(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3627936号
(P3627936)
(45)発行日　平成17年3月9日(2005.3.9)　(24)登録日　平成16年12月17日(2004.12.17)

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

請求項の数 3　(全 21 頁)

(21)出願番号　特願平6-232331
(22)出願日　平成6年8月31日(1994.8.31)
(65)公開番号　特開平8-66535
(43)公開日　平成8年3月12日(1996.3.12)
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】遊技機の開閉枠

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

遊技機の前面側に開閉可能に備えられ、開口部に透明板を保持可能な遊技機の開閉枠において、

前記開閉枠に、該開閉枠前面の所定個所を覆う状態で配置される前面装飾体と、

前記前面装飾体を前記開閉枠に取り付け可能な取付手段と、

前記前面装飾体に配置される電気的装飾部材と、を備えるとともに、

該開閉枠を遊技機の前面側から開閉可能に支持する開閉機構部を設け、

さらに、該開閉機構部には開閉枠を遊技機から着脱するための着脱手段を備え、

前記着脱手段は、

前記開閉枠を開閉可能に支持する支軸をスライドすることにより、着脱を可能にする着脱機構部と、

該着脱機構部を操作する操作手段と、を有し、

前記開閉枠を閉じると前記操作手段が切り欠きに納められ、該操作手段が移動しないようにロックされることを特徴とする遊技機の開閉枠。

【請求項２】

前記開閉枠を金属により形成し、前記開閉枠と一体形成され前記支軸をスライド可能に収納する支軸収納部を有することを特徴とする請求項１記載の遊技機の開閉枠。

【請求項３】

前記切り欠きは、遊技機の前記操作手段に対向する位置に設けられていることを特徴とす

る請求項１又は２記載の遊技機の開閉枠。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は、遊技機の開閉枠に係わり、詳しくはガラスを保持可能な開閉枠（例えば、ガラス枠）に前面装飾体を設け、この前面装飾体に電気的装飾部材を配置して従来のいわゆるガラス枠の機能を維持しつつ、装飾性等の向上を図った遊技機の開閉枠に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来の遊技機では、ガラス枠が金属製であり、その裏面側に２枚のガラスを保持可能な保持部が形成されている。そして、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蝶番に固定されており、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。
また、ガラス枠を樹脂によって形成した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、従来の遊技機にあっては、その開閉枠の部分について以下の問題点があった。
（イ）従来は金属製のガラス枠を遊技機の前面側に配置していたため、装飾性が悪く、冷たい感じを与えてしまっていた。
（ロ）ガラス枠が金属製であったため、その形状を変化させるのが困難で、装飾性を高めることも困難であった。
（ハ）従来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蝶番に固定されていたため、ガラス枠の交換が困難で、例えば保守点検時等に作業性が悪かった。
（ニ）ガラス枠の形状を変化させるため（例えば、装飾性を高めるため）に、例えば樹脂製にした場合、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。
（ホ）ガラス枠を樹脂製にした場合、防犯面で問題があり、例えばピアノ線の侵入の可能性があったり、強度が弱いという欠点があった。
特に、ガラス枠は遊技盤を覆う状態であるため、防犯対策が重要である。
（ヘ）ガラス枠を樹脂する場合、開発コストが上昇する傾向にあり、コスト面で不利であった。
【０００４】
そこで本発明は、ガラス枠の機能を維持しつつ、装飾性を高め、かつ強度、防犯対策を十分にできる遊技機の開閉枠を提供することを目的としている。
【０００５】
【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の開閉枠は、遊技機の前面側に開閉可能に備えられ、開口部に透明板を保持可能な遊技機の開閉枠において、
前記開閉枠に、該開閉枠前面の所定個所を覆う状態で配置される前面装飾体と、
前記前面装飾体を前記開閉枠に取り付け可能な取付手段と、
前記前面装飾体に配置される電気的装飾部材と、を備えるとともに、
該開閉枠を遊技機の前面側から開閉可能に支持する開閉機構部を設け、
さらに、該開閉機構部には開閉枠を遊技機から着脱するための着脱手段を備え、
前記着脱手段は、
前記開閉枠を開閉可能に支持する支軸をスライドすることにより、着脱を可能にする着脱機構部と、
該着脱機構部を操作する操作手段と、を有し、
前記開閉枠を閉じると前記操作手段が切り欠きに納められ、該操作手段が移動しないようにロックされることを特徴とする。
【０００６】

また、好ましい態様として、例えば請求項２記載のように、前記開閉枠を金属により形成し、前記開閉枠と一体形成され前記支軸をスライド可能に収納する支軸収納部を有するようにしてもよい。
例えば請求項３記載のように、前記切り欠きは、遊技機の前記操作手段に対向する位置に設けられているようにしてもよい。
【０００７】
【作用】
本発明では、ガラス枠の前面側に前面装飾体を取り付ける取付手段が備えられ、前面装飾体に電気的装飾部材が配置される。したがって、ガラス枠に電気的装飾部材を備えることにより、装飾性が格段に向上する。
また、遊技機に開閉枠を開閉可能に支持する開閉機構部が設けられ、この開閉機構部に開閉枠を遊技機から着脱するための着脱手段が備えられ、開閉枠を閉じると着脱手段の操作手段が切り欠きに納められ、操作手段が移動しないようにロックされる。
したがって、ガラス枠が遊技機から着脱可能な構成になり、装飾性を高めるための電気的装飾部材における電気部品の故障や保守点検時に作業性が向上する。遊技機のモデルチェンジ時に、遊技機全体を変更しなくても、ガラス枠（特に、前面装飾体）を変更するだけで、フルモデルチェンジの効果がある。
ガラス枠前面の前面装飾体だけをいくつか作っておけば、各種遊技に応じて選択的に装飾の異なるガラス枠（すなわち、前面装飾体によって装飾が異なる）をを備えることができる。また、同じ遊技盤でもガラス枠（すなわち、前面装飾体）を変更するだけで、違う装飾効果を出すことができる。
従来のガラス枠をそのまま使用することができるので、装飾効果の向上の他に、防犯面および強度面においても、従来通りの機能を果すことができる。そのため、ガラス枠を単純に樹脂化したものよりも、防犯面および強度面で有利である。また、ガラス枠を単純に樹脂化したものよりも、低コストにできる。
【０００８】
【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。
図１～図１３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。
【０００９】
パチンコ機２は額縁状前面枠１１と、ガラス１２ａを支持する金属製のガラス枠（金枠）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取り付けベース盤１３と、取り付けベース盤１３の前面側に取り付けられる前面装飾体１４とを有している。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（図示略）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は開閉枠に相当する。
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の部分には取り付けベース盤１３が配置されていない。これは、縁飾り部１９の所まで取り付けベース盤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。

【００１０】

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。

【００１１】

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。

【００１２】

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。

【００１３】

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、例えば取り付けベース盤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の部分を全体的に取り付けベース盤１３と一体成形するようにしてもよい。
【００１４】
ここで、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。
【００１５】
Ｂ．取り付けベース盤の取り付け構造
次に、取り付けベース盤（取付手段）１３の取り付け構造について説明する。図２は取り付けベース盤１３の上部側を示す図、図３は取り付けベース盤１３の下部側を示す図、図４は取り付けベース盤１３の右側部分を示す図である。
（ａ）取り付けベース盤１３の上部側の取り付け構造
まず、図２を参照して取り付けベース盤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、取り付けベース盤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。取り付けベース盤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枚のガラスを保持可能なようにガラス保持枠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。
【００１６】
折返し縁１０６にはベース盤固定部材１０７が嵌合可能になっており、ベース盤固定部材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。ベース盤固定部材１０７は樹脂製であるが、金属製にしてもよい。また、ベース盤固定部材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に取り付けベース盤１３の裏面側のボス１０１、１０２が嵌合可能になっている。
ベース盤固定部材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、ベース盤固定部材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。
【００１７】
取り付けベース盤１３の上部側をガラス枠１２に取り付けるには、まずベース盤固定部材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）に取り付けベース盤１３の裏面側のボス１０１、１０２を嵌合させる。次いで、取り付けベース盤１３の両端に形成されたビス穴１２１ａ、１２１ｂにビス（図示略）を挿入して取り付けベース盤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を挟むようにして取り付けベース盤１３とベース盤固定部材１０７とが連結され、結局、取り付けベース盤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がベース盤固定部材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。

【００１８】

（ｂ）取り付けベース盤１３の下部側の取り付け構造

次に、図３を参照して取り付けベース盤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、取り付けベース盤１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは取り付けベース盤１３の下部側が組み立てる前の状態で示されている。取り付けベース盤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には同様にベース盤固定部材１３４が嵌合可能になっており、ベース盤固定部材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、ベース盤固定部材１３４は樹脂製であるが、金属製にしてもよい。

ベース盤固定部材１３４の一部には、ベース盤固定部材１３４を取り付けベース盤１３と連結した際に、ベース盤固定部材１３４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に対応したベース盤固定部材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。

【００１９】

取り付けベース盤１３の下部側をガラス枠１２に取り付けるには、まずベース盤固定部材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に取り付けベース盤１３の裏面側のボス１３１、１３２を嵌合させる。次いで、取り付けベース盤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）を挿入して取り付けベース盤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を挟むようにして取り付けベース盤１３とベース盤固定部材１３４とが連結され、結局、取り付けベース盤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がベース盤固定部材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、取り付けベース盤１３の上部側および下部側が取り付けベース盤１３を介してガラス枠１２に固定される。なお、取り付けベース盤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。

【００２０】

（ｃ）取り付けベース盤１３の右側部分の取り付け構造

次に、図４を参照して取り付けベース盤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、取り付けベース盤１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは取り付けベース盤１３の右側部分が組み立てる前の状態で示されている。取り付けベース盤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には同様にベース盤固定部材１４４が嵌合可能になっており、ベース盤固定部材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、ベース盤固定部材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に対応したベース盤固定部材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１４

１、１４２、１４３の頭部を収納可能な形状になっている。
【００２１】
取り付けベース盤１３の右側部分をガラス枠１２に取り付けるには、まずベース盤固定部材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に対してそれぞれ取り付けベース盤１３の裏面側のボス１４１、１４２、１４３を嵌合させる。次いで、ベース盤固定部材１４４のビス係合部１５４、１５５、１５６のビス穴にビスを挿入して取り付けベース盤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を挟むようにして取り付けベース盤１３とベース盤固定部材１４４とが連結され、結局、取り付けベース盤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がベース盤固定部材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、取り付けベース盤１３の右側部分が取り付けベース盤１３を介してガラス枠１２に固定される。なお、取り付けベース盤１３を取外すには上記と逆の手順になる。
また、取り付けベース盤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。
【００２２】
Ｃ．ガラス枠の取り付け構造
次に、ガラス枠（開閉枠）１２の取り付け構造について説明する。図５はガラス枠１２が開いた状態を示す図、図６はガラス枠１２が閉じ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。
【００２３】
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。
【００２４】
開閉機構部１６０の着脱手段１６１は、額縁状前面枠１１の一方の側にある金属製の縁飾り部１９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。

【００２５】
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。
【００２６】
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５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６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。
【００２７】
Ｄ．取り付けベース盤の構造
次に、取り付けベース盤１３の構造について説明する。図８は取り付けベース盤１３の斜視図（特に、正面側の斜視図）である。図８において、取り付けベース盤１３は大きく分けて３つの部分、すなわち第１取り付けベース盤１３Ａ、第２取り付けベース盤１３Ｂ、第３取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａ、第２取り付けベース盤１３Ｂ、第３取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａには開口縁部装飾体基盤（ただし、第１取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａには第３取り付けベース盤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。

【００２８】

第２取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｂには第１取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｂには第３取り付けベース盤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。

【００２９】

第３取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｃには第１取り付けベース盤１３Ａの嵌合部２０２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取り付けベース盤１３Ｂの嵌合部２１２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。

【００３０】

第１取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｂの嵌合部２１１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取り付けベース盤１３Ａと第２取り付けベース盤１３Ｂを組み立てるには、まず第１取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｂの嵌合部２０１に形成された２つの位置決めボスに係合（位置ボスに対して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取り付けベース盤１３Ａのメスタイプの嵌合部２０１に対して第２取り付けベース盤１３Ｂのオスタイプの凸部を有する嵌合部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取り付けベース盤１３Ｂの３つの取り付け部２１３にビスを挿入して第１取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａと第２取り付けベース盤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。

【００３１】
次に、第３取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａの嵌合部２０２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３取り付けベース盤１３Ｃに対して、第１取り付けベース盤１３Ａおよび第２取り付けベース盤１３Ｂを組み立てるには、まず第３取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｃのメスタイプの嵌合部２２２に対して第１取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａの１つの取り付け部２０３にビスを挿入して第３取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｃと第１取り付けベース盤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。
【００３２】
同様に、ほぼ同じタイミングの作業で、第３取り付けベース盤１３Ｃの嵌合部２２１に形成された１つの位置決め突起２２４を第２取り付けベース盤１３Ｂの嵌合部２１２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取り付けベース盤１３Ｃのメスタイプの嵌合部２２１に対して第２取り付けベース盤１３Ｂのオスタイプの凸部を有する嵌合部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取り付けベース盤１３Ｂの１つの取り付け部２１４にビスを挿入して第３取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ｃと第２取り付けベース盤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取り付けベース盤１３Ａ、第２取り付けベース盤１３Ｂ、第３取り付けベース盤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。
【００３３】
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。
【００３４】
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取り付けベース盤１３Ａに形成されたボス２０４および第２取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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取り付けベース盤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。
【００３５】
ここで、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。
【００３６】
Ｆ．電気的装飾部材の構成
次に、取り付けベース盤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１０は取り付けベース盤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１０において、取り付けベース盤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の周囲には取り付けベース盤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。
【００３７】
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１１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取り付けベース盤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。
【００３８】
次に、取り付けベース盤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の周囲には取り付けベース盤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。

【００３９】

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１１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取り付けベース盤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。

【００４０】

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、このビスを取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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、取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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は取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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は取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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。

【００４１】

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を取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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、取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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。
取り付けベース盤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を通過させて取り付けベース盤１３Ａの裏側に引出すようになっている。これにより、取り付けベース盤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。

【００４２】

図１１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を取り付けベース盤１３Ａ、取り付けベース盤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。
また、図１２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。

【００４３】

再び図１０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１３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１３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。

【００４４】

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取り付けベース盤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は強固に取り付けベース盤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が取り付けベース盤１３Ａに堅固に固定される。

【００４５】

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１３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が取り付けベース盤１３Ａに堅固に固定される。
上記取り付けベース盤１３に配置される各種の電気部品のうち、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および左右のサイド装飾体４０１、サイド装飾体４０２は電気的装飾部材を構成する。

【００４６】

以上のように本実施例では、ガラス枠１２の前面側に取り付けベース盤１３が備えられ、取り付けベース盤１３の上に前面装飾体１４が配置される。この場合、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、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および左右のサイド装飾体４０１、サイド装飾体４０２によって構成される。したがって、以下の効果を得ることができる。
（１）ガラス枠１２の前面側に設けた前面装飾体１４に上部装飾ランプ中継基盤３０６内蔵のランプカバー３５１、開口縁部装飾体基盤２１５、２１６内蔵の開口縁部装飾体レンズ２３１～２３４およびサイド装飾体４０１、４０２という電気的装飾部材を遊技領域を取囲むように配置しているので、従来のような金属製の味気のないガラス枠と比較して、冷たい感じをなくして格段に装飾性を向上させることができる。
因みに、従来はガラス枠が金属製であり、その前面側には何も無かったため、その形状を変化させて装飾性を高めることも考えられたが、これは形状の変化が困難であるため、装飾性を高めることができなかったが、本実施例では金属製のガラス枠１２であっても、前面装飾体１４を備えることで、ガラス枠１２前面側の装飾性を高めることができる。
（２）ガラス枠１２に着脱手段１６１を設けてパチンコ機２から着脱可能な構成にすることにより、前面装飾体１４に配置された電気部品の故障に対処するときや、電気部品の保守点検時に作業性を向上させることができる。

【００４７】

（３）また、ガラス枠１２に着脱手段１６１を設けているので、従来のガラス枠のように縁飾り枠の蝶番に固定した場合と異なり、汎用性が向上し、ガラス枠１２の交換が容易であるとともに、ガラス枠１２の保守点検時等の作業性を向上させることができる。
（４）パチンコ機２のモデルチェンジ時に、パチンコ機全体を変更しなくても、ガラス枠１２を変更するだけでフルモデルチェンジ同様の効果を得ることができる。この場合、例えば前面装飾体１４の部分のみを変更しても同様の効果がある。
（５）ガラス枠１２に装着する前面装飾体１４を幾つか造っておくことにより（低コストなので十分に可能）、各種遊技に応じて選択的にガラス枠１２（前面装飾体１４の部分でもよい）を備えることができ、低コストで各種遊技に対応した装飾性を発揮させることができる。
（６）また、同じ遊技盤であっても、ガラス枠１２（特に、前面装飾体１４）を変更するだけで、違う装飾効果を出すことができる。

【００４８】

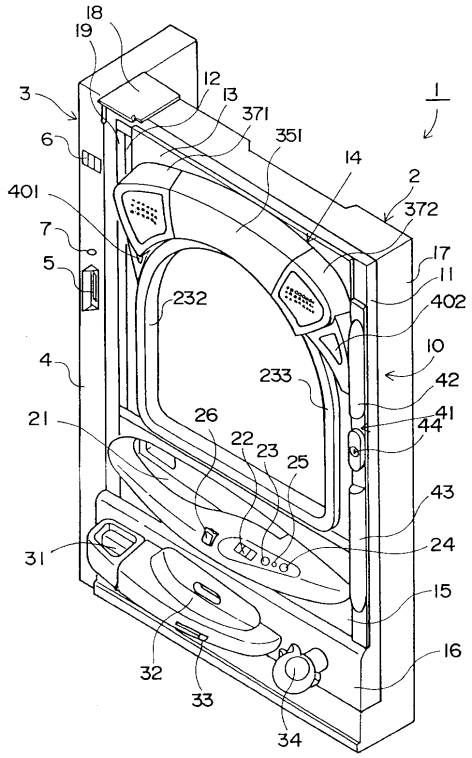
（７）従来の金属製のガラス枠１２をそのまま使用することができるので、装飾効果の向上を図れるという優れた効果を得つつ、防犯面および強度面においても従来通りの機能を発揮することができる。ここで、防犯面とは、例えば防犯構造、ガラス保持機能、施錠機

能等のことである。例えば、ガラス枠を樹脂製にした場合には、ピアノ線の侵入の可能性があったり、強度が弱いという欠点があったが、金属製のガラス枠１２をそのまま使用することで、防犯面の問題がなくなる。
また、例えばガラス枠の形状を変化させて装飾性を高めるために、ガラス枠を樹脂製にする場合、単に樹脂化するのみでは強度が十分に得られないことがあるが、本実施例のように金属製であれば、十分な強度を保つことができる。
（８）そのため、ガラス枠を樹脂化したものよりも、防犯面および強度面において有利である。
（９）ガラス枠を樹脂にする場合には、開発コストが上昇する傾向にあり、コスト面で不利であるが、本実施例ではガラス枠を樹脂化する場合に比較して、金属製のままであるからガラス枠１２が低コストで済む。したがって、低コストのガラス枠１２を使用しつつ、上記各効果を得ることができる。
【００４９】
なお、玉貸機の配置場所は上記例に限るものではない。
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。
【００５０】
【発明の効果】
本発明によれば、ガラス枠の前面側に前面装飾体を取り付ける取付手段を備え、前面装飾体に電気的装飾部材（例えば、スピーカー、外側スピーカーカバー、ランプカバー、開口縁部装飾体レンズ、サイド装飾体等）を配置し、さらにガラス枠に着脱手段を設けて遊技機本体から着脱可能な構成にし、ガラス枠を閉じると着脱手段の操作手段が切り欠きに納められ、操作手段が移動しないようにロックされるようにしているので、以下の効果を得ることができる。
（１）ガラス枠の前面側に設けた前面装飾体に各種の電気的装飾部材が遊技領域を取囲むように配置されるので、従来のような金属製の味気のないガラス枠と比較して、冷たい感じをなくして格段に装飾性を向上させることができる。
因みに、従来はガラス枠が金属製であり、その前面側には何も無かったため、その形状を変化させて装飾性を高めることも考えられたが、これは形状の変化が困難であるため、装飾性を高めることができなかったが、本発明では金属製のガラス枠であっても、前面装飾体を備えることで、ガラス枠前面側の装飾性を高めることができる。
（２）ガラス枠に着脱手段を設けて遊技機本体から着脱可能な構成にすることにより、前面装飾体に配置された電気部品の故障に対処するときや、電気部品の保守点検時に作業性を向上させることができる。
【００５１】
（３）また、ガラス枠に着脱手段を設けているので、従来のガラス枠のように縁飾り枠の蝶番に固定した場合と異なり、汎用性が向上し、ガラス枠の交換が容易であるとともに、ガラス枠の保守点検時等の作業性を向上させることができる。
（４）遊技機のモデルチェンジ時に、遊技機全体を変更しなくても、ガラス枠を変更するだけでフルモデルチェンジ同様の効果を得ることができる。この場合、例えば前面装飾体の部分のみを変更しても同様の効果がある。
（５）ガラス枠に装着する前面装飾体を幾つか造っておくことにより（低コストなので十分に可能）、各種遊技に応じて選択的にガラス枠（前面装飾体の部分でもよい）を備えることができ、低コストで各種遊技に対応した装飾性を発揮させることができる。
（６）また、同じ遊技盤であっても、ガラス枠（特に、前面装飾体）を変更するだけで、違う装飾効果を出すことができる。

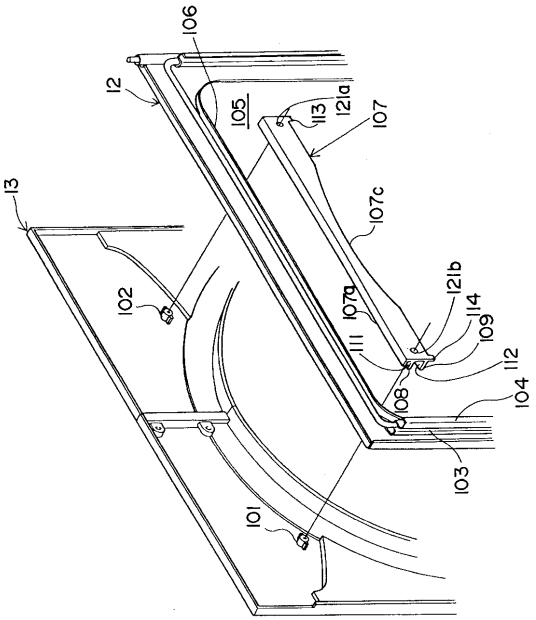
【００５２】
（７）従来の金属製のガラス枠をそのまま使用することができるので、装飾効果の向上を図れるという優れた効果を得つつ、防犯面（例えば、防犯構造、ガラス保持機能、施錠機能等）および強度面においても従来通りの機能を発揮することができる。例えば、ガラス枠を樹脂製にした場合には、ピアノ線の侵入の可能性があったり、強度が弱いという欠点があったが、金属製のガラス枠をそのまま使用することで、防犯面の問題がなくなる。
また、例えばガラス枠の形状を変化させて装飾性を高めるために、ガラス枠を樹脂製にする場合、単に樹脂化するのみでは強度が十分に得られないことがあるが、本実施例のように金属製であれば、十分な強度を保つことができる。
（８）そのため、ガラス枠を樹脂化したものよりも、防犯面および強度面において有利である。
（９）ガラス枠を樹脂にする場合には、開発コストが上昇する傾向にあり、コスト面で不利であるが、本発明ではガラス枠を樹脂化する場合に比較して、金属製のままであるからガラス枠が低コストで済む。したがって、低コストのガラス枠を使用しつつ、上記各効果を得ることができる。
【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一実施例の全体を示す正面斜視図である。
【図２】同実施例の取り付けベース盤の上部側を示す図である。
【図３】同実施例の取り付けベース盤の下部側を示す図である。
【図４】同実施例の取り付けベース盤の右側部分を示す図である。
【図５】同実施例のガラス枠が開いた状態を示す図である。
【図６】同実施例のガラス枠が閉じ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】同実施例の取り付けベース盤の斜視図である。
【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】同実施例の取り付けベース盤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１１】同実施例の取り付けベース盤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１２】同実施例の取り付けベース盤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１３】同実施例のサイド装飾体を示す図である。
【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（開閉枠）
１３　取り付けベース盤
１３Ａ　第１取り付けベース盤
１３Ｂ　第２取り付けベース盤
１３Ｃ　第３取り付けベース盤
１４　前面装飾体
１０７、１３４、１４４　ベース盤固定部材
１６０　開閉機構部
１６１　着脱手段
１６２　着脱機構部
１６３　操作部（操作手段）
２３１～２３４　開口縁部装飾体レンズ
３０４、３０５　スピーカー
３０６　上部装飾ランプ中継基盤

３５１　ランプカバー
３７１、３７２　外側スピーカーカバー
４０１、４０２　サイド装飾体

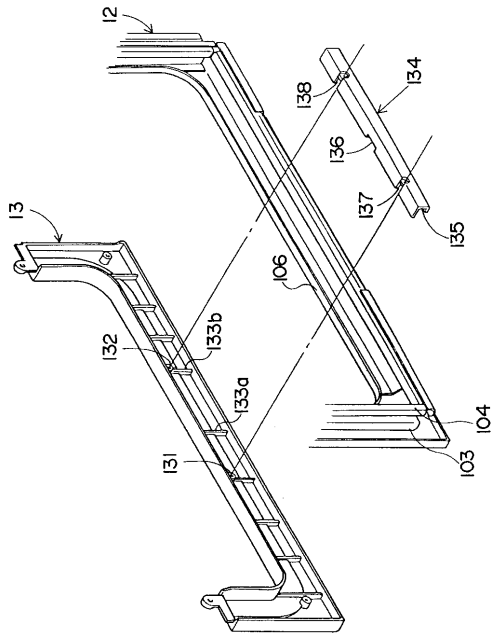
【図１】



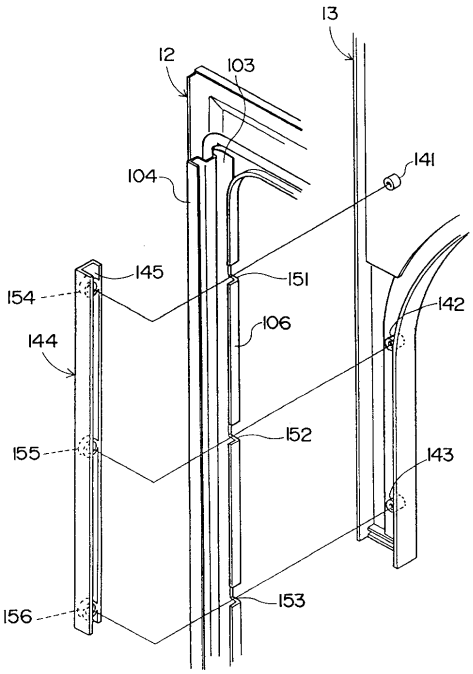
【図２】



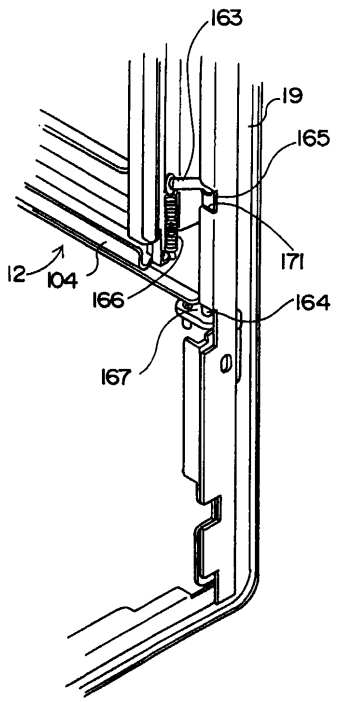
【図３】


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

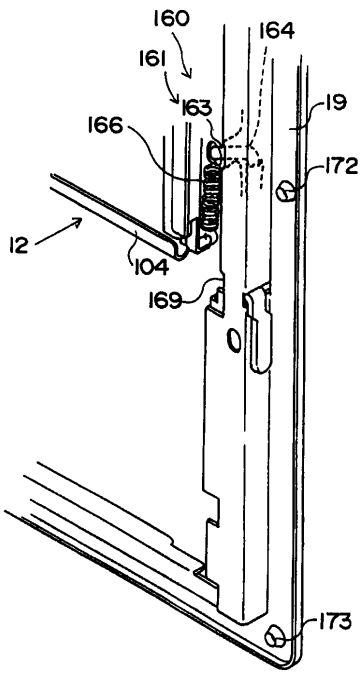
【図４】


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

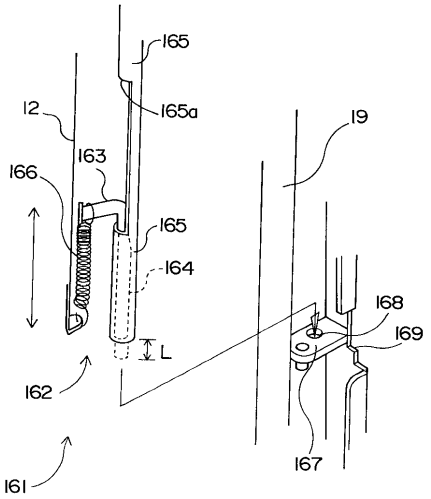
【図５】


163
19
165
171
12
104
166
164
167

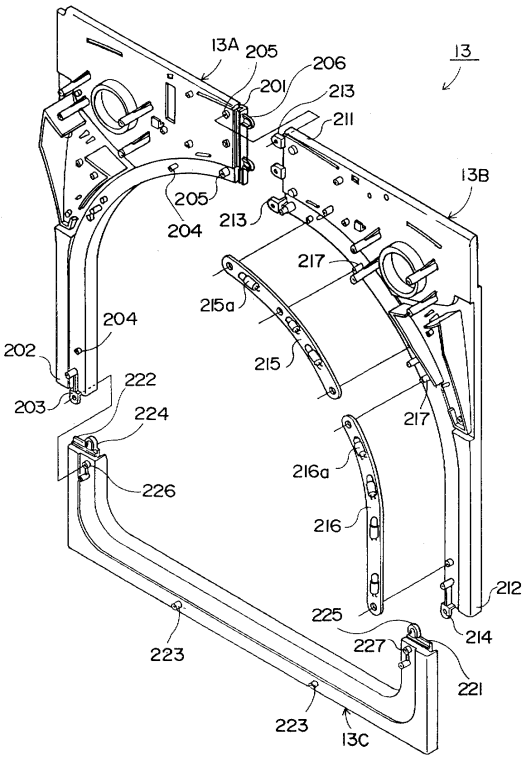
【図６】


160
164
161
163
19
166
172
12
104
169
173

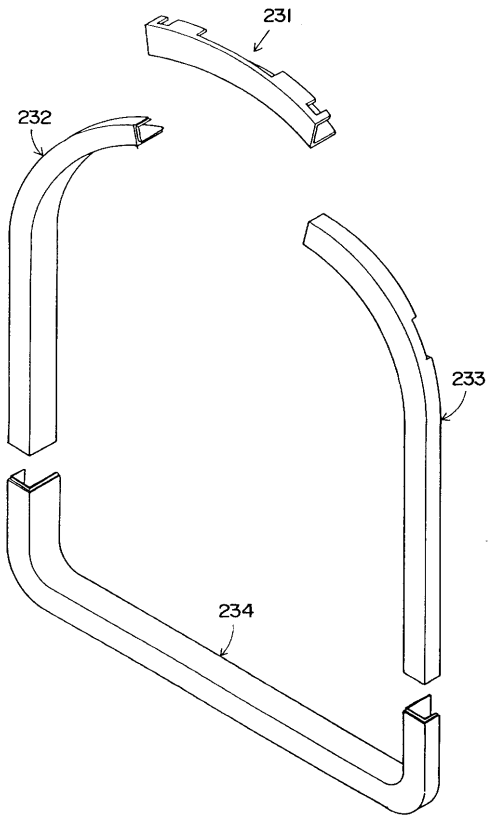
【図７】


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

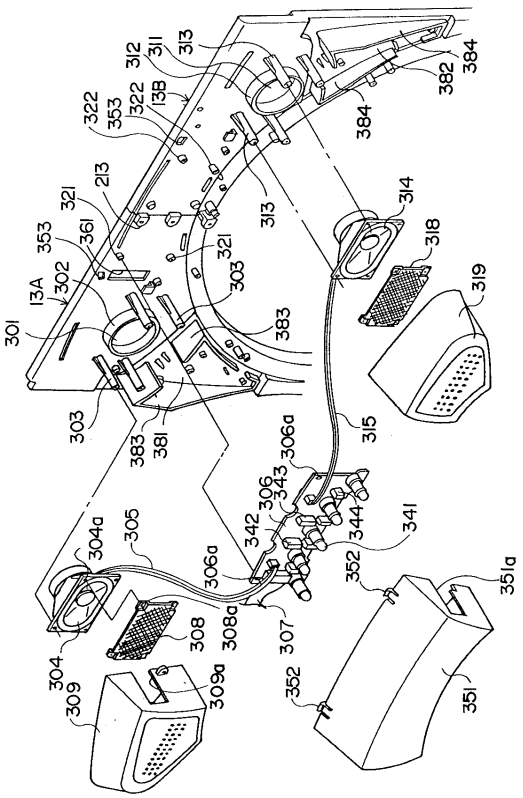
【図８】


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

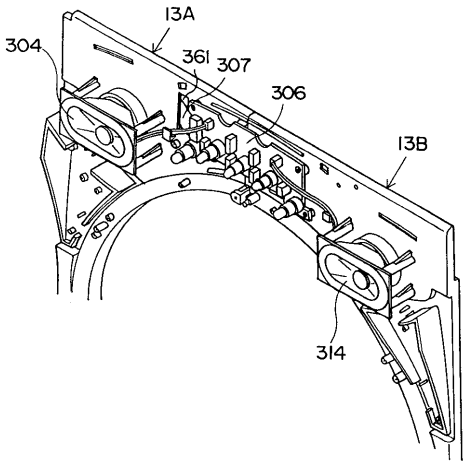
【図９】


231
232
233
234

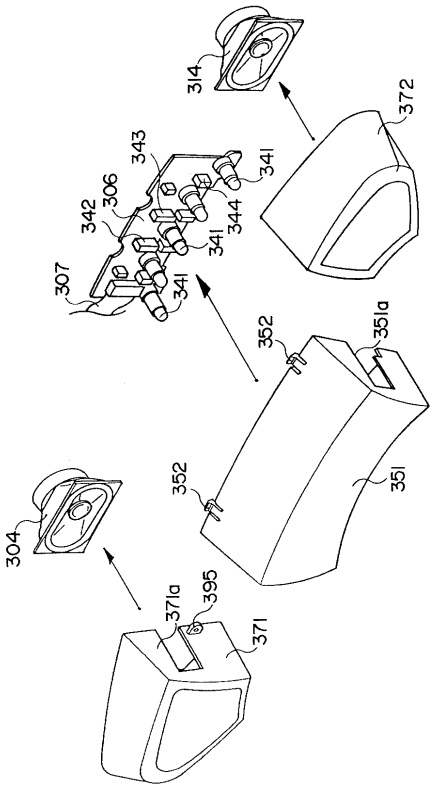
【図１０】


312
311
313
382
384
322
353
322
13B
384
213
321
313
314
353
361
321
318
13A
302
303
319
301
383
303
383
381
306a
315
306
343
342
344
341
304a
305
306a
352
351a
308
308a
307
304
309
309a
352
351

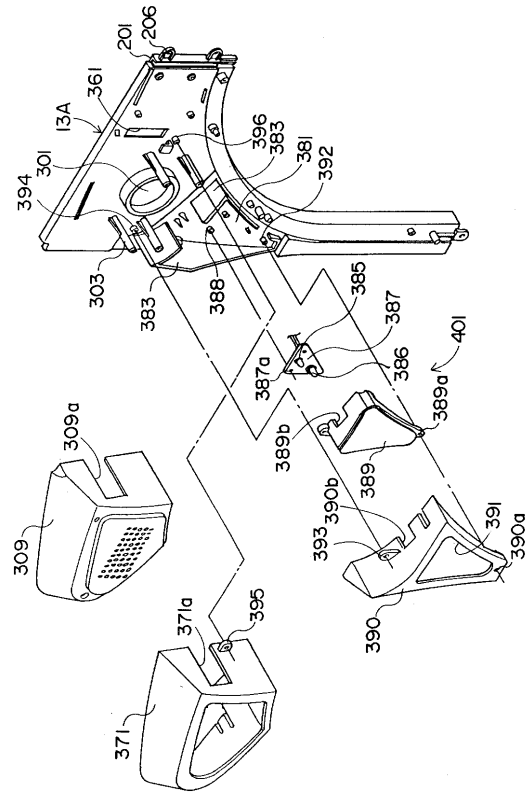
【図１１】


13A
304
361
307
306
13B
314

【図１２】


314
372
343
341
306
342
344
341
307
341
352
351a
352
351
304
371a
395
371

【図１３】


201
206
361
13A
396
383
381
392
394
301
303
383
388
385
387
386
401
387a
389a
389b
389
309a
309
390b
393
391
390a
390
371a
395
371

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０６－１９８０５３（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－０６８７３７（ＪＰ，Ａ）
実開平０４－０８３２９１（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６１－０８８７７９（ＪＰ，Ｕ）
特開平０７－０８０１４４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
A63F 7/02