

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5044970号
(P5044970)

(45) 発行日 平成24年10月10日(2012.10.10)

(24) 登録日 平成24年7月27日(2012.7.27)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 4 (全 41 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2006-114786 (P2006-114786) (22) 出願日 平成18年4月18日 (2006.4.18) (65) 公開番号 特開2007-282915 (P2007-282915A) (43) 公開日 平成19年11月1日 (2007.11.1) 審査請求日 平成21年4月6日 (2009.4.6)</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 100093056 弁理士 杉谷 勉 (72) 発明者 高島 恒明 名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社 三洋物産内 審査官 河本 明彦</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】

遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域と、
 前記遊技領域の前面側に配置される前面側部材とを備えた遊技機において、
 前記前面側部材は、
 前記遊技領域を視認可能な視認窓と、
 前記視認窓の周囲のうち前記視認窓の左側又は右側の少なくともいずれか一方を装飾する電飾部と、
 前記電飾部の側部の外面を形成するカバー部材と、
 前記カバー部材を介して外部へ光を出力する光源と、
 前記電飾部は、その内部空間を前記視認窓側と前記反視認窓側とに区分けする区分け壁部材を備え、

前記光源は、前記電飾部内において、前記区分け壁部材のうち前記視認窓側に設けられる第1光源と前記区分け壁部材のうち前記反視認窓側に設けられる第2光源とで構成され

前記区分け壁部材のうち前記視認窓側を向く第1面は、前記第1光源からの光を前記カバー部材の前記視認窓側に拡散出力する凸曲面が、前記区分け壁部材の上下方向に沿って複数個連なって構成され、

前記区分け壁部材のうち前記反視認窓側を向く第2面は、前記第2光源からの光を前記カバー部材の前記視認窓側とは反対側へ前記視認窓側よりも集光して光出力する凹曲面が

、前記区分け壁部材の上下方向に沿って複数個連なって構成されることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技機において、

前記第 1 光源は、前記複数個の凸曲面の端部同士の連結箇所面に面する箇所に複数設けられ、

前記第 2 光源は、前記複数個の凹曲面に面する箇所に複数設けられることを特徴とする遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の遊技機において、

前記複数の凸曲面は、それぞれ、前記凸曲面よりも小さい所定形状の面を有する微小片が縦横に複数配設されることによって構成され、

前記複数の凹曲面は、それぞれ、前記凹曲面よりも小さい所定形状の面を有する微小片が縦横に複数配設されることによって構成される

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 4】

請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載の遊技機において、

前記カバー部材は、前記視認窓側の第 1 カバー壁部と、前記視認窓側とは反対側の第 2 カバー壁部とを備え、

前記第 1 カバー壁部の内面には、横縞状の第 1 凹凸部が設けられ、

前記第 2 カバー壁部の内面には、縦縞状の第 2 凹凸部が設けられている

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の代表例として例えばパチンコ機がある。このパチンコ機は、例えば、当該パチンコ機の外殻を形成し遊技場（ホール）の遊技島に固定される外枠と、この外枠の正面視での左端側を開閉軸として外枠に対して開閉可能に支持される内枠と、この内枠の開口に遊技領域が位置するように取り付けられる遊技盤と、この内枠の正面視での左端側を開閉軸として内枠に対して開閉可能に支持され、遊技領域に対応した視認窓を有する前面扉（扉部材）とを備えている。また、この前面扉は、その視認窓の周縁部分にランプが設けられている。一般的にパチンコ機は、複数の態様でランプを発光制御できるようになっているので、前面扉のランプを発光させることによって遊技状態に応じた装飾を施すことができる。また、この前面扉の発光状態を見るだけで例えばエラー状態や大当たり状態などの特定の遊技状態を容易に判別することができるようになっている（例えば、特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2003 - 102937 号公報（第 7 - 8 頁，第 4 - 8 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、このような構成を有する従来例の場合には、次のような問題がある。

すなわち、従来パチンコ機では、例えば、当該パチンコ機から離れた場所からでも遊技状態が判別できることが求められており、この要求に答えるために、前面扉の視認窓の周縁部分に設けられたランプの発光強度を高めることが考えられるが、ランプの発光強度を高めると遊技者にとっては眩しすぎ、遊技者が疲労を感じ易くなり、遊技に集中できなくなるあるいはそのおそれがあるという問題がある。

【0004】

10

20

30

40

50

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、離れた場所からでも発光態様が判別でき、その発光態様が遊技者にとって負担とならない遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この発明は、このような目的を達成するために、次のような構成をとる。

すなわち、請求項1に記載の発明は、

遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域と、

前記遊技領域の前面側に配置される前面側部材とを備えた遊技機において、

前記前面側部材は、

前記遊技領域を視認可能な視認窓と、

前記視認窓の周囲のうち前記視認窓の左側又は右側の少なくともいずれか一方を装飾する電飾部と、

前記電飾部の側部の外面を形成するカバー部材と、

前記カバー部材を介して外部へ光を出力する光源と、

前記電飾部は、その内部空間を前記視認窓側と前記反視認窓側とに区分けする区分け壁部材を備え、

前記光源は、前記電飾部内において、前記区分け壁部材のうち前記視認窓側に設けられる第1光源と前記区分け壁部材のうち前記反視認窓側に設けられる第2光源とで構成され

、

前記区分け壁部材のうち前記視認窓側を向く第1面は、前記第1光源からの光を前記カバー部材の前記視認窓側に拡散出力する凸曲面が、前記区分け壁部材の上下方向に沿って複数個連なって構成され、

前記区分け壁部材のうち前記反視認窓側を向く第2面は、前記第2光源からの光を前記カバー部材の前記視認窓側とは反対側へ前記視認窓側よりも集光して光出力する凹曲面が、前記区分け壁部材の上下方向に沿って複数個連なって構成される

ことを特徴とするものである。

【0006】

また、請求項2に記載の発明は、

請求項1に記載の遊技機において、

前記第1光源は、前記複数個の凸曲面の端部同士の連結箇所面に面する箇所複数設けられ、

前記第2光源は、前記複数個の凹曲面に面する箇所複数設けられる

ことを特徴とするものである。

【0007】

また、請求項3に記載の発明は、

請求項1または請求項2に記載の遊技機において、

前記複数の凸曲面は、それぞれ、前記凸曲面よりも小さい所定形状の面を有する微小片が縦横に複数配設されることによって構成され、

前記複数の凹曲面は、それぞれ、前記凹曲面よりも小さい所定形状の面を有する微小片が縦横に複数配設されることによって構成される

ことを特徴とするものである。

【0008】

また、請求項4に記載の発明は、

請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の遊技機において、

前記カバー部材は、前記視認窓側の第1カバー壁部と、前記視認窓側とは反対側の第2カバー壁部とを備え、

前記第1カバー壁部の内面には、横縞状の第1凹凸部が設けられ、

前記第2カバー壁部の内面には、縦縞状の第2凹凸部が設けられている

ことを特徴とするものである。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0009】

この発明に係る遊技機によれば、光源からの光の一部が遊技者にとって負担にならない。さらに、光源からのそれ以外の光は、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、パチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）の各種の実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【実施例1】

【0011】

実施例1のパチンコ機を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図であり、図2は、パチンコ機10の遊技盤30の正面図であり、図3は、パチンコ機10の裏面図である。図4は、パチンコ機10の電氣的構成を示すブロック図である。図5は、第3図柄表示装置42の表示内容を示す説明図である。図6は前面枠セット14を前後方向に二分した場合の分解斜視図である。

10

【0012】

図1に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外殻を形成し遊技場（ホール）の遊技島に固定される外枠11と、この外枠11の一側部（例えば正面視での左側部）を開閉軸として外枠11に対して開閉可能に支持された内枠12と、この内枠12の一側部（例えば正面視での左側部）を開閉軸として内枠12に対して開閉自在に取り付けられる前面枠セット14とを備えている。

20

【0013】

外枠11は、木製の板材により全体として正面視で矩形状に構成され、小ネジ等の離脱可能な締結具により各板材が組み付けられている。本実施の形態では、例えば、外枠11の上下方向の外寸は809mm（内寸771mm）、左右方向の外寸は518mm（内寸480mm）となっている。なお、外枠11は樹脂やアルミニウム等の軽金属などにより構成されていてもよい。

【0014】

図1に示すように、内枠12は、大別すると、その外形を形成する主要部材としての樹脂ベース（図示省略）と、この樹脂ベースの前面側で片開き自在な前面枠セット14と、樹脂ベース（図示省略）に取り付けられる遊技盤30（図2参照）とを備えている。

30

【0015】

具体的には、樹脂ベース（図示省略）は、正面視で、その外形が略矩形状で、かつ、その略中央箇所を開口中心とする開口部（後述する遊技領域30a（図2参照）と同等の大きさの開口）が形成された板状部材としている。

【0016】

前面枠セット14は、正面視左側で上下方向の開閉軸を軸心にして当該内枠12に対して開閉自在に取り付けられている。言い換えれば、前面枠セット14は、樹脂ベース（図示省略）に対して開閉自在に取り付けられている。

40

【0017】

遊技盤30（図2参照）は、その遊技領域30aを樹脂ベース（図示省略）の開口部に位置させるようにして当該樹脂ベースに着脱自在に取り付けられる。

【0018】

ここで、もう少し詳細に前面枠セット14について説明する。前面枠セット14は、図1に示すように、内枠12に対して開閉可能に取り付けられており、内枠12と同様、パチンコ機10の正面からみて左側に上下に延びる開閉軸を軸心にして前方側に開放できるようになっている。

【0019】

前面枠セット14は、図6に示すように、当該前面枠セット14のベースとしてのガラス枠ベース22と、このガラス枠ベース22の前面側で最下部に取り付けられる下皿ユニ

50

ット13と、ガラス枠ベース22の前面側で下皿ユニット13の上側に取り付けられる上皿ユニット21と、ガラス枠ベース22の前面側で上皿ユニット21の上側に取り付けられるガラス枠部23と、に大別される。

【0020】

下皿ユニット13は、図1に示すように、前面枠セット14の最下部箇所位置するように、ガラス枠ベース22に対してネジ等の締結具により固定されている。この下皿ユニット13は、その前面側に、下皿15と球抜きレバー17と遊技球発射ハンドル18とを備えている。球受皿としての下皿15は、下皿ユニット13のほぼ中央部に設けられており、排出口16より排出された遊技球が下皿15内に貯留可能になっている。球抜きレバー17は、下皿15内の遊技球を抜く（排出する）ためのものであり、この球抜きレバー17を図1で左側に移動させることにより、下皿15の底面の所定箇所が開口され、下皿15内に貯留された遊技球を下皿15の底面の開口部分を通して下方向外部に抜くことができる。遊技球発射ハンドル18は、下皿15よりも右方で手前側に突出して配設されている。遊技者による遊技球発射ハンドル18の操作に応じて、遊技球発射装置38によって遊技球が後述する遊技盤30の方へ打ち込まれるようになっている。遊技球発射装置38は、例えば、遊技球発射ハンドル18と発射装置229（図4参照）などで構成されている。

10

【0021】

上皿ユニット21は、図1に示すように、前面枠セット14の下部箇所（前述の下皿15の上方位位置）に位置するように、ガラス枠ベース22に対してネジ等の締結具により固定されており、遊技球の受皿としての上皿19を備えている。ここで、上皿19は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら遊技球発射装置38の方へ導出するための球受皿である。

20

【0022】

ガラス枠部23は、図6に示すように、ガラス枠ベース22の前面側で上皿ユニット21の上側に形成された窓部101と、この窓部101の周囲に設けられた各種の電飾部とを備えている。

【0023】

つまり、前面枠セット14には、前述した上皿ユニット21の上側に、遊技盤30の遊技領域30a（図2参照）のほとんどを外部から視認することができるよう略楕円形状の窓部101が形成されている。詳しくは、窓部101は、その左右側の略中央部が、上下側に比べて比較的緩やかに湾曲した形状となっている略楕円形状で中央が空洞となっており、その空洞部分に略楕円形状のガラス板137が取り付けられたものである。このガラス板137は二重ガラス構造としている。なお、窓部101の前記略中央部が直線状になるようにし、ガラス板137もその形状に合わせるようにしてもよい。また、ガラス板137は、ガラスに限定されず、所定の強度がある透明板であればその材質などは問わない。

30

【0024】

加えて、前面枠セット14は、その前面側で窓部101の周囲（例えば、上箇所、左箇所、右箇所など）に各種の電飾部（後述する上側電飾部400、左側電飾部410、右側電飾部430およびコーナー電飾部480）を備えている。これらの電飾部は、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、点滅のように発光態様を変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部101の周縁でその左箇所及び右箇所には、LED等を内蔵した左側電飾部410及び右側電飾部430がそれぞれに設けられ、窓部101の周縁でその上箇所（パチンコ機10の最上部）には、同じくLED等を内蔵した上側電飾部400が設けられ、窓部101の周縁で左右斜め上のコーナー箇所には、同じくLED等を内蔵したコーナー電飾部480がそれぞれ設けられている。

40

【0025】

本パチンコ機10では、左側電飾部410、右側電飾部430および上側電飾部400

50

は、大当たりランプとして機能し、大当たり時に点灯や点滅を行うことにより、大当たり中であることを報知する。その他、コーナー電飾部480は、賞球払出し中に点灯する賞球ランプ105と、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ106とを備えている。また、窓部101の周縁で左右斜め下箇所には、内枠12表面や遊技盤30表面等の一部を視認できるよう透明樹脂からなる小窓107が設けられている。この小窓107の所定箇所を平面状としているので、遊技盤30の右下隅部に貼り付けられた証紙などを、小窓107の当該平面状箇所から機械で好適に読み取ることができる。

【0026】

また、窓部101の下方には貸球操作部120が配設されており、貸球操作部120には球貸しボタン121と、返却ボタン122とが設けられている。パチンコ機10の側方に配置された図示しないカードユニット(球貸しユニット)に紙幣やカード(例えばプリペイドカード)等を投入した状態で貸球操作部120が操作されると、その操作に応じて遊技球の貸出が行われる。球貸しボタン121は、カード等(記録媒体)に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿19に供給される。返却ボタン122は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。なお、貸球操作部120にさらに度数表示部(図示省略)を設けるようにしてもよい。この度数表示部(図示省略)は、カード等の残額情報を表示するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では貸球操作部120が不要となる。故に、貸球操作部120の設置部分に、飾りシール等が付されるようになっている。

【0027】

また、前面枠セット14のコーナー電飾部480は、音出力口24を備えている。音出力口24は、当該前面枠セット14内(あるいは背面であってもよい)に設けられたスピーカからの音を出力するための出力口である。

【0028】

遊技盤30は、図2に示すように、正面視で四角形状の合板よりなり、その周縁部が内枠12の樹脂ベース(図示省略)の裏側に当接した状態で取付されており、この遊技盤30の前面側の略中央部分たる遊技領域30aが樹脂ベースの略楕円形状の図1に示した窓部101(ガラス板137)を通じて内枠12の前面側に露出した状態となっている。

【0029】

次に、図2を用いて遊技盤30の構成を説明する。遊技盤30は、一般入賞口31、可変入賞装置32、第1の始動口33a, 33b(例えば作動チャッカ)、第2の始動口34(例えばスルーゲート)、可変表示装置ユニット35等を備えている。これらの一般入賞口31、可変入賞装置32、第1の始動口33a, 33b(例えば作動チャッカ)、第2の始動口34(例えばスルーゲート)、可変表示装置ユニット35等は、遊技盤30における、ルータ加工によって形成された各貫通穴にそれぞれに配設され、遊技盤30前面側から木ネジ等により取り付けられている。前述の一般入賞口31、可変入賞装置32および第1の始動口33a, 33bに遊技球が入球し、当該入球が後述する検出スイッチ(入賞口スイッチ、カウントスイッチ、作動口スイッチ)で検出され、この検出スイッチの出力に基づいて、上皿19(または下皿15)へ所定数の賞品球が払い出される。なお、前述したように、上部側の第1の始動口33aには作動口スイッチ(通過検出スイッチ)が設けられ、この第1の始動口33aへの入球をその作動口スイッチにより検出されるようになっている。また、下部側の第1の始動口33bにも作動口スイッチ(通過検出スイッチ)が設けられ、この第1の始動口33bへの入球をその作動口スイッチにより検出されるようになっている。すなわち、上部側の第1の始動口33aへの遊技球の入球または下部側の第1の始動口33bへの遊技球の入球のどちらの場合にも、それが始動入賞であることに変わりはない。なお、上部側の第1の始動口33aと下部側の第1の始動口33bとは、図2に示すように、単一の始動入賞装置33で構成されている。

【0030】

その他に、図2に示すように、遊技盤30にはアウト口36が設けられており、各種入賞装置等に入球しなかった遊技球はこのアウト口36を通過して図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。遊技盤30には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整するために多数の釘が植設されているとともに、風車37等の各種部材(役物)が配設されている。

【0031】

可変表示装置ユニット35は、第1の始動口33a, 33bへの入賞をトリガとして、識別情報としての第1図柄(例えば特別図柄)を変動表示する第1図柄表示装置40と、第2の始動口34の通過をトリガとして、第2図柄(例えば普通図柄)を変動表示する第2図柄表示装置41と、第1の始動口33a, 33bへの入賞をトリガとして、第3図柄(例えば装飾図柄)を変動表示する第3図柄表示装置42とを備えている。

10

【0032】

第1図柄表示装置40は、例えば、複数個(本実施例では2個)の2色発光タイプのLED(発光ダイオード)40a, 40bと、このLED40a, 40bでの変動表示の保留数を示す保留ランプ40cとを備えている。このLED40a, 40bは、例えば、赤色と青色に発光可能なものである。第1図柄表示装置40は、各LED40a, 40bの発光色を交互に変更させることで、第1図柄(本実施例では各LED40a, 40bの発光色態様)の変動表示状態を発生させ、例えば、両方のLED40a, 40bが赤色発光状態で停止すると確変大当り(特定当り)を示し、両方のLED40a, 40bが青色発光状態で停止すると通常大当り(非特定当り)を示し、両方のLED40a, 40bが互いに異なる色の発光状態で停止すると外れを示す。

20

【0033】

なお、この第1図柄表示装置40として、少なくとも3色以上の発光が可能なタイプの単一のLEDを採用してもよく、各色の発光を交互などに行うようにすることで、第1図柄の変動表示状態を発生させ、LEDが第1の色の発光状態で停止すると確変大当り(特定当り)を示し、LEDが第2の色の発光状態で停止すると通常大当り(非特定当り)を示し、LEDが第3の色の発光状態で停止すると外れを示すようにしてもよい。なお、上述した第1図柄表示装置40が本発明における識別情報変動表示手段に相当する。

【0034】

第2図柄表示装置41は、第2図柄用としての例えば「」が描かれた表示部41aと、第2図柄用としての例えば「x」が描かれた表示部41bと、保留ランプ41cとを有し、遊技球が第2の始動口34を通過する毎に例えば表示部41a, 41bによる表示図柄(普通図柄)が変動し、その変動表示が所定図柄で停止した場合に下部側の第1の始動口33bが所定時間だけ作動状態となる(開放される)よう構成されている。遊技球が第2の始動口34を通過した回数は最大4回まで保留され、その保留回数が保留ランプ41cにて点灯表示されるようになっている。なお、表示部41a, 41bは、その内部にLED(発光ダイオード)を有しており、このLEDの発光(あるいはランプの点灯)を切り換えることにより変動表示される構成としている。なお、上述した第2図柄表示装置41が本発明における普通識別情報変動表示手段に相当する。

30

40

【0035】

第3図柄表示装置42は、例えば液晶表示装置で構成されており、後述する表示制御装置45により表示内容が制御される。第3図柄表示装置42には、例えば後述する図5に示すように、左、中及び右の3つの装飾図柄列L, M, Rが表示される。各装飾図柄列L, M, Rは複数の装飾図柄によって構成されており、これら装飾図柄が装飾図柄列L, M, R毎にスクロールされるようにして第3図柄表示装置42に可変表示されるようになっている。なお本実施の形態では、第3図柄表示装置42(液晶表示装置)は、例えば、9.3インチサイズの大型の液晶ディスプレイを備える。可変表示装置ユニット35には、第3図柄表示装置42を囲むようにしてセンターフレーム47が配設されている。なお、上述した第3図柄表示装置42が本発明における装飾識別情報(図柄)変動表示手段に相

50

当し、上述した表示制御装置 4 5 が本発明における表示制御手段に相当する。

【 0 0 3 6 】

図 2 に示すように、可変入賞装置 3 2 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開状態と通常の開状態とに繰り返し作動されるものである。このように、大当たりの際に可変入賞装置 3 2 が開状態と通常の開状態とに繰り返し作動される状態は、特別遊技状態（例えば、大当たり状態）と呼ばれ、可変入賞装置 3 2 に多数の遊技球が入球（入賞）し、その入賞に対して大量の遊技球が賞球払い出しされることから、遊技者にとって有利な遊技状態となっている。

【 0 0 3 7 】

より詳しくは、第 1 の始動口 3 3 a , 3 3 b に対し遊技球が入賞すると第 1 図柄表示装置 4 0 の 2 個の LED 4 0 a , 4 0 b が変動表示され、その変動停止後の LED 4 0 a , 4 0 b の表示が予め設定した発光態様の組合せとなった場合に特別遊技状態が発生する。例えば、両方の LED 4 0 a , 4 0 b が赤色発光状態で停止するという発光態様の場合には、確変大当たり（特定当たり）の特別遊技状態に当選したことを示し、両方の LED 4 0 a , 4 0 b が青色発光状態で停止するという発光態様の場合には、通常大当たり（非特定当たり）の特別遊技状態に当選したことを示し、両方の LED 4 0 a , 4 0 b が互いに異なる色の発光状態で停止するという発光態様の場合には外れ（特別遊技状態に落選したこと）を示す。

【 0 0 3 8 】

そして、可変入賞装置 3 2 は、その大入賞口 3 2 a が所定の開放状態となり、遊技球が入賞しやすい状態（大当たり状態）になるよう構成されている。具体的には、当該開放状態についての所定時間の経過又は所定個数の入賞を 1 ラウンドとして、可変入賞装置 3 2 の大入賞口 3 2 a が所定回数（ラウンド数）繰り返し開放される。遊技球が第 1 の始動口 3 3 a , 3 3 b を通過した回数は最大 4 回まで保留され、その保留回数が保留ランプ 4 0 c にて点灯表示されるようになっている。なお、保留ランプ 4 0 c は、第 3 図柄表示装置 4 2 の表示画面の一部で保留表示等される構成等であっても良い。

【 0 0 3 9 】

また、遊技盤 3 0 には、図 2 に示すように、遊技球発射装置 3 8（図 3 参照）から発射された遊技球を遊技盤 3 0 上部へ案内するためのレールユニット 5 0 が取り付けられており、遊技球発射ハンドル 1 8 の回動操作に伴い発射された遊技球はレールユニット 5 0 の後述する球案内通路 4 9 を通じて所定の遊技領域 3 0 a に案内されるようになっている。レールユニット 5 0 はリング状をなす樹脂成型品（例えば、フッ素樹脂が添加されて成形されたもの）にて構成されており、内外二重に一体形成された内レール 5 1 と外レール 5 2 とを有する。内レール 5 1 は上方の約 1 / 4 ほどを除いて略円環状に形成され、一部（主に左側部）が内レール 5 1 に向かい合うようにして外レール 5 2 が形成されている。かかる場合、内レール 5 1 と外レール 5 2 とにより誘導レールが構成され、これら各レール 5 1 , 5 2 が所定間隔を隔てて並行する部分（向かって左側の部分）により球案内通路 4 9 が形成されている。なお、球案内通路 4 9 は、遊技盤 3 0 との当接面を有した溝状、すなわち手前側を開放した溝状に形成されている。

【 0 0 4 0 】

内レール 5 1 の先端部分（図 2 の左上部）には戻り球防止部材 5 3 が取付されている。これにより、一旦、内レール 5 1 及び外レール 5 2 間の球案内通路 4 9 から遊技盤 3 0 の上部へと案内された遊技球が再度球案内通路 4 9 内に戻ってしまうといった事態が防止されるようになっている。また、外レール 5 2 には、遊技球の最大飛翔部分に対応する位置（図 2 の右上部：外レール 5 2 の先端部に相当する部位）に返しゴム 5 4 が取付されている。従って、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム 5 4 に当たって跳ね返されるようになっている。外レール 5 2 の内側面には、遊技球の飛翔をより滑らかなものとするべく、つまり遊技球の摩擦抵抗を少なくするべく、長尺状をなすステンレス製の金属帯としての摺動プレート 5 5 が取付されている。

【 0 0 4 1 】

また、レールユニット50の外周部には、正面視した状態で周囲外方へ張り出した円弧状のフランジ56が形成されている。フランジ56は、遊技盤30に対する取付面を構成する。レールユニット50が遊技盤30に取り付けられる際には、遊技盤30上にフランジ56が当接され、その状態で、当該フランジ56に形成された複数の透孔にネジ等が挿通されて遊技盤30に対するレールユニット50の締結がなされるようになっている。

【0042】

さらに本実施の形態では、正面から見てレールユニット50の上下左右の各端部は略直線状に（平坦に）形成されている。つまり、レールユニット50の上下左右の各端部においてはフランジ56が切り落とされ、パチンコ機10における有限の領域にてレール径の拡張、すなわち遊技盤30上の遊技領域30aの拡張が図られるようになっている。

10

【0043】

内レール51及び外レール52間の球案内通路49の入口には、当該球案内通路49の一部を閉鎖するようにして凸部57が形成されている。この凸部57は、内レール51からレールユニット50下端部にかけて略鉛直方向に設けられ、遊技領域30aまで至らず球案内通路49内を逆流してくるファール球を内枠12に設けられたファール球通路（図示省略）に導くための役目をなす。なお、遊技盤30の右下隅部及び左下隅部は、証紙（例えば製造番号が記載されている）等のシール（図2のS1, S2）やプレートを貼着するためのスペースとなっており、この貼着スペースを確保するために、フランジ56に切欠58, 59が形成されている。遊技盤30の右下隅部や左下隅部に、証紙等のシール（図2のS1, S2）を貼着することで、遊技盤30と証紙との一義性を持たせることができる。

20

【0044】

次に、遊技盤30の遊技領域30aについて説明する。遊技領域30aは、図2に示すように、レールユニット50の内周部（内外レール）により略円形状に区画形成されており、特に本実施の形態では、遊技盤30の盤面上に区画される当該遊技領域30aが従来よりもはるかに大きく構成されている。本実施の形態では、外レール52の最上部地点から遊技盤30下部までの間の距離は445mm（従来品よりも58mm長い）、外レール52の極左位置から内レール51の極右位置までの間の距離は435mm（従来品よりも50mm長い）となっている。また、内レール51の極左位置から内レール51の極右位置までの間の距離は418mmとなっている。

30

【0045】

本実施の形態では、遊技領域30aを、パチンコ機10の正面から見て、内レール51及び外レール52によって囲まれる領域のうち、内外レール51, 52の並行部分である誘導レールの領域を除いた領域としている。従って、遊技領域30aと言った場合には誘導レール部分は含まないため、遊技領域30aの向かって左側限界位置は外レール52によってではなく内レール51によって特定される。同様に、遊技領域30aの向かって右側限界位置は内レール51によって特定される。また、遊技領域30aの下側限界位置は遊技盤30の下端位置によって特定される。また、遊技領域30aの上側限界位置は外レール52によって特定される。

40

【0046】

従って、本実施の形態では、遊技領域30aの幅（左右方向の最大幅）は、418mmであり、遊技領域30aの高さ（上下方向の最大幅）は、445mmである。

【0047】

なお、詳しい図面の開示は省略するが、遊技球発射装置38には、前面枠セット14側の球出口（上皿19の最下流部より通じる球出口）から遊技球が1つずつ供給される。

【0048】

次に、パチンコ機10の背面の構成について説明する。図3に示すように、パチンコ機10は、その背面（実際には内枠12及び遊技盤30の背面）において、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして又は前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給するための遊技球供給装置（払出機構部352）や樹脂製の保護カバー

50

等が取り付けられている。本実施の形態では、各種制御基板を2つの取付台に分けて搭載して2つの制御基板ユニットを構成し、それら制御基板ユニットを個別に内枠12又は遊技盤30の裏面に装着するようにしている。この場合、後述する図4に示した主制御装置261とサブ制御装置262とを一方の取付台(図示省略)に搭載してユニット化すると共に、後述する図4に示した払出制御装置311、発射制御装置312及び電源装置313を他方の取付台(図示省略)に搭載してユニット化している。ここでは便宜上、前者のユニットを「第1制御基板ユニット201」と称し、後者のユニットを「第2制御基板ユニット202」と称することとする。

【0049】

また、払出機構部352及び保護カバーも1ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット203」と称する。各ユニット201~203の詳細な構成については後述する。

【0050】

第1制御基板ユニット201、第2制御基板ユニット202及び裏パックユニット203は、ユニット単位で何ら工具等を用いずに着脱できるよう構成されており、さらにこれに加え、一部に支軸部を設けて内枠12又は遊技盤30の裏面に対して開閉できる構成となっている。これは、各ユニット201~203やその他構成が前後に重ねて配置されても、隠れた構成等を容易に確認することを可能とするための工夫でもある。

【0051】

また、遊技盤30の裏面には、各種入賞口などの遊技球の通過を検出するための入賞感知機構などが設けられている。具体的には、遊技盤30表側の一般入賞口31に対応する位置には入賞口スイッチが設けられ、可変入賞装置32にはカウントスイッチが設けられている。カウントスイッチは入賞球をカウントするスイッチである。また、第1の始動口33a, 33bに対応する位置には作動口スイッチがそれぞれ設けられ、第1の始動口33a, 33bへの遊技球の入球を当該作動口スイッチで検出される。第2の始動口34に対応する位置にはゲートスイッチが設けられ、第2の始動口34への遊技球の通過を当該作動口スイッチで検出される。ている。なお、上述した作動口スイッチが本発明における入賞検出手段に相当する。

【0052】

入賞口スイッチ及びゲートスイッチは、図示しない電気配線を通じて盤面接続基板(図示省略)に接続され、さらにこの盤面接続基板が後述する主制御装置261内の主制御基板261a(図4参照)に接続されている。また、カウントスイッチは大入賞口中継端子基板(図示省略)に接続され、さらにこの大入賞口中継端子基板(図示省略)がやはり主制御基板261aに接続されている。これに対し、作動口スイッチは中継基板を介さずに直接に主制御基板261aに接続されている。

【0053】

その他図示は省略するが、可変入賞装置32には、大入賞口32aを開放するための大入賞口ソレノイドが設けられ、下部側の第1の始動口33bには、電動役物を開放するための作動口ソレノイドが設けられている。

【0054】

上記入賞感知機構にて各々検出された検出結果は、後述する主制御装置261内の主制御基板261aに取り込まれ、該主制御基板261aよりその都度の入賞状況に応じた払出指令(遊技球の払出個数)が払出制御基板311aに送信される。そして、該払出制御基板311aの出力により所定数の遊技球の払出が実施される。かかる場合、各種入賞口に入賞した遊技球を入賞球処理装置に一旦集め、その入賞球処理装置で入賞球の存在を1つずつ順番に確認した上で払出を行う従来方式(いわゆる証抛球方式)とは異なり、本実施の形態のパチンコ機10では、各種入賞口毎に遊技球の入賞を電氣的に感知して払出が直ちに行われる(すなわち、本パチンコ機10では入賞球処理装置を廃止している)。故に、払い出す遊技球が多量にあっても、その払出をいち早く実施することが可能となる。但し、本発明に従来の「証抛球方式」を適用してもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 5 】

第1制御基板ユニット201は略L字状をなす取付台(図示省略)を有し、この取付台に主制御装置261とサブ制御装置262とが搭載されている。ここで、主制御装置261は、図4に示すように、主たる制御を司るCPU501と、遊技プログラムを記憶したROM502と、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶するRAM503と、各種機器との連絡をとる入出力ポート505と、各種抽選の際に用いられる乱数発生器(図示省略)と、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路(図示省略)などを含む主制御基板261aを具備しており、この主制御基板261aが透明樹脂材料等よりなる基板ボックス263(被包手段)に収容されて構成されている。なお、基板ボックス263は、略直方体形状のボックススペース(図示省略)と該ボックススペースの開口部を覆うボックスカバー(図示省略)とを備えている。これらボックススペースとボックスカバーとは封印ユニット(図示省略)によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス263が封印されている。

10

【 0 0 5 6 】

封印手段としての封印ユニットはボックススペース(図示省略)とボックスカバー(図示省略)とを開封不能に連結する構成であれば任意の構成が適用できるが、本実施例では、例えば5つの封印部材が連結された構成となっており、この封印部材の長孔に係止爪を挿入することでボックススペースとボックスカバーとが開封不能に連結されるようになっている。封印ユニットによる封印処理は、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開封・封印処理を行うこと自体は可能である。すなわち、封印ユニット(図示省略)を構成する5つの封印部材のうち、少なくとも一つの封印部材の長孔に係止爪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261aの不具合などにより基板ボックス263を開封する場合には、係止爪が挿入された封印部材と他の封印部材との連結を切断する。その後、再度封印処理する場合は他の封印部材の長孔に係止爪を挿入する。基板ボックス263の開封を行った旨の履歴を当該基板ボックス263に残しておけば、基板ボックス263を見ることで不正な開封が行われた旨が容易に発見できる。

20

【 0 0 5 7 】

また、サブ制御装置262は、例えば主制御装置261内の主制御基板261aからの指示に従い音声やランプ表示の制御や表示制御装置45の制御を司るCPU551や、その他ROM552、RAM553、バスライン554及び入出力ポート555等を含むサブ制御基板262aを具備しており、このサブ制御基板262aが透明樹脂材料等よりなる基板ボックス(図示省略)に収容されて構成されている。サブ制御装置262上には電源中継基板(図示省略)が搭載されており、後述する電源基板より供給される電源がこの電源中継基板(図示省略)を介してサブ制御装置262および表示制御装置45に出力されるようになっている。

30

【 0 0 5 8 】

第2制御基板ユニット202は横長形状をなす取付台(図示省略)を有し、この取付台に払出制御装置311、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板(図示省略)が搭載されている。払出制御装置311は制御の中枢をなすCPUや、その他ROM、RAM、各種ポート等を含む制御基板を具備しており、発射制御装置312は発射制御基板を具備しており、電源装置313は電源制御基板を具備している。払出制御装置311の払出制御基板311aは、賞品球や貸出球の払出を制御する。また、発射制御装置312の発射制御基板により、遊技者による遊技球発射ハンドル18の操作に従い発射装置229(図4参照)の制御が行われ、電源装置313の電源基板により、各種制御装置等で要する所定の電源電圧が生成され出力される。本実施例の発射装置229は、発射ソレノイド(図示省略)への通電/非通電に従って進退自在な発射槌部(図示省略)で遊技球を打ちつけて発射させるソレノイド式発射部品を採用しているが、それ以外の発射装置229としては、発射モータの駆動に従って動作する発射杵で遊技球を打ちつけ

40

50

て発射させる機械式発射部品や、電磁場を発生させることで遊技球を発射させる電磁式発射部品など種々のタイプのものが採用できる。カードユニット接続基板（図示省略）は、パチンコ機前面の貸球操作部 1 2 0（図 1 参照）及び図示しないカードユニットに電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれを払出制御装置 3 1 1 に出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿 1 9 に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板 3 1 4 は不要である。

【 0 0 5 9 】

上記払出制御装置 3 1 1、発射制御装置 3 1 2、電源装置 3 1 3 及びカードユニット接続基板（図示省略）は、透明樹脂材料等よりなる基板ボックス（図示省略）にそれぞれ収容されて構成されている。特に、払出制御装置 3 1 1 では、前述した主制御装置 2 6 1 と同様、基板ボックス（被包手段）を構成するボックスベース（図示省略）とボックスカバー（図示省略）とが封印ユニット（封印手段）によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス 2 6 3 が封印されている。

10

【 0 0 6 0 】

払出制御装置 3 1 1 には状態復帰スイッチ（図示省略）が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ（図示省略）が押下されると、払出モータ 3 5 8 a（図 4 参照）がゆっくり正回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られるようになっている。

【 0 0 6 1 】

また、電源監視基板 2 6 1 b には R A M 消去スイッチ 3 2 3 が設けられている。本パチンコ機 1 0 はバックアップ機能を有しており、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（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。従って、通常手順で（例えばホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、R A M 消去スイッチ 3 2 3 を押しながら電源を投入することとしている。

20

【 0 0 6 2 】

次に、裏パックユニット 2 0 3 の構成を説明する。裏パックユニット 2 0 3 は、図 3 に示すように、樹脂成形された裏パック 3 5 1 と遊技球の払出機構部 3 5 2 とを一体化したものである。

【 0 0 6 3 】

裏パックユニット 2 0 3 は、その最上部に上方に開口したタンク 3 5 5 が設けられており、このタンク 3 5 5 には遊技ホールの島設備（遊技島設備）から供給される遊技球が逐次補給される。タンク 3 5 5 の下方には、例えば横方向 2 列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに下り傾斜するタンクレール 3 5 6 が連結され、さらにタンクレール 3 5 6 の下流側には縦向きにケースレール 3 5 7 が連結されている。ケースレール 3 5 7 の最下流部には、払出装置 3 5 8 が設けられ、払出モータ 3 5 8 a 等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置 3 5 8 より払い出された遊技球は払出通路（図示省略）等を通じて前記上皿 1 9 に供給される。

30

【 0 0 6 4 】

また、タンクレール 3 5 6 には、当該タンクレール 3 5 6 に振動を付加するためのバイブレータ 3 6 0 が設けられている。例えば、バイブレータ 3 6 0 が例えば 2 本のネジでタンクレール 3 5 6 に締結されて取り付けられるようになっている。さらに、バイブレータ 3 6 0 は、タンクレール 3 5 6 に面接触するのではなく、当該 2 本のネジの部分で接触するようになっており、バイブレータ 3 6 0 による振動がより効果的にタンクレール 3 5 6 に伝わるようになっている。従って、仮にタンクレール 3 5 6 付近で球詰まりが生じた際、バイブレータ 3 6 0 が駆動されることで球詰まりが解消されるようになっている。

40

【 0 0 6 5 】

払出機構部 3 5 2 には、払出制御装置 3 1 1 から払出装置 3 5 8 への払出指令の信号を中継する払出中継基板（図示省略）が設置されると共に、外部より主電源を取り込むための電源スイッチ基板 3 8 2 が設置されている。電源スイッチ基板 3 8 2 には、電圧変換器

50

を介して例えば交流 24 V の主電源が供給され、電源スイッチ 382 a の切替操作により電源 ON 又は電源 OFF とされるようになっている。

【0066】

タンク 355 から払出通路（図示省略）に至るまでの払出機構部 352 は何れも導電性を有する樹脂材料（例えば導電性ポリカーボネート樹脂）にて成形され、その一部にてアースされている。これにより、遊技球の帯電によるノイズの発生が抑制されるようになっている。

【0067】

なお、図 3 に示すように、内枠 12 の右上側には、内枠 12 が外枠 11 に対して開かれたことを検出する内枠開検出スイッチ 388 が設けられている。内枠 12 が開かれると、内枠開検出スイッチ 388 からホール内（パチンコ店内）用コンピュータへ出力されるようになっている。

10

【0068】

次に、本パチンコ機 10 の電氣的構成について、図 4 を用いて説明する。本パチンコ機 10 は、主制御装置 261 と、払出制御装置 311 と、発射制御装置 312 と、サブ制御装置 262 と、表示制御装置 45 と、電源装置 313 などを備えている。以下に、これらの装置を個別に詳細に説明する。

【0069】

パチンコ機 10 の主制御装置 261 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 501 が搭載されている。CPU 501 には、該 CPU 501 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 ROM 502 と、その ROM 502 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 RAM 503 と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。

20

【0070】

RAM 503 は、パチンコ機 10 の電源のオフ後においても電源装置 313 からバックアップ電圧が供給されてデータが保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM 503 には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアを備えている。

【0071】

つまり、停電などの発生により電源が切断された場合において、主制御装置 261 の CPU 501 は、通常処理を最後までを実行するので、RAM 503 は、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のカウンタ用バッファや保留球格納エリアの内容を記憶保持するだけでよく、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させることができる。具体的には、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）における通常処理の途中の遊技情報についての各レジスタや I/O 等の値を記憶しておくための専用のバックアップエリアを RAM 503 に設ける必要がない。なお、CPU 501 の NMI 端子（ノンマスクブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 S1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

30

【0072】

かかる ROM 502 及び RAM 503 を内蔵した CPU 501 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 504 を介して入出力ポート 505 が接続されている。入出力ポート 505 には、後述する RAM 消去スイッチ回路 543、払出制御装置 311、発射制御装置 312、サブ制御装置 262、第 1 図柄表示装置 40、第 2 図柄表示装置 41 や、その他図示しないスイッチ群などが接続されている。また、主制御装置 261 は、第 1 図柄表示装置 40 における第 1 図柄の変動表示と、第 2 図柄表示装置 41 における第 2 図柄の変動表示とを制御する機能を備えている。

40

【0073】

また、払出制御装置 311 は、払出モータ 358 a 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 CPU 511 は、その CPU 511 により実行される制御

50

プログラムや固定値データ等を記憶したROM512と、ワークメモリ等として使用されるRAM513とを備えている。

【0074】

払出制御装置311のRAM513は、前述した主制御装置261のRAM503と同様に、パチンコ機10の電源のオフ後においても電源装置313からバックアップ電圧が供給されてデータが保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM513には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアを備えている。

【0075】

RAM513は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時の状態に関する情報を記憶保持する。つまり、このRAM513の記憶保持は、NMI割込み処理と払出制御処理の後半部分のステップとによって電源切断時に実行され、逆にRAM513の記憶情報の復帰は、電源入時の復電処理において実行される。

10

【0076】

かかるROM512及びRAM513を内蔵したCPU511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514を介して入出力ポート515が接続されている。入出力ポート515には、主制御装置261、発射制御装置312、払出モータ358aなどがそれぞれ接続されている。

【0077】

図4に示すように、発射制御装置312は、発射装置229による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置229は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、発射制御装置312は、払出制御装置311からのカードユニット接続信号S4（前述したカードユニットがパチンコ機10に接続されている場合に出力される信号である）と、遊技者が遊技球発射ハンドル18をタッチしている場合に出力されるタッチ検出信号S5と、遊技球発射ハンドル18に設けられている、発射を停止させるための発射停止スイッチ18aが操作されていない場合に出力される発射維持信号S6との全てが入力されていることを条件に、発射許可信号S7を主制御装置261に出力する。

20

【0078】

すなわち、発射許可信号S7がON（ハイレベル）である期間は発射許可状態であり、発射許可信号S7がOFF（ローレベル）である期間は発射不許可状態である。つまり、主制御装置261は、入力される発射許可信号S7がON（ハイレベル）である期間において、遊技球を発射する発射ソレノイド（図示省略）の制御を行う発射制御信号S8（パルス信号）と、発射レール401に遊技球を送る球送りソレノイドの制御を行う球送り制御信号S9（パルス信号）とを、発射制御装置312に所定の繰り返し周期で繰り返し出力する。発射制御装置312は、発射制御信号S8及び球送り制御信号S9に基づいて発射装置229を駆動制御し、遊技球発射ハンドル18の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。逆に、主制御装置261は、入力される発射許可信号S7がOFF（ローレベル）である期間においては、発射制御信号S8及び球送り制御信号S9を発射制御装置312に出力せず、発射装置229によって遊技球が発射されることはない。

30

【0079】

表示制御装置45は、第3図柄表示装置42における第3図柄（装飾図柄）の変動表示を制御するものである。この表示制御装置45は、CPU521と、ROM（プログラムROM）522と、ワークRAM523と、ビデオRAM524と、キャラクタROM525と、画像コントローラ526と、入力ポート527と、出力ポート529と、バスライン530、531とを備えている。入力ポート527の入力にはサブ制御装置262の出力が接続され、入力ポート527には、CPU521、ROM522、ワークRAM523、画像コントローラ526が接続されている。また、画像コントローラ526にはバスライン531を介して出力ポート529が接続されており、その出力ポート529の出力には液晶表示装置である第3図柄表示装置42が接続されている。

40

【0080】

50

表示制御装置 4 5 の CPU 5 2 1 は、主制御装置 2 6 1 からの各種コマンドがサブ制御装置 2 6 2 で編集等されて送信される各種コマンドに基づいて、第 3 図柄表示装置 4 2 での装飾図柄表示を制御する。ROM 5 2 2 は、その CPU 5 2 1 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するためのメモリであり、ワーク RAM 5 2 3 は、CPU 5 2 1 による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリである。

【 0 0 8 1 】

ビデオ RAM 5 2 4 は、第 3 図柄表示装置 4 2 に表示される表示データを記憶するためのメモリであり、このビデオ RAM 5 2 4 の内容を書き替えることにより、第 3 図柄表示装置 4 2 の表示内容が変更される。キャラクタ ROM 5 2 5 は、第 3 図柄表示装置 4 2 に表示される装飾図柄などのキャラクタデータを記憶するためのメモリである。画像コントローラ 5 2 6 は、CPU 5 2 1、ビデオ RAM 5 2 4、出力ポート 5 2 9 のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在すると共に、ビデオ RAM 5 2 4 に記憶される表示データを、キャラクタ ROM 5 2 5 から所定のタイミングで読み出して第 3 図柄表示装置 4 2 に表示させるものである。

【 0 0 8 2 】

また、電源装置 3 1 3 は、パチンコ機 1 0 の各部に電力を供給するための電源部 5 4 1 とを備えている。電源部 5 4 1 は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部 5 4 1 は、外部より供給される交流 2 4 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、RAM バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら + 1 2 V 電源、+ 5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して供給する。なお、発射制御装置 3 1 2 に対しては払出制御装置 3 1 1 を介して動作電源 (+ 1 2 V 電源、+ 5 V 電源等) が供給される。

【 0 0 8 3 】

図 4 に示すように、主制御装置 2 6 1 は、透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 2 6 3 内に、主制御基板 2 6 1 a と、この主制御基板 2 6 1 a とは別体の電源監視基板 2 6 1 b とを備えている。電源監視基板 2 6 1 b は、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路 5 4 2 と、RAM 消去スイッチ 3 2 3 に接続されてなる RAM 消去スイッチ回路 5 4 3 とを備えている。

【 0 0 8 4 】

停電監視回路 5 4 2 は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置 2 6 1 の CPU 5 0 1 及び払出制御装置 3 1 1 の CPU 5 1 1 の各 NMI 端子へ停電信号 S 1 を出力するための回路である。停電監視回路 5 4 2 は、電源部 5 4 1 で交流 2 4 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 2 4 ボルト未満になった時間が例えば 2 0 ミリ秒を超えた場合に停電 (電源断) の発生と判断して、停電信号 S 1 を主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 へ出力する。この停電信号 S 1 の出力によって、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 は、停電の発生を認識し、停電時処理 (NMI 割込み処理) を実行する。

【 0 0 8 5 】

なお、電源部 5 4 1 は、電源部 5 4 1 で監視している交流 5 ボルトが 5 ボルト未満となった時間が 2 0 ミリ秒を越えた後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である 5 ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【 0 0 8 6 】

RAM 消去スイッチ回路 5 4 3 は、RAM 消去スイッチ 3 2 3 のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ 3 2 3 の状態に応じて主制御装置 2 6 1 の RAM 5 0 3 及び払出制御装置 3 1 1 の RAM 5 1 3 のバックアップデータをクリアするための回路である。RAM 消去スイッチ 3 2 3 が押下された際、RAM 消去スイッチ回路 5 4 3 は、RAM 消去信号 S

10

20

30

40

50

2を主制御基板261aに出力する。RAM消去スイッチ323が押下された状態でパチンコ機10の電源が投入されると(停電解消による電源入を含む)、主制御装置261においてRAM503のデータがクリアされ、払出制御装置311は主制御装置261からの初期化コマンドを受けるとRAM513のデータがクリアされる。

【0087】

ところで、第3図柄表示装置42(液晶表示装置)には、図5に示すように、左・中・右の3つの装飾図柄列L、M、Rが設定されており、装飾図柄列L、M、R毎に上装飾図柄、中装飾図柄、下装飾図柄の3個ずつの装飾図柄が変動表示される。本実施の形態では、一連の図柄は、「0」～「9」の数字を各々付した主装飾図柄SZと、菱形の絵図柄からなる副装飾図柄FZとにより構成されており、数字の昇順又は降順に主装飾図柄SZが表示されると共に各主装飾図柄SZの間に副装飾図柄FZが配されて一連の装飾図柄列L、M、Rが構成されている。そして、周期性を持って主装飾図柄SZと副装飾図柄FZが上から下へと変動表示されるようになっている。

10

【0088】

かかる場合、左装飾図柄列Lにおいては、上記一連の装飾図柄が降順(すなわち、主装飾図柄SZの番号が減る順)に表示され、中装飾図柄列M及び右装飾図柄列Rにおいては、同じく上記一連の装飾図柄が昇順(すなわち、主装飾図柄SZの番号が増える順)に表示される。そして、左装飾図柄列L、右装飾図柄列R、中装飾図柄列Mの順に変動表示が停止し、その停止時に第3図柄表示装置42上の5つの有効ライン、すなわち上ラインL1、中ラインL2、下ラインL3、右上がりラインL4、左上がりラインL5の何れかで主装飾図柄SZが大当たり図柄の組合せ(本実施の形態では、同一の主装飾図柄SZの組合せ)で揃えば大当たりとして特別遊技動画が表示されるようになっている。

20

【0089】

続いて、本実施例のパチンコ機10のさらなる特徴部分について図7～図24を用いて説明する。

【0090】

図7は、前面枠セット14の前面側部分の構成を示す斜視図である。図8は、前面枠セット14のガラス枠ベース22の斜視図である。図9は、前面枠セット14での左側電飾部410及び右側電飾部430の分解斜視図である。図10は、前面枠セット14から左側電飾部410及び右側電飾部430を除去した状態の斜視図である。図11は、右側電飾部430の右斜め上から見た分解斜視図である。図12は、右側電飾部430の要部構成の右斜め上から見た分解斜視図である。図13は、右側電飾部430のケース部材436及びリフレクタ440の右斜め上から見た斜視図である。図14は、リフレクタ440の要部を右斜め上から見た斜視図である。図15は、右側電飾部430の左斜め上から見た分解斜視図である。図16は、右側電飾部430の要部構成の左斜め上から見た分解斜視図である。図17は、右側電飾部430のケース部材436及びリフレクタ440の左斜め上から見た斜視図である。図18は、リフレクタ440の要部を左斜め上から見た斜視図である。図19は、リフレクタ440の平面図である。図20(a)～(g)は、リフレクタ440の正面図、平面図、裏面図、底面図、側面図、前方斜視図、後方斜視図である。図21は、図1に示したA-A線断面図である。図22は、左側電飾部410の分解斜視図である。図23は、左側電飾部410のリフレクタ440などの斜視図である。図24は、左側電飾部410及び右側電飾部430の後方斜視図である。

30

40

【0091】

本実施例のパチンコ機10は、図1、図6に示すように、その前面側に前面枠セット14を備えている。前面枠セット14は、正面視で左側を開閉軸として、内枠12に対して片開きで開閉自在に構成されており、閉状態の場合にその裏面側に遊技盤30が位置する状態となっている。

【0092】

前面枠セット14は、図1、図9に示すように、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な窓部101と、当該前面枠セット14を正面視した状態で窓部10

50

1の外周のうちで左右の所定箇所（本実施例では左側箇所及び右側箇所）に設けられた左側電飾部410及び右側電飾部430と、を備えている。

【0093】

窓部101は、図1に示すように、遊技盤30での遊技球が打ち込まれる遊技領域30a（図2参照）に対応した大きさの開口部136と、この開口部136を覆うガラス板137とを備え、遊技領域30aが視認可能な視認窓になっている。つまり、窓部101は、その開口部136に、透明なガラス板137（ガラスに限らず、透明樹脂などの透明板材を採用してもよい。）が嵌め込まれて構成されており、内枠12に対して前面枠セット14を閉じた状態で遊技盤30の遊技領域30aが窓部101のガラス板137を通して視認可能となっている。

10

【0094】

ここで、前面枠セット14の左側電飾部410及び右側電飾部430の構成について詳細に説明する。左側電飾部410と右側電飾部430とは、およそ同様の構成物品から成っており、両者は略左右対称の形状となっている点などで相違するに過ぎない。まず、右側電飾部430の構成について説明し、左側電飾部410については右側電飾部430との相違点を主に説明することにする。

【0095】

右側電飾部430は、図1に示すように、複数個（本実施例では窓部101側に6個で外側に6個の合計12個）のLED431, 432（図9参照）と、前面枠セット14を正面視した状態で、複数個（本実施例では窓部101側の6個）のLED431からの光を窓部101側に拡散出力する第1光出力部433と、前面枠セット14を正面視した状態で、複数個（本実施例では外側の6個）のLED432からの光を窓部101側とは反対側へ窓部101側よりも集光して光出力する第2光出力部434と、を備えている。

20

【0096】

具体的には、右側電飾部430は、図9, 図11, 図15, 図21に示すように、複数個（本実施例では12個）のLED431, 432が実装されたLED基板435と、このLED基板435が収容される基板保護ベース437と、このLED基板435（あるいは、LED基板435での少なくともLED431, 432を含む部分）をその光出力方向に間隔を空けて覆う光透過性のケース部材436と、12個のLED431, 432とケース部材436との間でその間方向に向けてプレート438上に立設された、ケース部材436の内部を窓部101側とそれとは反対側とに区分けする光反射性のリフレクタ440と、を備えている。

30

【0097】

さらに、右側電飾部430のケース部材436は、図21に示すように、その内側に内部空間部を有し、断面視で中空山状（例えば逆U字状）となっており、図13, 図17, 図21に示すように、その前面視で、窓部101側の開口側傾斜壁436aと、窓部101側とは反対側の外側傾斜壁436bとを備えている。本実施例では、ケース部材436として、例えば、光透過性の樹脂材料によって成形されたものを採用している。また、このケース部材436は例えば有色（本実施例ではピンク色）としているが、無色透明あるいは無色半透明なものとしてもよい。

40

【0098】

右側電飾部430の開口側傾斜壁436aは、その内面側に、図17に二点鎖線で示すように、前面視方向（または略前面視方向であってもよい）と平行に複数本の第1凹部436c（溝）が形成されている。図17では説明の便宜上の理由から、開口側傾斜壁436aの第1凹部436cをわかり易く二点鎖線で示しているが、実際、肉眼では細かい横縞模様に見えるほど細かくかつ多数本形成されている。なお、この第1凹部436cに替えて、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部を形成するようにしてもよい。

【0099】

右側電飾部430の外側傾斜壁436bは、図13, 図21に示すように、その内面側に、前面視方向とは交差する方向と平行に複数本の第2凸部436dが形成されている。

50

つまり、外側傾斜壁 4 3 6 b の内面側には、図 1 3 に二点鎖線で示す複数本の第 2 凸部 4 3 6 d が形成されている。言い換えれば、外側傾斜壁 4 3 6 b は、その内面側に縦縞模様（開口側傾斜壁 4 3 6 a の横縞模様とは略 90°回転した模様で、かつ、後述するように大まかな模様）が形成されたとも言える。なお、この第 2 凸部 4 3 6 d に替えて、複数本の第 2 凹部または複数本の第 2 凹凸部を形成するようにしてもよい。

【0100】

より具体的には、開口側傾斜壁 4 3 6 a での複数本の第 1 凹部 4 3 6 c は、外側傾斜壁 4 3 6 b での複数本の第 2 凸部 4 3 6 d に比べて、その大きさが小さく、かつ、その本数も多くなっている。具体的には、第 1 凹部 4 3 6 c は例えば 0.5 ミリ程度の凹部であり、等間隔に 400 本～500 本形成されている。また、第 2 凸部 4 3 6 d は例えば 3 ミリ程度の凸部であり、等間隔に 7 本～12 本形成されている。

10

【0101】

リフレクタ 4 4 0 は、非透過性部材としており、例えば、クロムメッキなどによりその表面に鏡面加工が施された光反射性部材としている。また、リフレクタ 4 4 0 は、図 1 3、図 1 7、図 2 1 に示すように、ケース部材 4 3 6 の内部空間部において、窓部 1 0 1 側の 6 個の LED 4 3 1 と外側の 6 個の LED 4 3 2 との間を区画する壁状部材である。リフレクタ 4 4 0 は、図 1 3、図 1 7 に示すように、LED 基板 4 3 5 の LED 4 3 1、4 3 2 の箇所を除いてその LED 実装面側を覆う横段面視でコノ字形状のプレート 4 3 8 上に立設されている。また、このプレート 4 3 8 は、そのコノ字形状の空間内に、LED 基板 4 3 5 を収容した状態の基板保護ベース 4 3 7 が嵌合可能となっている。

20

【0102】

また、このプレート 4 3 8 は、そのコノ字形状の空間内に、LED 基板 4 3 5 を収容した基板保護ベース 4 3 7 が嵌合された状態において、LED 基板 4 3 5 の LED 4 3 1、4 3 2 が対応する箇所に、図 1 3、図 1 7 に示すように、貫通孔 4 3 8 a（本実施例では四角形の貫通孔）がそれぞれ形成されている。

【0103】

右側電飾部 4 3 0 の第 1 光出力部 4 3 3 は、図 1 7、図 2 1 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側の壁面である第 1 面 4 4 1 を光拡散面とすることと、ケース部材 4 3 6 の開口側傾斜壁 4 3 6 a とを含む。例えば、リフレクタ 4 4 0 のその第 1 面 4 4 1 は、図 1 9 に示すように、凸面形状（本実施例では後述する 6 個の円弧 4 4 3 の各凸面）としており、こうすることで光拡散面としている。

30

【0104】

右側電飾部 4 3 0 の第 2 光出力部 4 3 4 は、図 1 3、図 2 1 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側とは反対側の壁面である第 2 面 4 4 2 を集光面とすることと、ケース部材 4 3 6 の外側傾斜壁 4 3 6 b とを含む。例えば、リフレクタ 4 4 0 のその第 2 面 4 4 2 は、図 1 9 に示すように、凹面形状（本実施例では後述する 6 個の円弧 4 4 3 の各凹面）としており、こうすることで集光面としている。

【0105】

また、図 1 9 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 の下 4 個の凸面と、第 2 面 4 4 2 の下 4 個の凹面とが、その壁高さ方向視において表裏で同一箇所に形状され、かつ、当該リフレクタ 4 4 0 の厚みをほぼ一定としている。なお、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 の全ての凸面と、第 2 面 4 4 2 の全ての凹面とを、その壁高さ方向視において表裏で同一箇所に形状し、かつ、当該リフレクタ 4 4 0 の厚みをほぼ一定としてもよい。

40

【0106】

右側電飾部 4 3 0 のリフレクタ 4 4 0 は、図 1 9 に示すように、その前面視で複数個（本実施例では 6 個）の円弧 4 4 3 をその凹面が同一側（窓部 1 0 1 とは反対側）に向くようにその端部同士を連ねて一続き形状としている。

【0107】

また、図 1 2、図 1 6 に示すように、右側電飾部 4 3 0 の 1 2 個（窓部 1 0 1 側に 6 個で外側に 6 個の合計 1 2 個）の LED 4 3 1、4 3 2 は、その左側の 6 個がリフレクタ 4

50

40の第1面441(光拡散面)のためのものであり、残りの右側の6個がリフレクタ440の第2面442(集光面)のためのものであり、これら12個のLED431,432は同一規格の発光強度のものである。

【0108】

右側電飾部430での窓部101側のうちで上位5個のLED431は、図18,図19に示すように、前面枠セット14を正面視した状態において、リフレクタ440の第1面441(光拡散面)側で、かつ、最下から5個の円弧443の端部同士の連結箇所に対応する箇所と、最下の円弧443の下端側箇所とにそれぞれ設けられている。なお、LED431を円弧443の端部同士の連結箇所に対応する全箇所にも設けるようにしてもよい。

10

【0109】

右側電飾部430での外側の6個のLED432は、図14,図19に示すように、前面枠セット14を正面視した状態において、リフレクタ440の第2面442(集光面)側で、かつ、6個の円弧443の凹面に対応する箇所にもそれぞれ設けられている。

【0110】

また、右側電飾部430のリフレクタ440は、図14,図18,図19に示すように、その6個の円弧443が、円弧443ごとに、円弧中心からその円弧両端部までを複数個(本実施例では4個、円弧両端間と言えば8個)に区画した区画円弧444を備え、各区画円弧444のうちで円弧中心の区画円弧444を基準とし、他の区画円弧444(上3個の区画円弧444および下3個の区画円弧444)を円弧中心の区画円弧444に近づくように光源432から区画円弧444を結ぶ直線方向たる放射方向に移動させることで当該区画円弧444からなる段差円弧を形成しているものである。この段差円弧は、図19に示すように、リフレクタ440の両面側、つまり、第1面441(拡散面)と第2面442(集光面)との両方に現れている。

20

【0111】

さらに、右側電飾部430のリフレクタ440は、図14,図18に示すように、その高さ方向に複数個(本実施例では6個程度)に区画した6個の縦区画部446を備え、第2面442(集光面)側の6個の縦区画部446をそれぞれの区画円弧444の集光方向に向いた姿勢としつつ当該リフレクタ440の高さ方向にも凹凸を形成しているものである。

30

【0112】

また、右側電飾部430のリフレクタ440は、図19に示すように、複数個(本実施例では6個程度)の縦区画部446のうちで下から上に進むにつれて、各縦区画部446における段差円弧による曲率が小さくなっている。つまり、リフレクタ440の最下段の縦区画部446での段差円弧による曲率が最も大きく、最上段の縦区画部446に進むにつれてその曲率が小さくなっている。

【0113】

図14,図18に示すように、この縦区画部446は、右側電飾部430のリフレクタ440の長さ方向の箇所によってその数が異なっている。つまり、図14,図18に示すように、右側電飾部430のリフレクタ440での最下位置の円弧443では、縦区画部446の数は3個~4個であり、右側電飾部430のリフレクタ440での1番目の円弧443の上側の円弧443(2番目の円弧443)では縦区画部446の数は4個~5個であり、右側電飾部430のリフレクタ440での2番目の円弧443の上側の円弧443(3番目の円弧443)では縦区画部446の数は6個であり、右側電飾部430のリフレクタ440での3番目の円弧443の上側の円弧443(4番目の円弧443)では縦区画部446の数は6個強であり、右側電飾部430のリフレクタ440での4番目の円弧443の上側の円弧443(5番目の円弧443)では縦区画部446の数は6個強~5個であり、右側電飾部430のリフレクタ440での5番目の円弧443の上側の最上位置の円弧443(6番目の円弧443)では縦区画部446の数は5個~1個としている。

40

50

【 0 1 1 4 】

また、この縦区画部 4 4 6 による凹凸は、図 1 4 , 図 1 8 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の両面側、つまり、第 1 面 4 4 1 (拡散面) と第 2 面 4 4 2 (集光面) との両方に現れている。

【 0 1 1 5 】

なお、本実施例では、縦区画部 4 4 6 は、図 1 4 , 図 1 8 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の長さ方向の箇所によってその数が異なっているが、リフレクタ 4 4 0 の長さ方向の箇所によらず同数としてもよい。また、前述したように、リフレクタ 4 4 0 の第 2 面 4 4 2 (集光面) 側は、段差円弧と縦区画部 4 4 6 とによって、当該第 2 面 4 4 2 (集光面) を正面視した状態で縦 5 ミリ横 6 ミリ程度の微小片 4 4 8 (四角片) を縦横に複数個形成した態様となっているが、その微小片 4 4 8 の形状をうるこ形状などとするなど各種の形状を採用してもよい。

10

【 0 1 1 6 】

さらに、右側電飾部 4 3 0 の第 1 光出力部 4 3 3 は、図 1 5 ~ 図 1 8 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 (光拡散面) 側に、窓部 1 0 1 側の 6 個の LED 4 3 1 からの光がそれぞれ入射される導光部材 4 5 0 を備えている。この導光部材 4 5 0 は、図 2 0 に示すように、LED 4 3 1 からの光がそれぞれ入射される入射面 4 5 0 a と、この入射面 4 5 0 a から内部に導入された光をリフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 (光拡散面) に向けて出射する第 1 出射面 4 5 1 と、導入された光を窓部 1 0 1 側に向けて出射する第 2 出射面 4 5 2 とを備えている。導光部材 4 5 0 は、LED 4 3 1 に近い側を入射面 4 5 0 a とし、LED 4 3 1 から離れるにつれて先細りで、かつ、窓部 1 0 1 側に向く方向の厚みが薄い扁平な形状としている。この入射面 4 5 0 a は、LED 4 3 1 を覆うような略半球状の窪み面となっている。

20

【 0 1 1 7 】

さらに、右側電飾部 4 3 0 のケース部材 4 3 6 は、図 1 , 図 7 , 図 9 に示すように、その前面視で、天頂箇所にフレーム部材 4 6 0 を備えている。このフレーム部材 4 6 0 は、図 1 2 , 図 1 6 に示すように、開口側傾斜壁 4 3 6 a と外側傾斜壁 4 3 6 b との間に備えられているとも言える。このフレーム部材 4 6 0 は遮光性部材である。具体的には、フレーム部材 4 6 0 は有色の樹脂材料によって成形されている。なお、フレーム部材 4 6 0 を透明部材で形成し、その透明部材に着色塗装を施したり、遮光性のフィルムやテープなどを貼り付けたり、などしてフレーム部材 4 6 0 を遮光性部材とするようにしてもよい。また、フレーム部材 4 6 0 は、光を一切透過させない完全な遮光性部材とせずとも、遊技者にとって眩しくない程度の光量のみを透過するものとしてもよい。

30

【 0 1 1 8 】

左側電飾部 4 1 0 は、図 2 3 に示すように、右側電飾部 4 3 0 に比して、LED 基板 4 3 5 での LED 4 3 1 , 4 3 2 の数が少なくなっている点と、リフレクタ 4 4 0 の円弧 4 4 3 が 5 個となっている点などが相違しているが、窓部 1 0 1 側への光出力を拡散出力とし、かつ、窓部 1 0 1 とは反対側への光出力を集光出力とする点などにおいては右側電飾部 4 3 0 と同様に共通する。

【 0 1 1 9 】

また、図 2 4 に示すように、リフレクタ 4 4 0 が取り付けられたプレート 4 3 8 が、ケース部材 4 3 6 の内部に收容された状態で、LED 基板 4 3 5 を收容した基板保護ベース 4 3 7 が取り付けられて、右側電飾部 4 3 0 や左側電飾部材 4 1 0 が構成されている。

40

【 0 1 2 0 】

なお、上述した前面枠セット 1 4 が本発明における前面側部材に相当し、上述した窓部 1 0 1 が本発明における視認領域部に相当し、上述した左側電飾部 4 1 0 および右側電飾部 4 3 0 が本発明における発光手段に相当し、上述した LED 4 3 1 , 4 3 2 が本発明における光源に相当し、上述した LED 4 3 1 が本発明における第 1 光源に相当し、上述した LED 4 3 2 が本発明における第 2 光源に相当し、上述したガラス板 1 3 7 が本発明における透明部材に相当し、上述したケース部材 4 3 6 が本発明におけるカバー部材に相当

50

し、上述したリフレクタ 4 4 0 が本発明における区分け壁部材に相当し、上述した開口側傾斜壁 4 3 6 a が本発明における第 1 カバー壁部に相当し、上述した外側傾斜壁 4 3 6 b が本発明における第 2 カバー壁部に相当し、上述したフレーム部材 4 6 0 が本発明における遮光部材に相当する。

【 0 1 2 1 】

ここで、右側電飾部 4 3 0 での発光態様について説明する。なお、左側電飾部 4 1 0 については右側電飾部 4 3 0 と同様であるためここでの説明を省略する。

【 0 1 2 2 】

まず、右側電飾部 4 3 0 での第 2 光出力部 4 3 4 (外側傾斜壁 4 3 6 b) の発光態様について説明する。LED 基板 4 3 5 での 1 2 個の LED 4 3 1 , 4 3 2 のうちで、外側の 6 個の LED 4 3 2 からの光は、図 1 9 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の第 2 面 4 4 2 (集光面) の各円弧 4 4 3 でそれぞれに外側傾斜壁 4 3 6 b に向けて集光されて、ケース部材 4 3 6 の外側傾斜壁 4 3 6 b を透過して外部に出力される。なお、外側傾斜壁 4 3 6 b を透過する際に、この外側傾斜壁 4 3 6 b に形成された大まかな複数本の第 2 凸部 4 3 6 d によってケース部材 4 3 6 の天頂方向に若干拡散されて出力される。なお、外側傾斜壁 4 3 6 b に第 2 凸部 4 3 6 d を形成しないようにしてもよい。

10

【 0 1 2 3 】

つまり、本実施例のパチンコ機 1 0 を右斜め方向視あるいは右横方向視した場合に、右側電飾部 4 3 0 の外側傾斜壁 4 3 6 b に上から下に間隔を空けて 6 個の発光態様が個別に確認できる。この 6 個の発光態様は、前述の通りリフレクタ 4 4 0 の第 2 面 4 4 2 (集光面) の各円弧 4 4 3 でそれぞれ集光されて強調されたものであるため、当該パチンコ機 1 0 から離れたホール者や遊技者などからも明確に見ることができる。

20

【 0 1 2 4 】

また、ケース部材 4 3 6 の内部でかつ第 2 面 4 4 2 (集光面) でその天頂方向に向かう光は、フレーム部材 4 6 0 で遮光されることから、当該パチンコ機 1 0 の前面側に座って遊技する遊技者に直接届くことがなく、眩し過ぎるということもない。

【 0 1 2 5 】

次に、右側電飾部 4 3 0 での第 1 光出力部 4 3 3 (開口側傾斜壁 4 3 6 a) の発光態様について説明する。

【 0 1 2 6 】

LED 基板 4 3 5 での 1 2 個の LED 4 3 1 , 4 3 2 のうちで、窓部 1 0 1 側の 6 個の LED 4 3 1 からの光は、導光部材 4 5 0 に入射される。具体的には、導光部材 4 5 0 の各入射面 4 5 0 a (図 2 0 参照) に、対応する LED からの光が入射される。導光部材 4 5 0 に入射された光は、その内部で拡散されて、図 1 9 に示すように、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 (光拡散面) に対向する第 1 出射面 4 5 1 や、窓部 1 0 1 側に対向する第 2 出射面 4 5 2 から出射される。第 1 出射面 4 5 1 から出射された光は、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 (拡散面) つまりリフレクタ 4 4 0 の各円弧 4 4 3 の背側に当り、この第 1 面 4 4 1 (光拡散面) で拡散反射されて、開口側傾斜壁 4 3 6 a に向けて出力されてこの開口側傾斜壁 4 3 6 a を透過して出力されたり、導光部材 4 5 0 の第 1 出射面 4 5 1 に入射されたりする。また、第 2 出射面 4 5 2 から出射された光は、開口側傾斜壁 4 3 6 a に向けて拡散されて出力され、ケース部材 4 3 6 の開口側傾斜壁 4 3 6 a を透過して出力される。

30

40

【 0 1 2 7 】

また、開口側傾斜壁 4 3 6 a を透過する際に、この開口側傾斜壁 4 3 6 a に形成された細かい複数本の第 1 凹部 4 3 6 c によってケース部材 4 3 6 の縦方向 (ケース部材 4 3 6 の天頂方向とは直交する方向) に細かく拡散出力される。つまり、窓部 1 0 1 側の 6 個の LED 4 3 1 からの光は、導光部材 4 5 0 とリフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 (拡散面) と開口側傾斜壁 4 3 6 a とで拡散されて、窓部 1 0 1 側に向けて出力される。

【 0 1 2 8 】

つまり、本実施例のパチンコ機 1 0 を正面視や左斜め方向視あるいは左横方向視した場

50

合に、右側電飾部 4 3 0 の開口側傾斜壁 4 3 6 a が一様にぼかした発光態様が確認できる。このぼかした発光態様は、前述の通りリフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 (拡散面) の各円弧 4 4 3 の背側でそれぞれ拡散されて一様化されたものであるため、当該パチンコ機 1 0 を遊技する遊技者にとっては目に優しい発光態様となっている。

【 0 1 2 9 】

また、ケース部材 4 3 6 の内部でかつ第 1 面 4 4 1 (拡散面) でその天頂方向に向かう光は、フレーム部材 4 6 0 で遮光されることから、当該パチンコ機 1 0 の前面側に座って遊技する遊技者に直接届くことがなく、眩し過ぎるということもない。

【 0 1 3 0 】

上述したように、本実施例のパチンコ機 1 0 によれば、前面枠セット 1 4 は、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な窓部 1 0 1 と、当該前面枠セット 1 4 を正面視した状態で窓部 1 0 1 の外周のうちで左右の所定箇所に設けられた左側電飾部 4 1 0 及び右側電飾部 4 3 0 と、を備え、この左側電飾部 4 1 0 及び右側電飾部 4 3 0 は、LED 4 3 1 , 4 3 2 と、前面枠セット 1 4 を正面視した状態で、LED 4 3 1 からの光を窓部 1 0 1 側に拡散出力する第 1 光出力部 4 3 3 と、前面枠セット 1 4 を正面視した状態で、LED 4 3 2 からの光を窓部 1 0 1 側とは反対側へ窓部 1 0 1 側よりも集光して光出力する第 2 光出力部 4 3 4 と、を備えている。したがって、LED 4 3 1 からの光は、第 1 光出力部 4 3 3 によって、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な窓部 1 0 1 の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて窓部 1 0 1 の方に光出力されているので、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。さらに、LED 4 3 2 からの光は、第 2 光出力部 4 3 4 によって、窓部 1 0 1 側とは反対側へ窓部 1 0 1 側よりも集光して光出力されており、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【 0 1 3 1 】

また、遊技球が打ち込まれる遊技領域 3 0 a を有する遊技盤 3 0 を前面枠セット 1 4 の裏面側に備え、前面枠セット 1 4 の窓部 1 0 1 は、遊技領域 3 0 a に対応した大きさの開口部 1 3 6 と、この開口部 1 3 6 を覆うガラス板 1 3 7 とを備え、遊技領域 3 0 a が視認可能な視認窓としているので、遊技球が打ち込まれる遊技領域を有する遊技盤を備えた遊技機、いわゆるパチンコ機においても、前記と同様の効果を有する。つまり、LED 4 3 1 からの光は、第 1 光出力部 4 3 3 によって、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な視認窓の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認窓の方に光出力されているので、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。さらに、LED 4 3 2 からの光は、第 2 光出力部 4 3 4 によって、視認窓側とは反対側へ視認窓側よりも集光して光出力されており、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【 0 1 3 2 】

また、左側電飾部 4 1 0 及び右側電飾部 4 3 0 は、LED 4 3 1 , 4 3 2 をその光出力方向に間隔を空けて覆う光透過性のケース部材 4 3 6 と、LED 4 3 1 , 4 3 2 とケース部材 4 3 6 との間でその間方向に向けて立設された、ケース部材 4 3 6 の内部を窓部 1 0 1 側とそれとは反対側とに区分けする光反射性のリフレクタ 4 4 0 と、を備え、第 1 光出力部 4 3 3 は、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側の壁面である第 1 面 4 4 1 を光拡散面とすることで、LED 4 3 1 からの光は窓部 1 0 1 の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて窓部 1 0 1 の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、第 2 光出力部 4 3 4 は、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側とは反対側の壁面である第 2 面 4 4 2 を集光面とすることで、LED 4 3 2 からの光は、窓部 1 0 1 側とは反対側へ窓部 1 0 1 側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 3 】

また、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 は凸面形状であり、リフレクタ 4 4 0 の第 2 面 4 4 2 は凹面形状としている。つまり、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側の壁面である第 1 面 4 4 1 を凸面形状とすることで、LED 4 3 1 からの光は窓部 1 0 1 の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて窓部 1 0 1 の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、第 2 光出力部 4 3 4 は、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側とは反対側の壁面である第 2 面 4 4 2 を凹面形状とすることで、LED 4 3 2 からの光は、窓部 1 0 1 側とは反対側へ窓部 1 0 1 側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

10

【 0 1 3 4 】

また、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 の下 4 個の凸面と、第 2 面 4 4 2 の下 4 個の凹面とが、その壁高さ方向視において表裏で同一箇所に形状され、かつ、当該リフレクタ 4 4 0 の厚みをほぼ一定としているので、樹脂成形品たるリフレクタ 4 4 0 の成形が容易で、リフレクタ 4 4 0 の成形ムラ（例えば、樹脂材料が冷えて固まる時に収縮によってできる当該部材表面のくぼみのことである「ヒケ」などが生じること）を低減できる。

【 0 1 3 5 】

具体的には、リフレクタ 4 4 0 は、その前面視で複数個の円弧 4 4 3 をその凹面が同一側に向くようにその端部同士を連ねて一続き形状としている。つまり、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側の壁面である第 1 面 4 4 1 は、複数個の凸面が連なった形状とすることができるとともに、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 とは反対面である第 2 面 4 4 2 は、それとは反対に、複数個の凹面が連なった形状とすることができる。つまり、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 を複数個の凸面形状とすることで、LED 4 3 1 からの光は窓部 1 0 1 の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、リフレクタ 4 4 0 の窓部 1 0 1 側とは反対側の壁面である第 2 面 4 4 2 を複数個の凹面形状とすることで、LED 4 3 2 からの光は、窓部 1 0 1 側とは反対側へ窓部 1 0 1 側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

20

【 0 1 3 6 】

また、複数個（実施例では 6 個）の LED 4 3 1 は、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 のための LED であり、複数個（実施例では 6 個）の LED 4 3 2 は、リフレクタ 4 4 0 の第 2 面 4 4 2 のための LED であり、これらの LED 4 3 1, 4 3 2 は同一規格の発光強度のものとしているので、このように同一規格の発光強度の LED 4 3 1, 4 3 2 を採用した場合であっても、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 と第 2 面 4 4 2 とで好適に強度差をつけることができ、規格の異なる光源（例えば LED など）を採用しなくて済む。

30

【 0 1 3 7 】

具体的には、6 個の LED 4 3 1 は、前面枠セットを正面視した状態において、リフレクタ 4 4 0 の第 1 面 4 4 1 側で、かつ、複数個の円弧 4 4 3 の端部同士の連結箇所に対応する箇所にそれぞれ設けられているので、両円弧 4 4 3 の端部同士を連結した窪み箇所、つまり、両凸面間の窪み箇所にこの 6 個の LED 4 3 1 を位置させることができ、その両凸面を利用して効果的に光拡散させることができる。また、6 個の LED 4 3 2 は、前面枠セットを正面視した状態において、リフレクタ 4 4 0 の第 2 面 4 4 2 側で、かつ、複数個の円弧 4 4 3 の凹面に対応する箇所にそれぞれ設けられているので、各円弧 4 4 3 の凹面ごとに LED 4 3 2 を位置させることができ、各円弧 4 4 3 の凹面ごとに集光出力させることができる。したがって、LED 4 3 1 からの光は、リフレクタ 4 4 0 の凸面で、窓部 1 0 1 の方に拡散させて出射され、その発光強度が拡散によって弱められて窓部 1 0 1 の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならないし、LED 4 3 2 からの光は、リフレクタ 4 4 0 の凹面ごとに集光されて窓部 1 0 1 側とは反対側へ光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので

40

50

、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【0138】

また、右側電飾部430のリフレクタ440は、図14、図18、図19に示すように、その6個の円弧443が、円弧443ごとに、円弧中心からその円弧両端部までを複数個（本実施例では4個、円弧両端間と言えば8個）に区画した区画円弧444を備え、各区画円弧444のうちで円弧中心の区画円弧444を基準とし、他の区画円弧444（上3個の区画円弧444および下3個の区画円弧444）を円弧中心の区画円弧444に近づくように光源432から区画円弧444を結ぶ直線方向たる放射方向に移動させることで当該区画円弧444からなる段差円弧を形成しているものである。したがって、いわゆる普通の円弧ではその両端を結ぶ直線から凸部までの垂線長さがその円弧の厚みとなるが、前記の段差円弧とする場合に比べてその厚みを小さくすることができ、リフレクタ440の厚みを薄くしつつ、第1面441を拡散面としその裏面たる第2面442を集光面とする構成を実現できる。

10

【0139】

また、リフレクタ440は、その高さ方向に複数個に区画した複数個の縦区画部446を備え、当該リフレクタ440の第2面442側における複数個の縦区画部446をそれぞれの区画円弧444の集光方向に向いた姿勢としつつ当該区分け壁部材の高さ方向にも凹凸を形成している。つまり、リフレクタ440の窓部101側の壁面である第1面441は、複数個の縦区画部446によってリフレクタ440の高さ方向にも凹凸が形成され、LED431からの光は窓部101の方に複数個の縦区画部446の凹凸によってさらに拡散させて出射されており、その発光強度がさらなる拡散によって弱められて窓部101の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、リフレクタ440の窓部101側とは反対側の壁面である第2面442は、複数個の縦区画部446をそれぞれの区画円弧444の集光方向に向いた姿勢としつつ当該リフレクタ440の高さ方向にも凹凸を形成しているため、LED432からの光は、窓部101側とは反対側へ窓部101側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力され、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

20

【0140】

また、右側電飾部430のリフレクタ440は、複数個（本実施例では6個程度）の縦区画部446のうちで下から上に進むにつれて、各縦区画部446における段差円弧による曲率が小さくなっているため、リフレクタ440の最下段の縦区画部446での段差円弧による曲率が最も大きく、最上段の縦区画部446に進むにつれてその曲率が小さくなっており、リフレクタ440の最下段の縦区画部446から最上段の縦区画部446に進むにつれてその集光度合いを緩めた集光態様を実現できる。

30

【0141】

また、リフレクタ440の第1面441側には、LED431からの光が入射される導光部材450が設けられており、導光部材450は、導入された光をリフレクタ440の第1面441に向けて出射する第1出射面451と、導入された光を窓部101側に向けて出射する第2出射面452とを備えているため、この導光部材450の導光により、LED431からの光をリフレクタ440の第1面441側または窓部101側に向けて拡散させて出射することができ、左側電飾部410及び右側電飾部430での開口側傾斜壁436aの発光強度をより低減できる。

40

【0142】

また、導光部材450は、LED431に近い側を入射面とし、LED431から離れるにつれて先細りで、かつ、窓部101側に向く方向の厚みが薄い扁平な形状としているため、この導光部材450の導光により、LED431からの光をリフレクタ440の第1面441側または窓部101側に向けて拡散出射することができ、左側電飾部410及び右側電飾部430での開口側傾斜壁436aの発光強度をより低減できる。

【0143】

また、ケース部材436は、その前面視で、窓部101側の開口側傾斜壁436aと、

50

窓部 101 側とは反対側の外側傾斜壁 436 b とを備え、開口側傾斜壁 436 a は、前面視方向または略前面視方向と平行に、複数本の第 1 凹部 436 c が並設され、外側傾斜壁 436 b は、前面視方向とは交差する方向と平行に、複数本の第 2 凸部 436 d が並設されているので、開口側傾斜壁 436 a における複数本の第 1 凹部 436 c によってその並設方向に光を拡散させることができ、よりばやけた光とすることができる。また、外側傾斜壁 436 b における複数本の第 2 凸部 436 d によってその並設方向に光を拡散させるだけで、前面視方向とは交差する方向についての集光を失わせることができなく、集光によって発光強度が強められた光出力によって、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【0144】

また、開口側傾斜壁 436 a における複数本の第 1 凹部 436 c は、外側傾斜壁 436 b における複数本の第 2 凸部 436 d に比べて、その大きさが小さく、かつ、その本数も多くなっているため、開口側傾斜壁 436 a における複数本の第 1 凹部 436 c によってその並設方向に光をさらに細かく拡散させることができ、より以上にばやけた光とすることができる。また、外側傾斜壁 436 b における複数本の第 2 凸部 436 d によってその並設方向に大まかに光を拡散させるだけで、前面視方向とは交差する方向についての集光を失わせることができなく、集光によって発光強度が強められた光出力によって、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【0145】

また、ケース部材 436 は、その前面視で、開口側傾斜壁 436 a と外側傾斜壁 436 b との間に、フレーム部材 460 を備えているので、遊技者に向けて直進する光を低減できる。

【0146】

この発明は、上記実施形態に限られることはなく、下記のように変形実施することができる。

【0147】

(1) 上述した実施例では、前面側部材として片開き自在の前面枠セット 14 を採用しているが、開閉不可の扉部材など、遊技機（例えばパチンコ機 10 など）の前面側に位置する部材に適用可能である。

【0148】

(2) 上述した実施例では、視認領域部として窓部 101 を採用しているが、遊技に関する情報を表示する情報表示領域（例えば、液晶表示装置などの各種の表示手段の表示画面）としてもよい。例えば、パチンコ機 10 で言えば図柄表示装置など、スロットマシンで言えば回胴リール表示装置や、この回胴リール表示装置以外の各種の表示手段の表示画面などが挙げられる。

【0149】

(3) 上述した実施例では、開口側傾斜壁 436 a 用の LED 431 と外側傾斜壁 436 b 用の LED 432 とを採用していたが、開口側傾斜壁 436 a と外側傾斜壁 436 b との両方に光を出力する単一種類の光源を採用するようにしてもよい。この場合には、単一種類の光源で開口側傾斜壁 436 a と外側傾斜壁 436 b との両方に光を出力することができる。

【0150】

(4) 上述した実施例では、右側電飾部 430 のリフレクタ 440 は、図 14、図 18、図 19 に示すように、その 6 個の円弧 443 が、円弧 443 ごとに、円弧中心からその円弧両端部までを複数個（本実施例では 4 個、円弧両端間で言えば 8 個）に区画した区画円弧 444 を備え、各区画円弧 444 のうちで円弧中心の区画円弧 444 を基準とし、他の区画円弧 444（上 3 個の区画円弧 444 および下 3 個の区画円弧 444）を円弧中心の区画円弧 444 に近づくように光源 432 から区画円弧 444 を結ぶ直線方向たる放射方向に移動させることで当該区画円弧 444 からなる段差円弧を形成しているが、光源 432 から円弧中心を結ぶ直線方向と平行に移動させることで当該区画円弧 444 からなる段差円弧を形成してもよい。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 1 】

(5) 上述した実施例では、前面枠セット 1 4 を正面視した状態で窓部 1 0 1 の外周のうちで左右の所定箇所に左側電飾部 4 1 0 および右側電飾部 4 3 0 を備えているが、窓部 1 0 1 の外周のうちで左右の少なくともいずれかの所定箇所に左側電飾部 4 1 0 または右側電飾部 4 3 0 を備えるようにしてもよい。

【 0 1 5 2 】

(6) 本発明を各種 (例えば第一種、第三種など) の遊技機に実施してもよいし、上記実施例とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回 (例えば 2 回、 3 回) 大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機 (通称、 2 回権利物、 3 回権利物と称される。) として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞されることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。また、球が所定の入賞口に入ることによって特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。さらに、パチンコ機以外にも、アレンジボール型パチンコ、雀球、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機等の各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【 0 1 5 3 】

なお、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の実例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する可変表示手段を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作 (ボタン操作) に基づく所定量の遊技球の投入後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に有利な大当たり状態が発生させられ、遊技者には、下部の受け皿に多量の球が払い出されるものである。

【 0 1 5 4 】

なお、本明細書は、次のような遊技機に係る発明も開示している。

【 0 1 5 5 】

(0) 前面側に前面側部材を備えた遊技機において、
前記前面側部材は、
遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な視認領域部と、
当該前面側部材を正面視した状態で前記視認領域部の外周のうちで左右の少なくともいずれかの所定箇所に設けられた発光手段と、
を備え、
前記発光手段は、
光源と、
前記前面側部材を正面視した状態で、前記光源からの光を前記視認領域部側に拡散出力する第 1 光出力部と、
前記前面側部材を正面視した状態で、前記光源からの光を前記視認領域部側とは反対側へ前記視認領域部側よりも集光して光出力する第 2 光出力部と、
を備えている
ことを特徴とする遊技機。

【 0 1 5 6 】

前記 (0) に記載の発明によれば、遊技機の前面側に配設された前面側部材は、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な視認領域部と、当該前面側部材を正面視した状態で視認領域部の外周のうちで左右の少なくともいずれかの所定箇所に設けられた発光手段とを備えている。この発光手段は、光源と第 1 光出力部と第 2 光出力部とを備えている。第 1 光出力部は、前面側部材を正面視した状態で、光源からの光を視認領域部側に拡散出力する。第 2 光出力部は、前面側部材を正面視した状態で、光源からの光を視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力する。

【 0 1 5 7 】

10

20

30

40

50

したがって、光源からの光の一部は、第1光出力部によって、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な視認領域部の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力されているので、その発光態様が強すぎることはないし、遊技者にとって負担にならない。さらに、光源からのそれ以外の光は、第2光出力部によって、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力されており、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【0158】

なお、本明細書中で言う「第2光出力部」は、積極的に集光しているもの以外に、相対的に第1光出力部と比べて集光しているものなども含む。つまり、第2光出力部は、仮にそのまま光出力する（例えば、集光出力せずに平行出力する）ものであるとしても、第1光出力部が拡散出力するものであることから、この第1光出力部よりも集光していると言える。また、本明細書中で言う「遊技領域」は、いわゆるパチンコ機の遊技盤の遊技領域や、スロットマシンの回胴リールの回胴表示（変動表示）される領域や、その他の遊技に関係する表示部などを含む。

10

【0159】

なお、本明細書は、次のような遊技機に係る発明も開示している。

【0160】

(1) 前記(0)に記載の遊技機において、遊技球が打ち込まれる遊技領域を有する遊技盤を前記前面側部材の裏面側に備え、前記前面側部材の前記視認領域部は、前記遊技領域に対応した大きさの開口部と、前記開口部を覆う透明部材とを備え、前記遊技領域が視認可能な視認窓としていることを特徴とする遊技機。

20

【0161】

前記(1)に記載の発明によれば、前面側部材の裏面側には、遊技球が打ち込まれる遊技領域を有する遊技盤を備えている。前面側部材の視認領域部は、遊技領域に対応した大きさの開口部と、この開口部を覆う透明部材とを備え、遊技領域が視認可能な視認窓としている。したがって、遊技球が打ち込まれる遊技領域を有する遊技盤を備えた遊技機、いわゆるパチンコ機においても、前記(0)と同様の効果を有する。つまり、光源からの光の一部は、第1光出力部によって、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な視認窓の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認窓の方に光出力されているので、その発光態様が強すぎることはないし、遊技者にとって負担にならない。さらに、光源からのそれ以外の光は、第2光出力部によって、視認窓側とは反対側へ視認窓側よりも集光して光出力されており、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

30

【0162】

(2) 前記(0)に記載の遊技機において、前記前面側部材の前記視認領域部は、遊技に関する情報を表示する情報表示領域であることを特徴とする遊技機。

【0163】

前記(2)に記載の発明によれば、前面側部材の視認領域部は、遊技に関する情報を表示する情報表示領域としており、このような情報表示領域を備えた遊技機においても、前記(0)と同様の効果を有する。つまり、光源からの光の一部は、第1光出力部によって、遊技者の操作によって遊技が行われる遊技領域を視認可能な情報表示領域の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて情報表示領域の方に光出力されているので、その発光態様が強すぎることはないし、遊技者にとって負担にならない。さらに、光源からのそれ以外の光は、第2光出力部によって、情報表示領域側とは反対側へ情報表示領域側よりも集光して光出力されており、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

40

【0164】

50

(3) 前記(0)に記載の遊技機、または、前記(1)または(2)に記載の遊技機において、

前記発光手段は、前記光源をその光出力方向に間隔を空けて覆う光透過性のカバー部材と、前記光源と前記カバー部材との間でその間方向に向けて立設された、前記カバー部材の内部を前記視認領域部側とそれとは反対側とに区分けする光反射性の区分け壁部材と、を備え、

前記第1光出力部は、前記区分け壁部材の前記視認領域部側の壁面である第1面を光拡散面とすることを含み、

前記第2光出力部は、前記区分け壁部材の前記視認領域部側とは反対側の壁面である第2面を集光面とすることを含む

ことを特徴とする遊技機。

【0165】

前記(3)に記載の発明によれば、発光手段は、光源をその光出力方向に間隔を空けて覆う光透過性のカバー部材と、光源とカバー部材との間でその間方向に向けて立設された、このカバー部材の内部を視認領域部側とそれとは反対側とに区分けする光反射性の区分け壁部材とを備えている。区分け壁部材の視認領域部側の壁面である第1面を光拡散面とすることで、光源からの光の一部は視認領域部の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、第2光出力部は、区分け壁部材の視認領域部側とは反対側の壁面である第2面を集光面とすることで、光源からのそれ以外の光は、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【0166】

(4) 前記(3)に記載の遊技機において、

前記区分け壁部材の前記第1面は凸面形状であり、

前記区分け壁部材の前記第2面は凹面形状としている

ことを特徴とする遊技機。

【0167】

前記(4)に記載の発明によれば、区分け壁部材の第1面は凸面形状であり、区分け壁部材の第2面は凹面形状としている。つまり、区分け壁部材の視認領域部側の壁面である第1面を凸面形状とすることで、光源からの光の一部は視認領域部の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、第2光出力部は、区分け壁部材の視認領域部側とは反対側の壁面である第2面を凹面形状とすることで、光源からのそれ以外の光は、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【0168】

(5) 前記(4)に記載の遊技機において、

前記区分け壁部材の前記第1面の凸面と前記第2面の凹面とが、その壁高さ方向視において表裏で同一箇所形状され、かつ、当該区分け壁部材の厚みをほぼ一定としている

ことを特徴とする遊技機。

【0169】

前記(5)に記載の発明によれば、区分け壁部材の第1面の凸面と第2面の凹面とが、その壁高さ方向視において表裏で同一箇所形状され、かつ、当該区分け壁部材の厚みをほぼ一定としているので、区分け壁部材の成形が容易で、区分け壁部材の成形ムラ(例えば、材質が冷えて固まる時に収縮によってできる当該部材表面のくぼみのことである「ヒケ」などが生じること)を低減できる。この点は、区分け壁部材を樹脂材料で成形する場合にも言える効果である。

10

20

30

40

50

【0170】

(6) 前記(3)または(4)に記載の遊技機において、

前記区分け壁部材は、その前面視で複数個の円弧をその凹面が同一側に向くようにその端部同士を連ねて一続き形状としていることを特徴とする遊技機。

【0171】

前記(6)に記載の発明によれば、区分け壁部材は、その前面視で複数個の円弧をその凹面が同一側に向くようにその端部同士を連ねて一続き形状としている。つまり、区分け壁部材の視認領域部側の壁面である第1面は、複数個の凸面が連なった形状とすることができるとともに、区分け壁部材の第1面とは反対面である第2面は、それとは反対に、複数個の凹面が連なった形状とすることができる。つまり、区分け壁部材の第1面を複数個の凸面形状とすることで、光源からの光の一部は視認領域部の方に拡散させて出射されており、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、区分け壁部材の視認領域部側とは反対側の壁面である第2面を複数個の凹面形状とすることで、光源からのそれ以外の光は、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

10

【0172】

(7) 前記(3)から(6)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記光源は、前記区分け壁部材の前記第1面および前記第2面の両方に光を入射させるものである

20

ことを特徴とする遊技機。

【0173】

前記(7)に記載の発明によれば、光源は、区分け壁部材の視認領域部側の壁面である第1面と、当該区分け壁部材の視認領域部側とは反対側の壁面である第2面との両方に光を入射させる。光源からの光の一部は、区分け壁部材の第1面としての光拡散面で、視認領域部の方に拡散させて出射され、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、光源からのそれ以外の光は、区分け壁部材の第2面としての集光面で、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

30

【0174】

(8) 前記(3)から(6)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記光源は、前記区分け壁部材の前記第1面のための第1光源と、前記区分け壁部材の前記第2面のための第2光源とを備え、前記第1光源および前記第2光源は同一規格の発光強度のものである

ことを特徴とする遊技機。

【0175】

前記(8)に記載の発明によれば、光源は、区分け壁部材の第1面のための第1光源と、区分け壁部材の第2面のための第2光源とを備え、第1光源および第2光源は同一規格の発光強度のものとしている。このように同一規格の発光強度の光源(第1光源と第2光源)を採用した場合であっても、区分け壁部材の第1面と第2面とで好適に強度差をつけることができ、規格の異なる光源を採用しなくて済む。つまり、光源からの光の一部は、区分け壁部材の第1面としての光拡散面で、視認領域部の方に拡散させて出射され、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならないし、光源からのそれ以外の光は、区分け壁部材の第2面としての集光面で、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

40

【0176】

50

(9) 前記 (6) に記載の遊技機において、

前記光源は、前記区分け壁部材の前記第 1 面のための複数個の第 1 光源と、前記区分け壁部材の前記第 2 面のための複数個の第 2 光源とを備え、前記複数個の第 1 光源および複数個の前記第 2 光源は同一規格の発光強度のものであり、

前記複数個の第 1 光源は、前記前面側部材を正面視した状態において、前記区分け壁部材の前記第 1 面側で、かつ、前記複数個の円弧の端部同士の連結箇所に対応する箇所にそれぞれ設けられ、

前記複数個の第 2 光源は、前記前面側部材を正面視した状態において、前記区分け壁部材の前記第 2 面側で、かつ、前記複数個の円弧の凹面に対応する箇所にそれぞれ設けられている

10

ことを特徴とする遊技機。

【 0 1 7 7 】

前記 (9) に記載の発明によれば、光源は、区分け壁部材の第 1 面のための複数個の第 1 光源と、区分け壁部材の第 2 面のための複数個の第 2 光源とを備え、複数個の第 1 光源および複数個の第 2 光源は同一規格の発光強度のものとしている。また、この複数個の第 1 光源は、前面側部材を正面視した状態において、区分け壁部材の第 1 面側で、かつ、複数個の円弧の端部同士の連結箇所に対応する箇所にそれぞれ設けられているので、両円弧の端部同士を連結した窪み箇所、つまり、両凸面間の窪み箇所に第 1 光源を位置させることができ、その両凸面を利用して効果的に光拡散させることができる。また、複数個の第 2 光源は、前面側部材を正面視した状態において、区分け壁部材の第 2 面側で、かつ、複数個の円弧の凹面に対応する箇所にそれぞれ設けられているので、各円弧の凹面ごとに第 2 光源を位置させることができ、各円弧の凹面ごとに集光出力させることができる。したがって、光源からの光の一部は、区分け壁部材の凸面で、視認領域部の方に拡散させて出射され、その発光強度が拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることはないし、遊技者にとって負担にならないし、光源からのそれ以外の光は、区分け壁部材の凹面ごとに集光されて視認領域部側とは反対側へ光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力されているので、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

20

【 0 1 7 8 】

(1 0) 前記 (6) または (9) に記載の遊技機において、

30

前記区分け壁部材は、その複数個の円弧が、円弧ごとに、円弧中心からその円弧両端部までを複数個に区画した区画円弧を備え、各区画円弧のうちで前記円弧中心の区画円弧を基準とし、他の区画円弧を前記円弧中心の区画円弧に近づくように前記光源から前記区画円弧を結ぶ直線方向たる放射方向または前記光源から前記円弧中心を結ぶ直線方向と平行に移動させることで当該区画円弧からなる段差円弧を形成しているものである

ことを特徴とする遊技機。

【 0 1 7 9 】

前記 (1 0) に記載の発明によれば、区分け壁部材は、その複数個の円弧が、円弧ごとに、円弧中心からその円弧両端部までを複数個に区画した区画円弧を備え、各区画円弧のうちで前記円弧中心の区画円弧を基準とし、他の区画円弧を前記円弧中心の区画円弧に近づくように光源から区画円弧を結ぶ直線方向たる放射方向または前記光源から前記円弧中心を結ぶ直線方向と平行に移動させることで当該区画円弧からなる段差円弧を形成しているものである。したがって、いわゆる普通の円弧ではその両端を結ぶ直線から凸部までの垂線長さがその円弧の厚みとなるが、前記の段差円弧とする場合に比べてその厚みを小さくすることができ、区分け壁部材の厚みを薄くしつつ、第 1 面を拡散面としその裏面たる第 2 面を集光面とする構成を実現できる。

40

【 0 1 8 0 】

なお、本明細書中で言う「区画円弧」は、元の円弧を区画したときの円弧面をそのまま具備するものとしてもよいし、平面などとしてもよい。

【 0 1 8 1 】

50

(1 1) 前記 (1 0) に記載の遊技機において、

前記区分け壁部材は、その高さ方向に複数個に区画した複数個の縦区画部を備え、前記第 2 面側の前記複数個の縦区画部をそれぞれの区画円弧の集光方向に向いた姿勢としつつ当該区分け壁部材の高さ方向にも凹凸を形成しているものである

ことを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 2 】

前記 (1 1) に記載の発明によれば、区分け壁部材は、その高さ方向に複数個に区画した複数個の縦区画部を備え、当該区分け壁部材の第 2 面側における複数個の縦区画部をそれぞれの区画円弧の集光方向に向いた姿勢としつつ当該区分け壁部材の高さ方向にも凹凸を形成している。つまり、区分け壁部材の視認領域部側の壁面である第 1 面は、複数個の縦区画部によって区分け壁部材の高さ方向にも凹凸が形成され、光源からの光の一部は視認領域部の方に複数個の縦区画部の凹凸によってさらに拡散させて出射されており、その発光強度がさらなる拡散によって弱められて視認領域部の方に光出力され、その発光態様が強すぎることがないし、遊技者にとって負担にならない。また、区分け壁部材の視認領域部側とは反対側の壁面である第 2 面は、複数個の縦区画部をそれぞれの区画円弧の集光方向に向いた姿勢としつつ当該区分け壁部材の高さ方向にも凹凸を形成しているので、光源からのそれ以外の光は、視認領域部側とは反対側へ視認領域部側よりも集光して光出力され、その集光によって発光強度が強められて光出力され、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

【 0 1 8 3 】

(1 2) 前記 (1 1) に記載の遊技機において、

前記区分け壁部材は、複数個の縦区画部のうちで下から上に進むにつれて、各縦区画部における前記段差円弧による曲率が小さくなっている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 4 】

前記 (1 2) に記載の発明によれば、区分け壁部材は、複数個の縦区画部のうちで下から上に進むにつれて、各縦区画部における段差円弧による曲率が小さくなっている。したがって、区分け壁部材の最下段の縦区画部での段差円弧による曲率が最も大きく、最上段の縦区画部に進むにつれてその曲率が小さくなっており、区分け壁部材の最下段の縦区画部から最上段の縦区画部に進むにつれてその集光度合いを緩めた集光態様を実現できる。

【 0 1 8 5 】

(1 3) 前記 (3) から (1 1) のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記区分け壁部材の前記第 1 面側に、前記光源からの光が入射される導光部材を備え、前記導光部材は、導入された光を前記区分け壁部材の前記第 1 面に向けて出射する第 1 出射面と、導入された光を前記視認領域部側に向けて出射する第 2 出射面とを備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 6 】

前記 (1 3) に記載の発明によれば、区分け壁部材の第 1 面側には、光源からの光が入射される導光部材が設けられている。導光部材は、導入された光を区分け壁部材の第 1 面に向けて出射する第 1 出射面と、導入された光を視認領域部側に向けて出射する第 2 出射面とを備えている。したがって、この導光部材の導光により、光源からの光を区分け壁部材の第 1 面側または視認領域部側に向けて拡散させて出射することができ、発光手段の発光強度をより低減できる。

【 0 1 8 7 】

(1 4) 前記 (1 1) に記載の遊技機において、

前記導光部材は、前記光源に近い側を入射面とし、前記光源から離れるにつれて先細りで、かつ、前記視認領域部側に向く方向の厚みが薄い扁平な形状としている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 1 8 8 】

前記 (1 4) に記載の発明によれば、導光部材は、光源に近い側を入射面とし、光源か

ら離れるにつれて先細りで、かつ、視認領域部側に向く方向の厚みが薄い扁平な形状としている。したがって、この導光部材の導光により、光源からの光を区分け壁部材の第1面側または視認領域部側に向けて拡散出射することができ、発光手段の発光強度をより低減できる。

【0189】

(15) 前記(3)から(13)のいずれか一つに記載の遊技機において、
前記カバー部材は、その前面視で、前記視認領域部側の第1カバー壁部と、前記視認領域部側とは反対側の第2カバー壁部とを備え、
前記第1カバー壁部は、前面視方向または略前面視方向と平行に、複数本の第1凹部、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部のいずれかが並設され、
前記第2カバー壁部は、前面視方向とは交差する方向と平行に、複数本の第2凹部、複数本の第2凸部または複数本の第2凹凸部のいずれかが並設されている
ことを特徴とする遊技機。

10

【0190】

前記(15)に記載の発明によれば、カバー部材は、その前面視で、視認領域部側の第1カバー壁部と、視認領域部側とは反対側の第2カバー壁部とを備えている。第1カバー壁部は、前面視方向または略前面視方向と平行に、複数本の第1凹部、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部のいずれかが並設されている。第2カバー壁部は、前面視方向とは交差する方向と平行に、複数本の第2凹部、複数本の第2凸部または複数本の第2凹凸部のいずれかが並設されている。したがって、第1カバー壁部における複数本の第1凹部、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部によってその並設方向に光を拡散させることができ、よりぼやけた光とすることができる。また、第2カバー壁部における複数本の第2凹部、複数本の第2凸部または複数本の第2凹凸部によってその並設方向に光を拡散させるだけで、前面視方向とは交差する方向についての集光を失わせることがなく、集光によって発光強度が強められた光出力によって、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

20

【0191】

(16) 前記(15)に記載の遊技機において、
前記複数本の第1凹部、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部は、前記複数本の第2凹部、複数本の第2凸部または複数本の第2凹凸部に比べて、その大きさが小さく、かつ、その本数も多くなっている
ことを特徴とする遊技機。

30

【0192】

前記(16)に記載の発明によれば、第1カバー壁部における、複数本の第1凹部、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部は、第2カバー壁部における、複数本の第2凹部、複数本の第2凸部または複数本の第2凹凸部に比べて、その大きさが小さく、かつ、その本数も多くなっている。したがって、第1カバー壁部における複数本の第1凹部、複数本の第1凸部または複数本の第1凹凸部によってその並設方向に光をさらに細かく拡散させることができ、より以上にぼやけた光とすることができる。また、第2カバー壁部における複数本の第2凹部、複数本の第2凸部または複数本の第2凹凸部によってその並設方向に大まかに光を拡散させるだけで、前面視方向とは交差する方向についての集光を失わせることがなく、集光によって発光強度が強められた光出力によって、離れた場所からでも発光態様が判別できる。

40

【0193】

(17) 前記(15)または(16)に記載の遊技機において、
前記カバー部材は、その前面視で、前記第1カバー壁部と前記第2カバー壁部との間に、遮光部材を備えている
ことを特徴とする遊技機。

【0194】

前記(17)に記載の発明によれば、カバー部材は、その前面視で、第1カバー壁部と

50

第2カバー壁部との間に、遮光部材を備えているので、遊技者に向けて直進する光を低減できる。

【0195】

(18) 前記(0)に記載の遊技機、または、前記(1)から(17)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機であることを特徴とする遊技機。

【0196】

前記(18)に記載の遊技機によれば、離れた場所からでも発光態様が判別でき、その発光態様が遊技者にとって負担とならないパチンコ機を提供できる。なお、パチンコ機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて遊技用媒体としての球を所定の遊技領域に発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞(または作動ゲートを通す)することを必要条件として、表示装置において動的表示されている識別情報(図柄等)が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞手段(特定入賞口)が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値(景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む)が付与されるものが挙げられる。

10

【0197】

(19) 前記(0)に記載の遊技機、または、前記(1)から(17)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機。

20

【0198】

前記(19)に記載の遊技機によれば、離れた場所からでも発光態様が判別でき、その発光態様が遊技者にとって負担とならないスロットマシンを提供できる。なお、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段(例えば操作レバー)の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段(例えばストップボタン)の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技用媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

30

【0199】

(20) 前記(0)に記載の遊技機、または、前記(1)から(17)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機。

【0200】

前記(20)に記載の遊技機によれば、離れた場所からでも発光態様が判別でき、その発光態様が遊技者にとって負担とならない、パチンコ機とスロットマシンとを融合させたものを提供できる。なお、この融合させたものの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する識別情報変動表示手段を備え、始動用操作手段(例えば操作レバー)の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段(例えばストップボタン)の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技用媒体として球を使用するとともに、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

40

【産業上の利用可能性】

【0201】

50

以上のように、この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に適している。

【図面の簡単な説明】

【0202】

【図1】本発明の実施例のパチンコ機の概略正面図である。

【図2】遊技盤の構成を示す正面図である。

【図3】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図4】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図5】第3図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。

【図6】実施例の前面枠セットを前後方向に二分した場合の分解斜視図である。

【図7】前面枠セットの前面側部分の構成を示す斜視図である。

10

【図8】前面枠セットのガラス枠ベースの斜視図である。

【図9】前面枠セットでの左側電飾部及び右側電飾部の分解斜視図である。

【図10】前面枠セットから左側電飾部及び右側電飾部を除去した状態の斜視図である。

【図11】右側電飾部の右斜め上から見た分解斜視図である。

【図12】右側電飾部の要部構成の右斜め上から見た分解斜視図である。

【図13】右側電飾部のケース部材及びリフレクタの右斜め上から見た斜視図である。

【図14】リフレクタの要部を右斜め上から見た斜視図である。

【図15】右側電飾部の左斜め上から見た分解斜視図である。

【図16】右側電飾部の要部構成の左斜め上から見た分解斜視図である。

【図17】右側電飾部のケース部材及びリフレクタの左斜め上から見た斜視図である。

20

【図18】リフレクタの要部を左斜め上から見た斜視図である。

【図19】リフレクタの平面図である。

【図20】(a)～(g)はリフレクタの正面図、平面図、裏面図、底面図、側面図、前方斜視図、後方斜視図である。

【図21】図1に示したA-A線断面図である。

【図22】左側電飾部の分解斜視図である。

【図23】左側電飾部のリフレクタなどの斜視図である。

【図24】左側電飾部及び右側電飾部の後方斜視図である。

【符号の説明】

【0203】

30

14 ... 前面枠セット(前面側部材)

101 ... 窓部(視認領域部)

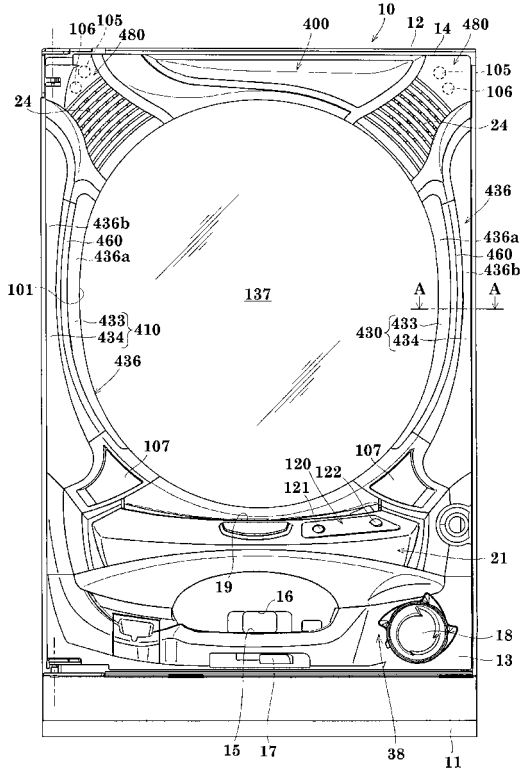
410 ... 左側電飾部(発光手段)

430 ... 右側電飾部(発光手段)

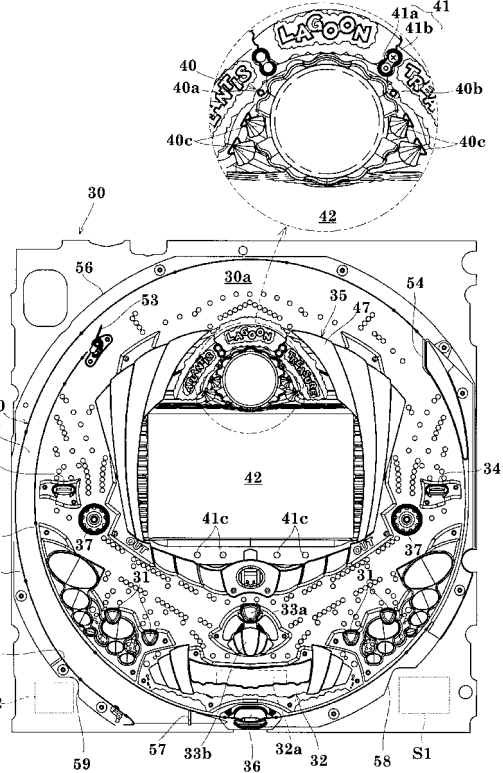
433 ... 第1光出力部

434 ... 第2光出力部

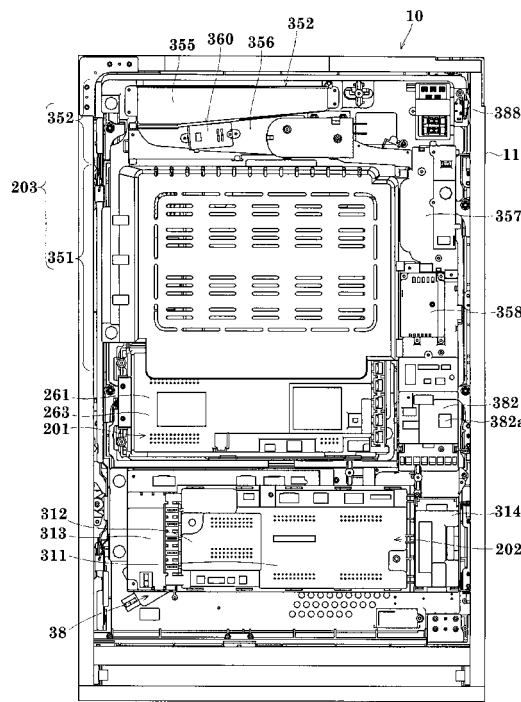
【図1】



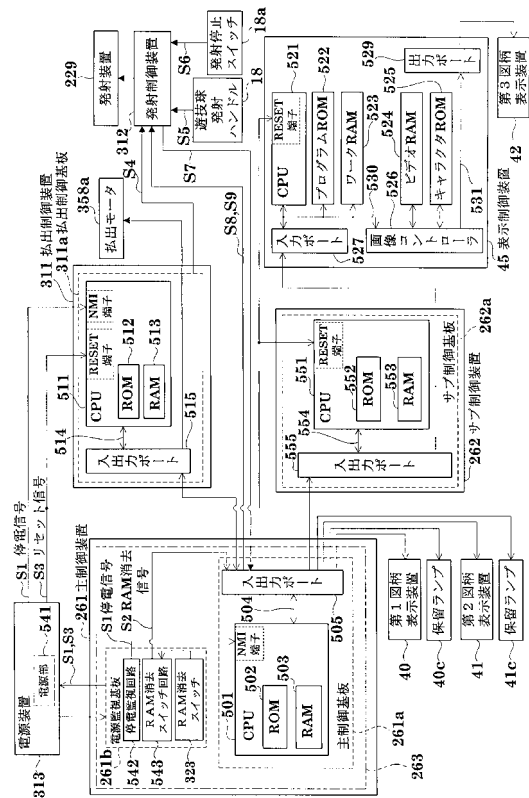
【図2】



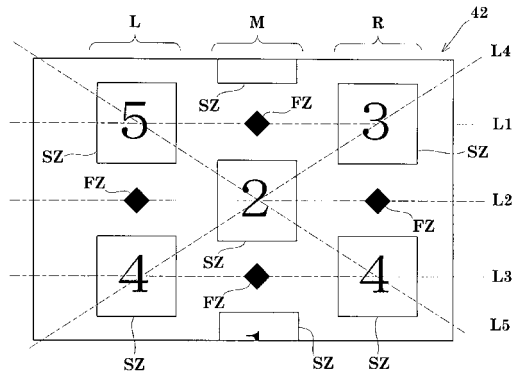
【図3】



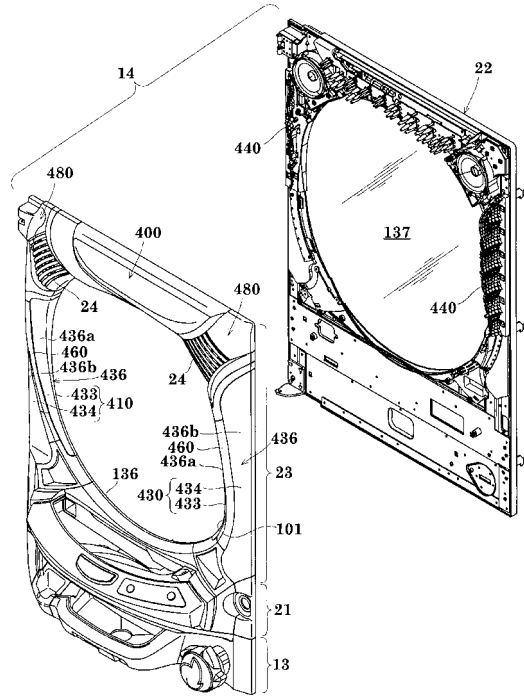
【図4】



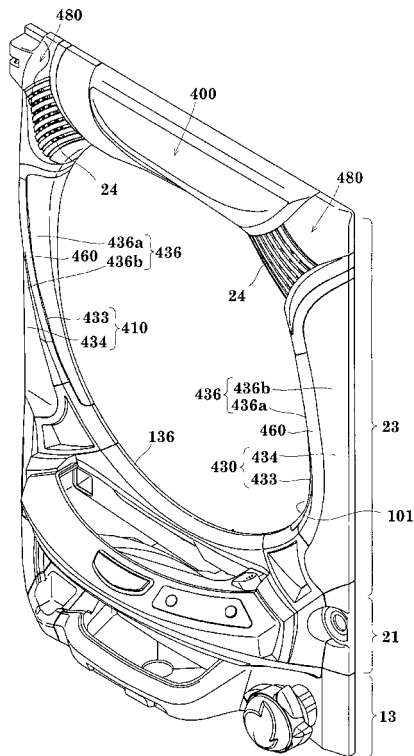
【 図 5 】



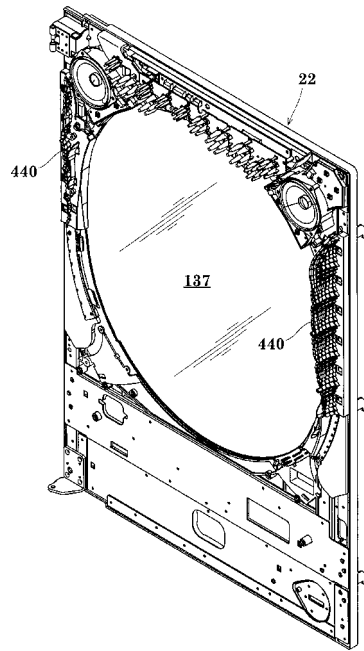
【 図 6 】



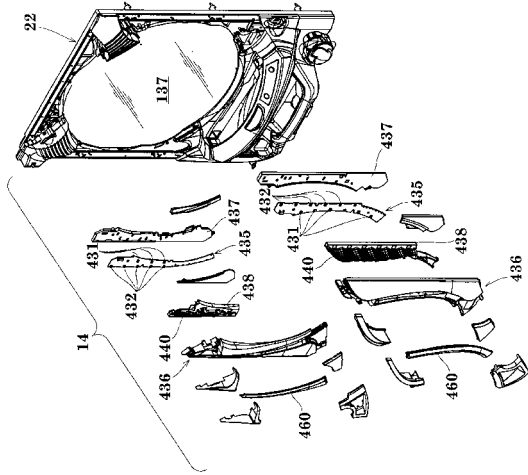
【 図 7 】



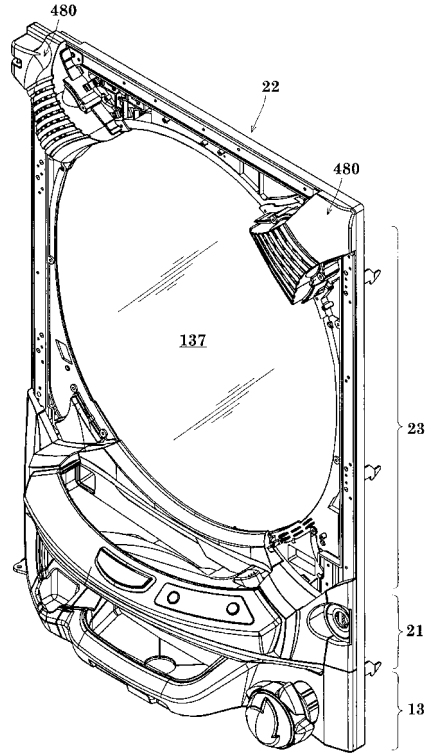
【 図 8 】



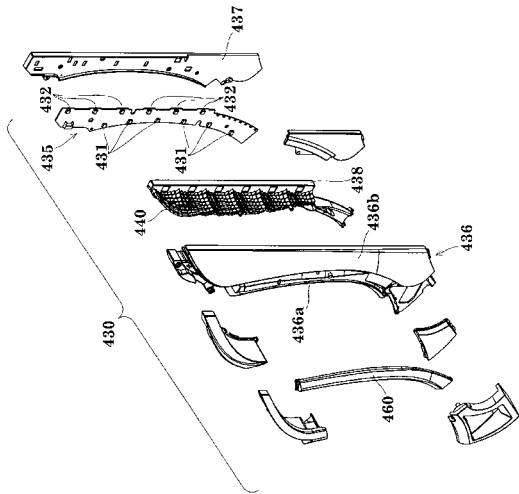
【図9】



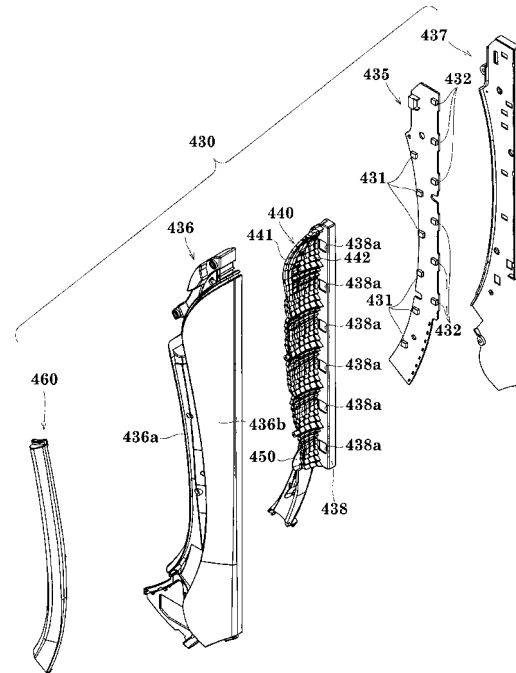
【図10】



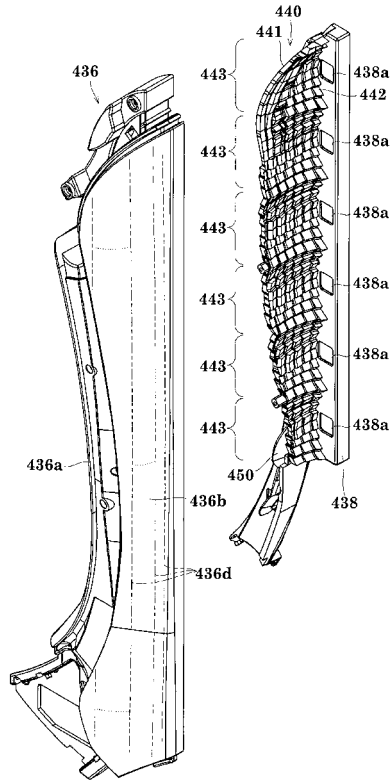
【図11】



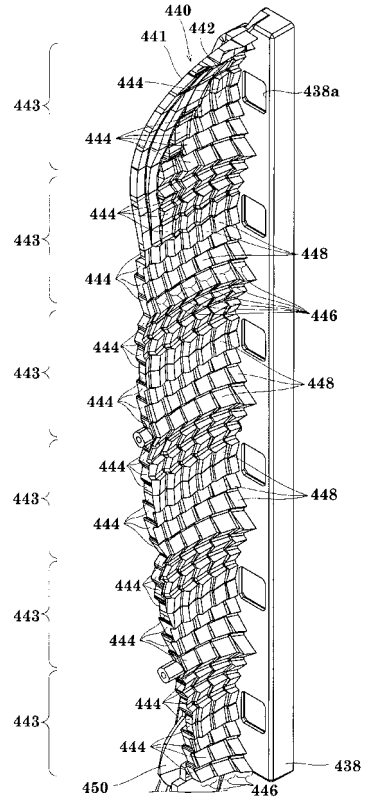
【図12】



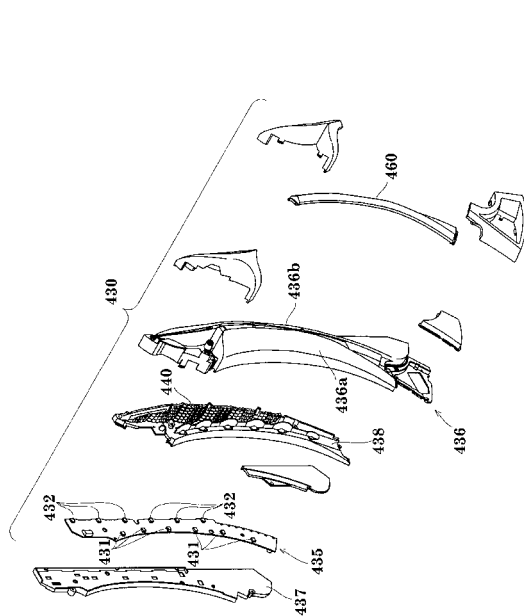
【 図 1 3 】



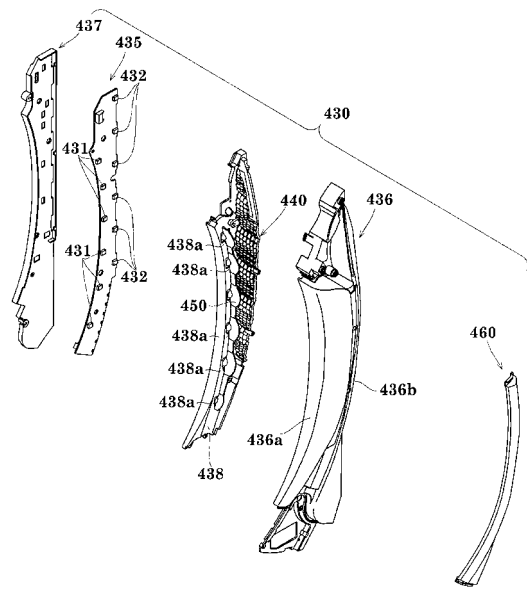
【 図 1 4 】



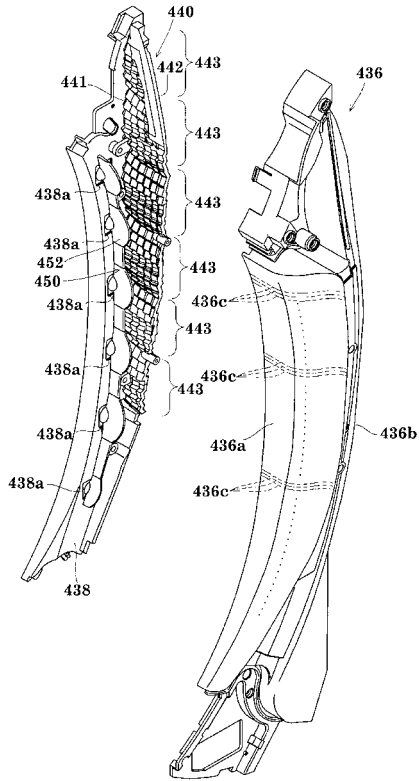
【 図 1 5 】



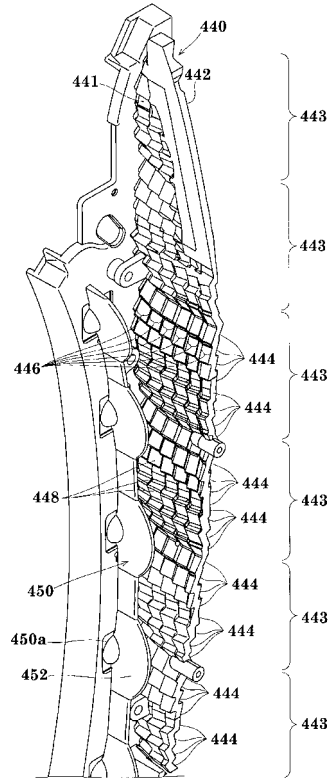
【 図 1 6 】



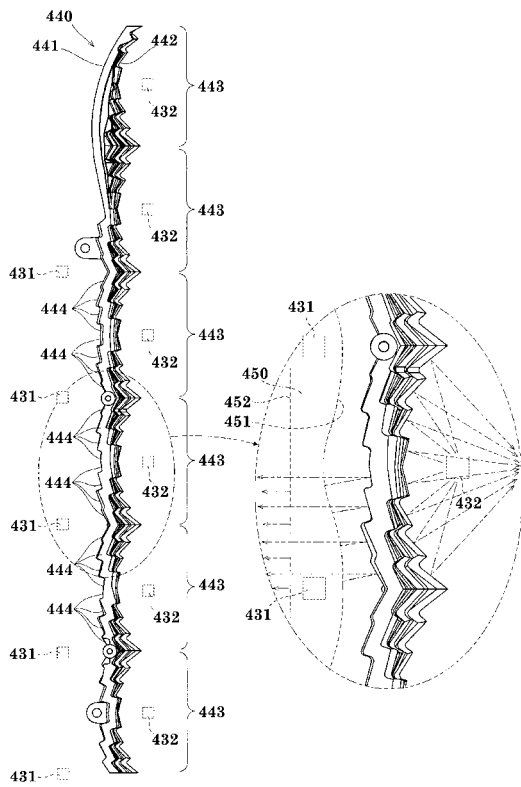
【 図 17 】



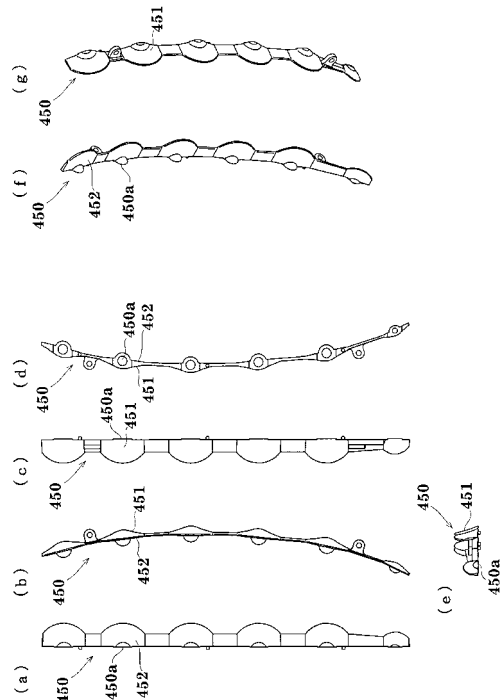
【 図 18 】



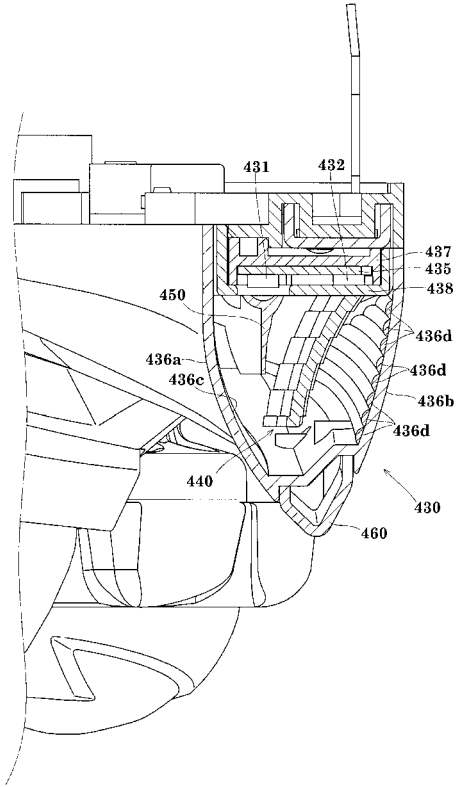
【 図 19 】



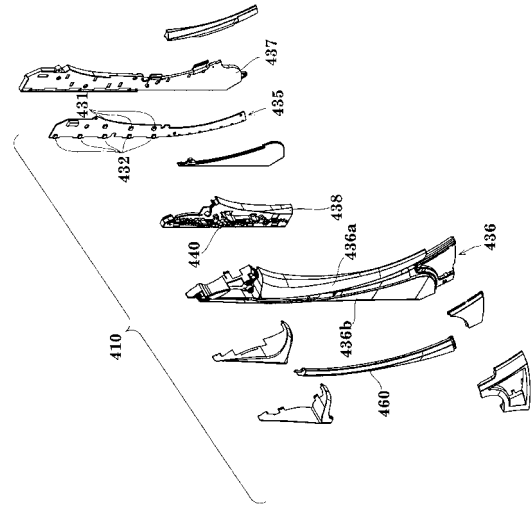
【 図 20 】



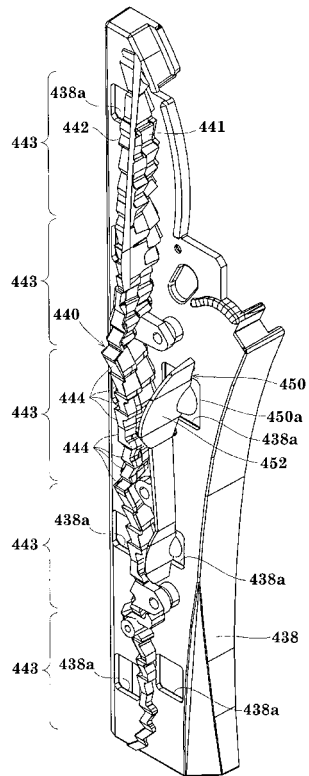
【 図 2 1 】



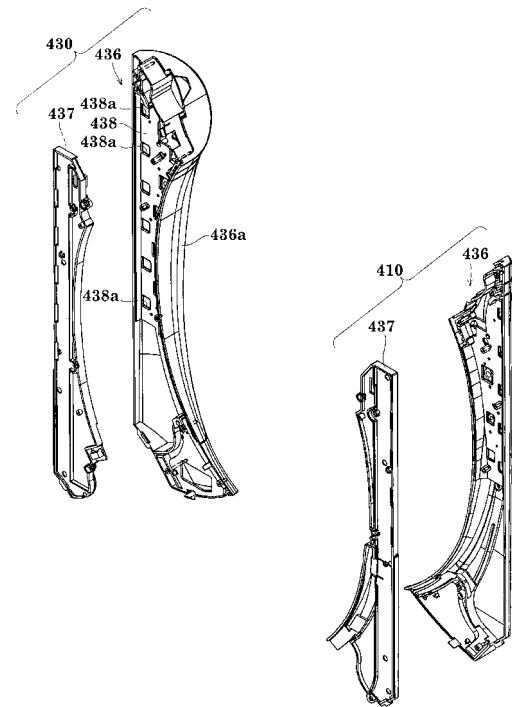
【 図 2 2 】



【 図 2 3 】



【 図 2 4 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2006-006543(JP,A)
特開2003-038730(JP,A)
特開平07-311305(JP,A)
特開2003-070988(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02
A63F 5/04