

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-118742

(P2019-118742A)

(43) 公開日 令和1年7月22日(2019.7.22)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F1

A63F 7/02 304D

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 79 頁)

(21) 出願番号 特願2018-2432(P2018-2432)
 (22) 出願日 平成30年1月11日(2018.1.11)

(71) 出願人 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (72) 発明者 小倉 敏男
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
 式会社三共内
 Fターム(参考) 2C088 DA07 EB78

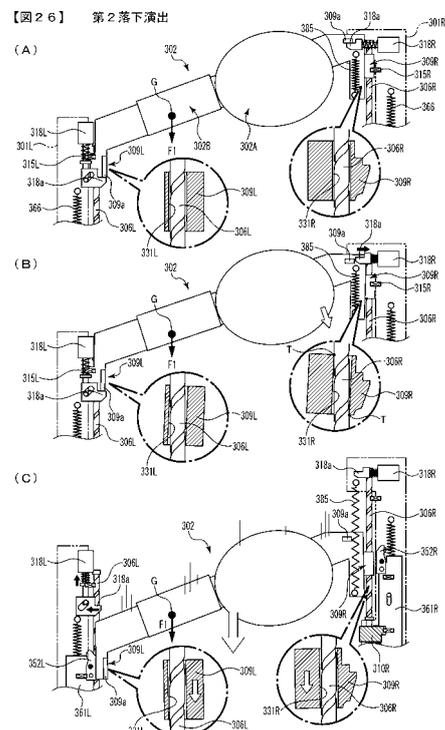
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】

【課題】可動体の故障を抑制することができる遊技機を提供すること。

【解決手段】上方位置から落下可能な可動体302と、可動体302を上方位置に保持する係止状態と該上方位置に保持しない係止解除状態とに変化可能な保持手段(例えば、演出用ソレノイド318L、318R、係止部材318a)と、を備え、前記保持手段は、可動体302を上方位置に保持している状態において該可動体302の右側のアーム309Rを保持する第1保持手段(例えば、右側の演出用ソレノイド318R、係止部材318a)及び該可動体302の左側のアーム309Lを保持する第2保持手段(例えば、左側の演出用ソレノイド318L、係止部材318a)を有し、可動体302を上方位置から落下させるときに、前記第1保持手段を係止状態から係止解除状態に変化させるタイミングと前記第2保持手段を係止状態から係止解除状態に変化させるタイミングとを異ならせる。

【選択図】図26



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技が可能な遊技機であって、
 所定位置から落下可能な可動体と、
 前記可動体を前記所定位置に保持する保持状態と該所定位置に保持しない解除状態とに
 変化可能な保持手段と、

を備え、

前記保持手段は、前記可動体を前記所定位置に保持している状態において該可動体の第
 1 被保持部を保持する第 1 保持手段及び該可動体の第 2 被保持部を保持する第 2 保持手段
 を有し、

前記可動体を前記所定位置から落下させるときに、前記第 1 保持手段を前記保持状態か
 ら前記解除状態に変化させるタイミングと前記第 2 保持手段を前記保持状態から前記解除
 状態に変化させるタイミングとを異ならせる

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、遊技が可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機において、例えば、自重による落下が可能
 な可動体を備えるもの等があった（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2017 - 419 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記特許文献 1 に記載の遊技機にあっては、可動体を大型化したり駆動源などの重量物
 を設けたりすること等により荷重が増加した場合、落下の衝撃によって可動体が故障する
 虞があるという問題があった。

【0005】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、可動体の故障を抑制すること
 ができる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】

上記課題を解決するために、本発明の手段 1 の遊技機は、
 遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機 1）であって、
 所定位置（例えば、上方位置）から落下可能な可動体（例えば、可動体 302）と、
 前記可動体を前記所定位置に保持する保持状態（例えば、係止状態）と該所定位置に保
 持しない解除状態とに変化可能な保持手段（例えば、演出用ソレノイド 318L、318
 R、係止部材 318a）と、

を備え、

前記保持手段は、前記可動体を前記所定位置に保持している状態において該可動体の第
 1 被保持部（例えば、右側のアーム 309R）を保持する第 1 保持手段（例えば、右側の
 演出用ソレノイド 318R、係止部材 318a）及び該可動体の第 2 被保持部（例えば、
 左側のアーム 309L）を保持する第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 31
 8L、係止部材 318a）を有し、

前記可動体を前記所定位置から落下させるときに、前記第 1 保持手段を前記保持状態か

10

20

30

40

50

ら前記解除状態に変化させるタイミングと前記第2保持手段を前記保持状態から前記解除状態に変化させるタイミングとを異ならせる（例えば、第2落下演出の実行が決定されている場合、演出制御用CPU120が、予告演出処理のS345において右側の演出用ソレノイド318Rをオン状態にして、係止部材318aと可動体302の右側のアーム309Rとの係止状態を解除してから所定時間（例えば、約50ms）が経過したタイミングで左側の演出用ソレノイド318Lをオン状態とし、係止部材318aによる左側のアーム309Lの係止状態を解除することで可動体302を落下させる部分。）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、可動体の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体の故障を抑制できる。

10

【0007】

本発明の手段2の遊技機は、手段1に記載の遊技機であって、

前記可動体は、前記第1被保持部より前記第2被保持部の近傍に重心が位置する（例えば、可動体302の重心位置Gは、該可動体302の左右方向の中央よりもやや左側に設定されている。図25参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、可動体の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体の故障を抑制できる。

【0008】

本発明の手段3の遊技機は、手段1または2に記載の遊技機であって、

前記可動体を前記所定位置から落下させるときに、前記第1保持手段を前記保持状態から前記解除状態に変化させた後に、前記第2保持手段を前記保持状態から前記解除状態に変化させる（例えば、第2落下演出の実行が決定されている場合、演出制御用CPU120が、予告演出処理のS345において右側の演出用ソレノイド318Rをオン状態にして、係止部材318aと可動体302の右側のアーム309Rとの係止状態を解除してから所定時間（例えば、約50ms）が経過したタイミングで左側の演出用ソレノイド318Lをオン状態とし、係止部材318aによる左側のアーム309Lの係止状態を解除することで可動体302を落下させる部分。）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、可動体の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体の故障を抑制できる。

20

30

【0009】

本発明の手段4の遊技機は、手段1～3のいずれかに記載の遊技機であって、

前記可動体（例えば、可動体302）を前記所定位置（例えば、上方位置）から落下位置（例えば、下方位置）まで落下させたときに、前記可動体を前記所定位置側に向けて付勢可能なバネ部材（例えば、引張コイルバネ385）を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、可動体の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体の故障を抑制できる。

【0010】

本発明の手段5の遊技機は、手段1～4のいずれかに記載の遊技機であって、

遊技を行い、遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当たり遊技状態など）に制御可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機1など）であって、

複数の設定値のうちいずれかの設定値（例えば設定値1～3のいずれかなど）に設定可能な設定手段（例えばステップSa13の設定変更処理を実行するCPU103など）と

、
設定された設定値にもとづいて遊技者にとっての有利度が異なるように遊技を進行可能な遊技制御手段（例えばステップS25の特別図柄プロセス処理を実行するCPU103など）と、

電力供給の開始に伴い前記設定手段による設定値の変更を許可する変更許可状態に制御

40

50

可能な設定制御手段（例えばステップ S a 6 およびステップ S a 1 2 の処理を実行する CPU 1 0 3 など）と、

遊技の進行に応じて動作可能な可動部材（例えば動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 3 によって動作する第 1 可動部材、動作用モータ A K 0 1 4 によって動作する第 2 可動部材 など）と、

少なくとも、前記可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作（例えばショートイニシャル動作など）の制御と、前記可動部材による初期動作（例えばロングイニシャル動作など）の制御とを実行可能な可動制御手段（例えばステップ A K S 0 1 2 の電源投入時コマンド処理を実行する演出制御用 CPU 1 2 0 など）とを備え、

前記可動制御手段は、前記変更許可状態であるときに、前記復帰動作を実行する制御を行う（例えばステップ 7 2 A K S 0 0 7 の実行など）

10

ことを特徴としている。

この特徴によれば、変更許可状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作が実行されるので、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【 0 0 1 1 】

本発明の手段 6 の遊技機は、手段 1 ~ 4 のいずれかに記載の遊技機であって、

遊技を行い、遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態など）に制御可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機 1 など）であって、

複数の設定値のうちいずれかの設定値（例えば設定値 1 ~ 3 のいずれかなど）に設定可能な設定手段（例えばステップ S a 1 3 の設定変更処理を実行する CPU 1 0 3 など）と

20

、設定された設定値にもとづいて遊技者にとっての有利度が異なるように遊技を進行可能な遊技制御手段（例えばステップ S 2 5 の特別図柄プロセス処理を実行する CPU 1 0 3 など）と、

電力供給の開始に伴い前記設定手段による設定値の変更を許可する変更許可状態に制御可能な設定制御手段（例えばステップ S a 6 およびステップ S a 1 2 の処理を実行する CPU 1 0 3 など）と、

遊技の進行に応じて動作可能な可動部材（例えば動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 3 によって動作する第 1 可動部材、動作用モータ A K 0 1 4 によって動作する第 2 可動部材 など）と、

30

少なくとも、前記可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作の制御を実行可能な可動制御手段（例えばステップ A K S 0 1 2 の電源投入時コマンド処理を実行する演出制御用 CPU 1 2 0 など）とを備え、

前記可動制御手段は、

電力供給の開始に伴い前記変更許可状態に制御されないときに、前記復帰動作を実行する制御を行い（例えばステップ 7 3 A K S 0 1 0 の実行など）、

前記変更許可状態であるときに、前記復帰動作を実行する制御を行わない（例えばステップ 7 3 A K S 0 0 5 ~ 7 3 A K S 0 0 9 の実行など）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、変更許可状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作が実行されないので、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

40

【 0 0 1 2 】

尚、本発明は、本発明の請求項に記載された発明特定事項のみを有するものであっても良いし、本発明の請求項に記載された発明特定事項とともに該発明特定事項以外の構成を有するものであっても良い。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 3 】

【 図 1 】パチンコ遊技機を正面から見た正面図である。

【 図 2 】主基板における回路構成の一例を示すブロック図である。

【 図 3 】遊技機用枠を開放した状態を示す斜視図である。

50

【図4】(A)は窓部ユニットを斜め前から見た状態を示す斜視図、(B)は窓部ユニットを斜め後から見た状態を示す斜視図である。

【図5】パチンコ遊技機の内部構造を示す概略縦断面図である。

【図6】(A)は枠側演出装置を斜め前から見た状態を示す斜視図、(B)は枠側演出装置を示す正面図である。

【図7】枠側演出装置の構造を斜め前から見た状態を示す分解斜視図である。

【図8】枠側演出装置の構造を斜め後ろから見た状態を示す分解斜視図である。

【図9】可動ユニットの構造を示す分解斜視図である。

【図10】(A)は可動ユニットの第1状態、(B)は可動ユニットの第2状態、(C)は可動ユニットの第3状態を示す説明図である。

10

【図11】(A)は可動ユニットが第1状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。

【図12】(A)は可動ユニットが第2状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。

【図13】(A)は可動ユニットが第3状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。

【図14】(A)は可動ユニットを第3状態から第1状態に復帰させる場合の駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。

【図15】(A)は操作部が係止位置にある状態を示す背面図、(A')は(A)のA-A断面図、(B)は操作部が係止解除位置にある状態を示す背面図、(B')は(B)のA'-A'断面図である。

20

【図16】(A)は可動ユニットが第1状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は可動ユニットが第1状態であるときに可動体に外力が加えられた場合の駆動機構部を示す概略外側面図である。

【図17】可動ユニットが第3状態であるときに窓部ユニットを開閉枠に組付ける状態を示す説明図である。

【図18】パチンコ遊技機を輸送する際の梱包状態を示す説明図である。

【図19】盤側演出装置を示す正面図である。

【図20】盤側演出装置を示す背面図である。

30

【図21】盤側演出装置の左側の駆動機構部を斜め後側から見た状態を示す斜視図である。

【図22】盤側演出装置の右側の駆動機構部を斜め後側から見た状態を示す斜視図である。

【図23】(A)は左側、(B)は右側のアーム、駆動体、案内軸の内部構造を示す断面図である。

【図24】(A)は可動部が原点位置にあるときの駆動機構を示す正面図、(B)は可動部が演出位置にあるときの駆動機構を示す正面図である。

【図25】(A)は盤側演出装置の通常状態、(B)は第2落下演出可能状態を示す概略説明図である。

40

【図26】(A)は可動体を上方位置に保持している状態、(B)は右側の係止部材とアームとの係止状態を解除した状態、(C)は左側の係止部材とアームとの係止状態を解除した状態を示す概略説明図である。

【図27】(D)は可動体が下方位置まで落下した状態、(E)は可動体が駆動体により上方位置まで戻される状態を示す概略説明図である。

【図28】演出制御プロセス処理における可変表示中演出処理を示すフローチャートである。

【図29】予告演出処理の一例を示すフローチャートである。

【図30】遊技制御用マイクロコンピュータのCPUが実行するメイン処理の一例を示すフローチャートである。

50

【図 3 1】演出制御用 CPU が実行する演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図 3 2】特徴部 7 2 A K に係るイニシャル動作の実行例を示す図である。

【図 3 3】特徴部 7 2 A K に係る制御パターンを示す図である。

【図 3 4】特徴部 7 2 A K に係る電源投入時コマンド処理の一例を示すフローチャートである。

【図 3 5】特徴部 7 2 A K に係る変形例における電源投入時コマンド処理の一例を示すフローチャートである。

【図 3 6】特徴部 7 3 A K に係る電源投入時コマンド処理の一例を示すフローチャートである。

10

【図 3 7】特徴部 7 3 A K に係る設定確認報知画面の表示例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

本発明に係る遊技機を実施するための形態を図面に基づいて以下に説明する。

【0015】

(パチンコ遊技機の全体構成)

まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機 1 の全体の構成について説明する。図 1 は、パチンコ遊技機を正面から見た正面図である。図 2 は、主基板における回路構成の一例を示すブロック図である。図 3 は、遊技機用枠を開放した状態を示す斜視図である。図 4 は、(A) は窓部ユニットを斜め前から見た状態を示す斜視図、(B) は窓部ユニットを斜め後から見た状態を示す斜視図である。図 5 は、パチンコ遊技機の内部構造を示す概略縦断面図である。尚、以下において、図 1 の手前側をパチンコ遊技機 1 の前方(前面、正面)側、奥側を背面(後方)側とし、パチンコ遊技機 1 を前面側から見たときの上下左右方向を基準として説明する。尚、本実施の形態におけるパチンコ遊技機 1 の前面とは、該パチンコ遊技機 1 にて遊技を行う遊技者と対向する対向面である。

20

【0016】

図 1 は、本実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機(以下、遊技機と略記する場合がある) 1 は、大別して、遊技盤面 200 A を前面側に有する遊技盤 2 (ゲージ盤ともいう) と、遊技盤 2 を支持固定する遊技機用枠(台枠) 3 とから構成されている。遊技盤 2 には、ガイドレール 2 b (図 3 参照) によって囲まれた正面視略円形状の遊技領域 10 が形成されている。この遊技領域 10 は、遊技媒体としての遊技球が打球発射装置(図示略) から発射されて打ち込まれ、打ち込まれた遊技球が流下可能な領域とされている。

30

【0017】

また、遊技機用枠 3 には、遊技領域 10 を視認するための窓部 5 1 が設けられた開閉枠 5 0 が左側辺を中心として回動可能に設けられ、該開閉枠 5 0 により遊技領域 10 を開閉できるようになっており、開閉枠 5 0 を閉鎖したときに窓部 5 1 を通して遊技領域 10 を透視できるようになっている。また、開閉枠 5 0 は、遊技機用枠 3 の前面全域を被覆可能な大きさに形成されており、窓部 5 1 は、開閉枠 5 0 を閉鎖したときに遊技領域 10 に対応する位置に配置される。また、開閉枠 5 0 における窓部 5 1 の上方には、後述する枠側演出装置 5 0 0 が設けられ、窓部 5 1 の下方には打球操作ハンドル 3 0 が設けられている。

40

【0018】

遊技盤 2 は、図 5 に示すように、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂等の透光性を有する合成樹脂材(透過性部材)にて正面視略四角形状に形成され、前面である遊技盤面 200 A に障害釘(図示略) やガイドレール 2 b (図 3 参照) 等が設けられた盤面板 200 と、該盤面板 200 の背面側に一体的に取付けられるスペーサ部材 205 と、から主に構成されている。尚、本実施の形態の遊技盤 2 は、透光性を有する合成樹脂材にて構成されていたが、これに限られるものではなく、ベニヤ板等の非透光性部材にて正面視略四角形状に構成されていてもよい。

50

【 0 0 1 9 】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域 1 0 の左側下部位置）には、第 1 特別図柄表示装置 4 A と、第 2 特別図柄表示装置 4 B とが設けられている。第 1 特別図柄表示装置 4 A と第 2 特別図柄表示装置 4 B はそれぞれ、可変表示ゲームの一例となる特図ゲームにおいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（特別識別情報）である特別図柄（「特図」ともいう）が、可変（変動）可能に表示（可変表示または可変表示ともいう）される。以下では、第 1 特別図柄表示装置 4 A において可変表示される特別図柄を「第 1 特図」ともいい、第 2 特別図柄表示装置 4 B において可変表示される特別図柄を「第 2 特図」ともいう。

【 0 0 2 0 】

遊技盤 2 における遊技領域 1 0 の中央付近には、画像表示装置 5 が設けられている。画像表示装置 5 は、例えば LCD（液晶表示装置）等から構成され、各種の演出画像を表示する表示領域を形成している。画像表示装置 5 の表示領域では、特図ゲームにおける第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図の可変表示や第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図の可変表示のそれぞれに対応して、例えば 3 つといった複数の可変表示部となる飾り図柄表示エリア 5 L, 5 C, 5 R にて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（装飾識別情報）である飾り図柄（飾り図柄ともいう）が可変表示される。この飾り図柄の可変表示も、可変表示ゲームに含まれる。

【 0 0 2 1 】

このように、画像表示装置 5 の表示領域では、第 1 特別図柄表示装置 4 A における第 1 特図を用いた特図ゲーム、または、第 2 特別図柄表示装置 4 B における第 2 特図を用いた特図ゲームと同期して、各々が識別可能な複数種類の飾り図柄の可変表示を行い、可変表示結果となる確定飾り図柄（最終停止図柄）を導出表示する。

【 0 0 2 2 】

また、画像表示装置 5 は、遊技盤 2 よりも背面側に配設され、窓部 5 1 及び該遊技盤 2 に形成された開口 2 c を通して視認できるようになっている。尚、遊技盤 2 における開口 2 c には枠状のセンター飾り枠 5 2 が設けられている。また、遊技盤 2 と画像表示装置 5 との間には、後述する盤側演出装置 3 0 0 が設けられている。

【 0 0 2 3 】

画像表示装置 5 の表示領域の下部の左右 2 箇所には、第 1 保留記憶表示エリア 5 D、第 2 保留記憶表示エリア 5 U が設定されている。第 1 保留記憶表示エリア 5 D、第 2 保留記憶表示エリア 5 U では、特図ゲームに対応した可変表示の保留記憶数（特図保留記憶数）を特定可能に表示する保留記憶表示が行われる。

【 0 0 2 4 】

ここで、特図ゲームに対応した可変表示の保留は、入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口や、可変入賞球装置 6 B が形成する第 2 始動入賞口を、遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生する。すなわち、特図ゲームや飾り図柄の可変表示といった可変表示ゲームを実行するための始動条件（「実行条件」ともいう）は成立したが、先に成立した開始条件に基づく可変表示ゲームが実行中であることやパチンコ遊技機 1 が大当たり遊技状態に制御されていることなどにより、可変表示ゲームの開始を許容する開始条件が成立していないときに、成立した始動条件に対応する可変表示の保留が行われる。

【 0 0 2 5 】

第 1 特別図柄表示装置 4 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 B の右側方位置には、特図保留記憶数を特定可能に表示するための第 1 保留表示器 2 5 A と第 2 保留表示器 2 5 B とが設けられている。第 1 保留表示器 2 5 A は、第 1 特図保留記憶数を特定可能に表示し、第 2 保留表示器 2 5 B は、第 2 特図保留記憶数を特定可能に表示する。

【 0 0 2 6 】

画像表示装置 5 の下方には、入賞球装置 6 A が設けられ、画像表示装置 5 の右下方には、可変入賞球装置 6 B が設けられている。入賞球装置 6 A は、例えば所定の球受部材によ

10

20

30

40

50

って常に一定の開放状態に保たれる始動領域（第1始動領域）としての第1始動入賞口を形成する。可変入賞球装置6Bは、図2に示す普通電動役物用となるソレノイド81によって、遊技領域10に突出する突出位置となる閉鎖状態と遊技領域10から退避する退避位置となる開放状態とに変化する可動板を有する普通電動役物を備え、始動領域（第2始動領域）としての第2始動入賞口を形成する。

【0027】

第1始動入賞口を通過（進入）した遊技球が第1始動口スイッチ22Aによって検出されたことに基づき、所定個数（例えば3個）の遊技球が賞球として払い出され、第1特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第1始動条件が成立する。また、第2始動入賞口を通過（進入）した遊技球が第2始動口スイッチ22Bによって検出されたことに基づき、所定個数（例えば3個）の遊技球が賞球として払い出され、第2特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第2始動条件が成立する。

10

【0028】

図1に示すように、入賞球装置6Aの右方位置には、特別可変入賞球装置7が設けられている。特別可変入賞球装置7は、図2に示すソレノイド82によって開閉駆動される大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。このように、特定領域としての大入賞口は、遊技球が通過（進入）しやすく遊技者にとって有利な開放状態と、遊技球が通過（進入）できない（または通過（進入）しにくい）遊技者にとって不利な閉鎖状態とに変化する。

20

【0029】

大入賞口を通過（進入）した遊技球が図2に示すカウントスイッチ23によって検出されたことに基づき、所定個数（例えば15個）の遊技球が賞球として払い出される。従って、特別可変入賞球装置7において大入賞口が開放状態となれば、その大入賞口に遊技球が進入可能となり、遊技者にとって有利な第1状態となる。その一方で、特別可変入賞球装置7において大入賞口が閉鎖状態となれば、大入賞口に遊技球を通過（進入）させて賞球を得ることが不可能または困難になり、遊技者にとって不利な第2状態となる。

【0030】

第2保留表示器25Bの右側方位置には、普通図柄表示器20が設けられている。普通図柄表示器20の右側方位置には、普図保留表示器25Cが設けられている。普図保留表示器25Cは、例えば4個のLEDを含んで構成され、通過ゲート41を通過した有効通過球数としての普図保留記憶数を表示する。

30

【0031】

遊技領域10の下方における遊技機用枠3の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置（図示略）へと供給可能に保持（貯留）する上皿90（打球供給皿ともいう）が設けられている。遊技機用枠3の下部には、上皿90から溢れた余剰球やファール球などをパチンコ遊技機1の外部へと排出する排出口（図示略）が設けられている。開閉枠50の下部に取付けられたスティックコントローラ31Aの傾倒操作はコントローラセンサユニット35Aにて検出され、上皿90を形成する部材に設けられたプッシュボタン31Bに対してなされた押下動作はプッシュセンサ35Bにて検出される。

40

【0032】

（パチンコ遊技機の回路構成）

次に、パチンコ遊技機1の回路構成について説明する。パチンコ遊技機1には、例えば図2に示すような主基板11、演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14、主基板11と演出制御基板12との間で伝送される各種の制御信号を中継するための中継基板15、払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板、インタフェース基板などといった、各種の基板が配置されている。

【0033】

主基板11は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機1における遊技の進行を制御するための各種回路が搭載されている。主基板11は、主として、特図ゲームにおいて

50

用いる乱数の設定機能、所定位置に配設されたスイッチ等からの信号の入力を行う機能、演出制御基板 1 2 などからなるサブ側の制御基板に宛てて、指令情報の一例となる制御コマンドを制御信号として出力して送信する機能、ホールの管理コンピュータに対して各種情報を出力する機能などを備えている。また、主基板 1 1 は、第 1 特別図柄表示装置 4 A と第 2 特別図柄表示装置 4 B を構成する各 LED (例えばセグメント LED) などの点灯 / 消灯制御を行って第 1 特図や第 2 特図の可変表示を制御することや、普通図柄表示器 2 0 の点灯 / 消灯 / 発色制御などを行って普通図柄表示器 2 0 による普通図柄の可変表示を制御することといった、所定の表示図柄の可変表示を制御する機能も備えている。また、主基板 1 1 には、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 や、スイッチ回路 1 1 0 、ソレノイド回路 1 1 1 などが搭載されている。

10

【0034】

図 2 に示すように、主基板 1 1 には、通過ゲート 4 1 を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ 2 1、第 1 始動口スイッチ 2 2 A、第 2 始動口スイッチ 2 2 B、カウントスイッチ 2 3 からの検出信号を伝送する配線が接続されている。また、第 1 特別図柄表示装置 4 A、第 2 特別図柄表示装置 4 B、普通図柄表示器 2 0、第 1 保留表示器 2 5 A、第 2 保留表示器 2 5 B、普図保留表示器 2 5 C などの表示制御を行うための指令信号を伝送する配線が接続されている。

【0035】

主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に向けて伝送される制御信号は、例えば電気信号として送受信される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、例えば、飾り図柄の可変表示時間及びリーチ演出の種類や擬似連の有無等の可変態様を示す変動パターンを示す可変パターン指定コマンド等が含まれている。

20

【0036】

主基板 1 1 に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 は、例えば 1 チップのマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶する ROM 1 0 1 (ReadOnlyMemory 1 0 1) と、遊技制御用のワークエリアを提供する RAM 1 0 2 (RandomAccessMemory 1 0 2) と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行う CPU 1 0 3 (CentralProcessingUnit 1 0 3) と、CPU 1 0 3 とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路 1 0 4 と、I/O 1 0 5 (Input/Outputport 1 0 5) と、を備えて構成される。一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 では、CPU 1 0 3 が ROM 1 0 1 から読み出したプログラムを実行することにより、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を制御するための処理が実行される。

30

【0037】

図 2 に示すように、演出制御基板 1 2 は、主基板 1 1 とは独立したサブ側の制御基板であり、中継基板 1 5 を介して主基板 1 1 から伝送された制御信号を受信して、画像表示装置 5、スピーカ 8 L、8 R 及び遊技効果ランプ 9、スティックコントローラ 3 1 A、プッシュボタン 3 1 B、後述する回動用モータ 3 7 2、演出用表示器 3 9 0、演出用ソレノイド 3 1 8 L、3 1 8 R、駆動体モータ 3 0 8 L、3 0 8 R、上方位置検出スイッチ 3 1 5 L、3 1 5 R、中間位置検出スイッチ 3 1 4 L、3 1 4 R、下方位置検出スイッチ 3 1 3 L、3 1 3 R、枠側可動体モータ 5 2 0、第 1 原点位置検出スイッチ 5 2 1、第 1 演出位置検出スイッチ 5 2 2、回転灯 LED 5 1 0、リフレクタモータ 5 1 1 といった演出用の電気部品による演出動作を制御するための各種回路が搭載されている。

40

【0038】

演出制御基板 1 2 には、プログラムに従って制御動作を行う演出制御用 CPU 1 2 0 と、演出制御用のプログラムや固定データ等を記憶する ROM 1 2 1 と、演出制御用 CPU 1 2 0 のワークエリアを提供する RAM 1 2 2 と、画像表示装置 5 における表示動作の制御内容を決定するための処理などを実行する表示制御部 1 2 3 と、演出制御用 CPU 1 2 0 とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路 1 2 4 と、I/O 1 2 5 とが搭載されている。

【0039】

50

画像表示装置 5 の飾り図柄表示エリア 5 L , 5 C , 5 R では、特図ゲームが開始されることに対応して、飾り図柄の可変表示が開始される。

【 0 0 4 0 】

次に、パチンコ遊技機 1 における遊技の進行を概略的に説明する。パチンコ遊技機 1 では、遊技領域 1 0 に設けられた通過ゲート 4 1 を遊技球が通過したことに基づいて、普通図柄表示器 2 0 による普通図柄ゲームが開始される。普通図柄の可変表示を開始させた後、普通図柄可変表示時間となる所定時間が経過し、普通図柄以外の普通図柄が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普通ハズレ」となる。特定の普通図柄（普通図柄）が停止表示されれば、普通図柄の可変表示結果が「普通図柄」となり、可変入賞球装置 6 B の可動板が遊技領域 1 0 から退避する開放制御が行われ、所定時間が経過すると遊技領域 1 0 に突出する閉鎖位置に戻る通常開放制御が行われる。

10

【 0 0 4 1 】

遊技球が第 1 始動入賞口に入賞したことなどにより第 1 始動条件が成立した後に、例えば前回の特図ゲームや大当り遊技状態が終了したことなどにより第 1 開始条件が成立したことに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 4 A による特図ゲームが開始される。また、遊技球が第 2 始動入賞口に入賞したことなどにより第 2 始動条件が成立した後に、例えば前回の特図ゲームや大当り遊技状態が終了したことなどにより第 2 開始条件が成立したことに基づいて、第 2 特別図柄表示装置 4 B による特図ゲームが開始される。

【 0 0 4 2 】

特図ゲームでは、特別図柄の可変表示を開始させた後、可変表示時間が経過すると確定特別図柄（特図表示結果）を導出表示する。このとき、特定の特別図柄（大当り図柄）が停止表示されれば、特定表示結果としての「大当り」となり、大当り図柄とは異なる特別図柄が停止表示されれば「ハズレ」となる。特図ゲームでの可変表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利なラウンド（「ラウンド遊技」ともいう）を所定回数実行する特定遊技状態としての大当り遊技状態に制御される。

20

【 0 0 4 3 】

大当り遊技状態においては、特別可変入賞球装置 7 の大入賞口扉が、所定の上限時間（例えば 2 9 秒間や 0 . 1 秒間）が経過するまでの期間あるいは所定個数（例えば 9 個）の入賞球が発生するまでの期間にて、大入賞口を開放状態とする。これにより、特別可変入賞球装置 7 を遊技者にとって有利な第 1 の状態（開放状態）とするラウンドが実行される。

30

【 0 0 4 4 】

ラウンドの実行中に大入賞口を開放状態とした大入賞口扉は、遊技盤 2 の表面を落下する遊技球を受け止め、その後大入賞口を閉鎖状態とすることにより、特別可変入賞球装置 7 を遊技者にとって不利な第 2 の状態（閉鎖状態）に変化させて、1 回のラウンドを終了させる。大入賞口の開放サイクルであるラウンドは、その実行回数が所定の上限回数（例えば「1 6」など）に達するまで、繰り返し実行可能となっている。

【 0 0 4 5 】

画像表示装置 5 の飾り図柄表示エリア 5 L , 5 C , 5 R では、特図ゲームが開始されることに対応して、飾り図柄の可変表示が開始される。そして、飾り図柄の可変表示が開始されてから可変表示が終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示状態が所定のリーチ状態となることがある。リーチ状態とは、画像表示装置 5 の表示領域にて停止表示された飾り図柄が大当り組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変が継続している表示状態、あるいは、全部または一部の飾り図柄が大当り組合せの全部または一部を構成しながら同期して可変している表示状態のことである。

40

【 0 0 4 6 】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、複数種類の大当り組合せのうち、所定の通常大当り組合せ（「非確定大当り組合せ」ともいう）となる確定飾り図柄が停止表示され、可変表示結果が「非確定大当り」となった場合は大当り状態に制御され、その終了後には、時間短縮制御（時短制御）が行われる。時短制御が行われることにより、特図ゲームに

50

おける特別図柄の可変表示時間（特図可変表示時間）は、通常状態に比べて短縮される。尚、時短制御では、普通図柄の当選頻度が高められて、可変入賞球装置 6 B への入賞頻度が高められる、いわゆる電チューサポートが実施される。時短制御は、大当り遊技状態の終了後に所定回数（例えば 100 回）の特図ゲームが実行されることと、可変表示結果が「大当り」となることのうち、いずれかの条件が先に成立したときに、終了すればよい。

【0047】

特図ゲームにおける確定特別図柄として、複数種類の大当り組合せのうち、所定の確定大当り組合せ（「確定大当り組合せ」ともいう）となる確定飾り図柄が停止表示され、可変表示結果が「確定大当り」となった場合は大当り状態に制御され、その終了後には、時短制御とともに確率可変表示制御（確定制御）が行われる。この確定制御が行われることにより、各回の特図ゲームにおいて可変表示結果が「大当り」となる確率は、通常状態に比べて高くなるように向上する。確定制御は、大当り遊技状態の終了後に可変表示結果が「大当り」となって再び大当り遊技状態に制御されるという条件が成立したとき、大当り遊技状態の終了後に所定回数（例えば時短回数と同じ 100 回）の特図ゲームが実行されたとき、大当り遊技状態の終了後に特図ゲームが開始されるごとに実行される確定転落抽選にて確定制御を終了させる「確定転落あり」の決定がなされたとき、などに終了すればよい。

10

【0048】

時短制御が行われるときには、普図ゲームにおける普通図柄の可変表示時間（普図可変表示時間）を通常状態のときよりも短くする制御や、各回の普図ゲームで普通図柄の可変表示結果が「普図当り」となる確率を通常状態のときよりも向上させる制御、可変表示結果が「普図当り」となったことに基づく可変入賞球装置 6 B における可動板の移動制御を行う移動制御時間を通常状態のときよりも長くする制御、その移動回数を通常状態のときよりも増加させる制御といった、遊技球が第 2 始動入賞口を通過（進入）しやすくして第 2 始動条件が成立する可能性を高めることで遊技者にとって有利となる制御（電チューサポート制御、高開放制御）が行われる。これにより、第 2 特図を用いた特図ゲームを実行するための第 2 始動条件が成立しやすくなり、特図ゲームが頻繁に実行可能となることで、次に可変表示結果が「大当り」となるまでの時間が短縮される。

20

【0049】

（パチンコ遊技の動作）

次に、本実施の形態におけるパチンコ遊技機 1 の動作（作用）を説明する。主基板 1 1 では、所定の電源基板（図示略）からの電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 が起動し、CPU 103 によって遊技制御メイン処理となる所定の処理が実行される。遊技制御メイン処理において遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、スイッチ処理、メイン側エラー処理、情報出力処理、遊技用乱数更新処理、特別図柄プロセス処理、普通図柄プロセス処理、コマンド制御処理を実行する。

30

【0050】

特別図柄プロセス処理では、遊技制御フラグ設定部（図示略）に設けられた特図プロセスフラグの値をパチンコ遊技機 1 における遊技の進行状況に応じて更新し、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B における表示動作の制御や、特別可変入賞球装置 7 における大入賞口の開閉動作設定などを、所定の手順で行うために各種の処理が選択されて実行される。

40

【0051】

特別図柄プロセス処理において、CPU 103 は、まず、第 1 始動入賞や第 2 始動入賞があったか否かを判定し、入賞があった場合には、特図表示結果判定用、大当り種別判定用、可変パターン判定用などの乱数値をそれぞれ抽出して、第 1 特図保留記憶部や第 2 特図保留記憶部における空きエントリの最上位に格納（記憶）する始動入賞処理を実行する。

【0052】

また、CPU 103 は、第 1 特図保留記憶部や第 2 特図保留記憶部に記憶されている保

50

留データの有無などに基づいて特図ゲームを開始するか否かの判定や、特図表示結果判定用の乱数値を示す数値データに基づき、特別図柄や飾り図柄の可変表示結果を「大当り」とするか否かを、その可変表示結果が導出表示される前に決定（事前決定）する特別図柄通常処理を実行する。つまり、CPU103は、特図ゲームの可変表示を開始するときに、始動入賞が発生したときに記憶した乱数値に基づいて、当該可変表示の表示結果として大当り表示結果を導出表示するか否かを決定（抽選）する処理を実行する。

【0053】

次いで、変動（可変表示）パターンを複数種類のいずれかに決定する変動パターン設定処理、特別図柄を可変表示させるための設定や特別図柄が可変を開始してからの経過時間を計測する処理を行う特別図柄変動変処理、特別図柄の可変表示を停止させて確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定を行う特別図柄停止処理を行う。また、可変表示結果が「大当り」となった場合は、大当り遊技状態において大入賞口を開閉させる処理を行う大当り開放前処理、大当り開放中処理、大当り開放後処理、大当り終了処理を行う。

10

【0054】

次に、演出制御基板12の動作を説明する。まず、演出制御用CPU120は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。メイン処理においてタイマ割込が発生すると、コマンド解析処理、演出制御プロセス処理、演出用乱数更新処理を実行する。

【0055】

演出制御プロセス処理では、主基板11から送信された始動入賞時の演出制御コマンドに基づいて、先読み予告演出を実行するための判定や決定、設定などが行われる。また、主基板11から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する先読み予告設定処理を実行する。次いで、主基板11から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する可変表示開始待ち処理、演出制御コマンドにより特定される表示結果や変動パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の表示結果（確定飾り図柄）、飾り図柄の可変表示の態様、リーチ演出や各種予告演出などの各種演出の実行の有無やその態様や実行開始タイミングなどを決定し、その決定結果等を反映した演出制御パターン（表示制御部123に演出の実行を指示するための制御データの集まり）を設定した後、設定した演出制御パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の実行開始を表示制御部123に指示する可変表示開始設定処理、設定された演出制御パターンに基づく演出画像を画像表示装置5の表示画面に表示させることや、可動体を駆動させること、音声制御基板13に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板14に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ9や装飾用LEDを点灯/消灯/点滅させることといった、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を実行し、こうした演出制御を行った後、例えば演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板11から確定飾り図柄を停止表示させることを指定するコマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の表示結果となる確定飾り図柄を停止表示させる可変表示中演出処理、主基板11から大当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドの受信があったか否かを判定し、大当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドを受信したときに、そのコマンドが大当り遊技状態の開始を指定する特図当り待ち処理、大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する大当り中演出処理、大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態の終了時におけるエンディング演出の各種の演出制御を実行するエンディング演出処理を行う。

20

30

40

【0056】

このように演出制御用CPU120は、遊技制御用マイクロコンピュータ100から送信された演出制御コマンド（制御情報）に基づいて、飾り図柄の可変表示制御や予告演出といった遊技に関連する各種演出を実行可能とされている。

50

【 0 0 5 7 】

尚、演出制御用CPU120が飾り図柄の可変表示中において実行する予告演出としては、例えば、大当りの可能性を示唆する大当り予告演出や、リーチになるか否かを示唆するリーチ予告、停止図柄を予告する停止図柄予告、遊技状態が確率可変状態であるか否か（潜伏しているか否か）を予告する潜伏予告といったように、可変表示開始時やリーチ成立時において実行される複数の予告を含む。

【 0 0 5 8 】

本実施の形態では、以下に説明する可動体による可動体演出や、可動体とスピーカ8L、8R、及び遊技効果ランプ9等とによる複合演出や、遊技者がスティックコントローラまたは押しボタン等の操作手段を操作したことを条件に実行される操作演出といった各種演出が各種予告として実行可能とされている。

【 0 0 5 9 】

（パチンコ遊技機の構造）

次に、図3に基づいて、パチンコ遊技機1の構造について説明する。図3に示すように、外枠60は、上板61、下板62、左側板63及び右側板64により縦長四角枠状に形成されている。上板61及び下板62は木材により板状に形成されており、遊技場等に設置される図示しない遊技島に釘等を介して設置固定できるようになっている。左側板63及び右側板64は、アルミニウム材の押出成型により板状に形成されている。

【 0 0 6 0 】

外枠60の開口下部には幕板65が設けられ、開口下部が閉塞されている。外枠60の左上角部及び左下角部には、遊技機用枠3の左上角部及び左下角部に設けられた上下方向を向く回転軸（図示略）を回転可能に支持する軸受部（図示略）が設けられており、遊技機用枠3は、外枠60の左側辺付近を中心として該外枠60の開口を閉鎖する閉鎖位置と開口を開放する開放位置との間で回転可能に支持されている。

【 0 0 6 1 】

図3に示すように、遊技機用枠3には、遊技盤2の背面側に設けられる各種部品や装置（演出可動体等）を被覆する裏カバー70（図5参照）が挿入可能な大きさを有する開口部（図示略）が形成されている。尚、画像表示装置5は、裏カバー70の背面側に配設され、裏カバー70に設けられた貫通孔71を介して前面側（遊技者側）から視認可能となっている。また、開口部の左側上下位置には、前面側に盤押え部31を有する係止凹部が設けられているとともに、右側上下位置には、盤押え金具（図示略）が設けられている。よって、遊技機用枠3の前方から遊技盤2の背面の裏カバー70を開口部に挿入し、該遊技盤2の左端部、詳しくは、スペーサ部材205の左端部を係止凹部に差し込んだ状態で右端部を盤押え金具（図示略）で係止することにより、遊技機用枠3に遊技盤2を取付けできるようになっている。このとき、盤押え部31と盤面板200とは、左右方向に離間して配置され、その間に空間が形成されている。また、盤押え金具の係止状態を解除すれば遊技盤2を遊技機用枠3から容易に取外すことができる。

【 0 0 6 2 】

開閉枠50は、略中央部に後述する窓部ユニット51Aを挿入可能な開口部50A（図5参照）を有しており、開口部50Aの右側上方位置、左側上下位置には、窓押え部材53が設けられている。よって、開閉枠50の後方から窓部ユニット51Aを開口部50Aに挿入し、窓押え部材53により係止することにより、開閉枠50に窓部ユニット51Aを取付けできるようになっており、窓押え部材53の係止状態を解除すれば窓部ユニット51Aを開閉枠50から容易に取外すことができる。また、開閉枠50に窓部ユニット51Aを取付けることで開口部50Aが閉鎖され、窓部ユニット51Aを開閉枠50から取外すことで開口部50Aが開口される。

【 0 0 6 3 】

（窓部ユニット）

次に、窓部51を構成する窓部ユニット51Aについて、図4及び図5に基づいて概略的に説明する。図4は、（A）は窓部ユニットを斜め前から見た状態を示す斜視図、（B

10

20

30

40

50

)は窓部ユニットを斜め後から見た状態を示す斜視図である。図5は、開閉枠に窓部ユニットが取付けられた状態を示すパチンコ遊技機の縦断面図である。

【0064】

図4及び図5に示すように、窓部ユニット51Aは、第1構成部260と、第1構成部260から遊技盤2(遊技領域10)と反対側(遊技者側)に突出する第2構成部250と、から主に構成されている。

【0065】

第1構成部260は、透明なアクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂等の透光性を有する合成樹脂材からなり、開閉枠50を閉鎖したときに盤面板200の開口2cに対応する位置に配置される孔部270が形成された後透過板261と、非透光性の合成樹脂材により枠状に形成された枠体262と、から構成されている。

10

【0066】

後透過板261は、枠体262の開口を閉鎖するように枠体262の背面に接着剤等を介して固着される。具体的には、枠体262の背面側には、後透過板261を嵌合可能な凹部が形成されており、凹部を構成する前壁部(図示略)の背面と後透過板261の前面側周縁部とが接着剤等で固着されている。すなわち、前壁部262Bの背面と後透過板261の前面側周縁部とが全周に亘って広い面積で固着されるため、後透過板261と枠体262とが強固に一体化される。

【0067】

また、枠体262の左辺の上部及び下部には、外側に張り出す突片部262a, 262bが形成されている。枠体262の下辺には、下方に突出する取付片(図示略)が左右方向に離間して2つ形成されている。また、枠体262の上辺には、上方に延びる取付片262fが左右方向に離間して2つ形成されており、取付片262fの背面側には、盤面板(第1構成部260の向き)を示す表示(「盤面板」なる文字が表示された)がなされている。これによれば、第1構成部260の取付方向の間違いを防止できるようになっている。また、枠体262の上辺には、前後に貫通する縦長のスリット262gが左右方向に離間して2つ形成されている。

20

【0068】

また、後透過板261の孔部270には、後述するように、開閉枠50を閉鎖した状態において、孔部270から遊技領域10における孔部270に対応しない領域への異物の進入を阻止するための異物進入阻止部材280が取付けられている。尚、本実施の形態では、後透過板261に孔部270を形成した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、孔部270や切欠部等は形成されていなくてもよい。

30

【0069】

第2構成部250は、透明なガラス材からなる前透過板251と、非透光性の合成樹脂材により筒状に形成された第1筒状体252及び第2筒状体253からなる周壁部(筒状部)と、から構成されている。第2筒状体253は、特に図5に示すように、第1筒状体252の内部に背面側の開口から嵌合可能に設けられ、第2筒状体253の前端に前透過板251を固定した状態で第1筒状体252に背面側から挿入嵌合することで、前透過板251の周縁部が第1筒状体252と第2筒状体253とにより前後から挟持されている。

40

【0070】

尚、第1筒状体252の外周面と、第2筒状体253の内周面にはメッキ加工が施され、メッキ加工により補強されている。また、第1筒状体252の内周面と第2筒状体253の外周面との間には、金属板から成る略C字形状の補強板(図示略)が配設され、該補強板により補強されている。

【0071】

第1筒状体252は、筒状を成す第1周壁部252aと、第1周壁部252aにおける後側の開口周縁部から周囲に広がるように形成された板状のフランジ部256と、を有している。第1周壁部252aの前側開口の周縁部には、前透過板251の周縁部の前面側

50

に配置される環状の第1保持部252bが形成されている。尚、本実施の形態では、第1筒状体252は、第1周壁部252aとフランジ部256とが一体成型にて形成されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1周壁部252aとフランジ部256とは別個の部材にて構成されていてもよい。

【0072】

また、フランジ部256の上辺における前面の略中央部には、運搬用の把持部256aが凹設されているとともに、フランジ部256の上辺における背面の左右両側には、第2構成部250に第1構成部260を取付けるための係止部材285が設けられている。

【0073】

係止部材285は、フランジ部256に対し回動可能に軸支されており、長手方向が上下方向を向く第1回動位置(図示略)と、右方向(右の係止部材285は左方向)に傾倒する第2回動位置(図4(B)参照)と、に変更(回動)可能であり、第1回動位置にあるときに第1構成部260のスリット262gに係止部材285を挿入し、スリット262gに係止部材285が挿入された状態で該係止部材285を第2回動位置に回動させることにより第1構成部260と第2構成部250とが一体に組付けられる。

【0074】

また、フランジ部256の上辺における左右には、外側に張り出す突片部256b, 256cが設けられている。また、フランジ部256の下辺には、下方に延びる取付片256dが左右方向に離間して2つ形成されている。また、フランジ部256の下辺の左側には、外側に張り出す突片部256kが設けられている。また、フランジ部256の左右辺の背面には、枠体262の被係止部に係止可能な鉤状の係止部が設けられている(図示略)。

【0075】

第2筒状体253は、筒状を成す第2周壁部253aを有している。第2周壁部253aの前側開口の周縁部には、前透過板251の周縁部の背面に配置される環状の第2保持部253bが形成されている。尚、前透過板251は、前透過板251に対して接着剤等を介して固着される。

【0076】

第2筒状体253は、第1筒状体252の後側開口から嵌合し、背面側からネジを螺入することにより第1筒状体252に一体化されて筒状部を構成するとともに、これら第1筒状体252の第1保持部252b及び第2筒状体253の第2保持部253bの間に保持された前透過板251も一体化されて第2構成部250を構成する。

【0077】

第1筒状体252及び第2筒状体253は、上壁部の前後長さ寸法が下壁部の前後長さ寸法よりも長寸となるように形成されていることで、縦断面視略三角状をなしており、前透過板251は、下方に向けて後側に傾斜する、つまり、上端が前側に傾倒する傾倒姿勢をなすように配置されている(特に図5参照)。

【0078】

尚、本実施の形態では、第1筒状体252及び第2筒状体253からなる筒状部は、下壁部の前後長さ寸法が上壁部の前後長さ寸法に比べて極端に短い、本発明はこれに限定されるものではなく、上壁部と下壁部の前後長さ寸法はほぼ同じであってもよいし、上壁部の前後長さ寸法が下壁部の前後長さ寸法よりも短寸となってもよい。また、前透過板251の全周縁に沿うように設けられる筒状部でなくても、前透過板251の周縁の一部に沿うアーチ状部であってもよい。

【0079】

窓部ユニット51Aを構成する際には、第2構成部250に前透過板251を固定し、第1構成部260の下辺に形成された各取付片(図示略)を第2構成部250における各取付片256dに設けられた凹部に上方から差し込み、第1構成部260のスリット262gを第2構成部250の係止部材285に嵌め込み、係止部材285を操作して係止させることにより、第1構成部260と第2構成部250とが組付けられる(窓部ユニット

10

20

30

40

50

5 1 A が構成される)。また、係止部材 2 8 5 の係止状態を解除すれば、第 2 構成部 2 5 0 から第 1 構成部 2 6 0 を取外すことが可能となる。

【 0 0 8 0 】

また、第 1 構成部 2 6 0 と第 2 構成部 2 5 0 とを組付けた状態にあつては、第 1 構成部 2 6 0 の突片部 2 6 2 a , 2 6 2 b と、第 2 構成部 2 5 0 の突片部 2 5 6 b , 2 5 6 c , 2 5 6 k とが互いに重ならないように異なる位置に配置されている。これによれば、第 1 構成部 2 6 0 と第 2 構成部 2 5 0 とを分離する際に、第 1 構成部 2 6 0 と第 2 構成部 2 5 0 の突片部をそれぞれ別々に同時に把持することができるため、第 1 構成部 2 6 0 と第 2 構成部 2 5 0 との分離作業を行いやすい。さらに、前透過板 2 5 1 や後透過板 2 6 1 を直接触れる必要が無いいため、前透過板 2 5 1 や後透過板 2 6 1 に指紋が付いたりすることが抑制される。

10

【 0 0 8 1 】

窓部ユニット 5 1 A を開閉枠 5 0 に取付ける際には、開閉枠 5 0 の開口部 5 0 A の下部に設けられた被係止部 5 4 a に窓部ユニット 5 1 A の各取付片 2 5 6 d を係止した状態で、窓部ユニット 5 1 A の筒状部を開口部 5 0 A 内に背面側から挿入する（図 1 7 参照）。そして、開閉枠 5 0 の各窓押え部材 5 3 （図 3 参照）が窓部ユニット 5 1 A の突片部 2 5 6 b , 2 5 6 c , 2 5 6 k に係止されることで窓部ユニット 5 1 A が開閉枠 5 0 の特定位置に取付けられる。また、係止部材 2 8 5 の係止状態を解除することで開閉枠 5 0 から第 2 構成部 2 5 0 を取外したりすることなく第 1 構成部 2 6 0 のみを取外すことができるので、窓部 5 1 のメンテナンス性が向上する。

20

【 0 0 8 2 】

また、第 1 構成部 2 6 0 と該第 1 構成部 2 6 0 に対し前方に突出する第 2 構成部 2 5 0 とから構成される窓部ユニット 5 1 A は、上記のように開閉枠 5 0 に形成された開口部 5 0 A 内に筒状の第 2 構成部 2 5 0 を背面側から挿入することにより取付けできるので、第 2 構成部 2 5 0 のような突出部がなく第 1 構成部 2 6 0 のみからなるガラス窓が組付けられる既存のパチンコ遊技機にも後付で容易に組付けることが可能である。

【 0 0 8 3 】

図 5 に示すように、第 1 構成部 2 6 0 と第 2 構成部 2 5 0 とが組付けられた状態において、後透過板 2 6 1 は、略垂直をなすように起立状態で設置されるのに対し、前透過板 2 5 1 は、上方から下方に向けて漸次後側に傾斜するように、後透過板 2 6 1 に対し傾斜する前傾姿勢で配置される。そのため、後透過板 2 6 1 に対する上方の離間寸法 L_2 よりも下方の離間寸法 L_3 の方が短寸とされている（ $L_2 > L_3$ ）。尚、前透過板 2 5 1 と後透過板 2 6 1 とにおける前後方向の離間幅のうち少なくとも離間幅が最大となる部分の寸法は、前透過板 2 5 1 及び後透過板 2 6 1 の板厚よりも大きいとともに、遊技球の直径よりも大きい。

30

【 0 0 8 4 】

また、第 2 構成部 2 5 0 は、後側開口が前側開口よりも大きいため、第 1 周壁部 2 5 2 a 及び第 2 周壁部 2 5 3 a の上部（屋根の部分）が前方に向けて前側に傾斜しているとともに、第 1 周壁部 2 5 2 a 及び第 2 周壁部 2 5 3 a の左右側部が前方に向けて左右方向の中央に向けて傾斜している。

40

【 0 0 8 5 】

窓部ユニット 5 1 A が開閉枠 5 0 に組付けられた状態にあつては、窓部ユニット 5 1 A の突出部が開閉枠 5 0 の前面を構成するサイドランプ 5 5 L , 5 5 R よりも前面側に突出している。すなわち、窓部ユニット 5 1 A における前透過板 2 5 1 と後透過板 2 6 1 との上部の離間寸法 L_2 （窓部ユニット 5 1 A における上部の前後寸法）は、開閉枠 5 0 の側辺部における上部の前後寸法 L_8 に比べ大きくなっている（ $L_2 > L_8$ ）。また、窓部ユニット 5 1 A における前透過板 2 5 1 と後透過板 2 6 1 との下部の離間寸法 L_3 （窓部ユニット 5 1 A における下部の前後寸法）は、開閉枠 5 0 の側辺部における下部の前後寸法 L_9 に比べ大きくなっている（ $L_3 > L_9$ ）。このように、窓部ユニット 5 1 A がサイドランプ 5 5 L , 5 5 R よりも前方側に突出していることにより、遊技者に奥行きを感じさ

50

せることができる。

【0086】

また、窓部ユニット51Aの下方位置には、前述した上皿90が設けられている。上皿90は上方が開放しており、遊技を行うための遊技球を投入可能としているため、上皿90の上方に窓部ユニット51Aが突出していると遊技球の投入の邪魔になってしまう。また、窓部ユニット51Aは、上皿90を形成する部材よりも前方に突出するように設けられている。よって、前透過板251は、上端が上皿90を形成する部材の前端よりも前方に位置するとともに、下端が上皿90よりも後側に位置するように、上方から下方に向けて後側に傾斜するように配設される。

【0087】

尚、本実施の形態では、第1筒状体252の外周面及び第2筒状体253の内周面に施されたメッキ加工により装飾部が設けられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1筒状体252の外周面及び第2筒状体253の内周面を着色したり絵柄を設けるなどして装飾部を構成してもよい。

【0088】

第1筒状体252の外周面及び第2筒状体253の内周面にメッキ加工（非透光性）が施されているとともに、第1筒状体252及び第2筒状体253の上壁部は、前方に向けて下方に傾斜するように形成され、パチンコ遊技機1の前上方からの外光を遊技領域10に入りにくくしているため、遊技領域10の上部の前方が上壁部にて隠されてしまうが、遊技者の目線位置は上壁部よりも下方に位置するため、見上げれば視認可能である。

【0089】

また、本実施の形態では、孔部270は、盤面板200に形成された開口2cとは、形状が異なるとともに大きさも小さく、かつ、該開口2cに対応する位置に設けられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、孔部270とほぼ同形に形成されていてもよいし、一部が開口2cの外側に位置するようになっていてもよい。

【0090】

また、本実施の形態では、遊技領域10は、盤面板200と後透過板261との間に形成される空間部であってガイドレール2bにより囲まれる領域とされており、窓部51を構成する前透過板251と後透過板261とを透して、パチンコ遊技機1の前方である遊技者側から視認（透視）できるようになっている。

【0091】

また、本実施の形態では、被支持部を第2構成部250の下辺部に設け、下辺部を中心として第2構成部250の上部を回動させることで上辺部を第2構成部250に取付ける形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、被支持部を第2構成部250や開閉枠50における上辺部、左辺部、右辺部のいずれかに設け、第1構成部260を上辺部、左辺部、右辺部のいずれかに設けた被支持部に支持部を支持した状態で回動させることで第2構成部250に取付けできるようにしてもよい。

【0092】

また、本実施の形態では、第2透過部としての前透過板251は、第1保持部252bと第2保持部253bとにより前透過板251の少なくとも一部を前面側と後面側とから挟み込むように所定位置に保持する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1筒状体252の前面開口を閉鎖するように設けられていれば、保持形態は上記のものに限定されるものではなく、種々に変更可能である。

【0093】

また、本実施の形態では、窓部51は、第1透過部としての後透過板261を有する第1構成部としての第1構成部260と、後透過板261とは異なる第2透過部としての前透過板251を有し、第1構成部260に対して遊技領域10と反対側（前側）に突出するように形成された第2構成部としての第2構成部250と、から構成される形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、窓部51は、第1構成部と第2構成部以外の他の構成部等を含むものであってもよい。

10

20

30

40

50

【0094】

また、本実施の形態では、第1透過部及び第2透過部の一例として、後透過板261及び前透過板251を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、後透過板261や前透過板251は、必ずしも板状に形成されているものに限定されるものではなく、形状は任意である。また、第1筒状体252や第2筒状体253は筒状に形成される形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、必ずしも筒状に形成されていなくてもよい。

【0095】

(梓側演出装置)

次に、梓側演出装置500について、図6～図21に基づいて説明する。図6は、(A)は梓側演出装置を斜め前から見た状態を示す斜視図、(B)は梓側演出装置を示す正面図である。図7は、梓側演出装置の構造を斜め前から見た状態を示す分解斜視図である。図8は、梓側演出装置の構造を斜め後ろから見た状態を示す分解斜視図である。図9は、可動ユニットの構造を示す分解斜視図である。図10は、(A)は可動ユニットの第1状態、(B)は可動ユニットの第2状態、(C)は可動ユニットの第3状態を示す説明図である。図11は、(A)は可動ユニットが第1状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。図12は、(A)は可動ユニットが第2状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。図13は、(A)は可動ユニットが第3状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。図14は、(A)は可動ユニットを第3状態から第1状態に復帰させる場合の駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は駆動機構部を示す概略内側面図、(C)は保持軸を示す概略図である。図15は、(A)は操作部が係止位置にある状態を示す背面図、(A')は(A)のA-A断面図、(B)は操作部が係止解除位置にある状態を示す背面図、(B')は(B)のA'-A'断面図である。図16は、(A)は可動ユニットが第1状態であるときの駆動機構部を示す概略外側面図、(B)は可動ユニットが第1状態であるときに可動体に外力が加えられた場合の駆動機構部を示す概略外側面図である。図17は、可動ユニットが第3状態であるときに窓部ユニットを開閉枠に組付ける状態を示す説明図である。図18は、パチンコ遊技機を輸送する際の梱包状態を示す説明図である。

【0096】

図6～図8に示すように、梓側演出装置500は、板状のベース部材501と、ベース部材501の前面における左右方向の中央位置に組付けられる回転灯ユニット502と、回転灯ユニット502の上方を被覆する上方被覆部材503と、回転灯ユニット502の下方を被覆する下方被覆部材504と、ベース部材501の前面における左右方向の中央位置に組付けられ、回転灯ユニット502の前方で上下方向に回動可能に設けられた可動ユニット505と、から主に構成されている。

【0097】

ベース部材501は、開閉枠50における開口部50Aの上方位置に組付けられるため、ベース部材501の下辺部には、開口部50Aの上縁部に沿うように略円弧状に形成された円弧状部501Aが形成されている。ベース部材501の前面側における左右方向の略中央位置には、該ベース部材501の背面側から挿入される複数のネジN1により取付けられた下方被覆部材504に一体に組付けられる回転灯ユニット502が設けられている。また、回転灯ユニット502の前方には、ベース部材501の背面側から挿入される複数のネジN2により取付けられる可動ユニット505が設けられている。上方被覆部材503は、複数のネジN3により下方被覆部材504に取付けられるとともに、複数のネジN4により可動ユニット505に取付けられている。

【0098】

ベース部材501には、可動ユニット505を後述する第3状態に変化させるための操作部材593を挿通可能な挿通口506L, 506Rが左右に離間して形成されている(

図15参照)。尚、挿通口506L, 506Rは、窓部ユニット51Aを開閉枠50の特定位置に設置した状態において、窓部ユニット51Aのフランジ部256により背面側から被覆される位置に形成されている。また、ベース部材501の左右側には、スピーカ8L, 8Rやスピーカカバーが取り付けられるようになっている。

【0099】

回転灯ユニット502は、発光表示部502Aと駆動部502Bとから構成される。特に詳細な図示はしないが、発光表示部502Aは、回転灯LED510(図2参照)と回転可能に設けられたリフレクタ(図示略)とを有し、駆動部502Bに内蔵されリフレクタモータ511(図2参照)によりリフレクタを回転させながらLEDを発光させることにより、発光表示部502Aを回転灯のように発光させることができるようになっている。

10

【0100】

図9~図12に示すように、可動ユニット505は、第1可動体530A及び該第1可動体530Aよりも上方に配置される第2可動体530Bと、第1可動体530A及び第2可動体530Bを駆動させるための駆動機構部531L, 531Rと、から主に構成される。第1可動体530A及び第2可動体530Bは、非透過性部材により平面視で左右方向の中央部が前方に突出する曲線形状をなす湾曲状部材から構成され、前面には所定の装飾等が施されている。

【0101】

第1可動体530Aは、図10(A)に示すように、回転灯ユニット502の前方を被覆するように配置される第1原点位置と、図10(B)に示すように、該第1原点位置よりも上方の第1演出位置と、図10(C)に示すように、第1原点位置より下方であって開口部50A内上部に收容される第1收容位置と、の間で上下方向に回動可能に設けられている。第1原点位置と第1演出位置との間は、ステップモータからなる枠側可動体モータ520により駆動されることにより回動可能とされ、第1原点位置と第1收容位置との間は、枠側可動体モータ520によらず、外力を加えることで回動可能とされている。

20

【0102】

つまり、第1可動体530Aは、第1原点位置及び該第1原点位置とは異なる第1演出位置を含む第1移動範囲E1と、第1原点位置及び第1移動範囲E1外の第1收容位置を含む第2移動範囲E2と、で変位可能である。

30

【0103】

第2可動体530Bは、図10(A)に示すように、第1原点位置に位置している第1可動体530Aよりも上方に配置される第2演出位置と、図10(C)に示すように、第2演出位置より下方であって開口部50A内に收容される第2收容位置と、の間で回動可能に設けられている。第2演出位置と第2收容位置との間は、枠側可動体モータ520によらず、外力を加えることで回動可能とされている。

【0104】

つまり、第2可動体530Bは、第2演出位置及び該第2演出位置とは異なる第2收容位置を含む第3移動範囲E3で変位可能である。

40

【0105】

このように構成される可動ユニット505(枠側演出装置500)は、図10(A)に示すように、第1可動体530Aが第1原点位置に位置し、第2可動体530Bが第2演出位置に位置している第1状態と、図10(B)に示すように、第1可動体530Aが第1演出位置に位置し、第2可動体530Bが第2演出位置に位置している第2状態と、図10(C)に示すように、第1可動体530Aが第1收容位置に位置し、第2可動体530Bが第2收容位置に位置している第3状態と、に変化可能である。

【0106】

尚、本実施の形態では、回転灯ユニット502の詳細な説明は省略しているが、例えば、回転灯ユニット502をベース部材501に対し前後方向に移動可能に設け、可動ユニ

50

ット505を第1状態から第2状態に変化させたときに、回転灯ユニット502を前方に移動させた状態でリフレクタを回転させながらLEDを発光させる演出を実行可能としてもよい。

【0107】

そして、図10(A)(B)に示すように、窓部ユニット51Aを開閉枠50の開口部50Aに組付けた状態(パチンコ遊技機1において正規な遊技が可能な状態)では、枠側可動体モータ520により第1状態と第2状態とに変化(動作)可能とされる一方で、図10(C)に示すように、窓部ユニット51Aを開閉枠50の開口部50Aに組付けた状態(パチンコ遊技機1において正規な遊技が困難または不可能な状態)では、第1状態から第3状態へ変化(変位)可能とされている。

10

【0108】

また、これら第1可動体530A及び第2可動体530Bは、第1状態及び第2状態において遊技者が接触可能に設けられている。

【0109】

駆動機構部531L, 531Rは、前後方向に延設されるベース板540L, 540Rと、ベース板540L, 540Rの前端に回動可能に設けられる左右方向を向く回動軸541L, 541Rと、ベース板540L, 540R各々の外側面に設けられる各種ギヤ部材と、各種ギヤ部材を被覆するカバー部材542L, 542Rと、カバー部材542L, 542Rの外側面において回動軸541L, 541Rの外端部に固着され、第1可動体530Aを回動軸541L, 541Rに軸支する第1支持部材543L, 543Rと、ベース板540L, 540Rの内側面に配置され、第2可動体530Bを回動軸541L, 541R周りに回動可能に支持する第2支持部材544L, 544Rと、第2支持部材544L, 544Rの内側面に配置され、回動軸541L, 541Rの内端部に固着される回動部材545L, 545Rと、ベース板540L, 540R各々の内側面に前後方向に移動可能に設けられ、第2可動体530Bを第2演出位置に保持するための保持軸546L, 546Rと、ベース板540L, 540Rをベース部材501に取付けるためのスペーサ部材547L, 547Rと、主に共通して有する。

20

【0110】

左側の駆動機構部531Lは、ベース板540Lの外側面において回動軸541Lに対し相対回轉不能に固着される第1ギヤ部材551Lと、第1ギヤ部材551Lに対し噛合する第2ギヤ部材552Lと、第2ギヤ部材552Lに対し噛合する第3ギヤ部材553Lと、を有している。第2ギヤ部材552L及び第3ギヤ部材553Lは、ベース板540Lの外側面に突設された左右方向を向く回動軸(図示略)を中心に回動可能に設けられている。

30

【0111】

ベース板540Lの外側面には、第3ギヤ部材553Lに形成された検出片(図示略)を検出可能な第1原点位置検出スイッチ521及び第1演出位置検出スイッチ522(図2参照)が設けられており、演出制御用CPU120は、第1原点位置検出スイッチ521からの検出信号に基づいて第1可動体530Aが第1原点位置に位置していることを特定し、第1演出位置検出スイッチ522からの検出信号に基づいて第1可動体530Aが第1演出位置に位置していることを特定できるようになっている。

40

【0112】

右側の駆動機構部531Rは、ベース板540Rの外側面において回動軸541Rに対し相対回轉不能に固着される第1ギヤ部材551Rと、第1ギヤ部材551Rに対し噛合可能な第2ギヤ部材552Rと、第2ギヤ部材552Rに対し噛合する第3ギヤ部材553Rと、を有する。また、第3ギヤ部材553Rに対しクラッチ機構554を介して連結される第4ギヤ部材555と、第4ギヤ部材555に噛合される第5ギヤ部材556と、第5ギヤ部材556が駆動軸520Aに固着された枠側可動体モータ520と、を有している。

【0113】

50

図16に示すように、第4ギヤ部材555は、はす歯歯車(ウォームホイール)であり、第5ギヤ部材556は、ねじ歯車(ウォーム)である。つまり、第4ギヤ部材555と第5ギヤ部材556とでウォームギヤを構成している。

【0114】

クラッチ機構554は、第4ギヤ部材555及び第5ギヤ部材556からなる第1駆動機構560A(第1伝達部)と、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R及び第3ギヤ部材553Rからなる第2駆動機構560B(第2伝達部)との連結を断続するための機構であり、図16に示すように、第1クラッチ部材561、第2クラッチ部材562及び圧縮バネ563を備えている。第1クラッチ部材561と第2クラッチ部材562は、円盤状の部材にて構成され、各々の対向面には互いに嵌合可能なギヤ状の凹凸部が形成されている。

10

【0115】

第1クラッチ部材561は、第4ギヤ部材555の内側面に一体に固着されており、第4ギヤ部材555の回動軸564を中心として、第4ギヤ部材555とともに回動可能とされている。一方、第2クラッチ部材562は、第3ギヤ部材553Rの回動軸565の右側に、回動軸565の軸心方向に往復移動可能、かつ、回動軸565の軸心を中心に回動不能な状態で嵌挿され、圧縮バネ563により第1クラッチ部材561側に向けて付勢されている。また、第4ギヤ部材555の回動軸564と第3ギヤ部材553Rの回動軸565とは、各々の軸心が合致するように配設されている。

【0116】

クラッチ機構554は、枠側可動体モータ520により第5ギヤ部材556と第4ギヤ部材555が回動したときには、圧縮バネ563の付勢力により第1クラッチ部材561と第2クラッチ部材562との嵌合が解除されることがないので、枠側可動体モータ520の動力は第1駆動機構560A側からクラッチ機構554を介して第2駆動機構560B側に伝達される。

20

【0117】

一方、第1可動体530Aは、第1原点位置が、第1演出位置と第1収容位置との途中位置に設定されている。つまり、第1原点位置を基準として、第1演出位置と、該第1演出位置と反対側の第1収容位置と、に回動可能とされていることから、第1原点位置にて、規制部材などにより第1収容位置側への回動を規制していない。よって、第1可動体530Aは、第1原点位置から第1収容位置側へ自重により回動可能であることで、第1可動体530Aが自重により回動する力は、第2駆動機構560B側から第1駆動機構560A側へ力が伝達されるが、第5ギヤ部材556と第4ギヤ部材555とがウォームギヤであることで、第4ギヤ部材555の回転は規制される。

30

【0118】

すなわち、第1可動体530Aに回動力が働いても、回動軸541R、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R、第3ギヤ部材553R、クラッチ機構554、第4ギヤ部材555及び第5ギヤ部材556は回転しないため、第1可動体530Aは、第1移動範囲E1においては、枠側可動体モータ520をオフ状態とした場合でも、自重により回動したりすることはないので、規制部材等により規制しなくても、第1原点位置を含む第1移動範囲E1の任意の位置にて保持することができる。

40

【0119】

また、第1可動体530Aに回動力が働いても、回動力が枠側可動体モータ520の駆動軸520Aまで伝達されることはないため、枠側可動体モータ520の故障等を防止できる。さらに、第1可動体530Aに所定以上の外力が加わった場合、圧縮バネ563の付勢力に抗して第1クラッチ部材561と第2クラッチ部材562との嵌合が解除され、第1クラッチ部材561に対し第2クラッチ部材562が回転することが許容される(空転する)ため、駆動機構部531Rを構成する各ギヤ部材等に無理な負荷がかかり破損することを防止できる。

【0120】

50

このように右側の駆動機構部 5 3 1 R は、枠側可動体モータ 5 2 0 により第 5 ギヤ部材 5 5 6 が第 1 方向に回転すると、枠側可動体モータ 5 2 0 の動力が第 4 ギヤ部材 5 5 5、クラッチ機構 5 5 4、第 3 ギヤ部材 5 5 3 R、第 2 ギヤ部材 5 5 2 R、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R、回転軸 5 4 1 R、第 1 支持部材 5 4 3 R を介して第 1 可動体 5 3 0 A に伝達されるため、第 1 可動体 5 3 0 A は回転軸 5 4 1 R を中心として上方に回転し、枠側可動体モータ 5 2 0 により第 5 ギヤ部材 5 5 6 が第 1 方向と逆の第 2 方向に回転すると、回転軸 5 4 1 R を中心として下方に回転する。

【 0 1 2 1 】

一方、左側の駆動機構部 5 3 1 L では、第 1 可動体 5 3 0 A の回転に連動して、第 1 ギヤ部材 5 5 1 L、第 2 ギヤ部材 5 5 2 L 及び第 3 ギヤ部材 5 5 3 L が回転し、第 1 可動体 5 3 0 A が第 1 原点位置に位置したときに第 3 ギヤ部材 5 5 3 L の検出片（図示略）が第 1 原点位置検出スイッチ 5 2 1 にて検出され、第 1 演出位置に位置したときに第 3 ギヤ部材 5 5 3 L の検出片（図示略）が第 1 演出位置検出スイッチ 5 2 2 にて検出される。つまり、これら第 1 ギヤ部材 5 5 1 L、第 2 ギヤ部材 5 5 2 L 及び第 3 ギヤ部材 5 5 3 L は従動ギヤ部材である。

10

【 0 1 2 2 】

また、図 1 0 に示すように、第 1 可動体 5 3 0 A 及び第 2 可動体 5 3 0 B は、第 1 状態や第 2 状態において開閉枠 5 0 の前面に突出するように設けられ、可動ユニット 5 0 5 が第 3 状態であるときには、第 1 状態または第 2 状態であるときよりも第 1 可動体 5 3 0 A や第 2 可動体 5 3 0 B が後方に退避する。具体的には、第 3 状態における第 2 可動体 5 3 0 B の前端は、第 1 状態における第 1 可動体 5 3 0 A の前端よりも前後寸法 L 1 0 だけ後方に位置し、第 2 状態における第 1 可動体 5 3 0 A の前端よりも前後寸法 L 1 1 だけ後方に位置する。よって、可動ユニット 5 0 5 を第 3 状態とすることで、開閉枠 5 0 の前後寸法を小さくすることができる。

20

【 0 1 2 3 】

次に、右側の第 1 ギヤ部材 5 5 1 R と第 2 ギヤ部材 5 5 2 R の構造について、図 1 1 ~ 図 1 9 に基づいて説明する。

【 0 1 2 4 】

図 1 1 (C) に示すように、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R は、周面に所定のピッチ間隔で配置される左右幅方向に伸びる 3 つの第 1 歯部 5 7 0 と、3 つのうち一端側の第 1 歯部 5 7 0 から第 1 方向（右側面視時計周り）に離れた周面左側に形成され、周方向の長さが第 1 歯部 5 7 0 よりも長い第 2 歯部 5 7 1 と、第 2 歯部 5 7 1 に対し第 2 方向にずれた周面右側に形成され、周方向の長さが第 2 歯部 5 7 1 よりも長い第 3 歯部 5 7 2 と、歯部が形成されない切欠部 5 7 3 と、を有する。

30

【 0 1 2 5 】

図 1 1 (D) に示すように、第 2 ギヤ部材 5 5 2 R は、周面に所定のピッチ間隔で配置される左右幅方向に伸びる 3 つの第 1 歯部 5 8 0 と、3 つのうち他端側の第 1 歯部 5 8 0 から第 2 方向（右側面視反時計回り）に離れた周面左側に形成される第 2 歯部 5 8 1 と、第 1 歯部 5 8 0 と第 2 歯部 5 8 1 との間に形成され、第 1 歯部 5 8 0 のピッチ間隔よりも大きい溝部 5 8 2 と、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R における第 3 歯部 5 7 2 の歯先面に沿う湾曲面にて構成され溝部 5 8 2 に対応するように周面右側に形成される摺面部 5 8 3 と、歯部が形成されない切欠部 5 8 4 A、5 8 4 B と、第 3 ギヤ部材 5 5 3 R に噛合する第 3 歯部 5 8 5 と、を有する。

40

【 0 1 2 6 】

図 1 1 (A) (B) に示すように、第 1 可動体 5 3 0 A 及び第 2 可動体 5 3 0 B が第 1 状態にあるときには、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R の第 2 歯部 5 7 1 が第 2 ギヤ部材 5 5 2 R の溝部 5 8 2 に入り込んで第 1 ギヤ部材 5 5 1 R と第 2 ギヤ部材 5 5 2 R とが噛合状態となっているとともに、第 2 ギヤ部材 5 5 2 R の歯部 5 8 5 と第 3 ギヤ部材 5 5 3 R の歯部とが噛合状態となっている。

【 0 1 2 7 】

50

また、図 1 1 (B) に示すように、第 2 支持部材 5 4 4 R の内側面に凹設されたガイド部 5 4 4 B の下部に回動部材 5 4 5 R の回動部 5 4 5 A が配置され、第 1 可動体 5 3 0 A の第 2 方向 (下方向) への回動が規制されていることで、第 1 可動体 5 3 0 A が第 1 原点位置に保持される。

【 0 1 2 8 】

一方、第 2 可動体 5 3 0 B は、図 1 2 (C) に示すように、第 2 支持部材 5 4 4 R の当接部 5 9 0 に保持軸 5 4 6 R の先端が当接し、第 2 支持部材 5 4 4 R の第 2 方向への回動が規制されていることで、第 2 演出位置に保持される。

【 0 1 2 9 】

第 2 支持部材 5 4 4 R は、第 2 可動体 5 3 0 B が第 2 演出位置に位置しているときにカバー部材 5 4 2 R に形成された規制片 5 4 2 A に当接することで第 1 方向への回動が規制され、第 2 可動体 5 3 0 B が第 2 収容位置に位置しているときにカバー部材 5 4 2 R に形成された規制片 5 4 2 B に当接することで第 2 方向への回動が規制される。

10

【 0 1 3 0 】

次に、図 1 2 (A) (B) に示すように、枠側可動体モータ 5 2 0 により第 2 ギヤ部材 5 5 2 R が第 2 方向に回動すると、第 2 ギヤ部材 5 5 2 R の第 1 歯部 5 8 0 と第 1 ギヤ部材 5 5 1 R の第 1 歯部 5 7 0 とが噛合して、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R とともに第 1 可動体 5 3 0 A が第 1 方向に回動する。これにより第 1 可動体 5 3 0 A が第 1 原点位置から第 1 演出位置まで回動する。一方、枠側可動体モータ 5 2 0 により第 2 ギヤ部材 5 5 2 R を逆回動させると、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R とともに第 1 可動体 5 3 0 A が第 1 原点位置側に向けて回動する。これにより第 1 可動体 5 3 0 A が第 1 演出位置から第 1 原点位置まで回動する。

20

【 0 1 3 1 】

次に、可動ユニット 5 0 5 を、図 1 1 に示す第 1 状態から図 1 3 に示す第 3 状態に変化させる場合、まず、保持軸 5 4 6 L , 5 4 6 R による第 2 支持部材 5 4 4 R の支持状態を解除する。尚、保持軸 5 4 6 L , 5 4 6 R の構成はほぼ同様であるため、以下においては、右側の保持軸 5 4 6 R の構造についてのみ説明し、左側の保持軸 5 4 6 L の説明は省略する。

【 0 1 3 2 】

具体的には、図 1 5 に示すように、保持軸 5 4 6 R (保持軸 5 4 6 L) は、ベース板 5 4 0 R の内側面に前後方向に移動可能、かつ、軸心周りに回転可能に設けられている。保持軸 5 4 6 R は、ベース板 5 4 0 R の後部を貫通してベース部材 5 0 1 に形成された挿通口 5 0 6 R まで延出されており、延出された後端には操作部材 5 9 3 が取付けられている。また、保持軸 5 4 6 R には、前端がベース板 5 4 0 R に係止され、後端が保持軸 5 4 6 R の所定箇所に係止された圧縮パネ 5 4 4 A が環装されている。

30

【 0 1 3 3 】

操作部材 5 9 3 は、作業者が操作可能に挿通口 5 0 6 R に挿入される操作部 5 9 3 A と、操作部 5 9 3 A の前側にて外方に突出する係止部 5 9 3 B と、から構成されており、第 2 可動体 5 3 0 B を第 2 演出位置に保持するときには、操作部 5 9 3 A が挿通口 5 0 6 R 内上部に位置し、係止部 5 9 3 B がベース部材 5 0 1 前面における挿通口 5 0 6 R の上方に係止されることで、圧縮パネ 5 4 4 A の付勢力に抗して保持軸 5 4 6 R が前方位置に保持される (図 1 5 (A) (A ') 参照) 。

40

【 0 1 3 4 】

一方、第 2 可動体 5 3 0 B を第 2 収容位置に収容するときには、操作部 5 9 3 A を挿通口 5 0 6 R 内下部まで回動させることで、係止部 5 9 3 B とベース部材 5 0 1 前面との係止状態が解除され、これにより、圧縮パネ 5 4 4 A の付勢力により付勢されて保持軸 5 4 6 R が後方位置まで移動し、操作部 5 9 3 A が挿通口 5 0 6 R から後方に飛び出す (図 1 5 (B) (B ') 参照) 。よって、保持軸 5 4 6 R の前端が後退して当接部 5 9 0 との当接が解除されるので、第 2 可動体 5 3 0 B を第 2 演出位置から第 2 収容位置まで回動させることが可能となる。

50

【0135】

このように、第2可動体530Bを第2演出位置から第2收容位置まで回転させることで、第2支持部材544Rのガイド部544Bも回転するので、第1可動体530Aも第1原点位置から第1收容位置へ回転させることが可能となる。また、第2可動体530Bを第2收容位置へ移動すると、図15(B')に示すように、保持軸546Rの前端が第2支持部材544Rの外周面590Aに対向し、保持軸546Rを前方へ移動させても該保持軸546Rの前端が外周面590Aに当接することにより、保持軸546Rを前方位置へ移動できなくなり、操作部593Aが挿通口506Rから後方に飛び出したまま前方へ押し込めなくなる。

【0136】

第1可動体530Aが第1原点位置に位置している状態で、図13(C)に示すように保持軸546Rを後方位置まで移動し、第2可動体530Bを第2演出位置から第2收容位置まで回転可能な状態とした後、図13(A)(B)に示すように、例えば、第1可動体530Aを作業等が手で下方に押し込むように外力を加えると、回転軸541Rとともに第1ギヤ部材551Rが第2方向(右側面視反時計回り)に回転する。このとき、第2ギヤ部材552Rは、第4ギヤ部材555と第5ギヤ部材556とからなるウォームギヤの作用により回転が規制されているが、外力がクラッチ機構554の圧縮バネ563の付勢力を上回ることにより第2ギヤ部材552R及び第3ギヤ部材553Rの空転が許容されることで、第1ギヤ部材551Rが第2方向に回転する。このとき、切欠部573、584Aにより第1ギヤ部材551Rの第2歯部571が第2ギヤ部材552Rの溝部582から逸脱して噛合が解除されるとともに、第3歯部572が第2ギヤ部材552Rの摺面部583から離れる。よって、第3状態において枠側可動体モータ520が駆動しても、その動力が第2ギヤ部材552Rから第1ギヤ部材551Rに伝達されることはない。第1可動体530Aが回転することはない。

【0137】

また、第3状態から第1状態に復帰させる場合、図14に示すように、第1可動体530A及び第2可動体530Bを作業等が手で手前側に引出すように外力を加えると、回転軸541Rとともに第1ギヤ部材551Rが第1方向(右側面視時計回り)に回転する。このとき、第1ギヤ部材551Rと第2ギヤ部材552Rとの連係は解除されているため、第1ギヤ部材551Rのみが第1方向に回転する。そして、第3歯部572が摺面部583に係合、摺接して第2ギヤ部材552Rを回転させることで、第1ギヤ部材551Rの第2歯部571が第2ギヤ部材552Rの溝部582に噛合され、次いで、第1歯部570と第1歯部580とが噛合されることで、第1可動体530Aが第1原点位置に保持される。

【0138】

このように、動力伝達手段としての駆動機構部531Rは、切欠部573を有する第1ギヤ部材551Rと切欠部584Aを有する第2ギヤ部材552Rとを有することで、第1の状況(例えば、第1可動体530Aを第1移動範囲E1内で移動させる状況)では枠側可動体モータ520の動力を第1可動体530Aへ伝達し、第2の状況(例えば、第1可動体530Aを第2移動範囲E2内に位置する状況)では、枠側可動体モータ520の動力を第1可動体530Aへ伝達しないようにすることができる。

【0139】

また、操作部593Aを押し込みながら回転させて係止部593Bをベース部材501前面に係止させることで、保持軸546Rの前端が進出して当接部590と当接されるので、第2可動体530Bが第2演出位置に保持される。これにより、可動ユニット505を第3状態から第1状態に復帰させることができる。

【0140】

次に、可動ユニット505が第1状態や第2状態であるときに、遊技者等が第1可動体530Aや第2可動体530Bに接触するなどして外力が加えられた場合について図16に基づいて説明する。

10

20

30

40

50

【0141】

図16(A)に示すように、右側の駆動機構部531Rは、第4ギヤ部材555及び第5ギヤ部材556からなる第1駆動機構560A(第1伝達部)と、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R及び第3ギヤ部材553Rからなる第2駆動機構560B(第2伝達部)との間にクラッチ機構554が設けられている。よって、図16(B)に示すように、可動ユニット505が第1状態や第2状態であるときに、例えば、第1可動体530Aを上向きに回転させる外力が働いた場合、第2駆動機構560B側から第1駆動機構560A側に向けて力が伝達されるが、クラッチ機構554により第2駆動機構560B側のギヤ部材の空転が許容されることで、第1駆動機構560Aに力が伝達されて枠側可動体モータ520に無理な負荷がかかることが防止されるとともに、第2駆動機構560B側のギヤ部材の空転が許容されないことにより各ギヤ部材や回転軸などに負荷がかかり破損することが防止される。

10

【0142】

さらに、第2駆動機構560Bを構成する各第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R及び第3ギヤ部材553Rにおいて、互いに噛合する歯部の間にバックラッシュS(2つのかみ合うギヤ部材にて、互いのピッチ円間にある隙間)が設けられていることで、歯部の両面(腹と背)の接触を防ぎ、性能が低下することを防止することができるだけでなく、第1可動体530Aに働いた外力が第1駆動機構560A側に向けて伝達される際に、各ギヤ部材間に設けられたバックラッシュSによりギヤ部材同士が僅かに空転することで伝達効率が低下するため、枠側可動体モータ520に無理な負荷がかかることをより好適に防止できる。

20

【0143】

このように構成された可動ユニット505を備える枠側演出装置500は、図17に示すように、開閉枠50における開口部50Aの上方に組付けられ、第1可動体530Aが第1収容位置に位置し、第2可動体530Bが第2収容位置に位置する第3状態において、第1可動体530A及び第2可動体530Bの一部は開口部50Aの上部に進入可能、つまり、開口部50Aの上部に収容することが可能とされている。

【0144】

一方、図5に示すように、開閉枠50の開口部50Aに窓部ユニット51Aが組付けられている状態では、可動ユニット505を第1状態と第2状態とに変化させることはできるが、開口部50Aは窓部ユニット51Aにより閉鎖されているため、第3状態に変化させることはできない(または困難である)。

30

【0145】

ここで、製造メーカーにて製造したパチンコ遊技機1を遊技場へ輸送したり、製造メーカーや遊技場などにおいて保管したりする場合に、例えば、図18に示すように、パチンコ遊技機1を段ボール等に収容して梱包することがある。この場合、窓部ユニット51Aの第2構成部250が遊技機用枠3の前面に対し前方に突出しており、前透過板251や後透過板261が破損しやすいため、外枠60、遊技機用枠3及び開閉枠50からなる本体とは別の段ボールDに梱包して別送することが好ましい。

【0146】

また、外枠60、遊技機用枠3及び開閉枠50からなる本体を梱包する場合において、図10に示すように、可動ユニット505が第1状態や第2状態であると、第1可動体530Aや第2可動体530Bが窓部ユニット51Aの先端部よりも前方に突出しているため、梱包サイズが大きくなり、また、第1可動体530Aや第2可動体530Bが輸送中に破損する危険性が高いため、可動ユニット505を第3状態として梱包することが好ましい。

40

【0147】

よって、製造メーカーから輸送されたパチンコ遊技機1は、図17に示すように、遊技場において、開閉枠50の開口部50Aに窓部ユニット51Aを背面側から挿入して組付ける必要があるが、窓部ユニット51Aを開口部50Aに正常に組付けできないと、遊技盤

50

2の前方に後透過板261が配置されないので遊技領域10を構成することができない。つまり、窓部ユニット51Aが開閉枠50の開口部50Aに挿入され後透過板261が略鉛直方向に起立する特定位置に位置している状態(例えば、図5に示す状態)では正規な遊技が可能となる一方で、窓部ユニット51Aが前記特定位置に位置していない状態(例えば、図17に示す状態。窓部ユニット51Aが開口部50Aに組付けられていない状態も含む)では正規な遊技が困難または不可能となる。

【0148】

ここで、可動ユニット505を、第1可動体530Aや第2可動体530Bが第1收容位置や第2收容位置に位置する第3状態としたまま、窓部ユニット51Aを開口部50Aの背面側から挿入して組付けようとする、窓部ユニット51Aの前上部が第1可動体530Aや第2可動体530Bに接触してしまう。そこで、図17に示すように、第3状態において第1可動体530Aや第2可動体530Bを窓部ユニット51Aで押し上げることも可能であるが、破損を回避するために手で下方から持ち上げておくことで窓部ユニット51Aを開口部50Aに挿入可能となる。しかし、図17において1点鎖線で囲まれた図に示すように、第1可動体530Aが第1收容位置を含む第2移動範囲E2に位置しているときには、保持軸546Rの前端が第2支持部材544Rの外周面590Aに対向していることで、挿通口506Rから後方に飛び出している操作部材593を押し込んでも、保持軸546Rの前端が外周面590Aに当接することにより前方位置への移動が規制されている。

【0149】

よって、窓部ユニット51Aを前方へ押し込もうとしても、窓部ユニット51Aのフランジ部256の前面が操作部材593に当接することで窓部ユニット51Aをそれ以上押し込めなくなるので、後透過板261が略鉛直方向に起立する特定位置に位置させることができない。つまり、可動ユニット505を第3状態としたままでは、遊技用部材としての窓部ユニット51Aを開口部50Aに挿入する際に操作部材593が接触して特定位置に位置させることができない。

【0150】

よって、第1可動体530Aを第1收容位置から第1原点位置まで回動させるとともに、第2可動体530Bを第2收容位置から第2演出位置まで回動させ、可動ユニット505を第3状態から第1状態に変化させることで、保持軸546Rの前端が第2支持部材544Rの当接部590に対向するので(図12(B)参照)、挿通口506Rから後方に飛び出している操作部材593を押し込み可能となるので、窓部ユニット51Aを開閉枠50の開口部50Aにおける特定位置に位置させることが可能となる。

【0151】

言い換えると、可動ユニット505を、遊技に関する演出にて使用可能な第1状態や第2状態とは異なる状態であって輸送時や保管時などで使用するための第3状態としたままでは、遊技用部材としての窓部ユニット51Aを開口部50Aに背面側から挿入する際に、前方への移動が規制された操作部材593に窓部ユニット51Aのフランジ部256の前面が接触することにより特定位置に位置させることができないことで、窓部ユニット51Aを特定位置に位置させて正規な遊技が可能となる状態とする際には第3状態から第1状態に変化させる必要があるため、可動ユニット505を演出で用いることができない第3状態としたまま遊技が行われてしまうことを回避できる。

【0152】

(盤側演出装置)

次に、盤側演出装置300について、図19~図27に基づいて説明する。図19は、盤側演出装置を示す正面図である。図20は、盤側演出装置を示す背面図である。図21は、盤側演出装置の左側の駆動機構部を斜め後側から見た状態を示す斜視図である。図22は、盤側演出装置の右側の駆動機構部を斜め後側から見た状態を示す斜視図である。図23は、(A)は左側、(B)は右側のアーム、駆動体、案内軸の内部構造を示す断面図である。図24は、(A)は可動部が原点位置にあるときの駆動機構を示す正面図、(B

)は可動部が演出位置にあるときの駆動機構を示す正面図である。図25は、(A)は盤側演出装置の通常状態、(B)は第2落下演出可能状態を示す概略説明図である。

【0153】

盤側演出装置300は、図1に示すように、遊技盤2と該遊技盤2の背面側に設けられる画像表示装置5との間に設けられ、可動体302は、上方位置(原点位置)と該上方位置よりも下方の下方位置との間で上下方向に移動可能とされている。具体的には、盤側演出装置300は、図19~図22に示すように、左右に配置される上下方向に延設されるベース部301L, 301Rと、該ベース部301L, 301R各々の上部の上方位置から下方位置に自重により落下可能な可動体302と、該可動体302を下方位置から上方位置に移動させる移動手段303L, 303Rと、を備えている。ベース部301L, 301Rは、ベース板及び該ベース板の前後に配置されるカバー部材等を含み、遊技盤2の背面側に直接または間接的に固定されている。また、可動体302は、上方位置から下方位置又はそれらの間の中間位置に自重で落下可能となっている。

10

【0154】

可動体302は、左右方向に延設され右斜め上方に傾斜する可動ベース302Cと、回転可能な回動部302Aと、リーチ演出や大当り演出などを表示するための演出表示部302B(例えば、リーチ演出や大当り演出等に関する演出関連時間(ミッション残時間表示や、発展リーチ演出の開始タイミングまでの残時間など)を表示するための時間表示部など)を備えている。演出表示部302Bは、演出用表示器390(図2参照)の表示部にて構成されている。また、可動体302は、リーチ演出や大当り演出などに連動して発光可能な所定の発光表示部を備えるようにしてもよい。

20

【0155】

移動手段303L, 303Rは、上下方向に延設され上下端部がベース部301L, 301Rに対し回転可能に軸支された案内軸306L, 306Rと、案内軸306L, 306Rを軸心周りに回転させるための駆動体モータ308L, 308Rと、から主に構成される。駆動体モータ308L, 308Rと案内軸306L, 306Rとは図示しないギヤ部材を介して連結されており、駆動体モータ308L, 308Rが駆動することで案内軸306L, 306Rが軸心周りに回転するようになっている。また、案内軸306L, 306Rの周面には、図19及び図23に示すように、凹状の溝部321が螺旋状に形成されている。

30

【0156】

案内軸306L, 306Rには、可動体302の左右端に位置するアーム309L, 309Rと、該アーム309L, 309Rの下方に配置され可動体302を下方位置から上方位置に移動させる駆動体310L, 310Rと、が昇降可能に取付けられている。

【0157】

図23(A)(B)に示すように、アーム309L, 309Rには、案内軸306L, 306Rが挿入可能な上下方向に貫通する貫通孔331L, 331Rが形成されている。アーム309L, 309Rが駆動体310L, 310Rよりも上方位置になるように、該アーム309L, 309Rの貫通孔331L, 331Rに案内軸306L, 306Rの上端側が挿入される。この貫通孔331L, 331Rの内径R1は、案内軸306L, 306Rの外径R2よりも大きい(つまり、内径と外径との寸法差が十分に大きい)ため(R1>R2)、アーム309L, 309Rが案内軸306L, 306Rに対してスムーズに上下方向に移動可能であるとともに、アーム309L, 309Rは、案内軸306L, 306Rに対して若干傾斜できるようになっている。言い換えれば、アーム309L, 309Rの貫通孔331L, 331Rの内周面と案内軸306L, 306Rの外周面との面接触が抑制され、摩擦力によってアーム309L, 309R(つまり可動体302)の上下移動が妨げられるようなことがない。

40

【0158】

略直方体をなす駆動体310L, 310Rには、上下方向に貫通する貫通孔332L, 332Rが形成されている。該貫通孔332L, 332Rには案内軸306L, 306R

50

が挿入される。貫通孔 332L, 332R の内径 R3 は、案内軸 306L, 306R の外径 R2 よりも若干大寸に設けられているとともに ($R3 > R2$)、貫通孔 332L, 332R の内周面には係合部 333 が突設されている。係合部 333 の上下幅 L13 は、溝部 321 の上下幅 L14 よりも小さく形成されているため ($L13 < L14$)、係合部 333 が溝部 321 内に嵌合された際には、上下方向に隙間 (遊び) が形成される。貫通孔 332L, 332R の内径 R3 は、案内軸 306L, 306R の外径 R2 よりも大寸に設けられているため、駆動体 310L, 310R は、案内軸 306L, 306R に対して若干傾斜できるようになっている。

【0159】

すなわち、アーム 309L, 309R の貫通孔 331L, 331R の内径 R1 は、駆動体 310L, 310R の貫通孔 332L, 332R の内径 R3 より大寸とされている ($R1 > R3 > R2$)。

10

【0160】

また、駆動体 310L, 310R には、それぞれ図示しない規制片が突設されており、この規制片がベース部 301L, 301R に案内軸 306L, 306R と平行に上下方向に向けて延設された凹溝 (図示略) に挿入されていることで、案内軸 306L, 306R を中心とする回転が規制された状態で上下方向に案内される。

【0161】

よって、左右の案内軸 306L, 306R が回転したときに、駆動体 310L, 310R が案内軸 306L, 306R を中心として回転することが規制され、また、係合部 333 が案内軸 306L, 306R の溝部 321 に嵌合されていることで、案内軸 306L, 306R が第1方向に回転すると駆動体 310L, 310R が上昇し、案内軸 306L, 306R が第1方向とは逆の第2方向に回転すると駆動体 310L, 310R が下降するようになっている。更に、係合部 333 は、案内軸 306L, 306R の溝部 321 内に遊びを持って嵌合されているため、案内軸 306L, 306R の回転時における係合部 333 と溝部 321 との摩擦が少なく、駆動体 310L, 310R が昇降移動しやすくなっている。

20

【0162】

図25に示すように、ベース部 301L, 301R の上部位置には、アーム 309L, 309R を検出する上方位置検出スイッチ 315L, 315R が設けられ、中部位置には、駆動体 310L, 310R を検出する中間位置検出スイッチ 314L, 314R が設けられ、下部位置には、駆動体 310L, 310R を検出する下方位置検出スイッチ 313L, 313R が設けられている。尚、図21及び図22に示すように、落下してきた可動体 302 は、第1受止部 351L, 351R 又は第2受止部 352L, 352R で受け止めるため、可動体 302 が駆動体 310L, 310R に直接衝突するものではない。

30

【0163】

図21及び図22に示すように、ベース部 301L, 301R には、可動体 302 を上方位置に保持するための演出用ソレノイド 318L, 318R が設けられている。演出用ソレノイド 318L は、図21に示すように、左右方向に進退可能な係止部材 318a を備えている。一方、演出用ソレノイド 318R は、図22に示すように、前後方向に進退可能な係止部材 318a を備えている。演出用ソレノイド 318L がオフ状態時には、係止部材 318a が圧縮パネ (図示略) の付勢力により右側に突出する進出状態となり、演出用ソレノイド 318R がオフ状態時には、係止部材 318a が圧縮パネ (図示略) の付勢力により前側に突出する進出状態となる。つまり、演出用ソレノイド 318L, 318R がオフ状態であるときには、図21及び図22に示すように、可動体 302 をその両端で各係止部材 318a に係止させて該可動体 302 を上方位置に保持できる。また、演出用ソレノイド 318L がオン状態時には、係止部材 318a が圧縮パネ (図示略) の付勢力に抗して左側に退避する後退状態となり、演出用ソレノイド 318R がオン状態時には、係止部材 318a が圧縮パネ (図示略) の付勢力に抗して後側に退避する後退状態となる。つまり、演出用ソレノイド 318L, 318R がオン状態時には、可動体 302 と係

40

50

止部材 3 1 8 a との係止状態を解除して（つまり、可動体 3 0 2 を上方位置に保持しない解除状態にして）、上方位置にある可動体 3 0 2 を下方位置に自重で落下させることができる。

【 0 1 6 4 】

また、可動体 3 0 2 のアーム 3 0 9 L , 3 0 9 R における各係止部材 3 1 8 a が接触する箇所には、摩擦力軽減部としての例えばローラ（図示略）が設けられている。このようにすることで、可動体 3 0 2 のローラ（図示略）により摩擦力が軽減されるため、各係止部材 3 1 8 a をスムーズに解除状態に変化させることができる。

【 0 1 6 5 】

また、演出用ソレノイド 3 1 8 L の係止部材 3 1 8 a（第 1 規制部材）が保持状態から解除状態に変化する方向（本実施の形態では、左方向）と、演出用ソレノイド 3 1 8 R の係止部材 3 1 8 a（第 2 規制部材）が保持状態から解除状態に変化する方向（本実施の形態では、後方向）とが異なるので、可動体 3 0 2 に対して一方向に意図しない力がかかったとしても、演出用ソレノイド 3 1 8 L の係止部材 3 1 8 a（第 1 規制部材）と演出用ソレノイド 3 1 8 R の係止部材 3 1 8 a（第 2 規制部材）のうち少なくとも一方が保持状態を維持することができる。これにより、可動体 3 0 2 に対して一方向に意図しない力がかかったとしても可動体の落下を防止できる。

【 0 1 6 6 】

尚、ローラに替えて、微小球体を設けたり、曲面形状などとしたりしてもよい。例えば、微小球体を設ける場合には、可動体 3 0 2 のアーム 3 0 9 L , 3 0 9 R における各係止部材 3 1 8 a が接触する箇所に、少なくとも一つ以上の微小球体の一部が突出した状態で該微小球体を回動可能に埋め込んだ構成とし、係止部材 3 1 8 a との接触抵抗を低減するようにすればよい。また、曲面形状とする場合には、可動体 3 0 2 のアーム 3 0 9 L , 3 0 9 R における各係止部材 3 1 8 a が接触する箇所を外側に膨らんだ曲面形状とし、係止部材 3 1 8 a との接触抵抗を低減するようにすればよい。

【 0 1 6 7 】

また、図 2 1 及び図 2 2 に示すように、ベース部 3 0 1 L , 3 0 1 R には、上方位置から落下してきた可動体 3 0 2 を受け止める受止部として、落下してきた可動体 3 0 2 を下方位置で受け止める第 1 受止部 3 5 1 L , 3 5 1 R と、落下してきた可動体 3 0 2 を中間位置で受け止める第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R と、を備えている。

【 0 1 6 8 】

第 1 受止部 3 5 1 L , 3 5 1 R は、可動体 3 0 2 におけるローラ（図示略）とは異なる部分である下部 3 0 9 a に当接する当接部 3 5 1 a を備え、可動体 3 0 2 の下部 3 0 9 a が当接部 3 5 1 a に当接することにより、該可動体 3 0 2 を下方位置で受け止め可能となっている。当接部 3 5 1 a は、例えば弾性部材で形成されており、可動体 3 0 2 の落下衝撃を吸収可能である。

【 0 1 6 9 】

第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R は、可動体 3 0 2 におけるローラ（図示略）とは異なる部分である下部 3 0 9 a に当接する当接部 3 5 2 a を備え、可動体 3 0 2 の下部 3 0 9 a が当接部 3 5 2 a に当接することにより、該可動体 3 0 2 を中間位置で受け止め可能となっている。当接部 3 5 2 a は、例えば弾性部材で形成されており、可動体 3 0 2 の落下衝撃を吸収可能である。尚、上方位置から中間位置までの落下距離は、上方位置から下方位置までの落下距離よりも短く、当接部 3 5 2 a への衝撃力は当接部 3 5 1 a の場合よりも小さいことから、当接部 3 5 2 a の厚みを当接部 3 5 1 a の厚みよりも薄くするようにしてもよい。また、当接部 3 5 1 a と当接部 3 5 2 a とを異なる弾性材料とすることで衝撃吸収率を異ならせてもよい。

【 0 1 7 0 】

第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R は、移動手段 3 0 3 L , 3 0 3 R を動作させることにより、可動体 3 0 2 を受け止め可能な状態（図 2 5（A）に示す第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R の受け止め可能な状態）と、受け止め不可能な状態（図 2 5（B）に示す第 2 受止部 3

10

20

30

40

50

5 2 L , 3 5 2 R の受け止め不可能な状態)と、に切替え可能である。言い換えれば、可動体 3 0 2 を上方位置から中間位置に落下させるときには、第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R を図 2 5 (A) に示す受け止め可能状態とし、可動体 3 0 2 を第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R で受け止める。一方、可動体 3 0 2 を上方位置から下方位置に落下させるときには、第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R を図 2 5 (B) に示す受け止め不可能な状態とし、可動体 3 0 2 を第 1 受止部 3 5 1 L , 3 5 1 R で受け止める。

【 0 1 7 1 】

図 2 0 及び図 2 5 に示すように、ベース部 3 0 1 L , 3 0 1 R は、上下方向に変位可能に支持された長手形状の伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R と、該伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R を上方に付勢するコイルバネ 3 6 6 とを備えている。伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R の下端側には、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が接触可能な突起部 3 6 5 L , 3 6 5 R (図 2 5 参照) が形成され、伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R の上端側には、上端側がベース部 3 0 1 L , 3 0 1 R に係止されたコイルバネ 3 6 6 の下端側が係止され、伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R の上端部には、第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R の基端側が横方向に変位可能に連結されている。

10

【 0 1 7 2 】

本実施の形態では、図 2 5 (A) に示す通常状態において、移動手段 3 0 3 L , 3 0 3 R を動作させることにより、図 2 5 (B) に示すように、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が下方に移動して、該駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が、可動体 3 0 2 の下方位置に対応する位置 (下方待機位置) に位置すると、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が突起部 3 6 5 L , 3 6 5 R を下方に押し下げ、伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R が下方に変位され、第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R が起立姿勢となり、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が受け止め不可能な状態となる。これに対し、図 2 5 (A) に示すように、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が下方待機位置よりも上方に移動して、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 L による突起部 3 6 5 L , 3 6 5 R の押し下げが解除されると、コイルバネ 3 6 6 の付勢力によって伝達部材 3 6 1 L , 3 6 1 R が上方に変位され、第 2 受止部 3 5 2 L , 3 5 2 R が水平姿勢となり、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R が受け止め可能な状態となる。

20

【 0 1 7 3 】

可動体 3 0 2 の落下位置が下方位置と中間位置のいずれであるかに応じて、移動手段 3 0 3 L , 3 0 3 R の駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R を待機させる位置が異なっている。例えば、可動体 3 0 2 の落下位置が中間位置の場合には、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R を中間位置に対応する位置 (中間待機位置) に待機させる (図 2 5 (A) 参照) 。また、可動体 3 0 2 の落下位置が下方位置の場合には、駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R を、可動体 3 0 2 の下方位置に対応する位置 (下方待機位置) に待機させる (図 2 5 (B) 参照) 。

30

【 0 1 7 4 】

図 2 4 に示すように、回動部 3 0 2 A は、正面視略楕円形状をなすカバー部材 3 7 0 と、カバー部材 3 7 0 が取付けられる回動ベース 3 7 1 と、回動ベース 3 7 1 を回動させるための回動用モータ 3 7 2 と、を主に有する。尚、カバー部材 3 7 0 は、透光性部材からなり、前面には「 C H A N C E 」なる文字が施されている。また、カバー部材 3 7 0 の内部には、可動体用 L E D (図示略) が内蔵され、「 C H A N C E 」の文字を発光表示させることができるようになっていてもよい。

40

【 0 1 7 5 】

回動ベース 3 7 1 は、可動ベース 3 0 2 C の前面に突設された前後方向を向く回動軸 3 7 3 を中心として回動可能に設けられ、回動軸 3 7 3 を中心とする円弧状に形成された 2 つのガイド孔 3 7 5 に、可動ベース 3 0 2 C の前面に突設されたガイド軸 3 7 4 が挿入されることで回動範囲が規制されている。

【 0 1 7 6 】

回動用モータ 3 7 2 は、回動ベース 3 7 1 の背面側に設けられており、前方に突出する駆動軸の先端に固着された駆動ギヤ 3 7 6 には、回動ベース 3 7 1 の前面に前後方向を向く回動軸を中心として回動可能に設けられた従動ギヤ 3 7 7 が噛合されている。従動ギヤ

50

377の前面周縁部近傍位置には連結軸378が突設されており、連結軸378は、回動ベース371に形成された切欠部379の上辺379Aに摺接されている。

【0177】

回動部302Aは、図24(A)に示すように、カバー部材370がやや右斜め上方に傾斜する第1回動位置と、図24(B)に示すように、カバー部材370がやや右斜め下方に傾斜する第2回動位置との間で回動可能とされている。第1回動位置においては、回動部302Aの自重により切欠部379の上辺379Aが連結軸378の上部に当接した状態で維持されており、回動用モータ372により従動ギヤ377が正面視時計回りに回動して連結軸378が下方へ移動することで、回動部302Aは自重により回動軸373を中心として第2回動位置まで回動する。また、回動用モータ372を逆駆動すれば、従動ギヤ377が正面視反時計回りに回動して連結軸378が上方へ移動することで、回動部302Aは連結軸378により押し上げられて回動軸373を中心として上方へ回動して第1回動位置に復帰する。

10

【0178】

このように構成された可動体302は、回動部302Aを回動させるための回動用モータ372を含む回動機構部と、演出表示部302Bを構成する演出用表示器390とを有している。演出用表示器390は、可動ベース302Cの左右方向の中央よりも左側に配置され、回動用モータ372を含む回動機構部は、可動ベース302Cの左右方向の中央よりも右側に配置されている。そして、左側に配置された演出用表示器390は、右側に配置された回動機構部よりも重いため、可動体302の重心位置Gは、該可動体302の左右方向の中央よりもやや左側に設定されている(図25参照)。

20

【0179】

可動体302は、演出用表示器390や回動用モータ372といった重量物を有することで、上方位置から落下し、中間位置にて第2受止部352L, 352Rに受け止められたり、下方位置にて第1受止部351L, 351Rに受け止められたりしたときの衝撃が大きいと、可動体302における右側のアーム309Rの近傍位置には、上端がベース部301Rの上端に係止され、可動体302を上方向に付勢する引張コイルバネ385の下端に係止されている。これにより、可動体302が下方位置に近づくほど引張コイルバネ385により可動体302を上方向へ付勢する力が増大するため、落下時の衝撃を抑制できるようになっている。

30

【0180】

本実施の形態では、可動体302が下方位置に位置したときに、可動体302の自重により下向きにかかる力F1と、引張コイルバネ385により上向きにかかる付勢力F2とがほぼ釣り合うようになっているため、中間位置よりも下方の下方位置まで落下したときに可動体302にかかる衝撃を好適に低減できる。

【0181】

また、本実施の形態では、回動用モータ372を含む回動機構部よりも重い演出用表示器390が可動体302の左側に配置されていることで、可動体302の重心位置Gは左右方向の中央位置よりも左側に設定されているため、下向きにかかる力F1が左側よりも大きい右側に引張コイルバネ385を設けている。

40

【0182】

次に、可動体302の移動態様について、図25～図27に基づいて説明する。図25は、(A)は盤側演出装置の通常状態、(B)は第2落下演出可能状態を示す概略説明図である。図26は、(A)は可動体を上方位置に保持している状態、(B)は右側の係止部材とアームとの係止状態を解除した状態、(C)は左側の係止部材とアームとの係止状態を解除した状態を示す概略説明図である。図27は、(D)は可動体が下方位置まで落下した状態、(E)は可動体が駆動体により上方位置まで戻される状態を示す概略説明図である。

【0183】

まず、図25(A)に示すように、可動体302は、通常状態(初期状態)において、

50

演出用ソレノイド 318L, 318R の各係止部材 318a により可動体 302 が係止され、原点位置である上方位置にて保持されている。このとき、上方位置検出スイッチ 315L, 315R は、アーム 309L, 309R を検出しているとともに、中間位置検出スイッチ 314L, 314R は、駆動体 310L, 310R を検出している。これら上方位置検出スイッチ 315L, 315R 及び中間位置検出スイッチ 314L, 314R からの検出信号により、演出制御用 CPU 120 は、可動体 302 が上方位置に保持され、かつ、駆動体 310L, 310R が中間待機位置に配置されていると判定する。

【0184】

また、駆動体 310L, 310R が中間待機位置に位置しているため、駆動体 310L, 310R による突起部 365L, 365R の押し下げがなく、コイルバネ 366 の付勢力によって伝達部材 361L, 361R が上方に位置して第 2 受止部 352L, 352R が水平姿勢となり、駆動体 310L, 310R は可動体 302 を受け止め可能な状態となっている。このように、駆動体 310L, 310R が可動体 302 の中間位置に対応する中間待機位置に位置している通常状態は、可動体 302 を上方位置から中間位置に落下させる第 1 落下演出の実行が可能な第 1 落下演出可能状態となる。

10

【0185】

一方、図 25 (B) に示すように、可動体 302 を上方位置から下方位置に落下させる場合、演出制御用 CPU 120 は、まず、駆動体モータ 308L, 308R により案内軸 306L, 306R を第 2 方向へ逆回転させ、中間待機位置にある駆動体 310L, 310R を下方へ移動させる。その後、駆動体 310L, 310R が下方位置検出スイッチ 313L, 313R により検出されたことに基づき、駆動体 310L, 310R が下方待機位置まで移動したとして、駆動体モータ 308L, 308R をオフ状態として案内軸 306L, 306R の回転を停止させる。このように、上方位置検出スイッチ 315L, 315R がアーム 309L, 309R を検出し、下方位置検出スイッチ 313L, 313R が駆動体 310L, 310R を検出していることに基づき、演出制御用 CPU 120 は、可動体 302 が上方位置に保持され、かつ、駆動体 310L, 310R が下方待機位置に配置されていると判定する。

20

【0186】

また、駆動体 310L, 310R が下方待機位置に位置しているため、駆動体 310L, 310R が突起部 365L, 365R を下方に押し下げ、コイルバネ 366 の付勢力に抗して伝達部材 361L, 361R が下方に変位されて第 2 受止部 352L, 352R が起立姿勢となり、駆動体 310L, 310R は可動体 302 を受け止め不可能な状態となっている。このように、駆動体 310L, 310R が可動体 302 の下方位置に対応する下方待機位置に位置している状態は、可動体 302 を上方位置から下方位置に落下させる第 2 落下演出の実行が可能な第 2 落下演出可能状態となる。

30

【0187】

次に、可動体 302 を落下させる際の各部の動作態様について、第 2 落下演出を実行する場合を例として説明する。

【0188】

図 26 (A) に示すように、可動体 302 が上方位置にある状態では、左右のアーム 309L, 309R 各々の下部 309a は、左右の演出用ソレノイド 318L, 318R の係止部材 318a 上に載置されていることで、可動体 302 は、荷重が左右に分散された状態で係止部材 318a により支持されている。よって、左右のアーム 309L, 309R は、貫通孔 331L, 331R の軸心が案内軸 306L, 306R の軸心とほぼ平行をなす状態で左右の係止部材 318a に支持されている。

40

【0189】

尚、可動体 302 の重心位置 G は、可動体 302 の左右方向の略中央位置よりも左側、つまり、右側のアーム 309R より左側のアーム 309L の近傍に設定されているため、可動体 302 から左側の演出用ソレノイド 318L の係止部材 318a には、右側の演出用ソレノイド 318R の係止部材 318a よりも大きな荷重がかかっている。

50

【 0 1 9 0 】

そして、落下条件が成立した場合（例えば、可動体演出の実行中において所定の落下タイミングとなった場合等）、演出制御用CPU120は、図26（B）に示すように、まず、右側の演出用ソレノイド318Rをオン状態とする（左側の演出用ソレノイド318Lはオフ状態のまま維持する）。これにより、係止部材318aが後退し、可動体302の右側のアーム309Rと係止部材318aとの係止状態が解除される。このように、右側のアーム309Rと係止部材318aとの係止状態が解除されると、可動体302がその自重により落下しようとする。

【 0 1 9 1 】

しかし、左側の演出用ソレノイド318Lはオフ状態のまま維持されているので、可動体302は、左側の係止部材318aを中心として右側が下方に傾くように回転する。これにより、左右のアーム309L、309Rは、貫通孔331L、331Rの軸心が案内軸306L、306Rの軸心に対して傾倒するように右に傾くことで、貫通孔331L、331Rの内周面の上下部（例えば、所定部位T）が案内軸306L、306Rの外周面に押し付けられる。

【 0 1 9 2 】

次いで、演出制御用CPU120は、図26（C）に示すように、右側の演出用ソレノイド318Rをオン状態としてから所定時間（例えば、約50msなど）が経過したタイミングで左側の演出用ソレノイド318Lをオン状態とする（図29の予告演出処理参照）。これにより、係止部材318aが退避して、可動体302の左側のアーム309Lと係止部材318aとの係止状態が解除される。このように、左側のアーム309Lと係止部材318aとの係止状態が解除されると、可動体302は左右の係止状態が解除されたフリーな状態でその自重により落下する。

【 0 1 9 3 】

このとき、図26（B）に示すように、貫通孔331L、331Rの内周面の上下部（例えば、所定部位T）が案内軸306L、306Rの外周面に押し付けられ、貫通孔331L、331Rの内周面と案内軸306L、306Rの外周面との間に摩擦抵抗が生じている状態で左側のアーム309Lと係止部材318aとの係止状態が解除される。よって、係止状態が解除された後は、貫通孔331L、331Rの軸心の案内軸306L、306Rの軸心に対する傾斜角度が若干小さくなる（または貫通孔331L、331Rの軸心と案内軸306L、306Rの軸心がほぼ平行になる）ものの、左側のアーム309Lと係止部材318aとの係止状態が解除された直後の落下開始時において貫通孔331L、331Rの内周面（例えば、所定部位T）と案内軸306L、306Rの外周面との間に摩擦抵抗が生じているとともに、該摩擦抵抗が生じている状態でしばらくの間は落下するため、落下速度が低下する。

【 0 1 9 4 】

すなわち、第1解除タイミングで右側の演出用ソレノイド318Rをオン状態とした後、第1解除タイミングよりも後の第2解除タイミングで左側の演出用ソレノイド318Lをオン状態とすることで、可動体302が右下方に傾倒し、貫通孔331L、331Rの内周面と案内軸306L、306Rの外周面との間に摩擦抵抗を生じさせた状態で落下させることができるため、可動体302を右下方に傾倒させない状態で落下させる場合よりも好適に落下速度を低下させることができる。

【 0 1 9 5 】

また、可動体302において重心位置Gから遠い右側のアーム309Rと係止部材318aとの係止状態を、重心位置Gから近い左側のアーム309Lと係止部材318aとの係止状態を解除するよりも前に解除することで、可動体302の右側の係止状態が解除されたときに可動体302が傾倒する際の衝撃が大きくなってがたついて見えることを抑制できるため、落下速度を好適に低減しつつ、スムーズに落下させることができる。

【 0 1 9 6 】

また、可動体302が落下することで、引張コイルバネ385の上向きの付勢力F2が

漸次増大していくことで、可動体 302 の落下速度をより好適に低減させることができる。さらに、可動体 302 が下方位置に位置したときに、可動体 302 の自重により下向きにかかる力 F1 と、引張コイルバネ 385 により上向きにかかる付勢力 F2 とがほぼ釣り合うようになっているため、中間位置よりも下方の下方位置まで落下したときに可動体 302 にかかる衝撃を好適に低減できる。

【0197】

そして、図 27 (D) に示すように、落下した可動体 302 は、第 1 受止部 351 L, 351 R によりアーム 309 L, 309 R の下部 309 a が当接して受け止められ、下方位置に保持される。尚、演出用ソレノイド 318 L, 318 R は、可動体 302 が落下した後にはオフ状態となる。

10

【0198】

また、特に図示しないが、第 1 落下演出の場合、落下した可動体 302 は、第 2 受止部 352 L, 352 R によりアーム 309 L, 309 R の下部 309 a が当接して受け止められ、中間位置に保持される。

【0199】

また、図 27 (E) に示すように、可動体 302 を下方位置または中間位置から上方位置へ戻す場合、演出制御用 CPU 120 は、駆動体モータ 308 L, 308 R により案内軸 306 L, 306 R を第 1 方向に回転させ、駆動体 310 L, 310 R を上昇させる。これにより、駆動体 310 L, 310 R は、上方の第 1 受止部 351 L, 351 R または第 2 受止部 352 L, 352 R に載置されていた可動体 302 に下方から当接して上方へ押し上げる。

20

【0200】

そして、可動体 302 が上方位置近傍まで上昇すると、アーム 309 L, 309 R の所定部位が進出状態になっている係止部材 318 a に摺接し、該係止部材 318 a を退避させながら上方位置まで上昇する。そして、アーム 309 L, 309 R の下部 309 a が係止部材 318 a の上方まで上昇して係止部材 318 a がバネの付勢力で進出状態に復帰し、アーム 309 L, 309 R が上方位置検出スイッチ 315 L, 315 R により検出されると、演出制御用 CPU 120 は、可動体 302 が上方位置に保持されたとして、駆動体モータ 308 L, 308 R の第 1 方向への回転を停止させる。つまり、アーム 309 L, 309 R が係止部材 318 a に係止され、これにより、可動体 302 が上方位置に保持され、通常状態に復帰する。

30

【0201】

演出制御用 CPU 120 は、可動体 302 が落下する可動体演出 (盤側可動体演出) の実行を決定したとき、可動体 302 を中間位置まで落下させる第 1 演出パターンまたは下方位置まで落下させる第 2 演出パターンのいずれかを決定し、該決定した演出パターンに基づいて可動体演出を実行することが可能である。

【0202】

具体的には、可動体 302 を落下させる可動体演出が、例えば、画像表示装置 5 において飾り図柄の変表示が実行されているときに予告演出として行われる場合等において、可変表示結果が大当り表示結果となる場合、演出制御用 CPU 120 は、可動体 302 を下方位置まで落下させる第 2 演出パターンを、中間位置まで落下させる第 1 演出パターンよりも高い割合で決定するようにし、可動体 302 が下方位置まで落下したときの期待度 (例えば、大当り期待度、確変大当り期待度、ラウンド遊技期待度など) が高くなるようにしてもよい。このように、可動体 302 の落下位置により大当り期待度が異なるようにすることで、可動体 302 の落下位置に注目させることができる。

40

【0203】

また、演出制御用 CPU 120 は、第 2 演出パターンに基づく可動体演出の実行を決定した場合、所定の落下タイミングにおいて第 2 落下演出を実行しない非実行パターンまたは所定の落下タイミングにおいて第 2 落下演出を実行する実行パターンのいずれかを決定し、決定したパターンに基づいて可動体演出を実行することが可能である。

50

【0204】

具体的には、第2演出パターンに基づく可動体演出が、例えば、画像表示装置5において飾り図柄の変表示が実行されているときに予告演出として行われる場合等において、可変表示結果が大当り表示結果となる場合、演出制御用CPU120は、第2落下演出を実行する実行パターンを、第2落下演出を実行しない非実行パターンよりも高い割合（例えば、100%を含む）で決定するようにし、第2落下演出が実行されたときの期待度（例えば、大当り期待度、確変大当り期待度、ラウンド遊技期待度など）が高くなるようにしてもよい。このように、第2落下演出が実行されるか否かにより大当り期待度が異なるようにすることで、可動体302の落下に注目させることができる。

【0205】

ここで、駆動体310L、310Rや第2受止部352L、352Rなどの可動部材は、遊技盤2と画像表示装置5との間における画像表示装置5の左右側に配置されていることで、遊技者は、パチンコ遊技機1の正面側から画像表示装置5の手前左右側方を覗き込むことで、駆動体310L、310Rや第2受止部352L、352Rの動作を視認可能とされている。よって、移動手段303L、303Rが、駆動体310L、310Rを中間待機位置から下方待機位置まで移動させて第2受止部352L、352Rを受け止め可能な状態から不可能な状態に変化させる落下準備動作を行うことで、遊技者は第2落下演出が実行されることを予測できてしまう。

【0206】

そこで、本実施の形態では、演出制御用CPU120は、第2演出パターンに基づく可動体演出の実行を決定したときにおいて、非実行パターンと実行パターンのいずれを決定した場合でも、所定の落下タイミングより前に落下準備動作を実行することで、所定の落下タイミングにて可動体302が落下するか否かを遊技者が予測し難くしている。よって、落下準備動作の実行の有無により可動体302が落下することに対する期待感が低下することが防止されている。

【0207】

また、このように可動体302が落下する可動体演出が、例えば、画像表示装置5において飾り図柄の変表示が実行されているときに予告演出として行われる場合等にあっては、可動体302が落下する前において、飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rが表示画面右下に縮小表示されるとともに、可動体302の落下を示唆するエフェクト画像が表示される。このような表示内容は演出の種別等に応じて種々に変更可能である。

【0208】

可動体302が落下する可動体演出の実行タイミングとしては、可変中予告、疑似連演出、スーパーリーチへの発展、大当り確定演出、確率可変への昇格演出等といった複数の実行タイミングで実行可能である。また、これら複数の実行タイミングごとに、落下位置、遊技効果ランプ9の発光態様、演出効果音の出力態様といった種々の演出制御が異なるようにしてもよい。

【0209】

また、同じ落下タイミング（例えば、可動体演出における同じ落下タイミング）において、可動体302を中間位置と下方位置とに落下可能としてもよい。これによれば、可動体302がいずれの位置に落下するかについて遊技者を注目させることができる。落下位置の違い（ここでは中間位置か下方位置かの違い）によって期待度（例えば、大当り期待度、確変大当り期待度、ラウンド遊技期待度など）が異なるようにすることが好ましい。また、落下タイミング（つまり、可動体演出での可動体302を落下させるタイミング）としては単一のタイミングに限らず、複数のタイミングとしてもよい。複数のタイミングのうち少なくとも一部のタイミングにおいて、可動体302を中間位置と下方位置とに落下可能としてもよい。また、可動体演出での複数の落下タイミングのうち後半になる程、中間位置への落下よりも下方位置への落下の方が発生し易くしたり、それとは逆に中間位置への落下の方が発生し易くしたりするなど、落下タイミングの違いにより、可動体302の落下位置が異なるようにしてもよい。これによれば、可動体302がいずれのタイ

10

20

30

40

50

ミングで落下するかについて遊技者を注目させることができる。

【0210】

また、演出制御用CPU120は、上記のように落下条件が成立したことに基づいて演出用ソレノイド318L, 318Rをオン状態として係止部材318aを退避させ、係止状態を解除して可動体302を落下させるようにしていたが、可動体302を下方位置に落下させる際に、下方位置検出スイッチ313L, 313Rにて駆動体310L, 310Rが検出されているか否かを確認し、下方位置検出スイッチ313L, 313Rにて駆動体310L, 310Rが検出されていること、つまり、駆動体310L, 310Rが下方待機位置にあることを条件に、可動体302を下方位置に落下させるようにしてもよい。

【0211】

このようにすることで、駆動体310L, 310Rが何らかの要因（例えば、引っ掛かりなど）により下方待機位置に位置していないにも関わらず、可動体302が落下され、下方待機位置よりも上方にある駆動体310L, 310Rにより可動体302が下方位置へ到達する前に落下が阻害されることを回避できる。

【0212】

また、可動体302を中間位置に落下させる際に、中間位置検出スイッチ314L, 314Rにて駆動体310L, 310Rが検出されているか否かを確認し、中間位置検出スイッチ314L, 314Rにて駆動体310L, 310Rが検出されていること、つまり、駆動体310L, 310Rが中間待機位置にあることを条件に、可動体302を中間位置に落下させるようにしてもよい。

【0213】

このようにすることで、駆動体310L, 310Rが何らかの要因（例えば、引っ掛かりなど）により中間待機位置に位置していないにも関わらず、可動体302が落下され、中間待機位置よりも上方にある駆動体310L, 310Rにより可動体302が中間位置へ到達する前に落下が阻害されることを回避できる。

【0214】

演出制御用CPU120は、可動体302を落下させるときに駆動体310L, 310Rが下方待機位置又は中間待機位置に配置されていない場合、可動体302を落下させる演出の代替演出（例えば、画像表示装置5により可動体302が落下する映像を表示するなど）を実行するようにしてもよい。また、この代替演出は、画像表示装置5により可動体302が落下する映像を表示するものに限らず、落下以外の映像を表示するものであってもよい。

【0215】

また、演出制御用CPU120は、可動体302を落下させる可動体演出の実行を決定した場合、駆動体310L, 310Rが下方待機位置又は中間待機位置に配置されているか否かを、落下タイミングよりも前に確認するようにすればよい。あるいは、演出制御用CPU120は、可動体演出を実行するか否かを決定するときや、図柄の可変表示が開始されたときに駆動体310L, 310Rが下方待機位置又は中間待機位置に配置されているか否かを確認し、下方待機位置又は中間待機位置に配置されていない場合には可動体演出の実行を決定しないまたは実行を無効とするようにしてもよい。

【0216】

また、演出制御用CPU120は、駆動体310L, 310Rが可動体302を上昇させてから下方待機位置又は中間待機位置へ戻るまでの期間内に下方位置検出スイッチ313L, 313R又は中間位置検出スイッチ314L, 314Rにより駆動体310L, 310Rを検出できなかった場合、駆動体モータ308L, 308Rを再度駆動（リトライ）し、それでも所定期間内に下方位置検出スイッチ313L, 313R又は中間位置検出スイッチ314L, 314Rにより駆動体310L, 310Rが検出できなかった場合に、上記したような代替演出を実行するようにしてもよい。

【0217】

図28は、演出制御用CPU120が行う演出制御プロセス処理における可変表示中演

10

20

30

40

50

出処理を示すフローチャートである。可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、プロセスタイマ、可変表示時間タイマ、可変表示制御タイマのそれぞれの値を-1する(S301, S302, S303)。また、演出制御用CPU120は、予告演出開始待ちタイマがセットされている(予告演出を行うことに決定されている)か、または予告演出実行中フラグがセットされている(予告演出の実行中である)場合には、図29に示す予告演出処理を実行する(S305)。予告演出開始待ちタイマも予告演出実行中フラグもセットされていない場合には、S305の予告演出処理を実施することなく、S306に進む。

【0218】

S306において演出制御用CPU120は、プロセスタイマがタイマアウトしたか否か確認する。プロセスタイマがタイマアウトしていたら、プロセスデータの切替えを行う(S307)。即ち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定することによってプロセスタイマをあらためてスタートさせる(S308)。また、その次に設定されている表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、音制御実行データ、操作部制御データ等にもとづいて演出装置(演出用部品)に対する制御状態を変更する(S309)。

10

【0219】

S306においてプロセスタイマがタイマアウトしていない場合は、可変表示制御タイマがタイマアウトしているか否かを確認する(S310)。可変表示制御タイマがタイマアウトしている場合には、演出制御用CPU120は、左中右の飾り図柄の次表示画面(前回の飾り図柄の表示切り替え時点から30ms経過後に表示されるべき画面)の画像データを作成し、VRAMの所定領域に書き込む(S311)。そのようにして、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示制御が実現される。表示制御部123は、設定されている背景画像等の所定領域の画像データと、プロセステーブルに設定されている表示制御実行データにもとづく画像データとを重畳したデータに基づく信号を画像表示装置5に出力する。そのようにして、画像表示装置5において、飾り図柄の可変における背景画像、キャラクタ画像及び飾り図柄が表示される。また、可変表示制御タイマに所定値を再セットする(S312)。

20

【0220】

また、可変表示制御タイマがタイマアウトしていない場合、S312の実行後、演出制御用CPU120は、可変表示時間タイマがタイマアウトしているか否か確認する(S313)。可変表示時間タイマがタイマアウトしていれば、演出制御プロセスフラグの値を特図当り待ち処理に応じた値に更新する(S315)。可変表示時間タイマがタイマアウトしていなくても、図柄確定指定コマンドを受信したことを示す確定コマンド受信フラグがセットされているか否かを確認し(S314)、確定コマンド受信フラグがセットされていたら、演出制御プロセスフラグの値を特図当り待ち処理に応じた値に更新する(S315)。可変表示時間タイマがタイマアウトしていなくても図柄確定指定コマンドを受信したら可変を停止させる制御に移行するので、例えば、基板間でのノイズ等に起因して長い可変表示時間を示す可変パターン指定コマンドを受信したような場合でも、正規の可変表示時間経過時(特別図柄の可変終了時)に、飾り図柄の可変を終了させることができる。

30

40

【0221】

尚、飾り図柄の可変表示制御に用いられているプロセステーブルには、飾り図柄の可変表示中のプロセスデータが設定されている。つまり、プロセステーブルにおけるプロセスデータ1~nのプロセスタイマ設定値の和は飾り図柄の可変表示時間に相当する。よって、S306の処理において最後のプロセスデータnのプロセスタイマがタイマアウトしたときには、切り替えるべきプロセスデータ(表示制御実行データやランプ制御実行データ等)はなく、プロセステーブルにもとづく飾り図柄の演出制御は終了する。

【0222】

図29は、予告演出処理の一例を示すフローチャートである。予告演出処理において、

50

演出制御用CPU120は、予告演出実行中フラグがセットされているか否か、つまり、複数のうちいずれかの予告演出が開始されている場合であるか否かを判定する(S321)。

【0223】

予告演出実行中フラグがセットされていない場合には、S322において、演出制御用CPU120は、予告演出開始待ちタイマの値を-1する。尚、予告演出開始待ちタイマは、可変表示中演出処理において、予告演出を行うことに決定されたときに、プロセステーブルの選択においてセットされる。予告演出開始待ちタイマがタイマアウトしていなければ、処理を終了する。予告演出開始待ちタイマがタイマアウトしている場合、つまり、予告演出の開始タイミングである場合には、S324に移行する。

10

【0224】

S324では、演出制御用CPU120は、予告演出の実行中であることを示す予告演出実行中フラグをセットする。また、予告演出に該当する予告演出期間に相当する値を予告演出期間タイマにセットする(S325)。

【0225】

次いで、演出制御用CPU120は、実行する予告演出に対応した予告演出プロセステーブルを読み出してセットした後(S326)、選択したプロセステーブルのプロセステータ1における予告演出プロセスタイマをスタートさせる(S327)。尚、本実施例では、各予告演出の全ての組合せに対応する予告演出プロセステーブルが、予めROM121に記憶されている。

20

【0226】

そして演出制御用CPU120は、セットした予告演出プロセステーブルの最初のプロセステータ1の内容(表示制御実行データ1、ランプ制御実行データ1、音制御実行データ1、操作部制御実行データ1等)に従って演出装置(演出用部品としての画像表示装置5、演出用部品としての遊技効果ランプ9及び演出用部品としてのスピーカ8L、8R、スティックコントローラ31A、プッシュボタン31B)の制御を開始する(S328)。

【0227】

また、S321において予告演出実行中フラグがセットされている場合には、S329に進んで、演出制御用CPU120は、予告演出のプロセスを変更するための予告演出プロセスタイマの値を-1する。そして、予告演出期間の終了を計時するための予告演出期間タイマの値を-1する(S330)。予告演出期間タイマがタイマアウト(値が0になる)した場合には、予告演出実行中フラグをクリアして予告演出処理を終了する(S347)。

30

【0228】

予告演出期間タイマがタイマアウトしていない場合、演出制御用CPU120は、予告演出プロセスタイマがタイマアウトしたか否かを確認する(S332)。予告演出プロセスタイマがタイマアウトしていたら、予告演出の予告演出プロセステータの切替えを行う(S333)。即ち、予告演出プロセステーブルにおける次に設定されている予告演出プロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定することによってプロセスタイマをあらためてスタートさせる(S334)。また、S332において予告演出プロセスタイマがタイマアウトしていない場合、及びS334においてプロセスタイマをあらためてスタートさせた場合、その次に設定されている予告演出プロセステータに含まれる表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、音制御実行データ、操作部制御実行データ、入力制御実行データ等にもとづいて演出装置(演出用部品)に対する制御状態を変更する(S335)。

40

【0229】

次いで、実行中の予告演出が、可動体302を中間位置まで落下させる第1演出パターンに基づく可動体予告である場合における第1落下演出の開始タイミングであるか否かを判定する(S336)。第1落下演出の開始タイミングではない場合は、実行中の予告演出が、可動体302を下方位置まで落下させる第2演出パターンに基づく可動体予告であ

50

る場合における駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R の落下準備動作の開始タイミングであるか否かを判定する (S 3 3 7) 。

【 0 2 3 0 】

駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R の落下準備動作の開始タイミングではない場合は、図 2 6 で説明したように、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L による可動体 3 0 2 の係止状態を解除するタイミングを、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R による可動体 3 0 2 の係止状態を解除するタイミングよりも遅延させるための遅延タイマによるタイマカウントの実行中であるか否かを判定する (S 3 3 8) 。遅延タイマによるカウント中ではない場合は、実行中の予告演出が、可動体 3 0 2 を下方位置まで落下させる第 2 演出パターンに基づく可動体予告である場合における第 2 落下演出の開始タイミングであるか否かを判定する (S 3 3 9) 。第 2 落下演出の開始タイミングではない場合、当該予告演出処理を終了する。

10

【 0 2 3 1 】

S 3 3 6 において第 1 落下演出の開始タイミングである場合には、左右の演出用ソレノイド 3 1 8 L , 3 1 8 R を同時に (同タイミングで) オン状態にして、係止部材 3 1 8 a と可動体 3 0 2 の左右のアーム 3 0 9 L , 3 0 9 R 各々の係止状態を解除し (S 3 4 0) 、当該予告演出処理を終了する。

【 0 2 3 2 】

S 3 3 7 において駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R の落下準備動作の開始タイミングである場合には、左右の駆動体モータ 3 0 8 L , 3 0 8 R により駆動体 3 1 0 L , 3 1 0 R を駆動して、中間待機位置から下方待機位置まで移動させる (S 3 4 1) 。これにより、第 2 落下演出可能状態となる。

20

【 0 2 3 3 】

S 3 3 8 において遅延タイマによるタイマカウントの実行中である場合は、遅延タイマの値を - 1 し (S 3 4 2) 、遅延タイマがタイムアウトになったか否かを判定する (S 3 4 3) 。遅延タイマがタイムアウトになっていない場合は、当該予告演出処理を終了し、遅延タイマがタイムアウトになっている場合、つまり、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L による可動体 3 0 2 の係止状態を解除するタイミングである場合には、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L をオン状態として、係止部材 3 1 8 a による右側のアーム 3 0 9 R の係止状態を解除する (S 3 4 4) 。

【 0 2 3 4 】

S 3 3 9 において第 2 落下演出の開始タイミングである場合には、まず、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R をオン状態にして、係止部材 3 1 8 a と可動体 3 0 2 の右側のアーム 3 0 9 R との係止状態を解除した後 (S 3 4 5) 、遅延タイマに所定値 (例えば、5 0 m s に相当する値など) をセットしてタイマカウントを開始し (S 3 4 6) 、当該予告演出処理を終了する。

30

【 0 2 3 5 】

このように、予告演出プロセステーブルと予告演出プロセスタイマとに基づいて予告演出の制御が実行されることにより、予告演出プロセステーブルにおける開始タイミングにおいて予告演出が開始されて、順次、予告演出プロセステーブルに記述されている予告演出の制御内容が実行されていくことで予告演出が、予告演出の期間が終了するまで実行される。

40

【 0 2 3 6 】

また、可動予告演出として第 1 落下演出の実行が決定されている場合は、S 3 3 6 において左右の演出用ソレノイド 3 1 8 L , 3 1 8 R を同時に (同タイミングで) オン状態にして、係止部材 3 1 8 a と可動体 3 0 2 の左右のアーム 3 0 9 L , 3 0 9 R 各々の係止状態を解除することで可動体 3 0 2 を落下させる一方で、第 2 落下演出の実行が決定されている場合は、S 3 4 5 において右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R をオン状態にして、係止部材 3 1 8 a と可動体 3 0 2 の右側のアーム 3 0 9 R との係止状態を解除してから所定時間 (例えば、約 5 0 m s) が経過したタイミングで左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L をオン状態とし、係止部材 3 1 8 a による左側のアーム 3 0 9 L の係止状態を解除すること

50

で可動体 302 を落下させるようになっている。

【0237】

尚、本実施の形態では、右側の係止部材 318a と可動体 302 の右側のアーム 309R との係止状態を解除してから左側の係止部材 318a と可動体 302 の左側のアーム 309L との係止状態を解除するまでの所定時間（例えば、約 50ms）としている。この時間は、タイマ割込（例えば、2ms）よりも長く、また、左右の演出用ソレノイド 318L, 318R を同時にオン状態とする制御を行う際の左右の係止解除タイミングの誤差（例えば、1ms など）よりも大きい値としている。つまり、左右の演出用ソレノイド 318L, 318R を同時にオン状態とする制御を行う際の誤差ではなく、一方の演出用ソレノイド 318L をオン状態とするタイミングを意図的に遅延させるための時間とされているため、可動体 302 を落下させる際に好適に傾きを生じさせることができる。

10

【0238】

以上説明したように、本実施の形態のパチンコ遊技機 1 にあっては、遊技者が接触可能に設けられた装飾体（例えば、枠側演出装置 500 の可動ユニット 505 における第 1 可動体 530A）と、遊技に関する遊技用部材としての窓部ユニット 51A と、を備え、窓部ユニット 51A が開閉枠 50 の開口部 50A に挿入される特定位置に位置している状態（例えば、図 5 に示す状態）では正規な遊技が可能となる一方で、窓部ユニット 51A が前記特定位置に位置していない状態（例えば、開口部 50A に完全に嵌まっていない状態など）では正規な遊技が困難または不可能となり、第 1 可動体 530A は、第 1 收容位置と該第 1 收容位置とは異なる第 1 原点位置とに変位可能であり、第 1 可動体を第 1 收容位置から第 1 原点位置に変位させない場合、操作部材 593 に窓部ユニット 51A のフランジ部 256 の前面が接触することにより、窓部ユニット 51A を前記特定位置に位置させることができない。

20

【0239】

このようにすることで、第 1 可動体 530A を第 1 收容位置から第 1 原点位置に変位させないと窓部ユニット 51A が開口部 50A に挿入することができず、これにより遊技領域 10 を形成できない（または後透過板 261 と盤面板 200 との離間寸法が正規な離間寸法より広いなど）ことから正規な遊技が可能にならないので、正規な遊技が困難または不可能な状態で遊技が行われる虞がなく、遊技興趣の低下を抑制できる。

【0240】

また、正規な遊技が可能なる状態とするために、遊技用部材としての窓部ユニット 51A を開口部 50A に挿入するには、第 1 可動体 530A を第 1 收容位置から第 1 原点位置に変位させる必要があるため、第 1 可動体 530A を第 1 收容位置から第 1 原点位置まで変位させることを忘れたまま遊技が行われ、枠側演出装置 500 による枠側可動体演出が実行されない（枠側可動体モータ 520 によって第 1 可動体 530A が正常に駆動しない）といった事態が生じることを回避できる。

30

【0241】

また、窓部ユニット 51A は、パチンコ遊技機 1 の開閉枠 50 に対し着脱可能であることで、窓部ユニット 51A を特定位置に位置していない状態で遊技が行われることを防止でき、遊技興趣の低下を抑制できる。

40

【0242】

言い換えると、正規な遊技が可能なる状態とするためにパチンコ遊技機 1 に取付ける必要がある部材である窓部ユニット 51A を利用して、第 1 可動体 530A を第 1 收容位置から第 1 原点位置まで変位させることを忘れたまま遊技が行われることを回避することができる。

【0243】

また、第 1 可動体 530A は枠側可動体モータ 520 により動作可能であり、窓部ユニット 51A を特定位置に位置させることが可能とする第 1 原点位置は、第 1 移動範囲 E1 における原点位置（駆動初期位置）である。

【0244】

50

このようにすることで、第1可動体530Aを好適に動作させることができる。詳しくは、窓部ユニット51Aを特定位置に位置させるために、第1可動体530Aを原点位置まで変位させればよいため、パチンコ遊技機1への電力の供給が開始されたときに、第1可動体530Aを原点位置に素早く復帰させることができる。

【0245】

また、本実施の形態のパチンコ遊技機1は、遊技者が接触可能に設けられた動作可能な枠側演出装置500の可動ユニット505における第1可動体530Aと、枠側可動体モータ520の動力を第1可動体530Aに伝達するための動力伝達手段（例えば、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R、第3ギヤ部材553R、クラッチ機構554、第4ギヤ部材555、第5ギヤ部材556を含む駆動機構部531R）と、を備え、駆動機構部531Rは、第4ギヤ部材555と第5ギヤ部材556とからなるウォームギヤを含む。

10

【0246】

このようにすることで、第1可動体530Aに作用した外力が枠側可動体モータ520に伝達されることがウォームギヤにより阻止されるため、遊技者が第1可動体530Aに接触することによる枠側可動体モータ520の故障を抑制できる。

【0247】

特に本実施の形態では、第1可動体530Aは、第1演出位置と第1収容位置との間に第1原点位置が設定されている関係で、第1可動体530Aを第1原点位置に保持するための保持手段等を設けることができないため、上記のようなウォームギヤを設けて第1原点位置に保持可能としている。

20

【0248】

しかし、第1可動体530Aは、遊技者が接触可能に開閉枠50に設けられていることで、パチンコ遊技機1が遊技場などに設置された状態において、遊技者により第1可動体530Aが手で押されたり、荷物により押されたり、荷物により動かなくなったり、あるいは、開閉枠50を開放したときにパチンコ遊技機1の左隣のカードユニット（図示略）等の遊技用装置やパチンコ遊技機に接触したりすることにより、第1可動体530Aに作用した外力が枠側可動体モータ520に伝達される虞があるため、上記のようなウォームギヤを有することで、第1可動体530Aに作用した外力が枠側可動体モータ520に伝達されることを阻止することができる。

30

【0249】

また、駆動機構部531Rは、第1伝達部（例えば、第4ギヤ部材555及び第5ギヤ部材556からなる第1駆動機構560A）及び該第1伝達部より第1可動体530A側に設けられる第2伝達部（例えば、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R及び第3ギヤ部材553Rからなる第2駆動機構560B）を有し、第1駆動機構560Aはウォームギヤ（例えば、第4ギヤ部材555及び第5ギヤ部材556）を含む。

【0250】

このようにすることで、第2駆動機構560Bよりも枠側可動体モータ520に近い第1駆動機構560Aの近傍で動力の伝達を阻止できるため、遊技者が第1可動体530Aに接触することによる枠側可動体モータ520の故障を抑制できる。

40

【0251】

また、駆動機構部531Rは、第1可動体530Aとウォームギヤとの間に複数のギヤ部材（例えば、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R、第3ギヤ部材553R、第4ギヤ部材555、第5ギヤ部材556など）を有し、前記複数のギヤ部材各々の間にバックラッシュSが設けられている。

【0252】

このようにすることで、第1可動体530Aに作用した外力はウォームギヤに伝達されるまでにバックラッシュSにより小さくなるため、遊技者が第1可動体530Aに接触することによる枠側可動体モータ520の故障を抑制できる。

【0253】

50

また、動力伝達手段としての駆動機構部 5 3 1 R は、切欠部 5 7 3 を有する第 1 ギヤ部材 5 5 1 R と切欠部 5 8 4 A を有する第 2 ギヤ部材 5 5 2 R とを有することで、第 1 の状況（例えば、第 1 可動体 5 3 0 A を第 1 移動範囲 E 1 内で移動させる状況）では枠側可動体モータ 5 2 0 の動力を第 1 可動体 5 3 0 A へ伝達し、第 2 の状況（例えば、第 1 可動体 5 3 0 A を第 2 移動範囲 E 2 内に位置する状況）では、枠側可動体モータ 5 2 0 の動力を第 1 可動体 5 3 0 A へ伝達しないようにする。

【 0 2 5 4 】

このようにすることで、状況に応じて好適に駆動力を伝達できる。また、第 1 可動体 5 3 0 A が第 2 移動範囲 E 2 内の第 1 収容位置に位置している状態において、何らかの要因により意図せずに枠側可動体モータ 5 2 0 が駆動した場合でも、第 1 可動体 5 3 0 A に動力が伝達され駆動してしまうことを防止することができる。

10

【 0 2 5 5 】

また、第 1 可動体 5 3 0 A が第 2 移動範囲 E 2 内の第 1 収容位置に位置している状態において、例えば、輸送時などにおいて第 1 可動体 5 3 0 A に外力が作用した場合、その力が枠側可動体モータ 5 2 0 に伝達されてしまうことがないので、枠側可動体モータ 5 2 0 の故障や第 1 可動体 5 3 0 A、駆動機構部 5 3 1 R の破損等を防止できる。

【 0 2 5 6 】

また、本実施の形態のパチンコ遊技機 1 は、遊技者が接触可能に設けられた動作可能な枠側演出装置 5 0 0 の可動ユニット 5 0 5 における第 1 可動体 5 3 0 A と、枠側可動体モータ 5 2 0 の動力を第 1 可動体 5 3 0 A に伝達するための動力伝達手段（例えば、第 1 ギヤ部材 5 5 1 R、第 2 ギヤ部材 5 5 2 R、第 3 ギヤ部材 5 5 3 R、クラッチ機構 5 5 4、第 4 ギヤ部材 5 5 5、第 5 ギヤ部材 5 5 6 を含む駆動機構部 5 3 1 R）と、を備え、第 1 可動体 5 3 0 A は、第 1 原点位置及び該第 1 原点位置とは異なる第 1 演出位置を含む第 1 移動範囲 E 1 と、第 1 原点位置及び第 1 移動範囲 E 1 外の第 1 収容位置を含む第 2 移動範囲 E 2 と、で変位可能であり、動力伝達手段としての駆動機構部 5 3 1 R は、切欠部 5 7 3 を有する第 1 ギヤ部材 5 5 1 R と切欠部 5 8 4 A を有する第 2 ギヤ部材 5 5 2 R とを有することで、第 1 の状況（例えば、第 1 可動体 5 3 0 A を第 1 移動範囲 E 1 内で移動させる状況）では枠側可動体モータ 5 2 0 の動力を第 1 可動体 5 3 0 A へ伝達し、第 2 の状況（例えば、第 1 可動体 5 3 0 A を第 2 移動範囲 E 2 内に位置する状況）では、枠側可動体モータ 5 2 0 の動力を第 1 可動体 5 3 0 A へ伝達しないようにする。

20

30

【 0 2 5 7 】

このようにすることで、輸送用の第 1 収容位置で、意図せずに駆動力が伝達されてしまうことによる第 1 可動体 5 3 0 A、駆動機構部 5 3 1 R や枠側可動体モータ 5 2 0 の故障を抑制できる。また、第 1 可動体 5 3 0 A が第 2 移動範囲 E 2 内の第 1 収容位置に位置している状態において、例えば、輸送時などにおいて第 1 可動体 5 3 0 A に外力が作用した場合、その力が枠側可動体モータ 5 2 0 に伝達されてしまうことがないので、枠側可動体モータ 5 2 0 の故障や第 1 可動体 5 3 0 A、駆動機構部 5 3 1 R の破損等を防止できる。

【 0 2 5 8 】

また、本実施の形態のパチンコ遊技機 1 は、上方位置から落下可能な可動体 3 0 2 と、可動体 3 0 2 を上方位置に保持する係止状態と該上方位置に保持しない係止解除状態とに変化可能な保持手段（例えば、演出用ソレノイド 3 1 8 L、3 1 8 R、係止部材 3 1 8 a）と、を備え、前記保持手段は、可動体 3 0 2 を上方位置に保持している状態において該可動体 3 0 2 の右側のアーム 3 0 9 R を保持する第 1 保持手段（例えば、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R、係止部材 3 1 8 a）及び該可動体 3 0 2 の左側のアーム 3 0 9 L を保持する第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L、係止部材 3 1 8 a）を有し、可動体 3 0 2 を上方位置から落下させるときに、前記第 1 保持手段を係止状態から係止解除状態に変化させるタイミングと前記第 2 保持手段を係止状態から係止解除状態に変化させるタイミングとを異ならせる。

40

【 0 2 5 9 】

このようにすることで、落下タイミングにおいて可動体 3 0 2 を意図的に傾けることで

50

可動体 302 の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体 302 の故障を抑制できる。

【0260】

また、可動体 302 は、右側のアーム 309 R より左側のアーム 309 L の近傍に重心が位置することで、可動体 302 の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体 302 の故障を抑制できる。

【0261】

また、第 2 落下演出の実行が決定されている場合、演出制御用 CPU 120 は、予告演出処理の S345 において右側の演出用ソレノイド 318 R をオン状態にして、係止部材 318 a と可動体 302 の右側のアーム 309 R との係止状態を解除してから所定時間（例えば、約 50 ms）が経過したタイミングで左側の演出用ソレノイド 318 L をオン状態とし、係止部材 318 a による左側のアーム 309 L の係止状態を解除することで可動体 302 を落下させる。

10

【0262】

このようにすることで、可動体 302 の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体 302 の故障を抑制できる。

【0263】

また、可動体 302 を上方位置から下方位置まで落下させたときに、可動体 302 を上方位置側に向けて付勢可能なバネ部材としての引張コイルバネ 385 を備える。

【0264】

このようにすることで、可動体 302 の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体の故障を抑制できる。

20

【0265】

また、本実施の形態のパチンコ遊技機 1 は、上方位置から落下可能な可動体 302 と、可動体 302 を上方位置に保持する係止状態と該上方位置に保持しない係止解除状態とに変化可能な保持手段（例えば、演出用ソレノイド 318 L、318 R、係止部材 318 a）と、可動体 302 を摺動案内する案内手段（例えば、案内軸 306 L、306 R、貫通孔 331 L、331 R を有するアーム 309 L、309 R）と、を備え、前記案内手段は、可動体 302 の右側のアーム 309 R を摺動案内する案内軸 306 R 及び該可動体 302 のアーム 309 R とは異なる左側のアーム 309 L を摺動案内する案内軸 306 L を有し、可動体 302 は、アーム 309 R よりアーム 309 L の近傍に重心位置 G が設定されている。

30

【0266】

このようにすることで、重心位置 G が中央より左側に変位させることで、落下する際に可動体 302 を意図的に傾けることができ、これにより可動体 302 の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体 302 の故障を抑制できる。

【0267】

また、保持手段は、可動体 302 を上方位置に保持している状態において該可動体 302 の右側のアーム 309 R を保持する第 1 保持手段（例えば、右側の演出用ソレノイド 318 R、係止部材 318 a）及び該可動体 302 の左側のアーム 309 L を保持する第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 318 L、係止部材 318 a）を有し、可動体 302 は、アーム 309 R よりアーム 309 L の近傍に重心位置 G が設定されている。

40

【0268】

このようにすることで、可動体 302 の落下速度を抑制できるため、落下の衝撃による可動体 302 の故障を抑制できる。

【0269】

以上、本発明の実施の形態を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施の形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【0270】

50

例えば、前記実施の形態では、遊技者が接触可能に設けられた装飾体の一例として、枠側演出装置 500 の可動ユニット 505 における第 1 可動体 530 A を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第 2 可動体 530 B を適用してもよい。また、装飾体は、枠側演出装置 500 の可動ユニット 505 だけでなく、回転灯ユニット 502 であってもよいし、開閉枠 50 または遊技機用枠 3 等に設けられる他の装飾体（例えば、ランプカバーやスピーカカバーなど）であってもよい。また、第 1 可動体 530 A は、第 1 原点位置と第 1 演出位置との間で移動可能な可動体であったが、少なくとも第 1 位置（第 1 収容位置）と第 2 位置（第 1 原点位置）とに変位可能な装飾体であれば、第 1 原点位置から他の演出位置等へ移動可能とされていなくてもよい。

【0271】

また、前記実施の形態では、遊技に関する遊技用部材の一例として、窓部ユニット 51 A を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技者に接触可能に設けられ、特定位置に位置している状態では正規な遊技が可能となる一方で、特定位置に位置していない状態では正規な遊技が困難または不可能となる部材であれば、窓部ユニット 51 A 以外の部材であってもよい。特に、本実施の形態の窓部ユニット 51 A のように、後透過板 261 に対し前透過板 251 が前方に突出するものでなくてもよい。

【0272】

また、前記実施の形態では、第 1 可動体 530 A を第 1 収容位置から第 1 原点位置に変位させることで窓部ユニット 51 A を特定位置に位置させることができる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第 1 可動体 530 A を原点位置でない第 1 演出位置など他の位置に変位させることで窓部ユニット 51 A を特定位置に位置させることができるようにしてもよい。

【0273】

また、前記実施の形態では、第 1 可動体 530 A が第 1 収容位置に位置している状態では、操作部材 593 に窓部ユニット 51 A のフランジ部 256 の前面が接触することにより該窓部ユニット 51 A を特定位置に位置させることができないう形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、操作部材 593 のように、第 1 可動体 530 A（装飾体）の動作に応じて動作態様が変化する（例えば、第 3 状態において前方への移動が規制され、第 1 状態や第 2 状態において前方へ移動可能となるなど）関連部材、つまり、装飾体に関連する関連部材であれば、操作部材 593 以外の部材であってもよい。

【0274】

また、第 1 可動体 530 A（装飾体）が第 1 収容位置（第 1 位置）に位置している状態において、窓部ユニット 51 A（遊技用部材）が第 1 可動体 530 A（装飾体）に関連する関連部材である操作部材 593 に接触することで窓部ユニット 51 A を特定位置に位置させることができないう形態を例示したが、装飾体である第 1 可動体 530 A に接触することで窓部ユニット 51 A を特定位置に位置させることができないうようにしてもよい。

【0275】

また、第 1 可動体 530 A（装飾体）が第 1 収容位置（第 1 位置）に位置している状態において、開閉枠 50 を遊技機用枠 3 の前面を閉鎖する閉鎖位置に位置させることができないうものであってもよい。つまりこの場合、開閉枠 50 は遊技用部材を構成する。

【0276】

さらに、装飾体が第 1 位置に位置している状態において、装飾体、該装飾体に関連する関連部材、装飾体に関連しない部材などに遊技用部材に接触することで装飾体を特定位置に位置させることができないう形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、装飾体を第 1 位置から第 2 位置に変位させなければ、開閉枠 50 の回動がロックされて閉鎖できなくなるようにしてもよい。

【0277】

また、前記実施の形態では、遊技用部材としての窓部ユニット 51 A は、パチンコ遊技機 1 の開閉枠 50 に対し着脱可能な部材とされていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技用部材は、特定位置と該特定位置とは異なる所定位置との間で変位可能に

10

20

30

40

50

設けられている部材であってもよい。

【0278】

具体的には、例えば、遊技用部材としての窓部ユニット51Aを、開閉枠50に対し下辺部を中心として、図17において実線または2点鎖線で示される所定位置と、図5に示す特定位置との間で回動可能に設け、所定位置から特定位置まで回動させることで開口部50Aに組付けできるようにしてもよい。このようにすることで、窓部ユニット51Aが特定位置に位置していない状態で遊技が行われることを防止でき、遊技興趣の低下を抑制できる。

【0279】

また、前記実施の形態では、駆動源の動力を可動体に伝達するための動力伝達手段として、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R、第3ギヤ部材553R、クラッチ機構554、第4ギヤ部材555、第5ギヤ部材556を含む駆動機構部531Rを適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともウォームギヤを構成する第4ギヤ部材555と第5ギヤ部材556がギヤ部材からなるものであれば、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R、第3ギヤ部材553R及びクラッチ機構554などを歯車からなるギヤ部材以外の駆動機構部（例えば、ラックギヤとピニオンギヤなど）にて構成されていてもよい。

10

【0280】

また、前記実施の形態では、第4ギヤ部材555と第5ギヤ部材556によりウォームギヤが構成されていたが、第1ギヤ部材551R、第2ギヤ部材552R、第3ギヤ部材553R、クラッチ機構554、第4ギヤ部材555など他のギヤ部材のうち2つのギヤ部材にてウォームギヤが構成されていてもよい。

20

【0281】

また、前記実施の形態では、第1可動体530Aは上下方向に回動可能な可動体であったが、左右方向に回動可能な可動体でもよいし、スライド移動可能な可動体など、動作態様は回動によるものに限定されるものではなく、種々に変更可能である。

【0282】

また、前記実施の形態では、装飾体や可動体としての第1可動体530A及び第2可動体530Bは、第1移動範囲E1において遊技者が接触可能に設けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくとも駆動源による駆動範囲の所定位置にて遊技者に接触可能となるものであれば、通常状態において遊技者が接触困難または接触不可能に設けられていてもよい。

30

【0283】

また、前記実施の形態では、第3ギヤ部材553Rと第4ギヤ部材555との間にクラッチ機構554が設けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、クラッチ機構554は必ずしも設けられていなくてもよい。

【0284】

また、前記実施の形態では、動力伝達手段としての駆動機構部531Rは、切欠部573を有する第1ギヤ部材551Rと切欠部584Aを有する第2ギヤ部材552Rとを有することで、第1の状況（例えば、第1可動体530Aを第1移動範囲E1内で移動させる状況）ではギヤ部材が噛合状態となることで枠側可動体モータ520の動力を第1可動体530Aへ伝達し、第2の状況（例えば、第1可動体530Aが第2移動範囲E2内に位置する状況）では、ギヤ部材の噛合状態が解除されることで枠側可動体モータ520の動力を第1可動体530Aへ伝達しない形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、複数のギヤ部材のうち一のギヤ部材と他のギヤ部材との噛合状態を解除可能な機構など、動力を伝達可能な状態と伝達不可能な状態とに切替可能な機構等を有しているものであってもよい。

40

【0285】

また、前記実施の形態では、盤側可動体としての可動体302を上方位置に保持可能な保持手段として、可動体302の左右のアーム309L、309Rをそれぞれ保持可能な

50

演出用ソレノイド 3 1 8 L , 3 1 8 R と係止部材 3 1 8 a を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、保持手段は、可動体 3 0 2 の左右側 2 箇所を保持するものだけでなく、少なくとも可動体の 2 箇所を保持可能であれば、被保持部は前後 2 箇所でもよいし上下 2 箇所でもよい。また、3 箇所以上を保持可能とされていてもよい。

【 0 2 8 6 】

また、前記実施の形態では、可動体 3 0 2 を落下させるときに、右側の第 1 保持手段（例えば、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除した後に、左側の第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、左側の第 2 保持手段による保持状態を解除した後に、右側の第 1 保持手段による保持状態を解除してもよい。

10

【 0 2 8 7 】

また、前記実施の形態では、右側の第 1 保持手段（例えば、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除してから所定時間（例えば、約 5 0 m s）が経過したタイミングで左側の第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、上記所定時間は、可動体 3 0 2 の落下速度を好適に抑制しつつスムーズに落下させることが可能な時間であればよく、種々に変更可能である。

【 0 2 8 8 】

また、前記実施の形態では、可動体 3 0 2 において重心位置 G から遠い右側のアーム 3 0 9 R と係止部材 3 1 8 a との係止状態を、重心位置 G の近傍の左側のアーム 3 0 9 L と係止部材 3 1 8 a との係止状態を解除するよりも前に解除する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、可動体 3 0 2 において重心位置 G の近傍にある左側のアーム 3 0 9 L と係止部材 3 1 8 a との係止状態を、重心位置 G から遠い右側のアーム 3 0 9 R と係止部材 3 1 8 a との係止状態を解除するよりも前に解除してもよい。

20

【 0 2 8 9 】

このようにした場合、左側のアーム 3 0 9 L と係止部材 3 1 8 a との係止状態を先に解除することで、可動体 3 0 2 が傾いたときに貫通孔 3 3 1 L , 3 3 1 R の内周面の上下部（例えば、所定部位 T）が案内軸 3 0 6 L , 3 0 6 R の外周面に強く押し付けられるので、可動体 3 0 2 の落下速度を好適に低減できる。

30

【 0 2 9 0 】

また、前記実施の形態では、右側の第 1 保持手段（例えば、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除してから所定時間（例えば、約 5 0 m s）が経過したタイミングで左側の第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除する形態を例示したが、パチンコ遊技機 1 の電源投入時において、可動体 3 0 2 の通常の演出動作において不具合が発生するか否かを確認するための後述するショートイニシャル動作やロングイニシャル動作を含むイニシャル動作（可動体初期化处理）を実行可能とする場合、イニシャル動作において可動体 3 0 2 を落下させるときには、第 1 保持手段（例えば、右側の演出用ソレノイド 3 1 8 R、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除してから第 2 保持手段（例えば、左側の演出用ソレノイド 3 1 8 L、係止部材 3 1 8 a）による保持状態を解除するまでの所定時間として、上記約 5 0 m s よりも長い時間（例えば、1 0 0 m s など）を設定することが好ましい。

40

【 0 2 9 1 】

このように、落下速度を低下させるために第 1 保持手段と第 2 保持手段の解除タイミングのずれをより大きくすることにより、落下時の可動体 3 0 2 のがたつきが大きくなるとしても、動作確認が目的のイニシャル動作は遊技者の目に触れる機会がなく問題にならないため、可動体 3 0 2 の故障の防止を優先することができる。

【 0 2 9 2 】

50

また、前記実施の形態では、可動体 302 を摺動案内する案内手段として、可動体 302 の第 1 被案内部（例えば、右側のアーム 309R）を摺動案内する第 1 案内手段（例えば、右側の案内軸 306R）及び該可動体の前記第 1 被案内部とは異なる第 2 被案内部（例えば、左側のアーム 309L）を摺動案内する第 2 案内手段（例えば、左側の案内軸 306L）を有する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、案内手段は、可動体 302 の左右側 2 箇所を摺動案内するものだけでなく、少なくとも可動体の 2 箇所を案内可能であれば、被案内部は前後 2 箇所でもよい。また、3 箇所以上を案内可能とされていてもよい。

【0293】

また、前記実施の形態では、可動体 302 を摺動案内する案内手段として案内軸 306L, 306R を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、案内手段は、可動体 302 の被案内突部を摺動案内可能な案内溝であってもよいし、可動体 302 の被案内溝部を摺動案内可能な案内突条であってもよく、種々に変更可能である。

【0294】

（変形例）

次に本発明の変形例としてのパチンコ遊技機 1001（図示略）について説明する。尚、本変形例において前記変形例と同様の構成部に関しては同一の符号を付すことで詳細な説明は省略する。

【0295】

変形例としてのパチンコ遊技機 1001 は、設定値にもとづいて遊技者にとって有利な大当り遊技状態などの有利状態の制御を実行可能とし、所定の設定変更操作にもとづいて設定値を変更可能にするための構成や、設定されている設定値を表示により確認可能にするための構成を備えている。そして、遊技球などの遊技媒体が所定領域に進入することにもとづいて付与される賞球などの遊技価値に関する情報を表示可能な構成により、設定されている設定値を表示可能にする。

【0296】

パチンコ遊技機 1001 が備える電源基板（図示略）は、外部電源（商用電源）である交流電源（AC100V）からの電力を、主基板 11 や演出制御基板 12 などの各種制御基板を含めた電気部品に供給可能となるように構成されている。電源基板は、透過性を有する合成樹脂材からなる基板ケース（図示略）に封入されており、電源基板の背面右側上部には、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための錠スイッチ 1051（図示略）と、設定変更状態において大当りの当選確率（出玉率）等の設定値を変更するための設定スイッチとして機能する設定切替スイッチ 1052（図示略）が設けられている。また、電源基板（図示略）には、クリアスイッチ AK001（図示略）、電源スイッチ AK002（図示略）が設けられている。

【0297】

錠スイッチ 1051 および設定切替スイッチ 1052 は、パチンコ遊技機 1001 の背面側に設けられており、所定のキー操作により開放可能な遊技機用枠 3 を開放しない限り操作不可能であり、所定のキーを所持する係員のみが操作可能となる。また、錠スイッチ 1051 はキー操作を要することから、遊技場の係員のなかでも、錠スイッチ 1051 の操作を行うキーを所持する係員のみ操作が可能とされている。錠スイッチ 1051 は、所定のキーによって ON と OFF の切替操作を実行可能なスイッチであるとともに、切替操作とは異なる操作（例えば、押込み操作）を実行可能なスイッチでもある。

【0298】

電源スイッチ AK002 を用いた電源投入の操作が行われるときには、錠スイッチ 1051 におけるオンとオフの切替操作や、クリアスイッチ AK001 の押下操作といった、錠スイッチ 1051 またはクリアスイッチ AK001 を用いた所定の動作が行われる場合がある。錠スイッチ 1051 とクリアスイッチ AK001 は、電源スイッチ AK002 を用いた電源投入の動作に伴い、これらのスイッチを同時に用いた所定の動作が行われる場

合もある。そこで、少なくとも、錠スイッチ 1051 と、クリアスイッチ AK001 と、電源スイッチ AK002 は、遊技場の係員などにより同時操作が可能な位置に配置されていけばよい。このように、錠スイッチ 1051、および、クリアスイッチ AK001 は、電源スイッチ AK002 を用いた電源投入の動作に伴い、遊技場の係員などによるオンとオフの切替操作や押下操作となる各種動作を検出可能に構成されている。

【0299】

また、本変形例では、演出制御コマンドとして、パチンコ遊技機 1001 における電源投入による電力供給が開始されたときに、設定値を変更可能にする設定変更状態の開始を指定する設定変更開始コマンド（コマンド 9100H）と、設定変更状態の終了を指定する設定変更終了コマンド（コマンド 93XXH）と、パチンコ遊技機 1001 における電源投入による電力供給が開始されたときに、設定値を確認可能にする設定確認状態の開始を指定する設定確認開始コマンド（コマンド 9400H）とが含まれる。

10

【0300】

設定変更終了コマンドでは、例えば変更により新たに設定された設定値に対応する EXT データが設定されてもよい。この場合には、設定変更状態における変更により新たに設定された設定値または変更されずに継続して設定される設定値に応じて、異なる EXT データが設定される。設定値が 1～3 の 3 段階からなる場合に、コマンド 9300H は設定値が「1」に設定されていることを指定し、コマンド 9301H は設定値が「2」に設定されていることを指定し、コマンド 9302H は設定値が「3」に設定されていることを指定すればよい。あるいは、設定変更終了コマンドは、EXT データが 00H であるコマンド 9300H のみが用意され、変更により新たに設定された設定値にかかわらず、コマンド 9300H により、設定変更状態の終了を指定してもよい。あるいは、設定変更終了コマンドとは異なる演出制御コマンドとして、パチンコ遊技機 1001 にて設定されている設定値を指定する設定値指定コマンドが用意されてもよい。設定値指定コマンドは、設定変更終了コマンドの送信に伴い送信される場合の他にも、例えば第 1 変動開始コマンドや第 2 変動開始コマンドの送信に伴い、特図ゲームの各回における変動開始と対応して送信されてもよい。また、例えば特図ゲームにおける 10 回の変動開始ごとのように、所定回数の変動表示が実行されることに伴い、設定値指定コマンドが送信されてもよい。これらに代えて、あるいは、これらに加えて、当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドの送信に伴い、設定値指定コマンドが送信されてもよい。客待ちデモ指定コマンドの送信に伴い、設定値指定コマンドが送信されてもよい。

20

30

【0301】

本変形例のパチンコ遊技機 1001 は、設定値に応じて大当り及び小当りの当選確率（出玉率）が変わる構成とされている。例えば特別図柄プロセス処理の特別図柄通常処理において、設定値に応じた表示結果判定テーブル（当選確率）を用いることにより、大当り及び小当りの当選確率（出玉率）が変わるようになっている。設定値は 1～3 の 3 段階からなり、1 が最も出玉率が高く、1、2、3 の順に値が大きくなるほど出玉率が低くなる。すなわち、設定値として 1 が設定されている場合には遊技者にとって最も有利度が高く、2、3 の順に値が大きくなるほど有利度が段階的に低くなる。

40

【0302】

CPU103 は、その時点で設定されている設定値に対応する表示結果判定テーブルを参照して、MR1 の値が大当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当り（大当り A～大当り C）とすることを決定する。また、MR1 が小当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りとすることを決定する。すなわち、設定値に応じた確率で大当り及び小当りの当選を決定する。尚、「確率」は、大当りになる確率（割合）並びに小当りになる確率（割合）を示す。大当りにするか否か決定するということは、大当り遊技状態に制御するか否か決定するということであるが、第 1 特別図柄表示装置 4A または第 2 特別図柄表示装置 4B における停止図柄を大当り図柄にするか否か決定するということでもある。また、小当りにするか否か決定するということは、小当り遊技状態に制御するか否か決定するということであるが、第 1 特別

50

図柄表示装置 4 A または第 2 特別図柄表示装置 4 B における停止図柄を小当り図柄にするか否か決定するということでもある。このように、設定値に応じて、大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御される確率が異なるので、設定値を変更すれば、遊技者にとっての有利度が異なる複数の設定において、1 の設定が他の設定に変更されることになる。

【0303】

尚、本変形例では、各表示結果判定テーブルにおいて、変動特図指定バッファが第 2 である場合における小当りの当選確率は全て同じとしているが、設定値 1、2、3 の順に小当りの当選確率が低くなるようにしてもよい。一方、変動特図指定バッファが第 1 である場合、設定値 1、2、3 の順に小当りの当選確率が低くなるようにしているが、変動特図指定バッファが第 2 である場合と同様に、全ての設定値で同じ当選確率としてもよい。

10

【0304】

本変形例では、CPU 103 は、表示結果判定テーブルを用いて大当りまたは小当りとするか否かを判定するようになっていて、大当り判定テーブルと小当り判定テーブルとを別個に設け、大当りの判定は、変動特図指定バッファによらず第 1 特別図柄の変動表示である場合と第 2 特別図柄の変動表示である場合とで共通のテーブルを用いて行うようにし、小当りの判定は、変動特図指定バッファが第 1 である場合と第 2 である場合とで別個のテーブルを用いて行うようにしてもよい。

【0305】

本変形例では、設定値 3 に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに変動特図指定バッファが第 1 である場合、大当りに対応する判定値以外の判定値が小当りに対応する判定値として設定されていない、つまり、小当りが当選しないようになっていたが、大当りに対応する判定値以外の判定値の一部を小当りに対応する判定値として設定し、小当りが当選するようにしてもよい。つまり、設定されている設定値に応じて小当り確率の割合が異なることには、小当り確率が 0% であることも含まれている。

20

【0306】

尚、本変形例では、パチンコ遊技機 1001 に設定可能な設定値として 1 ~ 3 の計 3 個の設定値を設けているが、本発明はこれに限定されるものではなく、パチンコ遊技機 1001 に設定可能な設定値は、2 個または 4 個以上（例えば 6 個）であってもよい。また、設定値に応じた遊技者の有利度は、設定値が小さいほど遊技者にとって有利度が高くなるものに限定されず、設定値が大きくなるほど遊技者にとっての有利度も高くなるようにしてもよい。例えば設定値が 1 ~ 6 の 6 段階からなる場合に、1 が最も出玉率が低く、1、2、3、4、5、6 の順に値が大きくなるほど出玉率が高くなり、6 が最も出玉率が高くなるものであってもよい。このように、設定値として 1 が設定されている場合には遊技者にとって最も有利度が低く、6 が設定されている場合には遊技者にとって最も有利度が高くなるように、値が大きくなるほど有利度が段階的に高くなるものでもよい。

30

【0307】

また、本変形例においては、設定されている設定値が 1 である場合は、大当り種別を大当り C に決定する割合が最も高く、次いで、大当り B に決定する割合が高く、大当り A に決定する割合が最も低い（設定値 1 における大当り種別決定割合：大当り C > 大当り B > 大当り A）。また、設定されている設定値が 2 である場合は、大当り種別を大当り B に決定割合が最も高く、次いで、大当り A に決定する割合が高く、大当り C に決定する割合が最も低い（設定値 2 における大当り種別決定割合：大当り B > 大当り A > 大当り C）。さらに、設定されている設定値が 3 である場合は、大当り種別を大当り A に決定する割合が最も高く、次いで、大当り B に決定する割合が高く、大当り C に決定する割合が最も低くなっている（設定値 3 における大当り種別決定割合：大当り A > 大当り B > 大当り C）。

40

【0308】

尚、設定されている設定値によっては、大当り A、大当り B、大当り C のうち、決定されていない大当り種別が 1 つまたは複数あってもよい。つまり、設定されている設定値に応じて大当り種別の決定割合が異なることには、いずれかの大当り種別を決定しないこと（決定割合が 0% である）や、特定の大当り種別を 100% の割合で決定すること含まれて

50

いる。

【0309】

パチンコ遊技機1001に設定される設定値にかかわらず遊技性自体は変化しないものに限定されず、パチンコ遊技機1001に設定される設定値に応じて遊技性が変化するようにしてもよい。例えば、パチンコ遊技機1001に設定される設定値が1である場合は、通常状態での大当たり確率が1/320、確変状態が65%の割合でループする遊技性（いわゆる確変ループタイプ）とし、パチンコ遊技機1001に設定されている設定値が2である場合は、通常状態での大当たり確率が1/200、大当たり遊技中に遊技球が第3カウントスイッチを通過することに基づいて大当たり遊技終了後の遊技状態を確変状態に制御する一方で、変動特図に応じて大当たり遊技中に遊技球が第3カウントスイッチを通過する割合が異なる遊技性（いわゆるV確変タイプ）とし、パチンコ遊技機1001に設定されている設定値が3である場合は、大当たり確率が1/320かつ小当たり確率が1/50であり、高ベース中（時短制御中）に遊技球が第3カウントスイッチを通過することに基づいて大当たり遊技状態に制御する遊技性（いわゆる1種2種混合タイプ）としてもよい。さらに、パチンコ遊技機1001に設定されている設定値が1～3と遊技性が同一であるが、これら設定値が1～3のいずれかである場合よりも大当たり確率や小当たり確率が高い一方で大当たり遊技中に獲得可能な賞球数が少ない設定（例えば、パチンコ遊技機1001に設定されている設定値が4である場合）を設けてもよい。設定値に応じて遊技性を変化させる場合は、共通のスイッチを異なる用途に使用してもよい。具体的には、設定値が1や4の場合は、第3カウントスイッチを演出用スイッチ（遊技球が第3カウントスイッチを通過する毎に所定の演出を実行するためのスイッチ）として使用し、設定値が2や3の場合は、第3カウントスイッチを遊技用スイッチ（遊技球が第3カウントスイッチを通過したことに基づいて遊技状態を確変状態や大当たり遊技状態に制御するためのスイッチ）として使用してもよい。

10

20

【0310】

（遊技制御の説明）

図30は、本変形例において、遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU103が実行するメイン処理の一例を示すフローチャートである。このメイン処理は、遊技制御メイン処理に代えて実行できればよい。メイン処理において、CPU103は、まず、割込禁止に設定する（ステップSa1）。次に、割込モードを割込モード2に設定し（ステップSa2）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（ステップSa3）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるCTC（カウンタ/タイマ）およびPIO（パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（ステップSa4）、RAM102をアクセス可能状態に設定する（ステップSa5）。なお、割込モード2は、CPU103が内蔵する特定レジスタ（Iレジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

30

【0311】

続いて、クリアスイッチAK001の出力信号であるクリア信号に基づき、クリアスイッチAK001がオンであるか否かを判定する（ステップSa6）。クリアスイッチAK001がオフであれば、電源断検出処理を実行したか否かを判定する（ステップSa7）。電源断検出処理を実行した場合には、パリティチェックの実行結果が正常であるか否かを判定する（ステップSa8）。チェック結果が正常であれば、バックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップSa41）、その内容に基づき作業領域に初期値を設定する（ステップSa42）。これにより、パチンコ遊技機1001における遊技の進行に関する停電時の記憶内容が復旧される。

40

【0312】

ステップSa42にて停電復旧が行われたときには、錠スイッチ1051の出力信号である錠スイッチ信号に基づき、錠スイッチ1051がオンであるか否かを判定する（ステップAKS001）。ステップAKS001にて錠スイッチ1051がオンである場合に

50

は、設定確認処理を実行することにより（ステップ A K S 0 0 2）、設定値を確認可能な状態となる。設定確認処理においては、パチンコ遊技機 1 0 0 1 にて設定されている設定値を表示モニタ（図示略）の表示により確認することが可能となっている。ステップ A K S 0 0 1 にて錠スイッチ A K 0 0 2 がオフである場合や、ステップ A K S 0 0 2 にて設定確認処理を実行した後は、ステップ S a 1 4 に進む。なお、ステップ A K S 0 0 1 にて錠スイッチ A K 0 0 2 がオフである場合には、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して、停電復旧指定コマンドとなるコマンド 9 2 0 0 H が送信されるようにすればよい。

【 0 3 1 3 】

ステップ A K S 0 0 2 にて設定確認処理の実行が開始されるときには、パチンコ遊技機 1 0 0 1 において設定されている設定値を確認可能な設定確認状態となり、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して、設定確認開始コマンドとなるコマンド 9 4 0 0 H が送信される。パチンコ遊技機 1 0 0 1 が設定確認状態であるときには、パチンコ遊技機 1 0 0 1 における遊技の進行を停止させる遊技停止状態としてもよい。遊技停止状態であるときには、打球操作ハンドル 3 0 の操作による遊技球の発射、各種スイッチによる遊技球の検出などが停止され、また、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B、普通図柄表示器 2 0 において、はずれ図柄などを停止表示したり、はずれ図柄とは異なる遊技停止状態に対応した表示が行われたりするように制御すればよい。ステップ A K S 0 0 1 における設定確認処理の実行が終了するときには、設定確認状態と、これに伴う遊技停止状態が終了し、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して、設定確認終了コマンドとなるコマンド 9 4 0 1 H が送信される。

10

20

【 0 3 1 4 】

ステップ S a 6 にてクリアスイッチ A K 0 0 1 がオンである場合、ステップ S a 7 にて電源断検出処理を実行していなかった場合、あるいは、ステップ S a 8 にてチェック結果が正常ではなかった場合には、所定の R A M クリア処理を実行し、R A M 1 0 2 のバックアップ格納領域に格納されている設定値以外のデータをクリアする（ステップ S a 9）。遊技の入賞に関する情報が記憶される記憶領域は、ステップ S a 9 にてクリアされないようにしてもよい。ステップ S a 9 に続いて、初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップ S a 1 0）、その内容に基づき作業領域に初期値を設定する（ステップ S a 1 1）。これにより、パチンコ遊技機 1 0 0 1 における遊技の進行に関する記憶内容が初期化される。ステップ S a 6 にてクリアスイッチ A K 0 0 1 がオンである場合には、ステップ S a 9、S a 1 0 により R A M 1 0 2 の記憶内容が初期化（クリア）されるので、クリアスイッチ A K 0 0 1 は、オンに押下操作する動作を検出することにより、パチンコ遊技機 1 0 0 1 の初期化に関する動作を検出することができる。

30

40

【 0 3 1 5 】

ステップ S a 1 1 にて記憶内容が初期化されたときには、錠スイッチ信号に基づき、錠スイッチ 1 0 5 1 がオンであるか否かを判定する（ステップ S a 1 2）。ステップ S a 1 2 にて錠スイッチ 1 0 5 1 がオンである場合には、設定変更処理を実行することにより（ステップ S a 1 3）、設定値を変更可能な状態となる。設定変更処理では、パチンコ遊技機 1 0 0 1 における設定値の変更状況を表示モニタ 1 0 2 9（図示略）の表示により確認することが可能となっている。ステップ S a 1 2 にて錠スイッチ 1 0 5 1 がオフである場合や、ステップ S a 1 3 にて設定変更処理を実行した後は、ステップ S a 1 4 に進む。

【 0 3 1 6 】

ステップ S a 1 2 にて錠スイッチ 1 0 5 1 がオフである場合には、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して、R A M クリア通知コマンドとなるコマンド 9 0 0 0 H が送信されるようにすればよい。なお、錠スイッチ 1 0 5 1 がオンであることを条件に設定変更処理を実行する形態に限定されるものではなく、さらに遊技機用枠 3 が開放されていることを条件として設定変更処理を実行し、パチンコ遊技機 1 0 0 1 に設定されている設定値を変更可能としてもよい。

【 0 3 1 7 】

ステップ S a 1 3 にて設定変更処理の実行が開始されるときには、パチンコ遊技機 1 0

50

01において設定されている設定値を変更可能な変更許可状態としての設定変更状態となり、主基板11から演出制御基板12に対して、設定変更開始コマンドとなるコマンド9100Hが送信される。パチンコ遊技機1001が設定変更状態であるときには、設定確認状態であるときと同様に、パチンコ遊技機1001を遊技停止状態としてもよい。ステップSa13における設定変更処理の実行が終了するときには、設定変更状態と、これに伴う遊技停止状態が終了し、主基板11から演出制御基板12に対して、設定変更終了コマンドとなるコマンド93XXHが送信される。なお、クリアスイッチAK001がオンである場合の他に、電源断検査処理を実行していなかった場合、あるいは、パリティチェックの実行結果が正常ではなかった場合に、錠スイッチ1051がオンであれば設定変更処理を実行する形態に限定されるものではなく、クリアスイッチAK001がオンである場合にRAM102をクリアした場合のみ錠スイッチ1051がオンであれば設定変更処理を実行してもよい。

10

【0318】

その後、RAM102のバックアップ領域に格納されている設定値を読み出し（ステップSa14）、その値をパチンコ遊技機1001における設定値として使用する。このときには、乱数回路設定処理により、乱数回路104を初期設定する（ステップSa15）。また、所定時間（例えば2ms）ごとに定期的なタイマ割込を発生させる設定を行う（ステップSa16）。そして、割込禁止の設定（ステップSa17）、表示用乱数更新処理（ステップSa18）、初期値用乱数更新処理（ステップSa19）、割込許可の設定（ステップSa20）を繰り返し実行する。

20

【0319】

CPU103は、特別図柄プロセス処理において特別図柄通常処理を実行するとき、設定されている設定値に応じた表示結果判定テーブルと、変動表示結果判定用の乱数値MR1を示す数値データに基づいて、特別図柄や演出図柄の変動表示結果を「大当り」や「小当り」とするか否かを、その変動表示結果が導出表示される前に決定（事前決定）する。また、変動パターン設定処理を実行するとき、設定されている設定値に応じた変動パターン判定テーブルと、変動パターン判定用の乱数値MR3を示す数値データを用いて、変動パターンを複数種類のいずれかに決定すればよい。このように、設定されている設定値に応じて異なる割合により、変動表示結果を決定することなどにより、遊技者にとっての有利度が異なるように遊技を進行させることができる。

30

【0320】

なお、本変形例では、メイン処理のステップSa6にてクリアスイッチAK001がオンである場合に、ステップSa9～Sa11にてRAM102の記憶内容を初期化（クリア）してから、ステップSa12、Sa13にて設定値を変更可能な状態になるが、本発明はこれに限定されるものではなく、設定値を変更可能な状態が終了してから、RAM102の記憶内容が初期化（クリア）されてもよい。すなわち、ステップSa6にてクリアスイッチAK001がオンである場合には、ステップSa12にて錠スイッチ1051がオンであるか否かを判定し、オフであればステップSa9～Sa11に進むことで、RAM102の記憶内容が初期化（クリア）され、これに対し、ステップSa12にて錠スイッチ1051がオンである場合には、ステップSa13にて設定変更処理を実行し、その処理が終了してからステップSa9～Sa11に進むようにしてもよい。例えばRAM102の記憶内容が初期化（クリア）されたことに対応してRAMクリア通知コマンドが送信される場合には、演出制御基板12において、RAMクリア通知コマンドの受信に伴い初期化報知が開始されることがある。そのため、ステップSa13よりも先にステップSa9～Sa11が実行されてしまうと、ステップSa13にて設定変更処理が実行されて設定値を変更可能な状態になる場合に、初期化報知が実行されて設定値の変更作業に支障が生じるおそれがある。これに対し、ステップSa13の設定変更処理が終了してからステップSa9～Sa11によりRAM102の記憶内容が初期化（クリア）されることにより、設定値の変更が完了した後に初期化報知などを開始させることができるので、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

40

50

【0321】

また、遊技場の係員などによって電源スイッチAK002が操作され、電源遮断により電力供給が停止された後、遊技場の係員などがクリアスイッチAK001を押下操作するとともに、錠スイッチ1051をオンに切替操作しながら、電源スイッチAK002を操作することにより、電源投入により電力供給が開始されると、表示モニター1029では、RAM102のバックアップ領域に格納されている設定値が表示される。この設定値が表示されている状態において、遊技場の係員などにより設定切替スイッチ1052が押下操作されると、その操作が検出されるごとに表示モニター1029に表示している数値を順次更新して表示する。例えば設定切替スイッチ1052の押下操作が検出されたときに、表示モニター1029に「1」が表示されていれば「2」に更新し、「2」が表示されていれば「3」に更新し、「3」が表示されていれば「1」に更新することにより、表示モニター1029の表示を「1」～「3」の間で循環的に順次更新できればよい。その後、遊技場の係員などにより錠スイッチ1051が押込操作されると、その操作が検出されたことにより、表示モニター1029に表示されている設定値をRAM102のバックアップ領域に格納（更新記憶）する。このときには、表示モニター1029を点滅表示させることによって、新たな設定値が格納されたことを遊技場の係員などが認識可能に報知する。

10

【0322】

ステップSa13にて設定変更処理が実行されるときには、ステップSa9によりRAM102の記憶内容が初期化されている。したがって、設定値の変更が行われるときには、第1特図保留記憶部（図示略）や第2特図保留記憶部（図示略）における保留データなどに基づく保留記憶が消去される。遊技場の係員などにより錠スイッチ1051をオフとする切替操作がなされると、その操作が検出されたことにより、設定変更処理を終了する。CPU103は、メイン処理におけるステップSa14以降の処理を実行することによって遊技が可能な状態となる。これにより、例えば変動表示結果や大当り種別、変動パターンの決定抽選や、賞球の払出などが実行可能な状態となる。なお、設定変更処理では、表示モニター1029に表示する初期表示として、RAM102のバックアップ領域に格納されている格納値を表示する形態に限定されるものではなく、例えば遊技者にとって最も有利な設定値の「1」、あるいは、遊技者にとって最も不利な設定値の「3」など、予め定められた設定値を表示するようにしてもよい。

20

【0323】

設定変更処理において、表示モニター1029に表示している数値を順次更新して表示する制御は、設定切替スイッチ1052の押下操作が検出されるごとに更新する形態に限定されるものではなく、例えばクリアスイッチAK001の押下操作が検出されるごとに順次更新して表示するようにしてもよい。例えば、表示モニター1029では、RAM102のバックアップ領域に格納されている設定値が表示されている状態において、クリアスイッチAK001が押下操作されると、表示モニター1029に「1」が表示されていれば「2」に更新し、「2」が表示されていれば「3」に更新し、「3」が表示されていれば「1」に更新することにより、表示モニター1029の表示を「1」～「3」の間で循環的に順次更新できればよい。この場合には、RAM102の記憶内容を初期化するために用いられるクリアスイッチAK001を、パチンコ遊技機1001における設定値の変更にも共通して使用することができる。これにより、パチンコ遊技機1001における装置構成の増大による製造コストの増大を、防止することができる。

30

40

【0324】

また、パチンコ遊技機1001は、大当り遊技終了後に遊技状態を確変状態に制御可能なパチンコ遊技機として構成され、大当り遊技中に第3カウントスイッチを遊技球が通過したことに基づいて大当り遊技終了後の遊技状態を確変状態に制御可能としてもよい。この場合は、大当り種別として、大当り遊技中に第2大入賞口を開放する大当り種別、つまり、遊技球が大当り遊技中に第3カウントスイッチを通過可能な大当り種別（以下、大当りX）と、大当り遊技中に第2大入賞口を開放しない、つまり、遊技球が大当り遊技中に第3カウントスイッチを通過不能な大当り種別（以下、大当りY）を設け、これら大当り

50

Xと大当りYの決定割合を設定値に応じて異ならせてもよい。このようにすることで、設定されている設定値に応じて大当り遊技終了後に遊技状態が確変状態に制御される割合を異ならせることができるので、遊技興趣を向上できる。

【0325】

変動表示結果が大当りとなる割合や、大当り種別の決定割合が異なることに加えて、あるいは代えて、遊技球が各入賞口に入賞した際の賞球数や、大当り遊技中における各ラウンドにおける大入賞口への遊技球の上限入賞数を、設定されている設定値に応じて異ならせるようにしてもよい。さらに、大当り遊技中における第1大入賞口と第2大入賞口の開放パターンを、設定されている設定値に応じて異ならせるようにしてもよい。これにより、大当り遊技状態において付与される賞球数を、設定値に応じて異ならせることができるので、遊技興趣を向上できる。

10

【0326】

パチンコ遊技機1001に可動体(例えば、前記実施の形態で説明した盤側演出装置300や枠側演出装置500の可動体など)を設け、この可動体を変動表示中や大当り遊技中といった遊技中に動作させる可動体演出を実行可能としてもよい。このような可動体を設ける場合は、第2大入賞口の内部における規制部材の進退動作確認などの可変入賞初期化制御を実行可能にするとともに、可動体の動作確認や可動体を初期位置に移動させる可動体初期化制御を演出制御用CPU120により実行可能とし、パチンコ遊技機1001に新たな設定値が設定される時(例えば、パチンコ遊技機1001に電源が投入されたときや、パチンコ遊技機1001に新たな設定値が設定されたとき)に、可変入賞初期化制御と可動体初期化制御を実行するようにしてもよい。これにより、規制部材や可動体の動作に、新たな設定値を的確に反映させることができる。可変入賞初期化制御や可動体初期化制御は、メイン処理におけるステップSa13またはステップSa14の実行後に実行すればよい。例えば1回目のタイマ割込が発生したタイミングで、可変入賞初期化制御や可動体初期化制御を実行してもよい。可変入賞初期化制御と可動体初期化制御を実行可能である場合は、可変入賞初期化制御を可動体初期化制御よりも前のタイミングにて開始してもよい。あるいは、可変入賞初期化制御と可動体初期化制御を同時に開始するとともに、可変入賞初期化制御を可動体初期化制御よりも先に終了してもよい。これにより、遊技球の入賞にかかわる初期化制御を適切に行うことができる。

20

【0327】

設定されている設定値に応じて異なる割合で決定されるのは、少なくとも大当り遊技状態といった、遊技者にとって有利な有利状態に制御するか否かを決定される場合であればよく、大当り種別や変動パターンについては、設定されている設定値にかかわらず共通の割合で決定されるものであってもよい。設定されている設定値に応じて異なる割合で変動表示結果を「大当り」や「小当り」とするか否かを決定する一方で、設定されている設定値にかかわらず共通の割合で大当り種別や変動パターンを決定する場合には、設定値が変更されても変動パターンの決定割合は変更されないため、遊技者などに設定値を示唆しない、または示唆しにくくなる。設定されている設定値に応じて異なる割合で変動表示結果だけでなく変動パターンなども決定する場合には、設定値が変更されると変動パターンの決定割合も変更されるので、遊技者などに設定値を示唆できる、または示唆しやすくなる。

30

40

【0328】

以上のように、主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100では、電源投入による電力供給の開始に伴い、CPU103がメイン処理を実行することにより、錠スイッチ1051(図示略)やクリアスイッチAK001(図示略)による動作の検出結果に応じて、設定変更状態、設定確認状態、初期化状態、停電復旧状態のいずれかに制御可能となる。設定変更状態は、設定切替スイッチ1052(図示略)あるいはクリアスイッチAK001(図示略)の操作による設定値の変更を許可する変更許可状態である。設定確認状態は、表示モニタ(図示略)にて、設定されている設定値を確認可能な状態である。初期化状態は、設定変更状態や設定確認状態とは異なり、RAM102の記憶内

50

容が初期化（クリア）された状態である。停電復旧状態は、R A M 1 0 2 の記憶内容が停電時の内容に復旧された状態である。

【 0 3 2 9 】

図 3 1 は、上記変形例において、演出制御用 C P U 1 2 0 が実行する演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。この演出制御メイン処理は、上記実施の形態における演出制御メイン処理に代えて実行できればよい。本変形例の演出制御メイン処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、上記実施の形態と同様の初期化処理（ステップ A K S 0 1 1）を実行した後、上記実施の形態とは異なり、電源投入時コマンド処理（ステップ A K S 0 1 2）を実行する。電源投入時コマンド処理を実行した後は、上記実施の形態と同様に、タイマ割込フラグがオンとなっているか否かを判定し（ステップ A K S 0 1 3）、オフであれば（ステップ A K S 0 1 3 ; N o）、ステップ A K S 0 1 3 の処理を繰り返し実行して待機する。これに対し、タイマ割込フラグがオンである場合には（ステップ A K S 0 1 3 ; Y e s）、タイマ割込フラグをクリアしてオフ状態とし（ステップ A K S 0 1 4）、コマンド解析処理（ステップ A K S 0 1 5）、演出制御プロセス処理（ステップ A K S 0 1 6）、演出用乱数更新処理（ステップ A K S 0 1 7）を順に実行する。

10

【 0 3 3 0 】

（特徴部 7 2 A K に関する説明）

図 3 2 は、動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 4（図示略）によって駆動される可動部材による電源投入時動作の実行例を示している。動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 4 によって駆動される可動部材には、第 1 可動演出装置となる第 1 可動部材と、第 2 可動演出装置となる第 2 可動部材とが含まれている。第 1 可動部材は、画像表示装置 5 の左下位置を原点位置（退避位置）として停止する。その退避位置から右斜め上に上昇して、画像表示装置 5 の表示画面の前方側に重複する進出位置で停止した後に、再び退避位置に戻る動作演出を行う。第 1 可動部材は、回動機構と、第 1 ~ 第 3 分裂片と、スライド機構とを含んでいる。回動機構の先端部には、第 1 ~ 第 3 分裂片が設けられている。第 1 ~ 第 3 分裂片は、合体した閉状態のときを原点位置として、このときに所定の図形を形成している。第 1 可動部材の回動機構は、動作用モータ A K 0 1 1 によって原点位置である退避位置から画像表示装置 5 の表示画面中央部における進出位置まで回動される。これにより、第 1 可動部材が画像表示装置 5 の表示画面中央部まで進出した後は、動作用モータ A K 0 1 2 によって第 1 ~ 第 3 分裂片が分裂する開状態となる。その一方で、第 1 可動部材が原点位置にあるときには、第 1 ~ 第 3 分裂片を開状態とすることができない。第 1 可動部材のスライド機構は、第 1 可動部材の回動機構および第 1 ~ 第 3 分裂片が進出位置まで回動された後、動作用モータ A K 0 1 3 によって横方向にスライドさせる。第 1 可動部材のスライド機構は、第 1 可動部材が画像表示装置 5 の表示画面中央部にあるときを原点位置として、回動機構および第 1 ~ 第 3 分裂片を、画像表示装置 5 の左側位置と右側位置との間でスライドさせることができればよい。

20

30

【 0 3 3 1 】

第 2 可動部材は、画像表示装置 5 の上方位置を原点位置（退避位置）として停止する。その退避位置から下降して、画像表示装置 5 の表示画面の前方側に重複する進出位置で停止した後に、再び退避位置に戻る動作演出を行う。第 2 可動部材は、動作用モータ A K 0 1 4 によって原点位置である退避位置から画像表示装置 5 の表示画面中央部やや上方における進出位置まで下降され、進出位置から退避位置まで上昇される。このように、第 2 可動部材は、動作用モータ A K 0 1 4 の駆動力によって上下に単純往復する演出動作を行う。

40

【 0 3 3 2 】

第 1 可動部材の回動機構は、原点位置が原点センサ A K 0 2 1 によって検出される。第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片は、原点位置が原点センサ A K 0 2 2 によって検出される。第 1 可動部材のスライド機構は、原点位置が原点センサ A K 0 2 3 によって検出される。第 2 可動部材は、原点位置が原点センサ A K 0 2 4 によって原点位置が検出される。動作用モータ A K 0 1 1 は、第 1 可動部材の回動機構を原点位置と進出位置との間で移動可

50

能にする駆動力を提供する。動作用モータ A K 0 1 2 は、第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片を原点位置の閉状態と開状態との間で移動可能にする駆動力を提供する。動作用モータ A K 0 1 3 は、第 1 可動部材のスライド機構を原点位置と画像表示装置 5 の左側位置または右側位置との間で移動可能にする駆動力を提供する。動作用モータ A K 0 1 4 は、第 2 可動部材を原点位置と進出位置との間で移動可能にする駆動力を提供する。

【 0 3 3 3 】

第 1 可動部材および第 2 可動部材による電源投入時動作には、ロングイニシャル動作と、ショートイニシャル動作とが含まれている。ロングイニシャル動作は、遊技の進行に伴う演出の実行中における通常の演出動作と同様の動作を行う初期動作である。ロングイニシャル動作を実行することにより、通常の演出動作において不具合が発生するか否かを確認できる。ショートイニシャル動作は、通常の演出動作における一部の動作を省略した動作であり、第 1 可動部材や第 2 可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作である。

10

【 0 3 3 4 】

電源投入時動作としてロングイニシャル動作が実行される場合には、まず、実線矢印 7 2 K M 0 1 で示すように、第 1 可動部材の回動機構を、動作用モータ A K 0 1 1 の駆動力により原点位置（退避位置）から進出位置である画像表示装置 5 における表示画面中央部の前方側にて重複する位置まで移動させる。続いて、破線矢印 7 2 A K M 0 2 で示すように、第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片を、動作用モータ A K 0 1 2 の駆動力により原点位置の閉状態から開状態になるよう移動させる。その後、破線矢印 7 2 A K M 0 3 で示すように、第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片を、動作用モータ A K 0 1 2 の駆動力により開状態から閉状態（原点位置）まで移動させる。次に、実線矢印 7 2 A K M 0 4 ~ 7 2 A K M 0 6 で示すように、第 1 可動部材のスライド機構を、動作用モータ A K 0 1 3 の駆動力により原点位置から右方向の可動位置まで移動させてから左方向の可動位置まで移動した後、原点位置に戻す。それから、実線矢印 7 2 A K M 0 7 で示すように、第 1 可動部材の回動機構を、動作用モータ A K 0 1 1 の駆動力により進出位置から原点位置（退避位置）に復帰させる。その後、破線矢印 7 2 A K M 0 8、7 2 A K M 0 9 で示すように、第 2 可動部材を、動作用モータ A K 0 1 4 の駆動力により原点位置（退避位置）から進出位置まで移動させてから原点位置（退避位置）に復帰させる。

20

【 0 3 3 5 】

電源投入時動作としてショートイニシャル動作が実行される場合には、ロングイニシャル動作の一部を省略した動作が行われるようにすればよい。例えば矢印 7 2 A K M 0 1 ~ 7 2 A K M 0 9 で示される動作のうち、破線矢印 7 2 A K M 0 2、7 2 A K M 0 3、7 2 A K M 0 8、7 2 A K M 0 9 で示される動作を実行するための制御が行われる。この場合、第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片は、第 1 可動部材の回動機構が進出位置に移動しなければ、閉状態から開状態に移動させることができない。そのため、ショートイニシャル動作においても、実線矢印 7 2 A K M 0 1、7 2 A K M 0 7 で示される動作が必要になる。また、ロングイニシャル動作では、破線矢印 7 2 A K M 0 2、7 2 A K M 0 3、7 2 A K M 0 8、7 2 A K M 0 9 で示される動作よりも移動量が大きくなるように、第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片や第 2 可動部材の動作が行われてもよい。ショートイニシャル動作では、実線矢印 7 2 A K M 0 4 ~ 7 2 A K M 0 6 で示される動作よりも移動量が小さくなるように、第 1 可動部材のスライド機構を移動させてもよい。

30

40

【 0 3 3 6 】

ショートイニシャル動作では、原点センサ A K 0 2 1 ~ A K 0 2 4 による検出結果に応じて、少なくとも一部の動作が省略されたり追加されたりしてもよい。例えば原点センサ A K 0 2 2 がオフであり、その他の原点センサがオンである場合には、第 1 可動部材の第 1 ~ 第 3 分裂片を原点位置である閉状態に移動させる動作として、破線矢印 7 2 A K M 0 3 の方向に移動させるように、動作用モータ A K 0 1 2 を駆動させる。そして、原点センサ A K 0 2 2 がオンになったときに、動作用モータ A K 0 1 2 の駆動を停止させればよい。その後、実線矢印 7 2 A K M 0 1、7 2 A K M 0 7 で示される移動量よりも小さくなるように、第 1 可動部材の回動機構を移動させることで、原点センサ A K 0 2 1 を一旦オフ

50

にしてからオンとなるように、動作用モータ A K 0 2 1 を駆動させる。また、第 2 可動部材については、破線矢印 7 2 A K M 0 8、7 2 A K M 0 9 で示されるように移動させることで、原点センサ A K 0 2 4 を一旦オフにしてからオンとなるように、動作用モータ A K 0 2 4 を駆動させればよい。

【 0 3 3 7 】

図 3 3 は、動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 4 によって可動部材を駆動するために用いられる制御パターンを示している。これらの制御パターンを構成するパターンデータは、演出制御基板 1 2 に搭載された R O M 1 2 1 の所定領域に予め記憶されていけばよい。本変形例では、可動部材の制御パターンとして、ショートイニシャル制御パターン 7 2 A K P 0 1 と、ロングイニシャル制御パターン 7 2 A K P 0 2 と、演出用動作 A 制御パターン 7 2 A K P 1 1 と、演出用動作 B 制御パターン 7 2 A K P 1 2 とが予め用意されている。

10

【 0 3 3 8 】

ショートイニシャル制御パターン 7 2 A K P 0 1 は、ショートイニシャル動作を実行するために用いられる制御パターンである。ロングイニシャル制御パターン A K P 0 2 は、ロングイニシャル動作を実行するために用いられる制御パターンである。演出用動作 A 制御パターン 7 2 A K P 1 1 は、例えばリーチ演出といった、遊技の進行に伴って実行される第 1 演出に含まれる可動部材の動作を実行するために用いられる制御パターンである。演出用動作 B 制御パターン 7 2 A K P 1 2 は、例えば予告演出といった、遊技の進行に伴って実行される第 1 演出とは異なる第 2 演出に含まれる可動部材の動作を実行するために用いられる制御パターンである。尚、可動部材の制御パターンとしては、より多くの制御パターンが用意されてもよいし、一部の制御パターンが用意されてもよい。演出制御用 C P U 1 2 0 は、R O M 1 2 1 から読み出したパターンデータに基づいて、動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 4 の駆動内容を決定し、可動部材の動作を制御すればよい。

20

【 0 3 3 9 】

図 3 4 は、本変形例の特徴部 7 2 A K に関し、演出制御用 C P U 1 2 0 により実行される電源投入時コマンド処理の一例を示すフローチャートである。この電源投入時コマンド処理は、上記変形例における演出制御メイン処理のステップ A K S 0 1 2 にて実行できればよい。特徴部 7 2 A K の電源投入時コマンド処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、上記変形例と同様に主基板 1 1 からの受信コマンドを判定する（ステップ 7 2 A K S 0 0 1 ~ 7 2 A K S 0 0 4 ）。ステップ 7 2 A K S 0 0 3 にて受信コマンドが設定変更開始コマンドであると判定された場合には（ステップ 7 2 A K S 0 0 3 ; Y e s ）、上記変形例と同様に、遊技停止状態開始時処理を実行し（ステップ 7 2 A K S 0 0 5 ）、設定変更報知を開始する制御を行う（ステップ 7 2 A K S 0 0 6 ）。

30

【 0 3 4 0 】

ステップ 7 2 A K S 0 0 6 による制御を行った後には、上記変形例とは異なり、ショートイニシャル動作を実行する制御を行う（ステップ 7 2 A K S 0 0 7 ）。例えば、演出制御用 C P U 1 2 0 は、ショートイニシャル制御パターン 7 2 A K P 0 1 のパターンデータを R O M 1 2 1 の所定領域から読み出し、読出データに基づいて動作用モータ A K 0 1 1 ~ A K 0 1 4 による可動部材の動作制御を実行する。ステップ 7 2 A K S 0 0 7 における制御が実行されることにより、変更許可状態としての設定変更状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作を実行する制御を行うことができる。尚、ステップ 7 2 A K S 0 0 8 以降に進んだ後の期間においても、ショートイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ 7 2 A K S 0 0 7 における制御が継続して実行され、ショートイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。

40

【 0 3 4 1 】

ステップ 7 2 A K S 0 0 7 による制御に続いて、上記変形例と同様に、設定変更を終了するか否かを判定する（ステップ 7 2 A K S 0 0 8 ）。設定変更を終了しない場合には（ステップ 7 2 A K S 0 0 8 ; N o ）、ステップ 7 2 A K S 0 0 8 を繰り返し実行して待機する。ステップ 7 2 A K S 0 0 8 にて設定変更を終了すると判定された場合には（ステッ

50

ブ72AKS008; Yes)、設定変更報知を終了する制御を行い(ステップ72AKS009)、遊技停止状態終了時処理を実行する(ステップ72AKS010)。

【0342】

ステップ72AKS010にて遊技停止状態終了時処理を実行した後は、上記変形例とは異なり、ロングイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ72AKS011)、ステップ72AKS014に進む。ステップ72AKS011において、例えば、演出制御用CPU120は、ロングイニシャル制御パターン72AKP02のパターンデータをROM121の所定領域から読み出し、読出データに基づいて動作用モータAK011~AK014による可動部材の動作制御を実行する。ステップ72AKS011における制御が実行されることにより、変更許可状態としての設定変更状態が終了してから、可動部材の初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。また、ステップ72AKS011における制御によりロングイニシャル動作が実行可能になるので、変更許可状態としての設定変更状態であるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行わないようにすることができる。尚、ステップ72AKS014に進んだ後においても、ロングイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ72AKS011における制御が継続して実行され、ショートイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。

10

【0343】

ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると判定された場合には(ステップ72AKS001; Yes)、ショートイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ72AKS012)、続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行う(ステップ72AKS013)。ステップ72AKS013では、ステップ72AKS012での制御によるショートイニシャル動作が終了してから、ロングイニシャル動作を実行する制御が開始されればよい。ステップ72AKS012、72AKS013における制御が実行されることにより、電力供給の開始に伴い変更許可状態としての設定変更状態に制御されないときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。尚、ステップ72AKS014に進んだ後においても、ロングイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ72AKS013における制御が継続して実行され、ショートイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。ステップ72AKS011における制御と、ステップ72AKS013における制御は、共通のロングイニシャル制御パターン72AKP02を用いて、共通の処理により実行されてもよい。あるいは、ステップ72AKS011における制御と、ステップ72AKS013における制御は、共通のロングイニシャル制御パターン72AKP02を用いる一方で、異なる処理により実行されてもよい。

20

30

【0344】

その後、初期化報知を実行する制御を行う(ステップ72AKS014)。尚、初期化報知を実行する制御を行ってから、ロングイニシャル動作を実行する制御を行うようにしてもよい。ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると判定された場合には、ステップ72AKS012によりショートイニシャル動作を実行する制御が行われる前に、初期化報知を実行する制御が行われてもよい。

40

【0345】

ステップ72AKS004にて受信コマンドが設定確認開始コマンドであると判定された場合には(ステップ72AKS004; Yes)、上記変形例と同様に、遊技停止状態開始時処理を実行し(ステップ72AKS015)、設定確認報知を開始する制御を行う(ステップ72AKS016)。続いて、上記変形例とは異なり、ショートイニシャル動作を実行する制御を行う(ステップ72AKS017)。ステップ72AKS017における制御が実行されることにより、パチンコ遊技機1001にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作を実行する制御を行うことができる。尚、ステップ72AKS018以降に進んだ後の期間においても、ショートイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ72AKS017に

50

おける制御が継続して実行され、ショートイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。

【0346】

ステップ72AKS017による制御に続いて、上記変形例と同様に、設定確認を終了するか否かを判定する(ステップ72AKS018)。設定確認を終了しない場合には(ステップ72AKS018; No)、ステップ72AKS018を繰り返し実行して待機する。ステップ72AKS018にて設定確認を終了すると判定された場合には(ステップ72AKS018; Yes)、設定確認報知を終了する制御を行い(ステップ72AKS019)、遊技停止状態終了時処理を実行する(ステップ72AKS020)。

【0347】

ステップ72AKS020にて遊技停止状態終了時処理を実行した後は、上記変形例とは異なり、ロングイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ72AKS021)、電源投入時コマンド処理を終了する。ステップ72AKS021における制御が実行されることにより、パチンコ遊技機1001にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態が終了してから、可動部材の初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。また、ステップ72AKS021における制御によりロングイニシャル動作が実行可能になるので、設定値を確認するための設定確認状態であるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行わないようにすることができる。尚、電源投入時コマンド処理が終了した後においても、ロングイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ72AKS021における制御が継続して実行され、ロングイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。

【0348】

ステップ72AKS002にて受信コマンドが停電復旧指定コマンドであると判定された場合には(ステップ72AKS002; Yes)、ショートイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ72AKS022)、続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行ってから(ステップ72AKS023)、電源投入時コマンド処理を終了する。ステップ72AKS023では、ステップ72AKS022での制御によるショートイニシャル動作が終了してから、ロングイニシャル動作を実行する制御が開始されればよい。ステップ72AKS022、72AKS023における制御が実行されることにより、電力供給の開始に伴い変更許可状態としての設定変更状態に制御されないときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。尚、電源投入時コマンド処理が終了した後においても、ロングイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ72AKS023における制御が継続して実行され、ロングイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。ステップ72AKS021における制御と、ステップ72AKS023における制御は、共通のロングイニシャル制御パターン72AKP02を用いて、共通の処理により実行されてもよい。あるいは、ステップ72AKS021における制御と、ステップ72AKS023における制御は、共通のロングイニシャル制御パターン72AKP02を用いる一方で、異なる処理により実行されてもよい。

【0349】

(特徴部72AKに関する変形例の説明)

図35は、特徴部72AKの変形例において実行される電源投入時コマンド処理の一例を示すフローチャートである。この変形例における電源投入時コマンド処理では、ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると判定された場合と(ステップ72AKS001; Yes)、ステップ72AKS010にて遊技停止状態終了時処理を実行した後に、ショートイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ72AKS031)、続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行ってから(ステップ72AKS032)、ステップ72AKS014に進み、初期化報知を実行する制御を行う。ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると

10

20

30

40

50

判定された場合は、電源投入による電力供給の開始に伴い、遊技制御用マイクロコンピュータ100のRAM102における記憶内容を初期化(クリア)したことに対応して、ステップ72AKS014における制御が実行されることにより、初期化報知を実行する。この初期化報知が実行されるときには、ステップ72AKS031、72AKS032における制御が実行されることにより、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。また、ステップ72AKS010にて遊技停止状態終了時処理を実行した後にも、ステップ72AKS031、72AKS032における制御が実行されることにより、変更許可状態としての設定変更状態が終了してから、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。このように、ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると判定された場合と、ステップ72AKS010にて遊技停止状態終了時処理を実行した後とにおいて、共通のステップ72AKS031、72AKS032における制御により、ショートイニシャル動作に続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。

10

20

30

40

50

【0350】

この変形例における電源投入時コマンド処理では、ステップ72AKS002にて受信コマンドが停電復旧指定コマンドであると判定された場合と(ステップ72AKS002; Yes)、ステップ72AKS020にて遊技停止状態終了時処理を実行した後に、ショートイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ72AKS033)、続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行ってから(ステップ72AKS034)、電源投入時コマンド処理を終了する。ステップ72AKS002にて受信コマンドが停電復旧指定コマンドであると判定された場合は、電源投入による電力供給の開始に伴い、遊技制御用マイクロコンピュータ100のRAM102における記憶内容を停電時の記憶内容に復旧させる。このような停電復旧が実行されるときには、ステップ72AKS033、72AKS034における制御が実行されることにより、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。また、ステップ72AKS020にて遊技停止状態終了時処理を実行した後にも、ステップ72AKS033、72AKS034における制御が実行されることにより、パチンコ遊技機1001にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態が終了してから、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。このように、ステップ72AKS002にて受信コマンドが停電復旧通知コマンドであると判定された場合と、ステップ72AKS020にて遊技停止状態終了時処理を実行した後とにおいて、共通のステップ72AKS033、72AKS034における制御により、ショートイニシャル動作に続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。

【0351】

ショートイニシャル動作やロングイニシャル動作は、初期化報知が行われることに伴い実行する制御が行われてもよいし、初期化報知が行われなくても実行する制御が行われてもよい。また、ショートイニシャル動作やロングイニシャル動作は、停電復旧報知が行われることに伴い実行する制御が行われてもよいし、停電復旧報知が行われなくても実行する制御が行われてもよい。また、遊技の進行に伴う演出を実行する制御が開始された後に、復帰動作条件が成立したことに基づいて、ショートイニシャル動作を実行する制御を行うようにしてもよい。遊技の進行に伴う演出を実行する制御が開始された後に、初期動作条件が成立したことに基づいて、ロングイニシャル動作を実行する制御を行うようにしてもよい。

【0352】

可動部材の構成は、第1可動部材や第2可動部材を含む形態に限定されるものではなく、少なくとも、復帰動作となるショートイニシャル動作と、初期動作となるロングイニシャル動作を実行可能であり、遊技の進行に伴う演出において、予め定められた動作態様により動作可能なものであればよい。ショートイニシャル動作やロングイニシャル動作は、

可動部材の構成にあわせて、任意に指定されたものであればよい。

【0353】

以上のように、特徴部72AKの電源投入時コマンド処理では、ステップ72AKS007にて、ショートイニシャル動作を実行する制御を行う。こうして、電源投入による電力供給の開始に伴い、パチンコ遊技機1001における設定値の変更を許可する設定変更状態に制御された場合には、第1可動部材や第2可動部材といった可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作を実行する制御が行われる。これにより、設定値を変更するための制御が行われるときに、可動部材が原点位置に復帰されるので、設定値の変更作業などが可動部材によって妨げられないようにして、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。したがって、設定値の適切な設定が可能になる。

10

【0354】

特徴部72AKの電源投入時コマンド処理では、ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると判定された場合に、ステップ72AKS012、72AKS013における制御が行われることで、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。これに対し、ステップ72AKS007での制御によりショートイニシャル動作を実行した場合には、ステップ72AKS008にて設定変更を終了すると判定されるまで、ロングイニシャル動作を実行する制御を行わない。設定変更状態であるときに初期動作となるロングイニシャル動作が実行されると、設定変更報知の実行が妨げられ、適切な報知を行えなくなってしまうおそれがある。そこで、設定変更状態が終了してからロングイニシャル動作を実行する制御を行い、設定確認状態であるときにはロングイニシャル動作を実行する制御を行わないようにする。このように、変更許可状態としての設定変更状態であるときに、可動部材による初期動作となるロングイニシャル動作が実行されないようにして、設定値の変更作業が妨げられないようにすることで、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

20

【0355】

ステップ72AKS008にて設定変更を終了すると判定された場合には、ステップ72AKS011にて、ロングイニシャル動作を実行する制御を行う。こうして、変更許可状態としての設定変更状態が終了してから、初期動作となるロングイニシャル動作のみを実行する制御を行う。これにより、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合には、可動部材の無駄な動作を防止して、可動部材を動作させる制御負担を軽減することができる。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

30

【0356】

特徴部72AKの変形例における電源投入時コマンド処理では、ステップ72AKS001にて受信コマンドがRAMクリア通知コマンドであると判定された場合に、ステップ72AKS031、72AKS032における制御が行われることで、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。このときには、ステップ72AKS014における制御が行われることで、初期化報知を実行する制御を行う。こうして、電源投入による電力供給の開始に伴い、RAM102における記憶内容が初期化(クリア)されることで、パチンコ遊技機1001における遊技の制御に関する初期化が行われた場合には、初期化報知が実行され、この初期化報知が実行されるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。また、ステップ72AKS008にて設定変更を終了すると判定された場合にも、ステップ72AKS031、72AKS032における制御が行われることで、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。これにより、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合には、可動部材の動作を共通化して、可動部材を動作させる制御負担を軽減することができる。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

40

【0357】

特徴部72AKの電源投入時コマンド処理では、ステップAKS017にて、ショート

50

イニシャル動作を実行する制御を行う。こうして、電源投入による電力供給の開始に伴い、パチンコ遊技機 1001 における設定値を確認するための設定確認状態に制御された場合には、第 1 可動部材や第 2 可動部材といった可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作を実行する制御が行われる。その後、ステップ 72AKS018 にて設定確認を終了すると判定された場合には、ステップ 72AKS021 にて、ロングイニシャル動作を実行する制御を行う。こうして、設定確認状態が終了してから、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。設定確認状態であるときに初期動作となるロングイニシャル動作が実行されると、設定確認報知の実行が妨げられ、適切な報知を行えなくなってしまうおそれがある。そこで、設定確認状態が終了してからロングイニシャル動作を実行する制御を行い、設定確認状態であるときにはロングイニシャル動作を実行する制御を行わないようにする。これにより、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合に、設定確認状態であるときには、可動部材による初期動作となるロングイニシャル動作が実行されないようにして、設定値を容易に確認できるようにする。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

10

20

30

40

50

【0358】

(特徴部 72AK に係る手段の説明)

以上の特徴部 72AK に関して、従来、遊技者にとっての有利度が異なる複数の設定に変更可能な遊技機として、例えば特開 2010-200902 号公報に記載されているものがある。また、可動部材を原点位置に復帰させる遊技機として、例えば特開 2016-221154 号公報に記載されているものがある。しかしながら、特開 2010-200902 号公報や特開 2016-221154 号公報に記載の技術では、設定の変更と可動部材の動作が競合する場合について、考慮されていなかった。そのため、遊技者にとっての有利度が異なる複数の設定値に変更する作業に支障が生じるおそれがあった。そこで、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる遊技機を提供するための特徴部 72AK に係る手段 1 の遊技機として、

遊技を行い、遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態など）に制御可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機 1001 など）であって、

複数の設定値のうちいずれかの設定値（例えば設定値 1～3 のいずれかなど）に設定可能な設定手段（例えばステップ Sa13 の設定変更処理を実行する CPU103 など）と

設定された設定値にもとづいて遊技者にとっての有利度が異なるように遊技を進行可能な遊技制御手段（例えば特別図柄プロセス処理を実行する CPU103 など）と、

電力供給の開始に伴い前記設定手段による設定値の変更を許可する変更許可状態に制御可能な設定制御手段（例えばステップ Sa6 およびステップ Sa12 の処理を実行する CPU103 など）と、

遊技の進行に応じて動作可能な可動部材（例えば動作用モータ AK011～AK013 によって動作する第 1 可動部材、動作用モータ AK014 によって動作する第 2 可動部材など）と、

少なくとも、前記可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作（例えばショートイニシャル動作など）の制御と、前記可動部材による初期動作（例えばロングイニシャル動作など）の制御とを実行可能な可動制御手段（例えばステップ AKS012 の電源投入時コマンド処理を実行する演出制御用 CPU120 など）とを備え、

前記可動制御手段は、前記変更許可状態であるときに、前記復帰動作を実行する制御を行う（例えばステップ 72AKS007 の実行など）、

ことを特徴とする遊技機であってもよい。

このような構成によれば、変更許可状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作が実行されるので、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0359】

特徴部 72AK に係る手段 2 の遊技機として、

前記可動制御手段は、

電力供給の開始に伴い前記変更許可状態に制御されないときに、前記復帰動作に続いて前記初期動作を実行する制御を行い（例えばステップ72AKS012、72AKS013の実行など）、

前記変更許可状態であるときに、前記復帰動作に続いて前記初期動作を実行する制御を行わない（例えばステップ72AKS008の実行など）、

ことを特徴とする特徴部72AKに係る手段1の遊技機であってもよい。

このような構成においては、変更許可状態であるときに、可動部材による初期動作が実行されないようにして、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0360】

特徴部72AKに係る手段3の遊技機として、

前記可動制御手段は、前記変更許可状態が終了してから、前記初期動作のみを実行する制御を行う（例えばステップ72AKS011の実行など）、

ことを特徴とする特徴部72AKに係る手段2の遊技機であってもよい。

【0361】

このような構成においては、可動部材による無駄な動作を防止するとともに、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0362】

特徴部72AKに係る手段4の遊技機として、

電力供給の開始に伴って遊技機の初期化が行われた場合に、初期化報知を実行する初期化報知手段（例えば画像表示装置5、スピーカ8L、8R、ステップ72AKS014を実行する演出制御用CPU120など）を備え、

前記可動制御手段は、

前記初期化報知が実行されるときに、前記復帰動作に続いて前記初期動作を実行する制御を行い（例えばステップ72AKS014の実行に伴うステップ72AKS031、72AKS032の実行など）、

前記変更許可状態が終了してから、前記復帰動作に続いて前記初期動作を実行する制御を行う（例えばステップ72AKS005～72AKS010に続くステップ72AKS031、72AKS032の実行など）、

ことを特徴とする特徴部72AKに係る手段2の遊技機であってもよい。

このような構成においては、可動部材による動作を共通化して制御負担を軽減するとともに、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0363】

特徴部72AKに係る手段5の遊技機として、

前記設定手段にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態に制御可能な設定確認制御手段（例えばステップAKS002の設定確認処理を実行するCPU103など）を備え、

前記可動制御手段は、

前記設定確認状態であるときに、前記復帰動作を実行する制御を行い（例えばステップ72AKS017の実行など）、

前記設定確認状態が終了してから、前記初期動作を実行する制御を行う（例えばステップ72AKS021の実行など）、

ことを特徴とする特徴部72AKに係る手段1～手段4のいずれかの遊技機であってもよい。

このような構成においては、設定確認状態であるときに、可動部材による初期動作が実行されないようにして、設定値を容易に確認できるとともに、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0364】

（特徴部73AKに関する説明）

図36は、本変形例の特徴部73AKに関し、演出制御用CPU120により実行される電源投入時コマンド処理の一例を示すフローチャートである。この電源投入時コマンド

10

20

30

40

50

処理は、上記変形例における演出制御メイン処理のステップ A K S 0 1 2 にて実行できればよい。特徴部 7 3 A K においても、ショートイニシャル動作やロングイニシャル動作の動作内容については、本変形例の特徴部 7 2 A K と同様の内容であればよい。特徴部 7 3 A K の電源投入時コマンド処理において、演出制御用 C P U 1 2 0 は、上記変形例と同様に主基板 1 1 からの受信コマンドを判定する（ステップ 7 3 A K S 0 0 1 ~ 7 3 A K S 0 0 4 ）。ステップ 7 3 A K S 0 0 3 にて受信コマンドが設定変更開始コマンドであると判定された場合には（ステップ 7 3 A K S 0 0 3 ; Y e s ）、上記変形例と同様に、遊技停止状態開始時処理を実行し（ステップ 7 3 A K S 0 0 5 ）、設定変更報知を開始する制御を行う（ステップ 7 3 A K S 0 0 6 ）。

【 0 3 6 5 】

ステップ 7 3 A K S 0 0 6 による制御を行った後には、設定変更を終了するか否かを判定する（ステップ 7 3 A K S 0 0 7 ）。設定変更を終了しない場合には（ステップ 7 3 A K S 0 0 7 ; N o ）、ステップ 7 3 A K S 0 0 7 を繰り返し実行して待機する。ステップ 7 3 A K S 0 0 7 にて設定変更を終了すると判定された場合には（ステップ 7 3 A K S 0 0 7 ; Y e s ）、設定変更報知を終了する制御を行い（ステップ 7 3 A K S 0 0 8 ）、遊技停止状態終了時処理を実行する（ステップ 7 3 A K S 0 0 9 ）。このように、特徴部 7 3 A K の電源投入時コマンド処理では、変更許可状態としての設定変更状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作としてのショートイニシャル動作を実行する制御を行わない。

【 0 3 6 6 】

ステップ 7 3 A K S 0 0 1 にて受信コマンドが R A M クリア通知コマンドであると判定された場合や（ステップ 7 3 A K S 0 0 1 ; Y e s ）、ステップ 7 3 A K S 0 0 9 にて遊技停止状態終了時処理を実行した後には、ショートイニシャル動作を実行する制御を行い（ステップ 7 3 A K S 0 1 0 ）、続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行う（ステップ 7 3 A K S 0 1 1 ）。ステップ 7 3 A K S 0 1 1 では、ステップ 7 3 A K S 0 1 0 での制御によるショートイニシャル動作が終了してから、ロングイニシャル動作を実行する制御が開始されればよい。ステップ 7 3 A K S 0 1 0 、 7 3 A K S 0 1 1 における制御が行われることにより、電力供給の開始に伴い変更許可状態としての設定変更状態に制御されないときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。また、電力供給の開始に伴い変更許可状態としての設定変更状態に制御された場合に、その設定変更状態が終了してから、復帰動作となるショートイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。あるいは、電力供給の開始に伴い変更許可状態としての設定変更状態に制御された場合に、その設定変更状態が終了してから、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。

【 0 3 6 7 】

その後、初期化報知を実行する制御を行う（ステップ 7 3 A K S 0 1 2 ）。尚、初期化報知を実行する制御を行ってから、ショートイニシャル動作やロングイニシャル動作を実行する制御を行うようにしてもよい。あるいは、ショートイニシャル動作を実行する制御を行ってから、初期化報知を実行する制御を行い、その後にロングイニシャル動作を実行する制御を行うようにしてもよい。

【 0 3 6 8 】

ステップ 7 3 A K S 0 0 4 にて受信コマンドが設定確認開始コマンドであると判定された場合には（ステップ 7 3 A K S 0 0 4 ; Y e s ）、上記変形例と同様に、遊技停止状態開始時処理を実行し（ステップ 7 3 A K S 0 1 3 ）、設定確認報知を開始する制御を行う（ステップ 7 3 A K S 0 1 4 ）。続いて、ショートイニシャル動作を実行する制御を行う（ステップ 7 3 A K S 0 1 5 ）。ステップ 7 3 A K S 0 1 5 における制御が実行されることにより、パチンコ遊技機 1 0 0 1 にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作を実行する制御を行うことができる。尚、ステップ 7 3 A K S 0 1 6 以降に進んだ後の期間においても、ショートイ

10

20

30

40

50

ニシャル動作期間が終了するまで、ステップ73AKS015における制御が継続して実行され、ショートイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。

【0369】

ステップ73AKS015による制御に続いて、設定確認を終了するか否かを判定する(ステップ73AKS016)。設定確認を終了しない場合には(ステップ73AKS016; No)、ステップ73AKS016を繰り返し実行して待機する。ステップ73AKS016にて設定確認を終了すると判定された場合には(ステップ73AKS016; Yes)、設定確認報知を終了する制御を行い(ステップ73AKS017)、遊技停止状態終了時処理を実行する(ステップ73AKS018)。次に、ロングイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ73AKS019)、電源投入時コマンド処理を終了する。ステップ73AKS019における制御が実行されることにより、パチンコ遊技機1001にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態が終了してから、可動部材の初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。また、ステップ73AKS019における制御によりロングイニシャル動作が実行可能になるので、設定値を確認するための設定確認状態であるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行わないようにすることができる。尚、電源投入時コマンド処理が終了した後においても、ロングイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ73AKS019における制御が継続して実行され、ロングイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。

10

【0370】

ステップ73AKS002にて受信コマンドが停電復旧指定コマンドであると判定された場合には(ステップ73AKS002; Yes)、ショートイニシャル動作を実行する制御を行い(ステップ73AKS020)、続いてロングイニシャル動作を実行する制御を行ってから(ステップ73AKS021)、電源投入時コマンド処理を終了する。ステップ73AKS021では、ステップ73AKS020での制御によるショートイニシャル動作が終了してから、ロングイニシャル動作を実行する制御が開始されればよい。ステップ73AKS020、73AKS021における制御が実行されることにより、電力供給の開始に伴い変更許可状態としての設定変更状態に制御されないときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて、初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行うことができる。尚、電源投入時コマンド処理が終了した後においても、ロングイニシャル動作期間が終了するまで、ステップ73AKS021における制御が継続して実行され、ロングイニシャル動作を実行する制御が行われてもよい。ステップ73AKS019における制御と、ステップ73AKS021における制御は、特徴部72AKの場合と同様に、共通のロングイニシャル制御パターン72AKP02を用いて、共通の処理により実行されてもよい。あるいは、ステップ73AKS019における制御と、ステップ73AKS021における制御は、特徴部72AKの場合と同様に、共通のロングイニシャル制御パターン72AKP02を用いる一方で、異なる処理により実行されてもよい。

20

30

【0371】

図37は、特徴部73AKに関して、設定確認報知の実行中に表示される設定確認報知画面73AKD01を示している。設定確認報知画面73AKD01では、「設定確認中」というメッセージを報知するための文字画像が表示されるとともに、パチンコ遊技機1001において設定された設定値の履歴が表示可能となる。設定値の履歴は、例えば演出制御基板12に搭載されたRAM122のバックアップ領域に設定値情報をRTC情報とともに記憶することにより、演出制御基板12の側において累積的に格納されてもよい。あるいは、設定値の履歴は、RAM122とは別個に設けられた不揮発性の記憶装置(例えばフラッシュメモリなど)にて、所定領域に設定値情報をRTC情報とともに記憶することにより、演出制御基板12の側において累積的に格納されてもよい。あるいは、設定値の履歴は、主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100のRAM102にて、バックアップ領域に設定値情報をRTC情報とともに記憶しておき、設定確認開始コマンドが送信される場合に、設定値の履歴を特定可能な演出制御コマンドとして予

40

50

め用意された設定値履歴コマンドを、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信することにより、演出制御基板 1 2 の側では、電力供給の開始に伴い特定できるようにしてもよい。

【0372】

設定確認報知画面 7 3 A K D 0 1 が表示される場合に、可動部材が原点位置から外れた位置で停止した状態になっていると、画像表示装置 5 の表示画面を視認しにくくなり、設定値の履歴を把握しにくくなる。そこで、特徴部 7 3 A K の電源投入時コマンド処理では、ステップ 7 3 A K S 0 1 5 における制御が実行されることにより、パチンコ遊技機 1 0 0 1 にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作となるショートイニシャル動作を実行する制御を行う。このように、電力供給の開始に伴い設定確認状態に制御される場合には、設定変更状態に制御される場合とは異なり、復帰動作となるショートイニシャル動作が実行されるので、設定確認報知画面 7 3 A K D 0 1 にて表示可能となる設定値の履歴を、遊技場の係員などが容易に把握することができる。その一方で、特徴部 7 3 A K の電源投入時コマンド処理では、ステップ 7 3 A K S 0 1 8 における制御によりロングイニシャル動作が実行可能になるので、パチンコ遊技機 1 0 0 1 にて設定されている設定値を確認するための設定確認状態であるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行わない。このように、電力供給の開始に伴い設定確認状態に制御される場合には、この設定確認状態であるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作が実行される一方で、初期動作となるロングイニシャル動作が実行されない

10

20

【0373】

尚、設定変更状態に制御される場合にも、設定値の履歴が表示可能となるものであってもよい。この場合には、変更許可状態としての設定変更状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させるショートイニシャル動作を実行する制御を行えばよい。このように、電力供給の開始に伴い設定確認状態に制御されることで、設定値の履歴が表示可能となる場合には、復帰動作となるショートイニシャル動作が実行されるようにして、設定値の履歴を容易に把握することができるものであってもよい。

30

【0374】

以上のように、特徴部 7 3 A K の電源投入時コマンド処理では、ステップ 7 3 A K S 0 0 1 にて受信コマンドが R A M クリア通知コマンドであると判定された場合に、ステップ 7 3 A K S 0 1 0 にて、ショートイニシャル動作を実行する制御を行う。これに対し、ステップ 7 3 A K S 0 0 3 にて受信コマンドが設定変更開始コマンドであると判定された場合には、ステップ 7 3 A K S 0 0 7 にて設定変更を終了すると判定されるまで、ショートイニシャル動作を実行する制御を行わない。これにより、設定値を変更するための制御が行われるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作となるショートイニシャル動作が実行されないので、設定値の変更作業が復帰動作によって妨げられないようにして、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。したがって、設定値の適切な設定が可能になる。

40

【0375】

特徴部 7 3 A K の電源投入時コマンド処理では、ステップ 7 3 A K S 0 0 7 にて設定変更を終了すると判定された後に、ステップ 7 3 A K S 0 1 0 における制御が行われることで、復帰動作としてのショートイニシャル動作を実行する制御を行う。このように、変更許可状態としての設定変更状態が終了してから、復帰動作となるショートイニシャル動作を実行する制御を行うので、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合に、可動部材を適切に原点位置に復帰させる動作が可能になる。

【0376】

50

特徴部 73AK の電源投入時コマンド処理では、ステップ 73AKS001 にて受信コマンドが RAM クリア通知コマンドであると判定された場合に、ステップ 73AKS010、73AKS011 における制御が行われることで、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。このときには、ステップ 73AKS012 における制御が行われることで、初期化報知を実行する制御を行う。こうして、電源投入による電力供給の開始に伴い、RAM102 における記憶内容が初期化（クリア）されることで、パチンコ遊技機 1001 における遊技の制御に関する初期化が行われた場合には、初期化報知が実行され、この初期化報知が実行されるときに、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。また、ステップ 73AKS007 にて設定変更を終了すると判定された場合にも、ステップ 73AKS010、73AKS011 における制御が行われることで、復帰動作となるショートイニシャル動作に続いて初期動作となるロングイニシャル動作を実行する制御を行う。これにより、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合に、可動部材の動作を共通化して、可動部材を動作させる制御負担を軽減することができる。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

10

【0377】

設定確認報知画面 73AKD01 では、パチンコ遊技機 1001 において設定された設定値の履歴が表示可能となる。特徴部 73AK の電源投入時コマンド処理では、ステップ 73AK004 にて受信コマンドが設定確認開始コマンドであると判定された場合に、ステップ 73AKS015 にて、ショートイニシャル動作を実行する制御を行う。こうして、設定値の履歴を表示可能な設定確認表示となる設定確認報知画面 73AKD01 の表示が実行されているときに、復帰動作となるショートイニシャル動作を実行する制御を行う。これにより、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合に、設定確認表示を容易に把握することができる。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

20

【0378】

演出制御用 CPU120 は、主基板 11 から送信された演出制御コマンドに基づいて、パチンコ遊技機 1001 における遊技の進行に応じた演出の実行を制御する。特徴部 73AK の電源投入時コマンド処理では、ステップ 73AKS003 にて、設定変更開始コマンドとなるコマンド 9100H を受信したときに、受信コマンドが設定変更開始コマンドであると判定される。主基板 11 から送信される設定変更開始コマンドとなるコマンド 9100H は、RAM クリア通知コマンドとなるコマンド 9000H や停電復旧指定コマンドとなるコマンド 9200H、設定確認開始コマンドとなるコマンド 9400H とは異なっている。こうして、電源投入による電力供給の開始に伴い、パチンコ遊技機 1001 における設定値の変更を許可する設定変更状態に制御される場合に、設定変更状態に制御されない場合とは異なる情報としてのコマンドが送信される。これにより、設定値の変更作業に支障が生じることを防止する場合に、演出に関する制御負担を軽減することができる。したがって、設定値の適切な変更が可能になる。

30

(特徴部 73AK に係る手段の説明)

【0379】

以上の特徴部 73AK に関して、従来、遊技者にとっての有利度が異なる複数の設定に変更可能な遊技機として、例えば特開 2010-200902 号公報に記載されているものがある。また、可動部材を原点位置に復帰させる遊技機として、例えば特開 2016-221154 号公報に記載されているものがある。しかしながら、特開 2010-200902 号公報や特開 2016-221154 号公報に記載の技術では、設定の変更と可動部材の動作が競合する場合について、考慮されていなかった。そのため、遊技者にとっての有利度が異なる複数の設定値に変更する作業に支障が生じるおそれがあった。そこで、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる遊技機を提供するための特徴部 73AK に係る手段 1 の遊技機として、

40

遊技を行い、遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態など）に制御可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機 1001 など）であって、

50

複数の設定値のうちいずれかの設定値（例えば設定値 1～3 のいずれかなど）に設定可能な設定手段（例えばステップ S a 1 3 の設定変更処理を実行する CPU 1 0 3 など）と

、
設定された設定値にもとづいて遊技者にとっての有利度が異なるように遊技を進行可能な遊技制御手段（例えば特別図柄プロセス処理を実行する CPU 1 0 3 など）と、

電力供給の開始に伴い前記設定手段による設定値の変更を許可する変更許可状態に制御可能な設定制御手段（例えばステップ S a 6 およびステップ S a 1 2 の処理を実行する CPU 1 0 3 など）と、

遊技の進行に応じて動作可能な可動部材（例えば動作用モータ A K 0 1 1～A K 0 1 3 によって動作する第 1 可動部材、動作用モータ A K 0 1 4 によって動作する第 2 可動部材など）と、

少なくとも、前記可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作の制御を実行可能な可動制御手段（例えばステップ A K S 0 1 2 の電源投入時コマンド処理を実行する演出制御用 CPU 1 2 0 など）とを備え、

前記可動制御手段は、

電力供給の開始に伴い前記変更許可状態に制御されないときに、前記復帰動作を実行する制御を行い（例えばステップ 7 3 A K S 0 1 0 の実行など）、

前記変更許可状態であるときに、前記復帰動作を実行する制御を行わない（例えばステップ 7 3 A K S 0 0 5～7 3 A K S 0 0 9 の実行など）、

ことを特徴とする遊技機であってもよい。

このような構成によれば、変更許可状態であるときに、可動部材を原点位置に復帰させる復帰動作が実行されないので、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0380】

特徴部 7 3 A K に係る手段 2 の遊技機として、

前記可動制御手段は、前記変更許可状態が終了してから、前記復帰動作を実行する制御を行う（例えばステップ 7 3 A K S 0 1 0 の実行など）、

ことを特徴とする特徴部 7 3 A K に係る手段 1 の遊技機であってもよい。

このような構成においては、可動部材を適切に動作させ、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0381】

特徴部 7 3 A K に係る手段 3 の遊技機として、

電力供給の開始に伴って遊技機の初期化が行われた場合に、初期化報知を実行する初期化報知手段（例えば画像表示装置 5、スピーカ 8 L、8 R、ステップ 7 3 A K S 0 1 2 を実行する演出制御用 CPU 1 2 0 など）を備え、

前記可動制御手段は、

前記初期化報知が実行されるときに、前記復帰動作に続いて前記可動部材による初期動作を実行する制御を行い（例えばステップ 7 3 A K S 0 1 0～7 3 A K S 0 1 2 の実行など）、

前記変更許可状態が終了してから、前記復帰動作に続いて前記初期動作を実行する制御を行う（例えばステップ 7 3 A K S 0 0 5～7 3 A K S 0 0 9 に続くステップ 7 3 A K S 0 1 0 の実行など）、

ことを特徴とする特徴部 7 3 A K に係る手段 1 または手段 2 の遊技機であってもよい。

このような構成においては、可動部材による動作を共通化して制御負担を軽減するとともに、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0382】

特徴部 7 3 A K に係る手段 4 の遊技機として、

前記設定手段にて設定されている設定値を確認するための設定確認表示を実行可能な設定表示手段（例えば画像表示装置 5 など）を備え、

前記設定表示手段は、前記設定確認表示において前記設定手段にて設定された設定値の履歴を表示可能であり（例えば設定確認報知画面 7 3 A K D 0 1 の表示など）、

10

20

30

40

50

前記可動制御手段は、前記設定確認表示が実行されているときに、前記復帰動作を実行する制御を行い、前記初期動作を実行する制御を行わない（例えばステップ 73AKS015、73AKS016の実行など）、

ことを特徴とする特徴部 73AKに係る手段 1～手段 3のいずれかの遊技機であってもよい。

このような構成においては、設定確認表示が実行されているときに、可動部材による初期動作が実行されないようにして、設定確認表示を容易に把握できるとともに、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0383】

特徴部 73AKに係る手段 5の遊技機として、

前記遊技制御手段からの情報にもとづいて演出の実行を制御する演出制御手段（例えば AKS015のコマンド解析処理を実行する演出制御用 CPU 120など）を備え、

前記遊技制御手段は、電力供給の開始に伴い前記変更許可状態に制御される場合に、該変更許可状態に制御されない場合とは異なる情報（例えば設定変更開始コマンドとなるコマンド 9100Hなど）を送信する、

ことを特徴とする特徴部 73AKに係る手段 1～手段 4のいずれかの遊技機であってもよい。

このような構成においては、演出制御手段による制御負担を軽減するとともに、設定値の変更作業に支障が生じることを防止できる。

【0384】

また、上記第 1可動部材や第 2可動部材として、前記実施の形態にて説明した盤側演出装置 300や枠側演出装置 500の可動体を適用した場合でも、上記変形例と同様の作用・効果を奏する。

【0385】

また、前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機 1を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、予め定められた球数の遊技球が遊技機内部に循環可能に内封され、遊技者による貸出要求に応じて貸し出された貸出球や、入賞に応じて付与された賞球数が加算される一方、遊技に使用された遊技球数が減算されて記憶される、所謂、封入式遊技機にも本発明を適用可能である。尚、これら封入式遊技機においては遊技球ではなく得点やポイントが遊技者に付与されるので、これら付与される得点やポイントが遊技価値に該当する。

【0386】

また、前記実施の形態では、遊技媒体の一例として、球状の遊技球（パチンコ球）が適用されていたが、球状の遊技媒体に限定されるものではなく、例えば、メダル等の非球状の遊技媒体であってもよい。

【0387】

また、前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機が適用されていたが、例えば、遊技用価値を用いて 1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を可変表示可能な可変表示装置に可変表示結果が導出されることにより 1ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された可変表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンにも適用可能である。

【符号の説明】

【0388】

1	パチンコ遊技機
50	開閉枠
51A	窓部ユニット
120	演出制御用 CPU
300	盤側演出装置
302	可動体
308L, 308R	駆動体モータ

10

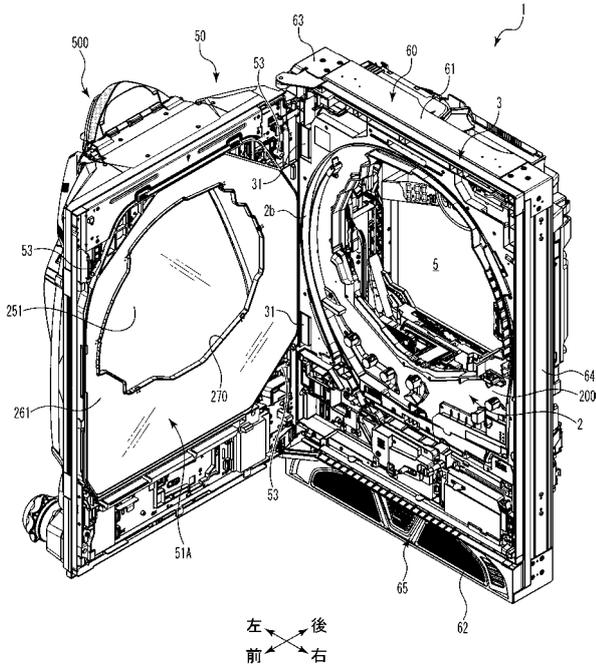
20

30

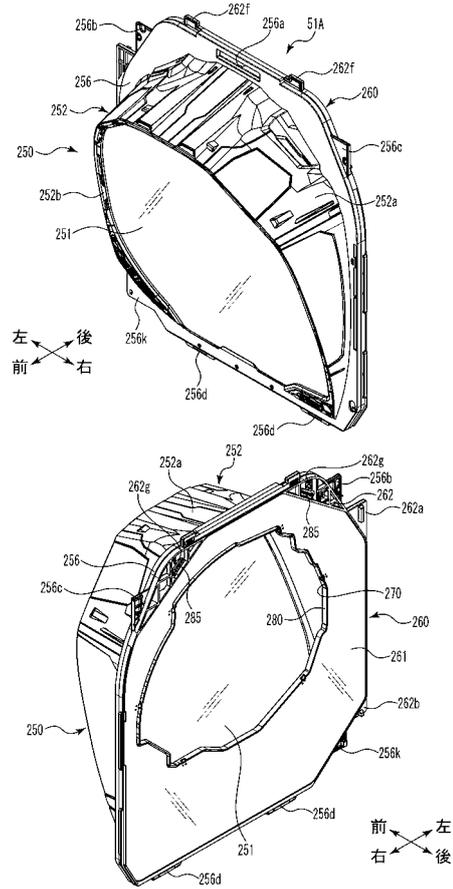
40

50

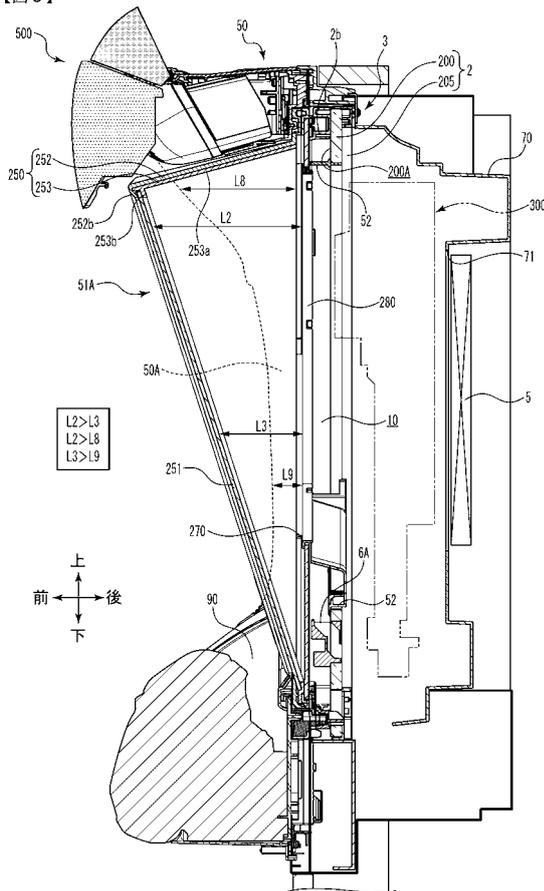
【図3】
【図3】



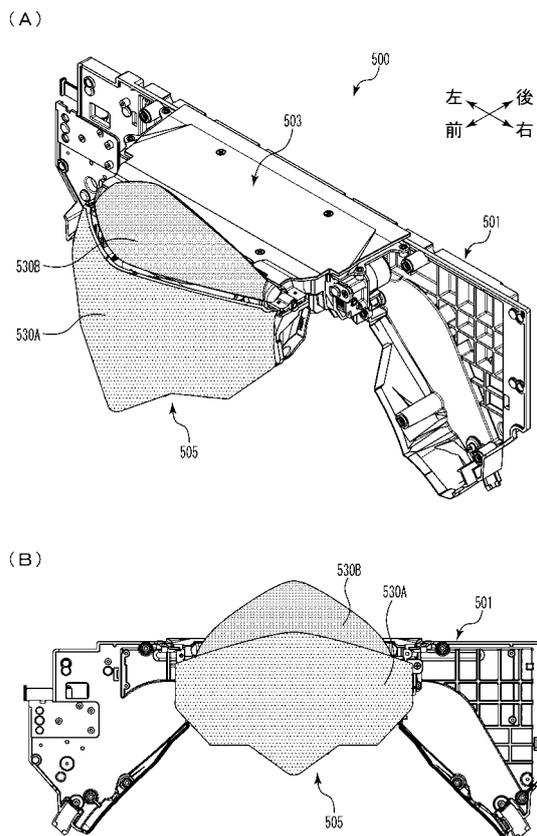
【図4】
【図4】
(A)



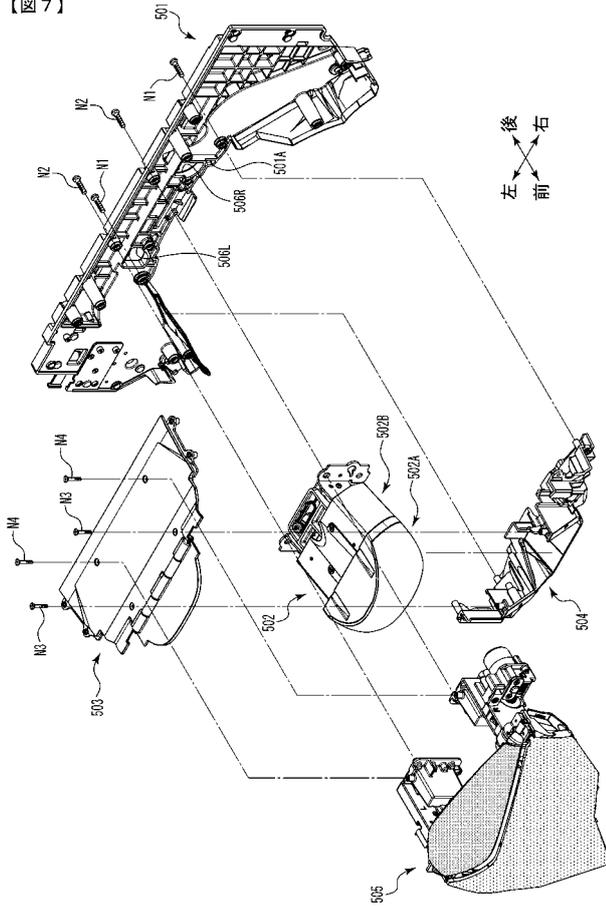
【図5】
【図5】



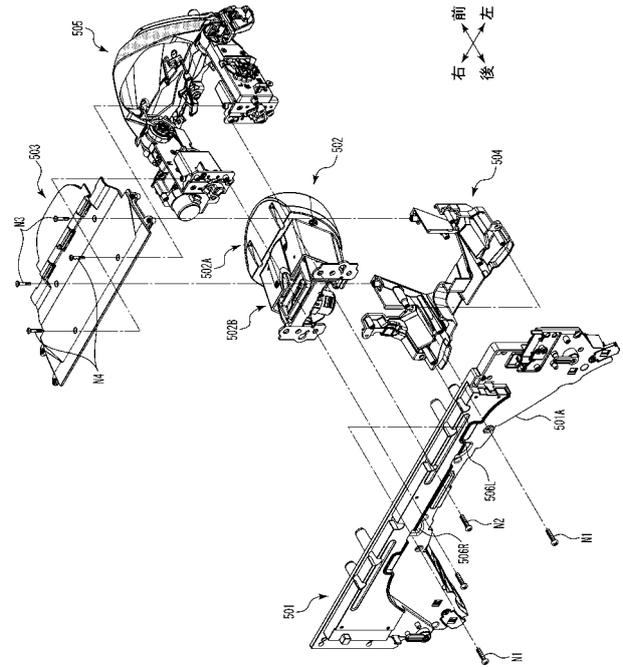
【図6】
【図6】
(A)



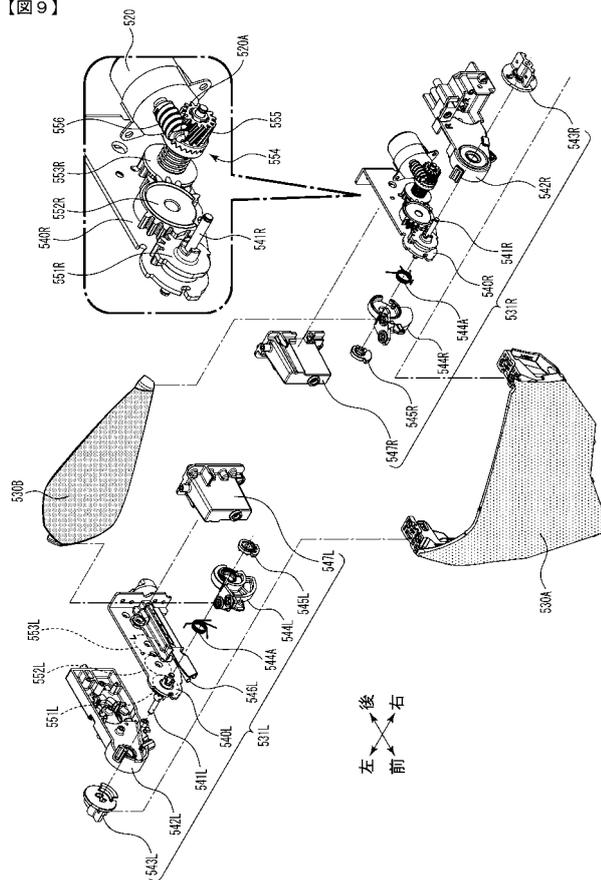
【図7】
【図7】



【図8】
【図8】



【図9】
【図9】

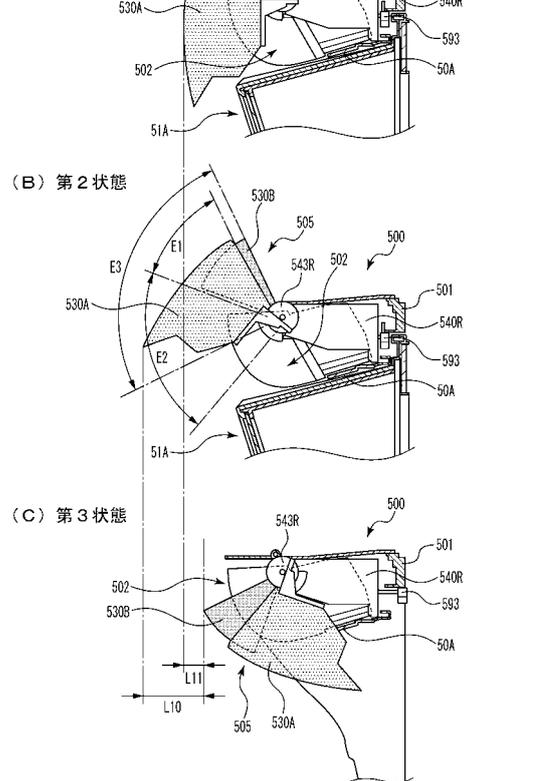


【図10】
【図10】

(A) 第1状態

(B) 第2状態

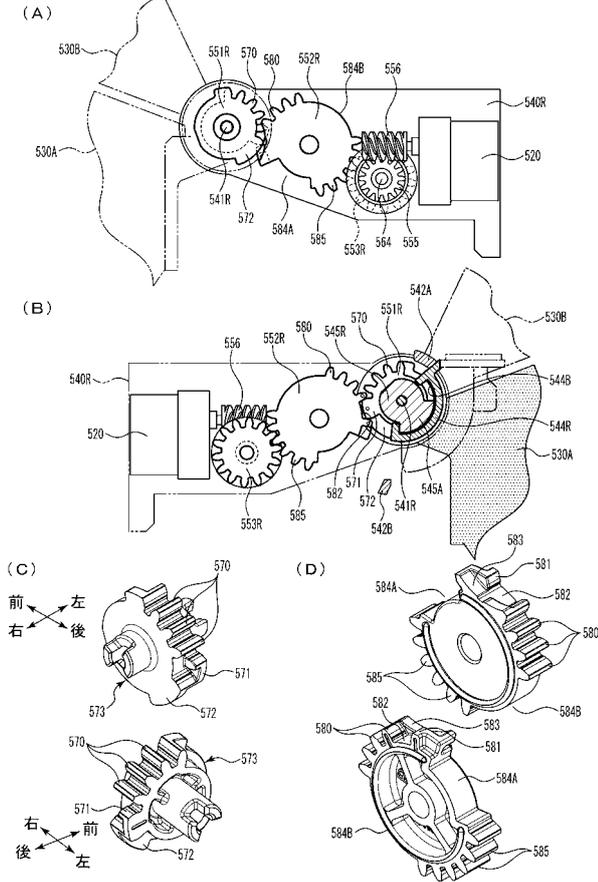
(C) 第3状態



【図11】

【図11】

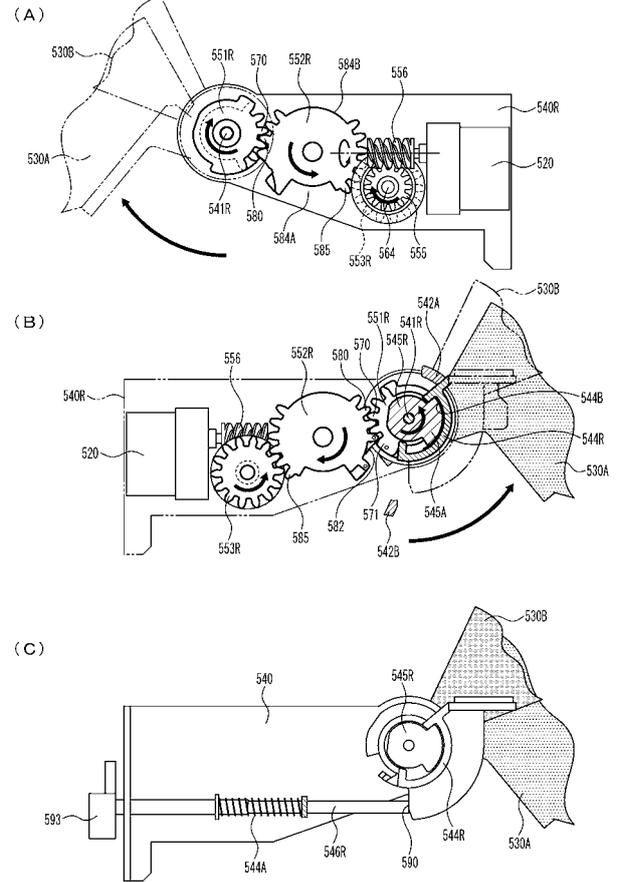
第1状態



【図12】

【図12】

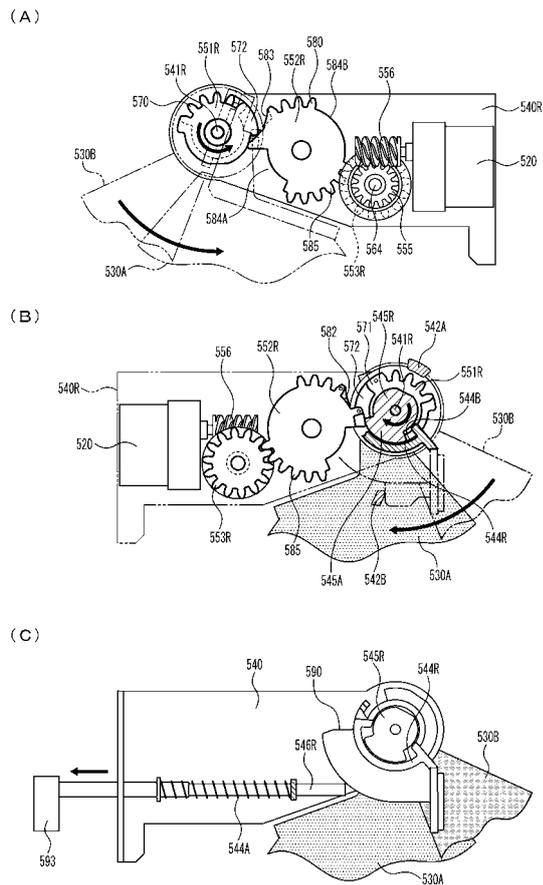
第2状態



【図13】

【図13】

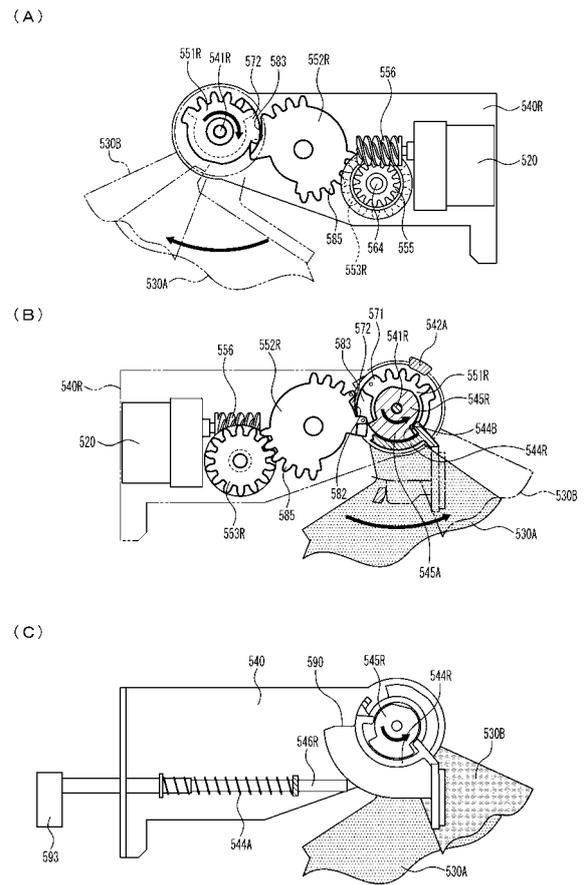
第3状態



【図14】

【図14】

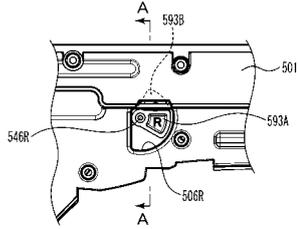
復帰時



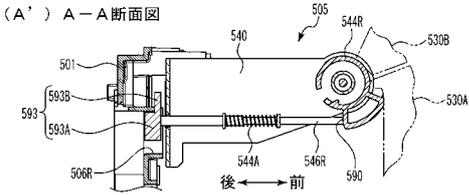
【 図 1 5 】

【 図 1 5 】

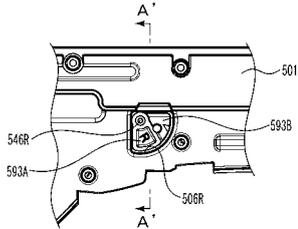
(A)



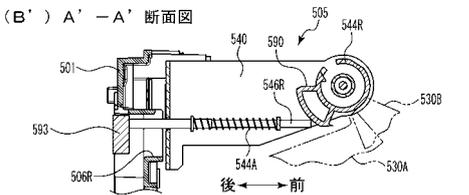
(A') A-A断面図



(B)

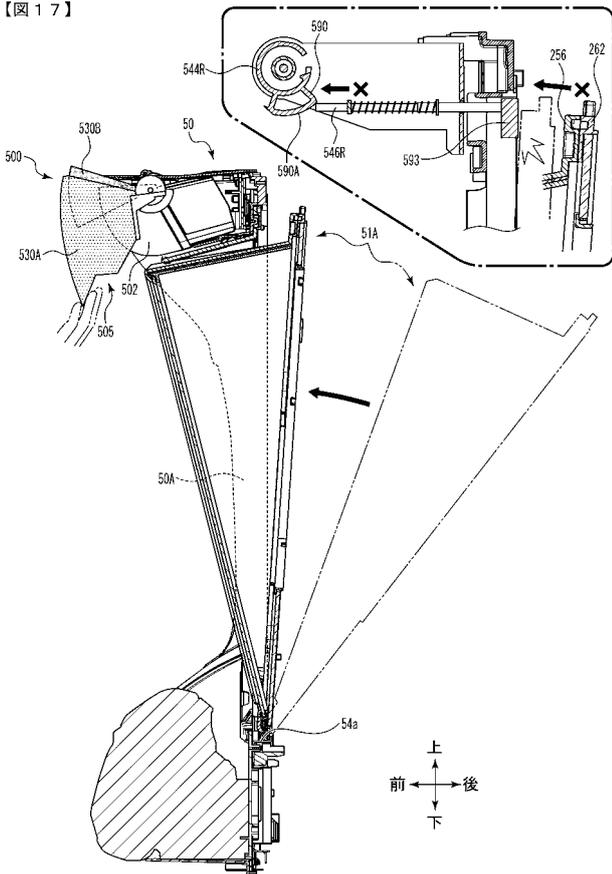


(B') A'-A'断面図



【 図 1 7 】

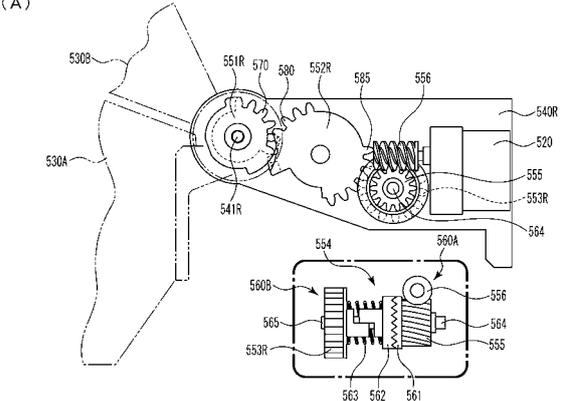
【 図 1 7 】



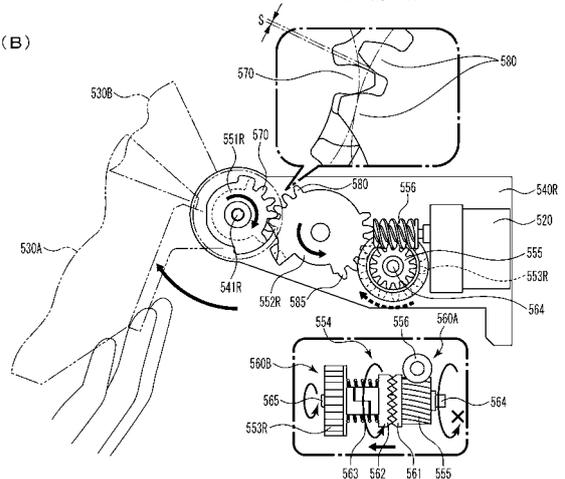
【 図 1 6 】

【 図 1 6 】

(A)

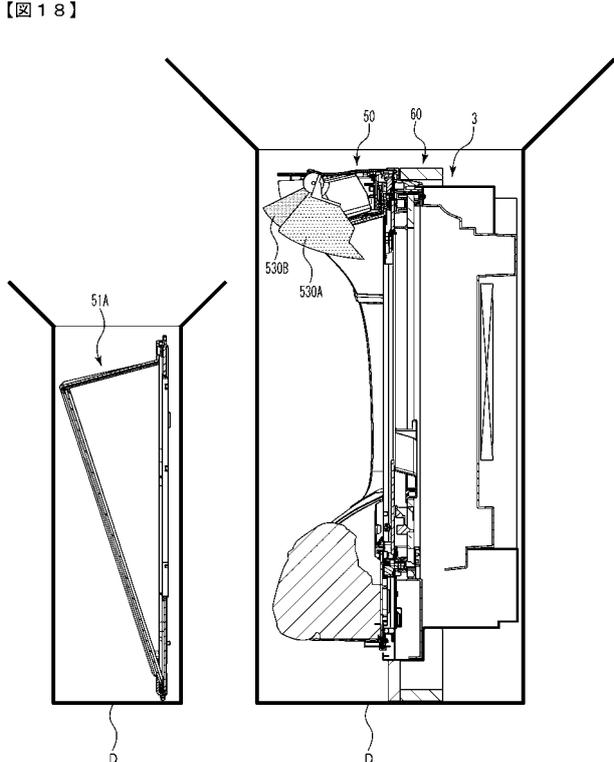


(B)

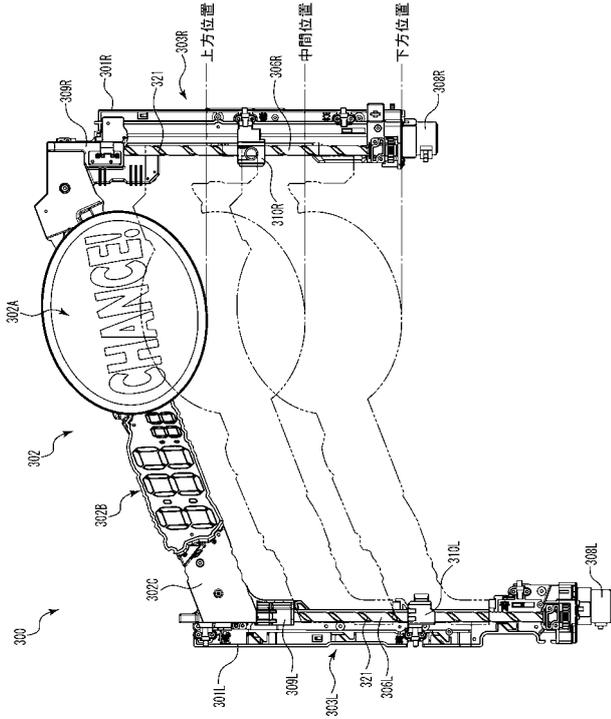


【 図 1 8 】

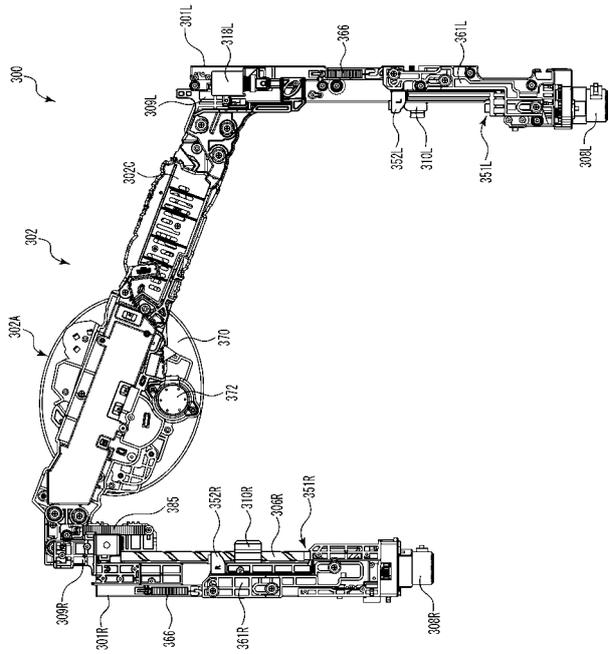
【 図 1 8 】



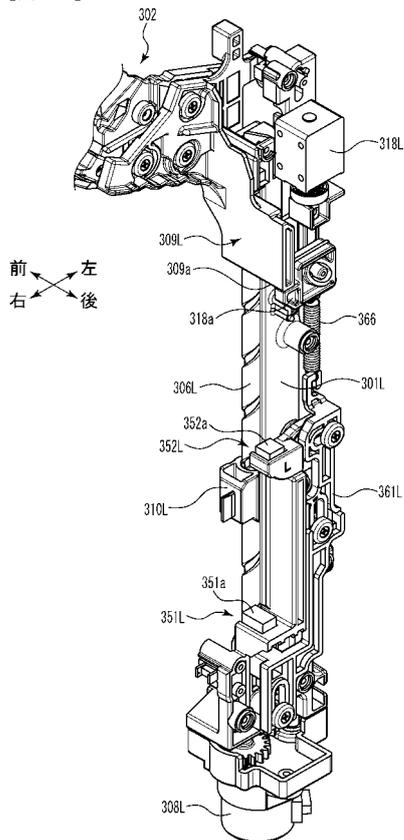
【図19】



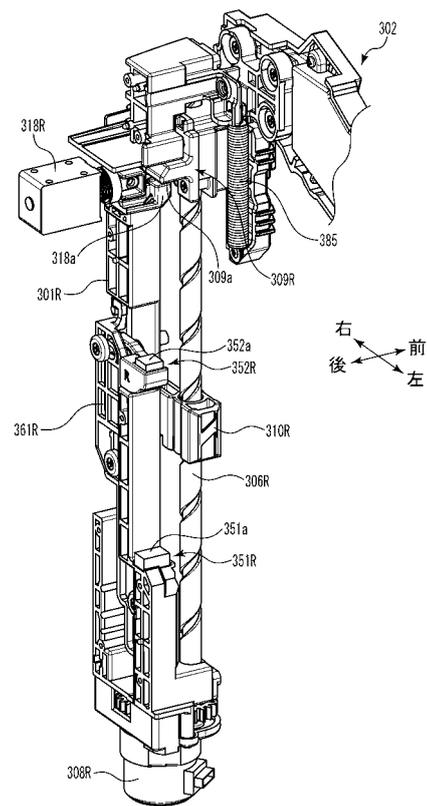
【図20】



【図21】

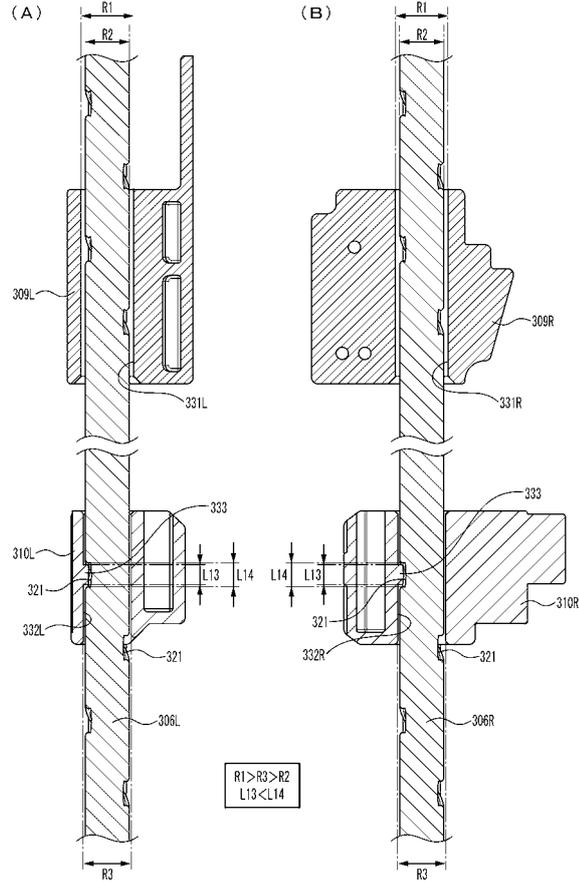


【図22】



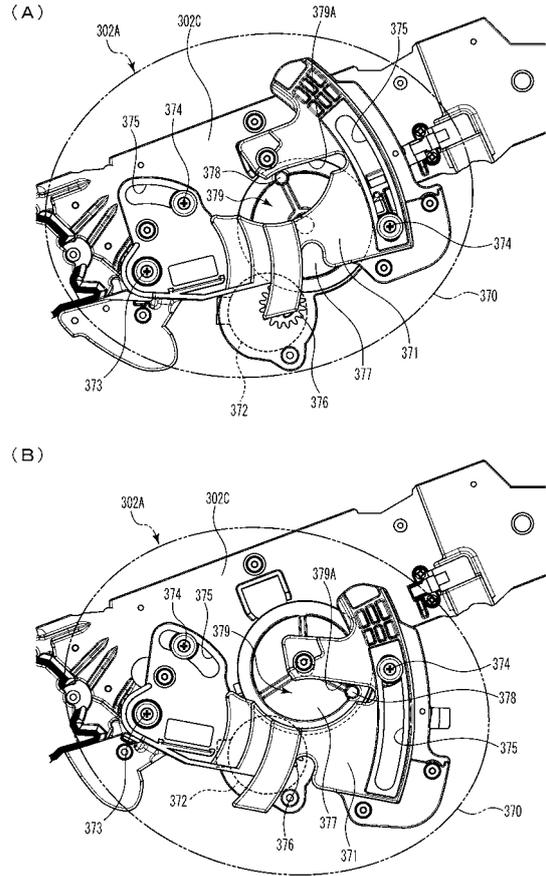
【図 2 3】

【図 2 3】



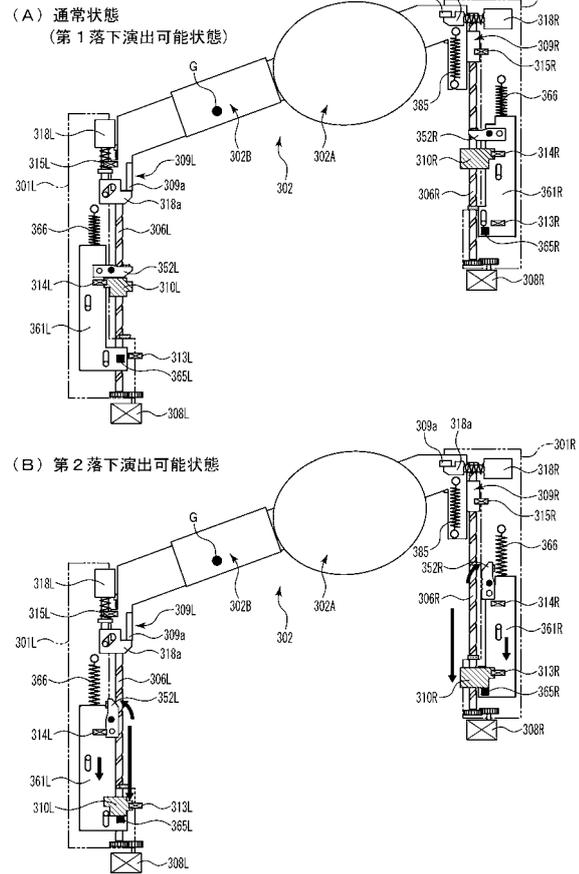
【図 2 4】

【図 2 4】



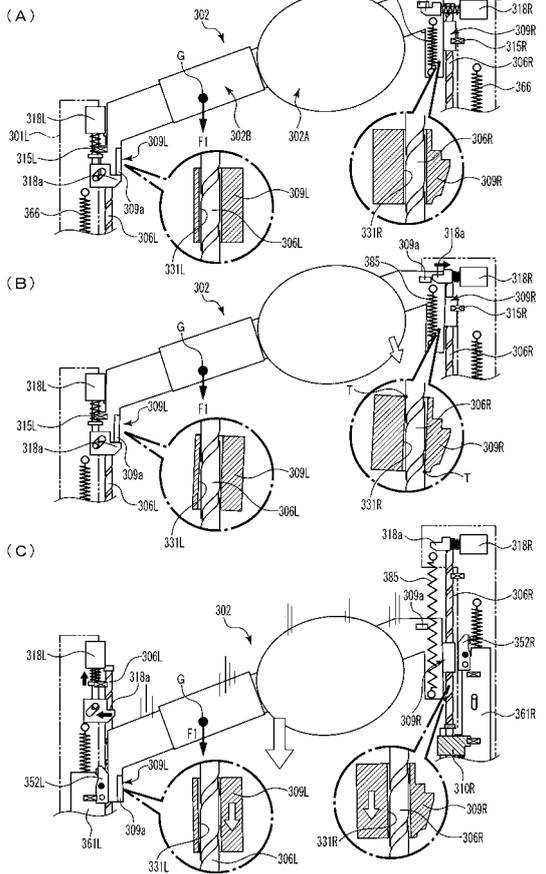
【図 2 5】

【図 2 5】



【図 2 6】

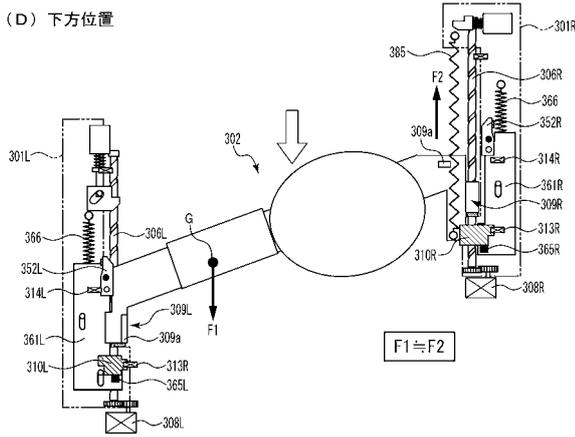
【図 2 6】 第 2 落下演出



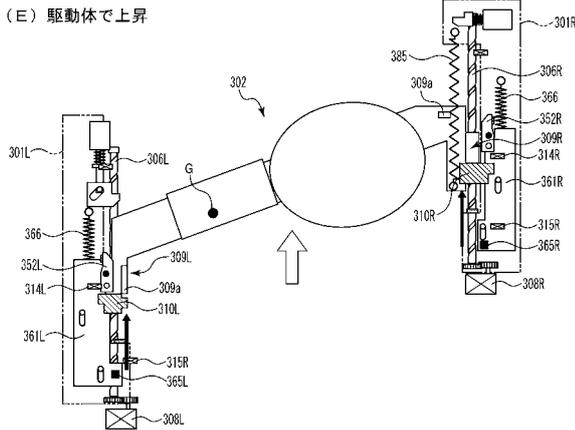
【図27】

【図27】

(D) 下方位置

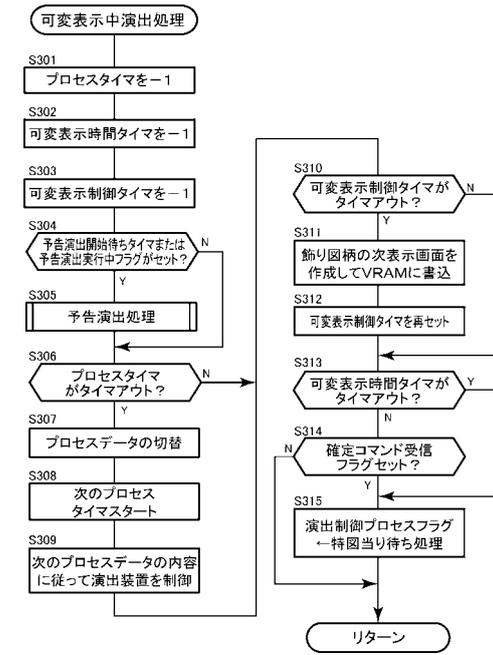


(E) 駆動体で上昇



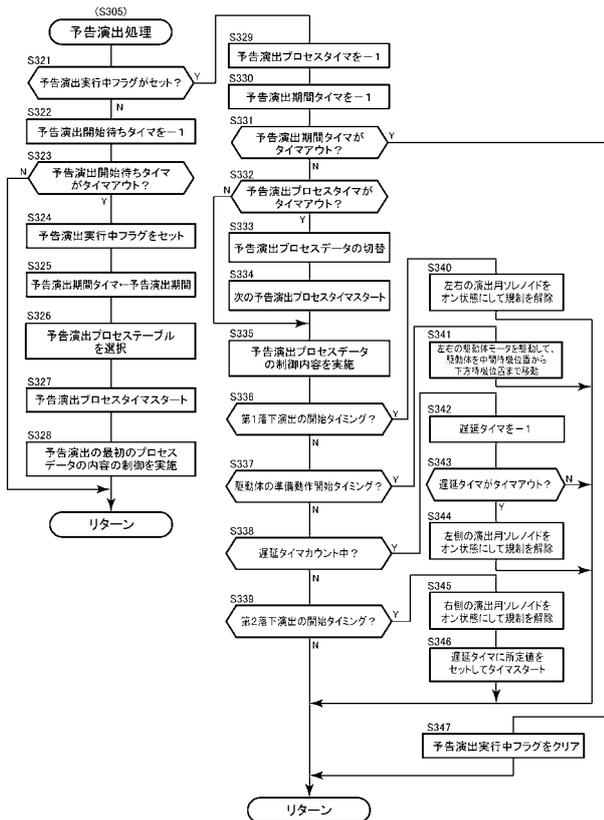
【図28】

【図28】



【図29】

【図29】



【図30】

【図30】

