

(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2014-236934

(P2014-236934A)

(43) 公開日 平成26年12月18日(2014.12.18)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 1 6 D	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 38 頁)

(21) 出願番号	特願2013-122270 (P2013-122270)	(71) 出願人	000135210
(22) 出願日	平成25年6月10日 (2013. 6. 10)		株式会社ニューギン
			愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地
		(74) 代理人	100076048
			弁理士 山本 喜幾
		(74) 代理人	100141645
			弁理士 山田 健司
		(74) 代理人	100147854
			弁理士 多賀 久直
		(72) 発明者	内野 勇太
			東京都中央区日本橋茅場町2丁目9番4号
			ニューギン東京ビル内
		Fターム(参考)	2C088 BC13 EB12 EB53

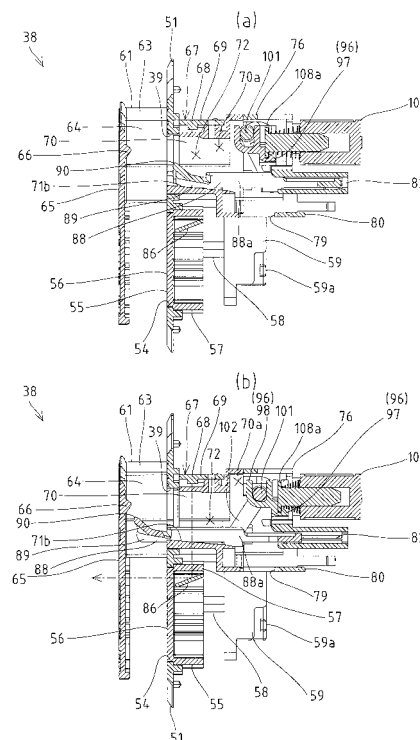
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 入賞装置を発光演出する。

【解決手段】 第2始動入賞装置38は、遊技盤に取り付けられる始動取着部51の後側に設けられ、遊技領域に開口する第2始動入賞口39に入賞したパチンコ球が通過する本体球通路72が画成された始動装置本体70と、第2始動入賞口39の周辺に設けられ、光を透過可能な発光飾り部56と、始動装置本体70に配設され、照射した光により本体球通路72を照明する始動発光手段67とを備えている。始動装置本体70は、始動発光手段67の光照射方向前側が光を透過可能に形成され、始動装置本体70を透過する始動発光手段67の光により発光飾り部56を照明可能になっている。

【選択図】 図13



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技球が流下する遊技領域が前面に設けられた遊技盤と、該遊技領域を流下する遊技球が入賞可能な入賞装置とを備えた遊技機において、

前記入賞装置は、

前記遊技盤に貫通形成された装着口を覆うように該遊技盤の前面に取り付けられる取着部と、

前記取着部の後側に設けられ、前記遊技領域に開口する入賞口に入賞した遊技球が通過する球通過路が画成された本体部と、

前記本体部に配設され、前記入賞口への遊技球の入賞が可能または容易となる開放状態と入賞口への遊技球の入賞が不能または困難になる閉成状態との間で作動手段により開閉作動される開閉部材と、

前記入賞口の周辺に設けられ、光を透過可能な飾り部と、

前記本体部に配設され、照射した光により前記球通過路における入賞口を介して前側から視認可能な内側領域を照明する発光手段とを備え、

前記本体部は、少なくとも前記発光手段の光照射方向前側の部分が光を透過可能に形成され、該本体部を透過する発光手段の光により前記飾り部を照明可能に構成したことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記開閉部材は、前記閉成状態において前記発光手段の光照射方向前側に重なり、該発光手段による前記球通過路の照明を許容する一方で前記飾り部側への光の通過を規制すると共に、前記開放状態において該発光手段の光照射方向前側から外れて、発光手段から照射した光の前記飾り部側への通過を許容するよう構成された請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記取着部に設けられた前記飾り部の前側に、遊技球が通過可能な間隔をあけて配設されて、前記入賞口の前側および該飾り部における前記発光手段で照明される発光領域の前側を少なくとも覆う飾りカバー部を備え、

前記飾りカバー部は、前記入賞口の前側部分を介して該入賞口が視認可能で、少なくとも前記発光領域の前側部分が光を透過可能に形成されて、前記発光手段からの光の照射により該発光領域の前側部分を照明可能に構成した請求項 1 または 2 記載の遊技機。

【請求項 4】

前記取着部に設けられた前記飾り部の前側に、遊技球が通過可能な間隔をあけて配設された飾りカバー部を備え、

前記開閉部材は、該開閉部材の前部に設けられた球受部に、後側から前側へ向けて上方傾斜するよう形成された誘導部を備え、前記閉成状態で前記入賞口に位置する誘導部により該入賞口への入賞を阻止し、

前記開閉部材は、前記開放状態において、前記取着部と前記飾りカバー部との間に前記誘導部が突出すると共に、前記飾りカバー部における前記入賞口に対向する部位に突設された誘導突起の下側に該誘導部の傾斜上端が位置するように構成された請求項 1～3 の何れか一項に記載の遊技機。

【請求項 5】

前記入賞口を左右に挟んで設けられ、前側を覆う前記飾りカバー部との間に遊技球が流通可能な球流下路を画成する一対のガイド部を備え、

前記開閉部材は、前記開放状態において、前記誘導部が前記一対のガイド部のガイド面に配置され、対向するガイド面の離間間隔よりも幅広に形成された球受部が、前記球流下路の左右方向に亘って延在すると共に両ガイド面の下側に配置される請求項 4 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、開閉部材により入賞口を開閉する入賞装置を備えた遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

代表的な遊技機であるパチンコ機は、遊技盤の盤面に画成した遊技領域の略中央位置に枠状の装飾部材(所謂センター役物)が配設されており、この装飾部材の開口部を介して複数の図柄を変動表示する液晶式やドラム式等の図柄表示装置を後方から臨ませると共に、該遊技盤における装飾部材の下方位置に、パチンコ球(遊技球)の入賞により図柄表示装置での図柄変動を開始させる始動入賞装置や大当たり時等に開放する特別入賞装置などを配設するよう構成されたものが多数提案されている(例えば特許文献1参照)。このようなパチンコ機では、前記遊技領域に打ち出されたパチンコ球が遊技領域内に植設された遊技釘等との接触により跳ね返りながら次第に自重により流下し、該遊技領域を流下する過程で前記始動入賞装置に入賞することにより、前記図柄表示装置で図柄変動に伴うリーチ演出等の各種の遊技演出がなされ、該図柄表示装置に図柄が所定の組み合わせで停止することにより所謂大当たりが発生し、遊技盤に設けられた特別入賞装置が開放して多数の賞球を獲得し得るよう構成される。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2003-33507号公報

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

前記入賞装置は、発光によって更に演出することが行われている。しかしながら、入賞装置は、入賞したパチンコ球が通過する通路や入賞口を開閉する扉等を開閉するための作動機構などが配設された装置本体に、発光演出したい場所毎に発光手段を設置することはスペースの制約がある。

【0005】

すなわち本発明は、従来の技術に係る遊技機に内在する前記問題に鑑み、これらを好適に解決するべく提案されたものであって、同じ発光手段で異なる部分を照明し得る入賞装置を備えた遊技機を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を克服し、所期の目的を達成するため、本願の請求項1に係る発明の遊技機は、

遊技球(P)が流下する遊技領域(20a)が前面に設けられた遊技盤(20)と、該遊技領域(20a)を流下する遊技球(P)が入賞可能な入賞装置(38)とを備えた遊技機において、

前記入賞装置(38)は、

前記遊技盤(20)に貫通形成された装着口(27b)を覆うように該遊技盤(20)の前面に取り付けられる取着部(51)と、

40

前記取着部(51)の後側に設けられ、前記遊技領域(20a)に開口する入賞口(39)に入賞した遊技球(P)が通過する球通路(72)が画成された本体部(70)と、

前記本体部(70)に配設され、前記入賞口(39)への遊技球(P)の入賞が可能または容易となる開放状態と入賞口(39)への遊技球(P)の入賞が不能または困難になる閉成状態との間で作動手段(95)により開閉作動される開閉部材(88)と、

前記入賞口(39)の周辺に設けられ、光を透過可能な飾り部(56)と、

前記本体部(70)に配設され、照射した光により前記球通路(72)における入賞口(39)を介して前側から視認可能な内側領域を照明する発光手段(67)とを備え、

前記本体部(70)は、少なくとも前記発光手段(67)の光照射方向前側の部分が光を透過可能に形成され、該本体部(70)を透過する発光手段(67)の光により前記飾り部(56)を照明可

50

能に構成したことを要旨とする。

請求項 1 に係る発明によれば、球通路の内側を照明する発光手段と同じ発光手段によって、入賞口の周辺部の飾り部を照明可能な構成であるので、入賞装置の本体部を大きくすることなく、異なる部分が発光することにより演出効果を向上し得る。

【0007】

請求項 2 に係る発明では、前記開閉部材(88)は、前記閉成状態において前記発光手段(67)の光照射方向前側に重なり、該発光手段(67)による前記球通路(72)の照明を許容する一方で前記飾り部(56)側への光の通過を規制すると共に、前記開放状態において該発光手段(67)の光照射方向前側から外れて、発光手段(67)から照射した光の前記飾り部(56)側への通過を許容するよう構成されたことを要旨とする。

10

請求項 2 に係る発明によれば、開閉部材の閉成状態で飾り部を発光させずに球通路を発光させることができ、開閉部材の開放状態で球通路および飾り部を発光させることができる。このように、入賞装置は、開閉部材の開閉作動により、発光態様を変化させることができるので、発光による演出効果を向上し得る。

【0008】

請求項 3 に係る発明では、前記取着部(51)に設けられた前記飾り部(56)の前側に、遊技球(P)が通過可能な間隔をあけて配設されて、前記入賞口(39)の前側および該飾り部(56)における前記発光手段(67)で照明される発光領域の前側を少なくとも覆う飾りカバー部(65)を備え、

20

前記飾りカバー部(65)は、前記入賞口(39)の前側部分を介して該入賞口(39)が視認可能で、少なくとも前記発光領域の前側部分が光を透過可能に形成されて、前記発光手段(67)からの光の照射により該発光領域の前側部分を照明可能な構成したことを要旨とする。

請求項 3 に係る発明によれば、飾り部の発光領域の前側に延在する飾りカバー部も、該飾り部を照明する発光手段で照明可能であり、入賞装置の本体部を大きくすることなく、異なる部分が発光することにより演出効果を向上し得る。

【0009】

請求項 4 に係る発明では、前記取着部(51)に設けられた前記飾り部(56)の前側に、遊技球(P)が通過可能な間隔をあけて配設された飾りカバー部(65)を備え、

前記開閉部材(88)は、該開閉部材(88)の前部に設けられた球受部(89)に、後側から前側へ向けて上方傾斜するよう形成された誘導部(90)を備え、前記閉成状態で前記入賞口(39)に位置する誘導部(90)により該入賞口(39)への入賞を阻止し、

30

前記開閉部材(88)は、前記開放状態において、前記取着部(51)と前記飾りカバー部(65)との間に前記誘導部(90)が突出すると共に、前記飾りカバー部(65)における前記入賞口(39)に対向する部位に突設された誘導突起(66)の下側に該誘導部(90)の傾斜上端が位置するように構成されたことを要旨とする。

請求項 4 に係る発明によれば、開閉部材が開放状態にある際に、飾りカバー部の誘導突起とこの誘導突起の下側に傾斜上端が位置する開閉部材の誘導部により、遊技領域において飾りカバー部と取着部との間に流下する遊技球を、入賞口に向けて誘導することができる。

【0010】

40

請求項 5 に係る発明では、前記入賞口(39)を左右に挟んで設けられ、前側を覆う前記飾りカバー部(65)との間に遊技球(P)が流通可能な球流下路(60a)を画成する一対のガイド部(61,62)を備え、

前記開閉部材(88)は、前記開放状態において、前記誘導部(90)が前記一対のガイド部(61,62)のガイド面(64,64)間に配置され、対向するガイド面(64,64)の離間間隔よりも幅広に形成された球受部(89)が、前記球流下路(60a)の左右方向に亘って延在すると共に両ガイド面(124,124)の下側に配置されることを要旨とする。

請求項 5 に係る発明によれば、左右のガイド部のガイド面および両ガイド面間の誘導部により遊技球を入賞口に向けて誘導することができる。

【発明の効果】

50

【0011】

本発明に係る遊技機によれば、大型化を抑えつつ入賞装置の発光による演出効果を向上し得る。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施例に係るパチンコ機を示す正面図である。

【図2】(a)は実施例の遊技盤を示す正面図であり、開閉扉が閉成状態にあり、(b)は(a)の要部拡大図であり、開閉扉が開放状態にある。

【図3】図2のA-A線断面図であって、第2始動入賞装置の開閉部材が閉成状態にある。なお、図柄表示装置は取り外してある。

【図4】図2のA-A線断面図であって、第2始動入賞装置の開閉部材が開放状態にある。なお、図柄表示装置は取り外してある。

【図5】図2のB-B線で破断した要部断面図である。なお、図柄表示装置は取り外してある。

【図6】図2のC-C線で破断した要部断面図である。なお、図柄表示装置は取り外してある。

【図7】実施例の遊技盤を後側から見た斜視図である。

【図8】実施例の設置部材を示す正面図である。

【図9】実施例の設置部材に設置された入賞球通路ユニットの前面を破断して、入賞球通路を示す要部断面図である。

【図10】実施例の第2始動入賞装置および入賞球通路ユニットを前側から見た斜視図である。

【図11】実施例の第2始動入賞装置を後側から見た斜視図である。

【図12】実施例の第2始動入賞装置を示す平面図であって、(a)は開閉部材が閉成状態にあり、(b)は開閉部材が開放状態にある。

【図13】(a)は図12(a)のD-D線断面図であり、(b)は図12(b)のE-E線断面図である。

【図14】実施例の第2始動入賞装置を前側から見た分解斜視図である。

【図15】実施例の第2始動入賞装置を後側から見た分解斜視図である。

【図16】実施例の第2始動入賞装置において、始動ソレノイド、始動作動手段および開閉部材の関係を示す説明図であって、(a)は開閉部材が閉成状態にあり、(b)は開閉部材が開放状態にある。

【図17】図12のF-F線断面図である。

【図18】実施例の特別入賞装置を前側から見た斜視図であって、(a)は開閉扉が閉成状態にあり、(b)は開閉扉が開放状態にある。

【図19】実施例の特別入賞装置を後側から見た斜視図である。

【図20】(a)は図18(a)のG-G線断面図であって、(b)は図18(b)のH-H線断面図である。

【図21】(a)は図20(a)のI-I線断面図であって、(b)は図20(b)のJ-J線断面図である。

【図22】実施例の特別入賞装置を前側から見た分解斜視図である。

【図23】実施例の特別入賞装置を後側から見た分解斜視図である。

【図24】実施例の特別入賞装置の特別装置本体を示す正面図であって、開閉扉は取り外してある。

【図25】(a)は実施例の特別入賞装置の特別装置本体を示す斜視図であって、開閉扉が開放状態にあり、(b)は(a)から上ケースを取り外した状態を示す。

【図26】実施例の入賞球通路ユニットを示す平面図である。

【図27】実施例の入賞球通路ユニットを示す分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

次に、本発明に係る遊技機につき、好適な実施例を挙げて、添付図面を参照しながら以下詳細に説明する。なお、実施例では、遊技球としてパチンコ球を用いて遊技を行うパチンコ機を例に挙げて説明する。また、以下の説明において、「前」、「後」、「左」、「右」とは、特に断りのない限り、図 1 に示すようにパチンコ機 10 を前側(遊技者側)から見た状態で指称する。

【実施例】

【0014】

(パチンコ機)

図 1 に示すように、実施例に係るパチンコ機 10 は、前後に開口する矩形枠状に形成されて遊技店の図示しない設置枠台に縦置き姿勢で設置される固定枠としての外枠 11 の開口前面側に、遊技盤 20 を着脱可能に保持する本体枠としての中枠 12 が開閉および着脱可能に組み付けられて、該遊技盤 20 の裏側に、各種図柄を変動表示可能な図柄表示装置 19 (図 2 参照)が着脱可能に配設されている。また、中枠 12 の前面側には、遊技盤 20 を透視保護するガラス板や透明な合成樹脂材により形成された透視保護板(図示せず)で前後に開口する窓部 13a を覆うよう構成された前枠 13 が開閉可能に組み付けられると共に、該前枠 13 の下方にパチンコ球 P (図 3 および図 4 参照)を貯留する下球受け皿 15 が開閉可能に組み付けられる。なお、実施例では、前枠 13 の下部位置に、パチンコ球 P を貯留する上球受け皿 14 が一体的に組み付けられており、前枠 13 の開閉に合わせて上球受け皿 14 も一体的に開閉するよう構成される。なお、実施例では、図柄表示装置 19 として、各種図柄を表示可能な液晶パネルを収容ケースに収容した液晶表示装置が採用されるが、これに限られるものではなく、ドラム式やドットマトリックス式等の各種図柄を停止および変動表示可能な従来公知の各種の図柄表示装置 19 を採用し得る。また、上球受け皿 14 は、前枠 13 と別体に形成してもよい。

【0015】

前記中枠 12 の右下方位置には、該中枠 12 に配設された打球発射装置(図示せず)を作動する操作ハンドル 16 が設けられている。操作ハンドル 16 は、左回転方向に付勢されており、該操作ハンドル 16 を右回転するよう遊技者が回動操作することで打球発射装置が作動されて、上球受け皿 14 に貯留されたパチンコ球 P が遊技盤 20 に向けて発射されるようになっている。ここで、操作ハンドル 16 の回動量に応じて打球発射装置によるパチンコ球 P の打球力が強弱変化するよう構成されており、遊技者が操作ハンドル 16 の回動量を操作することで、遊技盤 20 に形成された第 1 球流下経路 21 (図 2 参照)をパチンコ球 P が流下する所謂「左打ち」と、該遊技盤 20 に形成された第 2 球流下経路 22 (図 2 参照)をパチンコ球 P が流下する所謂「右打ち(ゴム打ち)」とを打ち分け得るようになっている。

【0016】

(遊技盤)

図 2 および図 7 に示すように、前記遊技盤 20 は、所定板厚の略矩形状に形成された木材板の表面に、各種絵柄等が描かれた合成樹脂シート(図示せず)等を貼付けて装飾した板部材であって、該遊技盤 20 の表面(盤面)に配設された案内レール 24, 25, 26 により、パチンコ球 P が流下可能な遊技領域 20a が画成されている。また、遊技盤 20 の裏面には、図柄表示装置 19 を着脱可能に保持する設置部材 32 (図 8 参照)が配設されている。

【0017】

前記案内レールは、遊技盤 20 の左下部から右上部に至るよう左方向に膨出する円弧状に形成された外レール 24 と、該外レール 24 の内側に配置されて、遊技盤 20 の右上部、右下部および左上部に至るよう右方向に膨出する円弧状に形成された内レール 25, 26 とから構成されている。内レールは、遊技盤 20 の右上部から下部に亘って配設され、左端縁が右方に凹む円弧状に形成された盤面飾り部材 25 と、遊技盤 20 の下部から左上部に亘って配設されて盤面飾り部材 25 の下端部に接続し、外レール 24 の右方に離間して位置するレール部材 26 とから構成され、該外レール 24 およびレール部材 26 により

1 個のパチンコ球 P が通過可能な発射通路 2 3 が画成されている。ここで、内レールを構成するレール部材 2 6 は、遊技盤 2 0 の左上部に開放端を臨ませるよう構成されて、打球発射装置で発射されたパチンコ球 P が発射通路 2 3 の下方開口から上昇して、レール部材 2 6 の開放端側から遊技領域 2 0 a 内に打ち出されるようになっている。

【0018】

図 2 に示すように、外レール 2 4 と盤面飾り部材 2 5 との接続位置は、該外レール 2 4 および盤面飾り部材 2 5 の曲率の相違から段差が形成されており、該段差部分にゴム等の弾力性を有する緩衝部材(図示せず)が配設されている。すなわち、外レール 2 4 の終端位置に臨むように緩衝部材が配設されて、打球発射装置から発射されて外レール 2 4 に沿って該外レール 2 4 の終端位置まで移動したパチンコ球を緩衝部材で減勢するようになっている。なお、緩衝部材は、第 2 球流下経路 2 2 に位置している。

10

【0019】

図 7 に示すように、前記遊技盤 2 0 には、前後に貫通する装着口 2 7 a, 2 7 b が遊技領域 2 0 a 内に複数開設されて、各装着口 2 7 a, 2 7 b に対して各種部品が前側から取り付けられると共に、遊技領域 2 0 a の最下部位置には、該遊技領域 2 0 a に打ち出されたパチンコ球 P を排出するアウト口 3 0 が開設されている。また、遊技盤 2 0 には、遊技領域 2 0 a 内に多数の遊技釘 2 8 が植設されており、遊技領域 2 0 a を流下するパチンコ球が遊技釘 2 8 に接触することでパチンコ球の流下方向を不規則に変化させるようになっている。なお、装着口 2 7 a, 2 7 b の形成数は、遊技盤 2 0 に対して取り付けられる各種部品の個数や配設位置等により必要に応じて適宜決定される。

20

【0020】

図 7 に示すように、実施例の前記遊技盤 2 0 には、案内レール 2 3 で囲まれた遊技領域 2 0 a の略中央の大部分が開口する第 1 装着口 2 7 a に、前後に開口する窓口 3 4 a が形成された枠状装飾体 3 4 が取り付けられ、該枠状装飾体 3 4 の表示窓口 3 4 a を介して図柄表示装置 1 9 の表示面が遊技盤 2 0 の前面側に臨むよう構成されている。また、遊技盤 2 0 には、第 1 装着口 2 7 a (枠状装飾体 3 4) の下から左側部に亘って下側に凸になる略円弧状に形成された第 2 装着口 2 7 b が開設されている。第 2 装着口 2 7 b における遊技盤 2 0 の左右方向中央部に対応する部位には、遊技領域 2 0 a (第 1 球流下経路 2 1) を流下するパチンコ球 P が入賞可能な第 1 始動入賞口 3 7 を有する第 1 始動入賞装置 3 6 が取り付けられている。また、第 2 装着口 2 7 b には、第 1 始動入賞装置 3 6 の右側方に、遊技領域 2 0 a (第 2 球流下経路 2 2) を流下するパチンコ球 P が入賞可能な第 2 始動入賞口 (第 1 の入賞口) 3 9 (図 10 参照) を有する第 2 始動入賞装置 (第 1 の入賞装置) 3 8 が取り付けられている。更に、第 2 装着口 2 7 b には、第 2 始動入賞装置 3 8 の右上側に、遊技領域 2 0 a (第 2 球流下経路 2 2) を流下するパチンコ球 P が入賞可能な特別入賞口 (第 2 の入賞口) 4 1 を有する特別入賞装置 (第 2 の入賞装置) 4 0 が取り付けられている。更にまた、第 2 装着口 2 7 b には、第 1 始動入賞装置 3 6 の左側方に、遊技領域 2 0 a を流下するパチンコ球 P が入賞可能な普通入賞口 4 3 を有する普通入賞装置 4 2 が取り付けられている。なお、実施例では、特別入賞口 4 1 の右上側にも普通入賞口 4 3 が設けられている(図 18 参照)。

30

【0021】

(設置部材)

図 5 に示すように、前記設置部材 3 2 は、前記遊技盤 2 0 の外郭形状と略整合する大きさおよび形状に形成された略矩形状の背面板 3 2 a と、該背面板 3 2 a の外周縁部から前方に突出する画壁部 3 2 b とから前方に開口した箱状に形成されて、該画壁部 3 2 b の開口前端部を遊技盤 2 0 の裏面に当接させた状態で、当該遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とがネジにより固定される。そして、設置部材 3 2 において遊技盤 2 0 との間に画成される空間に、可動演出装置や各種装飾部材や入賞球通路ユニット 5 0 (図 8 参照) 等が設置されて、設置部材 3 2 をベースとする 1 つのユニットとして扱い得るようになっている。また、設置部材 3 2 の背面板 3 2 a には、枠状装飾体 3 4 の表示窓口 3 4 a を前後に整列する位置に、略矩形状の開口部(図示せず)が前後に開口するよう開設されると共に、該背面板 3 2

40

50

aの裏側に図柄表示装置19が着脱自在に取り付けられて、該開口部を介して図柄表示装置19の表示面が遊技盤20の前側に臨むようになっている。

【0022】

図8および図9に示すように、前記設置部材32には、第1始動入賞装置36、第2始動入賞装置38、特別入賞装置40および普通入賞装置42の後方位置に、各入賞装置36, 38, 40, 40に入賞したパチンコ球Pを遊技盤20の下方から排出するように案内する入賞球通路46, 47, 48, 49が形成されている。そして、各入賞球通路46, 47, 48, 49を通過したパチンコ球Pを、中枠12に設けられた球回収部(図示せず)を介してパチンコ機10の外部(遊技店側の球循環設備)へ回収するようになっている。なお、第1始動入賞装置36に入賞したパチンコ球Pを案内する入賞球排出通路を第1始動入賞球通路46といい、第2始動入賞装置38に入賞したパチンコ球Pを案内する入賞球排出通路を第2始動入賞球通路(入賞通過路)47といい、特別入賞装置40に入賞したパチンコ球Pを案内する入賞球排出通路を特別入賞球通路48といい、普通入賞装置42に入賞したパチンコ球Pを案内する入賞球排出通路を普通入賞球通路49という。ここで、入賞球通路46, 47, 48, 49は、設置部材32に設置された入賞球通路ユニット50に形成されている。

【0023】

図9に示すように、前記第1始動入賞球通路46には、パチンコ機裏側に配設された制御装置(図示せず)に電氣的に接続された球検出手段としての第1始動入賞センサS1が配設されて、第1始動入賞口37に入賞して第1始動入賞球通路46を通過するパチンコ球Pを第1始動入賞センサS1で検出するよう構成されている。そして、第1始動入賞センサS1によるパチンコ球Pの検出(すなわち第1始動入賞口37への入賞)に伴って、前記大当りを発生するか否か(特別入賞口41を開放するか否か)を決定する大当り抽選が前記制御装置で行われるよう設定され、該大当り抽選の結果に基づいて図柄表示装置19において図柄変動演出が行われるようになっている。また、第2始動入賞口39に入賞したパチンコ球Pは、第2始動入賞球通路47に配設された第2始動入賞センサS2で検出するよう構成されており、第2始動入賞センサS2によるパチンコ球Pの検出(すなわち第2始動入賞口39への入賞)に伴って、同様に大当り抽選が前記制御装置において行われて図柄表示装置19での図柄変動演出が行われるよう設定されている。

【0024】

(枠状装飾体)

図2に示すように、前記遊技盤20に配設される枠状装飾体34は、遊技盤20に開設された第1装着口27aに沿って延在する環状に形成された薄板状の固定板部34bと、該固定板部34bの開口内周に沿って設けられて、遊技盤20より前方へ突出する庇状部34cとを備え、遊技盤20に固定板部34bが前側からネジ止めされている。ここで、庇状部34cは、枠状装飾体34(固定板部34b)の左側縁の中間位置から上縁および右下縁に亘って連続して延在するよう設けられており、図柄表示装置19の前面側を横切ってパチンコ球Pが流下(落下)するのを規制している。庇状部34cは、最上部位置から左右方向に下方傾斜するよう形成されて、遊技領域20aに打ち出されたパチンコ球Pが庇状部34c上で滞ることなく枠状装飾体34の左側方または右側方へ誘導されるよう形成されている。以下の説明では、庇状部34cについて、枠状装飾体34の最上部から左側縁に沿って下方傾斜するよう延在する部分を左傾斜庇部分と指称し、該枠状装飾体34の最上部から右側縁に沿って下方傾斜するよう延在する部分を右傾斜庇部分と指称して便宜上区別することもある。

【0025】

図2に示すように、前記遊技盤20に画成された遊技領域20aには、枠状装飾体34の左側方をパチンコ球Pが流下する第1球流下経路21、および該枠状装飾体34の右側方をパチンコ球Pが流下する第2球流下経路22が設けられており、庇状部34c上の左傾斜庇部分に到来したパチンコ球Pが第1球流下経路21を流下し、該庇状部34c上の右傾斜庇部分に到来したパチンコ球Pが第2球流下経路22を流下するようになっている。

。換言すると、打球発射装置により遊技領域 20 a 内に発射されたパチンコ球 P は、到達位置に応じて杵状装飾体 34 およびレール部材 26 (内レール 25, 26) の間に形成される第 1 球流下経路 21 か、あるいは杵状装飾体 34 および盤面飾り部材 25 (内レール 25, 26) の間に形成される第 2 球流下経路 22 の何れかを流下する。すなわち、実施例のパチンコ機 10 では、第 1 球流下経路 21 をパチンコ球 P が流下する場合(左打ちした場合)に、パチンコ球 P が第 2 球流下経路 22 を流下する場合に比べて第 1 始動入賞装置 36 の第 1 始動入賞口 37 にパチンコ球 P が入賞する可能性が高くなるよう構成されると共に、該第 2 球流下経路 22 をパチンコ球 P が流下する場合(右打ちの場合)に、パチンコ球 P が第 1 球流下経路 21 を流下する場合に比べて特別入賞装置 40 の特別入賞口 41 や第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 へパチンコ球 P が入賞する可能性が高くなるよう構成されている。

10

【0026】

前記第 1 始動入賞装置 36 に設けられた第 1 始動入賞口 37 または第 2 始動入賞装置 38 に設けられた第 2 始動入賞口 39 に遊技領域 20 a を流下するパチンコ球 P が入賞することで、図柄表示装置 19 の表示面において図柄が変動表示されて図柄変動演出が展開され、該図柄変動演出の結果、図柄表示装置 19 の表示面に所定の図柄組み合わせ(例えば同一図柄の 3 つ揃い等)で図柄が停止表示されることで所謂大当たりが発生し、大当たりの発生に伴って特別入賞装置 40 の特別入賞口 41 が開放して多数の賞球を獲得し得る機会が与えられるようになっている。ここで、第 1 始動入賞装置 36 は、第 1 始動入賞口 37 が遊技領域 20 a に常時開放する常時開放型の入賞装置とされ、第 2 始動入賞装置 38 は、

20

【0027】

実施例のパチンコ機 10 では、遊技が行われる遊技状態として 3 つの状態が設定されている。すなわち、パチンコ機 10 において通常行われる通常状態と、該通常状態に比べて大当たりの発生確率が高く、かつ第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 への入賞確率が高く設定された確率変動状態と、通常状態に比べて大当たりの発生確率が同等で、かつ第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 への入賞確率が高く設定された時間短縮状態が設定されている。そして、第 1 始動入賞口 37 または第 2 始動入賞口 39 へパチンコ球 P が入賞した際に、遊技状態を変更するか否かが前記制御装置で決定される。

30

【0028】

図 2 に示すように、特別入賞装置 40 の上方には、遊技領域 20 a (第 2 球流下経路 22) を流下するパチンコ球 P が通過可能な球通過ゲート 44 が設けられると共に、パチンコ球 P を検出する球検出手段としてのゲートセンサ S G が球通過ゲート 44 に配設されている。球通過ゲート 44 のゲートセンサ S G は、前記制御装置に電氣的に接続されており、該ゲートセンサ S G によるパチンコ球 P の検出に伴って第 2 始動入賞装置 38 における第 2 始動入賞口 39 を開放するか否かの始動口開放抽選が行われ、該始動口開放抽選の結果が当選の場合に、第 2 始動入賞口 39 を開放するよう第 2 始動入賞装置 38 の開閉部材 88 が駆動制御されるようになっている。すなわち、実施例のパチンコ機 10 では、ゲートセンサ S G がパチンコ球 P を検出すること第 2 始動入賞装置 38 の開閉部材 88 の開放判定(始動口開放抽選)の契機となり、始動口開放抽選の結果が当選となることが、第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 を開放する開放条件とされている。

40

【0029】

前記第 2 始動入賞口 39 を開放してから所定の閉鎖条件が成立することで、該第 2 始動入賞口 39 が閉鎖されるようになっている。ここで、第 2 始動入賞口 39 を閉鎖する閉鎖条件としては、例えば開閉部材 88 が開放状態に移行してからの経過時間(第 2 始動入賞口 39 の開放時間)や、第 2 始動入賞装置 38 に設けられた第 2 始動入賞センサによる設

50

定数のパチンコ球 P の検出等が挙げられるが、これに限られるものではない。

【0030】

(特定条件について)

実施例のパチンコ機 10 では、第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 を開放する開放条件および該第 2 始動入賞口 39 を閉鎖する閉鎖条件は、遊技状態に応じて設定されている。すなわち、遊技状態が前記確率変動状態および時間短縮状態の場合には、遊技状態が通常状態の場合に比べて、第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 が開放され易くなるよう前記開放条件や閉鎖条件が設定されて、第 2 始動入賞口 39 への入賞確率を高くするよう構成されている。具体的には、実施例では、遊技状態が前記確率変動状態および時間短縮状態の場合には、遊技状態が通常状態の場合に比べて、前記始動口開放抽選の結果が確定するまでの時間が短くなるよう設定されると共に、第 2 始動入賞口 39 の 1 回の開放毎の開放時間を長く設定することで、確率変動状態および時間短縮状態における第 2 始動入賞口 39 への入賞確率を高くしている。例えば、遊技状態が通常状態の場合には、始動口開放抽選の結果が確定するまでの時間が略 30 秒で、かつ第 2 始動入賞口 39 の開放時間が 0.1 秒 / 1 回に設定されるのに対し、遊技状態が確率変動状態および時間短縮状態の場合には、始動口開放抽選の結果が確定するまでの時間が略 2 秒で、かつ第 2 始動入賞口 39 の開放時間が 2 秒 / 1 回に設定されている。

【0031】

前記特別入賞装置 40 および第 2 始動入賞装置 38 の夫々を、遊技盤 20 の右側部に配置したことで、パチンコ球 P が第 1 球流下経路 21 を流下する場合に比べて、第 2 球流下経路 22 を流下する場合の方が、各入賞装置 38, 40 に入賞し易くなっている。従って、実施例のパチンコ機 10 は、特定の条件が成立した場合(大当たり状態、遊技状態が確率変動遊技状態または時間短縮遊技状態となった場合)に、パチンコ球 P を第 2 球流下経路 22 へ打ち出す「右打ち(ゴム打ち)」を実施し、特定条件が不成立の場合には、パチンコ球 P を第 1 球流下経路 21 へ打ち出す「左打ち」を実施することで、所定の遊技が行われるよう構成されている。このように、遊技者が遊技状態(特定条件の成立・不成立)に応じて前記操作ハンドル 16 を操作してパチンコ球 P の打ち出し位置を変更するよう構成することで、遊技者に能動的な遊技参加を促し、遊技の興趣を高めるようになっている。すなわち、実施例において特定条件の成立とは、パチンコ球 P を第 2 球流下経路 22 へ打ち出す「右打ち(ゴム打ち)」を実施するのに適した条件の成立をいうものである。

【0032】

前記入賞装置 36, 38, 40, 42 の入賞口 37, 39, 41, 43 に入賞したパチンコ球 P を検出する球検出手段としてのセンサ S1, S2, ST, SF, SG は、略矩形状の板状本体と、この板状本体の長手方向一側部に偏倚した位置に板厚方向に貫通形成された検出開口 S1a, S2a, STa, SFa, SGa とを有し、検出開口 S1a, S2a, STa, SFa, SGa を通過するパチンコ球 P を検出し得るよう構成されている。

【0033】

(第 2 始動入賞装置)

図 2 に示すように、第 2 始動入賞装置 38 は、遊技盤 20 の下側左右方向中央部に配設された第 1 始動入賞装置 36 の右側に配設され、第 2 始動入賞装置 38 の第 2 始動入賞口 39 は、表示窓口 34a の下側において遊技盤 20 の左右方向中央部で上方に開口する第 1 始動入賞口 37 の右下側に、前後方向に開口するように設けられている。図 10 ~ 図 15 に示すように、第 2 始動入賞装置 38 は、遊技盤 20 の前面に取り付けられる平板状の始動装着部(装着部) 51 と、該始動装着部 51 に形成されて前後に開口し、パチンコ球 P が入賞可能な第 2 始動入賞口(入賞口) 39 と、当該始動装着部 51 の後側に配設され、第 2 始動入賞口 39 に入賞したパチンコ球 P が移動する収容空間 70a が内部画成された始動装置本体(本体部) 70 と、該始動装置本体 70 に配設され、遊技領域 20a を流下するパチンコ球 P を第 2 始動入賞口 39 へ案内する開放状態(入賞許容位置)および第 2 始動入賞口 39 へパチンコ球 P が入賞不能な閉成状態(入賞規制位置)に変位可能な開閉部材 88 と、当該始動装置本体 70 に配設された始動ソレノイド(駆動手段) 108 と、開閉部材 8

8と始動ソレノイド108とを接続する第2始動作動手段(作動手段)95とを基本的に備えている。ここで、第2始動入賞装置38は、前述した開放条件の成立に伴って開閉部材88が入賞許容位置に移動し、前述した閉鎖条件の成立に伴って開閉部材88が入賞規制位置に移動するよう始動ソレノイド108が駆動制御される。すなわち、始動ソレノイド108の駆動に伴って作動された始動作動手段95が開閉部材88を入賞許容位置および入賞規制位置に移動させることで、第2球流下経路22を流下するパチンコ球Pの第2始動入賞口39への入賞を制限するよう構成されている。

【0034】

(始動取着部)

前記第2始動入賞装置38は、第2装着口37bに始動装置本体70を前側から挿入すると共に、始動取着部51における第2装着口37bの開口外側に延在する部分を遊技盤20の前面に当接させて当該部分をネジ止めすることで、始動装置本体70が遊技盤20の後方へ突出した状態で取り付けられる(図7参照)。図14および図15に示すように、始動取着部51には、第2始動入賞口39の下方位置に、開閉部材挿通口53が前後に開口するよう形成されて、始動ソレノイド108の駆動に伴って入賞規制位置から入賞許容位置に移動した開閉部材88が、該開閉部材挿通口53を介して始動取着部51の前方へ突出するよう構成されている(図13(b)参照)。すなわち、入賞許容位置に移動した開閉部材88は、第2球流下経路22を流下するパチンコ球Pを受け止め得るようになっている(図4参照)。また、第2始動入賞口39と開閉部材挿通口53とは、上下に連通するよう形成されており、開閉部材88上に受け止められたパチンコ球Pが、第2始動入賞口39へ誘導されるよう構成されている。なお、開閉部材挿通口53は、第2始動入賞口39の左右開口幅より幅広に設定されており、開閉部材88に形成されたガイド突部91,91(図14,図15参照)が始動取着部51に干渉するのを防止している。

【0035】

図14および図15に示すように、前記始動取着部51には、開閉部材挿通口53の下側に、前後に貫通する光透過口54が形成されると共に、この光透過口54に嵌め合わせて、光を透過可能なカバー部材55が取り付けられている。実施例の始動取着部51は、光透過口54が開閉部材挿通口53の下側から右側の領域に亘って左右方向に幅広に形成されている(図17参照)。カバー部材55は、後方に開放する略トレイ形状に形成され、この光透過口54に合わせて形成された該カバー部材55の前板部分に、光拡散処理(実施例ではシボ加工)が施されて、始動装置本体70に配設された後述する始動発光手段(発光手段)67からの光の照射により発光可能な発光飾り部(飾り部)56として構成されている(図13参照)。始動取着部51では、該始動取着部51の前面と発光飾り部56の平坦な前面との前後位置が揃い、始動取着部51および発光飾り部56が遊技領域20aに臨む盤面の一部を構成している。なお、カバー部材55における発光飾り部56の外周縁から後方へ突出する周壁部57は、透明であり、始動発光手段67から照射された光が透過するようになっている。また、始動取着部51における光透過口54(発光飾り部56)の裏面側には、入賞球通路ユニット50の前側に配設された第2ユニット発光手段158が配置されており(図3および図4参照)、第2ユニット発光手段158から照射される光によっても発光飾り部56を照明可能な構成としている。

【0036】

(ガイド手段)

図12、図13および図17に示すように、前記始動取着部51の前面には、第2球流下経路22を流下するパチンコ球Pを第2始動入賞口39へ誘導するガイド手段60が設けられている。ガイド手段60は、第2始動入賞口39を挟む左右両側に設けられて始動取着部51の前面から前方へ突出する一対のガイド部61,62から構成される。各ガイド部61,62は、その上面に、対向する他方のガイド部61,62に向けて下方傾斜する傾斜面63が形成されると共に、第2始動入賞口39を挟んで他方のガイド部61,62に対向する側面が上下方向に延在するガイド面64となっている。一対のガイド部61,62におけるガイド面64,64間には、パチンコ球Pが上下方向に通過可能な球流下路

60aが画成されており、実施例の球流下路60aは、パチンコ球1個ずつの通過を許容する左右幅で形成されている。すなわち、入賞許容位置に移動した際に球流下路60aに重なるように開閉部材88が臨んで、該球流下路60aを通過するパチンコ球Pを第2始動入賞口39へ案内すると共に(図4,図12(b)および図13(b))、入賞規制位置に移動した際に球流下路60aから開閉部材88が退避すると共に第2始動入賞口39を閉成して入賞を阻止するよう構成されている(図3,図12(a)および図13(a))。第2始動入賞口39の左側に位置する左ガイド部61(すなわち第2球流下経路22の下流側に位置するガイド部)は、該第2始動入賞口39の右側に位置する右ガイド部62よりも上方へ突出するよう構成されている。これにより、第2球流下経路22を流下するパチンコ球Pが左ガイド部61のガイド面64に接触し易くなり、球流下路60aへパチンコ球Pが誘導されるようになっている。

【0037】

図17に示すように、前記ガイド部61,62の下部は、第2始動入賞口39より左右幅が広い開閉部材挿通口53に合わせて、ガイド面64より他方のガイド部61,62から離れる側方(外側方)へ凹むように段状に形成されている。左右のガイド部61,62の下部に形成された段部の間は、左右のガイド面61,62の間隔よりも広く、球流下路60aの下側が左右に広がっている。

【0038】

(飾りカバー部)

図12に示すように、左右のガイド部61,62の前端には、板状の飾りカバー部65が始動取着部51と略平行となる姿勢で取り付けられている。飾りカバー部65は、始動取着部51の前面からパチンコ球Pを通過可能な間隔をあけて配設されており、実施例では始動取着部51との間にパチンコ球1個ずつの通過を許容する間隔をあけて配設された飾りカバー部65により前記球流下路60aの前側が区画されている。また、飾りカバー部65は、第2始動入賞口39および発光飾り部56の前側を覆うと共に、左右のガイド部61,62の傾斜面63よりも上方へ延出するように配設されている(図10および図13参照)。ここで、飾りカバー部65は、第2始動入賞口39の前側および発光飾り部56における始動発光手段67で照明される発光領域の前側を少なくとも覆うように形成されると共に、少なくとも該発光領域の前側部分が光を透過可能に形成されて、始動発光手段67からの光の照射により該発光領域の前側部分が照明可能に構成されている。実施例の飾りカバー部65は、透明な板材に不透明な装飾線により所要デザインの装飾が施されており、発光飾り部56の前側に重なる部分(光拡散部分)65aに光拡散処理が施されて後側が視認困難に形成される一方、第2始動入賞口39の前側に重なる部分(透明部分)65bが透明のままで形成されて当該透明部分65bを介して前側から第2始動入賞口39を視認可能になっている。

【0039】

図12および図13に示すように、前記飾りカバー部65の後面(第2始動入賞口39に対向する面)には、第2始動入賞口39の前方位置に、後方へ突出する誘導突起66が形成されており、球流下路60aを通過するパチンコ球Pが誘導突起66に接触して第2始動入賞口39側に弾かれることで、パチンコ球Pの第2始動入賞口39への入賞を補助している。誘導突起66は、第2始動入賞口39の左右方向中央部に対応する位置で、その突出端部が第2始動入賞口39の上下方向中央部に対応するように配置されている。また、誘導突起66は、その上面に、後方へ向かうにつれて下方傾斜する傾斜面を有している。

【0040】

(始動装置本体)

図14および図15に示すように、前記第2始動入賞装置38の始動装置本体70は、前後に開口する前側ケース体71と、該前側ケース体71の後方に設けられ、前後および下方に開口する後側ケース体76とから構成されている。前側ケース体71および後側ケース体76は、何れも透明な樹脂成形品であり、実施例の始動装置本体70は、全体して

光を透過可能に構成されている。そして、両ケース体 7 1, 7 6 を組み付けることで前記収容空間 7 0 a が内部画成されて、開閉部材 8 8 および始動作動手段 9 5 が収容空間 7 0 a 内に収容される。前側ケース体 7 1 は、始動取着部 5 1 に形成した第 2 始動入賞口 3 9 の開口形状に整合する開口形状で前後に開口し、該第 2 始動入賞口 3 9 に入賞したパチンコ球 P が通過する本体球通路 7 2 と、該本体球通路 7 2 の下部に形成されて始動取着部 9 1 に形成した開閉部材挿通口 5 3 の開口形状に整合する開口形状で前後に開口して、開閉部材 8 8 を前後移動可能に案内するガイド溝部 7 3 とを備えている。ここで、本体球通路 7 2 とガイド溝部 7 3 は相互に連通するよう形成されている。すなわち、前側ケース体 7 1 は、第 2 始動入賞口 3 9 および開閉部材挿通口 5 3 の開口形状に整合する開口形状で前後に開口する筒状に形成されている。また、図 1 4 に示すように、前側ケース体 7 1 の内底面 7 1 a には、後方へ下方傾斜する案内片 7 1 b が上方へ突出するよう形成されており、該案内片 7 1 b の傾斜に沿ってパチンコ球 P を後方へ案内するようになっている。すなわち、実施例では、前側ケース体 7 1 の内底面 7 1 a および案内片 7 1 b が、開閉部材 8 8 の球通過開口 8 8 a を介して流下したパチンコ球 P を受けると共に、開放状態から閉成状態へ向けて移動する開閉部材 8 8 に重なる領域でパチンコ球 P を位置させる本体球通路 7 2 の底部として機能する。

【0041】

図 1 4 および図 1 5 に示すように、前記後側ケース体 7 6 は、前面全体が開口する箱状に形成されると共に、後面板 7 7 の上部位置に前後に開口する後側開口部 7 7 a が開設されている。そして、後側開口部 7 7 a を介して収容空間 7 0 a 内にブランジャ 1 0 8 a を臨ませた姿勢で、始動ソレノイド 1 0 8 が後側ケース体 7 6 の後面板 7 7 に取り付けられている。また、後側ケース体 7 6 の下面板には、パチンコ球 P が通過可能な球導出口 7 9 を画成する前方に開放した切欠が形成されており、前側ケース体 7 1 と後側ケース体 7 6 とを組み付けた際に、前記切欠の前側に前側ケース体 7 1 の下面板が延在し、始動装置本体 7 0 の下面に、後側ケース体 7 6 の切欠と前側ケース体 7 1 の後縁により本体球通路 7 2 に連通する球導出口 7 9 が画成される。第 2 始動入賞装置 3 8 は、第 2 始動入賞口 3 9 を通過して始動装置本体 7 0 の球通路 7 2 に入ったパチンコ球 P が本体球通路 7 2 を通って球導出口 7 9 を介して始動装置本体 7 0 の外部(下方)に排出されるようになっている。球導出口 7 9 は、設置部材 3 2 に設けた第 2 始動入賞球通路 4 7 の球導入口 4 7 a に連通するよう構成されて、パチンコ球 P が球導出口 7 9 から第 2 始動入賞球通路 4 7 へ排出されるようになっている。また、始動装置本体 7 0 における球導出口 7 9 の上方には、第 2 始動入賞センサ S 2 を保持可能なホルダ 8 0 が形成されている。実施例では、第 2 始動入賞球通路 4 7 に第 2 始動入賞センサ S 2 が設置され、始動装置本体 7 0 から排出されて第 2 始動入賞球通路 4 7 を流下するパチンコ球 P を、第 2 始動入賞センサ S 2 で検出する構成であるが、第 2 始動入賞球通路 4 7 から始動装置本体 7 0 のホルダ 8 0 に第 2 始動入賞センサ S 2 を付け替えて始動装置本体 7 0 でパチンコ球 P を検出したり、始動装置本体 7 0 および第 2 始動入賞球通路 4 7 の両方に第 2 始動入賞センサ S 2 を設置することが可能になっている。

【0042】

図 1 3 に示すように、前記後側ケース体 7 6 には、始動ソレノイド 1 0 8 の下方位置に、前方へ開口するガイド凹部 8 2 が形成されて、該ガイド凹部 8 2 に開閉部材 8 8 の後部が挿入されている。ここで、ガイド凹部 8 2 は、始動取着部 5 1 に形成された開閉部材挿通口 5 3 と前後に整列する位置に形成されている。すなわち、開閉部材 8 8 は、前側ケース体 7 1 に形成されたガイド溝部 7 3 および後側ケース体 7 6 に形成されたガイド凹部 8 2 により収容空間 7 0 a 内を前後移動可能に保持されている。

【0043】

前記後側ケース体 7 6 には、始動作動手段 9 5 の後述する第 2 作動部材 1 0 0 を揺動可能に支持する長溝 8 4 (図 1 4 参照)と、該第 2 作動部材 1 0 0 の揺動を規制する規制ガイド部 8 5 (図 1 5 参照)とが形成されている。長溝 8 4 は、後側ケース体 7 6 の左右内側面 8 3, 8 3 に、収容空間 7 0 a の内方および前方へ開口すると共に前後方向に延在するよ

う形成され、該長溝 8 4 に沿って第 2 作動部材 1 0 0 の揺動軸 1 0 3 が前後方向に移動可能に支持されている。なお、長溝 8 4 の前方開口は、前側ケース体 7 1 に形成された遮蔽片 7 4 , 7 4 が嵌合して塞がれている。ここで、第 2 作動部材 1 0 0 の揺動軸 1 0 3 は、始動ソレノイド 1 0 8 を駆動停止した状態(プランジャ 1 0 8 a が突出した状態)で長溝 8 4 の前端部側(以下、規制位置という)に保持され、始動ソレノイド 1 0 8 を駆動した状態(プランジャ 1 0 8 a が引かれた状態)で長溝 8 4 の後端部側(以下、許容位置という)に保持されるようになっている。

【0044】

前記規制ガイド部 8 5 は、後側ケース体 7 6 の左右内側面に形成されて長溝 8 4 の上方に位置し、該長溝 8 4 と平行に前後方向に延在する規制溝部 8 5 a (図 1 4 参照)と、該内側面に形成されて規制溝部の後端部に連通する円弧状の案内孔 8 5 b (図 1 5 参照)とから構成されて、該規制ガイド部 8 5 に第 2 作動部材 1 0 0 に形成された係合突部 1 0 6 (後述)が挿入されている。ここで、長溝 8 4 の前端部側の規制位置に揺動軸 1 0 3 が位置する状態において、揺動軸 1 0 3 と係合突部 1 0 6 との離間距離を半径とする揺動軸 1 0 3 を中心とした円弧軌跡が規制溝部の上下の壁に交差するよう構成されている。すなわち、長溝 8 4 の規制位置に揺動軸 1 0 3 が位置する状態では、係合突部 1 0 6 に規制溝部 8 5 a が係合(接触)して、該揺動軸 1 0 3 を中心とした第 2 作動部材 1 0 0 の揺動が規制されるようになっている。また、規制溝部 8 5 a は、収容空間 7 0 a の内方および前方へ開口する一方で、始動装置本体 7 0 (後側ケース体 7 6)の外方へ開口しないよう形成されており、該始動装置本体 7 0 (後側ケース体 7 6)の外側から規制溝部 8 5 a 内にある係合突部 1 0 6 への干渉を防止している。規制ガイド部 8 5 を構成する案内孔 8 5 b は、長溝 8 4 の後端部側の許容位置に揺動軸 1 0 3 が位置する状態において、揺動軸 1 0 3 と係合突部 1 0 6 との離間距離を半径とする揺動軸 1 0 3 を中心とした円弧軌跡に沿って延在している。すなわち、長溝 8 4 の許容位置に揺動軸 1 0 3 が位置する状態では、係合突部 1 0 6 と規制溝部 8 5 a との係合(接触)が解除されて、該揺動軸 1 0 3 を中心とした第 2 作動部材 1 0 0 の揺動が許容されるようになっている。

【0045】

(開閉部材)

図 1 6 に示すように、前記開閉部材 8 8 は、前後方向に長尺な平板状に形成され、光を透過不能に構成されている。開閉部材 8 8 には、左右の側端部に、側方へ突出するガイド突部 9 1 , 9 1 が形成されている。開閉部材 8 8 は、始動装置本体 7 0 (前側ケース体 7 1)に形成された左右のガイド溝部 7 3 , 7 3 に、対応するガイド突部 9 1 , 9 1 を摺動可能に挿入すると共に、該始動装置本体 7 0 (後側ケース体 7 6)に形成されたガイド凹部 8 2 に該開閉部材 8 8 の後端部を摺動可能に挿入している。開閉部材 8 8 は、始動装置本体 7 0 のガイド溝部 7 3 およびガイド凹部 8 2 に摺動可能に支持され、収容空間 7 0 a 内を前後移動し得るよう構成されている。なお、開閉部材 8 8 は、収容空間 7 0 a の下部に配置されている。

【0046】

図 1 6 に示すように、前記開閉部材 8 8 は、該入賞許容位置において第 2 始動入賞口 3 9 (開閉部材挿通口 5 3)から前方に突出する前端部に設けられた球受部 8 9 と、この球受部 8 9 の上面に突出するよう形成され、後方へ向かうにつれて下方傾斜する球誘導片(誘導部) 9 0 とを備えている。球受部 8 9 は、第 2 始動入賞口 3 9 の左右開口幅より幅広に形成されると共に、左右のガイド部 6 1 , 6 2 のガイド面 6 4 , 6 4 間の幅よりも幅広に形成され、本体球通路 7 2 の底部を画成する前側ケース体 7 1 の内底面 7 1 a に沿って前後方向に移動するようになっている。球誘導片 9 0 は、球受部 8 9 、第 2 始動入賞口 3 9 の左右の開口幅および左右のガイド面 6 4 , 6 4 間の幅よりも左右幅が狭く形成されている。開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、球受部 8 9 が開閉部材挿通口 5 3 の内側に位置すると共に、球受部 8 9 から上方へ突出する球誘導片 9 0 の少なくとも一部が第 2 始動入賞口 3 9 の内側に重なるように配置されている(図 3 および図 1 3 (a)参照)。そして、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、球誘導片 9 0 の上縁と第 2 始動入賞口

39の開口上縁との隙間、球誘導片90の側縁と第2始動入賞口の開口側縁との隙間が、パチンコ球Pの直径より小さくなるように設定されており、球誘導片90により第2始動入賞口39へのパチンコ球Pの通入が阻まれるようになっている。

【0047】

図4および図13(b)に示すように、開閉部材88が入賞許容位置にある状態では、球受部89が開閉部材挿通口53を介して遊技盤20(始動取着部91)の前面に突出して球流下路60aの下側に臨むと共に、球誘導片90が開閉部材挿通口53および第2始動入賞口39を介して遊技盤20(始動取着部91)の前面に突出して球流下路60aの内側に位置するようになっている。開閉部材88が入賞許容位置にある状態では、左右のガイド面64,64間より幅広に形成された球受部89が、球流下路60aの下側に左右方向に亘って延在すると共に左右のガイド面64,64の下側に配置される。また、開閉部材88が入賞許容位置にある状態では、左右のガイド面64,64間に位置する球誘導片90の上縁が、誘導突起66の下側に位置し、誘導突起66の上面の傾斜面から球誘導片90にかけて、後方へ向けて下方傾斜するように連なったパチンコ球Pの誘導面が構成される。このように、第2始動入賞装置38は、開閉部材88が入賞許容位置に移動した状態では、第2球流下経路22(球流下路60a)を流下するパチンコ球Pが球誘導片90で受け止められて、該球誘導片90の傾斜により後方(すなわち第2始動入賞口39側)へ案内するようになっている。

【0048】

図13および図16に示すように、前記開閉部材88には、球誘導片90(球受部89)の後方位置に、パチンコ球Pが通過可能な球通過開口88aが上下方向に開口するよう開設されている。ここで、開閉部材88は、前端部の球受部89と後端部の板状部とを左右に対向する壁片で繋いだ形状になっている。開閉部材88は、入賞許容位置および入賞規制位置の両方に亘って、本体球通路72が該本体球通路72の後部に設けられた球導出口79に連通するように形成され、入賞許容位置および入賞規制位置の何れの状態にあっても、本体球通路72に入ったパチンコ球Pを球通過開口88aを介して球導出口79から排出可能になっている(図13参照)。球通過開口88aは、開閉部材88が入賞許容位置にある状態で、始動装置本体70(前側ケース体71)の内底面71aに形成された案内片71bおよび球導出口79の上方で同時に開口するよう構成されている(図4および図13(b)参照)。すなわち、球誘導片90の傾斜により第2始動入賞口39を通過して本体球通路72に入ったパチンコ球Pは、開閉部材88の球通過開口88aから案内片71b上に落下し、該案内片71bの傾斜に沿って後方に案内されて最終的に球導出口79から排出されるようになっている。また、本体球通路72の案内片71b(内底面71a)は、入賞許容位置にある開閉部材88の球通過開口88aを介して流下したパチンコ球Pを受けると共に、入賞許容位置から入賞規制位置へ向けて移動する開閉部材88の球受部89の移動経路に重なる領域でパチンコ球Pを位置させるよう構成されている。そして、開閉部材88は、入賞許容位置から入賞規制位置へ向けた後方移動に伴って、案内片71b(内底面71a)を転動するパチンコ球Pを、案内片71b(内底面71a)の後側に設けられた球導出口79へ向けて押すようになっている。

【0049】

図4および図13(b)に示すように、前記開閉部材88が入賞許容位置にある状態では、球通過開口88aの前縁が第2始動入賞口39に位置すると共に、球通過開口88aの後縁が球導出口79の後縁上方に位置するよう設定され、球通過開口88aが案内片71b(内底面71a)における第2始動入賞口39から球導出口79までに亘る略全体に重なっている。すなわち、本体球通路72の内底面を画成する前側ケース体71の透明な下板と本体球通路72の上面を画成する前側ケース体71の透明な上板とが、開閉部材88の球通過開口88aを介して対向し、本体球通路72(前側ケース体71)を上下に光が透過可能になっている。図3および図13(a)に示すように、開閉部材88が入賞規制位置にある状態では、球受部89が案内片71b(内底面71a)に対して第2始動入賞口39から球導出口79の前縁までの前側領域上方に重なる一方、第2始動入賞口39から球導出

口 7 9 の前縁までの後側領域上方に球通過開口 8 8 a が重なっている。すなわち、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態において、本体球通路 7 2 (前側ケース体 7 1) における球受部 8 9 が重なる前側領域は、光を透過しない球受部 8 9 により上下の光の透過が規制されている。

【0050】

図 1 4 および図 1 5 に示すように、前記開閉部材 8 8 における左右の側端部には、ガイド突部 9 1, 9 1 の後方位置に、側方へ突出する突片 9 2, 9 2 が前後方向に離間して設けられており、前後一对の突片 9 2, 9 2 の間に、上下および側方に開放した作動溝 9 3 が開閉部材 8 8 における左右の側端部に形成されている。第 2 作動部材 1 0 0 に形成された作動軸 1 0 4 が、各作動溝 9 3 に挿入されて、第 2 作動部材 1 0 0 と開閉部材 8 8 とを連 10
繋接続し、作動手段 9 4 の作動 (第 2 作動部材 1 0 0 の揺動) に伴って開閉部材 8 8 が入賞規制位置および入賞許容位置の間で前後移動するよう構成されている。なお、開閉部材 8 8 が入賞許容位置に移動した際に、前側に位置する突片 9 2, 9 2 が前側ケース体 7 1 のガイド溝部 7 3 に当接し、該開閉部材 8 8 が入賞規制位置に移動した際に、後側に位置する突片 9 2, 9 2 が後側ケース体 7 6 の後面板 7 7 に当接するよう構成されており、一对の突片 9 2, 9 2 が開閉部材 8 8 を入賞許容位置および入賞規制位置で位置決めする位置決め手段として機能するようになっている。

【0051】

(始動作動手段)

図 1 6 に示すように、前記始動作動手段 1 3 5 は、始動ソレノイド 1 0 8 のプランジャ 1 0 8 a に接続される第 1 作動部材 9 6 と、該第 1 作動部材 9 6 に接続すると共に開閉部材 8 8 に接続する第 2 作動部材 1 0 0 とから構成されている。第 1 作動部材 9 6 には、プランジャ 1 0 8 a が係合する係合溝 9 7 a が基部 9 7 に形成されて、始動ソレノイド 1 0 8 の通電・非通電の切り替えに伴ってプランジャ 1 0 8 a と一体的に第 1 作動部材 9 6 が前後移動するよう構成されている。また、第 1 作動部材 9 6 には、基部 9 7 の前面側に左右方向に開口する連繋孔 9 8 a が上下方向に延在するよう形成された連繋部 9 8 が形成されて、該連繋部 9 8 の連繋孔 9 8 a に第 2 作動部材 1 0 0 の連繋軸 1 0 1 が上下方向に摺動可能に挿通されている。なお、実施例の連繋部 9 8 は、連繋孔 9 8 a が上方開口する U 20
字状に形成されて、該連繋孔 9 8 a の上方開口を介して連繋軸 1 0 1 が挿入されている。

【0052】

(第 2 作動部材)

図 1 6 に示すように、前記第 2 作動部材 1 0 0 は、第 1 作動部材 9 6 に連繋接続される連繋軸 1 0 1 と、該連繋軸 1 0 1 の左右両端部に設けられて開閉部材 8 8 に連繋接続されると共に始動装置本体 7 0 に揺動可能に支持された揺動アーム 1 0 2, 1 0 2 と、始動装置本体 7 0 に形成された規制ガイド部 8 5 (規制溝部 8 5 a) に係脱可能に係合する係合突部 1 0 6 とを備えている。そして、始動ソレノイド 1 0 8 の非駆動時に、第 2 作動部材 1 0 0 の係合突部 1 0 6 が規制ガイド部 8 5 に係合して該第 2 作動部材 1 0 0 の揺動動作を規制し、始動ソレノイド 1 0 8 の駆動時に、第 2 作動部材 1 0 0 の揺動動作を許容するよう係合突部 1 0 6 および規制ガイド部 8 5 の係合状態が解除されるよう構成されて、始動ソレノイド 1 0 8 の駆動以外の手段によって開閉部材 8 8 が入賞許容位置および入賞規制 40
位置に移動するのを防止している。連繋軸 1 0 1 は、第 1 作動部材 9 6 の連繋部 9 8 に形成された連繋孔 9 8 a に挿入されて、該第 1 作動部材 9 6 と一体的に連繋軸 1 0 1 が前後移動されることで揺動アーム 1 0 2 (第 2 作動部材 1 0 0) を揺動するよう構成されている。また、連繋軸 1 0 1 には、連繋孔 1 3 8 a に挿入した状態で連繋部 9 8 の左右側端部に当接する環状突部が左右に離間して形成されており、両環状突部が連繋部 9 8 に当接することで、連繋部 9 8 と連繋軸 1 0 1 とが位置決めされるようになっている。

【0053】

図 1 6 に示すように、前記揺動アーム 1 0 2 は、連繋軸 1 0 1 の両端部から下方へ延出するよう形成されると共に、該揺動アーム 1 0 2 における連繋軸 1 0 1 に近接する端部側に、始動装置本体 7 0 に形成された長溝 8 4 に支持される揺動軸 1 0 3 が外方へ突出する 50

よう形成されている。すなわち、第2作動部材100は、長溝84に支持された揺動軸103を中心として始動装置本体70に対して揺動可能に支持されている。また、各揺動アーム102における連繋軸101から離間する端部側(下端部側)には、開閉部材88に連繋接続する作動軸104が形成されている。すなわち、第2作動部材100を始動装置本体70に揺動可能に支持する揺動軸103は、該第2作動部材100における開閉部材88に連繋する作動軸104から離間した位置に設けられている。なお、各揺動アーム102に形成された作動軸104の夫々は、対向する揺動アーム102側に突出しており、開閉部材88の作動溝93に外側から挿入されている。

【0054】

前記始動ソレノイド108を駆動していない状態(開閉部材88が入賞規制位置にある状態)では、始動装置本体70の長溝84の前端部よりも前方に連繋軸101が位置するよう構成されて、揺動アーム102が揺動軸103を中心に後方へ向けて下方傾斜して作動軸104が揺動軸103よりも後側に位置するようになっている。そして、始動ソレノイド108を駆動した状態(開閉部材88が入賞許容位置にある状態)では、始動装置本体70の長溝84の後端部よりも後方に連繋軸101が位置するよう構成されて、揺動アーム102が揺動軸103を中心に前方へ向けて下方傾斜して作動軸104が揺動軸103よりも前側に位置するよう構成されている。すなわち、始動ソレノイド108の駆動を切り替えて連繋軸101を前後移動することで、開閉部材88が入賞規制位置および入賞許容位置に前後移動される。そして、始動ソレノイド108を駆動していない状態では、長溝84の前端部よりも前方に前記連繋軸101が位置することにより、揺動軸103が長溝84の規制位置に保持される。図16に示すように、前記揺動アーム102の夫々には、連繋軸101の左右両端部から揺動アーム102に交差(実施例では直交)する後方へ延在する突出片105が形成されている。そして、各突出片105の突出端部に、係合突部106が外方へ突出するよう形成されて、該係合突部106が始動装置本体70に形成された規制ガイド部85(規制溝部85aおよび案内孔85b)に挿入されている。すなわち、係合突部106は、第2作動部材100において揺動軸103を挟んで開閉部材88の連繋部98とは反対側に設けられている。

【0055】

前記揺動軸103が規制位置にある状態では、規制ガイド部85の規制溝部85a内に係合突部106が位置している。すなわち、始動ソレノイド108を駆動していない状態では、第2作動部材100を揺動しようとしても、係合突部106が規制溝部85aに係合して移動規制され、該揺動軸103を中心とした第2作動部材100の揺動が阻止されて、開閉部材88が入賞規制位置に保持される。また、揺動軸103が規制位置にある状態では、該揺動軸103と係合突部106との結ぶ直線に対して連繋軸101の移動方向が交差するよう構成されており、始動ソレノイド108を駆動して連繋軸101が後方移動した際に、揺動軸103が長溝84に沿って後方移動されると共に、係合突部106が規制溝部85aに沿って後方移動される。そして、揺動軸103が規制溝部85aの後端部側の許容位置まで移動することで、係合突部106が案内孔87に臨んで、該揺動軸103を中心とした第2作動部材100の揺動が許容されて、更に連繋軸101が後方移動することで開閉部材88が入賞許容位置に移動されるようになっている。

【0056】

(始動発光手段)

図13に示すように、始動装置本体70には、本体球通路72に向けて光を照射し得る始動発光手段(発光手段)67が配設されている。始動発光手段67は、発光体としてのLED68が実装された基板69からなり、前側ケース体71における上板の上側に、LED68を下側へ向けた姿勢で基板69が取り付けられている。そして、始動発光手段67は、LED68から下方へ向けて光を照射し得るようになっている。前述したように、始動装置本体70は、前側ケース体71が透明に形成されて、前側ケース体71における上板の上側に配設された始動発光手段67の光照射方向前側(下側)の部分となる上板および下板が光を透過可能に構成されている。すなわち、始動発光手段67は、LED68から照射

した光により本体球通路 7 2 における第 2 始動入賞口 3 9 を介して前側から視認可能な内側領域を照明し得ると共に、本体球通路 7 2 (前側ケース体 7 1) を透過する光により始動取着部 5 1 における本体球通路 7 2 (前側ケース体 7 1) の下側に延在する発光飾り部 5 6 を照明可能に構成されている。ここで、始動装置本体 7 0 の下側で発光飾り部 5 6 の後側には、光を反射し得る反射面を備えた反射部 8 6 が、始動発光手段 6 7 の光照射方向前側に配置され(図 1 3 参照)、反射部 8 6 は、始動発光手段 6 7 から下方へ照射された光を反射面で前方へ向けて反射するよう構成されている。そして、第 2 始動入賞装置 3 8 は、始動発光手段 6 7 により照明される発光飾り部 5 6 を透過した光によって、該発光飾り部 5 6 の前側に重なる飾りカバー部 6 5 も照明可能になっている。ここで、第 2 始動入賞装置 3 8 は、飾りカバー部 6 5 の透明部分 6 5 b を介して第 2 始動入賞口 3 9 を前側から視認可能になっており、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、第 2 始動入賞口 3 9 と球誘導片 9 0 との隙間から始動発光手段 5 7 からの光の照射による発光が視認でき、開閉部材 8 8 が入賞許容位置にある状態では、第 2 始動入賞口 3 9 より始動発光手段 5 7 からの光の照射による発光が視認できるようになっている。

【0057】

図 1 3 に示すように、前記前側ケース体 7 1 の上板における左右方向中央部で第 2 始動入賞口 3 9 側に偏倚した位置に、始動発光手段 6 7 の LED 6 8 が配置されている。開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、光を透過しない球受部 8 9 が始動発光手段 6 7 の LED 6 8 の光照射方向前側に重なり、該始動発光手段 6 7 による本体球通路 7 2 の照明を許容する一方で発光飾り部 5 6 側への光の通過を規制するよう構成される(図 3 および図 1 3 (a) 参照)。また、開閉部材 8 8 が入賞許容位置にある状態では、球受部 8 9 が始動発光手段 6 7 の LED 6 8 の光照射方向前側から外れて該 LED 6 8 の光照射方向前側に球通過開口 8 8 a が重なり、該始動発光手段 6 7 による本体球通路 7 2 の照明を許容すると共に発光飾り部 5 6 側への光の通過を許容するよう構成される(図 4 および図 1 3 (b) 参照)。すなわち、始動発光手段 6 7 から光を照射した際に、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、本体球通路 7 2 が照明されるものの発光飾り部 5 6 が照明されず、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、本体球通路 7 2 および発光飾り部 5 6 が照明される。このように、第 2 始動入賞装置 3 8 は、開閉部材 8 8 の位置によって、照明可能な部分を切り替えることができる。

【0058】

(配線保持部)

図 1 1 に示すように、第 2 始動入賞装置 3 8 は、始動取着部 5 1 の後面から後方へ突出する支持片 5 8 により始動装置本体 7 0 の左横側に支持され、始動装置本体 7 0 に配設された電気部品である始動ソレノイド 1 0 8 に接続する配線および電気部品である始動発光手段 6 7 に接続する配線 H をまとめて保持する配線保持部 5 9 を備えている。配線保持部 5 9 は、上下に連通すると共に後方に開放した凹溝形状に形成され、後方開口を画成する左右の側壁後縁に該後方開口内側に向けて突出する配線保持片 5 9 a が互い違いに設けられている。

配線保持部 5 9 には、始動ソレノイド 1 0 8 の上部に接続した配線 H が上から下に挿通されると共に、始動装置本体 7 0 の上部に配設された始動発光手段 6 7 の基板 6 9 に接続した配線 H が上から下に挿通され、配線 H を上下方向に延在するように保持するようになっている。配線保持部 5 9 は、第 2 始動入賞装置 3 8 を遊技盤 2 0 に取り付けた際に、第 2 装着口 2 7 b に挿入されて遊技盤 2 0 の後側に配置される。そして、図 5 に示すように、遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付けた際に、設置部材 3 2 に設置された入賞球通路ユニット 5 0 の第 1 ユニット発光手段 1 5 6 と第 2 ユニット発光手段 1 5 8 との間に設けられた収容段部 1 5 4 に収容される。このように、配線保持部 5 9 は、設置部材 3 2 に配設された設置部品である第 1 ユニット発光手段 1 5 6 と第 2 ユニット発光手段 1 5 8 との間に位置付けられ、該配線保持部 5 9 で保持した配線 H を遊技盤 2 0 の下側から取り出し得るようになっている。

【0059】

(特別入賞装置)

図 2 に示すように、前記特別入賞装置 40 は、遊技盤 20 の右下側に配設された第 2 始動入賞装置 38 の右上側に配設され、特別入賞装置 40 の特別入賞口 41 は、表示窓口 34 a の下側において遊技盤 20 の左右方向中央部より右側に偏倚した位置に開口する第 2 始動入賞口 39 の右上側に、前後方向に開口するように設けられている。図 18 ～図 23 に示すように、特別入賞装置 40 は、前方に開放してパチンコ球 P が通過可能な横長矩形形状の特別入賞口 41 を備えた特別装着部(入賞装置装着部) 110 の後側に配設された特別装置本体(本体部) 112 と、該特別装置本体 112 に設けられ、特別入賞口 41 を開閉する開閉扉(第 2 の開閉部材) 114 と、特別装置本体 112 に設けられ、特別ソレノイド(駆動手段) 116 により作動されて開閉扉 114 を開閉動作させる連繋部材(作動手段) 118 とから基本的に構成されている。

10

【0060】

(特別装着部)

図 22 および図 23 に示すように、前記特別装着部 110 は、板状に形成されており、前後方向に貫通する特別入賞口 41 が設けられている。特別入賞口 41 は、左右方向に幅広に形成され、前後幅がパチンコ球 1 個ずつの通過を許容する寸法で設定されると共に、左右幅が複数のパチンコ球 P を並べることでできる寸法で設定されている。そして、特別入賞装置 40 は、第 2 装着口 27 b に特別装置本体 112 を前側から挿入すると共に、特別装着部 110 における第 2 装着口 27 b の開口外側に延在する部分を遊技盤 20 の前面に当接させて当該部分をネジ止めすることで、特別装置本体 112 が遊技盤 20 の後方へ突出した状態で取り付けられる(図 7 参照)。

20

【0061】

(特別装置本体)

図 22 および図 23 に示すように、前記特別装置本体 112 は、特別ソレノイド 116 や特別入賞センサ(球検出手段) S T 等が取り付けられる下ケース 120 と、該下ケース 120 に対して上側から組付けられる上ケース 122 とから構成され、該上ケース 122 に設けた上下方向に開口する通孔を介して下ケース 120 の固定ボス 121 にネジ止めすることで、下ケース 120 および上ケース 122 が組み付けられる。特別装置本体 112 には、上ケース 122 および下ケース 120 を組み付けた際に、前方に開放する入賞空間 124 が画成され(図 24 参照)、入賞空間 124 の前方開口部を、特別装着部 110 の特別入賞口 41 に後側から整合させた状態で特別装着部 110 および特別装置本体 112 が組み付けられている(図 20 参照)。入賞空間 124 は、特別入賞口 41 に合わせて前方開口部の前後および左右幅が設定され、特別入賞口 41 から入賞したパチンコ球 P を複数受け入れ可能に構成されている。実施例の下ケース 120 および上ケース 122 は、透明な樹脂成形品であり、特別装置本体 112 は光を透過可能に構成されている。入賞空間 124 の奥側には、該入賞空間 124 の前方開口部に対向する部位に、該入賞空間 124 に入賞したパチンコ球 P の通過を許容する球通過口 130 が設けられている。なお、球通過口 130 は、パチンコ球 1 個ずつの通過を許容する開口寸法で前後方向に開口し、入賞空間 124 の右側に偏倚した位置に配置されている(図 21 および図 24 参照)。

30

【0062】

(下ケース)

図 21 および図 22 に示すように、前記下ケース 120 は、入賞空間 124 の底をなす底板 125 と、この底板 125 の左後側に設けられ、特別ソレノイド 116 が設置される部材設置部 126 と、底板 125 の後側に前方および下方に開口するトンネル状に形成され、入賞空間 124 の奥側に連通する通路画成部 127 と、入賞空間 124 と通路画成部 127 との間に設けられ、特別入賞センサ S T を保持するセンサ保持部 128 とを備えている。下ケース 120 には、底板 125 を挟む左右側部と、部材設置部 126 および通路画成部 127 の間との夫々に、上方へ突出する固定ボス 121 が設けられている。

40

【0063】

図 20、図 21 および図 25 に示すように、前記底板 125 は、通路画成部 127 の前

50

側に、入賞空間 1 2 4 における前方開口部の下縁をなす前端部から後方へ向かうにつれて下方傾斜するよう形成された傾斜底面部 1 2 5 a を有し、該傾斜底面部 1 2 5 a を挟む左右の底面部 1 2 5 b , 1 2 5 b が、左右方向外側から傾斜底面部 1 2 5 a 側に向かうにつれて下方傾斜している。なお、傾斜底面部 1 2 5 a と左右の底面部 1 2 5 b , 1 2 5 b との連設部は、前側から後側へ向かうにつれて段差が大きくなっている。傾斜底面部 1 2 5 a は、上ケース 1 2 2 に設けられた後述する縦壁 1 2 9 に、下ケース 1 2 0 および上ケース 1 2 2 を組み付けた際に前記通路画成部 1 2 7 の前方開口および特別入賞センサ S T の検出開口 S T a に整合するように設けられる球通過口 1 3 0 の前側に延在し、前側から球通過口 1 3 0 へ向けて下方傾斜するように形成されている。なお、傾斜底面部 1 2 5 a は、球通過口 1 3 0 の左右幅と略同一の左右幅で形成されている。

10

【0064】

図 2 1 に示すように、前記通路画成部 1 2 7 は、入賞空間 1 2 4 の左右方向中央より右側に偏倚した部位に、前方開口が連通するように設けられている。通路画成部 1 2 7 は、左右の側壁片 1 2 7 a , 1 2 7 a と、一对の側壁片の間を塞ぐ案内壁片 1 2 7 b とから構成され、案内壁片 1 2 7 b が両側壁片 1 2 7 a , 1 2 7 a の上縁から後縁にかけて円弧状に延在している(図 2 0 参照)。通路画成部 1 2 7 は、パチンコ球 1 個ずつの通過を許容するよう形成されて、前方開口から受け入れたパチンコ球 P を、下方に向けて開口する球導出口から該球導出口に連通する特別入賞球通路 4 8 へ排出するようになっている。

【0065】

図 2 0 および図 2 1 に示すように、前記センサ保持部 1 2 8 は、底板 1 2 5 の後縁部と通路画成部 1 2 7 の前方開口との間に設けられ、底板 1 2 5 の上面よりも下方へ凹むように形成されている。センサ保持部 1 2 8 は、特別入賞センサ S T の長手が左右方向に延在すると共に検出開口 S T a が前後方向に開口する姿勢で、検出開口 S T a を通路画成部 1 2 7 の前方開口および前記球通過口 1 3 0 に前後に重なるように保持している。センサ保持部 1 2 8 に配設された特別入賞センサ S T は、その後面が、通路画成部 1 2 7 の前方開口を画成する両側壁片 1 2 7 a , 1 2 7 a および案内壁片 1 2 7 b の前縁に当接し、その前面下部が、底板 1 2 5 の後面に当接するようになっている。また、センサ保持部 1 2 8 に配設された特別入賞センサ S T の前面上部は、下ケース 1 2 0 と上ケース 1 2 2 とを組み付けた際に、上ケース 1 2 2 の縦壁 1 2 9 の後面に当接するようになっている。すなわち、特別入賞センサ S T は、通路画成部 1 2 7 と底板 1 2 5 および縦壁 1 2 9 との間に挟まれて前後の姿勢が規定されている。通路画成部 1 2 7 における側壁片 1 2 7 a の前縁は、下から上に向かうにつれて後傾するように形成されて、これに対応して、底板 1 2 5 の後面および縦壁 1 2 9 の後面が、下から上に向かうにつれて傾斜する傾斜面で構成されている(図 2 1 参照)。従って、センサ保持部 1 2 8 に保持された特別入賞センサ S T は、検出開口 S T a の開口方向が、前から後に向かって下方傾斜する傾斜底面部 1 2 5 a の傾斜に沿った姿勢になるように配設される。また、センサ保持部 1 2 8 は、特別入賞センサ S T における検出開口 S T a の開口下縁が、傾斜底面部 1 2 5 a の後縁の高さに整合するように保持しており、入賞空間 1 2 4 に延在する傾斜底面部 1 2 5 a から特別入賞センサ S T の検出開口 S T a の内面に亘って一連なりの傾斜面が形成されている。

20

30

【0066】

(上ケース)

図 2 2 および図 2 4 に示すように、前記上ケース 1 2 2 は、入賞空間 1 2 4 の天井を構成する天井板の下面から下方へ突出するように形成され、入賞空間 1 2 4 の周面を構成する縦壁 1 2 9 を備えている。縦壁 1 2 9 は、上ケース 1 2 2 の前縁左側部(特別入賞口 4 1 の左側縁に対応する側)から入賞空間 1 2 4 における前方開口部の開口内側(右側)へ向かうにつれて後側に傾斜するように延在する傾斜縦壁部 1 2 9 a と、入賞空間 1 2 4 の奥側を画成し、左右方向に延在する後面縦壁部 1 2 9 b と、上ケース 1 2 2 の前縁右側部(特別入賞口 4 1 の右側縁に対応する側)から後側へ延在する側面縦壁部 1 2 9 c とから構成される(図 2 1 参照)。縦壁 1 2 9 は、傾斜縦壁部 1 2 9 a の後端部が後面縦壁部 1 2 9 b の左端部に連なり、後面縦壁部 1 2 9 b の右端部が側面縦壁部 1 2 9 c の後端部に連な

40

50

っている。実施例の側面縦壁部 1 2 9 c は、上ケース 1 2 2 の前縁右側部から入賞空間 1 2 4 における前方開口部の開口内側(左側)へ向かうにつれて後側に傾斜するように延在しており、前後方向の仮想直線との間でなす傾斜角度が、側面縦壁部 1 2 9 c よりも傾斜縦壁部 1 2 9 a のほうが大きくなっている。

【0067】

図 2 1 に示すように、下ケース 1 2 0 と上ケース 1 2 2 とを組み付けた際に、傾斜縦壁部 1 2 9 a が部材設置部 1 2 6 の前側に延在し、特別装置本体 1 1 2 において入賞空間 1 2 4 と部材設置部 1 2 6 とを傾斜縦壁部 1 2 9 a により区画している。また、下ケース 1 2 0 と上ケース 1 2 2 とを組み付けた際に、後面縦壁部 1 2 9 b および側面縦壁部 1 2 9 c がセンサ保持部 1 2 8 に保持され特別入賞センサ S T の前側に延在している。下ケース 1 2 0 と上ケース 1 2 2 とを組み付けた際に、斜めに延在する傾斜縦壁部 1 2 9 a の前後差により、特別装置本体 1 1 2 の外郭左側面を構成する外横壁 1 1 2 a との間に左空間部(空間部) 1 1 2 b が画成され、この左空間部 1 1 2 b に少なくとも一部が収容されるように前記連繫部材 1 1 8 が配設されている。また実施例では、特別装置本体 1 1 2 の左空間部 1 1 2 b に、左側の固定ボス 1 2 1 が収容配置されている。このように、特別装置本体 1 1 2 では、傾斜縦壁部 1 2 9 a の後側において、該傾斜縦壁部 1 2 9 a の後端部に連なる後面縦壁部 1 2 9 b より前側に広がる左空間部 1 1 2 b に、固定や作動のための部材を収容可能に構成されている。更に、特別装置本体 1 1 2 には、斜めに延在する側面縦壁部 1 2 9 c の前後差により、特別装置本体 1 1 2 の外郭右側面を構成する外横壁 1 1 2 a との間に右空間部 1 1 2 c が画成され、この右空間部 1 1 2 c に右側の固定ボス 1 2 1 が収容配置されている。

【0068】

図 2 2 に示すように、前記縦壁 1 2 9 の後面縦壁部 1 2 9 b には、下方に開放した切り欠き形状で前記球通過口 1 3 0 が形成されており、傾斜縦壁部 1 2 9 a と繋がる左端部の屈曲部位から右側の所定範囲に亘って球通過口 1 3 0 が開設されている。傾斜縦壁部 1 2 9 a および側面縦壁部 1 2 9 c は、入賞空間 1 2 4 に入賞したパチンコ球 P を、該入賞空間 1 2 4 の奥側に開口する球通過口 1 3 0 に向けて案内するよう傾斜している。また、後面縦壁部 1 2 9 b は、下ケース 1 2 0 と上ケース 1 2 2 とを組み付けた際に傾斜底面部 1 2 5 a に相対すると共に球通過口 1 3 0 を画成する部位下端面が、傾斜底面部 1 2 5 a に沿って前から後に向かうにつれて下方傾斜するよう形成され、球通過口 1 3 0 が後傾するように開口している。そして、特別入賞センサ S T は、縦壁 1 2 9 に後傾するように開口した球通過口 1 3 0 の後側に、通過するパチンコ球 P を検出可能な検出開口 1 1 7 a を整合させて配設されている。

【0069】

図 2 2、図 2 4 および図 2 5 に示すように、前記特別装置本体 1 1 2 (下ケース 1 2 0) の前部には、入賞空間 1 2 4 の前方開口部を挟むよう左右に離間して一对の支持部 1 3 2、1 3 2 が前方に突出して設けられている。各支持部 1 3 2 には、左右方向に貫通した支持孔が形成され、開閉扉 1 1 4 を軸支する左右の支軸ピン 1 3 3、1 3 3 が対応する側の支持孔に夫々挿入される。

【0070】

(連繫部材)

図 2 5 (b) に示すように、前記下ケース 1 2 0 の左側部に設けられた部材設置部 1 2 6 には、バネ部材 1 1 6 b が巻装されたプランジャ 1 1 6 a を前方へ延出させた状態で特別ソレノイド 1 1 6 が設置されている。プランジャ 1 1 6 a には、下ケース 1 2 0 に設けられた支持受部 1 2 0 a に左右方向の軸周りに回転可能に支持され、該プランジャ 1 1 6 a の前後移動に伴って上下方向に揺動する連繫部材 1 1 8 が連結されている。連繫部材 1 1 8 には、プランジャ 1 1 6 a に連結する本体部分から前方へ延出する揺動アーム 1 1 9 が一体形成されており、該揺動アーム 1 1 9 の先端部が開閉扉 1 1 4 の連繫受部 1 1 5 に連繫するよう構成される。連繫部材 1 1 8 は、本体部分の前部が前記左空間部 1 1 2 b に収容配置され、特別ソレノイド 1 1 6 によるプランジャ 1 1 6 a の前後移動に伴う揺動に際

して、左空間部 1 1 2 b にかかる領域が大小するように該本体部分が姿勢変位される。すなわち、左空間部 1 1 2 b は、連繫部材 1 1 8 の一部を収容するだけでなく、連繫部材 1 1 8 の姿勢変位を許容するスペースとしても用いられている。また、連繫部材 1 1 8 は、本体部分の左側部から前方へ突出する揺動アーム 1 1 9 が左空間部 1 1 2 b を通って前後方向に延在し、傾斜縦壁部 1 2 9 a の前端部と左側の外横壁 1 1 2 a との間に、揺動アーム 1 1 9 の略 U 字状に形成された先端部が臨んでいる。なお、連繫部材 1 1 8 は、特別ソレノイド 1 1 6 が非励磁状態では、揺動アーム 1 1 9 の先端部を下方に指向させた姿勢となり、特別ソレノイド 1 1 6 が励磁状態では、揺動アーム 1 1 9 の先端部を上方に指向させた姿勢となる。

【0071】

(開閉扉)

図 1 8 に示すように、前記開閉扉 1 1 4 は、特別入賞口 4 1 の開口形状に略合致する横長矩形板状に形成されている。開閉扉 1 1 4 の左側下端部および右側下端部には、前記支持部 1 3 2 の支持孔に整合する位置に、軸孔 1 1 4 a が側方へ開放するよう設けられている。そして、開閉扉 1 1 4 を両支持部 1 3 2, 1 3 2 の間に臨ませて、支持孔および軸孔 1 1 4 a に支軸ピン 1 3 3 を挿入することで、開閉扉 1 1 4 が特別装置本体 1 1 2 に回動自在に支持される。また、開閉扉 1 1 4 の裏面(特別入賞口 4 1 を閉鎖した状態で入賞空間 1 2 4 に臨む面)における左側下端部には、前記連繫部材 1 1 8 側に開放した U 字状の連繫受部 1 1 5 が形成されており、該連繫受部 1 1 5 に連繫部材 1 1 8 の揺動アーム 1 1 9 の先端部が連繫している。そして、連繫部材 1 1 8 が揺動することで、連繫受部 1 1 5 が揺動アーム 1 1 9 により上下に変位して、開閉扉 1 1 4 が支軸ピン 1 3 3 を中心として回動するよう構成されている。

【0072】

前記開閉扉 1 1 4 は、特別ソレノイド 1 1 6 が非励磁状態にあっては、バネ部材 1 1 6 b の付勢下に先端部が下方へ指向する揺動アーム 1 1 9 により連繫受部 1 1 5 が下方へ押され、支軸ピン 1 3 3 を中心に開閉扉 1 1 4 の開放端部を後方へ回動する方向へ力がかかり、開閉扉 1 1 4 が特別入賞口 4 1 を閉鎖する閉鎖姿勢となり、特別入賞装置 4 0 は特別入賞口 4 1 からのパチンコ球 P の入賞が規制される閉成状態となる。一方、特別ソレノイド 1 1 6 が励磁状態にあっては、揺動アーム 1 1 9 により連繫受部 1 1 5 が上方へ押され、支軸ピン 1 3 3 を中心に開閉扉 1 1 4 の開放端部を前方へ回動する方向へ力がかかり、開閉扉 1 1 4 が特別入賞口 4 1 を開放する開放姿勢となり、特別入賞装置 4 0 は特別入賞口 4 1 からのパチンコ球 P の入賞が許容される開放状態となる。開閉扉 1 1 4 は、開放姿勢において、特別入賞口 4 1 の下側から前方(遊技領域 2 0 a)に延出し、遊技領域 2 0 a (第 2 球流通経路 2 2)を流下するパチンコ球 P を受け止めて、特別入賞口 4 1 に案内するようになっている。なお、開閉扉 1 1 4 は、プランジャ 1 1 6 a に設けられたバネ部材 1 1 6 b の弾性力により、常には特別入賞口 4 1 を閉鎖する方向へ付勢されている。

【0073】

前記特別装置本体 1 1 2 は、通路画成部 1 2 7 の後側に配設され、前側へ光を照射し得る特別発光手段 1 3 6 を備えている。特別発光手段 1 3 6 は、発光体としての LED 1 3 7 が実装された基板 1 3 8 からなり、下ケース 1 2 0 の後方に突出形成された爪部 1 2 0 b と部材設置部 1 2 6 の外壁面との間に基板 1 3 8 を挟むと共に、通路画成部 1 2 7 における案内壁片 1 2 7 b の下部に後方へ突出形成された受片 1 2 0 c に基板 1 3 8 が載置される。特別発光手段 1 3 6 は、案内壁片 1 2 7 b における上下方向に延在する部位に、LED 1 3 7 が相対するように配置され、LED 1 3 7 から照射した光により、所要の光拡散処理が施された案内壁片 1 2 7 b を通して通路画成部 1 2 7 の内側および特別入賞センサ S T の検出通口 S T a を介して入賞空間 1 2 4 の内側を照明し得るようになっている。なお、特別取着部 1 1 0 および開閉扉 1 1 4 には、光を透過可能に構成された光透過部 1 1 0 a, 1 1 4 b が設けられ、入賞空間 1 2 4 を照らす光により開閉扉 1 1 4 の光透過部 1 1 4 b を照明すると共に、透明な特別装置本体 1 1 2 を透過した光により特別取着部 1 1 0 の光透過部 1 1 0 a を照明し得るようになっている。

10

20

30

40

50

【0074】

(球通過ゲート)

図2に示すように、特別入賞装置40の上側には、パチンコ球Pが通過可能なゲート通過口(通過口)140を遊技領域20aに臨ませて球通過ゲート44が配設され、ゲート通過口140を通過するパチンコ球Pをゲート球検出手段45により検出するようになっている。球通過ゲート44は、特別入賞口(第2の入賞口)41の上側で、かつ特別入賞口41における左右方向の開口範囲内に前記ゲート通過口140が配置され、該ゲート通過口140を通過したパチンコ球Pが開閉扉114が開放状態にある特別入賞口41に入賞可能に構成されている。実施例では、ゲート通過口140が特別入賞口41における左右方向開口範囲の中央部で、特別入賞口41の直上に配置されている。球通過ゲート44は、特別入賞口41に近接して配置されており、ゲート通過口140の直下から特別入賞口41に至るまでの間に、遊技釘28や風車などのパチンコ球Pの流下方向に変化を与える遊技部品が設けられていない。ここで、ゲート通過口140は、上下方向に貫通形成されると共に、パチンコ球1個ずつの通過を許容する大きさに設定されている。

10

【0075】

図18および図19に示すように、球通過ゲート44は、板状のゲート取着部141と、このゲート取着部141の前側に設けられ、前記ゲート通過口140を画成するゲート飾り部142と、パチンコ球Pが通過可能な検出開口SGaをゲート通過口140に整合させて、ゲート取着部141およびゲート飾り部144に保持されるゲートセンサSGとを備えている。

20

【0076】

(ゲート取着部)

図22および図23に示すように、ゲート取着部141は、前後に貫通するように形成され、ゲートセンサSGを挿通可能なセンサ挿通口142と、該ゲート取着部141の後面から後方へ突出すると共に、センサ挿通口142を上下に挟んで対向するよう形成された一对のセンサ保持片143,143とを備えている。センサ挿通口142は、ゲートセンサSGの外形に合わせて矩形状に形成され、センサ挿通口142の開口上縁に沿って延在するように上側のセンサ保持片143が設けられると共に、センサ挿通口142の開口下縁に沿って延在するように下側のセンサ保持片143が設けられる。ゲート取着部141は、センサ挿通口142に挿入して該ゲート取着部141の後側に突出するゲートセンサSGの後部を上下のセンサ保持片143,143で挟持し、該ゲートセンサSGの検出開口SGaが開設された前部を該ゲート取着部141の前側に臨ませた状態で保持するようになっている。ゲート取着部141は、遊技盤20に開設された第2装着口27bに、上下のセンサ保持片143,143およびゲートセンサSGの後部を挿入し、遊技盤20の前面に重なる部位をネジ止めすることで、該第2装着口27bを覆うように遊技盤20に設置される。

30

【0077】

図18および図19に示すように、前記ゲート取着部141は、特別入賞装置40の特別取着部110の上側に設けられている。また、ゲート取着部141は、その左右方向の幅が、特別取着部110の左右方向の幅より狭く形成され、特別入賞口の左右方向の幅よりも狭くなっている。ゲート取着部141は、特別入賞口41の上側で、その左右方向の位置が該特別入賞口41の左右の開口範囲内になるように配置されている。そして、ゲート取着部141は、その下縁が特別取着部110の上縁に繋がっており、ゲート取着部141と特別取着部110とが一体形成されている。すなわち、特別入賞装置40と球通過ゲート44とは、1つのユニットとして構成されており、遊技盤20に対する着脱など、一体的に取り扱い可能になっている。このように、ゲート取着部141が特別取着部110(特別入賞口41)より幅狭に形成されているので、特別取着部110(特別入賞口41)の上側でかつゲート取着部141の横側の領域に、遊技盤20の盤面を露出させることができ、特別取着部110(特別入賞口41)の上側でかつゲート取着部141の横側の領域に遊技釘28を植設することが可能となる(図2(b)参照)。そして、遊技盤20には、特

40

50

別取着部 1 1 0 の上側でかつゲート取着部 1 4 1 の横側の領域に、特別入賞口 4 1 の上方でかつ球通過ゲート 4 4 のゲート飾り部 1 4 4 からパチンコ球 P の通過を許容する間隔をあけて遊技釘 2 8 (他の遊技釘 2 8 と区別する場合は案内遊技釘 2 8 A という) が植設されている。実施例では、特別入賞口 4 1 の上方でかつゲート飾り部 1 4 4 の左横側に、案内遊技釘 2 8 A が配置されている。また、実施例では、ゲート取着部 1 4 1 の左側縁が、上から下に向かうにつれて右側へ偏倚するように延在しており、ゲート取着部 1 4 1 の左側縁上端と特別取着部 1 1 0 の左側縁上端とを結んだ線で囲われる遊技領域 2 0 a の範囲内または当該範囲にかかるように前記案内遊技釘 2 8 A が配置されている。

【0078】

(ゲート飾り部)

図 18 に示すように、前記ゲート飾り部 1 4 4 は、ゲート取着部 1 4 1 の前側に遊技領域 2 0 a に突出するように設けられ、センサ挿通口 1 4 2 の前側に配置されている。ゲート飾り部 1 4 4 は、センサ挿通口 1 4 2 を左右に挟んで離間配置され、ゲート取着部 1 4 1 の前面から前方に突出する一对の側部ガイド 1 4 5、1 4 5 と、両側部ガイド 1 4 5、1 4 5 の前端部間を繋ぐ前部飾り 1 4 6 とから、上下に開口するゲート通過口 1 4 0 を画成する略門型に形成されている(図 2 2 および図 2 3 参照)。ゲート飾り部 1 4 4 は、センサ挿通口 1 4 2 からゲート取着部 1 4 1 の前側に突出するゲートセンサ S G の前部を左右の側部ガイド 1 4 5、1 4 5 および前部飾り 1 4 6 で位置決めし、ゲートセンサ S G の検出開口 S G a をゲート通過口 1 4 0 に整合させた状態で保持するよう構成されている。側部ガイド 1 4 5 は、上方から下方へ向かうにつれて左右幅が広くなるように外側面が斜めに形成されている。ゲート飾り部 1 4 4 は、左右幅(一对の側部ガイド 1 4 5、1 4 5 の外側面間の寸法)が、特別入賞口 4 1 の左右幅より狭く設定されると共に、その左右方向の位置が該特別入賞口 4 1 の左右の開口範囲内になるように配置されている。ゲート飾り部 1 4 4 における左外側面下端から直下へ延ばした延長線と特別入賞口 4 1 の開口左縁とは、パチンコ球 1 個以上離間するよう配置され、左側の側部ガイド 1 4 5 の外側面で案内したパチンコ球 P が特別入賞口 4 1 に入賞可能に構成されている。同様に、ゲート飾り部 1 4 4 における右外側面下端から直下へ延ばした延長線と特別入賞口 4 1 の開口右縁とは、パチンコ球 1 個以上離間するよう配置され、右側の側部ガイド 1 4 5 の外側面で案内したパチンコ球 P が特別入賞口 4 1 に入賞可能に構成されている。ゲート飾り部 1 4 4 は、外側面を斜めにする事で上部と比べて幅広に形成された側部ガイド 1 4 5 の下部に、ゲート取着部 1 4 1 の後側からネジ止めすることで、ゲート取着部 1 4 4 に設置されている(図 2 3 参照)。

【0079】

(入賞球通路ユニット)

図 8 に示すように、前記入賞球通路ユニット 5 0 は、第 1 始動入賞装置 3 6 から排出されたパチンコ球 P が流下する第 1 始動入賞球通路 4 6 と、第 2 始動入賞装置 3 8 から排出されたパチンコ球 P が流下する第 2 始動入賞球通路 4 7 と、特別入賞装置 4 0 から排出されたパチンコ球 P が流下する特別入賞球通路 4 8 と、特別入賞装置 4 0 における特別取着部 1 1 0 に設けられた普通入賞口 4 3 に入賞したパチンコ球 P が流下する普通入賞球通路 4 9 とを備えている。ここで、普通入賞球通路 4 9 は、特別入賞球通路 4 8 の途中に合流するよう形成されている。入賞球通路ユニット 5 0 は、設置部材 3 2 における開口部の下側に配置して背面板 3 2 a の前面に取り付けられている。遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付け状態では、第 1 始動入賞装置 3 6 の第 1 始動入賞口 3 7 に第 1 始動入賞球通路 4 6 の導入口 4 6 a が連通するようになっている。また、遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付けた状態では、第 2 始動入賞装置 3 8 における遊技盤 2 0 の後側に突出する始動装置本体 7 0 に下方に開口するように設けられた球導出口 7 9 に、第 2 始動入賞球通路 4 7 の球導入口 4 7 a が連通するようになっている。更に、遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付けた際には、特別入賞装置 4 0 における遊技盤 2 0 の後側に突出する特別装置本体 1 1 2 に下方に開口するように設けられた球導出口 1 1 3 に、特別入賞球通路 4 8 の球導入口 4 8 a が連通すると共に、特別取着部 1 1 0 に一体形成された普通入賞口 4 3 に、普通入

賞球通路４９の球導入口４９ａが連通するようになっている。

【００８０】

図９に示すように、前記第１始動入賞球通路４６は、遊技領域２０ａの左右方向中央部に開口する始動入賞口３７に対応して設置部材３２の左右方向中央部に配置され、前方に開口する球導入口４６ａから受け入れたパチンコ球Ｐを後方へ導いた後に下方へ直線的に流下するよう案内して、再び前方へ導いた後に下方へ排出するよう形成されている。なお、第１始動入賞球通路４６の途中には、第１始動入賞センサ(球検出手段)Ｓ１が設けられ、該第１始動入賞球通路４６を流下するパチンコ球Ｐが第１始動入賞センサＳ１で検出されるようになっている。第２始動入賞球通路４７は、第１始動入賞球通路４６の右側に配置され、上方に開口する球導入口４７ａから受け入れたパチンコ球Ｐを、略直線的に案内して下方に排出するよう形成されている。また、第２始動入賞球通路４７の途中には、第２始動入賞センサ(球検出手段)Ｓ２が設けられ、該第２始動入賞球通路４７を流下するパチンコ球Ｐが第２始動入賞センサＳ２で検出されるようになっている。特別入賞球通路４８は、第２始動入賞球通路４７の右側に配置され、上方に開口する球導入口４８ａからパチンコ球Ｐを右側に案内した後に直線的に流下するよう案内し、左側に案内した後に前記第２始動入賞球通路４７の排出部に隣接した位置から下方へパチンコ球Ｐを排出するよう形成されている。普通入賞球通路４９は、特別入賞球通路４８の右側に配置され、前方に開口する球導入口４９ａから受け入れたパチンコ球Ｐを直線的に流下するよう案内した後に、右方に延在して特別入賞球通路４８の直線部分に繋げるよう形成されている。なお、普通入賞球通路４９の途中には、普通入賞センサ(球検出手段)ＳＦが設けられ、該普通入賞球通路４９を流下するパチンコ球Ｐが普通入賞センサＳＦで検出されるようになっている。

【００８１】

図２６および図２７に示すように、入賞球通路ユニット５０は、入賞球通路４６、４７、４８、４９の後面および左右の側面を規定する壁部が設けられたユニットベース１５０と、このユニットベース１５０の前側に取り付けられ、入賞球通路４６、４７、４８、４９の前面を規定する壁部となるユニットカバー１５１とから構成されている。なお、ユニットベース１５０およびユニットカバー１５１は、透明な樹脂成形品であり、入賞球通路ユニット５０の本体部分は光を透過可能に構成されている。ユニットベース１５０は、第２始動入賞球通路４６の上側に、後方へ凹む箱状に形成された収容凹部１５０ａを有し、遊技盤２０と設置部材３２とを組み付けた際に、遊技盤２０の後側に突出する第２始動入賞装置３８の始動装置本体７０が収容凹部１５０ａに収容される(図３および図４参照)。なお、入賞球通路ユニット５０(ユニットベース１５０)には、磁気センサ１４８や不正検出センサ１４９などの不正検出手段が配設されている。

【００８２】

図８に示すように、前記入賞球通路ユニット５０(ユニットカバー１５１)の前側には、第１始動入賞装置３６の後側に配置される第１ユニット発光手段１５６と、第２始動入賞装置３８および特別入賞装置４０の後側に配置される第２ユニット発光手段１５８とが取り付けられている。ユニット発光手段１５６、１５８は、発光体としてのＬＥＤ１５６ａ、１５８ａが前面に実装された基板１５６ｂ、１５８ｂからなり(図２７参照)、該基板１５６ｂ、１５８ｂの前側は、ユニットカバー１５１に取り付けられた発光手段カバー１５７、１５９により覆われている。第１ユニット発光手段１５６の基板１５６ｂは、ユニットカバー１５１の左部分に前側に突出するよう形成された第１設置台部１５２に取り付けられ、第２ユニット発光手段１５８の基板１５８ｂは、ユニットカバー１５１の右部分に前側に突出するよう形成された第２設置台部１５３に取り付けられている。ユニットカバー１５１には、第１設置台部１５２と第２設置台部１５３との間に後方へ凹むと共に下方に開放した収容段部１５４が設けられている。収容段部１５４は、第２始動入賞球通路４７の右側に設けられ、遊技盤２０と設置部材３２とを組み付けた状態で、第２始動入賞装置３８において遊技盤２０の後側に突出する配線保持部５９が収容段部１５４に収容される。発光手段カバー１５７、１５９は、ＬＥＤ１５６ａ、１５８ａの前側に対応して発光開

口 1 5 7 a, 1 5 9 a が開設されている。なお、第 1 ユニット発光手段 1 5 6 の基板 1 5 6 b を覆う第 1 発光手段カバー 1 5 7 は、光を透過不能に構成されるのに対し、第 2 ユニット発光手段 1 5 8 の基板 1 5 8 b を覆う第 2 発光手段カバー 1 5 9 は、透明であって光を透過可能に構成されている。

【0083】

前記第 1 ユニット発光手段 1 5 6 は、LED 1 5 6 a から前方へ照射した光により、第 1 始動入賞装置 3 6 において始動入賞口 3 7 の下側に設けられた発光飾り部 3 6 a を照明し得るようになっている。図 3 および図 4 に示すように、第 2 ユニット発光手段 1 5 8 は、第 2 始動入賞装置 3 8 の始動装置本体 7 0 の下側に位置すると共に、第 2 始動入賞口 3 9 の下側に設けられた発光飾り部 5 6 の後側に位置し、LED 1 5 8 a から前方へ照射した光により、発光飾り部 5 6 および該発光飾り部 5 6 の前側に重なる飾りカバー部 6 5 を照明し得るようになっている。更に、図 6 に示すように、第 2 ユニット発光手段 1 5 8 は、特別入賞装置 4 0 の特別装置本体 1 1 2 から右側にかけて位置すると共に、特別取着部 1 1 0 における特別入賞口 4 1 の下側から右側にかけての領域の後側に位置し、LED 1 5 8 a から前方へ照射した光により、特別取着部 1 1 0 の光透過部 1 1 0 a を照明し得るようになっている。

【0084】

(第 2 始動入賞球通路)

図 3 および図 4 に示すように、第 2 始動入賞球通路 4 7 は、設置部材 3 2 に設置される入賞球通路ユニット 5 0 に上下方向に延在するように設けられ、遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付けた際に、第 2 始動入賞装置 3 8 の始動装置本体 7 0 の下方に開口する球導出口 7 9 に、球導入口 4 7 a が連通するよう構成されている。第 2 始動入賞装置 3 8 は、第 2 始動入賞口 3 9 に入賞したパチンコ球 P を、始動装置本体 7 0 の本体球通路 7 2 で前から後側に案内して、本体球通路 7 2 の後部で開口する球導出口 7 9 から排出し、第 2 始動入賞球通路 4 7 は、球導出口 7 9 から流下するパチンコ球 P を球導入口 4 7 a から受け入れて、球導入口 4 7 a から下方に直線的に延びる流路を介して下方に開口する排出端から排出するようになっている。第 2 始動入賞球通路 4 7 は、ユニットベース 1 5 0 の板面により該第 2 始動入賞球通路 4 7 の後面をなす後通路壁部 1 6 0 が構成されると共に、ユニットベース 1 5 0 の板面から前方に延出する一対の横通路壁部 1 6 1, 1 6 1 により左右の側面が構成されている(図 2 7 参照)。ユニットベース 1 5 0 には、後通路壁部 1 6 0 および左右に対向配置された一対の横通路壁部 1 6 1, 1 6 1 により前方および上下に開放する凹溝が画成されており、該凹溝の上方開口が収容凹部 1 5 0 a の底面を切り欠いている。また、第 2 始動入賞球通路 4 7 は、ユニットベース 1 5 0 の両横通路壁部 1 6 1, 1 6 1 の前縁に当接するユニットカバー 1 5 1 の板面により該第 2 始動入賞球通路 4 7 の前面をなす前通路壁部 1 6 2 が構成されている。

【0085】

図 3 および図 4 に示すように、前記第 2 始動入賞球通路 4 7 の途中には、第 2 始動入賞センサ S 2 を着脱可能に保持し得る取付部 1 6 3 が設けられ、実施例では取付部 1 6 3 により該第 2 始動入賞球通路 4 7 の上下方向略中央位置で第 2 始動入賞センサ S 2 を保持するようになっている。取付部 1 6 3 は、後通路壁部 1 6 0 に開設された取付開口 1 6 3 a と、左右の横通路壁部 1 6 1, 1 6 1 の夫々に通路内側へ突出するように形成され、取付開口 1 6 3 a の上下を挟んで前後に延在する一対の取付片 1 6 3 b, 1 6 3 b とか構成されている。取付部 1 6 3 は、取付開口を介して後方から通路内側に挿入された第 2 始動入賞センサ S 2 の前部を上下左右の取付片 1 6 3 b の間で挟持し、通過するパチンコ球 P を検出する検出開口 S 2 a を通路内側に整合させた状態で第 2 始動入賞センサ S 2 を保持するようになっている。球導入口 4 7 a の前縁辺(一縁辺)を画成する前通路壁部 1 6 2 の上端部には、パチンコ球 1 個ずつの通過を許容する大きさで形成された球導出口 7 9 を通過したパチンコ球 P が接触可能な位置に規制片 1 6 4 が形成されている。規制片 1 6 4 は、ユニットカバー 1 5 1 における前通路壁部 1 6 2 の上端部に、後方へ突出するように形成されて、その突出端部が球導出口 7 9 の開口前縁より後方に位置している。すなわち、規

規制片 164 は、球導出口 79 の開口面の下側に重なるように配置され、球導出口 79 から流下するパチンコ球 P の軌跡によっては、パチンコ球 P が規制片 164 に接触するようになっている。なお、規制片 164 の突出端部には、前から後へ向かうにつれて下方傾斜するテーパ面が形成されている。

【0086】

図 3 および 4 に示すように、前記球導入口 47a は、規制片 164 と対向する後縁辺(対向縁辺)が球導出口 79 より後側(外側)に位置して、該球導出口 79 より大きくなるように形成されている。球導入口 47a は、球導出口 79 の左右幅と同じ(実施例)か、または僅かに大きくなるように形成されて、球導入口 47a の左右方向の開口中心と球導出口 79 の左右方向の開口中心とが上下に揃うようになっている。すなわち、球導入口 47a は、球導出口 79 に対して後方へずれて一部の領域が互いに上下に重なりと共に、球導出口 79 に対して左右方向の位置が整合するよう構成されている。第 2 始動入賞球通路 47 は、球導入口 47a における後縁辺に連なる後通路壁部(対向縁辺に連なる壁部)160 が、下方へ向かうにつれて規制片 164 に連なる前通路壁部(壁部)161 側へ傾斜するように形成されて、取付部 163 の上流側でパチンコ球 1 個ずつの流下を許容する通路幅となるよう構成されている。なお、後通路壁部 160 において、球導入口 47a の開口後縁をなす上縁から下側に向かうにつれて前側へ傾く傾斜面を、傾斜誘導面 160a という。実施例では、球導出口 79 の開口中心から、取付部 163 に保持された第 2 始動入賞センサ S2 における検出開口 S2a の開口中心に引いた仮想的な鉛直ライン上を通るように、第 2 始動入賞球通路 47 が基本的に形成されている。そして、規制片 164 は、取付部 163 に保持された第 2 始動入賞センサ S2 における検出開口 S2a の開口前縁よりも後方へ突出しており、検出開口 S2a の上側に一部重なっている(図 26 参照)。図 27 に示すように、球導入口 47 の開口後縁辺に連なる後通路壁部 160 の傾斜誘導面と横通路壁部 161 とがなす角隅部には、第 2 始動入賞球通路 47 の通路内側へ突出する突条片 165 が、上下方向に離間して複数条(実施例では 3 条)形成されている。

【0087】

(実施例の作用)

次に、実施例に係るパチンコ機 10 の作用について説明する。第 2 始動入賞装置 38 は、始動装置本体 70 の上部に配設された始動発光手段 67 から下方に照射する光により、始動装置本体 70 の上面を構成する透明な上板を介して本体球通路 72 を照明することができる。第 2 始動入賞装置 38 は、第 2 始動入賞口 39 の前側に飾りカバー部 65 で覆われているが、前記始動発光手段 67 により本体球通路 72 に伴って明るくなる第 2 始動入賞口 39 を、飾りカバー部 65 と始動取着部 51 との上側の隙間や該飾りカバー部 65 の透明部分 65b を介して前側から視認することができる。そして、開閉部材 88 が入賞許容位置に移動した状態では、始動発光手段 67 によって照明された本体球通路 72 の内側を視認可能となり、開放した第 2 始動入賞口 39 や第 2 始動入賞口 39 から入賞するパチンコ球 P の動きが判り易く、第 2 始動入賞装置 38 に遊技者の注意を惹き付けることができる。また、第 2 始動入賞装置 38 は、始動発光手段 67 から照射した光が、開閉部材 88 の球通過開口 88a および始動装置本体 70 の下面を構成する透明な下板を透過して、発光飾り部 56 の後側に設けられた反射部 86 により反射された光により第 2 始動入賞口 39 の下方に設けられた発光飾り部 56 を照明することができる。更に、発光飾り部 56 が照明されることで、発光飾り部 56 の前側を覆う飾りカバー部 65 の光拡散部分 65a が発光される。第 2 始動入賞装置 38 は、始動発光手段 67 の光照射方向前側にある始動装置本体 70 が光を透過可能に構成されているから、始動装置本体 70 の内側に設けられた本体球通路 72 だけでなく、始動発光手段 67 から照射した光によって第 2 始動入賞口 39 の周辺部に配置された発光飾り部 56 および飾りカバー部 65 を発光させることができる。このように、第 2 始動入賞装置 38 は、本体球通路 72、発光飾り部 56 および飾りカバー部 65 といった、異なる部分を発光させることができるから、発光による高い装飾性や演出効果を得られる。そして、第 2 始動入賞装置 38 は、本体球通路 72 の内側を照明する 1 つの始動発光手段 67 によって、第 2 始動入賞口 39 の周辺部の発光飾り部 5

6 および飾りカバー部 6 5 を照明可能な構成であるので、発光飾り部 5 6 または飾りカバー部 6 5 を照明するための別の発光手段を設置する必要はなく、当該別の発光手段を設置するために始動装置本体 7 0 が大型化するような不具合を回避することができる。

【0088】

実施例の第 2 始動入賞装置 3 8 は、発光飾り部 5 6 の後側に配置される第 2 ユニット発光手段 1 5 8 から前方へ照射した光によっても、発光飾り部 5 6 および飾りカバー部 6 5 を発光させることができる。ここで、始動発光手段 6 7 から下方へ向けて照射された光が入射することで発光飾り部 5 6 等が発光する態様と、第 2 ユニット発光手段 1 5 8 から直接的に照射された光により発光飾り部 5 6 等が発光態様とを異ならせることができる。すなわち、始動発光手段 6 7 と第 2 ユニット発光手段 1 5 8 との発光の組み合わせにより、
10 発光飾り部 5 6 および飾りカバー部 6 5 を多彩な発光演出することができる。

【0089】

前記第 2 始動入賞装置 3 8 は、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態では、光を透過しない球受部 8 9 が始動発光手段 6 7 の光照射方向前側に重なり、また球誘導片 9 0 が第 2 始動入賞口 3 9 の内側に位置している。すなわち、開閉部材 8 8 が入賞規制位置にある状態において、始動発光手段 6 7 から光を照射しても、球受部 8 9 により始動装置本体 7 0 の下側への光の透過が阻まれて、発光飾り部 5 6 および飾りカバー部 6 5 が発光せず、第 2 始動入賞口 3 9 と球誘導片 9 0 との隙間(第 2 始動入賞口 3 9 の開口縁)から光が漏れるように見える。これに対して、開閉部材 8 8 が入賞許容位置にある状態では、該開閉部材の上下に開口した球通過開口 8 8 a が始動発光手段 6 7 の光照射方向前側に重なり、また球誘導片 9 0 が第 2 始動入賞口 3 9 から外れて該第 2 始動入賞口 3 9 が開放されている。すなわち、開閉部材 8 8 が入賞許容位置にある状態において、始動発光手段 6 7 から光を照射すると、球通過開口 8 8 a を介して始動装置本体 7 0 の下側への光の透過が阻まれて、発光飾り部 5 6 および飾りカバー部 6 5 が発光され、第 2 始動入賞口 3 9 から照明された本体球通路 7 2 が視認可能になる。このように、第 2 始動入賞装置 3 8 は、開閉部材 8 8 を開閉することによっても、発光する部分および発光態様を切り替えることができ、すなわち、始動発光手段 6 7 の発光と開閉部材 8 8 の開閉状態との組み合わせにより、多彩な発光演出をすることができる。

【0090】

前記第 2 始動入賞装置 3 8 は、開閉部材 8 8 が入賞許容位置にある際に、飾りカバー部 6 5 の誘導突起 6 6 とこの誘導突起 6 6 の下側に傾斜上端が位置する開閉部材 8 8 の球誘導片 9 0 により、遊技領域 2 0 a において飾りカバー部 6 5 と始動取着部 5 1 との間に流下するパチンコ球 P を、第 2 始動入賞口 3 9 に向けて誘導することができる。また、第 2 始動入賞装置 3 8 は、第 2 始動入賞口 3 9 を左右に挟んで設けられた一対のガイド部 6 1 , 6 2 のガイド面 6 4 , 6 4 によって、遊技領域 2 0 a を流下するパチンコ球 P を第 2 始動入賞口 3 9 に向けて案内し得ると共に、左右のガイド面 6 4 , 6 4 で案内されたパチンコ球 P を入賞許容位置で両ガイド面 6 4 , 6 4 に位置する球誘導片 9 0 によって、第 2 始動入賞口 3 9 へ向けてより確実に誘導することができる。

【0091】

前記第 2 始動入賞口 3 9 から入賞したパチンコ球 P は、開閉部材 8 8 の球通過開口 8 8 a を介して本体球通路 7 2 の内底面 7 1 a に流下し、内底面 7 1 a に設けられた案内片 7 1 b の傾斜に案内されて後方へ転動し、本体球通路 7 2 の後部において下方に開口する球導出口 7 9 から第 2 始動入賞球通路 4 7 に流下する。ここで、開閉部材 8 8 は、入賞規制位置および入賞許容位置の何れの状態にあっても、球通過開口 8 8 a が球導出口 7 9 の上側に重なるように構成されているから、第 2 始動入賞口 3 9 から本体球通路 7 2 に入ったパチンコ球 P を、開閉部材 8 8 の位置の如何にかかわらず球通過開口 8 8 a および球導出口 7 9 を介して第 2 始動入賞球通路 4 7 に流下させることができる。すなわち、本体球通路 7 2 でパチンコ球 P が滞ることを回避し得る。また、入賞許容位置にある開閉部材 8 8 の球通過開口 8 8 a を介して本体球通路 7 2 の内底面 7 1 a (案内片 7 1 b) に落ち込んだパチンコ球 P は、入賞許容位置から入賞規制位置へ向けた開閉部材 8 8 の移動経路に重
40
50

なる領域に位置する。すなわち、入賞許容位置にある開閉部材 8 8 が入賞規制位置に移動する際に、内底面 7 1 a (案内片 7 1 b) にあるパチンコ球 P を開閉部材 8 8 で球導出口 7 9 に向けて押すことができ、これにより本体球通路 7 2 でパチンコ球 P が滞ることを回避し得る。

【0092】

前述したように、第 2 始動入賞装置 3 8 の球導出口 7 9 と第 2 始動入賞センサ S 2 の検出開口 S 2 a とが上下の関係で配置されると共に、第 2 始動入賞球通路 4 7 が上下に延在するように形成されているので、球導出口 7 9 からパチンコ球 P が壁部等に接触することなく直線的に落下すると検出開口 S 2 a を通過するパチンコ球 P のスピードが早くなり過ぎ、第 2 始動入賞センサ S 2 において連なって流下する複数のパチンコ球 P を 1 個として検出するような誤検出が生じるおそれがある。ここで、第 2 始動入賞口 3 9 に入賞して本体球通路 7 2 の球導出口 7 9 から流下するパチンコ球 P を受け入れる球導入口 4 7 a には、球導出口 7 9 の下側に重なるように規制片 1 6 4 が設けられているから、球導出口 7 9 から第 2 始動入賞球通路 4 7 に流下するパチンコ球 P が規制片 1 6 4 にぶつかることで、流下速度を落とすことができる。また、規制片 1 6 4 にぶつかることで、連なった状態で流下する複数のパチンコ球 P を互いに分離させることができる。しかも、第 2 始動入賞球通路 4 7 における球導入口 4 7 a の近傍には、規制片 1 6 4 と反対側の壁部に、該球導入口 4 7 a の開口内側に突出する突条片 1 6 5 が設けられているので、第 2 始動入賞球通路 4 7 を流下するパチンコ球 P に突条片 1 6 5 が干渉することで、パチンコ球 P の勢いを弱めることができる。従って、第 2 始動入賞センサ S 2 において、第 2 始動入賞球通路 4 7 を流下するパチンコ球 P の誤検出を防止し得る。

【0093】

前記球導入口 4 7 a は、規制片 1 6 4 が設けられる前縁辺に対向する後縁辺を球導出口 7 9 の後側に位置させて該球導出口 7 9 より広く形成されているので、規制片 1 6 4 でパチンコ球 P が後方へ弾かれても球導入口 4 7 a でパチンコ球 P が滞ることを回避できる。しかも、遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付けることで、第 2 始動入賞装置 3 8 の球導出口 7 9 と第 2 始動入賞球通路 4 7 の球導入口 4 7 a とが連通する構成であるが、球導入口 4 7 a が球導出口 7 9 よりも大きいので球導出口 7 9 と球導入口 4 7 a との位置ズレを吸収し得る。第 2 始動入賞装置 3 8 は、始動装置本体 7 0 に配設された始動ソレノイド 1 0 8 および始動発光手段 6 7 に繋がる配線 H を配線保持部 5 9 で保持しているので、遊技盤 2 0 と設置部材 3 2 とを組み付ける際に、配線 H の噛み込みを防止し得る。

【0094】

前記球通過ゲート 4 4 は、特別入賞装置 4 0 の特別入賞口 4 1 の上側でかつ該特別入賞口 4 1 における左右方向の開口範囲内に、ゲート通過口 1 4 0 が位置するように配置されている。特別入賞装置 4 0 の開閉扉 1 1 4 が閉成状態にある場合には、球通過ゲート 4 4 のゲート通過口 1 4 0 を通ったパチンコ球 P は、特別取着部 1 1 0 および開閉扉 1 1 4 の前面を通過して第 2 球流通経路 2 2 を流下し、そのパチンコ球 P の検出により第 2 始動入賞装置 3 8 の開閉部材 8 8 の開放判定(始動口開放抽選)が行われる。特別入賞装置 4 0 の開閉扉 1 1 4 が開放状態にある場合には、球通過ゲート 4 4 のゲート通過口 1 4 0 を通過したパチンコ球 P は、遊技領域 2 0 a に延出する開閉扉 1 1 4 に受け止められて特別入賞口 4 1 へ向けて案内され、該特別入賞口 4 1 に入賞可能になっている。特別入賞装置 4 0 の開閉扉 1 1 4 が閉成状態にある場合には、球通過ゲート 4 4 のゲート飾り部 1 4 4 に当たったり、該ゲート飾り部 1 4 4 における側部ガイド 1 4 5 の外側面に案内されたパチンコ球 P についても、特別入賞口 4 1 が左右幅広であるので、遊技領域 2 0 a に延出する開閉扉 1 1 4 に受け止められて特別入賞口 4 1 へ向けて案内され、該特別入賞口 4 1 に入賞可能になっている。すなわち、球通過ゲート 4 4 を特別入賞口 4 1 の上側に配設しても、球通過ゲート 4 4 のゲート通過口 1 4 0 を通ったパチンコ球 P や球通過ゲート 4 4 のゲート飾り部 1 4 4 に接触したパチンコ球 P が、開放状態にある特別入賞口 4 1 から入賞可能に構成されているから、遊技者に不利益は生じない。このように、球通過ゲート 4 4 は、該球通過ゲート 4 4 のゲート通過口 1 4 0 を通過するパチンコ球 P の検出して第 2 始動入

賞装置 38 の開閉部材 88 の開放判定の契機を得るという本来の機能と、特別入賞装置 40 の特別入賞口 41 の上側でパチンコ球 P を導くガイドとしての機能とを有している。これにより、遊技釘 28 や風車等などの遊技領域 20 a でパチンコ球 P を案内する遊技部品に代えて、特別入賞装置 40 の特別入賞口 41 の上側に球通過ゲート 44 を配設することが可能となり、特別入賞装置 40 と球通過ゲート 44 とを遊技領域 20 a における狭い範囲に配置することができる。

【0095】

前記球通過ゲート 44 は、遊技盤 20 の前面を覆うように固定されるゲート取着部 141 を、特別入賞装置において遊技盤 20 の前面を覆うように固定される特別取着部 110 よりも左右方向の幅が狭く形成している。すなわち、特別取着部 110 の上側でゲート取着部 141 の横側の領域には、遊技盤 20 の前面が露出することになり、当該領域に案内遊技釘 28 A を植設することが可能となる。そして、特別取着部 110 の上側でゲート取着部 141 の横側の領域に、特別入賞口 41 の上方でかつ球通過ゲート 44 のゲート飾り部 144 からパチンコ球 P の通過を許容する間隔をあけて案内遊技釘 28 A を植設してあるので、ゲート飾り部 144 の横側を流下するパチンコ球 P やゲート飾り部 144 における側部ガイド 145 の外側面に案内されるパチンコ球 P を、案内遊技釘 28 A との接触により特別入賞口 41 に向けて案内することができる。ここで、球通過ゲート 44 のゲート飾り部 144 は、側部ゲート 145 の幅広な部分でゲート取着部 141 にネジ止めしているから、ゲート取着部 141 とゲート飾り部 144 とをしっかりと固定することができる。従って、特別入賞口 41 の上側にゲート飾り部 144 を配置することで、特別入賞口 41 を狙ったパチンコ球 P がゲート飾り部 144 に接触する頻度が高くなっても不具合が生じ難い。

【0096】

前記特別入賞装置 40 は、特別入賞本体 112 において入賞空間 124 の周面を画成する縦壁 129 の一部が、特別入賞口 41 の左側縁から開口内側(右側)に向かうにつれて後側に傾斜するように延在する傾斜縦壁部 129 a で構成されている。傾斜縦壁部 129 a は、特別入賞口 41 から入賞したパチンコ球 P を左側から開口内側へ向けて案内し、入賞空間 124 の奥側で特別入賞口 41 に対して左右方向略中央部で開口する球通過口 130 に向けて傾斜縦壁部 129 a によりパチンコ球 P を導くことができる。また、傾斜縦壁部 129 a の後側には、該傾斜縦壁部 129 a の傾斜前端と傾斜後端との前後差によって、球通過口 130 が開口する入賞空間 124 の奥側(後面縦壁部 129 b)より前側で、特別装置本体 112 の左側の外横壁 112 a との間に左空間部 112 b が画成される。そして、特別入賞装置 40 は、特別ソレノイド 108 の駆動を開閉扉 114 の開閉変位に変換する連繋部材 118 の前部が、左空間部 112 b に収容されているので、特別装置本体 112 において連繋部材 118 をより前側に配置することが可能となり、特別装置本体 112 の前後幅を小さく設定することができる。すなわち、特別入賞装置 40 を前後にコンパクトにすることができる。

【0097】

前記特別入賞装置 40 は、縦壁 129 における後面縦壁部 129 b に後傾するように開口した球通過口 130 の後側に、通過するパチンコ球を検出可能な検出開口 S T a を整合させて、特別入賞センサ S T を配設しているので、特別入賞口 41 から入賞したパチンコ球 P を、入賞空間 124 で滞留することを抑えて、特別入賞センサ S T の検出開口 S T a にスムーズに通過させることができる。また、入賞空間 124 の底板 125 には、前側から球通過口 130 へ向けて下方傾斜するように形成された傾斜底面部 125 a が設けられ、特別入賞センサ S T は、検出開口 S T a の開口方向が傾斜底面部 125 a の傾斜に沿った姿勢で配設されているから、特別入賞口 41 から入賞したパチンコ球 P を、傾斜底面部 125 a により球通過口 130 に誘導することができると共に、傾斜底面部 125 a で誘導されたパチンコ球 P を特別入賞センサ S T の検出開口 S T a にスムーズに通過させることができる。これにより、特別入賞口 41 から入賞したパチンコ球 P が入賞空間 124 で滞留することを抑えることができ、遊技の消化スピードを向上させることができる。

【0098】

(変更例)

なお、本発明に係る遊技機の構成としては、前述した実施例に示したものに限らず、種々の変更が可能で、例えば以下のものを採用可能である。

(1) 実施例の第2始動入賞装置は、閉成状態において開閉部材により第2始動入賞口への入賞が阻止される構成であるが、閉成状態において入賞口へパチンコ球が入賞することが可能であるが開放状態にあるときよりも入賞口へのパチンコ球の入賞が困難になる入賞装置であってもよい。

(2) 閉成状態の開閉部材のみで入賞口への入賞を阻む構成に限定されず、開閉部材が閉成状態になることで、入賞口の周辺に配置された遊技釘などの遊技部品との位置関係で入賞口へのパチンコ球の入賞が阻止または困難になる構成であってもよい。

(3) 入賞装置に配設される発光手段の光照射方向は、実施例の方向に限られず、例えば下から上であっても、横向きなどその他の方向であってもよい。また、始動発光手段の光照射方向前側に発光飾り部を配置し、始動発光手段から照射した光が、始動入賞本体を挟んで反対側に位置する発光飾り部に直接入射する構成であってもよい。

(4) 実施例の開閉部材は、光を透過しないように構成したが、始動発光手段から照射した光を透過するように構成してもよい。この場合は、始動発光手段から照射した光が球通過開口を通過するときと比べて、開閉部材を透過することで、光を弱めたり、光を拡散したり、発光色を変えたりするなど、光の態様が変化する構成であればよい。

(5) 実施例では、始動発光手段から照射した光を反射部により発光飾り部側に反射する構成を例示したが、発光飾り部から後方へ延出して始動発光手段の光照射方向前側に延在する周壁部を導光部として構成し、始動発光手段から照射した光が周壁部に入射した際に該周壁部を通して発光飾り部を発光させる構成であっても、その他の構成であってもよい。

(6) 球通過ゲートは、一对の側部ガイドのうちの一方の側部ガイドの外側面だけを傾斜形状に形成する構成であってもよい。

(7) 入賞装置から流下するパチンコ球を受け入れる球導入口に設けられる規制片は、該球導入口の開口前縁に設ける構成に限定されず、球導入口の開口後縁または開口側縁であってもよい。

(8) 遊技盤は、ベニヤ板等の木製であっても、透明または不透明の合成樹脂製であってもよい。

(9) 遊技機としては、パチンコ機に限られるものではなく、アレンジボール機やパチンコ球を用いたスロットマシン等、その他各種の遊技機であってもよい。

【符号の説明】

【0099】

20 遊技盤

20a 遊技領域

27b 第2装着口(装着口)

38 第2始動入賞装置(入賞装置)

39 第2始動入賞口(入賞口)

51 始動取着部(取着部)

56 発光飾り部(飾り部)

60a 球流下路

61, 62 ガイド部

64 ガイド面

65 飾りカバー部

66 誘導突起

67 始動発光手段(発光手段)

70 始動装置本体(本体部)

72 本体球通路(球通路)

88 開閉部材

10

20

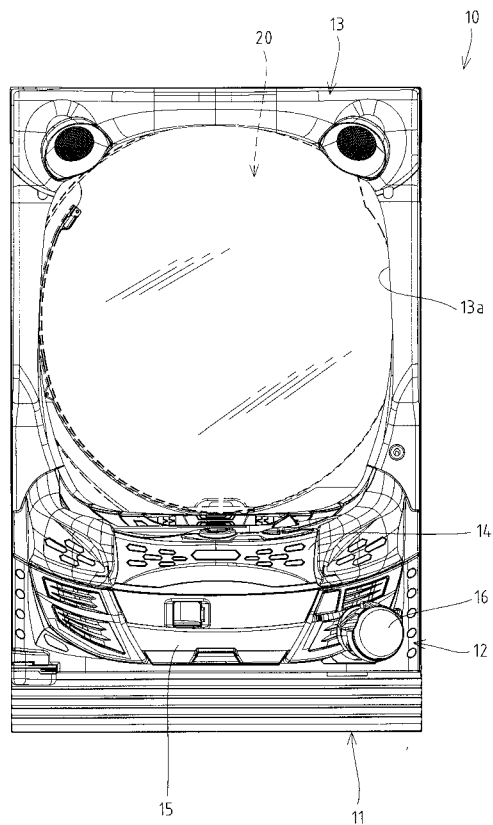
30

40

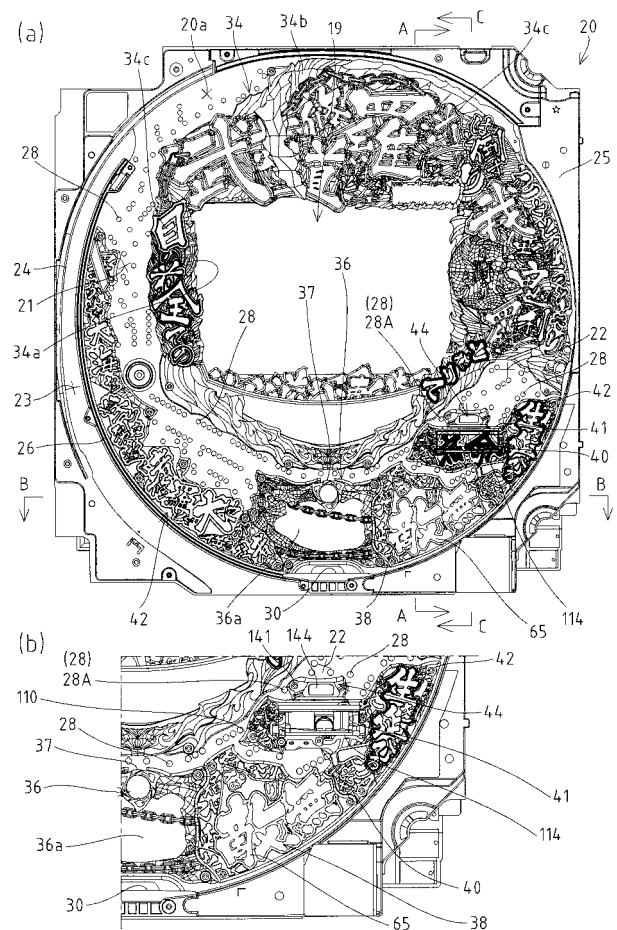
50

- 8 9 球受部
 9 0 球誘導片(誘導部)
 9 5 始動作動手段(作動手段)
 P パチンコ球(遊技球)

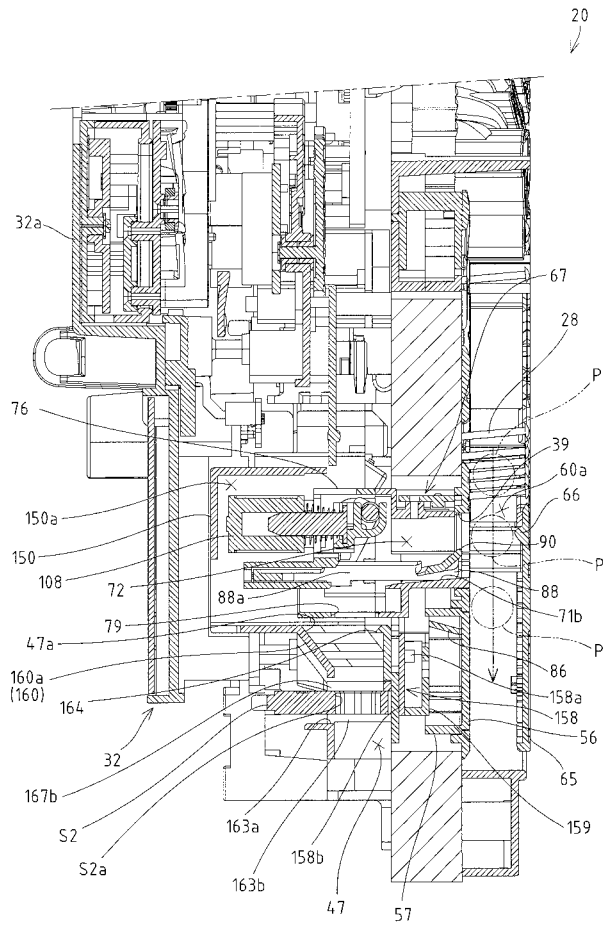
【図 1】



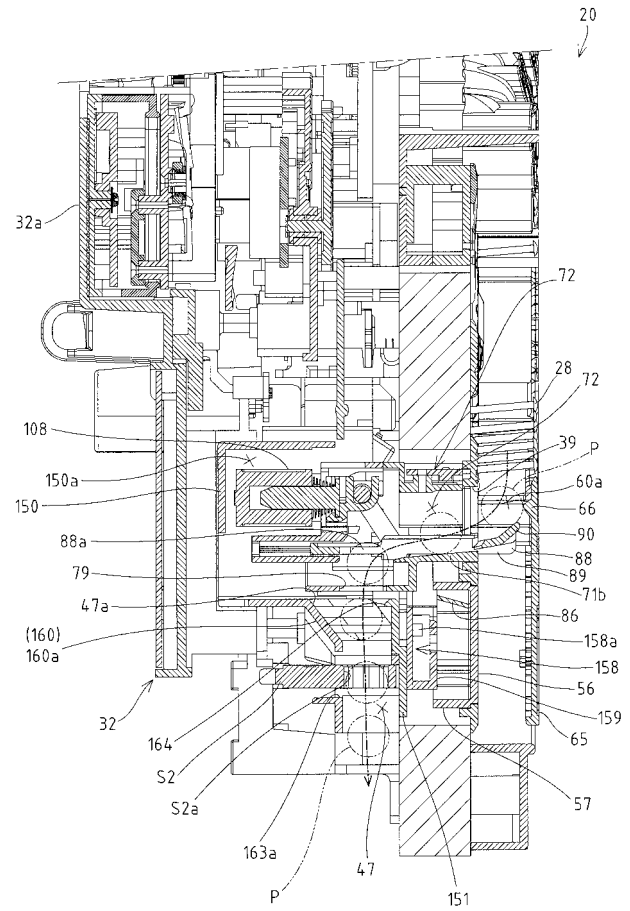
【図 2】



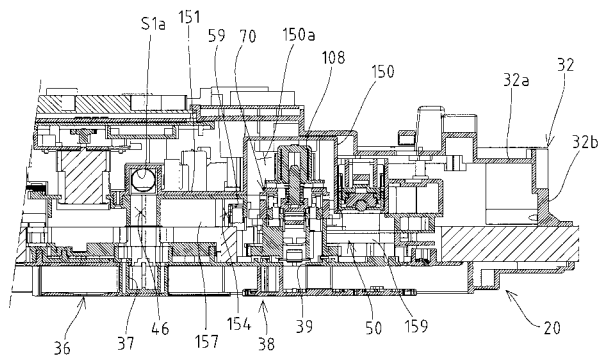
【図 3】



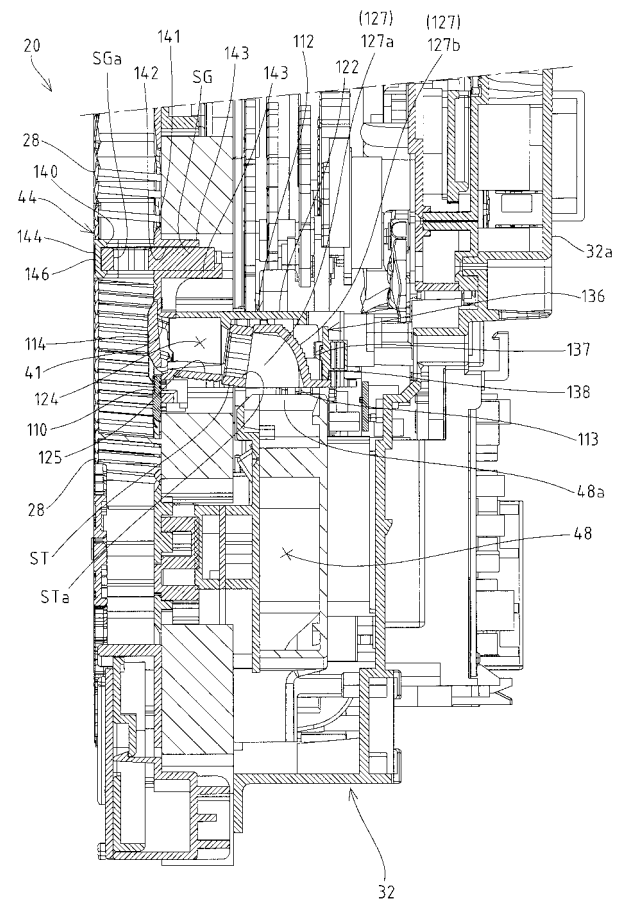
【図 4】



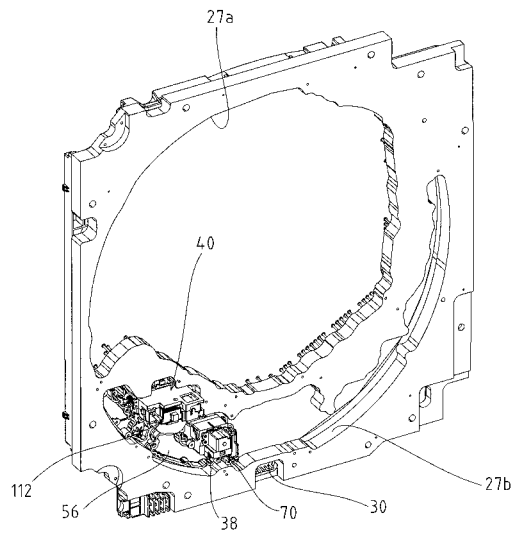
【図 5】



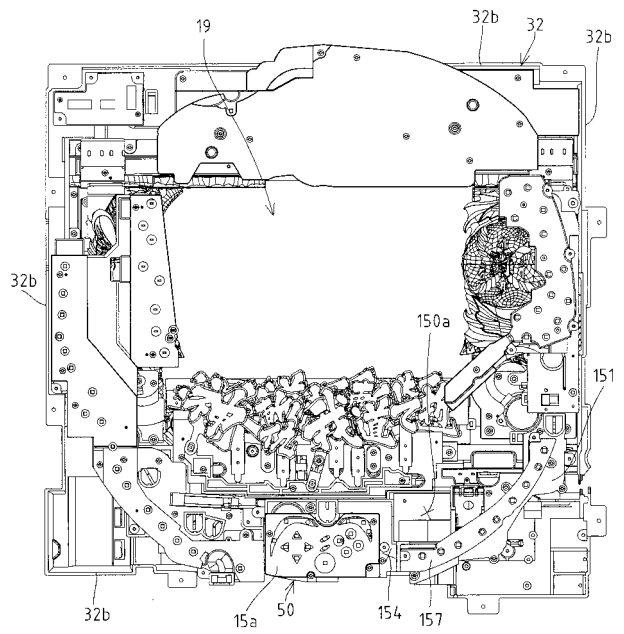
【図 6】



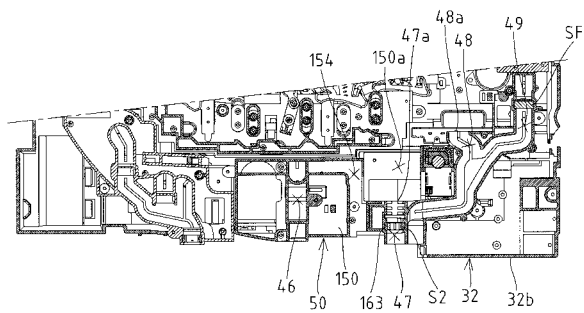
【図 7】



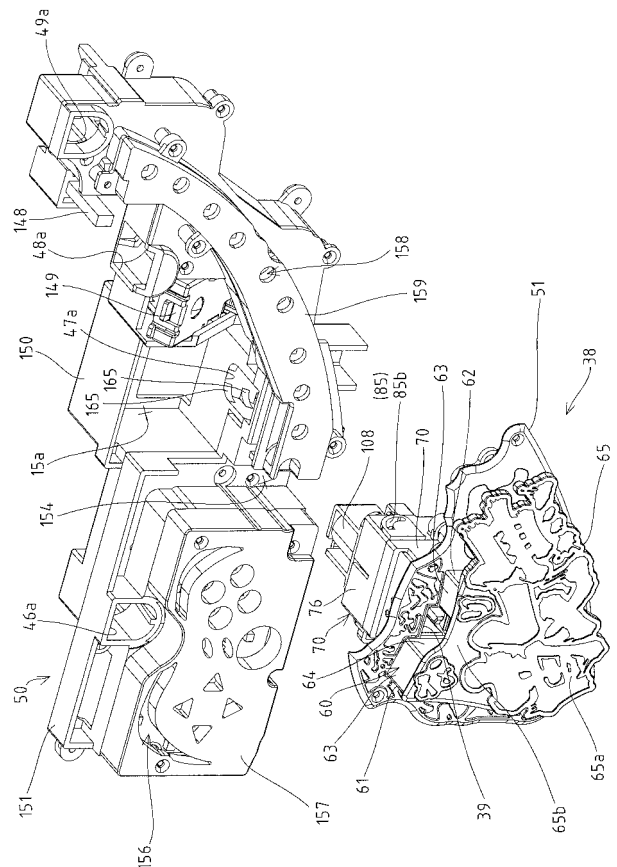
【図 8】



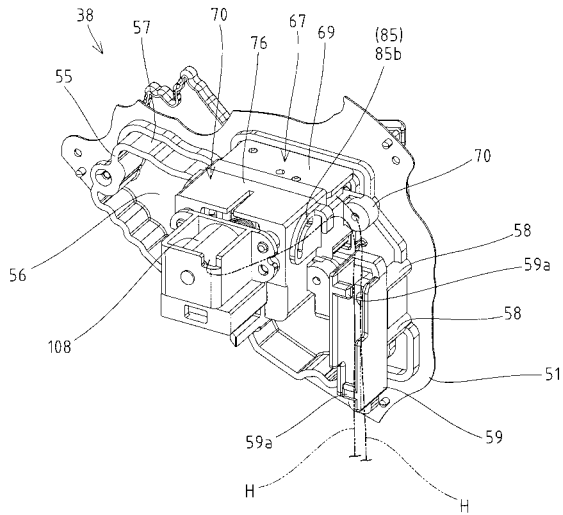
【図 9】



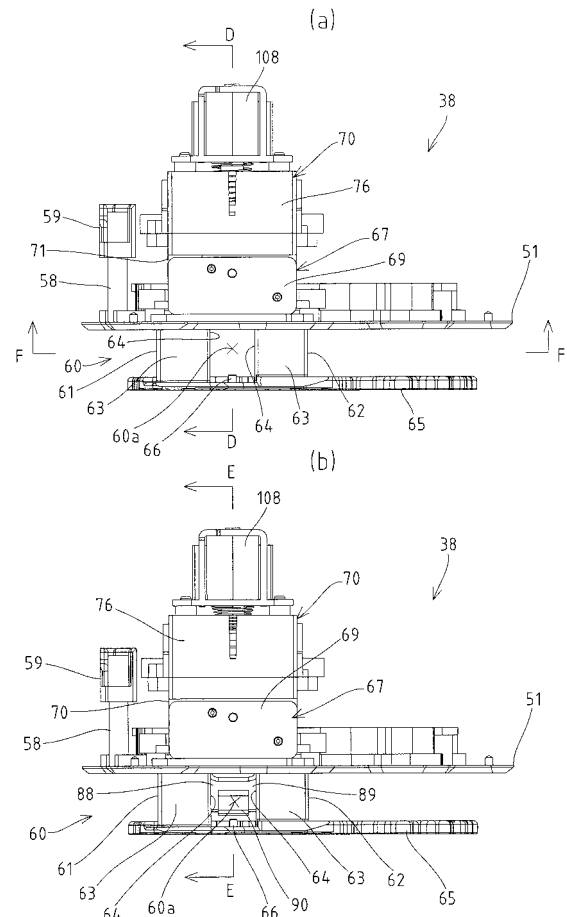
【図 10】



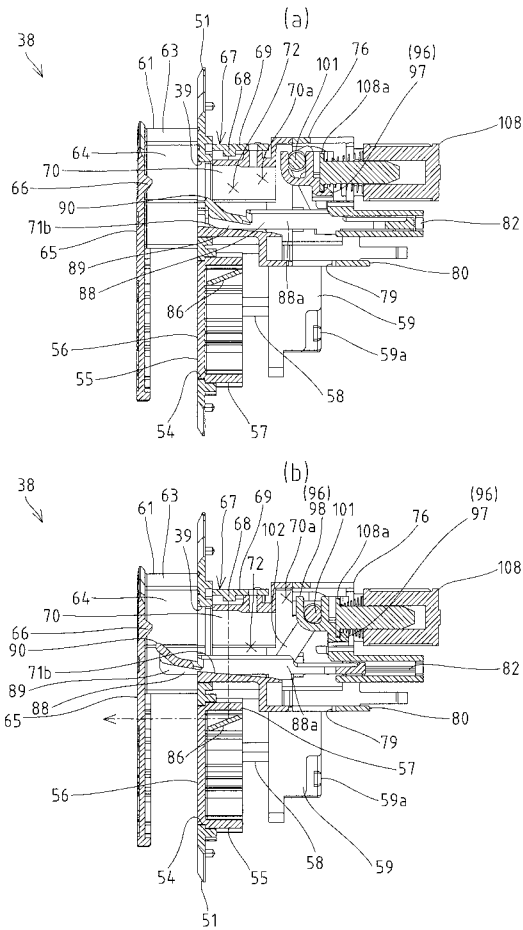
【図 1 1】



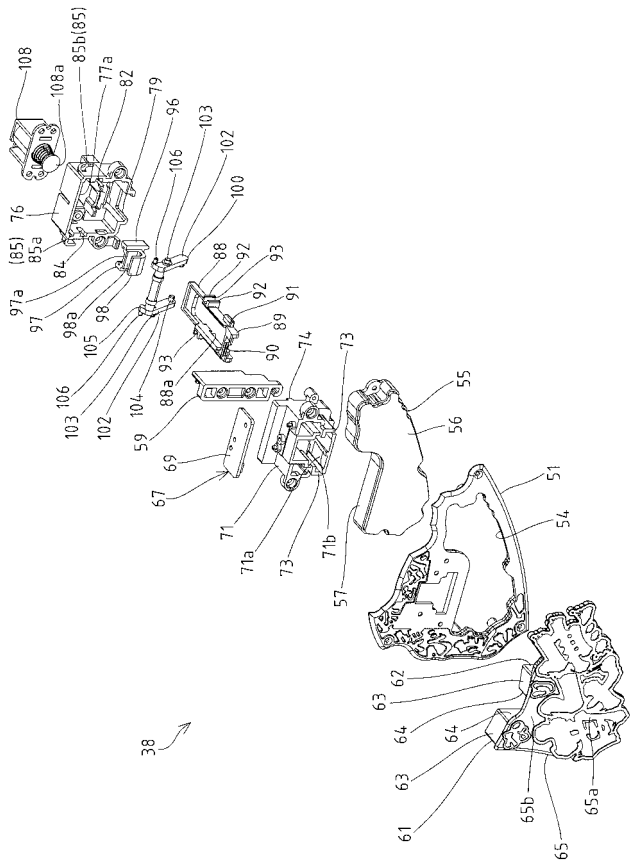
【図 1 2】



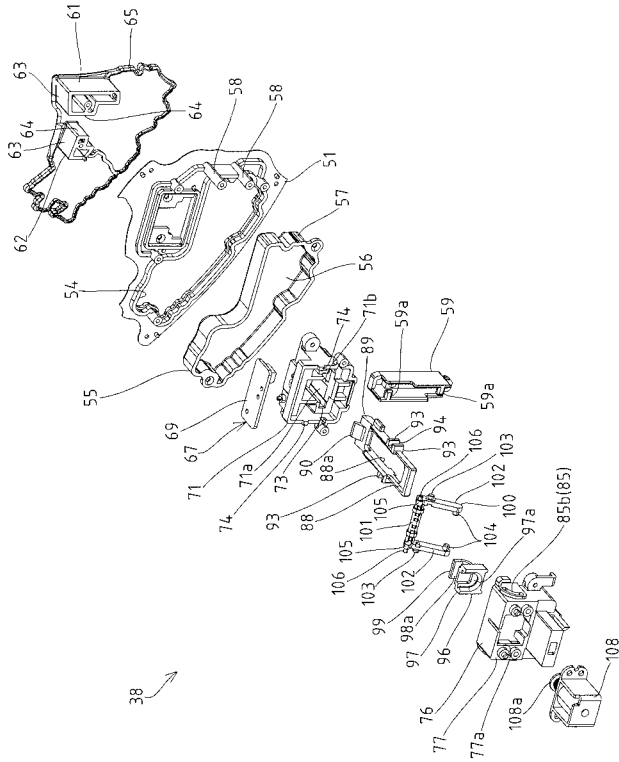
【図 1 3】



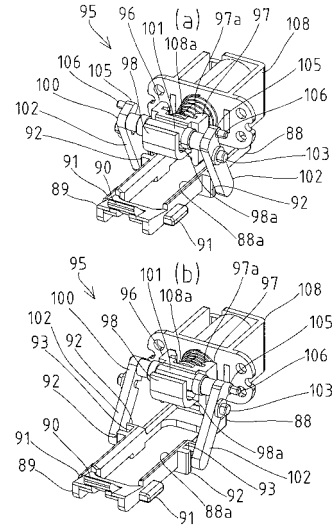
【図 1 4】



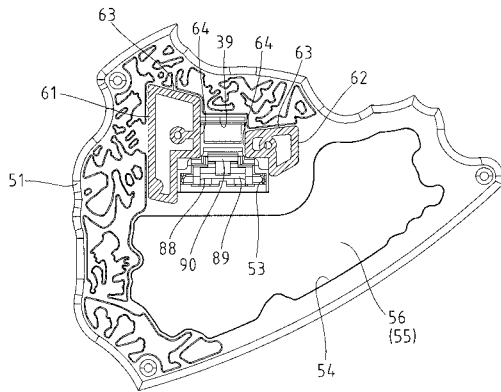
【図 15】



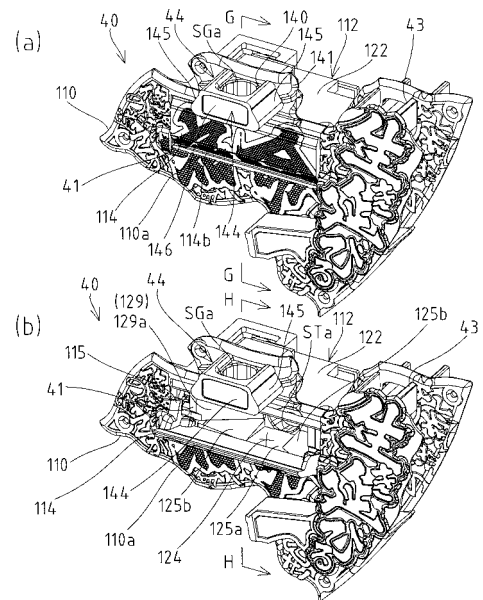
【図 16】



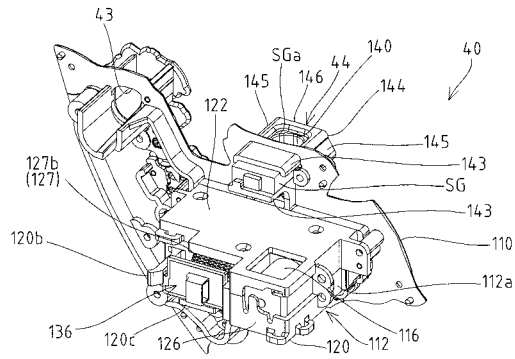
【図 17】



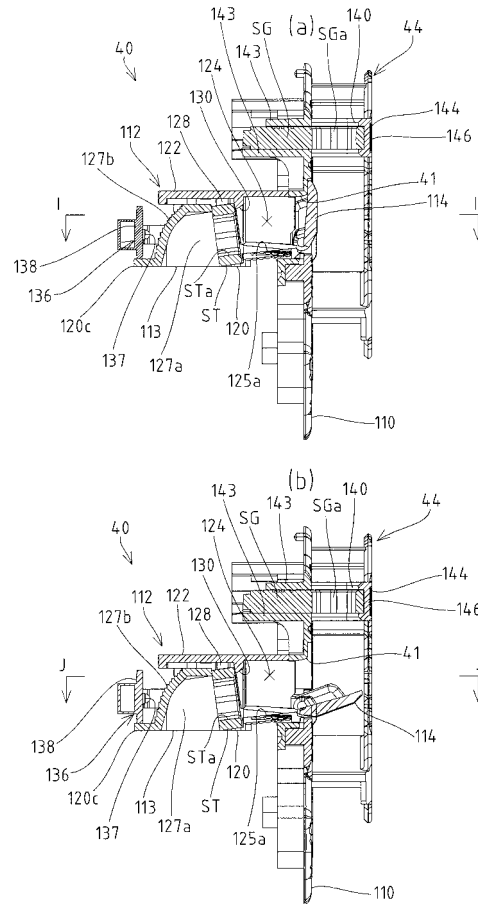
【図 18】



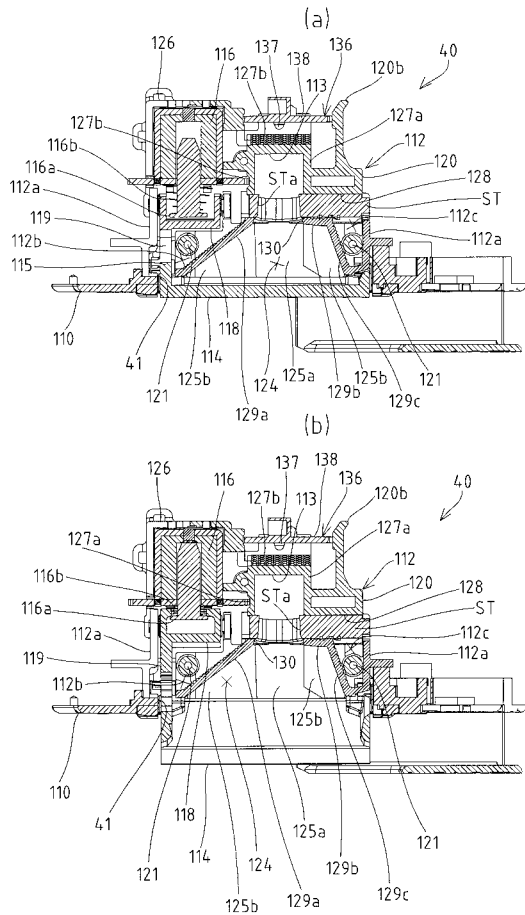
【図 19】



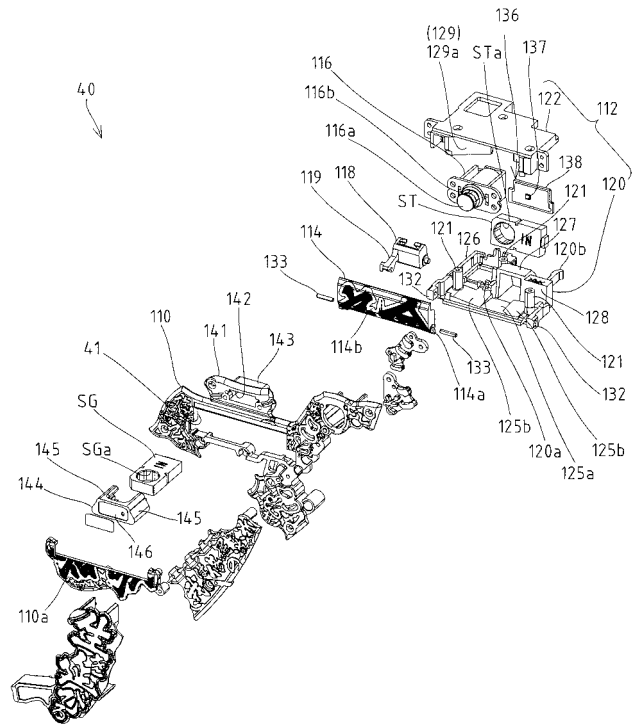
【図 20】



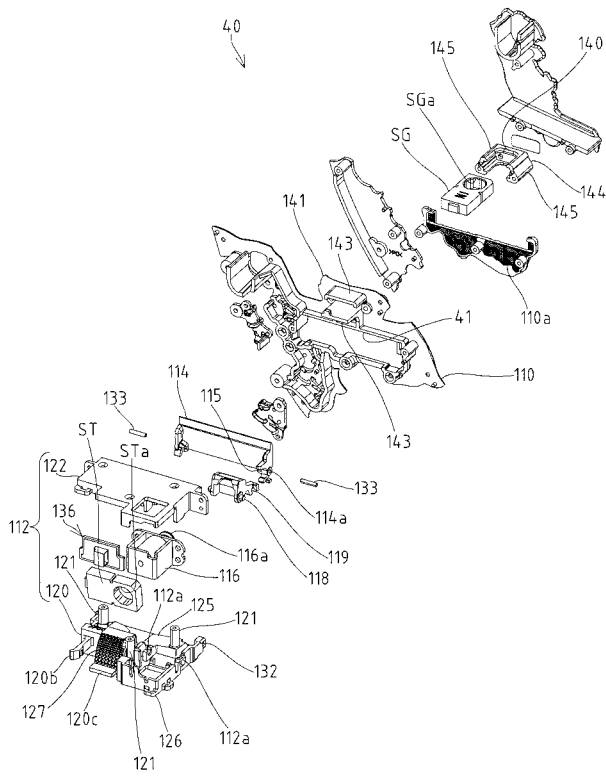
【図 21】



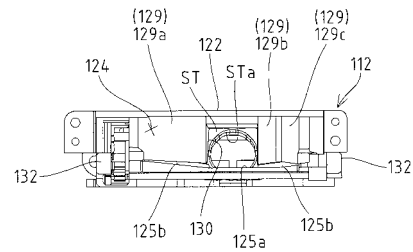
【図 22】



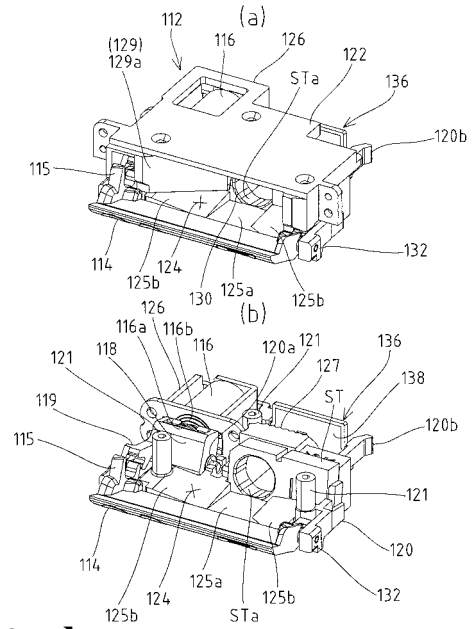
【図 23】



【図 24】



【図 25】



【図 26】

