

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3922469号
(P3922469)

(45) 発行日 平成19年5月30日(2007.5.30)

(24) 登録日 平成19年3月2日(2007.3.2)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D
	A 6 3 F 7/02 3 2 6 D

請求項の数 2 (全 11 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平8-30416 (22) 出願日 平成8年2月19日(1996.2.19) (65) 公開番号 特開平9-220316 (43) 公開日 平成9年8月26日(1997.8.26) 審査請求日 平成14年8月20日(2002.8.20)</p>	<p>(73) 特許権者 000132747 株式会社ソフィア 群馬県桐生市境野町7丁目201番地 (74) 代理人 100096699 弁理士 鹿嶋 英實 (72) 発明者 井置 定男 群馬県桐生市宮本町3-7-28 審査官 大浜 康夫 (56) 参考文献 特開平09-173571 (JP, A) 特開平07-299220 (JP, A) 特開平07-328181 (JP, A) (58) 調査した分野(Int.Cl., DB名) A63F 7/02</p>
---	--

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技領域を透視可能な遊技領域透視窓部が形成され、該遊技領域透視窓部に対してクリア部材を保持する開閉枠を備えた遊技機において、

前記開閉枠は、前記遊技領域透視窓部が形成されるとともに、前面側に金属面により構成されて光を反射する反射面部が形成された本体枠を備え、

前記本体枠は、

前記遊技領域透視窓部の外周部に沿った状態で裏面側に凹んだ段部を形成するとともに、外周縁と内周縁を裏面側に折返して構成し、

前記段部の凹んだ部位に貫通孔を形成するとともに、当該本体枠の裏面における前記折返した外周縁と内周縁の間に発光源を搭載した基盤を、該貫通孔から該発光源が前面に露出するように取り付け、

前記段部の凹んだ部位から外周側を前記発光源方向に傾いた傾斜面として形成し、該傾斜面の傾斜角度を該発光源からの光を前面側に反射させる角度に設定することで当該傾斜面を前記反射面部として構成し、

前記本体枠の外周縁は、前記開閉枠が開閉自在に取り付けられる前面枠に形成された溝に嵌合するようにしたことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記本体枠の裏面には前記クリア部材としてのガラスを保持するガラス保持枠を備え、

前記ガラス保持枠は、ヒンジを介して前記本体枠に対して開閉自在に支持したことを特

10

20

徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技機に係わり、詳しくは安価かつ故障の少ない構造で効果的な発光装飾が可能であり、かつ防犯性にも優れる遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より遊技機、特にパチンコ機においては、島設備に取付けられる機枠に対して開閉可能な前面枠を備え、前面枠に遊技領域を有する遊技盤を収納していた。また、前面枠の表面にはガラス枠が備えられ、ガラス枠には遊技盤の遊技領域が透視可能な透視窓部（遊技領域透視窓部）を形成し、この透視窓部に対してガラスを保持し、前面側から遊技領域が支障なく透視できるようにするとともに、ガラスにより遊技領域の前方部を覆うことにより、遊技球の落下による遊技を可能にしていた。

10

そして、従来のガラス枠は、防犯上の理由等から主に頑丈な金属により成形されていたが、最近ではガラス枠等の主構成部材を樹脂により成形するものも考えられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来の遊技機にあつては、装飾性、防犯性、コスト等の面で、以下のような問題点があった。

20

（イ）従来の一般の遊技機では、ガラス枠が金属製であるため、前面側に多くの装飾部材（特に電氣的装飾部材）を備えることができなかった。例えば、従来の一般のパチンコ機の前面側の装飾部材としては、木製の前面枠の上方部に大当たり状態を発光表示するパイロットランプ程度しか備えられていなかった。パイロットランプは樹脂製のベース盤にランプを取付け、ランプの前面にレンズ体を被せた簡単なものであり、遊技機前面の装飾性の面で不十分であった。

特に最近の遊技店においては、非常に設備の整った（特に島設備などが装飾性の優れたものになった）遊技店が多くなってきており、それらの遊技店においてはその設備の装飾に対して、同等の装飾機能を備えたパチンコ機を望んでいるが、上記パイロットランプ程度しか備えていない従来の一般の遊技機では、この要求に応えられなかった。

30

【0004】

（ロ）また、ガラス枠等を樹脂により成形した遊技機では、樹脂の成形容易性により前面側に多数の発光機器などを取付けることが可能となるが、ガラス枠はパチンコ機の前面に位置し遊技領域をカバーする構成であるため、それを樹脂製にした場合、金属製のものより強度等が弱くなるために防犯性が劣化するという問題があった。

具体的には、例えば強引にこじ開けられたり、或いは開閉機構の隙間から異物（セル板やピアノ線や針金など）を挿入されたり、更には熱したピアノ線により樹脂の表面に穴を開けられたりなど、遊技領域或いは裏メカに対する不正行為に対して防犯上弱いといった問題点があった。

（ハ）また、最近の遊技店の設備装飾に対して同等の装飾機能を備えたパチンコ機とするために、遊技機前面に多数の発光機器を備えると、パチンコ機の単価が高くなってしまふことや、多数の発光機器の故障やメンテナンスが面倒になるなどの問題点が発生してくる。特に最近の遊技店においては古い機種に対して直に遊技者が飽きてしまうためパチンコ機の新台の入れ替え周期が非常に早くなってきており、上記のような多数の発光機器を備える単価の高いものであると無駄になってしまう。

40

【0005】

そこで本発明は、従来の金属製のガラス枠の防犯上の効果をそのまま維持し、更に遊技機のコストを抑えた上で遊技店の要望する装飾効果を実現し、故障の発生率も少ない遊技機を提供することを目的としている。

【0006】

50

【課題を解決するための手段】

上記目的達成のため、請求項1記載の発明による遊技機は、遊技領域を透視可能な遊技領域透視窓部が形成され、該遊技領域透視窓部に対してクリア部材を保持する開閉枠を備えた遊技機において、

前記開閉枠は、前記遊技領域透視窓部が形成されるとともに、前面側に金属面により構成されて光を反射する反射面部が形成された本体枠を備え、

前記本体枠は、

前記遊技領域透視窓部の外周部に沿った状態で裏面側に凹んだ段部を形成するとともに、外周縁と内周縁を裏面側に折返して構成し、

前記段部の凹んだ部位に貫通孔を形成するとともに、当該本体枠の裏面における前記折返した外周縁と内周縁の間に発光源を搭載した基盤を、該貫通孔から該発光源が前面に露出するように取り付け、

前記段部の凹んだ部位から外周側を前記発光源方向に傾いた傾斜面として形成し、該傾斜面の傾斜角度を該発光源からの光を前面側に反射させる角度に設定することで当該傾斜面を前記反射面部として構成し、

前記本体枠の外周縁は、前記開閉枠が開閉自在に取り付けられる前面枠に形成された溝に嵌合するようにしたことを特徴とする。

【0007】

また、好ましい態様として、例えば請求項2記載のように、前記本体枠の裏面には前記クリア部材としてのガラスを保持するガラス保持枠を備え、

前記ガラス保持枠は、ヒンジを介して前記本体枠に対して開閉自在に支持したようにしてもよい。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、パチンコ装置に適用した一実施例として図面を参照して説明する。

A. パチンコ装置の正面構成及び全体構造

まず図1により、本例のパチンコ装置1の正面構成及び全体構造について説明する。

このパチンコ装置1は、図1に示すように、この場合いわゆるCR機（カードリーディング機）と称されるもので、大きく分けてパチンコ機2と、遊技媒体貸出装置としてのカード式玉貸機3とによって構成され、これらが対をなして設置される。カード式玉貸機3には、カードリーダーが内蔵され、前面にはプリペイドカードが挿入されるカード挿入口4等が設けられている。

【0009】

パチンコ機2は、前面枠11がこの前面枠11の裏面側に配された機枠（図示省略）に対して開閉自在に取付けられ、遊技領域が形成された遊技盤10（図5に示す）は、この前面枠11の上側中央部に取付けられている。また、この前面枠11には、その前面上側を覆うようにガラス枠13（開閉枠）が開閉自在に取付けられ、このガラス枠13により保持されるガラス14（クリア部材）を介して前面枠11に取付けられた遊技盤前面の遊技領域が視認可能となっている。

また、このガラス枠13の下側には、前面枠11の前面下側を覆うように、開閉パネル15が配置され、前面枠11に対して開閉自在に取付けられている。さらに、この開閉パネル15の下側には、操作パネル16が前面枠11に対して固定状態に設けられている。

【0010】

なお操作パネル16は、前面枠11に一体成形されていてもよいし、前面枠11に対して別体の部材をネジ止め等により固定して設けてもよい。

またこのパチンコ機は、ガラス枠13が金属により構成され、その他の主構成部材、即ち遊技盤、前面枠11、機枠、開閉パネル15、及び操作パネル16等を構成する主な部材が、例えば合成樹脂により形成されている。

またクリア部材は、上記ガラス14（ガラス板）に限られず、例えば透明又は半透明のプ

10

20

30

40

50

ラスチックボードであってもよいことはいうまでもない。

【 0 0 1 1 】

また、遊技盤の前面には、パチンコ玉を上方から落下させつつアウトあるいはセーフの判定を行う領域（遊技領域）が形成され、入賞口に玉が入って有効にセーフとなる場合は、所定数の賞品玉が開閉パネル 1 5 に設けられた上皿 1 7 に排出されるように制御される構成となっている。

なおここでは、遊技盤における遊技領域はどのようなものでもよく、遊技球を使用するパチンコ遊技機であれば、任意の構成を取り得る。例えば、いわゆる「第 1 種」に属するもので、複数の図柄を可変表示可能な可変表示装置を備え、この表示装置における可変表示結果が予め定められた特別図柄で表示されたことを条件に遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり状態）を発生可能な遊技機でもよい。また、表示装置の図柄内容を変化させてゲームを行うもので、「第 3 種」に属する遊技機、あるいは表示装置を備えた他の種類の遊技機、いわゆる「第 2 種」に属する遊技機、又はその他の機種（例えば、他種タイプ）等に幅広く適用が可能である。また、表示装置を備えていない各種の遊技機にも適用することができる。

10

【 0 0 1 2 】

前面枠 1 1 は、上部の左右両側に、スピーカー（図示略）が内蔵され、この箇所の表面に複数形成された放音孔 1 9 又は 2 0 を経由して前面側にステレオ音が放音される構成となっている。

また、前面枠 1 1 の開閉側（右側）の縁部には、前面枠 1 1 及びガラス枠 1 3 の施錠装置（例えば、図 5 に示す施錠装置 6 6）の鍵挿入部 2 1 が形成されている。前面枠 1 1 を開く場合には、鍵挿入部 2 1 に所定のキーを挿入して一方向（例えば時計回り方向）に回動操作すれば、施錠装置のロック状態が解除されて前面枠 1 1 のみがオープンし、また鍵挿入部 2 1 に所定のキーを挿入して他方向（例えば反時計回り方向）に回動操作すれば、ガラス枠 1 3 が前面枠 1 1 に対してオープンする。

20

なお、挿入したキーを一方向に所定角度（例えば 9 0 度）回転させると前面枠 1 1 がオープンし、さらに一方向に所定角度（例えばさらに 9 0 度）回転させるとガラス枠 1 3 もオープンするといった構成とすることもできる。

【 0 0 1 3 】

また、開閉パネル 1 5 は、例えばガラス枠 1 3 を開けることにより、オープン可能となり、ガラス枠 1 3 が閉じていると、図示省略した係止部によりガラス枠 1 3 に対して係止し開動不能とされる（即ち、ロックされる）。或いは、開閉パネル 1 5 を前面枠 1 1 に対して施錠する施錠装置を設け、この施錠装置の解錠操作部を内部（ガラス枠 1 3 の裏側等）に設けて、ガラス枠 1 3 を開けることにより、この解錠操作部が操作可能となる構成でもよい。

30

なお、図 1 に示すように、鍵挿入部 2 1 は若干ガラス枠 1 3 側に食込むように配置されており、ガラス枠 1 3 の側端面には、これに対応する位置に矩形状の切り欠き 1 3 b（図 4 に示す）が形成されている。

【 0 0 1 4 】

ガラス枠 1 3 は、ほぼ中央に開口部 1 3 a（遊技領域透視窓部）が形成され、この開口部 1 3 a に対してクリア部材であるガラス 1 4 が保持されて、開口部 1 3 a を通して遊技盤における遊技領域が見えるようになっている。このガラス枠 1 3 の上部、即ちガラス面（遊技領域透視窓部）上部は、上方まで延びており、またこのガラス枠 1 3 の上部は、前述のスピーカーの配置場所を避けるように、円弧状に湾曲した外形となっていて、結果としてガラス枠 1 3 の上部は全体として半円形状の外形となっている。

40

このガラス枠 1 3 の外周部には、前面側に露出する金属面 3 0 が設けられている。この金属面 3 0 は、ガラス枠 1 3 の後述する本体枠 5 0 の表面により構成されたもので、ガラス枠 1 3 の前面縁部の全周に渡って連続状態に配設され、表面の所定箇所には補給ランプ 3 2、玉排出ランプ 3 3、ガラス枠ランプ 3 4、3 5（発光源）、及び傾斜面 3 6、3 7（反射面部）が形成されている。なお、これら金属面 3 0 の詳細構成については、後述する

50

。

【 0 0 1 5 】

開閉パネル 1 5 には、上皿 1 7 と、この上皿 1 7 を囲むように配設された金属面 2 2 とが設けられている。上皿 1 7 は、賞出又は玉貸しにより排出された発射前の遊技球を一時保持し、これら遊技球を前面枠 1 1 の裏面下側に設けられた発射装置（図示省略）への玉送り装置（図示省略）に順次供給するもので、カード操作部 2 3 と、上皿 2 1 の玉を後述の下皿 2 6 に移す玉通路開閉用の押し釘 2 4 とが形成されている。ここで、カード操作部 2 3 には、玉貸機 3 に投入されたプリペイドカードの残高を表示するカード残高表示器（図示略）と、玉を購入するときに操作される玉貸釘 2 3 a と、プリペイドカードを排出するときに操作されるカード排出釘 2 3 b と、玉貸しの有効状態を表示する玉貸し有効表示 L E D（図示略）とが設けられている。

10

開閉パネル 1 5 の金属面 2 2 は、例えば開閉パネル 1 5 と樹脂により一体成形された部材、或いは開閉パネル 1 5 に固定状態に取付けられた樹脂製の別部材の表面に金属メッキを施してなるもので、ガラス枠 1 3 の前述の金属面 3 0 の両側辺部の下端に連続するように、開閉パネル 1 5 の左右両側辺部と下辺部とに連続状態に形成されている。

また、操作パネル 1 6 には、灰皿 2 5 と、下皿 2 6 と、下皿 2 6 に貯留された玉を外部下方に抜くための玉抜きレバー 2 7 と、前記発射装置の操作を行う発射操作ハンドル 2 8 とが設けられている。

なお、この場合上皿 1 7 の表面や下皿 2 6 の表面にも金属メッキが施されており、ガラス枠と一体的に金属的なデザイン構成とされている。

20

またなお、このパチンコ機の各表面（金属面とされた部分を除く表面）には一定の色彩が施されていてもよいし、統一された模様をなすカラフルな色彩が施されていてもよい。

【 0 0 1 6 】

B . ガラス枠の構造

次に、ガラス枠 1 3 の詳細構成について、図 2 ~ 図 5 により説明する。図 2 はガラス枠 1 3 の金属面 3 0 の右側部の斜視図であり、図 3 は金属面 3 0 の右側部の分解斜視図であり、図 4 はガラス枠 1 3 の裏面側の分解斜視図であり、図 5 はガラス枠 1 3 を前面枠 1 1 に対して閉じた状態における右側部の水平断面図である。

(a) 金属面の詳細構成

まず、図 2 及び図 3 により金属面 3 0 の詳細構成を説明する。

30

ガラス枠 1 3 の外周縁前面に形成された金属面 3 0 の所定箇所には、図 1 により前述したように、補給ランプ 3 2、玉排出ランプ 3 3、ガラス枠ランプ 3 4、3 5（発光源）、及び傾斜面 3 6、3 7（反射面部）が形成されている。

【 0 0 1 7 】

ここで、補給ランプ 3 2 及び玉排出ランプ 3 3 は、図 2 及び図 3 に示すように、ガラス枠 1 3 の前述の金属面 3 0 の上辺部の左右両側に、それぞれ前面に露出させて配設された複数の L E D（この場合それぞれ 6 個の L E D 4 1）により構成されている。

また、金属面 3 0 の左右側辺部には、開口部 1 3 a の両側外周の近傍に沿った状態で細長のレンズ部材（例えば図 2 及び図 3 に示すレンズ部材 4 2）が取付けられ、このレンズ部材の内側に複数の L E D（例えば図 3 に示す L E D 4 3）が連続状態に配設されることにより、ガラス枠ランプ 3 4、3 5 が形成されている。

40

なお、ガラス枠ランプ 3 4、3 5 を構成する各レンズ部材は、両端に形成された係合爪（例えば図 3 に示す係合爪 4 4）を、金属面 3 0 に形成された係合穴（例えば図 3 に示す係合穴 4 5）にはめ込んで係合させることにより、ワンタッチで金属面 3 0 上に取付け可能となっている。

またなお、反射光を含む光による装飾効果を向上させるために、ガラス枠ランプ 3 4、3 5 を構成する各レンズ部材を何色かに配色してもよいし、さらに、発光源である前記 L E D を多色発光にして、各遊技状態に応じて発光色を変化させるようにしてもよい。

【 0 0 1 8 】

そして、金属面 3 0 の左右両側には、開口部 1 3 a の両側外周の近傍に沿った状態で、遊

50

技機の裏面側に凹んだ段部（例えば図2及び図3に示す段部46）が形成され、この段部46から外周側の部分に傾斜面36, 37（反射面部）が形成されている。

なお、ガラス枠ランプ34, 35を構成する前記LEDやレンズ部材は、上記段部46の近接位置に配置され、傾斜面36, 37はそれぞれガラス枠ランプ34, 35の外側位置に形成されている。そして、これら傾斜面36, 37は、ガラス枠ランプ34, 35の方向に傾斜しており（即ち外周側に向うにつれ前面側に傾斜しており）、ガラス枠ランプ34, 35から横方向に発散する光を効果的に前面側に向って反射させる角度に設定されている。

【0019】

(b) ガラス枠13の内部構造

次に、図4及び図5により、ガラス枠13の内部構造について説明する。

ガラス枠13は、この場合図4に示すように、本体枠50の裏面内にガラス保持枠100を取付けてなるものである。

本体枠50は、金属製の枠体で、開口部13aに相当する開口が中央部に形成され、前面に前述の金属面30が形成されたものである。この本体枠50の外周縁50aと内周縁50bは、裏面側に折返されたような形状とされており、この裏面側の空間（これら外周縁50aと内周縁50bの間の空間）には、前述の補給ランプ32、玉排出ランプ33、或いはガラス枠ランプ34, 35を構成するLED（例えば、LED41, 43）をそれぞれ搭載した基板（例えば、図4に示す基板51, 52）がネジ止め等により取付けられるようになっている。

また、本体枠50の裏面の対応位置には各LEDを本体枠50の前面（即ち、前述の金属面30）に露出させる貫通孔（例えば、図4に示す貫通孔53, 54, 55）が形成されている。

【0020】

さらに、この本体枠50の正面から見て左側の側端には、ガラス枠13の全体を前面枠11に対して開閉自在に支持するためのヒンジ（図4では、上側のヒンジ56のみを示す）が上下に設けられている。

なお、各基板の配線（例えば、図4に示す配線57, 58）は、本体枠50のヒンジ側に設けられた切り欠き59とガラス保持枠100の後述する切り欠き115とを通してヒンジ側から引出され、遊技盤又は前面枠11の裏面等に設置された各種制御装置（遊技盤制御装置、排出制御装置等）に接続されており、これら制御装置の機能により前述の補給ランプ32、玉排出ランプ33、或いはガラス枠ランプ34, 35が点灯制御され、各種の遊技状態の報知や装飾が行われる構成となっている。

【0021】

例えば、補給ランプ32は、補給スイッチがオンしたときに排出制御装置の制御により点灯し、玉排出ランプ33は、賞球処理中或いは玉貸し処理中に排出制御装置の制御により点灯する。なおここで、補給スイッチ（図示省略）とは、前面枠11の裏面上部等に取り付けられて遊技島側から補給される遊技球を一時的に貯留する貯留タンク内に設けられたセンサで、この貯留タンク内の遊技球が残り少なくなるとオンするものであり、この補給スイッチのオンにより遊技球の補給処理が島側に指令されて実行される。

また、ガラス枠ランプ34, 35は、例えば大当り状態中或いはリーチ状態中等に遊技盤制御装置の制御により移動点滅或いは単に点灯する。なおここで、移動点滅とは、連続的に配置された複数の発光源を順次連続的に点滅させることで、点灯しているランプやLED等の位置が順次一方向又は両方向に進んで行くような点滅制御の方式をいう。なお、ガラス枠スイッチがオンしたときに、例えば排出制御装置の制御によりガラス枠ランプ34, 35を点灯させ、ガラス枠13が開放されていることを報知するようにしてもよい。なおここで、ガラス枠スイッチ（図示省略）とは、ガラス枠13の施錠装置等に設けられてガラス枠13の開放を検出するスイッチである。

【0022】

そして、本体枠50の裏面における右側縁部（ヒンジ側縁部）には、ガラス保持枠100

10

20

30

40

50

を開閉自在に支持するヒンジ60, 61が上下に設けられ、また、本体枠50の裏面における左側縁部(開閉側縁部)には、磁石62と係止片63, 64とが設けられている。ここで磁石62は、図4及び図5に示すように、ガラス保持枠100に設けられた磁性体よりなる着座部65に接合することにより、ガラス枠13の本体枠50に対するガラス保持枠100の閉じ状態を磁力により保持するものである。また、係止片63, 64は、図5に示すように、前面枠11に設けられた施錠装置66の可動片67に係合することにより、ガラス枠13の前面枠11に対する閉じ状態をロックするものである。なお、施錠装置66の可動片67は、前述の鍵挿入部21から挿入されたキー操作により、図示省略した弾性部材等の付勢力に抗して上下方向に移動して係合状態が解除されるものである。

【0023】

ガラス保持枠100は、図4に示すように、2枚のガラス板14を保持する縁枠110と、この縁枠110の裏面に設けられた枠板120とよりなる。なお、このガラス保持枠100は、樹脂の一体成形により構成されていてもよいし、金属材料の加工や溶接により構成されていてもよい。またガラス板14は、一側外形(挿入先端側の外形)が矩形の形状とされ、他側外形(挿入後端側の外形)が前記矩形に連続する半円形とされたものである。

縁枠110は、図4に示すように、上面側が開口しガラス板の矩形状外縁部を保持する矩形状(コ字状)のもので、各ガラス板14の矩形状外縁部がはまり込む溝111, 112が、内周に所定間隔で平行に形成されたもので、2枚のガラス板14を上方から挿入可能となっている。

また、この縁枠110の前面側から見て左側の側端には、前述のヒンジ60, 61に回動自在にはまり込むヒンジ穴が形成された支持片113, 114と、前述の各基板の配線を引出すための切り欠き115が形成されている。

枠板120は、裏面側のガラス板14の外周縁裏面に対向してこれを保護する板状部であり、中央には前述の開口部13aを形成する円形の開口が形成されている。なお、この枠板120の前面から見て右下の位置には、遊技盤の表面右下に貼付される証紙を前面側に望ませる窓121が形成されている。

【0024】

なお、ガラス枠13は、図5に示すように、前面枠11の外周縁11aに略全周に渡って形成された溝11bに、本体枠50の外周縁50aが僅かな隙間で嵌合した状態に閉じられるようになっており、これにより針金等の不正部材の挿入が確実に防止される構造となっている。

【0025】

以上のように本実施例では、遊技領域を透視可能な遊技領域透視窓部(開口部13a)が形成され、この開口部13aに対してクリア部材(ガラス板14)を保持する開閉枠(ガラス枠13)を備えた遊技機(パチンコ機2)において、前面側に形成された金属面30により構成されて光を反射する反射面部36, 37と、この反射面部36, 37又はこの反射面部36, 37の近傍に配設された発光源(補給ランプ32、玉排出ランプ33、或いはガラス枠ランプ34, 35)とを備えた。

そして、ガラス枠13を金属製とすることでその表面を金属面により構成し、前記発光源はガラス枠13における前記開口部13aの外周部の近傍に沿った状態で配設し、さらにガラス枠13の表面における前記発光源の外側に前記発光源方向に傾いた傾斜面を形成し、この傾斜面により前記反射面部37を構成した。

したがって、以下の効果を得ることができる。

【0026】

(1)パチンコ機の前面側に、光を反射させる反射面36, 37を有する金属面30を形成し、反射面36, 37の近傍に発光源(補給ランプ32、玉排出ランプ33、或いはガラス枠ランプ34, 35)を備える構成としたから、これらの発光源が小型なものでも(或いはLED等の数が少なくても)反射面36, 37の反射により効果的に前面側への発光表示が可能であり、安価でしかも簡単な構造で効果的な発光装飾が可能である。

10

20

30

40

50

すなわち、上記例では、いずれかの発光源（補給ランプ32、玉排出ランプ33、或いはガラス枠ランプ34、35）が点灯すると、これら発光源から直接前面側に出力される光以外の光（即ち、金属面30の特に反射面36、37に反射した光）も前面側に照射されるので、前面側に着席した遊技者等の視野には、あたかも金属面30の幅方向全体に発光源が配置されたような、単なる発光源の光よりも幅広く輝度の高い装飾光が照射されることになる。

特に上記例におけるガラス枠ランプ34、35は、これらのガラス枠ランプ34、35の方向に傾斜した反射面36、37の内側奥部に配置されているため、これらガラス枠ランプ34、35から横方向に出力された光も、そのほとんどが反射面36、37により反射して前面側に向って照射され、ガラス枠ランプ34、35自体は細長いものでありながら

10

、金属面30の幅方向全体が前面側に対して特に輝度高く発光することになる。
また上記例では、反射面36、37及び各発光源が、遊技領域透視窓部である開口部13aの外周に沿った状態で備えられているため、遊技領域で発生する各種遊技状態に対し、的確で斬新な電氣的装飾をより効果的に行なえるという長所もある。

【0027】

（2）しかも、金属面30を形成したことにより、強度が増し防犯面でも優れる。特に上記例では、ガラス枠13を金属製としてこの表面により金属面30を構成しているため、ガラス枠の防犯上の効果を従来の一般の遊技機と同等に維持したまま、発光による前面装飾性の向上が実現できる。

（3）また上記例では、金属製のガラス枠13に対して、樹脂で形成された開閉パネル15における上皿17及び操作パネル16における下皿26の表面に金属メッキを施すとともに、開閉パネル15にガラス枠13の金属面30と連続する金属面22を形成して、ガラス枠13と一体的に金属的なデザイン構成にした。このため、パチンコ機の前面全体がメタリックなものに統一されるといって装飾性が向上するとともに、ガラス枠13の金属面30や、上皿17や下皿26の金属表面（メッキ表面）、或いは開閉パネル15の金属面22に遊技店の照明が反射して、発光源なしで前面全体の発光装飾が行えるという効果もある。

20

【0028】

なお、本発明は上記形態例の態様に限られず、各種の変形、応用があり得る。例えば、本発明の金属面は、上記形態例のようにガラス枠の表面として構成された態様に限られず、

30

例えば前面枠や開閉パネル等に設けられていてもよい。また、本発明の金属面は、上記形態例のようにガラス枠等の部材自体が金属製の部材により構成されることで形成されていてもよいし、ガラス枠等の基本構成部材自体は合成樹脂により構成され、その表面に金属メッキ等の表面処理を施すことで形成されていてもよい。

また、本発明の発光源は、LEDの他、電球、蛍光表示管等でもよい。

また、玉貸機の配置場所は上記例に限られず、例えば前面パネルの部分や皿前装飾体の部分に設けるようにしてパチンコ機と一体にしてもよい。

また、本発明はカードリーダを備えていないパチンコ機にも適用できるのは勿論である。

さらに、本発明に係わる遊技機は上記実施例のようなプリペイドカード方式のパチンコ機に適用する例に限らない。例えば、クレジット方式のパチンコ機にも適用することができる。

40

遊技盤の構成、機種はどのようなものでもよい。
また、プリペイドカード方式でなく、全くカードを使用しないパチンコ機についても幅広く適用することが可能である。また、アレンジボール機や雀球遊技機にも適用することができる。

【0029】

【発明の効果】

請求項1記載の遊技機によれば、開閉枠の前面側に金属面により構成されて光を反射させる反射面部を形成し、遊技領域透視窓部の外周部に沿った状態で裏面側に凹んだ段部を形成し、遊技領域透視窓部の外周部に沿った状態で裏面側に凹んだ段部を形成するとともに、外周縁と内周縁を裏面側に折返して構成し、段部の凹んだ部位に貫通孔を形成すると

50

ともに、当該本体枠の裏面における前記折返した外周縁と内周縁の間に発光源を搭載した基盤を、該貫通孔から該発光源が前面に露出するように取り付け、段部の凹んだ部位から外周側を前記発光源方向に傾いた傾斜面として形成し、該傾斜面の傾斜角度を該発光源からの光を前面側に反射させる角度に設定することで当該傾斜面を反射面部として構成することにより、小型な発光源でも反射面により効果的な発光表示が可能であり、安価でしかも簡単な構造で効果的発光装飾が可能である。また、金属面を形成したことにより、強度が増し防犯面でも優れたものとなる。

また、発光源から直接前面側に出力される光以外に反射面部に反射した光も前面側に照射されるので、前面側に着席した遊技者等の視野には、あたかも金属面の幅方向全体に発光源が配置されたような、単なる発光源の光より幅広く輝度の高い装飾光が照射されるようになる。

10

また、反射面部及び発光源を遊技領域透視窓部の外周部に沿った状態で備えたため、上記の効果の他に、遊技領域で発生する各種遊技状態に対し、的確で斬新な電氣的装飾をより効果的に行なえる利点がある。

さらに、本体枠の外周縁が僅かな隙間で嵌合した状態で閉じられるようになり、針金等の不正部材の挿入が確実に防止される構造となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した一例であるパチンコ装置の全体を示す正面斜視図である。

【図2】同パチンコ装置のガラス枠(開閉枠)の金属面の右側部の斜視図である。

【図3】同パチンコ装置のガラス枠(開閉枠)の金属面の右側部の分解斜視図である。

20

【図4】同パチンコ装置のガラス枠(開閉枠)の裏面側の分解斜視図である。

【図5】同パチンコ装置のガラス枠(開閉枠)を前面枠に対して閉じた状態における右側部の水平断面図である。

【符号の説明】

1 パチンコ装置

2 パチンコ機

1 1 前面枠

1 3 ガラス枠(開閉枠)

1 4 ガラス(クリア部材)

1 3 a 開口部(遊技領域透視窓部)

30

3 0 金属面

3 2 補給ランプ(発光源)

3 3 玉排出ランプ(発光源)

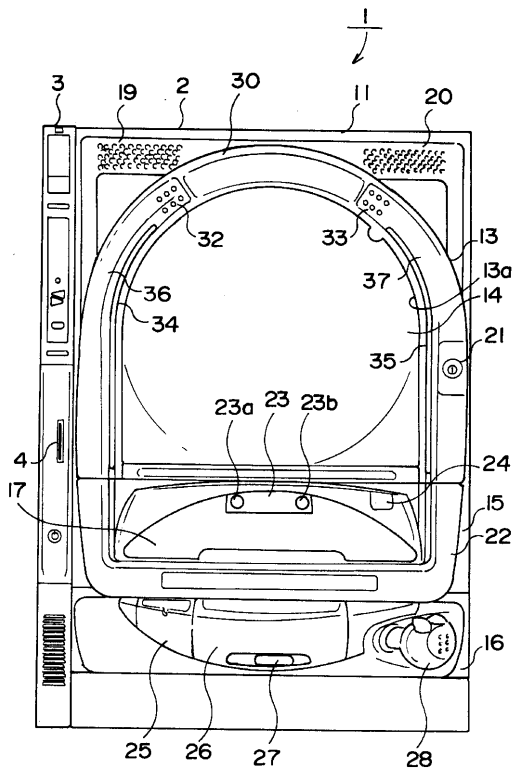
3 4, 3 5 ガラス枠ランプ(発光源)

3 6, 3 7 傾斜面(反射面部)

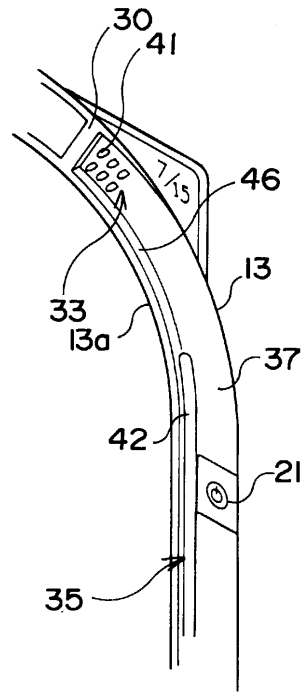
5 0 本体枠

1 0 0 ガラス保持枠

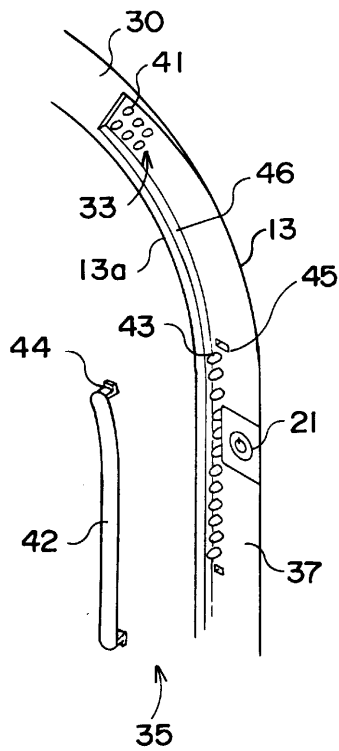
【 図 1 】



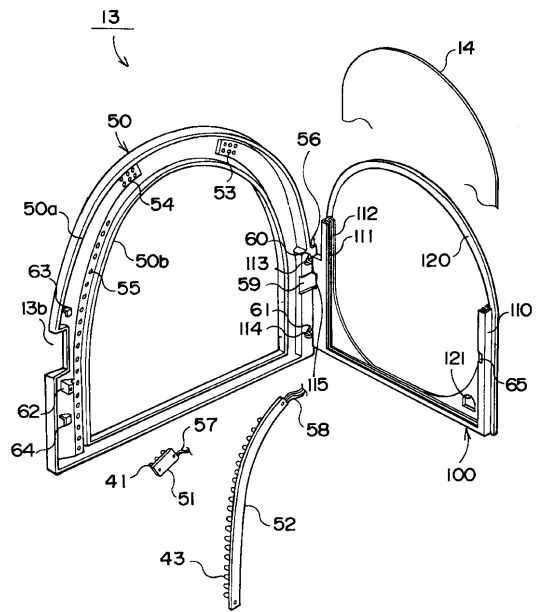
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

