

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5407605号  
(P5407605)

(45) 発行日 平成26年2月5日(2014.2.5)

(24) 登録日 平成25年11月15日(2013.11.15)

(51) Int.Cl. F 1  
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 1 0 C

請求項の数 1 (全 57 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2009-162157 (P2009-162157)                  (22) 出願日 平成21年7月8日(2009.7.8)                  (65) 公開番号 特開2011-15806 (P2011-15806A)                  (43) 公開日 平成23年1月27日(2011.1.27)                  審査請求日 平成24年6月8日(2012.6.8)</p>	<p>(73) 特許権者 000144522                  株式会社三洋物産                  愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号                  (74) 代理人 100121821                  弁理士 山田 強                  (74) 代理人 100143063                  弁理士 安藤 悟                  (72) 発明者 押見 渉                  愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号                  株式会社サンスリー内                  審査官 吉田 綾子</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技盤と、

その遊技盤の前面から前方へ起立して、前記遊技盤の前面に遊技領域及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部を区画形成する区画部と、

前記遊技盤の一側部が挿入される遊技盤挿入部が設けられていて、前記遊技盤を前記遊技盤挿入部に挿入した状態で回転することにより、当該遊技盤を着脱可能に支持する支持枠と、

前記遊技領域のほぼ全域を前方から視認可能な窓部が形成されていて、少なくとも前記遊技盤を遊技機前方から覆うとともに、前記支持枠に対して開閉可能な扉体と、

前記遊技盤に設けられ、前記区画部の少なくとも一部を前記遊技領域の外側から覆うカバー部と  
を備え、

前記区画部は、内外二重に設けられた内レール及び外レールを有しているとともに、それら内レール及び外レールが遊技球の通過を許容する隙間を隔てて対向している部分によって前記誘導部を区画形成しており、前記誘導部が前記遊技領域よりも前記遊技盤の回転基端側である前記遊技盤挿入部側となるように構成されており、

それら内レール及び外レールにおいて前記誘導部を区画形成している部分は、前記遊技盤挿入部側に凸となるように湾曲状に形成されており、

前記カバー部は、

10

20

前記外レールにおける最も前記遊技盤挿入部側の部分を、当該遊技盤挿入部側から覆うように設けられており、

前記外レールにおける前記部分に対して前記遊技盤挿入部側から対向するように設けられていて、当該部分に沿うようにして前記遊技盤挿入部側に凸となるように湾曲した、第1対向部と、

前記第1対向部から前記遊技領域側に延び、且つ前記外レールにおける前記部分を挟んで前記遊技盤の前面と対向するように庇状に形成され、前記第1対向部と一体成形された、第2対向部と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機等の遊技機には、遊技盤を枠体に搭載してなる遊技機本体を備えているものがある。遊技盤には同遊技盤の前面から起立するレール部材が取り付けられており、当該遊技盤の前面のうち同レール部材によって囲まれた領域が遊技領域となっている。遊技機本体の前面側には当該遊技機本体を覆う扉体が設けられており、同扉体に配設された透明パネルを介して遊技領域が視認可能となっている。遊技者により遊技球発射ハンドルが操作されると遊技球発射装置から遊技球が発射され、それら遊技球は上記レール部材に沿って移動することにより遊技領域に導かれることとなる。

【0003】

このような遊技機においては、一般的に遊技盤が枠体に対して着脱可能に取り付けられており、遊技盤を着脱可能とすることで遊技盤等のメンテナンス作業の容易化や機種変更時における同遊技盤の入替作業の容易化が図られている（例えば特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2008-104468号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述の如く遊技盤を着脱可能なタイプの遊技機においては、例えば遊技盤の取付作業時に同遊技盤が枠体や扉体等に対して衝突する可能性がある。特に遊技盤の前面から起立している上記レール部材については、遊技領域を囲っているため遊技領域に配設された各種構成と比較して枠体等に対する衝突の対象になりやすいと想定される。レール部材は遊技領域へ遊技球を誘導する機能を有しており、仮に上述した衝突等に起因して変形等が生じた場合には遊技球の誘導機能が低下し、遊技球の円滑な誘導が難しくなると懸念される。

【0006】

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、枠体に対して遊技盤を着脱可能な遊技機において、遊技領域への遊技球の誘導機能の低下を抑制することができる遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

以下、上記課題を解決するための手段について記載する。

【0008】

請求項1記載の発明は、遊技盤と、その遊技盤の前面から前方へ起立して、前記遊技盤の前面に遊技領域及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部を区画形成する区画部と、前記遊技盤の一側部が挿入される遊技盤挿入部が設けられていて、前記遊技盤を前記遊技

10

20

30

40

50

盤挿入部に挿入した状態で回転することにより、当該遊技盤を着脱可能に支持する支持枠と、前記遊技領域のほぼ全域を前方から視認可能な窓部が形成されており、少なくとも前記遊技盤を遊技機前方から覆うとともに、前記支持枠に対して開閉可能な扉体と、前記遊技盤に設けられ、前記区画部の少なくとも一部を前記遊技領域の外側から覆うカバー部と、を備え、「前記区画部は、内外二重に設けられた内レール及び外レールを有しているとともに、それら内レール及び外レールが遊技球の通過を許容する隙間を隔てて対向している部分によって前記誘導部を区画形成しており、前記誘導部が前記遊技領域よりも前記遊技盤の回転基端側である前記遊技盤挿入部側となるように構成されており」、「それら内レール及び外レールにおいて前記誘導部を区画形成している部分は、前記遊技盤挿入部に凸となるように湾曲状に形成されており」、「前記カバー部は、前記外レールにおける最も前記遊技盤挿入部側の部分を、当該遊技盤挿入部側から覆うように設けられており、「前記外レールにおける前記部分に対して前記遊技盤挿入部側から対向するように設けられていて、当該部分に沿うようにして前記遊技盤挿入部側に凸となるように湾曲した、第1対向部」と、「前記第1対向部から前記遊技領域側に延び、且つ前記外レールにおける前記部分を挟んで前記遊技盤の前面と対向するように庇状に形成され、前記第1対向部と一体成形された、第2対向部」と、を備えている」ことを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0009】

枠体に対して遊技盤を着脱可能な遊技機において、遊技領域への遊技球の誘導機能の低下を抑制することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】一実施の形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図2】パチンコ機の主要な構成を展開して示す斜視図である。

【図3】前扉枠の構成を示す背面図である。

【図4】前扉枠の構成を示す分解斜視図である。

【図5】内枠の構成を示す正面図である。

【図6】遊技盤の構成を示す正面図である。

【図7】内枠の構成を示す背面図である。

【図8】遊技盤の背面構成を示す斜視図である。

30

【図9】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図10】裏パックユニットの構成を示す正面図である。

【図11】内枠から遊技盤を取り外した状態を示す正面斜視図である。

【図12】図5のA-A線部分断面図である。

【図13】開放された前扉枠と遊技盤及び挿入部との位置関係を示す概略図である。

【図14】図6の部分拡大図である。

【図15】第2レールカバーの正面斜視図である。

【図16】第2レールカバーとガラスユニットとの位置関係を示す概略図である。

【図17】図1のB-B線部分断面図である。

【図18】遊技盤とガラスユニットとの位置関係を示す概略図である。

40

【図19】遊技盤の取外作業を説明するための概略図である。

【図20】遊技盤の装着作業を説明するための概略図である。

【図21】遊技盤の装着作業を説明するための概略図である。

【図22】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図23】(a)ガラスユニットの取付構造の変形例を示す概略図、(b)ガラスパネルの保持構造の変形例を示す概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、遊技機の一つであるパチンコ遊技機(以下、「パチンコ機」という)の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図、図2はパチン

50

コ機 10 の主要な構成を展開して示す斜視図である。なお、図 2 では便宜上パチンコ機 10 の遊技領域内の構成を省略している。

【 0012 】

図 1 に示すように、パチンコ機 10 は、当該パチンコ機 10 の外殻を形成する外枠 11 と、この外枠 11 に取り付けられた遊技機主部 12 とを有している。

【 0013 】

外枠 11 は木製の板材を四辺に連結し構成されるものであって矩形枠状をなしている。パチンコ機 10 は、外枠 11 を島設備に取り付け固定することにより、遊技場の島設備に設置される。なお、パチンコ機 10 において外枠 11 は必須の構成ではなく、遊技場の島設備に外枠 11 が備え付けられた構成としてもよい。

10

【 0014 】

この外枠 11 によって遊技機主部 12 が開閉可能な状態で支持されている。具体的には、図 1 に示すように、外枠 11 における上枠部と左枠部との連結部分に上側支持用金具 17 が固定されており、さらに外枠 11 における下枠部と左枠部との連結部分に下側支持用金具 18 が設けられている。これら上側支持用金具 17 及び下側支持用金具 18 により支持機構が構成され、当該支持機構により外枠 11 に対して遊技機主部 12 がパチンコ機 10 の正面視で左側を回動基端側、右側を回動先端側としてパチンコ機 10 の前方へ回動可能とされている。

【 0015 】

図 2 に示すように、遊技機主部 12 は、ベース体としての内枠 13 と、その内枠 13 の前方に配置される前扉枠 14 と、内枠 13 の後方に配置される裏パックユニット 15 (図 3 参照) とを備えている。なお、遊技機主部 12 のうち内枠 13 が外枠 11 に対して回動可能に支持されている。

20

【 0016 】

内枠 13 には、図 2 に示すように、前扉枠 14 が回動可能に支持されており、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として前方へ回動可能とされている。また、内枠 13 には、図 3 に示すように、裏パックユニット 15 が回動可能に支持されており、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として後方へ回動可能とされている。

【 0017 】

次に、前扉枠 14 について説明する。なお、以下の説明では、図 1 及び図 2 を参照するとともに、前扉枠 14 の背面の構成については図 3 及び図 4 を参照する。図 3 は前扉枠 14 の背面図、図 4 は前扉枠 14 の分解斜視図である。

30

【 0018 】

図 2 に示すように、前扉枠 14 は、外形が外枠 11 とほぼ同一形状をなす合成樹脂製の枠体 20 を主体に構成されており、内枠 13 における前面側のほぼ全域を覆っている。枠体 20 の中央部分には後述する遊技領域 P E のほぼ全域を前方から視認することができるようにした略楕円状の窓部 21 が形成されており、その窓部 21 はガラスユニット 30 によって同前扉枠 14 の背面側から覆われている (図 3 参照)。

【 0019 】

図 4 に示すように、枠体 20 には窓部 21 を囲むようにしてガラスユニット設置部 22 が形成されている。詳しくは、ガラスユニット設置部 22 は、枠体 20 の背面側に配されているとともにパチンコ機 10 の前方に向けて凹んでおり、その底部に上記窓部 21 が配設されている。ガラスユニット 30 は、ガラスユニット設置部 22 に嵌まることで上下方向及び左右方向への変位が規制されている。

40

【 0020 】

ガラスユニット 30 は、透明性を有するガラスパネル 31, 32 と、それらガラスパネル 31, 32 を保持するガラスホルダ 33 とを備えている。ガラスホルダ 33 は、窓部 21 に沿って形成された環状の枠部 34 を有しており、同枠部 34 によって囲まれた領域にガラスパネル 31, 32 が収容されている。

【 0021 】

50

枠部 3 4 には、ガラスパネル 3 1 , 3 2 を収容している側とは反対側に突出するようにして枠体 2 0 に対する取付部 3 5 が複数形成されている。取付部 3 5 は枠体 2 0 の背面对向する板状をなしており、枠体 2 0 には、これら取付部 3 5 を同枠体 2 0 との間に挟んで挟持するレバー部材 2 3 が設けられている。レバー部材 2 3 は、取付部 3 5 を挟持する挟持位置と挟持しない解除位置とに回動可能な状態で取り付けられている。レバー部材 2 3 において取付部 3 5 と対向している部分には同取付部 3 5 側に突出する凸部が形成されており、同凸部が取付部 3 5 に形成された凹部に嵌まることにより、上記挟持位置から解除位置への移動が規制された状態、すなわち挟持位置にて保持された状態となっている。

【 0 0 2 2 】

また、枠部 3 4 には、上記囲まれた領域を前後に仕切る仕切り部 3 6 が形成されている。仕切り部 3 6 は、枠部 3 4 の中央側へ起立しており、当該枠部 3 4 の周方向に延びる突条をなしている。つまり、仕切り部 3 6 によってガラスパネルを収容する収容部 3 7 , 3 8 が区画されている。

【 0 0 2 3 】

各ガラスパネル 3 1 , 3 2 は、収容部 3 7 , 3 8 に収容され仕切り部 3 6 を挟んで相対向した状態で、同仕切り部 3 6 に対して接着されている。これにより、ガラスパネル 3 1 , 3 2 の間に所定の隙間が確保され、両ガラスパネル 3 1 , 3 2 同士の干渉を回避しつつ、それらガラスパネル 3 1 , 3 2 によって遊技領域 P E をパチンコ機 1 0 の正面側から 2 重に覆った状態となっている。

【 0 0 2 4 】

再び図 1 を参照して説明すれば、窓部 2 1 の周囲には各種ランプ等の発光手段が設けられている。例えば、窓部 2 1 の周縁に沿って L E D 等の発光手段を内蔵した環状電飾部 2 4 が設けられている。環状電飾部 2 4 では、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯や点滅が行われる。また、環状電飾部 2 4 の中央であってパチンコ機 1 0 の最上部には所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ部 2 5 が設けられ、窓部 2 1 の左右両側には賞球払出中に点灯する賞球ランプ部 2 6 が設けられている。また、中央のエラー表示ランプ部 2 5 に近接した位置には、遊技状態に応じた効果音などが出力されるスピーカ部 2 7 が設けられている。

【 0 0 2 5 】

前扉枠 1 4 における窓部 2 1 の下方には、手前側へ膨出した上側膨出部 2 8 と下側膨出部 2 9 とが上下に並設されている。上側膨出部 2 8 内側には上方に開口した上皿 2 8 a が設けられており、下側膨出部 2 9 内側には同じく上方に開口した下皿 2 9 a が設けられている。上皿 2 8 a は、後述する払出装置より払い出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する遊技球発射機構側へ導く機能を有している。また、下皿 2 9 a は、上皿 2 8 a 内にて余剰となった遊技球を貯留する機能を有している。

【 0 0 2 6 】

下側膨出部 2 9 並びとなる位置には、手前側へ突出するようにして遊技球発射ハンドル 4 1 が設けられている。遊技球発射ハンドル 4 1 が操作されることにより、後述する遊技球発射機構から遊技球が発射される。

【 0 0 2 7 】

前扉枠 1 4 の背面には、図 2 及び図 3 に示すように、通路形成ユニット 5 0 が取り付けられている。通路形成ユニット 5 0 は、合成樹脂により成形されており、上皿 2 8 a に通じる前扉側上皿通路 5 1 と、下皿 2 9 a に通じる前扉側下皿通路 5 2 とが形成されてなる。通路形成ユニット 5 0 において、その上側隅部には後方に突出し上方に開放された受口部 5 3 が形成されており、当該受口部 5 3 を仕切壁 5 4 によって左右に仕切ることで前扉側上皿通路 5 1 と前扉側下皿通路 5 2 の入口部分とが形成されている。前扉側上皿通路 5 1 及び前扉側下皿通路 5 2 は上流側が後述する遊技球分配部に通じており、前扉側上皿通路 5 1 に入った遊技球は上皿 2 8 a に導かれ、前扉側下皿通路 5 2 に入った遊技球は下皿 2 9 a に導かれる。

【 0 0 2 8 】

10

20

30

40

50

次に、図5に基づき内枠13について詳細に説明する。図5は内枠13の正面図である。なお、図5においては、図2と同様にパチンコ機10の遊技領域内の構成を省略している。

#### 【0029】

内枠13は、外形が外枠11とほぼ同一形状をなす樹脂ベース70を主体に構成されている。樹脂ベース70の前面における回動基端側（図5の左側）には、その上端部及び下端部に支持金具71, 72が取り付けられている。また、前扉枠14の背面における回動基端側（図3の右側）には、それら支持金具71, 72に対応させて突起軸61, 62が設けられている。図示は省略するが、支持金具71, 72には軸孔が形成されており、それら軸孔に前扉枠14の突起軸61, 62が挿入されることにより、内枠13に対して前扉枠14が回動可能に支持されている。つまり、これら支持金具71, 72及び突起軸61, 62は内枠13に対する組付機構を構成している。

10

#### 【0030】

内枠13の前面には施錠装置75が設けられている。施錠装置75は、前扉枠14に向けて延びる複数の前扉用鉤部材76を有している。これら前扉用鉤部材76に対応させて、前扉枠14の背面には内枠13側に延びる鉤受け部材63が複数設けられている。前扉用鉤部材76が鉤受け部材63に引っ掛かることにより前扉枠14が閉じた状態で施錠される。また、施錠装置75は、内枠13の後方へ延びる内枠用鉤部材77を有している。これら内枠用鉤部材77が外枠11の鉤受け部材19に引っ掛かることにより遊技機主部12が外枠11に対して閉じた状態で施錠される。

20

#### 【0031】

樹脂ベース70の右下隅部には、施錠装置の解錠操作を行うためのシリンダ錠78が設置されている。シリンダ錠78は施錠装置に一体化されており、その先端部分（鍵穴部分）が上記前扉枠14に設けられた孔部を通じてパチンコ機10の前方に露出している。シリンダ錠78の鍵穴に差し込んだキーを右に回すことで内枠13に対する前扉枠14の施錠が解除され、同キーを左に回すことで外枠11に対する内枠13の施錠が解除される。

#### 【0032】

樹脂ベース70前面の略中央部分には、遊技盤80を収容する遊技盤収容部73が形成されている。遊技盤収容部73は、パチンコ機10の後方に凹み、遊技盤80を収容する収容空間を区画しており、樹脂ベース70に取り付けられた遊技盤80がその収容空間に嵌まった状態となっている。本実施の形態においては特に、遊技盤80が樹脂ベース70に対して着脱可能に取り付けられており、メンテナンス作業等の容易化が図られている。

30

#### 【0033】

遊技盤80は、木製の合板と同合板における前側の板面を覆うシート材とを有してなり、その前面が遊技盤収容部73の開放部分を通じて樹脂ベース70の正面側に露出している。この露出している部位、すなわち遊技盤80の前面には、遊技球が流下する遊技領域PEが形成されている。既に説明したように遊技領域PEはガラスパネル32によって覆われている。ガラスパネル32は、遊技盤80の前面との隙間が遊技球の直径よりも僅かに大きくなるように、すなわち遊技領域PEを流下する遊技球が同遊技領域PEの同一箇所にて前後に並ばないように配置されている。これにより、遊技領域PEでの球詰まりを抑制している。なお、遊技盤80は木製に限定されるものではなく、合成樹脂材料を用いて形成することも可能である。

40

#### 【0034】

以下、図6に基づき遊技盤80（特に遊技領域PEに配された各種構成）について説明する。図6は遊技盤80の正面図である。

#### 【0035】

遊技盤80には、ルータ加工が施されることによって自身の厚さ方向（前後方向）に貫通する大小複数の開口が形成されている。各開口には、一般入賞口81、可変入賞装置82、作動口83a, 83b、スルーゲート84及び可変表示ユニット85等がそれぞれ設けられている。一般入賞口81、可変入賞装置82及び作動口83a, 83bに遊技球が

50

入ると、それら遊技球が後述する検知スイッチにより検知され、その検知結果に基づいて所定数の賞球の払い出しが実行される。その他に、遊技盤 80 の最下部にはアウト口 86 が設けられており、各種入賞口等に入らなかった遊技球はアウト口 86 を通って遊技領域 P E から排出される。

【0036】

また、遊技盤 80 には、遊技球の流下経路を適宜分散、調整等するために多数の釘 87 が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）が配設されている。これら釘 87 や風車等の各種構成によって、遊技球の流下経路が分化され、上述した一般入賞口 81 等への入賞が適度な確立で発生するように調整されている。

【0037】

可変入賞装置 82 は、通常は遊技球が入賞できない又は入賞し難い閉状態になっており、大当たりの際に遊技球が入賞しやすい所定の開放状態に切り換えられるようになっている。可変入賞装置 82 の開放態様としては、所定時間（例えば 30 秒間）の経過又は所定個数（例えば 10 個）の入賞を 1 ラウンドとして、同可変入賞装置 82 の開放が複数ラウンド（例えば 15 ラウンド）を上限として繰り返されるように設定されている。

【0038】

可変表示ユニット 85 は遊技盤 80 の中央上寄りに配置されており、その下方に作動口 83 a , 83 b が配置されている。より詳しくは、作動口 83 a , 83 b は、作動口 83 a を上側、作動口 83 b を下側として上下に並設されている。可変表示ユニット 85 及び作動口 83 a , 83 b は、遊技性を司る部位であり遊技者の注意が集まりやすい。それら可変表示ユニット 85 及び作動口 83 a , 83 b を遊技機中央において上下に並べて配置することで両者間での視線の移動量を抑え、遊技者の目に生じる負担の低減に貢献している。

【0039】

可変表示ユニット 85 は、作動口 83 a , 83 b への入賞をトリガとして図柄を可変表示する図柄表示装置 94 を備えている。図柄表示装置 94 は、液晶ディスプレイ（表示画面 94 a）を備えた液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置によりその表示内容が制御されている。具体的には、表示画面 94 a においては、上段、中段及び下段に並べて図柄が表示され、これらの図柄が左右方向にスクロールされるようにして変動表示される。そして、大当たり発生時には、予め設定されている有効ライン上に所定の組合せの図柄が停止表示され、特別遊技状態へと移行される。なお、表示画面 94 a における表示態様を以下のように変更してもよい。すなわち、左、中及び右に並べて図柄を表示し、それら図柄を上下スクロールさせるようにして変動表示させてもよい。

【0040】

また、可変表示ユニット 85 は、図柄表示装置 94 を囲むようにして形成されたセンターフレーム 95 を備えている。センターフレーム 95 の上部には、第 1 特定ランプ部 96 及び第 2 特定ランプ部 97 が設けられている。また、センターフレーム 95 の上部及び下部にはそれぞれ保留ランプ部 98 , 99 が設けられている。下側の保留ランプ部 98 は、図柄表示装置 94 及び第 1 特定ランプ部 96 に対応しており、遊技球が作動口 83 を通過した回数は最大 4 回まで保留され保留ランプ部 98 の点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。上側の保留ランプ部 99 は、第 2 特定ランプ部 97 に対応しており、遊技球がスルーゲート 84 を通過した回数は最大 4 回まで保留され保留ランプ部 99 の点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。

【0041】

再び図 5 を用いて説明すれば、樹脂ベース 70 における遊技盤収容部 73（遊技盤 80）の下方には、遊技球発射ハンドル 41 の操作に基づいて遊技領域 P E へ遊技球を発射する遊技球発射機構 110 が設けられている。遊技球発射機構 110 は、所定の発射待機位置に配置された遊技球を打ち出すソレノイド 111 と、同ソレノイド 111 によって打ち出された遊技球の発射方向を規定する発射レール 112 と、上記発射待機位置に遊技球を供給する球送装置 113 と、それら各種構成 111 ~ 113 が装着されているベースプレ

10

20

30

40

50

ート 1 1 4 とを主要な構成として備えており、同ベースプレート 1 1 4 が樹脂ベース 7 0 に対してネジ止めされることで内枠 1 3 に対して一体化されている。

【 0 0 4 2 】

発射レール 1 1 2 は、遊技盤 8 0 側に向けて上り傾斜となるように、斜めに傾いた状態でベースプレート 1 1 4 に固定されている。発射レール 1 1 2 の下流側の端部（すなわち下端部）寄りとなる位置には、球送装置 1 1 3 から供給された遊技球を上流側で発射待機位置に留める球ストッパ 1 1 5 が配されている。球ストッパ 1 1 5 よりも更に下流側となる位置に、上記ソレノイド 1 1 1 が配置されている。

【 0 0 4 3 】

ソレノイド 1 1 1 は、後述する電源・発射制御装置に対して電氣的に接続されている。その電源・発射制御装置からの電氣的な信号の出力に基づいてソレノイド 1 1 1 の出力軸が伸縮方向に往復動することにより、発射待機位置に置かれた遊技球が遊技盤 8 0 側、詳しくは遊技盤 8 0 に装着された誘導レール 1 0 0 に向けて打ち出される。

【 0 0 4 4 】

誘導レール 1 0 0 は、後述する遊技領域区画部材 1 0 8 と共に遊技領域 P E を同遊技領域 P E の外形が略円形状となるように区画形成している。また、誘導レール 1 0 0 は、遊技球の直径よりも若干大きな隙間を隔てて対峙するように配置された内レール 1 0 1 及び外レール 1 0 2 からなり、それら両レール 1 0 1 , 1 0 2 によって一条の誘導通路 1 0 3 が区画形成されている。誘導通路 1 0 3 は、発射レール 1 1 2 の先端側（斜め下方）に開放された入口部分 1 0 4 と、遊技領域 P E の上部に位置する出口部分 1 0 5 とを有している。ソレノイド 1 1 1 の動作に基づいて発射された遊技球は、発射レール 1 1 2 誘導レール 1 0 0 （入口部分 1 0 4 出口部分 1 0 5 ）の順に移動することにより遊技領域 P E に導かれる。なお、遊技盤 8 0 において出口部分 1 0 5 の先側、詳しくは内レール 1 0 1 の先端付近には、遊技領域 P E に到達した遊技球の同誘導通路 1 0 3 内への逆戻りを防止する逆戻り防止部材 1 0 6 が取り付けられており、先んじて遊技領域 P E に至った遊技球によって後続する遊技球の打ち出しが妨げられることを抑制している。

【 0 0 4 5 】

誘導レール 1 0 0 を構成している各レール 1 0 1 , 1 0 2 は、遊技領域 P E の略中央部分を中心とする円弧状をなしている。このため、誘導通路 1 0 3 を通過する遊技球は、自身に発生する遠心力により外レール 1 0 2 に沿って、すなわち外レール 1 0 2 に接触したまま移動（摺動又は転動）しやすくなっている。

【 0 0 4 6 】

同図 5 に示すように、誘導レール 1 0 0 及び発射レール 1 1 2 は、同誘導レール 1 0 0 の入口部分 1 0 4 と発射レール 1 1 2 の先端部分とが遊技盤 8 0 の下端縁を挟んで斜めに対峙するように配置されている。つまり、それら両レール 1 0 0 , 1 1 2 は、同誘導レール 1 0 0 の入口部分 1 0 4 と発射レール 1 1 2 の先端部分とが遊技盤 8 0 の下端縁近傍にて左右にずれるようにして配置されている。これにより両レール 1 0 0 , 1 1 2 を遊技盤 8 0 の下端縁に近づけつつ、誘導レール 1 0 0 の入口部分 1 0 4 と発射レール 1 1 2 との間には所定間隔の隙間を形成している。

【 0 0 4 7 】

このようにして形成された隙間よりも下側にはファール球通路 5 5 が配設されている。ファール球通路 5 5 は前扉枠 1 4 の通路形成ユニット 5 0 に一体成形されている。仮に遊技球発射機構 1 1 0 から発射された遊技球が遊技領域 P E まで至らずファール球として誘導通路 1 0 3 内を逆戻りする場合には、それらファール球が上記隙間を介してファール球通路 5 5 内に入ることとなる。ファール球通路 5 5 は前扉側下皿通路 5 2 に通じており、ファール球通路 5 5 に入った遊技球は図 1 に示した下皿 2 9 a に排出される。これにより、ファール球と次に発射される遊技球との干渉が抑制される。

【 0 0 4 8 】

また、樹脂ベース 7 0 には、遊技盤収容部 7 3 からの遊技盤 8 0 の取り外しを不可とするロック状態と、同遊技盤 8 0 の取り外しを許容するアンロック状態とに切替可能なロッ

10

20

30

40

50



ク装置 79 が複数設けられている。ロック装置 79 はロック状態にて遊技盤 80 の前面に当接する当接部を有しており、同当接部が遊技盤 80 の前面に当接することによって遊技盤 80 の前扉枠 14 側への変位が抑えられることとなる。なお、ロック装置 79 による遊技盤の保持強度は、ガラスユニット 30 を枠体 20 に固定するレバー部材 23 の保持強度よりも高くなるように設定されている。

#### 【 0049 】

樹脂ベース 70 において発射レール 112 の左方（詳しくは前扉枠 14 を支持している側）には、樹脂ベース 70 を前後方向に貫通する貫通孔に通路形成部材 121 が配設されている。通路形成部材 121 は、樹脂ベース 70 に対してネジ止めされており、本体側上皿通路 122 と本体側下皿通路 123 とを有している。それら本体側上皿通路 122 及び本体側下皿通路 123 の上流側は、後述する遊技球分配部に通じている。また、通路形成部材 121 の下方には前扉枠 14 に取り付けられた通路形成ユニット 50 の受口部 53 が入り込んでおり、本体側上皿通路 122 の下方には前扉側上皿通路 51 が配置され、本体側下皿通路 123 の下方には前扉側下皿通路 51 が配置されている（図 5 参照）。

10

#### 【 0050 】

樹脂ベース 70 において通路形成部材 121 の下方には、本体側上皿通路 122 及び本体側下皿通路 123 からの遊技球の流出を規制するシャッタ 124 が設けられている。シャッタ 124 は、両通路の出口部分を狭め遊技球の流出を阻止する阻止位置と、遊技球の流出を許容する許容位置との両位置に切り替え可能な状態で樹脂ベース 70 によって支持されている。また、樹脂ベース 70 にはシャッタ 124 を阻止位置に向けて付勢する付勢部材が取り付けられており、前扉枠 14 を内枠 13 に対して開いた状態では付勢部材の付勢力によってシャッタ 124 が阻止位置に留まる構成となっている。これにより、本体側上皿通路 122 又は本体側下皿通路 123 に遊技球が貯留されている状態で前扉枠 14 を開放した場合に、その貯留球がこぼれ落ちてしまうといった不都合が回避されている。これに対し、前扉枠 14 を閉じた状態では、前扉枠 14 の通路形成ユニット 50 に設けられた受口部 53 により上記付勢力に抗してシャッタ 124 が許容位置に押し戻される。この状態では、本体側上皿通路 122 及び前扉側上皿通路 51 と、本体側下皿通路 123 及び前扉側下皿通路 52 とがそれぞれ連通し、遊技球の移動が許容されることとなる。

20

#### 【 0051 】

次に、図 7 に基づき内枠 13（樹脂ベース 70 及び遊技盤 80）の背面構成について説明する。図 7 は内枠 13 の背面図である。

30

#### 【 0052 】

樹脂ベース 70 の背面における回動基端側（図 7 の右側）には、軸受け金具 132 が取り付けられている。軸受け金具 132 には、上下に離間させて軸受け部 133 が形成されており、これら軸受け部 133 により内枠 13 に対して裏パックユニット 15 が回動可能に取り付けられている。また、樹脂ベース 70 の背面には、裏パックユニット 15 を内枠 13 に固定するための固定レバー 134 が複数設けられている。

#### 【 0053 】

樹脂ベース 70 における遊技盤収容部 73 の底部分（後述する対向板部 251）には樹脂ベース 70 の厚さ方向に貫通し同樹脂ベース 70 の背面側に開放された中央開口 74 が形成されており、その中央開口 74 が遊技盤収容部 73 に収容された遊技盤 80 によって内枠 13 の正面側から覆われている。遊技盤 80 の背面には制御装置等の各種構成が搭載されており、それら各種構成は中央開口 74 を通じて内枠 13 の背側に露出した状態となっている。ここで、図 8 に基づき遊技盤 80 の背面の構成について詳細に説明する。図 8 は遊技盤 80 を後方から見た斜視図である。

40

#### 【 0054 】

遊技盤 80 の背面には、可変表示ユニット 85 を遊技盤 80 に対して搭載する合成樹脂製の台座部材 141 が固定されている。台座部材 141 は、遊技盤 80 側に開放された略箱状をなしており遊技盤 80 の背面のほぼ全域を覆っている。台座部材 141 の一部は樹脂ベース 70 の中央開口 74 を通じて同樹脂ベース 70 の背面側に突出しており、その突

50

出した部分に対して上述した図柄表示装置 9 4 と、その図柄表示装置 9 4 を駆動するための表示制御装置とが取り付けられている。これら図柄表示装置 9 4 及び表示制御装置は前後方向（樹脂ベース 7 0 の厚さ方向）に図柄表示装置が前側且つ表示制御装置が後側となるように重ねて配置されている。さらに、遊技盤 8 0 には、表示制御装置の後方に位置するようにして音声ランプ制御装置ユニット 1 4 2 が搭載されている。音声ランプ制御装置ユニット 1 4 2 は、音声ランプ制御装置 1 4 3 と、取付台 1 4 4 とを具備する構成となっており、取付台 1 4 4 上に音声ランプ制御装置 1 4 3 が装着されている。

【 0 0 5 5 】

音声ランプ制御装置 1 4 3 は、後述する主制御装置からの指示に従い音声やランプ表示、及び表示制御装置の制御を司る音声ランプ制御基板を具備しており、音声ランプ制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 1 4 5 に収容されて構成されている。

10

【 0 0 5 6 】

音声ランプ制御装置ユニット 1 4 2 の下方には、台座部材 1 4 1 を後方から覆うようにして主制御装置ユニット 1 6 0 が設けられている。主制御装置ユニット 1 6 0 は、遊技盤 8 0 の背面に固定された合成樹脂製の取付台 1 6 1 と、その取付台 1 6 1 に搭載された主制御装置 1 6 2 とを有している。主制御装置 1 6 2 は、遊技の主たる制御を司る機能（主制御回路）と、電源を監視する機能（停電監視回路）とを有する主制御基板を具備しており、当該主制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 1 6 3 に収容されて構成されている。

【 0 0 5 7 】

20

基板ボックス 1 6 3 は、略直方体形状のボックスベース（表ケース体）とこのボックスベースの開口部を覆うボックスカバー（裏ケース体）とを備えている。これらボックスベースとボックスカバーとは封印手段としてのボックス封印部 1 6 4 によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス 1 6 3 が封印されている。ボックス封印部 1 6 4 は、基板ボックス 1 6 3 の短辺部に複数設けられ、そのうち少なくとも 1 つが用いられて封印処理が行われる。

【 0 0 5 8 】

ボックス封印部 1 6 4 はボックスベースとボックスカバーとを開封不能に結合する構成であれば任意の構成が適用できるが、ボックス封印部 1 6 4 を構成する係止孔部に係止ピンを挿入することでボックスベースとボックスカバーとが開封不能に結合されるようになっている。ボックス封印部 1 6 4 による封印処理は、その封印後の不正な開封を防止し、また万一不正開封が行われてもそのような事態を早期に且つ容易に発見可能とするものであって、一旦開封した後でも再度封印処理を行うこと自体は可能である。すなわち、複数のボックス封印部 1 6 4 のうち、少なくとも 1 つの係止孔部に係止ピンを挿入することにより封印処理が行われる。そして、収容した主制御基板の不具合発生の際や主制御基板の検査の際など基板ボックス 1 6 3 を開封する場合には、係止ピンが挿入されたボックス封印部と基板ボックス 1 6 3 本体との連結部分を切断する。これにより、基板ボックス 1 6 3 のボックスベースとボックスカバーとが分離され、内部の主制御基板を取り出すことができる。その後、再度封印処理する場合は他の係止孔部に係止ピンを挿入する。基板ボックス 1 6 3 の開封を行った旨の履歴を当該基板ボックス 1 6 3 に残しておけば、基板ボックス 1 6 3 を見ることによって不正な開封が行われた旨が容易に発見できる。

30

40

【 0 0 5 9 】

基板ボックス 1 6 3 と取付台 1 6 1 とは台座封印部 1 6 5 によって開封不能に連結されている。詳しくは、台座封印部 1 6 5 は、ボックス封印部 1 6 4 と同様に係止孔部及び係止ピンを有しており、係止孔部に対して係止ピンが挿入されることで基板ボックス 1 6 3 と取付台 1 6 1 とが分離不能に結合されるようになっている。これにより、基板ボックス 1 6 3 の不正な取り外しが行われた場合に、その事実を把握しやすくなっている。

【 0 0 6 0 】

台座部材 1 4 1 において遊技盤 8 0 の背面と対向している部分には、前記一般入賞口 8 1 , 可変入賞装置 8 2 , 上作動口 8 3 a , 下作動口 8 3 b の遊技盤開口部に対応し且つ下

50

流側で1カ所に集合する回収通路が形成されている。これにより、一般入賞口81等に入賞した遊技球は何れも回収通路を介して遊技盤80の下方に集合する構成となっている。つまり、台座部材141には各種入賞口に入賞した遊技球を回収する機能が付与されている。

#### 【0061】

遊技盤80の下方には後述する排出通路が配されており、回収通路によって遊技盤80の下方に集合した遊技球は排出通路内に導出される。なお、アウト口86についても同様に排出通路に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球はアウト口86を介して排出通路内に導出される。

#### 【0062】

また、上記回収通路には、遊技盤80表側の一般入賞口81に入賞した遊技球を検知する入賞口スイッチと、可変入賞装置82に入賞した遊技球を検知するカウントスイッチと、作動口83a, 83bに入った遊技球を検知する作動口スイッチとが装着されており、それら各種スイッチによって入賞検知機構が構成されている。更に、台座部材141において可変表示ユニット85の左右両側には、スルーゲート84を通過する遊技球を検知するゲートスイッチが設けられている。これら各種スイッチは主制御装置162に対して電氣的に接続されており、各スイッチによる検知情報が同主制御装置162に出力される構成となっている。

#### 【0063】

次に、図9及び図10に基づき裏パックユニット15について説明する。図9はパチンコ機10の背面図、図10は裏パックユニット15の正面図である。

#### 【0064】

図9に示すように、内枠13は裏パックユニット15によって後方から覆われている。裏パックユニット15は、裏パック201を備えており、当該裏パック201に対して、払出機構部202、排出通路盤及び制御装置集合ユニット204が取り付けられている。

#### 【0065】

裏パック201は透明性を有する合成樹脂により成形されており、図10に示すように払出機構部202などが取り付けられるベース部211と、パチンコ機10後方に突出し略直方体形状をなす保護カバー部212とを有する。保護カバー部212は左右側面及び上面が閉鎖され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくとも可変表示ユニット85を囲むのに十分な大きさを有する(図9参照)。

#### 【0066】

ベース部211には、その右上部に外部端子板(図示略)が設けられている。外部端子板には各種の出力端子が設けられており、これらの出力端子を通じて遊技ホール側の管理制御装置に対して各種信号が出力される。また、ベース部211にはパチンコ機10後方からみて右端部に上下一対の掛止ピン214が設けられており、掛止ピン214を内枠13に設けられた前記軸受け部133に挿通させることで、裏パックユニット15が内枠13に対して回動可能に支持されている。ベース部211には、内枠13に設けられた固定レバー134が挿通される複数の挿通部215が形成されており、固定レバー134が挿通部215に挿通された状態にてベース部211に後方から当接することにより内枠13に対して裏パックユニット15が固定されている。

#### 【0067】

ベース部211には、保護カバー部212を迂回するようにして払出機構部202が配設されている。払出機構部202には、裏パック201の最上部に配されているとともに上方に開口したタンク221が設けられており、遊技ホールの島設備から供給される遊技球がそのタンク221に逐次補給される。タンク221の下方には、下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール222が連結され、タンクレール222の下流側には上下方向に延びるケースレール223が連結されている。ケースレール223の最下流部には払出装置224が設けられている。払出装置224より払い出された遊技球は、当該払出装置224の下流側に設けられた図示しない払出通路を通じて、裏パック201のベース部2

10

20

30

40

50

1 1 に設けられた遊技球分配部 2 2 5 に供給される。

【 0 0 6 8 】

遊技球分配部 2 2 5 は、払出装置 2 2 4 より払い出された遊技球を上皿 2 8 a、下皿 2 9 a 又は後述する排出通路の何れかに振り分けるための機能を有し、内側の開口部が上述した本体側上皿通路 1 2 2 及び前扉側上皿通路 5 1 を介して上皿 2 8 a に通じ、外側の開口部が本体側下皿通路 1 2 3 及び前扉側下皿通路 5 2 を介して下皿 2 9 a に通じるように形成されている（図 7 及び図 1 4 参照）。

【 0 0 6 9 】

ベース部 2 1 1 の下端部には、当該下端部を前後に挟むようにして排出通路盤及び制御装置集合ユニット 2 0 4 が取り付けられている。排出通路盤には、制御装置集合ユニット 2 0 4 と対向する面に後方に開放された排出通路が形成されており、当該排出通路の開放部は制御装置集合ユニット 2 0 4 によって塞がれている。排出通路は、遊技ホールの島設備等へ遊技球を排出するように形成されており、上述した回収通路等から排出通路に導出された遊技球は当該排出通路を通ることでパチンコ機 1 0 外部に排出される。

10

【 0 0 7 0 】

図 1 0 に示すように、制御装置集合ユニット 2 0 4 は、横長形状をなす取付台 2 4 1 を有し、取付台 2 4 1 に払出制御装置 2 4 2 と電源・発射制御装置 2 4 3 とが搭載されている。これら払出制御装置 2 4 2 と電源・発射制御装置 2 4 3 とは、払出制御装置 2 4 2 がパチンコ機 1 0 後方となるように前後に重ねて配置されている。

【 0 0 7 1 】

20

払出制御装置 2 4 2 においては基板ボックス 2 4 4 内に払出装置 2 2 4 を制御する払出制御基板が収容されており、当該払出制御基板に設けられた状態復帰スイッチ 2 4 5 が基板ボックス 2 4 4 外に突出している。例えば、払出装置 2 2 4 における球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ 2 4 5 が押されると、球詰まりの解消が図られるようになっている。

【 0 0 7 2 】

電源・発射制御装置 2 4 3 は、基板ボックス 2 4 6 内に電源・発射制御基板が収容されており、当該基板により、各種制御装置等で要する所定の電源が生成されて出力され、さらに遊技者による遊技球発射ハンドル 4 1 の操作に伴う遊技球の打ち出しの制御が行われる。また、電源・発射制御装置 2 4 3 には R A M 消去スイッチ 2 4 7 が設けられている。本パチンコ機 1 0 は各種データの記憶保持機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。したがって、例えば遊技ホールの営業終了の場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、R A M 消去スイッチ 2 4 7 を押しながら電源を投入すると、R A M データが初期化されるようになっている。

30

【 0 0 7 3 】

（遊技盤 8 0 の取付構造）

ここで、図 5、図 1 1 及び図 1 2 に基づき遊技盤 8 0 の取付構造について説明する。図 1 1 は内枠 1 3 から遊技盤 8 0 を取り外した状態を示す斜視図、図 1 2 は図 5 の A - A 線部分断面図である。

40

【 0 0 7 4 】

遊技盤 8 0 は、既に説明したように内枠 1 3 の遊技盤収容部 7 3 に対して同内枠 1 3 の正面側から嵌まっている（図 5 参照）。図 1 1 に示すように、遊技盤収容部 7 3 は、遊技盤 8 0 の背面に対向する平板状の対向板部 2 5 1 と、同対向板部 2 5 1 から起立し遊技盤 8 0 の周縁に沿って延びる周壁部 2 6 1 とによって構成されている。対向板部 2 5 1 は、その略中央に上述した中央開口 7 4 が形成されており、内枠 1 3 の正面視において略矩形枠状をなしている。周壁部 2 6 1 は、遊技盤 8 0 における上下左右の各端面に対して個々に対向する上側壁部 2 6 2、下側壁部 2 6 3、左側壁部 2 6 4、右側壁部 2 6 5 が連なっており、全体として遊技盤 8 0 を囲む環状をなしている。なお、周壁部 2 6 1 は中央開口 7 4 を囲むようにして形成されているとも言える。

50

## 【 0 0 7 5 】

内枠 1 3 の左側壁部 2 6 4、すなわち前扉枠 1 4 を支持している側の壁部 2 6 4 には、遊技盤 8 0 の前方への変位を抑える複数のストッパ部 2 7 1 が設けられている。各ストッパ部 2 7 1 は、左側壁部 2 6 4 の内壁面から遊技盤収容部 7 3 側へ張り出しており、遊技盤 8 0 (詳しくは後述する第 2 レールカバー 4 0 0) に対してパチンコ機 1 0 の前方から当接している。また、各ストッパ部 2 7 1 は、遊技盤収容部 7 3 内に収められており、前扉枠 1 4 側への突出が抑えられている。

## 【 0 0 7 6 】

それらストッパ部 2 7 1 は、遊技盤 8 0 の上端寄り及び下端寄りとなる位置に配置されており、遊技盤 8 0 の変位をバランスよく抑えることが可能となっている。ストッパ部 2 7 1 の配置に関して補足すれば、上端寄りのストッパ部 2 7 1 U は、上記誘導レール 1 0 0 において遊技盤 8 0 の回動基端側に凸となっている部分よりも上側に配置されており、下端寄りのストッパ部 2 7 1 L は同凸となっている部分よりも下側に配置されている。これにより、ストッパ部 2 7 1 及び誘導レール 1 0 0 を遊技盤 8 0 の前面側にて好適に共存させ、ストッパ部 2 7 1 の採用に起因した遊技領域 P E の圧迫を抑制している。

## 【 0 0 7 7 】

内枠 1 3 には、左側壁部 2 6 4 の先端縁に沿うようにして金属製のプレート部材 2 8 1 が配設されている。プレート部材 2 8 1 は、内枠 1 3 の上側枠部 1 3 a 及び下側枠部 1 3 b の両枠部に跨って延びる長尺状をなしており、同プレート部材 2 8 1 の両端部分が内枠 1 3 の左側枠部 1 3 c に対して固定(ネジ止め)されているとともに、同プレート部材 2 8 1 の中間部分が上述したストッパ部 2 7 1 に対して固定(ネジ止め)されている。これにより、内枠 1 3 において外枠 1 1 や前扉枠 1 4 に連結されている部分を補強し、更にはストッパ部 2 7 1 の変形を抑制している。

## 【 0 0 7 8 】

以上詳述したストッパ部 2 7 1 と対向板部 2 5 1 とによって、遊技盤 8 0 の一側部を挿入可能な挿入部 2 9 0 が構成されている(図 1 2 参照)。挿入部 2 9 0 は、前扉枠 1 4 の回動基端側に位置し、内枠 1 3 において同前扉枠 1 4 を支持している側とは反対側からの遊技盤 8 0 の挿入を許容すべく同内枠 1 3 の回動先端側(右側壁部 2 6 5 側)に開放されている。特にストッパ部 2 7 1 と対向板部 2 5 1 (詳しくは後述するリブを除いた部分)との隙間寸法は、遊技盤 8 0 の厚さ寸法よりも大きく設定されている。これにより、遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に対して斜め前方から挿入可能とするとともに、同挿入部 2 9 0 に挿入された遊技盤 8 0 を当該挿入部 2 9 0 を中心として回動可能としている。また、挿入部 2 9 0 の挿入口を斜め前方に向けることにより、遊技盤挿入時に遊技盤 8 0 が前扉枠 1 4 の後方への張出部分や内枠 1 3 の右側枠部 1 3 d (図 1 1 参照)等に干渉することを抑制している。

## 【 0 0 7 9 】

なお、ストッパ部 2 7 1 の先端部において遊技盤 8 0 と対向している部位には面取りが施されており、挿入部 2 9 0 の入口部分が拡張されている。これにより、上記隙間寸法を大きくし、遊技盤 8 0 を斜めに挿入する際のストッパ部 2 7 1 と遊技盤 8 0 との引っ掛かりを抑制している。

## 【 0 0 8 0 】

挿入部 2 9 0 (ストッパ部 2 7 1 群)の下方、詳しくは内枠 1 3 において左側壁部 2 6 4 と下側壁部 2 6 3 とが交わる位置には(図 1 1 参照)、挿入部 2 9 0 に挿入された遊技盤 8 0 を仮置き可能な仮置き部 1 2 5 が設けられている。仮置き部 1 2 5 は、上記通路形成部材 1 2 1 に形成され、挿入部 2 9 0 側(上方)を向く面状をなしている。なお、仮置き部 1 2 5 は、必ずしも通路形成部材 1 2 1 に形成する必要はなく、樹脂ベース 7 0 に形成することも可能である。

## 【 0 0 8 1 】

仮置き部 1 2 5 は、遊技盤収容部 7 3 の下側壁部 2 6 3 よりも上側に位置しているとともに、遊技盤 8 0 の下端部に対して対向している。一方、遊技盤 8 0 における回動基端側

10

20

30

40

50

の下隅部にはこの仮置き部 1 2 5 に対応した切欠き部 8 8 が形成されている（図 6 参照）。遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に挿入し回動させる場合には、この仮置き部 1 2 5 に対して遊技盤 8 0 の切欠き部 8 8 が仮置き（一時的に載置）されることで同遊技盤 8 0 の重量の少なくとも一部が内枠 1 3 の樹脂ベース 7 0 によって支えられることとなる。これにより、遊技盤 8 0 を装着する際の作業負担を減らし、遊技盤 8 0 の回動操作の容易化を図っている。

**【 0 0 8 2 】**

また、仮置き部 1 2 5 は、挿入部 2 9 0 によりも同挿入部 2 9 0 の開放先側に延びている。これにより、挿入部 2 9 0 に挿入する前に遊技盤 8 0 を仮置き可能となっており、更なる作業の容易化に貢献している。

**【 0 0 8 3 】**

遊技盤 8 0 を着脱する際には、内枠 1 3 の正面側から作業が行われる。この際、言うまでも無く前扉枠 1 4 が開放された状態で作業が行われる。ここで、開放された前扉枠 1 4 と遊技盤 8 0 及び挿入部 2 9 0 との位置関係について図 1 3 に基づき説明を補足する。図 1 3 は、開放された前扉枠 1 4 と遊技盤 8 0 及び挿入部 2 9 0 との位置関係を示す概略図である。

**【 0 0 8 4 】**

図 1 3 に示すように、前扉枠 1 4 は内枠 1 3 に設けられた上記支持金具 7 1 , 7 2 によって回動可能に軸支されており、この軸支された部分（回動中心軸線 C L）を中心として開閉される構成となっている。支持金具 7 2 には前扉枠 1 4 の最大開放位置を規定する規定部 7 2 a が形成されている。前扉枠 1 4 が開放され、規定部 7 2 a に対して当たった場合には、それ以上の開放が不可となる。本実施の形態においては、前扉枠 1 4 の最大開放量が凡そ 1 0 0 ° に設定されている。これは、パチンコ機 1 0 がホール等の島設備に設置された状態にて前扉枠 1 4 が開放された場合に、隣接して設けられた他の遊技機等に対して同前扉枠 1 4 が干渉しないように、また隣接する遊技機での遊技を妨げないようにするための工夫である。なお、前扉枠 1 4 の最大開放量は 1 0 0 ° に限定されるものではない。少なくとも遊技盤 8 0 の着脱が許容される範囲であれば任意に設定してよい。

**【 0 0 8 5 】**

前扉枠 1 4 の回動中心軸線 C L は同前扉枠 1 4 の前面寄りに位置しており、前扉枠 1 4 を閉じた状態にて内枠 1 3 の内側に当該前扉枠 1 4 の回動基端部分が嵌まり込む構成となっている。これにより、前扉枠 1 4 と内枠 1 3 との境界部位（特に前扉枠 1 4 の回動基端側の境界部位）を介して不正具が挿入されるといった不都合を生じにくくし、防犯機能の強化を図っている。

**【 0 0 8 6 】**

この回動中心軸線 C L の後方に上記挿入部 2 9 0 が配置されている。前扉枠 1 4 は所定の厚さを有しているため、上述の如く最大開放位置まで開放された場合であってもその背面の一部が挿入部 2 9 0 よりも右側（前扉枠 1 4 を支持している側とは反対側）に張り出した状態となる。挿入部 2 9 0 は、その張出部分よりも奥まった位置に存在しているものの、遊技盤 8 0 を出し入れする際に当該遊技盤 8 0 の通過する軌道 P L と前扉枠 1 4 との干渉が回避されるようにしてその挿入口の向きが定められている。これにより、遊技盤 8 0 を装着する際の前扉枠 1 4 の張り出し部分と遊技盤 8 0 との干渉が抑えられている。

**【 0 0 8 7 】**

（誘導レール 1 0 0 の保護に関する構成）

しかしながら、上述の如く挿入部 2 9 0 の挿入口の向きを工夫したとしても、上記干渉の発生機会を減らすことは可能ではあるが、遊技盤 8 0 の挿入方向のばらつきや前扉枠 1 4 の開放不足等に起因した同干渉の発生を完全に払拭することは難しいと想定される。つまり、作業ばらつきに起因した干渉の発生を挿入口等の工夫のみで抑えることは難しいと考えられる。更には、遊技盤 8 0 を着脱可能な構成を採用しているため、遊技盤 8 0 の輸送時等に遊技盤 8 0 をぶつける可能性もあり、遊技盤 8 0 の保護機能には改善の余地がある。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 8 8 】

特に、遊技領域 P E を区画している誘導レール 1 0 0 については、遊技盤 8 0 の前面から突出しているだけでなく同遊技盤 8 0 において挿入部 2 9 0 側に位置しているため、同誘導レール 1 0 0 等によって囲まれている釘 8 7 等の各種構成と比較して、上記干渉の対象になりやすいと想定される。また、誘導レール 1 0 0 は挿入部 2 9 0 とは反対側、すなわち遊技盤 8 0 の回動先端側に開放された弧状をなしており、遊技盤 8 0 の前面にはその開放部位を塞ぎ誘導レール 1 0 0 と共に遊技領域 P E を区画するブロック状の遊技領域区画部材 1 0 8 が設けられている。言い換えれば、誘導レール 1 0 0 と遊技領域区画部材 1 0 8 とは、前者が遊技盤 8 0 の回動基端側、後者が遊技盤 8 0 の回動先端側に配置されることで両者併せて環状をなしている。このように誘導レール 1 0 0 が回動基端側に配置されているため、誘導レール 1 0 0 は遊技領域区画部材 1 0 8 と比較しても上記干渉が発生しやすいと想定される。

10

## 【 0 0 8 9 】

既に説明したように誘導レール 1 0 0 には遊技球発射機構 1 1 0 から発射された遊技球を遊技領域 P E に導く機能が付与されている。このため、誘導レール 1 0 0 に上記干渉に起因した変形等が発生した場合には、遊技領域区画部材 1 0 8 に同様の変形が生じた場合と比較して、遊技球の動きに対する影響が大きくなると想定される。そこで、本実施の形態においては、第 1 レールカバー 3 5 0 及び第 2 レールカバー 4 0 0 によって誘導レール 1 0 0 を遊技領域 P E の外側から覆う構成とすることにより、誘導レール 1 0 0 を上記干渉等から保護している。

20

## 【 0 0 9 0 】

第 1 レールカバー 3 5 0 及び第 2 レールカバー 4 0 0 は、透明性を有する合成樹脂材料を用いて遊技盤 8 0 とは別体で形成されており、図 6 に示すように同遊技盤 8 0 の前面から前方へ突出した状態で当該遊技盤 8 0 に固定されている。より詳しくは、両レールカバー 3 5 0 , 4 0 0 は、遊技盤 8 0 の前面において遊技領域 P E の外側となる領域、詳しくは遊技盤 8 0 における挿入部 2 9 0 側の端部と誘導レール 1 0 0 (詳しくは外レール 1 0 2 ) との間に、第 1 レールカバー 3 5 0 が誘導レール 1 0 0 の入口部分 1 0 4 寄りとなるように並べて配置されている。

## 【 0 0 9 1 】

図 6 に示すように、第 1 レールカバー 3 5 0 は、遊技盤 8 0 の前面と対向する(詳しくは面当たりする)平板状のベース部 3 6 0 を有している。ベース部 3 6 0 は、誘導レール 1 0 0 の入口部分 1 0 4 から外レール 1 0 2 において挿入部側(左側)に凸となっている部分の頂部 1 0 2 a の手前となる位置にまで外レール 1 0 2 に沿って延びている。ベース部 3 6 0 には、当該ベース部 3 6 0 から外レール 1 0 2 と同一側(すなわちパチンコ機 1 0 の前方)に起立する起立部 3 7 0 が一体成形されている。起立部 3 7 0 は、外レール 1 0 2 に対して遊技領域 P E とは反対側から対向する壁状をなし、当該起立部 3 7 0 の前端縁が外レール 1 0 2 の前端縁よりも前方に突出するように形成されている。この起立部 2 7 0 によって、外レール 1 0 2 、すなわち上記誘導通路 1 0 3 を構成している部分が挿入部 2 9 0 側から覆われた状態となっている。

30

## 【 0 0 9 2 】

第 1 レールカバー 3 5 0 よりも、誘導レール 1 0 0 の出口部分 1 0 5 寄りとなる位置に第 2 レールカバー 4 0 0 が配置されており、これら第 1 レールカバー 3 5 0 及び第 2 レールカバー 4 0 0 によって誘導通路 1 0 3 のほぼ全域が遊技盤 8 0 の挿入方向先側から覆われている。

40

## 【 0 0 9 3 】

以下、図 1 4 及び図 1 5 に基づき第 2 レールカバー 4 0 0 について詳しく説明する。図 1 4 は図 6 の部分拡大図、図 1 5 は第 2 レールカバー 4 0 0 の構成を示す斜視図である。なお便宜上、図 1 4 においては 2 点鎖線を用いて内枠 1 3 を示し、図 1 5 においては 2 点鎖線を用いて遊技盤 8 0 を示している。

## 【 0 0 9 4 】

50

図14に示すように、第2レールカバー400は、遊技盤80の前面において遊技領域PEの外側となる領域、詳しくは遊技盤80における挿入部290側の端部と誘導レール100（詳しくは外レール102）との間に配されており、同端部に沿って延びる縦長状をなしている。

【0095】

第2レールカバー400は、第1レールカバー350と同様に、遊技盤80の前面と対向する（詳しくは面当たりする）平板状のベース部410を有している。ベース部410は、遊技盤80の縁部に沿って上下に延びており、同ベース部410の上端が外レール102において挿入部側（左側）に凸となっている部分の頂部102aよりも上方、且つ同ベース部410の下端が頂部102aよりも下方に位置するように形成されている。ベース部410における外レール102側の縁部は、その中央部分が同外レール102に沿って湾曲しており、外レール102とは反対側の縁部は遊技盤80の縁部に沿って直線状に延びている。つまり、ベース部410は自身の長手方向における中央部分にて幅が狭くなるように括れている（図15参照）。

10

【0096】

ベース部410には、当該ベース部410から外レール102と同一側（すなわちパチンコ機10の前方）に起立する起立部420が一体成形されている。起立部420は、外レール102に対して遊技領域PEとは反対側から対向する壁状をなし、当該起立部420の前端縁が外レール102の前端縁よりも前方に突出するように形成されている。この起立部420によって、外レール102において挿入部290側に凸となっている部分、すなわち上記誘導通路103を構成している部分が同挿入部290側から覆われた状態となっている。

20

【0097】

起立部420は、ベース部410における湾曲部分に沿って形成された湾曲部421を有している。湾曲部421は、外レール102に対して平行、且つ同外レール102との間に僅かな隙間が確保されるように構成されている。また、起立部420は、湾曲部421の上端から上方に延びているとともに、同湾曲部421の下端から下方に延びている。以下便宜上、起立部420において湾曲部421よりも上側となる部分を「上側起立部422」と称し、同湾曲部421よりも下側となる部分を「下側起立部423」と称する。

30

【0098】

上側起立部422及び下側起立部423は、上下に延びる平板状をなしており、上記頂部102aから離れるにつれて外レール102との隙間が大きくなるように形成されている。この隙間の拡がりに合わせて、ベース部410が起立部420よりも外レール102側に延出している。つまり、湾曲部421がベース部410における外レール102側の縁部に沿って形成されているのに対して、上側起立部422及び下側起立部423はベース部410の幅方向における略中央に位置するように形成されている。以下便宜上、ベース部410において起立部420よりも外レール102側となる部分を「内側ベース部411」、同ベース部410において起立部420よりも挿入部290側となる部分を「外側ベース部412」と称する。

【0099】

図13に示すように、内側ベース部411及び外側ベース部412には第2レールカバー400の固定手段を構成するネジ孔413、414が形成されている。これらネジ孔413、414に挿通されたネジ416、417（図14参照）が遊技盤80に対して螺着されることにより、第2レールカバー400と遊技盤80とが一体化されている。

40

【0100】

図14に外側ベース部412に設けられているネジ孔414及びネジ417は、内側ベース部411に設けられているネジ孔413及びネジ416よりも湾曲部421寄りとなるように第2レールカバー400の長手方向（上下方向）にずらして配されている。これは限られたスペースにて第2レールカバー400の固定強度を向上させるための工夫である。

50



## 【 0 1 0 1 】

上側起立部 4 2 2 における湾曲部 4 2 1 とは反対側の端部（上端部）には、挿入部 2 9 0 側に突出するアーム部 4 3 0 が形成されている。アーム部 4 3 0 は上記ストッパ部 2 7 1 の上面 2 7 2 と若干の隙間を挟んで対向しており、その対向している部分にはストッパ部 2 7 1 側に凸となる突起 4 3 1 が形成されている。この突起 4 3 1 に対応させてストッパ部 2 7 1 の上面 2 7 2 には下方に凹んだ受け部 2 7 5 が形成されており、その受け部 2 7 5 に突起 4 3 1 が引っ掛かった状態となっている。

## 【 0 1 0 2 】

突起 4 3 1 において挿入部 2 9 0 側を向いている部分にはアーム部 4 3 0 の先端部分から根元部分に向けて下り傾斜する傾斜面 4 3 2 が形成されており、遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に挿入する際には傾斜面 4 3 2 がストッパ部 2 7 1 の上面 2 7 2 及び側面 2 7 3 の境界部位に当たる。これにより、アーム部 4 3 0 が根元部分（上側起立部 4 2 2 と繋がっている部分）を基端として撓み変形し、突起 4 3 1 がストッパ部 2 7 1 の上面 2 7 2 へと導かれる。この後、アーム部 4 3 0 が弾性力によって変形前の状態に復帰することにより、突起 4 3 1 が受け部 2 7 5 に引っ掛かることとなる。このようにして突起 4 3 1 が受け部 2 7 5 に対して引っ掛かることにより、挿入部 2 9 0 からの遊技盤 8 0 の脱落が阻止される。

## 【 0 1 0 3 】

既に説明したように、突起 4 3 1 が受け部 2 7 5 に対して引っ掛かっている状態では、遊技盤 8 0 がそれら突起 4 3 1 及び受け部 2 7 5 の引っ掛かり位置よりも回動先端側にて仮置き部 1 2 5 に載っている。つまり、遊技盤 8 0 が仮置き部 1 2 5 によって支えられた状態にて、遊技盤 8 0 の脱落が阻止されている。これにより、遊技盤 8 0 の重さ等による負荷が突起 4 3 1 や受け部 2 7 5 に集中することを好適に回避している。

## 【 0 1 0 4 】

ここで、図 1 2 及び図 1 4 に基づき第 2 レールカバー 4 0 0 と挿入部 2 9 0 との関係について補足説明する。図 1 4 に示すように、遊技盤 8 0 が内枠 1 3 に対して装着された状態では、挿入部 2 9 0（詳しくはストッパ部 2 7 1）が第 2 レールカバー 4 0 0 の上側起立部 4 2 2 及び下側起立部 4 2 3 の側方に位置し、第 2 レールカバー 4 0 0 の外側ベース部 4 1 2 が挿入部 2 9 0 に嵌まっている。

## 【 0 1 0 5 】

外側ベース部 4 1 2 は、ストッパ部 2 7 1 の背面 2 7 4 に対してパチンコ機 1 0 の後方から当接している。外側ベース部 4 1 2 においてストッパ部 2 7 1 に当接している部分には、起立部 4 2 0 とは反対側（遊技盤 8 0 側）に突出する突出部 4 4 0 が一体成形されている。突出部 4 4 0 は遊技盤 8 0 の厚さ方向に延びる筒状をなしており、遊技盤 8 0 にはこれら突出部 4 4 0 が嵌合する嵌合孔 8 9 が形成されている。嵌合孔 8 9 は遊技盤 8 0 の前面側及び背面側に開放されており、突出部 4 4 0 の先端部分が同嵌合孔 8 9 を通じて遊技盤 8 0 の背面側に突出している。

## 【 0 1 0 6 】

突出部 4 4 0 には第 2 レールカバー 4 0 0（詳しくは起立部 4 2 0 等）に加わった負荷を当該突出部 4 4 0 を通じて遊技盤 8 0 へ分散させる分散機能が付与されており、第 2 レールカバー 4 0 0 の特定箇所に負荷が集中することを抑制している。特に突出部 4 4 0 は、第 2 レールカバー 4 0 0 の長手方向に拡がる縦長状をなしていることで、起立部 4 2 0 に対して同起立部 4 2 0 の根元部分を基端とした傾きが生じるような負荷が加わった場合に、そのような負荷を好適に分散させることが可能となっている。

## 【 0 1 0 7 】

図 1 2 に示すように、内枠 1 3 の対向板部 2 5 1 においてストッパ部 2 7 1 よりも遊技盤 8 0 の回動先端寄りとなる部分、詳しくは中央開口 7 4 側の縁部には、同縁部から前方に起立するリブが形成されており、このリブに対して突出部 4 4 0 が当接している。このように、突出部 4 4 0 の先端部分が対向板部 2 5 1 のリブに当接することで、遊技盤収容部 7 3 の奥側への遊技盤 8 0 の変位が規制されている。

## 【 0 1 0 8 】

本実施の形態においては特に、挿入部 2 9 0 の前後幅寸法が遊技盤 8 0 の厚さ寸法、詳しくはベース部 4 1 0 の前面から突出部 4 4 0 の先端までの前後寸法よりも僅かに小さく設定されており、遊技盤 8 0 を装着完了位置に配置した状態では、遊技盤 8 0 が挿入部 2 9 0 に対して強干渉した状態となる。このように、挿入部 2 9 0 に対して遊技盤 8 0 を強干渉させることにより、遊技盤 8 0 の前後位置のばらつきを抑えることが可能となっている。

## 【 0 1 0 9 】

しかしながら、このような構成を採用する場合、挿入部 2 9 0 への遊技盤 8 0 の挿入が難しくなることは好ましくない。そこで、上述の如く第 2 レールカバー 4 0 0 のベース部 4 1 0 とストッパ部 2 7 1 との当接箇所よりも、同第 2 レールカバー 4 0 0 の突出部 4 4 0 と対向板部 2 5 1 のリブとの当接箇所のほうが、遊技盤 8 0 の回動先端側に位置する構成とすることにより、遊技盤 8 0 の挿入を容易化しつつ、装着完了位置に配置した状態での位置ばらつきを好適に抑制することが可能となっている。

## 【 0 1 1 0 】

( 隙間の拡がり規制に関する構成 )

本実施の形態においては特に、遊技盤 8 0 が装着された状態、すなわち同遊技盤 8 0 の前後位置がストッパ部 2 7 1 や上記ロック装置 7 9 によって規定されている状態にて前扉枠 1 4 が閉じている場合に、当該遊技盤 8 0 とガラスユニット 3 0 ( 詳しくはガラスパネル 3 2 ) との隙間の拡がりを規制する規制機構を備えていることを特徴の 1 つとしている。以下、図 1 2 , 図 1 3 , 図 1 6 及び図 1 7 に基づき規制機構について詳しく説明する。図 1 6 は第 2 レールカバー 4 0 0 とガラスユニット 3 0 との位置関係を示す概略図、図 1 7 は図 1 の B - B 線部分断面図である。なお、図 1 6 においては、便宜上ガラスユニット 3 0 の一部を 2 点鎖線及びドットハッチングを用いて表している。

## 【 0 1 1 1 】

図 1 2 に示すように、起立部 4 2 0 の湾曲部 4 2 1 には、その前端縁から外レール 1 0 2 側に突出し、遊技盤 8 0 に対して同外レール 1 0 2 を挟んで対向する対向部 4 5 0 が形成されている。対向部 4 5 0 は、上側起立部 4 2 2 と下側起立部 4 2 3 とに跨るよう形成されており、湾曲部 4 2 1 の補強機能が付与されている。

## 【 0 1 1 2 】

図 1 6 に示すように、対向部 4 5 0 は、湾曲部 4 2 1 の中央寄りに配された第 1 対向部 4 5 1 と、両起立部 4 2 2 , 4 2 3 寄りに配された第 2 対向部 4 5 2 , 4 5 3 とを有している。より詳しくは、対向部 4 5 0 は、図 1 3 に示すように、第 1 対向部 4 5 1 が遊技盤 8 0 側且つ第 2 対向部 4 5 2 , 4 5 3 が前扉枠 1 4 側となる段差状に形成されている。

## 【 0 1 1 3 】

図 1 7 に示すように、第 1 対向部 4 5 1 は外レール 1 0 2 の前端縁に対して僅かな隙間を隔てて対向しており、第 2 対向部 4 5 2 , 4 5 3 は同外レール 1 0 2 の前端縁に対して第 1 対向部 4 5 1 よりも大きな隙間を隔てて対向している。この外レール 1 0 2 と第 2 対向部 4 5 2 との隙間に前扉枠 1 4 の一部が嵌まっている。

## 【 0 1 1 4 】

より具体的には、既に説明したように前扉枠 1 4 のガラスホルダ 3 3 は遊技盤 8 0 の外周縁に沿って形成された環状をなしており、遊技盤 8 0 の前方に配されている。ガラスホルダ 3 3 の枠部 3 4 は、同枠部 3 4 における遊技盤 8 0 側の縁部が第 2 レールカバー 4 0 0 の対向部 4 5 0 よりも遊技盤 8 0 の前面寄りとなるように、ガラスユニット設置部 2 2 から遊技盤 8 0 側に張り出している。枠部 3 4 において第 2 レールカバー 4 0 0 に遊技領域 P E 側から対向している部分には、同第 2 レールカバー 4 0 0 へ向けて延出する延出部 3 9 が形成されている。

## 【 0 1 1 5 】

延出部 3 9 は、枠部 3 4 の外壁面から第 2 レールカバー 4 0 0 の湾曲部 4 2 1 へ向けて延びる平板状をなしており、少なくともその先端部分が第 2 対向部 4 5 2 と外レール 1 0

10

20

30

40

50

2との隙間に嵌まっている。延出部39の板面は、遊技盤80及びガラスユニット30の並設方向（前後方向）と直交しているとともに、第2対向部452に対して僅かな隙間を隔ててパチンコ機10の後方から対向している。また、同延出部39の板面は後側のガラスパネル32の後側の板面と略同一の仮想平面上に位置している。つまり、延出部39と後側のガラスパネル32とが略面一となるように形成されている。なお、延出部39が第2対向部452に対してパチンコ機10の後方から当接する構成とすることも可能である。

【0116】

ガラスユニット30及び遊技盤80のうち少なくとも一方が他方から遠ざかる側に変位した場合には、延出部39が第2対向部452に当接し、ガラスユニット30（詳しくは後側のガラスパネル32）と遊技盤80との隙間の拡がりが規制される。特に延出部39の先端部分は、湾曲部421に沿うように湾曲しており、第2対向部452, 453に対する掛かり代ができるだけ大きくなるように工夫されている。

10

【0117】

例えば、図18（遊技盤とガラスユニットとの位置関係を示す概略図）（a）（b）に示すように、内枠13と前扉枠14との境界部位にパール等の不正具Tが挿入され、同境界部位が前後方向へ押し上げられた場合であっても、それに追従してガラスユニット30（詳しくは後側のガラスパネル32）と遊技盤80との隙間が拡がることを抑制できる。特に、上記境界部位の拡がりが大きくなった場合には、ガラスユニット30を枠体20に固定しているレバー部材23（図3参照）が撓むことにより、遊技盤80の前面とガラスパネル32との間隔の拡がりが規制されることとなる。

20

【0118】

ここで、対向部450の配置について補足説明する。既に説明したように前扉枠14を同前扉枠14の上端部寄り及び下端部寄りに配置された支持金具71, 72によって支持している構成において、前扉枠14の回動安定性の向上が期待できる反面、それら両支持金具71, 72の間となる部位にて、同前扉枠14と内枠13との境界部位が拡がりやすくなると想定される。この点、本実施の形態における第2対向部452は、支持金具71, 72の間に配置されており、上記規制機能が好適に発揮される。

20

【0119】

また、両第2対向部452のうち少なくとも下側の一方は、内枠13において前扉枠14を支持している側の端部と上記作動口83との間に配置されている。これにより、作動口83付近における上記隙間の拡がりを好適に抑制可能となっている。

30

【0120】

（遊技盤80の交換作業の流れ）

以下、図19～図21に基づき遊技盤の交換作業の流れについて説明する。図19～図20は遊技盤80の交換作業時の様子を概略的に示す斜視図である。なお、便宜上、図19（a）及び図20（a）においては前扉枠14を2点鎖線で示し、他の図においては前扉枠14を省略している。

【0121】

遊技盤80をパチンコ機10から取り外す際には、図19（a）に示すように前扉枠14を開放した後、ロック装置79をロック解除状態に切り替える。これにより、遊技盤80の回動が許容された状態となる。

40

【0122】

遊技盤80が回動可能となった後は、図19（a） 図19（b）に示すように、同遊技盤80を挿入部290を中心として手前側に回動させる。この際、遊技盤80を仮置き部125に載せたまま回動させることができるため遊技盤80を手で支える必要がない。また、遊技盤80の突起431が樹脂ベース70の受け部275に引っ掛かった状態のまま維持され、挿入部290からの遊技盤80の脱落が回避される。つまり、遊技盤80を所定位置まで回動させたとしても、引っ掛かり維持される。

【0123】

50

次に、図19(b) 図19(c)に示すように、遊技盤80を手で抱える等して上方に持ち上げる。これにより遊技盤80は仮置き部125から離間し、遊技盤80が作業者によって支えられることとなる。そして、この操作に基づいき突起431が受け部275から離脱し、上記引っ掛かりが解除される。これにより、挿入部290からの遊技盤80の引き抜き操作が許容される。

【0124】

その後、図19(c) 図19(d)に示すように、遊技盤80を挿入部290の開放先側へ移動させることで、同遊技盤80の取り外しが完了する。

【0125】

遊技盤80を装着する際には、図20(a) 図20(b) 図20(c) 図20(d) 図21(e) 図21(f)の順に作業が行われる。

10

【0126】

先ず図20(a)に示すように、前扉枠14を最大開放位置へ回動させる。その後、図(b)に示すように、遊技盤80を抱えて、同遊技盤80(詳しくは切欠き部88)を仮置き部125に載せる。これにより、遊技盤80が樹脂ベース70によって支えられ、同遊技盤80の重量の少なくとも一部を樹脂ベース70側に預けることができ、以後の作業の容易なものとする事ができる。

【0127】

図20(b) 図20(c)に示すように遊技盤80を仮置き部125に載せたまま挿入部290に向けて押し込むと、具体的には切欠き部88を支点として、同遊技盤80の上端を挿入部290側に傾倒させると、遊技盤80の一部が挿入部290に嵌まり、その後第2レールカバー400の突起431(詳しくは傾斜面432)がストッパ部271の上面272及び側面273の境界に当たる。

20

【0128】

このように傾斜面432がストッパ部271に当接した状態から遊技盤80が挿入部290の奥側へ向けて更に押し込まれると、アーム部430が撓み変形し、上記突起431がストッパ部271の受け部275に誘導される。そして、突起431が受け部275に引っ掛かることにより、挿入部290からの遊技盤80の脱落が阻止される。このように、遊技盤80の脱落が阻止された状態では、遊技盤80の自重が樹脂ベース70によって支えられることとなり、作業者が遊技盤80を支える必要がなくなる。

30

【0129】

その後、図20(c) 図20(d)に示すように、挿入部290を基端として遊技盤80を回動させることにより同遊技盤80が遊技盤収容部73に収容される。遊技盤80を遊技盤収容部73に収容した後、ロック装置79をロック状態に切り替えることで、遊技盤80の樹脂ベース70に対する装着作業が完了する。

【0130】

遊技盤80の装着が完了した後は、図21(e) 図21(f)に示すように前扉枠14を閉じることで、ガラスユニット30の延出部39が、第2レールカバー400と外レール102との間に挿入され、同延出部39が第2対向部452に対して後方から対向した状態となる。これにより、遊技盤80とガラスユニット30(詳しくは後側のガラスパネル32)との隙間の拡がりが規制される。

40

【0131】

次に、パチンコ機10の電氣的構成について、図22のブロック図に基づき説明する。図22では、電力の供給ラインを二重線矢印で示し、信号ラインを実線矢印で示す。

【0132】

主制御装置162に設けられた主制御基板801には、主制御回路802と停電監視回路803とが内蔵されている。主制御回路802には、MPU811が搭載されている。MPU811には、当該MPU811により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM812と、そのROM812内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるRAM813と、割込回

50

路やタイマ回路、データ入出力回路などの各種回路が内蔵されている。

【 0 1 3 3 】

R A M 8 1 3 は、パチンコ機 1 0 の電源の遮断後においても電源・発射制御装置 2 4 3 に設けられた電源・発射制御基板 8 2 1 からデータ記憶保持用電力が供給されてデータが保持される構成となっている。

【 0 1 3 4 】

M P U 8 1 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。主制御回路 8 0 2 の入力側には、主制御基板 8 0 1 に設けられた停電監視回路 8 0 3、払出制御装置 2 4 2 に設けられた払出制御基板 8 2 2 及びその他図示しないスイッチ群などが接続されている。この場合に、停電監視回路 8 0 3 には電源・発射制御基板 8 2 1 が接続されており、主制御回路 8 0 2 には停電監視回路 8 0 3 を介して電力が供給される。

10

【 0 1 3 5 】

一方、主制御回路 8 0 2 の出力側には、停電監視回路 8 0 3、払出制御基板 8 2 2 及び中継端子板 8 2 3 が接続されている。払出制御基板 8 2 2 には、賞球コマンドなどといった各種コマンドが出力される。中継端子板 8 2 3 を介して主制御回路 8 0 2 から音声ランプ制御装置 1 4 3 に設けられた音声ランプ制御基板 8 2 4 に対して各種コマンドなどが出力される。

【 0 1 3 6 】

停電監視回路 8 0 3 は、主制御回路 8 0 2 と電源・発射制御基板 8 2 1 とを中継し、また電源・発射制御基板 8 2 1 から出力される最大電源である直流安定 2 4 ボルトの電源を監視する。

20

【 0 1 3 7 】

払出制御基板 8 2 2 は、払出装置 2 2 4 により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置である M P U 8 3 1 は、その M P U 8 3 1 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した R O M 8 3 2 と、ワークメモリ等として使用される R A M 8 3 3 とを備えている。

【 0 1 3 8 】

払出制御基板 8 2 2 の R A M 8 3 3 は、主制御回路 8 0 2 の R A M 8 1 3 と同様に、パチンコ機 1 0 の電源の遮断後においても電源・発射制御基板 8 2 1 からデータ記憶保持用電力が供給されてデータが保持される構成となっている。

30

【 0 1 3 9 】

払出制御基板 8 2 2 の M P U 8 3 1 には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。払出制御基板 8 2 2 の入力側には、主制御回路 8 0 2、電源・発射制御基板 8 2 1、及び裏パック基板 8 2 9 が接続されている。また、払出制御基板 8 2 2 の出力側には、主制御回路 8 0 2 及び裏パック基板 8 2 9 が接続されている。

【 0 1 4 0 】

電源・発射制御基板 8 2 1 は、電源部と発射制御部とを備えている。電源部は、二重線矢印で示す経路を通じて、主制御回路 8 0 2 や払出制御基板 8 2 2 等に対して各々に必要な動作電力を供給する。発射制御部は、遊技者による遊技球発射ハンドル 4 1 の操作にしたがって遊技球発射機構 1 1 0 の発射制御を担うものであり、遊技球発射機構 1 1 0 は所定の発射条件が整っている場合に駆動される。

40

【 0 1 4 1 】

音声ランプ制御基板 8 2 4 は、各種ランプ部 2 4 ~ 2 6 やスピーカ部 2 7、及び表示制御装置 8 2 5 を制御するものである。演算装置である M P U 8 4 1 は、その M P U 8 4 1 により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶した R O M 8 4 2 と、ワークメモリ等として使用される R A M 8 4 3 とを備えている。

【 0 1 4 2 】

音声ランプ制御基板 8 2 4 の M P U 8 4 1 にはアドレスバス及びデータバスで構成され

50

るバスラインを介して入出力ポートが接続されている。音声ランプ制御基板 8 2 4 の入力側には中継端子板 8 2 3 に中継されて主制御回路 8 0 2 が接続されており、主制御回路 8 0 2 から出力される各種コマンドに基づいて、各種ランプ部 2 4 ~ 2 5、スピーカ部 2 7、及び表示制御装置 8 2 5 を制御する。表示制御装置 8 2 5 は、音声ランプ制御基板 8 2 4 から入力する表示コマンドに基づいて図柄表示装置 9 4 を制御する。

【 0 1 4 3 】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【 0 1 4 4 】

遊技盤 8 0 を内枠 1 3 の正面側から着脱可能とすることにより、内枠の背面側から遊技盤を着脱する構成と比較して作業の容易化を促進できる。遊技盤を内枠の背側から着脱する構成を想定した場合、内枠を開放した状態で遊技盤の着脱を行う必要が生じる。この場合、例えば内枠が移動しないように同内枠の移動を手で押さえることで、遊技盤の装着作業を円滑に行うことができる。しかしながら、遊技盤の着脱作業の円滑化のために、内枠を手で押さえる等した場合には、作業が煩雑化し得る。この点、上記実施の形態に示したように内枠 1 3 を外枠 1 1 に対して閉じた状態で遊技盤 8 0 の着脱作業が可能であれば、押し込み操作等によって内枠 1 3 が移動することを回避できる。これにより、遊技盤 8 0 の着脱作業時に内枠 1 3 を手で押さえるといった予備的作業を不要とし、作業の容易化に貢献できる。なお、裏パックユニット 1 5 の開閉操作を省略することが可能となるため、作業手順の簡略化を図ることもできる。

【 0 1 4 5 】

遊技盤 8 0 を装着する際には、同遊技盤 8 0 を内枠 1 3 の仮置き部 1 2 5 に載せた状態で回動させることが可能となっている。つまり、遊技盤 8 0 の重量の少なくとも一部を内枠 1 3 側に預けることができるため、同遊技盤 8 0 を支えたまま回動させる必要がない。これにより、作業負担の軽減を図っている。

【 0 1 4 6 】

遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に挿入することにより同遊技盤 8 0 の突起 4 3 1 と樹脂ベース 7 0 の受け部 2 7 5 とが引っ掛かり、当該遊技盤 8 0 の挿入部 2 9 0 からの脱落が阻止される。このため、例えば上記回動操作中に遊技盤 8 0 から手を離れたとしても、それ起因して遊技盤 8 0 の装着作業のやり直しが発生するといった不都合が生じにくくなっている。これにより、作業の容易化に貢献できる。

【 0 1 4 7 】

また、遊技盤 8 0 の挿入部 2 9 0 からの外れを抑制することにより、遊技盤 8 0 の装着軌道のばらつきを抑えることも可能となる。これにより、遊技盤 8 0 を回動させる際に同遊技盤 8 0 が他の構成と干渉することを好適に抑制できる。

【 0 1 4 8 】

遊技盤 8 0 の装着作業時には、遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に挿入することによって阻止状態に移行されるため、阻止状態への移行のための別途操作を必要としない。故に、脱着阻止構造を採用することによる遊技盤装着作業の煩雑化を回避することができる。

【 0 1 4 9 】

上記突起 4 3 1 及び受け部 2 7 5 は遊技盤 8 0 の前面側に配されている。これにより、遊技盤 8 0 の脱落が阻止されている状態に切り替っているか否かを目視にて確認しやすくなっている。特に、突起 4 3 1 を第 2 レールカバー 4 0 0 に一体形成することにより、つまり強度を確保する必要がある構成をまとめることにより、遊技盤 8 0 の前面側での占有領域の拡がりを抑えている。この場合、第 2 レールカバー 4 0 0 の起立部 4 2 0 等によって上記視認性が低下することが懸念されるが、本実施の形態においては第 2 レールカバー 4 0 0 を透明とすることにより、起立部 4 2 0 を通して突起 4 3 1 を視認可能となっている。これにより、占有領域の拡がりを抑えつつ、それに起因した突起 4 3 1 等の視認性の低下を抑えている。

【 0 1 5 0 】

遊技盤 8 0 を回動可能とする場合、例えば同遊技盤 8 0 を回動可能に支持する軸ピンを

10

20

30

40

50

樹脂ベース70に設けることも可能である。しかしながら、そのように軸ピンを有する構成を採用した場合、遊技盤80を軸ピンに挿通するための作業スペースを確保する必要が生じる。具体的には、少なくとも軸ピンの中心軸線の延長上にて上記作業スペースを確保する必要が生じる。例えば、軸ピンを樹脂ベースの前方又は後方へオフセットして配置することにより同樹脂ベースと上記作業スペースとの重なりを回避することも可能であるが、このように軸ピンをオフセットして配置することはパチンコ機10の薄型化を難しくする要因となり得るため好ましくない。この点、突起431及び受け部275によって遊技盤80を回動可能とすれば、上記不都合を回避し、パチンコ機10の薄型化を促進することができる。

#### 【0151】

上述の如く遊技盤80を樹脂ベース70に対して着脱可能な構成とすることにより、例えばメンテナンス作業の容易化や遊技盤80の交換（機種変更等）の容易化に貢献できる。しかしながら、遊技盤80を着脱可能とすることにより、以下の不都合が生じやすくなると想定される。つまり、遊技盤80の輸送時に同遊技盤80がぶつつけられたり、遊技盤80の着脱作業時に同遊技盤80が前扉枠14や内枠13等に干渉したりする可能性がある。

#### 【0152】

遊技盤80の前面には釘87や誘導レール100等の遊技球の動きに影響を与える部品が配設されており、これらの部品が上記干渉の対象となり変形等が生じた場合には、遊技球の動きが想定外のものとなり得るため好ましくない。特に、誘導レール100については釘87等の遊技領域PEに配設された各種構成を囲っているため、それら釘87等と比べて干渉の対象になりやすいと想定される。また、同誘導レール100は遊技球発射機構110から発射された遊技球を遊技領域PEに誘導する機能を有しており、仮に上記干渉により変形等が生じると、誘導機能が低下すると懸念される。本実施の形態によれば、誘導レール100をレールカバー350、400によって覆うことにより、誘導レール100を保護し、上記不都合の発生を抑えることが可能となっている。

#### 【0153】

第2レールカバー400は、誘導レール100を遊技領域PEの外側且つ遊技盤80の正面側から覆っている。これにより、誘導レール100の保護機能の向上が図られている。

#### 【0154】

特に、上述の如く前扉枠14と内枠13（樹脂ベース70）との間から挿入部290へ遊技盤80を挿入する構成においては、遊技盤80の正面側に前扉枠14が位置するため、同前扉枠14と誘導レール100とが干渉しやすくなると想定される。そこで、第2レールカバー400によって同前扉枠14側から誘導レール100を覆うことにより、同誘導レール100と前扉枠14との干渉を好適に抑制できる。

#### 【0155】

遊技盤80を挿入部290に挿入する際には、誘導レール100において挿入先側となる部分が干渉する可能性が他の部位と比べて干渉しやすくなると想定される。この点、本実施の形態によれば、第2レールカバー400によって誘導レール100における遊技盤80の挿入方向先側となる部位を覆う構成とすることにより、上記保護機能を好適に発揮させることができる。

#### 【0156】

また、遊技球発射機構110から発射された遊技球は、誘導レール100において上記第2レールカバー400によって覆われている部分を経由して遊技領域PEに到達する。つまり、第2レールカバー400により誘導レール100において誘導通路103を構成している部分を覆うことにより、遊技球の誘導機能の担保することが可能となっている。

#### 【0157】

本実施の形態においては特に、第2レールカバー400のベース部410に括れを形成するとともに起立部420が湾曲部421を有することにより、誘導レール100と第2

10

20

30

40

50

レールカバー 400 と遊技盤 80 の前面において好適に共存させている。つまり、誘導レール 100 によって区画されている遊技領域 PE の圧迫を抑えつつ第 2 レールカバー 400 を配置している。つまり、第 2 レールカバー 400 の保護機能を享受しつつ同第 2 レールカバー 400 の占有領域の拡がりを抑えることにより、実用上好ましい構成が実現されている。

#### 【0158】

特に誘導レール 100 (詳しくは外レール 102) において挿入部 290 側に凸となっている部分と遊技盤 80 の端部との間となる部位では、第 2 レールカバー 400 の設置が許容される領域が狭くなっている。この点、起立部 420 に外レール 102 に沿って湾曲する湾曲部 421 を形成することにより、占有領域の拡がりを抑えつつ、起立部 420 の強度 (詳しくは遊技領域 PE の外側から加わる外力に対する耐性) を向上させている。

10

#### 【0159】

また、起立部 420 の湾曲部 421 には対向部 450 が形成されており、同対向部 450 が上側起立部 422 と下側起立部 423 とに繋がる構成とすることにより、湾曲部 421 の更なる強度向上が期待できる。特に、対向部 450 は第 1 対向部 451 及び第 2 対向部 452, 453 が前後に段差状となるように形成されている。これにより、更なる強度向上が可能となっている。

#### 【0160】

上側起立部 422 及び下側起立部 423 は、外レール 102 の頂部 102a から遠ざかるにつれて同外レール 102 との間の隙間が拡がっており、その隙間を埋めるようにして内側ベース部 411 が形成されている。つまり、湾曲部 421 を挟んだ上下両側においては、内側ベース部 411 及び外側ベース部 412 が形成されている。これら内外のベース部 411, 412 を有する構成とすることにより、湾曲部 421 の変形を好適に抑えることが可能となっている。

20

#### 【0161】

このように強度が要求される第 2 レールカバー 400 に上記突起 431 を配設することにより、突起 431 に相当する構成を別途設ける場合と比較して遊技盤 80 前面側での設置領域の減縮が可能となっている。

#### 【0162】

内枠を前扉枠で覆うタイプの遊技機においては内枠と前扉枠との位置関係に配慮した構成が採用されているものがある。このような構成では、内枠の樹脂ベースと前扉枠との位置関係を好適に維持することはできるものの、樹脂ベースとは別体で設けられた遊技盤と前扉枠に設けられたガラスパネルとの位置関係を好適に維持することは困難であると想定される。つまり、遊技盤及びガラスパネルの相対位置 (前後位置) の変化やばらつきを抑えることは難しいと想定される。

30

#### 【0163】

遊技盤とガラスパネルとの間に遊技領域が設けられ、その遊技領域を遊技球が流下する構成においては、上述した遊技盤及びガラスパネルの相対位置の変化は遊技領域における遊技球の挙動に影響を及ぼす要因となり得る。遊技盤を有する遊技機においては遊技領域における遊技球の挙動によって有利不利が決定されるため、上述したような遊技盤とガラスパネルとの相対位置の変化は好ましくない。

40

#### 【0164】

この点、本実施の形態においては、前扉枠 14 の延出部 39 が遊技盤 80 の第 2 レールカバー 400 と外レール 102 との間に挿通される構成とすることにより上記不都合の発生を好適に抑え、遊技領域を流下する遊技球の挙動を好適なものとすることができる。

#### 【0165】

特に、本実施の形態においては、遊技盤 80 を樹脂ベース 70 に対して着脱可能とする構成を採用することにより、メンテナンス作業の容易化や機種変更の促進等に貢献している。しかしながら、このように遊技盤 80 を着脱可能とすることで、上記効果が期待できる反面、樹脂ベース 70 に対する遊技盤 80 の位置ばらつきが生じやすくなると想定され

50



る。このため、仮に前扉枠 14 と樹脂ベース 70 との位置関係を好適に維持することができたとしても、上述した遊技盤 80 と樹脂ベース 70 との位置ばらつきは、遊技盤 80 とガラスパネル 32 との位置関係に影響を及ぼすと想定される。この点、前扉枠 14 の延出部 39 と遊技盤 80 の第 2 レールカバー 400 とを設けることによって、上記不都合を抑制し、メンテナンス作業の容易化等と遊技盤及びパネル部材の位置関係の維持とを好適に両立させることができる。

【0166】

誘導通路 103 と対向部 450 との間に前扉枠 14 の延出部 39 を介在させるとともに、その延出部 39 における後側の板面とガラスパネル 32 における後側の板面とを面一とすることで誘導通路 103 を通過する遊技球の挙動の安定化に貢献できる。

10

【0167】

例えば、誘導通路 103 をガラスパネル 32 と第 2 レールカバー 400 の対向部 450 とによって前方から覆う構成とすることも可能ではあるが、ガラスパネル 32 が前扉枠 14 側に設けられているとともに対向部 450 が遊技盤 80 側に設けられているため、それらガラスパネル 32 と対向部 450 との間には隙間や段差が生じやすくなると想定される。このため、誘導通路 130 により誘導されている遊技球の挙動がこれら隙間や段差等を通過する際に乱れて、安定した遊技球の誘導が困難となり得る。この点、上述の如く、面一となるように設けられた延出部 39 とガラスパネル 32 とによって誘導通路 103 を覆う構成とすれば、そのような不都合を払拭し、実用上好ましい構成を実現できる。

【0168】

20

また、遊技盤 80 において前扉枠 14 の回動基端部寄りとなる位置に対向部 450 を配するとともに前扉枠 14 の回動基端部に延出部 39 を配することにより、上記隙間に延出部 39 が挿入される際と同延出部 39 の移動方向を遊技盤 80 の前面と略平行とすることが可能となる。故に、例えば対向部 450 と延出部 39 との隙間を小さくしたり、それら対向部 450 及び延出部 39 の掛かり代（すなわち前後方向における重なり代）を大きくしたりすることができ、上述した隙間の拡がりを規制する機能を一層好適なものとする事ができる。

【0169】

、前扉枠 14 の上端及び下端寄りに配置された支持金具 71, 72 によって支持しているため、それら支持金具 71, 72 の中間部位では、前扉枠 14 と内枠 13 と隙間が拡がりやすくなると想定される。そこで、上記延出部 39 等を前扉枠 14 の回動基端側に配することにより、そのような不都合の発生を好適に抑制することが可能となっている。

30

【0170】

また、前扉枠 14 の回動先端側においては施錠装置 75 により前扉枠 14 の浮き上がりが好適に抑制されているもの、回動基端側では上記支持金具 71, 72 の中間位置での浮き上がりが容易になり得る。仮に前扉枠 14 の回動基端側における内枠 13 との境界部位からボール等の不正具が挿入され、無理に上記境界部位が押し拡げられると、遊技領域 P E にて意図的に球詰まりを発生させることが可能となる。仮に、このような球詰まりが作動口 83 等の入球口の傍で発生すると、後続する遊技球がそれら球詰まりしている遊技球群によって作動口 83 等に誘導され、作動口 83 等への入賞確率が変わってしまうと想定される。つまり、意図的に球詰まりを発生させることにより、不正に特典を享受しようとする試みがなされると懸念される。この点、本実施の形態においては、上記延出部 39 及び対向部 450（詳しくは第 2 対向部 453）を作動口 83 と上記回動基端側の境界部位との間に配置することにより、上述した不正行為を好適に抑制することが可能となっている。

40

【0171】

延出部 39 と対向部 450 とが当接している場合には、第 2 レールカバー 400 に対して遊技盤 80 から浮き上がるような応力が加わることとなる。第 2 レールカバー 400 は起立部 420 を有しており、前後方向への変形に対する強度が高められている。これにより、延出部 39 によって前方へ引っ張られたとしても、同第 2 レールカバー 400 の変形

50

を抑えることができる。故に、上記隙間の拡がりを好適に抑制できる。

【0172】

なお、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。因みに、以下の別形態の構成を、上記実施の形態における構成に対して、個別に適用してもよく、相互に組み合わせて適用してもよい。

【0173】

(1) 上記実施の形態では、「カバー部」としての第2レールカバー400により「区画部」としての誘導レール100(詳しくは外レール102)において誘導通路103を構成している部分を覆う構成としたが、これに限定されるものではない。例えば、誘導レール100において誘導通路103を構成していない部分をカバー部により覆う構成とする

10

ことも可能であり、誘導レール100全体をカバー部により覆う構成とすることも可能である。

【0174】

但し、誘導レール100の誘導機能の担保を考慮すると、同誘導レール100において発射された遊技球を遊技領域PEへ誘導する部分、すなわち上記誘導通路103を構成している部分は覆う構成とすることが望ましい。また、遊技盤80を「支持枠」としての樹脂ベース70に装着する際には同遊技盤80を挿入部290に挿入する構成を採用している。このため、既に説明したように誘導レール100において挿入部290側となる部分が他の部分と比較して干渉の対象となりやすいと想定される。故に、望ましくは挿入部290側となる部分を覆う構成とすることが望ましい。

20

【0175】

(2) 上記実施の形態では、第2レールカバー400に湾曲部421や対向部450等を設け、同第2レールカバー400の変形を抑える構成としたが、これに限定されるものではない。上述した湾曲部421等の強度向上を担っている構成を省略して第2レールカバー400の強度を下げることにより同第2レールカバー400の変形を促進させる構成とすることも可能である。このような変更を行う場合には、第2レールカバー400と誘導レール100との隙間を拡げ、第2レールカバー400 誘導レール100への力の伝播を回避するとよい。

【0176】

但し、このような隙間の拡大は、遊技盤80の前面側という限られた領域において、誘導レール100との共存が難しくなる要因となり得る。故に、望ましくは、上記実施の形態に示したように第2レールカバー400の強度を高めつつ同第2レールカバー400の占有領域の拡がりを抑えるとよい。

30

【0177】

(3) 上記実施の形態では、誘導レール100において挿入部側に凸となっている部分の上下両側にて第2レールカバー400を遊技盤80に固定する構成としたが、第2レールカバー400の固定箇所は任意である。

【0178】

例えば、外側ベース部412における固定箇所(ネジ孔413)を、内側ベース部411における固定箇所(ネジ孔414)よりも湾曲部421寄りとなるように構成したが、これに限定されない。内側ベース部411における固定箇所(ネジ孔414)を、外側ベース部412における固定箇所(ネジ孔413)よりも湾曲部421寄りとなるように構成してもよい。

40

【0179】

なお、第2レールカバー400を固定する固定手段は、ネジ416, 417に限定されるものではない。例えば第2レールカバー400に爪部を形成し、同爪部が遊技盤80の受け部等に係合することにより第2レールカバー400が遊技盤80に固定される構成とすることも可能である。また、第2レールカバー400を遊技盤80に対して機構的に固定するのではなく、接着剤等を用いて固定することも可能である。

【0180】

50

(4) 上記実施の形態では、第2レールカバー400の起立部420が誘導レール100(詳しくは外レール102)に沿って湾曲する湾曲部421を有する構成としたが、必ずしも湾曲部421を有する必要はない。例えば、起立部が遊技盤80の縁部に沿って真っ直ぐに延びる構成としてもよい。但し、このような変更を行った場合、起立部の強度が低下し、遊技領域PEの外側から起立部が押される等した場合の同起立部の変形量が增大すると想定される。故に、湾曲部を省略する場合には起立部を補強する等して、同起立部の変形量の増大を抑えることが望ましい。

【0181】

(5) 上記実施の形態では、第2レールカバー400のベース部410において湾曲部421が起立している部分では内側ベース部411を省略したが、これを変更し、湾曲部421が起立している部分に内側ベース部を形成することも可能である。

10

【0182】

但し、このような変更を行った場合、湾曲部421と外レール102との隙間を拡げ、内側ベース部の設置領域を確保する必要が生じる。これは、遊技領域PEを圧迫する要因となり得るため好ましくない。故に、望ましくは、上記実施の形態に示したように、湾曲部421においては内側ベース部411を省略し、誘導レール100と第2レールカバー400とを好適に共存させるとよい。

【0183】

(6) 上記実施の形態では、第2レールカバー400がベース部410を有し、同ベース部410を遊技盤80に対して固定したが、これに限定されるものではない。例えばベース部410を省略し、起立部420を遊技盤80に対して直接固定することも可能である。

20

【0184】

更には、カバー部を遊技盤80に対して必ずしも別体で設ける必要はなく、カバー部を遊技盤80と一体成形することも可能である。

【0185】

(7) 上記実施の形態では、第2レールカバー400によって誘導レール100(詳しくは外レール102)を遊技盤80の正面側及び遊技領域PEの外側から覆う構成としたが、カバー部は誘導レール100を少なくとも遊技領域PEの外側から覆っていればよく、必ずしも遊技盤80の正面側から覆う必要はない。例えば、第2レールカバー400における対向部450を省略することも可能である。

30

【0186】

なお、上記実施の形態における対向部450には誘導レール100を覆う機能の他に遊技盤80とガラスユニット30との隙間の拡がりを規制する機能が付与されている。故に、上記変更を採用する場合には、対向部450における後者の機能を満足する構成を別途設けることが望ましい。

【0187】

(8) 上記実施の形態では、内枠13(詳しくは樹脂ベース70)において前扉枠14を軸支している側と同一側に挿入部290を配したが、これを変更し、内枠13において前扉枠14を軸支している側とは反対側に挿入部290を配することも可能である。但し、このような変更を行った場合には、遊技盤80を着脱する際に前扉枠14が作業の邪魔になりやすいと想定される。確かに、前扉枠14の開放量を大きくすることで、作業性の低下を抑えることは可能であるが、このような対応は作業スペースが無駄に拡がる要因となり得るため好ましくない。特に、遊技ホール等の島設備に設置されている状態にて前扉枠14を大きく開放させる必要があると、隣接する遊技機での遊技を妨げる要因となり得るため好ましくない。この点、上記実施の形態に示したように、前扉枠14を軸支している側と同一側に挿入部290を配すれば、上記不都合を払拭し、実用上好ましい構成を実現できる。

40

【0188】

(9) 上記実施の形態では、遊技盤80を回動させることにより装着完了位置へ配置可

50

能な構成としたが、これに限定されるものではない。例えば遊技盤 80 を所定の方向にスライド移動させることで装着完了位置へ配置可能な構成とすることも可能である。

【0189】

(10) 上記実施の形態では、樹脂ベース 70 に対して遊技盤 80 を同樹脂ベース 70 の前方から着脱可能な構成としたが、これを変更し、同遊技盤 80 を樹脂ベース 70 の後方から着脱可能な構成とすることも可能である。

【0190】

(11) 上記実施の形態では、「阻止手段」を構成する突起 431 及び受け部 275 を遊技盤 80 の前面側に配したが、これに限定されるものではない。例えば、それら突起 431 及び受け部 275 に相当する構成を遊技盤 80 の背面側に配することも可能である。但し、遊技盤 80 を樹脂ベース 70 の正面側から着脱する構成においては、突起 431 等を遊技盤 80 の背面側に配することで、同突起 431 等が遊技盤 80 によって遮られ視認性が低下すると想定される。故に、遊技盤 80 を樹脂ベース 70 の正面側から着脱する構成においては、突起 431 等を遊技盤 80 の前面側に配することが望ましい。

10

【0191】

(12) 上記実施の形態では、「挿入部」を構成しているストッパ部 271 に「阻止手段」を構成している受け部 275 を配設したが、これに限定されるものではない。受け部 275 に相当する構成をストッパ部 271 とは別個独立して設けることも可能である。

【0192】

また、「カバー部」としての第 2 レールカバー 400 に「阻止手段」を構成する突起 431 を配設したが、これに限定されるものではない。突起 431 に相当する構成を第 2 レールカバー 400 とは別個独立して設けることも可能である。

20

【0193】

(13) 上記実施の形態では、第 2 レールカバー 400 を無色透明な構成としたが、例えば有色半透明であって有色不透明であってもよい。また、第 2 レールカバー 400 を合成樹脂材料ではなく、アルミニウム等の金属材料によって形成することも可能である。

【0194】

なお、このような変更を行う場合であっても、遊技盤着脱時の突起 431 等の視認性を確保しておくことが好ましい。

【0195】

(14) 「阻止手段」を構成する突起 431 及び受け部 275 に遊技盤 80 の位置決め機能を付与することも可能である。但し、このような変更を行った場合、突起 431 を受け部 275 に引っ掛けることが難しくなり、遊技盤 80 を装着する際の作業性が低下すると想定される。故に、突起 431 及び受け部 275 については、上記実施の形態に示したように、遊技盤 80 の位置を規定するのではなく、ある程度の位置ばらつきを許容する（仮止め）程度にしておくことが好ましい。

30

【0196】

(15) 上記実施の形態では、「載置部」としての仮置き部 125 を「規制手段」を構成するストッパ部 271 よりも下方に配置したが、両者の配置を逆転することも可能である。

40

【0197】

(16) 上記実施の形態では、第 2 レールカバー 400 のアーム部 430 が起立部 420 から突出する構成としたが、これを変更し、アーム部がベース部 410 から突出する構成としてもよい。但し、このような変更を行った場合には、挿入部 290 に遊技盤 80 を挿入する際にアーム部が撓みにくくなると想定される。故に、望ましくは、アーム部は起立部 420 に形成するとよい。

【0198】

(17) 上記実施の形態では、遊技盤 80 を仮置き可能な仮置き部 125 を有する構成としたが、この仮置き部を省略することも可能である。このような変更を行う場合には、アーム部 430、突起 431 及びストッパ部 271 を補強し、遊技盤 80 をそれらアーム

50

部 4 3 0 等によって支えるすることが可能となるように構成することで、作業負荷の増大を抑えることができる。しかしながら、このような強度確保は、ストッパ部 2 7 1 や第 2 レールカバー 4 0 0 の大型化を招来し、遊技領域 P E を圧迫する要因となり得る。故に、望ましくは、上記実施の形態に示したように遊技盤 8 0 の前面から外れた位置に仮置き部を設け、アーム部 4 3 0 等に負荷が集中することを回避するとよい。

**【 0 1 9 9 】**

( 1 8 ) 上記実施の形態では、遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に挿入することにより、同挿入部 2 9 0 からの遊技盤 8 0 の取り外しが規制される構成とした。つまり、遊技盤 8 0 の挿入操作に基づいて、「阻止手段」としての突起 4 3 1 と受け部 2 7 5 とが係合状態(規制状態)に切り替る構成とした。これを以下のように変更することも可能である。すなわち、遊技盤 8 0 を挿入部 2 9 0 に挿入する挿入操作とは別の操作により遊技盤 8 0 の取り外し不能にロックするロック機構を設けてもよい。この場合、例えばロック機構が回動操作可能に形成されたロックレバーを有し、同ロックレバーを操作することで遊技盤 8 0 の取り外しが不可となる構成を採用するとよい。

10

**【 0 2 0 0 】**

( 1 9 ) 上記実施の形態では、「阻止手段」を構成する受け部 2 7 5 を遊技盤収容部 7 3 内に配したが、これを変更し、受け部 2 7 5 を遊技盤収容部 7 3 外に配することも可能である。例えば、遊技盤収容部 7 3 の前方に配することも可能である。しかしながら、このような変更は、内枠 1 3 の厚みを嵩みやすくし、パチンコ機 1 0 の薄型化を妨げる要因となり得る。故に、望ましくは、受け部 2 7 5 を遊技盤収容部 7 3 内に収容するとよい。

20

**【 0 2 0 1 】**

( 2 0 ) 上記実施の形態では、遊技盤 8 0 の突起 4 3 1 が樹脂ベース 7 0 の受け部 2 7 5 の底部に当接しない構成とし、更には遊技盤 8 0 のアーム部 4 3 0 がストッパ部 2 7 1 の上面 2 7 2 に当接しない構成としたが、これを変更し、突起 4 3 1 が受け部 2 7 5 の底部に当接する又はアーム部 4 3 0 が上面 2 7 2 に当接する構成とすることも可能である。

**【 0 2 0 2 】**

但し、このような変更を行った場合には、遊技盤 8 0 の重さがアーム部 4 3 0 等に伝わりやすくなり、それらアーム部 4 3 0 に加わる負荷が大きくなることで、挿入部 2 9 0 からの取外規制機能が低下することが懸念される。故に、望ましくは、上記実施の形態に示したように、突起 4 3 1 と受け部 2 7 5 とが引っ掛かっている状態において、それら突起 4 3 1 や受け部 2 7 5 に付随する構成が上下に当接することを回避するとよい。

30

**【 0 2 0 3 】**

( 2 1 ) 上記実施の形態では、挿入部 2 9 0 を「区画部」としての誘導レール 1 0 0 において同挿入部 2 9 0 側に凸となっている部分の上方及び下方にそれぞれ配置したが、これに限定されるものではない。挿入部 2 9 0 を上記凸となっている部分に対して横並びとなる位置に配置することも可能である。また、挿入部を複数に分けて設けるのではなく、遊技盤の縁部に沿って、上記凸となっている部分の上方及び下方に延びる一連の挿入部を形成することも可能である。

**【 0 2 0 4 】**

但し、このような変更を行った場合には、遊技盤 8 0 の前面側にて誘導レール 1 0 0 と挿入部とを共存させることによる遊技領域 P E の圧迫が顕著になると想定され好ましくない。故に、望ましくは、上記実施の形態に示したように、上記凸となっている部分を避けるようにして挿入部を配置するとよい。

40

**【 0 2 0 5 】**

( 2 2 ) 上記実施の形態では、「規制手段」を構成する延出部 3 9 をガラスユニット 3 0 のガラスホルダ 3 3 に配設したが、これを変更し、同延出部 3 9 に相当する構成を前枠 1 4 の枠体 2 0 に配設することも可能である。但し、このような変更を行う場合には、延出部 3 9 に相当する構成をガラスパネル 3 2 に近づけて配置することが望ましい。

**【 0 2 0 6 】**

( 2 3 ) 上記実施の形態では、延出部 3 9 が第 2 レールカバー 4 0 0 に当接する(引っ

50

掛かる)構成としたが、延出部39が引っ掛かる対象は第2レールカバー400に限定されるものではない。例えば、第2レールカバー400とは別体で、引っ掛かり用の部材を遊技盤80に配設してもよいし、同係合部が遊技盤80に対して直接引っ掛かる構成としてもよい。

【0207】

(24)上記実施の形態では、「パネル部材」としてのガラスパネルを2枚有する構成としたが、「パネル部材」の枚数は任意である。但し、安全性や防犯性の向上を念頭に置けば、パネル部材を少なくとも2枚採用することが好ましい。

【0208】

(25)上記実施の形態では、ガラスパネル31,32をガラスホルダ33を介して枠体20に取り付ける構成としたが、このガラスホルダ33を省略し、ガラスパネル31,32を枠体20に対して直接取り付ける構成とすることも可能である。この場合、上述したように延出部39に相当する構成を枠体20に配設するとよい。

10

【0209】

(26)上記実施の形態では、「規制手段」を構成する延出部39等を前扉枠14の回動基端側に配したが、これを変更し、前扉枠14の回動先端側に配することも可能である。但し、このような変更を行った場合には、前扉枠14の回動によって延出部39を第2レールカバー400に挿通することが難しくなり、前扉枠14の回動を契機として動作する別の機構が必要となり得る。故に、望ましくは上記実施の形態に示したように前扉枠14の回動基端側に配するとよい。

20

【0210】

(27)上記実施の形態では、「規制手段」を構成する延出部39及び対向部450を前扉枠14の回動基端部及び内枠13の境界部位と「入球口」としての作動口83との間に配したが、これに限定されるものではない。例えば、延出部39及び対向部450を前扉枠14の回動基端部及び内枠13の境界部位と「入球口」としての一般入賞口81や可変入賞装置82との間に配置することも可能である。

【0211】

なお、「規制手段」を「入球口」とは関係のなく、任意に配置することも可能である。但し、防犯性向上の観点から、前扉枠14の回動基端部及び内枠13の境界部位と「入球口」との間に配することが望ましい。

30

【0212】

(28)前扉枠14の枠体20に対するガラスユニット30の取付構造はレバー部材23に限定されるものではない。以下、図23(a)を参照して具体的な変形例について説明する。

【0213】

図23(a)に示すように、ガラスユニット930は、ガラスパネル931,932とパネルホルダ933とを有している。前扉枠14のガラスユニット設置部22は、パネルホルダ933の外形に合わせて形成されており、同ガラスユニット設置部22内での前後方向へのガラスユニット930のスライド移動を許容している。

【0214】

40

前扉枠14の枠体20には後方へ延びる軸ピン941が固定されており、同軸ピン941がパネルホルダ933に形成された貫通孔935に挿通されている。軸ピン941にはパネルホルダ933に対して遊技盤80側から当接する頭部942が形成されており、同頭部942によってガラスユニット設置部22からのガラスユニット930の脱落が阻止されている。

【0215】

また、軸ピン941にはコイルバネ943が挿通されており、同コイルバネ943が頭部942とパネルホルダ933とによって挟まれた状態となっている。つまり、コイルバネ943によってガラスユニット930が遊技盤80から遠ざかる側に付勢された状態となっている。

50

## 【0216】

このため、前扉枠14及び遊技盤80のうち少なくとも一方が他方から遠ざかる側に変位した場合には延出部39が第2対向部452, 453に当接し、上記変位が増すとコイルバネ943が圧縮され、ガラスユニット930は上記変位に追従することなくその場に留まるとなる。これにより、ガラスユニット930(詳しくは後側のガラスパネル部材932)と遊技盤80との隙間の広がりを規制することができるとともに、延出部39や第2レールカバー400に過剰な負荷が加わって変形等が生じることを抑制できる。故に、ガラスユニット930と遊技盤80との離れを規制する機能を好適に維持することが可能となる。

## 【0217】

なお、上記コイルバネ943が最も圧縮された状態となっている場合でも、ガラスユニット930の一部がガラスユニット設置部22に対して嵌まった状態となることにより、ガラスユニット930と枠体20との隙間を通じた不正具等の挿入が容易になることを抑制し、防犯性の低下を抑えることができる。

## 【0218】

(29)上記実施の形態では、「パネル部材」をガラス製としたが、合成樹脂製とすることも可能である。このようにパネル部材を合成樹脂製とする場合には、併せて以下の変更を行うことも可能である。すなわち、延出部39に相当する構成を、パネル部材に設けることも可能である。

## 【0219】

更には、パネル部材を変位可能に保持する構成とすることにより、パネル部材と遊技盤80との隙間の広がりを一層好適に規制することができる。以下、図23(b)を参照して具体的な変形例について説明する。図23(b)は、規制手段の変形例を示す概略図である。

## 【0220】

図23(b)に示すように、ガラスユニット950のパネル部材951, 952のうち少なくとも後側のパネル部材952は無色透明な合成樹脂材料により形成されている。パネルホルダ953には両パネル部材951, 952に個別に対応する溝部954, 955が形成されている。前側のパネル部材951に合わせて形成された溝部954の幅寸法は、前側のパネル部材951の厚さ寸法と同等となるように設定されており、前側のパネル部材951の前後方向への変位を阻止されている。一方、後側のパネル部材952に合わせて形成された溝部955の幅寸法は、後側のパネル部材952の厚さ寸法よりも大きく設定されており、後側のパネル部材952の前後方向への変位が許容されている。

## 【0221】

後側の溝部955には、パネル部材952に対して遊技盤80側から当接する板バネ956が配設されており、同板バネ956によってパネル部材952が遊技盤80から遠ざかる側(前方)に付勢されている。

## 【0222】

後側のパネル部材952には、遊技盤80の第2レールカバー400(詳しくは第2対向部452, 453)に係合可能な係合部957が形成されている。

## 【0223】

前扉枠14及び遊技盤80のうち少なくとも一方が他方から遠ざかる側に変位した場合には、係合部957が第2対向部452, 453に係合する。この際、上記変位が増すと、上記板バネ956が圧縮され、後側のパネル部材952は上記変位に追従することなくその場に留まるとなる。これにより、後側のパネル部材952と遊技盤80との隙間の広がりを規制することができるとともに、係合部957や第2レールカバー400に過剰な負荷が加わって変形等が生じることを抑制できる。故に、後側のパネル部材952と遊技盤80との離れを規制する機能を好適に維持することが可能となる。

## 【0224】

(30)上記実施の形態では、「規制手段」を構成する延出部39及び第2レールカバ

10

20

30

40

50

ー 400 が遊技盤 80 の前方にて引っ掛かる構成としたが、これに限定されるものではない。遊技盤 80 の後方にて引っ掛かる構成とすることも可能である。例えば、上述したように遊技盤 80 の背面に対して延出部 39 が引っ掛かる構成にするとよい。

【 0 2 2 5 】

( 3 1 ) 上記実施の形態では、「規制手段」として前扉枠 14 の延出部 39 と遊技盤 80 の第 2 レールカバー 400 とを有し、延出部 39 が前扉枠 14 の動きに追従して、第 2 レールカバー 400 に対する引っ掛かる位置へ移動する構成としたが、これに限定されるものではない。「規制手段」は、少なくとも前扉枠 14 を閉じた状態にて遊技盤 80 とガラスユニット 30 (詳しくは後側のガラスパネル 32) との隙間の拡がりを規制することができるものであればよい。例えば、遊技盤 80 及びガラスユニット 30 の相対移動が不可となるようにロックするロック状態と、遊技盤 80 及びガラスユニット 30 の相対移動を許容するロック解除状態とに切替可能なロック装置を設け、同ロック装置を前扉枠 14 が開放されている場合にはロック状態に切り替わるとともに前扉枠 14 が閉じた場合にロック状態に切り替る構成とすることも可能である。なお、このようなロック装置を採用する場合、同ロック装置が施錠装置と連動してロック状態とロック解除状態とに切り替る構成とすることで、更なる防犯性の向上が期待できる。

10

【 0 2 2 6 】

( 3 2 ) 上記実施の形態では、挿入部 290 に遊技盤 80 の第 2 レールカバー 400 が嵌まることにより、遊技盤 80 の前後方向への移動が規制される構成とした。詳しくは、第 2 レールカバー 400 のベース部 410 が挿入部 290 を構成するストッパ部 271 の背面 274 に当接し、同第 2 レールカバー 400 の突出部 440 が対向板部 251 のリブに当接することにより前後位置が規定される構成とした。これを以下のように変更することも可能である。例えば、対向板部 251 に遊技盤 80 をストッパ部 271 側に付勢する付勢部材としての板バネを配設し、同板バネによって遊技盤 80 (詳しくはベース部 410) がストッパ部 271 に押し付けられることにより、同遊技盤 80 の前後位置が規定される構成とすることも可能である。

20

【 0 2 2 7 】

( 3 3 ) 上記実施の形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等、例えば特別装置の特定領域に遊技球が入ると電動役物が所定回数開放するパチンコ機や、特別装置の特定領域に遊技球が入ると権利が発生して大当たりとなるパチンコ機、他の役物を備えたパチンコ機、アレンジボール機、雀球等の遊技機にも、本発明を適用できる。

30

【 0 2 2 8 】

< 上記実施の形態から抽出される発明群について >

以下、上述した実施の形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【 0 2 2 9 】

特徴 A 1 . 遊技盤 ( 遊技盤 80 ) と、

その遊技盤の前面から前方へ起立して、前記遊技盤の前面に遊技領域 ( 遊技領域 P E ) 及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部 ( 誘導通路 103 ) を区画形成する区画部 ( 誘導レール 100 ) と、

40

前記遊技盤を着脱可能に支持する支持枠 ( 内枠 13 の樹脂ベース 70 ) と、

少なくとも前記遊技盤を遊技機前方から覆うとともに、前記支持枠に対して開閉可能な扉体 ( 前扉枠 14 ) と、

前記遊技盤に設けられ、前記区画部の少なくとも一部を前記遊技領域の外側から覆うカバー部 ( 第 2 レールカバー 400 ) と

を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 2 3 0 】

特徴 A 1 によれば、遊技盤に設けられたカバー部によって区画部の少なくとも一部を遊

50



技領域の外側から覆うことにより、区画部を保護することができる。例えば支持枠に対して遊技盤を取り付ける際に同扉体や支持枠等に対して区画部が衝突することを抑制し、同衝突に起因した区画部の変形等を抑えることができる。

【0231】

区画部には、遊技球を遊技領域へ誘導する機能が付与されており、仮に上記変形等が生じた場合にはその誘導機能が低下し得る。特に、支持枠に対して遊技盤を着脱可能とすることによりメンテナンスや機種変更等の容易化を図った場合、上記衝突が発生する機会が増え、誘導機能の低下が生じやすくなると想定される。この点、上述の如くカバー部によって区画部を覆う構成とすれば、同区画部の誘導機能の低下を抑制することができる。

【0232】

特徴A2．前記遊技盤は略矩形状をなしているとともに、前記遊技領域は略円形状をなしており、

前記区画部は、前記遊技盤の一边側に凸となる円弧状をなしており、

前記カバー部は、前記区画部において少なくとも前記一边側に凸となっている部分を覆っていることを特徴とするA1に記載の遊技機。

【0233】

特徴A1に示したように区画部によって遊技領域を囲っている構成においては、区画部において遊技盤の外周縁に近い部分が同区画部における他の部分と比べて支持枠等に衝突しやすいと想定される。そこで、本特徴に示すように、区画部において遊技盤の一边側に凸となっている部分をカバー部によって覆う構成とすれば、区画部の保護機能を好適に向上させることができる。

【0234】

特徴A3．前記カバー部は、前記区画部において少なくとも前記誘導部を区画形成している部分を覆っていることを特徴とするA1に記載の遊技機。

【0235】

特徴A1に示したように区画部に誘導機能が付与されている構成においては、その誘導機能が付与されている部分、特に誘導部を区画形成している部分を覆う構成とすることにより、カバー部の保護効果を好適に享受することが可能となり、誘導機能の維持に貢献することができる。

【0236】

特徴A4．前記支持枠には、前記遊技盤の一侧部が挿入される遊技盤挿入部（挿入部290）が設けられており、

前記遊技盤は、前記遊技盤挿入部に挿入された状態で当該遊技盤挿入部を中心として回転されることにより前記支持枠に対して着脱されるものであり、

前記区画部は、前記誘導部が前記遊技領域よりも前記遊技盤挿入部側となるように構成されており、

前記カバー部は、前記区画部において少なくとも前記誘導部を区画形成している部分を前記遊技盤挿入部側から覆っていることを特徴とするA1に記載の遊技機。

【0237】

特徴A4によれば、遊技盤の一侧部を遊技盤挿入部に挿入した状態で同遊技盤挿入部を中心として同遊技盤を回転させることにより当該遊技盤を着脱することができる。遊技盤挿入部へ遊技盤の一侧部を挿入させる場合、区画部における遊技盤挿入部側となる部分が同区画部における他の部分と比べて支持枠等に対して衝突しやすいと想定される。そこで、区画部において遊技盤挿入部側となる部分をカバー部によって覆うことにより、区画部の保護機能を好適に向上させることができる。

【0238】

特徴A5．前記遊技領域は略円形状をなしており、

前記区画部は、内外二重に設けられた内レール（内レール101）及び外レール（外レール102）を有しているとともに、それら内レール及び外レールが遊技球の通過を許容する隙間を隔てて対向している部分によって前記誘導部を区画形成しており、更には前記

10

20

30

40

50

誘導部が前記遊技領域よりも前記遊技盤の回動基端側となるように構成されており、

それら内レール及び外レールにおいて前記誘導部を区画形成している部分は、前記遊技盤挿入部側に凸となる湾曲状に形成されており、

前記カバー部は、前記外レールにおいて前記遊技盤挿入部側に凸となっている部分を覆っていることを特徴とするA4に記載の遊技機。

【0239】

区画部の外レールが遊技盤挿入部側に凸となる円弧状をなしている場合、外レールにおいて遊技盤挿入部側となる部分（特に上記凸となっている部分）が同外レールにおける他の部分と比べて遊技盤挿入部の入口部分等に衝突しやすいと想定される。そこで、遊技盤挿入部側に凸となっている部分をカバー部によって覆うことにより、実用上好ましい構成を実現できる。

10

【0240】

また、各レールが遊技領域側を中心として湾曲している構成においては、遊技球が外レールに沿って移動しやすいと想定される。つまり、内レールと外レールとを比較した場合、区画部の誘導機能に対する貢献度は外レールのほうが大きいと想定される。そこで、上述の如くカバー部によって外レールを保護する構成とすれば、同カバー部による保護効果を好適に享受することができる。

【0241】

特徴A6．前記カバー部は、前記外レールにおける前記凸となっている部分に対して前記遊技盤挿入部側から対向する対向部（起立部420）を有していることを特徴とするA5に記載の遊技機。

20

【0242】

特徴A6によれば、遊技盤を挿入する際の挿入方向において外レールよりも先側にカバー部（詳しくは対向部）が位置するため、同対向部によって外レールと支持枠や扉体等との衝突を好適に抑制することができる。

【0243】

なお、遊技盤前面からの対向部の起立量を区画部（例えば外レール）の起立量よりも大きく設定するとよい。これにより、区画部の保護機能を好適に向上させることができる。

【0244】

特徴A7．前記対向部は、前記外レールにおける前記凸となっている部分に沿うようにして同遊技盤挿入部側に凸となるように湾曲していることを特徴とするA6に記載の遊技機。

30

【0245】

近年では遊技領域の拡張に伴って区画部（詳しくは外レール）が遊技盤の縁部に近づけて配設されることが多く、遊技盤における遊技盤挿入部側の縁部と外レールとの間にカバー部の設置領域を広く確保することは遊技領域の拡張を妨げる要因となり得るため好ましくない。しかしながら、特徴A5に示したように対向部を有する構成においては、上述の如く設置領域の確保が難しくなれば対向部の強度を確保することが困難になり、保護機能の向上が難しくなると懸念される。

【0246】

この点、本特徴に示すように、外レールの凸となっている部分に沿うようにして対向部を湾曲させることにより、対向部の強度向上に貢献できる。つまり、遊技盤の挿入する際に、対向部が支持枠（例えば遊技盤挿入部の入口部分）や扉体等に衝突した場合であっても、同対向部の変形を抑え、外レールを好適に保護することができる。これにより、上記設置領域の広がりを抑えつつ保護機能を向上することができ、実用上好ましい構成を実現できる。

40

【0247】

特徴A8．前記カバー部は、前記遊技盤の前面と平行となるように形成されたベース部（ベース部410）を有し、

前記ベース部は、前記遊技盤の前記一側部に沿って延びる長板状をなしているとともに

50

、前記外レールにおける前記凸となっている部分を挟んだ両側にて前記遊技盤に固定されており、

前記対向部は、前記ベース部から起立していることを特徴とする A 6 又は A 7 に記載の遊技機。

【 0 2 4 8 】

特徴 A 8 によれば、ベース部を外レールにおける凸となっている部分（以下便宜上、凸部分と称する）を挟んだ両側にて遊技盤に固定することにより、固定部分の占有領域の確保が容易となり、限られた領域にて区画部とカバー部とを好適に共存させることができる。

【 0 2 4 9 】

また、特徴 A 6 に示したように対向部によって区画部（詳しくは外レール）を保護する構成においては、対向部を遊技盤に対して固定することも可能である。しかしながら、上述の如く外レールの凸部分から遠い位置にて固定すると、対向部自身の強度によって、同対向部の変形を抑える必要が生じ、保護機能の向上に制限が生じやすいと想定される。

【 0 2 5 0 】

この点、本特徴によれば、遊技盤に対する固定対象としてのベース部から対向部が起立している。これにより、対向部に対して挿入方向先側から支持枠等が当たった場合であっても、同対向部の変形をベース部によって変形を抑えることができ、カバー部全体の強度を好適に向上できる。故に、遊技盤の縁部と外レールの凸部分との間にてカバー部の省スペース化に貢献でき、実用上好ましい構成を実現できる。

【 0 2 5 1 】

特徴 A 9 . 前記対向部は、

前記ベース部に沿って前記外レールにおける前記凸となっている部分に沿って湾曲する湾曲部（湾曲部 4 2 1 ）と、

前記湾曲部から前記ベース部の長手方向へ延出する延出部（上側起立部 4 2 2 や下側起立部 4 2 3 ）とを有し、

前記ベース部は、当該ベース部において前記湾曲部が起立している部分が同湾曲部に対して前記遊技盤挿入部側に延び、同ベース部において前記延出部が起立している部分が前記遊技盤挿入部側及び前記外レール側に延びるように形成されていることを特徴とする A 8 に記載の遊技機。

【 0 2 5 2 】

特徴 A 9 によれば、ベース部による対向部の補強機能を好適に向上し、カバー部全体としての保護機能の向上に好適に貢献することができる。具体的には、カバー部の設置可能領域は上述したように外レールの凸部分と遊技盤の縁部との間では狭く、同縁部に沿って凸部分から遠ざかるにつれて広がる。そこで、対向部の湾曲部をベース部における外レール側の縁部から起立させるとともに、対向部の延出部をベース部における幅方向の中間部位から起立させることにより、記挿入方向及び同挿入方向とは反対方向への対向部の変形を好適に抑えることができる。例えば、対向部が外レール側へ押された場合であっても、ベース部において外レール側に延びている部分が踏ん張ることで、カバー部全体が区画部側へ傾倒することを抑制できる。これにより、区画部（詳しくは外レール）とカバー部とを好適に共存させることが可能となる。

【 0 2 5 3 】

特徴 A 1 0 . 前記ベース部の固定部は、前記対向部よりも前記遊技盤挿入部側となる位置、及び当該対向部よりも前記外レール側となる位置に配されていることを特徴とする A 9 に記載の遊技機。

【 0 2 5 4 】

特徴 A 9 に示した構成においては対向部を挟んだ両側にてベース部を固定することで、上記効果を一層好適なものとすることができる。

【 0 2 5 5 】

10

20

30

40

50

なお、各固定部のうち遊技盤挿入部側の固定部を外レール側の固定部よりも上記凸部分寄りに配するとよい。これにより、固定部の占有スペースの確保を容易化しつつ、遊技盤挿入時にカバー部が支持枠等に衝突した場合のカバー部の変形を好適に抑制できる。

【0256】

また、固定部を外レールの凸部分を挟んだ両側に配置することにより実用上好ましい構成を実現できる。

【0257】

特徴A11．前記カバー部は、前記ベース部から前記遊技盤側に突出する突出部（突出部440）を有し、

前記遊技盤は、前記突出部が嵌合する嵌合部（嵌合孔89）を有していることを特徴とするA8乃至A10のいずれか1つに記載の遊技機。

10

【0258】

特徴A11によれば、ベース部に対向部とは反対側（遊技盤側に）突出する突出部を形成し、同突出部が遊技盤に形成された嵌合部に対して嵌合することで、対向部に対して負荷が加わった場合、同負荷を突出部及び嵌合部を通じて遊技盤に対して好適に分散させることができる。

【0259】

このような分散構造を採用する際に、遊技盤前面側での占有領域を必要としないため、カバー部材の設置領域が広がって遊技領域が圧迫されることを好適に回避できる。

【0260】

20

特徴A12．前記対向部は第1対向部であり、

前記カバー部には、前記第1対向部から前記遊技領域側に延び、前記外レールの前記凸となっている部分を挟んで前記遊技盤の前面と対向する第2対向部（対向部450）が形成されていることを特徴とするA6乃至A11のいずれか1つに記載の遊技機。

【0261】

第1対向部及び第2対向部によって外レールを囲むことにより、同外レールの保護機能を好適に向上させることができる。

【0262】

特徴A7以降に示したようにカバー部（詳しくは対向部）の強度向上を図る様々な工夫を施した場合であっても、強度向上には改善の余地がある。特に、カバー部の固定部分が外レールの凸部分から遠ざけて配置されている場合には、その凸部分付近での強度の向上が難しくなる。この点、本特徴に示すように第2対向部を形成することにより、凸部分付近での強度を好適に向上させることができ、例えば第1対向部が外レール側へ押された場合であっても、同第1対向部の変形を第2対向部によって抑えることができる。

30

【0263】

なお、特徴A9（湾曲部を有する構成）との組み合わせにおいては特に、湾曲部に第2対向部を形成するとよい。

【0264】

特徴A13．前記扉体は、

前記遊技領域を隔てて前記遊技盤に対向し、同遊技領域を遊技機前方から視認可能とするパネル部材（例えばガラスパネル32）と、

40

同扉体が前記遊技機本体に対して閉じた位置へ移動することにより、前記遊技盤と前記第2対向部との間に挿入される挿入片（延出部39）とを有していることを特徴とするA12に記載の遊技機。

【0265】

遊技盤とパネル部材との間に遊技領域が設けられ、その遊技領域を遊技球が流下する構成においては、それら遊技盤及びパネル部材の相対位置の変化は遊技領域における遊技球の挙動に影響を及ぼす要因となり得る。遊技盤を有する遊技機においては遊技領域における遊技球の挙動によって有利不利が決定されるため、上述したような遊技盤とパネル部材との相対位置の変化は好ましくない。

50

## 【 0 2 6 6 】

この点、本特徴によれば、遊技盤側の第2対向部に対して扉体の挿入片が後方から当接することにより、遊技盤とパネル部材との隙間の拡がりを抑えることができ、上記不都合の発生を好適に抑えることができる。

## 【 0 2 6 7 】

また、カバー部は、上述の如く強度が確保されており、取付部としてのベース部から起立するようにして第1対向部が形成されている。このため、第2対向部が挿入片によって遊技機前方へ押された場合であっても、カバー部が遊技盤の前方へ撓む等することを好適に抑制することができる。このように、カバー部に対して遊技盤とパネル部材との隙間の拡がりを抑える機能を付与することにより、強度の要求される構成が独立して存在することを回避できる。故に、遊技領域の圧迫を好適に抑制することが可能となる。

10

## 【 0 2 6 8 】

特徴 A 1 4 . 前記扉体は、前記支持枠によって回動可能に支持されており、前記遊技盤挿入部は、前記支持枠において前記扉体を支持している側と同一側に配されているとともに、同扉体を支持している側とは反対側に開放されており、前記挿入片は、前記扉体の回動基端側に配されていることを特徴とする A 1 3 に記載の遊技機。

## 【 0 2 6 9 】

特徴 A 1 3 に示したように、扉体を支持枠に対して閉じることにより同扉体に設けられた挿入片が第2対向部と遊技盤との間（隙間）に挿入するには、扉体の回動基端側となる位置にカバー部（詳しくは第2対向部）を配置するとともに扉体の回動基端側に挿入片を配置するとよい。これにより、上記隙間に挿入片が挿入される際同挿入片の移動方向を遊技盤の前面と略平行とすることが可能となる。故に、例えば第2対向部と挿入片との隙間を小さくしたり、それら第2対向部及び挿入片の掛かり代（すなわち前後方向における重なり代）を大きくしたりすることができ、上記規制機能を一層好適なものとすることができる。

20

## 【 0 2 7 0 】

支持枠に対して遊技盤が遊技機前方から取り付ける構成において遊技盤挿入部を扉体の回動基端側に配した場合には、以下の不都合が生じやすくなると想定される。すなわち、扉体の開放度合いによっては、遊技盤を遊技盤挿入部に挿入する際に同遊技盤の側部（カバー部が取り付けられている側の端部）が扉体と衝突しやすくなると懸念される。この点、カバー部によって区画部（詳しくは外レール）を保護することにより、同区画部が扉体に衝突することを好適に抑制できる。

30

## 【 0 2 7 1 】

特徴 A 1 5 . 前記扉体は、扉枠（枠体 2 0 ）と、前記パネル部材及び同パネル部材を保持するパネルホルダ（ガラスホルダ 3 3 ）を有してなり、前記扉枠に搭載されているパネルユニット（ガラスユニット 3 0 ）とを備え、前記挿入片は、前記パネルホルダに配設されていることを特徴とする A 1 3 又は A 1 4 に記載の遊技機。

40

## 【 0 2 7 2 】

例えば扉枠にパネル部材を直接取り付ける構成においては、挿入片を扉枠に形成することも可能である。しかしながらこの場合、扉体の支持枠からの浮き上がりに起因して第2対向部や挿入片に加わった外力が、それら第2対向部や挿入片の強度を上回ると、それら第2対向部や挿入片が変形等し、規制機能が損なわれる低下すると想定される。この点、パネルユニットを扉枠によって保持する構成とした場合、第2対向部や挿入片の強度よりもパネルユニットの保持強度を低く設定しておくことが可能となり、それら第2対向部や挿入片の変形等を回避することができる。つまり、第2対向部や挿入片が変形する前にパネルユニットを変位又は変形させることで、隙間の拡がりを規制している状態を維持する

50

ことが可能となる。これにより、上記隙間の変化を好適に抑制することができる。例えば、パネルユニットが扉枠に対して変位可能な状態で同扉枠により保持される構成を採用するとよい。

【0273】

特徴A16．前記カバー部は、前記遊技盤とともに前記遊技盤挿入部に挿入され、同遊技盤挿入部の内壁面に対して前記扉体とは反対側から対向していることを特徴とするA13乃至A15のいずれか1つに記載の遊技機。

【0274】

特徴A13等にしたように、カバー部（詳しくは第2対向部）と挿入片とによってパネル部材と遊技盤との隙間の拡がりを抑える構成においては、カバー部が遊技盤から浮き上がる等することにより、上記規制機能が発揮されなくなると想定される。そこで、カバー部が遊技盤挿入部の内壁面に対して扉体とは反対側から対向する構成とすれば、内壁面に対してカバー部が当接することにより同カバー部の浮き上がりが遊技盤挿入部によって抑えることができる。これにより、上記不都合の発生を好適に抑制し、実用上好ましい構成を実現できる。

10

【0275】

特徴A17．前記支持枠の前面に対して前記遊技盤が遊技機前方から取り付けられていることを特徴とするA1乃至A16のいずれか1つに記載の遊技機。

【0276】

特徴A17によれば、遊技盤が支持枠に対して遊技機前方から取り付けられている。このように、支持枠前方からの取り付けを可能とすることで、遊技盤を支持枠に対して遊技機後方から取り付けられている構成と比較して、遊技盤取付作業の容易化に貢献できる。

20

【0277】

しかしながら、遊技盤を遊技機前方から取り付ける構成においては、遊技盤と扉体とが衝突し得る。このような構成に特徴A1等にした構成を適用することにより、区画部の保護効果が一層顕著なものとなる。

【0278】

特徴A18．前記カバー部は、前記区画部に対して隙間を隔てて対峙するようにして形成されていることを特徴とするA1乃至A17のいずれか1つに記載の遊技機。

【0279】

特徴A18によれば、カバー部が衝突した際に、同カバー部に加わる力が当該カバー部を通じて区画部に伝播することを抑制することができる。これにより、カバー部の保護機能を一層好適なものとすることができる。

30

【0280】

特徴B1．遊技球が流下する遊技領域（遊技領域PE）が前面側に形成された遊技盤（遊技盤80）を、枠体（樹脂ベース70）に搭載してなる遊技機本体（内枠13）と、前記遊技機本体を遊技機前方から覆うとともに、同遊技機本体に対して開閉可能な扉体（前扉枠14）と、

前記扉体に設けられ、前記遊技盤の前面に対して前記遊技領域を隔てて対向しているとともに、前記遊技領域が視認可能となるように形成されたパネル部材（例えばガラスパネル32）と、

40

前記扉体及び前記遊技盤に設けられ、前記扉体が前記遊技機本体に対して閉じている場合に前記遊技盤と前記パネル部材との隙間の変化を規制する規制手段（ガラスユニット30の延出部39及びレールカバー400の対向部450）とを備えていることを特徴とする遊技機。

【0281】

遊技機本体を扉体で覆うタイプの遊技機においては枠体と扉体との位置関係に配慮した構成が採用されているものがある。このような構成では、枠体と扉体との位置関係を好適に維持することはできるものの、枠体とは別体で設けられた遊技盤と扉体に設けられたパネル部材との位置関係を好適に維持することは困難であると想定される。つまり、遊技盤

50

及びパネル部材の相対位置（前後位置）の変化やばらつきを抑えることは難しいと想定される。

【 0 2 8 2 】

遊技盤とパネル部材との間に遊技領域が設けられ、その遊技領域を遊技球が流下する構成においては、上述した遊技盤及びパネル部材の相対位置の変化は遊技領域における遊技球の挙動に影響を及ぼす要因となり得る。遊技盤を有する遊技機においては遊技領域における遊技球の挙動によって有利不利が決定されるため、上述したような遊技盤とパネル部材との相対位置の変化は好ましくない。

【 0 2 8 3 】

この点、本特徴によれば、扉体及び遊技盤に設けた規制手段によって同遊技盤とパネル部材との隙間の変化（例えば遊技盤とパネル部材との間隔の変化）を規制する構成とすることにより上記不都合の発生を好適に抑え、遊技領域を流下する遊技球の挙動を好適なものとする事ができる。

10

【 0 2 8 4 】

なお、本特徴に示す遊技盤とパネル部材とは必ずしも平行である必要はない。つまり、例えば遊技盤の前面が平面である場合にパネル部材の後面を曲面とすることも可能であり、上記隙間が全て箇所て一定となる構成に限定されるものではない。

【 0 2 8 5 】

特徴 B 2 . 前記遊技盤は、前記枠体に対して着脱可能に取り付けられていることを特徴とする B 1 に記載の遊技機。

20

【 0 2 8 6 】

遊技盤を枠体に対して着脱可能とする構成を採用した場合には、メンテナンス作業の容易化等が期待できる反面、枠体に対する遊技盤の位置ばらつきが生じやすくなると想定される。仮に扉体と枠体との位置関係を好適に維持することができたとしても、上記遊技盤と枠体との位置ばらつきは、遊技盤とパネル部材との位置関係に影響を及ぼすと想定される。この点、遊技盤を着脱可能な構成に対して特徴 B 1 に示した構成を適用すれば、上記不都合を抑制し、メンテナンス作業の容易化と遊技盤及びパネル部材の位置関係の維持とを好適に両立させることができる。

【 0 2 8 7 】

特徴 B 3 . 前記規制手段は、前記遊技盤と前記パネル部材との隙間の拡がりを規制するように構成されていることを特徴とする B 1 又は B 2 に記載の遊技機。

30

【 0 2 8 8 】

遊技領域には各種遊技部品（例えば釘 8 7 や一般入賞口 8 1 ）が配されているのが一般的であり、仮に遊技盤とパネル部材との隙間が狭くなった場合には、それら遊技部品がパネル部材に当たることで、それ以上の隙間の変化が抑制される。一方、遊技盤とパネル部材との隙間が広がった場合には、それら各種遊技部品とパネル部材との隙間が広がることとなる。そこで、本特徴に示すように、規制手段によって遊技盤とパネル部材との隙間の拡がりを規制すれば、実用上好ましい構成を実現できる。これにより、例えば遊技領域での球詰まり等の発生を好適に抑制できる。

【 0 2 8 9 】

特徴 B 4 . 前記扉体は、前記枠体によって回動可能に支持されており、前記規制手段は、前記扉体の回動基端側に配されていることを特徴とする B 1 乃至 B 3 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

40

【 0 2 9 0 】

特徴 B 1 等に示した隙間の変化は、遊技機組立時等に扉体の組み付けばらつきが生じるといった偶発的な要因によってのみ発生するのではなく、故意に扉体の位置をずらすといった意図的な要因によっても同様に発生する。例えば、扉体と遊技機本体との境界部位にボール等の不正具を挿入し、扉体を遊技機本体から浮かせることで遊技盤とパネル部材との隙間を広げ、遊技領域における任意の位置（例えば作動口 8 3 等の傍）にて球詰まりを発生させるといった行為が行われると想定される。この場合、本来上記作動口等に到達す

50

るはずのない遊技球が、先行して詰っている遊技球に沿って同所定位置へと案内され、不正に利益が取得されるといった不都合が生じ得る。

【 0 2 9 1 】

扉体を回動可能に支持する構成においては、上記不正行為の足がかりとして遊技機本体と扉体との回動基端側の境界部位が狙われやすいと想定される。そこで、本特徴に示すように、規制手段を扉体の回動基端側に配することで、上記不正行為を困難なものとし、防犯機能を好適に高めることができる。

【 0 2 9 2 】

特徴 B 5 . 前記枠体は、前記扉体を回動可能に支持する複数の支持部（支持金具 7 1 , 7 2 ）を有し、  
前記規制手段は、それら支持部の間に配置されていることを特徴とする B 4 に記載の遊技機。

【 0 2 9 3 】

複数の支持部によって扉体を回動可能に支持する場合、支持部近辺と比較してそれら支持部の間となる位置での扉体の浮き上がり等が発生しやすいと想定される。そこで、本特徴に示すように、支持部と支持部との間に規制手段を配置すれば、特徴 B 4 に示した防犯効果を好適に享受することができる。

【 0 2 9 4 】

特徴 B 6 . 前記規制手段は、  
前記遊技盤側に設けられ、前記遊技盤の前面に隙間を隔てて対向する遊技盤側規制部（対向部 4 5 0 ）と、  
前記扉体側に設けられ、同扉体が前記遊技機本体に対して閉じた位置へ移動することにより、前記遊技盤と前記遊技盤側規制部との間に挿入される扉体側規制部（延出部 3 9 ）と  
を有していることを特徴とする B 1 乃至 B 5 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【 0 2 9 5 】

特徴 B 6 によれば、扉体を遊技機本体に対して閉じると、扉体側規制部が遊技盤側規制部と遊技盤との間に挿入される。扉体が閉じた状態にて、例えば遊技盤及び扉体（詳しくはパネル部材）の一方が他方から遠ざかる側に押される等した場合、扉体側規制部と遊技盤側規制部とが当接することで、遊技盤とパネル部材との隙間の拡がり規制されることとなる。これにより、特徴 B 1 等に示した構成を好適に実現することができる。

【 0 2 9 6 】

特徴 B 7 . 前記扉体は、前記枠体によって回動可能に支持されており、  
前記遊技盤側規制部は、前記遊技盤において前記扉体の回動基端部寄りとなる位置に配置されており、  
前記扉体側規制部は、前記扉体の回動基端部に配置されていることを特徴とする B 6 に記載の遊技機。

【 0 2 9 7 】

特徴 B 6 に示したように、扉体を遊技機本体に対して閉じることにより同扉体に設けられた扉体側規制部を遊技盤側規制部と遊技盤との間（隙間）に挿入するには、本特徴に示すように遊技盤において扉体の回動基端部寄りとなる位置に遊技盤側規制部を配置するとともに扉体の回動基端部に扉体側規制部を配置するとよい。これにより、上記隙間に扉体側規制部が挿入される際の同扉体側規制部の移動方向を遊技盤の前面と略平行とすることが可能となる。故に、例えば遊技盤側規制部と扉体側規制部との隙間を小さくしたり、それら両規制部の掛かり代（すなわち前後方向における重なり代）を大きくしたりすることができ、規制手段の規制機能を一層好適なものとするすることができる。

【 0 2 9 8 】

特徴 B 8 . 前記遊技盤には、その遊技盤の前面から前方へ起立して、前記遊技盤の前面に前記遊技領域及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部（誘導通路 1 0 3 ）を区画形成する区画部（誘導レール 1 0 0 ）が設けられており、



前記区画部は、前記誘導部が前記遊技領域よりも前記扉体の回動基端部寄りとなるように構成されており、

前記遊技盤側規制部は、前記区画部における前記誘導部を区画形成している部分の前方に配されていることを特徴とするB7に記載の遊技機。

【0299】

特徴B1等に示したように、規制手段によって遊技盤とパネル部材との隙間の変化を規制する場合、同規制手段をなるべく遊技領域に近づけて配置することが好ましい。しかしながら、遊技領域に規制手段を配置すると、遊技とは関連のない構成によって遊技領域が圧迫されるため好ましくない。また、特徴B7に示したように、規制機能の向上を図った場合には、扉体側規制部が遊技盤と遊技盤側規制部との間に挿入される際に、遊技盤の前面と略平行に移動することとなる。扉体側規制部の移動経路との干渉を回避すべく区画部を小さくすることは、遊技領域の拡張等を妨げる要因となり得るため好ましくない。

10

【0300】

この点、本特徴によれば、扉体側規制部が区画部における誘導部を区画形成している部分の前方にて上記隙間に挿入されるため遊技領域の圧迫を抑制することができる。つまり、遊技盤の前面側にて区画部と遊技盤側規制手段とを好適に共存させつつ、規制機能を好適なものとすることができる。

【0301】

特徴B9.前記扉体側規制部は、前記遊技盤と対向する板状をなしているとともに、当該扉体側規制部において前記遊技盤側を向いた板面が前記パネル部材において同遊技盤側を向いている板面と略同一平面上に位置するように形成されており、

20

前記誘導部は、前記パネル部材及び前記扉体側規制部によって覆われていることを特徴とするB8に記載の遊技機。

【0302】

特徴B9によれば、誘導部と遊技盤側規制部との間に扉体側規制部を介在させるとともに、その扉体側規制部とパネル部材とを面一とすることで誘導部を通過する遊技球の挙動の安定化に貢献できる。

【0303】

例えば、誘導部をパネル部材と遊技盤側規制部とによって前方から覆う構成とすることも可能ではあるが、パネル部材が扉体側に設けられているとともに遊技盤側規制部が遊技機本体側に設けられているため、それらパネル部材と遊技盤側規制部との間には隙間や段差が生じやすくなると想定される。このため、誘導部によって誘導されている遊技球の挙動がこれら隙間や段差等を通過する際に乱れて、安定した遊技球の誘導が困難となり得る。この点、上述の如く、面一となるように設けられた扉体側規制部とパネル部材とによって誘導部を覆う構成とすれば、そのような不都合を払拭し、実用上好ましい構成を実現できる。

30

【0304】

特徴B10.前記遊技盤は、

その遊技盤の前面から前方へ起立して、前記遊技盤の前面に前記遊技領域及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部(誘導通路103)を区画形成する区画部(誘導ルール100)と、

40

前記区画部において前記誘導部を区画形成している部分を遊技機前方から覆うカバー部(ルールカバー400)と

を有し、

前記規制手段は、

前記カバー部において前記遊技盤と対向している部分に設けられた遊技盤側規制部(対向部450)と、

前記扉体側に設けられ、同扉体が前記遊技機本体に対して閉じた位置へ移動することにより、前記遊技盤側規制部と前記遊技盤との間に挿入される扉体側規制部(延出部39)と

50

を有しており、

前記扉体側規制部は、前記遊技盤と対向する板状をなし、その遊技盤側を向いた板面が前記パネル部材において同遊技盤側を向いている板面と略同一平面上に位置するように形成されており、

前記誘導部は、前記パネル部材及び前記扉体側規制部によって覆われていることを特徴とするB 1乃至B 5のいずれか1つに記載の遊技機。

【0305】

特徴B 10によれば、区画部には遊技領域へ遊技球を誘導する機能が付与されている。このように遊技球の動きに影響を与える部分をカバー部によって遊技機前方から覆うことにより、区画部を保護し、誘導機能を担保することができる。すなわち、遊技盤装着時等に区画部が扉体や枠体等に衝突し誘導機能が低下することを抑制できる。

10

【0306】

このようにカバー部が保護機能を有する構成においては、同カバー部にある程度の強度を付与することが望ましく、このように強度が確保されている構成に遊技盤側規制部を設けることで実用上好ましい構成を実現できる。特に、扉体側規制部が区画部における誘導部を区画形成している部分の前方にて遊技盤側規制部と遊技盤との間に挿入されるため遊技領域の圧迫を抑制することができる。つまり、遊技盤の前面側にて区画部と遊技盤側規制部とを好適に共存させつつ、規制機能を好適なものとする事ができる。

【0307】

また、本特徴によれば、誘導部と遊技盤側規制部との間に扉体側規制部を介在させるとともに、その扉体側規制部とパネル部材とを面一とすることで誘導部を通過する遊技球の挙動の安定化に貢献できる。例えば、誘導部をパネル部材と遊技盤側規制部とによって前方から覆う構成とすることも可能ではあるが、パネル部材が扉体側に設けられているとともに遊技盤側規制部が遊技機本体側に設けられているため、それらパネル部材と遊技盤側規制部との間には隙間や段差が生じやすいと想定される。このため、誘導部によって誘導されている遊技球の挙動がこれら隙間や段差等を通過する際に乱れて安定した遊技球の誘導が困難となり得る。この点、上述の如く、面一となるように設けられた扉体側規制部とパネル部材とによって誘導部を覆う構成とすれば、そのような不都合を払拭し、実用上好ましい構成を実現できる。

20

【0308】

特徴B 11、前記扉体は、前記枠体によって回動可能に支持されており、

前記枠体は、前記扉体を支持している側と同一側に設けられ、前記遊技盤の一側部が挿入される挿入部(挿入部290)を備え、

前記遊技盤は、前記挿入部に挿入された状態で当該挿入部を中心として回動されることにより前記枠体に対して着脱されるものであり、

前記カバー部は、

前記遊技盤の前面に平行となるように形成され、同遊技盤に固定されているベース部(ベース部410)と、

前記ベース部から起立するとともに、前記区画部を前記挿入部側から覆う起立部(起立部420)と

40

を有し、

前記遊技盤側規制部は、前記ベース部の先端部から前記区画部側に延びていることを特徴とするB 10に記載の遊技機。

【0309】

特徴B 11に示すように、遊技盤を挿入部に対して挿入する構成においては、同挿入部に挿入される遊技盤の一側部にて区画部と枠体や扉体との衝突が発生しやすいと想定される。そこで、カバー部により区画部において挿入部側となる部位を同挿入部側から覆う起立部を設け、ベース部、起立部、遊技盤側規制部によって区画部を囲むことにより、カバー部による区画部の保護機能を好適に向上できる、上記不都合を好適に払拭することができる。

50

## 【 0 3 1 0 】

特徴 B 1 2 . 前記区画部は、内外二重に設けられた内レール（内レール 1 0 1 ）及び外レール（外レール 1 0 2 ）を有しているとともに、それら内レール及び外レールが遊技球の通過を許容する隙間を隔てて対向している部分によって前記誘導部を区画形成しており、更には前記誘導部が前記遊技領域よりも前記遊技盤の回動基端側となるように構成されており、

それら内レール及び外レールは、前記遊技領域の外方に凸となる湾曲状に形成されており、

前記起立部は、前記外レールに沿って湾曲する湾曲部（湾曲部 4 2 1 ）を有しており、

前記遊技盤側規制部は、前記湾曲部に形成されていることを特徴とする B 1 1 に記載の遊技機。

10

## 【 0 3 1 1 】

特徴 B 1 2 によれば、起立部において外レールの外壁と対抗している部分（湾曲部）は、扉体の遊技領域とは反対側へ凸となるように湾曲しているため、遊技領域とは反対側から枠体等が当たった場合であってもカバー部の変形を好適に抑えることができる。また、湾曲部はベース部及び遊技盤側規制部と一体的に形成されており、湾曲部の変形をそれらベース部や遊技盤側規制部等によって抑えることができ、カバー部全体としての強度を向上できる。

## 【 0 3 1 2 】

また、湾曲部に遊技側規制部を形成することにより、単なる平板に遊技盤側規制部を形成する場合と比べて同遊技盤側規制部の変形を好適に抑制することができる。これにより、規制機能を向上し、遊技盤とパネル部材との隙間の変化を好適に抑えることができる。

20

## 【 0 3 1 3 】

特徴 B 1 3 . 前記カバー部は、前記遊技盤と共に前記挿入部に挿入され、同挿入部の内壁面に対して前記扉体とは反対側から対向するように形成されていることを特徴とする B 1 0 乃至 B 1 2 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

## 【 0 3 1 4 】

例えば遊技盤側規制部と扉体側規制部とが当接した状態にて扉体が遊技機本体から浮き上がった場合には、遊技盤側規制部が扉体側規制部によって遊技機前方に押されることとなる。この際、仮にカバー部が扉体側規制部に追従して遊技盤から浮き上がる（例えば変形すると）と、遊技盤とパネル部材との隙間の変化を規制することが難しくなる。この点、本特徴によれば、カバー部の一部が挿入部の内壁面に対して扉体とは反対側から当接するため、同カバー部の浮き上がりを挿入部（枠体）によって抑えることができる。これにより、規制手段の機能担保に貢献できる。

30

## 【 0 3 1 5 】

特徴 B 1 1 又は B 1 2 の組み合わせにおいては特に、ベース部が挿入部の内壁面に対して扉体とは反対側から対向するように形成するとよい。

## 【 0 3 1 6 】

特徴 B 1 4 . 前記扉体は、

扉枠（枠体 2 0 ）と、

前記パネル部材及び同パネル部材を保持するパネルホルダ（ガラスホルダ 3 3 ）を有してなり、前記扉枠に搭載されているパネルユニット（ガラスユニット 3 0 ）とを備え、

40

前記扉体側規制部は、前記パネルホルダに配設されていることを特徴とする B 6 乃至 B 1 3 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

## 【 0 3 1 7 】

例えば扉枠にパネル部材を直接取り付ける構成においては、扉体側規制部を扉枠に形成することも可能である。しかしながらこの場合、扉体の遊技機本体からの浮き上がり起因して両規制部に加わった外力が、扉体側規制部や遊技盤側規制部の強度を上回ると、それら規制部が変形等し、規制機能が損なわれる低下すると想定される。この点、パネルユ

50

ニットを扉枠によって保持する構成とした場合、各規制部の強度よりもパネルユニットの保持強度を低く設定しておくことが可能となり、各規制部の変形等を回避することができる。つまり、各規制部が変形する前にパネルユニットを変位又は変形させることで、隙間の拡がりを規制している状態を維持することが可能となる。これにより、上記隙間の変化を好適に抑制することができる。

【 0 3 1 8 】

例えば、パネルユニットが扉枠に対して変位可能な状態で同扉枠により保持される構成を採用するとよい。

【 0 3 1 9 】

特徴 B 1 5 . 前記遊技盤は、前記枠体に対して遊技機前方から着脱可能となっており、前記規制手段による規制は、前記扉体を開放することにより解除されることを特徴とする B 1 乃至 B 1 4 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

10

【 0 3 2 0 】

特徴 B 1 5 によれば、遊技盤を取り外す際には、必ず扉体を開放する必要が生じ、扉体を開放することで、上記規制が解除される。これにより、作業手順を明確化し、規制が解除されていない状態で遊技盤が無理やり取り外されるといった不都合を回避することができる。

【 0 3 2 1 】

上記特徴 B 群は以下の課題に対して適用すると効果的である。

【 0 3 2 2 】

パチンコ機等の遊技機には、遊技盤を枠体に搭載してなる遊技機本体と、その遊技機本体に取り付けられているとともに同遊技機本体を前面側から覆う扉体とを備えているものがある。扉体には遊技盤の前面と対向するパネル部材が配設されており、それら遊技盤とパネル部材との間に形成された遊技領域が同パネル部材を通して視認可能となっている。パネル部材は、例えば遊技球の直径寸法よりも若干大きな隙間を隔てて遊技盤の前面と対向しており、上記遊技領域での遊技球の流下が担保されている。

20

【 0 3 2 3 】

遊技領域には入賞口や入賞装置等の各種構成が設けられている。遊技者により遊技球発射ハンドルが操作されると遊技球が遊技領域に向けて発射され、それら遊技球が入賞口や入賞装置等に入賞した場合には予め設定された個数の遊技球が払い出される。

30

【 0 3 2 4 】

上述の如く遊技盤とパネル部材との間に遊技領域が形成されているタイプの遊技機においては、遊技領域内での遊技球の挙動によって有利不利が決定されるため、それら遊技盤とパネル部材との位置関係がばらついたり変化したりすることは好ましくない。

【 0 3 2 5 】

特徴 C 1 . 遊技盤（遊技盤 8 0 ）と、

前記遊技盤を着脱可能に支持する支持枠（内枠 1 3 の樹脂ベース 7 0 ）と、

前記支持枠に設けられ、前記遊技盤の一側部が挿入される挿入部（挿入部 2 9 0 ）とを備え、

前記遊技盤が前記挿入部に挿入された状態にて当該挿入部を中心として回動されることにより前記支持枠に対して遊技機前方から装着される遊技機であって、

40

前記遊技盤の回動を許容するとともに、少なくとも前記遊技盤が装着完了位置に向けて回動されている場合に前記挿入部からの前記遊技盤の離脱を阻止する阻止手段（樹脂ベース 7 0 の受け部 2 7 5 及び遊技盤 8 0 の突起 4 3 1 ）を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 3 2 6 】

特徴 C 1 によれば、支持枠の挿入部に遊技盤の一側部を挿入し、同遊技盤をその挿入部を中心として回動させることにより、支持枠に対する装着完了位置に遊技盤を配置することができる。このように遊技盤を装着する場合には、詳しくは少なくとも遊技盤を装着完了位置に向けて回動させている場合には、挿入部からの同遊技盤の離脱が阻止されること

50

となる。故に、遊技盤を回動させる過程にて同遊技盤が挿入部から外れることを抑制し、遊技盤の装着作業の容易化に貢献することができる。

【0327】

特徴C2．前記阻止手段は、

前記遊技盤の回動基端部に設けられた遊技盤側係合部（突起431）と、

前記支持枠に設けられ、前記遊技盤が前記挿入部に挿入されることで前記遊技盤側係合部に係合する支持枠側係合部（受け部275）とを備えていることを特徴とするC1に記載の遊技機。

【0328】

特徴C2によれば、遊技盤の回動基端部に遊技盤側係合部を設け、同遊技盤側係合部と支持枠側係合部とが係合する構成とすることにより、遊技盤の回動を許容しつつ同遊技盤の挿入部からの離脱を阻止することができ、特徴C1に示した構成を好適に実現することができる。

10

【0329】

また、例えば阻止手段として軸ピン及び軸受けを採用し、軸ピンの軸線方向にて遊技盤をスライド移動させることにより、軸ピン及び軸受けを係合させることも可能であるが、このような構成を採用した場合、遊技盤を挿入部へ挿入する操作と、軸ピンを軸受けに挿通させる操作とを個別に行う必要が生じるため、遊技盤の装着作業が煩雑なものとなり得る。特に、挿通時には、遊技盤を抱えたまま軸ピンと軸受けとの位置を合わせる必要が生じるため作業負担が大きくなると想定される。この点、本特徴に示すように、遊技盤を挿入部に挿入することで遊技盤側係合部と支持枠側係合部とが係合する構成とすれば、阻止手段を有する構成を採用することで特徴C1に示した効果を楽しみつつ、それに起因した作業負担の増加を抑制することができる。

20

【0330】

例えば、遊技盤側係合部が支持枠側係合部に対して挿入部への挿入方向先側から引っ掛かる構成を採用すればよい。これにより、挿入方向手前側への遊技盤の変位を抑えることができる。

【0331】

特徴C3．前記挿入部は、前記支持枠の左右両端部のうち一方側に配されているとともに、他方側に向けて開放されており、

30

前記支持枠において前記挿入部が配されている側と同一側の端部に設けられ、少なくとも前記遊技盤の前記挿入部からの離脱が阻止されている場合に、前記遊技盤の回動基端部が載置される載置部（仮置き部125）を備えていることを特徴とするC2に記載の遊技機。

【0332】

特徴C3によれば、遊技盤を載置部によって支えることにより、阻止手段（詳しくは遊技盤側係合部や支持枠側係合部）に生じる負荷を低減することができる。つまり、阻止手段によって遊技盤の全重量を受ける必要がなく、阻止手段の簡素化に貢献できる。

【0333】

例えば、遊技盤の前面側に阻止手段を配する場合、周辺部品等との共存を考慮すると阻止手段の占有領域が制限されやすくなると想定される。この点、阻止手段の強度向上を抑える同阻止手段を簡素化可能となれば、上記占有領域を減縮し、実用上好ましい構成の実現に貢献することができる。

40

【0334】

特徴C4．前記載置部は、前記挿入部が開放されている側に延び、当該載置部に載置されている状態での前記挿入部の奥側へ向けての前記遊技盤の移動を許容しているとともに、前記遊技盤において前記支持枠側係合部よりも当該遊技盤の回動先端寄りとなる部位を支えるように形成されていることを特徴とするC3に記載の遊技機。

【0335】

特徴C4によれば、載置部によって支持枠側係合部よりも回動先端寄りとなる部位を支

50

える構成とすることにより、阻止手段（詳しくは遊技盤側係合部や支持枠側係合部）に生じる負荷を好適に低減することが可能となり、特徴C3に示した阻止手段の保護機能を一層好適なものとするができる。

【0336】

また、載置部は挿入部が開放されている側に延びていることにより、遊技盤を挿入部に挿入する前の段階にて同遊技盤を載置部に載せることができる。つまり、遊技盤を載置部に沿って移動させることにより挿入部へ挿入させることができ、遊技盤を抱えたまま挿入部へ挿入する必要がなくなる。これにより、挿入操作の容易化に貢献することができる。

【0337】

特徴C5．前記載置部は前記遊技盤の下端寄りに配されているとともに、前記阻止手段は前記遊技盤の上端寄りに配されていることを特徴とするC3又はC4に記載の遊技機。

10

【0338】

特徴C3等に示したように遊技盤を載置部に載せることで阻止手段に生じる負荷を低減する構成においては、遊技盤が載置部から脱落等することにより、阻止手段に生じる負担が増大すると想定される。この点、本特徴においては、載置部を阻止手段（例えば支持枠側係合部）よりも下側に配している。これにより、仮に遊技盤の回動先端部分が下方に変位するようにして同遊技盤が傾倒した場合であっても、遊技盤において載置部に載っている部分が同載置部から遠ざかる側に変位することを抑制することができる。故に、遊技盤が載置部から脱落することを抑制し、阻止手段を好適に保護することができる。

【0339】

20

また、載置部を遊技盤の下端寄り、阻止手段を遊技盤の上端寄りに配することにより、遊技盤の保持バランスを向上させ、遊技盤を回動させる際の作業の円滑化を促進できる。

【0340】

特徴C6．前記載置部と前記阻止手段との間に前記挿入部が配されていることを特徴とするC5に記載の遊技機。

【0341】

特徴C6によれば、特徴C5に示した保持バランスを一層好適なものとすることができ、回動操作時の遊技盤の安定性を向上させることができる。

【0342】

特徴C7．前記遊技盤側係合部と前記支持枠側係合部とは、前記遊技盤が前記載置部に載置され、それら遊技盤側係合部及び支持枠側係合部が係合している状態において、前記遊技盤側係合部が前記挿入部への挿入方向先側から前記支持枠側係合部に対して対向するとともに、同遊技盤側係合部が前記支持枠に対して上方から当接しないように形成されていることを特徴とするC5又はC6に記載の遊技機。

30

【0343】

特徴C7によれば、遊技盤側係合部が支持枠側係合部に対して挿入方向先側から当接することにより上述した遊技盤の離脱が阻止されることとなる。遊技盤側係合部は支持枠に対して上方から当接しないように形成されているため、阻止手段（遊技盤側係合部及び支持枠側係合部）に対して遊技盤の自重負荷が加わることを抑制することができる。これにより、阻止手段を保護し、同阻止手段の機能保全に貢献することができる。

40

【0344】

特徴C8．前記遊技盤側係合部は前記支持枠側係合部よりも上側に配されており、前記遊技盤側係合部及び前記支持枠側係合部は、前記遊技盤が前記載置部から離間するようにして上方へ移動することにより、両者の係合が解除されるように構成されていることを特徴とするC5乃至C7のいずれか1つに記載の遊技機。

【0345】

特徴C8によれば、遊技盤を支持枠から取り外す際には、同遊技盤を上方に持ち上げることにより遊技盤側係合部が支持枠側係合部から遠ざかる側に変位し、両係合部の係合が解除される。

【0346】

50

このように、遊技盤を載置部に載せている場合には両係合部の係合状態が維持され、遊技盤を載置部から持ち上げることにより同係合状態が解除される構成とすることにより、遊技盤の着脱作業の容易化に貢献することができる。

【 0 3 4 7 】

特徴 C 9 . 前記遊技盤側係合部は、前記遊技盤の前面側に配されていることを特徴とする C 2 乃至 C 7 のいずれか 1 つに記載の遊技機。

【 0 3 4 8 】

遊技盤側係合と支持枠側係合部とを有する構成においては、両者に若干の遊びを設定することにより、遊技盤の挿入方向のばらつき（作業ばらつき）を好適に許容することができる。しかしながら、このような遊びが過度に大きくなった場合には、上記効果を享受できる反面、遊技盤の回動安定性が低下する要因となり得るため好ましくない。

【 0 3 4 9 】

この点、本特徴によれば、遊技盤側係合部を遊技盤の前面側に配することにより、遊技盤を回動させる際の遊技盤側係合部の変位量を、同遊技盤側係合部を遊技盤の背面側に配する構成と比較して小さくすることが可能となる。つまり、上述した遊びが過度に大きくなることを抑制でき、実用上好ましい構成を実現できる。

【 0 3 5 0 】

また、遊技盤を支持枠に対して遊技機前方から取り付ける構成においては、遊技盤側係合部を遊技盤の前面側に配することにより、遊技盤を挿入する際の遊技盤側係合部の移動先（例えば支持枠側係合部に向かっているか否か）を目視によって確認しやすくし、遊技盤装着作業の確実性向上に貢献することができる。

【 0 3 5 1 】

特徴 C 1 0 . 前記挿入部は、前記支持枠の左右両端部のうち一方側に配されているとともに、他方側に向けて開放されており、

前記遊技盤の前面から前方へ起立しているとともに、前記挿入部側に凸となる円弧状をなしており、前記遊技盤の前面に遊技領域（遊技領域 P E ）及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部（誘導通路 1 0 3 ）を区画形成する区画部（誘導レール 1 0 0 ）と、

前記支持枠に設けられているとともに、前記区画部の凸となっている部分よりも下側に配され、前記遊技盤が前記挿入部に挿入されている状態にて、同遊技盤を載置可能な載置部（仮置き部 1 2 5 ）と

を備え、

前記遊技盤側係合部は、前記遊技盤の前面側において前記区画部の前記凸となっている部分を挟んで前記載置部とは反対側となる位置に配されていることを特徴とする C 9 に記載の遊技機。

【 0 3 5 2 】

特徴 C 1 0 によれば、遊技盤の前面側には区画部によって遊技領域や誘導部が区画形成されている。つまり、遊技盤の前面側には上記遊技盤側係合部のみならず遊技領域や誘導部が配設されている。近年では遊技領域の拡張に伴い区画部が遊技盤の縁部に近づけて配設されることが多く、遊技盤における挿入部側の縁部と区画部との間に遊技盤の装着に関する構成（例えば阻止手段や載置部）の設置領域を広く確保することは遊技領域の拡張を妨げる要因となり得るため好ましくない。

【 0 3 5 3 】

この点、本特徴においては、区画部の凸となっている部分よりも下側に載置部を配するとともに、その凸となっている部分を挟んで載置部とは反対側に遊技盤側係合部を配することにより、区画部（すなわち遊技領域や通路部）と遊技盤側係合部及び載置部とを好適に共存させることが可能となり、上述した遊技領域の拡張を促進しつつ、遊技盤の装着作業の容易化に貢献することができる。

【 0 3 5 4 】

なお、上記特徴 C 3 等との組み合わせにおいては特に、それら特徴 C 3 等に示した「載

10

20

30

40

50

置部」と、本特徴に示す「載置部」とを同一のものとすることも可能である。

【0355】

特徴C11. 前記支持枠を遊技機前方から覆うとともに、同遊技機本体に対して開閉可能な扉体（前扉枠14）を備え、

前記挿入部は、前記支持枠において前記扉体が支持されている側と同じ側に設けられていることを特徴とするC2乃至C10のいずれか1つに記載の遊技機。

【0356】

特徴C11によれば、扉体の回動基端側に挿入部を配することにより、遊技盤を装着する際の扉体の開放量を小さくすることができる。これにより、例えば遊技機を遊技ホール等に設置している状態にてメンテナンスを行う際に、隣接して配置されている遊技機での遊技を妨げにくくすることができる。

10

【0357】

特徴C1に示したように、挿入部からの遊技盤の脱落を阻止するには、阻止手段として、例えば軸ピン及び軸受け孔を採用し、軸ピンの軸線方向へ遊技盤を移動させることにより当該軸ピンを軸受け孔に挿通させ、挿入部からの遊技盤の離脱を阻止する構成とすることも可能である。このような構成においては、遊技盤において阻止手段が設けられている部分の周辺を把持することにより上述した挿通作業の容易化を図ることができる。

【0358】

しかしながら、上述の如く扉体の回動基端側に挿入部を配している場合には、上述の如く把持位置を工夫し挿通作業を容易に行おうとすれば、遊技盤を把持している手が扉体に干渉しやすくなると想定される。このような干渉を回避すべく扉体を大きく開放することは周辺の遊技機での遊技を妨げる要因となり得るため、必然的に遊技盤において把持できる箇所は、挿入部側の端部とは反対側（すなわち回動先端側）に制限されやすいと考えられる。つまり、軸ピンから遠い位置にて遊技盤を把持する必要性が生じ得る。これは上記挿通作業を困難にするとともに作業負担を増大させる要因となり得るため好ましくない。

20

【0359】

この点、特徴C2等に示した構成、すなわち挿入部へ遊技盤を挿入することにより、両係合部が係合される構成との組み合わせにおいては、それら各種不都合を好適に払拭することができる。つまり、隣接する遊技機との関係を考慮して扉体の開放量を小さく抑えつつ、遊技盤における挿入部とは反対側を把持した状態での作業（すなわち両係合部を係合状態に移行する作業）を容易に行うことができ、実用上好ましい構成を実現できる。

30

【0360】

特徴C12. 前記遊技盤の前面から前方へ起立しているとともに、前記挿入部側に凸となる円弧状をなしており、前記遊技盤の前面に遊技領域（遊技領域PE）及びその遊技領域へ遊技球を誘導する誘導部（誘導通路103）を区画形成する区画部（誘導レール100）と、

前記遊技盤に設けられ、少なくとも前記区画部の前記凸となっている部分を前記挿入部側から覆うカバー部（レールカバー400）とを備え、

前記遊技盤側係合部は、前記カバー部に配設されていることを特徴とするC2乃至C11のいずれか1つに記載の遊技機。

40

【0361】

特徴C12によれば、区画部において挿入部側に凸となっている部分がカバー部によって挿入部側から覆われている。挿入部を有する構成においては、同挿入部へと挿入される遊技盤の一側部が、遊技盤装着作業時に支持枠等に対して衝突しやすいと想定される。特に、区画部は遊技盤の前面から起立しており、遊技領域を区画しているため、遊技領域に配された他の構成（例えば釘87）と比較して衝突の対象になりやすいと想定される。区画部は、遊技球を遊技領域へと誘導する機能を有しているため、上記衝突によって変形等することは好ましくない。そこで、この区画部をカバー部によって覆うことにより、そのような不都合の発生を抑えることができる。

50



## 【 0 3 6 2 】

カバー部は、区画部を保護する機能を有しており、支持枠等との衝突に耐え得る程度の強度を付与することが望ましい。このように強度が要求される構成に対して遊技盤側係合部を配設することにより、遊技盤前面側での限られたスペースにて遊技領域及び通路部と阻止手段（遊技盤側係合部）及びカバー部とを好適に共存させることができる。

## 【 0 3 6 3 】

なお、特徴 C 1 0 との組み合わせにおいては特に、同特徴 C 1 0 に示した「区画部」と本特徴に示す「区画部」とを同一のものとする 것도可能である。

## 【 0 3 6 4 】

特徴 C 1 3 . 前記カバー部は、  
前記遊技盤の前面に平行となるように形成され、同遊技盤に固定されているベース部（ベース部 4 1 0 ）と、  
前記ベース部から起立するとともに、前記区画部に前記挿入部側から対向する対向部（起立部 4 2 0 ）と  
を有し、

前記遊技盤側係合部は、前記対向部から前記挿入部側に起立しているとともに、その付け根部分を基端として撓み変形することにより、前記支持枠側係合部との係合状態へと移行されることを特徴とする C 1 2 に記載の遊技機。

## 【 0 3 6 5 】

特徴 C 1 3 によれば、遊技盤の一側部を挿入部へ挿入すると、遊技盤側係合部が対向部側の付け根部分を基端として撓み変形性、支持枠側係合部との係合状態へと移行される。特に、遊技盤側係合部は遊技盤に固定されているベース部から起立しているのではなく、対向部から挿入部側に起立している。これにより、遊技盤側係合部の撓み変形を円滑なものとし、係合状態への移行時にカバー部に加わる負荷を低減している。また、遊技盤側係合部からの伝わる負荷を対向部を経由してベース部に伝えることで、カバー部における負荷の分散効率を高めている。故に、阻止手段（遊技盤側係合部）の占有領域の拡大を抑え、限られた領域において阻止手段とカバー部とを好適に共存させることができる。

## 【 0 3 6 6 】

特徴 C 1 4 . 前記カバー部は透明性を有しており、当該カバー部を通じて前記挿入部及び前記阻止手段が視認可能となるように形成されていることを特徴とする C 1 2 又は C 1 3 に記載の遊技機。

## 【 0 3 6 7 】

特徴 C 1 4 によれば、カバー部によって挿入部や阻止手段が遮蔽されることがない。故に、カバー部を採用したために挿入部への遊技盤の挿入が難しくなったり、阻止手段の状態把握が難しくなったりすることを好適に抑制できる。

## 【 0 3 6 8 】

上記特徴 C 群は以下の課題に対して適用すると効果的である。

## 【 0 3 6 9 】

パチンコ機等の遊技機には、遊技領域が形成された遊技盤を枠体に搭載してなる遊技機本体と、遊技機本体の前面側に取り付けられた扉体とを備えているものがあり、同扉体に配設された透明パネルを介して遊技領域が視認可能となっている。遊技領域には入賞口や入賞装置等の各種構成が設けられている。遊技者により遊技球発射ハンドルが操作されると遊技球が遊技領域に向けて発射され、それら遊技球が入賞口や入賞装置等に入賞した場合には予め設定された個数の遊技球が払い出される。

## 【 0 3 7 0 】

一般的に、このような遊技機においては遊技盤が枠体に対して着脱可能に取り付けられており、遊技盤の着脱を可能とすることで遊技盤等のメンテナンス作業の容易化や機種変更時における同遊技盤の入替作業の容易化が図られている。特に、近年では遊技盤を枠体の前方から着脱可能とする遊技機が提案されており、上述した遊技盤着脱作業の更なる容易化が図られている。

10

20

30

40

50

【0371】

しかしながら、遊技盤を枠体の前方から取り付けるタイプの遊技機においては、遊技盤の取付容易性や取付安定性等、未だ改善の余地がある。

【0372】

以下に、以上の各特徴を適用し得る遊技機の基本構成を示す。

【0373】

パチンコ遊技機：遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル41）と、その操作手段の操作に基づいて遊技球を発射する遊技球発射手段（遊技球発射機構110）と、その発射された遊技球を所定の遊技領域に導く球通路（誘導レール100）と、遊技領域内に配置された各遊技部品（釘87等）とを備え、それら各遊技部品のうち所定の通過部（一般入賞口81等）を遊技球が通過した場合に遊技者に特典を付与する遊技機。

10

【符号の説明】

【0374】

10...遊技機としてのパチンコ機、13...遊技機本体としての内枠、14...扉体としての前扉枠、20...扉枠としての枠体、21...窓部、30...パネルユニットとしてのガラスユニット、32...パネル部材としてのガラスパネル、33...パネルホルダとしてのガラスホルダ、39...規制手段を構成する延出部、70...支持枠としての樹脂ベース、71,72...支持部としての支持金具、73...遊技盤収容部、80...遊技盤、100...区画部としての誘導レール、101...内レール、102...外レール、102a...頂部、103...誘導部としての誘導通路、110...発射装置としての遊技球発射機構、251...対向板部、271...ストッパ部、275...阻止手段を構成する受け部、290...挿入部、350...カバー部としての第1レールカバー、400...カバー部としての第2レールカバー、410...ベース部、420...起立部、421...湾曲部、430...アーム部、431...阻止手段を構成する突起431、450...規制手段を構成する対向部、451...第1対向部、452,453...第2対向部、PE...遊技領域。

20

【図1】

【図2】

Fig.1

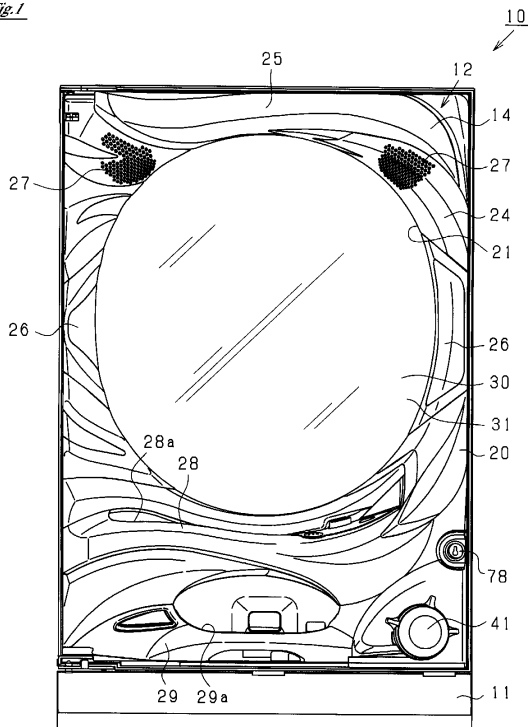
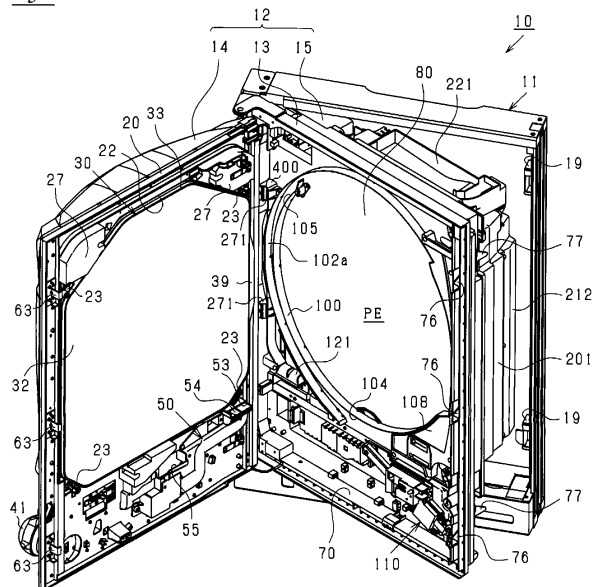
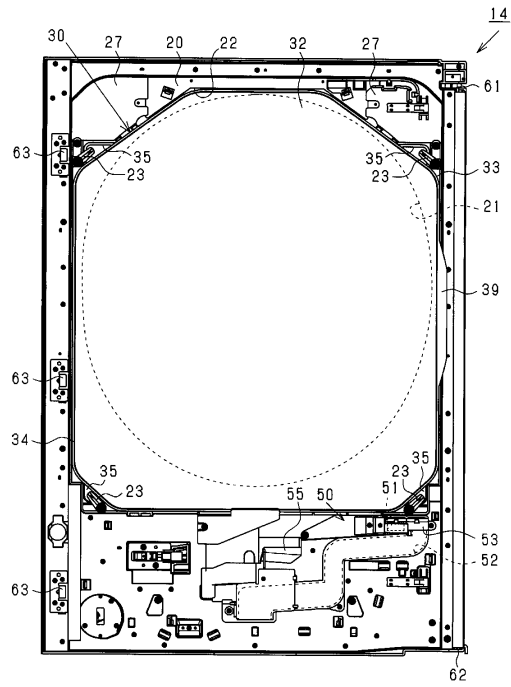


Fig.2



【図3】

Fig.3



【図4】

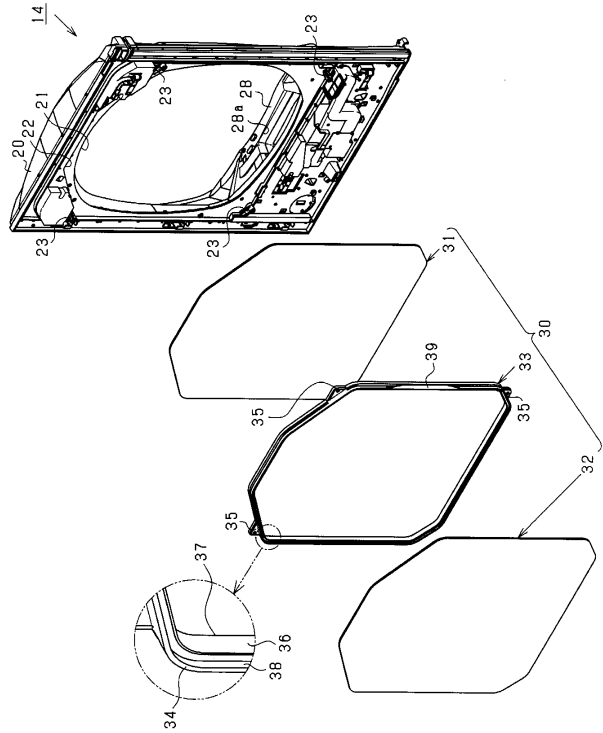
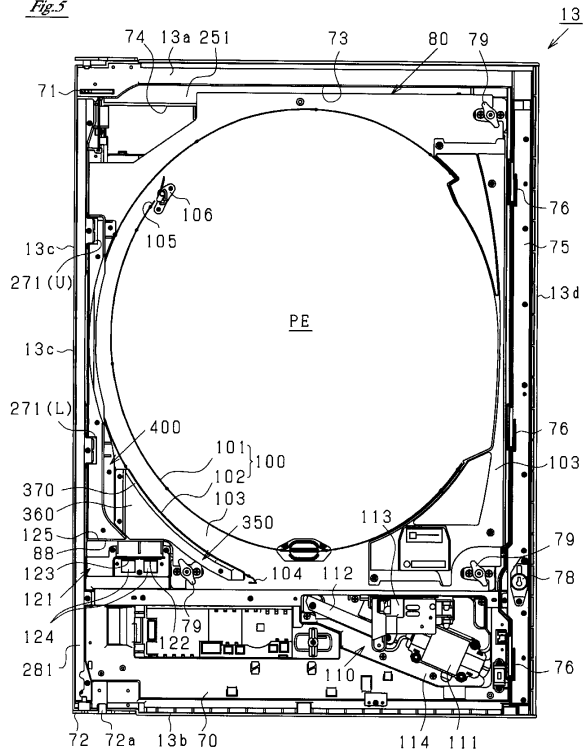


Fig.4

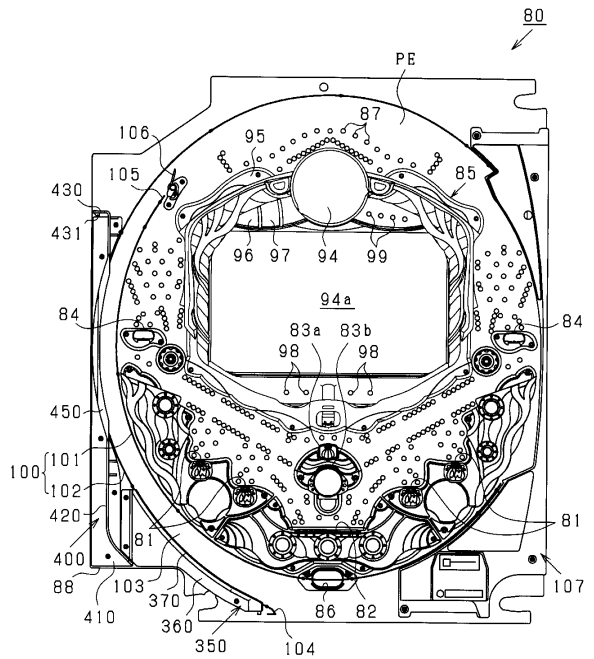
【図5】

Fig.5



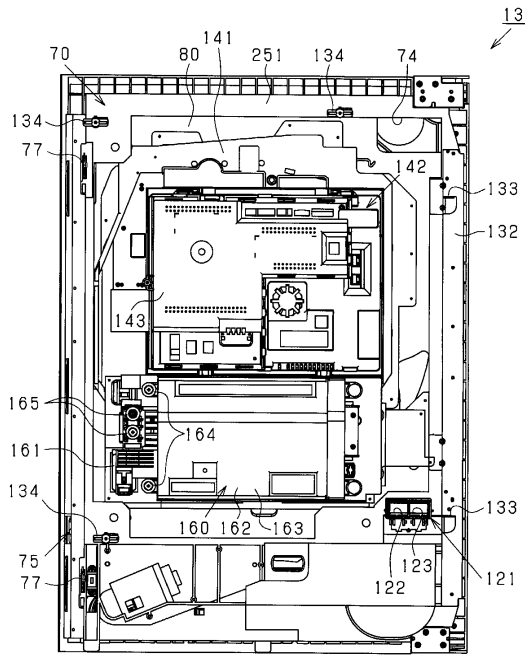
【図6】

Fig.6



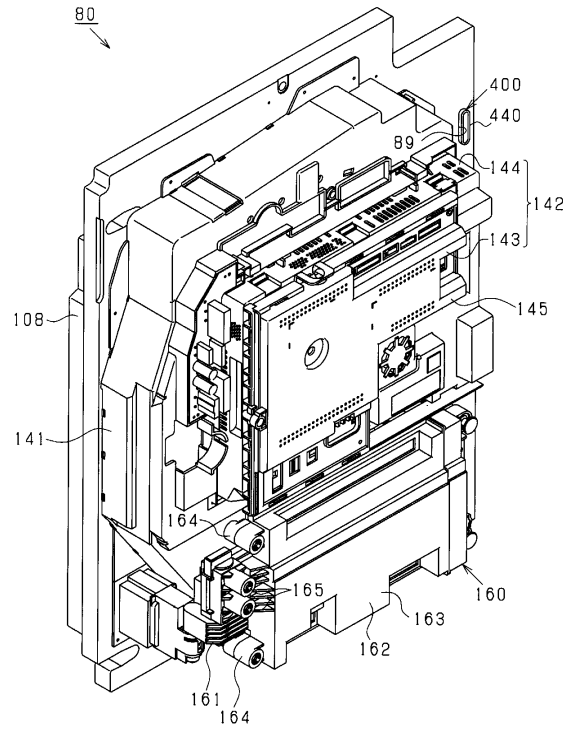
【 図 7 】

Fig.7



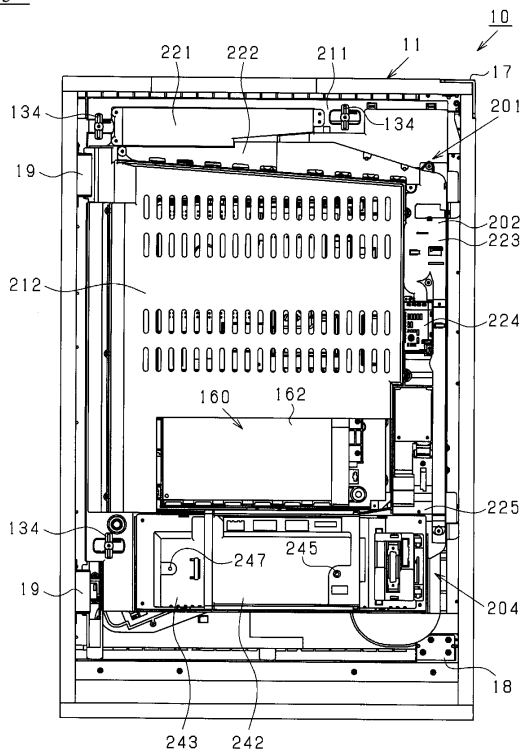
【 図 8 】

Fig.8



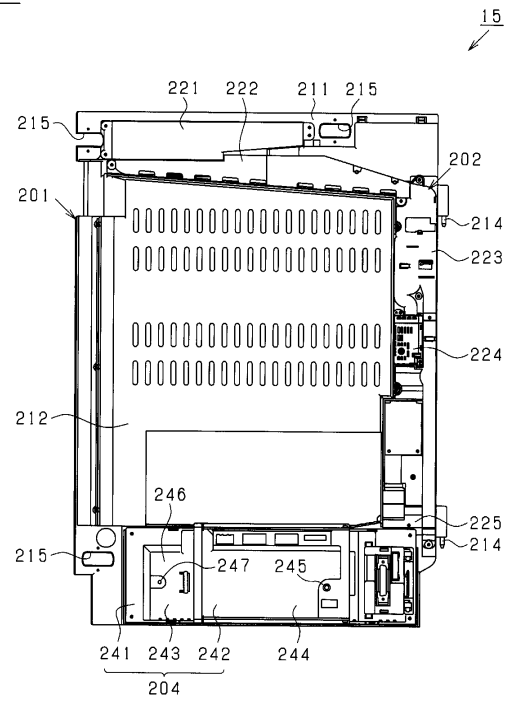
【 図 9 】

Fig.9



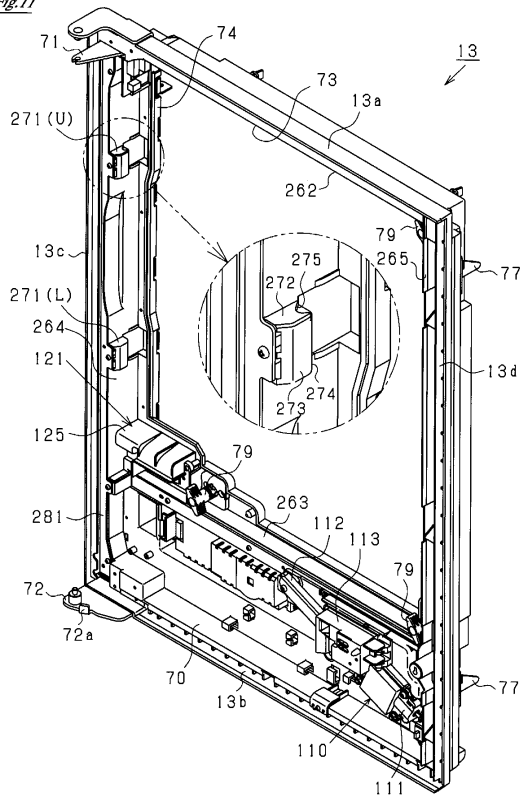
【 図 10 】

Fig.10



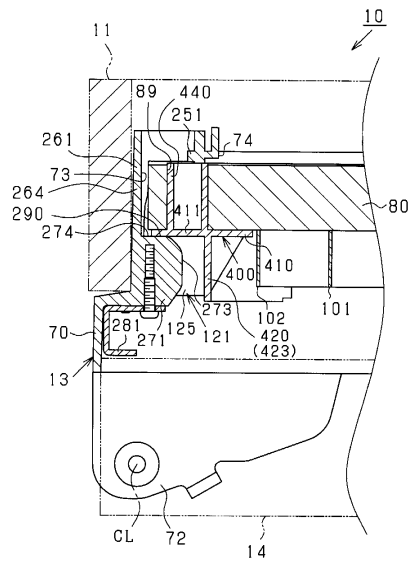
【図11】

Fig.11



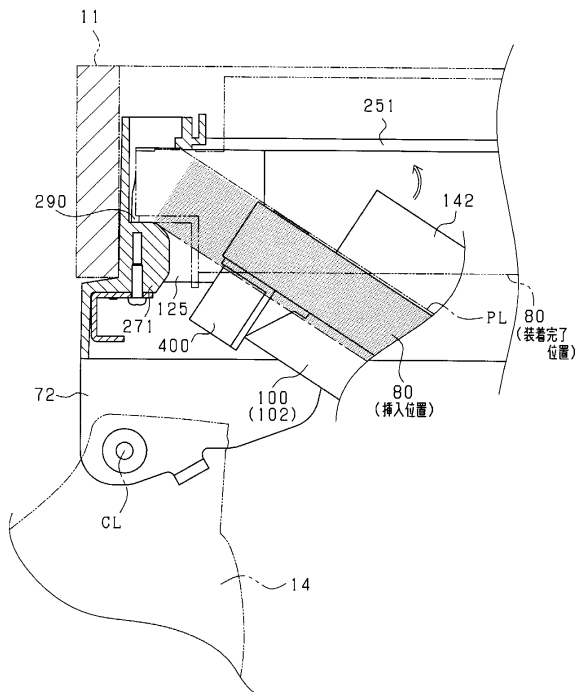
【図12】

Fig.12



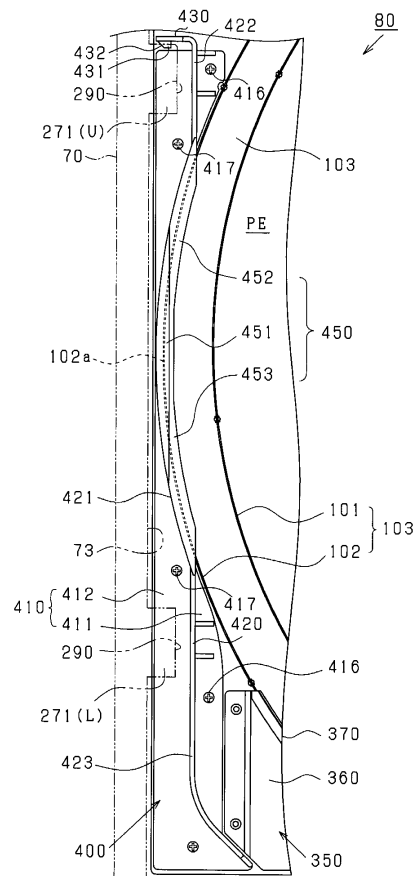
【図13】

Fig.13



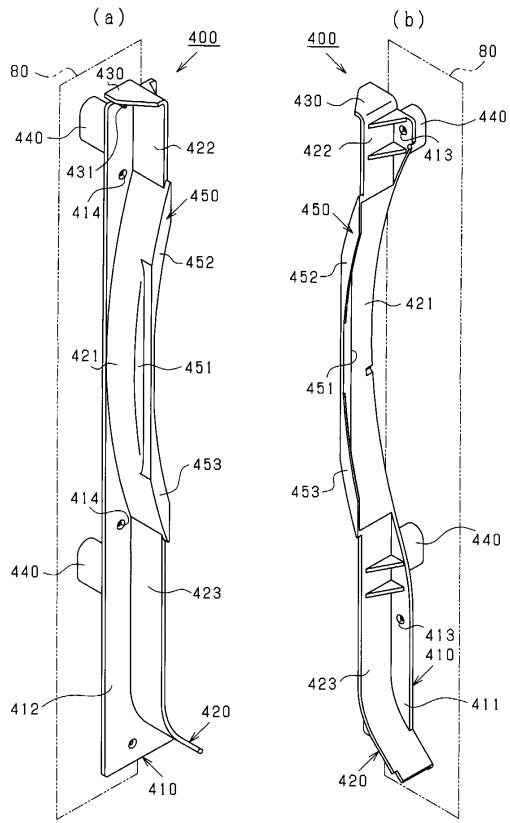
【図14】

Fig.14



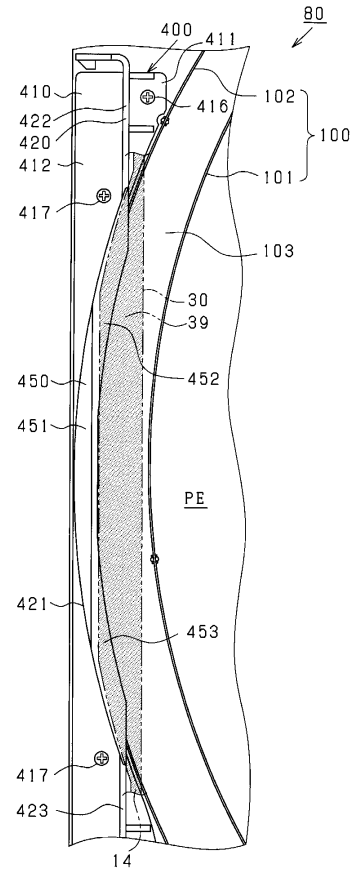
【 15 】

Fig.15



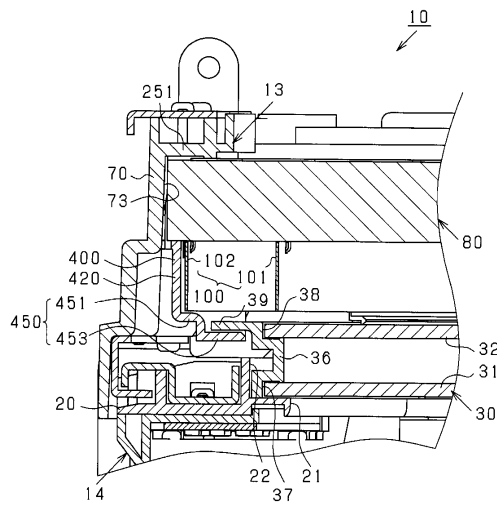
【 16 】

Fig.16

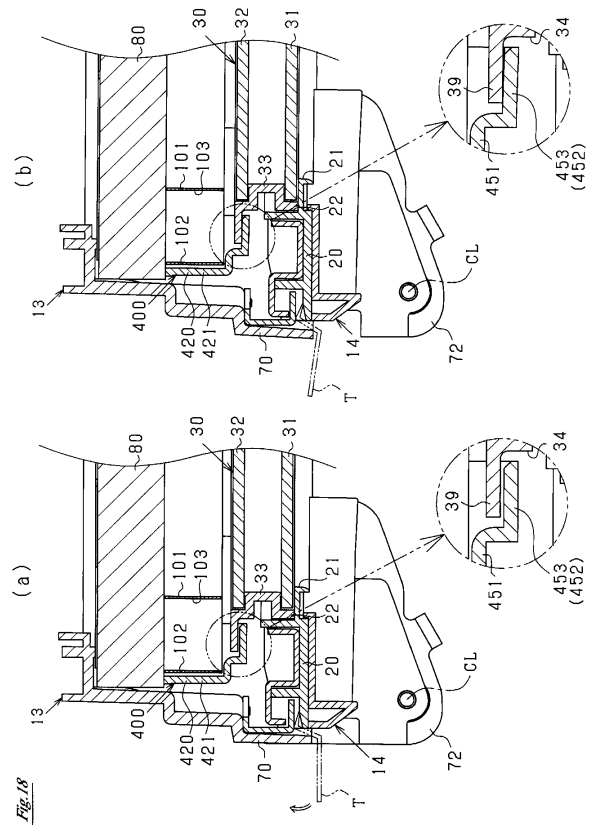


【 17 】

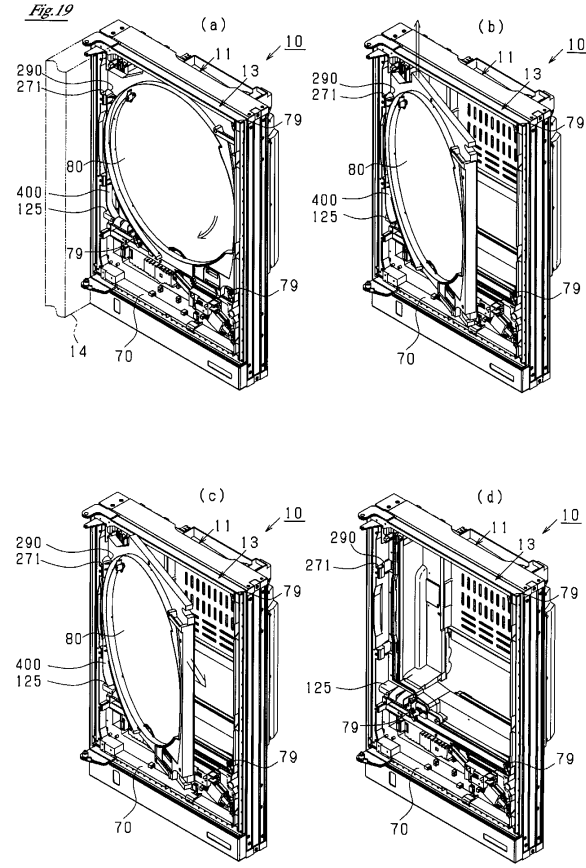
Fig.17



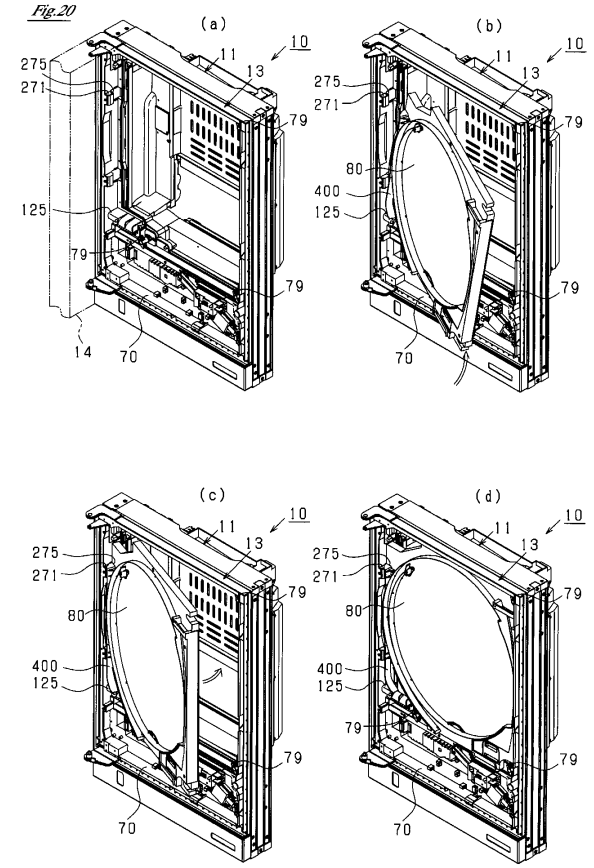
【 18 】



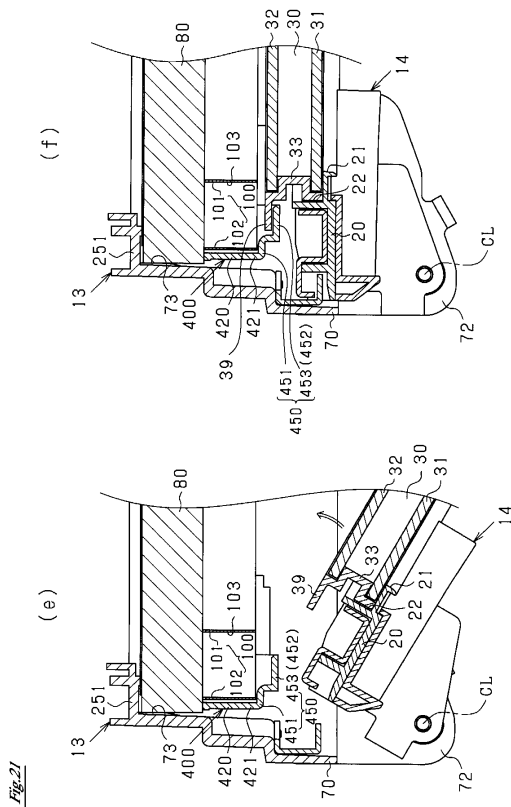
【図19】



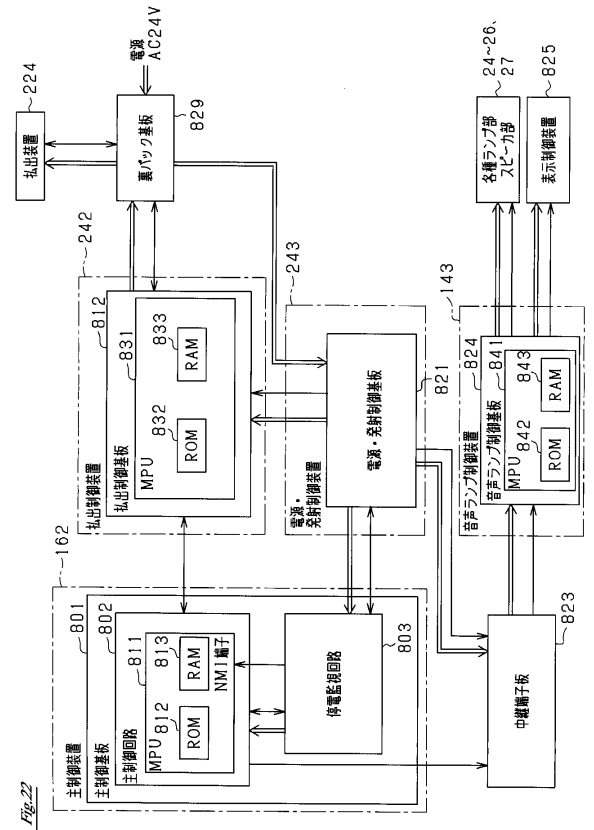
【図20】



【図21】

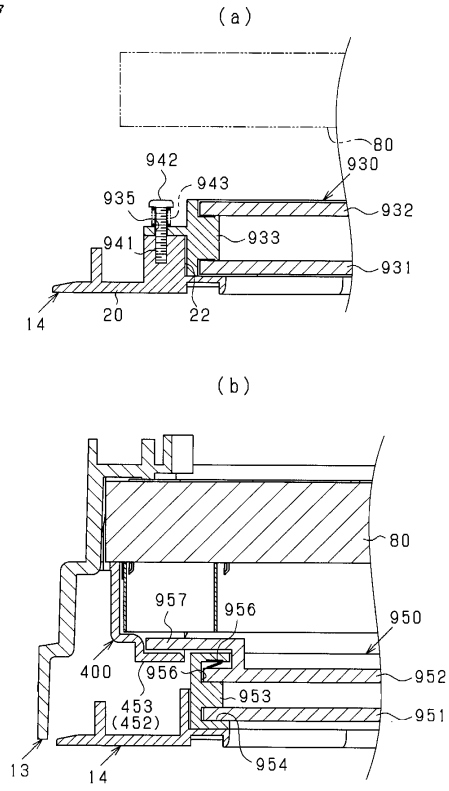


【図22】



【 図 23 】

Fig.23





---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2005-065811(JP,A)  
特開2005-305145(JP,A)  
実開平01-117387(JP,U)  
実開昭52-102286(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02