

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4164085号
(P4164085)

(45) 発行日 平成20年10月8日(2008.10.8)

(24) 登録日 平成20年8月1日(2008.8.1)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 6 D
 A 6 3 F 7/02 3 3 4

請求項の数 9 (全 21 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-248874 (P2005-248874) (22) 出願日 平成17年8月30日(2005.8.30) (65) 公開番号 特開2007-61249 (P2007-61249A) (43) 公開日 平成19年3月15日(2007.3.15) 審査請求日 平成17年8月30日(2005.8.30)</p>	<p>(73) 特許権者 599104196 株式会社サンセイアールアンドディ 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 (74) 代理人 100112472 弁理士 松浦 弘 (72) 発明者 平野 泰弘 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ 内 審査官 齋藤 智也</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技板と、

前記遊技板の前方に間隔を開けて対向配置されたクリア部材と、

前記遊技板に形成されて、前方に向かって開放した入賞口と、

前記遊技板と前記クリア部材との間に配置されると共に前記入賞口の前方を覆う保護板部材と、

前記入賞口の下辺側に回動中心を有し、前記入賞口を閉じた閉塞姿勢と、前記保護板部材側に倒れて前記入賞口を開放した開放姿勢との間で回動可能であると共に、前記開放姿勢になったときに遊技球を前記入賞口に案内可能な回動扉と、

前記回動扉を前記閉塞姿勢と前記開放姿勢との間で回動させるための作動手段とを備えた弾球遊技機において、

前記入賞口のうち左右方向の少なくとも一端側に配置されて、前記入賞口の端部及び前記回動扉の端部を上方から覆う上方壁部と、前記保護板部材又は前記上方壁部に形成されて、前記上方壁部と前記開放姿勢になった前記回動扉の端部との間に遊技球が入り込むことを防止する進入防止部材とを設けたことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項2】

前記上方壁部の上面は、前記入賞口から離れるに従って下るように傾斜したことを特徴とする請求項1に記載の弾球遊技機。

【請求項3】

前記進入防止部材は、前記保護板部材又は前記上方壁部の少なくとも一方から突出形成され、

前記回動扉には、前記開放姿勢で前記上方壁部と対向する位置に扉突部が設けられ、

前記扉突部と前記進入防止部材との間隔を遊技球の径より小さくしたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の弾球遊技機。

【請求項 4】

前記扉突部には、前記回動扉の左右方向における中央側を向いて傾斜した傾斜面及び / 又は前記入賞口を向いて傾斜した傾斜面が形成されたことを特徴とする請求項 3 に記載の弾球遊技機。

【請求項 5】

前記進入防止部材は、前記回動扉の回動軌跡の外側に配置されたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の弾球遊技機。

【請求項 6】

前記進入防止部材のうち前記回動扉側の縁部を、前記回動扉の先端の回動軌跡と略同心の円弧形状にしたことを特徴とする請求項 5 に記載の弾球遊技機。

【請求項 7】

前記回動扉を、前記開放姿勢で静止させるストッパー部を設け、その開放姿勢で前記回動扉の上面が前記入賞口に向かって下って傾斜するように構成したことを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の弾球遊技機。

【請求項 8】

前記入賞口の左右方向の両端部に配置されて、遊技球が前記入賞口に流入することを規制する 1 対の側方壁部を形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れかに記載の弾球遊技機。

【請求項 9】

前記上方壁部は、前記側方壁部に一体形成されたことを特徴とする請求項 8 に記載の弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、入賞口を開閉するための回動扉を備えた弾球遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の弾球遊技機の一例として図 17 に示したパチンコ遊技機 1 は、回動扉 2 によって開閉される大入賞口 4 の前方に保護板部材 5 を備えている。そして、この保護板部材 5 により、図 18 に示したような回動扉 2 と前面ガラス 6 との間に遊技球を噛み込む不具合を防止していた（特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開平 11 - 206971 号公報（段落 [0005]、第 3 図、第 4 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところで、上記した従来のパチンコ遊技機 1 では、回動扉 2 が開いた状態で、一度に多量の遊技球が保護板部材 5 の内側に入り込み、そこから大入賞口 4 の奥側に遊技球が流れず、球詰まりを起こす事態が起こり得た。

【0004】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、保護板部材の内側の球詰まりを防ぐことが可能な弾球遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するためになされた請求項 1 の発明に係る弾球遊技機は、遊技板と、遊技板の前方に間隔を開けて対向配置されたクリア部材と、遊技板に形成されて、前方に向

10

20

30

40

50

かって開放した入賞口と、遊技板とクリア部材との間に配置されると共に入賞口の前方を覆う保護板部材と、入賞口の下辺側に回動中心を有し、入賞口を閉じた閉塞姿勢と、保護板部材側に倒れて入賞口を開放した開放姿勢との間で回動可能であると共に、開放姿勢になったときに遊技球を入賞口に案内可能な回動扉と、回動扉を閉塞姿勢と開放姿勢との間で回動させるための作動手段とを備えた弾球遊技機において、入賞口のうち左右方向の少なくとも一端側に配置されて、入賞口の端部及び回動扉の端部を上方から覆う上方壁部と、保護板部材又は上方壁部に形成されて、上方壁部と開放姿勢になった回動扉の端部との間に遊技球が入り込むことを防止する進入防止部材とを設けたところに特徴を有する。

【0006】

請求項2の発明は、請求項1に記載の弾球遊技機において、上方壁部の上面は、入賞口から離れるに従って下るように傾斜したところに特徴を有する。

10

【0007】

請求項3の発明は、請求項1又は2に記載の弾球遊技機において、進入防止部材は、保護板部材又は上方壁部の少なくとも一方から突出形成され、回動扉には、開放姿勢で上方壁部と対向する位置に扉突部が設けられ、扉突部と進入防止部材との間隔を遊技球の径より小さくしたところに特徴を有する。

【0008】

請求項4の発明は、請求項3に記載の弾球遊技機において、扉突部には、回動扉の左右方向における中央側を向いて傾斜した傾斜面及び/又は入賞口を向いて傾斜した傾斜面が形成されたところに特徴を有する。

20

【0009】

請求項5の発明は、請求項1乃至4の何れかに記載の弾球遊技機において、進入防止部材は、回動扉の回動軌跡の外側に配置されたところに特徴を有する。

【0010】

請求項6の発明は、請求項5に記載の弾球遊技機において、進入防止部材のうち回動扉側の縁部を、回動扉の先端の回動軌跡と略同心の円弧形状にしたところに特徴を有する。

【0011】

請求項7の発明は、請求項1乃至6の何れかに記載の弾球遊技機において、回動扉を、開放姿勢で静止させるストッパー部を設け、その開放姿勢で回動扉の上面が入賞口に向かって下って傾斜するように構成したところに特徴を有する。

30

【0012】

請求項8の発明は、請求項1乃至7の何れかに記載の弾球遊技機において、入賞口の左右方向の両端部に配置されて、遊技球が入賞口に流入することを規制する一对の側方壁部を形成したところに特徴を有する。

【0013】

請求項9の発明は、請求項8に記載の弾球遊技機において、上方壁部は、側方壁部に一体形成されたところに特徴を有する。

【発明の効果】

【0014】

[請求項1, 5, 6の発明]

40

請求項1の構成によれば、入賞口のうち左右方向の少なくとも一端側に配置された上方壁部により、入賞口の端部及び回動扉の端部を上方から覆ったことにより、保護板部材の内側への進入口が、保護板部材の内側に比べて狭くなる。これにより、保護板部材の内側に進入した遊技球が入賞口の奥側に向かってスムーズに流れ、保護板部材の内側における球詰まりを防ぐことが可能になる。しかも、保護板部材又は上方壁部には、上方壁部と開放姿勢になった回動扉の端部との間に、遊技球が入り込むことを防止する進入防止部材が設けられているので、その上方壁部と回動扉との間に遊技球を挟み込む不具合の発生を防ぐことができる。

【0015】

ここで、進入防止部材は回動扉の回動軌跡の外側に配置する必要がある(請求項5の発

50

明)。そして、進入防止部材と回動扉との互いの干渉を避けることを条件にして、それら進入防止部材と回動扉とをできるだけ接近させることが好ましい。そのためには、請求項6の構成のように、進入防止部材のうち回動扉側の縁部を、回動扉の先端の回動軌跡と略同心の円弧形状することが好ましい(請求項6の発明)。

【0016】

[請求項2の発明]

請求項2の構成によれば、上方壁部の上面が、入賞口から離れるに従って下るように傾斜しているので、上方壁部の上面に乗った遊技球が、入賞口から遠ざけるように案内される。これにより、保護板部材の内側へ進入する遊技球の数を確実に抑えることができる。

10

【0017】

[請求項3の発明]

請求項3の構成によれば、回動扉には、開放姿勢で上方壁部と対向する位置に扉突部を設けたので、この扉突部によっても、上方壁部と回動扉との間に遊技球を挟み込む不具合の発生を防ぐことができる。また、扉突部と進入防止部材との間隔を遊技球の径より小さくしたので、扉突部と進入防止部材との間隔に遊技球が挟まることもない。

【0018】

[請求項4の発明]

請求項4の構成では、扉突部に形成された傾斜面により、遊技球を回動扉の左右方向における中央側及び/又は入賞口側に案内することができる。

20

【0019】

[請求項7の発明]

請求項7の構成によれば、ストッパーによって回動扉が開放姿勢に位置決めされ、その開放姿勢では、回動扉の上面が入賞口に向かって下って傾斜するので、遊技球がスムーズに入賞口の奥側に流れる。

【0020】

[請求項8及び9の発明]

請求項8の構成によれば、一对の側方壁部によって入賞口の左右方向の両端部から入賞口に遊技球が流入することが規制される。この場合、上方壁部は側方壁部に一体形成してもよい(請求項9の発明)。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

本発明を適用したパチンコ遊技機10(本発明の「弾球遊技機」に相当する)に係る一実施形態を、図1~図15に基づいて説明する。本実施形態のパチンコ遊技機10は、例えば、遊技場の遊技島に取り付けられる枠体80に遊技機本体81を脱着可能に組み付けてなる。

【0022】

枠体80は、図4に示すように外枠82に前面枠90を回動可能に備えてなる。外枠82は、4つの木製の長板83を縦長矩形状に接合して構成されており、外枠82のうち両側辺を構成する長板83の下端部の間には、補強及び歪み防止用の前面板84が差し渡され、その前面板84の下縁部が、下辺を構成する長板83に接合されている。

40

【0023】

外枠82のうち一方の側辺には、その上下の2箇所に、金属製のヒンジ片85, 85が取り付けられている。また、外枠82のうちヒンジ片85と反対側の側辺を構成する長板83には、その上端寄りと下端寄りの内面の2箇所に、一对の被係止部86, 86が取り付けられている。なお、外枠82のうちヒンジ片85を備えた側の外側面には、図1に示すように、プリペイドカードユニット99が取り付けられている。

【0024】

前面枠90は、図4に示すように外枠82のうち前面板84より上方部分に対応した矩形構造をなし、その上寄り部分には、遊技窓90Wが貫通形成されている。前面枠90の

50

一方の側辺には、その上下の2箇所、金属製のヒンジ片91, 91が備えられ、これら各ヒンジ片91と前記外枠82に設けた各ヒンジ片85とを重ねて、ヒンジピン92を貫通させてある。これにより、前面枠90が、外枠82に対して開閉可能となる。また、前面枠90のうちヒンジ片91と反対側の側辺には、一対の係止爪97, 97が上下に備えられ、この係止爪97, 97を外枠82の被係止部86, 86に係止することで、前面枠90が閉止状態に施錠される。

【0025】

前面枠90の後面からは遊技窓90Wを囲むように囲壁93が起立している。囲壁93の内側には、後述する遊技板11(図4を参照)が嵌め込まれて、囲壁93に備えた複数の係止レバー98にて前面枠90に係脱可能に固定されている。なお、前面枠90は、例

10

【0026】

図2に示すように、前面枠90の前側にはガラス枠95が重ねて備えられている。ガラス枠95は、前面枠90のうちヒンジ片91側の側縁部に回転可能に取り付けられている。ガラス枠95は、前面枠90に備えた遊技窓90Wより一回り小さな円形窓95Wを備えて、そこにガラス板150(本発明の「クリア部材」に相当する)が嵌められている。そして、前面枠90に固定された遊技板11の前面とガラス板150とが、遊技球の直径(11mm)より大きい所定の間隔を空けて対向配置され、遊技板11の前面がガラス板150により前方から覆われている。そして、遊技者は、図1に示すように、パチンコ遊技機10の前面側から円形窓95W、ガラス板150、遊技窓90Wを通して遊技板11

20

【0027】

図2に示すように、ガラス枠95のうち円形窓95Wの周縁部には前方に膨出した装飾ランプ96が設けられ、その装飾ランプ96のうち円形窓95Wよりも上側部分には、左右に一対のスピーカ59S, 59Sが内蔵されている。また、ガラス枠95のうち円形窓95Wの下方には、前方に向かって膨出した上皿27Aが設けられ、上皿27Aを挟むようにして左右に一対のスピーカ59S, 59Sが設けられている。なお、上皿27Aには、賞球として払い出された遊技球が収容される。

【0028】

ガラス枠95の下方には、下皿ユニット50が備えられている。下皿ユニット50は横長構造をなし、ガラス枠95と同様に前面枠90に対して回転可能に取り付けられている。

30

【0029】

下皿ユニット50の前面中央には、前方に膨出した下皿27Bが備えられ、下皿27Bの左側方には、灰皿51が設けられている。なお、下皿27Bには、上皿27Aから移動した遊技球や、ファール球等が貯留される。

【0030】

図2に示すように、下皿27Bの右側方にはパチンコ遊技機10の前方に突出した操作ノブ28が備えられている。操作ノブ28を把持して回転操作すると、発射装置70(図2を参照)が駆動し、上皿27Aに収容された遊技球が遊技板11の遊技領域R1(図1を参照)に向けて弾き出される。以上が枠体80に関する説明である。

40

【0031】

次に、遊技機本体81について説明する。遊技機本体81は、図4に示す遊技板11に種々の部品を組み付けてなる遊技板側アッシと、同図に示す機構板75に種々の部品を組み付けてなる機構板側アッシの2つのアッシよりなる。

【0032】

まず、機構板側アッシについて説明すると、機構板75は、合成樹脂で構成され、全体として遊技板11より縦方向に長い矩形状をなす。機構板75は、遊技板11及び前面枠90の後面側に重ねて取り付けられている。機構板75の中央部には、図示しない矩形開口が貫通形成され、その矩形開口を覆うように筐体状の透明カバー76が着脱可能に取り

50

付けられている。なお、矩形開口の内側には、遊技板 11 の後面に取り付けられた図示しない電機部品（例えば、回路基板等）が配置されて透明カバー 76 で覆われている。

【0033】

機構板 75 のうち透明カバー 76 より下方には、払出装置 72 を制御する払出制御装置 59 と電源装置 58 とが横並びにして取り付けられている。また、図 3 に示すように、電源装置 58 の下方には、発射装置 70 が取り付けられている。

【0034】

透明カバー 76 より上側には、遊技球を貯留する遊技球タンク 75 T が設けられ、透明カバー 76 の側方には遊技球を払い出すための払出装置 72 が設けられている。遊技球タンク 75 T と払出装置 72 との間は、遊技球誘導レール 75 R により連絡されている。

10

【0035】

遊技球タンク 75 T の側方には、図示しない外部電源から電力を受けるための受電基板 73 が備えられている。受電基板 73 は、サージ吸収素子等を備え、全体が樹脂製カバーによって覆われている。受電基板 73 からは電源コード 74 が延びており、この電源コードが、パチンコホールに備えられた外部電源（AC 24V 電源）に接続されている。

【0036】

機構板 75 のうち払出装置 72 が配された側の側部には、上下方向に一对のヒンジピン 71, 71 が取り付けられ、これらヒンジピン 71, 71 が、前面枠 90 に固定されたヒンジ片 71 A, 71 A に係合し、機構板 75 が前面枠 90 に対して回動可能に組み付けられている。以上が機構板側アッシの説明である。

20

【0037】

次に遊技板側アッシについて説明する。図 4 に示すように、遊技板 11 は木製の概矩形板材で構成されている。図 1 に示すように、遊技板 11 の前面には、ガイドレール 12 が取り付けられ、そのガイドレール 12 で囲まれた円形の遊技領域 R1 を遊技球が流下可能となっている。遊技領域 R1 のほぼ中央部には表示装置 13 が設けられ、表示装置 13 の下方には、始動入賞部 14、大入賞口 103（本発明の「入賞口」に相当する）及びアウト口 16 が、上から順に間隔を開けて並べて設けられている。また、遊技領域 R1 のうち表示装置 13 を挟んだ左右の両側には、上から順に、ランプ風車 17、始動ゲート 18 及び風車 19 が設けられている。また、大入賞口 103 を挟んだ左右の両側には、一对のサイド入賞部 20, 20 が設けられている。さらに、これら入賞口等以外に、遊技領域 R1

30

【0038】

遊技板 11 の所要の各部位について説明する。

サイド入賞部 20, 20 は、所謂、ポケット構造をなし、遊技球が丁度 1 つ入球可能な大きさで上方に開口している。サイド入賞部 20, 20 へ入球すると、その遊技球は遊技板 11 の裏側に取り込まれ、代わりに所定数（例えば、5 個）の賞球が上皿 27 A に払い出される。

【0039】

始動ゲート 18 は、遊技球が潜って通過可能な門形構造をなし、通過した遊技球は始動ゲート 18 に内蔵した検出スイッチによって検出される。そして、その検出信号に基づいて、表示装置 13 にて普通図柄が変動表示される。

40

【0040】

始動入賞部 14 は、所謂、ポケット構造をなして上方に開口しており、その開口の両側部には可動翼片 14 C, 14 C が備えられている。これら両可動翼片 14 C, 14 C は、常には起立状態になっており、両可動翼片 14 C, 14 C で挟まれた開口は、遊技球が丁度 1 つ入る大きさになっている。所定条件が成立して遊技板 11 の裏に設けたソレノイド（図示せず）が駆動されると、可動翼片 14 C, 14 C が所定期間（例えば 0.4 秒）に亘って横に倒される（図 1 の状態）。すると、始動入賞部 14 の近傍を流下する遊技球が可動翼片 14 C に受け止められて開口に案内され、始動入賞部 14 に遊技球が入賞し易くなる。

50

【0041】

始動入賞部14に入賞した遊技球は始動入賞部14内に設けた検出スイッチにより検出される。そして、例えば、10個の遊技球が賞球として上皿27Aに払い出されると共に、表示装置13にて特別図柄が変動表示される。

【0042】

大入賞口103は、横長矩形状をなして前方に向かって開放しており、常には、回動扉120にて閉塞されている。そして、遊技が「大当たり状態」になると、遊技板11の裏に備えた扉用ソレノイド134（本発明に係る「作動手段」に相当する）が駆動されて、回動扉120が大入賞口103の下辺側を中心に回動し、所定期間に亘って前側に倒れた開放姿勢となる（図9及び図11の状態）。これにより、大入賞口103が開放されると共に、遊技球が遊技板11の前方に張り出した回動扉120で受け止められて大入賞口103に入賞可能になる。

10

【0043】

大入賞口103に入賞した遊技球は、大入賞口103内に設けた検出スイッチ132C（図8を参照）により検出され、1個の入賞につき、例えば、15個の遊技球が賞球として払い出される。そして、所定条件が成立（例えば、回動扉120の開放時間が30秒に達したか、又は、大入賞口103に遊技球が10個入賞したか）すると、回動扉120が遊技板11側に回動して閉塞姿勢となり、大入賞口103が塞がれて遊技球が入球不可能となる（図8及び図10の状態）。

【0044】

図8及び図9に示すように、本実施形態のパチンコ遊技機10では、大入賞口103の前方で遊技板11とガラス板150との間に、保護板部材110が備えられている。保護板部材110は、全体が透明な合成樹脂で構成され、大入賞口103及び回動扉120を前方から視認可能に覆っている。回動扉120は、保護板部材110の内側において開放姿勢と閉塞姿勢との間で回動し、保護板部材110の内側に進入した遊技球を受け止めて大入賞口103へ案内する。この保護板部材110により、開放姿勢となった回動扉120（図9を参照）の先端部とガラス板150との間に遊技球を噛み込む不具合が防止されている。なお、保護板部材110と開放姿勢における回動扉120の先端部との間隔は、例えば、遊技球の半径未満（例えば、1～2mm）となっているので、開放姿勢となった回動扉120の先端部と保護板部材110との間に遊技球を噛み込むこともない。

20

30

【0045】

また、保護板部材110は、ガラス板150と遊技板11との間のうちガラス板150寄り位置に配置されている。具体的には、ガラス板150と保護板部材110の内面との間隔S1（図8を参照）は、遊技球の半径（5.5mm）未満になっている。これにより、ガラス板150と保護板部材110との間への遊技球の進入が防がれると共に、遊技球が保護板部材110の上に落下した場合でも、その遊技球の重心は保護板部材110の内面より遊技板11側に位置するので、遊技球は確実に保護板部材110の内側に落下する。つまり、遊技球が保護板部材110に載ったまま停止することはない。

【0046】

表示装置13は、遊技板11の中央部に貫通形成された開口部K1（図4を参照）に対し、遊技板11の前面側から取り付けられた枠形構造の装飾枠23（図1を参照）と、遊技板11の後面側から取り付けられた図示しない液晶モジュール（詳細には、TFT-LCDモジュール）とで構成されている。そして、図1に示すように、遊技者は装飾枠23に形成された表示窓23Wを介して液晶モジュールの表示画面24を見ることができる。

40

【0047】

ここで、表示画面24は、特別図柄を表示する特別図柄表示領域24Aと普通図柄を表示する普通図柄表示領域24Bとに区画されている。詳細には、図1に示すように、普通図柄表示領域24Bは、表示画面24の左下隅部分に設けられており、表示画面24のその他の部分が特別図柄表示領域24Aとなっている。

【0048】

50

普通図柄表示領域 2 4 B では、例えば、「0」～「9」の数字を表記した複数種類の普通図柄が表示され、通常は、所定の種類のものが停止表示されている。始動ゲート 1 8 内に設けた検出スイッチが遊技球の通過を検出すると、例えば、普通図柄が所定期間に亘って変動表示された後で、所定の普通図柄が停止表示される。そして、停止表示された普通図柄が、所定の当たり図柄（例えば、奇数の図柄）であった場合に、始動入賞部 1 4 に備えた可動翼片 1 4 C、1 4 C が横に倒される。なお、普通図柄表示領域 2 4 B で表示する普通図柄は、数字に限るものではなく、アルファベットや記号等でもよい。

【0049】

一方、特別図柄表示領域 2 4 A には、通常は 3 つの特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C が、横並びに表示されている。これら各特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C は、例えば、「0」～「11」の数字を表記した複数種類のもので構成されており、通常は、各特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C ごと、所定の種類のものが、特別図柄表示領域 2 4 A に停止表示されている。そして、始動入賞部 1 4 に遊技球が入賞すると、各特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C が、上下方向にスクロール表示され、所定時間後に、例えば、左特別図柄 1 3 A、右特別図柄 1 3 C、中特別図柄 1 3 B の順で停止表示される。このとき、例えば、3 つの特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C が全て同じ図柄、即ち、ぞろ目になった場合に、遊技が「大当たり状態」になり、大入賞口 1 0 3 が開放されて遊技球が入賞可能となる。

【0050】

なお、特別図柄表示部 2 4 A において特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C が変動表示中又は、遊技が「大当たり状態」中である場合に、始動入賞部 1 4 に入賞したときには、その入賞に基づく特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C の変動表示はすぐには開始されず、一時的に保留される。そして、特別図柄 1 3 A、1 3 B、1 3 C が停止表示したか、「大当たり状態」が終了した後で、保留された分の変動表示が開始される。なお、本実施形態では保留回数は最大で 4 回となっている。以上が、遊技板側アッシの全体構成に関する説明である。

【0051】

ところで、本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 では、大入賞口 1 0 3 を有する大入賞装置 1 0 0 に本発明が適用されている。図 5 には大入賞装置 1 0 0 の全体が示されており、同図に示すように大入賞装置 1 0 0 は入賞装置本体 1 3 0 と大入賞装置用の前面ユニット 1 0 1 とを前後に組み付けてなる。大入賞装置 1 0 0 は、遊技板 1 1 の下側部分に貫通形成された開口部 K 2（図 4 を参照）に対し遊技板 1 1 の前面側から嵌め込まれて、前面ユニット 1 0 1 を遊技板 1 1 の前面に固定してある。

【0052】

前面ユニット 1 0 1 は、図 6 に示すように横長の敷設板 1 0 1 F を主要部として備える。敷設板 1 0 1 F は、遊技の演出内容に応じたデザイン形状をなしており、前面には所定のデザインの凹凸模様が形成されている。また、敷設板 1 0 1 F の周縁部の複数箇所には大入賞装置 1 0 0 を遊技板 1 1 の前面に固定するための螺子孔 1 0 2 が貫通形成されている。即ち、大入賞装置 1 0 0 は、敷設板 1 0 1 F の周縁部を遊技板 1 1 の前面に敷設した状態で螺子止めされている。なお、敷設板 1 0 1 F の後面の所定部位には、位置決めピン 1 0 4 が形成されている。

【0053】

図 6 に示すように、敷設板 1 0 1 F の左右方向（長手方向）における中央部には、大入賞口 1 0 3 が貫通形成され、左右両端部には、同一構造のサイド入賞部 2 0、2 0 が一体形成されている。

【0054】

図 7 には、サイド入賞部 2 0 の側断面構造が示されている。サイド入賞部 2 0 は、敷設板 1 0 1 F の前面側に突出して上方に開放したポケット構造体 2 0 B を備える一方、敷設板 1 0 1 F の後面でポケット構造体 2 0 B の後側には、断面「U」字構造をなした誘導樋 2 0 E が形成されている。ポケット構造体 2 0 B の上部開口 2 0 A は矩形状をなし、遊技球が丁度 1 つだけ通過可能な大きさとなっている。また、ポケット構造体 2 0 B の内部に

10

20

30

40

50

は、遊技球の通過を検出する検出センサ 20D が備えられている。

【0055】

ポケット構造体 20B と誘導樋 20E は敷設板 101F を貫通した連通口 20F により、ポケット構造体 20B の底部で連通しており、ポケット構造体 20B に入球した遊技球は、誘導樋 20E により遊技板 11 の後側に誘導され排出される。ここで、ポケット構造体 20B の内部底面には、連通口 20F に向かって下のように傾斜した誘導突条 20T が形成されているので、サイド入賞部 20 に入賞した遊技球は誘導突条 20T に衝突することで連通口 20F に向かって転がされる。また、誘導樋 20E の内部底面は後方に向かって下のように傾斜している。これにより、ポケット構造体 20B の上部開口 20A からサイド入賞部 20 に入賞した遊技球は、内部で球詰まりすることなくスムーズに遊技板 11 10 の後側に排出される。なお、誘導樋 20E から排出された遊技球は、遊技板 11 の後面側に備えられた図示しない球回収ダクトを経由して遊技場側に回収される。

【0056】

大入賞装置 100 のうち入賞装置本体 130 は、前面ユニット 101 の後面中央部に固定されて大入賞口 103 に対向配置されている。入賞装置本体 130 は、例えば、透明な合成樹脂（具体的には、ポリカーボネート）で構成された球通過構造体 130A に、雇用ソレノイド 134 及び回路基板 133A を組み付けてなる。

【0057】

回路基板 133A は、球通過構造体 130A の後端部に取り付けられている。回路基板 133A の前面には複数（例えば 2 つ）の LED 133B、133B が実装され、それら 20 が球通過構造体 130A の後面に対向配置されている。そして、LED 133B、133B が点灯すると、その光は、大入賞口 103 及び透明な球通過構造体 130A を通して前方（遊技者側）から視認可能となっている。なお、回路基板 133A の後面には、複数のコネクタ 133C が設けられている。

【0058】

図 5 に示すように、雇用ソレノイド 134 は、球通過構造体 130A の一側部（図 5 における右側部）に取り付けられている。雇用ソレノイド 134 は、略直方体形状の金属ケース 134E の内部に励磁用コイル 134A を収容してなり、球通過構造体 130A に備えた固定金具 134D に金属ケース 134E を螺子止めすることで、球通過構造体 130A に取り付けられている。 30

【0059】

励磁用コイル 134A の中心には、所定のストロークで前後方向に直動するプランジャ 134B が挿入されており、そのプランジャ 134B のうち励磁用コイル 134A から突出した先端部には、側方に張り出したフランジ部（図示せず）が形成されている。そしてプランジャ 134B の外側に巻回された金属製の圧縮コイルバネ 134C が、前記フランジ部と金属ケース 134E の前端面との間に挟まれている。

【0060】

球通過構造体 130A は以下のようなものである。球通過構造体 130A は、高さ寸法に対して幅寸法が長い扁平構造をなしている。球通過構造体 130A の内部には、大入賞口 103 に入賞した遊技球が通過可能な球通路 132A が形成されている。球通路 132A は前方に開放して大入賞口 103 と連通する一方、後方（奥側）に向かうに従って幅狭となり、後端部には下方に開放した球排出口 132B が形成されている。図 5 に示すように、球排出口 132B は大入賞口 103 の左右方向における一方側（図 5 における右側）に偏在しており、遊技球が 1 つだけ通過可能な大きさとなっている。また、図 8 に示すように、球排出口 132B の内側には遊技球を検出する検出スイッチ 132C が備えられている。なお、図 5 に示すように、球通路 132A のうち大入賞口 103 側を向いた奥壁 132F は、球排出口 132B に向かって斜めに傾斜しており、図 8 に示すように、球通路 132A の底面 132D は球排出口 132B に向かって下のように傾斜している。これにより、球通路 132A に入り込んだ遊技球をスムーズに後側に誘導して球排出口 132B から排出することができる。ここで、球排出口 132B から入賞装置本体 130 の外部に排出さ 40 50

れた遊技球は、図示しない球回収ダクトを介して遊技場側に回収される。

【 0 0 6 1 】

球通過構造体 1 3 0 A のうち、大入賞口 1 0 3 に対向した前端開口部 1 3 2 E には、回動扉 1 2 0 が回動可能に備えられている。回動扉 1 2 0 は、例えば、透明な合成樹脂で形成され、大入賞口 1 0 3 と略同一形状をした横長矩形の長板部 1 2 3 と、その長手方向の両端部に一体形成された側板部 1 2 1 , 1 2 1 とから構成されている。また、長板部 1 2 3 のうち、回動扉 1 2 0 が閉塞姿勢となったときに前方を向く外面 1 2 3 G には、例えば、演出用の図柄が印刷された不透明なシール S L が貼り付けられている (図 1 0 を参照) 。

【 0 0 6 2 】

図 1 2 に示すように、回動扉 1 2 0 のうち、側板部 1 2 1 , 1 2 1 の下端部からはアーム 1 2 1 A が延設されている。図 1 0 に示すように、アーム 1 2 1 A には、球通過構造体 1 3 0 A に水平に固定された軸体 1 3 1 , 1 3 1 が貫通しており、これら両軸体 1 3 1 , 1 3 1 により回動扉 1 2 0 が回動可能に軸支されている。

【 0 0 6 3 】

図 1 1 に示すように、回動扉 1 2 0 に備えた両側板部 1 2 1 , 1 2 1 のうち、一方の側板部 1 2 1 (例えば右側の側板部 1 2 1) には、回動扉 1 2 0 を開放姿勢で静止させるストッパー部 1 2 0 S が一体に形成されている。ストッパー部 1 2 0 S は、側板部 1 2 1 から側方に突出しており、回動扉 1 2 0 が閉塞姿勢から前側に所定角度 (例えば、約 5 0 度) 倒れたときに、大入賞口 1 0 3 の開口縁に当接するようになっている。これにより、回動扉 1 2 0 が開放姿勢となったときに、長板部 1 2 3 の内面 1 2 3 N が上方を向きかつ大入賞口 1 0 3 に向かって下るように傾斜した姿勢に保持される。そして、長板部 1 2 3 の内面 1 2 3 N に落下した遊技球は、その傾斜によって大入賞口 1 0 3 の奥側 (球通路 1 3 2 A) に向かってスムーズに流れる。

【 0 0 6 4 】

側板部 1 2 1 , 1 2 1 のうち長板部 1 2 3 の内面 1 2 3 N 側に突出した部分は、本発明の扉突部 1 2 1 C となっている。扉突部 1 2 1 C は、図 1 1 に示すように長板部 1 2 3 の内面 1 2 3 N に対して直角に起立している。扉突部 1 2 1 C の上縁部には、回動扉 1 2 0 の左右方向における中央側を向いて傾斜した傾斜面 1 2 1 D が形成されている。この傾斜面 1 2 1 D は、回動扉 1 2 0 が開放姿勢となったときには、大入賞口 1 0 3 に向かって下るように傾斜する。この傾斜面 1 2 1 D により、開放姿勢の回動扉 1 2 0 上に落下した遊技球を、回動扉 1 2 0 の左右方向における中央側及び大入賞口 1 0 3 側に案内することができる。

【 0 0 6 5 】

回動扉 1 2 0 は、上記した扉用ソレノイド 1 3 4 により閉塞姿勢と開放姿勢との間を回動する。即ち、扉用ソレノイド 1 3 4 に備えた励磁用コイル 1 3 4 A に通電されると、プランジャ 1 3 4 B が励磁用コイル 1 3 4 A に吸引されて圧縮コイルバネ 1 3 4 C を押し縮めながら後側へ移動する。プランジャ 1 3 4 B の直線運動は、プランジャ 1 3 4 B に連結された図示しない運動変換機構により回転運動に変換され、大入賞口 1 0 3 を開閉する回動扉 1 2 0 に伝達される。すると、回動扉 1 2 0 は、軸体 1 3 1 , 1 3 1 を中心にして回動して開放姿勢となり大入賞口 1 0 3 が開放される (図 9 及び図 1 1 の状態) 。また、回路基板 1 3 3 A に実装された LED 1 3 3 B の光が、保護板部材 1 1 0 、開放された大入賞口 1 0 3 及びその奥側の球通過構造体 1 3 0 A を通して遊技者から視認可能となる。

【 0 0 6 6 】

一方、励磁用コイル 1 3 4 A への通電が停止されると、圧縮コイルバネ 1 3 4 C の弾発力によりプランジャ 1 3 4 B が励磁用コイル 1 3 4 A から離れる方向、即ち、前側へ移動する。プランジャ 1 3 4 B の直線運動は運動変換機構 (図示せず) により回転運動に変換されて、回動扉 1 2 0 に伝達される。すると、回動扉 1 2 0 は軸体 1 3 1 , 1 3 1 を中心に回動して閉塞姿勢となり、大入賞口 1 0 3 が塞がれる (図 8 及び図 1 0 の状態) 。このとき、回動扉 1 2 0 の長板部 1 2 3 は大入賞口 1 0 3 の内側に退避し (図 8 を参照) 、大

10

20

30

40

50

入賞口103の前側を流下する遊技球と接触しないようになっている。また、LED133Bの光は長板部123に貼り付けられたシールSLによって遮られ、遊技者から視認不可能となる。

【0067】

大入賞口103の前方に設けられた保護板部材110は、図14に示すように、横長の平板形状をなしている。詳細には、保護板部材110の上辺110J中央部と下辺110Kは、互いに平行かつ水平に延びておおり、上辺110J中央部には、後面(大入賞口103との対向面)側に向かって下るように傾斜したテーパ面114が形成されている。また、上辺110Jの両端部は、側方に向かって斜めに下っており、両側辺110S, 110Sは下方に向かうに従って互いに近づくように傾斜しかつ緩やかに湾曲している。

10

【0068】

保護板部材110の前面、即ち、パチンコ遊技機10の前方を向いた面の周縁部には、所定のデザインの凹凸模様が形成されている。また中央部は滑らかな平坦面となっておりここを通して大入賞口103及び回動扉120を視認可能となっている。

【0069】

一方、保護板部材110の後面、即ち、大入賞口103との対向面の左右方向の両端部には、保護板部材110を固定するための固定支柱111, 111が一体形成されている。固定支柱111は円筒構造をなし保護板部材110に対して直角に起立している。また、固定支柱111の先端内周面には雌ネジが形成されている。

【0070】

20

保護板部材110の後面で、固定支柱111, 111より左右方向の中央側部分には一対の進入防止壁112, 112(本発明の「進入防止部材」に相当する)が突出形成されている。これら進入防止壁112は保護板部材110の後面に対して直角に起立している。また、進入防止壁112の上縁部112Bは保護板部材110に対して直角であり、下縁部112Aは保護板部材110に対して斜めになっている。また、保護板部材110の両端部側で進入防止壁112より上方には突起部113, 113が突出形成されている。

【0071】

保護板部材110と大入賞口103との間には、一対の側方壁部140, 140が設けられている。図10に示すように、側方壁部140, 140は、前面ユニット101のうち大入賞口103の左右方向の両端部に設けられ、敷設板101Fの前面から前方へ突出している。そして、この側方壁部140, 140の前面140Z同士の間保護板部材110が差し渡されている。ここで、側方壁部140, 140は、大入賞口103の左右方向の両端部から遊技球が流入することを規制している。

30

【0072】

側方壁部140のうち、大入賞口103を挟んで対向した鉛直面140Tは遊技板11面に対して直角で互いに平行な平坦面をなし、前面140Zは、遊技板11面と平行な平坦面をなしている。また、側方壁部140のうち鉛直面140Tと反対側の外向面140Sは、下方に向かうに従って互いに近づくように傾斜しており、上面140Jは、大入賞口103から離れるに従って下るように傾斜している。

40

【0073】

さらに図10に示すように、側方壁部140, 140の上端部には、所謂、庇形の上方壁部145, 145が一体形成されている。即ち、上方壁部145は、側方壁部140の上端部から互いに接近するように(換言すれば、大入賞口103の左右方向の中央部に向かって)延びた上壁146と、上壁146の先端部から鉛直下方に延びて大入賞口103の上縁に達した鉛直壁147とから構成される。上方壁部145, 145の鉛直壁147同士の間隔は、大入賞口103の左右方向の幅寸法(側方壁部140, 140の鉛直面140T同士の間隔)よりも狭くなっている。具体的には、大入賞口103の幅寸法が約69mmであるのに対し、鉛直壁147同士の間隔は約54mmとなっている。そして、これら上方壁部145は、大入賞口103の両端部を上方から覆うと共に、回動扉120の

50

両側板部 1 2 1 を上方から覆っている（図 1 1 を参照）。また、上方壁部 1 4 5 の上面 1 4 5 J は、大入賞口 1 0 3 から離れるに従って下るように傾斜しており、側方壁部 1 4 0 の上面 1 4 0 J と面一でかつ略同一勾配となっている。従って、上方壁部 1 4 5 の上面 1 4 5 J に落下した遊技球は、その傾斜によって大入賞口 1 0 3 から離れる側に向かって転がり、側方壁部 1 4 0 の上面 1 4 0 J を通って大入賞口 1 0 3 の側方に流下する。このような構成とすることで、上方壁部 1 4 5 を設けない場合と比較して、側方壁部 1 4 0 , 1 4 0 の間、即ち、保護板部材 1 1 0 の内側に流入する遊技球の数が抑えられている。

【 0 0 7 4 】

ここで、保護板部材 1 1 0 は以下のようにして側方壁部 1 4 0 , 1 4 0 に固定されている。即ち、保護板部材 1 1 0 の固定支柱 1 1 1 , 1 1 1 を側方壁部 1 4 0 , 1 4 0 の前面 1 4 0 Z に開放した円形孔 1 4 1 , 1 4 1 に挿入して保護板部材 1 1 0 の後面を側方壁部 1 4 0 , 1 4 0 の前面 1 4 0 Z , 1 4 0 Z に宛がい、この状態で、前面ユニット 1 0 1 の後面側から敷設板 1 0 1 F を貫通した螺子（図示せず）を固定支柱 1 1 1 , 1 1 1 の先端部に螺合することで、保護板部材 1 1 0 は側方壁部 1 4 0 の前面 1 4 0 Z 同士の間差し渡されている。このとき、保護板部材 1 1 0 の後面に形成された一对の突起部 1 1 3 , 1 1 3 が、上方壁部 1 4 5 , 1 4 5 の上壁 1 4 6 及び鉛直壁 1 4 7 とで囲まれた空間 1 4 5 K , 1 4 5 K（図 1 0 を参照）に突入する。

【 0 0 7 5 】

さて、保護板部材 1 1 0 を側方壁部 1 4 0 , 1 4 0 に取り付けられた状態では、進入防止壁 1 2 0 と回動扉 1 2 0 及び上方壁部 1 4 5 の位置関係が以下のようにになっている。即ち、図 6 に示すように、進入防止壁 1 1 2 は上方壁部 1 4 5 の鉛直壁 1 4 7 の真下に配置され、また、図 8 及び図 9 に示すように、大入賞口 1 0 3 に向かって突出する。また、鉛直壁 1 4 7 の厚さ方向の両側面と進入防止壁 1 1 2 の厚さ方向の両側面が面一となる。また、進入防止壁 1 1 2 は回動扉 1 2 0 の扉突部 1 2 1 C よりも大入賞口 1 0 3 の左右方向の中央側に配置され、進入防止壁 1 1 2 と扉突部 1 2 1 C との間隔 S 2（図 6 を参照）は、遊技球の直径（11 mm）よりも小さくなっている。従って、進入防止壁 1 1 2 と扉突部 1 2 1 C との間に遊技球が挟まることはない。さらに、進入防止壁 1 1 2 は、図 1 3 に示すように、回動扉 1 2 0 の回動範囲の外側に配置される。具体的には、進入防止壁 1 1 2 のうち、回動扉 1 2 0 側を向いた下縁部 1 1 2 A は、回動扉 1 2 0 の先端が閉塞姿勢と開放姿勢との間で回動する際に描く回動軌跡 Q 1 と同心でかつ、回動扉 1 2 0 の回動軌跡 Q 1 よりも径が若干大きい円弧形状となっている。このような構成により、進入防止壁 1 1 2 と回動扉 1 2 0 との互いの干渉を避けつつそれら進入防止壁 1 1 2 と回動扉 1 2 0 とをできるだけ接近させることができる。また、開放姿勢において進入防止壁 1 1 2 側を向いた扉突部 1 2 1 C の縁部と進入防止壁 1 1 2 の下縁部 1 1 2 A との間隔は、最大でも遊技球の径（11 mm）より小さいので、扉突部 1 2 1 C と進入防止壁 1 1 2 との間に遊技球が入り込むことはない。

【 0 0 7 6 】

本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 の構成は以上であり、次に動作について説明する。

遊技者が操作ノブ 2 8 を操作すると、遊技球が遊技板 1 1 の遊技領域 R 1 における上方部分に弾き出される。遊技球は、遊技領域 R 1 に備えられた役物（ランプ風車 1 7、風車 1 9、表示装置 1 3 等）や障害釘等に当たって向きを変えられ、ランダムな経路を通過して遊技領域 R 1 の下方に向かう。

【 0 0 7 7 】

遊技球が遊技領域 R 1 を流下する途中で始動ゲート 1 8 を通過すると、表示画面 2 4 の普通図柄表示領域 2 4 B において普通図柄の変動表示が開始される。普通図柄は所定時間に亘って変動表示された後で停止表示する。そして、普通図柄が奇数で停止表示すると、始動入賞部 1 4 に備えた可動翼片 1 4 C , 1 4 C が横に倒れる。すると、遊技領域 R 1 を流下する遊技球の一部が可動翼片 1 4 C , 1 4 C に受け止められて始動入賞部 1 4 の開口に案内される。つまり、通常時に比較して始動入賞部 1 4 に遊技球が入球し易くなる。

【 0 0 7 8 】

10

20

30

40

50

始動入賞部 1 4 に入球すると、その遊技球は遊技板 1 1 の裏側に取り込まれ、代わりに例えば、1 0 個の遊技球が上皿 2 7 A に払い出されると共に、表示画面 2 4 の特別図柄表示領域 2 4 A において、特別図柄 1 3 A , 1 3 B , 1 3 C のスクロール表示が開始される。

【 0 0 7 9 】

特別図柄 1 3 A , 1 3 B , 1 3 C は所定時間に亘ってスクロール表示された後で、1 つずつ順次に停止表示される。そして、停止表示された 3 つの特別図柄 1 3 A , 1 3 B , 1 3 C が全て同じ(ぞろ目)になると、大入賞装置 1 0 0 に備えた回動扉 1 2 0 が所定期間に亘って開放姿勢に保持され大入賞口 1 5 が開放する。そして、このとき保護板部材 1 1 0 の内側に進入した遊技球が、開放姿勢となった回動扉 1 2 0 で受け止められて大入賞口 1 0 3 に案内される。大入賞口 1 0 3 に遊技球が入球すると、その遊技球は遊技板 1 1 の裏側に取り込まれ、代わりに 1 5 個の賞球が上皿 2 7 A に払い出される。

10

【 0 0 8 0 】

ここで、開放姿勢において回動扉 1 2 0 は、遊技球を受け止める長板部 1 2 3 の内面 1 2 3 N が大入賞口 1 0 3 に向かって下るように傾斜した姿勢で保持されるので、受け止めた遊技球をスムーズに大入賞口 1 0 3 の奥側(球通路 1 3 2 A)に案内することができる。

【 0 0 8 1 】

さて、遊技領域 R 1 を流下する遊技球の一部は、側方壁部 1 4 0 又は上方壁部 1 4 5 に衝突して、保護板部材 1 1 0 の内側に流入することなく下方に流下する。具体的には、図 1 5 に示すように、側方壁部 1 4 0 の上面 1 4 0 J に落下した遊技球は、上面 1 4 0 J の傾斜により大入賞口 1 0 3 から遠ざかるように転がって、側方壁部 1 4 0 の側方に向かって流下する。また、上方壁部 1 4 5 の上面 1 4 5 J に落下した遊技球も、上面 1 4 5 J の傾斜により大入賞口 1 0 3 から遠ざかるように転がり側方壁部 1 4 0 の上面 1 4 0 J を通って、側方壁部 1 4 0 の側方に向かって流下する。これにより、保護板部材 1 1 0 の内側に進入する遊技球の数を確実に抑えることができる。なお、図 1 5 では、説明の便宜のため、保護板部材 1 1 0 を破線で示してある。

20

【 0 0 8 2 】

ここで、図 1 5 に示すように、上方壁部 1 4 5 は大入賞口 1 0 3 の両端部及び回動扉 1 2 0 の両端部を上方から覆っているため、保護板部材 1 1 0 の内側への進入口(保護板部材 1 1 0、上方壁部 1 4 5、1 4 5、敷設板 1 0 1 F で囲まれ、上方に開放した横長の矩形開口)が、保護板部材 1 1 0 の内側(保護板部材 1 1 0 及び側方壁部 1 4 0、1 4 0 で囲まれた部分)に対して狭められている。これにより、上方壁部 1 4 5 を設けない場合に比較して保護板部材 1 1 0 の内側に流入する遊技球の数が抑えられ、保護板部材 1 1 0 の内側に余裕ができる。これにより、保護板部材 1 1 0 の内側に進入した遊技球がスムーズに大入賞口 1 0 3 の奥側へ流れるようになる。

30

【 0 0 8 3 】

ところで、回動扉 1 2 0 に受け止められた遊技球の多くは、落下した位置からそのまま大入賞口 1 0 3 に向かって転がるが、中には、例えば、他の遊技球と衝突して回動扉 1 2 0 の左右方向における端部側へ転がるものがある。ここで、回動扉 1 2 0 が開放姿勢のときに回動扉 1 2 0 の端部側へ転がった遊技球は、回動扉 1 2 0 の両端部と上方壁部 1 4 5 との間に配置された進入防止壁 1 1 2 或いは、上方壁部 1 4 5 と対向した扉突部 1 2 1 C の何れかに干渉する。これにより、上方壁部 1 4 5 と開放姿勢になった回動扉 1 2 0 の端部との間に遊技球が入り込むことはない。

40

【 0 0 8 4 】

このように、本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 によれば、大入賞口 1 0 3 のうち左右方向の両端側に配置された上方壁部 1 4 5 により、大入賞口 1 0 3 の両端部及び回動扉 1 2 0 の両端部を上方から覆ったことにより、保護板部材 1 1 0 の内側への進入口が保護板部材 1 1 0 の内側に比べて狭くなる。これにより、保護板部材 1 1 0 の内側に進入した遊技球が大入賞口 1 0 3 の奥側に向かってスムーズに流れ、保護板部材 1 1 0 の内側における

50

球詰まりを防ぐことが可能になる。しかも、保護板部材 1 1 0 には、上方壁部 1 4 5 と開放姿勢になった回動扉 1 2 0 の両端部との間に遊技球が入り込むことを防止する進入防止壁 1 1 2 が設けられているので、その上方壁部 1 4 5 と回動扉 1 2 0 との間に遊技球を挟み込む不具合の発生を防ぐことができる。

【 0 0 8 5 】

[他の実施形態]

本発明は、前記実施形態に限定されるものではなく、例えば、以下に説明するような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

【 0 0 8 6 】

(1) 前記実施形態では、パチンコ遊技機 1 0 に本発明を適用していたが、弾球遊技機であれば、アレンジボール等に備えてもよい。

【 0 0 8 7 】

(2) 前記実施形態では、進入防止壁 1 1 2 を保護板部材 1 1 0 の両端部に設けたが、図 1 6 に示すように、左右の何れか一端部 (例えば、右端部) のみに設けてもよい。ここで、回動扉 1 2 0 が開放姿勢の場合に、進入防止壁 1 1 2 が設けられていない側の端部 (図 1 6 における左端部) では、扉突部 1 2 1 C と上方壁部 1 4 5 とが対向しているため、開放姿勢における回動扉 1 2 0 の端部と上方壁部 1 4 5 との間に遊技球が挟み込まれることが防止される。

【 0 0 8 8 】

(3) 前記実施形態では、進入防止壁 1 1 2 を保護板部材 1 1 0 に一体形成していたが、上方壁部 1 4 5 に一体形成してもよい。具体的には、鉛直壁 1 4 7 から下方に延設すればよい。

【 0 0 8 9 】

(4) 前記実施形態では、進入防止壁 1 1 2 は保護板部材 1 1 0 に一体形成されていたが、進入防止壁を独立した部品として、保護板部材 1 1 0 又は上方壁部 1 4 5 に例えばネジ止め或いは接着剤などで固定してもよい。

【 0 0 9 0 】

(5) 前記実施形態では、上方壁部 1 4 5 を大入賞口 1 0 3 の両端部に設けたが、左右の何れか一端部側だけに設けてもよい。

【 0 0 9 1 】

(6) 前記実施形態では、上方壁部 1 4 5 を側方壁部 1 4 0 に一体形成していたが、上方壁部 1 4 5 のみを大入賞口 1 0 3 の端部上方に設けてもよい。

【 0 0 9 2 】

(7) 前記実施形態では、クリア部材をガラス板 1 5 0 としていたが、遊技領域 R 1 を視認可能な部材であれば、透明な合成樹脂板 (例えば、アクリル板) でもよい。

【 0 0 9 3 】

(8) 前記実施形態では、回動扉 1 2 0 を開放姿勢で静止させるストッパー部 1 2 0 S を一方の側板部 1 2 1 だけに設けていたが、両方の側板部 1 2 1 , 1 2 1 に設けてもよい。また、開放姿勢において側板部 1 2 1 , 1 2 1 が大入賞口 1 0 3 の下辺部に当接して回動扉 1 2 0 を開放姿勢で静止させるようにしてもよい。この場合、側板部 1 2 1 , 1 2 1 が本発明のストッパー部となる。さらに、ストッパー部 1 2 0 S と側板部 1 2 1 , 1 2 1 の両方で回動扉 1 2 0 を静止させるようにしてもよい。

【 0 0 9 4 】

(9) 前面ユニット 1 0 1 に形成された上方壁部 1 4 5 の側方壁部 1 4 0 からの張り出し量を調節して上方壁部 1 4 5 , 1 4 5 間の間隔を規定の寸法 (例えば、55mm 以下) とし、その前面ユニットに入賞装置本体 1 3 0 を組み付ければ、大入賞装置以外の他の入賞装置 (例えば、遊技球が入賞すると単に賞球だけが払い出される一般入賞口や、特別図柄の変動表示が開始される始動入賞装置等) として使用することができる。つまり、入賞装置本体 1 3 0 を流用しつつ複数種類の入賞装置を構成することができる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0095】

【図1】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の正面図

【図2】パチンコ遊技機の斜視図

【図3】パチンコ遊技機の背面図

【図4】パチンコ遊技機の分解斜視図

【図5】大入賞装置の平面図

【図6】大入賞装置の正面図

【図7】サイド入賞部の部分断面図

【図8】閉塞姿勢における大入賞装置の部分断面図

10

【図9】開放姿勢における大入賞装置の部分断面図

【図10】閉塞姿勢における大入賞装置の保護板部材を取り外した状態の部分正面図

【図11】開放姿勢における大入賞装置の保護板部材を取り外した状態の部分正面図

【図12】ストッパーが大入賞口の縁部に係止したときの大入賞装置の部分断面図

【図13】回動扉の回動軌跡を示す図

【図14】保護板部材の背面斜視図

【図15】開放姿勢における大入賞装置の部分正面図

【図16】変形例(2)に係る大入賞装置の部分正面図

【図17】従来のパチンコ遊技機の部分断面図

【図18】回動扉とガラス板との間に遊技球が噛み込んだ状態の部分断面図

20

【符号の説明】

【0096】

10 パチンコ遊技機(弾球遊技機)

11 遊技板

103 大入賞口(入賞口)

110 保護板部材

112 進入防止壁(進入防止部材)

120 回動扉

120S ストッパー部

121C 扉突部

30

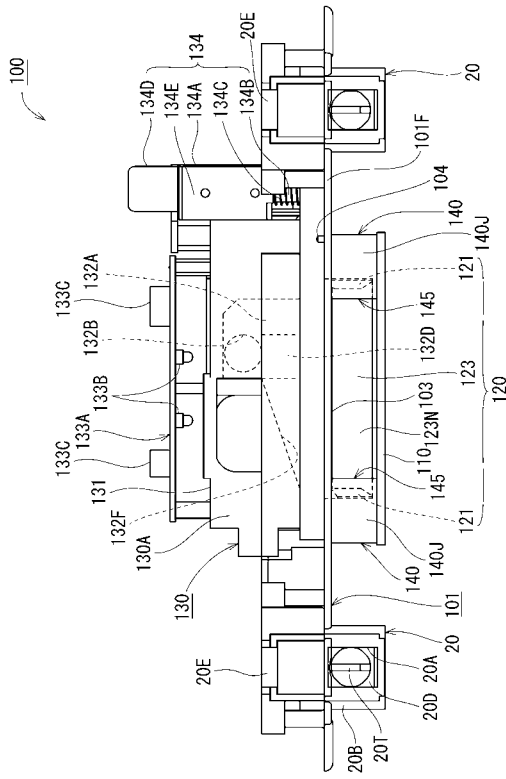
134 扉用ソレノイド(作動手段)

140 側方壁部

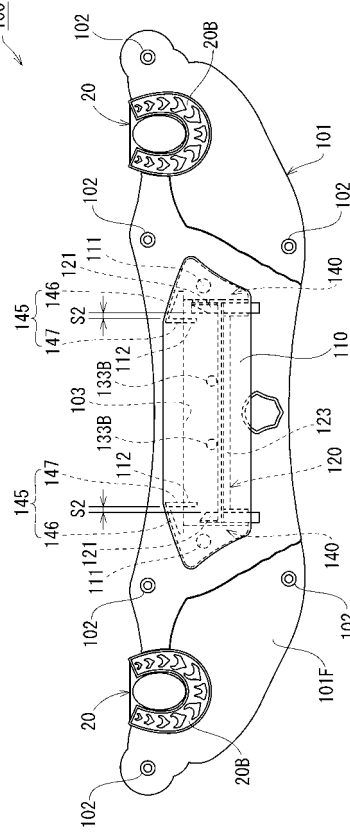
145 上方壁部

150 ガラス板(クリア部材)

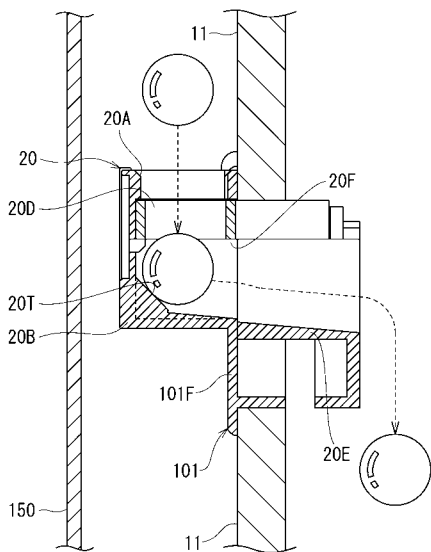
【 図 5 】



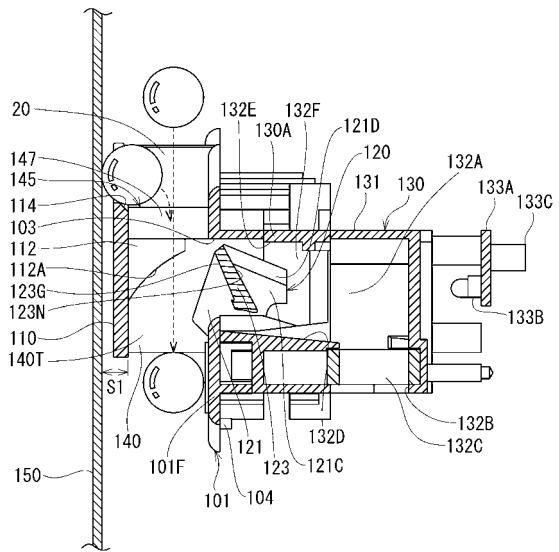
【 図 6 】



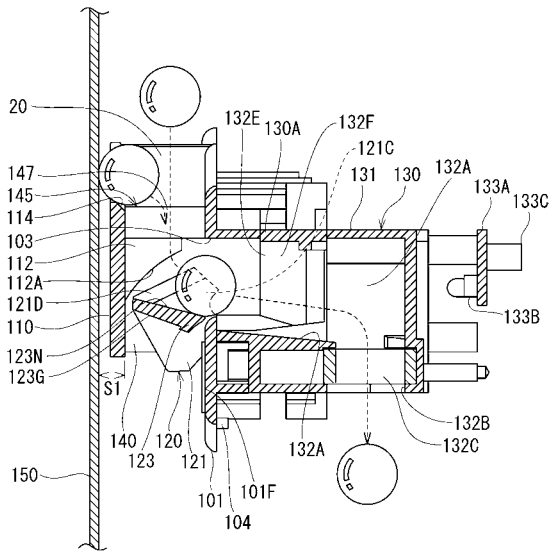
【 図 7 】



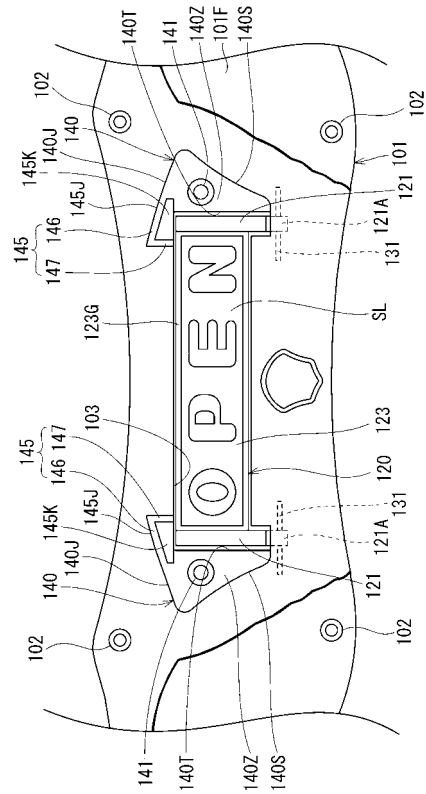
【 図 8 】



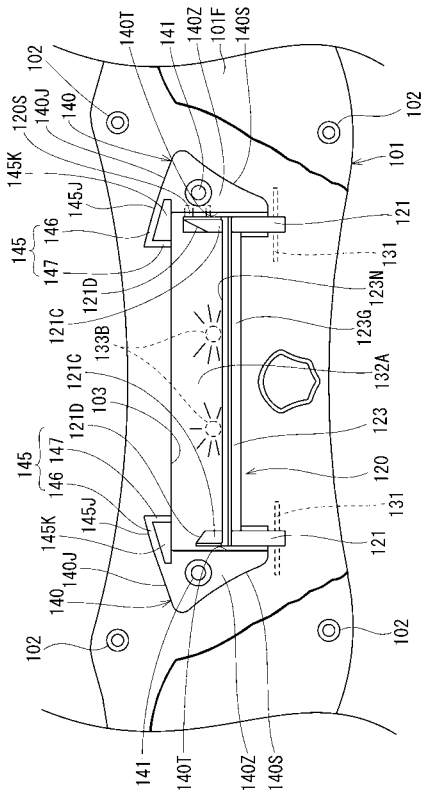
【 図 9 】



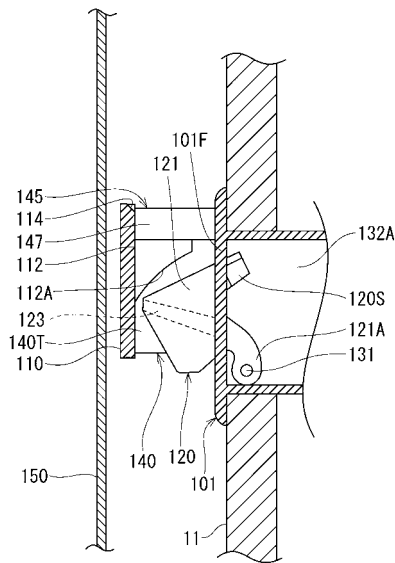
【 図 10 】



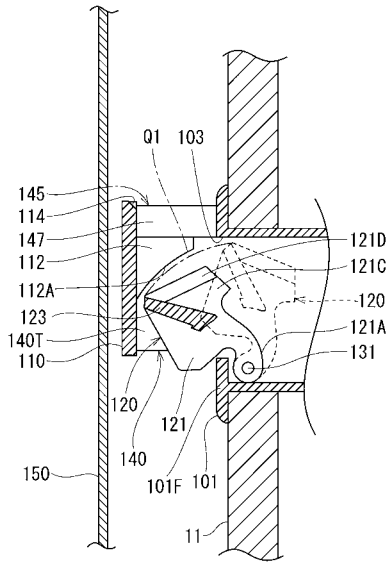
【 図 11 】



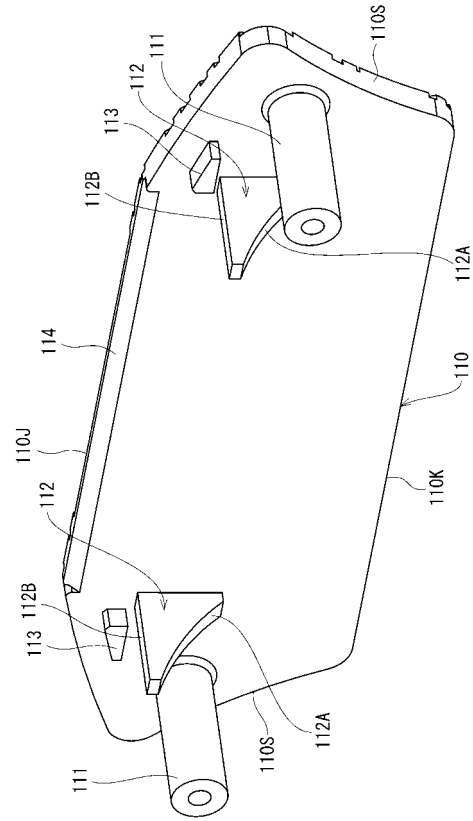
【 図 12 】



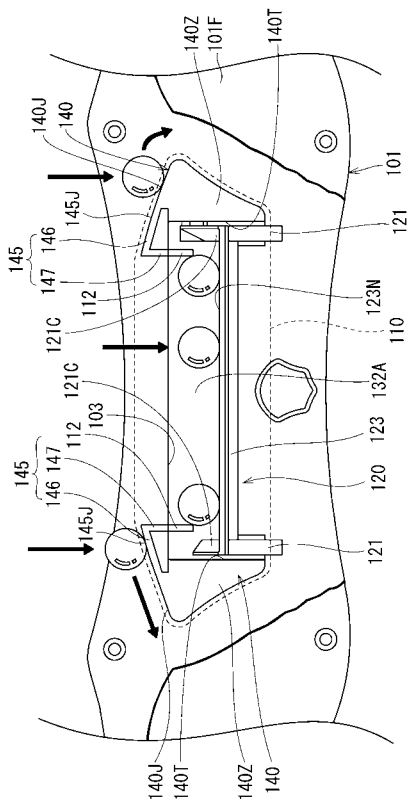
【図13】



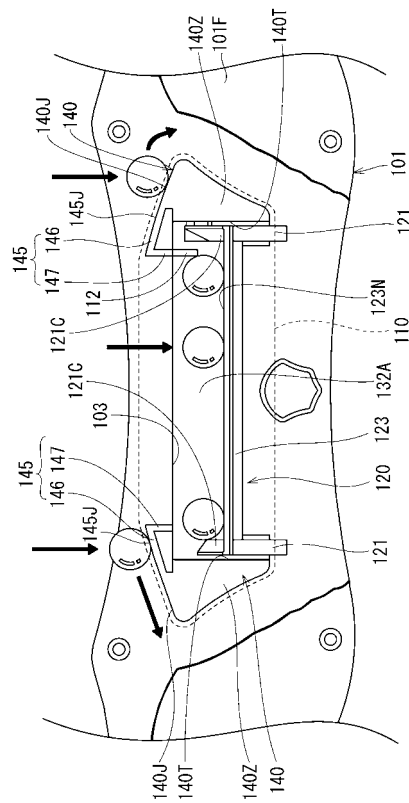
【図14】



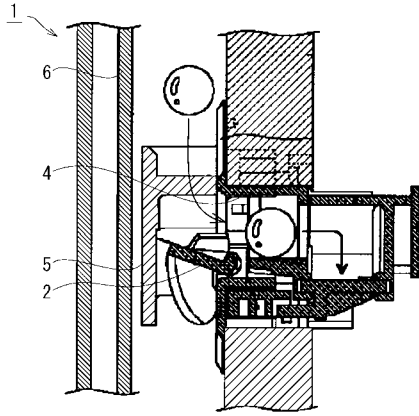
【図15】



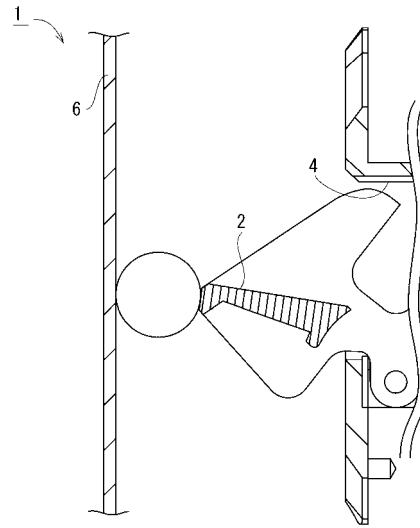
【図16】



【図 17】



【図 18】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-205105(JP,A)
特開2003-117127(JP,A)
特開2000-317064(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02