(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2025-71252
(P2025-71252A)
(43)公開日　令和7年5月2日(2025.5.2)

(51)国際特許分類　FI
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 315A

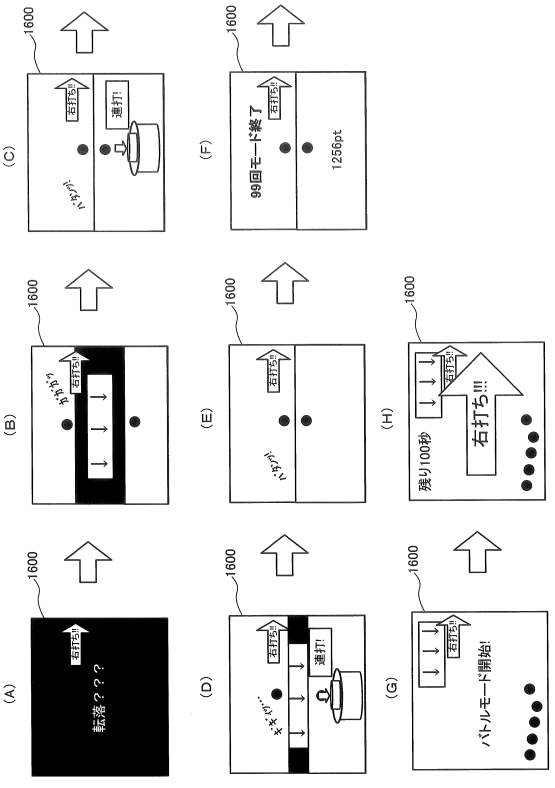
審査請求　有　請求項の数　1　OL　（全570頁）

(21)出願番号　特願2025-25975(P2025-25975)
(22)出願日　令和7年2月20日(2025.2.20)
(62)分割の表示　特願2023-180950(P2023-180950)の分割
原出願日　令和1年12月16日(2019.12.16)

(71)出願人　000148922
株式会社大一商会
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地
(72)発明者　市原　高明
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　坂根　渉
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　石田　浩一
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　小野　太輔
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供する
【解決手段】遊技機は、始動条件の成立に基づいて抽選情報を取得し、抽選情報に基づいて当りであるかを判定し、有利状態と非有利状態とを含む遊技状態に制御し、開始条件の成立に基づいて特別図柄変動を実行し、抽選情報に基づく演出を当該抽選情報に対応する特別図柄変動において実行し、該抽選情報に基づいて、該判定が行われるよりも前に、当りであるかを判定し、該判定の結果に基づく先読み演出を、該判定の結果に対応する特別図柄変動よりも前の特別図柄変動において実行し、有利状態において所定条件が満たされた場合、当該有利状態が終了し、有利状態における１回の特別図柄変動において、所定条件が満たされたかを示す演出と、先読み演出と、を実行可能である。
【選択図】図２９５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技球の検出に応じて第１情報を取得可能な第１検出部と遊技球の検出に応じて第２情報を取得可能な第２検出部と、
前記第１情報を用いて当否判定を実行する第１抽選と前記第２情報を用いて当否判定を実行する第２抽選とを実行可能な抽選手段と、
前記抽選手段による当否判定にて特別結果が得られたことに基づいて、遊技者に特典を付与可能な特別遊技状態に制御する特別遊技付与手段と、
前記特別遊技付与手段により制御された前記特別遊技状態の終了後に、遊技者にとって有利な前記特別遊技状態と異なる特定状態を付与する特定状態付与手段と、
を備え、
前記特定状態付与手段によって付与される前記特定状態は、前記特定状態が開始された際の遊技者に対する有利度合いがそれぞれ異なる第１特定状態と第２特定状態とを含む、複数の特定状態があり、いずれの特定状態においても終了条件が成立したことをもって終了されるようにされており、
前記終了条件には、当否判定の実行回数を終了条件とする第１終了条件が含まれ、
前記第１終了条件は、前記第２抽選による当否判定が特定回数実行されたことをもって成立するようにされているものの、前記第１抽選による当否判定を実行した回数が特定回数となっても成立しないようにされており、
前記特定状態が付与されていない状態において前記抽選手段による当否判定にて得られた前記特別結果の種類が第１特別結果である場合には前記特別遊技状態の終了後に前記第１特定状態が付与可能とされ、前記抽選手段による当否判定にて得られた前記特別結果の種類が第２特別結果である場合には前記特別遊技状態の終了後に前記第１特定状態よりも遊技者に対する有利度合いが高い前記第２特定状態が付与可能とされており、
前記第１特定状態よりも遊技者に対する有利度合いが高い前記第２特定状態は、前記第１特定状態においては前記終了条件とされていない終了条件として、成立した場合に前記第２特定状態が終了する前記第１終了条件と異なる第２終了条件を有し、
前記第２検出部によって検出されるように遊技者によって打ち出された遊技球が前記第１検出部によって検出されないように、前記第１検出部が設けられた遊技領域と前記第２検出部が設けられた遊技領域とに遊技者が遊技球を打ち分け可能に遊技領域が形成されている
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、始動口に遊技球が入賞したことに基づいて大当りとするか否かの抽選を行うと共に表示装置に図柄を変動表示して抽選結果に応じた態様で図柄を停止表示するようにし、抽選結果が大当りとなった場合には、表示装置に当り図柄を停止表示して当り遊技状態を発生させる遊技機が知られている。
【０００３】
また、大当り遊技状態の終了後等の所定の条件成立時に、通常時と比較して遊技者にとって遊技球を獲得しやすい有利状態に制御する遊技機が多数提案されている（例えば、特許文献１）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】

【特許文献１】特開２０１０－２２０８６１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、有利状態中に実行される演出についてはさらなる工夫の余地がある。そこで、本発明は、遊技興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
手段１：遊技球の検出に応じて第１情報を取得可能な第１検出部と遊技球の検出に応じて第２情報を取得可能な第２検出部と、
前記第１情報を用いて当否判定を実行する第１抽選と前記第２情報を用いて当否判定を実行する第２抽選とを実行可能な抽選手段と、
前記抽選手段による当否判定にて特別結果が得られたことに基づいて、遊技者に特典を付与可能な特別遊技状態に制御する特別遊技付与手段と、
前記特別遊技付与手段により制御された前記特別遊技状態の終了後に、遊技者にとって有利な前記特別遊技状態と異なる特定状態を付与する特定状態付与手段と、
を備え、
前記特定状態付与手段によって付与される前記特定状態は、前記特定状態が開始された際の遊技者に対する有利度合いがそれぞれ異なる第１特定状態と第２特定状態とを含む、複数の特定状態があり、いずれの特定状態においても終了条件が成立したことをもって終了されるようにされており、
前記終了条件には、当否判定の実行回数を終了条件とする第１終了条件が含まれ、
前記第１終了条件は、前記第２抽選による当否判定が特定回数実行されたことをもって成立するようにされているものの、前記第１抽選による当否判定を実行した回数が特定回数となっても成立しないようにされており、
前記特定状態が付与されていない状態において前記抽選手段による当否判定にて得られた前記特別結果の種類が第１特別結果である場合には前記特別遊技状態の終了後に前記第１特定状態が付与可能とされ、前記抽選手段による当否判定にて得られた前記特別結果の種類が第２特別結果である場合には前記特別遊技状態の終了後に前記第１特定状態よりも遊技者に対する有利度合いが高い前記第２特定状態が付与可能とされており、
前記第１特定状態よりも遊技者に対する有利度合いが高い前記第２特定状態は、前記第１特定状態においては前記終了条件とされていない終了条件として、成立した場合に前記第２特定状態が終了する前記第１終了条件と異なる第２終了条件を有し、
前記第２検出部によって検出されるように遊技者によって打ち出された遊技球が前記第１検出部によって検出されないように、前記第１検出部が設けられた遊技領域と前記第２検出部が設けられた遊技領域とに遊技者が遊技球を打ち分け可能に遊技領域が形成されている
ことを特徴とする遊技機。
【０００７】
【０００８】
【発明の効果】
【０００９】
本発明によれば、遊技興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することができる。
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の右側面図である。
【図３】パチンコ機の左側面図である。

【図４】パチンコ機の背面図である。
【図５】パチンコ機を右前から見た斜視図である。
【図６】パチンコ機を左前から見た斜視図である。
【図７】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。
【図８】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図である。
【図９】演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。
【図１０】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。
【図１１】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１２】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１３】パチンコ機における外枠の正面図である。
【図１４】外枠の背面図である。
【図１５】外枠の右側面図である。
【図１６】外枠を前から見た斜視図である。
【図１７】外枠を後ろから見た斜視図である。
【図１８】外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１９】外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。
【図２０】外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。
【図２１】（ａ）は外枠の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た分解斜視図である。
【図２２】パチンコ機における扉枠の正面図である。
【図２３】扉枠の背面図である。
【図２４】扉枠の左側面図である。
【図２５】扉枠の右側面図である。
【図２６】扉枠を右前から見た斜視図である。
【図２７】扉枠を左前から見た斜視図である。
【図２８】扉枠を後ろから見た斜視図である。
【図２９】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３０】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３１】（ａ）は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３２】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３３】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３４】（ａ）は扉枠のシリンダ錠を前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）のシリンダ錠を後ろ前から見た斜視図であり、（ｃ）は従来のパチンコ機におけるシリンダ錠を前から見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）のシリンダ錠を後ろから見た斜視図である。
【図３５】（ａ）は図３４（ａ）のシリンダ錠を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は図３４（ａ）のシリンダ錠を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３６】（ａ）は図３４（ａ）のシリンダ錠の可動機構を正面から示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態から反時計回りの方向へ９０度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図であり、（ｃ）は（ａ）の状態から時計回りの方向へ９０度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図である。
【図３７】（ａ）は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３８】（ａ）は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。

【図３９】（ａ）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。
【図４０】蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。
【図４１】（ａ）は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大正面図であり、（ｂ）は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大斜視図である。
【図４２】ハンドルカバーユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図４３】ハンドルカバーユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４４】ハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図４５】ハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４６】図４１（ａ）におけるイ－イ線で切断した断面図である。
【図４７】図１におけるア－ア線で切断した断面図である。
【図４８】扉枠の皿ユニットを見た斜視図である。
【図４９】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５０】（ａ）は扉枠において下皿球供給口の部位で水平に切断して要部を示す断面図であり、（ｂ）は従来の扉枠において（ａ）と同じ部位を切断して要部を示す断面図であり、（ｃ）は本実施例品と従来品における下皿での遊技球の貯留数を比較した表である。
【図５１】扉枠の皿ユニットにおける球貸操作ユニットの部位を拡大して示す平面図である。
【図５２】（ａ）は演出操作ボタンを上方へ向けた状態で演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５３】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前上から見た分解斜視図である。
【図５４】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前下から見た分解斜視図である。
【図５５】（ａ）は演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が上方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図であり、（ｂ）は（ａ）の状態から演出操作部ユニットが上昇位置へ移動した状態の演出操作ユニットの断面図である。
【図５６】演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が下方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図である。
【図５７】演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作部外周装飾基板、ボタン外装飾基板、及びボタン内装飾基板の位置関係を示す説明図である。
【図５８】（ａ）は通常の状態で示す皿ユニットの正面図であり、（ｂ）は演出操作部ユニットが上昇位置の時の皿ユニットの正面図である。
【図５９】演出操作ユニットの演出操作部ユニットにおいて接触検知体を複数設けた例を示す演出操作部ユニットの平面図である。
【図６０】（ａ）は一つの接触検知センサ本体に複数の接触検知体を接続した例を模式的に示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）において接触検知センサ本体と複数の接触検知体との間に切換部を設けた例を模式的に示す説明図であり、（ｃ）は皿ユニットの皿左装飾ユニット、皿右装飾ユニット、及び演出操作ユニット等を前後方向へ進退可能とし演出操作ユニット等の前側と後側に接触検知体を設けた例を示す説明図である。
【図６１】（ａ）は装飾性を有した接触検知体の一例を示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの別の実施形態を模式的に示す説明図である。
【図６２】（ａ）は扉枠の扉枠左サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図６３】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図６４】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図６５】図６２（ａ）においてウ－ウ線で切断した断面図である。
【図６６】（ａ）は扉枠の扉枠右サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットの右側面図であり、（ｃ）は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、

（ｄ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図６７】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図６８】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図６９】図６６（ａ）においてエ－エ線で切断した断面図である。
【図７０】図６６（ａ）においてオ－オ線で切断した断面図である。
【図７１】（ａ）は扉枠において２色成形の外側層を不透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図であり、（ｂ）は（ａ）において内側層をそのままにして外側層を透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図である。
【図７２】扉枠の各装飾基板を示す正面図である。
【図７３】扉枠の演出操作ユニットの部位の装飾基板を示す平面図である。
【図７４】扉枠の扉窓の周囲に設けられている各装飾基板を示す背面図である。
【図７５】パチンコ機における本体枠の正面図である。
【図７６】パチンコ機における本体枠の背面図である。
【図７７】本体枠を右前から見た斜視図である。
【図７８】本体枠を左前から見た斜視図である。
【図７９】本体枠を後ろから見た斜視図である。
【図８０】本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図８１】本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図８２】（ａ）は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、（ｂ）は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。
【図８３】本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。
【図８４】（ａ）は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、（ｂ）は球発射装置を後ろから見た斜視図である。
【図８５】（ａ）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。
【図８６】（ａ）は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図８７】（ａ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図８８】払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。
【図８９】（ａ）は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。
【図９０】扉枠のファールカバーユニットと下部満タン球経路ユニットとの関係を示す説明図である。
【図９１】本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。
【図９２】（ａ）は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図９３】基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。
【図９４】基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図９５】基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図９６】左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。
【図９７】（ａ）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図９８】（ａ）は本体枠の平面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＢ－Ｂ線で切断した断面図である。
【図９９】本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。
【図１００】（ａ）は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た斜視図である。

【図１０１】図１００（ａ）を分解して前から見た分解斜視図である。
【図１０２】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。
【図１０３】本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。
【図１０４】本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。
【図１０５】本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。
【図１０６】第二の実施形態のタンクレール等を備えたパチンコ機を後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。
【図１０７】（ａ）は図１０６のタンクレール等を球タンクと共に組立てた状態で示す平面図であり、（ｂ）は（ａ）のタンクレール等を前から見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）のタンクレール等を後ろから見た斜視図である。
【図１０８】（ａ）は図１０７のタンクレール等を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は図１０７のタンクレール等を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１０９】図１０７（ａ）においてカ－カ線で切断したタンクレール等の断面図である。
【図１１０】図１０７のタンクレール内での遊技球の流れを断面で示す説明図である。
【図１１１】第三実施形態のタンクレール等を備えた本体枠を右後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。
【図１１２】第三実施形態のタンクレール等を備えた本体枠を左後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。
【図１１３】（ａ）は外部端子板の部位を拡大して示す本体枠の背面図であり、（ｂ）は上部を拡大して示す本体枠の左側面図である。
【図１１４】（ａ）は図１１３（ｂ）においてＤ－Ｄ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図１１３（ａ）においてＣ－Ｃ線で切断した断面図である。
【図１１５】図１１４（ｂ）においてタンクレール付近を拡大して示す説明図である。
【図１１６】（ａ）は第三実施形態のタンクレール等を前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）のタンクレール等を右上後ろから見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）のタンクレール等を右下後ろから見た斜視図である。
【図１１７】図１１６のタンクレール等を分解して前から見た分解斜視図である。
【図１１８】図１１６のタンクレール等を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１１９】（ａ）は別の実施形態の基板ユニットの正面図であり、（ｂ）は（ａ）の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）の基板ユニットを左前から見た斜視図である。
【図１２０】（ａ）は図１１９（ａ）の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（ｂ）は図１１９（ａ）の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。
【図１２１】図１１９（ａ）の基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１２２】図１１９（ａ）の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１２３】（ａ）は図１１９（ａ）におけるキ－キ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるク－ク線で切断した断面図であり、（ｃ）は（ａ）におけるケ－ケ線で切断した断面図である。
【図１２４】図１１９（ａ）の基板ユニットを備えたパチンコ機において扉枠よりも後側の部位を示す底面図である。
【図１２５】アウト球通路のアウト球排出口に誘導片を設けた例を示す説明図である。
【図１２６】（ａ）はアウトセンサを着脱可能とした例を示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）においてアウトセンサを取外した状態を示す説明図である。
【図１２７】（ａ）は電源ユニット、払出制御ユニット、及びインターフェイスユニットを省略して示す第三実施形態の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の基板ユニットを左前から見た斜視図である。
【図１２８】（ａ）は図１２７の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（ｂ）

は（ａ）の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。
【図１２９】（ａ）は図１２７の基板ユニットの平面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるコ－コ線で切断した断面図であり、（ｃ）は（ａ）におけるサ－サ線で切断した断面図である。
【図１３０】図１２９（ａ）におけるシ－シ線で切断した断面図である。
【図１３１】図１２７の基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１３２】図１２７の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１３３】（ａ）は図１２７の基板ユニットの球経路部材を前から見た斜視図であり、（ｂ）は図１２７の基板ユニットの球経路部材を後ろから見た斜視図である。
【図１３４】図１２７の基板ユニットにおける球詰りの解消を示す説明図である。
【図１３５】図１２７の基板ユニットにおける線状の不正工具の侵入の阻止を示す説明図である。
【図１３６】図１２７の基板ユニットにおけるゴミ落としを示す説明図である。
【図１３７】パチンコ機においてセンター役物等を不透明にした遊技盤の正面図である。
【図１３８】図１３７の遊技盤を右前から見た斜視図である。
【図１３９】図１３７の遊技盤を左前から見た斜視図である。
【図１４０】図１３７の遊技盤を後ろから見た斜視図である。
【図１４１】遊技パネルの面と平行に表ユニットを切断して遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。
【図１４２】遊技盤を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１４３】遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１４４】図１３７におけるス－ス線で切断した断面図である。
【図１４５】図１３７におけるセ－セ線で切断した断面図である。
【図１４６】遊技盤の正面から後面セルとセル固定片の位置を示す説明図である。
【図１４７】（ａ）は前構成部材及び遊技パネルから後面セルとセル固定片とを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は前構成部材及び遊技パネルから後面セルとセル固定片とを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１４８】（ａ）はセル固定片の四面図であり、（ｂ）はセル固定片を前から見た斜視図であり、（ｃ）はセル固定片を後ろから見た斜視図である。
【図１４９】（ａ）はセンター役物のセンター振分ユニットにおけるクルーンを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）のクルーンの平面図であり、（ｃ）は（ｂ）におけるソ－ソ線で切断した断面図である。
【図１５０】（ａ）は遊技盤のセンター役物におけるセンター振分ユニットの部位を部分的に斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は遊技盤のセンター役物におけるセンター振分ユニットの部位を部分的に平面図で示す説明図である。
【図１５１】（ａ）は図１４９とは異なる実施形態のクルーンを示す説明図であり、（ｂ）は更に異なる実施形態のクルーンを示す説明図であり、（ｃ）は更に異なる実施形態の振分ユニットを示す説明図である。
【図１５２】（ａ）はセンター役物のアタッカユニットの一部を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はアタッカユニットの一部を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５３】センター役物のアタッカユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１５４】センター役物のアタッカユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５５】（ａ）はアタッカユニットにおける第二始動口開閉ユニット、第一大入賞口開閉ユニット、第二大入賞口開閉ユニット、Ｖ振分ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はアタッカユニットにおける第二始動口開閉ユニット、第一大入賞口開閉ユニット、第二大入賞口開閉ユニット、Ｖ振分ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１５６】（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおける第二始動口開閉ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第二始動口開閉ユニットを分解して後

ろから見た分解斜視図である。
【図１５７】（ａ）は第二始動口を閉鎖している時の第二始動口開閉ユニットの斜視図であり、（ｂ）は第二始動口を開放している時の第二始動口開閉ユニットの斜視図であり、（ｃ）は第二始動口を閉鎖している時の第二始動口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図であり、（ｄ）は第二始動口を開放している時の第二始動口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図である。
【図１５８】（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおける第一大入賞口開閉ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第一大入賞口開閉ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１５９】（ａ）は第一大入賞口を閉鎖している時の第一大入賞口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図であり、（ｂ）は第一大入賞口を開放している時の第一大入賞口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図である。
【図１６０】（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおける第二大入賞口開閉ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第二大入賞口開閉ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１６１】（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおけるＶ振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はＶ振分ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１６２】（ａ）はＶ振分ユニット、Ｖ入賞口センサ、ハズレ口センサ、及びセンター右下球経路の関係を示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。
【図１６３】（ａ）は異なる実施形態の開閉ユニットの取付状態を示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。
【図１６４】センター役物のアタッカユニットにおいて、アタッカ前板、第二始動口センサ、第二大入賞口センサ、Ｖ入賞口センサ、ハズレ口センサ、アタッカ台板、センター右下球通路、の関係を斜視図で示す説明図である。
【図１６５】（ａ）は異なる実施形態の扉体をセンター役物のアタッカユニットにおいて第一大入賞口開閉ユニットに適用して側面断面で示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）を平面図で示す説明図である。
【図１６６】（ａ）はセンター役物におけるアタッカユニット付近において配線を省略した状態で後方から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）において結束台座を分解して示す分解斜視図である。
【図１６７】センター役物における本体ユニットのセンターベース及びアタッカユニットのアタッカ台板と結束台座との関係を示す説明図である。
【図１６８】結束台座の六面図である。
【図１６９】（ａ）は結束台座を上前から見た斜視図であり、（ｂ）は結束台座を上後から見た斜視図であり、（ｃ）は結束台座を下前から見た斜視図である。
【図１７０】（ａ）は複数の配線を結束バンドにより結束台座に束ねた状態でセンター役物の要部を拡大して示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）において結束台座を分離させた状態で示す分解斜視図である。
【図１７１】（ａ）は図１６８の結束台座とは異なる実施形態の結束台座を示す斜視図であり、（ｂ）は更に異なる実施形態の結束台座を示す斜視図である。
【図１７２】遊技盤の後面における配線係止部の使用状態を斜視図で示す説明図である。
【図１７３】遊技盤の裏ユニットを演出ユニット及び取付サポータ及び裏箱に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１７４】遊技盤の裏ユニットを演出ユニット及び取付サポータ及び裏箱に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１７５】（ａ）は裏ユニットにおける取付サポータの六面図であり、（ｂ）は（ａ）の取付サポータを前から見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）の取付サポータを後ろから見た斜視図である。

【図１７６】（ａ）は図１７５の取付サポータとは異なる実施形態の取付サポータを示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の取付サポータにおいて本体部の形状が異なる取付サポータの要部を斜視図で示す説明図であり、（ｃ）は（ａ）の取付サポータとは異なる実施形態の取付サポータの要部を後ろから見た斜視図で示す説明図である。
【図１７７】（ａ）は図１７５の取付サポータとは異なる形態の取付サポータを左前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の取付サポータの正面図であり、（ｃ）は（ａ）の取付サポータを右前から見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）の取付サポータを後ろから見た斜視図である。
【図１７８】裏箱を透明にした状態で要部としての取付サポータの部位を拡大して示すと共に裏ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１７９】（ａ）は裏ユニットにおける図１７５の一つの取付サポータの部位を後ろから見た写真であり、（ｂ）は裏ユニットにおける図１７７の取付サポータの部位を後ろから見た写真である。
【図１８０】遊技盤の裏ユニットを各ユニット毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１８１】遊技盤の裏ユニットを各ユニット毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１８２】（ａ）は裏ユニットにおける裏前左演出ユニットの正面図であり、（ｂ）は裏前左演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は裏前左演出ユニットを後ろから見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）においてサ－サ線で切断した裏前左演出ユニットの断面図である。
【図１８３】裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図１８４】裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１８５】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの正面図である。
【図１８６】（ａ）は裏後演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏後演出ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図１８７】裏後演出ユニットにおいてユニットベース側と裏後上装飾体及び裏後下装飾体とを分解して前から示す分解斜視図である。
【図１８８】裏後演出ユニットにおいてユニットベース側と裏後上装飾体及び裏後下装飾体とを分解して後ろから示す分解斜視図である。
【図１８９】（ａ）は裏後演出ユニットにおける裏後上装飾体のロック機構を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は裏後上装飾体のロック機構を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１９０】（ａ）は裏後上装飾体においてロック位置の状態のロック機構を斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は裏後上装飾体においてロック解除位置の状態のロック機構を斜視図で示す説明図である。
【図１９１】は裏後演出ユニットの裏後下装飾体を分解して前から見た分解斜視図である。
【図１９２】裏後演出ユニットの裏後下装飾体を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１９３】裏後演出ユニットの裏後下装飾体の後面における配線の取回しを示す説明図である。
【図１９４】（ａ）は裏後下装飾体における第一回転装飾体を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は裏後下装飾体における第一回転装飾体を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１９５】裏後上装飾体を落下位置へ移動させた状態で示す裏後演出ユニットの正面図である。
【図１９６】裏後上装飾体及び裏後下装飾体を中央位置へ移動させた状態で示す裏後演出

ユニットの正面図である。
【図１９７】（ａ）は演出表示装置の表示画面をブラックアウトさせた状態で示す遊技盤の正面図であり、（ｂ）は演出表示装置の表示画面と裏ユニットにおける裏前左演出ユニットの裏前左裏装飾シートとの関係を模式的に示す説明図である。
【図１９８】裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右上装飾体、裏右中装飾体、及び裏右下装飾体を出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図１９９】裏ユニットにおける裏後左演出ユニットの裏後左装飾体を第一出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図２００】裏ユニットにおける裏後左演出ユニットの裏後左装飾体を第二出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図２０１】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後上装飾体を退避位置から出現位置へ落下させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図２０２】裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後上装飾体と裏後下装飾体とを中央位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。
【図２０３】パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。
【図２０４】遊技盤における振動発報処理のフローチャートである。
【図２０５】第二実施形態の扉枠の正面図である。
【図２０６】第二実施形態の扉枠の背面図である。
【図２０７】第二実施形態の扉枠を右前から見た斜視図である。
【図２０８】第二実施形態の扉枠を左前から見た斜視図である。
【図２０９】第二実施形態の扉枠を後ろから見た斜視図である。
【図２１０】（ａ）は第二実施形態の扉枠を扉枠トップアドユニットとその他とに分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を後ろから見た分解斜視図である。
【図２１１】（ａ）は扉枠トップアドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は扉枠トップアドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図２１２】（ａ）は第二実施形態の扉枠の上部の側面断面図であり、（ｂ）は（ａ）において扉枠トップアドユニットとその他とに分解して示す分解側面断面図である。
【図２１３】（ａ）は第二実施形態の扉枠において扉枠右サイドユニットから右サイドパネル及び右サイド装飾シートを分解して後ろから見た要部の分解斜視図であり、（ｂ）は右サイドパネルを左後ろから見た斜視図である。
【図２１４】主制御側電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１５】図２１４の主制御側電源投入時処理のつづきを示すフローチャートである。
【図２１６】主制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１７】払出制御部電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１８】図２１７の払出制御部電源投入時処理のつづきを示すフローチャートである。
【図２１９】図２１８に続いて払出制御部電源投入時処理のつづきを示すフローチャートである。
【図２２０】払出制御部タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２１】周辺制御部電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２２】周辺制御部Ｖブランク割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２３】周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２４】周辺制御部コマンド受信割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２５】周辺制御部停電予告信号割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２６】特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２２７】第一始動口通過処理（ステップＳ２３２）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２２８】演出事前判定処理（ステップＳ２４５）についてその手順を示すフローチャートである。

【図２２９】第二始動口通過処理（ステップＳ２３４）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３０】第一特別図柄プロセス処理（ステップＳ２３８）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３１】第一特別図柄通常処理（ステップＳ２８０）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３２】当り判定処理（ステップＳ３０５）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３３】当り判定テーブル（Ａ）、大当り図柄決定テーブル（Ｂ）、小当り図柄決定テーブル（Ｃ）を示す各種テーブル。
【図２３４】第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ２８１）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３５】第一変動パターン設定処理（ステップＳ２８２）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３６】第一特別図柄変動処理（ステップＳ２８３）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３７】第一特別図柄停止処理（ステップＳ２８４）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３８】大当り制御処理（ステップＳ２３５Ａ）についてその手順を示すフローチャートである。
【図２３９】ボタン演出実行処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４０】（Ａ）は、ボタン演出判定パターンの一例を示すテーブルであり、（Ｂ）は、ボタン演出実行パターンの一例を示すテーブルである。
【図２４１】ボタン演出の実行時における具体的な演出例である。
【図２４２】入球時発狂演出実行処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４３】発狂演出および消音演出の実行時の一例を示すタイムチャートである。
【図２４４】発狂演出および消音演出の実行時における扉枠の発光状態を示す説明図である。
【図２４５】入球時示唆演出実行処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４６】示唆演出の実行時における遊技領域上の発光箇所を示す説明図である。
【図２４７】特別図柄の変動開始処理を示すフローチャートである。
【図２４８】特別図柄抽選に供される各種乱数の振り分けテーブルを示す図である。
【図２４９】パチンコ機の遊技状態遷移の一例を示す遷移図である。
【図２５０】時短回数テーブルの一例である。
【図２５１】変動時間補助テーブル決定情報の一例である。
【図２５２】変動時間補助テーブルの一例である。
【図２５３】大当りモード選択演出において疾走モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。
【図２５４】大当りモード選択演出において疾走モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。
【図２５５】大当りモード選択演出において疾走モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。
【図２５６】大当りモード選択演出において懲悪モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。
【図２５７】大当りモード選択演出において懲悪モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。
【図２５８】大当りモード選択演出において懲悪モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。
【図２５９】大当りモード選択演出において懲悪モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。

【図２６０】１回の時短遊技状態が付与されたときに利用される変動時間テーブルの一例である。
【図２６１】特図１優先変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。
【図２６２】特図１優先変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。
【図２６３】特図１優先変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。
【図２６４】入賞順変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。
【図２６５】入賞順変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。
【図２６６】入賞順変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。
【図２６７】パチンコ機の遊技状態遷移の一例を示す遷移図である。
【図２６８】パチンコ機の当り確率を示すテーブルである
【図２６９】当り乱数図柄テーブルの一例である。
【図２７０】低確率状態かつ非時短遊技状態の時短回数テーブルの一例であり、
【図２７１】低確率状態かつ時短遊技状態の時短回数テーブルの一例である。
【図２７２】変動パターン補助テーブル決定情報の一例である。
【図２７３】変動パターン補助テーブル決定情報の一例である。
【図２７４】変動パターン補助テーブルの一例である。
【図２７５】当り遊技における演出スケジュールの一例を示す説明図である。
【図２７６】当り時間テーブルの一例である。
【図２７７】大入賞口開放時間テーブルの一例である。
【図２７８】大入賞口開放パターンテーブルの一例である。
【図２７９】大入賞口開放パターンテーブルの一例である。
【図２８０】大入賞口開放パターンテーブルの一例である。
【図２８１】大入賞口開放パターンテーブルの一例である。
【図２８２】第二大入賞口及びＶ入賞口扉体の動作スケジュールの一例である。
【図２８３】変動の種別ごとの変動パターンの決定方法を簡易的に説明するための説明図である。
【図２８４】非時短遊技状態（時短遊技状態の最終変動で貯まっていた特図２の保留による変動を除く）においてＶ小当りに当選した場合における演出の一例を示す説明図である。
【図２８５】非時短遊技状態（時短遊技状態の最終変動で貯まっていた特図２の保留による変動を除く）においてＶ小当りに当選した場合における演出の別例を示す説明図である。
【図２８６】１回又は５回の時短遊技状態においてＶ小当りに当選した場合（時短遊技状態の最終変動で先読みされた保留がＶ小当りである場合も含む）における演出の別例を示す説明図である。
【図２８７】１回又は５回の時短遊技状態においてＶ小当りに当選した場合（時短遊技状態の最終変動で先読みされた保留がＶ小当りである場合も含む）における演出の別例を示す説明図である。
【図２８８】１回の時短遊技状態における演出の一例を示す説明図である。
【図２８９】１回の時短遊技状態における演出の一例を示す説明図である。
【図２９０】１回の時短遊技状態における演出の一例を示す説明図である。
【図２９１】１回の時短遊技状態における演出の一例を示す説明図である。
【図２９２】ラストチャンス演出の別例を示す説明図である。
【図２９３】ラストチャンス演出の別例を示す説明図である。
【図２９４】ラストチャンス演出の別例を示す説明図である。
【図２９５】９９回の時短遊技状態において転落用小当りに当選した場合に実行される演出の一例を示す説明図である。

【図２９６】９９回の時短遊技状態で大当りにも小当りにも当選せずに時短遊技状態が終了するときに実行される演出の一例を示す説明図である。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
［１．パチンコ機の全体構造］
本発明の一実施形態であるパチンコ機１について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図１乃至図１２を参照して本実施形態のパチンコ機１の全体構成について説明する。図１は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図２はパチンコ機の右側面図であり、図３はパチンコ機の左側面図であり、図４はパチンコ機の背面図である。図５はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図６はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図７はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図８は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機の正面図であり、図９は演出操作ユニットの押圧操作部が上昇位置の時のパチンコ機を右前から見た斜視図である。また、図１０は、本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図１１はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図１２はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【００１２】
本実施形態のパチンコ機１は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠２と、外枠２の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠３と、扉枠３を開閉可能に支持していると共に外枠２に開閉可能に取付けられている本体枠４と、本体枠４に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠３を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球Ｂ（図８９を参照）が打込まれる遊技領域５ａを有した遊技盤５と、を備えている。
【００１３】
外枠２は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。外枠２は、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の上端同士を連結している外枠上部材３０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結している外枠下組立体４０と、外枠上部材３０の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体５０と、外枠左組立体１０の右側面下部と外枠下組立体４０の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材６０と、を備えている。
【００１４】
外枠２は、パチンコ機１が設置される遊技ホールの島設備に取付けられ、外枠上ヒンジ組立体５０と外枠下ヒンジ部材６０とによって、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０と本体枠下ヒンジ組立体５２０とを同軸上で回転可能に支持して、本体枠４を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けるためのものである。
【００１５】
また、扉枠３は、本体枠４を閉じた時に、外枠下組立体４０が、本体枠４における基板ユニット６２０のスピーカユニット６２０ａと協働して、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部を形成し、本体枠スピーカ６２２の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することで、より重低音のサウンドを遊技者に聴かせることができるものである。
【００１６】
扉枠３は、遊技球Ｂが打込まれる遊技盤５の遊技領域５ａを前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留すると共に、貯留している遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むために遊技者が操作するハンドル１９５を備えているものである。また、扉枠３は、パチンコ機１の前面全体を装飾するものである。
【００１７】
また、扉枠３は、ハンドル１９５とは別に遊技者が操作可能な演出操作部３０１を備えており、遊技者参加型演出が実行された際に、遊技者が演出操作部３０１を操作すること

で遊技者が演出に参加できるようになり、遊技球Ｂによる遊技に加えて、演出操作部３０１の操作によっても遊技者を楽しませることができるようにしている。

【００１８】

本体枠４は、後部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット５００と、本体枠４を外枠２に対して開閉可能に取付けると共に扉枠３を開閉可能に取付けるための本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０と、本体枠ベースユニット５００を補強している本体枠補強フレーム５３０と、遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球Ｂを打込むための球発射装置５４０と、遊技ホールの島設備から供給される遊技球Ｂを受取る払出ベースユニット５５０と、払出ベースユニット５５０で受取った遊技球Ｂを遊技者側へ払出すための払出ユニット５６０と、パチンコ機１の電源投入を行うことができる電源スイッチ６３０ａを備える電源基板６３０のほかに払出制御基板６３３を有している基板ユニット６２０と、本体枠ベース５０１に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー６４０と、外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット６５０と、を備えている。

【００１９】

本体枠４は、遊技球Ｂを打込むことで遊技が行われる遊技領域５ａを有した遊技盤５を保持すると共に、遊技球Ｂを遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球Ｂをパチンコ機１の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠４は、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤５が着脱可能に収容される。また、本体枠４は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠２に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠３が開閉可能に取付けられる。

【００２０】

遊技盤５は、遊技者の操作によって遊技球Ｂが行われる遊技領域５ａと、遊技領域５ａの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられており遊技領域５ａの後端を区画する板状の遊技パネル１１００と、遊技パネル１１００の後側下部に取付けられている基板ホルダ１２００と、基板ホルダ１２００の後面に取付けられており主制御基板１３１０及び設定変更基板を有している主制御ユニット１３００と、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技状況を表示する機能表示ユニット１４００と、遊技パネル１１００の後側に配置されている周辺制御ユニット１５００（図１２を参照）と、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置１６００と、遊技パネル１１００の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１００の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を備えている。裏ユニット３０００には、遊技状態に応じて可動演出や発光演出を行うことが可能な各種の演出ユニットを備えている。

【００２１】

遊技盤５の遊技領域５ａ内には、遊技球Ｂと当接し所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘と、遊技球Ｂの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Ｂの払出し）を付与する一般入賞口２００１、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９と、を備えている。障害釘は、遊技パネル１１００の前面に植設されている。一般入賞口２００１、ゲート２００２、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７（Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９）は、表ユニット２０００に備えられている。

【００２２】

遊技盤５の遊技領域５ａ内には、遊技者がハンドルユニット１８０のハンドル１９５を操作することで、遊技球Ｂを打込むことができる。これにより、遊技球Ｂが、遊技領域５ａ内の一般入賞口２００１、ゲート２００２、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７（Ｖ入賞口２

００８、ハズレ口２００９）等に、受入れられたり通過したりするように、遊技者に対してハンドル１９５の打込操作を楽しませることができる。

【００２３】

また、遊技盤５は、遊技領域５ａ内に遊技球Ｂを打込むことで変化する遊技状態に応じて、演出表示装置１６００に所定の演出画像を表示させたり、始動口表示部２１１０、裏前上演出ユニット３２００、裏前左演出ユニット３３００、裏右演出ユニット３４００、裏後演出ユニット３６００、等により発光演出や可動演出を行わせたりして、遊技者を楽しませることができる。

【００２４】

［２．外枠の全体構成］

パチンコ機１の外枠２について、図１３乃至図１８を参照して説明する。図１３はパチンコ機における外枠の正面図であり、図１４は外枠の背面図であり、図１５は外枠の右側面図である。また、図１６は外枠を前から見た斜視図であり、図１７は外枠を後ろから見た斜視図である。図１８は、外枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。外枠２は、遊技ホール等のパチンコ機１が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。外枠２は、正面視の形状が上下に延びた四角形の枠に形成されている。

【００２５】

外枠２は、図示するように、左右に離間しており上下に延びている外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の上端同士を連結している外枠上部材３０と、外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結している外枠下組立体４０と、外枠上部材３０の上面左端に取付けられている外枠上ヒンジ組立体５０と、外枠左組立体１０の右側面下部と外枠下組立体４０の上面左端に取付けられている外枠下ヒンジ部材６０と、を備えている。

【００２６】

外枠２は、本体枠４を閉じた時に、外枠下組立体４０が、本体枠４における基板ユニット６２０のスピーカユニット６２０ａと協働して、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部を形成していると共に、本体枠スピーカ６２２の後方へ出力されたサウンドを、位相反転させて前方へ放射することができるものである。

【００２７】

外枠２は、外枠上ヒンジ組立体５０が、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０を着脱可能に支持することができる。外枠２は、外枠上ヒンジ組立体５０と外枠下ヒンジ部材６０とによって、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０と本体枠下ヒンジ組立体５２０とを同軸上で回転可能に支持することができ、本体枠４を正面視左側を中心にして前方へ開閉可能に取付けることができる。

【００２８】

［２－１．外枠左組立体及び外枠右組立体］

外枠２の外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０について、主に図１９を参照して詳細に説明する。図１９は、外枠の外枠左組立体及び外枠右組立体を夫々分解して前から見た分解斜視図である。外枠２の外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０は、夫々が上下に延びており、互いに左右に離間して配置されている。外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０は、本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０を同軸上で回転可能に支持して、外枠２に対して本体枠４を開閉可能に取付けるためのものである。

【００２９】

まず、外枠左組立体１０は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠左部材１１と、外枠左部材１１の右側面上端に取付けられている左上連結部材１２と、外枠左部材１１の右側面下端に取付けられている左下連結部材１３と、を備えている。

【００３０】

外枠左部材１１は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によって形成されている。外枠左部材１１は、左側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に右方へ窪んでいる凹部１１ａと、右側面における凹部１１ａとは

反対側の部位から右方へ膨出している膨出部１１ｂと、膨出部１１ｂを上下に貫通している空洞部１１ｃと、を備えている。外枠左部材１１は、凹部１１ａや膨出部１１ｂによって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部１１ｃによって、重量が軽減されている。

【００３１】

また、外枠左部材１１は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。左側面の複数の溝は、Ｖ字状に形成されており、右側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠左部材１１は、後述する外枠右組立体２０の外枠右部材２１と左右対称形状に形成されている。

【００３２】

左上連結部材１２は、外枠左部材１１の上端と外枠上部材３０の左端とを連結するためのものである。左上連結部材１２は、水平に延びた平板状の水平固定部１２ａと、水平固定部１２ａの左辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部１２ｂと、水平固定部１２ａの左辺における上横固定部１２ｂの前後両側から下方へ延出している平板状の一対の下横固定部１２ｃと、を備えている。左上連結部材１２は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【００３３】

左上連結部材１２は、後側の下横固定部１２ｃを外枠左部材１１の空洞部１１ｃ内に挿入させると共に、水平固定部１２ａを外枠左部材１１の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部１２ｃを外枠左部材１１の右側面に当接させた状態で、外枠左部材１１の左側面の外側から下横固定部１２ｃにビスを捩じ込むことで、外枠左部材１１に取付けられる。また、左上連結部材１２は、水平固定部１２ａを外枠上部材３０の左端側の下面に当接させると共に、上横固定部１２ｂを外枠上部材３０の左側面の切欠部３０ａ内に挿入させた状態で、水平固定部１２ａ及び上横固定部１２ｂを通して外枠上部材３０にビスを捩じ込むことで、外枠上部材３０に取付けられる。

【００３４】

左下連結部材１３は、外枠左部材１１の下端と外枠下組立体４０（外枠下部材４１）の左端とを連結するためのものである。左下連結部材１３は、水平に延びた平板状の水平固定部１３ａと、水平固定部１３ａの左辺から上方へ延出していると共に水平固定部１３ａよりも後方へ延出している平板状の上横固定部１３ｂと、上横固定部１３ｂの下辺における水平固定部１３ａよりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部１３ｃと、上横固定部１３ｂの後辺から右方へ短く延出している平板状の当接部１３ｄと、を備えている。左下連結部材１３は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【００３５】

左下連結部材１３は、当接部１３ｄの後面を外枠左部材１１の膨出部１１ｂの前面に当接させると共に、上横固定部１３ｂの左側面を外枠左部材１１の右側面に当接させ、水平固定部１３ａの下面を外枠左部材１１の下端と一致させた状態で、外枠左部材１１の左側面の外側から上横固定部１３ｂにビスを捩じ込むことで、外枠左部材１１に取付けられる。また、左下連結部材１３は、水平固定部１３ａを外枠下部材４１の左端側の上面に当接させると共に、下横固定部１３ｃを外枠下部材４１の左側面の切欠部４１ａに挿入させた状態で、水平固定部１３ａ及び下横固定部１３ｃを通して外枠下部材４１にビスを捩じ込むことで、外枠下部材４１に取付けられる。

【００３６】

次に、外枠右組立体２０は、前後方向が一定の幅（奥行）で上下に延びている外枠右部材２１と、外枠右部材２１の左側面上端に取付けられている右上連結部材２２と、外枠右部材２１の左側面下端に取付けられている右下連結部材２３と、外枠右部材２１の左側面上部に取付けられている上鉤掛部材２４と、外枠右部材２１の左側面下部に取付けられている下鉤掛部材２５と、を備えている。

【００３７】

外枠右部材２１は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金の押出型材によっ

て形成されている。外枠右部材２１は、右側面における前後方向を三等分したうちの後側の部位において平坦状に左方へ窪んでいる凹部２１ａと、左側面における凹部２１ａとは反対側の部位から左方へ膨出している膨出部２１ｂと、膨出部２１ｂを上下に貫通している空洞部２１ｃと、を備えている。外枠右部材２１は、凹部２１ａや膨出部２１ｂによって、強度・剛性が高められていると共に、空洞部２１ｃによって、重量が軽減されている。

【００３８】

また、外枠右部材２１は、左右両側面において、上下に延びた複数の溝が形成されている。右側面の複数の溝は、Ｖ字状に形成されており、左側面の複数の溝は、半円形状に形成されている。外枠右部材２１は、外枠左組立体１０の外枠左部材１１と左右対称形状に形成されている。

【００３９】

右上連結部材２２は、外枠右部材２１の上端と外枠上部材３０の右端とを連結するためのものである。右上連結部材２２は、水平に延びた平板状の水平固定部２２ａと、水平固定部２２ａの右辺における前後方向の中間から上方へ延出している平板状の上横固定部２２ｂと、水平固定部２２ａの右辺における上横固定部２２ｂの前後両側から下方へ延出している平板状の一対の下横固定部２２ｃと、を備えている。右上連結部材２２は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【００４０】

右上連結部材２２は、後側の下横固定部２２ｃを外枠右部材２１の空洞部２１ｃ内に挿入させると共に、水平固定部２２ａを外枠右部材２１の上端に当接させ、更に、前側及び後側の下横固定部２２ｃを外枠右部材２１の左側面に当接させた状態で、外枠右部材２１の右側面の外側から下横固定部２２ｃにビスを捩じ込むことで、外枠右部材２１に取付けられる。また、右上連結部材２２は、水平固定部２２ａを外枠上部材３０の右端側の下面に当接させると共に、上横固定部２２ｂを外枠上部材３０の右側面の切欠部３０ａ内に挿入させた状態で、水平固定部２２ａ及び上横固定部２２ｂを通して外枠上部材３０にビスを捩じ込むことで、外枠上部材３０に取付けられる。

【００４１】

右下連結部材２３は、外枠右部材２１の下端と外枠下組立体４０（外枠下部材４１）の右端とを連結するためのものである。右下連結部材２３は、水平に延びた平板状の水平固定部２３ａと、水平固定部２３ａの右辺から上方へ延出していると共に水平固定部２３ａよりも後方へ延出している平板状の上横固定部２３ｂと、上横固定部２３ｂの下辺における水平固定部２３ａよりも後側の部位から下方へ延出している平板状の下横固定部２３ｃと、上横固定部２３ｂの後辺から左方へ短く延出している平板状の当接部２３ｄと、を備えている。右下連結部材２３は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【００４２】

右下連結部材２３は、当接部２３ｄの後面を外枠右部材２１の膨出部２１ｂの前面に当接させると共に、上横固定部２３ｂの右側面を外枠右部材２１の左側面に当接させ、水平固定部２３ａの下面を外枠右部材２１の下端と一致させた状態で、外枠右部材２１の右側面の外側から上横固定部２３ｂにビスを捩じ込むことで、外枠右部材２１に取付けられる。また、右下連結部材２３は、水平固定部２３ａを外枠下部材４１の右端側の上面に当接させると共に、下横固定部２３ｃを外枠下部材４１の右側面の切欠部４１ａに挿入させた状態で、水平固定部２３ａ及び下横固定部２３ｃを通して外枠下部材４１にビスを捩じ込むことで、外枠下部材４１に取付けられる。

【００４３】

上鉤掛部材２４及び下鉤掛部材２５は、後述する本体枠４における施錠ユニット６５０の外枠用鉤６５３が掛止されるものである。上鉤掛部材２４は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材２１の左側面に取付けられる平板状の取付部２４ａと、取付部２４ａの前辺から左方へ延出しており上側の外枠用鉤６５３が掛止される平板状の掛止片部２４ｂと、を備えている。

【００４４】
下鉤掛部材２５は、前後方向に一定の幅で上下に延びており外枠右部材２１の左側面に取付けられる平板状の取付部２５ａと、取付部２５ａの前辺から左方へ延出しており下側の外枠用鉤６５３が掛止される平板状の掛止片部２５ｂと、掛止片部２５ｂを前後に貫通しており下側の外枠用鉤６５３が挿通可能な挿通口２５ｃと、を備えている。
【００４５】
［２－２．外枠上部材］
外枠２の外枠上部材３０について、主に図１８を参照して詳細に説明する。外枠上部材３０は、左右に離間している外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の上端同士を連結するためのものである。外枠上部材３０は、前後方向の幅が、外枠左部材１１及び外枠右部材２１の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠上部材３０は、左右方向の長さが、後述する外枠下組立体４０の外枠下部材４１の左右方向の長さと同じに形成されている。
【００４６】
外枠上部材３０は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部３０ａを備えている。これら左右両端の切欠部３０ａには、左上連結部材１２の上横固定部１２ｂ及び右上連結部材２２の上横固定部２２ｂが夫々挿入された状態で取付けられる。
【００４７】
また、外枠上部材３０は、左側端部において、上面と前面が一般面よりも窪んだ取付段部３０ｂを備えている。この取付段部３０ｂには、後述する外枠上ヒンジ組立体５０が取付けられる。
【００４８】
［２－３．外枠下組立体］
外枠２の外枠下組立体４０について、主に図２０を参照して詳細に説明する。図２０は、外枠の外枠下組立体を分解して前から見た分解斜視図である。外枠下組立体４０は、左右に離間している外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結すると共に、パチンコ機１において扉枠３よりも下側を閉鎖して装飾するためのものである。
【００４９】
外枠下組立体４０は、左右に離間している外枠左組立体１０及び外枠右組立体２０の下端同士を連結しており左右に延びている外枠下部材４１と、外枠下部材４１の前方に配置されており外枠下部材４１に沿って左右に延びていると共に後方が開放されている箱状の幕板前部材４２と、幕板前部材４２の後側に取付けられていると共に外枠下部材４１の上面に取付けられており前方が開放されている左右に延びた箱状の幕板後部材４３と、幕板後部材４３の上面における左端に形成されている球噛防止機構４４と、を備えている。
【００５０】
外枠下部材４１は、前後方向の幅が、外枠左部材１１及び外枠右部材２１の前後方向と略同じ幅で、上下方向の厚さが一定で、左右方向に延びており、木材によって形成されている。外枠下部材４１は、左右方向の長さが、外枠上部材３０の左右方向の長さと同じに形成されている。
【００５１】
外枠下部材４１は、左右両側面における前後方向の中央において、上下に貫通した状態で左右方向中央側へ夫々窪んでいる切欠部４１ａを備えている。これら左右両端の切欠部４１ａには、左下連結部材１３の下横固定部１３ｃ及び右下連結部材２３の下横固定部２３ｃが夫々挿入された状態で取付けられる。これにより、外枠左部材１１及び外枠右部材２１の下端同士を連結することができる。
【００５２】
また、外枠下部材４１は、上面から凹んでおり、幕板後部材４３の下部が挿入される凹部４１ｂを備えている。凹部４１ｂは、左右に延びていると共に、前後方向中央の後ろ寄りの位置から前端側へ抜けている。この凹部４１ｂにより、幕板前部材４２及び幕板後部

材４３により形成される幕板内部空間４０ａの容積を可及的に広くしている。

【００５３】

幕板前部材４２は、左右方向の長さが外枠下部材４１と同じ長さに延びており、高さに対して前後方向の奥行が短い横長の直方体状の箱状に形成されており、後側の全面が開放されている。幕板前部材４２は、開放されている後側を、幕板後部材４３によって閉鎖することで、幕板後部材４３と協働して本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部となる幕板内部空間４０ａを形成する。幕板前部材４２は、右端付近の前面において、前後に貫通していると共に左右に延びている長孔状の開口部４２ａを備えている。

【００５４】

幕板後部材４３は、左右方向の長さが外枠下部材４１よりも若干短く延びており、前方が開放された箱状に形成されている。幕板後部材４３は、前面に幕板前部材４２を取付けることで、幕板前部材４２と協働して本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４の一部となる幕板内部空間４０ａを形成する。幕板後部材４３は、上面における左右方向中央部において、左右に延びていると共に上方へ突出しており幕板内部空間４０ａと連通している筒状の接続筒部４３ａを有している。接続筒部４３ａは、上端が、幕板後部材４３の一般的な上面と一致している前端側から後方へ向かうほど上方へ位置するように傾斜している。本実施形態では、接続筒部４３ａの上端は、４５度の角度で傾斜している。

【００５５】

この接続筒部４３ａは、左右方向の長さが、幕板後部材４３全体の約１／３の長さに形成されていると共に、前後方向の奥行が、幕板後部材４３全体の奥行よりも若干短く形成されている。接続筒部４３ａ内には、前端側と後端側とを結ぶ複数のリブ４３ｂが備えられている。この接続筒部４３ａの上端には、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、本体枠４における基板ユニット６２０のスピーカユニット６２０ａにおけるスピーカカバー６２１の接続部６２１ｃが接続されて、スピーカユニット６２０ａの内部空間と連通した状態となり、エンクロージャ６２４を形成する。

【００５６】

球噛防止機構４４は、幕板後部材４３の上面における左端において、外枠下ヒンジ部材６０の部位に遊技球Ｂが滞留することで、外枠２と本体枠４との間に遊技球Ｂが挟まれるのを防止するためのものである。

【００５７】

球噛防止機構４４は、幕板後部材４３の上面における左端に形成されており、後述する外枠下ヒンジ部材６０が際されるように平坦に形成された載置部４４ａと、載置部４４ａの左端において上方へ向かって開口している第一排出口４４ｂと、載置部４４ａにおける第一排出口４４ｂよりも右方で上方へ向かって開口している第二排出口４４ｃと、載置部４４ａの後辺及び右辺から上方へ延出している立壁部４４ｄと、立壁部４４ｄの上端から前方へ突出していると共に上面が後方へ向かうに従って上方に位置するように傾斜している上端突出部４４ｅと、を備えている。

【００５８】

第一排出口４４ｂは、後述する外枠下ヒンジ部材６０の排出孔６０ｄと一致する位置に形成されている。第一排出口４４ｂ及び第二排出口４４ｃは、遊技球Ｂが通過可能な大きさに形成されている。第一排出口４４ｂ及び第二排出口４４ｃは、幕板内部空間４０ａとは連通しておらず、幕板後部材４３の後面に開口している。従って、第一排出口４４ｂ及び第二排出口４４ｃに進入した遊技球Ｂを、幕板後部材４３の後方へ排出することができる。

【００５９】

この球噛防止機構４４は、球噛防止機構４４は、外枠下ヒンジ部材６０と後述する本体枠下ヒンジ組立体５２０との間の隙間を通して、ピアノ線等の不正な工具が挿入された場合、載置部４４ａの後端から立上っている立壁部４４ｄにより、不正な工具の侵入を阻止することができる。仮に、不正な工具の先端が立壁部４４ｄに当接することで、上方へ曲がったとしても、立壁部４４ｄの上端に備えられている前方へ突出した上端突出部４４ｅ

に当接し、これ以上の侵入を阻止することができる。従って、外枠下ヒンジ部材６０の部位を介して、不正行為が行われるのを防止することができる。

【００６０】

ところで、載置部４４ａの後端に立壁部４４ｄを備えた場合、外枠２に対して本体枠４を開けた時に、何らかの理由により載置部４４ａ上に落下した遊技球Ｂが、立壁部４４ｄによって外枠２の後方への移動が阻止されるため、載置部４４ａ上に遊技球Ｂが滞留し易くなる。そして、載置部４４ａ上に遊技球Ｂが滞留していると、外枠２に対して本体枠４を閉じる際に、外枠２と本体枠４との間に遊技球Ｂが挟み込まれてしまい、本体枠４を閉じることができなくなる問題が発生する。

【００６１】

これに対して、本実施形態の球噛防止機構４４では、外枠下ヒンジ部材６０上や載置部４４ａ上に落下した遊技球Ｂを、外枠下ヒンジ部材６０の排出孔６０ｄと第一排出口４４ｂを通して、又は、第二排出口４４ｃを通して、遊技球Ｂを幕板後部材４３の後方（外枠２の後方）へ排出することができ、外枠２と本体枠４との間に遊技球Ｂが挟まれるのを防止することができる。

【００６２】

外枠下組立体４０は、幕板前部材４２及び幕板後部材４３の上面に左右に離間して配置されている一対の案内部材４５と、幕板前部材４２の開口部４２ａを後側から閉鎖している平板状のグリル部材４６と、グリル部材４６を挟んで開口部４２ａを閉鎖するように幕板前部材４２の内部に取付けられており前後に延びた二つの円筒を有したポート部材４７と、幕板後部材４３の接続筒部４３ａの上端に配置される枠状のシール部材４８と、を備えている。

【００６３】

一対の案内部材４５は、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、扉枠３の下端が当接するものである。案内部材４５は、摩擦抵抗の低い低摩擦材料によって形成されており、本体枠４の下端を滑り易くして、開閉を容易にしている。

【００６４】

グリル部材４６は、左右方向へ延びた帯板状で、上下方向へ間隔をあけて設けられている複数の羽根部４６ｂを有している。羽根部４６ｂは、前端側が後端側よりも高くなるように、傾斜した状態で設けられている（図４７を参照）。このグリル部材４６は、羽根部４６ｂ同士の間の隙間を通して、幕板前部材４２の内部（幕板内部空間４０ａ）と外部とを通気可能に連通させている。

【００６５】

ポート部材４７は、二つの円筒により、グリル部材４６における羽根部４６ｂ同士の間の隙間を介して幕板内部空間４０ａ（エンクロージャ６２４）と外枠２の前方とを連通させている。ポート部材４７は、二つの円筒が、所定の内径で所定の長さに形成されており、ヘルムホルツ共鳴の原理により本体枠スピーカ６２２から後方（エンクロージャ６２４内）へ発せられた低音を共振・増幅させて、豊かな低音を外枠２の前方（遊技者側）へ放射することができる。つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。

【００６６】

シール部材４８は、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、接続筒部４３ａの上端と本体枠４におけるスピーカカバー６２１の接続部６２１ｃの下端との間に挟まれて圧縮されるものであり、接続筒部４３ａと接続部６２１ｃとの間から本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４内の音が漏れるのを防止するものである。

【００６７】

本実施形態のグリル部材４６によれば、本体枠スピーカ６２２により幕板内部空間４０ａから外部へ放出される空気振動を、傾斜している複数の羽根部４６ｂにより、斜め上前方のハンドルカバーユニット２９０におけるハンドルカバー２９５の下側の切欠開口部２９５ｂを通してハンドルユニット１８０が収容されているハンドルカバーベース２９１の

前筒部２９１ａ内へ向けさせることができる。これにより、遊技者が、ハンドルカバー２９５（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ）の内側に手指を突っ込んで、ハンドル１９５を回転操作（遊技球Ｂの打込装置）している時に、本体枠スピーカ６２２を振動させて前筒部２９１ａ内へ風を送ることで、遊技者を驚かせることができ、これまでにない演出を行うことができる。

【００６８】

また、ポート部材４７を前方へ向かって開口させていることから、グリル部材４６の複数の羽根部４６ｂを通ってポート部材４７から放出される音圧の一部が、前方へ放出されることとなるため、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者や、本パチンコ機１が設置されている遊技ホール内を回遊している他の遊技者に対しても、ポート部材４７から放出される演出サウンドが聞えることとなり、演出サウンドによっても遊技者の関心を引付けることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【００６９】

また、本体枠４に設けられている本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４に対して、ポート部材４７を外枠２の外枠下組立体４０に設けていることから、エンクロージャ６２４の容積を大きくすることができるため、より重低音の演出サウンドを出力することができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【００７０】

［２－４．外枠上ヒンジ組立体］

外枠２の外枠上ヒンジ組立体５０について、主に図２１を参照して詳細に説明する。図２１（ａ）は外枠の外枠上ヒンジ組立体を分解して前上から見た分解斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た分解斜視図である。外枠上ヒンジ組立体５０は、外枠左組立体１０の上端と外枠上部材３０の左端に取付けられるものであり、外枠２に対して本体枠４をヒンジ回転可能に取付けるためのものである。外枠上ヒンジ組立体５０は、外枠左部材１１の凹部１１ａの上端と外枠上部材３０の取付段部３０ｂとに取付けられる外枠上ヒンジ部材５１と、外枠上ヒンジ部材５１に取付けられているロック部材５２と、ロック部材５２を外枠上ヒンジ部材５１に取付けている取付ビス５３と、を備えている。

【００７１】

外枠上ヒンジ部材５１は、水平に延びた平板状で外枠上部材３０の取付段部３０ｂの上面に取付けられる上固定部５１ａと、上固定部５１ａの前辺から前方へ延出している平板状の前方延出部５１ｂと、前方延出部５１ｂの右辺の途中から前方へ向かうに従って前方延出部５１ｂの左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝５１ｃと、上固定部５１ａの左辺から下方へ延びている平板状の横固定部５１ｄと、前方延出部５１ｂの左辺から前辺を周って軸受溝５１ｃが開口している部位までの端縁から下方へ延びており横固定部５１ｄと連続している平板状の端縁壁部５１ｅと、を備えている。外枠上ヒンジ部材５１は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。外枠上ヒンジ部材５１は、軸受溝５１ｃ内において、本体枠上ヒンジ部材５１０の後述する本体枠上ヒンジピン５１２を回転可能に支持することができる。

【００７２】

ロック部材５２は、前後に延びている帯板状のロック本体５２ａと、ロック本体５２ａの後端から右方へ突出している操作片５２ｂと、ロック本体５２ａの後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部５２ｃと、ロック本体５２ａの後端付近で上下に貫通している取付孔５２ｄと、を備えている。ロック部材５２は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材５２は、取付ビス５３によって、外枠上ヒンジ部材５１における前方延出部５１ｂの下面で、軸受溝５１ｃよりも後側の部位に回動可能に取付けられる。

【００７３】

ロック部材５２は、外枠上ヒンジ部材５１に取付けた状態で、ロック本体５２ａが、平面視で軸受溝５１ｃを遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠上ヒンジ部材５１の端縁壁部５１ｅにおける軸受溝５１ｃの開口まで延びている部位と当接可能となる

ように前方へ延びている。また、ロック本体５２ａの後端から左方へ延びている弾性部５２ｃの先端は、外枠上ヒンジ部材５１における端縁壁部５１ｅの内周面に当接している。このロック部材５２は、弾性部５２ｃの付勢力によって取付孔５２ｄを中心に、前端が左方へ回動する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材５２のロック本体５２ａの前端付近の右側面が、端縁壁部５１ｅに当接している。この状態では、軸受溝５１ｃにおけるロック本体５２ａよりも前側の部位に、本体枠上ヒンジ部材５１０の本体枠上ヒンジピン５１２を収容可能な空間が形成される。

【００７４】

このロック部材５２は、操作片５２ｂを操作することで、弾性部５２ｃの付勢力に抗してロック本体５２ａを回動させることができる。そして、操作片５２ｂの操作によって、ロック本体５２ａを、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝５１ｃからロック本体５２ａを後退させることができ、軸受溝５１ｃが全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝５１ｃ内に本体枠上ヒンジピン５１２を挿入したり、軸受溝５１ｃ内から本体枠上ヒンジピン５１２を外したりすることができる。

【００７５】

［２－５．外枠下ヒンジ部材］

外枠２の外枠下ヒンジ部材６０について、主に図１８を参照して詳細に説明する。外枠下ヒンジ部材６０は、水平に延びた平板状の水平部６０ａと、水平部６０ａの左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上部６０ｂと、水平部６０ａの前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン６０ｃと、水平部６０ａを上下に貫通しており遊技球Ｂが一つのみ通過可能な大きさの排出孔６０ｄと、を備えている。この外枠下ヒンジ部材６０は、金属板をプレス成型により打抜き・屈曲させて形成されている。

【００７６】

外枠下ヒンジ部材６０の水平部６０ａは、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン６０ｃは、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン６０ｃは、水平部６０ａの前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔６０ｄは、水平部６０ａにおいて、立上部６０ｂの前後方向中央の部位と接し、水平部６０ａの左辺から右方へ逆Ｕ字状に延びるように形成されている。この排出孔６０ｄは、外枠下組立体４０における球噛防止機構４４の第一排出口４４ｂと、略同じ大きさに形成されている。

【００７７】

外枠下ヒンジ部材６０は、外枠２に組立てた状態で、水平部６０ａの後部が、外枠下組立体４０における幕板後部材４３の載置部４４ａ上に載置され、図示しないビスによって幕板後部材４３に固定されている。また、立上部６０ｂが、外枠左部材１１の右側面における膨出部１１ｂよりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠下ヒンジ部材６０は、外枠下ヒンジピン６０ｃを、本体枠４の本体枠下ヒンジ組立体５２０における外枠用下ヒンジ孔５２１ａに挿通させることで、外枠上ヒンジ部材５１と協働して本体枠４を開閉可能に取付けることができる。

【００７８】

また、外枠２を組立てた状態では、排出孔６０ｄが、外枠下組立体４０における球噛防止機構４４の第一排出口４４ｂと一致している。これにより、水平部６０ａ上の遊技球Ｂを、排出孔６０ｄ及び第一排出口４４ｂを通して、外枠２の後方へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠２に対して本体枠４を閉じる時に、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球Ｂが、本体枠４が閉じられるのに従って、外枠２と本体枠４との間が徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔６０ｄから排出させることができる。この際に、排出孔６０ｄが、パチンコ機１に組立てた状態で、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、本体枠４の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球Ｂを、排出孔６０ｄから排出させる

ことで本体枠４よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠下ヒンジ部材６０の部位に遊技球Ｂが留まり難くすることができる。

【００７９】

［３．扉枠の全体構成］

パチンコ機１の扉枠３について、主に図２２乃至図３０を参照して詳細に説明する。図２２はパチンコ機における扉枠の正面図であり、図２３は扉枠の背面図であり、図２４は扉枠の左側面図であり、図２５は扉枠の右側面図である。図２６は扉枠を右前から見た斜視図であり、図２７は扉枠を左前から見た斜視図であり、図２８は扉枠を後ろから見た斜視図である。図２９は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３０は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【００８０】

扉枠３は、外枠２の枠内と略同じ大きさで正面視において上下に延びた四角形に形成されており、本体枠４を介して外枠２の枠内を前側から開閉可能に取付けられている。扉枠３は、遊技球Ｂが打込まれる遊技盤５の遊技領域５ａを前側から視認可能に閉鎖し、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留すると共に、貯留している遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むために遊技者が操作するハンドル１９５を備えているものである。また、扉枠３は、パチンコ機１の前面全体を装飾するものである。

【００８１】

扉枠３は、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００に着脱可能に取付けられており本体枠４に取付けられた遊技盤５の遊技領域５ａを前方から視認可能に閉鎖しているガラスユニット１６０と、ガラスユニット１６０の下部を後側から覆うように扉枠ベースユニット１００に取付けられている防犯カバー１７０と、扉枠ベースユニット１００の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット１８０と、ハンドルユニット１８０の外周を覆うハンドルカバーユニット２９０と、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられている皿ユニット２００と、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット４２０と、皿ユニットの上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット４３０と、扉枠左サイドユニット４２０及び扉枠右サイドユニット４３０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット４５０と、を備えている。

【００８２】

扉枠ベースユニット１００は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されており前後に貫通している扉窓１０１ａを有した扉枠ベース１０１と、扉枠ベース１０１の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト１０３と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板１０４と、扉枠主中継基板１０４の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板１０５と、扉枠副中継基板１０５の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板１０６と、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー１０７と、ハンドル後中継基板１０６を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー１０８と、配線ケーブルを被覆するケーブルカバー１０９と、を備えている。

【００８３】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット１１０と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている開閉用のシリンダ錠１３０と、扉枠ベース１０１の後側でハンドル後中継基板１０６の上方に取付けられている球送給ユニット１４０と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。

【００８４】

扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられることで、扉枠ベース１０１を補強して剛性を付与するものである。扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒ

ンジ部材１２５は、扉枠３を本体枠４に対して開閉可能に取付けるためのものである。シリンダ錠１３０は、本体枠４の施錠ユニット６５０と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉施錠に使用されるものである。

【００８５】

また、球送給ユニット１４０は、上皿２０１内の遊技球Ｂを一つずつ本体枠４の球発射装置５４０へ供給するためのものである。ファールカバーユニット１５０は、球発射装置５４０により発射されて遊技盤５の遊技領域５ａ内に到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を、下皿２０２に誘導すると共に、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂを、上皿２０１又は下皿２０２に誘導するためのものである。

【００８６】

ガラスユニット１６０は、透明なガラス板１６２を有しており扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａを閉鎖している。防犯カバー１７０は、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように扉枠ベース１０１に取付けられている。ハンドルユニット１８０は、遊技者が回転操作可能なハンドル１９５を備えており、ハンドルユニット１８０は、外周を覆うハンドルカバーユニット２９０を操作することで、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球発射装置５４０によって遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込む遊技を行うためのものである。

【００８７】

［３－１．扉枠ベースユニットの全体構成］

扉枠３の扉枠ベースユニット１００について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。図３１（ａ）は扉枠の扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図３２は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３３は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【００８８】

扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けられ、本体枠４の前面を開閉可能に閉鎖していると共に、本体枠４に取付けられている遊技盤５の遊技領域５ａを前方から視認可能としている。扉枠ベースユニット１００は、外形が上下に延びた四角形で平板状の扉枠ベース１０１と、扉枠ベース１０１の後側で背面視右下隅に取付けられているスピーカダクト１０３と、を備えている。

【００８９】

また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右端付近に取付けられている扉枠主中継基板１０４と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠主中継基板１０４の背面視左方に取付けられている扉枠副中継基板１０５と、扉枠ベース１０１の後側の下部における扉枠副中継基板１０５の背面視左方に取付けられているハンドル後中継基板１０６と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部とを後側から被覆する扉枠中継基板カバー１０７と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられておりハンドル後中継基板１０６を後側から被覆するハンドル後中継基板カバー１０８と、扉枠ベース１０１の後側に取付けられており配線ケーブルを被覆するケーブルカバー１０９と、を備えている。

【００９０】

更に、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている枠状の扉枠補強ユニット１１０と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている扉枠上ヒンジ組立体１２０及び扉枠下ヒンジ部材１２５と、扉枠補強ユニット１１０に取付けられている開閉用のシリンダ錠１３０と、扉枠ベース１０１の後側でハンドル後中継基板１０６の上方に取付けられている球送給ユニット１４０と、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられているファールカバーユニット１５０と、を備えている。

【００９１】

この扉枠ベースユニット１００には、前面下隅にハンドルユニット１８０及びハンドルカバーユニット２９０が、扉窓１０１ａの下側前面に皿ユニット２００が、扉窓１０１ａの左外側前面に扉枠左サイドユニット４２０が、扉窓１０１ａの右外側前面に扉枠右サイ

ドユニット４３０が、扉窓１０１ａの上外側前面に扉枠トップユニット４５０が、夫々取付けられるものである。

【００９２】

また、扉枠ベースユニット１００には、扉窓１０１ａを後方から閉鎖するようにガラスユニット１６０が取付けられると共に、ガラスユニット１６０の下部を後方から覆うように透明な防犯カバー１７０が取付けられるものである。

【００９３】

［３－１ａ．扉枠ベース］

扉枠３における扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。扉枠ベース１０１は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース１０１は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された扉窓１０１ａを備えている。扉窓１０１ａは、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース１０１の外周辺に夫々接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース１０１の下端から上下方向の約１／３の高さに位置している。このように、扉枠ベース１０１は、前後に貫通している扉窓１０１ａにより全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース１０１は、合成樹脂により一体成形されている。

【００９４】

扉枠ベース１０１は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面１０１ｂ（図４２等を参照）と、ハンドル取付座面１０１ｂと扉窓１０１ａとの間で前後に貫通して扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５が挿入されるシリンダ挿通孔１０１ｄと、シリンダ挿通孔１０１ｄ及びハンドル取付座面１０１ｂの正面視左側で前後に貫通しており球送給ユニット１４０の進入口１４１ａ及び球抜口１４１ｂを前方に臨ませるための球送給開口１０１ｅと、を備えている。

【００９５】

また、扉枠ベース１０１は、左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面１０１ｂと略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット１５０の球放出口１５０ｄを前方に臨ませる下皿用球通過口１０１ｆと、正面視左端付近で扉窓１０１ａの下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａを前方に臨ませる上皿用球通過口１０１ｇと、扉窓１０１ａの内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット１６０のガラス枠１６１が挿入されるガラスユニット取付部１０１ｈと、を備えている。

【００９６】

また、扉枠ベース１０１は、正面視左下隅（上皿用球通過口１０１ｇの下方）に形成されており前後に貫通した縦長の複数のスリット１０１ｉを、備えている。複数のスリット１０１ｉの後側にスピーカダクト１０３が取付けられる。また、複数のスリット１０１ｉは、パチンコ機１を組立てた状態で、前方に皿ユニット２００における皿ユニットベース２１１のスピーカ口２１１ｂが位置していると共に、後方に本体枠４のスピーカユニット６２０ａにおける本体枠スピーカ６２２が位置しており、本体枠スピーカ６２２からの音を前方へ放射することができる。

【００９７】

更に、扉枠ベース１０１は、扉窓１０１ａの下方でハンドル取付座面１０１ｂの上方において、前後に貫通している貫通孔１０１ｊを備えている。この貫通孔１０１ｊは、扉枠ベースユニット１００側と皿ユニット２００側とを接続する配線ケーブル（図示は省略）が挿通されるものであり、後述する扉枠補強ユニット１１０における中間補強フレーム１１４の貫通部１１４ｂと一致するように形成されている。

【００９８】

［３－１ｂ．スピーカダクト］

扉枠ベースユニット１００のスピーカダクト１０３について、主に図３１乃至図３３を

参照して詳細に説明する。このスピーカダクト１０３は、筒状に形成されており、扉枠ベース１０１の後側において複数のスリット１０１ｉが形成されている部位に取付けられる。スピーカダクト１０３は、パチンコ機１を組立てた状態で、筒状の部位の後端が、本体枠４の本体枠スピーカ６２２の前方に位置している。これにより、本体枠４の本体枠スピーカ６２２から放射（出力）された音（サウンド）を、拡散させることなく前方へ誘導することができ、扉枠ベース１０１の複数のスリット１０１ｉ及び皿ユニット２００の皿ユニットベース２１１におけるスピーカ口２１１ｂを通して、パチンコ機１の前方（遊技者側）へ良好に誘導することができる。

【００９９】

また、スピーカダクト１０３は、筒状の部位の下方の後面に、接続ケーブル５０３を保持するケーブルホルダ１０３ａを備えている。ケーブルホルダ１０３ａは、扉枠中継基板カバー１０７よりも正面視左方に配置されており、扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５に接続されている接続ケーブル５０３を、扉枠３の左端側へ延びるように保持している。

【０１００】

［３－１ｃ．扉枠主中継基板・扉枠副中継基板・ハンドル後中継基板］

扉枠ベースユニット１００の扉枠主中継基板１０４、扉枠副中継基板１０５、ハンドル後中継基板１０６について、主に図３２及び図３３等を参照して説明する。扉枠主中継基板１０４は、外形が上下に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右下隅に取付けられる。扉枠主中継基板１０４は、ハンドル後中継基板１０６と本体枠４の基板ユニット６２０におけるインターフェイス基板６３５との接続を中継するためのものであり、本体枠４から延びている接続ケーブル５０３（図８２及び図８３を参照）の一部が接続される。

【０１０１】

扉枠副中継基板１０５は、外形が、上下に延びた四角形の上部の正面視右側に左右に延びた四角形が組み合された逆Ｌ字状に形成されており、上下に延びている部位が扉枠主中継基板１０４の背面視左方に隣接するように、扉枠ベース１０１の後側に取付けられている。扉枠副中継基板１０５は、ハンドルユニット１８０のハンドル装飾基板１８４、皿ユニット２００の皿ユニット中継基板２１４、扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ中継基板等と、本体枠４のインターフェイス基板６３５との接続を中継するためのものであり、本体枠４から延びている接続ケーブル５０３の残りが接続される。

【０１０２】

扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５は、接続端子が後方へ向かって突出するように、扉枠ベース１０１に取付けられる。扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の上下に延びている部位とが、扉枠中継基板カバー１０７によって後側が被覆された状態となり、扉枠副中継基板１０５の残りの部位が、ファールカバーユニット１５０によって後側が被覆された状態となる。

【０１０３】

ハンドル後中継基板１０６は、外形が左右に延びた四角形に形成されており、扉枠ベース１０１の後側における球送給開口１０１ｅの下方でハンドル取付座面１０１ｂの後側に取付けられる。ハンドル後中継基板１０６は、扉枠主中継基板１０４とハンドルユニット１８０のハンドル回転検知センサ１８９、ハンドルタッチセンサ１９２、単発ボタン操作センサ１９４、及び球送給ユニット１４０の球送給ソレノイド１４５との接続を中継するためのものである。ハンドル後中継基板１０６は、扉枠ベースユニット１００を組立てた状態で、ハンドル後中継基板カバー１０８によって後側が被覆された状態となる。

【０１０４】

［３－１ｄ．扉枠中継基板カバー・ハンドル後中継基板カバー・ケーブルカバー］
扉枠ベースユニット１００の扉枠中継基板カバー１０７、ハンドル後中継基板カバー１０８、及びケーブルカバー１０９について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠中継基板カバー１０７は、扉枠ベース１０１の後側に取付けることで、扉枠主中継基板１０４と扉枠副中継基板１０５の一部（逆Ｌ字状の上下に延びている部位）の後側を被覆するものである。扉枠中継基板カバー１０７は、前方及び正面視左方が開放された箱状に形成されている。扉枠ベースユニット１００に組立てた状態では、後側を被覆している扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５の接続端子が扉枠中継基板カバー１０７の内部に露出しており、開放されている左側から接続ケーブル５０３を内部に挿入して、それら端子に接続することができる。

【０１０５】
ハンドル後中継基板カバー１０８は、ハンドル後中継基板１０６の後側を被覆するように扉枠ベース１０１の後側に取付けられるものである。ケーブルカバー１０９は、扉枠補強ユニット１１０における中間補強フレーム１１４の後側に取付けられ、扉枠主中継基板１０４と皿ユニット２００の球貸操作ユニット２２０とを接続する配線ケーブル（図示は省略）を被覆するためのものである。ケーブルカバー１０９は、左右に延びた箱状に形成されており、前面の左端付近と下面の左右方向中央に、配線ケーブルを通すための開口が形成されている。

【０１０６】
［３－１ｅ．扉枠補強ユニット］
扉枠ベースユニット１００の扉枠補強ユニット１１０について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１の後側に取付けられることで、平板状の扉枠ベース１０１を補強して、扉枠ベースユニット１００に剛性を付与している。扉枠補強ユニット１１０は、左右に離間して配置されている上下に延びた左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２と、左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２の上端同士を連結している左右に延びた上補強フレーム１１３と、左補強フレーム１１１の下端から上寄りの位置に左端側が取付けられており右補強フレーム１１２付近まで右方へ延びた中間補強フレーム１１４と、中間補強フレーム１１４の右端と右補強フレーム１１２とを連結しているシリンダ取付フレーム１１５と、右補強フレーム１１２の後側に上下に離間して複数取付けられており本体枠４の施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２が掛止される鉤掛部材１１６と、を備えている。

【０１０７】
左補強フレーム１１１及び右補強フレーム１１２は、左右方向が一定の幅で、扉枠ベース１０１の上下の高さと略同じ長さで上下に延びている。右補強フレーム１１２には、上下方向に離間しており、前後方向に貫通している複数の挿通孔が形成されている。これら挿通孔は、本体枠４に対して扉枠３を閉めた時に、施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２の先端が挿通される。上補強フレーム１１３は、上下方向が一定の幅で、扉枠ベース１０１の左右の幅と略同じ長さで左右に延びている。

【０１０８】
中間補強フレーム１１４は、上下方向が上補強フレーム１１３の上下の幅よりも広い幅で左右に延びている。中間補強フレーム１１４は、左端付近において上端から下方へ四角く切欠かれた切欠部１１４ａと、右端付近において前後に貫通している貫通部１１４ｂと、を有している。切欠部１１４ａは、扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇと、貫通部１１４ｂは、扉枠ベース１０１の貫通孔１０１ｊと、夫々一致する位置に形成されている。

【０１０９】
シリンダ取付フレーム１１５は、左右に離間して配置されており正面視において上下に延びた四角形の平板状に形成されている一対の後片部と、一対の後片部の対面している夫々の辺から前方へ平板状に延出している一対の側片部と、一対の前方延出部の前端の辺同士を連結している平板状の前片部と、を備えている。このシリンダ取付フレーム１１５は

、平面視の形状が前方へ突出した凸形状に形成されている。シリンダ取付フレーム１１５は、左側の後片部が中間補強フレーム１１４の右端に取付けられ、右側の後片部が右補強フレーム１１２に取付けられる。このシリンダ取付フレーム１１５は、前片部にシリンダ錠１３０が取付けられる。

【０１１０】

鉤掛部材１１６は、右補強フレーム１１２の後側において、前後に貫通している挿通孔の部位に取付けられている。これら鉤掛部材１１６は、施錠ユニット６５０の扉枠用鉤６５２が掛止される。

【０１１１】

扉枠補強ユニット１１０を構成している左補強フレーム１１１、右補強フレーム１１２、上補強フレーム１１３、中間補強フレーム１１４、シリンダ取付フレーム１１５、及び鉤掛部材１１６は、金属板をプレス成型によって打抜き・屈曲することで形成されている。これらは、リベットによって組立てられている。

【０１１２】

扉枠補強ユニット１１０は、左補強フレーム１１１、右補強フレーム１１２、及び上補強フレーム１１３が、扉枠ベース１０１の左辺、右辺、及び上辺に沿うように組立てられていると共に、中間補強フレーム１１４が、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの下方に位置するように組立てられている。

【０１１３】

扉枠補強ユニット１１０は、図示しない複数のビスにより扉枠ベース１０１の後側に取付けられる。この扉枠補強ユニット１１０は、扉枠ベース１０１に取付けた状態で、中間補強フレーム１１４の切欠部１１４ａ及び貫通部１１４ｂが、扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇ及び貫通孔１０１ｊと一致した状態となると共に、シリンダ取付フレーム１１５が、扉枠ベース１０１のシリンダ挿通孔１０１ｄに挿入された状態となる。

【０１１４】

［３－１ｆ．扉枠上ヒンジ組立体］

扉枠ベースユニット１００の扉枠上ヒンジ組立体１２０について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠補強ユニット１１０の正面視左上隅に取付けられる。扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠３を、扉枠下ヒンジ部材１２５と協働して本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠補強ユニット１１０に取付けられるヒンジブラケット１２１と、ヒンジブラケット１２１に上下方向へ移動可能に取付けられる扉枠上ヒンジピン１２２と、扉枠上ヒンジピン１２２に取付けられる鍔部材１２３と、扉枠上ヒンジピン１２２を上方へ移動するように付勢しているロックバネ１２４と、を備えている。

【０１１５】

ヒンジブラケット１２１は、正面視四角形の平板状の取付片１２１ａと、取付片１２１ａの上辺及び下辺から前方へ延出している平板状の突出片１２１ｂと、を備えている。ヒンジブラケット１２１は、取付片１２１ａが扉枠補強ユニット１１０に取付けられる。ヒンジブラケット１２１は、金属板を屈曲させて形成されている。

【０１１６】

扉枠上ヒンジピン１２２は、円柱状の金属棒をＬ字状に屈曲させたものである。扉枠上ヒンジピン１２２は、扉枠上ヒンジ組立体１２０に組立てた状態で、上下に延びている部位が、ヒンジブラケット１２１における一対の突出片１２１ｂの前端付近において下方から貫通し、上端が上側の突出片１２１ｂよりも上方へ延び出していると共に、水平に延びている部位が下側の突出片１２１ｂの下面に当接している。扉枠上ヒンジピン１２２は、上端が本体枠４の本体枠上ヒンジ部材５１０における上ヒンジ本体５１１の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａに回転可能に挿通される。

【０１１７】

鍔部材１２３は、Ｅリングとされており、扉枠上ヒンジピン１２２における一対の突出片１２１ｂの間となる部位に取付けられている。ロックバネ１２４は、コイル状に形成さ

れており、鍔部材１２３とヒンジブラケット１２１における下側の突出片１２１ｂとの間において扉枠上ヒンジピン１２２の上下に延びている部位の周りに被せられている。このロックバネ１２４により、鍔部材１２３を介して扉枠上ヒンジピン１２２が上方へ付勢されている。

【０１１８】

扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２がロックバネ１２４により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン１２２における下端の水平に延びている部位が下側の突出片１２１ｂの下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン１２２の上端が、上側の突出片１２１ｂの上面よりも所定量上方に突出している。

【０１１９】

扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２における下端の水平に延びている部位を、ロックバネ１２４の付勢力に抗してその部位を下方へ移動させると、扉枠上ヒンジピン１２２を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、上側の突出片１２１ｂの上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、本体枠上ヒンジ部材５１０の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａに対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠上ヒンジピン１２２の上端を、本体枠上ヒンジ部材５１０の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａに挿入させることで、扉枠３の正面視上部左端を、本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

【０１２０】

また、扉枠上ヒンジ組立体１２０は、扉枠上ヒンジピン１２２における上下に延びている部位が、後述する扉枠下ヒンジ部材１２５の扉枠下ヒンジピン１２６と同軸上に位置している。これにより、扉枠上ヒンジピン１２２と扉枠下ヒンジピン１２６とによって、扉枠３を本体枠４に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【０１２１】

［３－１ｇ．扉枠下ヒンジ部材］

扉枠ベースユニット１００の扉枠下ヒンジ部材１２５について、主に図３１乃至図３３を参照して説明する。扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠補強ユニット１１０の正面視左下隅に取付けられる。扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠３を、扉枠上ヒンジ組立体１２０と協働して本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けるためのものである。

【０１２２】

扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠補強ユニット１１０に取付けられ正面視四角形で平板状の取付片１２５ａと、取付片１２５ａの下辺から前方へ延出している平板状の突出片１２５ｂと、突出片１２５ｂの前端付近の下面から下方へ突出している扉枠下ヒンジピン１２６（図２２等を参照）と、を備えている。

【０１２３】

扉枠下ヒンジ部材１２５の取付片１２５ａ及び突出片１２５ｂは、金属板を屈曲させて形成されている。扉枠下ヒンジピン１２６は、円柱状の金属棒で、下端部の外周にテーパ状の面取りが施されている。この扉枠下ヒンジピン１２６は、扉枠ベースユニット１００に組立てた状態で、突出片１２５ｂにおける扉枠上ヒンジ組立体１２０の扉枠上ヒンジピン１２２の上下に延びている部位と同軸上となる部位に取付けられている。

【０１２４】

この扉枠下ヒンジ部材１２５は、扉枠下ヒンジピン１２６を本体枠下ヒンジ組立体５２０の扉枠用下ヒンジ孔５２２ａに挿入することで、扉枠３を本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【０１２５】

［３－１ｈ．シリンダ錠］

扉枠３の扉枠ベースユニット１００におけるシリンダ錠１３０について、主に図３４乃至図３６を参照して詳細に説明する。図３４（ａ）は扉枠のシリンダ錠を前から見た斜視

図であり、（ｂ）は（ａ）のシリンダ錠を後ろ前から見た斜視図であり、（ｃ）は従来のパチンコ機におけるシリンダ錠を前から見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）のシリンダ錠を後ろから見た斜視図である。図３５（ａ）は図３４（ａ）のシリンダ錠を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は図３４（ａ）のシリンダ錠を分解して後ろから見た分解斜視図である。図３６（ａ）は図３４（ａ）のシリンダ錠の可動機構を正面から示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）の状態から反時計回りの方向へ９０度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図であり、（ｃ）は（ａ）の状態から時計回りの方向へ９０度回転させた状態で示すシリンダ錠の説明図である。

【０１２６】

シリンダ錠１３０は、扉枠補強ユニット１１０のシリンダ取付フレーム１１５に取付けられ、本体枠４の施錠ユニット６５０と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉施錠に使用されるものである。シリンダ錠１３０は、前後に延びた円柱状のシリンダ本体１３１と、シリンダ本体１３１の前端面に形成されている鍵穴１３２と、シリンダ本体１３１の後方に設けられており鍵穴１３２に挿入された正規の鍵を回転させると一緒に回転する回転伝達部材１３３と、を備えている。

【０１２７】

シリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１は、シリンダ取付フレーム１１５の前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。回転伝達部材１３３は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部を有している。回転伝達部材１３３は、本体枠４における施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が後方から挿入されるように形成されており、伝達シリンダ６５４の一対の突起が一対の切欠部内に挿入されることで、回転伝達部材１３３（鍵穴１３２に挿入された鍵）の回転を、伝達シリンダ６５４に伝達させて回転させることができる。

【０１２８】

更に詳述すると、シリンダ錠１３０は、シリンダ本体１３１の後端側に設けられており鍵穴１３２に挿入された正規の鍵を回転させると一緒に回転する第一カム部材１３４と、シリンダ取付フレーム１１５におけるシリンダ本体１３１よりも下方の部位で前後方向の軸周りに対して回転可能に取付けられている第二カム部材１３５と、上端側が第一カム部材１３４における回転中心よりも右方の部位で回転可能に取付けられていると共に下端側が第二カム部材１３５における回転中心よりも右方の部位で回転可能に取付けられている帯板状の第一アーム１３６と、上端側が第一カム部材１３４における回転中心よりも下方の部位で回転可能に取付けられていると共に下端側が第二カム部材１３５における回転中心よりも下方の部位で回転可能に取付けられている帯板状の第二アーム１３７と、を備えている。

【０１２９】

また、シリンダ錠１３０は、第二カム部材１３５（回転伝達部材１３３）を除いてシリンダ本体１３１、第一カム部材１３４、第一アーム１３６、及び第二アーム１３７を後方から覆うようにシリンダ取付フレーム１１５に取付けられている後カバー１３８と、第一アーム１３６及び第二アーム１３７の夫々の上下両端側を、夫々第一カム部材１３４や第二カム部材１３５に対して回転可能に取付けているリベット１３９と、を備えている。

【０１３０】

第一カム部材１３４は、第一アーム１３６の上端側が後面側に取付けられていると共に、第二アーム１３７の上端側が前面側に取付けられている。第二カム部材１３５は、シリンダ取付フレーム１１５により後側から回転可能に取付けられており、シリンダ取付フレーム１１５の前面を挟んだ後側に、回転伝達部材１３３が一体回転可能に取付けられている。第二カム部材１３５は、第一アーム１３６の下端側が前面側に取付けられていると共に、第二アーム１３７の下端側が第一アーム１３６よりも前方で前面側に取付けられている。

【０１３１】

第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５は、夫々において、第一アーム１３６が取付けられる部位と、第二アーム１３７が取付けられる部位とが、夫々の回転軸を中心に９０度の角度で離隔している。また、第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５は、夫々において、第一アーム１３６が取付けられる部位が、第二アーム１３７が取付けられる部位よりも、回転中心から遠ざかった位置に設けられている。

【０１３２】

後カバー１３８は、左右両側面の下端から外方へ円柱状に突出した軸部１３８ａが、シリンダ取付フレーム１１５のＬ字状の係止スリット１１５ｂに係止された状態で、上端側が図示しないビスにより、シリンダ取付フレーム１１５に着脱可能に取付けられている。

【０１３３】

このシリンダ錠１３０は、シリンダ取付フレーム１１５、シリンダ本体１３１、回転伝達部材１３３、第一カム部材１３４、第二カム部材１３５、第一アーム１３６、及び第二アーム１３７が、金属により形成されている。

【０１３４】

シリンダ錠１３０は、扉枠３に組立てた状態で、シリンダ本体１３１の前端が扉枠右サイドユニット４３０のシリンダ挿通口４４０ｂの前端と略一致した状態となる。

【０１３５】

ここで、従来のシリンダ錠１３０Ａについて説明する。従来のシリンダ錠１３０Ａは、図３４（ｃ）及び（ｄ）に示すように、シリンダ本体１３１が、シリンダ取付フレーム１１５Ａの前片部を後方から貫通して後端が前片部に取付けられている。このシリンダ錠１３０Ａは、シリンダ本体１３１の軸芯上に回転伝達部材１３３が設けられている。

【０１３６】

続いて、本実施形態のシリンダ錠１３０の作動について説明する。従来のシリンダ錠１３０は、図３４（ｃ）及び（ｄ）に示すように、シリンダ本体１３１の軸芯上に回転伝達部材１３３が設けられているのに対して、本実施形態のシリンダ錠１３０は、図３４（ａ）及び（ｂ）等に示すように、シリンダ本体１３１の軸芯から下方へ離隔した位置に回転伝達部材１３３が設けられている。

【０１３７】

このシリンダ錠１３０は、通常の状態では、図３６（ａ）に示すように、第一アーム１３６の上下両端側が、第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５の夫々において、夫々の回転中心の右方の部位に取付けられていると共に、第二アーム１３７の上下両端側が、第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５の夫々において、夫々の回転中心の下方の部位に取付けられている。シリンダ本体１３１では、正規の鍵によって、通常の状態から、時計回りの方向、及び反時計回りの方向へ、夫々９０度の角度で回転することができる。

【０１３８】

この状態で、鍵穴１３２に挿入した鍵により、シリンダ本体１３１のシリンダを介して第一カム部材１３４を反時計回りの方向へ回転させると、第一アーム１３６及び第二アーム１３７が上方へ移動することとなる。この際に、第一アーム１３６では、上端側が第一カム部材１３４の回転中心の右方に取付けられているため、第一アーム１３６により第二カム部材１３５を反時計回りの方向へ回転させようとする力が大きく作用するのに対して、第二アーム１３７では、上端側が第一カム部材１３４の回転中心の下方に取付けられているため、第二アーム１３７からは第二カム部材１３５を反時計回りの方向へ回転させようとする力が殆ど作用しない。

【０１３９】

このようにして、第一カム部材１３４が、通常の状態から反時計回りの方向へ回転すると、主に第一アーム１３６を介して力が伝達されて、第二カム部材１３５が反時計回りの方向へ回転し、第二カム部材１３５と一緒に回転伝達部材１３３が回転することとなる。この第一カム部材１３４の反時計回りの方向への回転により上方へ作用する力は、第一アーム１３６及び第二アーム１３７が第一カム部材１３４に取付けられている部位と、第一カム部材１３４の回転中心との間の左右方向の距離に比例している。そのため、第一カム

部材１３４が、通常の状態から反時計回りの方向へ回転するのに従って、第一アーム１３６では上方へ作用する力が小さくなるのに対して、第二アーム１３７では上方へ作用する力が大きくなる。

【０１４０】

従って、第一カム部材１３４が、通常の状態から反時計回りの方向への回転角度が４５度を越えると、第一アーム１３６よりも第二アーム１３７の方が上方へ作用する力が大きくなり、主に第二アーム１３７を介して、第二カム部材１３５が反時計回りの方向へ回転することとなる。そして、鍵穴１３２に挿入した鍵を、通常の状態から、反時計回りの方向へ９０度の角度まで回転させることができる（図３６（ｂ）を参照）。

【０１４１】

なお、鍵により、通常の状態から反時計回りの方向へ９０度回転させた状態から、時計回りの方向へ９０度回転させて通常の状態に復帰させる際には、上記とは逆の作用により動作することとなる。

【０１４２】

一方、通常の状態から、鍵穴１３２に挿入した鍵により、シリンダ本体１３１のシリンダを介して第一カム部材１３４を時計回りの方向へ回転させると、上端側が第一カム部材１３４の回転中心の右方に取付けられている第一アーム１３６が下方へ移動すると共に、上端側が第一カム部材１３４の回転中心の下方に取付けられている第二アーム１３７が上方へ移動することとなる。この際に、第一アーム１３６では、上端側が第一カム部材１３４の回転中心の右方に取付けられているため、第一アーム１３６により第二カム部材１３５を時計回りの方向へ回転させようとする力が大きく作用するのに対して、第二アーム１３７では、上端側が第一カム部材１３４の回転中心の下方に取付けられているため、第二アーム１３７からは第二カム部材１３５を時計回りの方向へ回転させようとする力が殆ど作用しない。

【０１４３】

このようにして、第一カム部材１３４が、通常の状態から時計回りの方向へ回転すると、主に第一アーム１３６を介して力が伝達されて、第二カム部材１３５が時計回りの方向へ回転し、第二カム部材１３５と一緒に回転伝達部材１３３が回転することとなる。第一アーム１３６及び第二アーム１３７による第一カム部材１３４の回転を第二カム部材１３５に伝達する力は、第一アーム１３６及び第二アーム１３７が第一カム部材１３４に取付けられている部位と、第一カム部材１３４の回転中心との間の左右方向の距離に比例している。そのため、第一カム部材１３４が、通常の状態から時計回りの方向へ回転するのに従って、第一アーム１３６では第二カム部材１３５を回転させようとする力が小さくなるのに対して、第二アーム１３７では第二カム部材１３５を回転させようとする力が大きくなる。

【０１４４】

従って、第一カム部材１３４が、通常の状態から時計回りの方向への回転角度が４５度を越えると、第一アーム１３６よりも第二アーム１３７の方が第二カム部材１３５を回転させようとする力が大きくなり、主に第二アーム１３７を介して、第二カム部材１３５が時計回りの方向へ回転することとなる。そして、鍵穴１３２に挿入した鍵を、通常の状態から、時計回りの方向へ９０度の角度まで回転させることができる（図３６（ｃ）を参照）。

【０１４５】

なお、鍵により、通常の状態から時計回りの方向へ９０度回転させた状態から、時計回りの方向へ９０度回転させて通常の状態に復帰させる際には、上記とは逆の作用により動作することとなる。

【０１４６】

このように、本実施形態のシリンダ錠１３０によれば、第一カム部材１３４と第二カム部材１３５とを、互いに９０度の角度で位相させて取付けた第一アーム１３６と第二アーム１３７とで連結して、回転を伝達させるようにしているため、第一カム部材１３４（鍵

穴１３２に挿入された鍵）がどの回転位置にあっても、第一アーム１３６及び第二アーム１３７の少なくとも一方により回転を伝達させて、第二カム部材１３５（回転伝達部材１３３）を回転させることができ、扉枠３や本体枠４の施錠や開錠を良好なものとすることができる。

【０１４７】

また、本実施形態のシリンダ錠１３０によれば、回転伝達機構としての第一アーム１３６及び第二アーム１３７により回転を伝達させることで、シリンダ本体１３１の軸芯に対して、回転伝達部材１３３（本体枠４における施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４）の軸芯を、異なる位置に設けることができるため、施錠ユニット６５０を変更しなくても、扉枠３におけるシリンダ本体１３１の位置を任意の位置に変更することが可能となり、扉枠３の装飾の邪魔にならない部位にシリンダ本体１３１（鍵穴１３２）を設けることができ、扉枠３の装飾性の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０１４８】

また、上述したように、扉枠３においてシリンダ本体１３１の位置を変更しても、本体枠４における施錠ユニット６５０を変更する必要がないため、施錠ユニット６５０を流用することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【０１４９】

ところで、従来のシリンダ錠１３０Ａでは、シリンダ本体１３１の後方に回転伝達部材１３３が設けられているため、当該構成を知見している不正行為者が、前方からシリンダ本体１３１の後方へ工具を挿入し、当該工具により回転伝達部材１３３を不正に回転させることで、扉枠３を開けて不正行為を行う恐れがある。これに対して、本実施形態のシリンダ錠１３０は、シリンダ本体１３１の軸芯（後方）から離れた位置に回転伝達部材１３３を設けていることから、シリンダ本体１３１の後方に工具を挿入して回転伝達部材１３３を回転させようとしても、当該部位に回転伝達部材１３３が存在していないため、回転伝達部材１３３を回転させることができず、扉枠３や本体枠４等を開けた不正行為が行われることを防止することができる。

【０１５０】

更に、シリンダ錠１３０において、第一アーム１３６に対して第二アーム１３７が、第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５において９０度の回転角度で離間した部位同士を連結しているため、第一アーム１３６又は第二アーム１３７の一方の第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５に取付けられている部位が、第一カム部材１３４の中心と第二カム部材１３５の中心とを結んだ直線上に位置しても、第一アーム１３６又は第二アーム１３７の他方が、第一カム部材１３４の中心と第二カム部材１３５の中心とを結んだ直線から最も離れた部位同士を連結している状態となる。従って、第一アーム１３６又は第二アーム１３７の一方によって、第一カム部材１３４及び第二カム部材１３５の死点に位置することで、第一カム部材１３４からの回転を第二カム部材１３５へ伝達させることができなくても、第一アーム１３６又は第二アーム１３７の他方によって、第一カム部材１３４からの回転を第二カム部材１３５へ伝達させることができるため、第一カム部材１３４の回転に大きな抵抗がかかることはなく、鍵穴１３２に挿入されている鍵を滑らかに回転させることができ、開錠・施錠を容易に行うことができると共に、鍵穴に挿入された鍵を無理に回転させられることを回避させることができ、鍵の破損を防止することができる。

【０１５１】

また、第一アーム１３６と第二アーム１３７の二つのアームで鍵穴１３２に挿入された鍵の回転を偏芯した位置に設けられている回転伝達部材１３３へ伝達させるようにしているため、何らかの理由により一方のアームが破損しても、残りのアームにより回転を伝達させることができ、信頼性の高いシリンダ錠１３０を有したパチンコ機１を提供することができる。

【０１５２】

また、滑らかな棒状（帯板状）の第一アーム１３６及び第二アーム１３７により、鍵穴１３２に挿入された鍵の回転を偏芯した位置に設けられている回転伝達部材１３３へ伝達

させるようにしているため、ギアにより回転を伝達させるようにした場合では、工具の先端をギアの歯に引掛けることでギアが回転して回転伝達部材１３３が回転させられてしまう恐れがあるが、第一アーム１３６及び第二アーム１３７を表面が滑らかな棒状としていることで、工具の先端を第一アーム１３６や第二アーム１３７に引っ掛かり難くすることができ、第一アーム１３６や第二アーム１３７が動かされることで回転伝達部材１３３が回転させられてしまうことを回避させることができ、施錠ユニット６５０が不正に操作されて扉枠３や本体枠４が開錠させられてしまうことを確実に防止することができる。

【０１５３】

なお、本実施形態のシリンダ錠１３０では、第一カム部材１３４の回転を第二カム部材１３５へ伝達させる回転伝達機構として、第一アーム１３６と第二アーム１３７とを用いたものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、複数の歯車を用いた回転伝達機構、歯車とラックギアを用いた回転伝達機構、スプロケットとチェーンを用いた回転伝達機構、プーリとベルトを用いた回転伝達機構、等としても良い。

【０１５４】

［３－１ｉ．球送給ユニット］

扉枠ベースユニット１００の球送給ユニット１４０について、主に図３７及び図３８を参照して詳細に説明する。図３７（ａ）は扉枠ベースユニットの球送給ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットを後ろから見た斜視図である。図３８（ａ）は球送給ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は球送給ユニットの後ケースと不正防止部材を外して後から見た分解斜視図である。球送給ユニット１４０は、皿ユニット２００の上皿２０１から供給される遊技球Ｂを一つずつ本体枠４の球発射装置５４０へ供給することができると共に、上皿２０１内に貯留された遊技球Ｂを、上皿球抜ボタン２２２の操作によって下皿２０２へ抜くことができるものである。

【０１５５】

球送給ユニット１４０は、皿ユニット２００の上皿２０１から遊技球Ｂが供給され前後方向に貫通している進入口１４１ａ、及び進入口１４１ａの下側に開口する球抜口１４１ｂを有し後方が開放された箱状の前カバー１４１と、前カバー１４１の後端を閉鎖すると共に前方が開放された箱状で、前後方向に貫通している前カバー１４１の進入口１４１ａから進入した遊技球Ｂを球発射装置５４０へ供給するための打球供給口１４２ａを有した後カバー１４２と、後カバー１４２及び前カバー１４１の間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支され前カバー１４１の後側で進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間を仕切る仕切部１４３ａを有した球抜部材１４３と、球抜部材１４３の仕切部１４３ａ上の遊技球Ｂを一つずつ後カバー１４２の打球供給口１４２ａへ送り、前カバー１４１と後カバー１４２との間で上下方向へ延びた軸周りに回動可能に支持された球送給部材１４４と、球送給部材１４４を回動させる球送給ソレノイド１４５と、を備えている。

【０１５６】

この球送給ユニット１４０は、図示するように、正面視で、球送給部材１４４が進入口１４１ａの右側に配置されており、球送給部材１４４の左側に球抜部材１４３が、球送給部材１４４の右側に球送給ソレノイド１４５が夫々配置されている。

【０１５７】

球送給ユニット１４０の前カバー１４１は、正面視で球抜口１４１ｂの左側に、球抜部材１４３の回転中心に対して同心円状に形成された円弧状のスリット１４１ｃを備えており、このスリット１４１ｃから後述する球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが前方へ延びだすようになっている。また、前カバー１４１は、進入口１４１ａの上縁から上側が上方へ延びだしており、扉枠３を組立てた際に、上皿球抜後ユニット２４０における後ベース２４１の球送給誘導路２４１ｂ及び球抜誘導路２４１ｃの上流端側の後方へ開放されている部位を後側から閉鎖するように形成されている。

【０１５８】

球抜部材１４３は、進入口１４１ａよりも下側で進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間を仕切り上面が球送給部材１４４の方向へ向かって低くなる仕切部１４３ａと、仕切部

１４３ａの球送給部材１４４とは反対側の端部から下方へ延出すると共に上下方向の中間付近から球抜口１４１ｂの下側中央へ向かってく字状に屈曲し下端が前後方向へ延びた軸周りに回動可能に支持される回動棹部１４３ｂと、回動棹部１４３ｂの上端から前方へ向かって突出する棒状の作動棹１４３ｃと、作動棹１４３ｃよりも下側で回動棹部１４３ｂの側面から仕切部１４３ａとは反対側へ突出した錘部１４３ｄと、を備えている。球抜部材１４３の作動棹１４３ｃは、前カバー１４１に形成された円弧状のスリット１４１ｃを通して前方へ突出するように形成されている（図３７（ａ）を参照）。作動棹１４３ｃは、扉枠ベース１０１の球送給開口１０１ｅを介して皿ユニット２００の上皿球抜ボタン２２２の押圧操作によって下方へ移動する上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂの上端（上面）と当接する。

【０１５９】

球送給部材１４４は、進入口１４１ａ及び球抜部材１４３の仕切部１４３ａの方を向き上下方向へ延びた回転軸芯を中心とした平面視が扇状の遮断部１４４ａと、遮断部１４４ａの後端から回転軸芯側へ円弧状に窪んだ球保持部１４４ｂと、球保持部１４４ｂの後端から下方へ延出する棒状の棹部１４４ｃと、を備えている。球送給部材１４４における遮断部１４４ａと球保持部１４４ｂは、夫々回転軸芯を中心とした約１８０°の角度範囲内に隣接して形成されている。また、球送給部材１４４の球保持部１４４ｂは、一つの遊技球Ｂを保持可能な大きさとされている。球送給部材１４４は、球送給ソレノイド１４５の駆動によって回転軸芯と偏芯した位置に配置された棹部１４４ｃが左右方向へ移動させられることで、回転軸芯周りに回動する。

【０１６０】

この球送給部材１４４は、遮断部１４４ａが仕切部１４３ａの方向を向くと同時に球保持部１４４ｂが打球供給口１４２ａと連通した方向を向いた供給位置と、球保持部１４４ｂが仕切部１４３ａの方向へ向いた保持位置との間で回動するようになっている。球送給部材１４４が供給位置の時には、球保持部１４４ｂに保持された遊技球Ｂが、打球供給口１４２ａから球発射装置５４０へ供給されると共に、進入口１４１ａから仕切部１４３ａ上に進入した遊技球Ｂが、遮断部１４４ａによって球保持部１４４ｂ（打球供給口１４２ａ）側への移動が遮断されて仕切部１４３ａ上に留まった状態となる。一方、球送給部材１４４が保持位置へ回動すると、球保持部１４４ｂが仕切部１４３ａの方向を向くと共に、球保持部１４４ｂの棹部１４４ｃ側の端部が打球供給口１４２ａを閉鎖した状態となり、仕切部１４３ａ上の遊技球Ｂが一つだけ球保持部１４４ｂ内に保持される。

【０１６１】

また、球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の駆動（通電）によって先端が上下方向へ揺動する球送給作動棹１４６と、球送給作動棹１４６における上下方向へ揺動する先端の動きによって前後方向へ延びた軸周りに回動すると共に、球送給部材１４４を上下方向へ延びた軸周りに回動させる球送給クランク１４７と、を備えている。

【０１６２】

球送給作動棹１４６は、球送給ソレノイド１４５の下方の部位に鉄板１４６ａを備えている。球送給作動棹１４６は、左右に延びており、球送給クランク１４７とは反対側の端部（右端部）が前後に延びた軸周りに回転可能に前カバー１４１及び後カバー１４２に取付けられている。球送給作動棹１４６は、球送給ソレノイド１４５が駆動されると、発生する磁力によって鉄板１４６ａが球送給ソレノイド１４５の方（上方）へ引寄せられ、右端部を中心にして球送給クランク１４７に近い左端部側が上方へ移動するように回動する。その後、球送給ソレノイド１４５の駆動が解除されると、磁力が消滅することによって鉄板１４６ａの自重が作用して、右端部を中心にして球送給クランク１４７に近い左端部側が下方へ移動するように回動して初めの状態に復帰する。これにより、球送給作動棹１４６は、球送給ソレノイド１４５によって、球送給クランク１４７に近い左端部（先端）が上下方向に揺動することとなる。

【０１６３】

球送給クランク１４７は、球送給作動棹１４６の上下動する先端と係合可能とされ左右

方向へ延びた係合部１４７ａと、係合部１４７ａの球送給作動棹１４６と係合する側とは反対側に配置され前カバー１４１と後カバー１４２との間で前後方向へ延びた軸周りに回動可能に軸支される軸部１４７ｂと、軸部１４７ｂから上方へ延出しており、球送給部材１４４における回動中心に対して偏芯した位置から下方へ突出する棒状の棹部１４４ｃ（図３８（ｂ）を参照）と係合する伝達部１４７ｃと、を備えている。

【０１６４】

この球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の駆動により球送給作動棹１４６の先端（左端）を上方へ移動させることで、球送給作動棹１４６を介して球送給クランク１４７を前後に延びた軸周りに回動させることができる。

【０１６５】

球送給ユニット１４０は、球送給ソレノイド１４５の非駆動時（通常時）では、球送給作動棹１４６が球送給ソレノイド１４５の下端から離れて先端が下方へ位置した状態となり、この状態では球送給部材１４４が供給位置に位置した状態となる。また、球送給ソレノイド１４５の駆動時では、球送給作動棹１４６が球送給ソレノイド１４５の下端に吸引されて先端（左端）が上方へ位置した状態となり、球送給部材１４４が保持位置へ回動する。つまり、球送給ソレノイド１４５が駆動される（ＯＮの状態）と、球送給部材１４４が遊技球Ｂを一つ受入れ、球送給ソレノイド１４５の駆動が解除される（ＯＦＦの状態）と、球送給部材１４４が受入れた遊技球Ｂを球発射装置５４０側へ送る（供給する）ことができる。この球送給ユニット１４０における球送給ソレノイド１４５の駆動は、払出制御基板６３３の発射制御部６３３ｂ（図２０３を参照）により発射ソレノイド５４２の駆動制御と同期して制御される。

【０１６６】

また、球送給ユニット１４０は、回動可能に軸支されている球抜部材１４３か、錘部１４３ｄによって正面視反時計周りの方向へ回転するようなモーメントがかかるようになっている。しかしながら、球抜部材１４３の前方へ突出している作動棹１４３ｃが、皿ユニット２００の上皿球抜ボタン２２２の押圧操作によって動作する上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂの上端と当接することで、その回動が規制されているため、通常の状態では、球抜部材１４３の仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に位置して仕切っており、球抜口１４１ｂ側へ遊技球Ｂが侵入することはない。

【０１６７】

そして、遊技者が、皿ユニット２００の上皿球抜ボタン２２２を下方へ押圧操作すると、上皿球抜スライダ２４２が作動伝達部２４２ｂと共に下方へスライドし、作動伝達部２４２ｂの下方への移動に伴って作動棹１４３ｃも相対的に下方へ移動することとなる。作動伝達部２４２ｂと共に作動棹１４３ｃが下方へ移動すると、球抜部材１４３が正面視反時計周りの方向へ回動し、仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間から移動して仕切りが解除される。これにより、進入口１４１ａから進入した遊技球Ｂが、球抜口１４１ｂ側へ落下し、球抜口１４１ｂから皿ユニット２００における上皿球抜後ユニット２４０の球抜誘導路２４１ｃへと排出され、下皿球供給口２１１ｃを介して下皿２０２へ排出（供給）させることができる。

【０１６８】

なお、球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが当接する作動伝達部２４２ｂが形成されている上皿球抜スライダ２４２は、バネによって上方へ付勢されているので、仕切部１４３ａ上に遊技球Ｂが勢い良く供給されても、その衝撃を、作動棹１４３ｃを介してバネによって吸収させることができ、球抜部材１４３等が破損するのを防止することができると共に、遊技球Ｂが仕切部１４３ａで跳ね返るのを防止することができる。

【０１６９】

また、球送給ユニット１４０は、後カバー１４２における打球供給口１４２ａの背面視で右上に前方へ窪んだ矩形状の取付凹部１４２ｂ（図３８（ｂ）等を参照）が形成されていると共に、その取付凹部１４２ｂ内に不正防止部材１４８が取付けられている。球送給ユニット１４０の不正防止部材１４８は、工具鋼やステンレス等の硬質の金属板により形

成されており、後カバー１４２の取付凹部１４２ｂ内に対して後側から脱着可能に取付けられている。

【０１７０】

不正防止部材１４８は、正面視の外形が左右に延びた長方形状に形成されており、右辺から左方へ所定距離の間において、上下方向略中央で上下に分離している上片部１４８ａ及び下片部１４８ｂと、上片部１４８ａ及び下片部１４８ｂの互いに対向している辺の先端側（正面視右端側）でＣ面取り状に夫々形成されている傾斜部１４８ｃと、を備えている。不正防止部材１４８の上片部１４８ａは、不正防止部材１４８の一般面に対して、正面視右端が後方へ突出するように屈曲させられている。下片部１４８ｂは、不正防止部材１４８の一般面と同一面上に延びている。これにより、平面視において、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとによって、右方に向かうに従って広がるＶ字状の溝を形成している。

【０１７１】

不正防止部材１４８は、後カバー１４２の取付凹部１４２ｂに取付けられることで、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとで形成されるＶ字状の溝が、打球供給口１４２ａ内と連通した状態となる。

【０１７２】

この不正防止部材１４８によれば、紐を取付けた不正な遊技球Ｂを、上皿から球送給ユニット１４０を介して球発射装置５４０により遊技領域５ａ内に打込み、不正な遊技球Ｂに取付けられた紐を操作して、不正な遊技球Ｂを第一下始動口２００３や第一上始動口２００４等に出し入れさせるような不正行為が行われる際に、球発射装置５４０により発射（打球）された不正な遊技球Ｂの勢いによって、不正な遊技球Ｂに取付けられた紐を、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとの間に挿入させた上で、上片部１４８ａと下片部１４８ｂとによって形成されたＶ字状の狭くなった部位により切断させることができ、紐を取付けた不正な遊技球Ｂを用いた不正行為が行われるのを防止することができる。

【０１７３】

［３－１ｊ．ファールカバーユニット］

扉枠ベースユニット１００のファールカバーユニット１５０について、主に図３９及び図４０を参照して詳細に説明する。図３９（ａ）は扉枠ベースユニットのファールカバーユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はファールカバーユニットを後ろから見た斜視図である。また、図４０は、蓋部材を外した状態のファールカバーユニットの正面図である。ファールカバーユニット１５０は、扉枠ベース１０１の後側の下部における背面視右側に取付けられている。ファールカバーユニット１５０は、球発射装置５４０により発射されて遊技盤５の遊技領域５ａ内に到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を、下皿２０２に誘導すると共に、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂを、上皿２０１又は下皿２０２に誘導するためのものである。ファールカバーユニット１５０は、図示するように、扉枠ベース１０１の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体１５１と、ユニット本体１５１の前面に取付けられている平板状の蓋部材１５２と、を備えている。

【０１７４】

ファールカバーユニット１５０は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠４の下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａと皿ユニット２００の上皿球供給口２１１ａとを連通させる貫通球通路１５０ａと、貫通球通路１５０ａの正面視右下側で後方へ向かって開口しており本体枠４の下部満タン球経路ユニット６１０の下部満タン払出通路６１０ｂと連通可能な満タン球受口１５０ｂと、を備えている。

【０１７５】

また、ファールカバーユニット１５０は、満タン球受口１５０ｂの正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠４の球発射装置５４０により発射されにも関わらず遊技領域５ａ内へ到達しなかった遊技球Ｂ（ファール球）を受けるファール球受口１５０ｃと、正面視右下隅付近で前方へ向かって開口しており満タン球受口１５０ｂ及びファール球受口１５０ｃに受入れられた遊技球Ｂを前方へ放出すると共に皿ユニット２００の下皿球供給

口２１１ｃと連通する球放出口１５０ｄと、を備えている。
【０１７６】
更に、ファールカバーユニット１５０は、ユニット本体１５１及び蓋部材１５２によって、満タン球受口１５０ｂ及びファール球受口１５０ｃと球放出口１５０ｄとの間に形成されており所定量の遊技球Ｂを貯留可能な広さを有している貯留通路１５０ｅを、備えている。
【０１７７】
貫通球通路１５０ａは、ユニット本体１５１と蓋部材１５２の両方に跨って形成されている。満タン球受口１５０ｂ及びファール球受口１５０ｃは、ユニット本体１５１に形成されている。球放出口１５０ｄは、蓋部材１５２に形成されている。貯留通路１５０ｅは、ユニット本体１５１と蓋部材１５２とで形成されている。
【０１７８】
また、ファールカバーユニット１５０は、貯留通路１５０ｅの内壁の一部を構成しており下端が回動可能にユニット本体１５１及び蓋部材１５２に取付けられている平板状の可動片１５３と、可動片１５３の貯留通路１５０ｅから遠ざかる方向への回動を検知する満タン検知センサ１５４と、可動片１５３を貯留通路１５０ｅ側へ付勢しているバネ１５５と、を備えている。
【０１７９】
このファールカバーユニット１５０は、皿ユニット２００の下皿２０２内が遊技球Ｂで一杯になって、球放出口１５０ｄから遊技球Ｂが下皿２０２側へ放出されなくなると、貯留通路１５０ｅ内にある程度の数の遊技球Ｂを貯留することができる。そして、貯留通路１５０ｅ内にある程度の数の遊技球Ｂが貯留されると、遊技球Ｂの重さによって可動片１５３の上端がバネ１５５の付勢力に抗して貯留通路１５０ｅから遠ざかる方向へ移動するように可動片１５３が回動し、その回動が満タン検知センサ１５４によって検知される。これにより、下皿２０２が遊技球Ｂで満タンになっていると判断することができるため、満タン検知センサ１５４により満タンが検知されると、これ以上の遊技球Ｂの払出しを停止させると共に、その旨を遊技者や遊技ホールの係員等に報知して、下皿２０２の満タンを解消させるように促すことができる。
【０１８０】
また、ファールカバーユニット１５０は、ユニット本体１５１の後側で貫通球通路１５０ａの下側に取付けられており、本体枠４の後述する払出ユニット５６０における下部満タン球経路ユニット６１０の払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａが当接可能な扉開閉当接部１５０ｆを備えている（図９０を参照）。扉開閉当接部１５０ｆは、後面が下方へ向かうに従って前方へ移動するように傾斜している。この扉開閉当接部１５０ｆに払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａが当接することで、払出通路開閉扉６１３を回動させて下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端（前側開口）を開放させることができる。
【０１８１】
［３－２．ガラスユニット］
扉枠３におけるガラスユニット１６０について、主に図２９及び図３０等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット１６０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａを閉鎖するように、後方からガラスユニット取付部１０１ｈ内に挿入されて着脱可能に取付けられている。このガラスユニット１６０は、扉枠３を本体枠４に対して閉めた時に、本体枠４に取付けられている遊技盤５の遊技領域５ａを遊技者側（前方）から視認可能とすると共に、遊技領域５ａの前方を閉鎖するものである。
【０１８２】
ガラスユニット１６０は、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの内周形状よりも大きくガラスユニット取付部１０１ｈに取付可能な枠状のガラス枠１６１と、ガラス枠１６１の枠内を閉鎖し外周がガラス枠１６１に取付けられている透明な二つのガラス板１６２と、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１０１の後側に回転可能に取付けられガラス

枠１６１を扉枠ベース１０１に取付けるための一対のガラスユニット取付部材１６３と、を備えている。

【０１８３】

ガラス枠１６１は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片１６１ａと、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片１６１ｂと、を有している。ガラス枠１６１の取付片１６１ａは、ガラスユニット取付部材１６３の突出部１６３ｂと当接可能とされている。係止片１６１ｂは、扉枠ベース１０１と扉枠補強ユニット１１０の中間補強フレーム１１４との間の空間内に挿入可能とされている（図９６を参照）。二つのガラス板１６２は、ガラス枠１６１の前端側と後端側とに夫々取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している（図９６を参照）。

【０１８４】

ガラスユニット取付部材１６３は、扉枠ベース１０１の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部１６３ａと、基部１６３ａから回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部１６３ｂと、を有している。ガラスユニット取付部材１６３は、扉枠ベース１０１の後面における扉窓１０１ａの四隅のうち上側の二つの隅の外側に、夫々回転可能に取付けられる。

【０１８５】

ガラスユニット１６０を扉枠ベース１０１に取付けるには、まず、扉枠ベース１０１に取付けられているガラスユニット取付部材１６３を、突出部１６３ｂが基部１６３ａよりも上方に位置するように回転させた状態とする。そして、扉枠ベース１０１の後側から、ガラスユニット１６０のガラス枠１６１の係止片１６１ｂを、扉枠ベース１０１と扉枠補強ユニット１１０の中間補強フレーム１１４との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠１６１の前端を扉枠ベース１０１のガラスユニット取付部１０１ｈの後面に当接させる。その後、ガラスユニット取付部材１６３を、突出部１６３ｂが基部１６３ａよりも下方に位置するように回転させて、突出部１６３ｂをガラス枠１６１の取付片１６１ａの後面と当接させる。これにより、ガラスユニット１６０が扉枠ベース１０１に取付けられる。

【０１８６】

ガラスユニット１６０を扉枠ベース１０１から取外す場合は、上記と逆の手順により、取外すことができる。これにより、ガラスユニット１６０は、扉枠ベース１０１（扉枠ベースユニット１００）に対して着脱可能となっている。

【０１８７】

なお、ガラスユニット１６０では、ガラスユニット取付部材１６３の突出部１６３ｂが、基部１６３ａよりも下方に位置している回転位置の時に、突出部１６３ｂによりガラス枠１６１の後方への移動を規制しているため、ガラスユニット取付部材１６３に振動等が作用しても、突出部１６３ｂが基部１６３ａよりも上方となるように位置へ回転することはない。従って、ガラス枠１６１の後方への移動の規制が自然に解除されることはなく、ガラスユニット１６０が扉枠ベース１０１から自然に外れることはない。

【０１８８】

［３－３．防犯カバー］

扉枠３における防犯カバー１７０について、主に図２９及び図３０等を参照して詳細に説明する。防犯カバー１７０は、ガラスユニット１６０の後面下部を覆うように扉枠ベースユニット１００の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー１７０は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部１７１と、本体部１７１の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片１７２と、左右に離間して配置され本体部１７１よりも前方に突出し、扉枠ベース１０１の後側に係止可能とされている一対の係止片１７３と、を備えている。

【０１８９】

防犯カバー１７０の本体部１７１は、扉枠ベースユニット１００に取付けた状態で下端

がガラスユニット１６０の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部１７１は、上端が、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における遊技領域５ａの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部１７１の上端は、後述する前構成部材１０００の内レール１００２の一部、アウト誘導部１００３、右下レール１００４の一部、及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５ａ内に突出しないように形成されている。

【０１９０】

後方突片１７２は、本体部１７１の外周縁の略全周に亘って形成されている。従って、防犯カバー１７０は、本体部１７１と後方突片１７２とによって、後方へ開放された浅い箱状に形成されており、強度・剛性が高くなっている。また、後方突片１７２は、本体部１７１の外周縁とは異なる本体部１７１の後面の一部からも後方に突出している。この本体部１７１の後面の一部から後方に突出している後方突片１７２は、パチンコ機１に組立てた状態で遊技盤５の前構成部材１０００における外レール１００１の一部と沿うように形成されている。

【０１９１】

なお、後方突片１７２は、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール１００１と内レール１００２との間を通る遊技球Ｂ（球発射装置５４０により発射された遊技球Ｂ）が、防犯カバー１７０の後方突片１７２に当接することはなく、遊技領域５ａ内への遊技球Ｂの打込みを阻害することはない。

【０１９２】

一対の係止片１７３は、扉枠ベースユニット１００（スピーカダクト１０３及びケーブルカバー１０９）の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー１７０は、扉枠ベースユニット１００に対して容易に着脱することができる。

【０１９３】

防犯カバー１７０は、パチンコ機１に組立てた状態で、本体部１７１の前面がガラスユニット１６０の後面（ガラス枠１６１の後端）と当接し、本体部１７１の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片１７２が、前構成部材１０００の防犯凹部１００９内に挿入された状態となる。また、防犯カバー１７０は、本体部１７１の下辺から後方に突出している後方突片１７２が、前構成部材１０００の下面と接するように前構成部材１０００の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー１７０と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー１７０の後方突片１７２と前構成部材１０００の防犯凹部１００９とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー１７０と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片１７２や防犯凹部１００９に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【０１９４】

［３－４．ハンドルユニット及びハンドルカバーユニット］

扉枠３におけるハンドルユニット１８０及びハンドルカバーユニット２９０について、主に図４１乃至図４７等を参照して詳細に説明する。図４１（ａ）は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大正面図であり、（ｂ）は扉枠におけるハンドルユニット及びハンドルカバーユニットの部位を示す拡大斜視図である。図４２はハンドルカバーユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図４３はハンドルカバーユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図４４はハンドルユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図４５はハンドルユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図４６は、図４１（ａ）におけるイ－イ線で切断した断面図である。図４７は、図１におけるア－ア線で切断した断面図である。なお、図４６では、外枠２及び本体枠４を省略した扉枠３のみの断面図としている。

【０１９５】

本実施形態のハンドルユニット１８０は、外周を覆うハンドルカバーユニット２９０と

一緒に、扉枠ベースユニット１００及び皿ユニット２００に取付けられ、遊技者が操作することで、上皿２０１内の遊技球Ｂを遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むことができるものである。

【０１９６】

まず、ハンドルユニット１８０について説明する。ハンドルユニット１８０は、後述するハンドルカバーユニット２９０のハンドルカバーベース２９１を介して後端が扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂに取付けられるハンドルベース１８１と、ハンドルベース１８１の前端に回転可能に取付けられるハンドル１９５と、ハンドル１９５の後側に取付けられ後述するハンドルカバーベース２９１に案内される複数のハンドルガイド１９６と、ハンドル１９５の前端側の中央を覆うようにハンドルベース１８１に取付けられる円盤状のカバー台座１８３と、カバー台座１８３の前側に取付けられており前面に複数のＬＥＤ１８４ａが実装されているハンドル装飾基板１８４と、ハンドル装飾基板１８４の前側を覆うようにカバー台座１８３に取付けられているハンドル前レンズ１８５と、を備えている。

【０１９７】

また、ハンドルユニット１８０は、ハンドル１９５の後側でハンドルベース１８１の前面に取付けられるインナーベース１８６と、前端にハンドル１９５が取付けられると共にインナーベース１８６とハンドルベース１８１とによって回転可能に取付けられ外周に駆動ギア部１８７ａを有している軸部材１８７と、軸部材１８７の駆動ギア部１８７ａと噛合している伝達ギア１８８と、伝達ギア１８８と一体回転する検知軸１８９ａを有しハンドルベース１８１とインナーベース１８６との間に挟持されているハンドル回転検知センサ１８９と、を備えている。

【０１９８】

更に、ハンドルユニット１８０は、一端側がハンドルベース１８１に取付けられると共に他端側がハンドル１９５に取付けられハンドル１９５を初期回転位置（正面視で反時計周りの方向への回転端）へ復帰させるように付勢しているハンドル復帰バネ１９０と、一端側がインナーベース１８６に取付けられると共に他端側が伝達ギア１８８に取付けられ伝達ギア１８８を介してハンドル回転検知センサ１８９の検知軸１８９ａを正面視で時計回りの方向へ付勢している補助バネ１９１と、を備えている。

【０１９９】

また、ハンドルユニット１８０は、インナーベース１８６の後方でハンドルベース１８１に取付けられているハンドルタッチセンサ１９２と、先端側がハンドルベース１８１の前端外周面の正面視おける左側から外方に突出していると共に基端側がインナーベース１８６の後方でハンドルベース１８１に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている単発ボタン１９３と、単発ボタン１９３の押圧操作を検知しハンドルベース１８１に取付けられている単発ボタン操作センサ１９４と、を備えている。

【０２００】

ハンドルユニット１８０のハンドルベース１８１は、前後に延びた円筒状の基部１８１ａと、基部１８１ａの前端から半径方向へ突出している円盤状の前端部１８１ｂと、円筒状の基部１８１ａの外周面から窪んでいると共に軸方向に延びており周方向へ不等間隔で三つ形成されている溝部１８１ｃと、を備えている。ハンドルベース１８１の基部１８１ａは、外径がハンドルカバーユニット２９０におけるハンドルカバーベース２９１の後筒部２９１ｃの内径よりも若干小さく形成されている。また、三つの溝部１８１ｃは、後述するハンドルカバーベース２９１の三つの突条２９１ｄと対応した位置に形成されている。従って、三つの溝部１８１ｃを三つの突条２９１ｄと一致させた状態で、基部１８１ａをハンドルカバーベース２９１の後筒部２９１ｃ内に挿入させることができると共に、三つの溝部１８１ｃ内に夫々突条２９１ｄが挿入されることで、ハンドルベース１８１がハンドルカバーベース２９１に対して相対回転不能な状態となる。

【０２０１】

ハンドル１９５は、円盤状の中央ハブ部１９５ａと、中央ハブ部１９５ａから周方向へ

間隔をあけて放射状に外方へ延出している複数（ここでは三つ）のスポーク部１９５ｂと、複数のスポーク部１９５ｂの先端同士を連結している円環状の外周リング部１９５ｃと、回転軸（軸部材１８７）を中心として円弧状に延びていると共に中央ハブ部１９５ａを前後方向に貫通している二つのスリット１９５ｄと、スリット１９５ｄよりも回転中心に対して内側の位置から後方に突出しておりハンドル復帰バネ１９０の他端側が係止される係止突起１９５ｅと、を備えている。中央ハブ部１９５ａの外径は、従来のパチンコ機のハンドル一般外周面の外径と略同じである。

【０２０２】

ハンドル１９５の三つのスポーク部１９５ｂは、ハンドル１９５がフリーの状態（回転させていない状態）で、中央ハブ部１９５ａから水平に左方へ延出した一つのスポーク部１９５ｂを中心として、時計回り及び反時計回りの方向へ夫々１２０度の角度の部位から二つのスポーク部１９５ｂが延出している。三つのスポーク部１９５ｂは、中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間に遊技者の指が挿入可能な隙間が形成されるような長さで延出している。

【０２０３】

ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃは、中央ハブ部１９５ａの中心と同軸上に設けられている。外周リング部１９５ｃは、Ｕ字のアール側を前方へ向けた一定の断面形状で円環状に形成されている。

【０２０４】

このハンドル１９５は、全体が透光性を有するように形成されていると共に、部分的に中央ハブ部１９５ａから外周リング部１９５ｃまで電気的に連続したメッキ部が施されている。これにより、外周リング部１９５ｃのみに触れた状態でも、ハンドルタッチセンサ１９２によりハンドル１９５のタッチが検知されるようになっている。従って、外周リング部１９５ｃを回しても、遊技球Ｂを打込むことができる。

【０２０５】

ハンドルガイド１９６は、ハンドル１９５の中心側へ向かって開放されたコ字状のガイド部１９６ａと、ガイド部１９６ａの前端から中心側へ延出している平板状の取付ステー１９６ｂと、を有している。三つのハンドルガイド１９６は、ガイド部１９６ａがハンドル１９５における外周リング部１９５ｃの後方に位置するように、取付ステー１９６ｂがハンドル１９５のスポーク部１９５ｂの後側に取付けられる。ハンドルガイド１９６は、ガイド部１９６ａの内部に、後述するハンドルカバーベース２９１のガイド片２９１ｇが挿入されることで、前後方向への移動が規制される。

【０２０６】

カバー台座１８３は、ハンドル１９５における中央ハブ部１９５ａ外径よりも小径の円盤状に形成されており、後面から後方へ突出している三つの取付ボス１８３ａを備えている。三つの取付ボス１８３ａは、ハンドル１９５のスリット１９５ｄを前方から貫通してハンドルベース１８１の前面に取付けられる。カバー台座１８３の取付ボス１８３ａが、ハンドル１９５のスリット１９５ｄを貫通していることから、取付ボス１８３ａがスリット１９５ｄの周方向端部に当接することとなり、ハンドル１９５の回転角度を規制している。本例では、ハンドル１９５を、約１２０度の回転角度の範囲内で回転させることができる。

【０２０７】

ハンドル装飾基板１８４は、中心に１個と、中間の円周上に周方向へ一定の間隔をあけた３個と、外周に沿って周方向へ一定の間隔をあけた６個、の合計１０個のＬＥＤ１８４ａ（フルカラーＬＥＤ）が、三重の同心円状に実装されている。これらのＬＥＤ１８４ａは、中心の１個と、中間の３個と、及び、外周の左上の２個と、外周の右上の２個と、外周の下側の２個と、の５組に分けられている（図７２を参照）。このハンドル装飾基板１８４には、各ＬＥＤ１８４ａを発光させるための固有のアドレスを有した２４ビットのＬＥＤドライバ１８４ｂが実装されている。このＬＥＤドライバ１８４ｂは、最大で２４系統まで制御することができ、５組に分けられた１０個のＬＥＤ１８４ａを夫々フルカラー

で発光できるように、１組に対して３系統の合計１５系統で制御するようにしている。
【０２０８】
このハンドル装飾基板１８４には、図示は省略するが、ＬＥＤ１８４ａ及びＬＥＤドライバ１８４ｂを駆動するための電力を供給する２本の電力線（１本はアース線）と、周辺制御基板１５１０からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための１本の制御信号線と、ＬＥＤドライバ１８４ｂを周辺制御基板１５１０と同期させるための１本のクロック線と、の４本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、このハンドル装飾基板１８４のＬＥＤドライバ１８４ｂでは、周辺制御基板１５１０（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、５組に分けられた１０個のＬＥＤ１８４ａを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。
【０２０９】
このように、このハンドル装飾基板１８４では、ＬＥＤドライバ１８４ｂを有していることから、接続される配線ケーブルを構成している電線の数よりも多い数のＬＥＤ１８４ａの発光を、個別（ここでは組毎）に制御することができるため、電線の数を低減させることができ、電気配線にかかる構成を簡略化することができる。
【０２１０】
ハンドル前レンズ１８５は、前面が前方へ丸く膨出しており、透光性を有している。ハンドル前レンズ１８５は、内部に、透明な部材で立体的に形成されたレンズ部材が備えられている。このハンドル前レンズ１８５は、ハンドル装飾基板１８４の前面のＬＥＤを適宜発光させることで、発光装飾させられる。
【０２１１】
ハンドル回転検知センサ１８９は、可変抵抗器とされており、ハンドル１９５を回転させると、軸部材１８７及び伝達ギア１８８を介してハンドル回転検知センサ１８９の検知軸１８９ａが回転する。この検知軸１８９ａの回転角度に応じてハンドル回転検知センサ１８９の内部抵抗が変化する。従って、ハンドル１９５を回転させてハンドル回転検知センサ１８９の内部抵抗を変化させると、その内部抵抗に応じて後述する球発射装置５４０における発射ソレノイド５４２の駆動力が変化することとなり、ハンドル１９５の回転角度に応じた強さで、遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むことができる。
【０２１２】
ハンドルタッチセンサ１９２は、ハンドルユニット１８０に作用する静電気を検知するものであり、遊技者がハンドル１９５に接触することで、遊技者から作用する静電気を検知し、遊技者のハンドル１９５への接触を検出する。そして、ハンドルタッチセンサ１９２が遊技者の接触を検出している時に、ハンドル１９５を回動させると、ハンドル回転検知センサ１８９の検知が受付けられ、ハンドル１９５の回転角度に応じた強さで発射ソレノイド５４２の駆動が制御されて、遊技球Ｂを打込むことができる。
【０２１３】
従って、遊技者がハンドル１９５に触れずに、何らかの方法でハンドル１９５を回転させて遊技球Ｂを遊技領域５ａ内に打込もうとしても、ハンドルタッチセンサ１９２が遊技者の接触を検知していないことから、発射ソレノイド５４２は駆動されず、遊技球Ｂを打込むことができないようになっている。これにより、遊技者が本来とは異なる方法でハンドル１９５を回転させて遊技が行われるのを防止することができ、パチンコ機１を設置する遊技ホールに係る負荷（負担）を軽減させることができる。
【０２１４】
単発ボタン操作センサ１９４は、遊技者による単発ボタン１９３の押圧操作を検知するものである。この単発ボタン操作センサ１９４が単発ボタンの１９３の操作を検知すると、払出制御基板６３３の発射制御部６３３ｂによって発射ソレノイド５４２の駆動が停止させられる。従って、遊技者がハンドル１９５を回転操作中に単発ボタンの１９３を押圧操作すると、ハンドル１９５の回転操作を戻さなくても、遊技球Ｂの発射を一時的に停止させることができると共に、単発ボタン１９３の押圧操作を解除することで、単発ボタン

１９３を操作する前の打込強さで再び遊技球Ｂを遊技領域５ａ内に打込むことができる。
【０２１５】
次に、ハンドルカバーユニット２９０について説明する。ハンドルカバーユニット２９０は、ハンドルユニット１８０におけるハンドル１９５よりも後側の外周を覆い、後端が扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂに取付けられるハンドルカバーベース２９１と、ハンドルカバーベース２９１の外周を覆い、後端が皿ユニット２００の皿ユニット本体２５２に取付けられるインナー２９２と、インナー２９２の前側に設けられており、前面に複数のＬＥＤ２９３ａが実装されている円環状のハンドルカバー装飾基板２９３と、ハンドルカバー装飾基板２９３を前方から覆っている円環状の基板カバー２９４と、インナー２９２の外周を覆い、後端が皿ユニット２００の皿ユニット本体２５２に取付けられるハンドルカバー２９５と、を備えている。
【０２１６】
ハンドルカバーベース２９１は、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃの内径と略同じ内径で前後に延びた筒状の前筒部２９１ａと、前筒部２９１ａの後端から前方へ向かうに従って内径が小さくなるように延びている中壁部２９１ｂと、中壁部２９１ｂを貫通しハンドルベース１８１の基部１８１ａを挿入可能な内径で前後に延びている筒状の後筒部２９１ｃと、後筒部２９１ｃの内周から内側へ突出していると共に前後に延びており、周方向におけるハンドルベース１８１の溝部１８１ｃと対応した位置に複数（ここでは三つ）設けられている突条２９１ｄと、を備えている。
【０２１７】
また、ハンドルカバーベース２９１は、前筒部２９１ａの外周の前端よりも後側の部位から外方へ延出しているフランジ部２９１ｅと、フランジ部２９１ｅの途中から前筒部２９１ａの前端と同じ位置まで前方へ突出している円筒状の外筒部２９１ｆと、前筒部２９１ａの前端とフランジ部２９１ｅとの間の部位において、前筒部２９１ａから外方へ突出しているガイド片２９１ｇと、前筒部２９１ａの下部において貫通している開口部２９１ｈと、を備えている。
【０２１８】
ハンドルカバーベース２９１の中壁部２９１ｂは、前筒部２９１ａの後端から前後方向の中央付近まで断面が外方へ膨らんだ円弧状に延びている。後筒部２９１ｃは、後端が扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂに取付けられる。この後筒部２９１ｃは、ハンドルベース１８１の基部１８１ａと同じ長さに形成されており、内部にハンドルベース１８１の基部１８１ａが挿入される。三つの突条２９１ｄは、ハンドルベース１８１の三つの溝部１８１ｃと対応しており、溝部１８１ｃ内に挿入されることで、ハンドルベース１８１を相対回転不能とすることができる。外筒部２９１ｆは、フランジ部２９１ｅの径方向の中央よりも外側の位置から前方へ延出している。このハンドルカバーベース２９１では、フランジ部２９１ｅの前面と外筒部２９１ｆの外周面とを繋ぐように三角形状のリブが周方向へ複数設けられている。
【０２１９】
ガイド片２９１ｇは、前筒部２９１ａの外周と外筒部２９１ｆの内周との間の中央から前筒部２９１ａ寄りの位置まで、前筒部２９１ａの外周から突出している。ガイド片２９１ｇは、約１１０度の範囲の長さで周方向へ延びており、１０度の角度の間隔をあけて、周方向へ三つ設けられている。このガイド片２９１ｇ同士の間を通して、ハンドルユニット１８０におけるハンドルガイド１９６のガイド部１９６ａの後端側を、ガイド片２９１ｇよりも後方へ挿入してハンドル１９５を回転させることで、コ字状のガイド部１９６ａ内にガイド片２９１ｇを位置させて、ガイド部１９６ａ（ハンドル１９５）の前後方向への移動を規制することができる。
【０２２０】
開口部２９１ｈは、前後方向が前筒部２９１ａの後端からフランジ部２９１ｅ付近までの長さで、周方向が約９０度の角度の範囲の大きさで、前筒部２９１ａを貫通している。
【０２２１】

インナー２９２は、ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの外径よりも若干大きい内径でフランジ部２９１ｅよりも大きい外径の円環状の基部２９２ａと、基部２９２ａの外周縁から後方へ延出している脚部２９２ｂと、脚部２９２ｂの後端から基部２９２ａ付近まで切欠かれており、周方向へ離隔して設けられている複数（ここでは四つ）の切欠部２９２ｃと、を有している。基部２９２ａは、前方からハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａが挿入されて、フランジ部２９１ｅの後方に位置する。脚部２９２ｂは、外側へ膨らむような湾曲状に延出しており、後端が皿ユニット２００の皿ユニット本体２５２に取付けられる。切欠部２９２ｃは、脚部２９２ｂにおける上下の部位と左右の部位に夫々設けられている。

【０２２２】

ハンドルカバー装飾基板２９３は、ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの外径よりも若干大きい内径でフランジ部２９１ｅと同じ外径の円環状に形成されている。ハンドルカバー装飾基板２９３は、１２個のＬＥＤ２９３ａと、各ＬＥＤ２９３ａを発光させるための固有のアドレスを有したＬＥＤドライバ２９３ｂと、が実装されている。１２個のＬＥＤ２９３ａ（フルカラーＬＥＤ）は、周方向へ間隔をあけて一列に設けられている。これら１２個のＬＥＤ２９３ａは、中心から左下の２個と、左側の２個と、左上の２個と、右上の２個と、右側の２個と、右下の２個と、の６組に分けられている（図７２を参照）。ＬＥＤドライバ２９３ｂは、最大で２４系統まで制御することができ、６組に分けられた１０個のＬＥＤ２９３ａを夫々フルカラーで発光できるように、１組に対して３系統の合計１８系統で制御するようにしている。

【０２２３】

このハンドルカバー装飾基板２９３には、図示は省略するが、ＬＥＤ２９３ａ及びＬＥＤドライバ２９３ｂを駆動するための電力を供給する２本の電力線（１本はアース線）と、周辺制御基板１５１０からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための１本の制御信号線と、ＬＥＤドライバ２９３ｂを周辺制御基板１５１０と同期させるための１本のクロック線と、の４本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、このハンドルカバー装飾基板２９３のＬＥＤドライバ２９３ｂでは、周辺制御基板１５１０（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、６組に分けられた１２個のＬＥＤ２９３ａを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【０２２４】

基板カバー２９４は、ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの外径よりも若干大きい内径でインナー２９２の基部２９２ａの外径と略同じ外径の円環状の前板部２９４ａと、前板部２９４ａの外周縁が後方へ短く延出している筒状の側板部２９４ｂと、を有している。この基板カバー２９４は、前板部２９４ａがハンドルカバーベース２９１のフランジ部２９１ｅとハンドルカバー装飾基板２９３との間に位置し、側板部２９４ｂがインナー２９２の基部２９２ａまで延びている。

【０２２５】

ハンドルカバー２９５は、前端にハンドルカバーベース２９１の外筒部２９１ｆの外径と同じ内形の前孔２９５ａを有し、後方へ向かうに従って膨出するような紡錘台（かまくら型、或いは、お椀型、等）の筒状に形成されており、後端から前方へ向かって切欠かれた切欠開口部２９５ｂが周方向へ複数（ここでは四つ）設けられている。ハンドルカバー２９５は、インナー２９２の外周を覆うように形成されており、複数の切欠開口部２９５ｂが切欠部２９２ｃと一致するように形成されている。ハンドルカバー２９５の後端は、インナー２９２を介して皿ユニット２００の皿ユニット本体２５２に取付けられる。

【０２２６】

ハンドルカバー２９５は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により２色成形されている。詳述すると、ハンドルカバー２９５は、内側層３ａと外側層３ｂとの２種類の樹脂により２色成形されており、内側層３ａの一部が外側層３ｂを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、ハンドルカバー２９５の表

面に表れている円形や放射状の模様は、内側層３ａであり、円形や放射状の模様は外側層３ｂの裏側で繋がっている（図７１（ａ）を参照）。なお、ハンドルカバー２９５を成形する際に、内側層３ａを先に射出成形しても良いし、外側層３ｂを先に射出成形しても良い。

【０２２７】

本実施形態のハンドルユニット１８０及びハンドルカバーユニット２９０は、図４６等に示すように、パチンコ機１に組立てた状態で、ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの内部に、ハンドルユニット１８０におけるハンドル１９５よりも後側の部位が挿入されていると共に、ハンドルカバーユニット２９０よりも前方側にハンドル１９５やハンドル前レンズ１８５等が位置している。ハンドルユニット１８０のハンドルベース１８１の後端は、ハンドルカバーユニット２９０におけるハンドルカバーベース２９１の後筒部２９１ｃの後端を閉鎖している部位を挟んだ状態で、扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂに取付けられている。

【０２２８】

このハンドルユニット１８０のハンドル１９５は、中央の中央ハブ部１９５ａが、ハンドルベース１８１により回転可能に支持されている。また、ハンドル１９５は、中央ハブ部１９５ａの外側の外周リング部１９５ｃが、その後側に取付けられているハンドルガイド１９６によりハンドルカバーユニット２９０により回転可能に支持されている。このハンドルガイド１９６は、ガイド部１９６ａの後端側が、ハンドルカバーベース２９１における前筒部２９１ａと外筒部２９１ｆとの間で、且つ、フランジ部２９１ｅとガイド片２９１ｇとの間に挿入（係止）されており、前後方向（軸方向）への移動が規制された状態で、回転可能に支持されている。

【０２２９】

ハンドル１９５、及び、ハンドルカバーユニット２９０におけるハンドルカバーベース２９１、インナー２９２、基板カバー２９４、ハンドルカバー２９５は、透光性を有するように形成されており、ハンドルカバー装飾基板２９３のＬＥＤ２９３ａを発光させることで、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃを発光装飾させることができる他に、ハンドルカバーベース２９１（前筒部２９１ａ）の内部や、ハンドルカバー２９５、等も発光装飾させることができる。

【０２３０】

ハンドルカバーユニット２９０は、ハンドルカバー２９５及びインナー２９２に、互いに一致する切欠開口部２９５ｂ及び切欠部２９２ｃを有しているため、外側から見た時に、左右両側と下側に、ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの内部と連通する穴が開いているように見せることができる。これにより、遊技者に対して、ハンドル１９５の中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間を通してハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの内部に手（指）を突っ込む精神的な不安を和らげることができる。

【０２３１】

なお、ハンドルカバー２９５の上側の切欠開口部２９５ｂ（インナー２９２の上側の切欠部２９２ｃ）は、皿右装飾ユニット２７５と扉枠右サイドユニット４３０とによって閉鎖されている。

【０２３２】

本実施形態のハンドルカバーユニット２９０は、ハンドルユニット１８０の後側が挿入されているハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａの内部が、開口部２９１ｈを通して、インナー２９２及びハンドルカバー２９５の夫々の下側の切欠部２９２ｃ及び切欠開口部２９５ｂと連通している（図４７を参照）。これにより、ハンドル１９５の中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間の隙間を通して、飲み物等の液体や遊技球Ｂ等がハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ内へ侵入しても、下側の開口部２９１ｈ、切欠部２９２ｃ、及び切欠開口部２９５ｂを介してハンドルカバーユニット２９０の下方へ排出させることができる。

【０２３３】

また、ハンドルカバー２９５の左右両側の切欠開口部２９５ｂ内に、液体や遊技球Ｂが侵入した場合は、前筒部２９１ａとインナー２９２の脚部２９２ｂとの間の隙間を通って、下側の切欠開口部２９５ｂから下方へ排出することができる。

【０２３４】

また、ハンドルカバーベース２９１の開口部２９１ｈ、インナー２９２の下側の切欠部２９２ｃ、及びハンドルカバー２９５の下側の切欠開口部２９５ｂは、図４７に示すように、外枠２の外枠下組立体４０におけるグリル部材４６の羽根部４６ｂの傾斜方向の延長線上に設けられている。これにより、本体枠スピーカ６２２の振動により羽根部４６ｂを介してグリル部材４６から斜め上前方へ放出された風（風圧）を、開口部２９１ｈ、切欠部２９２ｃ、及び切欠開口部２９５ｂを通して、前筒部２９１ａ内へ進入させることができる。従って、遊技者が、ハンドルカバー２９５（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ）の内側に手指を突っ込んで、ハンドル１９５を回転操作（遊技球Ｂの打込装置）している時に、本体枠スピーカ６２２を振動させて前筒部２９１ａ内へ風を送ることで、遊技者を驚かせることができ、これまでにない演出を行うことができる。

【０２３５】

更に、ハンドルカバー２９５に切欠開口部２９５ｂを有しているため、扉枠３や本体枠４を開ける際に、右側の切欠開口部２９５ｂに指を掛けて引っ張ることができ、扉枠３等を開放する時の取っ手とすることができる。

【０２３６】

また、ハンドル１９５では、外周リング部１９５ｃまでメッキ部が施されているため、ハンドルタッチセンサ１９２がハンドル１９５のタッチを検知することができ、外周リング部１９５ｃだけに触れた状態でも、遊技球Ｂを打込むことができる。

【０２３７】

また、ハンドルカバー２９５に切欠開口部２９５ｂを有しているため、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃと切欠開口部２９５ｂとに指を掛けて掴むようにすることで、ハンドル１９５の回転位置を簡単に固定することができ、手をひねり続けていなくても一定の強さで遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込み続けることができる。このように、多様な方法でハンドル１９５を回転させて遊技球Ｂを打込むことができるため、遊技者に適した打込操作を選択可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０２３８】

このハンドルユニット１８０は、扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂに対して、ハンドルカバーユニット２９０（ハンドルカバーベース２９１）を介して取付けられる。この扉枠ベース１０１のハンドル取付座面１０１ｂは、平面視において、右端側が左端側よりも後方に位置するように傾斜しており、外側（開放側）を向いているため、ハンドルカバーベース２９１を介して取付けられるハンドルユニット１８０も平面視で外側に傾斜（換言すると、パチンコ機１の前面に直交する線に対してその先端部がパチンコ機１の外側に向かうように傾斜している。）して扉枠３に取付固定される。これにより、遊技者がハンドルユニット１８０のハンドル１９５が握り易く、違和感がなく回動操作を行わせることができる。

【０２３９】

このように、本実施形態のハンドルユニット１８０及びハンドルカバーユニット２９０によれば、左辺側を軸芯にして開閉可能に設けられ、遊技盤５の遊技領域５ａを前方から視認可能に閉鎖している扉枠３における右下隅に、円盤状の中央ハブ部１９５ａと、中央ハブ部１９５ａから放射状に突出している複数のスポーク部１９５ｂと、複数のスポーク部１９５ｂの先端同士を繋いでいる円環状の外周リング部１９５ｃと、を有するハンドル１９５を設けていると共に、外周リング部１９５ｃから後方へ延びているような筒状のハンドルカバーユニット２９０を設けているため、従来のパチンコ機におけるハンドルが設けられている部位に、これまでに見たこともないような形態のハンドル１９５とハンドルカバーユニット２９０とが見えることとなり、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して本パチ

ンコ機１での遊技に対する意欲を高めさせることができ、本パチンコ機１が設置されている遊技ホール内を回遊している遊技者に対し、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。

【０２４０】

また、ハンドル１９５における中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間を通して遊技者の指をハンドルカバーユニット２９０（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ）内へ挿入可能としていることから、遊技者が遊技領域５ａに遊技球Ｂを打込むためにハンドル１９５を操作する際に、遊技者がハンドル１９５の中央ハブ部１９５ａを掴むと、遊技者の指がハンドルカバーユニット２９０内に挿入された状態となるため、ハンドル１９５の操作に対して、従来のパチンコ機のハンドルとは異なった感覚を遊技者に付与することができ、新感覚の遊技球Ｂの打込操作により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０２４１】

そして、遊技者がハンドル１９５を操作している時に、本体枠４の基板ユニット６２０Ａにおけるスピーカユニット６２０ａに設けられている本体枠スピーカ６２２から演出サウンドを出力させると、本体枠スピーカ６２２の振動によりスピーカボックス６２３によるエンクロージャ６２４内の空気が振動し、エンクロージャ６２４と連通している外枠２における外枠下組立体４０の幕板内部空間４０ａ及びポート部材４７を通してエンクロージャ６２４内の空気の振動が音圧（音風）として前方へ放出される。この際に、ポート部材４７の前端に設けられているグリル部材４６の複数の羽根部４６ｂにより、本体枠スピーカ６２２からの音圧（音風）を、ハンドルカバー２９５の切欠開口部２９５ｂ及びハンドルカバーベース２９１の開口部２９１ｈを通してハンドルカバーユニット２９０内（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ内）へ誘導することができ、中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間を通してハンドルカバーユニット２９０内に指を挿入した状態でハンドル１９５を操作している遊技者の指に対して、音圧による刺激を付与することができる。従って、遊技領域５ａ内における遊技状態に応じて、ハンドルカバーユニット２９０内に挿入されている遊技者の手指に、切欠開口部２９５ｂ及び開口部２９１ｈを通してポート部材４７からの音圧を供給することで、遊技者を驚かせたり、チャンスの到来を予感させたり、ハンドル操作の操作量を変更させたり、することができ、遊技者を楽しませることができると共に、遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０２４２】

また、切欠開口部２９５ｂ及び開口部２９１ｈを通してハンドルカバーユニット２９０（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ）内に本体枠スピーカ６２２からの音圧（音風）を供給することができるため、ハンドルカバーユニット２９０内を涼しくすることができ、ハンドル１９５を操作している遊技者の手指まわりの環境を快適にすることで、遊技者にかかるストレスを緩和させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０２４３】

また、上述したように、中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間を通してハンドルカバーユニット２９０内に指を挿入した状態でハンドル１９５を操作している遊技者の指に対して、ハンドル１９５やハンドルカバーユニット２９０が設けられている扉枠３とは異なる外枠２の外枠下組立体４０に設けられたポート部材４７から前方へ放出される音圧（音風）を、グリル部材４６の複数の羽根部４６ｂにより誘導して刺激を付与するようにしているため、ハンドル１９５に振動装置を設けるようにした場合と比較して、ハンドル１９５に設けられている各種のセンサ（ハンドル回転検知センサ１８９、ハンドルタッチセンサ１９２、単発ボタン操作センサ１９４、等）や軸受機構等にダメージを与えることはなく、ハンドルユニット１８０を破損し難くすることが可能となり、ハンドルユニット１８０の破損により遊技者に不快感を与えてしまうことを回避させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０２４４】
更に、ハンドル１９５に、中央ハブ部１９５ａ、スポーク部１９５ｂ、及び外周リング部１９５ｃを有するようにしていることから、ハンドル１９５が自動車のステアリングホイールのような外観となるため、従来のパチンコ機のハンドルとは外観が大きく異なっていても、遊技者に対してハンドル１９５の操作が従来のパチンコ機と同様であることを直感的に認識させることが可能となる。従って、本パチンコ機１を初めて見た遊技者であっても、戸惑わせることなく本パチンコ機１のハンドル１９５を操作させることができ、遊技者を躊躇させることなく遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。
【０２４５】
また、ハンドル１９５の中央ハブ部１９５ａと外周リング部１９５ｃとの間を通して遊技者の指を挿入可能なハンドルカバーユニット２９０の外周面の下側を向いている部位に切欠開口部２９５ｂ及び開口部２９１ｈを設けていることから、前方からハンドルカバーユニット２９０（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ）内を見た時に、開口部２９１ｈ及び下側の切欠開口部２９５ｂを通してハンドルカバーユニット２９０よりも下方が見えることとなり、筒状のハンドルカバーユニット２９０に対して開放感を付与することができるため、ハンドルカバーユニット２９０に指を挿入することに対する遊技者の不安感を軽減させることができ、遊技者を躊躇させることなくハンドル１９５を操作させることができる。
【０２４６】
また、ハンドルカバーユニット２９０の外周面における下側を向いている部位に、貫通している切欠開口部２９５ｂ及び開口部２９１ｈを設けていると共に、外枠２（外枠下組立体４０）のポート部材４７を前方へ向かって開口させているため、ハンドルカバーユニット２９０内に飲み物等の液体や遊技球Ｂ等が入っても、下側の切欠開口部２９５ｂ及び開口部２９１ｈから下方へ排出させることができると共に、切欠開口部２９５ｂ及び開口部２９１ｈから下方へ排出された液体等をポート部材４７内に入り難くすることができる。
【０２４７】
更に、ハンドル１９５に、中央ハブ部１９５ａ、スポーク部１９５ｂ、及び外周リング部１９５ｃを有するようにしていると共に、前端の径が外周リング部１９５ｃと同じ径のハンドルカバーユニット２９０のハンドルカバー２９５に複数の切欠開口部２９５ｂを設けるようにしているため、中央ハブ部１９５ａにより従来のパチンコ機のハンドルと同じように手で掴んで操作したり、スポーク部１９５ｂにより指だけで操作したり、外周リング部１９５ｃにより自動車のステアリングホイールのような操作をしたり、外周リング部１９５ｃと切欠開口部２９５ｂとに指を掛けて掴むような操作をしたり、外周リング部１９５ｃを跨ぐようにしてハンドルカバーユニット２９０の内側と外側とを指で摘むような操作をしたりすることができ、多彩な遊技球Ｂの打込操作（ハンドル操作）が可能なパチンコ機１を提供することができる。従って、遊技状態や遊技者の状態等に応じて、遊技者が操作し易い方法で遊技球Ｂを遊技領域５ａへ打込むことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に遊技球Ｂの打込操作を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。
【０２４８】
また、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃと切欠開口部２９５ｂとに指を掛けて掴むようにしたり、外周リング部１９５ｃを跨ぐようにしてハンドルカバーユニット２９０の内側と外側とを指で摘むようにしたりすることで、ハンドル１９５の操作位置を固定することが可能となる。従って、従来のパチンコ機のハンドルと同様のハンドル操作に加えて、従来のパチンコ機では成し得ないハンドル操作も行うことができるため、遊技者に対して多彩なハンドル操作を提供することができ、ハンドル操作を楽しませて遊技者を飽きさせ難くすることができる。
【０２４９】

また、ハンドルカバーユニット２９０の前端の径を、ハンドル１９５における外周リング部１９５ｃの径と同じとしているため、ハンドルカバーユニット２９０が外周リング部１９５ｃから後方へ延びているような形態となり、ハンドルカバーユニット２９０がハンドル１９５と一体となっているような外観とすることができ、見栄えを良くして遊技者の関心を引付けることが可能なパチンコ機１とすることができる。

【０２５０】

また、ハンドルカバーユニット２９０の前端の径が外周リング部１９５ｃと同じ径であるため、ハンドルカバーユニット２９０の上下方向の寸法が必要以上に大きくなることを抑制することが可能となり、ハンドルカバーユニット２９０により遊技領域５ａ（扉窓１０１ａ）が上方へ圧迫されることを抑制することで、遊技領域５ａが狭くなることを回避させることができ、相対的に遊技領域５ａを大きくすることができると共に、大きな遊技領域５ａにより本パチンコ機１を目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けられる訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０２５１】

更に、ハンドルカバー装飾基板２９３のＬＥＤ２９３ａを適宜発光させることで、ハンドルカバーユニット２９０（ハンドルカバーベース２９１の前筒部２９１ａ内やハンドルカバー２９５）やハンドル１９５の外周リング部１９５ｃを発光装飾させることができるため、遊技者がハンドル１９５を操作していても、遊技者の手によってハンドルカバー２９５や外周リング部１９５ｃの発光装飾が遮られることはなく、ハンドルカバー２９５や外周リング部１９５ｃを目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０２５２】

また、扉枠３におけるヒンジ側とは反対側の右下隅にハンドル１９５を設けていると共に、ハンドルカバーユニット２９０のハンドルカバー２９５における外周面の右側を向いている部位に切欠開口部２９５ｂを設けているため、当該切欠開口部２９５ｂを、扉枠３を開閉させる時の取っ手に用いることができる。従って、扉枠３に見栄えが悪くなるような取っ手を設ける必要が無く、扉枠３の見栄えを良くすることができる。

【０２５３】

また、ハンドルカバーユニット２９０（ハンドルカバーベース２９１）に、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃ（ハンドルガイド１９６）を、周方向へ回転可能に支持すると共に、前後方向への移動を規制するフランジ部２９１ｅ及びガイド片２９１ｇを有するようにしており、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃが前方へ引っ張られても、ガイド片２９１ｇ等によって外周リング部１９５ｃの前方への移動を規制することができるため、外周リング部１９５ｃや、外周リング部１９５ｃと中央ハブ部１９５ａとを繋いでいるスポーク部１９５ｂが変形することはなく、ハンドル１９５が破損してしまうことを防止することができる。

【０２５４】

また、ハンドルタッチセンサ１９２により遊技者がハンドル１９５に触れていることを検知した上で、ハンドル１９５の操作を受付けて遊技球Ｂを打込むようにしているため、スポーク部１９５ｂや外周リング部１９５ｃのみに触れた状態でハンドル１９５を操作しても遊技球Ｂを打込むことができ、上述したような多彩な打込操作（ハンドル操作）が可能なパチンコ機１とすることができると共に、遊技者がハンドル１９５に触れていない状態での遊技球Ｂの打込みを阻止することができ、道具を用いたハンドル操作が行われることを防止して遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０２５５】

［３－５．皿ユニットの全体構成］

扉枠３における皿ユニット２００について、主に図４８及び図４９を参照して詳細に説明する。図４８は扉枠の皿ユニットを見た斜視図であり、図４９は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。皿ユニット２００は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも下側の部位に取付けられる。皿ユニット２００は、遊

技領域５ａ内に打込むための遊技球Ｂを貯留する上皿２０１と、上皿２０１の下側に配置されており上皿２０１やファールカバーユニット１５０から供給される遊技球Ｂを貯留可能な下皿２０２と、を備えている。

【０２５６】

皿ユニット２００は、上皿２０１を有しており扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面に取付けられている皿ベースユニット２１０と、皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており下皿２０２を有している皿装飾ユニット２５０と、皿装飾ユニット２５０及び皿ベースユニット２１０の前面に取付けられており遊技者が操作可能な演出操作ユニット３００と、を備えている。

【０２５７】

皿ベースユニット２１０は、左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、上皿本体２１２の右方に取付けられており前方へ突出している取付ベース（図示は省略）と、取付ベースの右方に取付けられている皿ユニット中継基板（図示は省略）と、取付ベースの上面に取付けられている球貸操作ユニット２２０と、取付ベースの下方に取付けられている上皿球抜前ユニット（図示は省略）と、上皿球抜前ユニットの後方に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。

【０２５８】

皿装飾ユニット２５０は、皿ユニットベース２１１の前面下部に取付けられており下皿２０２を有している下皿本体２５１と、下皿本体２５１の外周を覆うように皿ユニットベース２１１の前面に取付けられる皿ユニット本体２５２と、下皿本体２５１の下面に取付けられている下皿球抜ユニット２６０と、皿ユニット本体２５２の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５と、を備えている。

【０２５９】

演出操作ユニット３００は、遊技者が操作可能な演出操作部３０１として、遊技者が接触操作可能な接触操作部３０２と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３と、を備えている。演出操作ユニット３００は、外面が球形状の演出操作部カバーユニット３１０と、演出操作部カバーユニット３１０に内に収容され皿装飾ユニット２５０の前面に取付けられる操作部ベース３１５と、操作部ベース３１５の上面に取付けられている円環状の演出操作部外周装飾基板３２０と、演出操作部外周装飾基板３２０の上方を覆っている外周基板カバー３２５と、操作部ベース３１５の後側に取付けられている操作部中継基板ユニット３３０と、を備えている。

【０２６０】

また、演出操作ユニット３００は、演出操作部カバーユニット３１０から上方へ突出可能とされており演出操作部３０１が設けられている演出操作部ユニット３５０と、操作部ベース３１５に取付けられており演出操作部ユニット３５０を昇降可能に支持している演出操作部昇降機構３６０と、演出操作部昇降機構３６０による演出操作部ユニット３５０の上方への突出力を調整する突出力調整機構３８０と、を備えている。

【０２６１】

皿ユニット２００は、全体が前方へ膨出しており、左右方向中央において演出操作部３０１の上面が斜め上前方を向くように演出操作ユニット３００が配置されており、上面における演出操作ユニット３００の左側に上皿２０１が演出操作ユニット３００の右側に球貸操作ユニット２２０が配置されていると共に、上皿２０１の下側で演出操作ユニット３００の左側に下皿２０２が配置されている。

【０２６２】

［３－５ａ．上皿］

皿ユニット２００の上皿２０１について、主に図４８及び図４９等を参照して詳細に説明する。上皿２０１は、皿ユニットベース２１１と上皿本体２１２とによって形成されており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出し、上方へ開放された容器状に

形成されている。上皿２０１（上皿本体２１２）は、扉枠３の左右方向の幅に対して左端から右方へ約１／３の部位が最も前方に膨出している。上皿２０１は、最も膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい誘導通路部２０１ａ（図７３を参照）を有している。上皿２０１は、誘導通路部２０１ａを含む底面の全体が、右端側が低くなるように傾斜しており、誘導通路部２０１ａの正面視右端側が、球貸操作ユニット２２０の下方へ潜り込んでいる。

【０２６３】

上皿２０１は、皿ユニット２００に組立てた状態で、その底面が、皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａよりも下側の位置から上皿球送給口（図示は省略）の上端に対して遊技球Ｂの外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口２１１ａから前方へ放出された遊技球Ｂが、上皿２０１内に受けられて貯留させることができると共に、受けられた遊技球Ｂを誘導通路部２０１ａの右端側から上皿球送給口を通って球送給ユニット１４０側へ供給させることができる。

【０２６４】

なお、誘導通路部２０１ａには、パチンコ機１において電気的に接地（アース）されている金属製のアース金具が備えられており、遊技球Ｂが接触（転動）することで、遊技球Ｂに帯電した静電気を除去させることができる。

【０２６５】

［３－５ｂ．下皿］

皿ユニット２００の下皿２０２について、主に図４８及び図５０等を参照して詳細に説明する。図５０（ａ）は扉枠において下皿球供給口の部位で水平に切断して要部を示す断面図であり、（ｂ）は従来の扉枠において（ａ）と同じ部位を切断して要部を示す断面図であり、（ｃ）は本実施例品と従来品における下皿での遊技球の貯留数を比較した表である。下皿２０２は、上皿２０１の下方で、正面視おいて皿ユニット２００（扉枠３）の左右方向中央よりも左側に配置されている。下皿２０２は、下皿本体２５１と皿ユニットベース２１１とで形成されている。下皿２０２は、遊技球Ｂを貯留可能な容器状に形成されており、底壁に上下に貫通し遊技球Ｂを排出可能とされた下皿球抜孔２０２ａを備えている。下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａは、下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜蓋２６５によって開閉可能に閉鎖されている。

【０２６６】

下皿２０２は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿２０２は、上下に貫通している下皿球抜孔２０２ａが、右端付近の前端付近に配置されている。この下皿２０２は、底面が下皿球抜孔２０２ａへ向かって低くなるように傾斜している。下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａは、皿ユニット２００に組立てた状態で、下皿球供給口２１１ｃの前方に対して左寄りで演出操作ユニット３００の下方に位置している。

【０２６７】

下皿２０２は、下皿球抜孔２０２ａを閉鎖している状態で、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを貯留することができると共に、下皿球抜孔２０２ａを開放することで貯留されている遊技球Ｂを皿ユニット２００の下方（例えば、ドル箱）へ排出させることができる。また、下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａが開放されている状態では、下皿球抜孔２０２ａが下皿球供給口２１１ｃの前方に配置されていることから、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔２０２ａから下方へ排出させることができる。

【０２６８】

ここで、従来のパチンコ機では、図５０（ｂ）に示すように、ファールカバーユニット１５０の球放出口１５０ｄと連通している皿ベースユニット２１０における皿ユニットベース２１１の下皿球供給口２１１ｊに対して、その中心軸線上の前方に下皿２０２の下皿球抜孔２０２ｂを設けている。そして、球放出口１５０ｄから前方へ放出された遊技球Ｂ

が、真直ぐに下皿球抜孔２０２ｂへ向かうように、下皿球供給口２１１ｊを前方へ真直ぐに延びた筒状としている。これにより、下皿球供給口２１１ｊから前方へ放出された遊技球Ｂを、最短距離の移動で速やかに下皿球抜孔２０２ｂから下方へ排出させることができるようにしている。

【０２６９】

ところで、下皿球供給口２１１ｊにより遊技球Ｂを下皿球抜孔２０２ｂへ向かって真直ぐに誘導させるようにした場合、下皿球抜孔２０２ｂが下皿球抜蓋２６５により閉鎖されていると、下皿球抜孔２０２ｂや下皿球供給口２１１ｊが下皿２０２の右端付近に設けられていることから、下皿２０２内の中央よりも右側の領域において、遊技球Ｂの貯留が集中してしまう恐れがある。そして、下皿２０２内の右側の領域に集中した遊技球Ｂが、下皿球供給口２１１ｊの前を塞いでしまうと、ファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内から遊技球Ｂが下皿２０２側へ放出されなくなることで、満タン検知センサ１５４が作動して、下皿２０２内の左側の領域にまだ余裕があるのにも関わらず、下皿２０２が満タンであると判定されてしまう恐れがある。

【０２７０】

これに対して、本実施形態では、詳細は後述するが、図５０（ａ）に示すように、下皿球供給口２１１ｃの左側の側壁（球誘導部２１３）を、斜め左前方へ延びるように傾斜させている。詳述すると、下皿球供給口２１１ｃにおける左側の側壁を、下皿球抜孔２０２ａの真後ろとなる部位では皿ユニットベース２１１の前面との間の距離が、少なくとも一つの遊技球Ｂが流通可能な距離となるように、斜め左前方へ傾斜させている。

【０２７１】

また、本実施形態では、図５０に示すように、下皿球抜孔２０２ａを、下皿球供給口２１１ｃの後端（球放出口１５０ｄ）の中心軸線（一点鎖線で示す線）よりも左方へ移動させている。

【０２７２】

これにより、下皿球抜孔２０２ａを左方へ移動させることで、下皿２０２の最も低くなっている部位（下皿球抜孔２０２ａの部位）が、左方へ移動することとなり、下皿球抜孔２０２ａが閉鎖されている状態で、遊技球Ｂが下皿２０２内の右側に集中して貯留されることを低減させることができる。そして、下皿２０２内において、下皿球抜孔２０２ａの部位から複数の遊技球Ｂが貯留されて、下皿２０２の後端（皿ユニットベース２１１の前面）に到達しても、下皿球供給口２１１ｃの左側の側壁が斜めに延びて下皿２０２の後端との間に遊技球Ｂが流通可能な隙間を形成しているため、ファールカバーユニット１５０（球放出口１５０ｄ）や上皿球抜後ユニット２４０（球抜誘導路２４１ｃ）から下皿球供給口２１１ｃ側へ放出された遊技球Ｂを、斜めに延びた左側の側壁に沿って下皿２０２内の左側へ誘導して放出させることができ、下皿２０２内の全体に遊技球Ｂをきちんと貯留させることができる。

【０２７３】

従って、下皿２０２内において遊技球Ｂを貯留できる領域が十分に残っているのにも関わらず、満タン検知センサ１５４が作動して満タンが報知されてしまうことを防止することができ、下皿２０２内により多くの遊技球Ｂを貯留させることができる。

【０２７４】

［３－５ｃ．皿ベースユニット］

皿ユニット２００における皿ベースユニット２１０について、主に図４８及び図４９を参照して詳細に説明する。皿ベースユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられ左右に延びた平板状の皿ユニットベース２１１と、皿ユニットベース２１１の前面上部に取付けられ上皿２０１を有している上皿本体２１２と、皿ユニットベース２１１の後面で右下隅付近に取付けられている皿ユニット中継基板２１４と、を備えている。

【０２７５】

また、皿ベースユニット２１０は、皿ユニットベース２１１の前面の上部に取付けられ

ている球貸操作ユニット２２０と、球貸操作ユニット２２０の下方で皿ユニットベース２１１の前面に取付けられている上皿球抜前ユニット（図示は省略）と、上皿球抜前ユニットの後方で皿ユニットベース２１１の後側に取付けられている上皿球抜後ユニット２４０と、を備えている。

【０２７６】

［３－５ｃ－１．皿ユニットベース］

皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１について、主に図４８及び図４９を参照して詳細に説明する。皿ユニットベース２１１は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの下方に取付けられ、扉枠ベース１０１の全幅に亘って左右に延びた平板状（後方が開放された浅い箱状）に形成されている。

【０２７７】

皿ユニットベース２１１は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口２１１ａと、上皿球供給口２１１ａの下方で前後に貫通しており前側にパンチングメタルが取付けられているスピーカ口２１１ｂと、正面視左右中央に対して左寄りの下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口２１１ｃと、下皿球供給口２１１ｃの後方へ筒状に延びている部位の右側壁において遊技球Ｂが通過可能な大きさに切欠かれている切欠部２１１ｄと、下皿球供給口２１１ｃの正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びており上部が上皿本体２１２の右端に位置する上皿球送給口（図示は省略）と、を備えている。

【０２７８】

皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａは、扉枠３に組立てた状態で、前端が上皿２０１の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１０１の上皿用球通過口１０１ｇを前側から貫通してファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａの前端と接続している。これにより、払出ユニット５６０の払出装置５８０から払出された遊技球Ｂが、上皿球供給口２１１ａを通って上皿２０１内に供給（払出）される。

【０２７９】

下皿球供給口２１１ｃは、扉枠３に組立てた状態で、前端が下皿２０２の後壁に開口し、筒状の後端が扉枠ベース１０１の下皿用球通過口１０１ｆを前側から貫通してファールカバーユニット１５０の球放出口１５０ｄの前端と接続している。これにより、ファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内を流通する遊技球Ｂが、下皿球供給口２１１ｃを通って下皿２０２内に供給される。また、下皿球供給口２１１ｃの筒状に延びている部位に形成されている切欠部２１１ｄには、上皿球抜後ユニット２４０の後ベース２４１における球抜誘導路２４１ｃの下流端が接続されている。これにより、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂが、上皿球抜ボタン２２２の操作により、上皿球送給口、球送給ユニット１４０の進入口１４１ａ及び球抜口１４１ｂ、上皿球抜後ユニット２４０の球送給誘導路２４１ｂ及び球抜誘導路２４１ｃ、及び切欠部２１１ｄを介して、下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内に排出される。

【０２８０】

上皿球送給口２１１ａは、皿ベースユニット２１０に組立てた状態で、上皿球抜後ユニット２４０における後ベース２４１の球受口（図示は省略）の前方に位置しており、上皿２０１内の遊技球Ｂが、上皿球抜後ユニット２４０の球受口から球送給誘導路２４１ｂへ供給される。

【０２８１】

また、本実施形態の皿ユニットベース２１１は、下皿２０２内へ供給される遊技球Ｂを、下皿球抜孔２０２ａから遠い位置へ誘導する球誘導部２１３を有している。球誘導部２１３は、上皿２０１から球抜誘導路２４１ｃにより誘導されてきた遊技球Ｂを、下皿２０２の下皿球抜孔２０２ａから遠い位置（下皿２０２の左部）へ誘導するものである。この球誘導部２１３は、図５０（ａ）に示すように、下皿球供給口２１１ｃの内壁の一部を形成している。詳述すると、球誘導部２１３は、筒状に形成されている下皿球供給口２１１ｃの内壁における球抜誘導路２４１ｃが開口している右側の内壁と対向している左側の内

壁を形成しており、後端側から前端側へ向かうに従って左方へ移動するように傾斜している。この左側の内壁の傾斜（球誘導部２１３）により、下皿球抜孔２０２ａの真後ろとなる部位では皿ユニットベース２１１の前面（下皿２０２の後端）との間に、少なくとも一つの遊技球Ｂが流通可能な距離（隙間）が形成されている。これにより、上皿２０１から球抜誘導部２４１ｃを流通してきた遊技球Ｂが、右方から球誘導部２１３に当接すると、球誘導部２１３の傾斜により左前方へ誘導されることとなり、遊技球Ｂを、下皿２０２における下皿球抜孔２０２ａから遠ざかった下皿２０２内の左端側へ誘導することができる。つまり、球誘導部２１３により、下皿２０２内における最も低くなっている部位（下皿球抜孔２０２ａ）から遠い位置へ遊技球Ｂを誘導することができる。

【０２８２】

ところで、図５０（ｂ）に示すように、従来のパチンコ機（従来品とも称する）における下皿球供給口２１１ｊは、前後方向へ真直ぐに延びているため、球抜誘導路２４１ｃにより誘導された遊技球Ｂが、下皿球供給口２１１ｊの左側の内壁に当接すると、右方へ跳ね返りながら前方へ転動することとなり、下皿２０２内における下皿球抜孔２０２ｂから遠い位置へ送られることはなく、下皿球抜孔２０２ｂが設けられている下皿２０２内の右側の領域に貯留されることとなる。そのため、従来品では、下皿２０２内の中央よりも右側の領域において、遊技球Ｂ（図５０（ｂ）において二点鎖線で示す）の貯留が集中してしまい、下皿２０２内の右側の領域に集中した遊技球Ｂが、下皿球供給口２１１ｊの前を塞いでしまうと、ファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内から遊技球Ｂが下皿２０２側へ放出されなくなることで、満タン検知センサ１５４が作動して、下皿２０２内の左側の領域にまだ余裕があるのにも関わらず、下皿２０２が満タンであると判定されてしまう恐れがある。

【０２８３】

これに対して、本実施形態では、上述したように、球誘導部２１３を有しているため、球抜誘導部２４１ｃを流通してきた遊技球Ｂを、下皿２０２内の左側の領域へ誘導することができる。また、下皿２０２内において、下皿球抜孔２０２ａの部位から複数の遊技球Ｂが貯留されて、下皿２０２の後端（皿ユニットベース２１１の前面）に到達しても、下皿球供給口２１１ｃの左側の側壁（球誘導部２１３）と下皿２０２の後端との間を通して、ファールカバーユニット１５０（球放出口１５０ｄ）や上皿球抜後ユニット２４０（球抜誘導路２４１ｃ）から下皿球供給口２１１ｃ側へ放出された遊技球Ｂを、下皿２０２内の左側へ誘導することができ、下皿２０２内の全体に亘って遊技球Ｂを貯留させることができる。従って、下皿２０２内において遊技球Ｂを貯留できる領域が十分に残っているのにも関わらず、満タン検知センサ１５４が作動して満タンが報知されてしまうことを回避させることができ、下皿２０２内により多くの遊技球Ｂを貯留させることができる。

【０２８４】

そして、上記のような作用効果を裏付けるものとして、本願発明者等は、本実施形態品と、従来品とで、満タン検知センサ１５４が作動した時に、夫々の下皿２０２に貯留されている遊技球Ｂの数を計数した。遊技球Ｂの計数は、夫々において１０回実施した。その結果は、図５０（ｃ）の表に示すように、何れの回においても、本実施例の下皿２０２（本実施例品）の方が、従来品よりも遊技球Ｂの貯留数が大きく上回っており、平均で従来品よりも遊技球Ｂを約４０％多く貯留することができることが確認された。

【０２８５】

［３－５ｃ－２．上皿本体］

皿ベースユニット２１０の上皿本体２１２について、主に図４８及び図４９等を参照して詳細に説明する。上皿本体２１２は、皿ユニットベース２１１の前面に取付けられ、皿ユニットベース２１１と協働して上皿２０１を形成するものである。上皿本体２１２は、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。上皿本体２１２は、左右に延びており、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出している。上皿本体２１２は、最も前方へ膨出した部位から正面視右方へ向かうに従って、前端が後方へ後退しており、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい幅に形成されている。上皿本体

２１２の底面は、右端が最も低くなるように傾斜している。上皿本体２１２は、右端付近の上方が閉鎖されている。

【０２８６】

上皿本体２１２は、皿ユニット２００に組立てた状態で、右端付近の上方が閉鎖されている部位が、球貸操作ユニット２２０の下方に潜り込むように取付けられている。また、上皿本体２１２は、上部における左右方向の中間部に、演出操作ユニット取付部２１２ａが形成されており、この演出操作ユニット取付部２１２ａに演出操作ユニット３００の一部が取付けられる。

【０２８７】

［３－５ｃ－３．皿ユニット中継基板］

皿ベースユニット２１０の皿ユニット中継基板２１４は、扉枠ベースユニット１００における扉枠副中継基板１０５と、皿左装飾基板２７３、皿右装飾基板２７８、及び操作部中継基板３３２との接続を中継するためのものである。皿ユニット中継基板２１４は、皿ユニットベース２１１の後面における右下隅付近に取付けられる。この皿ユニット中継基板２１４は、皿ユニットベース２１１に取付けた状態では、後面が皿ユニットベース２１１の後側に臨んでいる。

【０２８８】

［３－５ｃ－４．球貸操作ユニット］

皿ベースユニット２１０の球貸操作ユニット２２０について、主に図５１を参照して説明する。図５１は、扉枠の皿ユニットにおける球貸操作ユニットの部位を拡大して示す平面図である。この球貸操作ユニット２２０は、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂを下皿２０２へ排出したり、パチンコ機１に隣接して設けられた球貸機（図示は省略）に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、所定数の遊技球Ｂを皿ユニット２００の上皿２０１内へ貸出したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードの残量を表示したり、球貸機に投入された現金やプリペイドカードを貸出された遊技球Ｂの分を差し引いて返却したり、音量を調節したり、光量を調節したり、するためのものである。

【０２８９】

球貸操作ユニット２２０は、皿ユニットベース２１１の前面の上部に取付けられるベース部２２１と、ベース部２２１の上面の左端付近に配置されている上皿球抜ボタン２２２と、ベース部２２１の上面における上皿球抜ボタン２２２の右方に配置されており透光性を有した円盤状の球貸操作ベース２２３と、球貸操作ベース２２３の前部左側に配置されている球貸ボタン２２４と、球貸操作ベース２２３の前部右側に配置されている返却ボタン２２５と、球貸操作ベース２２３の後部下方に配置されている球貸表示部２２６と、ベース部２２１の外側で球貸ボタン２２４の前方に配置されている音量調節ボタン２２７と、音量調節ボタン２２７の左側に配置されている光量調節ボタン２２８と、を備えている。

【０２９０】

上皿球抜ボタン２２２は、ベース部２２１の上面から円柱状に上方へ突出しており、遊技者が押圧操作することで下方へ移動することができる。球貸ボタン２２４は、円形状に形成されており、上面に「玉」の文字が施されている。返却ボタン２２５は、三角形状に形成されている。球貸表示部２２６は、三つの７セグメントＬＥＤと一つの砲弾型ＬＥＤにより構成されており、発光している状態で透明な球貸操作ベース２２３を通して遊技者側から良好に視認することができる。

【０２９１】

球貸操作ユニット２２０は、上皿球抜ボタン２２２を押圧操作することで、上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂを下皿へ排出することができる。また、球貸機に現金や残金のあるプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン２２４を押圧操作すると、所定数の遊技球Ｂが上皿２０１に供給される。返却ボタン２２５を押圧操作すると、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードに対して、貸出された遊技球Ｂの分を差し引いて返却する。球貸表示部２２６には、球貸機に投入されている現金やプリペイドカードの残量が表

示される。また、球貸表示部２２６には、球貸機が故障した時にエラーコードが表示される。

【０２９２】

音量調節ボタン２２７は、扉枠３のトップ中央スピーカ及びトップサイドスピーカと、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から出力される音楽、音声、効果音、等の演出用のサウンドの音量を調節するためのものである。この音量調節ボタン２２７は、二つの円を組合せたような双円形のひょうたん型に形成されている。音量調節ボタン２２７は、一方（上側）の円の中心に「＋」の文字が、他方（下側）の円の中心に「－」の文字が夫々施されていると共に、二つの円の間の部位に、スピーカから音が出ているような絵柄が施されている。音量調節ボタン２２７は、「＋」側の円の直径が、「－」側の円の直径よりも大きく形成されている。この音量調節ボタン２２７は、「＋」側を押圧すると音量が大きくなり、「－」側を押圧すると音量が小さくなる。

【０２９３】

光量調節ボタン２２８は、扉枠３や遊技盤５に設けられている各種の装飾基板のＬＥＤの光量や、演出表示装置１６００の表示画面の明るさを調節するためのものである。この光量調節ボタン２２８は、二つの円を組合せたような双円形のひょうたん型に形成されている。光量調節ボタン２２８は、一方（上側）の円の中心に「＋」の文字が、他方（下側）の円の中心に「－」の文字が夫々施されていると共に、二つの円の間の部位に、電球の絵柄が施されている。光量調節ボタン２２８は、「＋」側の円の直径が、「－」側の円の直径よりも大きく形成されている。この光量調節ボタン２２８は、「＋」側を押圧すると明るくなり、「－」側を押圧すると暗くなる。

【０２９４】

音量調節ボタン２２７と光量調節ボタン２２８は、互いに異なる色（例えば、音量調節ボタン２２７を白色、光量調節ボタン２２８を黒色、）とされており、遊技者が間違え難いようにしている。

【０２９５】

ところで、演出操作部３０１の接触操作部３０２や押圧操作部３０３を用いて音量や光量を調節するようにした場合、演出操作部３０１の操作を必要とする遊技者参加型演出が実行されていない時に、演出操作部３０１を適宜操作して音量や光量等を調節するための設定用のメニューを演出表示装置１６００に表示させて調節する項目を選択した上で、接触操作部３０２を操作して音量の大きさや光量の明るさ等を変更することとなり、音量や光量を調節するのに手間（時間）がかかることとなる。これに対して、本実施形態によれば、音量調節ボタン２２７や光量調節ボタン２２８を操作することで、音量や光量を直接（ダイレクト）に調節することができ、音量や光量の調節にかかる手間を簡略化して短時間で調節することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０２９６】

［３－５ｃ－５．上皿球抜後ユニット］

皿ベースユニット２１０における上皿球抜前ユニット及び上皿球抜後ユニット２４０について、主に図４９を参照して詳細に説明する。上皿球抜後ユニット２４０は、球貸操作ユニット２２０の上皿球抜ボタン２２２が押圧操作された時に、球送給ユニット１４０と協働して、上皿２０１内に貯留されている遊技球Ｂを下皿２０２へ排出させるためのものである。

【０２９７】

上皿球抜後ユニット２４０は、上皿球送給口を後方から閉鎖するように皿ユニットベース２１１の後面に取付けられる後ベース２４１と、後ベース２４１の前面に上下方向へスライド可能に取付けられている上皿球抜スライダ２４２と、上皿球抜スライダ２４２を上方へ付勢しているバネ（図示は省略）と、後ベース２４１の後側に取付けられている後カバー２４４と、を備えている。

【０２９８】

後ベース２４１は、上皿球抜スライダ２４２をスライド可能に取付ける部位から上方へ

突出していると共に前方へ向かって開口しており遊技球Ｂが通過可能な球受口（図示は省略）と、球受口に受入れられた遊技球Ｂを後ベース２４１の後面において下方へ誘導した後に後方へ誘導する球送給誘導路２４１ｂと、後ベース２４１の後面において球送給誘導路２４１ｂよりも下側の位置から遊技球Ｂを下方へ誘導した後に背面視右方へ誘導する球抜誘導路２４１ｃと、を備えている。

【０２９９】

球受口は、皿ベースユニット２１０に組立てた状態で、上皿２０１の誘導通路部２０１ａ下流端（正面視右端）において、皿ユニットベース２１１の上皿球送給口を通して前方へ向かって開口する位置に形成されている。球送給誘導路２４１ｂは、扉枠３に組立てた状態で、下部の後方に球送給ユニット１４０の進入口１４１ａが位置するように形成されている。これにより、上皿２０１に供給された遊技球Ｂが、球受口及び球送給誘導路２４１ｂを通って球送給ユニット１４０の進入口１４１ａに進入するようになっている。

【０３００】

球抜誘導路２４１ｃの左右に延びている部位は、上皿球抜スライダ２４２をスライド可能に取付けている部位よりも背面視右方へ突出していると共に、背面視右端側が低くなるように傾斜しており、背面視右側面に開口している。球抜誘導路２４１ｃの左右に延びている部位は、後側が後カバー２４４によって閉鎖される。球抜誘導路２４１ｃは、扉枠３に組立てた状態で、球送給誘導路２４１ｂの下方で上下に延びている部位の上部が、球送給ユニット１４０の球抜口１４１ｂの前方に位置すると共に、左右に延びている部位の背面視右端が皿ユニットベース２１１における下皿球供給口２１１ｃの切欠部２１１ｄに接続されるように形成されている。これにより、球送給ユニット１４０の球抜口１４１ｂから排出された遊技球Ｂは、球抜誘導路２４１ｃ及び切欠部２１１ｄを介して下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内へ放出される。

【０３０１】

上皿球抜スライダ２４２は、正面視の形状が四角形に形成されており、左上隅から前方へ突出している作動受部（図示は省略）と、作動受部の後側となる後面から後方へ突出している作動伝達部２４２ｂと、を備えている。作動受部は、上面が平坦に形成されている。また、作動伝達部２４２ｂは、上面が後方へ向かうに従って下方へ位置するように傾斜しており、上面の後端と繋がるように下面が水平に延びている。

【０３０２】

上皿球抜スライダ２４２は、扉枠３に組立てた状態で、作動受部が、皿ユニットベース２１１を後側から貫通して前方へ突出していると共に、作動受部の上面に上皿球抜ボタン２２２の下端が当接している。また、上皿球抜スライダ２４２は、扉枠３に組立てた状態で、作動伝達部２４２ｂが、後ベース２４１の後方に突出していると共に、上面に球送給ユニット１４０の球抜部材１４３における作動棹１４３ｃが当接している。

【０３０３】

バネは、上端が後ベース２４１に取付けられていると共に、下端が上皿球抜スライダ２４２に取付けられており、上皿球抜スライダ２４２を上方へ付勢している。従って、上皿球抜スライダ２４２は、バネの付勢力により上方への移動端に位置しており、バネの付勢力に抗することで下方へ移動することができる。

【０３０４】

上皿球抜後ユニット２４０は、バネの付勢力により、上皿球抜スライダ２４２が上方への移動端に位置させていると共に、上皿球抜スライダ２４２の作動受部を介して上皿球抜ボタン２２２を上方への移動端に位置させている。また、バネの付勢力により、上皿球抜スライダ２４２が上方への移動端に位置させていることから、作動伝達部２４２ｂの上面に当接している作動棹１４３ｃの下方への移動を阻止しており、球抜部材１４３の仕切部１４３ａを進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に位置させて、両者の間を仕切っている。

【０３０５】

従って、上皿球抜ボタン２２２を押圧していない状態では、球送給ユニット１４０にお

いて進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間が仕切られており、上皿２０１から球受口へ送られた遊技球Ｂを、進入口１４１ａ及び球送給部材１４４を介して打球供給口１４２ａから球発射装置５４０側へ送ることができる。

【０３０６】

一方、上皿球抜ボタン２２２を、バネの付勢力に抗して下方へ押圧すると、上皿球抜スライダ２４２が下方へ移動し、上皿球抜スライダ２４２の作動伝達部２４２ｂの上面に当接している球抜部材１４３の作動棹１４３ｃが下方へ移動できるようになり、球抜部材１４３の錘部１４３ｄの荷重により球抜部材１４３が回動して仕切部１４３ａが進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間から後退する。これにより、上皿２０１から球受口及び球送給誘導路２４１ｂを通って進入口１４１ａに進入した遊技球Ｂが、進入口１４１ａの下方に開口している球抜口１４１ｂから前方へ排出されることとなる。そして、球抜口１４１ｂから前方へ排出された遊技球Ｂは、球抜誘導路２４１ｃを通って切欠部２１１ｄから下皿球供給口２１１ｃ内へ誘導された後に、下皿球供給口２１１ｃから下皿２０２内へ放出され、上皿２０１内の遊技球Ｂが下皿２０２内へ排出されることとなる。

【０３０７】

上皿球抜ボタン２２２の下方への押圧を解除すると、バネの付勢力により上皿球抜スライダ２４２が上方へ移動し、上皿球抜ボタン２２２が上昇すると共に、作動伝達部２４２ｂと当接している作動棹１４３ｃにより球抜部材１４３が回動して進入口１４１ａと球抜口１４１ｂとの間に仕切部１４３ａが位置して元の状態に復帰することとなる。

【０３０８】

このように、上皿球抜後ユニット２４０によって、上皿２０１内の遊技球Ｂを、球送給ユニット１４０を介して球発射装置５４０側へ送給したり、下皿２０２側へ排出したりすることができる。

【０３０９】

［３－５ｄ．皿装飾ユニット］

皿ユニット２００における皿装飾ユニット２５０について、主に図２２乃至図４８等を参照して詳細に説明する。皿装飾ユニット２５０は、下皿２０２を有しており皿ベースユニット２１０の前面に取付けられると共に、左右方向中央に前方から演出操作ユニット３００が取付けられるものである。皿装飾ユニット２５０は、皿ユニット２００の略全体を装飾している。

【０３１０】

皿装飾ユニット２５０は、皿ユニットベース２１１の前面下部に取付けられ皿ユニットベース２１１と協働して下皿２０２を形成する下皿本体２５１と、下皿本体２５１の外周を覆うように皿ユニットベース２１１の前面に取付けられる皿ユニット本体２５２と、下皿本体２５１の下面に取付けられている下皿球抜ユニット２６０と、皿ユニット本体２５２の前面上部に左右に離間して夫々取付けられている皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５と、を備えている。

【０３１１】

［３－５ｄ－１．下皿本体］

皿装飾ユニット２５０における下皿本体２５１について、主に図４８及び図５０等を参照して詳細に説明する。下皿本体２５１は、皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１と協働して下皿２０２を形成するものである。下皿本体２５１は、左右に延びていると共に、上方及び後方が開放された容器状（皿状）に形成されている。この下皿本体２５１は、皿ユニットベース２１１の前面下部における左右方向中央より左側の部位に、開放されている後方が閉鎖されるように取付けられる。

【０３１２】

下皿本体２５１は、平面視の形状が左右に延びた略四角形に形成されており、左右方向中央より左側の前端が右側よりも前方へ突出している。下皿本体２５１には、平面視において、右端の前端付近において、上下に貫通している下皿球抜孔２０２ａが形成されている。下皿本体２５１は、底面が、下皿球抜孔２０２ａへ向かって低くなるように傾斜して

いる。下皿球抜孔２０２ａは、下皿球抜ユニット２６０の下皿球抜蓋２６５によって開閉可能に閉鎖される。

【０３１３】

下皿本体２５１は、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態で、外周と下面の一部とが皿ユニット本体２５２に覆われた状態となる。また、下皿本体は、皿ユニット２００に組立てた状態で、底面が皿ユニットベース２１１の下皿球供給口２１１ｃよりも下方に位置していると共に、下皿球抜孔２０２ａが下皿球供給口２１１ｃの前方に位置している。これにより、下皿球供給口２１１ｃから前方へ放出された遊技球Ｂを、貯留することができる。

【０３１４】

［３－５ｄ－２．皿ユニット本体］

皿装飾ユニット２５０における皿ユニット本体２５２について、主に図４８及び図４９等を参照して詳細に説明する。皿ユニット本体２５２は、皿ベースユニット２１０における皿ユニットベース２１１の前面に取付けられ、皿ユニット２００の前面を装飾するものである。皿ユニット本体２５２は、上部側では左右方向の中央が前方へ突出するように膨出しており、下部側では左右方向の左側が前方へ突出するように膨出している。また、皿ユニット本体２５２は、上面が、左右方向の中央が最も低くなるように湾曲している。皿ユニット本体２５２は、後方へ開放された箱状に形成されている。

【０３１５】

皿ユニット本体２５２は、上部において左右両端から左右方向中央へ向かうに従って前方へ膨出していると共に下方へ延びており左右に離間している上部サイド膨出部２５２ａと、下部において左右方向中央より左側が下皿本体２５１の外周を被覆するように前方へ膨出している下部前面装飾部２５２ｂと、を備えている。

【０３１６】

左右の上部サイド膨出部２５２ａは、夫々の前面に皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５が取付けられる。

【０３１７】

皿ユニット本体２５２は、左側の上部サイド膨出部２５２ａと下部前面装飾部２５２ｂとの間で前後に貫通している下皿開口部２５２ｄが形成されている。下皿開口部２５２ｄは、遊技者の手指が挿入可能な大きさで、左方へ向かうに従って上下が広くなるように形成されている。下皿開口部２５２ｄは、下皿本体２５１と左側の上部サイド膨出部２５２ａの下面とによって、前後に延びた筒状に形成されている。

【０３１８】

更に、図示は省略するが、皿ユニット本体２５２は、左右方向中央となる一対の上部サイド膨出部２５２ａの間に形成されており演出操作ユニット３００が取付けられる演出操作ユニット取付部を備えている。演出操作ユニット取付部は、皿ユニット本体２５２の左右方向の幅の約１／３の幅に形成されている。

【０３１９】

皿ユニット本体２５２は、皿ユニット２００に組立てた状態で、皿ベースユニット２１０の前面を全体的に覆うように形成されており、下皿開口部２５２ｄを通してスピーカ口２１１ｂが前方へ臨んだ状態となる。

【０３２０】

［３－５ｄ－３．下皿球抜ユニット］

皿装飾ユニット２５０における下皿球抜ユニット２６０について、主に図２７及び図５０等を参照して詳細に説明する。下皿球抜ユニット２６０は、下皿本体２５１の下面に取付けられ、下皿球抜孔２０２ａを開閉させることで、下皿２０２に遊技球Ｂを貯留させたり、下皿２０２から遊技球Ｂを排出させたりするためのものである。

【０３２１】

下皿球抜ユニット２６０は、下皿球抜ボタン２６３と、下皿球抜ボタン２６３の操作により貫通孔を開閉する下皿球抜蓋２６５と、を備えている。

【０３２２】
下皿球抜ユニット２６０は、皿装飾ユニット２５０に組立てた状態で、下皿球抜ボタン２６３が、皿ユニット本体２５２における下部前面装飾部２５２ｂの前面と一致していると共に、下皿球抜蓋２６５が下皿球抜孔２０２ａを閉鎖している。この通常の状態では、下皿球抜孔２０２ａが下皿球抜蓋２６５によって閉鎖されており、下皿２０２に遊技球Ｂを貯留させることができる。
【０３２３】
通常の状態において、下皿球抜ボタン２６３を後方へ押圧すると、下皿球抜蓋２６５が移動して、下皿球抜孔２０２ａが開いた状態となり、下皿球抜孔２０２ａを通して下皿２０２内の遊技球Ｂを皿ユニット２００の下方へ排出させることができる。
【０３２４】
なお、下皿球抜ボタン２６３の押圧により下皿球抜蓋２６５を移動させると、下皿球抜蓋２６５が移動したままの状態となり、下皿球抜孔２０２ａが開放されたままの状態で維持され、下皿２０２内の遊技球Ｂを連続して下方へ排出させることができる。
【０３２５】
この状態から下皿球抜孔２０２ａを閉鎖するには、下部前面装飾部２５２ｂの前面よりも後退している下皿球抜ボタン２６３を後方へ押圧した後に押圧を放すと、下皿球抜蓋２６５が通常の状態の位置に復帰し、下皿球抜孔２０２ａが閉鎖された状態となる。これにより、下皿２０２内に遊技球Ｂを貯留させることができる。
【０３２６】
［３－５ｄ－４．皿左装飾ユニット及び皿右装飾ユニット］
皿装飾ユニット２５０における皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５について、主に図４８等を参照して詳細に説明する。皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５は、皿ユニット本体２５２の上部サイド膨出部２５２ａにおける前面の上部に取付けられる。皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５は、皿ユニット２００の上部で演出操作ユニット３００の左右両側を装飾するものである。
【０３２７】
皿左装飾ユニット２７０は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿左装飾体２７１と、皿左装飾体２７１を貫通している透光性を有した皿左装飾レンズ２７２と、皿左装飾レンズ２７２の後側に設けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている皿左装飾基板２７３と、を備えている。
【０３２８】
皿左装飾体２７１は、左端から右端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、左側の上部サイド膨出部２５２ａの上部に取付けられる。皿左装飾体２７１は、前方へ膨出した半円弧が、左端では中心軸が斜め左上に延びていると共に、右端では中心軸が左右に延びており、半円筒が捩れているような形状に形成されている。この皿左装飾体２７１は、乳白色に形成されている。
【０３２９】
皿左装飾レンズ２７２は、皿左装飾体２７１の前面と一致した状態でその長手方向へ延びている。皿左装飾基板２７３に実装されている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで、皿左装飾体２７１を発光装飾させることができる。
【０３３０】
皿左装飾ユニット２７０は、扉枠３に組立てた状態で、左端が扉枠左サイドユニット４２０の下端と連続している。皿左装飾ユニット２７０は、皿左装飾体２７１において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿左装飾基板２７３の複数のＬＥＤを発光させると、皿左装飾体２７１の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。
【０３３１】
皿右装飾ユニット２７５は、半円筒状で左右に延びており透光性を有している皿右装飾体２７６と、皿右装飾体２７６を貫通している透光性を有した皿右装飾レンズ２７７と、

皿右装飾レンズ２７７の後側に設けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている皿右装飾基板２７８と、を備えている。

【０３３２】

皿右装飾体２７６は、右端から左端へ向かうに従って、前方へ移動すると共に下方へ移動するように曲線状に延びており、右側の上部サイド膨出部２５２ａの上部に取付けられる。皿右装飾体２７６は、前方へ膨出した半円弧が、右端では中心軸が斜め右上に延びていると共に、左端では中心軸が左右に延びており、半円筒が捩れているような形状に形成されている。この皿右装飾体２７６は、乳白色に形成されている。

【０３３３】

皿右装飾レンズ２７７は、皿右装飾体２７６の前面と一致した状態でその長手方向へ延びている。皿右装飾基板２７８に実装されている複数のＬＥＤは、フルカラーＬＥＤとされており、発光させることで、皿右装飾体２７６を発光装飾させることができる。

【０３３４】

皿右装飾ユニット２７５は、扉枠３に組立てた状態で、右端が扉枠右サイドユニット４３０の下端と連続している。皿右装飾ユニット２７５は、皿右装飾体２７６において長手方向の途中にリブを有していないことから、皿右装飾基板２７８の複数のＬＥＤを発光させると、皿右装飾体２７６の前面全体を略均一に発光装飾させることができ、蛍光灯が埋め込まれているように見せることができる。

【０３３５】

皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５は、扉枠３に組立てた状態で、皿装飾ユニット２５０の皿ユニット本体２５２における上部サイド膨出部２５２ａの前端よりも一部が上方へ突出しており、上部サイド膨出部２５２ａとの間で皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５側が高くなった段差を形成することができる。これにより、皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５と上部サイド膨出部２５２ａとの段差を利用して、遊技者が指を引掛けることができ、上皿２０１内の遊技球Ｂを均したり、後述する演出操作部３０１を操作したり、する際の指掛りとすることができる。また、皿左装飾ユニット２７０及び皿右装飾ユニット２７５と上部サイド膨出部２５２ａとの段差により、上部サイド膨出部２５２ａ上の遊技球Ｂが、前方へ流出することを防止することができる。

【０３３６】

［３－５ｅ．演出操作ユニットの全体構成］

皿ユニット２００における演出操作ユニット３００の全体構成について、主に図５２乃至図５６等を参照して詳細に説明する。図５２（ａ）は演出操作ボタンを上方へ向けた状態で演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図５３は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前上から見た分解斜視図であり、図５４は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前下から見た分解斜視図である。図５５（ａ）は演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が上方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図であり、（ｂ）は（ａ）の状態から演出操作部ユニットが上昇位置へ移動した状態の演出操作ユニットの断面図である。図５６は、演出操作部ユニットが下降位置で昇降バネ下保持部材が下方へ移動端の位置の状態の演出操作ユニットの断面図である。

【０３３７】

演出操作ユニット３００は、皿ユニット２００における左右方向中央に備えられており、皿ユニット２００を装飾していると共に、遊技者参加型演出が実行された際に遊技者が操作して演出に参加することができるものである。演出操作ユニット３００は、皿ベースユニット２１０と皿装飾ユニット２５０とに取付けられている。

【０３３８】

演出操作ユニット３００は、遊技者が操作可能な演出操作部３０１を備えている。演出操作部３０１は、遊技者が接触操作可能な接触操作部３０２と、遊技者が押圧操作可能な押圧操作部３０３と、から構成され、遊技者の操作を受付けたり、演出操作部３０１を可

動（振動）させたりすることができ、遊技者に対して遊技球Ｂの打込操作だけでなく、遊技中の演出にも参加することができるようにするものである。演出操作部３０１は、接触操作部３０２が押圧操作部３０３の上部に設けられている。演出操作部３０１は、接触操作部３０２及び押圧操作部３０３が、演出操作ユニット３００の外径に対して約５／８の大きさの直径の円形状に形成されている。

【０３３９】

演出操作ユニット３００は、皿ユニット２００の左右方向中央の前面に設けられ外形が球状の演出操作部カバーユニット３１０と、演出操作部カバーユニット３１０が外側に取付けられており皿装飾ユニット２５０の前面に取付けられる操作部ベース３１５と、操作部ベース３１５の上面に設けられており演出操作部カバーユニット３１０の上部（ユニット上カバー３１２）を発光装飾させるための複数のＬＥＤ３２０ａが実装されている演出操作部外周装飾基板３２０と、演出操作部外周装飾基板３２０を上方から覆うように操作部ベース３１５に取付けられている外周基板カバー３２５と、操作部ベース３１５の後面に取付けられている操作部中継基板ユニット３３０と、を備えている。

【０３４０】

また、演出操作ユニット３００は、演出操作部３０１を有している演出操作部ユニット３５０と、演出操作部ユニット３５０を昇降させる演出操作部昇降機構３６０と、演出操作部ユニット３５０の突出力を調整する突出力調整機構３８０と、を備えている。演出操作部ユニット３５０は、演出操作部昇降機構３６０により、演出操作部カバーユニット３１０の上面から上方へ進退可能に設けられている。

【０３４１】

［３－５ｅ－１．演出操作部カバーユニット］

演出操作ユニット３００の演出操作部カバーユニット３１０について、主に図５３乃至図５６等を参照して詳細に説明する。演出操作部カバーユニット３１０は、操作部ベース３１５を介して、皿装飾ユニット２５０の皿ユニット本体２５２の演出操作ユニット取付部に取付けられる。演出操作部カバーユニット３１０は、皿ユニット２００の左右方向中央で演出操作ユニット３００の外周（演出操作部ユニット３５０の周囲）を装飾するものである。

【０３４２】

演出操作部カバーユニット３１０は、上方及び後方へ開放された半球状のユニット下カバー３１１と、ユニット下カバー３１１の上方に設けられ演出操作部３０１が挿通される挿通口３１２ａを有した円環状のユニット上カバー３１２と、を備えている。ユニット下カバー３１１は、操作部ベース３１５の前方及び下方を覆うように半球状に形成されている。ユニット上カバー３１２は、ユニット下カバー３１１の外面と連続するように形成されている。つまり、演出操作部カバーユニット３１０は、外面が略球形に形成されている。因みに、本実施形態の演出操作部カバーユニット３１０は、直径が２１６ｍｍの球形状である。

【０３４３】

演出操作部カバーユニット３１０は、円環状のユニット上カバー３１２の軸線が、上方へ向かうに従って前方へ位置するように、傾斜した状態で取付けられる。本実施形態では、鉛直線に対して約１８度（１８．６５度）の角度で傾斜している。

【０３４４】

演出操作部カバーユニット３１０は、扉枠３に組立てた状態で、その前端が扉枠３の前端となっており、扉枠ベース１０１の前面からユニット下カバー３１１の前端までの距離が、扉枠ベース１０１の左右方向の全幅の約１／２の距離となっている。

【０３４５】

演出操作部カバーユニット３１０は、少なくともユニット上カバー３１２が透光性を有しており、後述する演出操作部外周装飾基板３２０の複数のＬＥＤの発光により、発光装飾させることができる。

【０３４６】

演出操作部カバーユニット３１０は、皿ユニット２００に組立てた状態で、前端が、上皿２０１や下皿２０２よりも前方へ大きく突出している。また、演出操作部カバーユニット３１０は、ユニット下カバー３１１の左右両側から皿左装飾体２７１及び皿右装飾体２７６が外方へ延出するように接続されている。これにより、演出操作ユニット３００を目立たせていると共に、一体的な装飾により見栄えを良くしている。

【０３４７】

［３－５ｅ－２．操作部ベース］

演出操作ユニット３００の操作部ベース３１５について、主に図５３乃至図５６等を参照して詳細に説明する。操作部ベース３１５は、後側が皿ベースユニット２１０における上皿本体２１２の演出操作ユニット取付部２１２ａに取付けられる。操作部ベース３１５は、前方と下方がユニット下カバー３１１により覆われていると共に、上方がユニット上カバー３１２及び演出操作部３０１により覆われている。操作部ベース３１５は、上方が開放された容器状に形成されている。

【０３４８】

操作部ベース３１５は、上方が開放された略立方体の箱状の本体部３１５ａと、本体部の上端から外方へ延出しており外周が円形状に形成されているフランジ部３１５ｂと、を備えている。本体部３１５ａは、内部に演出操作部ユニット３５０が収容される。また、本体部３１５ａは、底壁に後述する演出操作部ユニット３５０における演出操作部昇降機構３６０の一対のガイドシャフト３６２と中央シャフト３６６の下端が取付けられる。また、本体部３１５ａは、底壁の上面において、突出力調整機構３８０の調整スクリュー３８４の下端側を回転可能に支持している。更に、本体部３１５ａの後壁の後面に、操作部中継基板ユニット３３０の基板ベース３３１が取付けられる。

【０３４９】

フランジ部３１５ｂは、上面に演出操作部外周装飾基板３２０が載置される。また、フランジ部３１５ｂは、演出操作部外周装飾基板３２０を挟むように、円環状の外周基板カバー３２５が取付けられる。外周基板カバー３２５にユニット上カバー３１２が取付けられている。

【０３５０】

操作部ベース３１５は、演出操作ユニット３００に組立てた状態で、フランジ部３１５ｂの上面が、ユニット下カバー３１１の上面に対して略同一面上に位置している。

【０３５１】

［３－５ｅ－３．操作部中継基板ユニット］

演出操作ユニット３００の操作部中継基板ユニット３３０について、主に図５３乃至図５６等を参照して詳細に説明する。操作部中継基板ユニット３３０は、操作部ベース３１５の後面に取付けられている。操作部中継基板ユニット３３０は、操作部ベース３１５における本体部３１５ａの後面に取付けられる基板ベース３３１と、基板ベース３３１の後面に取付けられる操作部中継基板３３２と、操作部中継基板３３２を後方から覆うように基板ベース３３１に取付けられる基板カバー３３３と、を備えている。

【０３５２】

操作部中継基板３３２は、演出操作部外周装飾基板３２０（前装飾基板３２１及び後装飾基板３２２）、ボタン外装飾基板３５５、振動モータ３５６、接触検知センサ本体３５８、ボタン中装飾基板３６４、操作ボタン昇降駆動モータ３６７、押圧検知センサ３７３、昇降検知センサ３７４、突出力検知センサ３７５、及び突出力調整駆動モータ３８１と、皿ベースユニット２１０の皿ユニット中継基板２１４との接続を中継している。

【０３５３】

［３－５ｅ－４．演出操作部ユニット］

演出操作ユニット３００における演出操作部ユニット３５０について、主に図５３乃至図５６等を参照して詳細に説明する。演出操作部ユニット３５０は、演出操作部カバーユニット３１０におけるユニット上カバー３１２の挿通口３１２ａから外方へ臨むように設けられており、接触操作部３０２や押圧操作部３０３として機能することができるもので

ある。
【０３５４】
演出操作部ユニット３５０は、上端側が閉鎖されている有底筒状のボタン本体３５１と、ボタン本体３５１内の上部に取付けられている円盤状の接触検知体３５２と、下方からボタン本体３５１内に挿入されている円筒状のボタンスリーブ３５３と、ボタンスリーブ３５３の下端に取付けられており演出操作部昇降機構３６０により昇降可能に支持される円盤状のボタンベース３５４と、ボタンベース３５４の上方に配置されており上面に複数のＬＥＤ３５５ａが実装されている円環状のボタン外装飾基板３５５と、を備えている。
【０３５５】
また、演出操作部ユニット３５０は、ボタン本体３５１とボタンスリーブ３５３との間に配置されている振動モータ３５６と、振動モータ３５６をボタンスリーブ３５３に取付けているモータカバー３５７と、接触検知体３５２と接続されておりボタンスリーブ３５３の外周に取付けられる接触検知センサ本体３５８と、を備えている。
【０３５６】
ボタン本体３５１は、全体が透明に形成されている。ボタン本体３５１は、上方へ膨出するように湾曲している円盤状の上面部３５１ａと、上面部３５１ａの外周から下方へ延出している筒状の筒状部３５１ｂと、筒状部３５１ｂの下端から下方へ突出している係止部３５１ｃと、を有している。上面部３５１ａは、演出操作部カバーユニット３１０の球状の表面と同じ直径の球面の一部を構成する形状に形成されている。この上面部３５１ａには、外径の約１／２の直径に形成されている円形の装飾が施されている。上面部３５１ａ（筒状部３５１ｂ）の外径（直径）は、演出操作部カバーユニット３１０の直径の約５／８である。筒状部３５１ｂの長さ（高さ）は、上面部３５１ａの直径の約５／８である。係止部３５１ｃは、筒状部の３５１ｂの周方向へ等間隔に四つ設けられている。係止部３５１ｃは、ボタンベース３５４に係止される。因みに、本実施形態のボタン本体３５１は、直径が約１２７ｍｍである。
【０３５７】
接触検知体３５２は、外周が円形で、外周から一定の幅の内側が上方へ膨出した皿状に形成されている。接触検知体３５２は、ボタン本体３５１の上面部３５１ａにおける円形の装飾の下方の部位で、上方へ斜めに膨出しその内側が平坦に形成されている。これにより、接触検知体３５２がボタン本体３５１の装飾の一部のように見えるようになっている。接触検知体３５２は、外周縁の左右両端と後端から下方へ延出した平板状の下方延出片３５２ａを有している。接触検知体３５２は、ボタン本体３５１の上面部３５１ａの下面に取付けられている。接触検知体３５２は、パンチングメタルにより形成されている。接触検知体３５２は、パンチングメタルの複数の孔により、全体の面積に対する静電容量が抑制されており、誤検知が防止されている。また、接触検知体３５２をパンチングメタルとしているため、下方に設けられているボタン中装飾基板３６４のＬＥＤ３６４ａからの光を上方へ透過させることができ、ボタン本体３５１の上面部３５１ａの中央部分を良好な状態で発光装飾させることができる。
【０３５８】
接触検知体３５２は、接触検知センサ本体３５８における接続コネクタの外部電極端子に接続されている。これにより、接触検知体３５２が静電容量を検知するためのセンサ電極として機能することができ、ボタン本体３５１の上面や側面への被検知対象（遊技者の手）接触や接近を検知することができる。つまり、接触検知体３５２と接触検知センサ本体３５８とで、ボタン本体３５１を接触操作部３０２として機能させることができる。
【０３５９】
ボタンスリーブ３５３は、上下に延びた筒状のスリーブ本体３５３ａと、スリーブ本体３５３ａの下端から外方へ延出している円環状のフランジ部３５３ｂと、を有している。ボタンスリーブ３５３は、全体が透明に形成されている。スリーブ本体３５３ａは、外径がボタン本体３５１の内径の約４／７であり、長さがボタン本体３５１の筒状部３５１ｂの長さと略同じである。ボタンスリーブ３５３は、フランジ部３５３ｂを通して、ボタン

外装飾基板３５５の複数のＬＥＤ３５５ａからの光を上方へ透過させることができる。
【０３６０】
ボタンベース３５４は、ボタン本体３５１の外径と略同じ直径の円盤状であり、ボタン本体３５１の開放されている下端側を閉鎖するようにボタン本体３５１の下端に取付けられている。ボタンベース３５４は、中心に対して対称となる部位で上下に貫通している一対のガイド孔３５４ａと、中心において上下に貫通している中央孔３５４ｂと、中央孔の内面から中心へ向かって突出している一対の案内ピン３５４ｃと、を備えている。一対のガイド孔３５４ａは、夫々演出操作部昇降機構３６０のガイドシャフト３６２が摺動可能に挿入される。中央孔３５４ｂは、昇降カム部材３７１が通過可能な大きさの内径に形成されている。一対の案内ピン３５４ｃは、同一軸芯上で互いに対向していると共に、軸芯周りに回転可能に取付けられている。
【０３６１】
ボタンベース３５４は、下方へ延出しており、演出操作部昇降機構３６０の押圧検知センサ３７３により検知される平板状の検知片３５４ｄを、更に有している。ボタンベース３５４は、ボタン本体３５１の係止部３５１ｃが外周面に係止される。ボタンベース３５４は、一対のガイド孔３５４ａに一対のガイドシャフト３６２が挿通されることで、上下方向へ昇降可能に案内される。また、ボタンベース３５４は、一対の案内ピン３５４ｃが、昇降カム部材３７１のカム部３７１ａに案内されることで、上下方向へ移動させられる。ボタンベース３５４は、下面に、演出操作部昇降機構３６０の一対の昇降バネ３６５の上端が当接しており、一対の昇降バネ３６５により上方へ付勢されている。
【０３６２】
ボタン外装飾基板３５５は、上面に複数のＬＥＤ３５５ａが実装されている。複数のＬＥＤ３５５ａは、同心円の二重の円周上に列設されている。詳述すると、複数のＬＥＤ３５５ａは、ボタンスリーブ３５３のスリーブ本体３５３ａよりもやや外側の部位と、フランジ部３５３ｂの幅の中央付近の部位と、に設けられている。ボタン外装飾基板３５５のＬＥＤ３５５ａを適宜発光させることで、ボタン本体３５１の上面における接触検知体３５２よりも外側の部位と、ボタン本体３５１の側面（周面）とを発光装飾させることができる。
【０３６３】
振動モータ３５６は、回転軸に偏芯した錘が取付けられており、錘を回転させることで振動を発生させることができるものである。振動モータ３５６は、回転軸が左右方向へ延びるように配置されている。換言すると、振動モータ３５６は、演出操作部３０１の進退方向に対して直交する方向へ回転軸が延びるように配置されている。また、振動モータ３５６は、演出操作部３０１（演出操作部ユニット３５０）を上下方向へ案内する一対のガイドシャフト３６２を通る直線上の部位に設けられている。これにより、振動モータ３５６からの振動を演出操作部３０１へ良好に伝達させることができる。また、振動モータ３５６による振動により、一対のガイド孔３５４ａ（一対のガイドシャフト３６２）への影響を軽減させることができる。
【０３６４】
接触検知センサ本体３５８は、静電容量センサである。接触検知センサ本体３５８は、詳細な図示は省略するが、サージ保護回路、発信回路、検波平滑回路、及び比較回路等を有したセンサＩＣと、出力回路と、センサＩＣや出力回路に電力を供給する定電圧回路と、センサ電極と、接続コネクタと、を有している。接触検知センサ本体３５８は、内部に有しているセンサ電極の静電容量を検知することができる。また、接触検知センサ本体３５８の接続コネクタは、センサ電極と接続されている外部電極端子を有しており、当該外部電極端子が接触検知体３５２に接続されている。つまり、接触検知センサ本体３５８は、接触検知体３５２を外部のセンサ電極として機能させることができるものである。接触検知センサ本体３５８は、センサ電極で静電容量を検知するとともに、外部抵抗で設定される所定の静電容量を越えたときにＯＮ信号を出力するものである。なお、本実施形態では、所定の静電容量を超えたときにＯＮ信号を出力するものであるが、静電容量の大小に

応じて複数段階の信号を出力するものであっても良い。

【０３６５】

本実施形態の演出操作部ユニット３５０は、ボタン本体３５１の上面部３５１ａの下面に、接触検知センサ本体３５８により静電容量を検知するためのセンサ電極として機能させられる接触検知体３５２が設けられているため、接触検知体３５２を介してボタン本体３５１の上面への被検知対象（遊技者の手）接触や接近を検知することができる。また、演出操作部ユニット３５０の接触検知体３５２は、下方へ延出している複数の下方延出片３５２ａを有しているため、演出操作部ユニット３５０を上方へ突出させた状態で、ボタン本体３５１の側面への被検知対象（遊技者の手）接触や接近を検知することができる。このようなことから、演出操作部ユニット３５０は、接触検知体３５２と接触検知センサ本体３５８とで、ボタン本体３５１を接触操作部３０２として機能させることができる。

【０３６６】

この演出操作部ユニット３５０は、演出操作部昇降機構３６０により上下方向へ昇降可能に支持されている。演出操作部ユニット３５０は、最も下方へ移動した状態（通常の状態）では、ボタン本体３５１の上面部３５１ａが、演出操作部カバーユニット３１０のユニット上カバー３１２の上面と一致しており、演出操作ユニット３００が一つの球体に見えるようになっている。そして、演出操作部ユニット３５０を、演出操作部昇降機構３６０により通常の状態から上方へ移動させた状態では、ボタン本体３５１の上面部３５１ａがユニット上カバー３１２の上面よりも上方へ突出した状態となり、昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ押圧することで、押圧操作部３０３として機能することができる。

【０３６７】

詳述すると、演出操作部ユニット３５０は、最も下方へ移動した状態（通常の状態）では、押圧してもこれ以上下方へ移動することはなく、押圧操作を行うことができない状態となっている。この通常の状態では、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄが、演出操作部昇降機構３６０の押圧検知センサ３７３により検知されている。そして、演出操作部昇降機構３６０により演出操作部ユニット３５０を通常の状態よりも上方へ移動させた状態にすると、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄが押圧検知センサ３７３から離れ、非検知の状態となる。そして、演出操作部ユニット３５０の上面を下方へ押圧し、昇降バネ３６５の付勢力に抗して演出操作部ユニット３５０を下方の移動端まで下降させると、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄが押圧検知センサ３７３により検知される。これにより、演出操作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）の押圧操作が検知される。

【０３６８】

また、演出操作部ユニット３５０は、パンチングメタルからなる接触検知体３５２の上方をボタン本体３５１で覆っているため、接触操作部３０２を操作する際に、滑らかな球状のボタン本体３５１の上面に触れることとなり、複数の孔による凹凸を有したパンチングメタルの表面を遊技者が直接触れることはなく、遊技者に対して接触操作部３０２を滑らかに操作させることができる。また、接触検知体３５２をボタン本体３５１で覆っているため、ボタン本体３５１の表面（上面）に、微細な凹凸や複数の筋等を形成することで、接触操作部３０２に対して任意の触感を付与させることが可能となり、接触操作部３０２に対する設計自由度を高めることができ、より遊技者を楽しませられるパチンコ機１を提供することができる。

【０３６９】

なお、上記では、ボタン本体３５１を透明なものとしたが、これに限定するものではなく、ボタン本体３５１を通して下方側が視認し難い、不透明、又は、半透明なものとしても良い。これにより、ボタン本体３５１を通してパンチングメタルからなる接触検知体３５２が見え辛くなるため、演出操作部ユニット３５０の見栄えを良くすることができる。また、ボタン本体３５１を不透明なものとした場合、透光性を有するようにすることが望ましい。これにより、下方に設けられているボタン外装飾基板３５５のＬＥＤ３５５ａやボタン中装飾基板３６４のＬＥＤ３６４ａ等からの光により、ボタン本体３５１を発光装飾させることができ、ボタン本体３５１の発光演出により遊技者を楽しませることができ

る。
【０３７０】
［３－５ｅ－５．演出操作部昇降機構］
演出操作ユニット３００における演出操作部昇降機構３６０について、主に図５３乃至図５６等を参照して詳細に説明する。演出操作部昇降機構３６０は、操作部ベース３１５に取付けられており、演出操作部ユニット３５０を昇降させることができるものである。演出操作部昇降機構３６０は、演出操作部ユニット３５０の下方で操作部ベース３１５の本体部３１５ａ内に取付けられており外周が略円形状の昇降機構ベース３６１と、昇降機構ベース３６１の中心軸を対称に配置されており下端が操作部ベース３１５の本体部３１５ａの底壁に取付けられていると共に上端が操作部ベース３１５及びボタンベース３５４を貫通して上方へ延出している円柱状の一対のガイドシャフト３６２と、一対のガイドシャフト３６２の上端同士を連結しており外周がボタンスリーブ３５３の内径よりも小さい円盤状の上部ベース３６３と、上部ベース３６３の上面に取付けられており上方へ光を照射可能な複数のＬＥＤ３６４ａが実装されているボタン中装飾基板３６４と、を備えている。
【０３７１】
また、演出操作部昇降機構３６０は、一対のガイドシャフト３６２が夫々挿通されておりボタンベース３５４を上方へ付勢している一対の昇降バネ３６５と、昇降機構ベース３６１及びボタンベース３５４の中心において上下に貫通しており下端が本体部３１５ａの底壁に取付けられていると共に上端が上部ベース３６３に取付けられている中央シャフト３６６と、を備えている。
【０３７２】
更に、演出操作部昇降機構３６０は、昇降機構ベース３６１の下面に回転軸が上方へ突出するように取付けられている操作ボタン昇降駆動モータ３６７と、操作ボタン昇降駆動モータ３６７の回転軸に取付けられている平歯車状の昇降駆動ギア３６８と、昇降駆動ギア３６８と噛合しており昇降機構ベース３６１の上側に回転可能に取付けられている平歯車状の従動ギア３６９と、従動ギア３６９により回転させられ中央シャフト３６６が挿通されて回転可能に取付けられている昇降カム駆動ギア部材３７０と、を備えている。
【０３７３】
また、演出操作部昇降機構３６０は、昇降カム駆動ギア部材３７０と下端が連結されていると共に中央シャフト３６６が挿通されて回転可能に取付けられており回転することでボタンベース３５４を昇降させる昇降カム部材３７１と、昇降駆動ギア３６８、従動ギア３６９、及び昇降カム駆動ギア部材３７０を上方から覆うように昇降機構ベース３６１の上側に取付けられている円盤状のギアカバー３７２と、を備えている。
【０３７４】
また、演出操作部昇降機構３６０は、昇降機構ベース３６１に取付けられており押圧操作部３０３の押圧操作を検知する押圧検知センサ３７３と、昇降機構ベース３６１に取付けられており昇降カム駆動ギア部材３７０（昇降カム部材３７１）の回転位置を検知することで演出操作部ユニット３５０の昇降を検知する昇降検知センサ３７４と、昇降機構ベース３６１に取付けられており突出力調整機構３８０の昇降バネ下保持部材３８５の昇降を検知することで演出操作部ユニット３５０の突出力を検知する突出力検知センサ３７５と、を備えている。
【０３７５】
昇降機構ベース３６１は、円盤状に形成されているベース本体３６１ａと、ベース本体３６１ａから下方へ突出している複数の脚部３６１ｂと、ベース本体３６１ａを貫通しており一対のガイドシャフト３６２と共に昇降バネ３６５が通過可能な一対の貫通孔３６１ｃと、を備えている。昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａは、外径が、操作部ベース３１５における本体部３１５ａの内周径よりも若干小さい大きさに形成されている。ベース本体３６１ａには、従動ギア３６９、昇降カム駆動ギア部材３７０、ギアカバー３７２、押圧検知センサ３７３、及び突出力検知センサ３７５が、上面に取付けられている

。また、ベース本体３６１ａには、操作ボタン昇降駆動モータ３６７、昇降検知センサ３７４、及び突出力調整駆動モータ３８１が、下面に取付けられている。昇降機構ベース３６１は、脚部３６１ｂの下端が操作部ベース３１５における本体部３１５ａの底壁に取付けられる。これにより、操作部ベース３１５の本体部３１５ａの底壁と昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａとの間に、突出力調整機構３８０が配置される空間が形成されている。一対の貫通孔３６１ｃは、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａにおいて、中心から前方及び後方へ、ベース本体３６１ａの直径の半分の距離の位置に夫々設けられている。

【０３７６】

一対のガイドシャフト３６２は、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａにおいて、中心から前方及び後方へ、ベース本体３６１ａの直径の半分の距離の位置に設けられている一対の貫通孔３６１ｃを貫通している。中央シャフト３６６は、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａの中心を貫通している。一対のガイドシャフト３６２及び中央シャフト３６６は、夫々の下端が操作部ベース３１５における本体部３１５ａの底壁に取付けられていると共に、夫々の上端が上部ベース３６３に取付けられている。一対のガイドシャフト３６２及び中央シャフト３６６は、金属棒によって形成されている。

【０３７７】

上部ベース３６３は、外径が昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａの外径の約１／２の大きさに形成されている。上部ベース３６３は、下方へ突出している下突部を有している。上部ベース３６３は、下突部をギアカバー３７２の上突部に当接させることにより、上部ベース３６３と昇降機構ベース３６１との間に、昇降カム部材３７１を収容可能な空間を形成することができる。

【０３７８】

ボタン中装飾基板３６４は、上面に実装されている複数のＬＥＤ３６４ａがフルカラーＬＥＤとされている。ボタン中装飾基板３６４は、複数のＬＥＤ３６４ａを適宜発光させることで、ボタン本体３５１の上面の中央部分を発光装飾させることができる。

【０３７９】

一対の昇降バネ３６５は、コイルスプリングとされており、夫々においてガイドシャフト３６２が挿通されている。一対の昇降バネ３６５は、下端が突出力調整機構３８０の昇降バネ下保持部材３８５に当接していると共に、上端がボタンベース３５４に当接している。

【０３８０】

昇降カム駆動ギア部材３７０は、従動ギア３６９と噛合する平歯車状のギア部３７０ａと、ギア部３７０ａから上方へ突出しており昇降カム部材３７１の下端が連結される連結部３７０ｂと、ギア部３７０ａから下方へ筒状に突出していると共に対向している二箇所が切欠かれており昇降検知センサ３７４により検知される昇降検知片３７０ｃと、を備えている。昇降カム駆動ギア部材３７０は、ギア部３７０ａの中心に中央シャフト３６６が挿入されることで、回転可能に取付けられる。

【０３８１】

昇降カム部材３７１は、円柱状に形成されており、中心に中央シャフト３６６が挿通されることで、回転可能に取付けられる。昇降カム部材３７１は、ギアカバー３７２を貫通しており、上部ベース３６３と昇降機構ベース３６１との間に設けられている。昇降カム部材３７１は、円柱状の外周面において周方向へ１８０度離間しており、外方へ突出している一対のカム部３７１ａを備えている。一対のカム部３７１ａは、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃを案内するものである。

【０３８２】

カム部３７１ａは、下端付近において軸芯に対して直角方向へ延びている第一カム３７１ｂと、第一カム３７１ｂの中間で上方へ窪んでいる係止部３７１ｃと、第一カム３７１ｂの一方の端部から軸芯と平行に上方へ延びている第二カム３７１ｄと、第一カム３７１ｂの第二カム３７１ｄとは反対側の端部から螺旋状に上方へ延びている第三カム３７１ｅ

と、を備えている（図５５等を参照）。第二カム３７１ｄと第三カム３７１ｅは、同じ高さまで上方へ延びており、隣接するカム部３７１ａ同士の間では、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃの直径よりも小さい距離で離間している。

【０３８３】

また、昇降カム部材３７１は、下端に昇降カム駆動ギア部材３７０の連結部３７０ｂと連結する被連結部３７１ｆを備えている。

【０３８４】

昇降カム部材３７１は、カム部３７１ａの第二カム３７１ｄが、昇降カム部材３７１の平面視において反時計回りの方向へ回転させた時に、第一カム３７１ｂの後端側から上方へ延出するように形成されている。昇降カム部材３７１は、回転することで、カム部３７１ａによりボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃを案内することができ、昇降バネ３６５により上方へ付勢されているボタンベース３５４（演出操作部ユニット３５０）を昇降させることができる。

【０３８５】

ギアカバー３７２は、昇降バネ３６５及び昇降カム部材３７１が通過可能な貫通孔を有している。また、ギアカバー３７２は、上部ベース３６３の下突部と対面する部位に、上方へ突出している上突部を有している。ギアカバー３７２は、上突部を上部ベース３６３の下突部の下端に当接させることにより、上部ベース３６３と昇降機構ベース３６１との間に、昇降カム部材３７１を収容可能な空間を形成することができる。

【０３８６】

押圧検知センサ３７３は、演出操作部ユニット３５０におけるボタンベース３５４の検知片３５４ｄを検知することで、演出操作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）の押圧操作を検知するものである。押圧検知センサ３７３は、演出操作部ユニット３５０が最も下方へ移動した状態（通常の状態）では、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄを常時検知している。この押圧検知センサ３７３は、演出操作部昇降機構３６０により演出操作部ユニット３５０を通常の状態よりも上方へ移動させると、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄが離れるため、非検知の状態となる。そして、押圧検知センサ３７３は、演出操作部ユニット３５０の上面が下方へ押圧されて、昇降バネ３６５の付勢力に抗して演出操作部ユニット３５０が下方の移動端まで下降させると、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄを検知し、演出操作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）の押圧操作を検知することができる。

【０３８７】

昇降検知センサ３７４は、昇降カム駆動ギア部材３７０の昇降検知片３７０ｃを検知することで、昇降カム駆動ギア部材３７０の連結部３７０ｂに連結されている被連結部３７１ｆを介して、昇降カム部材３７１の回転位置を検知している。

【０３８８】

突出力検知センサ３７５は、突出力調整機構３８０における昇降バネ下保持部材３８５の検知片３８５ｄを検知するものである。

【０３８９】

演出操作部昇降機構３６０は、前後に並んだ一対のガイドシャフト３６２によりボタンベース３５４を介して演出操作部ユニット３５０を昇降可能に支持することができると共に、一対の昇降バネ３６５によりボタンベース３５４を介して演出操作部ユニット３５０を上方へ付勢することができる。また、演出操作部昇降機構３６０は、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降カム部材３７１を回転させることで、演出操作部ユニット３５０（演出操作部３０１）を、演出操作部カバーユニット３１０に対して昇降させることができる。また、演出操作部昇降機構３６０は、ボタン中装飾基板３６４に実装されている複数のＬＥＤ３６４ａを適宜発光させることで、ボタン本体３５１の上面の中央部分を発光装飾させることができる。

【０３９０】

演出操作部昇降機構３６０は、通常の状態では、昇降カム部材３７１の下端側に設けら

れている係止部３７１ｃに、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃが係止されている（図５５（ａ）を参照）。この通常の状態では、ボタンベース３５４を介して演出操作部ユニット３５０が下方への移動端に位置しており、演出操作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）を下方へ押圧しても、演出操作部ユニット３５０は下方へ移動することはない。従って、通常の状態では、押圧操作部３０３の押圧操作が検知されない。また、通常の状態では、演出操作部カバーユニット３１０におけるユニット上カバー３１２の表面（上面）と、演出操作部ユニット３５０におけるボタン本体３５１の上面とが、一致しており、演出操作部カバーユニット３１０とボタン本体３５１とで一つの球体を形成している。

【０３９１】

通常の状態（演出操作部ユニット３５０が下降位置の状態）で、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降駆動ギア３６８を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、昇降駆動ギア３６８と噛合している従動ギア３６９を介して昇降カム駆動ギア部材３７０が平面視反時計回りの方向へ回転し、昇降カム駆動ギア部材３７０と連結されている昇降カム部材３７１も同じ方向へ回転することとなる。この昇降カム部材３７１が反時計回りの方向へ回転すると、図５５（ａ）において正面に見えているカム部３７１ａが右方へ移動することとなり、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃが、係止部３７１ｃから第一カム３７１ｂにおける係止部３７１ｃの左方の部位へ転動すると共に、案内ピン３５４ｃを介してボタンベース３５４が昇降バネ３６５の付勢力に抗して僅かに下方へ移動する。

【０３９２】

そして、昇降カム部材３７１の回転に伴って、第一カム３７１ｂに沿って相対的に左方へ転動する案内ピン３５４ｃが、第一カム３７１ｂの左端から第二カム３７１ｄ側へ位置すると、第二カム３７１ｄが第一カム３７１ｂに対して垂直に上方へ延びていることから、昇降バネ３６５の付勢力により案内ピン３５４ｃが第二カム３７１ｄに沿って上方へ移動することとなり、案内ピン３５４ｃと一緒にボタンベース３５４が上昇して、演出操作部ユニット３５０が上昇位置の状態となる。この状態では、押圧検知センサ３７３から検知片３５４ｄが離れるため、押圧検知センサ３７３が非検知の状態となっている。

【０３９３】

なお、昇降バネ３６５の下端が当接している突出力調整機構３８０の昇降バネ下保持部材３８５は、詳細は後述するが、突出力調整駆動モータ３８１により上下方向の様々な位置に移動させることができる。そして、昇降バネ下保持部材３８５の上下方向の位置に応じて、昇降バネ３６５の圧縮量を変化させることができるため、昇降バネ３６５の圧縮量に応じた突出力で演出操作部ユニット３５０を上昇位置へ突出させることができる。

【０３９４】

演出操作部ユニット３５０が上昇位置の状態では、図５５（ｂ）に示すように、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃが、一方のカム部３７１ａの第二カム３７１ｄと残りのカム部３７１ａの第三カム３７１ｅとに接した状態となっている。この状態で、操作ボタン昇降駆動モータ３６７の駆動が一旦停止される。

【０３９５】

演出操作部ユニット３５０が上昇位置の状態では、ボタンベース３５４の上面が上部ベース３６３の下面に当接しており、ボタンベース３５４のこれ以上の上方への移動が規制されている。また、演出操作部ユニット３５０が上昇位置の状態では、演出操作部ユニット３５０（演出操作部３０１）全体が上方へ移動していると共に、ボタン本体３５１の上面部３５１ａがユニット上カバー３１２の上面よりも上方へ突出している。

【０３９６】

この上昇位置の状態で、演出操作部ユニット３５０のボタン本体３５１（押圧操作部３０３）を、昇降バネ３６５の付勢力よりも強い力で下方へ押圧した場合、演出操作部ユニット３５０が昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ移動し、ボタンベース３５４がギアカバー３７２に当接することとなる。ボタンベース３５４がギアカバー３７２に当接することで、ボタンベース３５４が下降位置の状態となり、ボタンベース３５４と共に演出操

作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）も下降位置の状態となる。
【０３９７】
このように、ボタンベース３５４がギアカバー３７２に当接すると、ボタンベース３５４から下方へ突出している検知片３５４ｄが、押圧検知センサ３７３に検知された状態となり、演出操作部ユニットのボタン本体３５１（押圧操作部３０３）の押圧が検知される。
【０３９８】
演出操作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）を、上昇位置から下降位置へ戻すには、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により、昇降カム部材３７１を平面視反時計回りの方向へ回転させると、図５５（ｂ）において、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃの左上と当接している第三カム３７１ｅが、右方（案内ピン３５４ｃの方向）へ移動することとなるため、第三カム３７１ｅによって案内ピン３５４ｃが下方へ押圧され、案内ピン３５４ｃを介してボタンベース３５４が昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ移動することとなる。
【０３９９】
なお、演出操作部ユニット３５０を下降位置へ戻す際に、突出力調整機構３８０の突出力調整駆動モータ３８１により昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させて、昇降バネ３６５の圧縮量を小さくした状態とする（図５６を参照）。これにより、演出操作部ユニット３５０を上方へ付勢している昇降バネ３６５の付勢力が弱くなるため、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃを介して昇降カム部材３７１の第三カム３７１ｅに作用する力も弱くなり、昇降カム部材３７１を回転させる操作ボタン昇降駆動モータ３６７にかかる負荷を軽減させることができ、操作ボタン昇降駆動モータ３６７の破損（故障）を低減させることができる。また、操作ボタン昇降駆動モータ３６７として、トルクの低い安価なものを用いることができる。
【０４００】
そして、昇降カム部材３７１の回転に伴って案内ピン３５４ｃが第三カム３７１ｅの下端から第一カム３７１ｂ側へ移動すると、ボタンベース３５４の下方への移動が停止し、案内ピン３５４ｃが第一カム３７１ｂに沿って転動する。その後、案内ピン３５４ｃが第一カム３７１ｂの途中の係止部３７１ｃの位置に到達すると、昇降バネ３６５の付勢力により案内ピン３５４ｃが上方へ窪んだ係止部３７１ｃ内に挿入されると共に、操作ボタン昇降駆動モータ３６７による昇降カム部材３７１の回転を停止させることで、演出操作部ユニット３５０が元の下降位置の状態となる。
【０４０１】
なお、上記では、演出操作部昇降機構３６０において、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降カム部材３７１を反時計回りの方向へ回転させることにより、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃを、第一カム３７１ｂ（係止部３７１ｃ）から第二カム３７１ｄへ移動させて、ボタンベース３５４（ボタン本体３５１）を下降位置から上昇位置へ一気に突出させる例を説明したが、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃが昇降カム部材３７１の係止部３７１ｃに係止されてボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）が下降位置に移動している通常の状態において、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降カム部材３７１を平面視において時計回りの方向へ回転させるようにしても良い。因みに、本実施形態における演出操作部昇降機構３６０によるボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）の昇降距離は、約４０ｍｍである。
【０４０２】
通常の状態で昇降カム部材３７１を時計周りの方向へ回転させると、案内ピン３５４ｃが第一カム３７１ｂから第三カム３７１ｅへ移動し、昇降バネ３６５の付勢力により案内ピン３５４ｃが第三カム３７１ｅに沿って上方へ移動することとなる。そして、案内ピン３５４ｃが第三カム３７１ｅの途中の位置の時に、昇降カム部材３７１の回転を停止させると、ボタン本体３５１を下降位置と上昇位置との間の任意の位置で上方への突出を停止させることができる。そして、ボタン本体３５１を下降位置よりも上方の位置へ突出させ

ることで、昇降バネ３６５の付勢力に抗してボタン本体３５１を下方へ押圧することが可能となり、ボタン本体３５１を押圧操作部３０３として機能させることができる。
【０４０３】
なお、第三カム３７１ｅによりボタン本体３５１を上方へ突出させる際には、突出力調整機構３８０の昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させて、昇降バネ３６５の付勢力を弱くしておくことが望ましい。これにより、昇降カム部材３７１（操作ボタン昇降駆動モータ３６７）の回転にかかる負荷を軽減させることができると共に、ボタン本体３５１の押圧操作の操作感を軽くすることができる。
【０４０４】
このように、昇降カム部材３７１の回転位置に応じて、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）の突出量を変化させることができるため、遊技状態に応じて（例えば、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４や第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選される特別図柄の抽選結果に応じて）、ボタン本体３５１の突出量を異ならせることで、遊技に対する期待度を遊技者に示唆させることができる。
【０４０５】
なお、昇降カム部材３７１の第三カム３７１ｅの途中に、案内ピン３５４ｃを係止可能な浅い凹部を少なくとも一つ設けるようにしても良い。これにより、同じ突出量の位置へ安定してボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）を突出させることができ、突出量のバラツキを防止することができる。また、第三カム３７１ｅの途中の少なくとも一か所に凹部を設けるようにした場合、凹部に案内ピン３５４ｃが係止されることで、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降カム部材３７１を回転停止させ続ける必要が無く、操作ボタン昇降駆動モータ３６７にかかる負荷を軽減させることができる。
【０４０６】
［３－５ｅ－６．突出力調整機構］
演出操作ユニット３００における突出力調整機構３８０について、主に図５３乃至図５６等を参照して説明する。突出力調整機構３８０は、演出操作部ユニット３５０を上方へ付勢している昇降バネ３６５の圧縮量を変化させることで、演出操作部ユニット３５０（押圧操作部３０３）が上方へ突出する勢い（突出力）を変化させることができるものである。突出力調整機構３８０は、操作部ベース３１５における本体部３１５ａの底壁と、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａとの間に設けられている。
【０４０７】
突出力調整機構３８０は、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａの下面に取付けられている突出力調整駆動モータ３８１と、突出力調整駆動モータ３８１の回転軸に取付けられている平歯車状のピニオンギア３８２と、ピニオンギア３８２と噛合しておりベース本体３６１ａの下面に回転可能に取付けられている伝達ギア３８３と、伝達ギア３８３と噛合している平歯車状のギア部３８４ａ、及びギア部３８４ａから下方へ円柱状に延出しており外周にスパイラル状の溝が形成されているスクリュー部３８４ｂを有しており、中央シャフト３６６が挿通されて回転可能に支持されている調整スクリュー３８４と、調整スクリュー３８４のスクリュー部３８４ｂと噛合しており一対のガイドシャフト３６２が貫通していると共に一対の昇降バネ３６５の下端が当接している昇降バネ下保持部材３８５と、を備えている。
【０４０８】
突出力調整駆動モータ３８１は、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａの下面との間に隙間が形成されるように、ベース本体３６１ａの下面に取付けられている。突出力調整駆動モータ３８１は、ベース本体３６１ａとの間の隙間に回転軸が突出している。
【０４０９】
調整スクリュー３８４は、上下が、操作部ベース３１５における本体部３１５ａの底壁から、昇降機構ベース３６１のベース本体３６１ａまでに亘る長さに形成されている。調整スクリュー３８４のスクリュー部３８４ｂは、ギア部３８４ａよりも大きい直径の円柱状に形成されている。

【０４１０】
昇降バネ下保持部材３８５は、前後に延びている本体部３８５ａと、本体部３８５ａの中央で上下に貫通しておりスクリュー部３８４ｂと螺合している螺合孔３８５ｂと、本体部３８５ａの前後両端に設けられており昇降バネ３６５の下端を収容可能な下方へ凹んだバネ保持凹部３８５ｃと、本体部３８５ａの前端から上方へ延出している平板状の検知片３８５ｄと、を有している。昇降バネ下保持部材３８５は、一対のバネ保持凹部３８５ｃの中央において、ガイドシャフト３６２が夫々貫通している。検知片３８５ｄは、演出操作部昇降機構３６０の突出力検知センサ３７５により検知される。
【０４１１】
突出力調整機構３８０は、突出力調整駆動モータ３８１によりピニオンギア３８２を回転させると、伝達ギア３８３及びギア部３８４ａを介して調整スクリュー３８４を中央シャフト３６６の周りに回転させることができる。そして、突出力調整機構３８０は、突出力調整駆動モータ３８１により調整スクリュー３８４を回転させることで、スクリュー部３８４ｂと噛合している螺合孔３８５ｂにより昇降バネ下保持部材３８５を上下方向へ移動させることができる。
【０４１２】
突出力調整機構３８０は、昇降バネ下保持部材３８５を上方へ移動させると、バネ保持凹部３８５ｃに保持されている昇降バネ３６５の下端が上方へ移動することとなり、昇降バネ３６５の圧縮量が大きくなる。一方、昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させると、バネ保持凹部３８５ｃに保持されている昇降バネ３６５の下端が下方へ移動することとなり、昇降バネ３６５の圧縮量が小さくなる（図５６を参照）。つまり、昇降バネ下保持部材３８５を上方へ移動させると、昇降バネ３６５による演出操作部ユニット３５０を上方へ付勢する付勢力を大きくすることができ、昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させると、昇降バネ３６５による演出操作部ユニット３５０を上方へ付勢する付勢力を小さくすることができる。これにより、突出力調整機構３８０によって、演出操作部ユニット３５０の上方への突出力を調整することができる。
【０４１３】
昇降バネ下保持部材３８５の検知片３８５ｄは、昇降バネ下保持部材３８５を最も上昇させた時に、突出力検知センサ３７５により検知される。つまり、昇降バネ３６５の圧縮量が最も大きくなる状態の時に、検知片３８５ｄが突出力検知センサ３７５により検知される。これにより、突出力調整駆動モータ３８１により昇降バネ下保持部材３８５を上方へ移動させている時に、突出力検知センサ３７５が検知片３８５ｄを検知すると、突出力調整駆動モータ３８１による昇降バネ下保持部材３８５の上方への移動を停止させるようにすることで、昇降バネ３６５のこれ以上の圧縮を防止することができ、突出力調整機構３８０の破損を防止することができる。
【０４１４】
また、突出力調整機構３８０は、上述したように、演出操作部ユニット３５０の突出力を適宜調整することができるため、演出操作部ユニット３５０が下降位置の状態で、接触検知体３５２によりボタン本体３５１への被検知対象（例えば、遊技者の手指等）の接触又は接近を検知して、演出操作部昇降機構３６０により演出操作部ユニット３５０を突出させて被検知対象に当接させるようにした時に、昇降バネ下保持部材３８５の上下方向の位置を適宜選択してボタン本体３５１の突出力を異ならせるようにしても良い。これにより、ボタン本体３５１が上方へ突出した時に、遊技者の手指等にかかる強さを異ならせることができるため、ボタン本体３５１が強く当接すると、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。従って、突出力調整機構３８０によれば、遊技状態に応じて（例えば、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４や第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選される特別図柄の抽選結果に応じて）、ボタン本体３５１の突出力を強くしたり弱くしたりすることにより、遊技に対する期待度を遊技者に示唆させることができる。
【０４１５】

ところで、バネの付勢力を変化させる方法として、バネに捩れを加えることにより付勢力を変化させることが考えられる。しかしながら、演出操作部ユニット３５０を突出させるためには圧縮されたバネ（圧縮コイルバネ）を用いる必要があり、圧縮コイルバネに捩れを加えて付勢力を変化させるようにすると、本来の使用とは異なる無理な応力が圧縮コイルバネに作用することとなり、内部組織が早期に劣化して破損してしまう恐れがある。これに対して、本実施形態の突出力調整機構３８０では、昇降バネ下保持部材３８５の上下方向への移動により昇降バネ３６５の圧縮量を変化させることで、演出操作部ユニット３５０の突出力（付勢力）を調整するようにしているため、昇降バネ３６５に無理な応力が作用することはなく、昇降バネ３６５が早期に劣化してしまうことを低減させることができ、演出操作部ユニット３５０を長期に亘って安定的に突出させることができる。

【０４１６】

［３－５ｅ－７．演出操作ユニットの作用］

次に、演出操作ユニット３００の作用について、主に図５７及び図５８等を参照して詳細に説明する。図５７は、演出操作ユニットを押圧操作部の押圧方向から見た平面図において演出操作部外周装飾基板、ボタン外装飾基板、及びボタン内装飾基板の位置関係を示す説明図である。図５８（ａ）は通常の状態で示す皿ユニットの正面図であり、（ｂ）は演出操作部ユニットが上昇位置の時の皿ユニットの正面図である。演出操作ユニット３００は、全体が球状に形成されており、上面に遊技者が操作可能な演出操作部３０１を備えている。演出操作部３０１は、遊技者の手等の接触や接近による操作が可能な接触操作部３０２と、押圧操作が可能な押圧操作部３０３とで構成されている。接触操作部３０２は、押圧操作部３０３（ボタン本体３５１）の上部に設けられている。

【０４１７】

演出操作ユニット３００は、上方へ突出可能な押圧操作部３０３（演出操作部ユニット３５０）の突出方向が、鉛直方向に対して上方が前方へ位置するように傾斜した状態で皿ユニット２００に組立てられている。つまり、演出操作部３０１の中央が、球状の演出操作ユニット３００の頂点よりも前方に位置している。これにより、本パチンコ機１の前方に着座した遊技者から、演出操作部３０１が見え易くなっている。

【０４１８】

演出操作ユニット３００は、通常の状態では、押圧操作部３０３（演出操作部ユニット３５０）が下降位置の状態となっており、演出操作部ユニット３５０のボタン本体３５１の湾曲している上面が、演出操作部カバーユニット３１０の球面状の表面と一致している。また、通常の状態では、押圧操作部３０３を下方へ押圧しても、押圧操作部３０３（演出操作部ユニット３５０）が下方へ移動することはない。従って、通常の状態では、遊技者に対して演出操作ユニット３００が単なる球状の装飾体のように見え、操作可能なものであることを認識させ難くしている。

【０４１９】

演出操作ユニット３００は、図５７に示すように、押圧操作部３０３（演出操作部ユニット３５０）の外周を囲んでいるユニット上カバー３１２の下方に演出操作部外周装飾基板３２０が配置されていると共に、押圧操作部３０３の外縁付近の内側に円環状のボタン外装飾基板３５５と、更にその内側にボタン中装飾基板３６４とが配置されている。演出操作ユニット３００は、ボタン中装飾基板３６４を中心にして、ボタン外装飾基板３５５、演出操作部外周装飾基板３２０の順に、外方へ配置されている。なお、ボタン中装飾基板３６４とボタン外装飾基板３５５の内側のＬＥＤ３５５ａは、接触検知体３５２の下方に配置されているが、接触検知体３５２がパンチングメタルにより形成されていることで透光性を有しているため、それらからの光を上方（遊技者側）へ良好に透過させることができる。

【０４２０】

演出操作ユニット３００は、演出操作部外周装飾基板３２０のＬＥＤ３２０ａにより、環状のユニット上カバー３１２を発光装飾させることができる。また、ボタン外装飾基板３５５のＬＥＤ３５５ａにより、ボタン本体３５１の上面の周縁付近と外周面とを発光装

飾させることができる。更に、ボタン中装飾基板３６４のＬＥＤ３６４ａにより、ボタン本体３５１の上面の中央部分を発光装飾させることができる。

【０４２１】

演出操作部外周装飾基板３２０の複数のＬＥＤ３２０ａ、ボタン外装飾基板３５５の複数のＬＥＤ３５５ａ、及びボタン中装飾基板３６４の複数のＬＥＤ３６４ａは、夫々において円周上に列設されているため、周方向へ順次発光させることで、押圧操作部３０３の中央を中心にして光が回転するような発光演出を遊技者に見せることができる。また、複数のＬＥＤ３２０ａ、ＬＥＤ３５５ａ、及びＬＥＤ３６４ａは、同心円状に配置されているため、押圧操作部３０３の中央から外側へ光が広がるような発光演出や、外側から押圧操作部３０３の中央へ光が収束するような発光演出を遊技者に見せることができる。

【０４２２】

演出操作ユニット３００は、通常の状態では、図５８（ａ）に示すように、押圧操作部３０３（演出操作部ユニット３５０）が、その上面をユニット上カバー３１２の表面と一致させた下降位置の状態となっている。この状態では、押圧操作部３０３の押圧操作が不能な状態となっている。一方、接触操作部３０２では、実行される遊技者参加型演出に応じて、接触操作を可能にすることができる。

【０４２３】

押圧操作部３０３（演出操作部ユニット３５０）を突出させていない通常の状態での演出（遊技者参加型演出）としては、例えば、演出操作ユニット３００の上面に触れるように促す演出画像を演出表示装置１６００に表示したり、音声や効果音等を出力したりする。そして、接触検知体３５２によりボタン本体３５１への接触（又は接近）を検知したら、次の演出段階へ移行させる。なお、接触を検知した時に、ボタン外装飾基板３５５のＬＥＤ３５５ａやボタン中装飾基板３６４のＬＥＤ３６４ａの発光によりボタン本体３５１を発光装飾させることで、遊技者に対して接触操作が受付けられたことを認識させることができ、接触操作部３０２に対する操作感を付与させるようにしても良い。この際に、ボタン本体３５１の発光色や、発光輝度、発光パターン等により、遊技（例えば、「大当り」遊技のような遊技者が有利となる有利遊技状態の発生）に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。

【０４２４】

或いは、接触検知体３５２によりボタン本体３５１への接触（又は接近）を検知した時に、振動モータ３５６の駆動によりボタン本体３５１を振動させるようにしても良い。これにより、接触操作部３０２に対する操作感を付与することができ、遊技者に対して接触操作が受付けられたことを強く認識させることができる。なお、この際に、振動モータ３５６により強い振動を与えたり、弱い振動を与えたり、所定のリズムを有した振動を与えたりすることにより、遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。

【０４２５】

また、通常の状態での演出（遊技者参加型演出）としては、演出操作ユニット３００の上面に触れるように促す演出画像を演出表示装置１６００に表示したり、音声や効果音等を出力したりした後に、接触検知体３５２によりボタン本体３５１の上面に対して遊技者（の手や指）の接触を検知したら、演出操作部昇降機構３６０によりボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）を、昇降バネ３６５の付勢力により上方へ突出（ポップアップ）させる。詳述すると、通常の状態で、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により、昇降カム部材３７１を平面視において反時計回りの方向へ回転させると、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃがカム部３７１ａ（第一カム３７１ｂ）から外れて、一対の昇降バネ３６５の付勢力により、ボタンベース３５４と共に演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１、押圧操作部３０３）が勢いよく上方へ突出して上昇位置の状態となる（図５５（ｂ）を参照）。この上昇位置の状態では、ボタン本体３５１の上面がユニット上カバー３１２の上面よりも大きく上方に位置しており、ボタン本体３５１が上方へ突出している。そして、上記のようにボタン本体３５１が上方へ突出することにより、ボタン本体３５１に触れた手指が、ボタン本体３５１と共に上方へ押上げられるため、遊技者を大いに驚

かせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。
【０４２６】
その後、ボタン本体３５１（押圧操作部３０３）を押圧操作させる演出へ移行し、遊技者に対して押圧操作部３０３の押圧操作を楽しませる。詳述すると、ボタン本体３５１（押圧操作部３０３）が上昇位置の状態で、ボタン本体３５１を昇降バネ３６５の付勢力に抗して下方へ押圧すると、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）が下方へ移動し、ボタン本体３５１の上面がユニット上カバー３１２の上面と同一面上となると共に、ボタンベース３５４の検知片３５４ｄが押圧検知センサ３７３により検知される。これにより、ボタン本体３５１（押圧操作部３０３）の押圧操作が検知されることとなり、押圧操作を契機として演出を変化させて、遊技者参加型演出により遊技者を楽しませることができる。
【０４２７】
なお、上記の演出の際に、突出力調整機構３８０により、ボタン本体３５１を突出させる突出力（勢い）を強くしたり弱くしたりすることで、突出力の強弱によって遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。また、ボタン本体３５１のポップアップ時や押圧操作時に、振動モータ３５６によりボタン本体３５１を振動させるようにしても良い。
【０４２８】
演出操作部ユニット３５０を突出させる演出において、接触検知体３５２により、遊技者の手指等が、上方へ突出するボタン本体３５１の移動範囲内（突出範囲内）に接近したことを検知した時に、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）を上方へ突出させるようにしても良い。これにより、遊技者の手指等に、ボタン本体３５１が当接して衝撃が与えられるため、遊技者をビックリさせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。この場合でも、突出力調整機構３８０により、ボタン本体３５１が突出する突出力を強くしたり弱くしたりして、突出力の強弱により遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。
【０４２９】
また、演出操作部ユニット３５０を突出させる演出において、接触検知体３５２により、遊技者の手指等が、上方へ突出するボタン本体３５１の突出範囲外で、突出したボタン本体３５１から所定距離の範囲内に接近したことを検知した時に、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）を上方へ突出させるようにしても良い。これにより、遊技者の手指等に、ボタン本体３５１の突出により発生する風圧を当てることができるため、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。この場合でも、突出力調整機構３８０により、ボタン本体３５１が突出する突出力を強くしたり弱くしたりして、遊技者の手指等に当る風圧の強弱により遊技に対する期待度を遊技者に示唆させるようにしても良い。
【０４３０】
更に、演出操作部ユニット３５０を突出させる演出として、接触検知体３５２による遊技者の手指等の検知に関わらず、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）を上方へ突出させるようにしても良い。この際に、突出力調整機構３８０により、強い突出力でボタン本体３５１を突出させると、ボタン本体３５１が勢い良く突出して音（突出音）が発生するため、突出音により遊技者を驚かせることができる。また、突出力調整機構３８０により、弱い突出力でボタン本体３５１を突出させると、ボタン本体３５１が静かに突出することから、遊技者に対してボタン本体３５１の突出に気付かせ難くすることができ、いつの間にかボタン本体３５１が突出していることで遊技者を驚かせることができる。
【０４３１】
演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を突出させた後の演出としては、突出力調整機構３８０により昇降バネ３６５の付勢力を弱くして、ボタン本体３５１（押圧操作部３０３）を、一般的な押圧ボタンと同様の押圧操作させるような演出を実行するようにしても良い。或いは、突出力調整機構３８０により昇降バネ３６５の付勢力を強くして

、遊技者に対して、強い力でボタン本体３５１を押圧させるような演出を実行するようにしても良い。

【０４３２】

また、演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を突出させた後の演出としては、突出しているボタン本体３５１に対して接触操作させるような演出を実行するようにしても良い。この際に、接触検知体３５２には、下方へ延出した下方延出片３５２ａを有しているため、ボタン本体３５１の側面を接触操作させるようにしても良い。また、この際に、突出力調整機構３８０により昇降バネ３６５の付勢力を強くしておくことが望ましく、これにより、突出しているボタン本体３５１を動き難くすることができ、ボタン本体３５１（接触操作部３０２）の接触操作を行い易いものとすることができる。

【０４３３】

なお、演出操作部ユニット３５０を突出させる演出として、上記では、演出操作部昇降機構３６０において、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降カム部材３７１を反時計回りの方向へ回転させることにより、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃを、第一カム３７１ｂ（係止部３７１ｃ）から第二カム３７１ｄへ移動させて、ボタンベース３５４（ボタン本体３５１）を下降位置から上昇位置へ一気に突出させる例を示したが、これに限定するものではない。

【０４３４】

例えば、ボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃが昇降カム部材３７１の係止部３７１ｃに係止されてボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）が下降位置に移動している通常の状態において、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により昇降カム部材３７１を平面視において時計回りの方向へ回転させることにより、案内ピン３５４ｃを第一カム３７１ｂから第三カム３７１ｅへ移動させ、第三カム３７１ｅの途中で昇降カム部材３７１の回転を停止させて、ボタン本体３５１を下降位置と上昇位置との間の位置で上方への突出を停止させるようにしても良い。この際に、突出力調整機構３８０の昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させて、昇降バネ３６５の付勢力を弱くしておく。

【０４３５】

このように、昇降カム部材３７１の第三カム３７１ｅによりボタン本体３５１を途中まで突出させるようにした場合でも、ボタン本体３５１を押圧操作することができ、ボタン本体３５１を押圧操作部３０３として機能させて、遊技者参加型演出を遊技者に楽しませることができる。この場合、昇降カム部材３７１の回転位置に応じて、ボタン本体３５１の上方へ突出量を異ならせることができるため、ボタン本体３５１の突出量に応じて、遊技に対する期待度を示唆させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【０４３６】

更に、突出させた演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を押圧操作させる演出として、演出操作部ユニット３５０を突出させた後に、昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させて昇降バネ３６５の圧縮を最小の状態にする。これにより、昇降バネ３６５の付勢力が最弱の状態となっているため、軽い（弱い）力で演出操作部ユニット３５０を押圧操作することができ、押圧操作の操作性を高めて押圧操作を楽しませることができる。また、演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を押圧操作させる演出として、抽選された特別図柄の抽選結果に応じて、昇降バネ下保持部材３８５を上下方向の適宜の位置にして昇降バネ３６５の付勢力を最強から最弱までの何れかの強さとするようにしても良い。これにより、遊技者に演出操作部ユニット３５０を強く押させたり弱く押させたりすることができるため、演出操作部ユニット３５０の操作力の違いにより遊技者を楽しませることができると共に、より多彩な演出を提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができる。

【０４３７】

また、演出操作ユニット３００を用いた演出として、接触操作部３０２（ボタン本体３５１）への遊技者の手指等の接触に対して複数の接触段階（接近段階）で検知できるように、接触検知体３５２の静電容量に応じた複数段階の閾値を設け、各段階に応じて演出を

変化させるようにしても良い。つまり、遊技者の手指等がボタン本体３５１（接触検知体３５２）へ接近するに従って、接触検知体３５２の静電容量が大きくなることに着目し、その静電容量の大小に対して複数の閾値を設けることで多段階に検知して、演出に活用するようにしても良い。具体的には、例えば、遊技者の手指等がボタン本体３５１から所定距離以上離れている段階、遊技者の手指等がボタン本体３５１から所定距離以内でボタン本体３５１に接触していない段階、遊技者の手指等がボタン本体３５１に接触している段階、等に分けて、夫々の段階に応じて演出を変化させることで、一つの接触検知センサ本体３５８でも多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３８】

なお、上記の実施形態では、演出操作ユニット３００の通常の状態として、図５５（ａ）に示すように、演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を下降位置にすると共に、昇降バネ下保持部材３８５を上方へ移動させた状態を示したが、これに限定するものではなく、図５６（ａ）に示すように、演出操作部ユニット３５０を下降位置にすると共に、昇降バネ下保持部材３８５を下方へ移動させた状態としても良い。これにより、通常の状態において、昇降バネ３６５が強く圧縮されていないため、昇降バネ３６５が早期に劣化（疲労）することを抑制させることができる。また、強く圧縮された昇降バネ３６５の付勢力により、ボタンベース３５４や昇降バネ下保持部材３８５が早期に劣化（疲労）することを抑制させることができる。

【０４３９】

このように、本実施形態の演出操作ユニット３００によれば、様々なパターンの遊技者参加型演出に用いることができるため、多彩な演出を遊技者に楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０４４０】

ところで、演出操作ユニット３００は、球形状の演出操作部カバーユニット３１０の上部に、円環状（二つの円弧を合わせた）の演出操作部外周装飾基板３２０が設けられていると共に、演出操作部外周装飾基板３２０よりも内側において昇降する演出操作部ユニット３５０に接触検知センサ本体３５８が設けられている。また、演出操作部ユニット３５０のボタンスリーブ３５３の内部には、位置が固定されているボタン中装飾基板３６４が設けられている。この接触検知センサ本体３５８には、静電容量を検知するためのセンサ電極が設けられているため、演出操作部ユニット３５０を下降位置から上昇位置へ移動させると、接触検知センサ本体３５８（センサ電極）が演出操作部外周装飾基板３２０やボタン中装飾基板３６４に接近することとなり、演出操作部外周装飾基板３２０やボタン中装飾基板３６４の接近によりセンサ電極の静電容量が変化して接触検知センサ本体３５８が誤検知してしまう恐れがある。

【０４４１】

そこで、演出操作部外周装飾基板３２０と接触検知センサ本体３５８との間、及び、ボタン中装飾基板３６４と接触検知センサ本体３５８との間に、グランド（ＧＮＤ）に接続された導電性を有するシールド（例えば、パンチングメタル、金属板、エキスパンドメタル、金網、金属線、金属箔、等）を設けるようにしても良い。これにより、演出操作部ユニット３５０を上下に移動させることで、接触検知センサ本体３５８と、演出操作部外周装飾基板３２０やボタン中装飾基板３６４との距離が変化しても、接触検知センサ本体３５８と、演出操作部外周装飾基板３２０やボタン中装飾基板３６４との間に、接触検知センサ本体３５８からの距離が変化しないグランド（ＧＮＤ）に接続されたシールドにより、演出操作部外周装飾基板３２０やボタン中装飾基板３６４の接近による静電容量の変化の影響を低減させることができ、接触検知センサ本体３５８における誤検知を防止することができる。

【０４４２】

［３－５ｆ．皿ユニットの別の実施形態］

続いて、上記とは異なる実施形態の皿ユニット２００について、主に図５９乃至図６１

等を参照して説明する。図５９は、演出操作ユニットの演出操作部ユニットにおいて接触検知体を複数設けた例を示す演出操作部ユニットの平面図である。図６０（ａ）は一つの接触検知センサ本体に複数の接触検知体を接続した例を模式的に示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）において接触検知センサ本体と複数の接触検知体との間に切換部を設けた例を模式的に示す説明図であり、（ｃ）は皿ユニットの皿左装飾ユニット、皿右装飾ユニット、及び演出操作ユニット等を前後方向へ進退可能とし演出操作ユニット等の前側と後側に接触検知体を設けた例を示す説明図である。図６１（ａ）は装飾性を有した接触検知体の一例を示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの別の実施形態を模式的に示す説明図である。なお、図５９乃至図６１では、上記と同様の構成部分については、同一の符号を付している。

【０４４３】

図５９に示す実施形態は、演出操作部ユニット３５０のボタン本体３５１の下側において、接触検知体３５２を、接触検知体左３９０Ｌと接触検知体右３９０Ｒとの左右に分割したものとしていると共に、接触検知体左３９０Ｌ及び接触検知体右３９０Ｒの夫々に対して、接触検知センサ本体左３９１Ｌ及び接触検知センサ本体右３９１Ｒを接続するようにしたものである。この実施形態によれば、ボタン本体３５１の上面において、例えば、遊技者が手指等を左側から右側へ移動させるようにした場合、まず、遊技者の手指等がボタン本体３５１の左側に位置すると、接触検知体左３９０Ｌの静電容量が変化して接触検知センサ本体左３９１Ｌが検知となると共に接触検知体右３９０Ｒの静電容量は変化することはなく接触検知センサ本体右３９１Ｒは非検知のままとなる。そして、遊技者の手指等がボタン本体３５１の中央に移動すると、接触検知体左３９０Ｌ及び接触検知体右３９０Ｒの両方の静電容量が変化することで接触検知センサ本体左３９１Ｌ及び接触検知センサ本体右３９１Ｒの両方が検知となる。更に、遊技者の手指等がボタン本体３５１の右側に移動すると、接触検知体左３９０Ｌの静電容量が元に戻り接触検知センサ本体左３９１Ｌが非検知となると共に接触検知体右３９０Ｒの静電容量が変化しており接触検知センサ本体右３９１Ｒが検知したままとなる。

【０４４４】

このように、接触検知体左３９０Ｌ及び接触検知体右３９０Ｒによる接触検知センサ本体左３９１Ｌ及び接触検知センサ本体右３９１Ｒの検知・非検知の組合せとその変化のバターンにより、遊技者の手指等の動きを検知することができる。これにより、より多彩な動きの接触操作を検知することができ、接触操作部３０２に対して多彩な接触操作を行わせることが可能な遊技者参加型演出を遊技者に提示することができると共に、接触操作部３０２を操作する遊技者参加型演出をより楽しませることができる。なお、接触検知体を増設すれば、更に複雑な動作を検知できるようになる。

【０４４５】

図６０（ａ）に示す実施形態は、一つの接触検知センサ本体３９２に対して、複数の接触検知体３９３を接続した例である。この実施形態によれば、複数の接触検知体３９３を、互いに異なる複数の箇所に夫々設けた状態で、一つの接触検知センサ本体３９２により、何れかの接触検知体３９３において人体等の接触を検知することができる。

【０４４６】

例えば、複数の接触検知体３９３を、ボタン本体３５１の内側（下側）に分散配置することで、遊技者の手指等がボタン本体３５１の表面の何れの部位に接触しても、何れかの接触検知体３９３により接触を検知することができ、接触操作部３０２への接触に対する検知精度を高めることができる。

【０４４７】

また、複数の接触検知体３９３を、パチンコ機１における遊技者に触れられたくない部位（例えば、遊技者が怪我をする恐れのある部位、他の遊技者に対して迷惑をかけてしまう恐れのある部位、不正行為が行われる恐れのある部位、等）に設けるようにして、何れかの接触検知体３９３において人体等を検知した時に、注意や警告等を報知するようにしても良い。

【０４４８】
　また、図６０（ｂ）に示す実施形態は、一つの接触検知センサ本体３９２と複数の接触検知体３９３との間に、何れかの接触検知体３９３のみを接触検知センサ本体３９２と接続させる切換部３９４を設けた例である。この実施形態によれば、切換部３９４により複数のうちの何れかの接触検知体３５２に接続を切換えることで、所望の部位（接触検知体３５２）のみにおける人体等の接触を検知することができる。なお、切換部３９４としては、「リレーやトランジスタによるスイッチング回路により切換えるもの」、「その他の電子回路により切換えるもの」、「可動部材（例えば、図６０（ｃ）に示すような可動する皿左装飾ユニット２７０、皿右装飾ユニット２７５、及び演出操作ユニット３００）の移動に伴って切換わるもの」、等が挙げられる。
【０４４９】
　例えば、演出操作部３０１（接触操作部３０２）において、複数の接触検知体３９３を分散配置し、各接触検知体３９３により検知される部位を順番に触れさせるような遊技者参加型演出を実行した時に、接触検知センサ本体３９２と接続される接触検知体３９３を切換部３９４により触れる順番で切換えて、当該接触検知体３９３により遊技者の手指等が接触したか否かを検知するようにしても良い。これにより、複数の接触検知体３９３によるゲーム性の高い遊技者参加型演出を遊技者に提示することができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０４５０】
　また、図６０（ｃ）に示すように、皿左装飾ユニット２７０、皿右装飾ユニット２７５、及び演出操作ユニット３００を、前方へ進退できるようにした場合、演出操作ユニット３００の前面側に第一接触検知体３９３ａを設けると共に、皿左装飾ユニット２７０、皿右装飾ユニット２７５、及び演出操作ユニット３００の後側に第二接触検知体３９３ｂを設け、演出操作ユニット３００等を前方へ突出させる時には、切換部３９４により第一接触検知体３９３ａと接触検知センサ本体３９２とを接続し、演出操作ユニット３００等を後退させる時には、切換部３９４により第二接触検知体３９３ｂと接触検知センサ本体３９２とを接続するように切換えるようにしても良い。
【０４５１】
　これにより、演出操作ユニット３００等を前方へ突出（移動）させる時に、第一接触検知体３９３ａにより遊技者の接触又は接近を検知して、演出操作ユニット３００等の前方への移動を停止させるようにする。これにより、演出操作ユニット３００等が本パチンコ機１の前方に着座している遊技者を無用に圧迫してしまうことを防止することができ、遊技者に不快感を与えてしまうことを回避させることができる。
【０４５２】
　一方、演出操作ユニット３００等を前方へ突出させると、演出操作ユニット３００等の後側には隙間が形成される場合があり、その隙間に遊技者の手指等が挿入されている状態で、演出操作ユニット３００等を初めの位置へ後退させると、遊技者の手指等が挟まれて怪我をしてしまう恐れがある。そこで、この実施形態では、前方へ移動させた演出操作ユニット３００等を後方へ移動させる際に、切換部３９４により第二接触検知体３９３ｂが接触検知センサ本体３９２に接続されるように切換える。そして、第二接触検知体３９３ｂにより遊技者の手指等を検知した場合には、演出操作ユニット３００等の後方への移動を停止させ、演出操作ユニット３００等の後側から手指等を離させる旨の案内を遊技者に報知し、第二接触検知体３９３ｂが非検知の状態でのみ演出操作ユニット３００等を後方へ移動させて最初の状態に復帰させる。これにより、演出操作ユニット３００等の後側の隙間により、遊技者が怪我をしてしまうことを防止することができ、パチンコ機１の安全性を高めることができる。
【０４５３】
　また、図６１（ａ）に示す実施形態は、遊技者の手指等の接触を検知する接触検知体３９５の外形を星形として、装飾性（意匠性）を有するようにしたものである。なお、装飾性を有した接触検知体３９５の形状は、星形に限定するものではなく、円形状、多角形状

、幾何学模様の形状、所定のキャラクタを模した形状、所定のアイテムを模した形状、所定のロゴを模した形状、額縁状の形状、等としても良い。これにより、透明なボタン本体３５１を通して見える接触検知体３９５が装飾性（意匠性）を有しているため、接触検知体３９５自身によりボタン本体３５１ひいてはパチンコ機１の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０４５４】

更に、上記の実施形態では、接触検知体３５２をパンチングメタルにより形成したものを示したが、これに限定するものではなく、接触検知体を、金属板、エキスパンドメタル、金網、金属線、メッキ、金属蒸着、箔押し、等により形成するようにしても良く、上記と同様の作用効果を奏することができる。なお、接触検知体は、遊技者の手指等が直接触れないように、透明な表面部材の裏面側に設けることが望ましく、接触検知体の摩耗を回避させることができると共に、表面部材により触感を滑らかなものとすることができる。

【０４５５】

更に、上記の実施形態では、接触検知体３５２の下方にボタン中装飾基板３６４（ＬＥＤ３６４ａ）を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、図６１（ｂ）に示すように、透明な表面部材３９６の下側に接触検知体３９７を設けると共に、その下方に装飾体３９８を設けるようにしても良い。これにより、表面部材３９６及び接触検知体３９７を通して装飾体３９８が見えることで、表面部材３９６が設けられている演出操作ユニットの装飾性を高めることができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。

【０４５６】

なお、図６１（ｂ）の実施形態において、接触検知体３９７を金属蒸着により形成し、通常の状態では、接触検知体３９７の金属光沢により下方に設けられている装飾体３９８が視認できないようにし、表面部材３９６への接触の検知等により接触検知体３９７の下方に設けたＬＥＤにより装飾体３９８を照明することで、表面部材３９６及び接触検知体３９７を通して装飾体３９８が視認できるようにしても良い。

【０４５７】

また、接触検知体３５２を、遊技者から認識不能に形成するようにしても良い。ここで、認識不能な接触検知体としては、「透明な部材により形成したもの」、「ボタン本体等の表面部材の装飾と一体的に見えるように形成したもの」、等が挙げられる。これにより、当該接触検知体３５２が設けられている演出操作部３０１では、接触検知体３５２を認識できないことから、遊技者に対して手指等の接触を検知したり接触操作したりするものではないと錯覚させることができるため、例えば、所定の遊技者参加型演出が実行されて、遊技者の手指等がボタン本体３５１に接触又は接近した時に、演出操作部昇降機構３６０によりボタン本体３５１を上方へ突出させることで、遊技者が初めて接触検知体３５２（接触操作部３０２）の存在に気付くこととなり、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４５８】

［３－６．扉枠左サイドユニット］

扉枠３における扉枠左サイドユニット４２０について、主に図６２乃至図６５等を参照して詳細に説明する。図６２（ａ）は扉枠の扉枠左サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図６３は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図６４は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図６５は、図６２（ａ）においてウ－ウ線で切断した断面図である。扉枠左サイドユニット４２０は、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられており、正面視において遊技領域５ａの左外側を装飾するものである。

【０４５９】

扉枠左サイドユニット４２０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの左外側に取付けられる扉枠左サイドベース４２１と、扉枠左サイドベース４２１の前面の上部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設設さ

れた複数の第一ＬＥＤ４２２ａが実装されている扉枠左サイド上装飾基板４２２と、扉枠左サイドベース４２１の前面の下部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設設された複数の第一ＬＥＤ４２３ａが実装されている扉枠左サイド下装飾基板４２３と、扉枠左サイド上装飾基板４２２の前側を覆うように扉枠左サイドベース４２１に取付けられている左サイド上リフレクタ４２４と、扉枠左サイド下装飾基板４２３の前側を覆うように扉枠左サイドベース４２１に取付けられている左サイド下リフレクタ４２５と、左サイド上リフレクタ４２４及び左サイド下リフレクタ４２５の前側を覆うように扉枠左サイドベース４２１に取付けられている扉枠左サイド装飾体４２６と、を備えている。

【０４６０】

また、扉枠左サイドユニット４２０は、扉枠左サイド上装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａからの光を前方へ導光する左サイド上導光部材４２７と、扉枠左サイド下装飾基板４２３における上下方向の中央よりも上側の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ導光する左サイド中導光部材４２８と、扉枠左サイド下装飾基板４２３における上下方向の中央よりも下側の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ導光する左サイド下導光部材４２９と、を備えている。

【０４６１】

扉枠左サイドベース４２１は、上下に延びており前方へ開放された箱状に形成されている。扉枠左サイドベース４２１は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により２色成形されている。詳述すると、扉枠左サイドベース４２１は、上記のハンドルカバー２９５と同様に、内側層３ａと外側層３ｂとの２種類の樹脂により２色成形されており、内側層３ａの一部が外側層３ｂを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、扉枠左サイドベース４２１の表面に表れている円形や放射状の模様は、内側層３ａであり、円形や放射状の模様は外側層３ｂの裏側で繋がっている（図７１（ａ）を参照）。なお、扉枠左サイドベース４２１を成形する際に、内側層３ａを先に射出成形しても良いし、外側層３ｂを先に射出成形しても良い。

【０４６２】

扉枠左サイド上装飾基板４２２は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠左サイド上装飾基板４２２の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一ＬＥＤ４２２ａが実装されていると共に、第一ＬＥＤ４２２ａ同士の間に上下に並んで二つずつ第二ＬＥＤ４２２ｂが実装されている。また、扉枠左サイド上装飾基板４２２には、第一ＬＥＤ４２２ａ及び第二ＬＥＤ４２２ｂを発光させるための固有のアドレスを有した２４ビットのＬＥＤドライバ４２２ｃが実装されている。

【０４６３】

この扉枠左サイド上装飾基板４２２では、第一ＬＥＤ４２２ａが４個、第二ＬＥＤ４２２ｂが８個、の合計１２個のフルカラーＬＥＤが実装されている。また、上下両側に第二ＬＥＤ４２２ｂが設けられている第一ＬＥＤ４２２ａは、それら第二ＬＥＤ４２２ｂ同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二ＬＥＤ４２２ｂは、前面に対して垂直方向の光軸を中心として１３０度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプのＬＥＤである。

【０４６４】

扉枠左サイド上装飾基板４２２では、図７２に示すように、４個の第一ＬＥＤ４２２ａが、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。また、８個の第二ＬＥＤ４２２ｂは、上の２個と、上より３個目から５個目までの３個と、上より６個目から８個目までの３個と、の３組に分けられている。ＬＥＤドライバ４２２ｃは、最大で２４系統まで制御することができ、２組に分けられた４個の第一ＬＥＤ４２２ａと、３組に分けられた８個の第二ＬＥＤ４２２ｂとを、夫々フルカラーで発光できるように、１組に対して３系統の合計１５系統で制御するようにしている。

【０４６５】

この扉枠左サイド上装飾基板４２２には、図示は省略するが、第一ＬＥＤ４２２ａ、第二ＬＥＤ４２２ｂ、及びＬＥＤドライバ４２２ｃを駆動するための電力を供給する２本の

電力線（１本はアース線）と、周辺制御基板１５１０からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための１本の制御信号線と、ＬＥＤドライバ４２２ｃを周辺制御基板１５１０と同期させるための１本のクロック線と、の４本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠左サイド上装飾基板４２２のＬＥＤドライバ４２２ｃでは、周辺制御基板１５１０（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、２組に分けられた４個の第一ＬＥＤ４２２ａと、３組に分けられた８個の第二ＬＥＤ４２２ｂとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【０４６６】

扉枠左サイド下装飾基板４２３は、上下に延びた帯板状に形成されており、右辺側が凸凹に形成されている。扉枠左サイド下装飾基板４２３の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一ＬＥＤ４２３ａが実装されていると共に、第一ＬＥＤ４２３ａ同士の間に上下に並んで二つずつ第二ＬＥＤ４２３ｂが実装されている。また、扉枠左サイド下装飾基板４２３には、第一ＬＥＤ４２３ａ及び第二ＬＥＤ４２３ｂを発光させるための固有のアドレスを有した２４ビットのＬＥＤドライバ４２３ｃが実装されている。

【０４６７】

この扉枠左サイド下装飾基板４２３では、第一ＬＥＤ４２３ａが６個、第二ＬＥＤ４２３ｂが１２個、の合計１８個のフルカラーＬＥＤが実装されている。また、上下両側に第二ＬＥＤ４２３ｂが設けられている第一ＬＥＤ４２３ａは、それら第二ＬＥＤ４２３ｂ同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二ＬＥＤ４２３ｂは、前面に対して垂直方向の光軸を中心として１３０度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプのＬＥＤである。

【０４６８】

扉枠左サイド下装飾基板４２３では、図７２に示すように、６個の第一ＬＥＤ４２３ａが、上から２個ずつ順番に一組として３組に分けられている。また、１２個の第二ＬＥＤ４２３ｂは、上より１個目から３個目までの３個と、上より４個目から６個目までの３個と、上より７個目から９個目までの３個と、上より１０個目から１２個目まで３個と、の４組に分けられている。ＬＥＤドライバ４２３ｃは、最大で２４系統まで制御することができ、３組に分けられた６個の第一ＬＥＤ４２３ａと、４組に分けられた１２個の第二ＬＥＤ４２３ｂとを、夫々フルカラーで発光できるように、１組に対して３系統の合計２１系統で制御するようにしている。

【０４６９】

この扉枠左サイド下装飾基板４２３には、図示は省略するが、第一ＬＥＤ４２３ａ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、及びＬＥＤドライバ４２３ｃを駆動するための電力を供給する２本の電力線（１本はアース線）と、周辺制御基板１５１０からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための１本の制御信号線と、ＬＥＤドライバ４２３ｃを周辺制御基板１５１０と同期させるための１本のクロック線と、の４本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠左サイド下装飾基板４２３のＬＥＤドライバ４２３ｃでは、周辺制御基板１５１０（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、３組に分けられた６個の第一ＬＥＤ４２３ａと、４組に分けられた１２個の第二ＬＥＤ４２３ｂとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【０４７０】

左サイド上リフレクタ４２４は、扉枠左サイド上装飾基板４２２に実装されている第二ＬＥＤ４２２ｂと対応する位置に前後に貫通している貫通孔４２４ａが形成されていると共に、第一ＬＥＤ４２２ａと対応する位置に前後に延びた筒状の保持筒４２４ｂが形成されている。左サイド上リフレクタ４２４は、貫通孔４２４ａ周りの後端が、扉枠左サイド上装飾基板４２２の前面に当接するように形成されていると共に、貫通孔４２４ａの前面側の周りが、前方へ向かって広がる皿状に形成されている。これにより、第二ＬＥＤ４２２ｂからの光を前方へ広く拡散させることができる。

【０４７１】
左サイド上リフレクタ４２４の保持筒４２４ｂは、後述する左サイド上導光部材４２７の円柱状の導光軸部４２７ａが挿入されることで、導光軸部４２７ａを前後方向へ真直ぐに保持するものである。この保持筒４２４ｂは、貫通孔４２４ａ同士の間の中央に設けられている。これにより、保持筒４２４ｂを貫通して前方へ突出した左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａにおいて、その上下両側の貫通孔４２４ａより臨んだ扉枠左サイド上装飾基板４２２の第二ＬＥＤ４２２ｂからの光が、導光軸部４２７ａに対して上下両側から均等な光量で照射されることとなり、扉枠左サイド装飾体４２６の裏側に導光軸部４２７ａの影が写ることを回避させることができる。
【０４７２】
また、左サイド上リフレクタ４２４では、貫通孔４２４ａ同士の間の中央（中央線上）に、扉枠左サイドベース４２１に取付けるための取付孔が設けられている。これにより、取付孔に挿通されたビスの頭部の影が、扉枠左サイド装飾体４２６の裏側に写らないようになっている。
【０４７３】
左サイド下リフレクタ４２５は、扉枠左サイド下装飾基板４２３に実装されている第二ＬＥＤ４２３ｂと対応する位置に前後に貫通している貫通孔４２５ａが形成されていると共に、第一ＬＥＤ４２３ａと対応する位置に前後に延びた筒状の保持筒４２５ｂが形成されている。左サイド下リフレクタ４２５は、貫通孔４２５ａ周りの後端が、扉枠左サイド下装飾基板４２３の前面に当接するように形成されていると共に、貫通孔４２５ａの前面側の周りが、前方へ向かって広がる皿状に形成されている。これにより、第二ＬＥＤ４２３ｂからの光を前方へ広く拡散させることができる。
【０４７４】
左サイド下リフレクタ４２５の保持筒４２５ｂは、後述する左サイド中導光部材４２８の円柱状の導光軸部４２８ａや左サイド下導光部材４２９の円柱状の導光軸部４２９ａが挿入されることで、それら導光軸部４２８ａや導光軸部４２９ａを前後方向へ真直ぐに保持するものである。この保持筒４２５ｂは、貫通孔４２５ａ同士の間の中央に設けられている。これにより、保持筒４２５ｂを貫通して前方へ突出した左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａや左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａにおいて、その上下両側の貫通孔４２５ａより臨んだ扉枠左サイド下装飾基板４２３の第二ＬＥＤ４２３ｂからの光が、導光軸部４２８ａや導光軸部４２９ａに対して上下両側から均等な光量で照射されることとなり、扉枠左サイド装飾体４２６の裏側に導光軸部４２８ａや導光軸部４２９ａの影が写ることを回避させることができる。
【０４７５】
また、左サイド下リフレクタ４２５では、貫通孔４２５ａ同士の間の中央（中央線上）に、扉枠左サイドベース４２１に取付けるための取付孔が設けられている。これにより、取付孔に挿通されたビスの頭部の影が、扉枠左サイド装飾体４２６の裏側に写らないようになっている。
【０４７６】
扉枠左サイド装飾体４２６は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠左サイド装飾体４２６は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠左サイド装飾体４２６は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。この扉枠左サイド装飾体４２６は、左右方向の幅の中心に沿って上下方向へ一定の間隔で前後に貫通している複数の開口部４２６ａを有している。複数の開口部４２６ａは、左サイド上リフレクタ４２４の保持筒４２４ｂ、及び左サイド下リフレクタ４２５の保持筒４２５ｂと対応した位置に設けられている。これら開口部４２６ａには、左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ、及び左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａ、の夫々の先端が、後方から挿入される。この扉枠左サイド装飾体４２６は、扉枠左サイドベース４２１よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。また、扉枠左サイド装飾体４２６は、複数の開口部４２６ａを避

けるように、円弧状に窪んだ一定の形状で、左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部４２６ｂを、更に有している。

【０４７７】

左サイド上導光部材４２７は、円柱状に前後に延びた四つの導光軸部４２７ａと、四つの導光軸部４２７ａの下端同士を連結しているランナー部４２７ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。四つの導光軸部４２７ａは、左サイド上リフレクタ４２４の四つの保持筒４２４ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４２７ａは、保持筒４２４ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４２７ａは、左サイド上リフレクタ４２４の保持筒４２４ｂを後側から貫通して、扉枠左サイド装飾体４２６の対応している開口部４２６ａに挿入され、先端面が扉枠左サイド装飾体４２６の表面と一致した状態となる。この左サイド上導光部材４２７は、導光軸部４２７ａにより、扉枠左サイド上装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａを明るく発光させることができる。

【０４７８】

左サイド中導光部材４２８は、円柱状に前後に延びた三つの導光軸部４２８ａと、三つの導光軸部４２８ａの下端同士を連結しているランナー部４２８ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。三つの導光軸部４２８ａは、左サイド下リフレクタ４２５の上側三つの保持筒４２５ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４２８ａは、保持筒４２５ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４２８ａは、左サイド下リフレクタ４２５の保持筒４２５ｂを後側から貫通して、扉枠左サイド装飾体４２６の対応している開口部４２６ａに挿入され、先端面が扉枠左サイド装飾体４２６の表面と一致した状態となる。この左サイド中導光部材４２８は、導光軸部４２８ａにより、扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａを明るく発光させることができる。

【０４７９】

左サイド下導光部材４２９は、円柱状に前後に延びた三つの導光軸部４２９ａと、三つの導光軸部４２９ａの下端同士を連結しているランナー部４２９ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。三つの導光軸部４２９ａは、左サイド下リフレクタ４２５の下側の三つの保持筒４２５ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４２９ａは、保持筒４２５ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４２９ａは、左サイド下リフレクタ４２５の保持筒４２５ｂを後側から貫通して、扉枠左サイド装飾体４２６の対応している開口部４２６ａに挿入され、先端面が扉枠左サイド装飾体４２６の表面と一致した状態となる。この左サイド下導光部材４２９は、導光軸部４２９ａにより、扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａを明るく発光させることができる。

【０４８０】

本実施形態の扉枠左サイドユニット４２０は、扉枠左サイドベース４２１における円形や放射状の模様の部位の色が、ハンドルカバー２９５における円形や放射状の模様の部位の色と同じ色に形成されていると共に、扉枠左サイドベース４２１における円形や放射状の模様の外側の部位の色が、ハンドルカバー２９５における円形や放射状の模様の外側の部位の色と同じ色に形成されている。

【０４８１】

本実施形態の扉枠左サイドユニット４２０は、上下方向の中央より上側の部位が、下側の部位よりも前方へやや突出していると共に下端付近が右側に緩く湾曲している。この扉枠左サイドユニット４２０は、上端が扉窓１０１ａよりも上方で扉枠上ヒンジ組立体１２０の下側に位置し、下端が扉窓１０１ａよりも下方で皿ベースユニット２１０の皿ユニットベース２１１におけるスピーカ口２１１ｂの上側に位置している。また、扉枠左サイド

ユニット４２０は、上部が扉枠トップユニット４５０の左外側に位置している。扉枠左サイドユニット４２０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの左外側を装飾しており、円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見せている。

【０４８２】

本実施形態の扉枠左サイドユニット４２０によれば、扉枠左サイド装飾体４２６の前面よりも後方へある程度離れた位置に、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３を設けているため、それらに実装されている第二ＬＥＤ４２２ｂ及び第二ＬＥＤ４２３ｂからの光が十分に広がった状態で、扉枠左サイド装飾体４２６の裏側に照射されることとなるため、扉枠左サイド装飾体４２６を均一に発光装飾させることができる。

【０４８３】

また、扉枠左サイド装飾体４２６の前面から後方へ離れた位置に設けられている扉枠左サイド上装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を、左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ、及び左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａにより前方へ誘導（導光）して、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａの部位を、その他の部位よりも点状に明るく発光させることができる。

【０４８４】

また、扉枠左サイド上装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａと、左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ及び左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａとを、隣接している二つの第二ＬＥＤ４２２ｂ及び第二ＬＥＤ４２３ｂ同士の間の中央に設けている。これにより、導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ及び導光軸部４２９ａに対して、両側の第二ＬＥＤ４２２ｂや第二ＬＥＤ４２３ｂから均等な光量で光が照射されることとなるため、扉枠左サイド装飾体４２６に後方から導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ及び導光軸部４２９ａの影が投影されても、当該影が見え辛くなり、扉枠左サイド装飾体４２６をムラなく面状に発光装飾させることができる。

【０４８５】

更に、扉枠左サイド装飾体４２６に、複数の開口部４２６ａ同士を繋ぐように左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部４２６ｂを有するようにしている。これにより、仮に、第二ＬＥＤ４２２ｂや第二ＬＥＤ４２３ｂからの光により導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ及び導光軸部４２９ａの影が、扉枠左サイド装飾体４２６に投影されたとしても、当該影が投影される部位に、装飾部４２６ｂを有しているため、導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ及び導光軸部４２９ａの影を判り辛くすることができ、扉枠左サイド装飾体４２６の発光装飾における見栄えを良くすることができる。

【０４８６】

［３－７．扉枠右サイドユニット］

次に、扉枠３における扉枠右サイドユニット４３０について、主に図６６乃至図７０等を参照して詳細に説明する。図６６（ａ）は扉枠の扉枠右サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットの右側面図であり、（ｃ）は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｄ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図６７は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図６８は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図６９は、図６６（ａ）においてエ－エ線で切断した断面図である。図７０は、図６６（ａ）においてオ－オ線で切断した断面図である。扉枠右サイドユニット４３０は、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域５ａの右外側を装飾するものである。

【０４８７】

扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａの右外側に取付けられる扉枠右サイドベース４３１と、扉枠右サイ

ドベース４３１の前面の上部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設設された複数の第一ＬＥＤ４３２ａが実装されている扉枠右サイド上装飾基板４３２と、扉枠右サイドベース４３１の前面の下部に取付けられており前面に一定の間隔をあけて上下に設設された複数の第一ＬＥＤ４３３ａが実装されている扉枠右サイド下装飾基板４３３と、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の前側を覆うように扉枠右サイドベース４３１に取付けられている右サイドリフレクタ４３４と、右サイドリフレクタ４３４の前側を覆うように扉枠右サイドベース４３１に取付けられている扉枠右サイド装飾体４３５と、を備えている。

【０４８８】

また、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第一ＬＥＤ４２３ａからの光を前方へ導光する右サイド上導光部材４３６と、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４３３ａからの光を前方へ導光する右サイド下導光部材４３７と、を備えている。

【０４８９】

更に、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイドベース４３１の左側面を覆うように覆い取付けられ、所定形状で左右に貫通している複数の装飾孔４３８ａを有している扉枠右サイド左側面装飾体４３８と、扉枠右サイド左側面装飾体４３８と扉枠右サイドベース４３１との間に設けられており、扉枠右サイド左側面装飾体４３８の装飾孔４３８ａを閉鎖するように嵌合される装飾部４３９ａを有した透光性を有する右サイド左レンズ４３９と、扉枠右サイドベース４３１の右側面を覆うように覆い取付けられ、所定形状で左右に貫通している複数の装飾孔４４０ａを有している扉枠右サイド右側面装飾体４４０と、扉枠右サイド右側面装飾体４４０と扉枠右サイドベース４３１との間に設けられており、扉枠右サイド右側面装飾体４４０の装飾孔４４０ａを閉鎖するように嵌合される装飾部４４１ａを有した透光性を有する右サイド右レンズ４４１と、を備えている。

【０４９０】

扉枠右サイドベース４３１は、左右が略一定の幅で上下に延びている。また、扉枠右サイドベース４３１は、後端側が、全高に亘って垂直に延びており、前端側が、上端から下方へ略真っ直ぐに上下方向の中央付近まで延びたところで、後側へ湾曲して斜め後方へ延びた後に、下部付近で垂直方向へ湾曲して下端まで垂直に延びている。

【０４９１】

扉枠右サイドベース４３１は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８の装飾孔４３８ａ及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の装飾孔４４０ａ（右サイド左レンズ４３９の装飾部４３９ａ及び右サイド右レンズ４４１の装飾部４４１ａ）が設けられている高さの部位に、左右の側面側から窪んでおり前方へ前端まで延びている複数のリフレクタ部４３１ａを有している。これらリフレクタ部４３１ａは、装飾部４３９ａ及び装飾部４４１ａの内側となる後端側が側面側へ向かって傾斜していると共に、底面が湾曲している。

【０４９２】

また、扉枠右サイドベース４３１は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０において前後方向の中央よりも後側に設けられている装飾孔４３８ａ及び装飾孔４４０ａ（右サイド左レンズ４３９の装飾部４３９ａ及び右サイド右レンズ４４１の装飾部４４１ａ）と対応しているリフレクタ部４３１ａが、装飾部４３９ａ及び装飾部４４１ａの内側となる部位を除いた前側の部位が、左右方向へ貫通している（左右の側面から凹んで互いに繋がっている）。

【０４９３】

これら、扉枠右サイドベース４３１のリフレクタ部４３１ａは、後述する扉枠右サイド上装飾基板４３２の第三ＬＥＤ４３２ｃ及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第三ＬＥＤ４３３ｃから後方へ照射された光を左右方向へ反射して、右サイド左レンズ４３９の装飾部４３９ａ及び右サイド右レンズ４４１の装飾部４４１ａを発光装飾させるものである（図７０等を参照）。

【０４９４】

扉枠右サイド上装飾基板４３２は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド上装飾基板４３２の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一ＬＥＤ４３２ａが実装されていると共に、第一ＬＥＤ４３２ａ同士の間に上下に並んで二つずつ第二ＬＥＤ４３２ｂが実装されている。また、扉枠右サイド上装飾基板４３２の後面には、上下方向へ間隔をあけて複数の第三ＬＥＤ４３２ｃが実装されている。更に、扉枠右サイド上装飾基板４３２には、第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、及び第三ＬＥＤ４３２ｃを発光させるための固有のアドレスを有した２４ビットのＬＥＤドライバ４３２ｄが実装されている。

【０４９５】

この扉枠右サイド上装飾基板４３２では、第一ＬＥＤ４３２ａが４個、第二ＬＥＤ４３２ｂが８個、第三ＬＥＤ４３２ｃが４個、の合計１６個のフルカラーＬＥＤが実装されている。また、上下両側に第二ＬＥＤ４３２ｂが設けられている第一ＬＥＤ４３２ａは、それら第二ＬＥＤ４３２ｂ同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二ＬＥＤ４３２ｂ及び第三ＬＥＤ４３２ｃは、前面に対して垂直方向の光軸を中心として１３０度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプのＬＥＤである。

【０４９６】

扉枠右サイド上装飾基板４３２では、図７２に示すように、４個の第一ＬＥＤ４３２ａが、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。また、８個の第二ＬＥＤ４３２ｂは、上の２個と、上より３個目から５個目までの３個と、上より６個目から８個目までの３個と、の３組に分けられている。更に、４個の第三ＬＥＤ４３２ｃは、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。

【０４９７】

この扉枠右サイド上装飾基板４３２は、第一ＬＥＤ４３２ａが２組、第二ＬＥＤ４３２ｂが３組、第三ＬＥＤ４３２ｃが２組、に夫々分けられていることから、各第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、及び第三ＬＥＤ４３２ｃを夫々フルカラーで発光させるため、１組に対して３系統の合計２１系統である。これに対して、扉枠右サイド上装飾基板４３２のＬＥＤドライバ４３２ｄは、最大で２４系統まで制御することができることから、上記の２１系統に加えて、後述する扉枠右サイド下装飾基板４３３における２組に分けられている第三ＬＥＤ４３３ｃの上側の１組分３系統の合計２４系統を制御するようにしている。

【０４９８】

この扉枠右サイド上装飾基板４３２には、図示は省略するが、第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第三ＬＥＤ４３２ｃ、扉枠右サイド下装飾基板４３３の上の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃ、及びＬＥＤドライバ４３２ｄを駆動するための電力を供給する２本の電力線（１本はアース線）と、周辺制御基板１５１０からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための１本の制御信号線と、ＬＥＤドライバ４３２ｄを周辺制御基板１５１０と同期させるための１本のクロック線と、の４本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠右サイド上装飾基板４３２のＬＥＤドライバ４３２ｄでは、周辺制御基板１５１０（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、２組に分けられた４個の第一ＬＥＤ４３２ａと、３組に分けられた８個の第二ＬＥＤ４３２ｂと、２組に分けられた４個の第三ＬＥＤ４３２ｃと、扉枠右サイド下装飾基板４３３において２組分けられたうちの上側の組の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【０４９９】

扉枠右サイド下装飾基板４３３は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド下装飾基板４３３の前面には、上下方向へ一定の間隔をあけて複数の第一ＬＥＤ４３３ａが実装されていると共に、第一ＬＥＤ４３３ａ同士の間に上下に並んで二つずつ第二ＬＥＤ４３３ｂが実装されている。また、扉枠右サイド下装飾基板４３３の後面には、上下に間隔をあけて複数の第三ＬＥＤ４３３ｃが実装されている。更に、扉枠右サイド下装飾基板４３３には、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂ、及び第三ＬＥＤ４３３ｃを

発光させるための固有のアドレスを有した２４ビットのＬＥＤドライバ４３３ｄが実装されている。

【０５００】

この扉枠右サイド下装飾基板４３３では、第一ＬＥＤ４３３ａが６個、第二ＬＥＤ４３３ｂが１２個、第三ＬＥＤ４３３ｃが４個、の合計２２個のフルカラーＬＥＤが実装されている。また、上下両側に第二ＬＥＤ４３３ｂが設けられている第一ＬＥＤ４３３ａは、それら第二ＬＥＤ４３３ｂ同士の中央（間の中心）に設けられている。また、少なくとも第二ＬＥＤ４３３ｂ及び第三ＬＥＤ４３３ｃは、前面に対して垂直方向の光軸を中心として１３０度の角度の範囲で光を照射可能な広角のトップビュータイプのＬＥＤである。

【０５０１】

扉枠右サイド下装飾基板４３３では、図７２に示すように、６個の第一ＬＥＤ４３３ａが、上から２個ずつ順番に一組として３組に分けられている。また、１２個の第二ＬＥＤ４３３ｂは、上より１個目から３個目までの３個と、上より４個目から６個目までの３個と、上より７個目から９個目までの３個と、上より１０個目から１２個目まで３個と、の４組に分けられている。更に、４個の第三ＬＥＤ４３３ｃは、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。

【０５０２】

この扉枠右サイド下装飾基板４３３は、第一ＬＥＤ４３３ａが３組、第二ＬＥＤ４３３ｂが４組、第三ＬＥＤ４３３ｃが２組、に夫々分けられていることから、各第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂ、及び第三ＬＥＤ４３３ｃを夫々フルカラーで発光させるため、１組に対して３系統の合計２７系統である。これに対して、扉枠右サイド下装飾基板４３３のＬＥＤドライバ４３３ｄは、最大で２４系統までしか制御できないため、扉枠右サイド下装飾基板４３３では、２組に分けられている第三ＬＥＤ４３３ｃのうち上側の１組分３系統を、扉枠右サイド上装飾基板４３２のＬＥＤドライバ４３２ｄに制御させ、残りの２４系統（前側の第一ＬＥＤ４３３ａ及び第二ＬＥＤ４３３ｂの全部と、後側の第三ＬＥＤ４３３ｃの下側の２個）を、扉枠右サイド下装飾基板４３３のＬＥＤドライバ４３３ｄが制御するようにしている。これにより、ＬＥＤドライバの数の増加を抑制することができる。

【０５０３】

この扉枠右サイド下装飾基板４３３には、図示は省略するが、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂ、下の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃ、及びＬＥＤドライバ４３３ｄを駆動するための電力を供給する２本の電力線（１本はアース線）と、周辺制御基板１５１０からのコマンド及びアドレス等の信号を受信するための１本の制御信号線と、ＬＥＤドライバ４３３ｄを周辺制御基板１５１０と同期させるための１本のクロック線と、の４本の電線からなる配線ケーブルが接続されている。そして、この扉枠右サイド下装飾基板４３３のＬＥＤドライバ４３３ｄでは、周辺制御基板１５１０（演出制御基板）から制御信号線を介して当該アドレス宛のコマンドを受信すると、そのコマンドに応じて、３組に分けられた６個の第一ＬＥＤ４３３ａと、４組に分けられた１２個の第二ＬＥＤ４３３ｂと、２組に分けられたうちの下側の組の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃとを、各組毎に適宜の色と強さで発光させることができる。

【０５０４】

右サイドリフレクタ４３４は、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第二ＬＥＤ４３２ｂ及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第二ＬＥＤ４３３ｂと対応する位置に前後に貫通している貫通孔４３４ａが形成されていると共に、第一ＬＥＤ４３２ａ及び第一ＬＥＤ４３３ａと対応する位置に前後に延びた筒状の保持筒４３４ｂが形成されている。右サイドリフレクタ４３４は、貫通孔４３４ａ周りの後端が、扉枠右サイド上装飾基板４３２や扉枠右サイド下装飾基板４３３の前面に当接するように形成されていると共に、貫通孔４３４ａの前面側の周りが、前方へ向かって広がる皿状に形成されている。これにより、第二ＬＥＤ４３２ｂ及び第二ＬＥＤ４３３ｂからの光を前方へ広く拡散させることができる。

【０５０５】

右サイドリフレクタ４３４の保持筒４３４ｂは、後述する右サイド上導光部材４３６の円柱状の導光軸部４３６ａや右サイド下導光部材４３７の円柱状の導光軸部４３７ａが挿入されることで、導光軸部４３６ａや導光軸部４３７ａを前後方向へ真直ぐに保持するものである。この保持筒４３４ｂは、貫通孔４３４ａ同士の間の中央に設けられている。これにより、保持筒４３４ｂを貫通して前方へ突出した導光軸部４３６ａや導光軸部４３７ａにおいて、その上下両側の貫通孔４３４ａより臨んだ扉枠右サイド上装飾基板４３２の第二ＬＥＤ４３２ｂや扉枠右サイド下装飾基板４３３の第二ＬＥＤ４３３ｂからの光が、導光軸部４３６ａや導光軸部４３７ａに対して上下両側から均等な光量で照射されることとなり、扉枠右サイド装飾体４３５の裏側に導光軸部４３６ａや導光軸部４３７ａの影が写ることを回避させることができる。

【０５０６】

また、右サイドリフレクタ４３４では、貫通孔４３４ａ同士の間の中央（中央線上）に、扉枠右サイドベース４３１に取付けるための取付孔が設けられている。これにより、取付孔に挿通されたビスの頭部の影が、扉枠右サイド装飾体４３５の裏側に写らないようになっている。

【０５０７】

扉枠右サイド装飾体４３５は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠右サイド装飾体４３５は、前方へ膨出した半円弧が上下に延びた形態に形成されている。これにより、扉枠右サイド装飾体４３５は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。この扉枠右サイド装飾体４３５は、左右方向の幅の中心に沿って上下方向へ一定の間隔で前後に貫通している複数の開口部４３５ａを有している。複数の開口部４３５ａは、右サイドリフレクタ４３４の保持筒４３４ｂと対応した位置に設けられている。これら開口部４３５ａには、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ、及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａ、の夫々の先端が、後方から挿入される。この扉枠右サイド装飾体４３５は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８や扉枠右サイド右側面装飾体４４０よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。扉枠右サイド装飾体４３５は、扉枠左サイド装飾体４２６と光の透過率が同じである。また、扉枠右サイド装飾体４３５は、複数の開口部４３５ａを避けるように、円弧状に窪んだ一定の形状で、左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部４３５ｂを、更に有している。

【０５０８】

右サイド上導光部材４３６は、円柱状に前後に延びた四つの導光軸部４３６ａと、四つの導光軸部４３６ａの下端同士を連結しているランナー部４３６ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。四つの導光軸部４３６ａは、右サイドリフレクタ４３４の上から四つの保持筒４３４ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４３６ａは、保持筒４３４ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４３６ａは、右サイドリフレクタ４３４の保持筒４３４ｂを後側から貫通して、扉枠右サイド装飾体４３５の対応している開口部４３５ａに挿入され、先端面が扉枠右サイド装飾体４３５の表面と一致した状態となる。この右サイド上導光部材４３６は、導光軸部４３６ａにより、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第一ＬＥＤ４３２ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠右サイド装飾体４３５の開口部４３５ａを明るく発光させることができる。

【０５０９】

右サイド下導光部材４３７は、円柱状に前後に延びた六つの導光軸部４３７ａと、六つの導光軸部４３７ａの下端同士を連結しているランナー部４３７ｂと、を有しており、透明な素材により形成されている。六つの導光軸部４３７ａは、右サイドリフレクタ４３４の下から六つの保持筒４３４ｂと対応するように上下に一定の間隔で設けられている。また、導光軸部４３７ａは、保持筒４３４ｂの内径と略同じ直径で前後に延びている。各導光軸部４３７ａは、右サイドリフレクタ４３４の保持筒４３４ｂを後側から貫通して、扉枠右サイド装飾体４３５の対応している開口部４３５ａに挿入され、先端面が扉枠右サイド装飾体４３５の表面と一致した状態となる。この右サイド下導光部材４３７は、導光軸

部４３７ａにより、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４３３ａからの光を前方へ誘導して、先端から外方へ照射することができ、扉枠右サイド装飾体４３５の開口部４３５ａを明るく発光させることができる。

【０５１０】

扉枠右サイド左側面装飾体４３８は、上下に延びた板状に形成されており、所定形状（放射状の模様形状）に左右方向へ貫通した複数の装飾孔４３８ａを有している。扉枠右サイド左側面装飾体４３８は、前端側が扉枠右サイド装飾体４３５の後端に沿った形状に形成されている。扉枠右サイド左側面装飾体４３８は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により２色成形されている。詳述すると、扉枠右サイド左側面装飾体４３８は、上記のハンドルカバー２９５や扉枠左サイドベース４２１と同様に、内側層３ａと外側層３ｂとの２種類の樹脂により２色成形されており、内側層３ａの一部が外側層３ｂを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、扉枠右サイド左側面装飾体４３８の表面に表れている円形や放射状の模様の一部は、内側層３ａであり、円形や放射状の模様は外側層３ｂの裏側で繋がっている（図７１（ａ）を参照）。なお、扉枠右サイド左側面装飾体４３８を成形する際に、内側層３ａを先に射出成形しても良いし、外側層３ｂを先に射出成形しても良い。

【０５１１】

右サイド左レンズ４３９は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８の内側（右側）の面に沿った平板状に形成されており、左方へ突出して扉枠右サイド左側面装飾体４３８の装飾孔４３８ａに内側（右側）から嵌合する装飾部４３９ａを有している。装飾部４３９ａは、装飾孔４３８ａに嵌合させた状態で、表面が扉枠右サイド左側面装飾体４３８の外側（左側）の面と一致する（図７０を参照）。この右サイド左レンズ４３９は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。この右サイド左レンズ４３９の装飾部４３９ａは、扉枠右サイドベース４３１におけるリフレクタ部４３１ａの左方に位置しており、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第三ＬＥＤ４３２ｃや扉枠右サイド下装飾基板４３３の第三ＬＥＤ４３３ｃからの光により発光装飾することができる。

【０５１２】

また、右サイド左レンズ４３９は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８における内側層３ａと同じ色に形成されている。これにより、組立てた状態では、扉枠右サイド左側面装飾体４３８の装飾孔４３８ａから臨んでいる装飾部４３９ａが、扉枠右サイド左側面装飾体４３８において２色成形されている放射状の模様の部位と同じように見え、第三ＬＥＤ４３２ｃや第三ＬＥＤ４３３ｃにより発光装飾される装飾部４３９ａの部位との見分けが付き難くなっている。

【０５１３】

扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、上下に延びた板状に形成されており、所定形状（放射状の模様形状）に左右方向へ貫通した複数の装飾孔４４０ａを有している。また、扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、シリンダ錠１３０のシリンダ本体１３１における前端に鍵穴１３２を有した円筒状の部位が挿入されるシリンダ挿通口４４０ｂを有している。この扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、上下方向が扉枠３の全高と略同じに形成されている。また、扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、上端からシリンダ挿通口４４０ｂまでの前端側が、扉枠右サイド装飾体４３５の後端に沿った形状に形成されている。

【０５１４】

扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、色や透光性（光の透過率）の異なる合成樹脂により２色成形されている。詳述すると、扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、上記のハンドルカバー２９５や扉枠左サイドベース４２１、及び扉枠右サイド左側面装飾体４３８と同様に、内側層３ａと外側層３ｂとの２種類の樹脂により２色成形されており、内側層３ａの一部が外側層３ｂを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。つまり、扉枠右サイド右側面装飾体４４０の表面に表れている円形や放射状の模様の一部は、内側層３ａであり、円形や放射状の模様は外側層３ｂの裏側で繋がっている（

図７１（ａ）を参照）。なお、扉枠右サイド右側面装飾体４４０を成形する際に、内側層３ａを先に射出成形しても良いし、外側層３ｂを先に射出成形しても良い。

【０５１５】

右サイド右レンズ４４１は、扉枠右サイド右側面装飾体４４０のシリンダ挿通口４４０ｂよりも上側の内側（右側）の面に沿った平板状に形成されており、右方へ突出して扉枠右サイド右側面装飾体４４０の装飾孔４４０ａに内側（左側）から嵌合する装飾部４４１ａを有している。装飾部４４１ａは、装飾孔４４０ａに嵌合させた状態で、表面が扉枠右サイド右側面装飾体４４０の外側（右側）の面と一致する（図７０を参照）。この右サイド右レンズ４４１は、扉枠右サイド右側面装飾体４４０よりも光の透過率の高い合成樹脂により形成されている。この右サイド右レンズ４４１の装飾部４４１ａは、扉枠右サイドベース４３１におけるリフレクタ部４３１ａの右方に位置しており、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第三ＬＥＤ４３２ｃや扉枠右サイド下装飾基板４３３の第三ＬＥＤ４３３ｃからの光により発光装飾することができる。

【０５１６】

また、右サイド右レンズ４４１は、扉枠右サイド右側面装飾体４４０における内側層３ａと同じ色に形成されている。これにより、組立てた状態では、扉枠右サイド右側面装飾体４４０の装飾孔４４０ａから臨んでいる装飾部４４１ａが、扉枠右サイド右側面装飾体４４０において２色成形されている放射状の模様の部位と同じように見え、第三ＬＥＤ４３２ｃや第三ＬＥＤ４３３ｃにより発光装飾される装飾部４４１ａの部位との見分けが付き難くなっている。

【０５１７】

本実施形態の扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０における円形や放射状の模様の部位の色が、ハンドルカバー２９５や扉枠左サイドベース４２１における円形や放射状の模様の部位の色と同じ色に形成されていると共に、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０における円形や放射状の模様の外側の部位の色が、ハンドルカバー２９５や扉枠左サイドベース４２１における円形や放射状の模様の外側の部位の色と同じ色に形成されている。

【０５１８】

本実施形態の扉枠右サイドユニット４３０は、上下方向の中央より上側の部位が、反対側の扉枠左サイドユニット４２０における同じ高さの部位よりも前方へ大きく突出している。この扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠３の上端から下端までと略同じ高さに形成されている。扉枠右サイドユニット４３０は、上部が、扉枠トップユニット４５０の右外側に位置している。

【０５１９】

扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの右外側を装飾しており、扉枠右サイド装飾体４３５の部位が円柱状の蛍光灯が埋め込まれているように見える。

【０５２０】

扉枠右サイドユニット４３０は、上から略半部の高さの部位までが前方へ大きく突出しており、衝立を形成している。これにより、遊技ホールの島設備において、右側に隣接して設けられているパチンコ機の前方に着座している遊技者から、扉窓１０１ａ（遊技領域５ａ）内を視認し辛くしている。従って、扉枠右サイドユニット４３０を衝立状に形成していることから、近隣に位置している遊技者の視線を遮ることができるため、他の遊技者から遊技領域５ａの全体を見え辛くすることができ、他の遊技者から見られているような感じを受け難くすることで他の遊技者に気兼ねすることなく遊技を行わせることができる。

【０５２１】

本実施形態の扉枠右サイドユニット４３０によれば、扉枠右サイド装飾体４３５の前面よりも後方へある程度離れた位置に、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下

装飾基板４３３を設けているため、それらに実装されている第二ＬＥＤ４３２ｂ及び第二ＬＥＤ４３３ｂからの光が十分に広がった状態で、扉枠右サイド装飾体４３５の裏側に照射されることとなるため、扉枠右サイド装飾体４３５を均一に発光装飾させることができる。

【０５２２】

また、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド装飾体４３５の前面から後方へ離れた位置に設けられている扉枠右サイド上装飾基板４３２の第一ＬＥＤ４３２ａ及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４３３ａからの光を、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａにより前方へ誘導（導光）して、扉枠右サイド装飾体４３５の開口部４３５ａの部位を、その他の部位よりも点状に明るく発光させることができる。

【０５２３】

更に、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第三ＬＥＤ４３２ｃ及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第三ＬＥＤ４３３ｃを発光させることで、扉枠右サイドベース４３１のリフレクタ部４３１ａを介して、扉枠右サイド左側面装飾体４３８の装飾孔４３８ａに嵌め込まれている右サイド左レンズ４３９の装飾部４３９ａ、及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の装飾孔４４０ａに嵌め込まれている右サイド右レンズ４４１の装飾部４４１ａを、発光装飾させることができる。また、衝立状の扉枠右サイドユニット４３０の左右の側面の一部（装飾部４３９ａ及び装飾部４４１ａの部位）を発光装飾させることができるため、他の遊技者に対して本パチンコ機１を目立たせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０５２４】

また、本実施形態の扉枠右サイドユニット４３０によれば、扉枠右サイド上装飾基板４３２の前面側の第一ＬＥＤ４３２ａ及び第二ＬＥＤ４３２ｂと、扉枠右サイド下装飾基板４３３の前面側の第一ＬＥＤ４３３ａ及び第二ＬＥＤ４３３ｂとで、前端側の扉枠右サイド装飾体４３５を発光装飾させるようにしていると共に、扉枠右サイド上装飾基板４３２の後面側の第三ＬＥＤ４３２ｃと、扉枠右サイド下装飾基板４３３の後面側の第三ＬＥＤ４３３ｃとで、扉枠右サイド装飾体４３５よりも後側の扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０を発光装飾させるようにしているため、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の存在により、第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂからの光が、後側の扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０を照射して発光装飾させたり、第三ＬＥＤ４３２ｃ及び第三ＬＥＤ４３３ｃからの光が、前側の扉枠右サイド装飾体４３５を照射して発光装飾させたり、することを防止することができる。これにより、扉枠右サイド装飾体４３５と、その後側の扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０とを、完全に独立させて発光装飾させることができるため、より演出効果の高い発光演出を遊技者に提示することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０５２５】

また、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第一ＬＥＤ４３２ａ及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４３３ａと、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａとを、隣接している二つの第二ＬＥＤ４３２ｂ及び第二ＬＥＤ４３３ｂ同士の間の中央に設けている。これにより、導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａに対して、両側の第二ＬＥＤ４３２ｂや第二ＬＥＤ４３３ｂから均等な光量で光が照射されることとなるため、扉枠右サイド装飾体４３５に後方から導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａの影が投影されても、当該影が見え辛くなり、扉枠右サイド装飾体４３５をムラなく面状に発光装飾させることができる。

【０５２６】

更に、扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠右サイド装飾体４３５に、複数の開口部４

３５ａ同士を繋ぐように左右方向の幅の中心に沿って延びている装飾部４３５ｂを有するようにしている。これにより、仮に、第二ＬＥＤ４３２ｂや第二ＬＥＤ４３３ｂからの光により導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａの影が、扉枠右サイド装飾体４３５に投影されたとしても、当該影が投影される部位に、装飾部４３５ｂを有しているため、導光軸部４３６ａ及び導光軸部４３７ａの影を判り辛くすることができ、扉枠右サイド装飾体４３５の発光装飾における見栄えを良くすることができる。

【０５２７】

［３－８．扉枠トップユニット］

扉枠３における扉枠トップユニット４５０について、主に図２９及び図３０等を参照して説明する。扉枠トップユニット４５０は、扉枠左サイドユニット４２０及び扉枠右サイドユニット４３０の夫々の上部の間に挟まれるように扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられるものである。

【０５２８】

扉枠トップユニット４５０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１０１の前面における扉窓１０１ａよりも上側に取付けられる扉枠トップベース４５１と、扉枠トップベース４５１の左右両側と前面上部を覆うように扉枠トップベース４５１に取付けられているトップ上カバー４５２と、トップ上カバー４５２の前端に取付けられている扉枠トップ装飾体４５３と、扉枠トップ装飾体４５３の下端と扉枠トップベース４５１の下端とを連結している扉枠トップ底板（図示は省略）と、を備えている。

【０５２９】

また、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面中央に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ中央装飾基板４５５と、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面における扉枠トップ中央装飾基板４５５の左方に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ左装飾基板４５６と、扉枠トップ装飾体４５３の後方でトップ上カバー４５２の前面における扉枠トップ中央装飾基板４５５の右方に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ右装飾基板４５７と、を備えている（図７２を参照）。

【０５３０】

また、扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップベース４５１の前面に設けられている一対のトップ中央スピーカ（図示は省略）と、一対のトップ中央スピーカの左右両外側に設けられている一対のトップサイドスピーカ（図示は省略）と、トップ中央スピーカ及びトップサイドスピーカを斜め下前方へ向けて取付けている箱状のスピーカボックスと、トップ中央スピーカ及びトップサイドスピーカの前方を覆うように扉枠トップ装飾体４５３の下側に取付けられているトップ下カバー４６５と、扉枠トップベース４５１の前面の右端付近に取付けられている扉枠トップ中継基板（図示は省略）と、扉枠トップベース４５１の上方を覆うようにトップ上カバー４５２に取付けられている扉枠トップ天板４６８と、を備えている。

【０５３１】

扉枠トップベース４５１は、扉枠左サイドユニット４２０と扉枠右サイドユニット４３０との間の距離と略同じ長さで左右に延びている。トップ上カバー４５２は、平面視において、半円弧状に前方へ突出しており、後端から前方へ向かって大きく切欠かれた開口部４５２ａを有している。この開口部４５２ａは、扉枠トップ天板４６８によって閉鎖される。

【０５３２】

扉枠トップ装飾体４５３は、透光性を有した乳白色に形成されている。扉枠トップ装飾体４５３は、平面視おいて、トップ上カバー４５２の前端に沿うように、半円弧状に左右に延びている。また、扉枠トップ装飾体４５３は、上下方向の中央が前方へ突出するように前面が半円弧状に形成されている。これにより、扉枠トップ装飾体４５３は、後方へ開放された半チューブ状に形成されている。

【０５３３】
扉枠トップ中央装飾基板４５５は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ中央装飾基板４５５は、前面に実装されている複数のＬＥＤ４５５ａが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ中央装飾基板４５５は、複数のＬＥＤ４５５ａを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の中央部分を発光装飾させることができる。
【０５３４】
扉枠トップ左装飾基板４５６は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ左装飾基板４５６は、前面に実装されている複数のＬＥＤ４５６ａが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ左装飾基板４５６は、複数のＬＥＤ４５６ａを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の左部分を発光装飾させることができる。
【０５３５】
扉枠トップ右装飾基板４５７は、左右に延びた帯板状に形成されている。扉枠トップ右装飾基板４５７は、前面に実装されている複数のＬＥＤ４５７ａが、フルカラーＬＥＤとされている。この扉枠トップ右装飾基板４５７は、複数のＬＥＤ４５７ａを適宜発光させることで、扉枠トップ装飾体４５３の右部分を発光装飾させることができる。
【０５３６】
一対のトップ中央スピーカは、左右に離隔して設けられている。一対のトップ中央スピーカは、フルレンジスピーカとされており、広い周波数帯域で音声や音楽等のサウンドを出力するものである。一対のトップサイドスピーカは、ツイータとされており、音声や音楽等のサウンドの高音域を出力するものである。
【０５３７】
トップ下カバー４６５は、無数の貫通孔を有した金属板からなるパンチングメタルによって形成されている。トップ下カバー４６５を通して、トップ中央スピーカやトップサイドスピーカから出力されたサウンドが、前方且つ下方へ向けて放射される。
【０５３８】
扉枠トップ中継基板は、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、扉枠トップ右装飾基板４５７、トップ中央スピーカ、及びトップサイドスピーカと、扉枠ベースユニット１００の扉枠副中継基板１０５との接続を中継するためのものである。
【０５３９】
扉枠トップ天板４６８は、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖するものであり、前端がトップ上カバー４５２に係止されると共に、後端が扉枠ベースユニット１００に取付けられる。
【０５４０】
扉枠トップユニット４５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの上外側を装飾している。扉枠トップユニット４５０は、扉枠トップ装飾体４５３の左右両端が、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の上部の内側よりも後方の部位へ前方から沈み込むように接続されている。また、扉枠トップユニット４５０は、一対のトップ中央スピーカ及び一対のトップサイドスピーカによって、音声や音楽等のサウンドを遊技者側へ出力することができる。
【０５４１】
［３－９．扉枠の装飾］
次に、扉枠３の装飾（外装）について、主に図２２乃至図２８、及び図７１等を参照して詳細に説明する。図７１（ａ）は扉枠において２色成形の外側層を不透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図であり、（ｂ）は（ａ）において内側層をそのままにして外側層を透明にした状態で示す扉枠右サイドユニットの右側面図である。扉枠３は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット１６０の透明なガラス板１６２によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓１０１ａを有している。扉枠３は、皿ユニット２００の皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、演出操作ユニット３００のユニット上カバー３１２及びボタン本体３５１、扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップユ

ニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３によって、扉窓１０１ａの外周が全周に亘って囲まれている。

【０５４２】

扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップ装飾体４５３は、半チューブ状に形成されているため、扉窓１０１ａの全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

【０５４３】

扉枠３では、扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、ユニット上カバー３１２、扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップ装飾体４５３の後方又は下方に、皿左装飾基板２７３、皿右装飾基板２７８、演出操作部外周装飾基板３２０、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７が配置されているため、それら装飾基板のＬＥＤを適宜発光させることで、扉窓１０１ａの外周全体を発光装飾させたり、扉窓１０１ａの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。

【０５４４】

扉枠３の皿ユニット２００では、左右方向の中央に、上皿２０１の前後方向の距離よりも直径が大きい球形状の演出操作ユニット３００が取付けられている。これにより、皿ユニット２００において、大きな球形状の演出操作ユニット３００が中央に位置しているため、見た目のインパクトを高めることができ、演出操作ユニット３００の演出操作部３０１（接触操作部３０２や押圧操作部３０３）を目立たせることができる。

【０５４５】

また、通常の状態では、演出操作部３０１としてのボタン本体３５１の上面が、ユニット上カバー３１２の上面と連続するように一致していることで、一つの球体を形成しているため、遊技者に対して演出操作部３０１（ボタン本体３５１）が操作可能であるものと認識させ難くすることができると共に、巨大な球体からなる演出操作ユニット３００により、遊技者に対して、一見して他のパチンコ機とは異なるパチンコ機１であることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者に対する訴求力を高めることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。

【０５４６】

また、皿ユニット２００において、演出操作ユニット３００の演出操作部３０１の中央（中心）を、球状の演出操作ユニット３００の頂点よりも前方に位置させているため、演出操作部３０１（接触操作部３０２や押圧操作部３０３）の上面が本パチンコ機１の前方に着座した遊技者の頭（顔）の方向を向くこととなる。従って、皿ユニット２００の中央に設けられている巨大な球体が演出操作部３０１であると認識した遊技者に対して、演出操作部３０１の全容を見え易くすることができ、演出操作部３０１を大きく見せることができる。また、遊技者に対して巨大な球体状の演出操作部３０１を操作してみたいと強く思わせることができ、演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出の実行に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技者参加型演出が実行された時に、遊技者に対して能動的に演出操作部３０１を操作させることができ、演出操作部３０１の操作により遊技者参加型演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０５４７】

続いて、本実施形態の扉枠３の外装は、図２乃至図５等に示すように、その外表面に複数の円形や放射状の模様が施されている。図７１では、扉枠３の外装の一部として、扉枠右サイドユニット４３０を例として示している。

【０５４８】

詳述すると、扉枠３の外装として、外表面に施されている複数の円形や放射状の模様は

、色や透光性（光の透過率）の異なる２種類の合成樹脂を用いて２色成形により形成されている。扉枠３における模様が施されている外装の部位は、内側層３ａと外側層３ｂとの２種類の樹脂により２色成形されており、内側層３ａの一部が外側層３ｂを貫通して外側面に現れることで、円形や放射状の模様が形成されている。

【０５４９】

例えば、扉枠右サイドユニット４３０を例に説明すると、図７１（ａ）に示すように、内側層３ａにハニカム状の模様を施し、外側層３ｂを不透明にすると、円形の模様の部位に内側層３ａのハニカム状の模様が見え、模様以外の部位は不透明な外側層３ｂが見えることとなり、円形や放射状の模様が強調された外観の外装となる。

【０５５０】

これに対して、図７１（ｂ）に示すように、外側層３ｂを透明にすると、外側層３ｂを通して内側層３ａに施されているハニカム状の模様が見えるようになり、相対的に円形や放射状の模様が見え辛くなる。つまり、内側層３ａに施されているハニカム状の模様が強調された外観の外装となる。

【０５５１】

なお、図７１では、外装の一部として２色成形されている扉枠右サイド右側面装飾体４４０において、装飾孔４４０ａに嵌め込まれている装飾部４４１ａが右サイド右レンズ４４１の一部として、扉枠右サイド右側面装飾体４４０とは異なる別部材としているため、外側層３ｂを透明にしても、装飾孔４４０ａ（装飾部４４１ａ）の模様は変化しない。

【０５５２】

このように、本実施形態によれば、扉枠３の外装を構成している主な部材を、２色成形により形成しているため、内側層３ａと外側層３ｂとに用いられる材料（合成樹脂）の色や光の透過率等を適宜選択して組み合わせることにより、形状はそのままでも見栄えを大きく異ならせることができる。

【０５５３】

従って、例えば、マイナーチェンジ等の時に、外側層３ｂを透明にして内側層３ａの模様を見えるようにすることで、コストをかけることなくパチンコ機１の外装を変更させることができる。

【０５５４】

或いは、製造ロット毎に内側層３ａと外側層３ｂの色等を変更し、異なるロットのパチンコ機１を同一の遊技ホールに出荷して島設備に設置させることで、カラフルな感じにして遊技者に対する訴求力を高めさせたりすることができる。

【０５５５】

なお、上記の実施形態では、２色成形したものを示したが、これに限定するものではなく、３色成形や４色成形等の多色成型としても良い。具体的には、上記の実施形態では、２色成形の扉枠右サイド右側面装飾体４４０に、右サイド右レンズ４４１を組み合わせて外装を構成したものを示したが、３色成形として、扉枠右サイド右側面装飾体４４０と右サイド右レンズ４４１とを一体に形成するようにしても良い。

【０５５６】

また、上記の実施形態では、円形や放射状の模様を形成したものを示したが、これに限定するものではなく、様々な形状の模様を形成するようにしても良い。

【０５５７】

このように、本実施形態のパチンコ機１によれば、扉枠３における遊技領域５ａが前方へ臨む扉窓１０１ａの外側に設けられるハンドルカバー２９５、扉枠左サイドベース４２１、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０等装飾体を、光透過率の異なる二つの合成樹脂により２色成形（多色成形）すると共に、当該２色成形により水玉模様の装飾を施すようにしていることから、装飾体を所望の形状に形成すると同時に、装飾体に対して所望の装飾が施されることとなるため、従来のパチンコ機の装飾体のように、所望の形状に形成した上で塗装等により所望の装飾を施す必要が無く、装飾にかかる手間を省略してコストの増加を抑制させることができる。

【０５５８】
　また、装飾体の装飾を２色成形により形成しているため、使用する合成樹脂の色を変更することで、装飾体の見栄え（外観）を簡単に変更することができる。詳述すると、２色成形により水玉模様の装飾を形成する場合、水玉模様の円の内側を構成している内側層３ａと、円の外側を構成している外側層３ｂと、を夫々光透過率の異なる同じ色で形成した場合、内側層３ａと外側層３ｂとが同じ色であることから水玉模様の円が見え辛くなり、水玉模様の装飾が施されていないような外観となる。一方、水玉模様の円の内側を構成している内側層３ａを白色に、円の外側を構成している外側層３ｂを桃色にした場合、内側層３ａと外側層３ｂとの色の違いにより水玉模様の円が明確に見えるようになり、桃色の地に白の水玉模様の装飾が施されている外観となる。このように、装飾体を形成する際に、使用する合成樹脂の光透過率（色を含む）を適宜選択することで、装飾体の外観を容易に変更することができ、外観の変更にかかるコストを抑制させることができる。
【０５５９】
　また、上述したように、装飾体を形成する際に、使用する合成樹脂の光透過率（色を含む）を適宜選択することで、装飾体の外観を容易に変更することができることから、製造ロット毎に使用する合成樹脂の組合せを変更し、異なるロットの本パチンコ機１を同一の遊技ホールに出荷して島設備において一列に設置させるようにした場合、当該島設備をカラフルな感じにすることができるため、遊技ホール内を回遊している遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者を誘引可能な訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。
【０５６０】
　更に、扉枠３における遊技領域５ａが前方へ臨む扉窓１０１ａよりも外側の部位に、光透過率の異なる複数の合成樹脂により２色成形された装飾を有するハンドルカバー２９５、扉枠左サイドベース４２１、扉枠右サイド左側面装飾体４３８、及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０等の装飾体を設けているため、当該装飾体により扉窓１０１ａの外側を装飾して見栄えを良くすることができる。
【０５６１】
　また、２色成形されている装飾体の外側層３ｂを、残りの内側層３ａよりも光透過率の低い合成樹脂で形成しているため、外側層３ｂを通して内側層３ａを見え難くすることができ、相対的に内側層３ａにより構成される装飾（水玉模様）の境界が明確に見えるようになり、装飾をハッキリ見えるようにすることができる。
【０５６２】
　また、外側層３ｂの光透過率を残りの内側層３ａよりも低くしていることから、外側層３ｂを通して内側層３ａを見え難くすることができるため、初期モデルでは、外側層３ｂを光透過率の低いものとして内側層３ａが外側から透けて見えないようにし、モデルチェンジの際に、外側層３ｂに光透過率の高い合成樹脂を使用して、内側層３ａが透けて見えるようにすることで、装飾体の装飾の見方を大きく変化させることができ、装飾体の形状を変更することなく外観（装飾）を容易に変更することができる。
【０５６３】
　また、上述したように、光透過率の低い外側層３ｂにより、内側層３ａを見え難くすることができることから、内側層３ａの表面に模様（形状による模様、塗装や印刷やシールの貼り付け等による模様）を施し、初期モデルでは、光透過率の低い不透明な外側層３ｂにより、外側層３ｂを通して内側層３ａの模様が透けて見えないようにし、モデルチェンジの際に、外側層３ｂに透明な合成樹脂を使用することで、内側層３ａの模様が透けて見えるようにすることができるため、装飾体の形状を変更することなく、装飾体の外観（装飾）を大きく変更することができ、モデルチェンジにかかるコストの増加を抑制させることができる。
【０５６４】
　更に、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の内側に、光を照射可能な扉枠右サイド上装飾基板４３２の第三ＬＥＤ４３２ｃ及び扉枠右サイド

下装飾基板４３３の第三ＬＥＤ４３３ｃを備えていると共に、内側層３ａを他よりも光透過率の高い合成樹脂で形成しているため、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の内側に設けられている第三ＬＥＤ４３２ｃ及び第三ＬＥＤ４３３ｃを発光させると、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の表面に形成されている装飾のうち内側層３ａの部位（水玉の部位）を明るく発光装飾させることができ、遊技領域５ａが臨む扉窓１０１ａの外側を発光装飾させることで、見栄えを良くすることができると共に、遊技者に扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の発光装飾を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０５６５】

また、外側層３ｂの光透過率によっては、内側層３ａを通して外側層３ｂに照射された第三ＬＥＤ４３２ｃ及び第三ＬＥＤ４３３ｃからの光によって、外側層３ｂも発光装飾させることができるため、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０全体を発光装飾させることができ、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０を綺麗に見せて遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０５６６】

また、上述したように、扉枠右サイド左側面装飾体４３８及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０等の装飾体の装飾が、光透過率の異なる複数の合成樹脂の２色成形（多色成形）により形成されているため、表面までの層の数や、使用している合成樹脂の光透過率の違い等によって、第三ＬＥＤ４３２ｃ及び第三ＬＥＤ４３３ｃ等のＬＥＤ（発光手段）を発光させていない時に見える装飾と、ＬＥＤを発光させている時に見える装飾とを、異ならせることができ、装飾が変化することで、遊技者の関心を強く引付けさせることができる。詳述すると、例えば、多色成形として２色成形を例に説明すると、内側層３ａにおいて、外側層３ｂにより覆われる部位に所定の形状の孔を形成するようにした場合、ＬＥＤを発光させていない状態では、内側層３ａにおける表面に露出している部位のみが見える。一方、ＬＥＤを発光させると、内側層３ａにおける孔が形成されている部位では、内側層３ａを通さずにＬＥＤからの光が外側層３ｂに直接照射されるため、外側層３ｂの表面に内側層３ａの孔の形状が見えるようになり、内側層３ａにおける表面に露出している部位と孔の部位とが見えることとなり、ＬＥＤを発光させていない時とは異なる装飾が見えることとなる。或いは、例えば、内側層３ａを黄色に、外側層３ｂを青色とした場合、ＬＥＤを黄色に発光させると、表面の装飾における内側層３ａの部位のみが発光装飾される。一方、ＬＥＤを緑色（又は白色）に発光させると、表面における内側層３ａの部位と外側層３ｂの部位の両方が発光装飾されるため、ＬＥＤにおいて発光させる光の色によって、装飾体における発光装飾される部位を異ならせることができ、発光装飾される装飾を変化させることができる。このように、ＬＥＤの発光により、装飾体の装飾を異ならせることができるため、遊技者の関心を強く引付けることができ、遊技者を楽しませることができる。また、遊技状態に応じてＬＥＤを発光させるようにすることで、装飾体の装飾の変化により、遊技者に対して、チャンスの到来や打込操作の変更（例えば、「右打ち」）等を示唆させるようにすることができ、多彩な演出が可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０５６７】

また、扉窓１０１ａ（遊技領域５ａ）の左右両外側に設けられている扉枠左サイド装飾体４２６と扉枠右サイド装飾体４３５の夫々の前後方向の突出量を異ならせていることから、本パチンコ機１を左前方から見た時と右前方から見た時の印象（見え方）を異ならせることができるため、本パチンコ機１が設置されている遊技ホール内において、回遊している遊技者が一旦は本パチンコ機１の前方を通り過ぎても反対側から本パチンコ機１に接近した際に、先の回遊の時とは見え方が異なることで本パチンコ機１への関心を引付けさせることができ、遊技するパチンコ機１を選択するために遊技ホール内を回遊している遊技者を本パチンコ機１へ誘引することが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることがで

きる。
【０５６８】
［３－１０．扉枠におけるＬＥＤの配置と系統］
次に、扉枠３に設けられている各ＬＥＤの配置と制御の系統について、主に図７２及び図７３等を参照して詳細に説明する。図７２は扉枠の各装飾基板を示す正面図であり、図７３は扉枠の演出操作ユニットの部位の装飾基板を示す平面図である。扉枠３は、図７２に示すように、正面視において右下隅に、遊技者が回転操作することで遊技球Ｂを遊技盤５の遊技領域５ａ内へ打込むハンドル１９５が設けられている。このハンドル１９５は、中央ハブ部１９５ａと、中央ハブ部１９５ａが外方へ延出している三つのスポーク部１９５ｂと、各スポーク部１９５ｂの先端同士を繋いでいる円環状の外周リング部１９５ｃと、を有しており、自動車のハンドル（ステアリング）と類似した外観を呈している。
【０５６９】
ハンドル１９５は、中央ハブ部１９５ａの前側がハンドル前レンズ１８５により覆われており、ハンドル前レンズ１８５と中央ハブ部１９５ａとの間に、前面に複数のＬＥＤ１８４ａが実装されているハンドル装飾基板１８４が設けられている。また、ハンドル１９５の外周リング部１９５ｃの後方に、前面に複数のＬＥＤ２９３ａが実装されているハンドルカバー装飾基板２９３が設けられている。
【０５７０】
ハンドル装飾基板１８４は、中心に１個と、中間の円周上に周方向へ一定の間隔をあけた３個と、外周に沿って周方向へ一定の間隔をあけた６個、の合計１０個のＬＥＤ１８４ａ（フルカラーＬＥＤ）が、三重の同心円状に実装されている。これらのＬＥＤ１８４ａは、中心の１個と、図７２において破線で結ばれている中間の３個と、及び夫々が破線で結ばれている、外周の左上の２個と、外周の右上の２個と、外周の下側の２個と、の５組に分けられている。これら５組に分けられたＬＥＤ１８４ａは、ＬＥＤドライバ１８４ｂにより１５系統で制御されており、各組のＬＥＤ１８４ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５７１】
一方、ハンドルカバー装飾基板２９３には、１２個のＬＥＤ２９３ａが周方向へ間隔をあけて一列に設けられている。これら１２個のＬＥＤ２９３ａは、図７２において破線で結んでいるように、中心から左下の２個と、左側の２個と、左上の２個と、右上の２個と、右側の２個と、右下の２個と、の６組に分けられている。これら６組に分けられたＬＥＤ２９３ａは、ＬＥＤドライバ２９３ｂにより１８系統で制御されており、各組のＬＥＤ２９３ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５７２】
このように、ハンドル１９５には、ハンドル装飾基板１８４とハンドルカバー装飾基板２９３とが設けられているため、ハンドル１９５を中心にして光が回転するような発光演出や、ハンドル１９５の中心へ向かって光が集中するような発光演出や、ハンドル１９５の外側へ向かって光が広がるような発光演出を、遊技者に見せることができる。また、ハンドルカバー装飾基板２９３のＬＥＤ２９３ａにより、ハンドルカバー２９５の外側や内側を発光装飾させることができる。
【０５７３】
また、扉枠３は、図示するように、正面視中央に、ガラスユニット１６０の透明なガラス板１６２によって閉鎖されている上下に延びた略四角形の扉窓１０１ａを有している。扉枠３は、皿ユニット２００の皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、演出操作ユニット３００、扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３によって、扉窓１０１ａの外周が全周に亘って囲まれている。
【０５７４】
扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１、皿右装飾体２７６、扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップ装飾体４５３は、半チューブ

状に形成されているため、扉窓１０１ａの略全周が蛍光灯で囲まれているような装飾を遊技者に見せることができる。

【０５７５】

この扉枠３では、図７２に示すように、扉窓１０１ａの外周を囲っている皿左装飾体２７１の後方の皿左装飾基板２７３、皿右装飾体２７６の後方の皿右装飾基板２７８、扉枠左サイド装飾体４２６の後方の扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド装飾体４３５の後方の扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップ装飾体４５３の後方の扉枠トップ中央装飾基板４５５及び扉枠トップ左装飾基板４５６及び扉枠トップ右装飾基板４５７が、前方へ向けて設けられている。

【０５７６】

詳述すると、皿左装飾基板２７３には、左右方向へ一列に並んで前面に実装されている４個のＬＥＤ２７３ａと、ＬＥＤ２７３ａと後述する皿右装飾基板２７８のＬＥＤ２７３ａとを発光させるためのＬＥＤドライバ（図示は省略）と、を備えている。これら４個のＬＥＤ２７３ａは、図７２において破線で結んでいるように、左の２個と、右の２個と、の２組に分けられている。これら２組に分けられたＬＥＤ２７３ａは、ＬＥＤドライバにより６系統で制御されており、各組のＬＥＤ２７３ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０５７７】

皿右装飾基板２７８には、左右方向へ一列に並んで前面に実装されている４個のＬＥＤ２７８ａを備えている。これら４個のＬＥＤ２７８ａは、図７２において破線で結んでいるように、左の２個と、右の２個と、の２組に分けられている。これら２組に分けられたＬＥＤ２７８ａは、皿左装飾基板２７３のＬＥＤドライバにより６系統で制御されており、各組のＬＥＤ２７８ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０５７８】

扉枠左サイド上装飾基板４２２には、上下方向へ一定の間隔をあけて実装されている４個の第一ＬＥＤ４２２ａと、第一ＬＥＤ４２２ａ同士の間に上下に並んで二つずつ実装されている８個の第二ＬＥＤ４２２ｂと、合計１２個の第一ＬＥＤ４２２ａ及び第二ＬＥＤ４２２ｂを発光させるためＬＥＤドライバ４２２ｃと、を備えている。第一ＬＥＤ４２２ａ及び第二ＬＥＤ４２２ｂは、前面に実装されている。扉枠左サイド上装飾基板４２２の４個の第一ＬＥＤ４２２ａは、図７２において二点鎖線で結んでいるように、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。また、８個の第二ＬＥＤ４２２ｂは、図７２において一点鎖線で結んでいるように、上の２個と、上より３個目から５個目までの３個と、上より６個目から８個目までの３個と、の３組に分けられている。２組に分けられた４個の第一ＬＥＤ４２２ａと、３組に分けられた８個の第二ＬＥＤ４２２ｂとは、ＬＥＤドライバ４２２ｃにより１５系統で制御されており、各組の第一ＬＥＤ４２２ａや第二ＬＥＤ４２２ｂが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０５７９】

扉枠左サイド下装飾基板４２３には、上下方向へ一定の間隔をあけて実装されている６個の第一ＬＥＤ４２３ａと、第一ＬＥＤ４２３ａ同士の間に上下に並んで二つずつ実装されている１２個の第二ＬＥＤ４２３ｂと、合計１８個の第一ＬＥＤ４２３ａ及び第二ＬＥＤ４２３ｂを発光させるためのＬＥＤドライバ４２３ｃと、を備えている。第一ＬＥＤ４２３ａ及び第二ＬＥＤ４２３ｂは、前面に実装されている。６個の第一ＬＥＤ４２３ａは、図７２において二点鎖線で結んでいるように、上から２個ずつ順番に一組として３組に分けられている。また、１２個の第二ＬＥＤ４２３ｂは、図７２において一点鎖線で結んでいるように、上より１個目から３個目までの３個と、上より４個目から６個目までの３個と、上より７個目から９個目までの３個と、上より１０個目から１２個目まで３個と、の４組に分けられている。３組に分けられた６個の第一ＬＥＤ４２３ａと、４組に分けられた１２個の第二ＬＥＤ４２３ｂとは、ＬＥＤドライバ４２３ｃにより２１系統で制御されており、各組の第一ＬＥＤ４２３ａや第二ＬＥＤ４２３ｂが、適宜色のフルカラーで発

光することができる。
【０５８０】
扉枠右サイド上装飾基板４３２には、上下方向へ一定の間隔をあけて前面に実装されている４個の第一ＬＥＤ４３２ａと、第一ＬＥＤ４３２ａ同士の間に上下に並んで二つずつ前面に実装されている８個の第二ＬＥＤ４３２ｂと、上下方向へ間隔をあけて後面に実装されている４個の第三ＬＥＤ４３２ｃと、を備えている。また、扉枠右サイド上装飾基板４３２は、合計１６個の第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第三ＬＥＤ４３２ｃと、扉枠右サイド下装飾基板４３３の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃとを、発光させるためのＬＥＤドライバ４３２ｄを備えている。４個の第一ＬＥＤ４３２ａは、図７２において二点鎖線で結んでいるように、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。また、８個の第二ＬＥＤ４３２ｂは、図７２において一点鎖線で結んでいるように、上の２個と、上より３個目から５個目までの３個と、上より６個目から８個目までの３個と、の３組に分けられている。更に、４個の第三ＬＥＤ４３２ｃは図７２において一点鎖線で結んでいるように、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。２組に分けられた第一ＬＥＤ４３２ａと、３組に分けられた第二ＬＥＤ４３２ｂと、２組に分けられた第三ＬＥＤ４３２ｃと、扉枠右サイド下装飾基板４３３における２組に分けられた第三ＬＥＤ４３３ｃのうちの上側の１組の第三ＬＥＤ４３３ｃとは、ＬＥＤドライバ４３２ｄにより２４系統で制御されており、各組の第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第三ＬＥＤ４３２ｃ、第三ＬＥＤ４３３ｃが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５８１】
扉枠右サイド下装飾基板４３３には、上下方向へ一定の間隔をあけて前面に実装されている６個の第一ＬＥＤ４３３ａと、第一ＬＥＤ４３３ａ同士の間に上下に並んで二つずつ前面に実装されている１２個の第二ＬＥＤ４３３ｂと、上下方向へ間隔をあけて後面に実装されている４個の第三ＬＥＤ４３３ｃと、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂ、下側の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃを発光させるためのＬＥＤドライバ４３３ｄと、を備えている。６個の第一ＬＥＤ４３３ａは、図７２において二点鎖線で結んでいるように、上から２個ずつ順番に一組として３組に分けられている。また、１２個の第二ＬＥＤ４３３ｂは、図７２において一点鎖線で結んでいるように、上より１個目から３個目までの３個と、上より４個目から６個目までの３個と、上より７個目から９個目までの３個と、上より１０個目から１２個目まで３個と、の４組に分けられている。更に、後側の４個の第三ＬＥＤ４３３ｃは、図７２において破線で結んでいるように、上の２個と残りの２個の２組に分けられている。３組に分けられた６個の第一ＬＥＤ４３３ａと、４組に分けられた１２個の第二ＬＥＤ４３３ｂと、２組に分けられたうちの下側の１組の２個の第三ＬＥＤ４３３ｃとは、ＬＥＤドライバ４３３ｄにより２４系統で制御されており、各組の第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂ、第三ＬＥＤ４３３ｃが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５８２】
本実施形態では、扉窓１０１ａの左側に設けられている扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３と、扉窓１０１ａの右側に設けられている扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３とが、扉窓１０１ａの左右方向中央を境にして、左右非対称の形状に形成されている。また、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３と、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３とは、前後方向の形状も互いに異なっている。
【０５８３】
なお、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３と、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３とは、夫々の前面に実装されている第一ＬＥＤ４２２ａ、第二ＬＥＤ４２２ｂ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第二ＬＥＤ４２３ｂと、第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂとの数が、互いに同じであると共に、配置及び系統（図７２において一点鎖線や二点鎖線で結んだ系統）が左右対称に設けられている。これにより、発光演出を行うためのＬ

ＥＤの点灯パターンのデータの作成を容易なものとすることができる。
【０５８４】
扉枠トップ中央装飾基板４５５には、左右方向へ間隔をあけて前面に実装されている６個のＬＥＤ４５５ａと、ＬＥＤ４５５ａと扉枠トップ左装飾基板４５６のＬＥＤ４５６ａ及び扉枠トップ右装飾基板４５７のＬＥＤ４５７ａとを発光させるためのＬＥＤドライバ（図示は省略）と、を備えている。６個のＬＥＤ４５５ａは、図７２において破線で結んでいるように、左から２個ずつの３組に分けられている。３組に分けられた６個のＬＥＤ４５５ａは、ＬＥＤドライバにより９系統で制御されており、各組のＬＥＤ４５５ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５８５】
扉枠トップ左装飾基板４５６には、左右方向へあけて前面に実装されている４個のＬＥＤ４５６ａを、備えている。４個のＬＥＤ４５６ａは、図７２において破線で結んでいるように、左側の２個と右側の２個との２組に分けられている。２組に分けられた４個のＬＥＤ４５６ａは、扉枠トップ中央装飾基板４５５のＬＥＤドライバにより、６系統で制御されており、各組のＬＥＤ４５６ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５８６】
扉枠トップ右装飾基板４５７には、左右方向へあけて前面に実装されている４個のＬＥＤ４５７ａを、備えている。４個のＬＥＤ４５７ａは、図７２において破線で結んでいるように、左側の２個と右側の２個との２組に分けられている。２組に分けられた４個のＬＥＤ４５７ａは、扉枠トップ中央装飾基板４５５のＬＥＤドライバにより、６系統で制御されており、各組のＬＥＤ４５７ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。
【０５８７】
本実施形態の扉枠３によれば、扉枠左サイド上装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ、扉枠左サイド下装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａ、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第一ＬＥＤ４３２ａ、及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４３３ａからの光が、左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ、左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａ、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ、及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａにより、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａや扉枠右サイド装飾体４３５の開口部４３５ａまで誘導されて、外方（前方）へ照射される。これにより、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５の前面において、点状に明るく発光する発光演出を遊技者に見せることができ、これまでのパチンコ機にはない点状にきらりとスポット発光する発光演出により、遊技者を「ハッ」とさせることができる。
【０５８８】
また、扉枠３では、扉窓１０１ａの外周を囲んでいる皿左装飾基板２７３のＬＥＤ２７３ａ、皿右装飾基板２７８のＬＥＤ２７８ａ、扉枠左サイド上装飾基板４２２の第二ＬＥＤ４２２ｂ、扉枠左サイド下装飾基板４２３の第二ＬＥＤ４２３ｂ、扉枠右サイド上装飾基板４３２の第二ＬＥＤ４３２ｂ、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第二ＬＥＤ４３３ｂ、扉枠トップ中央装飾基板４５５のＬＥＤ４５５ａ、扉枠トップ左装飾基板４５６のＬＥＤ４５６ａ、及び扉枠トップ右装飾基板４５７のＬＥＤ４５７ａを、適宜発光させることにより、扉窓１０１ａの外周全体を発光装飾させたり、扉窓１０１ａの外周に沿って光が移動するように発光演出を遊技者に見せたり、することができる。
【０５８９】
つまり、扉枠３では、図７２において二点鎖線で結ばれているＬＥＤの系統により、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５の前面において、スポット発光する発光演出を実行することができ、図７２において一点鎖線で結ばれているＬＥＤの系統により、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５が面状に発光（面発光）する発光演出を実行することができる。
【０５９０】
また、扉枠３によれば、第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２

ａ、及び第一ＬＥＤ４３３ａからの光を、導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、及び導光軸部４３７ａにより、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａや扉枠右サイド装飾体４３５の開口部４３５ａに挿入されている前端まで導光して、そこから前方へ照射しているため、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５の一般面と比較して、開口部４２６ａ及び開口部４３５ａの部位を高輝度で明るくスポット発光させることができる。この際に、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５が、遊技領域５ａが臨む扉窓１０１ａよりも外側に配置されているため、扉枠左サイド装飾体４２６の開口部４２６ａ及び扉枠右サイド装飾体４３５の開口部４３５ａの部位を高輝度でスポット発光させても、その眩しさにより扉窓１０１ａから臨む遊技領域５ａ内が見え辛くなることはなく、扉窓１０１ａを通して遊技領域５ａ内の遊技球Ｂや演出画像や装飾体等を良好な状態で視認させることができる。

【０５９１】

また、扉枠３によれば、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５を、扉窓１０１ａ（遊技領域５ａ）よりも前方へ突出させていると共に、高輝度でスポット発光する開口部４２６ａ及び開口部４３５ａを、前方へ突出した扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の前端となる尾根の部位（平面視において前方へ円弧状に突出している前端を結んだ上下方向の線上）に設けているため、スポット発光の光が後方側（扉窓１０１ａ側）へ照射されることはない。従って、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５におけるスポット発光の光が、扉窓１０１ａに設けられているガラス板１６２により遊技者側へ反射して、扉窓１０１ａの後方の遊技領域５ａ内が見え辛くなることはないと共に、高輝度でスポット発光させることで他の遊技者の関心を本パチンコ機１へ向けさせることができる。

【０５９２】

更に、扉枠３によれば、スポット発光する部位を、扉枠３における扉窓１０１ａよりも外側で前方へ突出している扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５に設けているため、スポット発光する部位がパチンコ機１の外周付近と略同じ位置となる。そのため、本パチンコ機１の前方に遊技者が着座していても、スポット発光する部位が遊技者よりも外側に位置するため、当該遊技者がスポット発光の光を遮ることはない。これにより、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５においてスポット発光させると、本パチンコ機１の前方に着座していない他の遊技者からも高輝度のスポット発光の光が見えることとなるため、他の遊技者に対して本パチンコ機１の存在をアピールすることができ、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技するパチンコ機を選択するために遊技ホール内を回遊している遊技者を本パチンコ機１へ誘引することが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０５９３】

なお、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５の前面をスポット発光させるためのスポット用ＬＥＤ（第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａ）を挟んだ両側の面用ＬＥＤ（第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂ）は、同一の系統に属するようにすることが望ましい。これにより、スポット用ＬＥＤの光を誘導する導光ピン（導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、及び導光軸部４３７ａ）を挟んだ両側の面用ＬＥＤが同一の点灯態様となるため、導光ピンの両側から同じタイミングで同じ光量の光が照射されることとなり、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５において導光ピンの影をより一層見え難くすることができる。

【０５９４】

更に、扉枠３は、図７３に示すように、演出操作ユニット３００の演出操作部３０１における接触操作部３０２の下方に設けられており、上面に３１個のＬＥＤ３２０ａが実装されている円環状の演出操作部外周装飾基板３２０を備えている。この演出操作部外周装飾基板３２０は、３１個のＬＥＤ３２０ａを発光させるための２個のＬＥＤドライバを、備えている。演出操作部外周装飾基板３２０は、前装飾基板３２１と後装飾基板３２２の

二つに分割されている。

【０５９５】

演出操作部外周装飾基板３２０における前装飾基板３２１には、３１個のＬＥＤ３２０ａのうち１８個のＬＥＤ３２０ａが実装されている。前装飾基板３２１の１８個のＬＥＤ３２０ａは、６個が内周に近い円周上で間隔をあけて設けられており、３個が内周と外周との中間の円周上で間隔をあけて設けられており、残りの９個が外周に近い円周上で間隔をあけて設けられている。

【０５９６】

演出操作部外周装飾基板３２０における後装飾基板３２２には、残りの１３個のＬＥＤ３２０ａが実装されている。後装飾基板３２２の１３個のＬＥＤ３２０ａは、４個が内周に近い円周上で円弧の両端付近で間隔をあけて２個ずつ設けられており、３個が内周と外周との中間の円周上で間隔をあけて設けられており、残りの６個が外周に近い円周上で円弧の両端付近で間隔をあけて３個ずつ設けられている。

【０５９７】

前装飾基板３２１の１８個のＬＥＤ３２０ａは、図７３において一点鎖線で繋いでいるように、内側の円周上の６個が周方向へ２個ずつの３組、中間の円周上の３個が夫々１個ずつの３組、外側の円周上の９個が周方向へ３個ずつの３組、の合計９組に分けられている。また、後装飾基板３２２の１８個のＬＥＤ３２０ａは、図７３において一点鎖線で繋いでいるように、内側の円周上の４個が両端付近の２個ずつの２組、中間の円周上の３個が夫々１個ずつの３組、外側の円周上の９個が両端付近の３個ずつの２組、の合計７組に分けられている。つまり、演出操作部外周装飾基板３２０では、３１個のＬＥＤ３２０ａが、１６組に分けられている。これら１６組に分けられたＬＥＤ３２０ａは、２個のＬＥＤドライバにより４８系統で制御されており、各組のＬＥＤ３２０ａが、適宜色のフルカラーで発光することができる。

【０５９８】

この演出操作部外周装飾基板３２０によれば、３１個、４８系統のＬＥＤ３２０ａを適宜発光させることで、演出操作部３０１において光が回転するような発光演出や、光が中心へ集中するような発光演出や、光が外側へ広がるような発光演出を遊技者に見せることができる。

【０５９９】

更に、扉枠３によると、遊技領域５ａが臨む扉窓１０１ａの左右方向の一方と他方の夫々の外側に、互いに前後方向の突出量が異なるように扉窓１０１ａに沿って上下に延びている扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６と扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５とが設けられており、扉枠左サイド装飾体４２６と扉枠右サイド装飾体４３５の夫々の後方に複数の第一ＬＥＤ４２２ａと第二ＬＥＤ４２２ｂとが実装されている扉枠左サイド上装飾基板４２２と複数の第一ＬＥＤ４２３ａと第二ＬＥＤ４２３ｂが実装されている扉枠左サイド下装飾基板４２３、及び複数の第一ＬＥＤ４３２ａと第二ＬＥＤ４３２ｂが実装されている扉枠右サイド上装飾基板４３２と複数の第一ＬＥＤ４３３ａと第二ＬＥＤ４３３ｂが実装されている扉枠右サイド下装飾基板４３３とが設けられていると共に、第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａからの光を扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５の前面付近まで誘導して前方へ照射する左サイド上導光部材４２７の導光軸部４２７ａ、左サイド中導光部材４２８の導光軸部４２８ａ、左サイド下導光部材４２９の導光軸部４２９ａ、右サイド上導光部材４３６の導光軸部４３６ａ、及び右サイド下導光部材４３７の導光軸部４３７ａを設けているため、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂを発光させることで扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５を面状に発光装飾（面発光）させることができ、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ

４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａを発光させると、前方へ照射された光が柱状の導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａにより扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の前面付近まで誘導された後に、それらの前端（前端面）から前方へ放射されることとなり、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５における導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａの先端と対応している部位を点状に発光装飾（スポット発光）させることができる。

【０６００】

従って、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３の第一ＬＥＤ４２２ａと第二ＬＥＤ４２２ｂ、第一ＬＥＤ４２３ａと第二ＬＥＤ４２３ｂ、第一ＬＥＤ４３２ａと第二ＬＥＤ４３２ｂ、及び第一ＬＥＤ４３３ａと第二ＬＥＤ４３３ｂ、を適宜発光させることで、遊技領域５ａ（扉窓１０１ａ）よりも外側に設けられている扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の全体を面状に発光装飾させたり、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の一部を点状に発光装飾させたり、扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５の全体を面状に発光装飾させつつ一部を点状に発光装飾させたり、することができるため、多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすると共に楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６０１】

この際に、扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３の複数の第一ＬＥＤ４２２ａ、第二ＬＥＤ４２２ｂ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第二ＬＥＤ４２３ｂが分けられている系統と、扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３の複数の第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂが分けられている系統と、を互いに左右対称としていると共に、夫々において複数の第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａと、複数の第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂと、を互いに異なる系統としているため、扉枠左サイド装飾体４２６側の第一ＬＥＤ４２２ａ、第二ＬＥＤ４２２ｂ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第二ＬＥＤ４２３ｂと、扉枠右サイド装飾体４３５側の第一ＬＥＤ４３２ａ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第一ＬＥＤ４３３ａ、第二ＬＥＤ４３３ｂとの点灯パターンのデータを作成する際に、例えば、扉枠左サイド装飾体４２６側用のデータを、扉枠右サイド装飾体４３５側用のデータに流用したり、扉枠左サイド装飾体４２６側と扉枠右サイド装飾体４３５側とで同じような流れのデータとしたり、することが可能となることから、点灯パターンのデータの作成にかかる手間を容易なものとすることができ、（同じ作成時間では）より複雑な点灯パターンのデータを構築し易くなり、点灯パターンの多彩な発光演出を遊技者に見せることができると共に、演出効果の高い多彩な発光演出を遊技者に見せることができ、扉窓１０１ａの左右両外側の扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５における発光演出に対して十分な演出効果を発揮させ得るパチンコ機１を提供することができる。

【０６０２】

また、第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａを間にして設けられている二つの第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂを、同じ系統としていることから、第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａ（導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａ）を挟むように設けられている二つの第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂが必ず同時に点灯することとなるため、導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａの両側から光が照射されることで、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４

３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂからの光による導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａの影が打ち消されるように薄くなり、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５に投影される導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａの影を見え辛くすることができ、扉枠左サイド装飾体４２６や扉枠右サイド装飾体４３５をムラなく面状に発光装飾させることができる。

【０６０３】

また、第二ＬＥＤ４２２ｂ、第二ＬＥＤ４２３ｂ、第二ＬＥＤ４３２ｂ、第二ＬＥＤ４３３ｂにより面状に発光装飾する扉枠左サイド装飾体４２６及び扉枠右サイド装飾体４３５が、第一ＬＥＤ４２２ａ、第一ＬＥＤ４２３ａ、第一ＬＥＤ４３２ａ、第一ＬＥＤ４３３ａにより導光軸部４２７ａ、導光軸部４２８ａ、導光軸部４２９ａ、導光軸部４３６ａ、導光軸部４３７ａの前端に対応する部位を点状に発光装飾させることができるため、面状に発光しつつ部分的に点状に発光するような、これまでのパチンコ機では見ることができなかった発光演出を遊技者に見せることができ、点状に明るく発光する発光演出等により遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、これまでのパチンコ機にはない点状にきらりとスポット発光する発光演出により、遊技者を「ハッ」とさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０６０４】

更に、左右方向の一方側（左側）の扉枠左サイド上装飾基板４２２及び扉枠左サイド下装飾基板４２３と、他方側（右側）の扉枠右サイド上装飾基板４３２及び扉枠右サイド下装飾基板４３３とを、互いに左右非対称の形状としていることから、一見して扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、及び扉枠右サイド下装飾基板４３３を見分けることができるため、パチンコ機１の組立作業において組み付ける扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、及び扉枠右サイド下装飾基板４３３を間違えてしまうことを回避させることができ、組立ての作業性を向上させてコストの増加を抑制させることができる。

【０６０５】

［３－１１．装飾基板の識別］

続いて、扉枠３を例にして本パチンコ機１におけるＬＥＤが実装されている各種の装飾基板の識別について、主に図７４等を参照して詳細に説明する。図７４は、扉枠の扉窓の周囲に設けられている各装飾基板を示す背面図である。ここでは、扉枠３における扉窓１０１ａの周囲に設けられている皿左装飾基板２７３、皿右装飾基板２７８、扉枠左サイド上装飾基板４２２、扉枠左サイド下装飾基板４２３、扉枠右サイド上装飾基板４３２、扉枠右サイド下装飾基板４３３、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７、を例にして詳細に説明する。

【０６０６】

本実施形態のパチンコ機１では、ＬＥＤが実装されている装飾基板に、白色の基板を用いており、当該装飾基板に取付けられる白色以外のＬＥＤドライバや接続コネクタ等は、基板の後面側に取付けるようにしている。これにより、装飾基板の前面に実装されているＬＥＤからの光を、前方側へ反射させて前方の装飾体等をより明るく発光装飾させることができるようにしていると共に、前方（遊技者側）から装飾基板を目立ち難いものとしている。

【０６０７】

なお、白色の装飾基板は、白色のソルダーレジスト（保護材）がコーティングされているものであっても良いし、基板の板材そのものが白色のものであっても良い。

【０６０８】

パチンコ機１では、多くの装飾基板を有していることから、夫々の装飾基板を容易に識別できるように、各装飾基板の後面に互いに異なる識別部７が施されている（図７４を参照）。この識別部７は、漢字や仮名、アルファベット、記号、数字、型番、等の文字によ

る文字識別部７ａと、互いに異なった色（図７４において、濃淡の異なる網掛けで示す）による色識別部７ｂと、を有している。

【０６０９】

詳述すると、文字識別部７ａとして、皿左装飾基板２７３では「下左」の文字が、皿右装飾基板２７８では「下右」の文字が、扉枠左サイド上装飾基板４２２では「左上」の文字が、扉枠左サイド下装飾基板４２３では「左下」の文字が、扉枠右サイド上装飾基板４３２では「右上」の文字が、扉枠右サイド下装飾基板４３３では「右下」の文字が、扉枠トップ中央装飾基板４５５では「上中」の文字が、扉枠トップ左装飾基板４５６では「上左」の文字が、扉枠トップ右装飾基板４５７では「上右」の文字が、夫々施されている。

【０６１０】

また、色識別部７ｂは、装飾基板毎に異なる色としており、後面の略前面に亘って施されている。なお、本実施形態では、図７４に示すように、色識別部７ｂが、後面の全面ではなく、装飾基板に実装されるＬＥＤ等のハンダ付けの妨げとならないように部分的に施されている。

【０６１１】

識別部７は、印刷（シルク印刷）、シールの貼り付け、塗料の塗布、等によって装飾基板に施されている。

【０６１２】

なお、上記では、扉枠３における扉窓１０１ａの周りに設けられている装飾基板を例に説明したが、ハンドルユニット１８０、演出操作ユニット３００、及び遊技盤５、等に設けられている各種の装飾基板に対しても、文字識別部７ａや色識別部７ｂ等の識別部７を設けるようにしても良い。

【０６１３】

また、上記の実施形態では、識別部７として、文字識別部７ａと色識別部７ｂとの両方を施したものを示したが、これに限定するものではなく、文字識別部７ａのみとしても良いし、色識別部７ｂのみとしても良い。

【０６１４】

本実施形態のパチンコ機１によれば、ＬＥＤが実装されている装飾基板に識別部７（文字識別部７ａや色識別部７ｂ）を設けているため、似たような形状の装飾基板を容易に区別することができ、組立作業の際に間違った装飾基板を組み付けてしまうことを防止することができると共に、組立ての作業性を向上させることができる。

【０６１５】

また、パチンコ機１によれば、識別部７を装飾基板の後面に設けているため、装飾基板の前面側を可能な限り白色とすることができ、装飾基板の前面に実装されているＬＥＤからの光を、装飾基板の前面で前方側へ反射させて前方の装飾体等をより明るく発光装飾させることができると共に、装飾基板を前方（遊技者側）から目立ち難くすることができ、見栄えを良くすることができる。

【０６１６】

更に、パチンコ機１によれば、識別部７としての色識別部７ｂを、装飾基板の略全体に亘って施すようにしているため、装飾基板の一部を見ただけで所望（所望の色）の装飾基板であるか否かを認識することができる。従って、組立て等の際に、複数種類の装飾基板が重なっているような状態でも、装飾基板の一部が見えていれば、所望の装飾基板を容易に見つけることができ、組立作業にかかる手間を簡略化することができる。

【０６１７】

また、パチンコ機１によれば、装飾基板毎に色識別部７ｂの色を異ならせているため、組立て時において、一つのパチンコ機１に必要な装飾基板を用意する際に、同じ色の色識別部７ｂが施された装飾基板がある場合には、同じ装飾基板が重複して用意されていることを簡単に認識することができる。或いは、用意した装飾基板の色識別部７ｂにおいて色が足りない場合には、用意されていない装飾基板があることを簡単に認識することができる。従って、パチンコ機１の組立てに必要な装飾基板を用意する際に、余分に装飾基板を

用意してしまったり、用意した装飾基板が足りなかったり、していることを簡単に認識することができるため、確実に必要な分だけ装飾基板を用意することができ、組立て時における段取りのし易いパチンコ機１とすることができる。従って、パチンコ機１の組立作業をスムーズに行うことができ、組立てにかかる時間を短縮してコストの増加を抑制させることができる。

【０６１８】

また、パチンコ機１によれば、装飾基板の後面に、他の基板と区別するための識別部７としての文字識別部７ａが施されているため、作業者が文字識別部７ａの文字を読むことで、当該装飾基板がどの部位のものであるのかを容易に知ることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【０６１９】

更に、パチンコ機１によれば、各装飾基板の前面及び後面を白色としていると共に、後面に識別部７を設けているため、装飾基板の前方に設けられている、装飾体の透明度が高くても、前方（遊技者側）から装飾基板を目立ち難いものとすることができ、装飾体の見栄えを良くすることができると共に、装飾基板の白色の前面によりＬＥＤからの光を前方へ反射させることが可能となり、装飾体をより明るく発光装飾させることができ、演出効果の高い発光演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６２０】

また、パチンコ機１によれば、ＬＥＤドライバ等の機能部品を、装飾基板の後面に設けており、前方（遊技者側）から機能部品を見えないようにしているため、装飾体を通して機能部品が見えることで見栄えが悪くなることを回避させることができ、装飾体（遊技機）の見栄えを良くすることができる。また、装飾基板の後面に設けることで機能部品を見えないようしているため、目立たないように機能部品を白色（又は黄色）に着色する必要が無く、素のままで機能部品を用いることができ、機能部品に着色する手間を省略してパチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【０６２１】

［３－１２．扉枠の作用効果］

本実施形態によれば、パチンコ機１において互いに異なる位置に設けられている複数の接触検知体３９３に対して、遊技者の接近又は接触を検知したい所望の部位に設けられている接触検知体３９３と接触検知センサ本体３９２とが接続されるように切換部３９４により切換えることで、所望の部位の接触検知体３９３に遊技者が接近又は接触すると、当該接触検知体３９３の静電容量が変化することとなり、当該接触検知体３９３と接続されている接触検知センサ本体３９２により静電容量の変化を検知することができるため、所望の部位への遊技者の接近又は接触を検知することができ、接触検知センサ本体３９２の検知に応じて主制御基板１３１０、周辺制御基板１５１０、周辺制御部１５１１、及び演出表示制御部１５１２等の制御手段により所定の制御を実行することができる。一方、切換部３９４により所望の部位の接触検知体３９３と接触検知センサ本体３９２とを接続している状態では、その他の部位に設けられている接触検知体３９３と接触検知センサ本体３９２との接続が切断されることとなるため、その他の部位に遊技者が接近又は接触することでその他の部位に設けられている接触検知体３９３の静電容量が変化しても、当該接触検知体３９３が切換部３９４により接続が切断されていることから、当該接触検知体３９３の静電容量の変化を検知することはなく、所望の部位の接触検知体３９３の静電容量のみを確実に検知することができ、誤検知を防止することができる。

【０６２２】

このように、互いに異なる位置に設けられている複数の接触検知体３９３に対して、接触検知センサ本体３９２と接続する接触検知体３９３を切換部３９４により適宜選択して切換えるようにしているため、複数の接触検知体３９３に対して一つの接触検知センサ本体３９２で静電容量を検知することが可能となり、主制御基板１３１０、周辺制御基板１５１０、周辺制御部１５１１、及び演出表示制御部１５１２等の制御手段において遊技者の接近又は接触の検知にかかるチャンネルの数を少なくとすることができ、相対的に演出

に使用できるチャンネルの数を多くすることができる。従って、より多くの演出手段（例えば、可動装飾体、発光装飾体、演出表示装置、等）を制御手段によって制御させることが可能となるため、演出手段の増加によりより多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者を十分に楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６２３】

また、パチンコ機１における遊技者に触れられたくない複数の部位に、夫々接触検知体３９３を設けるようにし、遊技状態に応じて切換部３９４により所望の部位に設けられている接触検知体３９３と接触検知センサ本体３９２とを接続し、所望の部位への遊技者の接近又は接触を検知して、主制御基板１３１０、周辺制御基板１５１０、周辺制御部１５１１、及び演出表示制御部１５１２等の制御手段により所定の注意や警報を放置するようにすることが可能となるため、一つの接触検知センサ本体３９２でパチンコ機１の広い範囲を監視しつつ、演出に使用できるチャンネルの数を相対的に多くすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０６２４】

また、複数の接触検知体３９３を一つの接触検知センサ本体３９２で静電容量を検知するようにしていることから、各接触検知体３９３と接触検知センサ本体３９２とが離れて設けられていることとなるため、センサＩＣや出力回路のような電子部品等を有しているセンサ本体を遊技者から見え辛い部位に設けることができ、パチンコ機１の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力を高めることができる。

【０６２５】

更に、接触検知センサ本体３９２に、複数の接触検知体３９３を電気的に接続するための接続端子を、予め有するようにしていることから、接触検知体３９３からの配線を、接触検知センサ本体３９２の接続端子に接続するだけで、接触検知センサ本体３９２により接触検知体３９３の静電容量を検知することができるため、パチンコ機１の組立にかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【０６２６】

また、接触検知センサ本体３９２に接続端子を予め設けるようにしており、接触検知体３９３からの配線を接触検知センサ本体３９２の接続端子に接続するだけで、接触検知センサ本体３９２と接触検知体３９３とを接続することができるため、接触検知センサ本体３９２のセンサ電極に導電部材を接触させて、当該導電部材を介して接触検知体３９３と接続するようにした場合と比較して、部品点数を少なくすることができ、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができると共に、接触検知体３９３と接続するための導電部材の取り回しの設計を無くすことができ、接触検知体３９３や接触検知センサ本体３９２の配置自由度を高めることができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機１を具現化し易くすることができる。

【０６２７】

また、接触検知センサ本体３９２に接続する接触検知体３９３を切換える切換部３９４を設けており、切換部３９４により検知したい接触検知体３９３を選択することができるため、例えば、複数の接触検知体３９３を分散配置し、分散配置した複数の接触検知体３９３を所定の順番で触れさせるような遊技者参加型演出を実行した時に、遊技者が順番に触れるタイミングで切換部３９４により接触検知センサ本体３９２と接続される接触検知体３９３を切換えるようにすることで、遊技者が順番通りに接触検知体３９３を触れたか否かを検知することができ、ゲーム性の高い遊技者参加型演出を一つの接触検知センサ本体３９２により実現することが可能となり、より遊技者を楽しませられるパチンコ機１を提供することができる。

【０６２８】

更に、本実施形態によれば、扉枠３の皿ユニット２００における演出操作ユニット３００おいて、遊技者が押圧操作可能な演出操作部ユニット３５０におけるボタン本体３５１

に遊技者の手指等が接近又は接触すると、ボタン本体３５１により遊技者側が覆われている金属板のパチングメタルからなる接触検知体３５２に遊技者が接近することとなり、接触検知体３５２の静電容量が変化する。この接触検知体３５２の静電容量を接触検知センサ本体３５８により検知していることから、接触検知体３５２の静電容量の変化を検知することができるため、接触検知体３５２を介してボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）への遊技者の接近又は接触を検知することができる。

【０６２９】

このようにして接触検知体３５２及び接触検知センサ本体３５８を用いて演出操作部ユニット３５０への遊技者の接近又は接触が検知されると、ボタン外装飾基板３５５、振動モータ３５６、演出操作部昇降機構３６０、ボタン中装飾基板３６４、及び突出力調整機構３８０等の演出手段により所定の演出が接触検知体３５２及びボタン本体３５１を通して遊技者側へ出力されるため、当該演出により遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。この際に、演出操作部ユニット３５０に遊技者が接近又は接触すると、所定の演出が出力されることから、接触検知体３５２及び接触検知センサ本体３５８により演出操作部ユニット３５０を非接触操作部や接触操作部として機能させることができる。そして、非接触操作部や接触操作部として機能する演出操作部ユニット３５０を、突出させた時に遊技者が押圧操作可能としていることから、演出操作部ユニット３５０により非接触操作、接触操作、及び押圧操作のような多彩な演出操作を行うことができるため、押圧操作のみが可能な操作ボタンを備えた従来のパチンコ機とは異なる外観のパチンコ機１を具現化し易くすることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることで遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０６３０】

また、接触検知センサ本体３５８による接触検知体３５２の静電容量の検知に応じて所定の演出を遊技者側に出力するようにしており、静電容量は、接触検知体３５２（ボタン本体３５１）と遊技者との距離に応じて異なるため、静電容量の閾値を複数設けて、夫々の閾値毎に異なる演出を出力することが可能となる。従って、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）への遊技者の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じた演出を出力することで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０６３１】

また、接触検知体３５２の静電容量を検知する接触検知センサ本体３５８を、接触検知体３５２から離れて設けているため、センサＩＣや出力回路のような電子部品等を有している接触検知センサ本体３５８を、演出操作部ユニット３５０における遊技者から見え辛い部位に設けることができ、パチンコ機１の見栄えを良くして遊技者に対する訴求力を高めることができる。

【０６３２】

また、上述したように、操作ユニットにより非接触操作、接触操作、及び押圧操作のような多彩な演出操作を行うことができるため、遊技者の演出操作が可能となる遊技者参加型演出を実行することで、多彩な演出操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６３３】

更に、接触検知センサ本体３５８により静電容量が検知される接触検知体３５２を、複数の孔が形成されている金属板からなるパンチングメタルとしているため、複数の孔により遊技者がボタン本体３５１に接近又は接触していない状態における接触検知体３５２の静電容量を小さくすることができ、接触検知センサ本体３５８による誤検知の発生を回避させることができる。従って、複数の孔の数や大きさや配置等を適宜選択することにより、静電容量の増加を抑制しつつ接触検知体３５２の面積を大きくすることが可能となるた

め、接触検知体３５２によるボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）への遊技者の接近又は接触を検知する範囲を広くすることができる。これにより、接触検知体３５２を大きくして検知範囲を広くすることができるため、上記の実施形態のように、遊技者が押圧操作可能なボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）を大きくすると共に、接触検知体３５２をボタン本体３５１の上面部３５１ａと同じような大きさにした場合、遊技者参加型演出の実行により遊技者が演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）への接近又は接触を要求された時に、ボタン本体３５１により覆われている接触検知体３５２がボタン本体３５１の上面部３５１ａと同じように大きいことから、演出操作部ユニット３５０への遊技者の手指等を接近又は接触させる移動距離が短くなり、演出操作部ユニット３５０を素早く操作することができ、遊技者参加型演出において操作タイミングを逃し難くすることができると共に、遊技者参加型演出に確実に参加させることができ、当該演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６３４】

また、接触検知体３５２を、パンチングメタルとしているため、接触検知体３５２に形成されている複数の孔を通して、接触検知体３５２における遊技者側とは反対側に設けられている演出手段としてのボタン中装飾基板３６４のＬＥＤ３６４ａからの発光演出を遊技者側へ出力させることができ、当該発光演出を遊技者に確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６３５】

また、押圧操作が可能な演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）に、接触検知体３５２を設けるようにしているため、ある程度の強度・剛性を有した金属板であるパンチングメタルからなる接触検知体３５２により、演出操作部ユニット３５０を補強することができ、遊技者が押圧操作をする際に、演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を強く押圧したり叩いたりしても、演出操作部ユニット３５０が変形したり破損したりし難いものとすることができる。従って、接触検知体３５２により演出操作部ユニット３５０を破損し難くすることができるため、遊技者に対して演出操作部ユニット３５０を心置きなく押圧操作させることができ、演出操作部ユニット３５０を操作する遊技者参加型演出をより楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６３６】

更に、接触検知体３５２を、パンチングメタルとしており、接触検知体３５２を同じ板厚の金属板から加工したエキスパンドメタルとした場合と比較して、接触検知体３５２の板厚を薄くすることができるため、接触検知体３５２を設けるためのスペースを確保し易くすることができ、接触検知体３５２を設け易くすることができると共に、設計自由度を高めることができ、より遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を設計し易くすることができる。

【０６３７】

また、接触検知体３５２をパンチングメタルとしていることから、エキスパンドメタルと比較して、板厚が一定であるため、プレス加工によって接触検知体３５２を立体的な所望の形状に容易に加工することが可能となり、ボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）への遊技者の接近又は接触の検知に最適な形状にし易くすることができ、上述した作用効果を確実に具現化することができる。

【０６３８】

また、演出操作部ユニット３５０において、接触検知体３５２の遊技者側をボタン本体３５１で覆うようにしているため、ボタン本体３５１により複数の孔が形成されているパンチングメタルからなる接触検知体３５２を遊技者が直接触れないようにすることができ、複数の孔が形成されている接触検知体３５２に遊技者が触れることで不快感を与えてしまうことを回避させることができると共に、ボタン本体３５１を操作部として用いる遊技者参加型演出においてボタン本体３５１を違和感なく操作させることができ、当該演出を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６３９】

更に、パンチングメタルからなる接触検知体３５２の遊技者側をボタン本体３５１で覆うようにしているため、接触検知体３５２に形成されている複数の孔に、ほこりや飲食物等の汚れが付着することはなく、清掃にかかる手間を容易なものとすることができ、清掃の容易なパチンコ機１として本パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０６４０】

また、ボタン外装飾基板３５５、振動モータ３５６、演出操作部昇降機構３６０、ボタン中装飾基板３６４、及び突出力調整機構３８０等の演出手段を、接触検知体３５２における遊技者側とは反対側に設け、接触検知体３５２及びボタン本体３５１を通して所定の演出を遊技者側に出力可能としており、接触検知センサ本体３５８によりボタン本体３５１（演出操作部ユニット３５０）への遊技者の接近又は接触を検知すると、所定の演出が接触検知体３５２に形成されている複数の孔及び透明なボタン本体３５１を通して出力されるため、遊技者の関心を演出操作部ユニット３５０へ強く引付けさせることができ、演出操作部ユニット３５０を通して（介して）出力される演出を確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６４１】

また、ボタン外装飾基板３５５、振動モータ３５６、演出操作部昇降機構３６０、ボタン中装飾基板３６４、及び突出力調整機構３８０等の演出手段を、接触検知体３５２の遊技者側とは反対側に設けるようにしていることから、接触検知体３５２により演出手段を覆うような状態となり、接触検知体３５２（演出操作部ユニット３５０）と演出手段とをコンパクトに纏めることが可能となるため、上述したような作用効果を奏する演出操作部ユニット３５０及び演出手段等をパチンコ機１における所望の部位に設け易くすることができ、他のパチンコ機に対して差別化できる訴求力の高いパチンコ機１を提供し易くすることができる。

【０６４２】

更に、本実施形態によれば、扉枠３の皿ユニット２００において、上下方向へ進退可能に設けられている演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）に遊技者が接近又は接触することで、演出操作部ユニット３５０の接触検知体３５２の静電容量が変化することから、接触検知センサ本体３５８により接触検知体３５２の静電容量を検知することにより、演出操作部ユニット３５０への遊技者の接近又は接触を検知することができる。そして、接触検知センサ本体３５８により演出操作部ユニット３５０への遊技者の接近又は接触が検知されると、演出操作部昇降機構３６０の昇降バネ３６５の付勢力により演出操作部ユニット３５０が上方へ突出するため、遊技者が演出操作部ユニット３５０に接触していない状態で演出操作部ユニット３５０が突出すると遊技者に当接（衝突）し、遊技者が演出操作部ユニット３５０に接触している状態で演出操作部ユニット３５０が突出すると遊技者を押すような物理的な力による演出を遊技者に提示することができる。従って、これまでのパチンコ機にはない演出により遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を演出操作部ユニット３５０へ強く引付けさせることができると共に、遊技者に対して演出操作部ユニット３５０の突出を確実に気付かせることができる。

【０６４３】

この演出操作部ユニット３５０を突出させる際に、突出力調整機構３８０の昇降バネ下保持部材３８５を、昇降バネ３６５の上端部側の方向（上方）へ移動させると、昇降バネ３６５の圧縮が強くなって付勢力を大きくすることができ、昇降バネ３６５の上端部側から遠ざかる方向（下方）へ移動させると、昇降バネ３６５の圧縮が弱くなって付勢力を小さくすることができ、昇降バネ下保持部材３８５を適宜の位置へ移動させることにより、昇降バネ３６５による演出操作部ユニット３５０の付勢力を変更することができる。このように、様々な突出力で演出操作部ユニット３５０を突出させることができるため、物理的な力による演出のバリエーションを増やすことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、演出操作部ユニット３５０の突出による演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６４４】
　また、遊技状態に応じて演出操作部ユニット３５０の突出力を変更するようにしているため、遊技者が手指等を演出操作部ユニット３５０に接近又は接触させた時に、強い力で演出操作部ユニット３５０が当接すると、遊技者に強いインパクトが与えられることで、何か良いこと（例えば、遊技者が有利となる有利遊技状態の発生）があるのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。
【０６４５】
　また、演出操作部ユニット３５０を、押圧操作が可能な押圧操作部３０３としているため、遊技者参加型演出を実行した時に、遊技者に対して演出操作部ユニット３５０を押圧操作させることで、遊技者参加型演出に遊技者を参加させることができ、演出操作部ユニット３５０の押圧操作を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０６４６】
　また、演出操作部ユニット３５０を押圧操作可能なものとしているため、何時でも押圧操作できるように、演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１の上面）に手指等を置いているような遊技者に対して、演出操作部ユニット３５０を押圧操作する遊技者参加型演出が実行された時に、演出操作部昇降機構３６０により演出操作部ユニット３５０を突出させることで、演出画像やサウンド等により遊技者参加型演出の実行開始を案内しなくても、いち早く遊技者に遊技者参加型演出の実行開始を認識させることができ、演出操作部ユニット３５０の押圧操作に対する意欲を高めさせて遊技者参加型演出をより一層楽しませることができる。
【０６４７】
　更に、演出操作部昇降機構３６０における昇降バネ３６５の付勢力により演出操作部ユニット３５０を突出させるようにしているため、駆動モータを用いて演出操作部ユニット３５０を突出させるようにした場合と比較して、演出操作部ユニット３５０を容易に勢い良く突出させることができ、上述したような作用効果をより奏し易いものとすることができる。
【０６４８】
　また、接触検知センサ本体３５８によって接触検知体３５２の静電容量を検知することにより、演出操作部ユニット３５０への遊技者の接近又は接触を検知するようにしており、接触検知体３５２の静電容量は、演出操作部ユニット３５０と遊技者との距離に応じて異なるため、静電容量の閾値を複数設けて、夫々の閾値毎に異なる突出力で演出操作部ユニット３５０を突出させることが可能となる。従って、接触検知センサ本体３５８により演出操作部ユニット３５０への遊技者の手指等の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じた突出力で突出させることで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。
【０６４９】
　更に、本実施形態によれば、扉枠３の皿ユニット２００において、遊技者参加型演出の実行によりポップアップさせることで、遊技者が進退可能に設けられている演出操作部ユニット３５０に、遊技者が接近又は接触すると、演出操作部ユニット３５０の遊技者が接触するボタン本体３５１の裏側に設けられている接触検知体３５２の静電容量が変化する。一方、演出操作部ユニット３５０における接触検知体３５２と離れて設けられている接触検知センサ本体３５８では、接触検知体３５２の静電容量を検知していることから、遊技者の接近又は接触による接触検知体３５２の静電容量の変化を捉えることができるため、演出操作部ユニット３５０のボタン本体３５１への遊技者の接近又は接触を検知することができ、接触検知センサ本体３５８が静電容量により遊技者を検知することができる。そして、接触検知センサ本体３５８の検知や遊技者による演出操作部ユニット３５０の進退（押圧）により、演出操作部外周装飾基板３２０、ボタン外装飾基板３５５、演出操作部昇降機構３６０、ボタン中装飾基板３６４、突出力調整機構３８０、及び演出表示装置

１６００等の演出手段によって所定の演出が実行されることとなる。つまり、遊技者が演出操作部ユニット３５０を進退させたり演出操作部ユニット３５０に接近又は接触したりすることで、所定の演出が実行されるため、当該演出により遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６５０】

この際に、遊技者が演出操作部ユニット３５０に接近又は接触すると、演出が実行されるため、演出操作部ユニット３５０（ボタン本体３５１）を演出操作部（非接触操作部、接触操作部）のように機能させることができる。一方、遊技者が演出操作部ユニット３５０を進退（押圧）させると、演出が実行されるため、演出操作部ユニット３５０を演出操作部（押圧操作部）のように機能させることができる。このようなことから、遊技者が多彩な演出操作を行うことが可能となるため、遊技者の演出操作が可能となる遊技者参加型演出を実行することで、多彩な演出操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０６５１】

また、演出操作部ユニット３５０におけるボタン本体３５１の遊技者が接触する部位付近（上面部３５１ａの下側）に設けられている接触検知体３５２の静電容量により遊技者を検知するようにしており、接触検知体３５２の静電容量は、接触検知体３５２（ボタン本体３５１）と遊技者との距離に応じて異なるため、所定の演出を実行させる静電容量の閾値を複数設けて、夫々の閾値毎に異なる演出を実行させるようにすることが可能となる。従って、演出操作部ユニット３５０への遊技者の手指等の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じて演出を提示することで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０６５２】

また、接触検知体３５２及び接触検知センサ本体３５８による遊技者の検知によって所定の演出が実行されるため、当該演出により接触検知体３５２及び接触検知センサ本体３５８を用いた演出操作（非接触操作、接触操作）に対して操作感を付与することができ、遊技者に対して演出操作をより楽しませることができる。

【０６５３】

更に、遊技者が進退可能（押圧可能）な演出操作部ユニット３５０と、演出操作部ユニット３５０への遊技者の接近又は接触を検知可能な接触検知体３５２及び接触検知センサ本体３５８とを備えているため、遊技者参加型演出において、遊技者に、演出操作部ユニット３５０を進退させる操作（押圧操作）や、演出操作部ユニット３５０に手指等を接近又は接触させる操作（非接触操作、接触操作）等の多彩な操作を要求することが可能となり、多彩な操作により遊技者に対して遊技者参加型演出への参加意欲を高めさせることができ、遊技者参加型演出に参加させ易くすることができる。そして、遊技者が遊技者参加型演出に参加した際に、演出操作部ユニット３５０や接触検知体３５２及び接触検知センサ本体３５８を用いた多彩な操作により、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者参加型演出を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０６５４】

また、演出操作部ユニット３５０のボタンベース３５４の案内ピン３５４ｃを、演出操作部昇降機構３６０における昇降カム部材３７１の係止部３７１ｃに係止させることにより演出操作部ユニット３５０を進退不能にロックすることができるため、演出操作部ユニット３５０を進退させるような演出が実行されるまでは、案内ピン３５４ｃと昇降カム部材３７１とにより演出操作部ユニット３５０を進退不能としておくことで、演出操作部ユニット３５０が勝手に動いたり揺れたりすることを防止することができる。従って、演出操作部ユニット３５０が勝手に動いたり揺れたりすることで、遊技者に不信感や不安感を抱かせてしまうことを回避させることができ、演出操作部ユニット３５０による演出をよ

り楽しませられるようにすることができる。
【０６５５】
更に、演出操作部ユニット３５０において、接触検知センサ本体３５８を接触検知体３５２から離れた位置に設けるようにしているため、センサＩＣや出力回路のような電子部品等を有している接触検知センサ本体３５８を遊技者から見え辛い部位に設けることができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。
【０６５６】
また、静電容量を検知するための接触検知体３５２と、接触検知体３５２の静電容量を検知するセンサＩＣや出力回路等を有した接触検知センサ本体３５８とを、別体としていることから、接触検知センサ本体３５８とは無関係に接触検知体３５２の形状や素材等を適宜選択することができるため、接触検知体３５２を、演出操作部ユニット３５０のボタン本体３５１の形状や形態や仕様等に最適に対応したものとすることができ、上述したような作用効果を奏するパチンコ機１を確実に具現化することができる。
【０６５７】
更に、本実施形態によれば、扉枠３の演出操作ユニット３００において、ボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４、又は装飾体３９８を被覆しているボタン本体３５１又は表面部材３９６に遊技者が手指等を接近又は接触させると、ボタン本体３５１又は表面部材３９６とボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８との間に設けられている接触検知体３５２又は接触検知体３９７の静電容量が変化し、その変化に応じてボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８により遊技者側へ光が照射される所定の演出が実行されるため、遊技者側へ照射される光によって遊技者の関心をボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８へ強く引付けさせることができ、実行された演出により遊技者を楽しませることができる。この際に、ボタン本体３５１又は表面部材３９６とボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８との間に設けられている接触検知体３５２又は接触検知体３９７が、ボタン本体３５１又は表面部材３９６に設けられている装飾部に沿うように形成されているため、遊技者に対して接触検知体３５２又は接触検知体３９７を装飾部の一部のように錯覚させることができ、遊技者に対して接触検知体３５２又は接触検知体３９７が遊技者を検出するためのものであるということ認識不能にすることができる。
【０６５８】
このように、接触検知体３５２又は接触検知体３９７を、遊技者側から認識不能としているため、喩え、接触検知体３５２又は接触検知体３９７がボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８（演出）の一部を遮ったとしても、遊技者は接触検知体３５２又は接触検知体３９７が気になることはないと共に、ボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８の手前に接触検知体３５２又は接触検知体３９７が設けられていても、接触検知体３５２又は接触検知体３９７の存在により遊技者に違和感を与えてしまうことはない。従って、遊技者に対してボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８による演出を良好な状態で見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【０６５９】
また、ボタン本体３５１又は表面部材３９６への遊技者の手指等の接近又は接触を接触検知体３５２又は接触検知体３９７により検出することにより、ボタン本体３５１又は表面部材３９６により被覆されているボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８において遊技者側へ光が照射される演出が実行されるようにしているため、ボタン本体３５１又は表面部材３９６を演出操作部３０１（接触操作部３０２）のように機能させることができると共に、遊技者に対して光による操作感を付与することができる。従って、例えば、遊技者参加型演出を実行した時に、遊技者の手指等をボタン本体３５１又は表面部材３９６へ接近又は接触させるようにし、接触検知体３５２又は接触検知体３９７による手指等の接近又は接触の検出によって、ボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８により演出が実行されることで、遊技者参加型演出に

遊技者を参加させることができ、遊技者に遊技者参加型演出を楽しませることができる。
【０６６０】
更に、接触検知体３５２又は接触検知体３９７によりボタン本体３５１又は表面部材３９６への遊技者の接近又は接触を検出するようにしていることから、ボタン本体３５１又は表面部材３９６と遊技者の手指等との距離に応じて、ボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８による演出を異ならせることが可能となるため、遊技者の手指等の動き（位置）によってボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８による演出を変化させることができ、より多彩な演出を遊技者に見せることができると共に、多彩な演出により遊技者を飽きさせ難くすることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。
【０６６１】
また、接触検知体３５２又は接触検知体３９７の静電容量の変化を検出するようにしており、遊技者がボタン本体３５１又は表面部材３９６へ接近又は接触すると、ボタン本体３５１又は表面部材３９６とボタン外装飾基板３５５やボタン中装飾基板３６４又は装飾体３９８との間に設けられている接触検知体３５２又は接触検知体３９７の静電容量が変化するため、ボタン本体３５１又は表面部材３９６への遊技者の手指等の接近又は接触を容易に検出することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機１を確実に具現化することができる。
【０６６２】
また、接触検知体３５２又は接触検知体３９７により静電容量の変化を検出させるようにしていることから、接触検知体３５２又は接触検知体３９７を導電性の部材とすることができるため、例えば、接触検知体３９７を金属蒸着膜とした場合、蒸着膜を薄くすることで透明にすることができ、蒸着膜を厚くして金属光沢を有するようにすることで装飾の一部のように見せることができる。或いは、接触検知体３５２及び接触検知体３９５を星形やハート形のような意匠性を有する外形のパンチングメタルとした場合、接触検知体３５２及び接触検知体３９５を装飾の一部のように見せることができる。このようなことから、遊技者側から認識不能な接触検知体３５２、接触検知体３９５、及び接触検知体３９７とすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。
【０６６３】
更に、本実施形態によれば、扉枠３の演出操作ユニット３００において、上面側（表面側）を覆っている透明なボタン本体３５１への遊技者の手指等の接近又は接触により静電容量が変化し、その変化により、ボタン外装飾基板３５５、振動モータ３５６、演出操作部昇降機構３６０、ボタン中装飾基板３６４、突出力調整機構３８０、及び演出表示装置１６００等の演出提示手段によって所定の演出を提示させるための接触検知体３９５等（接触検知体３５２、接触検知体左３９０Ｌ、接触検知体右３９０Ｒ、接触検知体３９３、及び接触検知体３９７、等を含む）を、意匠性を有する所定の外周形状に形成しているため、接触検知体３９５自身によってパチンコ機１を装飾することができ、見栄えを良くして遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。また、接触検知体３９５等の表面側を透明なボタン本体３５１で覆い、接触検知体３９５への遊技者の手指等の接近による接触検知体３９５等の静電容量の変化に応じて、演出提示手段によりボタン本体３５１及び接触検知体３９５等を介して所定の演出を提示するようにしているため、ボタン本体３５１への遊技者の手指等の接近又は接触に応じて、所定の演出が提示されることとなり、ボタン本体３５１を演出操作部３０１として機能させることができる。そして、ボタン本体３５１を通して見える接触検知体３９５等が意匠性を有していることから、演出操作部３０１が意匠性を有しているように見えることとなり、これまでのパチンコ機にはない演出操作部３０１を備えたパチンコ機１であるとして遊技者に強いインパクトを与えることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。また、上述したように、意匠性を有した接触検知体３９５等により、遊技者に強いインパクトを与えることができるため、接触検知体３９５等（ボタン本体３５１）への関心を強く抱かせることができ、ボタン本体３５１（演出操作部３

０１）の操作に対する期待感を高めさせることができると共に、ボタン本体３５１を操作する遊技者参加型演出が実行された時に、ボタン本体３５１の操作を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０６６４】

また、ボタン本体３５１への遊技者の手指等の接近又は接触を検知する接触検知体３９５等が、意匠性を有した外周形状に形成しているため、一見した時に、遊技者によっては演出提示手段により演出を提示させるための演出操作部３０１（ボタン本体３５１）の存在に気付かせ難くすることができる。従って、演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出が実行された時に、遊技者に対してボタン本体３５１への接近又は接触を促すことで、初めてボタン本体３５１が接触検知体３９５等による演出操作部３０１であることに気付かせることができ、遊技者に意外性を付与して遊技者参加型演出をより楽しませることができる。或いは、演出操作部３０１を操作する遊技者参加型演出が実行させた時に、遊技者が演出操作部３０１とは知らずにボタン本体３５１に手指等を接近又は接触すると、接触検知体３９５等の静電容量が変化して演出提示手段により演出が提示されるため、遊技者をびっくりさせることができ、提示された演出により遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０６６５】

更に、接触検知体３９５等における静電容量の変化に応じて演出提示手段により演出を提示するようにしているため、接触検知体３９５等を覆っているボタン本体３５１への遊技者の手指等の接近や接触を容易に検知することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機１を具現化し易くすることができる。また、接触検知体３９５等の静電容量の変化に応じて演出を提示するようにしていることから、接触検知体３９５等を覆っているボタン本体３５１への遊技者の手指等の接近から接触までの間（距離）を多段階に分けて検知することが可能となるため、夫々の段階に応じて演出を提示することで、より多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０６６６】

また、接触検知体３９５等の外周を所定の形状に形成しているため、導電性を有する接触検知体３９５等として、パンチングメタル、エキスパンドメタル、金網、のような無機質なものを用いても、接触検知体３９５等に意匠性を付与することができ、接触検知体３９５等による見栄えの悪化を防止することができると共に、接触検知体３９５等を目立たせることができ、上記の作用効果を奏するパチンコ機１を具現化し易くすることができる。

【０６６７】

また、接触検知体３９５等の外周形状を、所定の形状に形成しているため、接触検知体３９５等を立体的な形状に形成しなくても、意匠性を有したものを構築することができる。従って、接触検知体３９５等を平面形状や単純な立体形状のものとすることができ、接触検知体３９５等の製造にかかるコストを低減させることができる。

【０６６８】

更に、接触検知体３９５等の表面側を透明なボタン本体３５１で覆うようにしているため、接触検知体３９５等にほこりや飲食物等の汚れが付着することはなく、清掃にかかる手間を容易なものとすることができる。詳述すると、接触検知体３９５等に、パンチングメタルのような凹凸を有するものを用いていることから、その凹凸内にほこりや飲食物等の汚れが付着し易くなり、その汚れの清掃に手間がかかることとなるが、接触検知体３９５等の表面側をボタン本体３５１で覆っているため、接触検知体３９５等にパンチングメタルのような凹凸を有するようなものを用いても、ボタン本体３５１により汚れの付着を防止することができ、清掃の容易なものとして本パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０６６９】

また、接触検知体３９５等の表面側を透明なボタン本体３５１で覆うようにしており、

遊技者が接触検知体３９５等に触れないようにしているため、接触検知体３９５等として金属蒸着膜や箔押し等のような意匠性を高められるものを用いた場合、遊技者が触れることで早期に摩耗してしまうことを防止することができ、接触検知体３９５等の耐久性を高めることができる。

【０６７０】

更に、接触検知体３９５等の表面側を透明なボタン本体３５１で覆うようにしており、上述したように、透明なボタン本体３５１により遊技者が接触検知体３９５等に直接触れないことから、接触検知体３９５等として手触りの悪いものや遊技者に不快感を与えてしまうようなものを用いることが可能となるため、接触検知体３９５等に用いる素材の自由度を高めることができ、ニーズに応じた素材により接触検知体３９５等を形成することができる。

【０６７１】

また、接触検知体３９５等を覆っているボタン本体３５１に遊技者の手指等を接近又は接触させることにより、接触検知体３９５等の静電容量を変化させると、ボタン本体３５１及び接触検知体３９５等を介して所定の演出が遊技者に提示されるため、ボタン本体３５１及び接触検知体３９５等を介して提示される演出により、遊技者が手指等をボタン本体３５１に接近又は接触させたことを直感的に認識させることができ、遊技者に対して手指等の動作を楽しませることができる。

【０６７２】

また、ボタン本体３５１及び接触検知体３９５等を介して遊技者に演出を提示するようにしており、接触検知体３９５等を覆っているボタン本体３５１への遊技者の手指等の接近又は接触により、ボタン本体３５１及び接触検知体３９５等を介して遊技者に提示される演出が実行されるため、ボタン本体３５１を接触操作部のように機能させることができると共に、提示される演出により操作感を付与することができ、ボタン本体３５１を用いた操作（遊技者参加型演出）を楽しませることができる。

【０６７３】

更に、本実施形態によれば、複数の操作が可能な演出操作部ユニット３５０のボタン本体３５１を操作するために、遊技者が手指等をボタン本体３５１に接近又は接触させて、接触検知体３５２（接触検知センサ本体３５８）により手指等の検知領域内への進入が検知されると、ボタン外装飾基板３５５の複数のＬＥＤ３５５ａやボタン中装飾基板３６４の複数のＬＥＤ３６４ａの発光によりボタン本体３５１を通して遊技者に光が照射される発光演出、振動モータ３５６によるボタン本体３５１を通して（介して）接触している遊技者の手指等を振動させる演出、演出操作部昇降機構３６０によるボタン本体３５１の上方へ突出によりボタン本体３５１を通して（介して）遊技者に衝撃や押上げや風圧等を付与する演出、等が実行されるため、ボタン本体３５１を接触操作部３０２として機能させることができ、遊技者を楽しませることができる。また、この際に、ボタン本体３５１を通して光や振動、衝撃や押上げや風圧等の演出が遊技者に付与されるため、当該演出により遊技者を驚かせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、ボタン本体３５１の操作に対する意欲を高めさせることができる。そして、遊技者の手指等がボタン本体３５１に触れた状態で、手指等を適宜動かしてボタン本体３５１を下方へ押圧することで、ボタン本体３５１が押圧操作部３０３として機能するため、接触検知体３５２による遊技者の手指等の接近又は接触の検知による接触操作と、ボタン本体３５１の押圧操作とによって、遊技者に多彩な演出操作を楽しませることができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【０６７４】

また、遊技者の手指等の接近又は接触を検知する検知手段を、接触検知体３５２と接触検知センサ本体３５８とで構成し、接触検知体３５２をボタン本体３５１の上面部３５１ａの裏面付近に設けるようにしているため、検知回路が設けられている接触検知センサ本体３５８をボタン本体３５１の上面部３５１ａから離れたボタンスリーブ３５３のフランジ部３５３ｂに配置しても、接触検知体３５２によりボタン本体３５１の上面部３５１ａ

での遊技者の手指等の接近又は接触を検知することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０６７５】

更に、遊技者の手指等の接近又は接触を検知する検知手段を、接触検知体３５２と接触検知センサ本体３５８とで構成するようにしているため、検知回路が設けられている接触検知センサ本体３５８をボタン本体３５１の上面部３５１ａ（接触検知体３５２）から離れたボタンスリーブ３５３のフランジ部３５３ｂに配置することができることから、接触検知センサ本体３５８を目立ち難い部位に配置することができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。

【０６７６】

また、ボタン本体３５１の裏側（下方）に、ボタン外装飾基板３５５及びボタン中装飾基板３６４や、演出操作部昇降機構３６０、を設けているため、それらによりボタン本体３５１を通して遊技者に、光や振動、衝撃や押上げや風圧等の演出を付与させ易くすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０６７７】

［４．本体枠の全体構成］

パチンコ機１における本体枠４の全体構成について、主に図７５乃至図８１を参照して詳細に説明する。図７５はパチンコ機における本体枠の正面図であり、図７６はパチンコ機における本体枠の背面図である。図７７は本体枠を右前から見た斜視図であり、図７８は本体枠を左前から見た斜視図であり、図７９は本体枠を後ろから見た斜視図である。図８０は本体枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図８１は本体枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０６７８】

本体枠４は、遊技球Ｂを打込むことで遊技が行われる遊技領域５ａを有した遊技盤５を保持すると共に、遊技球Ｂを遊技者側へ払出したり、遊技に使用された遊技球Ｂをパチンコ機１の後方（遊技ホールの島設備側）へ排出したり、するためのものである。本体枠４は、図示するように、前方が開放された箱状に形成されており、内部に前方から遊技盤５が着脱可能に収容される。本体枠４は、正面左辺側前端の上下において、遊技ホールの島設備に取付けられる枠状の外枠２に開閉可能に取付けられると共に、開放された前面側が閉鎖されるように扉枠３が開閉可能に取付けられる。

【０６７９】

本体枠４は、後部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベースユニット５００と、本体枠ベースユニット５００の正面視左側の上端に取付けられ外枠２の外枠上ヒンジ組立体５０に回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠上ヒンジ組立体１２０が回転可能に取付けられる本体枠上ヒンジ部材５１０と、本体枠ベースユニット５００の正面視左側の下端に取付けられ外枠２の外枠下ヒンジ部材６０に回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠下ヒンジ部材１２５が回転可能に取付けられる本体枠下ヒンジ組立体５２０と、を備えている。

【０６８０】

また、本体枠４は、本体枠ベースユニット５００の正面視左側面に取付けられる本体枠補強フレーム５３０と、本体枠ベースユニット５００の前面下部に取付けられており遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球Ｂを打込むための球発射装置５４０と、本体枠ベースユニット５００の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆Ｌ字状の払出ベースユニット５５０と、払出ベースユニット５５０の後側に取付けられており遊技者側へ遊技球Ｂを払出すための払出ユニット５６０と、本体枠ベースユニット５００の後面下部に取付けられている基板ユニット６２０と、本体枠ベースユニット５００の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース５０１に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー６４０と、本体枠ベースユニット５００の正面視右側面に取付けられており外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット６５０と、を備えている。

【０６８１】

本体枠ベースユニット５００は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース５０１と、扉枠３側と接続するための接続ケーブル５０３を案内する接続ケーブル案内部材５０２と、遊技盤５を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材５０５と、を備えている。

【０６８２】

払出ベースユニット５５０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１の後側に取付けられる払出ベース５５１と、払出ベース５５１に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク５５２と、球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、タンクレール５５３の上端に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下流側端に取付けられている球止部材５５７と、を備えている。

【０６８３】

払出ユニット５６０は、タンクレール５５３からの遊技球Ｂを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット５７０と、球誘導ユニット５７０により誘導された遊技球Ｂを払出制御基板６３３からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置５８０と、払出装置５８０を通った遊技球Ｂを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット６００と、上部満タン球経路ユニット６００を通った遊技球Ｂを扉枠３側又は基板ユニット６２０側へ誘導する下部満タン球経路ユニット６１０と、を備えている。

【０６８４】

基板ユニット６２０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１に取付けられるスピーカユニット６２０ａと、本体枠ベース５０１の後面に取付けられるベースユニット６２０ｂと、ベースユニット６２０ｂの後側に取付けられている電源ユニット６２０ｃと、電源ユニット６２０ｃの後側に取付けられている払出制御ユニット６２０ｄと、スピーカユニット６２０ａの後面に取付けられているインターフェイスユニット６２０ｅと、を備えている。

【０６８５】

施錠ユニット６５０は、本体枠ベース５０１に取付けられるユニットベース６５１と、ユニットベース６５１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤６５２と、ユニットベース６５１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤６５３と、扉枠用鉤６５２又は外枠用鉤６５３を上下方向へ移動させる伝達シリンダ６５４と、扉枠用鉤６５２を下方へ付勢していると共に外枠用鉤６５３を上方へ付勢している錠バネ６５５と、外枠用鉤６５３を下方へ移動させる外枠用開錠レバー６５６と、を備えている。

【０６８６】

［４－１．本体枠ベースユニット］

本体枠４における本体枠ベースユニット５００について、主に図７５乃至図８３等を参照して詳細に説明する。図８２（ａ）は本体枠における正面左下隅を示す拡大斜視図であり、（ｂ）は本体枠に対して扉枠を開いた時の本体枠の正面左下隅を示す拡大斜視図である。図８３は、本体枠に対する扉枠の開閉時における本体枠の接続ケーブル案内部材の動作を示す説明図である。本体枠ベースユニット５００は、前方から後部が外枠２の枠内に挿入されると共に、前方から挿入された遊技盤５の外周を保持するものである。

【０６８７】

本体枠ベースユニット５００は、正面視の形状が上下に延びた長方形の枠状に形成されている本体枠ベース５０１と、本体枠ベース５０１の前面における左下隅に取付けられており接続ケーブル５０３を案内する接続ケーブル案内部材５０２と、本体枠ベース５０１の前面下部に前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており遊技盤５を着脱可能に保持するための遊技盤ロック部材５０５と、を備えている。

【０６８８】
本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１は、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体５０１ａと、ベース本体５０１ａの上端よりやや下側の位置から全高の約３／４の高さの範囲で前後に貫通しており遊技盤５が前側から挿入される遊技盤挿入口５０１ｂと、遊技盤挿入口５０１ｂの下辺を形成しており遊技盤５が載置される遊技盤載置部５０１ｃと、遊技盤載置部５０１ｃの左右方向中央から上方へ突出しており遊技盤５の下端の左右及び後方への移動を規制する遊技盤規制部５０１ｄと、を備えている。
【０６８９】
また、本体枠ベース５０１は、ベース本体５０１ａの前面における遊技盤載置部５０１ｃの正面視右下側で後方へ窪んでおり球発射装置５４０を取付けるための発射装置取付部５０１ｅと、発射装置取付部５０１ｅの正面視右側で前後に貫通しており施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が挿通されるシリンダ挿通口５０１ｆと、遊技盤載置部５０１ｃの正面視左下側で前後に貫通しており基板ユニット６２０におけるスピーカユニット６２０ａの本体枠スピーカ６２２を前方へ臨ませる円形状のスピーカ用開口部５０１ｇと、本体枠ベース５０１は、スピーカ用開口部５０１ｇの下方で後方へ窪んでいると共に左右に延びており接続ケーブル案内部材５０２が取付けられるケーブル取付凹部５０１ｈと、ケーブル取付凹部５０１ｈの正面視右端上部において前後に貫通しているケーブル挿通口５０１ｉと、を備えている。
【０６９０】
更に、本体枠ベース５０１は、ベース本体５０１ａにおける遊技盤挿入口５０１ｂの正面視右辺から後方へ板状に延出しており、右側面に施錠ユニット６５０が取付けられると共に、後端に裏カバー６４０が回動可能に取付けられる後方延出部５０１ｊと、ベース本体５０１ａの後面における正面視左端の上下両端部付近に形成されており、本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０を取付けるための上ヒンジ取付部５０１ｋ及び下ヒンジ取付部５０１ｌと、を備えている。
【０６９１】
また、本体枠ベース５０１は、ベース本体５０１ａの前面における施錠ユニット６５０の伝達シリンダ６５４が挿通されるシリンダ挿通口５０１ｆの下方の位置に、本体枠４に対する扉枠３の開放を検出するための扉枠開放スイッチが取り付けられている。扉枠開放スイッチは、本体枠４に対して扉枠３が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて扉枠３の開放を検出することができるようになっている。扉枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御基板６３３を介して、主制御基板１３１０へ入力されている。また、本体枠ベース５０１は、扉枠開放スイッチが取り付けられた位置よりも下方のベース本体５０１ａの後面において、外枠２に対する本体枠４の開放を検出するための本体枠開放スイッチが取り付けられている。本体枠開放スイッチは、外枠２に対して本体枠４が開かれる（開放される）と、その押圧が解除されて本体枠４の開放を検出することができるようになっている。本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御基板６３３を介して、主制御基板１３１０へ入力されている。
【０６９２】
本体枠ベース５０１には、前面における遊技盤載置部５０１ｃの下方でスピーカ用開口部５０１ｇの右方の位置に、遊技盤ロック部材５０５が前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。遊技盤ロック部材５０５は、遊技盤挿入口５０１ｂに挿通された遊技盤５の前方への移動を規制可能とすることで、遊技盤挿入口５０１ｂに挿入された遊技盤５を着脱可能としている。
【０６９３】
本体枠ベース５０１のケーブル取付凹部５０１ｈは、下ヒンジ取付部５０１ｌの右端側からスピーカ用開口部５０１ｇよりも右方で遊技盤ロック部材５０５が取付けられ部位の下方の位置まで左右方向に延びている。ケーブル取付凹部５０１ｈは、接続ケーブル案内部材５０２を収容可能な大きさに形成されており、接続ケーブル案内部材５０２の右端側

を上下に延びた軸周りに回転可能に取付けることができる。
【０６９４】
本体枠ベースユニット５００の接続ケーブル案内部材５０２は、左右に延びた平板状の案内本体５０２ａと、案内本体５０２ａの上下両辺において夫々前方へ突出していると共に案内本体５０２ａの右端よりも右方へ延出している帯板状の一対の枠片５０２ｂと、一対の枠片５０２ｂの右端同士を連結している円柱状の取付軸５０２ｃと、案内本体５０２ａの上下両端において前後に貫通していると共に左右方向へ列設されている複数の貫通孔５０２ｄと、を備えている。
【０６９５】
接続ケーブル案内部材５０２は、左右方向の長さが、本体枠ベース５０１のケーブル取付凹部５０１ｈの左右方向の長さよりも若干短い長さとされており、ケーブル取付凹部５０１ｈ内に収容可能な大きさに形成されている。接続ケーブル案内部材５０２は、取付軸５０２ｃが、ケーブル取付凹部５０１ｈ内における右端付近において上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。これにより、接続ケーブル案内部材５０２は、左端側が前方へ突出するように回動（ヒンジ回転）することができる。
【０６９６】
この接続ケーブル案内部材５０２は、接続ケーブル５０３を案内するためのものである。接続ケーブル５０３は、複数の配線コードからなり、一方の端部が基板ユニット６２０のインターフェイス基板６３５に接続されると共に、反対側の端部が扉枠３の扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５に接続される。
【０６９７】
続いて、接続ケーブル案内部材５０２による作用効果について説明する。接続ケーブル案内部材５０２は、図８３等に示すように、本体枠ベース５０１に対して、左右方向における扉枠３をヒンジ回転可能に取付ける側（左側）とは反対側の端部（右側端部）が、扉枠３のヒンジ軸と平行に延びた軸周りに回転可能に取付けられる。
【０６９８】
そして、本体枠４のインターフェイス基板６３５と扉枠３の扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５とを接続する接続ケーブル５０３は、インターフェイス基板６３５に接続されている側が、接続ケーブル案内部材５０２の案内本体５０２ａの右方から左方へ延びるように案内本体５０２ａの前面に当接させた状態で、案内本体５０２ａの上下両端側に形成されている複数の貫通孔５０２ｄのうち左右方向が同じ位置の一組の貫通孔５０２ｄに挿通した結束バンド５０４により、案内本体５０２ａと一緒に締付けられることで、案内本体５０２ａに取付けられる。
【０６９９】
本体枠４の接続ケーブル案内部材５０２は、パチンコ機１に組立て扉枠３を本体枠４に対して閉じた状態で、扉枠３の扉枠主中継基板１０４及び扉枠副中継基板１０５の後方に位置している（図８３（ａ）を参照）。この状態では、接続ケーブル５０３が、接続ケーブル案内部材５０２から左方へ延び出した後、下ヒンジ取付部５０１ｌの前方で曲げ返されて扉枠３のケーブルホルダ１０３ａを通って扉枠中継基板カバー１０７内へ延出している。扉枠３のケーブルホルダ１０３ａは、接続ケーブル案内部材５０２の左端よりも左方に配置されている。
【０７００】
この状態で、扉枠３を本体枠４に対して開くようにヒンジ回転させると、接続ケーブル案内部材５０２の左端側が、接続ケーブル５０３における扉枠３に取付けられている側によって前方へ引っ張られ、接続ケーブル案内部材５０２が右端の取付軸５０２ｃを中心にして回動することとなる。この際に、本実施形態では、扉枠３の開角度αと、接続ケーブル案内部材５０２の開角度βとの関係が、　α／２≧β　（望ましくは、α／３≧β）
を満たすように形成されている（図８３（ｂ）を参照）。
【０７０１】
接続ケーブル案内部材５０２の開角度βは、扉枠３が閉じている状態（扉枠３の開角度

αが０度の状態）では、０度となっている。接続ケーブル案内部材５０２の開角度βは、扉枠３を開いて開角度αが大きくなるに従って、大きくなるが、開角度αがある程度（例えば、約９０度）よりも大きくなると、増加が停止するように推移する。本実施形態では、開角度βの最大角度が、４５度未満とされている。

【０７０２】

このように、扉枠３を開けた時に、接続ケーブル案内部材５０２の左端側が、本体枠ベース５０１よりも前方へ移動するように接続ケーブル案内部材５０２が回動するため、接続ケーブル案内部材５０２に接続ケーブル５０３が案内されることで、扉枠３と本体枠４との間で接続ケーブル５０３が垂れ下がってしまうのを防止することができる。

【０７０３】

開いた扉枠３を閉める時には、接続ケーブル５０３における扉枠３に取付けられている部位が相対的に後方へ移動することとなるため、接続ケーブル５０３によって接続ケーブル案内部材５０２の左端側が後方へ押圧され、接続ケーブル案内部材５０２が取付軸５０２ｃを中心にして左端側が後方へ移動するように回動することとなる。この際に、接続ケーブル案内部材５０２が、４５度未満の開角度βで開いているため、接続ケーブル案内部材５０２が扉枠３の閉じる方向への移動を阻害することはなく、扉枠３をスムーズに閉めることができる。また、接続ケーブル５０３が接続ケーブル案内部材５０２に案内されているため、扉枠３を閉める際に、接続ケーブル５０３が扉枠３と本体枠４との間に挟まれることはなく、接続ケーブル５０３に不具合が生じるのを防止することができる。

【０７０４】

また、本体枠４に対して扉枠３を閉じた時に、接続ケーブル案内部材５０２に案内されている接続ケーブル５０３を、１８０度折返していることから、接続ケーブル５０３の折返している部位に、折り癖を付けることができる。これにより、扉枠３を開くことで、接続ケーブル５０３の１８０度折返されている部位が開くように変化した時に、折り癖により接続ケーブル５０３に対して閉じようとする力が作用することとなるため、扉枠３を閉じる際に、その折り癖により接続ケーブル５０３（接続ケーブル案内部材５０２）が開く方向へ移動するのを阻止することができると共に、接続ケーブル５０３（接続ケーブル案内部材５０２）を閉じる方向へ誘導させることができ、扉枠３を円滑に閉じさせることができる。

【０７０５】

更に、扉枠３側において、折返されている接続ケーブル５０３を接続ケーブル案内部材５０２の先端よりも扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）に近い位置でケーブルホルダ１０３ａによって保持していることから、本体枠４に対して扉枠３を閉じる際に、ケーブルホルダ１０３ａによって保持されている接続ケーブル５０３により、接続ケーブル案内部材５０２の先端側を扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）側へ引寄せることができる。

【０７０６】

また、本実施形態では、接続ケーブル案内部材５０２の回転中心を通り、扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）を中心として、スピーカダクト１０３におけるケーブルホルダ１０３ａよりも扉枠上ヒンジピン１２２及び扉枠下ヒンジピン１２６の中心軸（軸芯）側で後方へ突出している部位（押圧部）を通る円に接する接線と、本体枠４の前面と交差する角度が、４５度以下となるように構成している。これにより、これにより、本体枠４に対して扉枠３を閉じる時に、押圧部が接続ケーブル５０３に当接することにより、接続ケーブル５０３を介して開いている接続ケーブル案内部材５０２の先端側を閉じる方向へ押圧することができるため、扉枠３の閉方向への移動に伴って接続ケーブル案内部材５０２をスムーズに閉じさせることができ、扉枠３を確実に閉じることができる。また、扉枠３の開閉に伴って回転（開閉）する接続ケーブル案内部材５０２の最大開角度βを、４５度以下とすることができるため、扉枠３を閉じる際に、接続ケーブル案内部材５０２を閉じる方向へ確実に回転させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【０７０７】
［４－２．本体枠上ヒンジ部材］
本体枠４における本体枠上ヒンジ部材５１０について、主に図８０及び図８１等を参照して詳細に説明する。本体枠上ヒンジ部材５１０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における上ヒンジ取付部５０１ｋに取付けられ、外枠２の外枠上ヒンジ組立体５０に回転可能に取付けられると共に、扉枠３の扉枠上ヒンジ組立体１２０を回転可能に取付けるものである。
【０７０８】
本体枠上ヒンジ部材５１０は、水平に延びた平板状の板材の後部が下方へＬ字状に折り曲げられている上ヒンジ本体５１１と、上ヒンジ本体５１１の前端から上方へ円柱状に突出しており外枠上ヒンジ組立体５０に軸支される本体枠上ヒンジピン５１２と、を備えている。上ヒンジ本体５１１は、水平に延びた部位における本体枠上ヒンジピン５１２の正面視左側で上下方向に貫通しており扉枠上ヒンジ組立体１２０を軸支するための扉枠用上ヒンジ孔５１１ａを備えている。
【０７０９】
本体枠上ヒンジ部材５１０は、上ヒンジ本体５１１における下方へ折り曲げられて上下に延びている部位が、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における上ヒンジ取付部５０１ｋに取付けられる。本体枠上ヒンジ部材５１０は、本体枠上ヒンジピン５１２が、外枠上ヒンジ組立体５０における外枠上ヒンジ部材５１の軸受溝５１ｃ内に挿入されて軸支される。上ヒンジ本体５１１の扉枠用上ヒンジ孔５１１ａには、扉枠３の扉枠上ヒンジ組立体１２０における扉枠上ヒンジピン１２２が下方から回転可能に挿入される。
【０７１０】
この本体枠上ヒンジ部材５１０は、本体枠下ヒンジ組立体５２０と協働して、本体枠４を外枠２に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠４に対して扉枠３をヒンジ回転可能に取付けることができる。
【０７１１】
［４－３．本体枠下ヒンジ組立体］
本体枠４における本体枠下ヒンジ組立体５２０について、主に図８０及び図８１等を参照して詳細に説明する。本体枠下ヒンジ組立体５２０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における下ヒンジ取付部５０１ｌに取付けられ、外枠２の外枠下ヒンジ部材６０に回転可能に取付けられると共に、扉枠３の扉枠下ヒンジ部材１２５が回転可能に取付けられる。
【０７１２】
本体枠下ヒンジ組立体５２０は、水平に延びた平板状の板材の後部が上方へＬ字状に折り曲げられている下ヒンジ第一本体５２１と、下ヒンジ第一本体５２１の上側に配置されており水平に延びた平板状の板材の後部が上方へＬ字状に折り曲げられている下ヒンジ第二本体５２２と、を備えている。本体枠下ヒンジ組立体５２０は、下ヒンジ第一本体５２１の水平に延びている部位から上方へ間隔をあけて下ヒンジ第二本体５２２の水平に延びている部位が配置されていると共に、下ヒンジ第一本体５２１の垂直に延びている部位の前面に、下ヒンジ第二本体５２２の垂直に延びている部位が当接している。
【０７１３】
下ヒンジ第一本体５２１は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており外枠２の外枠下ヒンジ部材６０における外枠下ヒンジピン６０ｃが下方から挿入される外枠用下ヒンジ孔５２１ａを有している。外枠用下ヒンジ孔５２１ａは、本体枠上ヒンジ部材５１０の本体枠上ヒンジピン５１２と同軸上に形成されている。
【０７１４】
下ヒンジ第二本体５２２は、水平に延びている部位の前端付近で上下に貫通しており扉枠３の扉枠下ヒンジ部材１２５の扉枠下ヒンジピン１２６が上方から挿入される扉枠用下ヒンジ孔５２２ａと、水平に延びている部位の左辺における扉枠用下ヒンジ孔５２２ａよ

りも後側の位置から上方へ延出しており扉枠３の回動範囲を規制するための規制片５２２ｂと、を備えている。扉枠用下ヒンジ孔５２２ａは、本体枠上ヒンジ部材５１０の上ヒンジ本体５１１における扉枠用上ヒンジ孔５１１ａと同軸上に形成されている。

【０７１５】

本体枠下ヒンジ組立体５２０は、下ヒンジ第一本体５２１と下ヒンジ第二本体５２２とにおける垂直に延びている部位が、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１における下ヒンジ取付部５０１ｌに取付けられる。本体枠下ヒンジ組立体５２０は、本体枠上ヒンジ部材５１０と協働して、本体枠４を外枠２に対してヒンジ回転可能に取付けることができると共に、本体枠４に対して扉枠３をヒンジ回転可能に取付けることができる。

【０７１６】

［４－４．本体枠補強フレーム］

本体枠４における本体枠補強フレーム５３０について、主に図８０及び図８１等を参照して詳細に説明する。本体枠補強フレーム５３０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の左側面に取付けられる。本体枠補強フレーム５３０は、平面視の断面形状が、右側が開放されたコ字状に形成されており、一定の断面形状で上下に延びている。本実施形態では、本体枠補強フレーム５３０が、金属の押出型材によって形成されている。

【０７１７】

本体枠補強フレーム５３０には、前端から右方へ延びている部位の後側に、本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂに挿入された遊技盤５が前方及び上下に移動するのを規制する左位置規制部材５３１が、上下に離間して二つ取付けられている。

【０７１８】

本体枠補強フレーム５３０は、平面視において右側が開放されたコ字状に形成されている前側に、右方へ開放されていると共に上下に延びている溝部５３０ａを有している。この溝部５３０ａは、本体枠４に対して扉枠３を閉じた時に、扉枠３における扉枠補強ユニット１１０の左補強フレーム１１１の後部左端が挿入されるものである。溝部５３０ａ内に左補強フレーム１１１が挿入されることで、平面視において、本体枠補強フレーム５３０と左補強フレーム１１１との間の隙間が蛇行した状態となり、パチンコ機１の左側面から不正な工具が内部に挿入されることを防止することができる。本体枠補強フレーム５３０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１の左側（ヒンジ側）を補強していると共に、外枠２と本体枠４の間を通した左側からの本体枠４内（遊技盤５）への不正な工具の差し込みを防止している。

【０７１９】

［４－５．球発射装置］

本体枠４における球発射装置５４０について、主に図８４等を参照して詳細に説明する。図８４（ａ）は本体枠における球発射装置を前から見た斜視図であり、（ｂ）は球発射装置を後ろから見た斜視図である。球発射装置５４０は、本体枠ベースユニット５００の前面下部に取付けられており、扉枠３における皿ユニット２００の上皿２０１に貯留されている遊技球Ｂを、本体枠４に取付けられた遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むためのものである。球発射装置５４０は、扉枠３の前面右下隅のハンドルユニット１８０のハンドル１９５の回動角度に応じた強さで遊技球Ｂを打込むことができる。

【０７２０】

球発射装置５４０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の発射装置取付部５０１ｅに取付けられる平板状の発射ベース５４１と、発射ベース５４１の正面視右部の後面に取付けられており回動軸が発射ベース５４１を貫通して前方へ延出しているロータリーソレノイドからなる発射ソレノイド５４２と、発射ソレノイド５４２の回転軸に基端が取付けられている打球槌５４３と、打球槌５４３の先端付近から左斜め上方へ延出するように発射ベース５４１の前面に取付けられており遊技球Ｂが転動可能な発射レール５４４と、を備えている。

【０７２１】

球発射装置５４０は、扉枠３の球送給ユニット１４０から遊技球Ｂが発射レール５４４の上面右端に供給されるようになっており、発射レール５４４の上面右端に遊技球Ｂが供給されている状態で、ハンドル１９５を回動操作すると、その回動操作角度に応じた強さで発射ソレノイド５４２が駆動して、打球槌５４３により遊技球Ｂを打球する。そして、打球槌５４３により打たれた遊技球Ｂは、発射レール５４４を通って遊技盤５の外レール１００１及び内レール１００２に案内されて遊技領域５ａ内に打込まれる。

【０７２２】

なお、遊技球Ｂの打込強さ等の関係で、打球した遊技球Ｂが遊技領域５ａ内に到達しなかった場合は、発射レール５４４と遊技盤５（外レール１００１及び内レール１００２）との間から、下方のファールカバーユニット１５０のファール球受口１５０ｃへ落下し、ファールカバーユニット１５０内を通って下皿２０２に排出される。

【０７２３】

［４－６．払出ベースユニット］

本体枠４における払出ベースユニット５５０について、主に図８５等を参照して詳細に説明する。図８５（ａ）は本体枠の払出ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ベースユニットを後ろから見た斜視図である。払出ベースユニット５５０は、逆Ｌ字状に形成されており、本体枠ベースユニット５００の後側に取付けられる。

【０７２４】

払出ベースユニット５５０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後側に取付けられる払出ベース５５１を備えている。払出ベース５５１は、前後方向が略一定の幅で左右に延びている天板部５５１ａと、天板部５５１ａの正面視左辺から前後方向の幅が天板部と略同じ幅で下方へ長く延びている左側板部５５１ｂと、天板部５５１ａの正面視右辺から前後方向の幅が天板部５５１ａと略同じ幅で下方へ短く延びている右側板部５５１ｃと、天板部５５１ａの後辺から右側板部５５１ｃの下辺と同じ位置まで下方へ延びている背板上部５５１ｄと、左側板部５５１ｂの後辺よりも前方寄りの位置から右方へ略一定の幅で下端付近まで延びている背板左部５５１ｅと、背板左部５５１ｅの右辺から後方へ左側板部５５１ｂの後辺と同じ位置まで延びている内側板部５５１ｆと、左側板部５５１ｂの下辺の前部から右方へ背板左部５５１ｅの右辺と略同じ位置まで延びている底板部５５１ｇと、底板部５５１ｇの右辺と内側板部５５１ｆの下辺とを連結している連結板部５５１ｈと、を備えている。払出ベース５５１は、正面視において逆Ｌ字状に形成されており、前方とＬ字の内方へ開放された箱状に形成されている。

【０７２５】

払出ベース５５１は、天板部５５１ａが本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂの左右方向の幅と略同じ長さで左右に延びていると共に、左側板部５５１ｂが遊技盤挿入口５０１ｂの上下方向の高さと略同じ長さで上下に延びている。払出ベース５５１は、天板部５５１ａ、左側板部５５１ｂ、及び右側板部５５１ｃの前端が本体枠ベース５０１の後側に取付けられる。

【０７２６】

また、払出ベース５５１は、左側板部５５１ｂ、背板左部５５１ｅ、及び内側板部５５１ｆによって、後方へ開放されており上下に延びている浅い凹部状の部位を備えており、その部位に払出ユニット５６０が取付けられる。また、払出ベース５５１は、内側板部５５１ｆの正面視右側面の上部において右方へ突出しており、裏カバー６４０が取付けられる裏カバー取付部５５１ｉを有している。

【０７２７】

払出ベースユニット５５０は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク５５２と、払出ベース５５１の左右に延びている部位の上側における球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、を備えている。

【０７２８】

また、払出ベースユニット５５０は、タンクレール５５３の上端における左右方向の途

中に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられておりタンクレール５５３の左端まで延びている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下端における正面視左端付近に取付けられている球止部材５５７と、を備えている。

【０７２９】

球タンク５５２は、左右方向が払出ベース５５１の天板部５５１ａの左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部５５１ａの前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク５５２は、天板部５５１ａの上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク５５２の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク５５２は、左端側がタンクレール５５３と連通している。

【０７３０】

タンクレール５５３は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール５５３は、平面視の形状が、球タンク５５２と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール５５３は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール５５３の底面の左端の開口が、払出ユニット５６０の球誘導ユニット５７０における誘導通路５７０ａの上端開口と連通している。

【０７３１】

また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球Ｂの外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の後端が、天板部５５１ａの後辺と略一致するように天板部５５１ａの上面に取付けられる。また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐ延びている部位の上端に、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、球整流部材５５６、及び球止部材５５７が取付けられる。

【０７３２】

第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられる。第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３の上端の前後方向の奥行が、タンクレール５５３内の遊技球Ｂの圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止するためのものである。

【０７３３】

球整流部材５５６は、タンクレール５５３の上端における第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５との間に部位において、第一レールカバー５５４側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材５５６は、タンクレール５５３内へ突出し左右方向に延びている整流片５５６ａを備えている（図９１を参照）。この整流片５５６ａによって上下二段になって流通している遊技球Ｂの上段側の遊技球Ｂの流れを遅らせて、下流側では一段となって流れるように整流することで、タンクレール５５３内の高さが低くなっても球詰りしないようにしている。

【０７３４】

球止部材５５７は、タンクレール５５３の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール５５３の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール５５３から下流の払出ユニット側へ遊技球Ｂが流通しないようにすることができる。

【０７３５】

更に、払出ベースユニット５５０は、払出ベース５５１の左右に延びている部位の上面における球タンク５５２の正面視左方に取付けられている外部端子板５５８を、更に備えている。外部端子板５５８は、パチンコ機１とパチンコ機１が設置される遊技ホールの島設備との間で電気的な接続を行うためのものである。外部端子板５５８は、図示は省略するが、本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂ側へ臨んだアース接続部を備えている。アース接続部には、遊技盤５側から延びたアース線が接続される。

【０７３６】

［４－７．払出ユニットの全体構成］

本体枠４における払出ユニット５６０の全体構成について、主に図８６及び図８７等を参照して詳細に説明する。図８６（ａ）は本体枠における払出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを後ろから見た斜視図である。図８７（ａ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は払出ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。払出ユニット５６０は、払出ベースユニット５５０の払出ベース５５１の背板左部５５１ｅの後面に取付けられるものである。

【０７３７】

払出ユニット５６０は、タンクレール５５３からの遊技球Ｂを蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット５７０と、球誘導ユニット５７０の下側に配置されており球誘導ユニット５７０により誘導された遊技球Ｂを払出制御基板６３３からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置５８０と、払出装置５８０を通った遊技球Ｂを下方へ誘導する上部満タン球経路ユニット６００と、上部満タン球経路ユニット６００を通った遊技球Ｂを扉枠３側又は基板ユニット６２０側へ誘導する下部満タン球経路ユニット６１０と、を備えている。

【０７３８】

球誘導ユニット５７０は、タンクレール５５３により一列に整列された遊技球Ｂを、払出装置５８０へ供給する。払出装置５８０は、球誘導ユニット５７０から供給された遊技球Ｂが流通可能な払出通路５８０ａと、払出通路５８０ａの途中から分岐している球抜通路５８０ｂとを有しており、通常の状態では、払出制御基板６３３からの指示に基づいて払出通路５８０ａから上部満タン球経路ユニット６００側へ遊技球Ｂを放出し、球抜レバー５９３が操作される球抜通路５８０ｂから上部満タン球経路ユニット６００側へ遊技球Ｂを放出するものである。

【０７３９】

上部満タン球経路ユニット６００は、払出装置５８０の払出通路５８０ａから放出された遊技球Ｂと、球抜通路５８０ｂから放出された遊技球Ｂとを、分けて下方へ誘導するものである。下部満タン球経路ユニット６１０は、上部満タン球経路ユニット６００を介して、払出装置５８０の払出通路５８０ａから放出された遊技球Ｂを扉枠３側へ誘導し、球抜通路５８０ｂから放出された遊技球Ｂを基板ユニット６２０側へ誘導するものである。

【０７４０】

［４－７ａ．球誘導ユニット］

払出ユニット５６０における球誘導ユニット５７０について、主に図８６及び図８７等を参照して詳細に説明する。球誘導ユニット５７０は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の背板左部５５１ｅの後面上部に後方から取付けられ、タンクレール５５３からの遊技球Ｂを受取って払出装置５８０側へ遊技球Ｂを誘導するためのものである。

【０７４１】

球誘導ユニット５７０は、遊技球Ｂが流通可能な蛇行状に延びた誘導通路５７０ａを有しており前方へ開放されている箱状の誘導ユニットベース５７１と、誘導ユニットベース５７１の前側を閉鎖している平板状の誘導通路前蓋５７２と、誘導通路５７０ａ内を流通する遊技球Ｂにより可動する可動片部材５７３と、可動片部材５７３の可動を検知することで誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂの有無を検知する球切検知センサ５７４と、を備えている（図９１を参照）。

【０７４２】

球誘導ユニット５７０は、誘導ユニットベース５７１及び誘導通路前蓋５７２の正面視の形状が、上下に延びた四角形に形成されている。誘導通路５７０ａは、誘導ユニットベース５７１の上面の左端付近において上方へ開口しており、上端から誘導ユニットベース５７１の高さ方向中央付近まで垂直に下方へ延びた後に、右方へ屈曲し、誘導ユニットベース５７１の左右方向の幅の間で折返しを繰返しながら蛇行状に下方へ延びて、誘導ユニットベース５７１の下面の左端付近において下方へ開口している。

【０７４３】

誘導通路５７０ａは、遊技球Ｂが流通する流通方向に対して、前後右方の奥行と、左右方向の幅とが、遊技球Ｂの外径よりも若干大きく形成されており、遊技球Ｂを一列で誘導することができる。

【０７４４】

球誘導ユニット５７０は、上部付近において、可動片部材５７３が誘導通路５７０ａ内へ進退可能に取付けられている。詳しくは、可動片部材５７３は、上部が誘導通路５７０ａの正面視右外側の部位で前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられており、自重により下端の一部が誘導通路５７０ａ内へ突出するように形成されている。この可動片部材５７３は、誘導通路５７０ａ内へ突出している部位に遊技球Ｂが当接することで、突出している部位が遊技球Ｂに押されて誘導通路５７０ａ内から後退して突出していない状態となる。

【０７４５】

球切検知センサ５７４は、可動片部材５７３の一部が誘導通路５７０ａ内へ突出している時には、可動片部材５７３を検知せず、可動片部材５７３の一部が誘導通路５７０ａ内から後退して突出していない時には、可動片部材５７３を検知する。従って、球切検知センサ５７４は、誘導通路５７０ａ内に遊技球Ｂが存在している時には検知の状態となり、誘導通路５７０ａ内に遊技球Ｂが存在していない時には非検知の状態となる。

【０７４６】

球誘導ユニット５７０は、本体枠４に組立てた状態で、誘導通路５７０ａの上流端が、タンクレール５５３の下流端と連通していると共に、誘導通路５７０ａの下流端が、払出装置５８０の払出通路５８０ａの上流端と連通している。球誘導ユニット５７０は、遊技球Ｂを誘導する誘導通路５７０ａが蛇行状に延びていることから、球誘導ユニット５７０の全高によりも誘導通路５７０ａが長く延びており、誘導通路５７０ａ内に多くの遊技球Ｂを貯留することができる。また、球誘導ユニット５７０は、球切検知センサ５７４によって誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂの有無を検知することができるため、誘導通路５７０ａを介して球タンク５５２内の遊技球Ｂの有無を検知することができる。

【０７４７】

［４－７ｂ．払出装置］

払出ユニット５６０における払出装置５８０について、主に図８６乃至図８９等を参照して詳細に説明する。図８８は、払出ユニットの払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図である。図８９（ａ）は球抜可動片が開状態の時に払出装置を払出羽根の前後方向中央で切断した背面断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。払出装置５８０は、払出ベースユニット５５０の払出ベース５５１における背板左部５５１ｅの後面の球誘導ユニット５７０の下側に後方から着脱可能に取付けられる。

【０７４８】

払出装置５８０は、後方へ開放された箱状で遊技球Ｂが流通可能な払出通路５８０ａ及び払出通路５８０ａの途中から分岐している球抜通路５８０ｂを有している払出装置本体５８１と、払出装置本体５８１を後側から閉鎖している平板状の払出装置後蓋５８２と、払出装置本体５８１の前側に取付けられており後方へ開放された浅い箱状の払出装置前蓋５８３と、を備えている。

【０７４９】

また、払出装置５８０は、払出装置本体５８１の後面に取付けられており回転軸が払出

装置本体５８１と払出装置前蓋５８３との間に突出している払出モータ５８４と、払出モータ５８４の回転軸に取付けられている平歯車状の駆動ギア５８５と、駆動ギア５８５と噛合しており払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第一伝達ギア５８６と、第一伝達ギア５８６と噛合しており払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３とによって回転可能に取付けられている平歯車状の第二伝達ギア５８７と、第二伝達ギア５８７と噛合している平歯車状の払出ギア５８８ａ及び払出ギア５８８ａよりも外方へ延出している複数の検知片５８８ｂを有し払出装置本体５８１と払出装置前蓋５８３との間で回転可能に取付けられている払出ギア部材５８８と、払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２との間で払出ギア部材５８８と一体回転し払出通路５８０ａ内に突出している複数の羽根片５８９ａを有した払出羽根５８９と、払出装置本体５８１の後側に取付けられており払出ギア部材５８８の検知片５８８ｂを検知する羽根回転検知センサ５９０と、を備えている。

【０７５０】

更に、払出装置５８０は、払出通路５８０ａの下流端において払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２とによって取付けられており遊技球Ｂを検知する払出検知センサ５９１と、払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２とによって払出通路５８０ａから分岐する部位で球抜通路５８０ｂを開閉可能に取付けられている球抜可動片５９２と、球抜可動片５９２が球抜通路５８０ｂを閉鎖している位置で保持可能とされており払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２とによって上下方向へスライド可能に取付けられている球抜レバー５９３と、を備えている。

【０７５１】

払出装置５８０は、平面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。払出装置５８０は、左右方向の幅が、球誘導ユニット５７０の左右方向の幅よりも正面視右方へ大きく形成されている。

【０７５２】

払出装置５８０の払出通路５８０ａは、図８８に示すように、背面視において、上流端が左右方向の中央から左寄りの位置で上方へ開口しており、下流端が左右方向の右端付近の位置で下方へ開口している。払出通路５８０ａは、上流端から下方へ向かうに従って少しずつ左方へ移動するように上から全高の約１／３の高さほど下方へ斜めに延び、そこから右方やや斜め下へ折れ曲がった後に、左右の幅の約１／３のところで折れ曲がって払出羽根５８９の中心（回転軸）へ向かうように下方へ略垂直に延びている。そして、払出羽根５８９の中心よりも上側において、遊技球Ｂの外径よりも若干大きい幅で背面視右方へ折れ曲がった後に、払出羽根５８９の外周との間に遊技球Ｂよりも若干大きい隙間が形成されるように払出羽根５８９と同心円の円弧状に下方へ延びた上で、払出羽根５８９の中心よりも背面視右方の位置で下流端まで下方へ垂直に延びている。

【０７５３】

払出通路５８０ａ内において、払出羽根５８９よりも下方で下流端の直上に払出検知センサ５９１が配置されている。

【０７５４】

球抜通路５８０ｂは、払出通路５８０ａ内における上流端から斜め下方へ延びて右方へ折れ曲がっている部位で分岐して、背面視左辺に沿って下端まで垂直に延びており、底面の背面視における左端付近で下方へ開口している。

【０７５５】

払出装置本体５８１及び払出装置後蓋５８２は、払出通路５８０ａと球抜通路５８０ｂとが分岐している部位における球抜可動片５９２が取付けられている側において、互いに対向し遊技球Ｂの外径よりも狭い隙間を形成するように夫々から後方及び前方へ突出していると共に、夫々が払出通路５８０ａと球抜通路５８０ｂの背面視における左側壁と連続するように形成されている本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａを備えている。本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａは、払出通路５８０ａにおける球抜通路５８０ｂと分岐して上から約１／３の高さの位置で背面視右方へ延びている部

位の背面視左方の位置に形成されている。本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａは、背面視において左斜め上へ窪むように湾曲しており、主に球抜通路５８０ｂの側壁を構成するように形成されている。本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通って球抜可動片５９２が回動する。

【０７５６】

払出モータ５８４は、払出装置本体５８１における払出通路５８０ａが上流端から斜め下方へ延びている部位の背面視右方に取付けられている。駆動ギア５８５、第一伝達ギア５８６、第二伝達ギア５８７、及び払出ギア部材５８８は、払出装置本体５８１の前方に配置されており、前側が払出装置前蓋５８３によって被覆されている。払出ギア部材５８８は、外方へ延出している平板状の検知片５８８ｂが、周方向へ１２０度の角度の間隔で三つ備えられている。

【０７５７】

払出羽根５８９は、払出装置本体５８１と払出装置後蓋５８２との間に配置されている。払出羽根５８９は、外方へ平板状に延出している複数の羽根片５８９ａが、周方向へ１２０度の角度の間隔で三つ備えられている。羽根片５８９ａは、払出通路５８０ａ内における上方から回転軸に向かって延びた後に背面視右方へ延びている部位において、払出通路の側壁との間が遊技球Ｂの外径よりも狭くなるように、払出通路５８０ａ内へ突出している。払出羽根５８９は、三つの羽根片５８９ａの間に、中心側へ遊技球Ｂの半径よりも若大きい半径の円弧で窪んだ球収容部５８９ｂを備えている。この球収容部５８９ｂには、遊技球Ｂを一つのみ収容可能とされている。これにより、払出羽根５８９は、羽根片５８９ａによって払出通路５８０ａ内の遊技球Ｂが、払出羽根５８９よりも下流側へ移動するのを規制することができると共に、背面視時計回りの方向へ回転することで球収容部５８９ｂに収容された遊技球Ｂを下流側へ移動させることができる。

【０７５８】

払出ギア部材５８８と払出羽根５８９は、払出装置後蓋５８２と払出装置前蓋５８３とによって同軸上で一体回転可能に取付けられている。羽根回転検知センサ５９０は、背面視において、払出ギア部材５８８の回転軸の背面視左方に配置されている。羽根回転検知センサ５９０は、払出羽根５８９と一体回転する払出ギア部材５８８の検知片５８８ｂを検知することで、払出羽根５８９の回転を検知するためのものである。

【０７５９】

球抜可動片５９２は、上端が、本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａの上端において前後に延びた軸周りに回転可能に取付けられている。球抜可動片５９２は、く字状に屈曲しており、窪んでいる側が払出通路５８０ａ内を向くように取付けられている。球抜可動片５９２は、前後方向の奥行が、本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間の隙間よりも小さく形成されており、本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａの間の隙間を通って、球抜通路５８０ｂ内へ突出したり球抜通路５８０ｂ外へ後退したりすることができる。

【０７６０】

球抜レバー５９３は、球抜可動片５９２の上端付近の背面視左方において上下方向へスライド可能に、払出装置本体５８１及び払出装置後蓋５８２に取付けられている。球抜レバー５９３は、一部が払出装置後蓋５８２を貫通して後方へ突出しており、その突出している部位を操作することで、スライドさせることができる。球抜レバー５９３は、下降端に位置させることで、下部が球抜可動片５９２と当接可能となり、球抜可動片５９２の背面視時計回りの方向への回動を規制することができ、球抜可動片５９２によって球抜通路５８０ｂを閉鎖させることができる。また、球抜レバー５９３は、上昇端に位置させることで、球抜可動片５９２を球抜通路５８０ｂの外側へ回動できるようにすることができ、球抜通路５８０ｂを開くことができる（図８９を参照）。

【０７６１】

球抜レバー５９３を上昇させて球抜可動片５９２を回動可能な状態とすると、球抜可動片５９２の上流側で数珠繋ぎのような状態となっていた遊技球Ｂが、球抜可動片５９２を

越えて球抜通路５８０ｂ側へ流下することとなる。この際に、球抜通路５８０ｂが払出通路５８０ａの上流側から真直ぐに直線状に延びているため、払出通路５８０ａの上流から流下してきた遊技球Ｂが、真直ぐに球抜通路５８０ｂ側へ流下すると共に、球抜通路５８０ｂの下流側が島設備側に連通していることから、払出羽根５８９のように遊技球Ｂの流れを抑制するようなものがないため、遊技球Ｂが払出通路５８０ａ側よりも速く流下することとなる。

【０７６２】

このように、球抜可動片５９２を回動可能としている状態では、球抜通路５８０ｂ内を遊技球Ｂが速い速度で流下することから、球抜通路５８０ｂ内に突出している球抜可動片５９２の下端側に遊技球Ｂが勢い良く当接することとなるが、球抜可動片５９２が払出装置本体５８１の本体側ガイド壁５８１ａと払出装置後蓋５８２の後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通して球抜通路５８０ｂの内面よりも外側へ移動することができることから、その当接の力によって球抜可動片５９２が球抜通路５８０ｂの外側へ移動することとなるため、球抜可動片５９２が球抜通路５８０ｂの壁面と遊技球Ｂとの間に挟まれることはなく、遊技球Ｂにより球抜可動片５９２に強い力が作用しないようにすることができ、遊技球Ｂの衝突による球抜可動片５９２の耐久性の低下や破損を抑制させることができる。

【０７６３】

このようなことから、球抜可動片５９２を破損し難くすることができることから、球抜通路５８０ｂの下流側の島設備側へより多くの遊技球Ｂをより速く排出させることができるため、パチンコ機１の交換やメンテナンス等にかかる時間の増加を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０７６４】

また、球抜可動片５９２が回動可能な状態の時に、球抜可動片５９２が遊技球Ｂよりも狭い間隔の本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通して球抜通路５８０ｂの外側へ移動するため、球抜通路５８０ｂ内に突出している球抜可動片５９２に遊技球Ｂが当接することで球抜可動片５９２が本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通して外側へ移動する際に、球抜可動片５９２と一緒に遊技球Ｂが本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間側へ移動しても、遊技球Ｂよりも間隔の狭い本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間により、遊技球Ｂのみが外側への移動を阻止することができる。

【０７６５】

そして、本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間によって遊技球Ｂの外側への移動が阻止されることで、球抜可動片５９２から遊技球Ｂが離れることとなり、その後の球抜可動片５９２の移動が慣性力によることとなるため、球抜可動片５９２に対して強い力が作用することはなく、球抜可動片５９２を破損し難くすることができると共に、本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間から遊技球Ｂが球抜通路５８０ｂの外側へ飛び出すことはなく、遊技球Ｂを球抜通路５８０ｂの下流側へ確実に流通させることができる。

【０７６６】

［４－７ｃ．上部満タン球経路ユニット］

払出ユニット５６０における上部満タン球経路ユニット６００について、主に図８６及び図８７等を参照して詳細に説明する。上部満タン球経路ユニット６００は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の背板左部５５１ｅの後面下部で払出装置５８０の下側に後方から取付けられる。上部満タン球経路ユニット６００は、払出装置５８０から下方へ放出され遊技球Ｂを、下部満タン球経路ユニット６１０へ誘導するためのものである。上部満タン球経路ユニット６００は、正面視の形状が上下に延びた四角形に形成されている。

【０７６７】

上部満タン球経路ユニット６００は、払出ベース５５１に取付けられ後側が開放された箱状の上部満タンベース６０１と、上部満タンベース６０１の後側に取付けられており前

側が開放された箱状の上部満タンカバー６０２と、上部満タンカバー６０２の上端付近に回転可能に取付けられており払出装置５８０を上方へ押圧可能な払出装置押圧部材６０３と、を備えている。上部満タンベース６０１は、正面視右辺から右方へ突出しており、裏カバーを取付けるための裏カバー取付部６０１ａを備えている。

【０７６８】

また、上部満タン球経路ユニット６００は、上面における正面視左端付近において上方へ開口しており下から全高の約２／３の高さの位置まで左辺に沿って下方へ延出している上部払出球受通路６００ａと、上部払出球受通路６００ａと連通しており正面視右方へ全幅の約３／４ほど延びていると共に下から全高の約１／６の高さまで下方へ延出している上部球貯留通路６００ｂと、上部球貯留通路６００ｂの左右方向中央より正面視左側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部通常払出通路６００ｃと、上部通常払出通路６００ｃと隣接し上部球貯留通路６００ｂの左右方向中央より正面視右側から下方へ延びており下面において下方へ開口している上部満タン払出通路６００ｄと、上面における正面視右端付近において上方へ開口して下方へ略垂直に延びた後に下面の右端付近において下方へ開口している上部球抜通路６００ｅと、を備えている（図９１を参照）。

【０７６９】

上部満タン球経路ユニット６００は、下面において、正面視左側から、上部通常払出通路６００ｃ、上部満タン払出通路６００ｄ、及び上部球抜通路６００ｅが、順に並んで下方へ開口している。上部満タン球経路ユニット６００は、払出ユニット５６０に組立てた状態で、上部払出球受通路６００ａの上流端が、払出装置５８０における払出通路５８０ａの下流端の直下で開口しており、上部球抜通路６００ｅの上流端が、払出装置５８０における球抜通路５８０ｂの下流端の直下で開口している。これにより、払出装置５８０の払出通路５８０ａから放出（払出）された遊技球Ｂは、上部払出球受通路６００ａ及び上部球貯留通路６００ｂを通って、上部通常払出通路６００ｃ又は上部満タン払出通路６００ｄの何れかから下方へ放出される。また、払出装置５８０の球抜通路５８０ｂから下方へ放出された遊技球Ｂは、上部球抜通路６００ｅを通って下方へ放出される。

【０７７０】

［４－７ｄ．下部満タン球経路ユニット］

払出ユニット５６０における下部満タン球経路ユニット６１０について、主に図８６及び図８７等を参照して詳細に説明する。下部満タン球経路ユニット６１０は、払出ベースユニット５５０における払出ベース５５１の底板部５５１ｇに載置されると共に、上部満タン球経路ユニット６００の下部に取付けられる。下部満タン球経路ユニット６１０は、上部満タン球経路ユニット６００から下方へ放出された遊技球Ｂを、扉枠３側へ誘導したり、基板ユニット６２０側へ誘導したりするものである。下部満タン球経路ユニット６１０は、前端側が低くなるように前後方向に延びていると共に、後端が上方へ延びている。

【０７７１】

下部満タン球経路ユニット６１０は、下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、及び下部球抜通路６１０ｃを有しており前後方向に延びていると共に上方へ開放されている下部満タンベース６１１と、下部満タンベース６１１の上側に取付けられている下部満タンカバー６１２と、下部満タンベース６１１の前端に前後に延びた軸周りに回動可能に取付けられており下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端開口を開閉可能としている払出通路開閉扉６１３と、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの下流端開口を閉鎖する方向へ払出通路開閉扉６１３を付勢している閉鎖バネ６１４と、を備えている。

【０７７２】

下部満タン球経路ユニット６１０は、後端の上方へ延びている部位の上面に、正面視左から順に、下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、及び下部球抜通路６１０ｃが並んだ状態で、夫々の上流端が上方へ向かって開口している。下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂは、左右に並んだ状態で前方へ延びた上で、

下部満タン球経路ユニット６１０の前端において前方へ向かって開口している。下部満タン払出通路６１０ｂは、下部通常払出通路６１０ａよりも若干低い状態で前方へ延びている。下部球抜通路６１０ｃは、下部満タン払出通路６１０ｂの正面視右側面に沿って前方へ延びており、前後方向の途中において右方へ向かって開口している。

【０７７３】

払出通路開閉扉６１３は、下部通常払出通路６１０ａと下部満タン払出通路６１０ｂとの夫々の前端開口の間の位置で回動可能に取付けられている。この払出通路開閉扉６１３は、閉鎖バネ６１４によって正面視時計回りの方向へ付勢されており、通常の状態では、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の前端開口（下流端開口）を閉鎖している。払出通路開閉扉６１３は、前方へ突出している作動突部６１３ａを備えている。作動突部６１３ａは、正面視の形状が、払出通路開閉扉６１３の回動中心を中心とした短い円弧状に形成されており、前端面が、反時計回りの方向の端部側へ近付くに従って前方へ突出するように傾斜している。この作動突部６１３ａは、本体枠４に対して扉枠３を閉めた時に、扉枠３におけるファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆと当接するように形成されている。

【０７７４】

下部満タン球経路ユニット６１０は、払出ユニット５６０に組立てた状態で、後部上端において上方へ開口している下部通常払出通路６１０ａ、下部満タン払出通路６１０ｂ、下部球抜通路６１０ｃが、夫々上部満タン球経路ユニット６００の上部通常払出通路６００ｃ、上部満タン払出通路６００ｄ、及び上部球抜通路６００ｅの下流端の直下に位置している。これにより、上部通常払出通路６００ｃから下方へ放出された遊技球Ｂは、下部通常払出通路６１０ａを流通し、上部満タン払出通路６００ｄから下方へ放出された遊技球Ｂは下部満タン払出通路６１０ｂを流通し、上部球抜通路６００ｅから下方へ放出された遊技球Ｂは下部球抜通路６１０ｃを流通することとなる。

【０７７５】

また、下部満タン球経路ユニット６１０は、パチンコ機１に組立てた状態で、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端（下流端）が、扉枠３におけるファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａ及び満タン球受口１５０ｂの直後で開口している。また、下部球抜通路６１０ｃの下流端は、基板ユニット６２０のベースユニット６２０ｂにおける左方へ開口した球抜誘導部６２７と対向するように開口している。

【０７７６】

下部満タン球経路ユニット６１０は、通常の状態（本体枠４に対して扉枠３を閉じている状態）では、払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａがファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆと当接することで、閉鎖バネ６１４の付勢力に抗して正面視反時計回りの方向へ回動している。これにより、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の下流端の開口が開いた状態となっており、ファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａ及び満タン球受口１５０ｂと連通した状態となっている。

【０７７７】

一方、本体枠４に対して扉枠３を開いた状態とすると、払出通路開閉扉６１３の作動突部６１３ａがファールカバーユニット１５０の扉開閉当接部１５０ｆから離れることとなり、払出通路開閉扉６１３が閉鎖バネ６１４の付勢力によって正面視時計回りの方向へ回動し、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの夫々の下流端の開口が閉じられた状態となる。この状態では、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂ内の遊技球Ｂが、夫々の前端開口から前方へ移動することができなくなる。これにより、本体枠４に対して扉枠３を開けても、下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂから遊技球Ｂがこぼれることはない。

【０７７８】

［４－７ｅ．払出ユニットにおける遊技球Ｂの流れ］

続いて、払出ユニット５６０における遊技球Ｂの流れについて、主に図９１を参照して詳細に説明する。図９１は、本体枠における遊技球の流れを示す説明図である。払出ユニット５６０は、本体枠４に組立てた状態では、払出ベース５５１の後面に取付けられている。通常の状態では、払出装置５８０の球抜レバー５９３が下降端に位置しており、払出通路５８０ａから分岐している球抜通路５８０ｂを分岐部分において閉鎖している。また、下部満タン球経路ユニット６１０では、払出通路開閉扉６１３が開状態となっている。

【０７７９】

上方へ開放されている球タンク５５２には、パチンコ機１を設置している遊技ホール島設備から、例えば、球誘導ユニット５７０の球切検知センサ５７４による球切れの検知に基づいて、所定数の遊技球Ｂが供給される。球タンク５５２に供給・貯留された遊技球Ｂは、タンクレール５５３によって一列に整列された状態で、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａを通って払出装置５８０の払出通路５８０ａ内へと送られる。払出モータ５８４が回転していない状態では、遊技球Ｂが払出羽根５８９よりも下流側へ移動（流下）することができず、払出羽根５８９よりも上流側に複数の遊技球Ｂが滞留した状態となる。

【０７８０】

そして、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内の遊技球Ｂが可動片部材５７３を押圧し、球切検知センサ５７４が可動片部材５７３を検知することなる。これにより、少なくとも可動片部材５７３から払出羽根５８９までの間の通路内に遊技球Ｂが貯留されていることが判る。

【０７８１】

この状態で、払出モータ５８４により払出羽根５８９が背面視時計周りの方向へ回転すると、球収容部５８９ｂに収容された遊技球Ｂが背面視時計回りの方向へ移動し、払出通路５８０ａにおける払出羽根５８９よりも下流側へ放出される。そして、払出羽根５８９（球収容部５８９ｂ）から放出された遊技球Ｂは、払出検知センサ５９１に検知された後に、上部満タン球経路ユニット６００の上部払出球受通路６００ａへと送られる。

【０７８２】

上部満タン球経路ユニット６００の上部払出球受通路６００ａへ送られた遊技球Ｂは、通常の状態では、上部球貯留通路６００ｂを通って、上部払出球受通路６００ａの直下に配置されている上部通常払出通路６００ｃへと流下する。そして、上部通常払出通路６００ｃへと流下した遊技球Ｂは、下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ、扉枠３のファールカバーユニット１５０の貫通球通路１５０ａを通って、皿ユニット２００における皿ユニットベース２１１の上皿球供給口２１１ａから上皿２０１内へ放出される。

【０７８３】

払出装置５８０から多くの遊技球Ｂが払出されて、上皿２０１内が遊技球Ｂで一杯になると、上皿球供給口２１１ａから前方へ遊技球Ｂを放出することができなくなるため、払出装置５８０から払出された遊技球Ｂが、下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ内に滞留するようになり、更に遊技球Ｂが払出されると、下部通常払出通路６１０ａと上流側で連通している上部満タン球経路ユニット６００の上部通常払出通路６００ｃ内にも滞留することとなる。そして、上部通常払出通路６００ｃ内が遊技球Ｂで一杯になった状態で、更に遊技球Ｂが払出されると、上部通常払出通路６００ｃの上流側で連通している上部球貯留通路６００ｂ内に遊技球Ｂが滞留し始める共に、遊技球Ｂが上部通常払出通路６００ｃと隣接している上部満タン払出通路６００ｄ側へ流下し初める。

【０７８４】

そして、上部満タン払出通路６００ｄ側へ流下した遊技球Ｂは、下部満タン球経路ユニット６１０の下部満タン払出通路６１０ｂを通って、扉枠３のファールカバーユニット１５０における満タン球受口１５０ｂに受けられる。その後、満タン球受口１５０ｂに受けられた遊技球Ｂは、貯留通路１５０ｅ、球放出口１５０ｄ、及び皿ユニットベース２１１の下皿球供給口２１１ｃを通って下皿２０２内へ放出される。これにより、上皿２０１が

遊技球Ｂで満タンになった状態で、更に遊技球Ｂが払出された場合、遊技球Ｂを自動的に下皿２０２へ払出させることができる。

【０７８５】

なお、下皿２０２が遊技球Ｂで一杯になって、下皿球供給口２１１ｃから前方へ遊技球Ｂを放出することができなくなった状態で、更に遊技球Ｂが払出されると、下皿球供給口２１１ｃの上流側のファールカバーユニット１５０の貯留通路１５０ｅ内に遊技球Ｂが滞留して貯留されることとなる。そして、貯留通路１５０ｅ内にある程度の数の遊技球Ｂが貯留されると、可動片１５３が可動して満タン検知センサ１５４に検知され、上皿２０１及び下皿２０２が遊技球Ｂで満杯（満タン）になっていることを遊技者に音声（例えば「球を抜いてください！」等）で案内すると共に、払出装置５８０の払出モータ５８４を、満タン検知センサ１５４が非検知の状態となるまで一時的に停止させる。

【０７８６】

パチンコ機１のメンテナンスや交換等の際に、球タンク５５２内に貯留されている遊技球Ｂをパチンコ機１から排出する場合は、払出装置５８０の球抜レバー５９３を下降端の位置から上方へスライドさせて上昇端の位置の状態とする。その後、球抜可動片５９２の下端側が遊技球Ｂに押されて、背面視時計回りの方向へ回動することとなり、球抜可動片５９２が本体側ガイド壁５８１ａと後蓋側ガイド壁５８２ａとの間を通って、球抜通路５８０ｂの外側へ押し出された状態となる。これにより、払出通路５８０ａから分岐している球抜通路５８０ｂへ遊技球Ｂが進入可能となり、上流側の遊技球Ｂが球抜通路５８０ｂを通って下方へ放出される。

【０７８７】

この際に、球抜可動片５９２の部位では、流下する遊技球Ｂが、球抜可動片５９２よりも本体側ガイド壁５８１ａ及び後蓋側ガイド壁５８２ａに強く当接するため、球抜可動片５９２が破損し難くなっている。

【０７８８】

そして、払出装置５８０の球抜通路５８０ｂから下方へ放出された遊技球Ｂは、上部満タン球経路ユニット６００の上部球抜通路６００ｅ、及び下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃを通って、下部球抜通路６１０ｃの下流端開口から基板ユニット６２０の球抜誘導部６２７へ放出された後に、排出球受部６２８及び球排出口６２９を通ってパチンコ機１の後方外部（遊技ホールの島設備側）に排出される。

【０７８９】

［４－８．基板ユニット］

本体枠４における基板ユニット６２０について、主に図９２乃至図９６等を参照して詳細に説明する。図９２（ａ）は本体枠の基板ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は基板ユニットを後ろから見た斜視図である。図９３は、基板ユニットを後ろ下から見た斜視図である。図９４は基板ユニットを主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図９５は基板ユニットを主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図９６は、左右方向中央で切断したパチンコ機の下部を示す拡大側面断面図である。基板ユニット６２０は、本体枠ベースユニット５００の後面下部に取付けられている。

【０７９０】

基板ユニット６２０は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後面における遊技盤載置部５０１ｃよりも下側に取付けられるスピーカユニット６２０ａと、スピーカユニット６２０ａの一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられるベースユニット６２０ｂと、ベースユニット６２０ｂの後側に取付けられている電源ユニット６２０ｃと、電源ユニット６２０ｃの後側に取付けられている払出制御ユニット６２０ｄと、払出制御ユニット６２０ｄの一部を後方から覆うようにスピーカユニット６２０ａの後面に取付けられているインターフェイスユニット６２０ｅと、を備えている。

【０７９１】

スピーカユニット６２０ａは、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０

１の後面における遊技盤載置部５０１ｃよりも下側に取付けられるスピーカカバー６２１と、スピーカカバー６２１の後面における正面視左端付近において前方へ向けて取付けられている本体枠スピーカ６２２と、本体枠スピーカ６２２の後側を覆うようにスピーカカバー６２１の後側に取付けられており前方へ開放された容器状のスピーカボックス６２３と、を備えている。

【０７９２】

スピーカカバー６２１は、左右方向へ延びており、正面視左端付近において前後に貫通しており上下に延びた複数のスリットにより構成されている円形状のスピーカ取付部６２１ａと、スピーカ取付部６２１ａの正面視右方側で後方から前方へ膨出するように窪んでいる空間用前凹部６２１ｂと、空間用前凹部６２１ｂの下面から下方へ突出していると共に左右方向へ延びており斜め下後へ向けて開口している接続部６２１ｃと、を備えている。

【０７９３】

スピーカカバー６２１のスピーカ取付部６２１ａに、後側から本体枠スピーカ６２２が前方へ向けて取付けられる。また、スピーカカバー６２１の接続部６２１ｃは、下端が外枠２の外枠下組立体４０における幕板後部材４３の接続筒部４３ａの上端と一致するように４５度の角度で傾斜している。本体枠スピーカ６２２は、主に低音を出力するコーン型スピーカとされている

【０７９４】

スピーカボックス６２３は、前方へ開放された容器状に形成されており、本体枠スピーカ６２２の後側となる部位が後方へ最も大きく突出しており、正面視右方へ向かうに従って、階段状に後方への突出が小さくなるように形成されている。これにより、スピーカボックス６２３の正面視中央より右側の後方の空間を十分に確保することができ、ベースユニット６２０ｂや電源ユニット６２０ｃ等が配置できるようにしている。スピーカボックス６２３は、スピーカカバー６２１の接続部６２１ｃを除いた後面の全体を被覆する（閉じる）ように形成されている。

【０７９５】

スピーカユニット６２０ａは、スピーカカバー６２１とスピーカボックス６２３とで本体枠スピーカ６２２から後方へ出力されるサウンドを封じ込めるエンクロージャ６２４の一部を形成している。このエンクロージャ６２４は、スピーカカバー６２１においてスピーカ取付部６２１ａの正面視右方に前方へ膨出した空間用前凹部６２１ｂが形成されていることから、スピーカボックス６２３が右方へ向かうに従って後方への突出量が小さくなるように階段状に形成されていても、本体枠スピーカ６２２よりも右方の空間を充分に広く確保されている。

【０７９６】

スピーカユニット６２０ａは、外枠２に対して本体枠４を閉じた状態とすると、スピーカカバー６２１の接続部６２１ｃがシール部材４８を挟むように接続筒部４３ａに接続され、本体枠スピーカ６２２の後方の空間と、外枠２の幕板内部空間４０ａとが連通した状態となる。従って、本体枠スピーカ６２２の後側に、スピーカカバー６２１、スピーカボックス６２３、幕板前部材４２、及び幕板後部材４３によって、広い空間のエンクロージャ６２４を形成することができ、本体枠スピーカ６２２の後方へ出力されたサウンドを幕板前部材４２の開口部４２ａから前方へ出力（放射）させることができる。

【０７９７】

詳述すると、上述したように、スピーカユニット６２０ａでは、本体枠スピーカ６２２の後方の空間（エンクロージャ６２４の一部）を、比較的広い奥行で正面視右方まで延出させて、接続部６２１ｃ及び接続筒部４３ａを介して外枠下組立体４０側へ連通させていることから、本体枠スピーカ６２２から後方へ出力されたサウンドにおいて、特に低音域を減衰させることなく、外枠下組立体４０側へ伝達させることができると共に、伝達された低音域を二つのポート部材４７を通すことで共振・増幅させて幕板前部材４２の開口部４２ａから前方へ放射することができる。

【０７９８】
この際に、幕板前部材４２の開口部４２ａから前方へ放射されるサウンドは、位相が反転された状態で、放射されるようにしているため、本体枠スピーカ６２２の前面から出力されて皿ユニット２００のスピーカ口２１１ｂから放射されたサウンドに対して、増幅させるように共振することとなり、本体枠スピーカ６２２の口径が小さくても重低音が響く大きなサウンドを出力することができる。
【０７９９】
つまり、本実施形態では、本体枠スピーカ６２２のエンクロージャ６２４がバスレフ型とされており、遊技者に対して重低音を聞かせることができる。これにより、本体枠スピーカ６２２の前面から出力されて皿ユニット２００のスピーカ口２１１ｂから放射されるサウンドと、本体枠スピーカ６２２の後面から出力されて外枠２のグリル部材４６から放射されるサウンドとによって、豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。
【０８００】
また、スピーカユニット６２０ａは、スピーカカバー６２１に、スピーカ取付部６２１ａの下部と空間用前凹部６２１ｂとの間の位置で前後方向に貫通している貫通口６２１ｄが形成されていると共に、スピーカボックス６２３に、貫通口６２１ｄと連通して筒状に延びており前後に貫通している貫通筒６２３ａが形成されている。スピーカユニット６２０ａに組立てた状態では、貫通口６２１ｄと貫通筒６２３ａが互いに連通し、エンクロージャ６２４とは独立した状態となる。これら貫通口６２１ｄ及び貫通筒６２３ａには、接続ケーブル５０３が挿通される。
【０８０１】
基板ユニット６２０のベースユニット６２０ｂは、スピーカボックス６２３の一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられる前ベース６２５と、前ベース６２５の後側に取付けられており後面に電源ユニット６２０ｃが取付けられる後ベース６２６と、を備えている。
【０８０２】
また、ベースユニット６２０ｂは、前ベース６２５と後ベース６２６とで協働して形成しており、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部６２７と、球抜誘導部６２７の下流側で正面視右方において上方へ開口しており遊技盤５から下方に排出された遊技球Ｂを受ける排出球受部６２８と、球抜誘導部６２７及び排出球受部６２８を通った遊技球Ｂを下方へ排出する球排出口６２９と、を備えている。
【０８０３】
球抜誘導部６２７は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流端が排出球受部６２８の左端側に開口している。球抜誘導部６２７は、本体枠４に組立てた状態で、上流端の開口が、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃの下流端開口と一致するように対向しており、下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを受取って、排出球受部６２８へ誘導することができる。
【０８０４】
排出球受部６２８は、上方へ開放されていると共に、左右に長く延びている。排出球受部６２８の底面は、正面視左端が球抜誘導部６２７の底面と連続しており、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。
【０８０５】
ベースユニット６２０ｂは、球タンク５５２から抜かれた遊技球Ｂや、遊技盤５から排出された遊技球Ｂを、球抜誘導部６２７や排出球受部６２８によって正面視右方へ誘導した後に、球排出口６２９から下方へ排出するようにしているため、正面視において左右方向中央より左側の空間を広く確保し易くすることができる。これにより、スピーカユニット６２０ａのエンクロージャ６２４の空間を広くすることができ、従来のパチンコ機よりも豊かな低音を有したサウンドを遊技者に聴かせることができる。

【０８０６】
基板ユニット６２０の電源ユニット６２０ｃは、ベースユニット６２０ｂの後ベース６２６の後側に取付けられている電源基板６３０と、電源基板６３０の後側を覆うように後ベース６２６に取付けられている電源基板カバー６３１と、を備えている。
【０８０７】
払出制御ユニット６２０ｄは、電源ユニット６２０ｃにおける電源基板カバー６３１の後側に着脱可能に取付けられる箱状の払出制御基板ボックス６３２と、払出制御基板ボックス６３２内に収容されている払出制御基板６３３（図９６を参照）と、を備えている。払出制御基板６３３は、皿ユニット２００における球貸操作ユニット２２０の球貸ボタン２２４の押圧操作や、遊技盤５の主制御基板１３１０等からの払出コマンドに応じて、払出装置５８０の払出モータ５８４を制御して、指示された数の遊技球Ｂを遊技者側（上皿２０１又は下皿２０２）に払出すためのものである。払出制御基板ボックス６３２は、開閉の痕跡が残るように形成されている。これにより、払出制御基板６３３に対する不正な改造を察知することができ、不正行為に対する抑止力を高めている。
【０８０８】
インターフェイスユニット６２０ｅは、スピーカユニット６２０ａにおけるスピーカボックス６２３の後側に取付けられている基板ベース６３４と、基板ベース６３４の後面に取付けられているインターフェイス基板６３５と、インターフェイス基板６３５の後側を覆うように基板ベース６３４に取付けられているインターフェイス基板カバー６３６と、を備えている。
【０８０９】
基板ベース６３４は、スピーカボックス６２３の後面における本体枠スピーカ６２２の後方となる後方へ最も突出している部位に取付けられている。インターフェイス基板６３５は、接続ケーブル５０３の一方（本体枠４側）の端部が接続されている。インターフェイス基板６３５は、電源基板６３０、払出制御基板６３３、主制御基板１３１０、周辺制御基板１５１０、等が接続されると共に、パチンコ機１の外部に設置されているＣＲユニットと接続される。インターフェイス基板カバー６３６は、払出制御ユニット６２０ｄの一部を覆うように基板ベース６３４（インターフェイス基板６３５）よりも正面視右方へ延出している。
【０８１０】
［４－９．裏カバー］
本体枠４における裏カバー６４０について、主に図７５乃至図８１を参照して詳細に説明する。裏カバー６４０は、本体枠ベースユニット５００の本体枠ベース５０１の遊技盤挿入口５０１ｂ内に前方から挿入されて取付けられた遊技盤５の後側を覆うものである。裏カバー６４０は、正面視における右辺が、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの上下に延びている後端に、上下に延びた軸周りに回転可能に取付けられ、左辺が、払出ベース５５１の裏カバー取付部５５１ｉと上部満タン球経路ユニット６００の裏カバー取付部６０１ａとに取付けられる。
【０８１１】
裏カバー６４０は、上下左右に延びた平板の正面視右辺側が前方へ折り曲げられたような形状に形成されており、本体枠４に組立てた状態で、後面が払出ベース５５１の背板上部５５１ｄの後面と略同一面上に位置するように形成されている。裏カバー６４０は、前後に貫通し上下に延びている複数のスリット６４１が形成されている。本実施形態では、裏カバー６４０は、透明な合成樹脂によって形成されており、パチンコ機１の後側から本体枠４内を視認することができる。
【０８１２】
［４－１０．施錠ユニット］
本体枠４における施錠ユニット６５０について、主に図９７を参照して詳細に説明する。図９７（ａ）は本体枠の施錠ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は施錠ユニットを後ろから見た斜視図である。施錠ユニット６５０は、本体枠４の本体枠ベース５０１

に取付けられ、本体枠４と扉枠３、本体枠４と外枠２、との間を施錠するものである。
【０８１３】
施錠ユニット６５０は、本体枠ベース５０１の後方延出部５０１ｊの右側面に取付けられ上下に延びているユニットベース６５１と、ユニットベース６５１から前方へ突出しており扉枠３と係止可能な複数の扉枠用鉤６５２と、ユニットベース６５１から後方へ突出しており外枠２と係止可能な複数の外枠用鉤６５３と、ユニットベース６５１の前端下部から前方へ突出しており回転方向によって扉枠用鉤６５２又は外枠用鉤６５３を上下方向へ移動させる伝達シリンダ６５４と、を備えている。
【０８１４】
また、施錠ユニット６５０は、扉枠用鉤６５２を下方へ付勢していると共に外枠用鉤６５３を上方へ付勢している錠バネ６５５と、ユニットベース６５１の前端における伝達シリンダ６５４よりも上方の位置から前方へ突出しており下方へスライドさせることで、外枠用鉤６５３を下方へ移動させる外枠用開錠レバー６５６と、を備えている。
【０８１５】
施錠ユニット６５０は、本体枠４に組立てた状態で、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２、伝達シリンダ６５４、及び外枠用開錠レバー６５６が、本体枠ベース５０１の前面よりも前方へ突出している。伝達シリンダ６５４は、本体枠ベース５０１のシリンダ挿通口５０１ｆを通って前方へ突出し、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすることで、前端が扉枠３のシリンダ錠１３０の回転伝達部材１３３と係合し、鍵穴１３２に挿入された鍵の回転が伝達されて回転する。
【０８１６】
施錠ユニット６５０は、複数（三つ）の扉枠用鉤６５２が、扉枠３の扉枠ベースユニット１００における扉枠補強ユニット１１０の鉤掛部材１１６に係止され、複数（二つ）の外枠用鉤６５３が、外枠２における外枠右組立体２０の上鉤掛部材２４と下鉤掛部材２５とに係止される。
【０８１７】
施錠ユニット６５０は、パチンコ機１に組立てた状態で、シリンダ錠１３０の鍵穴１３２に対応している鍵を差し込んで、正面視反時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の扉枠用鉤６５２が上方へ移動し、本体枠４に対して扉枠３が開錠される。一方、鍵を正面視時計回りの方向へ回転させると、伝達シリンダ６５４を介して複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。本体枠４に対して扉枠３を開いた状態では、外枠用開錠レバー６５６を下方へスライドさせると、複数の外枠用鉤６５３が下方へ移動し、外枠２に対して本体枠４が開錠される。このようにして、本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間の施錠を、開錠することができる。
【０８１８】
本体枠４と扉枠３との間や、本体枠４と外枠２との間を施錠する場合は、扉枠用鉤６５２及び外枠用鉤６５３の先端側が細くなるように傾斜しているため、本体枠４に対して扉枠３を閉じたり、外枠２に対して本体枠４を閉じたりすると、扉枠用鉤６５２や外枠用鉤６５３が、鉤掛部材１１６や上鉤掛部材２４及び下鉤掛部材２５を乗り越えるように下方や上方へ移動した後に、錠バネ６５５の付勢力によって施錠状態となる。
【０８１９】
［４－１１．本体枠上部の詳細な構成］
続いて、本体枠４の上部の詳細な構成について、主に図９８乃至図１０５を参照して詳細に説明する。図９８（ａ）は本体枠の平面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＢ－Ｂ線で切断した断面図である。図９９は、本体枠を後ろから見た斜視図において上部を拡大して示す拡大図である。図１００（ａ）は球タンクにタンクレール等を組立てた状態で前上から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を前下から見た斜視図である。図１０１は、図１００（ａ）を分解して前から見た分解斜視図である。図１０２は、本体枠上部における球タンクから溢れた遊技球が流通する領域を示す説明図である。図１０３は、本体枠上部に

おける球タンクから溢れた遊技球の流れを示す説明図である。図１０４は、本体枠上部における迂回通路への遊技球の流れを示す説明図である。図１０５は、本体枠をヒンジ側の後ろから見た斜視図においてタンクレール付近を拡大して示す拡大図である。

【０８２０】

本体枠４は、上述したように、後部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に本体枠上ヒンジ部材５１０及び本体枠下ヒンジ組立体５２０により外枠２に対して着脱可能且つヒンジ回転可能に取付けられ遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース５０１と、本体枠ベース５０１の後側における正面視上辺及び左辺に沿って取付けられている逆Ｌ字状の払出ベース５５１と、払出ベース５５１に取付けられており左右に延びた箱状（容器状）で上方へ開放されている球タンク５５２と、球タンク５５２の左側に取付けられており上方へ開放された溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、タンクレール５５３の上端の一部に取付けられている第一レールカバー５５４と、第一レールカバー５５４から正面視左方に離間してタンクレール５５３の上端に取付けられている第二レールカバー５５５と、第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５の間の位置でタンクレール５５３の上端に取付けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下流側端に取付けられている球止部材５５７と、払出ベース５５１の後側でタンクレール５５３の下流側に取付けられており遊技者側へ遊技球Ｂを払出すための払出装置５８０と、を備えている。

【０８２１】

球タンク５５２は、平面視の形状が左右方向へ延びた四角形に形成されており正面視において左側が低くなるように傾斜している底壁５５２ａと、底壁５５２ａの前辺及び後辺から夫々上方へ延びている前壁５５２ｂ及び後壁５５２ｃと、底壁５５２ａの左右両辺から夫々上方へ延びている左側壁５５２ｄ及び右側壁５５２ｅと、を有し、上側が開放されている容器状に形成されている。球タンク５５２には、パチンコ機１が設置される遊技ホール等の島設備から供給される遊技球Ｂが貯留される。

【０８２２】

また、球タンク５５２は、前壁５５２ｂにおいて上方から切欠いて残りの外周上端縁よりも低く形成されている越流部５５２ｆを有している。この越流部５５２ｆは、前壁５５２ｂにおける左側壁５５２ｄの端部側から反対側（右側壁５５２ｅ側）の端部へ向かって、前壁５５２ｂの左右方向の長さの約３／４の長さに亘って形成されている。

【０８２３】

タンクレール５５３は、正面視において右端側（上流側）が球タンク５５２の内部と連通していると共に、球タンク５５２から遠ざかるように下流側が左右方向の一方側（左方側）へ延びている。タンクレール５５３は、底部において上流付近から下流端まで延びており遊技球Ｂの流通方向に直交する幅方向が遊技球Ｂを一つのみ流通可能に形成されている樋状の主誘導部５５３ａを有している。主誘導部５５３ａは、正面視左方へ向かうほど低くなるように傾斜している。また、主誘導部５５３ａは、平面視において、右端側から左方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に右端から左右方向の全長の約１／１０の位置まで延びた後に、左方へ向かうに従って後方へ移動するように右端から左右方向の全長の約４／１０の位置まで斜めに延び、そこから左右方向に延びた軸線に対して平行に左端まで延びたクランク状に形成されている。タンクレール５５３は、主誘導部５５３ａにおいて、左端から右方へ左右方向に延びた軸線に対して平行に延びている部位が、同じ幅で上端まで延びており、この部位の上端に第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び球整流部材５５６が取付けられることで上側が閉鎖される。また、タンクレール５５３は、上側が閉鎖される部位において、遊技球Ｂが流通する流路の高さが下流端（左端）へ向かうに従って低くなるように形成されており、下流端では遊技球Ｂが一つのみ流通可能な高さ（遊技球Ｂの外径よりも若干高い高さ）に形成されている。

【０８２４】

また、タンクレール５５３は、主誘導部５５３ａよりも上方で上流端から上側が閉鎖される部位まで延びており、遊技球Ｂの流通方向に直交する幅方向へ遊技球Ｂが複数並ぶよ

うに主誘導部５５３ａの幅よりも広く膨出していると共に上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部５５３ａの幅と一致するように変化している膨出部５５３ｂを有している。この膨出部５５３ｂによって、上流側では幅方向に広がっていた複数の遊技球Ｂを、下流側へ向かうに従って、幅方向を遊技球Ｂ一つ分の幅となるように整列させることができる。また、膨出部５５３ｂは、上端側から下方の主誘導部５５３ａへ向かうに従って幅方向が狭くなるように形成されている。このようなことから、タンクレール５５３は、膨出部５５３ｂを流通している複数の遊技球Ｂを、下流側及び下方側へ向かうに従って、幅方向が一列となるように整列させることができる。

【０８２５】

タンクレール５５３の膨出部５５３ｂは、曲率の中心が内部側に配置されており、三次元的に湾曲した形状に形成されている。膨出部５５３ｂは、湾曲している曲率の中心が、主誘導部５５３ａよりも上方に配置されているため、タンクレール５５３では、主誘導部５５３ａと膨出部５５３ｂとの境に、わずかに面取りされた角が形成されている。また、膨出部５５３ｂは、上流側よりも下流側の方が、湾曲している曲率が大きく形成されている。このようなことから、三次元的に湾曲している膨出部５５３ｂを流通する遊技球Ｂでは、当接する膨出部５５３ｂの位置によって、膨出部５５３ｂ側からの反力が作用する向きが様々に方向へ変化することとなり、膨出部５５３ｂ内において球ガミの発生を抑制させることができる。詳述すると、膨出部５５３ｂを一定に延びている形状に形成した場合、膨出部５５３ｂ内を流通する遊技球Ｂには、膨出部５５３ｂの内面から常に一定の方向へ反力が作用することとなり、反力が分散し難くなるため、内部の遊技球Ｂが常に一定の方向へ押されることで、遊技球Ｂが逃げ難くなり、球詰り（球ガミ）が発生し易くなる。これに対して、膨出部５５３ｂを三次元的な湾曲面としていることから、遊技球Ｂの位置によって膨出部５５３ｂの内面から作用する反力の向きが区々となるため、内部を流通する複数の遊技球Ｂの押される方向が分散されることで、押された遊技球Ｂを逃げ易くすることができ、球詰り（球ガミ）を発生し難くすることができる。

【０８２６】

また、タンクレール５５３は、透明な素材により形成されており、外側から内部を視認することができるように構成されている。これにより、仮に、タンクレール５５３内において球詰り（球ガミ）が発生しても、外側からタンクレール５５３内の遊技球Ｂの状態を見ることができるため、球詰りしている場所を素早く特定することができる。従って、タンクレール５５３内での球詰りを、素早く解消させることができるため、球詰りの発生による遊技の中断を可及的に短くすることができ、遊技の中断による遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、タンクレール５５３を透明にしていることから、後方からタンクレール５５３を通して本体枠４に取付けられている遊技盤５の後側（裏ユニット３０００）を視認することができるため、遊技盤５の可動演出ユニット等において可動の不具合が発生した時に、遊技盤５を本体枠４に取付けたままの状態で、駆動モータやギアやベルト等の伝達機構の状況を確認することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０８２７】

本体枠４は、球タンク５５２の前側に備えられ、前後方向へ延びていると共に左右方向におけるタンクレール５５３の下流側と同じ側（正面視において左側）が球タンク５５２の左側壁５５２ｄよりも外方（左方）へ延びており、球タンク５５２から前方へ溢れた遊技球Ｂを球タンク５５２へ戻すために後端側が越流部５５２ｆと同じ高さで前端側が高くなるように傾斜している越流面部５０１ｍと、越流面部５０１ｍの後端における球タンク５５２の左側壁５５２ｄの外側からタンクレール５５３における上側が開放されている膨出部５５３ｂの上方まで後方へ延び、後端側が低くなるように傾斜していると共に、左右方向において球タンク５５２から遠ざかっている側（左側）が低くなるように傾斜しており、球タンク５５２から越流面部５０１ｍに溢れた遊技球Ｂの一部を誘導する迂回通路５５２ｇと、を備えている。

【０８２８】

また、本体枠４は、迂回通路５５２ｇの左右方向両外側のうち球タンク５５２の左側壁５５２ｄとは反対側に備えられており、左右方向の間隔が遊技球Ｂの外径よりも広く、底面の高さがタンクレール５５３における上側が開放されている部位よりも低い排出部５５１ｊと、排出部５５１ｊを間にして迂回通路５５２ｇとは反対側で、越流面部５０１ｍよりも低い位置に備えられており、後方から電気配線を接続可能とされている複数の電線接続端子５５８ａを有した外部端子板５５８と、複数の電線接続端子５５８ａ（外部端子板５５８）の上側を覆い、上面が越流面部５０１ｍよりも高い位置で水平に延びている端子カバー５５１ｋと、を備えている。

【０８２９】

越流面部５０１ｍは、本体枠ベース５０１に形成されている。越流面部５０１ｍは、正面視の形状が上下に延びた長方形に形成されているベース本体５０１ａの後面における上辺から遊技球Ｂの外径の２倍～４倍の距離の低い位置から後方へ平板状に延出している。越流面部５０１ｍは、左右方向の長さが、本体枠ベース５０１の左右方向の長さの約１／３の長さに形成されており、正面視における左端が、本体枠ベース５０１の左端から左右方向の全長の１／３よりも右方に位置している。越流面部５０１ｍは、前端から後端までの高さが、遊技球Ｂの外径の約１／２の高さに形成されている。この越流面部５０１ｍは、本体枠４を外枠２に対して閉じた状態で、外枠上部材３０との間に、遊技球Ｂの外径の約２倍の距離の隙間が形成される。

【０８３０】

本体枠ベース５０１は、越流面部５０１ｍの左右両側に配置されており、越流面部５０１ｍの前端と同じ高さで略水平に延びている平板状の左段部５０１ｎ及び右段部５０１ｏと、左段部５０１ｎ及び右段部５０１ｏの夫々の左右方向両外側において左段部５０１ｎ及び右段部５０１ｏよりも上端が高く前後方向へ帯板状に延びており、左右方向へ遊技球Ｂの外径よりも狭い間隔で列設されている複数のリブ５０１ｐと、を有している。左段部５０１ｎは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが短く形成されている。また、左段部５０１ｎは、水平面に対して、正面視において後端右隅が僅かに低くなるように傾斜している。右段部５０１ｏは、前後方向の長さに対して、左右方向の長さが長く形成されている。また、右段部５０１ｏは、水平面に対して、正面視において後端左隅が僅かに低くなるように傾斜している。

【０８３１】

本体枠ベース５０１の複数のリブ５０１ｐは、端子カバー５５１ｋの上面よりも高く形成されており、本体枠４を外枠２に対して閉じた状態では、外枠２の外枠上部材３０の下面との間の隙間が、遊技球Ｂの外径よりも狭くなる高さに形成されている。

【０８３２】

本体枠ベース５０１は、本体枠４に組立てた状態で、正面視において、越流面部５０１ｍの右端が球タンク５５２における越流部５５２ｆの右端と左右方向が一致していると共に、越流面部５０１ｍの左端が迂回通路５５２ｇの左端と左右方向が度一致しており、右段部５０１ｏの右端が球タンク５５２の右側壁５５２ｅと左右方向が一致している。

【０８３３】

迂回通路５５２ｇは、球タンク５５２と一体に形成されている。なお、以下では、底壁５５２ａ、前壁５５２ｂ、後壁５５２ｃ、左側壁５５２ｄ、及び右側壁５５２ｅで囲まれた容器状の領域を、単に球タンク５５２とも称する。迂回通路５５２ｇは、球タンク５５２の左側壁５５２ｄの外側から左方へ平板状に延出しており前端が越流部５５２ｆと同じ高さで後端が低くなるように傾斜している通路面５５２ｈと、通路面５５２ｈにおける左側壁５５２ｄとは反対側の端辺から上方へ左側壁５５２ｄと同じ高さまで延出している堰部と、を有している。迂回通路５５２ｇの通路面５５２ｈの後端辺は、正面視において後端辺の左端側（堰部５５２ｉ側）が、球タンク５５２の後壁５５２ｃと同じ位置まで後方に延びており、その左端側から右端側へ向かうに従って前方へ移動するように斜めに延びている。なお、迂回通路５５２ｇの通路面５５２ｈは、左右方向の傾斜を水平にしてもよい。

【０８３４】
迂回通路５５２ｇは、本体枠４に組立てた状態で、後端が、左右方向へクランク状に延びているタンクレール５５３において、左右方向に対して斜めに延びている部位の前端側と沿うように延びている。つまり、迂回通路５５２ｇの後端は、左右方向に対して斜めに延びている。これにより、迂回通路５５２ｇにより後方へ誘導された遊技球Ｂは、斜めになっている後端より、その流通方向が斜めの後端に対して垂直方向となるように変化することとなる。迂回通路５５２ｇの斜めに延びている後端は、タンクレール５５３の斜めに延びている部位と、略平行（タンクレール５５３内における遊技球Ｂの流通方向）に延びている。従って、迂回通路５５２ｇの後端からは、タンクレール５５３の流通方向（幅方向）に対して略垂直な方向へ遊技球Ｂが放出されるため、タンクレール５５３で幅の広い部位で迂回通路５５２ｇからの遊技球Ｂを受けることができる。また、迂回通路５５２ｇからタンクレール５５３内へは、遊技球Ｂの流通方向に対して略垂直方向（直角方向）に遊技球Ｂが供給されるため、迂回通路５５２ｇからの遊技球Ｂによるタンクレール５５３内での球詰りを発生し難くすることができる。
【０８３５】
迂回通路５５２ｇは、後端が、タンクレール５５３の下流側へ向かうに従って後方へ移動するように、左右方向に対して斜めに延びているため、迂回通路５５２ｇからタンクレール５５３側へ遊技球Ｂが放出される際に、斜めに延びている後端により、遊技球Ｂを、タンクレール５５３の幅が狭くなっている下流側よりも幅の広くなっている上流側へ放出することができ、幅の広い部位に放出することでタンクレール５５３内での球ガミの発生を抑制することができる。
【０８３６】
また、迂回通路５５２ｇにより遊技球Ｂを誘導する部位は、タンクレール５５３において、球タンク５５２の左側壁５５２ｄの後部と後壁５５２ｃの正面視左部の外側に該当している。この部位には、球タンク５５２内から、球タンク５５２の案内面部５５２ｊの下側（開口部５５２ｋの天井側）を潜った遊技球Ｂが流通する。このようなことから、タンクレール５５３における迂回通路５５２ｇの後方となる部位では、上下方向に積み重なった複数の遊技球Ｂの高さが、開口部５５２ｋの天井の高さ（タンクレール５５３の壁の高さ）を越えることはない。従って、タンクレール５５３における球タンク５５２の下流側、つまり、迂回通路５５２ｇの後端側において、上側へ遊技球Ｂを積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができるため、迂回通路５５２ｇにより後方へ誘導された遊技球Ｂを、タンクレール５５３において確実に受取ることができ、タンクレール５５３から遊技球Ｂが後方へこぼれることはない。
【０８３７】
球タンク５５２は、前壁５５２ｂ、後壁５５２ｃ、及び左側壁５５２ｄに囲まれた内側において、左側壁５５２ｄにおける越流部５５２ｆよりも若干低い位置から右方へ低くなるように延びている平板状の案内面部５５２ｊを有している。案内面部５５２ｊは、前後方向が前壁５５２ｂから後壁５５２ｃまで延びている。また、案内面部５５２ｊは、正面視において右端辺が、前壁５５２ｂにおける左端から前壁５５２ｂの左右方向の全長の約１／３の位置から、前壁５５２ｂにおける左端から前壁５５２ｂの左右方向の全長の約１／９で前壁５５２ｂから左側壁５５２ｄの前後方向の全長の約１／２付近の位置まで後方へ斜めに延びた後に、左側壁５５２ｄと平行に後壁５５２ｃの近傍まで延び、そこから後壁５５２ｃに平行に前後方向が一定の幅で後壁５５２ｃの左端から後壁５５２ｃの左右方向の全長の約１／３の位置まで延びた形状に形成されている。
【０８３８】
球タンク５５２には、平面視において、上記のような形状に形成されている案内面部５５２ｊの右端辺と、当該右端辺の前壁５５２ｂ側の端と後壁５５２ｃ側の端とを結んだ直線とで囲まれた領域が、上下方向に貫通するように形成された開口部５５２ｋを有している。また、球タンク５５２は、右側壁５５２ｅの前端側と迂回通路５５２ｇの堰部５５２ｉの前端側に、夫々前壁５５２ｂと同一面上で左右方向外方及び上下方向に延びている平

板状のフランジ部５５２ｌを有している。球タンク５５２は、前壁５５２ｂにおける越流部５５２ｆを除いた部位の上端縁と、二つのフランジ部５５２ｌの上端縁の高さが、左側壁５５２ｄや後壁５５２ｃの上端縁（本体枠ベース５０１の左段部５０１ｎ及び右段部５０１ｏの上面）よりも高く形成されている。

【０８３９】

球タンク５５２とタンクレール５５３は、互いに組立てた状態では、球タンク５５２の開口部５５２ｋに、タンクレール５５３の上流端（正面視において右端）が接続されている。また、平面視においてクランク状に左右方向へ延びているタンクレール５５３の斜めに延びている部位とその左側の左右方向へ真直ぐに延びている部位とは、球タンク５５２よりも後方に位置（突出）している。そして、球タンク５５２の左側壁５５２ｄの左側の迂回通路５５２ｇの後端辺は、クランク状に左右方向へ延びているタンクレール５５３の斜めに延びている部位の前端に位置している。

【０８４０】

排出部５５１ｊは、払出ベース５５１の上面に形成されている。排出部５５１ｊは、本体枠４に組立てた状態で、迂回通路５５２ｇよりも低い高さから球タンク５５２の底壁５５２ａと同じ高さまで後方へ向かって階段状に低くなるように、球タンク５５２における正面視左側のフランジ部５５２ｌの後側からタンクレール５５３まで後方へ延びた後に、タンクレール５５３に沿って左方へタンクレール５５３の上端よりも高くなる位置（第二レールカバー５５５の左右方向中央付近の位置）まで延びた上で、後方へ向かって延びている。

【０８４１】

外部端子板５５８は、後面に複数の電線接続端子５５８ａが左右方向へ並んだ状態で取付けられている。この電線接続端子５５８ａは、レバーの操作により把持部が開いて電気配線の先端を把持することができワンタッチターミナルである。外部端子板５５８は、本体枠４に組立てた状態で、タンクレール５５３における上側が第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び球整流部材５５６により閉鎖される部位の前方に配置されている。外部端子板５５８（複数の電線接続端子５５８ａ）の上側を覆う端子カバー５５１ｋは、払出ベース５５１の上面に形成されている。端子カバー５５１ｋの上面は、球タンク５５２におけるフランジ部５５２ｌの上端と略同じ高さに形成されている。

【０８４２】

次に、パチンコ機１における本体枠４の上部の作用効果について説明する。まず、越流面部５０１ｍ、左段部５０１ｎ、右段部５０１ｏ、及び迂回通路５５２ｇは、図１０２において白抜きの矢印で示すように、越流面部５０１ｍと迂回通路５５２ｇは後端側が低くなるように傾斜しており、左段部５０１ｎは後端右隅が、右段部５０１ｏは後端左隅が、夫々低くなるように傾斜している。また、球タンク５５２の底壁５５２ａ及びタンクレール５５３（主誘導部５５３ａ）は、正面視において、夫々左端側が低くなるように傾斜している。また、球タンク５５２の案内面部５５２ｊは、底壁５５２ａとは逆方向の右端側が低くなるように傾斜している。

【０８４３】

そして、島設備から供給されることで球タンク５５２内に貯留されている遊技球Ｂの量が増えてくると、まず初めに、外周上端縁のうち最も高さの低い越流部５５２ｆを越えて球タンク５５２の外側（前方）へ流出させることができ、球タンク５５２から溢れた遊技球Ｂを越流面部５０１ｍに逃すことができると共に、球タンク５５２から前方の越流面部５０１ｍへ流出させた遊技球Ｂを、越流面部５０１ｍの傾斜により球タンク５５２内へ戻すことができる（図１０３を参照）。従って、球タンク５５２内でのこれ以上の遊技球Ｂの増加を防止することができるため、球タンク５５２内において遊技球Ｂ同士が強く押し合うこと（球圧の増加）を抑制させることができ、球タンク５５２内において遊技球Ｂ同士の噛み合いによる詰り（所謂、球ガミ）の発生を防止することができる。

【０８４４】

また、迂回通路５５２ｇを備えていることから、図１０４に示すように、球タンク５５

２から越流面部５０１ｍに溢れた遊技球Ｂを、迂回通路５５２ｇを介してタンクレール５５３へ送ることができる。これにより、越流面部５０１ｍに溜った遊技球Ｂにより球タンク５５２内の遊技球Ｂに後方への押圧力が強く作用することを回避させることができ、球タンク５５２内における遊技球Ｂの詰りを防止することができる。また、迂回通路５５２ｇを介して遊技球Ｂをタンクレール５５３へ送ることができるため、球タンク５５２や越流面部５０１ｍから溢れた遊技球Ｂが本体枠４の外側（後側）にこぼれるのを防止することができる。従って、本体枠４の外側にこぼれた遊技球Ｂが、外枠２と本体枠４との間に挟まれて本体枠４が開閉できなくなるような不具合の発生を回避させることができる。

【０８４５】

更に、球タンク５５２から越流面部５０１ｍに溢れた遊技球Ｂの一部を、迂回通路５５２ｇによりタンクレール５５３の下流側へ誘導することができると共に、球タンク５５２から遠ざかっている左側に沿った一定の位置から遊技球Ｂをタンクレール５５３へ送ることができるため、迂回通路５５２ｇによってタンクレール５５３へ送られた遊技球Ｂによる流れ（圧力）をタンクレール５５３の下流側へ向けさせることができ、タンクレール５５３内において遊技球Ｂ同士が強く押し合うのを抑制して遊技球Ｂが詰まるのを防止することができる。

【０８４６】

また、球タンク５５２の外周上端縁において、越流部５５２ｆ以外の残りの上端縁の高さを越流部５５２ｆよりも高くしていることから、球タンク５５２と迂回通路５５２ｇとの間の球タンク５５２における左右方向の一方側の左側壁５５２ｄの上端縁が、越流部５５２ｆ、つまり、越流面部５０１ｍの後端よりも高くなっている。これにより、球タンク５５２から越流部５５２ｆを越えて越流面部５０１ｍに溢れた上で、越流面部５０１ｍから迂回通路５５２ｇへ流通している遊技球Ｂが、球タンク５５２の一方側の左側壁５５２ｄにより遮られることで、迂回通路５５２ｇから球タンク５５２側へ戻ってしまうことを防止することができ、迂回通路５５２ｇ側の遊技球Ｂが球タンク５５２内の遊技球Ｂを押圧して球タンク５５２内において遊技球Ｂの詰りが発生することを防止することができる。

【０８４７】

更に、上述したように、球タンク５５２と迂回通路５５２ｇとの間の左側壁５５２ｄの上端縁が、越流面部５０１ｍの後端（迂回通路５５２ｇにおける遊技球Ｂが転動する通路面５５２ｈ）よりも高くなっているため、越流面部５０１ｍを介することなく遊技球Ｂが球タンク５５２から迂回通路５５２ｇへ溢れてしまうことを防止することができる。これにより、迂回通路５５２ｇに対して横（球タンク５５２）からの遊技球Ｂの流入を防止することができるため、迂回通路５５２ｇにおける遊技球Ｂの流れを、前端側の越流面部５０１ｍから後端側のタンクレール５５３へ向かう一定の方向の流れとすることができ、迂回通路５５２ｇからタンクレール５５３へ誘導される遊技球Ｂの圧力を一定方向とすることができる。従って、タンクレール５５３内において、遊技球Ｂにかかる圧力の向きがばらばらとなることで遊技球Ｂ同士が押し合って噛み込んでしまうことを防止することができ、遊技球Ｂの詰りの発生を防止することができる。

【０８４８】

また、タンクレール５５３の底部に、下流端まで延びている主誘導部５５３ａを備えていることから、タンクレール５５３内の遊技球Ｂが主誘導部５５３ａに到達することで、左右方向へ一列に並んだ状態となるため、タンクレール５５３内の遊技球Ｂを整列させることができ、遊技球Ｂを下流側の払出装置５８０へ確実に誘導することができる。また、タンクレール５５３における上側が開放されている部位において、複数の遊技球Ｂが並ぶことが可能な幅の広い膨出部５５３ｂを備えているため、迂回通路５５２ｇの後端から放出された遊技球Ｂを確実に受けることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【０８４９】

また、タンクレール５５３の膨出部５５３ｂを、上流端から上側が閉鎖されている部位

まで延びるようにすると共に、上流端から下流側へ向かって幅方向が狭くなって主誘導部５５３ａの幅と一致するように変化させるようにしているため、複数の遊技球Ｂが膨出部５５３ｂ内において下流側へ向かうに従って、それらが幅方向に対して一列となるように整列させられることができる。また、タンクレール５５３における上側が閉鎖されている部位を、遊技球Ｂが流通する流路の高さが下流端へ向かうに従って低くなるように形成しているため、上流側（球タンク５５２側）において高さ方向へ複数段に積み重なっていた複数の遊技球Ｂを、タンクレール５５３における上側が閉鎖されている部位を通って下流側へ流通させることで、高さ方向の段数を少なくして一列に整列させることができる。従って、タンクレール５５３により、複数の遊技球Ｂを、一列に整列させた状態で下流側（払出装置５８０側）へ誘導することができる。

【０８５０】

更に、越流面部５０１ｍ及び迂回通路５５２ｇを備えていることから、それらにおいて或る程度の数の遊技球Ｂを貯留することが可能となると共に、タンクレール５５３に膨出部５５３ｂを備えていることから、タンクレール５５３内の容積を大きくすることができるため、球タンク５５２と合わせてより多くの遊技球Ｂを貯留することができる。

【０８５１】

また、迂回通路５５２ｇ及び排出部５５１ｊを間にして球タンク５５２とは反対側に、電気配線が接続される複数の電線接続端子５５８ａを備えた外部端子板５５８と、複数の電線接続端子５５８ａ（外部端子板５５８）の上側を覆う端子カバー５５１ｋとを備えているため、島設備から遊技球Ｂが供給される球タンク５５２に対して、電線接続端子５５８ａ及び端子カバー５５１ｋを遠くすることができるため、島設備から供給された遊技球Ｂが、球タンク５５２や越流面部５０１ｍにおいて跳ねたり勢いよく供給されたりしても、電線接続端子５５８ａ等に到達（当接）し難くすることができ、遊技球Ｂの当接によりショートしたり電気配線が外れたりするような不具合が発生することはない。

【０８５２】

また、複数の電線接続端子５５８ａを後方へ向けると共に、端子カバー５５１ｋの上面を、越流面部５０１ｍよりも高くしているため、島設備から球タンク５５２に供給された遊技球Ｂが球タンク５５２や越流面部５０１ｍで跳ねても、端子カバー５５１ｋの上面に乗り難くすることができると共に、端子カバー５５１ｋの上面に遊技球Ｂが乗っても、後側から落下し難くすることができ上述したような不具合の発生を回避させ易くすることができる。

【０８５３】

更に、越流面部５０１ｍから球タンク５５２の案内面部５５２ｊに戻された遊技球Ｂは、案内面部５５２ｊの傾斜により球タンク５５２の上流側（図１０３において右方向）へ送られる。これにより、案内面部５５２ｊ上の遊技球Ｂが、球タンク５５２内の遊技球Ｂに対して下流方向へ押圧することを防止することができ、球タンク５５２内において遊技球Ｂの詰りが発生することを防止することができる。

【０８５４】

また、島設備から球タンク５５２に供給された遊技球Ｂが、球タンク５５２や越流面部５０１ｍで跳ねて、越流面部５０１ｍの左右両側にある左段部５０１ｎや右段部５０１ｏに乗っても、図１０３に示すように、それらの傾斜により遊技球Ｂを越流面部５０１ｍや迂回通路５５２ｇへ誘導することができ、本体枠４の外側に遊技球Ｂがこぼれることで不具合が発生するのを防止することができる。

【０８５５】

また、球タンク５５２からタンクレール５５３側へ遊技球Ｂが流通する際に、遊技球Ｂが案内面部５５２ｊの下側を通る構成としているため、案内面部５５２ｊによりタンクレール５５３において上側に積み重なる遊技球Ｂの量（高さ）を、案内面部５５２ｊの下面よりも高くならないように規制することができる。従って、タンクレール５５３における球タンク５５２（案内面部５５２ｊ）の下流側、つまり、迂回通路５５２ｇの後端側において、上側へ遊技球Ｂを積み重ねることが可能なスペース（空き）を確保することができ

、迂回通路５５２ｇにより誘導された遊技球Ｂを確実に受取ることができる。
【０８５６】
更に、複数の電線接続端子５５８ａ及び端子カバー５５１ｋを、タンクレール５５３における上側が閉鎖されている部位の前方に配置しているため、端子カバー５５１ｋから後方へ遊技球Ｂが落下しても、その遊技球Ｂがタンクレール５５３に受入れられることはなく、当該遊技球Ｂがタンクレール５５３内の遊技球Ｂに影響を与えて不具合が発生することを防止することができる。
【０８５７】
［４－１２－１．タンクレール等の第二実施形態］
続いて、本体枠４におけるタンクレール５５３等の第二実施形態について、主に図１０６乃至図１１０等を参照して詳細に説明する。図１０６は、第二の実施形態のタンクレール等を備えたパチンコ機を後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。図１０７（ａ）は図１０６のタンクレール等を球タンクと共に組立てた状態で示す平面図であり、（ｂ）は（ａ）のタンクレール等を前から見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）のタンクレール等を後ろから見た斜視図である。図１０８（ａ）は図１０７のタンクレール等を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は図１０７のタンクレール等を分解して後ろから見た分解斜視図である。図１０９は、図１０７（ａ）においてカ－カ線で切断したタンクレール等の断面図である。図１１０は、図１０７のタンクレール内での遊技球の流れを断面で示す説明図である。上記とは別の第二実施形態のタンクレール５５３Ａ等は、タンクレール５５３Ａの他に、第一レールカバー５５４Ａ、第二レールカバー５５５Ａ、及び球整流部材５５６Ａが、上記の実施形態のタンクレール５５３、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び球整流部材５５６とは異なっており、同様の構成については同一の符号を付して説明する。
【０８５８】
本実施形態のタンクレール５５３Ａは、球タンク５５２に貯留されている遊技球Ｂを整流して、払出ユニット５６０の球誘導ユニット５７０へ受け渡すものである。このタンクレール５５３Ａは、上方へ開放された溝状に左方へ延びている。タンクレール５５３Ａには、上端側を閉鎖するように第一レールカバー５５４Ａと、第一レールカバー５５４Ａの正面視左方に設けられている第二レールカバー５５５Ａと、第二レールカバー５５５Ａの上側に設けられている球整流部材５５６Ａとが取付けられていると共に、タンクレール５５３Ａの下流側端に遊技球Ｂの流通を阻止可能な球止部材５５７が取付けられている。
【０８５９】
タンクレール５５３Ａは、図１０７（ａ）等に示すように、膨出部５５３ｂよりも下流側に、前後方向へ蛇行している蛇行部５５３ｃを有している。この蛇行部５５３ｃにより、遊技球Ｂの流通速度を抑制させることができる。第一レールカバー５５４Ａは、蛇行部５５３ｃよりも上流側（球タンク５５２側）に取付けられている。
【０８６０】
第二レールカバー５５５Ａは、タンクレール５５３Ａにおける開放されている上端側において、第一レールカバー５５４Ａから蛇行部５５３ｃを含んで下流端（正面視において左端）まで覆うように左右方向へ延びている。第二レールカバー５５５Ａは、タンクレール５５３Ａの上端を閉鎖する板状のカバー部５５５ａと、カバー部５５５ａにおける左右方向中央より上流側の前後両端から上方へ延出している一対の保護壁５５５ｂと、一対の保護壁５５５ｂ同士の間でカバー部５５５ａを貫通している開口部５５５ｃと、を有している。一対の保護壁５５５ｂは、タンクレール５５３Ａの蛇行部５５３ｃが設けられている部位では、蛇行部５５３ｃに倣って蛇行した形状に形成されている。開口部５５５ｃには、後述する球整流部材５５６Ａの整流片５５６ａが上方から貫通するように挿入される。
【０８６１】
球整流部材５５６Ａは、上流端側が前後に延び軸周りに回転可能に取付けられる。球整流部材５５６Ａは、第二レールカバー５５５Ａにおけるカバー部５５５ａよりも上側で、

一対の保護壁５５５ｂの間に設けられ、第二レールカバー５５５Ａの開口部５５５ｃを貫通してタンクレール５５３Ａ内へ突出する平板状の整流片５５６ａを有している。この球整流部材５５６Ａは、タンクレール５５３Ａ内において複数段に積み重なった遊技球Ｂに対して上から当接することで、遊技球Ｂの段を崩して一列に整列させ易くしていると共に、最も上側の遊技球Ｂが下流側へ速く移動することを抑制してタンクレール５５３Ａの下流側において球噛みが発生することを防止するようにしている。

【０８６２】

本実施形態のタンクレール５５３Ａ等によれば、組立てた状態で、球整流部材５５６Ａが、第二レールカバー５５５Ａにおける一対の保護壁５５５ｂ同士の間で、保護壁５５５ｂの上端よりも下方に位置している。これにより、タンクレール５５３Ａにおける球整流部材５５６Ａが取付けられている部位の前上側に設けられている外部端子板５５８の電線接続端子５５８ａに接続されている電線（図１０６において破線で示す）が、球整流部材５５６Ａに対して上方から接触することを防止することができる。ところで、電線接続端子５５８ａに接続された電線が球整流部材５５６Ａに上から接触すると、その電線の重みによって、球整流部材５５６Ａの整流片５５６ａに遊技球Ｂが当接しても、球整流部材５５６Ａが上方へ回動することができなくなる恐れがあり、球整流部材５５６Ａによる遊技球Ｂの整流作用を十分に発揮させることができなくなる恐れがある。これに対して、本実施形態では、第二レールカバー５５５Ａの一対の保護壁５５５ｂにより、球整流部材５５６Ａに対して電線接続端子５５８ａに接続された電線の接触を防止することができるため、球整流部材５５６Ａの整流片５５６ａに遊技球Ｂが当接した時に、球整流部材５５６Ａが上方へ回動することができ、整流作用を十分に発揮させて、タンクレール５５３Ａ内での球噛みや球詰まりの発生を防止することができる。

【０８６３】

また、タンクレール５５３Ａに蛇行部５５３ｃを設けているため、蛇行部５５３ｃにより遊技球Ｂの流通速度を抑制させることができる。ところで、下流側へ向かって高さが狭くなるタンクレール５５３Ａ内において、複数段に積み重なった遊技球Ｂのうち、上側の遊技球Ｂが先に下流側へ移動すると、球噛みが発生し易くなる。これに対して、本実施形態では、上述したように、蛇行部５５３ｃによって遊技球Ｂの流通速度を抑制させることができるため、上側の遊技球Ｂが先に下流側へ移動してしまうことを抑制させることができ、球噛みの発生を低減させることができる。

【０８６４】

また、上述したように、第二レールカバー５５５Ａの保護壁５５５ｂによって球整流部材５５６Ａへの電線の当接を阻止して、球詰りの発生を防止することができるため、タンクレール５５３Ａを多くの電線が接続される端子板（例えば、外部端子板５５８）や制御基板の近くに配置したり、タンクレール５５３Ａの近くに多くの電線が接続される端子板や制御基板を配置したり、することができ、タンクレール５５３Ａ（球タンク５５２）や端子板等の配置自由度の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０８６５】

［４－１２－２．タンクレール等の第三実施形態］

続いて、本体枠４におけるタンクレール５５３等の第三実施形態について、主に図１１１乃至図１１８等を参照して詳細に説明する。図１１１は、第三実施形態のタンクレール等を備えた本体枠を右後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。図１１２は、第三実施形態のタンクレール等を備えた本体枠を左後ろから見てタンクレールの部位を拡大して示す斜視図である。図１１３（ａ）は外部端子板の部位を拡大して示す本体枠の背面図であり、（ｂ）は上部を拡大して示す本体枠の左側面図である。図１１４（ａ）は図１１３（ｂ）においてＤ－Ｄ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図１１３（ａ）においてＣ－Ｃ線で切断した断面図である。図１１５は、図１１４（ｂ）においてタンクレール付近を拡大して示す説明図である。図１１６（ａ）は第三実施形態のタンクレール等を前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）のタンクレール等を右上後ろから見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）のタンクレール等を右下後ろから見た斜視図である。図１

１７は図１１６のタンクレール等を分解して前から見た分解斜視図であり、図１１８は図１１６のタンクレール等を分解して後ろから見た分解斜視図である。

【０８６６】

第三実施形態のタンクレール等は、上記の第一実施形態のタンクレール等（球タンク５５２、タンクレール５５３、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、球整流部材５５６、及び球止部材５５７）の構成に、球整流部材５５６を上方から覆う保護カバー５５９を、加えたものであり、上記と同様の構成については同一の符号を付して説明する。

【０８６７】

本実施形態のタンクレール等は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面に取付けられており左右に延びた箱状で上方へ開放されている球タンク５５２と、払出ベース５５１の左右に延びている部位の上側における球タンク５５２の左側に取付けられていると共に上方へ開放されており溝状に左方へ延びているタンクレール５５３と、を備えている。

【０８６８】

球タンク５５２は、左右方向が払出ベース５５１の天板部５５１ａの左右方向の幅の約半分の長さに形成されていると共に、前後方向が天板部５５１ａの前後方向の奥行よりも短い長さに形成されている。球タンク５５２は、天板部５５１ａの上面において、左右方向の右寄りの位置に取付けられている。球タンク５５２の底面は、左端側が低くなるように傾斜している。球タンク５５２は、左端側がタンクレール５５３と連通している。

【０８６９】

タンクレール５５３は、払出ベース５５１の天板部５５１ａの上面における左右方向中央より左側の後端付近に取付けられている。タンクレール５５３は、平面視の形状が、球タンク５５２と連通している右端から左方且つ後方へ斜めで前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径の数倍の奥行から略一つ分の奥行になるように延びた後に、前後方向の奥行が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい奥行で左方へ真直ぐに延びた形状に形成されている。タンクレール５５３は、左端側が低くなるように底面が傾斜しており、底面の左端が遊技球Ｂの外径よりも若干大きい大きさで下方へ向かって開口している。タンクレール５５３の底面の左端の開口が、払出ユニット５６０の球誘導ユニット５７０における誘導通路５７０ａの上端開口と連通している。

【０８７０】

また、タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の上端が、左端側の高さが遊技球Ｂの外径よりも若干大きい高さとなるように、底面よりも水平に対して急な角度で左端側が低くなるように傾斜している。タンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位の後端が、天板部５５１ａの後辺と略一致するように天板部５５１ａの上面に取付けられる。

【０８７１】

このタンクレール５５３は、左方へ真直ぐに延びている部位（下流へ向かうほど高さが低くなっている部位）の底面に、タンクレール５５３内のゴミや塵等を落下させることが可能な開口部５５３ｄが、複数形成されている。これら開口部５５３ｄは、後述する第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び球整流部材５５６の夫々の下方となる部位に設けられている。開口部５５３ｄは、タンクレール５５３の下方及び後方へ向かって開口していると共に、左右に延びており、遊技球Ｂが通過不能な大きさに形成されている。タンクレール５５３に遊技球Ｂが存在している状態では、開口部５５３ｄを通して後方から遊技球Ｂの一部を直接視認することができる。また、開口部５５３ｄを通して、タンクレール５５３内の遊技球Ｂを、作業者の指や細い棒等により触ることができる。これにより、当該部位において発生した球詰りを、開口部５５３ｄを通して解消させることができる。また、開口部５５３ｄを通して、当該部位の遊技球Ｂを介して球整流部材５５６を持上げることができ、球整流部材５５６の動作を確認することができる。

【０８７２】

また、タンクレール等は、球タンク５５２よりも左方で、タンクレール５５３における

前後方向が略一定の奥行きで左方へ延びている部位の右端から左方へ所定範囲の上方を閉鎖している第一レールカバー５５４と、タンクレール５５３における第一レールカバー５５４との間に間隔をあけた部位から左端までの上方を閉鎖している第二レールカバー５５５と、タンクレール５５３の上端における第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５との間の部位に設けられている球整流部材５５６と、タンクレール５５３の下面の左端付近に設けられている球止部材５５７と、第一レールカバー５５４の左右方向の途中から球整流部材５５６を跨いで第二レールカバー５５５の左右方向の途中まで上方を覆っている保護カバー５５９と、を備えている。

【０８７３】

第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３における左方へ真直ぐに延びている部位の上端に取付けられている。第一レールカバー５５４及び第二レールカバー５５５は、タンクレール５５３の上端の前後方向の奥行が、タンクレール５５３内の遊技球Ｂの圧力によって、広がったり、狭くなったりするのを防止している。

【０８７４】

球整流部材５５６は、タンクレール５５３の上端における第一レールカバー５５４と第二レールカバー５５５との間に部位において、第一レールカバー５５４側の端部が前後方向に延びた軸周りに対して回転可能に取付けられている。球整流部材５５６は、タンクレール５５３内へ突出し左右方向に延びている整流片５５６ａを備えている（図１１４（ａ）等を参照）。

【０８７５】

ところで、タンクレール５５３では、上下に積み重なっている遊技球Ｂを一段に整列させるようにしているが、積み重なっている遊技球Ｂが２段から１段に減ったりする時に、上段の遊技球Ｂが下段の遊技球Ｂを追い越そうとすると、それらの遊技球Ｂが互いに噛み合って動かなくなってしまうことがある（所謂、球ガミによる球詰り）。これに対して、本実施形態の球整流部材５５６は、タンクレール５５３内を上下二段になって遊技球Ｂが流通してくると、上段側の遊技球Ｂが整流片５５６ａに当接し、当該遊技球Ｂの流れが遅くなることで下側の遊技球Ｂを追い越そうとすることを防止することができる。これにより、下段側の遊技球Ｂが先に下流側へ移動し、その後側に上段側の遊技球Ｂが移動してくることで、遊技球Ｂを一段に整列させることができる。この際に、上段側の遊技球Ｂが整流片５５６ａを下方から押圧することとなるため、整流片５５６ａが上方へ移動するように球整流部材５５６が移動すると共に、その自重により上段側の遊技球Ｂを下方へ押圧することができ、球整流部材５５６（整流片５５６ａ）の上下方向への揺動により、上段側の遊技球Ｂの下段側への移動を促すことができると共に、タンクレール５５３における当該部位（下流へ向かうほど高さが低くなっている部位）での球詰りの発生を抑制することができる。

【０８７６】

球止部材５５７は、タンクレール５５３の下面における正面視左端付近において、左右方向へスライド可能に取付けられており、左方へスライドさせることで、タンクレール５５３の底面左端の開口を閉鎖して、タンクレール５５３から下流の払出ユニット側へ遊技球Ｂが流通しないようにすることができる。

【０８７７】

保護カバー５５９は、左右に延びている帯板状の天板部５５９ａと、天板部５５９ａの後辺の一部から下方へ延出している平板状の後板部５５９ｂと、天板部５５９ａの前辺と左辺とから下方へ延出している平板状の前板部５５９ｃと、前板部５５９ｃから前方へ延出している平板状の誘導板部５５９ｄと、を有している。天板部５５９ａ及び誘導板部５５９ｄは、左端側が低くなるように傾斜している。誘導板部５５９ｄは、天板部５５９ａの左方側が前方側から左方へ回り込むように形成されており、当該部位の後端が天板部５５９ａの後端と前後方向が一致している。

【０８７８】

この保護カバー５５９は、本体枠４に組立てられた状態で、天板部５５９ａが第一レールカバー５５４の左右方向の途中から第二レールカバー５５５の左右方向の途中までの上方を覆うように位置しており、球整流部材５５６との間に空間を形成して、球整流部材５５６を上下に揺動可能としている。後板部５５９ｂは、球整流部材５５６の後方を覆うように、タンクレール５５３の上端よりも下方の位置まで延出している。

【０８７９】

前板部５５９ｃは、右端側が天板部５５９ａよりも右方へ延出しており、タンクレール５５３に沿って球タンク５５２まで延びている。誘導板部５５９ｄは、天板部５５９ａよりも前側の部位が、前板部５５９ｃから遊技球Ｂの直径よりも大きい長さで前方へ突出しており、遊技球Ｂを左方へ誘導可能に形成されている。誘導板部５５９ｄは、タンクレール５５３の上端の傾斜よりも緩く傾斜している。誘導板部５５９ｄの前端は、払出ベース５５１の後面との間に、遊技球Ｂが侵入不能な僅かな隙間を形成している。

【０８８０】

保護カバー５５９は、パチンコ機１に組立てた状態で、外部から球整流部材５５６への接触を防止することができる。なお、球整流部材５５６の動作の確認は、タンクレール５５３の開口部５５３ｄに細い棒を挿入して下方から接触させたり、タンクレール５５３内の遊技球Ｂを、開口部５５３ｄを通して作業者の指等により上方へ押圧することで、遊技球Ｂを介して持上げたりすることで、確認することができる。

【０８８１】

また、保護カバー５５９は、誘導板部５５９ｄにより、何らかの理由によって外部端子板５５８の後方に侵入した遊技球Ｂを、左方へ誘導して本体枠４の左側面より外側へ排出させることができる。

【０８８２】

本実施形態では、球タンク５５２、タンクレール５５３、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、球整流部材５５６、及び保護カバー５５９、等が透明な素材により形成されており、タンクレール５５３内の遊技球Ｂを外部から視認することができる。

【０８８３】

また、タンクレール５５３の上方を、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び保護カバー５５９で覆っているため、上方からタンクレール５５３内に、ゴミや塵等が侵入することを防止することができる。

【０８８４】

また、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び保護カバー５５９によりタンクレール５５３の上方を覆っていることから、上から球整流部材５５６や遊技球Ｂに触れることができない。そのため、遊技球Ｂ等にゴミや塵等が付着している場合、第一レールカバー５５４、第二レールカバー５５５、及び保護カバー５５９等を取外す必要があるが、本実施形態では、タンクレール５５３の底部に複数の開口部５５３ｄを設けていることに意味がある。詳述すると、球整流部材５５６やタンクレール５５３内の遊技球Ｂにゴミや塵等が付着している場合、開口部５５３ｄを通して内部の遊技球Ｂに触れて遊技球Ｂや遊技球Ｂを介して球整流部材５５６を揺らすことができるため、遊技球Ｂ等に付着しているゴミや塵等を落すことができる。そして、遊技球Ｂ等から落したゴミや塵等を、開口部５５３ｄを通して外部へ排出させることができる。

【０８８５】

ところで、本体枠４では、タンクレール５５３の前後方向が略一定の奥行きで左方へ延びている部位が、外部端子板５５８の後方に設けられているため、外部端子板５５８の電線接続端子５５８ａに接続された電線が球整流部材５５６に上から接触すると、その電線の重みによって、球整流部材５５６の整流片５５６ａに遊技球Ｂが当接しても、球整流部材５５６が上方へ回動することができなくなる恐れがあり、球整流部材５５６による遊技球Ｂの整流作用を十分に発揮させることができなくなる恐れがある。

【０８８６】

また、外部端子板５５８の電線接続端子５５８ａは、先端の被覆を剥いた電線が接続さ

れるものであるため、外部端子板５５８の後方において何らかの理由により遊技球Ｂが残留した場合、電線接続端子５５８ａへの電線の接続（挿し込み）が不十分であると、残留した遊技球Ｂによりショートが発生する恐れがある。

【０８８７】

これに対して、本実施形態では、保護カバー５５９によって球整流部材５５６の上方を覆っているため、保護カバー５５９により球整流部材５５６に対して電線接続端子５５８ａに接続された電線の接触を防止することができる。これにより、球整流部材５５６の整流片５５６ａに遊技球Ｂが当接した時に、球整流部材５５６が上方へ回動することができ、整流作用を十分に発揮させて、タンクレール５５３内での球噛みや球詰まりの発生を防止することができる。

【０８８８】

ところで、何らかの理由により外部端子板５５８から電線が抜けて、その先端が外部端子板５５８の後方に存在している遊技球Ｂに接触した場合、ショートの発生により必要な情報を遊技ホールのコンピュータが受け取ることができなくなって、遊技ホールでの計数に誤差がでる。これに対して、本実施形態によれば、保護カバー５５９に誘導板部５５９ｄを設けているため、何らかの理由によって外部端子板５５８の後方に侵入した遊技球Ｂを、左方へ誘導して本体枠４の左側面より外側へ排出させることができる。これにより、外部端子板５５８の後方に遊技球Ｂが残留してしまうことを回避させることができるため、残留した遊技球Ｂを起因としたショートの発生を防止することができる。従って、電線のショートを回避させることで、必要な情報を遊技ホールのコンピュータ（ホールコン）が確実に受け取れるようにすることができ、遊技ホールでの計数の誤差の発生を抑制することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【０８８９】

また、本実施形態によれば、保護カバー５５９の誘導板部５５９ｄにより、遊技球Ｂを本体枠４の左側面側へ排出させるようにしているため、当該遊技球Ｂが、本体枠４の後側に設けられている種々の電線や配線に当接して、接続が外れたりショートしたりするような不具合の発生を回避させることができる。

【０８９０】

［４－１３．基板ユニットの別の実施形態］

続いて、上記とは別の実施形態（第二実施形態）の基板ユニット６２０Ａについて、主に図１１９乃至図１２４等を参照して詳細に説明する。図１１９（ａ）は別の実施形態の基板ユニットの正面図であり、（ｂ）は（ａ）の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）の基板ユニットを左前から見た斜視図である。図１２０（ａ）は図１１９（ａ）の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（ｂ）は図１１９（ａ）の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。図１２１は図１１９（ａ）の基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１２２は図１１９（ａ）の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１２３（ａ）は図１１９（ａ）におけるキ－キ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるク－ク線で切断した断面図であり、（ｃ）は（ａ）におけるケ－ケ線で切断した断面図である。図１２４は、図１１９（ａ）の基板ユニットを備えたパチンコ機において扉枠よりも後側の部位を示す底面図である。

【０８９１】

本実施形態の基板ユニット６２０Ａは、上記の基板ユニット６２０に換えて、本体枠ベースユニット５００の後面下部に取付けられるものである。本実施形態の基板ユニット６２０Ａでは、ベースユニット６６０の構成が、上記の基板ユニット６２０のベースユニット６２０ｂと大きく異なっている。ここでは、上記の基板ユニット６２０と同様の構成については、同じ符号を付し、詳細な説明は省略する。

【０８９２】

基板ユニット６２０Ａは、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後面における遊技盤載置部５０１ｃよりも下側に取付けられるスピーカユニット６２０ａ

と、スピーカユニット６２０ａの一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられるベースユニット６６０と、ベースユニット６６０の後側に取付けられている電源ユニット６２０ｃと、電源ユニット６２０ｃの後側に取付けられている払出制御ユニット６２０ｄと、払出制御ユニット６２０ｄの一部を後方から覆うようにスピーカユニット６２０ａの後面に取付けられているインターフェイスユニット６２０ｅと、を備えている。

【０８９３】

ベースユニット６６０は、スピーカボックス６２３の一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられる前ベース６６１と、前ベース６６１の後側に取付けられており後面に電源ユニット６２０ｃが取付けられる後ベース６６２と、前ベース６６１と後ベース６６２との間に設けられており、遊技盤５から下方へ排出された遊技球Ｂが流通するアウト球通路６６３と、アウト球通路６６３を流通する遊技球Ｂを一つずつ検知するアウトセンサ６６４と、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを受取って正面視右方へ誘導する球抜誘導部６２７と、球抜誘導部６２７により誘導された遊技球Ｂが流通し、後ベース６６２におけるアウト球通路６６３よりも後方に設けられている球抜排出通路６６５と、球抜排出通路６６５の後側を閉鎖するように後ベース６６２に取付けられている通路壁部材６６６と、を備えている。

【０８９４】

前ベース６６１は、前方へ開放された左右に長い箱状に形成されている。後ベース６６２は、上下方向へ略一定の高さで左右に延びた平板状の区画壁部６６２ａを有しており、区画壁部６６２ａの前側にアウト球通路６６３及び球抜誘導部６２７が形成されていると共に、区画壁部６６２ａの後側に球抜排出通路６６５が形成されている。後ベース６６２は、区画壁部６６２ａよりも後側が、後方へ開放された箱状に形成されている。

【０８９５】

ベースユニット６６０は、前ベース６６１、後ベース６６２、及び通路壁部材６６６が、透明な部材により形成されている。従って、球抜誘導部６２７、アウト球通路６６３、及び球抜排出通路６６５も、透明に形成されている。従って、ベースユニット６６０の上側や下側から、球抜誘導部６２７、アウト球通路６６３、及び球抜排出通路６６５、の内部を良好に視認することができ、球詰り等を確認し易くなっている。

【０８９６】

アウト球通路６６３は、後ベース６６２における上下方向へ略一定の高さで左右に延びた平板状の区画壁部６６２ａの前側に、前方が開放された状態で形成されており、開放されている前端が前ベース６６１により閉鎖されている。

【０８９７】

アウト球通路６６３は、パチンコ機１における左右方向の略中央の位置において上方へ開放されていると共に左右に延びている球排出受部６６３ａと、球排出受部６６３ａに受けられた遊技球Ｂを左右方向へ大きく蛇行させながら一列に整流するアウト球整流部６６３ｂと、アウト球整流部６６３ｂにより一列に整流された遊技球Ｂを下方へ誘導する下方誘導部６６３ｃと、下方誘導部６６３ｃの下端で下方へ向かって開口しており、ベースユニット６６０の下面から遊技球Ｂを下方へ排出するアウト球排出口６６３ｄと、を有している。アウト球通路６６３のアウト球排出口６６３ｄは、外枠２よりも後方に設けられている（図１２４を参照）。

【０８９８】

アウト球通路６６３の球排出受部６６３ａは、前後方向の奥行きが、遊技球Ｂの外径の約２．５倍に形成されている。球排出受部６６３ａは、右端側が低くなるように緩い角度で傾斜している。

【０８９９】

アウト球整流部６６３ｂは、球排出受部６６３ａの右端よりも右方の位置から球排出受部６６３ａの下方へ向かって左端側が低くなるように緩い角度で傾斜している。また、アウト球整流部６６３ｂは、下流側（左方）へ向かうに従って、前後方向の奥行きが狭くな

り、球排出受部６６３ａの下方となる下流端付近では、遊技球Ｂの直径よりも若干大きい奥行となっている。また、アウト球整流部６６３ｂにおける球排出受部６６３ａの右端よりも左側となる部位は、下流側（左方）へ向かうに従って、上下の高さが低くなり、下流端付近では、遊技球Ｂの直径よりも若干大きい高さとなっている。これにより、アウト球整流部６６３ｂにおいて、遊技球Ｂを一列に整列させることができる。

【０９００】

下方誘導部６６３ｃは、球排出受部６６３ａの下方となるアウト球整流部６６３ｂの下流端から下方へ延びており、上下方向の途中において、前壁が後壁（区画壁部）と同一面上になるように後方へ小さくクランク状に曲線的に屈曲している。これにより、下方誘導部６６３ｃの下流端（アウト球排出口６６３ｄ）は、後ベース６６２の区画壁部６６２ａの前面よりも後方に位置している。この下方誘導部６６３ｃにおけるクランクしている部位よりも上流側に、アウトセンサ６６４が設けられている。この下方誘導部６６３ｃは、クランク状に屈曲している部位が、水平方向へ延びた部分を有しないように曲線状に形成されているため、アウトセンサ６６４を通過してクランク状に屈曲している部位に遊技球Ｂが当接しても、上方のアウトセンサ６６４側へ跳ね上がることはなく、アウトセンサ６６４により一つの遊技球Ｂが２回検知されてしまうのを防止することができる。

【０９０１】

アウトセンサ６６４は、遊技球Ｂが頻繁に通過するため、耐久性が高く寿命の長い非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いている。

【０９０２】

球抜誘導部６２７は、アウト球通路６６３における球排出受部６６３ａよりも左方に設けられている。球抜誘導部６２７は、上流端が正面視において左側面の上部に左方へ向けて開口しており、下流側が後方へ屈曲し後ベース６６２の区画壁部６６２ａの後側まで延びた上で、球抜排出通路６６５の上流端に接続されている（図１２３（ａ）等を参照）。

【０９０３】

球抜排出通路６６５は、後ベース６６２における区画壁部６６２ａの後側に形成されている。球抜排出通路６６５は、後方へ開放された状態で後ベース６６２に形成されており、後端側が通路壁部材６６６により閉鎖されている。この球抜排出通路６６５は、後端が、後ベース６６２の後端よりも遊技球Ｂの外径の一つ分ほど、前方に位置している。つまり、球抜排出通路６６５と後ベース６６２の後側に取付けられる電源ユニット６２０ｃの電源基板６３０との間には、遊技球Ｂ一つ分以上の隙間が形成されるようになっている。

【０９０４】

この球抜排出通路６６５は、上流端（左端）が球抜誘導部６２７の下流端と接続されており、アウト球通路６６３の球排出受部６６３ａと同じ傾斜で、球排出受部６６３ａよりも右方へ延びた横誘導部６６５ａと、横誘導部６６５ａの下流端（右端）から下方へ垂直に後ベース６６２の下面まで延びている縦誘導部６６５ｂと、縦誘導部６６５ｂの下流端（下端）において下方へ向かって開口している球抜排出口６６５ｃと、を有している。球抜排出口６６５ｃは、アウト球通路６６３のアウト球排出口６６３ｄよりも若干後方に設けられている（図１２４を参照）。

【０９０５】

また、球抜排出通路６６５は、縦誘導部６６５ｂの左右の内壁において、上下方向へ一定の間隔をあけて交互に内側へ突出している複数の突起６６５ｄを有している。球抜排出通路６６５は、垂直に下方へ延びている縦誘導部６６５ｂを流通する遊技球Ｂが、複数の突起６６５ｄに交互に当接することで、遊技球Ｂをジグザグ状に流下させてその流通速度の増加を抑制することができ、球抜排出口６６５ｃから下方へ排出される遊技球Ｂの速度を抑制することができる。

【０９０６】

この球抜排出通路６６５は、横誘導部６６５ａと縦誘導部６６５ｂとにより単純なＬ字状の通路としているため、球抜レバー５９３を操作して球タンク５５２内の遊技球Ｂを排出する時に、多くの遊技球Ｂをスムーズに誘導して排出することができる。

【０９０７】
この実施形態の基板ユニット６２０Ａによれば、遊技領域５ａ内に打込まれて遊技盤５から排出された遊技球Ｂを、アウト球通路６６３の球排出受部６６３ａで受取った上でアウトセンサ６６４により検知して遊技ホールの島設備側へ排出するようにしている。一方、球タンク５５２内等の遊技球Ｂを排出する（抜く）ために、払出装置５８０の球抜レバー５９３を操作して球抜通路５８０ｂ側へ排出された遊技球Ｂを、アウト球通路６６３とは分離独立した球抜誘導部６２７及び球抜排出通路６６５を通して、遊技ホールの島設備側へ排出するようにしている。これにより、遊技盤５から排出された遊技球Ｂのみを、アウト球通路６６３に設けられているアウトセンサ６６４により検知することができるため、遊技盤５から排出された遊技球Ｂのみを正確にカウントすることができる。従って、払出装置５８０の払出検知センサ５９１によりカウントされた遊技球Ｂ（セーフ球）の数と、アウトセンサ６６４によりカウントされた遊技球Ｂ（アウト球）の数とにより、正確な遊技球Ｂの払出率（出玉率）を算出することが可能なパチンコ機１とすることができる。
【０９０８】
アウトセンサ６６４によりカウントされる遊技球Ｂの数（アウト球数）は、遊技領域５ａ内に打込まれて一般入賞口２００１、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７（Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９）、等の入賞口に受入れられて遊技盤５から排出された遊技球Ｂの数と、遊技領域５ａ内に打込まれた後に何れの入賞口に受入れられることなくアウト口２０２０やサブアウト口２０２１に受入れられて遊技盤５から排出された遊技球Ｂの数と、を足したものであり、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂの数（発射球数）のことである。
【０９０９】
なお、払出率（出玉率）は、遊技状態に応じて変化するため、所定期間（例えば、単位時間当り、所定時間当り、一日当たり、等）内の払出率として、「所定期間内の払出数÷所定期間内のアウト球数＝所定期間内の払出率」のように算出する。
【０９１０】
また、本実施形態によれば、遊技盤５が着脱可能に取付けられる本体枠４の基板ユニット６２０Ａに、遊技盤５から排出された遊技球Ｂが流通するアウト球通路６６３を設けると共に、アウト球通路６６３内を流通する遊技球Ｂをアウトセンサ６６４により検知するようにしており、遊技盤５から排出された遊技球Ｂを検知することができるため、遊技盤５に「アウト球」を検知するアウト球検知ユニットを設ける必要が無く、遊技盤５にかかる構成を簡略化してコストを低減させることができる。
【０９１１】
更に、本実施形態によれば、球抜排出通路６６５の後端と、後ベース６６２の後側に取付けられる電源ユニット６２０ｃの電源基板６３０との間に、遊技球Ｂの外径よりも大きい隙間を形成するようにしているため、アウト球通路６６３や球抜排出通路６６５が電源基板６３０や払出制御基板６３３等から遠ざかることとなり、アウト球通路６６３や球抜排出通路６６５を多くの遊技球Ｂが流通することで発生する静電気や誘導電流等による電気的なノイズによる電源基板６３０や払出制御基板６３３等への影響を少なくすることができ、遊技球Ｂの流通による誤作動の少ないパチンコ機１とすることができる。
【０９１２】
また、本実施形態によれば、アウト球通路６６３のアウト球整流部６６３ｂにより流通速度が抑制された遊技球Ｂを、アウトセンサ６６４により検知するようにしていることから、遊技球Ｂの流通によりアウトセンサ６６４にかかる衝撃を弱くすることができるため、アウトセンサ６６４が早期に消耗して破損してしまうことを低減させることができる。
【０９１３】
更に、所定時間当りのセーフ球数と所定時間当りのアウト球数とから算出した所定時間当りの払出率（出玉率）を、遊技者側から視認できるように表示するようにした場合、遊技者としては多くの遊技球Ｂの払出しを望むことから、表示されている払出率が大きいと

、多くの遊技球Ｂが払出される可能性が高いパチンコ機１であると即座に認識することができ、遊技するパチンコ機１を選択させ易くすることができる。また、払出率を、遊技者側から視認可能に表示するようにした場合、遊技球Ｂが多く払出されるような不正行為を行うと、表示されている払出率が通常よりも大きくなることから、他の遊技者やパチンコ機１を設置している遊技ホールの係員等が、不正行為に気付き易くなるため、不正行為の実行を躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０９１４】

また、セーフ球の数とアウト球の数とから算出した払出率を、遊技者側から視認不能な位置に表示するようにした場合、遊技ホールの係員等が見ることで、上記と同様の理由により不正行為を察知することができる。また、パチンコ機１をメンテナンス等する際に、表示されている払出率が通常の値よりも異なる場合は、パチンコ機１内（例えば、障害釘、主制御基板１３１０、払出制御基板６３３、中継基板、コネクタ、配線ケーブル、各種センサ、等）での不具合の可能性が考えられるため、不具合に対して早期に対応することが可能となり、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０９１５】

更に、遊技盤５から排出された遊技球Ｂが流通するアウト球通路６６３にアウトセンサ６６４を設けているため、遊技盤５に対して排出される遊技球Ｂを検知するための構成（例えば、アウト球検知ユニット）を設ける必要が無く、遊技盤５にかかるコストを低減させることができると共に、遊技盤５において、排出される遊技球Ｂを検知するための構成の分だけスペースを確保することが可能となり、確保したスペースに演出装置を設けるようにすることで、より遊技者を楽しませられるパチンコ機１（遊技盤５）とすることができる。

【０９１６】

また、球抜排出通路６６５に複数の突起６６５ｄが交互に突出している縦誘導部６６５ｂを有していることから、当該縦誘導部６６５ｂを遊技球Ｂが流通することで、遊技球Ｂの流通速度を抑制させることができるため、流通する遊技球Ｂの衝撃による球抜排出通路６６５内の破損や、球抜排出通路６６５から排出された遊技球Ｂを受取る遊技ホールの島設備側の破損、等を防止することができる。

【０９１７】

また、アウト球通路６６３に蛇行しているアウト球整流部６６３ｂを設けていると共に、球抜排出通路６６５に複数の突起６６５ｄが突出している縦誘導部６６５ｂを設けており、それらにより遊技球Ｂの流通速度を抑制することができることから、アウト球通路６６３内や球抜排出通路６６５内を流通する遊技球Ｂから放出される電気的なノイズを低減させることができるため、近くに設けられている電源基板６３０や払出制御基板６３３等への影響を少なくすることができ、遊技球Ｂの流通による誤作動の少ないパチンコ機１とすることができる。

【０９１８】

また、アウト球通路６６３と球抜排出通路６６５の夫々のアウト球排出口６６３ｄと球抜排出口６６５ｃを、下方へ向けて開口させるようにしていることから、アウト球通路６６３や球抜排出通路６６５から遊技球Ｂが下方へ排出されることとなるため、島設備において遊技球Ｂが当該パチンコ機１の後方に設けられている他のパチンコ機や壁等に衝突し難くなり、他のパチンコ機や壁等が破損してしまうことを回避させることができる。また、アウト球通路６６３や球抜排出通路６６５から遊技球Ｂが下方へ排出されるため、排出された遊技球Ｂが飛び散り難くなり、島設備側においてアウト球通路６６３や球抜排出通路６６５から排出された遊技球Ｂの回収を容易なものとすることができる。

【０９１９】

更に、本体枠４における遊技盤５が取付けられる部位の下方に、球抜排出通路６６５とアウト球通路６６３とが形成されたベースユニット６６０を設けるようにしていることから、遊技盤５において、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂを下方へ排出するだけで、

ベースユニット６６０のアウト球通路６６３に受け渡すことが可能となるため、遊技盤５における遊技球Ｂの排出にかかる構成を、単純（簡単）な構成とすることができ、遊技盤５にかかるコストを低減させることができる。

【０９２０】

また、球抜排出通路６６５の球抜排出口６６５ｃやアウト球通路６６３のアウト球排出口６６３ｄを、外枠２よりも後方に設けていることから、球抜排出通路６６５やアウト球通路６６３から排出された遊技球Ｂが外枠２に衝突することを回避させることができるため、球抜排出通路６６５やアウト球通路６６３を勢い良く流通する遊技球Ｂが、外枠２に衝突することで外枠２が破損してしまうことを回避させることができ、破損し難いパチンコ機１を提供することができる。

【０９２１】

また、球抜排出通路６６５の球抜排出口６６５ｃやアウト球通路６６３のアウト球排出口６６３ｄを、外枠２よりも後方に設けているため、島設備側の遊技球Ｂを回収する部位（アウト受部、バケツ、等）を外枠２に重なる位置まで前進させる必要が無く、パチンコ機１の設置の手間と、パチンコ機１の移動の手間とを軽減させることができる。

【０９２２】

［４－１３ａ．基板ユニットにおける球排出の別の実施形態］

次に、上記の基板ユニット６２０Ａにおける球排出の別の実施形態について、図１２５及び図１２６等を参照して詳細に説明する。図１２５は、アウト球通路のアウト球排出口に誘導片を設けた例を示す説明図である。図１２６（ａ）はアウトセンサを着脱可能とした例を示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）においてアウトセンサを取外した状態を示す説明図である。

【０９２３】

図１２５に示す実施形態は、ベースユニット６６０におけるアウト球通路６６３の下流端のアウト球排出口６６３ｄの部位に、遊技球Ｂを後側へ誘導する誘導片６６７を設けたものである。詳述すると、この実施形態では、アウト球通路６６３の下流端付近において、球抜排出通路６６５と合流する合流部６６３ｅを有している。合流部６６３ｅは下方へ開口しており、その開口端がアウト球排出口６６３ｄ（球抜排出口６６５ｃ）となっている。そして、誘導片６６７は、アウト球排出口６６３ｄにおける前側の壁から短く後方へ突出している。

【０９２４】

この図１２５の実施形態によれば、アウト球排出口６６３ｄから下方へ排出された遊技球Ｂが誘導片６６７に当接することで、遊技球Ｂの排出方向を斜め後下方へ向けさせることができる。これにより、本パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置した時に、島設備の前面よりも後側（島設備内）に設けられている遊技球Ｂを回収する部位（アウト受部、バケツ、等）側へ、遊技球Ｂを放出させ易くすることができ、島設備側において遊技球Ｂを確実に回収させることができる。

【０９２５】

また、図１２５に示す実施形態によれば、誘導片６６７により遊技球Ｂの放出方向を斜め後下方へ向けさせることができるため、アウト球通路６６３のアウト球排出口６６３ｄを、本体枠４に取付けられている遊技盤５の遊技領域５ａの直下に近い位置（島設備内における前側に近い位置）に設けても、遊技球Ｂを島設備内のバケツ等へ確実に受取らせることができる。従って、アウト球通路６６３（アウト球排出口６６３ｄ）を、可及的に前方の部位に配置することが可能となることから、本体枠４におけるアウト球通路６６３の後方のスペースを広くすることができるため、アウト球通路６６３が電源基板６３０や払出制御基板６３３等から遠ざかることで、アウト球通路６６３を多くの遊技球Ｂが流通することで発生する静電気や誘導電流等による電気的なノイズによる電源基板６３０や払出制御基板６３３等への影響を少なくすることができ、遊技球Ｂの流通による誤作動の少ないパチンコ機１とすることができる。

【０９２６】

続いて、図１２６に示す実施形態は、アウト球通路６６３におけるアウト球排出口６６３ｄの部位に、アウトセンサ６６４を下方から着脱可能としたものである。この実施形態では、アウト球通路６６３における下方誘導部６６３ｃの下流端に形成されアウトセンサ６６４を収容可能に下方へ開放されているセンサ取付凹部６６３ｆと、センサ取付凹部６６３ｆに収容されているアウトセンサ６６４の下方への移動を規制するセンサカバー６６８と、を備えている。

【０９２７】

センサ取付凹部６６３ｆは、ベースユニット６６０のアウト球通路６６３におけるアウト球整流部６６３ｂの下流端に接続されている下方誘導部６６３ｃの下端の部位に形成されている。本実施形態においても、ベースユニット６６０は透明な部材により形成されており、ベースユニット６６０の上側や下側から、アウト球通路６６３内を視認することができる。

【０９２８】

センサカバー６６８は、センサ取付凹部６６３ｆよりも長く延びており基端側がベースユニット６６０に回転可能に取付けられる本体部６６８ａと、本体部６６８ａにおけるセンサ取付凹部６６３ｆに収容されているアウトセンサ６６４の検知孔と一致する部位で遊技球Ｂが通過可能に貫通している貫通孔６６８ｂと、本体部６６８ａにおける基端側とは反対側に設けられており弾性変形可能な係止爪部６６８ｃと、を有している。

【０９２９】

このセンサカバー６６８は、ベースユニット６６０におけるセンサ取付凹部６６３ｆに対してアウト球整流部６６３ｂとは反対の外側の部位に、基端側が回転可能に取付けられる。センサカバー６６８の係止爪部６６８ｃは、ベースユニット６６０におけるセンサ取付凹部６６３ｆに対してアウト球整流部６６３ｂ側の外側に設けられている係止部６６３ｇに係止される。

【０９３０】

センサカバー６６８は、アウトセンサ６６４の検知孔がアウト球通路６６３と一致するように、センサ取付凹部６６３ｆ内にアウトセンサ６６４を収容させた状態で、係止爪部６６８ｃが上方へ移動するように回転させて、係止爪部６６８ｃを係止部６６３ｇに係止させて閉じることで、本体部６６８ａがアウトセンサ６６４の下面に当接し、アウトセンサ６６４の下方への移動を規制して、アウトセンサ６６４をベースユニット６６０に取付けることができる（図１２６（ａ）を参照）。この状態では、センサカバー６６８の貫通孔６６８ｂが、アウトセンサ６６４の検知孔と一致しており、アウト球通路６６３を流通した遊技球Ｂが、アウトセンサ６６４により検知された後に、貫通孔６６８ｂを通って下方へ排出される。このセンサカバー６６８の貫通孔６６８ｂは、アウト球通路６６３のアウト球排出口６６３ｄを兼ねている。

【０９３１】

アウトセンサ６６４を交換（取外す）場合は、センサカバー６６８の係止爪部６６８ｃを操作することで、係止爪部６６８ｃを弾性変形させて係止部６６３ｇとの係止を解除させる。そして、係止爪部６６８ｃが下方へ移動するように、センサカバー６６８を本体部６６８ａの基端側を中心にして回転させて開くことで、センサカバー６６８の本体部６６８ａがアウトセンサ６６４の下面から遠ざかり、アウトセンサ６６４をセンサ取付凹部６６３ｆから取外すことができる（図１２６（ｂ）を参照）。

【０９３２】

図１２６（ｂ）に示すように、本実施形態では、センサカバー６６８を回転させて開いた状態で、センサカバー６６８の下端と、二点鎖線で示す接触危惧物の上端（例えば、外枠２における外枠下組立体４０の上端面、幕板後部材４３の接続筒部４３ａの上端、等）との間、或いは、本体枠４の下端との間、にある程度の隙間ができるようになっている。これにより、センサカバー６６８が開いている状態で、本体枠４を外枠２に対して開閉させても、センサカバー６６８が接触危惧物に接触することはなく、センサカバー６６８の破損を防止することができる。

【０９３３】
図１２６に示す実施形態によれば、アウトセンサ６６４は、遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込まれた全ての遊技球Ｂを検知するものであることから、多くの遊技球Ｂが流通することで早期に消耗して破損する虞があるが、上述したように、センサカバー６６８を開くことでアウトセンサ６６４を下方から着脱することができるため、アウトセンサ６６４の交換を容易に行うことができる。
【０９３４】
また、この実施形態によれば、センサカバー６６８が開いている状態で、本体枠４を外枠２に対して開閉させても、センサカバー６６８が外枠２等の接触危惧物に接触することはなく、センサカバー６６８の破損を防止することができる。詳述すると、センサカバー６６８はアウトセンサ６６４を下方から支持しているものであるが、アウトセンサ６６４には上方から多くの遊技球Ｂが接触することとなるため、多くの遊技球Ｂの接触による振動によってセンサカバー６６８の係止爪部６６８ｃが外れて、センサカバー６６８が開いてしまう恐れがある。遊技中にセンサカバー６６８が開いてアウトセンサ６６４が下方へ脱落してしまうと、遊技領域５ａ内に遊技球Ｂが打込まれているのにも関わらず、アウトセンサ６６４で遊技球Ｂが検知されなくなるため、主制御基板１３１０等により異常の発生が報知されることとなる。この異常発生の報知により、遊技ホールの係員等が異常の確認をするために、本体枠４を外枠２に対して開けることとなるが、開いているセンサカバー６６８の下端と、外枠２等の接触危惧物との間に隙間があるため、センサカバー６６８が接触危惧物に接触することなく、本体枠４を開けることができ、センサカバー６６８の破損を防止することができる。
【０９３５】
更に、図１２６の実施形態によれば、センサ取付凹部６６３ｆにおけるアウト球整流部６６３ｂとは反対の外側の部位で、センサカバー６６８の基端側をベースユニット６６０に対して回転可能に取付けていると共に、ベースユニット６６０を透明としているため、センサカバー６６８を開いてアウトセンサ６６４を取外した状態とすることで、下方からアウト球通路６６３内を良好に視認することができる。従って、アウト球通路６６３内において遊技球Ｂが球詰りした時に、外部からアウト球通路６６３内を視認することができるため、遊技球Ｂが球詰りしている場所を一見して特定することができ、遊技球Ｂの球詰りを早期に解消させることができる。
【０９３６】
また、本実施形態のパチンコ機１によれば、扉枠３における扉枠トップユニット４５０の上面が、外枠２における外枠上部材３０の上面と略同一面上となるように形成されているため、本パチンコ機１をひっくり返して逆さまの状態で直立させることができ、センサカバー６６８の開閉によるアウトセンサ６６４の交換作業や、透明なベースユニット６６０を通した底面側からのアウト球通路６６３内や球抜排出通路６６５内の確認作業、等を容易に行うことができる。
【０９３７】
また、本実施形態によれば、アウトセンサ６６４が破損しても、アウトセンサ６６４を容易に交換することができるため、アウトセンサ６６４の破損により中断していた遊技を早期に再開させることができ、遊技の中断による遊技者の苛立ちを緩和させて興趣の低下を抑制させることができると共に、本パチンコ機１の稼働率の低下を抑制させることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。
【０９３８】
更に、センサカバー６６８の一方の端部を、回転可能にベースユニット６６０に取付けていることから、アウトセンサ６６４を交換する際に、センサカバー６６８を開いても、センサカバー６６８がベースユニット６６０から吊下がった状態となり脱落することはないため、センサカバー６６８が紛失することを回避させることができる。
【０９３９】
また、アウトセンサ６６４を下方から保持しているセンサカバー６６８において、ベー

スユニット６６０における多くの遊技球Ｂが流通するアウト球通路６６３に近い外側の部位で、前後方向（水平方向）の軸周りに対して回転可能に取付けるようにしているため、遊技球Ｂの流通によりアウトセンサ６６４を介してセンサカバー６６８にかかる下向きの力の分布が、ベースユニット６６０に回転可能に取付けられている側（一方の端部側）に大きくかかることとなり、相対的に、ベースユニット６６０の係止部６６３ｇに係止されている係止爪部６６８ｃ側（他方の端部側）では小さくなる。従って、アウトセンサ６６４を多くの遊技球Ｂが通過することで、センサカバー６６８にアウトセンサ６６４を介して下向きの力が作用しても、回転可能に取付けられている一方の端部側でその多くを受けることができるため、他方の端部側の係止爪部６６８ｃでの係止が解除され難くなり、センサカバー６６８が開いてアウトセンサ６６４が脱落してしまうことを低減させることができる。

【０９４０】

［４－１４．基板ユニットの第三実施形態］

次に、上記とは更に異なる第三実施形態の基板ユニット７００について、図１２７乃至図１３６等を参照して詳細に説明する。図１２７（ａ）は電源ユニット、払出制御ユニット、及びインターフェイスユニットを省略して示す第三実施形態の基板ユニットを右前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の基板ユニットを左前から見た斜視図である。図１２８（ａ）は図１２７の基板ユニットを右上後ろから見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の基板ユニットを右下後ろから見た斜視図である。図１２９（ａ）は図１２７の基板ユニットの平面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるコ－コ線で切断した断面図であり、（ｃ）は（ａ）におけるサ－サ線で切断した断面図であり、図１３０は図１２９（ａ）におけるシ－シ線で切断した断面図である。

【０９４１】

図１３１は図１２７の基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１３２は図１２７の基板ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１３３（ａ）は図１２７の基板ユニットの球経路部材を前から見た斜視図であり、（ｂ）は図１２７の基板ユニットの球経路部材を後ろから見た斜視図である。図１３４は、図１２７の基板ユニットにおける球詰りの解消を示す説明図である。図１３５は、図１２７の基板ユニットにおける線状の不正工具の侵入の阻止を示す説明図である。図１３６は、図１２７の基板ユニットにおけるゴミ落としを示す説明図である。

【０９４２】

第三実施形態の基板ユニット７００は、上記の基板ユニット６２０及び基板ユニット６２０Ａとはベースユニット７１０の構成が異なるのみで、その他の構成については同一であるため、ここでは、上記の基板ユニット６２０や基板ユニット６２０Ａと同様の構成については、同じ符号を付し、詳細な説明は省略する。また、図１２７乃至図１３６では、電源ユニット６２０ｃ、払出制御ユニット６２０ｄ、及びインターフェイスユニット６２０ｅの図示を省略している。

【０９４３】

本実施形態の基板ユニット７００は、上記の基板ユニット６２０又は基板ユニット６２０Ａに換えて、本体枠ベースユニット５００の後面下部に取付けられるものである。基板ユニット７００は、本体枠ベースユニット５００における本体枠ベース５０１の後面における遊技盤載置部５０１ｃよりも下側に取付けられるスピーカユニット６２０ａと、スピーカユニット６２０ａの一部を後方から覆うように本体枠ベース５０１の後面に取付けられるベースユニット７１０と、ベースユニット７１０の後側に取付けられている電源ユニット６２０ｃと、電源ユニット６２０ｃの後側に取付けられている払出制御ユニット６２０ｄと、払出制御ユニット６２０ｄの一部を後方から覆うようにスピーカユニット６２０ａの後面に取付けられているインターフェイスユニット６２０ｅと、を備えている。

【０９４４】

この基板ユニット７００は、遊技盤５から下方へ放出された遊技球Ｂが流通可能な第一球経路７０１と、第一球経路７０１よりも後方に設けられており遊技盤５から下方へ放出

された遊技球Ｂが流通可能な第二球経路７０２と、第一球経路７０１を流通している遊技球Ｂを検知する第一球センサ７０３と、第二球経路７０２を流通している遊技球Ｂを検知する第二球センサ７０４と、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂが流通する球抜通路７０５と、を備えている。第一球経路７０１及び第二球経路７０２は、夫々入口が上方へ向けて開口しており、夫々において第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４で遊技球Ｂを一つずつ検知した上で下方へ排出する。

【０９４５】

本実施形態では、遊技盤５において、アウト口２０２０やサブアウト口２０２１に受入れられた遊技球Ｂが、第一球経路７０１を流通し、遊技盤５において、一般入賞口２００１、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７（Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９）に受入れられた遊技球Ｂが、第二球経路７０２を流通するように構成されている。つまり、アウト球が第一球経路７０１を流通し、セーフ球が第二球経路７０２を流通するように構成されており、第一球センサ７０３により全てのアウト球の数をカウントすることができると共に、第二球センサ７０４により全てのセーフ球の数をカウントすることができる。これにより、遊技盤５の一般入賞口２００１、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７（Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９）等の入賞口（入賞口センサ）に対して不正行為が行われた場合、遊技盤５側でのセーフ球の数と、第二球センサ７０４によりカウントされるセーフ球の数とが異なることとなり、入賞口に対する不正行為を検知することができる。

【０９４６】

更に詳述すると、基板ユニット７００のベースユニット７１０は、スピーカボックス６２３の一部を後方から覆うようにスピーカカバー６２１の後側に取付けられる前ベース７１１と、前ベース７１１の後側に取付けられていると共に後面に電源ユニット６２０ｃが取付けられ球抜通路７０５を有している後ベース７１２と、前ベース７１１と後ベース７１２との間に設けられており第一球経路７０１及び第二球経路７０２を有している球経路部材７１３と、第一球経路７０１及び第二球経路７０２内における遊技球Ｂの球詰りを解消させると共に不正工具の侵入を防止するために前ベース７１１及び後ベース７１２に開閉可能に設けられている防犯カバー７１４と、後ベース７１２の後側に取付けられ球抜通路７０５の後端側を閉鎖している通路壁部材７１５と、後ベース７１２の後側に取付けられている枠中継基板７１６と、を備えている。ベースユニット７１０において、前ベース７１１、後ベース７１２、球経路部材７１３、及び通路壁部材７１５は、透明に形成されている。

【０９４７】

前ベース７１１は、後方及び上方に開放された左右に長い箱状に形成されている。前ベース７１１は、内部に球経路部材７１３が後方から収容される。前ベース７１１は、前壁によって球経路部材７１３の第一球経路７０１の前端側を閉鎖している。前ベース７１１は、上側の周壁部において左右方向へ長く開口している球受口７１１ａと、下側の周壁部の左右方向中央から右寄りの位置において開口している解消口７１１ｂと、を有している。前ベース７１１は、内部に球経路部材７１３を収容した状態で、球受口７１１ａから球経路部材７１３の第一球経路７０１及び第二球経路７０２が上方へ臨んでいる。また、前ベース７１１は、解消口７１１ｂの前端側において、防犯カバー７１４を左右方向に延びた軸周りに回転可能に支持している。

【０９４８】

後ベース７１２は、後方に開放された左右に長い箱状に形成されている。後ベース７１２は、前壁によって球経路部材７１３の第二球経路７０２の後端側を閉鎖している。後ベース７１２は、下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを受取って正面視右方へ誘導した上で下方へ誘導して排出する球抜通路７０５を、有している。球抜通路７０５は、箱状の後ベース７１２内に設けられており、全体が後方へ開放されている。球抜通路７０５は、通路壁部材７１５によって後端側が閉鎖されて

いる。後ベース７１２の球抜通路７０５におけるスピーカボックス６２３よりも上側に位置している部位（正面視左端側の部位）は、前後方向に貫通しており、前端側が前ベース７１１により閉鎖されていると共に、後側が通路壁部材７１５により閉鎖されている。

【０９４９】

また、後ベース７１２は、球経路部材７１３の第一球経路７０１を流通した遊技球Ｂを受取って後方へ誘導した後に下方へ排出する第一排出誘導部７１２ａと、球経路部材７１３の第二球経路７０２を流通した遊技球Ｂを受取って後方へ誘導した後に下方へ排出する第二排出誘導部７１２ｂと、を有している。第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂの入口側は、後ベース７１２の前壁よりも前方へ突出しており、第一排出誘導部７１２ａの入口が前方へ向かって開口していると共に、第二排出誘導部７１２ｂの入口が上方へ向かって開口している。第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂの出口は、前後方向が同じ位置に設けられている。第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂは、前壁よりも後側が後方へ開放されており、通路壁部材７１５により後端側が閉鎖されている。

【０９５０】

後ベース７１２は、球抜通路７０５、第一排出誘導部７１２ａ、及び第二排出誘導部７１２ｂの夫々の出口が、前ベース７１１の解消口７１１ｂよりも正面視左方に位置しており、左から右へ順番に並んで設けられている。球抜通路７０５の出口は、第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂの出口に対して、前端側が前方へ大きく広がっていると共に後端側が後方へ小さく広がっている（図１２８（ｂ）を参照）。つまり、球抜通路７０５の出口は、第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂの出口よりも前後方向が大きく（広く）形成されている。

【０９５１】

球経路部材７１３は、箱状の前ベース７１１内に後方から挿入されて収容されるものである。球経路部材７１３は、第一球経路７０１と第二球経路７０２とを有している。球経路部材７１３は、右端において上端から下方へ垂直に延出している左壁部７１３ａと、左壁部７１３ａの下端から右方へ向かって低くなるように傾斜している上左棚部７１３ｂと、上左棚部７１３ｂの右端から下方へ垂直に延出している段壁部７１３ｃと、段壁部７１３ｃの下端から右方へ向かって低くなるように傾斜している上右棚部７１３ｄと、上右棚部７１３ｄの右端から斜め左下へ延出している整流壁部７１３ｅと、整流壁部７１３ｅの下端に対して右方へ離隔している位置から右方へ向かって高くなると共に上右棚部７１３ｄよりも右方に延出している下棚部７１３ｆと、下棚部７１３ｆの右端から左壁部７１３ａの上端と略同じ高さまで垂直に上方へ延出している右壁部７１３ｇと、右壁部７１３ｇの上端から上右棚部７１３ｄの右端と同じ位置まで左方へ延出している上壁部７１３ｈと、上壁部７１３ｈの左端に接続されており上方へ開放されたコ字状の溝壁部７１３ｉと、を有している。溝壁部７１３ｉの左端は、上右棚部７１３ｄの左右方向中央に対して右寄りの部位に位置している。

【０９５２】

また、球経路部材７１３は、整流壁部７１３ｅの下端から左方へ延出している下壁部上７１３ｊと、下壁部上７１３ｊの左端から上左棚部７１３ｂの下面まで垂直に上方へ延出している中壁部７１３ｋと、中壁部７１３ｋの左側面の途中から左方へ向かって低くなるように延出している庇部７１３ｌと、下棚部７１３ｆの左端付近から下方へ短く垂直に延出している垂下壁部７１３ｍと、垂下壁部７１３ｍの下端から下壁部上７１３ｊと平行に左方へ延出している下壁部下７１３ｎと、を有している。下壁部下７１３ｎにおける整流壁部７１３ｅの下端と下棚部７１３ｆの左端との間の下方に位置する部位は、遊技球Ｂが通過可能な大きさで上下に切欠かれている。

【０９５３】

更に、球経路部材７１３は、上左棚部７１３ｂ、下棚部７１３ｆ、及び上壁部７１３ｈの夫々の下面から下方へ延出しており、左右方向に間隔をあけて設けられている複数の阻害リブ７１３ｏを、有している。また、球経路部材７１３は、左壁部７１３ａ、上左棚部

７１３ｂ、段壁部７１３ｃ、上右棚部７１３ｄ、整流壁部７１３ｅ、下棚部７１３ｆ、右壁部７１３ｇ、溝壁部７１３ｉ、下壁部上７１３ｊ、中壁部７１３ｋ、垂下壁部７１３ｍ、下壁部下７１３ｎで囲まれている空間を前後に仕切っている平板状の仕切壁部７１３ｐを、有している。

【０９５４】

また、球経路部材７１３は、上左棚部７１３ｂ、上右棚部７１３ｄ、及び下棚部７１３ｆにおいて、夫々の前端と後端から仕切壁部７１３ｐ側へ向かって凹むように切欠かれている複数の切欠部７１３ｑを、有している。夫々の切欠部７１３ｑは、基板ユニット７００に組立てた時に、前ベース７１１や後ベース７１２との間に、遊技球Ｂの半径よりも前後方向が小さい隙間が形成されるように設けられており、当該隙間を通して第一球経路７０１内や第二球経路７０２内のゴミや塵等を下方へ排出させることができる。

【０９５５】

また、球経路部材７１３は、仕切壁部７１３ｐの前面における整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間の部位に設けられており、左右に延びている複数の案内突条７１３ｒを、有している。

【０９５６】

更に、球経路部材７１３は、仕切壁部７１３ｐよりも前側において、下壁部上７１３ｊ、垂下壁部７１３ｍ、及び下壁部下７１３ｎにより囲まれており、第一球センサ７０３が収容されるセンサ収容部前７１３ｓと、仕切壁部７１３ｐよりも後側において、下壁部上７１３ｊ、垂下壁部７１３ｍ、及び下壁部下７１３ｎにより囲まれており、第二球センサ７０４が収容されるセンサ収容部後７１３ｔと、を有している。

【０９５７】

センサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔには、第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４の検知孔が、整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間に部位の下方に位置するように、つまり、検知孔を右側にした状態で、第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４が収容される。図示は省略するが、第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４から延びている配線ケーブルは、センサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔから中壁部７１３ｋよりも左方へ延出している。

【０９５８】

また、球経路部材７１３は、下壁部下７１３ｎの下面における仕切壁部７１３ｐよりも前方の部位に設けられており、下方へ突出していると共に後方へ開放されている第一球誘導部７１３ｕを、有している。第一球誘導部７１３ｕは、基板ユニット７００に組立てた時に、後端側の右半分が後ベース７１２の前面により閉鎖されると共に、左半分が後ベース７１２の第一排出誘導部７１２ａの入口側に臨んでいる。第一球誘導部７１３ｕは、仕切壁部７１３ｐの前方において、整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間から下方へ流下した遊技球Ｂを、右方へ誘導した後に後方へ誘導して、後ベース７１２の第一排出誘導部７１２ａに受け渡すことができる。

【０９５９】

一方、球経路部材７１３における仕切壁部７１３ｐよりも後側では、下壁部下７１３ｎの下方へ開放されている部位（センサ収容部後７１３ｔに収容されている第二球センサ７０４の検知孔の部位）の下方には、後ベース７１２の第二排出誘導部７１２ｂの上方へ向かって開口している入口が位置する。これにより、仕切壁部７１３ｐの後方において、整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間から下方へ流下した遊技球Ｂを、後ベース７１２の第二排出誘導部７１２ｂに受け渡すことができる。

【０９６０】

上左棚部７１３ｂの右端は、前ベース７１１における解消口７１１ｂの左端よりも若干右寄りに位置している。上右棚部７１３ｄの右端は、前ベース７１１における解消口７１１ｂの右端よりも右寄りに位置している。下棚部７１３ｆの左端は、前ベース７１１における解消口７１１ｂの左端よりも左方に位置している。従って、前ベース７１１の解消口７１１ｂの直上の上方は、整流壁部７１３ｅによって覆われている。上左棚部７１３ｂ、

上右棚部７１３ｄ、及び下棚部７１３ｆは、直線状に傾斜している。一方、整流壁部７１３ｅは、曲線状に傾斜しており、左端側が下方へ垂直に向くように湾曲している。整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間の距離（高さ）は、左端側が一つの遊技球Ｂが通過可能な高さとなるように、左方へ向かうに従って狭くなるように傾斜している。この整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとにより複数の遊技球Ｂを一列に整流して下方へ誘導することができる。

【０９６１】

整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間は、上述したように、左方（遊技球Ｂが流通する下流の方向）へ向かうに従って上下の寸法が狭くなるように形成されているため、遊技球Ｂの流通量等によっては複数の遊技球Ｂが整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間に噛み込んで、球詰りが発生する恐れがある（図１３４を参照）。この整流壁部７１３ｅは、解消口７１１ｂの上方に位置していることから、整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間で球詰りが発生した場合、防犯カバー７１４を開いて解消口７１１ｂを開放させた状態とし、下方から解消口７１１ｂ及び下棚部７１３ｆの切欠部７１３ｑを通して棒状の工具を整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間に挿入し、その工具より噛み込んだ遊技球Ｂを突くことで球詰りを解消させることができる。

【０９６２】

ところで、下棚部７１３ｆには、球詰りを解消させたりゴミや塵を下方へ落下させたりするための切欠部７１３ｑが設けられているため、ピアノ線やカテーテル等のような線状の不正工具を下方から切欠部７１３ｑを通して下棚部７１３ｆの上方（第一球経路７０１や第二球経路７０２）へ侵入させ、更に不正工具の先端を、球経路部材７１３（第一球経路７０１や第二球経路７０２）から上方へ延出させて、上方に設けられている遊技盤５に対して不正行為が行われる恐れがある。このような不正工具の挿入は、下棚部７１３ｆに限らず、切欠部７１３ｑが設けられている上左棚部７１３ｂや上右棚部７１３ｄにおいても同様の危惧がある。

【０９６３】

これに対して、本実施形態では、上左棚部７１３ｂ、下棚部７１３ｆ、及び上壁部７１３ｈの下面には、左右方向に離隔し下方へ延出している複数の平板状の阻害リブ７１３ｏを設けているため、線状の不正工具の先端が、上左棚部７１３ｂ、下棚部７１３ｆ、及び上壁部７１３ｈの下面を伝って移動しようとしても、阻害リブ７１３ｏに当接して先端の移動を阻止することができ、これ以上の不正工具の挿入を阻止することができる（図１３５を参照）。従って、球経路部材７１３（第一球経路７０１や第二球経路７０２）を通した遊技盤５への不正行為の実行を防止することができ、本パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができると共に、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０９６４】

なお、上右棚部７１３ｄと上左棚部７１３ｂにおける中壁部７１３ｋよりも右側の部位では、それらの下方及び左右の側方が、切欠部７１３ｑが設けられていない整流壁部７１３ｅ、下壁部上７１３ｊ、及び中壁部７１３ｋにより閉鎖されているため、上右棚部７１３ｄと上左棚部７１３ｂの該当部位の切欠部７１３ｑを通して下方から不正工具が挿入されることはなく、当該部位の切欠部７１３ｑを介して不正行為が行われることはない。

【０９６５】

球経路部材７１３は、上述したように、上左棚部７１３ｂ、上右棚部７１３ｄ、及び下棚部７１３ｆに複数の切欠部７１３ｑが設けられているため、切欠部７１３ｑを通してゴミや塵を下方へ排出することができる（図１３６を参照）。上左棚部７１３ｂにおけるセンサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔの上方に位置している切欠部７１３ｑを通して下方へ排出されたゴミ等は、整流壁部７１３ｅ、下壁部上７１３ｊ、及び中壁部７１３ｋにより囲まれた空間内に収容される。これにより、センサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔに収容されている第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４に対して、ゴミ等が付着することはない。

【０９６６】
　また、センサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔに収容されている第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４の左端側には、配線ケーブルがコネクタにより接続されており、配線ケーブル及びコネクタがセンサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔから左方へ突出している。つまり、第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４の配線ケーブル及びコネクタが中壁部７１３ｋよりも左方に突出している。この中壁部７１３ｋでは、左側面におけるセンサ収容部前７１３ｓ及びセンサ収容部後７１３ｔの上方の部位から庇部７１３ｌが左方へ延出しているため、上方の上左棚部７１３ｂに形成されている切欠部７１３ｑを通して下方へ落下したゴミや塵が、庇部７１３ｌの傾斜により左方へ誘導され、中壁部７１３ｋよりも左方に突出している第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４の配線ケーブル及びコネクタに落下することを防止することができ、ゴミ等を起因とする不具合の発生を回避させることができる。
【０９６７】
　ベースユニット７１０は、球経路部材７１３における仕切壁部７１３ｐの前方側の左壁部７１３ａ、上左棚部７１３ｂ、段壁部７１３ｃ、上右棚部７１３ｄ、整流壁部７１３ｅ、下棚部７１３ｆ、右壁部７１３ｇ、溝壁部７１３ｉ、第一球誘導部７１３ｕ、及び後ベース７１２の第一排出誘導部７１２ａにより第一球経路７０１を形成していると共に、球経路部材７１３における仕切壁部７１３ｐの後方側の左壁部７１３ａ、上左棚部７１３ｂ、段壁部７１３ｃ、上右棚部７１３ｄ、整流壁部７１３ｅ、下棚部７１３ｆ、右壁部７１３ｇ、溝壁部７１３ｉ、及び後ベース７１２の第二排出誘導部７１２ｂにより第二球経路７０２を形成している。
【０９６８】
　防犯カバー７１４は、平板状に形成されており、前端側が左右方向の軸周りに対して回転可能な状態で前ベース７１１の解消口７１１ｂの前端付近に取付けられている。また、防犯カバー７１４は、後端側に、後ベース７１２に係止される弾性係止部７１４ａを有している。図１３０に示すように、この防犯カバー７１４は、弾性係止部７１４ａを後ベース７１２に係止して水平にした状態では、解消口７１１ｂを閉鎖しており、弾性係止部７１４ａの係止を解除して後端側が下方へ位置するように回転させて垂直にした状態では、解消口７１１ｂを開放している。つまり、防犯カバー７１４により、解消口７１１ｂを開閉させることができる。
【０９６９】
　防犯カバー７１４は、閉じた状態とすることで前ベース７１１の解消口７１１ｂを閉鎖することができるため、解消口７１１ｂから線状の不正工具が球経路部材７１３内（第一球経路７０１や第二球経路７０２）へ挿入されることを防止することができる。また、防犯カバー７１４は、球経路部材７１３の整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間で球詰りが発生した時に、開いた状態とすることで、前ベース７１１の解消口７１１ｂを開放させることができるため、下方から解消口７１１ｂ及び下棚部７１３ｆの切欠部７１３ｑを通して棒状の工具を整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間に挿入して遊技球Ｂの球詰りを解消させることができる。この球詰りの解消作業は、外枠２に対して本体枠４を前方へ開いた状態で実施される。
【０９７０】
　この防犯カバー７１４は、解消口７１１ｂを開放させた状態（垂直にした状態）では、下端（弾性係止部７１４ａ側の端部）が、接触危惧物（ここでは、外枠２における幕板後部材４３の接続筒部４３ａ）の高さ（図１３０において一点鎖線で示す高さ）よりも下方に位置している。従って、球経路部材７１３内での遊技球Ｂの球詰りを解消させるために、外枠２に対して本体枠４を前方へ開いた後に、防犯カバー７１４を開けたままの状態で本体枠４を外枠２に対して閉じようとしても、開いている防犯カバー７１４が接触危惧物（幕板後部材４３の接続筒部４３ａ）に当接し、本体枠４を閉じることができない。これにより、防犯カバー７１４の閉め忘れを回避させることができ、防犯カバー７１４を確実に閉じさせて、防犯カバー７１４による防犯機能を発揮させることができる。

【０９７１】
　また、本実施形態では、外枠２に対して本体枠４を閉じている時に、何らかの理由により防犯カバー７１４が開いた場合、そのままの状態で本体枠４を外枠２に対して開いても、開いている防犯カバー７１４に前方から接触危惧物が当接することとなるが、防犯カバー７１４の前端側が左右方向の軸周りに対して回転可能に取付けられていることから、前方から接触危惧物が当接すると防犯カバー７１４が閉じる方向へ回転するため、防犯カバー７１４が接触危惧物に引っ掛かることなく本体枠４を開くことができ、防犯カバー７１４や接触危惧物の破損を回避させることができる。
【０９７２】
　なお、本実施形態の防犯カバー７１４は、整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間での遊技球Ｂの球詰りの発生が稀であり、閉じたままの状態を基本としているため、開き難いように弾性係止部７１４ａによる係止が硬めに設定されている。
【０９７３】
　通路壁部材７１５は、後ベース７１２の後側に取付けられており、後方へ開放されている球抜通路７０５の後端側を閉鎖している。また、通路壁部材７１５は、後ベース７１２における第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂの出口側において後方へ開放されている部位を閉鎖しており、第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂを流通してきた遊技球Ｂを下方へ排出させることができる。更に、通路壁部材７１５は、後ベース７１２とで枠中継基板７１６を挟持していると共に、枠中継基板７１６の後側を覆っている。
【０９７４】
　枠中継基板７１６は、後ベース７１２と通路壁部材７１５との間に挟持されている。枠中継基板７１６は、扉枠３のハンドルタッチセンサ１９２、単発ボタン操作センサ１９４、第一球センサ７０３、及び第二球センサ７０４と、主制御基板１３１０との接続を中継するためのものである。
【０９７５】
　本実施形態のベースユニット７１０は、図１２９（ａ）に示すように、前ベース７１１の球受口７１１ａから、球経路部材７１３の上左棚部７１３ｂと上右棚部７１３ｄの一部とが上方へ臨んでおり、遊技盤５から下方へ放出された全ての遊技球Ｂを受取ることができる。球受口７１１ａを通して上左棚部７１３ｂや上右棚部７１３ｄに落下した遊技球Ｂは、右方へ転動して上右棚部７１３ｄの右端から下棚部７１３ｆ上へ流下する。そして、下棚部７１３ｆに流下した遊技球Ｂは、下棚部７１３ｆを左方へ転動する。この際に、下棚部７１３ｆ上において複数の遊技球Ｂが上下に積み重なっていると、左方へ向かうほど一列になるように上方の整流壁部７１３ｅにより崩される。
【０９７６】
　下棚部７１３ｆを左方へ転動した遊技球Ｂは、下棚部７１３ｆの左端から下方へ落下し、仕切壁部７１３ｐよりも前方の場合は、センサ収容部前７１３ｓに収容されている第一球センサ７０３に検知された上で第一球誘導部７１３ｕを通った後に、後ベース７１２の第一排出誘導部７１２ａを通って下方へ排出される。一方、仕切壁部７１３ｐよりも後方の場合は、センサ収容部後７１３ｔに収容されている第二球センサ７０４に検知された後に、後ベース７１２の第二排出誘導部７１２ｂを通って下方へ排出される。
【０９７７】
　このように、本実施形態のベースユニット７１０では、球経路部材７１３の仕切壁部７１３ｐの前後で互いに分離した経路を遊技球Ｂが流通して下方へ排出するようにしており、仕切壁部７１３ｐよりも前側を第一球経路７０１としていると共に、仕切壁部７１３ｐよりも後側を第二球経路７０２としている。従って、遊技盤５から球経路部材７１３の仕切壁部７１３ｐよりも前方へ落下した遊技球Ｂは、第一球経路７０１を流通し、第一球センサ７０３により検知された上で下方へ排出させることができる。一方、遊技盤５から球経路部材７１３の仕切壁部７１３ｐよりも後方へ落下した遊技球Ｂは、第二球経路７０２を流通し、第二球センサ７０４により検知された上で下方へ排出させることができる。

【０９７８】
　また、ベースユニット７１０は、球タンク５５２内等の遊技球Ｂを抜くために下部満タン球経路ユニット６１０の下部球抜通路６１０ｃから放出された遊技球Ｂを、後ベース７１２の球抜通路７０５を通して下方へ排出することができる。ベースユニット７１０の第一排出誘導部７１２ａ（第一球経路７０１）、第二排出誘導部７１２ｂ（第二球経路７０２）、及び球抜通路７０５から下方へ排出された遊技球Ｂは、島設備側の遊技球Ｂを回収する部位（アウト受部、バケツ、等）に受渡される。
【０９７９】
　本実施形態の基板ユニット７００におけるベースユニット７１０によれば、上左棚部７１３ｂ、上右棚部７１３ｄ、及び下棚部７１３ｆに複数の切欠部７１３ｑを設けていることから、切欠部７１３ｑを通してゴミや塵を落下させて第一球経路７０１や第二球経路７０２から排除することができるため、ゴミ等が遊技球Ｂの流通を妨げることを回避させることができ、球詰り等の発生を抑制させることができる。
【０９８０】
　また、前ベース７１１、後ベース７１２、球経路部材７１３、及び通路壁部材７１５を透明に形成しているため、本体枠４に対して扉枠３を前方へ開くと共に、本体枠４から遊技盤５を取外した状態とすることで、ベースユニット７１０（基板ユニット７００）の上方から、球経路部材７１３（第一球経路７０１及び第二球経路７０２）内での遊技球Ｂの球詰りの有無を容易に確認することができる。そして、球経路部材７１３における整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとにより遊技球Ｂを一列に整列させる部位において、下棚部７１３ｆに切欠部７１３ｑを設けているため、整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間で球詰りが発生した場合、外枠２に対して本体枠４を前方へ開くと共に、防犯カバー７１４を開くことで、解消口７１１ｂ及び切欠部７１３ｑを通して下方から棒状の工具を整流壁部７１３ｅと下棚部７１３ｆとの間に挿入することができ、その工具より球詰りを解消させることができる。
【０９８１】
　更に、下棚部７１３ｆにおける整流壁部７１３ｅの下方の部位に、下方へ開放された解消口７１１ｂを設けていると共に、解消口７１１ｂを閉鎖する防犯カバー７１４を設けているため、解消口７１１ｂを通して上記のように球詰りを解消させることができる上に、通常の状態では防犯カバー７１４により解消口７１１ｂを閉鎖しておくことで、解消口７１１ｂから線状の不正工具が第一球経路７０１や第二球経路７０２に挿入されることを阻止することができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。
【０９８２】
　また、解消口７１１ｂを開閉する防犯カバー７１４を、前端側において左右方向の軸周りに対して回転させることで開閉するようにしていることから、防犯カバー７１４を閉め忘れた状態で本体枠４を外枠２に対して閉めようとすると、防犯カバー７１４が接触危惧物（幕板後部材４３の接続筒部４３ａ）に当接して、本体枠４を閉じることができなくなるため、防犯カバー７１４の閉め忘れに気付かせることができ、防犯カバー７１４を確実に閉じさせて、防犯カバー７１４による防犯機能を発揮させることができる。
【０９８３】
　更に、上左棚部７１３ｂ、下棚部７１３ｆ、及び上壁部７１３ｈの下面には、左右方向に離隔し下方へ延出している複数の平板状の阻害リブ７１３ｏを設けているため、線状の不正工具の先端が、上左棚部７１３ｂ、下棚部７１３ｆ、及び上壁部７１３ｈの下面を伝って移動しようとしても、阻害リブ７１３ｏに当接して先端の移動を阻止することができ、これ以上の不正工具の挿入を阻止することができる。従って、球経路部材７１３（第一球経路７０１や第二球経路７０２）を通した遊技盤５への不正行為の実行を防止することができ、本パチンコ機１を設置する遊技ホール側の負担を軽減させることができると共に、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。
【０９８４】

また、第一球経路７０１及び第二球経路７０２は、上記のように、後ベース７１２の第一排出誘導部７１２ａ及び第二排出誘導部７１２ｂや球経路部材７１３により、蛇行したりクランクしたりする複雑な流通経路を構成するようにしているため、第一排出誘導部７１２ａや第二排出誘導部７１２ｂの出口側から線状の不正工具を挿入しても、複雑な経路により侵入を阻むことができ、第一球経路７０１及び第二球経路７０２を通した遊技盤５への不正工具の侵入を阻止することができる。

【０９８５】

また、第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４により、遊技盤５から放出された全ての遊技球Ｂを検知（カウント）することができるため、遊技盤５に対して排出される遊技球Ｂを検知するための構成（例えば、アウト球検知ユニット）を設ける必要が無く、遊技盤５にかかるコストを低減させることができると共に、遊技盤５において、排出される遊技球Ｂを検知するための構成の分だけスペースを確保することが可能となり、確保したスペースに演出装置を設けるようにすることで、より遊技者を楽しませられるパチンコ機１（遊技盤５）とすることができる。

【０９８６】

また、第一球経路７０１をアウト球が、第二球経路７０２をセーフ球が、夫々流通するようにしているため、遊技盤５におけるセーフ球のカウント数と、第二球センサ７０４によるセーフ球のカウント数とを比較することで、遊技盤５に対して不正行為が行われているか否かを判定することができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【０９８７】

更に、所定時間当りのセーフ球数と所定時間当りのアウト球数とから算出した所定時間当りの払出率（出玉率）を、遊技者側から視認できるように表示するようにした場合、遊技者としては多くの遊技球Ｂの払出しを望むことから、表示されている払出率が大きいと、多くの遊技球Ｂが払出される可能性が高いパチンコ機１であると即座に認識することができ、遊技するパチンコ機１を選択させ易くすることができる。また、払出率を、遊技者側から視認可能に表示するようにした場合、遊技球Ｂが多く払出されるような不正行為を行うと、表示されている払出率が通常よりも大きくなることから、他の遊技者やパチンコ機１を設置している遊技ホールの係員等が、不正行為に気付き易くなるため、不正行為の実行を躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０９８８】

また、セーフ球の数とアウト球の数とから算出した払出率を、遊技者側から視認不能な位置に表示するようにした場合、遊技ホールの係員等が見ることで、上記と同様の理由により不正行為を察知することができる。また、パチンコ機１をメンテナンス等する際に、表示されている払出率が通常の値よりも異なる場合は、パチンコ機１内（例えば、障害釘、主制御基板１３１０、払出制御基板６３３、中継基板、コネクタ、配線ケーブル、各種センサ、等）での不具合の可能性が考えられるため、不具合に対して早期に対応することが可能となり、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【０９８９】

また、第一球経路７０１及び第二球経路７０２は、球タンク５５２内の遊技球Ｂを排出するための球抜通路７０５と分離しているため、第一球センサ７０３や第二球センサ７０４において球抜きの遊技球Ｂは計数されない。従って、第一球センサ７０３及び第二球センサ７０４により、遊技盤５から放出された遊技球Ｂのみを正確に計数することができる。

【０９９０】

なお、上記の実施形態では、第一球経路７０１をアウト球が、第二球経路７０２をセーフ球が、夫々流通するものを示したが、これに限定するものではなく、第一球経路７０１をセーフ球が第二球経路７０２をアウト球が夫々流通するようにしても良いし、セーフ球及びアウト球に関わらず遊技盤５から排出された遊技球Ｂが第一球経路７０１及び第二球

経路７０２の何れかを流通するものとしても良い。
【０９９１】
　また、上記の実施形態では、防犯カバー７１４を回転させることにより解消口７１１ｂを開閉させるものを示したが、これに限定するものではなく、前後又は左右にスライドさせることで解消口７１１ｂを開閉させるものとしても良い。
【０９９２】
　また、上記の実施形態では、一つの仕切壁部７１３ｐにより仕切ることで、遊技盤５から下方へ放出された遊技球Ｂを、第一球経路７０１及び第二球経路７０２の前後に別れた二つの球経路の何れかを通って排出させるものを示したが、これに限定するものではなく、複数の仕切壁部により前後に三つ以上に別れた球経路を備え、何れかの球経路を通って遊技盤５から放出された遊技球Ｂを下方へ排出させるようにしても良い。
【０９９３】
［５．遊技盤の全体構成］
　パチンコ機１における遊技盤５の全体構成について、主に図１３７乃至図１４５を参照して詳細に説明する。図１３７は、パチンコ機においてセンター役物等を不透明にした遊技盤の正面図である。図１３８は図１３７の遊技盤を右前から見た斜視図であり、図１３９は図１３７の遊技盤を左前から見た斜視図であり、図１４０は図１３７の遊技盤を後ろから見た斜視図である。図１４１は、遊技パネルの面と平行に表ユニットを切断して遊技球が流通する遊技領域内を示す遊技盤の正面図である。図１４２は遊技盤を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１４３は遊技盤を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図１４４は図１３７におけるス－ス線で切断した断面図であり、図１４５は図１３７におけるセ－セ線で切断した断面図である。
【０９９４】
　パチンコ機１の遊技盤５は、遊技者がハンドルユニット１８０のハンドル１９５を操作することで遊技球Ｂが打込まれる遊技領域５ａを有している。遊技領域５ａには、遊技球Ｂの受入れ又は通過により遊技者に対して所定の特典（例えば、所定数の遊技球Ｂの払出し）を付与する一般入賞口２００１、ゲート２００２、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、が備えられている。この遊技盤５は、遊技球Ｂが、遊技領域５ａ内の一般入賞口２００１、ゲート２００２、第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、及び第二大入賞口２００７等に、受入れられる又は通過するように、ハンドル１９５の打込操作と遊技領域５ａ内での遊技球Ｂの流通とを楽しませる遊技を行うためのものである。
【０９９５】
　遊技盤５は、遊技領域５ａの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられており遊技領域５ａの後端を区画する板状の遊技パネル１１００と、遊技領域５ａ内において不正に作用する磁気を検知する複数の磁気センサ１０３０（図２０３を参照）と、遊技盤５（パチンコ機１）に作用する振動を検知する振動センサ１０４０（図２０３等を参照）と、を備えている。遊技パネル１１００の前面における遊技領域５ａ内となる部位には、遊技球Ｂと当接する複数の障害釘（図示は省略）が所定のゲージ配列で植設されている。
【０９９６】
　また、遊技盤５は、透明な遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の後方に設けられており遊技領域５ａ内を装飾する後面セル１１３０と、後面セル１１３０をパネル板１１１０の後面に支持しているセル固定片１１４０と、遊技パネル１１００の後側下部に取付けられている基板ホルダ１２００と、基板ホルダ１２００の後面に取付けられており遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板１３１０（図２０３等を参照）を有している主制御ユニット１３００と、を備えている。
【０９９７】
　また、遊技盤５は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前

構成部材１０００の左上隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット１４００と、遊技パネル１１００の後側に配置されている周辺制御ユニット１５００と、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な演出表示装置１６００と、遊技パネル１１００の後側に配置されており主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との接続を中継しているパネル中継基板（図示は省略）と、遊技パネル１１００の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１００の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を更に備えている。

【０９９８】

裏ユニット３０００の後面に演出表示装置１６００が設けられていると共に、演出表示装置１６００の後面に周辺制御ユニット１５００が設けられている。

【０９９９】

表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂを受入可能としており常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１と、遊技領域５ａ内の所定位置に設けられており遊技球Ｂの通過を検知するゲート２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に設けられており遊技球Ｂを受入可能に常時開口している第一下始動口２００３と、上ワープ通路２５１３を通ってセンター振分ユニット２５２０により振分けられた遊技球Ｂが受入れられる第一上始動口２００４と、遊技球Ｂがゲート２００２を通過することにより抽選される普通図柄の抽選結果に応じて遊技球Ｂの受入れが可能となる第二始動口２００５と、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第一特別図柄や第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第二特別図柄の抽選結果に応じて遊技球Ｂの受入が可能となる第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７と、第二大入賞口２００７に受入れられてＶ振分ユニット２６６０により振分けられた遊技球Ｂが受入れられるＶ入賞口２００８と、を備えている。また、遊技盤５は、遊技領域５ａ内において不正に作用する磁気を検知する複数の磁気センサ１０３０（図２０３を参照）を、備えている。

【１０００】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内における最も下流に設けられており、遊技球Ｂを受入可能に常時開口していると共に、受入れた遊技球Ｂを戻すことなく遊技領域５ａ外に排出するアウト口２０２０と、遊技領域５ａ内におけるアウト口２０２０よりも上流に設けられており、遊技球Ｂを受入可能に常時開口していると共に、受入れた遊技球Ｂを戻すことなく遊技領域５ａ外に排出するサブアウト口２０２１と、を備えている。アウト口２０２０は、第一下始動口２００３を間にして左アウト口２０２０ａ及び右アウト口２０２０ｂの二つにより構成されている。また、サブアウト口２０２１は、遊技領域５ａの左右方向中央よりも左方に設けられている左サブアウト口２０２１ａと、遊技領域５ａの左右方向中央よりも右方に設けられている右サブアウト口２０２１ｂとの二つにより構成されている。

【１００１】

更に、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央で遊技領域５ａの下端の直上に取付けられており第一下始動口２００３及びアウト口２０２０を有している始動口ユニット２１００と、始動口ユニット２１００の正面視左方で内レール１００２に沿うように設けられており三つの一般入賞口２００１と左サブアウト口２０２１ａとを有しているサイドユニット２２００と、サイドユニット２２００の正面視左方のやや上側に設けられているサイド左上ユニット２３００と、遊技領域５ａ内の正面視略中央やや上寄りに設けられており、一つの一般入賞口２００１、ゲート２００２、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、及び右サブアウト口２０２１ｂを有している枠状のセンター役物２５００と、を備えている。

【１００２】

センター役物２５００は、ゲート２００２及び第一上始動口２００４を有している枠状の本体ユニット２５１０と、本体ユニット２５１０の右下に設けられており、一つの一般

入賞口２００１、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、及び右サブアウト口２０２１ｂを有しているアタッカユニット２６００と、を備えている。

【１００３】

裏ユニット３０００は、遊技盤５（パチンコ機１）に作用する振動を検知する振動センサ１０４０と、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部３０１０ａを有している裏箱３０１０と、裏箱３０１０の後壁に演出表示装置１６００を着脱可能に取付けているロックスライダ３０２０と、演出表示装置１６００の後方に配置されており裏箱３０１０の後壁に取付けられている裏基板ユニット３０４０と、を備えている。

【１００４】

また、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０内の前端付近の下部に設けられており遊技パネル１１００の後方へ誘導された遊技球Ｂが流通する裏球誘導ユニット３１００と、裏箱３０１０内の前端付近で上辺に沿って設けられている裏前上演出ユニット３２００と、裏箱３０１０内の前端付近で左辺に沿って設けられている裏前左演出ユニット３３００と、裏箱３０１０内に前端からやや後方で右辺に沿って設けられている裏右演出ユニット３４００と、裏箱３０１０内における裏前左演出ユニット３３００の後方で裏箱３０１０内の後端付近における左上隅に設けられている裏後左演出ユニット３５００と、裏箱３０１０内の後端付近に設けられている裏後演出ユニット３６００と、を備えている。

【１００５】

更に、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０に裏後演出ユニット３６００を取付けるための複数の取付サポータ３０５０と、裏箱３０１０に裏右演出ユニット３４００を取付けるための取付サポータ３０６０と、を備えている。

【１００６】

［５－１．前構成部材］

遊技盤５における前構成部材１０００について、主に図１４２及び図１４３等を参照して詳細に説明する。前構成部材１０００は、全体が透明に形成されている。前構成部材１０００は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域５ａの外周を区画している。この前構成部材１０００は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール１００１と、外レール１００１に略沿って前構成部材１０００の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール１００２と、内レール１００２の下端の正面視右側で遊技領域５ａの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部１００３と、を備えている。

【１００７】

また、前構成部材１０００は、アウト誘導部１００３の正面視右端から前構成部材１０００の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール１００４と、右下レール１００４の右端から前構成部材１０００の右辺に沿って外レール１００１の上端の下側まで延びており上部が前構成部材１０００の内側へ湾曲している右レール１００５と、右レール１００５の上端と外レール１００１の上端とを繋いでおり外レール１００１に沿って転動して来た遊技球Ｂが当接する衝止部１００６と、を備えている。

【１００８】

また、前構成部材１０００は、内レール１００２の上端に回動可能に軸支され、外レール１００１との間を閉鎖するように内レール１００２の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール１００１との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材１００７を、備えている。

【１００９】

更に、前構成部材１０００は、枠内における正面視左右方向中央下部で、アウト誘導部

１００３の後端において前後に貫通しているアウト口１００８を備えている。このアウト口１００８は、始動口ユニット２１００によって前方から閉鎖されている。

【１０１０】

また、前構成部材１０００は、外レール１００１及び内レール１００２における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部１００３及び右下レール１００４の下側、及び右レール１００５の外側、の夫々の部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部１００９を備えている。この防犯凹部１００９は、遊技盤５を本体枠４に取付けて、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすると、扉枠３における防犯カバー１７０の後方へ突出した後方突片１７２が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー１７０と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー１７０の後方突片１７２と前構成部材１０００の防犯凹部１００９とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー１７０と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片１７２や防犯凹部１００９に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【１０１１】

また、前構成部材１０００は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１０１０を備えている。この切欠部１０１０は、遊技パネル１１００の切欠部１１２２と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部１１２２を貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端開口が前方へ臨むようになっている。

【１０１２】

更に、前構成部材１０００は、正面視において左上隅に形成されており、機能表示ユニット１４００が取付けられる機能表示ユニット取付部１０１１と、左下隅に形成されている証紙貼付部１０１２と、を備えている。

【１０１３】

また、前構成部材１０００は、略全体が透明に形成されており、後側に配置されている遊技パネル１１００や裏ユニット３０００等を前方から視認することができる。

【１０１４】

［５－２．遊技パネル］

遊技盤５における遊技パネル１１００について、主に図１４２及び図１４３等を参照して詳細に説明する。遊技パネル１１００は、前構成部材１０００の後面に取付けられており、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００が取付けられるものである。遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ１１２０と、を備えている。遊技パネル１１００の前面には、所定のゲージ配列で複数の障害釘（図示は省略）が植設されている。

【１０１５】

遊技パネル１１００のパネル板１１１０は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１１１０の板厚は、パネルホルダよりも薄く、障害釘を前面に植設したり表ユニット２０００を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０ｍｍ）とされている。なお、本実施形態では、透明な合成樹脂板によってパネル板１１１０が形成されている。

【１０１６】

パネル板１１１０は、遊技領域５ａ内において最も低い位置となり前構成部材１０００のアウト口１００８と対応した位置が、下端から上方へ窪んでいる。また、パネル板１１１０には、前後に貫通しており表ユニット２０００を取付けるための開口部１１１２が複数形成されている。

【１０１７】

また、パネル板１１１０は、図示は省略するが、前後に貫通した丸孔及び短い長孔に形成されている複数の位置決孔と、上縁と下縁とにおいて夫々左右方向へ離隔しており板厚が薄く形成されている複数の係合段部と、を備えている。位置決孔は、パネルホルダ１１２０の突出ピン（図示は省略）が挿入されることで、パネルホルダ１１２０との位置決めをするためのものである。係合段部は、パネルホルダ１１２０の係合爪（図示は省略）や係合片（図示は省略）に係合されることで、パネルホルダ１１２０に対して着脱可能に取付けられるためのものである。

【１０１８】

パネル板１１１０は、センター役物２５００を取付けるための大きな開口部１１１２が、正面視において中央よりも上側にオフセットしている。これにより、パネル板１１１０が枠状となっており、正面視において、遊技球Ｂの流通方向（枠状の周方向）に対して直交している幅が、中央より上側を除いた、左側及び右側と下側が複数の遊技球Ｂが並ぶことが可能な広い幅となっており、上側が複数の遊技球Ｂが並ぶことが不能な狭い幅となっている。

【１０１９】

遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本実施形態では、約２０ｍｍ）形成されている。パネルホルダ１１２０は、透明な合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）により形成されている。このパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０と略同じ大きさで前面側から後方側に向かって凹んでいる保持段部（図示は省略）と、保持段部を略遊技領域５ａと同等の大きさで前後方向に貫通している貫通口１１２１を備えている。

【１０２０】

また、パネルホルダ１１２０は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１１２２を備えている。この切欠部１１２２は、前構成部材１０００の切欠部１０１０と一致するように形成されており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、切欠部１０１０及び切欠部を貫通して貫通して下部満タン球経路ユニット６１０の下部通常払出通路６１０ａ及び下部満タン払出通路６１０ｂの前端開口が前方へ臨むようになっている。

【１０２１】

更に、パネルホルダ１１２０には、下端からアウト口１００８に対応した位置まで上方へ延びており、後面から前方へ向かって窪んでいるアウト凹部１１２３が形成されている。アウト凹部１１２３は、上部がアウト口１００８と連通している。

【１０２２】

また、パネルホルダ１１２０は、図示は省略するが、保持段部から前方へ突出しておりパネル板１１１０の複数の位置決孔に夫々が挿入される複数の突出ピンと、保持段部よりも外側に配置されておりパネル板１１１０の上側と左下の傾斜している部位の係合段部に対して弾性係合する三つの係合爪と、保持段部の下外側から上方へ突出しておりパネル板１１１０の下辺の二つの係合段部と夫々係合する一対の係合片と、を備えている。パネルホルダ１１２０は、前方斜め上からパネル板１１１０の下辺の係合段部を、係合片に係合させた上で、パネル板１１１０の上部を後方へ移動させて、上側と左下の傾斜している部位の係合段部を係合爪に弾性係合させることで、パネル板１１１０を保持段部に収容した状態で着脱可能に取付けることができる。この際に、パネル板１１１０の位置決孔に、パネルホルダ１１２０の突出ピンが挿入され、パネル板１１１０がパネルホルダ１１２０に対して所定の位置に位置決めされる。

【１０２３】

この遊技パネル１１００は、前側に取付けられる前構成部材１０００と共に透明に形成されているため、遊技盤５に組立てた時に、遊技領域５ａの境界が明瞭に見えることを低減させることができ、遊技者に対して開放感を与えることができると共に、実際の遊技領域５ａの大きさが変わらないものの、遊技者に対して遊技領域５ａを大きく（広く）見せることができる。

【１０２４】

また、遊技パネル１１００を、前構成部材１０００と共に透明としているため、演出表示装置１６００、表ユニット２０００や裏ユニット３０００、等からの光を、前方（遊技者側）へ反射させたり屈折させたりすることで発光しているように見せることができ、遊技盤５の全体の装飾性をより高めることができる。

【１０２５】

［５－３．後面セル］

遊技盤５における後面セル１１３０について、主に図１４６乃至図１４８等を参照して詳細に説明する。図１４６は、遊技盤の正面から後面セルとセル固定片の位置を示す説明図である。図１４７（ａ）は前構成部材及び遊技パネルから後面セルとセル固定片とを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は前構成部材及び遊技パネルから後面セルとセル固定片とを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１４８（ａ）はセル固定片の四面図であり、（ｂ）はセル固定片を前から見た斜視図であり、（ｃ）はセル固定片を後ろから見た斜視図である。後面セル１１３０は、透明な遊技パネル１１００（パネル板１１１０）を通して前方から視認可能に設けられており、遊技領域５ａ内を装飾するためのものである。

【１０２６】

本実施形態の遊技盤５は、遊技パネル１１００における透明な遊技パネル１１００のパネル板１１１０の後側に設けられており、所定の絵柄が施されているフィルム状の後面セル１１３０と、後面セル１１３０をパネル板１１１０に対して所定範囲内で遊動動可能に支持している（取付けている）セル固定片１１４０と、を備えている。

【１０２７】

後面セル１１３０は、図１４６において網掛けで示すように、遊技領域５ａ内（正面視において枠状の前構成部材１０００の枠内）において、遊技球Ｂが流通する領域の後方に設けられている。具体的には、後面セル１１３０は、内レール１００２とセンター役物２５００との間の領域、センター役物２５００における右上案内通路群２５４１の上下方向の途中から右下案内通路群２５４２の上下方向の途中までの領域、センター役物２５００におけるアタッカユニット２６００の一般入賞口２００１の左方から下方にかけての領域、の三つの領域の後方に設けられている。

【１０２８】

後面セル１１３０は、一部がパネル板１１１０における開口部１１１２内へ突出している部位を有している。具体的には、ゲート２００２付近に設けられている後面セル１１３０は、正面視において、パネル板１１１０開口部１１１２内へ突出している部位を有しており、当該部位によりセンター役物２５００の右下案内通路群２５４２を後方から装飾するようにしている。

【１０２９】

後面セル１１３０は、長手方向の両端が半円弧状の長孔の中央に長孔の幅よりも直径の大きい丸孔を設けたような形状の支持孔１１３１が複数設けられている。後面セル１１３０は、後方から支持孔１１３１を通してセル固定片１１４０がパネル板１１１０に取付けられることで、パネル板１１１０に支持される。また、後面セル１１３０は、センサや遊技球Ｂ等が通過可能な開口１１３２が、所定の位置に設けられている。

【１０３０】

後面セル１１３０の支持孔１１３１は、遊技盤５に組立てた時に、前方から見え難い位置に設けられている。具体的には、センター役物２５００の周壁部２５１１ａ付近の後方となる部位に設けられている。これにより、パネル板１１１０やセンター役物２５００が透明であっても、周壁部２５１１ａ等の存在により後方が見え難くなっているため、支持孔１１３１やセル固定片１１４０を見え難くすることができ、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができる。

【１０３１】

セル固定片１１４０は、図１４８に示すように、長方形で平板状の本体片１１４１と、本体片１１４１の中央において円柱状に短く突出している突部１１４２と、突部１１４２

及び本体片１１４１を貫通している取付孔１１４３と、本体片１１４１における突部１１４２を間にした両側から円柱状に突出している一対の位置決ピン１１４４と、を有している。セル固定片１１４０は、遊技盤５に組立てた時に目立ち難いように、透明に形成されている。

【１０３２】

セル固定片１１４０の本体片１１４１は、後面セル１１３０の支持孔１１３１を略覆う大きさに形成されている。突部１１４２は、後面セル１１３０の支持孔１１３１における中央の丸孔の半分の直径で、後面セル１１３０の厚さよりも若干長く突出している。

【１０３３】

セル固定片１１４０の取付孔１１４３は、突部１１４２と同軸上に設けられており、突部１１４２とは反対側に皿座グリが設けられている。この取付孔１１４３は、セル固定片１１４０をパネル板１１１０に取付けるためのものであり、皿頭の取付ビスが挿通される。位置決ピン１１４４は、本体片１１４１から突部１１４２と同じ方向へ、突部１１４２よりも長く突出している。位置決ピン１１４４は、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の設けられている位置決孔１１１０ｂに挿入されることで、セル固定片１１４０を所定位置に位置決めすることができるものである。

【１０３４】

後面セル１１３０は、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の後面における所定位置に配置されている状態で、後方から支持孔１１３１を通してセル固定片１１４０の一対の位置決ピン１１４４が、パネル板１１１０の対応している位置決孔１１１０ｂに挿入される。これにより、セル固定片１１４０がパネル板１１１０の所定位置に位置決めされると共に、セル固定片１１４０の取付孔１１４３がパネル板１１１０の取付孔１１１０ａと同軸上に位置する。この状態で、セル固定片１１４０の後方から取付孔１１４３を通して取付ビス（図示は省略）をパネル板１１１０の取付孔１１１０ａにねじ込んで締付けることにより、セル固定片１１４０をパネル板１１１０に取付けることができる。

【１０３５】

後面セル１１３０は、厚さが０．２ｍｍ～０．４ｍｍの合成樹脂のフィルムであり、所定の絵柄が印刷により施されている。なお、後面セル１１３０の材質としては、「ポリエチレンテレフタレート樹脂」、「ポリカーボネイト樹脂」、「ＡＢＳ樹脂」、「ＡＥＳ樹脂」、「ＰＭＭＡ（ポリメタクリル酸メチル）樹脂」、「ポリプロピレン樹脂」、「ポリエチレン樹脂」、「ポリスチレン樹脂」、「耐衝撃性ポリスチレン樹脂」、「ポリ塩化ビニル」、等が挙げられる。

【１０３６】

セル固定片１１４０をパネル板１１１０に取付けた状態では、突部１１４２により本体片１１４１とパネル板１１１０との間に、後面セル１１３０の厚さよりも大きい隙間が形成されている。また、後面セル１１３０の支持孔１１３１の内周と、突部１１４２及び一対の位置決ピン１１４４との間にも、隙間が形成されている（図１４７及び図１４８等を参照）。従って、後面セル１１３０は、パネル板１１１０の後方に、所定の範囲内で遊動可能に支持されている。つまり、後面セル１１３０は、所定量のガタツキを有した状態でパネル板１１１０の後面に取付けられている。これにより、パネル板１１１０の全面に貼り付けるようにした場合と比較して、後面セル１１３０の取付けにかかる手間を容易なものとすることができると共に、後面セル１１３０の使用量を低減させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１０３７】

また、後面セル１１３０をパネル板１１１０の一部に設けるようにしているため、パネル板に貼り付けられる従来のセルと比較して、樹脂シートから取れる後面セル１１３０の数を多くすることができ、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【１０３８】

また、後面セル１１３０を、セル固定片１１４０を介してガタツキを有した状態でパネル板１１１０に取付けているため、温度や湿度等の変化によって後面セル１１３０が伸縮

しても、パネル板１１１０との伸縮差をガタツキにより吸収することができる。これにより、パネル板１１１０に対して後面セル１１３０が収縮しても、後面セル１１３０に皺が寄ったりヒビが入ったりすることを防止することができ、後面セル１１３０の絵柄による装飾効果を維持させることができる。

【１０３９】

更に、後面セル１１３０を、セル固定片１１４０を介して取付ネジによりパネル板１１１０に取付けていることから、後面セル１１３０をパネル板１１１０から容易に着脱させることができるため、絵柄異なる後面セル１１３０に取替えることで、パチンコ機１のスペック変更、機種変更、或いは、設計変更、等に対して容易に対応することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができると共に、より装飾効果の高い絵柄の後面セル１１３０に交換することで遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１０４０】

また、透明なパネル板１１１０の後側に後面セル１１３０を設けるようにしているため、パネル板１１１０の前面に設けるようにした場合と比較して、遊技者から後面セル１１３０までの距離が遠くなり、遊技者に対する圧迫感を低減させることができる。

【１０４１】

また、後面セル１１３０に透光性を有するようにすることが望ましく、パネル板１１１０（後面セル１１３０）の後方に設けられているＬＥＤからの光により、後面セル１１３０の絵柄を発光装飾させることができ、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができると共に、後面セル１１３０の発光装飾により遊技者の関心を強く引付けさせることができ、パチンコ機１の訴求力を高めることができる。

【１０４２】

なお、上記の実施形態では、セル固定片１１４０を介して取付ビスを使用して後面セル１１３０をパネル板１１１０に取付けたものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、後面セル１１３０を、パネル板１１１０とパネルホルダ１１２０との間に挟んで取付けるようにしても良い。

【１０４３】

［５－４．基板ホルダ］

遊技盤５における基板ホルダ１２００について、主に図１４２及び図１４３等を参照して詳細に説明する。基板ホルダ１２００は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。基板ホルダ１２００は、底面における左右方向中央において、前端から後方へ向かって切欠かれている排出部１２０１を有している。この基板ホルダ１２００は、遊技盤５に組立てた状態で、遊技パネル１１００の後側に取付けられている裏ユニット３０００の下部を下側及び後側から覆っていると共に、後面に主制御ユニット１３００の主制御基板ボックス１３２０が取付けられている。

【１０４４】

基板ホルダ１２００は、パチンコ機１に組立てた状態で、排出部１２０１が、本体枠４の基板ユニット６２０におけるベースユニット６２０ｂの排出球受部６２８の直上に位置している。これにより、アウト口２０２０やサブアウト口２０２１を通って遊技パネル１１００の後側へ排出された遊技球Ｂ、及び、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００から下方へ排出された遊技球Ｂ、を全て受けることができ、底面に形成された排出部１２０１から下方の排出球受部６２８又はアウト球通路６６３（図１２３を参照）へ排出させることができる。アウト球通路６６３へ排出された遊技球Ｂは、アウトセンサ６６４により一つずつ検知（カウント）される。

【１０４５】

［５－５．主制御基板ユニット］

遊技盤５における主制御ユニット１３００について、主に図１４０、図１４２及び図１４３等を参照して詳細に説明する。主制御ユニット１３００は、基板ホルダ１２００の後

面に着脱可能に取付けられている。主制御ユニット１３００は、遊技内容及び遊技球Ｂの払出し等を制御する主制御基板１３１０（図２０３を参照）と、主制御基板１３１０を収容しており基板ホルダ１２００に取付けられる主制御基板ボックス１３２０と、を備えている。

【１０４６】

主制御基板ボックス１３２０は、カバー体とベース体とから構成されている。カバー体とベース体とは、ポリカーボネイトの樹脂製であり、透明に成型されている。カバー体とベース体とにより形成される内部空間には、主制御基板１３１０を収容することができるようになっている。カバー体とベース体とがポリカーボネイトの樹脂製により透明に成型されていることにより、主制御基板１３１０の表面側や裏面側の状態（不正な改変が行われているか否か、又は不正ＩＣが実装されているか否か）を、主制御基板ボックス１３２０の外側から確認することができるようになっている。また、主制御基板ボックス１３２０は、カバー体とベース体とにそれぞれ対応するように複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス１３２０を閉じると、次に、主制御基板ボックス１３２０を開けるためにはその封印機構を破壊する必要があり、主制御基板ボックス１３２０の開閉の痕跡を残すことができる。したがって、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス１３２０の不正な開閉を発見することができ、主制御基板１３１０への不正行為に対する抑止力が高められている。

【１０４７】

主制御ユニット１３００の主制御基板１３１０は、インターフェイス基板６３５、周辺制御基板１５１０、等と接続されている。また、主制御基板１３１０は、機能表示ユニット１４００、一般入賞口センサ３００１、第一下始動口センサ２１０１、第一上始動口センサ２５２４、ゲートセンサ２５０１、第二始動口センサ２６０１、第一大入賞口センサ３００２、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、始動口ソレノイド２６３２、第一アタッカソレノイド２６４２、第二アタッカソレノイド２６５２、Ｖ振分ソレノイド２６６２、センター振分駆動モータ２５２５、磁気センサ１０３０、振動センサ１０４０、等と接続されている。

【１０４８】

［５－６．機能表示ユニット］

遊技盤５における機能表示ユニット１４００について、主に図１３７等を参照して詳細に説明する。機能表示ユニット１４００は、遊技領域５ａの外側で前構成部材１０００の左上隅に取付けられている。機能表示ユニット１４００は、パチンコ機１に組立てた状態で、扉枠３の扉窓１０１ａを通して前方（遊技者側）から視認することができる。この機能表示ユニット１４００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づき複数のＬＥＤを用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通図柄の抽選結果や特別図柄の抽選結果等を表示するものである。

【１０４９】

機能表示ユニット１４００は、詳細な図示は省略するが、遊技状態を表示する三つのＬＥＤからなる状態表示器と、ゲート２００２への遊技球Ｂの受入れにより抽選される普通図柄の抽選結果を表示する二つのＬＥＤからなる普通図柄表示器と、ゲート２００２への遊技球Ｂの受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる普通保留表示器と、を備えている。

【１０５０】

また、機能表示ユニット１４００は、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄の抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第一特別図柄表示器と、第一下始動口２００３及び第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第一特別保留数表示器と、第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第二特別図柄の抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第二特別図柄表示器と、第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第二特別保留数表示器と、を備えてい

る。
【１０５１】
　更に、機能表示ユニット１４００は、第一特別図柄の抽選結果又は第二特別図柄の抽選結果が「当り」等の時に、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する五つのＬＥＤからなるラウンド表示器、を備えている。
【１０５２】
　この機能表示ユニット１４００では、備えられているＬＥＤを、適宜、点灯、消灯、及び、点滅、等させることにより、保留数や図柄等を表示することができる。
【１０５３】
［５－７．周辺制御ユニット］
　遊技盤５における周辺制御ユニット１５００について、主に図１４０等を参照して説明する。周辺制御ユニット１５００は、裏ユニット３０００の裏箱３０１０の後側に設けられている演出表示装置１６００の後方に設けられている。周辺制御ユニット１５００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板１５１０（図２０３を参照）と、周辺制御基板１５１０を収容している周辺制御基板ボックス１５２０と、を備えている。周辺制御基板１５１０は、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部１５１１と、演出画像を制御するための演出表示制御部１５１２と、を備えている。
【１０５４】
　周辺制御ユニット１５００の周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０、演出操作ユニット３００、扉枠３側の各種装飾基板、演出表示装置１６００、等と接続されている（図２０３を参照）。
【１０５５】
　周辺制御ユニット１５００は、詳細は後述するが、演出表示装置１６００の後側に取付けられている。周辺制御ユニット１５００は、遊技盤５に組立てた状態で、周辺制御基板ボックス１５２０の後面が、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に締付けられている結束バンドＣＴよりも後方へ突出している。
【１０５６】
［５－８．演出表示装置］
　遊技盤５における演出表示装置１６００について、主に図１４２等を参照して説明する。演出表示装置１６００は、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており、遊技パネル１１００の後側に、裏ユニット３０００の裏箱３０１０を介して取付けられている。演出表示装置１６００は、詳細は後述するが、裏箱３０１０の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。演出表示装置１６００は、遊技盤５を組立てた状態で、透明な遊技パネル１１００や枠状のセンター役物２５００の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。
【１０５７】
　演出表示装置１６００は、白色ＬＥＤをバックライトとした１９ｉｎｃｈのフルカラーの液晶表示装置であり、横長の状態で取付けられている。演出表示装置１６００は、周辺制御基板１５１０に接続されており、所定の静止画像や動画を表示することができる。
【１０５８】
　演出表示装置１６００は、上端面から上方へ突出している二つの上固定片１６０１と、下端面から下方へ突出している一つの下固定片１６０２と、を備えている。この演出表示装置１６００は、液晶画面を前方へ向けた状態で、後述する裏箱３０１０の開口部３０１０ａの上内周面に開口している二つの固定溝３０１０ｃに、裏箱３０１０の斜め後方から二つの上固定片１６０１を挿入した上で、下固定片１６０２側を前方へ移動させて、下固定片１６０２をロックスライダ３０２０の開口部内に挿入し、ロックスライダ３０２０を背面視において左方へスライドさせることにより、裏箱３０１０に取付けられる。
【１０５９】

また、演出表示装置１６００は、後面に設けられている複数の配線係止部１６０３を、有している。配線係止部１６０３は、演出表示装置１６００の後面を形成している部材（ユニットベース）の後面から後方へ突出した後に、後面に沿って左右方向へ延出しており、Ｌ字タイプに形成されている。この配線係止部１６０３は、先端にユニットベースの後面側へ突出している爪状の鉤部１６０３ａと、長手方向の二辺から夫々前方へ短く突出している突条部１６０３ｂと、を有している（図１７２を参照）。配線係止部１６０３の先端は、ユニットベースの後面側を向いている面（前面）が、鉤部１６０３ａを含めて先端へ向かうほど後方へ位置するように斜めに形成されている。これにより、配線係止部１６０３の先端側から配線ＥＣを、配線係止部１６０３とユニットベースの後面との間へ挿入し易くしている。また、配線係止部１６０３は、二つの突条部１６０３ｂにより断面がコ字状となっており、強度・剛性が高められている。本実施形態では、演出表示装置１６００における配線係止部１６０３が設けられている部材（後ケース）は、透明に形成されている。従って、配線係止部１６０３等も透明である。

【１０６０】

演出表示装置１６００における複数の配線係止部１６０３は、周辺制御ユニット１５００が取付けられる部位の左右両側に設けられており、左側（背面視で右側）には上下に離間して二つ、右側（背面視で左側）には一つ、夫々設けられている。夫々の配線係止部１６０３は、左右方向の外方へ向かって延出するように設けられている。

【１０６１】

また、演出表示装置１６００は、ユニットベースにおける配線係止部１６０３の設けられている部位において前後に貫通している貫通部１６０４を、有している（図１７２を参照）。この貫通部１６０４により、配線係止部１６０３とユニットベースの後面との間に配線ＥＣを係止させた時に、貫通部１６０４内に配線ＥＣが屈曲して配線係止部１６０３から配線ＥＣにかかる圧力を逃がすことができる。

【１０６２】

［５－９．表ユニットの全体構成］

遊技盤５における表ユニット２０００について、主に図１４２及び図１４３等を参照して詳細に説明する。表ユニット２０００は、遊技パネル１１００に、前方から取付けられており、前端が遊技パネル１１００の前面よりも前方へ突出していると共に、後端の一部が遊技パネル１１００の開口部１１１２内に突出している。

【１０６３】

表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂを受入可能に常時開口している複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１と、遊技領域５ａ内の所定位置に設けられており遊技球Ｂの通過を検知するゲート２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に設けられており遊技球Ｂを受入可能に常時開口している第一下始動口２００３と、センター役物２５００の上ワープ通路２５１３に進入してセンター振分ユニット２５２０により振分けられた遊技球Ｂが受入れられる第一上始動口２００４と、遊技球Ｂがゲート２００２を通過することにより抽選される普通図柄の抽選結果に応じて遊技球Ｂの受入れが可能となる第二始動口２００５と、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第一特別図柄又は第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選される第二特別図柄に応じて遊技球Ｂの受入れが可能となる第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７と、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球ＢがＶ振分ユニット２６６０により何れかに振分けられて受入れられるＶ入賞口２００８及びハズレ口２００９と、を備えている。

【１０６４】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球Ｂを遊技領域５ａ外へ排出するアウト口２０２０及びサブアウト口２０２１を、更に備えている。アウト口２０２０及びサブアウト口２０２１は、遊技球Ｂを受入可能に常時開口している。また、アウト口２０２０は、遊技領域５ａの下流端に設けられている。

【１０６５】

また、表ユニット２０００は、ゲート２００２を通過している遊技球Ｂを検知するゲートセンサ２５０１と、第一下始動口２００３に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一下始動口センサ２１０１と、第一上始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一上始動口センサ２５２４と、第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二始動口センサ２６０１と、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二大入賞口センサ２６０２と、Ｖ入賞口２００８に受入れられた遊技球Ｂを検知するＶ入賞口センサ２６０３と、ハズレ口２００９に受入れられた遊技球Ｂを検知するハズレ口センサ２６０４と、遊技領域５ａ内に作用する不正な磁気を検知する磁気センサ１０３０と、を備えている。

【１０６６】

複数（ここでは四つ）の一般入賞口２００１は、遊技領域５ａ内の下部における左右方向中央に対して左側に三つ、右側に一つ、夫々配置されている。ゲート２００２は、遊技領域５ａ内における正面視右端付近で上下方向中央よりも上方に配置されている。第一下始動口２００３は、遊技領域５ａ内の左右方向中央で二つのアウト口２０２０の間に配置されている。第一上始動口２００４は、第一下始動口２００３の右上で枠状のセンター役物２５００の枠内に配置されている。第二始動口２００５は、遊技領域５ａ内における右端付近で上下方向中央よりも下方に配置されている。第一大入賞口２００６は、遊技領域５ａ内における第一下始動口２００３の右方且つ第一上始動口２００４の下方に配置されている。第二大入賞口２００７は、第一大入賞口２００６の右上で第二始動口２００５の下方に配置されている。Ｖ入賞口２００８及びハズレ口２００９は第二大入賞口２００７の下方に配置されている。Ｖ入賞口２００８とハズレ口２００９は左右に並んでいる。

【１０６７】

アウト口２０２０は、左アウト口２０２０ａと右アウト口２０２０ｂの二つにより構成されており、遊技領域５ａの下流端で第一下始動口２００３の左右両側の下方に配置されている。サブアウト口２０２１は、左サブアウト口２０２１ａと右サブアウト口２０２１ｂの二つにより構成されており、左サブアウト口２０２１ａが左側の三つの一般入賞口２００１よりも左方に配置されていると共に、右サブアウト口２０２１ｂが右側の一般入賞口２００１の右下に配置されている。

【１０６８】

表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央で遊技領域５ａの下端の直上に取付けられており第一下始動口２００３及びアウト口２０２０を有している始動口ユニット２１００と、始動口ユニット２１００の正面視左方で内レール１００２に沿うように設けられており三つの一般入賞口２００１及び左サブアウト口２０２１ａを有しているサイドユニット２２００と、サイドユニット２２００の正面視左方のやや上側に設けられているサイド左上ユニット２３００と、を備えている。

【１０６９】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の正面視略中央やや上寄りに設けられており、ゲート２００２、第一上始動口２００４、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９、及び右サブアウト口２０２１ｂを有している枠状のセンター役物２５００を、更に備えている。

【１０７０】

［５－９ａ．始動口ユニット］

次に、表ユニット２０００の始動口ユニット２１００について、主に図１３７乃至図１３９、及び図１４１等を参照して説明する。表ユニット２０００の始動口ユニット２１００は、遊技領域５ａ内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口１００８の直上に配置されており、遊技パネル１１００に前方から取付けられている。始動口ユニット２１００は、遊技球Ｂが一つのみ受入可能な幅で上方へ向かって常時開口している第一下始動口２００３と、遊技球Ｂを受入可能に常時開口しており受入れた遊技球Ｂを戻すことなく遊技領域５ａ外に排出するアウト口２０２０と、を有している。また、始動口ユニット２１００は、第一下始動口２００３に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一下始動口センサ

２１０１を、有している（図２０３を参照）。
【１０７１】
アウト口２０２０は、第一下始動口２００３よりも低い位置に設けられている。始動口ユニット２１００のアウト口２０２０は、第一下始動口２００３の左方に設けられている左アウト口２０２０ａと、第一下始動口２００３の右方に設けられている右アウト口２０２０ｂと、を有している。左アウト口２０２０ａ及び右アウト口２０２０ｂは、第一下始動口２００３を間にして左右対称の位置に設けられている。第一下始動口２００３は、遊技球Ｂが一つ通過可能な幅で上方へ向かって開口している。左アウト口２０２０ａ及び右アウト口２０２０ｂは、夫々が遊技球Ｂ二つ分の幅で上方へ向かって開口しており、遊技領域５ａ内の最も低い位置に設けられている。
【１０７２】
始動口ユニット２１００は、第一下始動口２００３とアウト口２０２０との高低差が、従来のパチンコ機における第一始動口とアウト口との高低差よりも小さく（低く）設けられている。これにより、遊技者に対して第一下始動口２００３が、従来の第一始動口よりも下方に設けられているように錯覚させることができ、相対的に遊技領域５ａ内を広く見せることができる。
【１０７３】
始動口ユニット２１００は、第一下始動口２００３の下方に設けられており所定の絵柄を表示可能な始動口表示部２１１０を有している。始動口表示部２１１０は、一つの７セグメントＬＥＤにより構成されている。この始動口表示部２１１０は、遊技の進行に応じて所定の絵柄（数字を含む）を表示することができる。始動口ユニット２１００は、遊技盤５に組立てた状態で、始動口表示部２１１０によりアウト口１００８を前方から閉鎖しており、遊技者側からアウト口１００８を視認不能にしている。これにより、アウト口２０２０が遊技領域５ａの最も下端であることを遊技者に認識させることができる。
【１０７４】
始動口ユニット２１００は、遊技盤５に組立てた状態で、第一下始動口２００３がセンター役物２５００のステージ２５１４における中央放出部２５１４ａの直下に位置しており、中央放出部２５１４ａから放出された遊技球Ｂを高い確率で受入れることができる。この第一下始動口２００３に受入れられた遊技球Ｂは、第一下始動口センサ２１０１に検知された上で、遊技パネル１１００の後方へ誘導されて、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡されて下方へ排出される。
【１０７５】
アウト口２０２０（左アウト口２０２０ａ及び右アウト口２０２０ｂ）に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方へ誘導されて、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡された後に、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。
【１０７６】
［５－９ｂ．サイドユニット］
次に、表ユニット２０００のサイドユニット２２００について、主に図１３７乃至図１３９、及び図１４１等を参照して説明する。表ユニット２０００のサイドユニット２２００は、遊技領域５ａ内において、始動口ユニット２１００の左方で内レール１００２に沿うように延びており、遊技パネル１１００に前方から取付けられている。サイドユニット２２００は、遊技球Ｂを常時受入可能に開口している三つの一般入賞口２００１と、遊技球Ｂを常時受入可能に開口している一つのサブアウト口２０２１（左サブアウト口２０２１ａ）と、を備えている。
【１０７７】
サイドユニット２２００の三つの一般入賞口２００１は、内レール１００２に沿うように円弧状に列設されており、左方へ向かうほど高い位置に設けられている。各一般入賞口２００１は、遊技球Ｂ一つ分の大きさ（幅）で開口している。最も左方の一般入賞口２００１の左方に、サブアウト口２０２１（左サブアウト口２０２１ａ）が設けられている。左サブアウト口２０２１ａは、遊技球Ｂ一つ分の大きさ（幅）で開口している。

【１０７８】
　また、サイドユニット２２００は、最も右方の一般入賞口２００１よりも右側に、右方へ向かうに従って低くなるように傾斜している棚部２２０１を有している。棚部２２０１は、始動口ユニット２１００における左アウト口２０２０ａの右端付近まで、右方へ延出している。つまり、遊技球Ｂが棚部２２０１を転動すると、左アウト口２０２０ａに受入れられる。
【１０７９】
　サイドユニット２２００は、遊技盤５に組立てた状態で、三つの一般入賞口２００１と左サブアウト口２０２１ａとが、遊技パネル１１００の前面よりも前方に突出している。このサイドユニット２２００は、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを、遊技パネル１１００の後方に誘導し、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡すことができる。裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受渡された遊技球Ｂは、一般入賞口センサ３００１に検知された上で下方へ排出される。
【１０８０】
　また、サイドユニット２２００は、左サブアウト口２０２１ａに受入れられた遊技球Ｂを、遊技パネル１１００の後方に誘導して、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡すことができる。裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受渡された遊技球Ｂは、下方へ排出される。
【１０８１】
［５－９ｃ．サイド左上ユニット］
　次に、表ユニット２０００のサイド左上ユニット２３００について、主に図１３７乃至図１３９、及び図１４１等を参照して説明する。表ユニット２０００のサイド左上ユニット２３００は、遊技領域５ａ内において、サイドユニット２２００の左方で内レール１００２に接するように、遊技パネル１１００に前方から取付けられている。サイド左上ユニット２３００は、右方へ低くなるように傾斜した棚部２３０１を有している。
【１０８２】
　サイド左上ユニット２３００は、遊技盤５に組立てた状態で、棚部２３０１が遊技パネル１１００の前面よりも前方へ突出している。サイド左上ユニット２３００は、センター役物２５００の左側を流下してきた遊技球Ｂを、棚部２３０１により、センター役物２５００の下方となる右方側へ誘導することができる。
【１０８３】
［５－９ｄ．センター役物］
　次に、表ユニット２０００におけるセンター役物２５００について、主に図１３７乃至図１３９、図１４１乃至図１４５、図１４９乃至図１７１を参照して詳細に説明する。図１４９（ａ）はセンター役物のセンター振分ユニットにおけるクルーンを前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）のクルーンの平面図であり、（ｃ）は（ｂ）におけるソ－ソ線で切断した断面図である。図１５０（ａ）は遊技盤のセンター役物におけるセンター振分ユニットの部位を部分的に斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は遊技盤のセンター役物におけるセンター振分ユニットの部位を部分的に平面図で示す説明図である。図１５１（ａ）は図１４９とは異なる実施形態のクルーンを示す説明図であり、（ｂ）は更に異なる実施形態のクルーンを示す説明図であり、（ｃ）は更に異なる実施形態の振分ユニットを示す説明図である。
【１０８４】
　表ユニット２０００のセンター役物２５００は、遊技領域５ａ内において、始動口ユニット２１００よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の前面に取付けられている。センター役物２５００は、透明な枠状に形成されている。
【１０８５】
　センター役物２５００は、詳細は後述するが、遊技球Ｂを受入可能に常時開口している一つの一般入賞口２００１と、遊技球Ｂが通過可能なゲート２００２と、遊技球Ｂを受入

可能に常時開口している第一上始動口２００４と、ゲート２００２における遊技球Ｂの通過により抽選された普通図柄の抽選結果に応じて遊技球Ｂを受入可能に開閉する第二始動口２００５と、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄や第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第二特別図柄の抽選結果に応じて遊技球Ｂを受入可能に開閉する第一大入賞口２００６及び第二大入賞口２００７と、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂのみが受入可能となるＶ入賞口２００８と、を備えている。

【１０８６】

また、センター役物２５００は、第二大入賞口２００７に受入れられた後にＶ入賞口２００８に受入れられなかった遊技球Ｂが受入れられるハズレ口２００９と、遊技領域５ａ内において遊技球Ｂを受入可能に常時開口しており遊技球Ｂの受入れにより所定の特典を付与することなく遊技領域５ａ外へ排出する右サブアウト口２０２１ｂ（サブアウト口２０２１）と、を備えている。

【１０８７】

センター役物２５００は、枠状に形成されている本体ユニット２５１０と、本体ユニット２５１０の右下外に取付けられているアタッカユニット２６００と、を備えている。本体ユニット２５１０は、ゲート２００２及び第一上始動口２００４を有している。アタッカユニット２６００は、一つの一般入賞口２００１、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９、及び右サブアウト口２０２１ｂを有している。

【１０８８】

また、センター役物２５００は、本体ユニット２５１０やアタッカユニット２６００に取付けられる複数の結束台座２５５０を、有している。結束台座２５５０は、詳細は後述するが、結束台座２５５０は、環状のバンド保持部２５５２を有しており、バンド保持部２５５２を通した結束バンドＣＴにより複数の配線ＥＣを束ねることによって、複数の配線ＥＣを束ねた状態でセンター役物２５００に支持（保持）させることができる。

【１０８９】

［５－９ｄ－１．本体ユニット］

センター役物２５００の本体ユニット２５１０について詳細に説明する。本体ユニット２５１０は、ゲート２００２及び第一上始動口２００４を有している。本体ユニット２５１０は、遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の前面に取付けられる透明枠状のセンターベース２５１１と、センターベース２５１１の外側から枠の内側へ遊技球Ｂを夫々誘導可能な下ワープ通路２５１２及び上ワープ通路２５１３と、センターベース２５１１の枠内における下辺部に設けらており下ワープ通路２５１２を流通した遊技球Ｂを左右方向へ転動させた後に遊技領域５ａ内へ放出させるステージ２５１４と、センターベース２５１１の枠内でステージ２５１４の上方に設けられており上ワープ通路２５１３を流通した遊技球Ｂを第一上始動口２００４又は振分球排出口２５２６（図示は省略）の何れかに振分けるセンター振分ユニット２５２０と、を備えている。

【１０９０】

センターベース２５１１は、前後方向に延びている枠状の周壁部２５１１ａと、周壁部２５１１ａの外周から突出しており遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に当接する平板状のフランジ部２５１１ｂと、周壁部２５１１ａの内周から突出している平板状のサポート部２５１１ｃと、を有している。周壁部２５１１ａは、遊技盤５に組立てた状態で、その後端が遊技パネル１１００のパネル板１１１０の後面と一致する位置まで後方に延出している。また、周壁部２５１１ａは、遊技盤５に組立てた状態で、枠状（環状）の下辺部を除いた前端が、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面よりも前方に突出している。つまり、センターベース２５１１は、枠状の下辺部の部位では、周壁部２５１１ａの前端からフランジ部２５１１ｂが外方へ延出している。これにより、遊技盤５に組立てた状態で、周壁部２５１１ａによってセンター役物２５００の外側から枠内の内側への遊技球Ｂの侵入を防止することができる。

【１０９１】
フランジ部２５１１ｂとサポート部２５１１ｃの厚さは、パネル板１１１０の厚さよりも薄く（パネル板１１１０の厚さの１／４～１／５の厚さ）形成されている。フランジ部２５１１ｂとサポート部２５１１ｃは、前後方向の同じ位置で周壁部２５１１ａから突出している。従って、サポート部２５１１ｃ（フランジ部２５１１ｂ）の後面から周壁部２５１１ａの後端までの距離が、パネル板１１１０の厚さと同じである。
【１０９２】
サポート部２５１１ｃは、周壁部２５１１ａの内周において、部分的に複数設けられている。また、サポート部２５１１ｃは、周壁部２５１１ａにおけるフランジ部２５１１ｂの突出していない部位にも設けられており、周壁部２５１１ａを補強している。また、サポート部２５１１ｃは、周壁部２５１１ａから突出した端辺が、周壁部２５１１ａの正面形状に倣った形状、若しくは、直線状に形成されており、サポート部２５１１ｃが目立たないようにしている。このサポート部２５１１ｃは、周壁部２５１１ａからの突出量を、サポート部２５１１ｃの厚さ～パネル板１１１０の厚さ（１ｍｍ～１０ｍｍ）、の範囲内としており、補強としての効果を発揮させつつ遊技者から目立ち難いようにしている。
【１０９３】
下ワープ通路２５１２は、周壁部２５１１ａにおける正面視左側で遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の前面（フランジ部２５１１ｂ）よりも前側の部位において、遊技領域５ａ内の遊技球Ｂが進入可能に開口している。下ワープ通路２５１２は、進入した遊技球Ｂを、ステージ２５１４へ誘導することができる。
【１０９４】
上ワープ通路２５１３は、周壁部２５１１ａにおけるフランジ部２５１１ｂよりも前側で下ワープ通路２５１２よりも上方の部位において、遊技領域５ａ内の遊技球Ｂが進入可能に開口している。上ワープ通路２５１３は、進入した遊技球Ｂをセンター振分ユニット２５２０へ誘導することができる。
【１０９５】
ステージ２５１４は、左右方向の中央側が窪んだ湾曲状で、始動口ユニット２１００の第一下始動口２００３の直上と対応した位置、つまり、センター役物２５００を遊技パネル１１００のパネル板１１１０に取付けた状態で左右方向の略中央の位置が、その左右両側よりも若干高くなるような波状（Ｗ字状）に形成されている。このステージ２５１４は、左右方向中央の左右両側よりも若干高くなっている部位（中央放出部２５１４ａ）と、その左右両側の最も低くなっている部位（サイド放出部２５１４ｂ）とが、前方へ向かって低くなるように傾斜しており、それらの部位から遊技球Ｂを遊技領域５ａ内へ放出させることができる。
【１０９６】
ステージ２５１４は、遊技盤５に組立てた状態で、その左右方向中央の高くなっている部位（中央放出部２５１４ａ）が、始動口ユニット２１００の第一下始動口２００３の直上に位置している。これにより、ステージ２５１４の中央の中央放出部２５１４ａから遊技球Ｂが放出されると、極めて高い確率で第一下始動口２００３に受入れられる。
【１０９７】
センター振分ユニット２５２０は、上ワープ通路２５１３により誘導された遊技球Ｂを旋回させた後に下方へ放出させる皿状のクルーン２５３０と、クルーン２５３０から放出された遊技球Ｂを右方へ誘導する第一誘導路２５２１と、第一誘導路２５２１の右方において下方へ凹んでいる振分球排出口２５２６と、振分球排出口２５２６の右方において遊技球Ｂを右方へ誘導し右端（下流端）に第一上始動口２００４が開口している第二誘導路２５２２と、振分球排出口２５２６の上方において前後方向へ進退可能に設けられており前進することで第一誘導路２５２１から第二誘導路２５２２へ遊技球Ｂを誘導可能な平板状のセンター振分片２５２３と、を有している。
【１０９８】
センター振分ユニット２５２０は、上ワープ通路２５１３に進入した遊技球Ｂを、第一

上始動口２００４又は振分球排出口２５２６の何れかに振分けることができるものである。

【１０９９】

また、本体ユニット２５１０は、図１４１に示すように、枠状の周壁部２５１１ａの右外側に設けられており、遊技球Ｂが流通可能な複数（ここでは二つ）の通路からなる右上案内通路群２５４１と、右上案内通路群２５４１の下方に設けられており遊技球Ｂが流通可能な複数の通路（ここでは二つ）からなる右下案内通路群２５４２と、を有している。右上案内通路群２５４１と右下案内通路群２５４２との間には、遊技パネル１１００（パネル板１１１０）が露出している部位を有しており、当該部位に、複数の障害釘（図示は省略）が植設されている。

【１１００】

右上案内通路群２５４１は、センター役物２５００の右上隅で周壁部２５１１ａの外側に設けられており、周壁部２５１１ａから離れている右上第一案内通路２５４１ａと、右上第一案内通路２５４１ａの右側に設けられている右上第二案内通路２５４１ｂと、から構成されている。右上第二案内通路２５４１ｂは、周壁部２５１１ａの一部により左側壁が形成されている。右上第一案内通路２５４１ａの入口と右上第二案内通路２５４１ｂの入口は、左右に離隔している。また、右上第一案内通路２５４１ａの出口と右上第二案内通路２５４１ｂの出口は、同じ高さで左右に隣接している。右上第一案内通路２５４１ａ及び右上第二案内通路２５４１ｂは、遊技球Ｂの直径よりも若干広い幅で下方へ延出している。この右上案内通路群２５４１では、右上第一案内通路２５４１ａよりも右上第二案内通路２５４１ｂの方が長く形成されている。

【１１０１】

右下案内通路群２５４２は、右上案内通路群２５４１の下方に設けられており、周壁部２５１１ａから離れている右下第一案内通路２５４２ａと、右下第一案内通路２５４２ａの左側に設けられている右下第二案内通路２５４２ｂと、から構成されている。右下第二案内通路２５４２ｂは、周壁部２５１１ａの一部により左側壁が形成されている。右下第一案内通路２５４２ａの入口と右下第二案内通路２５４２ｂの入口は、左右に隣接して設けられている。

【１１０２】

右下第一案内通路２５４２ａの入口は、左右方向の幅が遊技球Ｂの直径の２倍以上の大きさに形成されており、左側壁に接するようにゲート２００２が設けられている。つまり、右下第一案内通路２５４２ａは、左側のゲート２００２を通る入口と、右側のゲート２００２を通らない入口の、二つの入口を有しており、右下第一案内通路２５４２ａの一つの入口であるゲート２００２は、右上第一案内通路２５４１ａの出口と右上第二案内通路２５４１ｂの出口との間の直下に設けられている。右下第一案内通路２５４２ａは、ゲート２００２の下方において、左右方向の幅が狭くなり、遊技球Ｂの直径よりも若干大きい幅となって下方へ延出している。

【１１０３】

右下第二案内通路２５４２ｂの入口は、ゲート２００２の左方に隣接して設けられており、左右方向が遊技球Ｂの直径よりも若干大きい幅に形成されている。右下第二案内通路２５４２ｂは、略一定の幅で下方へ延出している。右下第一案内通路２５４２ａの出口と右下第二案内通路２５４２ｂの出口は、同じ高さで左右に隣接して設けられている。

【１１０４】

センター役物２５００を遊技盤５に組立てた状態で、右上案内通路群２５４１は、遊技領域５ａの上端付近から、遊技領域５ａの全高に対して下から約４／５の高さまで下方へ延出している。右下案内通路群２５４２は、遊技領域５ａの全高に対して下から２／３よりもやや高い位置から、遊技領域５ａの全高の１／２よりも若干低い位置まで下方へ延出している。右上案内通路群２５４１及び右下案内通路群２５４２は、右端側が右レール１００５に沿うように形成されている。

【１１０５】

右上案内通路群２５４１の右上第一案内通路２５４１ａは、その入口の右端が前構成部材１０００の衝止部１００６の下端の直下に位置しており、衝止部１００６に当接した遊技球Ｂの殆どが右上第一案内通路２５４１ａへ進入するように形成されている。右上第一案内通路２５４１ａを流通した遊技球Ｂは、右上第二案内通路２５４１ｂを流通した遊技球Ｂより、右下案内通路群２５４２の右下第一案内通路２５４２ａに進入する可能性が高い。

【１１０６】

右下案内通路群２５４２は、出口が右レール１００５よりも左方へオフセットしている。右下案内通路群２５４２の右下第一案内通路２５４２ａを流通した遊技球Ｂは、アタッカユニット２６００のアタッカ上棚部２６１２上へ流下する可能性が高い。また、右下案内通路群２５４２の右下第二案内通路２５４２ｂを流通した遊技球Ｂは、アタッカユニット２６００のアタッカ上棚部２６１２の右方に設けられている中央口２６０５及び右口２６０６へ放出される可能性が高い。

【１１０７】

本体ユニット２５１０は、詳細は後述するが、センターベース２５１１の後側に取付けられている一つの結束台座２５５０を、有している（図１６６乃至図１７０等を参照）。結束台座２５５０は、環状のバンド保持部２５５２を有しており、バンド保持部２５５２を通した結束バンドＣＴにより複数の配線ＥＣを束ねることによって、複数の配線ＥＣを束ねた状態でセンターベース２５１１に支持させることができる。

【１１０８】

［５－９ｄ－１ａ．センター振分ユニット］

センター役物２５００の本体ユニット２５１０におけるセンター振分ユニット２５２０について、主に図１４９及び図１５０等を参照して更に詳細に説明する。センター振分ユニット２５２０は、上ワープ通路２５１３により誘導された遊技球Ｂを旋回させた後に下方へ放出させる皿状のクルーン２５３０と、クルーン２５３０から放出された遊技球Ｂを右方へ誘導する第一誘導路２５２１と、第一誘導路２５２１の右方において下方へ凹んでいる振分球排出口２５２６と、振分球排出口２５２６の右方において遊技球Ｂを右方へ誘導し右端（下流端）に第一上始動口２００４が開口している第二誘導路２５２２と、振分球排出口２５２６の上方において前後方向へ進退可能に設けられており前進することで第一誘導路２５２１から第二誘導路２５２２へ遊技球Ｂを誘導可能な平板状のセンター振分片２５２３と、を有している。

【１１０９】

センター振分ユニット２５２０の振分球排出口２５２６及びセンター振分片２５２３は、ステージ２５１４の直上（左右方向の略中央）に位置しており、左右の長さが６０ｍｍ～７０ｍｍ（ここでは、６５ｍｍ）に形成されている。センター振分ユニット２５２０のセンター振分片２５２３は、センター振分駆動モータ２５２５（図２０３を参照）により所定のパターンで進退している。センター振分片２５２３は、前端から後方へ所定の幅で、下面が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、センター振分片２５２３が前進した時に、センター振分片２５２３の前端により遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。

【１１１０】

また、センター振分ユニット２５２０は、図１５０（ｂ）に示すように、上ワープ通路２５１３に進入した遊技球Ｂを検知する振分入球センサ２５２７と、センター振分片２５２３により右方へ誘導されて第二誘導路２５２２を通って第一上始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一上始動口センサ２５２４と、センター振分片２５２３により第二誘導路２５２２へ誘導させることができずに振分球排出口２５２６に受入れられた遊技球Ｂを検知する振分球排出センサ２５２８と、を有している。振分入球センサ２５２７及び振分球排出センサ２５２８は、周辺制御基板１５１０に接続されている（図２０３を参照）。

【１１１１】
このセンター振分ユニット２５２０は、上ワープ通路２５１３を流通し振分入球センサ２５２７により検知されてクルーン２５３０から放出された遊技球Ｂを、所定の確率（例えば、１／２）で第二誘導路２５２２側へ振分けることができ、第二誘導路２５２２に振分けられた遊技球Ｂは、第一上始動口２００４に受入れられる。第一上始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂは、第一上始動口センサ２５２４（図１５０（ｂ）及び図２０３を参照）により検知された上で、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００を介して下方へ排出される。これにより、遊技領域５ａ内から上ワープ通路２５１３へ進入した遊技球Ｂが、一定のリズムで進退するセンター振分片２５２３により第二誘導路２５２２（第一上始動口２００４）側へ振分けられるか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができる。この際に、センター振分片２５２３よりも上流に設けられているクルーン２５３０において、遊技球Ｂがある程度旋回してから第一誘導路２５２１へ放出されるため、前後に進退していることが見えるセンター振分片２５２３が、前方へ突出して遊技球Ｂを第一上始動口２００４へ誘導できる（振分ける）ことが可能なタイミングで、クルーン２５３０から遊技球Ｂが放出されるか否かによっても遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を多段階で楽しませることができる。
【１１１２】
一方、センター振分ユニット２５２０において、振分球排出口２５２６へ落下した遊技球Ｂは、振分球排出センサ２５２８により検知された上で、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００を介して下方へ排出される。
【１１１３】
センター振分ユニット２５２０のクルーン２５３０は、透明に形成されている。このクルーン２５３０は、上ワープ通路２５１３を流通した遊技球Ｂが供給され中央が低くなるように窪んでいる皿状の転動面部２５３１と、転動面部２５３１の中央において遊技球Ｂが一つのみ通過可能な大きさで貫通している通過口２５３２と、転動面部２５３１の外周縁から上方へ延出している周壁部２５３３と、を有している。
【１１１４】
クルーン２５３０の転動面部２５３１は、中央から外方へ向かって高くなるように延出している中央面部２５３１ａと、中央面部２５３１ａの外周縁から外方へ向かって高くなるように延出していると共に、中央面部２５３１ａよりも水平からの角度が大きい周縁面部２５３１ｂと、から構成されている。本実施形態では、転動面部２５３１の中央面部２５３１ａは、水平に対して４度の角度で傾斜している。一方、周縁面部２５３１ｂは、水平に対して２０度の角度で傾斜している。
【１１１５】
転動面部２５３１は、中央面部２５３１ａと周縁面部２５３１ｂとの境界が、中央面部２５３１ａ及び周縁面部２５３１ｂの両方に遊技球Ｂが接している時に、当該遊技球Ｂと周壁部２５３３との間に所定量の隙間が生じるように形成されている（図１４９（ｃ）を参照）。換言すると、中央面部２５３１ａと周縁面部２５３１ｂとの境界が、周壁部２５３３の内周面から中心へ向かって遊技球Ｂの半径よりも長い距離の位置となるように設けられている。なお、中央面部２５３１ａと周縁面部２５３１ｂとの境界から周壁部２５３３の内周面までの距離（水平方向の距離）は、遊技球Ｂの直径の３／５～５／５の範囲内とすることが望ましい。
【１１１６】
クルーン２５３０の通過口２５３２は、図１４９に示すように、内周の形状が正方形、つまり、非円形状に形成されている。この通過口２５３２は、遊技球Ｂの直径よりも若干大きい内接円の正方形に貫通している。通過口２５３２は、その対角線が前後方向へ延出するように設けられている。また、通過口２５３２は、下方へ向かうほど小さくなるように形成されており、遊技球Ｂを真下に放出し易くしている。

【１１１７】
周壁部２５３３は、遊技球Ｂの直径よりも高く上方へ延出している。これにより、転動面部２５３１に供給された遊技球Ｂが、転動面部２５３１から外方へ飛び出してしまうことを防止している。
【１１１８】
本実施形態のクルーン２５３０は、上ワープ通路２５１３を流通した遊技球Ｂが、転動面部２５３１の後部の外周縁付近に左方から右方へ向かって供給される。クルーン２５３０に供給された遊技球Ｂは、その勢いにより、転動面部２５３１の周縁面部２５３１ｂ上において周壁部２５３３の内周面に接触しながら時計回りの方向へ旋回することとなり、その転動速度の減衰に伴って、遊技球Ｂに作用する遠心力が低下してくるため、周縁面部２５３１ｂを下るようにその旋回半径が徐々に小さくなると共に、周壁部２５３３の内周面から中心方向へ遠ざかることとなる。
【１１１９】
そして、旋回している遊技球Ｂが周縁面部２５３１ｂから中央面部２５３１ａに到達すると、中央面部２５３１ａの傾斜角度が周縁面部２５３１ｂの傾斜角度よりも十分に緩い（小さい）ため、遊技球Ｂの転動速度により作用する遠心力の関係で、中央面部２５３１ａと周縁面部２５３１ｂとの両方に接した状態で遊技球Ｂが暫く旋回することとなる。その後、遊技球Ｂの転動速度が更に減衰してくると、遊技球Ｂに作用する遠心力が更に低下してくるため、中央面部２５３１ａを下るようにその旋回半径が徐々に小さくなり、中央面部２５３１ａの中央に設けられている通過口２５３２に進入して、下方の第一誘導路２５２１へ落下することとなる。
【１１２０】
更に詳述すると、クルーン２５３０に供給された遊技球Ｂは、周縁面部２５３１ｂの傾斜角度が大きく急であることから、周壁部２５３３の内周面に接した状態で何回も旋回することはなく、多くは周壁部２５３３の内周面に接することなく中央面部２５３１ａと周縁面部２５３１ｂの両方に接した状態で旋回する。この際に、クルーン２５３０（周壁部２５３３）を透明にしているため、遊技球Ｂが恰も周壁部２５３３に接しながら旋回しているように見せることができ、従来のパチンコ機のクルーンに見慣れた遊技者に対して違和感を与えることはない。
【１１２１】
ところで、従来のパチンコ機におけるクルーンでは、遊技球Ｂが周壁部に接しながら旋回するため、パチンコ機を叩いて前後方向へ力を作用させると、周壁部を介して遊技球Ｂの転動方向を旋回方向から中央の通過口の方向へ変更させることが可能であり、所望のタイミング、具体的には、センター振分片２５２３が前後に進退していることが遊技者に見えていることから、センター振分片２５２３が前方へ突出して遊技球Ｂを第一上始動口２００４へ振分けることができるタイミングで、遊技球Ｂを通過口に侵入させる不正行為が行われる問題がある。これに対して、本実施形態のクルーン２５３０によれば、転動面部２５３１の周縁面部２５３１ｂの傾斜により遊技球Ｂを周壁部２５３３から離れた位置で旋回させることができるため、前後に進退していることが見えるセンター振分片２５２３が、前方へ突出して遊技球Ｂを第一上始動口２００４へ振分けることが可能なタイミングで、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を作用させても、周壁部２５３３を介して当該異常振動や衝撃等が遊技球Ｂに伝達されることはなく、遊技球Ｂの転動方向が通過口２５３２の方向へ変更されることを防止することができる。
【１１２２】
また、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした異常振動や衝撃等は、転動面部２５３１にも作用することとなるが、遊技球Ｂにおける転動面部２５３１（周縁面部２５３１ｂ）との接点が、遊技球Ｂの重心よりも十分に下方に位置していることから、当該異常振動や衝撃等により作用する力により、周縁面部２５３１ｂが遊技球Ｂの下方に潜り込むように相対移動することとなり、周縁面部２５３１ｂを介しても遊技球Ｂの転動方向が変更されることはない。

【１１２３】
このようなことから、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした異常振動や衝撃等が、周縁面部２５３１ｂを介して転動面部２５３１上を転動している遊技球Ｂに作用してその転動方向が変更させられてしまうことを回避させることができるため、前後に進退していることが見えるセンター振分片２５２３が、前方へ突出して遊技球Ｂを第一上始動口２００４へ振分けることが可能なタイミングで、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を作用させても、当該異常振動や衝撃等により遊技球Ｂの転動方向が通過口２５３２の方向へ向けられて、通過口２５３２へ不正に侵入させられてしまう不正行為を防止することができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１１２４】
また、本実施形態のクルーン２５３０は、転動面部２５３１の中央（中心）に設けられている通過口２５３２の内周形状を、非円形状である正方形にしているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、従来のパチンコ機のように、クルーンにおける通過口の内周形状を円形状にすると、通過口に対する遊技球Ｂの転動方向と転動速度とによっては、遊技球Ｂが通過口の縁に沿ってクルクルと必要以上に何回も旋回することがある。そして、遊技球Ｂが通過口の縁でクルクルと旋回している状態で、パチンコ機を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を加えることで、通過口への遊技球Ｂの侵入を遅らせたり早めたりすることが可能となる。このようなことから、前後に進退していることが見えるセンター振分片２５２３により遊技球Ｂが第二誘導路２５２２（第一上始動口２００４）へ誘導されるタイミングで、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を加えることで、遊技球Ｂを通過口に侵入させて、不正行為が達成されてしまう恐れがある。なお、パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置している状態では、島設備からパチンコ機１の前面が露出している状態となっているため、パチンコ機１の前方の遊技者側からは、パチンコ機１に対して左右方向や上下方向よりも後方（前後方向）へ力を作用させ易くなっている。従って、遊技機を叩いたり揺すったりする不正な異常振動や衝撃等は、主に前後方向に作用している。

【１１２５】
上記のような問題に対して、本実施形態では、クルーン２５３０の通過口２５３２を、その内周形状を非円形状である正方形としていると共に、対角線の延びている方向が前後方向を向くように設けているため、転動面部２５３１上において旋回半径を徐々に小さくさせながら旋回している遊技球Ｂが、まず初めに通過口２５３２の四つの角の何れかに接触することとなり、角への接触により遊技球Ｂの転動速度を大きく減衰させることができ、遊技球Ｂを速やかに通過口２５３２へ進入させることができる。また、通過口２５３２の内周形状を正方形としているため、遊技球Ｂが通過口２５３２の一辺に沿って転動しても、当該辺の端部において延出方向が９０度異なる次の辺に当接するため、遊技球Ｂに転動方向とは反対方向へ反力が作用し、遊技球Ｂが通過口２５３２の縁でクルクルと旋回することはない。このようなことから、前後に進退していることが見えるセンター振分片２５２３が、前方へ突出して遊技球Ｂを第一上始動口２００４へ振分けることが可能なタイミングで、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を作用させて通過口２５３２へ不正に侵入させようとしても、遊技球Ｂが通過口２５３２に接すると、直ちに通過口２５３２に進入してしまうため、不正行為を行うタイミングを取り辛くすることができ、不正行為が行われることを防止することができる。

【１１２６】
また、通過口２５３２の対角線を前後方向へ向けていることから、通過口２５３２の周縁を構成している各辺を、左右方向に対して交差する方向（斜め方向）へ延出するようにしているため、通過口の縁（辺）が左右方向へ延出している場合と比較して、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした前後方向の異常振動や衝撃等による遊技球Ｂと通過口２５３２の縁（辺）との間の相対的な移動距離を短くすることができ、異常振動や衝撃等による影響を低減させることができる。従って、遊技球Ｂが通過口２５３２に進入しようとする

際に、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を作用させることで、遊技球Ｂが通過口２５３２に進入するタイミングを遅らせたり早めたりして調整しようとしても、遊技球Ｂに与える当該異常振動や衝撃等による影響を低減させることができ、不正行為の達成を阻止することができる。

【１１２７】

また、クルーン２５３０において正方形の通過口２５３２の対角線の延出方向を前後方向へ向けているため、パチンコ機１の前方に着座している遊技者から見た時に、通過口２５３２の形状をより判り易く見せることができる。従って、これまでのパチンコ機１では見たこともない非円形状である正方形（ここでは、菱形に見える）の通過口２５３２を有したクルーン２５３０（転動面部２５３１）を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができると共に、遊技する遊技機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、本パチンコ機１での遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１１２８】

なお、上記の実施形態では、転動面部２５３１の周縁面部２５３１ｂとして、断面において直線状に傾斜しているものを示したが、これに限定するものではなく、遊技球Ｂの半径よりも大きい半径の円弧状に傾斜しているものとしても良いし、折れ線状に傾斜しているものとしても良い。これによっても、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【１１２９】

また、上記の実施形態では、転動面部２５３１において遊技球Ｂが周壁部２５３３に接触し難い状態で転動させるようにするために中央面部２５３１ａとは異なる傾斜角度の周縁面部２５３１ｂを設けたものを示したが、これに限定するものではなく、転動面部２５３１から遊技球Ｂが乗越え可能な高さで突出している突条部を設けるようにしても良いし、転動面部２５３１において外周側が高くなるように段状に形成されている段部を設けるようにしても良いし、転動面部２５３１において外周側が高くなるように凹んでいる溝部を設けるようにしても良い。これによっても、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【１１３０】

更に、上記の実施形態では、クルーン２５３０の非円形状の通過口２５３２として内周形状が正方形状のものを示したが、これに限定するものではなく、図１５１（ａ）に示すように、通過口２５３２の内周形状を星形状としても良い。これによっても、上記と同様の作用効果を奏することができる他に、遊技者に対して、これまでのパチンコ機では見たこともないような通過口２５３２が星形のクルーン２５３０を有した本パチンコ機１を見せることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができと共に、クルーン２５３０を流通する遊技球Ｂに対する期待感を高めさせることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、通過口２５３２の内周形状としては、「三角形状」、「四角形状」、「五角形状」、「六角形状」、「多角形状」、「楕円形状」、「ダイヤ形状」、「ハート形状」、「クローバ形状」、「スペード形状」、「不定形状」、等の非円形状としても良い。

【１１３１】

また、上記の実施形態では、クルーン２５３０の転動面部２５３１に通過口２５３２を一つのみ設けたものを示したが、これに限定するものではなく、図１５１（ｂ）に示すように、転動面部２５３１に複数（ここでは四つ）の通過口２５３２を設けるようにしても良い。複数の通過口２５３２を設ける場合、遊技球Ｂが進入する通過口２５３２によって異なる特典を遊技者に付与するようにしても良い。この図１５１（ｂ）の実施形態では、四つの通過口２５３２の内周形状を、ダイヤ形状、ハート形状、クローバ形状、スペード形状、のように互いに異ならせている。これによっても、上記と同様の作用効果を奏することができる他に、所望の形状の通過口２５３２に遊技球Ｂが進入するか否かによって、遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１１３２】
　また、上記の実施形態では、センター振分ユニット２５２０における皿状のクルーン２５３０に非円形状の通過口２５３２を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、図１５１（ｃ）に示すような振分ユニット２８００における平板状の転動面部に非円形状の入賞口及びハズレ口を設けたものとしても良い。詳述すると、振分ユニット２８００は、前方へ低くなるように傾斜しており前端付近において一つの入賞口２８０１の左右両側にハズレ口２８０２が設けられている平板面状の転動面部２８０３と、転動面部２８０３の前端から前方へ放出された遊技球Ｂを左右方向何れかの外側へ誘導する誘導面部２８０４と、誘導面部２８０４及び転動面部２８０３の左右両外側に設けられており後端が転動面部２８０３の後端と一致していると共に前端が誘導面部２８０４の下流端よりも下方に位置するように傾斜しているサイド面部２８０５と、転動面部２８０３の後端付近に設けられている中央回転体２８０６と、サイド面部２８０５の前端付近に夫々設けられている横回転体２８０７と、を有している。
【１１３３】
　また、振分ユニット２８００は、転動面部２８０３の左右両辺から上方へ低く突出している堰部２８０８と、転動面部２８０３、誘導面部２８０４、及び二つのサイド面部２８０５で構成されている領域の周縁から遊技球Ｂの直径よりも高く上方へ延出している周壁部２８０９と、を有している。堰部２８０８は、転動面部２８０３の左右両側からの遊技球Ｂの出入りを抑制している。また、周壁部２８０９は、振分ユニット２８００からの遊技球Ｂの脱落を防止している。
【１１３４】
　周壁部２８０９は、平面視の外形形状が、後端側が半円弧状で、前後方向の長さが半円弧の直径と略同じ長さの砲弾状に形成されている。周壁部２８０９の前後方向の長さは、中央回転体２８０６の直径の２．５倍である。換言すると、中央回転体２８０６の直径は、周壁部２８０９の前後方向の長さの０．４倍である。また、中央回転体２８０６の直径は遊技球Ｂの直径（例えば、１１ｍｍ）の約４倍強であり、周壁部２８０９の前後方向の長さは遊技球Ｂの直径の約１０．５倍である。また、転動面部２８０３は、左右方向の長さ（幅）が遊技球Ｂの直径の約５倍強であり、前後方向の長さ（奥行き）が遊技球Ｂの直径の５倍～７倍である。
【１１３５】
　転動面部２８０３は、前後方向の長さが中央回転体２８０６の直径よりも若干長く、左右方向の長さが前後方向の長さよりも長い略四角形に形成されている。また、転動面部２８０３は、後端側が、中央回転体２８０６の中心よりも前方の部位まで延出しており、左右両辺が中央回転体２８０６へ向かって斜めに屈曲している。転動面部２８０３は、前後方向が傾斜しているのみで、左右方向は水平である。この転動面部２８０３の前端付近には、左右方向中央の入賞口２８０１を間にして、左右両側にハズレ口２８０２が開口している。入賞口２８０１とハズレ口２８０２は、同じ大きさで内周形状が正方形の角孔であり、対角線が延びている方向を前後方向へ向けられている。
【１１３６】
　中央回転体２８０６は、円盤状で上方へ突出している複数の突起が設けられている。この中央回転体２８０６は、平面視反時計周りの方向へ一定の速度で常時回転している。
【１１３７】
　横回転体２８０７は、中央回転体２８０６よりも速い速度で常時回転している。横回転体２８０７は、一つの突片が軸方向に対して直角方向へ突出しており、当該突片により遊技球Ｂをサイド面部２８０５の後端側へ打込むことができる。左側の横回転体２８０７は、平面視において反時計回りの方向へ回転させられており、右側の横回転体２８０７は、平面視において時計回りの方向へ回転させられている。
【１１３８】
　本実施形態の振分ユニット２８００では、中央回転体２８０６が１６．７ｒｐｍの速度で、横回転体２８０７が中央回転体２８０６よりもはるかに高速の６２５ｒｐｍの速度で

、夫々回転している。このように、横回転体２８０７の回転速度が速いため、横回転体２８０７に検知片を設けて回転の有無を検知させるようにしても、検知片を確実にセンサが検知することができない恐れがある。詳述すると、検知片を検知するセンサは、一定の周期毎に作動して検知片を検知させるようにしているため、例えば、検知片と回転周期とセンサの検知周期とを同じにすると、検知片を全く検知することができない場合があるため、センサの検知周期を、検知片の回転周期よりも十分に短くする必要がある。そして、検知片の回転が速く、回転周期が更に短くなると、センサの検知周期も更に短くする必要があるが、センサの検知周期を短くすると、センサと制御部との間で頻繁に信号をやりとりしなければならず、制御部での負荷が高くなって、過負荷による暴走や誤作動のリスクが高くなる。

【１１３９】

これに対して、本実施形態では、横回転体２８０７の回転軸からの回転が減速（例えば、２５０ｒｐｍに減速）して伝達される検知用減速ギア（図示は省略）を有しており、当該検知用減速ギアに検知片を設けてセンサにより回転を検知させている。これにより、横回転体２８０７の回転を検知するための検知片の回転速度が遅くなるため、センサにより確実に回転を検知することができ、横回転体２８０７の回転の有無を判断することができる。また、検知片の回転速度を遅くしているため、センサにおける検知周期を無用に短くする必要が無く、適度な検知周期とすることができ、主制御基板１３１０にかかる負荷の増加を抑制させることができる。

【１１４０】

この振分ユニット２８００は、例えば、所定の可変入賞口に受入れられた遊技球Ｂが、誘導面部２８０４の右端付近に供給される。誘導面部２８０４の右端付近に供給された遊技球Ｂは、右方のサイド面部２８０５の前端付近へ転動した後に、サイド面部２８０５の前端付近において回転している横回転体２８０７により後方へ弾かれる。そして、後方へ弾かれた遊技球Ｂは、サイド面部２８０５の後端側から中央回転体２８０６を通って転動面部２８０３に進入し、転動面部２８０３の傾斜により前方へ転動することとなる。そして、転動面部２８０３の前端付近に設けられている入賞口２８０１及びハズレ口２８０２の何れかに受入れられるか、それらの横を通って誘導面部２８０４へ進入する。転動面部２８０３から誘導面部２８０４へ進入した遊技球Ｂは、その進入した部位に応じて、左右両側のサイド面部２８０５の何れかへ転動することとなる。なお、誘導面部２８０４から左側のサイド面部２８０５へ転動した遊技球Ｂは、右記のサイド面部２８０５での動きと同様に、回転している横回転体２８０７に弾かれて、サイド面部２８０５の後端側から中央回転体２８０６を通って転動面部２８０３に進入することとなる。

【１１４１】

このように、振分ユニット２８００では、転動面部２８０３に供給された遊技球Ｂの基本的な流れが、左右何れかのサイド面部２８０５から、中央回転体２８０６を通って転動面部２８０３を転動した後に、誘導面部２８０４により左右何れかのサイド面部２８０５へ送られることを、当該遊技球Ｂが入賞口２８０１又はハズレ口２８０２の何れかに受入れられるまで繰返すものである。

【１１４２】

ところで、転動面部２８０３に設けられている通過口としての入賞口２８０１やハズレ口２８０２の内形状が円形状の場合、通過口等に対する遊技球Ｂの転動方向と転動速度とによっては、遊技球Ｂが通過口に蹴られて（ゴルフ用語におけるリップアウト）通過口から遠ざかる方向へ転動してしまうことがある。そして、通過口（入賞口２８０１）に蹴られた遊技球Ｂが別の通過口（ハズレ口２８０２）に進入してしまうことで、入賞口２８０１に遊技球Ｂが入ったと思ったら、入賞口２８０１に蹴られて隣のハズレ口２８０２に入ってしまい、遊技者をガッカリさせて興趣を低下させてしまう恐れがある。また、このような現象によって、転動面部２８０３（振分ユニット２８００）における入賞口２８０１への遊技球Ｂの受入確率（入賞確率）のバラツキが大きくなり、入賞口２８０１への受入確率が不安定になることで、遊技者に対して不信感を与えてしまったり、同じ性能のパチ

ンコ機を提供することが困難となってしまったり、する恐れがある。
【１１４３】
本実施形態では、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の内周形状を非円形状である正方形にしているため、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の縁に遊技球Ｂが接触すると、速やかに遊技球Ｂが接触した入賞口２８０１やハズレ口２８０２へ受入れられることとなり、遊技球Ｂが入賞口２８０１やハズレ口２８０２に蹴られて別のハズレ口２８０２や入賞口２８０１に受入れられてしまうことはない。従って、遊技球Ｂが蹴られて隣接している入賞口２８０１やハズレ口２８０２に受入れられてしまうことを防止することができるため、ハズレ口２８０２へ遊技球Ｂが無用に進入して、遊技者をガッカリさせてしまうことを低減させることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。また、予定外の入賞口２８０１への遊技球Ｂの受入れを防止して、入賞口２８０１への遊技球Ｂの受入確率のバラツキを低減させることができるため、遊技者に不信感を与えてしまうことを回避させることができると共に、入賞口２８０１への受入確率が同じ性能のパチンコ機１を確実に提供することができる。
【１１４４】
また、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の内周形状を非円形状である正方形にしていると共に、その対角線が前後方向へ延びるように設けていることから、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の周縁を構成している各辺を、左右方向に対して交差する方向（斜め方向）へ延出するようにしているため、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の縁（辺）が左右方向へ延出している場合と比較して、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした前後方向の異常振動や衝撃等による遊技球Ｂと入賞口２８０１やハズレ口２８０２の縁（辺）との間の相対的な移動距離を短くすることができ、異常振動や衝撃等による影響を低減させることができる。従って、遊技球Ｂが入賞口２８０１に進入する際に、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動や衝撃等を作用させても、当該異常振動や衝撃等による影響を低減させることができ、遊技球Ｂを入賞口２８０１へ不正に入賞させる不正行為の達成を阻止することができる。
【１１４５】
更に、転動面部２８０３の左右両辺に沿って設けられている堰部２８０８を、遊技球Ｂの半径よりも短く上方へ突出させているため、転動面部２８０３上において遊技球Ｂが堰部２８０８に接している時に、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして左右方向へ異常振動や衝撃等を作用させても、遊技球Ｂにおける堰部２８０８との接点が、遊技球Ｂの重心よりも十分に下方に位置していることから、当該異常振動や衝撃等により作用する力により、堰部２８０８が遊技球Ｂの下方に潜り込むように相対移動することとなり、堰部２８０８を介して遊技球Ｂの転動方向が前方向から左右方向へ変更されることはない。従って、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした異常振動や衝撃等が、堰部２８０８を介して転動面部２８０３上を転動している遊技球Ｂに作用してその転動方向が変更させられてしまうことを回避させることができるため、当該異常振動や衝撃等により遊技球Ｂの転動方向が入賞口２８０１の方向へ向けられて、入賞口２８０１へ不正に受入れられてしまう不正行為を防止することができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。
【１１４６】
また、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の正方形の対角線の延出方向を前後方向へ向けているため、パチンコ機１の前方に着座している遊技者から見た時に、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の形状をより判り易く見せることができる。従って、これまでのパチンコ機１では見たこともない非円形状である正方形（ここでは、菱形に見える）の入賞口２８０１やハズレ口２８０２が設けられている転動面部２８０３を有した振分ユニット２８００を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができると共に、遊技する遊技機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、本パチンコ機１での遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１１４７】
なお、上記の実施形態では、非円形状の入賞口２８０１及びハズレ口２８０２を同じ形状としたものを示したが、これに限定するものではなく、入賞口２８０１とハズレ口２８０２との内周形状を互いに異なる形状としても良く、入賞口２８０１をより目立たせることができる。
【１１４８】
［５－９ｄ－２．アタッカユニット］
センター役物２５００のアタッカユニット２６００について、主に図１５２乃至図１６４等を参照して詳細に説明する。図１５２（ａ）はセンター役物のアタッカユニットの一部を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はアタッカユニットの一部を分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５３はセンター役物のアタッカユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１５４はセンター役物のアタッカユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５５（ａ）はアタッカユニットにおける第二始動口開閉ユニット、第一大入賞口開閉ユニット、第二大入賞口開閉ユニット、Ｖ振分ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）はアタッカユニットにおける第二始動口開閉ユニット、第一大入賞口開閉ユニット、第二大入賞口開閉ユニット、Ｖ振分ユニットを後ろから見た斜視図である。
【１１４９】
図１５６（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおける第二始動口開閉ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第二始動口開閉ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５７（ａ）は第二始動口を閉鎖している時の第二始動口開閉ユニットの斜視図であり、（ｂ）は第二始動口を開放している時の第二始動口開閉ユニットの斜視図であり、（ｃ）は第二始動口を閉鎖している時の第二始動口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図であり、（ｄ）は第二始動口を開放している時の第二始動口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図である。
【１１５０】
図１５８（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおける第一大入賞口開閉ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第一大入賞口開閉ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１５９（ａ）は第一大入賞口を閉鎖している時の第一大入賞口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図であり、（ｂ）は第一大入賞口を開放している時の第一大入賞口開閉ユニットの各構成の状態を示す説明図である。
【１１５１】
図１６０（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおける第二大入賞口開閉ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は第二大入賞口開閉ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１６１（ａ）はセンター役物のアタッカユニットにおけるＶ振分ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）はＶ振分ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図１６２（ａ）はＶ振分ユニット、Ｖ入賞口センサ、ハズレ口センサ、及びセンター右下球経路の関係を示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。図１６３（ａ）は異なる実施形態の開閉ユニットの取付状態を示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。
【１１５２】
センター役物２５００のアタッカユニット２６００は、一つの一般入賞口２００１、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９、及び右サブアウト口２０２１ｂを有している。アタッカユニット２６００は、第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二始動口センサ２６０１と、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二大入賞口センサ２６０２と、Ｖ入賞口２００８に受入れられた遊技球Ｂを検知するＶ入賞口センサ２６０３と、ハズレ口２００９に受入れられた遊技球Ｂを検知するハズレ口センサ２６０４と、を有している。
【１１５３】

アタッカユニット２６００は、本体ユニット２５１０のセンターベース２５１１に取付けられると共に、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に取付けられる平板状のアタッカ台板２６１０と、アタッカ台板２６１０の前側に設けられており第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９、右サブアウト口２０２１ｂ、及び遊技球Ｂの流路を形成していると共に、第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、及びハズレ口センサ２６０４の前端側を保持しているアタッカ前板２６２０と、を備えている。

【１１５４】

また、アタッカユニット２６００は、夫々がアタッカ台板２６１０の後側に取付けられており、第二始動口２００５を開閉させる第二始動口開閉ユニット２６３０と、第一大入賞口２００６を開閉させる第一大入賞口開閉ユニット２６４０と、第二大入賞口２００７を開閉させる第二大入賞口開閉ユニット２６５０と、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球ＢをＶ入賞口２００８又はハズレ口２００９の何れかに振分けるＶ振分ユニット２６６０と、を備えている。

【１１５５】

また、アタッカユニット２６００は、アタッカ台板２６１０の前方においてアタッカ前板２６２０の後側に夫々が保持されており、第二始動口２００５を発光装飾させるための複数のＬＥＤが上面に実装されている第二始動口装飾基板２６７１と、第一大入賞口２００６を発光装飾させるための複数のＬＥＤが上面に実装されている第一大入賞口装飾基板２６７２と、第二大入賞口２００７を発光装飾させるための複数のＬＥＤが上面に実装されている第二大入賞口装飾基板２６７３と、Ｖ入賞口２００８及びハズレ口２００９を発光装飾させるための複数のＬＥＤが上面に実装されているＶ入賞口装飾基板２６７４と、を備えている。

【１１５６】

更に、アタッカユニット２６００は、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられており第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂを下方へ誘導するセンター右上球経路２６７５と、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられておりＶ入賞口２００８及びハズレ口２００９に受入れられた遊技球Ｂを後方へ誘導すると共にＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４の後端側を保持するセンター右下球経路２６７６と、を備えている。

【１１５７】

アタッカユニット２６００のセンター右上球経路２６７５は、第二始動口２００５に受入れられてアタッカ台板２６１０の前面において第二始動口センサ２６０１に検知された後に、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導されてアタッカ台板２６１０の第一開口２６１１ａを通過した遊技球Ｂが進入する。センター右上球経路２６７５に進入した遊技球Ｂは、下方へ誘導された後に、アタッカ台板２６１０の第一樋部２６１５により後方へ誘導されて裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、当該裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１１５８】

アタッカユニット２６００のセンター右下球経路２６７６は、前後方向へ延出しており左右に隣接している二つの通路部２６７６ａと、二つの通路部２６７６ａの上方に設けられておりＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４が当接可能なセンサ当接部２６７６ｂと、を有している。二つの通路部２６７６ａは、後端側が低くなるように傾斜している。センサ当接部２６７６ｂは、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４の夫々の後部に当接させることで、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４の左右方向、下方、及び後方への移動を規制することができる。

【１１５９】

また、センター右下球経路２６７６は、センサ当接部２６７６ｂよりも後方に、結束バンドＣＴを挿通可能に後方へ突出している環状のバンド保持部２６７６ｃ、を更に有している。このバンド保持部２６７６ｃと結束バンドＣＴとを使用することで、Ｖ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４等に接続されている複数の配線ＥＣを束ねて保持す

ることができる。
【１１６０】
センター右下球経路２６７６は、Ｖ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５と協働して、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４を上下から挟むことができる（図１６２を参照）。センター右下球経路２６７６は、遊技盤５に組立てた状態で、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられており、二つの通路部２６７６ａの前端が、アタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇに臨んでいる。このセンター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａには、第二大入賞口２００７に受入れられてＶ振分ユニット２６６０によりＶ入賞口２００８又はハズレ口２００９の何れかに振分けられて、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導されてアタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇを通過した遊技球Ｂが進入する。通路部２６７６ａに進入した遊技球Ｂは、その傾斜により後方へ誘導され、後端から裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡されて下方へ排出される。
【１１６１】
また、アタッカユニットは、第二始動口開閉ユニット２６３０の後側に取付けられている基板ベース２６７７と、基板ベース２６７７の後側に取付けられているアタッカ中継基板２６７８と、アタッカ中継基板２６７８の後側を覆うように基板ベース２６７７に取付けられている基板カバー２６７９と、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられており磁気センサ１０３０を保持するための磁気センサホルダ２６８０と、を備えている。
【１１６２】
また、アタッカユニット２６００は、詳細は後述するが、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられている一つの結束台座２５５０を、有している（図１６６乃至図１７０等を参照）。結束台座２５５０は、環状のバンド保持部２５５２を有しており、バンド保持部２５５２を通した結束バンドＣＴにより複数の配線ＥＣを束ねることによって、複数の配線ＥＣを束ねた状態でアタッカ台板２６１０に支持させることができる。
【１１６３】
［５－９ｂ－２ａ．アタッカ台板］
アタッカ台板２６１０は、図１５２乃至図１５４に示すように、平板状の台板本体２６１１を有している。台板本体２６１１は、上部において前後に貫通しており第二始動口センサ２６０１及び第二始動口２００５を開閉する第二始動口扉体２６３１が挿通されると共に第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂが通過する第一開口２６１１ａと、第一開口２６１１ａの下方において前後に貫通しており第二始動口装飾基板２６７１に接続される配線が挿通される第二開口２６１１ｂと、第二開口２６１１ｂの下方において前後に貫通しており第二大入賞口２００７を開閉する第二大入賞口扉体２６５１が挿通される第三開口２６１１ｃと、第三開口２６１１ｃの下方において前後に貫通しており第二大入賞口装飾基板２６７３に接続される配線が挿通される第四開口２６１１ｄと、第四開口２６１１ｄの左方且つ下方において前後に貫通しておりＶ入賞口２００８を開閉するＶ入賞口扉体２６６１が挿通される第五開口２６１１ｅと、第五開口２６１１ｅの左方において前後に貫通しており一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂが通過する第六開口２６１１ｆと、第五開口２６１１ｅの下方において前後に貫通しておりＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４が挿通されると共にＶ入賞口２００８やハズレ口２００９に受入れられた遊技球Ｂが通過する第七開口２６１１ｇと、第七開口２６１１ｇの下方において前後に貫通しておりＶ入賞口装飾基板２６７４に接続される配線が挿通される第八開口２６１１ｈと、第八開口２６１１ｈ及び第七開口２６１１ｇの左方において前後に貫通しており右サブアウト口２０２１ｂに受入れられた遊技球Ｂが通過する第九開口２６１１ｉと、第九開口２６１１ｉの左方において前後に貫通しており第一大入賞口装飾基板２６７２に接続される配線が挿通される第十開口２６１１ｊと、第十開口２６１１ｊの上方且つ左方において前後に貫通しており第一大入賞口２００６を開閉する第一大入賞口扉体２６４１が挿通される第十一開口２６１１ｋと、第十一開口２６１１ｋの下方において前後に貫通しており第一大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂが通過する第十二開口２６

１１ｌと、を有している。
【１１６４】
　また、アタッカ台板２６１０は、台板本体２６１１の前面における第一開口２６１１ａの上方において左端が低くなるように左右に延出していると共に前方へ突出している平板状のアタッカ上棚部２６１２と、台板本体２６１１の前面における第三開口２６１１ｃの下方で第四開口２６１１ｄの左方において後方へ凹んでおり第二大入賞口センサ２６０２の後端が挿入されるセンサ保持凹部２６１３と、を有している。
【１１６５】
　更に、アタッカ台板２６１０は、台板本体２６１１の後面から後方へ円柱状に突出している複数の取付ボス２６１４と、第二始動口２００５に受入れられた後に第一開口２６１１ａを通過してセンター右上球経路２６７５により誘導された遊技球Ｂを後方へ誘導する第一樋部２６１５と、一般入賞口２００１に受入れられた後に第六開口２６１１ｆを通過した遊技球Ｂを後方へ誘導する第二樋部２６１６と、右サブアウト口２０２１ｂに受入れられた後に第九開口２６１１ｉを通過した遊技球Ｂを後方へ誘導する第三樋部２６１７と、を有している。
【１１６６】
［５－９ｄ－２ｂ．アタッカ前板］
　アタッカ前板２６２０は、透明に形成されている。アタッカ前板２６２０は、平板状の前板本体２６２１と、前板本体２６２１の後面から板状に後方へ延出している壁形成部２６２２と、を有している。アタッカ前板２６２０の壁形成部２６２２により、中央口２６０５及び右口２６０６が形成されている。
【１１６７】
　また、アタッカ前板２６２０の壁形成部２６２２は、一般入賞口２００１、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９、右サブアウト口２０２１ｂ、遊技球Ｂの通路等の他に、第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４の前端側を保持するセンサ保持部２６２３、第二始動口装飾基板２６７１、第一大入賞口装飾基板２６７２、第二大入賞口装飾基板２６７３、Ｖ入賞口装飾基板２６７４、等を保持する基板保持部２６２４、等を形成している。
【１１６８】
　更に、アタッカ前板２６２０は、アタッカ上棚部２６１２により誘導された遊技球Ｂを誘導するアタッカ右誘導通路２６２５を、有している。このアタッカ右誘導通路２６２５により遊技球Ｂを、第二始動口２００５及び第二大入賞口２００７よりも左方へ誘導することができる。
【１１６９】
［５－９ｄ－２ｃ．第二始動口開閉ユニット］
　アタッカユニット２６００の第二始動口開閉ユニット２６３０は、図１５６及び図１５７等に示すように、アタッカ台板２６１０を貫通して前方へ進退可能に設けられている平板状の第二始動口扉体２６３１と、第二始動口扉体２６３１をゲート２００２での遊技球Ｂの通過により抽選された普通図柄に応じて進退させるための始動口ソレノイド２６３２（図２０３を参照）と、第二始動口扉体２６３１と始動口ソレノイド２６３２とを保持しており第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４との二つにより構成されているユニットケース２６３５と、を有している。第二始動口２００５は、右方へ向かって開口しており、平板状の第二始動口扉体２６３１が第二始動口２００５（第二始動口センサ２６０１）の右方において前後及び上下に延出した状態で設けられている。
【１１７０】
　また、第二始動口開閉ユニット２６３０は、第二始動口扉体２６３１の前後の進退に対して逆の動きで前後に進退し、アタッカ台板２６１０を貫通して前方へ突出することで遊技球Ｂを第二始動口２００５（第二始動口センサ２６０１）へ誘導可能な平板状の案内片２６３６を、有している。案内片２６３６は、ユニットケース２６３５により前後方向へ

進退可能に保持（支持）されている。平板状の案内片２６３６は、第二始動口扉体２６３１の下方付近から右方へ延出している。案内片２６３６は、右端側が低くなるように傾斜している。図１５５では、第二始動口開閉ユニット２６３０の第二始動口扉体２６３１が前方へ突出（前進）しているので、逆の動きをする案内片２６３６は後退しており、第二始動口２００５を閉鎖している時の状態を示す図である。

【１１７１】

また、第二始動口開閉ユニット２６３０は、図示は省略するが、ユニットケース２６３５の内部において上下方向の軸芯周りに対して回動可能に設けられており、始動口ソレノイド２６３２のプランジャ２６３２ａの進退を第二始動口扉体２６３１及び案内片２６３６に伝達させて、第二始動口扉体２６３１及び案内片２６３６を進退させる開閉リンク２６３７を、有している。

【１１７２】

第二始動口開閉ユニット２６３０の第二始動口扉体２６３１は、前後に長い平板状でその板面を左右方向へ向けて設けられている扉片２６３１ａと、扉片２６３１ａの下端の後部から後方へ延出している平板状の基部２６３１ｂと、基部２６３１ｂから上方へ円柱状に突出している開閉ピン２６３１ｃと、を有している。第二始動口扉体２６３１の扉片２６３１ａは、その前端辺が下方へ向かうほど後方へ移動するように傾斜している。また、扉片２６３１ａは、右側面の前端付近が、前方へ向かうほど左方へ移動するように傾斜していおり、その厚さが前方へ向かうほど薄くなっている。

【１１７３】

第二始動口扉体２６３１は、前端から後方へ所定の幅で、右側面が前方へ向かうに従って左方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、第二始動口扉体２６３１が前進した時に、アタッカ前板２６２０の前板本体２６２１と第二始動口扉体２６３１の前端との間で遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。

【１１７４】

第二始動口扉体２６３１は、基部２６３１ｂが第二ケース部２６４４の扉体支持部によって前後方向へスライド可能に支持され、扉片２６３１ａが第二ケース部２６４４の扉体スリット２６３４ｃを通して前方へ突出することができる。第二始動口扉体２６３１の開閉ピン２６３１ｃは、開閉リンク２６３７の第一スリット２６３７ｅ内に摺動可能に挿入される。

【１１７５】

始動口ソレノイド２６３２は、プランジャ２６３２ａが左右方向（右方）へ進退するように、ユニットケース２６３５内に保持されている。始動口ソレノイド２６３２は、第二始動口扉体２６３１や案内片２６３６に対して、上下に（平面視において）重なるように設けられている。始動口ソレノイド２６３２は、進退するプランジャ２６３２ａが、図示しないバネにより、突出する方向へ付勢されている。従って、始動口ソレノイド２６３２に通電されていない状態では、バネの付勢力によりプランジャ２６３２ａが突出しており、プランジャ２６３２ａの進退を伝達する開閉リンク２６３７によって、第二始動口扉体２６３１が前方へ突出して第二始動口２００５を閉鎖していると共に、案内片２６３６がユニットケース２６３５内に後退して、遊技球Ｂを第二始動口２００５側へ案内不能としている。

【１１７６】

ユニットケース２６３５は、第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４との二つの部材により構成されている。第一ケース部２６３３は、前方、左右両方向、及び下方が開放された箱状に形成されている。一方、第二ケース部２６３４は、上方及び後方が開放された箱状に形成されている。これにより、第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４とを互いに組み合わせることで、夫々の開放されている部位が閉鎖されるようになっている。第一ケース部２６３３は、下方へ円柱状に突出しており開閉リンク２６３７を回転可能に支持するための軸部２６３３ａを有している。

【１１７７】
ユニットケース２６３５の第二ケース部２６３４は、前後方向へ延出しており第二始動口扉体２６３１を前後方向へスライド可能に支持するための扉体支持部２６３４ａと、前後方向へ延出しており案内片２６３６を前後方向へスライド可能に支持するための案内片支持部２６３４ｂと、第二始動口扉体２６３１の扉片２６３１ａが挿通可能な前後方向に貫通している扉体スリット２６３４ｃと、案内片２６３６の案内片本体２６３６ａが挿通可能な前後方向に貫通している案内片スリット２６３４ｄと、を有している。
【１１７８】
第二ケース部２６３４の扉体支持部２６３４ａは、断面が上方へ開放されたコ字状に形成されており、その内部に第二始動口扉体２６３１の基部２６３１ｂが前後方向へ摺動可能に挿入される。案内片支持部２６３４ｂは、断面がコ字状に形成されており、その開放されている部位が互いに対向するように、左右方向に離間して一対設けられている。一対の案内片支持部２６３４ｂには、夫々案内片２６３６の案内片本体２６３６ａの左右両側端が前後方向へ摺動可能に挿入される。
【１１７９】
案内片２６３６は、左右及び前後に長い平板状の案内片本体２６３６ａと、案内片本体２６３６ａの後辺から前方へ向かって切欠かれている切欠部２６３６ｂと、案内片本体２６３６ａにおける切欠部２６３６ｂよりも右方の部位から上方へ円柱状に突出している開閉ピン２６３６ｃと、を有している。案内片２６３６の案内片本体２６３６ａは、左右両端辺の後部が第二ケース部２６３４の一対の案内片支持部２６３４ｂに挿入されて前後方向へスライド可能に支持される。また、案内片本体２６３６ａの前端側は、第二ケース部２６３４の案内片スリット２６３４ｄを通し前方へ突出することができる。
【１１８０】
案内片２６３６は、前端から後方へ所定の幅で、下面が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、案内片２６３６が前進した時に、アタッカ前板２６２０の前板本体２６２１と案内片２６３６との間で遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。
【１１８１】
案内片２６３６の切欠部２６３６ｂは、図１５７等に示すように、後辺から前方へＵ字状に切欠かれている。この切欠部２６３６ｂは、第二始動口開閉ユニット２６３０を組立てた時に、その内部に開閉リンク２６３７が位置すると共に、開閉リンク２６３７と接触しないように形成されている。詳細は後述するが、案内片２６３６の切欠部２６３６ｂの存在によって、小型の第二始動口開閉ユニット２６３０を実現している。案内片２６３６の開閉ピン２６３６ｃは、開閉リンク２６３７の第二スリット２６３７ｇ内に摺動可能に挿入される。
【１１８２】
開閉リンク２６３７は、ユニットケース２６３５により上下方向の軸芯周りに対して回動可能に支持される上下に延びた円筒状の基部２６３７ａと、基部２６３７ａの下端から外方へ延出している下アーム２６３７ｂと、下アームの先端から所定の間隔をあけて円柱状に下方へ延出している一対の伝達ピン２６３７ｃと、基部２６３７ａの上端から下アーム２６３７ｂとは直交する方向へ延出している第一アーム２６３７ｄと、第一アーム２６３７ｄの先端から基部２６３７ａへ向かって切欠かれている第一スリット２６３７ｅと、基部２６３７ａの上端から第一アーム２６３７ｄとは反対方向へ延出している第二アーム２６３７ｆと、第二アーム２６３７ｆの先端から基部２６３７ａへ向かって切欠かれている第二スリット２６３７ｇと、を有している。
【１１８３】
円筒状の基部２６３７ａは、第一ケース部２６３３の軸部２６３３ａを挿入させることで、上下方向の軸芯周りに対して回動可能に保持される。下アーム２６３７ｂは、基部２６３７ａの下端から平板状に前方へ延出している。一対の伝達ピン２６３７ｃは、その間

に始動口ソレノイド２６３２における円盤状のプランジャ２６３２ａの先端が挿入される。第一アーム２６３７ｄは、基部２６３７ａの上端から左方へ下アーム２６３７ｂよりも長く延出している。第一スリット２６３７ｅは、第一アーム２６３７ｄの先端から第一アーム２６３７ｄの長手方向の中央付近まで延出しており、第二始動口扉体２６３１の開閉ピン２６３１ｃが摺動可能に挿入される。第二アーム２６３７ｆは、基部２６３７ａの上端から右方へ第一アーム２６３７ｄと同じ長さで延出している。第二スリット２６３７ｇは、第二アーム２６３７ｆの先端から第二アーム２６３７ｆの長手方向の中央付近まで延出しており、案内片２６３６の開閉ピン２６３６ｃが摺動可能に挿入される。

【１１８４】

この第二始動口開閉ユニット２６３０は、遊技盤５に組立てた状態では、ユニットケース２６３５がアタッカ台板２６１０の後側に取付けられており、台板本体２６１１の第一開口２６１１ａを通して第二始動口扉体２６３１と案内片２６３６とがアタッカ台板２６１０の前面よりも前方へ進退可能に構成されている。また、第二始動口開閉ユニット２６３０は、第二始動口扉体２６３１及び案内片２６３６が、所定の色（例えば、赤色、黒色、青色、等）に着色されており、目立つように構成されている。また、第二始動口開閉ユニット２６３０は、ユニットケース２６３５が透明に形成されており、外から内部を視認することができると共に、光を透過させることができる。

【１１８５】

第二始動口開閉ユニット２６３０は、図１５７（ｃ）及び（ｄ）に示すように、組立てた状態では、プランジャ２６３２ａが右方へ突出するように始動口ソレノイド２６３２が左右方向へ向けられている。第二始動口扉体２６３１は、始動口ソレノイド２６３２の上方に設けられている。案内片２６３６は、第二始動口扉体２６３１と始動口ソレノイド２６３２との間に設けられている。開閉リンク２６３７は、基部２６３７ａの下端が案内片２６３６よりも下方に位置すると共に、基部２６３７ａの上端が第二始動口扉体２６３１の基部２６３１ｂの上方に位置するように設けられている。

【１１８６】

また、開閉リンク２６３７は、その中心軸が、始動口ソレノイド２６３２におけるプランジャ２６３２ａの先端が進退する範囲内で、始動口ソレノイド２６３２の後端よりもやや前方に位置するように設けられている。そして、開閉リンク２６３７の基部２６３７ａよりも左方に第二始動口扉体２６３１が設けられていると共に、開閉リンク２６３７の基部２６３７ａが切欠部２６３６ｂ内に挿入されるように案内片２６３６が設けられている。この切欠部２６３６ｂは、開閉リンク２６３７（基部２６３７ａ）が接触しないように形成されている。

【１１８７】

第二始動口扉体２６３１は、その基部２６３１ｂが第二ケース部２６３４の上方へ開放されている扉体支持部２６３４ａに挿入されていると共に、基部２６３１ｂの上方に開閉リンク２６３７の第一アーム２６３７ｄが位置しており、開閉ピン２６３１ｃが第一スリット２６３７ｅ内に挿入されている。これにより、第二始動口扉体２６３１は、扉体支持部２６３４ａと第一アーム２６３７ｄとによって上下方向及び左右方向の移動が規制されている。

【１１８８】

案内片２６３６は、案内片本体２６３６ａの左右両端が第二ケース部２６３４の案内片支持部２６３４ｂに挿入されており、案内片支持部２６３４ｂにより上下方向及び左右方向の移動が規制されている。案内片２６３６は、開閉ピン２６３６ｃが開閉リンク２６３７の第二スリット２６３７ｇに挿入されている。

【１１８９】

第二始動口開閉ユニット２６３０は、通常の状態（始動口ソレノイド２６３２に通電されていない状態）では、図１５７（ａ）及び（ｃ）に示すように、始動口ソレノイド２６３２の図示しないバネの付勢力により、そのプランジャ２６３２ａが右方へ突出している。この状態では、プランジャ２６３２ａの先端が開閉リンク２６３７の基部２６３７ａの

中心軸よりも右方に位置しているため、プランジャ２６３２ａの先端の円盤状の部位が間に挿入されている一対の伝達ピン２６３７ｃにより、下アーム２６３７ｂが基部２６３７ａの中心軸に対して右前方へ延出している。従って、下アーム２６３７ｂと直角に延出している第一アーム２６３７ｄの先端が、基部２６３７ａの中心軸よりも前方に位置していると共に、第二アーム２６３７ｆの先端が基部２６３７ａの中心軸よりも後方に位置している。そして、第一アーム２６３７ｄの第一スリット２６３７ｅには第二始動口扉体２６３１の開閉ピン２６３１ｃが挿入されていると共に、第二アーム２６３７ｆの第二スリット２６３７ｇには案内片２６３６の開閉ピン２６３６ｃが挿入されているため、第二始動口扉体２６３１が前進していると共に、案内片２６３６が後退している。

【１１９０】

これにより、第二始動口扉体２６３１の前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方に突出していると共に、案内片２６３６の前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも後方に位置している。この状態では、案内片２６３６により遊技球Ｂが第二始動口２００５へ向かって案内されることはないと共に、何らかの理由により遊技球Ｂが第二始動口２００５へ向かっても第二始動口扉体２６３１により阻止されて、第二始動口２００５に受入れられることはない。

【１１９１】

一方、ゲート２００２を遊技球Ｂが通過することで抽選された普通図柄に応じて（普通図柄が「普通当り」）、始動口ソレノイド２６３２に所定のパターンで通電されると、バネの付勢力に抗してプランジャ２６３２ａが没入するようにその先端が左方へ移動する。この状態では、プランジャ２６３２ａの先端が、開閉リンク２６３７の基部２６３７ａの中心軸よりも左方に位置している。従って、始動口ソレノイド２６３２に通電されて、プランジャ２６３２ａが没入すると、プランジャ２６３２ａの先端の円盤状の部位が間に挿入されている一対の伝達ピン２６３７ｃを介して、開閉リンク２６３７が基部２６３７ａの中心軸に対して時計回りの方向へ回動する。この回動により、開閉リンク２６３７の第一アーム２６３７ｄの先端が、基部２６３７ａの中心軸よりも後方に位置すると共に、第二アーム２６３７ｆの先端が基部２６３７ａの中心軸よりも前方に位置することとなる。そして、第一アーム２６３７ｄの第一スリット２６３７ｅには第二始動口扉体２６３１の開閉ピン２６３１ｃが挿入されていると共に、第二アーム２６３７ｆの第二スリット２６３７ｇには案内片２６３６の開閉ピン２６３６ｃが挿入されているため、第二始動口扉体２６３１が後退すると共に、案内片２６３６が前進することとなる。

【１１９２】

これにより、第二始動口扉体２６３１の前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも後方に位置すると共に、案内片２６３６の前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方に突出した状態となる。この状態で案内片２６３６の上面に遊技球Ｂが流下すると、当該遊技球Ｂが案内片２６３６に案内されて左方へ転動し、案内片２６３６の左方に設けられている第二始動口２００５に受入れられる。

【１１９３】

第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂは、第二始動口センサ２６０１に検知された後に、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導されて、センター右上球経路２６７５に進入する。そして、センター右上球経路２６７５に進入した遊技球Ｂは、アタッカ台板２６１０の第一樋部２６１５により後方へ誘導されて、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡された上で、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１１９４】

なお、第二始動口開閉ユニット２６３０では、案内片２６３６を前方へ突出させた状態では、案内片２６３６の切欠部２６３６ｂの前端がユニットケース２６３５の前面よりも後方に位置しており、切欠部２６３６ｂが遊技球Ｂの流通を妨げることはないと共に、遊技者から切欠部２６３６ｂが見え難くなっている。

【１１９５】

更に、第二始動口開閉ユニット２６３０は、ユニットケース２６３５において、前面か

ら後方へ凹んでおり第二始動口センサ２６０１の後部を保持可能なセンサ保持凹部２６３５ａと、磁気センサ１０３０を着脱可能に保持することができる磁気センサ保持部２６３５ｂと、後面から後方へ環状に突出しており結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを挿通可能なバンド保持部２６３５ｃと、後面におけるバンド保持部２６３５ｃの下方に設けられている配線係止部２６３５ｄと、配線係止部２６３５ｄの部位においてユニットケース２６３５を貫通している貫通部２６３５ｅと、を有している。センサ保持凹部２６３５ａは、第二始動口扉体２６３１よりも左方に設けられている。

【１１９６】

ユニットケース２６３５のセンサ保持凹部２６３５ａは、第二始動口センサ２６０１を、その検知孔が左右方向を向くように保持することができると共に、検知孔の軸芯が左方へ低くなるように傾斜した状態で保持することができる。ユニットケース２６３５は、センサ保持凹部２６３５ａにより第二始動口センサ２６０１の後部を外部から着脱可能に保持することができる。また、センサ保持凹部２６３５ａは、第二始動口センサ２６０１を、その検知孔の下端が案内片２６３６の上面の延長線よりも若干下方となるように保持することができる。これにより、案内片２６３６により案内された遊技球Ｂを、確実に第二始動口センサ２６０１の検知孔を通過させて検知させることができる。

【１１９７】

ユニットケース２６３５のバンド保持部２６３５ｃは、環状の開口を左右方向へ向けて設けられている。これにより、バンド保持部２６３５ｃに結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを通して配線ＥＣと共に締付けた（結束した）時に、配線ＥＣを上下方向へ延ばすことが可能となる。

【１１９８】

配線係止部２６３５ｄは、ユニットケース２６３５の後面から後方へ突出した後に、後面に沿って背面視において右方へ延出しており、Ｌ字タイプに形成されている。この配線係止部２６３５ｄは、その先端がユニットケース２６３５の後面側へ鉤状に形成されており、鉤状の部位を含むユニットケース２６３５側を向いている面が、先端へ向かうほどユニットケース２６３５から遠ざかるように傾斜している。これにより、配線係止部２６３５ｄは、背面視において右方から上下に延びている配線ＥＣを挿入することができ、先端の鉤状の部位により配線ＥＣの外れ（脱落）を抑制させることができる。

【１１９９】

貫通部２６３５ｅは、ユニットケース２６３５の内外の間で配線ＥＣを通すことができると共に、配線係止部２６３５ｄとユニットケース２６３５の外側面との間に配線ＥＣを挿入して係止させた時に、貫通部２６３５ｅ内に配線ＥＣが屈曲して配線係止部２６３５ｄから配線ＥＣにかかる圧力を逃がすことができる。

【１２００】

このユニットケース２６３５のバンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄとによれば、結束バンドＣＴによりバンド保持部２６３５ｃに保持させた配線ＥＣの下方を、配線係止部２６３５ｄに係止させることで、当該配線ＥＣをユニットケース２６３５の後面に沿うようにすることができる。

【１２０１】

バンド保持部２６３５ｃや配線係止部２６３５ｄに保持される配線ＥＣとしては、磁気センサ保持部２６３５ｂに保持された磁気センサ、第二始動口センサ２６０１、始動口ソレノイド２６３２、及び第二始動口装飾基板２６７１、等に接続される配線ＥＣを挙げることができるが、その他の配線ＥＣを保持させても良い。

【１２０２】

本実施形態の第二始動口開閉ユニット２６３０によれば、始動口ソレノイド２６３２を、プランジャ２６３２ａが左右方向へ進退するように設けていると共に、第二始動口扉体２６３１及び案内片２６３６に対して上下に（平面視において）重なるように設けているため、第二始動口開閉ユニット２６３０の前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。また、第二始動口扉体２６３１及び案内片２６３６を進退させるための開閉リンク

２６３７の一部が挿入される切欠部２６３６ｂを案内片２６３６に設けているため、平面視における案内片２６３６と開閉リンク２６３７とで構成される領域の面積を可及的に小さくすることができ、第二始動口開閉ユニット２６３０の小型化を実現することができる。従って、第二始動口開閉ユニット２６３０が小さくなることで、後方のスペースを確保し易くすることができるため、後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することでパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１２０３】

また、第二始動口開閉ユニット２６３０のユニットケース２６３５を、アタッカ台板２６１０の後に取付けるようにしているため、アタッカ台板２６１０によりユニットケース２６３５（始動口ソレノイド２６３２）を遊技者側から見え難くすることが可能となり、始動口ソレノイド２６３２が見えることによる見栄えの低下を抑制させることができ、見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。

【１２０４】

更に、第二始動口扉体２６３１及び始動口ソレノイド２６３２を保持しているユニットケース２６３５を、第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４との二つにより構成しているため、第二始動口開閉ユニット２６３０の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１２０５】

また、ユニットケース２６３５を、第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４との二つで構成しているため、第二始動口扉体２６３１や始動口ソレノイド２６３２を第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４とで挟むようにして保持することが可能となり、組立てにかかる手間を簡略化することができる。

【１２０６】

また、第二始動口開閉ユニット２６３０のユニットケース２６３５に、第二始動口センサ２６０１の後端側が挿入されるセンサ保持凹部２６３５ａを設けており、ユニットケース２６３５の外側面に第二始動口センサ２６０１が接するようにしているため、ユニットケース２６３５により第二始動口センサ２６０１の所定方向への移動を規制することができ、第二始動口センサ２６０１の所定位置への位置決めを可能とすることができる。また、遊技盤５を組立てる際に、ユニットケース２６３５のセンサ保持凹部２６３５ａによって第二始動口センサ２６０１をガイドすることができ、組立て作業のし易いものとすることができる。

【１２０７】

［５－９ｄ－２ｄ．第一大入賞口開閉ユニット］

アタッカユニット２６００の第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、図１５８及び図１５９等に示すように、アタッカ台板２６１０を貫通して前方へ進退可能に設けられている平板状の第一大入賞口扉体２６４１と、第一大入賞口扉体２６４１を第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れや第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄や第二特別図柄に応じて（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、等）又はＶ入賞口２００８への遊技球Ｂの受入れに応じて進退させるための第一アタッカソレノイド２６４２と、第一大入賞口扉体２６４１と第一アタッカソレノイド２６４２とを保持しており第一ケース部２６４３と第二ケース部２６４４との二つにより構成されているユニットケース２６４５と、を有している。

【１２０８】

平板状の第一大入賞口扉体２６４１は、上方へ向かって開口している第一大入賞口２００６の上方において、左端側が低くなるように左右方向へ延出している。

【１２０９】

また、第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、第一アタッカソレノイド２６４２の進退するプランジャ２６４２ａに取付けられているプランジャヘッド２６４６と、ユニットケ

ース２６４５により上下方向の軸芯周りに対して回動可能に支持されておりプランジャヘッド２６４６の進退により回動することで第一大入賞口扉体２６４１を進退させる開閉リンク２６４７と、を有している。

【１２１０】

第一大入賞口開閉ユニット２６４０の第一大入賞口扉体２６４１は、左右に長い平板状で左端側が低くなるように傾斜している扉片２６４１ａと、扉片２６４１ａの後辺から前方へ向かって切欠かれている切欠部２６４１ｂと、切欠部２６４１ｂよりも右方で扉片２６４１ａの後端付近において上下に貫通しており左右に長いリンクスリット２６４１ｃと、を有している。扉片２６４１ａは、前辺が中央よりも右側の部位が後方へ位置するように階段状に屈曲していると共に、後辺が中央よりも左側の部位が前方へ位置するように階段状に屈曲している。換言すると、扉片２６４１ａは、平面視の形状が、左右に長い長方形の右上隅に左右に長い別の長方形を重ねたような形状に形成されている。

【１２１１】

第一大入賞口扉体２６４１は、前端から後方へ所定の幅で、下面が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、第一大入賞口扉体２６４１が前進した時に、アタッカ前板２６２０の前板本体２６２１と第一大入賞口扉体２６４１の前端との間で遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。

【１２１２】

第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６４１ｂは、図１５９に示すように、扉片２６４１ａの後辺のうち中央よりも左側の前方へ位置している部位に設けられている。切欠部２６４１ｂは、前方へ窄まった台形状に切欠かれており、その右縁が、扉片２６４１ａにおける後辺の中央付近において前後方向へ延びている部位が前方へ延長されるように前後方向へ真直ぐに延出している。リンクスリット２６４１ｃは、開閉リンク２６４７の開閉ピン２６４７ｄが摺動可能に挿入される。この第一大入賞口扉体２６４１は、ユニットケース２６４５により前後方向へスライド可能に支持される。

【１２１３】

第一アタッカソレノイド２６４２は、プランジャ２６４２ａが左右方向（左方）へ進退するように、ユニットケース２６４５内に保持されている。第一アタッカソレノイド２６４２は、第一大入賞口扉体２６４１に対して上下に（平面視において）重なるように設けられている。第一アタッカソレノイド２６４２は、進退するプランジャ２６４２ａが、図示しないバネにより、突出する方向へ付勢されている。従って、第一アタッカソレノイド２６４２に通電されていない状態では、バネの付勢力によりプランジャ２６４２ａが突出しており、プランジャ２６４２ａに取付けられているプランジャヘッド２６４６及び開閉リンク２６４７を介して、第一大入賞口扉体２６４１が前方へ突出している。この第一大入賞口扉体２６４１が前方へ突出することで、第一大入賞口２００６の上方を閉鎖して遊技球Ｂを受入不能とすることができる。

【１２１４】

ユニットケース２６４５は、第一ケース部２６４３と第二ケース部２６４４とが上下に分離するように設けられている。第一ケース部２６４３と第二ケース部２６４４との間において、第一大入賞口扉体２６４１が前後方向へスライド可能に保持されている。ユニットケース２６４５は、遊技球Ｂが流通可能な球通路２６４５ａを有している。球通路２６４５ａは、上流端側が第一大入賞口扉体２６４１よりも下方でユニットケース２６４５の前面において前方へ向かって開口しており、下流端側がユニットケース２６４５の後部において下方へ向かって開口している。本実施形態の球通路２６４５ａは、第一大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂが流通する。また、第一ケース部２６４３は、円柱状に下方へ延出しており、開閉リンク２６４７を回転可能に支持する軸部（図示は省略）を有している。

【１２１５】

プランジャヘッド２６４６は、第一アタッカソレノイド２６４２のプランジャ２６４２

ａの先端の円盤状の部位が挿入されることでプランジャ２６４２ａに取付けられる接続部２６４６ａと、接続部２６４６ａの上端から上方へ突出していると共に左方へ突出している突出部２６４６ｂと、突出部２６４６ｂを上下に貫通しており前後に長い伝達スリット２６４６ｃと、を有している。伝達スリット２６４６ｃは、内部に開閉リンク２６４７の伝達ピンが摺動可能に挿入される。このプランジャヘッド２６４６は、接続部２６４６ａがプランジャ２６４２ａに取付けられることで、プランジャ２６４２ａと一体となって左右方向へ進退する。

【１２１６】

開閉リンク２６４７は、ユニットケース２６４５により上下方向の軸芯周りに対して回動可能に支持される上下に延びた円筒状の基部２６４７ａと、基部２６４７ａから外方へ広がるように三角形状に延出している平板状の延出片２６４７ｂと、延出片２６４７ｂの一つの先端から円柱状に下方へ延出している伝達ピン２６４７ｃと、延出片２６４７ｂの残りの先端から円柱状に下方へ延出している開閉ピン２６４７ｄと、を有している。

【１２１７】

円筒状の基部２６４７ａは、第一ケース部２６４３の図示しない軸部を挿入させることで、上下方向の軸芯周りに対して回動可能に保持される。延出片２６４７ｂは、基部２６４７ａの下端付近から三角形状に広がるように前方へ延出している。延出片２６４７ｂは、基部２６４７ａを一つの頂点として三角形状に形成されており、一つの先端となる頂点が基部２６４７ａの中心軸よりも左方で基部２６４７ａに近く位置していると共に、残りの先端となる頂点が基部２６４７ａの中心軸よりも右方で基部２６４７ａから遠くに位置している。伝達ピン２６４７ｃは、延出片２６４７ｂにおける基部２６４７ａに近い頂点（先端）から下方へ延出しており、プランジャヘッド２６４６の伝達スリット２６４６ｃに摺動可能に挿入される。開閉ピン２６４７ｄは、延出片２６４７ｂにおける基部２６４７ａから遠い頂点（先端）から下方へ延出しており、第一大入賞口扉体２６４１のリンクスリット２６４１ｃに摺動可能に挿入される。

【１２１８】

この第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、遊技盤５に組立てた状態では、ユニットケース２６４５がアタッカ台板２６１０の後側に取付けられており、台板本体２６１１の第十一開口２６１１ｋを通して第一大入賞口扉体２６４１がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方へ進退可能に構成されている。また、ユニットケース２６４５の球通路２６４５ａの上流端が、アタッカ台板２６１０の第十二開口２６１１ｌの後方に位置している。また、第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、第一大入賞口扉体２６４１が、所定の色（例えば、赤色、黒色、青色、等）に着色されており、目立つように構成されている。また、第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、ユニットケース２６４５が透明に形成されており、外から内部を視認することができると共に、光を透過させることができる。

【１２１９】

第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、図１５９（ａ）等に示すように、組立てた状態では、プランジャ２６４２ａが左方へ突出するように第一アタッカソレノイド２６４２が左右方向へ向けられている。第一アタッカソレノイド２６４２のプランジャ２６４２ａの先端に、プランジャヘッド２６４６が上方へ延出するように取付けられている。そして、プランジャヘッド２６４６の突出部２６４６ｂが、切欠部２６４１ｂ内に位置するように、第一アタッカソレノイド２６４２の上方に第一大入賞口扉体２６４１が設けられており、プランジャヘッド２６４６の突出部２６４６ｂの上端が、第一大入賞口扉体２６４１の扉片２６４１ａ（切欠部２６４１ｂ）よりも上方に突出している。切欠部２６４１ｂは、プランジャヘッド２６４６（突出部２６４６ｂ）が接触しないように形成されている。また、第一大入賞口扉体２６４１は、扉片２６４１ａの左右両端辺がユニットケース２６４５により前後方向へスライド可能に支持されている。

【１２２０】

開閉リンク２６３７は、基部２６３７ａが第一大入賞口扉体２６４１の扉片２６４１ａ（切欠部２６４１ｂ）よりも上方に位置している。この開閉リンク２６４７は、その中心

軸が、第一アタッカソレノイド２６４２におけるプランジャ２６４２ａと一緒に進退するプランジャヘッド２６４６の伝達スリット２６４６ｃが進退する範囲内で、第一アタッカソレノイド２６４２の後端よりもやや前方に位置するように設けられている。開閉リンク２６４７の伝達ピン２６４７ｃがプランジャヘッド２６４６の伝達スリット２６４６ｃに挿入されていると共に、開閉ピン２６４７ｄが第一大入賞口扉体２６４１のリンクスリット２６４１ｃに挿入されている。

【１２２１】

第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、通常の状態では、第一アタッカソレノイド２６４２の図示しないバネの付勢力により、そのプランジャ２６４２ａが左方へ突出しており、プランジャ２６４２ａと一緒に進退するプランジャヘッド２６４６が左方の移動端に位置している。この状態では、プランジャヘッド２６４６の伝達スリット２６４６ｃが開閉リンク２６４７の基部２６４７ａの中心軸よりも左方に位置していることから、開閉リンク２６４７の伝達ピン２６４７ｃも基部２６４７ａの中心軸よりも左方に位置している。また、この状態では、開閉リンク２６４７の開閉ピン２６４７ｄが、基部２６４７ａの中心軸よりも前方に位置している。そして、開閉リンク２６４７の開閉ピン２６４７ｄが挿入されているリンクスリット２６４１ｃを有する第一大入賞口扉体２６４１は、その前端が、アタッカ台板２６１０の前面よりも前方に突出しており、第一大入賞口２００６への遊技球Ｂの受入を不能としている。つまり、第一大入賞口２００６を閉鎖している。

【１２２２】

一方、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れや第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄や第二特別図柄に応じて（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、等）又は、Ｖ入賞口２００８への遊技球Ｂの受入れに応じて、第一アタッカソレノイド２６４２に所定のパターンで通電されると、バネの付勢力に抗してプランジャ２６４２ａが没入するようにその先端が右方へ移動し、プランジャ２６４２ａと一緒にプランジャヘッド２６４６も右方へ移動する。このプランジャヘッド２６４６が右方へ移動すると、その伝達スリット２６４６ｃが開閉リンク２６４７の基部２６４７ａの中心軸よりも右方へ移動することとなるため、伝達スリット２６４６ｃに挿入されている伝達ピン２６４７ｃを介して、開閉リンク２６４７が反時計回りの方向へ回動する。この回動により、開閉リンク２６４７の開閉ピン２６４７ｄが、基部２６４７ａの中心軸よりも後方へ移動することとなり、開閉ピン２６４７ｄが挿入されているリンクスリット２６４１ｃを介して第一大入賞口扉体２６４１が後方へスライドすることとなる。

【１２２３】

これにより、第一大入賞口扉体２６４１の前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも後方に位置した状態となり、第一大入賞口２００６が開放されて遊技球Ｂを受入可能な状態となる。この状態では、図１５２（ａ）に示すように、第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６４１ｂの前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方に位置しており、前方から視認可能な状態となっている。この際に、第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６４１ｂは、アタッカ台板２６１０の前面から遊技球Ｂの半径よりも短い距離で突出しているため、切欠部２６４１ｂの遊技球Ｂが接触することはなく、遊技球Ｂの流通を妨げることはない。

【１２２４】

第一大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂは、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導されて、アタッカ台板２６１０の第十二開口２６１１ｌを通り、ユニットケース２６４５の球通路２６４５ａに進入する。そして、球通路２６４５ａに進入した遊技球Ｂは、下流端から裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、第一大入賞口センサ３００２（図２０３を参照）により検知された上で下方へ排出される。

【１２２５】

本実施形態の第一大入賞口開閉ユニット２６４０によれば、第一アタッカソレノイド２６４２を、プランジャが左右方向へ進退するように設けていると共に、第一大入賞口扉体

２６４１に対して上下に（平面視において）重なるように設けているため、第一大入賞口開閉ユニット２６４０の前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。また、第一大入賞口扉体２６４１を進退させるためのプランジャヘッド２６４６の一部が挿入される切欠部２６４１ｂを第一大入賞口扉体２６４１に設けているため、平面視における第一大入賞口扉体２６４１とプランジャヘッド２６４６及び開閉リンク２６４７とで構成される領域の面積を可及的に小さくすることができ、第一大入賞口開閉ユニット２６４０の小型化を実現することができる。従って、第一大入賞口開閉ユニット２６４０が小さくなることで、後方のスペースを確保し易くすることができるため、後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することでパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１２２６】

また、第一大入賞口開閉ユニット２６４０のユニットケース２６４５を、アタッカ台板２６１０の後に取付けるようにしているため、アタッカ台板２６１０によりユニットケース２６４５（第一アタッカソレノイド２６４２）を遊技者側から見え難くすることが可能となり、第一アタッカソレノイド２６４２が見えることによる見栄えの低下を抑制させることができ、見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。

【１２２７】

更に、第一大入賞口扉体２６４１及び第一アタッカソレノイド２６４２を保持しているユニットケース２６４５を、第一ケース部２６４３と第二ケース部２６４４との二つにより構成しているため、第一大入賞口開閉ユニット２６４０の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１２２８】

また、ユニットケース２６４５を、第一ケース部２６４３と第二ケース部２６４４との二つで構成しているため、第一大入賞口扉体２６４１や第一アタッカソレノイド２６４２を第一ケース部２６４３と第二ケース部２６４４とで挟むようにして保持することが可能となり、組立てにかかる手間を簡略化することができる。

【１２２９】

また、第一大入賞口開閉ユニット２６４０では、第一大入賞口扉体２６４１により第一大入賞口２００６を閉鎖している状態の時に、第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６４１ｂの一部をアタッカ台板２６１０の前面よりも前方へ突出させていると共に、第一大入賞口２００６の上方へ光を照射可能なＬＥＤが実装されている第一大入賞口装飾基板２６７２を設けているため、第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤの発光により、切欠部２６４１ｂを通して第一大入賞口扉体２６４１上を転動している遊技球Ｂを下から照らすことができる。これにより、これまでのパチンコ機では見たこともないような、第一大入賞口扉体２６４１上を転動している遊技球Ｂが照らし出される演出を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１２３０】

［５－９ｄ－２ｅ．第二大入賞口開閉ユニット］

アタッカユニット２６００の第二大入賞口開閉ユニット２６５０は、図１６０に示すように、アタッカ台板２６１０を貫通して前方へ進退可能に設けられている平板状の第二大入賞口扉体２６５１と、第二大入賞口扉体２６５１を第一下始動口２００３、第一上始動口２００４、及び第二始動口２００５での遊技球Ｂの受入により抽選された第一特別図柄又は第二特別図柄に応じて進退させるための第二アタッカソレノイド２６５２と、第二大入賞口扉体２６５１と第二アタッカソレノイド２６５２とを保持しており第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４との二つにより構成されているユニットケース２６５５と、第二アタッカソレノイド２６５２の進退するプランジャ２６５２ａに取付けられているプランジャヘッド２６５６と、ユニットケース２６５５により上下方向の軸芯に対して回

動可能に支持されておりプランジャヘッド２６５６の進退により回動することで第二大入賞口扉体２６５１を進退させる開閉リンク２６５７と、を有している。

【１２３１】

第二大入賞口開閉ユニット２６５０の第二大入賞口扉体２６５１は、左右に長い平板状で左端側が低くなるように傾斜している扉片２６５１ａと、扉片２６５１ａの後端における左右方向中央から後方へ延出している基部２６５１ｂと、基部２６５１ｂを上下に貫通しており左右に長いリンクスリット２６５１ｃと、を有している。この第二大入賞口扉体２６５１は、ユニットケース２６５５（第一ケース部２６５３）の上面において前後方向へスライド可能に支持される。リンクスリット２６５１ｃには、開閉リンク２６５７の開閉ピン２６５７ｅが摺動可能に挿入される。

【１２３２】

第二大入賞口扉体２６５１は、前端から後方へ所定の幅で、下面が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、第二大入賞口扉体２６５１が前進した時に、アタッカ前板２６２０の前板本体２６２１と第二大入賞口扉体２６５１の前端との間で遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。

【１２３３】

第二アタッカソレノイド２６５２は、通電により進退するプランジャ２６５２ａが左方へ突出する向きで、ユニットケース２６５５内に保持される。第二アタッカソレノイド２６５２は、第二大入賞口扉体２６５１に対して上下に（平面視において）重なるように設けられている。第二アタッカソレノイド２６５２は、図示しないバネを有しており、当該バネによりプランジャ２６５２ａが突出する方向へ付勢されている。プランジャ２６５２ａは、先端が円盤状に形成されている。

【１２３４】

ユニットケース２６５５は、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられるものである。ユニットケース２６５５は、互いが上下に分れる第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４との二つにより構成されている。ユニットケース２６５５は、上面において第二大入賞口扉体２６５１を前後方向へスライド可能に保持（支持）している。また、ユニットケース２６５５は、第二アタッカソレノイド２６５２、プランジャヘッド２６５６、及び開閉リンク２６５７を内部に保持している。

【１２３５】

ユニットケース２６５５の第一ケース部２６５３は、上面から逆Ｌ字状に上方へ突出している四つのスライド保持片２６５３ａを有している。二つのスライド保持片２６５３ａは、第一ケース部２６５３の左右両端において、上端の水平に延びている部位の先端同士が対向するように設けられている。この二つのスライド保持片２６５３ａにより、第二大入賞口扉体２６５１における扉片２６５１ａの左右両端をスライド可能に保持（支持）することができる。残りの二つのスライド保持片２６５３ａは、第一ケース部２６５３の上面における左右方向中央付近の後部において、上端の水平に延びている部位の先端同士が対向するように左右に離間して設けられている。この二つのスライド保持片２６５３ａにより、第二大入賞口扉体２６５１における基部２６５１ｂの左右両端をスライド可能に保持（支持）することができる。

【１２３６】

また、ユニットケース２６５５の第一ケース部２６５３は、左右方向の中央の二つのスライド保持片２６５３ａの間の部位において、上下に貫通している内周形状が扇状の貫通口２６５３ｂを有している。この貫通口２６５３ｂには、下方から開閉リンク２６５７の開閉ピン２６５７ｅが挿通される。

【１２３７】

ユニットケース２６５５の第二ケース部２６５４は、上方に開放された左右に長い箱状に形成されており、底壁の左端付近から円柱状に上方へ延出している軸部２６５４ａを有している。第二ケース部２６５４の軸部２６５４ａは、開閉リンク２６５７を回動可能に

支持するためのものである。
【１２３８】
プランジャヘッド２６５６は、第二アタッカソレノイド２６５２のプランジャ２６５２ａの先端の円盤状の部位が挿入されることでプランジャ２６５２ａに取付けられる接続部２６５６ａと、接続部２６５６ａから左方へ延出している延出部２６５６ｂと、延出部２６５６ｂの先端に設けられている伝達部２６５６ｃと、を有している。伝達部２６５６ｃは、平面視の形状が前方へ開放されたＵ字状に形成されており、その内部に開閉リンク２６５７の伝達ピン２６５７ｃが摺動可能に挿入される。このプランジャヘッド２６５６は、接続部２６５６ａがプランジャ２６５２ａに取付けられることで、プランジャ２６５２ａと一体となって左右方向へ進退する。
【１２３９】
開閉リンク２６５７は、ユニットケース２６５５により上下方向の軸芯周りに対して回動可能に支持される上下に延びた円筒状の基部２６５７ａと、基部２６５７ａから外方へ延出している第一アーム２６５７ｂと、第一アーム２６５７ｂの先端から円柱状に上方へ延出している伝達ピン２６５７ｃと、基部２６５７ａから第一アーム２６５７ｂとは異なる方向へ第一アーム２６５７ｂよりも長く外方へ延出している第二アーム２６５７ｄと、第二アーム２６５７ｄの先端から円柱状に上方へ延出している開閉ピン２６５７ｅと、を有している。
【１２４０】
円筒状の基部２６５７ａは、第二ケース部２６５４の軸部２６５４ａを挿入させることで、上下方向の軸芯周りに対して回動可能に保持される。第一アーム２６５７ｂは、基部２６５７ａの下端から前方へ延出している。伝達ピン２６５７ｃは、プランジャヘッド２６５６におけるＵ字状の伝達部２６５６ｃに摺動可能に挿入される。第二アーム２６５７ｄは、基部２６５７ａの上端から右方へ延出している。第二アーム２６５７ｄは、第一アーム２６５７ｂに対して延出方向が９０度異なっていると共に、第一アーム２６５７ｂの２倍の長さで延出している。開閉ピン２６５７ｅは、ユニットケース２６５５の第一ケース部２６５３の貫通口２６５３ｂを通して第二大入賞口扉体２６５１のリンクスリット２６５１ｃ内に摺動可能に挿入される。
【１２４１】
この第二大入賞口開閉ユニット２６５０は、遊技盤５に組立てた状態では、ユニットケース２６５５がアタッカ台板２６１０の後側に取付けられており、台板本体２６１１の第三開口２６１１ｃを通して第二大入賞口扉体２６５１がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方へ進退可能に構成されている。また、第二大入賞口開閉ユニット２６５０は、第二大入賞口扉体２６５１が、所定の色（例えば、赤色、黒色、青色、等）に着色されており、目立つように構成されている。また、第二大入賞口開閉ユニット２６５０は、ユニットケース２６５５が透明に形成されており、外から内部を視認することができると共に、光を透過させることができる。
【１２４２】
第二大入賞口開閉ユニット２６５０は、通常の状態では、第二アタッカソレノイド２６５２のバネの付勢力により、第二大入賞口扉体２６５１が前進して前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方に突出しており、第二大入賞口２００７への遊技球Ｂの受入を不能としている。つまり、第二大入賞口２００７を閉鎖している。
【１２４３】
一方、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れや第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄や第二特別図柄に応じて（例えば、抽選された特別図柄が、「大当り」、「中当り」、「小当り」、等）、第二アタッカソレノイド２６５２に所定のパターンで通電されると、バネの付勢力に抗してプランジャ２６５２ａが没入し、プランジャ２６５２ａの先端に取付けられているプランジャヘッド２６５６を介して開閉リンク２６５７が回動する。この開閉リンク２６５７の回動により第二大入賞口扉体２６５１が後退して前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも

後方に位置した状態となる。これにより、第二大入賞口２００７が開放されて遊技球Ｂを受入可能な状態となる。

【１２４４】

第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂは、第二大入賞口２００７の下方でアタッカ台板２６１０の前方に設けられている第二大入賞口センサ２６０２により検知された上で、アタッカ前板２６２０により更に下方へ誘導される。第二大入賞口センサ２６０２の下方（下流）にはＶ入賞口２００８及びハズレ口２００９が設けられており、第二大入賞口センサ２６０２に検知された遊技球Ｂは、Ｖ振分ユニット２６６０によりＶ入賞口２００８又はハズレ口２００９の何れかに振分けられることとなる。

【１２４５】

Ｖ入賞口２００８に振分けられた遊技球Ｂは、アタッカ台板２６１０の前面においてＶ入賞口センサ２６０３に検知された後に、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導され、アタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇを通ってセンター右下球経路２６７６に進入する。一方、ハズレ口２００９に振分けられた遊技球Ｂは、アタッカ台板２６１０の前面においてハズレ口センサ２６０４に検知された後に、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導され、アタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇを通ってセンター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａに進入する。そして、センター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａに進入した遊技球Ｂは、その下流端（後端）から裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１２４６】

本実施形態の第二大入賞口開閉ユニット２６５０によれば、第二アタッカソレノイド２６５２を、プランジャ２６５２ａが左右方向へ進退するように設けていると共に、第二大入賞口扉体２６５１に対して上下に（平面視において）重なるように設けているため、第二大入賞口開閉ユニット２６５０の前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。従って、第二大入賞口開閉ユニット２６５０が小さくなることで、後方のスペースを確保し易くすることができるため、後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することでパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１２４７】

また、第二大入賞口開閉ユニット２６５０のユニットケース２６５５を、アタッカ台板２６１０の後に取付けるようにしているため、アタッカ台板２６１０によりユニットケース２６５５（第二アタッカソレノイド２６５２）を遊技者側から見え難くすることが可能となり、第二アタッカソレノイド２６５２が見えることによる見栄えの低下を抑制させることができ、見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。

【１２４８】

更に、第二大入賞口扉体２６５１及び第二アタッカソレノイド２６５２を保持しているユニットケース２６５５を、第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４との二つにより構成しているため、第二大入賞口開閉ユニット２６５０の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１２４９】

また、ユニットケース２６５５を、第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４との二つで構成しているため、第二アタッカソレノイド２６５２を第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４とで挟むようにして保持することが可能となり、組立てにかかる手間を簡略化することができる。

【１２５０】

［５－９ｄ－２ｆ．Ｖ振分ユニット］

アタッカユニット２６００のＶ振分ユニット２６６０は、図１６１に示すように、アタッカ台板２６１０を貫通して前方へ進退可能に設けられている平板状のＶ入賞口扉体２６６１と、Ｖ入賞口扉体２６６１を進退させるためのＶ振分ソレノイド２６６２と、Ｖ入賞

口扉体２６６１とＶ振分ソレノイド２６６２とを保持しており第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４との二つにより構成されているユニットケース２６６５と、Ｖ振分ソレノイド２６６２の進退するプランジャ２６６２ａに取付けられているプランジャヘッド２６６６と、ユニットケース２６６５により上下方向の軸芯に対して回動可能に支持されておりプランジャヘッド２６６６の進退により回動することでＶ入賞口扉体２６６１を進退させる開閉リンク２６６７と、を有している。

【１２５１】

Ｖ振分ユニット２６６０のＶ入賞口扉体２６６１は、左右が遊技球Ｂ一つ分よりも若干長い平板状で右端側が低くなるように傾斜している扉片２６６１ａと、扉片２６６１ａの後端から後方へ延出している基部２６６１ｂと、基部２６６１ｂの後端に設けられており上下に貫通していると共に左右に長いリンクスリット２６６１ｃと、を有している。このＶ入賞口扉体２６６１は、ユニットケース２６６５内において前後方向へスライド可能に支持されている。リンクスリット２６６１ｃには、開閉リンク２６６７の開閉ピン２６６７ｅが摺動可能に挿入される。

【１２５２】

Ｖ入賞口扉体２６６１は、前端から後方へ所定の幅で、下面が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、Ｖ入賞口扉体２６６１が前進した時に、アタッカ前板２６２０の前板本体２６２１とＶ入賞口扉体２６６１の前端との間で遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。

【１２５３】

Ｖ振分ソレノイド２６６２は、通電により進退するプランジャ２６６２ａが左方へ突出する向きで、ユニットケース２６６５内に保持されている。Ｖ振分ソレノイド２６６２は、Ｖ入賞口扉体２６６１に対して上下に（平面視において）重なるように設けられている。Ｖ振分ソレノイド２６６２は、図示しないバネを有しており、当該バネによりプランジャ２６６２ａが突出する方向へ付勢されている。プランジャ２６６２ａは、先端が円盤状に形成されている。

【１２５４】

ユニットケース２６６５は、アタッカ台板２６１０の後側に取付けられるものである。ユニットケース２６６５は、互いが上下に分れる第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４との二つにより構成されている。ユニットケース２６６５は、内部となる第二ケース部２６６４の上面においてＶ入賞口扉体２６６１を前後方向へスライド可能に保持（支持）している。また、ユニットケース２６６５は、Ｖ振分ソレノイド２６６２、プランジャヘッド２６６６、及び開閉リンク２６６７を内部に保持している。

【１２５５】

ユニットケース２６６５の第一ケース部２６６３は、下方に開放された左右に長い箱状に形成されている。第二ケース部２６６４は、上方に開放された左右に長い箱状に形成されている。第二ケース部２６６４は、底壁の上面から逆Ｌ字状に上方へ突出している二つのスライド保持片２６６４ａを有している。二つのスライド保持片２６６４ａは、第一ケース部２６６３の左右方向中央に対してやや左寄りの部位を中心として、上端の水平に延びている部位の先端同士が互いに対向するように設けられている。この二つのスライド保持片２６５３ａにより、Ｖ入賞口扉体２６６１における基部２６６１ｂの左右両端をスライド可能に保持（支持）することができる。

【１２５６】

また、第二ケース部２６６４は、底壁における二つのスライド保持片２６６４ａよりも左方で後端付近から円柱状に上方へ延出している軸部２６６４ｂを有している。第二ケース部２６６４の軸部２６６４ｂは、開閉リンク２６６７を回動可能に支持するためのものである。

【１２５７】

このユニットケース２６６５は、外側面における下面に、Ｖ入賞口センサ２６０３やハ

ズレ口センサ２６０４の一部が当接するセンサ当接部２６６５ａを有している。センサ当接部２６６５ａにＶ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４を当接させることで、Ｖ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４の所定方向への移動を規制することができる。更に詳述すると、センサ当接部２６６５ａは、左側に対して右側が高い階段状に形成されており、Ｖ入賞口センサ２６０３では上方への移動を規制することができると共に、ハズレ口センサ２６０４では上方及び左方への移動を規制することができる。

【１２５８】

プランジャヘッド２６６６は、Ｖ振分ソレノイド２６６２のプランジャ２６６２ａの先端の円盤状の部位が挿入されることでプランジャ２６６２ａに取付けられる接続部２６６６ａと、接続部２６６６ａから左方へ延出している延出部２６６６ｂと、延出部２６６６ｂの先端から下方へ円柱状に突出している伝達ピン２６６６ｃと、を有している。伝達ピン２６６６ｃは、開閉リンク２６６７の伝達スリット２６６７ｃ内に対して摺動可能に挿入される。このプランジャヘッド２６６６は、接続部２６６６ａがプランジャ２６６２ａに取付けられることで、プランジャ２６６２ａと一体となって左右方向へ進退する。

【１２５９】

開閉リンク２６６７は、ユニットケース２６６５により上下方向の軸芯周りに対して回動可能に支持される上下に延びた円筒状の基部２６６７ａと、基部２６６７ａから外方へ延出している第一アーム２６６７ｂと、第一アーム２６６７ｂを上下に貫通していると共に第一アーム２６６７ｂの長手方向へ延出している長孔状の伝達スリット２６６７ｃと、基部２６６７ａから第一アーム２６６７ｂとは異なる方向へ第一アーム２６６７ｂよりも長く外方へ延出している第二アーム２６６７ｄと、第二アーム２６６７ｄの先端から円柱状に下方へ延出している開閉ピン２６６７ｅと、を有している。

【１２６０】

円筒状の基部２６６７ａは、第二ケース部２６６４の軸部２６６４ｂを挿入させることで、上下方向の軸芯周りに対して回動可能に保持される。第一アーム２６６７ｂは、基部２６６７ａの上端から前方へ延出している。伝達スリット２６６７ｃには、プランジャヘッド２６６６の伝達ピン２６６６ｃが摺動可能に挿入される。第二アーム２６６７ｄは、基部２６６７ａの上端から右方へ延出している。第二アーム２６６７ｄは、第一アーム２６６７ｂに対して延出方向が９０度異なっていると共に、第一アーム２６６７ｂの２倍の長さで延出している。開閉ピン２６６７ｅは、Ｖ入賞口扉体２６６１のリンクスリット２６６１ｃ内に摺動可能に挿入される。

【１２６１】

このＶ振分ユニット２６６０は、遊技盤５に組立てた状態では、ユニットケース２６６５がアタッカ台板２６１０の後側に取付けられており、台板本体２６１１の第五開口２６１１ｅを通してＶ入賞口扉体２６６１がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方へ進退可能に構成されている。また、Ｖ振分ユニット２６６０は、Ｖ入賞口扉体２６６１が、所定の色（例えば、赤色、黒色、青色、等）に着色されており、目立つように構成されている。また、Ｖ振分ユニット２６６０は、ユニットケース２６６５が透明に形成されており、外から内部を視認することができると共に、光を透過させることができる。

【１２６２】

更に、Ｖ振分ユニット２６６０は、ユニットケース２６６５の下面のセンサ当接部２６６５ａに、Ｖ入賞口センサ２６０３とハズレ口センサ２６０４とが当接している。これらＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４には、左右方向、下方及び後方からセンター右下球経路２６７６のセンサ当接部２６７６ｂが当接している。つまり、Ｖ入賞口センサ２６０３とハズレ口センサ２６０４とは、Ｖ振分ユニット２６６０とセンター右下球経路２６７６とにより挟まれており、上下、後方及び左右への移動が規制されている（図１６２を参照）。

【１２６３】

Ｖ振分ユニット２６６０は、Ｖ振分ソレノイド２６６２に対して通電していない状態では、Ｖ振分ソレノイド２６６２のバネの付勢力により、Ｖ入賞口扉体２６６１が前進して

前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも前方に突出しており、Ｖ入賞口２００８への遊技球Ｂの受入を不能としている。つまり、Ｖ入賞口２００８を閉鎖している。これにより、第二大入賞口２００７に受入れられてＶ入賞口２００８へ向かって流下してきた遊技球Ｂを、Ｖ入賞口扉体２６６１の傾斜により右方のハズレ口２００９へ誘導することができ、当該遊技球Ｂをハズレ口２００９に振分けることができる。

【１２６４】

そして、ハズレ口２００９に振分けられた（受入れられた）遊技球Ｂは、アタッカ台板２６１０の前面においてハズレ口センサ２６０４により検知された上で、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導され、アタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇを通ってセンター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａに進入する。そして、センター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａに進入した遊技球Ｂは、その下流端（後端）から裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１２６５】

一方、Ｖ振分ソレノイド２６６２に通電されると、バネの付勢力に抗してプランジャ２６６２ａが没入し、プランジャ２６６２ａの先端に取付けられているプランジャヘッド２６６６を介して開閉リンク２６６７が回動する。この開閉リンク２６６７の回動によりＶ入賞口扉体２６６１が後退して前端がアタッカ台板２６１０の前面よりも後方に位置した状態となる。これにより、Ｖ入賞口２００８が開放されて遊技球Ｂを受入可能な状態となる。この状態で、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂが流下してくると、Ｖ入賞口２００８に受入れられることとなる。つまり、Ｖ入賞口２００８へ振分けられることとなる。

【１２６６】

なお、Ｖ振分ソレノイド２６６２への通電は、遊技の進行に関わらず一定の周期で通電させるようにしても良いし、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れや第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄や第二特別図柄に応じて所定のパターンで通電させるようにしても良い。

【１２６７】

Ｖ入賞口２００８に振分けられた（受入れられた）遊技球Ｂは、アタッカ台板２６１０の前面においてＶ入賞口センサ２６０３に検知された後に、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導され、アタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇを通ってセンター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａに進入する。そして、センター右下球経路２６７６の通路部２６７６ａに進入した遊技球Ｂは、その下流端（後端）から裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１２６８】

本実施形態のＶ振分ユニット２６６０によれば、Ｖ振分ソレノイド２６６２を、プランジャ２６６２ａが左右方向へ進退するように設けていると共に、Ｖ入賞口扉体２６６１に対して上下に（平面視において）重なるように設けているため、Ｖ振分ユニット２６６０の前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。従って、Ｖ振分ユニット２６６０が小さくなることで、後方のスペースを確保し易くすることができるため、後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することでパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１２６９】

また、Ｖ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５を、アタッカ台板２６１０の後に取付けるようにしているため、アタッカ台板２６１０によりユニットケース２６６５（Ｖ振分ソレノイド２６６２）を遊技者側から見え難くすることが可能となり、Ｖ振分ソレノイド２６６２が見えることによる見栄えの低下を抑制させることができ、見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。

【１２７０】
更に、Ｖ入賞口扉体２６６１及びＶ振分ソレノイド２６６２を保持しているユニットケース２６６５を、第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４との二つにより構成しているため、Ｖ振分ユニット２６６０の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。
【１２７１】
また、ユニットケース２６６５を、第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４との二つで構成しているため、Ｖ入賞口扉体２６６１やＶ振分ソレノイド２６６２を第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４とで挟むようにして保持することが可能となり、組立てにかかる手間を簡略化することができる。
【１２７２】
また、Ｖ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５の外側面にセンサ当接部２６６５ａを設けており、ユニットケース２６６５の外側面にＶ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４が当接するようにしているため、ユニットケース２６６５によりＶ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４の所定方向への移動を規制することができ、Ｖ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４の所定位置への位置決めを可能とすることができる。また、遊技盤５を組立てる際に、ユニットケース２６６５のセンサ当接部２６６５ａによってＶ入賞口センサ２６０３やハズレ口センサ２６０４をガイドすることができ、組立て作業のし易いものとすることができる。
【１２７３】
［５－９ｄ－２ｇ．開閉ユニットの第二実施形態］
次に、上記の第二始動口開閉ユニット２６３０、第一大入賞口開閉ユニット２６４０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、及びＶ振分ユニット２６６０、とは異なる実施形態の開閉ユニット２７００について、図１６３を参照して詳細に説明する。図１６３は、下後ろから見た斜視図である。この開閉ユニット２７００は、平板状の台板２７１０の後側に取付けられるものである。
【１２７４】
開閉ユニット２７００は、台板２７１０を貫通して前後に進退可能に設けられている平板状の扉体２７０１と、扉体２７０１を進退させる駆動手段としてのソレノイド２７０２と、扉体２７０１及びソレノイド２７０２とを保持しており第一ケース部２７０３及び第二ケース部２７０４の二つにより構成されているユニットケース２７０５と、を備えている。
【１２７５】
開閉ユニット２７００の扉体２７０１は、前端から後方へ所定の幅で、下面が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。つまり、前端が細くなるようにテーパになっている。これにより、扉体２７０１が前進した時に、図示しない前板と扉体２７０１の前端との間で遊技球Ｂを噛み難くしており、噛んだとしても摩擦を小さくしているため噛み込みを可及的に少なくしている。
【１２７６】
ソレノイド２７０２は、通電により進退するプランジャ２７０２ａが右方へ突出する向きで、ユニットケース２７０５内に保持されている。ソレノイド２７０２は、図示しないバネを有しており、当該バネによりプランジャ２７０２ａが突出する方向へ付勢されている。プランジャ２７０２ａは、先端が円盤状に形成されている。
【１２７７】
この開閉ユニット２７００は、ソレノイド２７０２に通電していない状態では、バネの付勢力によりプランジャ２７０２ａが突出しており、プランジャ２７０２ａに接続されている図示しない開閉リンクにより扉体２７０１が、その前端が台板２７１０の前面よりも後方へ位置するように後退している。これにより、扉体２７０１によって遊技球Ｂを図示しない受入口へ誘導することができず、当該受入口への遊技球Ｂの受入れを不能としている。

【１２７８】
開閉ユニット２７００は、ソレノイド２７０２への通電によりプランジャ２７０２ａをバネの付勢力に抗して没入させると、図示しない開閉リンクにより扉体２７０１が前進して、その前端が台板２７１０の第一開口２７１０ａを通して前面よりも前方へ突出した状態となる。この扉体２７０１は、左端側が低くなるように傾斜しているため、扉体２７０１の左方において検知孔が第二開口２７１０ｂを通して台板２７１０の前面よりも前方に突出している球センサ２７１１の方へ遊技球Ｂを誘導することができる。従って、扉体２７０１が突出している状態で遊技球Ｂが扉体２７０１上へ流下すると、その遊技球Ｂを扉体２７０１の上面により球センサ２７１１の方へ誘導することができ、遊技球Ｂを球センサ２７１１の検知孔に通過させて検知させることができる。つまり、受入口への遊技球Ｂの受入れを可能とすることができる。
【１２７９】
また、開閉ユニット２７００は、ユニットケース２７０５の外側面に設けられている環状のバンド保持部２７０６と、ユニットケース２７０５に設けられており開閉ユニット２７００を台板２７１０の取付ボス２７１０ｃに取付けるための取付部２７０７と、ユニットケース２７０５に設けられており台板２７１０のセンサ保持部２７１０ｄに保持されている球センサ２７１１と当接可能なセンサ当接部２７０８と、を有している。
【１２８０】
バンド保持部２７０６は、図示するように、ユニットケース２７０５の外側面において互いに異なる位置に複数設けられている。具体的には、バンド保持部２７０６は、ユニットケース２７０５の左側面２７０５Ｌに二つ設けられていると共に、ユニットケース２７０５の右側面に一つ設けられている。各バンド保持部２７０６は、環状の開口が上下方向へ向けて設けられている。バンド保持部２７０６は、環状の部位に結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを通した状態で、ソレノイド２７０２や球センサ２７１１等に接続されている配線ＥＣと共に締付ける（結束する）ことで、それら配線ＥＣをユニットケース２７０５に保持させるためのものである。
【１２８１】
取付部２７０７は、二つ設けられており、ユニットケース２７０５の左右の側面から夫々外方へフランジ状に突出している。センサ保持部２７１０ｄは、ユニットケース２７０５の左側面２７０５Ｌから突出している取付部２７０７と一体的に設けられている。このセンサ保持部２７１０ｄは、台板２７１０における球センサ２７１１の一部を収容可能なコ字状のセンサ保持部２７１０ｄにおいて、後方へ開放されている部位の一部を閉鎖するものである。これにより、センサ保持部２７１０ｄに保持されている球センサ２７１１の後方への移動を規制することができる。なお、センサ保持部２７１０ｄは、コ字状の開放されている部位が、右方（ユニットケース２７０５側）を向いている。
【１２８２】
本実施形態の開閉ユニット２７００では、遊技盤５に組立てた状態で、二つの取付部２７０７が、その前面が台板２７１０の取付ボス２７１０ｃの後端に当接した状態で取付けられている。球センサ２７１１は、台板２７１０の後方から第二開口２７１０ｂを通して検知孔が設けられている前部が、台板２７１０の前面よりも前方へ突出しており、後部がコ字状のセンサ保持部２７１０ｄ内に収容されている。そして、球センサ２７１１の後端の一部がセンサ当接部２７０８に当接していると共に、球センサ２７１１の後部の周側面の一部がユニットケース２７０５の左側面２７０５Ｌに当接している。
【１２８３】
なお、球センサ２７１１の前端には、台板２７１０の前方に設けられている前板（図示は省略）が当接している。これにより、球センサ２７１１は所定位置に位置決めされている。また、上述したように、ユニットケース２７０５の外側面における左側面２７０５Ｌが球センサ２７１１の一部に当接していることから、ユニットケース２７０５は、当該部位により球センサ２７１１の所定方向への移動を規制する機能を有している。
【１２８４】

本実施形態では、ユニットケース２７０５の左側面２７０５Ｌの後部からソレノイド２７０２に接続されている配線ＥＣが外部に延出していると共に、ユニットケース２７０５の左方に設けられている球センサ２７１１の後端に接続されている配線ＥＣが後方へ延出している。そして、それら配線ＥＣをユニットケース２７０５の下面に沿うように右方へ延出させ、ユニットケース２７０５の右側面における後端下部に設けられているバンド保持部２７０６に、結束バンドＣＴによって締付けられている。結束バンドＣＴの詳細については、後述の［５－９ａ－１．配線係止部］の章に記載している。

【１２８５】

この際に、ソレノイド２７０２に接続されている配線ＥＣは余裕の少ない状態で締付けられており、球センサ２７１１に接続されている配線ＥＣは余裕の多い状態で締付けられている。これにより、ユニットケース２７０５を台板２７１０から取外した時に、ユニットケース２７０５が台板２７１０からある程度離れるまでは配線ＥＣにより球センサ２７１１が後方へ引っ張られることはない。つまり、球センサ２７１１をセンサ保持部２７１０ｄに保持させたままの状態で、開閉ユニット２７００を台板２７１０からある程度離すことができ、開閉ユニット２７００を確認（メンテナンス）することができる。

【１２８６】

また、球センサ２７１１に接続されている配線ＥＣを、結束バンドＣＴによりバンド保持部２７０６に保持させているため、開閉ユニット２７００を球センサ２７１１と一緒に台板２７１０から取外しても、配線ＥＣにより開閉ユニット２７００と球センサ２７１１とが繋がれており、球センサ２７１１の紛失を防止することができる。

【１２８７】

本実施形態の開閉ユニット２７００によれば、ソレノイド２７０２を、プランジャ２７０２ａが左右方向へ進退するように設けているため、開閉ユニット２７００の前後方向の寸法を可及的に小さくすることができる。従って、開閉ユニット２７００が小さくなることで、後方のスペースを確保し易くすることができるため、後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することでパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１２８８】

また、開閉ユニット２７００のユニットケース２７０５を、台板２７１０の後に取付けるようにしているため、台板２７１０によりユニットケース２７０５（ソレノイド２７０２）を遊技者側から見え難くすることが可能となり、ソレノイド２７０２が見えることによる見栄えの低下を抑制させることができ、見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。

【１２８９】

更に、扉体２７０１及びソレノイド２７０２を保持しているユニットケース２７０５を、第一ケース部２７０３と第二ケース部２７０４との二つにより構成しているため、開閉ユニット２７００の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１２９０】

また、ユニットケース２７０５を、第一ケース部２７０３と第二ケース部２７０４との二つで構成しているため、扉体２７０１やソレノイド２７０２を第一ケース部２７０３と第二ケース部２７０４とで挟むようにして保持することが可能となり、組立てにかかる手間を簡略化することができる。

【１２９１】

また、開閉ユニット２７００のユニットケース２７０５の外側面にセンサ当接部２７０８を設けており、ユニットケース２７０５の外側面に球センサ２７１１が当接するようにしているため、ユニットケース２７０５により球センサ２７１１の所定方向への移動を規制することができ、球センサ２７１１の所定位置への位置決めを可能とすることができる

。また、遊技盤５を組立てる際に、ユニットケース２７０５のセンサ当接部２７０８によって球センサ２７１１をガイドすることができ、組立て作業のし易いものとすることができる。

【１２９２】

更に、開閉ユニット２７００のユニットケース２７０５に、環状の複数のバンド保持部２７０６を設けているため、バンド保持部２７０６に結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを通して配線ＥＣと共に締付けることにより、当該配線ＥＣをユニットケース２７０５に保持させることができ、配線ＥＣを纏めることで遊技者側から配線ＥＣを見え難くすることができる。

【１２９３】

また、複数のバンド保持部２７０６を設けているため、配線ＥＣの取回方向に応じて、必要なバンド保持部２７０６を使用することができる。従って、機種や設計変更等により開閉ユニット２７００の取付位置を変更することで、配線ＥＣの取回方向が変化しても、何れかのバンド保持部２７０６を使用することで対応することができるため、汎用性の高い開閉ユニット２７００とすることができ、開閉ユニット２７００を流用できることでパチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１２９４】

また、ユニットケース２７０５にバンド保持部２７０６を設けているため、遊技盤５を組立てる前に、開閉ユニット２７００とは別体とされている球センサ２７１１の配線ＥＣを結束バンドＣＴによりバンド保持部２７０６に保持させておくことで、組立ての際に球センサ２７１１の取付け忘れを防止することができる。

【１２９５】

更に、ユニットケース２７０５に、球センサ２７１１の後端に当接するセンサ当接部２７０８を設けているため、球センサ２７１１を台板２７１０のセンサ保持部２７１０ｄに保持させた状態で、開閉ユニット２７００を台板２７１０に取付けると、センサ当接部２７０８により球センサ２７１１の後方への移動を規制して球センサ２７１１を取付けることができる。従って、球センサ２７１１を開閉ユニット２７００とは別に取付ける必要がなく、遊技盤５の組立てを容易なものとすることができる。

【１２９６】

［５－９ｄ－２ｈ．アタッカユニットにおけるセンサの取付け］

次に、センター役物２５００のアタッカユニット２６００におけるセンサ（ここでは、第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、及びハズレ口センサ２６０４）の取付けについて、図１５２乃至図１５４、図１６２、及び図１６４等を参照して詳細に説明する。図１６４は、センター役物のアタッカユニットにおいて、アタッカ前板、第二始動口センサ、第二大入賞口センサ、Ｖ入賞口センサ、ハズレ口センサ、アタッカ台板、センター右下球通路、の関係を斜視図で示す説明図である。なお、図１５３では、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４の取付状態を判り易くするために、それらとセンター右下球経路２６７６との位置関係を分解していない状態で記載している。

【１２９７】

まず、第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、及びハズレ口センサ２６０４、等のセンサ（球センサ）の外形形状について説明する。球センサは、遊技球Ｂを検知するための、遊技球Ｂが通過可能な検知孔を有している。球センサは、遊技球Ｂを検知するための検知孔の軸芯方向から見ると、外形が正方形を二つ並べたような大きさの長方形に形成されており、その長方形の長手方向の中央よりも一方側に検知孔が設けられている。また、長方形の四隅のうちの検知孔に近い一つの隅に、Ｃ面取りが設けられている。また、球センサは、検知孔の軸芯方向が、検知孔の直径の約半分の厚さに形成されている。従って、球センサは、薄い平板状で長手方向の中央よりも一方側に検知孔が設けられている形状に形成されている。そして、球センサは、長手方向の中央に対して検知孔とは反対側の内部には、基板及びコネクタが収容されている。従

って、球センサにおける長手方向の両端面のうち検知孔から遠い端面に、外部からの配線ＥＣが接続されるコネクタが設けられている。以下では、球センサにおける長手方向の中央よりも検知孔が設けられている側を検知側と称すると共に、その反対側をコネクタ側と称して説明する。

【１２９８】

アタッカユニット２６００における第二始動口センサ２６０１の取付けについて説明する。第二始動口センサ２６０１は、第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検知するためのものである。第二始動口センサ２６０１は、検知側が長手方向の中央よりも前方へ位置するように向けられている。この第二始動口センサ２６０１は、検知側がアタッカ前板２６２０における後方へ開放されたセンサ保持部２６２３に収容されている。これにより、第二始動口センサ２６０１は、アタッカ前板２６２０により、前方、上下方向及び左右方向への移動が規制されている。また、第二始動口センサ２６０１は、アタッカ前板２６２０のセンサ保持部２６２３により、検知孔の軸芯が水平方向に対して正面視右方が高くなるように傾斜した状態で保持されている。つまり、第二始動口センサ２６０１は、アタッカ前板２６２０により検知孔の軸芯が傾斜した状態で位置決めされている。

【１２９９】

この第二始動口センサ２６０１は、左方へ流通する遊技球Ｂを検知するものであり、検知孔の軸芯方向の位置決めには特に精度を良くしなくてはならないため、第二始動口センサ２６０１の前端側（検知側）を収容するアタッカ前板２６２０のセンサ保持部２６２３が、第二始動口センサ２６０１の検知側の周縁を囲むようにコ字状に形成されている。これにより、第二始動口センサ２６０１を所望の位置に高精度で位置決めすることができるため、第二始動口開閉ユニット２６３０の案内片２６３６により左方へ案内された遊技球Ｂを、スムーズに検知孔を通過させて検知させることができ、案内片２６３６上での遊技球Ｂの停滞や滞りを抑制させることができる。

【１３００】

また、第二始動口センサ２６０１は、コネクタ側がアタッカ台板２６１０の第一開口２６１１ａを前方から通過して、台板本体２６１１の後方へ突出している。この第二始動口センサ２６０１のコネクタ側は、第二始動口開閉ユニット２６３０におけるユニットケース２６３５の外側面に設けられているセンサ保持凹部２６３５ａ内に挿入されている。これにより、第二始動口センサ２６０１のコネクタ側は、センサ保持凹部２６３５ａにより後方、上下方向及び左右方向への移動が規制されている。従って、第二始動口センサ２６０１は、アタッカ前板２６２０と第二始動口開閉ユニット２６３０（ユニットケース２６３５）とで前後に挟まれた状態で取付けられている。

【１３０１】

次に、アタッカユニット２６００における第二大入賞口センサ２６０２の取付けについて説明する。第二大入賞口センサ２６０２は、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂを検知するためのものである。第二大入賞口センサ２６０２は、検知側とコネクタ側とが左右方向へ並んだ状態で検知孔を上下方向へ向けて配置されている。具体的には、第二大入賞口センサ２６０２は、検知側の正面視右方にコネクタ側が位置するように、長手方向を左右方向へ向けて水平に配置されている。この第二大入賞口センサ２６０２は、その殆どがアタッカ前板２６２０のセンサ保持部２６２３内に収容されている。これにより、第二大入賞口センサ２６０２は、アタッカ前板２６２０（センサ保持部２６２３）によって、前方、上下方向及び左右方向への移動が規制されている。

【１３０２】

また、第二大入賞口センサ２６０２は、アタッカ前板２６２０のセンサ保持部２６２３よりも後方へ突出している部位（後端）が、アタッカ台板２６１０のセンサ保持凹部２６１３に収容されている。つまり、第二大入賞口センサ２６０２は、後端がアタッカ台板２６１０の前面に当接しており、アタッカ台板２６１０によって後方への移動が規制されている。従って、第二大入賞口センサ２６０２は、アタッカ台板２６１０の台板本体２６１１の前方に設けられており、アタッカ台板２６１０とアタッカ前板２６２０とで挟まれた

状態で取付けられている。
【１３０３】
この第二大入賞口センサ２６０２の取付けでは、その大部分がアタッカ前板２６２０のセンサ保持部２６２３に収容されているため、二つの部材で半分ずつ保持する場合と比較して、二つの部材における夫々の製造誤差や組立誤差等の影響を受け難くすることができ、第二大入賞口センサ２６０２を所望の位置に位置決めし易くすることができる。従って、第二大入賞口センサ２６０２の検知孔の位置をズレ難くすることができるため、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂを確実に検知孔に通すことができ、遊技球Ｂの停滞、滞り、球詰り、等を発生し難くすることができる。
【１３０４】
続いて、アタッカユニット２６００のＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４の取付けについて説明する。Ｖ入賞口センサ２６０３は、Ｖ入賞口２００８に受入れられた（振分けられた）遊技球Ｂを検知するためのものであり、ハズレ口センサ２６０４は、ハズレ口２００９に受入れられた遊技球Ｂを検知するためのものである。Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４は、検知孔を上下方向へ向けた水平な状態で、検知側が長手方向の中央よりも前方へ位置するように向けられている。このＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４は、検知側がアタッカ前板２６２０における後方へ開放されたセンサ保持部２６２３に収容されている。これにより、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４は、アタッカ前板２６２０により、前方、上下方向及び左右方向への移動が規制されている。
【１３０５】
また、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４は、コネクタ側がアタッカ台板２６１０の第七開口２６１１ｇを前方から通過して、台板本体２６１１の後方へ突出している。このＶ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４のコネクタ側は、Ｖ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５とセンター右下球経路２６７６とによって挟まれている。Ｖ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５の下面には、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４と当接可能なセンサ当接部２６６５ａが設けられている。センター右下球経路２６７６には、前方及び上方に開放されており、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４と当接可能（一部を収容可能）なセンサ当接部２６７６ｂが設けられている。
【１３０６】
詳述すると、Ｖ入賞口センサ２６０３のコネクタ側は、上面がＶ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５のセンサ当接部２６６５ａにおける段になっている部位よりも左側の部位に当接している。また、Ｖ入賞口センサ２６０３のコネクタ側の左側面、下面、及び後面は、センター右下球経路２６７６のセンサ当接部２６７６ｂに当接している。これにより、Ｖ入賞口センサ２６０３のコネクタ側は、ユニットケース２６６５のセンサ当接部２６６５ａによって上方へ移動が規制されていると共に、センター右下球経路２６７６のセンサ当接部２６７６ｂによって左方、下方、及び後方への移動が規制されている。このＶ入賞口センサ２６０３は、コネクタ側では右方への移動が規制されていないが、検知側においてセンサ保持部２６２３により右方への移動が規制されているため、所望の位置に対して十分に位置決めすることができる。
【１３０７】
一方、ハズレ口センサ２６０４のコネクタ側は、上面がＶ振分ユニット２６６０のユニットケース２６６５のセンサ当接部２６６５ａにおける段になっている部位よりも右側の部位に当接していると共に、左側面がセンサ当接部２６６５ａにおける段になっている部位（垂直に延びている部位）に当接している。また、ハズレ口センサ２６０４のコネクタ側の右側面、下面、及び後面は、センター右下球経路２６７６のセンサ当接部２６７６ｂに当接している。これにより、ハズレ口センサ２６０４のコネクタ側は、ユニットケース２６６５のセンサ当接部２６６５ａによって上方及び左方への移動が規制されていると共に、センター右下球経路２６７６のセンサ当接部２６７６ｂによって右方、下方、及び後

方への移動が規制されている。
【１３０８】
このように、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４の取付けでは、アタッカ前板２６２０、Ｖ振分ユニット２６６０（ユニットケース２６６５）、及びセンター右下球経路２６７６、の三つの部材により挟まれた状態で取付けられており、前端の検知側がアタッカ前板２６２０のセンサ保持部２６２３に収容されているため、上記と同様に検知孔を所望の位置に高精度で位置決めすることができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。
【１３０９】
なお、センター右下球経路２６７６には、環状のバンド保持部２６７６ｃが設けられているため、バンド保持部２６７６ｃと結束バンドＣＴとを使用して、Ｖ入賞口センサ２６０３及びハズレ口センサ２６０４に接続されている複数の配線ＥＣを束ねて保持させるようにしても良い。
【１３１０】
［５－９ｄ－２ｉ．開閉ユニットにおける扉体の第二実施形態］
次に、上記の第二始動口開閉ユニット２６３０の案内片２６３６、第一大入賞口開閉ユニット２６４０の第一大入賞口扉体２６４１、第二大入賞口開閉ユニット２６５０の第二大入賞口扉体２６５１、Ｖ振分ユニット２６６０のＶ入賞口扉体２６６１、及び開閉ユニット２７００の扉体２７０１、とは異なる実施形態の扉体２７２０について、主に図１６５を参照して詳細に説明する。図１６５（ａ）は異なる実施形態の扉体をセンター役物のアタッカユニットにおいて第一大入賞口開閉ユニットに適用して側面断面で示す説明図であり、（ｂ）は（ａ）を平面図で示す説明図である。ここでは、扉体２７０１を、アタッカユニット２６００における第一大入賞口開閉ユニット２６４０に適用して（第一大入賞口扉体２６４１と置き換えて）説明し、同じ構成の部位については同じ符号を付すと共に、詳細な説明は省略する。
【１３１１】
開閉ユニットとしての第一大入賞口開閉ユニット２６４０は、アタッカ台板２６１０を貫通して前方へ進退可能に設けられている平板状の扉体２７２０を有している。この扉体２７２０は、アタッカ台板２６１０の台板本体２６１１とアタッカ前板２６２０の前板本体２６２１との間に設けられており、上方へ開口している第一大入賞口２００６を、前後に進退することで閉鎖可能としているものである。扉体２７２０は、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れや第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄や第二特別図柄に応じて（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、等）、又はＶ入賞口２００８への遊技球Ｂの受入れに応じて、後方へスライドすることにより第一大入賞口２００６を開放するものである。
【１３１２】
アタッカユニット２６００では、第一大入賞口２００６の下方に、上方へ光を照射可能なＬＥＤが実装されている第一大入賞口装飾基板２６７２が設けられている。この第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤにより、第一大入賞口２００６を発光装飾させることができる。
【１３１３】
扉体２７２０は、不透明で、所定の色（例えば、赤色、黒色、青色、等）に着色されており、目立つように構成されている。この扉体２７２０は、図１６５に示すように、アタッカ台板２６１０の前面よりも前方へ突出する部位に、上下に貫通している複数の開口部２７２１を有している。開口部２７２１は、第一大入賞口２００６を閉鎖している状態で、図１６５（ｂ）においてクロスハッチで示している遊技球Ｂの転動領域２７２２から離れた部位に設けられている。これにより、複数の開口部２７２１が遊技球Ｂに接触することはなく、遊技球Ｂの流通を阻害することはない。
【１３１４】
ところで、大入賞口や役物入賞口を前後に進退することで開閉する扉体が設けられてい

る従来のパチンコ機では、扉体上を多くの遊技球Ｂが流通することから、耐摩耗性を高める等の理由により添加剤が加えられており、当該添加剤により略不透明になっている。そのため、大入賞口等が閉鎖されている状態で下方から光を照射しても、その光が扉体によって遮られてしまうため、扉体上を転動している遊技球Ｂが暗く見える問題がある。これに対して、扉体の上方且つ後方に前方へ光を照射するＬＥＤを設けて、扉体上の遊技球Ｂを後方から照らすようにしたものが提案されている。しかしながら、扉体の上方且つ後方にＬＥＤを設けるようにする場合、当該ＬＥＤからの光では扉体の下方の大入賞口内を明るく照らすことが困難であるため、当該ＬＥＤとは別に大入賞口内を照らすＬＥＤを設ける必要があり、パチンコ機にかかるコストが増加する問題がある。

【１３１５】

これに対して、本実施形態では、前後に進退することで第一大入賞口２００６を開閉可能としている平板状の扉体２７２０に、上下に貫通している複数の開口部２７２１を設けているため、扉体２７２０を前進させて第一大入賞口２００６を閉鎖している状態の時に、第一大入賞口２００６の下方に設けられている第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤを発光させると、そのＬＥＤから上方へ照射された光により、第一大入賞口２００６内を発光装飾させることができると共に、開口部２７２１を通して扉体２７２０上を転動している遊技球Ｂを下から照らすことができる。これにより、これまでのパチンコ機では見たこともないような、扉体２７２０上を転動している遊技球Ｂが下から照らし出される発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１３１６】

また、扉体２７２０の複数の開口部２７２１により、第一大入賞口２００６の下方に設けられた第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤからの光によって扉体２７２０上の遊技球Ｂを照らすことができるため、従来のパチンコ機のように、扉体よりも上方と下方に夫々ＬＥＤ（装飾基板）を設ける必要がなく、一つの第一大入賞口装飾基板２６７２によって第一大入賞口２００６内と、扉体２７２０上の遊技球Ｂと、を発光装飾させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１３１７】

また、第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤからの光を、扉体２７２０の複数の開口部２７２１を通して下方から遊技球Ｂに照らすようにしているため、従来のパチンコ機のように遊技球Ｂを後方から照らすようにする場合と比較して、ＬＥＤからの光が直接遊技者の目に届き難くすることができ、眩しく見えてしまうことを低減させることができる。また、ＬＥＤからの光が直接遊技者の目に届くことで眩しく見えて、かえって遊技球Ｂが見え辛くなることを防止することができ、遊技球Ｂを見え易くすることができる。

【１３１８】

更に、扉体２７２０に上下に貫通している複数の開口部２７２１を設けているため、扉体２７２０上に落下した塵やゴミ等を、開口部２７２１を通して下方へ排出することができ、扉体２７２０上の塵やゴミ等が遊技球Ｂの流通や扉体２７２０の進退等を阻害してしまうことを回避させることができる。

【１３１９】

なお、上記の実施形態では、第一大入賞口２００６を開閉する扉体２７２０に複数の開口部２７２１を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、第二始動口２００５、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、等を開閉する扉体に開口部を設けるようにしても良い。

【１３２０】

［５－９ｄ－３．結束台座］

次に、センター役物２５００における結束台座２５５０について、主に図１６６乃至図１７１等を参照して詳細に説明する。図１６６（ａ）はセンター役物におけるアタッカユニット付近において配線を省略した状態で後方から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）において結束台座を分解して示す分解斜視図である。図１６７は、センター役物における本

体ユニットのセンターベース及びアタッカユニットのアタッカ台板と結束台座との関係を示す説明図である。図１６８は、結束台座の六面図である。図１６９（ａ）は結束台座を上前から見た斜視図であり、（ｂ）は結束台座を上後から見た斜視図であり、（ｃ）は結束台座を下前から見た斜視図である。図１７０（ａ）は複数の配線を結束バンドにより結束台座に束ねた状態でセンター役物の要部を拡大して示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）において結束台座を分離させた状態で示す分解斜視図である。図１７１（ａ）は図１６８の結束台座とは異なる実施形態の結束台座を示す斜視図であり、（ｂ）は更に異なる実施形態の結束台座を示す斜視図である。

【１３２１】

センター役物２５００の結束台座２５５０は、結束バンドＣＴを使用することで、複数の配線ＥＣを束ねた状態でセンター役物２５００に保持（支持）させるためのものである。結束台座２５５０は、センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０に取付けられる平板状の本体部２５５１と、本体部２５５１から突出している環状のバンド保持部２５５２と、本体部２５５１を貫通している取付孔２５５３と、を有している。

【１３２２】

結束台座２５５０は、図１６８に示すように、正面視において、本体部２５５１の形状が、上下に長い長方形の右上隅が４５度の角度で面取り（Ｃ面取り）された形状に形成されており、本体部２５５１の中央に対して左上の部位にバンド保持部２５５２が設けられていると共に、バンド保持部２５５２よりも下方で左右方向の中央において取付孔２５５３が設けられている。環状のバンド保持部２５５２は、環状の開口が本体部２５５１に対して左右方向を向くように設けられている。バンド保持部２５５２の環状の開口は、側面視において上下に長い長方形状に形成されている。

【１３２３】

結束台座２５５０は、本体部２５５１からバンド保持部２５５２とは反対方向へ突出している周壁部２５５４を、有している。周壁部２５５４は、本体部２５５１の左辺に沿って延出している左壁部２５５４ａと、左壁部２５５４ａと連続しており本体部２５５１の上辺に沿って延出している上壁部２５５４ｂと、上壁部２５５４ｂと連続しており本体部２５５１のＣ面取辺に沿って延出しているＣ面取壁部２５５４ｃと、Ｃ面取壁部２５５４ｃと連続しており本体部２５５１の右辺から一定幅離れた位置で右辺に沿って延出している右壁部２５５４ｄと、右壁部２５５４ｄ及び左壁部２５５４ａと連続しており本体部２５５１の下辺から一定幅離れた位置で下辺に沿って延出している下壁部２５５４ｅと、下壁部２５５４ｅにおいて取付孔２５５３の軸芯を中心として半円筒状に凹んでいる凹曲壁部２５５４ｆと、を有している。

【１３２４】

周壁部２５５４の左壁部２５５４ａは、下壁部２５５４ｅと接続している部位の付近が、本体部２５５１の左辺から一定幅離れるように凹んでいる。この左壁部２５５４ａにおける本体部２５５１の左辺から凹んでいる距離は、右壁部２５５４ｄにおける本体部２５５１の右辺から一定幅離れている距離（本体部２５５１の右辺から右壁部２５５４ｄまでの距離）と同じである。下壁部２５５４ｅは、本体部２５５１の下辺から一定幅離れている距離が、本体部２５５１の右辺から右壁部２５５４ｄまでの距離よりも長い。更に詳述すると、下壁部２５５４ｅは、本体部２５５１の下辺から一定幅離れている距離が、本体部２５５１の下辺から取付孔２５５３における本体部２５５１の下辺に近い側と接する位置までの距離と略同じである。

【１３２５】

結束台座２５５０の左壁部２５５４ａにおける凹んでいる部位、右壁部２５５４ｄ、及び、下壁部２５５４ｅは、直線状に延出している壁状又はリブ状の側面に当接可能とされている。左壁部２５５４ａにおける凹んでいる部位、右壁部２５５４ｄ、及び、下壁部２５５４ｅに、壁状又はリブ状の側面を当接させることで、結束台座２５５０を回転不能に取付けることができる。また、結束台座２５５０の凹曲壁部２５５４ｆにより形成される空間内には、円柱状又は半円柱状の取付ボスが挿入される。

【１３２６】
本実施形態の結束台座２５５０は、センター役物２５００の本体ユニット２５１０では、センターベース２５１１の後面から円柱状に突出している取付ボス２５１５に取付けられる。結束台座２５５０が取付けられる取付ボス２５１５は、センターベース２５１１から後方へ突出していると共に、左右方向へ直線状に延出しているリブ２５１６と一部が重なるように設けられている。従って、結束台座２５５０は、取付ボス２５１５の外周が凹曲壁部２５５４ｆにより囲まれると共に、下壁部２５５４ｅがリブ２５１６の上側面に沿った状態で、センターベース２５１１に取付けられる。詳細な図示は省略するが、下壁部２５５４ｅとリブ２５１６との間には、ある程度の隙間を有しているため、当該隙間の範囲内において、結束台座２５５０が取付孔２５５３の軸芯を中心として回動可能である。センターベース２５１１の取付ボス２５１５は、予め各所に余分に設けられている。従って、複数の取付ボス２５１５は、機種等に応じて使用されるところと使用されないところが混在している。
【１３２７】
また、アタッカユニット２６００では、アタッカ台板２６１０の後面から円柱状に突出している取付ボス２６１４に取付けられる。結束台座２５５０が取付けられる取付ボス２６１４は、アタッカ台板２６１０から後方へ突出していると共に、左右方向へ直線状に延出しているリブ２６１８と一部が重なるように設けられている。従って、結束台座２５５０は、取付ボス２６１４の外周が凹曲壁部２５５４ｆにより囲まれると共に、下壁部２５５４ｅがリブ２６１８の上側面に当接した状態で、アタッカ台板２６１０に取付けられる。アタッカユニット２６００の取付ボス２６１４は、予め各所に余分に設けられている。従って、複数の取付ボス２６１４は、機種等に応じて使用されるところと使用されないところが混在している。
【１３２８】
センター役物２５００の二つの結束台座２５５０は、本体ユニット２５１０とアタッカユニット２６００との境の部位で、枠状のセンターベース２５１１の枠の内周に近い位置に設けられている。二つの結束台座２５５０は、比較的近い位置に設けられており、夫々のバンド保持部２５５２が、環状の開口を左右方向へ向けて取付けられている。
【１３２９】
また、センター役物２５００の二つの結束台座２５５０は、本体ユニット２５１０のセンターベース２５１１及びアタッカユニット２６００のアタッカ台板２６１０と同じ色（ここでは透明）に形成されている。これにより、遊技盤５に組立てた時に、結束台座２５５０を目立ち難くしている。
【１３３０】
本実施形態の結束台座２５５０は、図１７０に示すように、環状のバンド保持部２５５２に結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを通した状態で、複数の配線ＥＣと共に締付けることにより、複数の配線ＥＣを束ねた状態でセンター役物２５００（センターベース２５１１及びアタッカ台板２６１０）に取付けることができる。これにより、複数の配線ＥＣがばらけることでセンター役物２５００の枠内にはみ出してしまい、遊技者側から配線ＥＣが見えることで見栄えが悪くなってしまうことを防止することができる。
【１３３１】
また、本実施形態の結束台座２５５０によれば、結束バンドＣＴで束ねた配線ＥＣを、結束台座２５５０を介してセンター役物２５００のセンターベース２５１１及びアタッカ台板２６１０に取付けているため、センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０にバンド保持部を直接設ける場合と比較して、機種変更や設計変更に対応し易くすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。また、メンテナンス等により配線ＥＣをセンター役物２５００から遠ざけたい時に、結束バンドＣＴを切断しなくても、結束台座２５５０を取外すことで複数の配線ＥＣを束ねたまま遠ざけることができ、メンテナンス等の作業性を向上させることができる。
【１３３２】

詳述すると、結束バンドＣＴによる複数の配線ＥＣの結束状態を保ったまま、結束台座２５５０を離脱させることで、複数の配線ＥＣを束にしたままで固定位置（結束台座２５５０の取付位置）からズラすことが可能である。これによって次のような効果を奏することができる。すなわち、従来は、複数の配線ＥＣの後方の部品の設置状況等を確認する場合に、固定位置において結束バンドＣＴで結束していた複数の配線ＥＣを、結束バンドＣＴを切断して１本ずつ非結束状態にすることと、確認後に１本ずつバラした非結束状態の配線ＥＣを固定位置において新たな結束バンドＣＴで結束するように戻すことが必要であったところ、本実施形態によれば、結束台座２５５０の着脱のみで前述した手間が生じることがなくなり、複数の配線ＥＣの後方の部品の設置状況等の確認が容易になる。

【１３３３】

更に、遊技盤５を組立てる際に、予め複数の配線ＥＣをバンド保持部２５５２と共に結束バンドＣＴで束ねて結束台座２５５０に保持させておくことで、配線ＥＣが組立ての邪魔になり難くすることができるため、組立作業を行い易いものとすることができ、コストの増加を抑制させることができる。

【１３３４】

また、複数の結束台座２５５０を比較的接近させて取付けるようにしていると共に、夫々のバンド保持部２５５２が、環状の開口に対して直角方向の軸線上に互いが位置しないように設けているため、複数（一連）の結束台座２５５０に保持されている複数の配線ＥＣが、二つの結束台座２５５０の間ではＳ字状に曲がった状態となる。これにより、二つの結束台座２５５０の間で、複数の配線ＥＣが直線状に保持されようにする場合と比較して、複数の配線ＥＣに長さの余裕が付与されるため、温度や湿度等の環境の変化により配線ＥＣが伸縮しても、当該長さ余裕により配線ＥＣの伸縮を吸収することができ、断線等の不具合の発生を抑制させることができる。

【１３３５】

また、二つの結束台座２５５０の間で配線ＥＣをＳ字状に曲がった状態とすることで配線ＥＣの長さに余裕を持たせることができるため、メンテナンス等の際に、全ての結束台座２５５０を取外さなくても、一つの結束台座２５５０を取外すことで配線ＥＣが接続されている部材をセンター役物２５００からある程度遠ざけることができ、メンテナンス等にかかる手間を容易なものとすることができる。

【１３３６】

更に、周壁部２５５４にセンターベース２５１１のリブ２５１６やアタッカ台板２６１０のリブ２６１８が当接するように結束台座２５５０を取付けることで、結束台座２５５０が取付孔２５５３の軸芯を中心として回転してしまうことを防止することができ、バンド保持部２５５２において結束バンドＣＴにより保持されている配線ＥＣの取回方向が変化してしまうことを防止することができると共に、配線ＥＣを所望の位置に維持し続けることができ、配線ＥＣを遊技者側から見え難くして見栄えを良くすることができる。

【１３３７】

なお、本実施形態では、結束台座２５５０をセンター役物２５００に取付けるものを示したが、これに限定するものではなく、遊技パネル１１００や裏ユニット３０００、アタッカ、等に結束台座２５５０を取付けて、結束バンドＣＴを介して配線ＥＣを保持させるようにしても良い。

【１３３８】

［５－９ｄ－３ａ．結束台座の別の実施形態］

次に、上記の結束台座２５５０とは異なる実施形態の結束台座２５６０及び結束台座２５７０について、図１７１を参照して詳細に説明する。まず、図１７１（ａ）に示す結束台座２５６０は、正面の形状が上下に長い長方形の本体部２５６１と、本体部２５６１から環状に突出している複数のバンド保持部２５６２と、本体部２５６１を貫通している取付孔２５６３と、を有している。

【１３３９】

本体部２５６１は、前後方向が所定の厚さを有したブロック状に形成されている。複数

のバンド保持部２５６２は、正面となる本体部２５６１の前面に二つ設けられていると共に、本体部２５６１の左右両側面に夫々一つずつ設けられている。更に詳述すると、本体部２５６１の前面の二つのバンド保持部２５６２は、一つが上部において環状の開口を上下方向へ向けて設けられており、残りの一つがその下方に環状の開口を左右方向へ向けて設けられている。これら二つのバンド保持部２５６２は、その中心が本体部２５６１の前面における左右方向の中央を通る軸線上に設けられている。左右両側面のバンド保持部２５６２は、本体部２５６１の前面における下側のバンド保持部２５６２と同じ高さで、環状の開口を前後方向へ向けて設けられている。取付孔２５６３は、本体部２５６１の前面における下側のバンド保持部２５６２の下方において、本体部２５６１の前面の左右方向中央に設けられている。

【１３４０】

この結束台座２５６０は、詳細な図示は省略するが、ブロック状の本体部２５６１の下面が、前面より後方へ所定距離を残した後側が上方へ一定の高さで凹んでいると共に、その左右方向の中央が取付孔２５６３の軸芯を中心として半円筒状に上方へ凹んでいる。つまり、第一実施形態の結束台座２５５０の下壁部２５５４ｅ及び凹曲壁部２５５４ｆと同様の形状に形成されている。

【１３４１】

この結束台座２５６０は、前面における下側のバンド保持部２５６２、及び左右両側面のバンド保持部２５６２に、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを通して当該バンド保持部２５６２と共に配線ＥＣを締付けて束ねると、当該配線ＥＣを上下方向へ延出させた状態で保持させることができる。一方、前面における上側のバンド保持部２５６２に、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを通して当該バンド保持部２５６２と共に配線ＥＣを締付けて束ねると、当該配線ＥＣを左右方向へ延出させた状態で保持させることができる。

【１３４２】

本実施形態の結束台座２５６０によれば、上述の結束台座２５５０と同様の作用効果に加えて、一つの本体部２５６１に向きや位置の異なる複数のバンド保持部２５６２を有しているため、配線ＥＣの取回位置や取回方向に応じたバンド保持部２５６２を使用すれば良く、結束台座２５６０の汎用性をより高めることができ、様々な場面で使用することができる。

【１３４３】

次に、図１７１（ｂ）に示す結束台座２５７０は、所定方向へ長く延出している本体部２５７１と、本体部２５７１の長手方向の両端付近において同じ方向へ環状に突出している二つのバンド保持部２５７２と、本体部２５７１の長手方向の両端付近でバンド保持部２５７２よりも長手方向外側において本体部２５７１を貫通している二つの取付孔２５７３と、を有している。

【１３４４】

この結束台座２５７０は、二つのバンド保持部２５７２が、環状の開口を本体部２５７１の長手方向に対して直角方向を向くように設けられている。これにより、夫々のバンド保持部２５７２に、同じ配線ＥＣを結束バンドＣＴにより締付けることで、当該配線ＥＣを本体部２５７１に沿って配置することができる。

【１３４５】

本実施形態の結束台座２５７０によっても、上記の結束台座２５５０や結束台座２５６０と同様の作用効果を奏する他に、本体部２５７１に沿って配線ＥＣを保持することができ、本体部２５７１により配線ＥＣを隠すようにすることで、遊技者側から配線ＥＣをより見え難くすることができる。

【１３４６】

なお、上記の実施形態では、本体部２５７１の長手方向の両端付近にバンド保持部２５７２を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、本体部２５７１の長手方向の両端付近に加えて、長手方向の途中の部位にもバンド保持部２５７２を設けるようにしても良い。

【１３４７】
　また、上記の実施形態では、直線状に延出している本体部２５７１を示したが、これに限定するものではなく、Ｌ字状や曲線状に延出している本体部２５７１としても良い。
【１３４８】
　また、上記の実施形態では、バンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、バンド保持部２５７２、バンド保持部２６３５ｃ、バンド保持部２６７６ｃ、バンド保持部２７０６、等のバンド保持部の形状を閉じた環状のものを示したが、これに限定するものではなく、配線係止部１６０３のように開放された形状としても良い。バンド保持部を閉じた形状とする場合、結束バンドＣＴ等で固定する必要があるが、結束バンドＣＴがバンド保持部から抜けることはなく、配線ＥＣの結束を確実に行うことができる。一方、バンド保持部を開放された形状とする場合、開放された部位から結束バンドＣＴを容易に挿入することができ、作業性を向上させることができる。
【１３４９】
［５－９ｅ．遊技領域内での遊技球の流れ］
　次に、遊技領域５ａ内での遊技球Ｂの流れについて、主に図１４１等を参照して詳細に説明する。遊技盤５に組立てた状態では、センター役物２５００が遊技領域５ａの略中央に設けられている。遊技領域５ａ内において、センター役物２５００の左右両外側の部位と下側の部位に、複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されている。また、センター役物２５００の左側でサイド左上ユニット２３００の上方に、遊技球Ｂの当接により回転する風車が設けられている。
【１３５０】
　センター役物２５００の左側には、内レール１００２との間に所定のゲージ配列で植設されている複数の障害釘が設けられている。遊技領域５ａ内におけるセンター役物２５００の左側において、センターベース２５１１の周壁部２５１１ａにおける上下方向の中央付近で、左上方を向けて上ワープ通路２５１３の入口が開口している。また、上ワープ通路２５１３の入口の下方且つ右方において、左方からやや上方を向けて下ワープ通路２５１２の入口が開口している。そして、下ワープ通路２５１２とサイド左上ユニット２３００の棚部２３０１との間に風車が設けられている。
【１３５１】
　センター役物２５００の左側へ打込まれた遊技球Ｂは、或る程度の確率で上ワープ通路２５１３や下ワープ通路２５１２に進入する。上ワープ通路２５１３に進入した遊技球Ｂは、センター役物２５００の枠内に設けられているセンター振分ユニット２５２０のクルーン２５３０に供給される。クルーン２５３０に供給された遊技球Ｂは、皿状のクルーン２５３０内において旋回した後に下方の第一誘導路２５２１へ放出され、第一誘導路２５２１の傾斜に沿って右方へ転動し、所定のリズムで進退しているセンター振分片２５２３により、第一上始動口２００４又は振分球排出口２５２６の何れかに振分けられる。センター振分ユニット２５２０では、上ワープ通路２５１３を流通した遊技球Ｂが、所定の確率（例えば、１／２）で第一上始動口２００４へ振分けられる。
【１３５２】
　第一上始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂは、下流に設けられている第一上始動口センサ２５２４により検知された後に、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００を介して下方へ排出される。第一上始動口センサ２５２４により遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂが払出される特典が付与されると共に、所定条件を充足している状態（例えば、第一特別図柄の保留数が４未満の状態）で、遊技者に有利となる有利遊技状態の発生を可能としている第一特別図柄の抽選が実行される。
【１３５３】
　下ワープ通路２５１２に進入した遊技球Ｂは、センター役物２５００の枠内に設けられているステージ２５１４に供給され、ステージ２５１４上を左右方向へ転動し、中央放出部２５１４ａ又はサイド放出部２５１４ｂの何れかから遊技領域５ａ内へ還流するように

放出される。ステージ２５１４の中央放出部２５１４ａは、遊技領域５ａ内の左右方向中央で第一下始動口２００３の直上に設けられているため、中央放出部２５１４ａから放出された遊技球Ｂは、高い確率で第一下始動口２００３に受入れられる。中央放出部２５１４ａの左右両側のサイド放出部２５１４ｂから放出された遊技球Ｂは、或る程度の確率で第一下始動口２００３に受入れられる。

【１３５４】

第一下始動口２００３に受入れられた遊技球Ｂは、始動口ユニット２１００の第一下始動口センサ２１０１に検知された後に遊技パネル１１００の後方へ誘導されて、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡されて裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。第一下始動口センサ２１０１により遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂが払出される特典が付与されると共に、所定条件を充足している状態（例えば、第一特別図柄の保留数が４未満の状態）で、遊技者に有利となる有利遊技状態の発生を可能としている第一特別図柄の抽選が実行される。

【１３５５】

ステージ２５１４から放出されて第一下始動口２００３に受入れられなかった遊技球Ｂは、アウト口２０２０（左アウト口２０２０ａ及び右アウト口２０２０ｂ）に受入れられて遊技領域５ａ外へ排出される。アウト口２０２０に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方へ誘導されて、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡された後に、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１３５６】

センター役物２５００の左外側へ打込まれ、上ワープ通路２５１３や下ワープ通路２５１２に進入しなかった遊技球Ｂは、風車の中心よりも右側を流通した場合では、高い確率で、センター役物２５００の下辺に沿って斜めに列設されている複数の障害釘に沿うように右方へ流下する。風車の中心よりも右側を流通した遊技球Ｂは、第一下始動口２００３やサイドユニット２２００に設けられている一般入賞口２００１に受入れられる可能性がある。第一下始動口２００３及び一般入賞口２００１に受入れられなかった遊技球Ｂは、アウト口２０２０（左アウト口２０２０ａ及び右アウト口２０２０ｂ）に受入れられて遊技領域５ａ外へ排出される。

【１３５７】

一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方へ誘導された上で裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、一般入賞口センサ３００１に検知された上で下方へ排出される。一般入賞口センサ３００１に遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂを払出される特典が付与される。

【１３５８】

一方、風車の中心よりも左側を流通した場合では、サイド左上ユニット２３００の棚部２３０１上に流下し、棚部２３０１を右方へ流下する。風車の中心よりも左側を流通した遊技球Ｂは、サイドユニット２２００に設けられている一般入賞口２００１及び左サブアウト口２０２１ａに受入れられる可能性がある。左サブアウト口２０２１ａに受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方に誘導された後に、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。一般入賞口２００１及び左サブアウト口２０２１ａに受入れられなかった遊技球Ｂは、左アウト口２０２０ａに受入れられて遊技領域５ａ外へ排出される。

【１３５９】

続いて、センター役物２５００の右側には、右上案内通路群２５４１、ゲート２００２、右下案内通路群２５４２、第二始動口２００５、第二大入賞口２００７、一般入賞口２００１、第一大入賞口２００６、及び、右サブアウト口２０２１ｂ、が上から順に設けられている。右上案内通路群２５４１と右下案内通路群２５４２との間、一般入賞口２００１の左方で第二大入賞口２００７と第一大入賞口２００６との間、に夫々複数の障害釘が植設されている。

【１３６０】

本実施形態の遊技盤５では、センター役物２５００の周壁部２５１１ａの上辺における左右方向中央付近から右方へ向かって低くなる部位の上方に、遊技球Ｂが進入する強さで遊技球Ｂを打込むと、右上案内通路群２５４１の右上第一案内通路２５４１ａ又は右上第二案内通路２５４１ｂの何れかを遊技球Ｂが流通する。

【１３６１】

センター役物２５００の右側を狙って比較的強く打込まれた遊技球Ｂは、衝止部１００６に当接して右上案内通路群２５４１の右上第一案内通路２５４１ａに進入する。一方、センター役物２５００の右側を狙って比較的弱く打込まれた遊技球Ｂは、センター役物２５００の周壁部２５１１ａにおける上端部の上面を右方へ転動して右上案内通路群２５４１の右上第二案内通路２５４１ｂに進入する。

【１３６２】

右上案内通路群２５４１を流通した遊技球Ｂは、或る程度の確率でゲート２００２を通過する。ゲート２００２には遊技球Ｂの通過を検知するゲートセンサ２５０１が設けられており、ゲートセンサ２５０１により遊技球Ｂの通過が検知されると、第二始動口２００５を開閉させる普通図柄の抽選が実行される。

【１３６３】

右上案内通路群２５４１を流通した遊技球Ｂは、その下流に設けられている右下案内通路群２５４２の右下第一案内通路２５４２ａ又は右下第二案内通路２５４２ｂの何れかを流通する。右下第二案内通路２５４２ｂを流通した遊技球Ｂは、アタッカユニット２６００のアタッカ上棚部２６１２上に流下し、アタッカ上棚部２６１２からアタッカ右誘導通路２６２５に進入し、当該アタッカ右誘導通路２６２５により第二始動口２００５及び第二大入賞口２００７よりも下流へ誘導される。つまり、右下第二案内通路２５４２ｂを流通した遊技球Ｂは、第二始動口２００５や第二大入賞口２００７が開放されていても、それらに受入れられることはない。

【１３６４】

なお、右下第二案内通路２５４２ｂを流通した遊技球Ｂが、アタッカ上棚部２６１２上に流下しないことがある。また、逆に、右下第一案内通路２５４２ａを流通した遊技球Ｂが、アタッカ上棚部２６１２上に流下することがある。

【１３６５】

右下第一案内通路２５４２ａを流通した遊技球Ｂ（アタッカ上棚部２６１２上に流下しなかった遊技球Ｂ）は、或る程度の確率で、アタッカ上棚部２６１２の右方に設けられている中央口２６０５に進入して第二始動口開閉ユニット２６３０における後退している案内片２６３６の前方を通過する。従って、ゲート２００２における遊技球Ｂの通過により抽選された普通図柄に応じて（普通図柄が「普通当り」）、案内片２６３６が前進していると共に第二始動口扉体２６３１が後退している時に、案内片２６３６上に遊技球Ｂが流下すると、案内片２６３６により左方へ誘導されて、第二始動口２００５に受入れられる。

【１３６６】

第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂは、第二始動口センサ２６０１に検知された後に、アタッカ前板２６２０により後方へ誘導されて、センター右上球経路２６７５に進入する。そして、センター右上球経路２６７５に進入した遊技球Ｂは、アタッカ台板２６１０の第一樋部２６１５により後方へ誘導されて、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡された上で、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。第二始動口センサ２６０１により遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂが払出される特典が付与されると共に、所定条件を充足している状態（例えば、第二特別図柄の保留数が４未満の状態）で、遊技者に有利となる有利遊技状態の発生を可能としている第二特別図柄の抽選が実行される。

【１３６７】

右下案内通路群２５４２を流通し、中央口２６０５に進入して第二始動口２００５に受入れられなかった遊技球Ｂ及び右口２６０６に進入した遊技球Ｂは、第二大入賞口２００

７を閉鎖している第二大入賞口扉体２６５１上に流下する。第二大入賞口扉体２６５１上に流下した遊技球Ｂは、その傾斜により左方へ転動し、左端から左方へ放出される。従って、第一下始動口２００３及び第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄、第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第二特別図柄、に応じて（例えば、抽選された特別図柄が、「大当り」、「中当り」、「小当り」、等の時）、第二大入賞口扉体２６５１が後退して第二大入賞口２００７が開放されている時に、第二大入賞口扉体２６５１の前方を遊技球Ｂが通過すると、当該遊技球Ｂが第二大入賞口２００７に受入れられる。

【１３６８】

第二大入賞口２００７受入れられた遊技球Ｂは、下流に設けられている第二大入賞口センサ２６０２により検知された後に、下方へ誘導されてＶ振分ユニット２６６０によりＶ入賞口２００８又はハズレ口２００９に何れかに振分けられてＶ入賞口センサ２６０３又はハズレ口センサ２６０４に検知された上で、遊技パネル１１００の後方へ誘導され、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡されて下方へ排出される。

【１３６９】

第二大入賞口センサ２６０２により遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂが払出される特典が付与される。Ｖ入賞口センサ２６０３に遊技球Ｂが検知されると、第一大入賞口２００６が所定の開閉パターンで開閉することで遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」遊技）が発生する特典が付与される。ハズレ口センサ２６０４に遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂの払出しのような特典は付与されない。なお、ハズレ口センサ２６０４により遊技球Ｂが検知された場合、Ｖ入賞口センサ２６０３により遊技球Ｂを検知した場合とは異なる特典を付与するようにしても良い。本実施形態では、また、Ｖ入賞口センサ２６０３とハズレ口センサ２６０４とで検知した遊技球Ｂの個数の和が、第二大入賞口センサ２６０２で検知した遊技球Ｂの個数と一致しているか否かの整合性をチェックして、不正行為を監視している。

【１３７０】

右下案内通路群２５４２からアタッカ上棚部２６１２に流下してアタッカ右誘導通路２６２５を流通した遊技球Ｂ、又は、中央口２６０５又は右口２６０６に進入して第二大入賞口扉体２６５１上から左方へ放出された遊技球Ｂは、アタッカユニット２６００の一般入賞口２００１の左方に植設されている複数の障害釘に当接しながら下方へ流下する。そして、アタッカユニット２６００の一般入賞口２００１や右サブアウト口２０２１ｂに受入れられる可能性がある。

【１３７１】

一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方へ誘導された上で裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、一般入賞口センサ３００１に検知された上で下方へ排出される。一般入賞口センサ３００１に遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂを払出される特典が付与される。また、右サブアウト口２０２１ｂに受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方に誘導された後に、裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡され、裏球誘導ユニット３１００から下方へ排出される。

【１３７２】

アタッカユニット２６００の一般入賞口２００１及び右サブアウト口２０２１ｂに受入れられなかった遊技球Ｂは、左方に設けられている第一大入賞口２００６を閉鎖している第一大入賞口扉体２６４１の上面を左方へ転動し、その左端から左方に設けられている右アウト口２０２０ｂに受入れられて遊技領域５ａ外へ排出される。

【１３７３】

この際に、第一下始動口２００３及び第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄、第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第二特別図柄、に応じて（例えば、抽選された特別図柄が、「大当り」、「中当り」、「小当り」、等の時）、第一大入賞口扉体２６４１が後退して第一大入賞口２００６が開放

されている時に、第一大入賞口２００６上へ遊技球Ｂが流下してくると、当該遊技球Ｂが第一大入賞口２００６に受入れられる。

【１３７４】

第一大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂは、遊技パネル１１００の後方へ誘導されて裏ユニット３０００の裏球誘導ユニット３１００に受け渡された後に、第一大入賞口センサ３００２により検知された上で下方へ排出される。第一大入賞口センサ３００２により遊技球Ｂが検知されると、所定数の遊技球Ｂが払出される特典が付与される。

【１３７５】

本実施形態では、遊技者が有利となる有利遊技状態が発生する第一特別図柄や第二特別図柄の抽選において、第一下始動口２００３及び第一上始動口２００４が遊技球Ｂを受入可能に常時開口しているのに対して、第二始動口２００５がゲート２００２の遊技球Ｂの通過により抽選される普通抽選が「普通当り」の時のみ所定パターンで遊技球Ｂを受入可能にしている。これにより、第二始動口２００５よりも第一下始動口２００３や第一上始動口２００４の方が、遊技球Ｂが受入れられる可能性が高くなっている。

【１３７６】

このようなことから、通常の状態では、遊技者に対して、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられるように、センター役物２５００の左側を遊技球Ｂが流下するように、遊技球Ｂの打込操作を行わせることができ、複数の障害釘により案内される遊技球Ｂの動きを見せて、遊技球Ｂによるパチンコ機１本来の遊技を楽しませることができると共に、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れに対する期待感を高めさせることができる。

【１３７７】

この第一下始動口２００３や第一上始動口２００４を狙った遊技において、第一上始動口２００４（上ワープ通路２５１３）を狙った遊技では、上ワープ通路２５１３に進入した遊技球Ｂが、センター振分ユニット２５２０のクルーン２５３０及びセンター振分片２５２３を介して第一上始動口２００４に受入れられるため、クルーン２５３０での遊技球Ｂの動きを楽しませることができると共に、センター振分片２５２３により遊技球Ｂが第一上始動口２００４へ振分けられるタイミングでクルーン２５３０から遊技球Ｂが放出されるか否かによっても遊技者を楽しませることができる。

【１３７８】

そして、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４へ遊技球Ｂが受入れられることで、第一特別図柄の抽選結果として「当り」（例えば、「小当り」、「中当り」、「大当り」、等）が抽選されると、第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７が開閉するため、第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７に遊技球Ｂが受入れられるように、センター役物２５００の右側を狙った遊技球Ｂの打込操作（所謂、「右打ち」）を楽しませることができる共に、第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７への遊技球Ｂの受入れに対する期待感を高めさせることができる。

【１３７９】

センター役物２５００の右側へ遊技球Ｂを打込む際に、センター役物２５００の右側には、右上第一案内通路２５４１ａと右上第二案内通路２５４１ｂとからなる右上案内通路群２５４１と、ゲート２００２と、右下第一案内通路２５４２ａと右下第二案内通路２５４２ｂとからなる右下案内通路群２５４２と、が設けられており、多様な流路を有しているため、所望の流路を遊技球Ｂが流通するように、遊技球Ｂの打込強さを調整させることができ、遊技者に対して遊技球Ｂの打込操作を楽しませることができる。

【１３８０】

また。センター役物２５００の右側には、ゲート２００２が設けられており、ゲート２００２を通過することで第二始動口２００５が受入可能となる普通抽選の抽選が行われるため、右側に打込んだ遊技球Ｂがゲート２００２を通過するか否かによって遊技者を楽しませることができると共に、第二始動口２００５が受入可能となった時に、第二始動口２００５に遊技球Ｂが受入れられるか否かによっても遊技者を楽しませることができる。

【１３８１】
更に、第二大入賞口２００７では、受入れられた遊技球ＢがＶ入賞口２００８又はハズレ口２００９の何れかに振分けられるため、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂが、Ｖ入賞口２００８へ振分けられるか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者をより楽しませることができる。
【１３８２】
［５－１０．裏ユニットの全体構成］
次に、遊技盤５における裏ユニット３０００の全体構成について、主に図１４２及び図１４３等を参照して詳細に説明する。裏ユニット３０００は、遊技盤５（パチンコ機１）に作用する振動を検知する振動センサ１０４０（図１７３及び図１７４等を参照）と、一般入賞口２００１に受入れられて遊技パネル１１００の後方に誘導された遊技球Ｂを検知する一般入賞口センサ３００１と、第一大入賞口２００６に受入れられて遊技パネル１１００の後方に誘導された遊技球Ｂを検知する第一大入賞口センサ３００２と、を備えている。一般入賞口センサ３００１及び第一大入賞口センサ３００２は、裏球誘導ユニット３１００に設けられている。
【１３８３】
裏ユニット３０００は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部３０１０ａを有している裏箱３０１０と、裏箱３０１０の後壁に左右方向へスライド可能に設けられており演出表示装置１６００を着脱させるためのロックスライダ３０２０と、裏箱３０１０の後壁にヒンジ回転可能に取付けられている裏基板ユニット３０４０と、を備えている。
【１３８４】
裏基板ユニット３０４０は、正面視の形状がＬ字型で前後に薄い箱状の基板ボックス３０４１と、基板ボックス３０４１内に収容されているパネル中継基板及び演出駆動基板（図示は省略）と、を備えている。基板ボックス３０４１は、Ｌ字型の上下に延びている部位の外側辺に、裏箱３０１０の軸支部３０１０ｆに回転可能に支持される二つの軸部３０４１ａを有している。また、基板ボックス３０４１は、Ｌ字型の左右に延びている部位の先端に、裏箱３０１０の係止部３０１０ｇに係止される係止爪３０４１ｂを有している。
【１３８５】
また、裏ユニット３０００（裏箱３０１０）は、パチンコ機１（遊技盤５）の組立て等の際に用いることが可能な機能面部３０１５を有している。機能面部３０１５は、裏箱３０１０に設けられており、裏箱３０１０への演出ユニット（ここでは、裏球誘導ユニット３１００、裏前上演出ユニット３２００、裏前左演出ユニット３３００、裏右演出ユニット３４００、等）のような他の部材の取付け、裏ユニット３０００の前側を下方へ向けた状態の伏せ置き、裏ユニット３０００の後側を上方へ向けた状態の仰向け置き、等に用いることができるものである。
【１３８６】
また、裏ユニット３０００は、詳細は後述するが、裏箱３０１０に裏後演出ユニット３６００を取付けるための複数の取付サポータ３０５０と、裏箱３０１０に裏右演出ユニット３４００を取付けるための取付サポータ３０６０と、を備えている。
【１３８７】
更に、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０内の前端付近の下部に設けられており遊技パネル１１００の後方へ誘導された遊技球Ｂが流通する裏球誘導ユニット３１００と、裏箱３０１０内の前端付近で上辺に沿って設けられている裏前上演出ユニット３２００と、裏箱３０１０内の前端付近で左辺に沿って設けられている裏前左演出ユニット３３００と、裏箱３０１０内に前端からやや後方で右辺に沿って設けられている裏右演出ユニット３４００と、裏前左演出ユニット３３００の後方で裏箱３０１０内の後端付近における左上隅に設けられている裏後左演出ユニット３５００と、裏後左演出ユニット３５００が取付けられており裏箱３０１０内の後端付近に設けられている裏後演出ユニット３６００と、を備えている。

【１３８８】
裏球誘導ユニット３１００、裏前上演出ユニット３２００、及び裏前左演出ユニット３３００は、裏箱３０１０に直接取付けられている。裏右演出ユニット３４００は、裏後演出ユニット３６００の前面に取付けられていると共に、一部が取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に取付けられている。裏後演出ユニット３６００は、裏箱３０１０に取付けられており、一部が取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に取付けられている。
【１３８９】
裏ユニット３０００における裏前上演出ユニット３２００、裏前左演出ユニット３３００、裏右演出ユニット３４００、裏後左演出ユニット３５００、及び、裏後演出ユニット３６００は、遊技の進行に応じで、所定の可動演出や発光演出を遊技者に見せることができるものである。
【１３９０】
［５－１０ａ．裏箱］
次に、裏ユニット３０００における裏箱３０１０について、主に図１７２乃至図１７４等を参照して詳細に説明する。図１７２は、遊技盤の後面における配線係止部の使用状態を斜視図で示す説明図である。図１７３は遊技盤の裏ユニットを演出ユニット及び取付サポータ及び裏箱に分解して前から見た分解斜視図であり、図１７４は遊技盤の裏ユニットを演出ユニット及び取付サポータ及び裏箱に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【１３９１】
裏箱３０１０は、遊技パネル１１００（パネルホルダ１１２０）の後側に取付けられるものであり、箱状の内部に演出ユニットが取付けられると共に、後面に演出表示装置１６００や裏基板ユニット３０４０が取付けられるものである。裏箱３０１０は、透明に形成されている。これにより、遊技盤５に組立てた状態でも外側から内部を視認することができる。
【１３９２】
裏箱３０１０は、前方が開放されている箱状で後壁に四角く貫通している開口部３０１０ａと、開口部３０１０ａの下辺に設けられており演出表示装置１６００が載置される載置面部３０１０ｂと、開口部３０１０ａの上辺において枠内の内側から上方へ向かって窪んでいる二つの固定溝３０１０ｃと、載置面部３０１０ｂの左右方向中央付近の下側に設けられておりロックスライダ３０２０が左右へスライド可能に取付けられるロック機構部３０１０ｄと、を備えている。
【１３９３】
裏箱３０１０の開口部３０１０ａは、正面視において縦横の比が、３：４の四角形に形成されている。開口部３０１０ａは、左右方向が、裏箱３０１０の後壁の左右方向と略同じ大きさに形成されている。また、開口部３０１０ａは、上下方向が、裏箱３０１０の上下方向の中心に対して上方にオフセット（偏芯）した位置に設けられている。開口部３０１０ａは、１９インチの液晶表示装置（演出表示装置１６００）と同じ大きさに形成されている。
【１３９４】
裏箱３０１０の二つの固定溝３０１０ｃには、下方から演出表示装置１６００の上固定片１６０１が挿入される。また、裏箱３０１０のロック機構部３０１０ｄには、ロックスライダ３０２０を背面視において左方へスライドさせた状態で、演出表示装置１６００の下固定片１６０２を後方から挿入させることができる。ロック機構部３０１０ｄに演出表示装置１６００の下固定片１６０２を挿入させた状態で、ロックスライダ３０２０を背面視において右方へスライドさせると、ロックスライダ３０２０により下固定片１６０２の後方への移動を阻止して演出表示装置１６００を取付けることができる。
【１３９５】
また、裏箱３０１０は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部３０１０ｅを備えている。この固定片部３０１０ｅは、前面が遊技パネル１１００の後面に当接した状態

で、遊技パネル１１００に取付けられる。
【１３９６】
更に、裏箱３０１０は、後面に裏基板ユニット３０４０の軸部３０４１ａを上下方向に延びた軸周りに対して回転可能に支持することが可能な一対の軸支部３０１０ｆと、一対の軸支部３０１０ｆとは左右方向の反対側の後面に設けられており裏基板ユニット３０４０の係止爪３０４１ｂが係止される係止部３０１０ｇと、を備えている。
【１３９７】
裏箱３０１０は、一対の軸支部３０１０ｆと係止部３０１０ｇとにより、開口部３０１０ａ（演出表示装置１６００）を跨いで裏基板ユニット３０４０を後側に取付けることができる。遊技盤５に組立てた時に、裏基板ユニット３０４０におけるＬ字型の上下に延びている部位が、背面視において周辺制御ユニット１５００の左方に位置している。また、裏基板ユニット３０４０におけるＬ字型の左右に延びている部位は、周辺制御ユニット１５００の下方に位置している。
【１３９８】
裏箱３０１０は、遊技盤５に組立てた状態で、係止部３０１０ｇに係止されている裏基板ユニット３０４０の係止爪３０４１ｂを解除して、軸部３０４１ａを中心として係止爪３０４１ｂが後方へ移動するように回動させることで、裏箱３０１０に取付けられている演出表示装置１６００の後方を開放させることができ、裏箱３０１０から裏基板ユニット３０４０を取外すことなく、演出表示装置１６００を着脱させることができる。
【１３９９】
また、裏箱３０１０は、後面に設けられており配線ＥＣを係止するための複数の配線係止部３０１１と、配線係止部３０１１の設けられている部位において前後に貫通している貫通部３０１２と、を有している。裏箱３０１０の貫通部３０１２は、裏箱３０１０の内外の間で配線ＥＣを通すことができると共に、配線係止部３０１１と裏箱３０１０の後面との間に配線ＥＣを係止させた時に、貫通部３０１２内に配線ＥＣが屈曲して配線係止部３０１１から配線ＥＣにかかる圧力を逃がすことができる。
【１４００】
また、裏箱３０１０は、固定片部３０１０ｅを除いた前後方向を向いている面に設けられており上下又は左右に並んでいる二つの貫通孔を一組とした複数の機能孔部３０１３と、パチンコ機１（遊技盤５）の組立て等の際に用いることが可能な機能面部３０１５と、を有している。機能孔部３０１３の二つの貫通孔は、同じ直径である。機能孔部３０１３は、演出ユニットを直接、又は、取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０を介して、裏箱３０１０に取付けるためのものである。
【１４０１】
［５－１０ａ－１．配線係止部］
続いて、裏箱３０１０の配線係止部３０１１について詳細に説明する。裏箱３０１０の後面には、複数の配線係止部３０１１が設けられている。配線係止部３０１１は、図１７４等に示すように、配線係止部３０１１は、前方に配線ＥＣが通過可能な隙間を有し裏箱３０１０の後面と同一面上に延出している直線タイプの配線係止部３０１１Ａ、裏箱３０１０の後面から短く後方へ突出した後に裏箱３０１０の面と平行に延出しているＬ字タイプの配線係止部３０１１Ｂ、裏箱３０１０の後面から短く後方へ突出した後に裏箱３０１０の後面と平行に延出し途中で裏箱３０１０の裏面に接近する方向へ一段屈曲しているクランクタイプの配線係止部３０１１Ｃと、裏箱３０１０の後面から短く後方へ突出した後に裏箱３０１０の面と平行に延出し先端が裏箱３０１０の後面に接近して離反するように屈曲しているＭ字タイプの配線係止部３０１１Ｄ、Ｌ字タイプの配線係止部が互いに向き合わせたように設けられている対向タイプの配線係止部３０１１、等がある。
【１４０２】
直線タイプの配線係止部３０１１Ａは、裏箱３０１０の後面における開口部３０１０ａの上方の部位の左右両端付近と、開口部３０１０ａの下方でロック機構部３０１０ｄの背面視左方の部位と、に設けられている。開口部３０１０ａの上方の配線係止部３０１１Ａ

は、左右方向の中央側へ先端が延出するように設けられている。開口部３０１０ａの下方の配線係止部３０１１Ａは、左右に並んで三つ設けられており、夫々の先端が、左右両端の二つの配線係止部３０１１Ａでは上方へ、中央の配線係止部３０１１Ａでは下方へ延出するように設けられている。

【１４０３】

Ｌ字タイプの配線係止部３０１１Ｂは、開口部３０１０ａの下方で左右両端付近に設けられており、背面視左側に一つと右側に二つ、夫々設けられている。背面視左側の配線係止部３０１１Ｂは、先端が右方へ延出するように設けられている。背面視右側に設けられている二つの配線係止部３０１１Ｂは、一つの配線係止部３０１１Ｂは先端が右方へ延出するように設けられており、残りの配線係止部３０１１Ｂは先端が右方へ延出している配線係止部３０１１Ｂの左方において先端が下方へ延出するように設けられている。

【１４０４】

クランクタイプの配線係止部３０１１Ｃは、開口部３０１０ａの下方で左右方向中央から背面視で左寄りの位置に設けられている。この配線係止部３０１１Ｃは、先端が下方へ延出するように設けられている。

【１４０５】

Ｍ字タイプの配線係止部３０１１Ｄは、開口部３０１０ａの下方でクランクタイプの配線係止部３０１１Ｃを間にして左右両側に夫々二つずつ、合計四つ設けられている。各配線係止部３０１１Ｄは、配線係止部３０１１Ｃと同じ高さで、先端が下方へ延出するように設けられている。四つの配線係止部３０１１Ｄと一つの配線係止部３０１１Ｃは、左右方向へ一定の間隔で設けられている。

【１４０６】

対向タイプの配線係止部３０１１Ｅは、互いに対向するように設けられている先端同士の間の隙間が、長手方向に対して傾斜するように設けられている。この配線係止部３０１１Ｅは、開口部３０１０ａの上方で背面視左端付近に設けられている直線タイプの配線係止部３０１１Ａの下方に設けられている。配線係止部３０１１Ｅは、長手方向が左右方向へ向けて設けられている。

【１４０７】

配線係止部３０１１は、先端に裏箱３０１０の後面側（前方）へ突出している爪状の鉤部３０１１ａと、長手方向の二辺から夫々後面側（前方）へ短く突出している突条部３０１１ｂと、を有している。配線係止部３０１１の先端は、裏箱３０１０の後面側を向いている面（前面）が、鉤部３０１１ａを含めて先端へ向かうほど後方へ位置するように斜めに形成されている。これにより、配線係止部３０１１の先端側から配線ＥＣを、配線係止部３０１１と裏箱３０１０の後面との間へ挿入し易くしている。また、配線係止部３０１１は、二つの突条部３０１１ｂにより断面がコ字状となっており、強度・剛性が高められている。

【１４０８】

これら配線係止部３０１１は、先端が延出している方向を、配線ＥＣを係止させて配線ＥＣを取回した状態で、当該配線ＥＣを引っ張った時に配線ＥＣが移動しようとする方向とは反対方向としている。これにより、遊技盤５の組立て時やメンテナンス等の際に、配線ＥＣが引っ張られたり引っ張ったりしても、配線係止部３０１１において配線ＥＣが先端とは反対方向へ移動するため、配線係止部３０１１から配線ＥＣが抜けることはない。

【１４０９】

次に、配線係止部３０１１の使用方法の一例について、図１７２を参照して詳細に説明する。図示するように、遊技盤５に組立てた状態では、周辺制御ユニット１５００（周辺制御基板１５１０）に接続されている複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１が、演出表示装置１６００の後面に設けられている背面視右上の配線係止部１６０３に係止された上で、裏箱３０１０の後面における開口部３０１０ａの上方の背面視右側の配線係止部３０１１に係止されて上方へ延出している。

【１４１０】

裏箱３０１０の配線係止部３０１１は、演出表示装置１６００の配線係止部１６０３よりも背面視左方に設けられている。また、裏箱３０１０の配線係止部３０１１は、先端が背面視において左方へ延出しているのに対して、演出表示装置１６００の配線係止部１６０３は、先端が背面視において右方へ延出している。従って、配線係止部３０１１と配線係止部１６０３とに係止されたハーネスＷＨ１（複数の配線ＥＣ）の両端側（コネクタ側）を引っ張った場合、ハーネスＷＨ１が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の先端が延出している方向とは反対方向へ移動することなり、ハーネスＷＨ１が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から抜けることはない。

【１４１１】

また、図１７２に示すように、周辺制御ユニット１５００には本数の少ない配線ＥＣ（ここでは２本の配線ＥＣ）からなるハーネスＷＨ２が下方へ延出するように接続されている。このハーネスＷＨ２は、演出表示装置１６００の後面における背面視右下の配線係止部１６０３に係止されているが、二つの配線係止部１６０３の間で上方へ屈曲しているハーネスＷＨ１を潜るように取回されている。これにより、下方へ延出しているハーネスＷＨ２に対して、長さに余裕を付与させつつ、垂れ下がりを防止している。

【１４１２】

更に、図１７２に示すように、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１に係止されているハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２は、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１と共に結束バンドＣＴにより締付けて束ねられている。この際に、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２は、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が延出している長手方向に対して結束バンドＣＴと一緒にスライドできる強さで締付けられている。なお、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の先端には鉤部１６０３ａや鉤部３０１１ａが設けられているため、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２と一緒に配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の先端から抜けることはない。

【１４１３】

ここで、結束バンドＣＴは、帯状で長手方向に一定の間隔で複数の突条又は溝が設けられているバンド部ＣＴａと、バンド部ＣＴａの基端が接続されていると共にバンド部ＣＴａの先端側を挿通可能としており突条を利用してバンド部ＣＴａの後退を不能としているブロック状のロック部ＣＴｂと、を有している。結束バンドＣＴは、ロック部ＣＴｂにおけるバンド部ＣＴａの基端が接続されている部位に近い下面からバンド部ＣＴａの先端を内部に挿入することで、バンド部ＣＴａをループ状（環状）にすることができ、ロック部ＣＴｂの上面から突出したバンド部ＣＴａの先端を引っ張ることで、バンド部ＣＴａによるループの径を小さくすることができる。この際に、図示は省略するが、ロック部ＣＴｂの内部には、バンド部ＣＴａがロック部ＣＴｂから抜ける方向への移動を阻止するロック機構が設けられており、ロック部ＣＴｂを挿通させたバンド部ＣＴａが戻る（後退する）ことはない。

【１４１４】

従って、バンド部ＣＴａのループ内にバンド保持部２７０６及び配線ＥＣが位置するように、バンド部ＣＴａの先端をロック部ＣＴｂに挿入して引っ張ることで、バンド部ＣＴａによりバンド保持部２７０６及び配線ＥＣを締付けて結束させたままの状態で維持することができる。結束バンドＣＴによって締付けた後には、バンド部ＣＴａにおけるロック部ＣＴｂから突出している部位を、ロック部ＣＴｂから適宜（例えば、０．５ｍｍ～２ｍｍ）の長さで切断する。これにより、何らかの理由によりバンド部ＣＴａがロック部ＣＴｂから抜ける方向へ移動しても、直ちにロック部ＣＴａから抜けてしまうことを回避させて不具合の発生を抑制させることができる。

【１４１５】

本実施形態の結束バンドＣＴは、光透過性を有する乳白色に形成されている。結束バンドＣＴは、取付ける部位や作業者等に応じて色を異ならせるようにしても良い。例えば、作業者や協力企業毎に結束バンドＣＴの色を変えると、後工程で作業漏れ等を発見し易くすることができる。

【１４１６】
なお、結束バンドＣＴとして、ロック部ＣＴｂに対してバンド部ＣＴａが着脱不能のものを示したが、これに限定するものではなく、バンド部ＣＴａが着脱可能なものであっても良い。結束バンドＣＴを、着脱可能なものとすると、取外した後にも再使用することができるため、廃棄物の量を低減させることができる。
【１４１７】
遊技盤５の後側では、図１７２に示すように、結束バンドＣＴは、ロック部ＣＴｂが、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１と接触している状態で取付けられている。結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂは、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１又はハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接している。換言すると、結束バンドＣＴは、ハーネスＷＨ１又はハーネスＷＨ２とロック部ＣＴｂとの間に、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が位置するように取付けられている。これにより、ロック部ＣＴｂが後方を向いているため、結束バンドＣＴによる結束作業や結束の確認、等を容易にすることができる。また、結束バンドＣＴの切断作業を容易にすることができる。更に、詳細は後述するが、ハーネスＷＨ１又はハーネスＷＨ２へのロック部ＣＴｂの接触を回避させることができるため、結束バンドＣＴで結束されたハーネスＷＨ１又はハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１で保護することができる。
【１４１８】
また、図１７２に示すように、演出表示装置１６００の配線係止部１６０３が形成されている部材（後ケース）、及び、裏箱３０１０は、透明に形成されているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１における配線係止部１６０３や配線係止部３０１１により支持されている部位を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通して外部（後方）から視認することができる。これにより、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している全ての配線ＥＣが、結束バンドＣＴにより束ねられているか否かを容易に確認することができると共に、結束バンドＣＴによる結束作業を容易なものとすることができる。
【１４１９】
更に、図示するように、ハーネスＷＨ１又はハーネスＷＨ２に対して、結束バンドＣＴ（のバンド部ＣＴａ）が斜めに接触するように、結束バンドＣＴが取付けられている。これにより、結束バンドＣＴを、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向へ接触させる場合と比較して、接触面積を広くすることができ、摩擦抵抗を大きくして移動（スライド）し難くすることができる。
【１４２０】
また、図示するように、ハーネスＷＨ１を配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に束ねている結束バンドＣＴは、バンド部ＣＴａの長手方向が、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の長手方向と直交する方向に対して斜めに延出するように取付けられている。換言すると、結束バンドＣＴが、たすき掛け状に取付けられている。これにより、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ１を配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に束ねている状態で、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａの長手方向が、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の長手方向と直交する方向へ近付くように、結束バンドＣＴを傾斜させると、バンド部ＣＴａによる締付けを緩めることができ、結束バンドＣＴと一緒にハーネスＷＨ１を配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の長手方向へスライドさせ易くすることができる。また、スライドさせた後に、結束バンドＣＴを、傾斜している状態に戻すと、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を締付けて元のスライドし難い状態に戻すことができる。
【１４２１】
ところで、詳細な図示は省略するが、周辺制御ユニット１５００の周辺制御基板ボックス１５２０の後面が、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に束ねている結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂよりも後方へ突出している。これにより、遊技盤５の組立作業の際に、遊技盤５の後面を下にして作業台に載置しても、周辺制御基板ボックス１５２０が作業台に当接するため、結束バンドＣＴのロック部ＣＴ

ｂに作業台が当接することはない。或いは、遊技盤５の搬送作業の際に、複数の遊技盤５を重ねて搬送しても、他の遊技盤５が周辺制御基板ボックス１５２０に当接するため、ロック部ＣＴｂに他の遊技盤５が当接することはない。このようなことから、周辺制御基板ボックス１５２０の存在により、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに作業台や遊技盤５のような他の部材が当接して潰れてしまうことを回避させることができ、ロック部ＣＴｂの破損により配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれて不具合が発生することを防止することができる。

【１４２２】

また、図示は省略するが、本実施形態の遊技盤５を、パチンコ機１に組立てた状態では、遊技盤５の後方が本体枠４の裏カバー６４０によって覆われた状態となる。これにより、遊技ホールの島設備において、他の部材、本パチンコ機１と遊技ホール側とを接続している配線ＥＣ、遊技球Ｂ、等の他の部材が、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに接触（当接）することを裏カバー６４０により回避させることができ、他の部材等が接触することでロック部ＣＴｂによるバンド部ＣＴａの締付けが解除されてハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からはずれてしまうことを防止することができ、結束バンドＣＴを起因とする不具合の発生を防止することができる。また、裏カバー６４０によりロック部ＣＴｂへの他の部材の接触による締付けの緩みや解除を防止することができるため、ロック部ＣＴｂからバンド部ＣＴａが着脱可能なタイプの結束バンドＣＴを使用することができる。

【１４２３】

なお、上記の実施形態では、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を透明としたものを示したが、これに限定するものではなく、半透明や不透明であっても配線ＥＣが透けて見えるような光透過性を有するものとしても良い。或いは、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、不透明な光透過性を有しないものとしても良い。

【１４２４】

また、図示は省略するが、ハーネスＷＨ１における配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位（例えば、配線係止部１６０３と配線係止部３０１１との間の部位）を、特定結束バンドで束ねるようにしても良い。これにより、ハーネスＷＨ１における配線係止部１６０３と配線係止部３０１１との間の部位であっても、ハーネスＷＨ１を特定結束バンドで束ねているため、ハーネスＷＨ１を構成している複数の配線ＥＣが一本ずつにばらけてしまうことを、ハーネスＷＨ１の全長に亘って抑制することができる。ここでは、特定結束バンドは、上記の結束バンドＣＴとは異なる名称であるが、用途の違いを明確にしているものであり、結束バンドＣＴと同じ構成（構造）のものである。

【１４２５】

このように、本実施形態の配線係止部１６０３、配線係止部３０１１、及び結束バンドＣＴによれば、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、まず、従来のパチンコ機では、裏箱の後面において複数の配線ＥＣからなるハーネスが、むき出しの状態となっている。そして、むき出しのハーネスが他の部材と接触することで不具合が発生する恐れがあるため、ハーネスが裏箱の後面に沿うようにハーネスを支持するための複数のハーネス支持部を設けるようにしている。このような従来のパチンコ機のハーネス支持部は、裏箱の後面に沿って延出し一方の端部が自由端とされた棒状又は帯板状のものとされており、自由端側から裏箱とハーネス支持部との間にハーネスを挿入することで支持するようにしている。しかしながら、従来のハーネス支持部では、ハーネス又はハーネスを構成している配線ＥＣがはずれてしまうことがあり、不具合が発生する恐れがあった。

【１４２６】

このような問題に対して、本実施形態では、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１において、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２と一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１においてハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２から一本ずつ配線ＥＣがばらけてしまうことはなく、一

部のばらけた配線ＥＣが配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からはずれてしまうことを防止することができると共に、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から配線ＥＣがはずれることで断線し易くなることを回避させることができる。

【１４２７】

また、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、結束バンドＣＴで束ねたまま配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の長手方向へスライド可能としているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２により隠れている部材を確認したい時に、結束バンドＣＴにより束ねていない従来ではハーネスから配線ＥＣを一本ずつ移動（スライド）させて作業していたのに対して、一度に複数の配線ＥＣ（ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２）をスライドさせることができ、確認作業を容易なものとすることができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１４２８】

更に、ハーネスＷＨ１を支持するための配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端を自由端としているため、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の開放されている自由端側からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を容易に挿入することができ、作業性を向上させることができる。この際に、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端に、演出表示装置１６００及び裏箱３０１０へ向かって突出している鉤部１６０３ａ及び鉤部３０１１ａを設けているため、結束バンドＣＴにより配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１と一緒にハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けて束ねた状態にすると、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２と一緒に配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の自由端の方向へスライドしても、鉤部１６０３ａ及び鉤部３０１１ａに当接することでそれ以上のスライドが阻止され、結束バンドＣＴと一緒にハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２が配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端から抜けてしまうことを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１４２９】

また、結束バンドＣＴを、バンド部ＣＴａと、バンド部ＣＴａを後退不能、つまり、一方向へのみ挿通可能なロック部ＣＴｂとで、構成されているものとしているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１、及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に巻き付けたバンド部ＣＴａの先端をロック部ＣＴｂに挿通して引っ張るだけで、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けた状態でロックすることができ、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の結束作業の作業性を高めることができる。この際に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に当接させているため、何らかの理由により結束バンドＣＴに対してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の軸芯周りに回転するような力が作用しても、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂが配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に当接していることで、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の軸芯周りに回転してしまうことを阻止することができ、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂやロック部ＣＴｂから延出しているバンド部ＣＴａの先端が他の部材に接触することを回避させて、不具合の原因となることを防止することができる。

【１４３０】

更に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させるようにしているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２と接している側に当接させるようにすると、ロック部ＣＴｂから突出しているバンド部ＣＴａの先端を、演出表示装置１６００や裏箱３０１０の方向へ引っ張る必要があり、演出表示装置１６００や裏箱３０１０が邪魔になって結束作業がし辛くなる。これに対して、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側にロック部ＣＴｂを当接させるようにしているため、結束バンド

ＣＴによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を束ねる時に、ロック部ＣＴｂが作業者側を向くこととなり、ロック部ＣＴｂから突出しているバンド部ＣＴａの先端を、演出表示装置１６００や裏箱３０１０から遠ざかる方向へ引っ張れば、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けることができ、作業性をより向上させることができる。

【１４３１】

また、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させていることから、上述したように、ロック部ＣＴｂが作業者側を向くため、ロック部ＣＴｂにバンド部ＣＴａの先端が挿通されているか否かを簡単に確認することができ、作業チェックのし易いパチンコ機１を提供することができる。

【１４３２】

更に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させることから、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とロック部ＣＴｂとの間に配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が介在することとなるため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に接触してしまうことを遮断する遮断壁とすることができる。これにより、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂにバンド部ＣＴａの先端を挿入し、そのバンド部ＣＴａの先端を引っ張って束ねる際に、ロック部ＣＴｂにハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の配線ＥＣが当接していると、配線ＥＣの一部が引っ張られているバンド部ＣＴａと一緒にロック部ＣＴｂ内へ引っ張られてしまい、配線ＥＣの絶縁被膜が破れてしまう恐れがある。これに対して、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側にロック部ＣＴｂを当接させている、つまり、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とロック部ＣＴｂとの間に配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を介在させていることから、ロック部ＣＴｂにハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（配線ＥＣ）が当接していないため、ロック部ＣＴｂを挿通させたバンド部ＣＴａの先端を引っ張っても、バンド部ＣＴａと一緒に配線ＥＣの一部がロック部ＣＴｂ内へ引っ張られることはなく、配線ＥＣの絶縁被膜の破れを防止することができ、結束バンドＣＴで結束されたハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を保護することができる。

【１４３３】

また、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させているため、パチンコ機１のメンテナンスや分解のために配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を外す際に、結束バンドＣＴ（バンド部ＣＴａ）の切断作業を容易にすることができる。詳述すると、上述したように、ブロック状のロック部ＣＴｂが作業者側を向いているため、ニッパーのような切断工具をロック部ＣＴｂに沿わせてガイドさせることで、他の部位を傷付けることなくバンド部ＣＴａを簡単に切断することができる。

【１４３４】

また、結束バンドＣＴを保護する保護部として、本体枠４の裏カバー６４０や、結束バンドＣＴよりも後方へ突出している周辺制御基板ボックス１５２０を設けていることから、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを保護することができるため、パチンコ機１（遊技盤５）の組立て、搬送、設置、遊技ホールに設置した後、等の様々な状況下において、何らかの理由により結束バンドＣＴに他の部材が当接してしまうことを保護することができ、結束バンドＣＴ（ロック部ＣＴｂ）の破損を防止して配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれてしまうことを回避させることができる。また、本体枠４の裏カバー６４０や周辺制御基板ボックス１５２０により結束バンドＣＴに他の部材が当接してしまうことを保護することができるため、結束バンドＣＴの当接による他の部材の破損を回避させることができ、不具合の発生を低減させることがで

きる。
【１４３５】
　更に、本体枠４の裏カバー６４０によって、他の部材の結束バンドＣＴへの当接を確実に回避させることができるため、何らかの理由により結束バンドＣＴ（ロック部ＣＴｂ）に他の部材が当接して破損してしまうことを防止することができ、ロック部ＣＴｂの破損により配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれてしまうことを回避させることができる。また、本体枠４の裏カバー６４０により結束バンドＣＴに他の部材が当接してしまうことを防止することができるため、結束バンドＣＴの当接により他の部材が破損してしまうことを回避させることができ、不具合の発生を低減させることができる。
【１４３６】
　また、遊技盤５を、パチンコ機１に組立てた状態では、遊技盤５の後方が本体枠４の裏カバー６４０によって覆われた状態となるため、遊技ホールの島設備において、他の部材、本パチンコ機１と遊技ホール側とを接続している配線ＥＣ、遊技球Ｂ、等の他の部材が、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに接触（当接）することを裏カバー６４０により回避させることができ、他の部材等が接触することでロック部ＣＴｂによるバンド部ＣＴａの締付けが解除されてハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からはずれてしまうことを防止することができ、結束バンドＣＴを起因とする不具合の発生を防止することができる。また、裏カバー６４０によりロック部ＣＴｂへの他の部材の接触による締付けの緩みや解除を防止することができるため、ロック部ＣＴｂからバンド部ＣＴａが着脱可能なタイプの結束バンドＣＴを使用することができる。
【１４３７】
　また、結束バンドＣＴを保護する保護部として、結束バンドＣＴよりも突出している周辺制御基板ボックス１５２０を設けているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が設けられている裏箱３０１０へ向かって後方から他の部材が移動すると、当該他の部材が結束バンドＣＴに接触する前に、保護部としての周辺制御基板ボックス１５２０に当接することとなり、他の部材がこれ以上結束バンドＣＴへ向かって移動することを阻止することができ、結束バンドＣＴへの他の部材の接触を防止することができる。従って、結束バンドＣＴ（ロック部ＣＴｂ）への他の部材の接触（当接）を回避させることができるため、他の部材等が接触することで結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動の規制が解除されてしまうことはなく、結束バンドＣＴを起因とする不具合の発生を防止することができる。また、結束バンドＣＴを保護する保護部としての周辺制御基板ボックス１５２０を設けているため、何らかの理由により後方から他の部材が本体枠４の裏カバー６４０を越えて遊技盤５へ接近しても、上述したように、結束バンドＣＴを保護する周辺制御基板ボックス１５２０が更に存在しているため、結束バンドＣＴを二重に保護することができる。
【１４３８】
　また、結束バンドＣＴを保護する保護部として、パチンコ機１における遊技領域５ａが設けられている遊技盤５の後面に、結束バンドＣＴよりも後方へ突出している周辺制御基板ボックス１５２０を設けていることから、遊技盤５の組立作業の際に、遊技盤５の後面を下にして作業台に載置しても、周辺制御基板ボックス１５２０が作業台に当接するため、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに作業台が当接することはない。或いは、遊技盤５の搬送作業の際に、複数の遊技盤５を重ねて搬送しても、他の遊技盤５が周辺制御基板ボックス１５２０に当接するため、ロック部ＣＴｂに他の遊技盤５が当接することはない。このようなことから、周辺制御基板ボックス１５２０の存在により、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに作業台や遊技盤５のような他の部材が当接して潰れてしまうことを回避させることができ、ロック部ＣＴｂの破損により配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれて不具合が発生することを防止することができる。
【１４３９】

更に、演出表示装置１６００の後面や裏箱３０１０を透明にして、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１によりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認可能に支持させていることから、外部から配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通して支持しているハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認することができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している全ての配線ＥＣが結束バンドＣＴにより束ねられてその移動が規制されているか否かを容易に確認することができ、一部の配線ＥＣがはずれた不具合品の出荷を防止することができると共に、メンテナンス等において結束バンドＣＴの確認作業を容易なものとすることができる。

【１４４０】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認することができるため、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の束ねる結束作業を行い易いものとすることができ、作業性を向上させることができる。

【１４４１】

また、透明な配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認可能としていると共に、結束バンドＣＴを、光透過性の低い乳白色のものとすると共に、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣとは異なる色（例えば、灰色、黄色、白色、黒色、青色、赤色、緑色、等）としているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（複数の配線ＥＣ）及び結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを見た時に、バンド部ＣＴａがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に跨っていることを明確に視認することができる。これにより、結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の結束を確実に確認することができると共に、結束バンドＣＴによる配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の結束作業を行い易いものとすることができる。

【１４４２】

更に、結束バンドＣＴを、そのバンド部ＣＴａがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向に対して斜めに接触するようにしているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向へ接触させる場合と比較して、接触面積を広くすることができ、結束バンドＣＴ（バンド部ＣＴａ）とハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２との間の摩擦抵抗を大きくすることができる。従って、結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動を十分に規制することができ、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２や配線ＥＣがはずれることを防止して不具合の発生を回避させることができる。

【１４４３】

また、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して斜めに接触させているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けて結束させると、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａからハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（配線ＥＣ）に力が作用することとなるため、その力の強さによっては配線ＥＣを被覆している絶縁被覆膜が早期に劣化してしまい、漏電やショートのような不具合が発生し易くなる恐れがある。これに対して、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａをハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して斜めに接触するようにすると、バンド部ＣＴａをハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向に巻き付けて接触させるようにする場合と比較して、バンド部ＣＴａとハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（配線ＥＣ）との接触面積を広くすることができる。従って、結束バンドＣＴにより同じ強さで締付けても、斜めに接触させて接触面積を広くすることで、締付けにより作用する力を広く分散させて相対的に小さくすることができるため、絶縁被膜の早期の劣化を抑制することができ、漏電やショートのような不具合の発生を抑制することができる。

【１４４４】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、帯板状に延出しているものとして

いるため、結束バンドＣＴにより配線係止部１６０３や配線係止部３０１１と一緒にハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を束ねると、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が幅を有していることから、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して自動的に斜めに接触した状態とすることができ、上述したような作用効果を奏するパチンコ機１を確実に提供することができる。

【１４４５】

更に、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位で特定結束バンドにより単体で束ねるようにしているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣが一本ずつにばらけてしまうことを、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の全長に亘って抑制することができ、ばらけた配線ＥＣの他の部材への接触を回避させて不具合の発生を防止することができる。

【１４４６】

また、特定結束バンドによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位で束ねて結束させているため、何らかの理由によりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がその長手方向へ引っ張られた場合、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動に伴って特定結束バンドのロック部が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及び結束バンドＣＴに当接することとなり、特定結束バンドによってそれ以上のハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動を阻止することができる。

【１４４７】

更に、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位で特定結束バンドにより結束しているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の外周が円形に近付くように複数の配線ＥＣが集まり、特定結束バンドのバンド部がハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向へ延出している状態となる。これにより、特定結束バンドの部位では、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２をコンパクトに纏めることができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の後方に設けられている部品を確認し易くすることができる。

【１４４８】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位に設けられている特定結束バンドの部位では、特定結束バンドのバンド部がハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（の長手方向）と直交する方向へ延出している。一方、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１において結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａをハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して斜めに接触させるようにしており、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の部位と結束部の部位とで、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対するバンド部ＣＴａやバンド部が延出している方向を異ならせることができる。これにより、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を束ねる作業において、バンド部ＣＴａやバンド部の延出している方向の位置や数等を確認することで、作業書通りに作業が実施されているか否かを容易に確認することができる。なお、この場合、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の結束バンドＣＴと、特定結束バンドとで、色を異ならせるようにしても良く、結束作業の確認をし易いものとすることができる。

【１４４９】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、平板状又は帯板状に延出しているものとしているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を棒状のものとする場合と比較して、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１とハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２との接触面積を広くすることができるため、摩擦抵抗を大きくすることができる。これにより、移動規制手段としての結束バンドＣＴによる作用効果をより発揮させ易くすることができ、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動を確実に規制して不具合の発生をより回避させることができる。

【１４５０】

更に、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、平板状又は帯板状に延出している

ものとしていることから、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１においてハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣが配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の面に沿って並ぶように広がり易くなるため、配線ＥＣからの放熱し易くすることができる。この際に、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認することができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通して１本１本確認し易くすることができる。

【１４５１】

また、図１７２の要部拡大断面図に示すように、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に、その長手方向に延出している二辺から前方へ突出している突条部１６０３ｂや突条部３０１１ｂを設けているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、突条部１６０３ｂや突条部３０１１ｂに接触させるようにしている。換言すると、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２との接触を回避させる凹部を設けている。これにより、結束バンドＣＴで締付けて結束させた時に、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａから配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の全幅に亘ってハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に力が作用することを回避させることができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に作用する力を調節することができ、配線ＥＣにおける絶縁被膜の早期の劣化を抑制させることができる。

【１４５２】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に、突条部１６０３ｂや突条部３０１１ｂを設けているため、結束バンドＣＴでハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けると、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している配線ＥＣの絶縁被膜が、突条部１６０３ｂや突条部３０１１ｂの角辺に食い込み易くなる。これにより、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向の移動に対して、抵抗を付与することができ、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２をその長手方向へ移動し難くすることができる。

【１４５３】

更に、本実施形態では、演出表示装置１６００の後面における配線係止部１６０３と対向している部位にその後面を貫通している貫通部１６０４、及び、裏箱３０１０における配線係止部３０１１と対向している部位に前後に貫通している貫通部３０１２、が夫々設けられている。換言すると、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１のような配線ＥＣやハーネスＷＨ１等を係止させるためのハーネス支持部が設けられている本体部（ここでは、演出表示装置１６００や裏箱３０１０）において、本体部におけるハーネス支持部の本体部の面に沿って延出している部位と対向している部位に、ハーネス支持部と一緒に配線ＥＣやハーネスＷＨ１等を束ねている結束バンドＣＴが、本体部に当接することを回避させる当接回避部（本実施形態では、貫通部１６０４や貫通部３０１２に相当している）が設けられている。

【１４５４】

このように、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１のようなハーネス支持部と対向している本体部の部位に、結束バンドＣＴとの当接を回避させる当接回避部を設けているため、本体部とハーネス支持部との間に複数の配線ＥＣやハーネスＷＨ１や結束バンドＣＴの挿入を容易なものとすることができ、作業性を向上させることができる。また、ハーネス支持部にハーネスＷＨ１等を結束している結束バンドＣＴが、本体部の面に当接することを回避させている、つまり、結束バンドＣＴが本体部に当接していないため、ハーネスＷＨ１やハーネス支持部に対する不具合を低減させることができる。

【１４５５】

詳述すると、結束バンドＣＴが本体部に当接すると、配線ＥＣやハーネスＷＨ１等と結束バンドＣＴとを介してハーネス支持部に本体部から遠ざかる方向へ力が常時作用することとなる。従って、本体部からハーネス支持部に作用する力により、ハーネス支持部が早期に疲労して破損してしまう恐れがある。また、本体部からハーネス支持部に作用する力は、配線ＥＣやハーネスＷＨ１等にも作用するため、配線ＥＣの絶縁被膜に常時力が作用

することで、絶縁被膜が早期に劣化してしまい、漏電やショートが発生する恐れがある。このような問題に対して、本実施形態では、本体部に当接回避部を設けているため、本体部からハーネス支持部や結束バンドＣＴにより束ねられているハーネスＷＨ１等に力が作用することはない。従って、ハーネス支持部が早期に破損したり、ハーネスＷＨ１等において漏電やショートが発生したりするような不具合を低減させることができる。

【１４５６】

なお、当接回避部として、本実施形態では、本体部の面（演出表示装置１６００の後面や裏箱３０１０の後面）を貫通しているものを示したが、これに限定するものではなく、本体部の面から凹んでいるものであっても良い。

【１４５７】

上記の実施形態では、演出表示装置１６００の後カバーに設けられている配線係止部１６０３、裏箱３０１０の配線係止部３０１１、において、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を結束バンドＣＴで一緒に結束させたものを示したが、これに限定するものではなく、装飾体や可動装飾体を有する演出ユニットに設けられている配線係止部において、配線ＥＣやハーネスを結束バンドＣＴで一緒に結束させても良い。

【１４５８】

また、上記の実施形態では、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１のようなハーネス支持部に、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２のようなハーネスと一緒に結束バンドＣＴを巻き付けて締付ける（結束する）ことにより、ハーネス支持部からハーネスがはずれてしまうことを防止するものを示したが、これに限定するものではなく、面ファスナー型バンドを使用しても良いし、ビニタイを使用しても良いし、ハーネスクリップを使用しても良いし、スパイラルチューブを使用しても良いし、ハーネス支持部に高摩擦抵抗部を設けるようにしても良いし、ハーネス支持部に粘着部を設けるようにしても良い。

【１４５９】

［５－１０ａ－２．機能面部］

次に、裏箱３０１０の機能面部３０１５について詳細に説明する。機能面部３０１５は、パチンコ機１（遊技盤５）の組立て等の際にも用いられるものである。機能面部３０１５は、裏箱３０１０の外周縁よりも内側で、裏箱３０１０を遊技パネル１１００（パネルホルダ１１２０）の後側に取付けるための固定片部３０１０ｅよりも後方の部位に設けられている。機能面部３０１５は、前面側と後面側とが遊技パネル１１００の面と平行な面に形成されている。機能面部３０１５は、正面視において裏ユニット３０００の重心を囲むように設けられている。

【１４６０】

この機能面部３０１５は、前面側や後面側に所定の部材を当接させることができることから、例えば、機能面部３０１５の前面側に作業台や載置台等のような所定部材から突出している中間部材の上端を当接させるようにしても良い。この際に、中間部材は、機能面部３０１５から裏ユニット３０００（ここでは、裏球誘導ユニット３１００、裏前上演出ユニット３２００、裏前左演出ユニット３３００）の前面までの距離よりも長く（高く）突出している。これにより、遊技盤５の組立ての際に、裏ユニット３０００を、前面側を下方にして所定部材上に載置（伏せ置き）したい場合、裏ユニット３０００を、前面を下方へ向けた状態で、機能面部３０１５の前面に、所定部材から突出している中間部材の上端を当接させることで、裏ユニット３０００の前面が所定部材から上方へ離れている状態で、裏ユニット３０００を所定部材上に載置することができる。

【１４６１】

従って、所定部材の接触による裏ユニット３０００の前面への傷付きを防止することができ、裏ユニット３０００を良好な状態に維持することができると共に、傷付きによる不良品（不具合品）の発生を防止することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。なお、中間部材は、所定部材とは分離している別部材としても良い。

【１４６２】

また、上述したように、機能面部３０１５により裏ユニット３０００の前面と所定部材との接触を回避させることができるため、演出ユニットを保持している裏ユニット３０００（裏箱３０１０）を伏せ置いた状態で、裏箱３０１０の後側に対して演出表示装置１６００や裏基板ユニット３０４０等の他の部材の取付作業や配線作業を行うことができる。

【１４６３】

更に、裏箱３０１０に機能面部３０１５を設けているため、裏前上演出ユニット３２００や裏前左演出ユニット３３００等のような演出ユニットに機能面部３０１５を設けるようにする場合と比較して、演出ユニットを保持していない状態でも裏箱３０１０を伏せ置くことができる。従って、組立ての途中でも裏箱３０１０（裏ユニット３０００）を伏せ置くことができ、様々な作業状態（作業態様）に対応することができる。

【１４６４】

また、機能面部３０１５は、前面側や後面側に所定の部材を当接させることができることから、例えば、機能面部３０１５の後面側に作業台や載置台等のような所定部材から突出している中間部材の上端を当接させるようにしても良い。この際に、中間部材は、機能面部３０１５から裏ユニット３０００の後面までの距離よりも長く（高く）突出している。これにより、遊技盤５の組立ての際に、裏ユニット３０００を、後面側を下方にして所定部材上に載置（仰向け置き）したい場合、裏ユニット３０００を、後面を下方へ向けた状態で、機能面部３０１５の後面に、所定部材から突出している中間部材の上端を当接させることで、裏ユニット３０００の後面が所定部材から上方へ離れている状態で、裏ユニット３０００を所定部材上に載置することができる。

【１４６５】

従って、機能面部３０１５の後面に中間部材の上面を当接させることにより、裏ユニット３０００の後面への所定部材の接触を回避させた状態で、裏ユニット３０００を仰向けに所定部材上に載置することができるため、組立て等の際に、裏ユニット３０００（裏箱３０１０）を仰向けにした状態で安定させることができ、裏箱３０１０の前端側からの組立作業等を行い易いものとすることができる。

【１４６６】

また、機能面部３０１５を、裏箱３０１０の前面から後方へ凹んでいる部位に設けていることから、機能面部３０１５の周縁の少なくとも一部に、前方や後方へ突出している部位（例えば、裏箱３０１０の側壁）を有しているため、当該部位により機能面部３０１５と中間部材や中間部材の上面との、所定部材の面に沿った方向への相対的な移動を規制することができる。これにより、機能面部３０１５を介して伏せ置きしたり仰向け置きしたりした時に、裏ユニット３０００（裏箱３０１０）を動き難くすることができ、組立作業等をより行い易いものとすることができる。

【１４６７】

更に、機能面部３０１５には複数の機能孔部３０１３の一部が設けられているため、中間部材に、機能孔部３０１３の貫通孔内に挿入可能な位置決ピンを設けることで、当該位置決ピンにより機能面部３０１５を介して伏せ置き又は仰向け置きした裏ユニット３０００（裏箱３０１０）を、所定部材の面に沿った方向への移動を規制することができ、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【１４６８】

また、機能面部３０１５を、正面視において裏ユニット３０００の重心を囲むように設けているため、裏ユニット３０００を、中間部材を介して作業台や載置台のような所定部材に伏せ置き又は仰向け置きした時に、裏ユニット３０００を安定した状態とすることができ、裏ユニット３０００が傾いて演出ユニットの前面等が所定部材に接触してしまうことを回避させることができる。

【１４６９】

更に、機能面部３０１５を、裏箱３０１０の前面よりも後方に設けているため、遊技パネル１１００（パネルホルダ１１２０）の後側に裏箱３０１０を取付ける際に、機能面部３０１５が遊技パネル１１００に当接することはなく、裏箱３０１０（裏ユニット３００

０）を問題なく遊技パネル１１００の後側に取付けることができる。
【１４７０】
なお、上記の実施形態では、機能面部３０１５として、遊技パネル１１００の面と平行な平面状のものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、機能面部を、「後方へ円錐状又は円錐台状に凹んでいる曲面部」、「後方へ多角錘状又は多角錘台状に凹んでいる多面部」、「前方へ円錐状又は円錐台状に突出している曲面部」、「前方へ多角錘状又は多角錘台状に突出している多面部」、等としても良い。機能面部を、上記のような曲面部や多面部とする場合、中間部材の上端面を機能面部に倣った形状とすることが望ましい。これにより、機能面部（裏箱３０１０）と中間部材との所定部材の面に沿った方向への相対的な移動を規制することができる。
【１４７１】
また、上記の実施形態では、裏箱３０１０に機能面部３０１５を設けたものを示したが、これに限定するものではなく、裏箱３０１０に取付けられる演出ユニットや遊技球Ｂを誘導する球誘導部材等に設けるようにしても良い。例えば、演出ユニットの駆動モータやソレノイドの端面、球誘導部材の先端面、等を機能面部としても良い。
【１４７２】
［５－１０ｂ．取付サポータ］
次に、裏ユニット３０００における取付サポータ３０５０及び取付サポータ３０６０について、主に図１７３乃至図１７７を参照して詳細に説明する。図１７５（ａ）は裏ユニットにおける取付サポータの六面図であり、（ｂ）は（ａ）の取付サポータを前から見た斜視図であり、（ｃ）は（ａ）の取付サポータを後ろから見た斜視図である。図１７６は、（ａ）は図１７５の取付サポータとは異なる実施形態の取付サポータを示す斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の取付サポータにおいて本体部の形状が異なる取付サポータの要部を斜視図で示す説明図であり、（ｃ）は（ａ）の取付サポータとは異なる実施形態の取付サポータの要部を後ろから見た斜視図で示す説明図である。図１７７（ａ）は図１７５の取付サポータとは異なる形態の取付サポータを左前から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）の取付サポータの正面図であり、（ｃ）は（ａ）の取付サポータを右前から見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）の取付サポータを後ろから見た斜視図である。
【１４７３】
図１７８は、裏箱を透明にした状態で要部としての取付サポータの部位を拡大して示すと共に裏ユニットを後ろから見た斜視図である。図１７９（ａ）は裏ユニットにおける図１７５の取付サポータの部位を後ろから見た写真であり、（ｂ）は裏ユニットにおける図１７７の取付サポータの部位を後ろから見た写真である。図１７８では、裏箱３０１０を破線で示すと共に、要部の拡大において取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０に網掛けを付している。
【１４７４】
本実施形態では、取付サポータ３０５０により裏後演出ユニット３６００を裏箱３０１０に取付けていると共に、取付サポータ３０６０により裏右演出ユニット３４００を裏箱３０１０に取付けている。
【１４７５】
まず、取付サポータ３０５０について説明する。取付サポータ３０５０は、図１７５等に示すように、ブロック状の本体部３０５１と、本体部３０５１を貫通している第一取付孔３０５２と、第一取付孔３０５２と離間して設けられており本体部３０５１から後方へ円柱状に突出している突出ピン３０５３と、本体部３０５１から前方へ円柱状に突出しているボス部３０５４と、ボス部３０５４を貫通している第二取付孔３０５５と、を有している。この取付サポータ３０５０は、裏箱３０１０とは異なる色（ここでは黒色）に着色されている。
【１４７６】
取付サポータ３０５０の本体部３０５１は、正面視の形状が、左右に長い長方形の左辺を上辺及び下辺に接する半円弧とした形状に形成されている。本体部３０５１は、左右方

向中央付近から右側が、その左側よりも前後方向の長さが短く形成されている。本体部３０５１は、後面が平坦に形成されているのに対して、前面が左右方向の中央付近から右側が後方へ凹むように段状に形成されている。この本体部３０５１は、左右方向の中央よりも右側に左側よりも厚さの薄い片部３０５１ａを有している。また、本体部３０５１における突出ピン３０５３の根元の部位は、突出ピン３０５３の外周を囲むように凹んでいる（環状の溝部を有している）。

【１４７７】

第一取付孔３０５２は、本体部３０５１における正面視において左辺の半円弧の中心と同軸上に設けられており、本体部３０５１を前後方向に貫通している。この第一取付孔３０５２は、裏箱３０１０における機能孔部３０１３の孔の直径よりも若干小さい直径で設けられている。

【１４７８】

突出ピン３０５３は、本体部３０５１における片部３０５１ａの後方となる部位において後方へ円柱状に突出している。突出ピン３０５３は、先端が半球状に形成されている。突出ピン３０５３は、その軸芯と第一取付孔３０５２の軸芯との距離が、裏箱３０１０における二つの貫通孔の互いの軸芯同士の距離と同じである。また、突出ピン３０５３は、円柱の直径が、裏箱３０１０における機能孔部３０１３の孔の直径と同じであり、機能孔部３０１３内に挿入（又は圧入）することができる。

【１４７９】

ボス部３０５４は、本体部３０５１における左右方向の中央から右寄りの部位（突出ピン３０５３側へ寄った部位）から円柱状に前方へ突出（延出）している。ボス部３０５４は、その前面がボス部３０５４の直径よりも短く本体部３０５１の前面よりも前方へ突出している。ボス部３０５４の円柱の直径は、本体部３０５１の上辺から下辺までの距離と同じである。従って、ボス部３０５４は、本体部３０５１の上辺と下辺とに接している。

【１４８０】

第二取付孔３０５５は、ボス部３０５４の円柱の中心において、ボス部３０５４及び本体部３０５１まで前後に貫通している。第二取付孔３０５５の直径は、第一取付孔３０５２の直径と同じである。

【１４８１】

この取付サポータ３０５０は、裏箱３０１０の機能孔部３０１３を構成している二つの貫通孔の一つに前方から突出ピン３０５３を挿入させると共に、第一取付孔３０５２を残りの貫通孔と同軸上に位置させた状態で、裏箱３０１０の後方から貫通孔を通して第一取付孔３０５２に取付ビスをねじ込んで締付けることにより、裏箱３０１０に取付けられる。なお、取付サポータ３０５０の本体部３０５１には、突出ピン３０５３の前方となる部位に平坦な片部３０５１ａを有しているため、取付サポータ３０５０の突出ピン３０５３を機能孔部３０１３に挿入する際に、作業者が指等で片部３０５１ａを押圧することで、突出ピン３０５３を容易に機能孔部３０１３へ挿入することができる。

【１４８２】

そして、裏箱３０１０に取付けられている取付サポータ３０５０のボス部３０５４の先端に演出ユニットのベースを当接させると共に、前方からベースを通して第二取付孔３０５５に取付ビスをねじ込むことで、取付サポータ３０５０を介して演出ユニットを裏箱３０１０内に取付けることができる。

【１４８３】

具体的には、裏箱３０１０には、二つの貫通孔からなる機能孔部３０１３が複数設けられている。また、裏箱３０１０内に取付けられる裏後演出ユニット３６００は、四角い枠状のユニットベース３６０１を有しており、枠状のユニットベース３６０１の上辺と下辺の部位に取付孔が設けられている。そして、裏箱３０１０に設けられている複数の機能孔部３０１３のうち、ユニットベース３６０１の取付孔と対応している位置の機能孔部３０１３に、前方から取付サポータ３０５０を取付ける。

【１４８４】

裏箱３０１０に取付サポータ３０５０を取付けたら、裏後演出ユニット３６００を裏箱３０１０内に挿入し、ユニットベース３６０１の取付孔と、取付サポータ３０５０の第二取付孔３０５５とを一致させる。本実施形態では、ユニットベース３６０１における取付サポータ３０５０に取付けられる取付孔の部位において、取付サポータ３０５０のボス部３０５４の先端を挿入可能な凹部が形成されており、当該凹部にボス部３０５４の先端を挿入させることで、ユニットベース３６０１の取付孔と取付サポータ３０５０の第二取付孔３０５５とを簡単に一致させることができる。

【１４８５】

裏後演出ユニット３６００のユニットベース３６０１の取付孔と、取付サポータ３０５０の第二取付孔３０５５とを一致させたら、ユニットベース３６０１の前方から取付ビスを第二取付孔３０５５にねじ込んで締付ける。これにより、裏箱３０１０内に裏後演出ユニット３６００を取付けることができる。

【１４８６】

なお、上記では、取付サポータ３０５０を裏箱３０１０に取付けてから、取付サポータ３０５０に裏後演出ユニット３６００を取付ける例を示したが、これに限定するものではなく、裏後演出ユニット３６００のユニットベース３６０１に取付サポータ３０５０を取付けてから、当該取付サポータ３０５０を裏箱３０１０に取付けるようにしても良い。

【１４８７】

また、上記の実施形態では、取付サポータ３０５０を裏箱３０１０に予め設けられている機能孔部３０１３に取付けて使用する例を示したが、これに限定するものではなく、遊技盤５を組立てる際に、裏箱３０１０の所定位置に取付サポータ３０５０を取付けるための二つの貫通孔を穿設して、当該貫通孔に取付サポータ３０５０を取付けるようにしても良い。

【１４８８】

更に、上記の実施形態では、取付サポータ３０５０のボス部３０５４が、本体部３０５１の前面からボス部３０５４の直径よりも短く突出しているものを示したが、これに限定するものではなく、図１７６に示す取付サポータ３０５０ように、ボス部３０５４が前方へ長く突出（延出）しているものとしても良い。これにより、様々な長さのボス部３０５４を有した取付サポータ３０５０を予め用意しておくことで、様々な設計変更や機種変更に対応することができると共に、裏箱３０１０の前端付近に設けられる演出ユニット等も取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に取付けることができる。

【１４８９】

また、取付サポータ３０５０としては、図１７６（ｂ）に示すように、本体部３０５１を大きくして裏箱３０１０（機能孔部３０１３）との接触面積を大きくするようにしても良い。或いは、図１７６（ｃ）に示すように、突出ピン３０５３の替りに第一取付孔３０５２をもう一つ増やして、二つの第一取付孔３０５２を使用して裏箱３０１０（機能孔部３０１３）に取付けるようにしても良い。これらによれば、重い演出ユニット等を取付けたりボス部３０５４を長く突出させたりすることで、取付サポータ３０５０における裏箱３０１０（機能孔部３０１３）との取付け部分に作用する力が大きくなっても、演出ユニット等を良好な状態で取付けることができる。つまり、重い演出ユニット等や、機能孔部３０１３から離れた位置に設けられることで長いボス部３０５４を必要とする演出ユニット等に、対応することができる。

【１４９０】

また、上記の実施形態では、取付サポータ３０５０を裏箱３０１０に取付けたものを示したが、これに限定するものではなく、遊技パネル１１００、表ユニット２０００、等に取付けるようにしても良い。

【１４９１】

このように、本実施形態の取付サポータ３０５０によれば、裏箱３０１０に裏後演出ユニット３６００のような演出ユニットを取付けるための取付ボスを設けていなくても、取付サポータ３０５０を取付けるだけで、裏箱３０１０の所望の位置に演出ユニット等を取

付けるための取付ボスを設けることができる。換言すると、裏箱３０１０に、二つの貫通孔からなる機能孔部３０１３を、予め複数設けておき、裏後演出ユニット３６００のような演出ユニットの取付孔と対応する部位の機能孔部３０１３に取付サポータ３０５０を取付けることで、当該演出ユニットを取付けるための取付ボスを裏箱３０１０に設けることができる。従って、設計変更や機種変更により裏箱３０１０における演出ユニット等を取付ける部位が変化しても、裏箱３０１０を新たに作り直さなくても取付サポータ３０５０を取付ける位置を変更するだけで、演出ユニット等を取付けることができるため、設計変更や機種変更に容易に対応することができると共に、裏箱３０１０を流用することが可能となり、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１４９２】

また、本実施形態の取付サポータ３０５０は、裏箱３０１０とは異なる色に着色されていることから、裏箱３０１０に取付けると目立つようになるため、遊技盤５を組立てる際に、裏箱３０１０内での取付サポータ３０５０の位置を作業者に容易に認識させることができ、取付サポータ３０５０（取付ボス）の位置が判り易くなることで、裏後演出ユニット３６００のような演出ユニット等の取付作業を行い易いものとすることができる。本実施形態では、裏箱３０１０が透明であるため、取付サポータ３０５０が裏箱３０１０の外側からも視認することができる（図１７８及び図１７９（ａ）を参照）。

【１４９３】

また、取付サポータ３０５０を介して裏後演出ユニット３６００のような演出ユニット等を裏箱３０１０内に取付けるようにしているため、演出ユニット等と裏箱３０１０との間にある程度の隙間を形成することができ、当該隙間により熱等を逃し易くすることができる。また、取付サポータ３０５０を介して演出ユニット等を裏箱３０１０に取付けているため、取付サポータ３０５０により、演出ユニット等側と裏箱３０１０側との間での振動の伝達を低減させることが可能となる。

【１４９４】

更に、ボス部３０５４を有する取付サポータ３０５０を介して裏後演出ユニット３６００のような演出ユニット等を裏箱３０１０に取付けるようにしているため、演出ユニット等のユニットベースに裏箱３０１０に取付けるための後方へ突出した取付ボスを設ける必要がなく、ユニットベースの前後方向の厚さを相対的に薄くすることが可能となり、ユニットベースを成形するための金型の彫りの深さを浅くすることができ、ユニットベースにかかるコストを低減させることができる。

【１４９５】

ところで、本実施形態の取付サポータ３０５０を射出成形等により形成すると、突出ピン３０５３の根元にＲが付き易くなり、当該Ｒにより突出ピン３０５３の根元が太くなる。そして、突出ピン３０５３の根元にＲが付いている状態で、裏箱３０１０の機能孔部３０１３に挿入しようとすると、根元の太くなっている部分が機能孔部３０１３に入ることができず、突出ピン３０５３の挿入が途中で止まってしまい、突出ピン３０５３の挿入が不完全な状態で取付サポータ３０５０が裏箱３０１０に取付けられてしまう恐れがある。そして、突出ピン３０５３の挿入が不完全な場合、取付サポータ３０５０により取付けられる裏後演出ユニット３６００の位置決効果を十分に発揮することができなくなることで、上述したような作用効果が得られなくなる恐れがある。

【１４９６】

これに対して、本実施形態では、取付サポータ３０５０の本体部３０５１における突出ピン３０５３の根元の外周に溝部を設けているため、突出ピン３０５３の根元が本体部３０５１の後面よりも前方の溝部の底部となり、突出ピン３０５３の根元にＲが付いていても、突出ピン３０５３における本体部３０５１の後面よりも後方の部位が太くなることはなく、突出ピン３０５３の有効範囲の太さ（直径）を均一にすることができ、本体部３０５１の後面に裏箱３０１０の前面が当接するまで、機能孔部３０１３に対して突出ピン３０５３を完全に挿入することができる。また、裏箱３０１０の機能孔部３０１３の前端縁にバリが生じていても、当該バリが溝部内に収容されることで、裏箱３０１０と本体部３

０５１との間にバリが挟まれてしまうことを回避させることができ、機能孔部３０１３に対して突出ピン３０５３を完全に挿入することができる。このようなことから、突出ピン３０５３による裏後演出ユニット３６００を取付けた時の位置決効果を確実に発揮させることができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機１を提供することができる。

【１４９７】

また、突出ピン３０５３の根元にＲが付いていても、Ｒにより太くなっている部分を溝部の存在によって本体部３０５１の後面よりも前方へ移動させることができるため、突出ピン３０５３の根元の太くなっている部位により機能孔部３０１３への挿入が不完全になることで、裏箱３０１０と本体部３０５１との間に隙間が生じることはない。また、機能孔部３０１３の前端縁に生じているバリを溝部に収容させることができるため、本体部３０５１の第一取付孔３０５２の部位において、当該バリにより裏箱３０１０と本体部３０５１との間に隙間が生じることもない。従って、裏箱３０１０と本体部３０５１との間に隙間が生じた状態で、取付サポータ３０５０が裏箱３０１０に取付けられてしまうことはなく、取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に取付けられている裏後演出ユニット３６００等の演出ユニットがガタツクことはない。

【１４９８】

更に、本体部３０５１の後面における突出ピン３０５３の根元の外周に溝部を設けているため、取付サポータ３０５０の射出成形時において、本体部３０５１における突出ピン３０５３の存在による板厚の違いにより、溶融樹脂が硬化する際に、本体部３０５１の前面側が凹むヒケの発生を抑制することができる。

【１４９９】

次に、取付サポータ３０６０について説明する。取付サポータ３０６０は、図１７７等に示すように、所定長さの本体部３０６１と、本体部３０６１の長手方向の両端付近において前後に貫通している第一取付孔３０６２と、本体部３０６１の長手方向へ離間して本体部３０６１の後面から後方へ円柱状に突出している二つの突出ピン３０６３と、本体部３０６１の長手方向の両端付近において前後に貫通している第二取付孔３０６４と、を有している。この取付サポータ３０６０は、裏箱３０１０とは異なる色（ここでは黒色）に着色されている。

【１５００】

取付サポータ３０６０の本体部３０６１は、長手方向の両端に設けられているブロック状の二つのヘッド部３０６１ａと、二つのヘッド部３０６１ａの後端同士を連結している帯板状のバック連結片３０６１ｂと、バック連結片３０６１ｂの一方の長辺に沿って前方へ延出していると共に二つのヘッド部３０６１ａ同士を連結している帯板状のサイド連結片３０６１ｃと、バック連結片３０６１ｂとサイド連結片３０６１ｃとを繋いでおり長手方向へ間隔をあけて複数（ここでは四つ）設けられている三角形状のリブ片３０６１ｄと、を有している。サイド連結片３０６１ｃは、正面視においてバック連結片３０６１ｂの左辺に沿って設けられている。この本体部３０６１は、バック連結片３０６１ｂとサイド連結片３０６１ｃとにより、長手方向と直交する断面の形状がＬ字状に形成されていると共に、複数の三角形のリブ片３０６１ｄを有していることから、強度・剛性が高められており、曲がり難いものとなっている。

【１５０１】

二つの第一取付孔３０６２は、本体部３０６１の長手方向の両端に設けられているヘッド部３０６１ａのバック連結片３０６１ｂ側の端部付近で、正面視において左右方向中央に対してサイド連結片３０６１ｃ寄り（右寄り）の部位に設けられている。二つの第一取付孔３０６２は、本体部３０６１の長手方向の軸線と平行な同一直線上に設けられている。第一取付孔３０６２は、裏箱３０１０における機能孔部３０１３の孔の直径よりも若干小さい直径で設けられている。二つの第一取付孔３０６２同士の間隔は、裏箱３０１０において、本体部３０６１が跨り二つの貫通孔が離間している方向へ等間隔で列設されている四つの機能孔部３０１３に対して、両外側の二つの機能孔部３０１３において互いに近い側の貫通孔同士の間隔と同じである。

【１５０２】
二つの突出ピン３０６３は、本体部３０６１におけるバック連結片３０６１ｂの後面から後方へ円柱状に突出している。突出ピン３０６３は、先端が円錐台状に形成されている。また、突出ピン３０６３は、円柱の直径が、裏箱３０１０における機能孔部３０１３の孔の直径と同じであり、機能孔部３０１３内に挿入（又は圧入）することができる。二つの突出ピン３０６３は、二つの第一取付孔３０６２を結んだ同一直線上に設けられている。二つの突出ピン３０６３同士の間隔は、裏箱３０１０における本体部３０６１が跨る四つの機能孔部３０１３のうち、中心に近い二つの機能孔部３０１３において互いに遠い側の貫通孔同士の間隔と同じである。
【１５０３】
二つの第二取付孔３０６４は、本体部３０６１の長手方向の両端において第一取付孔３０６２よりも外側の部位に設けられており、正面視左右方向の中央に設けられている。第二取付孔３０６４は、本体部３０６１のヘッド部３０６１ａにおいて前後方向に貫通している。第二取付孔３０６４の直径は、第一取付孔３０６２の直径と同じである。
【１５０４】
この取付サポータ３０６０は、裏箱３０１０に設けられている複数の機能孔部３０１３のうち、二つの貫通孔が離間している方向へ等間隔で四つ以上列設されている部位の機能孔部３０１３に取付けられるものである。
【１５０５】
取付サポータ３０６０は、裏箱３０１０において列設されている四つの機能孔部３０１３のうち中心に近い二つの機能孔部３０１３における互いに離れている側の二つの貫通孔に、前方から二つの突出ピン３０６３を夫々挿入させる。この際に、取付サポータ３０６０の本体部３０６１には、突出ピン３０６３の前方となる部位に平坦なバック連結片３０６１ｂを有しているため、取付サポータ３０６０の突出ピン３０６３を機能孔部３０１３に挿入する際に、作業者が指等でバック連結片３０６１ｂを押圧することで、突出ピン３０６３を容易に機能孔部３０１３へ挿入することができる。
【１５０６】
この取付サポータ３０６０は、二つの突出ピン３０６３を二つの機能孔部３０１３の貫通孔に挿入すると、二つの第一取付孔３０６２が、四つの機能孔部３０１３における両端の機能孔部３０１３の貫通孔と一致した状態となる。従って、裏箱３０１０の後方から、貫通孔と一致している第一取付孔３０６２に取付ビスをねじ込んで締付けることにより、裏箱３０１０に取付サポータ３０６０を取付けることができる。
【１５０７】
そして、裏箱３０１０に取付けられている取付サポータ３０６０における本体部３０６１のヘッド部３０６１ａの前端に演出ユニットのベースを当接させると共に、前方からベースを通して第二取付孔３０６４に取付ビスをねじ込むことで、取付サポータ３０６０を介して演出ユニットを裏箱３０１０内に取付けることができる。
【１５０８】
具体的には、裏箱３０１０には、二つの貫通孔からなる機能孔部３０１３が複数設けられており、左右の両端付近では、二つの貫通孔が上下に離間していると共に、二つの貫通孔が離間している方向（上下方向）へ等間隔で複数（ここでは四つ以上）の機能孔部３０１３が設けられている。また、裏右演出ユニット３４００は、金属板からなるユニットベース３４０１を有している。このユニットベース３４０１には、左辺から前方へ屈曲した後に前端側が右方へ屈曲しているフランジ部３４０１ａを、有しており、フランジ部３４０１ａに前後に貫通している取付孔が設けられている。そして、裏箱３０１０における正面視において右辺に沿って上下に列設されている四つの機能孔部３０１３に、前方から取付サポータ３０６０を取付ける。
【１５０９】
裏箱３０１０に取付サポータ３０６０を取付けたら、裏右演出ユニット３４００のユニットベース３４０１のフランジ部３４０１ａを、前方から取付サポータ３０６０（本体部

３０６１）の前面に当接させる。そして、フランジ部３４０１ａの取付孔を、取付サポータ３０６０の第二取付孔３０６４と一致させた状態で、前方から取付孔を通して第二取付孔３０６４に取付ビスをねじ込んで締付ける。これにより、裏右演出ユニット３４００におけるユニットベース３４０１のフランジ部３４０１ａを裏箱３０１０に取付けることができる。

【１５１０】

なお、上記では、取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に取付けてから、取付サポータ３０６０に裏右演出ユニット３４００におけるユニットベース３４０１のフランジ部３４０１ａを取付ける例を示したが、これに限定するものではなく、裏右演出ユニット３４００のユニットベース３４０１のフランジ部３４０１ａに取付サポータ３０６０を取付けてから、当該取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に取付けるようにしても良い。

【１５１１】

また、上記の実施形態では、取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に予め設けられている機能孔部３０１３に取付けて使用する例を示したが、これに限定するものではなく、遊技盤５を組立てる際に、裏箱３０１０の所定位置に取付サポータ３０６０を取付けるための貫通孔を穿設して、当該貫通孔に取付サポータ３０６０を取付けるようにしても良い。

【１５１２】

更に、上記の実施形態では、取付サポータ３０６０として、本体部３０６１が直線状に延出しているものを示したが、これに限定するものではなく、本体部３０６１がＬ字状、枠状、円弧状、曲線状、等の形状に延出しているものとしても良い。

【１５１３】

本実施形態では、取付サポータ３０６０を、夫々が二つの貫通孔からなる複数の機能孔部３０１３を使用して裏箱３０１０に取付けていると共に、使用している各機能孔部３０１３では、二つの貫通孔のうち一つのみを使用している。つまり、二つの貫通孔からなる機能孔部３０１３において、一つの貫通孔を使用しないものとしている。このようなことから、上記の実施形態では、機能孔部３０１３を二つの貫通孔からなるものを示したが、これに限定するものではなく、一つの貫通孔からなる機能孔部３０１３としても良い。

【１５１４】

このように、本実施形態の取付サポータ３０６０によれば、裏箱３０１０に裏右演出ユニット３４００のような演出ユニットを取付けるための取付ボスを設けていなくても、取付サポータ３０６０を取付けるだけで、裏箱３０１０の所望の位置に演出ユニット等を取付けるための取付ボスを設けることができる。換言すると、裏箱３０１０に、二つの貫通孔からなる機能孔部３０１３を、予め複数設けておき、裏右演出ユニット３４００のような演出ユニットの取付孔と対応する部位の複数の機能孔部３０１３に取付サポータ３０６０を取付けることで、当該演出ユニットを取付けるための取付ボスを裏箱３０１０に設けることができる。従って、設計変更や機種変更により裏箱３０１０における演出ユニット等を取付ける部位が変化しても、裏箱３０１０を新たに作り直さなくても取付サポータ３０６０を取付ける位置を変更するだけで、演出ユニット等を取付けることができるため、設計変更や機種変更に容易に対応することができると共に、裏箱３０１０を流用することが可能となり、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１５１５】

また、本実施形態の取付サポータ３０６０は、裏箱３０１０とは異なる色に着色されていることから、裏箱３０１０に取付けると目立つようになるため、遊技盤５を組立てる際に、裏箱３０１０内での取付サポータ３０６０の位置を作業者に容易に認識させることができ、取付サポータ３０６０（取付ボス）の位置が判り易くなることで、裏右演出ユニット３４００のような演出ユニット等の取付作業を行い易いものとすることができる。本実施形態では、裏箱３０１０が透明であるため、取付サポータ３０６０が裏箱３０１０の外側からも視認することができる（図１７８及び図１７９（ｂ）を参照）。

【１５１６】

また、取付サポータ３０６０を介して裏右演出ユニット３４００のような演出ユニット

等を裏箱３０１０内に取付けるようにしているため、演出ユニット等と裏箱３０１０との間にある程度の隙間を形成することができ、当該隙間により熱等を逃し易くすることができる。また、取付サポータ３０６０を介して演出ユニット等を裏箱３０１０に取付けているため、取付サポータ３０６０により、演出ユニット等側と裏箱３０１０側との間での振動の伝達を低減させることが可能となる。

【１５１７】

更に、複数の機能孔部３０１３に跨るように取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に取付けているため、取付サポータ３０６０により裏箱３０１０（或いは裏右演出ユニット３４００のユニットベース３４０１）を補強することができる。

【１５１８】

なお、上記の取付サポータ３０５０及び取付サポータ３０６０に、配線ＥＣを保持するための、環状に突出しているバンド保持部や、棒状又は帯板状に延出している配線係止部、を設けるようにしても良い。この場合、上述したように、取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０により演出ユニットと裏箱３０１０との間にある程度の隙間が形成されるため、当該隙間に配線ＥＣを配置することで、配線ＥＣを良好に取回すことが可能となる。

【１５１９】

また、上記の実施形態の取付サポータ３０５０及び取付サポータ３０６０では、第一取付孔３０５２及び第二取付孔３０５５、第一取付孔３０６２及び第二取付孔３０６４、を互いに異なる位置に設けたものを示したが、これに限定するものではなく、第一取付孔３０５２及び第二取付孔３０５５、第一取付孔３０６２及び第二取付孔３０６４、夫々同軸上に設けるようにしても良い。これにより、取付サポータ３０５０及び取付サポータ３０６０を、より小型化したり簡素なものとしたりすることができる。

【１５２０】

また、上記の実施形態の取付サポータ３０５０及び取付サポータ３０６０では、第一取付孔３０５２の軸芯と第二取付孔３０５５の軸芯、第一取付孔３０６２の軸芯と第二取付孔３０６４の軸芯、とが夫々同じ方向（平行）へ延出しているものを示したが、これに限定するものではなく、第一取付孔の軸芯に対して第二取付孔の軸芯が異なる方向を向いているものとしても良い。これにより、演出ユニットの取付けをより多彩な方向から取付サポータに取付けることが可能となる。

【１５２１】

［５－１０ｃ．裏前上演出ユニット］

続いて、裏ユニット３０００における裏前上演出ユニット３２００について、主に図１８０及び図１８１等を参照して説明する。図１８０は遊技盤の裏ユニットを各ユニット毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図１８１は遊技盤の裏ユニットを各ユニット毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。裏前上演出ユニット３２００は、裏箱３０１０内の前端付近で上辺に沿って設けられている。裏前上演出ユニット３２００は、前後方向に間隔をあけて配置されている裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、裏前上第三装飾板３２０３、の三つの透明な装飾板を有している（図１４４を参照）。三つの装飾板は、後述する裏後演出ユニット３６００における退避位置の裏後上装飾体３６５０の前方に設けられており、各装飾板を通して裏後上装飾体３６５０を前方から視認可能としている。

【１５２２】

裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、裏前上第三装飾板３２０３、の三つの装飾板は、左右に長い平板状で、板面を前後方向へ向けて設けられている。各装飾板の後面には、パチンコ機１（遊技盤５）のコンセプトに沿った同じロゴが筋彫り状に施されている。当該ロゴは、裏後演出ユニット３６００の裏後上装飾体にも設けられており、裏前上第三装飾板３２０３には、裏後上装飾体３６５０のロゴと同じ大きさのロゴが施されている。裏前上第二装飾板３２０２には、裏前上第三装飾板３２０３のロゴよりも大きいロゴが施されている。更に、裏前上第一装飾板３２０１には、裏前上第二装飾板３

２０２のロゴよりも大きいロゴが施されている。これにより、後方から前方へ向かってロゴの文字が大きくなるような遠近感のある立体的な装飾を遊技者に見せることができる（図１９７を参照）。

【１５２３】

裏前上演出ユニット３２００は、裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、及び裏前上第三装飾板３２０３、を支持しており裏箱３０１０に取付けられるユニットベース３２０４と、ユニットベース３２０４に設けられており、裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、及び裏前上第三装飾板３２０３、の夫々の上端面へ向かって光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている裏前上装飾基板３２０５と、を更に有している。

【１５２４】

裏前上演出ユニット３２００は、裏前上装飾基板３２０５に実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させることで、裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、及び裏前上第三装飾板３２０３、の夫々の上端面から内部に入射された光が、夫々施されている筋彫り状のロゴの部位において乱反射することで、当該ロゴを発光させることができる。

【１５２５】

なお、図示は省略するが、裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、及び裏前上第三装飾板３２０３、に夫々施されているロゴのうち、特定の文字を形成している筋彫りの部位に、後方からインクジェット印刷機により色彩が施されており、裏前上装飾基板３２０５のＬＥＤからの光により光沢感のある輝きを放つことができる。

【１５２６】

［５－１０ｄ．裏前左演出ユニット］

続いて、裏ユニット３０００における裏前左演出ユニット３３００について、主に図１８０乃至図１８４等を参照して詳細に説明する。図１８２（ａ）は裏ユニットにおける裏前左演出ユニットの正面図であり、（ｂ）は裏前左演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は裏前左演出ユニットを後ろから見た斜視図であり、（ｄ）は（ａ）においてサ－サ線で切断した裏前左演出ユニットの断面図である。図１８３は、裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図１８４は、裏ユニットにおける裏前左演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。裏ユニット３０００の裏前左演出ユニット３３００は、裏箱３０１０内における前端付近で左辺に沿って設けられている。

【１５２７】

裏前左演出ユニット３３００は、遊技盤５のコンセプトに沿った所定のキャラクタの絵柄が施されているシート状の素材を立体的に形成した裏前左装飾体３３０１と、裏前左装飾体３３０１の前方に設けられており裏前左装飾体３３０１の表面に沿うように形成されている透明な装飾体カバー３３０２と、裏前左装飾体３３０１の後方に設けられており裏前左装飾体３３０１の表面に沿うように形成されている透明な内レンズ３３０３と、裏前左装飾体３３０１、装飾体カバー３３０２、及び内レンズ３３０３を支持しており裏箱３０１０に取付けられるユニットベース３３０４と、ユニットベース３３０４と内レンズ３３０３との間に設けられており前方へ光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている裏前左メイン装飾基板３３０５と、装飾体カバー３３０２の左方に設けられており装飾体カバー３３０２の左側面に光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている裏前左サブ装飾基板３３０６と、裏前左サブ装飾基板３３０６をユニットベース３３０４に取付けている基板ベース３３０７と、ユニットベース３３０４の後面に貼り付けられており後面に所定のキャラクタが施されているシート状の裏前左裏装飾シート３３０８と、ユニットベース３３０４に取付けられている磁気センサ１０３０と、を有している。裏前左演出ユニット３３００の磁気センサ１０３０は、センター役物２５００における下ワープ通路２５１２や上ワープ通路２５１３の入口付近に作用する不正な磁気を検知するためのものである。

【１５２８】

裏前左装飾体３３０１は、透光性を有している。裏前左装飾体３３０１は、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ＡＢＳ樹脂、ＡＥＳ樹脂、ＰＭＭＡ（ポリメタクリル酸メチル）樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリエチレン樹脂、ポリスチレン樹脂、耐衝撃性ポリスチレン樹脂、ポリ塩化ビニル、のような熱可塑性樹脂のシートに、所定のキャラクタからなるカラーの絵柄を、シルク印刷、オフセット印刷、インクジェット印刷、等により施したものを、圧空成形や真空成形により立体的に形成したものである。

【１５２９】

装飾体カバー３３０２は、後面に、裏前左装飾体３３０１におけるキャラクタの輪郭に沿った位置に筋彫り状の溝３３０２ａが形成されている。装飾体カバー３３０２は、裏前左サブ装飾基板３３０６の複数のＬＥＤからの光が左側面に照射されて内部に入射すると、内部で導光された光を溝３３０２ａの部位において前方等へ乱反射させることができ、溝３３０２ａを発光させることができる。これにより、裏前左装飾体３３０１における所定のキャラクタの輪郭部分が発光する発光演出を遊技者に見せることができる。この装飾体カバー３３０２は、裏前左装飾体３３０１の素材（シート）よりも厚く、透明な合成樹脂を射出成形により形成したものである。

【１５３０】

内レンズ３３０３は、所定の厚さを有する状態で、裏前左装飾体３３０１の立体形状に沿うように形成されている。従って、後方に設けられている裏前左メイン装飾基板３３０５に実装されている複数のＬＥＤからの光を、その形状に応じて適宜の方向へ屈折させることができるため、裏前左装飾体３３０１の後面にそのキャラクタに対応するように濃淡（陰影）を有した光を照射させることができる。これにより、後方の裏前左メイン装飾基板３３０５の複数のＬＥＤによって裏前左装飾体３３０１を発光装飾させた時に、内レンズ３３０３により陰影のある光が照射されることとなるため、裏前左装飾体３３０１の絵柄（キャラクタ）の立体感をより高めることができる。また、裏前左メイン装飾基板３３０５のＬＥＤの発光の有無による裏前左装飾体３３０１の見え方のギャップを大きくすることができ、発光演出による演出効果をより高めることができると共に、遊技者の関心を強く引き付けさせることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。この内レンズ３３０３は、装飾体カバー３３０２と同じように、透明な合成樹脂を射出成形により形成したものである。

【１５３１】

ユニットベース３３０４は、後面が平坦に形成されており、前後に貫通している開口部３３０４ａを有している。この開口部３３０４ａは、後面に貼り付けられている裏前左裏装飾シート３３０８を剥がす際に、前方から開口部３３０４ａを通して作業者の指等により裏前左裏装飾シート３３０８を後方へ押圧することを可能としており、工具を使用しなくても裏前左裏装飾シート３３０８を剥がし易くしている。また、開口部３３０４ａは、機種等の違いによって、裏前左裏装飾シート３３０８が貼り付けられていない時には、裏前左メイン装飾基板３３０５からの熱を後方へ逃がすことができる。このユニットベース３３０４は、透明な合成樹脂により形成されている。

【１５３２】

裏前左メイン装飾基板３３０５は、第一基板３３０５ａと第二基板３３０５ｂの二つの基板により構成されている。第一基板３３０５ａ及び第二基板３３０５ｂの夫々の前面に、複数のフルカラーＬＥＤが実装されている。裏前左メイン装飾基板３３０５に実装されている複数のＬＥＤを発光させると、内レンズ３３０３を通して裏前左装飾体３３０１を発光装飾させることができる。

【１５３３】

裏前左サブ装飾基板３３０６は、上基板３３０６ａ、中基板３３０６ｂ、及び下基板３３０６ｃ、の三つの基板により構成されている。上基板３３０６ａ、中基板３３０６ｂ、及び下基板３３０６ｃ、の夫々に右方へ光を照射可能な複数のフルカラーＬＥＤが実装されている。裏前左サブ装飾基板３３０６の複数のＬＥＤを発光させると、装飾体カバー３３０２の溝３３０２ａを発光させることができ、溝３３０２ａと対応している裏前左装飾

体３３０１におけるキャラクタの輪郭を発光装飾させることができる。
【１５３４】
裏前左裏装飾シート３３０８は、後面に、裏前左装飾体３３０１の絵柄とは異なる絵柄が印刷により施されている。つまり、裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄は、後方へ向けて設けられており、正面視において、裏前左演出ユニット３３００の投影範囲内では視認不能に設けられている。
【１５３５】
本実施形態の裏前左演出ユニット３３００（裏前左裏装飾シート３３０８）は、遊技盤５に組立てた状態で、後面が、演出表示装置１６００の表示画面における左端付近において前方へ所定距離離れた部位に位置している（図１４５及び図１９７等を参照）。従って、前方から見た時に、裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄が、演出表示装置１６００の表示画面で反射して、映って見える（反射絵柄３３１０が見える）こととなるが、演出表示装置１６００の表示画面に所定の演出画像が表示されて表示画面が明るくなっていると、その明るさにより絵柄の映りが打ち消されて、反射絵柄３３１０が見えることは殆どない。そして、演出表示装置１６００の表示画面を、ブラックアウトのようにある程度暗くすると、演出表示装置１６００の表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄が映って反射絵柄３３１０が見えるようになる（図１９７を参照）。これにより、演出表示装置１６００による演出画像を用いた演出の実行中において、暗転させたり意図的に表示画面を暗くしたりすることで、裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄が表示画面に映って反射絵柄３３１０が見える演出を遊技者に見せることができるため、ほのかに見える反射絵柄３３１０により遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を強く引き付けさせることができると共に、何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。
【１５３６】
また、裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄を、裏前左装飾体３３０１の絵柄とは異ならせているため、以下のような演出効果を発揮させることができる。詳述すると、演出表示装置１６００の表示画面に演出画像を表示している通常の状態では裏前左装飾体３３０１の所定の表情をしたキャラクタ（絵柄）のみが見え、裏前左装飾体３３０１の右方に裏前左裏装飾シート３３０８の異なる表情をしたキャラクタ（絵柄）が表示画面に映った反射絵柄３３１０が見えることはない。そして、ブラックアウト等により表示画面を暗くすると、裏前左装飾体３３０１の右方に、裏前左装飾体３３０１の表情とは異なる表情の裏前左裏装飾シート３３０８のキャラクタが映って反射絵柄３３１０が見えるため、当該キャラクタの裏の顔が見えるような演出を遊技者に提示することができ、キャラクタの表情のギャップを遊技者に楽しませることができる。この演出を、例えば、大当り遊技が実行される前に実施すると、当該演出により、遊技者に対して「ハズレ」かもと強く思わせることができ、その後に「大当り」となることで、遊技者を驚かせて興趣をより高めさせることができる。
【１５３７】
更に、裏前左演出ユニット３３００を、遊技パネル１１００の後方に設けていることから、裏前左演出ユニット３３００と演出表示装置１６００との間から、演出表示装置１６００の表示画面（前面）に光が入り難くすることができるため、演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、演出表示装置１６００の前面を十分に暗くすることができ、裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を映り込み易くすることができると共に、映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄（反射絵柄３３１０）を遊技者側から見え易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。
【１５３８】
また、上述したように、演出表示装置１６００の表示画面を暗くすると、当該表示画面に映り込む裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８の反射絵柄３３１０がほのかに見えるため、例えば、表示画面を暗くする時間を短くすると、遊技者に対し

て表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が映り込んでいることを気付かせ難くすることができる。換言すると、遊技者によっては、表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の反射絵柄３３１０に気付かせることができる。これにより、遊技者が表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が映り込んでいることに気付くことで、遊技者をニヤリとさせたりハッとさせたりすることができ、得した気分にさせて遊技者を楽しませることができる。

【１５３９】

更に、上述したように、演出表示装置１６００の表示画面を暗くすると、裏前左演出ユニット３３００の後面に設けられている裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が表示画面に映り込むことで、パチンコ機１の前方から裏前左裏装飾シート３３０８の反射絵柄３３１０（装飾）が見えるようになるため、演出表示装置１６００と裏前左演出ユニット３３００（裏前左裏装飾シート３３０８）との位置関係によっては、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者からは映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８を見え難くし、隣のパチンコ機の前方に着座している遊技者や本パチンコ機１の付近にいる遊技者からは映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を見え易くすることが可能となる。これにより、他の遊技者に対して本パチンコ機１をアピールすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができると共に、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、本パチンコ機１での遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１５４０】

また、演出表示装置１６００の中央から左方へ離れた位置に裏前左演出ユニット３３００を設けていることから、前方に着座している遊技者の左右の目のうち右目でしか表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が見えないようにすることが可能となる。これにより、演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、右目でしか表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が見えないため、映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を不確かな状態に見せることができ、幻が見えるような演出を遊技者に提示することができると共に、当該演出による不気味感を増幅させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１５４１】

また、裏前左演出ユニット３３００を裏箱３０００の前端付近に設けると共に、演出表示装置１６００を裏箱３０００の後に設けていることから、裏前左演出ユニット３３００の後面（裏前左裏装飾シート３３０８）と演出表示装置１６００の表示画面との間の前後方向の間隔を可及的に長くすることができるため、本パチンコ機１の正面から表示画面に映り込んでいる裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を見え易くすることができる。従って、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者に対して、上述したような作用効果を奏する演出を十分に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１５４２】

なお、上記の実施形態では、演出表示装置１６００の表示画面に、裏前左演出ユニット３３００における裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を映り込ませて前方の遊技者に見せるものを示したが、これに限定するものではなく、例えば、演出表示装置１６００の前面に、透明シート、透明板、マジックミラー、等からなる反射板を設けるようにしても良い。これにより、上述と同様に演出表示装置１６００の表示画面を暗くすると、裏前左演出ユニット３３００の後面に設けられている裏前左裏装飾シート３３０８を反射板に映り込み易くすることができ、上述した作用効果をより奏し易くすることができる。この場合、反射板を傾斜させたり湾曲させたりして、パチンコ機１の前方に着座している遊技者から反射板に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８を見え易くするようにしても良い。

【１５４３】

また、上記の実施形態では、裏前左演出ユニット３３００の後面の裏前左裏装飾シート３３０８を、演出表示装置１６００の表示画面に対してそのまま映り込ませるようにした

ものを示したが、これに限定するものではなく、裏前左演出ユニット３３００の後面に設けられている裏前左裏装飾シート３３０８に対して後方から光を照射可能なＬＥＤのような発光手段３３２０を設けるようにしても良い（図１９７（ｂを参照））。これにより、演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、発光手段３３２０を発光させて裏前左裏装飾シート３３０８を明るくすることで、表示画面に対して裏前左裏装飾シート３３０８をより明るく映り込ませることができるため、表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８をより見え易くすることができ、上述した作用効果をより奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１５４４】

なお、本実施形態のように演出表示手段として液晶表示装置１６００を用いる場合、ノングレア液晶よりも、光沢液晶の方が望ましい。光沢液晶を用いることで、反射絵柄３３１０をより見え易くすることができ、上述した作用効果を奏し易いパチンコ機１を提供することができる。

【１５４５】

［５－１０ｅ．裏右演出ユニット］

続いて、裏ユニット３０００における裏右演出ユニット３４００について、主に図１８０及び図１８１等を参照して説明する。裏右演出ユニット３４００は、裏後演出ユニット３６００の前面に取付けられていると共に、一部が取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に取付けられている。裏右演出ユニット３４００は、上下に長い金属板からなるユニットベース３４０１と、ユニットベース３４０１に取付けられており提灯を模した三つの裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４と、ユニットベース３４０１の上端付近に取付けられており裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４を可動させるための裏右駆動モータ３４０５と、を有している。

【１５４６】

ユニットベース３４０１は、右辺の上下方向中央部において前方へ延出した後に先端が右方へ屈曲されているフランジ部３４０１ａを有している。ユニットベース３４０１は、上端と下端とが夫々裏後演出ユニット３６００の前面に取付けられ、フランジ部３４０１ａが取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に取付けられる。

【１５４７】

裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４は、上下方向へ列設されており、提灯を模すように立体的に形成されており、夫々が同じ大きさに形成されている。裏右中装飾体３４０３は、左右方向の中央を境にして裏右中左装飾体３４０３ａと裏右中右装飾体３４０３ｂとの二つにより構成されている。裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３の裏右中左装飾体３４０３ａ及び裏右中右装飾体３４０３ｂ、裏右下装飾体３４０４、の夫々の後方には前面の複数のＬＥＤが実装されている装飾基板が設けられている。

【１５４８】

裏右演出ユニット３４００は、詳細な図示は省略するが、ユニットベース３４０１の上下方向の中央付近において下端が前後方向の軸周りに回動可能に支持されており上方へ延出している上右アームと、上右アームの上端において前後方向の軸周りに回動可能に支持されている上連結ベースと、上連結ベースにおける上右アームの上端よりも左方の部位において上端が前後方向の軸周りに回動可能に支持されており下方へ延出している上左アームと、上右アームの下方において上端が前後方向の軸周りに回動可能に支持されており下方へ延出している下右アームと、下右アームの下端において前後方向の軸周りに回動可能に支持されている下連結ベースと、下連結ベースにおける下右アームの下端よりも左方の部位において下端が前後方向の軸周りに回動可能に支持されており上方へ延出している下左アームと、上左アームの下端と下左アームの下端とを夫々上下に離隔している状態で夫々を前後方向の軸周りに回動可能に支持している中連結ベースと、を有している。

【１５４９】

上右アームは、下端に設けられている上右下ギアと、上端に設けられている上右上ギアと、を有している。上左アームは、上端に設けられており上右アームの上右上ギアと噛合している上左上ギアと、下端に設けられている上左下ギアと、を有している。下右アームは、上端に設けられており上右アームの上右下ギアと噛合している下右上ギアと、下端に設けられている下右下ギアと、を有している。下左アームは、下端に設けられており下右アームの下右下ギアと噛合している下左下ギアと、上端に設けられており上左アームの上左下ギアと噛合している下左上ギアと、を有している。これにより、ユニットベース３４０１、上右アーム、上左アーム、下右アーム、下左アーム、上連結ベース、下連結ベース、及び中連結ベース、によって、パンタグラフのようなリンクを形成している。

【１５５０】

裏右上装飾体３４０２は、上連結ベースの前面に取付けられており、裏右下装飾体３４０４は、下連結ベースの前面に取付けられている。裏右中装飾体３４０３の裏右中左装飾体３４０３ａは、中連結ベースの前面に取付けられており、裏右中右装飾体３４０３ｂは、上右下ギア及び下右上ギアを前方から覆うようにユニットベース３４０１の前面に取付けられている。

【１５５１】

この裏右演出ユニット３４００は、通常の状態では、ユニットベース３４０１の前方において、裏右中左装飾体３４０３ａと裏右中右装飾体３４０３ｂとが互いに接していると共に、裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４が上下方向へ直線状に並んだ状態となっている。

【１５５２】

裏右演出ユニット３４００は、通常の状態から、裏右駆動モータ３４０５により下右アームの上端側を正面視において時計回りの方向へ回動させると、中連結ベースが左方へ移動すると共に、上連結ベースと下連結ベースとが夫々左方へ移動しつつ互いに接近するように上下方向へ移動する。これにより、裏右中装飾体３４０３の裏右中左装飾体３４０３ａが裏右中右装飾体３４０３ｂから離れて左方へ移動し、裏右上装飾体３４０２が裏右中左装飾体３４０３ａよりも短く左方へ移動すると共に少し下方へ移動し、裏右下装飾体３４０４が裏右上装飾体３４０２と同じように左方へ移動すると共に少し上方へ移動する。

【１５５３】

この状態では、上右アーム、上左アーム、下右アーム、及び下左アームが、夫々を各辺とした菱形の形態となり、当該菱形の上下の頂点に裏右上装飾体３４０２及び裏右下装飾体３４０４が位置していると共に、当該菱形の左右の頂点に裏右中左装飾体３４０３ａ及び裏右中右装飾体３４０３ｂが位置している。これにより、裏右上装飾体３４０２、裏右中左装飾体３４０３ａ、及び裏右下装飾体３４０４が、遊技領域５ａ（演出表示装置１６００）の中央側へ接近した出現位置の状態となる（図１９８を参照）。

【１５５４】

この裏右演出ユニット３４００によれば、裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４、を通常の退避位置から出現位置へ移動させると、それら装飾体が中央付近に移動（出現）する。この際に、上下に直線状に列設されていた裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４が、裏右中装飾体３４０３が裏右中左装飾体３４０３ａと裏右中右装飾体３４０３ｂとの二つに左右に分裂し、裏右上装飾体３４０２、裏右中左装飾体３４０３ａ、裏右中右装飾体３４０３ｂ、及び裏右下装飾体３４０４、が菱形の頂点に配置された形態に変形するため、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心をそれら装飾体に強く引き付けさせることができると共に、装飾体の出現により何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１５５５】

［５－１０ｆ．裏後左演出ユニット］

続いて、裏ユニット３０００における裏後演出ユニット３６００の裏後左演出ユニット３５００について、主に図１８０乃至図１８１等を参照して説明する。裏後左演出ユニッ

ト３５００は、裏後演出ユニット３６００の枠状のユニットベース３６０１の左辺を構成している部位の上部付近に取付けられている。裏後左演出ユニット３５００は、ナタの刃先を模した透光性を有する裏後左装飾体３５０１と、裏後演出ユニット３６００の枠状のユニットベース３６０１に取付けられ、裏後左装飾体３５０１を支持している裏後左ベース３５０２と、裏後左ベース３５０２に取付けられており裏後左装飾体３５０１を可動させるための裏後左駆動モータ３５０３と、を有している。

【１５５６】

また、裏後左演出ユニット３５００は、詳細な図示は省略するが、裏後左ベースに基端側が前後方向の軸周りに回動可能に取付けられている回動ベースと、回動ベースとは異なる位置で回動ベースに基端側が前後方向の軸周りに回動可能に取付けられていると共に先端側が回動ベースにその長手方向へ摺動可能に取付けられているリンクアームと、リンクアームの先端の摺動により回動ベースの先端から外方へ突出するように回動ベースにスライド可能に取付けられており先端に裏後左装飾体が回動ベースの回動面と平行な第二軸周りに対して回動可能に取付けられているスライドベースと、回動ベースに基端側が第二軸と平行な軸周りに回動可能に取付けられていると共に先端側が裏後左装飾体３５０１に第二軸と平行な軸周りに回動可能に取付けられている傾斜アームと、裏後左装飾体３５０１を回動ベースに接近する方向へ付勢している復帰バネと、を有している。

【１５５７】

回動ベースは、く字状に屈曲しており、基端側が裏後左駆動モータ３５０３によって回動させられる。回動ベースは、その形状に沿うようにく字状に屈曲している屈曲スリットを有している。屈曲スリットには、リンクアームの先端側が摺動可能に挿入されている。スライドベースは、屈曲スリットにおける基端側に近い直線部分と平行に延出している直線スリットを有している。直線スリットには、リンクアームの先端側が摺動可能に挿入されている。スライドベースは、ナタの刃先を模している裏後左装飾体３５０１において刃先とは反対側の端部（正面視において右端付近）を、第二軸周りに回動可能に取付けている。傾斜アームは、基端側を間にして先端側がスライドベースの先端から遠ざかる方向へ延出するように設けられており、回動アームの基端側へ延出している。復帰バネは、コイルバネであり、基端側が回動アームにおける傾斜アームを回動可能に取付けている部位よりも基端側に取付けられており、先端側が回動アームの先端側へ延出するように裏後左装飾体３５０１に取付けられている。

【１５５８】

この裏後左演出ユニット３５００は、通常の状態では、回動ベースが上方へ延出するように位置しており、回動ベースの先端側に取付けられている裏後左装飾体３５０１が、その刃先が下方を向いた状態になっている。この通常の状態（退避位置の状態）では、裏後左装飾体３５０１が、裏前左演出ユニット３３００の裏前左装飾体３３０１、及び裏後演出ユニット３６００の退避位置の裏後上装飾体３６５０、の夫々の後方に位置しており、前方から視認不能となっている。また、裏後左装飾体３５０１は、その前面が、演出表示装置１６００の表示画面と平行である。

【１５５９】

通常の状態において、裏後左駆動モータ３５０３により回動ベースを、基端側を中心として時計回りの方向へ回動させると、先端側の裏後左装飾体３５０１が、右方且つ下方へ移動するように回動する。また、回動ベースの時計回りの方向への回動により、リンクアームの先端が屈曲スリット及び直線スリットを先端側へ向かって、屈曲スリットの屈曲している部位まで摺動する。この状態（第一出現位置の状態）では、裏後左装飾体３５０１の略全体が裏前左装飾体３３０１よりも右方及び裏後上装飾体３６５０の下方に位置して遊技者から視認可能な状態となっているが、模している刃先の一部が裏前左装飾体３３０１の後方及び裏後上装飾体３６５０の下方に位置しており、全体の形状が不明瞭な状態となっている（図１９９を参照）。つまり、裏後左装飾体３５０１が、ナタの刃先であると認識し辛くなっている。この第一出現位置の状態でも、裏後左装飾体３５０１は、前面が演出表示装置１６００の表示画面と平行であり、全体が裏後上装飾体３６５０よりも後方

に位置している。
【１５６０】
　そして、回動ベースを更に時計回りの方向へ回動させると、リンクアームの先端が屈曲スリットの曲がっている先端側へ進入することとなるが、同じくリンクアームの先端が挿入されているスライドベースの直線スリットでは、当該直線スリットが屈曲していないため、リンクアームの先端が、直線スリットを介してスライドベースを屈曲スリットの屈曲している先端側が延出している方向へ押圧する。これにより、スライドベースが、回動ベースに対してその先端が外方へ突出するようにスライドすることとなる。
【１５６１】
　このスライドベースが回動ベースの先端から外方へ突出するように移動すると、スライドベースには裏後左装飾体３５０１が第二軸周りに回転可能に取付けられているため、スライドベースと一緒に裏後左装飾体３５０１が回動ベースの先端から外方（ここでは右方）へ移動することとなる。この際に、裏後左装飾体３５０１は、回動ベースとの間で傾斜アームにより連結されているため、スライドベースと一緒に裏後左装飾体３５０１が右方へ移動すると、裏後左装飾体３５０１の右端側（第二軸）が傾斜アームの基端側から遠ざかることとなるため、傾斜アームの先端側及び裏後左装飾体３５０１の左端側が、復帰バネの付勢力に抗して前方へ移動するように、裏後左装飾体３５０１が第二軸周りに回動することとなる。これにより、裏後左装飾体３５０１の左端側が裏後上装飾体３６５０よりも前方の裏前左装飾体３３０１と略同じ位置まで前方へ突出した状態となり、その全体が遊技者側から視認可能な第二出現位置の状態となる（図２００を参照）。
【１５６２】
　この第二出現位置の状態では、裏後左装飾体３５０１の前面が、演出表示装置１６００の表示画面に対して斜めになっており、裏後左装飾体３５０１が模しているナタの刃先が、恰も演出表示装置１６００の表示画面から斜め前方へ飛び出しているように見える。
【１５６３】
　この裏後左演出ユニット３５００によれば、通常の状態では視認不能な裏後左装飾体３５０１が二段階で視認可能となるため、裏後左装飾体３５０１がどの段階まで出現するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、第二出現位置へ移動すると、演出表示装置１６００の表示画面に平行に移動（回動）していた裏後左装飾体３５０１が、その刃先の先端（左端）が前方へ突出するように移動するため、これまでのパチンコ機では見たこともないような可動演出を遊技者に見せることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。
【１５６４】
［５－１０ｇ．裏後演出ユニット］
　続いて、裏ユニット３０００における裏後演出ユニット３６００について、主に図１８５乃至図１９６等を参照して詳細に説明する。図１８５は、裏ユニットにおける裏後演出ユニットの正面図である。図１８６（ａ）は裏後演出ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は裏後演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図１８７は裏後演出ユニットにおいてユニットベース側と裏後上装飾体及び裏後下装飾体とを分解して前から示す分解斜視図であり、図１８８は裏後演出ユニットにおいてユニットベース側と裏後上装飾体及び裏後下装飾体とを分解して後ろから示す分解斜視図である。図１８９（ａ）は裏後演出ユニットにおける裏後上装飾体のロック機構を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は裏後上装飾体のロック機構を分解して後ろから見た分解斜視図である。図１９０（ａ）は裏後上装飾体においてロック位置の状態のロック機構を斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は裏後上装飾体においてロック解除位置の状態のロック機構を斜視図で示す説明図である。
【１５６５】
　図１９１は裏後演出ユニットの裏後下装飾体を分解して前から見た分解斜視図であり、

図１９２は裏後演出ユニットの裏後下装飾体を分解して後ろから見た分解斜視図である。図１９３は、裏後演出ユニットの裏後下装飾体の後面における配線の取回しを示す説明図である。図１９４（ａ）は裏後下装飾体における第一回転装飾体を分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は裏後下装飾体における第一回転装飾体を分解して後ろから見た分解斜視図である。図１９５は、裏後上装飾体を落下位置へ移動させた状態で示す裏後演出ユニットの正面図である。図１９６は、裏後上装飾体及び裏後下装飾体を中央位置へ移動させた状態で示す裏後演出ユニットの正面図である。

【１５６６】

裏ユニット３０００の裏後演出ユニット３６００は、裏箱３０１０内の後端付近に取付サポータ３０５０を介して取付けられている。裏後演出ユニット３６００は、裏箱３０１０の内周形状よりも若干小さい角枠状のユニットベース３６０１と、ユニットベース３６０１の前方で左右両端付近に夫々設けられており上下に長い円柱状の一対のガイドシャフト３６０２と、一対のガイドシャフト３６０２により左右両端が夫々昇降可能に支持されている裏後上装飾体３６５０と、裏後上装飾体３６５０の下方において一対のガイドシャフト３６０２により左右両端が夫々昇降可能に支持されている裏後下装飾体３７００と、を有している。

【１５６７】

また、裏後演出ユニット３６００は、角枠状のユニットベース３６０１における上辺の右端付近に、裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０におけるロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂが係止されるロック溝３６０３を有している。このロック溝３６０３は、正面視の形状が四角形で前面から後方へ凹むように設けられている。ロック溝３６０３は、右側のガイドシャフト３６０２（ユニットベース３６０１の右辺）よりも左方に設けられている。更に、裏後演出ユニット３６００は、遊技盤５に作用する振動を検知するための振動センサ１０４０を有している。振動センサ１０４０は、ユニットベース３６０１における上辺の左右方向中央から右寄りの部位に設けられている。

【１５６８】

更に、裏後演出ユニット３６００は、角枠状のユニットベース３６０１における下辺の左右方向中央付近において前後方向に貫通していると共に左右方向に長く延出している回転用スリット３６０４を有している。この回転用スリット３６０４には、後述する裏後下装飾体３７００におけるユニットアーム３７８８の他端側が摺動可能に挿入される。

【１５６９】

また、裏後演出ユニット３６００は、ユニットベース３６０１の右端側に設けられており裏後上装飾体３６５０を昇降させるための右昇降機構３６１０と、ユニットベース３６０１の左端側に設けられており裏後下装飾体３７００を昇降させるための左昇降機構３６３０と、を有している。

【１５７０】

右昇降機構３６１０は、ユニットベース３６０１の略全高に亘って上下に延出しており螺旋状の溝が形成されている右スパイラルシャフト３６１１と、右スパイラルシャフト３６１１に螺合されており右スパイラルシャフト３６１１の回転により昇降する右昇降スライダ３６１２と、ユニットベース３６０１の右下隅に設けられており右スパイラルシャフト３６１１をその軸芯周りに回転させる裏後右下駆動モータ３６１３と、ユニットベース３６０１の右上隅付近において上下方向の所定範囲内でスライド可能に設けられている補助上スライダ３６１４と、補助上スライダ３６１４の下方においてユニットベース３６０１により上下方向へスライド可能に設けられている補助下スライダ３６１５と、補助上スライダ３６１４と補助下スライダ３６１５とに上下両端が係止されており補助上スライダ３６１４と補助下スライダ３６１５とが互いに接近する方向へ付勢している補助バネ３６１６と、ユニットベース３６０１に上下に離間して設けられており右昇降スライダ３６１２の昇降位置を検知する右昇降第一センサ３６１７及び右昇降第二センサ３６１８と、を有している。

【１５７１】

右昇降機構３６１０の右昇降スライダ３６１２は、裏後上装飾体３６５０の装飾体ベース３６５２における右スライド支持部３６５２ｃに対して下方から当接可能とされていると共に、補助下スライダ３６１５に上方から当接可能されている。この右昇降スライダ３６１２により裏後上装飾体３６５０を上下方向へ移動（昇降）させることができる。補助上スライダ３６１４は、裏後上装飾体３６５０の右スライド支持部３６５２ｃに対して上方から当接可能とされている。補助下スライダ３６１５は、補助上スライダ３６１４の下端に当接可能とされていると共に、裏後上装飾体３６５０の右スライド支持部３６５２ｃに対して下方から当接可能とされている。補助下スライダ３６１５は、裏後上装飾体３６５０の右スライド支持部３６５２ｃの下方の移動端よりも下方へ移動可能に設けられている。補助バネ３６１６は、補助上スライダ３６１４を介して裏後上装飾体３６５０の右スライド支持部３６５２ｃを下方へ付勢可能としていると共に、補助下スライダ３６１５を介して裏後上装飾体３６５０の右スライド支持部３６５２ｃを上方へ付勢可能としている。

【１５７２】

右昇降機構３６１０の右昇降第一センサ３６１７は、右昇降スライダ３６１２を介して裏後上装飾体３６５０が退避位置に移動したことを検知するためのものであり、右昇降第二センサ３６１８は、右昇降スライダ３６１２を介して裏後上装飾体３６５０が中央位置に移動したことを検知するためのものである。

【１５７３】

左昇降機構３６３０は、ユニットベース３６０１の下端付近から上下方向の中央付近まで上下に延出しており螺旋状の溝が形成されている左スパイラルシャフト３６３１と、左スパイラルシャフト３６３１に螺合されており左スパイラルシャフト３６３１の回転により昇降する左昇降スライダ３６３２と、ユニットベース３６０１の左下隅に設けられており左スパイラルシャフト３６３１をその軸芯周りに回転させる裏後左下駆動モータ３６３３と、ユニットベース３６０１に設けられており左昇降スライダ３６３２の昇降位置を検知する左昇降センサ３６３４と、ユニットベース３６０１に設けられており左スパイラルシャフト３６３１に沿って上下に延出している左ラックギア３６３５と、を有している。

【１５７４】

左昇降機構３６３０の左昇降スライダ３６３２は、その前面に裏後下装飾体３７００における左ユニット３７６０の左スライドベース３７６１の後面が取付けられている。この左昇降スライダ３６３２により、裏後下装飾体３７００を上下方向へ移動（昇降）させることができる。左昇降センサ３６３４は、左昇降スライダ３６３２を介して裏後下装飾体３７００が退避位置に移動したことを検知するためのものである。左ラックギア３６３５は、そのギア歯の先端を右方へ向けて設けられており、裏後下装飾体３７００における左ユニット３７６０のピニオンギア３７６８が噛合する。この左ラックギア３６３５により、ピニオンギア３７６８を介して裏後下装飾体３７００の第一回転装飾体３７１０を回転させることができる。

【１５７５】

［５－１０ｇ－１．裏後上装飾体］

続いて、裏後演出ユニット３６００の裏後上装飾体３６５０について、主に図１８９及び図１９０等を参照して詳細に説明する。裏後演出ユニット３６００の裏後上装飾体３６５０は、裏後下装飾体３７００の上方において一対のガイドシャフト３６０２により上下方向へ移動可能に支持されている。また、裏後上装飾体３６５０は、右昇降機構３６１０によって上下方向へ移動可能とされている。この裏後上装飾体３６５０は、下方へ移動する（落下する）ことで、裏後下装飾体３７００と合体して一つの大きな装飾体を形成することが可能である。

【１５７６】

裏後上装飾体３６５０は、左右方向へ延出している裏後上装飾レンズ３６５１と、裏後上装飾レンズ３６５１の後側に取付けられている装飾体ベース３６５２と、裏後上装飾レンズ３６５１と装飾体ベース３６５２との間に設けられており複数のＬＥＤが実装されて

いる裏後上装飾基板３６５３と、裏後上装飾レンズ３６５１と裏後上装飾基板３６５３との間に設けられており裏後上装飾基板３６５３の前面に実装されている複数のＬＥＤからの光を拡散させて前方へ照射させる透明平板状の拡散レンズ（図示は省略）と、装飾体ベース３６５２の後面に設けられているロック機構３６６０と、を有している。

【１５７７】

裏後上装飾レンズ３６５１は、一対のガイドシャフト３６０２の間隔よりも若干短い長さで左右方向へ延出しており、透光性を有している。裏後上装飾レンズ３６５１は、ナタを模した形状に形成されており、遊技盤５のコンセプトに沿った所定のロゴがレリーフ状に設けられている。

【１５７８】

装飾体ベース３６５２は、裏後上装飾レンズ３６５１の後側を覆うと共に下縁が裏後上装飾レンズ３６５１よりも下方へ延出している透明平板状のベース本体３６５２ａと、ベース本体３６５２ａの左右両端から裏後上装飾レンズ３６５１よりも左右方向の外方へ突出しガイドシャフト３６０２が摺動可能に挿入される左スライド支持部３６５２ｂ及び右スライド支持部３６５２ｃと、を有している。装飾体ベース３６５２の右スライド支持部３６５２ｃは、上方から補助上スライダ３６１４が当接可能とされていると共に、下方から右昇降スライダ３６１２が当接可能とされている。

【１５７９】

また、装飾体ベース３６５２は、下端縁の左右方向中央付近における左右方向へ所定の長さの部位から後方へ平板状に延出している受部３６５２ｄと、受部３６５２ｄの上面とベース本体３６５２ａの後面とを接続している複数のリブ３６５２ｅと、後面における右スライド支持部３６５２ｃに隣接して設けられておりロック機構３６６０が取付けられるロック機構取付部３６５２ｆと、を有している。この受部３６５２ｄは、裏後上装飾体３６５０が退避位置から落下した時に、裏後下装飾体３７００の右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１の上面に設けられている衝撃吸収部３７８１ｆと当接する。

【１５８０】

また、装飾体ベース３６５２は、ベース本体３６５２ａを前後に貫通しており裏後上装飾基板３６５３の後面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光口３６５２ｇを、有している。導光口３６５２ｇは、内周面におけるベース本体３６５２ａの外縁に近い側の内面が円弧状に形成されている。この導光口３６５２ｇは、裏後上装飾体３６５０に組立てた時に、円弧状の内周面に裏後上装飾基板３６５３の後面に実装されているＬＥＤから光が照射されるように形成されており、当該内周面から光がベース本体３６５２ａ内に入射される。ベース本体３６５２ａ内に入射された光は、ベース本体３６５２ａの外縁において前方へ反射されてベース本体３６５２ａの前面から前方へ放射される。これにより、裏後上装飾基板３６５３の後面に実装されている複数のＬＥＤを発光させると、裏後上装飾体３６５０（裏後上装飾レンズ３６５１）の外周縁を発光装飾させることができる。

【１５８１】

更に、装飾体ベース３６５２は、ベース本体３６５２ａを前後に貫通している複数の開口部３６５２ｈを、有している。複数の開口部３６５２ｈは、装飾体ベース３６５２の上下方向の中央付近で左右方向へ列設されている。開口部３６５２ｈは、導光口３６５２ｇよりも大きい四角形に形成されており、裏後上装飾基板３６５３からの熱を後方へ放出させることができる。

【１５８２】

裏後上装飾基板３６５３は、前面と後面にサイドビュータイプのフルカラーＬＥＤが複数実装されている。裏後上装飾基板３６５３は、前面と後面に白色のソルダーレジストが施されていると共に、黄色のシルク印刷で素子の名称や基板の識別番号が印字されている。これにより、光を反射させて裏後上装飾レンズ３６５１をより明るく発光装飾させることができると共に、前方から裏後上装飾基板３６５３を見え難くしている。拡散レンズは、裏後上装飾基板３６５３の前面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光

口と、後面の略全面に亘って形成されている複数の四角錘状の拡散部と、を有している。この拡散レンズは、導光口の内周面から内部に光が入射されると、複数の拡散部により乱反射させて前面から前方へ放射させることができ、前方に設けられている裏後上装飾レンズ３６５１を均一な明るさで発光装飾させることができる。

【１５８３】

裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０は、装飾体ベース３６５２のロック機構取付部３６５２ｆにおいて前後方向へ進退可能に設けられているロックラッチ３６６１と、ロックラッチ３６６１を後方へ付勢しているロックバネ３６６２と、装飾体ベース３６５２のロック機構取付部３６５２ｆに取付けられておりロックバネ３６６２の付勢力に抗してロックラッチ３６６１によるロックを解除させるためのロック解除ソレノイド３６６３と、ロック解除ソレノイド３６６３を後方から覆うように装飾体ベース３６５２のロック機構取付部３６５２ｆに取付けられている後カバー３６６４と、後カバー３６６４に上下方向の軸周りに対して回動可能に支持されておりロックラッチ３６６１の後方から当接しているロックリンク３６６５と、ロック解除ソレノイド３６６３のプランジャ３６６３ａの先端に取付けられておりプランジャ３６６３ａの進退によりロックリンク３６６５を回動させるプランジャヘッド３６６６と、を有している。

【１５８４】

ロック機構３６６０のロックラッチ３６６１は、右スライド支持部３６５２ｃの左方に隣接して設けられている。ロックラッチ３６６１は、上下に延出している本体部３６６１ａと、本体部３６６１ａの上下両端から夫々後方へ延出している上ロック爪３６６１ｂ及び下ロック爪３６６１ｃと、を有している。ロックラッチ３６６１は、上ロック爪３６６１ｂの上面が後方へ向かうに従って低くなるように傾斜しており、下ロック爪３６６１ｃの下面が後方へ向かうに従って高くなるように傾斜している。上ロック爪３６６１ｂは、ユニットベース３６０１のロック溝３６０３に挿入可能とされており、下ロック爪３６６１ｃは、裏後下装飾体３７００の右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１のロック溝３７８１ｅに挿入可能とされている。

【１５８５】

ロック解除ソレノイド３６６３は、ロックラッチ３６６１よりも左方において、進退するプランジャ３６６３ａが、右方へ（ロックラッチ３６６１の方向へ向かって）突出するように設けられている。ロックリンク３６６５は、後カバー３６６４により上下方向の軸周りに回動可能に支持される軸部３６６５ａと、軸部３６６５ａから前方へ延出しており先端がプランジャヘッド３６６６に摺動可能に連結される伝達部３６６５ｂと、軸部３６６５ａから右方へ延出しておりロックラッチ３６６１の本体部３６６１ａの後面に当接可能な押圧部３６６５ｃと、を有している。ロックリンク３６６５は、平面視の形状がＬ字状に形成されている。

【１５８６】

ロック機構３６６０は、ロック解除ソレノイド３６６３に通電されていない通常の状態では、ロック解除ソレノイド３６６３の右方へ突出するように進退するプランジャ３６６３ａが右方への移動端まで突出している。この状態では、プランジャ３６６３ａの先端に取付けられているプランジャヘッド３６６６を介してロックリンク３６６５の伝達部３６６５ｂが前後方向へ延出していると共に、押圧部３６６５ｃが左右方向へ延出している。このロックリンク３６６５の押圧部３６６５ｃには、ロックバネ３６６２の付勢力により前方からロックラッチ３６６１の本体部３６６１ａが当接している。これにより、ロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂと下ロック爪３６６１ｃが、後方へ突出した状態となっており、ロック可能な状態となっている（図１９０（ａ）を参照）。

【１５８７】

ロック可能な状態において、ロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂに、相対的に上方からユニットベース３６０１が当接すると、その傾斜している上面により上ロック爪３６６１ｂが前方へ押圧されることとなり、ロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力に抗して前方へ移動する。そして、上ロック爪３６６１ｂがユニットベース３

６０１のロック溝３６０３に到達すると、前方への押圧がなくなり、ロックバネ３６６２の付勢力によりロックラッチ３６６１が後方へ移動する。これにより、上ロック爪３６６１ｂがロック溝３６０３内に挿入された状態となり、上ロック爪３６６１ｂ（裏後上装飾体３６５０）の下方への移動が規制された状態となる。

【１５８８】

ロック可能な状態において、一方、ロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃに、相対的に下方から裏後下装飾体３７００の右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１が当接すると、その傾斜している下面により下ロック爪３６６１ｃが前方へ押圧されることとなり、ロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力に抗して前方へ移動する。そして、下ロック爪３６６１ｃがら裏後下装飾体３７００の右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１のロック溝３７８１ｅに到達すると、前方への押圧がなくなり、ロックバネ３６６２の付勢力によりロックラッチ３６６１が後方へ移動する。これにより、下ロック爪３６６１ｃがロック溝３７８１ｅ内に挿入された状態となり、裏後下装飾体３７００から下ロック爪３６６１ｃ（裏後上装飾体３６５０）の上方への移動が規制された状態となる。

【１５８９】

この状態で、ロック解除ソレノイド３６６３に通電すると、プランジャ３６６３ａが没入するように左方へ移動することとなり、プランジャ３６６３ａの先端に取付けられているプランジャヘッド３６６６が左方へ移動する。このプランジャヘッド３６６６が左方へ移動すると、プランジャヘッド３６６６に連結されている伝達部３６６５ｂを介してロックリンク３６６５が、軸部３６６５ａを中心として平面視において時計回りの方向へ回動することとなる。そして、ロックリンク３６６５が時計回りの方向へ回動すると、ロックリンク３６６５の押圧部３６６５ｃの先端が前方へ移動するように回動することとなるため、押圧部３６６５ｃの前方への移動によりロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力に抗して前方へ移動することとなる。これにより、ロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂと下ロック爪３６６１ｃが、前方へ没入（後退）した状態となり、ロックが解除された状態となる（図１９０（ｂ）を参照）。このロック解除の状態では、上ロック爪３６６１ｂ及び下ロック爪３６６１ｃが、ユニットベース３６０１のロック溝３６０３や、裏後下装飾体３７００のロック溝３７８１ｅ、から前方へ離れて抜けた状態となるため、裏後上装飾体３６５０がロック溝３６０３やロック溝３７８１ｅに対して相対的に上下方向へ移動可能な状態となる。

【１５９０】

この裏後上装飾体３６５０は、ロック解除ソレノイド３６６３を有するロック機構３６６０が設けられているため、その分、裏後上装飾体３６５０が重くなっている。これにより、裏後上装飾体３６５０を退避位置から落下させた時に、重量感のある落下演出（可動演出）を遊技者に見せることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができる。

【１５９１】

［５－１０ｇ－２．裏後下装飾体］

続いて、裏後演出ユニット３６００における裏後下装飾体３７００について、主に図１９１乃至図１９４等を参照して詳細に説明する。裏後演出ユニット３６００の裏後下装飾体３７００は、裏後上装飾体３６５０の下方において、一対のガイドシャフト３６０２により上下方向へ移動可能に支持されている。また、裏後下装飾体３７００は、左昇降機構３６３０によって上下方向へ移動可能とされている。この裏後下装飾体３７００は、上方から落下してきた裏後上装飾体３６５０を受け止めることができると共に、落下してきた裏後上装飾体３６５０と合体して一つの大きな装飾体を形成することが可能である。

【１５９２】

裏後下装飾体３７００は、前後方向の軸周りに対して回転可能に設けられており、夫々が左右方向に列設されている第一回転装飾体３７１０、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０と、第一回転装飾体３７１０、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０の後方に設けら

れている左右に長い後装飾体３７５０と、を有している。
【１５９３】
　また、裏後下装飾体３７００は、第一回転装飾体３７１０を支持しており左昇降機構３６３０により左側のガイドシャフト３６０２に沿って上下方向へ移動する左ユニット３７６０と、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、第四回転装飾体３７４０、及び後装飾体３７５０、を支持しており右側のガイドシャフト３６０２に沿って上下方向へ移動可能な右ユニット３７８０と、左ユニット３７６０と右ユニット３７８０とを連結している連結ガイド３７９０と、を有している。
【１５９４】
　裏後下装飾体３７００の第一回転装飾体３７１０は、所定の文字（例えば、「惨」の文字）を模した透光性を有する第一装飾レンズ３７１１と、第一装飾レンズ３７１１の後側に取付けられている第一ベース３７１２と、第一装飾レンズ３７１１と第一ベース３７１２との間に設けられており複数のＬＥＤが実装されている第一回転装飾体装飾基板３７１３と、第一装飾レンズ３７１１と第一回転装飾体装飾基板３７１３との間に設けられており第一回転装飾体装飾基板３７１３に実装されている複数のＬＥＤからの光を前方へ拡散させて照射させる透明平板状の拡散レンズ（図示は省略）と、を有している。
【１５９５】
　第一回転装飾体３７１０の第一ベース３７１２は、後方へ突出している円筒状の軸筒部３７１２ａを有している。軸筒部３７１２ａは、左ユニット３７６０における左スライドベース３７６１の軸支部３７６１ｃ内に挿入されることで前後方向の軸周りに回転可能に支持される。また、軸筒部３７１２ａの後端には左ユニット３７６０の第一装飾体ギア３７６２が取付けられる。この軸筒部３７１２ａ内を通して後方から第一回転装飾体装飾基板３７１３に配線ＥＣが接続される。第一ベース３７１２の軸筒部３７１２ａは、第一装飾レンズ３７１１における「惨」の文字の略中央に設けられている。
【１５９６】
　第一回転装飾体装飾基板３７１３は、前面にサイドビュータイプのフルカラーＬＥＤが複数実装されている。第一回転装飾体装飾基板３７１３は、表面に白色のソルダーレジストが施されていると共に、黄色のシルク印刷で素子の名称や基板の識別番号が印字されている。これにより、光を反射させて第一装飾レンズ３７１１をより明るく発光装飾させることができると共に、前方から第一回転装飾体装飾基板３７１３を見え難くしている。拡散レンズは、第一回転装飾体装飾基板３７１３の前面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光口と、後面の略全面に亘って形成されている複数の四角錘状の拡散部と、を有している。この拡散レンズは、導光口の内周面から内部に光が入射されると、複数の拡散部により乱反射させて前面から前方へ放射させることができ、前方に設けられている第一装飾レンズ３７１１を均一な明るさで発光装飾させることができる。
【１５９７】
　第二回転装飾体３７２０は、所定の文字（例えば、「劇」の文字）を模した透光性を有する第二装飾レンズ３７２１と、第二装飾レンズ３７２１の後側に取付けられている第二ベース３７２２と、第二装飾レンズ３７２１と第二ベース３７２２との間に設けられており複数のＬＥＤが実装されている第二回転装飾体装飾基板３７２３と、第二装飾レンズ３７２１と第二回転装飾体装飾基板３７２３との間に設けられており第二回転装飾体装飾基板３７２３に実装されている複数のＬＥＤからの光を前方へ拡散させて照射させる透明平板状の拡散レンズ（図示は省略）と、を有している。
【１５９８】
　第二回転装飾体３７２０の第二ベース３７２２は、後方へ長く突出している円筒状の軸筒部３７２２ａを有している。軸筒部３７２２ａは、後装飾体３７５０を貫通して右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１における三つの軸支筒３７８１ｄのうち左側の軸支筒３７８１ｄ内に挿入されることで前後方向の軸周りに回転可能に支持される。また、軸筒部３７２２ａの後端には右ユニット３７８０の第二装飾体ギア３７８４が取付けられる。この軸筒部３７２２ａ内を通して後方から第二回転装飾体装飾基板３７２３に配線

ＥＣが接続される。第二ベース３７２２の軸筒部３７２２ａは、第二装飾レンズ３７２１における「劇」の文字の中央よりも下方に設けられている。

【１５９９】

第二回転装飾体装飾基板３７２３は、前面にサイドビュータイプのフルカラーＬＥＤが複数実装されている。第二回転装飾体装飾基板３７２３は、表面に白色のソルダーレジストが施されていると共に、黄色のシルク印刷で素子の名称や基板の識別番号が印字されている。これにより、光を反射させて第二装飾レンズ３７２１をより明るく発光装飾させることができると共に、前方から第二回転装飾体装飾基板３７２３を見え難くしている。拡散レンズは、第二回転装飾体装飾基板３７２３の前面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光口と、後面の略全面に亘って形成されている複数の四角錘状の拡散部と、を有している。この拡散レンズは、導光口の内周面から内部に光が入射されると、複数の拡散部により乱反射させて前面から前方へ放射させることができ、前方に設けられている第二装飾レンズ３７２１を均一な明るさで発光装飾させることができる。

【１６００】

第三回転装飾体３７３０は、所定の文字（例えば、「回」の文字）を模した透光性を有する第三装飾レンズ３７３１と、第三装飾レンズ３７３１の後側に取付けられている第三ベース３７３２と、第三装飾レンズ３７３１と第三ベース３７３２との間に設けられており複数のＬＥＤが実装されている第三回転装飾体装飾基板３７３３と、第三装飾レンズ３７３１と第三回転装飾体装飾基板３７３３との間に設けられており第三回転装飾体装飾基板３７３３に実装されている複数のＬＥＤからの光を前方へ拡散させて照射させる透明平板状の拡散レンズ（図示は省略）と、を有している。

【１６０１】

第三回転装飾体３７３０の第三ベース３７３２は、後方へ長く突出している円筒状の軸筒部３７３２ａを有している。軸筒部３７３２ａは、後装飾体３７５０を貫通して右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１における三つの軸支筒３７８１ｄのうち中央の軸支筒３７８１ｄ内に挿入されることで前後方向の軸周りに回転可能に支持される。また、軸筒部３７３２ａの後端には右ユニット３７８０の第三装飾体ギア３７８５が取付けられる。この軸筒部３７３２ａ内を通して後方から第三回転装飾体装飾基板３７３３に配線ＥＣが接続される。第三ベース３７３２の軸筒部３７３２ａは、第三装飾レンズ３７３１における「回」の文字の中央よりも下方に設けられている。

【１６０２】

第三回転装飾体装飾基板３７３３は、前面にサイドビュータイプのフルカラーＬＥＤが複数実装されている。第三回転装飾体装飾基板３７３３は、表面に白色のソルダーレジストが施されていると共に、黄色のシルク印刷で素子の名称や基板の識別番号が印字されている。これにより、光を反射させて第三装飾レンズ３７３１をより明るく発光装飾させることができると共に、前方から第三回転装飾体装飾基板３７３３を見え難くしている。拡散レンズは、拡散レンズは、第三回転装飾体装飾基板３７３３の前面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光口と、後面の略全面に亘って形成されている複数の四角錘状の拡散部と、を有している。この拡散レンズは、導光口の内周面から内部に光が入射されると、複数の拡散部により乱反射させて前面から前方へ放射させることができ、前方に設けられている第三装飾レンズ３７３１を均一な明るさで発光装飾させることができる。

【１６０３】

第四回転装飾体３７４０は、所定の文字（例えば、「避」の文字）を模した透光性を有する第四装飾レンズ３７４１と、第四装飾レンズ３７４１の後側に取付けられている第四ベース３７４２と、第四装飾レンズ３７４１と第四ベース３７４２との間に設けられており複数のＬＥＤが実装されている第四回転装飾体装飾基板３７４３と、第四装飾レンズ３７４１と第四回転装飾体装飾基板３７４３との間に設けられており第四回転装飾体装飾基板３７４３に実装されている複数のＬＥＤからの光を前方へ拡散させて照射させる透明平板状の拡散レンズ（図示は省略）と、を有している。

【１６０４】
第四回転装飾体３７４０の第四ベース３７４２は、後方へ長く突出している円筒状の軸筒部３７４２ａを有している。軸筒部３７４２ａは、後装飾体３７５０を貫通して右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１における三つの軸支筒３７８１ｄのうち右側の軸支筒３７８１ｄ内に挿入されることで前後方向の軸周りに回転可能に支持される。また、軸筒部３７３２ａの後端には右ユニット３７８０の第四装飾体ギア３７８６が取付けられる。この軸筒部３７３２ａ内を通して後方から第四回転装飾体装飾基板３７４３に配線ＥＣが接続される。第四ベース３７４２の軸筒部３７４２ａは、第四装飾レンズ３７４１における「避」の文字の中央よりも下方に設けられている。

【１６０５】
第四回転装飾体装飾基板３７４３は、前面にサイドビュータイプのフルカラーＬＥＤが複数実装されている。第四回転装飾体装飾基板３７４３は、表面に白色のソルダーレジストが施されていると共に、黄色のシルク印刷で素子の名称や基板の識別番号が印字されている。これにより、光を反射させて第四装飾レンズ３７４１をより明るく発光装飾させることができると共に、前方から第四回転装飾体装飾基板３７４３を見え難くしている。拡散レンズは、拡散レンズは、第四回転装飾体装飾基板３７４３の前面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光口と、後面の略全面に亘って形成されている複数の四角錘状の拡散部と、を有している。この拡散レンズは、導光口の内周面から内部に光が入射されると、複数の拡散部により乱反射させて前面から前方へ放射させることができ、前方に設けられている第四装飾レンズ３７４１を均一な明るさで発光装飾させることができる。

【１６０６】
後装飾体３７５０は、左右方向に間隔をあけて前後に貫通している三つの円形の通過口３７５０ａを有している。これら通過口３７５０ａには、後述する右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１の軸支筒３７８１ｄが後方から挿入される。後装飾体３７５０は、左右方向へ延出している後装飾レンズ３７５１と、後装飾レンズ３７５１の後側に取付けられている後ベース３７５２と、後装飾レンズ３７５１と後ベース３７５２との間に設けられており後面に複数のＬＥＤが実装されている後装飾体装飾基板３７５３と、を有している。

【１６０７】
後装飾体３７５０の後装飾レンズ３７５１（後装飾体３７５０）は、左右に長いナタを模した形状に形成されている。この後装飾レンズ３７５１は、裏後上装飾体３６５０の裏後上装飾レンズ３６５１と左右方向の長さが略同じであり、上縁の形状が裏後上装飾レンズ３６５１の下縁の形状と沿うように形成されている。これにより、裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とが合体した時に、裏後上装飾レンズ３６５１と後装飾レンズ３７５１との間に僅かな隙間が形成されると共に、裏後上装飾レンズ３６５１と後装飾レンズ３７５１とで一つの大きなナタの装飾体を形成することができる。

【１６０８】
後ベース３７５２は、後装飾レンズ３７５１と同じ大きさに形成されている。後ベース３７５２は、前後に貫通しており後装飾体装飾基板３７５３の後面に実装されている複数のＬＥＤが挿入される複数の導光口と、複数の導光口よりも下方で前面における下縁から上方の所定範囲内において四角錘状に凹んでいる複数の拡散部と、を有している。複数の導光口は、後ベース３７５２における上下方向の中央よりも上方を通る水平線を間にするように上下に二列で左右方向へ複数設けられており、上側の列では上縁に近い内周面が、下側の列では下縁に近い内周面が、夫々円弧状に形成されている。この導光口は、円弧状の内周面に後装飾体装飾基板３７５３の後面に実装されているＬＥＤから光が照射されるように形成されており、当該内周面から光が後ベース３７５２内に入射される。後ベース３７５２内に入射された光は、後ベース３７５２の上縁及び複数の拡散部により前方へ反射されて後ベース３７５２の前面から前方へ放射される。これにより、後装飾体装飾基板３７５３に実装されている複数のＬＥＤを発光させると、後装飾体３７５０（後装飾レン

ズ３７５１）の上縁、及び下縁から上方へ所定幅の範囲、を発光装飾させることができる。

【１６０９】

後装飾体装飾基板３７５３は、後面にサイドビュータイプのフルカラーＬＥＤが複数実装されている。後装飾体装飾基板３７５３は、表面に白色のソルダーレジストが施されていると共に、黄色のシルク印刷で素子の名称や基板の識別番号が印字されている。これにより、光を反射させて後装飾レンズ３７５１をより明るく発光装飾させることができると共に、前方から後装飾体装飾基板３７５３を見え難くしている。後装飾体装飾基板３７５３は、実装されている複数のＬＥＤを発光させると、後装飾レンズ３７５１を発光装飾させることができる。

【１６１０】

左ユニット３７６０は、左側のガイドシャフト３６０２によって上下方向へスライド可能に支持されると共に、第一回転装飾体３７１０を回転可能に支持するものである。また、左ユニット３７６０は、上下方向のスライドに伴って左昇降機構３６３０の左ラックギア３６３５と協働して第一回転装飾体３７１０を前後方向の軸周りに回転させるものである。更に、左ユニット３７６０は、連結ガイド３７９０を介して右ユニット３７８０の左端側を上方へ吊り上げ可能としている。

【１６１１】

左ユニット３７６０は、図１９４に示すように、左側のガイドシャフト３６０２により上下方向へスライド可能に支持され第一回転装飾体３７１０における第一ベース３７１２の軸筒部３７１２ａを回転可能に支持する左スライドベース３７６１と、左スライドベース３７６１の後方に設けられており左スライドベース３７６１を貫通した第一ベース３７１２の軸筒部３７１２ａの後端に取付けられる平歯車状の第一装飾体ギア３７６２と、第一装飾体ギア３７６２に左方から噛合しており左スライドベース３７６１に回転可能に支持されている第一伝達ギア３７６３と、第一伝達ギア３７６３に左方から噛合している平歯車状の小径ギア３７６４ａ、及び小径ギア３７６４ａと一体回転する平歯車状の大径ギア３７６４ｂを有し左スライドベース３７６１に回転可能に支持されている変速ギア３７６４と、変速ギア３７６４の大径ギア３７６４ｂに左方から噛合しており左スライドベース３７６１に回転可能に支持されている平歯車状の第二伝達ギア３７６５と、第二伝達ギア３７６５に左方から噛合しており左スライドベース３７６１に回転可能に支持されている平歯車状の第三伝達ギア３７６６と、第三伝達ギア３７６６に左方から噛合しており左スライドベース３７６１に回転可能に支持されている平歯車状の第四伝達ギア３７６７と、第四伝達ギア３７６７に左方から噛合していると共に左昇降機構３６３０の左ラックギア３６３５に右方から噛合し左スライドベース３７６１に回転可能に支持されている平歯車状のピニオンギア３７６８と、を有している。

【１６１２】

また、左ユニット３７６０は、第一装飾体ギア３７６２、第一伝達ギア３７６３、変速ギア３７６４、第二伝達ギア３７６５、第三伝達ギア３７６６、第四伝達ギア３７６７、及びピニオンギア３７６８、の後方を覆うように左スライドベース３７６１の後側に取付けられているギアカバー３７６９と、ギアカバー３７６９の後側に取付けられており第一回転装飾体３７１０の第一回転装飾体装飾基板３７１３に接続される配線ＥＣの一部を後方から覆う配線カバー３７７０と、を有している。

【１６１３】

左スライドベース３７６１は、後方が解放された前後方向が浅い箱状に形成されているベース本体３７６１ａと、ベース本体３７６１ａの左辺に設けられており左側のガイドシャフト３６０２が摺動可能に挿通される左スライド支持部３７６１ｂと、ベース本体３７６１ａを前後に貫通しており第一回転装飾体３７１０における第一ベース３７１２の軸筒部３７１２ａを回転可能に支持する軸支部３７６１ｃと、を有している。左スライドベース３７６１は、軸支部３７６１ｃに第一ベース３７１２の軸筒部３７１２ａを挿入させることで、第一回転装飾体３７１０を前後方向の軸周りに対して回転可能に支持することが

できる。左スライドベース３７６１は、左スライド支持部３７６１ｂの後側が左昇降機構３６３０の左昇降スライダ３６３２に取付けられる。

【１６１４】

第一装飾体ギア３７６２は、第一回転装飾体３７１０の第一ベース３７１２における円筒状の軸筒部３７１２ａの後端に取付けられており、中心部に前後に貫通している貫通孔を有している。第一装飾体ギア３７６２の貫通孔及び円筒状の軸筒部３７１２ａを通して、第一回転装飾体３７１０の第一回転装飾体装飾基板３７１３に複数の配線ＥＣを接続させることができる。ピニオンギア３７６８は、左ラックギア３６３５に噛合するように左側が左スライドベース３７６１の左端よりも左方へ突出するように設けられている。

【１６１５】

ギアカバー３７６９は、左端付近から後方へ円柱状に突出している左ユニットピン３７６９ａを、有している。この左ユニットピン３７６９ａは、連結ガイド３７９０の連結スリット３７９１に摺動可能に挿入される。

【１６１６】

この左ユニット３７６０は、遊技盤５に組立てた状態で、左スライドベース３７６１が左昇降機構３６３０の左昇降スライダ３６３２に取付けられており、裏後左下駆動モータ３６３３により左スパイラルシャフト３６３１を適宜方向へ回転させると、左昇降スライダ３６３２と一緒に上下方向へスライドする。左ユニット３７６０は、左スライドベース３７６１の左端から外方へ突出しているピニオンギア３７６８が左ラックギア３６３５と噛合しているため、左ユニット３７６０が上下方向へスライドすると、ピニオンギア３７６８が回転する。このピニオンギア３７６８が回転すると、その回転が、第四伝達ギア３７６７、第三伝達ギア３７６６、第二伝達ギア３７６５、変速ギア３７６４、及び第一伝達ギア３７６３、を介して第一装飾体ギア３７６２に伝達され、第一装飾体ギア３７６２と一緒に第一回転装飾体３７１０が回転することとなる。本実施形態では、左ユニット３７６０が、下方の移動端から上方の移動端までスライドすると、第一回転装飾体３７１０が３６０度回転する。

【１６１７】

また、左ユニット３７６０は、左ユニットピン３７６９ａが連結ガイド３７９０の連結スリット３７９１内に摺動可能に挿入されているため、左ユニット３７６０を上下方向へスライドさせると、左ユニットピン３７６９ａが連結スリット３７９１の移動端にスライドした後に、左ユニットピン３７６９ａを介して連結ガイド３７９０を同じ方向へスライドさせることができる。

【１６１８】

左ユニット３７６０では、第一装飾体ギア３７６２の貫通孔を通して複数の配線ＥＣが、第一回転装飾体３７１０の第一回転装飾体装飾基板３７１３に接続されている。第一回転装飾体３７１０は、上述したように、前後方向の軸周りに対して３６０度回転するため、第一装飾体ギア３７６２の貫通孔を通る複数の配線ＥＣが、予め回転方向とは反対方向へ１８０度捩られている。これにより、第一回転装飾体３７１０を回転（回動）させても、複数の配線ＥＣが必要以上に捩れないようにしている。

【１６１９】

右ユニット３７８０は、右側のガイドシャフト３６０２によって上下方向へスライド可能に支持されると共に、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０を夫々回転可能に支持するものである。また、右ユニット３７８０は、上下方向へのスライドに伴って、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０、を夫々前後方向の軸周りに回転させることができる。

【１６２０】

右ユニット３７８０は、図１９１及び図１９２等に示すように、左右に長く右端側が右側のガイドシャフト３６０２によって上下方向へスライド可能に支持される右スライドベース３７８１と、右スライドベース３７８１の後側において左右方向へ所定の範囲内でスライド可能に支持されているスライドラック３７８２と、左右両端が右スライドベース３

７８１とスライドラック３７８２とに夫々取付けられておりスライドラック３７８２を左方へ付勢しているラックバネ３７８３と、を有している。

【１６２１】

また、右ユニット３７８０は、第二回転装飾体３７２０における第二ベース３７２２の軸筒部３７２２ａの後端に取付けられスライドラック３７８２のスライドにより回転する平歯車状の第二装飾体ギア３７８４と、第三回転装飾体３７３０における第三ベース３７３２の軸筒部３７３２ａの後端に取付けられスライドラック３７８２のスライドにより回転する平歯車状の第三装飾体ギア３７８５と、第四回転装飾体３７４０における第四ベース３７４２の軸筒部３７４２ａの後端に取付けられスライドラック３７８２のスライドにより回転する平歯車状の第四装飾体ギア３７８６と、を有している。

【１６２２】

更に、右ユニット３７８０は、スライドラック３７８２を後方から覆うように右スライドベース３７８１の後側に取付けられているギアカバー３７８７と、一端側がギアカバー３７８７により回動可能に支持されており他端側がギアカバー３７８７よりも外方へ延出してユニットベース３６０１の回転用スリット３６０４に摺動可能に支持されるユニットアーム３７８８と、ギアカバー３７８７により回動可能に支持されておりユニットアーム３７８８における一端側を中心とした回動を伝達してスライドラック３７８２を左右方向へスライドさせる伝達ギア３７８９と、を有している。

【１６２３】

右スライドベース３７８１は、左右に長く後方へ開放された箱状のベース本体３７８１ａと、ベース本体３７８１ａの右端に設けられており右側のガイドシャフト３６０２が摺動可能に挿通される右スライド支持部３７８１ｂと、ベース本体３７８１ａの左端において前後に貫通していると共に上下に延出しており連結ガイド３７９０の連結ピン３７９２が摺動可能に挿入される一対の右ユニットスリット３７８１ｃと、ベース本体３７８１ａから円筒状に前方へ突出しており筒内が前後に貫通している三つの軸支筒３７８１ｄと、を有している。

【１６２４】

右スライドベース３７８１は、ベース本体３７８１ａの前面に後装飾体３７５０が取付けられる。ベース本体３７８１ａの三つの軸支筒３７８１ｄは、夫々が後装飾体３７５０の通過口３７５０ａに後方から挿入される。また、三つの軸支筒３７８１ｄ内には、第二回転装飾体３７２０の第二ベース３７２２における軸筒部３７２２ａ、第三回転装飾体３７３０の第三ベース３７３２における軸筒部３７３２ａ、及び第四回転装飾体３７４０の第四ベース３７４２における軸筒部３７４２ａ、が夫々挿入され、夫々の軸筒部３７２２ａ、軸筒部３７３２ａ、及び軸筒部３７４２ａを回転可能に支持することができる。

【１６２５】

また、右スライドベース３７８１は、ベース本体３７８１ａにおける右スライド支持部３７８１ｂの左近傍から上方へ突出するように設けられており、裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０におけるロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃが係止されるロック溝３７８１ｅを有している。このロック溝３７８１ｅは、正面視の形状が四角形で前面から後方へ凹むように設けられている。

【１６２６】

更に、右スライドベース３７８１は、ベース本体３７８１ａの上面に設けられており裏後上装飾体３６５０における装飾体ベース３６５２の受部３６５２ｄの下面と当接可能な複数の衝撃吸収部３７８１ｆを、有している。衝撃吸収部３７８１ｆは、高粘度のエラストマーにより形成されている。

【１６２７】

スライドラック３７８２は、左端付近に設けられており歯先を上方へ向けた左ラックギア３７８２ａと、左ラックギア３７８２ａの右方且つ上方に設けられており歯先を下方へ向けた中ラックギア３７８２ｂと、中ラックギア３７８２ｂの右方且つ下方に設けられており歯先を上方へ向けた右ラックギア３７８２ｃと、中ラックギア３７８２ｂと右ラック

ギア３７８２ｃとの間における後方且つ下方に設けられており歯先を上方へ向けた後ラックギア３７８２ｄと、を有している。スライドラック３７８２の左ラックギア３７８２ａ、中ラックギア３７８２ｂ、及び右ラックギア３７８２ｃは、前後方向が同じ位置に設けられており、左右方向へ同じ長さで延出している。

【１６２８】

スライドラック３７８２の左ラックギア３７８２ａには、第二装飾体ギア３７８４が上方から噛合している。中ラックギア３７８２ｂには、第三装飾体ギア３７８５が下方から噛合している。右ラックギア３７８２ｃには、第四装飾体ギア３７８６が上方から噛合している。後ラックギア３７８２ｄには、伝達ギア３７８９の大径ギア３７８９ｂが上方から噛合している。これにより、スライドラック３７８２が左右方向へスライドすると、第二装飾体ギア３７８４、第四装飾体ギア３７８６、及び伝達ギア３７８９、が同じ方向へ回転し、第三装飾体ギア３７８５がそれらとは逆方向に回転する。

【１６２９】

第二装飾体ギア３７８４、第三装飾体ギア３７８５、及び第四装飾体ギア３７８６は、夫々に前後方向に貫通している貫通孔を有している。この貫通孔を通して、右ユニット３７８０側から第二回転装飾体３７２０の第二回転装飾体装飾基板３７２３、第三回転装飾体３７３０の第三回転装飾体装飾基板３７３３、及び第四回転装飾体３７４０の第四回転装飾体装飾基板３７４３に対して複数の配線ＥＣを接続させることができる。

【１６３０】

ギアカバー３７８７は、後面に第一回転装飾体３７１０の第一回転装飾体装飾基板３７１３、に接続される複数の配線ＥＣを支持するための対向タイプの複数の配線係止部３７８７ａと、直線タイプの配線係止部３７８７ｂと、Ｌ字タイプの複数の配線係止部３７８７ｃと、を有している。対向タイプの複数の配線係止部３７８７ａは、ギアカバー３７８７の上縁付近において左右方向へ間隔をあけて設けられている。直線タイプの配線係止部３７８７ｂは、ユニットアーム３７８８の一端側を回動可能に支持している部位よりも左方に設けられており、自由端（先端）を上方へ向けた状態で設けられている。Ｌ字タイプの複数の配線係止部３７８７ｃは、直線タイプの配線係止部３７８７ｂの左方で、上方へ延出した後に前方へ延出している状態で左右方向へ間隔をあけて設けられている。

【１６３１】

ユニットアーム３７８８は、ギアカバー３７８７に回動可能に支持されている一端側に、その回動軸と同軸上に設けられている扇状のギア部３７８８ａを有している。このギア部３７８８ａは、伝達ギア３７８９の小径ギア３７８９ａが噛合している。ユニットアーム３７８８は、他端側が一端側から左方へ延出しており、ユニットベース３６０１の下辺に設けられている左右方向へ長い回転用スリット３６０４内に摺動可能に挿入される。また、ユニットアーム３７８８は、一端と他端との間の部位が筒状に形成されており、内部に複数の配線ＥＣが挿通される。

【１６３２】

伝達ギア３７８９は、ユニットアーム３７８８のギア部３７８８ａと噛合する平歯車状の小径ギア３７８９ａと、小径ギア３７８９ａの前方で一体回転する平歯車状の大径ギア３７８９ｂと、を有している。伝達ギア３７８９の大径ギア３７８９ｂは、スライドラック３７８２の後ラックギア３７８２ｄに上方から噛合している。

【１６３３】

この右ユニット３７８０は、右スライドベース３７８１のロック溝３７８１ｅに、裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０におけるロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃを係止させることで、裏後上装飾体３６５０と一体となることができ、裏後上装飾体３６５０により吊り上げられるように一緒に上方へスライドすることができる。

【１６３４】

右ユニット３７８０は、通常の状態では、ユニットアーム３７８８が右スライドベース３７８１と平行に左方へ延出している。この状態で、右ユニット３７８０が上方へスライドすると、ユニットアーム３７８８の他端側がユニットベース３６０１の回転用スリット

３６０４に挿入されていることから、ユニットアーム３７８８は、その他端側が回転用スリット３６０４に沿って右方へ移動すると共に、一端側を中心として正面視において反時計回りの方向へ回動することとなる。そして、ユニットアーム３７８８のギア部３７８８ａが反時計回りの方向へ回動することで、ギア部３７８８ａと噛合している小径ギア３７８９ａを介して伝達ギア３７８９が時計回りの方向へ回転し、伝達ギア３７８９の大径ギア３７８９ｂと噛合している後ラックギア３７８２ｄを介してスライドラック３７８２が左方へスライドすることとなる。この際に、スライドラック３７８２には、ラックバネ３７８３により左方へ付勢されているため、スライドラック３７８２が抵抗なく軽やかに左方へスライドする。

【１６３５】

このスライドラック３７８２が左方へスライドすると、左ラックギア３７８２ａと噛合している第二装飾体ギア３７８４と、右ラックギア３７８２ｃと噛合している第四装飾体ギア３７８６とが、夫々時計回りの方向へ回転すると共に、中ラックギア３７８２ｂと噛合している第三装飾体ギア３７８５が反時計回りの方向へ回転する。右ユニット３７８０を上方へスライドさせると、第二回転装飾体３７２０及び第四回転装飾体３７４０を時計回りの方向へ、第三回転装飾体３７３０を反時計回りの方向へ、夫々を回転させながら、夫々を上方へ移動させることができる。スライドラック３７８２が右方の移動端から左方の移動端までスライドすると、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０が、夫々１８０度回転する。

【１６３６】

右ユニット３７８０は、ユニットアーム３７８８の他端側がユニットベース３６０１の回転用スリット３６０４に摺動可能に連結されていることから、裏後下装飾体３７００の第一回転装飾体装飾基板３７１３、第二回転装飾体装飾基板３７２３、第三回転装飾体装飾基板３７３３、第四回転装飾体装飾基板３７４３、及び後装飾体装飾基板３７５３、と周辺制御基板１５１０とを接続している複数の配線ＥＣが、ユニットアーム３７８８の後側に沿わせて設けられている。これにより、右ユニット３７８０（裏後下装飾体３７００）に接続されている複数の配線ＥＣを前方から見え難くしている。

【１６３７】

この右ユニット３７８０では、第二装飾体ギア３７８４、第三装飾体ギア３７８５、及び第四装飾体ギア３７８６、の夫々の貫通孔を通して配線ＥＣが後方から第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０へ延出している。これら第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０は、上述したように、前後方向の軸周りに１８０度回転するため、第二装飾体ギア３７８４、第三装飾体ギア３７８５、及び第四装飾体ギア３７８６、の夫々の貫通孔を通る配線ＥＣが、予め回転方向とは反対方向へ９０度捩られている。これにより、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０、を回転（回動）させても、配線ＥＣが必要以上に捩れないようにしている。

【１６３８】

また、右ユニット３７８０では、図１９３に示すように、ユニットアーム３７８８の他端側から一端側へ向かって添わせた複数の配線ＥＣ（ハーネスＷＨ３）を、一端側付近において右方（正面視では左方）へ曲げてギアカバー３７８７に沿うように右方へ延出させている。このハーネスＷＨ３は、直線タイプの配線係止部３７８７ｂやＬ字タイプの配線係止部３７８７ｃとギアカバー３７８７の後面との間に挿入されている。この右ユニット３７８０では、ユニットアーム３７８８の回動軸（ハーネスＷＨ３の曲がっている部位）に最も近い位置に設けられている配線係止部３７８７ｂにおいて、ハーネスＷＨ３が配線係止部３７８７ｂと一緒に結束バンドＣＴにより締付けて束ねられている。この際に、ハーネスＷＨ３は、配線係止部３７８７ｂが延出している長手方向に対して結束バンドＣＴと一緒にスライドできる強さで締付けられている。なお、配線係止部３７８７ｂの先端には前方へ突出した鉤部（図示は省略）が設けられているため、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ３と一緒に配線係止部３７８７ｂの先端から抜けることはない。

【１６３９】
このように、ハーネスＷＨ３におけるユニットアーム３７８８の回動軸（ハーネスＷＨ３の曲がっている部位）に最も近い配線係止部３７８７ｂにおいて、配線係止部３７８７ｂと一緒に結束バンドＣＴで締付けているため、右ユニット３７８０（裏後下装飾体３７００）の上下方向のスライドによりユニットアーム３７８８が回動することで、ユニットアーム３７８８を介してハーネスＷＨ３に、移動させようとする力が作用しても、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３が配線係止部３７８７ｂから抜けることはなく、ハーネスＷＨ３の抜けによる不具合の発生を確実に防止することができる。
【１６４０】
この右ユニット３７８０において、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３及び配線係止部３７８７ｂを結束している部位では、上述の配線係止部１６０３や配線係止部３０１１と同様に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂが、配線係止部３７８７ｂと接触している状態で取付けられている。結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂは、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側の部位に当接している。換言すると、結束バンドＣＴは、ハーネスＷＨ３とロック部ＣＴｂとの間に、配線係止部３７８７ｂが位置するように取付けられている。これにより、ロック部ＣＴｂが後方を向いているため、結束バンドＣＴによる結束作業や結束の確認、等を容易にすることができる。また、結束バンドＣＴの切断作業を容易にすることができる。更に、ハーネスＷＨ３へのロック部ＣＴｂの接触を回避させることができるため、結束バンドＣＴで結束されたハーネスＷＨ３を、配線係止部３７８７ｂで保護することができる。
【１６４１】
また、配線係止部３７８７ｂが形成されているギアカバー３７８７を透明としているため、ハーネスＷＨ３における配線係止部３７８７ｂにより支持されている部位を、配線係止部３７８７ｂを通して外部（後方）から視認することができる。これにより、ハーネスＷＨ３を構成している全ての配線ＥＣが、結束バンドＣＴにより束ねられているか否かを容易に確認することができると共に、結束バンドＣＴによる結束作業を容易なものとすることができる。
【１６４２】
更に、図示するように、ハーネスＷＨ３に対して、結束バンドＣＴ（のバンド部ＣＴａ）が斜めに接触するように、結束バンドＣＴが取付けられている。これにより、結束バンドＣＴを、ハーネスＷＨ３の長手方向と直交する方向へ接触させる場合と比較して、接触面積を広くすることができ、摩擦抵抗を大きくして移動（スライド）し難くすることができる。
【１６４３】
また、図示するように、ハーネスＷＨ３を配線係止部３７８７ｂに束ねている結束バンドＣＴは、バンド部ＣＴａの長手方向が、配線係止部３７８７ｂの長手方向と直交する方向に対して斜めに延出するように取付けられている。換言すると、結束バンドＣＴが、たすき掛け状に取付けられている。これにより、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３を配線係止部３７８７ｂに束ねている状態で、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａの長手方向が、配線係止部３７８７ｂの長手方向と直交する方向へ近付くように、結束バンドＣＴを傾斜させると、バンド部ＣＴａによる締付けを緩めることができ、結束バンドＣＴと一緒にハーネスＷＨ３を配線係止部３７８７ｂの長手方向へスライドさせ易くすることができる。また、スライドさせた後に、結束バンドＣＴを、傾斜している状態に戻すと、配線係止部３７８７ｂを締付けて元のスライドし難い状態に戻すことができる。
【１６４４】
また、図１９３に示すように、ハーネスＷＨ３における水平方向からユニットアーム３７８８へ沿うように曲がっている部位を、全体的に捩っているため、右ユニット３７８０（裏後下装飾体３７００）の上下方向のスライドによりユニットアーム３７８８が回動することで、ユニットアーム３７８８を介してハーネスＷＨ３に力が作用しても、ハーネスＷＨ３を構成している複数の配線ＥＣがばらけることはない。

【１６４５】
連結ガイド３７９０は、左ユニット３７６０と右ユニット３７８０とを、上下方向へ相対的に移動可能に連結するものである。連結ガイド３７９０は、前後に貫通していると共に上下に長く延出しており左ユニット３７６０におけるギアカバー３７６９の左ユニットピン３７６９ａが摺動可能に挿入される連結スリット３７９１と、連結スリット３７９１の右方において後方へ円柱状に突出しており右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１の右ユニットスリット３７８１ｃに摺動可能に挿入される連結ピン３７９２と、を有している。
【１６４６】
［５－１０ｇ－３．裏後演出ユニットの動作］
次に、裏ユニット３０００における裏後演出ユニット３６００の動作（可動演出）について、主に図１８５、図１９５及び図１９６等を参照して説明する。裏後演出ユニット３６００は、上述したように、左右に離隔している一対のガイドシャフト３６０２により上下方向へスライド可能に支持されている裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とを有している。裏後演出ユニット３６００は、通常の状態では、図１８５に示すように、裏後上装飾体３６５０は、上方への移動端である退避位置に位置している。裏後上装飾体３６５０が退避位置の状態では、ロック機構３６６０におけるロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂがユニットベース３６０１のロック溝３６０３に挿入されており、裏後上装飾体３６５０の下方への移動が規制（ロック）されている。また、裏後上装飾体３６５０の装飾体ベース３６５２の右スライド支持部３６５２ｃには、下方から右スパイラルシャフト３６１１に螺合されている右昇降スライダ３６１２が当接しており、この右昇降スライダ３６１２によっても裏後上装飾体３６５０は、下方への移動が規制されている。つまり、ロック機構３６６０と右昇降スライダ３６１２とにより、裏後上装飾体３６５０の落下が阻止されている。
【１６４７】
また、裏後上装飾体３６５０では、装飾体ベース３６５２の右スライド支持部３６５２ｃに上方から補助上スライダ３６１４が当接していると共に、補助バネ３６１６の付勢力によって補助上スライダ３６１４に補助下スライダ３６１５が当接している。また、右昇降機構３６１０では、右昇降第一センサ３６１７が右昇降スライダ３６１２を検知している。
【１６４８】
一方、裏後下装飾体３７００は、通常の状態では、図１８５に示すように、下方への移動端である退避位置に位置している。裏後下装飾体３７００が退避位置の状態では、第一回転装飾体３７１０の「惨」の文字が斜め左に傾いていると共に、第二回転装飾体３７２０の「劇」の文字、第三回転装飾体３７３０の「回」の文字、及び第四回転装飾体３７４０の「避」の文字が、夫々１８０度回転している。第一回転装飾体３７１０と第三回転装飾体３７３０とが、夫々前後方向が同じ位置に設けられている。第二回転装飾体３７２０と第四回転装飾体３７４０と左ユニット３７６０が夫々前後方向が同じ位置に設けられていると共に、第一回転装飾体３７１０及び第三回転装飾体３７３０の後方に設けられている。更に、第二回転装飾体３７２０、第四回転装飾体３７４０、及び左ユニット３７６０の後方に、後装飾体３７５０と右ユニット３７８０とが設けられている。この後装飾体３７５０及び右ユニット３７８０の上方に、裏後上装飾体３６５０が設けられている。
【１６４９】
裏後下装飾体３７００が退避位置の状態では、左ユニット３７６０におけるギアカバー３７６９の左ユニットピン３７６９ａが、連結ガイド３７９０の連結スリット３７９１の下方への移動端（下端）に位置している。また、連結ガイド３７９０の連結ピン３７９２は、右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１における右ユニットスリット３７８１ｃの下方への移動端（下端）に位置している。
【１６５０】
また、裏後下装飾体３７００が退避位置の状態では、左ユニット３７６０から一部が左

方へ突出しているピニオンギア３７６８が、左昇降機構３６３０の左ラックギア３６３５に噛合している。また、右ユニット３７８０のスライドラック３７８２が右方への移動端に位置していると共に、ユニットアーム３７８８が略水平に左右方向へ延出している。スライドラック３７８２は、ラックバネ３７８３により左方へ付勢されている。また、左昇降機構３６３０では、左昇降センサ３６３４が左昇降スライダ３６３２を検知している。

【１６５１】

この通常の状態から裏後上装飾体３６５０を落下させる可動演出を実施する場合は、まず、右昇降機構３６１０において裏後右下駆動モータ３６１３により右スパイラルシャフト３６１１を回転させて右昇降スライダ３６１２を下方の移動端（裏後下装飾体３７００における右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１の右スライド支持部３７８１ｂ付近の位置）まで移動させる。この右昇降スライダ３６１２が下方へ移動すると、途中で補助下スライダ３６１５に当接し、補助バネ３６１６の付勢力に抗して、補助下スライダ３６１５と一緒に下方の移動端まで移動する。これにより、補助バネ３６１６が長く引き伸ばされることでその付勢力が増大し、補助上スライダ３６１４を介して装飾体ベース３６５２の右スライド支持部３６５２ｃに強い付勢力が下方へ作用している。この状態（落下可能な状態）でも、ロック機構３６６０のロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂがユニットベース３６０１のロック溝３６０３に挿入されて係止されているため、裏後上装飾体３６５０が落下することはない。

【１６５２】

そして、ロック機構３６６０のロック解除ソレノイド３６６３に通電すると、ロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力に抗して前方へ移動し、上ロック爪３６６１ｂがロック溝３６０３から抜けてロックが解除される。これにより、裏後上装飾体３６５０が退避位置から落下する。この際に、裏後上装飾体３６５０には、装飾体ベース３６５２の右スライド支持部３６５２ｃに、補助上スライダ３６１４を介して下方へ強く付勢している補助バネ３６１６の付勢力が作用しているため、裏後上装飾体３６５０が自由落下よりも速い初速度で落下する。補助上スライダ３６１４は、補助バネ３６１６の付勢力により右スライド支持部３６５２ｃを下方へ押圧した後に、ある程度下方への位置で移動が停止する。従って、補助下スライダ３６１５は、補助バネ３６１６により上方へ付勢された状態となっている。

【１６５３】

裏後上装飾体３６５０が下方に設けられている裏後下装飾体３７００の右ユニット３７８０上に落下すると（出現位置に移動すると）、装飾体ベース３６５２の受部３６５２ｄの下面が、右スライドベース３７８１の上面の複数の衝撃吸収部３７８１ｆに当接して落下の衝撃が吸収されると共に、ロック機構３６６０のロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃが、右スライドベース３７８１のロック溝３７８１ｅに係止され、右スライドベース３７８１の上面で上方へ跳ね返ることはない。

【１６５４】

これにより、裏後上装飾体３６５０が自由落下よりも速い速度で落下すると共に、落下した後に上方へ跳ね返ってくることはないため、ズシンと落ちてくるような重量感のある可動演出（落下演出）を遊技者に見せることができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができる。

【１６５５】

裏後上装飾体３６５０を落下させて出現位置へ移動させた状態では、図１９５に示すように、裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００の後装飾体３７５０とが互いに接するように位置しており、一つの大きなナタを模した装飾体を形成している。また、この状態では、第一回転装飾体３７１０の一部が裏後上装飾体３６５０の前方に位置しているのみで、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０は、裏後上装飾体３６５０の前方に位置していない。

【１６５６】

裏後上装飾体３６５０を退避位置から落下させて出現位置へ移動させた状態で、左昇降

機構３６３０において、裏後左下駆動モータ３６３３により左スパイラルシャフト３６３１を回転させて、左スパイラルシャフト３６３１に螺合されている左昇降スライダ３６３２を上方へスライドさせると、左昇降スライダ３６３２に取付けられている裏後下装飾体３７００の左ユニット３７６０の左スライドベース３７６１を介して、左ユニット３７６０が第一回転装飾体３７１０と一緒に上方へスライドする。この際に、左ユニット３７６０のピニオンギア３７６８が左ラックギア３６３５に噛合しているため、左ユニット３７６０の上昇に伴ってピニオンギア３７６８が回転し、第一回転装飾体３７１０が反時計回りの方向へ回転することとなる。また、ギアカバー３７６９の左ユニットピン３７６９ａが、連結ガイド３７９０の連結スリット３７９１内を上方へ摺動する。

【１６５７】

左昇降スライダ３６３２を介して左ユニット３７６０を上昇させた当初では、左ユニット３７６０（第一回転装飾体３７１０）のみが上昇し、右ユニット３７８０（第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、第四回転装飾体３７４０、及び後装飾体３７５０）は上昇しない。

【１６５８】

そして、左ユニット３７６０が上昇してギアカバー３７６９の左ユニットピン３７６９ａが、連結ガイド３７９０の連結スリット３７９１の上方への移動端（上端）に到達すると、左ユニットピン３７６９ａが連結スリット３７９１を介して連結ガイド３７９０を上方へ吊り上げ、連結ガイド３７９０が上昇を開始する。この際でも、ピニオンギア３７６８が左ラックギア３６３５に噛合しているため、第一回転装飾体３７１０が反時計回りの方向へ更に回転する。左ユニット３７６０の左ユニットピン３７６９ａによって連結ガイド３７９０が上昇を開始すると、連結ガイド３７９０の連結ピン３７９２が右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１の右ユニットスリット３７８１ｃ内を上方へ摺動する。

【１６５９】

これにより、上昇する左ユニット３７６０の左ユニットピン３７６９ａにより連結ガイド３７９０が上昇を開始した当初では、左ユニット３７６０（第一回転装飾体３７１０）及び連結ガイド３７９０のみが上昇し、右ユニット３７８０（第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、第四回転装飾体３７４０、及び後装飾体３７５０）は上昇しない。

【１６６０】

左昇降スライダ３６３２により左ユニット３７６０が連結ガイド３７９０を吊り上げながら更に上昇し、連結ガイド３７９０の連結ピン３７９２が、右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１の右ユニットスリット３７８１ｃの上方への移動端（上端）に到達すると、連結ピン３７９２及び右ユニットスリット３７８１ｃを介して、右ユニット３７８０の左端側に上方へ吊り上げようとする力が作用する。この際でも、ピニオンギア３７６８が左ラックギア３６３５に噛合しているため、第一回転装飾体３７１０が反時計回りの方向へ更に回転する。

【１６６１】

これと同時に、右昇降機構３６１０では、裏後右下駆動モータ３６１３により右スパイラルシャフト３６１１を回転させて噛合している右昇降スライダ３６１２を上昇させ、右昇降スライダ３６１２を裏後上装飾体３６５０の装飾体ベース３６５２の右スライド支持部３６５２ｃに下方から当接させて、右スライド支持部３６５２ｃを上方へ移動させる。この際に、右昇降スライダ３６１２は、下方から当接している補助下スライダ３６１５を介して補助バネ３６１６による上方への付勢力が作用しているため、上昇にかかる負荷が軽減されている。

【１６６２】

右昇降スライダ３６１２により右スライド支持部３６５２ｃを介して装飾体ベース３６５２（裏後上装飾体３６５０）が上昇すると、裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０の下ロック爪３６６１ｃが、裏後下装飾体３７００の右ユニット３７８０における右ス

ライドベース３７８１のロック溝３７８１ｅに係止されているため、下ロック爪３６６１ｃ及びロック溝３７８１ｅを介して右ユニット３７８０の右端側に上方へ吊り上げようとする力が作用する。

【１６６３】

このように、右ユニット３７８０の左端側では連結ガイド３７９０の連結ピン３７９２から、右ユニット３７８０の右端側では裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０の下ロック爪３６６１ｃから、夫々上方へ吊り上げようとする力が作用するため、右ユニット３７８０がここで初めて上昇を開始することとなる。この状態では、裏後上装飾体３６５０により右ユニット３７８０が吊り上げられており、裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とが合体した状態で上昇する。

【１６６４】

右ユニット３７８０が上昇を開始すると、右ユニット３７８０に支持されている第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、第四回転装飾体３７４０、及び後装飾体３７５０、が一緒に上昇する。この際に、右ユニット３７８０の下部において左方へ延出しているユニットアーム３７８８の他端側がユニットベース３６０１の回転用スリット３６０４に摺動可能に挿入されているため、ユニットアーム３７８８が、その一端側を中心として反時計回りの方向へ回動すると共に、他端側が回転用スリット３６０４内を右方へ摺動する。

【１６６５】

右ユニット３７８０のユニットアーム３７８８が反時計回りの方向へ回動すると、スライドラック３７８２が右方の移動端から左方へスライドすることとなり、スライドラック３７８２のスライドにより第二回転装飾体３７２０及び第四回転装飾体３７４０が時計回りの方向へ回転すると共に、第三回転装飾体３７３０が反時計回りの方向へ回転することとなる。この際も、左ユニット３７６０は上昇しているため、ピニオンギア３７６８と左ラックギア３６３５との噛合により第一回転装飾体３７１０が反時計回りの方向へ更に回転する。

【１６６６】

この際に、スライドラック３７８２がラックバネ３７８３により左方へ付勢されているため、ユニットアーム３７８８の反時計回りの方向への回動にかかる負荷を軽減させていると共に、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０の回転にかかる負荷を軽減させている。

【１６６７】

そして、右昇降機構３６１０において、右昇降第二センサ３６１８が右昇降スライダ３６１２を検知すると、裏後右下駆動モータ３６１３及び裏後左下駆動モータ３６３３による右スパイラルシャフト３６１１及び左スパイラルシャフト３６３１の回転が停止して、右昇降スライダ３６１２及び左昇降スライダ３６３２の上昇が停止する。この状態では、裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とが、上下方向の略中央の中央位置に位置している。また、左昇降機構３６３０の左昇降スライダ３６３２（左ユニット３７６０）は、上方への移動端に位置している。

【１６６８】

この中央位置の状態では、図１９６に示すように、第一回転装飾体３７１０の「惨」の文字が３６０度回転して退避位置と同じように左斜めに傾いているが、上下方向の半分以上が裏後上装飾体３６５０の前方に位置するように上昇している。また、第二回転装飾体３７２０の「劇」の文字、第三回転装飾体３７３０の「回」の文字、及び第四回転装飾体の「避」の文字、が夫々１８０度回転して上下方向が正しくなっていると共に、それらの上下方向の半分近くが裏後上装飾体３６５０の前方に位置している。これにより、裏後上装飾体３６５０と後装飾体３７５０とで構成されている左右に長い大きなナタの上下方向の中央に、「惨劇回避」の文字が設けられた装飾体を形成している。

【１６６９】

この中央位置からは、裏後上装飾体３６５０のロック機構３６６０において、ロック解

除ソレノイド３６６３に通電して、ロックラッチ３６６１を前方へスライドさせ、下ロック爪３６６１ｃを右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１のロック溝３７８１ｅから抜いてロックを解除する。そして、右昇降機構３６１０の裏後右下駆動モータ３６１３により右昇降スライダ３６１２が上昇するように右スパイラルシャフト３６１１を回転させ、右昇降スライダ３６１２を介して裏後上装飾体３６５０を上方へ移動させる。ロック機構３６６０によるロックを解除した状態で、裏後上装飾体３６５０を上方へ移動させることで、裏後上装飾体３６５０が裏後下装飾体３７００から分離して、裏後上装飾体３６５０のみが上昇することとなる。

【１６７０】

この際に、右昇降スライダ３６１２は、下方から当接している補助下スライダ３６１５を介して補助バネ３６１６により上方へ付勢されているため、上昇にかかる負荷が軽減されている。また、裏後上装飾体３６５０では、右側のガイドシャフト３６０２により支持される右スライド支持部３６５２ｃの近傍にロック機構３６６０（ロック解除ソレノイド３６６３）を設けているため、右スライド支持部３６５２ｃからガイドシャフト３６０２にかかる回転モーメントが抑制されており、裏後上装飾体３６５０がスムーズに上昇することができる。

【１６７１】

右昇降スライダ３６１２により裏後上装飾体３６５０が上昇して、右昇降スライダ３６１２が右昇降第一センサ３６１７に検知されると、裏後右下駆動モータ３６１３による右スパイラルシャフト３６１１の回転が停止して、右昇降スライダ３６１２（裏後上装飾体３６５０）の上昇が停止する。これにより、裏後上装飾体３６５０が、通常の状態である退避位置の状態に復帰することとなる。

【１６７２】

一方、退避位置から上昇した中央位置の裏後下装飾体３７００では、左昇降機構３６３０の左昇降スライダ３６３２が、これ以上、上昇しないため、ロック機構３６６０によるロックが解除されると、左昇降機構３６３０において、左昇降スライダ３６３２が下降するように左スパイラルシャフト３６３１が逆回転し、裏後下装飾体３７００が下降する。この際に、第一回転装飾体３７１０、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾体３７３０、及び第四回転装飾体３７４０は、上昇する時とは反対方向に回転しながら下降する。

【１６７３】

そして、左昇降スライダ３６３２が、左昇降センサ３６３４により検知されると、裏後左下駆動モータ３６３３による左スパイラルシャフト３６３１の回転が停止して、左昇降スライダ３６３２（裏後下装飾体３７００）の下降が停止する。これにより、裏後下装飾体３７００が、通常の状態である退避位置の状態に復帰する。

【１６７４】

［５－１１．遊技盤による演出］

続いて、遊技盤５による演出について、主に図１９７乃至図２０２等を参照して詳細に説明する。図１９７（ａ）は演出表示装置の表示画面をブラックアウトさせた状態で示す遊技盤の正面図であり、（ｂ）は演出表示装置の表示画面と裏ユニットにおける裏前左演出ユニットの裏前左裏装飾シートとの関係を模式的に示す説明図である。図１９８は、裏ユニットにおける裏右演出ユニットの裏右上装飾体、裏右中装飾体、及び裏右下装飾体を出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。図１９９は裏ユニットにおける裏後左演出ユニットの裏後左装飾体を第一出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図２００は裏ユニットにおける裏後左演出ユニットの裏後左装飾体を第二出現位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図の正面図である。図２０１は裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後上装飾体を退避位置から出現位置へ落下させた状態で示す遊技盤の正面図であり、図２０２は裏ユニットにおける裏後演出ユニットの裏後上装飾体と裏後下装飾体とを中央位置へ移動させた状態で示す遊技盤の正面図である。

【１６７５】

本実施形態の遊技盤５は、図１３７等に示すように、前方に遊技領域５ａが設けられて

いる遊技パネル１１００のパネル板１１１０が透明ではあるが、パネル板１１１０の後方に所定の絵柄が施された後面セル１１３０（図１４６を参照）が設けられているため、主にセンター役物２５００の枠内を通して、後方に設けられている裏ユニット３０００や演出表示装置１６００の表示画面等が視認可能となっている。

【１６７６】

この遊技盤５は、通常の状態では、センター役物２５００の枠内における上辺付近に、裏ユニット３０００における裏前上演出ユニット３２００の裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０３、裏前上第三装飾板３２０３、及び裏後演出ユニット３６００における退避位置の裏後上装飾体３６５０、が視認可能に設けられている。裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、裏前上第三装飾板３２０３、及び裏後上装飾体３６５０は、前後方向に間隔をあけて設けられており、夫々に遊技盤５のコンセプトに沿った同じロゴが施されている。裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、裏前上第三装飾板３２０３、に施されているロゴは、後方の装飾板ほど文字が小さくなるように筋彫り状に施されており、裏前上第三装飾板３２０３のロゴと裏後上装飾体３６５０のロゴとが同じ大きさに設けられている。これにより、後方から前方へ向かってロゴの文字が大きくなるような遠近感のある立体的な装飾を遊技者に見せることができる（図１９７を参照）。

【１６７７】

この通常の状態では、裏後演出ユニット３６００における退避位置の裏後上装飾体３６５０の前方に、裏前上第一装飾板３２０１、裏前上第二装飾板３２０２、裏前上第三装飾板３２０３、三つの装飾板が設けられているため、それらを通して裏後上装飾体３６５０を視認することができるものの、裏後上装飾体３６５０が三つの装飾板にかかる装飾であると錯覚させことができ、裏後上装飾体３６５０が可動するものであると認識させ辛くしている。

【１６７８】

また、通常の状態では、センター役物２５００の枠内における左辺に沿って、裏前左演出ユニット３３００の立体的に形成されている裏前左装飾体３３０１が見えると共に、センター役物２５００の枠内における右辺に沿って、裏右演出ユニット３４００の裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４、が上下に並んで見える。

【１６７９】

また、通常の状態では、裏後左演出ユニット３５００の裏後左装飾体３５０１が、裏前左演出ユニット３３００の裏前左装飾体３３０１、及び裏後演出ユニット３６００の退避位置の裏後上装飾体３６５０、の夫々の後方に位置しており、前方から視認不能となっている。

【１６８０】

更に、通常の状態では、センター役物２５００の枠内における下辺には、センター振分ユニット２５２０が見える。このセンター振分ユニット２５２０の後方に、裏後演出ユニット３６００における退避位置の裏後下装飾体３７００が位置しており、裏後下装飾体３７００が前方から殆ど見えない。

【１６８１】

本実施形態の遊技盤５における裏ユニット３０００の裏前左演出ユニット３３００を用いて図１９７に示すような演出を実行することができる。裏前左演出ユニット３３００では、図１９７（ｂ）に示すように、裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８と演出表示装置１６００との間にある程度の距離が設けられているため、通常の状態から、例えば、演出表示装置１６００の表示画面をブラックアウトさせると、演出表示装置１６００の表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄が映って反射絵柄３３１０が見えるようになる（図１９７（ａ）を参照）。これにより、演出表示装置１６００による演出画像を用いた演出の実行中において、暗転させたり意図的に表示画面を暗くしたりすることで、裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄が表示画面に映って反射絵

柄３３１０が見える演出を遊技者に見せることができるため、ほのかに見える反射絵柄３３１０により遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心を強く引き付けさせることができると共に、何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１６８２】

また、裏前左裏装飾シート３３０８の後面の絵柄を、裏前左装飾体３３０１の絵柄とは異ならせているため、以下のような演出効果を発揮させることができる。詳述すると、演出表示装置１６００の表示画面に演出画像を表示している通常の状態では裏前左装飾体３３０１の所定の表情をしたキャラクタ（絵柄）のみが見え、裏前左装飾体３３０１の右方に裏前左裏装飾シート３３０８の異なる表情をしたキャラクタ（絵柄）が表示画面に映った反射絵柄３３１０が見えることはない。そして、ブラックアウト等により表示画面を暗くすると、裏前左装飾体３３０１の右方に、裏前左装飾体３３０１の表情とは異なる表情の裏前左裏装飾シート３３０８のキャラクタが映って反射絵柄３３１０が見えるため、当該キャラクタの裏の顔が見えるような演出を遊技者に提示することができ、キャラクタの表情のギャップを遊技者に楽しませることができる。この演出を、例えば、大当り遊技が実行される前に実施すると、当該演出により、遊技者に対して「ハズレ」かもと強く思わせることができ、その後に「大当り」となることで、遊技者を驚かせて興趣をより高めさせることができる。

【１６８３】

なお、図１９７（ｂ）において破線で示すように、後方から裏前左裏装飾シート３３０８へ向かって光を照射可能なＬＥＤのような発光手段３３２０を設けるようにしても良い。これにより、ブラックアウト等により演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、発光手段３３２０を発光させることで、裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が明るくなるため、当該絵柄を演出表示装置１６００の表示画面により映り易くすることができ、反射絵柄３３１０を見え易くすることができる。

【１６８４】

或いは、図示は省略するが、裏前左メイン装飾基板３３０５の後面に後方へ向かって光を照射可能なＬＥＤを実装し、ブラックアウト等により演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、裏前左メイン装飾基板３３０５の後面のＬＥＤを発光させることで、裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が明るくなるため、当該絵柄を演出表示装置１６００の表示画面により映り易くすることができる。

【１６８５】

次に、遊技盤５の裏ユニット３０００における裏右演出ユニット３４００を用いて図１９８に示すような演出を実行することができる。裏右演出ユニット３４００において、裏右上装飾体３４０２、裏右中装飾体３４０３、及び裏右下装飾体３４０４、が上下に並んでいる通常の状態から、裏右駆動モータ３４０５の駆動により出現位置へ移動させると、裏右中装飾体３４０３が裏右中左装飾体３４０３ａと裏右中右装飾体３４０３ｂとの二つに左右に分裂し、裏右上装飾体３４０２、裏右中左装飾体３４０３ａ、裏右中右装飾体３４０３ｂ、及び裏右下装飾体３４０４、が菱形の頂点に配置された形態に変形する。これにより、裏右上装飾体３４０２、裏右中左装飾体３４０３ａ、及び裏右下装飾体３４０４、が遊技領域５ａ（演出表示装置１６００）の中央側へ接近した状態となるため、遊技者を驚かせることができ、遊技者の関心をそれら装飾体に強く引き付けさせることができると共に、装飾体の出現により何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１６８６】

次に、遊技盤５の裏ユニット３０００における裏後左演出ユニット３５００を用いて、図１９９及び図２００に示すような演出を実行することができる。裏後左演出ユニット３５００において、裏後左装飾体３５０１が前方から視認不能となっている通常の状態から、裏後左駆動モータ３５０３の駆動により裏後左装飾体３５０１を右方且つ下方の方向（時計回りの方向）へ回動させて第一出現位置へ移動させると、図１９９に示すように、裏

後左装飾体３５０１の略全体が裏前左装飾体３３０１よりも右方及び裏後上装飾体３６５０の下方に位置して遊技者から視認可能な状態となっているが、模している刃先の一部が裏前左装飾体３３０１の後方及び裏後上装飾体３６５０の下方に位置しており、全体の形状が不明瞭な状態となっている。

【１６８７】

これにより、裏後左装飾体３５０１が退避位置から第一出現位置へ移動すると、裏後左装飾体３５０１が視認可能となるため、遊技者の関心を裏後左装飾体３５０１に引付けさせることができる。この際に、裏後左装飾体３３０１の一部が隠れており、全体の形状が不明瞭であることから、裏後左装飾体３５０１が、ナタの刃先であると認識し辛くなっているため、裏後左装飾体３５０１が、その全体が見える位置まで移動するか否かによって遊技者をドキドキさせることができる。そして、裏後左駆動モータ３５０３により裏後左装飾体３５０１を更に時計回りの方向へ回動させて第二出現位置へ移動させると、図２００に示すように、裏後左装飾体３５０１が、その全体が見えるようになると共に、左端側が前方へ突出するように傾斜した状態となる。これにより、裏後左装飾体３５０１の前面が、演出表示装置１６００の表示画面に対して斜めになっており、裏後左装飾体３５０１が模しているナタの刃先が、恰も演出表示装置１６００の表示画面から斜め前方へ飛び出しているように見えるため、遊技者に対して強いインパクトを与えることができ、何か良いことがあるのではないかと思わせて遊技に対する期待感を高めさせることができる。

【１６８８】

このように、裏後左演出ユニット３５００によれば、通常の状態では視認不能な裏後左装飾体３５０１が二段階で視認可能となるため、裏後左装飾体３５０１がどの段階まで出現するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができる。そして、第二出現位置へ移動すると、演出表示装置１６００の表示画面に平行に移動（回動）していた裏後左装飾体３５０１が、その刃先の先端（左端）が前方へ突出するように移動するため、これまでのパチンコ機では見たこともないような可動演出を遊技者に見せることができ、遊技者に強いインパクトを与えることができると共に、何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１６８９】

次に、遊技盤５における裏ユニット３０００の裏後演出ユニット３６００を用いて、図２０１及び図２０２に示すような演出を実行することができる。裏後演出ユニット３６００において、右昇降機構３６１０の裏後右下駆動モータ３６１３の駆動により右昇降スライダ３６１２を下方の移動端へ移動させた後に、裏後上装飾体３６５０におけるロック機構３６６０のロック解除ソレノイド３６６３に通電すると、ロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂによるロックが解除されて、裏後上装飾体３６５０が落下して下方に設けられている裏後下装飾体３７００に上方から当接する（図２０１を参照）。この際に、裏後上装飾体３６５０には、補助バネ３６１６により下方へ付勢されているため、裏後上装飾体３６５０が自由落下よりも速い初速度で落下する。また、裏後上装飾体３６５０が落下して下方の退避位置の裏後下装飾体３７００に当接すると、衝撃吸収部３７８１ｆにより衝撃が吸収されると共に、ロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃがロック溝３７８１ｅに係止されて上方への跳ね返りが阻止される。

【１６９０】

これにより、裏後上装飾体３６５０が自由落下よりも速い速度で落下すると共に、落下した後に上方へ跳ね返ってくることはないため、ズシンと落ちてくるような重量感のある可動演出（落下演出）を遊技者に見せることができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができる。

【１６９１】

そして、裏後上装飾体３６５０が落下して出現位置へ移動した後に、右昇降機構３６１０の裏後右下駆動モータ３６１３により右昇降スライダ３６１２と、左昇降機構３６３０の裏後左下駆動モータ３６３３により左昇降スライダ３６３２と、を夫々上昇させると、

裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とが上下に合体した状態で一緒に中央位置まで上昇する。この際に、裏後下装飾体３７００の第一回転装飾体３７１０、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾た３７３０、及び第四回転装飾体３７４０、が前後方向の軸周りに対して回転しながら上昇し、中央位置に到達すると、図２０２に示すように、裏後上装飾体３６５０と後装飾体３７５０とで構成されている左右に長い大きなナタの上下方向の中央に、第一回転装飾体３７１０による「惨」、第二回転装飾体３７２０による「劇」、第三回転装飾体３７３０による「回」、及び第四回転装飾体３７４０による「避」、の夫々の文字が左右に並んだ大きな装飾体が、演出表示装置１６００の表示画面の中央に出現することとなる。

【１６９２】

これにより、遊技者に対して強いインパクトを与えることができると共に、第一回転装飾体３７１０、第二回転装飾体３７２０、第三回転装飾た３７３０、及び第四回転装飾体３７４０、による「惨劇回避」の文字により、「大当り」のような遊技者が有利となる有利遊技状態が発生すると強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１６９３】

なお、裏後演出ユニット３６００を用いた演出として、裏後上装飾体３６５０を出現位置へ落下させた後に、ロック機構３６６０により裏後下装飾体３７００のロック溝３７８１ｅとのロックを解除し、左昇降機構３６３０の裏後左下駆動モータ３６３３を駆動させずに、右昇降機構３６１０の裏後右下駆動モータ３６１３のみを駆動させて、裏後上装飾体３６５０のみを上昇させるようにしても良い。これにより、裏後上装飾体３６５０が落下した後に、裏後上装飾体３６５０が裏後下装飾体３７００と合体した状態で上昇するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませることができると共に、多彩な組合せの演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【１６９４】

［６．制御構成］

次に、パチンコ機１の各種制御を行う制御構成について、図２０３等を参照して説明する。図２０３は、パチンコ機の制御構成を概略で示すブロック図である。パチンコ機１の主な制御構成は、図示するように、遊技盤５に取付けられる主制御基板１３１０及び周辺制御基板１５１０と、本体枠４に取付けられる払出制御基板６３３と、から構成されており、夫々の制御が分担されている。主制御基板１３１０は、遊技動作（遊技の進行）を制御する。周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０からのコマンドに基づいて遊技中の各種演出を制御する周辺制御部１５１１と、周辺制御部１５１１からのコマンドに基づいて演出表示装置１６００での演出画像の表示を制御する演出表示制御部１５１２と、を備えている。払出制御基板６３３は、遊技球Ｂの払出し等を制御する払出制御部６３３ａと、ハンドル１９５の回転操作による遊技球Ｂの発射を制御する発射制御部６３３ｂと、を備えている。

【１６９５】

［６－１．主制御基板］

遊技の進行を制御する主制御基板１３１０は、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭや一時的にデータを記憶するＲＡＭ等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御ＭＰＵと、入出力デバイス（Ｉ／Ｏデバイス）としての主制御Ｉ／Ｏポートと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路と、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路と、主制御ＭＰＵに内蔵されているＲＡＭに記憶された情報を完全に消去するためのＲＡＭクリアスイッチと、設定値の表示やエラー表示を行うための設定表示器、遊技盤５に区画形成される遊技領域５ａに設けられるアウト口２０２０及びサブアウト口２０２１により回収された遊技球Ｂの球数を表示するためのベースモニタと、を備えている。主制御ＭＰＵは、その内蔵されたＲＯＭやＲＡＭのほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正

を防止するための機能等も内蔵されている。
【１６９６】
主制御ＭＰＵには、その内蔵されているＲＡＭ（以下、「主制御内蔵ＲＡＭ」と記載する。）や、その内蔵されているＲＯＭ（以下、「主制御内蔵ＲＯＭ」と記載する。）のほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマ（以下、「主制御内蔵ＷＤＴ」と記載する。）や不正を防止するための機能等も内蔵されている。
【１６９７】
また、主制御ＭＰＵは、不揮発性のＲＡＭが内蔵されている。この不揮発性のＲＡＭには、主制御ＭＰＵを製造したメーカによって個体を識別するためのユニークな符号（世界で１つしか存在しない符号）が付された固有のＩＤコードが予め記憶されている。この一度付されたＩＤコードは、不揮発性のＲＡＭに記憶されるため、外部装置を用いても書き換えることができない。主制御ＭＰＵは、不揮発性のＲＡＭからＩＤコードを取り出して参照することができるようになっている。
【１６９８】
また、主制御ＭＰＵは、電気的なノイズの影響を受けると、ハードウェアによって強制的にリセットがかかる回路も内蔵されている（以下、「内蔵リセット回路」と記載する）。内蔵リセット回路は、主制御ＭＰＵの所定のレジスタの内容を監視して、つじつまの合わない内容にレジスタが変化した場合に、電気的なノイズの影響を受けたとして、主制御ＭＰＵを強制的にリセットする回路である。このような内蔵リセット回路による強制リセットは、ユーザプログラムによって制御して無効化することができない仕組みとなっている。このため、主制御ＭＰＵは、内蔵リセット回路による強制リセットがかかると、後述する主制御側電源断時処理を実行することなく、リセットがかかり、再び、後述する主制御側電源投入時処理を実行することとなる。この場合、主制御側電源断時処理が実行されていないため、後述するように、必ず主制御内蔵ＲＡＭのチェックサム（サム値）エラーとなるため、主制御内蔵ＲＡＭの内容が完全に消去（クリア）されることとなる。なお、主制御ＭＰＵが内蔵リセット回路により強制リセットがかかったとしても、主制御ＭＰＵの内蔵リセット回路から払出制御基板６３３に対してリセット信号を出力することがないため、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ）のみが再起動することとなり、払出制御基板６３３は起動した状態が維持されている。
【１６９９】
また、主制御ＭＰＵは、遊技に関する各種乱数のうち、大当り遊技状態を発生させるか否かの決定に用いるための大当り判定用乱数をハードウェアにより更新するハード乱数回路（以下、「主制御内蔵ハード乱数回路」と記載する。）が内蔵されている。この主制御内蔵ハード乱数回路は、予め定めた数値範囲（本実施形態では、最小値として値０～最大値として値６５５３５という数値範囲が予め設定されている。）内において乱数を生成し、初期値として予め定めた値が固定されず（つまり、初期値が固定されず）、主制御ＭＰＵがリセットされるごとに異なる値がセットされるように回路構成されている。具体的には、主制御内蔵ハード乱数回路は、主制御ＭＰＵがリセットされると、まず、予め定めた数値範囲内における一の値を初期値として、主制御ＭＰＵに入力されるクロック信号（主制御ＭＰＵと別体に設けた図示しない水晶発振器から出力されるクロック信号）に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終えると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御ＭＰＵに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出する。このような高速な抽選を主制御内蔵ハード乱数回路が繰返し行い、主制御ＭＰＵは、主制御内蔵ハード乱数回路から値を取得する時点における主制御内蔵ハード乱数回路が抽出した値を大当り判定用乱数としてセットするようになっている。
【１７００】
主制御入力回路は、その各種入力端子に各種センサからの検出信号がそれぞれ入力された情報を強制的にリセットするためのリセット端子が設けられず、リセット機能を有して

いない。このため、主制御入力回路は、図示しない主制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力されない回路として構成されている。つまり、主制御入力回路は、その各種入力端子に入力されている各種センサからの検出信号に基づく情報が主制御システムリセットによりリセットされないことによって、その情報に基づく各種信号がその各種出力端子から出力される回路として構成されている。

【１７０１】

主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、第一下始動口２００３に受入れられた遊技球Ｂを検出する第一下始動口センサ２１０１、第一上始動口２００４に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一上始動口センサ２５２４、第二始動口２００５に受入れられた遊技球Ｂを検出する第二始動口センサ２６０１、一般入賞口２００１に受入れられた遊技球Ｂを検出する一般入賞口センサ３００１、ゲート２００２を通過した遊技球Ｂを検知するゲートセンサ２５０１、第一大入賞口２００６に受入れられた遊技球Ｂを検知する第一大入賞口センサ３００２、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂを検知する第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口２００８に受入れられた遊技球Ｂを検知するＶ入賞口センサ２６０３、ハズレ口２００９に受入れられた遊技球Ｂを検知するハズレ口センサ２６０４、遊技盤５から排出された遊技球Ｂを検知するアウトセンサ６６４、遊技領域５ａ内における不正な磁気を検知する磁気センサ１０３０、及び遊技盤５に作用する振動を検知する振動センサ１０４０、等からの検出信号は、主制御入力回路を介して主制御ＭＰＵの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【１７０２】

また、設定変更基板に備える設定キースイッチ、設定切替ボタンからのそれぞれの検出信号は、主制御入力回路を介して主制御ＭＰＵの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【１７０３】

また、扉枠開放スイッチからの検出信号と本体枠開放スイッチからの検出信号とは、払出制御基板６３３を介して（経由して、つまり、後述する、払出制御入力回路、そして払出制御出力回路を介すことなく、そのまま）、主制御基板１３１０へそれぞれ入力されると、主制御入力回路を介して、主制御ＭＰＵの所定の入力ポートの入力端子にそれぞれ入力されている。

【１７０４】

なお、アウトセンサ６６４、第一下始動口センサ２１０１、第一上始動口センサ２５２４、及び第二始動口センサ２６０１からのそれぞれの検出信号は、他の基板を介すことなく、つまり直接、主制御基板１３１０に入力され、主制御入力回路を介して主制御ＭＰＵの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。これに対して、一般入賞口センサ３００１、ゲートセンサ２５０１、第一大入賞口センサ３００２、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、磁気センサ１０３０、及び振動センサ１０４０からのそれぞれの検出信号は、パネル中継基板を介して、つまり間接的に、主制御基板１３１０に入力され、主制御入力回路を介して主制御ＭＰＵの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【１７０５】

主制御ＭＰＵは、これらの検出信号に基づいて、その所定の出力ポートの出力端子から主制御ソレノイド駆動回路に制御信号を出力することにより、主制御ソレノイド駆動回路から始動口ソレノイド２６３２、第一アタッカソレノイド２６４２、第二アタッカソレノイド２６５２、Ｖ振分ソレノイド２６６２、及びセンター振分駆動モータ２５２５、へそれぞれの駆動信号を、パネル中継基板を介して、つまり間接的に、出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から機能表示ユニット１４００の状態表示器、普通図柄表示器、普通保留表示器、第一特別図柄表示器、第一特別保留数表示器、第二特別図柄表示器、第二特別保留数表示器、ラウンド表示器、へそれぞれの駆動信号を、他の基板を介すことなく、つまり直接、出力したり、する。また、主制御ＭＰＵは、これらの検出信号に基づいて、その所定の出力ポートの出力端子から駆動信号を出力することにより、設定変更基板

の設定変更許可ランプへ駆動信号を出力する。
【１７０６】
　また、主制御ＭＰＵは、その所定の出力ポートの出力端子から遊技に関する各種情報（遊技情報）を出力することにより、払出制御基板６３３に対して遊技に関する各種情報（遊技情報）を出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から信号（停電クリア信号）を出力することにより、停電監視回路に対して信号（停電クリア信号）を出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から遊技球Ｂの発射を許可する旨を伝える発射許可信号を出力することにより、払出制御基板６３３に対して遊技球Ｂの発射を許可する旨を伝える発射許可信号を出力したりする。この発射を許可する旨を伝える発射許可信号の論理は、発射を許可するときには発射許可論理に設定される一方、発射を許可しないときには発射許可論理を反転させた発射停止論理（発射非許可論理）に設定される。なお、発射許可信号の論理は、初期値（デフォルト）として、パチンコ機１が電源投入されてから（復電してから）後述する主制御側タイマ割り込み処理における発射許可信号設定処理が開始されるまでに亘って、発射許可論理を反転させた発射停止論理（発射非許可論理）に設定されるようにリセット機能付き主制御出力回路を含むハードウェアにより構成されている。
【１７０７】
　なお、本実施形態において、第一下始動口センサ２１０１、第一上始動口センサ２５２４、第二始動口センサ２６０１、ゲートセンサ２５０１、第一大入賞口センサ３００２、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、アウトセンサ６６４には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ３００１には、接触タイプのＯＮ／ＯＦＦ動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球Ｂが、第一下始動口２００３及び第一上始動口２００４や第二始動口２００５、ゲート２００２には頻繁に入球又は通過するため、第一下始動口センサ２１０１、第二始動口センサ２６０１、及びゲートセンサ２５０１による遊技球Ｂの検出も頻繁に発生する。このため、第一下始動口センサ２１０１、第二始動口センサ２６０１、第一上始動口センサ２５２４、及びゲートセンサ２５０１には、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。
【１７０８】
　また、遊技者にとって有利となる有利遊技状態（「大当り」遊技、等）が発生すると、第一大入賞口２００６が開放されて遊技球Ｂが頻繁に入球するため、第一大入賞口センサ３００２による遊技球Ｂの検出も頻繁に発生する。このため、第一大入賞口センサ３００２にも、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。また、遊技領域５ａに発射された遊技球Ｂは、遊技盤５に区画形成される遊技領域５ａに設けられるアウト口１００８により多量に回収されるため、アウトセンサ６６４による遊技球Ｂの検出も頻繁に発生する。このため、アウトセンサ６６４に対しても、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球Ｂが頻繁に入球しない一般入賞口２００１には、一般入賞口センサ３００１による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ３００１には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。なお、一般入賞口２００１に遊技球Ｂが頻繁に入球するしないに関係なく、耐久性が高く寿命の長い近接スイッチを用いてもよい。
【１７０９】
　また、主制御ＭＰＵは、遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払出しに関する各種コマンド等を払出制御基板６３３に送信したり、この払出制御基板６３３からのパチンコ機１の状態に関する各種コマンド等を受信したりする。更に、主制御ＭＰＵは、遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機１の状態に関する各種コマンドを、主制御Ｉ／Ｏポートを介して周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１に送信したりする。なお、主制御ＭＰＵは、その詳細な説明は後述するが、払出制御基板６３３からパチンコ機１の状態に関する各種コマンドを受信すると、これらの各種コマンドを整形して周辺制御部１５１１に送信する。
【１７１０】

主制御基板１３１０には、詳細な説明は後述するが、基板ユニット６２０の電源基板６３０から各種電圧が供給されている。この主制御基板１３１０に各種電圧を供給する電源基板６３０は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板１３１０に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）を備えている。このキャパシタにより主制御ＭＰＵは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報をＲＡＭに記憶することができる。この記憶した各種情報は、電源投入時に主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されると、ＲＡＭから完全に消去（クリア）される。このＲＡＭクリアスイッチの操作信号（検出信号）は、払出制御基板６３３にも出力される。

【１７１１】

また、主制御基板１３１０には、停電監視回路が設けられている。この停電監視回路は、電源基板６３０から供給される各種電圧の低下を監視しており、それらの電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号を出力する。この停電予告信号は、主制御Ｉ／Ｏポートを介して主制御ＭＰＵに入力される他に、払出制御基板６３３等にも出力されている。

【１７１２】

［６－２．払出制御基板］

遊技球Ｂの払出し等を制御する払出制御基板６３３は、払出しに関する各種制御を行う払出制御部６３３ａと、発射ソレノイド５４２による発射制御を行うとともに、球送給ソレノイド１４５による球送給制御を行う発射制御部６３３ｂと、パチンコ機１の状態を表示するエラーＬＥＤ表示器と、エラーＬＥＤ表示器に表示されているエラーを解除するための押圧操作部を有するエラー解除スイッチと、メンテナンスの際に、球タンク５５２、タンクレール５５３、球誘導ユニット５７０、及び払出装置５８０内の遊技球Ｂを、パチンコ機１の外部（上皿２０１）に排出して、球抜き動作を開始するための球抜スイッチと、を備えている。

【１７１３】

［６－２ａ．払出制御部］

払出制御基板６３３における払出しに関する各種制御を行う払出制御部６３３ａは、詳細な図示は省略するが、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭや一時的にデータを記憶するＲＡＭ等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵと、Ｉ／Ｏデバイスとしての払出制御Ｉ／Ｏポートと、払出制御ＭＰＵが正常に動作しているか否かを監視するための外部ＷＤＴ（外部ウォッチドックタイマ）と、払出装置５８０の払出モータ５８４に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路と、払出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路と、を備えている。払出制御ＭＰＵには、その内蔵されたＲＯＭやＲＡＭのほかに、不正を防止するため機能等も内蔵されている。

【１７１４】

払出制御部６３３ａの払出制御ＭＰＵは、主制御基板１３１０からの遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドを払出制御Ｉ／Ｏポートを介してシリアル方式で受信したり、主制御基板１３１０からのＲＡＭクリアスイッチの操作信号（検出信号）が払出制御Ｉ／Ｏポートを介して入力されたりする他に、満タン検知センサ１５４からの検出信号が入力されたり、球切検知センサ５７４、払出検知センサ５９１、及び羽根回転検知センサ５９０からの検出信号が入力される。

【１７１５】

球誘導ユニット５７０の球切検知センサ５７４、払出装置５８０の払出検知センサ５９１及び羽根回転検知センサ５９０からの検出信号は、払出制御入力回路に入力され、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して払出制御ＭＰＵに入力される。

【１７１６】

また、本体枠４に対する扉枠３の開放を検出する扉枠開放スイッチ、及び外枠２に対する本体枠４の開放を検出する本体枠開放スイッチからの検出信号は、払出制御入力回路に

入力され、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して払出制御ＭＰＵに入力される。
【１７１７】
　また、ファールカバーユニット１５０の満タン検知センサ１５４からの検出信号、払出装置５８０の羽根回転検知センサ５９０からの検出信号、払出装置５８０の払出検知センサ５９１からの検出信号、主制御基板１３１０の停電監視回路からの停電予告信号、エラー解除スイッチからのエラー解除信号は、払出制御入力回路を介して、払出制御ＭＰＵの所定の入力ポートへ入力されている。
【１７１８】
　払出制御ＭＰＵは、払出モータ５８４を駆動するための駆動信号を、払出制御Ｉ／Ｏを介して払出モータ５８４に出力したり、パチンコ機１の状態をエラーＬＥＤ表示器に表示するための信号を、払出制御Ｉ／Ｏポートを介してエラーＬＥＤ表示器に出力したり、パチンコ機１の状態を示すためのコマンドを、払出制御Ｉ／Ｏポートを介して主制御基板１３１０にシリアル方式で送信したり、実際に払出した遊技球Ｂの球数を払出制御Ｉ／Ｏポートを介して外部端子板５５８に出力したりする。この外部端子板５５８は、遊技ホール側に設置されたホールコンピュータに接続されている。このホールコンピュータは、パチンコ機１が払出した遊技球Ｂの球数やパチンコ機１の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。
【１７１９】
　エラーＬＥＤ表示器（図示は省略）は、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ機１の状態を表示している。エラーＬＥＤ表示器が表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「－」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「０」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の電気的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「１」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切検知センサ５７４からの検出信号に基づいて払出装置５８０内に遊技球Ｂがない旨）を報知し、数字「２」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、羽根回転検知センサ５９０からの検出信号に基づいて払出装置５８０の払出通路５８０ａと払出羽根５８９との間に遊技球Ｂがかみ込んで払出羽根５８９が回転困難となっている旨）を報知し、数字「３」が表示されているときには「計数スイッチエラー」である旨（具体的には、払出検知センサ５９１からの検出信号に基づいて払出検知センサ５９１に不具合が生じている旨）を報知し、数字「５」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「６」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ１５４からの検出信号に基づいてファールカバーユニット１５０内に貯留された遊技球Ｂで満タンである旨）を報知し、数字「７」が表示されているときには「ＣＲ未接続」である旨（払出制御基板６３３からＣＲユニットまでに亘るいずれかにおいて電気的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「９」が表示されているときには「ストック中」である旨（具体的には、まだ払出していない遊技球Ｂの球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。
【１７２０】
　球貸ボタン２２４からの遊技球Ｂの球貸要求信号、及び返却ボタン２２５からのプリペイドカードの返却要求信号は、ＣＲユニットに入力される。ＣＲユニットは、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球Ｂの球数を指定した信号を、払出制御基板６３３にシリアル方式で送信し、この信号が払出制御Ｉ／Ｏポートで受信されて払出制御ＭＰＵに入力される。またＣＲユニットは、貸出した遊技球Ｂの球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度の表示信号を球貸操作ユニット２２０へ出力し、この信号が球貸操作ユニット２２０の球貸表示部２２６に入力されて表示される。
【１７２１】
［６－２ｂ．発射制御部］
　発射制御部６３３ｂは、発射ソレノイド５４２による発射制御と、球送給ソレノイド１

４５による球送給制御と、を行う。発射制御部６３３ｂは、詳細に図示は省略するが、発射に関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される発射制御入力回路と、定時間毎にクロック信号を出力する発振回路と、このクロック信号に基づいて遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出すための発射基準パルスを出力する発射タイミング制御回路と、この発射基準パルスに基づいて発射ソレノイド５４２に駆動信号を出力する発射ソレノイド駆動回路と、発射基準パルスに基づいて球送給ソレノイド１４５に駆動信号を出力する球送給ソレノイド駆動回路と、を備えている。発射タイミング制御回路は、発振回路からのクロック信号に基づいて、１分当たり１００個の遊技球Ｂが遊技領域５ａに向かって打ち出されるよう発射基準パルスを生成して発射ソレノイド駆動回路に出力するとともに、発射基準パルスを所定数倍した球送基準パルスを生成して球送給ソレノイド駆動回路に出力する。

【１７２２】

ハンドルユニット１８０の関係では、ハンドル１９５に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ１９２、及び遊技者の意志によって遊技球Ｂの打ち出しを強制的に停止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ１９４からの検出信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。またＣＲユニットとＣＲユニット接続端子板とが電気的に接続されると、ＣＲ接続信号として発射制御入力回路に入力され、発射タイミング制御回路に入力される。遊技球Ｂの発射を許可する旨を伝える主制御基板１３１０からの発射許可信号は、発射制御入力回路に入力された後に、発射タイミング制御回路に入力される。ハンドル１９５の回転位置に応じて遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出す強度を電気的に調節するハンドル回転検知センサ１８９からの信号は、発射ソレノイド駆動回路に入力され。

【１７２３】

発射タイミング制御回路は、ハンドルタッチセンサ１９２からの検出信号に基づいてハンドル１９５に手のひらや指が触れているという発射条件１が成立し、ＣＲ接続信号に基づいてＣＲユニットとＣＲユニット接続端子板とが電気的に接続されるという発射条件２が成立し、主制御基板１３１０からの発射許可信号に基づいて遊技球Ｂの発射が許可されているという発射条件３が成立しなければ、遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出すための発射基準パルスを出力しないため、例えば、発射ソレノイド駆動回路が発射ソレノイド５４２に駆動信号を出力せず遊技球Ｂを発射することができない。

【１７２４】

この発射ソレノイド駆動回路は、ハンドル回転検知センサ１８９からの信号に基づいて、ハンドル１９５の回転位置に見合う打ち出し強度で遊技球Ｂを遊技領域５ａに向かって打ち出すための駆動電流を、発射基準パルスが入力されたことを契機として、発射ソレノイド５４２に出力する。一方、球送給ソレノイド駆動回路は、球送基準パルスが入力されたことを契機として、球送給ソレノイド１４５に一定電流を出力することにより、皿ユニット２００の上皿２０１に貯留された遊技球Ｂを球送給ユニット１４０内に１球受入れ、その球送基準パルスの入力が終了したことを契機として、その一定電流の出力を停止することにより受入れた遊技球Ｂを球発射装置５４０側へ送る。このように、発射ソレノイド駆動回路から発射ソレノイド５４２に出力される駆動電流は可変に制御されるのに対して、球送給ソレノイド駆動回路から球送給ソレノイド１４５に出力される駆動電流は一定に制御されている。

【１７２５】

なお、本実施形態では、発射ソレノイド５４２による発射制御を行うと共に球送給ソレノイド１４５による球送給制御を行う発射制御部６３３ｂを、払出制御基板６３３に備えたが、電源基板６３０に備えるように構成してもよい。この場合、主制御基板１３１０からの発射許可信号は、電源基板６３０に直接入力されるように構成してもよいし、払出制御基板６３３を介して電源基板６３０へ入力されてもよいし、図示しない中継基板を介して電源基板６３０へ入力されてもよい。

【１７２６】

［６－３．周辺制御基板］
周辺制御基板１５１０は、図２０３に示すように、主制御基板１３１０からのコマンドに基づいて演出制御を行う周辺制御部１５１１と、この周辺制御部１５１１からの制御データに基づいて、演出表示装置１６００の描画制御を行う演出表示制御部１５１２と、を備えている。
【１７２７】
［６－３ａ．周辺制御部］
周辺制御基板１５１０における演出制御を行う周辺制御部１５１１は、詳細な図示は省略するが、ＣＰＵ、ＲＡＭ、ＶＤＰ、ＶＲＡＭ、音源、ＳＡＴＡコントローラ、そして各種Ｉ／Ｏインターフェイス等が１つの半導体チップ上に集積された周辺制御ＩＣと、各種処理プログラムや各種コマンドを記憶する周辺制御ＲＯＭと、高音質の演奏を行う音源ＩＣと、この音源ＩＣが参照する音楽、音声、及び効果音等の音情報が記憶されている音ＲＯＭと、を備えている。
【１７２８】
周辺制御ＩＣには、１つの半導体チップ上にパラレルＩ／Ｏポート、シリアルＩ／Ｏポート等を複数集積されており、主制御基板１３１０から各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは遊技盤５の各装飾基板に設けられたカラーＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから遊技盤５の各装飾基板に送信したり、遊技盤５に設けられた各種演出ユニットを作動させる駆動モータへの駆動信号を出力するための遊技盤側駆動データを遊技盤装飾駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから遊技盤５の駆動モータ或いは駆動ソレノイドに送信したり、扉枠３に設けられた振動モータ３５６、操作ボタン昇降駆動モータ３６７、及び突出力調整駆動モータ３８１等への駆動信号を出力するための扉側駆動データと、扉枠３の各装飾基板に設けられたカラーＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データと、から構成される扉側駆動発光データを枠装飾駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから扉枠３側に送信したり、演出表示装置１６００に表示させる画面を示す制御データ（表示コマンド）を表示制御部用シリアルＩ／Ｏポートから演出表示制御部１５１２に送信したり、するほかに、音ＲＯＭから音情報を抽出するための制御信号（音コマンド）を音源ＩＣに出力したりする。
【１７２９】
扉枠３に設けられた演出操作ユニット３００の接触検知センサ本体３５８、押圧検知センサ３７３、昇降検知センサ３７４及び突出力検知センサ３７５からの検知信号は、周辺制御ＩＣに入力されている。
【１７３０】
また周辺制御ＩＣのＣＰＵは、演出表示制御部１５１２が正常に動作している旨を伝える信号（動作信号）が演出表示制御部１５１２から入力されており、この動作信号に基づいて演出表示制御部１５１２の動作を監視している。
【１７３１】
音源ＩＣは、周辺制御ＩＣのＣＰＵからの制御データ（音コマンド）に基づいて音ＲＯＭから音情報を抽出し、扉枠３や本体枠４等に設けられた、トップ中央スピーカ、トップサイドスピーカや、本体枠４の本体枠スピーカ６２２等から各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるように制御を行う。なお、周辺制御基板１５１０が収容された周辺制御基板ボックスから後方へ突出している音量調整スイッチを回転操作することで、音量を調整することができるようになっている。本実施形態では、扉枠３側のトップ中央スピーカ、トップサイドスピーカと、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２とに、音情報としての音響信号（例えば、２ｃｈステレオ信号、４ｃｈステレオ信号、２．１ｃｈサラウンド信号、或いは、４．１ｃｈサラウンド信号、等）を送ることで、従来よりも臨場感のある音響効果（音響演出）を提示することができる。
【１７３２】
なお、周辺制御部１５１１は、周辺制御ＩＣのＣＰＵに内蔵された内蔵ＷＤＴ（ウォッ

チドックタイマ）のほかに、図示しない、外部ＷＤＴ（ウォッチドックタイマ）も備えており、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、内蔵ＷＤＴと外部ＷＤＴとを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。

【１７３３】

この周辺制御ＩＣのＣＰＵから演出表示制御部１５１２に出力される表示コマンドはシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレート（単位時間あたりに送信できるデータの大きさ）として１９．２キロ（ｋ）ビーピーエス（ｂｉｔｓ ｐｅｒ ｓｅｃｏｎｄ、以下、「ｂｐｓ」と記載する）が設定されている。一方、周辺制御ＩＣのＣＰＵから遊技盤５側に出力される、初期データ、扉枠側点灯点滅コマンド、遊技盤側点灯点滅コマンド、可動体駆動コマンド等は、表示コマンドと異なる複数のシリアル入出力ポートにより行われ、本実施形態では、ビットレートとして２５０ｋｂｐｓが設定されている。

【１７３４】

［６－３ｂ．演出表示制御部］

演出表示制御部１５１２は、演出表示装置１６００の描画制御を行うものである。演出表示制御部１５１２は、詳細な図示は省略するが、マイクロプロセッサとしての表示制御ＭＰＵと、各種処理プログラム、各種コマンド及び各種データを記憶する表示制御ＲＯＭと、演出表示装置１６００を表示制御するＶＤＰ（Ｖｉｄｅｏ Ｄｉｓｐｌａｙ Ｐｒｏｃｅｓｓｏｒの略）と、演出表示装置１６００に表示される画面の各種データを記憶する画像ＲＯＭと、この画像ＲＯＭに記憶されている各種データが転送されてコピーされる画像ＲＡＭと、を備えている。

【１７３５】

この表示制御ＭＰＵは、パラレルＩ／Ｏポート、シリアルＩ／Ｏポート等を内蔵しており、周辺制御部１５１１からの制御データ（表示コマンド）に基づいてＶＤＰを制御して演出表示装置１６００の描画制御を行っている。なお、表示制御ＭＰＵは、正常に動作していると、その旨を伝える動作信号を周辺制御部１５１１に出力する。また表示制御ＭＰＵは、ＶＤＰから実行中信号が入力されており、この実行中信号の出力が１６ｍｓごとに停止されたことを契機として、割り込み処理を行っている。

【１７３６】

表示制御ＲＯＭは、演出表示装置１６００に描画する画面を生成するための各種プログラムのほかに、周辺制御部１５１１からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータ、その制御データ（表示コマンド）と対応する非常駐領域転送スケジュールデータ等を複数記憶している。スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、演出表示装置１６００に描画する画面の順序が規定されている。非常駐領域転送スケジュールデータは、画像ＲＯＭに記憶されている各種データを画像ＲＡＭの非常駐領域に転送する際に、その順序を規定する非常駐領域転送データが時系列に配列されて構成されている。この非常駐領域転送データは、スケジュールデータの進行に従って演出表示装置１６００に描画される画面データを、前もって、画像ＲＯＭから画像ＲＡＭの非常駐領域に各種データを転送する順序が規定されている。

【１７３７】

表示制御ＭＰＵは、周辺制御部１５１１からの制御データ（表示コマンド）と対応するスケジュールデータの先頭の画面データを表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力した後に、先頭の画面データに続く画面データを表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力する。このように、表示制御ＭＰＵは、スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、先頭の画面データから１つずつ表示制御ＲＯＭから抽出してＶＤＰに出力する。

【１７３８】

ＶＤＰは、表示制御ＭＰＵから出力された画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて画像ＲＡＭからスプライトデータを抽出して演出表示装置１６００に表示する描画データを生成し、この生成した描画データを、演出表示装置１６００に出力する。またＶＤＰは、演出表示装置１６００が、表示制御ＭＰＵからの画面データを受

入れないときに、その旨を伝える実行中信号を表示制御ＭＰＵに出力する。なお、ＶＤＰは、ラインバッファ方式が採用されている。この「ラインバッファ方式」とは、演出表示装置１６００の左右方向を描画する１ライン分の描画データをラインバッファに保持し、このラインバッファに保持した１ライン分の描画データを、演出表示装置１６００に出力する方式である。

【１７３９】

画像ＲＯＭには、極めて多くのスプライトデータが記憶されており、その容量が大きくなっている。画像ＲＯＭの容量が大きくなると、つまり、演出表示装置１６００に描画するスプライトの数が多くなると、画像ＲＯＭのアクセス速度が無視できなくなり、演出表示装置１６００に描画する速度に影響することとなる。そこで、本実施形態では、アクセス速度の速い画像ＲＡＭに、画像ＲＯＭに記憶されているスプライトデータを転送してコピーし、この画像ＲＡＭからスプライトデータを抽出している。なお、スプライトデータは、スプライトをビットマップ形式に展開する前のデータである基データであり、圧縮された状態で画像ＲＯＭに記憶されている。

【１７４０】

ここで、「スプライト」について説明すると、「スプライト」とは、演出表示装置１６００に、纏まった単位として表示されるイメージである。例えば、演出表示装置１６００に、種々の人物（キャラクタ）を表示させる場合には、夫々の人物を描くためのデータを「スプライト」と呼ぶ。これにより、演出表示装置１６００に複数人の人物を表示させる場合には、複数のスプライトを用いることとなる。また人物のほかに、背景を構成する家、山、道路等もスプライトであり、背景全体を１つのスプライトとすることもできる。これらのスプライトは、画面に配置される位置やスプライト同士が重なる場合の上下関係（以下、「スプライトの重ね合わせの順序」と記載する。）が設定されて演出表示装置１６００に描画される。

【１７４１】

なお、スプライトは縦横それぞれ６４画素の矩形領域を複数張り合わせて構成されている。この矩形領域を描くためのデータを「スプライトキャラクタ」と呼ぶ。小さなスプライトの場合には１つのスプライトキャラクタを用いて表現することができるし、人物など比較的大きいスプライトの場合には、例えば横２×縦３などで配置した合計６個のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。背景のように更に大きいスプライトの場合には更に多数のスプライトキャラクタを用いて表現することができる。このように、スプライトキャラクタの数及び配置は、スプライトごとに任意に指定することができるようになっている。

【１７４２】

演出表示装置１６００は、その正面から見て左から右に向かって順次、画素に沿った一方向に画素ごとの表示状態を設定する主走査と、その一方向と交差する方向に主走査を繰返し行う副走査と、によって駆動される。演出表示装置１６００は、演出表示制御部１５１２から出力された１ライン分の描画データが入力されると、主走査として演出表示装置１６００の正面から見て左から右に向かって順次、１ライン分の画素にそれぞれ出力する。そして１ライン分の出力が完了すると、演出表示装置１６００は、副走査として直下のラインに移行し、同様に次ライン分の描画データが入力されると、この次ライン分の描画データに基づいて主走査として演出表示装置１６００の正面から見て左から右に向かって順次、１ライン分の画素にそれぞれ出力する。

【１７４３】

［６－３ｃ．振動発報処理］

周辺制御基板１５１０による振動発報処理について、主に図２０４を参照して説明する。図２０４は、遊技盤における振動発報処理のフローチャートである。「振動発報処理」は、役物としてのセンター役物２５００の上ワープ通路２５１３を通してセンター振分ユニット２５２０内に遊技球Ｂが進入して所定条件を充足している時に、振動センサ１０４０により不正な振動が検知されると、警報を発報して不正行為が行われていることを報知

する処理である。
【１７４４】
詳述すると、「振動発報処理」では、まずステップＳ１０１の「遊技球役物内フラグ」は、別の省略したフローチャートであり、役物としてのセンター振分ユニット２５２０にＩＮ側となる振分入球センサ２５２７による遊技球Ｂの検知と、ＯＵＴ側となる第一上始動口センサ２５２４及び振分球排出センサ２５２８による遊技球Ｂの検知との整合性を判断してフラグを立てるものである。具体的には、
ＩＮ側の個数＞ＯＵＴ側の個数・・・・フラグＯＮ
ＩＮ側の個数＝ＯＵＴ側の個数・・・・フラグＯＦＦ
ＩＮ側の個数＜ＯＵＴ側の個数・・・・不整合の報知を実行
のようにフラグが立てられる。
【１７４５】
このステップＳ１０１において役物内フラグがＯＮでない（フラグＯＦＦ）の時には、ステップＳ１０１を繰り返す。ステップＳ１０１において役物内フラグがＯＮであれば、次のステップＳ１０２において「裏後上装飾体作動中フラグ」のＯＮ／ＯＦＦを判定する。裏後上装飾体３６５０の動作（落下）の際に作動中フラグがＯＮになる。ステップＳ１０２において作動中フラグがＯＮの時には、ステップＳ１０１に戻る。ステップＳ１０２において、作動中フラグがＯＦＦの時には、次のステップＳ１０３へ進む。
【１７４６】
ステップＳ１０３では、「押圧操作演出中フラグ」のＯＮ／ＯＦＦを判定する。扉枠３の演出操作ユニット３００における押圧操作部３０３の押圧操作による演出の際に演出中フラグがＯＮになる。ステップＳ１０３において、演出中フラグがＯＮの時には、ステップＳ１０１に戻り、演出中フラグがＯＦＦの時には、次のステップＳ１０４に進む。
【１７４７】
ステップＳ１０４では、「振動発報中フラグ」のＯＮ／ＯＦＦを判定する。振動発報の実行の際に発報中フラグがＯＮになる。ステップＳ１０４において、発報中フラグがＯＮの時には、ステップＳ１０１に戻り、発報中フラグがＯＦＦの時には、次のステップＳ１０５に進む。
【１７４８】
ステップＳ１０５では、「主制御基板からの振動検知コマンド」の有無を判定する。主制御基板１３１０では、振動センサ１０４０により振動を検知すると、周辺制御基板１５１０へ振動検知コマンドを送信する。このステップＳ１０５において、振動検知コマンドが無い時には、ステップＳ１０１に戻り、振動検知コマンドが有る時には、次のステップＳ１０６に進む。
【１７４９】
ステップＳ１０６では、「発報処理」が所定期間実行された後に、通常の状態に復帰する。ステップＳ１０６の「発報処理」は、周辺制御基板１５１０において実行される。具体的には、例えば、演出表示装置１６００の表示画面の中央に、「振動検出」の文字を所定期間（例えば、５分間）表示する。また、報知の効果音（サイレン）と「振動を検出しました」の音声とを所定期間（例えば、９０秒間）繰り返し扉枠トップユニット４５０に設けられているトップ中央スピーカ及びトップサイドスピーカや、本体枠４に設けられている本体枠スピーカ６２２等から出力する。この際に、ボリュームを最大にする。更に、扉枠３において、演出操作ユニット３００の演出操作部３０１を赤色で発光させると共に、扉枠左サイドユニット４２０の扉枠左サイド装飾体４２６、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイド装飾体４３５、及び扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３を、赤色と白色とに点滅発光させる。そして、所定期間（例えば、５分間）の経過、又は、遊技ホールの係員によるリセット、により通常の状態に復帰する。
【１７５０】
このように、センター役物２５００におけるセンター振分ユニット２５２０において、遊技球Ｂが第一上始動口２００４へ振分けられるように、パチンコ機１を叩いたり揺すっ

たりして振動を作用させると、振動発報処理により警報が発報されるため、不正行為の実行を躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１７５１】

この際に、ステップＳ１０２において裏後上装飾体３６５０の作動中フラグを見ていると共に、ステップＳ１０３において押圧操作部３０３を使用する演出中フラグを見ているため、裏後上装飾体３６５０の落下による振動や、押圧操作部３０３を押圧操作する振動を、誤検知して警告を報知してしまうことを回避させることができ、誤発報により遊技者を不快にさせて、遊技に対する興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

【１７５２】

また、センター振分ユニット２５２０では、上述したように、クルーン２５３０の通過口２５３２を非円形状としていると共に、転動面部２５３１に角度の異なる周縁面部２５３１ｂを設けて遊技球Ｂを周壁部２５３３に接触し難くしており、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常な振動を作用させても、当該異常振動により遊技球Ｂの転動方向が変更されて不正に通過口２５３２へ侵入させられることを防止していることから、振動発報処理と合わせて、不正行為に対して二重に防御することができるため、不正行為の達成を確実に防止することができ、不正行為に対するより抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１７５３】

［７．遊技内容］

本実施形態のパチンコ機１による遊技内容について、図１４１等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機１は、扉枠３の前面右下隅に配置されたハンドルユニット１８０のハンドル１９５を遊技者が回転操作することで、皿ユニット２００の上皿２０１に貯留された遊技球Ｂが、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間を通って遊技領域５ａ内の上部へと打込まれて、遊技球Ｂによる遊技が開始される。遊技領域５ａ内の上部へ打込まれた遊技球Ｂは、その打込強さによってセンター役物２５００の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球Ｂの打込強さは、ハンドル１９５の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大１００個の遊技球Ｂ、つまり、０．６秒間隔で遊技球Ｂを打込むことができる。

【１７５４】

また、遊技領域５ａ内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘が遊技パネル１１００の前面に植設されており、遊技球Ｂが障害釘に当接することで、遊技球Ｂの流下速度が抑制されると共に、遊技球Ｂに様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域５ａ内には、障害釘の他に、遊技球Ｂの当接により回転する風車がサイド左上ユニット２３００の上方でセンター役物２５００の左方に設けられている。

【１７５５】

センター役物２５００の上部へ打込まれた遊技球Ｂは、センター役物２５００の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、センター役物２５００の左側、つまり、内レール１００２とセンター役物２５００との間を、複数の障害釘に当接しながら流通することとなる。センター役物２５００の左側には、上ワープ通路２５１３の入口及び下ワープ通路２５１２の入口が、遊技球Ｂを受入可能に常時開口している。

【１７５６】

上ワープ通路２５１３に進入した遊技球Ｂは、センター役物２５００の枠内に設けられているセンター振分ユニット２５２０のクルーン２５３０に供給される。クルーン２５３０に供給された遊技球Ｂは、皿状のクルーン２５３０内において旋回した後に下方の第一誘導路２５２１へ放出され、第一誘導路２５２１の傾斜に沿って右方へ転動し、所定のリズムで進退しているセンター振分片２５２３により、所定の確率（例えば、１／２）で第一上始動口２００４又は振分球排出口２５２６の何れかに振分けられる。第一上始動口２

００４に振分けられた遊技球Ｂは、第一上始動口２００４に受入れられる。
【１７５７】
一方、下ワープ通路２５１２に進入した遊技球Ｂは、センター役物２５００の枠内に設けられているステージ２５１４に供給され、ステージ２５１４上を左右方向へ転動し、中央放出部２５１４ａ又はサイド放出部２５１４ｂの何れかから遊技領域５ａ内へ還流するように放出される。ステージ２５１４の中央放出部２５１４ａは、遊技領域５ａ内の左右方向中央で第一下始動口２００３の直上に設けられているため、中央放出部２５１４ａから放出された遊技球Ｂは、高い確率で第一下始動口２００３に受入れられる。中央放出部２５１４ａの左右両側のサイド放出部２５１４ｂから放出された遊技球Ｂは、或る程度の確率で第一下始動口２００３に受入れられる可能性がある。
【１７５８】
第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、３個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出されると共に、主制御基板１３１０において、第一特別図柄（例えば、「ハズレ」、「小当り」、「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当り」、等）の抽選が行われる。抽選された第一特別図柄の抽選結果が、「ハズレ」以外であると、遊技者が有利な有利遊技状態が発生する。そして、抽選された第一特別図柄の抽選結果は、所定時間（例えば、０．１～３６０秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆される。
【１７５９】
本実施形態では、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより特別抽選の開始から抽選された第一特別図柄の抽選結果が示唆されるまで（特別変動時間）の間に、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられると、第一特別図柄の抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された第一特別図柄の抽選結果の示唆が完了するまで、第一特別図柄の抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される第一特別図柄の抽選結果の保留数は、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に対して、夫々４つまでを上限とし、それ以上については、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に遊技球Ｂが受入れられても第一特別図柄の抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。
【１７６０】
ところで、センター役物２５００の左側へ流下した遊技球Ｂが、上ワープ通路２５１３や下ワープ通路２５１２に進入しなかった場合、サイド左上ユニット２３００の棚部２３０１や障害釘により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット２２００の一般入賞口２００１やサブアウト口２０２１（左サブアウト口２０２１ａ）、或いは、始動口ユニット２１００の第一下始動口２００３等、に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口２００１に遊技球Ｂが受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、１０個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。
【１７６１】
一方、遊技領域５ａ内においてセンター役物２５００の上部に打込まれた遊技球Ｂが、センター役物２５００の周壁部２５１１ａの最も高くなった部位よりも右側に進入すると、センター役物２５００の右上案内通路群２５４１の右上第一案内通路２５４１ａ又は右上第二案内通路２５４１ｂの何れかを通る。右上案内通路群２５４１を流通した遊技球Ｂは、下方へ間隔をあけて設けられている右下案内通路群２５４２の右下第一案内通路２５４２ａ又は右下第二案内通路２５４２ｂの何れかを流通してアタッカユニット２６００の上方に放出される。
【１７６２】
右上案内通路群２５４１と右下案内通路群２５４２との間には、複数の障害釘が植設さ

れている。また、右下案内通路群２５４２の右下第一案内通路２５４２ａは、入口が大きく形成されており、当該入口の一部にゲート２００２が設けられている。従って、右上案内通路群２５４１を流通した遊技球Ｂは、複数の障害釘に当接した上で、ある程度の確率でゲート２００２を通過する。また、ゲート２００２を通過した遊技球Ｂは、右下第一案内通路２５４２ａを流通する。

【１７６３】

このゲート２００２を遊技球Ｂが通過してゲートセンサ２５０１により検知されると、主制御基板１３１０において普通抽選が行われ、抽選された普通図柄の抽選結果が「普通当り」の場合、第二始動口扉体２６３１により閉鎖されている第二始動口２００５が所定時間（例えば、０．３～１０秒）の間、開状態となり、第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れが可能となる。

【１７６４】

本実施形態では、ゲート２００２を遊技球Ｂが通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通図柄の抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、０．０１～６０秒、普通変動時間とも称す）。この普通図柄の抽選結果の示唆は、遊技盤５の機能表示ユニット１４００に表示される。第二始動口２００５では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

【１７６５】

なお、遊技球Ｂがゲート２００２を通過してから普通図柄の抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球Ｂがゲート２００２を通過すると、普通図柄の抽選結果の示唆を開始することができないため、普通図柄の抽選結果の示唆の開始を、先の普通図柄の抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通図柄の抽選結果の保留数は、４つまでを上限とし、それ以上については、ゲート２００２に遊技球Ｂが通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【１７６６】

右下案内通路群２５４２を流通した遊技球Ｂは、アタッカユニット２６００におけるアタッカ上棚部２６１２、中央口２６０５、右口２６０６、の何れかに流下する。アタッカ上棚部２６１２に流下した遊技球Ｂは左方へ誘導されてアタッカ右誘導通路２６２５を通って第二大入賞口２００７よりも左方に放出される。従って、アタッカ上棚部２６１２上に流下した遊技球Ｂは、第二始動口２００５及び第二大入賞口２００７に受入れられることはない。

【１７６７】

アタッカユニット２６００の中央口２６０５の下流（下方）には、第二大入賞口２００７が設けられていると共に、第二大入賞口２００７との間に第二始動口開閉ユニット２６３０の案内片２６３６が進退可能に設けられている。つまり、中央口２６０５の下流には第二始動口２００５と第二大入賞口２００７とが設けられている。一方、右口２６０６の下流は、第二始動口２００５よりも下方の部位で中央口２６０５側と合流しており、第二大入賞口２００７のみが設けられている。従って、従って、中央口２６０５へ流下した遊技球Ｂは、第二始動口２００５又は第二大入賞口２００７に受入れられる可能性があり、右口２６０６へ流下した遊技球Ｂは、第二大入賞口２００７に受入れられる可能性がある。

【１７６８】

また、右下案内通路群２５４２の右下第一案内通路２５４２ａ及び右下第二案内通路２５４２ｂのうち、右下第一案内通路２５４２ａの下方にアタッカユニット２６００の中央口２６０５が設けられているため、右下第二案内通路２５４２ｂよりも右下第一案内通路２５４２ａを流通させた方が、中央口２６０５、つまり、第二始動口２００５に受入れられる可能性が高い。

【１７６９】

アタッカユニット２６００の第二始動口２００５に遊技球Ｂが受入れられると、主制御

基板１３１０及び払出制御基板６３３を介して払出装置５８０から所定数（例えば、１個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出されると共に、主制御基板１３１０において、第二特別図柄（例えば、「ハズレ」、「小当り」、「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、「第二大当り」、等）の抽選が行われる。抽選された第二特別図柄の抽選結果が、「ハズレ」以外であると、遊技者が有利な有利遊技状態が発生する。そして、抽選された第二特別図柄の抽選結果は、第一特別図柄の抽選結果の特別変動時間よりも長い所定時間（例えば、０．１～３６０秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆される。

【１７７０】

本実施形態では、第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより特別抽選の開始から抽選された第二特別図柄の抽選結果が示唆されるまで（特別変動時間）の間に、第二始動口２００５に遊技球Ｂが受入れられると、第二特別図柄の抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された第二特別図柄の抽選結果の示唆が完了するまで、第二特別図柄の抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される第二特別図柄の抽選結果の保留数は、第二始動口２００５に対して、夫々４つまでを上限とし、それ以上については、第二始動口２００５に遊技球Ｂが受入れられても第二特別図柄の抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【１７７１】

第二始動口２００５への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第二特別図柄の抽選結果の特別変動時間は、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への遊技球Ｂの受入れにより抽選された第一特別図柄の抽選結果の特別変動時間よりも長く設定されている。これにより、第二特別図柄の抽選結果の方が保留数の消費に時間がかかるため、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４及び第二始動口２００５に対する単位時間当たりの遊技球Ｂの受入数が同じであっても、第二始動口２００５の方が実行される第二特別図柄の抽選結果の数が少なくなる。従って、通常の状態において、センター役物２５００の右側へ遊技球Ｂを打込んでも、第二始動口２００５しか受入れられる可能性がなく、第二特別図柄の抽選結果が実行される頻度が低いため、遊技者に対して遊技球Ｂがセンター役物２５００の左側を流通するような打込操作を積極的に行わせることができる

【１７７２】

上記のように、第一下始動口２００３又は第一上始動口２００４又は第二始動口２００５に遊技球Ｂが受入れられることで抽選された第一特別図柄の抽選結果又は第二特別図柄の抽選結果により、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が、所定の開閉パターンで開閉して、遊技球Ｂを受入可能な状態となる。

【１７７３】

アタッカユニット２６００の中央口２６０５又は右口２６０６へ流下し第二始動口２００５に受入れられなかった遊技球Ｂは、第二大入賞口２００７を閉鎖している第二大入賞口扉体２６５１上に流下し、第二大入賞口扉体２６５１により左方へ誘導されてアタッカ右誘導通路２６２５の下流となる領域へ放出される。

【１７７４】

そして、第一特別図柄の抽選結果や第二特別図柄の抽選結果に応じて第二大入賞口２００７が受入可能となっているタイミングで遊技球Ｂが流下してくると、当該遊技球Ｂが第二大入賞口２００７に受入れられる。遊技球Ｂが第二大入賞口２００７に受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３によって払出装置５８０から所定数（例えば、１０個、又は、１３個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。

【１７７５】

また、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球Ｂは、下流に設けられているＶ振分ユニット２６６０によりＶ入賞口２００８又はハズレ口２００９の何れかに振分けられる。そして、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂが振分けられると、第一大入賞口２００６が所定

の開閉パターンで開閉する「大当り」遊技が実行される。
【１７７６】
アタッカユニット２６００に流下してアタッカ右誘導通路２６２５を流通した遊技球Ｂ、及び、第二始動口２００５と第二大入賞口２００７の何れにも受入れられなかった遊技球Ｂは、高い確率で第一大入賞口２００６を閉鎖している第一大入賞口扉体２６４１上へ流下する。その途中には、アタッカユニット２６００の一般入賞口２００１が設けられており、当該一般入賞口２００１に受入れられる可能性がある。また、第一大入賞口２００６の右方には、サブアウト口２０２１（右サブアウト口２０２１ｂ）が設けられており、一般入賞口２００１に受入れられずに第一大入賞口２００６（第一大入賞口扉体２６４１）上に流下しなかった遊技球Ｂが受入れられる。更に、第一大入賞口扉体２６４１上へ流下した遊技球Ｂは、第一大入賞口扉体２６４１の左端側から放出されてアウト口２０２０（右アウト口２０２０ｂ）に受入れられる。
【１７７７】
そして、第一特別図柄の抽選結果や第二特別図柄の抽選結果に応じて第一大入賞口２００６が受入可能となっているタイミングで遊技球Ｂが流下してくると、当該遊技球Ｂが第一大入賞口２００６に受入れられる。遊技球Ｂが第二大入賞口２００７に受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板６３３によって払出装置５８０から所定数（例えば、１０個、又は、１３個）の遊技球Ｂが、上皿２０１に払出される。
【１７７８】
抽選された第一特別図柄の抽選結果や第二特別図柄の抽選結果が「大当り」の場合、又は、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂが受入れられた場合、第一大入賞口２００６が、遊技球Ｂを受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、２０秒～４０秒）経過、或いは、第一大入賞口２００６への所定個数（例えば、１０個）の遊技球Ｂの受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球Ｂを受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを１ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「２Ｒ大当り」であれば２ラウンド、「５Ｒ大当り」であれば５ラウンド、「１５Ｒ大当り」であれば１５ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。
【１７７９】
なお、「大当り」では、大当り遊技の終了後に、「大当り」等の第一特別図柄や第二特別図柄が抽選される確率を変更（「確変当り」）したり、第一特別図柄の抽選結果や第二特別図柄の抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。
【１７８０】
第一特別図柄の抽選結果や第二特別図柄の抽選結果（例えば、第二特別図柄の抽選結果）が「第二大当り」の場合、第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７が、所定のパターンで遊技球Ｂを受入可能とした後に、有利遊技状態としてＳＴ（スペシャル・タイム）を発生させる。このＳＴとは、予め決められた特定の変動回数の間、確変や時短の状態を維持するものである。
【１７８１】
このように、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が遊技球Ｂを受入可能な時に、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に遊技球Ｂを受入れさせることで、多くの遊技球Ｂを払出させることができるため、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。
【１７８２】
本実施形態では、第一特別図柄の抽選結果や第二特別図柄の抽選結果の示唆を、機能表示ユニット１４００と演出表示装置１６００とで行っている。機能表示ユニット１４００では、主制御基板１３１０によって直接制御されて特別図柄の抽選結果（第一特別図柄の抽選結果及び第二特別図柄の抽選結果）の示唆が行われる。機能表示ユニット１４００での特別図柄の抽選結果の示唆は、複数のＬＥＤを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯しているＬＥＤの組合せによって特別図柄の抽選結果を示唆する。

【１７８３】
一方、演出表示装置１６００では、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて、周辺制御基板１５１０によって間接的に制御され演出画像として特別図柄の抽選結果の示唆が行われる。演出表示装置１６００での特別図柄の抽選結果を示唆する演出画像は、複数の絵柄からなる絵柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各絵柄列を変動させ、変動表示されている絵柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの絵柄列の絵柄が、特別図柄の抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の絵柄列が停止表示される。特別図柄の抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの絵柄列が停止して各絵柄が停止表示された後に、特別図柄の抽選結果を示唆する確定画像が演出表示装置１６００に表示されて、抽選された特別図柄の抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、「小当り」遊技、「大当り」遊技、等）が発生する。
【１７８４】
なお、機能表示ユニット１４００での特別図柄の抽選結果を示唆する時間（ＬＥＤの点滅時間（特別変動時間））と、演出表示装置１６００での特別図柄の抽選結果を示唆する時間（絵柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット１４００の方が長い時間に設定されている。
【１７８５】
また、周辺制御基板１５１０では、演出表示装置１６００による特別図柄の抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別図柄の抽選結果に応じて、扉枠３における演出操作ユニット３００における演出操作部３０１の接触操作部３０２や押圧操作部３０３を操作させる遊技者参加型演出を行うことができる。遊技者参加型演出では、操作ボタン昇降駆動モータ３６７により押圧操作部３０３を上昇させて目立たせることができ、演出操作部３０１の操作により遊技者参加型演出を楽しませることができる。
【１７８６】
また、周辺制御基板１５１０では、扉枠３に備えられている各装飾基板や、遊技盤５に備えられている各装飾基板、演出表示装置１６００、始動口表示部２１１０、裏前上演出ユニット３２００、裏前左演出ユニット３３００、裏右演出ユニット３４００、裏後左演出ユニット３５００、裏後演出ユニット３６００、等を適宜用いて、発光演出や表示演出等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【１７８７】
更に、周辺制御基板１５１０では、接触操作部３０２や押圧操作部３０３を操作する遊技者参加型演出において、遊技者が操作すべき操作を間違えたり、行わなかったりした時に、正しい操作を行わせるように遊技者にその旨を告知する。
【１７８８】
［８．扉枠の第二実施形態］
続いて、パチンコ機１における扉枠３の第二実施形態について、主に図２０５乃至図２１３等を参照して詳細に説明する。図２０５は第二実施形態の扉枠の正面図であり、図２０６は第二実施形態の扉枠の背面図であり、図２０７は第二実施形態の扉枠を右前から見た斜視図であり、図２０８は第二実施形態の扉枠を左前から見た斜視図であり、図２０９は第二実施形態の扉枠を後ろから見た斜視図である。図２１０（ａ）は第二実施形態の扉枠を扉枠トップアドユニットとその他とに分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を後ろから見た分解斜視図である。図２１１（ａ）は扉枠トップアドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は扉枠トップアドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図２１２（ａ）は第二実施形態の扉枠の上部の側面断面図であり、（ｂ）は（ａ）において扉枠トップアドユニットとその他とに分解して示す分解側面断面図である。図２１３（ａ）は第二実施形態の扉枠において扉枠右サイドユニットから右サイドパネル及び右サイド装飾シートを分解して後ろから見た要部の分解斜視図であり、（ｂ）は右サイドパネルを左後ろから見た斜視図である。
【１７８９】

第二実施形態の扉枠３は、上記（第一実施形態）の扉枠３に対して、扉枠トップユニット４５０に、新たに扉枠トップアドユニット４９０が設けられている。また、第二実施形態の扉枠３は、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイドベース４３１及び扉枠右サイド右側面装飾体４４０の形状を変更し、右サイド右レンズ４４１を無くした上で、新たに右サイドパネル４４２及び右サイド装飾シート４４３を追加している。また、第二実施形態の扉枠３は、扉枠ベースユニット１００に、右サイドパネル４４２を着脱可能とするためのロックレバー４４４を新たに追加している。その他の部位については、第一実施形態の扉枠３と同じであり、同じ構成の部位については同じ符号を付して詳細な説明は省略する。

【１７９０】

第二実施形態の扉枠３は、扉枠トップユニット４５０を取外すことなく扉枠トップユニット４５０を覆うように取付けることで扉枠３の上部の装飾を変更可能な扉枠トップアドユニット４９０と、扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイドベース４３１の右方に着脱可能に設けられている透明な右サイドパネル４４２と、右サイドパネル４４２と扉枠右サイドベース４３１との間に設けられており所定の絵柄が施されている右サイド装飾シート４４３と、扉枠ベースユニット１００に設けられており右サイドパネル４４２を着脱不能にロック可能なロックレバー４４４と、を有している。

【１７９１】

［８－１．扉枠トップアドユニット］

第二実施形態の扉枠３における扉枠トップアドユニット４９０について、主に図２１０乃至図２１２を参照して詳細に説明する。扉枠トップアドユニット４９０は、扉枠トップユニット４５０を取外すことなく扉枠３の上部の装飾を変更可能とするものである。扉枠トップアドユニット４９０は、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３を前方及び上方から覆うように形成されている扉枠トップアド装飾体４９１と、扉枠トップアド装飾体４９１の上下方向に貫通している開口部４９１ｄを閉鎖可能な平板状の天板支持板４９２と、天板支持板４９２により前後方向へスライド可能に設けられており後端が扉枠ベースユニット１００に着脱可能に取付けられるトップアド天板４９３と、トップアド天板４９３を天板支持板４９２にスライド可能に取付けている二つの取付ビス４９４と、トップアド天板４９３の後端側を扉枠ベースユニット１００に取付けるための複数の手回ネジ４９５と、を有している。

【１７９２】

トップアド装飾体４９１は、扉枠トップ装飾体４５３を前方から被覆可能に形成されており、上下方向の中央が前方へ膨出するように半円弧状に湾曲していると共に、左右方向の中央が前方へ膨出するように湾曲しており、後方へ開放されている半チューブ状の装飾体本体４９１ａと、装飾体本体４９１ａの左右方向中央の前面に設けられており所定形状（ここでは、ナタを模した形状）に形成されている中央装飾体４９１ｂと、装飾体本体４９１ａの上端辺から後方へ平板状に延出している蓋部４９１ｃと、蓋部４９１ｃの中央付近において上下に貫通している開口部４９１ｄと、蓋部４９１ｃにおける開口部４９１ｄの左右両外側に設けられておりトップアド天板４９３の係止爪４９３ｃと係止可能な被係止部４９１ｅと、を有している。

【１７９３】

トップアド装飾体４９１の装飾体本体４９１ａは、前面側にガラスが割れているような前方へ突出した立体的な装飾が施されており、透光性を有している。中央装飾体４９１ｂは、ナタを模した形状に形成されており、柄を斜め右上へ延出させた状態で刃が装飾体本体４９１ａに突き刺さっているように形成されている。開口部４９１ｄは、左右に長い四角形に設けられている。

【１７９４】

天板支持板４９２は、トップアド装飾体４９１の開口部４９１ｄを上方から閉鎖可能に形成されている。天板支持板４９２は、開口部４９１ｄを閉鎖した時に下方へ落下しないように形成されている。天板支持板４９２は、下面から下方へ円柱状に突出しており左右

に離間している一対のボス部（図示は省略）を有している。このボス部をトップアド天板４９３のスリット４９３ｂに挿入することで、トップアド天板４９３を前後方向へスライド可能に支持することができる。また、このボス部は、下端に取付ビス４９４がねじ込まれ、当該取付ビス４９４により天板支持板４９２からのトップアド天板４９３の落下を防止している。

【１７９５】

トップアド天板４９３は、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ天板４６８と同じ大きさに形成されており、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖することが可能な平板状の天板本体４９３ａと、天板本体４９３ａにおいて上下方向へ貫通していると共に前後方向へ延出しており天板支持板４９２のボス部が摺動可能に挿入される一対のスリット４９３ｂと、一対のスリット４９３ｂよりも左右方向の外方に設けられておりトップアド装飾体４９１の被係止部４９１ｅと係止可能な係止爪４９３ｃと、天板本体４９３ａの後辺から後方へ突出しており左右方向に間隔をあけて複数（ここでは三つ）設けられている取付片部４９３ｄと、を有している。

【１７９６】

トップアド天板４９３の三つの取付片部４９３ｄは、扉枠トップユニット４５０においてスピーカボックス４６４の後面に設けられている溝部４６４ａ内に、上方から挿入されるものである。スピーカボックス４６４は、扉枠トップベース４５１と扉枠トップ装飾体４５３との間に設けられており、扉枠トップベース４５１の前面に取付けられている。このスピーカボックスには、一対のトップ中央スピーカと一対のトップサイドスピーカとが、斜め下前方へ向けて取付けられており、内部がサウンドを増幅可能なエンクロージャとなっている。スピーカボックス４６４の溝部４６４ａは、上方及び後方へ開放されるように後面から凹んでおり、扉枠３に組立てた時に、扉枠ベースユニット１００との間で取付片部４９３ｄを挿入可能な空間を形成する。

【１７９７】

トップアド天板４９３は、扉枠３に扉枠トップアドユニット４９０を取付ける際に、既存の扉枠トップ天板４６８と交換するような形でトップ上カバー４５２の開口部４５２ａに取付けられる。取付片部４９３ｄは、扉枠ベースユニット１００の後方から手回ネジ４９５のネジ部４９５ｂがねじ込まれる。

【１７９８】

また、トップアド天板４９３は、天板本体４９３ａの後端辺における左右方向中央付近に設けられており、前方へ湾曲状に切欠かれている凹部４９３ｅを、更に有している。この凹部４９３ｅは、扉枠トップアドユニット４９０（トップアド天板４９３）を扉枠３から着脱する際の指掛りとなるものであり、着脱の作業性を向上させている。

【１７９９】

手回ネジ４９５は、作業者の指で摘むことが可能な頭部４９５ａと、頭部４９５ａから突出しているネジ部４９５ｂと、を有している。手回ネジ４９５の頭部４９５ａには、十字状の溝が設けられており、＋のドライバによっても回すことができる。

【１８００】

本実施形態の扉枠トップアドユニット４９０は、トップアド装飾体４９１における蓋部４９１ｃの下方にトップアド天板４９３が位置している。つまり、天板支持板４９２とトップアド天板４９３との間にトップアド装飾体４９１の蓋部４９１ｃが位置している。扉枠トップアドユニット４９０は、トップアド装飾体４９１の蓋部４９１ｃの後端よりも、トップアド天板４９３の後端が後方に位置するように設けられている。トップアド天板４９３のスリット４９３ｂの後端に天板支持板４９２のボス部が位置している状態（天板支持板４９２に対するトップアド天板４９３の前方への移動端に位置している状態）では、トップアド装飾体４９１の被係止部４９１ｅに、トップアド天板４９３の係止爪４９３ｃが係止された状態となっている。これにより、ボス部とスリット４９３ｂとにより、トップアド天板４９３の前方への相対移動が規制されていると共に、被係止部４９１ｅと係止爪４９３ｃとにより、トップアド天板４９３の後方への相対移動が規制されている。従っ

て、被係止部４９１ｅと係止爪４９３ｃとの係止を解除すると、スリット４９３ｂの長さの範囲内でトップアド天板４９３を後方へ引き出すことができる。

【１８０１】

次に、扉枠トップアドユニット４９０の取付けについて説明する。まず、扉枠３における扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ天板４６８（図２１０（ａ）を参照）は、後端辺から後方へ突出しており左右方向に間隔をあけて設けられている三つの取付片部（図示は省略）を有している。扉枠トップ天板４６８の三つの取付片部は、トップアド天板４９３の三つの取付片部４９３ｄと同じ位置に設けられている。この扉枠トップ天板４６８は、前端がトップ上カバー４５２の開口部４５２ａの前端に係止されると共に、後端の取付片部がスピーカボックス４６４の後面の溝部４６４ａに挿入され状態で、扉枠ベースユニット１００を後方から貫通した手回ネジ４９５のネジ部４９５ｂがねじ込まれることで、取付けられている。

【１８０２】

従って、扉枠３の扉枠トップユニット４５０は、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖している扉枠トップ天板４６８が、扉枠ベースユニット１００の上部において後方からねじ込まれている複数の手回ネジ４９５を外すことで、扉枠トップ天板４６８のみを簡単に取外すことができる。この扉枠トップ天板４６８を取外すことで、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを通して、扉枠トップユニット４５０の内部に設けられている扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、扉枠トップ右装飾基板４５７、一対のトップ中央スピーカ、一対のトップサイドスピーカ、扉枠トップ中継基板、及びそれらに接続されている配線ＥＣやコネクタ、等を確認することができる。つまり、扉枠トップ天板４６８は、点検口の蓋である。なお、図２１０等では、内部に設けられているスピーカボックス４６４等を不透明に図示しているが、実際には透明であり内部を良好に視認することができる。

【１８０３】

扉枠トップアドユニット４９０の取付は、まず、扉枠３の後方から手回ネジ４９５を取外した後に、後端側を上方へ持ち上げるようにして扉枠トップ天板４６８の上方へ取外す。この際に、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１０１の扉枠トップ天板４６８の後端辺と対向している部位の左右方向中央付近に、湾曲状に後方へ凹んでいる凹部１０１ｋが形成されているため、凹部１０１ｋを指掛りとすることで扉枠トップ天板４６８を簡単に取外すことができる。

【１８０４】

扉枠トップ天板４６８を取外したら、扉枠トップアドユニット４９０を扉枠トップユニット４５０の前方に位置させ、後端側が上方に位置するように斜めにした状態で、トップアド装飾体４９１の装飾体本体４９１ａを、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３に前方から被せた後に、後端側を下方へ移動させて、三つの取付片部４９３ｄをスピーカボックス４６４の後面の溝部４６４ａに挿入する。これにより、トップアド天板４９３が、トップ上カバー４５２の開口部４５２ａを閉鎖している状態となる。そして、扉枠ベースユニット１００の後方から、手回ネジ４９５のネジ部４９５ｂを前方へ貫通させてトップアド天板４９３の取付片部４９３ｄにねじ込んで締付ける。これにより、扉枠トップアドユニット４９０が扉枠３に取付けられた状態となる。

【１８０５】

扉枠トップアドユニット４９０を取付けた状態で、扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７、に夫々実装されているＬＥＤを発光させて、扉枠トップ装飾体４５３を発光装飾させたり導光軸部４６９（図２１２を参照）により前方へ光を照射させたりすることで、その光によって透光性を有するトップアド装飾体４９１の装飾体本体４９１ａを発光装飾させることができ、所定の発光演出を遊技者に見せることができる。

【１８０６】

また、トップアド装飾体４９１の装飾体本体４９１ａは、半チューブ状の扉枠トップ装

飾体４５３を覆っているが、トップ下カバー４６５を覆っていないため、トップ下カバー４６５を通して内部のスピーカボックス４６４に取付けられているトップ中央スピーカやトップサイドスピーカからの音（サウンド）を減衰させることなく外部へ出力することができる。

【１８０７】

本実施形態の扉枠トップアドユニット４９０によれば、扉枠トップユニット４５０のメンテナンス用の蓋である扉枠トップ天板４６８を取外して、扉枠トップ天板４６８と交換するようにして扉枠トップアドユニット４９０を取付けることができるため、扉枠トップユニット４５０を取外すことなく扉枠トップアドユニット４９０を取付けることができる。この際に、扉枠トップアドユニット４９０には、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３を前方から被覆するトップアド装飾体４９１を有しているため、扉枠トップ装飾体４５３の装飾を隠して新たにトップアド装飾体４９１の装飾を遊技者に見せることができる。このようなことから、扉枠トップユニット４５０を扉枠３の扉枠ベースユニット１００から取外さなくても、扉枠トップアドユニット４９０を取付けることで、扉枠３の上部の装飾を変更することができ、扉枠３の上部の装飾の変更にかかるコストを低減させることができる。つまり、扉枠トップアドユニット４９０により、低コストで扉枠３の上部の装飾を変更することができる。

【１８０８】

また、上述したように、扉枠トップアドユニット４９０を取付けることで、扉枠３の上部の装飾を簡単に変更することができるため、パチンコ機１において仕様変更や機種変更等により遊技盤５を交換する際に、当該遊技盤５の装飾（コンセプト）と対応している扉枠トップアドユニット４９０を取付けることが可能となる。これにより、低コストでパチンコ機１の見栄えを大きく変更することができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１８０９】

更に、扉枠トップアドユニット４９０や扉枠トップ天板４６８を、手回ネジ４９５により取付けているため、ドライバ等の工具が無くても扉枠トップアドユニット４９０や扉枠トップ天板４６８の取付け取外しを簡単に行うことができる。従って、パチンコ機１を設置している遊技ホールにおいても、簡単に扉枠トップアドユニット４９０を取付けることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１８１０】

また、扉枠トップアドユニット４９０では、装飾基板等のような電子部品を有していないため、扉枠３に取付ける際に、配線ＥＣを接続する必用がなく、取付にかかる手間を容易なものとすることができる。また、扉枠トップアドユニット４９０には、電子部品を有していないため、何らかの理由により破損してトップアド装飾体４９１等が外れたりしても、配線ＥＣやトップアド装飾体４９１等が垂れ下がることはない。

【１８１１】

また、扉枠トップアドユニット４９０は、扉枠トップ装飾体４５３を前方から覆うトップアド装飾体４９１が透光性を有しているため、扉枠トップ装飾体４５３を発光装飾させることで、トップアド装飾体４９１を発光装飾させることができる。従って、扉枠トップアドユニット４９０を取付ける前の、扉枠トップユニット４５０での発光演出をそのまま流用することができ、取付ける前と同様の発光演出を遊技者に楽しませることができる。また、発光演出するためのプログラムを変更する必用がなく、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１８１２】

更に、扉枠３の後側から手回ネジ４９５により扉枠トップアドユニット４９０を取付けているため、扉枠３を本体枠４に対して閉じた状態にすると、外部から手回ネジ４９５を操作することはできず、不正に扉枠トップアドユニット４９０が取外されてしまうことを防止することができる。また、扉枠３を本体枠４に対して閉じた状態にすると、手回ネジ４９５の後方に本体枠ベース５０１の前面が位置するため、パチンコ機１に作用する振動

等により手回ネジ４９５が緩んでも、後方へ脱落するように抜けてしまうことはなく、扉枠トップアドユニット４９０の取付けを維持することができる。

【１８１３】

なお、図示は省略するが、本体枠４の本体枠ベース５０１には、扉枠３を閉じた時に手回ネジ４９５が挿入される凹部が形成されている。この本体枠ベース５０１の凹部を、手回ネジ４９５の頭部４９５ａの外周に当接するようにしても良い。これにより、手回ネジ４９５に対して、回転方向へ抵抗を付与することができるため、手回ネジ４９５を緩み難くすることができる。

【１８１４】

また、図示は省略するが、扉枠トップアドユニット４９０において、導光軸部４６９と対応する位置に、前後に貫通している貫通孔を設けるようにしても良い。これにより、導光軸部４６９の先端が貫通孔を通して直接前方へ露出することとなるため、扉枠トップアドユニット４９０を取付けても、導光軸部４６９を使用した輝度の高い発光演出を遊技者に見せることができる。また、扉枠トップアドユニット４９０に、導光軸部４６９等からの光を誘導する導光部を設け、当該導光部により扉枠トップアドユニット４９０の任意の位置（例えば、ナタを模した中央装飾体４９１ｂ）を発光装飾できるようにしても良い。

【１８１５】

また、図示は省略するが、扉枠トップアドユニット４９０におけるトップアド装飾体４９１の中央装飾体４９１ｂを、ナタを模した形状としていることから、中央装飾体４９１ｂにおけるナタの刃の部分を鏡のように形成し、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者が、下から中央装飾体４９１ｂ（ナタ）を覗き込んだ時に、中央装飾体４９１ｂの鏡状の部位（ナタの刃を模している部位）に、遊技盤５が映り込むようにしても良い。具体的には、例えば、裏前上演出ユニット３２００における裏前上第一装飾体３２０１等の導光板の絵柄や、演出表示装置１６００の表示画面における特定の部位に表示されている演出画像、等が映り込んで見えるようにしても良い。演出表示装置１６００の表示画面の演出画像を映り込ませる際に、表示画面には鏡文字を表示し、中央装飾体４９１ｂのナタの刃の部位に映り込むことで正しく読めるようにしても良い。これにより、遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。なお、遊技者に対して、中央装飾体４９１ｂを下から覗き込ませるために、下から覗き込ませるような案内を、表示したり報知したりしても良い。

【１８１６】

更に、図示は省略するが、扉枠トップアドユニット４９０におけるトップアド装飾体４９１の中央装飾体４９１ｂにおいて、ナタの刃を模している部位の下面に、印刷やシールの貼り付け等によって所定の絵柄を施すようにしても良い。具体的には、例えば、裏前上第一装飾体３２０１等の導光板に表示される絵柄が、中央装飾体４９１ｂにおけるナタの刃を模している部位に反射して映り込んでいるような絵柄を施すようにしても良い。これにより、遊技盤５の導光板では絵柄が表示されていないのに、中央装飾体４９１ｂを見上げると、導光板の絵柄が刃を模している部位に映っているように見せることができるため、遊技者を驚かせることができると共に、不思議がらせることができ、遊技者を楽しませることができる。

【１８１７】

また、中央装飾体４９１ｂにおけるナタの刃を模している部位の下面に、遊技盤５のコンセプトに沿った所定のキャラクタの目（顔）の絵柄を施すようにしても良い。これにより、本パチンコ機１において遊技している遊技者が、中央装飾体４９１ｂの下面に施されている目の絵柄に気付くと、いつも所定のキャラクタに見られているような感じにさせることができる。

【１８１８】

また、図示は省略するが、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ中央装飾基板４５５に実装されているＬＥＤからの光を導光して、中央装飾体４９１ｂにおけるナタの刃を模している部位の下面の絵柄を、発光可能とするようにしても良い。

【１８１９】
更に、中央装飾体４９１ｂにおけるナタの刃を模している部位の下面に、遊技盤５側や扉枠右サイドユニット４３０側から、プロジェクタのように所定の絵柄（或いは、動画）を投映させるようにしても良い。この際に、中央装飾体４９１ｂにおけるナタの刃を模している部位を鏡のようにして、中央装飾体４９１ｂに投影された絵柄を反射させて、遊技者の手や足、上皿２０１や演出操作部３０１等に投影させるようにしても良い。
【１８２０】
また、本実施形態の扉枠トップアドユニット４９０は、トップアド装飾体４９１の中央装飾体４９１ｃが大きく前方へ突出していることから、遊技者が視認可能な部位に、「頭上注意」を喚起する案内表示（例えば、シール）を設けたり、ナタの刃を模した中央装飾体４９１ｃに触れないように注意する注意書き（例えば、シール）を設けたり、することが望ましい。
【１８２１】
［８－２．扉枠右サイドユニット］
次に、第二実施形態の扉枠３における扉枠右サイドユニット４３０について、主に図２１３等を参照して詳細に説明する。扉枠右サイドユニット４３０は、上記（第一実施形態）と同様に、皿ユニット２００の上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられており、正面視において遊技領域５ａの右外側を装飾するものである。第二実施形態の扉枠３における扉枠右サイドユニット４３０では、扉枠右サイドベース４３１の右側面がリフレクタ部４３１ａを有しない平坦面に形成されている。なお、図示は省略するが、扉枠右サイドベース４３１の左側面には前方及び左方へ開放されるように凹んでいるリフレクタ部４３１ａが設けられている。また、二色成形等により水玉模様の装飾が施されている扉枠右サイド右側面装飾体４４０は、扉枠右サイドユニット４３０における下端から所定の高さまでの下部付近にのみ設けられている。
【１８２２】
この扉枠右サイドユニット４３０は、チューブ状の扉枠右サイド装飾体４３５の後方で扉枠右サイドベース４３１の右方に着脱可能に設けられている透明な右サイドパネル４４２と、右サイドパネル４４２と扉枠右サイドベース４３１との間に設けられており所定の絵柄が施されている右サイド装飾シート４４３と、扉枠ベースユニット１００に設けられており右サイドパネル４４２を着脱不能にロックするロックレバー４４４と、を有している。
【１８２３】
扉枠右サイドユニット４３０の扉枠右サイドベース４３１は、前端縁と後端縁に上下方向へ間隔をあけて設けられている複数の係止溝４３１ｂと、扉枠右サイドベース４３１の上面から突出している二つの突片４３１ｃと、を有している。扉枠右サイドベース４３１の係止溝４３１ｂには、右サイドパネル４４２のロック片４４２ｂ及び係止片４４２ｃが挿入される。また、扉枠右サイドベース４３１の突片４３１ｃは、右サイドパネル４４２のスリット４４２ｅに挿入される。
【１８２４】
右サイドパネル４４２は、平板状のパネル本体４４２ａと、パネル本体４４２ａの後端辺の上部から左方へ平板状に延出しているロック片４４２ｂと、パネル本体４４２ａの後端辺におけるロック片４４２ｂよりも下方の部位と前端辺とにおいて上下方向へ間隔をあけて設けられており左方へ平板状にロック片４４２ｂよりも短く延出している係止片４４２ｃと、パネル本体４４２ａの上端辺から左方へ平板状に延出している上壁部４４２ｄと、上壁部４４２ｄを貫通している二つのスリット４４２ｅと、を有している。
【１８２５】
右サイドパネル４４２のパネル本体４４２ａは、上下に長く形成されている。パネル本体４４２ａは、前端辺が扉枠右サイド装飾体４３５の後端縁に沿った形状に形成されており、後端辺が扉枠ベースユニット１００の前面に沿うように上下方向へ直前状に形成されている。ロック片４４２ｂ及び複数の係止片４４２ｃは、扉枠右サイドベース４３１の係

止溝４３１ｂと対応している部位に設けられている。複数の係止片４４２ｃは、先端が下方へ屈曲している逆Ｌ字状に形成されている。

【１８２６】

右サイドパネル４４２は、上壁部４４２ｄを扉枠右サイドベース４３１の突片４３１ｃよりも若干上方に位置させた状態で、複数の係止片４４２ｃを扉枠右サイドベース４３１の係止溝４３１ｂに挿入して、パネル本体４４２ａを、右サイド装飾シート４４３を介して扉枠右サイドベース４３１の右側面に当接させた後に、スリット４４２ｅに突片４３１ｃが挿入されるように下方へスライドさせることで、複数の係止片４４２ｃを係止溝４３１ｂに係止させることができる。

【１８２７】

右サイド装飾シート４４３は、厚さが０．２ｍｍ～０．４ｍｍの合成樹脂のフィルムであり、所定の絵柄が印刷により施されている。なお、右サイド装飾シート４４３の材質としては、「ポリエチレンテレフタレート樹脂」、「ポリカーボネイト樹脂」、「ＡＢＳ樹脂」、「ＡＥＳ樹脂」、「ＰＭＭＡ（ポリメタクリル酸メチル）樹脂」、「ポリプロピレン樹脂」、「ポリエチレン樹脂」、「ポリスチレン樹脂」、「耐衝撃性ポリスチレン樹脂」、「ポリ塩化ビニル」、等が挙げられる。

【１８２８】

ロックレバー４４４は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１０１の後面における右上隅（背面視では左上隅）に設けられており、下端側が左右方向の軸周りに回動可能に支持されている。このロックレバー４４４は、図２１３（ａ）に示すように、ロック状態では、後面が垂直に立ち上がっており、上端側が後方へ移動するように回動させることでロックを解除することができる。ロックレバー４４４は、図示は省略するが、上端付近から前方へ突出するロック突起を有しており、ロック状態にすると、ロック突起が右サイドパネル４４２のロック片４４２ｂに上方から当接し、ロック片４４２ｂ（右サイドパネル４４２）の上方へのスライドが規制されて、右サイドパネル４４２の着脱を不能に（ロック）することができる。

【１８２９】

本実施形態の扉枠右サイドユニット４３０は、扉枠３に組立てられている状態では、右サイドパネル４４２の複数の係止片４４２ｃが、扉枠右サイドベース４３１の係止溝４３１ｂに係止されていると共に、スリット４４２ｅ内に扉枠右サイドベース４３１の突片４３１ｃが挿入されており、右方への移動が規制されている。また、右サイドパネル４４２のロック片４４２ｂには、ロック位置のロックレバー４４４のロック突起が上方から当接しており、上方への移動が規制されている。これにより、右サイドパネル４４２が着脱不能な状態になっている。

【１８３０】

右サイドパネル４４２を取外す時は、扉枠３の後側において、ロックレバー４４４の上端を後方へ引いて、ロックレバー４４４を傾けた状態にする。これにより、図示しないロック突起が右サイドパネル４４２のロック片４４２ｂの上方から遠ざかり、右サイドパネル４４２の上方への移動の規制（ロック）が解除された状態となる。この状態で、右サイドパネル４４２を上方へスライドさせて、上壁部４４２ｄのスリット４４２ｅから扉枠右サイドベース４３１の突片４３１ｃを抜くと共に、複数の係止片４４２ｃと係止溝４３１ｂとの係止を解除する。そして、右サイドパネル４４２を右方へ移動させると、係止溝４３１ｂから係止片４４２ｃ及びロック片４４２ｂが抜け、右サイドパネル４４２が扉枠右サイドベース４３１から外れる。この右サイドパネル４４２が外れることで、右サイド装飾シート４４３も取外すことができる。

【１８３１】

このように、本実施形態によれば、扉枠３の後側のロックレバー４４４を操作することで、扉枠右サイドユニット４３０の右サイドパネル４４２及び右サイド装飾シート４４３を取外すことができるため、パチンコ機１において仕様変更や機種変更等により遊技盤５を交換する際に、当該遊技盤５の装飾（コンセプト）と対応している装飾が施されている

右サイドパネル４４２や絵柄が施されている右サイド装飾シート４４３に交換することで、扉枠３の扉枠右サイドユニット４３０においても機種変更等に容易に対応することができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供し易くすることができる。

【１８３２】

また、扉枠右サイドユニット４３０における右側面の大部分を構成している右サイドパネル４４２及び右サイド装飾シート４４３を容易に交換可能としているため、扉枠右サイドユニット４３０全体を交換しなくても、絵柄の異なる右サイド装飾シート４４３に交換するだけで、パチンコ機１の見栄えを大きく変更することができ、低コストで訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１８３３】

また、本体枠４に対して扉枠３を開いて、扉枠３の後側のロックレバー４４４を操作するだけで、右サイドパネル４４２や右サイド装飾シート４４３を簡単に取外すことができるため、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側での作業性を高めることができ、遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１８３４】

更に、ロックレバー４４４を扉枠３の後側における右上隅に設けているため、扉枠３を本体枠４に対して閉じた状態にすると、ロックレバー４４４の後方に本体枠ベース５０１の前面が位置してロックレバー４４４が回動不能な状態となる。これにより、パチンコ機１に作用する振動等によってロックレバー４４４によるロックが勝手に解除されてしまったり、ロックレバー４４４が不正に操作されてロックが解除されてしまったり、することはない。

【１８３５】

［９．本実施形態の特徴］

本実施形態のパチンコ機１の遊技盤５における裏後演出ユニット３６００のユニットベース３６０１は本発明の固定ベースに、本実施形態における裏後下装飾体３７００は本発明の可動装飾体に、本実施形態における第一回転装飾体装飾基板３７１３、第二回転装飾体装飾基板３７２３、第三回転装飾体装飾基板３７３３、第四回転装飾体装飾基板３７４３、及び後装飾体装飾基板３７５３は本発明の電子部品に、本実施形態の右ユニット３７８０における右スライドベース３７８１に取付けられているギアカバー３７８７は本発明の可動ベースに、本実施形態における配線係止部３７８７ｂは本発明のハーネス支持部に、本実施形態におけるユニットアーム３７８８は本発明のアームに、本実施形態における結束バンドＣＴは本発明の移動規制手段に、本実施形態におけるハーネスＷＨ３は本発明のハーネスに、夫々相当している。

【１８３６】

［１０．本実施形態の特徴的な作用効果］

本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５の裏ユニット３０００における裏後演出ユニット３６００において、遊技の進行に応じて移動する裏後下装飾体３７００では、裏後下装飾体３７００に設けられている裏後装飾体装飾基板３７５３等に接続されている複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ３を、右ユニット３７８０のギアカバー３７８７の後面に設けられている配線係止部３７８７ｂに支持させた上で、ギアカバー３７８７から外方へ延出するように一端側がギアカバー３７８７に連結されているユニットアーム３７８８に沿わせ、当該ユニットアーム３７８８の他端側からユニットベース３６０１側へ誘導するようにしている。そして、遊技の進行に応じて裏後下装飾体３７００を移動させると、裏後下装飾体３７００の移動によりユニットアーム３７８８が相対的に変位（回動）することから、ハーネスＷＨ３におけるユニットアーム３７８８の一端側に近い部位が、裏後下装飾体３７００の移動により最も動くこととなり、ユニットアーム３７８８の一端側に近い配線係止部３７８７ｂにおいてハーネスＷＨ３が外れ易くなる。この際に、当該配線係止部３７８７ｂにおいて結束バンドＣＴにより束ねてハーネスＷＨ３の移動を規制しているため、遊技の進行に応じて裏後下装飾体３７００を移動させることで、ハーネスＷＨ３に張力等が作用して、ハーネスＷＨ３が配線係止部３７８７ｂから外れる方向へ動こ

うとしても、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３が配線係止部３７８７ｂに沿って移動することを抑制することができ、配線係止部３７８７ｂからハーネスＷＨ３を外れることを防止することができる。また、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ３を、結束バンドＣＴにより配線係止部３７８７ｂ内での移動を規制しているため、配線係止部３７８７ｂにおいてハーネスＷＨ３から一本ずつ配線ＥＣがばらけてしまうことはなく、一部のばらけた配線ＥＣが配線係止部３７８７ｂから外れてしまうことを防止することができると共に、配線係止部３７８７ｂから配線ＥＣが外れることで断線し易くなることを回避させることができる。従って、裏後下装飾体３７００からハーネスＷＨ３が外れることで不具合が発生して遊技が中断してしまうことを回避させることができるため、遊技者に対して不快感を与えてしまうことはなく、裏後下装飾体３７００による演出（可動演出）を確実に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１８３７】

また、上述したように、裏後下装飾体３７００の移動によりハーネスＷＨ３が最も動き易いユニットアーム３７８８の一端側に近い配線係止部３７８７ｂにおいて、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３の移動を規制しているため、裏後下装飾体３７００の移動による配線係止部３７８７ｂからのハーネスＷＨ３の外れを効果的に阻止することができ、ハーネスＷＨ３が配線係止部３７８７ｂから外れることを確実に防止して、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１８３８】

また、裏後下装飾体３７００の移動によりハーネスＷＨ３が最も動き易いユニットアーム３７８８の一端側に近い配線係止部３７８７ｂにおいて、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３の移動を規制しているため、裏後下装飾体３７００の移動によりハーネスＷＨ３を動かそうとする力が作用しても、結束バンドＣＴが設けられている配線係止部３７８７ｂの部位で、当該力を遮断して裏後装飾体装飾基板３７５３等側へ作用することを回避させることができる。これにより、裏後下装飾体３７００を移動させた時に、ハーネスＷＨ３が裏後装飾体装飾基板３７５３等から外れてしまうことを回避させることができるため、裏後装飾体装飾基板３７５３等を確実に作動させることができ、裏後下装飾体３７００による演出を良好な状態で遊技者に楽しませて興趣の低下環抑制させることができる。

【１８３９】

また、上述したように、ユニットアーム３７８８の一端側に近い配線係止部３７８７ｂにおいて結束バンドＣＴにより、ハーネスＷＨ３を移動させようとする力を遮断することができるため、ハーネスＷＨ３における当該配線係止部３７８７ｂと裏後装飾体装飾基板３７５３等との間の部位を動き難くすることができる。これにより、結束バンドＣＴが設けられている配線係止部３７８７ｂと裏後装飾体装飾基板３７５３等との間に設けられている配線係止部３７８７ｃでは、結束バンドＣＴを設けることを省略することが可能となるため、パチンコ機１の製造にかかる手間を簡略化することができ、コストの増加を抑制させることができる。

【１８４０】

更に、裏後下装飾体３７００において、ギアカバー３７８７の後面に配線係止部３７８７ｂを設けてハーネスＷＨ３を沿わせるようにしていると共に、ギアカバー３７８７から外方へ延出しているハーネスＷＨ３をユニットアーム３７８８に沿わせてユニットベース３６０１側へ誘導しているため、前方の遊技者側から裏後下装飾体３７００の裏後装飾体装飾基板３７５３等に接続されているハーネスＷＨ３を、ギアカバー３７８７やユニットアーム３７８８等で隠して見え難くすることができ、裏後下装飾体３７００の見栄えを良くして遊技者を楽しませることができる。

【１８４１】

また、ハーネスＷＨ３を支持するための配線係止部３７８７ｂの先端を自由端としているため、配線係止部３７８７ｂの開放されている自由端側からハーネスＷＨ３を容易に挿入することができ、作業性を向上させることができる。この際に、配線係止部３７８７ｂの先端に、ギアカバー３７８７へ向かって突出している鉤部（図示は省略）を設けている

ため、結束バンドＣＴにより配線係止部３７８７ｂと一緒にハーネスＷＨ３を締付けて束ねた状態にすると、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ３と一緒に配線係止部３７８７ｂの自由端の方向へスライドしても、鉤部に当接することでそれ以上のスライドが阻止され、結束バンドＣＴと一緒にハーネスＷＨ３が配線係止部３７８７ｂの先端から抜けてしまうことを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１８４２】

更に、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ３を、裏後下装飾体３７００におけるギアカバー３７８７の後面から延出している配線係止部３７８７ｂに、当該配線係止部３７８７ｂと一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、結束バンドＣＴによる締付けによってハーネスＷＨ３と配線係止部３７８７ｂとの間の摺動抵抗を高めることができ、配線係止部３７８７ｂからハーネスＷＨ３を外れ難くすることができる。また、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ３を、配線係止部３７８７ｂと一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、配線係止部３７８７ｂにおいてハーネスＷＨ３から一本ずつ配線ＥＣがばらけてしまうことはなく、一部のばらけた配線ＥＣが配線係止部３７８７ｂから外れてしまうことを防止することができると共に、配線係止部３７８７ｂから配線ＥＣが外れることで断線し易くなることを回避させることができる。

【１８４３】

また、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ３を、配線係止部３７８７ｂと一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、結束バンドＣＴによる締付け力によっては結束バンドＣＴで束ねたままハーネスＷＨ３を配線係止部３７８７ｂの長手方向へスライドさせることができる。これにより、裏後下装飾体３７００のメンテナンス等の際に、ハーネスＷＨ３によって隠れているギアカバー３７８７やギアカバー３７８７の前方の部材を確認したい時に、結束バンドＣＴにより束ねていない従来の技術ではハーネスＷＨ３から配線ＥＣを一本ずつ移動（スライド）させて作業していたのに対して、本実施形態では、一度に複数の配線ＥＣ（ハーネスＷＨ３）をスライドさせることができ、確認作業を容易なものとすることができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１８４４】

また、結束バンドＣＴを、ハーネスＷＨ３を束ねるためのバンド部ＣＴａと、バンド部ＣＴａを後退不能、つまり、一方向へのみ挿通可能なロック部ＣＴｂとで、構成しているため、配線係止部３７８７ｂ及びハーネスＷＨ３に巻き付けたバンド部ＣＴａの先端をロック部ＣＴｂに挿通して引っ張るだけで、配線係止部３７８７ｂ及びハーネスＷＨ３を締付けた状態でロックすることができ、ハーネスＷＨ３の結束作業の作業性を高めることができる。この際に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを配線係止部３７８７ｂに当接させているため、何らかの理由により結束バンドＣＴに対してハーネスＷＨ３の軸芯周りに回転するような力が作用しても、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂが配線係止部３７８７ｂに当接していることで、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ３の軸芯周りに回転してしまうことを阻止することができ、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂやロック部ＣＴｂから延出しているバンド部ＣＴａの先端が他の部材に接触することを回避させて、不具合の原因となることを防止することができる。

【１８４５】

更に、裏後下装飾体３７００の後方から配線係止部３７８７ｂを通して支持しているハーネスＷＨ３を視認することができるため、ハーネスＷＨ３を構成している全ての配線ＥＣが結束バンドＣＴによりその移動が規制されているか否かを容易に確認することができ、一部の配線ＥＣが外れた不具合品の出荷を防止することができると共に、メンテナンス等において結束バンドＣＴの確認作業を容易なものとすることができる。

【１８４６】

また、配線係止部３７８７ｂを通してハーネスＷＨ３を視認することができるため、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３の移動を規制させる作業（結束バンドＣＴによる結束

作業）を行い易いものとすることができ、作業性を向上させることができる。
【１８４７】
更に、配線係止部３７８７ｂを通してハーネスＷＨ３を視認可能としているため、例えば、結束バンドＣＴを、光透過性の低いものとすると共に、ハーネスＷＨ３を構成している複数の配線ＥＣとは異なる色とすると、配線係止部３７８７ｂを通してハーネスＷＨ３（複数の配線ＥＣ）及びバンド部ＣＴａを見た時に、バンド部ＣＴａがハーネスＷＨ３に跨っていることを明確に視認することができるため、結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ３の結束を確実に確認することができると共に、結束バンドＣＴによる配線係止部３７８７ｂ及びハーネスＷＨ３の結束作業を行い易いものとすることができる。
【１８４８】
また、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを、ハーネスＷＨ３に対して斜めに接触させるようにしているため、ハーネスＷＨ３の長手方向と直交する方向へ接触させる場合と比較して、接触面積を広くすることができ、バンド部ＣＴａとハーネスＷＨ３との間の摩擦抵抗を大きくすることができる。従って、結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ３の移動を十分に規制することができ、配線係止部３７８７ｂからハーネスＷＨ３や配線ＥＣが外れることを防止して不具合の発生を回避させることができる。
【１８４９】
また、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを、ハーネスＷＨ３に対して斜めに接触させているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３を締付けて結束させると、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａからハーネスＷＨ３（配線ＥＣ）に力が作用することとなるため、その力の強さによっては配線ＥＣを被覆している絶縁被覆膜が早期に劣化してしまい、漏電やショートのような不具合が発生し易くなる恐れがある。これに対して、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａをハーネスＷＨ３に対して斜めに接触するようにすると、バンド部ＣＴａをハーネスＷＨ３の長手方向と直交する方向に巻き付けて接触させるようにする場合と比較して、バンド部ＣＴａとハーネスＷＨ３（配線ＥＣ）との接触面積を広くすることができる。従って、結束バンドＣＴにより同じ強さで締付けても、斜めに接触させて接触面積を広くすることで、締付けにより作用する力を広く分散させて相対的に小さくすることができるため、絶縁被膜の早期の劣化を抑制することができ、漏電やショートのような不具合の発生を抑制することができる。
【１８５０】
また、配線係止部３７８７ｂを、ハーネスＷＨ３に張力が作用した時にハーネスＷＨ３の長手方向に対して交差する方向へのハーネスＷＨ３の移動方向とは反対方向へギアカバー３７８７から延出させるようにしているため、遊技の進行に応じて裏後下装飾体３７００を移動、パチンコ機１の組立て、メンテナンス、等の際に、ハーネスＷＨ３が引っ張られたりハーネスＷＨ３を引っ張ったりしても、配線係止部３７８７ｂにおいてハーネスＷＨ３が先端とは反対方向へ移動することとなり、配線係止部３７８７ｂからハーネスＷＨ３が抜けることはなく、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。
【１８５１】
更に、裏後下装飾体３７００の裏後装飾体装飾基板３７５３等に接続されている複数の配線ＥＣ（絶縁被覆）を、白色や灰色のような明るくも目立ち難い色とすると、裏後下装飾体３７００による可動演出を実行した時に、ハーネスＷＨ３における配線係止部３７８７ｂにより支持されていない部位が裏後下装飾体３７００の正面投影範囲よりも外方へ突出しても、遊技者に対して配線ＥＣ（ハーネスＷＨ３）の突出に気付かせ難くすることができ、裏後下装飾体３７００による可動演出の演出効果の低下を抑制させることができる。
【１８５２】
また、配線係止部３７８７ｂを、平板状又は帯板状に延出させていることから、配線係止部３７８７ｂを棒状のものとする場合と比較して、配線係止部３７８７ｂとハーネスＷ

Ｈ３との接触面積を広くすることができるため、摩擦抵抗を大きくすることができる。これにより、結束バンドＣＴによる作用効果をより発揮させ易くすることができ、ハーネスＷＨ３の移動を確実に規制して不具合の発生をより回避させることができる。

【１８５３】

また、配線係止部３７８７ｂを、平板状又は帯板状に延出させているため、配線係止部３７８７ｂにおいてハーネスＷＨ３を構成している複数の配線ＥＣが配線係止部３７８７ｂの面に沿って並ぶように広がり易くなる。これにより、配線ＥＣからの放熱し易くすることができる。また、この場合、配線係止部３７８７ｂを通してハーネスＷＨ３を視認できるため、ハーネスＷＨ３を構成している複数の配線ＥＣを、配線係止部３７８７ｂを通して１本１本確認し易くすることができる。

【１８５４】

更に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側の部位（ギアカバー３７８７から遠い側の部位）に当接させるようにしているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３と接している側に当接させるようにすると、ロック部ＣＴｂから突出しているバンド部ＣＴａの先端をギアカバー３７８７の方向へ引っ張る必要があり、ギアカバー３７８７が邪魔になって結束作業がし辛くなる。これに対して、本実施形態では、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側にロック部ＣＴｂを当接させるようにしていることから、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ３を束ねる時に、ロック部ＣＴｂが作業者側を向くこととなるため、ロック部ＣＴｂから突出しているバンド部ＣＴａの先端をギアカバー３７８７から遠ざかる方向へ引っ張れば、配線係止部３７８７ｂ及びハーネスＷＨ３を締付けることができ、作業性をより向上させることができる。

【１８５５】

また、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側の部位に当接させるようにしていることから、上述したように、ロック部ＣＴｂが作業者側を向いているため、ロック部ＣＴｂにバンド部ＣＴａの先端が挿通されているか否かを簡単に確認することができ、作業チェックのし易いパチンコ機１を提供することができる。

【１８５６】

更に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側の部位に当接させていることから、ハーネスＷＨ３とロック部ＣＴｂとの間に配線係止部３７８７ｂが介在することとなるため、配線係止部３７８７ｂを結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂがハーネスＷＨ３に接触してしまうことを遮断する遮断壁とすることができる。これにより、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂにバンド部ＣＴａの先端を挿入し、そのバンド部ＣＴａの先端を引っ張って束ねる際に、ロック部ＣＴｂにハーネスＷＨ３の配線ＥＣが接触していると、配線ＥＣの一部が引っ張られているバンド部ＣＴａと一緒にロック部ＣＴｂ内へ引っ張られてしまい、配線ＥＣの絶縁被膜が破れてしまう恐れがある。これに対して、本実施形態では、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側にロック部ＣＴｂを当接させている、つまり、ハーネスＷＨ３とロック部ＣＴｂとの間に配線係止部３７８７ｂを介在させるようにしており、ロック部ＣＴｂにハーネスＷＨ３（配線ＥＣ）が接触していないため、ロック部ＣＴｂを挿通させたバンド部ＣＴａの先端を引っ張っても、バンド部ＣＴａと一緒に配線ＥＣの一部がロック部ＣＴｂ内へ引っ張られることはなく、配線ＥＣの絶縁被膜の破れを防止することができ、結束バンドＣＴで結束されたハーネスＷＨ３を保護することができる。

【１８５７】

また、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部３７８７ｂにおけるハーネスＷＨ３とは反対側の部位に当接させているため、パチンコ機１のメンテナンスや分解のために配線係止部３７８７ｂからハーネスＷＨ３を外す際に、結束バンドＣＴ（バンド部ＣＴ

ａ）の切断作業を容易にすることができる。詳述すると、上述したように、ブロック状のロック部ＣＴｂが作業者側を向いているため、ニッパーのような切断工具をロック部ＣＴｂに沿わせてガイドさせることで、他の部位を傷付けることなくバンド部ＣＴａを簡単に切断することができる。

【１８５８】

また、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを、ハーネスＷＨ３に対して斜めに接触させていることから、平板状又は帯板状の配線係止部３７８７ｂを結束バンドＣＴにより配線係止部３７８７ｂと一緒にハーネスＷＨ３を束ねると、配線係止部３７８７ｂが幅を有しているため、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａがハーネスＷＨ３に対して自動的に斜めに接触した状態とすることができ、上述したような作用効果を奏するパチンコ機１を確実に提供することができる。

【１８５９】

また、配線係止部３７８７ｂの先端に鉤部を設けることから、配線係止部３７８７ｂの先端を、鉤部を含めて先端へ向かうに従ってギアカバー３７８７から遠ざかるように斜めに形成すると、配線係止部３７８７ｂの先端側から配線係止部３７８７ｂとギアカバー３７８７との間に、ハーネスＷＨ３や結束バンドＣＴを挿入し易くすることができ、作業性を向上させることができる。

【１８６０】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、本パチンコ機１を遊技ホールに設置した当初は、扉枠３における扉枠ベース１０１の扉窓１０１ａの外周の上部に設けられている扉枠トップユニット４５０の全体が見える状態で使用する。つまり、扉枠トップアドユニット４９０を取付けていない状態で使用する。この当初の状態で扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７に夫々実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させると、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３を発光装飾させることができ、扉枠トップユニット４５０の発光演出によって遊技者を楽しませることができる。そして、例えば、本体枠４に設けられている遊技盤５の変更（機種変更）、フルモデルチェンジやマイナーチェンジ、本パチンコ機１の稼働率の低下、遊技ホールでの催し物の開催、等を契機して扉枠トップユニット４５０に扉枠トップアドユニット４９０の取付けを実施する。具体的には、扉枠３を本体枠４から開いた後に、扉枠３の後方から手回ネジ４９５を回転操作して扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ天板４６８を取外してトップ上カバー４５２の開口部４５２ａが見えるようにする。次に、その開口部４５２ａに扉枠トップアドユニット４９０のトップアド天板４９３を嵌め込んだ上で、扉枠３の後方から手回ネジ４９５を回転操作してトップアド天板４９３の取付片部４９３ｄにねじ込んでトップアド天板４９３を取付ける（固定する）。その後、扉枠３を本体枠４に対して閉じることで、扉枠トップアドユニット４９０が取付けられたパチンコ機１とすることができる。なお、トップアド天板４９３を取外す場合は、上記とは逆の手順により取外した後に、開口部４５２ａに扉枠トップ天板４６８を取付けることで最初の状態に戻すことができる。このようにして扉枠トップユニット４５０に扉枠トップアドユニット４９０を取付けると、扉枠トップアドユニット４９０を取付けた部位の装飾を変更することができるため、パチンコ機１の外観を大きく変更することができ、変更した外観により遊技者の関心を強く引付けせて遊技者に対する訴求力を高めることができる。また、扉枠トップアドユニット４９０を取付けた状態で、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７に夫々実装されている複数のＬＥＤを適宜発光させると、扉枠トップユニット４５０を介して扉枠トップアドユニット４９０を発光装飾させることができ、扉枠トップアドユニット４９０の発光演出によって遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１８６１】

また、扉枠３や扉枠トップユニット４５０をそのままの状態で、前方から扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３を覆うように扉枠トップアドユニット４９０を取

付けるだけで、パチンコ機１の外観を大きく変更することができるため、扉枠３や扉枠トップユニット４５０を取外して別のものに交換する必要はなく、パチンコ機１の変更にかかるコストを低減させることができる。従って、扉枠トップアドユニット４９０を取付けることにより、低コストで遊技者に対する訴求力を高めることが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１８６２】

更に、扉枠トップユニット４５０におけるトップ上カバー４５２の開口部４５２ａを、扉枠トップユニット４５０の周面における扉窓１０１ａの中央側とは反対側、つまり、扉枠トップユニット４５０の上面に設けるようにしていることから、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者から扉枠トップユニット４５０の開口部４５２ａ（扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３）を見え難くすることができるため、扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３として装飾が施されていないものを使用しても、見栄えの悪化を防止することができ、扉枠トップアドユニット４９０による装飾効果を発揮させることができると共に、装飾が施されていない安価な扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を使用することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１８６３】

また、扉枠トップユニット４５０におけるトップ上カバー４５２の開口部４５２ａから扉枠トップ天板４６８を取外した後に、開口部４５２ａにトップアド天板４９３を嵌め込んで取付けるようにしていることから、扉枠トップユニット４５０と扉枠３とを前後から挟持して扉枠トップアドユニット４９０を取付ける場合と比較して、扉枠トップアドユニット４９０の後端が扉枠３の外周よりも飛び出してしまうようなことはないため、扉枠トップアドユニット４９０が、後から取って付けたものではなく初めからパチンコ機１に付いていたように見せることができ、遊技者を残念な気分にさせてしまうことを回避させることができると共に、扉枠トップアドユニット４９０の取付状態の見栄えを良くすることができ、扉枠トップアドユニット４９０による装飾効果を十分に発揮させて遊技者に対する訴求力を高めさせることができる。

【１８６４】

また、扉枠トップアドユニット４９０を、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ装飾体４５３を覆うように取付けていると共に、扉枠トップユニット４５０を介して扉枠トップアドユニット４９０を発光装飾させるようにしていることから、扉枠トップアドユニット４９０に発光装飾させるためのＬＥＤ（装飾基板）を設けておらず、扉枠トップアドユニット４９０に配線ＥＣを接続する必用がないため、何らかの理由により扉枠トップアドユニット４９０が扉枠トップユニット４５０から外れても、配線ＥＣにより扉枠トップアドユニット４９０が垂れ下がったような状態になることはなく、扉枠トップユニット４５０における扉枠トップアドユニット４９０により覆われていた扉枠トップ装飾体４５３の装飾が見えるようになるだけであり、パチンコ機１の見栄えが悪くなることはなく、本パチンコ機１の使用を問題なく継続することができる。

【１８６５】

更に、扉枠３の後方から手回ネジ４９５を回転操作することで扉枠トップアドユニット４９０を取付けたり取外したりして着脱することができるようにしているため、扉枠３が本体枠４に対して閉じられている状態では、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ天板４６８や扉枠トップアドユニット４９０を取外すことはできず、扉枠トップ天板４６８や扉枠トップアドユニット４９０が取外されるようなイタズラや、扉枠トップ天板４６８や扉枠トップアドユニット４９０を取外すことで現れるトップ上カバー４５２の開口部４５２ａを通した不正行為、等を回避させることができる。

【１８６６】

また、扉枠３の後方から手回ネジ４９５を回転操作することによって扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を取外すことができるようにしており、前方や上下左右方向からは扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を取外せないようにしているため、

トップアド天板４９３に何らかの力が作用しても、扉枠トップユニット４５０から外れ難くすることができる。また、手回ネジ４９５によって扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を取付けているため、係止させて取付けるようにする場合と比較して、扉枠トップアドユニット４９０の取付強度を高めることができる。従って、トップアド天板４９３に何らかの力が作用しても、扉枠トップユニット４５０から外れ難くすることができるため、遊技中に扉枠トップ天板４６８や扉枠トップアドユニット４９０が外れることで、遊技が中断して遊技者の興趣を低下させてしまうことを確実に防止することができ、遊技者に本パチンコ機１での遊技を良好な状態で楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１８６７】

また、扉枠トップユニット４５０を介して扉枠トップアドユニット４９０を発光装飾させるようにしているため、扉枠トップユニット４５０に発光演出を行わせるための演出用のプログラムを、扉枠トップアドユニット４９０を取付けた時にもそのまま使用することができ、パチンコ機１の外観の変更にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１８６８】

更に、扉枠トップユニット４５０を介して扉枠トップアドユニット４９０を発光装飾させていることから、扉枠トップアドユニット４９０に発光装飾させるためのＬＥＤ（装飾基板）を設けていないため、その分、扉枠トップアドユニット４９０にかかるコストを低減させることができ、低コストで遊技者に対する訴求力を高めることが可能なパチンコ機１を提供することができる。また、扉枠トップアドユニット４９０にＬＥＤ（装飾基板）を設けていないため、扉枠トップアドユニット４９０を取付ける際に配線ＥＣを接続する必用がなく、扉枠トップアドユニット４９０の着脱にかかる手間を容易なものとすることができる。

【１８６９】

また、手回ネジ４９５によって扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を取付けるようにしていることから、ドライバやレンチ等の工具を使用しなくても、扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を簡単に着脱させることができるため、扉枠トップアドユニット４９０の取付作業にかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１における装飾の変更にかかるコストを低減させることができる。

【１８７０】

更に、手回ネジ４９５によって扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を取付けるようにしていると共に、本体枠４に、扉枠３を閉じた時に、手回ネジ４９５の頭部４９５ａを収容可能な凹部を設けていることから、扉枠３を本体枠４に対して閉じているパチンコ機１の使用状態では、外部からピアノ線のような不正工具を侵入させて手回ネジ４９５を回転させようとしても、手回ネジ４９５の頭部が本体枠４の溝部に収容されているため、手回ネジ４９５の頭部への不正工具の到達を阻止することができ、手回ネジ４９５が回されて扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３が取外されてしまうことを防止することができると共に、扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３が取外された開口部４５２ａを通した不正行為が行われることを防止することができる。

【１８７１】

なお、扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を着脱する際に、手回ネジ４９５が扉枠３から外れないようすることが望ましい。これにより、扉枠トップ天板４６８やトップアド天板４９３を着脱する際に、扉枠３から外れた手回ネジ４９５が紛失してしまったり、本体枠４内に侵入して不具合発生の原因となったり、することを回避させることができる。

【１８７２】

また、本体枠４に、扉枠３を閉じた時に、手回ネジ４９５の頭部４９５ａに接触する接触部、を設けるようにすることが望ましい。これにより、扉枠３を本体枠４に対して閉じているパチンコ機１の使用状態において、パチンコ機１に作用している振動や不正工具の接触等により、手回ネジ４９５に回転させようとする力が作用しても、頭部４９５ａに接

触部が接触していることで手回ネジ４９５の回転に対して抵抗を付与することができるため、手回ネジ４９５が回転してしまうことを抑制することができ、手回ネジ４９５が勝手に外れたり、手回ネジ４９５を回そうとする不正行為に抵抗したり、することができる。

【１８７３】

また、扉枠トップアドユニット４９０に、扉枠トップユニット４５０を介した光又は扉枠トップ中央装飾基板４５５、扉枠トップ左装飾基板４５６、及び扉枠トップ右装飾基板４５７に夫々実装されている複数のＬＥＤからの直接の光を誘導可能な導光手段を設けるようにして、当該導光手段により扉枠トップアドユニット４９０における扉枠トップユニット４５０が発光装飾される部位の前方のトップアド装飾体４９１の装飾体本体４９１ａとは異なる部位（例えば、中央装飾体４９１ｂ）を発光装飾可能とするようにしても良い。これにより、扉枠トップアドユニット４９０に発光装飾させるためのＬＥＤを設けていなくても、導光手段により扉枠トップユニット４５０からの光を誘導して装飾効果を高められる任意の部位を発光装飾させることができるため、遊技者をより楽しませることが可能な発光演出を提示することができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１８７４】

また、扉枠トップユニット４５０の扉枠トップ天板４６８を、扉枠３の後方から手回ネジ４９５を回転操作することで取外すことができるようにしているため、例えば、異なる装飾が施されている別の扉枠トップ天板４６８を用意し、当該扉枠トップ天板４６８に交換することで、扉枠トップユニット４５０における扉枠トップ天板４６８の部位の装飾を簡単に変更することができる。これによっても、低コストでパチンコ機１の外観を変更することができ、外観の変更により遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１８７５】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５における遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の後方に設けられている後面セル１１３０において、遊技パネル１１００の前面に取付けられている表ユニット２０００におけるセンター役物２５００等の後方の部位に設けられている後面セル１１３０の支持孔１１３１を通してセル固定片１１４０を取付けると、後面セル１１３０が遊技パネル１１００とセル固定片１１４０における平板状の本体片１１４１との間に位置し、本体片１１４１によって後方への移動が規制される。この際に、本体片１１４１から前方へ突出している突部１１４２の外形を、後面セル１１３０の支持孔１１３１の内形よりも小さくしていることから、支持孔１１３１の内周と突部１１４２の外周との間に隙間が形成されるため、当該隙間の範囲内で後面セル１１３０を遊技パネル１１００の後面に沿った方向（上下方向及び左右方向）へ移動可能とすることができ、温度や湿度等の環境による後面セル１１３０の遊技パネル１１００に対する相対的な収縮差を吸収することができる。また、本体片１１４１から前方へ突出している突部１１４２が、後面セル１１３０の厚さよりも長く突出していることから、遊技パネル１１００と本体片１１４１との間には後面セル１１３０の厚さよりも大きい隙間が形成されるため、当該隙間の範囲内において後面セル１１３０を前後方向へ移動可能とすることができ、温度や湿度等の環境により後面セル１１３０が前後方向へ波打っても、当該隙間によりその波打ちを吸収することができる。このようなことから、温度や湿度等の環境の変化によって、透明の遊技パネル１１００の後方に設けられているシート状の後面セル１１３０が、遊技パネル１１００よりも伸縮しても、当該後面セル１１３０が、支持孔１１３１を通して遊技パネル１１００の後面に取付けられているセル固定片１１４０により、上下方向、左右方向、及び前後方向、に対してある程度の範囲内で移動可能に支持されており、遊技パネル１１００に対して伸縮可能な状態で支持されているため、後面セル１１３０が自由に伸縮することができる。従って、温度や湿度等の環境が変化しても、後面セル１１３０に皺や亀裂が生ずることはなく、後面セル１１３０による装飾効果を維持させることができるため、透明な遊技パネル１１００を通して見える後面セル１１３０の絵柄により遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下

を抑制させることができる。
【１８７６】
　また、後面セル１１３０における支持孔１１３１（セル固定片１１４０）を、遊技パネル１１００の前面に設けられているセンター役物２５００等の後方となる部位に設けているため、所定の絵柄が抜き取られている支持孔１１３１を、前方のセンター役物２５００等によって見え難くすることができ、支持孔１１３１（セル固定片１１４０）が見えることによる見栄えの悪化を抑制することができると共に、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力を高められるパチンコ機１を提供することができる。
【１８７７】
　また、セル固定片１１４０を使用して後面セル１１３０を伸縮可能な状態で遊技パネル１１００に設けており、従来の技術のように遊技パネル１１００に貼り付けていないため、透明な遊技パネル１１００の装飾に対する手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。詳述すると、切削加工する遊技パネル１１００では、切削加工後にセル固定片１１４０を使用して後面セル１１３０を取付けることができるため、遊技パネル１１００の切削加工時に、後面セル１１３０に傷が付くことはない。また、遊技パネル１１００と後面セル１１３０との材質等に違いによって切削加工面が荒れることはなく、切削加工後の仕上工程を省くことができる。一方、切削加工や射出成形により開口部１１１２を有するように形成された遊技パネル１１００では、後面セル１１３０を貼り付けていないため、貼り付けにかかる手間を無くすことができる。従って、従来の技術よりも簡単に透明な遊技パネル１１００の後方に後面セル１１３０を設けることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。
【１８７８】
　更に、後面セル１１３０を、遊技パネル１１００の一部の後方に設けるようにしているため、遊技パネル１１００の全面に後面セル１１３０を設けるようにする場合と比較して、後面セル１１３０の使用量を低減させることができ、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。
【１８７９】
　ところで、遊技パネル１１００が透明の場合、遊技者からは遊技パネル１１００が見え難くなることから、遊技領域５ａ内を見た時に、遊技パネル１１００の後方に設けられている裏ユニット３０００の装飾体等に対して焦点が合うこととなるため、遊技者によっては、遊技パネル１１００の前方を流通する遊技球Ｂに焦点が合い難くなり、遊技球Ｂが見え辛くなることで遊技に対する興趣を低下させてしまう恐れがある。これに対して、本実施形態では、透明な遊技パネル１１００の一部の後方に、所定の絵柄が施されている後面セル１１３０を設けるようにしていることから、遊技者が遊技領域５ａ内を見た時に、後面セル１１３０の絵柄に焦点が合い易くなるため、遊技パネル１１００を見るだけで自然と遊技領域５ａ内を流通している遊技球Ｂに焦点が合うこととなり、遊技領域５ａ内を流通している遊技球Ｂを視認し易くすることができ、遊技球Ｂの動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【１８８０】
　また、透明な遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の後方の一部に、所定の絵柄が施されている後面セル１１３０を設けるようにしているため、後面セル１１３０の絵柄によって後方に設けられている装飾体を遊技者側から隠すことができる。従って、後面セル１１３０の後方に発光装飾可能な装飾体を設けるようにすると、装飾体を発光装飾させていない状態では、後面セル１１３０の絵柄により遊技者に対して装飾体の存在に気付かせないようにすることができる。そして、当該装飾体を遊技の進行に応じて発光装飾させると、後面セル１１３０が後方の装飾体からの光により発光装飾されることとなるため、遊技者に対して存在を予見できなかった装飾体の存在に気付かせることが可能となり、遊技者を大いに驚かせることができ、遊技者にチャンスが到来したと強く思わせることができ

ると共に、より演出効果の高い発光演出を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１８８１】

また、上述したように、後面セル１１３０により後方に設けられている装飾体を遊技者側から見えないように隠すことができることから、装飾体として、後面セル１１３０によって視認不能な状態から、遊技パネル１１００の前後に貫通している開口部１１１２を通して視認可能となる状態へ、遊技の進行に応じて可動装飾体を移動させるようにすると、遊技の進行に応じて可動装飾体が出現する可動演出を見せることができる。従って、可動装飾体が出現することにより、遊技者に対してチャンスの到来を示唆させることができるため、遊技者に対して遊技者が有利となる有利遊技状態（例えば、「大当り」の遊技状態）が発生するのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１８８２】

更に、後面セル１１３０をセル固定片１１４０により遊技パネル１１００の後面に支持するようにしていることから、セル固定片１１４０を遊技パネル１１００から取外すことで、後面セル１１３０を遊技パネル１１００から簡単に着脱させることができる。これにより、遊技パネル１１００からセル固定片１１４０を取外すことで、遊技パネル１１００に対して、絵柄の異なる後面セル１１３０を取付けたり交換したりすることができるため、パチンコ機１の仕様変更や機種変更に対して容易に対応することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１８８３】

また、遊技パネル１１００と後面セル１１３０とを別々にしているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、従来の技術ように、遊技パネルに装飾フィルムを貼り付ける場合、遊技パネルに開口部を設けると、装飾フィルムにおける当該開口部の部位が切り取られてしまうため、装飾フィルムにより開口部内を装飾させることはできなかった。これに対して、本実施形態では、遊技パネル１１００と後面セル１１３０とを別々にしているため、遊技パネル１１００に開口部１１１２が設けられていても、後面セル１１３０の一部を当該開口部１１１２内へ延出させることで、開口部１１１２内を装飾することができ、従来とは異なる見栄えのパチンコ機１とすることが可能となり、遊技者に対する訴求力高いパチンコ機１を提供し易くすることができる。この際に、遊技パネル１１００の開口部１１１２に取付けられるセンター役物２５００等において、開口部１１１２の周縁よりも中心側の部位の後方に、後面セル１１３０の一部を延出させているため、センター役物２５００における当該部位を、後面セル１１３０の絵柄によって後方から装飾することができ、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができる。

【１８８４】

更に、セル固定片１１４０を、透明なものとしているため、後面セル１１３０の支持孔１１３１を通して前方からセル固定片１１４０を見え難くすることができ、遊技領域５ａ内での見栄えの悪化を抑制させることができる。

【１８８５】

また、セル固定片１１４０に、本体片１１４１における突部１１４２とは異なる位置から前方へ突出し、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の位置決孔１１１０ｂに挿入される位置決ピン１１４４を設けていることから、取付孔１１４３を通して遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の取付孔１１１０ａにねじ込まれる取付ビスと位置決ピン１１４４とによって、セル固定片１１４０を前後方向の軸芯周りに対して回転不能とすることができるため、何らかの理由によりセル固定片１１４０が回転した場合、セル固定片１１４０が他の部材に接触して不具合が発生したり、セル固定片１１４０が遊技者から見え易くなることで遊技領域５ａ内の見栄えが悪くなったり、することを防止することができる。

【１８８６】

また、後面セル１１３０の支持孔１１３１を、センター役物２５００のセンターベース

２５１１における前方へ壁状に突出している周壁部２５１１ａの後方に設けているため、センター役物２５００が透明に形成されていても、前方へ壁状に突出している周壁部２５１１ａにより光が乱屈折することで後方の支持孔１１３１をより見え難くすることができ、支持孔１１３１（セル固定片１１４０）が見えることによる見栄えの悪化を抑制することができると共に、遊技領域５ａ内の見栄えを良くすることができ、遊技者に対する訴求力を高められるパチンコ機１を提供することができる。

【１８８７】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５のセンター役物２５００におけるアタッカユニット２６００に設けられている第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０において、平板状の案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を、平面視において始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２及び開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７に対して少なくとも一部が重なるように設けているため、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０における前後方向及び左右方向の寸法を小さくすることが可能となる。また、平板状の案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を、正面視において開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７と交差するように設けているため、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０における上下方向の寸法を小さくすることが可能となる。また、平板状の案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２の上方又は下方に設けているため、平面視において案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１と始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２とが重なるように設けることが可能となり、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の前後方向の寸法を小さくすることが可能となる。更に、平板状の案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１に、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７との接触を回避する切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂを設けているため、平面視において開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７と案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１とを可及的に接近させることができる。そして、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０を従来よりも小型化することができることから、パチンコ機１内における他の部材（装飾体）の配置スペースを相対的に広くすることができ、当該スペースにより装飾体を大きくしたり新たな装飾体を設けたりすることができる。また、上述したように、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０を従来よりも小型化することができるため、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の配置自由度を高めることができ、従来のパチンコ機とは異なる位置に第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０を設けることが可能となる。このようなことから、これまでにない見た目のパチンコ機１とすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１８８８】

また、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１に、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７との接触を回避させる切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂを設けていることから、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０を小型化するために、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７、及び案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を密に配置した時に、切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂにより開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７が案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１に接触することを回避させることができるため、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２により案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を問題なく進退させることができ、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０による機能を確実に発揮させることができる。

【１８８９】

更に、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０では、第

一ケース部２６３３や第一ケース部２６４３及び第二ケース部２６３４や第二ケース部２６４４からなる容器状のユニットケース２６３５やユニットケース２６４５に、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７、及び案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を収容支持するようにしているため、遊技球Ｂを検知するためのセンサやＬＥＤのような発光手段が実装されている装飾基板を内蔵していないものとしており、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０をより小型化することができる。また、センサや装飾基板等を内蔵していないことから、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０とは別に、センサや装飾基板を独立して配置できるので、遊技球Ｂの流通経路の設計自由度を増加させることができると共に、流通経路（流路）の変更に伴う設計工数を節約することができ、パチンコ機１のコスト削減や短納期に対応することができる。

【１８９０】

ところで、従来技術のようなケース内にセンサを内蔵しているユニットにおいて、ユニットの配置自由度を高めるために、使用機種に応じて、ケース内からセンサを取外してセンサが内蔵されていないユニットを使用することが考えられる。しかしながら、この場合、当該ユニットを複数の機種において流用することで量産効果を得ようとすると、同一のユニットにおいて、センサが取付けられているユニットと、センサが取外されているユニットの両方を製造する必要があり、ユニットの製造にかかる手間が煩雑なものとなり、十分な量産効果を得ることが困難となる。また、同一のユニットにおいて、センサが取外されているユニットが混在していると、パチンコ機の組立ての際に、誤ってセンサの無いユニットを組付けてしまう恐れがあり、不具合の原因となると共に、組立ての際にユニットを確認する必要があり、手間がかかることでコストが増加する問題がある。これに対して、本実施形態では、上述したように、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０にセンサ等を設けていない（内蔵していない）ことから、使用機種に関わらず同一の第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０を使用することができるため、同じ第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０のみを製造すれば良く、十分な量産効果を得ることができる。また、同一の第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０において機能の異なるものが存在しないため、パチンコ機１の組立ての際に、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０を確認する必要はなく、組付け間違いによる不具合の発生を防止することができると共に、組立てにかかる手間を簡略化して、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【１８９１】

また、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０において、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を進退させる始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２をソレノイドとしているため、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２を駆動モータとする場合と比較して、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１が進退するレスポンスを速くすることができる。また、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２としてのソレノイドを、プランジャが左右方向へ出没するようにしているため、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の前後方向の寸法を小さくすることができ、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の後方のスペースを確保し易くすることができる。従って、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することができるため、それらによりパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１８９２】

また、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０において

、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂに対して、遊技球Ｂを接触不能に設けていることから、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２により案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を前方へ突出させている時に、遊技球Ｂが案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１上を流通しても、当該遊技球Ｂが案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を上下方向へ貫通している切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂに接触することはないため、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１上を流通している遊技球Ｂの流通方向が変化したり、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１上で遊技球Ｂが停止してしまったり、するような不具合の発生を阻止することができ、不具合の発生により遊技者に不信感を与えて興趣を低下させてしまうことを防止することができる。

【１８９３】

更に、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０において、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂを、後端辺から前方へ向かって凹むように切欠き状に設けていることから、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１における切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂの後端側を後方へ開放させているため、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の後端辺側から開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７を切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂ内へ簡単に挿通させることが可能となり、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の組立てにかかる手間を容易なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１８９４】

また、上記のように、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６３６ｂや切欠部２６４１ｂを、後方へ開放されている切欠き状としているため、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を前方へ突出させた時に、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７の一部を案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の後端辺よりも後方へ突出させるようにすることが可能となる。つまり、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の後端辺を、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７の後端よりも前方に位置させることが可能となる。これにより、案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１の前後方向の寸法を小さくすることができるため、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０をより小型化することができ、上述した作用効果を奏するパチンコ機１を確実に提供することができる。

【１８９５】

また、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０において、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２、開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７、及び案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１を収容支持している容器状のユニットケース２６３５やユニットケース２６４５を、第一ケース部２６３３や第一ケース部２６４３と第二ケース部２６３４や第二ケース部２６４４との二つにより構成しているため、第二始動口開閉ユニット２６３０や第一大入賞口開閉ユニット２６４０の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。また、この場合、ユニットケース２６３５やユニットケース２６４５を、第一ケース部２６３３や第一ケース部２６４３と第二ケース部２６３４や第二ケース部２６４４との二つで構成しているため、始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２や開閉リンク２６３７や開閉リンク２６４７や案内片２６３６や第一大入賞口扉体２６４１第一ケース部２６３３や第一ケース部２６４３と第二ケース部２６３４や第二ケース部２６４４とで挟むことができ、組立にかかる手間を簡略化することができる。

【１８９６】

更に、第二始動口開閉ユニット２６３０では、第二始動口センサ２６０１における遊技球Ｂが通過して検知する部位（検知部）をユニットケース２６３５よりも前方に設けているため、第二始動口センサ２６０１の検知部が前方に位置することとなり、案内片２６３

６（第二始動口２００５）から第二始動口センサ２６０１までの距離を可及的に短くすることができ、入賞した遊技球Ｂを速やかに検知することができると共に、第二始動口センサ２６０１による遊技球Ｂの検知を遊技者側から見え易くすることができ、遊技球Ｂの検知を目視させることで遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて楽しませることができる。

【１８９７】

また、上方へ光を照射可能な複数のＬＥＤが実装されている第一大入賞口装飾基板２６７２を前方へ突出している第一大入賞口扉体２６４１の下方に設けると共に、第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤからの光が第一大入賞口扉体２６４１の切欠部２６４１ｂを通して第一大入賞口扉体２６４１上の遊技球Ｂに下方から照射されるようにしている。これにより、第一大入賞口装飾基板２６７２のＬＥＤからの光を、切欠部２６４１ｂを通して第一大入賞口扉体２６４１上を流通している遊技球Ｂに照射させることができるため、これまでのパチンコ機では見たこともないような、第一大入賞口扉体２６４１上を流通している遊技球Ｂが下方から照らし出される演出を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１８９８】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５の裏ユニット３０００における裏後演出ユニット３６００において、前面に所定の装飾が施されている裏後上装飾レンズ３６５１を有する裏後上装飾体３６５０が上方の退避位置の時には、裏後上装飾体３６５０が演出表示装置１６００の表示画面の上部前方で左右方向に跨るように位置しており、演出表示装置１６００の表示画面に表示されている演出画像を、良好な状態で遊技者に見せて楽しませることができる。この状態で、遊技の進行に応じてロック機構３６６０のロック解除ソレノイド３６６３を作動させてロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂによる落下の規制を解除すると、裏後上装飾体３６５０が下方の出現位置へ落下する。この裏後上装飾体３６５０には、ロック解除ソレノイド３６６３を有するロック機構３６６０が設けられていると共に、裏後上装飾レンズ３６５１や複数のＬＥＤが実装されている裏後上装飾基板３６５３を有し演出表示装置１６００を左右に跨ぐような大きさに形成していることから、裏後上装飾体３６５０の重量が、従来のパチンコ機に設けられている昇降装飾体よりも増大していると共に、補助バネ３６１６により裏後上装飾体３６５０が下方へ付勢されている。そのため、遊技の進行に応じてロック機構３６６０のロックラッチ３６６１の上ロック爪３６６１ｂによる落下の規制を解除すると、補助バネ３６１６の付勢力により裏後上装飾体３６５０が自由落下よりも速い速度で落下し、従来よりも速い速度で落下する裏後上装飾体３６５０を遊技者に見せることができる。この際に、左右に大きな裏後上装飾体３６５０が演出表示装置１６００の表示画面に表示されている演出画像を遮りながら落下することとなるため、演出画像を見ていた遊技者に対して裏後上装飾体３６５０の落下（可動演出）を確実に気付かせることができ、裏後上装飾体３６５０の可動演出を楽しませることができる。

【１８９９】

そして、退避位置から落下した裏後上装飾体３６５０が出現位置に設けられている裏後下装飾体３７００における右ユニット３７８０の右スライドベース３７８１の衝撃吸収部３７８１ｆに当接すると、衝撃吸収部３７８１ｆにより落下による衝撃が吸収されるため、出現位置に落下した裏後上装飾体３６５０が上方へ跳ね返り難くい。また、裏後上装飾体３６５０が出現位置へ到達すると同時にロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃにより上昇が規制されるようにすると、落下した裏後上装飾体３６５０が出現位置において上方へ跳ね返ることを防止することができる。このようなことから、裏後上装飾体３６５０を退避位置から落下させると、当該裏後上装飾体３６５０が出現位置において跳ね返りもせずに停止することとなるため、裏後上装飾体３６５０がドスンと或いはズシンと落ちてきたように見せることが可能となり、重量感を有する迫力のある落下演出を遊技者に見せることができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができる。また、裏後上

装飾体３６５０により重量感を有する迫力のあるインパクトの高い落下演出を遊技者に見せることができるため、裏後上装飾体３６５０の落下演出により遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、興趣の低下を抑制させることができる。

【１９００】

また、遊技の進行に応じて裏後上装飾基板３６５３に実装されている複数のＬＥＤを発光させることで、裏後上装飾体３６５０の前面の裏後上装飾レンズ３６５１を明るく発光装飾させることができ、遊技者の関心を裏後上装飾体３６５０に強く引付けさせることができる。

【１９０１】

更に、裏後上装飾体３６５０の落下演出（可動演出）と、発光装飾による発光演出と、演出表示装置１６００による演出画像と、を適宜組合せることで、多彩な演出を遊技者に提示することができ、遊技者を飽きさせ難くして興趣の低下を抑制させることができる。

【１９０２】

また、衝撃吸収部３７８１ｆにより裏後上装飾体３６５０の落下による衝撃を吸収させることができるため、落下による衝撃によって裏後上装飾体３６５０や出現位置に設けられている裏後下装飾体３７００等が破損してしまうことを回避させることができ、裏後上装飾体３６５０等の破損による遊技の中断によって遊技者に不快感を与えてしまうことを防止することができると共に、裏後上装飾体３６５０による落下演出（可動演出）を良好な状態で遊技者に楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【１９０３】

更に、ロックラッチ３６６１を、ロックバネ３６６２の付勢力により突出することで裏後上装飾体３６５０の落下や上昇を規制するように構成すると共に、ロックラッチ３６６１における上昇を規制する上ロック爪３６６１ｂの下面を先端へ向かって高くなるように傾斜させると共に、落下を規制する下ロック爪３６６１ｃの上面を辺端へ向かって低くなるように傾斜させていることにより、裏後上装飾体３６５０を退避位置から落下させた時に、ロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃの下面の傾斜により、ロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力に抗して自動的に後退し、裏後上装飾体３６５０が出現位置に到達すると、後退したロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力によって突出し、下ロック爪３６６１ｃがロック溝３７８１ｅに挿入されて上昇を即座に規制することができ、裏後上装飾体３６５０が出現位置において上方へ跳ね返ることを防止することができる。一方、裏後上装飾体３６５０を出現位置から退避位置へ上昇させた時に、上ロック爪３６６１ｂの傾斜している上面により突出しているロックラッチ３６６１をロックバネ３６６２の付勢力に抗して後退させることができ、裏後上装飾体３６５０が退避位置に到達すると、後退したロックラッチ３６６１がロックバネ３６６２の付勢力によって突出し、上ロック爪３６６１ｂがロック溝３６０３に挿入されて落下を規制することができる。このように、ロック解除ソレノイド３６６３を駆動させなくても、裏後上装飾体３６５０の昇降によって落下や上昇を自動的に規制（ロック）することができ、上述したような作用効果を奏するパチンコ機１を確実に具現化することができる。

【１９０４】

また、ロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃによって出現位置からの上昇を規制可能としていると共に、出現位置において裏後上装飾体３６５０と当接し上方へ移動可能な裏後下装飾体３７００を設けるようにしていることから、裏後上装飾体３６５０を出現位置へ落下させた後に、ロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃにより上方への移動を規制したままの状態で裏後上装飾体３６５０を上昇させると、ロックラッチ３６６１の下ロック爪３６６１ｃにより裏後下装飾体３７００に対して上方へ吊り上げる力が作用することとなるため、裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とが一緒に上昇することとなる。従って、裏後上装飾体３６５０を落下させた後に上昇させると、裏後下装

飾体３７００と一緒に上昇することとなり、裏後上装飾体３６５０と裏後下装飾体３７００とが合体したような大きな装飾体が上昇するため、遊技者を大いに驚かせることができ、極めて強いインパクトを与えることができると共に、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと強く思わせて遊技に対する期待感を高めさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９０５】

また、出現位置から裏後上装飾体３６５０を上昇させる際に、補助バネ３６１６により裏後上装飾体３６５０を上方へ付勢させるようにしているため、裏後上装飾体３６５０の上昇にかかる負荷を軽減させることができる。

【１９０６】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５において、遊技パネル１１００の後方、つまり、遊技が行われる遊技領域５ａの後方に演出画像を表示可能な演出表示装置１６００を設けているため、演出表示装置１６００が設けられている従来のパチンコ機と似たような外観のパチンコ機１とすることができるため、従来のパチンコ機に見慣れた遊技者に対して躊躇させ難くすることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。また、遊技パネル１１００の後方において、演出表示装置１６００の中央から離れた左方の位置に裏ユニット３０００の裏前左演出ユニット３３００を設けているため、裏前左演出ユニット３３００が演出表示装置１６００の表示画面に表示されている演出画像を妨げ難くすることができ、遊技者に演出画像を十分に楽しませることができる。この裏前左演出ユニット３３００には、前面に裏前左装飾体３３０１が設けられているため、当該裏前左装飾体３３０１によって演出表示装置１６００の前方及び遊技領域５ａ内を装飾することができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。また、裏前左演出ユニット３３００には、後面に後方へ向けた裏前左裏装飾シート３３０８が設けられているが、前方の遊技者側からは裏前左演出ユニット３３００（裏前左装飾体３３０１）を通して裏前左裏装飾シート３３０８が見えることはない。一方、裏前左演出ユニット３３００の後方には演出表示装置１６００が設けられているため、演出表示装置１６００の表示画面により、裏前左演出ユニット３３００の後面に設けられている裏前左裏装飾シート３３０８の装飾を前方へ反射させることができる。つまり、演出表示装置１６００の表示画面に、裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８を映り込ませることができる。しかしながら、演出表示装置１６００に演出画像を表示させている状態（通常の状態）では、表示画面が明るくなっているため、その明るさにより裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄の映り込みが打ち消されて、表示画面に映り込む裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が見えることは殆どない。

【１９０７】

この状態で、演出表示装置１６００の表示画面を意図的に暗くする（例えば、ブラックアウトする）と、表示画面に対して裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄の映り込みが相対的に明るくなるため、表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が写って見えるようになる。つまり、演出表示装置１６００において表示画面を暗くすると、裏前左演出ユニット３３００の後面に設けられている裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が表示画面に映り込むため、表示画面に表示される演出画像と比較して、表示画面に映り込む裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄（反射絵柄３３１０）がほのかに見えることとなる（図１９７を参照）。この際に、裏前左演出ユニット３３００を演出表示装置１６００の中央から左方へ離れた位置に設けているため、演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、表示画面に映り込んでいる裏前左裏装飾シート３３０８を遊技者から見え易くすることができる。このようなことから、演出表示装置１６００による演出画像を用いた演出の実行中において、暗転させたり意図的に表示画面を暗くしたりすることで、裏前左演出ユニット３３００の後面の裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄（装飾）が表示画面に映って見える演出を遊技者に見せることができるため、外観上は従来のパチンコ機と似ていても、表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が映り込むようなこれまでのパチンコ機では見たこともない演出を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引き付けさせて強いイ

ンパクトを与えることができると共に、何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９０８】

また、裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を、裏前左装飾体３３０１の絵柄とは異なる装飾（絵柄）としているため、演出表示装置１６００の表示画面を暗くして映り込んでいる裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が見えるようにすると、遊技者に対して暗い表示画面に、明らかに裏前左装飾体３３０１とは異なる装飾（裏前左裏装飾シート３３０８）が映り込んでいることを認識させることができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができる。詳述すると、演出表示装置１６００の表示画面に演出画像を表示している通常の状態では、裏前左演出ユニット３３００の前面に設けられている裏前左装飾体３３０１として、所定の表情をしたキャラクタのみが見え、裏前左裏装飾シート３３０８として異なる表情をしたキャラクタが、表示画面に映り込んで見えることはない。そして、ブラックアウト等により表示画面を暗くすると、裏前左演出ユニット３３００の隣接するように、裏前左装飾体３３０１の表情とは異なる表情の裏前左裏装飾シート３３０８のキャラクタが表示画面に映り込んで見えるため、当該キャラクタの裏（別）の顔が見えるような演出を遊技者に提示することができ、キャラクタの表情のギャップを遊技者に楽しませることができる。この演出を、例えば、大当り遊技のような遊技者が有利な有利遊技状態が発生する前に実行すると、当該演出により、遊技者に対して有利遊技状態が発生しない「ハズレ」かもと強く思わせることができ、その後に有利遊技状態（「大当り」）となることで、遊技者を驚かせて興趣をより高めさせることができる。

【１９０９】

更に、裏前左演出ユニット３３００を、遊技パネル１１００の後方に設けていることから、裏前左演出ユニット３３００と演出表示装置１６００との間から、演出表示装置１６００の表示画面（前面）に光が入り難くすることができるため、演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、演出表示装置１６００の前面を十分に暗くすることができ、裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を映り込み易くすることができると共に、映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄（反射絵柄３３１０）を遊技者側から見え易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９１０】

また、上述したように、演出表示装置１６００の表示画面を暗くすると、当該表示画面に映り込む裏前左演出ユニット３３００の裏前左裏装飾シート３３０８の反射絵柄３３１０がほのかに見えるため、例えば、表示画面を暗くする時間を短くすると、遊技者に対して表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が映り込んでいることを気付かせ難くすることができる。換言すると、遊技者によっては、表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の反射絵柄３３１０に気付かせることができる。これにより、遊技者が表示画面に裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が映り込んでいることに気付くことで、遊技者をニヤリとさせたりハッとさせたりすることができ、得した気分にさせて遊技者を楽しませることができる。

【１９１１】

更に、上述したように、演出表示装置１６００の表示画面を暗くすると、裏前左演出ユニット３３００の後面に設けられている裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が表示画面に映り込むことで、パチンコ機１の前方から裏前左裏装飾シート３３０８の反射絵柄３３１０（装飾）が見えるようになるため、演出表示装置１６００と裏前左演出ユニット３３００（裏前左裏装飾シート３３０８）との位置関係によっては、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者からは映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８を見え難くし、隣のパチンコ機の前方に着座している遊技者や本パチンコ機１の付近にいる遊技者からは映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を見え易くすることが可能となる。これにより、他の遊技者に対して本パチンコ機１をアピールすることができ、遊技者に対する訴求力の高

いパチンコ機１を提供することができると共に、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、本パチンコ機１での遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９１２】

また、演出表示装置１６００の中央から左方へ離れた位置に裏前左演出ユニット３３００を設けていることから、前方に着座している遊技者の左右の目のうち右目でしか表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が見えないようにすることが可能となる。これにより、演出表示装置１６００の表示画面を暗くした時に、右目でしか表示画面に映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄が見えないため、映り込んだ裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を不確かな状態に見せることができ、幻が見えるような演出を遊技者に提示することができると共に、当該演出による不気味感を増幅させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９１３】

また、裏前左演出ユニット３３００を裏箱３０００の前端付近に設けると共に、演出表示装置１６００を裏箱３０００の後に設けていることから、裏前左演出ユニット３３００の後面（裏前左裏装飾シート３３０８）と演出表示装置１６００の表示画面との間の前後方向の間隔を可及的に長くすることができるため、本パチンコ機１の正面から表示画面に映り込んでいる裏前左裏装飾シート３３０８の絵柄を見え易くすることができる。従って、本パチンコ機１の前方に着座している遊技者に対して、上述したような作用効果を奏する演出を十分に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１９１４】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５のセンター役物２５００におけるセンター振分ユニット２５２０において、上ワープ通路２５１３を通って、外周縁に遊技球Ｂの半径よりも高い周壁部２５３３が設けられているクルーン２５３０の転動面部２５３１の外周付近に供給された遊技球Ｂは、周縁面部２５３１ｂの傾斜により周壁部２５３３への接触を抑制されつつ転動面部２５３１の中央面部２５３１ａ上を転動して通過口２５３２に進入することとなる。この際に、転動面部２５３１に設けられている通過口２５３２の形状を、中心を通り互いに対向している二つの部位を結んだ最も長い対向線が前後方向へ延出するように向けた非円形状（ここでは正方形）としているため、遊技球Ｂが通過口２５３２の縁でクルクルと旋回することを防止したり、遊技球Ｂが通過口２５３２に蹴られたりすることを抑制したり、することができ、遊技球Ｂを速やかに通過口２５３２へ進入させることができる。従って、クルーン２５３０の下流に設けられているセンター振分片２５２３が前後に進退していることが遊技者に見えていることから、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして、センター振分片２５２３により遊技球Ｂを第一上始動口２００４へ振分けることができる所望のタイミングで遊技球Ｂを通過口２５３２へ侵入させようとしても、そのタイミングを計っている間に遊技球Ｂが通過口２５３２に進入することとなるため、不正行為の達成を阻止することができ、不正行為による遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１９１５】

また、通過口２５３２を非円形状としていることから、遊技球Ｂが通過口２５３２に蹴られて別の通過口２５３２に進入してしまうことを抑制（又は防止）することができるため、通過口２５３２に対する遊技球Ｂの進入確率（受入確率）を安定させることができ、通過口２５３２への受入確率が同じ性能のパチンコ機１を確実に提供することができる。

【１９１６】

具体的には、クルーン２５３０では、転動面部２５３１を中心が低い皿状としていると共に、転動面部２５３１の中心に一つの通過口２５３２を設けている。このクルーン２５３０では、転動面部２５３１の外周付近に供給された遊技球Ｂが、中央面部２５３１ａよりも角度が急な周縁面部２５３１ｂにより周壁部２５３３への接触を抑制されつつ転動面部２５３１の外周付近からその旋回半径を徐々に小さくさせながら円形に転動し、中心の

通過口２５３２に進入することとなる。この際に、遊技球Ｂが旋回を開始すると周縁面部２５３１ｂにより周壁部２５３３と接触しないように転動することとなるため、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした異常振動が周壁部２５３３を介して遊技球Ｂに作用することを回避させることができ、異常振動により遊技球Ｂの転動方向が通過口２５３２の方向へ向けられて、通過口２５３２へ不正に侵入させられてしまう不正行為を防止することができる。また、遊技球Ｂが円形状に転動しているのに対して、通過口２５３２が非円形状の正方形状としているため、遊技球Ｂの旋回半径が徐々に小さくなると、やがて通過口２５３２における内接円よりも外側の四隅の部位の何れかに接触し、速やかに遊技球Ｂが通過口２５３２へ向かって進入（転落）することとなり、遊技球Ｂが通過口２５３２の縁でクルクルと旋回することはない。従って、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして、前後に進退していることが見えているセンター振分片２５２３により遊技球Ｂが第一上始動口２００４へ振分けられるように、クルーン２５３０から遊技球Ｂが落下するタイミングをコントロールしようとしても、そのタイミングを計っている間に遊技球Ｂが通過口２５３２に進入することとなるため、不正行為の達成を阻止することができ、不正行為による遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１９１７】

また、図１５１（ｂ）に示すように、転動面部２５３１を中心が低い皿状とすると共に、転動面部２５３１の中心付近に所定の特典が付与される特定通過口２５３２を含む複数の通過口２５３２を設ける場合、転動面部２５３１の外周付近に供給された遊技球Ｂが、周縁面部２５３１ｂにより周壁部２５３３への接触を抑制されつつ転動面部２５３１の外周付近からその旋回半径を徐々に小さくさせながら円形に転動し、中心付近に設けられている複数の通過口２５３２の何れか一つに進入することとなり、特定通過口２５３２に遊技球Ｂが進入すると所定の特典が付与されることとなる。この際に、遊技球Ｂが旋回を開始すると周縁面部２５３１ｂにより周壁部２５３３と接触しないように転動することとなるため、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした異常振動が周壁部２５３３を介して遊技球Ｂに作用することを回避させることができ、異常振動により遊技球Ｂの転動方向が通過口２５３２の方向へ向けられて、通過口２５３２へ不正に侵入させられてしまう不正行為を防止することができる。また、複数の通過口２５３２を同一の円周上に配置しても、各通過口２５３２が非円形状であるため、円形状に旋回転動している遊技球Ｂの旋回半径が徐々に小さくなると、やがて、複数の通過口２５３２の夫々の内接円に接する外接円よりも外側に位置している夫々の通過口２５３２の部位の何れかに接触し、速やかに遊技球Ｂが接触した通過口２５３２へ向かって進入（転落）することとなり、遊技球Ｂが通過口２５３２の縁でクルクルと旋回したり、遊技球Ｂが通過口２５３２に蹴られて別の通過口２５３２に進入してしまったり、することはない。従って、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして所望の通過口２５３２（特定通過口２５３２）へ侵入させようとしても、所望の通過口２５３２に接近する前に別の通過口２５３２に遊技球Ｂが接触すると、その通過口２５３２に進入してしまうため、不正行為の達成を阻止することができる。また、遊技球Ｂが通過口２５３２に接触すると、その通過口２５３２に進入し、遊技球Ｂが通過口２５３２により蹴られることはないため、通過口２５３２に対する遊技球Ｂの進入確率（受入確率）を安定させることができ、通過口２５３２への受入確率が同じ性能のパチンコ機１を確実に提供することができる。また、上述したように、遊技球Ｂが特定通過口２５３２で蹴られることはなく、特定通過口２５３２に接触した遊技球Ｂを当該特定通過口２５３２に進入させることができるため、遊技者を残念な気分にさせてしまうことを回避させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９１８】

更に、図１５１（ｃ）に示す振分ユニット２８００のように、転動面部２８０３を所定方向へ低くなるように傾斜している平板状とすると共に、転動面部２８０３の下流端付近に通過口としての入賞口２８０１とハズレ口２８０２とを設ける場合、堰部２８０８により周壁部２８０９への接触を抑制されつつ、転動面部２８０３を上流側から下流側へ向かって転動する遊技球Ｂが、入賞口２８０１やハズレ口２８０２に進入する可能性がある。

この堰部２８０８は、遊技球Ｂの周壁部２８０９への接触を抑制していることから、遊技球Ｂが堰部２８０８を越えて周壁部２８０９に接触することがあるようにしており、堰部２８０８を遊技球Ｂが乗越え可能な低い高さとしている。これにより、遊技球Ｂが堰部２８０８に接触している状態で、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動を作用させることで、堰部２８０８によって遊技球Ｂの転動方向を入賞口２８０１の方向へ変更させようとしても、堰部２８０８が遊技球Ｂの下方へ潜り込むように相対移動することとなり、遊技球Ｂに対して入賞口２８０１の方向へ力が作用することを可及的に低減させることができ、入賞口２８０１に遊技球Ｂが不正に侵入させられてしまう不正行為を防止することができる。そして、遊技球Ｂが入賞口２８０１やハズレ口２８０２に進入しようとする際に、入賞口２８０１及びハズレ口２８０２を非円形状としているため、入賞口２８０１やハズレ口２８０２の縁に遊技球Ｂが接触すると、速やかに遊技球Ｂが接触した入賞口２８０１やハズレ口２８０２へ向かって進入（転落）することとなり、遊技球Ｂが入賞口２８０１やハズレ口２８０２の縁でクルクルと旋回したり、遊技球Ｂが入賞口２８０１やハズレ口２８０２に蹴られて別のハズレ口２８０２や入賞口２８０１に進入してしまったり、することはない。従って、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして、所望のタイミングで遊技球Ｂを入賞口２８０１へ侵入させようとしても、入賞口２８０１やハズレ口２８０２に遊技球Ｂが接触すると、その入賞口２８０１やハズレ口２８０２に進入してしまうため、不正行為の達成を阻止することができる。また、遊技球Ｂが入賞口２８０１やハズレ口２８０２に接触すると、その入賞口２８０１やハズレ口２８０２に進入し、遊技球Ｂが入賞口２８０１やハズレ口２８０２により蹴られることはないため、入賞口２８０１に対する遊技球Ｂの進入確率（受入確率）を安定させることができ、入賞口２８０１への受入確率が同じ性能のパチンコ機１を確実に提供することができる。また、所定の特典が付与される入賞口２８０１を設けていることから、上述したように、遊技球Ｂが入賞口２８０１で蹴られることはなく、入賞口２８０１に接触した遊技球Ｂをそのまま入賞口２８０１に進入させることができるため、遊技者を残念な気分にさせてしまうことを回避させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９１９】

また、本実施形態によれば、上述したように、不正行為の達成を阻止することができるため、不正行為を実行しても無駄であると認識させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。この際に、パチンコ機１では振動センサ１０４０が設けられており、振動発報処理により異常振動に対して警報を報知することができるため、不正行為に対する抑止力をより高めることができる。

【１９２０】

また、上述したように、通過口２５３２の形状によって、パチンコ機１を叩いたり揺すったりするような異常振動による不正行為の達成を阻止することができるため、異常振動を検知するための振動センサ１０４０を省くことが可能となり、パチンコ機１の制御にかかる負荷を軽減させることができる。

【１９２１】

更に、転動面部２５３１の通過口２５３２を非円形状としているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、従来のパチンコ機では、転動面部としてのクルーンの貫通孔が円形状であるため、多くの遊技者が貫通孔（通過口）は円形状であると認識している。これに対して、本実施形態は、クルーン２５３０における転動面部２５３１の通過口２５３２を非円形状としているため、従来のパチンコ機における貫通孔の形状に見慣れた遊技者に対して、これまでのパチンコ機では見たこともない形状の通過口２５３２により強いインパクトを与えることができ、遊技者の関心を転動面部２５３１の通過口２５３２へ強く引付けさせることができる。従って、遊技者に対して、クルーン２５３０の通過口２５３２に遊技球Ｂが進入すると何か良いことがあるのではないかと強く思わせることができるため、転動面部２５３１（クルーン２５３０）に遊技球Ｂが供給されると、当該遊技球Ｂが所望の通過口２５３２に進入するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることがで

きる。
【１９２２】
　また、クルーン２５３０において、非円形状の通過口２５３２における最も長い対向線（対角線）の延出方向が、前後方向を向くように通過口２５３２を設けているため、通過口２５３２の周縁における左右方向へ直線状又は曲率の小さい曲線状に延出している部分を、無くしたり少なくしたりすることができる。つまり、通過口２５３２の周縁を構成している各辺の部分が、左右方向に対して交差する方向（斜め方向）へ延出するようにしている。このように、通過口２５３２の縁（構成している辺）を斜め方向へ延出するようにしているため、通過口２５３２の縁（辺）が左右方向へ延出している場合と比較して、前後方向の異常振動による遊技球Ｂと通過口２５３２の縁（辺）との間の相対的な移動距離を短くすることができ、異常振動による影響を低減させることができる。従って、遊技球Ｂが通過口２５３２に進入しようとする際に、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして前後方向へ異常振動や衝撃等を作用させて、遊技球Ｂが通過口２５３２に進入するタイミングを遅らせたり早めたりしてコントロールしようとしても、遊技球Ｂに与える当該異常振動や衝撃等による影響を低減させることができ、遊技球Ｂを直ちに通過口２５３２へ進入させて、不正行為の達成を確実に阻止することができる。
【１９２３】
　また、通過口２５３２の対角線の延出方向を前後方向へ向けるようにしているため、パチンコ機１の前方に着座している遊技者から見た時に、通過口２５３２の形状をより判り易く見せることができる。従って、これまでのパチンコ機では見たこともない非円形状の通過口２５３２を有した転動面部２５３１を遊技者に見せることができるため、遊技者に強いインパクトを与えることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができると共に、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができ、本パチンコ機１での遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【１９２４】
　更に、上述したように、クルーン２５３０における転動面部２５３１の周縁面部２５３１ｂや、振分ユニット２８００の堰部２８０８、を遊技球Ｂが乗越え可能な低い高さとしているため、遊技球Ｂが周縁面部２５３１ｂや堰部２８０８に接触している状態で、パチンコ機１を叩いたり揺すったりして異常振動を作用させることで、周縁面部２５３１ｂや堰部２８０８によって遊技球Ｂの転動方向を通過口２５３２の方向へ変更させようとしても、周縁面部２５３１ｂや堰部２８０８が遊技球Ｂの下方へ潜り込むように相対移動することとなり、遊技球Ｂに対して通過口２５３２や入賞口２８０１の方向へ力が作用することを可及的に低減させることができる。従って、不正な異常振動により遊技球Ｂの転動方向が通過口２５３２や入賞口２８０１の方向へ向けられてしまうことを回避させることができ、通過口２５３２や入賞口２８０１に遊技球Ｂが不正に侵入させられてしまう不正行為を防止することができる。
【１９２５】
　また、転動面部２５３１の外周縁から遊技球Ｂの半径よりも高く上方へ延出している周壁部２５３３を設けているため、周壁部２５３３によって転動面部２５３１から遊技球Ｂが外方へ脱落することを防止することができ、転動面部２５３１及び通過口２５３２による遊技球Ｂの動きを楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。
【１９２６】
　また、転動面部２５３１の外周縁に周壁部２５３３を設けているため、外部から転動面部２５３１及び通過口２５３２へピアノ線のような不正工具を侵入させて不正行為を行おうとしても、周壁部２５３３により不正工具の侵入を阻止することができ、不正行為に対する抑止力をより高めることができる。
【１９２７】
　更に、転動面部２５３１の外周縁に周壁部２５３３を設けていても、周縁面部２５３１ｂにより遊技球Ｂが周壁部２５３３に接触することを抑制することができるため、パチンコ機１を叩いたり揺すったりした異常振動が周壁部２５３３を介して遊技球Ｂに作用する

ことを回避させることができ、異常振動により遊技球Ｂの転動方向が通過口２５３２の方向へ向けられて、通過口２５３２へ不正に侵入させられてしまう不正行為を防止することができる。

【１９２８】

また、転動面部２５３１や転動面部２８０３の外周付近に遊技球Ｂが供給されるようにしていることから、遊技球Ｂが転動面部２５３１や転動面部２８０３に供給されてから通過口２５３２や入賞口２８０１又はハズレ口２８０２に進入するまでの転動距離を、長くし易くすることが可能となるため、転動面部２５３１や転動面部２８０３を転動する遊技球Ｂの動きを、より長い時間、遊技者に楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１９２９】

また、転動面部２５３１の外周付近に遊技球Ｂを供給するようにしており、上述したように、転動面部２５３１における遊技球Ｂの転動時間を長くすることが可能となるため、例えば、転動面部２５３１での転動時間により通過口２５３２よりも下流側での遊技球Ｂの流通タイミングを、可動装飾体や演出表示装置等の演出装置による所定の演出を実行する実行タイミングと、合せ易くすることができる。従って、遊技球Ｂの流通と演出装置とによる合同演出の演出効果を充分に発揮させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【１９３０】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５のセンター役物２５００において、結束台座２５５０の凹曲壁部２５５４ｆに所定部材としての本体ユニット２５１０におけるセンターベース２５１１の取付ボス２５１５やアタッカユニット２６００におけるアタッカ台板２６１０の取付ボス２６１４の一部を収容させると共に、結束台座２５５０の周壁部２５５４をセンターベース２５１１のリブ２５１６やアタッカ台板２６１０のリブ２６１８に当接させることにより、結束台座２５５０をセンターベース２５１１やアタッカ台板２６１０の所定位置において回転不能に位置決めすることができ、この状態で、結束台座２５５０の本体部２５５１を貫通している取付孔２５５３を通して取付ビスを取付ボス２５１５や取付ボス２６１４にねじ込むことで、結束台座２５５０をセンターベース２５１１やアタッカ台板２６１０に取付けることができる。一方、結束台座２５６０や結束台座２５７０では、夫々の取付孔２５６３や取付孔２５７３を通して取付ビスを所定部材にねじ込むことで、所定部材に取付けることができる。

【１９３１】

そして、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０の環状のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２に結束バンドＣＴを挿通し、バンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２と一緒に周辺制御基板１５１０等に接続されている配線ＥＣを締付けることにより、配線ＥＣを結束させて束ねた状態で保持することができる。この際に、結束バンドＣＴを環状のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２に挿通されているため、結束バンドＣＴが環状のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２から抜けることはなく、複数の配線ＥＣの結束を確実に行うことができる。このようなことから、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）における所望の位置（取付ボス２５１５や取付ボス２６１４の設けられている位置）に結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けることで、当該所望の位置に配線ＥＣを保持するためのバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２を設けることができる。つまり、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０の取付けによって所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）の任意の位置にバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２を設けることができる。

【１９３２】

詳述すると、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）における複

数の配線ＥＣの通り道（ルート上）において、大きさや形状等の理由により所定部材自体に配線ＥＣを保持するためのハーネス支持部（バンド保持部に相当）を形成することができない位置であっても、取付ビスにより結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けるための取付ボスを設けるスペースを確保することは容易であるため、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けることができる。そして、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）における配線ＥＣの通り道上（ルート上）に複数の結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けて、それら結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２に配線ＥＣを保持させることで、所望のルート上に配線ＥＣを保持することができる。従って、メンテナンスや振動等の何らかの理由により配線ＥＣが動こうとしても、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を介して当該配線ＥＣを所望のルート上に維持（保持）することができるため、配線ＥＣが所望のルート上からはずれることはなく、配線ＥＣが他の部材と接触して断線してしまうことを防止することができると共に、遊技者側から見え難いように配線ＥＣを所望のルート上に確実に保持させることができ、見栄えを良くすることが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９３３】

また、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けることで所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）にバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２を設けることができるため、所定部材自体にバンド保持部を形成する場合と比較して、所定部材にかかるコストを低減させることができると共に、設計変更や機種変更に対応し易くすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１９３４】

更に、取付孔を通して取付ビスを所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）にねじ込むことで、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を所定部材に取付けるようにしており、取付ビスにより結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を脱着可能に取付けているため、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２に複数の配線ＥＣを保持させたまま、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を所定部材から取外すと、複数の配線ＥＣを束ねたまま所望のルート上から離すことができる。このことから、例えば、メンテナンス等において、複数の配線ＥＣ（ルート上）の奥に設けられている部品の設置状況等を確認する場合、従来の技術ではハーネス支持部による隙間に挿入されていた複数の配線ＥＣを一本ずつ隙間から外した後に、再び当該隙間に一本ずつ挿入して元に戻しており手間がかかるものであったが、本構成によれば、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取外すだけで一度に複数の配線ＥＣを遠ざけることができるため、上記のような手間がなくなり、複数の配線ＥＣの奥の部品の設置状況等の確認を容易にすることができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１９３５】

また、上述したように、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を介して配線ＥＣを所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）に取付けているため、パチンコ機１を組立てる際に、予め結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２に複数の配線ＥＣを保持させてから、当該結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を所定部材に取付けるようにすることもできる。これにより、パチンコ機１を組立てる際に、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０のバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２によって複数の配線ＥＣが保持されて束ねられているため、複数の配線ＥＣが組立ての邪魔になり難くすることができ、組立作業を行い易いものとすることでパチンコ機１にかかるコ

ストの増加を抑制させることができる。
【１９３６】
　また、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）の取付ボス（取付ボス２５１５や取付ボス２６１４）に結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けるだけで、所定部材に配線ＥＣを保持するためのバンド保持部２５５２、バンド保持部２５６２、及びバンド保持部２５７２を設けることができることから、所定部材にバンド保持部を直接設ける場合と比較して、取付ボスでは成形型（金型）の構造が複雑化することなく形成することができるため、所定部材を成形するための成形型（金型）の構造を単純なものとすることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。
【１９３７】
　更に、結束台座２５５０の凹曲壁部２５５４ｆに、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）の取付ボス２５１５や取付ボス２６１４を収容させると共に、結束台座２５５０の周壁部２５５４を所定部材に当接させることで、結束台座２５５０の回転を規制することができることから、所定部材に対して結束台座２５５０を位置決めすることができるため、結束台座２５５０の取付けにかかる作業性を向上させることができる。
【１９３８】
　また、結束台座２５５０の周壁部２５５４を所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）に当接させることで、結束台座２５５０の回転を規制することができるため、所定部材に結束台座２５５０を取付けてバンド保持部２５５２に配線ＥＣを保持させた後に、メンテナンス等により配線ＥＣが引っ張られても、結束台座２５５０が回転することはなく、結束台座２５５０の回転によりバンド保持部２５５２に保持されている配線ＥＣの方向（取回方向）が変化してしまうことを防止することができると共に、配線ＥＣを所望の位置に位置し続けることができ、配線ＥＣを遊技者側から見え難くして見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。
【１９３９】
　更に、結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）と同じ色（本実施形態では、透明）に形成しているため、所定部材に結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けた時に結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を目立ち難くすることができ、見栄えが悪くなるのを防止することができる。
【１９４０】
　また、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）の取付ボス２５１５や取付ボス２６１４に結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けるようにしているため、所定部材に予め複数の取付ボスを設けておくことで、設計変更や機種変更等に伴って配線ＥＣの通る道（ルート）が変更されても、変更されたルート上（又はルートに近い）の取付ボスに結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けることで、設計変更等に容易に対応することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。また、上述したように、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）に予め複数の取付ボスを設けておいて、所望のルート上の取付ボスに結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を取付けるようにすることで、設計変更等に容易に対応することができるため、所定部材の汎用性を高めることができ、所定部材（部品）の共通化を促すことができる。更に、本実施形態の結束台座２５５０、結束台座２５６０、及び結束台座２５７０を使用すれば、配線ＥＣを保持するための部位を所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）に予め余分に設けておくよりも、所定部材に取付ボスを予め余分に設けるだけなので、所定部材を成形するための金型を単純化することができる。
【１９４１】
　また、一つの結束台座２５６０に、互いに異なる向きに複数のバンド保持部２５６２を

設けており、所定部材（センターベース２５１１やアタッカ台板２６１０）に結束台座２５６０を取付けた時に、結束台座２５６０を付け直して向きを変えなくても、当該部位を通る配線ＥＣの方向と対応している向きのバンド保持部２５６２を使用して配線ＥＣを保持させることができるため、結束台座２５６０の汎用性を高めることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１９４２】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５において、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１を、演出表示装置１６００及び裏箱３０１０から延出している配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１に、当該配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１と一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、結束バンドＣＴによる締付けによってハーネスＷＨ１と配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１との間の摺動抵抗を高めることができ、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１をはずれ難くすることができる。また、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１を、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１と一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１においてハーネスＷＨ１から一本ずつ配線ＥＣがばらけてしまうことはなく、一部のばらけた配線ＥＣが配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１からはずれてしまうことを防止することができると共に、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１から配線ＥＣがはずれることで断線し易くなることを回避させることができる。

【１９４３】

また、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１を、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１と一緒に結束バンドＣＴで締付けて束ねているため、結束バンドＣＴによる締付け力によっては結束バンドＣＴで束ねたままハーネスＷＨ１を配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の長手方向へスライドさせることができる。これにより、メンテナンス等の際に、ハーネスＷＨ１によって隠れている部材を確認したい時に、結束バンドＣＴにより束ねていない従来の技術ではハーネスＷＨ１から配線ＥＣを一本ずつ移動（スライド）させて作業していたのに対して、本実施形態では、一度に複数の配線ＥＣ（ハーネスＷＨ１）をスライドさせることができるため、確認作業を容易なものとすることができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１９４４】

更に、ハーネスＷＨ１を支持するための配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端を自由端としているため、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の開放されている自由端側からハーネスＷＨ１を容易に挿入することができ、作業性を向上させることができる。この際に、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端に、演出表示装置１６００及び裏箱３０１０へ向かって突出している鉤部１６０３ａ及び鉤部３０１１ａを設けているため、結束バンドＣＴにより配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１と一緒にハーネスＷＨ１を締付けて束ねた状態にすると、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ１と一緒に配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の自由端の方向へスライドしても、鉤部１６０３ａ及び鉤部３０１１ａに当接することでそれ以上のスライドが阻止され、結束バンドＣＴと一緒にハーネスＷＨ１が配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端から抜けてしまうことを防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９４５】

また、結束バンドＣＴを、バンド部ＣＴａと、バンド部ＣＴａを後退不能、つまり、一方向へのみ挿通可能なロック部ＣＴｂとで、構成されているものとしているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１、及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に巻き付けたバンド部ＣＴａの先端をロック部ＣＴｂに挿通して引っ張るだけで、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けた状態でロックすることができ、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の結束作業の作業性を高めることができる。この際に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを配線係止部１６０３や配線係止部３０１

１に当接させているため、何らかの理由により結束バンドＣＴに対してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の軸芯周りに回転するような力が作用しても、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂが配線係止部１６０３や配線係止部３０１１に当接していることで、結束バンドＣＴがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の軸芯周りに回転してしまうことを阻止することができ、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂやロック部ＣＴｂから延出しているバンド部ＣＴａの先端が他の部材に接触することを回避させて、不具合の原因となることを防止することができる。

【１９４６】

更に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させるようにしているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２と接している側に当接させるようにすると、ロック部ＣＴｂから突出しているバンド部ＣＴａの先端を、演出表示装置１６００や裏箱３０１０の方向へ引っ張る必要があり、演出表示装置１６００や裏箱３０１０が邪魔になって結束作業がし辛くなる。これに対して、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側にロック部ＣＴｂを当接させるようにしているため、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を束ねる時に、ロック部ＣＴｂが作業者側を向くこととなり、ロック部ＣＴｂから突出しているバンド部ＣＴａの先端を、演出表示装置１６００や裏箱３０１０から遠ざかる方向へ引っ張れば、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けることができ、作業性をより向上させることができる。

【１９４７】

また、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させていることから、上述したように、ロック部ＣＴｂが作業者側を向くため、ロック部ＣＴｂにバンド部ＣＴａの先端が挿通されているか否かを簡単に確認することができ、作業チェックのし易いパチンコ機１を提供することができる。

【１９４８】

更に、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させることから、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とロック部ＣＴｂとの間に配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が介在することとなるため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に接触してしまうことを遮断する遮断壁とすることができる。これにより、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂにバンド部ＣＴａの先端を挿入し、そのバンド部ＣＴａの先端を引っ張って束ねる際に、ロック部ＣＴｂにハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の配線ＥＣが当接していると、配線ＥＣの一部が引っ張られているバンド部ＣＴａと一緒にロック部ＣＴｂ内へ引っ張られてしまい、配線ＥＣの絶縁被膜が破れてしまう恐れがある。これに対して、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側にロック部ＣＴｂを当接させている、つまり、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とロック部ＣＴｂとの間に配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を介在させていることから、ロック部ＣＴｂにハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（配線ＥＣ）が当接していないため、ロック部ＣＴｂを挿通させたバンド部ＣＴａの先端を引っ張っても、バンド部ＣＴａと一緒に配線ＥＣの一部がロック部ＣＴｂ内へ引っ張られることはなく、配線ＥＣの絶縁被膜の破れを防止することができ、結束バンドＣＴで結束されたハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を保護することができる。

【１９４９】

また、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１におけるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２とは反対側の部位に当接させているため、パチ

ンコ機１のメンテナンスや分解のために配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を外す際に、結束バンドＣＴ（バンド部ＣＴａ）の切断作業を容易にすることができる。詳述すると、上述したように、ブロック状のロック部ＣＴｂが作業者側を向いているため、ニッパーのような切断工具をロック部ＣＴｂに沿わせてガイドさせることで、他の部位を傷付けることなくバンド部ＣＴａを簡単に切断することができる。

【１９５０】

また、結束バンドＣＴを保護する保護部として、本体枠４の裏カバー６４０や、結束バンドＣＴよりも後方へ突出している周辺制御基板ボックス１５２０を設けていることから、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂを保護することができるため、パチンコ機１（遊技盤５）の組立て、搬送、設置、遊技ホールに設置した後、等の様々な状況下において、何らかの理由により結束バンドＣＴに他の部材が当接してしまうことを保護することができ、結束バンドＣＴ（ロック部ＣＴｂ）の破損を防止して配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれてしまうことを回避させることができる。また、本体枠４の裏カバー６４０や周辺制御基板ボックス１５２０により結束バンドＣＴに他の部材が当接してしまうことを保護することができるため、結束バンドＣＴの当接による他の部材の破損を回避させることができ、不具合の発生を低減させることができる。

【１９５１】

更に、本体枠４の裏カバー６４０によって、他の部材の結束バンドＣＴへの当接を確実に回避させることができるため、何らかの理由により結束バンドＣＴ（ロック部ＣＴｂ）に他の部材が当接して破損してしまうことを防止することができ、ロック部ＣＴｂの破損により配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれてしまうことを回避させることができる。また、本体枠４の裏カバー６４０により結束バンドＣＴに他の部材が当接してしまうことを防止することができるため、結束バンドＣＴの当接により他の部材が破損してしまうことを回避させることができ、不具合の発生を低減させることができる。

【１９５２】

また、遊技盤５を、パチンコ機１に組立てた状態では、遊技盤５の後方が本体枠４の裏カバー６４０によって覆われた状態となるため、遊技ホールの島設備において、他の部材、本パチンコ機１と遊技ホール側とを接続している配線ＥＣ、遊技球Ｂ、等の他の部材が、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに接触（当接）することを裏カバー６４０により回避させることができ、他の部材等が接触することでロック部ＣＴｂによるバンド部ＣＴａの締付けが解除されてハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からはずれてしまうことを防止することができ、結束バンドＣＴを起因とする不具合の発生を防止することができる。また、裏カバー６４０によりロック部ＣＴｂへの他の部材の接触による締付けの緩みや解除を防止することができるため、ロック部ＣＴｂからバンド部ＣＴａが着脱可能なタイプの結束バンドＣＴを使用することができる。

【１９５３】

また、結束バンドＣＴを保護する保護部として、結束バンドＣＴよりも突出している周辺制御基板ボックス１５２０を設けているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が設けられている裏箱３０１０へ向かって後方から他の部材が移動すると、当該他の部材が結束バンドＣＴに接触する前に、保護部としての周辺制御基板ボックス１５２０に当接することとなり、他の部材がこれ以上結束バンドＣＴへ向かって移動することを阻止することができ、結束バンドＣＴへの他の部材の接触を防止することができる。従って、結束バンドＣＴ（ロック部ＣＴｂ）への他の部材の接触（当接）を回避させることができるため、他の部材等が接触することで結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動の規制が解除されてしまうことはなく、結束バンドＣＴを起因とする不具合の発生を防止することができる。また、結束バンドＣＴを保護する保護部としての周辺制御基板ボックス１５２０を設けているため、何らかの理由により後方から他の部材が本体枠４

の裏カバー６４０を越えて遊技盤５へ接近しても、上述したように、結束バンドＣＴを保護する周辺制御基板ボックス１５２０が更に存在しているため、結束バンドＣＴを二重に保護することができる。

【１９５４】

また、結束バンドＣＴを保護する保護部として、パチンコ機１における遊技領域５ａが設けられている遊技盤５の後面に、結束バンドＣＴよりも後方へ突出している周辺制御基板ボックス１５２０を設けていることから、遊技盤５の組立作業の際に、遊技盤５の後面を下にして作業台に載置しても、周辺制御基板ボックス１５２０が作業台に当接するため、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに作業台が当接することはない。或いは、遊技盤５の搬送作業の際に、複数の遊技盤５を重ねて搬送しても、他の遊技盤５が周辺制御基板ボックス１５２０に当接するため、ロック部ＣＴｂに他の遊技盤５が当接することはない。このようなことから、周辺制御基板ボックス１５２０の存在により、結束バンドＣＴのロック部ＣＴｂに作業台や遊技盤５のような他の部材が当接して潰れてしまうことを回避させることができ、ロック部ＣＴｂの破損により配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がはずれて不具合が発生することを防止することができる。

【１９５５】

更に、演出表示装置１６００の後面や裏箱３０１０を透明にして、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１によりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認可能に支持させていることから、外部から配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通して支持しているハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認することができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している全ての配線ＥＣが結束バンドＣＴにより束ねられてその移動が規制されているか否かを容易に確認することができ、一部の配線ＥＣがはずれた不具合品の出荷を防止することができると共に、メンテナンス等において結束バンドＣＴの確認作業を容易なものとすることができる。

【１９５６】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認することができるため、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の束ねる結束作業を行い易いものとすることができ、作業性を向上させることができる。

【１９５７】

また、透明な配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認可能としていると共に、結束バンドＣＴを、光透過性の低い乳白色のものとすると共に、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣとは異なる色（例えば、灰色、黄色、白色、黒色、青色、赤色、緑色、等）としているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（複数の配線ＥＣ）及び結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを見た時に、バンド部ＣＴａがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に跨っていることを明確に視認することができる。これにより、結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の結束を確実に確認することができると共に、結束バンドＣＴによる配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及びハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の結束作業を行い易いものとすることができる。

【１９５８】

更に、結束バンドＣＴを、そのバンド部ＣＴａがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向に対して斜めに接触するようにしているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向へ接触させる場合と比較して、接触面積を広くすることができ、結束バンドＣＴ（バンド部ＣＴａ）とハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２との間の摩擦抵抗を大きくすることができる。従って、結束バンドＣＴによるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動を十分に規制することができ、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２や配線ＥＣがはずれることを防止して不具合の発生を回避させることができる。

【１９５９】
　また、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａを、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して斜めに接触させているため、以下のような優れた作用効果を奏することができる。詳述すると、結束バンドＣＴによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を締付けて結束させると、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａからハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（配線ＥＣ）に力が作用することとなるため、その力の強さによっては配線ＥＣを被覆している絶縁被覆膜が早期に劣化してしまい、漏電やショートのような不具合が発生し易くなる恐れがある。これに対して、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａをハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して斜めに接触するようにすると、バンド部ＣＴａをハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向に巻き付けて接触させるようにする場合と比較して、バンド部ＣＴａとハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（配線ＥＣ）との接触面積を広くすることができる。従って、結束バンドＣＴにより同じ強さで締付けても、斜めに接触させて接触面積を広くすることで、締付けにより作用する力を広く分散させて相対的に小さくすることができるため、絶縁被膜の早期の劣化を抑制することができ、漏電やショートのような不具合の発生を抑制することができる。
【１９６０】
　また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、帯板状に延出しているものとしているため、結束バンドＣＴにより配線係止部１６０３や配線係止部３０１１と一緒にハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を束ねると、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１が幅を有していることから、結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａがハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して自動的に斜めに接触した状態とすることができ、上述したような作用効果を奏するパチンコ機１を確実に提供することができる。
【１９６１】
　更に、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位で特定結束バンドにより単体で束ねるようにしているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣが一本ずつにばらけてしまうことを、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の全長に亘って抑制することができ、ばらけた配線ＥＣの他の部材への接触を回避させて不具合の発生を防止することができる。
【１９６２】
　また、特定結束バンドによりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位で束ねて結束させているため、何らかの理由によりハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２がその長手方向へ引っ張られた場合、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動に伴って特定結束バンドのロック部が配線係止部１６０３や配線係止部３０１１及び結束バンドＣＴに当接することとなり、特定結束バンドによってそれ以上のハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動を阻止することができる。
【１９６３】
　更に、複数の配線ＥＣからなるハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位で特定結束バンドにより結束しているため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の外周が円形に近付くように複数の配線ＥＣが集まり、特定結束バンドのバンド部がハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の長手方向と直交する方向へ延出している状態となる。これにより、特定結束バンドの部位では、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２をコンパクトに纏めることができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の後方に設けられている部品を確認し易くすることができる。
【１９６４】
　また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１から離れた部位に設けられている特定結束バンドの部位では、特定結束バンドのバンド部がハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２（の長手方向）と直交する方向へ延出している。一方、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１において結束バンドＣＴのバンド部ＣＴａをハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対して斜めに接触させるようにしており、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の部位

と結束部の部位とで、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２に対するバンド部ＣＴａやバンド部が延出している方向を異ならせることができる。これにより、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を束ねる作業において、バンド部ＣＴａやバンド部の延出している方向の位置や数等を確認することで、作業書通りに作業が実施されているか否かを容易に確認することができる。なお、この場合、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の結束バンドＣＴと、特定結束バンドとで、色を異ならせるようにしても良く、結束作業の確認をし易いものとすることができる。

【１９６５】

また、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、平板状又は帯板状に延出しているものとしているため、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を棒状のものとする場合と比較して、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１とハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２との接触面積を広くすることができるため、摩擦抵抗を大きくすることができる。これにより、移動規制手段としての結束バンドＣＴによる作用効果をより発揮させ易くすることができ、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２の移動を確実に規制して不具合の発生をより回避させることができる。

【１９６６】

更に、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を、平板状又は帯板状に延出しているものとしていることから、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１においてハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣが配線係止部１６０３や配線係止部３０１１の面に沿って並ぶように広がり易くなるため、配線ＥＣからの放熱し易くすることができる。この際に、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通してハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を視認することができるため、ハーネスＷＨ１やハーネスＷＨ２を構成している複数の配線ＥＣを、配線係止部１６０３や配線係止部３０１１を通して１本１本確認し易くすることができる。

【１９６７】

また、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１を、ハーネスＷＨ１に張力が作用した時にハーネスＷＨ１の長手方向に対して交差する方向へのハーネスＷＨ１の移動方向とは反対方向へ、演出表示装置１６００及び裏箱３０１０から延出させるようにしており、パチンコ機１の組立て時やメンテナンス等の際に、ハーネスＷＨ１が引っ張られたりハーネスＷＨ１を引っ張ったりしても、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１においてハーネスＷＨ１が先端とは反対方向へ移動するため、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１からハーネスＷＨ１が抜けることはなく、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９６８】

また、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端を、鉤部１６０３ａ及び鉤部３０１１ａを含めて先端へ向かうに従って演出表示装置１６００及び裏箱３０１０から遠ざかるように斜めに形成しているため、配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１の先端側から配線係止部１６０３及び配線係止部３０１１と演出表示装置１６００及び裏箱３０１０との間に、ハーネスＷＨ１を挿入し易くすることができ、作業性を向上させることができる。

【１９６９】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５の裏ユニット３０００において、取付サポータ３０６０の突出ピン３０６３を、裏箱３０１０における本体部３０６１が跨る位置に設けられている複数の機能孔部３０１３の貫通孔に挿入した上で、本体部３０６１が跨る位置に設けられている複数の機能孔部３０１３のうち複数の第一取付孔３０６２と対応している機能孔部３０１３の貫通孔に、裏箱３０１０における取付サポータ３０６０とは反対側から取付ビス挿通させて第一取付孔３０６２にねじ込んで締付けることにより、裏箱３０１０に対して取付サポータ３０６０を取付けることができる。この状態では、取付サポータ３０６０は、突出ピン３０６３が機能孔部３０１３の貫通孔に挿入されているため、裏箱３０１０に対して回転不能に取付けられている。そして、裏箱３０１０に

取付けられている取付サポータ３０６０の本体部３０６１に設けられている複数の第二取付孔３０６４を使用して裏右演出ユニット３４００を取付サポータ３０６０に取付けることで、裏右演出ユニット３４００を、取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に固定する（取付ける）ことができる。なお、取付サポータ３０６０を裏右演出ユニット３４００に取付けてから、当該取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に取付けるようにしても良い。この際に、上述したように、取付サポータ３０６０の突出ピン３０６３が貫通孔に挿入されており、取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に取付けられる裏右演出ユニット３４００の位置決め精度を高めることができるため、裏右演出ユニット３４００を所望の位置に確実に取付けることができ、裏右演出ユニット３４００による作用効果を発揮させ易くすることができる。

【１９７０】

そして、裏箱３０１０には機能孔部３０１３が複数設けられているため、裏右演出ユニット３４００を取付けたい所望の位置に設けられている複数の機能孔部３０１３に取付サポータ３０６０を取付けることで、所望の位置に裏右演出ユニット３４００を取付けることができる。従って、設計変更や機種変更等により裏右演出ユニット３４００の位置を変更したい時に、裏箱３０１０を作り直さなくても、取付サポータ３０６０を所望の位置に設けられている複数の機能孔部３０１３に取付けるだけで、裏右演出ユニット３４００の位置を容易に変更することができるため、裏右演出ユニット３４００の配置自由度をより高めることができ、設計変更や機種変更等に対して容易に対応することが可能となることで、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１９７１】

また、上述したように、裏箱３０１０における複数の機能孔部３０１３のうち所望の位置の複数の機能孔部３０１３に取付サポータ３０６０を取付けることで裏右演出ユニット３４００を所望の位置に取付けることができることから、裏右演出ユニット３４００の配置自由度を高めることができるため、より効果的な位置に裏右演出ユニット３４００を配置することができ、これまでのパチンコ機１では見られなかった位置に裏右演出ユニット３４００を取付けることで遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１９７２】

また、取付サポータ３０６０（本体部３０６１）を、裏箱３０１０における複数の機能孔部３０１３に跨る大きさとしていることから、一つの取付サポータ３０６０に複数の裏右演出ユニット３４００等の演出ユニットを取付けることが可能となるため、一つの取付サポータ３０６０に複数の演出ユニットを取付けるようにすることで、取付サポータ３０６０により複数の演出ユニットを纏めてユニット化することができる。従って、取付サポータ３０６０に複数の演出ユニットを取付けてから、当該取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に取付けるようにすることで、複数の演出ユニットを一度に裏箱３０１０に取付けることができ、パチンコ機１の組立てにかかる手間を簡略化してコストの増加を抑制させることができる。

【１９７３】

更に、取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に対して複数の機能孔部３０１３に跨って取付けるようにしているため、取付サポータ３０６０により裏箱３０１０を補強することができ、裏箱３０１０の耐久性を高めて破損し難くすることができる。また、取付サポータ３０６０により裏箱３０１０を補強することができるため、裏右演出ユニット３４００からの荷重や可動演出による振動や慣性力等が作用しても裏箱３０１０を変形し難くすることができ、裏右演出ユニット３４００を位置不動に固定することができる。従って、裏右演出ユニット３４００が無用に揺れたり動いたりすることを防止することができるため、裏右演出ユニット３４００による装飾効果や演出効果を確実に発揮させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９７４】

また、取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に裏右演出ユニット３４００を取付けているため、裏右演出ユニット３４００と裏箱３０１０との間に取付サポータ３０６０の本体部３０６１と同じ厚さの隙間を形成することができ、当該隙間を通して裏右演出ユニット３４００や裏箱３０１０等からの熱を逃がし易くすることができる。また、裏箱３０１０に設けられている複数の機能孔部３０１３には、夫々に貫通孔を有していると共に、上述したように、取付サポータ３０６０の取付位置を適宜選択することができることから、取付サポータ３０６０が取付けられていない機能孔部３０１３が存在しているため、取付サポータ３０６０が取付けられていない機能孔部３０１３の貫通孔を通して裏右演出ユニット３４００側からの熱を換気して逃すことができる。このようなことから、裏箱３０１０の複数の機能孔部３０１３と取付サポータ３０６０とによる構成によって、裏右演出ユニット３４００や裏箱３０１０等において熱による影響を低減させることができ、裏右演出ユニット３４００等による装飾効果や演出効果を確実に発揮させることができる。

【１９７５】

更に、取付サポータ３０６０を介して裏箱３０１０に裏右演出ユニット３４００を取付けているため、取付サポータ３０６０により裏箱３０１０と裏右演出ユニット３４００との間での振動の伝達を低減させることができる。これにより、裏箱３０１０や裏右演出ユニット３４００が無用に揺れたり動いたりすることを防止することができるため、裏箱３０１０や裏右演出ユニット３４００による装飾効果や演出効果を確実に発揮させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９７６】

また、上述したように、裏箱３０１０に設けられている複数の機能孔部３０１３に対して、取付サポータ３０６０を取付ける複数の機能孔部３０１３を適宜選択することで、裏箱３０１０を作り直さなくても裏右演出ユニット３４００の位置を容易に変更することができるため、機種に関わらず裏箱３０１０を同じものとして流用することが可能となり、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【１９７７】

更に、取付サポータ３０６０を介して裏右演出ユニット３４００を裏箱３０１０に取付けているため、取付サポータ３０６０として本体部３０６１の大きさや形状の異なるものを予め複数用意しておくことで、裏箱３０１０の複数の機能孔部３０１３が設けられている面に沿った方向への位置変更に加えて、当該面に対して垂直方向への位置変更も容易に対応することができ、裏右演出ユニット３４００の配置自由度をより高めることができる。

【１９７８】

また、取付サポータ３０６０を介して裏右演出ユニット３４００を裏箱３０１０に設けているため、従来の技術のように裏箱３０１０に演出ユニットを取付けるための取付ボスを設ける必要が無いと共に、取付サポータ３０６０を取付けるための複数の機能孔部３０１３において貫通孔を設けているため、従来よりも裏箱３０１０を軽量化することができ、パチンコ機１の組立て等において裏箱３０１０の取回し（運搬）や取り扱い等を容易なものとすることができる。

【１９７９】

また、上記のように、取付サポータ３０６０の突出ピン３０６３を機能孔部３０１３の貫通孔に挿入することで、取付サポータ３０６０を位置決めすることができるため、取付サポータ３０６０を介して裏右演出ユニット３４００を動き難くすることができる。これにより、可動演出中に裏右演出ユニット３４００が無用に動いたり揺れたりすることを防止することができるため、所望の動きをする可動演出を遊技者に確実に見せることができ、所望の演出効果を確実に発揮させることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１９８０】

また、取付サポータ３０６０の本体部３０６１を、第一取付孔３０６２及び第二取付孔

３０６４が設けられているブロック状の複数のヘッド部３０６１ａと、複数のヘッド部３０６１ａ同士を繋いでいる板状のバック連結片３０６１ｂ及びサイド連結片３０６１ｃと、で構成するようにしており、取付サポータ３０６０の本体部３０６１を、全長に亘って一定の厚さで形成する場合と比較して、バック連結片３０６１ｂ及びサイド連結片３０６１ｃの部位の材料を少なくすることができるため、取付サポータ３０６０のコストと重量を低減させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１９８１】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、遊技盤５の裏ユニット３０００において、取付サポータ３０５０の突出ピン３０５３を、箱枠状の裏箱３０１０における機能孔部３０１３の二つの貫通孔の一方に挿入した上で、第一取付孔３０５２を当該機能孔部３０１３における残りの貫通孔と一致させた状態で、取付サポータ３０５０とは反対側の裏箱３０１０の後方から貫通孔を通して取付ビスを第一取付孔３０５２にねじ込んで締付けることにより、裏箱３０１０に対して取付サポータ３０５０を取付けることができる。この状態では、取付サポータ３０５０は、突出ピン３０５３が二つの貫通孔の一つに挿入されているため、裏箱３０１０に対して回転不能に取付けられている。そして、裏箱３０１０に取付けられている取付サポータ３０５０の本体部３０５１から突出しているボス部３０５４の先端の第二取付孔３０５５を使用して裏後演出ユニット３５００を取付サポータ３０５０に取付けることで、裏後演出ユニット３５００を、取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に固定する（取付ける）ことができる。なお、取付サポータ３０５０を裏後演出ユニット３５００に取付けてから、当該取付サポータ３０５０を裏箱３０１０に取付けるようにしても良い。この際に、上述したように、取付サポータ３０５０の突出ピン３０５３が機能孔部３０１３における二つの貫通孔の一つに挿入されており、取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に取付けられる裏後演出ユニット３５００の位置決め精度を高めることができるため、裏後演出ユニット３５００を所望の位置に確実に取付けることができ、裏後演出ユニット３５００による作用効果を発揮させ易くすることができる。

【１９８２】

そして、裏箱３０１０には機能孔部３０１３が複数設けられているため、裏後演出ユニット３５００を取付けたい所望の位置に設けられている機能孔部３０１３に取付サポータ３０５０を取付けることで、所望の位置に裏後演出ユニット３５００を取付けることができる。また、取付サポータ３０５０では、先端に第二取付孔３０５５が設けられているボス部３０５４を本体部３０５１から所定方向（前方）へ延出（突出）させているため、突出しているボス部３０５４の長さが異なる取付サポータ３０５０を、予め複数用意しておくことで、裏箱３０１０の機能孔部３０１３が設けられている面に対して、ボス部３０５４が所望の長さの取付サポータ３０５０を使用することで、当該面から所望の距離離れた位置に裏後演出ユニット３５００を取付けることができる。このようなことから、設計変更や機種変更等により裏後演出ユニット３５００の位置を変更したい時に、裏箱３０１０を作り直さなくても、取付サポータ３０５０を所望の位置に設けられている機能孔部３０１３に取付けたり、ボス部３０５４が所望の長さの取付サポータ３０５０を取付けたりするだけで、機能孔部３０１３が設けられている面に沿った方向や当該面に対して垂直方向へ裏後演出ユニット３５００の位置を容易に変更することができるため、裏後演出ユニット３５００の配置自由度をより高めることができ、設計変更や機種変更等に対して容易に対応することが可能となることで、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１９８３】

また、上述したように、裏箱３０１０に複数の機能孔部３０１３のうち所望の位置の機能孔部３０１３に取付サポータ３０５０を取付けたり、ボス部３０５４が所望の長さの取付サポータ３０５０を取付けたりすることで裏後演出ユニット３５００を所望の位置に取付けることができることから、裏後演出ユニット３５００の配置自由度を高めることができるため、より効果的な位置に裏後演出ユニット３５００を配置することができ、これま

でのパチンコ機では見られなかった位置に裏後演出ユニット３５００を取付けることで遊技者の関心を強く引付けさせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【１９８４】

また、上述したように、裏箱３０１０に設けられている複数の機能孔部３０１３に対して、取付サポータ３０５０を取付ける機能孔部３０１３や、ボス部３０５４の長さが異なる取付サポータ３０５０を適宜選択することで、裏箱３０１０を作り直さなくても裏後演出ユニット３５００の位置を容易に変更することができるため、機種に関わらず裏箱３０１０を同じものとして流用することが可能となり、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【１９８５】

更に、取付サポータ３０５０の先端に第二取付孔３０５５が設けられているボス部３０５４を、第一取付孔３０５２と突出ピン３０５３との間に設けているため、第二取付孔３０５５に取付けられている裏後演出ユニット３５００からの荷重を、第一取付孔３０５２（取付ビス）と突出ピン３０５３とから均等に裏箱３０１０へ作用させることができ、取付サポータ３０５０を破損し難くすることができると共に、裏後演出ユニット３５００の取付けを良好な状態で維持し続けることができ、上述した作用効果を確実に奏することが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９８６】

また、取付サポータ３０５０の本体部３０５１における突出ピン３０５３が突出している面とは反対側の面に、平坦な片部３０５１ａを設けているため、取付サポータ３０５０の突出ピン３０５３を、裏箱３０１０の機能孔部３０１３における貫通孔に挿入するために本体部３０５１を裏箱３０１０側へ押圧する際に、当該片部３０５１ａを押圧することで、本体部３０５１を裏箱３０１０側へ押圧し易くすることができ、突出ピン３０５３を貫通孔へ確実に挿入させることができる。また、片部３０５１ａを平坦にしているため、指等により押圧し易いため、取付サポータ３０５０の取付作業を容易なものとすることができ、パチンコ機１の組立てにかかる手間を低減させることができる。

【１９８７】

また、上述したように、取付サポータ３０５０の突出ピン３０５３を機能孔部３０１３における二つの固定孔の一つに挿入することで、取付サポータ３０５０を位置決めすることができるため、取付サポータ３０５０を介して裏後演出ユニット３５００を動き難くすることができる。従って、裏後演出ユニット３５００を、可動演出が実行可能な演出装置（可動装飾体）としても、可動演出中に裏後演出ユニット３５００が無用に動いたり揺れたりすることを防止することができるため、所望の動きをする可動演出を遊技者に確実に見せることができ、所望の演出効果を確実に発揮させることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【１９８８】

また、取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に裏後演出ユニット３５００を取付けているため、裏後演出ユニット３５００と裏箱３０１０との間に取付サポータ３０５０の本体部３０５１と同じ厚さの隙間を形成することができ、当該隙間を通して裏後演出ユニット３５００や裏箱３０１０等からの熱を逃がし易くすることができる。また、裏箱３０１０に設けられている複数の機能孔部３０１３には、夫々に貫通孔を有していると共に、上述したように、取付サポータ３０５０の取付位置を適宜選択することができることから、取付サポータ３０５０が取付けられていない機能孔部３０１３が存在しているため、取付サポータ３０５０が取付けられていない機能孔部３０１３の貫通孔を通して裏後演出ユニット３５００側からの熱を換気して逃すことができる。このようなことから、裏箱３０１０の複数の機能孔部３０１３と取付サポータ３０５０とによる構成によって、裏後演出ユニット３５００や裏箱３０１０等において熱による影響を低減させることができ、裏後演出ユニット３５００等による装飾効果や演出効果を確実に発揮させることができる。

【１９８９】

更に、取付サポータ３０５０を介して裏箱３０１０に裏後演出ユニット３５００を取付けているため、取付サポータ３０５０により裏箱３０１０と裏後演出ユニット３５００との間での振動の伝達を低減させることができる。これにより、裏箱３０１０や裏後演出ユニット３５００が無用に揺れたり動いたりすることを防止することができるため、裏箱３０１０や裏後演出ユニット３５００による装飾効果や演出効果を確実に発揮させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることが可能なパチンコ機１を提供することができる。

【１９９０】

また、取付サポータ３０５０を介して裏後演出ユニット３５００を裏箱３０１０に設けているため、従来の技術のように裏箱３０１０に裏後演出ユニット３５００を取付けるための取付ボスを設ける必要が無いと共に、取付サポータ３０５０を取付けるための複数の機能孔部３０１３において貫通孔を設けているため、従来よりも裏箱３０１０を軽量化することができ、パチンコ機１の組立て等において裏箱３０１０の取回し（運搬）や取り扱い等を容易なものとすることができる。

【１９９１】

また、取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０の色を、裏箱３０１０の色と異ならせるようにしていることから、取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０を裏箱３０１０に取付けた時に、取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０を識別し易くすることができるため、パチンコ機１の組立てや分解等の際に、取付サポータ３０５０や取付サポータ３０６０の位置が判り易いことで作業をスムーズに進行させることができ、組立て等にかかる手間を容易なものとすることでパチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【１９９２】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、センター役物２５００のアタッカユニット２６００において、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、及びユニットケース２７０５）に、駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、及びソレノイド２７０２）から延出している配線ＥＣとセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）から延出している配線ＥＣとを支持するための複数の配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）を設けているため、それらの配線ＥＣを配線支持部に支持させることで、複数の配線ＥＣを纏めることができ、扉ユニットから配線ＥＣが区々の方向へ延出することを防止することができる。この際に、配線ＥＣを結束バンドＣＴにより配線支持部に締付けて支持させているため、自由端を有するように棒状又は帯板状に延出している配線支持部とケースとの間に配線ＥＣを挿入して支持させるようにする場合と比較して、配線支持部から配線ＥＣがばらけたり抜けたりすることを防止することができる。従って、パチンコ機１を組立てる際に、扉ユニットのケースから延出している配線ＥＣが組立ての邪魔になったり他の部材に引っ掛かったりすることを抑制させて作業性を良くすることができ、組立作業が煩雑になることを低減させてコストの増加を抑制させることができる。また、配線支持部により複数の配線ＥＣを纏めることで、ケースから延出している配線ＥＣを、他の部材に引っ掛かり難くすることができるため、配線ＥＣが傷付いたり配線ＥＣが駆動手段やセンサから抜けたりしている状態で組立てられてしまうことを防止することができ、配線ＥＣに起因する不具合の発生を回避させ易くすることができる。

【１９９３】

また、ケース（ユニットケース２６３５、及びユニットケース２７０５）に保持されている駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、及びソレノイド２７０２）に接続されている配線ＥＣと、扉ユニット（第二始動口扉体２６３１、及び開閉ユニット２７００の扉体２７０１）付近に設けられ扉ユニットにより流通が変化させられた遊技球Ｂを検知するセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）に接続されている配線ＥＣとを、一緒に配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）に支持させているため、パチンコ機１を組立てる際に、扉ユニットを使用す

る部位（例えば、第二始動口２００５、第一大入賞口２００６、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、等）と対応している種類のセンサを、配線ＥＣ及び配線支持部を介して予めセットにしておくことで、当該扉ユニットと対応している種類のセンサを確実に組付けることができ、異なる種類のセンサを組付けてしまうことを防止することができる。また、メンテナンス等により扉ユニットやセンサを取外して再び組立てる時に、センサの紛失を防止することができると共に、種類の異なるセンサを取付けてしまうことを防止することができる。

【１９９４】

更に、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、及びユニットケース２７０５）に配線ＥＣを支持する配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）を設けているため、駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、及びソレノイド２７０２）及びセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）から延出している配線ＥＣを配線支持部に支持させることで、当該配線ＥＣをケースに沿わせることができ、遊技者側から配線ＥＣを見え辛くして見栄えを良くすることができる。

【１９９５】

また、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、及びユニットケース２７０５）により、扉ユニットの外部に設けられているセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）の移動を規制可能としていることから、パチンコ機１の組立ての際に、扉ユニットを台板（アタッカ台板２６１０、及び台板２７１０）のような所定の部材に取付けると、当該扉ユニットによりセンサの移動を規制することができるため、扉ユニットによりセンサを取付けることができ、組立てにかかる手間を簡略化してパチンコ機１のコストを低減させることができる。

【１９９６】

また、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）によりセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）の移動を規制するようにしているため、メンテナンス等の際に扉ユニットを取外すだけでセンサも取外すことができ、取外しにかかる手間を簡略化して本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担を軽減させることができる。

【１９９７】

また、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）の外部に設けられているセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）からの配線ＥＣに対して、長さに余裕を持たせて配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）に支持させているため、その長さの余裕の範囲内で扉ユニットに対してセンサを相対的に離すことができる。従って、パチンコ機１を組立てる際に、予め扉ユニットの配線支持部にセンサに接続されている配線ＥＣを支持させた状態で、扉ユニットを取付けた後にセンサを取付けたりセンサを取付けた後に扉ユニットを取付けたりしてもセンサからの配線ＥＣが無用に引っ張られることはなく、取付作業（組立作業）をスムーズに行うことができる。

【１９９８】

更に、センサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）に接続されている配線ＥＣを、センサから配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）までの最短の長さよりも長い長さで支持しているため、メンテナンス等により所定の部材（アタッカ台板２６１０、及び台板２７１０）から扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）を取外す際に、センサからの配線ＥＣの長さに余裕があるため、所定の部材から扉ユニットをある程度離すことが可能となり、メンテナンス等を良好に実施することができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【１９９９】

また、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）に配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）を複数設けているため、設計変更や機種変更等により配線ＥＣを取回す方向を変更した時に、当該配線ＥＣが通る最適な位置に設けられている配線支持部を選択して配線ＥＣを支持させることができる。従って、ケース（ユニットケース２６３５、及びユニットケース２７０５）を作り変えなくても設計変更や機種変更等に対応することができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【２０００】

更に、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）に複数の配線支持部（バンド保持部２６３５ｃと配線係止部２６３５ｄ、及びバンド保持部２７０６）を設けているため、扉ユニットを組付けた後で、駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、及びソレノイド２７０２）及びセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）からの配線ＥＣを支持していない空いている配線支持部に、他の部材からの配線ＥＣを支持させて束ねることができ、パチンコ機１内における配線ＥＣの取回しを良くすることができる。

【２００１】

また、配線ＥＣを結束バンドＣＴにより締付けて支持させており、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、及び開閉ユニット２７００）やセンサ（第二始動口センサ２６０１、及び球センサ２７１１）に対して不正行為を行おうとすると、結束バンドＣＴを切断する必要があり不正行為の痕跡が残り易いため、不正行為の実行を躊躇させることができ、不正行為に対する抑止力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【２００２】

更に、本実施形態のパチンコ機１によれば、センター役物２５００のアタッカユニット２６００において、遊技の進行に応じて駆動手段としてのソレノイド（始動口ソレノイド２６３２、第二アタッカソレノイド２６５２、Ｖ振分ソレノイド２６６２、及びソレノイド２７０２）により扉体（第二始動口扉体２６３１、第二大入賞口扉体２６５１、Ｖ入賞口扉体２６６１、及び扉体２７０１）が進退することで遊技球Ｂが通過して当該遊技球Ｂを検知するセンサ（第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）を、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、及びユニットケース２７０５）外に設けていることから、ケース内にセンサを設けていないため、従来の技術と比較して、扉体を有するユニット（扉ユニット）を相対的に小さくすることができ、扉ユニットを小型化することができる。従って、扉ユニットを小型化することができることから、扉ユニットの配置自由度を高めることができるため、従来のパチンコ機１とは異なる位置に扉ユニットを設けることで、これまでにない見た目のパチンコ機１とすることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１を提供することができる。

【２００３】

また、センサ（第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）の少なくとも一部を扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、及びユニットケース２７０５）よりも前方に設けているため、従来の技術のように、ケース内にセンサを設けるようにした場合と比較して、遊技球Ｂの検知にかかる前後方向の寸法を小さくすることができ、後方のスペースを確保し易くすることができる。従って、上述したように扉ユニットを小型化することができると共に、後方のスペースを確保し易くすることができるため、後方の役物や装飾体をより大きくしたり、後方に新たな役物や装飾体を配置したり、することでパチンコ機１をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に

、後方の役物等によって遊技者をより楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【２００４】

また、遊技球Ｂを検知するセンサ（第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）を扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、及びユニットケース２７０５）外に設けているため、使用機種に関わらず同一の扉ユニットを使用することができ、同じ扉ユニットのみを製造することで十分な量産効果を得ることができると共に、同一の扉ユニットを使用することで、組付け間違いによる不具合の発生を防止することができ、組立てにかかる手間を簡略化してパチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【２００５】

詳述すると、例えば、従来の技術によるケース内にセンサを内蔵しているユニットにおいて、ユニットの配置自由度を高めるために、使用機種に応じて、ケース内からセンサを取外してセンサが内蔵されていないユニットを使用することが考えられる。しかしながら、この場合、当該ユニットを複数の機種において流用することで量産効果を得ようとすると、同一のユニットにおいて、センサが取付けられているユニットと、センサが取外されているユニットの両方を製造する必要があり、ユニットの製造にかかる手間が煩雑なものとなり、十分な量産効果を得ることが困難となる。また、同一のユニットにおいて、センサが取外されているユニットが存在していると、パチンコ機の組立ての際に、誤ってセンサの無いユニットを組付けてしまう恐れがあり、不具合の原因となると共に、組立ての際にユニットを確認する必要があり、手間がかかることでコストが増加する問題がある。

【２００６】

これに対して、本実施形態では、上述したように、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）にセンサ（第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）を設けていない（内蔵していない）ことから、複数の機種においてセンサの位置が異なっていても、使用機種に関わらず同一の扉ユニットを使用することができるため、同じ扉ユニットのみを製造すれば良く、十分な量産効果を得ることができる。また、同一の扉ユニットにおいて機能の異なるものが存在しないため、パチンコ機１の組立ての際に、扉ユニットを確認する必要はなく、組付け間違いによる不具合の発生を防止することができると共に、組立てにかかる手間を簡略化して、パチンコ機１にかかるコストを低減させることができる。

【２００７】

更に、センサ（第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）の少なくとも一部を扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、ユニットケース２７０５）よりも前方に設けているため、センサにおける遊技球Ｂが通過して検知する部位（検知孔）をケースよりも前方に設けることで、センサの検知孔が前方に位置することとなり、センサによる遊技球Ｂの検知を遊技者側から見え易くすることができ、遊技球Ｂの検知を目視させることで遊技者の遊技に対する期待感を高めさせて楽しませることができる。

【２００８】

また、平板状のアタッカ台板２６１０や台板２７１０を貫通して扉体（第二始動口扉体２６３１、第二大入賞口扉体２６５１、Ｖ入賞口扉体２６６１、及び扉体２７０１）を前方へ進退させるようにしているため、アタッカ台板２６１０やアタッカ前板２６２０に遊技球Ｂを受入れるための受入口（第二始動口２００５、第二大入賞口２００７、Ｖ入賞口２００８、ハズレ口２００９、等）や遊技球Ｂの通路等が設けられることとなる。従って

、機種や設計等を変更する際に、アタッカ台板２６１０側を変更するだけで受入口や通路の態様を容易に変更することができるため、遊技者の関心を強く引き付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１を提供し易くすることができると共に、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）を変更することなく流用することができるため、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【２００９】

また、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）のケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、及びユニットケース２７０５）をアタッカ台板２６１０の後に取付けるようにしているため、アタッカ台板２６１０によりケースを遊技者側から見え難くすることが可能となり、ケース（駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、第二アタッカソレノイド２６５２、Ｖ振分ソレノイド２６６２、及びソレノイド２７０２））による見栄えの低下を抑制させることができ、見栄えの良いパチンコ機１を提供することができる。

【２０１０】

更に、駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、第二アタッカソレノイド２６５２、Ｖ振分ソレノイド２６６２、及びソレノイド２７０２）及び扉体（第二始動口扉体２６３１、第二大入賞口扉体２６５１、Ｖ入賞口扉体２６６１、及び扉体２７０１）を保持しているケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、及びユニットケース２７０５）を、第一ケース部と第二ケース部（第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４、第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４、第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４、及び第一ケース部２７０３と第二ケース部２７０４）との二つにより構成しているため、扉ユニット（第二始動口開閉ユニット２６３０、第二大入賞口開閉ユニット２６５０、Ｖ振分ユニット２６６０、及び開閉ユニット２７００）の部品点数の増加を抑制させることができ、パチンコ機１にかかるコストの増加を抑制させることができる。

【２０１１】

また、ケースを、第一ケース部と第二ケース部（第一ケース部２６３３と第二ケース部２６３４、第一ケース部２６５３と第二ケース部２６５４、第一ケース部２６６３と第二ケース部２６６４、及び第一ケース部２７０３と第二ケース部２７０４）との二つで構成しているため、駆動手段（始動口ソレノイド２６３２、第二アタッカソレノイド２６５２、Ｖ振分ソレノイド２６６２、及びソレノイド２７０２）や扉体（第二始動口扉体２６３１、第二大入賞口扉体２６５１、Ｖ入賞口扉体２６６１、及び扉体２７０１）を第一ケースと第二ケースとで挟むようにして保持することが可能となり、組立てにかかる手間を簡略化することができる。

【２０１２】

更に、少なくとも一部がケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６５５、ユニットケース２６６５、ユニットケース２７０５）よりも前方に設けられているセンサ（第二始動口センサ２６０１、第二大入賞口センサ２６０２、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）に、ケース（アタッカ台板２６１０、台板２７１０）よりも前方に設けられているアタッカ前板２６２０が接するようにしているため、アタッカ前板２６２０によりセンサの所定方向への移動を規制することができ、センサの所定位置への位置決めを可能とすることができる。

【２０１３】

また、センサ（第二始動口センサ２６０１、Ｖ入賞口センサ２６０３、ハズレ口センサ２６０４、及び球センサ２７１１）に、ケース（ユニットケース２６３５、ユニットケース２６６５、及びユニットケース２７０５）の外側面が接するようにしているため、ケースによりセンサの所定方向への移動を規制することができ、センサの所定位置への位置決めを可能とすることができる。また、パチンコ機１を組立てる際に、接するケースによっ

てセンサをガイドすることができ、組立て作業のし易いものとすることができる。
【２０１４】
［１１．主制御基板の各種制御処理］
次に、パチンコ機１の遊技の進行に応じて、図２０３に示した主制御基板１３１０が行う各種制御処理について、図２１４～図２１６を参照して説明する。図２１４は主制御側電源投入時処理の一例を示すフローチャートであり、図２１５は図２１４の主制御側電源投入時処理のつづきを示すフローチャートであり、図２１６は主制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。まず、遊技制御に用いられる各種乱数について説明し、続いて初期値更新型のカウンタの動き、主制御側電源投入時処理、主制御側タイマ割り込み処理について説明する。
【２０１５】
［１１－１．各種乱数］
遊技制御に用いられる各種乱数として、大当り遊技状態や小当り遊技状態を発生させるか否かの決定に用いるための特別乱数と、この特別乱数の初期値の決定に用いるための当り判定用初期値決定乱数と、大当り遊技状態を発生させないときにリーチ（リーチはずれ）を発生させるか否かの決定に用いるためのリーチ判定用乱数と、機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器及び第二特別図柄表示器で変動表示される特別図柄の変動表示パターンの決定に用いるための変動表示パターン用乱数と、大当り遊技状態を発生させるときに機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器及び第二特別図柄表示器で導出表示される大当り図柄や小当り図柄の決定（当り種別の決定）に用いるための図柄乱数と、この図柄乱数の初期値の決定に用いるための図柄用初期値決定乱数等が用意されている。またこれらの乱数に加えて、第二始動口２００５の遊技球の受入れが可能とする可動片を開閉動作させるか否かの決定に用いるための普通図柄当り判定用乱数と、この普通図柄当り判定用乱数の初期値の決定に用いるための普通図柄当り判定用初期値決定乱数と、機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器で変動表示される普通図柄の変動表示パターンの決定に用いるための普通図柄変動表示パターン用乱数等が用意されている。
【２０１６】
このような遊技制御に用いられる各種乱数のうち、特別乱数はハードウェアにより更新されるのに対して、他の各種乱数はソフトウェアにより更新されるようになっている。
【２０１７】
例えば、特別乱数は、主制御ＭＰＵに内蔵される主制御内蔵ハード乱数回路によりハードウェアにより直接更新されるようになっている。この主制御内蔵ハード乱数回路は、主制御ＭＰＵがリセットされると、まず、予め定めた数値範囲内における一の値を初期値として、主制御ＭＰＵに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終えると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御ＭＰＵに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を次々に抽出する。このような高速な抽選を主制御内蔵ハード乱数回路が繰り返し行い、主制御ＭＰＵは、主制御内蔵ハード乱数回路から値を取得する時点における主制御内蔵ハード乱数回路が抽出した値を特別乱数としてセットするようになっている。
【２０１８】
これに対して、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタは、最小値から最大値までに亘る予め定めた固定数値範囲内において更新され、この最小値から最大値までに亘る範囲を、後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われるごとに値１ずつ加算されることでカウントアップする。このカウンタは、普通図柄当り判定用初期値決定乱数から最大値に向かってカウントアップし、続いて最小値から普通図柄当り判定用初期値決定乱数に向かってカウントアップする。普通図柄当り判定用乱数の最小値から最大値までに亘る範囲をカウンタがカウントアップし終えると、普通図柄当り判定用初期値決定乱数は更新される。このようなカウンタの更新方法を「初期値更新型のカウンタ」という。普通図柄当り判定用初期値決定乱数は、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から

一の値を抽選する初期値抽選処理を実行して得ることができるようになっている。
【２０１９】
なお、本実施形態では、主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが電源投入時に操作された場合や、後述する、主制御側電源投入時処理において主制御ＭＰＵの主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている各種情報を数値とみなしてその合計を算出して得たチェックサムの値（サム値）が主制御側電源断時処理（電源断時）において記憶されているチェックサムの値（サム値）と一致していない場合など、主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする場合には、普通図柄当り判定用初期値決定乱数は、主制御ＭＰＵがその内蔵する不揮発性のＲＡＭからＩＤコードを取り出し、この取り出したＩＤコードに基づいて普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から常に同一の固定値を導出する初期値導出処理を実行し、この導出した固定値がセットされる仕組みとなっている。つまり、普通図柄当り判定用初期値決定乱数は、初期値導出処理の実行によりＩＤコードに基づいて導出された同一の固定値が常に上書き更新されるようになっている。このように、普通図柄当り判定用初期値決定乱数にセットされる値は、ＩＤコードを利用して導出されており、主制御ＭＰＵを製造したメーカによって主制御ＭＰＵに内蔵する不揮発性のＲＡＭにＩＤコードを記憶させるとＩＤコードが外部装置を用いても書き換えられないという第１のセキュリティー対策と、主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする場合に初期値導出処理を実行することによってＩＤコードに基づいて同一の固定値を導出するという第２のセキュリティー対策と、による２段階のセキュリティー対策が講じられることよって解析されるのを防止している。
【２０２０】
ここで、主制御ＭＰＵに内蔵する不揮発性のＲＡＭからＩＤコードを取り出し、この取り出したＩＤコードを普通図柄当り判定用初期値決定乱数として用いる利点について説明する。例えば、賞球として払い出される遊技球を不正に獲得しようとする者が何らかの方法で遊技盤５を入手して分解し、主制御ＭＰＵに内蔵する不揮発性のＲＡＭに予め記憶されているＩＤコードを不正に取得し、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの値と普通図柄当り判定値とが一致するタイミングを把握することができたとしても、そのＩＤコードが個体を識別するためのユニークな符号が付されたものであるため、他の遊技盤５’に備える主制御ＭＰＵ’に内蔵する不揮発性のＲＡＭに予め記憶されているＩＤコードとまったく異なるものとなる。つまり他の遊技盤５’においては、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの値と普通図柄当り判定値とが一致するタイミングも、入手した遊技盤５のものとまったく異なる。換言すると、入手した遊技盤５を分解して解析して得たＩＤコードは、他の遊技盤５’、つまり他のパチンコ機１’において、まったく役に立たないものであるため、分解して解析した得た所定間隔ごとに瞬停を発生させ、その所定間隔ごとに、ゲート２００２に遊技球を通過させたとしても、可動片を開閉動作させて第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態を発生させることができない。
【２０２１】
［１１－２．主制御側電源投入時処理］
まず、パチンコ機１に電源が投入されると、デフォルトとして予め定めたアドレスにスタックポインタが設定されるように主制御ＭＰＵが回路構成されている。このスタックポインタは、例えば、使用中の記憶素子（レジスタ）の内容を一時記憶するためにスタックに積んだアドレスを示したり、サブルーチンを終了して本ルーチンに復帰するときの本ルーチンの復帰アドレスを一時記憶するためにスタックに積んだアドレスを示したりするものであり、スタックが積まれるごとにスタックポインタが進む。
【２０２２】
主制御ＭＰＵによる制御の下、図２１４及び図２１５に示すように、主制御側電源投入時処理を行う。この主制御側電源投入時処理が開始されると、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭアクセス許可の設定を行う（ステップＳ１０）。このＲＡＭアクセス許可の設定により主制御内蔵ＲＡＭに対する更新を行うことができる。
【２０２３】

ステップＳ１０に続いて、主制御ＭＰＵは、主制御内蔵ＷＤＴの初期値設定及び起動設定を行う（ステップＳ１２）。ここでは、主制御ＭＰＵの動作（システム）が正常動作しているか否かを監視する主制御内蔵ＷＤＴに初期値を設定するために主制御ＭＰＵに内蔵されるウォッチドックタイマコントロールレジスタ（以下、「ＷＤＴコントロールレジスタ」と記載する。）にタイマ設定値を設定して主制御内蔵ＷＤＴを起動させて主制御ＭＰＵをリセットするまでの計時を開始する。主制御内蔵ＷＤＴが起動すると、主制御内蔵ＷＤＴによる計時が開始され、この計時された時間がタイマ設定値で設定された時間に達するまでに、主制御ＭＰＵに内蔵されるウォッチドックタイマクリアレジスタ（以下、「ＷＤＴクリアレジスタ」と記載する。）にタイマクリア設定値をセットしないと、主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットされるようになっている。これに対して、主制御内蔵ＷＤＴが起動して計時が開始されると、この計時された時間がタイマ設定値で設定された時間に達するまでにＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットすると、主制御内蔵ＷＤＴによる計時がクリアされて、再び計時が開始されるようになっている。このように、主制御内蔵ＷＤＴによる計時をタイマ設定値で設定された時間に達するまでにクリアして再び計時を開始するという処理を繰り返し行うことにより主制御ＭＰＵの動作（システム）が正常動作しているか否かを監視することができる。

【２０２４】

ステップＳ１２に続いて、主制御ＭＰＵは、停電クリア処理を行う（ステップＳ１４）。この停電クリア処理では、ウェイトタイマ処理を行い、停電監視回路からの停電予告信号が入力されているか否かを判定する。電源投入時から所定電圧となるまでの間では電圧がすぐに上がらない。一方、停電又は瞬停（電力の供給が一時停止する現象）となるときでは電圧が下がり、停電予告電圧より小さくなると、停電監視回路から停電予告として停電予告信号が入力される。電源投入時から所定電圧に上がるまでの間では同様に電圧が停電予告電圧より小さくなると、停電監視回路から停電予告信号が入力される。そこで、ウェイトタイマ処理では、電源投入後、電圧が停電予告電圧より大きくなって安定するまで待つための処理であり、本実施形態では、待ち時間（ウェイトタイマ）として２００ミリ秒（ｍｓ）が設定されている。

【２０２５】

ステップＳ１４に続いて、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチが操作されているか否かを判定する（ステップＳ１６）。この判定では、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）の論理がＨＩであるときにはＲＡＭクリアを行うと判断してＲＡＭクリアスイッチが操作されていないと判定する一方、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）の論理がＬＯＷであるときにはＲＡＭクリアを行うと判断してＲＡＭクリアスイッチが操作されていると判定する。

【２０２６】

ステップＳ１６の判定において、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていると判定したときには、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ１８）。一方、ステップＳ１６の判定において、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていないと判定したときには、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ２０）。つまり、主制御ＭＰＵは、電源投入時から所定時間に亘って、主制御ＭＰＵに内蔵されたＲＡＭ（つまり、主制御内蔵ＲＡＭ）の初期化を行うＲＡＭクリア処理を実行可能な状態とする。上述したＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧは、主制御ＭＰＵの主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている、未払い出し賞球等の遊技に関する遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報を消去するか否かを示すフラグであり、各種情報を消去するとき値１、各種情報を消去しないとき値０にそれぞれ設定される。なお、ステップＳ１８及びステップＳ２０でセットされたＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧの値は、主制御ＭＰＵの汎用記憶素子（汎用レジスタ）に記憶される。

【２０２７】

ステップＳ１８又はステップＳ２０に続いて、主制御ＭＰＵは、ウェイト時間待機処理

を行う（ステップＳ２２）。このウェイト時間待機処理では、周辺制御基板１５１０の描画制御を行うシステムが起動する（ブートする）まで待っている。本実施形態では、ブートするまでの待機時間（ブートタイマ）として２．５秒（ｓ）が設定されている。

【２０２８】

ステップＳ２２に続いて、主制御ＭＰＵは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ２４）。上述したように、パチンコ機１の電源を遮断したり、停電又は瞬停したりするときには、電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号が停電監視回路から入力される。ステップＳ２４の判定は、この停電予告信号に基づいて行う。ステップＳ２４の判定において、主制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力があると判定したときには、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行う。これにより、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴに対して主制御ＭＰＵに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットされることとなる。その後、主制御ＭＰＵは、この主制御側電源投入時処理を再び行う。なお、ステップＳ２４の判定がステップＳ２２のウェイト時間待機処理に続いて行われる点についての詳細な説明を後述する。

【２０２９】

ステップＳ２４の判定において、主制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力がないと判定したときには、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧが値０である否かを判定する（ステップＳ２６）。ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧは、上述したように、各種情報を消去するとき値１、各種情報を消去しないとき値０にそれぞれ設定される。ステップＳ２６において、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧが値０であるとき、つまり各種情報を消去しないと判定したときには、チェックサムの算出を行う（ステップＳ２８）。このチェックサムは、主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている各種情報を数値とみなしてその合計を算出するものである。

【２０３０】

ステップＳ２８に続いて、主制御ＭＰＵは、算出したチェックサムの値（サム値）が後述する主制御側電源断時処理（電源断時）において記憶されているチェックサムの値（サム値）と一致しているか否かを判定する（ステップＳ３０）。ステップＳ３０において、主制御ＭＰＵは、一致していると判定したときには、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ３２）。このバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧは、各種情報、チェックサムの値（サム値）及びバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧの値等の遊技バックアップ情報を後述する主制御側電源断時処理において主制御内蔵ＲＡＭに記憶保持したか否かを示すフラグであり、主制御側電源断時処理を正常に終了したとき値１、主制御側電源断時処理を正常に終了していないとき値０にそれぞれ設定される。なお、主制御基板１３１０の製造ラインの検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入される際における、ステップＳ２８のチェックサムの算出と、ステップＳ３０の判定と、についての詳細な説明を後述する。

【２０３１】

ステップＳ３２の判定において、主制御ＭＰＵは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり主制御側電源断時処理を正常に終了したと判定したときには、復電時として主制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する（ステップＳ３４）。この設定は、主制御ＭＰＵに内蔵されたＲＯＭ（つまり、主制御内蔵ＲＯＭ）から復電時情報を読み出し、この復電時情報を主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットする。これにより、遊技バックアップ情報から各種情報を読み出してこの各種情報に応じた各種コマンドを主制御内蔵ＲＡＭの所定記憶領域に記憶する。なお、「復電」とは、電源を遮断した状態から電源を投入した状態のほかに、停電又は瞬停からその後の電力の復旧した状態、不正手段（例えば、不正行為者が腕の裾に隠した高周波出力装置）からの高周波が主制御基板１３１０に照射されて主制御ＭＰＵ自体がリセットし、その後に復帰した状態も含める。

【２０３２】
ステップＳ３４に続いて、主制御ＭＰＵは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ３６）。これにより、これ以後の各種処理が行われることにより各種情報、チェックサムの値（サム値）等が変更されるため、後述する主制御側電源断時処理を正常に終了してバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧに値１がセットされないと、後述するように、主制御内蔵ＲＡＭの全領域がクリアされることとなる。
【２０３３】
一方、ステップＳ２６の判定において、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧが値０でない（値１である）とき、つまり各種情報を消去すると判定したときには、又はステップＳ３０の判定において、主制御ＭＰＵは、チェックサムの値（サム値）が一致していないと判定したときには、又はステップＳ３２の判定において、主制御ＭＰＵは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧが値１でない（値０である）とき、つまり主制御側電源断時処理を正常に終了していないと判定したときには、主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする（ステップＳ３８）。ここでは、主制御ＭＰＵは、値０を主制御内蔵ＲＡＭに書き込むことよって行う。なお、主制御ＭＰＵは、初期値として主制御内蔵ＲＯＭから所定値を読み出して、セットしてもよい。また、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）の論理がＲＡＭクリアを指示するもので各種情報を消去するとき、サム値が一致していないとき、又は主制御側電源断時処理を正常に終了していないときには、主制御ＭＰＵの不揮発性のＲＡＭに予め記憶された固有のＩＤコードを取り出し、この取り出したＩＤコードに基づいて普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から常に同一の固定値を導出する初期値導出処理を行い、この固定値を、上述した普通図柄当り判定用乱数の初期値の決定に用いるための普通図柄当り判定用初期値決定乱数にセットする。
【２０３４】
ステップＳ３８に続いて、主制御ＭＰＵは、初期設定として主制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する（ステップＳ４０）。この設定は、主制御内蔵ＲＯＭから初期情報を読み出してこの初期情報を主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされることにより実施される。これにより、遊技バックアップ情報が初期化され、例えばメイン賞球数情報出力判定用カウンタの値は、初期値である値０に設定（セット）される。
【２０３５】
ステップＳ３６又はステップＳ４０に続いて、主制御ＭＰＵは、割り込み初期設定を行う（ステップＳ４２）。この設定は、後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われるときの割り込み周期を設定するものである。本実施形態では、４ミリ秒（ｍｓ）に設定されている。
【２０３６】
ステップＳ４２に続いて、主制御ＭＰＵは、シリアル通信初期設定を行う（ステップＳ４４）。ここでは、主制御ＭＰＵに内蔵される各種シリアル入出力ポート（例えば、払出制御基板６３３に対するシリアル入出力ポート（受信チャンネル及び送信チャンネル）、周辺制御基板１５１０に対するシリアル入出力ポート（受信チャンネル及び送信チャンネル）に対応する、送信シリアルポートプリスケーラに通信速度の設定やパリティ有無の設定等を行うとともに、送信シリアルポートコントロールレジスタに送信回路の初期化の設定や送信許可の設定等を行う。
【２０３７】
ステップＳ４４に続いて、主制御ＭＰＵは、試験信号出力ポート初期化設定を行う（ステップＳ４６）。ここでは、遊技機の試験機関において、各種検査情報を出力するための図示しない試験信号出力ポートを、電源投入時に初期化設定（ＯＦＦデータ出力に設定）等を行う。
【２０３８】
ステップＳ４６に続いて、主制御ＭＰＵは、主制御内蔵ハード乱数回路の起動設定を行う（ステップＳ４８）。ここでは、遊技に関する各種乱数のうち、大当り遊技状態を発生

させるか否かの決定に用いるための特別乱数を、ハードウェアにより更新するために主制御ＭＰＵに内蔵されるハード乱数コントロールレジスタに乱数をラッチして取得するという設定等を行うとともに、ハード乱数設定レジスタに主制御内蔵ハード乱数回路の起動等を設定する。これらの設定により主制御内蔵ハード乱数回路が起動すると、主制御ＭＰＵに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終えると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御ＭＰＵに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出する。なお、主制御ＭＰＵは、主制御内蔵ハード乱数回路から乱数（乱数値）を取得するときには、主制御内蔵ハード乱数回路にラッチ信号を出力し、このラッチ信号が入力された際における主制御内蔵ハード乱数回路が抽出した乱数（乱数値）を、主制御ＭＰＵに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得するようになっている。主制御ＭＰＵは、この取得した乱数値を特別乱数としてセットする。

【２０３９】

ステップＳ４８に続いて、主制御ＭＰＵは、電源投入時に送信するコマンドの予約設定を行う（ステップＳ５０）。ここでは、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、電源投入（復電）した旨を伝えるために、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶する。主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域には、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において、遊技バックアップ情報から各種情報を読み出してこの各種情報に応じた各種コマンドが記憶されている場合もある。このような場合には、まず各種情報のうち遊技情報に応じた各種コマンドの送信完了後に、続いて電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドが送信されることとなる。これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において送信されるようになっている。なお、ステップＳ５０において電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われる点についての詳細な説明を後述する。

【２０４０】

ステップＳ５０に続いて、主制御ＭＰＵは、割り込み許可設定を行う（ステップＳ５２）。この設定によりステップＳ４２で設定した割り込み周期、つまり４ｍｓごとに後述する主制御側タイマ割り込み処理が繰り返し行われる。

【２０４１】

ステップＳ５２に続いて、主制御ＭＰＵは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ５４）。パチンコ機１の電源を遮断したり、停電又は瞬停したりするときには、上述したように、電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号が停電監視回路から主制御ＭＰＵに入力される。ステップＳ５４の判定は、この停電予告信号に基づいて行う。

【２０４２】

ステップＳ５４の判定において、主制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力がないと判定したときには、非当落乱数更新処理を行う（ステップＳ５６）。この非当落乱数更新処理では、上述した、リーチ判定用乱数、変動表示パターン用乱数、図柄用初期値決定乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数等を更新する。このように、非当落乱数更新処理では、当落判定（当り判定）にかかわらない乱数をソフトウェアにより更新する。なお、上述した、普通図柄当り判定用乱数、普通図柄当り判定用初期値決定乱数及び普通図柄変動表示パターン用乱数等もこの非当落乱数更新処理により更新される。

【２０４３】

ステップＳ５６に続いて、再びステップＳ５４に戻り、主制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力があるか否かを判定し、この停電予告信号の入力がなければ、ステップＳ５６で非当落乱数更新処理を行い、ステップＳ５４～ステップＳ５６を繰り返し行う。なお、この

ステップＳ５４～ステップＳ５６の処理を「主制御側メイン処理」という。
【２０４４】
一方、ステップＳ５４の判定において、主制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力があったと判定したときには、割り込み禁止設定を行う（ステップＳ５８）。この設定により後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われなくなり、主制御内蔵ＲＡＭへの書き込みを防ぎ、上述した、遊技情報、及びその他の情報を含む各種情報の書き換えを保護している。
【２０４５】
ステップＳ５８に続いて、主制御ＭＰＵは、停電クリア信号を出力開始する（ステップＳ６０）。ここでは、ステップＳ１４の停電クリア処理において停電クリア信号を出力開始した処理と同一の処理を行う。
【２０４６】
ステップＳ６０に続いて、主制御ＭＰＵは、例えば、機能表示ユニット１４００の各種表示器、始動口ソレノイド２６３２、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２等に出力している駆動信号を停止する（ステップＳ６２）。
【２０４７】
ステップＳ６２に続いて、主制御ＭＰＵは、チェックサムの算出を行ってこの算出した値を記憶する（ステップＳ６４）。このチェックサムは、上述したチェックサムの値（サム値）及びバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧの値の記憶領域を除く、主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の遊技情報を数値とみなしてその合計を算出する。
【２０４８】
ステップＳ６４に続いて、主制御ＭＰＵは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ６６）。これにより、遊技バックアップ情報の記憶が完了する。
【２０４９】
ステップＳ６６に続いて、主制御ＭＰＵは、ＲＡＭアクセス禁止の設定を行う（ステップＳ６８）。このＲＡＭアクセス禁止の設定により主制御内蔵ＲＡＭに対するアクセスが行うことができなくなることよって主制御内蔵ＲＡＭの内容の更新を防止することができる。
【２０５０】
ステップＳ６８に続いて、無限ループに入る。この無限ループでは、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴに対して主制御ＭＰＵに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットされることとなる。その後、主制御ＭＰＵは、この主制御側電源投入時処理を再び行う。なお、ステップＳ５８～ステップＳ６８の処理及び無限ループを「主制御側電源断時処理」という。
【２０５１】
主制御ＭＰＵは、上述したように、電気的なノイズの影響を受けると、内蔵リセット回路による強制リセットがかかる。この場合、主制御ＭＰＵは、ステップＳ５４の判定を行うことができず、主制御側電源断時処理を行うことができない。このため、主制御ＭＰＵは、内蔵リセット回路による強制リセットがかかると、主制御側電源断時処理を実行することなく、リセットがかかり、再び、主制御側電源投入時処理を実行することとなる。つまり、主制御側電源断時処理が実行されないことにより、内蔵リセット回路による強制リセットがかかる直前に基づく主制御側電源断時処理におけるチェックサムの値（サム値）が記憶されていないため、前回電源遮断時において主制御側電源断時処理が実行されて記憶されたチェックサムの値（サム値）と、内蔵リセット回路による強制リセットがかかって再起動するときにステップＳ２８で算出したチェックサムの値（サム値）と、が一致するはずがなく、必ず主制御内蔵ＲＡＭのチェックサム（サム値）エラーとなって、ステップＳ３８の処理において主制御内蔵ＲＡＭの内容が完全に消去（クリア）されることとなる。
【２０５２】

パチンコ機１（主制御ＭＰＵ）は、停電したとき又は瞬停したときにはリセットがかかり、その後の電力の復旧により、この主制御側電源投入時処理を行う。

【２０５３】

なお、ステップＳ３０では主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技バックアップ情報が正常なものであるか否かを検査し、続いてステップＳ３２では主制御側電源断時処理が正常に終了された否かを検査している。このように、主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技バックアップ情報を２重にチェックすることにより遊技バックアップ情報が不正行為により記憶されたものであるか否かを検査している。

【２０５４】

ここで、ステップＳ２４の停電予告信号の有無の判定をステップＳ２２のウェイト時間待機処理に続いて行う点について説明する。まず、ステップＳ２４の停電予告信号の有無の判定がない場合における問題点について、つまりステップＳ２２のウェイト時間待機処理に続いてステップＳ２６のＲＡＭクリアフラグの値の判定を行ってその後の処理をすすめる場合における問題点について説明する。

【２０５５】

主制御ＭＰＵの電源端子であるＶＤＤ端子には、上述したように、停電又は瞬停が発生して遊技ホールの島設備からの電源が遮断された場合に、電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が停電又は瞬停が発生してから約７ミリ秒（ｍｓ）という期間に亘って直流＋５Ｖとして印加されるようになっている。つまり、瞬停や停電により遊技ホールの島設備からの電源が遮断された状態であっても、電解コンデンサＭＣ２というハードウェアに充電された電荷が直流＋５Ｖとして印加されることにより、遊技ホールの島設備からの電源が遮断されてから約７ｍｓという時間が経過するまでの期間内に、主制御側電源断時処理を完了することができるようになっている。これは、遊技者が遊技を行っている際に、つまり、主制御側メイン処理又は後述する主制御側タイマ割り込み処理を行っている際に、停電又は瞬停が発生して遊技ホールの島設備からの電源が遮断された場合において、主制御側電源断時処理を確実に完了することができるようになっている。

【２０５６】

ところが、極めて稀な現象として、復電時にステップＳ２２のウェイト時間待機処理において、周辺制御基板１５１０の描画制御を行うシステムが起動する（ブートする）までの待機時間（ブートタイマ：本実施形態では、２．５秒が設定されている。）を計時開始し、その待機時間に達する直前で、仮に瞬停又は停電が発生すると、主制御ＭＰＵの電源端子であるＶＤＤ端子に電解コンデンサＭＣ２というハードウェアに充電された電荷が直流＋５Ｖとして印加されるものの、約７ｍｓという期間内に、ステップＳ４２で割り込み初期設定が行われ、その後、ステップＳ５２で割り込み許可設定が行われることにより、後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われて、主制御内蔵ＲＡＭの内容が更新されても、主制御側電源投入時処理における主制御側電源断時処理を完了することができなくなる場合がある。このため、主制御内蔵ＲＡＭの内容に基づく、チェックサムを算出した値が記憶されることなく再び復電時に主制御側電源投入時処理を開始することとなる。

【２０５７】

そうすると、今回の復電時において主制御側電源投入時処理を開始して、瞬停や停電が発生することなく、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理を完了し、その後、ステップＳ２８で主制御内蔵ＲＡＭの内容に基づくチェックサムを算出した値と、瞬停又は停電が発生した直前における主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている値と、をステップＳ３０で比較判定すると、チェックサムの値が一致するはずがなく、ステップＳ３８で主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアすることなる。換言すると、復電時にＲＡＭクリアスイッチが遊技ホールの店員等の係員により操作されてＲＡＭクリアという遊技ホールの店員等の係員による意思表示がなくても、強制的に主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている上述した遊技バックアップ情報を消去（クリア）することとなるという問題がある。

【２０５８】

そこで、本実施形態では、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、停電予告

信号が入力されているか否かの判定を行う処理をステップＳ２４として設けて、停電予告信号が入力されているときには、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行うようになっている。これにより、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴに対して主制御ＭＰＵに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットさせることができるようになっている。ステップＳ２２のウェイト時間待機処理を行う前に、ステップＳ１８又はステップＳ２０においてＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧに値が設定されるものの、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧの値は、上述したように、主制御ＭＰＵの汎用記憶素子（汎用レジスタ）に記憶されるため、ステップＳ１０でＲＡＭアクセス許可の設定が行われていても、主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報）が全く変更されない。

【２０５９】

このように、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、停電予告信号が入力されているか否かの判定を行う処理をステップＳ２４として設けて、停電予告信号が入力されているときには（つまり、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理で待機した後にパチンコ機１への電源が遮断されるとステップＳ２４の判定により判定されたときには）、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行うことにより、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵを強制的にリセットして主制御基板１３１０を再起動することができるようになっているため、遊技の進行を行うことができず、遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報が更新されることを防止することができ、チェックサムの算出結果に変動が生ずることがないようになっている。これにより、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、再起動した際に、ステップＳ２８のチェックサムの算出結果と、ステップＳ６４のチェックサムの算出記憶した値と、が一致していると判定することとなるため、主制御内蔵ＲＡＭに記憶保持される瞬停や停電が発生する直前の遊技情報を初期化することがない。したがって、復電時において、瞬停や停電が発生する直前の遊技情報が初期化されることを防止することができる。

【２０６０】

また、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、停電予告信号が入力されているか否かの判定を行う処理をステップＳ２４として設けて、停電予告信号が入力されていないときには（つまり、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理で待機した後にパチンコ機１への電源が遮断されないとステップＳ２４の判定により判別されたときには）、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵが遊技の進行を行っている際に、パチンコ機１への電源が遮断されても、主制御ＭＰＵの電源端子であるＶＤＤ端子に、電解コンデンサＭＣ２による電源の供給により、この遊技の進行による遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報を記憶するためのバックアップ処理であるステップＳ５８～ステップＳ６８の処理及び無限ループにより構成される主制御側電源断時処理を主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵが完了することができるようになっているため、主制御ＭＰＵの主制御ＭＰＵは、再起動した際に、ステップＳ２８のチェックサムの算出結果と、バックアップ処理においてチェックサムの算出結果（つまり、ステップＳ６４のチェックサムの算出記憶した値）と、が一致していると判定することとなるため、主制御内蔵ＲＡＭに記憶保持される瞬停や停電が発生する直前の遊技情報を初期化することがない。つまり、瞬停や停電が発生する直前の遊技情報に復元されて主制御基板１３１０を起動することができるようになっている。

【２０６１】

更に、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、ステップＳ２４で停電予告信号が入力されていると判定したときには主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットさせることで主制御内蔵ＲＡＭの内容を全く更新することなく再び主制御側電源断時処理を開始することができる一方、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に

、ステップＳ２４で停電予告信号が入力されていないと判定したときにはこれまで通りハードウェアによる約７ｍｓという「瞬停又は停電時電源確保期間」以内に主制御側電源断時処理を確実に完了することができるようになっている。つまり、本実施形態では、復電時に主制御側電源投入時処理を行っている際に瞬停や停電が発生して遊技ホールの島設備からの電源が遮断された場合であって、主制御ＭＰＵの電源端子であるＶＤＤ端子に、電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が停電又は瞬停が発生してから約７ミリ秒（ｍｓ）という期間に亘って直流＋５Ｖとして印加されるようになっているため、電解コンデンサＭＣ２というハードウェアによる約７ｍｓという「瞬停又は電源確保期間」内において主制御側電源断時処理を完了することができない場合においては、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後におけるステップＳ２４で停電予告信号が入力されているか否かの判定を行い、停電予告信号が入力されているときには、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行うことにより、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴに対して主制御ＭＰＵに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットさせることができるようになっている。

【２０６２】

このようなソフトウェアによる主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットされることでステップＳ２４より後のステップ（具体的には、ステップＳ４２で割り込み初期設定を行って、その後に、ステップＳ５２で割り込み許可を設定して後述する主制御側タイマ割り込み処理を開始するという制御フロー）への進行を阻止することで主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報）が更新されることを回避することができるという仕組みを採用した。このように停電又は瞬停が発生して遊技ホールの島設備からの電源が遮断された際に、主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報）が全く変更されないようにソフトウェアで賄う部分と、主制御側電源断時処理を確実に完了して主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報）が全く変更されないようにハードウェアで賄う部分と、に２つに分けて構成することにより、主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報、及びその他の情報（例えば、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を示す情報等）を含む各種情報）が変更されることを確実に防止することができるようになっている。

【２０６３】

次に、ステップＳ５０において電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われる点について説明する。ステップＳ５０では、上述したように、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、電源投入（復電）した旨を伝えるために、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶する。この電源投入時主制御復帰先コマンドは、始動口ソレノイド２６３２の駆動状態を指示する情報と、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動状態を指示する情報と、から主として構成されている。ここでは、まず電源投入時主制御復帰先コマンドに、始動口ソレノイド２６３２の駆動状態を指示する情報と、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動状態を指示する情報と、が含まれていない場合における問題点、つまり、ステップＳ５０において電源投入時主制御復帰先コマンドが電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われない場合における問題点について説明する。

【２０６４】

例えば、周辺制御基板１５１０が大当り遊技状態の画面（例えば、大当り遊技演出の画面）を演出表示装置１６００の表示領域に表示制御している際に、主制御基板１３１０が

第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２を駆動して第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が開閉部材により開放されているときに瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、主制御基板１３１０は、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、瞬停又は停電が発生する直前の遊技状態に復元されることにより、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動を開始して第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が開閉部材により閉鎖されている状態から開放されている状態へ移行することとなる。

【２０６５】

ところが、瞬停や停電が発生すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信して復帰するようになっているため、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドが指示する遊技状態（時短状態か否か等）に基づいて復帰することができる。しかし、主制御基板１３１０が遊技状態として大当り遊技状態を発生させているときに、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドが指示する遊技状態に基づいて、大当り遊技状態中の画面を演出表示装置１６００の表示領域に表示して復帰することができても、大当り遊技状態のどのラウンドであるか全く表示することができない。つまり、例えば第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に遊技球が入球して第一大入賞口センサ３００２や第二大入賞口センサ２６０２によって検出され、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に入球した遊技球の球数を伝える大入賞口１カウント表示コマンドを主制御基板１３１０が周辺制御基板１５１０に送信して周辺制御基板１５１０が受信したとしても、周辺制御基板１５１０は、遊技状態に応じて画面に第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に入球した遊技球の球数が演出表示装置１６００の表示領域に表示することができても、大当り遊技状態のどのラウンド（つまり、何回目のラウンド）であるか全く表示することができない。

【２０６６】

このような状況において、主制御基板１３１０は、例えば大当り遊技状態の４ラウンド（４回目のラウンド）を終了するときには、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動を停止して第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が開閉部材により開放されている状態から閉鎖されている状態へ移行する旨（つまり、アタッカユニット２１００の第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７のラウンド間の閉鎖開始）を指示する大入賞口１閉鎖表示コマンドを主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に送信し、主制御基板１３１０が大当り遊技状態の５ラウンド（５回目のラウンド）を開始するときには、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動を開始して第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が開閉部材により閉鎖されている状態から開放されている状態へ移行する旨（つまり、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７の５回目のラウンドの開放開始）を指示する大入賞口開放５回目表示コマンドを主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信する。これにより、周辺制御基板１５１０は、大当り遊技状態の５ラウンドの開始という画面を、上述した遊技状態に応じた画面からようやく切り替えて演出表示装置１６００の表示領域に表示することとなる。

【２０６７】

また、例えば、第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態となっている旨を伝える画面（例えば、可動片が開いている旨を遊技者に伝える画面）を周辺制御基板１５１０が演出表示装置１６００の表示領域に表示制御している際に、主制御基板１３１０が始動口ソレノイド２６３２を駆動して可動片を開動作させて第二始動口２００５を開放する状態となっているときに瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、主制御基板１３１０は、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、瞬

停又は停電が発生する直前の遊技状態に復元されることにより、始動口ソレノイド２６３２の駆動を開始して可動片を閉動作させて第二始動口２００５を閉鎖する状態へ移行することとなる。

【２０６８】

ところが、瞬停や停電が発生すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信して復帰するようになっているため、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドに基づいて復帰することができる。しかし、主制御基板１３１０が遊技状態として第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態を発生させているときに、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドが指示する遊技状態に基づいて、大当り遊技状態中の画面を演出表示装置１６００の表示領域に表示して復帰することができても、第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態となっている旨を伝える画面を周辺制御基板１５１０が演出表示装置１６００の表示領域に全く表示することができない。このため、パチンコ機の前面に着座する遊技者は、瞬停や停電が発生したことに驚いて、復電時において、瞬停や停電が発生する直前における第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態であることを忘れている場合もあり、このような場合には、復電時における遊技状態として第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態に復帰されているにもかかわらず、復電時に演出表示装置１６００の表示領域に遊技を指示する画面（つまり、第二始動口２００５へ遊技球を入球させるという遊技を指示する画面）が表示されないことにより、遊技者がどのような遊技を行えば分からなくなるという問題もあった。

【２０６９】

このように、上述した２つの例においては、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することができないという問題があった。換言すると、パチンコ機の前面に着座する遊技者は、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、パチンコ機のシステムがかたまった状態、いわゆるフリーズした状態に見えて故障したと勘違いするという問題があった。

【２０７０】

そこで、本実施形態では、主制御基板１３１０が電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）において、電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを周辺制御基板１５１０に送信するために、ステップＳ５０において、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶するようになっている。そして、これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において送信されるようになっている。

【２０７１】

これにより、周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとに基づいて、例えば、上述した例では、大当り遊技状態の４ラウンドにおいて、瞬停や停電が発して、その後に復電すると、主制御基板１３１０の復帰先として、第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動を開始して第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が開閉部材により閉鎖されている状態から開放されている状態へ移行する旨を周辺制御基板１５１０に伝えることができるため、周辺制御基板１５１０は、大当り遊技状態の４ラウンドである旨を特定した画面（つまり、何回目のラウンドであるかを示す画面）を演出表示装置１６００の表示領域に表示することができないものの、大当り遊技状態であって第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２の駆動を開始して第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が開閉部材により開放されている状態である旨を伝える

画面（例えば、「大当りです。大入賞口が開放されています。大入賞口に遊技球を入球させるように遊技を行ってください。」というメッセージを遊技者に伝える画面）を演出表示装置１６００の表示領域に表示してパチンコ機の前面に着座する遊技者に復電後において第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に遊技球を入球させるという遊技を指示することができるし、また例えば、上述した例では、第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態となっている状態において、瞬停や停電が発して、その後に復電すると、主制御基板１３１０の復帰先として、始動口ソレノイド２６３２の駆動を開始して可動片を開動作させて第二始動口２００５を開放させた状態となっている旨を伝える画面（例えば、「可動片が開いています。第二始動口に遊技球を入球させるように遊技を行ってください。」というメッセージを遊技者に伝える画面）を周辺制御基板１５１０が演出表示装置１６００の表示領域に表示してパチンコ機の前面に着座する遊技者に復電後において第二始動口２００５へ遊技球を入球させるという遊技を指示することができる。

【２０７２】

これにより、瞬停や停電が発して、その後に復電する際に、周辺制御基板１５１０の復帰先を主制御基板１３１０側で細かく指示することができる。したがって、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することができる。換言すると、パチンコ機の前面に着座する遊技者は、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、パチンコ機のシステムがかたまった状態、いわゆるフリーズした状態に見えて故障したと勘違いすることを防止することができる。

【２０７３】

次に、主制御基板１３１０の製造ラインの検査工程である主制御基板検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入される際における、ステップＳ２８のチェックサムの算出と、ステップＳ３０の判定と、について説明する。主制御基板検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入されると、上述した、バックアップ処理であるステップＳ５８～ステップＳ６８の処理及び無限ループにより構成される主制御側電源断時処理を主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵは、一度も実行していない状態であるため、ステップＳ２８で主制御内蔵ＲＡＭの内容に基づくチェックサムを算出しても、ステップＳ３０で比較判定において、チェックサムの値が一致するはずがなく、ステップＳ３８で主制御内蔵ＲＡＭの全領域を必ずクリアすることなる。

【２０７４】

これにより、ステップＳ５０において電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われると、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶することにより、電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドという３つのコマンドのみが送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶される状態となる。そして、これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において、まず電源投入時状態コマンドが送信され、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドが送信され、続いて電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドが送信されるようになっている。これを利用して、主制御基板検査工程においては、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入されると、主制御基板１３１０から最初のコマンドとして電源投入時状態コマンドが主制御基板検査工程の検査装置へ送信されることとなる。

【２０７５】

ところで、電源投入時状態コマンドは、電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に、ＲＡＭクリアスイッチが操作されてＲＡＭクリアを行う場合にその旨を指示する情報と、電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に、上述した、時短状態

、非時短状態のうち、いずれの遊技状態で復帰するかを指示する情報と、パチンコ機の機種コードを示す情報と、から構成されている。ここでは、電源投入時状態コマンドにパチンコ機の機種コードを示す情報が含まれていない場合における問題点について説明する。

【２０７６】

パチンコ機の機種コードは、パチンコ機１（正確には、主制御基板１３１０）として、いわゆる、マックスタイプ、ミドルタイプ、甘デジタイプをそれぞれ作成するときに、どの作品の版権に対するものであるのか、どのような遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定（例えば、３０回や７０回）された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（いわゆる、ＳＴ機）など））であるのか、を特定することができるものである。

【２０７７】

パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいては、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在する場合がある。そうすると、製造ラインの作業者は、複数種類の作品の版権（例えば、映画Ａ、映画Ｂ、ドラマＣ、映画Ｄ、漫画Ｅ、及び漫画Ｆという作品の版権）のうち、どの作品の版権に対する主制御基板１３１０を製造するために主制御基板１３１０が製造ラインに流れているのか分からなくなったり、複数種類の作品の版権のうち、一の版権（例えば、映画Ｄという作品の版権）に対する主制御基板１３１０を製造するために主制御基板１３１０が製造ラインに流れているにもかかわらず、他の版権（例えば、漫画Ｆという作品の版権）に対する主制御基板１３１０を製造するために主制御基板１３１０が製造ラインに流れているという思い込みや勘違いもある。

【２０７８】

このため、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいて、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在すると、製造ラインの作業者は、製造ラインで製造した主制御基板１３１０がどの作品の版権に対するものなのかを確認することができないし、同一作品の版権に対しても、どの機種タイプ（マックスタイプ、ミドルタイプ、甘デジタイプのうち、いずれのタイプ）であるのか、そしてどのような遊技仕様（確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様やＳＴ機）であるのかを確認することもできない。

【２０７９】

これにより、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいて、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在すると、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在したまま、遊技盤５に主制御基板１３１０を取り付けるための遊技盤組立ラインへ送られることとなる。このため、遊技盤組立ラインの作業者は、作品の版権に対する遊技盤５と対応しない主制御基板１３１０を遊技盤５に取り付ける場合もあった。これにより、結果として、遊技盤５の生産効率が低下するという問題があった。

【２０８０】

そこで、本実施形態では、主制御基板１３１０が電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）において、パチンコ機の機種コードを示す情報を含む電源投入時状態コマンドを周辺制御基板１５１０に送信するために、ステップＳ５０において、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶するようになっている。そして、これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において送信されるようになっている。

【２０８１】

これにより、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインの作業者は、製造ラインの検査工程である主制御基板検査工程において、主制御基板１３１０を電源投入することによ

り、検査装置が主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドに含まれるパチンコ機の機種コードを示す情報に基づいて、つまり、パチンコ機の機種コードを示す情報を構成する、上述した、機種タイプを示すマックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプであるかを特定するためのシリーズコードと、作品の版権を特定するための版権コードと、遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（ＳＴ機）など）を特定するための遊技仕様コードと、に基づいて、検査モニタに表示する詳細な機種情報を目視することにより、主制御基板１３１０がどの作品の版権に対するものなのかを判別することができるとともに、同一作品の版権に対しても、どの機種タイプ（マックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプ）であるのか、そしてどのような遊技仕様（確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様やＳＴ機）であるのかを判別することもできるようになっている。

【２０８２】

これにより、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいて、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在しても、製造ラインの主制御基板検査工程の作業者は、検査モニタを目視して主制御基板１３１０の機種タイプ、作品の版権、及び遊技仕様を正確に判別することができることによって、作品の版権に対する主制御基板１３１０ごとに分別して後続の遊技盤組立ラインへ送ることができる。そして、遊技盤組立ラインの作業者は、作品の版権に対する遊技盤５と対応する主制御基板１３１０を遊技盤５に確実に取り付けることができ、作品の版権に対する遊技盤５と対応しない主制御基板１３１０を遊技盤５に取り付けるという作業によって生ずる遊技盤５の生産効率の低下を防止することができる。したがって、遊技盤５の生産効率の向上に寄与することができる。

【２０８３】

［１１－３．主制御側タイマ割り込み処理］

次に、主制御側タイマ割り込み処理について説明する。この主制御側タイマ割り込み処理は、図２１４及び図２１５に示した主制御側電源投入時処理において設定された割り込み周期（本実施形態では、４ｍｓ）ごとに繰り返し行われる。

【２０８４】

主制御側タイマ割り込み処理が開始されると、主制御ＭＰＵは、図２１６に示すように、レジスタバンクの切替を行う（ステップＳ１００）。主制御ＭＰＵの汎用記憶素子（汎用レジスタ）には、第１のレジスタバンクと第２のレジスタバンクとから構成される２つのレジスタバンクがある。第１のレジスタバンクは上述した主制御側電源投入時処理における主制御メイン処理において使用される一方、第２のレジスタバンクは本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理において使用される。ステップＳ１００では、本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理において第２のレジスタバンクを使用するため、主制御側電源投入時処理における主制御メイン処理において使用されている第１のレジスタバンクから第２のレジスタタンクへのレジスタバンクの切り替えを行う。なお、本実施形態では、本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理が開始されるときに、各レジスタをスタックに退避する処理は必要ないようになっている。

【２０８５】

ステップＳ１００に続いて、主制御ＭＰＵは、タイマ減算処理を行う（ステップＳ１０２）。このタイマ減算処理では、例えば、後述する特別図柄及び特別電動役物制御処理で決定される変動表示パターンに従って機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器及び第二特別図柄表示器が点灯する時間、後述する普通図柄及び普通電動役物制御処理で決定される普通図柄変動表示パターンに従って機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器が点灯する時間のほかに、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ）が送信した各種コマンドを払出制御基板６３３が正常に受信した旨を伝える払主ＡＣＫ信号が入力されているか否かを判定する際にその判定条件として設定されているＡＣＫ信号入力判定時間等の時間管

理を行う。具体的には、変動表示パターン又は普通図柄変動表示パターンの変動時間が５秒間であるときには、タイマ割り込み周期が４ｍｓに設定されているので、このタイマ減算処理を行うごとに変動時間を４ｍｓずつ減算し、その減算結果が値０になることで変動表示パターン又は普通図柄変動表示パターンの変動時間を正確に計っている。

【２０８６】

本実施形態では、ＡＣＫ信号入力判定時間が１００ｍｓに設定されている。このタイマ減算処理を行うごとにＡＣＫ信号入力判定時間が４ｍｓずつ減算し、その減算結果が値０になることでＡＣＫ信号入力判定時間を正確に計っている。なお、これらの各種時間及びＡＣＫ信号入力判定時間は、時間管理情報として主制御内蔵ＲＡＭの時間管理情報記憶領域に記憶される。

【２０８７】

ステップＳ１０２に続いて、主制御ＭＰＵは、スイッチ入力処理を行う（ステップＳ１０４）。このスイッチ入力処理では、主制御ＭＰＵの各種入力ポートの入力端子に入力されている各種信号を読み取り、入力情報として主制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域に記憶する。具体的には、主制御ＭＰＵは、例えば、ゲートセンサ２５０１からの検出信号、一般入賞口センサ３００１からの検出信号、第一下始動口センサ２１０１や第一上始動口センサ２５２４からの検出信号、第二始動口センサ２６０１からの検出信号、第一大入賞口センサ３００２や第二大入賞口センサ２６０２からの検出信号、Ｖ入賞口センサ２６０３からの検出信号、ハズレ口センサ２６０４からの検出信号、アウトセンサ６６４からの検出信号、磁気センサ１０３０からの検出信号、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）、後述する賞球制御処理で送信した賞球コマンドを払出制御基板６３３が正常に受信した旨を伝える払出制御基板６３３からの払主ＡＣＫ信号、をそれぞれ読み取り、入力情報として主制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域に記憶する。また、第一下始動口センサ２１０１や第一上始動口センサ２５２４からの検出信号、第二始動口センサ２６０１からの検出信号をそれぞれ読み取ると、これと対応するその他に区分される始動口入賞コマンドを送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶する。つまり、第一下始動口センサ２１０１や第一上始動口センサ２５２４からの検出信号があると、これと対応する始動口入賞コマンドが送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶されるし、第二始動口センサ２６０１からの検出信号があると、これと対応する始動口入賞コマンドが送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶されるようになっている。

【２０８８】

なお、本実施形態では、主制御ＭＰＵの各種入力ポートのすべての入力端子に入力されている状態（空き端子処理が施されているものも含める。）は、このスイッチ入力処理が開始されると、まず１回目としてそれぞれ読み取られ、所定時間（例えば、１０μｓ）経過した後、２回目としてそれぞれ再び読み取られる。そして、この２回目に読み取られた結果と、１回目に読み取られた結果と、を比較する。この比較結果のうち、同結果となっているものがあるか否かを判定する。同結果でないものについては、さらに、３回目として再び読み取られ、この３回目に読み取られた結果と、２回目に読み取られた結果と、を比較する。この比較結果のうち、同結果となっているものがあるか否かを再び判定する。同結果でないものについては、さらに、４回目として再び読み取られ、この４回目に読み取られた結果と、３回目に読み取られた結果と、を比較する。この比較結果のうち、同結果となっているものがあるか否かを再び判定する。同結果とならいものについては、遊技球の入球がないものとして扱う。

【２０８９】

このように、スイッチ入力処理では、主制御ＭＰＵの各種入力ポートのすべての入力端子に入力されている状態（空き端子処理が施されているものも含める。）を、１回目～３回目に亘って比較する２度読み取りと、２回目～４回目に亘って比較する２度読み込みと、による計２回の２度読み取りを行うことによって、チャタリングやノイズ等の影響による誤検出を回避することができるようになっているため、ゲートセンサ２５０１からの検

出信号、一般入賞口センサ３００１からの検出信号、第一下始動口センサ２１０１や第一上始動口センサ２５２４からの検出信号、第二始動口センサ２６０１からの検出信号、第一大入賞口センサ３００２や第二大入賞口センサ２６０２からの検出信号、Ｖ入賞口センサ２６０３からの検出信号、ハズレ口センサ２６０４からの検出信号、アウトセンサ６６４からの検出信号、磁気センサ１０３０からの検出信号、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）、後述する賞球制御処理で送信した賞球コマンドを払出制御基板６３３が正常に受信した旨を伝える払出制御基板６３３からの払主ＡＣＫ信号の信頼性を高めることができる。

【２０９０】

ステップＳ１０４に続いて、主制御ＭＰＵは、入力端子不具合監視処理を行う（ステップＳ１０５）。この入力端子不具合監視処理では、主制御ＭＰＵの各種入力ポートの入力端子のうち、空き端子処理が施されているものの状態を、ステップＳ１０４のスイッチ入力処理において取得した情報に基づいて行う。具体的には、例えば、主制御ＭＰＵの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ７は、空き端子処理としてグランド（ＧＮＤ）に接地されているため、常に論理状態がＬＯＷとなっている。そこで、入力端子不具合監視処理では、各種入力ポートの入力端子のうち、空き端子処理が施されている入力端子の論理状態がＬＯＷとなっているか否かをステップＳ１０４のスイッチ入力処理において取得した情報に基づいて行う。主制御ＭＰＵは、空き端子処理が施されている入力端子の論理状態がＬＯＷとなっていないと判定したときには、主制御ＭＰＵの周辺回路に不具合が発生している旨を伝える報知表示に区分される不具合コマンドを送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶する。

【２０９１】

ステップＳ１０５に続いて、主制御ＭＰＵは、当落乱数更新処理を行う（ステップＳ１０６）。この当落乱数更新処理では、上述した、図柄乱数を更新する。またこれらの乱数に加えて、図２１５に示した主制御側電源投入時処理（主制御側メイン処理）におけるステップＳ５６の非当落乱数更新処理で更新される、図柄用初期値決定乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数も更新する。これらの図柄用初期値決定乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数は、主制御側メイン処理及びこの主制御側タイマ割り込み処理においてそれぞれ更新されることでランダム性をより高めている。これに対して、図柄乱数は、当落判定（当り判定）にかかわる乱数であるためこの当落乱数更新処理が行われるごとにのみ、それぞれのカウンタがカウントアップする。なお、上述した、普通図柄当り判定用乱数、普通図柄当り判定用初期値決定乱数もこの当落乱数更新処理により更新される。

【２０９２】

例えば、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタは、上述したように、初期値更新型のカウンタであり、最小値から最大値までに亘る予め定めた固定数値範囲内において更新され、この最小値から最大値までに亘る範囲を、この主制御側タイマ割り込み処理が行われるごとに値１ずつ加算されることでカウントアップする。普通図柄当り判定用初期値決定乱数から最大値に向かってカウントアップし、続いて最小値から普通図柄当り判定用初期値決定乱数に向かってカウントアップする。普通図柄当り判定用乱数の最小値から最大値までに亘る範囲をカウンタがカウントアップし終えると、この当落乱数更新処理により当り判定用初期値決定乱数は更新される。普通図柄当り判定用初期値決定乱数は、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から一の値を抽選する初期値抽選処理を実行して得ることができるようになっている。

【２０９３】

本実施形態では、図柄用初期値決定乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数を、図２１５に示した主制御側電源投入時処理（主制御側メイン処理）におけるステップＳ５６の非当落乱数更新処理、及び本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１０６の当落乱数更新処理でそれぞれ更新しているが、割り込みタイマが発生するごとに本ルーチンの処理時間にムラが生じて次の割り込みタイマが発生するまでの残り時間内において主制御側メイン処理を繰り返し実行することによりステップＳ５６の非当落乱

数更新処理の実行回数がランダムとなる場合には、図柄用初期値決定乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数をステップＳ５６の非当落乱数更新処理においてのみ更新する仕組みとしてもよい。

【２０９４】

ステップＳ１０６に続いて、主制御ＭＰＵは、賞球制御処理を行う（ステップＳ１０８）。この賞球制御処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて遊技球を払い出すための賞球コマンドを作成したり、主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の接続状態を確認するためのセルフチェックコマンドを作成したりする。そして作成した賞球コマンドやセルフチェックコマンドを主払シリアルデータとして払出制御基板６３３に送信する。例えば、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に遊技球が１球、入球すると、賞球として１５球を払い出す賞球コマンドを作成するとともに、賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達しているため、その旨を伝えるためにメイン賞球数情報出力信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶し、賞球コマンドを払出制御基板６３３に送信したり、この賞球コマンドを払出制御基板６３３が正常に受信完了した旨を伝える払主ＡＣＫ信号が所定時間内に入力されないときには主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の接続状態を確認するセルフチェックコマンドを作成して払出制御基板６３３に送信したりする。

【２０９５】

また、ステップＳ１０８の賞球制御処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて、賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達している場合には、その旨を伝えるためにその他に区分されるメイン賞球数情報出力コマンドを作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶する。メイン賞球数情報出力コマンドは、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値に基づいて作成されるようになっている。このメイン賞球数情報出力判定用カウンタの値は、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて、つまり遊技盤５に設けられる一般入賞口２００１、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５、及び第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７等の各種入賞口（以下、「遊技盤５に設けられる各種入賞口」と記載する。）に入球した遊技球に基づいて、賞球として払い出す予定の遊技球の球数をカウントするものであり、ステップＳ１０８の賞球制御処理において、主制御内蔵ＲＡＭの賞球予定情報記憶領域に記憶更新されるようになっている。ステップＳ１０８の賞球制御処理では、主制御内蔵ＲＡＭの賞球予定情報記憶領域に記憶されるメイン賞球数情報出力判定用カウンタの値を読み出し、この読み出したメイン賞球数情報出力判定用カウンタの値に、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて、賞球として払い出す予定の遊技球の球数を加算し、この加算した球数を示す値が値１０を超えているときには（つまり、賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達しているときには）、その旨を伝えるためにメイン賞球数情報出力コマンドを作成し、送信情報として出力情報記憶領域に記憶するとともに、その超えた球数を示す値を、メイン賞球数情報出力判定用カウンタの値として、上述した主制御内蔵ＲＡＭの賞球予定情報記憶領域に記憶更新するようになっている。

【２０９６】

ステップＳ１０８に続いて、主制御ＭＰＵは、枠コマンド受信処理を行う（ステップＳ１１０）。払出制御基板６３３は、状態表示に区分される１バイト（８ビット）の各種コマンド（例えば、枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンド）を送信する。枠コマンド受信処理では、各種コマンドを払主シリアルデータとして正常に受信すると、その旨を払出制御基板６３３に伝える情報を、出力情報として主制御内蔵ＲＡＭの出力情報記憶領域に記憶する。また、主制御ＭＰＵは、その正常に払主シリアルデータとして受信したコマンドを２バイト（１６ビット）のコマンドに整形し（状態表示に区分される各種コマンド（枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンド））、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶する。

【２０９７】

ステップＳ１１０に続いて、主制御ＭＰＵは、不正行為検出処理を行う（ステップＳ１１２）。この不正行為検出処理では、賞球に関する異常状態を確認する。電波照射による不正行為（以下、「電波照射ゴト」と記載する。）が行われていると判断すると、電波照射ゴトカウンタの値を値１だけ加算（インクリメント）する。この電波ゴトカウンタの値は、不正行為検出処理において電波照射ゴトが行われると判断されるごとに、インクリメントされるものであり、ＲＡＭクリアされると、初期値として値０（ゼロ）がセットされるようになっている。電波照射ゴトカウンタの値が上限値に達すると（本実施形態では、不正行為検出処理が主制御側タイマ割り込み処理が行われる割り込み周期である４ｍｓに基づいて、上限値として値２５０が設定されている。）、電波照射ゴトが行われている旨を伝える報知表示に区分される電波照射ゴト報知コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶する。

【２０９８】

また、ステップＳ１１２の不正行為検出処理では、例えば、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出し、大当り遊技状態でない場合に第一大入賞口センサ３００２や第二大入賞口センサ２６０２からの検出信号が入力されているとき（第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に遊技球が入球するとき）等には、異常状態として報知表示に区分される入賞異常表示コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶する。

【２０９９】

ステップＳ１１２に続いて、主制御ＭＰＵは、特別図柄及び特別電動役物制御処理を行う（ステップＳ１１４）。この特別図柄及び特別電動役物制御処理では、主制御内蔵ハード乱数回路にラッチ信号を出力し、ラッチ信号が入力された際における主制御内蔵ハード乱数回路が抽出した乱数（乱数値）を、主制御ＭＰＵに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得し、この取得した乱数値を特別乱数としてセットする。そして特別乱数（つまり、主制御ＭＰＵに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得した乱数値）と、主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている大当り判定値と、が一致するか否かを判定（大当り遊技状態を発生させるか否かを判定（「特別抽選」という。））したり、図柄乱数を更新するカウンタの値を取り出して主制御内蔵ＲＯＭに大当り種別や小当り種別に応じて予め記憶されている当り種別判定値のいずれと一致するか否かを判定（当り種別を決定）したりする。

【２１００】

これらの判定結果（抽選結果）が第一下始動口センサ２１０１や第一上始動口センサ２５２４によるものである場合には特図１同調演出関連の各種コマンドを作成する一方、その判定結果（抽選結果）が第二始動口センサ２６０１によるものである場合には特図２同調演出関連の各種コマンドを作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶するとともに、特別図柄の変動表示パターンを上述した変動表示パターン用乱数に基づいて決定し、その決定した特別図柄の変動表示パターンに従って機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器を点灯させるよう機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器又は第二特別図柄表示器への点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。また、発生させる遊技状態に応じて、例えば大当り遊技状態となるときには、大当り関連に区分される各種コマンド（大当りオープニングコマンド、大入賞口１開放Ｎ回目表示コマンド、大入賞口１閉鎖表示コマンド、大入賞口１カウント表示コマンド、大当りエンディングコマンド、及び大当り図柄表示コマンド）を作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶したり、例えば、開閉部材を開閉動作させるよう第一アタッカソレノイド２６４２や第二アタッカソレノイド２６５２への駆動信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７が閉鎖状態から開放状態となる回数（ラウンド）が２回であるときには、機能表示ユニット１４００のラウンド表示器の２ラウンド表示ランプを点灯させるよう２ラウンド表示ランプへの点灯信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、ラウンドが１５回であるときには、機能表示ユニット１４００のラウ

ンド表示器の１５ラウンド表示ランプを点灯させるよう１５ラウンド表示ランプへの点灯信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、時短発生の有無を所定の色で点灯させるよう機能表示ユニット１４００の状態表示器への点灯信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したりする。

【２１０１】

ステップＳ１１４に続いて、主制御ＭＰＵは、普通図柄及び普通電動役物制御処理を行う（ステップＳ１１６）。この普通図柄及び普通電動役物制御処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて普通入賞口入賞処理を行う。この普通入賞口入賞処理では、入力情報からゲートセンサ２５０１からの検出信号が入力ポートの入力端子に入力されていたか否かを判定する。この判定結果に基づいて、検出信号が入力ポートの入力端子に入力されていたときには、上述した普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの値等を抽出して普通入賞口入賞情報として主制御内蔵ＲＡＭの普通入賞口入賞情報記憶領域に記憶する。

【２１０２】

この普通入賞口入賞情報記憶領域には、第０区画～第３区画（４つの区画）が設けられており、第０区画、第１区画、第２区画、そして第３区画の順に普通入賞口入賞情報が格納されるようになっている。例えば普通入賞口入賞情報が普通入賞口入賞情報記憶の第０区画～第２区画に格納されている場合、ゲートセンサ２５０１からの検出信号が入力ポートの入力端子に入力されていたときには普通入賞口入賞情報を普通入賞口入賞情報記憶の第３区画に格納する。

【２１０３】

普通入賞口入賞情報は普通入賞口入賞情報記憶の第０区画に格納されているものが主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされる。この普通入賞口入賞情報がセットされると、普通入賞口入賞情報記憶の第１区画の普通入賞口入賞情報が普通入賞口入賞情報記憶の第０区画に、普通入賞口入賞情報記憶の第２区画の普通入賞口入賞情報が普通入賞口入賞情報記憶の第１区画に、普通入賞口入賞情報記憶の第３区画の普通入賞口入賞情報が普通入賞口入賞情報記憶の第２区画に、それぞれシフトされて普通入賞口入賞情報記憶の第３区画が空き領域となる。例えば、普通入賞口入賞情報記憶の第１区画～第２区画に普通入賞口入賞情報が記憶されている場合には、普通入賞口入賞情報記憶の第１区画の普通入賞口入賞情報が普通入賞口入賞情報記憶の第０区画に、普通入賞口入賞情報記憶の第２区画の普通入賞口入賞情報が普通入賞口入賞情報記憶の第１区画にそれぞれシフトされて普通入賞口入賞情報記憶の第２区画及び普通入賞口入賞情報記憶の第３区画が空き領域となる。ここで、普通入賞口入賞情報記憶の第１区画～第３区画に普通入賞口入賞情報が格納されていると、格納された普通入賞口入賞情報の総数を保留球として機能表示ユニット１４００の普通保留表示器を点灯させるよう、上述した普通入賞口入賞情報に基づいて機能表示ユニット１４００の普通保留表示器の点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。

【２１０４】

普通入賞口入賞処理に続いて、主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた普通入賞口入賞情報を読み出し、この読み出した普通入賞口入賞情報から普通図柄当り判定用乱数の値を取り出して主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている普通図柄当り判定値と一致するか否かを判定する（「普通抽選」という）。この判定結果（普通抽選による抽選結果）により可動片を開閉動作させるか否かが決定する。この決定で開閉動作をさせる場合には、可動片が開動作した状態となることで第二始動口２００５へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態なる。この決定と対応する普通図柄の変動表示パターンを上述した普通図柄変動表示パターン用乱数に基づいて決定し、普図同調演出関連に区分される各種コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶するとともに、その決定した普通図柄の変動表示パターンに従って機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器を点灯させるよう機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器への点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。

【２１０５】
　また、例えばその取り出した普通図柄当り判定用乱数の値が主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている普通図柄当り判定値と一致しているときには、普通電役演出関連の各種コマンドを作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶するとともに、可動片を開閉動作させるよう始動口ソレノイド２６３２への駆動信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する一方、その取り出した普通図柄当り判定用乱数の値が主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている普通図柄当り判定値と一致していないときには、上述した普通図柄変動表示パターン用乱数に基づいて普通図柄変動表示パターンを決定し、普図同調演出関連に区分される各種コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶するとともに、その決定した普通図柄変動表示パターンに従って機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器を点灯させるよう機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器への点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。
【２１０６】
　ステップＳ１１６に続いて、主制御ＭＰＵは、ポート出力処理を行う（ステップＳ１１８）。このポート出力処理では、主制御ＭＰＵの各種出力ポートの出力端子から、上述した出力情報記憶領域から出力情報を読み出してこの出力情報に基づいて各種信号を出力する。この主制御ＭＰＵは、例えば、出力情報に基づいて主制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子から、払出制御基板６３３からの各種コマンドを正常に受信完了したときには主払ＡＣＫ信号を払出制御基板６３３に出力したり、大当り遊技状態であるときには第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７の開閉部材の開閉動作を行う第一アタッカソレノイド２６４２、第二アタッカソレノイド２６５２に駆動信号を出力したり、可動片の開閉動作を行う始動口ソレノイド２６３２に駆動信号を出力したりするほかに、１５ラウンド大当り情報出力信号、２ラウンド大当り情報出力信号、小当り情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力信号、始動口入賞情報出力信号等の遊技に関する各種情報（遊技情報）信号を払出制御基板６３３に出力したりする。
【２１０７】
　ステップＳ１１８に続いて、主制御ＭＰＵは、周辺制御基板コマンド送信処理を行う（ステップＳ１２０）。この周辺制御基板コマンド送信処理では、上述した送信情報記憶領域から送信情報を読み出してこの送信情報を主周シリアルデータとして周辺制御基板１５１０に送信する。この送信情報には、本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理で作成した、特図１同調演出関連に区分される各種コマンド、特図２同調演出関連に区分される各種コマンド、大当り関連に区分される各種コマンド（例えば、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に入球した遊技球を検出した際に第一大入賞口センサ３００２や第二大入賞口センサ２６０２からの検出信号に基づいて大入賞口カウントコマンドに相当する大入賞口１カウント表示コマンド）、電源投入に区分される各種コマンド、普図同調演出関連に区分される各種コマンド、普通電役演出関連に区分される各種コマンド、報知表示に区分される各種コマンド、状態表示に区分される各種コマンド、テスト関連に区分される各種コマンド及びその他に区分されるその他の各種コマンド（例えば、主制御基板１３１０が遊技盤５に設けられる各種入賞口に入球した遊技球に基づいて賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨をメイン賞球数情報としてメイン賞球数情報出力信号を、外部端子板５５８を介して、ホールコンピュータへ伝えることを指示するメイン賞球数情報出力コマンドなど）が記憶されている。主周シリアルデータは、１パケットが３バイトに構成されている。具体的には、主周シリアルデータは、１バイト（８ビット）の記憶容量を有するコマンドの種類を示すステータスと、１バイト（８ビット）の記憶容量を有する演出のバリエーションを示すモードと、ステータス及びモードを数値とみなしてその合計を算出したサム値と、から構成されており、このサム値は、送信時に作成されている。
【２１０８】

この周辺制御基板コマンド送信処理では、主周シリアルデータとして各種コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信する。主制御ＭＰＵの電源端子であるＶＤＤ端子には、上述したように、停電又は瞬停が発生した場合に、電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が直流＋５Ｖとして印加されるようになっているため、主制御ＭＰＵに内蔵される主周シリアル送信ポートは、少なくとも、その送信バッファレジスタにセットされたコマンドをシリアル管理部により送信シフトレジスタに転送して送信シフトレジスタから主周シリアルデータとして送信完了することができるようになっている。パチンコ機１への電源投入するときや、電源投入後に停電又は瞬停が発生して電力が回復する復電時には、図２１５に示した主制御側電源投入時処理におけるステップＳ５０の電源投入時に送信するコマンドの予約設定において、復電した旨を伝えるために、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶しているため、主周シリアルデータとして、電源投入時状態コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信し、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信し、続いて電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信する。なお、主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域には、主制御側電源投入時処理におけるステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において、遊技バックアップ情報から各種情報を読み出してこの各種情報に応じた各種コマンドが記憶されている場合もある。このような場合には、まず各種情報のうち遊技情報に応じた各種コマンドの送信完了後に、続いて電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドが送信されることとなる。

【２１０９】

ステップＳ１２０に続いて、主制御ＭＰＵは、主制御内蔵ＷＤＴのクリアを行い（ステップＳ１２２）、このルーチンを終了する。ステップＳ１２２の主制御内蔵ＷＤＴのクリアは、主制御ＭＰＵに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットすることにより行う。これにより、主制御内蔵ＷＤＴによる計時がクリアされる。そして、主制御内蔵ＷＤＴによる計時が再び開始されることによって、主制御内蔵ＷＤＴにより主制御ＭＰＵが強制的にリセットされずに済む。

【２１１０】

なお、主制御基板１３１０は、上述したように、遊技の進行を行っている際に、パチンコ機１への電源が遮断される前に、遊技の進行による遊技情報を記憶するための上述したバックアップ処理を実行して完了することができるとともに、復電時において、主制御基板１３１０による遊技の進行の復帰先として、バックアップ処理を実行した遊技情報に基づいて、パチンコ機１への電源が遮断される際における、本ルーチンにおけるステップＳ１１８のポート出力処理による電気的駆動源である始動口ソレノイド２６３２や第一アタッカソレノイド２６４２、第二アタッカソレノイド２６５２の駆動状態を指示する電源投入時主制御復帰先コマンドを周辺制御基板１５１０へ出力することができるようになっている。つまり、主制御基板１３１０は、図２１５に示した主制御側電源投入時処理におけるステップＳ５０の電源投入時に送信するコマンドの予約設定において、図２１４に示した同処理におけるステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、電源投入（復電）した旨を伝えるために、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶し、本ルーチンにおけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理において、主周シリアルデータとして、電源投入時状態コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信し、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドを構成する、ステー

タス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信し、続いて電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信する。

【２１１１】

このため、周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０からの電源投入時主制御復帰先コマンドに基づいて、復電時における主制御基板１３１０による遊技の進行の復帰先を演出表示装置１６００の表示領域において演出表示することができる。これにより、遊技者が遊技を行っている際に、瞬停や停電が発生して、その後に復電するときに、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することができるとともに、主制御基板１３１０による遊技の進行の復帰先を演出表示装置１６００の表示領域において演出表示して報知することができるため、パチンコ機１のシステムがかたまった状態、いわゆるフリーズした状態に遊技者に見えて故障したと勘違いされることを防止することができる。したがって、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することにより、遊技者に故障したと勘違いされることを防止することができる。

【２１１２】

また、主制御基板１３１０の製造ラインの検査工程である主制御基板検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入されると、上述したように、図２１４に示した主制御側電源投入時処理におけるステップＳ３８で主制御内蔵ＲＡＭの全領域を必ずクリアすることなる。これにより、図２１５に示した同処理におけるステップＳ５０の電源投入時に送信するコマンドの予約設定において、電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われると、電源投入に区分される電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶することにより、電源投入時状態コマンド、電源投入時主制御復帰先コマンド、そして電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドという３つのコマンドのみが送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶される状態となり、本ルーチンにおけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理において、主周シリアルデータとして、電源投入時状態コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で主制御基板検査工程の検査装置に送信し、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で主制御基板検査工程の検査装置に送信し、続いて電源投入時メイン賞球数情報出力判定用カウンタ通知コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で主制御基板検査工程の検査装置に送信する。主制御基板検査工程の検査装置は、主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドに含まれるパチンコ機の機種コードを示す情報に基づいて、つまり、パチンコ機の機種コードを示す情報を構成する、上述した、機種タイプを示すマックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプであるかを特定するためのシリーズコードと、作品の版権を特定するための版権コードと、遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（ＳＴ機）など）を特定するための遊技仕様コードと、に基づいて、主制御基板検査工程の検査モニタに詳細な機種情報を表示するようになっている。

【２１１３】

［１２．払出制御基板の各種制御処理］

次に、図２０３に示した払出制御基板６３３が行う各種制御処理について、図２１７～図２２０を参照して説明する。図２１７は払出制御部電源投入時処理の一例を示すフローチャートであり、図２１８は図２１７の払出制御部電源投入時処理のつづきを示すフローチャートであり、図２１９は図２１８に続いて払出制御部電源投入時処理のつづきを示すフローチャートであり、図２２０は払出制御部タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。まず、払出制御部電源投入時処理について説明し、続いて払出制御部タイマ割り込み処理について説明する。

【２１１４】
［１２－１．払出制御部電源投入時処理］
まず、パチンコ機１に電源が投入されると、払出制御基板６３３における払出制御部６３３ａの払出制御ＭＰＵによる制御の下、図２１７～図２１９に示すように、払出制御部電源投入時処理を行う。この払出制御部電源投入時処理が開始されると、払出制御ＭＰＵは、割り込みモードの設定を行う（ステップＳ５００）。この割り込みモードは、払出制御ＭＰＵの割り込みの優先順位を設定するものである。本実施形態では、後述する払出制御部タイマ割り込み処理が優先順位として最も高く設定されており、この払出制御部タイマ割り込み処理の割り込みが発生すると、優先的にその処理を行う。
【２１１５】
ステップＳ５００に続いて、払出制御ＭＰＵは、入出力設定（Ｉ／Ｏの入出力設定）を行う（ステップＳ５０２）。このＩ／Ｏの入出力設定では、払出制御ＭＰＵの各種入力ポート及び各種出力ポートの設定等を行う。
【２１１６】
ステップＳ５０２に続いて、払出制御ＭＰＵは、ウェイトタイマ処理１を行い（ステップＳ５０６）、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ５０８）。電源投入時から所定電圧となるまでの間では電圧がすぐに上がらない。一方、停電又は瞬停（電力の供給が一時停止する現象）となるときでは電圧が下がり、停電予告電圧より小さくなると、主制御基板１３１０の停電監視回路から停電予告として停電予告信号が入力される。電源投入時から所定電圧に上がるまでの間では同様に電圧が停電予告電圧より小さくなると主制御基板１３１０の停電監視回路から停電予告信号が入力される。そこで、ステップＳ５０６のウェイトタイマ処理１は、電源投入後、電圧が停電予告電圧より大きくなって安定するまで待つための処理であり、本実施形態では、待ち時間（ウェイトタイマ）として２００ミリ秒（ｍｓ）が設定されている。ステップＳ５０８の判定では、主制御基板１３１０の停電監視回路からの停電予告信号に基づいて行う。
【２１１７】
ステップＳ５０８に続いて、払出制御ＭＰＵは、主制御基板１３１０のＲＡＭクリアスイッチが操作されているか否かを判定する（ステップＳ５１２）。この判定は、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号の論理に基づいて、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）の論理がＨＩであるときにはＲＡＭクリアを行うことを指示するものではないと判断してＲＡＭクリアスイッチが操作されていないと判定する一方、ＲＡＭクリアスイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）の論理がＬＯＷであるときにはＲＡＭクリアを行うことを指示するものであると判断してＲＡＭクリアスイッチが操作されていると判定する。
【２１１８】
ステップＳ５１２の判定において、払出制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていると判定したときには、払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ５１４）。つまり、払出制御ＭＰＵは、電源投入時から所定時間に亘って、払出制御ＭＰＵに内蔵されたＲＡＭ（つまり、払出制御内蔵ＲＡＭ）の初期化を行うＲＡＭクリア処理を実行可能な状態とする。
【２１１９】
一方、ステップＳ５１２の判定において、払出制御ＭＰＵは、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていないと判定したときには、払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ５１６）。この払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧは、払出制御ＭＰＵの払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている、例えば、各種フラグ、各種情報記憶領域に記憶されている各種情報等（例えば、賞球情報記憶領域に記憶されている、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等や、ＣＲ通信情報記憶領域に記憶されている、ＰＲＤＹ信号の論理の状態が設定されているＰＲＤＹ信号出力設定情報等）の払い出しに関する払出情報を消去するか否かを示すフラグであり、払出情報を消去するとき値１、払出情報を消去しないとき値０にそれぞ

れ設定される。なお、ステップＳ５１４及びステップＳ５１６でセットされた払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧは、払出制御ＭＰＵの汎用記憶素子（汎用レジスタ）に記憶される。

【２１２０】

ステップＳ５１４又はステップＳ５１６に続いて、払出制御ＭＰＵは、払出制御内蔵ＲＡＭへのアクセスを許可する設定を行う（ステップＳ５１８）。この設定により払出制御内蔵ＲＡＭへのアクセスができ、例えば払出情報の書き込み（記憶）又は読み出しを行うことができる。

【２１２１】

ステップＳ５１８に続いて、払出制御ＭＰＵは、スタックポインタの設定を行う（ステップＳ５２０）。スタックポインタは、例えば、使用中の記憶素子（レジスタ）の内容を一時記憶するためにスタックに積んだアドレスを示したり、サブルーチンを終了して本ルーチンに復帰するときの本ルーチンの復帰アドレスを一時記憶するためにスタックに積んだアドレスを示したりするものであり、スタックが積まれるごとにスタックポインタが進む。ステップＳ５２０では、スタックポインタに初期アドレスをセットし、この初期アドレスから、レジスタの内容、復帰アドレス等をスタックに積んで行く。そして最後に積まれたスタックから最初に積まれたスタックまで、順に読み出すことによりスタックポインタが初期アドレスに戻る。

【２１２２】

ステップＳ５２０に続いて、払出制御ＭＰＵは、払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧが値０である否かを判定する（ステップＳ５２２）。払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧは、上述したように、払出情報を消去するとき値１、払出情報を消去しないとき値０にそれぞれ設定される。

【２１２３】

ステップＳ５２２の判定において、払出制御ＭＰＵは、払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧが値０であるとき、つまり払出情報を消去しないと判定したときには、チェックサムの算出を行う（ステップＳ５２４）。このチェックサムは、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払出情報を数値とみなしてその合計を算出するものである。

【２１２４】

ステップＳ５２４に続いて、払出制御ＭＰＵは、算出したチェックサムの値が後述する払出制御部電源断時処理（電源断時）において記憶されているチェックサムの値と一致しているか否かを判定する（ステップＳ５２６）。ステップＳ５２６において、払出制御ＭＰＵは、一致していると判定したときには、払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ５２８）。この払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧは、払出情報、チェックサムの値等の払出バックアップ情報を後述する払出制御部電源断時処理において払出制御内蔵ＲＡＭに記憶保持したか否かを示すフラグであり、払出制御部電源断時処理を正常に終了したとき値１、払出制御部電源断時処理を正常に終了していないとき値０にそれぞれ設定される。

【２１２５】

ステップＳ５２８の判定において、払出制御ＭＰＵは、払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり払出制御部電源断時処理を正常に終了したと判定したときには、復電時として払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する（ステップＳ５３０）。この設定では、払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧに値０がセットされるほかに、払出制御ＭＰＵに内蔵されたＲＯＭ（つまり、払出制御内蔵ＲＯＭ）から復電時情報が読み出され、この復電時情報が払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされる。これにより、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている上述した払出バックアップ情報である、各種フラグ、各種情報記憶領域に記憶されている各種情報等（例えば、賞球情報記憶領域に記憶されている、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等や、ＣＲ通信情報記憶領域に記憶されている、ＰＲＤＹ信号の論理の状態が設定されているＰＲＤＹ信号出力設定情報、時間管理情報記憶領域に記憶されている不整合カ

ウンタリセット判定時間等）の払い出しに関する払出情報に基づいて各種処理に使用する情報が設定される。なお、「復電」とは、電源を遮断した状態から電源を投入した状態のほかに、停電又は瞬停からその後の電力の復旧した状態も含める。

【２１２６】

一方、ステップＳ５２２の判定において、払出制御ＭＰＵは、払出ＲＡＭクリア報知フラグＨＲＣＬ－ＦＬＧが値０でない（値１である）とき、つまり払出情報を消去すると判定したときには、又はステップＳ５２６の判定において、払出制御ＭＰＵは、チェックサムの値が一致していないと判定したときには、又はステップＳ５２８の判定において、払出制御ＭＰＵは、払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧが値１でない（値０である）とき、つまり払出制御部電源断時処理を正常に終了していないと判定したときには、払出制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする（ステップＳ５３２）。これにより、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払出バックアップ情報がクリアされる。

【２１２７】

ステップＳ５３２に続いて、払出制御ＭＰＵは、初期設定として払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する（ステップＳ５３４）。この設定は、払出制御内蔵ＲＯＭから初期情報を読み出してこの初期情報を払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットする。

【２１２８】

ステップＳ５３０又はステップＳ５３４に続いて、払出制御ＭＰＵは、割り込み初期設定を行う（ステップＳ５３６）。この設定は、後述する払出制御部タイマ割り込み処理が行われるときの割り込み周期を設定するものである。本実施形態では、２ｍｓに設定されている。

【２１２９】

ステップＳ５３６に続いて、払出制御ＭＰＵは、割り込み許可設定を行う（ステップＳ５３８）。この設定によりステップＳ５３６で設定した割り込み周期、つまり２ｍｓごとに払出制御部タイマ割り込み処理が繰り返し行われる。

【２１３０】

ステップＳ５３８に続いて、払出制御ＭＰＵは、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ａをセットする（ステップＳ５３９）。このウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに、値Ａ、値Ｂそして値Ｃを順にセットすることによりウォッチドックタイマがクリア設定される。

【２１３１】

ステップＳ５３９に続いて、払出制御ＭＰＵは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ５４０）。パチンコ機１の電源を遮断したり、停電又は瞬停したりするときには、上述したように、電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号が主制御基板１３１０の停電監視回路から入力される。ステップＳ５４０の判定は、この停電予告信号に基づいて行う。

【２１３２】

ステップＳ５４０の判定において、払出制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力がないと判定したときには、２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ５４２）。この２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧは、後述する、２ｍｓごとに処理される払出制御部タイマ割り込み処理で２ｍｓを計時するフラグであり、２ｍｓ経過したとき値１、２ｍｓ経過していないとき値０にそれぞれ設定される。

【２１３３】

ステップＳ５４２の判定において、払出制御ＭＰＵは、２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧが値０であるとき、つまり２ｍｓ経過していないと判定したときには、ステップＳ５４０に戻り、払出制御ＭＰＵは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する。

【２１３４】

一方、ステップＳ５４２の判定において、払出制御ＭＰＵは、２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり２ｍｓ経過したと判定したときには、２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ５４４）。

【２１３５】
ステップＳ５４４に続いて、払出制御ＭＰＵは、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ｂをセットする（ステップＳ５４６）。このとき、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬには、ステップＳ５３９においてセットされた値Ａに続いて値Ｂがセットされる。
【２１３６】
ステップＳ５４６に続いて、払出制御ＭＰＵは、ポート出力処理を行う（ステップＳ５４８）。このポート出力処理では、払出制御内蔵ＲＡＭの出力情報記憶領域から各種情報を読み出してこの各種情報に基づいて各種信号を払出制御ＭＰＵの各種出力ポートの出力端子から出力する。出力情報記憶領域には、例えば、主制御基板１３１０からの払い出しに関する各種コマンド（賞球コマンドやセルフチェックコマンド）を正常に受信した旨を伝える払主ＡＣＫ情報、払出モータ５８４への駆動制御を行う駆動情報、払出モータ５８４が実際に遊技球を払い出した球数の賞球数情報、エラーＬＥＤ表示器に表示するＬＥＤ表示情報等の各種情報が記憶されており、この出力情報に基づいて払出制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子から、主制御基板１３１０からの払い出しに関する各種コマンドを正常に受信したときには払主ＡＣＫ信号を主制御基板１３１０に出力したり、払出モータ５８４に駆動信号を出力したり、払出モータ５８４が実際に遊技球を払い出した球数を賞球数情報出力信号として外部端子板５５８に出力したり（本実施形態では、払出モータ５８４が実際に１０個の遊技球を払い出すごとに外部端子板５５８に賞球数情報出力信号を出力している。
【２１３７】
具体的には、賞球数情報を出力するか否かを判定するための賞球数情報出力判定用カウンタが設けられており、この賞球数情報出力判定用カウンタは、払出モータ５８４が実際に払い出した遊技球の球数を、後述するステップＳ５５０のポート入力処理で払出検知センサ５９１からの検出信号に基づいて、カウントするものであり、払出モータ５８４が実際に払い出した遊技球の球数を監視するための図示しない処理（プログラム）により払出制御内蔵ＲＡＭの賞球情報記憶領域に記憶更新されるようになっている。
【２１３８】
この払出モータ５８４が実際に払い出した遊技球の球数を監視するための図示しない処理（プログラム）では、払出制御内蔵ＲＡＭの賞球情報記憶領域に記憶される賞球数情報出力判定用カウンタの値に、後述するステップＳ５５０のポート入力処理で払出検知センサ５９１からの検出信号に基づいて、払出モータ５８４が実際に払い出した遊技球の球数を加算して記憶更新する。
【２１３９】
ステップＳ５４８のポート出力処理では、この賞球情報記憶領域から賞球数情報出力判定用カウンタの値を読み出し、この読み出した賞球数情報出力判定用カウンタの値が値１０を超えているときには（つまり、払出モータ５８４が実際に払い出した遊技球の球数が１０球に達しているときには）外部端子板５５８に賞球数情報出力信号を出力するとともに（このとき、その超えた球数を示す値を、賞球数情報出力判定用カウンタの値として上述した払出制御内蔵ＲＡＭの賞球情報記憶領域に記憶更新する。）、エラーＬＥＤ表示器に表示信号を出力する。
【２１４０】
ステップＳ５４８に続いて、払出制御ＭＰＵは、ポート入力処理を行う（ステップＳ５５０）。このポート入力処理では、払出制御ＭＰＵの各種入力ポートの入力端子に入力されている各種信号を読み取り、入力情報として払出制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域に記憶する。例えば、ＲＡＭクリアスイッチの操作信号（ＲＡＭクリア信号）、羽根回転検知センサ５９０からの検出信号、払出検知センサ５９１からの検出信号、満タン検知センサ１５４からの検出信号、ＣＲユニットからのＢＲＱ信号、ＢＲＤＹ信号及びＣＲ接続信号、後述するコマンド送信処理で送信した各種コマンドを主制御基板１３１０が正常に受信した旨を伝える主制御基板１３１０からの主払ＡＣＫ信号等、をそれぞれ読み取り、入

力情報として入力情報記憶領域に記憶する。
【２１４１】
ステップＳ５５０に続いて、払出制御ＭＰＵは、タイマ更新処理を行う（ステップＳ５５２）。このタイマ更新処理では、払出モータ５８４の回転軸の回転が伝達される払出羽根５８９による球ガミ状態が生じているか否かの判定を行う際にその判定条件として設定されている球ガミ判定時間、払出羽根５８９の定位置判定を行わない際に設定されているスキップ判定時間、下皿２０２が貯留された遊技球で満タンであるか否かの判定を行う際にその判定条件として設定されている満タン判定時間、球切検知センサ５７４からの検出信号により球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上となっているか否かの判定を行う際にその判定条件として設定されている球切れ判定時間等の時間管理を行うほかに、払出羽根５８９の球収容部５８９ｂに受け止められて払い出された遊技球の球数と、実際に払出検知センサ５９１で検出された球数と、の不一致によるつじつまの合わない遊技球の払い出しを、繰り返し行っているか否かを監視するための不整合カウンタＩＮＣＣをリセットするか否かの判定を行う際にその判定条件と設定されている不整合カウンタリセット判定時間の時間管理を行う。例えば、球ガミ判定時間が５００５ｍｓに設定されているときには、タイマ割り込み周期が２ｍｓに設定されているので、このタイマ更新処理を行うごとに球ガミ判定時間を２ｍｓずつ減算し、その減算結果が値０になることで球ガミ判定時間を正確に計っている。なお、これらの各種判定時間は、時間管理情報として払出制御内蔵ＲＡＭの時間管理情報記憶領域に記憶される。
【２１４２】
ステップＳ５５２に続いて、払出制御ＭＰＵは、ＣＲ通信処理を行う（ステップＳ５５４）。このＣＲ通信処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて、ＣＲユニットからの各種信号（ＢＲＱ信号、ＢＲＤＹ信号及びＣＲ接続信号）が入力されているか否かを判定する。ＣＲユニットからの各種信号に基づいて、払出制御ＭＰＵは、ＣＲユニットと各種信号のやり取りを行う。ステップＳ５３０の払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する処理において、上述したように、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払出バックアップ情報である、各種フラグ、各種情報記憶領域に記憶されている各種情報等（例えば、賞球情報記憶領域に記憶されている、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等や、ＣＲ通信情報記憶領域に記憶されている、ＰＲＤＹ信号の論理の状態が設定されているＰＲＤＹ信号出力設定情報等）の払い出しに関する払出情報に基づいて各種処理に使用する情報が設定される。
【２１４３】
この処理によって、例えば、瞬停又は停電しても、復電時における、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等の値を、払出バックアップ情報として記憶した、瞬停又は停電する直前における、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等の値に復元することができる。これにより、払出装置５８０による遊技球の払出動作を実行している際に、瞬停又は停電して払出動作を続行することができなくなっても、復電時に、その払出動作を続行することができるため、過不足なく遊技球を上皿２０１や下皿２０２に払い出すことができる。換言すれば、払出制御ＭＰＵは、ＣＲ通信処理において、ＣＲユニットと各種信号のやり取りを行いながら、遊技球を上皿２０１や下皿２０２に払い出している際に、瞬停又は停電してＣＲユニットと各種信号のやり取りが遮断され、遊技球の払い出しを続行することができなくなっても、復電時における、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等の値が、払出バックアップ情報として記憶された、瞬停又は停電する直前における、賞球ストック数ＰＢＳ、実球計数ＰＢ、駆動指令数ＤＲＶ、不整合カウンタＩＮＣＣ等の値に復元されることによって、瞬停又は停電する直前における、パチンコ機１（払出制御ＭＰＵ）とＣＲユニットとによる各種信号のやり取りを、復電時から継続することができるとともに、遊技球の払い出しを引き続き行うことが

できるようになっている。
【２１４４】
　このように、パチンコ機１（払出制御ＭＰＵ）とＣＲユニットとによる各種信号のやり取りは、瞬停又は停止しても、復電時に、瞬停又は停止する直前の状態に復元されるようになっており、瞬停又は停止による影響によってパチンコ機１（払出制御ＭＰＵ）とＣＲユニットとによる各種信号が変化しないようになっている。したがって、パチンコ機１（払出制御ＭＰＵ）とＣＲユニットとによる各種信号のやり取りの信頼性を高めることができる。
【２１４５】
　また、ＣＲ通信情報記憶領域に記憶される各種情報は、払出バックアップ情報に含まれている。ＣＲ通信処理では、復電時に、ステップＳ５３０の払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する処理において設定された、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されているＣＲ通信情報記憶領域からＰＲＤＹ信号出力設定情報を読み出してこの読み出したＰＲＤＹ信号出力設定情報が、例えば貸球を払い出すための払出動作が不可能である旨を伝えるＰＲＤＹ信号の論理の状態に設定されている場合には、そのＰＲＤＹ信号を払出制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子からＣＲユニットへ出力する。そして、主要動作設定処理の一処理として行われる、例えばリトライ動作監視処理において、払出バックアップ情報に含まれている、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている賞球情報記憶領域の不整合カウンタＩＮＣＣの値に基づいて、この不整合カウンタＩＮＣＣの値が不整合しきい値ＩＮＣＴＨより小さいか否かを判定し、不整合カウンタＩＮＣＣの値が不整合しきい値ＩＮＣＴＨより小さくないときには、リトライ動作が異常動作していると判断して、つまり払出装置５８０による遊技球の払出動作が異常状態であると判断して、リトライエラーフラグＲＴＥＲＲ－ＦＬＧに値１をセットし、払出球ガミ動作判定設定処理において、ＣＲユニットへのエラー状態の出力の設定として、例えばＣＲユニットと通信中でないときには貸球を払い出すための払出動作が不可能である旨を伝えるＰＲＤＹ信号の論理の状態（ＬＯＷ）をＰＲＤＹ信号出力設定情報に設定してＣＲ通信情報記憶領域に記憶する。
【２１４６】
　これにより、ＣＲ通信処理では、復電時から次のタイマ割り込みで、このＰＲＤＹ信号の論理の状態を、ＣＲ通信情報記憶領域から読み出してそのＰＲＤＹ信号を払出制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子からＣＲユニットへ出力する。このように、例えば、瞬停する直前において、払出装置５８０による遊技球の払出動作が異常状態であった場合には、復電時に、その状態が復元されるため、復電してから極めて早い段階で、貸球を払い出すための払出動作が不可能である旨を伝えるＰＲＤＹ信号を払出制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子からＣＲユニットへ出力することができ、ＣＲユニットに払出装置５８０による遊技球の払出動作が異常状態である旨を伝えることができる。これにより、復電時から極めて早い段階で、ＣＲユニットからの無駄な貸球要求信号であるＢＲＤＹが出力されるのを防止することができる。
【２１４７】
　また、ＣＲ通信処理では、ステップＳ５５０のポート入力処理で、払出制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域からＣＲ接続信号を読み出してこのＣＲ接続信号に基づいて、その論理がＨＩであるとき、つまりパチンコ機１が電源投入されているときであって、払出制御基板６３３とＣＲユニットとが電気的に接続されているときには、貸球を払い出すための払出動作が可能である旨を伝えるために、ＰＲＤＹ信号の論理の状態をＨＩとして払出制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子からＣＲユニットへ出力する一方、その論理がＬＯＷであるとき、つまりパチンコ機１が電源投入されているときであって、払出制御基板６３３とＣＲユニットとが電気的に接続されていないときには、貸球を払い出すための払出動作が不可能である旨を伝えるために、ＰＲＤＹ信号の論理の状態をＬＯＷとして払出制御ＭＰＵの所定の出力ポートの出力端子からＣＲユニットへ出力する。なお、１回の払出動作を開始した旨又は終了した旨を伝えるＥＸＳ信号の論理の状態は、ＥＸＳ信号出力設定情報として払出制御内蔵ＲＡＭのＣＲ通信情報記憶領域に記憶され、払出制御基板６

３３とＣＲユニットとが電気的に接続されているか否かを伝えるＣＲ接続信号は、ＣＲ接続情報として状態情報記憶領域に記憶されるようになっている。

【２１４８】

ステップＳ５５４に続いて、払出制御ＭＰＵは、満タン及び球切れチェック処理を行う（ステップＳ５５６）。この満タン及び球切れチェック処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて、満タン検知センサ１５４からの検出信号により上述した下皿２０２が貯留された遊技球で満タンとなっているか否かを判定したり、球切検知センサ５７４からの検出信号により上述した球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上となっているか否かを判定したりする。例えば、下皿２０２が貯留された遊技球で満タンとなっているか否かの判定は、タイマ割り込み周期２ｍｓを利用して、今回の満タン及び球切れチェック処理で満タン検知センサ１５４からの検出信号がＯＮ、前回（２ｍｓ前）の満タン及び球切れチェック処理で満タン検知センサ１５４からの検出信号がＯＦＦとなったとき、つまり満タン検知センサ１５４からの検出信号がＯＦＦからＯＮに遷移したときには、ステップＳ５５２のタイマ更新処理で上述した満タン判定時間の計時を開始する。そしてタイマ更新処理で満タン判定時間が値０となったとき、つまり満タン判定時間となったときには、この満タン及び球切れチェック処理で満タン検知センサ１５４からの検出信号がＯＮであるか否かを判定する。この判定では、満タン検知センサ１５４からの検出信号がＯＮであるときには、下皿２０２が貯留された遊技球で満タンであるとしてその旨を伝える満タン情報を上述した状態情報記憶領域に記憶する。一方、満タン検知センサ１５４からの検出信号がＯＦＦであるときには、下皿２０２が貯留された遊技球で満タンでないとしてその旨を伝える満タン情報を状態情報記憶領域域に記憶する。

【２１４９】

球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上となっているか否かの判定も、タイマ割り込み周期２ｍｓを利用して、今回の満タン及び球切れチェック処理で球切れスイッチからの検出信号がＯＮ、前回（２ｍｓ前）の満タン及び球切れチェック処理で球切れスイッチからの検出信号がＯＦＦとなったとき、つまり球切検知センサ５７４からの検出信号がＯＦＦからＯＮに遷移したときには、ステップＳ５５２のタイマ更新処理で上述した球切れ判定時間の計時を開始する。そしてタイマ更新処理で球切れ判定時間が値０となったとき、つまり球切れ判定時間となったときには、この満タン及び球切れチェック処理で球切検知センサ５７４からの検出信号がＯＮであるか否かを判定する。この判定では、球切検知センサ５７４からの検出信号がＯＮであるときには、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上であるとしてその旨を伝える球切れ情報を状態情報記憶領域に記憶する一方、球切検知センサ５７４からの検出信号がＯＦＦであるときには、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上でないとしてその旨を伝える球切れ情報を状態情報記憶領域に記憶する。

【２１５０】

ステップＳ５５６に続いて、払出制御ＭＰＵは、コマンド受信処理を行う（ステップＳ５５８）。このコマンド受信処理では、主制御基板１３１０からの払い出しに関する各種コマンド（賞球コマンドやセルフチェックコマンド）を受信する。この各種コマンドを正常に受信したときには、その旨を伝える払主ＡＣＫ情報を上述した出力情報記憶領域に記憶する。一方、各種コマンドを正常に受信できなかったときには、主制御基板１３１０と払出制御基板６３３との基板間の接続に異常が生じている（各種コマンド信号に異常が生じている）旨を伝える接続異常情報を上述した状態情報記憶領域に記憶する。

【２１５１】

ステップＳ５５８に続いて、払出制御ＭＰＵは、コマンド解析処理を行う（ステップＳ５６０）。このコマンド解析処理では、ステップＳ５５８で受信したコマンドの解析を行い、その解析したコマンドを受信コマンド情報として払出制御内蔵ＲＡＭの受信コマンド情報記憶領域に記憶する。

【２１５２】
ステップＳ５６０に続いて、払出制御ＭＰＵは、主要動作設定処理を行う（ステップＳ５６２）。この主要動作設定処理では、賞球、貸球、球抜き及び球ガミ等の動作設定を行ったり、リトライ動作の判定を行ったり、未払い出しの球数（賞球ストック数）を監視したりする。
【２１５３】
ステップＳ５６２に続いて、払出制御ＭＰＵは、ＬＥＤ表示データ作成処理を行う（ステップＳ５６４）。このＬＥＤ表示データ作成処理では、上述した状態情報記憶領域から各種情報を読み出し、払出制御基板６３３のエラーＬＥＤ表示器に表示する表示データを作成してＬＥＤ表示情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。例えば、状態情報記憶領域から上述した球切れ情報を読み出し、この球切れ情報に基づいて、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上でないときには、対応する表示データ（本実施形態では、表示値１（数字「１」））を作成してＬＥＤ表示情報を出力情報記憶領域に記憶する。
【２１５４】
ステップＳ５６４に続いて、払出制御ＭＰＵは、コマンド送信処理を行う（ステップＳ５６６）。このコマンド送信処理では、上述した状態情報記憶領域から各種情報を読み出し、この各種情報に基づいて状態表示に区分される各種コマンド（枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド及び枠状態２コマンド）を作成して主制御基板１３１０に送信する。例えば、状態情報記憶領域から球切れ情報を読み出すと、この球切れ情報に基づいて、球誘導ユニット５７０の誘導通路５７０ａ内に取り込まれた遊技球の球数が所定数以上でないときには、枠状態１コマンドを作成して主制御基板１３１０に送信したりする。
【２１５５】
ステップＳ５６６に続いて、払出制御ＭＰＵは、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ｃをセットする（ステップＳ５６８）。ステップＳ５６８でウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ｃがセットされることにより、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬには、ステップＳ５４６においてセットされた値Ｂに続いて値Ｃがセットされる。これにより、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬには、値Ａ、値Ｂそして値Ｃが順にセットされ、ウォッチドックタイマがクリア設定される。
【２１５６】
ステップＳ５６８に続いて、再びステップＳ５３９に戻り、払出制御ＭＰＵは、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ａをセットし、ステップＳ５４０で停電予告信号が入力されているか否かを判定し、この停電予告信号の入力がなければ、ステップＳ５４２で２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定し、この２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり２ｍｓ経過したときには、ステップＳ５４４で２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧに値０をセットし、ステップＳ５４６でウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ｂをセットし、ステップＳ５４８でポート出力処理を行い、ステップＳ５５０でポート入力処理を行い、ステップＳ５５２でタイマ更新処理を行い、ステップＳ５５４でＣＲ通信処理を行い、ステップＳ５５６で満タン及び球切れチェック処理を行い、ステップＳ５５８でコマンド受信処理を行い、ステップＳ５６０でコマンド解析処理を行い、ステップＳ５６２で主要動作設定処理を行い、ステップＳ５６４でＬＥＤ表示データ作成処理を行い、ステップＳ５６６でコマンド送信処理を行い、ステップＳ５６８でウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ｃをセットし、ステップＳ５３９～ステップＳ５６８を繰り返し行う。なお、このステップＳ５３９～ステップＳ５６８の処理を「払出制御部メイン処理」という。
【２１５７】
主制御基板１３１０による遊技の進行に応じて払出制御部メイン処理の処理内容が異なってくる。このため、払出制御ＭＰＵの処理に要する時間が変動することとなる。そこで、払出制御ＭＰＵは、ステップＳ５４８のポート出力処理において、主制御基板１３１０からの払い出しに関する各種コマンドを正常に受信した旨を伝える払主ＡＣＫ信号を、優

先して主制御基板１３１０に出力している。これにより、払出制御ＭＰＵは、変動する他の処理を十分に行えるよう、その処理時間を確保している。

【２１５８】

一方、ステップＳ５４０の判定において、払出制御ＭＰＵは、停電予告信号の入力があったと判定したときには、割り込み禁止設定を行う（ステップＳ５７０）。この設定により後述する払出制御部タイマ割り込み処理が行われなくなり、払出制御内蔵ＲＡＭへの書き込みを防ぎ、上述した払出情報の書き換えを保護している。

【２１５９】

ステップＳ５７０に続いて、払出制御ＭＰＵは、払出モータ５８４への駆動信号の出力を停止する（ステップＳ５７４）。これにより、遊技球の払い出しを停止する。

【２１６０】

ステップＳ５７４に続いて、払出制御ＭＰＵは、ウォッチドックタイマのクリア設定を行う（ステップＳ５７６）。このクリア設定は、上述したように、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ａ、値Ｂそして値Ｃを順にセットすることにより行われる。

【２１６１】

ステップＳ５７６に続いて、払出制御ＭＰＵは、チェックサムの算出を行ってこの算出した値を記憶する（ステップＳ５７８）。このチェックサムは、ステップＳ５２４で算出したチェックサムの値及び払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧの値の記憶領域を除く、払出制御内蔵ＲＡＭの作業領域の払出情報を数値とみなしてその合計を算出する。

【２１６２】

ステップＳ５７８に続いて、払出制御ＭＰＵは、払出バックアップフラグＨＢＫ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ５８０）。これにより、払出バックアップ情報の記憶が完了する。

【２１６３】

ステップＳ５８０に続いて、払出制御ＭＰＵは、払出制御内蔵ＲＡＭへのアクセスの禁止設定を行う（ステップＳ５８２）。この設定により払出制御内蔵ＲＡＭへのアクセスが禁止され書き込み及び読み出しができなくなり、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払出バックアップ情報が保護される。

【２１６４】

ステップＳ５８２に続いて、払出制御ＭＰＵは、無限ループに入る。この無限ループでは、ウォッチドックタイマクリアレジスタＨＷＣＬに値Ａ、値Ｂそして値Ｃを順にセットしないためウォッチドックタイマがクリア設定されなくなる。このため、払出制御ＭＰＵにリセットがかかり、その後、この払出制御部電源投入時処理を再び行う。なお、ステップＳ５７０～ステップＳ５８２の処理及び無限ループを「払出制御部電源断時処理」という。

【２１６５】

パチンコ機１（払出制御ＭＰＵ）は、停電したとき又は瞬停したときにはリセットがかかり、その後の電力の復旧により払出制御部電源投入時処理を行う。

【２１６６】

なお、ステップＳ５２６では払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払出バックアップ情報が正常なものであるか否かを検査し、続いてステップＳ５２８では払出制御部電源断時処理が正常に終了されたか否かを検査している。このように、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払出バックアップ情報を２重にチェックすることにより払出バックアップ情報が不正行為により記憶されたものであるか否かを検査している。

【２１６７】

［１２－２．払出制御部タイマ割り込み処理］

次に、払出制御部タイマ割り込み処理について説明する。この払出制御部タイマ割り込み処理は、図２１７～図２１９に示した払出制御部電源投入時処理において設定された割り込み周期（本実施形態では、２ｍｓ）ごとに繰り返し行われる。

【２１６８】

払出制御部タイマ割り込み処理が開始されると、払出制御ＭＰＵは、図２２０に示すように、タイマ割り込みを禁止に設定してレジスタの切替（退避）を行う（ステップＳ５９０）。ここでは、上述した払出制御部メイン処理で使用していた汎用記憶素子（汎用レジスタ）から補助レジスタに切り替える。この補助レジスタを払出制御部タイマ割り込み処理で使用することにより汎用レジスタの値が上書きされなくなる。これにより、払出制御部メイン処理で使用していた汎用レジスタの内容の破壊を防いでいる。

【２１６９】

ステップＳ５９０に続いて、払出制御ＭＰＵは、２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ５９２）。この２ｍｓ経過フラグＨＴ－ＦＬＧは、この払出制御部タイマ割り込み処理が行われるごとに、つまり２ｍｓごとに２ｍｓを計時するフラグであり、２ｍｓ経過したとき値１、２ｍｓ経過していないとき値０にそれぞれ設定される。

【２１７０】

ステップＳ５９２に続いて、払出制御ＭＰＵは、レジスタの切替（復帰）を行う（ステップＳ５９４）。この復帰は、払出制御部タイマ割り込み処理で使用していた補助レジスタから汎用記憶素子（汎用レジスタ）に切り替える。この汎用レジスタを払出制御部メイン処理で使用することにより補助レジスタの値が上書きされなくなる。これにより、払出制御部タイマ割り込み処理で使用していた補助レジスタの内容の破壊を防いでいる。

【２１７１】

ステップＳ５９４に続いて、払出制御ＭＰＵは、割り込み許可の設定を行い（ステップＳ５９６）、このルーチンを終了する。

【２１７２】

［１３．周辺制御基板の各種制御処理］

次に、図２０３に示した、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ）から各種コマンドを受信する周辺制御基板１５１０の各種処理について、図２２１～図２２５を参照して説明する。図２２１は周辺制御部電源投入時処理の一例を示すフローチャートであり、図２２２は周辺制御部Ｖブランク割り込み処理の一例を示すフローチャートであり、図２２３は周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートであり、図２２４は周辺制御部コマンド受信割り込み処理の一例を示すフローチャートであり、図２２５は周辺制御部停電予告信号割り込み処理の一例を示すフローチャートである。まず、周辺制御部電源投入時処理について説明し、続いて周辺制御部Ｖブランク割り込み処理、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理、周辺制御部コマンド受信割り込み処理、周辺制御部停電予告信号割り込み処理について説明する。なお、本実施形態では、割り込み処理の優先順位として、周辺制御部停電予告信号割り込み処理が最も高く設定され、続いて周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理、周辺制御部コマンド受信割り込み処理、そして周辺制御部Ｖブランク割り込み処理という順番に設定されている。

【２１７３】

周辺制御基板１５１０の周辺制御ＩＣは、上述したように、ＣＰＵ、ＲＡＭ、ＶＤＰ、ＶＲＡＭ、音源、ＳＡＴＡコントローラ、そして各種Ｉ／Ｏインターフェイス等が１つの半導体チップ上に集積されている。

【２１７４】

［１３－１．周辺制御部電源投入時処理］

まず、周辺制御部電源投入時処理について、図２２１を参照して説明する。パチンコ機１に電源が投入されると、周辺制御基板１５１０の周辺制御ＩＣのＣＰＵによる制御の下、図２２１に示すように、周辺制御部電源投入時処理を行う。この周辺制御部電源投入時処理が開始されると、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、初期設定処理を行う（ステップＳ１００）。この初期設定処理では、周辺制御ＩＣ自身を初期化する処理と、ホットスタート／コールドスタートの判定処理と、リセット後のウェイトタイマを設定する処理、各種の制御情報（周辺データ）を転送する処理等を行う。周辺制御ＩＣのＣＰＵは、まず周辺制御ＩＣ自身を初期化する処理を行うが、周辺制御ＩＣを初期化する処理にかかる時間は、マ

イクロ秒（μｓ）オーダーであり、極めて短い時間で周辺制御ＩＣを初期化することができる。これにより、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、割り込み許可が設定された状態となることによって、例えば、後述する周辺制御部コマンド受信割り込み処理において、主制御基板１３１０から出力される、遊技演出の制御に関するコマンドやパチンコ機１の状態に関するコマンド等の各種コマンドを受信することができる状態となる。

【２１７５】

ステップＳ１０００に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、現在時刻情報取得処理を行う（ステップＳ１００２）。この現在時刻情報取得処理では、図示しないリアルタイムクロックＩＣの内蔵ＲＡＭから、年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを取得して、周辺制御ＩＣのＲＡＭに、現在のカレンダー情報、現在の時刻情報をセットする。

【２１７６】

本実施形態では、周辺制御ＩＣのＣＰＵがリアルタイムクロックＩＣの内蔵ＲＡＭからカレンダー情報と時刻情報とを取得するのは、電源投入時の１回のみとなっている。また周辺制御ＩＣのＣＰＵは、この現在時刻情報取得処理を行った後に、図示しない外部ＷＤＴにクリア信号を出力して周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからないようにしている。

【２１７７】

ステップＳ１００２に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ１００４）。このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、後述する周辺制御部定常処理を実行するか否かを決定するためのフラグであり、周辺制御部定常処理を実行するとき値１、周辺制御部定常処理を実行しないとき値０にそれぞれ設定される。Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、周辺制御ＩＣのＣＰＵからの画面データ（画面の構成を規定する情報）を受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号が周辺制御ＩＣのＶＤＰから入力されたことを契機として実行される後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理において値１がセットされるようになっている。このステップＳ１００４では、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットすることによりＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧを一度初期化している。また周辺制御ＩＣのＣＰＵは、このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットした後に、外部ＷＤＴにクリア信号を出力して周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからないようにしている。

【２１７８】

ステップＳ１００４に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ１００６）。周辺制御ＩＣのＣＰＵは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１でない（値０である）と判定したときには、再びステップＳ１００６に戻ってＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを繰り返し判定する。このような判定を繰り返すことにより、周辺制御部定常処理を実行するまで待機する状態となる。また周辺制御ＩＣのＣＰＵは、このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定した後に、外部ＷＤＴにクリア信号を出力して周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからないようにしている。

【２１７９】

ステップＳ１００６の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり周辺制御部定常処理を実行すると判定したときには、まず定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ１００８）。この定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧは、周辺制御部定常処理を実行中であるとき値１、周辺制御部定常処理を実行完了したとき値０にそれぞれセットされる。

【２１８０】

ステップＳ１００８に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、１ｍｓ割り込みタイマ起動処理を行う（ステップＳ１０１０）。この１ｍｓ割り込みタイマ起動処理では、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理を実行するための１ｍｓ割り込みタイマを起動すると

ともに、この１ｍｓ割り込みタイマが起動して周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された回数をカウントするための１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１をセットして１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮの初期化も行う。この１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮは周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理で更新される。

【２１８１】

ステップＳ１０１０に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、演出操作ユニット監視処理を行う（ステップＳ１０１４）。この演出操作ユニット監視処理では、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理における演出操作ユニット情報取得処理において、演出操作ユニット３００に設けられた第一回転検知センサ３４７、第二回転検知センサ３４８、押圧検知センサ３８１、昇降検知センサ３８２等の各種検知センサ（以下、「演出操作ユニット３００に設けられた各種センサ」と記載する。）からの検出信号に基づいて接触操作部３０２への接触及び押圧操作部３０３の操作等を取得した各種情報（例えば、演出操作ユニット３００に設けられた各種センサからの検出信号に基づいて作成する接触操作部３０２への接触履歴情報、及び押圧操作部３０３の操作履歴情報など。）がセットされる周辺制御ＩＣのＲＡＭに基づいて、接触操作部３０２への接触有無や押圧操作部３０３の操作有無を監視し、接触操作部３０２への接触有無や押圧操作部３０３の操作の状態を遊技演出に反映するか否かを適宜決定する。具体的には、演出操作ユニット情報取得処理で音量が調節されていれば調節後の音量に応じて音生成用スケジュールデータを書き換え、輝度が調節されていれば調節後の輝度に応じて発光態様生成用スケジュールデータを書き換える。これにより、音量や輝度の調節がリアルタイムに反映されて調節後の音量や輝度で演出が進行するようになる。

【２１８２】

なお、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、演出操作ユニット監視処理の一処理としてランプパレット設定処理も行う。ランプパレット設定処理では、輝度指定値、通常パレット値、及び特殊パレット値から構成されるランプパレット設定テーブルに基づいて、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と、間接光として用いられるＬＥＤの輝度と、をそれぞれ設定する。演出の進行中において、ランプパレット設定処理を実行して、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８を操作して、第１輝度指定値から最大輝度となる第３１輝度指定値までに亘る一の輝度指定値を設定した場合には、その設定した輝度指定値となるように、周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットした上述した階調情報を更新することができるようになっている。

【２１８３】

ここで、ランプパレット設定テーブルを構成する輝度指定値、通常パレット値、及び特殊パレット値について簡単に説明する。輝度指定値は、最小輝度（消灯）となる第０（ゼロ）輝度指定値から最大輝度となる第３１輝度指定値までに亘る３２段階の範囲のうち、一の輝度指定値を設定することができる値であり、第０（ゼロ）輝度指定値～第３１輝度指定値と対応して後述する通常パレット値、及び特殊パレット値がそれぞれ予め設定されている。遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）は、光量調節ボタン２２８を操作して、第１輝度指定値から最大輝度となる第３１輝度指定値までに亘る一の輝度指定値を設定することができる。

【２１８４】

例えば、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）は、光量調節ボタン２２８の「＋」側を操作する場合であって現状の輝度が仮に最小輝度（消灯）となる第０（ゼロ）輝度指定値の次に輝度が高い段階となる第１輝度指定値に設定されているときには、第１輝度指定値から最大輝度である第３１輝度指定値へ向かって予め定めた数式（例えば、直線的なトーンカーブ、又はスプライン曲線的なトーンカーブ）に沿って、間接光として用いられるＬＥＤの輝度と、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と、を高くするように変化する一方、光量調節ボタン２２８の「－」側を操作する場合であって現状の輝度が最大輝度に設定されているときには、最大輝度である第３１輝度指定値から第１輝度指定値へ向かって予め定めた数式（例えば、直線的なトーンカーブ、又はスプライン曲線的なトーンカー

ブ）に沿って、間接光として用いられるＬＥＤの輝度と、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と、を低くするように変化する。遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８を操作して所望の輝度を選択すると、選択した所望の輝度が確定する（所望の輝度を選択後に押圧操作部３０３を押圧操作することで確定するようにしてもよい）。なお、本実施形態では、演出の進行中において、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が輝度を設定できる場合が予め用意されており、このときに、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８（及び押圧操作部３０３の操作）により所望の輝度に設定することができるようになっている。また、演出の進行中における演出表示装置１６００の表示領域の所定位置には、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８を操作すると、第１輝度指定値～第３１輝度指定値までの位置を示す棒状のインジケータが表示されることで、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）の所望の輝度がどの程度のものであるかを画像として視覚的に示すことができるようになっている。また、本実施形態では、初期値（デフォルト）として第１４輝度指定値が設定されるようになっている。

【２１８５】

通常パレット値は、直接光として照射される遊技盤側に設けられる各種装飾基板や扉枠側に設けられる各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤの輝度が上述した階調情報として設定されるものである。通常パレット値は、最小値である最小パレット値（２０％）から最大値である最大パレット値（１００％）へ向かって５％刻みで１７段階のうち、一の段階が選択され、上述した輝度指定値である第０（ゼロ）輝度指定値～第３１輝度指定値までに亘る３２段階の範囲のうち、一の輝度指定と対応するパレット値が予め定めた数式（例えば、直線的なトーンカーブ、又はスプライン曲線的なトーンカーブ）に沿ってそれぞれ設定されている。

【２１８６】

最小パレット値（２０％）は、上述した輝度指定値である第０（ゼロ）輝度指定値～第３１輝度指定値までに亘る３２段階の範囲のうち、一の輝度指定と対応する最大パレット値（１００％）に対して２０％の値であり、他のパレット値も同様に、括弧書きに記載される値（％）が、上述した輝度指定値である第０（ゼロ）輝度指定値～第３１輝度指定値までに亘る３２段階の範囲のうち、一の輝度指定と対応する最大パレット値（１００％）に対しての値となる。

【２１８７】

本実施形態では、通常パレット値は、直接光として照射される遊技盤側に設けられる各種装飾基板や扉枠側に設けられる各種装飾基板に対して、最大パレット値（１００％）が予め選択され上述した階調情報として設定されていると共に、直接光として照射される遊技盤側に設けられる各種装飾基板のうち、図示しない特定の装飾基板（遊技者に眩しく感じられるＬＥＤ）に対して、パレット値（５０％）が予め選択され上述した階調情報として設定されている。

【２１８８】

特殊パレット値は、間接光として照射される導光板に利用される各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤの輝度が上述した階調情報として設定されるものである。特殊パレット値は、通常パレット値と異なり、１段階のみ存在し、上述した輝度指定値である第０（ゼロ）輝度指定値～第３１輝度指定値までに亘る３２段階の範囲のうち、一の輝度指定と対応するパレット値が予め定めた数式（例えば、直線的なトーンカーブ、又はスプライン曲線的なトーンカーブ）に沿って上述した階調情報として設定されている。

【２１８９】

間接光として用いられるＬＥＤの輝度は、上述したように、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と同一のものとすると、導光板による間接光が直接光と比べて暗くなる。そこで、本実施形態では、間接光として用いられるＬＥＤの輝度は、直接光として用いられるＬＥＤの輝度に対して設定される通常パレット値を用いず、特殊パレット値を用いて設定されるようになっており、最小輝度（消灯）となる第０（ゼロ）輝度指定値の次に輝度が

高い段階となる第１輝度指定値を、導光板が間接光により発光している状態を視認することができる最低の輝度として、通常パレット値が最大パレット値（１００％）に設定された場合における第１８輝度指定値とほぼ等しい値に設定され、第１輝度指定値から第３１輝度指定値までの範囲のうち、一の輝度指定値と対応するパレット値が予め定めた数式（例えば、直線的なトーンカーブ、又はスプライン曲線的なトーンカーブ）に沿って設定されるようになっている。

【２１９０】

このように、ランプパレット設定処理では、輝度指定値、通常パレット値、及び特殊パレット値から構成されるランプパレット設定テーブルに基づいて、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と、間接光として用いられるＬＥＤの輝度と、をそれぞれ設定する際に、直接光として用いられるＬＥＤの輝度に対して、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８（及び押圧操作部３０３）の操作による輝度指定値と対応する通常パレット値に沿って設定される一方、間接光として用いられるＬＥＤの輝度に対して、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８（及び押圧操作部３０３）の操作による輝度指定値と対応する特殊パレット値に沿って設定されるようになっている。これにより、直接光として用いられるＬＥＤの輝度が眩しいと感じて、その輝度を小さくするために、遊技者が光量調節ボタン２２８（及び押圧操作部３０３）を操作して設定する場合において、直接光として用いられるＬＥＤの輝度を最も小さい輝度（つまり、最小輝度（消灯）となる第０（ゼロ）輝度指定値の次に輝度が高い段階となる第１輝度指定値）に設定し、これに連動して、間接光として用いられるＬＥＤの輝度も最も小さい輝度（つまり、最小輝度（消灯）となる第０（ゼロ）輝度指定値の次に輝度が高い段階となる第１輝度指定値）に設定したとしても、間接光として用いられるＬＥＤの輝度は、通常パレット値が最大パレット値（１００％）に設定された場合における第１８輝度指定値とほぼ等しい値に設定されるようになっているため、導光板が間接光により発光している状態を視認することができる最低の輝度が設定される。

【２１９１】

また、発光態様を設計するプログラマーは、直接光として用いられるＬＥＤに対して、遊技盤側に設けられる各種装飾基板や扉枠側に設けられる各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤの輝度を個別に設定しなくても、演出の流れに伴う発光態様を設定して、遊技盤側に設けられる各種装飾基板や扉枠側に設けられる各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤの発光態様による演出の流れを見てから、眩しすぎる（又は、少し暗い輝度の方が演出効果をより発揮できる）特定の装飾基板に対して通常パレット値を小さいパレット値（例えば、５０％）に設定するとともに、他の装飾基板に対して通常パレット値を最大パレット値（１００％）に設定することで、全体の発光態様のバランスを極めて簡単に変更することができる。つまり、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）は、操作可能な演出操作部３０１（光量調節ボタン２２８（及び押圧操作部３０３））を操作して第１輝度指定値から最大輝度となる第３１輝度指定値までに亘る一の輝度指定値を設定したとしても、特定の装飾基板に対しては一の輝度指定値と対応する小さいパレット値（例えば、５０％）が設定されるのに対して、他の装飾基板に対しては一の輝度指定値と対応する最大パレット値（１００％）がそれぞれ設定されるようになっているため、相互に設定された発光態様の関係（明るい、又は暗いという関係）を崩すことなく、極めて簡単に輝度調整を行うことができる。

【２１９２】

更に、導光板による間接光は、直接光と比べて輝度の調整が難しいものの、間接光として用いられるＬＥＤに対しては、通常パレット値と異なる（つまり、通常パレット値と独立した）特殊パレット値により輝度を設定することができるようになっている。これにより、間接光として用いられるＬＥＤの輝度は特殊パレット値により管理されるとともに、直接光として用いられるＬＥＤの輝度は通常パレット値により管理されるようになっているため、間接光として用いられるＬＥＤの輝度と、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と、を容易にそれぞれ調整することができる。

【２１９３】
ステップＳ１０１４に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、表示データ出力処理を行う（ステップＳ１０１６）。この表示データ出力処理では、後述する表示データ作成処理において、周辺制御ＩＣのＶＤＰが周辺制御ＩＣのＣＰＵからの指示に基づいてＳＤＲＡＭから画像データを読み出して周辺制御ＩＣのＶＲＡＭ上に生成した１画面分（１フレーム分）の描画データを液晶出力基板１５３０に出力する。これにより、演出表示装置１６００にさまざまな画面（画像）が描画（表示）される。なお、表示データ出力処理では、周辺制御ＩＣのＶＤＰの描画能力を超える描画を行った場合には、生成した１画面分（１フレーム分）の描画データを出力することをキャンセルするようになっている。これにより、処理時間の遅れを防止することができるが、いわゆるコマ落ちが発生することとなるものの、後述する音データ出力処理による、振動スピーカ３５４、トップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４、本体枠スピーカ６２２等の各種スピーカ（以下、「各種スピーカ」と記載する。）から各種演出に合わせた音楽や効果音等の演出音による演出を優先することができる仕組みとなっている。
【２１９４】
ステップＳ１０１６に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、音データ出力処理を行う（ステップＳ１０１８）。この音データ出力処理では、後述する音データ作成処理において、周辺制御ＩＣの音源が周辺制御ＩＣのＣＰＵからの指示に基づいてＳＤＲＡＭから音データを読み出し、設定される出力チャンネルから各種スピーカに出力する。これにより、各種スピーカから各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れる。
【２１９５】
ステップＳ１０１８に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、スケジューラ更新処理を行う（ステップＳ１０２０）。このスケジューラ更新処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットされた各種スケジュールデータを更新する。例えば、スケジューラ更新処理では、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、先頭の画面データから何番目の画面データを周辺制御ＩＣのＶＤＰに出力するのかを指示するために、ポインタを更新する。
【２１９６】
またスケジューラ更新処理では、発光態様生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された発光データのうち、先頭の発光データから何番目の発光データを出力対象とするのかを指示するために、ポインタを更新する。
【２１９７】
またスケジューラ更新処理では、音生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された、音楽や効果音等の演出音の音データ、報知音や告知音の音データを指示する音指令データのうち、先頭の音指令データから何番目の音指令データを周辺制御ＩＣの音源に出力するのかを指示するために、ポインタを更新する。
【２１９８】
またスケジューラ更新処理では、電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、先頭の駆動データから何番目の駆動データを出力対象とするのかを指示するために、ポインタを更新する。電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データは、後述する、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに繰り返し実行される周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理におけるモータ及びソレノイド駆動処理で更新される。この１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに繰り返し実行されるモータ及びソレノイド駆動処理では、ポインタが指示する駆動データに従ってモータやソレノイド等の電気的駆動源を駆動するとともに、時系列に規定された次の駆動データにポインタを更新し、自身の処理を実行するごとに、ポインタを更新する。つまり、モータ及びソレノイド駆動処理において更新したポインタの指示する駆動データは、スケジューラ更新処理において強制的に更新される仕組みとなっているため、仮に、モータ及びソレノイド駆動処理においてポインタが何らかの原因で本来指示するはずの駆動データから他の駆動デ

ータを指示することとなっても、スケジューラ更新処理において本来指示するはずの駆動データに指示するように強制的に更新されるようになっている。

【２１９９】

ステップＳ１０２０に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、受信コマンド解析処理を行う（ステップＳ１０２２）。この受信コマンド解析処理では、主制御基板１３１０から送信された各種コマンドを、後述する周辺制御部コマンド受信割り込み処理において受信してその受信した各種コマンドの解析を行うとともに、演出の各種設定に用いられる乱数（例えば保留先読み関連の演出に用いられる乱数）の更新を行う。主制御基板１３１０からの各種コマンドは、周辺制御部コマンド受信割り込み処理で受信されて周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されるようになっており、この受信コマンド解析処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶された各種コマンドの解析を行う。周辺制御ＩＣのＣＰＵは、解析した各種コマンドに基づいて、画面生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータ、音生成用スケジュールデータ、及び電気的駆動源スケジュールデータ等を、周辺制御ＲＯＭから読み出して（抽出して）周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットする。

【２２００】

なお、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、受信コマンド解析処理の一処理としてランプパレット設定処理も行う。ランプパレット設定処理では、上述した輝度指定値、通常パレット値、及び特殊パレット値から構成されるランプパレット設定テーブルに基づいて、直接光として用いられるＬＥＤの輝度と、間接光として用いられるＬＥＤの輝度と、をそれぞれ設定する。周辺制御ＩＣは、主制御基板１３１０からの各種コマンドを解析し、この解析した各種コマンドに基づいて、発光態様生成用スケジュールデータを周辺制御ＲＯＭから読み出して（抽出して）、ランプパレット設定処理を実行して、遊技者（又は遊技ホールの店員等の係員）が光量調節ボタン２２８（及び押圧操作部３０３）を操作して、上述した、第１輝度指定値から最大輝度となる第３１輝度指定値までに亘る一の輝度指定値を設定した場合には、その設定した輝度指定値となるように、上述した階調情報を更新して周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットすることができるようになっている。

【２２０１】

また、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、この周辺制御部コマンド割り込み処理で受信された主制御基板１３１０からのコマンドが、例えば、始動口入賞演出の開始を指示するための始動口入賞コマンド、普通図柄の保留数（０～４個）を識別するための普通図柄記憶コマンド、特別図柄の変動表示に同期して演出表示装置１６００において装飾図柄の変動表示等の変動演出の開始を指示するための変動パターンコマンド、始動保留数が変化すると出力される図柄記憶コマンド、第一大入賞口２００６や第二大入賞口２００７に遊技球が受け入れられる度に出力された大入賞口１カウント表示コマンドであるか否かを解析し、現在、どの遊技状態であるかを認識する。

【２２０２】

主制御基板１３１０からの各種コマンドは、周辺制御部コマンド受信割り込み処理で受信されて周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されるようになっており、受信コマンド解析処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶された各種コマンドの解析を行う。各種コマンドには、特図１同調演出関連に区分される各種コマンド、特図２同調演出関連に区分される各種コマンド、大当り関連に区分される各種コマンド、電源投入に区分される各種コマンド、普図同調演出関連に区分される各種コマンド、普通電役演出関連に区分される各種コマンド、報知表示に区分される各種コマンド、状態表示に区分される各種コマンド、テスト関連に区分される各種コマンド及びその他に区分される各種コマンドがある。また、周辺制御基板１５１０は受信したコマンドに基づいて予告等に関する抽選処理を実行し、該抽選結果に基づいて画面生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータ、音生成用スケジュールデータ、及び電気的駆動源スケジュールデータ等を、周辺制御ＲＯＭから読み出して（抽出して）周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットする。これにより周辺制御基板１５１０の抽選結果に応じた演出が実行されるようになる。

【２２０３】

なお、周辺制御ＲＯＭには、周辺制御部１５１１、演出表示制御部１５１１等を制御する各種制御プログラム、各種データ、各種制御データ、及び各種スケジュールデータが予め記憶されている。各種スケジュールデータには、演出表示装置１６００に描画する画面を生成する画面生成用スケジュールデータ、各種ＬＥＤの発光態様を生成する発光態様生成用スケジュールデータ、音楽や効果音等の演出音を生成する音生成用スケジュールデータ、及びモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動態様を生成する電気的駆動源スケジュールデータ等がある。画面生成用スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、演出表示装置１６００に描画する画面の順序が規定されている。発光態様生成用スケジュールデータは、各種ＬＥＤの発光態様を規定する発光態様データが時系列に配列されて構成されている。音生成用スケジュールデータは、音指令データが時系列に配列されて構成されており、音楽や効果音が流れる順番が規定されている。この音指令データには、周辺制御ＩＣの内蔵音源における複数の出力チャンネルのうち、どの出力チャンネルを使用するのかを指示するための出力チャンネル番号と、周辺制御ＩＣの内蔵音源における複数のトラックのうち、どのトラックに音楽及び効果音等の音データを組み込むのかを指示するためのトラック番号と、が規定されている。電気的駆動源スケジュールデータは、モータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データが時系列に配列されて構成されており、モータやソレノイド等の電気的駆動源の動作が規定されている。

【２２０４】

ステップＳ１０２２に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、警告処理を行う（ステップＳ１０２４）。この警告処理では、ステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理で解析したコマンドに、報知表示に区分される各種コマンドが含まれているときには、各種異常報知を実行するための異常表示態様に設定されている、画面生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータ、音生成用スケジュールデータ、及び電気的駆動源スケジュールデータ等を、周辺制御ＲＯＭから読み出して（抽出して）周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットする。なお、警告処理では、複数の異常が同時に発生した場合には、予め登録した優先度の高い順から異常報知から行われ、その異常が解決して残っている他の異常報知に自動的に遷移するようになっている。これにより、一の異常が発生した後であってその異常を解決する前に他の異常が発生して一の異常が発生しているという情報を失うことなく、複数の異常を同時に監視することができる。

【２２０５】

ステップＳ１０２４に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ＲＣＴ取得情報更新処理を行う（ステップＳ１０２６）。このＲＴＣ取得情報更新処理では、ステップＳ１００２の現在時刻情報取得処理で取得して周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されたカレンダー情報と時刻情報とを更新する。このＲＣＴ取得情報更新処理により、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶される時刻情報である時分秒が更新され、この更新される時刻情報に基づいて周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されるカレンダー情報である年月日が更新される。

【２２０６】

ステップＳ１０２６に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、表示データ作成処理を行う（ステップＳ１０３０）。この表示データ作成処理では、ステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理においてポインタが更新されて、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、そのポインタが示す画面データを、周辺制御ＲＯＭから読み出して（抽出して）周辺制御ＩＣのＶＤＰに出力する。

【２２０７】

周辺制御ＩＣのＶＤＰは、周辺制御ＩＣのＣＰＵから画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて、ＳＤＲＡＭから画像データを読み出して演出表示装置１６００に描画（表示）する１画面分（１フレーム分）の描画データを内蔵ＶＲＡＭに生成する。

【２２０８】

ステップＳ１０３０に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、音データ作成処理を行う（ス

テップＳ１０３２）。この音データ作成処理では、ステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理においてポインタが更新されて、音生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された音指令データのうち、そのポインタが指示する音指令データを、周辺制御ＲＯＭから読み出して（抽出して）周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットする。周辺制御ＩＣの音源は、周辺制御ＩＣのＣＰＵから音指令データが入力されると、ＳＤＲＡＭから音データを読み出して音指令データに規定されたトラック番号に従って音楽及び効果音等の音データを組み込むとともに、出力チャンネル番号に従って使用する出力チャンネルを設定する。

【２２０９】

なお、音データ作成処理では、この音データ作成処理を行うごとに（つまり、周辺制御部定常処理を行うごとに）、音量調整スイッチからの音量調整操作信号に基づいて、音量調整スイッチの回転位置を特定している。周辺制御ＩＣのＣＰＵは、音量調整スイッチの回転位置と対応する音量となるように、周辺制御ＩＣの音源を制御して、ステップＳ１０１８の音データ出力処理において、この音データ作成処理で設定した出力チャンネルから音データを各種スピーカに出力する。これにより、各種スピーカから各種演出に合せた音楽及び効果音等のサウンドが流れるようになっている。

【２２１０】

具体的には、音量調整スイッチを回動操作することにより抵抗値が可変し、音量スイッチの回転位置における抵抗値により分圧された電圧を、アナログ値からデジタル値に変換して、値０～値１０２３までの１０２４段階の値に変換している。本実施形態では、１０２４段階の値を７つに分割して基板ボリューム０～６として管理している。基板ボリューム０では消音、基板ボリューム６では最大音量に設定されており、基板ボリューム０から基板ボリューム６に向かって音量が大きくなるようにそれぞれ設定されている。基板ボリューム０～６に設定された音量となるように周辺制御ＩＣの音源を制御して扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から音楽や効果音が流れるようになっている。このように、音量調整スイッチの回動操作に基づく音量調整により扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から音楽や効果音が流れるようになっている。

【２２１１】

なお、音指令データには、音データを組み込むトラックの音量を調節するためのサブボリューム値も含まれており、周辺制御ＩＣの内蔵音源における複数のトラックには、音楽や効果音等の演出音の音データとその音量を調節するサブボリューム値のほかに、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するための報知音の音データとその音量を調節するサブボリューム値が組み込まれる。

【２２１２】

具体的には、演出音に対しては、上述した、音量調整スイッチが回動操作されて調節された基板ボリュームがサブボリューム値として設定され、報知音に対しては、音量調整スイッチの回動操作に基づく音量調整に全く依存されず最大音量がサブボリューム値として設定されるようになっている。演出音のサブボリューム値は、電源投入後の所定期間（具体的には周辺制御部が初期設定処理（ステップＳ１０００）及び現在時刻設定処理（ステップＳ１００２）を終了するまでの期間）や特別図柄表示器（第一特別図柄表示器、第二特別図柄表示器）において特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示を開始又は停止するときの一定期間（この例では周辺制御部にて変動パターンコマンドを受信してから装飾図柄の変動表示開始後に０．５秒経過するまでや、周辺制御部にて停止表示コマンドを受信してから装飾図柄の確定表示後に０．５秒経過するまで）を除き、演出操作ユニット３００の接触操作部３０２や押圧操作部３０３を操作することで調節することができるようになっている。

【２２１３】

このように、本例のパチンコ機１では電源投入後の所定期間（具体的には周辺制御部が初期設定処理（ステップＳ１０００）及び現在時刻設定処理（ステップＳ１００２）を終

了するまでの期間）や特別図柄表示器（第一特別図柄表示器、第二特別図柄表示器）において特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示を開始又は停止するときの一定期間（この例では周辺制御部にて変動パターンコマンドを受信してから装飾図柄の変動表示開始後に０．５秒経過するまでや、周辺制御部にて停止表示コマンドを受信してから装飾図柄の確定表示後に０．５秒経過するまで）を除き、演出操作ユニット３００の接触操作部３０２や押圧操作部３０３を操作することで、音データ作成処理において音量調整スイッチの回転位置における抵抗値により分圧された電圧を基板ボリューム０～６の７段階の値に変換し、さらに音量調整スイッチの回転位置における抵抗値により分圧された電圧に対して、演出操作ユニット３００の接触操作部３０２や押圧操作部３０３の操作に応じて所定値を加算又は減算することによって、基板ボリュームの値を増やしたり、又は減らしたりして基板ボリュームを設定することで演出音のサブボリューム値を調節できるようになっている。

【２２１４】

また、音指定データには、出力するチャンネルの音量を調節するためのマスターボリューム値も含まれており、周辺制御ＩＣの内蔵音源における複数の出力チャンネルには、周辺制御ＩＣの内蔵音源における複数のトラックうち、使用するトラックに組み込まれた演出音の音データと、使用するトラックに組み込まれた演出音の音量を調節するサブボリューム値と、を合成して、この合成した演出音の音量を、実際に、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した演出音をシリアル化してオーディオデータとして出力するようになっている。

【２２１５】

本実施形態では、マスターボリューム値は一定値に設定されており、合成した演出音の音量が最大音量であるときに、マスターボリューム値まで増幅されることにより、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れる音量が許容最大音量となるように設定されている。具体的には、演出音に対しては、周辺制御ＩＣの内蔵音源における複数のトラックのうち、使用するトラックに組み込まれた演出音の音データと、使用するトラックに組み込まれた演出音の音量を調節するサブボリューム値として設定された音量調整スイッチが回動操作されて調節された基板ボリュームと、を合成して、この合成した演出音の音量を、実際に、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した演出音をシリアル化してオーディオデータとして出力し、報知音に対しては、使用するトラックに組み込まれた報知音の音データと、使用するトラックに組み込まれた報知音の音量を調節するサブボリューム値として設定された音量調整スイッチの回動操作に基づく音量調整に全く依存されず最大音量と、を合成して、この合成した報知音の音量を、実際に、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した報知音をシリアル化してオーディオデータとして出力する。

【２２１６】

ここで、演出音が扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れている場合に、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するため報知音を流す制御について簡単に説明すると、まず演出音が組み込まれているトラックのサブボリューム値を強制的に消音に設定し、この演出音が組み込まれたトラックの音データと、その消音に設定したサブボリューム値と、報知音が組み込まれたトラックの音データと、報知音の音量が最大音量に設定されたサブボリューム値と、を合成し、この合成した演出音の音量と報知音の音量とを、実際に、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した演出音及び報知音をシリアル化してオーディ

オデータとして出力する。つまり、実際に、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れる音は、最大音量の報知音だけが流れることとなる。このとき、演出音は消音となっているため、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れないものの、演出音は、上述した音生成用スケジュールデータに従って進行している。

【２２１７】

本実施形態では、報知音は所定期間（例えば、９０秒）だけ扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れるようになっており、この所定期間経過すると、これまで消音に強制的に設定された音生成用スケジュールデータに従って進行している演出音の音量が、音量調整スイッチが回動操作されて調節された基板ボリュームがサブボリューム値として再び設定され（このとき、演出操作ユニット３００の接触操作部３０２や押圧操作部３０３を操作することで演出音の音量が調節されている場合には、その調節された演出音のサブボリューム値に設定され）、扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れるようになっている。

【２２１８】

このように、演出音が扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れている場合に、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するため報知音が流れるときには、演出音の音量が消音になって報知音が扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れるものの、この消音となった演出音は、音生成用スケジュールデータに従って進行しているため、報知音が所定期間経過して扉枠３側のトップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４と、本体枠４の低音用の本体枠スピーカ６２２から流れなくなると、演出音は、報知音が流れ始めたところから再び流れ始めるのではなく、報知音が流れ始めて所定期間経過した時点まで音生成用スケジュールデータに従って進行したところから再び流れ始めるようになっている。

【２２１９】

また、報知音や告知音は、音量調整スイッチの回転操作に基づく音量調整に全く依存されずに流れる仕組みとなっており、消音から最大音量までの音量をプログラムにより周辺制御ＩＣのＣＰＵが周辺制御ＩＣの音源を制御して調整することができるようになっている。このプログラムにより調整される音量は、消音から最大音量までを滑らかに変化させることができるようになっている。例えば、遊技ホールの店員等の係員が音量調整スイッチを回転操作して音量を小さく設定した場合であっても、各種スピーカから流れる音楽や効果音等の演出音が小さくなるものの、パチンコ機１に不具合が発生しているときや遊技者が不正行為を行っているときには大音量（本実施形態では、最大音量）に設定した報知音を流すことができる。したがって、演出音の音量を小さくしても、報知音により遊技ホールの店員等の係員が不具合の発生や遊技者の不正行為を気付き難くなることを防止することができる。

【２２２０】

ステップＳ１０３２に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、バックアップ処理を行う（ステップＳ１０３４）。このバックアップ処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されている内容を周辺制御ＩＣのＲＡＭに設けられる定常処理用バックアップ領域にコピーしてバックアップするとともに、ＳＤＲＡＭに記憶されている内容をＳＤＲＡＭに設けられる定常処理用バックアップ領域にコピーしてバックアップする。

【２２２１】

ステップＳ１０３４に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ＷＤＴクリア処理を行う（ステップＳ１０３６）。このＷＤＴクリア処理では、外部ＷＤＴにクリア信号を出力して周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからないようにしている。

【２２２２】
ステップＳ１０３６に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、周辺制御部定常処理の実行完了として定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットし（ステップＳ１０３８）、再びステップＳ１００４に戻り、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットして初期化し、後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理においてＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１がセットされるまで、ステップＳ１００６の判定を繰り返し行う。つまりステップＳ１００６では、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１がセットされるまで待機し、ステップＳ１００６でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であると判定されると、ステップＳ１００８～ステップＳ１０３８の処理を行い、再びステップＳ１００４に戻る。このように、ステップＳ１００６でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であると判定されると、ステップＳ１００８～ステップＳ１０３８の処理を行うようになっている。ステップＳ１００８～ステップＳ１０３８の処理を「周辺制御部定常処理」という。
【２２２３】
この周辺制御部定常処理では、まずステップＳ１００８で周辺制御部定常処理を実行中であるとして定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットすることから開始し、ステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマ起動処理を行い、ステップＳ１０１４、・・・、そしてステップＳ１０３６の各処理を行って最後にステップＳ１０３８において周辺制御部定常処理の実行完了として定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットすると、完了することとなる。周辺制御部定常処理は、ステップＳ１００６でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるときに実行される。このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、上述したように、周辺制御ＩＣのＣＰＵからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号が周辺制御ＩＣのＶＤＰから周辺制御ＩＣのＣＰＵに入力されたことを契機として実行される後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理において値１がセットされるようになっている。本実施形態では、演出表示装置１６００のフレーム周波数（１秒間あたりの画面更新回数）として、上述したように、概ね秒間３０ｆｐｓに設定しているため、Ｖブランク信号が入力される間隔は、約３３．３ｍｓ（＝１０００ｍｓ÷３０ｆｐｓ）となっている。つまり、周辺制御部定常処理は、約３３．３ｍｓごとに繰り返し実行されるようになっている。
【２２２４】
［１３－２．周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理］
次に、周辺制御ＩＣのＣＰＵからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号が周辺制御ＩＣのＶＤＰから入力されたことを契機として実行する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理について説明する。この周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理が開始されると、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、図２２２に示すように、定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるかを判定する（ステップＳ１０４５）。この定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧは、上述したように、図２２１の周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００８～ステップＳ１０３８の周辺制御部定常処理を実行中であるとき値１、周辺制御部定常処理を実行完了したとき値０にそれぞれセットされる。
【２２２５】
ステップＳ１０４５の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０でない（値１である）とき、つまり周辺制御部定常処理を実行中であると判定したときには、そのままこのルーチンを終了する。一方、ステップＳ１０４５の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるとき、つまり周辺制御部定常処理を実行完了したと判定したときには、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１をセットし（ステップＳ１０５０）、このルーチンを終了する。このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、上述したように、周辺制御部定常処理を実行するか否かを決定するためのフラグであり、周辺制御部定常処理を実行するとき値１、周辺制御部定常処理を実行しないとき値０にそれぞれ設定される。
【２２２６】

本実施形態では、ステップＳ１０４５の判定で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるか否か、つまり周辺制御部定常処理を実行完了したか否かを判定し、周辺制御部定常処理を実行完了したときにはステップＳ１０５０でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１をセットするようになっているが、これは、周辺制御部定常処理を実行中であるときに、Ｖブランク信号が入力されてＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１をセットすると、図２２１の周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００６の判定で周辺制御部定常処理を実行するものとして、現在実行中の周辺制御部定常処理を途中で強制的にキャンセルして周辺制御部定常処理を最初から実行開始するため、これを防止する目的で、図２２１の周辺制御部電源投入時処理（周辺制御部定常処理）におけるステップＳ１００８で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットすることで周辺制御部定常処理を実行中である旨を、本ルーチンである周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理に伝えるとともに、図２２１の周辺制御部電源投入時処理（周辺制御部定常処理）におけるステップＳ１０３８で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットすることで周辺制御部定常処理を実行完了した旨を、本ルーチンである周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理に伝えることにより、本ルーチンである周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理におけるステップＳ１０４５の判定で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるか否か、つまり周辺制御部定常処理を実行完了したか否かを判定するようになっている。換言すると、Ｖブランク信号が入力されて次のＶブランク信号が入力されるまでに周辺制御部定常処理を実行完了することができず、いわゆる処理落ちした場合の処置である。

【２２２７】

これにより、今回の周辺制御部定常処理においては、約３３．３ｍｓという時間でその処理を完了できず処理落ちした場合には、図２２１の周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００６の判定で次回のＶブランク信号が入力されるまで待機する状態となる。つまり、処理落ちした今回の周辺制御部定常処理を実行するための時間が約６６．６ｍｓとなる。通常、図２２１の周辺制御部電源投入時処理（周辺制御部定常処理）におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマの起動により１ｍｓ割り込みタイマが発生するごとに繰り返し実行する、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理は１回の周辺制御部定常処理に対して３２回だけ実行されるものの、上述した処理落ちした今回の周辺制御部定常処理が存在する場合には、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が６４回ではなく、３２回だけ実行されるようになっている。つまり、周辺制御部定常処理が処理落ちした場合であっても、周辺制御部定常処理による演出の進行状態とタイマ割り込み制御である周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理による演出の進行状態との整合性が崩れないようになっている。したがって、周辺制御部定常処理が処理落ちした場合であっても演出の進行状態を確実に整合させることができる。

【２２２８】

［１３－３．周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理］

次に、図２２１の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマの起動により１ｍｓ割り込みタイマが発生するごとに繰り返し実行する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理について説明する。この周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が開始されると、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、図２２３に示すように、１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さいか否かを判定する（ステップＳ１１００）。この１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮは、上述したように、図２２１の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０の１ｍｓ割り込みタイマ起動処理で１ｍｓ割り込みタイマが起動して本ルーチンである周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された回数をカウントするカウンタである。本実施形態では、演出表示装置１６００のフレーム周波数（１秒間あたりの画面更新回数）として、上述したように、概ね秒間３０ｆｐｓに設定しているため、Ｖブランク信号が入力される間隔は、約３３．３ｍｓ（＝１０００ｍｓ÷３０ｆｐｓ）となっている。つまり、周辺制御部定常処理は、約３３．３ｍｓごとに繰り返し実行されるようになっているため、周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマを起動した後、

次の周辺制御部定常処理が実行されるまでに、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が３２回だけ実行されるようになっている。具体的には、周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマが起動されると、まず１回目の１ｍｓタイマ割り込みが発生し、２回目、・・・、そして３２回目の１ｍｓタイマ割り込みが順次発生することとなる。

【２２２９】

ステップＳ１１００の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さくないとき、つまり３３回目の１ｍｓタイマ割り込みが発生してこの周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が開始されたと判定したときには、そのままこのルーチンを終了する。３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合には、本実施形態では、割り込み処理の優先順位として、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の方が周辺制御部Ｖブランク割り込み処理と比べて高く設定されているものの、この３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始を強制的にキャンセルするようになっている。換言すると、本実施形態では、Ｖブランク信号が周辺制御基板１５１０のシステム全体を支配する信号であるため、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合には、周辺制御部Ｖブランク割り込み処理を実行するために３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始が強制的にキャンセルさせられている。そして、Ｖブランク信号の発生により周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマを再び起動した後、新たに１回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生による周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理を開始するようになっている。

【２２３０】

一方、ステップＳ１１００の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さいと判定したときには、１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１だけ足す（インクリメントする、ステップＳ１１０２）。この１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１が足されることにより、図２２１の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０の１ｍｓ割り込みタイマ起動処理で１ｍｓ割り込みタイマが起動して本ルーチンである周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された回数が１回分だけ増えることとなる。

【２２３１】

ステップＳ１１０２に続いて、モータ及びソレノイド駆動処理を行う（ステップＳ１１０４）。このモータ及びソレノイド駆動処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットされた電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、ポインタが指示する駆動データに従って、モータやソレノイド等の電気的駆動源を駆動するとともに、時系列に規定された次の駆動データにポインタを更新し、このモータ及びソレノイド駆動処理を実行するごとに、ポインタを更新する。これにより、周辺制御ＩＣのＣＰＵが管理するモータやソレノイド等の電気的駆動源（例えば、扉枠３に設けられる電気的駆動源や遊技盤５に設けられる各種演出ユニットに備える電気的駆動源等）は、電気的駆動源スケジュールデータに従って駆動される。

【２２３２】

ステップＳ１１０４に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、可動体情報取得処理を行う（ステップＳ１１０６）。この可動体情報取得処理では、遊技盤５に設けられる各種演出ユニットに備える各種センサからの検出信号が入力されているか否かを判定することにより各種センサからの検出信号の履歴情報（例えば、原位置履歴情報、可動位置履歴情報など。）を作成し、周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットする。周辺制御ＩＣのＣＰＵは、周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットされる各種センサからの検出信号の履歴情報に基づいて、遊技盤５に設けられる各種演出ユニットに備える各種可動体の原位置（待機位置）を設定したり、可動位置を取得したりすることにより、可動位置を把握する。

【２２３３】

ステップＳ１１０６に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、演出操作ユニット情報取得処理を行う（ステップＳ１１０８）。この演出操作ユニット情報取得処理では、演出操作ユニット３００に設けられた各種センサからの検出信号が入力されているか否かを判定することにより各種センサからの検出信号の履歴情報（例えば、接触操作部３０２へ接触履歴情報、及び押圧操作部３０３の操作履歴情報など。）を作成し、周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットする。周辺制御ＩＣのＲＡＭにセットされる各種センサからの検出信号の履歴情報から接触操作部３０２への接触有無や押圧操作部３０３の操作有無を取得することができる。本実施形態のパチンコ機１では、演出操作部３０１を操作することにより、振動スピーカ３５４、トップ中央スピーカ４６２、トップサイドスピーカ４６４や、本体枠４の本体枠スピーカ６２２から出力される演出音の音量を調節したり、扉枠３や遊技盤５に備える各種装飾基板に複数実装される各種ＬＥＤの輝度を調節したりすることができるようになっている。

【２２３４】

ステップＳ１１０８に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、バックアップ処理を行い（ステップＳ１１１０）、このルーチンを終了する。このバックアップ処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されている内容を周辺制御ＩＣのＲＡＭに設けられる１ｍｓタイマ割り込み処理用バックアップ領域にコピーしてバックアップするとともに、ＳＤＲＡＭに記憶されている内容をＳＤＲＡＭに設けられる１ｍｓタイマ割り込み処理用バックアップ領域にコピーしてバックアップする。なお、本実施形態では、周辺制御ＩＣのＲＡＭに設けられる１ｍｓタイマ割り込み処理用バックアップ領域と、周辺制御ＩＣのＲＡＭに設けられる定常処理用バックアップ領域と、は異なる領域に設定されているとともに、ＳＤＲＡＭに設けられる１ｍｓタイマ割り込み処理用バックアップ領域と、ＳＤＲＡＭに設けられる定常処理用バックアップ領域と、は異なる領域に設定されている。

【２２３５】

このように、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理では、１ｍｓという期間内において、演出の進行としてステップＳ１１０４～ステップＳ１１０８の演出に関する各種処理を実行している。これに対して、図２２１の周辺制御部電源投入時処理における周辺制御部定常処理では、約３３．３ｍｓという期間内において、演出の進行としてステップＳ１０１４～ステップＳ１０３２の演出に関する各種処理を実行している。周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理では、ステップＳ１１００で１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが値３３より小さくないとき、つまり３３回目の１ｍｓタイマ割り込みが発生してこの周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が開始されたときには、そのままこのルーチンを終了するようになっているため、仮に、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合でも、この３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始を強制的にキャンセルし、Ｖブランク信号の発生により周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマを再び起動した後、新たに１回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生による周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理を開始するようになっている。つまり、周辺制御部定常処理による演出の進行状態とタイマ割り込み制御である周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理による演出の進行状態との整合性が崩れないようになっている。したがって、演出の進行状態を確実に整合させることができる。

【２２３６】

また、上述したように、Ｖブランク信号が出力される間隔は、演出表示装置１６００の液晶サイズによって多少変化するし、周辺制御ＩＣが実装された周辺制御基板１５１０の製造ロットにおいてもＶブランク信号が出力される間隔が多少変化する場合もある。本実施形態では、Ｖブランク信号が周辺制御基板１５１０のシステム全体を支配する信号であるため、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合には、周辺制御部Ｖブランク割り込み処理を実行するために３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始が強制的にキャンセルさせられている。つまり本実施形態では、Ｖブランク信号が出力される間隔が多少

変化する場合であっても、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始を強制的にキャンセルすることによって、このＶブランク信号が出力される間隔が多少変化することによる時間ズレを吸収することができるようになっている。

【２２３７】

［１３－４．周辺制御部コマンド受信割り込み処理］

次に、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信する周辺制御部コマンド受信割り込み処理について説明する。周辺制御ＩＣのＣＰＵは、主制御基板１３１０からの各種コマンドがシリアルデータとして送信開始されると、これを契機として、主周シリアルデータを周辺制御ＩＣのシリアルＩ／Ｏポートで１バイト（８ビット）の情報を受信バッファに取り込み、この取り込みが完了すると、これを契機として割り込みが発生し、周辺制御部コマンド受信割り込み処理を行う。主周シリアルデータは、１パケットが３バイトに構成されており、１バイト目としてステータスが割り振られ、２バイト目としてモードが割り振られ、３バイト目としてステータスとモードとを数値とみなしてその合計を算出したサム値が割り振られている。

【２２３８】

周辺制御部コマンド受信割り込み処理が開始されると、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、図２２４に示すように、１バイト受信期間タイマがタイムアウトしたか否かを判定する（ステップＳ１２００）。この１バイト受信期間タイマは、主制御基板１３１０から送信される主周シリアルデータのうち、１バイト（８ビット）の情報を受信し得る期間を設定するものである。

【２２３９】

ステップＳ１２００の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、１バイト受信期間タイマがタイムアウトしていないとき、つまり主制御基板１３１０から送信される主周シリアルデータのうち、１バイト（８ビット）の情報を受信し得る期間内であると判定したときには、周辺制御ＩＣのシリアルＩ／Ｏポートの受信バッファから受信した１バイトの情報を取り込み（ステップＳ１２０２）、受信カウンタＳＲＸＣに値１を加える（インクリメントする、ステップＳ１２０４）。この受信カウンタＳＲＸＣは、受信バッファから取り出した回数を示すカウンタであり、主周シリアルデータの１バイト目であるステータスを受信バッファから取り出すと値１、主周シリアルデータの２バイト目であるモードを受信バッファから取り出すと値２、主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を受信バッファから取り出すと値３となる。なお、受信カウンタＳＲＸＣは、電源投入時等に初期値０がセットされる。

【２２４０】

ステップＳ１２０４に続いて、受信カウンタＳＲＸＣが値３であるか否か、つまり主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を受信バッファから取り出したか否かを判定する（ステップＳ１２０６）。この判定では、主周シリアルデータの１バイト目であるステータスに続いて、主周シリアルデータの２バイト目であるモード、そして主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を、順に受信バッファから取り出したか否かを判定している。

【２２４１】

ステップＳ１２０６の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、受信カウンタＳＲＸＣが値３でないとき、つまり主周シリアルデータの１バイト目であるステータスに続いて、まだ主周シリアルデータの２バイト目であるモード、そして主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を、順に受信バッファから取り出していないと判定したときには、１バイト受信期間タイマのセットを行い（ステップＳ１２０８）、このルーチンを終了する。ステップＳ１２０８で１バイト受信期間タイマがセットされることで、主周シリアルデータの２バイト目であるモード又は主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を受信し得る期間が設定される。

【２２４２】

一方、ステップＳ１２０６の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、受信カウンタＳＲＸＣが値３であるとき、つまり主周シリアルデータの１バイト目であるステータスに続いて、主周シリアルデータの２バイト目であるモード、そして主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を、順に受信バッファから取り出したと判定したときには、受信カウンタＳＲＸＣに初期値０をセットし（ステップＳ１２１０）、サム値を算出する（ステップＳ１２１２）。この算出は、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した、主周シリアルデータの１バイト目であるステータスと、主周シリアルデータの２バイト目であるモードと、を数値とみなしてその合計（サム値）を算出する。

【２２４３】

ステップＳ１２１２に続いて、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値と、ステップＳ１２１２で算出したサム値と、が一致しているか否かを判定する（ステップＳ１２１４）。ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値は、主制御基板１３１０からの主周シリアルデータのうち、主周シリアルデータの３バイト目として割り振られたサム値であるため、ステップＳ１２１２で算出したサム値と一致しているはずである。ところが、パチンコ機１は、遊技ホールの島設備から遊技球が供給されており、遊技球は、互いにこすれ合って帯電すると、静電放電してノイズを発生するため、パチンコ機１はノイズの影響を受けやすり環境下にある。

【２２４４】

そこで、本実施形態では、周辺制御基板１５１０側において、受信した主周シリアルデータの１バイト目として割り振られたステータスと、主周シリアルデータの２バイト目として割り振られたモードと、を数値とみなしてその合計（サム値）を算出し、この算出したサム値が、主制御基板１３１０からの主周シリアルデータのうち、主周シリアルデータの３バイト目として割り振られたサム値と一致しているか否かを判定している。これにより、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間において、主周シリアルデータがノイズの影響を受けて正規と異なる主周シリアルデータに変化したか否かを判定することができる。

【２２４５】

ステップＳ１２１４の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値と、ステップＳ１２１２で算出したサム値と、が一致していると判定したときには、受信した、主周シリアルデータの１バイト目として割り振られたステータスと、主周シリアルデータの２バイト目として割り振られたモードとを、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶し（ステップＳ１２１６）、このルーチンを終了する。

【２２４６】

一方、ステップＳ１２００の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、１バイト受信期間タイマがタイムアウトしていないとき、つまり主制御基板１３１０から送信される主周シリアルデータのうち、１バイト（８ビット）の情報を受信し得る期間を超えていると判定したときには、又はステップＳ１２１４の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値と、ステップＳ１２１２で算出したサム値と、が一致していないと判定したときには、そのままこのルーチンを終了する。

【２２４７】

［１３－５．周辺制御部停電予告信号割り込み処理］

次に、主制御基板１３１０の停電監視回路からの停電予告信号が主制御基板１３１０から入力されたことを契機として実行する周辺制御部停電予告信号割り込み処理について説明する。この周辺制御部停電予告信号割り込み処理が開始されると周辺制御ＩＣのＣＰＵは、図２２５に示すように、まず２マイクロ秒タイマを起動し（ステップＳ１３００）、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ１３０２）。ステップＳ１３０２の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されていないと判

定したときには、そのままこのルーチンを終了する。
【２２４８】
一方、ステップＳ１３０２の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されていると判定したときには、２マイクロ秒経過したか否かを判定する（ステップＳ１３０４）。この判定では、ステップＳ１３００で起動したタイマが２マイクロ秒経過した否かを判定している。ステップＳ１３０４の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、２マクロ秒経過していないときには、ステップＳ１３０２に戻り、停電予告信号が入力されているか否かを判定し、停電予告信号が入力されていないと判定したときにはそのままこのルーチンを終了する一方、停電予告信号が入力されていると判定したときには、再びステップＳ１３０４で２マイクロ秒経過したか否かを判定する。つまりステップＳ１３０４の判定では、本ルーチンである周辺制御部停電予告信号割り込み処理が開始されて２マイクロ秒間、停電予告信号が入力され続けているか否かを判定している。
【２２４９】
ステップＳ１３０４の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、本ルーチンである周辺制御部停電予告信号割り込み処理が開始されて２マイクロ秒間、停電予告信号が入力され続けていると判定したときには、節電処理を行う（ステップＳ１３０６）。この節電処理では、演出表示装置１６００のバックライトの消灯、遊技盤５に設けられるモータやソレノイドへの励磁ＯＦＦ、各種ＬＥＤの消灯等を順次実行することによりパチンコ機１のシステム全体の消費電力を抑えることによって、パチンコ機１の電力が遮断されても周辺制御ＩＣのＣＰＵが動作可能な時間である２０ミリ秒の期間だけ安定動作を確保している。
【２２５０】
ステップＳ１３０６に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、コマンド受信待機処理を行う（ステップＳ１３０８）。このコマンド受信待機処理では、主制御基板１３１０が送信中の各種コマンドがある場合を想定して、送信中のコマンドを周辺制御ＩＣが受信することができるように、少なくとも、１７ミリ秒の期間だけ待機するようになっている。コマンドを受信すると、上述した、周辺制御部コマンド受信割り込み処理が開始されて周辺制御ＩＣのＲＡＭに受信したコマンドが記憶される。
【２２５１】
ステップＳ１３０８に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、コマンドのバックアップ処理を行う（ステップＳ１３１０）。このコマンドのバックアップ処理では、周辺制御ＩＣのＲＡＭに記憶されているコマンドを周辺制御ＩＣのＲＡＭに設けられる定常処理用バックアップ領域にコピーしてバックアップする。
【２２５２】
ステップＳ１３１０に続いて、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ１３１２）。ステップＳ１３１２の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されていると判定したときには、ＷＤＴクリア処理を行う（ステップＳ１３１４）。このＷＤＴクリア処理では、外部ＷＤＴにクリア信号を出力して周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからないようにする。
【２２５３】
一方、ステップＳ１３１２の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されていないと判定したとき、又はステップＳ１３１４に続いて、再びステップＳ１３１２に戻り、停電予告信号が入力されているか否かを判定する。つまり、停電予告信号が入力されているか否かを無限に判定し続けることとなる。このように無限に判定し続けることにより、ステップＳ１３１２の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されていないと判定したときには、外部ＷＤＴにクリア信号を出力することができなくなり、周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかかる一方、ステップＳ１３１２の判定において、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、停電予告信号が入力されていると判定したときには、ステップＳ１３１４でＷＤＴクリア処理を行い、周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからない。なお、周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかかると、図２２１に示した周辺制御部電源投入時処理が再び開始されることとなる。

【２２５４】
このように、ステップＳ１３１２による判定で無限ループにおいて停電予告信号の入力が継続する場合には、ステップＳ１３１４でＷＤＴクリア処理が実行されることによって停電状態になる直前で周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかからないようになっている。これに対して、ステップＳ１３１２による判定で無限ループにおいて停電予告信号の入力が継続されず解除された場合には、ＷＤＴクリア処理が実行されないため、外部ＷＤＴにクリア信号を出力が中断されるようになっている。これにより、ノイズなどで本ルーチンである周辺制御部停電予告信号割り込み処理が誤って開始され、そのノイズが２マイクロ秒の期間を超えて発生することでステップＳ１３０２の判定を通過したとしても、ステップＳ１３１２による判定で無限ループにおいて停電予告信号の入力が継続されず解除された場合には、ステップＳ１３１４のＷＤＴクリア処理が実行されないことにより周辺制御ＩＣのＣＰＵにリセットがかかるようになっているため、そのようなノイズに対して自動的にリセット復帰することで対応することができるようになっている。
【２２５５】
［主制御基板の制御処理］
次に、主制御基板１３１０（特に主制御ＭＰＵ１３１０ａ）で実行される制御処理の例について説明する。図２２６は、上記特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）についてその手順を示すフローチャートである。
【２２５６】
いま、各種の抽選処理に供される乱数が更新されたとすると（ステップＳ１０６）、同図２２６に示されるように、この主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａはまず、上記第一下始動口センサ２１０１や上記第一上始動口センサ２５２４による検出信号がオン状態（第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への入球あり）にあることを条件に（ステップＳ２３１）、第一特別図柄の第一特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをＲＡＭの第一特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第一始動口通過処理を実行する（ステップＳ２３２）。また、上記第二始動口センサ２６０１による検出信号がオン状態（第二始動口２００５への入球あり）にあることを条件に（ステップＳ２３３）、第二特別図柄の第二特別乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをＲＡＭの第二特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第二始動口通過処理を実行する（ステップＳ２３４）。
【２２５７】
次いで、大当り遊技状態に制御している旨を示す大当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し（ステップＳ２３５）、大当り実行中フラグがセットされていれば、大当り遊技状態の制御を行う大当り制御処理（ステップＳ２３５Ａ）を実行する。なお、大当り制御処理では、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「１５Ｒ大当り」を示唆する態様となったときに、１５Ｒ大当り遊技状態に応じて第一大入賞口２００６を開閉制御する処理を実行する。また、「５Ｒ大当り」を示唆する態様となったときに、５Ｒ大当り遊技状態に応じて第一大入賞口２００６を開閉制御する処理を実行し、「２Ｒ大当り」を示唆する態様となったときに、２Ｒ大当り遊技状態に応じて第一大入賞口２００６を開閉制御する処理を実行する。
【２２５８】
また、大当り制御処理（ステップＳ２３５Ａ）では、第一大入賞口２００６の開放制御を行った後、時短フラグ、及び時短回数カウンタの各セット処理を実行する。時短フラグは、時短状態であることを示すフラグであり、時短状態中に第一特別図柄の変動停止時における抽選処理の結果が「２Ｒ大当り」を示唆する態様となったことに基づく２Ｒ大当り遊技状態を終了するとき、「５Ｒ大当り」を示唆する態様となったことに基づく５Ｒ大当り遊技状態を終了するとき、時短状態中及び非時短状態中に１５Ｒ大当り遊技状態を終了するときにセットされる。そして、時短フラグは、次に大当りとなったとき、又は時短回数カウンタのカウンタ値が「０」になったときに後述する図２３７に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる。

【２２５９】
　また、時短回数カウンタは、時短状態の継続回数としての特別図柄（第一特別図柄及び第二特別図柄）の変動表示の残り回数を示すカウンタであり、大当り遊技状態の終了後に時短状態に制御する場合には当該大当り遊技状態を終了するときに、その時短状態の継続回数がセットされる。そして、時短回数カウンタは、そのカウンタ値が「０」になるまで特別図柄の変動表示を実行するごとにカウントダウンされるが、カウンタ値が「０」になるよりも前に次の大当りとなったときには、後述する図２３７に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる（カウンタ値を「０」に戻す）。
【２２６０】
　また、大当り実行中フラグがセットされていなければ、小当り遊技状態に制御している旨を示す小当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し（ステップＳ２３６）、小当り実行中フラグがセットされていれば、小当り遊技状態の制御を行う小当り制御処理（ステップＳ２３６Ａ）を実行する。なお、小当り制御処理では、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示停止時における表示態様についての抽選処理の結果が「小当り」を示唆する態様となったときに、小当り遊技状態に応じて第二大入賞口２００７を開閉制御する処理を実行し、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球がＶ入賞口２００８に振分けられてＶ入賞口センサ２６０３によって検知された場合に１５Ｒ大当り遊技状態に移行制御する。
【２２６１】
　また、大当り実行中フラグと小当り実行中フラグとのいずれもセットされていなければ、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「０」であることを条件に（ステップＳ２３７）、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第一特別図柄プロセス処理を実行し（ステップＳ２３８）、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二特別乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「０」でないことを条件に（ステップＳ２３７）、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第二特別図柄プロセス処理を実行する（ステップＳ２３９）。このようにこの例では、第二特別保留数カウンタの値が「０」でないときには第二特別図柄の変動表示を優先的に実行するように構成されている。
【２２６２】
　図２２７は、上記第一始動口通過処理（ステップＳ２３２）についてその手順を示すフローチャートである。
【２２６３】
　いま、上記ステップＳ２３１の処理において、上記第一下始動口センサ２１０１や上記第一上始動口センサ２５２４がオン状態にあり、上記第一下始動口２００３や上記第一上始動口２００４への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図２２７に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ２４１の処理として、まず、上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。
【２２６４】
　次いで上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、第一特別図柄保留記憶領域に記憶される第一特別乱数の個数を示す第一特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵ＲＡＭから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第一保留記憶数がその最大値（上限値）である「４」であるか否かの判断を行う（ステップＳ２４２）。このステップＳ２４２の処理において、上記第一保留記憶数がその最大値でないと判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップＳ２４３～Ｓ２４５の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップＳ２４３の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントアップ（１加算）する。次いで、ステップＳ２４４の処理として、上記ステップＳ２４１で取得された各乱数を、上記主制御内蔵Ｒ

ＡＭの記憶領域のうちの上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第一特別図柄保留記憶領域に格納する。

【２２６５】

また、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ２４１で取得した上記第一特別乱数、上記リーチ乱数、上記第一図柄乱数、上記変動乱数に基づいて、第一特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定する演出事前判定処理を実行した後（ステップＳ２４５）、処理を終了する。

【２２６６】

ただし、上記ステップＳ２４２の処理において、上記第一保留記憶数がその最大値であると判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップＳ２４３～ステップＳ２４５の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第一特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【２２６７】

また、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４へ遊技球が入球したことに基づいて第一保留記憶数が変化すると機能表示ユニット１４００における第一特別保留数表示器の二つのＬＥＤの点灯状態を第一保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記周辺制御基板コマンド送信処理（ステップＳ１２０）にて第一保留記憶数を指示するコマンド（第一保留数指定コマンド０～４（特別図柄１記憶コマンド０～４））をセットして周辺制御基板１５１０に送信するようになっている。なお、周辺制御基板１５１０の周辺制御ＩＣは第一保留数指定コマンド０～４（特別図柄１記憶コマンド０～４）を受信したことに基づいて第一保留記憶数を演出表示装置１６００に表示するようになっている。

【２２６８】

図２２８は、上記演出事前判定処理（ステップＳ２４５）についてその手順を示すフローチャートである。主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、演出事前判定処理を開始すると、図示しない事前判定テーブルと上記ステップＳ２４１で取得した乱数又は後述するステップＳ２５１で取得した乱数、具体的には特別乱数（第一特別乱数、第二特別乱数）、図柄乱数（第一図柄乱数、第二特別乱数）、リーチ乱数、変動乱数とを比較することにより大当りとなるか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別、を特定する（ステップＳ２６１）。

【２２６９】

そして、特定した事前判定情報（大当りとなるか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別など）と、取得した特別乱数の種別（第一特別乱数）と、取得した特別乱数に対応して記憶される保留記憶数（保留数カウンタの値）と、に応じた事前判定コマンドをセットする。例えば、第一始動口通過処理のステップＳ２４５で実行される第一特別図柄に関する演出事前判定処理では、特定した事前判定情報と、第一特別乱数を取得したことと、第一保留記憶数（第一特別保留数カウンタの値）と、に応じた第一特別図柄事前判定コマンドをセットし、後述する第二始動口通過処理のステップＳ２５５で実行される第二特別図柄に関する演出事前判定処理では、特定した事前判定情報と、第二特別乱数を取得したことと、第二保留記憶数（第二特別保留数カウンタの値）と、に応じた第二特別図柄事前判定コマンドをセットする（ステップＳ２６２）。

【２２７０】

そして、上記周辺制御基板コマンド送信処理（ステップＳ１２０）で主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に事前判定コマンドが送信されることにより、始動入賞が発生した第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５に対応して記

憶される保留記憶数に加え、発生した始動入賞に基づく特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に周辺制御基板１５１０に搭載される周辺制御ＩＣが把握できるようになる。

【２２７１】

なお、周辺制御基板１５１０に搭載される周辺制御ＩＣは主制御基板１３１０から事前判定コマンドを受信すると、受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を記憶するようになっている。具体的には、周辺制御ＩＣのＲＡＭには、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示に関する事前判定情報を記憶する保留記憶領域が設けられている。

【２２７２】

また、保留記憶領域（第一保留記憶領域、第二保留記憶領域）は保留記憶数に対応する１～４の記憶領域を有しており、周辺制御ＩＣは受信した事前判定コマンドによって示される事前判定情報を１番目（最先）の記憶領域から順に格納する。そして、ｎ番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に事前判定情報が格納されている場合に事前判定コマンドを受信するとｎ＋１番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に通知された事前判定情報を格納し、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示開始を通知する変動パターンコマンド（第一変動パターンコマンド、第二変動パターンコマンド）を受信すると受信した変動パターンコマンド（第一変動パターンコマンド、第二変動パターンコマンド）に応じて保留記憶領域（第一保留記憶領域、第二保留記憶領域）の１番目の記憶領域に格納されている事前判定情報を破棄してＮ番目（Ｎ＝２～４）の記憶領域に格納されている事前判定情報をＮ－１番目（Ｎ＝２～４）番目の記憶領域に移動させる（保留記憶領域に格納されている事前判定情報をシフトする）。これにより、上記第一特別図柄の事前判定情報が、変動表示開始の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の事前判定情報から順に破棄されるようになる。

【２２７３】

このように変動表示制御が保留の状態とされた時点では、その変動表示制御を未実行の状態（保留状態）にて維持するにもかかわらず、その変動表示制御の大当り期待度（疑似当選確率）についてはこれを先行して、例えば、その保留表示の新規出力時や保留消化に応じた保留表示のシフト表示時などの予め定められたタイミングにて報知することが可能とされるようになる。

【２２７４】

図２２９は、上記第二始動口通過処理（ステップＳ２３４）についてその手順を示すフローチャートである。

【２２７５】

いま、上記ステップＳ２３３の処理において、上記第二始動口センサ２６０１がオン状態にあり、上記第二始動口２００５への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図２２９に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ２５１の処理として、まず、上記第二特別乱数、上記リーチ乱数、上記第二図柄乱数、上記変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。

【２２７６】

次いで上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵ＲＡＭから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第二保留記憶数がその最大値（上限値）である「４」であるか否かの判断を行う（ステップＳ２５２）。このステップＳ２５２の処理において、上記第二保留記憶数がその最大値でないと判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップＳ２５３～Ｓ２５４の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップＳ２５３の処理として、上記第二特別保留数カウンタをカウントアップ（１加算）する。次いで、ステップＳ２５４の処理として、上記ステップＳ２５１で取得された各

乱数を、上記主制御内蔵ＲＡＭの記憶領域のうちの上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第二特別図柄保留記憶領域に格納する。

【２２７７】

また、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ２５１で取得した上記第二特別乱数、上記リーチ乱数、上記第二図柄乱数、上記変動乱数に基づいて、第二特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には表示装置８５１で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定する演出事前判定処理を実行した後（ステップＳ２５５）、処理を終了する。

【２２７８】

一方、上記ステップＳ２５２の処理において、上記第二保留記憶数がその最大値であると判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップＳ２５３～ステップＳ２５４の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【２２７９】

また、第二始動口２００５へ遊技球が入球したことに基づいて第二保留記憶数が変化すると機能表示ユニット１４００における第二特別保留数表示器の二つのＬＥＤの点灯状態を第二保留記憶数に対応するように更新するとともに、上記周辺制御基板コマンド送信処理（ステップＳ１２０）にて第二保留記憶数を指示するコマンド（第二保留数指定コマンド０～４（特別図柄２記憶コマンド０～４））をセットして周辺制御基板１５１０に送信するようになっている。なお、周辺制御基板１５１０の周辺制御ＩＣは第二保留数指定コマンド０～４（特別図柄２記憶コマンド０～４）を受信したことに基づいて第二保留記憶数を演出表示装置１６００に表示するようになっている。

【２２８０】

このように、本例のパチンコ機１では第一下始動口２００３や第一上始動口２００４へ遊技球が入球したことに基づく第一保留記憶数の上限は「４」にされる一方、第二始動口２００５へ遊技球が入球したことに基づく第二保留記憶数の上限は「４」にされている。なお、第二始動口２００５は時短状態中に多数の遊技球が入球可能になるものであり、第二特別図柄の変動時間が通常状態時よりも短縮されるため、第二保留記憶数の上限が「４」とされていても第二特別図柄の変動表示が行われない期間が長く続いたり、第二保留記憶数が上限となっている期間が長く続くことで第二始動口２００５に遊技球が入球しても大当りの抽選の機会が得られなかったりという遊技者に不利な状態となることは抑制されている。

【２２８１】

図２３０は、第一特別図柄プロセス処理（ステップＳ２３８）についてその手順を示すフローチャートである。なお、特別図柄プロセス処理のステップＳ２３８で実行される第一特別図柄プロセス処理と特別図柄プロセス処理のステップＳ２３９で実行される第二特別図柄プロセス処理とは同様のプログラムモジュールであり、判定に用いる乱数やテーブルが異なるだけであるため、ここでは特別図柄プロセス処理のステップＳ２３８で実行される第一特別図柄プロセス処理についてのみ説明する。第一特別図柄プロセス処理では、上述の第一特別図柄プロセスフラグに応じて、以下の５つのプロセス処理の１つを選択的に実行することとなる。

【２２８２】

１．主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭに格納されている第一特別乱数を読み出し、読み出した第一特別乱数に基づいて上記第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる第一特別図柄通常処理（ステップＳ２８０）

２．第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて第一特別図柄の変動制御停止時の態様の決定処理などが行われる第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ２８１）

３．変動乱数に基づいて上記機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動態様や、上記演出表示装置１６００に特別図柄に対応して実行される演出表示の変動態様についての抽選処理などが行われる第一変動パターン設定処理（ステップＳ２８２）

４．機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器における上記第一特別図柄の変動表示が停止されるまで待機する第一特別図柄変動処理（ステップＳ２８３）

５．第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された第一特別図柄の変動制御停止時の態様が上記機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器に表示されるように上記第一特別図柄の変動表示を停止させる第一特別図柄停止処理（ステップＳ２８４）

【２２８３】

なお、上記第一特別図柄プロセスフラグは、電源投入時において、上記第一特別図柄通常処理（ステップＳ２８０）を行うべき旨を示すよう操作されている。

【２２８４】

図２３１は、上記第一特別図柄通常処理（ステップＳ２８０）についてその手順を示すフローチャートである。

【２２８５】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図２３１に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、ステップＳ３０１の処理として、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある第一特別図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップＳ３０２の処理として、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭの第一特別図柄保留記憶領域に格納されている第一特別図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同ＲＡＭから読み出す。そして次に、ステップＳ３０３及びＳ３０４の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭの第一特別図柄保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（第一特別乱数、第一図柄乱数、リーチ乱数、変動乱数）を先入れ先出し（Ｆｉｒｓｔ－Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ－Ｏｕｔ）の態様にてシフト操作する。

【２２８６】

具体的には、第一特別図柄保留記憶領域は１～４の４つの記憶領域を有し、始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を１番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、ｎ番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生するとｎ＋１番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、１番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると１番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにＮ番目（Ｎ＝２～４）の記憶領域に記憶されている各種乱数をＮ－１番目（Ｎ＝２～４）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第一特別図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。

【２２８７】

そしてその後、ステップＳ３０５の処理として、上記読み出された第一特別図柄の第一特別乱数に基づいて上記大当りの当落についての抽選処理である当り判定処理を行う。その後、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ２８１）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップＳ３０６）、この処理を終了する。

【２２８８】

図２３２は、上記当り判定処理（ステップＳ３０５）についてその手順を示すフローチャートである。

【２２８９】
上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、図２３３（Ａ）に示す当り判定テーブルと特別乱数（第一特別図柄通常処理を実行している場合にはステップＳ３０２で読み出した第一特別乱数、第二特別図柄通常処理を実行している場合には当該第二特別図柄通常処理で読みだした第二特別乱数）とを比較する（ステップＳ３１１）。
【２２９０】
図２３３（Ａ）に示す当り判定テーブルは、特別乱数の種類毎（第一特別乱数、第二特別乱数）に、遊技状態が低確率時（通常状態（低確率非時短状態）及び時短状態（低確率時短状態））の場合に使用する低確率時の大当り判定テーブルと、遊技状態が高確率時（高確率時短状態）の場合に使用する高確率時の大当り判定テーブルと、を備えている。そして、第一特別乱数と比較するために参照される低確率時の当り判定テーブルでは、設定値１である場合に１／３１９、設定値２である場合に１／３０９、設定値３である場合に１／２９９、設定値４である場合に１／２８９、設定値５である場合に１／２７９、設定値６である場合に１／２６９の大当り確率で第一特別乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、３／３１９の小当り確率で第一特別乱数が小当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、それ以外の第一特別乱数が上記ハズレであることを示すハズレ判定値と一致するように上記第一特別乱数がそれぞれ関連付けされている。また、本例では第二特別図柄プロセス処理内において、第二特別乱数と比較するために参照される低確率時の当り判定テーブルでは、設定値１である場合に１／３１９、設定値２である場合に１／３０９、設定値３である場合に１／２９９、設定値４である場合に１／２８９、設定値５である場合に１／２７９、設定値６である場合に１／２６９の大当り確率で第二特別乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、１４４／３１９の小当り確率で第二特別乱数が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致し、それ以外の第二特別乱数が上記ハズレであることを示すハズレ判定値と一致するように上記第二特別乱数がそれぞれ関連付けされている。即ち、第一特別乱数と比較するために参照される当り判定テーブルに比べて第二特別乱数と比較するために参照される当り判定テーブルでは、小当りと判定される確率が高くなるように構成され、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への始動入賞に基づく第一特別図柄の変動表示が実行された場合よりも第二始動口２００５への始動入賞に基づく第二特別図柄の変動表示が実行された場合の方が遊技者に有利な状態とされるようになっている。また、高確率時の当り判定テーブルでは、低確率時の当り判定テーブルに比べて設定値毎の大当り確率が１０倍に高められるように構成されている。なお、大当り確率が異なる設定値１～６については、電源投入時において、ホール管理者が設定キーを用いて所定の設定変更操作を行うことにより、その設定値の設定変更を行うことができるようになっている。
【２２９１】
上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記当り判定テーブルと特別乱数（第一特別図柄通常処理のステップＳ３０２で読み出した第一特別乱数、または第二特別図柄通常処理で読みだした第二特別乱数）との比較の結果、大当りとすると判定した場合には（ステップＳ３１２）、当該変動が大当りに当選していることを示す大当りフラグをセットし（ステップＳ３１３）、当り判定処理を終了する。
【２２９２】
また、選択した当り判定テーブルと特別乱数（第一特別図柄通常処理のステップＳ３０２で読み出した第一特別乱数、または第二特別図柄通常処理で読みだした第二特別乱数）との比較の結果、小当りとすると判定した場合には（ステップＳ３１４）、当該変動が小当りに当選していることを示す小当りフラグをセットし（ステップＳ３１５）、当り判定処理を終了する。
【２２９３】
一方、大当りと小当りとのいずれにも当選していない場合、即ちハズレとすると判定した場合には、リーチ判定テーブルとステップＳ３０２で読み出したリーチ乱数とを比較する（ステップＳ３１６）。

【２２９４】
図示しないリーチ判定テーブルは、上記主制御内蔵ＲＯＭに記憶され、遊技状態が時短状態時の場合に使用する時短状態時のリーチ判定テーブルと、遊技状態が非時短状態時の場合に使用する非時短状態時のリーチ判定テーブルと、を備えている。そして、時短状態時のリーチ判定テーブルでは、１種類のリーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、７１種類のリーチ乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ乱数がそれぞれ関連付けされている。
【２２９５】
また、非時短状態時のリーチ判定テーブルでは、時短状態時のリーチ判定テーブルに設定されるリーチ乱数と同一のリーチ乱数を含む５種類のリーチ乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、６７種類のリーチ乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、この実施の形態では、非時短状態時では、リーチすることを示すリーチ判定値が時短状態時よりも高められる。
【２２９６】
上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、選択したリーチ判定テーブルとステップＳ３０２で読み出したリーチ乱数との比較の結果（ステップＳ３１６）、リーチハズレとすると判定した場合には（ステップＳ３１７）、当該変動がリーチとなることを示すリーチフラグをセットして処理を終了する（ステップＳ３１８）。
【２２９７】
図２３４は、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ２８１）についてその手順を示すフローチャートである。
【２２９８】
上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止図柄設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図２３４に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様の抽選処理の結果、すなわち上記当り判定処理（ステップＳ３０５）の結果を判別する。抽選処理結果の判別は、大当りフラグがセットされているか否か（ステップＳ３２１）や小当りフラグがセットされているか否か（ステップＳ３２４）を判別することにより行う。
【２２９９】
主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ３２１で大当りフラグがセットされていれば、第一特別図柄通常処理のステップＳ３０２で読み出した第一図柄乱数と図２３３（Ｂ）に示す大当り図柄決定テーブルとを比較することにより大当りの種類を決定し、該決定した大当りの種類に対応する第一特別図柄の変動制御停止時の態様（第一特別図柄の停止図柄）を決定する（ステップＳ３２２）。
【２３００】
具体的には、
１．第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを１５回（１５ラウンド）繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な１５Ｒ大当り遊技状態に制御し、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまで、当該変動表示の実行期間を通常よりも短縮させるとともに、通常よりも高い確率で特別抽選結果の抽選を行う高確率時短状態に制御する１５Ｒ確変大当り、
２．第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを５回（５ラウンド）繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な５Ｒ大当り遊技状態に制御し、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまで、当該変動表示の実行期間を通常よりも短縮させる５Ｒ時短大当り、

３．第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを２回（２ラウンド）繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な２Ｒ大当り遊技状態に制御し、２Ｒ大当り遊技状態の開始前に時短状態に制御されていれば大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまでの間に大当りとならなければ終了される時短状態に制御し、２Ｒ大当り遊技状態の開始前に非時短状態に制御されていれば大当り遊技状態の終了後に通常状態に制御する２Ｒ大当り、
の３種類の大当りの中からいずれかの大当りに決定する。

【２３０１】

また、第二特別図柄停止図柄設定処理で大当りフラグがセットされていれば、第二特別図柄通常処理で読み出した第二図柄乱数と図２３３（Ｂ）に示す大当り図柄決定テーブルとを比較することにより大当りの種類を決定し、該決定した大当りの種類に対応する第二特別図柄の変動制御停止時の態様（第二特別図柄の停止図柄）を決定する。

【２３０２】

具体的には、

１．第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを１５回（１５ラウンド）繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な１５Ｒ大当り遊技状態に制御し、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまで、当該変動表示の実行期間を通常よりも短縮させるとともに、通常よりも高い確率で特別抽選結果の抽選を行う高確率時短状態に制御する１５Ｒ確変大当り、

２．第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを５回（５ラウンド）繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な５Ｒ大当り遊技状態に制御し、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまで、当該変動表示の実行期間を通常よりも短縮させる５Ｒ時短大当り、

３．第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを２回（２ラウンド）繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な２Ｒ大当り遊技状態に制御し、２Ｒ大当り遊技状態の開始前に時短状態に制御されていれば大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまでの間に大当りとならなければ終了される時短状態に制御し、２Ｒ大当り遊技状態の開始前に非時短状態に制御されていれば大当り遊技状態の終了後に通常状態に制御する２Ｒ大当り、
の３種類の大当りの中からいずれかの大当りに決定する。

【２３０３】

なお、第一図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルは、１５Ｒ確変大当りとなる場合に８個の判定値が振り分けられ、５Ｒ時短大当りとなる場合に１００個の判定値が振り分けられ、２Ｒ大当りとなる場合に９２個の判定値が振り分けられている。即ち、第一特別乱数に基づく抽選により大当りとする抽選結果が得られた場合には４％の確率で１５Ｒ大当りとなり、５０％の確率で５Ｒ大当りとなり、４６％の確率で２Ｒ大当りとなる。同様に、第二図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルは、１５Ｒ確変大当りとなる場合に９２個の判定値が振り分けられ、５Ｒ時短大当りとなる場合に１００個の判定値が振り分けられ、２Ｒ大当りとなる場合に８個の判定値が振り分けられている。即ち、第二特別乱数に基づく抽選により大当りとする抽選結果が得られた場合には４６％の確率で１５Ｒ確変大当りとなり、５０％の確率で５Ｒ大当りとなり、４％の確率で２Ｒ大当りとなる。このように、本例のパチンコ機１では第一図柄乱数と比較される大当り図柄決定テー

ブルに比べて第二図柄乱数と比較される大当り図柄決定テーブルでは、１５Ｒ確変大当りと判定される確率が高くなるように構成され、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への始動入賞に基づく第一特別図柄の変動表示よりも第二始動口２００５への始動入賞に基づく第二特別図柄の変動表示が実行された場合に遊技者に有利な状態となるようになっている。

【２３０４】

また、大当りの種類を決定すると大当りの種類に応じた停止図柄を第一特別図柄の停止時の態様として決定する。具体的には、２Ｒ大当りに決定した場合には大当り図柄として２Ｒ大当り図柄に決定し、５Ｒ大当りに決定した場合には大当り図柄として５Ｒ大当り図柄に決定し、１５Ｒ大当りに決定した場合には大当り図柄として１５Ｒ大当り図柄に決定する。

【２３０５】

また、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ１３１で大当りフラグがセットされていない場合に、小当りフラグがセットされていれば（ステップＳ３２４）、第一特別図柄通常処理のステップＳ３０２で読み出した第一図柄乱数と図２３３（Ｃ）に示す小当り図柄決定テーブルとを比較することにより小当りの種類を決定し、該決定した大当りの種類に対応する第一特別図柄の変動制御停止時の態様（第一特別図柄の停止図柄）を決定する（ステップＳ３２５）。

【２３０６】

具体的には、

１．第二大入賞口２００７を短時間開放（例えば８０ｍｓ）した後に閉鎖させる開閉パターンを２回実行して遊技球が第二大入賞口２００７に入球可能（容易）な小当り遊技状態に制御し、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球がＶ入賞口２００８に振分けられてＶ入賞口センサ２６０３によって検知された場合に第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを１４回繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な１５Ｒ大当り遊技状態に制御し、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまで、当該変動表示の実行期間を通常よりも短縮させるとともに、通常よりも高い確率で特別抽選結果の抽選を行う高確率時短状態に制御する第一小当り、

２．第二大入賞口２００７を短時間開放（例えば８０ｍｓ）した後に閉鎖させる開閉パターンを２回実行して遊技球が第二大入賞口２００７に入球可能（容易）な小当り遊技状態に制御し、第二大入賞口２００７に受入れられた遊技球がＶ入賞口２００８に振分けられてＶ入賞口センサ２６０３によって検知された場合に第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを１４回繰り返すことで遊技球が第一大入賞口２００６に入球可能（容易）な１５Ｒ大当り遊技状態に制御し、１５Ｒ大当り遊技状態の開始前に時短状態に制御されていれば大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまでの間に大当りとならなければ終了される時短状態に制御し、１５Ｒ大当り遊技状態の開始前に非時短状態に制御されていれば大当り遊技状態の終了後に通常状態に制御する第二小当り、

の２種類の小当りの中からいずれかの小当りに決定する。

【２３０７】

なお、第一図柄乱数と比較される小当り図柄決定テーブルは、第一小当りとなる場合に２００個の判定値が振り分けらている。即ち、第一特別乱数に基づく抽選により小当りとする抽選結果が得られた場合には１００％の確率で第一小当りとなり、第二小当りには当選しない。一方、第二図柄乱数と比較される小当り図柄決定テーブルは、第一小当りとなる場合に２０個の判定値が振り分けられ、第二小当りとなる場合に１８０個の判定値が振り分けられている。即ち、第二特別乱数に基づく抽選により小当りとする抽選結果が得ら

れた場合には、１０％の確率で第一小当りとなり、９０％の確率で第二小当りとなる。
【２３０８】
　また、小当りの種類を決定すると小当りの種類に応じた停止図柄を第一特別図柄の停止時の態様として決定する。具体的には、第一小当りに決定した場合には小当り図柄として第一小当り図柄に決定し、第二小当りに決定した場合には小当り図柄として第二小当り図柄に決定する。
【２３０９】
　主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、大当りフラグと小当りフラグとのいずれもセットされていない場合には、はずれ図柄に決定する（ステップＳ３２７）。そして、こうして停止図柄についての決定処理が行われた後は、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ３２８の処理として、上記抽選結果（大当りの種類、小当り、リーチはずれ、はずれのいずれかを指示（第一特別図柄の停止図柄の態様を指示するものであってもよい））が上記周辺制御基板１５１０に送信されるよう抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドをセットする（ステップＳ３２８）。そしてその後は、ステップＳ３２９の処理として、上記第一変動パターン設定処理（ステップＳ２８２）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。
【２３１０】
　周辺制御部１５１１は、受信した判定結果通知コマンド及び変動パターンコマンドに基づいて演出表示装置１６００を表示制御する（左・中・右の装飾図柄を変動表示して左装飾図柄→右装飾図柄→中装飾図柄の順序で停止表示させる（なお左・中・右の装飾図柄を同一図柄で同期して変動表示し同時に停止表示する場合もある））。具体的には、周辺制御部１５１１は、演出表示装置１６００に表示される装飾図柄の変動停止時の態様（停止図柄）として、受信した判定結果通知コマンドから小当り又は２Ｒ大当りを特定した場合には小当り図柄（「最終決戦」）に決定し、５Ｒ時短大当りを特定した場合には５Ｒ時短大当り図柄（左・中・右の装飾図柄が「０」～「９」の図柄のうち同一の偶数図柄となる組合せ）に決定し、１５Ｒ確変大当りを特定した場合には１５Ｒ確変大当り図柄（左・中・右の装飾図柄が「０」～「９」の図柄のうち同一の奇数図柄となる組合せ）に決定する。また、リーチはずれを特定した場合にはリーチを伴ったはずれ図柄（左・右の装飾図柄が「０」～「９」の同一の図柄の組み合わせであって中装飾図柄が異なる図柄の組み合わせ；リーチハズレ図柄）に決定し、はずれを特定した場合には、リーチを伴わないはずれ図柄（左・中・右の装飾図柄のうち少なくとも左・右の装飾図柄が異なる図柄となる組合せ）に決定し、変動パターンコマンドから特定される変動時間の経過時（遊技演出の終了時）においてその決定された停止図柄を演出表示装置１６００に表示制御する。
【２３１１】
　なお、本例のパチンコ機１では大当り遊技状態後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が最大で７７回実行されるまで時短状態に制御可能とされるが、時短状態に移行制御された後に所定回数の大当りが発生したことに基づいて時短状態を終了させるようにしてもよい。具体的には、大当り遊技状態後に時短状態に制御し、その後に所定回数（例えば２回）の大当りが発生した場合には、所定回数目の大当り遊技状態の終了後に時短状態に制御することなく、通常状態に制御するようにしてもよい。また、大当りの発生回数が所定回数未満の場合であっても大当り遊技状態中は非時短状態に制御し、大当り遊技状態後に再び時短状態の制御を行うようにしてもよい。
【２３１２】
　図２３５は、上記第一変動パターン設定処理（ステップＳ２８２）についてその手順を示すフローチャートである。
【２３１３】
　上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一変動パターン設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図２３５に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、大当りフラグがセットされていれば（ステップＳ３４１）、第一特別図柄停

止図柄設定処理のステップＳ３２３で決定した大当りの種類に応じた大当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ３４２）、小当りフラグがセットされて入れば（ステップＳ３４３）、第一特別図柄停止図柄設定処理のステップＳ３２５で決定した小当りの種類に応じた小当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ３４４）、リーチフラグがセットされていれば（ステップＳ３４５）、リーチ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ３４６）、大当りフラグとリーチフラグとのいずれもセットされていない場合、すなわち通常のハズレ（リーチ演出を実行しないハズレ）となる場合には、ハズレ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択する（ステップＳ３４７）。

【２３１４】

そして、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップＳ３０２で読み出した変動乱数とを比較することにより実行する変動パターンを決定し（ステップＳ３４８）、決定した変動パターンを開始することを周辺制御基板１５１０に通知する変動パターンコマンドをセットして機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器に表示される第一特別図柄の変動表示を開始する（ステップＳ３４９）。また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、変動パターンを決定すると決定した変動パターンに対応して設定されている変動時間を変動タイマに設定する（ステップＳ３５０）。これにより、こうして決定された変動時間だけ機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器及び上記演出表示装置１６００にて演出制御が行われるようになる。

【２３１５】

なお、本例の変動パターンテーブルは、特別乱数（第一特別乱数、第二特別乱数）及び図柄乱数（第一図柄乱数、第二図柄乱数）に基づく判定結果毎に複数種類設けられている。また、各変動パターンテーブルに設定される変動パターンには上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）を示す複数の変動時間情報が上記変動乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。しかして、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、特別乱数及び図柄乱数に基づく判定結果に応じた複数種類の変動パターンテーブルのうち、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップＳ３０２で読み出した変動乱数とを比較し、上記読み出した変動乱数に関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンについての抽選処理が行われるようになる。なお、上記変動パターンテーブルは、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＯＭに記憶されている。

【２３１６】

また、本例のリーチ時の変動パターンテーブルでは、いずれのリーチ演出を実行するかを示す判定値と変動乱数とを比較することにより実行するリーチ演出の態様種別を決定するように設定されている。例えば、リーチ演出のうちスーパーリーチ演出は、ノーマルリーチ演出よりも大当り期待度が高く、スーパーリーチ演出が実行されたときには、大当り遊技状態に対する遊技者の期待度が高まるようになっている。

【２３１７】

また、第一特別図柄の変動表示制御が開始されると、次にステップＳ３５１の処理として、時短状態の継続回数がセットされる時短回数カウンタのカウンタ値が「０」であるか否かを判断する。そして、このカウンタ値が「０」でなければ、該時短回数カウンタをカウントダウンした後（ステップＳ３５２）、同時短回数カウンタのカウンタ値が「０」であるか否かをさらに判断する（ステップＳ３５３）。そしてこの結果、同カウンタ値が「０」であれば、上記時短状態の制御（時短制御）を終了することを示す時短終了フラグをセットする（ステップＳ３５４）。

【２３１８】

上記ステップＳ３５１の処理にて時短回数カウンタのカウンタ値が「０」であると判断された場合、上記ステップＳ３５３の処理にて時短回数カウンタが「０」でないと判断さ

れた場合には、その時点でステップＳ３５５の処理に移行する。そして、上記第一特別図柄変動処理（ステップＳ２８３）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【２３１９】

本例では、はずれ時の変動パターンテーブルにおいて、時短状態時には１秒程度に設定された特別図柄の変動時間情報が上記特別図柄乱数（第一特別図柄、第二特別図柄）に関連付けされる一方、非時短状態時には１２秒程度に設定された特別図柄の変動時間情報が上記特別図柄乱数（第一特別図柄、第二特別図柄）に関連付けされるかたちで、特別図柄の変動パターンが設定されている。すなわち、時短状態時に選択されるはずれ時の変動パターンには、非時短状態時に選択されるはずれ時の変動パターンと比べると、上記特別図柄の変動表示制御に要する時間が極めて短時間となるよう、上記特別図柄の変動時間情報が設定されている。

【２３２０】

図２３６は、上記第一特別図柄変動処理（ステップＳ２８３）についてその手順を示すフローチャートである。

【２３２１】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図２３６に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、ステップＳ３７１の処理として、上記変動パターンについての抽選処理（ステップＳ２８２）で決定した変動パターンに応じた変動時間が設定される変動タイマを１減算する。そして、変動時間タイマが０、すなわち、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると（ステップＳ３７２）、次にステップＳ３７３の処理に移行する。すなわち、このステップＳ３７３の処理において、上記第一特別図柄停止処理（ステップＳ２８４）にプロセス移行されるよう上述の第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【２３２２】

図２３７は、上記第一特別図柄停止処理（ステップＳ２８４）についてその手順を示すフローチャートである。

【２３２３】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図２３７に示されるように、上記主制御基板１３１０のＭＰＵは、まず、ステップＳ３８１の処理として、上記第一特別図柄停止図柄設定処理にて決定された停止図柄を上記機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器に表示させるための表示制御を行うとともに、上記演出表示装置１６００に第一特別図柄の停止図柄に応じた装飾図柄の表示結果の導出表示を指示する停止表示コマンドを上記周辺制御基板１５１０へのコマンドとしてセットする（ステップＳ３８２）。

【２３２４】

次いで、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記時短終了フラグがセットされているときには（ステップＳ３８３）、時短終了フラグをリセットするとともに（ステップＳ３８４）、時短フラグをリセットする（ステップＳ３８５）。これにより特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の所定回数（本例では、７７回）の変動表示が実行されたときに時短制御（時短状態の制御）を終了させて非時短制御（通常状態の制御）を開始するようになる。

【２３２５】

また、上記主制御基板１３１０のＭＰＵは、上記大当りフラグがセットされているときは（ステップＳ３８６）、大当り遊技を開始することを示す大当り開始コマンドをセットし（ステップＳ３８７）、大当り遊技の開始までの待機時間（大当り遊技を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップＳ３８８）。なお、図示しないがステップＳ３８８では大当りの種類に応じたラウンド数を、ラウンドの残り回数を示す大当り回数カウンタにセットする処理も実行される。大当り回数カウンタは後述

する大当り制御処理においてラウンドの実行毎に１ずつ減算され、大当り回数カウンタが「０」になったときに主制御基板１３１０のＭＰＵが規定ラウンド数を実行したと判断して大当り遊技を終了させるように制御する。具体的には後述する大当り制御処理において大当り回数カウンタが「０」になるまでは大入賞口開放前処理（ステップＳ４０１）と大入賞口開放中処理（ステップＳ４０２）とを繰り返し実行し、大入賞口開放中処理（ステップＳ４０２）でラウンドを終了するときに大当り回数カウンタを１減算して「０」なったことに基づいて大入賞口開放後処理（ステップＳ４０３）に移行して大当り遊技を終了させる制御を実行する。

【２３２６】

そして、大当り遊技の実行中であることを示す大当り実行中フラグをセットする（ステップＳ３８９）。なお、大当り開始コマンドは、周辺制御基板１５１０に送信されるコマンドであり、大当りの種類に応じて個々に用意されている。ステップＳ３８７では、大当りの種類（１５Ｒ確変大当り、５Ｒ時短大当り、２Ｒ大当り）に応じた大当り開始コマンド（１５Ｒ確変大当り開始コマンド、５Ｒ時短大当り開始コマンド、２Ｒ大当り開始コマンド）をセットする。これにより、大当り開始コマンドによって指示された大当りの種類に応じた大当り遊技の演出が演出表示装置１６００、ランプ・ＬＥＤ及びスピーカ等により実行される。また、第二特別図柄プロセス処理の第二特別図柄停止処理でも同様に、大当りの種類（１５Ｒ確変大当り、５Ｒ時短大当り、２Ｒ大当り）に応じた大当り開始コマンド（１５Ｒ確変大当り開始コマンド、５Ｒ時短大当り開始コマンド、２Ｒ大当り開始コマンド）をセットするようになっている。

【２３２７】

また、大当り遊技の実行中であることを示す大当り実行中フラグは、大当り遊技を終了するとき、具体的には大当り制御処理（ステップＳ２３５Ａ）の大入賞口開放後処理（ステップＳ４０３）で大当りの種類に応じた第一大入賞口２００６の開閉制御（例えば第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる開閉パターンを２回、５回、又は１５回繰り返す開閉制御）を終了したとき（大当り遊技で実行可能な全てのラウンド）にリセットされる。大当り実行中フラグがリセットされることにより特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）のステップＳ２３５で大当り制御処理（ステップＳ２３５Ａ）を実行しないようにされる一方、機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器における第一特別図柄の変動表示及び機能表示ユニット１４００の第二特別図柄表示器における第二特別図柄の変動表示を実行可能な状態になる。

【２３２８】

また、大当りフラグがセットされていない場合に（ステップＳ３８６）、上記小当りフラグがセットされていれば（ステップＳ３９０）、主制御基板１３１０のＭＰＵは、小当り遊技を開始することを示す小当り開始コマンドをセットし（ステップＳ３９１）、小当り遊技の開始までの待機時間（小当り遊技を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップＳ３９２）。そして、小当り遊技の実行中であることを示す小当り実行中フラグをセットする（ステップＳ３９３）。なお、小当り開始コマンドは、周辺制御基板１５１０に送信されるコマンドであり、小当りの種類に応じて個々に用意されている。ステップＳ３９１では、小当りの種類（第一小当り、第二小当り）に応じた小当り開始コマンド（第一小当り開始コマンド、第二小当り開始コマンド）をセットする。これにより、小当り開始コマンドによって指示された小当りの種類に応じた小当り遊技の演出が演出表示装置１６００、ランプ・ＬＥＤ及びスピーカ等により実行される。また、第二特別図柄プロセス処理の第二特別図柄停止処理でも同様に、小当りの種類（第一小当り、第二小当り）に応じた小当り開始コマンド（第一小当り開始コマンド、第二小当り開始コマンド）をセットするようになっている。

【２３２９】

また、小当り遊技の実行中であることを示す小当り実行中フラグは、小当り遊技を終了

するとき、具体的には後述する小当り制御処理（ステップＳ２３６Ａ）の小当り中処理（ステップＳ４１１）で小当りの種類に応じた第二大入賞口２００７の開閉制御（例えば第二大入賞口２００７を短時間開放（例えば８０ｍｓ）した後に閉鎖させる開閉パターンを２回繰り返す開閉制御）を終了したときにリセットされる。小当り実行中フラグがリセットされることにより特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）のステップＳ２３６で小当り制御処理（ステップＳ２３６Ａ）を実行しないようにされる一方、機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器における第一特別図柄の変動表示及び機能表示ユニット１４００の第二特別図柄表示器における第二特別図柄の変動表示を実行可能な状態になる。

【２３３０】

また、小当りフラグがセットされていない場合、即ちハズレとなるときには次回の特別図柄の変動表示を開始するまでの待機時間（特別図柄の停止図柄を表示している時間）をインターバルタイマにセットし（ステップＳ３９４）、ステップＳ３９５に移行する。

【２３３１】

上記ステップＳ３８６～ステップＳ３９４の処理を実行すると、上記主制御基板１３１０の主制御基板１３１０のＭＰＵは、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップＳ３９５）、この処理を終了する。

【２３３２】

図２３８は、上記大当り制御処理（ステップＳ２３５Ａ）についてその手順を示すフローチャートである。大当り制御処理では、大当りプロセスフラグに応じて、以下の３つのプロセス処理のうち１つを選択的に実行することとなる。

【２３３３】

１．特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示停止時の態様が大当り図柄となったことに基づいて上記大当り遊技状態に移行する旨などの遊技者への報知が上記周辺制御基板１５１０によって行われるまで待機したり、次のラウンドが開始されるまで待機する大入賞口開放前処理（ステップＳ４０１）

２．特別図柄の変動表示停止時の態様が大当り図柄となったことに基づいて第一大入賞口２００６を開放状態に制御したり、次のラウンドが開始されることに基づいて第一大入賞口２００６を開放状態に制御し、第一大入賞口２００６を長時間開放（例えば２９秒）した後又は第一大入賞口２００６に遊技球が１０個入賞したことが上記第一大入賞口センサ３００２で検出されたときに閉鎖させる大入賞口開放中処理（ステップＳ４０２）

３．全てのラウンドを終了するときに大当り遊技状態が終了する旨の遊技者への報知が上記周辺制御基板１５１０によって行われるまで待機する大入賞口開放後処理（ステップＳ４０３）

【２３３４】

なお、上記大当りプロセスフラグは、上記ステップＳ４２の処理において、上記大入賞口開放前処理（ステップＳ４０１）を行うべき旨を示すよう操作されている。また、上記大入賞口開放中処理（ステップＳ４０２）では、第一大入賞口２００６を開放状態に制御するラウンドの開始時に、そのラウンド数に応じた大当りラウンド開始コマンドをセットし、第一大入賞口２００６を閉鎖状態に制御するラウンドの終了時に、そのラウンド数に応じた大当りラウンド終了コマンドをセットする。なお、大当りラウンド開始コマンド及び大当りラウンド終了コマンドは、周辺制御基板１５１０に送信されるコマンドであり、大当りラウンド開始コマンド及び大当りラウンド終了コマンドによって指示されたラウンド数に応じた大当り遊技の演出が演出表示装置１６００、ランプ・ＬＥＤ及びスピーカ等により実行される。

【２３３５】

［ボタンの操作タイミングによる予告演出の変化］

本実施形態では、演出操作部３０１に対する操作を受け付けることが可能な操作有効期間において、特定のタイミングよりも前の期間である前半部分に相当する前半部有効期間

と、特定のタイミングよりも後の期間である後半部分に相当する後半部有効期間と、に分割されており、それぞれの有効期間に対応して、遊技者が演出操作部３０１を操作したときに実行される予告演出が設定されている。そして、操作有効期間のうち、前半部有効期間と、後半部有効期間と、のいずれのタイミングで遊技者が演出操作部３０１を操作するかによって、実行される予告演出が異なるボタン演出（操作演出）を実行している。

【２３３６】

本例では、図柄の変動表示の開始時において、上記したボタン演出（操作演出）を実行可能にしている。また、ボタン演出の実行中には、演出表示装置１６００において、操作有効期間や特定のタイミングを示す画像を表示している。これにより、ボタン演出の実行中において、特定のタイミングよりも前の期間である前半部分に相当する前半部有効期間の実行中であるのか、特定のタイミングよりも後の期間である後半部分に相当する後半部有効期間の実行中であるのか、を認識しうるものとなっている。なお、操作有効期間としては、３秒が設定されており、前半部有効期間や後半部有効期間としては、それぞれ１．５秒が設定されており、操作有効期間が均等に分割されるものとなっている。

【２３３７】

また、本例では、ボタン演出の開始前において、前半部有効期間に対応する予告演出として、第１の予告演出グループに所属する予告演出のうちいずれを実行するかを決定している。そして、前半部有効期間の実行中に遊技者が演出操作部３０１を操作した場合には、その既に決定されている予告演出を実行するものとしている。また、ボタン演出の実行中には、演出表示装置１６００において、前半部有効期間に対応する予告演出として、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像を表示する場合と、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像を表示しないで、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出が不明であることを示す画像を表示する場合と、がある。つまり、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像が表示されている場合には、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作するか否かにかかわらず、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を把握することができるのに対し、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像が表示されていない場合には、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作しなければ、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を把握することができないものとなっている。

【２３３８】

一方、ボタン演出の開始前において、後半部有効期間に対応する予告演出として、第１の予告演出グループとは別のグループである第２の予告演出グループに所属する予告演出のうちいずれを実行するかを決定している。そして、後半部有効期間の実行中に遊技者が演出操作部３０１を操作した場合には、その既に決定されている予告演出を実行するものとしている。また、ボタン演出の実行中には、演出表示装置１６００において、後半部有効期間に対応する予告演出として、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像を表示する場合と、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像を表示しないで、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出が不明であることを示す画像を表示する場合と、がある。つまり、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像が表示されている場合には、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作するか否かにかかわらず、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を把握することができるのに対し、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像が表示されていない場合には、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作しなければ、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を把握することができないものとなっている。

【２３３９】

上記において、前半部有効期間に対応する予告演出である第１の予告演出グループに所属する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出である第２の予告演出グループに所属する予告演出とは、異なる予告演出を設定している。つまり、操作有効期間のうち、前半部有効期間と、後半部有効期間と、のいずれのタイミングで遊技者が演出操作部３０

１を操作するかによって、実行される予告演出が異なるものとなっている。これにより、ボタン演出の実行中には、前半部有効期間に対応する予告演出である第１の予告演出グループに所属する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出である第２の予告演出グループに所属する予告演出とのうち、遊技者が希望する予告演出を実行することとなる操作タイミングで演出操作部３０１を操作すればよく、ボタン演出後に実行される予告演出を選択しうることで、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２３４０】

また、上記したように、ボタン演出の実行中には、演出表示装置１６００において、前半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像を表示しないで、その予告演出が不明であることを示す画像を表示する場合がある。同様に、ボタン演出の実行中には、演出表示装置１６００において、後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示唆する画像を表示しないで、その予告演出が不明であることを示す画像を表示する場合がある。このように、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出が不明であることを示す画像が表示されている場合には、演出操作部３０１の操作時にどのような予告演出を実行するかが分からず、遊技者が希望する予告演出を実行する可能性もあり、期待をもって演出操作部３０１の操作を要するボタン演出に参加させることができる。特に、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのうち、いずれか一方の予告演出が明らかであり、いずれか他方の予告演出が不明である場合には、明らかである予告演出を選択して実行させるのか、不明であるものの遊技者が希望する予告演出を実行する可能性があるものを選択して実行させるのか、の選択肢を与えることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２３４１】

図２３９は、ボタン演出実行処理の一例を示すフローチャートである。まず、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、図柄（装飾図柄）の変動表示の開始時であるか否かを判断する（ステップＳ２１０１）。そして、図柄（装飾図柄）の変動表示の開始時であると判断した場合には、ボタン演出を実行するか否かの実行判定を行う（ステップＳ２１０２）。また、ボタン演出を実行する場合には、演出操作部３０１の操作を指示する指示画像におけるボタンの態様についても決定する。

【２３４２】

図２４０（Ａ）は、ボタン演出判定パターンの一例を示すテーブルである。ボタン演出判定パターンテーブルには、ボタン演出判定パターン０～２が設定されている。上記したステップＳ２１０２では、図柄の変動表示の結果が当りであるか外れであるかに基づいて、ボタン演出判定用の乱数を用い、ボタン演出判定パターンテーブルに設定されているボタン演出判定パターン０～２のうち、いずれかのボタン演出判定パターンを決定する。

【２３４３】

ボタン演出判定パターン０は、ボタン演出を実行しないパターンである。また、ボタン演出判定パターン１は、ボタン演出を実行し、演出操作部３０１の操作を指示する指示画像におけるボタンの態様を、通常の態様で表示するパターンである。また、ボタン演出判定パターン２は、ボタン演出を実行し、演出操作部３０１の操作を指示する指示画像におけるボタンの態様を、通常の態様とは異なる赤色の態様で表示するパターンである。

【２３４４】

本例では、ボタン演出判定パターンを決定する際に、ボタン演出判定パターン０よりもボタン演出判定パターン１，２のほうが、当りに対する期待度が高くなるように決定している。つまり、ボタン演出を実行する場合には、ボタン演出を実行しない場合よりも当りに対する期待度が高いものとなっており、期待をもってボタン演出に参加させることができる。また、ボタン演出判定パターン１，２のなかでは、ボタン演出判定パターン１よりもボタン演出判定パターン２のほうが、当りに対する期待度が高くなるように決定している。つまり、ボタン演出を実行する際に、ボタンの態様が赤色の態様で出現した場合には、ボタンの態様が通常の態様で出現した場合よりも当りに対する期待度が高いものとなっ

ており、特に期待をもってボタン演出に参加させることができる。
【２３４５】
次いで、ボタン演出実行処理では、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ボタン演出を実行するか否かの実行判定において、ボタン演出を実行する判定がなされたか否かを判断する（ステップＳ２１０３）。そして、ボタン演出を実行する判定がなされたと判断した場合には、ボタン演出の演出内容を決定する（ステップＳ２１０４）。ボタン演出の演出内容としては、演出操作部３０１に対する操作を受け付けることが可能な操作有効期間を前半部有効期間と後半部有効期間とに分割するか否かを決定し、操作有効期間を前半部有効期間と後半部有効期間とに分割する場合には、それぞれの有効期間に対応する予告演出（演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）や、それらの予告演出を示唆する画像を表示するか否かについても決定する。
【２３４６】
図２４０（Ｂ）は、ボタン演出実行パターンの一例を示すテーブルである。ボタン演出実行パターンテーブルには、ボタン演出判定パターン１～１０が設定されている。上記したステップＳ２１０４では、ボタンの態様が通常の態様で表示される場合に、図柄の変動表示の結果が当りであるか外れであるかに基づいて、ボタン演出実行用の乱数を用い、ボタン演出実行パターンテーブルに設定されているボタン演出実行パターン１～１０のうち、いずれかのボタン演出実行パターンを決定する。また、ボタンの態様が赤色の態様で表示される場合には、図柄の変動表示の結果が当りであるか外れであるかに基づいて、ボタン演出実行用の乱数を用い、ボタン演出実行パターンテーブルに設定されているボタン演出実行パターン２～１０のうち、いずれかのボタン演出実行パターンを決定する。
【２３４７】
ボタン演出実行パターン１は、演出操作部３０１に対する操作を受け付けることが可能な操作有効期間を前半部有効期間と後半部有効期間とに分割せず、一括した有効期間とするパターンである。また、ボタン演出実行パターン１は、操作有効期間に対応する予告演出（演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、予告演出Ａが設定されており、演出表示装置１６００においては、操作有効期間に対応する予告演出が予告演出Ａであることを示唆する画像として、「予告Ａ」を表示するパターンとしている。
【２３４８】
ボタン演出実行パターン２～１０は、演出操作部３０１に対する操作を受け付けることが可能な操作有効期間を前半部有効期間と後半部有効期間とに分割するパターンである。また、ボタン演出実行パターン２～１０は、前半部有効期間に対応する予告演出（前半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、第１の予告演出グループに所属する予告演出である予告演出Ａが設定されている。このうち、ボタン演出実行パターン２～６は、演出表示装置１６００において、前半部有効期間に対応する予告演出が不明であることを示す画像（予告演出Ａを示唆しない画像）として、「予告？？？」を表示するパターンとしている。一方、ボタン演出実行パターン７～１０は、演出表示装置１６００において、前半部有効期間に対応する予告演出が予告演出Ａであることを示唆する画像として、「予告Ａ」を表示するパターンとしている。
【２３４９】
また、ボタン演出実行パターン２～４は、後半部有効期間に対応する予告演出（後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、第２の予告演出グループに所属する予告演出である予告演出Ｂ、予告演出Ｃ、予告演出Ｄがそれぞれ設定されている。そして、ボタン演出実行パターン２～４は、演出表示装置１６００において、後半部有効期間に対応する予告演出が不明であることを示す画像（予告演出Ｂ、予告演出Ｃ、予告演出Ｄを示唆しない画像）として、「予告？？？」を表示するパターンとしている。つまり、ボタン演出実行パターン２～４については、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのうち、いずれの予告演出も不明となるように表示するものとしている。
【２３５０】

また、ボタン演出実行パターン５，６は、後半部有効期間に対応する予告演出（後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、第２の予告演出グループに所属する予告演出である予告演出Ｃ、予告演出Ｄがそれぞれ設定されている。そして、ボタン演出実行パターン５，６は、演出表示装置１６００において、前半部有効期間に対応する予告演出が予告演出Ｃや予告演出Ｄであることを示唆する画像として、「予告Ｃ」や「予告Ｄ」を表示するパターンとしている。つまり、ボタン演出実行パターン５，６については、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのうち、前半部有効期間に対応する予告演出を不明にしているが、後半部有効期間に対応する予告演出が明らかとなるように表示するものとしている。

【２３５１】

また、ボタン演出実行パターン７，８は、後半部有効期間に対応する予告演出（後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、第２の予告演出グループに所属する予告演出である予告演出Ｃ、予告演出Ｄがそれぞれ設定されている。そして、ボタン演出実行パターン７，８は、演出表示装置１６００において、後半部有効期間に対応する予告演出が不明であることを示す画像（予告演出Ｃ、予告演出Ｄを示唆しない画像）として、「予告？？？」を表示するパターンとしている。つまり、ボタン演出実行パターン７，８については、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのうち、前半部有効期間に対応する予告演出を明らかにしているが、後半部有効期間に対応する予告演出が不明となるように表示するものとしている。

【２３５２】

また、ボタン演出実行パターン９，１０は、後半部有効期間に対応する予告演出（後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、第２の予告演出グループに所属する予告演出である予告演出Ｃ、予告演出Ｄがそれぞれ設定されている。そして、ボタン演出実行パターン９，１０は、演出表示装置１６００において、前半部有効期間に対応する予告演出が予告演出Ｃや予告演出Ｄであることを示唆する画像として、「予告Ｃ」や「予告Ｄ」を表示するパターンとしている。つまり、ボタン演出実行パターン９，１０については、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのうち、いずれの予告演出も明らかとなるように表示するものとしている。

【２３５３】

本例では、ボタン演出実行パターンを決定する際に、ボタンの態様が通常の態様で表示される場合にはボタン演出実行パターン１～１０のいずれかを決定するのに対し、ボタンの態様が赤色の態様で表示される場合にはボタン演出実行パターン１を決定せず、ボタン演出実行パターン２～１０のいずれかを決定している。なお、詳しくは上記したが、ボタン演出を実行する際に、ボタンの態様が赤色の態様で出現した場合には、ボタンの態様が通常の態様で出現した場合よりも当りに対する期待度が高くなるようにしている。このことから、ボタン演出を実行する際に、操作有効期間が前半部有効期間と後半部有効期間とに分割されている場合（ボタン演出実行パターン２～１０）には、操作有効期間が前半部有効期間と後半部有効期間とに分割されていない場合（ボタン演出実行パターン１）よりも当りに対する期待度が高いものとなっており、期待をもってボタン演出に参加させることができる。

【２３５４】

また、本例では、ボタン演出実行パターンを決定する際に、ボタン演出実行パターン２～４、ボタン演出実行パターン５～８、ボタン演出実行パターン９，１０の順で、当りに対する期待度が高くなるように決定している。つまり、ボタン演出実行パターン２～４よりもボタン演出実行パターン５，６のほうが、当りに対する期待度が高くなるように決定することから、演出表示装置１６００において、前半部有効期間に対応する予告演出を示唆する画像が表示される場合には、前半部有効期間に対応する予告演出を示唆する画像が表示されない場合（前半部有効期間に対応する予告演出が不明であることを示す画像が表

示される場合）よりも当りに対する期待度が高いものとなっている。同様に、ボタン演出実行パターン２～４よりもボタン演出実行パターン７，８のほうが、当りに対する期待度が高くなるように決定することから、演出表示装置１６００において、後半部有効期間に対応する予告演出を示唆する画像が表示される場合には、後半部有効期間に対応する予告演出を示唆する画像が表示されない場合（後半部有効期間に対応する予告演出が不明であることを示す画像が表示される場合）よりも当りに対する期待度が高いものとなっている。このことから、ボタン演出を実行する際に、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのうち、明らかである予告演出が多いほど、当りに対する期待度が高いことを知ることができ、期待をもってボタン演出に参加させることができる。

【２３５５】

次いで、ボタン演出実行処理では、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ステップＳ２１０２やステップＳ２１０４で決定されているボタン演出の演出内容に基づいて、ボタン演出を実行する（ステップＳ２１０５）。そして、ボタン演出の開始後において、操作有効期間中に演出操作部３０１の操作があった場合（ステップＳ２１０６）には、演出操作部３０１を操作したタイミングでの操作有効期間（操作有効期間が分割されている場合には前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれか）に対応する予告演出を実行する（ステップＳ２１０７）。

【２３５６】

本例では、操作有効期間が前半部有効期間と後半部有効期間とに分割されている場合（ボタン演出実行パターン２～１０）において、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、前半部有効期間に対応する予告演出を実行し、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、後半部有効期間に対応する予告演出を実行している。また、前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれの有効期間の実行中にも演出操作部３０１を操作しなかった場合には、前半部有効期間に対応する予告演出と、後半部有効期間に対応する予告演出とのいずれも実行しないようにしている。

【２３５７】

なお、ボタン演出実行パターン２には、後半部有効期間に対応する予告演出（後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、予告演出Ｂが設定されているが、予告演出Ｂの実行後には、特定の演出を実行するようにしている。つまり、予告演出Ｂは、特定の演出が実行されることを示唆する演出として実行している。また、特定の演出については、変動パターンに設定されている演出であり、特定の演出が設定されている変動パターンを実行する場合のみ、予告演出Ｂが設定されているボタン演出実行パターン２を決定可能にしている。また、特定の演出については、変動パターンに設定されている演出であることから、ボタン演出実行パターン２に基づくボタン演出の実行に際し、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、予告演出Ｂを実行して、特定の演出を実行するのに対し、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作しなかった場合には、予告演出Ｂを実行しないものの、特定の演出を実行するようになっている。

【２３５８】

図２４１は、ボタン演出の実行時における具体的な演出例である。ここでは、ボタン演出実行パターン５に基づくボタン演出を実行する場合について、以下に説明する。

【２３５９】

図２４１（Ａ）に示すように、演出表示装置１６００において、装飾図柄の変動表示を開始すると、その直後において、ボタン演出を開始する（図２４１（Ｂ））。ボタン演出の実行中には、演出表示装置１６００の中央部付近において、演出操作部３０１の操作を指示する指示画像を表示し、演出表示装置１６００の中央部やや下方において、演出操作部３０１に対する操作を受け付けることが可能な操作有効期間を示す画像である有効期間バーを表示している。また、有効期間バーの内部には、操作有効期間を前半部有効期間と後半部有効期間とに分割する特定のタイミングを示す分割線を表示するようにし、有効期

間バーの内部における分割線の左側が前半部有効期間を示し、有効期間バーの内部における分割線の右側が後半部有効期間を示すようにしている。

【２３６０】

また、有効期間バーの内部における前半部有効期間を示す領域と、後半部有効期間を示す領域とのそれぞれには、操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域よりも前面側において、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示す画像を表示している。具体的には、有効期間バーの内部における前半部有効期間を示す領域には、前半部有効期間に対応する予告演出（前半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）が不明であることを示す画像（予告演出Ａを示唆しない画像）として、「予告？？？」を表示し、有効期間バーの内部における後半部有効期間を示す領域には、後半部有効期間に対応する予告演出（後半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）が予告演出Ｃであることを示唆する画像として、「予告Ｃ」を表示している。そして、ボタン演出の開始後における時間の経過に伴い、有効期間バーの内部における操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域が、左側から右側に向けて減少するようになっている。

【２３６１】

図２４１（Ｃ）に示すように、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、前半部有効期間に対応する予告演出として予告演出Ａに決定し、その予告演出Ａを実行することで、不明であった予告演出が予告演出Ａであることを知ることができる（図２４１（Ｄ））。また、図２４１（Ｅ）に示すように、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、後半部有効期間に対応する予告演出として予告演出Ｃに決定し、その予告演出Ｃを実行する（図２４１（Ｆ））。また、図２４１（Ｇ）に示すように、操作有効期間が経過するまでの間、前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれの有効期間の実行中にも演出操作部３０１を操作しなかった場合には、前半部有効期間に対応する予告演出としての予告演出Ａと、後半部有効期間に対応する予告演出としての予告演出Ｃとのいずれも実行しないようにしている。

【２３６２】

本例では、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合や、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、実行中のボタン演出を終了し、その直後において、演出操作部３０１を操作したタイミングでの操作有効期間（前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれか）に対応する予告演出を実行している。ただし、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合や、後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作した場合には、ボタン演出の操作有効期間が経過するのを待って、演出操作部３０１を操作したタイミングでの操作有効期間（前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれか）に対応する予告演出を実行するようにしてもよい。また、ボタン演出を実行した図柄の変動表示中において、演出操作部３０１を操作したタイミングでの操作有効期間（前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれか）に対応する予告演出を実行するものであればよく、例えば、前半部有効期間や後半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作してから所定期間が経過した後において、演出操作部３０１を操作したタイミングでの操作有効期間（前半部有効期間と後半部有効期間とのいずれか）に対応する予告演出を実行するようにしてもよい。

【２３６３】

また、本例では、操作有効期間として、３秒が設定されており、前半部有効期間や後半部有効期間としては、それぞれ１．５秒が設定されており、操作有効期間が均等に分割されているが、これに限らず、操作有効期間における前半部有効期間と後半部有効期間との比率を不均等とし、前半部有効期間と後半部有効期間とが異なるように分割してもよい。例えば、操作有効期間における後半部有効期間よりも前半部有効期間を短くし、その前半部有効期間に対応する予告演出（前半部有効期間の実行中における演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出）として、当りに対する期待度が高い予告演出を設定するようにしてもよく、このような場合には、前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作

することが困難でありながらも、その前半部有効期間の実行中に演出操作部３０１を操作しようとする意欲を生じさせることができる。

【２３６４】

また、本例では、演出表示装置１６００に表示される画像として、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示す画像については、有効期間バーの内部で、且つ、操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域よりも前面側に表示するようにし、操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域が減少するか否かにかかわらず、常に視認しうるように構成している。これに対し、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示す画像については、有効期間バーの内部で、且つ、操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域よりも後面側に表示するようにし、操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域が減少していないときには目隠しの状態で視認することができず、操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域が減少する過程で徐々に視認しうるように構成してもよい。このような構成によっては、ボタン演出の開始後における時間の経過に伴い、有効期間バーの内部における操作有効期間の残り期間を示す塗りつぶしの領域が減少し、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示す画像が徐々に明らかになることから、どのような予告演出を示す画像が明らかになるかに期待をもって注目させることができる。また、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示す画像が明らかになるよりも前に、演出操作部３０１を操作するか、演出操作部３０１の操作時に実行される予告演出を示す画像が明らかになった後に、演出操作部３０１を操作するか、の選択肢を与えることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２３６５】

［保留入賞を契機とした発狂演出及び消音演出の実行］

本実施形態では、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、上記した演出事前判定処理において、取得した特別乱数、リーチ乱数、図柄乱数、変動乱数に基づいて、特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定し、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に向けて事前判定情報に関するコマンドを送信し、周辺制御基板１５１０側でも事前判定情報を把握しうるように構成している。

【２３６６】

本例では、事前判定情報によって特定される遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）が特定のリーチ演出である場合に、その事前判定情報に対応する入球があった時点で、遊技者に驚きを与えるための演出として発狂演出を実行することを可能にしている。発狂演出では、キャラクタが発狂する画像であるカットイン画像を表示するとともに、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を消音した状況で、キャラクタの「キャー」という悲鳴音を出力している。つまり、発狂演出では、キャラクタの悲鳴音以外の演出音を消音している。このように、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があった時点で、実行中の演出とは別に、突然、発狂演出が実行されることから、遊技者を驚かせることができ、実行中の演出等を注視している遊技者に対しても、そのような入球があった旨に気付かせることができる。

【２３６７】

また、本例では、発狂演出の実行後において、演出の進行に伴って表示される画像については通常通りとしたままで、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音が含まれる全ての演出音については消音する消音演出を実行している。このように、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があった時点で、初めに発狂演出を実行して遊技者を驚かせることで、その後に実行される消音演出が際立つようになり、遊技者に緊張感や期待感を与えることができる。また、発狂演出の実行時において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があった旨に気付かなかった場合であっても、その後に実行される消音演

出によって、そのような入球があった旨に気付かせることができる。
【２３６８】
　また、本例では、発狂演出の実行後の消音演出については、特定のリーチ演出を実行することとなる入球に応じた図柄の変動表示を開始するまでの間、継続することを可能にしている。つまり、特定のリーチ演出を実行することとなる入球がある時点で、既に保留（特別乱数の記憶）がある場合には、その保留に応じた図柄の変動表示を実行した後に、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示を開始することから、発狂演出の実行後の消音演出については、複数回の図柄の変動表示にまたがって、継続することを可能にしている。このように、複数回の図柄の変動表示にまたがって、消音演出が継続することを可能にすることで、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示の開始に向けて、遊技者に与えられている緊張感や期待感を持続させることができる。
【２３６９】
　従来、事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）としては、図柄の変動表示の実行中に始動入賞することによって演出表示装置１６００に表示される保留表示を用いて、当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行して保留表示を消去するまでの間に、保留表示の態様の変化によって当りに対する期待度を示唆する保留変化演出を実行する等し、そのような事前判定演出を幾つも複合して実行することによって、遊技者の期待感を高めるようにしている。この点、本例では、事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）として、従来の事前判定演出のように複合して賑やかな演出を実行しなくても、発狂演出、及び、発狂演出の実行後に消音演出を実行することで、遊技者に緊張感や期待感を与えることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２３７０】
　図２４２は、入球時発狂演出実行処理の一例を示すフローチャートである。まず、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときには、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に向けて事前判定情報に関するコマンドを送信するようにしているが、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、事前判定情報に関するコマンドを受信した場合（ステップＳ２２０１）には、その事前判定情報によって特定される遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）が特定のリーチ演出であるか否かを判断する（ステップＳ２２０２）。そして、事前判定情報によって特定される遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）が特定のリーチ演出であると判断した場合には、実行中の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）であり、且つ、当該事前判定情報よりも前の事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）の実行中でないか否かを判断する（ステップＳ２２０３）。なお、特定のリーチ演出としては、当りに対する期待度が異なる複数種類のリーチ演出のうち、当りに対する期待度が高いリーチ演出（例えば、スーパーリーチ演出）が相当している。
【２３７１】
　ステップＳ２２０３において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があった時点で、実行中の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）であり、且つ、当該事前判定情報よりも前の事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）の実行中でないと判断した場合には、発狂演出、及び、発狂演出の実行後に消音演出を実行する（ステップＳ２２０４）。つまり、実行中の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）であり、且つ、事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）の実行中でない状況において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があったときに限り、発狂演出、及び、発狂演出の実行後に消音演出を実行することとなる。ここで、発狂演出では、所定期間（本例では、２秒）において、キャラクタが発狂する画像であるカットイン画像を表示するとともに、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を消音した状況で、キャラクタの「キャー」という悲鳴音を出力している。つまり、発狂演出では、キャラクタの悲鳴音以外の演出音を消音している。また、発狂演出の実行後における消音演出では、演出の進行に伴って表示される画像を通常通りとした

ままで、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音が含まれる全ての演出音を消音している。

【２３７２】

本例では、発狂演出、及び、発狂演出の実行後に消音演出を実行する条件として、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があった時点で、実行中の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）であることを条件としている。例えば、実行中の図柄の変動表示がリーチ変動（リーチとなる図柄の変動表示）であり、リーチ演出が実行されている場合において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があり、発狂演出や消音演出を実行すると、リーチ演出に対する注目が阻害される状況が発生してしまう。この点、実行中の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）であることを条件とすることで、そのような状況が発生することを防止することができる。

【２３７３】

また、本例では、発狂演出、及び、発狂演出の実行後に消音演出を実行する条件として、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があった時点で、当該事前判定情報よりも前の事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）の実行中でないことを条件としている。事前判定演出（所謂、先読み演出）としては、発狂演出や消音演出の他に、図柄の変動表示の実行中に始動入賞することによって演出表示装置１６００に表示される保留表示を用いて、当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行して保留表示を消去するまでの間に、保留表示の態様の変化によって当りに対する期待度を示唆する保留変化演出を実行することを可能にしている。このため、例えば、事前判定演出（所謂、先読み演出）として保留変化演出が実行されている場合において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があり、発狂演出や消音演出を実行すると、保留変化演出に対する注目が阻害される状況が発生してしまう。この点、当該事前判定情報よりも前の事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）の実行中でないことを条件とすることで、そのような状況が発生することを防止することができる。

【２３７４】

また、本例では、発狂演出として、キャラクタが発狂する画像であるカットイン画像を表示するとともに、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を消音した状況で、キャラクタの「キャー」という悲鳴音を出力しているが、キャラクタの悲鳴音については、カットイン画像に登場しているキャラクタに対応する悲鳴音を出力している。また、カットイン画像に登場することが可能なキャラクタとしては、複数種類のキャラクタが用意されており、カットイン画像については、実行中のステージに対応するキャラクタを表示するようにしている。また、ステージとしては、複数種類のキャラクタのそれぞれに対応するステージが用意されており、数変動～数十変動が実行されるごとにステージが切り替わるようにし、例えば、キャラクタが関与する背景画像等が切り替わるようにしている。このように、発狂演出では、実行中のステージに対応するキャラクタを用いて、カットイン画像の表示や悲鳴音の出力を行うことで、統一感のある演出を実行することができる。

【２３７５】

次いで、入球時発狂演出実行処理では、消音演出の実行後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示の開始時であるか、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）があってから予め決められている消音期間の経過時であるか、のいずれか早いほうのタイミングである場合（ステップＳ２１０５）には、実行中の消音演出を終了し、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力するようにしている（ステップＳ２１０６）。この点については、詳細を後述する。

【２３７６】

図２４３は、発狂演出および消音演出の実行時の一例を示すタイムチャートである。ここでは、特定のリーチ演出を実行することとなる入球がある時点で、既に３つの保留（特別乱数の記憶）がある場合について説明する。

【２３７７】

図２４３（Ａ）に示すように、実行中の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）であり、且つ、事前判定情報に基づく事前判定演出（所謂、先読み演出）の実行中でない状況において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球があったときには、所定期間（本例では、２秒）にわたって発狂演出を実行し、キャラクタが発狂する画像であるカットイン画像を表示するとともに、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を消音した状況で、キャラクタの「キャー」という悲鳴音を出力している。つまり、発狂演出では、キャラクタの悲鳴音以外の演出音を消音している。また、カットイン画像については、演出表示装置１６００の表示領域の略全てを用いて、実行中の装飾図柄の変動表示よりも前面側であり、且つ、表示中の保留表示よりも後面側となるように表示されている。このように、カットイン画像については、演出表示装置１６００の表示領域の略全てを用いて、実行中の装飾図柄の変動表示よりも前面側に表示されることで、発狂演出が実行されていることに容易に気付かせることができる。

【２３７８】

また、発狂演出の実行後には、消音演出を実行し、演出の進行に伴って表示される画像を通常通りとしたままで、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音が含まれる全ての演出音を消音している。そして、消音演出の開始後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）があってから予め決められている消音期間が経過するよりも前に、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示の開始時になった場合には、実行中の消音演出を終了し、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力するようにしている。

【２３７９】

本例では、特定のリーチ演出を実行することとなる入球がある時点で、既に３つの保留（特別乱数の記憶）があることから、その３つの保留に応じた図柄の変動表示を実行した後に、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示を開始することとなる。つまり、発狂演出の実行後の消音演出については、保留数の分である３回の図柄の変動表示にまたがって、継続することを可能にしている。このように、３回の図柄の変動表示にまたがって、消音演出が継続することを可能にすることで、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示の開始に向けて、遊技者に与えられている緊張感や期待感を持続させることができる。また、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示の開始時には、消音演出を終了し、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力することから、遊技者に与えられている緊張感を解放することができる。また、特定のリーチ演出としては、当りに対する期待度が異なる複数種類のリーチ演出のうち、当りに対する期待度が高いリーチ演出（例えば、スーパーリーチ演出）を実行するものであり、特定のリーチ演出の結果として当りとなる可能性が高いことから、発狂演出や消音演出の実行中において、遊技者に与えられている期待感を特に高くすることができる。

【２３８０】

また、事前判定演出（所謂、先読み演出）としては、発狂演出や消音演出の他に、上記した保留変化演出等を実行することを可能にしているが、消音演出が実行されている期間においては、保留変化演出等の他の事前判定演出（所謂、先読み演出）が実行されることを制限している。これにより、消音演出の実行中においては、遊技者に与えられている緊張感が持続しているが、保留変化演出等の他の事前判定演出（所謂、先読み演出）を実行しないことで、そのような緊張感が途切れることを防止することができる。

【２３８１】

図２４４は、発狂演出および消音演出の実行時における扉枠の発光状態を示す説明図である。扉枠３は、扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット４２０と、扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット４３０と、扉枠左サイドユニット４２０及び扉枠右サイドユニット４３０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット４５０と、を備えており、それぞれが所定色で発光することを可能にしている。そして、図２４

４（Ａ）に示すように、発狂演出の実行中には、扉枠左サイドユニット４２０及び扉枠右サイドユニット４３０の下方から上方へ、さらに扉枠トップユニット４５０に向けて発光部分が移動して、扉枠トップユニット４５０に光が集まったかのように発光制御し、発狂演出の実行後における消音演出の実行中においては、消音演出を終了するまでの間、扉枠トップユニット４５０が点灯した状態を維持するようにしている（図２４４（Ｂ））。このことからも、消音演出の実行中においては、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示の開始に向けて、遊技者に与えられている緊張感や期待感を持続させることができる。

【２３８２】

上記では、消音演出の実行中において、扉枠トップユニット４５０が点灯した状態を維持するようにしているが、そのような消音演出が実行されている期間においては、消音演出に関連しない演出（図柄の変動表示に関連する演出等）として、少なくとも扉枠左サイドユニット４２０、扉枠右サイドユニット４３０、扉枠トップユニット４５０を用いた他の発光演出が実行されることを制限している。これにより、消音演出の実行中においては、遊技者に与えられている緊張感が持続しているが、消音演出に関連しない他の発光演出を実行しないことで、そのような緊張感が途切れることを防止することができる。

【２３８３】

図２４３（Ｂ）に示すように、消音演出の開始後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が開始されるよりも前に、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）があってから予め決められている消音期間が経過した場合には、実行中の消音演出を終了し、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力するようにしている。つまり、消音演出の開始後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）があってから予め決められている消音期間が経過した場合には、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が開始されるまでの間、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力するようにしている。

【２３８４】

上記した消音期間については、消音演出の開始後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が開始されるまでの間に、最大で３回の図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）で実行されることを想定して設定されている。つまり、通常変動の時間として、１０秒程度が設定されており、消音期間として、３０秒程度が設定されている。これにより、消音演出の開始後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が開始されるまでの間に、図柄の変動表示が通常変動（リーチとならない図柄の変動表示）でなく、リーチ変動（リーチとなる図柄の変動表示）によりリーチ演出（例えば、３０～３６０秒）が実行される場合には、例えば、リーチ演出の途中で消音期間が経過することにより実行中の消音演出を終了し、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力するようになることから、そのリーチ演出の演出音による期待を通常通りに享受することができる。また、消音期間が経過したか否かを設定しなかった場合には、消音演出が長期間にわたって実行されると、スピーカが壊れたのではないかという不安が生じかねないが、消音期間が経過した時点で消音演出を終了することで、そのような状況が発生することを防止することができる。

【２３８５】

本例では、消音演出の開始後において、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が開始されるよりも前に、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）があってから予め決められている消音期間が経過した場合には、実行中の消音演出を終了し、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を通常通りに出力するようにしている。これに対し、消音演出の実行中には、扉枠トップユニット４５０が点灯した状態を維持するようにしているが、消音期間が経過した場合であっても、扉枠トップユニット４５０が点灯した状態を終了することなく、その後、特定のリーチ演出

を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が開始されるまでの間、扉枠トップユニット４５０が点灯した状態を維持するようにしている。このように、扉枠トップユニット４５０が点灯した状態については、消音期間が経過したか否かにかかわらず維持されることから、消音期間が経過して消音演出を終了したとしても、特定のリーチ演出を実行することとなる入球（保留）に応じた図柄の変動表示が未実行である旨を把握することができる。

【２３８６】

本例の皿ユニット２００には、遊技者が操作可能な音量調節ボタン２２７が設けられている。各種スピーカ（本体枠スピーカ６２２等）から出力される音声については、音量調節ボタン２２７を用いた音量調整操作が行われることで、段階的に音量を調整することを可能にしている。例えば、各種スピーカから出力される音量の段階を１（最低の音量）→２→３→４→５（最大の音量）と調整することを可能にし、音量調節ボタン２２７を上方向に操作して段階が大きくなるほど、各種スピーカから出力される音量が増加し、音量調節ボタン２２７を下方向に操作して段階が小さくなるほど、各種スピーカから出力される音量が減少するようにしている。なお、本例では、最低段階（１）の音量はボリュームゼロであり、すべての演出音が非可聴の状態となる。また、各種スピーカから出力される音声については、図柄の変動中や非変動中のいずれにおいても音量の調整を可能にしている。このような構成において、消音演出の実行中には、音量調節ボタン２２７を操作したときに、内部的に音量の調整が可能であるものの、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音が含まれる全ての演出音については、消音を維持するようにしている。

【２３８７】

これに対し、消音演出の実行中には、音量調節ボタン２２７を操作したときに、内部的に音量が調整されることを制限するように構成してもよい。このような構成によれば、音量調節ボタン２２７を操作したとしても、内部的に音量が調整されないことで、消音演出の実行中である旨に気付くことができる。

【２３８８】

なお、本例では、消音演出の実行中において、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音が含まれる全ての演出音を消音しているが、これに限らず、一部の演出音のみを消音するようにしてもよい。例えば、消音演出の実行中には、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音を消音するのに対し、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５等に入球したときに出力される入球音については、消音することなく、出力するように構成してもよい。このような構成によれば、消音演出の実行中であっても、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５等への入球があった旨を、入球音により確認することができる。また、音量調節ボタン２２７等の操作部を操作したときに出力される操作音についても、消音することなく、出力するように構成してもよい。このような構成によれば、消音演出の実行中には、演出の進行に伴って出力されるＢＧＭ等の演出音が出力されておらず、音量調節ボタン２２７を操作したとしても、その演出音が変化するものでないが、音量調節ボタン２２７を操作した旨を、操作音により確認することができる。

【２３８９】

［発光部材を用いた入球時示唆演出の実行］

本実施形態では、当りの種類によって、大当り遊技状態の終了後に特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示が７７回実行されるまでの間、当該変動表示の実行期間を通常よりも短縮させる時短状態（有利遊技状態）に制御することを可能にしている。このような時短状態では、通常の状態（非時短状態）よりも、ゲート２００２の遊技球Ｂの通過により抽選される普通抽選が「普通当り」になりやすく、普通抽選が「普通当り」になることで第二始動口２００５に多数の遊技球Ｂが入球しやすくなっている。これにより、時短状態においては、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４よりも第二始動口２００５のほうが、遊技球Ｂが受入れられる可能性が高いことから、第二始動口２００５に遊技球Ｂが受入れられるように、センター役物２５００の右側を狙った遊技球Ｂの打込

操作（所謂、「右打ち」）を行うこととなる。
【２３９０】
本例では、アタッカユニット２６００の第二始動口２００５の周辺において、第二始動口２００５を発光装飾させるための複数のＬＥＤが上面に実装されている第二始動口装飾基板２６７１が備えられている。つまり、第二始動口装飾基板２６７１の上面に実装されている複数のＬＥＤが点灯することで、第二始動口２００５の周辺を発光装飾することができる。このような第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤは、通常の状態（非時短状態）において、遊技領域５ａに設けられている他の装飾基板のＬＥＤと連動して、遊技領域５ａの全体における一体的な発光装飾を可能にしている。
【２３９１】
また、本例では、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、上記した演出事前判定処理において、取得した特別乱数、リーチ乱数、図柄乱数、変動乱数に基づいて、特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否か、大当りとなる場合には大当りの種類、大当りとならない場合には演出表示装置１６００で実行される遊技演出としてリーチ演出を実行するか、実行する遊技演出の態様種別（変動パターンの種別）などの事前判定情報を、当該始動入賞に応じた変動表示を開始する以前に判定し、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に向けて事前判定情報に関するコマンドを送信し、周辺制御基板１５１０側でも事前判定情報を把握しうるように構成している。
【２３９２】
また、本例では、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行している。このような「第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示」としては、第二始動口２００５への入球時点で実行されている図柄の変動表示と、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示と、第二始動口２００５への入球時点で保留として記憶されることとなる未実行の図柄の変動表示と、が含まれる。なお、第二始動口２００５への入球時点で実行されている図柄の変動表示が当りとなるか否かについては、図柄の変動表示の開始時に送信される当落コマンドや変動パターンコマンドに基づく当落情報によって把握することができ、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示や、第二始動口２００５への入球時点で保留として記憶されることとなる未実行の図柄の変動表示が当りとなるか否かについては、第二始動口２００５への入球時に送信される事前判定情報に関するコマンドに基づく事前判定情報によって把握することができる。このように、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときには、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いた示唆演出を実行することで、第二始動口２００５への入球後に示される図柄の変動表示の結果が当りとなる可能性を早期に把握することができる。特に、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示がある場合には、その後に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いた示唆演出を実行することで、その既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示が実行されるのを待たずに、未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。
【２３９３】
上記について、保留の上限数に達していない場合には、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、保留として記憶されるとともに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いた示唆演出の実行を可能とし、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆するものとしている。つまり、保留の上限数に達していない場合には、第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球するようにハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続す

ることで、示唆演出の実行を可能とし、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。ここで、時短状態では、第二始動口２００５に入球しやすく、保留が上限数に達しやすい状態であり、保留が上限数に近い場合には、保留の上限数を超えないように、第二始動口２００５へ入球させようとする遊技球Ｂの打ち込みを停止することが多くなっている。この点、本例では、保留が上限数に近い場合であっても、ハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続することにより示唆演出の実行を可能にすることで、第二始動口２００５へ入球させようとする遊技球Ｂの打ち込みを継続させることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２３９４】

また、保留が上限数に達している場合には、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、保留として記憶されないものの、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いた示唆演出の実行を可能とし、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆するものとしている。つまり、保留の上限数に達している場合には、第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球するようにハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続することで、示唆演出の実行を可能とし、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。ここで、時短状態では、第二始動口２００５に入球しやすく、保留が上限数に達しやすい状態であり、保留が上限数に達している場合には、それ以上に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったとしても、その入球による図柄の変動表示を実行しないことから、第二始動口２００５へ入球させようとする遊技球Ｂの打ち込みを停止することが多くなっている。この点、本例では、保留の上限数に達している場合であっても、ハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続することにより示唆演出の実行を可能にすることで、第二始動口２００５へ入球させようとする遊技球Ｂの打ち込みを継続させることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２３９５】

なお、本例では、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行しているが、これに限らず、示唆演出では、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示が当りとなるか否かの期待度のみを示唆するように構成してもよい。これによっても、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示がある場合には、その後に第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球するようにハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続することで、示唆演出の実行を可能とし、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示が実行されるのを待たずに、未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。

【２３９６】

また、本例では、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行しているが、これに限らず、ハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続していると判断（ハンドルタッチセンサ１９２やハンドル回転検知センサ１８９の検知）したときに、示唆演出の実行を可能とするように構成してもよい。これによっても、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示がある場合において、ハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続していると判断した場合には、第二始動口２００５へ入球させようとする意志があることから、示唆演出の実行を可能とし、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示が実行されるのを待たずに、未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。

【２３９７】
　また、本例では、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行しているが、これに限らず、通常の状態（非時短状態）の制御中に第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への入球があったときに、所定の発光部の発光態様によって、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行するように構成してもよい。これによっても、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示がある場合には、その後に第一下始動口２００３や第一上始動口２００４への遊技球Ｂの入球があったときに、示唆演出の実行を可能にすることで、その既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示が実行されるのを待たずに、未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。また、通常の状態（非時短状態）では、時短状態での第二始動口２００５への入球と比べて、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に入球しにくい状態であるものの、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４に入球させることで示唆演出の実行を可能にすることから、第一下始動口２００３や第一上始動口２００４へ入球させようとする遊技者の意欲を生じさせることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２３９８】
　また、本例では、保留の上限数に達しておらず、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、保留として記憶される場合と、保留が上限数に達しており、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、保留として記憶されない場合と、のいずれの場合にも、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行しているが、これに限らず、保留の上限数に達しておらず、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、保留として記憶される場合のみ、示唆演出の実行を可能とするように構成してもよい。これにより、保留の上限数に達していない場合のみ、第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球するようにハンドル１９５に対する遊技者の操作を継続することで、示唆演出の実行を可能とし、既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示のいずれかが当りとなる可能性を早期に把握することができる。また、本例では、示唆演出を実行する期間として、予め決められた時間（例えば、３秒）が設定されているが、上記した構成とした場合、第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球して新たな保留として記憶されるごとに、新たな示唆演出の実行を可能とするように構成してもよい。
【２３９９】
　また、本例では、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行しているが、必ずしも示唆演出を実行する必要はなく、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、示唆演出を実行する場合と、示唆演出を実行しない場合と、があってもよい。このような構成においては、示唆演出を実行する場合には、示唆演出を実行しない場合よりも、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度が高くなるように構成されることとなる。
【２４００】
　また、本例では、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かの期待度を示唆する示唆演出を実行しているが、これに限らず、示唆演

出では、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示のうち、特定の保留が当りとなるか否かの期待度を示唆するように構成してもよい。このような構成においては、例えば、演出表示装置１６００にそれぞれの保留に対応する保留表示を表示するようにし、どの保留が特定の保留であるのか、すなわちどの保留に対して示唆演出が実行されているのかを判別しうるように、特定の保留に対応する保留表示については、他の保留表示とは異なる態様で表示することが好ましい。これにより、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている特定の保留に対して示唆演出を実行した場合には、その既に保留として記憶されている特定の保留に応じた図柄の変動表示が実行されるのを待たずに、その特定の保留が当りとなる可能性を早期に把握することができ、特定の保留に応じた図柄の変動表示が実行されるまでの間、期待をもって待機することができる。

【２４０１】

また、上記では、特定の保留がある状況で、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、特定の保留が当りとなるか否かの期待度を示唆する示唆演出の実行を可能にしているが、以下のような変形例としてもよい。具体的には、特定の保留が記憶された後において、第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球して新たな保留として記憶されるごとに、特定の保留に対する示唆演出の実行を可能にし、新たな保留として記憶されるごとに実行することが可能な示唆演出の継続回数によって、特定の保留が当りとなるか否かの期待度を示唆するように構成してもよい。例えば、新たな保留として記憶されるごとに実行することが可能な示唆演出の継続回数が多いほど、特定の保留が当りとなるか否かの期待度が高くなるように構成してもよい。また、新たな保留として記憶されるごとに実行することが可能な示唆演出の継続回数が所定の回数（例えば、３回）に達すると、特定の保留が当りとなるか否かの期待度が高くなるように構成してもよい。これによれば、特定の保留が記憶された後には、第二始動口２００５へ入球させることで特定の保留に対する示唆演出の実行を可能とし、特定の保留が当りとなるか否かの期待度が高くなるか否かを判別しうることから、第二始動口２００５へ入球させようとする遊技者の意欲を生じさせることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。また、特定の保留が記憶された後には、第二始動口２００５へ遊技球Ｂが入球して新たな保留として記憶されるごとに、特定の保留に対する示唆演出の実行を継続する（示唆演出の実行を繰り返す）か否かに注目させることができ、特定の保留に応じた図柄の変動表示が実行されるまでの間、期待をもって示唆演出の実行に注目させることができる。

【２４０２】

図２４５は、入球時示唆演出実行処理の一例を示すフローチャートである。まず、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、遊技状態が時短状態である場合（ステップＳ２３０１）において、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったか否かを判断する（ステップＳ２３０２）。そして、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったと判断した場合には、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれるか否かに基づいて、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様を決定する（ステップＳ２３０３）。なお、上記したように、「第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示」としては、第二始動口２００５への入球時点で実行されている図柄の変動表示と、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示と、第二始動口２００５への入球時点で保留として記憶されることとなる未実行の図柄の変動表示と、が含まれる。そして、第二始動口２００５への入球時点で実行されている図柄の変動表示が当りとなるか否かについては、図柄の変動表示の開始時に送信される当落コマンドや変動パターンコマンドに基づく当落情報によって把握することができ、第二始動口２００５への入球時点で既に保留として記憶されている未実行の図柄の変動表示や、第二始動口２００５への入球時点で保留として記憶されることとなる未実行の図柄の変動表示が当りとなるか否かについては、第二始動口２００５への入球時に送信される事前判定情報に関するコマンドに基づく事前判定情報によって把握することができる。

【２４０３】
本例では、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様として、青色、緑色、赤色、レインボー色が設定されている。そして、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様を決定する際に、青色、緑色、赤色、レインボー色の順で、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれる期待度が高くなるように決定している。なお、レインボー色については、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれる場合のみ、決定することが可能な発光態様としている。このことから、示唆演出を実行する際に、第二始動口２００５への入球後に結果が示されることとなる図柄の変動表示のなかに当りが含まれる期待度が高いことが示唆される発光態様で複数のＬＥＤが点灯するほど、第二始動口２００５への入球後に示される図柄の変動表示の結果が当りとなる可能性が高いことを知ることができ、期待をもって図柄の変動表示の結果に注目させることができる。
【２４０４】
次いで、入球時示唆演出実行処理では、周辺制御ＩＣのＣＰＵは、ステップＳ２３０３で決定されている発光態様で、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを高速点滅するように示唆演出を実行し、所定期間が経過するまでの間、その発光態様での高速点滅を継続するようにしている（ステップＳ２３０４）。本例では、示唆演出を実行する際に、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを高速点滅することから、示唆演出を実行していることに気付きやすくなっている。また、示唆演出の実行中においては、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったとしても、新たに示唆演出を実行しないようにしている。つまり、示唆演出の実行中でない場合のみ、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、新たに示唆演出を実行することを可能にしている。
【２４０５】
本例では、示唆演出を実行する期間として、予め決められた時間（例えば、３秒）が設定されている。このような示唆演出を実行する期間については、時短状態の制御中における図柄の変動時間よりも短くなるように設定することが好ましい。これによれば、時短状態の制御中には、図柄の変動表示の結果が示されるよりも多くの示唆演出を実行することができることから、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって、第二始動口２００５への入球後に示される図柄の変動表示の結果が当りとなる可能性が高いことを示唆するチャンスが増大し、期待をもって示唆演出の実行に注目させることができる。
【２４０６】
また、本例では、通常の状態（非時短状態）の制御中において、図柄の変動表示の実行中に始動入賞してから当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行するまでの間、演出表示装置１６００に保留数が分かるように保留表示を表示するのに対し、時短状態の制御中には、図柄の変動表示の実行中に始動入賞してから当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行するまでの間、演出表示装置１６００に保留表示を表示しないようにしている。つまり、時短状態の制御中には、第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、保留表示が表示されず保留数が分からないことから、保留数が上限に達しているか否かも把握することができない。このため、時短状態の制御中には、保留数が上限に達しているか否かにかかわらず、第二始動口２００５に多くの遊技球Ｂが入球するように遊技球Ｂの打ち込みを継続させることができる。
【２４０７】
また、本例では、通常の状態（非時短状態）の制御中において、事前判定演出（所謂、先読み演出）として、図柄の変動表示の実行中に始動入賞することによって演出表示装置１６００に表示される保留表示を用いて、当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行して保留表示を消去するまでの間に、保留表示の態様の変化によって当りに対する期待度を示唆する保留変化演出を実行することを可能にしている。また、保留変化演出では、保留

表示の態様として、青色、緑色、赤色、レインボー色が設定されており、最終的な保留表示の態様が青色、緑色、赤色、レインボー色の順で、当りに対する期待度が高くなるように実行するものとしている。また、保留変化演出では、図柄の変動表示の実行中に始動入賞してから当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行するまでの間、保留表示の態様として、当りに対する期待度が高いことを示唆する態様に変化することを可能にしている。つまり、図柄の変動表示の実行中に始動入賞することによって演出表示装置１６００に保留表示を表示した時点では、その後に保留表示の態様が変化する可能性があり、当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行する時点で、最終的な保留表示の態様が確定するまでの間、当りに対する期待度が高いことを示唆する態様が出現するか否かを待つ必要がある。

【２４０８】

これに対し、時短状態の制御中には、図柄の変動表示の実行中に始動入賞してから当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行するまでの間、演出表示装置１６００に保留表示を表示しないことから、上記した保留変化演出についても実行していない。これにより、時短状態の制御中には、示唆演出の実行対象である、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤに対して注目させることができる。また、示唆演出では、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様として、青色、緑色、赤色、レインボー色のいずれかで、所定期間が経過するまでの間、高速点滅するだけであり、その複数のＬＥＤの発光態様については、所定期間が経過するまでの間に変化することがない。このことから、示唆演出の開始後において、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様に対して注目し続ける必要がなく、第二始動口２００５への入球に応じた図柄の変動表示が実行されるのを待たずに、第二始動口２００５への入球後に示される図柄の変動表示の結果が当りとなる可能性を早期に把握することができる。

【２４０９】

図２４６は、示唆演出の実行時における遊技領域上の発光箇所を示す説明図である。図２４６に示すように、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときには、所定期間にわたって、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤが高速点滅するように示唆演出を実行している。また、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様としては、青色、緑色、赤色、レインボー色のいずれかで高速点滅するようにしている。このように、時短状態の制御中には、遊技球Ｂを入球させるべき第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いて示唆演出を実行することから、第二始動口２００５に入球するか否かに注目している遊技者にとっても、自然に示唆演出が実行されていることに気付くようになっている。

【２４１０】

また、通常の状態（非時短状態）の制御中に第一下始動口２００３や第一上始動口２００４等への遊技球Ｂの入球があったときには、演出表示装置１６００の左下部の領域に保留表示を表示するとともに、当該始動入賞に応じた図柄の変動表示を実行して保留表示を消去するまでの間、上記した保留変化演出を実行することを可能にしている。また、演出表示装置１６００に表示される保留表示の態様としては、青色、緑色、赤色、レインボー色のいずれかで表示するようにしている。

【２４１１】

また、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、示唆演出を実行する場合には、その示唆演出の実行中において、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤが高速点滅するだけでなく、遊技領域５ａの左上部に設けられている所定の発光部２５９０が点灯や点滅するようにしている。これにより、時短状態の制御中における第二始動口２００５への入球時において、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤに注目していない遊技者にとっても、示唆演出を実行していることに気付きやすくなっている。同様に、通常の状態（非時短状態）の制御中に第一下始動口２００３等への遊技球Ｂの入球があったときに、保留変化演出を実行する場合には、その保留変化演出の実行中において、演出表示装置１６００に表示される保留表示の

態様が変化するだけでなく、共通の発光部２５９０が点灯や点滅するようにしている。これにより、通常の状態（非時短状態）の制御中における第一下始動口２００３等への入球時において、演出表示装置１６００に注目していない遊技者にとっても、保留変化演出を実行していることに気付きやすくなっている。そして、共通の発光部２５９０については、時短状態の制御中に入球させるべき第二始動口２００５からの距離と、通常の状態（非時短状態）の制御中に入球させるべき第一下始動口２００３からの距離と、が略同じ距離となるような位置に設けられている。これにより、時短状態に制御されているか通常の状態（非時短状態）に制御されているかによって、入球させるべき始動口（第一下始動口２００３、第二始動口２００５）の位置が異なるものの、当りに対する期待度を示唆する演出（示唆演出、保留変化演出）が実行されているか否かについては、それぞれの始動口から略同じ距離に位置する共通の発光部２５９０を視認するだけでよく、入球させるべき始動口（第一下始動口２００３、第二始動口２００５）が変化しても、そのような演出が実行されていることを見逃し難いものとすることができる。

【２４１２】

上記では、示唆演出の実行時において、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤが高速点滅するだけでなく、共通の発光部２５９０が点灯や点滅するようにしているが、その共通の発光部２５９０の発光態様としては、示唆演出で用いられる発光色（本例では、青色、緑色、赤色、レインボー色）とは異なる発光色で点灯や点滅するようにしている。例えば、共通の発光部２５９０の発光態様としては、黄色、紫色、橙色等で点灯や点滅するようにしている。これによれば、示唆演出の実行時において、共通の発光部２５９０が点灯や点滅したとしても、それ自体の発光態様が当りに対する期待度を示唆しているとの勘違いが生じ難くなり、共通の発光部２５９０が点灯や点滅していることを確認した後には、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤの発光態様によって当りに対する期待度を確認するべきことを明確に認識させることができる。

【２４１３】

なお、本例では、第二始動口２００５の入球時の示唆演出で用いられる発光色が青色、緑色、赤色、レインボー色のいずれかであるのに対し、第一下始動口２００３の入球時の保留変化演出で用いられる発光色が青色、緑色、赤色、レインボー色のいずれかであり、同一の発光色が設定されているが、異なる発光色が設定されるように構成してもよい。また、共通の発光部２５９０の発光態様としては、示唆演出で用いられる発光色とは異なる発光色で点灯や点滅するように構成するだけでなく、保留変化演出で用いられる発光色とも異なる発光色で点灯や点滅するように構成してもよい。これによれば、保留変化演出の実行時において、共通の発光部２５９０が点灯や点滅したとしても、それ自体の発光態様が当りに対する期待度を示唆しているとの勘違いが生じ難くなり、共通の発光部２５９０が点灯や点滅していることを確認した後には、演出表示装置１６００に表示される保留表示の態様によって当りに対する期待度を確認するべきことを明確に認識させることができる。

【２４１４】

また、本例では、時短状態の制御中に第二始動口２００５への遊技球Ｂの入球があったときに、第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いて示唆演出を実行しているが、通常の状態（非時短状態）の制御中に第一下始動口２００３への遊技球Ｂの入球があったときにも同様に、第一下始動口２００３の周辺に設けられている複数のＬＥＤを用いて示唆演出を実行することを可能にしてもよい。このような場合にも、通常の状態（非時短状態）の制御中における示唆演出の実行中において、第一下始動口２００３の周辺に設けられている複数のＬＥＤが高速点滅するだけでなく、共通の発光部２５９０が点灯や点滅するようにしている。つまり、共通の発光部２５９０については、時短状態の制御中における示唆演出の実行時に用いられる第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤからの距離と、通常の状態（非時短状態）の制御中における示唆演出の実行時に用いられる第一下始動口２００３の周辺に設けられている複数のＬＥＤからの距離と、が略同じ距離となるような位置に設けられていることとなる。これにより、時短状

態に制御されているか通常の状態（非時短状態）に制御されているかによって、示唆演出が実行される部位が異なるものの、当りに対する期待度を示唆する演出（示唆演出）が実行されているか否かについては、それぞれの示唆演出が実行される部位から略同じ距離に位置する共通の発光部２５９０を視認するだけでよく、示唆演出が実行される部位が変化しても、そのような演出が実行されていることを見逃し難いものとすることができる。

【２４１５】

また、本例では、共通の発光部２５９０については、時短状態の制御中に入球させるべき第二始動口２００５からの距離と、通常の状態（非時短状態）の制御中に入球させるべき第一下始動口２００３からの距離と、が略同じ距離となるような位置に設けられているが、これに限らず、共通の発光部２５９０については、示唆演出の実行時に用いられる第二始動口２００５の周辺に設けられている複数のＬＥＤからの距離と、保留変化演出の実行時に用いられる演出表示装置１６００の左下部の領域に表示される保留表示からの距離と、が略同じ距離となるような位置に設けられるように構成してもよい。これにより、時短状態に制御されているか通常の状態（非時短状態）に制御されているかによって、演出（示唆演出、保留変化演出）が実行される部位が異なるものの、当りに対する期待度を示唆する演出（示唆演出、保留変化演出）が実行されているか否かについては、それぞれの演出が実行される部位から略同じ距離に位置する共通の発光部２５９０を視認するだけでよく、演出（示唆演出、保留変化演出）が実行される部位が変化しても、そのような演出が実行されていることを見逃し難いものとすることができる。

【２４１６】

［１４．大当り遊技中、時短遊技状態中、及び時短遊技状態終了直後の演出］

［１４－１．本章のパチンコ機１の仕様］

【２４１７】

図２４７は、上記特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）についてその手順の別例示すフローチャートである。図２４７の例では、第一特別図柄変動と第二特別図柄変動との両方の保留がある場合には、第一特別図柄変動が優先的に実行される。図２２６との相違点のみを説明する。

【２４１８】

ステップＳ２３６において、大当り実行中フラグと小当り実行中フラグとのいずれもセットされていなければ、第一特別図柄保留記憶領域に記憶される第一特別乱数の個数を示す第一特別保留数カウンタの値が「０」であることを条件に（ステップＳ２３７Ａ）、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第二特別図柄プロセス処理を実行し（ステップＳ２３９）、第一特別図柄保留記憶領域に記憶される第一特別乱数の個数を示す第一特別保留数カウンタの値が「０」でないことを条件に（ステップＳ２３７Ａ）、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第一特別図柄プロセス処理を実行する（ステップＳ２３８）。このようにこの例では、第一特別保留数カウンタの値が「０」でないときには第一特別図柄の変動表示を優先的に実行するように構成されている。

【２４１９】

図２４８は、本章の特別図柄抽選に供される各種乱数の振り分けテーブルを示す図である。本章にかかる特別図柄抽選では、図２４８（ａ）に示されるように、遊技状態（通常遊技状態、時短遊技状態）にかかわらず一の当り判定テーブルに基づいて大当りであるか、小当りであるか、リーチハズレであるか、リーチを伴わないハズレであるかについての判定処理が行われる。

【２４２０】

より具体的には、当落判定用乱数と比較するために参照される当り判定テーブルのうち、第一特別図柄側のテーブルでは、上記第一当落判定用乱数として取得されうる６５５３６種類の値のうち、２０５種類の値が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、２１９種類の値が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致し、６５１１２種類の値が上記ハズレであることを示すハズレ判定値と一致するように上記第一当落判定用乱

数として取得されうる６５５３６種類の値がそれぞれ関連付けされている。このような構成によれば、遊技状態（通常遊技状態、時短遊技状態）にかかわらず、第一特別図柄の抽選の結果として大当りが得られる確率は１／３１９として設定されることとなり、第一特別図柄の抽選の結果として小当りが得られる確率は概ね１／２９９として設定されることとなる。

【２４２１】

なお、第一当落判定用乱数として取得された値がハズレである場合は、上記取得された第一リーチ乱数の値に基づいてリーチハズレであるか、リーチを伴わないハズレであるかをさらに決定する。

【２４２２】

また、本章にかかるパチンコ機１では、小当りの種別として、

・Ｖ入賞口（特定領域）２００８には振り分けられ得ない態様で第二大入賞口２００７を開放させる種別である不利小当りのうち、小当り遊技の実行に要する時間として、相対的に短い時間が採用される種別である第一不利小当り、

・Ｖ入賞口（特定領域）２００８には振り分けられ得ない態様で第二大入賞口２００７を開放させる種別である不利小当りのうち、第一有利小当り時の開放態様と同一または近似させる種別である第二不利小当り、

・第二大入賞口２００７に遊技球が１つでも入球すれば、該遊技球がＶ入賞口（特定領域）２００８に振り分けられる特定の開放期間が設けられる種別である有利小当りのうち、Ｖ入賞口（特定領域）２００８に振り分けられたときに上記第一大当りの当選時と同じ特典を付与する種別である第一有利小当り、及び

・第二大入賞口２００７に遊技球が１つでも入球すれば、該遊技球がＶ入賞口（特定領域）２００８に振り分けられる特定の開放期間が設けられる種別である有利小当りのうち、Ｖ入賞口（特定領域）２００８に振り分けられたときに上記第二大当りの当選時と同じ特典を付与する種別である第二有利小当り、

を用意することとしている。

【２４２３】

そして、第一特別図柄抽選では、図２４８（ｂ）に示されるように、その結果として大当りが得られた場合、上記取得された図柄乱数の値にかかわらず、大当り遊技が行われた後には必ず時短遊技状態に制御される９Ｒ時短有大当りのみがその種別として決定されるようにしている。

【２４２４】

これに対し、図２４８（ｃ）に示されるように、第一特別図柄抽選の結果として小当りが得られた場合は、必ず１０Ｒ時短無し小当りが選択されるが、上記取得された図柄乱数の値に基づいて、１０Ｒ時短無し小当りの中でも、第一不利小当り、第二不利小当り、及び第一有利小当りのいずれかが決定されるようにしてもよい。

【２４２５】

すなわち、本章にかかるパチンコ機１では、第一特別図柄抽選の結果として小当りが得られた場合であっても、大当りの当選確率よりもさらに低い確率ではあるものの、その種別として有利小当りが決定される可能性が持たせられるようにしてもよい。この場合、第一特別図柄側の小当り遊技が行われる場合であっても、大当り遊技が発生しうる可能性が残されるようになることから、第一特別図柄側の小当り遊技において第二大入賞口２００７が開放される都度、該第二大入賞口２００７への入賞を遊技者に対して促すことができるとともに、大当り遊技が行われた後に時短遊技状態に移行制御されることを期待させることができるようになる。

【２４２６】

特に、第一不利小当りが得られたときの小当り遊技では、有利小当りが得られなかったことがすぐに認識されるようになる一方で、第二不利小当りが得られたときの小当り遊技では、その開放態様によって有利小当りが得られている可能性を期待することができるようになることから、当該小当り遊技これ自体の実行処理を期待演出として機能させること

ができるようになる。
【２４２７】
　また、第一特別図柄抽選では、有利小当りとしては上記第１有利小当りしか決定され得ないようになっていてもよい。したがって、この場合、パチンコ機１では、第一特別図柄抽選の結果として大当り（第一大当り）が得られた場合と、有利小当り（第一有利小当り）が得られたことに基づいて大当り遊技が実行された場合とのいずれであっても、大当り遊技が実行された後に所定期間だけ時短遊技状態を必ず発生させることができるようになる。
【２４２８】
　一方、第二特別図柄側のテーブルでは、図２４８（ａ）に示されるように、上記第二当落判定用乱数として取得されうる６５５３６種類の値のうち、２０５種類の値が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、１２１１０種類の値が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致し、５３２２１種類の値が上記ハズレであることを示すハズレ判定値と一致するように上記第二当落判定用乱数として取得されうる６５５３６種類の値がそれぞれ関連付けされている。このような構成によれば、遊技状態（通常遊技状態、時短遊技状態）にかかわらず、第二特別図柄の抽選の結果として大当りが得られる確率は１／３１９として設定されることとなり、第二特別図柄の抽選の結果として小当りが得られる確率は概ね１／５．４として設定されることとなる。
【２４２９】
　なお、第二当落判定用乱数として取得された値がハズレである場合は、上記取得された第二リーチ乱数の値に基づいてリーチハズレであるか、リーチを伴わないハズレであるかをさらに決定する。
【２４３０】
　また、第二特別図柄抽選では、図２４８（ｂ）に示されるように、その結果として大当りが得られた場合、上記取得された図柄乱数の値にかかわらず、大当り遊技が行われた後に時短遊技状態に制御される９Ｒ時短有大当りのみがその種別として決定されるようにしている。
【２４３１】
　これに対し、図２４８（ｃ）に示されるように、第二特別図柄抽選の結果として小当りが得られるが、上記取得された図柄乱数の値に基づいて、第二有利小当りのみがその種別として決定されるようにするとよい。したがって、この場合、パチンコ機１では、第二特別図柄抽選の結果として大当り（第二大当り）が得られた場合と、有利小当り（第二有利小当り）が得られたことに基づいて大当り遊技が実行された場合とのいずれであっても、相対的に多い賞が獲得可能とされる大当り遊技が実行され、大当り遊技が行われた後に所定期間だけ時短遊技状態を発生させることができるようになっている。
【２４３２】
　なお上述の通り、小当りの種別として上記不利小当りが決定された場合は、第二大入賞口２００７に遊技球が入賞したとしても、それら遊技球のいずれもＶ入賞口（特定領域）２００８に振り分けられないように、第二大入賞口２００７内の開閉部材（本章においては第二大入賞口２００７内に遊技球が入球しても開閉部材の開閉状況によってはＶ入賞口２００８に遊技球が入球しないこととする）を開閉動作させる不利小当り遊技が行われる。これに対し、小当りの種別として上記有利小当りが決定された場合は、第二大入賞口２００７に遊技球が１つでも入賞すれば、該遊技球がＶ入賞口（特定領域）２００８に振り分けられるように上記開閉部材を開閉動作させる有利小当り遊技が行われるようになっている。
【２４３３】
　したがって、小当りの種別として上記不利小当りが決定された場合は、第二大入賞口２００７の開放によって賞の獲得機会が付与される小当り遊技は行われるものの、Ｖ入賞口（特定領域）２００８に遊技球が受け入れられて大当り遊技を発生させることはないため、広義の意味ではハズレの一種別として分別することができるものあるといえる。したが

って、このような不利小当りを含めて、大当り遊技を発生させる可能性が持たされていない抽選結果（若しくは、極めて低い確率に設定される大当りの当選確率よりもさらに低い確率でしか大当り遊技を発生させることができない抽選結果）の総称を「落選」と呼称するようにしてもよい。

【２４３４】

これに対し、小当りの種別として上記有利小当りが決定された場合は、Ｖ入賞口（特定領域）２００８と一般領域（ハズレ領域）との間での遊技球の振り分けにかかる機械抽選に基づく小当り遊技が行われるものの、実質的には、Ｖ入賞口（特定領域）２００８に遊技球が振り分けられて大当り遊技を発生させることが決定済みとされている遊技として実行されるため、広義の意味では大当りの一種別として分別することができるものあるといえる。したがって、このような有利小当りを含めて、適正に遊技（例えば、１分間に１００個の遊技球が順次右打ちされるなど）を進行させていれば大当り遊技を発生させることとなる抽選結果（若しくは、適正に遊技を進行させていれば１／２を超える確率（大当り遊技を発生させる確率のほうが高い）で大当り遊技を発生させることとなる抽選結果）の総称を「当選」と呼称するようにしてもよい。

【２４３５】

以下、本章の大当り遊技中、時短遊技状態、及び時短遊技状態終了直後に実行される演出について説明する。まず、本章のパチンコ機１の仕様について説明する。以下、第一特別図柄を特図１とも呼び、第二特別図柄を特図２とも呼ぶ。また、第一特別図柄と第二特別図柄を総称して、特別図柄とも呼ぶ。また、第一特別図柄変動と第二特別図柄変動を総称して、特別図柄変動、又は単に変動とも呼ぶ。特図１及び特図２における特別抽選結果は、大当りと小当りを含む。

【２４３６】

図２４９は、本章のパチンコ機１の遊技状態遷移の一例を示す遷移図である。図２４９には通常の遊技方法で遊技した場合における状態遷移の一例を示しており、詳細な状態遷移については省略している。以下の実施形態において第一下始動口２００３と第一上始動口２００４とを総称して単に第一始動口とも呼ぶ。

【２４３７】

非時短遊技状態（所謂通常遊技状態）においては、所謂左打ちをして第一始動口に遊技球を入球させて、特図１による特別抽選（以下、第一特別抽選とも呼ぶ）を受けて遊技を行う。第一特別抽選において、時短有りの大当りに当選すると、当該大当り遊技の終了後に時短遊技状態が開始する。なお、図２４８（ａ）の当り判定テーブルによれば第一特別抽選における大当り当選率は、約１／３１９である。

【２４３８】

なお、非時短遊技状態中には、第二始動口２００５に遊技球Ｂが入球しない、又は極めて低い確率でしか入球しないため、第二特別図柄抽選は原則的に実行されない。従って、非時短遊技状態（時短遊技状態終了直後の所定回数の第二特別図柄変動を除く。詳細は後述する）から時短遊技状態への突入契機の大半は、第一特別図柄抽選による大当りである。

【２４３９】

また、第一特別抽選において当選する大当り図柄には、１回の時短遊技状態（即ち最大１回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態）が付与される大当り図柄と、９９回の時短遊技状態（即ち最大９９回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態）が付与される大当り図柄と、がある。

【２４４０】

なお、第一特別抽選において小当りに当選した場合、当該小当り遊技中においては、第二大入賞口２００７が開放するもののその開放時間が極めて短い（若しくは開放しない）、又は図２４３等に示した不利小当りのように、第二大入賞口２００７に遊技球が入賞したとしても、それら遊技球のいずれもＶ入賞口２００８に振り分けられないように、第二大入賞口内の前述した開閉部材が開閉動作する。

【２４４１】
つまり、第一特別図柄抽選において小当りに当選しても、大当り遊技に突入する確率は極めて低い（実質的に突入しない）。つまり、例えば、第一特別図柄抽選において極めて高い確率（例えば３１８／３１９）で小当りに当選させるようにしてもよく、この場合であっても大当り確率が大きく上昇することはない。また、そもそも第一特別図柄抽選における小当り当選確率を極めて低くする（又はゼロとする）ことによって、特図１において（実質的に）小当りに当選しないようにしてもよい。
【２４４２】
続いて、時短遊技状態においては、所謂右打ちをして、極めて有利な遊技条件とされている側の第二始動口２００５への遊技球を入球させて、特図２による抽選（以下、第二特別図柄抽選とも呼ぶ）を楽しむことができるようになる。図２４８（ａ）の当り判定テーブルによれば、第二特別抽選において直接大当りに当選する確率は約１／３１９であり、小当り経由の大当り当選率は約１／５．４であり、この２つを合わせた確率（即ち第二特別抽選における小当り経由を含む大当り当選率）は、約１／５．３である。
【２４４３】
そして時短遊技状態中に特図２の大当り（小当り経由含む）に当選すると、１回の時短遊技状態が付与される。つまり、第二特別抽選における大当り当選率（小当り経由の大当りも含む）は１／５．３と極めて高いため、９９回の時短遊技状態が付与された場合には、当該時短遊技状態において極めて高い確率で（９９．９％超）、１回の時短遊技状態が付与される特図２の大当りに当選する。
【２４４４】
つまり、９９回の時短遊技状態が付与される大当りに当選した場合には、１回の時短遊技状態が付与される特図２の大当りにさらに当選することがほぼ確定する。これにより、９９回の時短遊技状態が付与される大当りに当選した場合には、実質２つ以上の大当りが確定するために遊技者の高揚感を増大させることができ、さらに次の大当りには時短遊技状態が１回しか付与されないため遊技者の緊張感を維持しつつ、ホールの負担を軽減することができる。
【２４４５】
時短遊技状態において、規定数の特図２の変動が終了すると、非時短遊技状態に戻る。但し、時短遊技状態中の最後の変動の実行中において、第二始動口２００５へ遊技球を入球させることにより、当該変動が終了するまでに最大４つの第二特別図柄変動を保留できる。即ち、当該保留によって、非時短遊技状態中であっても特図２の大当りに当選することができる。非時短遊技状態中に特図２の大当りに当選した場合、９９回の時短遊技状態が付与される。つまり、非時短遊技状態中に特図２の大当りに当選した場合には、さらにもう１回の特図２の大当りに当選することがほぼ確定する。
【２４４６】
なお、上述したように、特図１の大当り図柄には、９９回の時短遊技状態が付与される大当り図柄があるが、当該大当り図柄の振り分けは、特図１の他の大当り図柄の振り分けの合計より極めて小さいことが望ましい（例えば９９回の時短遊技状態が付与される大当り図柄と、１回の時短遊技状態が付与される大当り図柄と、の振り分けが１：９９）。特図１の大当り図柄において、９９回の時短遊技状態が付与される大当り図柄の振り分けが多いと、初当りに当選した時点で２回以上の大当りに当選することがほぼ確定するケースが多くなり、ホールへの負担が増大してしまう。
【２４４７】
図２５０は、時短回数テーブルの一例である。時短回数テーブルは、例えば、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。時短回数テーブルは、特別抽選において大当り（小当り経由で大当りに当選した場合には当該小当り）に当選したときの遊技状態と、当選図柄の組み合わせと、の組み合わせごとに、時短遊技状態の回数を定義する。
【２４４８】
図２５０に示すように、特図１の大当りは、「９Ｒ時短有図柄１」、「９Ｒ時短有図柄

２」、「９Ｒ時短有図柄３」、及び「９Ｒ時短有図柄４」を含む。なお、「１０Ｒ時短無小当り図柄」によって当選した小当りから大当り遊技に突入した場合には、当該大当り遊技の終了後に非時短遊技状態へと戻るが、前述したように原則的に特図１の小当りには当選しない、又は小当りに当選しても当該小当り遊技中に大当りに当選させることができない。

【２４４９】

図２５０に示すように、特図２の大当りは、「９Ｒ時短有図柄１」及び「９Ｒ時短有図柄１」を含む。また、特図２における小当りは、「１０Ｒ時短有小当り図柄１」、「１０Ｒ時短有当り小図柄２」、及び「１０Ｒ時短有小当り図柄３」を含む。第二特別抽選によって当選した小当り遊技中においては、図２４３に示した第一有利小当りや第二有利小当りのように第二大入賞口２００７が開放し、所謂右打ちをして第二大入賞口２００７に遊技球を打ち込むと、当該小当り遊技に極めて高い確率で遊技球Ｂが、第二大入賞口２００７内のＶ入賞口２００８へ入球する。即ち、第二特別図柄抽選において小当りに当選することは、時短有りの大当りに当選する機会を得ることと、実質的に等しい。

【２４５０】

なお、小当り遊技中にＶ入賞口２００８内に遊技球Ｂが入球し、当該小当り遊技が終了すると、９ラウンドの大当り遊技（種別は「１０Ｒ」の小当り図柄であるが、小当り中の第二大入賞口２００７の開放が１ラウンドとしてカウントされるため、大当り遊技は９ラウンドである）が開始する。「時短有小当り図柄」の小当り遊技から突入した大当り遊技が終了すると時短遊技状態が開始する。なお、小当り遊技中にＶ入賞口２００８内に遊技球が入球しなかった場合は、大当り遊技は開始せず、「時短有小当り図柄」に当選していた場合であっても時短も付与されない。

【２４５１】

例えば、時短回数テーブルの行１４９１は、非時短遊技状態において、「特図１＿９Ｒ時短有図柄１」の大当り変動が行われた場合の、当該大当り変動の後に行われる大当り遊技終了後に突入する時短遊技状態が、終了する終了契機（終了契機の１つでも満たされた場合には時短遊技状態が終了する）を示す。

【２４５２】

列１４９２が示すように、当該終了契機は、時短遊技状態が開始してから５回の第一特別図柄変動が終了すること、時短遊技状態が開始してから１回の第二特別図柄変動が終了すること、及び時短遊技状態が開始してから５回の特別図柄変動（即ち、第一特別図柄変動と第二特別図柄変動の合計変動回数が５回）が終了することを含む。

【２４５３】

このように、第一特別図柄変動及び第二特別図柄変動の合計変動回数による終了契機が存在する一方で、第一特別図柄変動の変動回数による終了契機と、第二特別図柄変動の変動回数による終了契機と、がそれぞれ独立に存在する。第一特別図柄変動と第二特別図柄変動とでは小当り又は大当り当選率が大きく異なるため、仮に、第一特別図柄変動の変動回数による終了契機と、第二特別図柄変動の変動回数による終了契機と、がそれぞれ独立に存在しないとすると、時短遊技状態において第一特別図柄変動を行うことが遊技者にとって不利となってしまう。つまり、例えば、通常遊技状態において大当り変動の次に第一特別図柄変動の保留があると、時短遊技状態で当該保留が消化されることによって、遊技者に不利な事態を招いてしまうことになる。

【２４５４】

また、列１４９３が示すように、時短遊技状態の終了契機は、時短遊技状態が開始してから特図１の５回目の小当り遊技が開始（つまり特図１の５回目の小当りに当選している変動が終了）すること、時短遊技状態が開始してから１回目の特図２の小当り遊技が開始すること、及び時短遊技状態が開始してから５回目の小当り遊技（即ち、特図１の小当り遊技と特図２の小当り遊技の合計数が５回）が開始することを含む。

【２４５５】

行１４９１が示す時短遊技状態は最大で１回の第二特別図柄変動が終了するまで継続す

る。一方、行１４９４が示す時短遊技状態は最大で９９回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する。

【２４５６】

なお、図２５０の時短回数テーブルには記述されていないが、時短遊技状態において大当り遊技が開始した場合（つまり大当りに当選している変動が終了した場合）に、当該時短遊技状態が終了することは言うまでもない。また、大当り遊技が開始したことにより時短遊技状態が終了しても、当該大当りが、時短有りの小当りから突入した大当り、又は時短有りの大当りであれば、当該大当り遊技の終了後に再度新たな時短遊技状態に突入することは言うまでもない。

【２４５７】

前述したように非時短遊技状態においては、時短遊技状態終了直後の所定回数の第二特別図柄変動を除いて、原則的に第一特別抽選のみを受けることになるため、特図１の大当りのうち、「９Ｒ時短有図柄１」、「９Ｒ時短有図柄２」、「９Ｒ時短有図柄３」、及び「９Ｒ時短有図柄４」のいずれかに当選することにより時短遊技状態に突入する。また、前述したように、特図１の大当り図柄のうち、最大９９回の時短遊技状態が付与される「９Ｒ時短有図柄４」の振り分けは他の大当り図柄の振り分けの合計より極めて少ないことが望ましい。

【２４５８】

このように、低確非時短遊技状態での第一特別抽選において、大当りに当選した場合、高い割合（図２４８（ｂ）の大当り時の図柄テーブルによれば１９８／２００）で「９Ｒ時短有図柄１」、「９Ｒ時短有図柄２」、及び「９Ｒ時短有図柄３」のいずれかに当選している。「９Ｒ時短有図柄１」、「９Ｒ時短有図柄２」、及び「９Ｒ時短有図柄３」においては、大当り遊技終了後の時短遊技状態において、第一特別抽選を受けないようにすれば、１回目の第二特別図柄変動が終了するまで、当該時短遊技状態が継続する。

【２４５９】

なお、前述したように、時短遊技状態中の最後の変動の実行中において、第二始動口２００５へ遊技球を入球させることにより、当該変動が終了するまでに最大４つの第二特別図柄変動を保留できる。即ち、１回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態においては、当該１回の第二特別図柄変動と、最大４つの保留と、で当該時短遊技状態の突入後に最大で５回の第二特別図柄変動を実行させることができる。

【２４６０】

つまり、前述した大当り確率（小当り経由の大当たりも含む１／５．３）によれば、時短遊技状態中に実行される１回の第二特別図柄抽選で大当りに当選する確率は約１８．９％であるが、時短遊技状態中及び時短遊技状態終了後に行われる合計５回の第二特別図柄抽選で大当りに当選する確率は約６４．８％まで上昇する。

【２４６１】

つまり、時短遊技状態中の１回目（時短遊技状態の最後の変動）の第二特別図柄変動中における変動時間を、第二始動口２００５へ遊技球Ｂを入球させるのに十分なほど長く（具体的な変動時間については後述する）することにより、２～５回目の非時短遊技状態で第二特別図柄変動が実行されるため、時短遊技状態中の所謂引き戻し確率を上昇させることなく、出玉率を上昇させることができる。

【２４６２】

なお、時短遊技状態の終了契機には、第一特別図柄変動の変動回数に関する条件があるが、これらの条件において最低でも５回目の第一特別図柄変動が行われるまでは時短を継続することが望ましい。

【２４６３】

仮に、本パチンコ機１が入賞順変動（つまり特図１と特図２の変動は、変動に対応する入賞順に従って実行される）であるとし、時短遊技状態の開始から、４回目の第一特別図柄変動が終了した時点で時短遊技状態が終了するとする。この場合において、例えば、当該時短遊技状態の開始前までに、第一特別図柄の変動の保留が４つ貯まってしまうと、当

該時短遊技状態において、まず４回の第一特別図柄変動が実行される。
【２４６４】
そして、４回目の第一特別図柄変動中までに第二特別図柄変動の保留を最大４つ貯めることができるものの、４回目の第一特別図柄変動の終了とともに時短遊技状態が終了し、それ以上第二始動口２００５に遊技球を入球させることができない。つまり、４回以下の第一特別図柄変動が行われることを時短遊技状態の終了契機としてしまうと、時短遊技状態において第二特別抽選を受けることができる回数が減ってしまうおそれがある。第一特別図柄変動と第二特別図柄変動の合計変動回数についての条件についても同様の理由で、最低でも合計５回目の変動が行われるまでは時短を継続することが望ましい。
【２４６５】
なお、時短遊技状態が開始する前に、第一特別図柄の変動の保留が４つ貯まっていた場合に、当該時短遊技状態において、第二特別図柄変動の保留を貯める前に、遊技者が不意に左打ちをして第一始動口に遊技球を入球させてしまうおそれがあるため、マージンを設けるために、第一特別図柄変動の変動回数に関する条件を６回以上の値にしてもよい。第一特別図柄変動と第二特別図柄変動の合計変動回数についての条件についても同様に、６回以上の値にしてもよい。
【２４６６】
また、例えば、１回の第二特別図柄変動の終了を終了契機に含む時短遊技状態において、当該終了契機に含まれる第一特別図柄変動の回数は所定値以下（例えば８回以下）であることが望ましい。仮に、当該終了契機に含まれる第一特別図柄変動の回数が１００回のように極端に大きいと、例えば、時短遊技状態において、第一特別図柄変動を９９回実行した後に、最大５回の第二特別図柄変動を実行するようにすれば、いずれかの変動で時短有りの大当り又は小当りに高い確率で当選してしまう、即ち時短遊技状態の継続率が高くなりすぎてしまう。第一特別図柄変動と第二特別図柄変動の合計変動回数についての条件についても同様に、所定値以下であることが望ましい。
【２４６７】
また、第一特別図柄変動において高い確率で小当りに当選するため、時短遊技状態の終了契機に含まれる第一特別図柄変動の変動回数と、時短遊技状態の終了契機に含まれる特図１の小当り遊技の回数と、が同じ値となっている。
【２４６８】
また、図２５０に示す全ての時短遊技状態は、時短遊技状態が開始してから特図２の１回目の小当たり遊技が開始すると終了する。仮に、例えば、行１４９４が示す時短遊技状態のような、最大９９回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態において、Ｎ回（Ｎ≧２）の小当り遊技が開始するまで当該時短遊技状態が継続するとする。
【２４６９】
この場合、時短遊技状態において当選した特図２の小当り遊技において、遊技者が、第二大入賞口２００７内の前述した開閉部材が開閉動作するタイミング等を見計らって、第二大入賞口２００７に遊技球を入賞させつつも、当該遊技球をＶ入賞口２００８に入球させない打ち方を実行することにより、特図２のＮ－１回目までの小当りにおいて第二大入賞口２００７への入賞による賞球を得つつ時短遊技状態を継続する、という攻略が可能となってしまう。
【２４７０】
従って、このような攻略を一切許容しないためには、時短遊技状態が開始してから特図２の１回目の小当たり遊技が開始すると時短遊技状態が終了するようにしておくのが望ましい。また、敢えてパチンコ機１に攻略要素を持たせるためには、時短遊技状態が開始してから特図２の所定回数目（例えば３回目）の小当たり遊技が開始すると時短遊技状態が終了するようにしておくのが望ましい。
【２４７１】
また、前述したように特図２の小当りに当選することは大当りに当選することとほぼ同義であるため、例えば、特図２の保留内に小当りに当選している変動がある場合、例えば

、大当りに当選可能な変動が保留内にあることを示す（例えば演出表示装置１６００にＶが表示される）、又は保留内に存在する大当りに当選可能な変動の数を示す（例えば演出表示装置１６００にＶがｘ個（ｘは大当りに当選可能な変動の数）表示される）、先読み演出を実行することができる。

【２４７２】

仮に、例えば、行１４９４が示す時短遊技状態のような、最大９９回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態において、Ｎ回（Ｎ≧２）の小当り遊技が開始するまで時短遊技状態が継続可能である場合、遊技者は先読み演出においてＶが表示されたとき、又はなるべく多くのＶが表示されたときに実行された小当り遊技においてのみ、遊技球をＶ入賞口２００８に入球させることにより、次回の時短遊技状態（最大１回の第二特別変動が終了するまで継続する時短遊技状態）において確実に小当りに当選させるという、攻略が可能となってしまう。従って、このような先読み演出を行う場合には、時短遊技状態が開始してから特図２の１回目の小当たり遊技が開始すると時短遊技状態が終了するようにしておくのが望ましい。

【２４７３】

図２５１は、変動時間補助テーブル決定情報の一例である。図２５２（Ａ）は非時短遊技状態において用いられる変動時間補助テーブルの一例であり、図２５２（Ｂ）は時短遊技状態において用いられる変動時間保持テーブルの一例である。変動時間補助移行テーブル及び変動時間補助テーブルは、いずれも例えば、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。

【２４７４】

変動時間補助テーブル決定情報は、変動時間の決定対象の変動に対してどの変動時間補助テーブルを参照すべきかを、直近の当選図柄（小当り経由で大当りに当選した場合には当該小当りの図柄）が当選したときの遊技状態と、直近の当選図柄と、当該変動が実行されるときの遊技状態と、時短遊技状態が開始してから当該変動が何回目の変動であるかと、に従って決定するためのテーブルである。変動時間補助テーブルは、変動時間を直接的に又は間接的に決定するためのテーブルである。

【２４７５】

例えば、直近の当り図柄が「特図１＿９Ｒ時短有図柄１」であり、当該当り図柄に非時短遊技状態で当選し、変動時間の決定対象の変動が、時短遊技状態が開始してからの１回目の特図２の変動であり、かつ時短遊技状態において実行されるとき、図２５１の変動時間補助テーブル決定情報のセル１５０１に該当するため、テーブルＢが選択される。

【２４７６】

テーブルＢが選択され、かつ変動時間の決定対象の変動が時短遊技状態で実行される変動であるため、図２５２（Ｂ）の変動時間補助テーブルが参照され、さらに当該変動は特図２の変動であるため、セル１５１１が参照されて、当該変動の変動時間は４分に決定される。つまり、１回目の特図２の終了することを終了契機とする時短遊技状態において、１回目の特図２の変動における変動時間は非常に長いため、１回目の特図２の変動が終了するまでの間に、最大数（４つ）の特図２の変動の保留を容易に貯めることができる。

【２４７７】

なお、変動時間補助テーブルが示す「クルピタ変動」とは、変動時間が極めて短く（例えば０．５秒）、変動開始したらすぐに確定状態に停止する変動である。また、変動時間補助テーブルが示す「通常」が選択されると、図２３６に示す通常の変動パターン設定処理によって変動時間が決定される。また、変動時間補助テーブルが示す時短９９回用の変動における変動時間は、例えば１秒程度の短い変動時間（但し、変動開始時の特図２の保留数が所定数（例えば２つ以下）であれば５秒程度の変動時間としてもよい）である。

【２４７８】

［１４－２．大当りモード選択演出］

以下、大当りモード選択演出について説明する。図２５３、図２５４、及び図２５５は、大当りモード選択演出において疾走モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図で

ある。
【２４７９】
図２５３（Ａ）は、非時短遊技状態において特図１の大当りに当選した状態である。ここでは、図２５０に示す「特図１＿９Ｒ時短有図柄１」に当選したものとする。前述したように特図１の大当りに当選すると当該大当り遊技の終了後に、特図２の１回目の変動が終了することを終了契機に含む時短遊技状態に突入する。また、演出表示装置１６００の下部に表示された保留表示は、非時短遊技状態においては特図１の変動の保留を、時短遊技状態においては特図２の変動の保留を示すものとする。
【２４８０】
以下、１回の時短遊技状態（即ち特図２の１回目の変動が終了することを終了契機に含む時短遊技状態）が付与される特図２の大当り又は小当り、に当選した場合には偶数の同一の装飾図柄が停止し、９９回の時短遊技状態（即ち特図２の９９回目の変動が終了することを終了契機に含む時短遊技状態）が付与される大当り又は小当りに当選した場合には奇数の同一の装飾図柄が停止するものとする。
【２４８１】
（Ｂ）は、当該大当り遊技の最終ラウンドの状態である。最終ラウンドが開始すると、大当りモード選択選出が開始し、今後の演出状態を、疾走モードにするか懲悪モードにするかを選択可能であることを示す表示が演出表示装置１６００に表示される。詳細は後述するが、疾走モードは連荘する特図２の大当り遊技をそれぞれ独立に遊技者に見せる演出モードであり、懲悪モードは連荘する特図２の２つの大当り遊技を１つの大当り遊技のように遊技者に見せる演出モードである。
【２４８２】
つまり、例えば、１回の大当り遊技で平均１０００発の出玉が得られるとすると、疾走モードでは１０００発の出玉が得られる大当りが高継続率で連荘しているように遊技者に見え、疾走モードでは２０００発の出玉が得られる大当りが低継続率で連荘しているように遊技者に見える。このような疾走モードと懲悪モードとを選択可能にしていることにより、高継続率で堅実に出玉が増えているように感じたい遊技者は疾走モードを選択し、継続率は高くなくとも連荘する度に多くの出玉を得ているように感じたい遊技者は懲悪モードを選択する、という遊技者の趣向に合わせたゲーム性を提供することができる。
【２４８３】
なお、大当り遊技中には、演出表示装置１６００内の右部に９個の六角形が数珠状に連なる表示がされている。当該表示は、実行中の大当り遊技の残りラウンドを示し、内部に斜線が引かれた六角形の数が、当該大当り遊技における残りラウンド数と一致する。
【２４８４】
（Ｃ）は、当該最終ラウンドの続きであり、接触操作部３０２を操作することにより演出表示装置１６００における手前側のレイヤに表示されるモード（疾走モード又は懲悪モード）を変更可能であり、押圧操作部３０３を操作することにより演出表示装置１６００における手前側のレイヤに表示されたモードを選択することができる。（Ｃ）では、疾走モードが選択されたものとする。
【２４８５】
（Ｄ）は、当該最終ラウンドが終了した状態である。演出表示装置１６００には、疾走モードが開始したことを示す表示と、制限時間内に図柄を揃えると大当りが連荘すること、及び奇数図柄が揃うと遊技者にとって有利であることを示すメッセージと、が表示されている。
【２４８６】
（Ｅ）は、大当り遊技が終了し、時短遊技状態が開始した状態である。（Ａ）において、特図１の保留が１つ残っていたため、まず特図１の変動が開始している。（Ｄ）で示した制限時間を示すタイマ（「残り？？秒」）が表示されている。時短遊技状態では、特図２の変動を行うことで極めて当りに当選しやすくなっているため、当該タイマにおける具体的な数値によるカウントダウンの開始は、特図２の変動が開始してから行う。

【２４８７】
なお、直近の当選図柄は「特図１＿９Ｒ時短有図柄１」であり、当選時には非時短遊技状態であり、現在は時短遊技状態であるため、図２５１の変動時間補助テーブル決定情報によれば、テーブルＢが参照される。さらに図２５２（Ｂ）の時短遊技状態中の変動時間補助テーブルの特図１のテーブルＢによれば、図２５３（Ｅ）における特図１の変動の変動時間は、５秒間である。
【２４８８】
（Ｆ）は、（Ｅ）における特図１の変動がハズレで終了した状態である。また、遊技者が右打ちをして、特図２の保留が４つ貯まっている。（Ｇ）は、特図２の変動の１回目が開始した状態である。１回の時短遊技状態での特図２の１回目の変動では、特図２の１回目の変動の所定タイミング（例えば、当該変動の開始時、又は当該変動が開始してから所定時間経過後（例えば３０秒））までに貯まっている特図２の保留における当落を先読みする。
【２４８９】
そして、特図２の１回目の変動及び先読みした保留の少なくとも１つが小当り又は大当りに当選している場合には、特図２の１回目の変動において当りを告知する演出が実行され、特図２の１回目の変動及び先読みした保留が全てハズレである場合には、特図２の１回目の変動においてハズレを告知する演出が実行される。
【２４９０】
（Ｇ）の特図２の変動においては、図２５２（Ｂ）の変動時間補助テーブルのセル１５１１が参照されるため、変動時間は４分（２４０秒）であり、タイマにおいて２４０秒のカウントダウンが開始している。また、（Ｇ）では、特図２の１回目の変動が開始した後に特図２の保留が１つ貯まり、合計４つの特図２の保留が貯まっている。
【２４９１】
なお、特図２の１回目の変動が終了するまで時短遊技状態が継続するため右打ち表示は継続して表示されているものの、特図２の保留が最大数である４つ貯まっているために、当該時短遊技状態において、これ以上特図２の保留を得ることはできない。時短遊技状態中の特図２の最後の変動において特図２の保留が４つ貯まったときには、右打ちよる遊技球の消費を抑制するために「充填完了！」等のような、右打ちを継続しても特図２の保留がこれ以上貯まらないことを示す表示が、演出表示装置１６００に表示されてもよい。
【２４９２】
（Ｈ）は、（Ｇ）の状態から５秒が経過した状態である。装飾図柄がハズレの組み合わせの態様で、停止しかけている（揺れているような態様で表示されている、以下この状態を仮停止とも呼ぶ）。所定時間仮停止した装飾図柄は、再度変動を開始する。（Ｉ）は、（Ｈ）の状態から２０秒が経過した状態である。再び装飾図柄が仮停止している。このように、１回の時短遊技状態における特図２の１回目の変動において、疾走モードでは、装飾図柄のハズレの組み合わせでの仮停止と、装飾図柄の再変動と、を繰り返して表示される。なお、例えば、リーチ図柄による仮停止の回数が多いほど当りの期待度が高くなるように演出が実行されてもよい。
【２４９３】
図２５４（Ｊ）は、特図２の１回目の変動の終了時の状態である。特図２の１回目の変動又は特図２の先読みした保留内において小当りに当選したことが告知されており、装飾図柄が奇数揃いで仮停止している。なお、図示していないが、特図２の１回目の変動はあくまでハズレ変動であるため、第四図柄（演出表示装置１６００に表示された変動の当落を示す装飾図柄とは異なる図柄）は、ハズレを示す図柄で停止している。また、タイマの値が０秒になっている。図２５４の例では、特図２の４回目の変動が小当り変動である例を記載している。特図２の１回目の変動が終了すると時短遊技状態が終了するため右打ち表示が消去される。
【２４９４】
なお、図示していないが、続いて実行される特図２の２回目及び３回目の変動は、非時

短遊技状態中の変動であるため、図２５２（Ａ）の非時短遊技状態中の変動時間補助テーブルのセル１５１２が参照され、クルピタ変動が行われる。このクルピタ変動の間、装飾図柄は（Ｊ）から継続して仮停止したままであるが、これらの変動はあくまでハズレ変動であるため、第四図柄は変動終了時にはハズレを示す図柄で停止する。

【２４９５】

（Ｋ）は、小当り変動である特図２の４回目の変動の終了時の状態である。特図２の４回目の変動は小当り変動であるため装飾図柄が奇数揃いで完全に停止している。ここでは、「特図２＿１０Ｒ時短有小当り図柄１」に当選したものとする。

【２４９６】

なお、１回目の特図２の変動及び先読みした特図２の変動の中に小当り及び大当りに当選した変動がなかったものの、先読みが実行された後に入賞した特図２の保留に小当り又は大当りに当選した変動があった場合には、例えば、１回目の特図２の変動の終了時にはハズレが告知されるものの、当該小当り又は大当りに当選した特図２の変動（クルピタ変動）において復活演出が行われて当該小当り又は大当りが告知される。

【２４９７】

（Ｌ）は、（Ｋ）において当選した小当り経由で突入した大当り遊技の残り３ラウンドの状態である。疾走モードが継続していることを示す表示が演出表示装置１６００に表示されている。

【２４９８】

なお、非時短遊技状態で突入した大当り遊技（小当り経由の大当り遊技も含む）においては、モードを変更することができない。非時短遊技状態で突入した大当りには９９回の時短遊技状態が付与されるため、遊技者は、指示に従って遊技することでほぼ確実にもう１回の大当りを連荘で得ることができ、懲悪モードでは、この２つの大当りを１つの大当りのように見せている。

【２４９９】

仮に、非時短遊技状態で突入した大当り遊技の途中でモードを変更可能とした場合、疾走モードから懲悪モードへと変更すると、懲悪モードにおいて１つの（ように見せている）大当りが途中で開始することになり、懲悪モードから懲悪モードへと変更すると、懲悪モードにおいて１つの（ように見せていた）大当りが中断することになってしまい、遊技者が混乱するおそれがある。

【２５００】

（Ｍ）は、大当り遊技が終了し、９９回の時短遊技状態が開始する直前の状態である。（Ｎ）は、（Ｋ）の時点で１つ残っていた特図２の保留の変動が開始した状態である。演出表示装置１６００に「残り９９秒」のタイマが表示される。つまり、９９回の時短遊技状態中に表示されるタイマが示す秒数は、時短遊技状態が終了するまでに実行可能な特図２の残り変動回数を示す。

【２５０１】

なお、直近の当選図柄は「特図２＿１０Ｒ時短有小当り図柄１」であり、当選時には非時短遊技状態であり、現在は時短遊技状態であるため、図２５１の変動時間補助テーブル決定情報によれば、テーブルＣが参照される。さらに図２５２（Ｂ）の時短遊技状態中の変動時間補助テーブルの特図２のテーブルＣによれば、図２５４（Ｍ）の特図２の変動は、時短９９回用の変動であるため短い変動時間が選択される（当該時短遊技状態において特図２の９９回目の変動まで同様の変動時間が選択される）。

【２５０２】

（Ｏ）は、１回目の特図２の変動が終了した状態である。装飾図柄がハズレの組み合わせで停止し、特図２の変動が１回終了したためタイマの残り時間が９８秒に減っている。このように短い変動時間で特図２の変動が終了し、特図２の変動が終了する度にタイマの残り時間が１秒ずつ減っていくことにより、疾走モードの１回の時短遊技状態における１回目の特図２の変動において行われる表示（装飾図柄の仮停止と再変動が繰り返され、時間とともにタイマの残り時間が減っていく）のような、いずれもスピード感のある演出表

示を実現することができる。
【２５０３】
（Ｐ）は、特図２の小当りに当選した変動が終了するときの状態である。時短遊技状態から当選する小当りから突入する後の大当りには原則的に１回の時短遊技状態が付与されるため、装飾図柄が偶数揃いで停止している。（Ｑ）は、当該小当り経由で突入した大当り遊技の残り３ラウンドの状態である。時短遊技状態から突入した大当り遊技（小当り経由含む）は、後述する懲悪モードにおける１回の（ように見せている）大当りの切れ目に相当するため、この大当り遊技中にはモードの変更が可能となっている。ここで、疾走モードを選択した場合には、大当り遊技終了後に図２５３（Ｄ）に遷移し、懲悪モードを選択した場合には、後述する図２５６（Ｄ）に遷移する。
【２５０４】
図２５５は、図２５３の例において１回目の特図２の変動において小当りに当選していた場合の例である。図２５３（Ｉ）に続いて、図２５５（Ｊ’）では、特図２の１回目の変動、即ち時短遊技状態での小当り変動が終了している。前述したように時短遊技状態での特図２の小当りを経由した大当りには再び１回の時短遊技状態が付与されるため、偶数揃いの装飾図柄が完全に停止する。（Ｋ’）は、当該小当りから突入した大当り遊技の残り３ラウンドの状態である。当該大当り遊技は、時短遊技状態中に当選した小当りから突入したものであるため、モード変更が可能となっている。
【２５０５】
図２５６、図２５７、図２５８、及び図２５９は、大当りモード選択演出において懲悪モードを選択した場合の演出の一例を示す説明図である。図２５６（Ａ）及び（Ｂ）は、それぞれ図２５３（Ａ）及び（Ｂ）と同様である。（Ｃ）は、大当り遊技の最終ラウンドにおいて、モードを選択可能な状態である。（Ｃ）では、懲悪モードが選択されたものとする。
【２５０６】
（Ｄ）は、当該大当り遊技の最終ラウンドが終了した状態である。演出表示装置１６００には、懲悪モードが開始したことを示す表示と、バトルに勝利すれば２回分の出玉が得られる大当りを得られることを示すメッセージが演出表示装置１６００に表示されている。
【２５０７】
（Ｅ）は、大当り遊技が終了し、時短遊技状態が開始した状態である。（Ａ）において、特図１の保留が１つ残っていたため、まず特図１の変動が開始している。また、白色の味方キャラクタと黒色の敵キャラクタとが表示されている。特図１の変動での小当り及び大当りへの当選率は低いため、特図２の変動が開始するまでは、味方キャラクタと敵キャラクタとのバトルは開始せずに、両者が対峙しているような状態が表示されていることが望ましい。なお、図２５３（Ｅ）で説明したように、図２５６（Ｅ）における特図１の変動の変動時間は、５秒間である。
【２５０８】
（Ｆ）は、（Ｅ）における特図１の変動がハズレで終了した状態である。また、遊技者が右打ちをして、特図２の保留が４つ貯まっている。（Ｇ）は、特図２の変動の１回目が開始した状態である。疾走モードと同様に、１回の時短遊技状態での特図２の１回目の変動では、特図２の１回目の変動の所定タイミング（例えば、当該変動の開始時、又は当該変動が開始してから所定時間経過後（例えば３０秒後））までに貯まっている特図２の保留における当落を先読みする。
【２５０９】
そして、特図２の先読みした保留の少なくとも１つが小当り又は大当りに当選している場合には、特図２の１回目の変動において当りを告知する演出（バトル勝利演出）が実行され、特図２の１回目の変動及び先読みした保留が全てハズレである場合には、特図２の１回目の変動においてハズレを告知する演出（バトル敗北演出）が実行される。
【２５１０】

（Ｇ）の特図２の変動においては、図２５２（Ｂ）の変動時間補助テーブルのセル１５１１が参照されるため、変動時間は４分（２４０秒）である。また、（Ｇ）では、特図２の１回目の変動が開始した後に特図２の保留が１つ貯まり、合計４つの特図２の保留が貯まっている。

【２５１１】

（Ｇ）では、バトル演出が開始し、主人公キャラクタが敵キャラクタに対してセリフを発している。（Ｈ）は、バトル演出の続きの状態であり、主人公キャラクタがオーラを纏っている。なお、セリフの内容及び表示色、並びにオーラの大きさ、形状、及び表示色によって、特図２の１回目の変動又は先読みした保留に小当り又は大当りがあるかの期待度を示してもよい。

【２５１２】

（Ｉ）は、バトル演出の続きの状態であり、主人公キャラクタと敵キャラクタが互いに攻撃し合っている画像が表示されている。また、演出表示装置１６００には、操作ユニット４００を模した画像が表示され、押圧操作部３０３の押圧を促す表示がされている。（Ｉ）において、押圧操作部３０３が操作されると、図２５７（Ｊ）において、複数色（例えば虹色）の画像が表示されて、特図２の１回目の変動又は先読みした保留に小当り又は大当りがあることが報知されている。

【２５１３】

（Ｋ）は、特図２の１回目の変動の終了時の状態である。特図２の１回目の変動又は特図２の先読みした保留内において小当り又は大当りに当選したことが告知されており、装飾図柄が奇数揃いで仮停止している。なお、図示していないが、特図２の１回目の変動はあくまでハズレ変動であるため、第四図柄（演出表示装置１６００に表示された変動の当落を示す装飾図柄とは異なる図柄）は、ハズレを示す図柄で停止している。また、主人公キャラクタが立っていて敵キャラクタが倒れた画像が表示されている。なお、図２５７の例では、特図２の４回目の変動が小当り変動である例を記載している。特図２の１回目の変動が終了すると時短遊技状態が終了するため右打ち表示が消去される。

【２５１４】

なお、図示していないが、続いて実行される特図２の２回目及び３回目の変動は、非時短遊技状態中の変動であるため、図２５２（Ａ）の非時短遊技状態中の変動時間補助テーブルのセル１５１２が参照され、クルピタ変動が行われる。このクルピタ変動の間、装飾図柄は（Ｋ）から継続して仮停止したままであるが、これらの変動はあくまでハズレ変動であるため、第四図柄は変動終了時にはハズレを示す図柄で停止する。

【２５１５】

（Ｌ）は、小当り変動である特図２の４回目の変動の終了時の状態である。特図２の４回目の変動は小当り変動であるため装飾図柄が奇数揃いで完全に停止している。ここでは、「特図２＿１０Ｒ時短有小当り図柄１」に当選したものとする。非時短遊技状態で当選した小当りから突入する大当りの後には９９回の時短遊技が付与される、即ち、指示に従って遊技すればほぼ確実にもう１つ大当りを得ることができるため、２つ分の大当りに相当する出玉を得られることから「Ｖ×２」という表示が演出表示装置１６００に表示されている。

【２５１６】

なお、１回目の特図２の変動及び先読みした特図２の変動の中に小当り及び大当りに当選した変動がなかったものの、先読みが実行された後に入賞した特図２の保留に小当り又は大当りに当選した変動があった場合には、例えば、１回目の特図２の変動の終了時にはハズレが告知されるものの、当該小当り又は大当りに当選した特図２の変動（クルピタ変動）において復活演出が行われて当該小当り又は大当りが告知される。

【２５１７】

（Ｍ）は、（Ｌ）において当選した小当り経由で突入した大当り遊技の最初のラウンドの状態である。懲悪モード中の大当りムービーとして、主人公キャラクタと敵キャラクタがバトルをしているバトルムービーが演出表示装置１６００に表示されている。また、実

行中の大当り遊技に加えて、さらに１回分の大当りの出玉をほぼ確実に得られることから、「Ｖ×１」という表示が演出表示装置１６００に表示されている。

【２５１８】

（Ｎ）は、（Ｍ）の大当り遊技における最終ラウンドの状態である。（Ｎ）に引き続いて、バトルムービーと、「Ｖ×１」という表示と、が演出表示装置１６００に表示されている。なお、前述したように、非時短遊技状態で突入した大当り遊技（小当り経由の大当り遊技も含む）においては、モードを変更することができない。

【２５１９】

（Ｏ）は、大当り遊技が終了し、９９回の時短遊技状態が開始して、（Ｌ）の時点で１つ残っていた特図２の保留の変動が開始した状態である。（Ｏ）では、「Ｖ待機中・・・」と記載された帯が演出表示装置１６００に表示されている。

【２５２０】

また、時短遊技状態が開始しても、さらに時短遊技状態において変動が開始しても、大当り遊技状態から継続して、バトルムービーと、「Ｖ×１」という表示と、が演出表示装置１６００に表示されている。さらに、大当り遊技中から継続して、演出表示装置１６００内の右部の大当り遊技の残りラウンド数を示す表示（但し、全ての六角形の内部に斜線が引かれていない）が表示されている。時短遊技状態において、大当り遊技から継続して同様の表示が行われることにより、遊技者は時短遊技状態に突入しても大当り遊技が継続しているように感じることができる。

【２５２１】

時短遊技状態を大当り遊技の一部に見せるために、例えばバトルムービーについて、時短遊技状態の開始時には大当り遊技状態終了時のムービーの再生位置からそのまま継続してムービーを再生する（即ち時短遊技状態の開始時にバトルムービーを初期再生位置に戻さない）ことが望ましい。

【２５２２】

なお、例えば、時短遊技状態中においては、上述した表示の透明度を大当り遊技中よりも高める等すれば、注意力の高い一部の遊技者には、大当り遊技中と時短遊技状態中を区別させることもできる。

【２５２３】

（Ｐ）は、（Ｏ）における特図２の変動が終了した状態である。（Ｐ）と同様の表示が継続している。さらに、特図２の変動の保留が最大数である４つまで貯まっている。

【２５２４】

（Ｑ）は、特図２の小当りに当選している変動の開始時の状態である。演出表示装置１６００に表示された帯における「Ｖ待機中・・・」という記載が「奥義発動中！」という記載に変化し、さらにバトルムービーが中止されて、オーラを纏った主人公キャラクタの画像が表示されている。

【２５２５】

（Ｒ）は、当該小当り変動の続きの状態であり、演出表示装置１６００の帯が消去されて、主人公キャラクタが奥義を放っている画像が表示されている。なお、演出表示装置１６００に表示された「奥義発動中！」と記載された帯は、小当りを報知するタイミングや小当り変動が終了するまで表示されていてもよい。

【２５２６】

図２５８（Ｓ）では、複数色（例えば虹色）の画像が表示されて、実行中の特図２の変動が小当りに当選していることが報知されている。時短遊技状態から当選する小当りから突入する後の大当りには原則的に１回の時短遊技状態が付与されるため、装飾図柄が偶数揃いで停止している。また、小当りに当選することが報知されるこのタイミングで、大当りにもう１回当選できることを示す「Ｖ×１」の表示が消去されて、大当り中の残りラウンド数を示す表示（全ての六角形の内部に斜線が引かれている）が表示される。（Ｓ）に示したように、前回の大当り遊技から継続して表示されている、残りラウンド数を示す表示（全ての六角形の内部に斜線が引かれていない）に加えて、大当り中の残りラウンド数

を示す表示（全ての六角形の内部に斜線が引かれている）を、もう１つ新たに表示することが望ましい。これによりそれぞれ９ラウンドの２回の大当り遊技を、あたかも１８ラウンドの１回の大当り遊技のように見せることができる。（Ｔ）では、当該小当りを経由して突入した大当りが開始した状態である。当該大当りにおいてもバトルムービーが表示されている。

【２５２７】

このように図２５７（Ｍ）で開始した大当りから、９９回の時短遊技状態においても継続してバトルムービーや残りラウンド数を示す表示が表示され、小当り変動においては主人公キャラクタが奥義を発動させる演出、即ちバトルに関連する演出が行われ、さらに当該小当りから突入した大当り遊技においても再びバトルムービーや残りラウンド数を示す表示（前回の大当り遊技から継続して表示されている表示と、図２５８（Ｓ）のタイミングから表示される表示）が表示されている。さらに、前述したように、９９回の時短遊技状態における特図２の変動時間は短い上に、特図２における小当り又は大当りの当選率は極めて高いため、指示に従って遊技を行えば、９９回の時短遊技状態に突入してから短時間で再び大当り遊技に突入する。

【２５２８】

これらにより、懲悪モードでは、２つの大当り遊技があたかも１つの大当り遊技であるかのように遊技者に見せることができる。また、ＢＧＭについても、同様に、図２５７（Ｍ）で開始した大当りから、９９回の時短遊技状態においても同じＢＧＭが継続して流れることが望ましい。さらに、９９回の時短遊技状態から、小当り遊技、当該小当り遊技から当選した大当り遊技においても、同じＢＧＭが継続して流れることが望ましい。

【２５２９】

図２５８（Ｕ）は、（Ｔ）における大当り遊技の残り３ラウンドの状態である。時短遊技状態から突入した大当り遊技（小当り経由含む）は、懲悪モードにおける１回の（ように見せている）大当りの切れ目に相当するため、この大当り遊技中にはモードの変更が可能となっている。ここで、疾走モードを選択した場合には、大当り遊技終了後に図２５３（Ｄ）に遷移し、懲悪モードを選択した場合には、図２５６（Ｄ）に遷移する。

【２５３０】

なお、例えば、懲悪モードにおいて２回の大当りを１回の大当りに見せやすくするために、例えば、大当りにおいて獲得した出玉を示す獲得出玉表示（不図示）を２回分通算してカウントした表示とするとよい。具体的には、例えば、図２５７（Ｍ）で大当りが開始すると、大当りにおける獲得出玉数を表示し、（Ｏ）において大当りが終了して時短遊技状態が開始しても、（Ｎ）の大当り終了時までに獲得した出玉数を引き続いて表示する（例えば、時短遊技状態中に一般入賞口１１５１等に入賞して得た出玉や、小当り遊技中にＶ入賞口２００８等に入賞した得た出玉を、可算してもよい）。そして、図２５８（Ｔ）の大当り遊技が開始したときには、時短遊技状態に表示されている獲得出玉表示を引き継いで出玉数を加算する。

【２５３１】

図２５９は、図２５６の例において１回目の特図２の変動において小当りに当選していた場合の例である。図２５９（Ａ）～（Ｆ）は、それぞれ図２５６（Ａ）～（Ｆ）と同様である。図２５９（Ｆ）に続いて、（Ｇ’）では、特図２の１回目の変動、即ち時短遊技状態で小当り変動が実行されている。ここでは、主人公キャラクタが敵キャラクタにバトルで勝利する演出が実行されず、「限界突破」と表示され、偶数揃いの装飾図柄が表示されている。また、（Ｇ’）において、前回の大当りにおいて表示されていた残りラウンド数を示す表示（全ての六角形の内部に斜線が引かれていない）に加えて、大当り中の残りラウンド数を示す表示（全ての六角形の内部に斜線が引かれている）を、もう１つ新たに表示することが望ましい。これによりそれぞれ９ラウンドの前回の大当り遊技が、あたかも１８ラウンドの大当り遊技に伸びたように見せることができる。

【２５３２】

前述したように時短遊技状態での特図２の小当りを経由した大当りには再び１回の時短

遊技状態が付与されるため、次回の時短遊技状態で大当りを引けるかは不透明である。ここで、仮にバトル演出に勝利する演出が実行されると、（Ｄ）で表示した「バトルに勝てばＶ×２」というメッセージに矛盾してしまうため、このような限界突破演出が行われる。時短遊技状態での特図２の当選は、非時短遊技状態での特図２の当選と比較して、得られる時短遊技状態の回数が少ないものの、限界突破演出のようにあたかも直近の大当りのラウンド数が伸びたように見える演出を行うことにより、遊技者の高揚感を損なうことがない。なお、限界突破演出が行われた場合には、２回の大当りを１回の大当りのラウンド数が伸びたように見せやすくするために、例えば、大当りにおいて獲得した出玉を示す獲得出玉表示（不図示）を２回分通算してカウントした表示とするとよい。従って、例えば、懲悪モードにおいて、２回の大当りを１回の大当りのように見せた次の時短遊技状態で限界突破演出が行われた場合には、３回分の大当り遊技で獲得した出玉を通算してカウントした表示をするとよい。

【２５３３】

（Ｈ’）は、（Ｇ’）において当選した小当り経由で突入した大当り遊技の最初のラウンドの状態である。バトルムービーが演出表示装置１６００に表示されている。なお、限界突破演出を経由して突入した大当り遊技中には、前述したバトルムービーとは異なる専用のムービーが再生されてもよい。（Ｉ’）は、（Ｈ’）における大当り遊技の残り３ラウンドの状態である。当該大当り遊技は、時短遊技状態中に当選した小当りから突入したものであるため、モード変更が可能となっている。

【２５３４】

なお、９９回の時短遊技状態において、９９回目の特図２の変動が終了するまで小当り又は大当りに当選できなかった場合には、疾走モード及び懲悪モードともに、９９回目の特図２の変動の終了時（図柄停止時）に、通常遊技状態へと戻り、右打ち表示や、懲悪モードにおける「Ｖ待機中」の帯や「Ｖ×１」の表示等が消去される。

【２５３５】

そして、９９回目の特図２の変動の終了時までに特図２の保留があった場合には、当該特図２の保留に対応する変動の実行中に、大当りの連荘回数及び獲得出玉を示すリザルト画面を表示する。リザルト画面が表示されて、特図２の最後の変動が終了すると、リザルト画面が消去されて、通常遊技状態の背景が表示される。

【２５３６】

なお、９９回目の特図２の変動の終了時までに特図２の保留がない場合（即ち９９回目の特図２の変動が最後の特図２の変動である場合）には、リザルト画面が表示されずに、通常遊技状態へと戻る。

【２５３７】

［１４－３．緊急回避演出］

以下、緊急回避演出について説明する。以下に示す相違点を除いて、パチンコ機１の仕様は、「３－１．パチンコ機１の仕様」で説明した仕様と同様であるとする。まず、パチンコ機１は、前述したように特図１優先変動であるものとする。即ち、変動の終了時に、特図１の変動の保留と特図２の変動の保留との両方がある場合には、次回の変動として特図１の変動が優先して実行される。また、１回の時短遊技状態（即ち特図２の１回目の変動が終了することを終了契機として含む時短遊技状態）が付与されたときの変動時間が以下に示す変動時間テーブルに従って選択されるものとする。

【２５３８】

図２６０は、１回の時短遊技状態が付与されたときに利用される変動時間テーブルの一例である。（Ａ）は、特図１のハズレ変動における変動時間を定める変動時間テーブルであり、（Ｂ）は、特図２のハズレ変動における変動時間を定める変動時間テーブルである。変動時間テーブルは、例えば、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。

【２５３９】

特図１のハズレ変動における変動時間は、変動時間の決定対象の特図１のハズレ変動の開始時点における時短遊技状態が開始してから実行された特図２の変動の回数と、変動時

間の決定対象の特図１のハズレ変動の開始時点における特図１の保留数と、変動時間の決定対象の特図１のハズレ変動が実行されるときの遊技状態と、によって決定される。

【２５４０】

特図２のハズレ変動における変動時間も同様に、変動時間の決定対象の特図２のハズレ変動の開始時点における時短遊技状態が開始してから実行された特図２の変動の回数と、変動時間の決定対象の特図２のハズレ変動の開始時点における特図２の保留数と、変動時間の決定対象の特図２のハズレ変動が実行されるときの遊技状態と、によって決定される。

【２５４１】

なお、図示していないが、１回の時短遊技状態（即ち特図２の１回目の変動が終了することを終了契機として含む時短遊技状態）が付与されたときの当り変動（小当り変動及び大当り変動）の変動時間は、特図１及び特図２のいずれも９０秒であるものとする。

【２５４２】

図２６１、図２６２、及び図２６３は緊急回避演出の一例を示す説明図である。時短遊技状態が開始して、遊技者が指示に従って右打ちをすると、特図２の１回目の変動が開始し、当該１回目の変動が終了するまでに特図２の保留を４つ貯めることとなる。仮に、特図２の１回目の変動がハズレ変動であるとして、当該ハズレ変動が一旦開始すると、当該ハズレ変動において入賞させた特図２の４つの保留の中に小当り変動又は大当り変動がある場合には、遊技者が急用等により遊技を中断してしまうと、小当り遊技においてＶ入賞口２００８に遊技球を入球させることができない、大当り遊技において賞球を得ることができない、等の不利益が生じる。

【２５４３】

そこで、特図２の１回目の変動がハズレ変動である場合において、当該ハズレ変動において緊急回避演出が開始し、緊急回避演出において特図１の変動の保留を貯めることを促すことを可能としている。前述したように、パチンコ機１は特図１優先変動であるため、特図２の１回目の変動が終了する前に特図１の保留を貯めることにより、特図２の１回目の変動の次には、特図２の４つの保留に対応する変動よりも前に、（大当り又は小当りに当選する確率が低い）特図１の変動が実行される。

【２５４４】

これにより、特図２の４つの保留の中に小当り変動又は大当り変動がある場合であっても、特図１の変動によってこれらの大当り変動又は小当り変動が開始するまでの時間を稼ぐことができる。つまり、特図２の１回目のハズレ変動の実行中に、急な電話がかかってきた、又は急に用を足したくなった等の事情が遊技者に生じてしまった場合であっても、遊技者に不利益をもたらすことなく、遊技を中断するための時間を確保することができる。

【２５４５】

図２６１（Ａ）は、１回の時短遊技状態が付与される大当り遊技が終了し、１回の時短遊技状態が開始した状態である。演出表示装置１６００の右下部に表示された２つ数字のうち、左側に記載された数字は特図１の変動の保留数を示し、右側に記載された数字は特図２の変動の保留数を示す。（Ａ）では、特図１及び特図２のいずれも保留がない状態である。

【２５４６】

（Ｂ）は、第二始動口２００５に１つ遊技球が入球し、特図２のハズレ変動が開始した状態である。図２６０（Ｂ）の変動時間テーブルによれば、図２６１（Ｂ）で開始した特図２の変動の変動時間は２４０秒であるため、後述する緊急回避演出を実行したり、第一始動口に遊技球を入球させたり、するための十分な時間がある。

【２５４７】

図２６１（Ｃ）では、緊急回避演出が開始し、「大当りするかもしれんけど急用ができてないか？」というメッセージが演出表示装置１６００に表示されている。さらに、接触操作部３０２と押圧操作部３０３を操作することにより、急用があるか否か（即ち急用に

対応するための休憩時間をとるか否か）を選択できることを示す表示が演出表示装置１６００に表示されている。（Ｃ）では、急用ができたことを示す「急用アリ」が選択されたものとする。なお、緊急回避演出において「急用ナシ」が選択された場合には、元々変動パターンとともに選択されていたリーチ演出等が実行される。

【２５４８】

また、（Ｃ）では特図２の保留が４つ貯まっている。なお、緊急回避演出は、例えば、１回目の特図２の変動が開始してから所定時間経過後（例えば１０秒後）、又は所定数以上（例えば３つ以上）の特図２の保留が貯まったら開始する。

【２５４９】

（Ｄ）は、（Ｃ）において「急用アリ」が選択された後の状態である。左打ちを行って第一始動口へ遊技球を入球させることを促す左打ち指示が演出表示装置１６００に表示される。（Ｅ）は、遊技者が左打ち指示に従って、第一始動口に４つの遊技球を入球させて、特図１の保留（いずれもハズレ変動）を４つ貯めた状態である。

【２５５０】

前述したように、本章のパチンコ機１は特図１優先変動であるため、この４つの保留に対応する特図１の変動は、実行中の特図２の１回目の変動が終了したら実行される。従って、この４つの保留に対応する特図１の変動は、非時短遊技状態で実行され、かつ特図２の変動回数が１回であるため、これらの特図１の変動の変動時間は、図２６０（Ａ）の変動時間テーブルによれば、いずれも９０秒である。

【２５５１】

従って、４つの特図１の保留の変動時間の合計である「残り３６０秒」を示すタイマが演出表示装置１６００に表示されている。このタイマは特図１の変動の開始とともにカウントダウンを開始する。遊技者は少なくともこのカウントダウンが０秒になるまでは急用に対応して（休憩をして）遊技を中断しても不利益を被ることはない。

【２５５２】

（Ｆ）は、特図１の１回目の変動の実行中である。特図２の１回目の変動が既に終了して非時短遊技状態であるため、右打ち表示が消去されている。そして、急用に対応中（つまり、特図２の１回目の変動が終了後、かつ特図２の変動の保留がある状態での特図１の変動の実行中）の専用の背景が表示され（道路と２本の木の画像）、タイマの残り時間がカウントダウンされている。

【２５５３】

（Ｇ）は、（Ｅ）において４つ保留された特図１の変動のうち、２つの特図１の変動が終了して３つ目の特図１の変動が開始した状態である。タイマが示す残り時間１８０秒となっており、「まだ急用あるなら左打ちしてやー！」という、急用に対応するための休憩時間を追加したければ第一始動口に遊技球を入球させて特図１の変動の保留を追加すればよいことを示すメッセージが、演出表示装置１６００に表示されている。

【２５５４】

（Ｈ）は、遊技者が当該メッセージに従わないで特図１の変動の保留を追加することなく、特図１の変動の消化が進んでいる状態である。（Ｉ）においても、引き続き、遊技者が当該メッセージに従わないで特図１の変動の保留を追加することなく、保留されていた特図１の４回の変動が全て終了した状態である。タイマの残り時間が０秒となり、装飾図柄がハズレの組み合わせで停止している。

【２５５５】

図２６２（Ｊ）は、特図２の４つの保留に対応する変動が全て終了した状態である。なお、特図２の４つの保留に対応する変動はいずれもハズレ変動であるものとする。図２６０（Ｂ）の変動時間テーブルによれば、非時短遊技状態における特図２の変動はいずれも０．５秒の短い変動である。特図２の保留に対応する変動が全てハズレ変動である場合には、例えば、特図２の保留に対応する変動のうち最も早く到来する変動の開始時から、最も遅く到来する変動の終了時までリザルト画面を表示する。

【２５５６】

なお、非時短遊技状態において特図２の保留が１つ以上あり、かつ特図２のハズレ変動が実行されているときに、特図１の保留が貯まった場合には、当該ハズレ変動の次に、変動時間が９０秒である特図１の保留に対応する変動が実行される。このとき、当該特図１の変動においても継続してリザルト画面を９０秒間表示しっぱなしにすると、遊技者が現在の遊技状態がわからなくなって混乱するおそれがあるため、このような場合において、特図１の変動の実行中には再び急用に対応中の背景画面を表示するとよい。

【２５５７】

図２６３は、急用に対応中（特図１の変動の実行中）にさらに特図１の保留を追加して急用に対応するための休憩時間を延長する場合の演出の一例である。図２６３（Ｇ）は、図２６１（Ｇ）と同様の状態である。

【２５５８】

図２６３（Ｈ’）は、遊技者は、（Ｇ）のメッセージに従って第一始動口に遊技球を入球させて特図１の保留を１つ追加した状態である。特図１の保留が１つ追加されたため、急用に対応するための休憩時間が特図１の１回分の変動時間である９０秒長くなるため、タイマの残り時間に９０秒が加算されている。また、「何や！まだ急用あるんかいな！」というメッセージが、演出表示装置１６００に表示されている。また、休憩時間が追加されたことが遊技者にわかるように、演出表示装置１６００における背景画像が変更されている。

【２５５９】

このように、特図１の保留が減ったときに、さらに急用に対応するための休憩時間を追加できることを遊技者に案内することにより、遊技者は特図１の保留が無くなる前に保留を追加することで、急用に対応するための休憩時間を半永久的に延ばすこともできる。

【２５６０】

（Ｉ’）は、特図１の保留がなく、残り６０秒で特図１の変動が終了する状態である。（Ｊ’）では、（Ｉ’）における特図１の変動が終了し、タイマの残り時間が０秒となり、装飾図柄がハズレの組み合わせで停止している。（Ｋ’）は、特図２の４つの保留に対応する変動が全て終了した状態であり、図２６２（Ｊ）と同様にリザルト画面が表示されている。

【２５６１】

なお、パチンコ機１は特図１優先変動であるものとしているが、パチンコ機１が入賞順変動であるものとして、緊急回避演出が実行されてもよい。図２６４、図２６５、及び図２６６は、入賞順変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す説明図である。

【２５６２】

図２６４及び図２６５の説明において、大当り遊技中にも時短遊技状態と同様に、普通図柄抽選の当選率が極めて高く、それゆえ大当り遊技中に第二始動口２００５に遊技球が入球する（つまり特図２の保留が貯まる）ものとする。また、図２６４及び図２６５の説明、並びにこれらに付随する説明では、図２６０の例とは異なり、時短遊技状態中の特図１の変動時間が９０秒であるものとする。

【２５６３】

図２６４（Ａ）は、１回の時短遊技状態が開始した状態である。（Ｂ）は、第二始動口２００５に遊技球が入球し、１回目の特図２の変動が開始した状態である。（Ｃ）は、特図２の保留が４つ貯まっている状態であり、（Ｂ）における特図２の変動がリーチ状態となっている。なお、特図２の３つ目の保留（即ち時短遊技状態開始から４回目の特図２の変動）が小当り変動であるものとする。そして、この小当り変動の保留が先読みされたものとする。

【２５６４】

（Ｄ）は、特図２の１回目の変動が終了した状態である。小当り変動の保留が先読みされたため、小当りに当選したことが告知されている。また、前述したように、非時短状態での特図２の大当りには９９回の時短状態が付与されるため、装飾図柄が７揃いで仮停止している。

【２５６５】
（Ｅ）は、特図２の２回目の変動が開始した状態である。ここで緊急回避演出が開始し、左打ち表示が出現して緊急回避演出が開始する。「大当り後に急用ができそうか？」というメッセージが演出表示装置１６００に表示されている。さらに、接触操作部３０２と押圧操作部３０３を操作することにより、大当り後に急用ができそうか否か（大当り後の急用に対応するための休憩時間が必要か否か）を選択できることを示す表示が演出表示装置１６００に表示されている。（Ｅ）では、急用ができそうであることを示す「急用アリ」が選択されたものとする。
【２５６６】
（Ｆ）は、（Ｅ）において「急用アリ」が選択された後の状態である。左打ちを行って第一始動口へ遊技球を入球させることを促す左打ち指示が演出表示装置１６００に表示される。（Ｇ）は、特図２の小当り変動が終了した状態である。また、（Ｇ）のタイミングまでに、遊技者が左打ち指示に従って、第一始動口に４つの遊技球を入球させて、特図１の保留（いずれもハズレ変動）を４つ貯めた。なお、前述したように特図２の小当り変動の変動時間は９０秒であるため、このように緊急回避演出を実行したり、第一始動口に遊技球を入球させたりするのに十分な時間がある。
【２５６７】
（Ｈ）は、（Ｇ）の後に小当り経由で突入した大当りが終了した状態である。なお、図２６４の例では、大当り遊技中にも時短遊技状態と同様に、普通図柄抽選の当選率が極めて高くなっているため、第二始動口２００５に遊技球が入球するものとする。従って、（Ｈ）における大当たり遊技の終了時点において特図２の保留が最大数である４つまで貯まっている。
【２５６８】
（Ｉ）では、９９回の時短遊技状態が開始し、まず特図１の保留よりも先に入賞した特図２のハズレ変動（（Ｆ）及び（Ｇ）において１つ残っている特図２の保留に対応する変動）が消化される。なお、特図１の変動が４つ保留されているため、４つの特図１の保留の変動時間の合計である「残り３６０秒」を示すタイマ（残り緊急回避時間を示すタイマ）が演出表示装置１６００に表示されている。このタイマは特図１の変動の開始とともにカウントダウンを開始する。
【２５６９】
図２６５（Ｊ）では、図２６４（Ｉ）における特図２の変動が終了している。図２６５（Ｋ）では、図２６４（Ｆ）～（Ｇ）において保留を貯めた特図１の変動が開始し、急用に対応中の専用背景（道路と２本の木の画像）が演出表示装置１６００に表示されている。また、特図１の変動が開始したため、急用に対応するための残り時間を示すタイマのカウントダウンが始まっている。
【２５７０】
このように、緊急回避演出によって、１回の時短遊技状態の終了後から大当り遊技の開始前（図２６４（Ｅ）～（Ｇ））に特図１の保留を貯めることにより、大当り遊技中に入賞した特図２の保留に大当り変動又は小当り変動があったとしても、図２６５（Ｋ）のタイミングで特図１の変動が開始するため、大当り遊技又は小当り遊技が開始するまでの間に、遊技者に不利益を与えることなく、遊技者に急用に対応をさせるための時間を取らせることができる。
【２５７１】
なお、図２６４及び図２６５では、大当り遊技中に第二始動口２００５に遊技球が入球する（特図２の保留が貯まる）場合の例を説明したが、大当り遊技中に第二始動口２００５に遊技球が入球させることができない場合（つまり、普通図柄抽選の当選率が極めて低い若しくはゼロ、又は普通図柄抽選に当選しても始動口扉部材１２１４による動作が入賞可閾値時間以下でしか突出しない場合）であっても、図２６４及び図２６５で説明した入賞順変動における緊急回避演出が実行されてもよい。
【２５７２】

具体的には、例えば、図２６４（Ｅ）～（Ｇ）のタイミングで緊急回避演出が行われて特図１の保留が貯まることにより、遊技者が大当り遊技後に急用ができたにも関わらず、当該大当り遊技終了直後の９９回の時短遊技状態が開始したときにうっかり右打ちをして特図２の保留を貯めてしまいそれが当り変動であった場合（例えば入賞と同時に保留表示が虹色で表示されて当りが確定した場合）であっても、当該保留に対応する特図２の変動よりも前に、休憩演出で貯めた保留に対応する特図１の長い変動が実行されるため、遊技者は予定通り休憩をとることができる。

【２５７３】

また、大当り遊技中に第二始動口２００５に遊技球が入球させることができない場合、例えば、９９回の時短遊技状態における９８回目の特図２の変動が実行中であり、９９回目の特図２の変動の保留があり、かつ特図２の変動の保留数が上限（４つ）に到達していないときに、緊急回避演出が実行されてもよい。また、大当り遊技中に第二始動口２００５に遊技球が入球させることができない場合、例えば、９９回の時短遊技状態における９９回目の特図２の変動が実行中であり、かつ特図２の変動の保留数が上限（４つ）に到達していないときに、緊急回避演出が実行されてもよい。

【２５７４】

これらのタイミングにおいて、緊急回避演出が実行されることにより、９９回の時短遊技状態の最後（１０４回目）の特図２の変動より前に、非時短遊技状態において特図１の長い変動を実行させることができる。つまり、これらのタイミングにおいて、遊技者に急用ができたときに、９９回の時短遊技状態の最後（１０４回目）の特図２の変動よりも前に、特図１の変動が開始するため、これらの特図１の変動に対応する入賞よりも後に入賞させた特図２の変動が大当り変動又は小当り変動であったとしても、当該大当り遊技又は小当り遊技が開始するまでの間に、遊技者に不利益を与えることなく、遊技者に急用に対応をさせるための時間を取らせることができる。

【２５７５】

図２６６は、入賞順変動の場合に実行される緊急回避演出の一例を示す。（Ａ）及び（Ｂ）は、それぞれ図２６１（Ａ）及び（Ｂ）と同様である。図２６６（Ｃ）は（Ｂ）の続きの状態であり、特図２の変動の保留がない状態で、緊急回避演出が開始している。緊急回避演出における表示内容は、図２６１（Ｃ）と同様である。図２６６（Ｃ）では、急用ができたことを示す「急用アリ」が選択されたものとする。なお、緊急回避演出において「急用ナシ」が選択された場合には、元々変動パターンとともに選択されていたリーチ演出等が実行される。

【２５７６】

図２６６の例では、緊急回避演出は、例えば、１回目の特図２の変動が開始してから所定時間経過後（例えば３秒後）に開始する。但し、当該所定時間経過前に特図２の保留が全て貯まってしまった場合には、入賞順変動であるゆえに特図２の変動の前に特図１の変動を実行することができないため、緊急回避演出を実行しないことが望ましい。

【２５７７】

（Ｄ）は、（Ｃ）において「急用アリ」が選択された後の状態である。左打ちを行って第一始動口へ遊技球を入球させることを促す左打ち指示が演出表示装置１６００に表示される。（Ｅ）は、遊技者が左打ち指示に従って、第一始動口に４つの遊技球を入球させて、特図１の保留（いずれもハズレ変動）を４つ貯めた状態である。

【２５７８】

図２６６の例では、パチンコ機１は入賞順変動であり、特図２の変動の保留がないため、この４つの保留に対応する特図１の変動は、実行中の特図２の１回目の変動が終了後に実行される。従って、この４つの保留に対応する特図１の変動は、非時短遊技状態で実行され、かつ特図２の変動回数が１回であるため、これらの特図１の変動の変動時間は、図２６０（Ａ）の変動時間テーブルによれば、いずれも９０秒である。

【２５７９】

従って、図２６１の例と同様に、４つの特図１の保留の変動時間の合計である「残り３

６０秒」を示すタイマが演出表示装置１６００に表示されている。このタイマは特図１の変動の開始とともにカウントダウンを開始する。特図２の保留を上限（４つ）まで貯めた状態であれば、遊技者は少なくともこのカウントダウンが０秒になるまでは急用に対応して（休憩をして）遊技を中断しても不利益を被ることはない。

【２５８０】

（Ｆ）は、遊技者が（Ｅ）の指示演出に従って特図１の保留を４つ貯めた状態である。時短遊技状態において特図２の上限まで貯めないと遊技者が不利益を被るため、「急用に対応する時間は確保できたぞ！あとは特図２の保留を貯めろ！」という、特図２の保留を貯めることを促すメッセージが表示されている。

【２５８１】

（Ｇ）は、特図１の１回目の変動の実行中である。なお、遊技者は（Ｆ）の指示に従って、特図２の１回目の変動の終了前に、特図２の保留を４つ貯めたものとする。（Ｇ）では、特図２の１回目の変動が既に終了して非時短遊技状態であるため、右打ち表示が消去されている。そして、急用に対応中の専用の背景が表示され（道路と２本の木の画像）、タイマの残り時間がカウントダウンされている。なお、図２６６の例では、パチンコ機１が入賞順変動であり、（Ｇ）よりも前に特図２の保留を貯めているため、特図１の保留をさらに追加しても図２６１（Ｇ）～（Ｉ）のように急用に対応する時間を追加することはできない。

【２５８２】

このように図２６６の緊急回避演出によって、１回の時短遊技状態における１回目の特図２の変動中であって、特図２の保留が上限に到達してない状態で、特図１の保留を貯めることにより、緊急回避演出開始後に入賞した特図２の保留に大当り変動又は小当り変動があったとしても、図２６６（Ｇ）のタイミングで特図１の変動が開始するため、大当り遊技又は小当り遊技が開始するまでの間に、遊技者に不利益を与えることなく、遊技者に急用に対応をさせるための時間を取らせることができる。

【２５８３】

［１４．転落用小当りが設けられているパチンコ機１］

［１４－１．本章のパチンコ機１の仕様］

【２５８４】

上記した実施形態において、特図１の変動と特図２の変動との双方の保留があるときに、次回の変動として、特図１の変動が優先的実行される例と、特図２の変動が優先的に実行される例と、を示したが、本章のパチンコ機１においては、特図１の変動と特図２の変動との双方の保留があるときには、保留に対応する入賞がされた先に行われた方の特図に対応する変動が次回の変動として実行されるもの（所謂入賞順変動である）とする。なお、次回の変動として特図２の変動が優先的に実行される、所謂特図２優先消化であってもよい。

【２５８５】

なお、入賞順変動を実行するためには、図２２６の特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）のステップＳ２３７において、特図１と特図２の保留のうち最も早く入賞したものが特図１の保留であるか特図２の保留であるかを判定して、最も早く入賞したものが特図１の保留である場合にはステップＳ２３８の第１特別図柄プロセス処理に遷移し、最も早く入賞したものが特図２の保留である場合にはステップＳ２３９の第２特別図柄プロセス処理に遷移するようにすればよい。

【２５８６】

図２６７は、本章のパチンコ機１の遊技状態遷移の一例を示す遷移図である。図２６８は、本章のパチンコ機１の当り確率を示すテーブルである。図２６７には通常の遊技方法で遊技した場合における状態遷移の一例を示しており、詳細な状態遷移については省略している。本章においても第一下始動口２００３と第一上始動口２００４とを総称して単に第一始動口とも呼ぶ。

【２５８７】

非時短遊技状態（所謂通常遊技状態）においては、所謂左打ちをして第一始動口に遊技球を入球させて、特図１による特別抽選（以下、第一特別抽選とも呼ぶ）を受けて遊技を行う。第一特別抽選において、時短有りの大当りに当選すると、当該大当り遊技の終了後に時短遊技状態が開始する。なお、図２６８によれば第一特別抽選における大当り当選率は、約１／３１９である。

【２５８８】

なお、非時短遊技状態中には、第二始動口２００５に遊技球Ｂが入球しない、又は極めて低い確率でしか入球しないため、第二特別図柄抽選は原則的に実行されない。また、詳細は後述するが、第一特別抽選において小当りに当選しても、当該小当り遊技において原則的にはＶ入賞口２００８に遊技球Ｂを入球させることができない、又は極めて低い確率でしか入球しない。従って、非時短遊技状態（時短遊技状態終了直後の所定回数の第二特別図柄変動を除く。詳細は後述する）から時短遊技状態への突入契機の大半は、第一特別図柄抽選による大当りである。

【２５８９】

また、第一特別抽選において当選する大当り図柄には、１回の時短遊技状態（即ち最大１回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態）が付与される大当り図柄と、９９回の時短遊技状態（即ち最大９９回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態）が付与される大当り図柄と、がある。

【２５９０】

なお、第一特別抽選において小当りに当選した場合、当該小当り遊技中においては、第二大入賞口２００７が開放するもののその開放時間が極めて短い（又は開放しない）、又は図２４３等に示した不利小当りのように、第二大入賞口２００７に遊技球が入賞したとしても、それら遊技球のいずれもＶ入賞口２００８に振り分けられないように、第二大入賞口内の前述した開閉部材が開閉動作する。

【２５９１】

つまり、第一特別図柄抽選において小当りに当選しても、大当り遊技に突入する確率は極めて低い（実質的に突入しない）。つまり、例えば、第一特別図柄抽選において極めて高い確率（例えば３１８／３１９）で小当りに当選させるようにしてもよく、この場合であっても大当り確率が大きく上昇することはない。また、そもそも第一特別図柄抽選における小当り当選確率を極めて低くする（又はゼロとする）ことによって、特図１において（実質的に）小当りに当選しないようにしてもよい。

【２５９２】

続いて、時短遊技状態においては、所謂右打ちをして、極めて有利な遊技条件とされている側の第二始動口２００５への遊技球を入球させて、特図２による抽選（以下、第二特別図柄抽選とも呼ぶ）を楽しむことができるようになる。図２６８によれば、第二特別抽選において直接大当りに当選する確率は約１／３１９であり、小当り経由の大当り当選率は約１／６．３である。但し、第二特別抽選で当選する小当りの２割（約１／３２）は第一特別抽選において当選した小当りと同様に大当りに当選できない（大当り遊技が実質的に実行されない）小当りであるため、第二特別抽選において大当りに当選する（大当り遊技が実質的に実行される）小当りに当選する確率は、約１／７．８である。

【２５９３】

なお、９９回の時短遊技状態中に当該小当り（大当り遊技が実質的に実行されない）に当選すると時短遊技状態が終了して小当り遊技が行われ、当該小当り遊技の終了後に非時短遊技状態へと戻る。なお、１回の時短遊技状態又は５回の時短遊技状態（即ち最大５回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態）においては当該小当りに当選したことは時短遊技状態の終了契機ではない。以下、この小当りを転落用小当りとも呼ぶ。

【２５９４】

但し、１回の時短遊技状態はあくまで特図２の変動が１回終了すると時短遊技状態が終了するため、当該小当り（大当り遊技が実施的に実行されない）に当選してもしなくても

時短遊技状態は終了する。１回の時短遊技状態における１回目の特図２の変動において当該小当り（大当り遊技が実質的に実行されない）に当選した場合、当該１回目の特図２の変動が終了した（即ち規定回数の特図２の変動が終了した）ことを契機として当該時短遊技状態を終了させてもよいし、当該小当り（大当り遊技が実質的に実行されない）に当選したことを契機として当該時短遊技状態を終了させてもよい。

【２５９５】

また、転落用小当りではない特図２の小当り（即ち大当り遊技が実質的に実行可能な小当り）をＶ小当りとも呼ぶ。なお、時短遊技状態中に特図１の小当りに当選した場合においては非時短遊技状態に転落することはないが、ホールの負担を軽減するために、特図２の転落用小当りに当選したときと同様の状態遷移が発生するようにしてもよい。

【２５９６】

第二特別抽選におけるＶ小当りに当選する確率と、直接大当りに当選する確率と、の合計は、約１／７．６である。そして時短遊技状態中に特図２の大当り（小当り経由含む）に当選すると、９９回の時短遊技状態が付与される。つまり、９９回の時短遊技状態が付与された場合には、Ｖ小当りに当選すれば、大当りを得る上に再度９９回の時短遊技状態が付与され、転落用小当りに当選すれば、非時短遊技状態へと転落する。また、９９回の時短遊技状態においてＶ小当りと転落用小当りのどちらにも当選しない確率は極めて低い（０．１％未満）。従って、遊技者は９９回の時短遊技状態において、Ｖ小当りに当選するのか転落用小当りに当選するのかを緊張感を持って見守ることができる。

【２５９７】

時短遊技状態において、規定数の特図２の変動が終了すると、非時短遊技状態に戻る。但し、時短遊技状態中の最後の変動の実行中において、第二始動口２００５へ遊技球を入球させることにより、当該変動が終了するまでに最大４つの第二特別図柄変動を保留できる。即ち、当該保留によって、非時短遊技状態中であっても特図２の大当り（小当り経由含む）に当選することができる。非時短遊技状態中に特図２の大当り（小当り経由含む）に当選した場合、５回又は９９回の時短遊技状態が付与される。

【２５９８】

なお、上述したように、特図１の大当り図柄には、９９回の時短遊技状態が付与される大当り図柄があるが、当該大当り図柄の振り分けは、特図１の他の大当り図柄の振り分けの合計より極めて小さいことが望ましい（例えば９９回の時短遊技状態が付与される大当り図柄と、１回の時短遊技状態が付与される大当り図柄と、の振り分けが２：９８）。仮に、特図１の大当り図柄において、９９回の時短遊技状態が付与される大当り図柄の振り分けが多いと、大当りが連荘しやすくなるためにホールへの負担が増大してしまうからである。

【２５９９】

図２６９は、当り乱数図柄テーブルの一例である。当り乱数図柄テーブルは、例えば、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。当り乱数図柄テーブルは、特別図柄ごとに大当り及び小当りに当選したときの図柄の振り分けを定義するテーブルである。当り図柄乱数テーブルの列２６９１には当り図柄の名称が、列２６９２には当り図柄の振り分けが、列２６９３には当り図柄の通称が、列２６９４には当り図柄に振り分けられる確率が、それぞれ格納されている。当り図柄乱数テーブルは、列２６９１又は列２６９３の一方と、列２６９２と列２６９４の一方と、を有していなくてもよい。

【２６００】

図２６９に示すように、特図１の大当りは、「６Ｒ時短有図柄１」、「６Ｒ時短有図柄２」、「６Ｒ時短有図柄３」、及び「６Ｒ時短有図柄４」を含む。また、特図１の小当りは、「小当り図柄１」及び「小当り図柄２」を含む。

【２６０１】

図２６９に示すように、特図２の大当りは、「９Ｒ時短有図柄１」及び「９Ｒ時短有図柄２」を含む。また、特図２における小当りは、「４Ｒ時短有小当り図柄１」、「４Ｒ時短有小当り図柄２」、「４Ｒ時短有小当り図柄３」、「４Ｒ時短有小当り図柄４」、「４

Ｒ時短有小当り図柄５」、「１０Ｒ時短有当り小図柄１」、「１０Ｒ時短有当り小図柄２」、「１０Ｒ時短有小当り図柄３」、及び「１０Ｒ時短有当り小図柄４」を含む。

【２６０２】

なお、小当り遊技中にＶ入賞口２００８内に遊技球Ｂが入球し、当該小当り遊技が終了すると、９ラウンドの大当り遊技（列１４９３が示す別称は「１０Ｒ」の小当り図柄であるが、小当り中の第二大入賞口２００７の開放が１ラウンドとしてカウントされるため、大当り遊技は９ラウンドである）が開始する。「時短有小当り図柄」の小当り遊技から突入した大当り遊技が終了すると時短遊技状態が開始する。なお、小当り遊技中にＶ入賞口２００８内に遊技球が入球しなかった場合は、大当り遊技は開始せず、「時短有小当り図柄」に当選していた場合であっても時短も付与されない。

【２６０３】

なお、特図１の小当りは、前述したように、通常の遊技方法で遊技する限り当該小当り経由で大当りに突入できない、又は極めて低い確率でしか大当りに突入できないため、列２６９３の別称において非Ｖ小当りと呼ばれている。なお、特図２の小当りの一部は、前述したように、通常の遊技方法で遊技する限り当該小当り経由で大当りに突入できない、又は極めて低い確率でしか突入できない上に、９９回中の時短遊技状態において、当該小当りに当選すると非時短遊技状態へと転落する小当りであるため、列２６９３の別称において転落用小当りと呼ばれている。なお、９９回中の時短遊技状態において、非Ｖ小当りに当選しても非時短遊技状態へと転落するが、通常の方法で遊技していれば時短遊技状態中には特図２の変動が実行されるため、特図２の上記した小当りを特に転落用小当りと呼んでいる。

【２６０４】

図２７０は、低確率状態（但し、本章のパチンコ機１には高確率状態は設けられておらず常時低確率状態である）かつ非時短遊技状態（即ち通常遊技状態）の時短回数テーブルの一例であり、図２７１は、低確率状態かつ時短遊技状態の時短回数テーブルの一例である。時短回数テーブルは、例えば、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。時短回数テーブルは、特別抽選において大当り（小当り経由で大当りに当選した場合には当該小当り）に当選したときの遊技状態と、当選図柄の組み合わせと、の組み合わせごとに、時短遊技状態の回数を定義する。

【２６０５】

図２７０及び図２７１において、特図１の小当りによって当選した当該小当り遊技から大当り遊技に突入した場合には、当該大当り遊技の終了後に非時短遊技状態へと遷移するよう定義されているが、前述したように原則的に特図１の小当りに当選しても当該小当り遊技中に大当りに当選させることはできない。

【２６０６】

第二特別抽選によって当選した小当り遊技中においては、図２４３に示した第一有利小当りや第二有利小当りのように第二大入賞口２００７が開放し、所謂右打ちをして第二大入賞口２００７に遊技球を打ち込むと、当該小当り遊技に極めて高い確率で遊技球Ｂが、第二大入賞口２００７内のＶ入賞口２００８へ入球する。即ち、第二特別図柄抽選において小当りに当選することは、時短有りの大当りに当選する機会を得ることと、実質的に等しい。

【２６０７】

例えば、図２７０の時短回数テーブルの行２７０１は、非時短遊技状態において、「特図１＿６Ｒ時短有図柄１」の大当り変動が行われた場合の、当該大当り変動の後に行われる大当り遊技終了後に突入する時短遊技状態が、終了する終了契機（終了契機の１つでも満たされた場合には時短遊技状態が終了する）を示す。

【２６０８】

行２７０１が示すように、当該終了契機は、時短遊技状態が開始してから１回の第二特別図柄変動が終了すること、時短遊技状態が開始してから７回の特別図柄変動（即ち、第一特別図柄変動と第二特別図柄変動の合計変動回数が７回）が終了すること、及び特図２

の小当り遊技が０回終了すること、を含む。
【２６０９】
このように、本章のパチンコ機１においては、第一特別図柄変動及び第二特別図柄変動の合計変動回数による終了契機と、第二特別図柄変動の変動回数による終了契機と、特図２の小当りに当選による終了契機と、が存在する。これにより、遊技者は、特図１の変動によって時短遊技状態を引き延ばすこともできないし、小当りに当選したにも関わらず意図的にＶ入賞させないで大当りを開始せずに時短遊技状態を引き延ばすこともできない。
【２６１０】
特に、図２６９及び図２７０によれば、９９回の時短遊技状態において小当りの当選による終了契機（小当りに１回当選すると時短遊技状態が終了）が含まれていることにより、９９回の時短遊技状態であっても大当りを得られない可能性が程々にあるため、遊技者にスリルを提供することができる。
【２６１１】
なお、「特図２の小当りが０回終了すること」が終了契機であるとは、特図２の小当りに何度当選しても他の終了契機が満たされない限り、時短遊技状態が終了しないことを示す。従って、時短回数テーブルの特図２小当り回数の列における「０回」の値の代わりに、例えば、極めて大きい数（例えば特図２の時短回数以上の値）等が設定されていてもよい。
【２６１２】
なお、図２５０の時短回数テーブルには記述されていないが、時短遊技状態において大当り遊技が開始した場合（つまり大当りに当選している変動が終了した場合）に、当該時短遊技状態が終了することは言うまでもない。また、大当り遊技が開始したことにより時短遊技状態が終了しても、当該大当りが、時短有りの小当りから突入した大当り、又は時短有りの大当りであれば、当該大当り遊技の終了後に再度新たな時短遊技状態に突入することも言うまでもない。
【２６１３】
前述したように非時短遊技状態においては、時短遊技状態終了直後の所定回数の第二特別図柄変動を除いて、原則的に第一特別抽選のみを受けることになるため、特図１の大当りのうち、「６Ｒ時短有図柄１」、「６Ｒ時短有図柄２」、「６Ｒ時短有図柄３」、及び「６Ｒ時短有図柄４」のいずれかに当選することにより時短遊技状態に突入する。また、前述したように、特図１の大当り図柄のうち、最大９９回の時短遊技状態が付与される「６Ｒ時短有図柄４」の振り分けは他の大当り図柄の振り分けの合計より極めて少ないことが望ましい。
【２６１４】
このように、低確非時短遊技状態での第一特別抽選において、大当りに当選した場合、高い割合（図２６９によれば１９６／２００）で「６Ｒ時短有図柄１」、「６Ｒ時短有図柄２」、及び「６Ｒ時短有図柄３」のいずれかに当選している。「６Ｒ時短有図柄１」、「６Ｒ時短有図柄２」、及び「６Ｒ時短有図柄３」においては、大当り遊技終了後の時短遊技状態において、第一特別抽選を７回受けない限り、１回目の第二特別図柄変動が終了するまで、当該時短遊技状態が継続する。
【２６１５】
なお、前述したように、時短遊技状態中の最後の変動の実行中において、第二始動口２００５へ遊技球を入球させることにより、当該変動が終了するまでに最大４つの第二特別図柄変動を保留できる。即ち、１回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態においては、当該１回の第二特別図柄変動と、最大４つの保留と、で当該時短遊技状態の突入後に最大で５回の第二特別図柄変動を実行させることができる。同様に、５回の第二特別図柄変動が終了するまで継続する時短遊技状態においては、当該５回の第二特別図柄変動と、最大４つの保留と、で当該時短遊技状態の突入後に最大で９回の第二特別図柄変動を実行させることができる。
【２６１６】

つまり、前述した大当り確率（Ｖ小当り経由の大当たりも含む１／７．６）によれば、時短遊技状態中に実行される１回の第二特別図柄抽選で大当りに当選する確率は約１３．２％であるが、１回の時短遊技状態において時短遊技状態中及び時短遊技状態終了後に行われる最大合計５回の第二特別図柄抽選で大当りに当選する確率は約５０．６％まで上昇する。また５回の時短遊技状態において時短遊技状態中及び時短遊技状態終了後に行われる最大合計９回の第二特別図柄抽選で大当りに当選する確率は約７１．９％まで上昇する。

【２６１７】

つまり、時短遊技状態の最後の変動の第二特別図柄変動中における変動時間を、第二始動口２００５へ遊技球Ｂを入球させるのに十分なほど長く（具体的な変動時間については後述する）することにより、非時短遊技状態に戻ってからの最初の最大４回の変動を第二特別図柄変動とすることができるため、時短遊技状態中の所謂引き戻し確率を上昇させることなく、出玉率を上昇させることができる。

【２６１８】

なお、時短遊技状態の最後の変動が終了して非時短遊技状態における特図２の変動が実行されている期間においては、第二始動口２００５が開放しないようにしてもよい。具体的には、例えば、当該期間においては普通抽選結果が当りであっても第二始動口２００５が開放しないようにしてもよいし（時短遊技状態の終了直前に当選した普通抽選の当りによって第二始動口２００５が開放するときは非時短遊技状態の開始時までに強制的に第二始動口２００５を閉鎖させる）、普通抽選自体が行われないようにしてもよい。これにより、時短遊技状態終了直後に実行される第二特別図柄変動は最大４回までとなり、引き戻し確率を抑えることができるため、ホールの負担を抑制することができる。また、時短遊技状態終了直後の４回目の第二特別図柄変動において、後述するラストチャンス演出（４回目の第二特別図柄変動が遊技者にとって最後の引き戻しのチャンスであることを示す演出）を行うため、仮に当該期間において第二始動口２００５を開放させてしまうと、ラストチャンス演出の後に引き戻しが起こり、不自然な演出となってしまうからである。

【２６１９】

なお、時短遊技状態の終了契機には、第一特別図柄変動と第二特別図柄変動との合計回数に関する条件があるが、これらの条件において最低でも４回の第一特別図柄変動が行われたとしても、時短遊技状態の終了契機である最大数の第二特別図柄変動を実行可能であることが望ましい。つまり、時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数と、特図２の変動数と、の差は４以上であることが望ましい。

【２６２０】

仮に、１回の時短遊技状態において、時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数と、特図２の変動数と、の差が４である、即ち時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数を５回とする。この場合において、例えば、１回の時短遊技状態の開始前までに、第一特別図柄変動の保留が４つ貯めてしまった状態（例えば、当該時短遊技状態の開始直前の大当り変動中や大当り遊技中に第一特別図柄変動の保留を４つ貯めてしまった状態）で、遊技者が大当り遊技終了後にうっかり席を離れてしまった場合には、まず４回の第一特別図柄変動が実行される。

【２６２１】

そして、４回目の第一特別図柄変動の終了とともに時短遊技状態が終了し、それ以上第二始動口２００５に遊技球を入球させることができない。つまり、１回の時短遊技状態において特図１と特図２の合計変動回数による時短終了契機を４回としてしまうと、時短遊技状態において第二特別抽選を受けることができる回数が減ってしまうおそれがある。同様に、５回の時短遊技状態においても、時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数と、特図２の変動数と、の差が４以下であると、上述した理由から時短遊技状態中に５回の第二特別抽選を受けられなくなるおそれがある。

【２６２２】

なお、時短遊技状態が開始する前に、第一特別図柄の変動の保留が４つ貯まっていた場

合に、当該時短遊技状態において、第二特別図柄変動の保留を貯める前に、遊技者が不意に左打ちをして第一始動口に遊技球を入球させてしまうおそれがあるため、マージンを設けるために、時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数と、特図２の変動数と、の差を５以上とすることが望ましい。

【２６２３】

以上の理由から図２７０及び図２７１においては、１回の時短遊技状態において、時短遊技状態の終了契機となる特図１と特図２の変動回数の合計は７回、５回の時短遊技状態において、時短遊技状態の終了契機となる特図１と特図２の変動回数の合計は１１回、（時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数と、特図２の変動数と、の差が６）としている。なお、９９回の時短遊技状態においては、このようなマージンを設けなくても極めて高い確率で転落用小当り又は大当り（小当り経由含む）に当選可能であるため、マージンを設けていないが、パチンコを始めて遊技する者などにとっては右打ち指示が出ても内容がわからずに左打ちを続けてしまう可能性もあるため、マージンを設けてもよい。

【２６２４】

また、例えば、時短の終了契機となる特図１及び特図２の合計変動数と、特図２の変動数と、の差は、所定値以下（例えば１０以下）であることが望ましい。仮に、この差が１００回のように極端に大きいと、例えば、時短遊技状態において、第一特別図柄変動を９９回実行した後に、最大数の第二特別図柄変動を実行するようにすれば、いずれかの変動で時短有りの大当り又は小当りに高い確率で当選してしまう、即ち時短遊技状態の継続率が高くなりすぎてしまう事態が発生する。

【２６２５】

また、図２７０及び図２７１に示すように、９９回の時短遊技状態が開始してから特図２の１回目の小当たり遊技が開始すると終了する。特に、９９回の時短遊技状態において、転落用小当り又は非Ｖ小当りに当選すると、当該小当りから大当りに突入させることが実質的にできないため、時短遊技状態から大当り遊技を経由することなく非時短遊技状態へと遷移する。このようにすることで、９９回の時短遊技状態でほぼ確実に大当りに当選する事態を避けることができ、ホールの負担を抑制しながら、遊技者に緊張感とスリルを与えることができる。

【２６２６】

また、仮に、例えば、９９回の時短遊技状態において、Ｎ回（Ｎ≧２）の小当り遊技が開始するまで当該時短遊技状態が継続するとする。この場合、９９回の時短遊技状態において当選した特図２の小当り遊技において、遊技者が、第二大入賞口２００７内の前述した開閉部材が開閉動作するタイミング等を見計らって、第二大入賞口２００７に遊技球を入賞させつつも、当該遊技球をＶ入賞口２００８に入球させない打ち方を実行することにより、特図２のＮ－１回目までの小当りにおいて第二大入賞口２００７への入賞による賞球を得つつ時短遊技状態を継続する、という攻略が可能となってしまう。

【２６２７】

従って、このような攻略を一切許容しないためには、９９回の時短遊技状態が開始してから特図２の１回目の小当たり遊技が開始すると時短遊技状態が終了するようにしておくのが望ましい。また、敢えてパチンコ機１に攻略要素を持たせたり、１回目の転落用小当りに当選しても遊技者を完全には落胆させないようにしたりするために、時短遊技状態が開始してから特図２の所定回数目（例えば３回目）の小当たり遊技が開始すると時短遊技状態が終了するようにしてもよい。

【２６２８】

また、前述したように特図２のＶ小当りに当選することは大当りに当選することとほぼ同義であるため、例えば、特図２の保留内にＶ小当りに当選している変動がある場合、例えば、大当りに当選可能な変動が保留内にあることを示す（例えば演出表示装置１６００５にＶが表示される）、又は保留内に存在する大当りに当選可能な変動の数を示す（例えば演出表示装置１６００５にＶがｘ個（ｘは大当りに当選可能な変動の数）表示される）

、先読み演出を実行することができる。
【２６２９】
仮に、例えば、９９回の時短遊技状態において、Ｎ回（Ｎ≧２）の小当り遊技が開始するまで時短遊技状態が継続可能である場合、遊技者は先読み演出においてＶが表示されたとき、又はなるべく多くのＶが表示されたときに実行された小当り遊技においてのみ、遊技球をＶ入賞口２００８に入球させることにより、次回の時短遊技状態（最大１回の第二特別変動が終了するまで継続する時短遊技状態）において確実に小当りに当選させるという、攻略が可能となってしまう。従って、このような先読み演出を行う場合には、９９回の時短遊技状態が開始してから特図２の１回目の小当たり遊技が開始すると時短遊技状態が終了するようにしておくのが望ましい。
【２６３０】
また、１回の時短遊技状態において、特図２の小当り回数による時短遊技状態の終了契機が含まれていない（特図２小当り回数「０回」となっている）のは、１回の特図２の変動が終了した時点で時短遊技状態は終了し、特図２の小当り回数による終了契機を設ける必要がないからである。また、５回の時短遊技状態において、特図２の小当り回数による時短遊技状態の終了契機が含まれていない（特図２小当り回数「０回」となっている）のは、仮に、５回の時短遊技状態において転落用小当りに当選して当該時短遊技状態が終了してしまうと、当該時短遊技状態中にＶ小当りに当選して９９回の時短遊技状態が得られる確率が低くなってしまい（仮に５回の時短遊技状態中に転落用小当り１回で当該時短遊技状態が終了する場合、当該５回の時短遊技状態中のＶ小当り（即ち９９回の時短遊技状態）当選率は約３５．７％となる）、出玉率が低下し、ひいては遊技者の期待感が低下してしまうからである。
【２６３１】
このように本章のパチンコ機１は、複数の時短遊技状態を有し、一部の（９９回の）時短遊技状態においては転落用小当り（又は非Ｖ小当り）に当選することが時短遊技状態終了の終了契機に含まれているが、一部の（１回又は５回の）時短遊技状態においては転落用小当り（又は非Ｖ小当り）に当選することが転落用小当り（又は非Ｖ小当り）に当選することが時短遊技状態終了の終了契機に含まれていない。
【２６３２】
図２７２及び図２７３は、変動パターン補助テーブル決定情報の一例である。図２７２は低確率かつ非時短遊技状態において用いられる変動パターン補助テーブル決定情報の一例であり、図２７３は低確率かつ時短遊技状態において用いられる変動パターン補助テーブルの一例である。図２７４は、変動パターン補助テーブルの一例である。変動パターン補助テーブル決定情報及び変動パターン補助テーブルは、いずれも主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。
【２６３３】
変動パターン補助テーブル決定情報は、変動時間の決定対象の変動に対して、直近の当選図柄（小当り経由で大当りに当選した場合には当該小当りの図柄）が当選したときの遊技状態と、当該直近の当選図柄と、当該変動が直近の当りから何回目のどの特別図柄の変動であるかと、に従って、どの変動時間補助テーブルを参照すべきかを決定するためのテーブルである。変動パターン補助テーブルは、変動時間を直接的に又は間接的に決定するためのテーブルである。
【２６３４】
例えば、直近の当り図柄が「特図１＿６Ｒ時短有図柄１」であり、当該当り図柄に非時短遊技状態で当選し、変動時間の決定対象の変動が、当該直近の当りから１回目の特図２の変動であり、かつ時短遊技状態において実行されるとき、図２７２の変動パターン補助テーブル決定情報のセル２７２１に該当するため、テーブルＡが選択される。
【２６３５】
テーブルＡが選択され、かつ変動時間の決定対象の変動が非時短遊技状態で実行される変動であるため、図２７４（ｂ）の変動時間補助テーブルが参照され、さらに当該変動は

特図２の変動であるため、セル２７４１が参照されて、当該変動の変動パターンは時短ラスト回用の変動パターンに決定される。

【２６３６】

なお、変動時間補助テーブル内の各要素は、変動パターンの種類を定義しており、当該種類ごとに変動パターンを決定するための１以上の変動パターンが用意されている。なお、詳細は後述するが、上記した時短ラスト回用の変動パターンは全て変動時間が長い（例えば１００秒以上）。従って、時短遊技状態における最後の特図２の変動において、その変動が終了するまでの間に、遊技者はその長い時間を使って、最大数（４つ）の特図２の変動の保留を容易に貯めることができる。

【２６３７】

以下、図２７４の変動時間補助テーブルが示す各変動パターンの種類について説明する。「通常」とは、非時短遊技状態における特図１の変動パターンである。「ＮリーチモードＡ」は、１回の時短遊技状態が付与されたとき（直近の当りが非時短状態からの特図１の小当りを経由しない大当りであるときの大半、又は通常の方法に従って遊技すれば突入することはない非時短遊技状態からの特図１の小当り経由の大当りであるとき）の、７回目～１０回目の変動（当該時短遊技状態が終了した後の非時短遊技状態の変動）が特図１の変動である場合に用いられる変動パターンである。つまり、通常の方法で遊技していれば、１回目の特図２の変動の終了によって時短遊技状態が終了し、当該１回目の特図２の変動の最中に貯めた４つの特図２の変動の保留を消化した後に行われる特図１の変動において、「ＮリーチモードＡ」の変動パターンが用いられる。

【２６３８】

「ＮリーチモードＢ」は、９９回の時短遊技状態が付与されたとき（直近の当りが時短状態からの大当り（小当り経由含む）であるとき、又は特図１の小当りを経由しない一部（４％）大当りであるとき）の、１００回目～１１０回目の変動（当該時短遊技状態が終了した後の非時短遊技状態の変動）が特図１の変動である場合に用いられる変動パターンである。つまり、通常の方法で遊技していれば、９９回目の特図２の変動の終了によって時短遊技状態が終了し（但し、９９回目まで小当り及び大当りのいずれにも当選しない確率は極めて低い）、当該９９回目の特図２の変動の最中に貯めた４つの特図２の変動の保留を消化した後に行われる特図１の変動において、「ＮリーチモードＢ」の変動パターンが用いられる。

【２６３９】

「リーチ天井」は、非時短遊技状態における特図１の変動において、所定数の変動が消化される度に選択される変動パターンである。「リーチ天井」の変動パターンは、全てリーチがかかる変動パターンである。これにより、例えば、４９回の変動が消化される度に次回の特図１の変動で「リーチ天井」が選択されるとすると、５０回目、１００回目、１５０回目、２００回目、・・・の変動ではリーチがかかるため、非時短遊技状態においても遊技者が遊技に飽きにくくなる。

【２６４０】

「ＮリーチモードＣ」は、５回の時短遊技状態が付与されたとき（直近の当りが非時短状態からの特図２の大当り（小当り経由含む）であるとき）の、７回目～１０回目の変動（当該時短遊技状態が終了した後の非時短遊技状態の変動）が特図１の変動である場合に用いられる変動パターンである。つまり、通常の方法で遊技していれば、５回目の特図２の変動の終了によって時短遊技状態が終了し、当該５回目の特図２の変動の最中に貯めた４つの特図２の変動の保留を消化した後に行われる特図１の変動において、「ＮリーチモードＣ」の変動パターンが用いられる。

【２６４１】

「特図２通常用」は、非時短遊技状態において、時短遊技状態が終わった後の５回目以降の特図２の変動のための変動パターンであるが、時短遊技状態が終わった直後の最大４回の特図２の変動を除いて、非時短遊技状態において通常の方法で遊技していても特図２の変動が行われることがないため、通常の方法で遊技している限り使用されない変動パタ

ーンである。
【２６４２】
「非時短１～３」は、１回の時短遊技状態において２～４回目の変動が特図２の変動であった場合、及び５回の時短遊技状態において６～８回目の変動が特図２の変動である場合に用いられる変動パターンである。つまり、「非時短１～３」は、通常の方法で遊技した場合における、１回の時短遊技状態又は５回の時短遊技状態が終わった直後の特図２の最初の３回の変動のための変動パターンである。前述したように時短遊技状態の最終変動において、最大４つの特図２の変動の保留を貯めることができる。
【２６４３】
詳細は後述するが、時短遊技状態の最後の特図２の変動中において、このうち最大３つの保留を先読みして当該最大３つの特図２の保留についてＶ小当り又は大当りの変動があるかを示す演出が実行さる。従って、遊技者は当該最大３つの保留に対応する変動についての当落結果を知っているため、遊技者に無駄な演出を見せないためにも（例えばハズレであるときにリーチ演出が実行されると遊技者にとって意味のない演出を長時間続けることになってしまう）、時短遊技状態が終わった直後の３回の特図２の変動で用いられるこの変動パターンの変動時間は極めて短い。具体的には、例えば、当該変動パターンの変動時間は、後述する「時短ラスト回」（時短遊技状態の特図２の最終変動）の変動パターンの変動時間よりも短く、かつその時間値は当該変動時間の１／１０にも満たない（例えば１秒程度である）。
【２６４４】
「ラストチャンス」は、１回の時短遊技状態において５回目の変動が特図２の変動であった場合、及び５回の時短遊技状態において９回目の変動が特図２の変動である場合に用いられる変動パターンである。つまり、「ラストチャンス」は、通常の方法で遊技した場合における、１回の時短遊技状態又は５回の時短遊技状態が終わった直後の特図２の４回目の変動のための変動パターンであり、後述するラストチャンス演出を行うための変動パターンである。前述したように時短遊技状態の最終変動において、最大４つの特図２の変動の保留を貯めることができるが、これらの時短遊技状態の最後の特図２の変動中において先読みされるのは最大で３つ目までの保留であるため、４つ目の保留、即ち時短遊技状態終了後の４回目の特図２の変動においては、当該変動の当否を示すラストチャンス演出（詳細は後述する）が行われる。従って、ラストチャンス演出を実行するためにこの変動パターンの変動時間は長い。
【２６４５】
具体的には、例えば、当該変動パターンの変動時間は、後述する「時短ラスト回」（時短遊技状態の特図２の最終変動）の変動パターンの変動時間よりも短く、かつ後述する「高速消化（１）」や「高速消化（９９）」よりも長く、その時間値は、例えば、「時短ラスト回」の１／２以下であり、かつ「高速消化（１）」や「高速消化（９９）」の３倍以上である（例えば１５秒程度である）。
【２６４６】
「高速消化（１）」は、１回の時短遊技状態において、１～６回目の変動が特図１の変動（つまり１回の時短遊技状態の最終変動とはなり得ない特図１の変動）である場合に、用いられる変動パターンである。「高速消化（１）」の変動パターンにおける変動時間は短い時間（例えば特図２の変動の保留が所定数（例えば２）以上あれば１秒、所定数未満であれば１０秒等）である。あくまで時短遊技状態中であるため、特図１の変動であっても短い時間の変動パターンが採用される。
【２６４７】
「高速消化（９９）」は、直近の大当りに非時短遊技状態で当選した場合における９９回の時短遊技状態において、１～９９回目の変動が特図１の変動である場合に用いられる変動パターンである。「高速消化（９９）」の変動パターンにおける変動時間は短い時間（例えば特図２の変動の保留が所定数（例えば２）以上あれば１秒、所定数未満であれば１０秒等）である。あくまで時短遊技状態中であるため、特図１の変動であっても短い時

間の変動パターンが採用される。
【２６４８】
「長変動」は、５回の時短遊技状態において１～６回目の変動が特図１の変動（つまり５回の時短遊技状態の最終変動とはなり得ない特図１の変動）である場合に用いられる変動パターンであり、直近の大当りに時短遊技状態で当選した場合における９９回の時短遊技状態において１～９９回目の変動が特図１の変動である場合に用いられる変動パターンでもある。「長変動」の変動時間は長い時間（例えば３０秒）であり、遊技者はこの長い時間を利用して特図２の保留を貯めることができ、特図２が優先的に消化される本章のパチンコ機１において、特図１の保留があったとしても「長変動」の特図１の変動の次に特図２の変動を実行させることができる。なお、低確率時短遊技状態の特図１のテーブルＥは「長変動」ではなく、極めて短い変動時間（例えば２秒）の変動パターンである「高速消化」であってもよい。
【２６４９】
「時短ラスト回」は、１回の時短遊技状態における１回目の変動が特図２の変動である場合、及び５回の時短遊技状態における５回目の変動が特図２の変動である場合、即ち１回の時短遊技状態及び５回の時短遊技状態において通常の方法で遊技している場合における最後の特図２の変動において用いられる変動パターンである。時短遊技状態の最終変動において特図２の保留を最大（４つ）まで貯めることによって遊技者に有利となるため、「時短ラスト回」の変動時間は特図２の保留を貯めるために十分に長い時間である。
【２６５０】
具体的には、例えば、遊技者がハンドル１９５を捻りっぱなしにすると遊技球Ｂの発射間隔は０．６秒であるため、保留を４つ貯めるために発射間隔の１０倍程度の０．６秒×１０＝６秒が「時短ラスト回」の変動時間として最低必要な時間であり、これにマージンが加えられた時間であることが望ましい。より詳細には、例えば、発射された遊技球Ｂが第二始動口２００５に到達するまでに必要な時間は例えば２秒程度であり、発射された遊技球Ｂが第二始動口２００５に入賞する確率を１／２とすれば特図２の保留を４つ貯めるために遊技球Ｂを８個発射させる必要があるため、２＋（８－１）×０．６＝６．８秒が「時短ラスト回」の変動時間として最低必要な時間であり、これにマージンが加えられた値であることが望ましい。
【２６５１】
なお、９９回の時短遊技状態においては、通常の方法で遊技している場合における最後の特図２の変動である９９回目の変動よりも前に極めて高い確率で小当り又は大当りに当選するため、９９回目の変動が特図２の変動であっても「高速消化（９９）」が選択されるが、「時短ラスト回」が選択されるようにしてもよい。
【２６５２】
「時短９９回」は、９９回の時短遊技状態において１～９９回目の変動が特図２の変動であるときに用いられる変動パターンである。「時短５回」は、５回の時短遊技状態において１～４回目の変動が特図２の変動であるときに用いられる変動パターンである。
【２６５３】
このように、５回の時短遊技状態の最終変動以外の変動と、９９回の時短遊技状態の変動と、において用いられる変動パターンが異なる上に、遊技者にとって有利な度合いも異なるため、５回の時短遊技状態の最終変動以外の変動が実行される演出ステージや演出モードは、９９回の時短遊技状態の変動が実行される演出ステージや演出モードと異なることが望ましい。一方、５回の時短遊技状態の最終変動以外の変動が実行される演出ステージや演出モードは、９９回の時短遊技状態の変動が実行される演出ステージや演出モードと同じであってもよく、大当り又はＶ当りの当選後も時短遊技状態の回数を告知しないようにすれば、遊技者は、時短遊技状態が５回で終わるか否かということに対するスリルを味わいながら時短遊技状態の遊技を楽しむことができる。
【２６５４】
なお、図２７２及び図２７３のように変動パターン補助テーブル決定情報を定義するこ

とにより、９９回の時短遊技状態では転落用小当たりに当選することによって、次回の変動における変動パターン又は変動パターンを決定するテーブルが前回の変動のものから変化するように、５回の時短遊技状態では転落用小当たりに当選することによって次回の変動パターン又は変動パターンを決定するテーブルが前回の変動のものと変化しないケースが存在するようにできる。

【２６５５】

具体的には、５回の時短遊技状態において転落用小当り又は非Ｖ小当りに当選しても時短遊技状態が終了しない（但し、時短遊技状態の最終変動では当該最終変動が消化されたことによって時短遊技状態が終了する）。従って、例えば、５回の時短遊技状態における１～３回目の変動が特図２の変動であるときテーブルＣの変動パターンが実行されるが、当該変動が転落用小当り変動であっても、時短遊技状態が終了しないため、次の変動が特図２の変動であれば特図２の変動においてもテーブルＣの変動パターンが実行される（つまり変動パターン又は変動パターンを定義するテーブルが変化しない場合がある）。

【２６５６】

一方、９９回の時短遊技状態において転落用小当り又は非Ｖ小当りに当選すると時短遊技状態が終了する。従って、例えば、９９回の時短遊技状態において１～９９回目の変動が特図２の変動であるときテーブルＢの変動パターンが実行されるが、当該変動が転落用小当り変動である場合には時短遊技状態が終了するため、次の変動が特図１の変動であればテーブルｅの変動パターンが実行され、次の変動が特図２の変動であればにおいてもテーブルｂの変動パターンが実行される（つまり変動パターン又は変動パターンを定義するテーブルが必ず変わる）。

【２６５７】

以下、大当り遊技及び小当り遊技中の制御について説明する。図２７５は、当り遊技における演出スケジュールの一例を示す説明図である。図２７５（ａ）は小当りを経由しない大当り遊技中のスケジュールの一例であり、図２７５（ｂ）は小当り遊技のスケジュールの一例である。

【２６５８】

まず図２７５（ａ）について説明する。まず、変動が終了して大当り図柄が確定すると、７．０秒間の大当りゲート無効期間がある。大当りゲート無効期間が終了すると大当りゲート有効期間が開始する。大当りゲート有効期間において、遊技球Ｂがゲート２００２を通過すると、大当りゲート有効期間が終了し、大当り遊技が開始する。大当り遊技が開始すると、大当りオープニング演出へと移行し、オープニング演出が終了すると、第一大入賞口２００６が開放する期間と、第一大入賞口２００６が閉鎖する期間と、を大当りのラウンド数繰り返す。

【２６５９】

上記したように、本章のパチンコ機１は大当りに当選した後にゲート２００２を遊技球Ｂが通過しないと大当りが開始しないが、大当り図柄が確定した後にすぐに大当りゲート有効期間に移行せずに、大当りゲート無効期間を設けることによって、単位時間あたりの出玉増加速度を抑制することができ、ひいてはホールの負担を抑制することができる。

【２６６０】

また、大当りゲート有効期間はゲート２００２に遊技球Ｂを通過させない限り終わることはない。例えば、大当りを得て安心した遊技者が席を離れてしまった場合等に、大当りゲート有効期間が終了して大当りが消滅したり、その後大当り開始前に貯めてあった特図１の保留が消化されて時短遊技状態の終了契機に含まれる特図１と特図２の合計変動回数の一部が消化されたりすると、遊技者が深く落胆するからである。

【２６６１】

なお、例えば、大当りゲート有効期間のまま遊技を進行させない遊技者が多い場合にはパチンコ機１の稼働率が低下するため、大当りゲート有効期間が所定時間（例えば６００秒）で終了して、非時短遊技状態又は時短遊技状態に遷移するようにしてもよい。

【２６６２】

また、落雷による停電等の不慮の事態に備えてパチンコ機１の電源がオフになっても大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間の状態がそのまま継続する方が望ましいが、当該状態のまま遊技者が退店してしまって他の遊技者に当該パチンコ機１を遊技させる場合に、いきなり大当りに当選している状態から遊技させないようにするためにパチンコ機１の電源がオフになると上記した大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間が終了して（終了タイミングは電源がオフになったタイミングでもよいし、再度電源をオンにしたタイミングでもよい）、非時短遊技状態に戻るようにしてもよい。

【２６６３】

パチンコ機１にエラーが発生した場合においても、電源がオフになった場合と同様の理由で、大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間の状態がそのまま継続することが望ましい。また、パチンコ機１にエラーが発生した場合に、遊技者による何らかの不正が行われている可能性があるため、エラーが発生した場合に大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間が終了して（終了タイミングはエラー発生時でもよいし、エラーからの復旧時でもよい）、非時短遊技状態に戻るようにしてもよい。

【２６６４】

但し、エラーが弱エラー（例えば「球切れ」や「満タン」等の遊技者の不正によらないエラー）と強エラー（例えば磁気センサ１０３０からの信号を検出したことによる磁気エラー等の遊技者の不正によるエラー）とに予め分類されている場合に、弱エラーが発生した場合には、大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間の状態がそのまま継続し、強エラーが発生した場合には、当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間が終了して、非時短遊技状態に戻るようにしてもよい。

【２６６５】

また、所定の操作がされても大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間がそのまま継続するようにしてもよいし、所定の操作がされた場合には大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間が終了して非時短遊技状態に戻るようにしてもよい。

【２６６６】

パチンコ機１が設定付きパチンコ機である場合の設定変更操作（設定キーの操作）は、当該所定の操作の一例である。例えば、設定変更が行われるのはホールの閉店後から開店前の間であるため、遊技者にいきなり大当りに当選している状態から遊技を開始させないために、設定変更が行われた場合には、上記した大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間が終了して非時短遊技状態に戻るとよい。逆に、ホールの開店直後から出玉感をアピールするために、設定変更が行われた場合に、上記した大当りゲート無効期間及び大当りゲート有効期間がそのまま継続するようにしてもよい。

【２６６７】

また、普通抽選を受けるためのゲート２００２が大当り遊技を開始するための大当りゲートの役目も果たしているが、ゲート２００２とは別に大当りゲートが設けられていてもよい。この場合、大当りゲートは遊技者が所謂右打ちを行った場合に遊技球Ｂが通過する位置に設けられている。通常の方法で遊技していれば、大当りゲート有効期間は時短遊技状態で遊技している時間と比較して極めて短く、時短遊技状態においては普通抽選の方が重要であるため、遊技球Ｂが大当りゲートに引っかかってゲート２００２に到達するまで時間がかかるとスムーズに遊技を進めることができないため、大当りゲートは遊技球Ｂが移動する流路においてゲート２００２により下流に設けられているよい。一方、大当りゲート有効期間にいち早く大当り遊技を開始した遊技者もいるため、大当りゲートがゲート２００２より上流に設けられていてもよい。

【２６６８】

また、ゲート２００２が大当りゲートの役目も果たす場合には、大当り図柄確定後の大当りゲート有効期間中にゲート２００２に遊技球Ｂが入球した場合に、大当り遊技が開始

するとともに普通抽選を行う。一方、大当り遊技の終了後には時短遊技状態に突入して、極めて高い確率で普通抽選において普通図柄の当りに当選するため、大当りゲート有効期間中にわざわざ普通抽選を行わなくてもよい。

【２６６９】

続いて、図２７５（ｂ）について説明する。まず、変動が終了して大当り図柄が確定すると小当り遊技のオープニング演出が開始して、オープニング演出が終了すると、第二大入賞口２００７が開放するラウンドが開始する。前述したようにＶ小当りにおいては通常の方法で遊技すれば遊技球ＢをＶ入賞口２００８（特定領域の一例）に入球させることができるが、非Ｖ小当り及び転落用小当りにおいては通常の方法で遊技する限り遊技球ＢをＶ入賞口２００８に入球させることは実質的に不可能となっている。このようにＶ小当りにおいてＶ入賞が可能であるものの、非Ｖ小当り及び転落用小当りにおいてＶ入賞が不可能とするための第二大入賞口２００７及びＶ振分ユニット２６６０の動作スケジュールについては後述する。

【２６７０】

小当り遊技のラウンドが終了するまでに遊技球ＢがＶ入賞口２００８を通過しなかった場合には、小当りのエンディング演出が行われて、その後、通常遊技状態（非時短遊技状態）に戻る。なお、非Ｖ小当りや転落用小当りでは実質的に大当りを得ることができないため、オープニング演出及びエンディング演出の時間をＶ小当りのものより短くしてもよいし、オープニング演出及びエンディング演出において発光する発光体の数及びサウンドの音量がＶ小当りのものより小さくてもよい。また、非Ｖ小当りや転落用小当りにおいて、遊技者が大当り得ることができると勘違いしないようにするために、これらの小当りにおいて小当りに突入する直前の遊技状態と同様の背景画像が演出表示装置１６００に表示されてもよい。

【２６７１】

小当り遊技のラウンドが終了するまでに遊技球ＢがＶ入賞口２００８を通過した場合には、遊技球ＢがＶ入賞口２００８を通過したこと（即ち大当りが得られたこと）をアピールする演出を、所定時間、又は当該ラウンドが終了するまでの時間行う。その後は、図２７５（ａ）と同様である。

【２６７２】

なお、上記したように、小当り遊技は、ゲート２００２を遊技球Ｂが通過せずとも、図柄確定から所定時間の経過をもって開始する。非Ｖ小当りや転落用小当りのような大当りの得られない小当りがあるため、仮にゲート２００２を遊技球Ｂが通過しないと小当り遊技が開始しないとすると、大当りが得られないにも関わらず余計な操作を遊技者に要求することとなってしまい、遊技者の興趣が低下してしまう。なお、頻繁に離席した遊技者もいるため、小当り遊技についても大当り遊技と同様に、ゲート２００２を遊技球Ｂが通過しないと小当り遊技が開始しないようにすれば、小当りに当選した後にも遊技者は離席することができる。

【２６７３】

なお、上記した例では、大当り図柄確定後の大当りゲート無効期間の後に大当りゲート有効期間が開始したが、大当りゲート有効期間の開始タイミングはこれに限られない。但し、小当りを経由することなく当選した大当りについては、大当りゲート有効期間の開始タイミングは早くとも大当り図柄の確定が終了した後である。大当り図柄の確定が終了する前にゲート有効期間が開始すると、大当り変動が打ち切られて大当り遊技が開始してしまうため、不自然な演出となってしまうからである。

【２６７４】

また、小当りを経由して当選した大当りについては、大当りゲート有効期間の開始タイミングは早くともＶ入賞口２００８に遊技球Ｂが入球した後である。Ｖ入賞前にゲート有効期間が開始すると、Ｖ入賞していないにも関わらず大当り遊技が開始してしまい、不自然な演出となる上に、本来原則的に大当りを得られない非Ｖ小当りや転落用小当りでも大当りを得てしまうからである。また、例えば、小当りを経由して当選した大当りについて

、大当りゲート有効期間の開始タイミングを、Ｖ入賞口２００８を遊技球Ｂが通過したことをアピールする演出が開始してから所定時間経過後（例えば５秒後）とすることにより、当該演出を見慣れて飽きてしまった遊技者は当該演出をショートカットすることができる。

【２６７５】

図２７６は、当り時間テーブルの一例である。当り時間テーブルは、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。図２７６（ａ）の当り時間テーブルは、大当り変動の図柄確定終了後から（小当り経由で大当りに当選した場合は、小当り遊技終了から）ゲート有効期間までの時間ｋを定義する。但し、図２７６（ａ）では、時間ｋのパターンはパターン「ア」の１種類のみであるが、複数種類のパターンが存在してもよい。具合的には、例えば、パターン「ア」よりも時間ｋが長いパターンがさらに存在してもよいし、パターン「イ」よりも時間ｋが短いパターンがさらに存在してもよい。例えば、ラウンド数が最大（９ラウンド）の大当りについては時間ｋが長いパターンが利用されることにより、より長い時間を掛けてゲート有効期間が開始するまでの演出を行うことで遊技者の高揚感を高めることができ、ラウンド数が最大以外（６ラウンド）の大当りについては時間ｋが短いパターンが利用されることにより、遊技者を煽ることなく粛々と大当り遊技を開始することができる。

【２６７６】

また、時間ｋのパターンがパターン「ア」の１種類のみである場合でも、非時短遊技状態における時間ｋと時短遊技状態における時間ｋとが異なってもよい。例えば、非時短遊技状態における時間ｋより時短遊技状態における時間ｋの方が長いことにより、時短遊技状態で当選した大当りにおけるゲート有効期間の開始までの演出に時間をかけることとなり、時短遊技状態での大当りの連荘にかかる時間が増えるために出玉率が低下し、ホールの負担を抑制することができる。一方、例えば、時短遊技状態における時間ｋより非時短遊技状態における時間ｋの方が長いことにより、所謂初当りである大当りにおいてより長い時間を掛けてゲート有効期間が開始するまでの演出を行うことでき、遊技者に高揚感とともに安心感を持たせることができる。

【２６７７】

図２７６（ｂ）の当り時間テーブルは、小当り遊技又は大当り遊技が開始してから最初に第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７が開放するまでの（最初のラウンドにおける開放が開始するまでの）時間である当り演出時間ｊを定義する。図２７６（ｃ）の当り時間テーブルは、小当り又は大当り遊技において最後に第一大入賞口２００６又は第二大入賞口２００７が閉鎖してから（最後のラウンドにおける閉鎖が終了してから）小当り遊技又は大当り遊技が終了するまでの時間である最終当り演出時間ｙを定義する。

【２６７８】

図２７７は、大入賞口開放時間テーブルの一例である。大入賞口開放時間テーブルは、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。大入賞口開放時間テーブルは、小当り遊技及び大当り遊技のラウンドにおける開放時間を定義するためのテーブルである。パターンＡは、主に大当り遊技中のラウンドで用いられる開放時間であり、パターンＢは、主に非Ｖ小当り及び転落用小当り中のラウンドで用いられる開放時間であり、パターンＣは、主にＶ小当り遊技中のラウンドで用いられる開放時間である。なお、大入賞口開放時間テーブルに定められている開放時間が終了する前に、所定数の遊技球Ｂが大入賞口に入賞した場合には、開放が終了する。

【２６７９】

図２７８、図２７９、図２８０、及び図２８１は、大入賞口開放パターンテーブルの一例である。大入賞口開放パターンテーブルは、主制御基板１３１０のＲＯＭに格納されている。図２７８及び図２７９の大入賞口開放パターンテーブルは、大当り遊技（小当り経由含む）における第一大入賞口２００６（テーブル内の「下」という値が第一大入賞口２００６を示す）の開放パターンを示し、図２８０及び図２８１の大入賞口開放パターンテーブルは、小当り遊技における第二大入賞口２００７（テーブル内の「右」という値が第

一大入賞口２００６を示す）の開放パターンを示す。
【２６８０】
大入賞口開放パターンテーブルにおける有効ｋ欄には図２７６（ａ）の当り時間テーブルのいずれかのパターンが格納され、開始ｊ欄には図２７６（ｂ）の当り時間テーブルのいずれかのパターンが格納され、ラウンド欄には図２７７の大入賞口開放時間テーブルのいずれかのパターンが格納され、最終ｙ欄には図２７６（ｃ）の当り時間テーブルのいずれかのパターンが格納される。
【２６８１】
図２７８及び図２７９によれば、全ての大当りにおいて、当り演出時間ｊがパターンａ（時短状作動時及び非時短状態のいずれにおいても極めて短い時間である８ｍｓ）であり、全てのラウンドの第一大入賞口２００６の開放パターンが図２７５に示すパターンＡ（即ち長時間（２９秒）開放し、短時間（２秒）閉鎖する）である。なお、小当り経由の大当りについては当該小当り遊技のラウンドを１ラウンド目としているため、２ラウンド目以降の開放パターンのみが定義されている。また、非Ｖ小当り経由の大当りにおける最終当り演出時間ｙはパターン弐（大当りに突入できない小当りであるため、時短状作動時及び非時短状態のいずれにおいても極めて短い時間である８ｍｓ）であり、非Ｖ小当り経由以外の大当りにおける最終当り演出時間ｙはパターン壱（時短作動時において１４秒、非時短状態において２２秒でいずれも長い時間）である。
【２６８２】
図２８０及び図２８１によれば、全ての小当りにおいて、当り演出時間ｊがパターンｂ（時短状作動時及び非時短状態のいずれにおいても３秒）である。また、Ｖ小当りにおける第二大入賞口２００７の開放パターンが図２７５に示すパターンＣ（即ち短時間（０．０８秒）の開放の後に閉鎖する動作が１０回繰り返される）であり、非Ｖ小当り及び転落用小当りにおける第二大入賞口２００７の開放パターンが図２７５に示すパターンＢ（０．０８秒の開放の後に閉鎖し、その後１秒の開放が行われる）である。
【２６８３】
また、Ｖ小当りにおける最終当り演出時間ｙはパターン弐（Ｖ小当りで当選した大当りを早く開始させるために、時短状作動時及び非時短状態のいずれにおいても極めて短い時間である８ｍｓ）であり、非Ｖ小当り及び転落用小当りにおける最終当り演出時間ｙはパターン参（詳細は後述するが、大当りに突入できない小当りであるため非時短状態においては極めて短い時間である８ｍｓ、時短状態においては特に９９回の時短状態において非Ｖ小当り又は転落小当りに当選した場合の非時短遊技状態の演出状態を行うために長い時間である５秒）である。
【２６８４】
図２８２は、第二大入賞口２００７及びＶ振り分けユニットのＶ入賞口扉体２６６１の動作スケジュールの一例である。第二大入賞口２００７が開放状態であるときに遊技球Ｂが入球すると、遊技球ＢはＶ入賞口扉体２６６１上へと向かう。このときＶ入賞口扉体２６６１が前進して突出状態である場合には、遊技球Ｂはハズレ口２００９へと入球する（即ちＶ入賞しない）が、Ｖ入賞口扉体２６６１が後退して非突出状態である場合には、遊技球ＢはＶ入賞口２００８へと入球しハズレ口２００９へと入球してＶ入賞する。
【２６８５】
また、第二大入賞口２００７が閉鎖状態において遊技球Ｂが第二大入賞口２００７へと向かった場合であっても、第二大入賞口２００７上に遊技球Ｂが所定時間滞留可能であり、遊技球Ｂが第二大入賞口２００７上に滞留しているときに第二大入賞口２００７が開放すれば、第二大入賞口２００７に入球してＶ入賞口扉体２６６１へと移動する。
【２６８６】
図２８２では、第二大入賞口の開放状態をＯＮ、閉鎖状態をＯＦＦで表し、Ｖ入賞口扉体２６６１の非突出状態（Ｖ入賞可能な状態）をＯＮ、突出状態（Ｖ入賞が不可能な状態）をＯＦＦで表している。また、図２８２は、小当り遊技のラウンド開始時を０ｍｓとするタイムスケジュールを示す。また、図面スペースの都合上、４０００ｍｓまでの時間軸

と、４０００ｍｓ以降の時間軸と、で縮尺が異なる。また、図面スペースの都合上１３０００ｍｓ以降の図示を省略しているが、小当り遊技のラウンドは２３０００ｍｓ間継続する。

【２６８７】

Ｖ入賞口扉体２６６１は、０ｍｓ（即ち小当り遊技のラウンド開始時）から３０２０ｍｓまで、及び９０４０ｍｓから２０４００ｍｓ（即ち小当り遊技のラウンド終了時）まで、非突出状態を維持し（２回の非突出期間がある）、その他の期間においては突出状態を維持する。

【２６８８】

Ｖ小当り時において第二大入賞口２００７は、３０００ｍｓから３０８０ｍｓまで、８５００ｍｓから８５８０ｍｓまで、９８３２ｍｓから９９１２ｍｓまで、１１１６４ｍｓから１１２４４ｍｓまで、１２４９６ｍｓから１２５７６ｍｓまで、１３８２８ｍｓから１３９０８ｍｓまで、１５１６０ｍｓから１５２４０ｍｓまで、１６４９２ｍｓから１６５７２ｍｓまで、１９１５６ｍｓから１９２３６ｍｓまで、及び２０４０８ｍｓから２０４８８ｍｓまで、それぞれ開放状態を維持し（１１回の開放期間がある）、その他の期間においては閉鎖状態を維持している。

【２６８９】

この１１回の開放期間のうち後ろ９回の開放期間においては、Ｖ入賞口扉体２６６１の２回目の非突出期間に含まれているため、この開放期間において第二大入賞口２００７上に遊技球Ｂが滞留している状態になれば、当該滞留している遊技球Ｂが第二大入賞口２００７内に入球し、その後Ｖ入賞口２００８へと入球する。

【２６９０】

なお、第二大入賞口２００７の後ろ９回の各開放期間の後にもＶ入賞口扉体２６６１が非突出状態を維持している。これにより、当該各開放期間の終了間際に第二大入賞口２００７に入球した遊技球Ｂを、開放期間の終了後（や開放期間同士のインターバル）であってもＶ入賞口２００８に入球させることができるため、遊技者はより容易にＶ入賞をさせることができるようになる。

【２６９１】

一方、非Ｖ小当り及び転落用小当りにおいて第二大入賞口２００７は、３０００ｍｓから３０８０ｍｓまで、及び４３３２ｍｓから５３３２ｍｓまで開放状態を維持し（２回の開放期間がある）、その他の期間においては閉鎖状態を維持している。１回目の開放期間のうち３０００ｍｓ～３０２０ｍｓまでの間においては、Ｖ入賞口扉体２６６１が非突出状態ではある。しかし、仮に当該開放期間の最も早いタイミングである３０００ｍｓに第二大入賞口２００７に遊技球Ｂが入球したとしても、当該遊技球Ｂが第二大入賞口２００７からＶ入賞口扉体２６６１まで２０ｍｓでは到達できないため、当該遊技球ＢがＶ入賞口扉体２６６１に到達するタイミングにはＶ入賞口扉体２６６１は突出状態に戻っており、当該遊技球ＢはＶ入賞口２００８ではなくハズレ口２００９へと入球する。また、２回目の開放期間においては、Ｖ入賞口扉体２６６１は突出状態であるため、明らかに遊技球ＢはＶ入賞口２００８に入球することはできない。

【２６９２】

図２８３は、本章のパチンコ機１における変動の種別ごとの変動パターンの決定方法を簡易的に説明するための説明図である。図２８３においては、特別抽選結果それぞれに対して４８個の変動乱数と４つの変動パターン（又は変動パターンテーブル）とが用いられているが、あくまで説明の便宜のために簡易的に示したものであることに注意されたい。

【２６９３】

本章のパチンコ機１においては、例えば、図２８３に示すように、非Ｖ小当り及び転落用小当り変動の変動乱数が共通で４８個存在するものとして、どの変動乱数が選択されても変動パターン１（又はパターン１のテーブルに含まれる変動パターンとしてもよい）が選択される。同様に、Ｖ小当り変動、大当り変動、はずれ変動においても、それぞれどの変動乱数が選択されても同じ変動パターン（又は同じパターンのテーブルに含まれる変動

パターンとしてもよい）が選択される。また、図２８３によれば、変動の種別が異なれば同じ変動パターン（又は同じパターンのテーブルとしてもよい）が選択されることはない。

【２６９４】

このように変動の種別が同じであれば、変動乱数の値がいくつであっても、全て同じ変動パターン（同じパターンのテーブルとしてもよい）が選択される。つまり、変動パターンは当りにおけるラウンド数を判定するための情報を含んでいないため、例えば、小当り変動又は大当り変動が実行されているときに、その後得られる小当りや大当りにおけるラウンド数の大小を、遊技者はその変動パターンによって予測することができないため、遊技者は多いラウンド数が得られることを小当り変動又は大当り変動が終わるまで期待することができる。

【２６９５】

一方、図２８３に示すように、非Ｖ＆転落用小当り変動、Ｖ小当り変動、大当り変動、及びハズレ変動の間で、変動パターン（変動パターンのテーブルとしてもよい）が重複することはない。周辺制御基板１５１０は、図２２６の事前判定処理において送信された変動パターン先読みコマンドが示す変動パターンから、特別図柄抽選結果が非Ｖ＆転落用小当り、Ｖ小当り、大当り、又はハズレのどの結果になったかを特定することができるため、当該結果を示す（但し当該結果における有利度合いを示すことはない（例えば大当りであることは示すがそのラウンド数は示さない））先読み演出を行うことができる。

【２６９６】

具体的には、例えば、９９回の時短遊技状態中に転落用小当り又は非Ｖ小当りに当選したときに、周辺制御基板１５１０は、事前判定処理において送信された変動パターン先読みコマンドが示す変動パターンから転落用小当り又は非Ｖ小当りに当選したことを特定することができるため、当該転落用小当り変動又は非Ｖ小当り変動より前の変動において、時短遊技状態から転落することを示唆する先読み演出を行うこともでき、遊技者に早いタイミングで緊張感を与えることができる。

【２６９７】

本章のパチンコ機１では主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記したように、事前判定処理において、変動乱数について、事前判定テーブルではなく変動パターンテーブルとの比較を行う。つまり、事前判定テーブルにおける変動乱数との比較部分が不要であるために主制御基板１３１０のＲＯＭにおける、事前判定処理のための記憶量を節減することができる。従って、主制御基板１３１０は、例えば、節減された分の記憶量を用いて、より多様な演出を実行するためのデータを保持することができ、ひいては遊技者の興趣が向上する。

【２６９８】

なお、本章のパチンコ機１においては、変動パターンが当りのラウンド数に関する情報を含んでいないため、主制御ＭＰＵ１３１０ａが、変動パターンそのものを周辺制御基板１５１０に送信してもよい。具体的には、例えば、図２２８の事前判定処理のステップＳ２６１において、変動乱数については事前判定テーブルではなく変動パターンテーブルと直接比較して変動パターンを判定して、ステップＳ２６２において、変動パターンそのものを事前判定コマンドに含めてセットしてもよいし、事前判定コマンドとともにセットしてもよい。第二始動口通過処理における事前判定処理についても同様である。

【２６９９】

このように、主制御ＭＰＵ１３１０ａが、事前判定処理において、変動乱数や変動パターンそのものを周辺制御基板１５１０に送信することにより、主制御ＭＰＵ１３１０ａは変動パターン先読みコマンドを生成する必要がなく、周辺制御基板１５１０は変動パターン先読みコマンドから変動パターンを判定する必要もないため、処理量を節減することができ、この節減された処理量を用いて、より多様な演出を実行することができ、ひいては遊技者の興趣が向上する。

【２７００】

また、本章のパチンコ機１においては、変動パターンが当りのラウンド数に関する情報

を含んでいないため、主制御ＭＰＵ１３１０ａが、変動パターンそのものを周辺制御基板１５１０に送信してもよい。具体的には、例えば、図２２８の事前判定処理のステップＳ２６１において、主制御ＭＰＵ１３１０ａは変動乱数と変動パターンテーブルとの比較を行わずに、ステップＳ２６２において変動乱数そのものを事前判定コマンドに含めてセットしてもよいし、事前判定コマンドとともにセットしてもよい。この場合、周辺制御基板１５１０が変動パターンテーブルと、受信した変動乱数と（周辺制御基板１５１０にも格納されているものとする）、を比較して変動パターンを判定する。第二始動口通過処理における事前判定処理についても同様である。

【２７０１】

このように、主制御ＭＰＵ１３１０ａが、事前判定処理において、変動乱数そのものを周辺制御基板１５１０に送信する場合には、周辺制御基板１５１０に送信する場合には、事前判定テーブルにおける変動乱数との比較部分が不要であるために主制御基板１３１０のＲＯＭにおける、事前判定処理のための記憶量を節減することができる。従って、主制御基板１３１０は、例えば、節減された分の記憶量を用いて、より多様な演出を実行するためのデータを保持することができ、ひいては遊技者の興趣が向上する。

【２７０２】

［１４－２．本章のパチンコ機１の演出］

図２８４は、非時短遊技状態（時短遊技状態の最終変動で貯まっていた特図２の保留による変動を除く）においてＶ小当りに当選した場合における演出の一例を示す説明図である。

【２７０３】

図２８４（Ａ）は、Ｖ小当り変動が終了した状態であり、Ｖ小当りに当選したことを示すメッセージが演出表示装置１６００に表示されている。なお、図２８４（Ａ）においては、小当りに当選したことが報知されていればよく、その演出態様は直前に行われていた演出や、小当り当選時の状態等によって異なってもよい。図２８４（Ｂ）は、Ｖ小当りのオープニングが開始した状態であり、遊技盤５と遊技盤５内のＶ入賞口２００８とを模した画像と、が表示され、右打ちを行うとＶ入賞して大当りが得られることを示す演出が演出表示装置１６００に表示されている。

【２７０４】

図２８４（Ｃ）は、Ｖ小当りのラウンドが開始した状態であり、遊技盤５内のＶ入賞口２００８を模した画像が拡大表示されている。右打ちを行うとＶ入賞して大当りが得られることをより強く遊技者にアピールする演出が演出表示装置１６００に表示されている。

【２７０５】

なお、当該演出はＶ小当りのラウンドが開始する前の小当りオープニング演出において実行されてもよい。なお、Ｖ小当りのラウンドにおいては、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂを入球させれば大当りが得られることを遊技者にアピールするために、Ｖ入賞口２００８（及び／又は第二大入賞口２００７）に設けられた発光体のみを発光させるとよい。また、右打ちを示す矢印の下部に、第二大入賞口２００７が開放する小当りのラウンドが終了するまでの残り時間を示すタイムバーが表示されている。遊技者がラウンド終了までの残り時間を把握できるため、より確実にＶ入賞させる（即ち大当りを得る）ことができる。

【２７０６】

図２８４（Ｄ）は、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂを入球させた状態であり、Ｖ入賞が完了したことを示す演出（以下、Ｖ入賞完了演出とも呼ぶ）が表示されている。なお、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂが入球したときに、所定の音（確定音）を出力したり、所定のパターンで発光体を発光させたりして、大当り遊技が実行されることが確定したことを遊技者にアピールしてもよい。

【２７０７】

また、小当りのラウンドが開始して所定時間（例えば５秒）が経過しても遊技球ＢがＶ入賞口２００８を通過していない場合には、遊技者にＶ入賞を催促する催促メッセージが演出表示装置１６００に表示及び音として出力されてもよいし、右打ち指示を示す矢印が

図２８４（Ｃ）の矢印よりも大きいサイズで表示されてもよい。
【２７０８】
　また、前述したように、Ｖ小当りのラウンドが終了するまでに遊技球ＢをＶ入賞口２００８に入球させられなかった場合には、図２８４（Ｄ）以降の演出を行うことなく非時短遊技状態に戻るが、非時短遊技状態に戻ったときの演出ステージ（但し、時短遊技状態終了直後の特図２の変動を消化するための演出ステージを除く）が固定されていてもよい（例えば初期出荷状態（ＲＡＭクリア時）における演出ステージ、電源オン時の演出ステージ、設定変更直後の演出ステージ等）。
【２７０９】
　仮に、非時短遊技状態中に移行し得る全ての演出ステージ（但し、時短遊技状態終了直後の特図２の変動を消化するための演出ステージを除く）のいずれかに移行し得るとすると、遊技者が見たことがない演出ステージに移行する確率が高くなり、遊技者が見たことがない演出ステージに移行すると、遊技者は時短遊技状態が終了したことをすぐに把握できないおそれがあるからである。逆に、非時短遊技状態に戻ったことを遊技者に悟られにくくするために、非時短遊技状態における複数の演出ステージ（又は全ての演出ステージ）から選択された演出ステージに移行してもよい。
【２７１０】
　また、Ｖ小当たりのラウンドが終了するまでに遊技球ＢをＶ入賞口２００８に入球させられずに非時短遊技状態に移行したときに特図２の変動の保留がある場合であっても、上記した場合と同様に、非時短遊技状態（但し、時短遊技状態終了直後の特図２の変動を消化するための演出ステージを除く）の演出ステージに移行することが望ましい。仮に、特図２の保留があるからといって非時短遊技状態の演出ステージへと移行すると、非時短遊技状態へ移行したと遊技者が勘違いして右打ちで遊技を行ってしまうおそれがあり、ひいては遊技者にとって不利となるおそれがあるからである。
【２７１１】
　図２８４（Ｅ）は、Ｖ入賞完了演出の続きの状態であり、演出表示装置１６００にＶの文字が表示されている。図２８４（Ｆ）は、Ｖ入賞完了演出の続きの状態であり、Ｖの文字に加え、ミニキャラが演出表示装置１６００に表示される演出が行われている。表示されるミニキャラの数が多いほど、ラウンド数の多い大当りが得られた期待度が高くなる。また、例えば、表示されたミニキャラの数が所定数以上になったり、所定の表示態様（例えばレインボーで色付けされた）ミニキャラが表示されたりした場合には、最大数のラウンド（９Ｒ）が確定するようにしてもよい。
【２７１２】
　また、Ｖ入賞完了演出が開始してから、所定の操作が行われた場合にミニキャラが表示されるようにしてもよい。例えば、Ｖ入賞完了演出が開始してから、押圧操作部３０３を操作する度に、表示されるミニキャラが増加する抽選が行われてもよく（但し、大当りのラウンドごとに表示可能な最大数のミニキャラは定められている）、これにより遊技者はＶ入賞完了演出をより楽しむことができる。また、例えば、Ｖアピール演出が開始してから、第二大入賞口２００７（又はＶ入賞口２００８）に遊技球Ｂを入球させる度に、表示されるミニキャラが増加する抽選が行われてもよく（但し、大当り種別ごとに表示可能な最大数のミニキャラは定められており、当該大当り種別に対応する最大数のミニキャラが表示されると当該抽選が行われない又は当該抽選が行われても強制的にハズレに当選させる）、これにより遊技者はＶ入賞完了演出が開始してからも右打ちを続ける操作を楽しむことができる。
【２７１３】
　図２８４（Ｇ）は、Ｖ入賞完了演出が終了して大当りゲート無効期間が開始した状態である。遊技盤５と遊技盤５内のゲート２００２とを模した画像が表示され、ゲート有効期間が開始すれば右打ちを行うと大当り遊技が開始することを示す演出（「ゲートを狙うと大当りが開始するのです！」というメッセージが表示されている）が演出表示装置１６００に表示されている。なお、大当りゲート有効期間の開始を待ち遠しく感じている遊技者

のために、例えば、大当りゲート無効期間の残り時間を示す表示を、大当りゲート無効期間の一部又は全部の期間において表示してもよい。なお、大当りゲート無効期間の残り時間の表示は、遊技者にとっての有利不利とは関係ない時間であるため、図２８４（Ｃ）に示したタイムバーと比較して小さいサイズで表示されることが望ましい。

【２７１４】

なお、大当りゲート無効期間が開始してから所定時間が経過すると所定の演出が実行される。当該大当りのラウンド数や当該大当り終了後の時短回数を示す演出は、当該所定の演出の一例である。例えば、大当りゲート無効期間が開始してから５秒が経過して、ミニキャラが表示されなければ当該大当りのラウンド数は不明、ミニキャラが１人表示されれば当該大当りのラウンド数が最大（９Ｒ）であることが確定、ミニキャラが１人表示されれば当該大当りのラウンド数が最大（９Ｒ）であり、かつ当該大当り終了後には９９回の時短遊技状態に突入することが確定、のような演出が実行される。

【２７１５】

図２８４（Ｈ）は、大当りゲート無効期間が終了して大当りゲート有効期間が開始した状態であり、遊技盤５内のゲート２００２を模した画像が拡大表示され、右打ちを行うと大当り遊技が開始することをより強く遊技者にアピールする演出が演出表示装置１６００に表示されている。なお、当該演出は大当りゲート有効期間前の大当りゲート無効期間において実行されてもよい。なお、大当りゲート有効期間においてはゲート２００２に遊技球Ｂを入球させれば大当りが開始することを遊技者にアピールするために、ゲート２００２に設けられた発光体のみを発光させるとよい。なお、図２８４（Ｄ）において確定音を出力するとともに、確定音に対応するパターンで発光体を発光させた場合には、確定音による高揚感を遊技者に維持させるために、大当りゲート有効期間においても当該発光体の発光については継続するとよい。

【２７１６】

なお、大当りゲート有効期間が開始して所定時間（例えば１０秒）が経過しても遊技球ＢがＶ入賞口２００８を通過していない場合には、遊技者に遊技球Ｂをゲート２００２に通過させるよう催促する催促メッセージが演出表示装置１６００に表示及び音として出力されてもよいし、右打ち指示を示す矢印が図２８４（Ｈ）の矢印よりも大きいサイズで表示されてもよい。

【２７１７】

なお、図２８４（Ｃ）において表示されるＶ入賞を促す際の右打ち指示（Ｖ入賞指示とも呼ぶ）と、図２８４（Ｈ）において表示される大当り開始を促す際の右打ち指示（大当り開始指示とも呼ぶ）と、があるがこれらの右打ち指示が表示されるときに実行される演出について説明する。

【２７１８】

Ｖ入賞指示に従わないと大当りが得られないという遊技者にとって極めて不利な状況が起こるものの、大当り開始指示に従わなかったところで大当りの開始が遅れるだけであり遊技者にとって不利となる。従って、大当り開始指示よりもＶ入賞指示を目立たせることが望ましい。このために、例えば、Ｖ入賞指示を示す右向きの矢印が大当り開始指示を示す右向きの矢印より大きいサイズで表示されたり、Ｖ入賞指示が表示されているときに出力される音（例えば「Ｖを狙え！」）が、大当り開始指示が表示されているときに出力される音（例えば「ゲートを狙え！」）より大きい音量で出力されたりするとよい。また、例えば、Ｖ入賞指示が表示されているときよりも大当り開始指示が表示されているときの方が発光するランプの数が多い及び／又はランプの発光時間が長いとよい。また、例えば、大当り開始指示において表示される催促メッセージよりＶ入賞指示において表示される催促メッセージの方が大きいサイズで表示されたり、大当り開始指示における催促メッセージの出力音量よりＶ入賞指示における催促メッセージの出力音量の方が大きかったりするとよい。

【２７１９】

一方、小当り遊技においてＶ入賞が求められていることを知っている遊技者であっても

、大当りゲート有効期間において遊技球Ｂをゲート２００２に通過させないと大当り遊技が開始することを知らない遊技者もいるため、Ｖ入賞指示よりも大当り開始指示を目立たせるようにしてもよい。このために、例えば、Ｖ入賞指示を示す右向きの矢印が大当り開始指示を示す右向きの矢印より小さいサイズで表示されたり、Ｖ入賞指示が表示されているときに出力される音が、大当り開始指示が表示されているときに出力される音より小さい音量で出力されたりするとよい。また、例えば、Ｖ入賞指示が表示されているときよりも大当り開始指示が表示されているときの方が発光するランプの数が少ない及び／又はランプの発光時間が短いとよい。また、例えば、大当り開始指示において表示される催促メッセージよりＶ入賞指示において表示される催促メッセージの方が小さいサイズで表示されたり、大当り開始指示における催促メッセージの出力音量よりＶ入賞指示における催促メッセージの出力音量の方が小さかったりするとよい。

【２７２０】

また、Ｖ入賞指示を示す右向きの矢印と、大当り開始指示を示す右向きの矢印と、の表示サイズが異なるとこれら２つの指示が異なる指示だと勘違いして一方の状況において遊技者が右打ちをしないおそれがあるため、大当り開始指示とＶ入賞指示とを同程度目立たせるようにしてもよい。このために、例えば、Ｖ入賞指示を示す右向きの矢印と大当り開始指示を示す右向きの矢印とが同じサイズで表示されたり、Ｖ入賞指示が表示されているときに出力される音と大当り開始指示が表示されているときに出力される音とが同じ音量で出力されたりするとよい。また、例えば、Ｖ入賞指示が表示されているときと大当り開始指示が表示されているときとで発光するランプの数が同じ及び／又はランプの発光時間が同じであるとよい。また、例えば、大当り開始指示において表示される催促メッセージとＶ入賞指示において表示される催促メッセージとが同じサイズで表示されたり、大当り開始指示における催促メッセージの出力音量とＶ入賞指示における催促メッセージの出力音量とが同じであったりするとよい。

【２７２１】

続いて、図２８４（Ｉ）は大当りゲート有効期間中にゲート２００２に遊技球Ｂが通過した状態である。大当り遊技のラウンド数を示すメッセージと、当該ラウンド数の大当りに対応する装飾図柄（小当り変動終了時には「１１１」が表示されていたが「７７７」に昇格している）と、が演出表示装置１６００に表示されている。なお、さらに大当り終了後に付与される時短回数が表示されてもよい。なお、小当り経由でない大当りに当選した場合には、図２８４（Ｆ）までの演出は実行されずに、大当り変動における図柄確定が終了した後に図２８４（Ｇ）から演出が開始する。なお、図２８４（Ｉ）（大当りゲート有効期間中にゲート２００２を遊技球Ｂが通過したとき）において、図２８４（Ａ）（小当り変動終了時）で表示された装飾図柄が昇格しない（即ち「１１１」が再び表示される）ようにしてもよい。装飾図柄が昇格することで９９回の時短遊技状態が得られたと遊技者が勘違いをするおそれがあるからである。

【２７２２】

このように、大当り有効期間中にゲート２００２に遊技球Ｂが通過した後に大当り種別や時短回数を告知することにより、遊技者はゲート２００２に遊技球Ｂが通過したときに大当り種別や時短回数の抽選が行われているように感じることができ、小当り遊技終了後から大当り遊技開始前の状態での遊技を楽しむことができる。

【２７２３】

また、小当りのラウンド中と大当りゲート有効期間中とにおいていずれも右打ち指示が表示されるが、小当りのラウンド中においてはＶ入賞口２００８（第二大入賞口２００７）を狙って、大当りゲート有効期間中においてはゲート２００２を狙って、遊技者は遊技球Ｂを打ち込む（つまり遊技球Ｂを打ち込む対象部位が異なる）。

【２７２４】

Ｖ入賞口２００８は、遊技球Ｂの流路においてゲート２００２の下流であって、ゲート２００２を通過した遊技球ＢがＶ入賞口２００８へと向かう場所に位置するため、Ｖ入賞口２００８を狙って遊技球Ｂを発射するときと、ゲート２００２を狙って遊技球Ｂを発射

するときと、でハンドル１９５の効率の良い操作量が同じである。これにより、遊技に慣れていない遊技者であってもＶ入賞及び大当り開始のための操作を容易に実行することができる。

【２７２５】

一方、Ｖ入賞口２００８は、遊技球Ｂの流路においてゲート２００２の下流に位置するものの、ゲート２００２を通過した遊技球ＢがＶ入賞口２００８へと向かわない場所に位置してもよい。これによって、小当りのラウンドと、小当りのラウンドが終了してから大当りゲート無効期間のみを挟んで到来する大当りゲート有効期間と、において効率の良い操作量が異なる（例えば、ゲート２００２を遊技球Ｂが通過しやすくするためにはハンドル１９５を最大量捻るとよいが、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂが入球しやすくするためにはハンドル１９５を最大量より少し戻した位置まで捻るとよい等）ため、遊技者は右打ちをする状況に応じて適切な操作量を探る楽しみを得ることができる。

【２７２６】

図２８５は、非時短遊技状態（時短遊技状態の最終変動で貯まっていた特図２の保留による変動を除く）においてＶ小当りに当選した場合における演出の別例を示す説明図である。図２８５は、Ｖ入賞完了演出の別例である。図２８４（Ｃ）に続いて、図２８５（Ｄ１）は、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂを入球させた状態であり、Ｖ入賞完了演出において、大当り遊技終了後には９９回の時短遊技状態が付与されることを示す演出（以下、９９演出とも呼ぶ）が行われる。

【２７２７】

なお、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂが入球して、９９演出が実行された場合に、確定音を出力したり、所定のパターンで発光体を発光させたりしてもよいが、図２８４（Ｄ）で出力される確定音や発光体の発光パターンが異なることが望ましい。具体的には、例えば、９９回の時短遊技状態は遊技者にとって有利な状態であり、遊技者に高揚感を与えるために、図２８５（Ｄ１）において出力される確定音は図２８４（Ｄ）において出力される確定音より大きい音量であったり、長い時間出力されたりするとよい。また、図２８５（Ｄ１）における発光パターンについては、図２８４（Ｄ）における発光パターンよりも、より多くの発光体が発光するようにしたり、長い時間発光するようにしたり、点滅の周期を短くしたりするとよい。

【２７２８】

図２８５（Ｅ１）では、９９回の時短遊技状態に当選したことを遊技者により強くアピールするために、「９９回」という文字が大きく（例えば演出表示装置１６００の中央の５割を占める領域に）表示されている。図２８５（Ｆ１）では、「９９回」という文字がエフェクトを纏って表示されている。このエフェクトの表示態様（例えば大きさや色等）によって、大当り遊技のラウンド数を示唆してもよい（例えばエフェクトがレインボーで表示されれば最大のラウンド数（９Ｒ）が確定する等）。

【２７２９】

このエフェクトの表示態様は遊技者の操作によって変化してもよい。具体的には、例えば、第二大入賞口２００７に遊技球が入球する度にエフェクトが変化する抽選が行われる（但し、大当り種別ごとに表示可能な色は定められており、当該大当り種別において表示可能な色のうち最も期待度の高い色が表示されると当該抽選が行われない又は当該抽選が行われても強制的にハズレに当選させる）。図２８５（Ｆ１）の演出が終了すると、Ｖ入賞完了演出が終了して、図２８４（Ｇ）へと遷移する。

【２７３０】

なお、図２８５（Ｄ１）～（Ｆ１）において「９９回」という直接的な表示によって９９回の時短遊技状態が付与されることが示唆されているが、間接的な表示（例えば、機種タイトルの一部に含まれている単語や、「激熱」等の文字）によって、９９回の時短遊技状態が付与されることが示唆されてもよい。なお、例えば、所定の振り分けに従って、図２８４（Ｄ）～（Ｆ）と、図２８５の演出と、のいずれかが実行されるようにしてもよい。

【２７３１】
図２８６は、１回又は５回の時短遊技状態においてＶ小当りに当選した場合（時短遊技状態の最終変動で先読みされた保留がＶ小当りである場合も含む）における演出の別例を示す説明図である。大当りゲート無効期間が開始するまでは（即ち図２８４（Ａ）～図２８４（Ｆ））、非時短遊技状態（時短遊技状態の最終変動で貯まっていた特図２の保留による変動を除く）においてＶ小当りに当選した場合と同様の演出が行われる。
【２７３２】
図２８４（Ｆ）に続いて、図２８６（Ｇ２）では、大当りゲート無効期間が開始し、「３Ｒ」という表示と「９Ｒ」という表示とを持ったキャラクタが演出表示装置１６００に表示され、３ラウンド又は９ラウンドのいずれかの大当りが得られることが示されている。
【２７３３】
図２８６（Ｈ２）では、大当りゲート無効期間が継続しており、キャラクタが「３Ｒ」という表示と「９Ｒ」という表示とをゲート２００２がある方向へと投げる表示が行われ、「３Ｒ」という表示と「９Ｒ」という表示とがいずれもゲート２００２に吸い込まれるようにして演出表示装置１６００から消去される演出が行われる。なお、「３Ｒ」と「９Ｒ」という表示の代わりに、それぞれ、３ラウンドの大当りが開始するときのオープニング画面を縮小した表示と、９ラウンドの大当りが開始するときのオープニング画面を縮小した表示と、が用いられてもよい。
【２７３４】
さらに、「９Ｒを掴みとれるか！？」というメッセージが表示されて、これからゲート２００２を遊技球Ｂが通過したときに、大当り種別が３ラウンドか９ラウンドかが抽選されたように遊技者に見せることができるため、本来大当り遊技を開始させるために行う操作を遊技者に楽しませることができる。
【２７３５】
図２８６（Ｉ２）では、大当りゲート有効期間が開始し、右打ちを示す矢印（ゲート２００２を狙った遊技を促している）が演出表示装置１６００の中央部に大きく（例えば演出表示装置１６００の１／３以上を占める領域に）表示され、「９Ｒを掴みとれ！」というメッセージが矢印内に表示されている。なお、演出表示装置１６００の中央部に大きく表示された矢印の表示態様によって９Ｒの大当り遊技が開始する期待度を示唆してもよい（例えば表示サイズが大きいほど９Ｒの期待度が高い、表示色が白である場合より赤である場合の方が９Ｒの期待度が高い等）。図２８６（Ｊ２）は、大当りゲート有効期間中にゲート２００２に遊技球Ｂが通過した状態であり、図２８４（Ｉ）と同様の演出が行われている。なお、非時短遊技状態においてＶ小当りに当選した場合にも、図２８６の演出が行われるようにしてもよい。
【２７３６】
図２８７は、１回又は５回の時短遊技状態においてＶ小当りに当選した場合（時短遊技状態の最終変動で先読みされた保留がＶ小当りである場合も含む）における演出の別例を示す説明図である。図２８７は、Ｖ入賞完了演出から大当りゲート有効期間が開始するまでの演出の別例である。Ｖ入賞完了演出が開始するまでは（即ち図２８４（Ａ）～図２８４（Ｃ））、非時短遊技状態（時短遊技状態の最終変動で貯まっていた特図２の保留による変動を除く）においてＶ小当りに当選した場合と同様の演出が行われる。
【２７３７】
図２８４（Ｃ）に続いて、図２８７（Ｄ３）は、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂを入球させた状態であり、Ｖ入賞完了演出において、大当り遊技終了後には９９回の時短遊技状態が付与されることを示す演出である９９演出の別例が開始する。
【２７３８】
なお、Ｖ入賞口２００８に遊技球Ｂが入球して、９９演出が実行された場合に、図２８５（Ｄ１）確と同様の確定音を出力したり、所定のパターンで発光体を発光させたりするとよい。図２８７（Ｄ３）において、図２８５（Ｆ１）と同様に、「９９回」という文字

がエフェクトを纏って表示されてもよいし、このエフェクトの表示態様によって大当り遊技のラウンド数を示唆してもよい。

【２７３９】

図２８７（Ｅ３）では、Ｖ入賞完了演出が終了して、大当りゲート無効期間が開始した状態である。「９９回」という文字がゲート２００２に吸い込まれるように演出表示装置１６００上を移動し、最後にはゲート２００２に吸い込まれるようにして消去される。これにより、ゲート２００２に遊技球Ｂを通過させることにより、（大当り遊技の後に）９９回の時短遊技状態が得られることを遊技者に強くアピールすることができる。

【２７４０】

なお、図２８７（Ｄ３）～（Ｅ３）において「９９回」という直接的な表示によって９９回の時短遊技状態が付与されることが示唆されているが、図２８５で説明したのと同様に、間接的な表示によって、９９回の時短遊技状態が付与されることが示唆されてもよい。

【２７４１】

図２８７（Ｆ３）、（Ｇ３）、（Ｈ３）は、それぞれ大当りゲート無効期間の残り３秒、２秒、及び１秒の状態であり、演出表示装置１６００上で大当りゲート無効期間の残り時間のカウントダウンが行われている。これにより、遊技者は大当りゲート有効期間の開始に対する緊張感を得ることができる。

【２７４２】

図２８７（Ｉ３）は、大当りゲート有効期間を開始した状態であり、右打ちを示す矢印（即ちゲート２００２を狙うことを示唆する表示）が表示されている。図２８７（Ｊ３）は、ゲート２００２を遊技球Ｂが通過した状態であり、図２８４（Ｉ）と同様の演出が行われている。なお、例えば、所定の振り分けに従って、図２８６の演出と、図２８７の演出と、のいずれかが実行されるようにしてもよい。なお、非時短遊技状態においてＶ小当りに当選した場合にも、図２８７の演出が行われるようにしてもよい。

【２７４３】

前述したように時短遊技状態で（小当り経由含む）大当たりに当選すれば９９回の時短遊技状態が得られ、非時短遊技状態で特図２の（小当り経由含む）大当たりに当選すれば５回の時短遊技状態が得られる。また、時短遊技状態の最終変動においては、最大３個の特図２の保留を先読み可能である。従って、時短遊技状態の最終変動で当りが告知された場合には、当りが告知された時点では９９回の時短遊技状態に当選したか５回の時短遊技状態に当選したかがわからない。従って、図２８７の演出が行われることにより、９９回の時短遊技状態に突入する大当りに当選したことによる高揚感を遊技者により強く与えることができる。

【２７４４】

図２８８及び図２８９は、１回の時短遊技状態における演出の一例を示す説明図である。なお、５回の時短遊技状態における特図２の最終変動においても同様の演出が行われるため、説明を省略する。また９９回の時短遊技状態における特図２の最終変動の演出については後述する（但し、９９回の時短遊技状態において、通常の方法で遊技している限り最終変動まで小当り（非Ｖ小当り、転落用小当り、及びＶ小当り）又は大当りに当選しない確率は極めて低い）。

【２７４５】

図２８８（Ａ）は、非時短遊技状態から当選した特図１の大当り遊技が終了した状態である。図２８８（Ｂ）は、１回の時短遊技状態が開始した状態であり、遊技者に第二始動口２００５に遊技球Ｂを入球させることをアピールするために、演出表示装置１６００の右上部に表示された右打ち指示に加え、演出表示装置１６００の中央部に大きいサイズ（例えば演出表示装置１６００の半分以上の領域を占める）の右打ち指示が表示されている。この大きいサイズの右打ち指示は、例えば、所定時間（１０秒間）表示されてもよいし、第二始動口２００５に所定回数（例えば、１回又は特図２の保留を最大数（４つ）貯める５回）遊技球Ｂが入球するまで表示してもよいし、所定時間が経過しなくても第二始動

口２００５に所定回数遊技球Ｂが入球したら消去されてもよい。また、この大きいサイズの右打ち指示が消去されたら、後述する図２８８（Ｃ）の画面状態に移行してもよく、このときタイマの残り時間の減算を開始してもよいし、ＨＯＬＤ状態（即ち残り時間の減算が開始されていない状態）としてもよい。

【２７４６】

図２８８（Ｃ）は、第二始動口２００５に１回遊技球Ｂが入球した状態であり、特図２の１回目の変動（即ち時短遊技状態の特図２の最終変動）が開始されている。特図２の変動が開始すると、タイマが表示され、タイマの残り時間の減算が開始する。なお、時短遊技状態が終了するまで、演出表示装置１６００の右上部の右打ち指示の表示は継続する。なお、所定の演出（例えばＳＰリーチの開始を煽る演出）が行われるときには、遊技者に期待感を持たせるためにタイマの残り時間の減算を停止してもよい。

【２７４７】

図２８８（Ｄ）は、特図２の１回目の変動の続きの状態である。時短遊技状態中の特図２の最終変動においては擬似変動が（例えば所定時間おきに）繰り返される。擬似変動とは、装飾図柄が仮停止した後に再変動する変動である。仮停止とは、３つの装飾図柄が完全停止はしないものの停止したような態様で表示される（例えば、各装飾図柄がわずかに揺れているような態様で表示される）ことである。図２８８（Ｄ）は、１回目の仮停止が行われている状態である。なお、５回の時短遊技状態及び９９回の時短遊技状態の特図２の最終変動以外においても、このような擬似変動を繰り返し行ってもよい。

【２７４８】

図２８８（Ｅ）は、特図２の保留を最大数（４つ）貯めた状態である。これにより、１回の時短遊技状態において、最大数（５回）の特図２の変動を実行可能な状態となったため、「準備完了！」というメッセージが演出表示装置１６００に表示されている。

【２７４９】

図２８８（Ｆ）は、ＳＰリーチの煽り演出が行われている状態である。具体的には、主人公キャラクタ（白色で表示されているキャラクタ）が敵キャラクタ（黒色で表示されているキャラクタ）に対してバトルを誘う演出が行われている。煽り演出においてバトルに発展すればリーチが成立してＳＰリーチ演出が開始し、バトルに発展しなければ擬似変動が引き続き行われる。なお、複数の敵キャラクタが用意されて、バトルに発展する敵キャラクタによって大当り期待度が異なるようにするとよい。

【２７５０】

図２８８（Ｇ）は、ＳＰリーチの煽り演出においてバトルに発展しなかった状態であり、装飾図柄が擬似変動における仮停止状態となっている。図２８８（Ｈ）は、再びＳＰリーチの煽り演出が行われている状態である。図２８８（Ｉ）は、煽り演出においてバトルに発展した状態であり、装飾図柄がリーチを形成している。なお、最終変動において煽り演出が出現するものの、最終変動が終了するまでバトルに発展することなくタイマの残り時間がゼロになる演出（例えば、大当り又はＶ小当り変動であればその後復活演出が行われて当りが報知され、大当り又はＶ小当り変動以外の変動であればそのまま変動が終了する）が実行されてもよい。

【２７５１】

なお、特図２の１回目の変動の所定のタイミング（例えば変動開始から３０秒後）で、特図２の３つ目までの保留を先読みし、実行中の特図２の変動と、特図２の３つの保留と、にＶ小当り又は大当り変動が含まれていれば、このＳＰリーチで当りを報知し、実行中の特図２の変動と、特図２の３つの保留と、が全てハズレ変動又はＶ小当り以外の小当り変動（即ち非Ｖ小当り変動又は転落用小当り変動）である場合には、このＳＰリーチでハズレを報知する。

【２７５２】

なお、上記した所定のタイミングまでに特図２の保留が２つ以下しか貯まっていない場合には、当該２つ以下の保留を先読みして、ＳＰリーチにおいて結果を報知する。また、例えば、先読みタイミングまでに入賞した特図２の保留については、例えば、入賞時や変

動を跨いで先読み演出を行うようにしてもよい。例えば、入賞時に演出表示装置１６００上でフラッシュ表示を行ったり、大当り又はＶ小当りに当選した入賞については入賞時に所定の確定音（大当り又はＶ小当りに当選したときにのみ出力される専用の音）を出力したり、複数の変動を跨るゾーン演出や保留変化等を行ったりしてもよい。また、先読みタイミングまでに特図２の保留が２つ以下しか貯まっていない場合には、前述した所定のタイミング（例えば変動開始から３０秒）の到来を延期してもよい（例えば変動開始から４０秒後まで延期する）。

【２７５３】

図２８９（Ｊ）は、ＳＰリーチの一例であるバトル演出が実行されている状態である。図２８９（Ｋ）は、特図２の１回目の変動の終了時の状態であり、バトル演出が終了して味方キャラクタが勝利し、当りが報知されている。図２８９の例では、特図２の１回目の変動と特図２の１回目の保留（即ち２回目の変動）とがハズレ変動であり、特図２の２つ目の保留（即ち３回目の変動）がＶ小当り変動である例を記載している。従って、図２８８（Ｋ）で特図２の１回目の変動が終了しているが、これはハズレ変動であるため、装飾図柄はハズレの組み合わせで停止している。

【２７５４】

図２８９（Ｌ）は、特図２の２回目の変動が終了した状態である。この変動はハズレ変動であるため、装飾図柄はハズレの組み合わせで停止している。図２８９（Ｊ）の終了時の表示（即ちバトル演出に味方キャラクタが勝利して当りが報知されている表示）がそのまま継続されているが、この表示はＶ小当り変動又は大当り変動が終了するまで継続する。図２８９（Ｍ）は、特図２の３回目の変動が終了した状態である。この変動はＶ小当り変動であるため、装飾図柄は当りの組み合わせで停止している。そして、図２８９（Ｍ）の後にＶ小当り遊技が開始する。

【２７５５】

図２９０及び図２９１は、１回の時短遊技状態における演出の一例を示す説明図である。図２９０及び図２９１では、実行中の特図２の変動と、先読みされた特図２の３つの保留と、が全てハズレ変動又はＶ小当り以外の小当り変動である場合の演出の一例を示す。

【２７５６】

図２９０（Ｋ１）は、図２８８（Ｉ）に続いて、特図２の１回目の変動が実行されている状態であり、バトル演出が終了して味方キャラクタが敗北し、ハズレが報知（つまり、実行中の特図２の変動と、保留されている３つ目までの特図２の変動と、のいずれもが大当り又はＶ小当り変動ではないことが報知）されているが、装飾図柄はまだ完全には停止していない。

【２７５７】

図２９０（Ｌ１）は、図２９０（Ｋ１）における特図２の変動の続きの状態である。ラストチャンス演出の準備演出中であること、及び右打ちをするとよいこと、を示す帯が演出表示装置１６００に表示されている。ラストチャンス演出は、特図２の最終変動において入賞した４つ目の特図２の保留に対応する変動で行われる演出である。また、時短遊技状態が終了した（正確には当該変動の終了をもって時短遊技状態が終了する）ことを示す表示が演出表示装置１６００に表示されている。

【２７５８】

なお、図２９０の例では、ラストチャンス演出の準備演出が開始するよりも前に、特図２の４つ目の保留が既に貯まっているが、ラストチャンス演出の準備演出は特図２の４つ目の保留を貯めるための最後の期間であることが示されている。ラストチャンス演出の準備演出は、例えば、特図２の保留を貯めるために十分な期間が用意されていることが望ましく、例えば、特図２の最終変動が終了する１５秒前から開始するとよい。また、図２９０（Ｌ１）において、連荘した大当りによって得られた獲得出玉数を示すリザルト（図中の「１２５６ｐｔ」）が表示され、このリザルトの表示はラストチャンス演出が実行される変動が開始するまで継続して表示される。

【２７５９】

図２９０（Ｍ１）は、ラストチャンス演出の準備中の続きの状態である。ラストチャンス演出の準備演出が開始するよりも前に特図２の４つ目の保留が既に貯まっている場合には、準備演出が開始してから第二始動口２００５に遊技球Ｂが１回入球したとき、ラストチャンス演出の準備演出が開時点で特図２の４つ目の保留まで貯まっていない場合には、特図２の４つ目の保留が貯まったときに、ラストチャンス準備完了という表示を演出表示装置１６００に表示する。

【２７６０】

図２９０（Ｎ１）は、時短遊技状態が終了してから特図２の１回目の変動が終了した状態であり、図２９０（Ｏ１）は、時短遊技状態が終了してから特図２の２回目の変動が終了した状態であり、図２９０（Ｐ１）は、時短遊技状態が終了してから特図２の３回目の変動が実行されている状態である。図２９０（Ｏ１）及び図２９０（Ｐ１）では、いずれもハズレの組み合わせで装飾図柄が停止している。これらの変動の特別抽選結果については、時短遊技状態の特図２の最終変動において先読みして報知済みであるため、時短遊技状態の最終変動の終了時の表示されていたリザルト表示を継続して表示してもよいし、これから開始するラストチャンスに遊技者の興味を移行させるために消去してもよい。

【２７６１】

また、図２９０（Ｎ１）において、ラストチャンス演出がこれから開始することを示す演出が表示されている。具体的には、例えば、主人公キャラクタと、「まだラストチャンスがあるぞ！諦めるな！」というメッセージと、が演出表示装置１６００に表示されている。なお、このメッセージは、例えば、ラストチャンス演出が行われる変動の開始時に消去される。

【２７６２】

なお、これらの変動には、図２７２及び図２７４によれば、テーブルｂの「非時短１～３」の変動パターンが用いられるため、極めて短い変動時間（例えば１秒程度）をとる。また、これらの変動では時短遊技状態が終了して非時短遊技状態に戻っているため、右打ち指示が消去されている。

【２７６３】

また、図２９０（Ｎ１）以降において右打ち指示は消去されているものの、非時短遊技状態であるにも関わらず左打ち指示は表示されていない。仮に、例えば、ラストチャンス演出によって報知される特図２の特別抽選結果が大当り又はＶ小当りであった場合に、図２９０（Ｎ１）において左打ち指示が表示されるとすると、遊技者は左打ち指示に従って特図１の保留を貯めてしまい、（Ｖ小当り経由含む）大当り終了後に、特図２と比較して遊技者にとって不利な特図１の変動が実行されてしまう（本パチンコ機１は、入賞順変動であるため）。従って、左打ち指示が表示されるタイミングは、早くてもラストチャンス演出において大当り又は小当りに当選できなかったことを報知するタイミングであることが望ましく、例えば、ラストチャンス演出が実行された変動が終了して非時短遊技状態の所定の演出ステージへと移行したタイミング等である。

【２７６４】

なお、時短遊技状態の特図２の最終変動の先読みタイミングまでに特図２の保留を２つ以下しか貯めなかった場合には、時短遊技状態の特図２の最終変動及び当該２つ以下までの保留に対応する変動についてのみ、時短遊技状態の特図２の最終変動のＳＰリーチにおいて特別抽選結果が報知される。従って、時短遊技状態の特図２の最終変動の先読みタイミングまでに特図２の保留を２つ以下しか貯めずに時短遊技状態の特図２の最終変動の終了時には特図２の保留が３つ以上貯めた状態となって、かつ当該先読みタイミング以降に貯めた特図２の保留が大当り変動又はＶ小当り変動である場合には、その大当り変動又はＶ小当り変動において当りが報知されて、大当り遊技又はＶ小当り遊技に突入するため、ラストチャンス演出は行われない。

【２７６５】

なお、時短遊技状態の特図２の最終変動が終了するまでに、特図２の４つ目の保留を貯めることができなかった場合には、残りの特図２の保留を消化すると、ラストチャンス演

出が実行されずに非時短遊技状態の所定の演出ステージに移行し、左打ち指示が表示される。

【２７６６】

なお、特図２の１回目の変動の終了直前に普通抽選で当りとなった場合には、特図２の１回目の変動の終了後（即ち特図２の２回目の変動の開始後）に第二始動口２００５が開放して、時短遊技状態が終了してからの特図２の４つ目の保留に対応する入賞が行われる可能性がある。この場合には、時短遊技状態が終了してからの特図２の４つ目の保留に対応する変動においてラストチャンス演出が行われる。この変動にはテーブルｃの「ラストチャンス」の変動パターンが用いられるが、この変動パターンは非時短遊技状態で用いられる「高速消化（１）」や「高速消化（９９）」と比較しても十分長い変動時間（例えば５倍以上である２０秒）を有する。

【２７６７】

なお、特図２の１回目の変動の終了後に第二始動口２００５が開放して、時短遊技状態が終了してからの特図２の４つ目の保留に対応する入賞が行われると図２９０（Ｍ１）で表示されているラストチャンス準備完了を示すメッセージが表示される。図２９０（Ｑ１）は、図２９０（Ｐ１）の変動、即ちラストチャンス演出が開始する１つ前の変動の終了時の状態であり、ハズレの組み合わせで装飾図柄が停止している。

【２７６８】

図２９０（Ｒ１）は、時短遊技状態が終了してからの特図２の４回目の変動が開始した状態であり、ラストチャンス演出が開始している。具体的には、主人公キャラクタと、現在実行中の変動がラストチャンスであること（即ち実行中の変動はＶ小当り又は大当りに当選する確率が高い（即ち再び非時短遊技状態に突入する確率が高い））を示すメッセージと、が演出表示装置１６００に表示されている。

【２７６９】

図２９０（Ｓ１）は、ラストチャンス演出の続きの状態であり、主人公キャラクタが岩を破壊すればＶ小当り又は大当りが報知されることを示す演出が表示されている。図２９１（Ｔ１）は、ラストチャンス演出の続きの状態であり、主人公キャラクタが岩に向かってパンチをしている途中の映像が表示され、押圧操作部３０３の操作が有効になり、押圧操作部３０３を操作する指示（押圧操作部３０３を模した画像及び「押せ！」というメッセージ）が表示されている。この操作有効期間中に押圧操作部３０３を操作すると、特別抽選結果が、大当りが得られる結果であるか否かが報知される。

【２７７０】

なお、図２９１（Ｔ１）における押圧操作部３０３の画像の色を変えたりエフェクトを纏わせたり、図２９０（Ｑ１）～図２９１（Ｕ１）における主人公キャラクタの色を変えたりエフェクトを纏わせたりしてもよく、これらの色やエフェクトによって大当り又はＶ小当りに当選する期待度を示してもよい。

【２７７１】

図２９１（Ｕ１）は、図２９１（Ｔ１）において押圧操作部３０３が操作された又は図２９１（Ｔ１）における操作有効時間が終了した状態である。図２９１（Ｕ１）では、主人公キャラクタが岩を破壊することに成功した演出が行われている、即ち実行中の変動が大当り変動又はＶ小当り変動であることが報知されている。図２９１（Ｖ１）はラストチャンス演出が行われた変動の終了時の状態であり、実行中の変動が大当り変動又はＶ小当り変動であることを示すメッセージが表示され、装飾図柄が当りの組み合わせで停止している。

【２７７２】

なお、ラストチャンス演出が行われた変動が大当り変動でもＶ小当り変動でもない場合には、主人公キャラクタが岩を破壊することに失敗した演出が表示され、変動終了とともに非時短遊技状態の所定の演出ステージへと移行し、左打ち指示が表示される。

【２７７３】

このように、１回又は５回の時短遊技状態における最終変動では、所定数（本実施例で

は先読みタイミングまでに貯まった最大３つの保留としたが、２つ以下であってもよい）までの特図２の保留を先読みして特別抽選結果を報知しつつ、残りの保留についてはラストチャンス演出として特別抽選結果を報知する。これにより、最終変動では、最終変動に加えて所定数まで（３つまで）の特図２の保留の分のいずれかに大当り変動又はＶ小当り変動があれば当りが報知されるために高期待度で当りが報知される上に、一部の保留についてはラストチャンス演出で特別抽選結果が報知されるため、最終変動で当りが報知されなくても、遊技者はラストチャンス演出まで諦めずに演出を見守ることができる。

【２７７４】

なお、最終変動において先読みタイミングまでに３つの特図２の保留を貯めれば、最終変動において当りが報知される確率は約５０％であるが、ラストチャンス演出において当りが報知される確率はその１／３以下の約１５．９％である。このように、仮に、通常の方法で遊技した場合において、最終変動で当りが報知される確率より、ラストチャンス演出の方が高く設定されているとすると、遊技者は最終変動に対して期待感を抱けずにラストチャンス演出が開始するまでの興趣が低下するおそれがあるからである。

【２７７５】

一方、最終変動においてハズレが告知されても遊技者の期待感を低下させないために、最終変動で当りが報知される確率よりも、ラストチャンス演出において当りが報知される確率が、高くなる状況が存在してもよい。以下、このような状況の演出例について説明する。

【２７７６】

図２９２及び図２９３は、ラストチャンス演出の別例を示す説明図である。１回又は５回の時短遊技状態の特図２の最終変動の所定タイミングにおいて特図２の保留が先読みされるが、例えば、所定の振り分けに応じて、先読みされる保留の個数が異なるようにしてもよい。具体的には、例えば、７／１０の振り分けで３つの特図２の保留を、１／１０の振り分けで２つの特図２の保留を、１／１０の振り分けで１つの特図２の保留を、先読み可能であり、１／１０の振り分けで特図２の保留が１つも先読みできないものとする。このようにすることで１回又は５回の時短遊技状態の最終変動における大当り又はＶ小当り期待度を遊技者が予測できなくなるため、緊張感を提供することができる。

【２７７７】

図２９２及び図２９３では、時短遊技状態の特図２の最終変動の先読みタイミングにて２つの特図２の保留が先読みされ、残り２つの保留については先読みされなかった場合の例である。また、時短遊技状態の特図２の最終変動及び２つの先読みされた特図２の保留には、大当り変動又はＶ小当たり変動が存在せず、最終変動においてハズレが告知されたものとする。この場合、先読みされなかった残り２つの特図２の保留のうち先に開始する変動の開始時からラストチャンス演出が行われる。つまり時短遊技状態が終了して、３回目の特図２の変動からラストチャンス演出が実行される。従って、ラストチャンス演出が行われる変動においては、図２７２の変動パターンテーブル決定情報に関わらず、テーブルｃの「ラストチャンス」の変動パターンが用いられるものとする。

【２７７８】

図２９２（Ｏ２）は、図２９０（Ｎ１）の続きであって、時短遊技状態が終了してから特図２の２回目の変動（即ちラストチャンス演出が開始する１つ前の特図２の変動）が実行されている状態である。時短遊技状態終了という表示と、リザルト表示と、ラストチャンス演出を実行することを示唆する表示と、が演出表示装置１６００に表示されている。

【２７７９】

図２９２（Ｐ２）は、時短遊技状態が終了してから特図２の２回目の変動（即ちラストチャンス演出が開始する１つ前の特図２の変動）が終了した状態である。主人公キャラクタが表示され、実は最終変動では２つ目の保留までしか先読みがされておらず、これから最大２回の変動にわたるラストチャンス演出が行われることを示すメッセージが演出表示装置１６００に表示されている。また、装飾図柄がハズレの組み合わせで停止している。これにより、遊技者はあと２回分の特図２の変動の期待度がまだ残っていることを確認で

きるため、最終変動で当りが告知されなかった落胆から立ち直って期待感を得ることができる。

【２７８０】

図２９２（Ｑ２）は、時短遊技状態が終了してから特図２の３回目の変動が開始した状態であり、ラストチャンス演出が開始している。ここでも最大２回の変動にわたるラストチャンス演出が開始することを示すメッセージ（「ラスト２チャンスいくぜ！」）が表示されている。なお、時短遊技状態の最終変動の終了時に４つの保留が貯まっているものの、先読みタイミングにおいて１つも保留が先読みされなかった場合は、特図２の２回目の変動から最大４回の特図２の変動を用いて（この場合「ラスト４チャンスいくぜ！」というメッセージがラストチャンス演出の開始前及び開始時に表示される）、先読みタイミングにおいて１つの保留が先読みされた場合は、特図２の３回目の変動から最大３回の特図２の変動を用いて（この場合「ラスト３チャンスいくぜ！」というメッセージがラストチャンス演出の開始前及び開始時に表示される）、ラストチャンス演出が行われる。

【２７８１】

図２９２（Ｒ２）は、ラストチャンス演出の続きの状態であり、図２９０（Ｓ１）と同様の演出が表示されている。図２９２（Ｓ２）は、ラストチャンス演出の続きの状態であり、図２９１（Ｔ１）と同様の演出が表示されている。図２９２（Ｔ２）は、時短遊技状態が終了してから特図２の３回目の変動が終了した状態であり、この変動はＶ小当り変動でも大当り変動でもないため、装飾図柄がハズレの組み合わせで停止し、主人公キャラクタが岩を破壊することに失敗した演出が表示されている。

【２７８２】

なお、図２９２（Ｔ２）において岩に描かれたヒビが増えている状態となっている。このヒビの入り方や、図２９２（Ｔ２）における主人公キャラクタのセリフによって残りのラストチャンス演出が行われる変動におけるＶ小当り及び大当り期待度を示唆してもよい（例えば、「次こそは！！」というセリフより「次は確実に仕留めるぜ！！」というセリフの方が期待度が高い、ヒビが多いほど期待度が高い等）なお、特図２の３回目の変動が大当り変動又はＶ小当り変動であれば、図２９２（Ｓ２）に続いて、図２９１（Ｕ１）及び図２９１（Ｖ１）の演出が行われて（即ち当りが報知されて）、ラストチャンス演出が終了する。

【２７８３】

図２９１（Ｕ２）は、時短遊技状態が終了してから特図２の４回目の変動が開始した状態であり、ラストチャンス演出が行われる最後の変動であることを示すメッセージが表示されている。以下、この変動が大当り変動又はＶ小当り変動であるものとする。図２９２（Ｖ２）、図２９２（Ｗ２）、図２９３（Ｘ２）、及び図２９３（Ｙ２）の演出は、岩のヒビの状態を除いて（図２９２（Ｔ２）の状態が引き継がれている）、それぞれ、図２９０（Ｓ１）、図２９１（Ｔ１）、図２９１（Ｕ１）、及び図２９１（Ｖ１）と同様である。

【２７８４】

なお、上記した説明では先読みされなかった全ての特図２の変動にわたって一連のラストチャンス演出が実行される例を説明したが、当該先読みされなかった特図２の変動それぞれにおいて図２９０及び図２９１で説明したラストチャンス演出を実行してもよい（即ち先読みされなかった特図２の変動それぞれにおいてラストチャンス演出を完結させてもよい）。これにより、例えば、１回目のラストチャンス演出に失敗して大当り又はＶ小当りが告知されなかったとしても、次の特図２の変動でラストチャンス演出が行われる可能性があり、遊技者は期待感を維持することができる。

【２７８５】

なお、少なくとも最終変動におけるバトル演出の開始時からラストチャンス演出の実行中の期間において演出表示装置１６００における保留表示を視認不可能（例えばそもそも表示しないようにしたり、保留表示上に別の画像を被せたりする）としてもよい。このとき、先読みされなかった特図２の変動それぞれにおいて説明したラストチャンス演出を実

行すれば、最終変動においていくつの保留が先読みされたかを遊技者は最後のラストチャンス演出の開始するまでわからないため、１回目のラストチャンス演出や２回目のラストチャンス演出において大当り又はＶ小当りが告知されなかったとしても、次の特図２の変動でラストチャンス演出が行われるかどうかを認識することができないため、最後まで緊張感と期待感を維持することができる。

【２７８６】

また、この場合において、残りの特図２の変動数（つまりラストチャンス演出が行われる変動の回数）を遊技者に悟らせないために、少なくとも最終変動におけるバトル演出の終了時からラストチャンス演出の実行中の期間において、装飾図柄を演出表示装置１６００に表示しない、又は極めて小さいサイズ（例えば演出表示装置１６００の表示領域１／３０以下のサイズ）で表示することが望ましい。

【２７８７】

なお、上記した例では１回又は５回の時短遊技状態の最終変動において最大で３つの特図２の保留が先読みされる（即ち４つ目の特図２の保留は必ず先読みされない）が、時短遊技状態における他の特図２の変動（例えば全ての特図２の変動）においても最大で３つの特図２の保留が先読みされる（即ち４つ目の特図２の保留が必ず先読みされない）ようにしてもよい。

【２７８８】

図２９４は、ラストチャンス演出の別例を示す説明図である。図２９４においては、例えば、１回、５回、９９回の時短遊技状態が付与される当りに加えて、３回の時短遊技状態が付与される当りがあるとする。そして、この３回の時短遊技状態においては、全ての特図２の変動において最大で１つの特図２の保留が先読みされる（即ち２つ目以降の特図２の保留は必ず先読みされない）ものとし、５回の時短遊技状態においては、全ての特図２の変動において最大で３つの特図２の保留が先読みされる（即ち４つ目の特図２の保留は必ず先読みされない）ものとする。

【２７８９】

仮に、３回（時短回数が少ない）の時短遊技状態において３つ目の特図２の保留まで先読み可能であるとすると、１回目の特図２の変動において時短遊技状態終了までの特別抽選結果を報知可能となってしまうため、上記したように付与される時短回数が少ない時短遊技状態ほど先読み可能な保留の数が少なくなっている。

【２７９０】

図２９４の例において３回又は５回の時短遊技状態に突入する際には、時短の回数（つまり３回である５回であるか）が報知されていないものとする。従って、図２９４（Ｋ３）の時点で遊技者は滞在中の時短遊技状態の回数が３回であるか５回であるかを認識していない。

【２７９１】

また、図２９４の例では、３回の時短遊技状態においても５回の時短遊技状態においても、少なくとも時短遊技状態中及びラストチャンス演出が開始するまでは、演出表示装置１６００上に保留表示及び装飾図柄が表示されていないことが望ましい。これにより、詳細は後述するが、遊技者は、ラストチャンス演出が開始するまで、３回の時短遊技状態と５回の時短遊技状態とのどちらかに突入していたかを認識することができず、緊張感を与えることができる。

【２７９２】

図２９４（Ｋ３）は、３回又は５回の時短遊技状態の最終変動でハズレが報知された状態である。つまり、３回の時短遊技状態であれば３回目の特図２の変動と先読みした１つの保留のいずれもが大当り変動でもＶ小当り変動でもない状態であり、５回の時短遊技状態であれば５回目の特図２の変動と先読みした３つの保留のいずれもが大当り変動でもＶ小当り変動でもない状態である。図２９４（Ｋ３）では、図２９０（Ｋ１）と同様の演出が行われている。なお、３回の時短遊技状態及び５回の時短遊技状態において最終変動以外の変動が大当り変動でもＶ小当り変動でもない場合には、２回目以降の特図２の変動の

開始及び終了タイミングを遊技者に悟らせないように（即ち実行中の変動が何回目の変動かを遊技者に悟らせないように）、例えば、時短遊技状態の２回目以降の特図２の変動においては一続きの演出を実行することが望ましい。

【２７９３】

図２９４（Ｌ３）は、図２９４（Ｋ３）の変動の続きの状態であり、図２９０（Ｌ１）と同様の演出にラストチャンス演出の準備中であることを示す演出が行われている。但し、図２９４（Ｌ３）では、特図２の３回目の変動で時短遊技状態が終了したかどうかを遊技者にまだ悟らせないために、「時短遊技状態終了」というメッセージではなく、「バトルモード終了」というメッセージが表示されている。

【２７９４】

図２９４（Ｍ３）は、図２９４（Ｌ３）の特図２の変動の続きにおいて遊技球Ｂが第二始動口２００５に入球して特図２の保留が最大数（４つ）まで貯まった状態であり、図２９４（Ｌ３）の演出に加えて、図２９０（Ｍ１）と同様に、「ラストチャンス準備完了」というメッセージが表示されている。図２９４（Ｎ３）は、時短遊技状態が終了して非時短遊技状態が開始してから１回目の特図２の変動（即ち３回の時短遊技状態に突入していた場合には時短遊技状態が開始してから４回目の特図２の変動であり、５回の時短遊技状態に突入していた場合には時短遊技状態が開始してから６回目の特図２の変動である）が実行されている状態であり、図２９０（Ｎ１）と同様に、これからラストチャンス演出が行われることを示す演出が行われている。

【２７９５】

３回の時短遊技状態が付与されていた（即ち時短遊技状態が終了している）場合、図２９４（Ｎ３）から図２９４（Ｏ３）へと遷移する。図２９４（Ｏ３）は非時短遊技状態が開始してから２回目（つまり時短遊技状態が開始してから５回目）の特図２の変動が実行されている状態である。上記したように３回の時短遊技状態では、先読みタイミングにおいて１つ目の特図２の保留までしか先読みがされない（即ち４回目の特図２の変動に対応する保留まで先読みされている）ため、３回目の特図２の変動中に入賞した２つ目以降の特図２の保留については先読みされていない。つまり、３回の時短遊技状態においては３回目の特図２の変動において入賞した保留のうち３つの保留についての特別抽選結果が報知されていないため、図２９４（Ｏ３）から、最大３回の変動にわたるラストチャンス演出が行われる（図２９２及び図２９３を用いて説明した最大２回の変動にわたるラストチャンス演出と同様）が行われる。

【２７９６】

従って、非時短遊技状態が開始してから２回目（つまり時短遊技状態が開始してから５回目）の特図２の変動において、「ラスト３チャンスいくぜ！」というメッセージによって最大３回の変動にわたるラストチャンス演出が行われるがことが示唆されて初めて遊技者は時短遊技状態の回数が３回であったことを認識することができる。

【２７９７】

５回の時短遊技状態が付与されていた場合、図２９４（Ｎ３）から図２９４（Ｏ４）へと遷移する。図２９４（Ｏ４）は非時短遊技状態が開始してから２回目（即ち時短遊技状態が開始してから６回目）の特図２の変動が実行されている状態である。上記したように５回の時短遊技状態では、先読みタイミングにおいて３つ目までの特図２の保留が先読みされているため（つまり６回目の特図２の変動に対応する保留まで先読みされている）、時短遊技状態の最終変動（即ち５回目の特図２の変動）中に入賞した４つ目の特図２の保留については先読みされていない。

【２７９８】

従って、図２９４（Ｎ３）の表示を継続したまま、非時短遊技状態が開始してから２回目及び３回目（即ち時短遊技状態が開始してから７回目及び８回目）の特図２の変動が実行され、これらの変動における変動時間は短時間である（例えば２秒）。図２９４（Ｐ４）は、非時短遊技状態が開始してから４回目（即ち時短遊技状態が開始してから９回目）の特図２の変動（即ち３回目の特図２の変動で先読みされていない保留に対応する変動）

が開始している状態であり、非時短遊技状態１回の変動のみを用いてラストチャンス演出が行われる。図２９４（Ｐ４）以降の演出は、図２９０（Ｎ１）以降の演出と同様である。

【２７９９】

このように、図２９４（Ｐ４）で１回の変動のみを用いてラストチャンス演出が行われることが報知されたとき（「正真正銘ラストチャンスだ！！」というメッセージが表示されたとき）に初めて、遊技者は５回の時短遊技状態が付与されていたことを認識することができる。このように図２９４の例では、３回の時短遊技状態に突入した場合においても５回の時短遊技状態に突入した場合においてもラストチャンス演出が行われる回数を報知するときに遊技者に時短遊技状態の回数を認識させる。

【２８００】

上記したように、３回の時短遊技状態の最終変動では、最大で１つの特図２の保留について先読みを行い、最終変動と当該１つの保留にＶ小当り又は大当りがあるかを報知するが、５回の時短遊技状態の最終変動では、最大で３つの特図２の保留について先読みを行い、最終変動と当該３つの保留にＶ小当り又は大当りがあるかを報知するため、３回の時短遊技状態の最終変動よりも、５回の時短遊技状態の最終変動の方が、Ｖ小当り又は大当りが報知される確率は高い。従って、時短遊技状態に突入してから最終変動までの間は、遊技者は５回の時短遊技状態に突入していることを期待する。

【２８０１】

一方、上記したように、図２９４（Ｋ３）のようにバトルモードで敗北した場合には、３回の時短遊技状態では３回の特図２の変動についてラストチャンスが行われる、５回の時短遊技状態では３回の特図２の変動についてラストチャンスが行われた場合には１回の特図２の変動についてのみラストチャンス演出が行われる。つまり、３回の時短遊技状態よりも５回の時短遊技状態の方がＶ小当り又は大当りに当選できる合計確率は高いものの、バトルモードに敗北した後においては、５回の時短遊技状態よりも３回の時短遊技状態の方がＶ小当り又は大当りに当選できる合計確率は高い。従って、バトルモードに敗北した場合には、少ない時短回数である３回の時短遊技状態に突入していたことを遊技者は期待する。

【２８０２】

３回の時短遊技状態よりも５回の時短遊技状態の方が遊技者にとって有利であるにも関わらず、ゲームの進行状況によって、３回の時短遊技状態に突入していたことを遊技者が期待するタイミングがある、という新しいゲーム性を遊技者に提供することができる。

【２８０３】

また、例えば、上記した３回の時短遊技状態及び５回の時短遊技状態の最終変動における先読みタイミングまで入賞した保留について、バトルによる結果報知前に、大当り変動又はＶ小当り変動があるかを示唆する先読み演出が行われてもよい。この先読み演出によって、３回の時短遊技状態又は５回の時短遊技状態のどちらの状態に滞在しているのかを遊技者に示唆することができる。具体的には、例えば、演出表示装置１６００に保留表示が表示されているものとして、当該先読み演出が保留変化演出によって実現されたとする。このとき、３回の時短遊技状態においては最終変動で最大で１つの特図２の保留しか先読みしないため、例えば、最終変動において３つ目の特図２の保留が変化する保留演出が行われると、５回の時短遊技状態に滞在している（５回の時短遊技状態の最終変動においては最大３つの特図２の保留を先読みするため）ことを遊技者に示唆することができる。

【２８０４】

図２９５は、９９回の時短遊技状態において転落用小当りに当選した場合（非Ｖ小当りに当選しても同様の演出が行われるため、非Ｖ小当りに当選した場合の説明を省略する）に実行される演出の一例を示す説明図である。なお、９９回の時短遊技状態の最終変動において転落用小当りに当選した場合も同様の演出が行われる。

【２８０５】

図２９５では説明を省略するが、前述した図２７３の変動パターンテーブル決定情報と

、図２７４の変動パターンテーブルとによれば、９９回の時短遊技状態中において、特図１の変動は「長変動」の変動パターンを用いて実行され、特図２の変動は「時短９９回」の変動パターンを用いて実行される。

【２８０６】

図２９５（Ａ）は、９９回の時短遊技状態において転落用小当り変動（但し、９９回目以外の変動）が開始した状態である。演出表示装置１６００の表示が暗転して時短遊技状態が終了することを示唆するメッセージ（「転落？？？」）が表示されている。なお、図示していないが、当該転落用小当り変動の開始直後に特図２の保留は４つ貯まったものとする。図２９５（Ｂ）は、転落用小当り変動の続きの状態であり、演出表示装置１６００の中央部に変動中の装飾図柄が表示され、上下から扉が閉じていく表示が行われている。

【２８０７】

図２９５（Ｃ）では、演出表示装置１６００において扉が完全に閉じた状態の表示が表示され、さらに押圧操作部３０３の操作が有効になり、押圧操作部３０３を連打する指示（押圧操作部３０３を模した画像及び「連打！」というメッセージ）が表示されている。図２９５（Ｄ）は、図２９５（Ｃ）の押圧操作部３０３の操作有効期間において押圧操作部３０３の連打指示に従って、押圧操作部３０３が連打されている状態である。押圧操作部３０３が連打されると、完全に閉じていた扉が、その連打回数に応じて開いていく。但し、転落用小当り変動中においては、操作有効期間において押圧操作部３０３を何回操作しても、所定の位置までしか扉が開かない（即ち完全には開かない）。

【２８０８】

図２９５（Ｅ）は、押圧操作部３０３の操作有効期間が終了した状態であり、演出表示装置１６００に表示された扉が完全に閉じた状態へと戻っている。図２９５（Ｆ）では、９９回の時短遊技状態が一旦終了した（残りの特図２の保留で大当り又はＶ小当りに当選したとしても５回の時短遊技状態しか付与されないからである）ことを示す表示と、リザルトと、が演出表示装置１６００に表示されている。

【２８０９】

なお、９９回の時短遊技状態中のハズレ変動（但し最終変動である９９回目の変動を除く）、大当り変動、及びＶ小当り変動においても図２９５（Ａ）～（Ｄ）の演出が実行可能であるようにしてもよい。ハズレ変動において図２９５（Ａ）～（Ｄ）の演出が実行されるときには、押圧操作部３０３の操作有効期間中に押圧操作部３０３を所定回数操作する、又は操作有効期間が終了すると、扉が完全に開いて、時短遊技状態がまだ終了しないことを示す演出（例えば「継続！」等のメッセージ）を表示する。

【２８１０】

大当り変動又はＶ小当り変動において図２９５（Ａ）～（Ｄ）の演出が実行されるときには、押圧操作部３０３の操作有効期間中に押圧操作部３０３を所定回数操作する、又は操作有効期間が終了すると、扉が完全に開いて、当りに当選したことを報知する。このように、ハズレ変動、大当り変動、及びＶ小当り変動においても図２９５（Ａ）～（Ｄ）の演出が行われることにより、図２９５（Ａ）の演出が開始しても時短遊技状態が終了せずに継続する、又はＶ小当り若しくは大当りに当選することを期待することができる。

【２８１１】

また、このようにハズレ変動、大当り変動、及びＶ小当り変動においても図２９５（Ａ）～（Ｄ）の演出が実行可能である場合には、図２９５（Ａ）において、「継続？？？」、「大当り？？？」等のように、時短遊技状態が継続することを示唆する表示や、大当りに当選したことを示唆する表示を表示可能であってもよい。

【２８１２】

続いて、図２９５（Ｇ）は、図２９５（Ｆ）の続き（転落用小当り変動の続き）の状態である。「バトルモード開始！」という表示が演出表示装置１６００に表示されている。図２９４（Ｈ）は、図２８８（Ｃ）の同様の演出が行われている。但し、図２９４（Ｈ）において、図２８８（Ｂ）と同様の右打ちをアピールする大きな矢印が表示されている。図２９４（Ｈ）以降は、図２８８（Ｃ）以降と同様の演出（つまり、１回又は５回の時短

遊技状態の最終変動と同様の演出）が実行される。但し、転落用小当り変動が終了した後に転落用小当り遊技が実行されて、転落用小当り遊技の終了後に非時短遊技状態における特図２の変動が開始する点において、図２８８（Ｃ）以降と異なる。

【２８１３】

１回又は５回の時短遊技状態の最終変動と同様に、９９回の時短遊技状態における転落用小当り変動の所定のタイミングで、特図２の３つ目までの保留（２つ以下しか保留が貯まってなければ貯まっている保留全て）を先読みし、実行中の特図２の変動と、特図２の３つの保留と、にＶ小当り又は大当り変動が含まれていれば、バトルモードで実行されるＳＰリーチで当りを報知し、実行中の特図２の変動と、特図２の３つの保留と、が全てハズレ変動又はＶ小当り以外の小当り変動（即ち非Ｖ小当り変動又は転落用小当り変動）である場合には、当該ＳＰリーチでハズレを報知する。なお、当該所定のタイミングは、例えば、図２９５（Ｈ）において右打ちをアピールする大きな矢印が表示されたタイミングより後であることが望ましい。

【２８１４】

このように、９９回の時短遊技状態における転落用小当り変動においては、転落用演出と、バトル演出と、が行われるため、転落用小当り変動以外の変動と比較して、極めて長い変動時間（例えば２００秒）の変動パターンが選択される。

【２８１５】

そして、当該ＳＰリーチでハズレが報知された場合には、１回又は５回の時短遊技状態の最終変動が終了した後と同様にラストチャンス演出へと遷移する。なお、１回又は５回の時短遊技状態の後のラストチャンス演出において説明したように、上記先読みタイミングにおいて特図２の保留を２つ以下しか先読みできない場合があってもよく、この場合には２回以上の特図２の変動を利用してラストチャンス演出が行われる。

【２８１６】

このように９９回の時短遊技状態における転落用小当り変動においては、転落用小当りに当選したことと、先読みした最大３つの特図２の保留における特別抽選結果と、を報知することができる。これにより、特に当該最大３つの特図２の保留に大当り又はＶ小当り変動があれば、遊技者にとって有利とならない当り（転落用小当りのように大当りが得られない上に時短遊技状態が終了してしまう結果）に当選したことと、遊技者にとって有利となる当り（大当り又はＶ小当り）に当選したことと、を１回の転落用小当り変動において報知することができ、転落用小当りに当選して落胆した遊技者をすぐに立ち直らせることができる。

【２８１７】

なお、図２９５の例では転落用小当りに当選したことを報知した後に、先読みした特図２の保留の特別抽選結果を報知しているが、先読みした特図２の保留の特別抽選結果を報知した後に、転落用小当りに当選したことを報知してもよい。但し、先読みした特図２の保留の特別抽選結果が大当り又はＶ小当りであることを報知した後に、転落用小当りに当選したことを報知すると遊技者をぬか喜びさせてしまう（遊技者は、時短遊技状態で特図２のＶ小当り又は大当りに当選して９９回の時短遊技状態が付与されたと思ったにも関わらず、実際には実行中の変動が転落用小当り変動であり大当り変動又は小当り変動は非時短遊技状態の変動である（つまり５回の時短遊技状態が付与される））。従って、図２９５の例のように、転落用小当りに当選したことを報知した後に、転落用小当りよりも有利な結果が得られる大当り又はＶ小当りに当選したことを報知することが望ましい。

【２８１８】

また、例えば、転落用小当り変動の開始後かつ先読みタイミングの前の入賞した特図２の保留の特別抽選結果が大当り又はＶ小当たりである場合もあり、この場合にはこの保留の特別抽選結果が大当り又はＶ小当たりであることが当該転落用小当り変動において報知される。つまり、遊技者にとって不利となる当り有利とならない当り（転落用小当りのように大当りが得られない上に時短遊技状態が終了してしまう結果）に対応する変動が開始してから入賞した特図２の保留の特別抽選結果が遊技者にとって有利となる当り（大当り

又はＶ小当り）であることを、当該変動の実行中に報知することができる、つまり入賞から当り報知までの期間を短くすることができるため、遊技者を早く安心させることができる。

【２８１９】

なお、非時短遊技状態中、及び５回の時短遊技状態中の最終変動以外の変動として、転落用小当り変動又は非Ｖ小当り変動が実行される場合には、ハズレ変動と同様の変動パターン及び演出が選択されるものとする。

【２８２０】

図２９６は、９９回の時短遊技状態で大当りにも小当りにも当選せずに時短遊技状態が終了するときに実行される演出の一例を示す説明図である。図２９６（Ａ）は、９９回の時短遊技状態において大当りにも小当りにも当選せずに最終変動まで到達した場合における、最終変動（つまりハズレ変動）の実行中の状態である。図２９６では、演出表示装置１６００の中央部に表示された装飾図柄が変動している。図２７２、図２７３、及び図２７４によれば、９９回の時短遊技状態の特図２の最終変動では、「時短９９回」の変動パターンが用いられる（１回又は５回の時短遊技状態のように「時短ラスト回」の変動パターンが用いられることはない）。

【２８２１】

図２９６（Ｂ）は、ハズレ変動である最終変動が終了した状態であり、装飾図柄がハズレの組み合わせで停止している。当該最終変動が終了するまでに特図２の保留が４つ（いずれもＶ小当り又は大当りではない）貯まっているものとする。図２９６（Ｃ）は時短遊技状態の最終変動が終了して非時短遊技状態の最初の特図２の変動が開始した状態である。図２９６（Ｃ）では、非時短遊技状態の所定の演出ステージに戻り、左打ち指示（左打ち指示は変動の実行有無や実行される変動パターンを問わず非時短遊技状態に戻ると表示される）が表示されている。図２７２、図２７３、及び図２７４によれば、９９回の時短遊技状態が終了した後の特図２の変動には、「特図２用通常」の変動パターンが用いられ（１回又は５回の時短遊技状態のように「非時短１～３」の変動パターンの変動が実行された後に「ラストチャンス」の変動パターンの変動が実行される、ということはない）、非時短遊技状態における通常の演出が行われている。

【２８２２】

このように、９９回の時短遊技状態において大当りにも小当りにも当選しなかった場合であって、最終変動がハズレ変動であった場合には、最終変動において時短ラスト回用のバトル演出を行うことなく（即ち所定のタイミングでの先読みも行わない）、非時短遊技状態に戻った直後にラストチャンス演出を行うことなく、通常の演出が実行される。仮にバトル演出やラストチャンス演出が行われるとすると、９８回連続で大当りにもＶ小当りにも当選していない遊技者からすれば９９回目の変動や非時短遊技状態突入直後にこれらの演出が行われたところで期待感を抱くことができず、さらにバトル演出やラストチャンス演出によってハズレが報知されようものなら遊技者の神経をさらに逆撫でしてしまうため、バトル演出やラストチャンス演出が行われないものとしている。

【２８２３】

また、図２９６（Ｂ）に示されているように、９９回の時短遊技状態の最終変動がハズレ変動である場合には最終変動の実行中にリザルト（大当りの連荘によって得られた獲得出玉数）が表示されない。時短遊技状態中に通常の方法で遊技していても少しずつ持ち玉が減少していくため、９９回も時短遊技状態を消化すると、リザルトに表示される獲得出玉数と実際の持ち玉数とに乖離が生じやすく、遊技者に誤解を与えるおそれがあるからである。但し、リザルトに表示される獲得出玉数と実際の持ち玉数とに乖離が生じていたとしてもリザルトを知りたい遊技者もいるため、リザルトを表示してもよい。

【２８２４】

一方、また、９９回の時短遊技状態における最終変動が転落用小当り変動又は非Ｖ小当り変動である場合には図２９５に示した転落用の演出、バトルモード演出、及びラストチャンス演出を行う（つまり９９回の時短遊技状態の変動が転落用小当り変動又は非Ｖ小当

り変動であれば何回目の変動であるかを問わずこれらの演出を行う）ようにするとよい。最終変動が転落用小当り又は非Ｖ小当り変動である場合に、最終変動終了後に行われる小当り遊技で第二大入賞口２００７が開放するため、これらの演出が行われないとすると第二大入賞口２００７がなぜ開放したのかを遊技者が理解することができず、不審に感じてしまうからである。

【２８２５】

一方、遊技者の神経をさらに逆撫でしないようにするために、９９回の時短遊技状態における最終変動が転落用小当り変動又は非Ｖ小当り変動であった場合には、図２９５に示した転落用の演出、バトルモード演出、及びラストチャンス演出を行わずに、図２９６に示した演出を行うようにしてもよい。

【２８２６】

また、９９回の時短遊技状態において最終変動が大当り変動でもＶ小当り変動でもないものの、最終変動の実行中に入賞した特図２の保留に対応する変動に大当り変動又はＶ小当り変動が含まれていた場合には、図２９６（Ａ）～（Ｃ）の演出を実行した上で、当該大当り変動又はＶ小当り変動の開始時等において、確定音を出力したり所定の可動体を動作させたりして当りを報知するとよい（但し最終変動の実行中に入賞した１つ目の特図２の保留に対応する変動が大当り変動又はＶ小当り変動である場合には、図２９６（Ｃ）の演出を行うことなく当りを報知する）。

【２８２７】

９９回の時短遊技状態の終了直後（最終変動の実行中に貯めた特図２の保留に対応する変動）においてラストチャンス演出を行ってもよい。特に、９９回の時短遊技状態において最終変動が大当り変動でもＶ小当たり変動でもないものの、最終変動の実行中に入賞した特図２の保留に対応する変動に大当り変動又はＶ小当り変動が含まれていた場合に、ラストチャンス演出（例えば、４つの特図２の変動のどれかに大当り変動又はＶ小当り変動が含まれていることを示唆する演出であって最大当該４つの特図２の変動に跨って行われるラスト４チャンス演出）を行うことにより、遊技者に高揚感を与えることができる。

【２８２８】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【２８２９】

すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機１やスロットマシンに適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。また、所謂、遊技者が遊技球Ｂに触れることのない、封入式遊技機や、管理遊技機と呼ばれる遊技機にも、応用可能である。

【２８３０】

また、上記の実施形態では、結束台座２５５０の本体部２５５１や結束台座２５６０の本体部２５６１として平板状やブロック状のものを示したが、これに限定するものではなく、結束台座の本体部を、入賞口を開閉したり遊技球Ｂを振分けたりする進退可能な扉体を有する開閉ユニットのユニットケースとしたり、演出ユニットのユニットベースとしたり、しても良い。

【符号の説明】

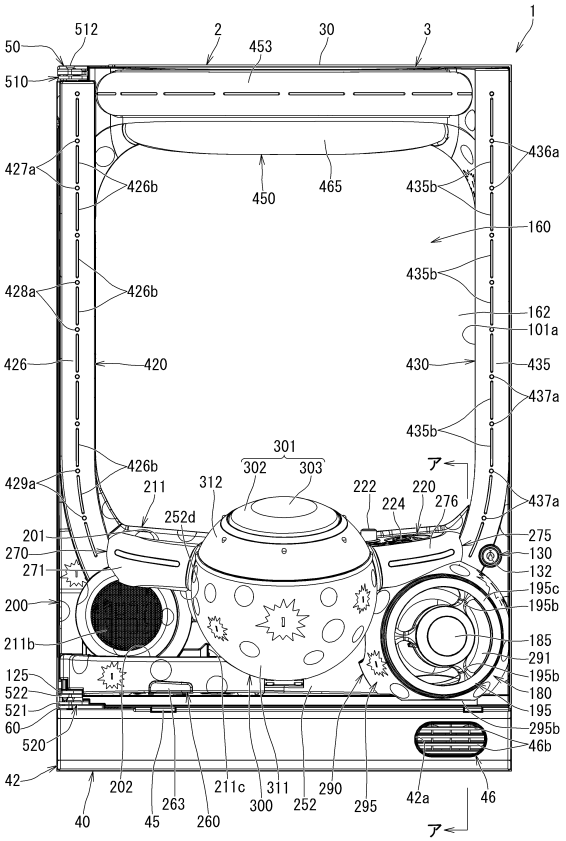
【２８３１】

１　パチンコ機
２　外枠
３　扉枠
４　本体枠
５　遊技盤
５ａ　遊技領域

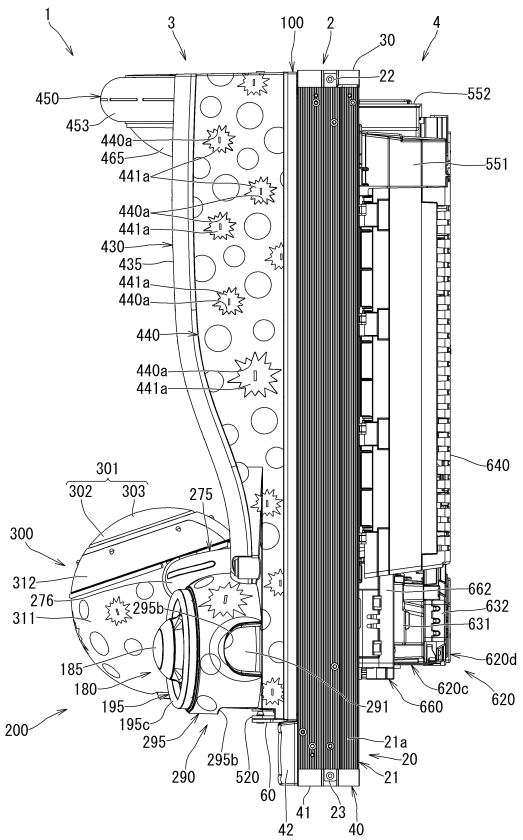
１０００　前構成部材
１１００　遊技パネル
１６００　演出表示装置
２０００　表ユニット
３０００　裏ユニット
３０１０　裏箱
３６００　裏後演出ユニット
３６０１　ユニットベース（固定ベース）
３６０２　ガイドシャフト
３６０４　回転用スリット
３７００　裏後下装飾体（可動装飾体）
３７１０　第一回転装飾体
３７１３　第一回転装飾体装飾基板（電子部品）
３７２０　第二回転装飾体
３７２３　第二回転装飾体装飾基板（電子部品）
３７３０　第三回転装飾体
３７３３　第三回転装飾体装飾基板（電子部品）
３７４０　第四回転装飾体
３７４３　第四回転装飾体装飾基板（電子部品）
３７５０　後装飾体
３７５３　後装飾体装飾基板（電子部品）
３７６０　左ユニット
３７８０　右ユニット
３７８１　右スライドベース（可動ベース）
３７８７　ギアカバー（可動ベース）
３７８７ａ　配線係止部
３７８７ｂ　配線係止部（ハーネス支持部）
３７８７ｃ　配線係止部
３７８８　ユニットアーム（アーム）
ＥＣ　配線
ＣＴ　結束バンド
ＣＴａ　バンド部
ＣＴｂ　ロック部
ＷＨ３　ハーネス

【図面】

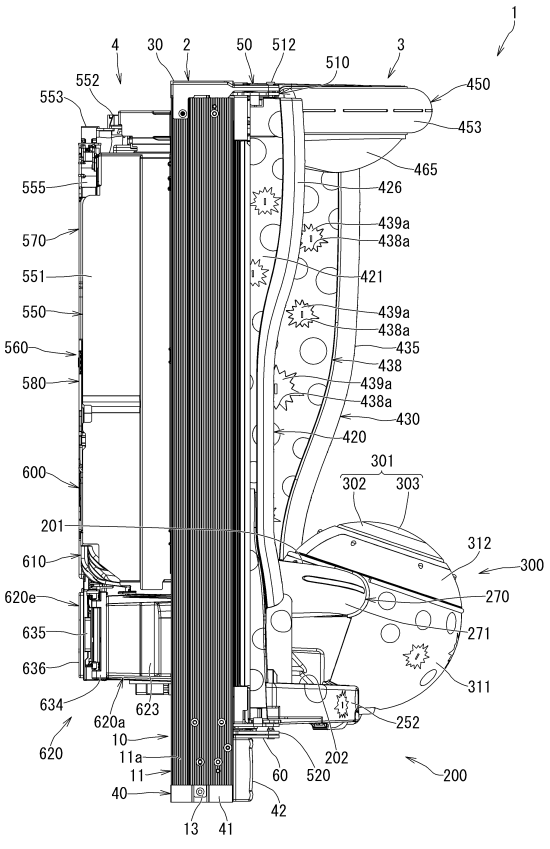
【図１】


1
2
3
30
50
512
510
453
427a
426b
450
465
436a
435b
160
428a
426b
435b
162
101a
426
420
430
435
437a
435b
301
302
303
ア
429a
426b
211
312
222
220
224
276
437a
252d
201
275
270
130
271
132
195c
200
195b
211b
185
291
125
195b
522
180
521
195
60
295b
520
46b
42
202
211c
311
290
42a
46
40
45
263
260
300
252
295
ア

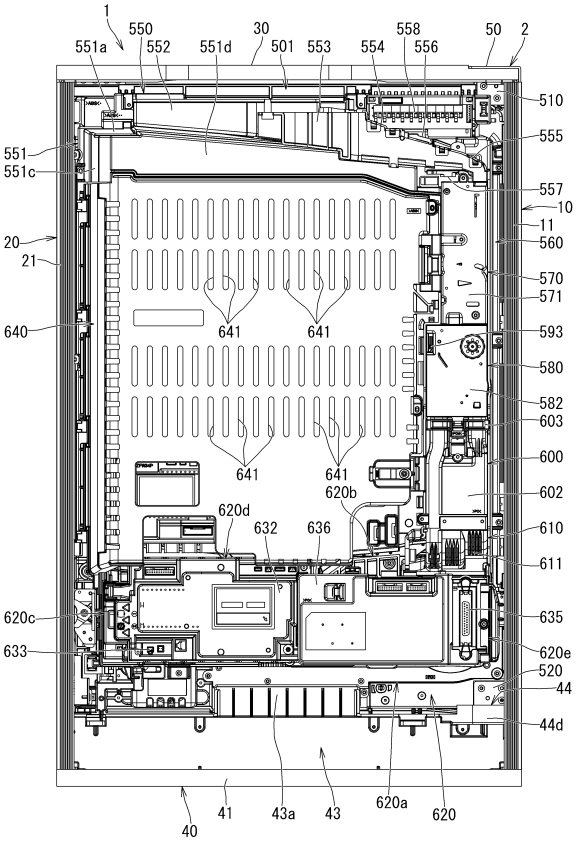
【図２】


1
3
100
2
30
4
22
552
450
453
440a
465
441a
551
440a
441a
430
435
441a
440a
440
440a
441a
640
301
302
303
275
300
312
276
295b
662
632
311
631
185
620d
180
620c
620
195
291
660
195c
200
295
21a
295b
20
290
520
21
60
41
23
42
40

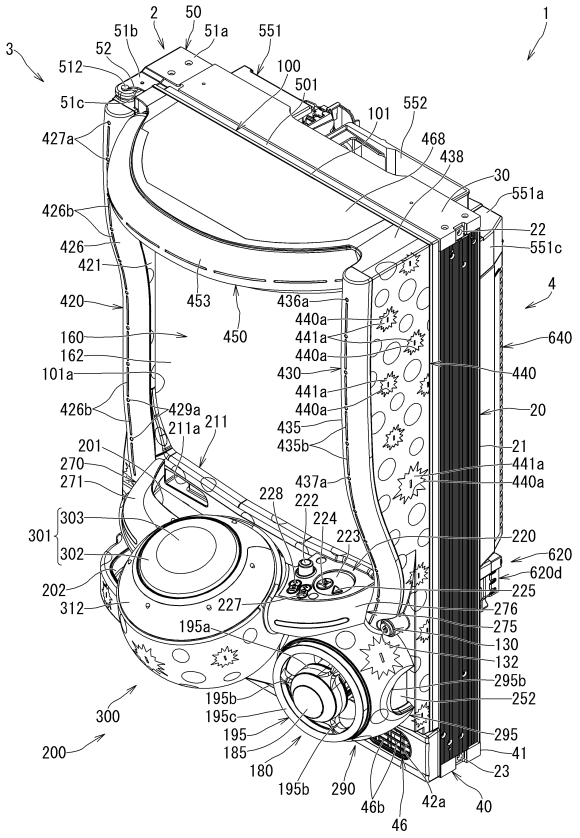
【図３】


1
4
30
2
50
512
3
510
552
450
553
453
465
555
426
439a
570
438a
551
421
550
439a
438a
560
435
438
580
439a
438a
430
420
600
301
302
303
201
312
610
300
620e
270
635
271
636
311
634
623
620a
252
10
620
11a
202
11
60
520
200
40
42
13
41

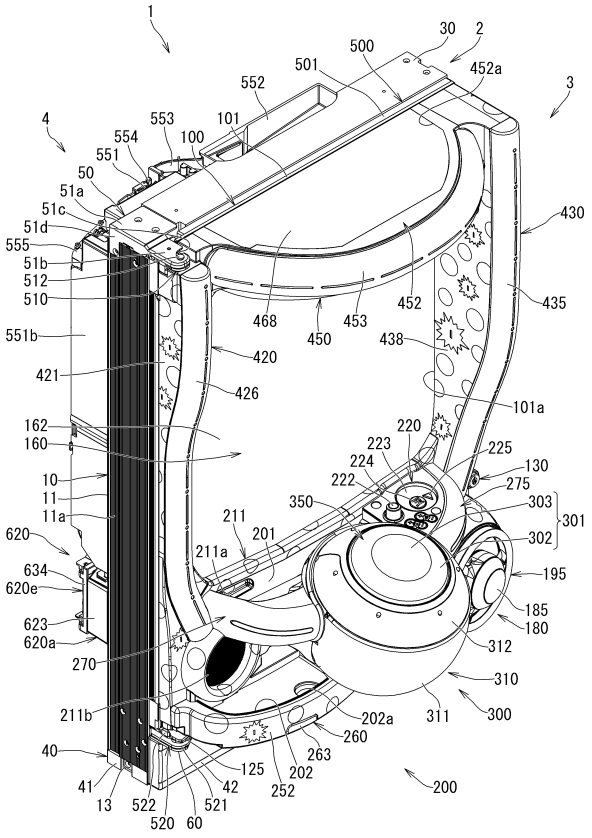
【図４】


1
550
30
558
50
2
551a
552
551d
501
553
554
556
510
551
555
551c
557
10
11
20
560
21
570
571
641
641
640
593
580
582
603
641
641
600
620b
602
620d
632
636
610
611
620c
635
633
620e
520
44
44d
40
41
43a
43
620a
620

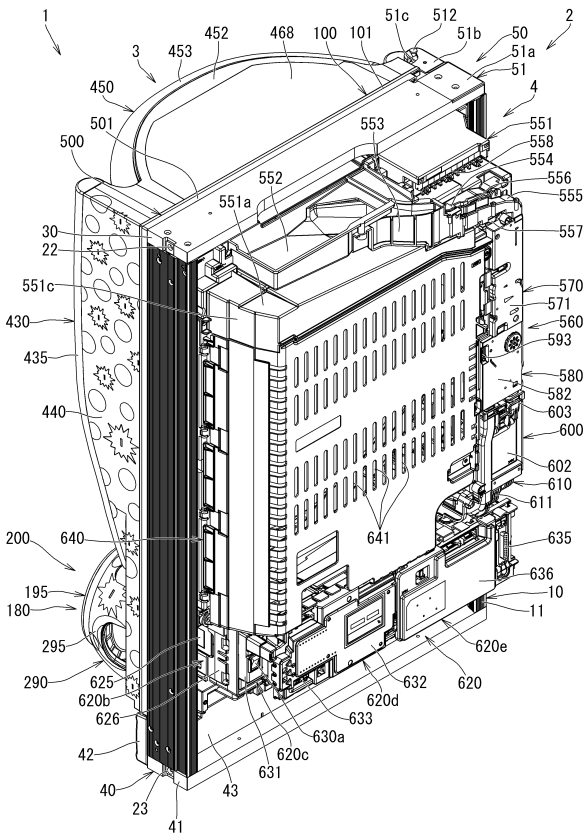
【図５】


1
2
3
4
50
51a
51b
51c
52
512
551
551a
551c
100
501
101
552
468
438
30
22
427a
426b
426
421
420
453
450
436a
440a
441a
440a
430
441a
440a
435
435b
437a
160
162
101a
426b
429a
211a
211
201
270
271
303
301
302
202
312
228
222
224
223
227
195a
195b
195c
195
185
180
195b
290
46b
46
42a
40
23
41
295
252
295b
132
130
275
276
225
620d
620
220
440
640
20
21
441a
440a

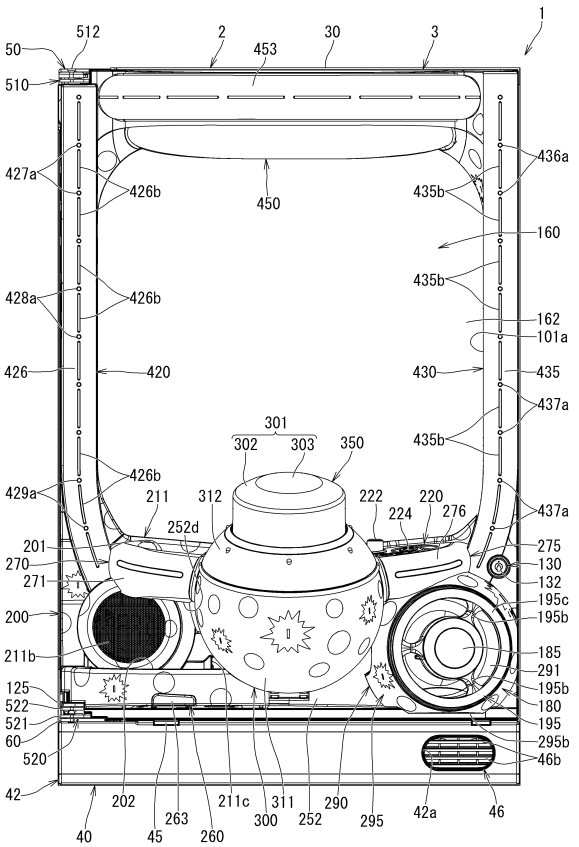
【図６】


1
2
3
4
30
500
501
552
452a
553
554
551
100
101
50
51a
51c
51d
555
51b
512
510
551b
421
420
426
468
450
453
452
438
430
435
101a
162
160
10
11
11a
620
634
620e
623
620a
270
211b
40
41
13
522
520
60
521
42
125
252
202
263
260
202a
311
300
310
312
180
185
195
302
303
301
275
130
225
220
223
224
222
350
211
201
211a
200

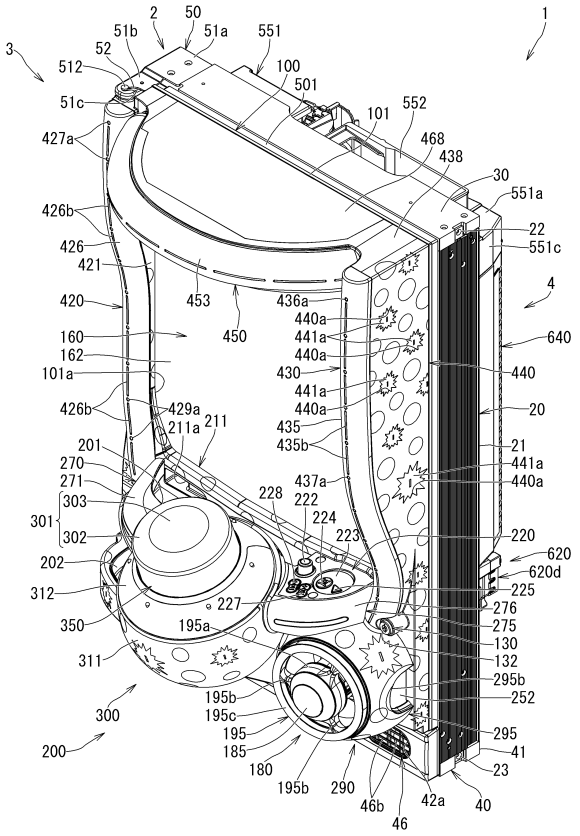
【図７】


1
2
3
4
51c
512
51b
50
51a
51
452
468
100
101
453
450
501
500
553
551
558
554
556
555
552
551a
557
30
22
551c
430
435
440
570
571
560
593
580
582
603
600
602
610
611
641
635
636
10
11
200
640
195
180
295
290
625
620b
626
42
40
23
41
43
631
620c
630a
633
620d
632
620
620e

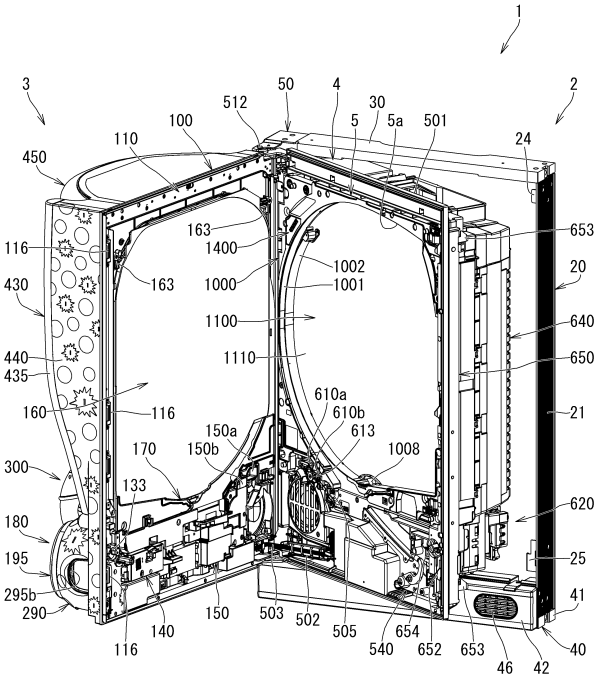
【図８】


1
2
3
30
50
512
453
510
427a
426b
450
436a
435b
160
428a
426b
435b
162
101a
426
420
430
435
437a
301
302
303
350
435b
429a
426b
211
312
222
220
224
276
437a
252d
201
270
271
200
211b
125
522
521
60
520
42
202
263
260
211c
300
311
252
290
295
42a
46
275
130
132
195c
195b
185
291
195b
180
195
295b
46b
40
45

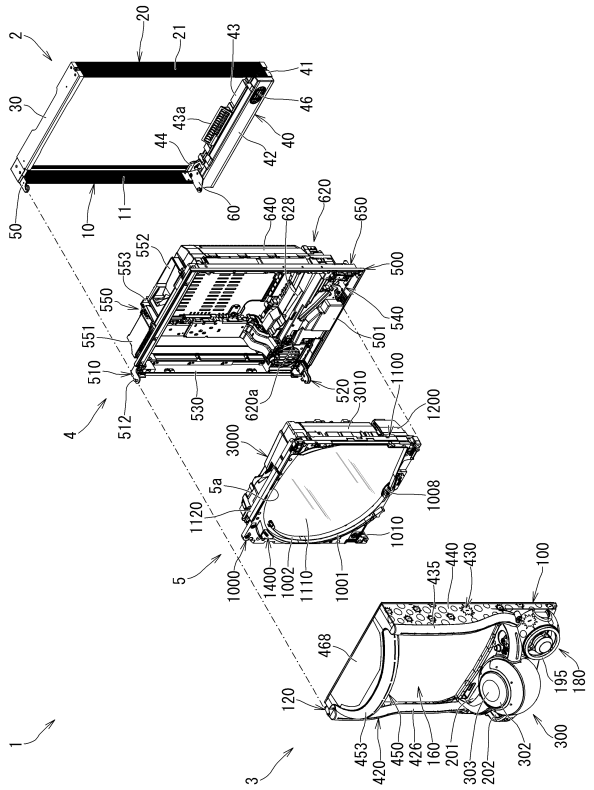
【図９】



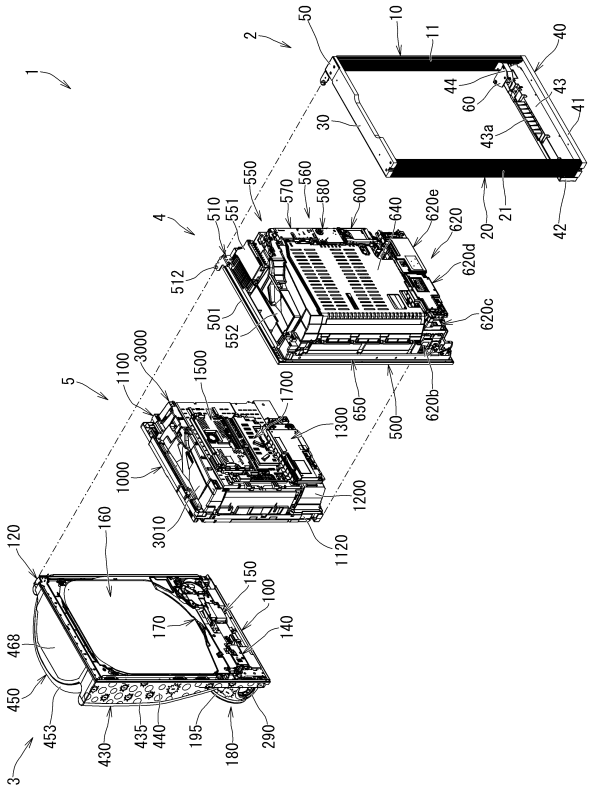
【図１０】



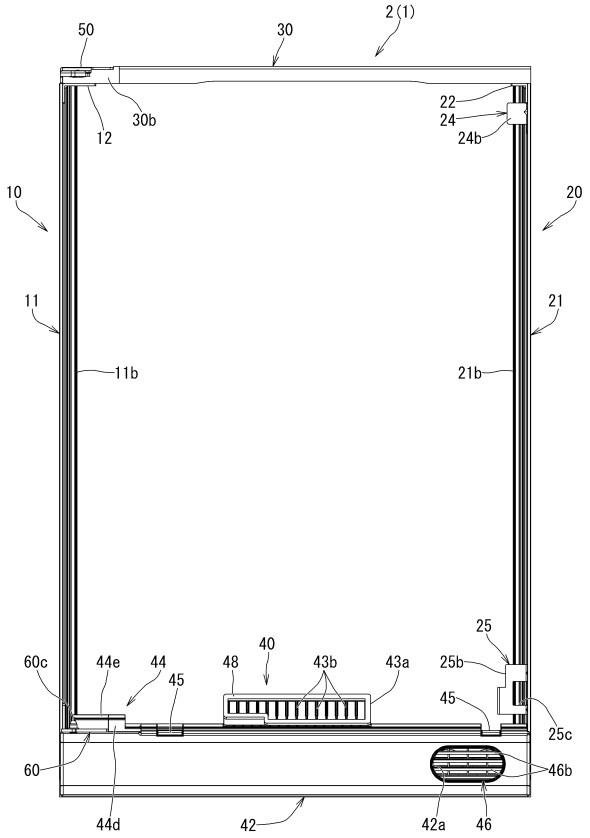
【図１１】



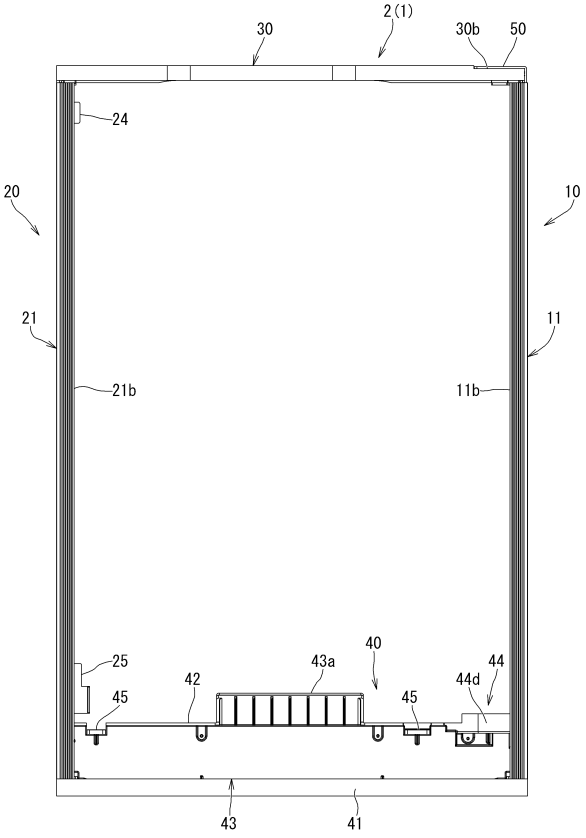
【図１２】



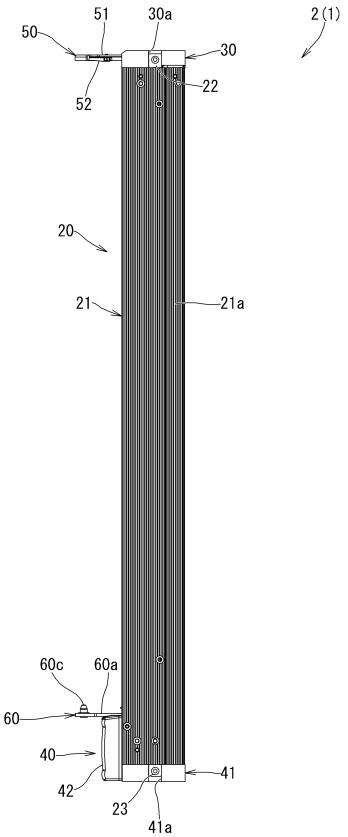
【図１３】



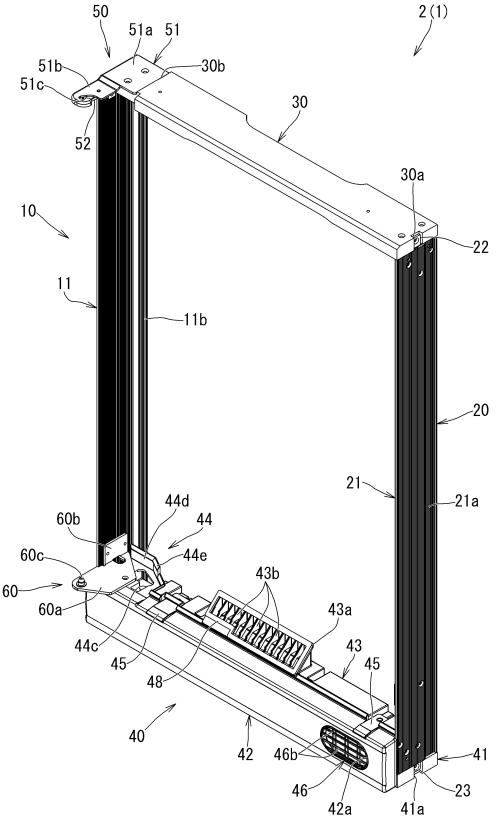
【図１４】



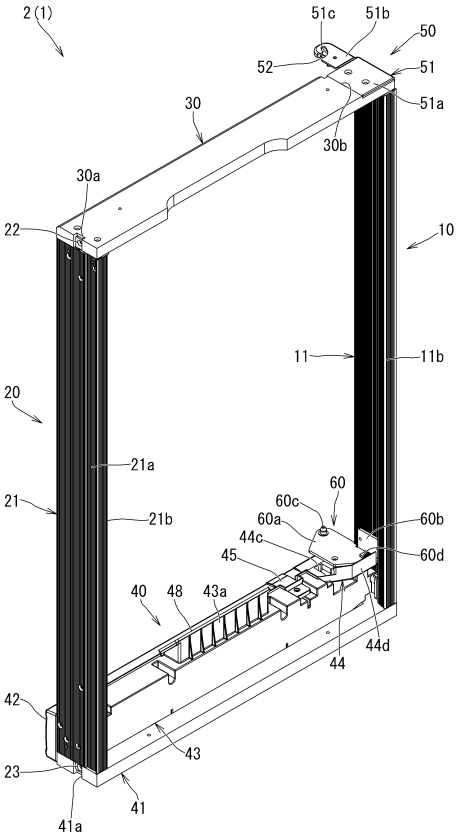
【図１５】



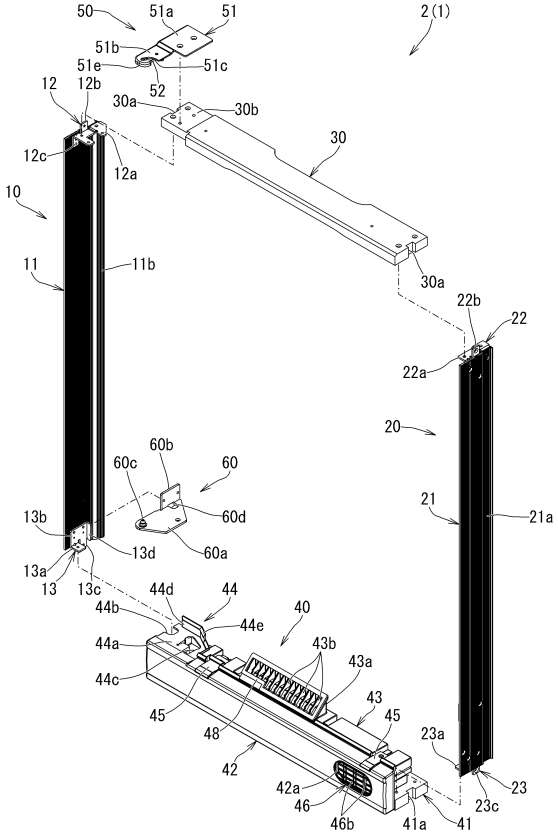
【図１６】



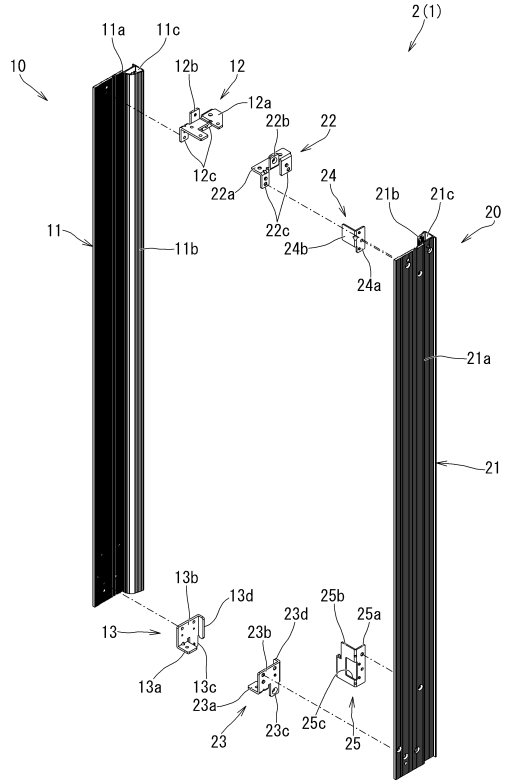
【図１７】



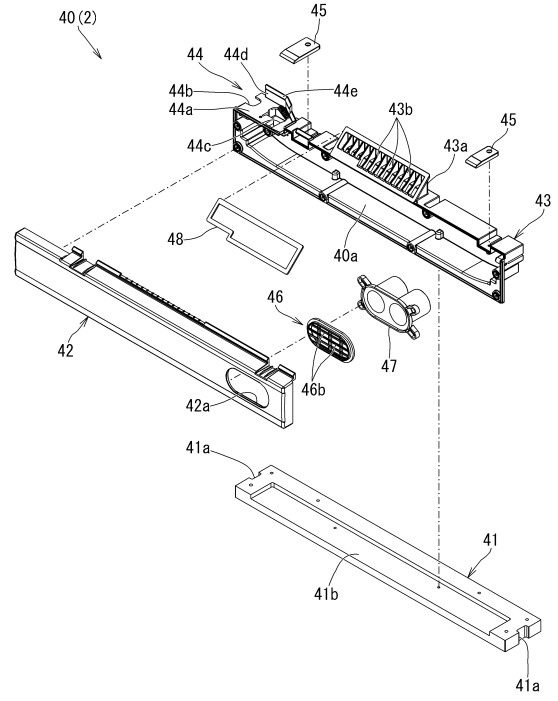
【図１８】



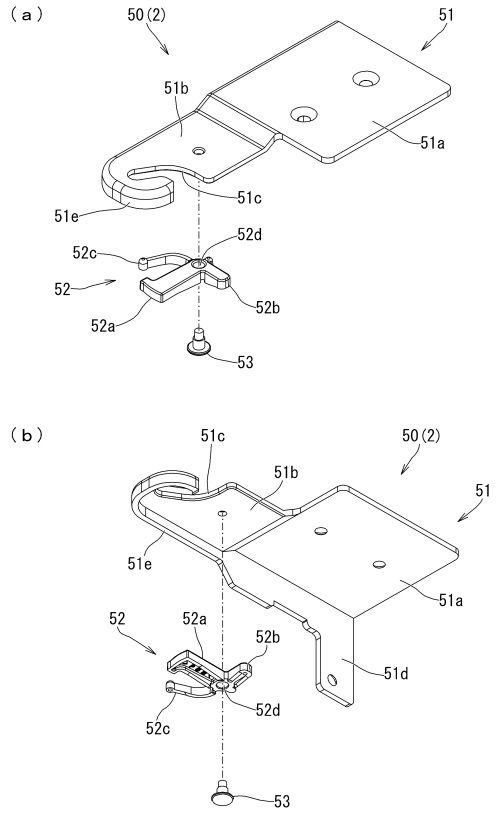
【図１９】



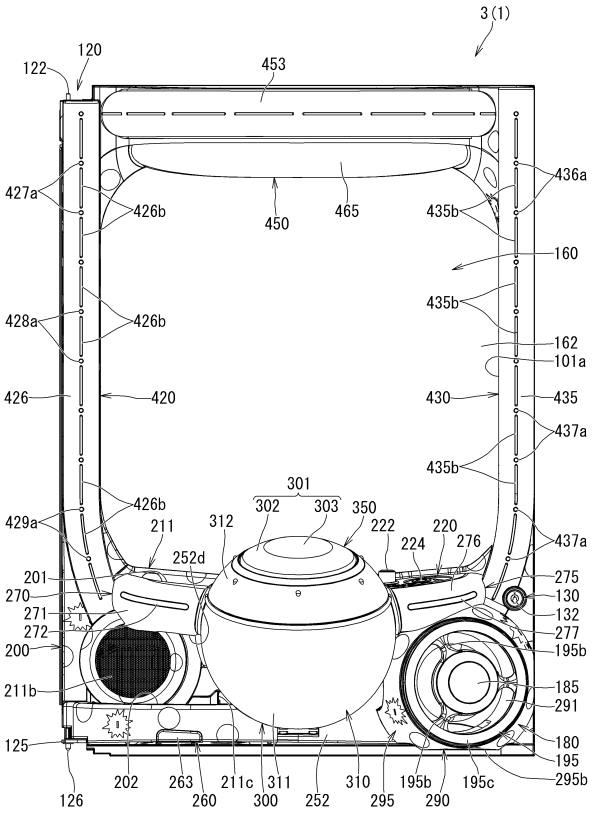
【図２０】



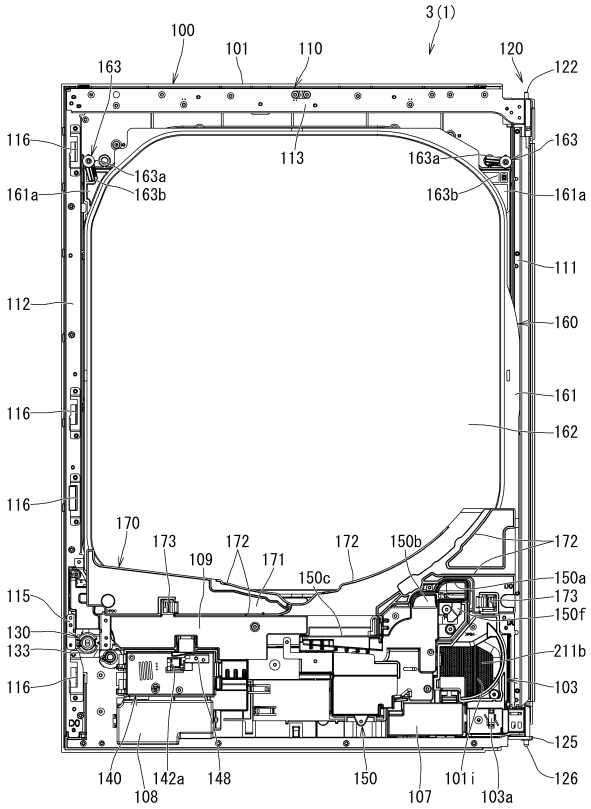
【図２１】



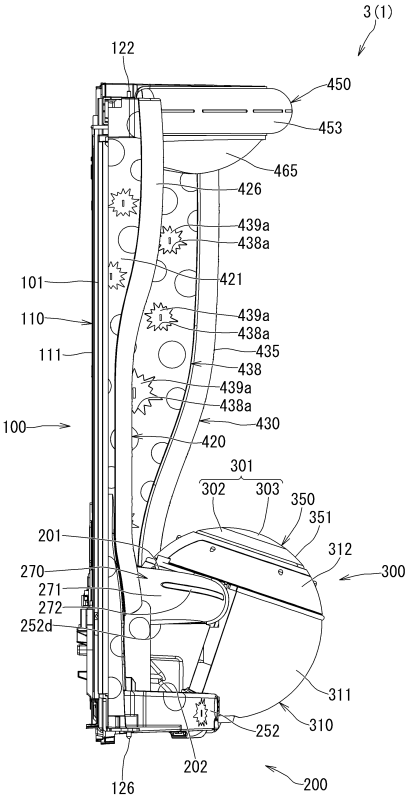
【図２２】



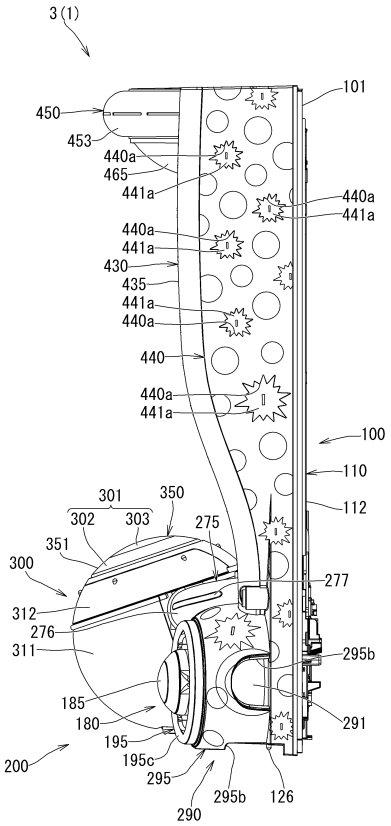
【図２３】



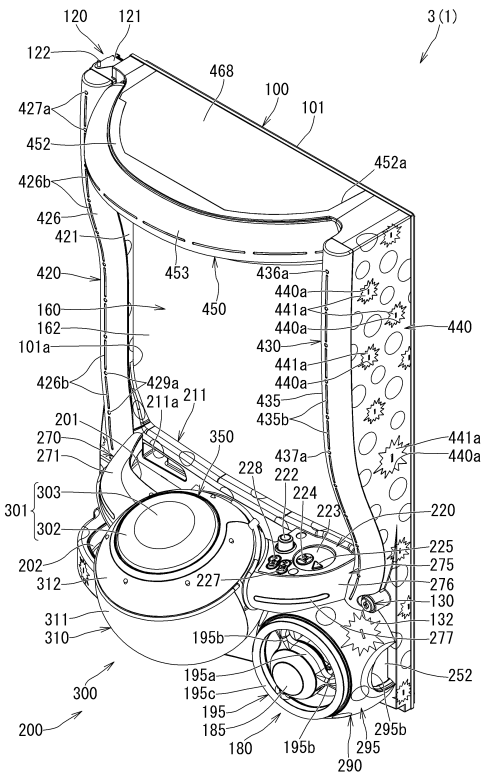
【図２４】



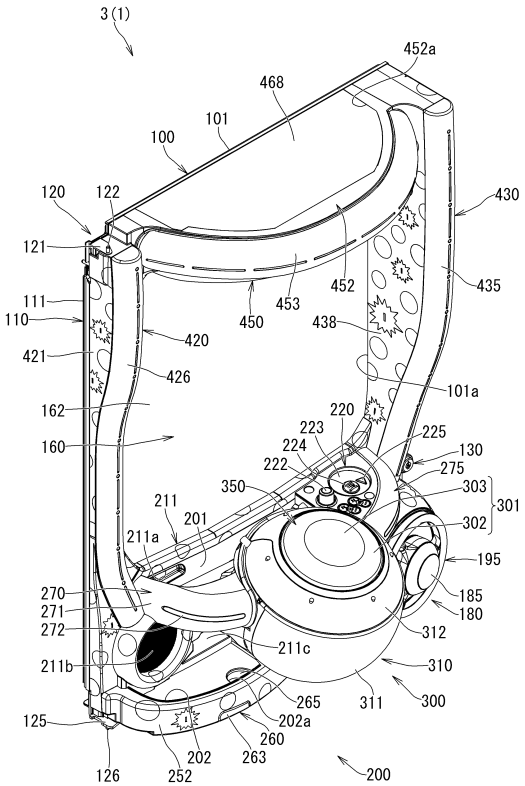
【図２５】



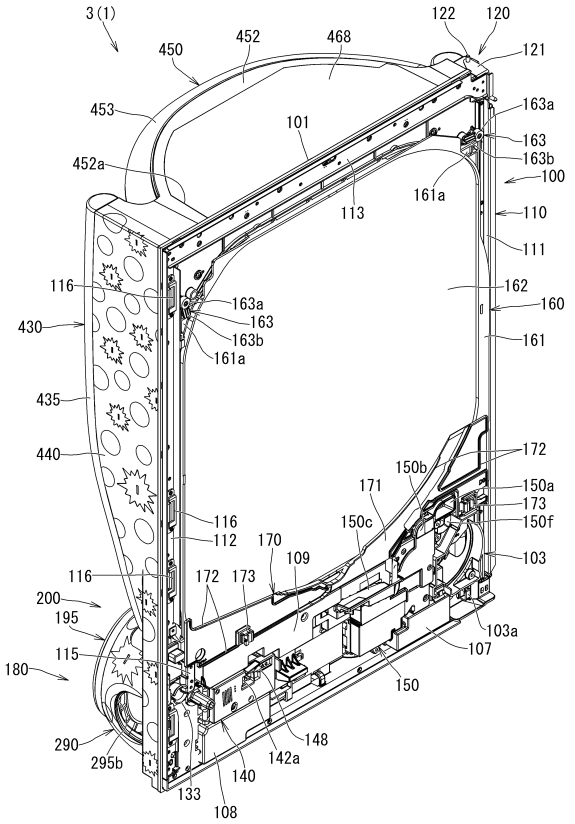
【図２６】



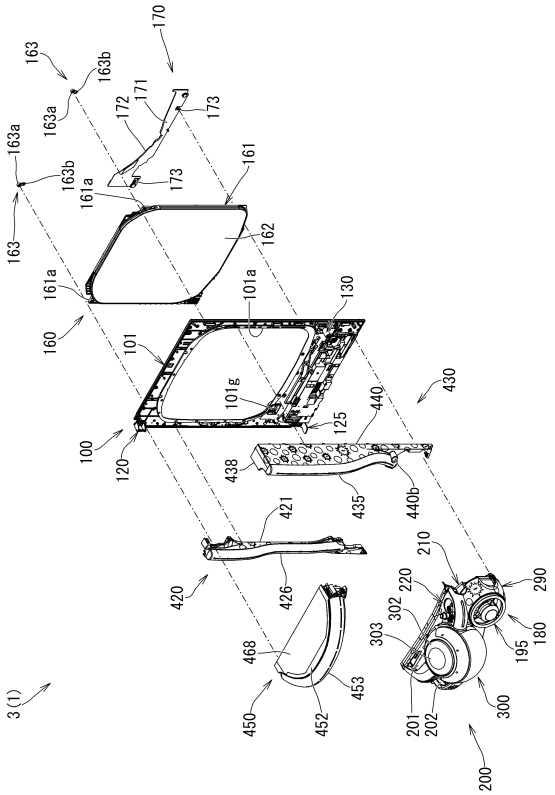
【図２７】



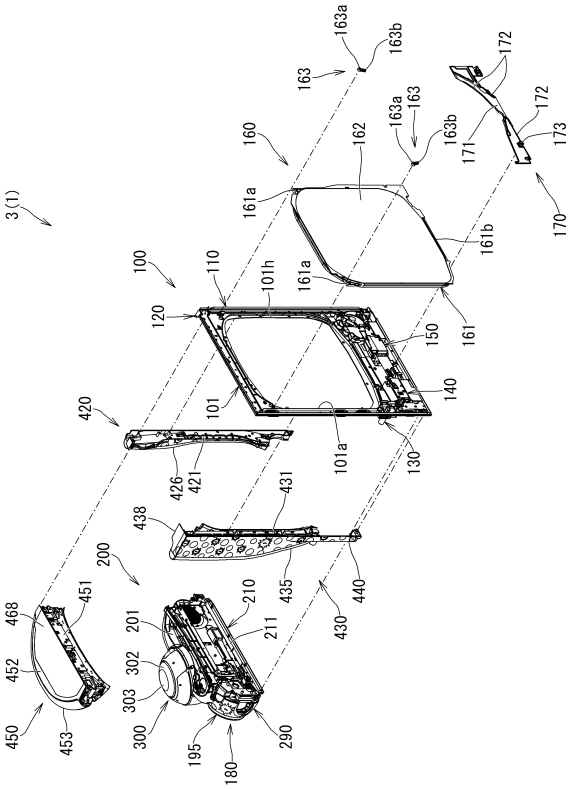
【図２８】



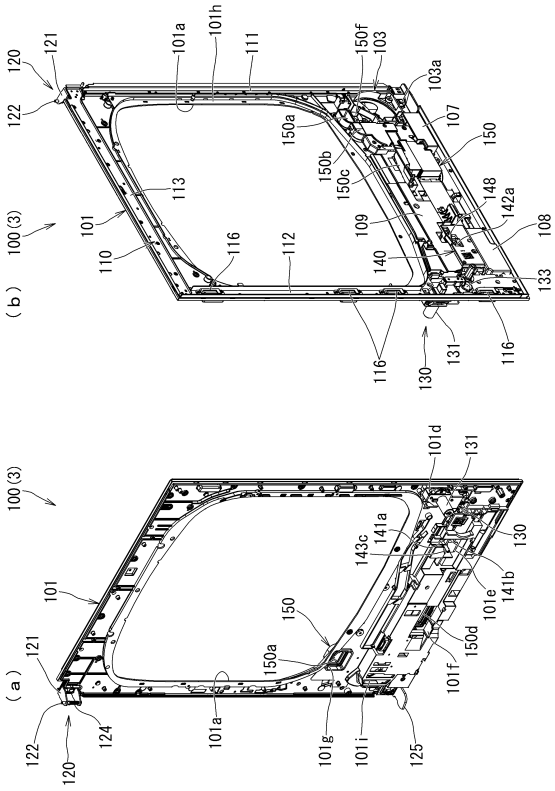
【図２９】



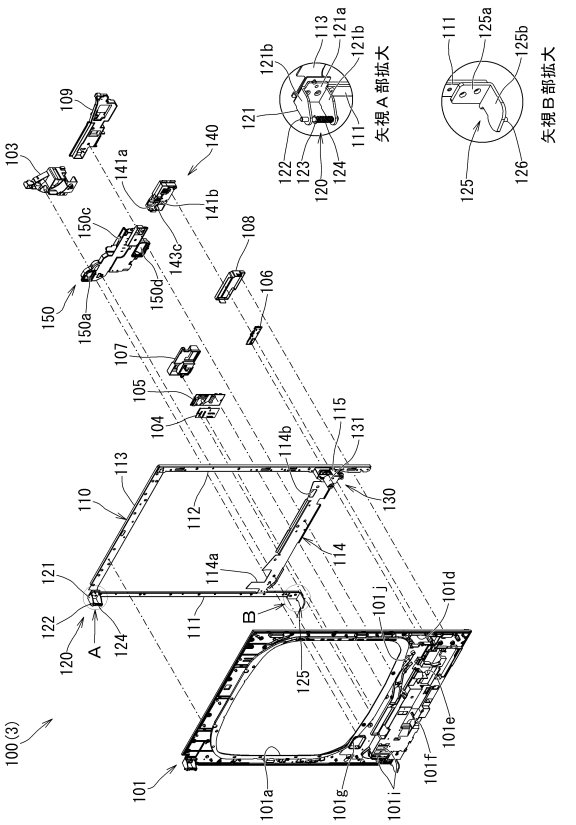
【図３０】



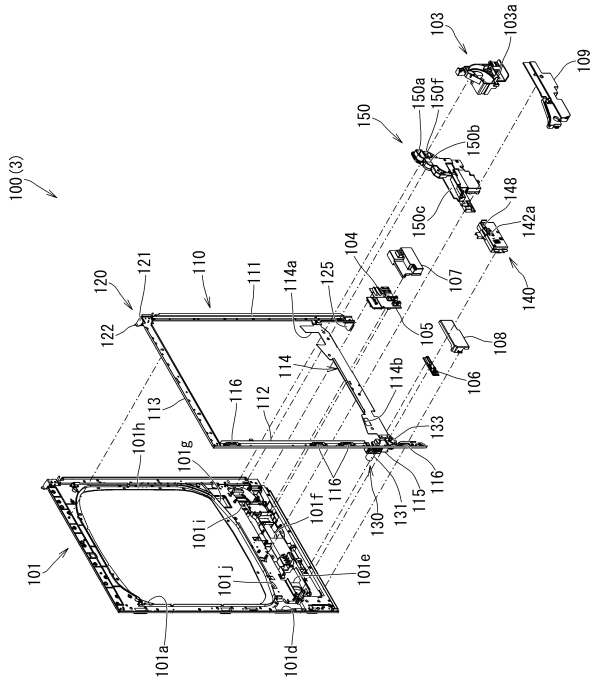
【図３１】



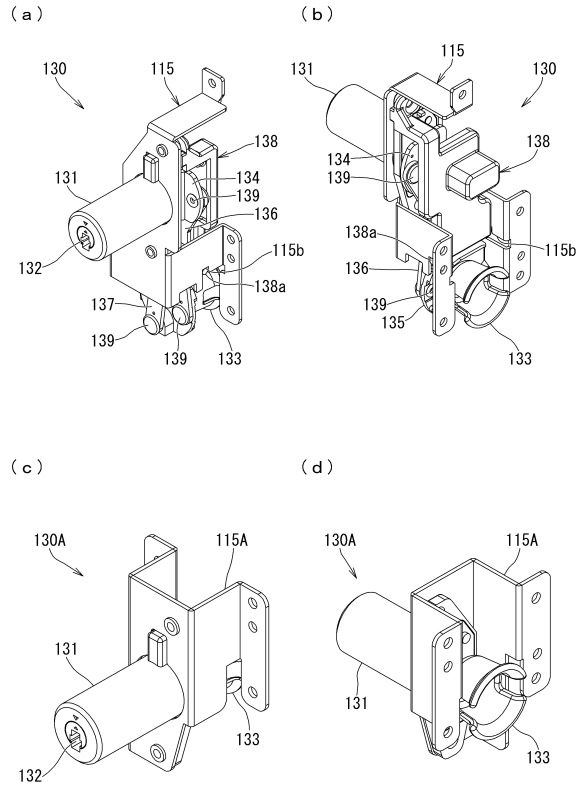
【図３２】



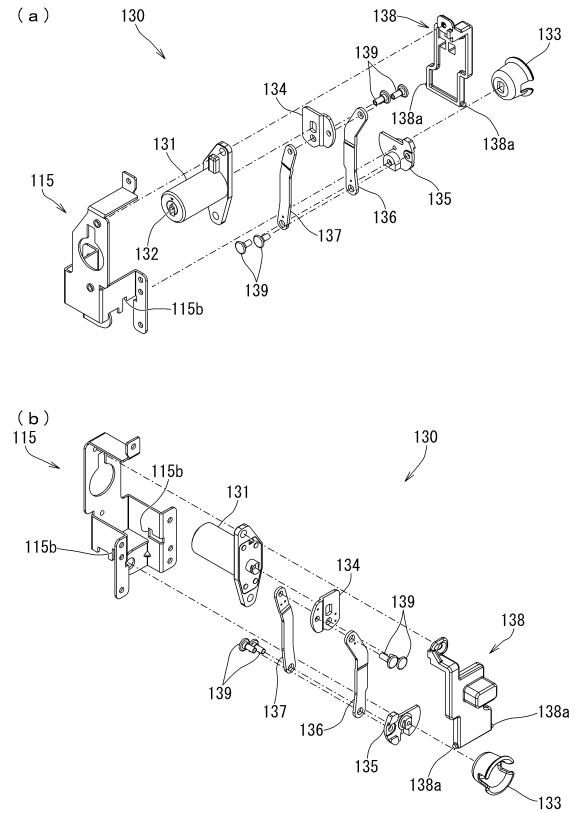
【図３３】



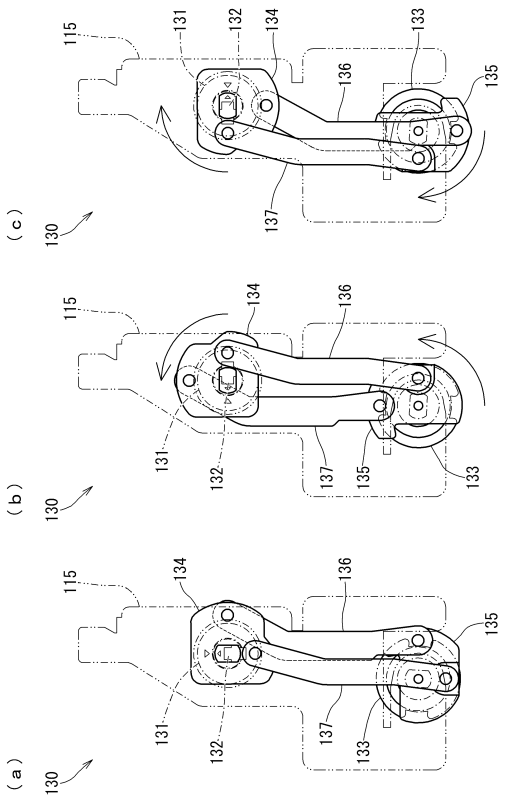
【図３４】



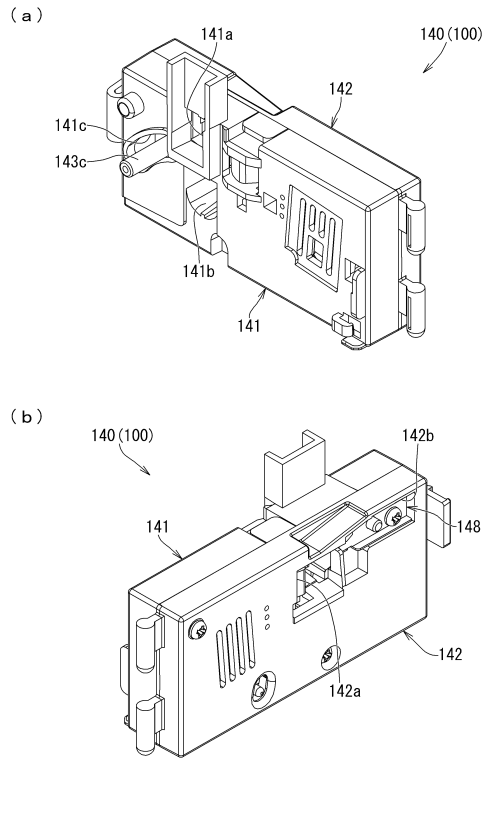
【図３５】



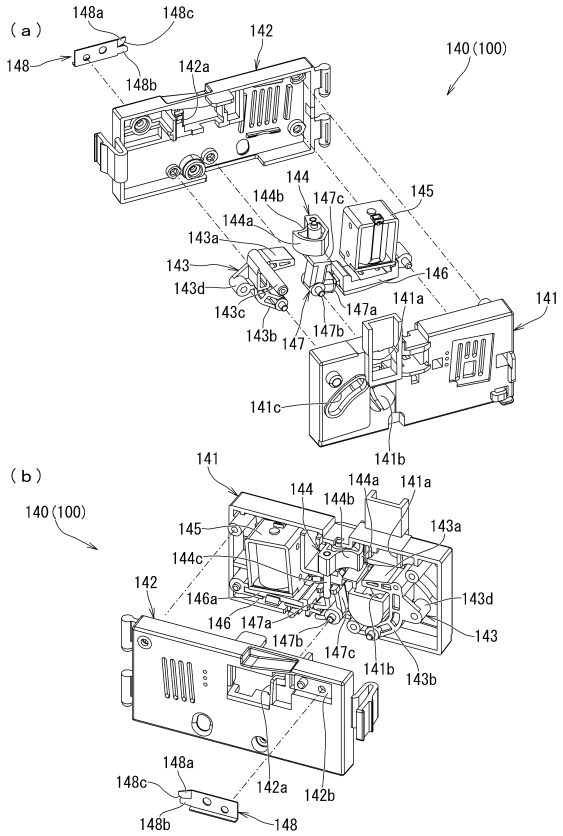
【図３６】



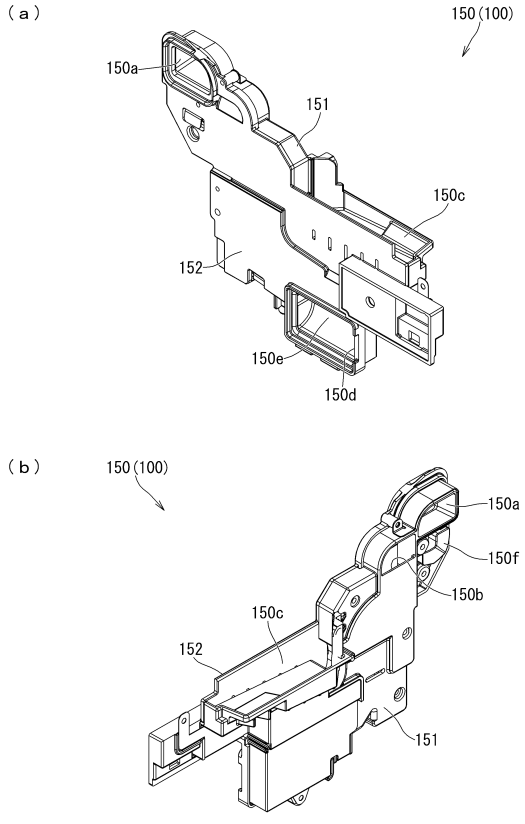
【図３７】



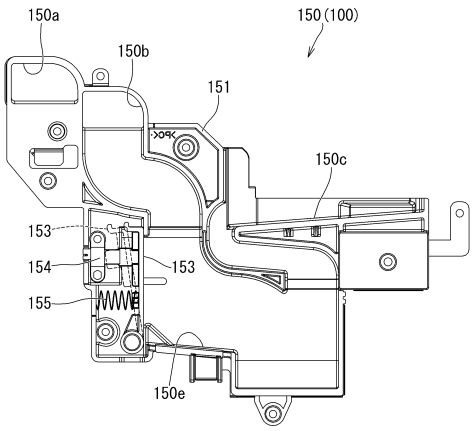
【図３８】



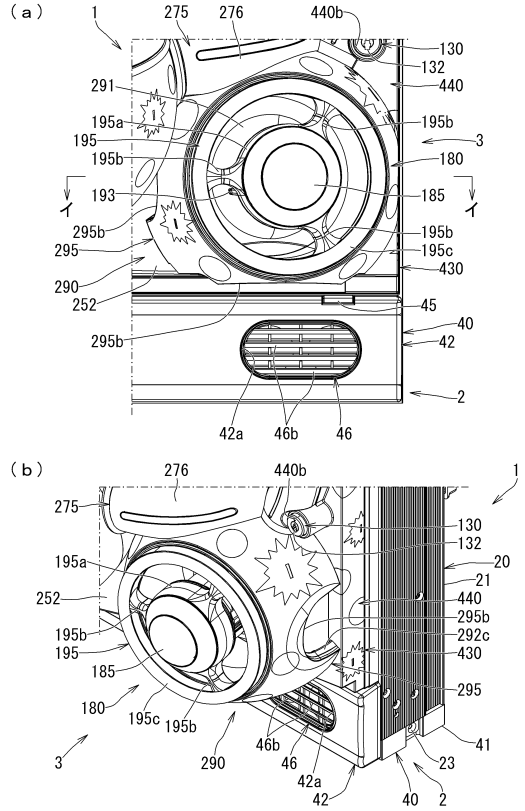
【図３９】



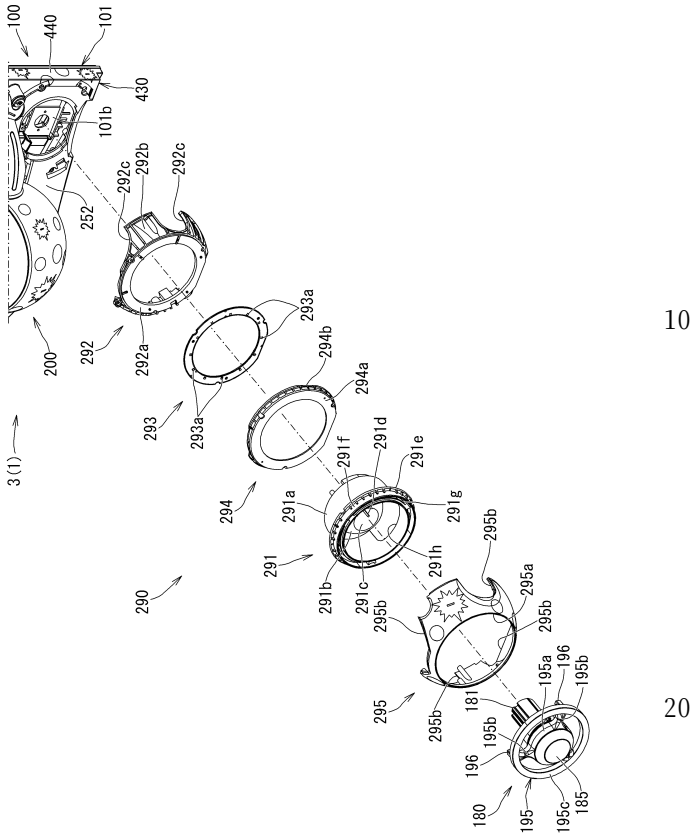
【図４０】



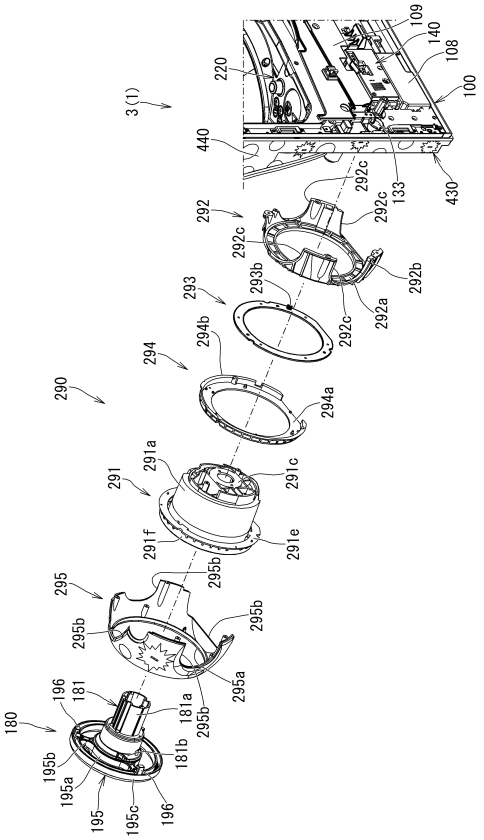
【図４１】



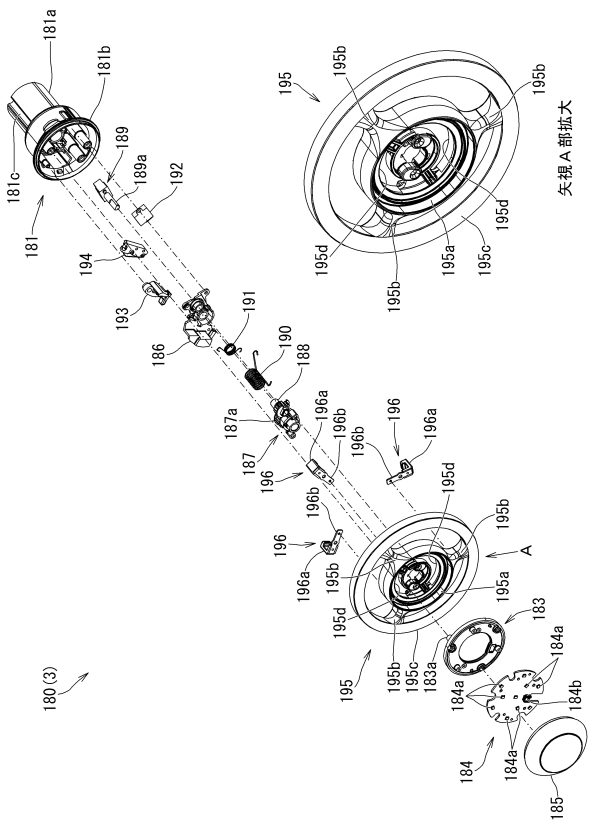
【図４２】



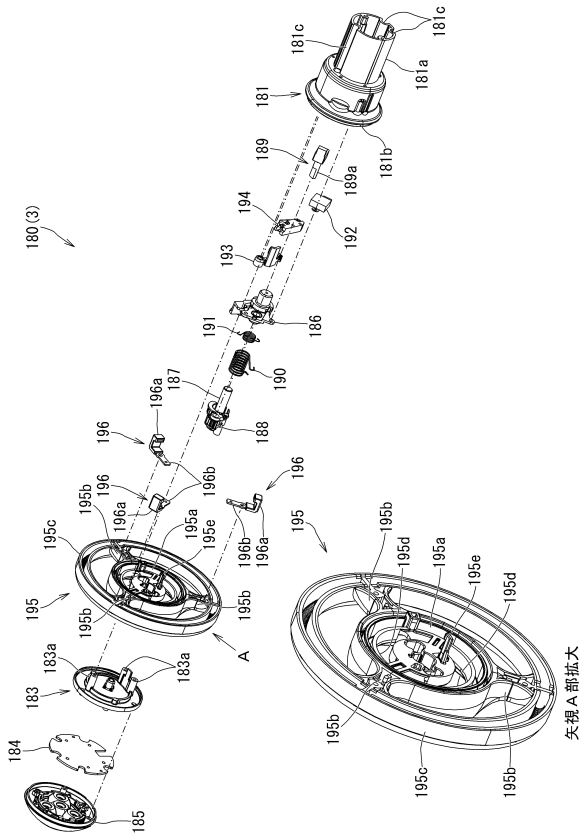
【図４３】



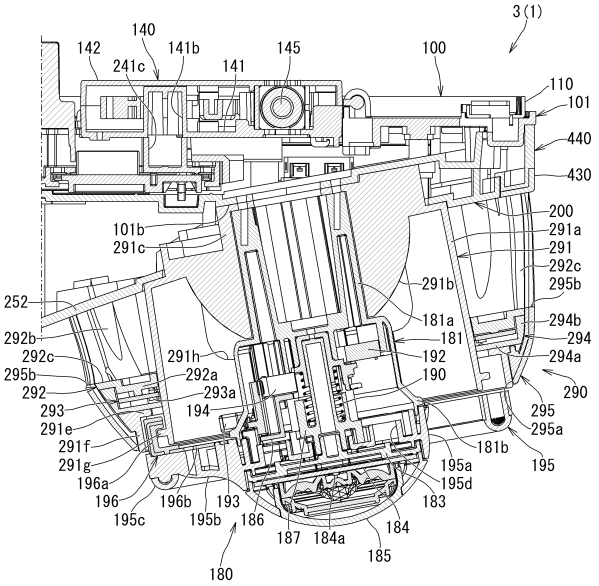
【図４４】



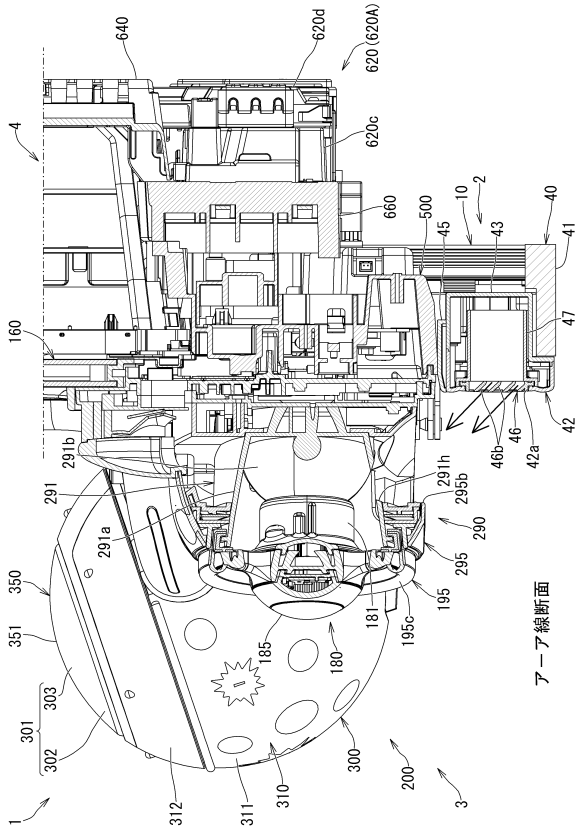
【図４５】



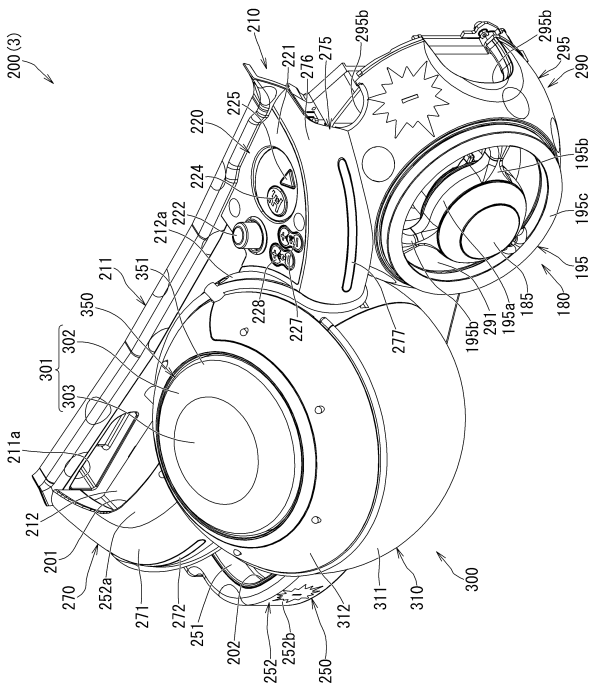
【図４６】



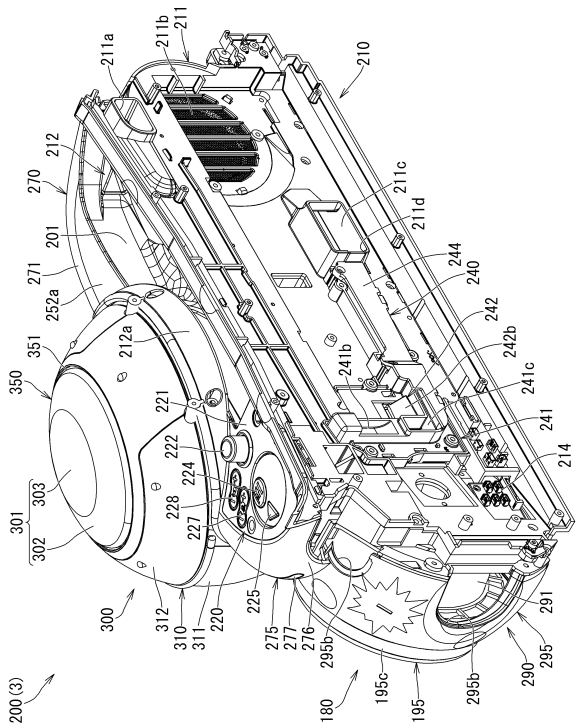
【図４７】



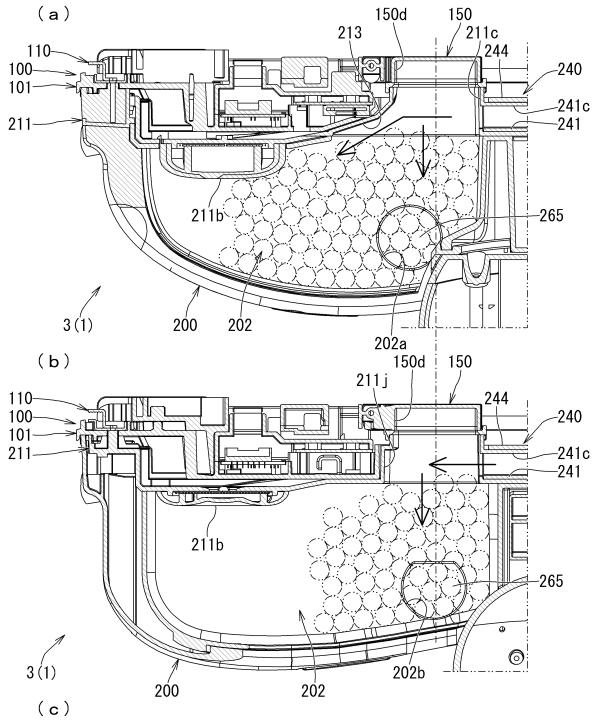
【図４８】



【図４９】

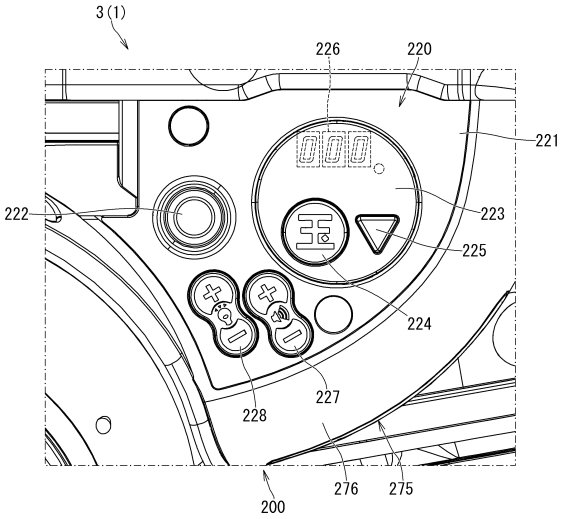


【図５０】

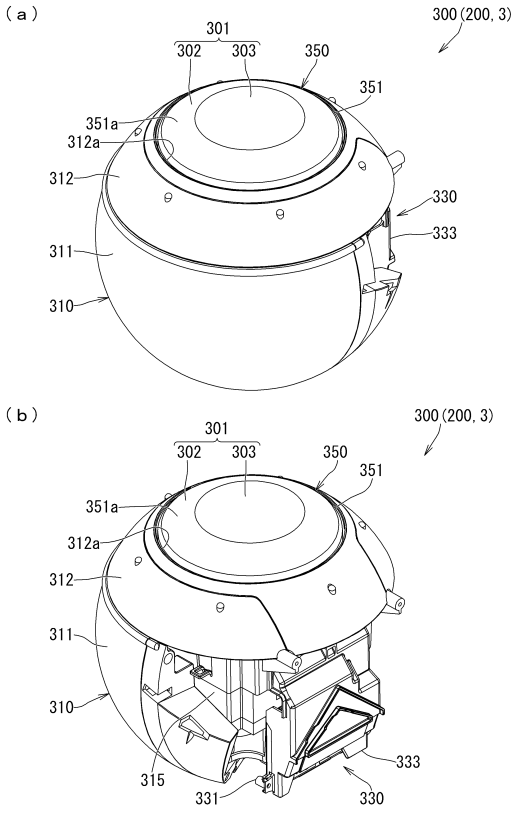


	回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Max	Min	Ave
貯留数	本実施形態品	235	240	243	245	237	260	253	244	243	225	260	225	243
	従来品	197	170	149	166	179	163	156	173	200	178	200	149	173
													差	69	+40.1%

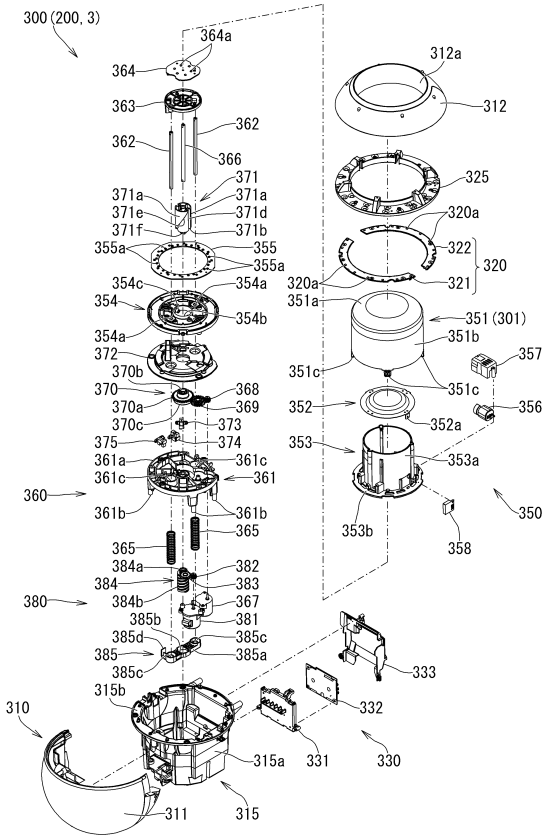
【図５１】



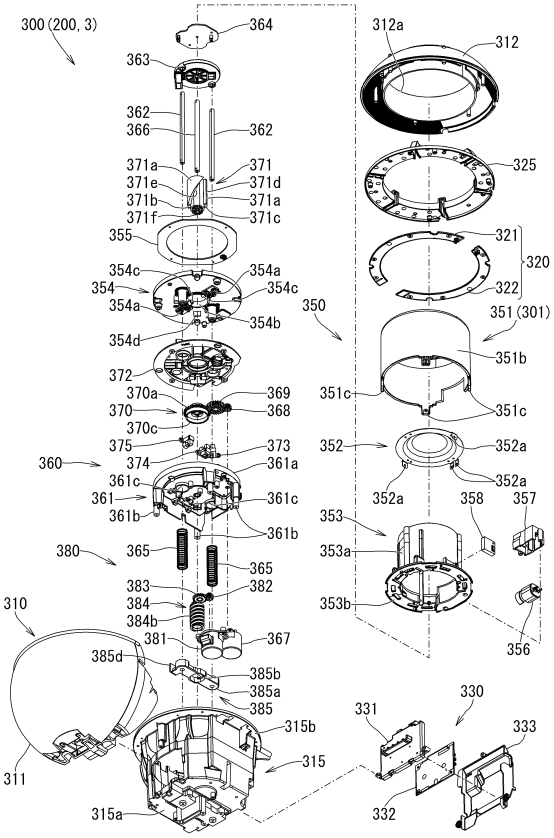
【図５２】



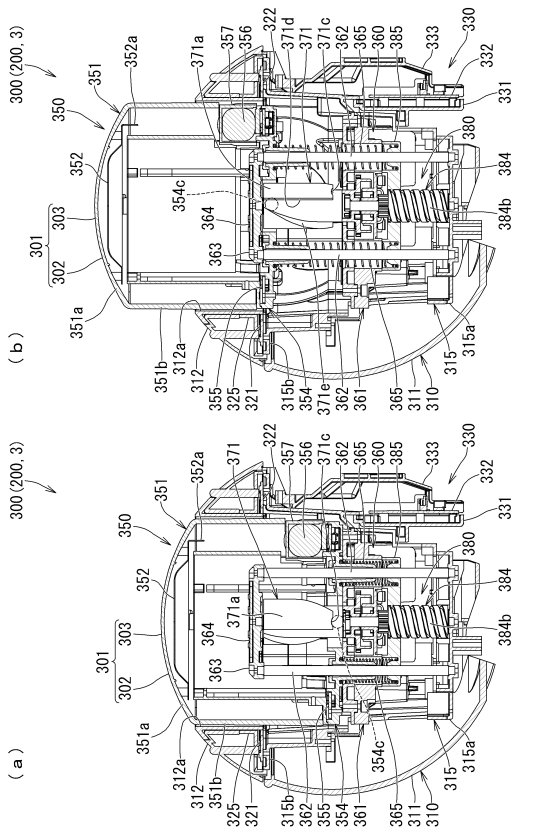
【図５３】



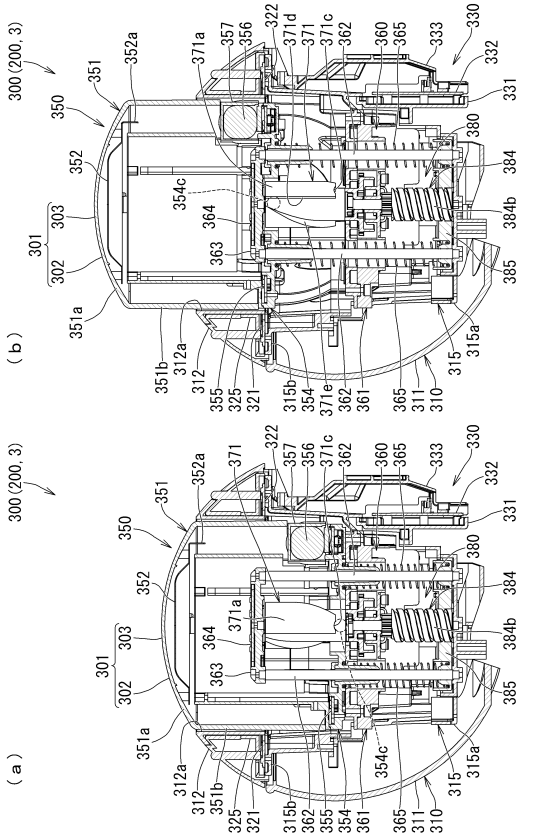
【図５４】



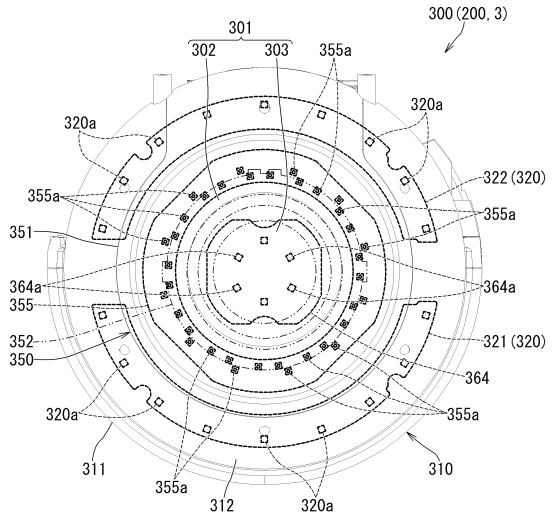
【図５５】



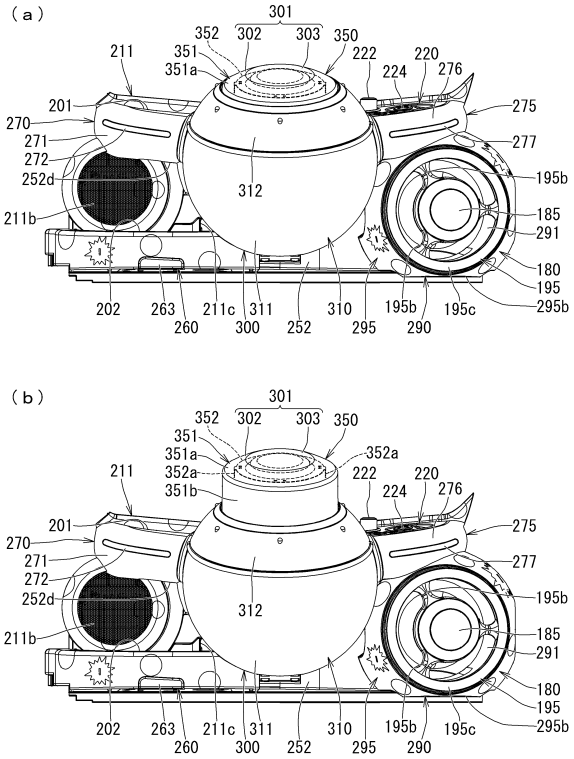
【図５６】



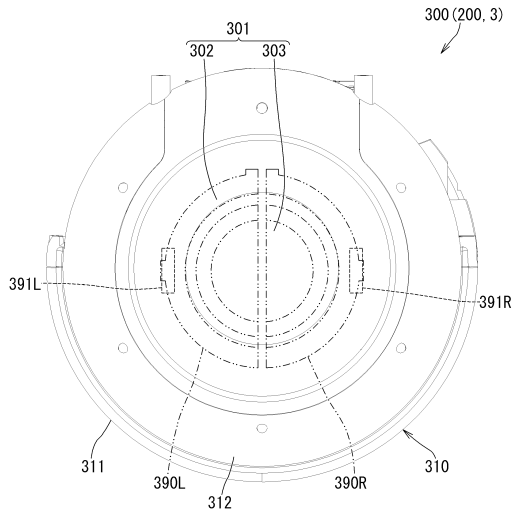
【図５７】



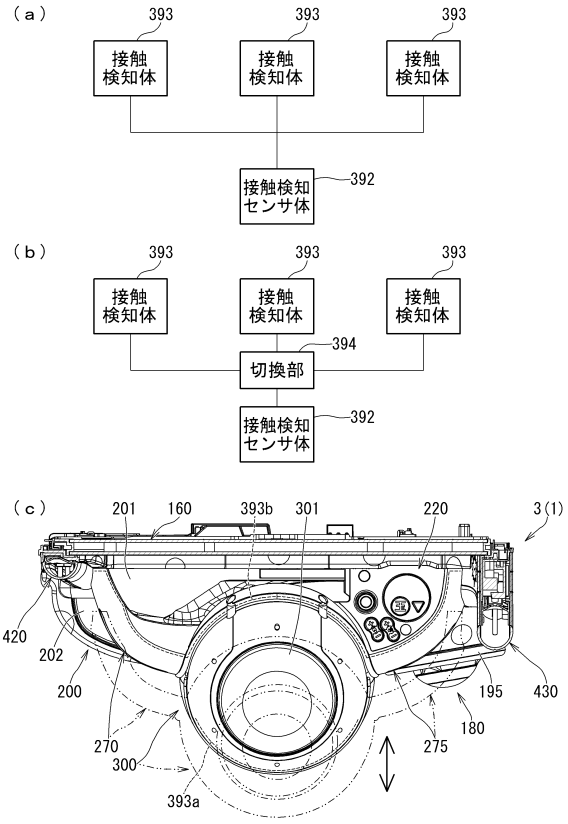
【図５８】



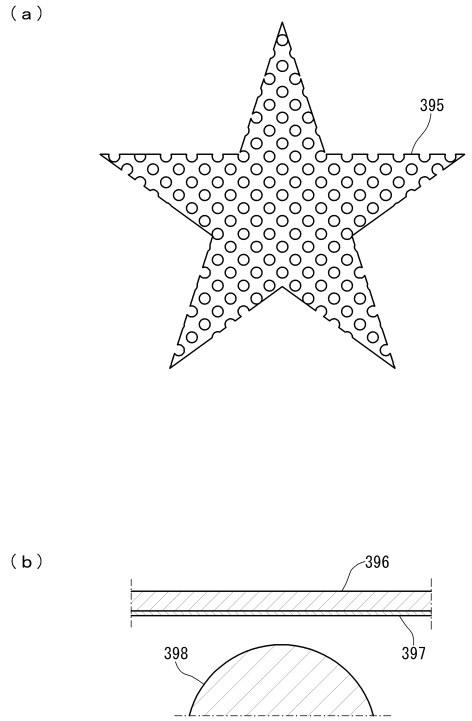
【図５９】



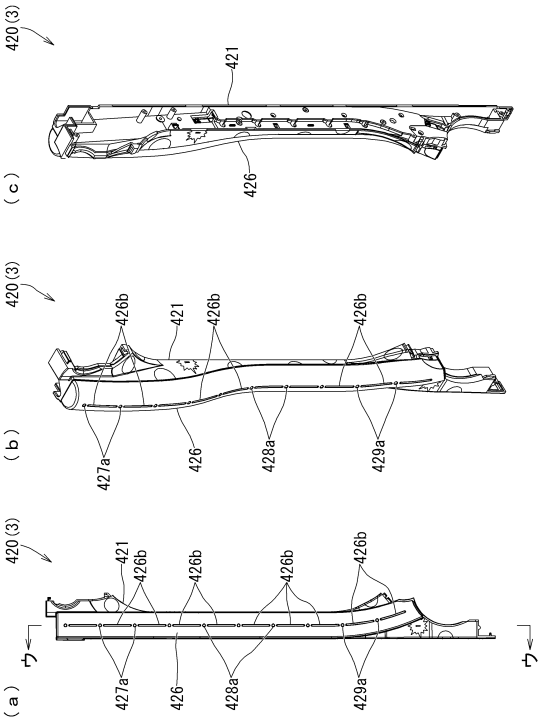
【図６０】



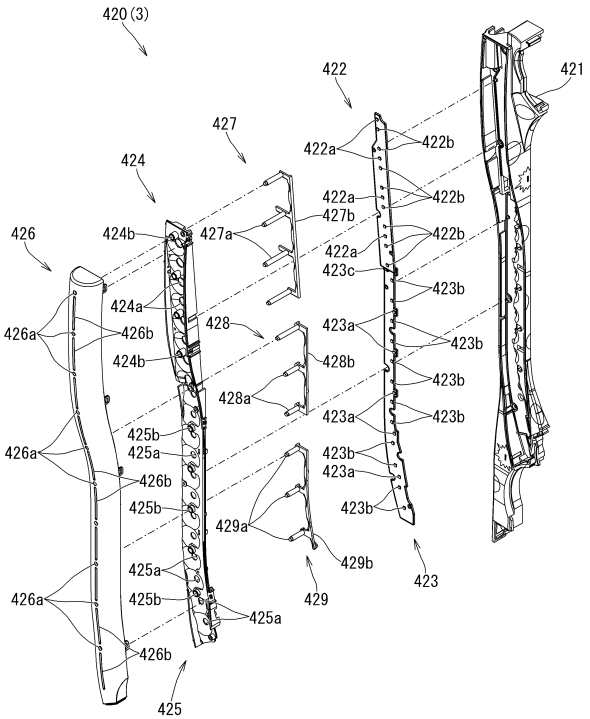
【図６１】



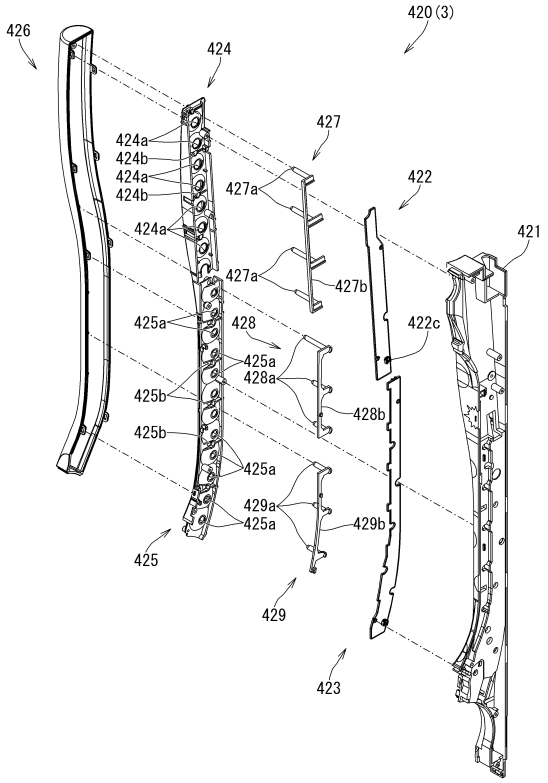
【図６２】



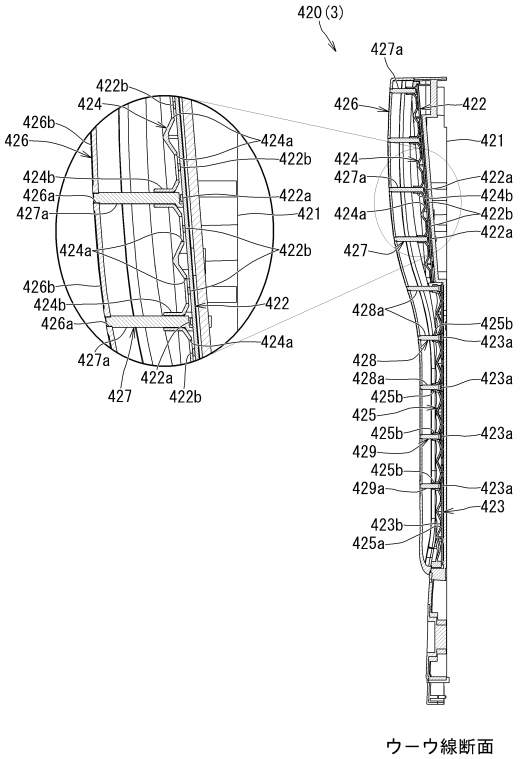
【図６３】



【図６４】

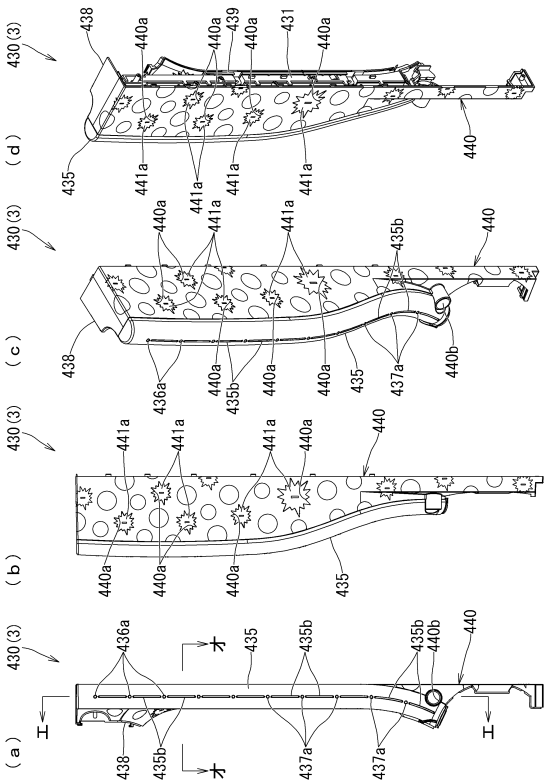


【図６５】

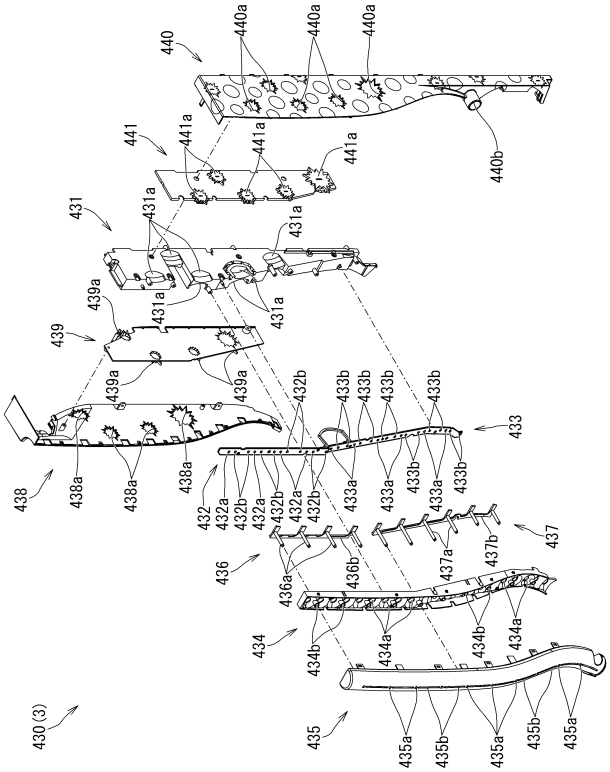


ウーウ線断面

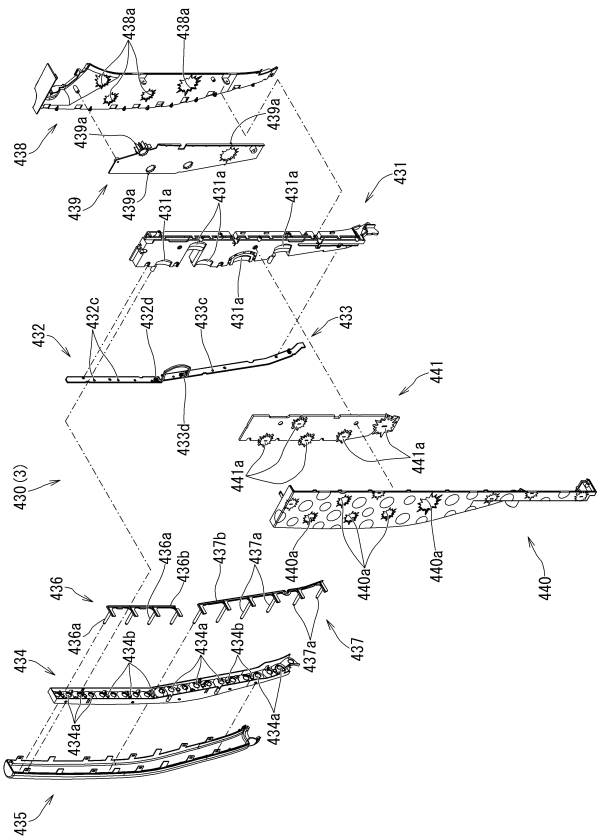
【図６６】



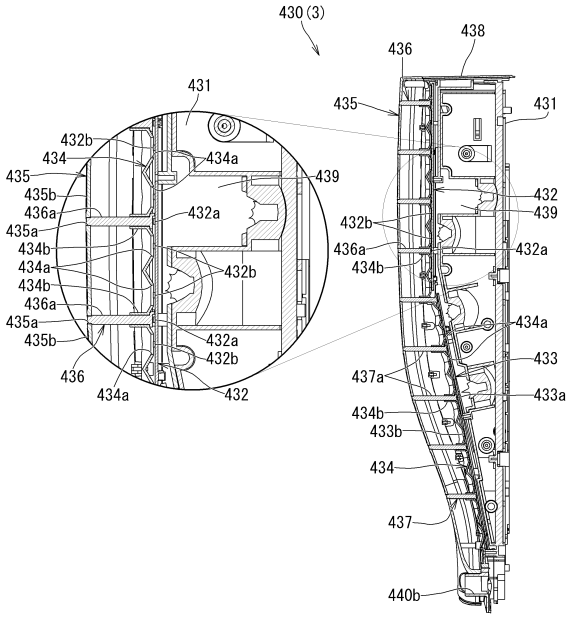
【図６７】



【図６８】

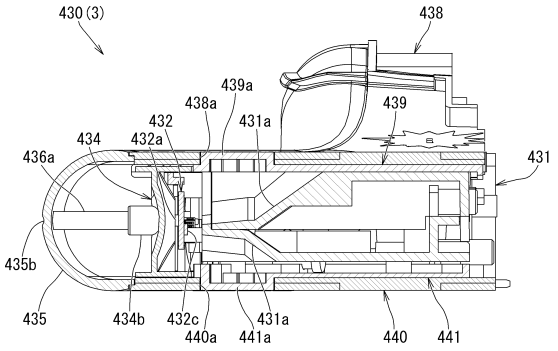


【図６９】



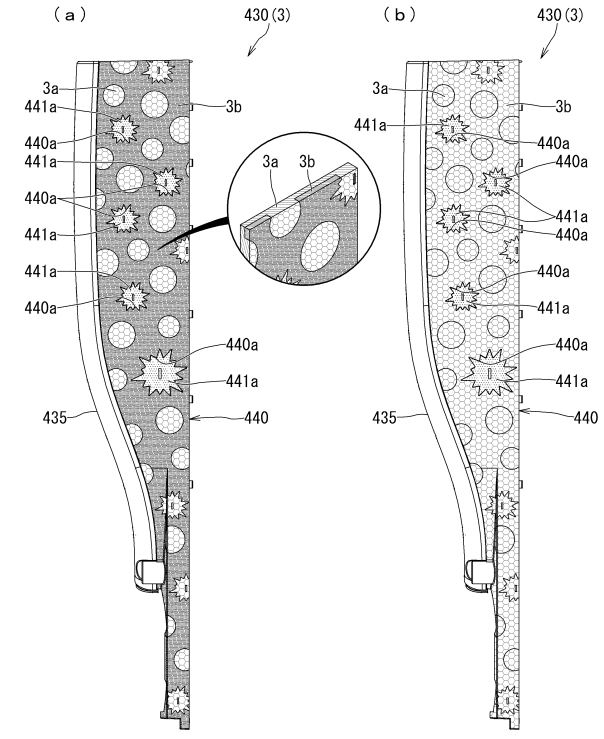
エーエ線断面

【図７０】

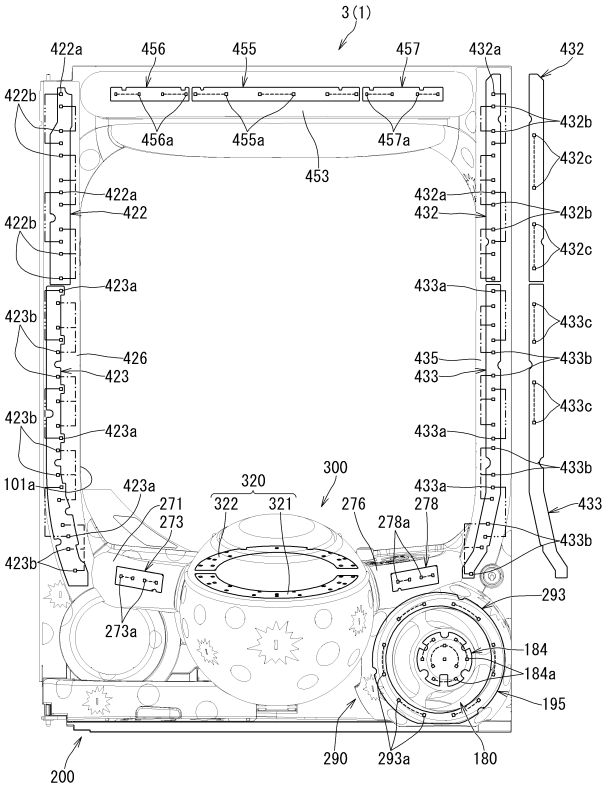


オーオ線断面

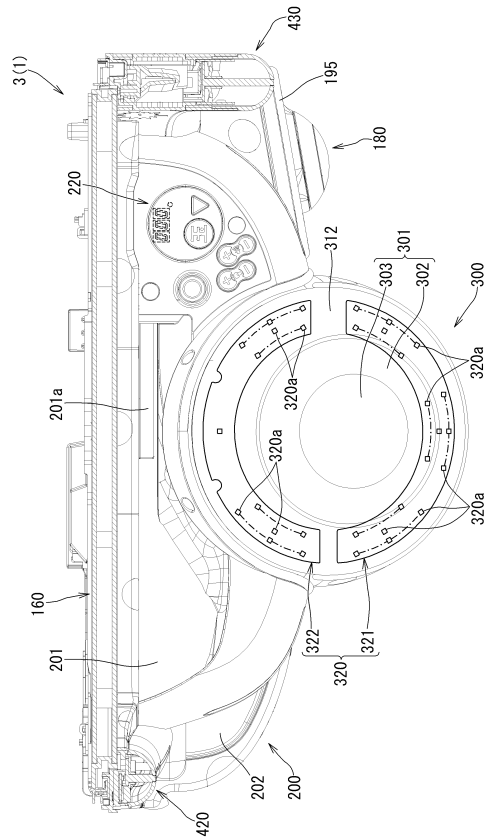
【図７１】



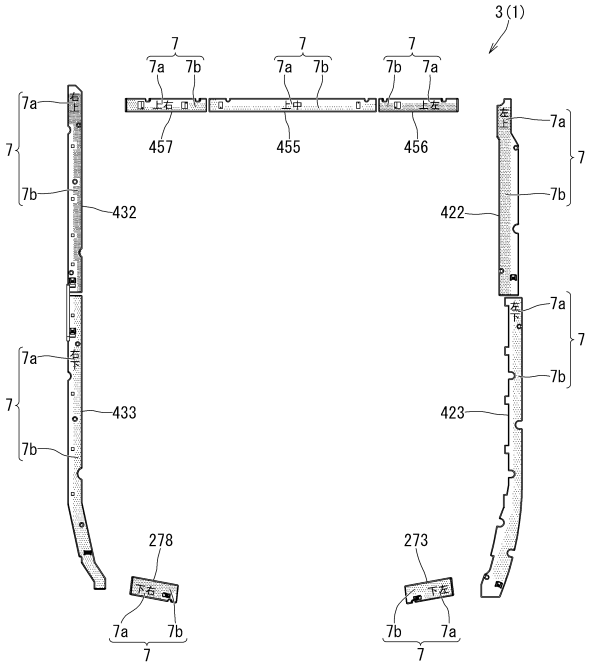
【図７２】



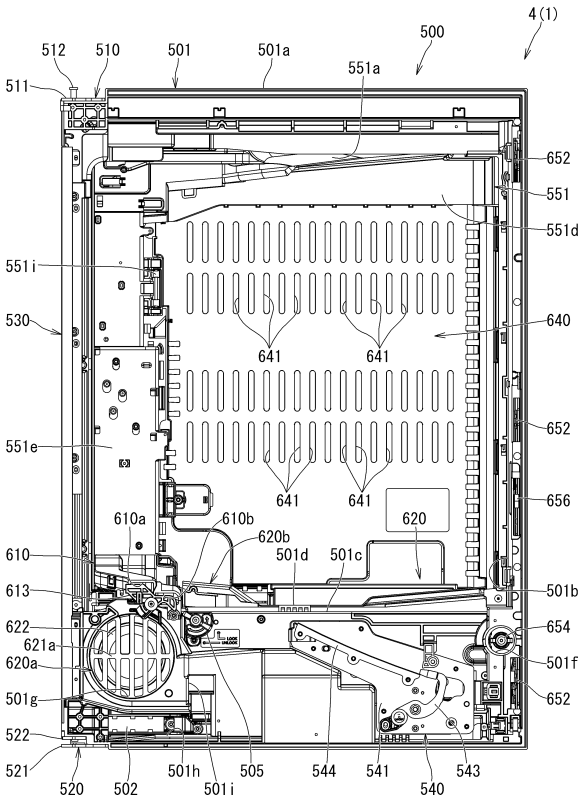
【図７３】



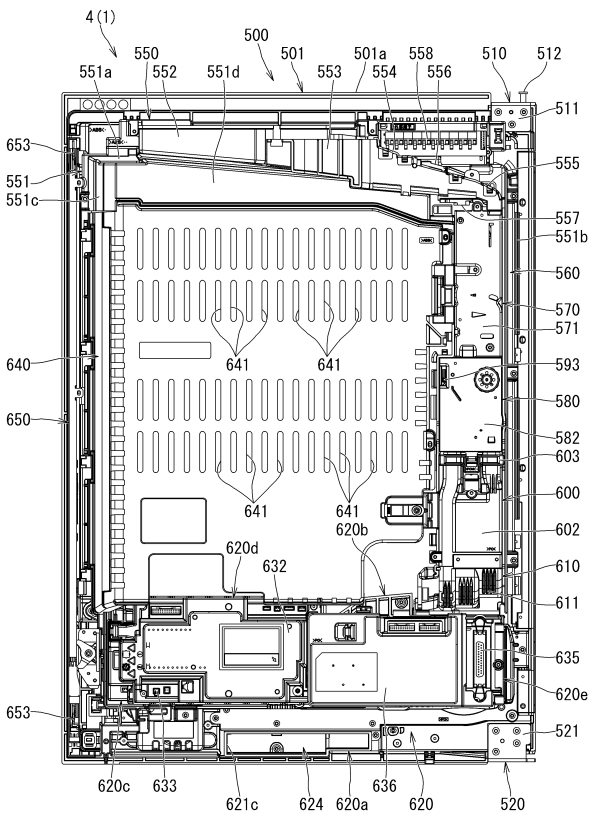
【図７４】



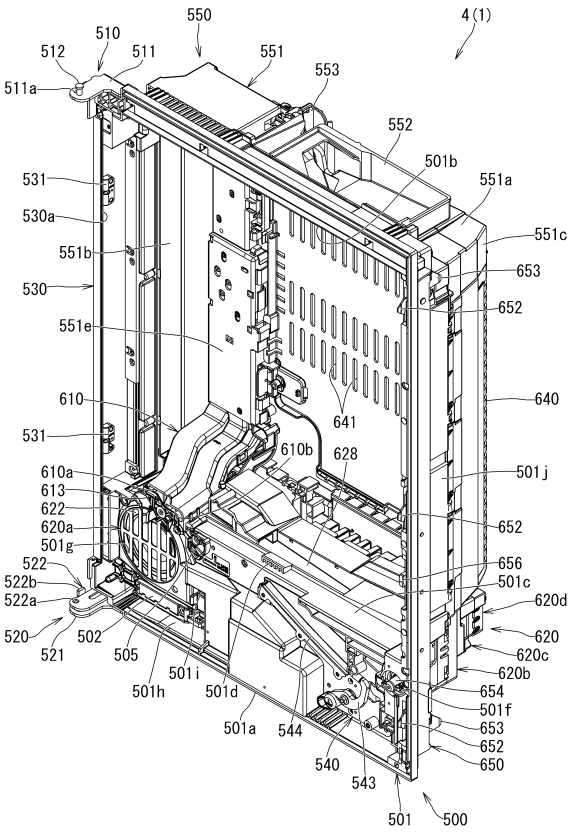
【図７５】



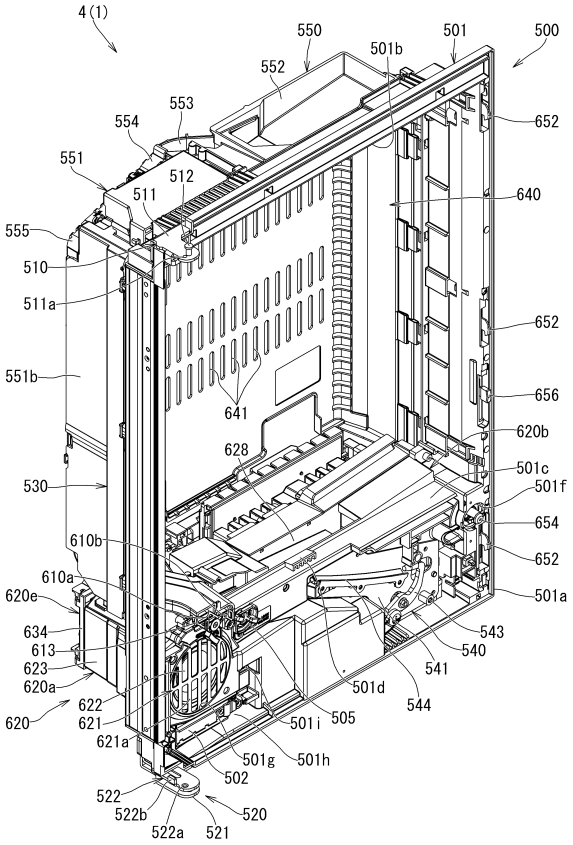
【図７６】



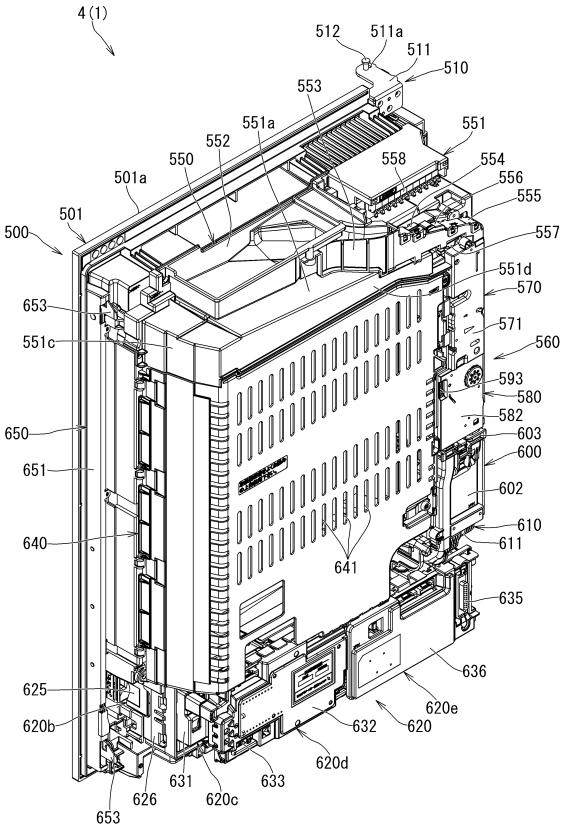
【図７７】



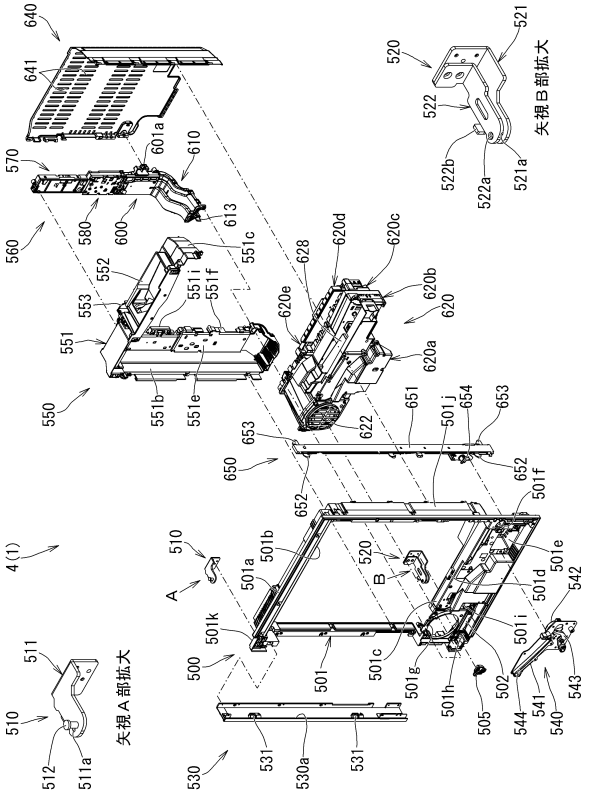
【図７８】



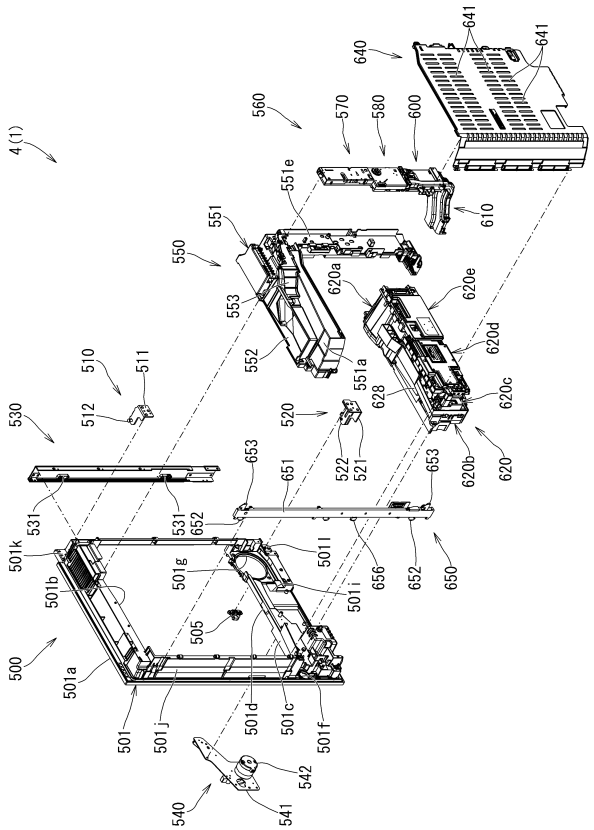
【図７９】



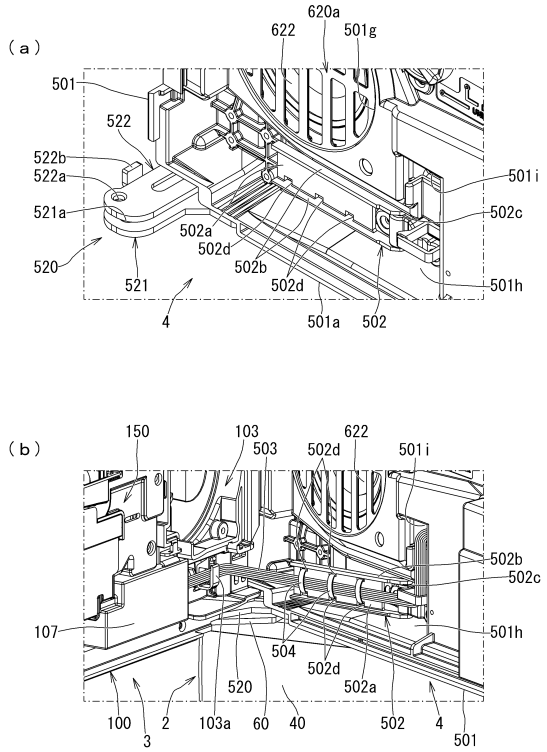
【図８０】



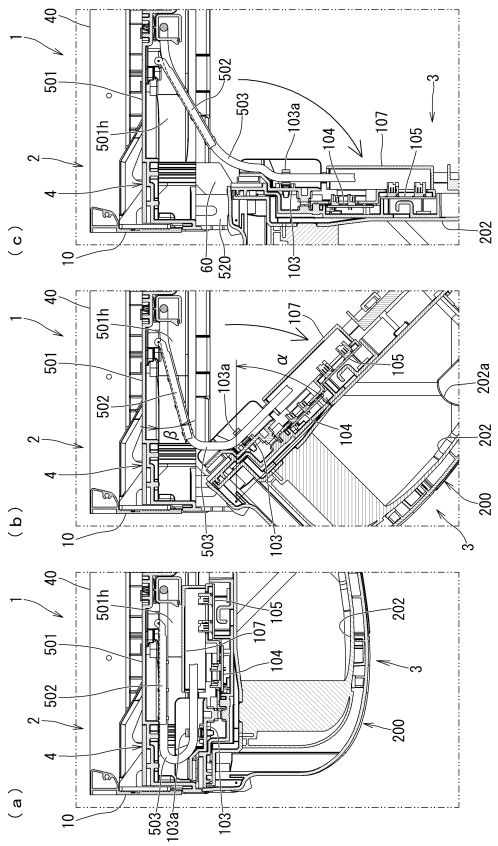
【図８１】



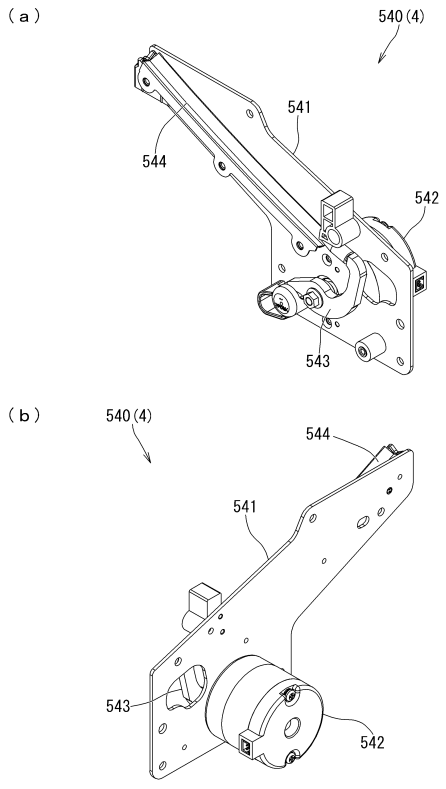
【図８２】



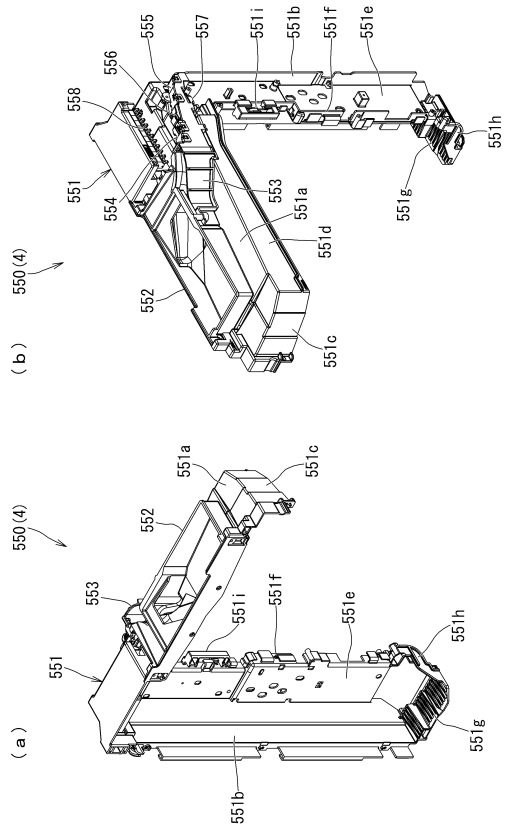
【図８３】



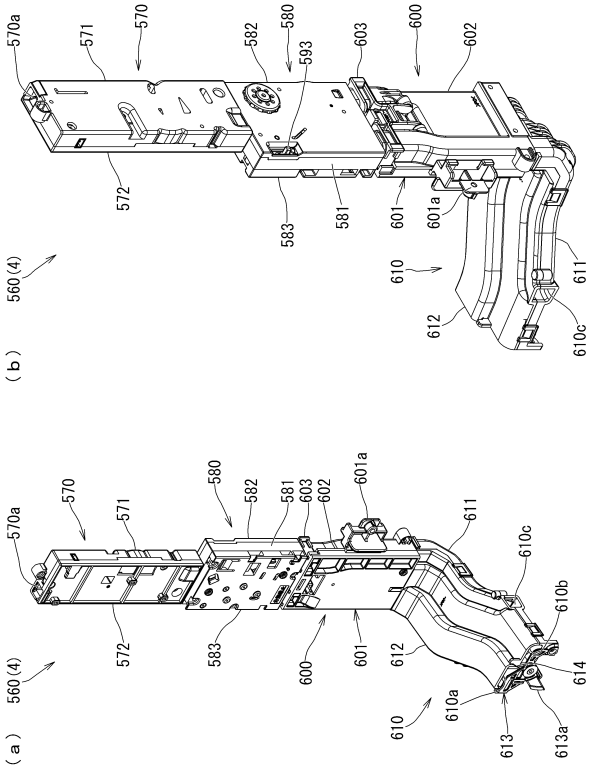
【図８４】



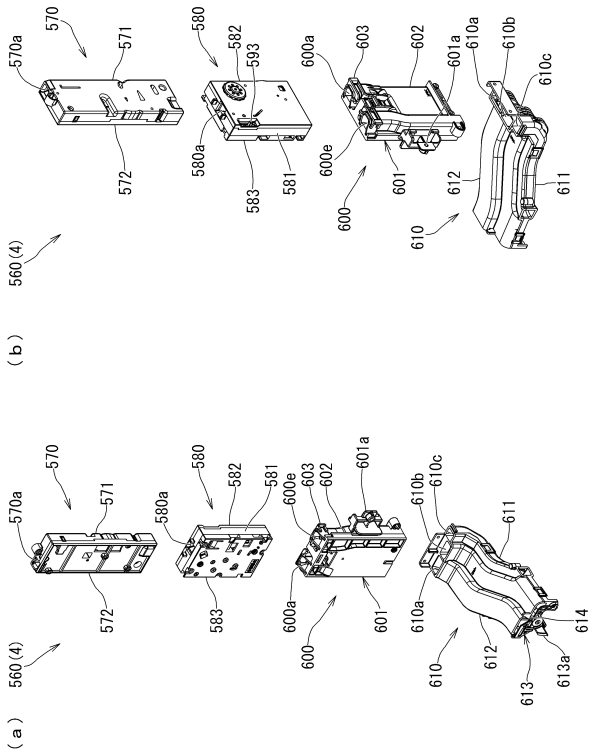
【図８５】



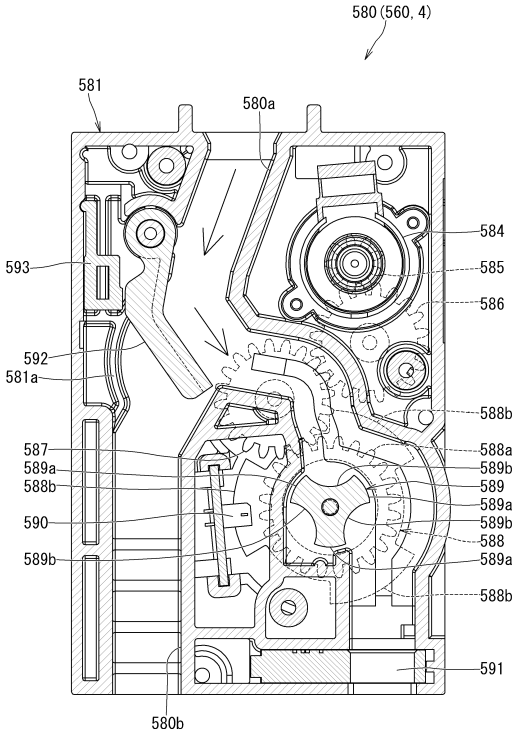
【図８６】



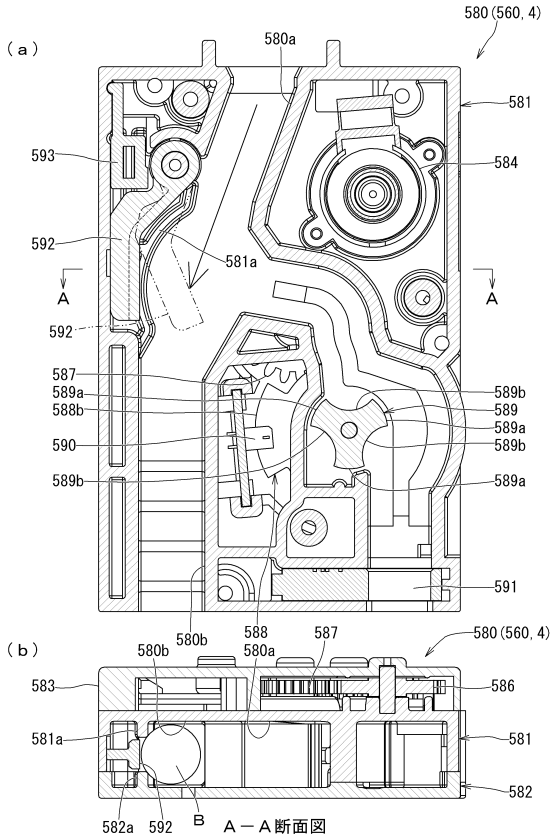
【図８７】



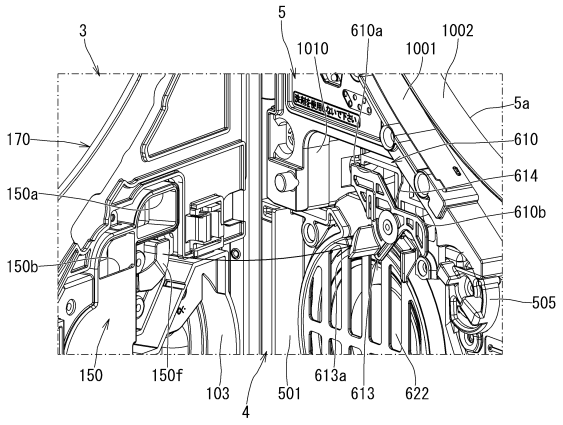
【図８８】



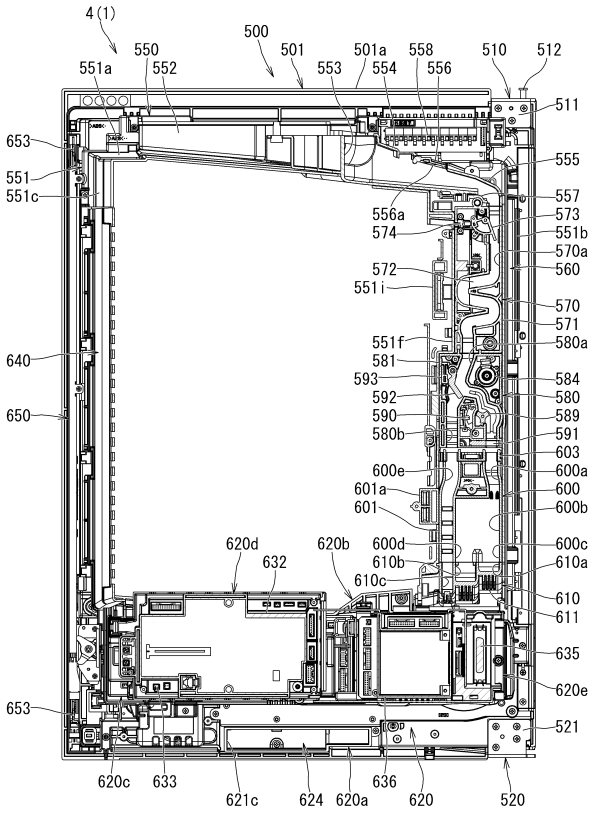
【図８９】



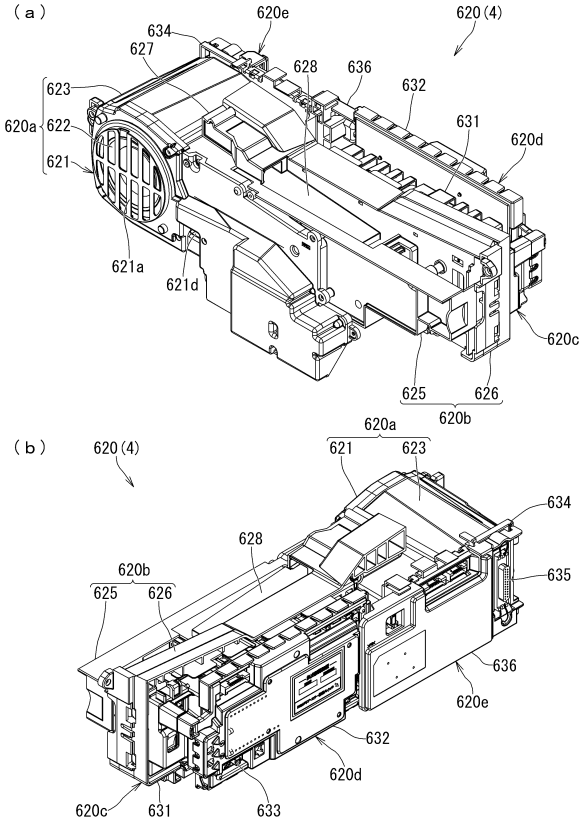
【図９０】



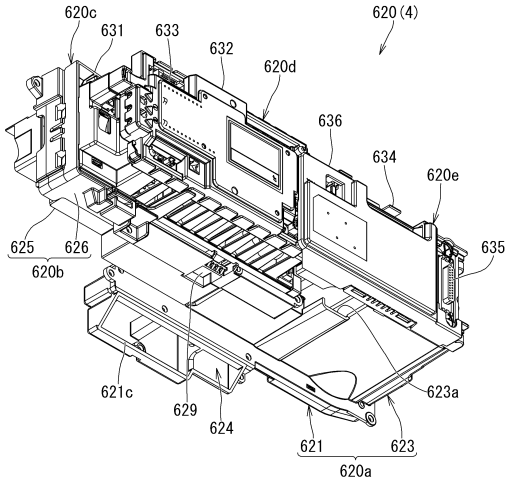
【図９１】



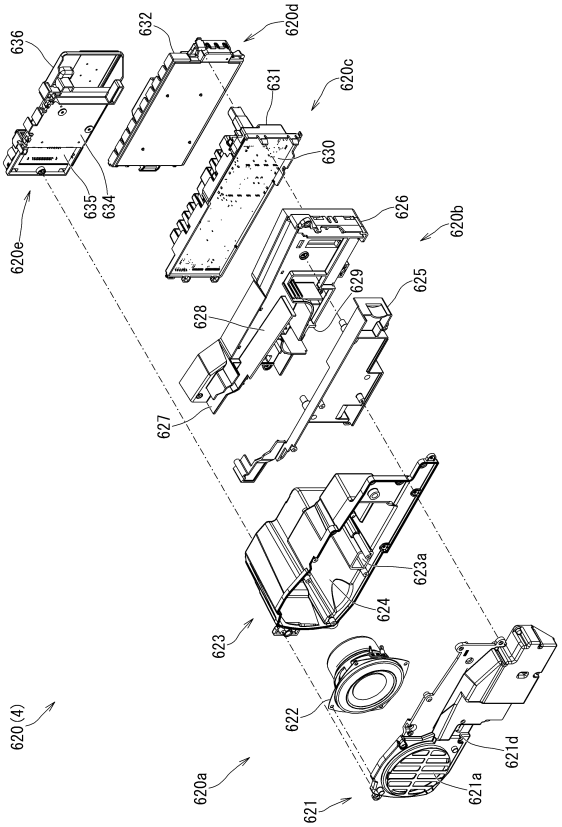
【図９２】



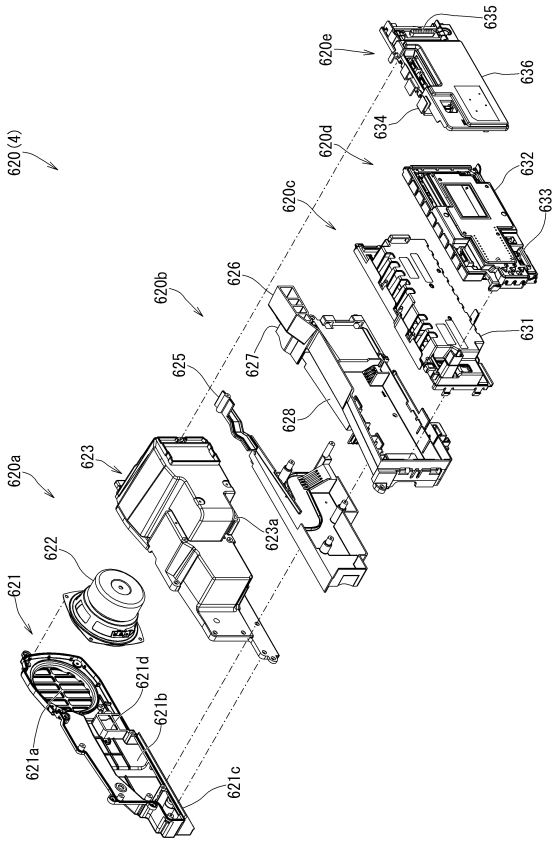
【図９３】



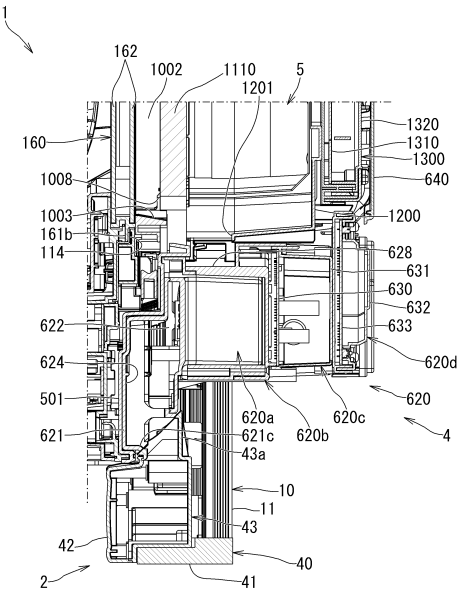
【図９４】



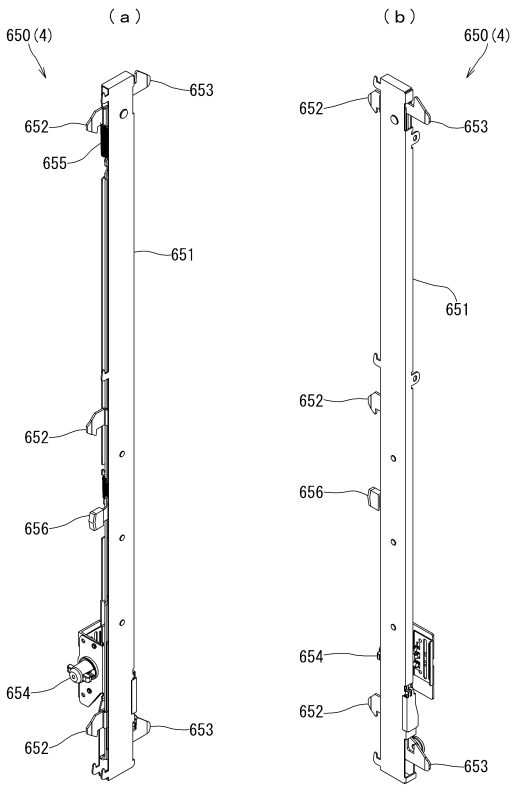
【図９５】



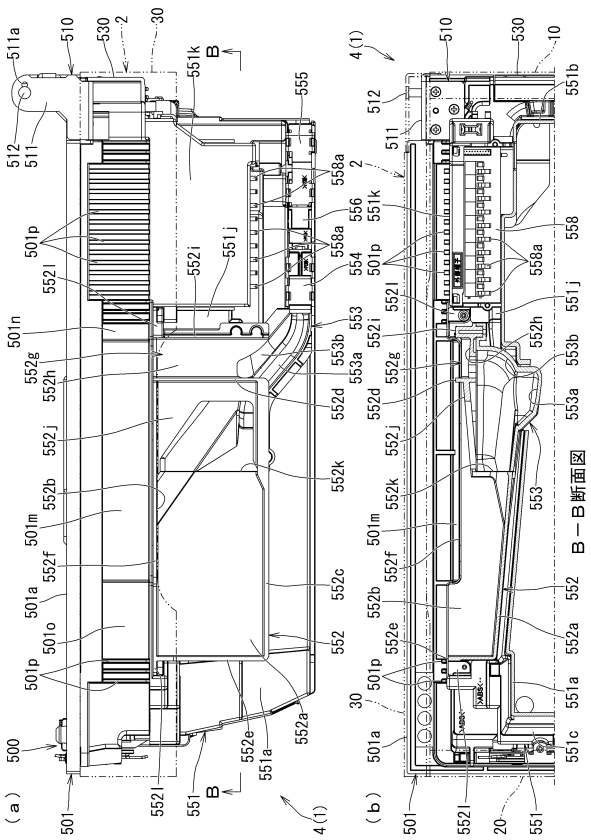
【図９６】



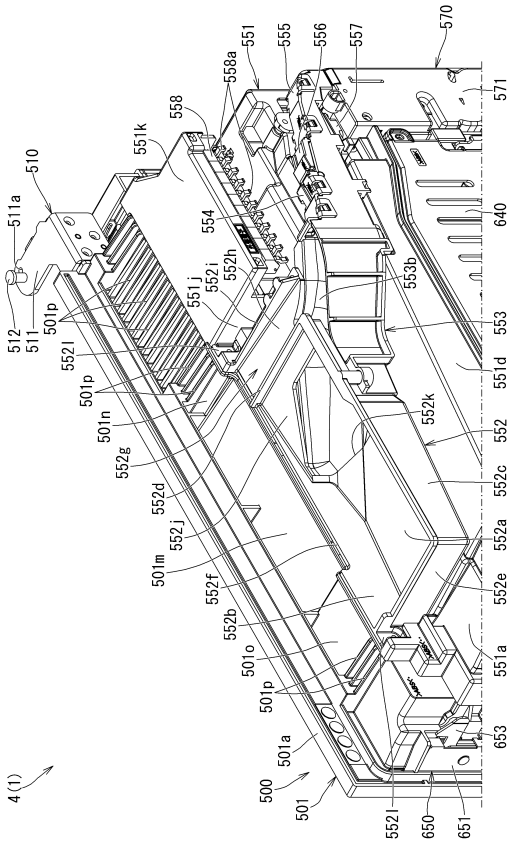
【図９７】



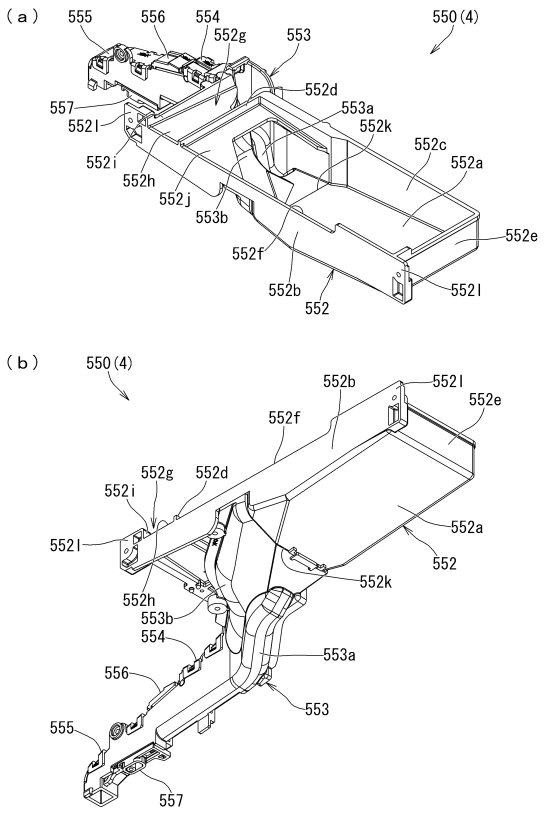
【図９８】



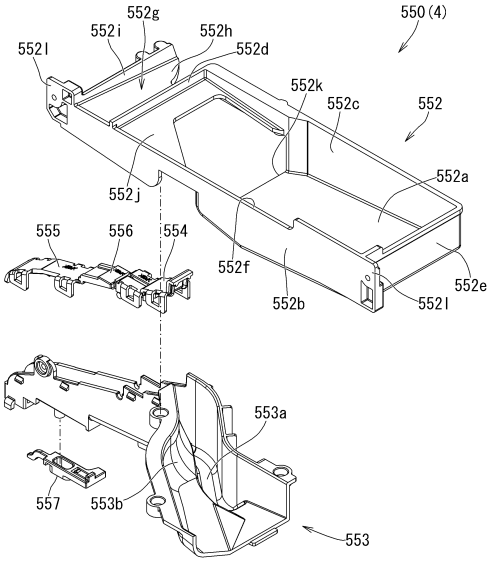
【図９９】



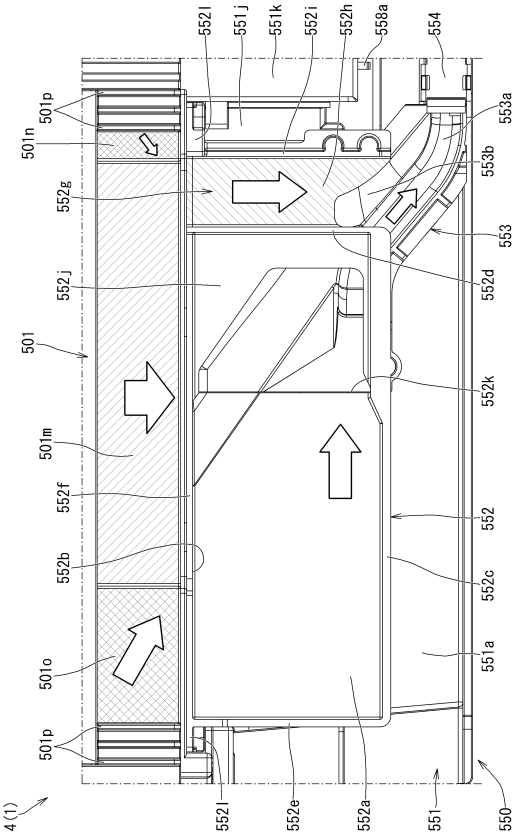
【図１００】



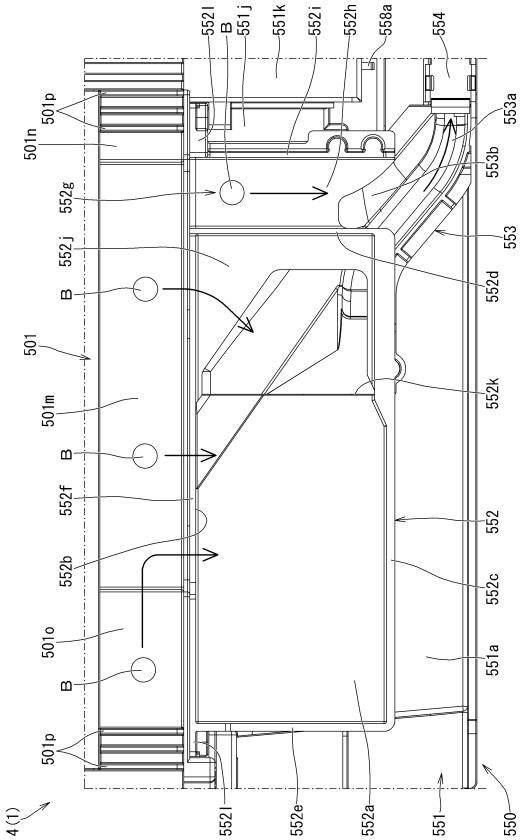
【図１０１】



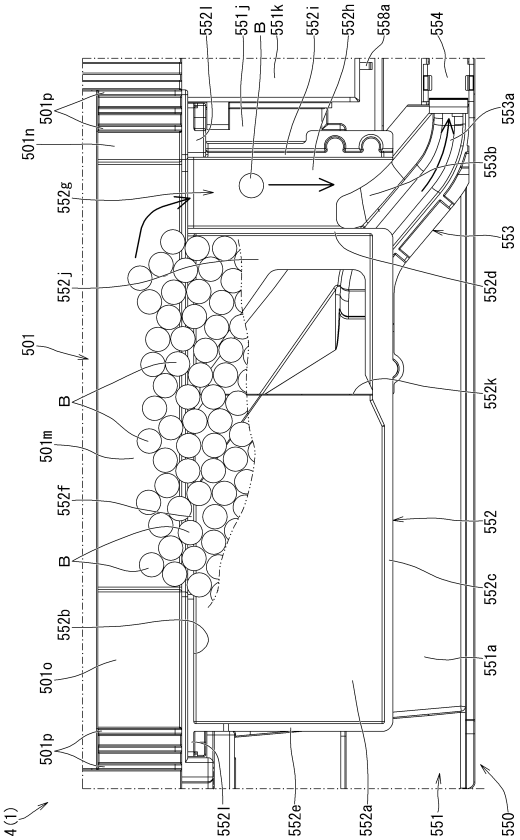
【図１０２】



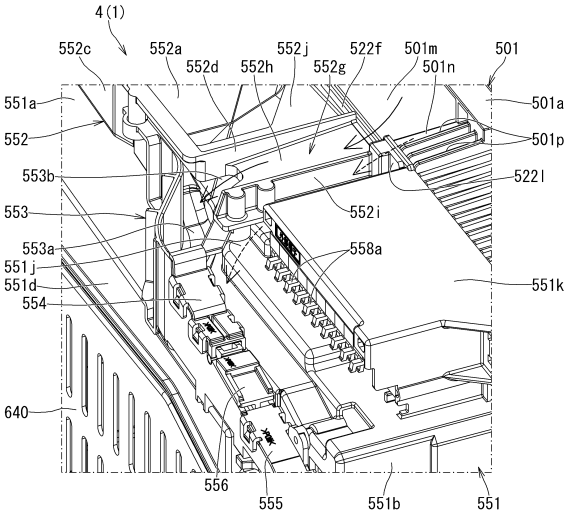
【図１０３】



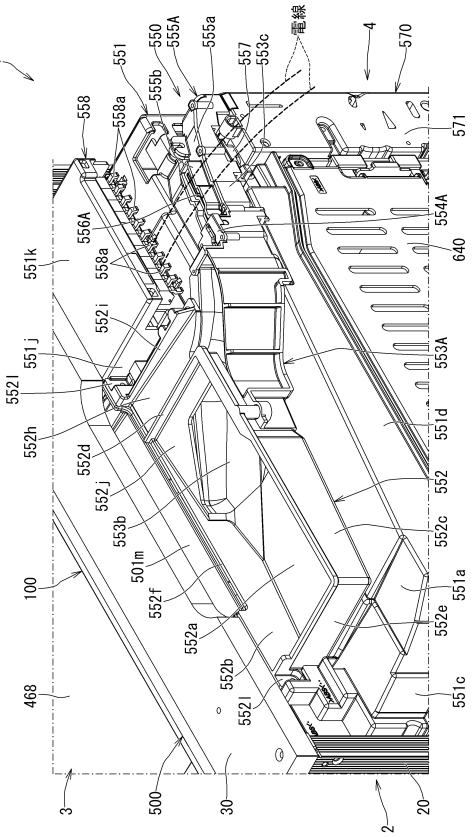
【図１０４】



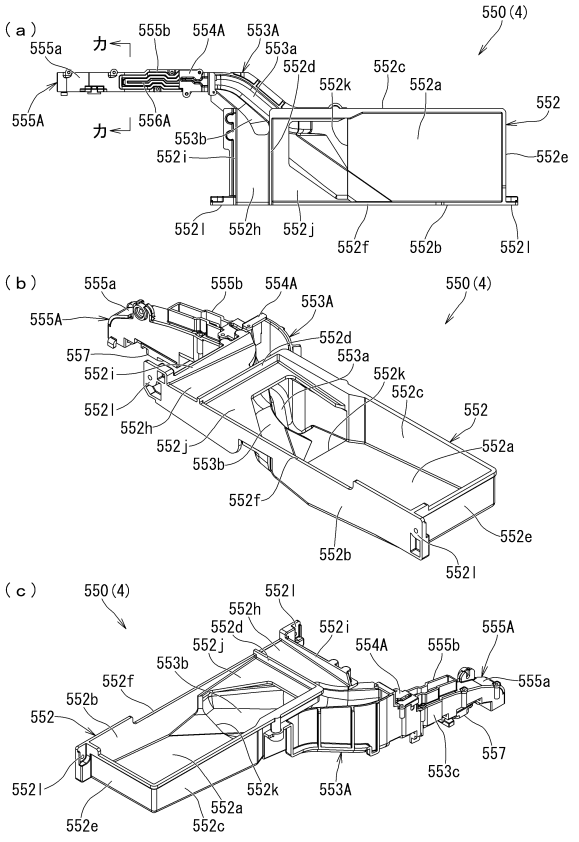
【図１０５】



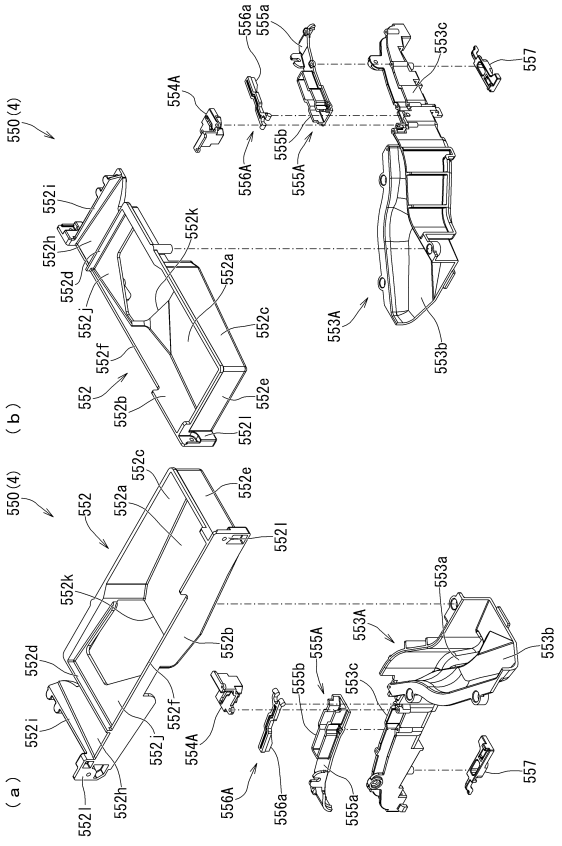
【図１０６】



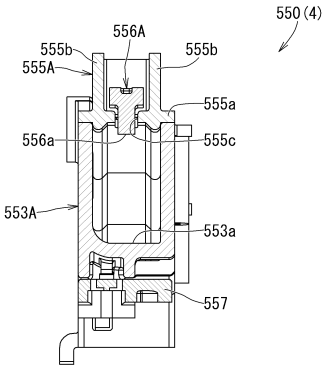
【図１０７】



【図１０８】

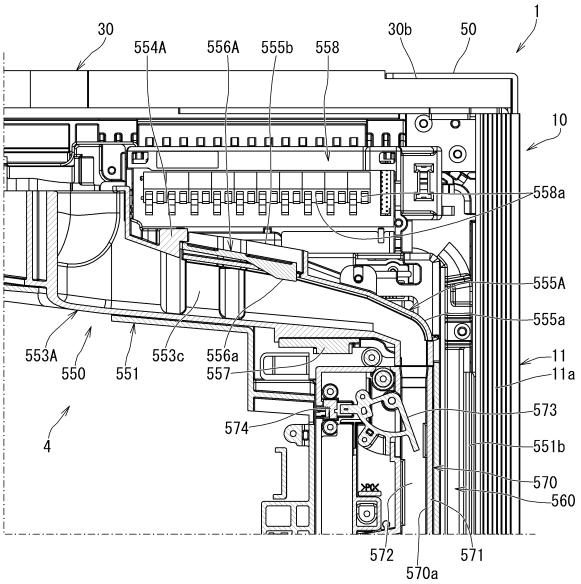


【図１０９】

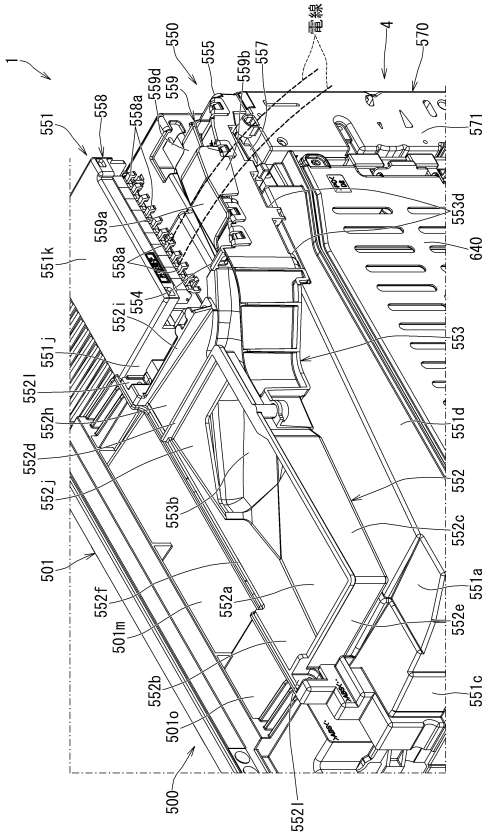


カーカ線断面

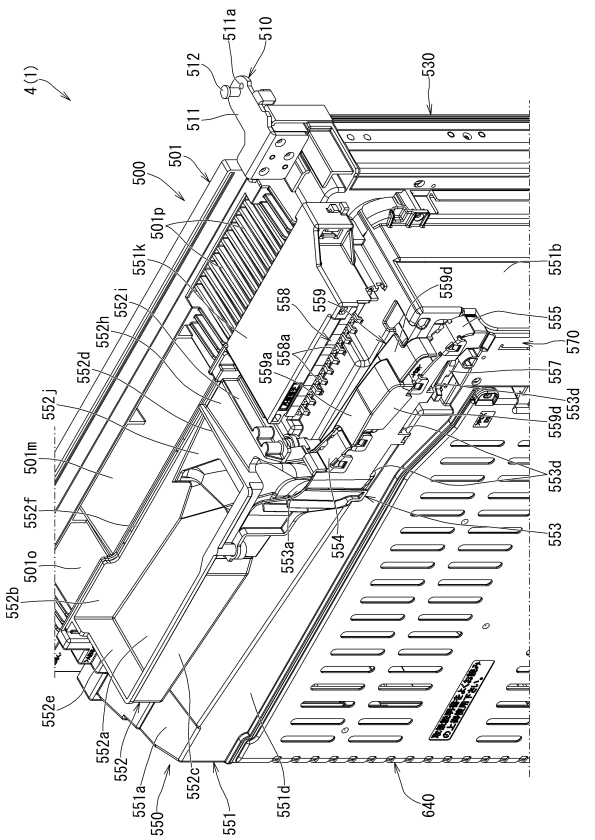
【図１１０】



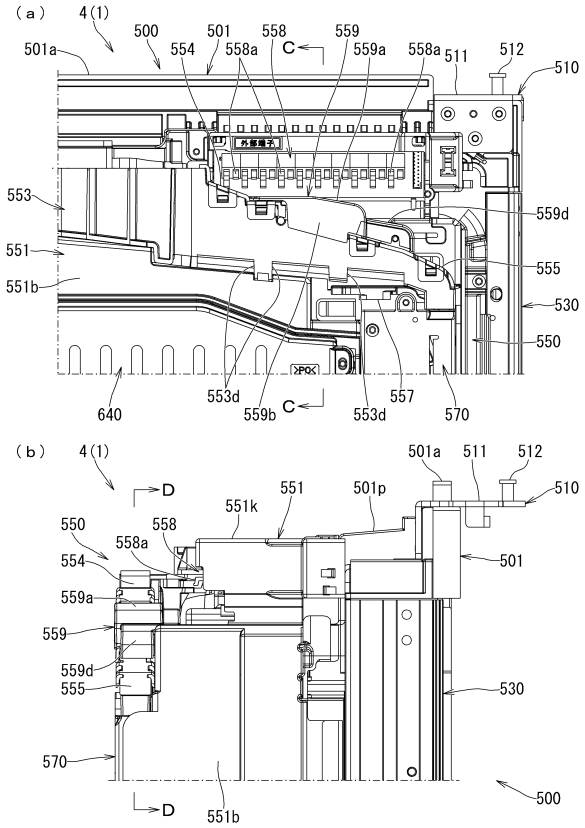
【図１１１】



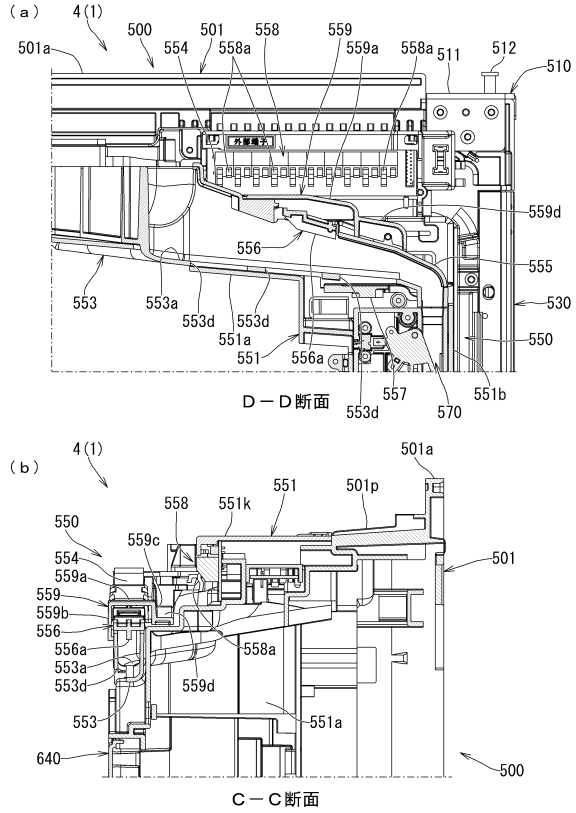
【図１１２】



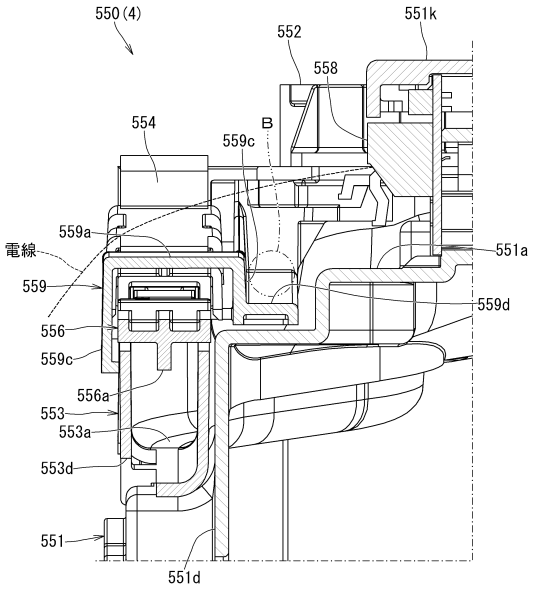
【図１１３】



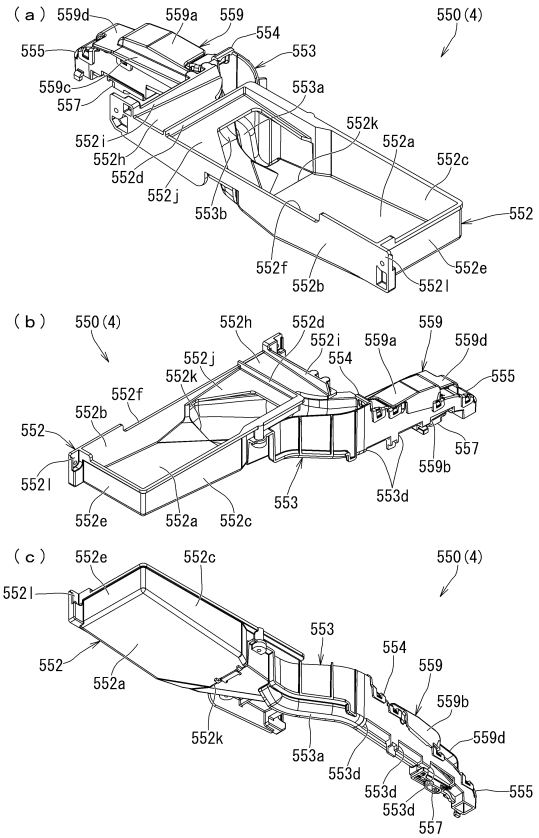
【図１１４】



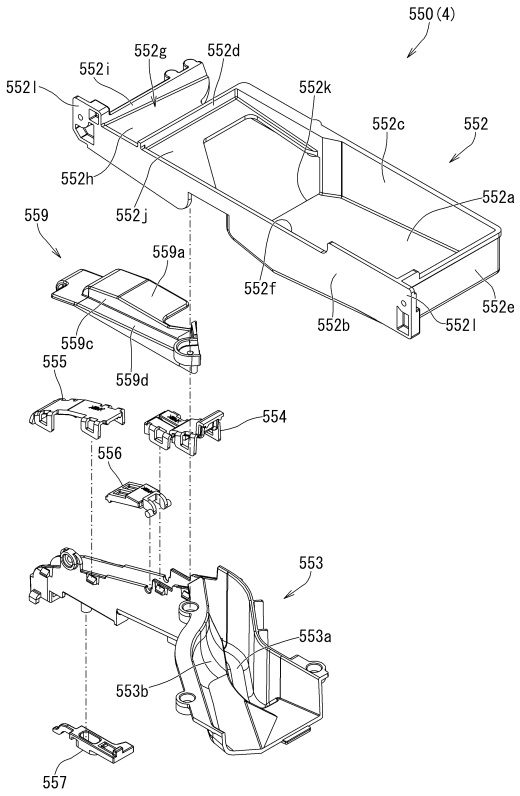
【図１１５】



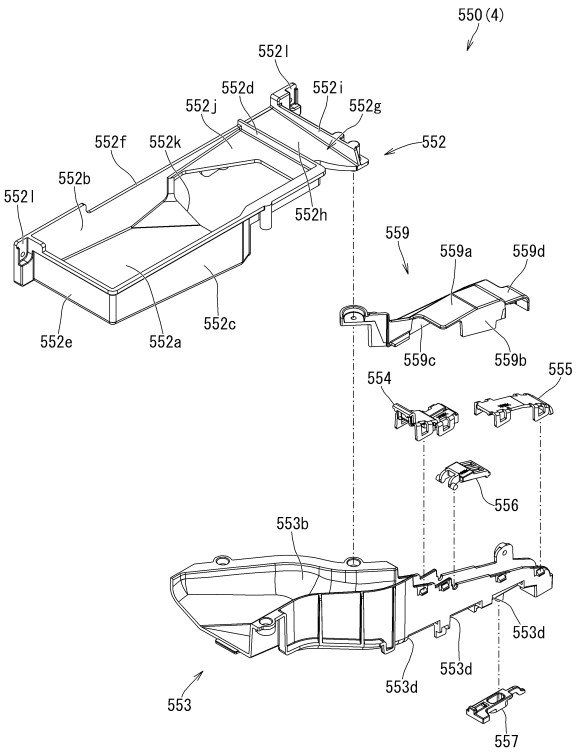
【図１１６】



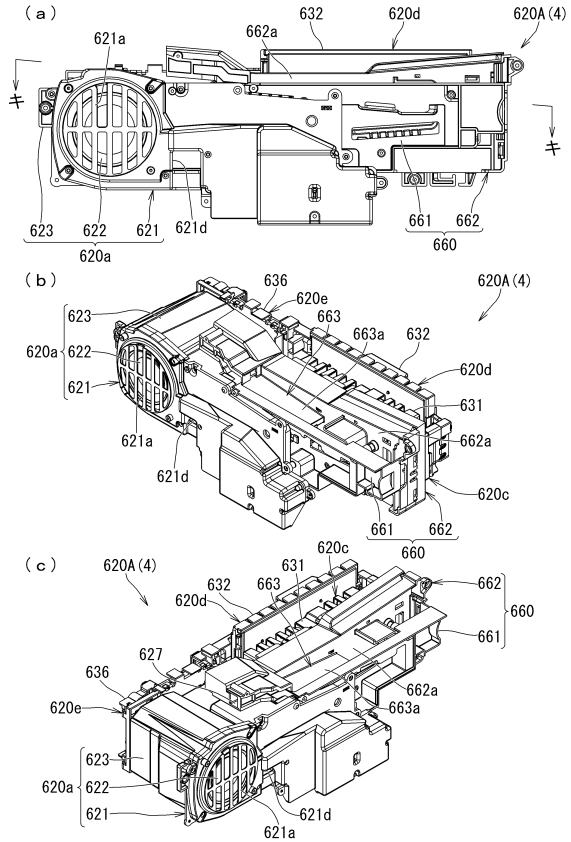
【図１１７】



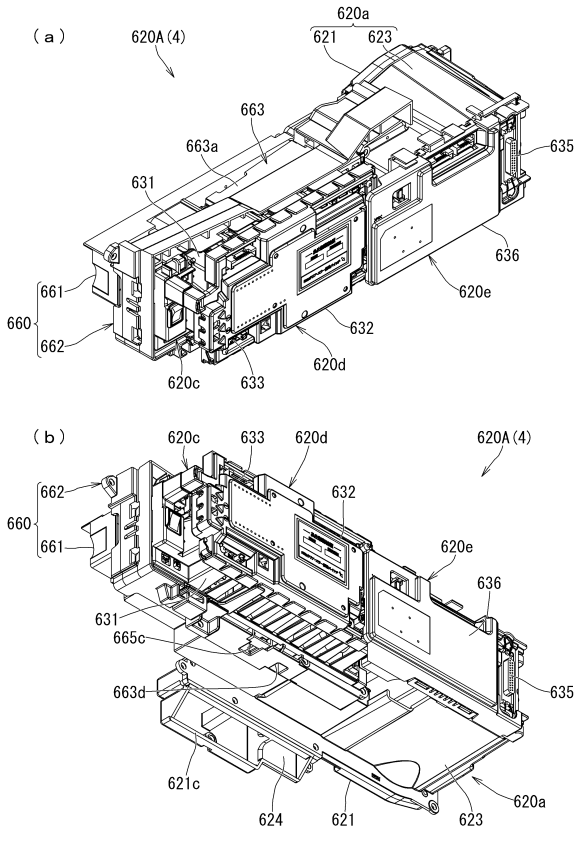
【図１１８】



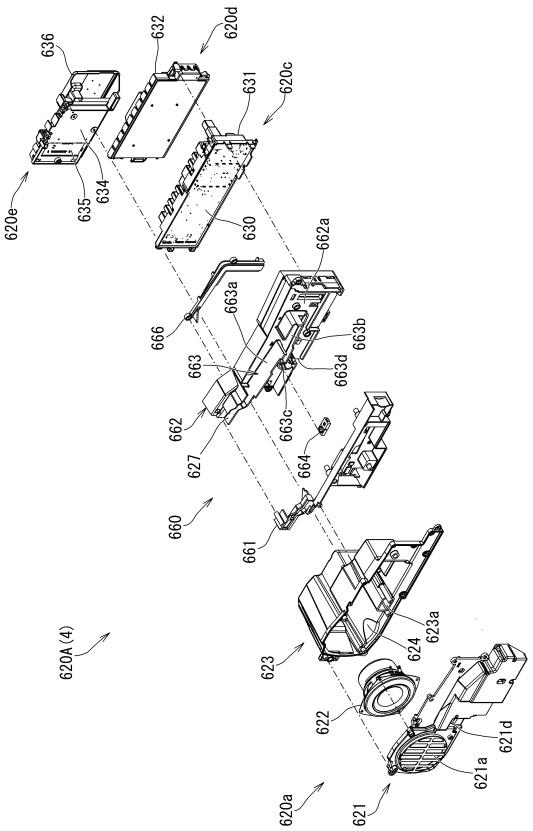
【図１１９】



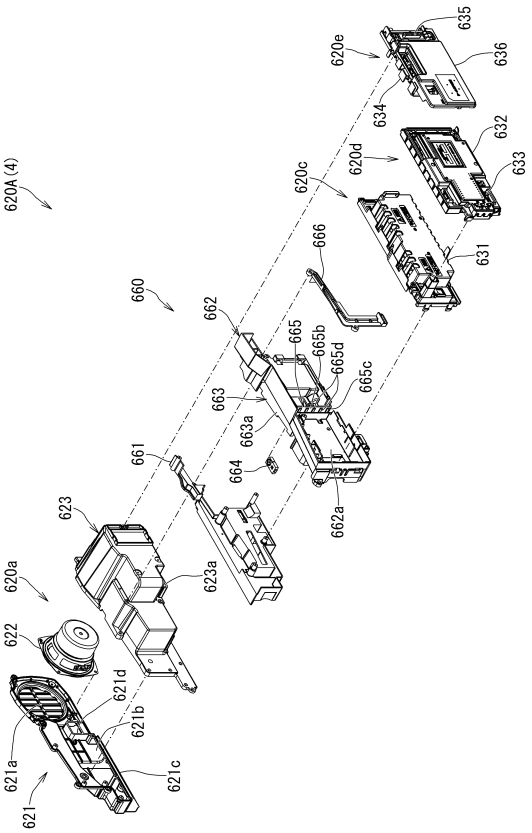
【図１２０】



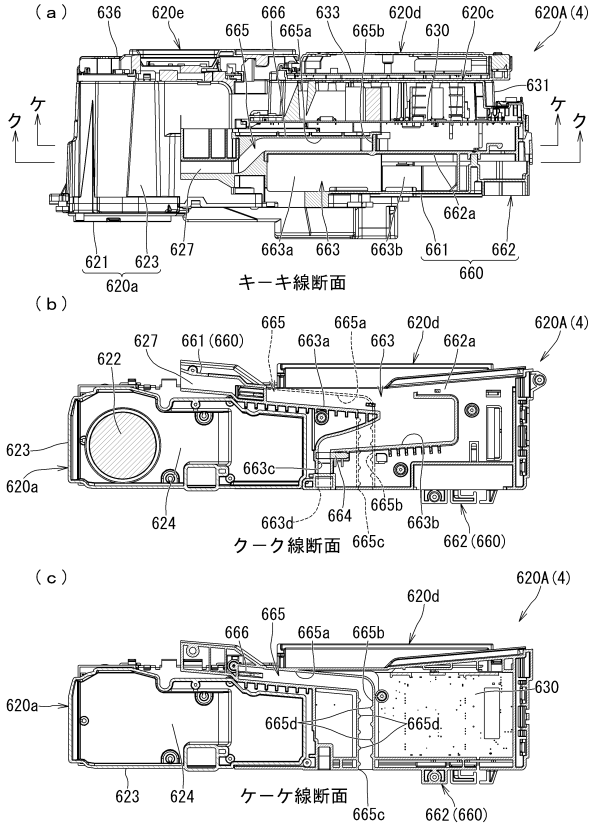
【図１２１】



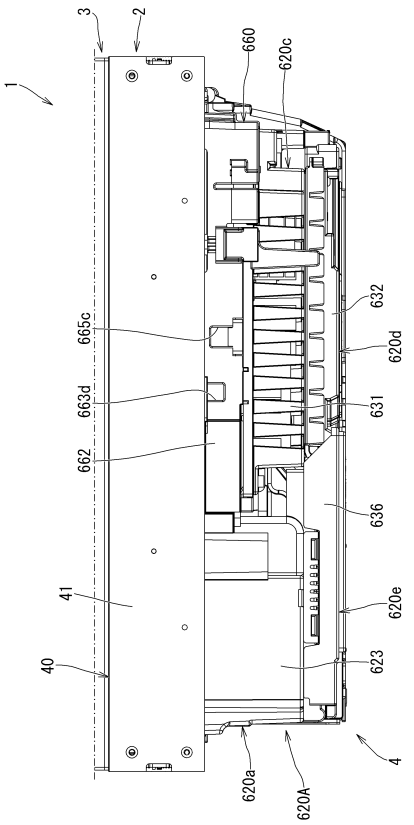
【図１２２】



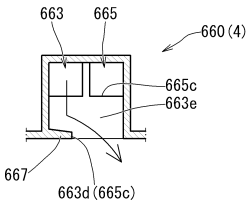
【図１２３】



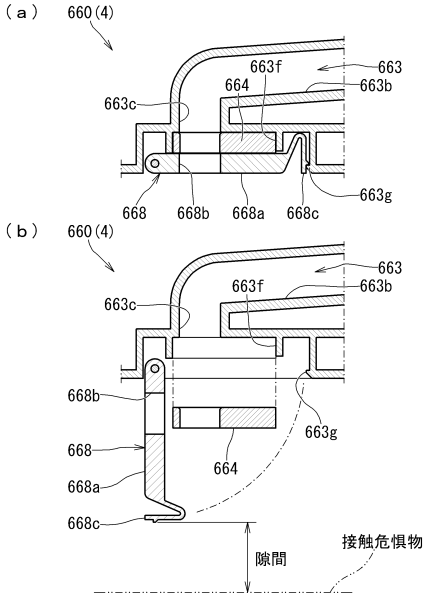
【図１２４】



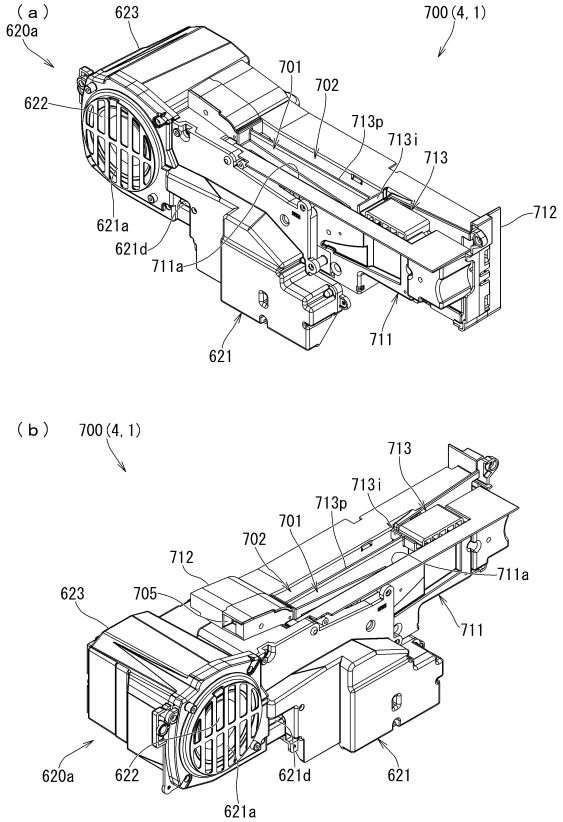
【図１２５】



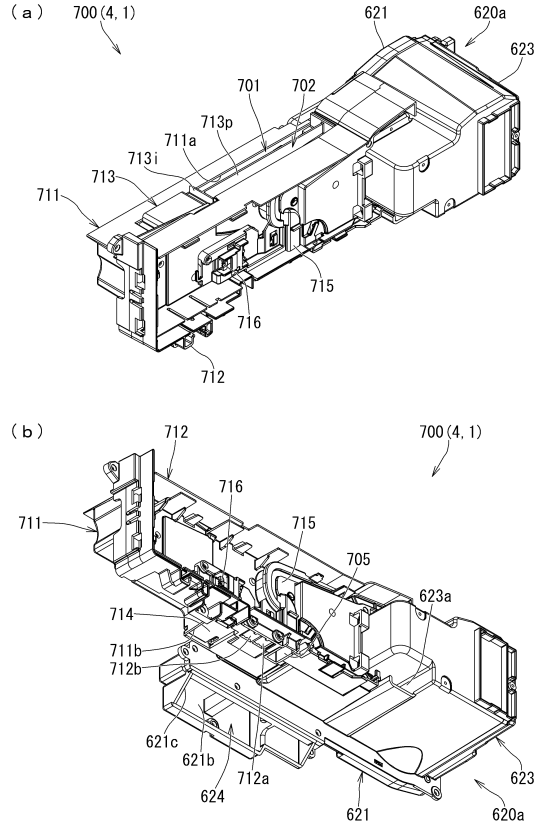
【図１２６】



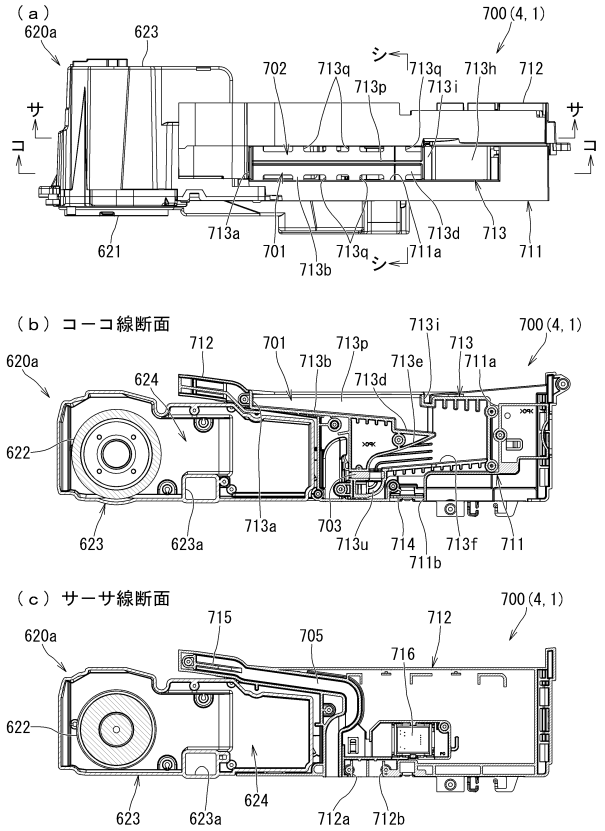
【図１２７】



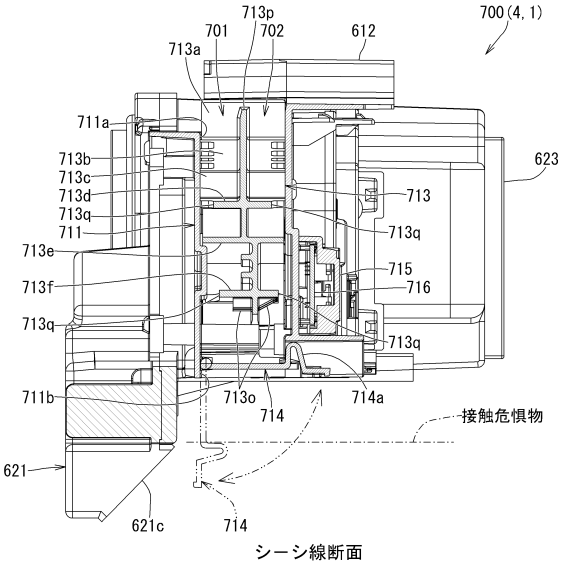
【図１２８】



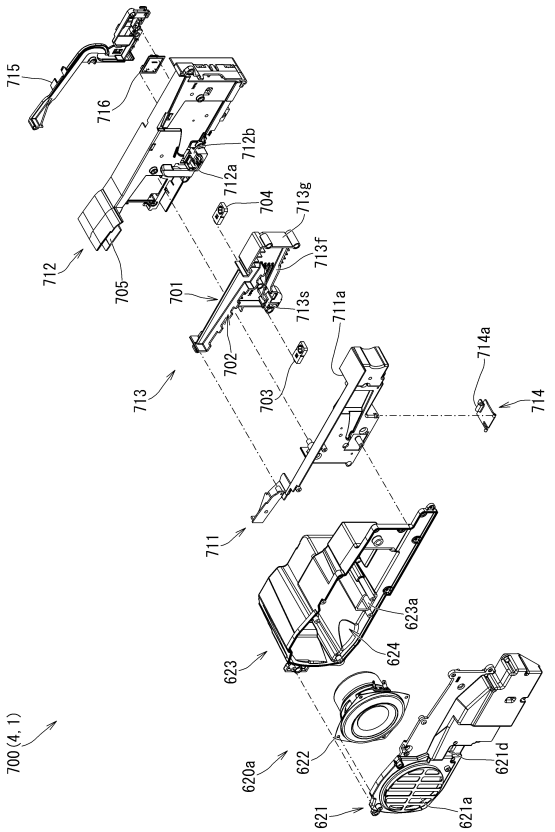
【図１２９】



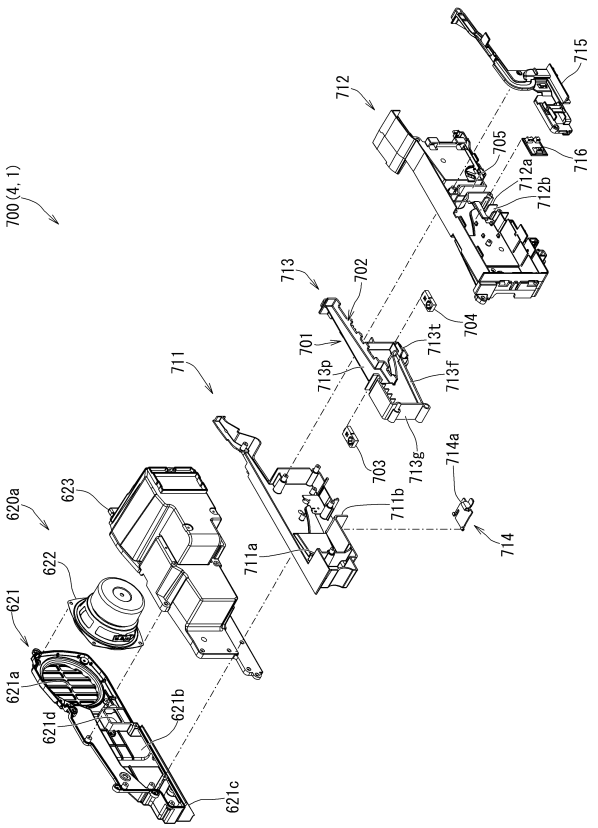
【図１３０】



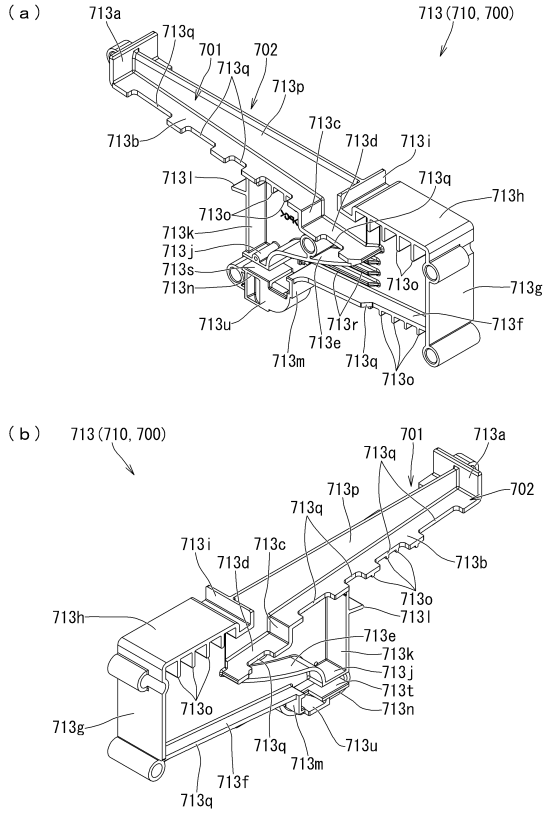
【図１３１】



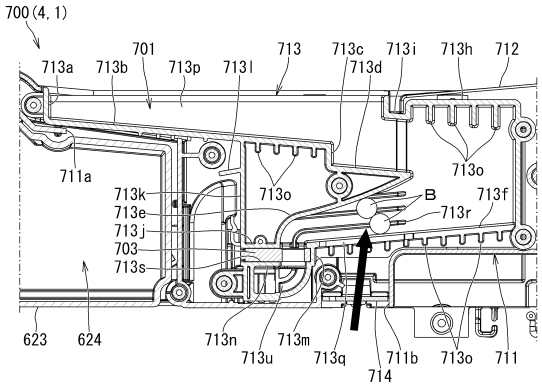
【図１３２】



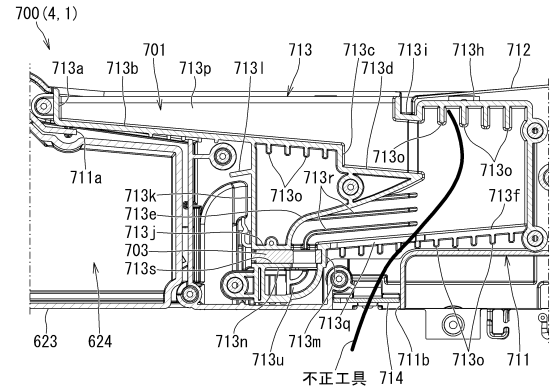
【図１３３】



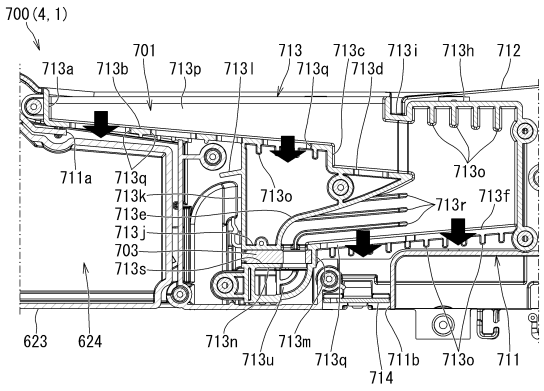
【図１３４】



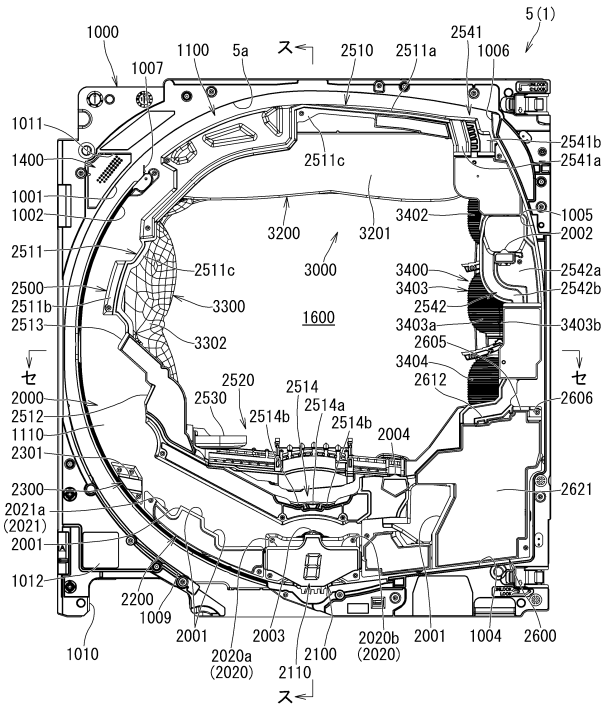
【図１３５】



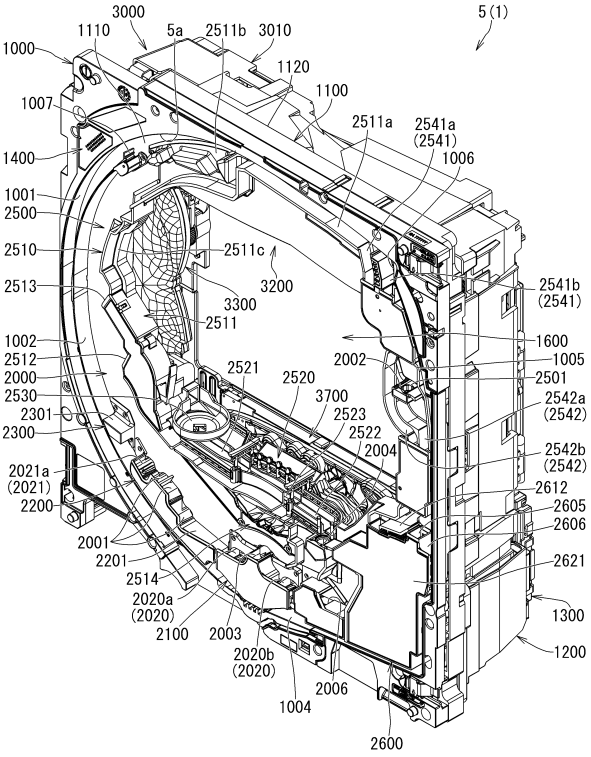
【図１３６】



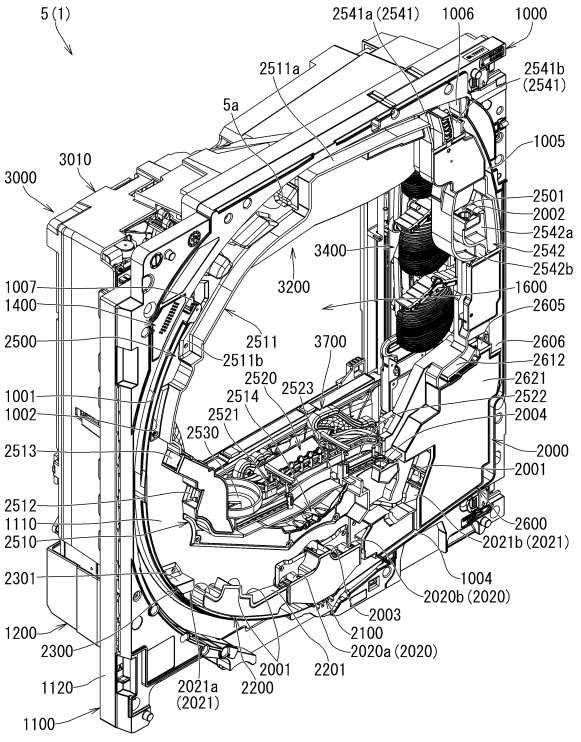
【図１３７】



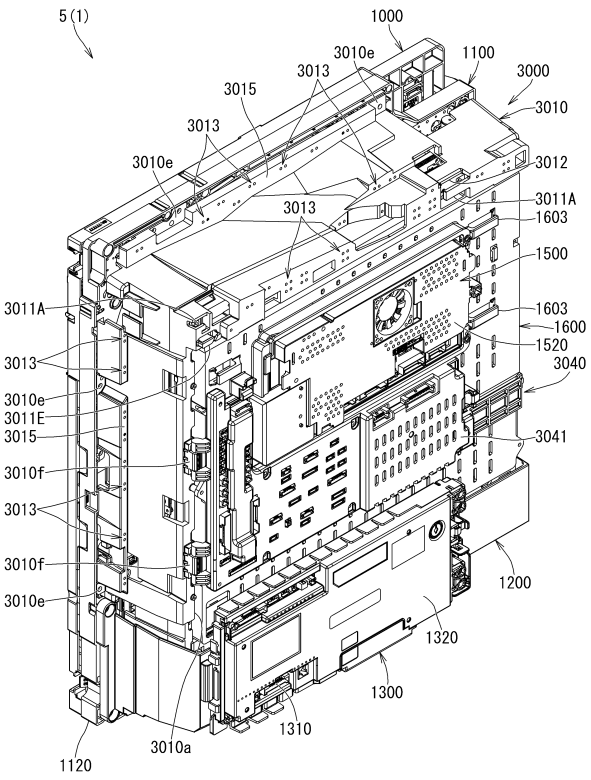
【図１３８】



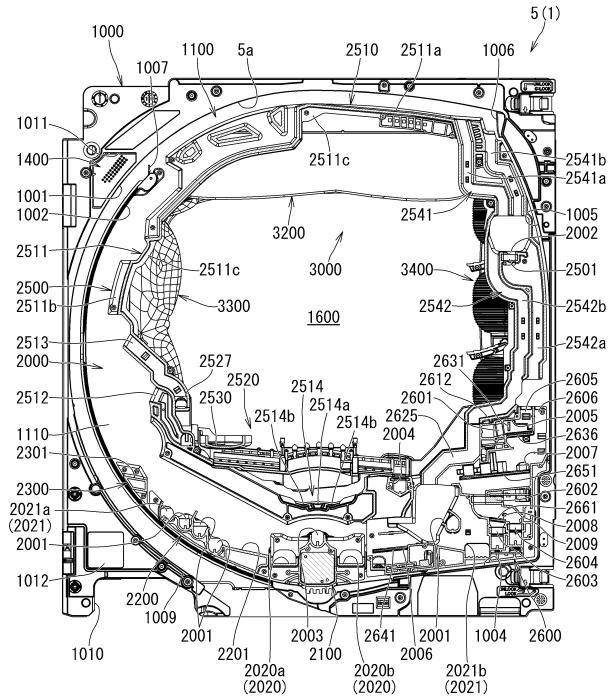
【図１３９】



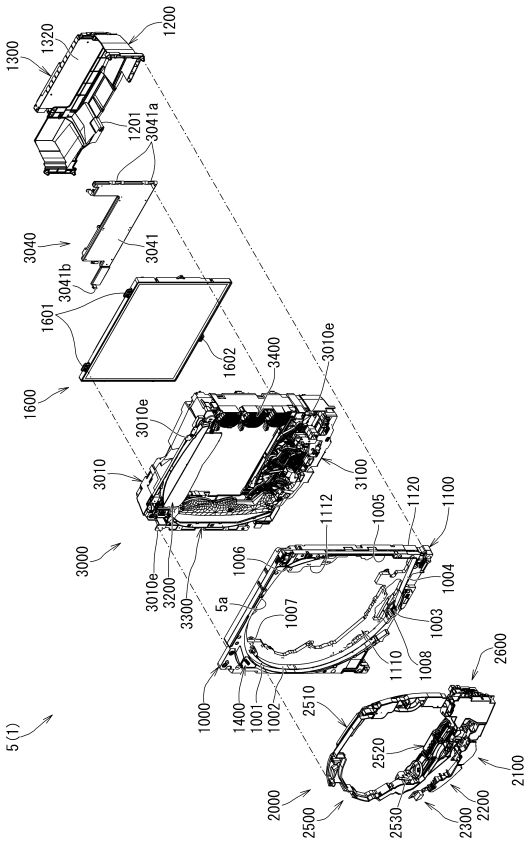
【図１４０】



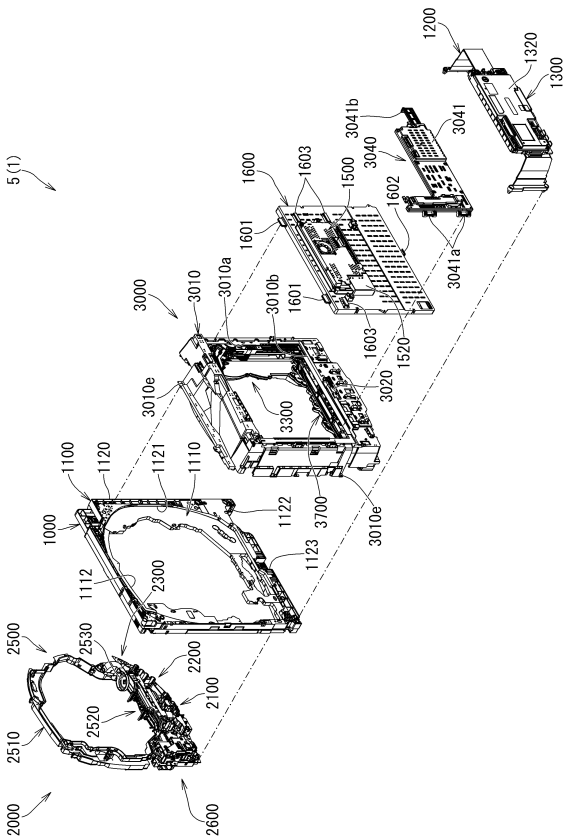
【図１４１】



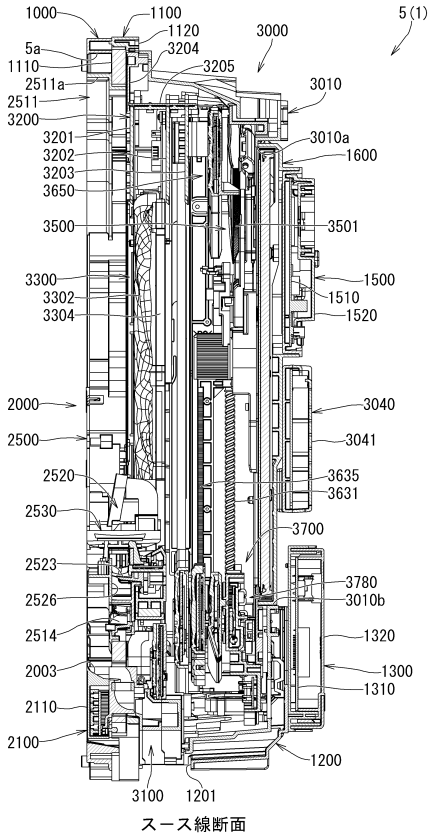
【図１４２】



【図１４３】

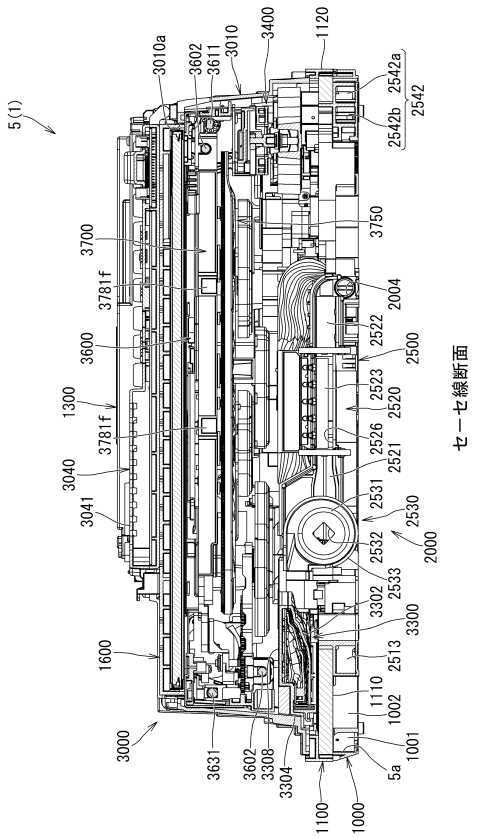


【図１４４】

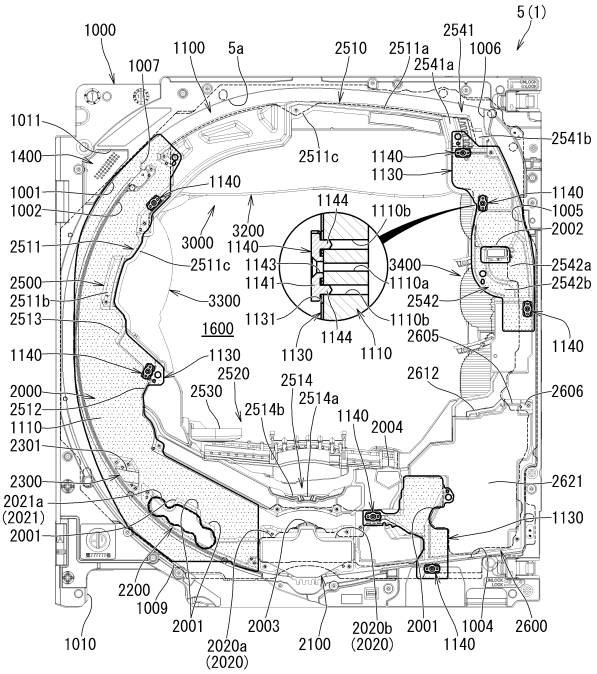


スース線断面

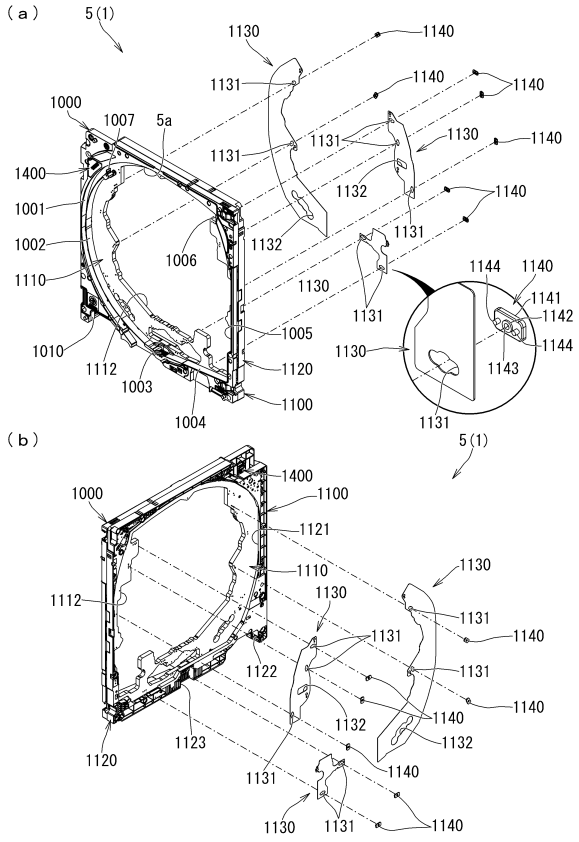
【図１４５】



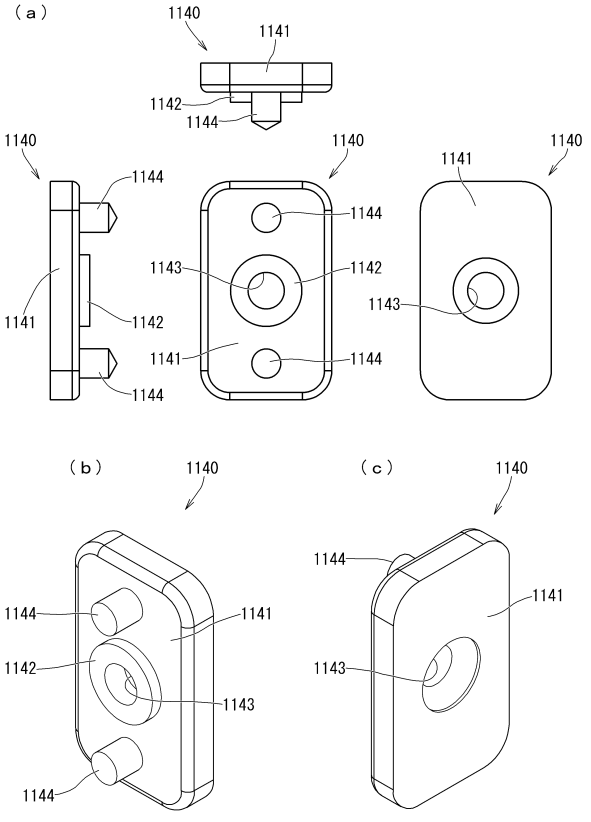
【図１４６】



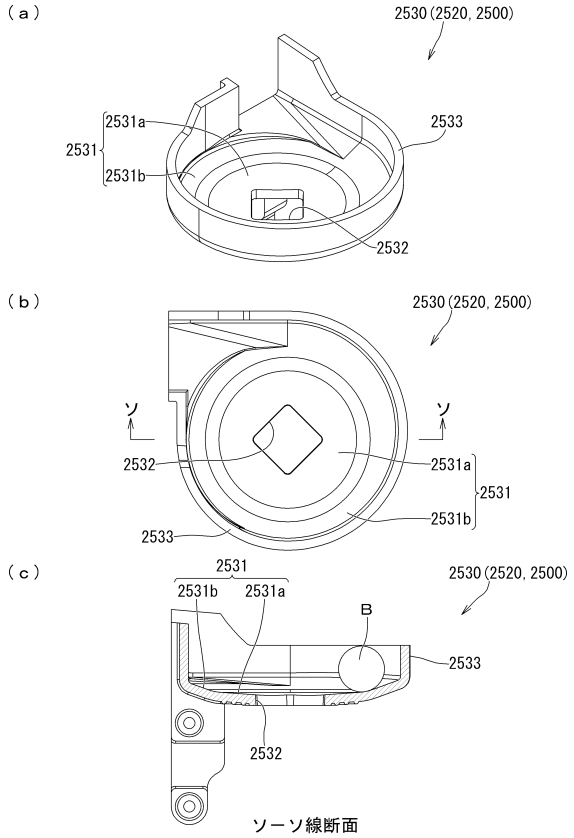
【図１４７】



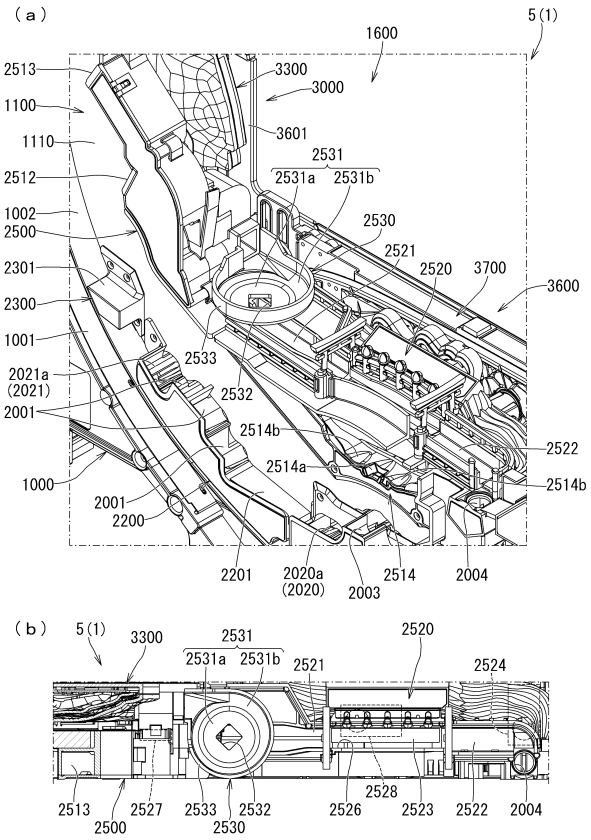
【図１４８】



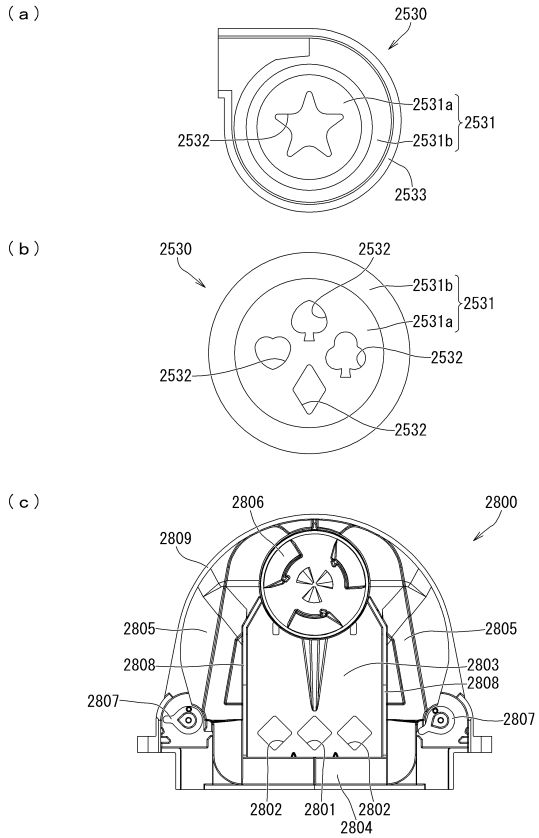
【図１４９】



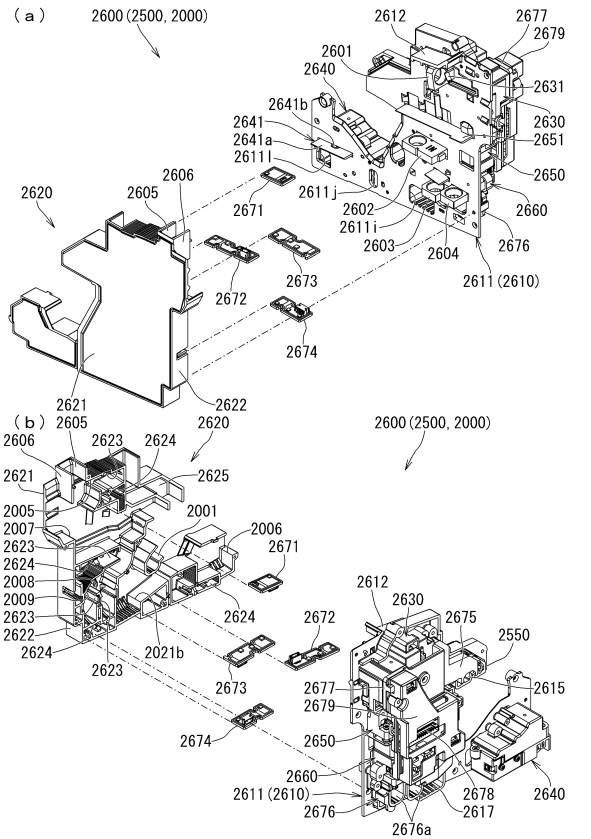
【図１５０】



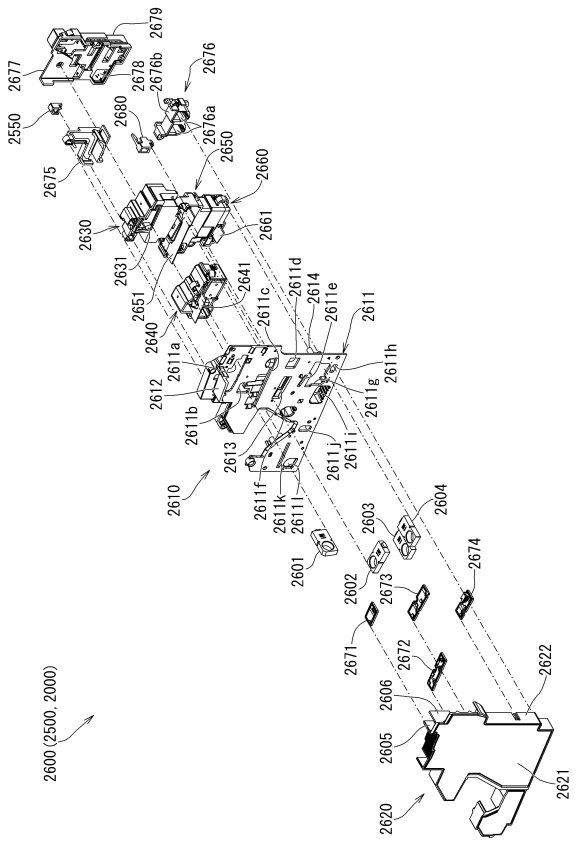
【図１５１】



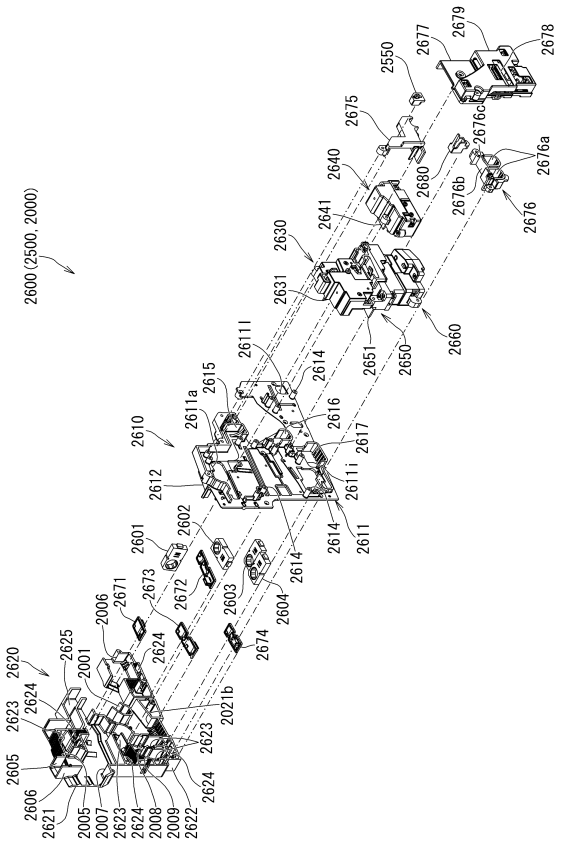
【図１５２】



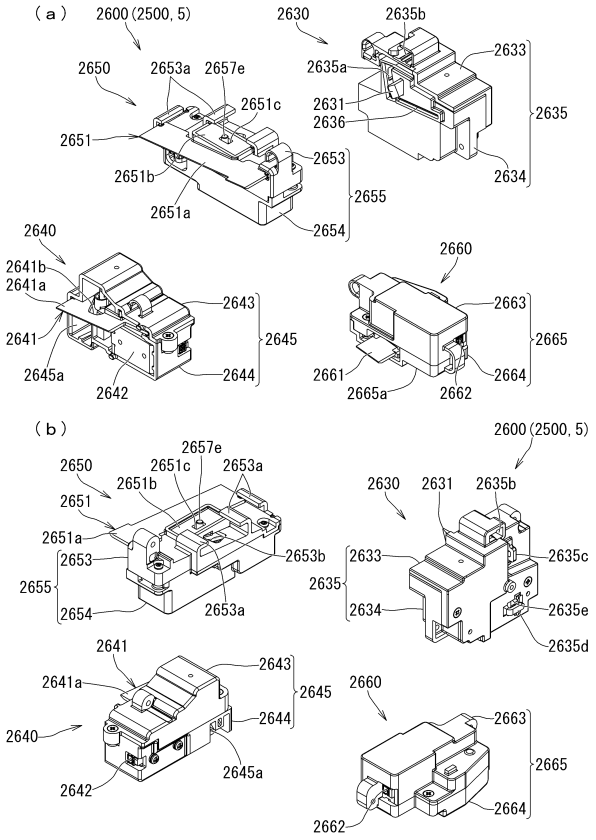
【図１５３】



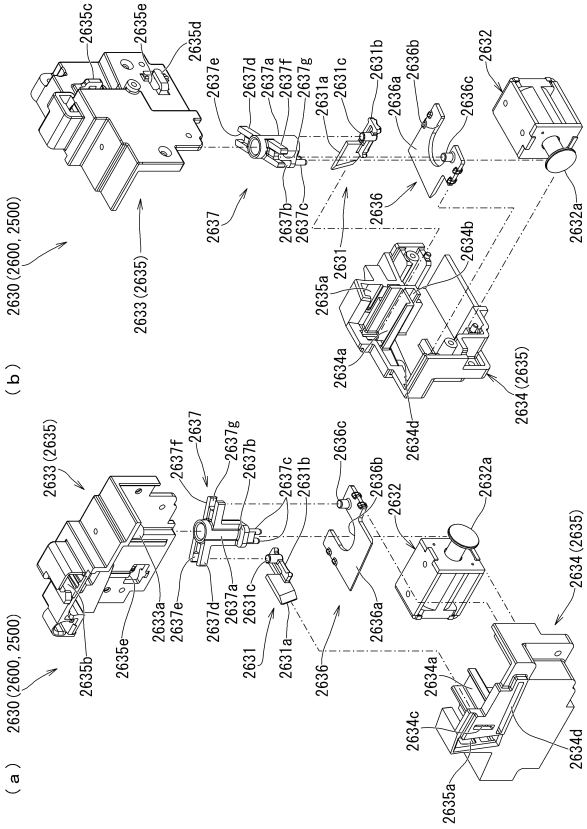
【図１５４】



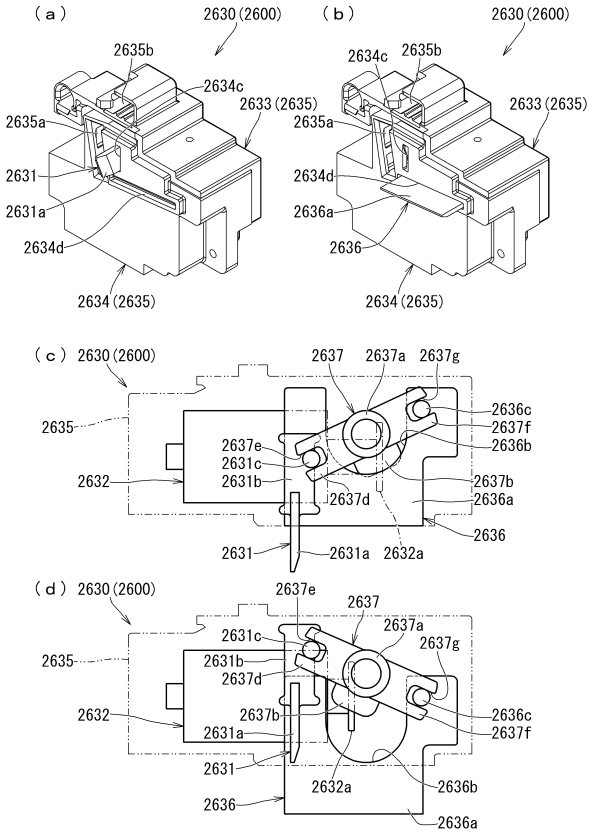
【図１５５】



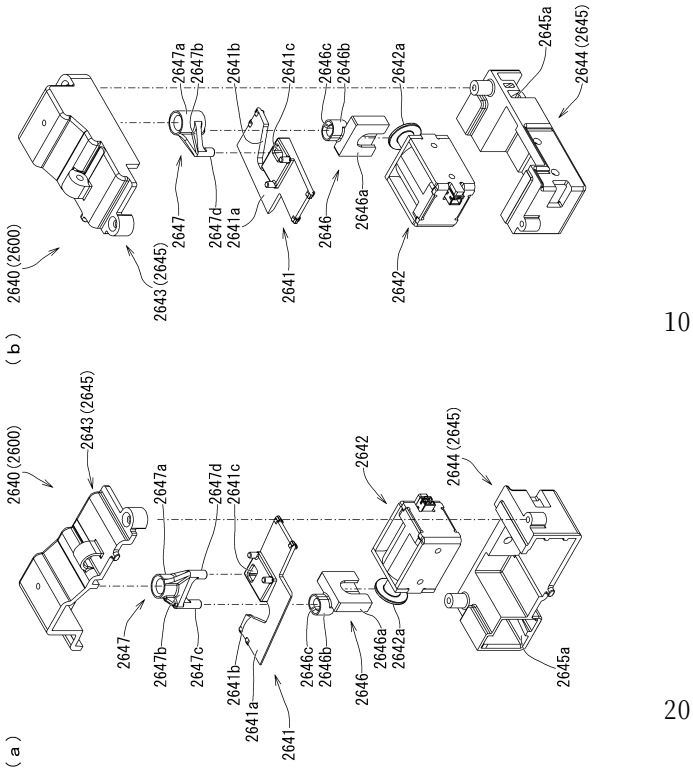
【図１５６】



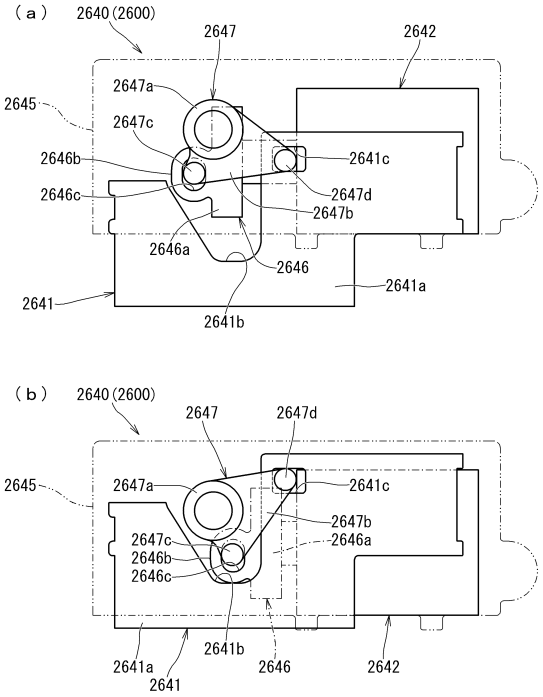
【図１５７】



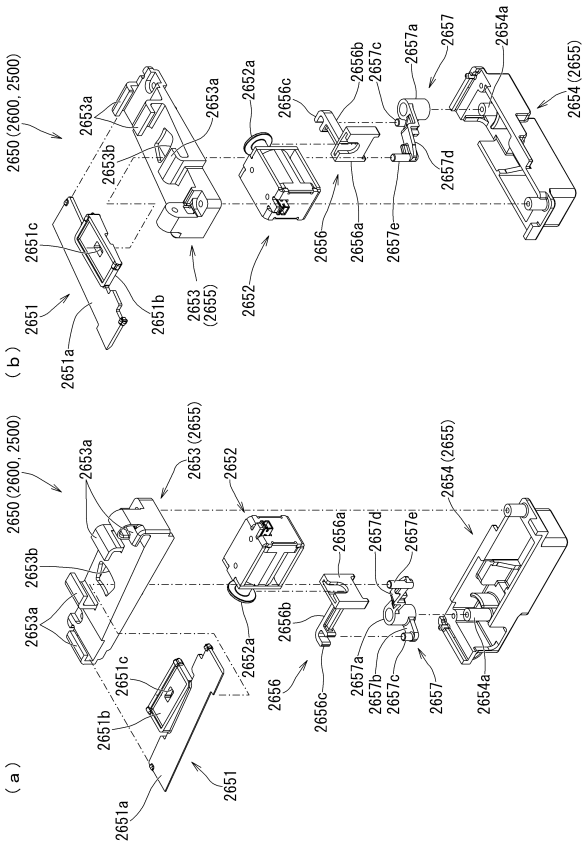
【図１５８】



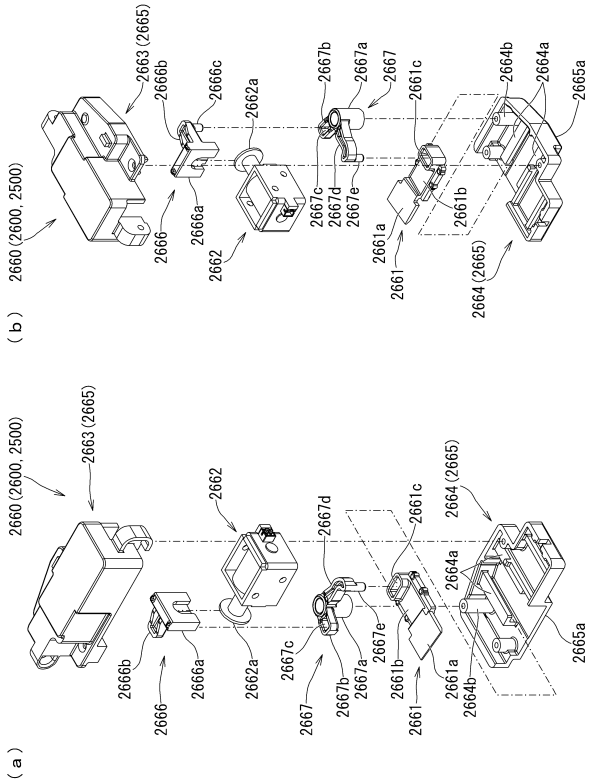
【図１５９】



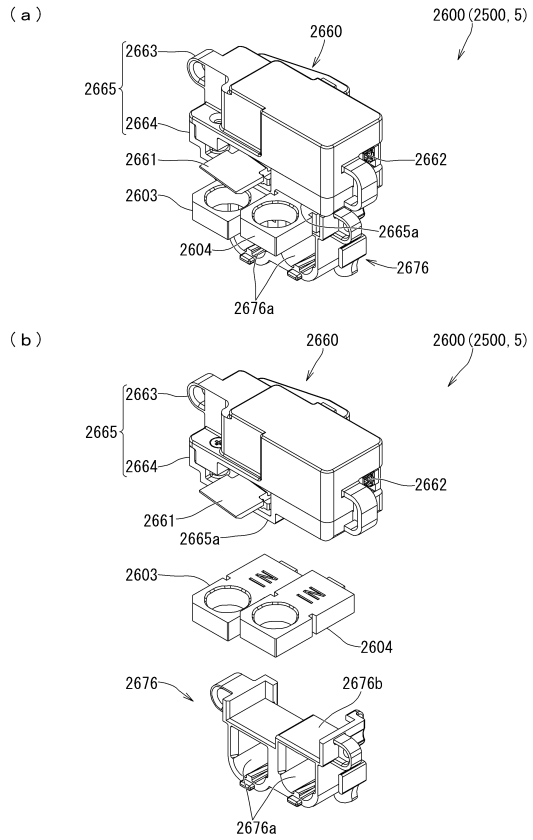
【図１６０】



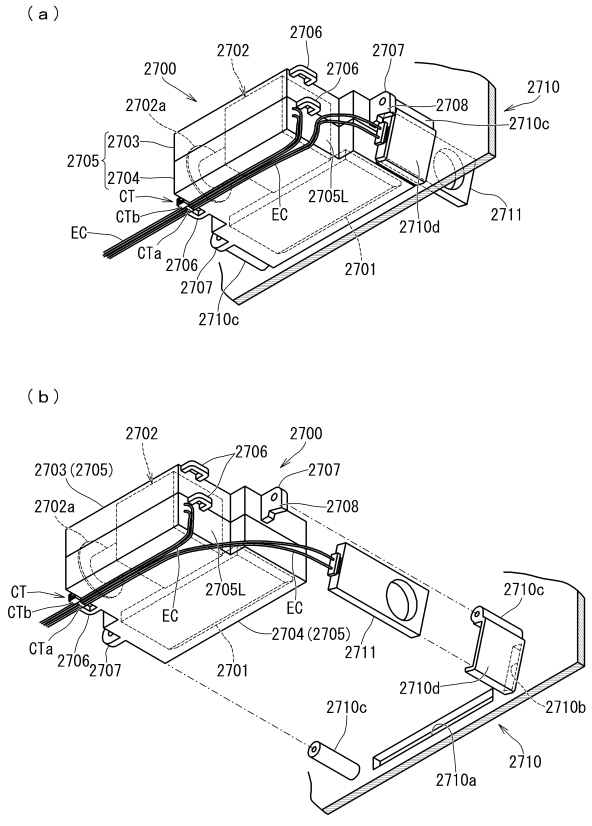
【図１６１】



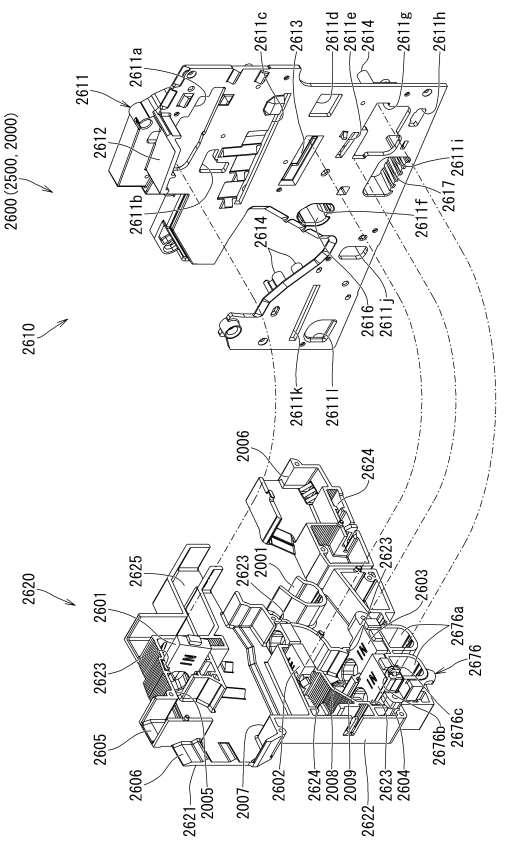
【図１６２】



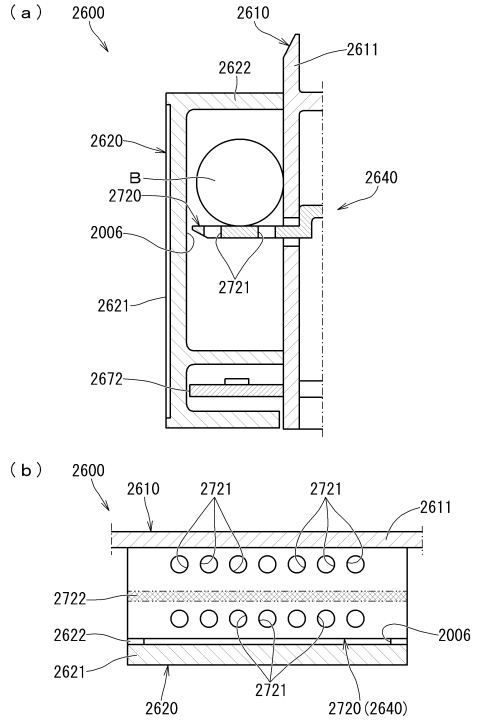
【図１６３】



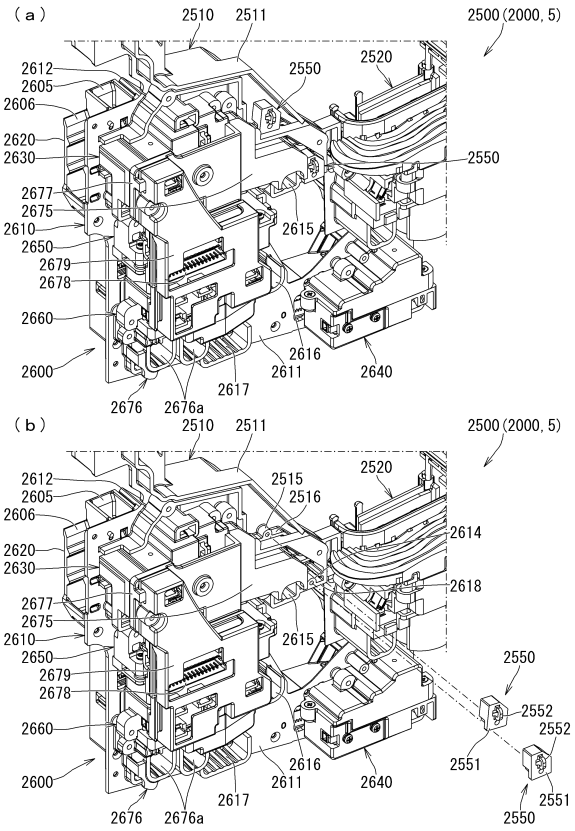
【図１６４】



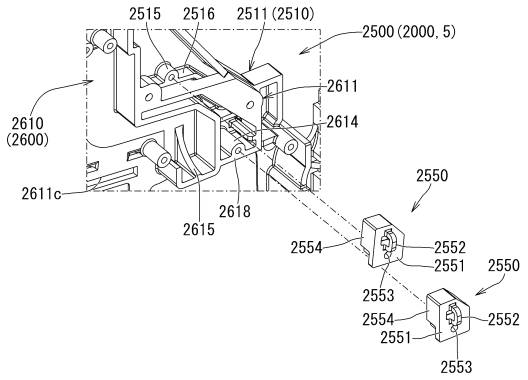
【図１６５】



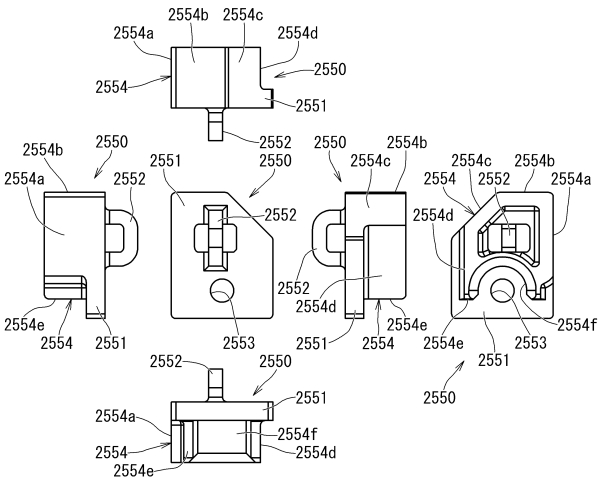
【図１６６】



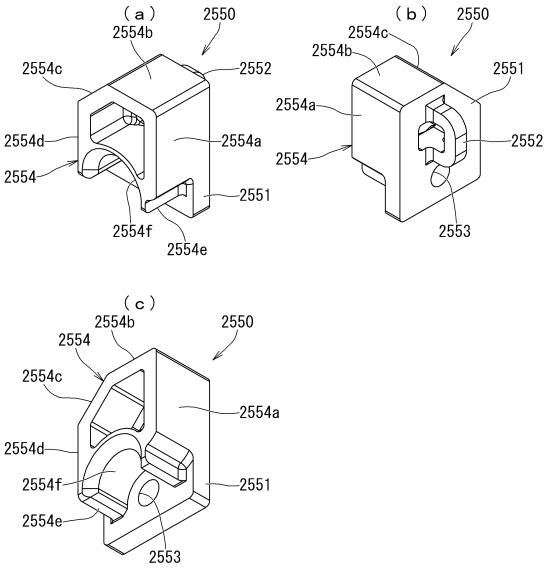
【図１６７】



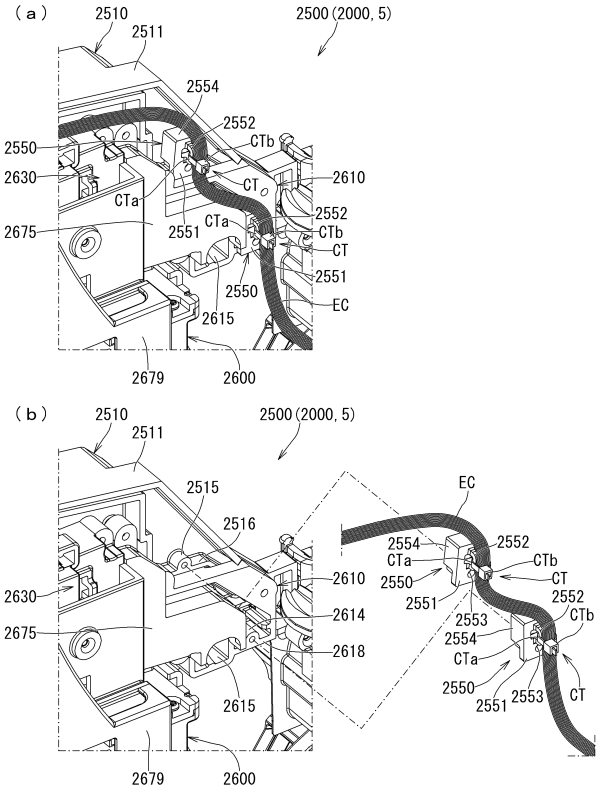
【図１６８】



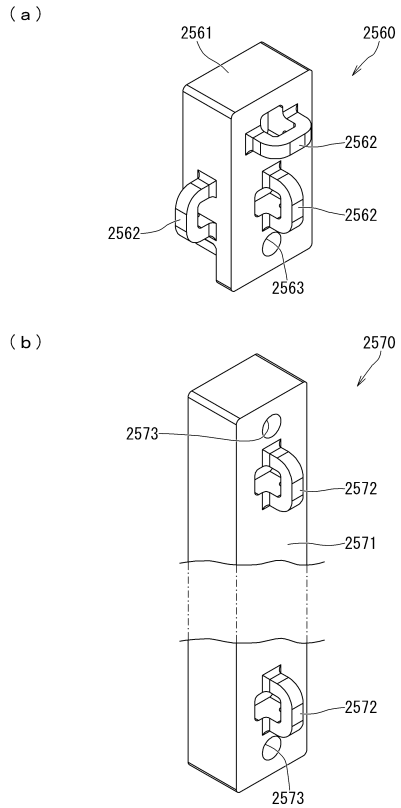
【図１６９】



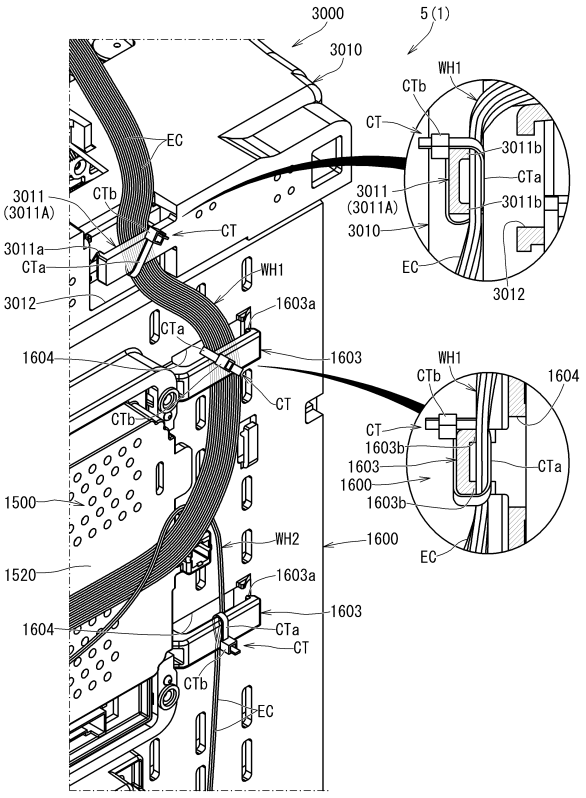
【図１７０】



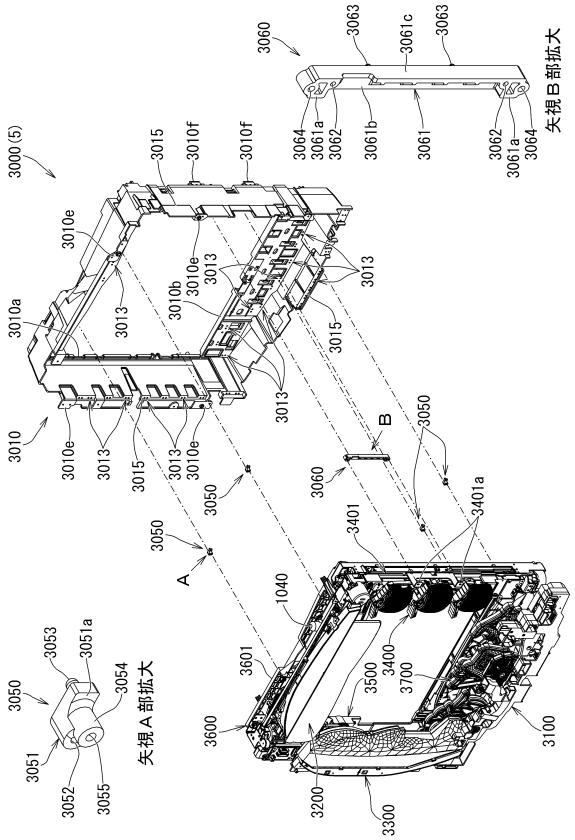
【図１７１】



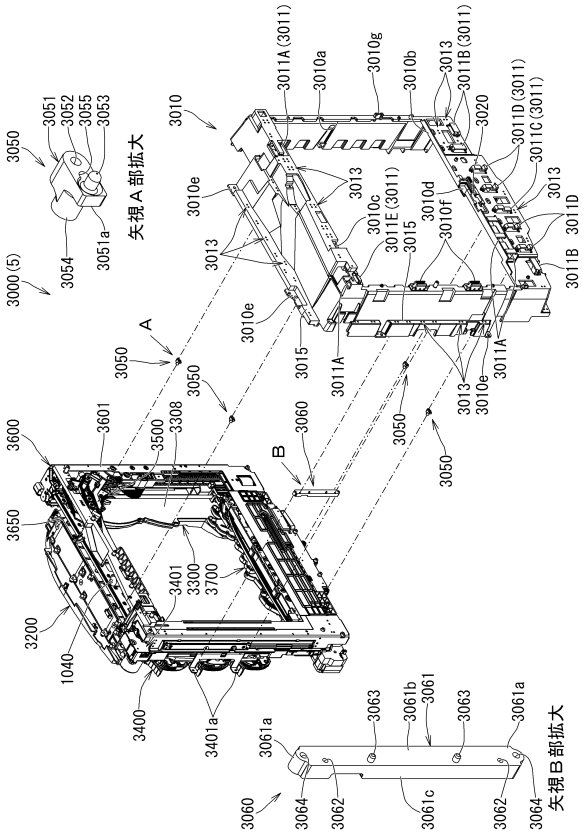
【図１７２】



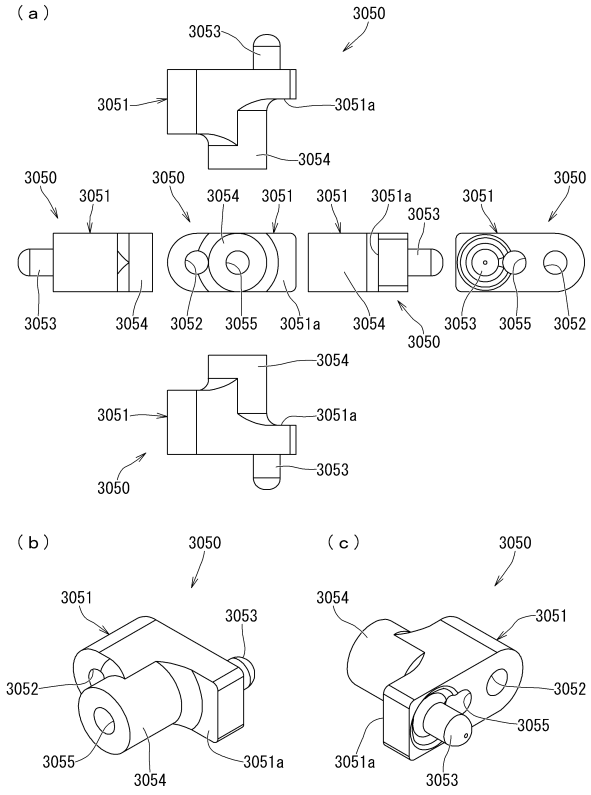
【図１７３】



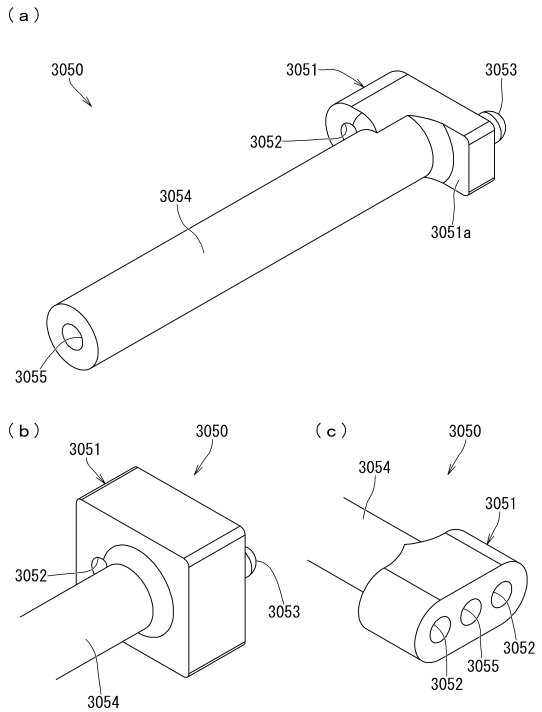
【図１７４】



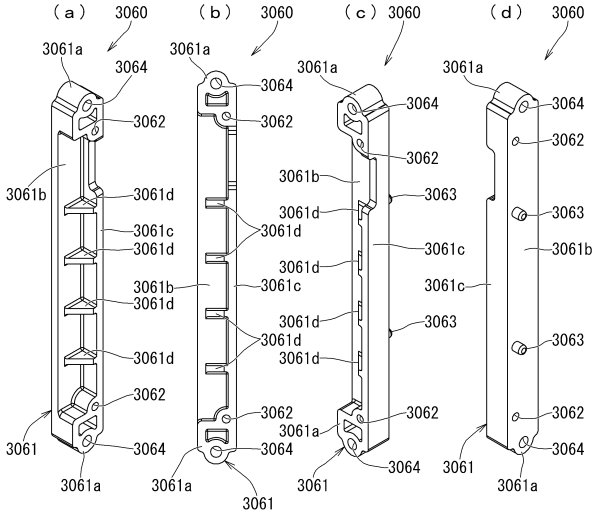
【図１７５】



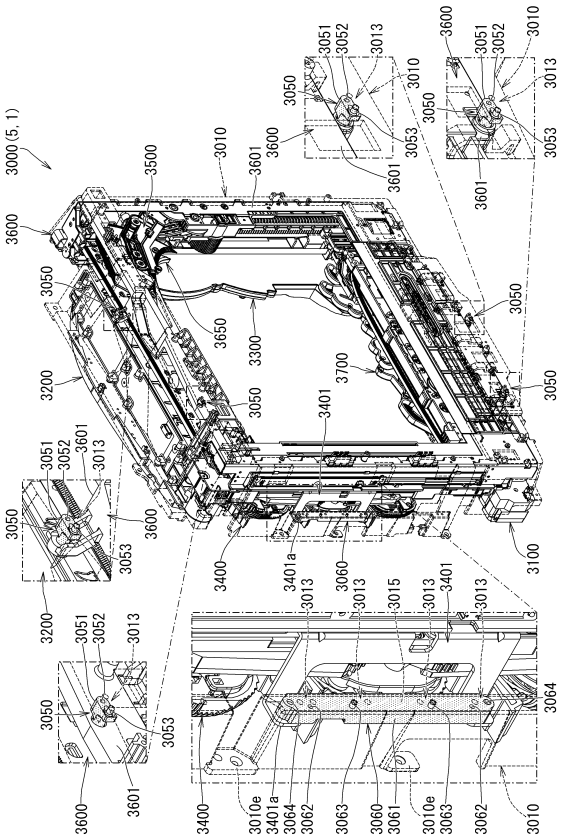
【図１７６】



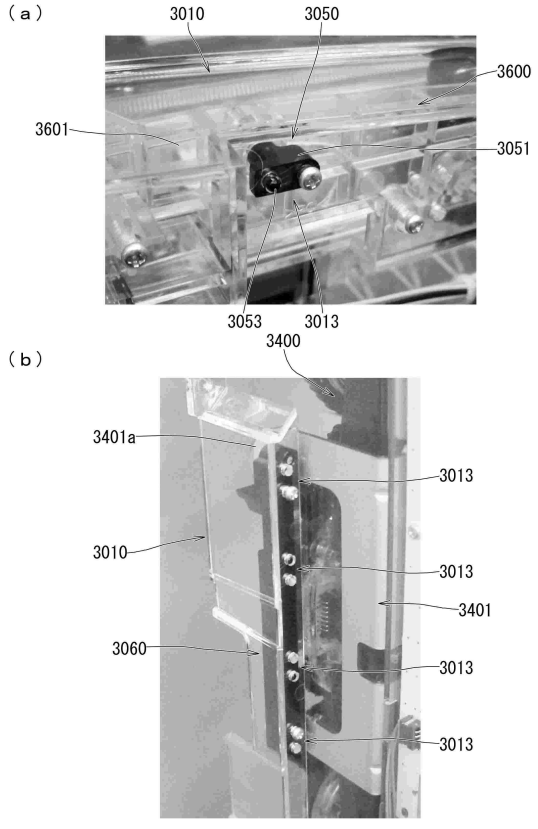
【図１７７】



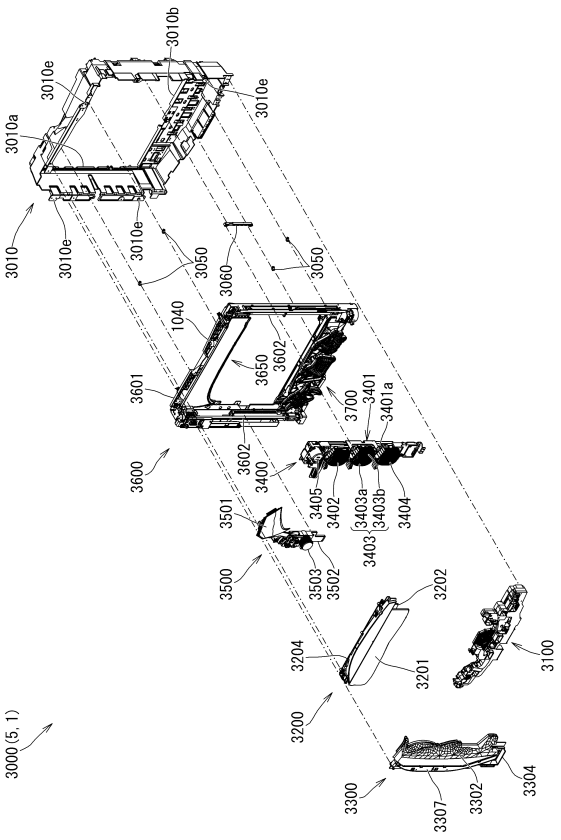
【図１７８】



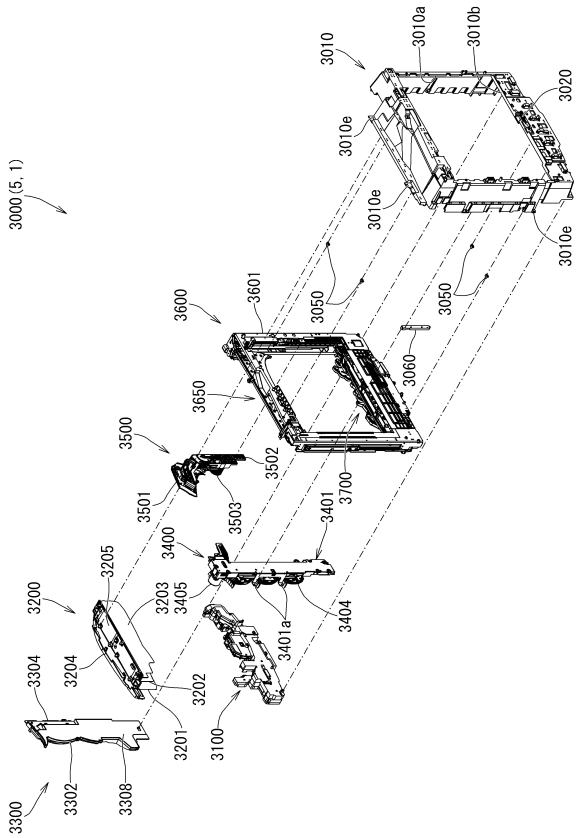
【図１７９】



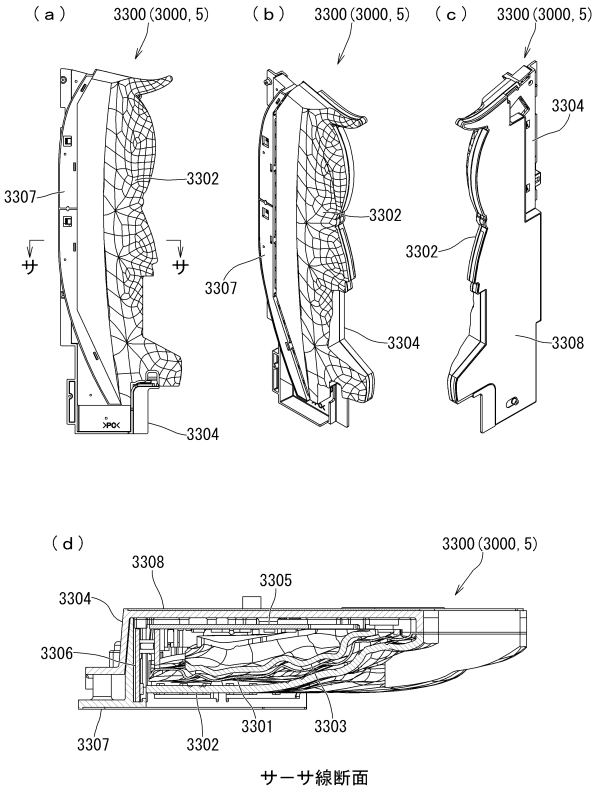
【図１８０】



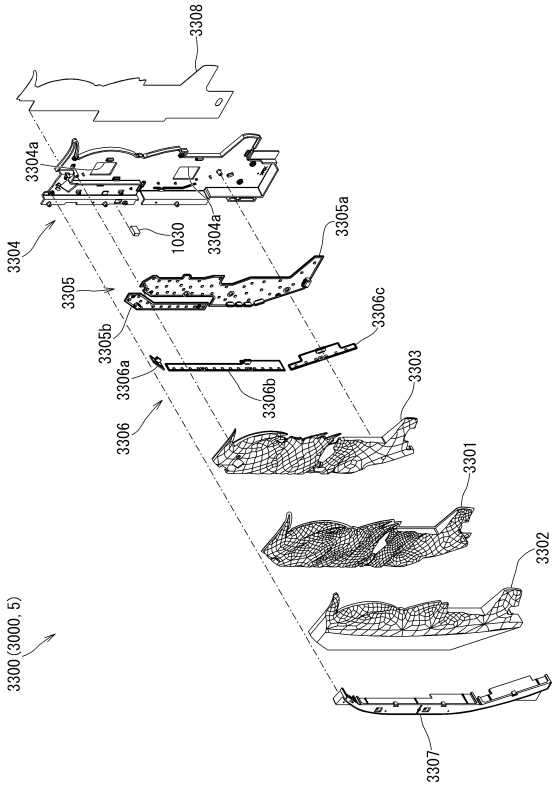
【図１８１】



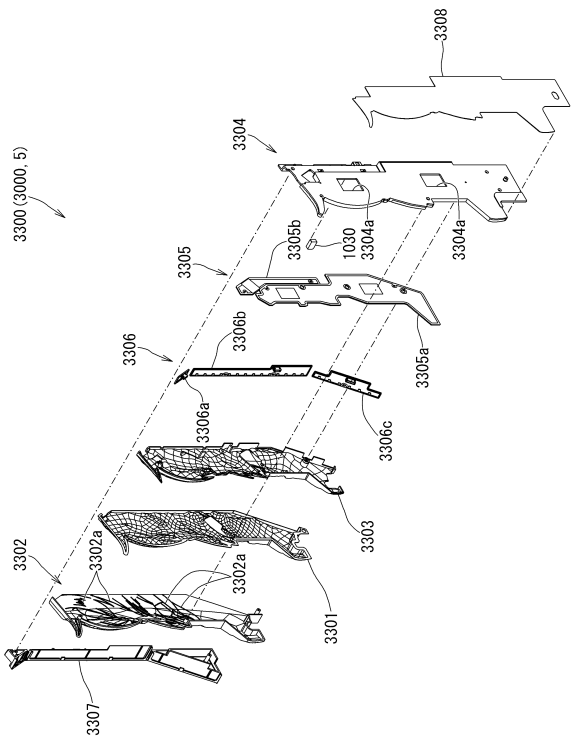
【図１８２】



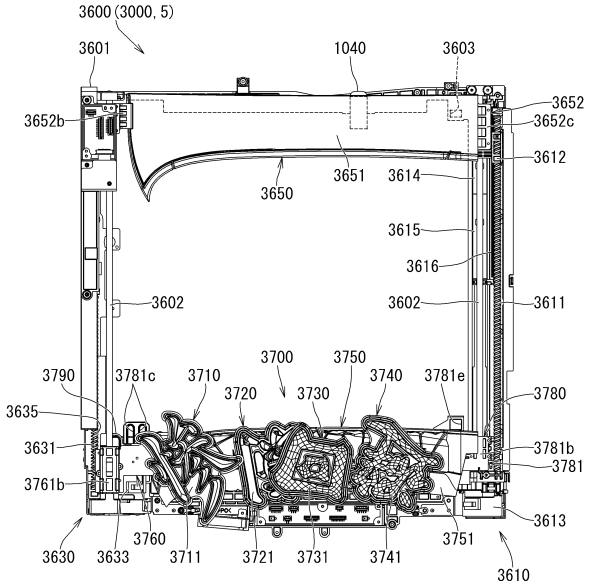
【図１８３】



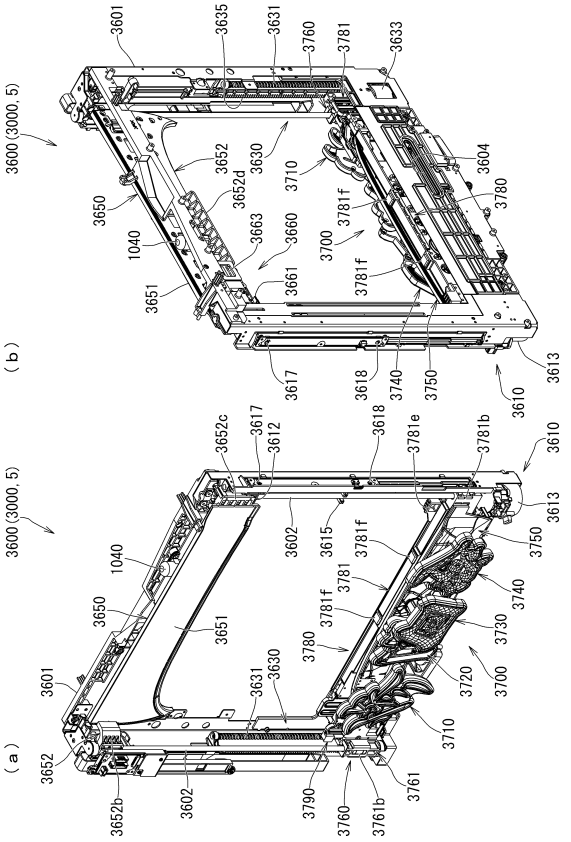
【図１８４】



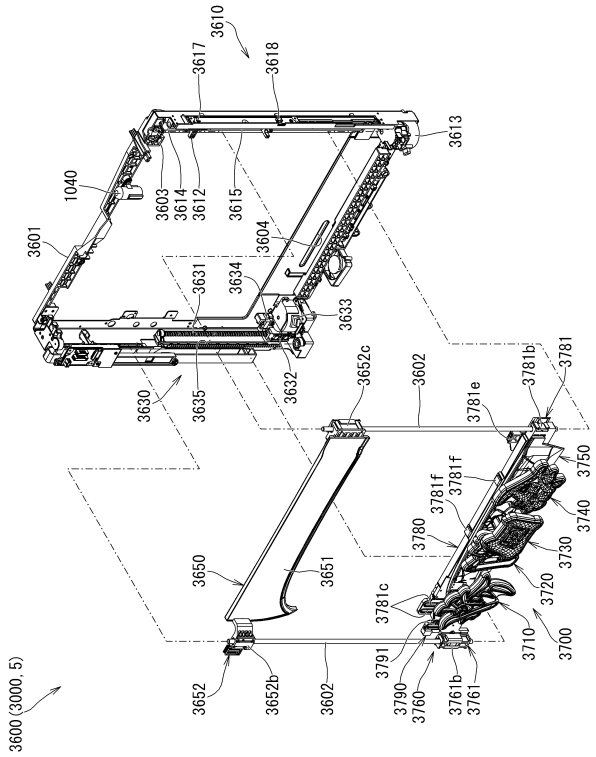
【図１８５】



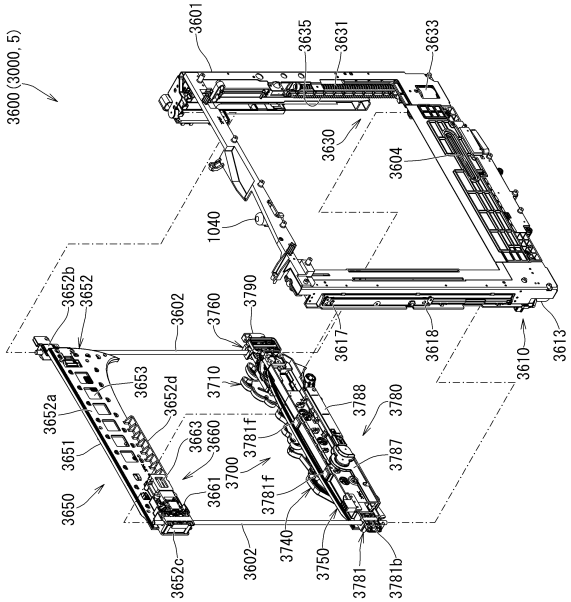
【図１８６】



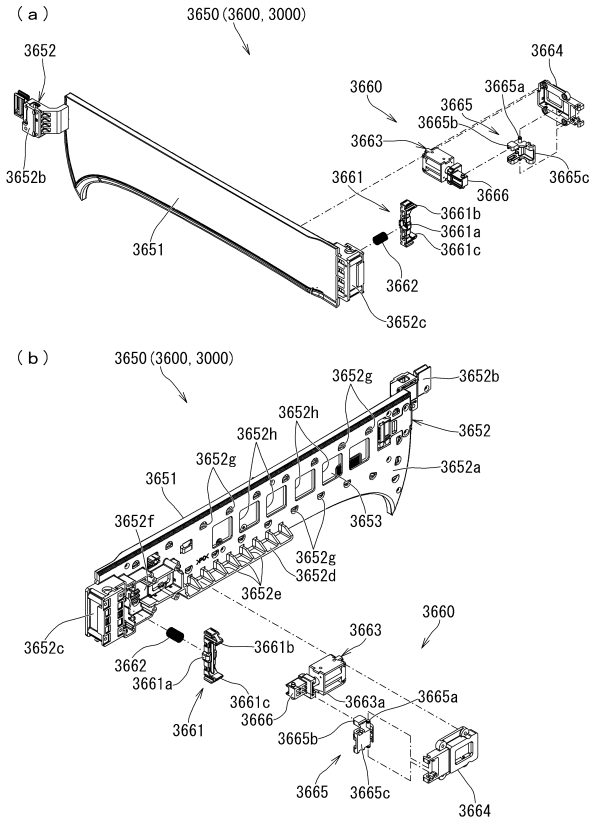
【図１８７】



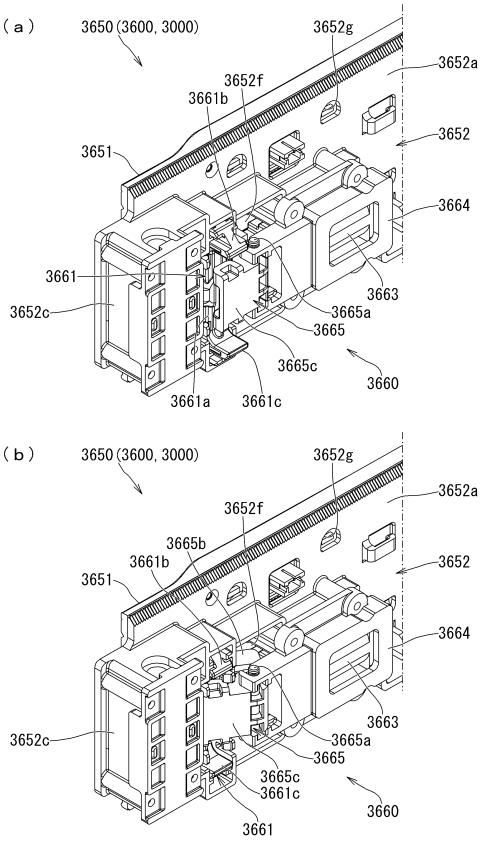
【図１８８】



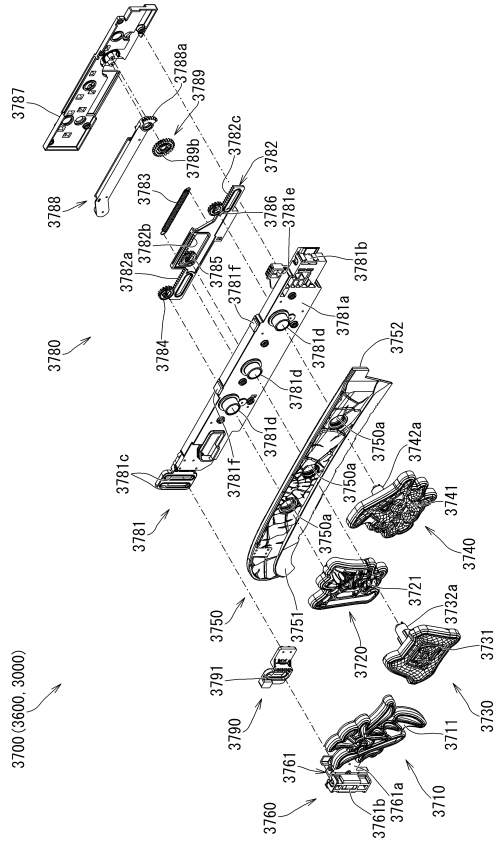
【図１８９】



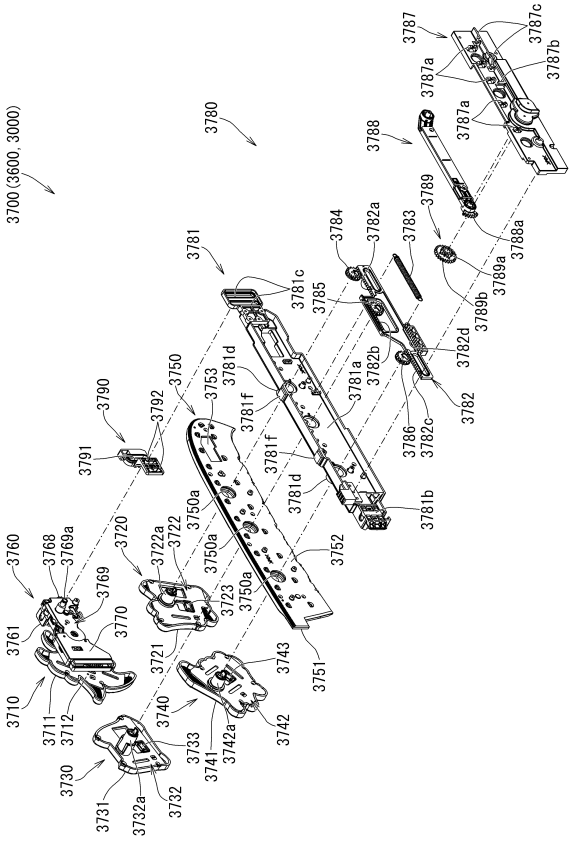
【図１９０】



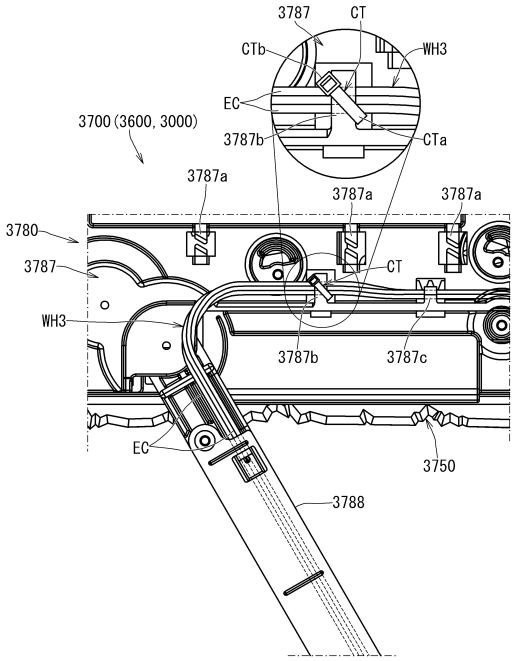
【図１９１】



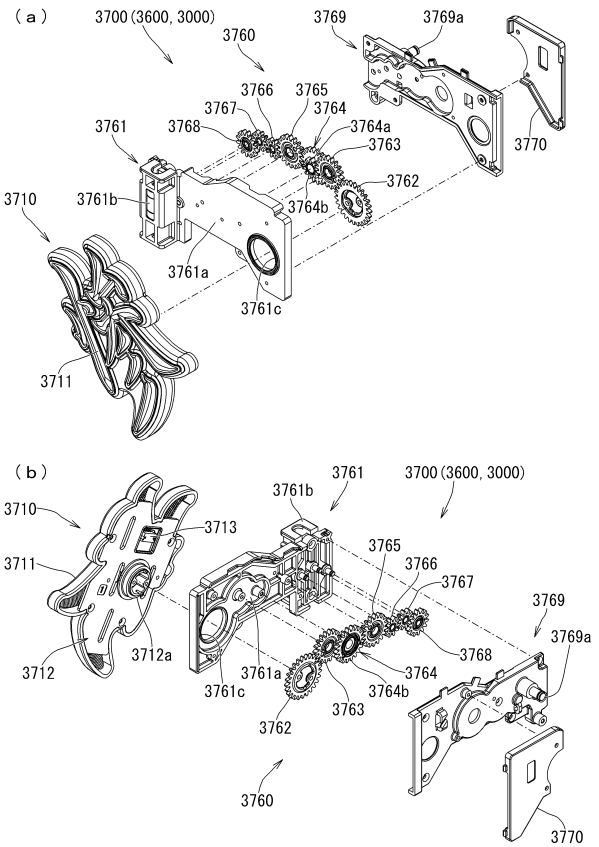
【図１９２】



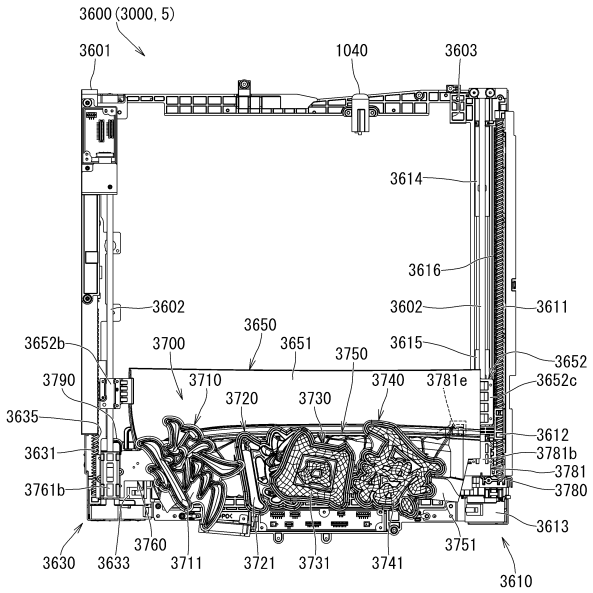
【図１９３】



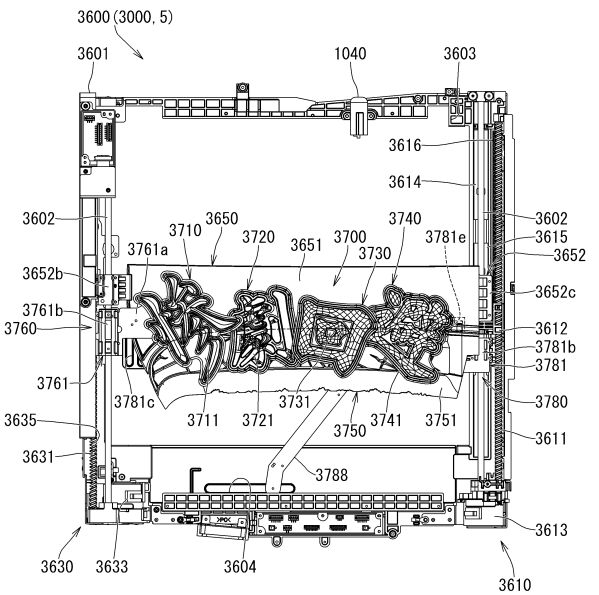
【図１９４】



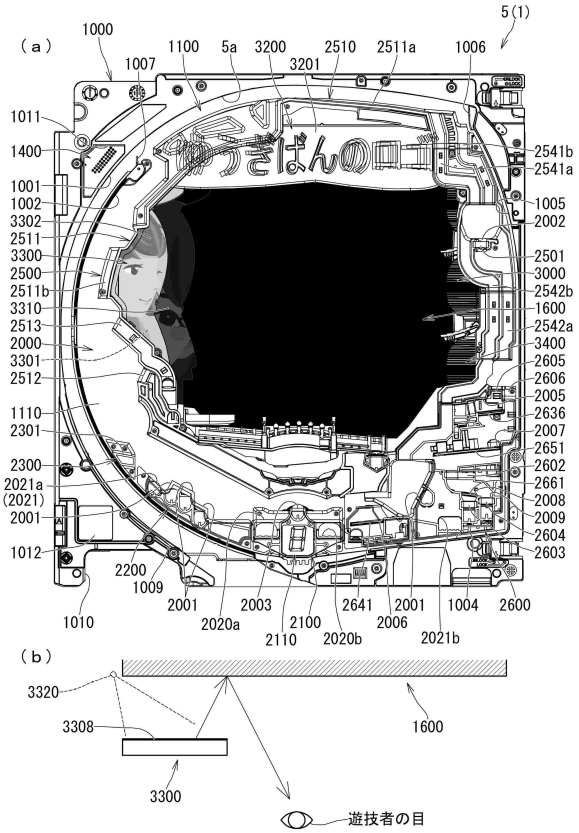
【図１９５】



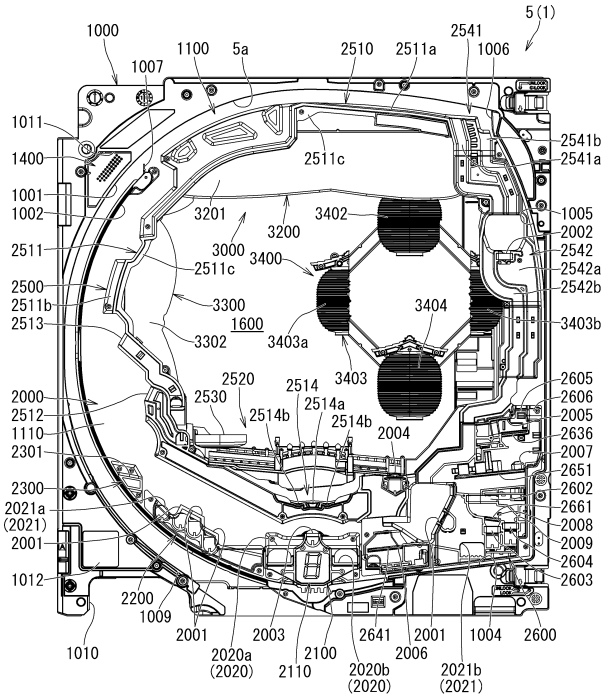
【図１９６】



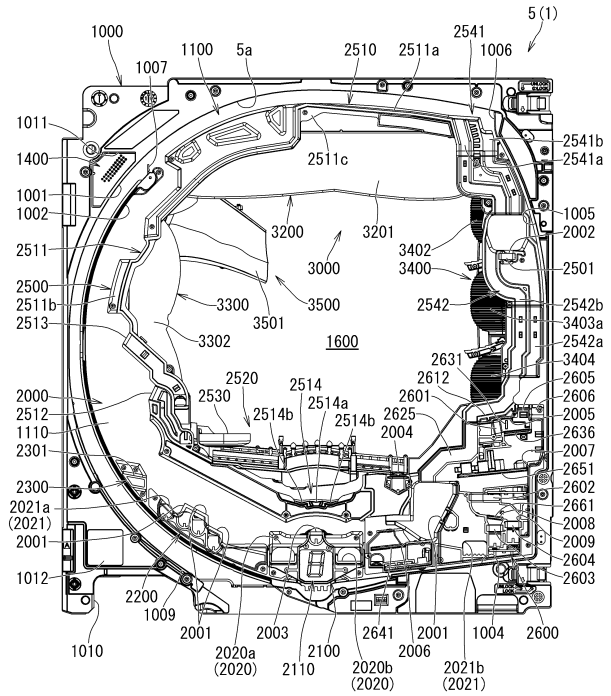
【図１９７】



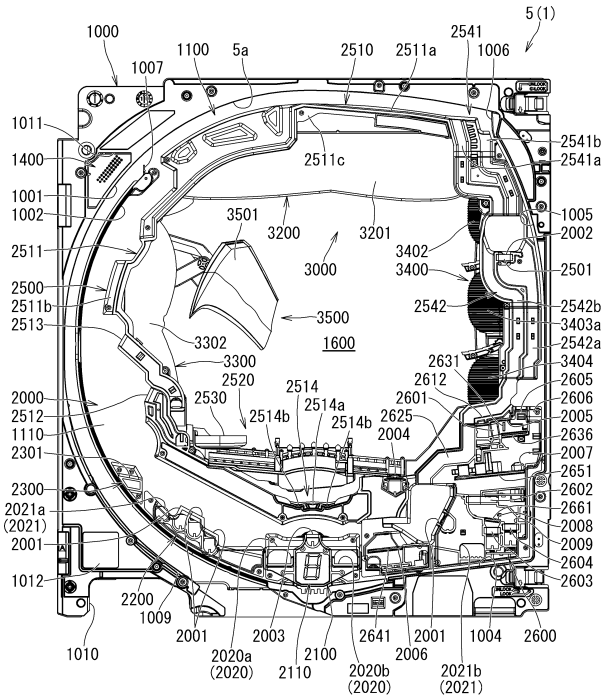
【図１９８】



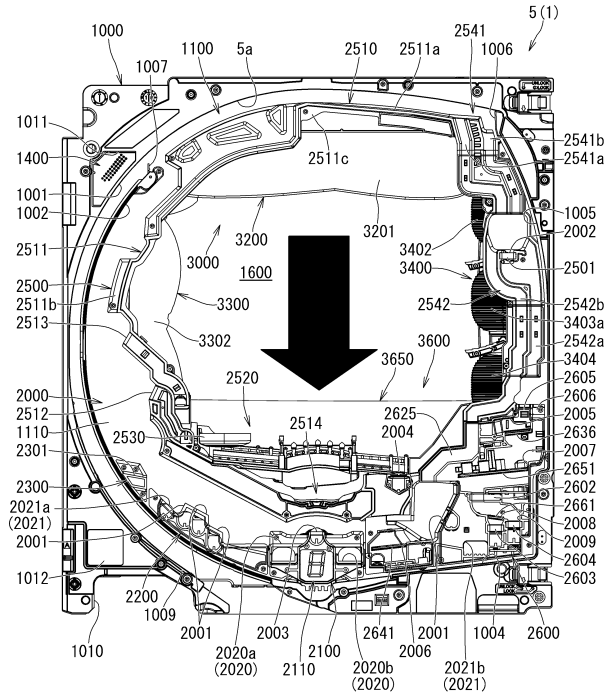
【図１９９】



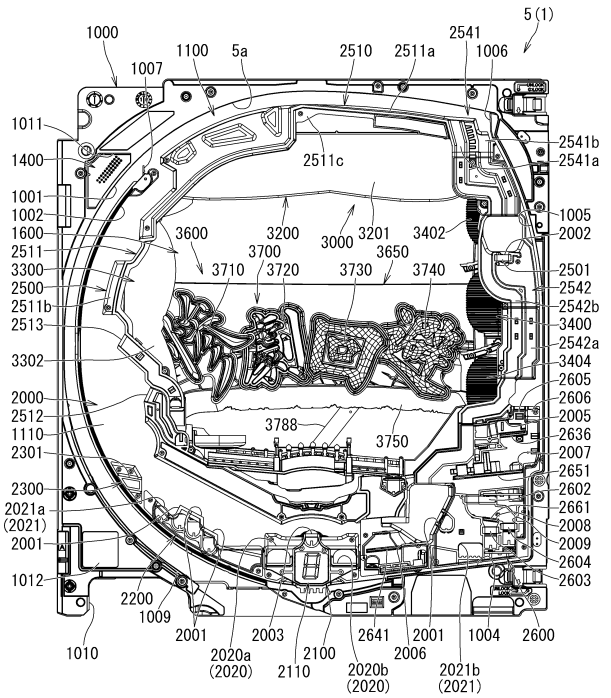
【図２００】



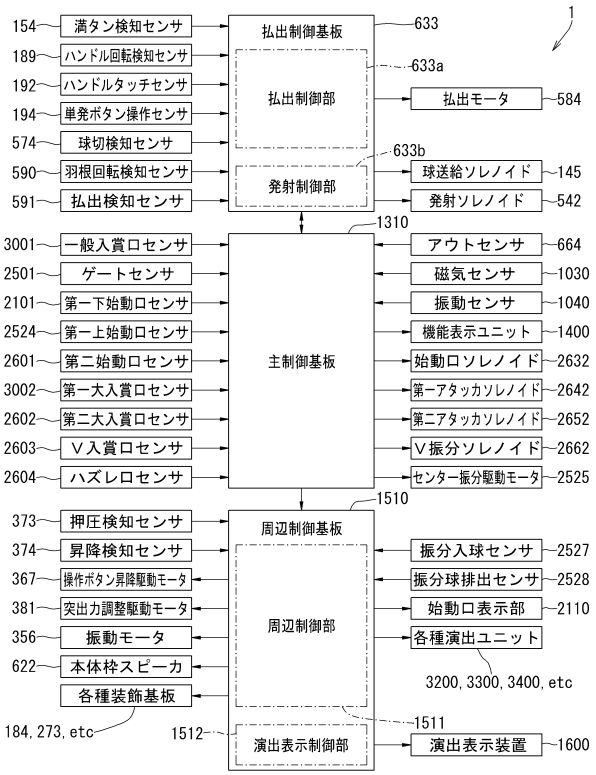
【図２０１】



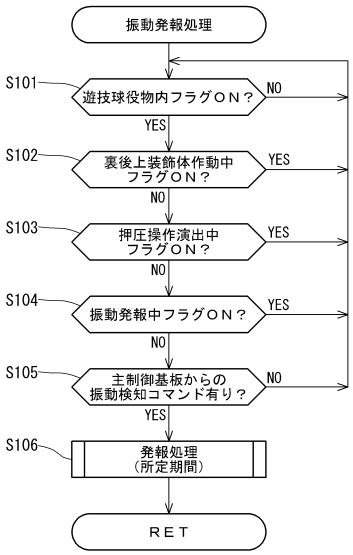
【図２０２】



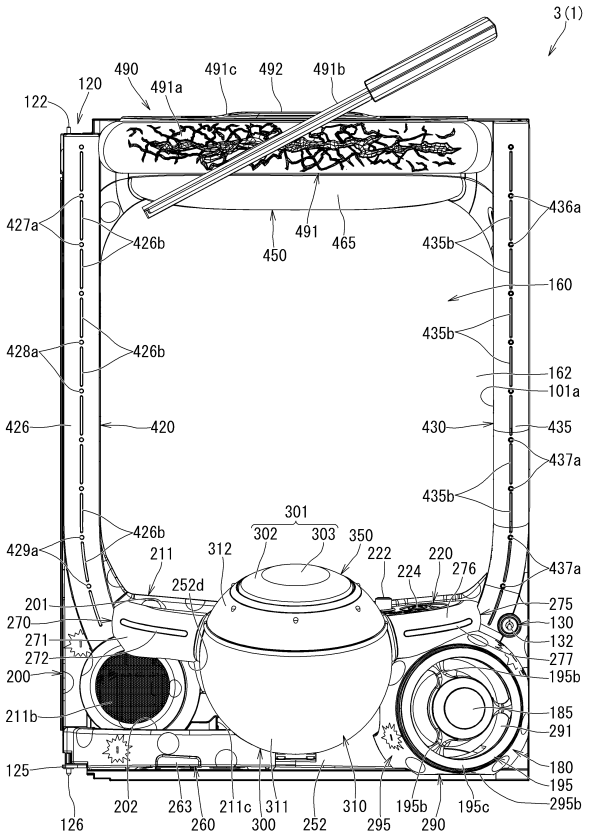
【図２０３】



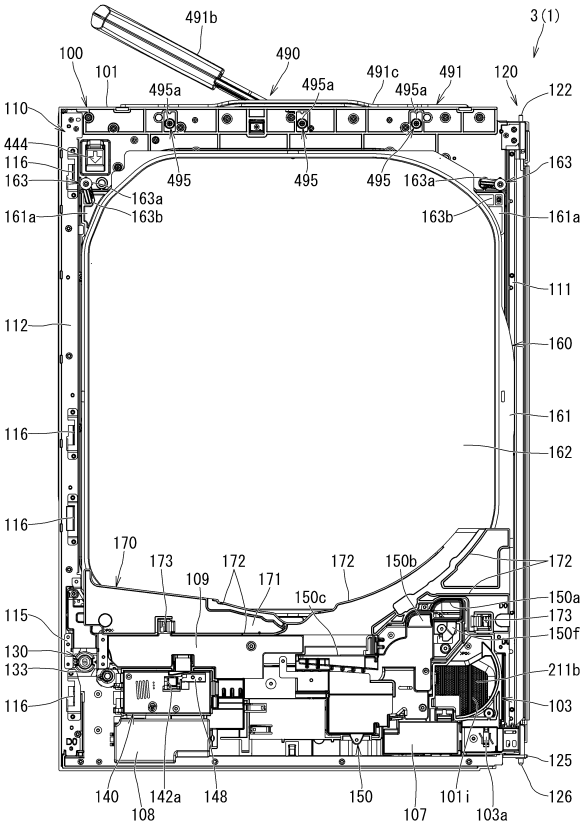
【図２０４】



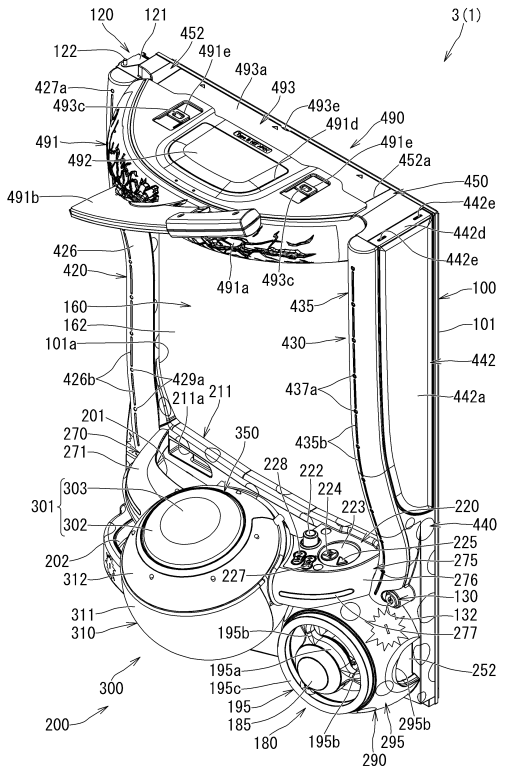
【図２０５】



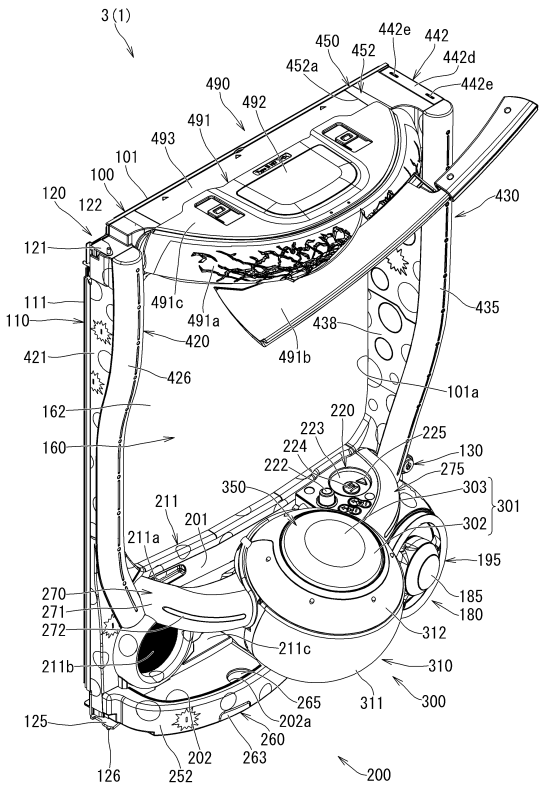
【図２０６】



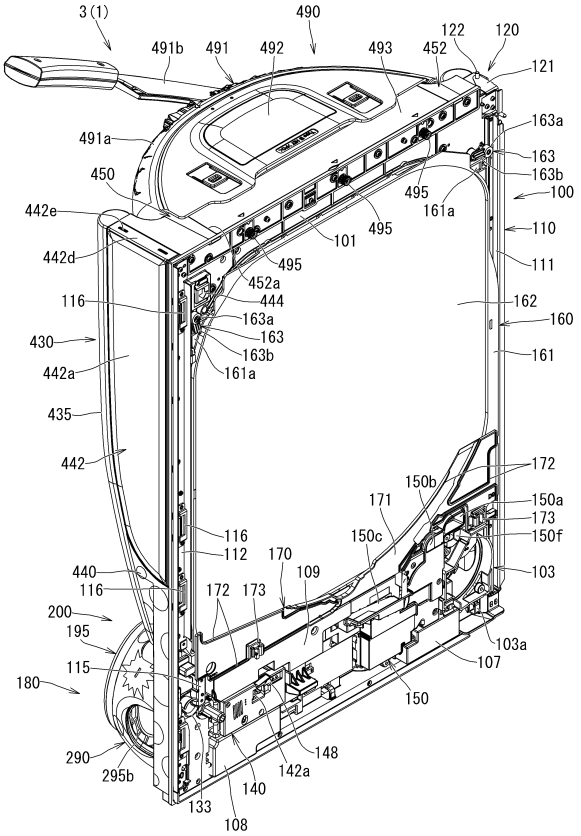
【図２０７】



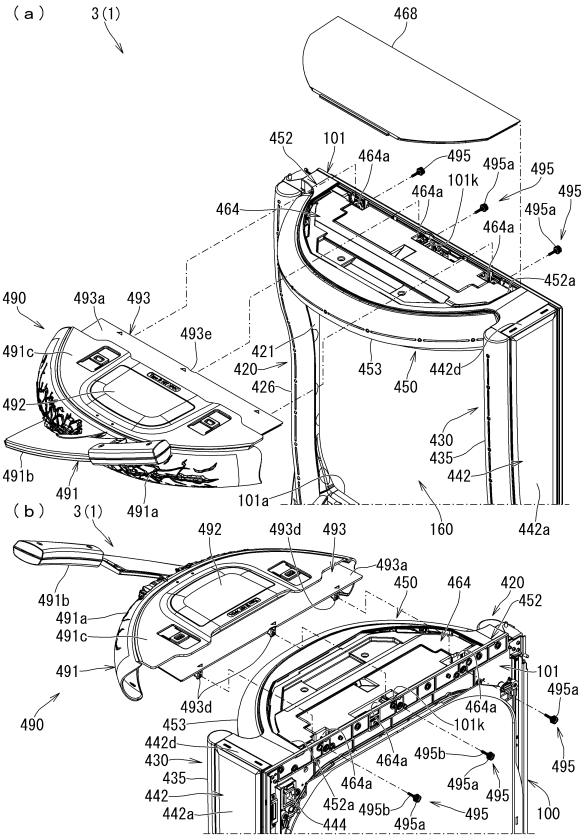
【図２０８】



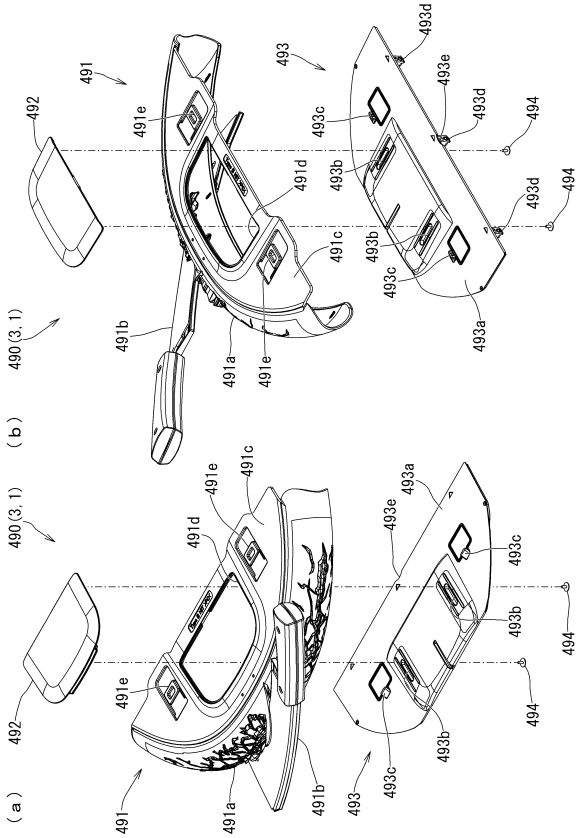
【図２０９】



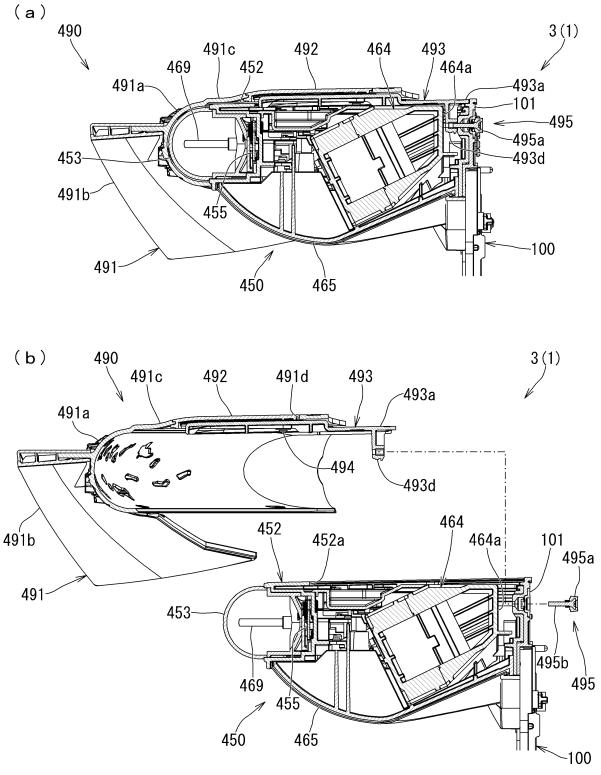
【図２１０】



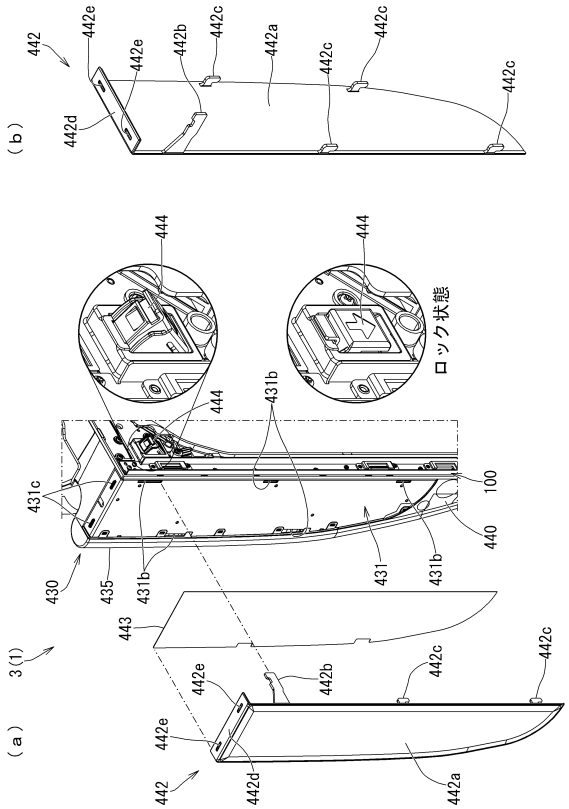
【図２１１】



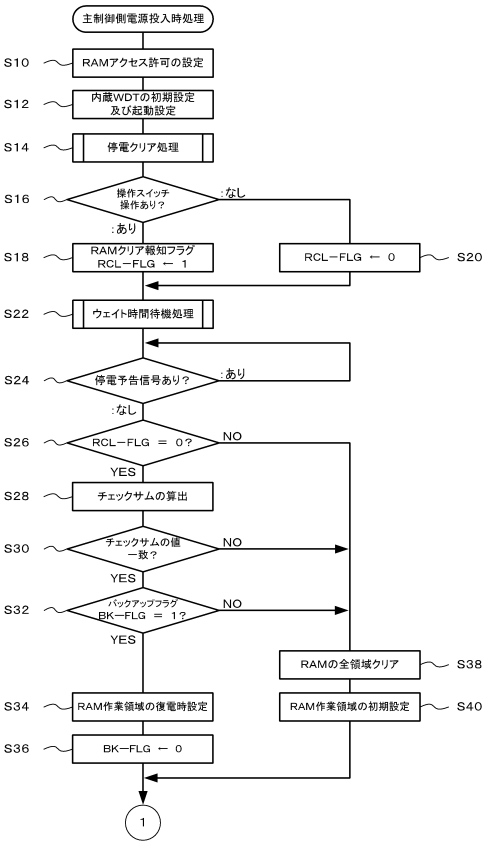
【図２１２】



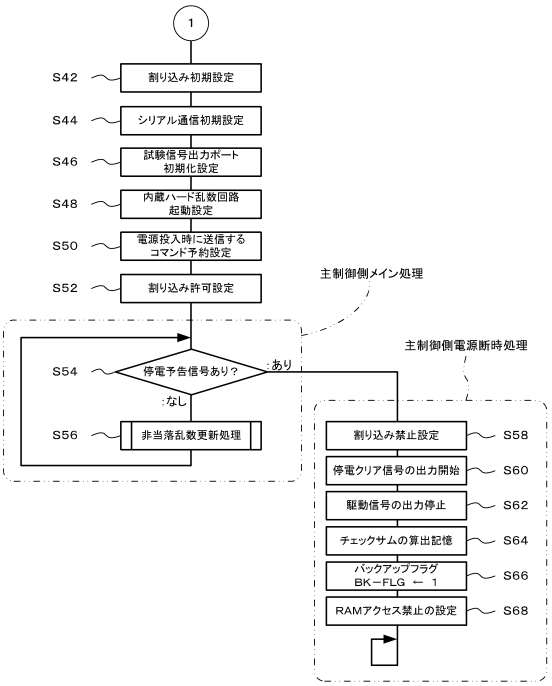
【図２１３】



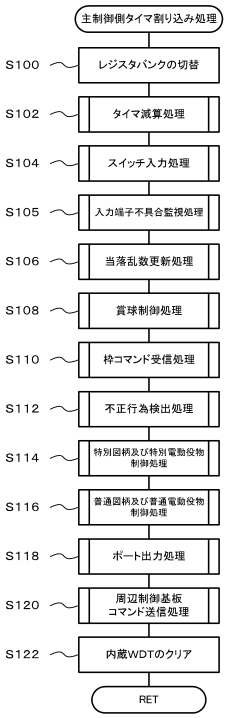
【図２１４】



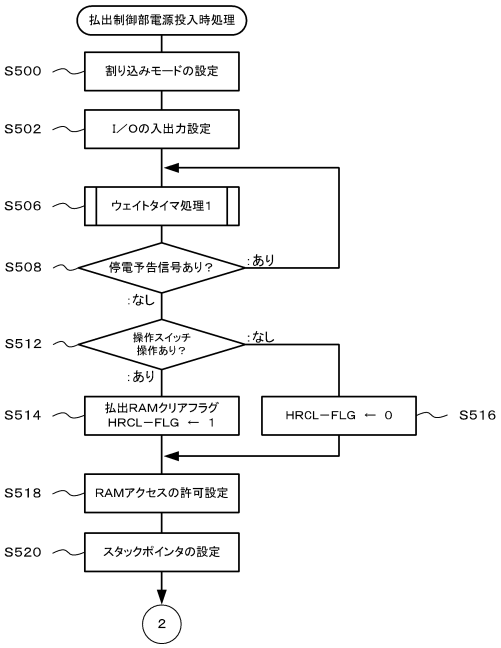
【図２１５】



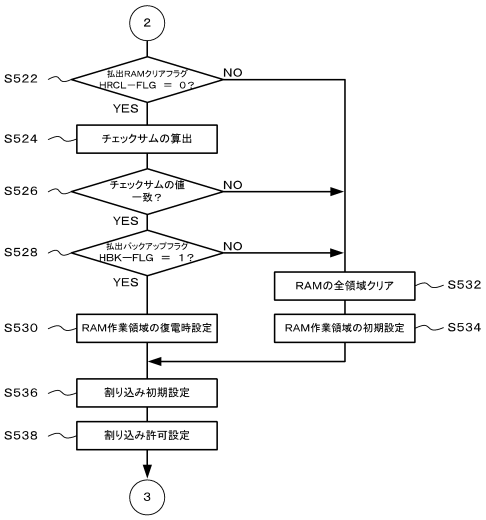
【図２１６】



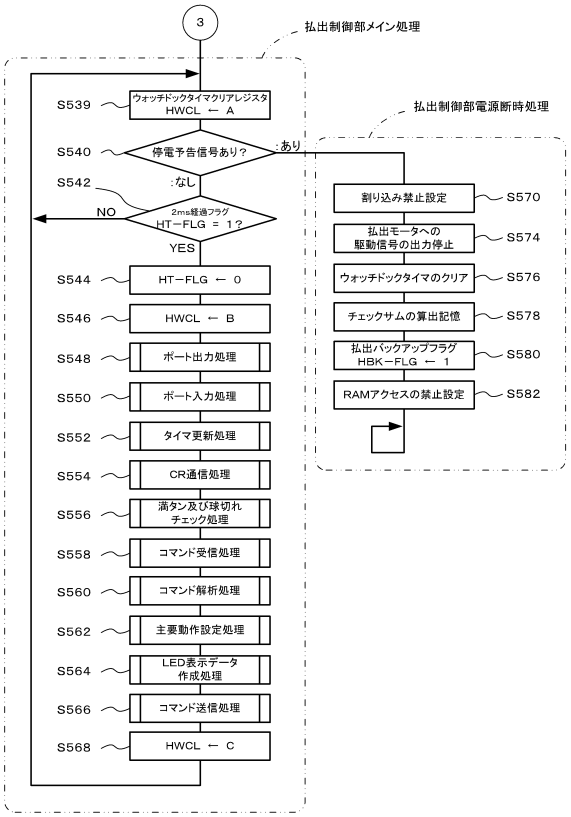
【図２１７】



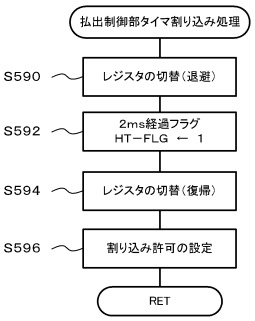
【図２１８】



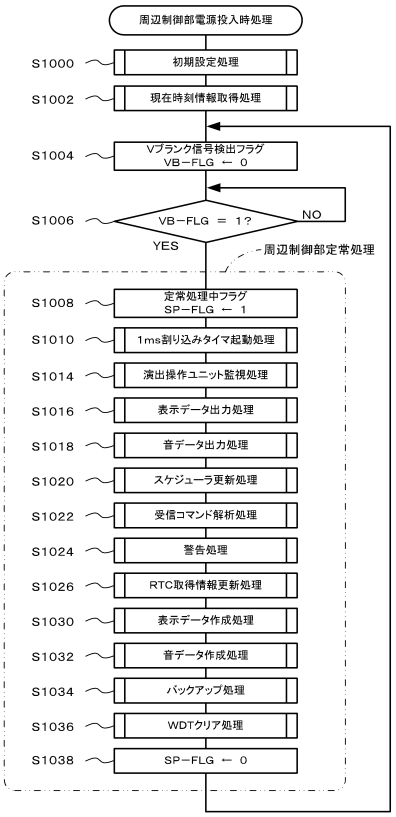
【図２１９】



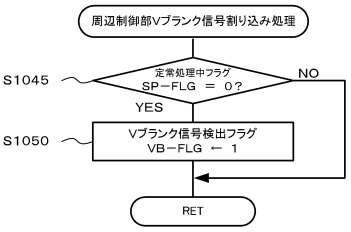
【図２２０】



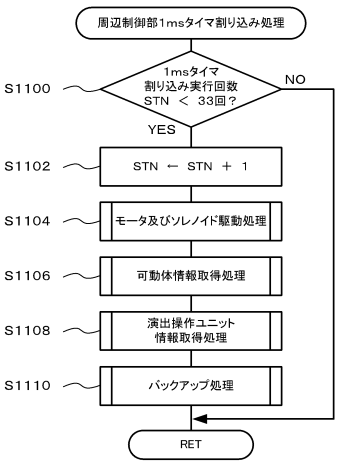
【図２２１】



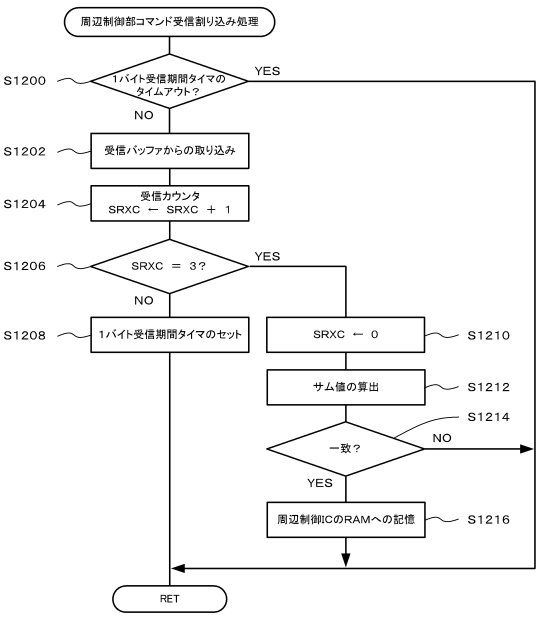
【図２２２】



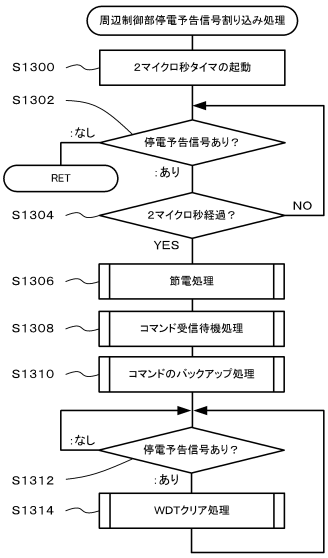
【図２２３】



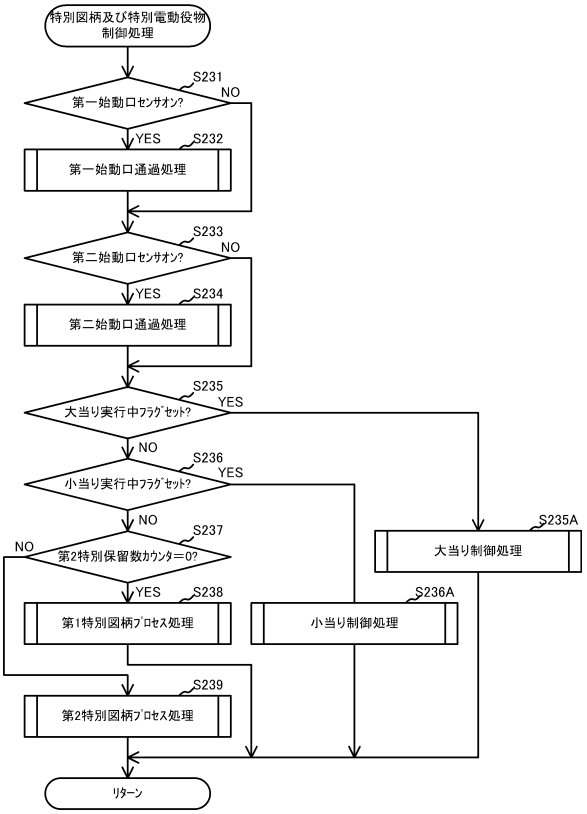
【図２２４】



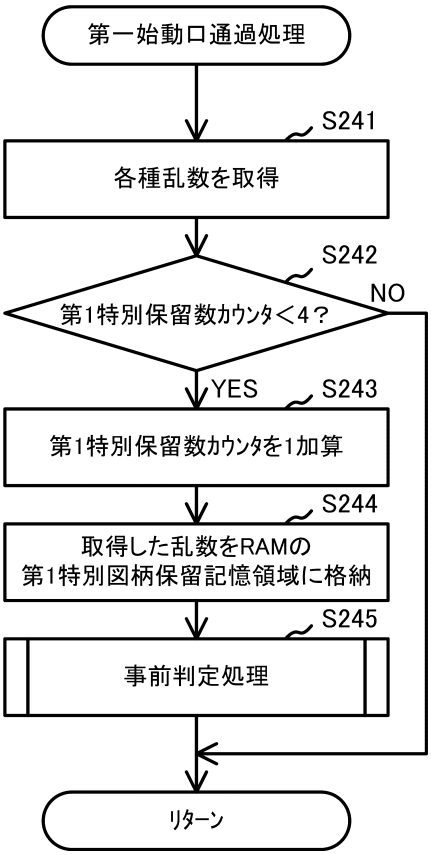
【図２２５】



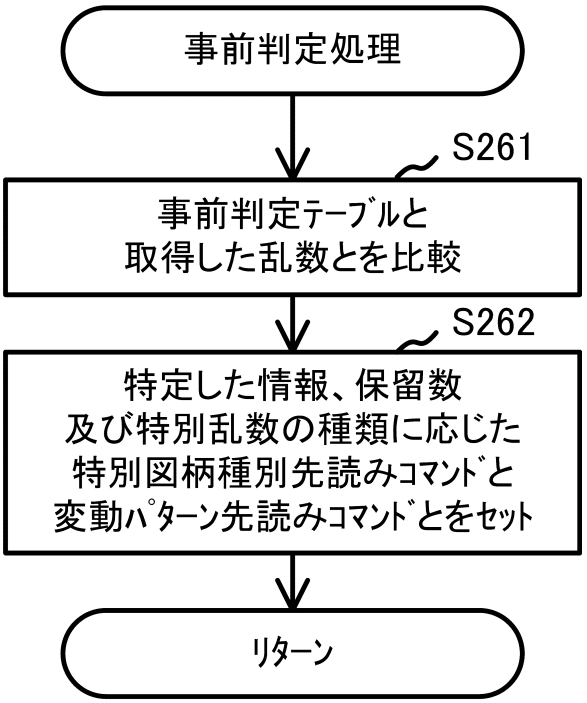
【図２２６】



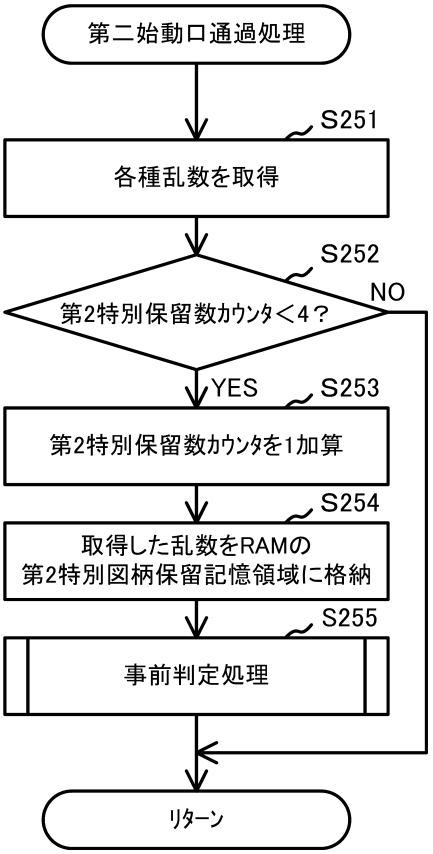
【図２２７】



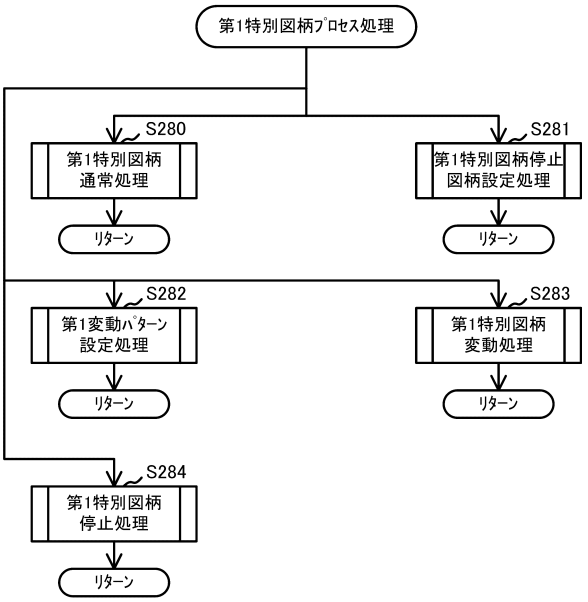
【図２２８】



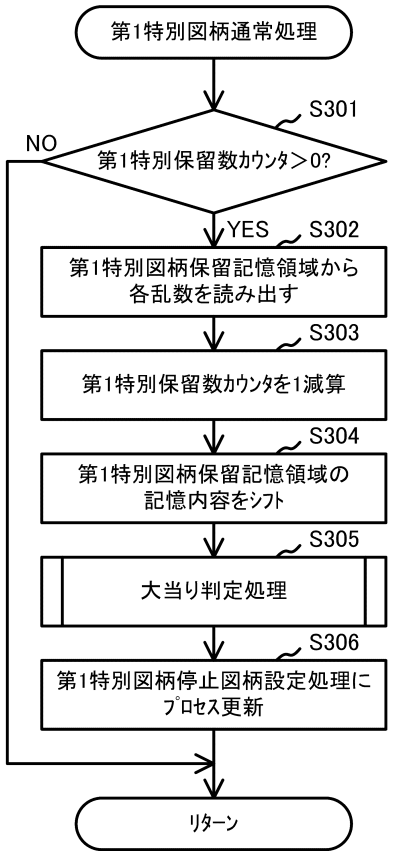
【図２２９】



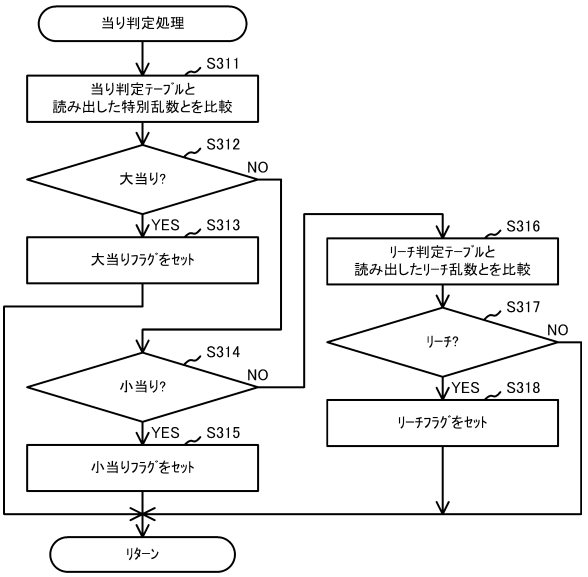
【図２３０】



【図２３１】



【図２３２】



【図２３３】

(A)当り判定テーブル

		設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
第一特別乱数	大当り確率	1/319	1/309	1/299	1/289	1/279	1/269
	小当り確率	3/319	3/319	3/319	3/319	3/319	3/319
第二特別乱数	大当り確率	1/319	1/309	1/299	1/289	1/279	1/269
	小当り確率	144/319	144/319	144/319	144/319	144/319	144/319

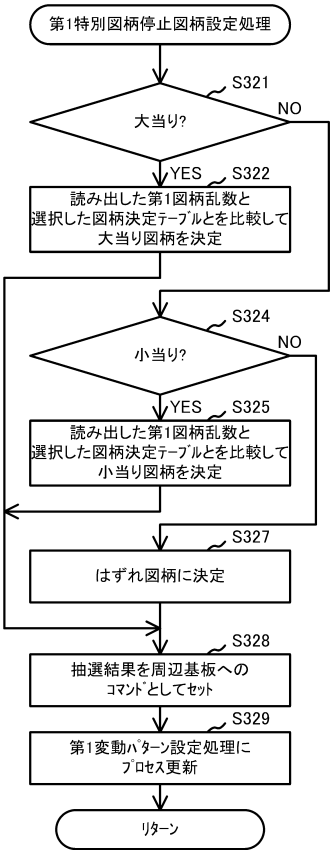
(B)大当り図柄決定テーブル:図柄乱数(0-199)

	2R大当り	5R時短大当り	15R確変大当り
第一図柄乱数	92	100	8
第二図柄乱数	8	100	92

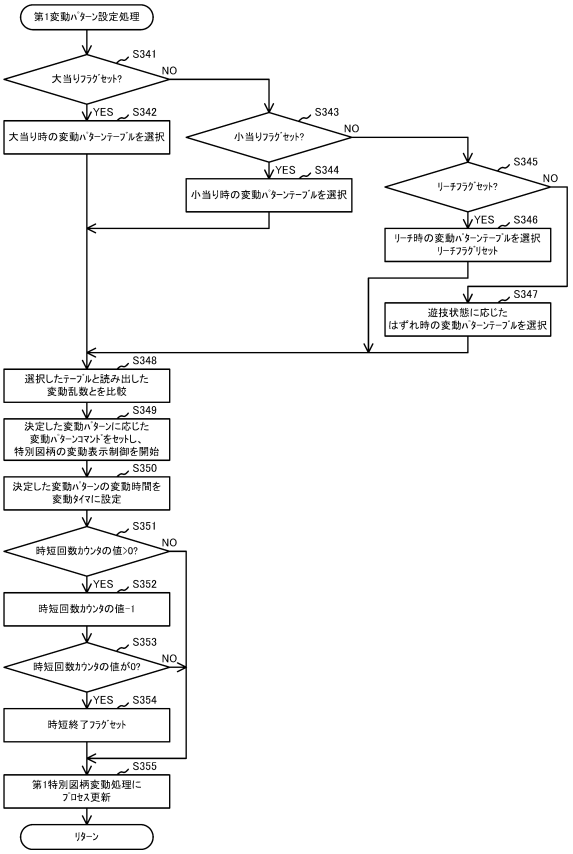
(C)小当り図柄決定テーブル:図柄乱数(0-199)

	第一小当り	第二小当り
第一図柄乱数	200	0
第二図柄乱数	20	180

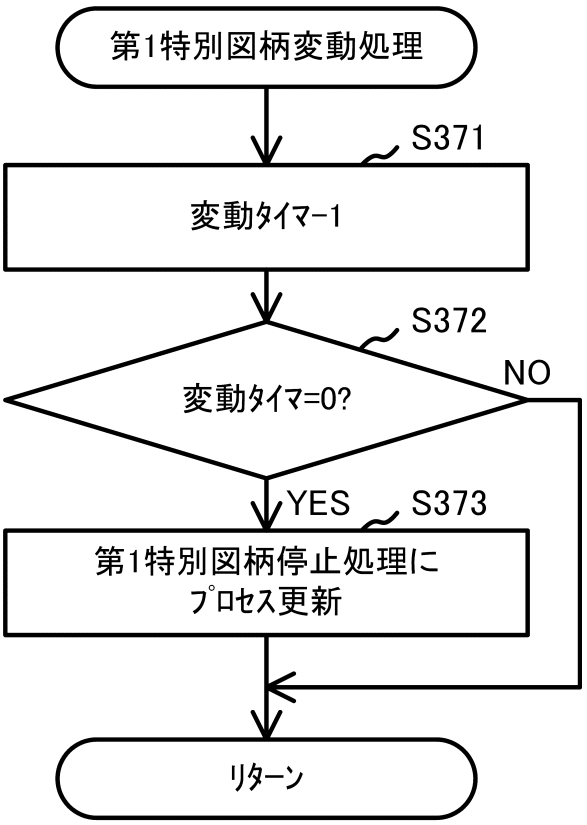
【図２３４】



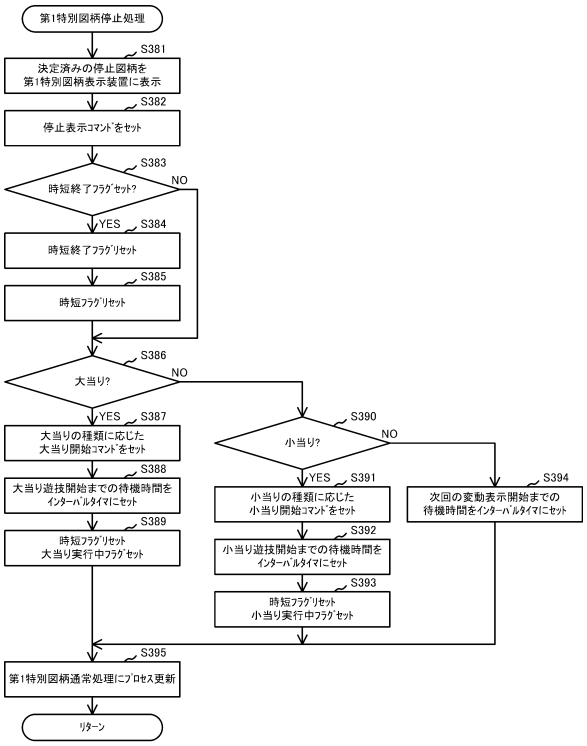
【図２３５】



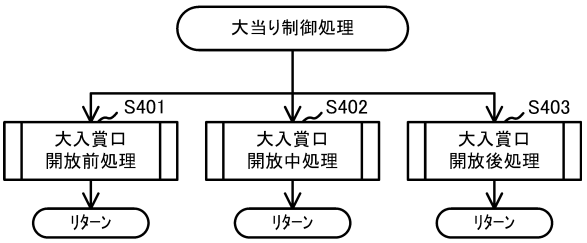
【図２３６】



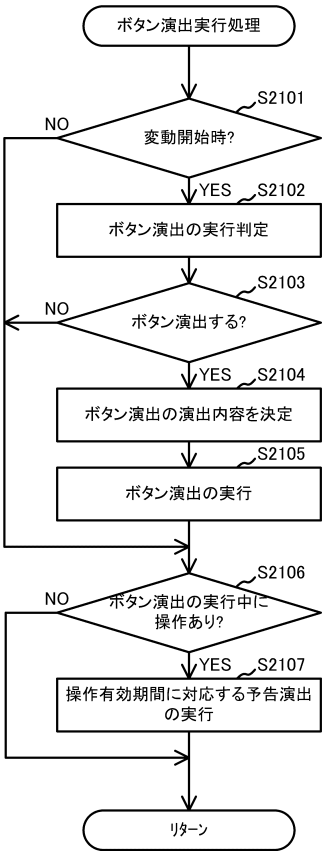
【図２３７】



【図２３８】



【図２３９】



【図２４０】

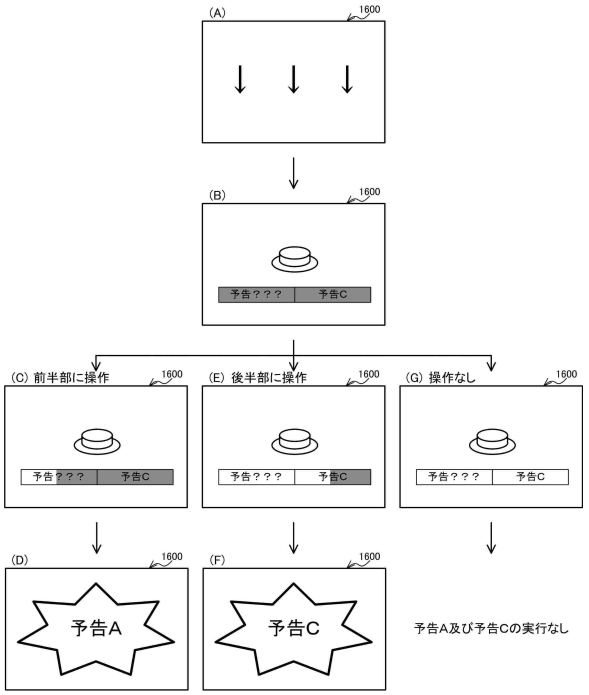
(A)ボタン演出判定パターン

ボタン演出判定パターン	内容
0	ボタン演出なし
1	通常のボタン態様
2	赤色のボタン態様

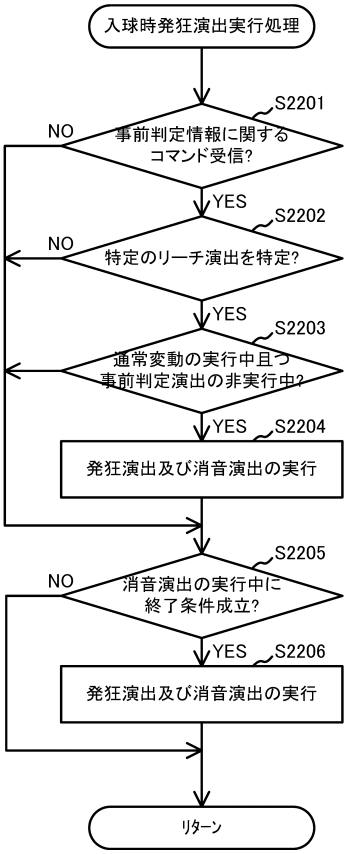
(B)ボタン演出実行パターン

ボタン演出実行パターン	前半部有効期間	後半部有効期間	通常のボタン態様	赤色のボタン態様
		予告A(分割なし)	○	×
1	予告？？？？(予告A)	予告？？？？(予告B)	○	○
2	予告？？？？(予告A)	予告？？？？(予告C)	○	○
3	予告？？？？(予告A)	予告？？？？(予告D)	○	○
4	予告？？？？(予告A)	予告C	○	○
5	予告？？？？(予告A)	予告D	○	○
6	予告？？？？(予告A)	予告？？？？(予告C)	○	○
7	予告A	予告？？？？(予告D)	○	○
8	予告A	予告C	○	○
9	予告A	予告D	○	○
10	予告A			

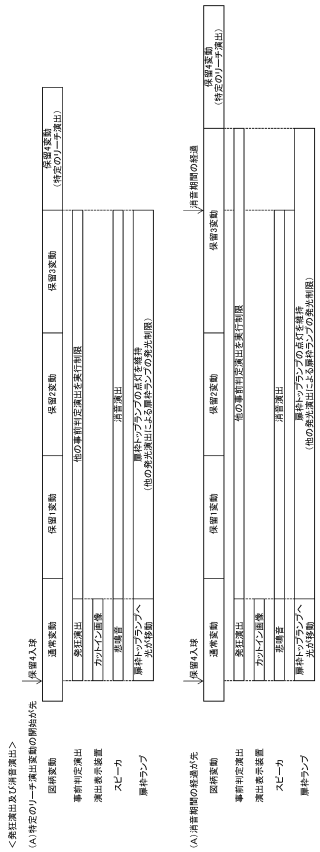
【図２４１】



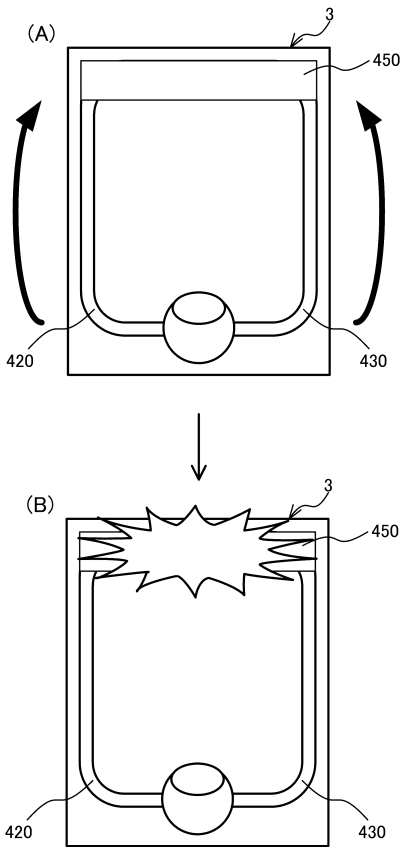
【図２４２】



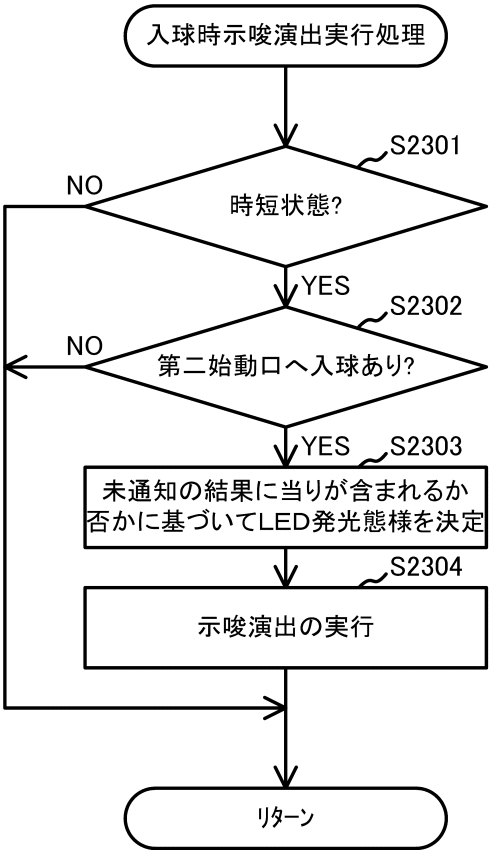
【図２４３】



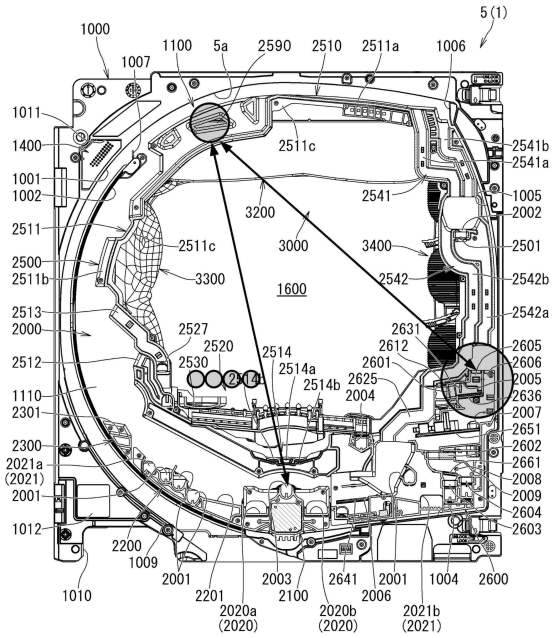
【図２４４】



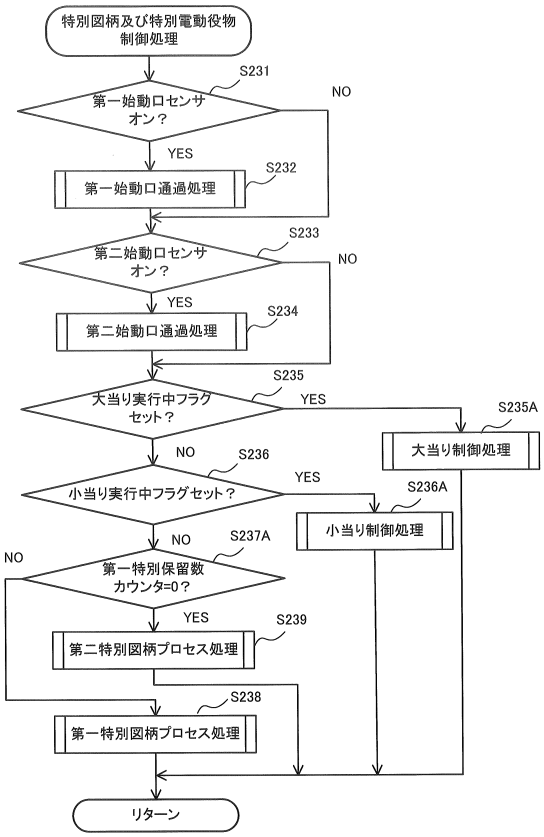
【図２４５】



【図２４６】



【図２４７】



【図２４８】

(a)当り判定テーブル:第一当落判定用乱数(0-65535)、第二当落判定用乱数(0-65535)

	大当り	小当り	はずれ
第一当落判定用乱数	205	219	65112
第二当落判定用乱数	205	12110	53221

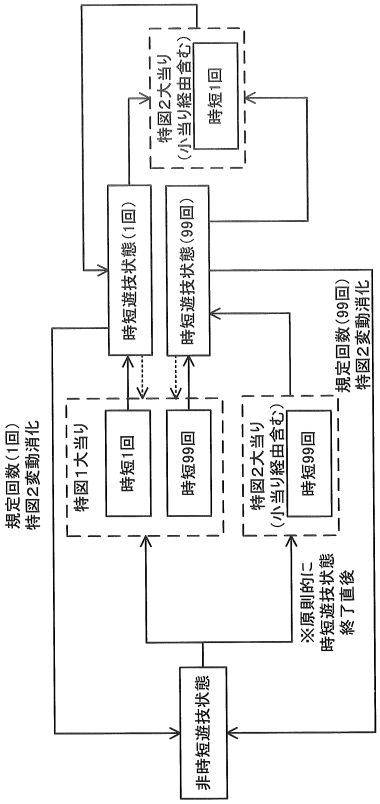
(b)当り判定テーブル:第一当落判定用乱数(0-65535)、第二当落判定用乱数(0-65535)

	第一図柄乱数	第二図柄乱数
特図1_9R時短有図柄1	66	0
特図1_9R時短有図柄2	66	0
特図1_9R時短有図柄3	66	0
特図1_9R時短有図柄4	2	0
特図2_9R時短有図柄1	0	199
特図2_9R時短有図柄2	0	1

(c)小当り時の図柄決定テーブル:第一図柄乱数(0-199)、第二図柄乱数(0-199)

	第一図柄乱数	第二図柄乱数
特図1_10R時短無小当り図柄1	200	0
特図2_10R時短有小当り図柄1	0	68
特図2_10R時短有小当り図柄2	0	68
特図2_10R時短有小当り図柄3	0	64

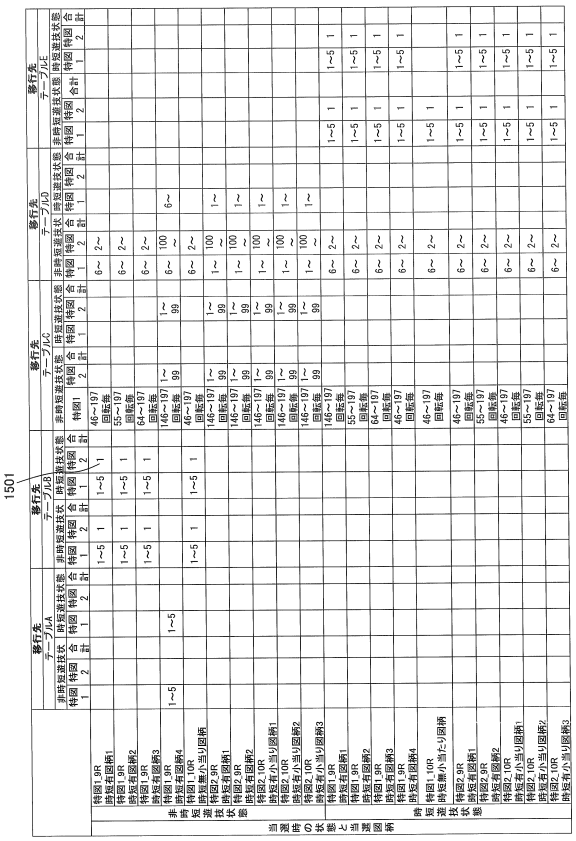
【図２４９】



【図２５０】

		時短回数（変動回数）			時短回数（小当り回数）		
		特図1	特図2	合計	特図1	特図2	合計
非時短遊技状態	特図1_9R 時短有図柄1	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_9R 時短有図柄2	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_9R 時短有図柄3	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_9R 時短有図柄4	99回	99回	99回	99回	1回	99回
	特図1_10R 時短無小当り図柄	0回	0回	0回	0回	0回	0回
	特図2_9R 時短有図柄1	99回	99回	99回	99回	1回	99回
	特図2_9R 時短有図柄2	99回	99回	99回	99回	1回	99回
	特図2_10R 時短有小当り図柄1	99回	99回	99回	99回	1回	99回
	特図2_10R 時短有小当り図柄2	99回	99回	99回	99回	1回	99回
	特図2_10R 時短有小当り図柄3	99回	99回	99回	99回	1回	99回
時短遊技状態	特図1_9R 時短有図柄1	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_9R 時短有図柄2	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_9R 時短有図柄3	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_9R 時短有図柄4	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図1_10R 時短無小当たり図柄	0回	0回	0回	0回	0回	0回
	特図2_9R 時短有図柄1	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図2_9R 時短有図柄2	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図2_10R 時短有小当り図柄1	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図2_10R 時短有小当り図柄2	5回	1回	5回	5回	1回	5回
	特図2_10R 時短有小当り図柄3	5回	1回	5回	5回	1回	5回

【図２５１】



【図２５２】

(A)非時短遊技状態

	特図1	特図2
テーブルA	通常（朝一）	クルピタ変動
テーブルB	通常（リーチ無し）	クルピタ変動
テーブルC	リーチ天井	クルピタ変動
テーブルD	通常	クルピタ変動
テーブルE	通常（リーチ無し）	クルピタ変動

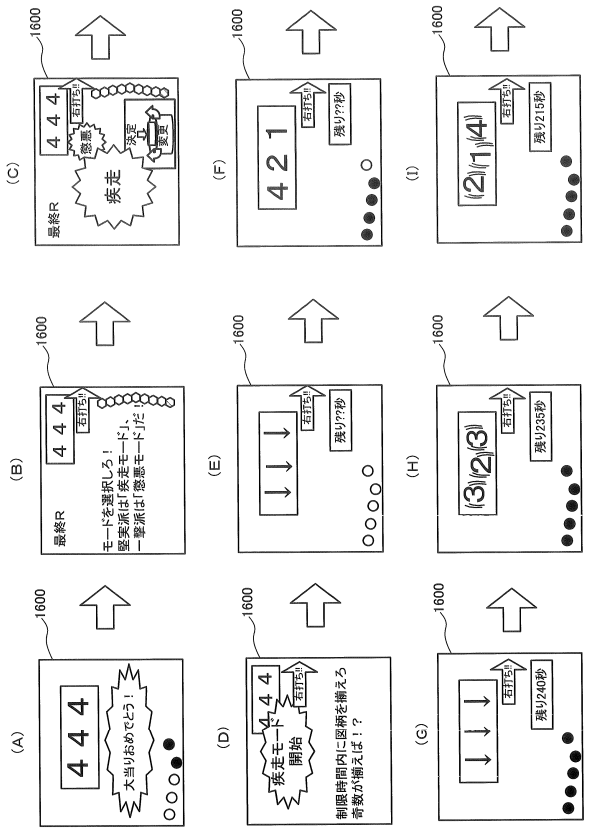
1512

(B)時短遊技状態

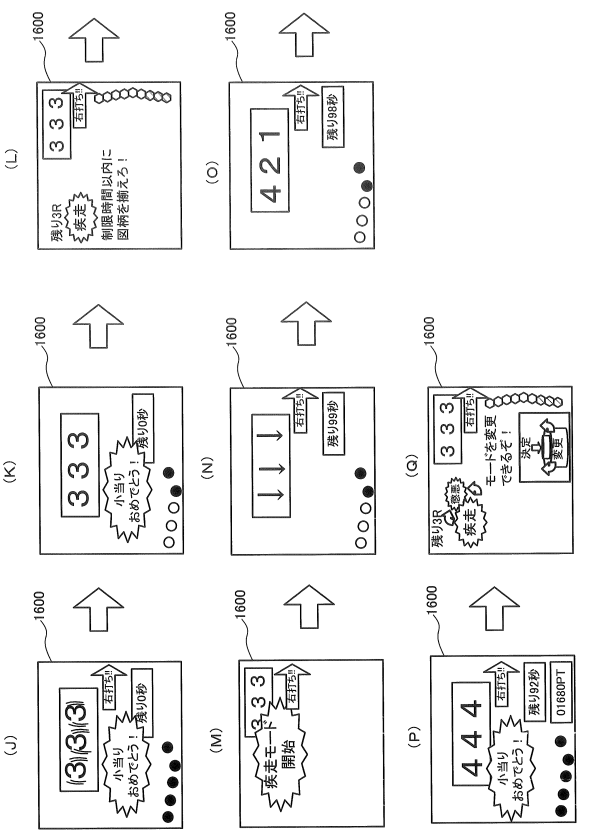
	特図1	特図2
テーブルA	５秒変動（時短９９回用）	未使用
テーブルB	５秒変動（時短１回用）	時短１回の４分変動
テーブルC	未使用	時短９９回用の変動
テーブルD	３０秒変動（時短９９回用）	未使用
テーブルE	３０秒変動（時短１回用）	時短１回の４分変動

1511

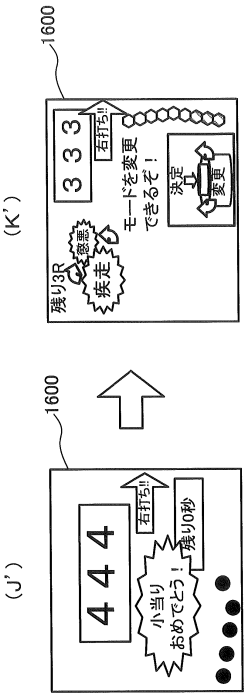
【図２５３】



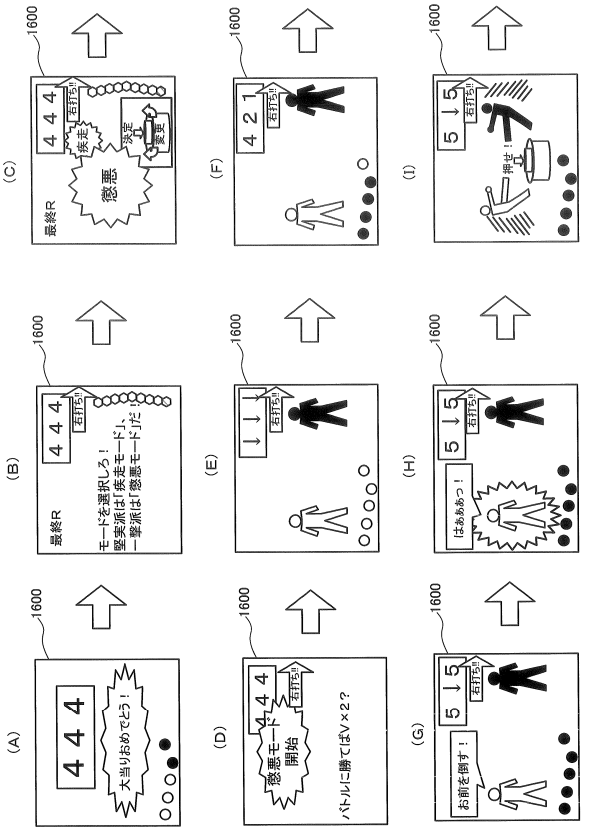
【図２５４】



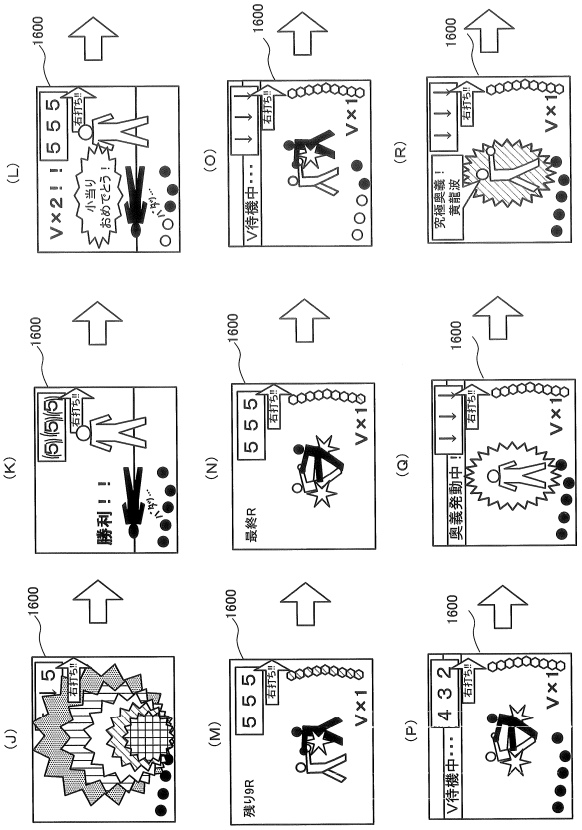
【図２５５】



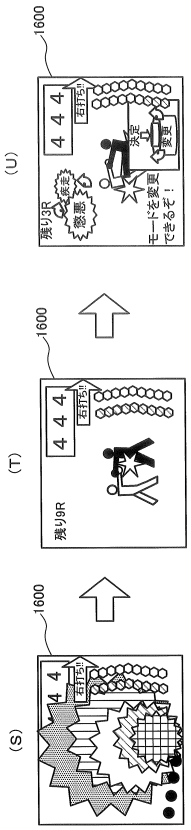
【図２５６】



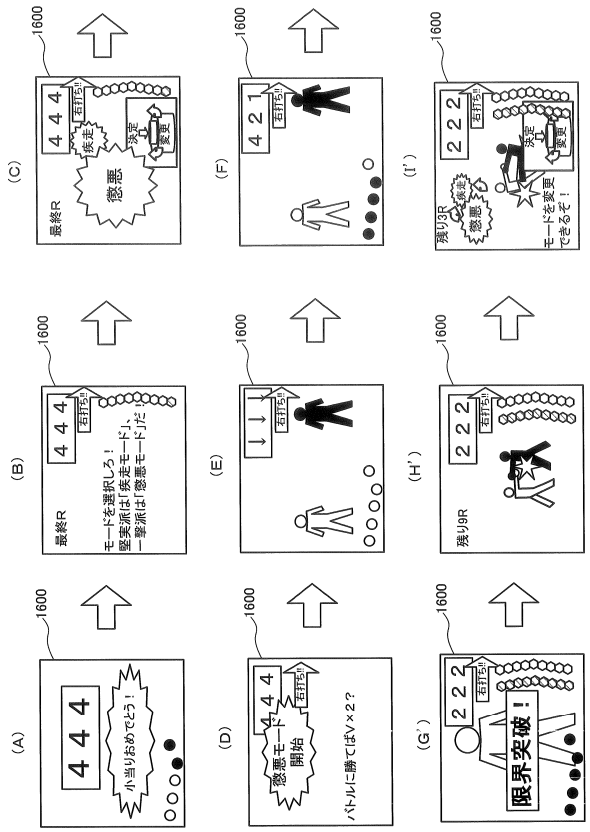
【図２５７】



【図２５８】



【図２５９】



【図２６０】

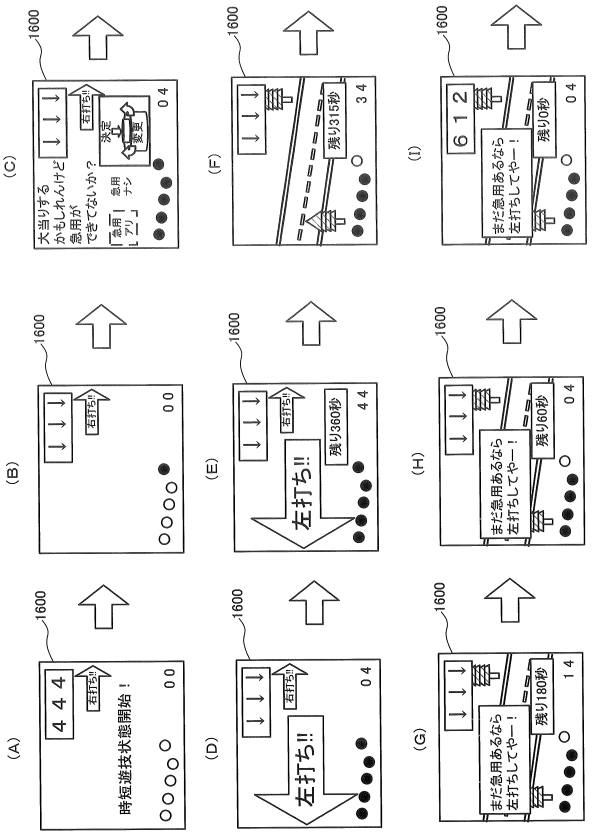
(A)特図1ハズレ変動

特図2 回転数	保留数	非時短 遊技状態	時短 遊技状態
0～4		90s	0.5s
5～	0～2	14s	0.5s
5～	3～4	5s	0.5s

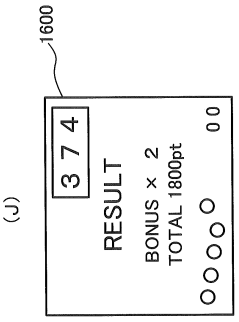
(B)特図2ハズレ変動

特図2 回転数	保留数	非時短 遊技状態	時短 遊技状態
0		0.5s	240s
1～	0	0.5s	10.5s
1～	1～4	0.5s	2.5s

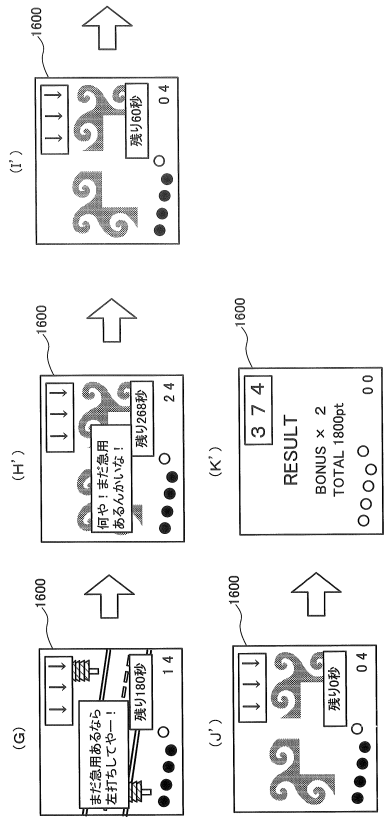
【図２６１】



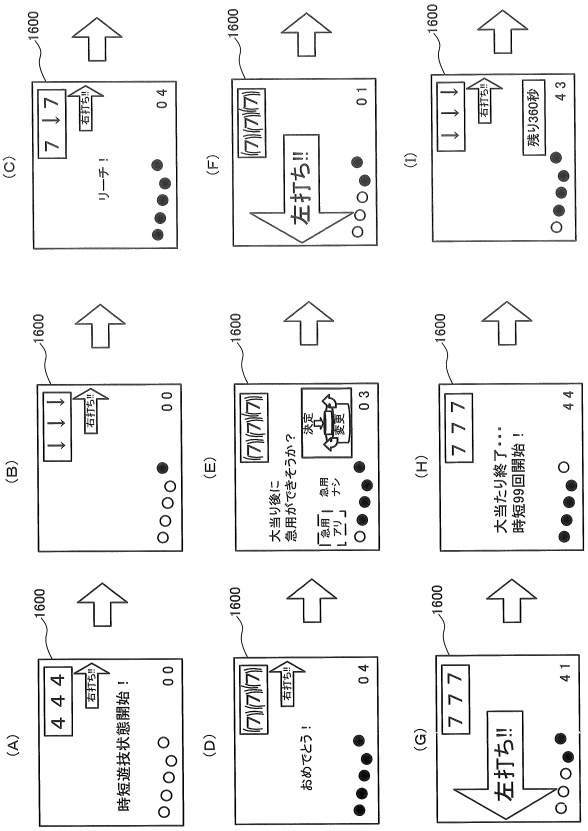
【図２６２】



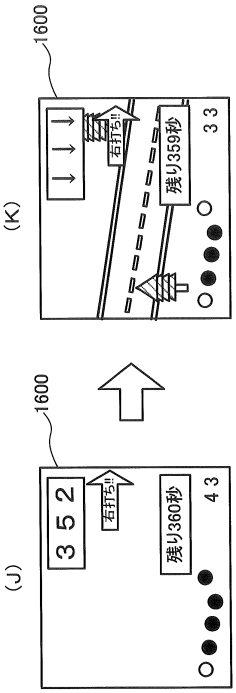
【図２６３】



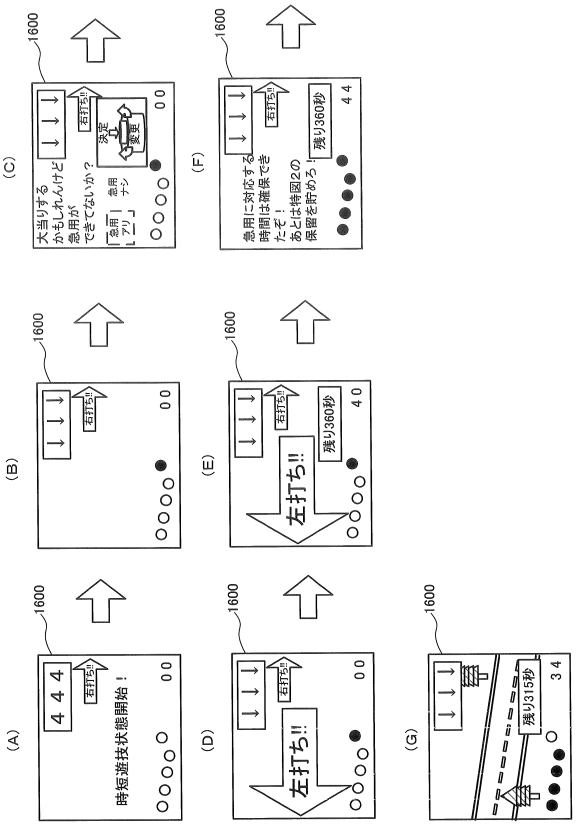
【図２６４】



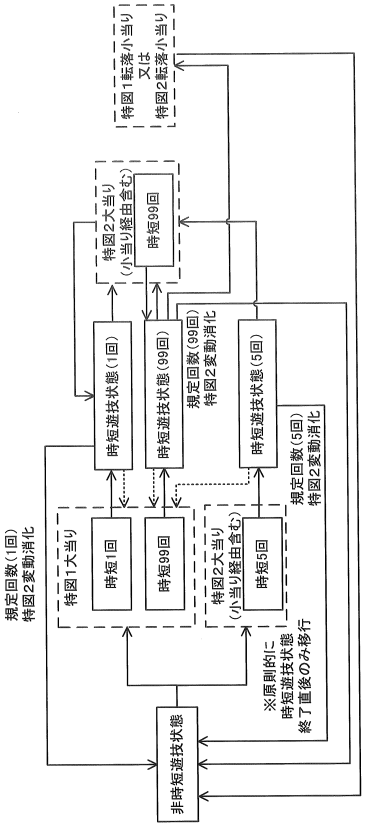
【図２６５】



【図２６６】



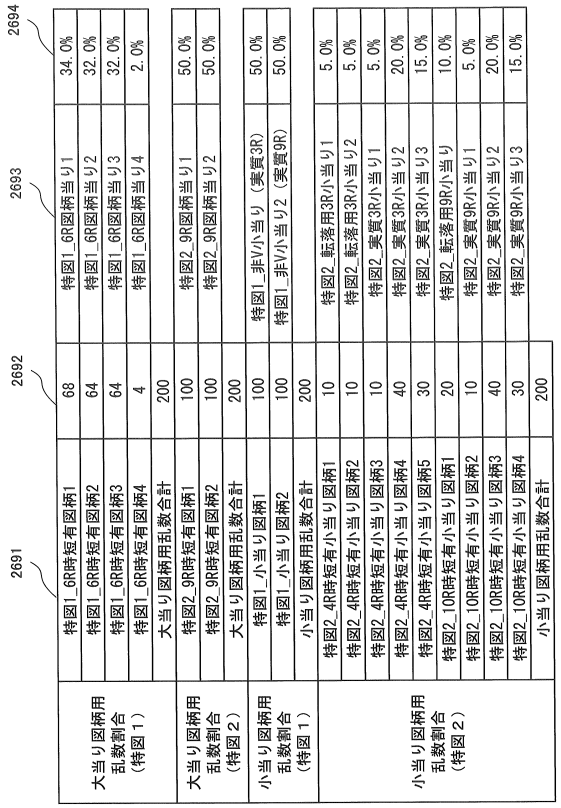
【図２６７】



【図２６８】

特図1	小当り確率	1/99.9
	大当り確率	1/319.7
特図2	小当り確率	1/6.3
	大当り確率	1/319.7

【図２６９】



大当り図柄用乱数割合（特図１）	特図1_6R時短有図柄1	68	特図1_6R図柄当り1	34.0%
	特図1_6R時短有図柄2	64	特図1_6R図柄当り2	32.0%
	特図1_6R時短有図柄3	64	特図1_6R図柄当り3	32.0%
	特図1_6R時短有図柄4	4	特図1_6R図柄当り4	2.0%
	大当り図柄用乱数合計	200		
大当り図柄用乱数割合（特図２）	特図2_9R時短有図柄1	100	特図2_9R図柄当り1	50.0%
	特図2_9R時短有図柄2	100	特図2_9R図柄当り2	50.0%
	大当り図柄用乱数合計	200		
小当り図柄用乱数割合（特図１）	特図1_小当り図柄1	100	特図1_非V小当り（実質3R）	50.0%
	特図1_小当り図柄2	100	特図1_非V小当り2（実質9R）	50.0%
	小当り図柄用乱数合計	200		
小当り図柄用乱数割合（特図２）	特図2_4R時短有小当り図柄1	10	特図2_転落用3R小当り1	5.0%
	特図2_4R時短有小当り図柄2	10	特図2_転落用3R小当り2	5.0%
	特図2_4R時短有小当り図柄3	10	特図2_実質3R小当り1	5.0%
	特図2_4R時短有小当り図柄4	40	特図2_実質3R小当り2	20.0%
	特図2_4R時短有小当り図柄5	30	特図2_実質3R小当り3	15.0%
	特図2_10R時短有小当り図柄1	20	特図2_転落用9R小当り	10.0%
	特図2_10R時短有小当り図柄2	10	特図2_実質9R小当り1	5.0%
	特図2_10R時短有小当り図柄3	40	特図2_実質9R小当り2	20.0%
	特図2_10R時短有小当り図柄4	30	特図2_実質9R小当り3	15.0%
	小当り図柄用乱数合計	200		

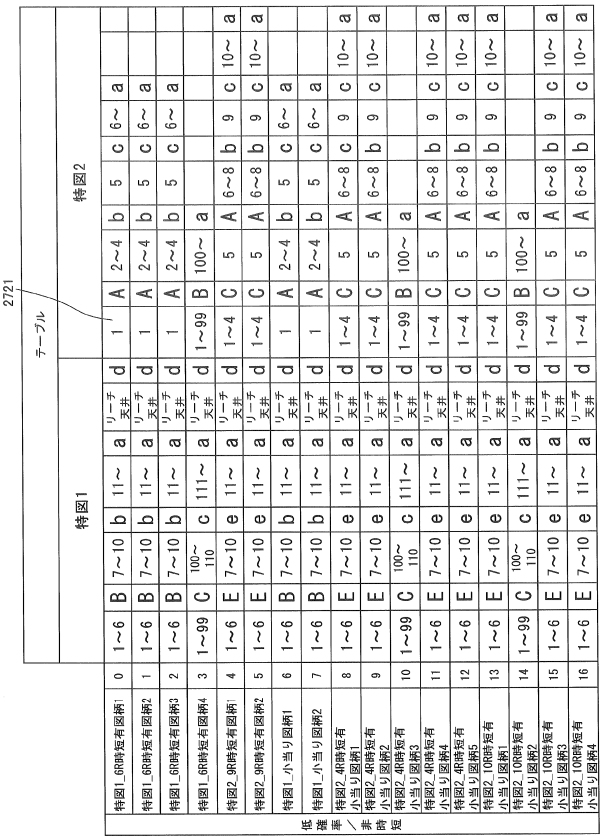
【図２７０】

低確率／非時短				時短回数 特図2	合計	特図２小当り回数
	特図1_6R時短有図柄1	0	特図1_6R図柄当り1	1回	7回	0回
	特図1_6R時短有図柄2	1	特図1_6R図柄当り2	1回	7回	0回
	特図1_6R時短有図柄3	2	特図1_6R図柄当り3	1回	7回	0回
	特図1_6R時短有図柄4	3	特図1_6R図柄当り4	99回	99回	1回
	特図2_9R時短有図柄1	4	特図2_9R図柄当り1	5回	11回	0回
	特図2_9R時短有図柄2	5	特図2_9R図柄当り2	5回	11回	0回
	特図1_小当り図柄1	6	特図1_非V小当り（実質3R）	1回	7回	0回
	特図1_小当り図柄2	7	特図1_非V小当り2（実質9R）	1回	7回	0回
	特図2_4R時短有小当り図柄1	8	特図2_転落用3R小当り1	5回	11回	0回
	特図2_4R時短有小当り図柄2	9	特図2_転落用3R小当り2	5回	11回	0回
	特図2_4R時短有小当り図柄3	10	特図2_実質3R小当り1	99回	99回	1回
	特図2_4R時短有小当り図柄4	11	特図2_実質3R小当り2	5回	11回	0回
	特図2_4R時短有小当り図柄5	12	特図2_実質3R小当り3	5回	11回	0回
	特図2_10R時短有小当り図柄1	13	特図2_転落用9R小当り	5回	11回	0回
	特図2_10R時短有小当り図柄2	14	特図2_実質9R小当り1	99回	99回	1回
	特図2_10R時短有小当り図柄3	15	特図2_実質9R小当り2	5回	11回	0回
	特図2_10R時短有小当り図柄4	16	特図2_実質9R小当り3	5回	11回	0回

【図２７１】

低確率／時短				時短回数 特図2	合計	特図２小当り回数
	特図1_6R時短有図柄1	0	特図1_6R図柄当り1	99回	99回	1回
	特図1_6R時短有図柄2	1	特図1_6R図柄当り2	99回	99回	1回
	特図1_6R時短有図柄3	2	特図1_6R図柄当り3	99回	99回	1回
	特図1_6R時短有図柄4	3	特図1_6R図柄当り4	99回	99回	1回
	特図2_9R時短有図柄1	4	特図2_9R図柄当り1	99回	99回	1回
	特図2_9R時短有図柄2	5	特図2_9R図柄当り2	99回	99回	1回
	特図1_小当り図柄1	6	特図1_非V小当り（実質3R）	99回	99回	1回
	特図1_小当り図柄2	7	特図1_非V小当り2（実質9R）	99回	99回	1回
	特図2_4R時短有小当り図柄1	8	特図2_転落用3R小当り1	99回	99回	1回
	特図2_4R時短有小当り図柄2	9	特図2_転落用3R小当り2	99回	99回	1回
	特図2_4R時短有小当り図柄3	10	特図2_実質3R小当り1	99回	99回	1回
	特図2_4R時短有小当り図柄4	11	特図2_実質3R小当り2	99回	99回	1回
	特図2_4R時短有小当り図柄5	12	特図2_実質3R小当り3	99回	99回	1回
	特図2_10R時短有小当り図柄1	13	特図2_転落用9R小当り	99回	99回	1回
	特図2_10R時短有小当り図柄2	14	特図2_実質9R小当り1	99回	99回	1回
	特図2_10R時短有小当り図柄3	15	特図2_実質9R小当り2	99回	99回	1回
	特図2_10R時短有小当り図柄4	16	特図2_実質9R小当り3	99回	99回	1回

【図２７２】



【図２７３】

テーブル				特図1						特図2					

【図２７７】

大入賞口の開放時間								
パターン		開放				閉鎖			開放時間合計
A		１回目	29.000秒	×	1	2.000秒	×	1	29.000秒
B	B1	１回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	1.080秒
	B2	２回目	1.000秒	×	1	2.000秒	×	1	
C	C1	１回目	0.080秒	×	1	5.420秒	×	1	0.880秒
	C2	２回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C3	３回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C4	４回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C5	５回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C6	６回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C7	７回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C8	８回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C9	９回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C10	１０回目	0.080秒	×	1	1.252秒	×	1	
	C11	１１回目	0.080秒	×	1	2.000秒	×	1	

【図２７８】

開放・閉鎖パターン（大当り）																			
ラウンド	有効 k	開始 j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	最終 y
特図1_6R時短有図柄1	ア	a	A	A	A	A	A	A											壱
特図1_6R図柄当り1			下	下	下	下	下	下											
特図1_6R時短有図柄2	ア	a	A	A	A	A	A	A											壱
特図1_6R図柄当り2			下	下	下	下	下	下											
特図1_6R時短有図柄3	ア	a	A	A	A	A	A	A											壱
特図1_6R図柄当り3			下	下	下	下	下	下											
特図1_6R時短有図柄4	ア	a	A	A	A	A	A	A											壱
特図1_6R図柄当り4			下	下	下	下	下	下											
特図2_9R時短有図柄1	ア	a	A	A	A	A	A	A	A	A	A								壱
特図2_9R図柄当り1			下	下	下	下	下	下	下	下	下								
特図2_9R時短有図柄2	ア	a	A	A	A	A	A	A	A	A	A								壱
特図2_9R図柄当り2			下	下	下	下	下	下	下	下	下								
特図1_小当り図柄1	ア	a		A	A	A													弐
特図1_役確用小当り（実質3R）				下	下	下													
特図1_小当り図柄2	ア	a		A	A	A	A	A	A	A	A	A							弐
特図1_役確用小当り2（実質9R）				下	下	下	下	下	下	下	下	下							

【図２７９】

開放・閉鎖パターン（大当り）																			
ラウンド	有効 k	開始 j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	最終 y
特図2_4R時短有小当り図柄1	ア	a		A	A	A													壱
特図2_転落用3R小当り1				下	下	下													
特図2_4R時短有小当り図柄2	ア	a		A	A	A													壱
特図2_転落用3R小当り2				下	下	下													
特図2_4R時短有小当り図柄3	ア	a		A	A	A													壱
特図2_実質3R小当り1				下	下	下													
特図2_4R時短有小当り図柄4	ア	a		A	A	A													壱
特図2_実質3R小当り2				下	下	下													
特図2_4R時短有小当り図柄5	ア	a		A	A	A													壱
特図2_実質3R小当り3				下	下	下													
特図2_10R時短有小当り図柄1	ア	a		A	A	A	A	A	A	A	A								壱
特図2_転落用9R小当り				下	下	下	下	下	下	下	下								
特図2_10R時短有小当り図柄2	ア	a		A	A	A	A	A	A	A	A								壱
特図2_実質9R小当り1				下	下	下	下	下	下	下	下								
特図2_10R時短有小当り図柄3	ア	a		A	A	A	A	A	A	A	A								壱
特図2_実質9R小当り2				下	下	下	下	下	下	下	下								
特図2_10R時短有小当り図柄4	ア	a		A	A	A	A	A	A	A	A								壱
特図2_実質9R小当り3				下	下	下	下	下	下	下	下								

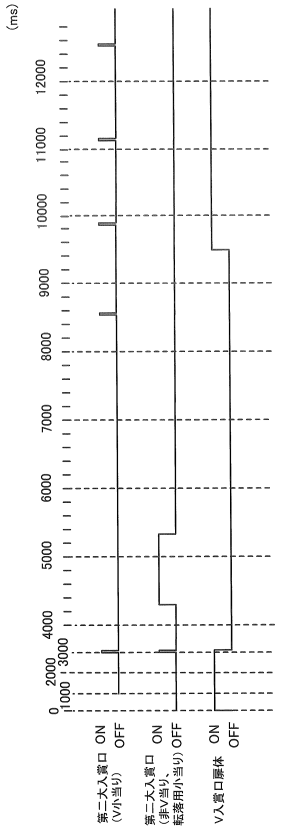
【図２８０】

開放・閉鎖パターン（小当り）																			
開放回数	有効 k	開始 j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	最終 y
特図1_小当り図柄1		b	B																弐
特図1_役確用小当り（実質3R）			右																
特図1_小当り図柄2		b	B																弐
特図1_役確用小当り2（実質9R）			右																
特図2_4R時短有小当り図柄1		b	B																参
特図2_転落用3R小当り1			右																
特図2_4R時短有小当り図柄2		b	B																参
特図2_転落用3R小当り2			右																
特図2_4R時短有小当り図柄3		b	C																弐
特図2_実質3R小当り1			右																
特図2_4R時短有小当り図柄4		b	C																弐
特図2_実質3R小当り2			右																
特図2_4R時短有小当り図柄5		b	C																弐
特図2_実質3R小当り3			右																

【図２８１】

開放・開鎖パターン（小当り）																		
開放回数	有効 k	開始 j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	最終 y
特図2_10R時短有小当り図柄1		b	B																参
特図2_転落用9R小当り			右																
特図2_10R時短有小当り図柄2		b	C																弐
特図2_実質9R小当り1			右																
特図2_10R時短有小当り図柄3		b	C																弐
特図2_実質9R小当り2			右																
特図2_10R時短有小当り図柄4		b	C																弐
特図2_実質9R小当り3			右																

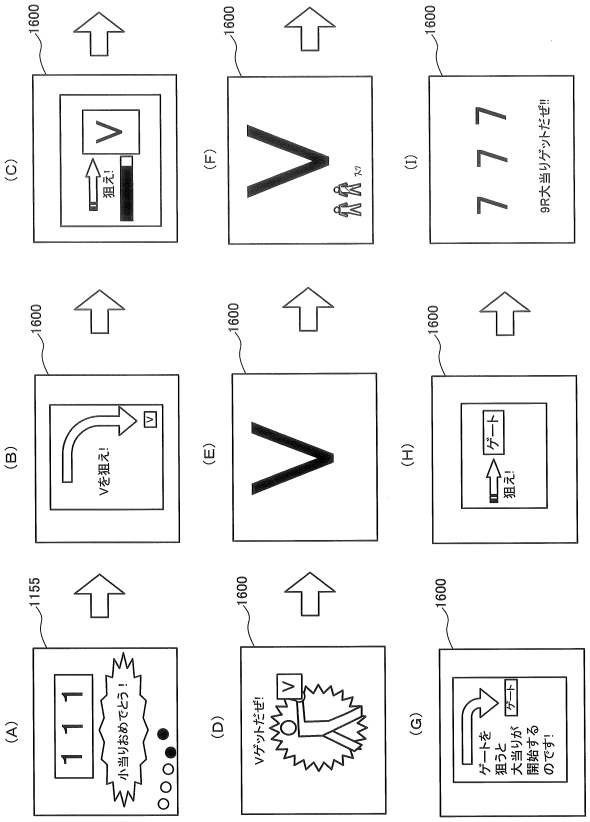
【図２８２】



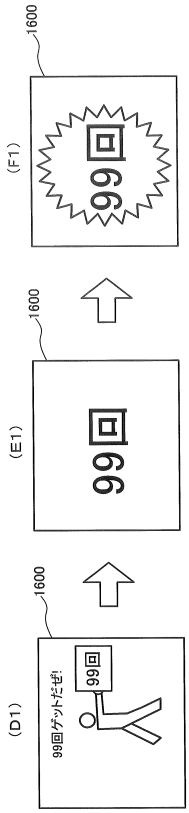
【図２８３】

		変動パターン			
		1	2	3	4
図柄種別	非V&転落用小当り	48			
	V小当り		48		
	大当り			48	
	はずれ				48

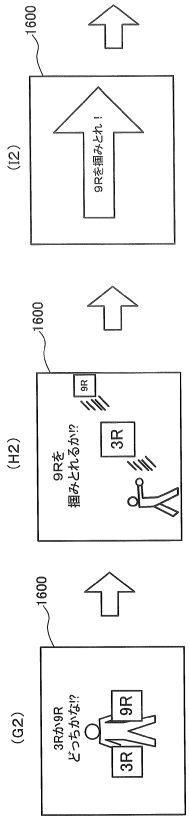
【図２８４】



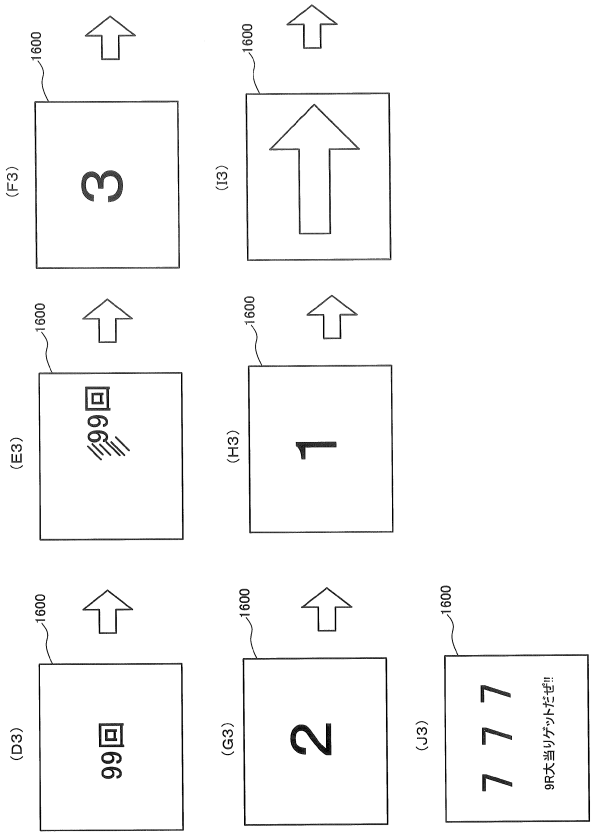
【図２８５】



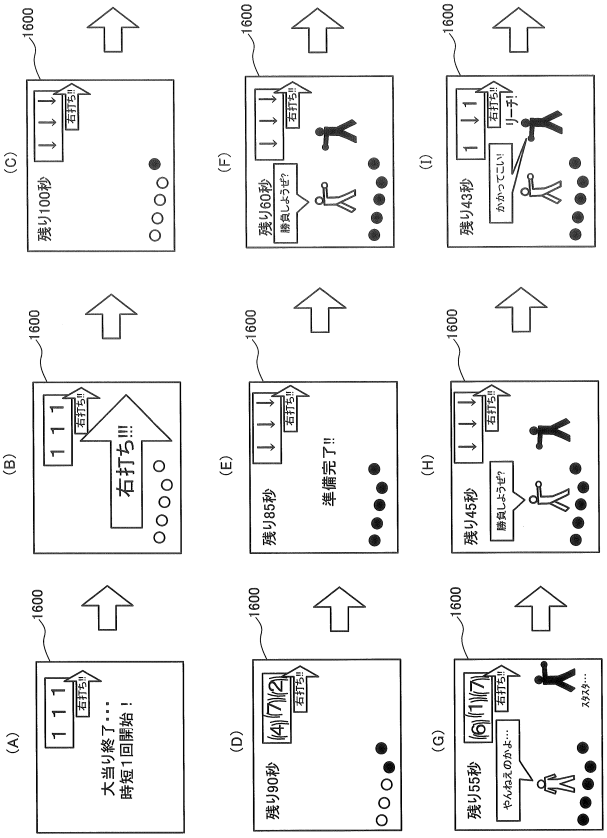
【図２８６】



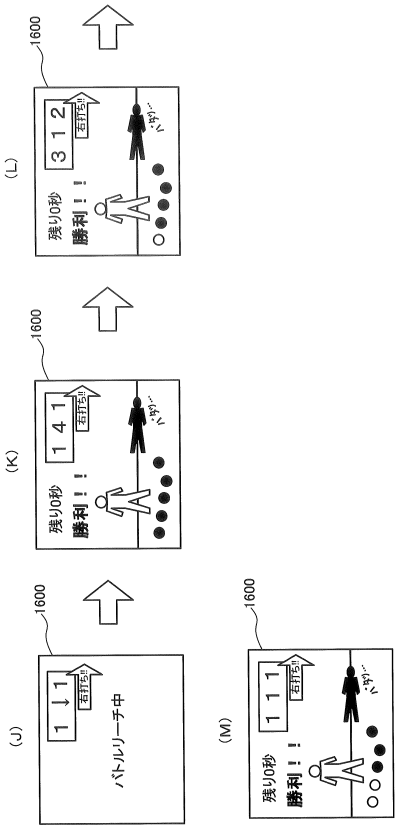
【図２８７】



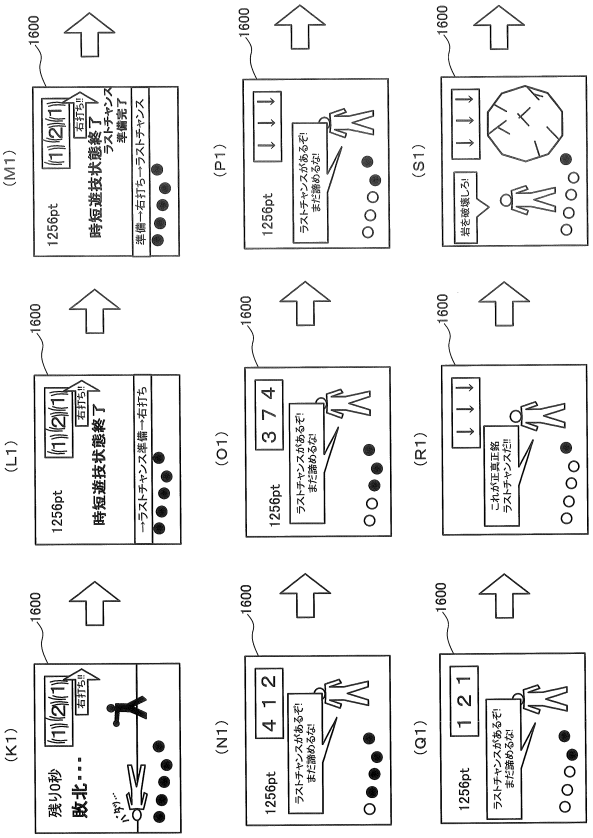
【図２８８】



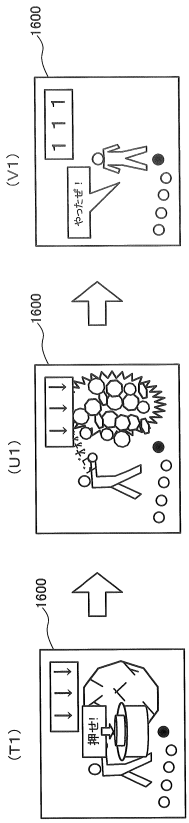
【図２８９】



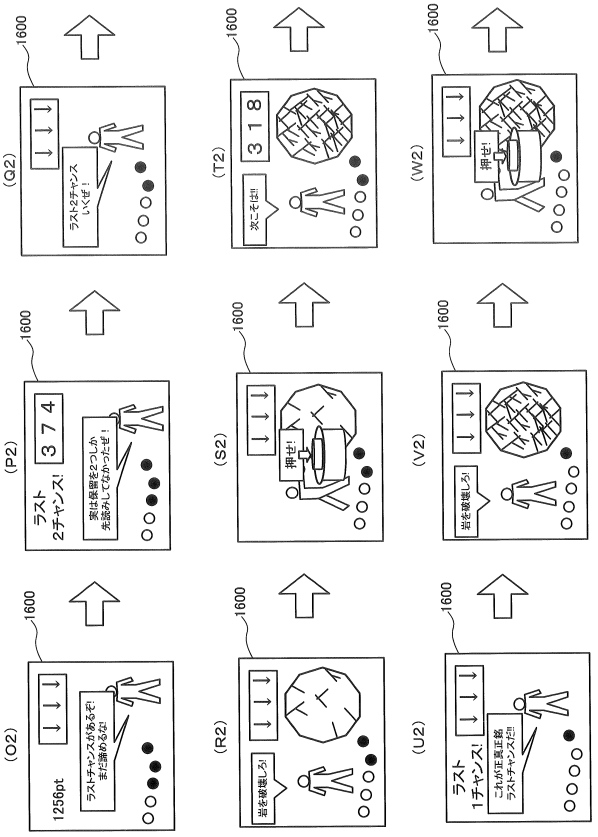
【図２９０】



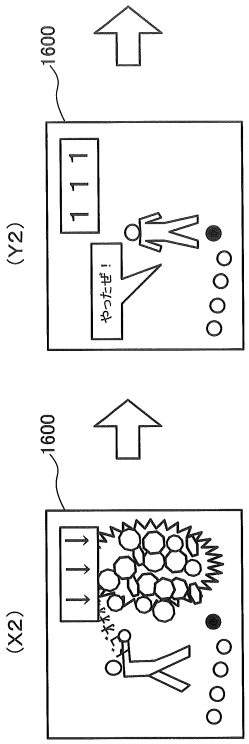
【図２９１】



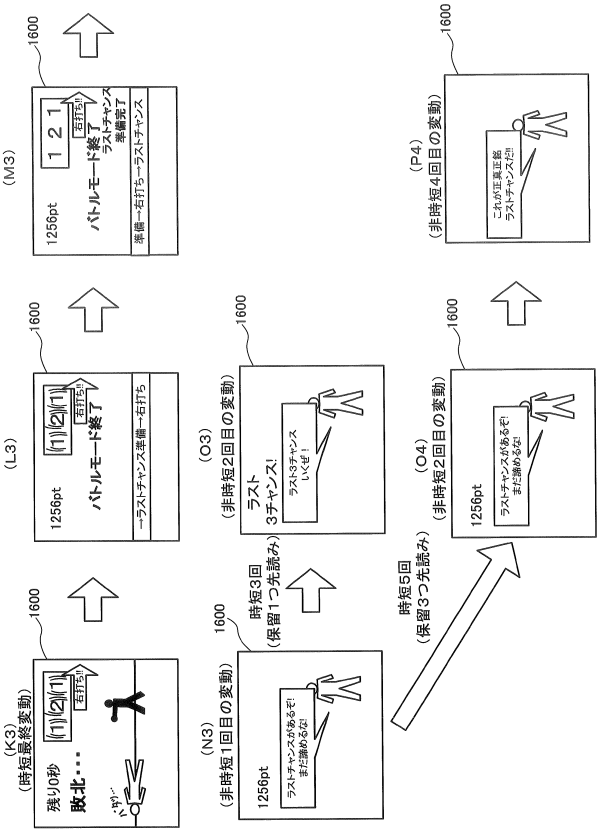
【図２９２】



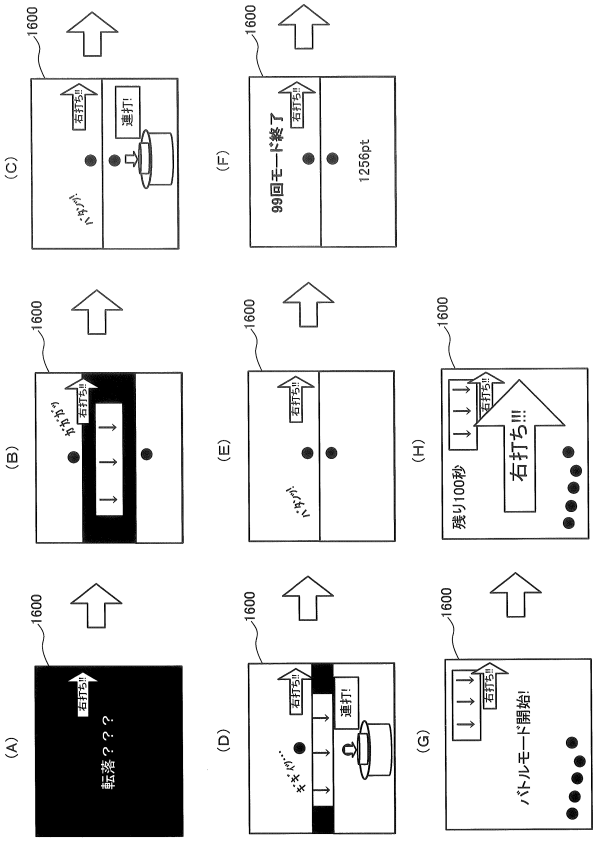
【図２９３】



【図２９４】



【図２９５】



【図２９６】