(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2017-104237
(P2017-104237A)
(43)公開日　平成29年6月15日(2017.6.15)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	326Z	2C088

審査請求 未請求　請求項の数 3　ＯＬ　（全 23 頁）

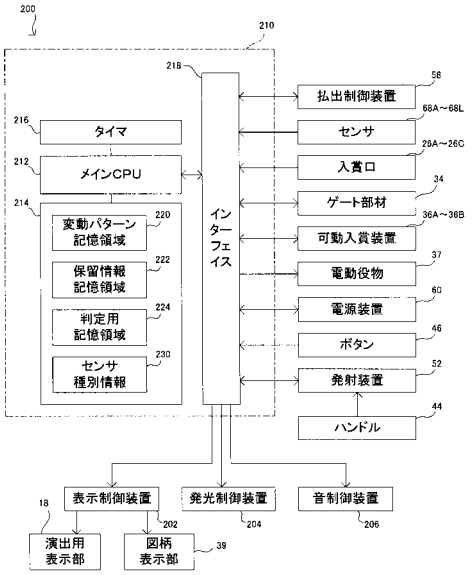
(21)出願番号　特願2015-239578 (P2015-239578)
(22)出願日　平成27年12月8日 (2015.12.8)

(71)出願人　000241234
豊丸産業株式会社
愛知県名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地
(74)代理人　100078721
弁理士　石田　喜樹
(74)代理人　100121142
弁理士　上田　恭一
(74)代理人　100124419
弁理士　井上　敬也
(74)代理人　100124420
弁理士　園田　清隆
(72)発明者　森本　陽児
名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地
豊丸産業株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】互いにスペックの異なる機種を容易に作製可能な遊技機を提供する。
【解決手段】パチンコ機は、複数の入球口に対する遊技球の入球をそれぞれ検知して、複数の入球口に係る遊技球検知信号をそれぞれ発信するセンサ６８Ｊ～６８Ｌと、センサ６８Ｊ～６８Ｌと接続されており遊技球検知信号をそれぞれ受信可能であるメインＣＰＵ２１２と、メインＣＰＵ２１２と接続された記憶手段２１４を備えており、記憶手段２１４は、それぞれのセンサ６８Ｊ～６８Ｌの種別を示すセンサ種別情報２３０を記憶していると共に、異なるセンサ種別情報２３０を記憶した記憶手段２１４に交換可能であり、メインＣＰＵ２１２は、センサ種別情報２３０に基づいて、遊技球検知信号の受信に係る制御を行う。
【選択図】図１１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数の入球口に対する遊技球の入球をそれぞれ検知して、複数の前記入球口に係る入球信号をそれぞれ発信する入球センサと、
複数の前記入球センサと接続されており前記入球信号をそれぞれ受信可能である制御手段と、
前記制御手段と接続された記憶手段
を備えており、
前記記憶手段は、それぞれの前記入球センサの種別を示すセンサ種別情報を記憶していると共に、異なる前記センサ種別情報を記憶した前記記憶手段に交換可能であり、
前記制御手段は、前記センサ種別情報に基づいて、前記入球信号の受信に係る制御を行う
ことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
複数の前記入球口が、一体の入球部材に配置されている
ことを特徴とする請求項１に記載の遊技機。
【請求項３】
前記入球センサの種別として、前記入球信号の発信に基づき図柄表示部における図柄の変動が行われる始動入賞口に係る入球センサ、前記入球信号の発信に基づき賞品球を払い出す入賞口に係る入球センサ、及び何れの入賞口にも入賞されなかったものとして前記遊技球が入球により回収されるアウト口に係る入球センサのうちの少なくとも何れかが含まれる
ことを特徴とする請求項１又は請求項２に記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機を始めとする遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来のパチンコ遊技機として、下記特許文献１に記載のものが知られている。このパチンコ遊技機は、特定の入賞口の入賞スイッチ１１ｄ，１１ｅに接続された特定の入力信号線６５Ａから分岐してＣＰＵに接続された分岐信号線６７を備えており、遊技制御手段５０は、特定の入力信号線６５Ａに対応する特定の出力信号線６６Ａから第１球検出信号が入力されたときに、その第１球検出信号に対応する第２球検出信号が分岐信号線６７から入力された否かを判定し、否定判定した場合に不正有りと判定する不正検出手段７０を備えている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１１－１３０８１８号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
特許文献１のパチンコ遊技機では、出力信号線６６Ａにおける第１球検出信号の入力の検知に際し、分岐信号線６７における第２球検出信号の入力の有無を判定するため、第１球検出信号を不正に模した不正信号が不正ＩＣの設置によりＣＰＵに入力されたとしても、不正ＩＣが分岐信号線６７の分岐部より上流側に設置されれば、第２球検出信号が入力されない。よって、不正検出手段７０により不正が検出可能であり、不正信号を無効にする等の処置が行える。しかし、特定の入賞口の入賞スイッチ１１ｄ，１１ｅに対し電波発生装置を作用させて入賞スイッチ１１ｄ，１１ｅに係る入力信号線６５Ａへの入力（第１

球検出信号に相当する）を誤って発生させる不正行為（いわゆる電波ゴト）においては、分岐信号線６７にも入力（第２球検出信号に相当する）が誤って発生してしまい、不正検出手段７０では検出不能となってしまう。

【０００５】

又、特許文献１のパチンコ遊技機では、第１球検出信号の入力の検知に基づいて払い出される賞品球の数は決まっており、又同様に入賞口毎に設定される賞品球の数は決まっていて、パチンコ遊技機の入賞口の配置と賞品球数の対応等（スペック）は固定されている。

【０００６】

そこで、本発明は、電波ゴト等であっても不正を検出可能である遊技機を提供することを主な第１の目的としたものである。又、本発明は、互いにスペックの異なる機種を容易に作製可能な遊技機を提供することを主な第２の目的としたものである。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記第２の目的を主に達成するために、請求項１に記載の発明は、複数の入球口に対する遊技球の入球をそれぞれ検知して、複数の前記入球口に係る入球信号をそれぞれ発信する入球センサと、複数の前記入球センサと接続されており前記入球信号をそれぞれ受信可能である制御手段と、前記制御手段と接続された記憶手段を備えており、前記記憶手段は、それぞれの前記入球センサの種別を示すセンサ種別情報を記憶していると共に、異なる前記センサ種別情報を記憶した前記記憶手段に交換可能であり、前記制御手段は、前記センサ種別情報に基づいて、前記入球信号の受信に係る制御を行うことを特徴とするものである。

【０００８】

請求項２に記載の発明は、上記発明にあって、複数の前記入球口が、一体の入球部材に配置されていることを特徴とするものである。

【０００９】

請求項３に記載の発明は、上記発明にあって、前記入球センサの種別として、前記入球信号の発信に基づき図柄表示部における図柄の変動が行われる始動入賞口に係る入球センサ、前記入球信号の発信に基づき賞品球を払い出す入賞口に係る入球センサ、及び何れの入賞口にも入賞されなかったものとして前記遊技球が入球により回収されるアウト口に係る入球センサのうちの少なくとも何れかが含まれることを特徴とするものである。

【００１０】

上記第１の目的を主に達成するために、関連する発明は、遊技球が入球可能な複数の入球口を有する一体の入球部材と、複数の前記入球口に対する前記遊技球の入球をそれぞれ検知して、複数の前記入球口に係る入球信号をそれぞれ発信する入球センサと、前記入球センサと接続されており前記入球信号を受信可能である制御手段を備えており、前記制御手段は、所定時間内において、複数の前記入球口に係る入球信号を前記入球センサから受信した場合に、エラー報知を行うことを特徴とするものである。

【００１１】

関連する発明は、上記発明にあって、複数の前記入球口は３個以上であり、前記制御手段は、所定時間内において、３個又はそれ以上の前記入球口に係る入球信号を前記入球センサから受信した場合に、エラー報知を行うことを特徴とするものである。

【００１２】

関連する発明は、上記発明にあって、前記エラー報知は、装飾図柄を表示可能な演出用表示部におけるエラー表示を含むことを特徴とするものである。

【発明の効果】

【００１３】

本発明によれば、電波ゴト等であっても不正を検出可能である遊技機を提供可能であり、あるいは互いにスペックの異なる機種を容易に作製可能な遊技機を提供することが可能である。

【図面の簡単な説明】
【００１４】
【図１】本発明に係るパチンコ機の前面説明図である。
【図２】図１のパチンコ機の後面説明図である。
【図３】図１のパチンコ機に係る遊技盤の前面説明図である。
【図４】図１のパチンコ機に係るセンター部材の前面説明図である。
【図５】図１のパチンコ機に係る振り分け装置の斜視説明図（後面・右面・上面）である。
【図６】図４の振り分け装置の動作に係る（ａ）斜視説明図（前面・右面・上面），（ｂ）斜視説明図（後面・右面・上面）である。
【図７】図６同様図である。
【図８】図６同様図である。
【図９】図６同様図である。
【図１０】図６同様図である。
【図１１】図１のパチンコ機に係る制御手段等のブロック図である。
【図１２】図１のパチンコ機に係るエラー処理のフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００１５】
以下、本発明に係る実施の形態の例が、適宜図面に基づいて説明される。
【００１６】
［パチンコ機の全体構成等］
図１は遊技機の一例であるパチンコ機１の前面説明図であり、図２はパチンコ機１の後面説明図であり、図３はパチンコ機１の遊技盤２の前面説明図である。尚、特に言及されない限り、独立単体型パチンコ機１における前後は、遊技に際して遊技者が位置する方向を前方とし、上下左右は、遊技者（前側）から向かって見た方向による。
【００１７】
パチンコ機１は、遊技盤２の前面に形成された遊技領域４に遊技球を打ち込み流下させて遊技するものである。パチンコ機１は、その上下左右の外郭となっており各種部材を支持する機枠６と、機枠６に片開き可能に設けられた金属製のミドル枠８を備えており、ミドル枠８の前面上部に、遊技盤２が設置されている。パチンコ機１の前面上部において、透明板を嵌めた前扉１０が、機枠６に対し片開き可能に設けられている。遊技盤２前面の遊技領域４は、閉じた前扉１０によって閉塞される。
【００１８】
遊技領域４は、遊技盤２の前面に円弧状に配置された外レール１２及び内レール１４等によって囲まれており、遊技領域４の左部における外レール１２と内レール１４の間が、遊技球を遊技領域４内へ導入するための発射通路１６とされている。
【００１９】
遊技領域４の上部中央には、表示装置の画面により構成される演出用表示部１８が設けられている。演出用表示部１８では、２桁の数字であって各桁が「１」～「８」である装飾図柄や、キャラクター等が表示される。又、演出用表示部１８の前側周囲を装飾する表示部装飾部材２０が、遊技盤２に設置されている。表示部装飾部材２０の下部は、左右に延びる第１の一時滞留作用手段としてのステージ部２２とされている。ステージ部２２は、高さが極めて低い前面視Ｖ字状の部分であり、前後方向の幅が遊技球１個強となっていて、その中央には遊技球が脱出する脱出口２２ａが設けられている。ステージ部２２に乗った遊技球は、その速度等に応じ、ステージ部２２を左右に転動して一時滞留した後、脱出口２２ａから落下する。即ち、ステージ部２２は、遊技球を左右方向に移動させる。ステージ部２２における遊技球の一時滞留中に次の遊技球が乗った場合には、遊技球同士の衝突等により遊技球が連続して落下する可能性があって、ステージ部２２がない一般の遊技球の流下に比べ、遊技球が連続して流下する可能性が高くなる。更に、表示部装飾部材２０の左上部には、演出用表示部１８の前側を経てステージ部２２に遊技球を導入する装

飾部材入球口２４が設けられている。加えて、表示部装飾部材２０の左方の遊技盤２前面（左打ち用スペースＫＬ）には、遊技球が入球可能である入賞口２６Ａ，２６Ｂ，２６Ｃが配置されている。

【００２０】

又、表示部装飾部材２０（ステージ部２２）の下方の遊技盤２前面には、センター部材入球口２８から入球した遊技球を複数のルートに振り分ける振り分け手段としての振り分け装置３０等を備えたセンター部材３１が配置されている。センター部材３１は、下部において、それぞれ遊技球が入球可能である入球口３２Ａ～３２Ｃを複数（３個）備えている。又、ここでは中央の入球口３２Ａが始動入賞口として設定されており、左右の入球口３２Ｂ，３２Ｃがセンター部材３１におけるアウト口として設定されている。センター部材３１は、振り分け装置３０等によって、始動入賞口としての入球口３２Ａに入球する確率が比較的に高いルートや低いルートに遊技球を振り分ける。センター部材入球口２８の上方には、表示部装飾部材２０のステージ部２２における遊技球の脱出口２２ａが位置している。

【００２１】

更に、表示部装飾部材２０やセンター部材３１の右方の遊技盤２前面（右打ち用スペースＫＲ）には、遊技球が入球（通過）可能なゲート部材３４と、可動体による閉鎖時より開放時の入球確率が高い（閉鎖時に入球不能で解放時に入球可能である）開閉式の可動入賞装置３６Ａ，３６Ｂと、これらと同様に開閉するチューリップ式の電動役物３７が配置されている。尚、遊技盤２の前面には、多数の遊技釘や、他の入賞口、他の装飾部材が配置されている。又、遊技領域４の最下部には、何れの入賞口にも入球しなかった遊技球が回収されるアウト口３８が開けられている。更に、遊技盤２の前面右下部であって遊技領域４の右下外には、図柄表示部３９が設けられている。図柄表示部３９は、第１特別図柄及び第２特別図柄並びに普通図柄を表示可能である。

【００２２】

加えて、機枠６の前面側であって前扉１０の下方には、遊技球を貯留する供給皿４０と、供給皿４０から溢れた遊技球を貯留する貯留皿４２が取り付けられている。供給皿４０は、前扉１０の開放により、機枠６に対して片開き可能であり、貯留皿４２は、ミドル枠８の開放により、機枠６に対して片開き可能である。又、貯留皿４２の右側には、遊技領域４に対する遊技球の打ち込み強度を調節するためのハンドル４４が回転操作可能に設置されている。加えて、供給皿４０の前部には、遊技者が任意に押込操作可能なボタン４６が設けられている。更に、前扉１０の上部には、効果音や各種メッセージ等を報音する一対のスピーカ４８，４８が設けられており、前扉１０の両側部には、遊技状態等に応じて点灯（適宜点滅を含む）する複数のＬＥＤを内蔵したランプ部材５０，５０が設けられている。

【００２３】

他方、機枠６の後面側であって、ハンドル４４の後側には、供給皿４０から供給された遊技球を発射する発射装置５２が設けられている。発射装置５２は、ハンドル４４と接続されており、ハンドル４４の回転操作に応じた打ち込み強度において、遊技球を発射通路１６（遊技領域４）へ発射する。機枠６の後面側の上部には、島設備からの遊技球を貯留するための貯留タンク５４が配置されている。又、貯留タンク５４の下側には、貯留タンク５４と連結されて供給皿４０への遊技球（貸球や賞品球）の払い出しを行う払出装置５６が配置されており、その周囲には払出装置５６における払い出し動作を制御する払出制御装置５８が配置されている。更に、払出制御装置５８に隣接して、各種の制御装置や装置・部材に電源電圧を供給するための電源装置６０が設置されている。

【００２４】

又、機枠６内の後面側中央には、センターカバー６２が設置されており、その内部には、後に詳述する各種の装置（図１１参照）等が収められている。当該装置としては、遊技に係る主たる制御を実行するメイン制御装置２００や、表示装置の表示動作（演出用表示部１８における表示態様）等を制御する表示制御装置２０２、ランプ部材５０，５０等の

点灯動作等を制御する発光制御装置２０４、スピーカ４８，４８からの報音動作等を制御する音制御装置２０６等を挙げることができる。尚、機枠６の後面側には、トランスに接続されるプラグ６４と、アース６６が接続されている。

【００２５】

更に、センター部材３１の前面説明図である図４に示されるように、センター部材３１の遊技球通過部分の各所や各種可動部材の隣接位置には、遊技球の通過（あるいは一時滞留や滞留）を検知可能でありメイン制御装置２００にそれぞれ接続されているセンサ６８Ａ～６８Ｌ（図４中太線）が配置されている。これらのうち、センサ６８Ａは、センター部材入球口２８から入球した遊技球を検知して検知信号を発するものであり、センサ６８Ｊは入球口３２Ａに入球した遊技球を検知して遊技球検知信号（入球信号）を発するもの（入球センサ）であり、センサ６８Ｋ，６８Ｌは入球口３２Ｂ，３２Ｃに入球した遊技球を検知して遊技球検知信号（入球信号）を発するもの（入球センサ）である。

【００２６】

［パチンコ機の全体動作等］

上述のように構成されるパチンコ機１の全体的な動作の例を説明する。パチンコ機１において、遊技者はハンドル４４を回転操作して発射装置５２を作動させ、遊技球を遊技領域４に打ち込む。遊技球がいわゆる左打ちにより左打ち用スペースＫＬを流下してセンター部材入球口２８からセンター部材３１に入球し、振り分け装置３０等の振り分けを経て始動入賞口としての入球口３２Ａに入賞すると、メイン制御装置２００は入球口３２Ａのセンサ６８Ｊからの信号によりその入賞を把握して、大当たり抽選を実行する。メイン制御装置２００は、大当たり抽選の結果が大当たりであると、表示制御装置２０２等による図柄の変動表示を始めとする各種の演出を経て、表示制御装置２０２を通じ図柄表示部３９の第１特別図柄表示部や演出用表示部１８に所定の大当たり図柄（例えば「７７」）を確定表示させる。ここで、センター部材入球口２８の上方にステージ部２２（の脱出口２２ａ）が配置されて（おり更にステージ部２２とセンター部材入球口２８が遊技球の直径程度の距離を有するように接近配置されて）いるため、装飾部材入球口２４を経てステージ部２２に遊技球を流下させた場合の方が、ステージ部２２に遊技球を流下させない（直接入球の）場合より高い確率でセンター部材入球口２８に入球させることができる。

【００２７】

メイン制御装置２００は、大当たり図柄の確定表示後、通常閉じている可動入賞装置３６Ａ，３６Ｂを所定回数（例えばそれぞれ１回ずつ）に亘り断続的に開く（いわゆる大当たり状態）。メイン制御装置２００は、可動入賞装置３６Ａ，３６Ｂに遊技球が入賞すると、図示されないセンサによりこれを把握し、払出制御装置５８を通じて払出装置５６により所定数の遊技球を供給皿４０へ払い出す。遊技者は、大当たり状態において、比較的に多数の遊技球を得るため、主に右打ちにより右打ち用スペースＫＲに遊技球を流下させて、可動入賞装置３６Ａ，３６Ｂへの入賞を狙うことになる。尚、大当たり状態は、比較的に多数の遊技球を得ることが可能であるため、遊技者にとって有利な遊技状態である。

【００２８】

又、メイン制御装置２００は、大当たり状態の終了後、いわゆる確変状態を生起する。当該確変状態は、ゲート部材３４へ入賞した遊技球について図示されないセンサにより検知されたことに起因して実行される当たり抽選の結果が当たりとなり易い状態である。メイン制御装置２００は、ゲート部材３４に係るセンサによる遊技球の検知に基づいて、図柄表示部３９の普通図柄表示部における普通図柄の変動表示を適宜経た確定表示を実行し、当たり抽選の結果が当たりである場合、図柄表示部３９の普通図柄表示部において当たり図柄を確定表示して、電動役物３７の可動体を所定の態様（例えば所定回数に亘る断続的な態様）で開状態にする（当たり状態）。又、メイン制御装置２００は、図示されないセンサにより把握した電動役物３７への入球に基づいて、大当たり抽選を実行し、結果が大当たりであれば、表示制御装置２０２等による図柄の変動表示を始めとする各種の演出を経て、表示制御装置２０２を通じ図柄表示部３９の第２特別図柄表示部や演出用表示部１８に所定の大当たり図柄（例えば「７７」）を確定表示させて、上述の大当たり状態を

生起する。メイン制御装置２００は、確変状態において、大当たり抽選の大当たり確率（結果が大当たりとなる確率）を、非確変状態より高くする。メイン制御装置２００は、１回の確変状態について、次の大当たり状態の生起まで継続させる。遊技者は、確変状態において、比較的に多数の遊技球を得るため、主に右打ちにより右打ち用スペースＫＲに遊技球を流下させて、可動入賞装置３６Ａ，３６Ｂへの入賞を狙うことになる。尚、確変状態は、比較的に多数の遊技球を得ることが可能であるため、遊技者にとって有利な遊技状態である。

【００２９】

そして、メイン制御装置２００は、確変状態の生起回数が連続して所定回数（例えば１０回）に達し、所定回数目の確変状態に応じ生起した大当たり状態が終了すると、確変状態を生起させず、ゲート部材３４への遊技球の通過検知に起因して実行される当たり抽選の結果が確変状態に比べ当たりになり難く（あるいは当たりにならず）、電動役物３７がほぼ開状態とならず（あるいは開状態にならず）、大当たり抽選の結果が大当たりになり難い遊技開始当初の通常状態へ復帰させる。遊技者は、センター部材入球口２８を経た始動入賞口としての入球口３２Ａへの入賞を狙うため、右打ちを止め、左打ちにより左打ち用スペースＫＬに遊技球を流下させることになる。

【００３０】

［センター部材の構成等］

センター部材３１は、外枠７０と、外枠７０内の上部に配置される振り分け装置３０と、外枠７０内の下部であって振り分け装置３０の下方に配置されるテーブル部７２と、テーブル部７２の上方ないし後側に配置されるトレイ部７３と、振り分け装置３０の左下部からテーブル部７２の左部に亘る第１テーブル導入部７４と、振り分け装置３０の右下部からテーブル部７２の右部に亘る第２テーブル導入部７６を有する。外枠７０の上部中央には、センター部材入球口２８が開けられている。又、外枠７０におけるセンター部材入球口２８の左側には、遊技球の近接を検知するセンサ６８Ｂが配置されている。メイン制御装置２００は、センサ６８Ｂによる検知信号を（所定回数あるいは所定時間以上に亘り）受信してセンサ６８Ｂ付近における遊技球の滞留を把握すると、球詰まりエラーを（表示や発音等により）報知する。

【００３１】

図５は振り分け装置３０の斜視説明図（後面・右面・上面）であり、図６（ａ）～図１０（ａ）は振り分け装置３０の動作に係る斜視説明図（前面・右面・上面）であり、図６（ｂ）～図１０（ｂ）は振り分け装置３０の動作に係る斜視説明図（後面・右面・上面）である。振り分け装置３０は、ケース８０と、流路切替部８２と、切替機構部８４を有する。

【００３２】

ケース８０は、流路切替部８２を収める主室９０と、主室の上部中央に開けられておりセンター部材入球口２８と接続される遊技球導入口９２と、主室９０内であって遊技球導入口９２の下側に配置された上下方向の遊技球の案内リブ９４，９４と、主室９０の下部から前方・左方・下方に延びる第１振り分け通路部９６Ａと、主室９０の下部（第１振り分け通路部９６Ａ上端の上側）から前方・右方・下方に延びる第２振り分け通路部９６Ｂを有する。第１振り分け通路部９６Ａは、左方から下方に変化する部分において、遊技球を回転運動させて流下させる第２の一時滞留作用手段としてのクルーン部９８を備えていると共に、クルーン部９８後部の下方に開けられたアーム用開口１００Ａを備えている。第２振り分け通路部９６Ｂは、下方延設部分の後部に開けられたアーム用開口１００Ｂを備えている。

【００３３】

流路切替部８２は、第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂを備えている。第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂの各下部には前後方向の軸１０３Ａ，１０３Ｂがそれぞれ通されており、これらはその軸１０３Ａ，１０３Ｂ周りの回転によりそれぞれ姿勢変化可能であって、互いに上部が離れる方向に姿勢（第１姿勢）を変えることで流路切替部８

２が第１切替状態となり、互いに上部が近づく方向に姿勢（第２姿勢）を変えることで流路切替部８２が第２切替状態となる。第１切替状態において、第１切替片１０２Ａの下部内側に形成された下曲面部１０４Ａと第２切替片１０２Ｂの下部内側に形成された下曲面部１０４Ｂが互いに接近して前面視Ｕ字状の下遊技球受入部が形成されると共に、下曲面部１０４Ａの上側に設けられた上曲面部１０６Ａと下曲面部１０４Ｂの上側に設けられた上曲面部１０６Ｂが、遊技球の直径を超えて離れる。他方、第２切替状態において、上曲面部１０６Ａ，１０６Ｂが互いに接近して前面視Ｕ字状の上遊技球受入部が形成される。尚、第２切替状態において、下曲面部１０４Ａ，１０４Ｂは互いに離れる。上曲面部１０６Ａ，１０６Ｂの内側後部には、それぞれ遊技球の案内リブ１０８Ａ，１０８Ｂが突設される。又、第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂの各下部後面から後方へ柱状に突出する被係止部としての突体１１０Ａ，１１０Ｂがそれぞれ設けられている。他方、ケース８０には、第１切替状態から第２切替状態に亘り突体１１０Ａ，１１０Ｂを通す弧状の図示されないスリットが開けられている。

【００３４】

切替機構部８４は、ストッパ機構１１２と、復帰機構としての第１アーム機構１１４Ａ及び第２アーム機構１１４Ｂを備えている。ストッパ機構１１２は、ストッパ１１６と、ストッパセンサ部１１８を有している。

【００３５】

ストッパ１１６は、後面視で概略エ字状の部材であり、上端部に、ケース８０後外面に設けられた左右方向の軸１２０が通る円筒部１２２を有していて、軸１２０の周りでの回転移動により姿勢変化可能である。円筒部１２２の後側には、左右方向に延びるバー１２４が接続されている。又、円筒部１２２の下側から上下方向に延びた部分の下端には、流路切替部８２の突体１１０Ａ，１１０Ｂと接触しており左右方向に延びる係止部としてのロック部１２６がつながっており、ロック部１２６の上側後部には重り１２８が設けられ、ロック部１２６の下側後部には左方へ延びる被検知片１３０が設けられている。

【００３６】

ストッパセンサ部１１８は、右方へ開放する箱状であり、ストッパ１１６の被検知片１３０の先端部を受け入れていて、内部に、所定位置の被検知片１３０（ストッパの姿勢）を検知するセンサ６８Ｄを備えている。

【００３７】

第１アーム機構１１４Ａは、ストッパ１１６のバー１２４を受け入れる側面視Ｕ字状部及びその前側に配置されておりストッパ１１６と共通の軸１２０が通る円筒部を有するアーム基部１３２Ａと、上端部がアーム基部１３２Ａの右側に対して相対的に回転可能に接続されるアーム中部１３４Ａと、アーム中部１３４Ａの下端部が相対的に回転可能に接続される側面視逆Ｖ字状のリンク部１３６Ａと、リンク部１３６Ａが相対的に回転可能に接続されるアーム先部１３８Ａと、アーム先部１３８Ａの先端部に対して後下部が相対的に回転可能に接続されるスイッチ板１４０Ａを備えている。リンク部１３６Ａの中央部には、ケース８０において左右方向に渡された軸１４２Ａを受け入れる円筒部１４４Ａが形成されている。スイッチ板１４０Ａの上端部には、ケース８０において左右方向に渡された軸１４６Ａを受け入れる円筒部１４８Ａが形成されている。アーム先部１３８Ａの大部分やスイッチ板１４０Ａはアーム用開口１００Ａに入っている。

【００３８】

第１アーム機構１１４Ａは、軸１２０，１４２Ａ，１４６Ａによって概ね上方に移動（姿勢変化）可能に支持されている。第１アーム機構１１４Ａが上方に移動した場合、スイッチ板１４０Ａの前面はほぼ鉛直となって第１振り分け通路部９６Ａの内面にほぼ沿っており、アーム基部１３２Ａの側面視Ｕ字状部はストッパ１１６のバー１２４を持ち上げる。他方、第１アーム機構１１４Ａが上方への移動からほぼ下方へ復帰した場合、スイッチ板１４０Ａの前面は上部より下部が前方となるように傾斜して第１振り分け通路部９６Ａ内に張り出し、アーム基部１３２Ａの側面視Ｕ字状部はストッパ１１６のバー１２４を持ち上げない。第１アーム機構１１４Ａは、その構成要素の自重（軸１２０，１４２Ａ，１

４６Ａに対する重心位置）により、通常下方位置となっている。尚、第１アーム機構１１４Ａのアーム基部１３２Ａは、下方位置において、ケース８０後面（に形成されたリブ）に支えられている。

【００３９】

第２アーム機構１１４Ｂは、第１アーム機構１１４Ａとほぼ左右対称に構成されており、アーム基部１３２Ｂと、アーム中部１３４Ｂと、リンク部１３６Ｂと、アーム先部１３８Ｂと、スイッチ板１４０Ｂを備えている。リンク部１３６Ｂは、ケース８０の軸１４２Ｂを受け入れる円筒部１４４Ｂを有しており、スイッチ板１４０Ｂは、ケース８０の図示されない軸を受け入れる円筒部１４８Ｂが形成されている。尚、上下方向において、スイッチ板１４０Ａがスイッチ板１４０Ｂより下方に位置することから、アーム先部１３８Ａはアーム先部１３８Ｂより長い。又、ケース８０の後側には、切替機構部８４を覆う図示されない後カバーが取り付けられる。

【００４０】

流路切替部８２の第１切替片１０２Ａは、ケース８０のスリットの内側端部からのみ突体１１０Ａを介して作用を受けている場合、自重（軸１０３Ａに対する重心の配置）により、第１切替状態（上部離間状態）となる。この点、第２切替片１０２Ｂにあっても同様である。このとき、突体１１０Ａ，１１０Ｂの各後面に、ストッパ１１６のロック部１２６の前面が接触しており、ストッパ１１６は下部が上部より後になるように上下方向に対して傾いている。そして、第１切替片１０２Ａや第２切替片１０２Ｂが第２切替状態（上部接近状態）となると、突体１１０Ａ，１１０Ｂはケース８０のスリットの外側端部まで移動して、ストッパ１１６のロック部１２６の左右幅以上に互いに離れる。ストッパ１１６は、突体１１０Ａ，１１０Ｂの各後面で支えられていなければ、自重（軸１２０に対する重心の位置）により、上下方向に沿うように姿勢を変える。よって、突体１１０Ａ，１１０Ｂの間にロック部１２６が入り、突体１１０Ａ，１１０Ｂの内側の面に対してロック部１２６の側面が接触し、ロック部１２６（ストッパ１１６）によって突体１１０Ａ，１１０Ｂを介して第１切替片１０２Ａ及び第２切替片１０２Ｂが第２切替状態に保持される。

【００４１】

テーブル部７２は、テーブルベース１５０と、ターンテーブル１５１，１５２を有する。テーブルベース１５０は、一体成形された合成樹脂製の部材であり、後の遊技球通路部の前側下部から前方へ僅かずつ低くなる傾斜面を上面とする傾斜面部が延ばされた形状をしており、傾斜面部の前端中央に始動入賞口としての入球口３２Ａへの導入部が配置され、その両側の下方にアウト口としての入球口３２Ｂ，３２Ｃへの導入部が配置される。テーブルベースの傾斜面部の前下側には、テーブルベース１５０における入球口３２Ａ～３２Ｃへの導入部とつながっている、一体の入球部材１５４が配置されている。入球部材は、一体成形された合成樹脂製の部材であり、中央に入球口３２Ａやセンサ６８Ｊが配置されており、その左右に入球口３２Ｂ，３２Ｃないしセンサ６８Ｋ，６８Ｌが配置されている。入球部材１５４の前面には、中央の入球口３２Ａが始動入賞口であり、左右の入球口３２Ｂ，３２Ｃがアウト口である旨を記載した提示部材Ｐが付着されている。提示部材Ｐは、ここでは後面に接着剤が塗布されたシールである。又、テーブルベース１５０の遊技球通路部の前面左部には、遊技球を傾斜面部の左部に発出する第１発出口１５５が配置されており、遊技球通路部の前面中央には、遊技球を傾斜面部の中央に発出する第２発出口１５６が配置されている。ターンテーブル１５１，１５２は、それぞれ円盤状部を有する部材であり、ターンテーブル１５１の円盤状部は、テーブルベース１５０の傾斜面部の傾斜面の左部に沿うように配置され、その配置を保持した状態で円盤状部の中心周りで回転可能であり、ターンテーブル１５２の円盤状部は、テーブルベース１５０の傾斜面部の傾斜面の右部に沿うように配置され、その配置を保持した状態で円盤状部の中心周りで回転可能である。尚、入球口３２Ａの左右に、入球口３２Ｂ，３２Ｃに向かう遊技球通路が設けられているとみることができる。又、入球口３２Ｂ，３２Ｃのそれぞれの左右両側にも遊技球通路が設けられており、この遊技球通路に入球した遊技球は、アウト口３８に至る

。
【００４２】
トレイ部７３は、中央が最深部となっている皿状のトレイ１６０と、トレイ１６０を左右に往復動させる図示しない駆動部を備えている。トレイ１６０は、遊技球を受け（中央に至るまで一時滞留させて）中央に設けられた遊技球通過孔から落とすものである。
【００４３】
第１テーブル導入部７４は、振り分け装置３０の第１振り分け通路部９６Ａから受けた遊技球を、第１発出口１５５に通じる第１－１分岐路又はトレイ１６０に通じる第１－２分岐路に分岐可能な遊技球通路部と、分岐部に対して上下動することで第１－１分岐路を開閉可能な開閉部１６２を有している。開閉部１６２が上にあり第１－１分岐路を開放していると、遊技球は第１－１分岐路を通過してテーブル部７２の第１発出口１５５に至る遊技球通路に案内され、開閉部１６２が下にあり第１－１分岐路を閉鎖していると、遊技球は開閉部１６２に接触し第１－２分岐路を通過してトレイ１６０に案内される。
【００４４】
第２テーブル導入部７６は、振り分け装置３０の第２振り分け通路部９６Ｂからの遊技球を受けるクルーン１７０と、クルーン１７０の出口下方に配置されるシーソー１７２と、シーソー１７２の後端側から延びてトレイ１６０に通じる第２－１分岐路と、シーソー１７２の前端側から延びて第２発出口１５６に通じる第２－２分岐路と、上下動する可動部１７０を備えた装飾部材を有する。第２－２分岐路には、遊技球を検知可能なセンサ６８Ｇが設けられている。シーソー１７２は、後下がりに傾斜したり前下がりに傾斜したりするよう図示されない駆動部によって揺動されている。可動部１７４は、図示されないリンク構造によってシーソー１７２と連結されており、共通の駆動部によって上下動される。遊技球は、後下がりとなったシーソー１７２に乗ると、第２－１分岐路を通過してトレイ１６０に案内され、前下がりとなったシーソー１７２に乗ると、第２－２分岐路を通過してテーブル部７２の第２発出口１５６に至る遊技球通路に案内される。可動部１７４は、遊技球に対して作用しない。シーソー１７２や可動部１７４の駆動部は、パチンコ機１の電源投入後、メイン制御装置２００による制御により作動を開始し、電源切断により作動を停止する。
【００４５】
尚、振り分け装置３０のケース８０やテーブル部７２、トレイ１６０や第１テーブル導入部７４、第２テーブル導入部７６等、遊技球の通路となる部材は、帯電防止剤を含有する合成樹脂製であり、遊技球の通過による静電気の蓄積が防止される。
【００４６】
［メイン制御装置の構成等］
メイン制御装置２００は、遊技に係る主たる制御（大当たり抽選や当たり抽選や各種可動部材の作動等）を実行するものであり、制御基板２１０を有している。制御基板２１０は、各種抽選の実行と共に各種部材の動作を制御する制御手段としてのメインＣＰＵ２１２や、ＲＯＭやＲＡＭ等といった記憶手段２１４、タイマ２１６、及びインターフェイス２１８等を備えている。記憶手段２１４は、制御基板２１０に交換可能に搭載されている。そして、制御基板２１０は、インターフェイス２１８を介して、払出制御装置５８、センター部材３１におけるセンサ６８Ａ～６８Ｌ、並びに遊技領域４における入賞口２６Ａ～２６Ｃ、ゲート部材３４、可動入賞装置３６Ａ，３６Ｂ、及び電動役物３７等と接続されている。又、制御基板２１０は、インターフェイス２１８を介して、表示制御装置２０２、発光制御装置２０４、及び音制御装置２０６とも電気的に接続されており、各種の抽選の結果等に応じて、スピーカ４８，４８やランプ部材５０，５０の動作や、演出用表示部１８や図柄表示部３９における図柄の表示動作等を制御するようになっている。更に、制御基板２１０は、ボタン４６や電源装置８４、発射装置５０、センター部材３１におけるモータやランプ等ともインターフェイス２１８を介して接続されている。発射装置５０に対しては、ハンドル４４が接続されている。発射装置５０は、ハンドル４４に対する回転操作に従い、遊技球２４を導入通路３０に発射する。尚、メインＣＰＵ２１２が遊技に

係る主たる制御を直接実行するところ（制御手段）、かような制御においては、プログラム等の参照を始めとして、制御基板２１０の各部や他の制御装置とメインＣＰＵ２１２が適宜協調する必要があることから、以下制御基板２１０あるいはメイン制御装置２００が遊技に係る各種の制御を実行するものとして説明されることがある。

【００４７】

一方、制御基板２１０の記憶手段２１４には、抽選等に使用する各種のカウンタが内蔵されている。各カウンタは、電源投入時から所定の規則に従って所定の数値の間をごく短時間（例えば１割込２．０００ｍｓ）のうちに１ずつ加算しながらループカウントするループカウンタであって、当該カウンタを用いた数値の取得は、乱数からの数値の取得とみなすことができる。メインＣＰＵ３２は、図柄始動口としての入球口３２Ａに対する遊技球の進入の検出を契機として、各カウンタから夫々１つの数値を取得する（抽選を実行する）。

【００４８】

又、記憶手段２１４には、図柄の詳細な変動表示態様となる詳細変動パターンを複数種類記憶した変動パターン記憶領域２２０が設けられており、各詳細変動パターンは、所定のカウンタによって決定される基本変動パターンと対応づけられていて、その対応関係は詳細変動パターン参照テーブルとして記憶手段２１４において記憶されている。

【００４９】

又更に、記憶手段２１４には、例えば図柄表示部３９における図柄の変動表示中に図柄始動口としての入球口３２Ａへ遊技球が進入したような場合に、当該進入に伴う各種カウンタからの取得数値を保留情報として最大４つまで記憶する保留情報記憶領域２２２が設けられている。加えて、記憶手段２１４には、保留情報記憶領域２２２に記憶されている保留情報を１つずつ移行して記憶可能であり、抽選の結果が当選であるか否か等の判定を実行するための判定用記憶領域２２４が設けられている。尚、保留情報は、図柄が確定表示される度に記憶した順番で移行判定用記憶領域２２４へ移行されて消化され、その消化に伴って新たな保留情報が記憶可能となる。

【００５０】

［センター部材の動作等］

振り分け装置３０は、遊技球を受け入れておらず流路切替部８２が第１切替状態（上部離間状態）となっているときにセンター部材入球口２８から遊技球導入口９２において遊技球を受けると、案内リブ９４，９４を経て第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂの下曲面部１０４Ａ，１０４Ｂに遊技球を案内する（図６）。

【００５１】

遊技球は、その重さにより、下曲面部１０４Ａ，１０４Ｂを押し、第１振り分け通路部９６Ａを通過する（図７）。第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂは、下曲面部１０４Ａ，１０４Ｂに対する荷重により、前後方向の軸１０３Ａ，１０３Ｂ周りで回転し、第２切替状態（上部接近状態）となる。このとき、第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂの突体１１０Ａ，１１０Ｂが離間して、ストッパ１１６のロック部１２６に対する突体１１０Ａ，１１０Ｂ後面の接触がなくなり、ストッパ１１６は自重により姿勢変化してロック部１２６が突体１１０Ａ，１１０Ｂの間に入り込む。ロック部１２６は、突体１１０Ａ，１１０Ｂを介して第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂの自重による第１切替状態への姿勢変化を食い止め、第２切替状態に保持する。

【００５２】

第２切替状態とされた流路切替部８２に対して案内された遊技球は、互いに接近した上曲面部１０６Ａ，１０６Ｂに案内される（図８）。上曲面部１０６Ａ，１０６Ｂにおいて遊技球の荷重を受けたとしても、第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂは突体１１０Ａ，１１０Ｂを介してストッパ１１６のロック部１２６により遊技球を支持可能である。又、上曲面部１０６Ａ，１０６Ｂには遊技球を前側へ案内する案内リブ１０８Ａ，１０８Ｂが設けられている。よって、遊技球は、上曲面部１０６Ａ，１０６Ｂ前側から延びる第１振り分け通路部９６Ａに案内される。

【００５３】
第１振り分け通路部９６Ａに振り分けられた遊技球は、クルーン部９８においてその大きさや遊技球の流下速度等に応じた時間（例えば２秒間）だけ一時滞留したうえ、第１振り分け通路部９６Ａ内に張り出したスイッチ板１４０Ａの前側を通る。このとき、スイッチ板１４０Ａは、遊技球に押されてほぼ鉛直となり、第１アーム機構１１４Ａがほぼ上方に移動する（図９）。即ち、スイッチ板１４０Ａの姿勢変化によりアーム先部１３８Ａが後方に移動し、リンク部１３６Ａが姿勢変化してアーム中部１３４Ａないしアーム基部１３２Ａを上方に移動する。すると、第１アーム機構１１４Ａ（アーム基部１３２Ａの側面視Ｕ字状部）は、ストッパ１１６のバー１２４を持ち上げ、ストッパ１１６を軸１２０周りで下部が後方に移動するように回転させる。このストッパ１１６の回転によりロック部１２６が突体１１０Ａ，１１０Ｂ間から離れ、第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂがロック部１２６による規制から脱して自重により第１切替状態（上部離間状態）に復帰する。スイッチ板１４０Ａに対する遊技球の作用は、遊技球の流下中に瞬間的に行われるところ、その間でも、第１切替片１０２Ａと第２切替片１０２Ｂは自重により第１切替状態に復帰可能であり、又すぐに第１アーム機構１１４Ａが下方に復帰してバー１２４を持ち上げなくなるとしても、ロック部１２６は突体１１０Ａ，１１０Ｂの後面に当たって第１切替状態が保持される。尚、第１振り分け通路部９６Ａにクルーン部９８を設置することにより、潤滑液を付着させた遊技球（いわゆる油玉）による不正行為が抑制される。即ち、潤滑液付きの遊技球は、その潤滑性により、通常の遊技球に対して一時滞留時間が短い状態でクルーン部９８を通過し、その分流路切替部８２が第２切替状態となり遊技球を第２振り分け通路部９６Ｂに振り分け得る時間が短くなる。

【００５４】
第２振り分け通路部９６Ｂに振り分けられた遊技球は、第２振り分け通路部９６Ｂ内に張り出したスイッチ板１４０Ｂの前側を通り、第１アーム機構１１４Ａと同様に第２アーム機構１１４Ｂを上昇させる。第２アーム機構１１４Ｂは、バー１２４を持ち上げてストッパ１１６を姿勢変化させ、ロック部１２６による流路切替部８２の第２切替状態での保持を解除させて流路切替部８２を第１切替状態に切り替える。

【００５５】
第１アーム機構１１４Ａや第２アーム機構１１４Ｂにより、流路切替部８２は、自身を遊技球が通過してから、第１振り分け通路部９６Ａ内のスイッチ板１４０Ａ又は第２振り分け通路部９６Ｂのスイッチ板１４０Ｂを通過するまで第２切替状態となり、この状態で遊技球を受け入れると、第２振り分け通路部９６Ｂに振り分ける。スイッチ板１４０Ａ，１４０Ｂの配置や、第１アーム機構１１４Ａないし第２アーム機構１１４Ｂの長さ、あるいはクルーン部９８の有無や大きさにより、第２切替状態の継続時間が調整可能である。即ち、最初の遊技球は第１振り分け通路部９６Ａのクルーン部９８に一時滞留のうえでスイッチ板１４０Ａに至るので、その入球からの第２切替状態の継続時間が比較的長く設定される。他方、第２切替状態で受け入れた次の遊技球（最初の遊技球に連続した遊技球）はそのまま第２振り分け通路部９６Ｂのスイッチ板１４０Ｂに至るので、その入球からの第２切替状態の継続時間が比較的短く設定される。よって、遊技球が３球以上連続入球して次々に第２振り分け通路部９６Ｂに振り分けられる事態が防止される。

【００５６】
第１振り分け通路部９６Ａに振り分けられた遊技球は、第１テーブル導入部７４に至り、テーブル部７２の第１発出口１５５につながる第１－１分岐路又はトレイ１６０に通じる第１－２分岐路を通過する。第１－１分岐路に分岐した遊技球は、テーブル部７２に達して第１発出口１５５から発出され、テーブルベース１５０の傾斜面部の傾斜面に沿った姿勢を維持しながら自転する左のターンテーブル１５１によって方向をランダムに変えられて始動入賞口としての入球口３２Ａ又はアウト口としての入球口３２Ｂ，３２Ｃに至る。この場合、遊技球が偶然に入球口３２Ａへの方向に合致して入球口３２Ａに入賞する可能性は比較的に低い。他方、第１－２分岐路に分岐した遊技球は、左右に移動するトレイ１６０に達して一時滞留の後に下方へ落下し、テーブル部７２の傾斜面を転動して入球口

３２Ａ～３２Ｃの何れかに至る。この場合、遊技球がタイミング良くトレイ１６０の移動範囲中央（トレイ１６０の遊技球通過孔が入球口３２Ａ後方の傾斜面の真上となる位置）で落下すると入球口３２Ａに極めて入賞し易く、又左で落下したとしてもターンテーブル１５１による方向変化後の入賞が一応期待できると共に右で落下したとしてもターンテーブル１５１と同様に自転するターンテーブル１５２による入賞が一応期待でき、よって始動入賞口としての入球口３２Ａに入賞する可能性は、第１発出口１５５を経由する場合よりは高い。

【００５７】

第２振り分け通路部９６Ｂに振り分けられた遊技球は、第２テーブル導入部７６に至り、トレイ１６０に通じる第２－１分岐路又はテーブル部７２の第２発出口１５６につながる第２－２分岐路を通過する。第２－１分岐路に分岐した遊技球は、第１－２分岐路の場合と同様にトレイ１６０を経由して入球口３２Ａ～３２Ｃの何れかに至る。他方、第２－２分岐路に分岐した遊技球は、テーブル部７２に達して第２発出口１５６から発出され、始動入賞口としての入球口３２Ａ後方の傾斜面を転動して入球口３２Ａに極めて入賞し易いが、稀にアウト口としての入球口３２Ｂ，３２Ｃに至る。この場合、遊技球が始動入賞口としての入球口３２Ａに入賞する可能性は、トレイ１６０を経由する場合より高い。

【００５８】

かように、入球口３２Ａ～３２Ｃの直前における遊技球のルートは、始動入賞口としての入球口３２Ａへの入賞可能性の低い順に、第１発出口１５５経由、トレイ１６０経由、第２発出口１５６経由の３通りある。又、第１振り分け通路部９６Ａに振り分けられた遊技球は、第１発出口１５５経由又はトレイ１６０経由のルートを通り、第２振り分け通路部９６Ｂに振り分けられた遊技球は、トレイ１６０経由又は第２発出口１５６経由のルートを通る。従って、第２振り分け通路部９６Ｂに振り分けられた遊技球は、第１振り分け通路部９６Ａに振り分けられた遊技球より、遊技者にとって有利なルートを通ることになり、第２振り分け通路部９６Ｂは遊技球の特別ルートに位置づけられる。そして、第２振り分け通路部９６Ｂに振り分けられるためには、第２切替状態の流路切替部８２に対して遊技球を入球させる必要があり、流路切替部８２は遊技球の通過によって第２切替状態に切り替わることから、遊技者は、センター部材入球口２８に対する連続入球を狙うことになる。又、この連続入球の可能性を高めるために、ステージ部２２へ遊技球を導く装飾部材入球口２４への連続入球を狙うことになる。

【００５９】

又、センサ６８Ｄは、上下方向に沿う姿勢となっているストッパ１１６の被検知片１３０を検知し、即ちロック部１２６が突体１１０Ａ，１１０Ｂの間に入り込んでいて流路切替部８２を第２切替状態に切り替えている状態のストッパ１１６を検知する（切替状態センサ）。メイン制御装置２００は、センサ６８Ｄによる検知が規定時間（例えば第１振り分け通路部９６Ａに振り分けられた遊技球がスイッチ板１４０Ａに至る時間の平均として想定される時間である想定平均時間の３倍の時間）継続した場合等において、流路切替部８２が長時間第２切替状態（特別ルート側）に保持されている旨のエラーを（表示や発音等により）報知する。

【００６０】

更に、メイン制御装置２００（メインＣＰＵ２１２）は、センター部材３１の下部において並べられていて互いに近接している入球口３２Ａ～３２Ｃに係るセンサ６８Ｊ～６８Ｌの検知タイミングが所定のものであった場合、不正がなされたものと判断してエラーの報知を行う（エラー処理）。即ち、メイン制御装置２００は、センサ６８Ｊ～６８Ｌからの遊技球検知信号を同時に受信した場合、エラー報知を行う。ここで、同時とは、厳密に同じ時であることだけでなく、所定の時間内であることが含まれる。即ち、センサ６８Ｊ～６８Ｌからの遊技球検知信号のうち、最初に受信した信号の受信時から所定時間（例えば２秒間）以内に、他の２つの信号を受信することや、最初の信号の受信時から特定時間以内に２番目の信号を受信し、更に２番目の信号の受信時から規定時間以内に最後の信号を受信すること等が含まれる。後者の場合、特定時間と規定時間の合計が所定時間となり

、２番目の信号の受信タイミングにより変化する。パチンコ機１では、前者が用いられている。所定時間（規定時間）が経過しても他の信号を受信しない場合には、メイン制御装置２００はエラー報知を行わず、次に受信した信号を上述の最初の信号とする。

【００６１】

尚、所定時間は、好適には、不正行為のなされない常態の遊技におけるセンサ６８Ｊ～６８Ｌの平均的な検知の間隔（入球口３２Ａ～３２Ｃへの入球の平均間隔）や、誤ったエラー処理の実行に対する許容度に応じて定められる。パチンコ機１では、遊技球はそもそもセンター部材入球口２８に（３連続で）入球し難く、更に振り分け装置３０やテーブル部７２、トレイ部７３、第１テーブル導入部７４、第２テーブル導入部７６による振り分け（平均通過時間の差）があるため、常態遊技ではセンサ６８Ｊ～６８Ｌの平均検知間隔は比較的に長く、よって所定時間を比較的に長くしても（例えば１分間）、誤ってエラー報知が行われ難い。但し、パチンコ機１では、エラー報知の正確性を重視して、所定時間を短くしている（上述の２秒間）。

【００６２】

かようなエラー処理に関し、図１２等に基づいて以下に更に詳述される。ステップは以下適宜「Ｓ」と表記される。エラー処理は、他の処理と併行される。メインＣＰＵ２１２は、センサ６８Ｊ～６８Ｌのうちの何れかから信号を受信すると（Ｓ１でＹｅｓ）、タイマ２１６を参照し、所定時間経過後（２秒後）までのカウントを開始する（Ｓ２）。次いで、メインＣＰＵ２１２は、所定時間経過前において（Ｓ３でＮｏ）、センサ６８Ｊ～６８Ｌのうち最初の受信に係るものを除く他の２つのものからの検知信号を受信すると（Ｓ４でＹｅｓ）、表示制御装置２０２を介して演出用表示部１８に「Ｅｒ」のメッセージ（エラー表示）を表示させると共に、発光制御装置２０４を介して、ランプ部材５０，５０を所定の態様で点灯させ、更に音制御装置２０６を介してスピーカ４８，４８から所定の警告音を発生させる（Ｓ５）。他方、メインＣＰＵ２１２は、上述の他の２つのものから検知信号を受信することなく所定時間の経過を把握すると（Ｓ３でＹｅｓ）、エラー報知をすることなくエラー処理の最初のステップに戻る。

【００６３】

又、かようなパチンコ機１（センター部材３１）を利用した、スペックの異なる別機種のパチンコ機（図示せず）の形成が以下説明される。尚、別機種のパチンコ機は、センサ６８Ｊ～６８Ｌに関する制御を除きパチンコ機１と同様に成るので、パチンコ機１と同様の符号を用いて説明される。

【００６４】

記憶手段２１４は、センサ６８Ｊ～６８Ｌからの信号がそれぞれどのように扱われるかについての情報、即ちセンサの種別を示す情報であるセンサ種別情報２３０を記憶している。センサ種別情報２３０は、例えば、「０」ならばアウト口、「１」ならば始動入賞口、「２」ならば入賞口（入賞口２６Ａ～２６Ｃと同等）とされる。この場合、パチンコ機１ではセンサ６８Ｊに係るセンサ種別情報２３０は「１」であり、センサ６８Ｋ，６８Ｌに係るセンサ種別情報２３０は「０」である。

【００６５】

そして、記憶手段２１４が、固有のセンサ種別情報２３０が記憶された別の記憶手段２１４に置き換えられることで、別機種のパチンコ機が形成される。例えば、入球口３２Ａがアウト口となり、入球口３２Ｂ，３２Ｃが始動入賞口となるスペックを有する別機種であれば、センサ６８Ｊ～６８Ｌに係るセンサ種別情報２３０が順に「０」，「１」，「１」である記憶手段２１４に交換される。この場合、提示部材Ｐについて、入球口３２Ａがアウト口で入球口３２Ｂ，３２Ｃが始動入賞口である旨を提示するものに変えることができ、入球部材１５４を変えずに提示部材Ｐの種類を変えるだけで済む。又、入球口３２Ａ，３２Ｂがアウト口となり、入球口３２Ｃが入賞口となるスペックを有する別機種であれば、センサ６８Ｊ～６８Ｌに係るセンサ種別情報２３０が順に「０」，「０」，「２」である記憶手段２１４に交換され、この場合も別種の提示部材Ｐを用意して対応することができる。

【００６６】
メイン制御装置２００（メインＣＰＵ２１２）は、記憶手段２１４のセンサ種別情報２３０を参照し、センサ６８Ｊ～６８Ｌからの遊技球検知信号の受信に応じた制御を行う。例えば、前述の前者のスペックの機種であれば、メインＣＰＵ２１２は、入球口３２Ａのセンサ６８Ｊから信号を受信すると、記憶手段２１４におけるセンサ６８Ｊに係るセンサ種別情報２３０が「０」であるため、アウト口に係る制御として、入賞に関する処理を行わず、入球口３２Ｂ，３２Ｃのセンサ６８Ｋ，６８Ｌから信号を受信すると、センサ６８Ｋ，６８Ｌに係るセンサ種別情報２３０が「１」であるため、始動入賞口に係る制御として、適宜の保留情報に関する処理を経て、図柄の変動表示ないし確定表示に関する処理を行う。又、前述の後者のスペックの機種であれば、メインＣＰＵ２１２は、入球口３２Ａ，３２Ｂのセンサ６８Ｊ，６８Ｋから信号を受信すると、センサ６８Ｊ，６８Ｋに係るセンサ種別情報２３０が「０」であるため、アウト口に係る制御として、入賞に関する処理を行わず、入球口３２Ｃのセンサ６８Ｌから信号を受信すると、センサ６８Ｌに係るセンサ種別情報２３０が「２」であるため、所定数の賞品球の払い出しに関する処理を行う。

【００６７】
［パチンコ機の効果等］
以上のパチンコ機１では、第１振り分け通路部９６Ａ又は第２振り分け通路９６Ｂに遊技球を振り分ける振り分け装置３０を備えており、振り分け装置３０は、第１振り分け通路部９６Ａに遊技球を案内する第１切替状態（上部離間状態）と、第２振り分け通路部９６Ｂに遊技球を案内する第２切替状態（上部接近状態）とで切り替わる流路切替部８２と、流路切替部８２を第１切替状態と第２切替状態とで切り替える切替機構部８４とを備えており、切替機構部８４は、遊技球の荷重によって、流路切替部８２を第１切替状態から第２切替状態へ切り替えると共に、第１振り分け通路部９６Ａの所定位置（スイッチ板１４０Ａの位置）における遊技球の通過又は第２振り分け通路部９６Ｂの特定位置（スイッチ板１４０Ｂの位置）における遊技球の通過によって、流路切替部８２を第２切替状態から第１切替状態へ切り替える。よって、最初の遊技球が流路切替部８２に入球した後、第１振り分け通路部９６Ａ又は第２振り分け通路部９６Ｂにおいて遊技球が通過するまでに、次の遊技球が連続入球することで、第２振り分け通路部９６Ｂに遊技球が振り分けられ、連続入球の態様を興味深いものとして、遊技者による遊技球の打ち込みが促進される。

【００６８】
又、流路切替部８２は、突体１１０Ａ，１１０Ｂを有しており、遊技球の荷重により第２切替状態に対応する第２姿勢（上部接近姿勢）に変化すると共に無荷重となると第１切替状態に対応する第１姿勢（上部離間姿勢）に復帰し得る第１切替片１０２Ａ，第２切替片１０２Ｂを備えており、切替機構部８４は、第１切替片１０２Ａ，第２切替片１０２Ｂの第１姿勢から第２姿勢の変化時に突体１１０Ａ，１１０Ｂに係止して第２姿勢を維持させるロック部１２６を有するストッパ１１６と、第１振り分け通路部９６Ａの所定位置（スイッチ板１４０Ａの位置）における遊技球の通過又は第２振り分け通路部９６Ｂの特定位置（スイッチ板１４０Ｂの位置）における遊技球の通過により、突体１１０Ａ，１１０Ｂに対するロック部１２６の係止を解除させて、第１切替片１０２Ａ，第２切替片１０２Ｂの第１姿勢への復帰を許容する第１アーム機構１１４Ａ及び第２アーム機構１１４Ｂを備えている。更に、パチンコ機１は、第１振り分け通路部９６Ａの所定位置を通過する遊技球の作用により移動し、ストッパ１１６を移動させて突体１１０Ａ，１１０Ｂに対するロック部１２６の係止を解除させる第１アーム機構１１４Ａと、第２振り分け通路部９６Ｂの特定位置を通過する遊技球の作用により移動し、ストッパ１１６を移動させて突体１１０Ａ，１１０Ｂに対するロック部１２６の係止を解除させる第２アーム機構１１４Ｂを備えている。よって、連続入球の態様が興味深いパチンコ機１をシンプルな構成により実現することができる。

【００６９】
加えて、パチンコ機１には、第１振り分け通路部９６Ａに、遊技球を一時滞留させるクルーン部９８（第２の一時滞留作用手段）が設けられている。よって、いわゆる油玉によ

る不正行為を防止することができる。又、突体１１０Ａ，１１０Ｂに対するロック部１２６の係止解除の契機となるスイッチ板１４０Ａより上流にクルーン部９８を配置すれば、第１切替状態への復帰までの時間（第２切替状態の継続時間）を調節することができ、ひいては第１振り分け通路部９６Ａ（あるいは振り分け装置３０への全入球）に対する第２振り分け通路部９６Ｂの振り分け率を調節することができる。

【００７０】

又、第１振り分け通路部９６Ａ又は第２振り分け通路部９６Ｂに遊技球を振り分ける振り分け装置３０と、振り分け装置３０の上方に配置された、遊技球を一時滞留させるステージ部２２（第１の一時滞留作用手段）とを備えている。更に、振り分け装置３０は、第１振り分け通路部９６Ａに遊技球を案内する第１切替状態（上部離間状態）と、第２振り分け通路部９６Ｂに遊技球を案内する第２切替状態（上部接近状態）とで切り替わる流路切替部８２と、流路切替部８２を第１切替状態と第２切替状態とで切り替える切替機構部８４とを備えており、切替機構部８４は、遊技球の荷重によって、流路切替部８２を第１切替状態から第２切替状態へ切り替える。従って、振り分け装置３０に対してステージ部２２により遊技球を連続入球させ得るという、興味深い遊技を提供することができる。

【００７１】

加えて、パチンコ機１は、ストッパ１１６が（ロック部１２６の突体１１０Ａ，１１０Ｂへの係止により）流路切替部８２を第２切替状態へ切り替えていることを検知するセンサ６８Ｄを備えている。よって、流路切替部８２が第２切替状態となり続けて第２振り分け通路部９６Ｂへの遊技球の振り分けが継続する可能性（不正行為の可能性）等をエラー表示等により報知することができる。又、遊技球に直接作用する流路切替部８２を検知する場合に比べ、センサ６８Ｄを配置し易く又検知に関する誤動作がより起き難くなるし、流路切替部８２の作動を妨げ難い。

【００７２】

又、センター部材入球口２８の左側には、遊技球の近接を検知するセンサ６８Ｂが配置されている。よって、センター部材入球口２８の左側における球詰まりにより、当該左側に遊技球が流下せず、センター部材入球口２８に異常に連続入球する事態を報知することができる。更に、振り分け装置３０のケース８０やテーブル部７２、トレイ１６０や第１テーブル導入部７４、第２テーブル導入部７６等、遊技球の通路となる部材は、帯電防止剤を含有する合成樹脂製であるため、遊技球の通過による静電気の蓄積が防止され、静電気による各種可動部材や電気素子、電気機器の誤動作の発生を防止することができる。

【００７３】

加えて、遊技球が入球可能な複数の入球口３２Ａ～３２Ｃを有する一体の入球部材１５４と、３個の入球口３２Ａ～３２Ｃに対する遊技球の入球をそれぞれ検知して、３個の入球口３２Ａ～３２Ｃに係る遊技球検知信号をそれぞれ発信するセンサ６８Ｊ～６８Ｌと、センサ６８Ｊ～６８Ｌと接続されており遊技球検知信号を受信可能であるメインＣＰＵ２１２を備えており、メインＣＰＵ２１２は、所定時間内において、３個の入球口３２Ａ～３２Ｃに係る遊技球検知信号をセンサ６８Ｊ～６８Ｌから全て受信した場合に、エラー報知を行う。従って、始動入賞口としての入球口３２Ａのセンサ６８Ｊに対して電波発生装置を作用させてセンサ６８Ｊに入球に基づかずに遊技球検知信号を誤発信させる不正行為がなされたとしても、入球口３２Ａ～３２Ｃは一体の入球部材１５４に設けられており互いに接近していることや、遊技球検知信号を誤発信させるためには相応の強力な電波が必要であることからすれば、入球口３２Ｂ，３２Ｃのセンサ６８Ｋ，６８Ｌも遊技球検知信号を誤発信するのであり、よってセンサ６８Ｊ～６８Ｌの所定時間内における全検出に基づいて不正行為（電波ゴト）を報知することができる。

【００７４】

又特に、入球口３２Ａ～３２Ｃは３個であり、メインＣＰＵ２１２は、所定時間内において、３個の入球口３２Ａ～３２Ｃに係る遊技球検知信号を入球センサ６８Ｊ～６８Ｌから受信した場合に、エラー報知を行う。よって、２個の入球口に係るセンサの所定時間内での検出により不正行為発生のエラーを報知する場合に比べて、誤報知の可能性がより一

層低くなる。更に、エラー報知は、装飾図柄を表示可能な演出用表示部１８におけるエラー表示を含む。よって、不正行為発生のエラーの報知が目に付き易い状態で行われる。加えて、パチンコ機１等では、アウト口である入球口３２Ｂにセンサ６８Ｋが配置されて（おり他のアウト口にもセンサが配置されて）いるため、アウト口の入球数や入球状況（アウト口に係るセンサの検知信号発信数や発信状況）を把握することができ、より一層精度の高いエラーの報知を行うことができる。

【００７５】

加えて、複数の入球口３２Ａ～３２Ｃに対する遊技球の入球をそれぞれ検知して、複数の入球口３２Ａ～３２Ｃに係る遊技球検知信号をそれぞれ発信するセンサ６８Ｊ～６８Ｌと、センサ６８Ｊ～６８Ｌと接続されており遊技球検知信号をそれぞれ受信可能であるメインＣＰＵ２１２と、メインＣＰＵ２１２と接続された記憶手段２１４を備えており、記憶手段２１４は、それぞれのセンサ６８Ｊ～６８Ｌの種別を示すセンサ種別情報２３０を書き換え可能に記憶しており、メインＣＰＵ２１２は、センサ種別情報２３０に基づいて、遊技球検知信号の受信に係る制御を行う。よって、センサ種別情報２３０が書き換えられることで、入球口３２Ａ～３２Ｃに係るセンサ６８Ｊ～６８Ｌの遊技球検知信号に関する制御が変更され、様々なスペックに係る機種を容易に形成することができる。

【００７６】

更に、複数の入球口３２Ａ～３２Ｃが、一体の入球部材１５４に配置されているので、近接して配置される複数の入球口３２Ａ～３２Ｃに係るセンサ６８Ｊ～６８Ｌに関する制御が様々に設定可能である。又、センサ６８Ｊ～６８Ｌの種別として、遊技球検知信号の発信に基づき図柄表示部３９における図柄の変動が行われる始動入賞口に係る入球センサ、遊技球検知信号の発信に基づき賞品球を払い出す入賞口に係る入球センサ、及び何れの入賞口にも入賞されなかったものとして遊技球が入球により回収されるアウト口に係る入球センサが含まれるため、多用される種別に係る複数の入球口３２Ａ～３２Ｃのセンサ６８Ｊ～６８Ｌに関する制御が様々に設定可能となっている。又更に、入球部材１５４に、入球口３２Ａ～３２Ｃに係る情報（入球口３２Ａが始動入賞口であり入球口３２Ｂ，３２Ｃがアウト口である旨等）を提示した提示部材Ｐが付着されるため、提示部材Ｐを取り替えるだけで別機種に関する入球口に係る情報の提示を行うことができる。

【００７７】

［変更例等］

尚、主に上記形態が変更されて成る、本発明の他の形態が以下例示される。流路切替部は、１個又は３個以上の部分で構成されて良い。切替機構部は、歯車や歯車群（ギヤ）を用いたものであっても良いし、スイッチ板により切り替えられる電気スイッチの切替により流路切替部の切替状態を切り替えるものであっても良いし、スイッチ板の代わりに配置した遊技球センサが遊技球を検知すると流路切替部の切替状態を切り替えるものであっても良い。被係止部（突体）と係止部（ロック部）による係止は、一方が鉤で他方がリング部となっており鉤がリング部に掛かるものであっても良いし、ソレノイドと磁石による吸着であっても良い。復帰機構は、ストッパを第２姿勢（上下方向に沿う姿勢）から第１姿勢（ロック部前面が突体の後面に接触する姿勢）に、押し込みや案内等によって積極的に戻すものであっても良い。各種アーム機構におけるアームの形状や数等について、第１アーム機構と第２機構で非対称でありあるいは数が異なるものとしたり、アームの数や軸支する箇所数が増減されたり、軸支箇所が変更されたりして良い。

【００７８】

ステージ部（第１の一時滞留作用手段）に代えてクルーンやトレイが設けられたり、クルーン部（第２の一時滞留作用手段）に代えてステージやトレイが設けられたりして良い。ステージ部やクルーン、トレイにおける遊技球の脱出口は、中央以外とされても良いし、遊技球複数個分の幅とされても良い。ステージ部やクルーン、トレイにおける自身あるいはその一部の移動の可否も変更することができるし、その移動範囲もより大きくしたりあるいは小さくしたりすることができる。ステージ部は、他の部材の一部として設けられたり、独立して設けられたりしても良い。

【００７９】
切替状態センサは、第１切替状態に対応したストッパの姿勢を検知するものであっても良いし、第１切替状態や第２切替状態に対応したストッパの姿勢をそれぞれ検知するものであっても良い。切替状態センサは、ストッパの複数箇所を検知しても良いし、ストッパの被検知片以外の部分を検知しても良く、被検知片は省略されても良い。
【００８０】
第１振り分け通路部や第２振り分け通路部に関する遊技球のルートは様々に変更することができ、第１振り分け通路部を特別ルートとしても良いし、第１テーブル導入部や第２テーブル導入部の少なくとも一方において分岐しないようにしたり３分岐以上するようにしたりしても良いし、始動入賞口の直前において１通り若しくは２通りの態様又は４通り以上の態様を有するようにしても良い。シーソーと装飾部材の可動部は、別々に作動するものであっても良いし、少なくとも一方が不動のものであっても良い。又、第２振り分け通路部に係るセンサによる遊技球の検知に基づき、第２振り分け通路部に通じているシーソーや、装飾部材の可動部が作動（して最後の検知から所定時間経過後に作動を停止）するようにして良く、この場合、常時作動の場合に比べて省エネルギーとなり故障発生の可能性が低減するし、第２振り分け通路部に入球したことについて作動により演出して遊技者の興味を惹くことができる。第２振り分け通路部における遊技球の通過に基づいて作動する部材はシーソーと装飾部材の可動部以外のものであっても良い。第１振り分け通路部における遊技球の通過に基づいて作動する部材が設けられても良い。更に、第２振り分け通路部に係るセンサによる遊技球の検知に基づき、演出用表示部等において第２振り分け通路部に振り分けられた旨の表示（報知，演出）を行っても良い。又、第２－２分岐路等に係るセンサによる遊技球の検知に基づき、演出用表示部等において始動入賞口へ入賞する確率が比較的に高い旨の表示（報知，演出）を行っても良い。これらの表示は、他の振り分け通路部や他の分岐路等について行っても良い。
【００８１】
入球部材は、テーブルベース等と一体であっても良い。一体の入球部材に配置される入球口は、２個であっても良いし、４個以上であっても良い。エラー報知に係る入球信号の同時（所定期間内）受信数は、２であっても良いし４以上であっても良く、又複数であれば入球部材における入球口の数より少なくても良い。例えば、上述のパチンコ機１において、入球口３２Ａ，３２Ｂに係るセンサ６８Ｊ，６８Ｋからの同時受信に基づいてエラーを報知しても良いし、入球口３２Ｂ，３２Ｃに係るセンサ６８Ｋ，６８Ｌからの同時受信に基づいてエラーを報知しても良いし、入球口３２Ａに係るセンサ６８Ｊ並びに入球口３２Ｂ，３２Ｃの少なくとも一方に係るセンサ６８Ｋ，６８Ｌの少なくとも一方からの同時受信に基づいてエラーを報知しても良いし、入球口３２Ａ～３２Ｃに係るセンサ６８Ｊ～６８Ｌの少なくとも何れか２つからの同時受信に基づいてエラーを報知しても良い。又、制御手段は、１個の又は複数の始動入賞口としての入球口のセンサから、所定時間以内に所定数の遊技球検知信号を受信した場合（例えば１．５秒以内に４回の信号を受信した場合、かような始動口に対する連続入球は常態遊技ではあり得ないものとして）、エラーを報知しても良い。エラー報知の態様は、エラー表示のみ、あるいは所定態様の発光表示のみ、警告音の発音のみとしたり、パチンコ機に接続されたコンピュータへのエラー信号の送信としたり、これらの適宜の組合せとしたりすることができる。
【００８２】
センサ種別情報は、変数以外の態様とされても良いし、始動入賞口やアウト口、入賞口の内の一部に限られても良いし、これら以外の入球口のセンサを示すものを含んでも良い。又、センサ種別情報は、入賞口であるか否かを示す部分と、入賞口である場合の１度の入球当たりの賞品球数を示す部分とを含んでも良い。あるいは、センサ種別情報は、一体の入球部材以外に配置された入球口のセンサに関するものを含んでも良い。又、センサ種別情報は、メイン制御装置に設けられた記憶手段以外の記憶手段において記憶されていても良い。提示部材は、複数枚のシールであっても良いし、入球部材に係止可能である合成樹脂製の装飾部材であっても良い。記憶手段の交換は、制御手段を始めとする他の手段と

共に行われて良い（例えば記憶手段としてのＲＯＭとメインＣＰＵを搭載した制御基板を取り替えても良い）し、同一の記憶手段におけるセンサ識別情報の書き換えにより行われても良い。センサ種別情報の書き換えは、図示しない入力手段により行われて良く、メイン制御装置によって事前にパスワードの入力が求められるものであっても良いし、入力手段固有の情報を照合することで所定の入力手段でのみ行うことができるものであっても良いし、これらが併用されたものであっても良い。

【００８３】

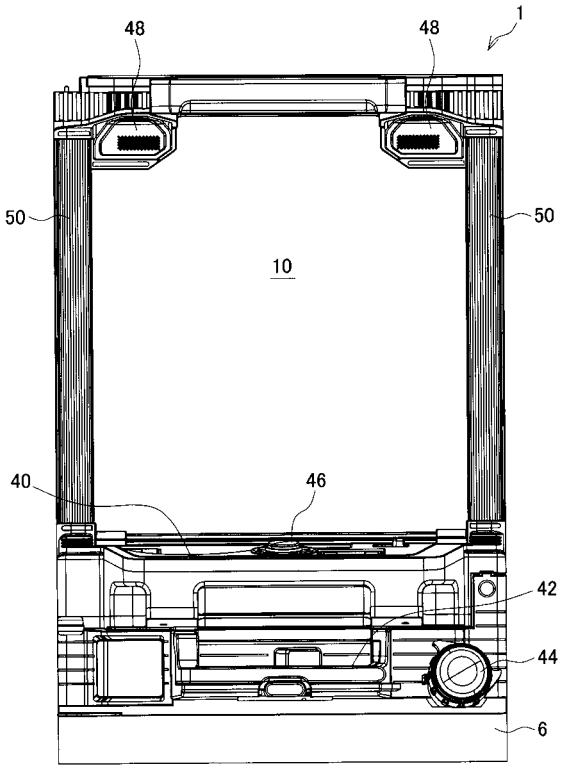
加えて、上記実施形態では、遊技機の一例であるパチンコ機について説明しているが、本発明は、例えば封入式パチンコ機といった他の遊技機に対しても当然適用可能である。尚、特許請求の範囲、明細書及び図面に記載される全ての要素（例えば、入球部材や、入球口、入球センサ、入球信号、制御手段、記憶手段、メイン制御装置等）は、個数を意識的に限定する明確な記載がない限り、物理的に単一であっても複数であっても構わないし、適宜配置の変更が行われても構わない。又、特許請求の範囲や明細書等で使用している要素名（要素につけた名称）は、単に本件の記載のために便宜上付与したに過ぎないものであり、それによって特別な意味が生じることを特に意識したものではない。即ち、要素名のみによって要素が何であるかが限定解釈されるものではない。例えば、「制御装置」は、ハードウェア単体でも、ソフトウェアを含んだものであっても構わない。更には、全ての要素の内の複数の要素を適宜一体に構成するか、若しくは一つの要素を複数の要素に分けて構成するかは、敢えて特許請求の範囲等において特定していない限り、何れも当業者であれば容易に考えられる事項である。従って、その程度の範囲内での構成上の差異を有する遊技機を、本実施例に記載がなされていないことを理由に採用することのみでは、本発明に係る権利を回避したことにはならない。その他、各要素の構成や形状等における、本実施例から当業者であれば容易に考えられる自明な範囲の差異についても同様である。

【符号の説明】

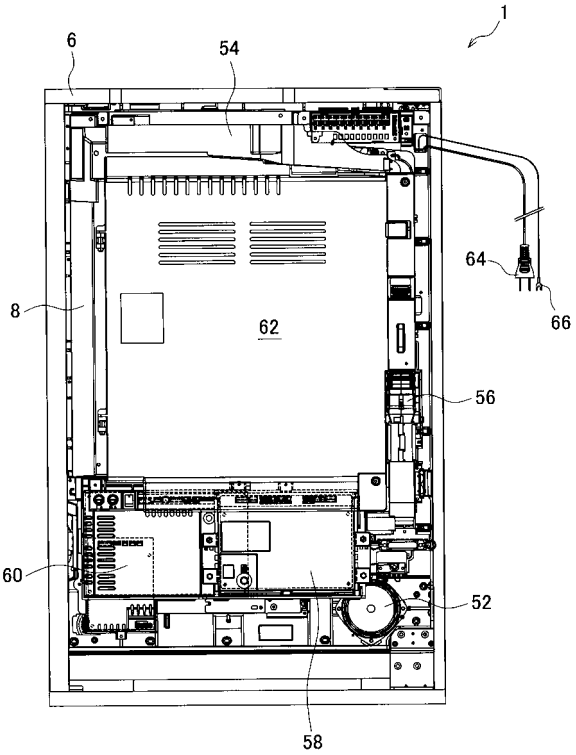
【００８４】

１・・パチンコ機（遊技機）、１８・・演出用表示部、３２Ａ・・（始動入賞口としての）入球口、３２Ｂ，３２Ｃ・・（アウト口としての）入球口、６８Ｊ～６８Ｌ・・センサ（入球センサ）、１５４・・（一体の）入球部材、２１２・・メインＣＰＵ（制御手段）、２１４・・記憶手段、２３０・・センサ種別情報。

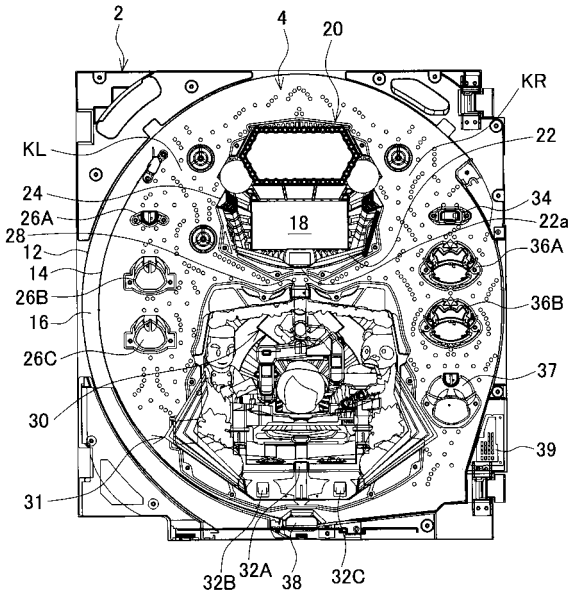
【図１】


1
48
48
50
50
10
40
46
42
44
6

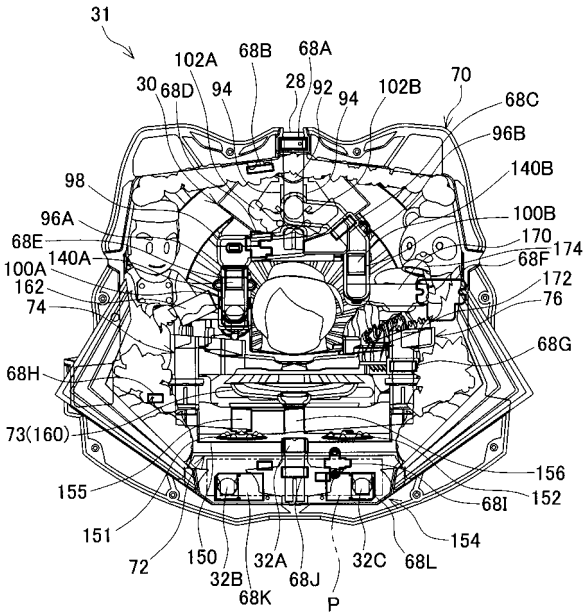
【図２】


1
6
54
64
66
8
62
56
60
52
58

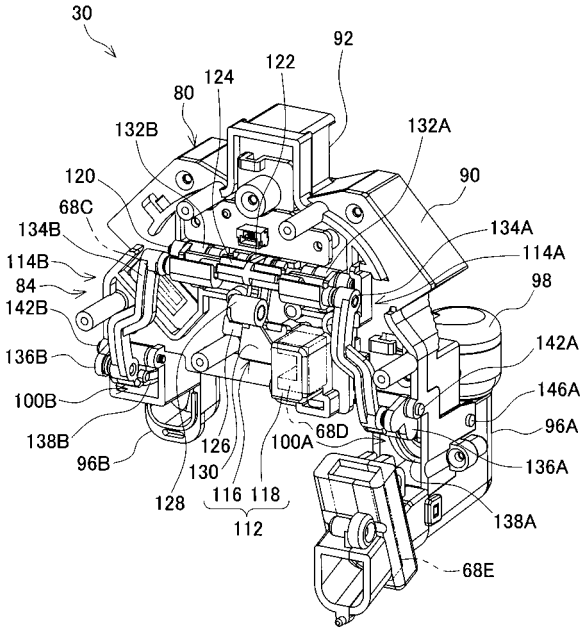
【図３】


2
4
20
KR
KL
22
24
34
26A
22a
28
18
12
36A
14
26B
36B
16
26C
37
30
39
31
32B
32A
38
32C

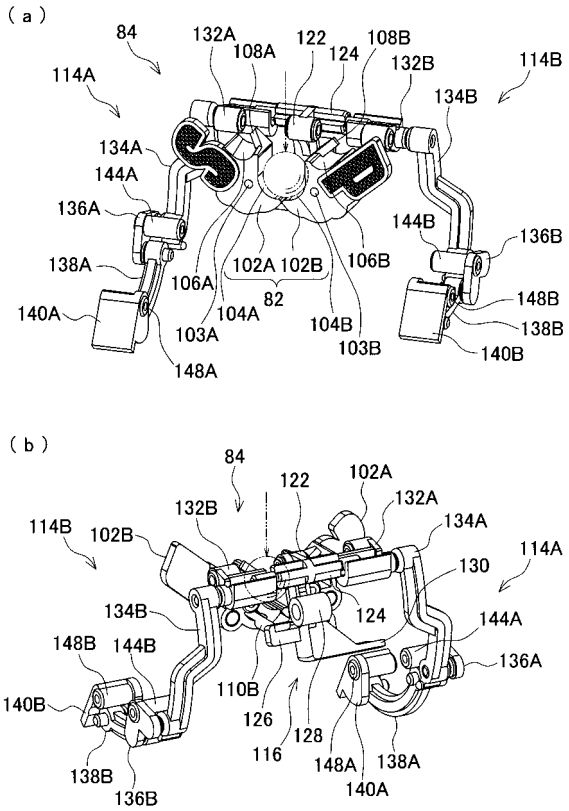
【図４】


31
102A
68B
68A
30
68D
94
28
92
94
102B
70
68C
96B
140B
98
100B
96A
170
68E
174
140A
68F
100A
172
162
76
74
68G
68H
73(160)
156
155
68I
152
151
154
72
150
32A
32C
68L
32B
68J
68K
P

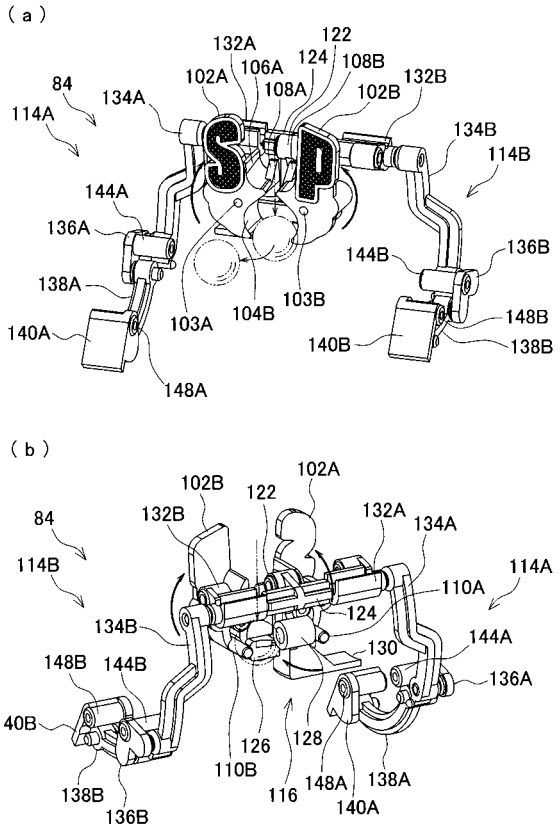
【図５】


30
92
122
124
80
132B
132A
120
90
68C
134B
134A
114B
114A
84
98
142B
142A
136B
146A
100B
96A
138B
126
100A
68D
96B
130
136A
116
118
128
112
138A
68E

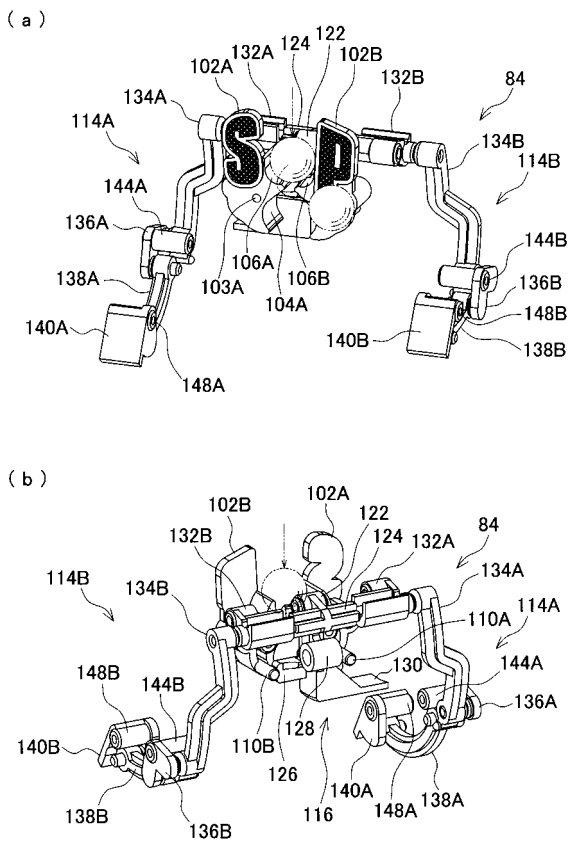
【図６】


(a)
84
132A
108A
122
124
108B
132B
114B
114A
134B
134A
144A
136A
144B
136B
138A
102A
102B
106B
106A
148B
82
140A
104A
104B
138B
103A
103B
148A
140B
(b)
84
122
102A
132B
132A
114B
102B
134A
114A
130
134B
124
144A
148B
144B
136A
110B
140B
126
128
116
148A
138A
138B
140A
136B

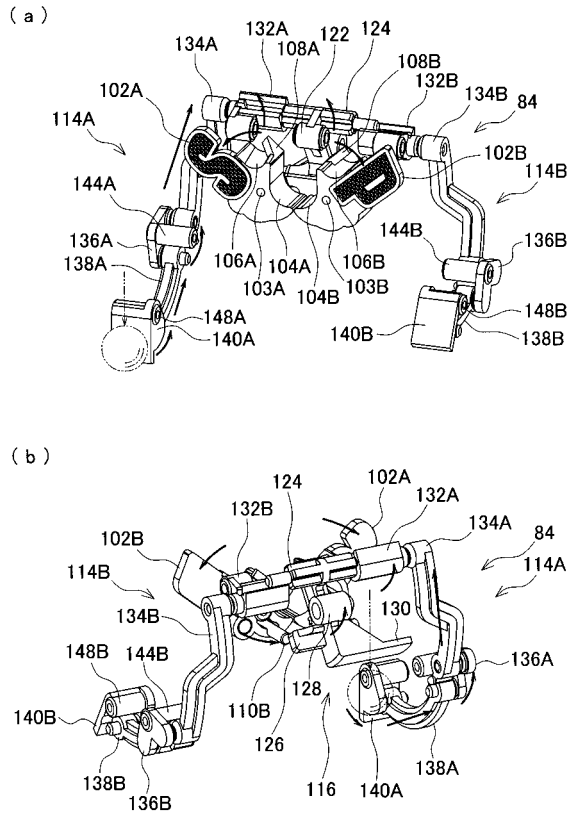
【図７】


(a)
132A
122
102A
106A
124
108B
108A
132B
84
134A
102B
114A
134B
114B
144A
136A
144B
136B
138A
103A
104B
103B
140A
148B
140B
138B
148A
(b)
102B
102A
122
84
132B
132A
134A
114B
110A
114A
134B
124
144A
148B
144B
130
136A
140B
126
128
110B
138B
116
148A
138A
136B
140A

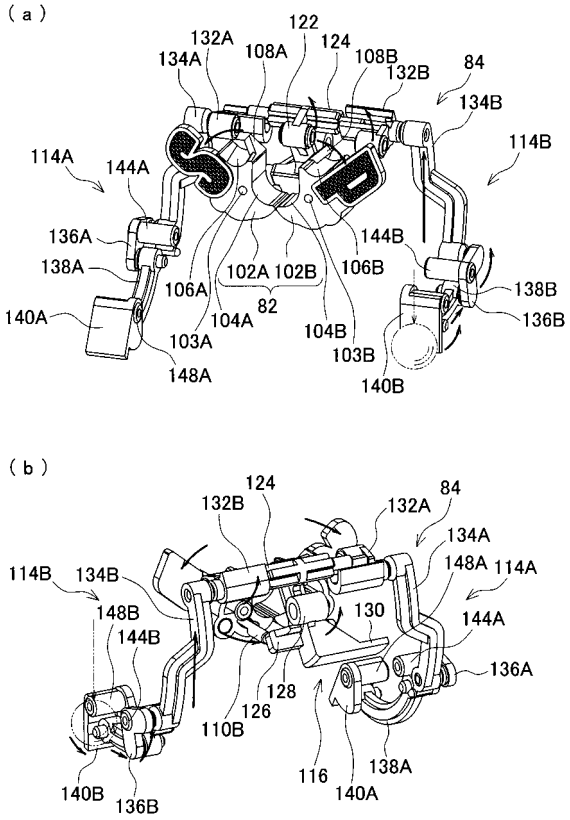
【図８】


(a)
102A
132A
124
122
102B
132B
84
134A
114A
134B
114B
144A
136A
144B
106A
106B
136B
138A
103A
104A
148B
140A
140B
138B
148A
(b)
102B
102A
122
132B
124
132A
84
134A
114B
134B
110A
114A
130
144A
148B
144B
136A
140B
110B
128
126
140A
148A
138A
138B
116
136B

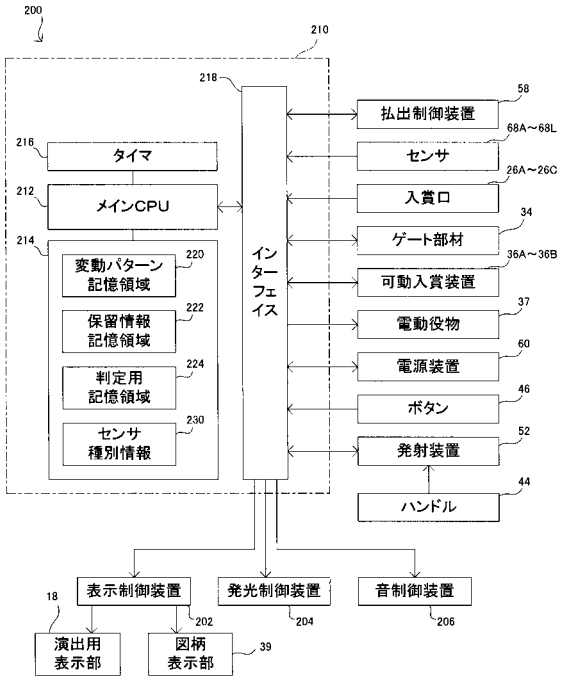
【図９】



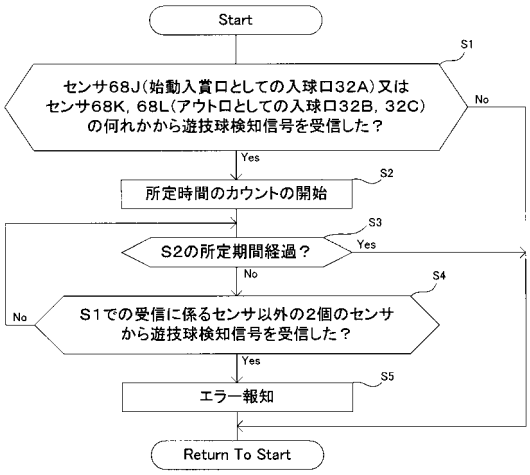
【図１０】



【図１１】



【図１２】



フロントページの続き

(72)発明者　若林　貴之
名古屋市中村区長戸井町３丁目１２番地　豊丸産業株式会社内

Ｆターム(参考) 2C088 AA35　BC15　BC22　EA10　EB58