(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3654600号
(P3654600)
(45)発行日　平成17年6月2日(2005.6.2)　(24)登録日　平成17年3月11日(2005.3.11)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A63F 7/02　A63F 7/02 326D
A63F 7/02 304D
A63F 7/02 334

請求項の数 2　(全 24 頁)

(21)出願番号　特願平6-312511
(22)出願日　平成6年11月21日(1994.11.21)
(65)公開番号　特開平8-141141
(43)公開日　平成8年6月4日(1996.6.4)
審査請求日　平成13年5月11日(2001.5.11)

(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　新山　吉平
群馬県桐生市広沢町３－４２９７－１３
(72)発明者　伊東　広司
群馬県桐生市三吉町２－２－２９

審査官　飯野　茂

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】

遊技機本体と、

該遊技機本体に備えられ遊技領域を形成する遊技盤と、

該遊技盤の前方部に配置され、前記遊技機本体に開閉可能に備えられ前記遊技領域を視認可能な開口部に透明板を保持する保持枠と、を備えた遊技機において、

前記遊技領域を囲むように中央開口部が形成され、前記保持枠の前面を覆う合成樹脂製の取付ベース盤と、

前記取付ベース盤における前記中央開口部の縁部に沿った状態で配置される縁部装飾体と、

を有する装飾枠を前記保持枠の前面に配設するとともに、この装飾枠の中央開口部内周縁と前記保持枠に保持された前記透明板表面との隙間が生じるように設定し、

該隙間を塞ぐか又は覆う閉鎖手段を設け、

前記閉鎖手段は、

合成ゴムなどの弾性を有する弾性樹脂からなり、前面に凹部が、後面に突起が全周に渡って形成され、

前記凹部に前記取付ベース盤の内周端縁と前記縁部装飾体の内周端縁とをはめ込み、前記取付ベース盤の内周端縁と前記縁部装飾体の内周端縁との後方に位置する前記突起が前記透明板の表面に圧接した状態で組み付けられていることを特徴とする遊技機。

【請求項２】

前記閉鎖手段の下部上面を前方に延出し、該延出した上面に表示札又は遊技用カードが保持可能な２列の突条よりなる表示札保持部を設けたことを特徴とする請求項１記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、遊技機に係わり、詳しくは透明板を保持する保持枠（例えば、ガラス枠）のさらに前面に装飾枠を設け、この装飾枠の開口部内周縁と透明板表面との隙間を塞ぐか又は覆う閉鎖手段を設けることにより、遊技機前面の装飾効果の向上とともに、防犯性及び防塵性等の向上を図った遊技機に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来の遊技機は、前面（遊技盤の前面側）にガラス枠（保持枠）が配置され、このガラス枠の開口部からガラス板（透明板）を介して遊技盤上の遊技領域を前面側から視認可能な状態としている。すなわちこのガラス枠は、中央に四角い開口部を形成した額縁状の枠体によって構成され、この枠体にガラス板を保持する機能を持たせている。ガラス枠は金属製からなり、その裏面側に２枚のガラス板を遊嵌（すきま嵌めによる嵌合）させて保持可能な保持部が形成されている。またこのガラス枠は、前面枠の開口部の縁に釘により固定された縁飾り枠に形成された開閉軸受に固定されており、遊技機の前面側に遊技盤を覆う状態で開閉可能なように構成されている。なお、遊技盤表面にはバンド部材（例えば、内バンド、外バンド）や遊技盤の側部を装飾するサイドケースに形成された区画壁により遊技領域を形成し、発射装置から遊技球を遊技領域に向けて発射して、遊技を行っている。

【０００３】

そして、上記ガラス枠の開口部内周縁とガラス板表面との間には、ガラス板を遊嵌させて保持する構造上、隙間が発生することが避けられないが、従来この隙間を塞ぐ部材又は覆う部材は特に設けられておらず、結局前面側外部に露出する隙間がガラス板表面上に存在していた。また、従来の遊技機の装飾（特に、電気的装飾）は、主に遊技盤側で行っており、ガラス枠の開口部から遊技盤における装飾表示が見える状態になっているだけであった。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来の遊技機にあっては、防犯性及び防塵性及び装飾等の面で、以下のような問題点があった。

（イ）ガラス枠とガラス板との隙間を通してゴミやホコリ等が中に入り易く、しかもこの隙間にたまったゴミ等が掃除し難かった。

（ロ）また上記隙間を通してピアノ線等の侵入の可能性があり、防犯性が悪いという欠点があった。

（ハ）さらに上記隙間にメンテナンスマン又は遊技者等が指を挟む危険性があった。

【０００５】

（ニ）従来の遊技機はガラス板を単にガラス枠の保持部に遊嵌させて保持したままの構成であるため、ガラス板ががたつき易かった。

（ホ）従来のガラス枠は金属製であったため、開口部内面等に表示札を設置する部分を設けることが困難で、結局遊技領域を目視可能とする開口部の内側の目につきやすい位置に、遊技店の各種情報を表示する表示札等をしっかりと保持して掲示することが簡単にできなかった。

（ヘ）従来のガラス枠は金属製であったため、装飾体（例えば、電気的装飾部材）を備えることや、形状を変更することが困難であり、装飾性をいま以上高めることが困難であった。

（ト）従来のガラス枠の金属面が遊技機の表面の一部を構成することになっていたため、やはり装飾性を高めることができなかった。

（チ）従来の遊技機の装飾表示は、主に遊技盤側で行っていたため、遊技機全体での装飾という点で、物足りないものであった。すなわち、装飾効果が低かった。

【０００６】

（リ）一方、幾分でも装飾効果を高めるために、例えばガラス枠を樹脂製にしてその形状を変化させることも考えられるが、この場合には、防犯面での問題が著しくなり、ピアノ線等の侵入の可能性がさらに高まるとともに、強度が弱くなり、単に樹脂にするのみでは強度が十分に得られないことがあった。

（ヌ）またガラス枠を樹脂製にした場合、従来の遊技機との互換が難しいため、ガラス枠あるいは遊技機自体を新規に開発する必要があり、開発コストが上昇し、コスト面で不利であった。

【０００７】

そこで本発明は、遊技機全体での装飾効果を高めることができるとともに、透明板のがたつきが防止され、しかも防塵性、防犯性、安全性、強度面、及びコスト面等で十分良好な状態が維持できる遊技機を提供することを目的としている。

【０００８】

【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、遊技機本体と、

該遊技機本体に備えられ遊技領域を形成する遊技盤と、

該遊技盤の前方部に配置され、前記遊技機本体に開閉可能に備えられ前記遊技領域を視認可能な開口部に透明板を保持する保持枠と、を備えた遊技機において、

前記遊技領域を囲むように中央開口部が形成され、前記保持枠の前面を覆う合成樹脂製の取付ベース盤と、

前記取付ベース盤における前記中央開口部の縁部に沿った状態で配置される縁部装飾体と、

を有する装飾枠を前記保持枠の前面に配設するとともに、この装飾枠の中央開口部内周縁と前記保持枠に保持された前記透明板表面との隙間が生じるように設定し、

該隙間を塞ぐか又は覆う閉鎖手段を設け、

前記閉鎖手段は、

合成ゴムなどの弾性を有する弾性樹脂からなり、前面に凹部が、後面に突起が全周に渡って形成され、

前記凹部に前記取付ベース盤の内周端縁と前記縁部装飾体の内周端縁とをはめ込み、前記取付ベース盤の内周端縁と前記縁部装飾体の内周端縁との後方に位置する前記突起が前記透明板の表面に圧接した状態で組み付けられていることを特徴とする。

【０００９】

また、好ましい態様として、例えば請求項２記載のように、前記閉鎖手段の下部上面を前方に延出し、該延出した上面に表示札又は遊技用カードが保持可能な２列の突条よりなる表示札保持部を設けるようにしてもよい。

【００１０】

【作用】

本発明では、保持枠（例えばガラス枠、以下、この項で同様）の前面に、装飾枠が配設され、装飾枠の中央開口部内周縁と保持枠に保持された透明板表面との隙間を塞ぐ閉鎖手段が設けられ、閉鎖手段は弾性樹脂からなり、前面に凹部が、後面に突起が全周に渡って形成され、凹部に取付ベース盤の内周端縁と縁部装飾体の内周端縁とをはめ込み、これらの内周端縁の後方に位置する突起が透明板の表面に圧接した状態で組み付けられる。

したがって、閉鎖手段によって透明板（例えばガラス、以下この項で同様）表面とガラス枠との隙間も覆われて、結局透明板表面において遊技領域を視認可能とする開口部分には、外部に露出する隙間がなくなり、防塵性，防犯性及び安全性が高まる。

【００１３】

【実施例】

第１実施例

以下、図面を参照して本発明の実施例について説明する。まず、第１実施例を説明する。図１～図１６は本発明をプリペイドカード方式のパチンコ機に適用した場合の第１実施例を示している。

Ａ．パチンコ装置の正面構成

図１はパチンコ装置の全体を示す正面斜視図である。図１において、１はパチンコ装置であり、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（以下、単に玉貸機という）３によって構成され、これらが対をなして設置される。パチンコ機２とカード式玉貸機３とが対をなして設置されたパチンコ装置１は、いわゆるＣＲ機（カードリーディング機）と称されている。玉貸機３にはカードリーダーが内蔵され、玉貸機３の前面パネル４にはプリペイドカードが挿入されるカード挿入口５と、７セグメントの発光ダイオードを用いて３列で構成され、カードの残り度数を表示するカード残度数表示器６と、発光ダイオード等からなりカードの受け付けが有効であることを表示するカード受付け表示器７とが設けられている。

【００１４】

パチンコ機２は、遊技領域を形成する遊技盤１０と、額縁状前面枠１１と、ガラス（透明板）１２ａを保持する金属製のガラス枠（保持枠）１２（ただし、図１ではほとんど見えておらず、詳しくは図２～図７参照）と、ガラス枠１２の前面側に取り付けられる装飾枠１３と、装飾枠１３の前面側に取り付けられる前面装飾体１４とを有し、この場合前面装飾体１４の一部を構成する開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４（縁部装飾体）が、装飾枠１３の開口部内周縁とガラス１２ａ（透明板）表面との隙間を覆う閉鎖手段として機能しているものである。額縁状前面枠１１はパチンコ機２の前面側に開閉可能に備えられ、ほぼ中央に開口部が形成され、開口部を通して遊技盤１０における遊技に供する各種入賞装置等が見えるようになっている。ガラス枠１２は本発明の保持枠に相当し、中央に開口部が形成されている。

【００１５】

また、パチンコ機２は前面側に前面表示パネル１５と、前面操作パネル１６とを有している。額縁状前面枠１１は木製（樹脂製でもよい）の機枠１７に対して上部蝶番１８および下部蝶番（図示略）によって開閉可能に支持され、ガラス枠１２は額縁状前面枠１１に開閉可能に支持されており、特に本実施例では着脱可能な構成になっている（詳細は後述）。

なお、額縁状前面枠１１の図中左側には縁飾り部１９が設けられており、縁飾り部１９はガラス枠１２と同様に金属製である。縁飾り部１９の部分には装飾枠１３が配置されていない。これは、縁飾り部１９の所まで装飾枠１３を配置すると、ガラス枠１２の開閉が困難になる（例えば、前面装飾体１４が額縁状前面枠１１に衝突する）から、余裕を持たせているためである。

上記額縁状前面枠１１、機枠１７、前面表示パネル１５と、前面操作パネル１６等の遊技盤１０以外の部分は、全体として遊技機本体２０を構成する。

【００１６】

ここで、前面装飾体１４は遊技領域を囲むようにパチンコ機２の前面側に配置されており、スピーカー３０４を内蔵する外側スピーカーカバー３７１、スピーカー３１４を内蔵する外側スピーカーカバー３７２、上部装飾ランプ中継基盤３０６を内蔵するランプカバー３５１、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４（一部は図示略）、サイド装飾体４０１およびサイド装飾体４０２によって構成される（詳細な構成は後述）。この場合、スピーカー３０４、３１４によってステレオ配置構造の音響装置が構成される。また、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４は遊技領域を取囲むようになっており、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４によって囲まれた遊技盤の領域で遊技が行われる。外側スピーカーカバー３７１、３７２、ランプカバー３５１およびサイド装飾体４０１、４０２はパチンコ機２の前面側にやや突出しているとともに、比較的に大きな形状に形成され、カラフルな色彩が施されている。

【００１７】

前面表示パネル１５には上皿２１と、プリペイドカードの残高を表示するカード度数表示器（カード残高表示器）２２と、玉を購入するときに操作される玉貸釦（変換釦）２３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釦（返却釦）２４と、玉貸し可能表示器２５と、上皿２１の玉を後述の玉貯留皿３２に移す玉通路開閉用の押し釦２６とが設けられている。
なお、玉貸機３にカードリーダでなく、例えばカードリーダ・ライタを配置し、玉数等の価値情報や遊技客の識別情報が記憶されている遊技用カードを用い、遊技結果をカードに書き込む等のデータ処理が可能なものであってもよい。さらに、遊技用カードはプリペイドカードに限らず、例えば玉数等の価値情報が記憶されいる玉数カード、あるいは遊技客の識別情報が記憶されている識別カード等を単独で使用する遊技機でもよい。

【００１８】
要は、遊技用カードを使用するために、このカード情報を読み込み可能なカードリーダ、若しくは読み込み／書き込み可能なカードリーダ・ライタであればよい。例えば、完全なカード式のパチンコ遊技システムで封入球式の遊技機（例えば、クレジット方式の遊技機）にも本発明を適用することができる。
また、遊技用カードとして磁気カードを用いている例に限らず、例えばＩＣカードを用いる遊技機でもよい。ＩＣカードを用いた場合、当然のことながらカードリーダ若しくはカードリーダ・ライタはＩＣカードに対応するものを使用することになる。
なお、カードリーダとカード制御装置とは別体として分離して配置してもよいし、あるいは両者を一体化してもよく、例えばカードリーダの内部にカード制御装置を組み込むようにしてもよい。

【００１９】
前面操作パネル１６には、灰皿３１と、玉を貯留する玉貯留皿（受皿）３２と、玉貯留皿３２に貯留された玉を外部下方に抜くための玉抜きレバー３３と、発射装置の操作を行う発射操作ノブ３４とが設けられている。
パチンコ機２の額縁状前面枠１１の図中右部には前面枠飾り部材４１が設けられており、前面枠飾り部材４１には樹脂飾り４２、４３と、施錠部４４とが配置されている。樹脂飾り４２、４３はカラフルな色彩の施された縦長形状で樹脂製のもので、額縁状前面枠１１を装飾するものである。なお、樹脂飾り４２、４３の内部にはランプは入っていないが、ランプを内蔵して点滅制御するようにしてもよい。
ガラス枠１２は前面枠１１に開閉可能に支持され、通常は施錠装置によって前面枠１１に対して施錠されている。ガラス枠１２を開く場合には、施錠部４４に所定のキーを挿入して回動操作することにより、施錠装置のロック状態が解除されてオープンする。
なお、前面枠飾り部材４１における樹脂飾り４２、４３は樹脂製であるため、例えば装飾枠１３と一体成形するようにしてもよい。あるいは、前面枠飾り部材４１の部分を全体的に装飾枠１３と一体成形するようにしてもよい。

【００２０】
ここで、遊技盤１０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表示装置（特別図柄表示装置）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類の遊技機にも適用することができる。本実施例では「第１種」に属するタイプのものを用いている。

【００２１】
Ｂ．装飾枠の取り付け構造
次に、装飾枠１３の取り付け構造について説明する。図２は装飾枠１３の上部側を示す図

、図３は装飾枠１３の下部側を示す図、図４は装飾枠１３の右側部分を示す図である。
（ａ）装飾枠１３の上部側の取り付け構造
まず、図２を参照して装飾枠１３の上部側の取り付け構造から説明すると、図２に示すように、装飾枠１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは組み立てる前の状態で示されている。装飾枠１３の上部側の裏面にはビスを捩じ込み可能なボス１０１、１０２が形成されている。一方、ガラス枠１２には２枚のガラスの両側縁部を遊嵌させて保持するガラス保持枠１０３、１０４が形成されており、これらのガラス保持枠１０３、１０４に上側からガラスの両側縁部を挿入することで、ガラスがガラス枠１２に取り付けられる。また、ガラス枠１２の上部で裏面側には開口部１０５の周囲に沿って一定長さの折返し縁１０６が形成されている。

【００２２】
折返し縁１０６には装飾枠固定部材１０７が嵌合可能になっており、装飾枠固定部材１０７は細長い形状で、スリットを構成する係合片１０８、１０９が設けられている。装飾枠固定部材１０７は樹脂製であるが、金属製にしてもよい。また、装飾枠固定部材１０７の上端部は折返し部１０７ａになっており、折返し部１０７ａと係合片１０８とで構成されるスリット１１１に折返し縁１０６が嵌合し、係合片１０８と係合片１０９とで構成されるスリット１１２に装飾枠１３の裏面側のボス１０１、１０２が嵌合可能になっている。
装飾枠固定部材１０７の両端下部にはガラス押え部材１１３、１１４が形成されており、ガラス押え部材１１３、１１４はガラスに当接してガラスの振動を防止する機能を有している。また、装飾枠固定部材１０７の中央部１０７ｃはＲ形状に形成され、遊技者が遊技盤の遊技領域を見る際に、視覚を妨げないようになっている。

【００２３】
装飾枠１３の上部側をガラス枠１２に取り付けるには、まず装飾枠固定部材１０７のスリット１１１（折返し部１０７ａと係合片１０８とで構成）にガラス枠１２の折返し縁１０６を挿入するとともに、スリット１１２（係合片１０８と係合片１０９とで構成）に装飾枠１３の裏面側のボス１０１、１０２を嵌合させる。次いで、装飾枠固定部材１０７の両端に形成されたビス穴１２１ａ、１２１ｂにビス（図示略）を挿入して装飾枠１３の裏面側のボス１０１、１０２に捩じ込む。これにより、ガラス枠１２を挟むようにして装飾枠１３と装飾枠固定部材１０７とが連結され、結局、装飾枠１３の上部側をガラス枠１２に取り付けることができる。このとき、ガラス枠１２の折返し縁１０６が装飾枠固定部材１０７のスリット１１１に挿入されているから、頑丈に固定することが可能である。

【００２４】
（ｂ）装飾枠１３の下部側の取り付け構造
次に、図３を参照して装飾枠１３の下部側の取り付け構造について説明する。図３に示すように、装飾枠１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは装飾枠１３の下部側が組み立てる前の状態で示されている。装飾枠１３の下部側の裏面にはビスを捩じ込み可能なボス１３１、１３２が形成されるとともに、多数のリブ１３３ａ、１３３ｂ、・・・・（他は繁雑になるので、符号付けは省略）が形成されている。
ガラス枠１２の下部側における折返し縁１０６には同様に装飾枠固定部材１３４が嵌合可能になっており、装飾枠固定部材１３４は細長い形状で、断面コ字状に形成され、ボス１３１、１３２を嵌合可能なスリット１３５を構成するようになっている。なお、装飾枠固定部材１３４は樹脂製であるが、金属製にしてもよい。
装飾枠固定部材１３４の一部には、装飾枠固定部材１３４を装飾枠１３と連結した際に、装飾枠固定部材１０７がリブ１３３ａに対して当接しないように逃げ用切り欠き１３６が形成されるとともに、ボス１３１、１３２に対する逃げ用切り欠き１３７、１３８が形成されている。逃げ用切り欠き１３７、１３８に対応した装飾枠固定部材１３４の部分には、ビスを挿入可能なビス穴が形成されている。

【００２５】
装飾枠１３の下部側をガラス枠１２に取り付けるには、まず装飾枠固定部材１３４のスリット１３５にガラス枠１２の折返し縁１０６を挿入するとともに、スリット１３５に装飾

枠１３の裏面側のボス１３１、１３２を嵌合させる。次いで、装飾枠１３の逃げ用切り欠き１３７、１３８の部分に形成されたビス穴にビス（図示略）を挿入して装飾枠１３の裏面側のボス１３１、１３２に捩じ込む。これにより、ガラス枠１２を挟むようにして装飾枠１３と装飾枠固定部材１３４とが連結され、結局、装飾枠１３の下部側をガラス枠１２に取り付けることができる。このとき、ガラス枠１２の折返し縁１０６が装飾枠固定部材１３４のスリット１３５に挿入されているから、頑丈に固定することが可能である。
このようにして、装飾枠１３の上部側および下部側が装飾枠１３を介してガラス枠１２に固定される。なお、装飾枠１３の上部側および下部側をそれぞれ取外すには上記と逆の手順になる。

【００２６】

（ｃ）装飾枠１３の右側部分の取り付け構造
次に、図４を参照して装飾枠１３の右側部分（遊技機を正面から見た場合に右側に位置する部分のこと、左側部分も同様の意味）の取り付け構造について説明する。図４に示すように、装飾枠１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは装飾枠１３の右側部分が組み立てる前の状態で示されている。装飾枠１３の右側部分の裏面にはビスを捩じ込み可能なボス１４１、１４２、１４３が形成されている。
ガラス枠１２の右側部分における折返し縁１０６には同様に装飾枠固定部材１４４が嵌合可能になっており、装飾枠固定部材１４４は細長い形状で、断面コ字状に形成され、ボス１４１、１４２、１４３を嵌合可能なスリット１４５を構成するようになっている。なお、装飾枠固定部材１４４は樹脂製であるが、金属製にしてもよい。
ガラス枠１２にはボス１４１、１４２、１４３に対する逃げ用切り欠き１５１、１５２、１５３が形成されている。逃げ用切り欠き１５１、１５２、１５３に対応した装飾枠固定部材１４４の部分には、ビスを挿入可能なビス穴の形成されたビス係合部１５４、１５５、１５６が設けられている。ビス係合部１５４、１５５、１５６は円筒形で、ボス１４１、１４２、１４３の頭部を収納可能な形状になっている。

【００２７】

装飾枠１３の右側部分をガラス枠１２に取り付けるには、まず装飾枠固定部材１４４のスリット１４５にガラス枠１２の折返し縁１０６を挿入するとともに、ビス係合部１５４、１５５、１５６に対してそれぞれ装飾枠１３の裏面側のボス１４１、１４２、１４３を嵌合させる。次いで、装飾枠固定部材１４４のビス係合部１５４、１５５、１５６のビス穴にビスを挿入して装飾枠１３の裏面側のボス１４１、１４２、１４３にそれぞれ捩じ込む。これにより、ガラス枠１２を挟むようにして装飾枠１３と装飾枠固定部材１４４とが連結され、結局、装飾枠１３の右側部分をガラス枠１２に取り付けることができる。このとき、ガラス枠１２の折返し縁１０６が装飾枠固定部材１４４のスリット１４５に挿入されているから、頑丈に固定することが可能である。
このようにして、装飾枠１３の右側部分が装飾枠１３を介してガラス枠１２に固定される。なお、装飾枠１３を取外すには上記と逆の手順になる。
また、装飾枠１３の左側部分の取り付け構造も図示は略すが、同様の構成であり、かつその取り付け方法も同様である。

【００２８】

Ｃ．ガラス枠の取り付け構造
次に、ガラス枠（保持枠）１２の取り付け構造について説明する。図５はガラス枠１２が閉じた状態を示す図、図６はガラス枠１２が開いた状態を示す図である。
図５、図６を参照してガラス枠１２の開閉指示構造を説明すると、ガラス枠１２はロ字状の枠形に形成され、その一方の側に開閉機構部１６０が設けられている。開閉機構部１６０はガラス枠１２をパチンコ機２の前面で開閉可能に支持するとともに、ガラス枠１２をパチンコ機２に着脱可能に取り付ける着脱手段１６１を有している。なお、開閉機構部１６０はガラス枠１２に複数（ここでは２つ）設けられており、本実施例では下側の開閉機構部１６０を示し、上側の開閉機構部は図示を略している。２つの開閉機構部によって安定的にガラス枠１２がパチンコ機２（特に、縁飾り部１９）に取り付けられるようになっ

ている。
【００２９】
図７に示すように、着脱手段１６１は着脱機構部１６２と、着脱機構部１６２を操作する操作部（操作手段）１６３とを有している。着脱機構部１６２はガラス枠１２を開閉可能に支持可能な支軸１６４と、ガラス枠１２本体と一体成形され支軸１６４をスライド可能に収納する支軸収納部１６５と、支軸１６４を支軸収納部１６５に収納する方向に付勢するスプリング１６６とを有している。支軸収納部１６５には一部に切り欠き１６５ａが形成され、支軸１６４を上側に引上げる際の邪魔にならないようになっている。
スプリング１６６の一端側は操作部１６３に係合し、他端側はガラス枠１２の本体に固定されている。支軸１６４を持上げるには、操作部１６３を上側に引上げるが、このときスプリング１６６の付勢力に抗して支軸１６４が支軸収納部１６５から上方向に引上げられる。また、逆に操作部１６３から手を離すと、スプリング１６６の付勢力によって支軸１６４が支軸収納部１６５内に収納され、最大限に収納された状態で図示のように長さＬだけ、支軸１６４の先端部が支軸収納部１６５の端から下側に突出する。
【００３０】
開閉機構部１６０の着脱手段１６１は、額縁状前面枠１１の前面側周囲にある枠状の金属製の縁飾り部１９の一部に対して係合するようになっており、縁飾り部１９には支軸収納部１６５から突出した支軸１６４の先端部を回動可能に支持する支軸支持部１６７が設けられている。支軸支持部１６７は縁飾り部１９に対してほぼ直行するように水平方向に一定長さだけ突出して一体成形で形成されており、支軸支持部１６７には支軸１６４の先端部を支持する先細りに形成されたテーパー状の支持穴１６８が設けられている。また、縁飾り部１９における支軸支持部１６７が設けられている箇所には、切り欠き１６９が形成されている。
【００３１】
ここで、ガラス枠１２を縁飾り部１９に取り付けるときの手順について説明する。なお、開閉機構部１６０の操作は図示しない上側の開閉機構部についても同様である。ただし、上側の開閉機構部の場合、その操作部が固定状態になっている点が異なる。
ガラス枠１２の開閉機構部１６０を縁飾り部１９に取り付けるには、まずガラス枠１２における上側の開閉機構部の支軸の先端部を縁飾り部１９の支軸支持部（こちらは図示略）の所まで移動させ、支軸支持部のテーパー条の支持穴に挿入する。一方、このときほぼ同時のタイミングで、ガラス枠１２における下側の開閉機構部について、その着脱手段１６１における操作部１６３を上側に引上げて、支軸１６４の先端部を支軸収納部１６５内に収納し、このままの状態で支軸収納部１６５を縁飾り部１９の支軸支持部１６７の所まで移動させ、次いで、操作部１６３から手を離して支軸１６４の先端部を支軸支持部１６７のテーパー状の支持穴１６８に挿入する。上下２つの開閉機構部について上記のような手順を実行することにより、開閉機構部１６０が縁飾り部１９に取り付けられる。そして、これにより、ガラス枠１２を縁飾り部１９に開閉可能に固定することができる。
一方、ガラス枠１２の開閉機構部１６０を縁飾り部１９から取り外すには、上記と逆の手順になる。すなわち、最初に着脱手段１６１における操作部１６３を上側に引上げて、支軸１６４の先端部を支軸収納部１６５内に収納し、支軸支持部１６７のテーパー状の支持穴１６８から抜く。次いで、このままの状態で支軸収納部１６５を縁飾り部１９の支軸支持部１６７から離れる方向に移動させる。
また、上側の開閉機構部についても、支軸の先端部をテーパー状の支持穴１６８から抜くという同様の手順を実行することにより、開閉機構部１６０が縁飾り部１９から取り外される。そして、これにより、ガラス枠１２を縁飾り部１９から取り外すことができる。
【００３２】
図５および図６に戻り、縁飾り部１９には着脱手段１６１における操作部１６３に対向する位置に、切り欠き１７１が形成されており、切り欠き１７１はガラス枠１２が閉鎖状態のときに操作部１６３を納めるようになっている。
ガラス枠１２を開くと図６に示すようになって、操作部１６３が切り欠き１７１から逸脱

し、自由な開閉を許容する。一方、ガラス枠１２を閉じると図５に示すようになって操作部１６３が切り欠き１７１に納められ、誤って操作部１６３が上側に移動しないようにロックされる。
なお、縁飾り部１９には釘（図示略）を貫通させて縁飾り部１９を額縁状前面枠１１に取り付けるための釘穴１７２、１７３（他は図示略）が形成されている。
【００３３】
Ｄ．装飾枠の構造
次に、装飾枠１３の構造について説明する。図８は装飾枠１３の斜視図（特に、正面側の斜視図）である。図８において、装飾枠１３は大きく分けて３つの部分、すなわち第１装飾枠１３Ａ、第２装飾枠１３Ｂ、第３装飾枠１３Ｃに区分（つまり、３分割）され、これらが相互に連結されて組み立てられるようになっている。第１装飾枠１３Ａ、第２装飾枠１３Ｂ、第３装飾枠１３Ｃは何れも樹脂で成形され、各端部にそれぞれ嵌合部が形成されている。
第１装飾枠１３Ａはパチンコ機２の正面左側上部に配置されるもので、嵌合部２０１、２０２および取り付け部２０３を有している。また、第１装飾枠１３Ａは薄い平板状に形成され、遊技領域に対応して内側部分がＲ状に形成されている。第１装飾枠１３Ａには開口縁部装飾体基盤（ただし、第１装飾枠１３Ａに対応するものは図示略）を貫通して開口縁部装飾体レンズ（ここでは図示略）を取り付ける付けるためのボス（止着手段）２０４が複数形成されている。なお、ボス２０４は繁雑になるのを避けるため、一部のものにだけ符号を付している。
また、第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０１の部分には３つのボス２０５が形成されるとともに、第２装飾枠１３Ｂに対して横方向に突出したＵ字状の２つの位置決め突起２０６が形成されている。なお、位置決め突起２０６は繁雑になるのを避けるため、一部のものにだけ符号を付している。
さらに、第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０２の裏面側には第３装飾枠１３Ｃの後述の嵌合部２２２に形成された位置決め突起２２４に係合可能な位置決めボス（図示略）が形成されている。
【００３４】
第２装飾枠１３Ｂはパチンコ機２の正面右側上部に配置されるもので、嵌合部２１１、２１２および取り付け部２１３、２１４を有している。また、第２装飾枠１３Ｂは薄い平板状に形成され、遊技領域に対応して内側部分がＲ状に形成されている。第２装飾枠１３Ｂには開口縁部装飾体基盤２１５、２１６を貫通して開口縁部装飾体レンズ（ここでは図示略）を取り付けるためのボス２１７が複数形成されている。開口縁部装飾体基盤２１５、２１６にはランプ２１５ａ、２１６ａがそれぞれ配置されており、ランプ２１５ａ、２１６ａは遊技状態に応じ点灯（あるいは点滅）制御される。なお、ボス２１７は繁雑になるのを避けるため、一部のものにだけ符号を付している。
取り付け部２１３は第１装飾枠１３Ａの方に突出し、ビス穴の形成された３つの係合突起の形状に形成されている。同様に、取り付け部２１４は第３装飾枠１３Ｃの方に突出し、ビス穴の形成された１つの係合突起の形状に形成されている。また、第２装飾枠１３Ｂの嵌合部２１１の裏面側には第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０１に形成されたＵ字状の２つの位置決め突起２０６に係合可能な位置決めボス（図示略）が形成されている。位置決めボスは円筒形状をなし、この位置決めボスに対してＵ字状の位置決め突起２０６を係合させることで、両者が連結される。
さらに、第２装飾枠１３Ｂには第３装飾枠１３Ｃの後述の嵌合部２２１に形成されたＵ字状の位置決め突起２２５に係合可能な位置決めボス（図示略）が形成されている。
【００３５】
第３装飾枠１３Ｃはパチンコ機２の正面下側に配置されるもので、嵌合部２２１、２２２を有している。また、第３装飾枠１３Ｃは薄い平板状に形成され、遊技領域の下部に対応してほぼ細長く形成されるとともに、各端部の内側部分は小径のＲ状に形成されている。
第３装飾枠１３Ｃには開口縁部装飾体レンズ（図８では図示略）を取り付けるためのボス

２２３が複数形成されている。なお、ボス２２３は繁雑になるのを避けるため、一部のものにだけ符号を付している。
また、第３装飾枠１３Ｃには第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０２の裏面側に形成された位置決めボス（図示略）に係合可能なＵ字状の位置決め突起２２４が形成されるとともに、第２装飾枠１３Ｂの嵌合部２１２の裏面側に形成された位置決めボス（図示略）に係合可能なＵ字状の位置決め突起２２５が形成されている。
【００３６】
第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０１にはメスタイプの縦長のスリットが形成され、このスリットに対して第２装飾枠１３Ｂの嵌合部２１１の裏面側に形成されたオスタイプの凸部（図示略）が嵌合可能になっている。
第１装飾枠１３Ａと第２装飾枠１３Ｂを組み立てるには、まず第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０１に形成された２つの位置決め突起２０６を第２装飾枠１３Ｂの嵌合部２２１の裏面側に形成された２つの位置決めボスに係合（位置決めボスに対してＵ字状の位置決め突起をかぶせるような係合状態になる）して位置決めするとともに、同時に第１装飾枠１３Ａのメスタイプの嵌合部２０１に対して第２装飾枠１３Ｂのオスタイプの凸部の裏面側に嵌合部２１１を嵌合させる。これにより、双方の位置決めが行われつつ、つながる。次いで、第２装飾枠１３Ｂの３つの取り付け部２１３にビスを挿入して第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０１の部分に形成された３つのボス２０５にそれぞれ捩じ込んで固定する。これにより、第１装飾枠１３Ａと第２装飾枠１３Ｂが組み立てられる。各嵌合部２０１、２１１はスリット状に十分に嵌合するから、堅固に連結することができる。
【００３７】
次に、第３装飾枠１３Ｃの嵌合部２２１にはメスタイプの縦長のスリットが形成され、このスリットに対して第２装飾枠１３Ｂの嵌合部２１２に形成されたオスタイプの凸部（図示略）が嵌合可能になっている。同様に、第３装飾枠１３Ｃの嵌合部２２２にはメスタイプの縦長のスリットが形成され、このスリットに対して第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０２の裏面側に形成されたオスタイプの凸部（図示略）の裏面側が嵌合可能になっている。
第３装飾枠１３Ｃに対して、第１装飾枠１３Ａおよび第２装飾枠１３Ｂを組み立てるには、まず第３装飾枠１３Ｃの嵌合部２２２に形成された１つのＵ字状の位置決め突起２２４を第１装飾枠１３Ａの嵌合部２０２に形成された１つの位置決めボスに係合させて位置決めするとともに、同時に第３装飾枠１３Ｃのメスタイプの嵌合部２２２に対して第１装飾枠１３Ａのオスタイプの凸部を有する嵌合部２０２を嵌合させる。これにより、双方の位置決めが行われつつ、つながる。次いで、第１装飾枠１３Ａの１つの取り付け部２０３にビスを挿入して第３装飾枠１３Ｃの嵌合部２２２の部分に形成された１つのボス２２６に捩じ込んで固定する。これにより、第３装飾枠１３Ｃと第１装飾枠１３Ａが組み立てられる。各嵌合部２２２、２０２はスリット状に十分に嵌合するから、堅固に連結することができる。
【００３８】
同様に、ほぼ同じタイミングの作業で、第３装飾枠１３Ｃの嵌合部２２１に形成された１つの位置決め突起２２５を第２装飾枠１３Ｂの嵌合部２１２の裏面側に形成された１つの位置決めボスに係合させて位置決めするとともに、同時に第３装飾枠１３Ｃのメスタイプの嵌合部２２１に対して第２装飾枠１３Ｂのオスタイプの凸部の裏面側に嵌合部２１２を嵌合させる。これにより、双方の位置決めが行われつつ、つながる。次いで、第２装飾枠１３Ｂの１つの取り付け部２１４にビスを挿入して第３装飾枠１３Ｃの嵌合部２２１の部分に形成された１つのボス２２７に捩じ込んで固定する。これにより、第３装飾枠１３Ｃと第２装飾枠１３Ｂが組み立てられる。各嵌合部２２１、２１２はスリット状に十分に嵌合するから、堅固に連結することができる。
このようにして、３つの第１装飾枠１３Ａ、第２装飾枠１３Ｂ、第３装飾枠１３Ｃが相互に連結されて組み立てられる。そして、組み立てた状態で前述したようにガラス枠１２に固定される。
【００３９】

Ｅ．開口縁部装飾体レンズの構成
次に、開口縁部装飾体レンズについて説明する。図９は開口縁部装飾体レンズを示す図である。図９において、開口縁部装飾体レンズは大きく分けて４つの部分、すなわち開口縁部装飾体レンズ（縁部装飾体）２３１～２３４に区分（つまり、４分割）されるようになっている。
各開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４は半透明な樹脂製で、レンズの機能とともに、後述するように、装飾枠１３の開口部内周縁とガラス１２ａ表面との隙間を覆う閉鎖手段としての機能を有している。また、各開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４のそれぞれの端部は向い合う端部同士が容易に接続可能なように、段差加工されている。具体的には、一方の端部が凹加工で、向合う他方の端部が凸加工される。なお、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４には、カラフルな色彩を塗布してもよいし、あるいは半透明で無色に近い色であってもよい。
【００４０】
開口縁部装飾体レンズ２３１は遊技領域の上部中央に配置されるもので、第１装飾枠１３Ａに形成されたボス２０４および第２装飾枠１３Ｂに形成されたボス２１７にビス止めすることで、固定される。
同様に、開口縁部装飾体レンズ２３２は遊技領域の左側に配置されるもので、第１装飾枠１３Ａに形成されたボス２０４にビス止めすることで、固定される。また、開口縁部装飾体レンズ２３３は遊技領域の右側に配置されるもので、第２装飾枠１３Ｂに形成されたボス２１７にビス止めすることで、固定される。さらに、開口縁部装飾体レンズ２３４は遊技領域の下側に配置されるもので、第３装飾枠１３Ｃに形成されたボス２２３にビス止めすることで、固定される。
なお、各開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４にはビス止め用の小さい穴が形成されているが、図示は略している。ビス止めによる固定に限らず、例えばボスに対して挿入し、ロック可能な構成を有する突起部を開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４の内側に設けるようにしてもよい。そのようにすると、保守・点検の作業性がよい。
ここで、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４にラッキーナンバーの表示をさせるように、半透明の図柄をランプに対応させて点灯可能な構成とし、例えば大当り時にランプを点灯表示させるような図柄変動遊技を行ってもよい。そのようにすると、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４を有効に活用することができる。
【００４１】
開口縁部装飾体レンズ２３３の内部には開口縁部装飾体基盤２１５、２１６が収納され、開口縁部装飾体レンズ２３３は開口縁部装飾体基盤２１５、２１６に配置されたランプ２１５ａ、２１６ａの点灯光をレンズ機能により拡大しつつ透過させる。なお、他の開口縁部装飾体レンズ２３１、２３２についても同様に開口縁部装飾体基盤が内蔵される（図示は略）。一方、開口縁部装飾体レンズ２３４には開口縁部装飾体基盤が内蔵されないが、この部分にも開口縁部装飾体基盤を内蔵するようにしてもよい。そのようにすると、遊技領域の周囲を全て遊技状態に応じて装飾することが可能になる。
【００４２】
ここで、３つの第１装飾枠１３Ａ、第２装飾枠１３Ｂ、第３装飾枠１３Ｃからなる装飾枠１３と、開口縁装飾体５０２は全体として遊技領域区分部材５０１を構成する（図８参照）。遊技領域区分部材５０１はガラス枠１２の前面側に備えられ、その装飾枠１３によって中央開口部５０３が形成されるとともに、中央開口部５０３の周囲に開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４が設けられる。そして、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４、開口縁部装飾体基盤２１５、２１６（図示は略しているが開口縁部装飾体レンズ２３２に内蔵の開口縁部装飾体基盤も含む）は全体として開口縁装飾体５０２を構成する（図８および図９参照）。
遊技領域区分部材５０１は、弾発された遊技球により遊技盤１０で主要な遊技を行う主要遊技領域（中央開口部５０３を通して視覚的に区分される領域）と、この主要領域以外の領域（中央開口部５０３以外で遊技領域区分部材５０１が配置されている領域）との区分

を前方より視認可能にする機能を発揮する。
なお、本実施例では遊技領域区分部材５０１をガラス枠１２の前側に配置することで、主要遊技領域と、主要領域以外の領域との区分を前方より視認可能にしているが、これに限らず、例えば遊技領域区分部材５０１をガラス枠１２の後側に配置して同様の機能を発揮させるようにしてもよい。
【００４３】
そして、上記各開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４（縁部装飾体）は、それぞれ内周部がガラス１２ａ側に伸びており、組み付け状態においてこの内周部端面がガラス１２ａの表面に弾力的に当接するよう構成され、これにより装飾枠１３の開口部内周縁とガラス１２ａ表面との隙間を覆う本発明の閉鎖手段として機能している。例えば図１０は、この閉鎖手段としての開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４のうち、装飾枠１３の下部（開口部の底部）に位置する開口縁部装飾体レンズ２３４の組み付け状態を示す拡大斜視図であり、図１１はこの開口縁部装飾体レンズ２３４の組み付け状態を示す断面図であって、図１０におけるＸ－Ｘ断面図である。図１１に示すように、開口縁部装飾体レンズ２３４の内周部２３４ａは、装飾枠１３の下部を構成する第３装飾枠１３Ｃの開口部内周を覆うように伸びて、ガラス枠１２のガラス保持枠１０３，１０４に側縁部を遊嵌されて保持されたガラス１２ａの表面に弾接し、これにより、遊技領域を視覚的に区画する前面の開口部とガラス１２ａ表面との間の隙間が前面側に露出しないようになっているとともに、ガラス１２ａが後面側に押え付けられている。なお、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３３の組み付け状態の詳細については、図示省略しているが、上記開口縁部装飾体レンズ２３４と同様であり、結局、装飾枠１３の開口部内周とガラス１２ａ表面との間が全周に渡って覆われており、またガラス１２ａが装飾枠１３の全周において押え付けられている。また図１２に示すように、透明板１２ａの表面に嵌合溝１２ｂを形成し、この嵌合溝１２ｂに開口縁部装飾体レンズ２３４の内周部２３４ａの端をはめ込むように構成してもよい。このように構成すれば、隙間を覆う機能の信頼性が高くなる。ただし、この場合の透明板１２ａの材質はガラスではなく、合成樹脂よりなる透明板であることが好ましい。
【００４４】
またこの場合、開口縁部装飾体レンズ２３４の内周部２３４ａの上面は、前面側に向って下方に傾斜する形状とされ、これによりゴミやホコリ等が滑り落ち易くなっている。また、開口縁部装飾体レンズ２３４には、図１０に示すように、カード状の表示札２５０の下縁部を挿入して保持可能な表示札挿入溝（表示札保持部）２５１が形成され、この表示札挿入溝２５１に表示札２５０を挿入すると、表示札２５０が遊技領域の隅位置（この場合左下隅位置）の目につき易い位置に掲示されることになる。なお表示札２５０には、ラッキーナンバーや、禁煙台であること、開放台であること等の情報の他に、遊技説明等各種の情報を表示することができる。また、上記表示札挿入溝２５１には、前述したプリペイドカード，玉数カードあるいは識別カード等の遊技用カードを挿入して一時置いておくこともでき、遊技者の便宜が図られている。
【００４５】
Ｆ．電気的装飾部材の構成
次に、装飾枠１３Ａ、１３Ｂに配置される電気的装飾部材の構成について説明する。図１３は装飾枠１３Ａ、１３Ｂに配置される電気的装飾部材の取り付けの様子を示す図である。図１３において、装飾枠１３Ａには後述のスピーカー３０４を設置するためのほぼ円形のスピーカー設置部３０１が形成され、スピーカー設置部３０１の周囲には円筒形の区画壁３０２が設けられている。区画壁３０２はスピーカー３０４からの放出音が不必要に周囲（例えば、横方向）に洩れないようにするもので、主に前面側にスピーカー３０４からの放出音を出すようする。区画壁３０２の周囲には装飾枠１３Ａから突出する一定長さのスピーカー取り付けボス３０３が４つ設けられており（図面では、２つに符号を付し、繁雑になるので、他は符号を略す）、ボス３０３にはビスを捩じ込み可能なねじ溝が形成されている。
【００４６】

スピーカー取り付けボス３０３にはスピーカー３０４を取り付け可能であり、スピーカー３０４はリード線３０５を介して上部装飾ランプ中継基盤３０６に接続されている。上部装飾ランプ中継基盤３０６は各種の装飾ランプとコネクタが配置されるとともに、集中配線を行うフラットケーブル３０７が接続されている。
また、スピーカー３０４の前面側にはスピーカー防護部材３０８および内側スピーカーカバー３０９が順次配置されるようになっている。スピーカー防護部材３０８は金属製のメッシュからなり、内側スピーカーカバー３０９を通して「いたずら」等により細いピン状の部材（例えば、つまようじ）が突っ込まれた場合に、その侵入を阻止してスピーカー３０４が破損する等の不具合の発生を防止するものである。内側スピーカーカバー３０９は樹脂製で、スピーカー防護部材３０８およびスピーカー３０４を全体的に覆って保護する。
スピーカー３０４およびスピーカー防護部材３０８を取り付けるには、まずスピーカー３０４をスピーカー設置部３０１に置き（図１４の状態）、次いで、スピーカー３０４の前面側にスピーカー防護部材３０８を重ね合せ、スピーカー防護部材３０８の４角に形成された４つのビス穴３０８ａにビスを挿入するとともに、このビスをスピーカー３０４の４角に形成された４つのビス穴３０４ａにも通した後、ボス３０３に捩じ込む。これにより、スピーカー３０４の前面側にスピーカー防護部材３０８を重ね合せた状態で両者が装飾枠１３Ａに固定される。次いで、内側スピーカーカバー３０９をその上にかぶせる。なお、内側スピーカーカバー３０９にはスピーカー３０４へのリード線３０５を通すためのリード線開口部３０９ａが形成されている。

【００４７】

次に、装飾枠１３Ｂにも同様に後述のスピーカー３１４を設置するためのほぼ円形のスピーカー設置部３１１が形成されており、スピーカー設置部３１１の周囲には円筒形の区画壁３１２が設けられている。区画壁３１２はスピーカー３１４からの放出音が不必要に周囲（例えば、横方向）に洩れないようにするもので、主に前面側にスピーカー３１４からの放出音を出すようする。区画壁３１２の周囲には装飾枠１３Ｂから突出する一定長さのスピーカー取り付けボス３１３が４つ設けられており（図面では、２つに符号を付し、繁雑になるので、他は符号を略す）、ボス３１３にはビスを捩じ込み可能なねじ溝が形成されている。

【００４８】

スピーカー取り付けボス３１３にはスピーカー３１４を取り付け可能であり、スピーカー３１４はリード線３１５を介して上部装飾ランプ中継基盤３１６に接続されている。また、スピーカー３１４の前面側にはスピーカー防護部材３１８および内側スピーカーカバー３１９が順次配置されるようになっている。スピーカー防護部材３１８は金属製のメッシュからなり、内側スピーカーカバー３１９を通して「いたずら」等により細いピン状の部材（例えば、つまようじ）が突っ込まれた場合に、その侵入を阻止してスピーカー３１４が破損する等の不具合の発生を防止するものである。内側スピーカーカバー３１９は樹脂製で、スピーカー防護部材３１８およびスピーカー３１４を全体的に覆って保護する。
スピーカー３１４およびスピーカー防護部材３１８を取り付けるには、まずスピーカー３１４をスピーカー設置部３１１に置き（図１４の状態）、次いで、スピーカー３１４の前面側にスピーカー防護部材３１８を重ね合せ、スピーカー防護部材３１８の４角に形成された４つのビス穴３１８ａにビスを挿入するとともに、このビスをスピーカー３１４の４角に形成された４つのビス穴３１４ａにも通した後、ボス３１３に捩じ込む。これにより、スピーカー３１４の前面側にスピーカー防護部材３１８を重ね合せた状態で両者が装飾枠１３Ｂに固定される。次いで、内側スピーカーカバー３１９をその上にかぶせる。なお、内側スピーカーカバー３１９にはスピーカー３１４へのリード線３１５を通すためのリード線開口部（図示略）が形成されている。

【００４９】

次に、上部装飾ランプ中継基盤３０６について説明する。
上部装飾ランプ中継基盤３０６は４角に形成された４つのビス穴３０６ａにビスを挿入し

、このビスを装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂに各２つずつ形成された取り付けボス３２１、３２２に捩じ込むことにより、装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂに固定される。上部装飾ランプ中継基盤３０６上には複数の装飾ランプ３４１が配置され、これらの装飾ランプ３４１は遊技状態に応じて点灯（あるいは点滅）制御される。具体的には、大当り発生時、貸玉排出時、パチンコ機２において打止状態の発生時等に点灯するように装飾ランプ３４１の制御が行われる。

また、上部装飾ランプ中継基盤３０６上には複数のコネクタ３４２、３４３、３４４が配置され、上側に配置された２つのコネクタ３４２、３４３は装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂに配置される後述のサイド装飾体からの配線を中継するためのものであり、下側に配置された４つのコネクタ３４４は装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂの内側周囲に配置された開口縁部装飾体基盤２１５、２１６（その他の開口縁部装飾体基盤は図示略につき、符号は無い）からの配線を中継するためのものである。

【００５０】

上部装飾ランプ中継基盤３０６はランプカバー３５１によって覆われるようになっており、ランプカバー３５１は横方向に長い形状に形成されるとともに、膨出状に形成されている。ランプカバー３５１は半透明で、上部装飾ランプ中継基盤３０６に配置された複数の装飾ランプ３４１の点灯光を透過可能である。ランプカバー３５１は端部に形成されたワンタッチ用の２つの取り付け片３５２を装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂに形成された２つの取り付け穴３５３にそれぞれ挿入することにより、装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂにワンタッチで取り付けられる。この場合、ランプカバー３５１の取り付け片３５２は小さく弾力性があって取り付け穴３５３にロック可能な形状に形成されており、取り付け片３５２が取り付け穴３５３に挿入されると、弾力によりワンタッチでロックされる。また、ランプカバー３５１の側部には配線３０５、３１５等（その他の配線も含む）を通過させるための配線用スリット３５１ａ（他方の配線用スリットは図示略）が形成されており、上部装飾ランプ中継基盤３０６をランプカバー３５１で覆ったときに各スピーカー３０４、３１４に接続される配線３０５、３１５がランプカバー３５１によって押し付けられないようになっている。

装飾枠１３Ａには配線用開口部３６１が形成されており、配線用開口部３６１は上部装飾ランプ中継基盤３０６のコネクタに接続された集中配線のためのフラットケーブル３０７を通過させて装飾枠１３Ａの裏側に引出すようになっている。これにより、装飾枠１３に配置される各種電気部品の配線をまとめてパチンコ機２の本体（いわゆる枠）側に中継することが行われる。

【００５１】

図１４はスピーカー３０４、スピーカー３１４および上部装飾ランプ中継基盤３０６を装飾枠１３Ａ、装飾枠１３Ｂ上に配置するとともに、配線用開口部３６１にフラットケーブル３０７を通過させた状態を示している。

ここで、各スピーカー３０４、スピーカー３１４からの配線３０５、３１５は装飾枠１３Ａ、１３Ｂに形成された配線用固定片３６５、３６６によって固定されるようになっている。

また、図１５はスピーカー３０４、３１４および上部装飾ランプ中継基盤３０６がランプカバー３５１および外側スピーカーカバー３７１、３７２によってそれぞれ覆われる様子を示している。外側スピーカーカバー３７１、３７２は樹脂製で、内側スピーカーカバー３０９、スピーカー防護部材３０８およびスピーカー３０４を順次全体的に覆って保護するものである。外側スピーカーカバー３７１、３７２にはそれぞれスピーカー３０４、３１４へのリード線３０５、３１５を通すためのリード線開口部３７１ａ（他方は図示略）が形成されている。

【００５２】

再び図１３に戻り、スピーカー設置部３０１、３１１の下方にはサイド装飾体取り付け部３８１、３８２が形成されており、サイド装飾体取り付け部３８１、３８２は一定長さに延在し周囲を取り囲むように形成された複数の壁３８３、３８４をそれぞれ有している。

ここで、図１６を参照して一方のサイド装飾体取り付け部３８１について詳細に説明する。図１６において、サイド装飾体取り付け部３８１は三角形状に近似した形状を有しており、複数の壁３８３によって区画される内側にはＬＥＤ３８５、３８６を搭載した基盤３８７がビスによって固定されるようになっている。すなわち、基盤３８７に形成されたビス穴３８７ａにビスを通してサイド装飾体取り付け部３８１に形成されたボス３８８に捩じ込むことにより、基盤３８７が固定される。基盤３８７はレンズ機能を有する半透明な樹脂製の内カバー３８９によって覆われるようになっているとともに、内カバー３８９はさらに樹脂製の外カバー３９０によって覆われるようになっている。外カバー３９０には内カバー３８９の前面側がそのまま臨むような前面開口部３９１が形成されている。また、外カバー３９０および内カバー３８９にはそれぞれ取り付けのためのビス穴３９０ａ、３８９ａが形成されている。

【００５３】

外カバー３９０および内カバー３８９をサイド装飾体取り付け部３８１に取り付けるには、まず外カバー３９０および内カバー３８９を重ねるとともに、各カバーに形成されたビス穴３９０ａ、３８９ａにビスを通してサイド装飾体取り付け部３８１に設けられたボス３９２に捩じ込む。これにより、基盤３８７を内蔵する状態で外カバー３９０および内カバー３８９を順次外側から重ね合せた状態で両者が装飾枠１３Ａに固定される。なお、基盤３８７のリード線３１５を通すために、外カバー３９０および内カバー３８９にはそれぞれリード線開口部３９０ｂ、３８９ｂが形成されている。

また、形状の大きい外カバー３９０は強固に装飾枠１３Ａに固定するようになっており、外カバー３９０の外側に形成された取り付け部３９３にビスを通してサイド装飾体取り付け部３８１の外側に設けられたボス３９４に捩じ込むことにより、外カバー３９０が装飾枠１３Ａに堅固に固定される。

【００５４】

ここで、基盤３８７に配置されたＬＥＤ３８５、３８６はパチンコ機２の枠側の情報を表示し、例えばガラス枠１２が開放したときに点灯する開放表示、賞球排出時に点灯する賞球玉排出表示、島設備から玉の補給が行われるときに点灯する補給表示等を行う場合に点灯する。なお、これら以外の情報を表示するようにしてもよい。

上記ＬＥＤ３８５、３８６、基盤３８７、内カバー３８９および外カバー３９０は全体としてサイド装飾体４０１を構成する。なお、パチンコ機２の右側にはサイド装飾体４０２が配置（図１参照）されている。

さらに、この図１６に示すように、外側スピーカーカバー３７１（他方の、外側スピーカーカバー３７２も同様）の外側には取り付け部３９５が形成されており、この取り付け部３９５にビスを通してサイド装飾体取り付け部３８１の外側に設けられたボス３９６に捩じ込むことにより、外側スピーカーカバー３７１が装飾枠１３Ａに堅固に固定される。

上記装飾枠１３に配置される各種の電気部品、および上部装飾ランプ中継基盤３０６を内蔵するランプカバー３５１、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４、左右のサイド装飾体４０１、サイド装飾体４０２は電気的表示手段を構成する。そして、電気的表示手段および装飾カバー体は全体として装飾手段６００を構成する。

【００５５】

以上のように本実施例では、ガラス枠１２の前面側を覆う状態で装飾枠１３が備えられ、この装飾枠１３の上に膨出状に形成された装飾カバー体（例えば、ランプカバー３５１）と、装飾カバー体の内部に配置された電気部品（例えば、上部装飾ランプ中継基盤３０６）とを有する装飾手段６００が配置される。そして、前記装飾カバー体としての開口縁部装飾体レンズ（縁部装飾体）２３１～２３４が、装飾枠１３の開口部内周縁とガラス１２ａ表面との隙間を覆う閉鎖手段として機能し、遊技領域を視覚的に区画する前面の開口部とガラス１２ａ表面との間の隙間が前面側に露出しないようになっているとともに、ガラス１２ａが後面側に押し付けられている。したがって、以下の効果を得ることができる。

（１）ガラス表面上の隙間からゴミやホコリ等が機内に侵入することが阻止され、機内清掃の必要頻度を格段に低減できる。また、ガラス表面上の隙間にゴミやホコリ等が溜まる

ことも防止されるため、さらに本実施例の場合開口縁部装飾体レンズ２３４上面が傾斜形状とされて、この上面に溜まったゴミ等が滑り落ち易いので、機内及び前面側の清掃が従来よりも格段に楽になる。
（２）ガラス表面上の隙間を通してピアノ線等が挿入されることが不可能になり、防犯性が格段に向上する。
（３）上記隙間にメンテナンスマン又は遊技者等が指を挟む危険性がなくなり安全性が向上する。
【００５６】
（４）閉鎖手段（開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４）がガラス表面に弾接し、ガラスが後面側に押し付けられる構成であるため、ガラスのがたつき又は振動が防止され、異音の発生等が防止される。
（５）装飾枠１３の内周を装飾する開口縁部装飾体レンズ２３４上面に表示札等が保持できる表示札挿入溝２５１（表示札保持部）が形成されているため、金属製のガラス枠に保持部を設ける場合に比し、目につきやすい位置に表示札等をしっかりと保持して掲示することが簡単にできる。
（６）ガラス枠１２の前面側に装飾体（例えば、電気的装飾部材で装飾枠１３に配置される各種の電気部品）を備えることにより、金属製のガラス枠１２を覆うことができ、遊技機（パチンコ機２のこと、以下、同様）自体の装飾性を向上させることができる。特に、遊技者の近くで装飾を行うので、斬新な装飾が可能になる。
（７）装飾カバー体（例えば、ランプカバー３５１）を膨出状に形成することにより、遊技機前面側で立体的な装飾効果を得ることができる。
（８）ガラス枠１２の前面側に装飾枠１３を備える構成であるので、金属製のガラス枠１２に直接に電気的装飾部材を取り付ける場合より、簡単に装飾体（すなわち、前述した電気的装飾部材）を取り付けることが可能になり、また、配線処理も容易に行うことができる。
【００５７】
（９）ガラス枠１２の前面側に装飾枠１３を備える構成であるので、装飾体について広い取り付けスペースを確保することができ、複数あるいは大型の各種機構体（例えば、装飾体）を配置することが可能になる。
（１０）従来のガラス枠（金属製）と同じ構成のものに、装飾枠１３を介して装飾手段６００を配置し、装飾枠１３の内周縁を装飾する開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４により、装飾枠１３の開口部内周縁とガラス１２ａ表面との隙間を覆う閉鎖手段を構成しているので、従来通りの強度等を維持したまま、遊技機の防犯性や防塵性等、さらには装飾性を向上させることができる。
（１１）従来のガラス枠（金属製）と同じ構成のガラス枠１２の前面側に装飾枠１３を介して装飾手段６００を配置しこの一部として閉鎖手段（開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４）を設けているので、遊技機の防塵性や装飾性等を高めるために装飾手段６００だけを開発すればよく、防塵性や装飾性等の向上が容易に得られる。また、従来の遊技機との互換性という点で、有利である。すなわち、従来の遊技機のガラス枠の上に装飾枠１３と装飾手段６００を配置するだけで、簡単に防塵性や装飾性等を高められ、装飾体を簡単に交換することが可能である。
（１２）装飾枠１３を３つの部分、すなわち第１装飾枠１３Ａ、第２装飾枠１３Ｂ、第３装飾枠１３Ｃに分割構成にすることにより、装飾枠１３自体の形状が小型になり、成形しやすくなる。また、装飾枠１３を複雑な構造にすることが可能になる。その結果、装飾効果を高めることができる。
【００５８】
第２実施例
次に、図１７～図１９により本発明の第２実施例について説明する。この第２実施例は、ガラス１２ａの表面上の隙間を塞ぐ閉鎖手段として、図１７に示す枠状のゴムパッキン７００が設けられたもので、他の構成は第１実施例と同様である。なお、第１実施例と同様

の構成要素には同符合を用い、その説明を省略する。図１７はゴムパッキン７００（閉鎖手段）の全体を示す斜視図であり、図１８はゴムパッキン７００の組み付け状態を示す断面図であり、図１９はゴムパッキン７００の上部断面図であって図１７におけるＹ－Ｙ断面図である。ゴムパッキン７００は、合成ゴム等の弾性を有する樹脂からなり、図１８，１９に示すように断面コ字状に成形されたもので、前面側に凹部が、後面側には断面半円状の突起７０１が全周に渡って形成されている。

【００５９】

このゴムパッキン７００は、図１８に示すように、前面側の凹部に装飾枠１３の内周部端縁と開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４の内周端縁とをはめ込み、後面側の突起７０１がガラス１２ａ表面に弾接した状態に組付けられ、これにより装飾枠１３とガラス１２ａの表面との隙間を塞いでいる。またこのゴムパッキン７００の下部上面には、図１７に示すように、表示札等の下縁部が内側に嵌合する２列の突条よりなる表示札保持部７０２が形成され、第１実施例における表示札挿入溝２５１と同様に表示札あるいは遊技用カードが保持できるようになっている。なおこの実施例の場合、開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４の内周部端縁、及び装飾枠１３の内周部端縁は、ガラス１２ａ表面に達しない長さ（第１実施例よりも短い長さ）に設定され（積極的に隙間が生じるように設定され）、この隙間に上記ゴムパッキン７００が押し縮められて介装されるように構成されている。

【００６０】

この第２実施例によっても、前面側に装飾枠１３が設けられた上で、遊技領域を視覚的に区画する前面の開口部とガラス１２ａ表面との間の隙間が前面側に露出しないように構成されるので、防塵性及び防犯性等が向上し、かつ装飾性も向上するといった第１実施例と同様の各効果が奏されるが、以下の点で特有の長所を有する。すなわちこの実施例の場合、閉鎖手段が装飾性とは必ずしも関係しない独立の部材により構成されているので、その材質等に、隙間を確実に塞ぐための最適な条件を設定することが容易となり、防塵性及び防犯性等を特に信頼性高く確保できる。ただしこの実施例の場合、第１実施例に比べて部品点数が増えるので、部品コスト，組立コスト等が比較的高くなり、この点で前記第１実施例の態様が優れている。またこの実施例の場合、前面側に装飾とは特に関係ない部材であるゴムパッキン７００が露出するので、場合によっては装飾性を阻害する可能性があり、この点でも前記第１実施例の態様が優れている。

【００６１】

なお、本発明は上記実施例の態様に限られず、各種の変形，応用があり得る。例えば、閉鎖手段は、装飾枠の開口部内周縁（あるいは縁部装飾体の内周縁）とガラス表面とで形成される隅部（隙間のある部分）に、全周に渡って貼付されたテープあるいはフィルム等であってもよいし、またこの隅部に塗布されたシール剤（少なくとも塗布時に流動性のあるもの）であってもよい。さらに、装飾枠自体の内周縁がガラス表面に弾接して、閉鎖手段を構成する態様でもよい。

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。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。遊技盤の構成、機種はどのようなものでもよい。

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、アレンジボール機にも適用することができる。

【００６２】

【発明の効果】

本発明によれば、透明板（以下、ガラスという）の保持枠（以下、ガラス枠という）の前面に装飾枠を配設し、装飾枠の中央開口部内周縁と保持枠に保持された透明板表面との隙間を塞ぐ閉鎖手段を設け、閉鎖手段は弾性樹脂からなり、前面に凹部が、後面に突起が全周に渡って形成され、凹部に取付ベース盤の内周端縁と縁部装飾体の内周端縁とをはめ

込み、これらの内周端縁の後方に位置する突起が透明板の表面に圧接した状態で組み付けられているので、以下の効果を得ることができる。

ガラス表面上の隙間からゴミやホコリ等が機内に侵入することが阻止され、機内清掃の必要頻度を格段に低減できる。また、ガラス表面上の隙間にゴミやホコリ等が溜まることも防止されるため、機内及び前面側の清掃が従来よりも格段に楽になる。特に、閉鎖手段における装飾枠の下部に位置する部分の上面を、前面側に向って下方に傾斜する形状とした場合には、この上面に溜まったゴミ等が滑り落ち易いので、遊技機前面側の清掃が極めて容易になる。

ガラス表面上の隙間を通してピアノ線等が挿入されることが不可能になり、防犯性が格段に向上する。

ガラス表面上の隙間にメンテナンスマン又は遊技者等が指を挟む危険性がなくなり安全性が向上する。

閉鎖手段に表示札等が保持できる保持部が設けられた場合には、金属製のガラス枠に保持部を設ける場合に比し、目につきやすい位置に表示札等をしっかりと保持して掲示することが簡単にできる。

従来のガラス枠（金属製）と同じ構成のものの前面に、合成樹脂製の装飾枠を設け、この装飾枠の開口部内周縁とガラス表面との隙間を覆う閉鎖手段を設けているので、従来通りの強度等を維持したまま、遊技機の防犯性や防塵性等、さらには装飾性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明を適用したパチンコ装置の第１実施例の全体を示す正面斜視図である。

【図２】同実施例の装飾枠の上部側を示す図である。

【図３】同実施例の装飾枠の下部側を示す図である。

【図４】同実施例の装飾枠の右側部分を示す図である。

【図５】同実施例のガラス枠が閉じた状態を示す図である。

【図６】同実施例のガラス枠が開いた状態を示す図である。

【図７】同実施例のガラス枠の着脱手段の要部を示す図である。

【図８】同実施例の装飾枠の斜視図である。

【図９】同実施例の開口縁部装飾体レンズを示す図である。

【図１０】同実施例の装飾枠の開口部内周部分における閉鎖手段（縁部装飾体）取付け構造を示す拡大斜視図である。

【図１１】同実施例の装飾枠の開口部内周部分における閉鎖手段（縁部装飾体）取付け構造を示す断面図である。

【図１２】同実施例の装飾枠の開口部内周部分における閉鎖手段（縁部装飾体）取付け構造の別態様を示す断面図である。

【図１３】同実施例の装飾枠に配置される電気的装飾部材の取り付けの様子を示す図である。

【図１４】同実施例の装飾枠に配置されるスピーカーおよび上部装飾ランプ中継基盤の様子を示す図である。

【図１５】同実施例の装飾枠に配置される電気的装飾部材の取り付け手順を説明するための図である。

【図１６】同実施例のサイド装飾体を示す図である。

【図１７】本発明を適用したパチンコ装置の第２実施例における閉鎖手段（ゴムパッキン）を示す斜視図である。

【図１８】同実施例の装飾枠の開口部内周部分における閉鎖手段（ゴムパッキン）取付け構造を示す断面図である。

【図１９】同実施例の閉鎖手段（ゴムパッキン）の上部形状を示す断面図である。

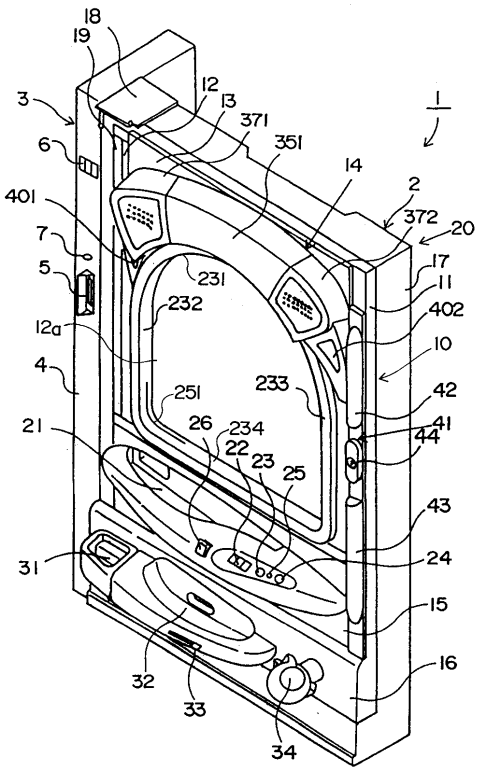
【符号の説明】

１　パチンコ装置

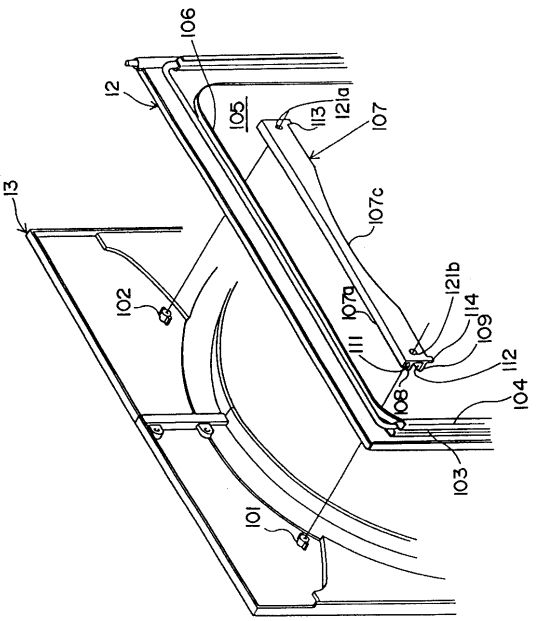
２　パチンコ機

１１　額縁状前面枠
１２　ガラス枠（保持枠）
１２ａ　ガラス（透明板）
１３　装飾枠
１３Ａ　第１装飾枠
１３Ｂ　第２装飾枠
１３Ｃ　第３装飾枠
１４　前面装飾体
２３１～２３４　開口縁部装飾体レンズ（縁部装飾体，閉鎖手段）
２５０　表示札
２５１　表示札挿入溝（表示札保持部）
５０３　中央開口部
７００　ゴムパッキン（閉鎖手段）
７０２　表示札保持部

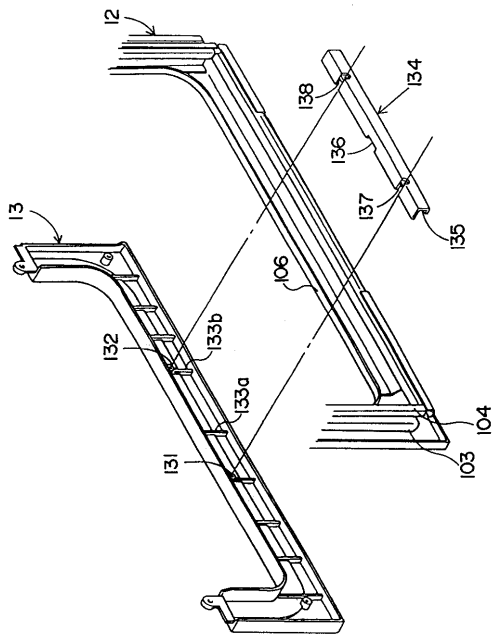
【図１】



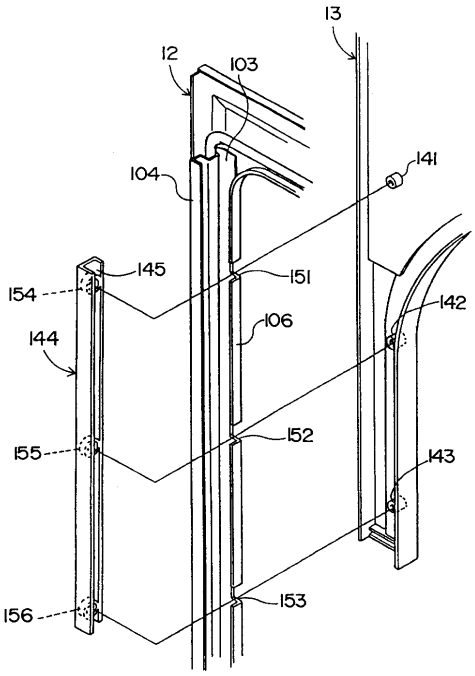
【図２】



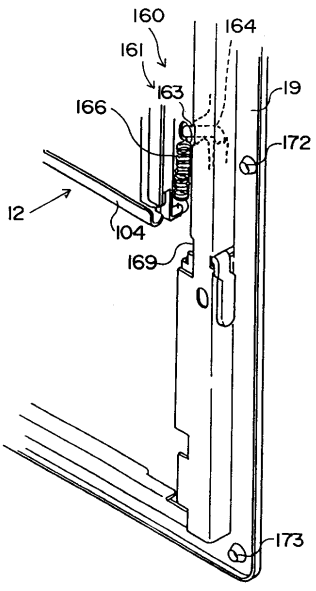
【図３】


12
138
134
136
137
135
13
106
132
133b
133a
131
104
103

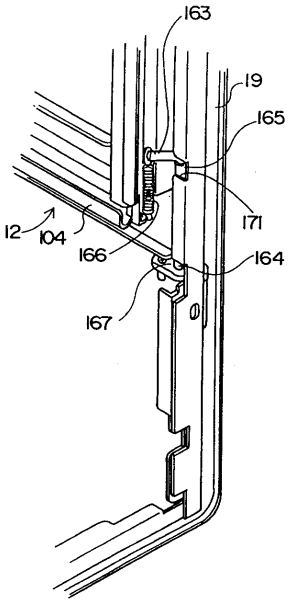
【図４】


13
12
103
104
141
145
154
151
142
106
144
155
152
143
156
153

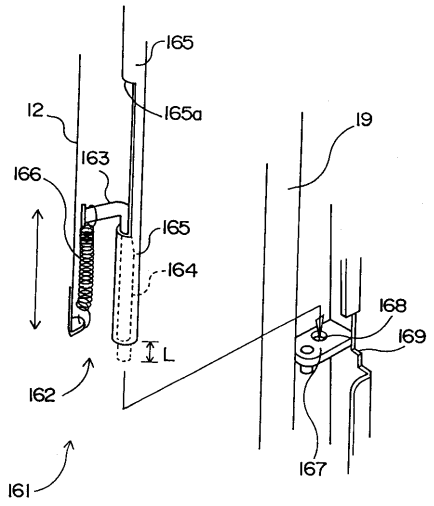
【図５】


160
161
164
163
19
166
172
12
104
169
173

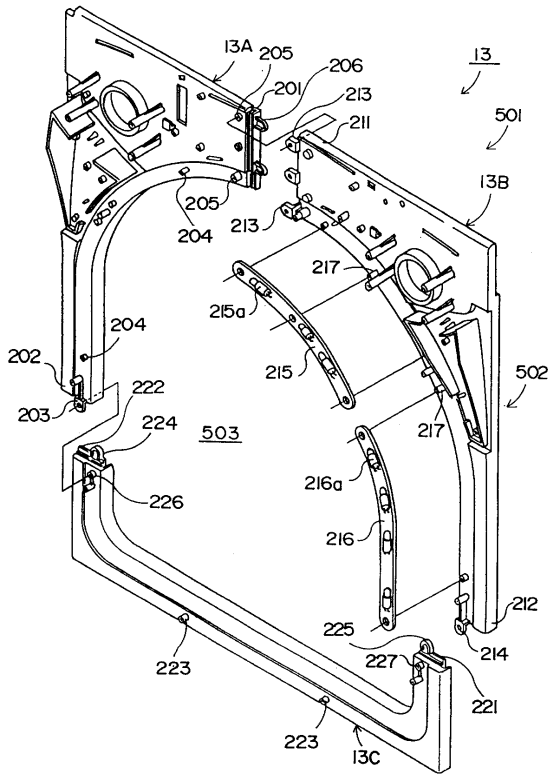
【図６】


163
19
165
171
12
104
166
164
167

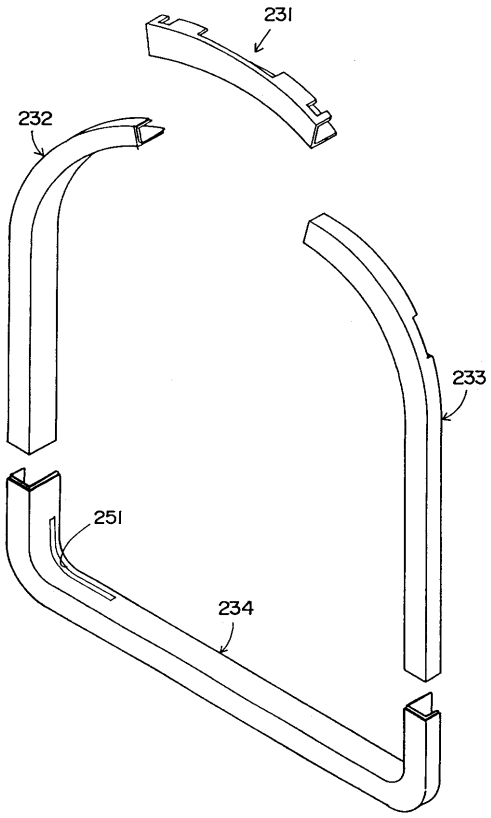
【図７】


165
12
165a
19
163
166
165
164
168
169
L
162
167
161

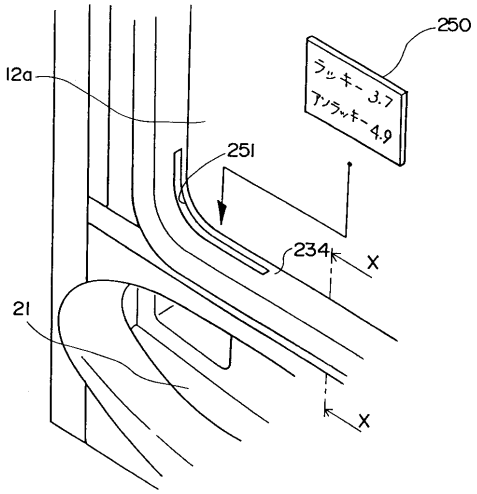
【図８】


13A
205
206
201
213
211
13
501
13B
205
204
213
217
215a
204
202
215
502
222
203
224
503
217
216a
226
216
212
225
214
227
223
221
223
13C

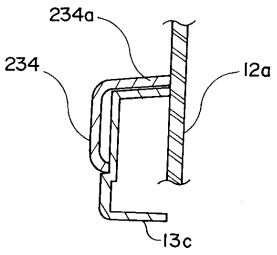
【図９】


231
232
233
251
234

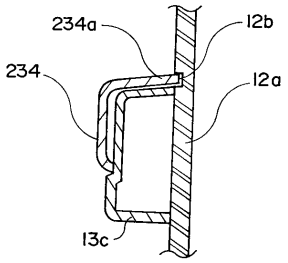
【図１０】


250
12a
ラッキー 3.7
アンラッキー 4.9
251
234
X
21
X

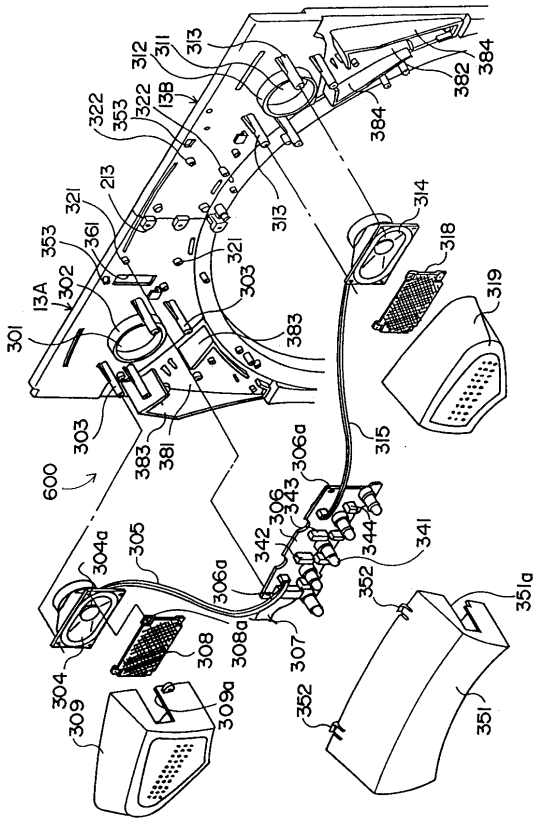
【図１１】



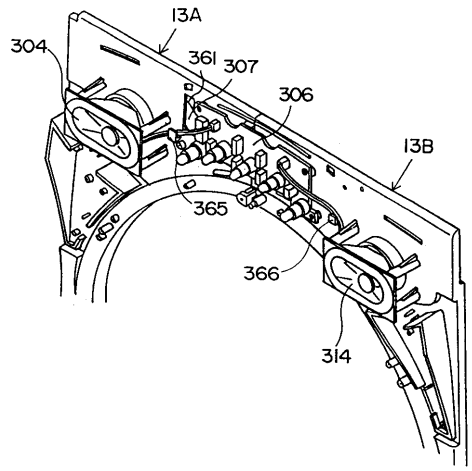
【図１２】



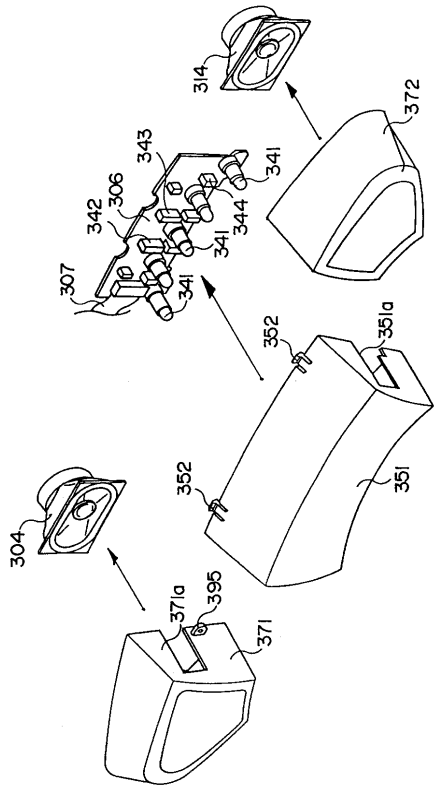
【図１３】



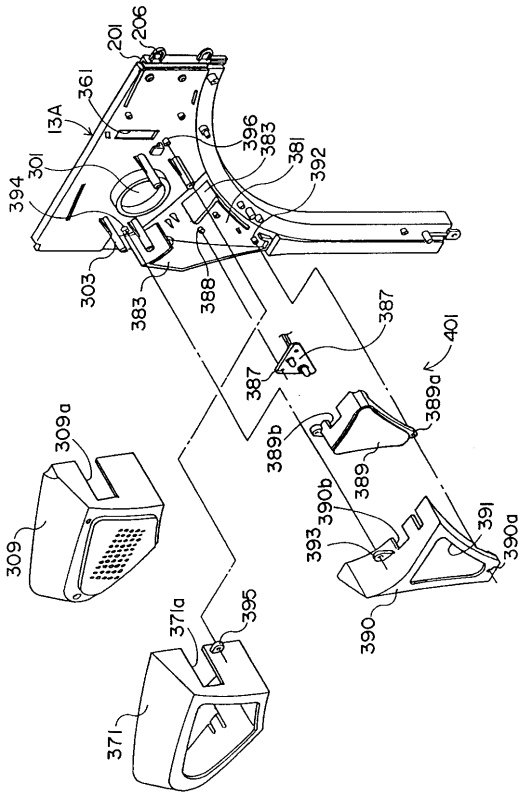
【図１４】



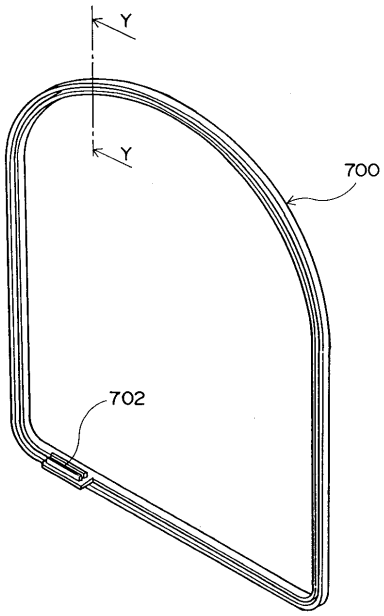
【図１５】



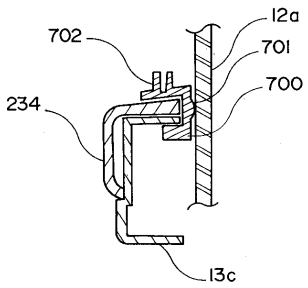
【図１６】



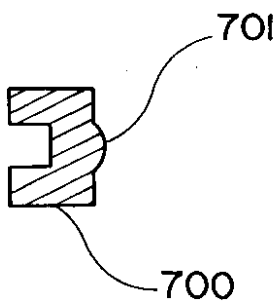
【図１７】



【図１８】



【図１９】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０６－１９８０５３（ＪＰ，Ａ）
実開平０２－０９６１８１（ＪＰ，Ｕ）
特開平０４－３０９３８９（ＪＰ，Ａ）
特開昭５５－１４１２６６（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－０１９１８２（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
A63F 7/02