(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2005-80783
(P2005-80783A)
(43)公開日　平成17年3月31日(2005.3.31)

(51)Int.Cl.[7]	F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	A63F	7/02	326Z	2C088
	A63F	7/02	334	

審査請求 未請求　請求項の数 4　OL　（全 13 頁）

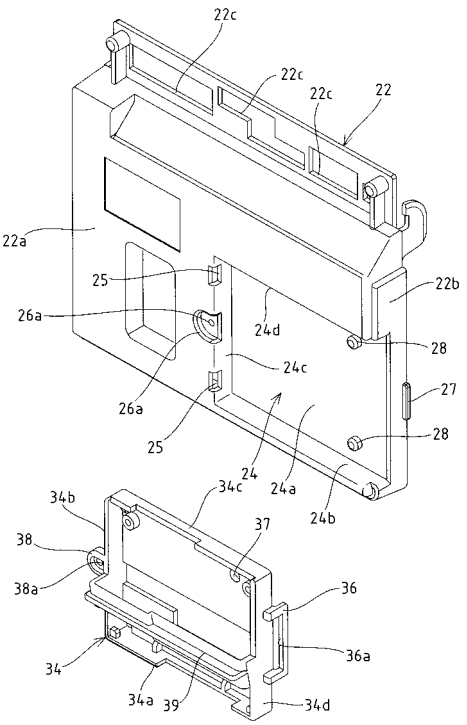
(21)出願番号　特願2003-314634(P2003-314634)
(22)出願日　平成15年9月5日(2003.9.5)

(71)出願人　000135210
株式会社ニューギン
愛知県名古屋市中村区烏森町３丁目５６番地
(74)代理人　100076048
弁理士　山本　喜幾
(72)発明者　土師　正樹
愛知県名古屋市中村区烏森町３丁目５６番地　株式会社ニューギン内

Fターム(参考)　2C088 BC45　DA09　EA10

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】第１基板保持部の前面に、第２基板保持部を安定して取り付けることができ、更には前後方向の奥行き寸法の増大を抑制し得る遊技機を提供する。
【解決手段】機裏側に配設され、払出制御基板を保持する箱状の基板ケースと、この基板ケースの前面２２ａに配置され、インターフェイス基板を保持する第２ベース体３４とを備え、基板ケースのカバー体２２の前面２２ａに形成した凹部２４に、該第２ベース体３４を係合手段２５,２７,２８,３５,３６ａ,３７を介して取り付けるよう構成する。そして、前記凹部２４の下側面２４ｂで、前記第２ベース体３４の下面３４ａを当接支持するようにした。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
機裏側に配設され、第１の基板を保持する箱状の第１基板保持部と、この第１基板保持部の前面に配置され、第２の基板を保持する第２基板保持部とからなり、前記第２基板保持部を第１基板保持部の前面に当接させた状態で、該第１基板保持部に係合手段を介して取り付けるようにした遊技機において、
前記第１基板保持部の前面に、第２基板保持部の少なくとも下面を当接支持し得る支持面を設けた
ことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記第１の基板は、その電子部品を実装した実装面を前記第１基板保持部の前面に対向させた状態で第１基板保持部に収容保持され、前記第１の基板の実装面と第１基板保持部の前面までの離間寸法は、最大高さ寸法を有する第１の電子部品に対応して設定すると共に、該第１の電子部品に比して高さ寸法の小さい第２の電子部品群の配設領域と対応する位置に、前記第２基板保持部の外郭形状に略合致し、該第２基板保持部を配置し得る凹部を形成し、該凹部の内側面が、前記第２基板保持部の下面を当接支持するようにした請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
前記第２基板保持部を略矩形状に形成すると共に、前記凹部を前記第１基板保持部の一方の側面に開放するよう構成し、該凹部の内側面で第２基板保持部の３方向の周面を支持するようにした請求項２記載の遊技機。
【請求項４】
前記係合手段は、
前記凹部が開放する開放端部から離間する前記内側面に形成された第１係合部、および前記第２基板保持部の対応する側面に形成されて第１係合部と係脱自在に係合し、第２基板保持部が第１基板保持部の前面から離間する方向に移動するのを規制する第１被係合部と、
前記凹部が開放する前記第１基板保持部の側面に形成された第２係合部、および前記第２基板保持部の対応する側面に形成されて該第２係合部と係脱自在に係合し、第２基板保持部が第１基板保持部の前面から離間する方向に移動するのを規制する第２被係合部と、
前記第１基板保持部の前面に形成された第３係合部、および前記第２基板保持部に形成されて第３係合部と係脱自在に係合し、第２基板保持部が第１基板保持部の前面に対して平行移動するのを規制する第３被係合部とからなり、
前記第１係合部と前記第１被係合部とを係合したもとで、前記第２係合部と第２被係合部とを係合することにより、前記第３係合部と第３被係合部とが係合して前記凹部に前記第２基板保持部が保持され、
前記第２係合部と第２被係合部との係合を解除することにより、前記第１係合部と前記第１被係合部、および前記第３係合部と第３被係合部の係合が夫々解除されるよう構成した請求項３記載の遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技機に関し、更に詳細には、機裏側に、第１の基板を保持した箱状の第１基板保持部を配設すると共に、該第１基板保持部の前面に第２の基板を保持した第２基板保持部を重ねて配設した遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ機やアレンジボール機に代表されるこの種の遊技機では、外郭をなす外枠に開閉および着脱可能に組み付けられる中枠の各部に、前枠およびガラス扉、上球皿および下球皿、球送り・発射装置、各種の球処理部等を有する機構セット盤、電飾表示部材等が夫

々組み付けセットされている。そしてこのような基本構成にあって、前記中枠に遊技盤が前側または裏側から着脱交換可能にセットされる。また、前記遊技盤には、入賞具や通入具の他に、図柄を可変表示させて遊技演出を行なう図柄表示装置や開閉部材を開閉させて内部に取り込んだ遊技球で遊技演出を行なうよう構成した所謂センター役物等の遊技演出装置、電動式入賞装置、スイッチ付き入賞具、遊技表示具、ランプ類等が適宜配置されている。一方、前記パチンコ機の裏側には、主制御基板、払出制御基板、ランプ制御基板等の各種制御基板が配設されており、対応する部材を制御するよう構成されている。なお、前記各制御基板は、所要の基板ケース(基板保持部)に収容される。

【０００３】

このように、パチンコ機には多数の部材が配設されており、各部品を効率的に配置する必要がある。そこで、所要の制御基板を収容した第１基板ケースの前面に、別の制御基板を収容した第２基板ケースを重ね合わせるよう配設する構成が提案されている(例えば、特許文献１参照)。この特許文献１では、前記図柄表示装置および該図柄表示装置の制御基板を収容した第１基板ケースの前側に、前記主制御基板と各制御基板との間の電気的接続を取りまとめる中継基板を収容した第２基板ケースを取り付けるよう構成されており、該第１基板ケースの前面側に形成した孔部に、第２基板ケースの係合フックを係合することで、該第２基板ケースを第１基板ケースに対し着脱自在に配設している。

【特許文献１】登録実用新案第３０５８７６５号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、前記第１基板ケースに形成した孔部に前記第２基板ケースに形成した係合フックを係合して、該第１基板ケースの前面に第２基板ケースを重ね合わせる構成では、該孔部と係合フックとの係合状態が不完全な場合や、該孔部や係合フックが損傷等した場合には、該第２基板ケースが脱落する可能性があり、第２基板ケースの取り付け状態が不安定となる畏れがある。そこで、前記孔部と係合フックとの係合に加えネジ等の固定手段を介して固定するようにすれば、前記第１基板ケースの前面から第２基板ケースが脱落するのは確実に防止されるが、この場合には作業工数が増大して作業負担が大きくなると共に、コストが増大する欠点がある。

【０００５】

また、パチンコ機を遊技場(所謂ホール)に設置するに際しては、各パチンコ機の裏側を夫々対向する状態で設置台に取り付けるため、パチンコ機の裏側に突出し得る大きさは限られている。ここで、前述のように、前記第１基板ケースの前面に、前記第２基板ケースを単に重ね合わせるよう構成した場合には、前後方向の奥行き寸法の増大を招き、対向配置したパチンコ機と干渉してしまう畏れがある。

そこで、本発明は、第１基板保持部の前面に、第２基板保持部を安定して取り付けることができ、更には前後方向の奥行き寸法の増大を抑制し得る遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

前記課題を克服し、所期の目的を達成するため、本発明に係る遊技機は、

機裏側に配設され、第１の基板(19)を保持する箱状の第１基板保持部(21)と、この第１基板保持部(21)の前面(22a,42a)に配置され、第２の基板(33)を保持する第２基板保持部(34)とからなり、前記第２基板保持部(34)を第１基板保持部(21)の前面(22a,42a)に当接させた状態で、該第１基板保持部(21)に係合手段(25,27,28,35,36a,37)を介して取り付けるようにした遊技機において、

前記第１基板保持部(21)の前面(22a,42a)に、第２基板保持部(34)の少なくとも下面(34a)を当接支持し得る支持面(24b,43)を設けたことを特徴とする。

【０００７】

前記第１の基板(19)は、その電子部品(20a,20b)を実装した実装面(19a)を前記第１基板

保持部(21)の前面(22a)に対向させた状態で第１基板保持部(21)に収容保持され、前記第１の基板(19)の実装面(19a)と第１基板保持部(21)の前面(22a)までの離間寸法は、最大高さ寸法を有する第１の電子部品(20a)に対応して設定すると共に、該第１の電子部品(20a)に比して高さ寸法の小さい第２の電子部品(20b)群の配設領域と対応する位置に、前記第２基板保持部(34)の外郭形状に略合致し、該第２基板保持部(34)を配置し得る凹部(24)を形成し、該凹部(24)の内側面(24b)が、前記第２基板保持部(34)の下面(34a)を当接支持するようにした。

【０００８】

前記第２基板保持部(34)を略矩形状に形成すると共に、前記凹部(24)を前記第１基板保持部(21)の一方の側面(22b)に開放するよう構成し、該凹部(24)の内側面(24b,24c,24d)で第２基板保持部(34)の３方向の周面(34a,34b,34c)を支持するようにした。

【０００９】

前記係合手段(25,27,28,35,36a,37)は、

前記凹部(24)が開放する開放端部から離間する前記内側面(24c)に形成された第１係合部(25)、および前記第２基板保持部(34)の対応する側面(34b)に形成されて第１係合部(25)と係脱自在に係合し、第２基板保持部(34)が第１基板保持部(21)の前面(22a)から離間する方向に移動するのを規制する第１被係合部(35)と、

前記凹部(24)が開放する前記第１基板保持部(21)の側面(22b)に形成された第２係合部(27)、および前記第２基板保持部(34)の対応する側面(34d)に形成されて該第２係合部(27)と係脱自在に係合し、第２基板保持部(34)が第１基板保持部(21)の前面(22a)から離間する方向に移動するのを規制する第２被係合部(36a)と、

前記第１基板保持部(21)の前面(22a)に形成された第３係合部(28)、および前記第２基板保持部(34)に形成されて第３係合部(28)と係脱自在に係合し、第２基板保持部(34)が第１基板保持部(21)の前面(22a)に対して平行移動するのを規制する第３被係合部(37)とからなり、

前記第１係合部(25)と前記第１被係合部(35)とを係合したもとで、前記第２係合部(27)と第２被係合部(36a)とを係合することにより、前記第３係合部(28)と第３被係合部(37)とが係合して前記凹部(24)に前記第２基板保持部(34)が保持され、

前記第２係合部(27)と第２被係合部(36a)との係合を解除することにより、前記第１係合部(25)と前記第１被係合部(35)、および前記第３係合部(28)と第３被係合部(37)の係合が夫々解除されるよう構成した。

【発明の効果】

【００１０】

本発明の請求項１に係る遊技機によれば、第１基板保持部の前面に、第２基板保持部の少なくとも下面を当接支持し得る支持面を形成したことで、第１基板保持部に第２基板保持部を取り付ける係合手段が損傷等した場合であっても、該第２基板保持部の脱落を防止し得る。また、請求項２に係る遊技機によれば、第１基板保持部の前面と高さ寸法の小さい電子部品との間に形成される空間を利用して形成した凹部に、前記第２基板保持部を配置するようにしたことで、該第２基板保持部を配設した際の前後方向の奥行き寸法を抑制し得る。すなわち、遊技機を対向配置した場合に、遊技機の背面が干渉し合うのを防止できる。

【００１１】

更に、請求項３に係る遊技機によれば、前記凹部を、前記第１基板保持部の一方の側部側に開放するよう形成したことで、該凹部の開放端部側から第２基板保持部を凹部の内側面に沿って取り付けることができるから、取り付け作業を容易に行ない得る。更にまた、請求項４に係る遊技機によれば、第１係合部と第１被係合部、および第２係合部と第２被係合部の係合により、前記第１基板保持部から離間する方向に第２基板保持部が移動するのは規制されると共に、第３係合部と第３被係合部との係合により、該第２基板保持部が第１基板保持部の前面に対して平行移動するのを規制し得るから、前記凹部の所定位置に第２基板保持部を保持し得る。なお、前記第２係合部と第２被係合部とを係合および係合

解除するだけで、前記第１係合部と第１被係合部、および第３係合部と第３被係合部の係合および係合解除をなし得るから、前記第２基板保持部の着脱作業を簡単に行なうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１２】

次に、本発明に係る遊技機につき、好適な実施例を挙げて、添付図面を参照しながら、以下詳細に説明する。なお実施例１では、遊技機として、パチンコ球を遊技媒体として使用する一般的なパチンコ機を例にして説明する。

【実施例１】

【００１３】

実施例１のパチンコ機は、その基本的な構成として、図２に示すように、外郭をなす外枠１１の開口前面側に、開閉用の搭載枠とされる中枠１２が、図示しない連結支持手段および施錠手段等を利用して着脱および開閉可能に組み付けられている。そして、この中枠１２の前側に、ガラス板を組み付けた前枠と、この前枠の下方に着脱および開閉可能に組み付けた上球皿と、該上球皿の下方に位置する下球皿および打球発射装置等(何れも図示せず)が組み付けられると共に、該中枠１２の裏側に機構セット盤１４が装備されている。また中枠１２には、所要の遊技領域を構成した遊技盤が着脱交換可能にセットされており、前記ガラス板を介してパチンコ機１０の前側から遊技領域を視認し得るよう構成される。なお、パチンコ機１０の側方(外枠１１の隣接部位)には、貸球の払い出し制御に必要とされる球貸ユニット(機外部に設置された装置)１３を設置してある。なお、以下の説明において、前・後、左・右とは、特に断りのない限り、図２に示すようにパチンコ機１０を裏側から見た状態において指称するものとする。

【００１４】

前記機構セット盤１４には、遊技盤裏面の点検用の窓口１４ａが開口されると共に、この窓口１４ａの外周囲部裏面に、遊技媒体としてのパチンコ球を貯留する球貯留供給部１５が設けられている。また、球貯留供給部１５の下端部に、カセット形態とされる電動制御式の球払出装置１６が設置される一方、この球払出装置１６の下方に賞球または貸球を上下の球皿へ排出する球排出経路(図示せず)が形成されており、前記球貯留供給部１５に貯留された所定数のパチンコ球が、球払出装置１６の作動により賞球または貸球として前記上球皿や下球皿に払い出されるようになっている。そして、前記球払出装置１６の下方位置には、該球払出装置１６を制御する払出制御装置１８が縦向き状態で配設されており、この払出制御装置１８の前側(パチンコ機１０の裏側)に、前記球貸ユニット１３に接続された中継基板としてのインターフェイス基板(第２の基板)３３が重ね合わせた状態で配置してある。

【００１５】

前記払出制御装置１８は、図４～図６に示すように、同一面側に各種電子部品２０ａ，２０ｂを実装した払出制御基板(第１の基板)１９と、該払出制御基板１９を収容保持する箱状の基板ケース(第１基板保持部)２１とから基本的に構成されて、前記機構セット盤１４に縦向き状態で配置される。ここで、前記払出制御基板１９の左上方位置に、高さ寸法の大きい第１の電子部品２０ａが実装されて、該払出制御基板１９の略全域に、該第１の電子部品２０ａに比して高さ寸法が小さい第２の電子部品２０ｂが実装されている。

【００１６】

前記基板ケース２１は、後方に開口する略矩形箱状に形成されて前記払出制御基板１９の実装面１９ａ側を保護するカバー体２２と、該カバー体２２の後方開口に略整合するよう前側に開口する略矩形箱状に形成されて該払出制御基板１９の裏側を保護する第１ベース体２９とから箱状に形成され、該カバー体２２と第１ベース体２９とを組み付けた際に画成される収容空間３１に前記払出制御基板１９が収容される(図４～図６参照)。ここで、前記払出制御基板１９の実装面１９ａと前記カバー体２２の前面２２ａとの離間寸法は、該払出制御基板１９に取り付けた最大高さ寸法を有する第１の電子部品２０ａに対応して設定されて、前記収容空間３１に収容した払出制御基板１９の各電子部品２０ａ，２０

ｂが、該カバー体２２の前面２２ａに接触しないよう構成されている。なお、前記カバー体２２の上方位置には、前記払出制御基板１９に設けたコネクタ受部２０ｃを挿通可能なコネクタ挿通口２２ｃが形成されており、該コネクタ挿通口２２ｃから外部に露出したコネクタ受部２０ｃに、前記球払出装置１６やインターフェイス基板３３に接続した配線のコネクタ(図示せず)を着脱し得るようになっている。

【００１７】

また、図１または図３に示すように、前記カバー体２２における右下方位置、すなわち前記第２の電子部品２０ｂの配設領域と対応する位置には、前記収容空間３１側に凹んで、カバー体２２の前側および右側面２２ｂ側に開放する凹部２４が形成されて、該凹部２４に前記インターフェイス基板３３を取り付けた後述する第２ベース体(第２基板保持部)３４を配設するよう構成されている。すなわち、図１に示すように、前記凹部２４は、前記払出制御基板１９と対向する底面２４ａと、前記第２ベース体３４を囲繞する下側面(支持面、内側面)２４ｂ、左側面(内側面)２４ｃおよび上側面(内側面)２４ｄとから画成される。なお、前記凹部２４の底面２４ａは、前記第２ベース体３４の外郭形状に略合致する大きさに設定され、該凹部２４の下側面２４ｂ、左側面２４ｃおよび上側面２４ｄが、第２ベース体３４の３方向の周面(すなわち、下面３４ａ、左面３４ｂおよび上面３４ｃ)を当接支持するようになっている。

【００１８】

また、図１に示すように、前記凹部２４(カバー体２２)には、その開放端部から離間する前記左側面２４ｃに、上下方向に離間して第１係合孔(係合手段、第１係合部)２５,２５が形成されている。なお、前記凹部２４の左側面２４ｃにおける前記第１係合孔２５,２５の間には、前記カバー体２２の前面２２ａから収容空間３１側に凹む段部２６が形成され、該段部２６に前後方向に延在するネジ孔２６ａを形成してある。そして、前記カバー体２２の右側面２２ｂには、前記凹部２４の開放端部に近接する位置に、係止爪(係合手段、第２係合部)２７が右方向に向けて突設されている。更に、前記凹部２４の底面２４ａには、該凹部２４の開放端部に近接する位置に、上下方向に離間して突起部(係合手段、第３係合部)２８,２８を前方に向けて突設してある。

【００１９】

前記インターフェイス基板３３は、前記払出制御装置１８や前記球貸ユニット１３等に接続した配線のコネクタ(図示せず)を接続し得る複数のコネクタ受部３３ａを備え、該コネクタ受部３３ａに接続した部材１８,１３を電気的に接続するものであって、平板状に形成した第２ベース体３４の前側に着脱自在に固定される(図４～図６参照)。なお、前記第２ベース体３４には、左右方向に延在する補強リブ３９が形成されており、該第２ベース体３４が変形等しないようになっている。

【００２０】

ここで、図７に示すように、前記第２ベース体３４における左面３４ｂには、上下方向に離間する位置に前記払出制御装置１８の前記第１係合孔２５,２５と係脱自在な係合片(係合手段、第１被係合部)３５,３５が左方向に向けて延出すると共に、該第２ベース体３４の右面３４ｄには、弾性変形可能なフック３６が後方に向けて形成されて、該フック３６に払出制御装置１８の係止爪２７に係脱自在な第２係合孔(係合手段、第２被係合部)３６ａを開設してある。また、前記第２ベース体３４には、その右面３４ｄに近接する位置に、前記凹部２４(払出制御装置１８)の底面２４ａに形成した前記突起部２８,２８を挿脱自在な第３係合孔(係合手段、第３被係合部)３７,３７が前後に貫通するよう形成されている。

【００２１】

すなわち、前記第２ベース体３４を前記凹部２４に設置した際に、第１係合孔２５,２５と前記係合片３５,３５、および係止爪２７と第２係合孔３６ａの夫々が係合することで、該第２ベース体３４(インターフェイス基板３３)がカバー体２２(払出制御装置１８)の前面２２ａから離間する方向に移動するのは規制されると共に、前記突起部２８,２８を第３係合孔３７,３７に挿入して両者２８,３７を係合することで、第２ベース体３４(

インターフェイス基板３３)がカバー体２２(払出制御装置１８)の前面２２ａに対して平行移動しないようになっている。また、前記第２ベース体３４における左面３４ｂの略中央位置には、前記段部２６に整合する固定片３８が左方向に向けて延出してある。なお、前記固定片３８には、第２ベース体３４を前記凹部２４に設置した際に前記段部２６のネジ孔２６ａと前後に整列する位置に、前後方向に貫通する通孔３８ａが開設されている。すなわち、前記係合手段２５,２７,２８,３５,３６ａ,３７に損傷等の不都合が生じた場合に、前記通孔３８ａに前側から挿入したネジ(図示せず)を前記ネジ孔２６ａに螺挿して、前記第２ベース体３４を凹部２４に固定し得るようになっている。

【００２２】

〔実施例１の作用〕

次に、実施例１に係るパチンコ機１０の作用につき説明する。

【００２３】

前記払出制御装置１８に対する前記第２ベース体３４の取り付け方法について説明する。前記カバー体２２(払出制御装置１８)に形成した前記凹部２４の下側面２４ｂに、前記第２ベース体３４の下面３４ａを当接した状態で、該第２ベース体３４を凹部２４の下側面２４ｂに沿って左方向にスライドすることで、凹部２４に形成した第１係合孔２５,２５に第２ベース体３４の係合片３５,３５が挿入されると共に(図５参照)、前記段部２６に前記固定片３８が位置する。この状態で、前記第２ベース体３４の右側を前記払出制御装置１８の前面２２ａ(凹部２４の底面２４ａ)に向けて近接移動すると、前記フック３６が前記係止爪２７に当接して弾性変形されると共に、該第２ベース体３４の第３係合孔３７,３７に前記凹部２４の突起部２８,２８が徐々に進入する(図６参照)。

【００２４】

更に、前記第２ベース体３４の右側を前記カバー体２２に近接させて、該第２ベース体３４が前記払出制御装置１８の前面２２ａ(凹部２４の底面２４ａ)に当接すると、前記係止爪２７が前記フック３６の第２係合孔３６ａに臨んでフック３６が弾性復帰して該係止爪２７と第２係合孔３６ａとが係合すると共に、前記突起部２８,２８が前記第３係合孔３７,３７に完全に挿入される。このように、前記第１係合孔２５,２５と係合片３５,３５とを係合したもとで、前記係止爪２７と第２係合孔３６ａとを係合することにより、前記突起部２８,２８と第３係合孔３７,３７とが係合して、前記凹部２４に前記第２ベース体３４が固定される(図４参照)。

【００２５】

このため、前記凹部２４に保持した前記第２ベース体３４は、前記係合片３５,３５と前記第１係合孔２５,２５および前記第２係合孔３６ａと係止爪２７が夫々係合することで、前記払出制御装置１８の前面２２ａから離間する方向(すなわち前側)に第２ベース体３４が移動するのは規制されると共に、前記各突起部２８と各第３係合孔３７が係合することにより、該第２ベース体３４が払出制御装置１８の前面２２ａに対して上下方向や左右方向に平行移動するのは規制され、該第２ベース体３４を前記凹部２４の所定位置に保持し得る。

【００２６】

また、前記第２ベース体３４の下面３４ａを、前記凹部２４の下側面２４ｂで当接支持するようにしたから、前記払出制御装置１８に第２ベース体３４を取り付ける前記係合手段２５,２７,２８,３５,３６ａ,３７が損傷等しても、該第２ベース体３４が凹部２４から脱落するのは防止し得る。すなわち、機外部に設置した前記球貸ユニット１３に接続したインターフェイス基板３３が脱落することはないので、当該パチンコ機１０と球貸ユニット１３との接続が遮断されるのは防止される。このように、前記第２ベース体３４をネジ止めすることなく安定して取り付け得るから、作業負担やコストが増大することはない。

【００２７】

なお、前記係合手段２５,２７,２８,３５,３６ａ,３７に損傷等が生じた場合には、前記第２ベース体３４の前側から前記固定片３８の通孔３８ａに挿通させたネジを、前記払

出制御装置１８(段部２６)のネジ孔２６ａにネジ止めすることで固定し得る。このように、非常時には第２ベース体３４を払出制御装置１８にネジ止めし得るよう構成してあるから、係合手段が損傷した場合であっても、パチンコ機１０を動作することができる。

【００２８】

また、前記払出制御装置１８の前面２２ａと高さ寸法の小さい電子部品２０ｂとの間に形成された収容空間３１を利用して凹部２４を形成し、該凹部２４に前記第２ベース体３４を配置するようにしたことで、該払出制御装置１８の前面２２ａに第２ベース体３４を配置した場合に較べ、前後方向の奥行き寸法を抑制し得る。すなわち、遊技場にパチンコ機１０配置した際に、前記第２ベース体３４が対向するパチンコ機１０の背面側に接触するのは防止できる。また、前述のように、前記凹部２４を、前記払出制御装置１８の一方の側部側(右側面２２ｂ)に開放するようにしたので、前記第２ベース体３４を凹部２４の下側面２４ｂに沿って開放端部側からスライドさせて凹部２４の所定位置に簡単に取り付けることができる。

【００２９】

次に、前記払出制御装置１８からの前記第２ベース体３４の取り外し方法について説明する。前記第２ベース体３４のフック３６を右方向に引っ張って該フック３６を弾性変形し、前記第２係合孔３６ａと前記係止爪２７との係合を解除する。この状態で、前記第２ベース体３４の右側を手前側に引き出して、前記突起部２８,２８を前記第３係合孔３７,３７から抜き出し、両者２８,３７の係合を解除した後、該第２ベース体３４を右方向に移動して前記第１係合孔２５,２５から係合片３５,３５を抜き出すことにより、払出制御装置１８(凹部２４)から第２ベース体３４を取り外すことができる。このように、前記第２係合孔３６ａと前記係止爪２７との係合を解除するだけで、前記第１係合孔２５,２５と係合片３５,３５、および突起部２８,２８と第３係合孔３７,３７の夫々の係合を解除し得るから、前記凹部２４からの第２ベース体３４の取り外し作業も容易に行なうことができる。

【００３０】

〔実施例１の変更例〕

なお、遊技機の構成としては、実施例１のものに限らず、種々の変更が可能である。例えば、実施例１では、払出制御装置の前側および右側面側に開放するよう凹部を形成したが、該払出制御装置の前側にのみ開放するよう形成したり、払出制御装置の上側や左側に開放するよう形成してもよい。すなわち、前記凹部の下側面で、第２基板保持部(第２ベース体)の下面を当接支持し得るよう構成すればよい。また、第１の基板として払出制御基板を採用すると共に、第２の基板としてインターフェイス基板を採用するようにしたが、これに限らず、遊技機に配置される任意の基板を採用することが可能である。

【００３１】

更に、前記第２の基板を保持した第２基板保持部を、板状に形成するようにし、該第２の基板の前面を外部に露出するよう構成したが、該第２基板保持部を箱状に形成してもよい。また、第１基板保持部の前面に第２基板保持部を着脱する係合手段(各係合部および被係合部)の数や構成に関しては、実施例１のものに限らず、任意の数あるいは従来公知の各種手段を用いることが可能である。なお、実施例では、遊技機としてパチンコ機を採用したが、アレンジボール機やスロットマシン機等であってもよく、所要の基板を保持した基板保持部を重ね合わせるようにしたものであれば、何れの遊技機も採用し得る。

【実施例２】

【００３２】

次に、実施例２に係るパチンコ機について説明する。なお、実施例２に係るパチンコ機の基本的な構成は、前述した実施例１のパチンコ機１０の構成と基本的に同一であり、構成の異なる払出制御装置(第１基板保持部)のカバー体についてのみ説明し、同一の部材については同一の符号を用いて説明する。

【００３３】

図８に示すように、実施例２に係る払出制御装置のカバー体４２は、左上方位置に前側

に突出する突出部４２ｃが形成されており、前記収容空間に収容した前記払出制御基板１９の前記第１の電子部品２０ａが、該突出部４２ｃ内に収容されるよう構成されている。なお、前記カバー体４２における前面４２ａの突出部４２ｃを除く略全面は、前記払出制御基板１９に取り付けた第２の電子部品２０ｂに対応して設定されて、前記収容空間３１に収容した払出制御基板１９の各電子部品２０ａ,２０ｂが、該カバー体４２の前面４２ａに接触しないようになっている。

【００３４】

そして、前記カバー体４２における右下方位置、すなわち前記第２の電子部品２０ｂの配設領域と対応する位置には、図８に示すように、該カバー体４２における前記前面４２ａから所要長さ突出する下壁部(支持面)４３、左壁部４４および上壁部４５からカバー体４２の前側および右側面４２ｂ側に開放する凹部としての設置部４６が形成されて、該設置部４６に、前記インターフェイス基板３３を取り付けた第２ベース体３４を配設するよう構成される。なお、前記設置部４６は、前記第２ベース体３４の外郭形状に略合致する大きさに設定され、該設置部４６の下壁部４３、左壁部４４および上壁部４５が、第２ベース体３４の３方向の周面(すなわち、下面３４ａ、左面３４ｂおよび上面３４ｃ)を当接支持するようになっている。

【００３５】

また、前記第２ベース体３４の係合片３５,３５の夫々と係脱自在に係合し得る前記第１係合孔２５,２５は、前記設置部４６における前記左壁部４４に上下に離間して形成されると共に、該第２ベース体３４の前記第２係合孔３６ａに係脱自在に係合する前記係止爪２７は、前記カバー体４２の右側面４２ｂにおける該設置部４６の開放端部に近接する位置に突設してある。そして、前記第２ベース体３４に形成した前記第３係合孔３７,３７に係脱自在に係合し得る前記突起部２８,２８が、前記設置部４６における前記上壁部４５および下壁部４３の間に上下に離間して突設されている。

【００３６】

〔実施例２の作用〕

次に、実施例２に係るパチンコ機１０の作用につき説明する。前記払出制御装置４１に対する前記第２ベース体３４の着脱方法については、前述した実施例１と同様に、前記第１係合孔２５,２５と係合片３５,３５とを係合したもとで、前記係止爪２７と第２係合孔３６ａとを係合することにより、前記突起部２８,２８と第３係合孔３７,３７とが係合して、前記設置部４６(払出制御装置４１)に前記第２ベース体３４を固定し得ると共に、該第２係合孔３６ａと係止爪２７との係合を解除するだけで、第１係合孔２５,２５と係合片３５,３５、および突起部２８,２８と第３係合孔３７,３７の夫々の係合を解除して、設置部４６から第２ベース体３４を取り外すことができる。

【００３７】

また、前記設置部４６に保持した前記第２ベース体３４は、前記係合片３５,３５と前記第１係合孔２５,２５および前記第２係合孔３６ａと係止爪２７が夫々係合することで、前記払出制御装置４１の前面４２ａから離間する方向(すなわち前側)に第２ベース体３４が移動するのは規制されると共に、前記各突起部２８と各第３係合孔３７が係合することにより、該第２ベース体３４が払出制御装置４１の前面４２ａに対して上下方向や左右方向に平行移動するのは規制され、該第２ベース体３４を前記設置部４６の所定位置に保持し得る。

【００３８】

また、前記第２ベース体３４の下面３４ａを、前記設置部４６の下壁部４３で当接支持するようにしたから、前記係合手段２５,２７,２８,３５,３６ａ,３７が損傷等しても、該第２ベース体３４が設置部４６から脱落するのは防止される。すなわち、機外部に設置した前記球貸ユニット１３に接続したインターフェイス基板３３が脱落することはないので、当該パチンコ機１０と球貸ユニット１３との接続が遮断されるのは防止し得る。このように、前記第２ベース体３４を払出制御装置４１にネジ止めすることなく安定して取り付け得るから、作業負担やコストが増大することはない。更に、前記第２ベース体３４を

、高さ寸法の小さい第２の電子部品２０ｂに対応して形成した前記払出制御装置４１の前面４２ａに配設されるから、前後方向の奥行き寸法を必要最小限に抑え得る。すなわち、遊技場にパチンコ機１０を配置した際に、前記第２ベース体３４が対向するパチンコ機１０の背面側に接触するのは防止できる。

【００３９】

〔実施例２の変更例〕

なお、遊技機の構成としては、実施例２のものに限らず、種々の変更が可能である。例えば、実施例２では、払出制御装置の前面に下壁部、左壁部および上壁部を形成するようにしたが、少なくとも第２基板保持部の下面を当接支持し得る下壁部(支持面)を形成すればよい。また、実施例２のパチンコ機に関して、その他前記実施例１と同様の変更を行なうことが可能である。

【００４０】

〔付記〕

また、本発明の具体的構成としては、以下のような限定が可能である。

請求項１～４の何れかに記載の遊技機に関しては、前記第１の基板は、遊技媒体の払い出しを制御する払出制御基板であって、前記第１基板保持部は、前記払出制御基板の実装面側を保護するカバー体と、該払出制御基板の裏側を保護する第１ベース体とから箱状に形成され、該カバー体と第１ベース体との間に画成される収容空間に前記払出制御基板が収容されると共に、

前記第２の基板は、機外部に設置された装置等が接続される中継基板であって、前記第２基板保持部は、前記中継基板が固定される第２ベース体からなり、該第２ベース体が前記凹部に取り付けられる。

この構成によれば、機外部に設置された装置等が接続されたインターフェイス基板が設置部から脱落するのを防止し得るから、当該遊技機と機外の装置等との接続が遮断するのは防止される。

【図面の簡単な説明】

【００４１】

【図１】本発明の実施例１に係る払出制御装置のカバー体と第２ベース体を示す斜視図である。

【図２】実施例１に係るパチンコ機を示す背面図である。

【図３】実施例１に係る払出制御装置の凹部に第２ベース体を取り付けた状態を示す正面図である。

【図４】実施例１に係る払出制御装置の凹部に第２ベース体を取り付けた状態を示す横断底面図である。

【図５】実施例１に係る払出制御装置の第１係合孔に第２ベース体の係合片を挿入した状態を示す横断底面図である。

【図６】図５に示す第２ベース体の右側を払出制御装置の凹部に近接させた状態を示す横断底面図である。

【図７】実施例１に係る第２ベース体を示す正面図である。

【図８】実施例２に係る払出制御装置のカバー体を示す斜視図である。

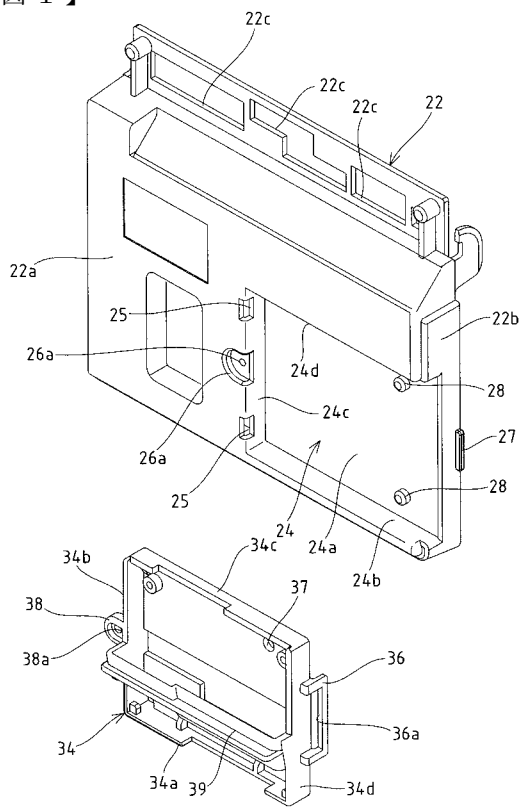
【符号の説明】

【００４２】

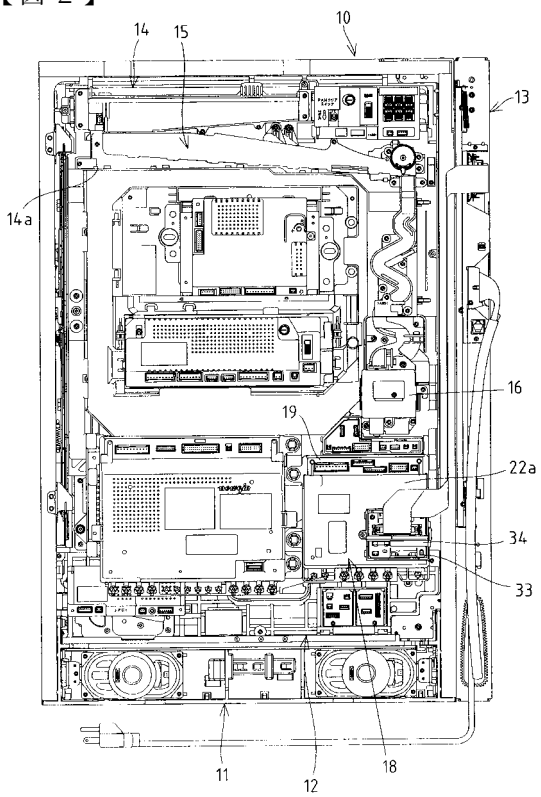
１９　払出制御基板(第１の基板)
１９ａ　実装面
２０ａ　第１の電子部品
２０ｂ　第２の電子部品
２１　基板ケース(第１基板保持部)
２２ａ　前面
２２ｂ　右側面
２４　凹部

２４ｂ　下側面(支持面、内側面)
２４ｃ　左側面(内側面)
２４ｄ　上側面(内側面)
２５　第１係合孔(係合手段、第１係合部)
２７　係止爪(係合手段、第２係合部)
２８　突起部(係合手段、第３係合部)
３３　インターフェイス基板(第２の基板、中継基板)
３４　第２ベース体(第２基板保持部)
３４ａ　下面(周面)
３４ｂ　左面(周面)
３４ｃ　上面(周面)
３５　係合片(係合手段、第１被係合部)
３６ａ　第２係合孔(係合手段、第２被係合部)
３７　第３係合孔(係合手段、第３被係合部)
４２ａ　前面
４３　下壁部(支持面)

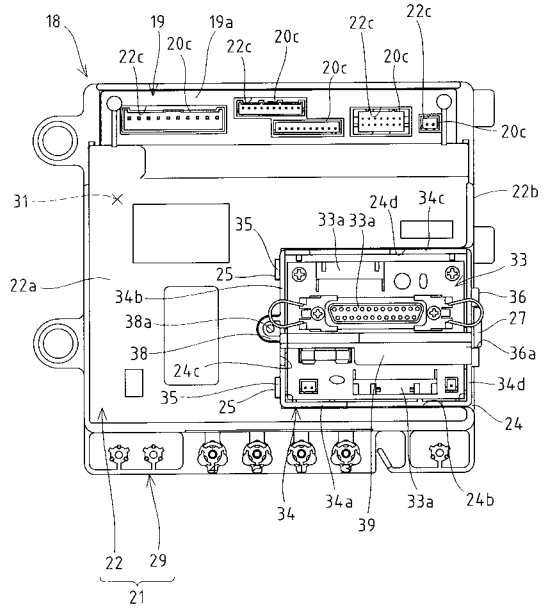
【図１】



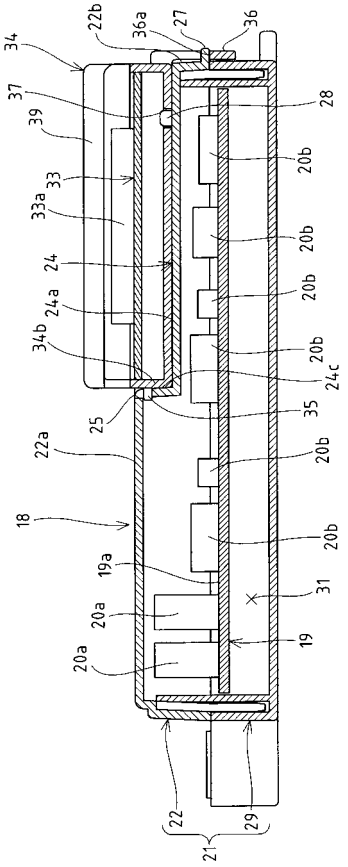
【図２】



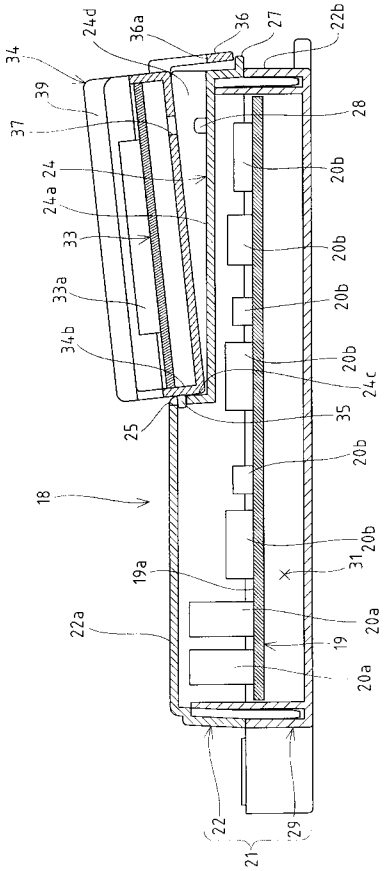
【図３】


18
19
19a
20c
22c
22b
31
22a
35
33a
24d
34c
33
25
34b
38a
38
36
27
36a
24c
34d
24
34
34a
39
33a
24b
22
29
21

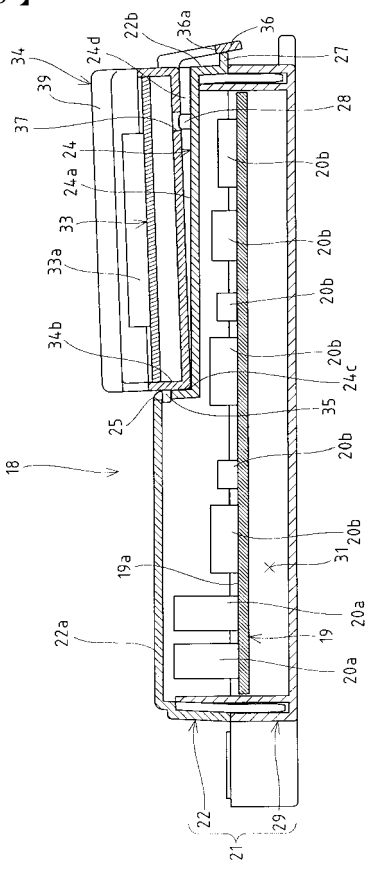
【図４】


34
22b
36a
27
36
37
39
28
33
33a
20b
24
24a
34b
24c
35
25
22a
18
19a
31
20a
19
22
29
21

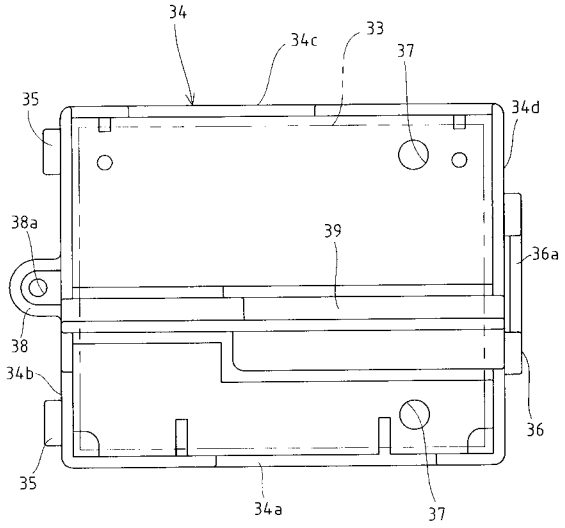
【図５】


34
24d
36a
36
27
22b
39
37
28
24
24a
33
33a
34b
20b
24c
35
25
18
19a
31
20a
22a
19
22
29
21

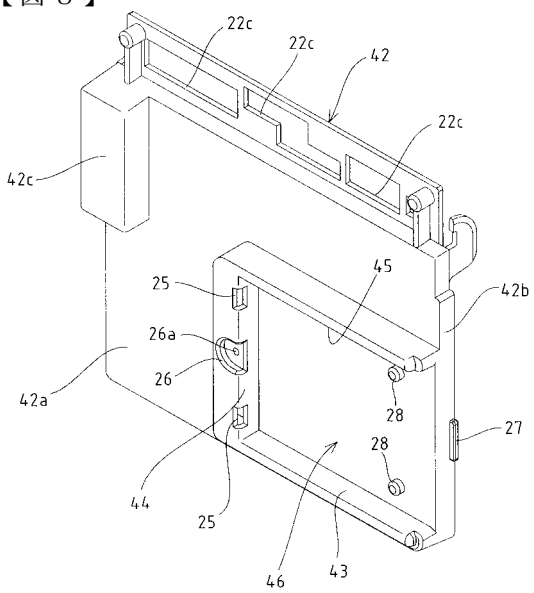
【図６】


34
22b
36a
36
27
24d
39
37
28
24
24a
33
33a
34b
20b
24c
35
25
18
19a
31
20a
22a
19
22
29
21

【図７】


34
34c
33
37
35
34d
38a
39
36a
38
34b
35
36
34a
37

【図８】


22c
22c
42
22c
42c
25
45
42b
26a
26
42a
28
27
28
44
25
46
43