(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3666755号
(P3666755)
(45)発行日　平成17年6月29日(2005.6.29)　(24)登録日　平成17年4月15日(2005.4.15)

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

請求項の数 4　(全 28 頁)

(21)出願番号　特願平6-323497
(22)出願日　平成6年11月30日(1994.11.30)
(65)公開番号　特開平8-150254
(43)公開日　平成8年6月11日(1996.6.11)
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　西村　仁志

(56)参考文献　特開平６－６３２３４（ＪＰ，Ａ）
特開昭６２－６８４７５（ＪＰ，Ａ）
実開昭６４－１９４８１（ＪＰ，Ｕ）
最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技盤が着脱自在に取り付けられる前面枠に、前記遊技盤の遊技領域を視認可能な透明板を保持する保持枠が開閉自在に支持された遊技機において、
前記保持枠の前面側に、当該遊技機の裏面側に配設された制御回路に接続されて制御される電気部品を配設するとともに、前記電気部品と前記制御回路との間の配線を接離可能に中継接続する配線接続手段を遊技盤の遊技領域の外側であって、前記保持枠の回動軸側の上側隅部に配置し、
前記配線接続手段は、
接続ピンが遊技機から前面側に向かって伸びるように配置されている雄コネクタと、
前記雄コネクタが配置される基盤部と、
前記基盤部に接続され、前記制御回路に接続される端子が結線された配線と、を備えたことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記保持枠の前面側に前記電気部品を取り付け可能な装飾枠ベース盤が配設され、
前記装飾枠ベース盤には、
前記複数の電気部品からの配線を中継し集中配線に接続する中継基盤と、
該中継基盤からの集中配線を当該装飾枠ベース盤の裏側へ引き出すための配線用開口部と、を備え、
前記電気部品からの各配線が全て前記中継基盤により中継され集中配線として前記配線用

開口部を通して裏側へ引き出され、該集中配線に結線された雌コネクタを前記配線接続手段の雄コネクタに接続するようにしたことを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
前記保持枠は、前記前面枠から着脱可能な着脱手段を備え、前記着脱手段は、
前記保持枠を開閉自在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、
該着脱機構部に備えられ、該着脱機構部を操作する操作手段と、を有し、
前記保持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ようにしたことを特徴とする請求項１又は２記載の遊技機。
【請求項４】
前記配線接続手段は、前記遊技盤の上側隅部に取り付けられる合成樹脂製のサイドケースに設けられ、
　前記サイドケースには、
　前記制御回路に接続される端子を仮置きする止め板と、
　前記端子が結線された配線を押える配線押え板と、
　該配線を通すための開口と、を備え、
　前記配線は前記開口を通って前面側に引き出され、前記雄コネクタ所定の接続ピンに各芯線が結線されていることを特徴とする請求項１乃至３の何れかに記載の遊技機。
【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）の前面側に電気部品を設け、この電気部品の配線を中継する配線接続手段を遊技盤に設けて、保持枠の前面側の装飾効果の向上を図るとともに、配線作業の作業性向上及び整然とした配線処理等を実現した遊技機に関する。
【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。ガラス枠は通常金属製からなり、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、通常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、従来の遊技機の装飾等（特に電気的装飾，報知機器の装備）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。すなわち、従来の遊技機前面の装飾等は、前面枠（ガラス枠が取付けられる枠）上部のパイロットランプと、前面枠側部の鍵穴飾り程度であった。また、遊技機前面に電気部品を設ける場合には、その配線（電源線，信号線等の電線）を通常遊技機の裏面側（遊技盤の裏面、前面枠の裏面等）に配置される遊技機の制御回路（ホールコンピュータへの中継回路等も含む）に接続する必要があり、その電線を遊技機前面から裏面側に引き回して配線（布設）する必要があった。しかし従来の遊技機では、遊技機前面の配線処理手段としては、前面枠に形成されて前記パイロットランプの配線のみを単に裏側に通す穴が設けられる程度であった。
【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、装飾面等で、以下のような問題点があった。
（イ）従来は、ガラス枠の前面側に電気部品（特に電気的装飾部材，電気的報知手段等）を備えたものはなかったので、装飾性をいま以上高めることが困難であった。すなわち、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。
【０００５】
（ニ）一方、仮に遊技機の前面側（ガラス枠の前面側）に電気部品を配置できたとしても、これらに接続すべき多数の電線が整然と配線されていなくては、組立作業や保守点検作業又は修理作業の効率を悪化させたり、これら作業時に断線事故が発生するなどの不具合を招くことになる。すなわち、電気部品の多くは遊技機の裏面側に設けられる制御回路に最終的に接続する必要があり、ガラス枠前面側に電気部品を設けた場合には、この電気部品からの電線をガラス枠から遊技盤の裏面側に導いて配線しなければならず、単に電線を裏側に引き回すだけでは、電線が入組んでしまい組立作業が困難になるばかりか、保守点検作業のじゃまになり場合によっては断線事故を招きかねない。特に、遊技盤の不調（玉詰り等）の解消作業を容易にするために、ガラス枠を遊技盤の取付けられた前面枠に対して開閉自在とした場合には、ガラス枠と遊技盤の間隔（角度）が変化するために、単に電線を裏側に引き回す構成では、電線が開閉の度に押し引きされることになり、断線事故を招きやすい。
【０００６】
そこで本発明は、遊技機前面の装飾効果を向上させて遊技機全体での装飾効果を高めるとともに、特に遊技盤の前面側から裏面側への整然とした配線が実現できる遊技機を提供することを目的としている。
【０００７】
【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、遊技盤が着脱自在に取り付けられる前面枠に、前記遊技盤の遊技領域を視認可能な透明板を保持する保持枠が開閉自在に支持された遊技機において、
前記保持枠の前面側に、当該遊技機の裏面側に配設された制御回路に接続されて制御される電気部品を配設するとともに、前記電気部品と前記制御回路との間の配線を接離可能に中継接続する配線接続手段を遊技盤の遊技領域の外側であって、前記保持枠の回動軸側の上側隅部に配置し、
前記配線接続手段は、
　接続ピンが遊技機から前面側に向かって伸びるように配置されている雄コネクタと、
　前記雄コネクタが配置される基盤部と、
　前記基盤部に接続され、前記制御回路に接続される端子が結線された配線と、を備えたことを特徴とする。
【０００８】
また、好ましい態様として、例えば請求項２記載のように、前記保持枠の前面側に前記電気部品を取り付け可能な装飾枠ベース盤が配設され、
前記装飾枠ベース盤には、
前記複数の電気部品からの配線を中継し集中配線に接続する中継基盤と、
該中継基盤からの集中配線を当該装飾枠ベース盤の裏側へ引き出すための配線用開口部と、を備え、
前記電気部品からの各配線が全て前記中継基盤により中継され集中配線として前記配線用開口部を通して裏側へ引き出され、該集中配線に結線された雌コネクタを前記配線接続手段の雄コネクタに接続するようにしてもよい。
また例えば請求項３記載のように、前記保持枠は、前記前面枠から着脱可能な着脱手段を備え、
前記着脱手段は、

前記保持枠を開閉自在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、
該着脱機構部に備えられ、該着脱機構部を操作する操作手段と、を有し、
前記保持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ようにしてもよい。
また例えば請求項４記載のように、前記配線接続手段は、前記遊技盤の上側隅部に取り付けられる合成樹脂製のサイドケースに設けられ、
前記サイドケースには、
前記制御回路に接続される端子を仮置きする止め板と、
前記端子が結線された配線を押える配線押え板と、
該配線を通すための開口と、を備え、
前記配線は前記開口を通って前面側に引き出され、前記雄コネクタ所定の接続ピンに各芯線が結線されているようにしてもよい。

【０００９】

【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）の前面側に、遊技機の裏面側に配設された制御回路に接続されて制御される電気部品が配設され、前記電気部品と前記制御回路との間の配線を接離可能に中継する配線接続手段が遊技領域の外側であって保持枠の回動軸側の上側隅部に配置され、配線接続手段は雄コネクタ、基盤部および配線を備えている。
したがって、ガラス枠前面側に電気的装飾手段や電気的報知手段等の電気部品を備えることにより、今までにない装飾効果（例えば、立体的な装飾）が得られ、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。

【００１０】

しかも、遊技盤に設けられた配線接続手段により、前記電気部品と前記制御回路との間の配線を遊技盤において接離可能に中継接続することができるから、配線自体を遊技盤の前面から裏面に引き回す必要がなくなり、遊技盤前後の配線状態が整然となり、配線作業が容易になるとともに、配線の長さが短くなってノイズの影響が少なくなる等の作用もある。また、保守点検等のために遊技盤を取外す場合などには、必要に応じてこの配線接続手段において配線の接続を切り離せば、配線が邪魔にならず、また配線にストレスを与えることなく、容易に保守点検作業等ができる。

【００１１】

特に、保持枠を開閉自在に設けるとともに、遊技領域を遊技盤上のほぼ中央に配置し、前記配線接続手段を、遊技盤上における遊技領域外側であって、前記保持枠の回動軸側の隅部に配置することにより、遊技領域に影響を与えることなく前記配線接続手段を配置して遊技領域の設計の自由度を維持するとともに、配線を切り離さなくても配線に大きなストレスを与えることなく保持枠をそのまま開動させて、遊技領域の不調（玉詰り等）の解消作業等が行なえる。

【００１２】

また、前記配線接続手段は、サイドケースに設けられ、サイドケースに止め板、配線押え板、開口を備え、配線は開口を通って前面側に引き出され、雄コネクタ所定の接続ピンに各芯線が結線されることにより、サブアセンブリとして取扱うことができ、このサブアセンブリの状態においては、配線がぶらついて保管や運搬の邪魔になることがない。

【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。
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装飾枠ベース盤１３と、装飾枠ベース盤１３の前面側に取り付けられる前面装飾体１４とを有し、遊技盤１０には配線接続手段（詳細は後述する。図１４乃至１６参照。）が設けられている。なお、遊技盤１０は前面中央に遊技領域が形成されたもので、額縁状前面枠１１に脱着自在に取付けられている。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は保持枠に相当し、中央に開口部が形成されている。なお、この場合制御回路は、額縁状前面枠１１の裏面側にベース盤等を介して取付けられている。

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の部分には装飾枠ベース盤１３が配置されていない。これは、縁飾り部１９の所まで装飾枠ベース盤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。

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。

【００１５】

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。

【００１６】

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。
【００１７】
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。
【００１８】
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の部分を全体的に装飾枠ベース盤１３と一体成形するようにしてもよい。
【００１９】
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、表示装置を備えた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。
【００２０】
Ｂ．装飾枠ベース盤の取り付け構造
次に、装飾枠ベース盤（取付手段）１３の取り付け構造について説明する。図２は装飾枠ベース盤１３の上部側を示す図、図３は装飾枠ベース盤１３の下部側を示す図、図４は装飾枠ベース盤１３の右側部分を示す図である。
（ａ）装飾枠ベース盤１３の上部側の取り付け構造
まず、図２を参照して装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤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。装飾枠ベース盤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。

【００２１】

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に装飾枠ベース盤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。

【００２２】

装飾枠ベース盤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）に装飾枠ベース盤１３の裏面側のボス１０１、１０２を嵌合させる。次いで、ベース盤固定部材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を挟むようにして装飾枠ベース盤１３とベース盤固定部材１０７とが連結され、結局、装飾枠ベース盤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。

【００２３】

（ｂ）装飾枠ベース盤１３の下部側の取り付け構造

次に、図３を参照して装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは装飾枠ベース盤１３の下部側が組み立てる前の状態で示されている。装飾枠ベース盤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を装飾枠ベース盤１３と連結した際に、ベース盤固定部材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。

【００２４】

装飾枠ベース盤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に装飾枠ベース盤１３の裏面側のボス１３１、１３２を嵌合させる。次いで、装飾枠

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）を挿入して装飾枠ベース盤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を挟むようにして装飾枠ベース盤１３とベース盤固定部材１３４とが連結され、結局、装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３の上部側および下部側が装飾枠ベース盤１３を介してガラス枠１２に固定される。なお、装飾枠ベース盤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。

【００２５】

（ｃ）装飾枠ベース盤１３の右側部分の取り付け構造

次に、図４を参照して装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３は後述するように３分割可能であるが、ここでは装飾枠ベース盤１３の右側部分が組み立てる前の状態で示されている。装飾枠ベース盤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１４１、１４２、１４３の頭部を収納可能な形状になっている。

【００２６】

装飾枠ベース盤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に対してそれぞれ装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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を挟むようにして装飾枠ベース盤１３とベース盤固定部材１４４とが連結され、結局、装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３の右側部分が装飾枠ベース盤１３を介してガラス枠１２に固定される。なお、装飾枠ベース盤１３を取外すには上記と逆の手順になる。

また、装飾枠ベース盤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。

【００２７】

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。

【００２８】

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。

【００２９】

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。

【００３０】

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。

【００３１】

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。
【００３２】
Ｄ．装飾枠ベース盤の構造
次に、装飾枠ベース盤１３の構造について説明する。図８は装飾枠ベース盤１３の斜視図（特に、正面側の斜視図）である。図８において、装飾枠ベース盤１３は大きく分けて３つの部分、すなわち第１装飾枠ベース盤１３Ａ、第２装飾枠ベース盤１３Ｂ、第３装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａ、第２装飾枠ベース盤１３Ｂ、第３装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａには開口縁部装飾体基盤（ただし、第１装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａの嵌合部２０２の裏面側には第３装飾枠ベース盤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。
【００３３】
第２装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｂの嵌合部２１１の裏面側には第１装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｂには第３装飾枠ベース盤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。
【００３４】
第３装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｃには第１装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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。

【００３５】

第１装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａと第２装飾枠ベース盤１３Ｂを組み立てるには、まず第１装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａのメスタイプの嵌合部２０１に対して第２装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａと第２装飾枠ベース盤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。

【００３６】

次に、第３装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｃに対して、第１装飾枠ベース盤１３Ａおよび第２装飾枠ベース盤１３Ｂを組み立てるには、まず第３装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｃのメスタイプの嵌合部２２２に対して第１装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａの１つの取り付け部２０３にビスを挿入して第３装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｃと第１装飾枠ベース盤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。

【００３７】

同様に、ほぼ同じタイミングの作業で、第３装飾枠ベース盤１３Ｃの嵌合部２２１に形成された１つの位置決め突起２２５を第２装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｃのメスタイプの嵌合部２２１に対して第２装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ｃと第２装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤１３Ａ、第２装飾枠ベース盤１３Ｂ、第３装飾枠ベース盤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。
【００３８】
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（装飾カバー体）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。
【００３９】
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装飾枠ベース盤１３Ａに形成されたボス２０４および第２装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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装飾枠ベース盤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。
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。
【００４０】
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（電気部品）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（電気部品）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（電気部品）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。
【００４１】
ここで、３つの第１装飾枠ベース盤１３Ａ、第２装飾枠ベース盤１３Ｂ、第３装飾枠ベース盤１３Ｃからなる装飾枠ベース盤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、その装飾枠ベース盤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（電気的表示手段）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。

【００４２】

Ｆ．電気的装飾部材の構成

次に、装飾枠ベース盤１３Ａ、１３Ｂに配置される電気的装飾部材等の電気部品の構成について説明する。図１０は装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３Ａには後述のスピーカー（電気部品）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。

【００４３】

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。
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装飾枠ベース盤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。

【００４４】

次に、装飾枠ベース盤１３Ｂにも同様に後述のスピーカー（電気部品）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。

【００４５】

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３０６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装飾枠ベース盤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。

【００４６】

次に、上部装飾ランプ中継基盤（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には、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。すなわち、この上部装飾ランプ中継基盤３０６は、スピーカー３０４のリード線３０５，スピーカー３１４のリード線３１５あるいは後述のサイド装飾体４０１，４０２のリード線等を中継しフラットケーブル３０７（配線）の所定の芯線に接続する中継基盤として機能している。

この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、このビスを装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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は装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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は装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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。

なお、取り付け基盤１３上に配置された全ての電気的な部品は、繁雑になるので、事細かくその旨の定義をしないが、電気部品に相当する。

【００４７】

上部装飾ランプ中継基盤３０６はランプカバー（装飾カバー体）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を装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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、装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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。
装飾枠ベース盤１３Ａには配線用開口部（配線処理手段）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、装飾枠ベース盤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。なお、このフラットケーブル３０７の裏側に引出された端は、ガラス枠１２に取付けられた後述の雌コネクタ７５０に結線され、遊技盤１０に設けられた後述の配線接続部７００を経由して遊技機裏側の制御回路に接続されるようになっている（詳細後述する。）
【００４８】
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を装飾枠ベース盤１３Ａ、装飾枠ベース盤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。ここで、各スピーカー３０４、スピーカー３１４からの配線３０５、３１５は装飾枠ベース盤１３Ａ、１３Ｂに形成された配線用固定片（配線処理手段）３６５、３６６によって固定されるようになっている。
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（装飾カバー体）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。
【００４９】
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ＬＥＤ（電気部品）３８５、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。
【００５０】
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は強固に装飾枠ベース盤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が装飾枠ベース盤１３Ａに堅固に固定される。
【００５１】
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（装飾カバー体）３８９および外カバー（装飾カバー体）３９０は全体としてサイド装飾体４０１を構成する。また、基盤３８７のリード線（ＬＥＤ３８５、３８６のための電源線）４００は、前述の上部装飾ランプ中継基盤３０６に接続され中継されている。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が装飾枠ベース盤１３Ａに堅固に固定される。
上記装飾枠ベース盤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。
【００５２】
Ｇ．遊技盤における配線接続部の構成
次に、装飾枠ベース盤１３の前面に配置された電気部品の配線を、遊技盤前面から遊技機裏面側の制御回路側に中継する配線接続部７００の構成について説明する。図１４はパチンコ機２のガラス枠１２（及び装飾枠１３）を開いた状態を示す全体斜視図、図１５は遊技盤１０の前面の一隅部（配線接続部７００が設けられた部分）を示す拡大斜視図、図１６は遊技盤１０の一隅部の裏面を示す斜視図である。
図１４に示すように、遊技盤１０の遊技領域の外側であって、ガラス枠１２の回転軸（前述の支軸１６４等）に近い側の上側の一隅部には、配線接続部７００が設けられている。この配線接続部７００は、図１５に示すように、遊技盤１０のサイドケース７０１に取付けられた雄コネクタ７１０（配線接続手段，コネクタの一方）よりなる。そして、図１４及び図１５に示すように、装飾枠１３の配線用開口部３６１より引出された前述のフラットケーブル３０７（電気部品側の配線）は、ガラス枠１２の裏面からこの配線接続部７００に対向する位置に引出され、その端末には、雄コネクタ７１０に嵌合接続される雌コネクタ７５０（コネクタの他方）が取付けられている。
【００５３】
サイドケース７０１は、例えば合成樹脂よりなり、遊技盤１０の前記一隅部に取付けられるものである。雄コネクタ７１０は、基盤部７１１の前面側に接続ピン７１２が縦一列に複数突設されたもので、サイドケース７０１に裏面側からビス止めされ、接続ピン７１２がサイドケース７０１の前面側に形成された凹部７０２内に露出して前面側に向って伸びるように配置されている。この雄コネクタ７１０の基盤部７１１の裏面側における上下両側には、図１６に示すようなガイド壁７１３が突設され、このガイド壁７１３の内側に、遊技機裏側の制御回路又は遊技盤１０の裏側に設けられた中継基盤（図示略）に接続される配線（この場合複数の電線の束）７３０の端子（コネクタの一方）７３１が配置可能とされ、ビス止めされる止め板７３３で押え付けることで前記端子７３１がここに仮置きできるようになっている。そして配線７３０は、図１６に示すように、サイドケース７０１

に取付けられた配線押え板７０３の内側において折返されるように引き回され、他端側がサイドケース７０１に形成された開口７０４を通って前面側に引出されて、雄コネクタ７１０の所定の接続ピン７１２に各芯線が結線されている。
なお、雄コネクタ７１０の基盤部７１１の裏面側に仮置いた端子７３１は、最終組立現場等における配線作業時に、この仮置き場所から取り出されて遊技機裏面の制御回路（この場合ホールコンピュータへの中継回路を含む）に設けられた入出力端子（コネクタ）に嵌合接続される。このように本実施例では、サイドケース７０１に雄コネクタ７１０を搭載し、さらに端子７３１が結線された配線７３０を接続した状態で、サブアセンブリとして取扱うことができ、これを遊技機の最終組立現場において取付ければ、容易に配線接続部７００の組立が行なえる。しかも、このサブアセンブリの状態においては、上記の如く端子７３１を基盤部７１１の裏面に配置し、配線７３０を配線押え板７０３の内側に配置することができるから、これら配線７３０及び端子７３１がぶらついて保管や運搬の邪魔になることがないという特長がある。
また、前述のフラットケーブル３０７の端末に結線された雌コネクタ７５０も、組立現場等における配線作業時に、作業者によりこの配線接続部７００の雄コネクタ７１０に嵌合接続され、その後保守点検時等に、必要に応じて作業者が抜取ることにより雄コネクタ７１０から外される。

【００５４】

以上のように本実施例では、開閉自在とされたガラス枠１２の前面側を覆う状態で装飾枠ベース盤１３が備えられ、この装飾枠ベース盤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、遊技盤１０におけるガラス枠１２のヒンジ側の一隅部にはガラス枠前面側の（装飾枠ベース盤上の）各電気部品の配線を遊技機裏面側の制御回路に接続するための配線接続部７００が設けられている。したがって、以下の効果を得ることができる。
（１）ガラス枠１２の前面側に装飾体（例えば、電気的装飾部材で装飾枠ベース盤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。

【００５５】

（２）しかも、遊技盤１０に設けられた配線接続部７００の配線接続手段（雄コネクタ７１０）に電気部品側の配線（フラットケーブル３０７）の端子（雌コネクタ７５０）を嵌合接続させることによって、ガラス枠前面側の電気部品と遊技機裏面の制御回路との間の配線を遊技盤前面において接離可能に中継接続することができるから、配線自体を遊技盤１０の前面から裏面に引き回す必要がなくなり、遊技盤前後の配線状態が整然となり、配線作業が容易になるとともに、配線の長さが短くなってノイズの影響が少なくなり誤動作が防止される等の効果もある。また、保守点検等のために遊技盤１０を取外す場合などには、必要に応じてこの配線接続手段において接続を切り離せば、配線が邪魔にならず、また配線にストレスを与えることなく、容易に保守点検作業等ができる。

【００５６】

（３）また上記実施例の場合、配線接続手段（雄コネクタ７１０）は、遊技盤上における遊技領域外側であって、ガラス枠の回動軸側の一隅部に配置されているため、遊技盤上の遊技領域に影響を与えずに、遊技領域の設計の自由度を維持しつつ、配線作業性の向上等の上記効果を奏することができるとともに、配線を接続したままガラス枠１２を大きく開いても断線等が生じ難く、ガラス枠１２を開く必要のある作業がし易いという効果がある。すなわち、ガラス枠１２を開閉させても、配線接続部との距離が大きく変化しないので、ガラス枠１２の開閉動作により配線（フラットケーブル３０７）が大きく引張られたり押し縮められて屈曲したりすることがなく、断線事故が抑制され、ガラス枠１２の開閉が必要になる点検作業等（遊技領域の不調（玉詰り等）の解消作業等）が容易になる。なおこの場合でも、ガラス枠を開く場合には、必要に応じて配線接続手段において作業者が配

線の接続を切り離せば、配線が邪魔にならず、また配線にストレスを確実に与えなくてすむ。

【００５７】

（４）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。

（５）ガラス枠１２の前面側に装飾枠ベース盤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る。

（６）ガラス枠１２の前面側に装飾枠ベース盤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。

（７）ガラス枠１２に装飾手段６００を備えることにより、今までにない装飾効果（例えば、立体的な装飾）を得ることができ、特に、遊技者の近くで装飾を行うので、斬新な装飾（例えば、インパクトのある装飾）が可能になる。

（８）従来のガラス枠（金属製）と同じ構成のものに、装飾枠ベース盤１３を介して装飾手段６００を配置しているので、従来通りの防犯性を維持したまま、遊技機の装飾性を向上させることができる。

（９）従来のガラス枠（金属製）と同じ構成のガラス枠１２の前面側に装飾枠ベース盤１３を介して装飾手段６００を配置しているので、装飾性を高めるために装飾手段６００だけを開発すればよく、装飾性の向上が容易に得られる。また、従来機（従来の遊技機のこと）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ベース盤１３と装飾手段６００を配置するだけで、簡単に装飾性を高められ、装飾体を簡単に交換することが可能である。

【００５８】

（１０）装飾手段６００が電気的表示手段および音出力手段によって構成されるので、多種類の装飾を行うことが可能になり、遊技状態などを表示する場合に極めて効果的な装飾を行うことができる。

（１１）ガラス枠１２前面側の装飾枠ベース盤１３の開口縁部（中央開口部５０３の周囲）を開口縁装飾体５０２を備えて装飾することにより、遊技領域を囲むように装飾することができ、従来にない斬新な装飾効果を得ることができる。

（１２）装飾枠ベース盤１３上に音出力手段（３０４、３１４）を備えることにより、遊技者に的確に音（音声および効果音等を含む）による装飾効果を与えることができる。

（１３）装飾手段６００における電気的表示手段では、パイロットランプ（上部装飾ランプ中継基盤３０６、ランプ３４１およびランプカバー３５１）を中央にしてその両側にスピーカー３０４、３１４を配置することにより、表示と音とをミックスした装飾を行うことが可能になる。

また、左右のスピーカー３０４、３１４によりステレオ音響効果を得ることができる。

（１４）装飾枠ベース盤１３上に上部装飾ランプ中継基盤３０６を備えることにより、装飾枠ベース盤１３の前面側の配線作業を効率良く行うことができる。

（１５）装飾枠ベース盤１３上に配線用開口部（配線処理手段）３６１および配線用固定片（配線処理手段）３６５、３６６を備えることにより、装飾枠ベース盤１３の前面側の整然とした配線処理を行うことが可能になる。

（１６）装飾枠ベース盤１３を３つの部分、すなわち第１装飾枠ベース盤１３Ａ、第２装飾枠ベース盤１３Ｂ、第３装飾枠ベース盤１３Ｃに分割構成にすることにより、装飾枠ベース盤１３自体の形状が小型になり、成形しやすくなる。また、装飾枠ベース盤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。

【００５９】

第２実施例

次に、図１７乃至図１８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、遊技盤１０の配線接続部８００の構成に特徴を有し、その他の構成は第１実施例と同様

であるので、第１実施例と同様の構成要素には同符合を使用しその説明を省略する。図１７は遊技盤１０の前面の一隅部（配線接続部８００が設けられた部分）とガラス枠１２の裏面の上部とを示す斜視図、図１８は遊技盤１０における配線接続部８００の断面図である。

図１７に示すように、遊技盤１０の遊技領域の外側であって、ガラス枠１２の回転軸（前述の支軸１６４等）に近い側の上側の一隅部には、配線接続部８００が設けられている。この配線接続部８００は、図１８に示すように、遊技盤１０のサイドケース８０１に取付けられた雄コネクタ８１０（配線接続手段，コネクタの一方）と、前面側サイドカバー８２０とよりなる。そして、図１７に示すように、ガラス枠１２の裏面であって、この配線接続部８００に対向する位置には雄コネクタ８１０に嵌合接続される雌コネクタ８５０（コネクタの他方）が取付けられている。

【００６０】

サイドケース８０１は、例えば合成樹脂よりなり、遊技盤１０の前記一隅部を構成するものである。雄コネクタ８１０は、基盤部８１１の前面側に接続ピン８１２が縦に２列複数突設されたもので、全体として遊技盤１０の厚さ方向において遊技盤１０内におさまるように、サイドケース８０１に裏面側からネジ８１３によりビス止めされ、図１８に示す如く、接続ピン８１２がサイドケース８０１の前面側に形成された凹部８０２内に露出して前面側に向って伸びるように配置されている。この雄コネクタ８１０には、基盤部８１１の裏面側から、遊技機裏側の制御回路（図示略）又は遊技盤１０の裏側に設けられた中継基盤（図示略）に接続される配線８３０が結線され、この配線８３０の端末には前記制御回路等にワンタッチで接続するための端子８３１（コネクタの一方）が結線されている。

【００６１】

前面側サイドカバー８２０は、図１８に示すように、下端に形成された突起８２１をサイドケース８０１の凹部８０２の底面の溝８０５にはめ込んで、全体を前記凹部８０２にはめ込むように取付けられ、接続ピン８１２を前面側に貫通させた状態で、取付け具８２２により固定されることで、遊技盤１０の前面内に脱着自在に取付けられるものである。なお、取付け具８２２は、先端側の軸がサイドケース８０１に形成されたボス８０６に挿入され、例えば９０度ひねられる（回転させられる）ことで、その軸がボス８０６に係合して抜けなくなるように構成されたものである。この前面側サイドカバー８２０の接続ピン８１２の貫通部前面には、ガラス枠１２の裏面に取付けられた雌コネクタ８５０がはまり込む凹部８２３（この場合縦に２列ある）が形成されている。なお、この凹部８２３の内側面は、図１８に示すように前面側に向って広がる傾斜面とされ、この傾斜面が雌コネクタ８５０の接合を円滑にガイドするようになっている。

【００６２】

一方、雌コネクタ８５０は、取付け板８５１により、ガラス枠１２の裏面側における前記雄コネクタ８１０に対向する位置にこの場合固定されて、ガラス枠１２の開閉に伴い前記前面側サイドカバー８２０の凹部８２３に出入りし、この雌コネクタ８５０と前記雄コネクタ８１０とが自動的に接離（接合し離脱すること）するよう構成されている。この雌コネクタ８５０には、前述したように装飾枠ベース盤１３の前面に設けられた電気部品の配線（詳細図示省略しているが、この場合フラットケーブル３０７）が、例えば取付け板８５１の裏側から結線されるようになっている。また、この雄コネクタ８５０の嵌合部の形状は、先端側に向って先細りとなるように両側面が傾斜する形状とされ、前記凹部８２３の傾斜する内面とともに、この雌コネクタ８５０と前記雄コネクタ８１０とがガラス枠１２の開閉に伴い極めて円滑に設離するように作用している。なお、例えば取付け板８５１をガラス枠１２のヒンジ（回動軸）に対して回転自在に取付けて、雌コネクタ８５０がガラス枠１２に対して揺動できるよう構成することにより、ガラス枠１２の開閉にかかわらず雌コネクタ８５０と前記雄コネクタ８１０との接合状態が維持できるようにすることもできる。なおこの場合、雌コネクタ８５０に接続されたフラットケーブル３０７が、ガラス枠１２の開閉に伴って押し引きされることになるが、これらコネクタ８１０，８５０がガラス枠１２のヒンジ近くに配置されているため、その押し引き量は極めて僅かで断線等

を引き起こすには至らない。

【００６３】

この第２実施例によっても、雄コネクタ８１０が、配線接続手段として機能して、ガラス枠前面側に配置された電気部品から遊技機裏面制御回路への配線を接離可能に中継し、第１実施例と同様に、遊技機の前面における装飾性を高めつつ、配線作業の作業性や断線に対する信頼性等を高く確保することができるが、特に以下のような固有の作用効果を奏する。すなわち上記実施例では、ガラス枠１２を開閉自在に設けるという構成を前提にした上で、配線接続手段を構成する雄コネクタ８１０に嵌合接続可能な雌コネクタであって、前記電気部品側（すなわち、フラットケーブル３０７）に結線される雌コネクタ８５０を、ガラス枠１２の裏面側における前記雄コネクタ８１０に対向する位置に取付けて、ガラス枠１２の開閉に伴いこれらコネクタが自動的に接離するよう構成しているので、配線作業においてこれらコネクタを嵌合接続させる作業が不要となる。また、ガラス枠１２の開動作に伴い雌コネクタ８５０が自動的に離脱するから、ガラス枠１２を開けて遊技領域の不調解消作業等を行なうことが容易になる。すなわち、ガラス枠１２を開けたときには、コネクタの嵌合接続状態をわざわざ外さなくても、配線に確実にストレスが加わらない状態（すなわち、接続が外れた状態）となり、手間が省けるとともに確実に断線事故を防止できる。

【００６４】

第３実施例

次に、図１９乃至図２０により本発明の第３実施例について説明する。この第３実施例は、遊技盤１０を合成樹脂の成形により製作した場合であって（通常はベニアにより製作される）、遊技盤１０の配線接続部９００の構成に特徴を有し、その他の構成は第１実施例と同様であるので、第１実施例と同様の構成要素には同符合を使用しその説明を省略する。図１９は遊技盤１０における配線接続部９００が設けられた前面隅部を示す斜視図、図２０はこの遊技盤１０の配線接続部９００の断面図である。この実施例の配線接続部９００は、遊技盤１０の上部（遊技領域外側）であってガラス枠１２の回転軸側の隅部に形成された貫通穴９０１に裏面側から挿入されて横向きに取付けられる雌コネクタ９１０（配線接続手段，コネクタの一方）よりなる。この雌コネクタ９１０は、可撓性のある爪９１１を有する係止片９１２が上面に固定され、裏面側に制御回路に接続される配線９２０が結線されているもので、前記貫通穴９０１に挿入されたとき、係止片９１２の爪９１１が貫通穴９０１の前面側縁部に弾接して係止することで裏面側への抜け落ちを阻止された状態に取付けられる。

一方、この雌コネクタ９１０に嵌合接合する相手方の雄コネクタは、図示省略しているが、例えば第１実施例の雌コネクタ７５０と同様に、フラットケーブル３０７の端末に結線されていればよい。

【００６５】

この第３実施例によっても、雌コネクタ９１０が配線接続手段として機能して、ガラス枠前面側に配置された電気部品から遊技機裏面制御回路への配線を接離可能に中継し、第１実施例と同様に、遊技機の前面における装飾性を高めつつ、配線作業の作業性や断線に対する信頼性等を高く確保することができる。ただし、この実施例の場合、遊技盤の配線接続部９００の構成が極めて簡素になるため、底コストにできるという点では、第１実施例あるいは第２実施例よりも優れている。

【００６６】

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。例えば配線接続手段は、上記実施例のようなピンを嵌合させるタイプのコネクタに限らず、どのようなコネクタでもよい。例えば端子を電極にねじ止めするタイプのものでもよい。ただしこの配線接続手段は、ワンタッチで接続及び離脱ができるものであることが好ましい。

また、玉貸機の配置場所は上記例に限るものではない。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。

【００６７】

【発明の効果】

本発明によれば、保持枠（以下、ガラス枠という）の前面側に、遊技機の裏面側に配設された制御回路に接続されて制御される電気部品が配設され、この電気部品と前記制御回路との間の配線を接離可能に中継する配線接続手段が遊技領域の外側であって保持枠の回動軸側の上側隅部に配置され、配線接続手段は雄コネクタ、基盤部および配線を備えているので、以下の効果を得ることができる。

（１）ガラス枠前面側に電気的装飾手段や電気的報知手段等の電気部品を備えることにより、今までにない装飾効果（例えば、立体的な装飾）が得られ、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。

（２）しかも、遊技盤に設けられた配線接続手段により、前記電気部品と前記制御回路との間の配線を遊技盤において接離可能に中継接続することができるから、配線自体を遊技盤の前面から裏面に引き回す必要がなくなり、遊技盤前後の配線状態が整然となり、配線作業が容易になるとともに、配線の長さが短くなってノイズの影響が少なくなり誤動作が防止される等の効果もある。また、保守点検等のために遊技盤を取外す場合などには、必要に応じてこの配線接続手段において配線の接続を切り離せば、配線が邪魔にならず、また配線にストレスを与えることなく、容易に保守点検作業等ができる。

【００６８】

（３）また、ガラス枠を開閉自在に設けるとともに、遊技領域を遊技盤上のほぼ中央に配置し、前記配線接続手段を、遊技盤上における遊技領域外側であって、前記ガラス枠の回動軸側の隅部に配置することにより、遊技領域に影響を与えることなく前記配線接続手段を配置して遊技領域の設計の自由度を維持するとともに、配線の接続を切り離さなくても配線に大きなストレスを与えることなくガラス枠をそのまま開動させて、遊技領域の不調（玉詰り等）の解消作業等が行なえる。

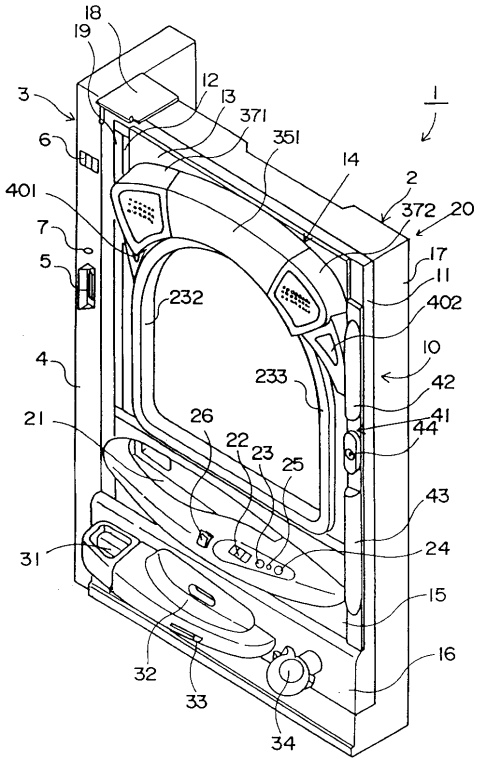
（４）また、前記配線接続手段は、サイドケースに設けられ、サイドケースに止め板、配線押え板、開口を備え、配線は開口を通って前面側に引き出され、雄コネクタ所定の接続ピンに各芯線が結線されることにより、サブアセンブリとして取扱うことができ、このサブアセンブリの状態においては、配線がぶらついて保管や運搬の邪魔になることがないという効果がある。

【図面の簡単な説明】

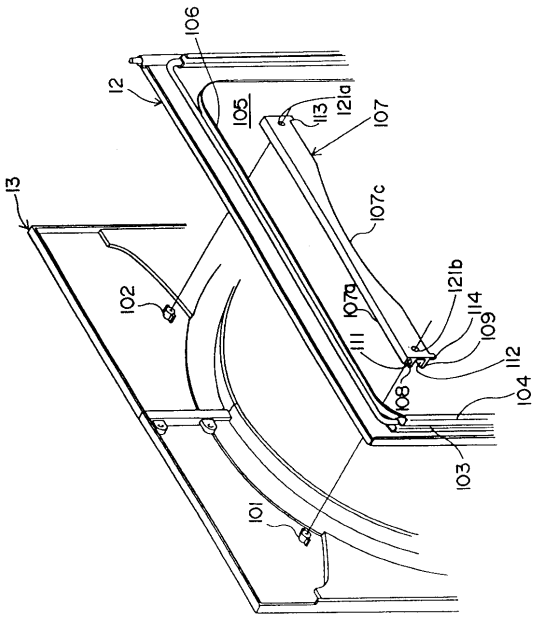
【図１】本発明を適用したパチンコ装置の第１実施例の全体を示す正面斜視図である。
【図２】同実施例の装飾枠ベース盤の上部側を示す図である。
【図３】同実施例の装飾枠ベース盤の下部側を示す図である。
【図４】同実施例の装飾枠ベース盤の右側部分を示す図である。
【図５】同実施例のガラス枠が閉じた状態を示す図である。
【図６】同実施例のガラス枠が開いた状態を示す図である。
【図７】同実施例のガラス枠の着脱手段の要部を示す図である。
【図８】同実施例の装飾枠ベース盤の斜視図である。
【図９】同実施例の開口縁部装飾体レンズを示す図である。
【図１０】同実施例の装飾枠ベース盤に配置される電気的装飾部材の取り付けの様子を示す図である。
【図１１】同実施例の装飾枠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】同実施例の装飾枠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。
【図１４】同実施例のパチンコ機のガラス枠（及び装飾枠）を開いた状態を示す全体斜視図である。
【図１５】同実施例の遊技盤における配線接続部（配線接続手段が設けられた部分）を示す部分拡大斜視図である。
【図１６】同実施例の遊技盤の配線接続部の裏面を示す斜視図である。
【図１７】本発明を適用したパチンコ装置の第２実施例の遊技盤前面の配線接続部とガラス枠裏面の上部とを示す斜視図である。
【図１８】同実施例の遊技盤における配線接続部の断面図である。
【図１９】本発明を適用したパチンコ装置の第３実施例の遊技盤における配線接続部を示す斜視図である。
【図２０】同実施例の遊技盤の配線接続部の断面図である。
【符号の説明】
１　パチンコ装置
２　パチンコ機
１０　遊技盤
１１　額縁状前面枠
１２　ガラス枠（保持枠）
２１５、２１６　開口縁部装飾体基盤（電気部品）
２１５ａ、２１６ａ　ランプ（電気部品）
３０４、３０５　スピーカー（電気部品）
３０５、３１５、４００　リード線（配線）
３０６　上部装飾ランプ中継基盤（中継基盤）
３０７　フラットケーブル（電気部品側の配線）
３８５、３８６　ＬＥＤ（電気部品）
４０１、４０２　サイド装飾体（電気部品）
５０２　開口縁装飾体（電気部品）
７００、８００、９００　配線接続部
７１０、８１０　雄コネクタ（配線接続手段，コネクタの一方）
７５０、８５０　雌コネクタ（コネクタの他方）
７３０、８３０、９２０　配線（制御回路側の配線）
９１０　雌コネクタ（配線接続手段，コネクタの一方）

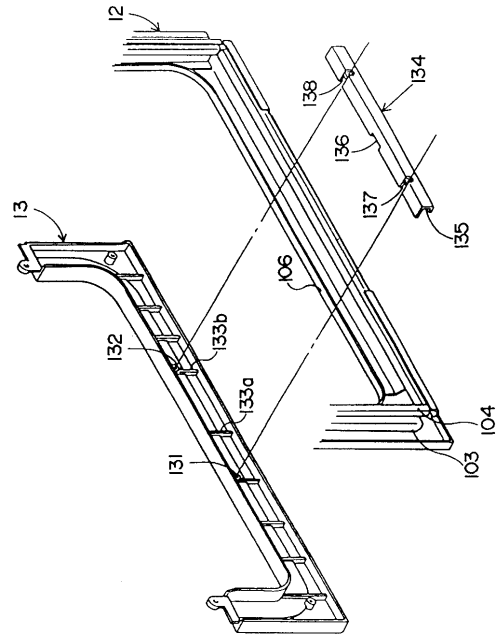
【図１】


18
19
3
12
13
371
351
1
6
14
2
401
372
20
7
17
5
11
232
402
10
4
233
42
41
21
26
44
22
23
25
43
31
24
15
32
16
33
34

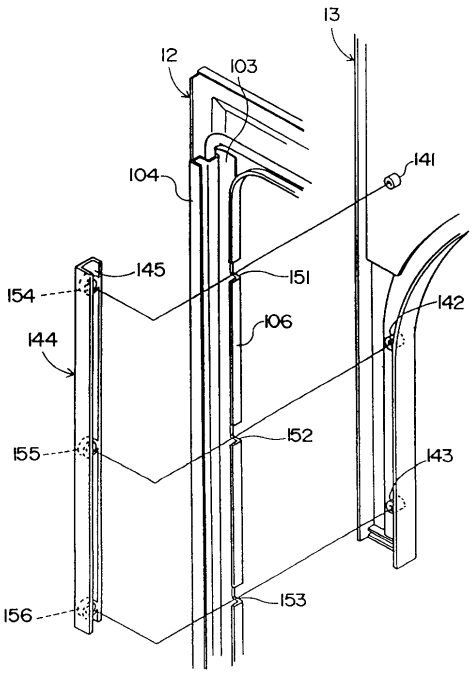
【図２】


106
12
105
113
121a
107
13
107c
102
107a
121b
114
109
111
112
108
104
103
101

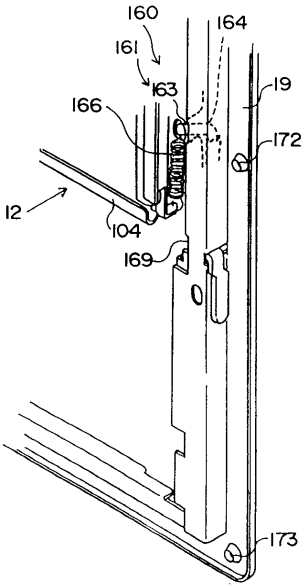
【図３】


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

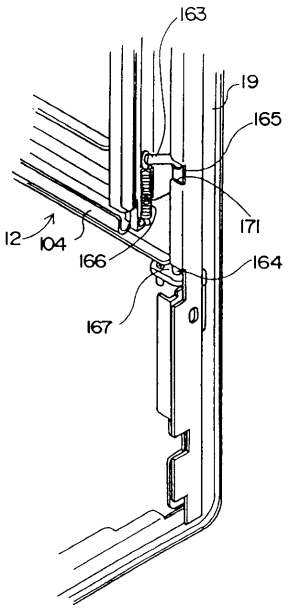
【図４】


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

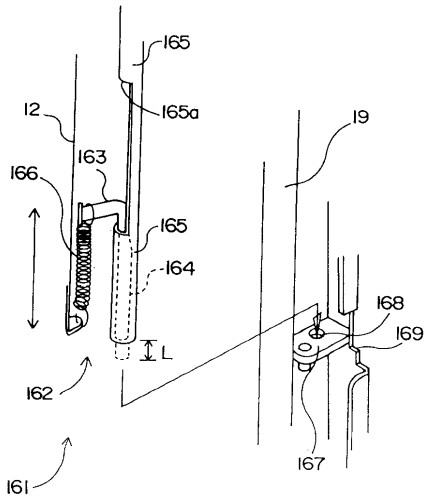
【図５】


160
161
163
164
166
19
172
12
104
169
173

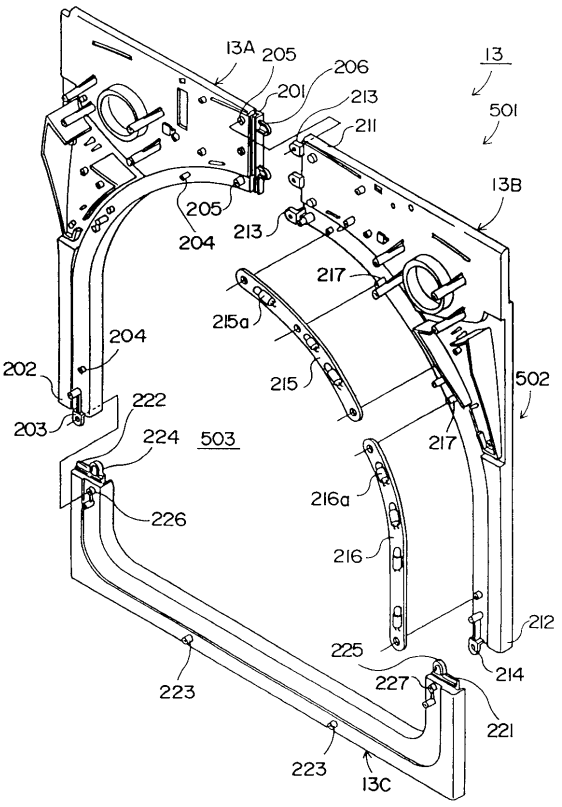
【図６】


163
19
165
171
12
104
166
164
167

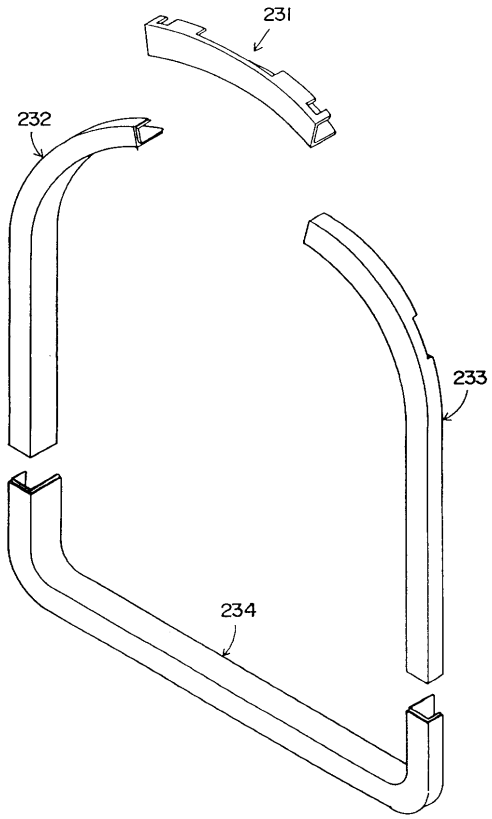
【図７】


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

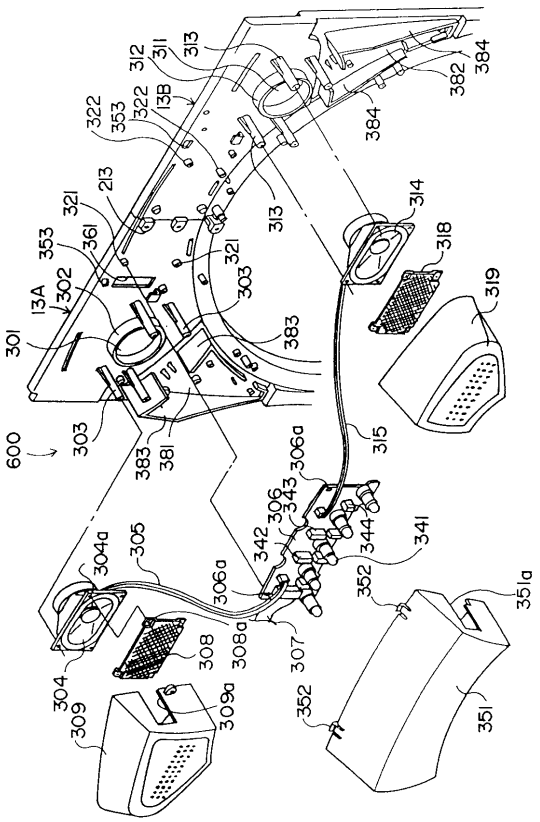
【図８】


13A
205
206
201
213
211
13
501
138
205
204
213
217
215a
204
202
203
222
224
503
215
502
217
216a
226
216
212
225
227
214
223
221
223
13C

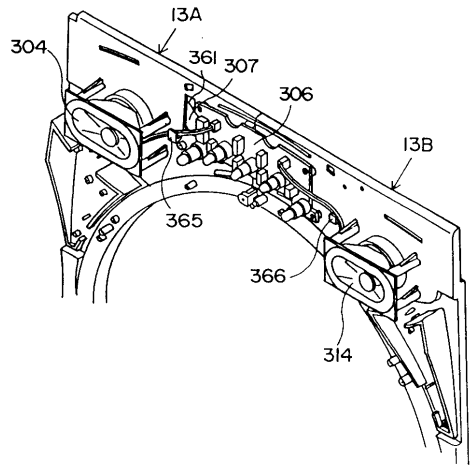
【図９】



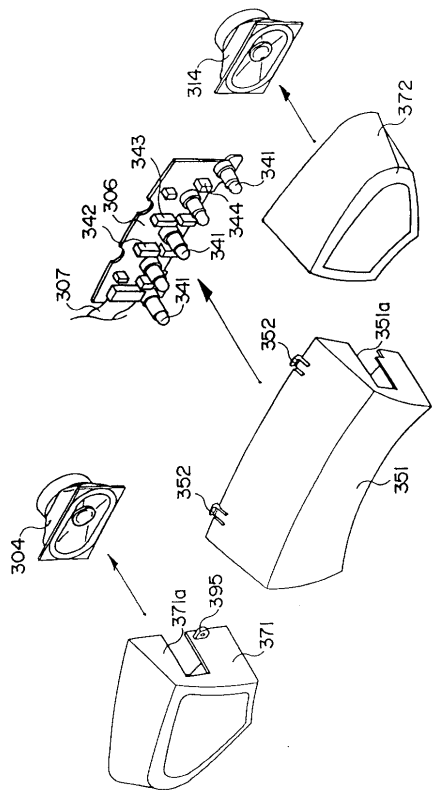
【図１０】



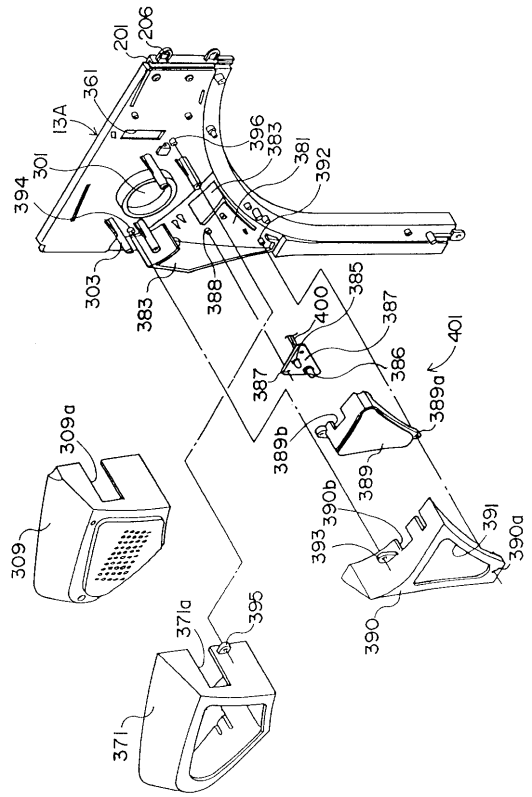
【図１１】



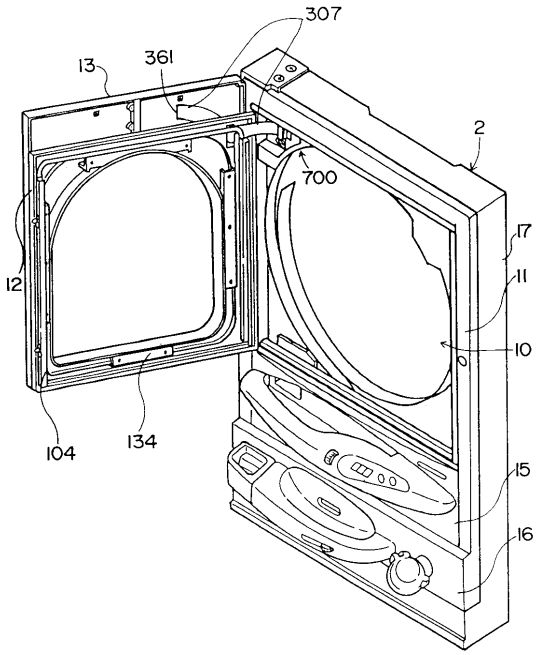
【図１２】



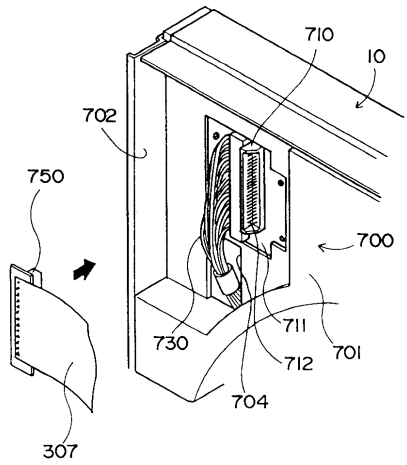
【図１３】



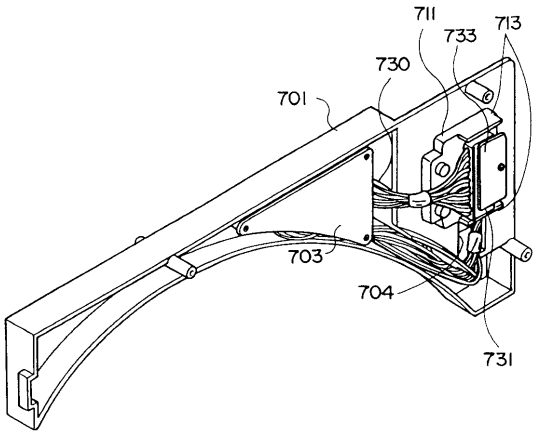
【図１４】



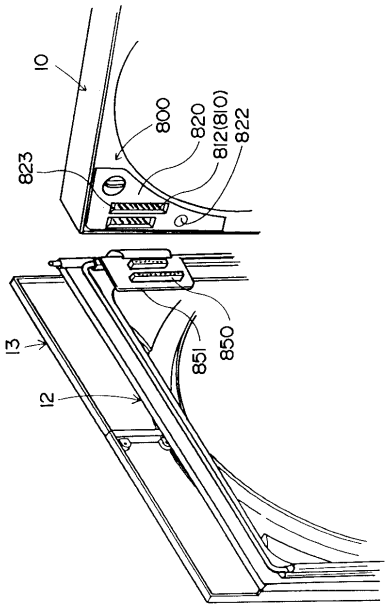
【図１５】



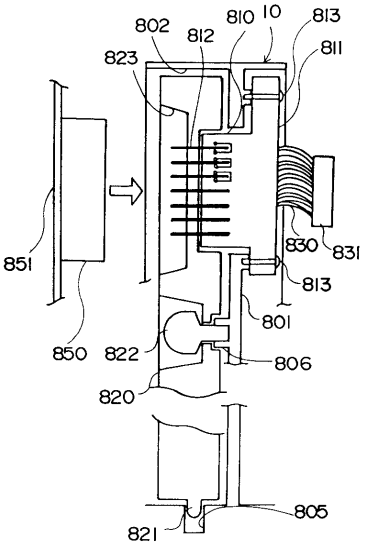
【図１６】



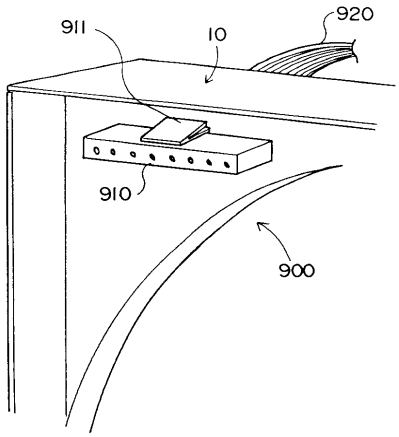
【図１７】



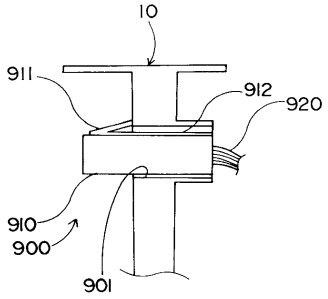
【図１８】



【図１９】



【図２０】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.[7], ＤＢ名)
A63F 7/02 326