

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4356799号
(P4356799)

(45) 発行日 平成21年11月4日(2009.11.4)

(24) 登録日 平成21年8月14日(2009.8.14)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

請求項の数 1 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2008-306206 (P2008-306206)
 (22) 出願日 平成20年12月1日(2008.12.1)
 (62) 分割の表示 特願平11-341173の分割
 原出願日 平成11年11月30日(1999.11.30)
 (65) 公開番号 特開2009-45492 (P2009-45492A)
 (43) 公開日 平成21年3月5日(2009.3.5)
 審査請求日 平成20年12月1日(2008.12.1)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 110000534
 特許業務法人しんめいセンチュリー
 (72) 発明者 押見 渉
 名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 株式会社三洋物産内

審査官 ▲吉▼川 康史

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】

表面側に遊技領域が形成された遊技盤と、その遊技盤に配設される構成部品と、前記遊技盤を裏面側から覆うカバー部材とを備えた遊技機において、

前記遊技盤の裏面側に、

遊技内容に応じて球を払い出す払出機構が設けられる機構盤と、

接続線との電氣的接続に使用されるコネクタが搭載された遊技の制御を行う制御基板が収容され、その制御基板の前記コネクタに対するコネクタ開口が設けられた基板ボックスと、

第1連結部とを備え、

前記カバー部材に、前記第1連結部に対応して設けられる第2連結部を備え、

封止手段によって前記第1連結部および前記第2連結部を連結封止することで、前記カバー部材が固着されるものであり、

前記カバー部材が固着された状態では、少なくとも基板ボックスの前記コネクタ開口に臨む前記コネクタが、前記カバー部材によって覆われており、

前記基板ボックスは、

ボックスベースとボックスカバーとによって前記制御基板を収容するとともに、

前記ボックスベースと前記ボックスカバーとを連結封印するためのボックス封印手段と

、
 前記ボックスカバーに設けられ、前記制御基板を覆う天板部と、

前記カバー部材が固着された場合に前記カバー部材によって覆われる部位に設けられ、前記天板部から落ち込み形成された段部とを備え、

前記カバー部材が固着された状態では、前記固着状態の前記カバー部材によって、前記基板ボックスが前記取付部から離間する方向に移動することが抑制され、

前記ボックス封印手段は、前記封止手段によって前記カバー部材が固着された場合であっても前記カバー部材で覆い隠されることが無く、前記カバー部材が固着された状態で視認可能であることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機等に代表される遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、パチンコ機およびスロットマシン等の遊技機は、遊技盤に設けられる入賞装置および表示装置等を制御して遊技の興趣を盛り上げるものが主流となっている。この入賞装置および表示装置の制御はIC、LSI等の多数の電子部品を配設したロジック制御基板またはマイクロコンピュータを有する制御基板等により行われる。この制御基板はボックススペースおよびボックスカバーを備えた制御基板ボックスに被包されており、この制御基板ボックスは、取付ベースを介して、遊技盤の裏面側に配設される入賞球集合カバーや機構盤に取着されている。

【0003】

このような制御基板ボックスを取付ベースに取り付ける場合には、制御基板ボックスのメンテナンス等を考慮して、制御基板ボックスを取付ベースに着脱可能な状態で取り付ける必要がある。このため、例えば、制御基板ボックスに別途フック部材などを取着して、そのフック部材を取付ベースに穿設された係合穴に引っ掛けて係合することにより、制御基板ボックスを取付ベースに結合し取り付けていた。

【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、上記制御基板ボックスでは、制御基板ボックスのコネクタ等に遊技機の裏面側から不用意に接触されてしまうという問題点があった。

本発明は上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、基板ボックスのコネクタ等に不用意に接触されることを防止することができる遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この目的を達成するために請求項1記載の遊技機は、表面側に遊技領域が形成された遊技盤と、その遊技盤に配設される構成部品と、前記遊技盤を裏面側から覆うカバー部材とを備えており、前記遊技盤の裏面側に、遊技内容に応じて球を払い出す払出機構が設けられる機構盤と、接続線との電氣的接続に使用されるコネクタが搭載された遊技の制御を行う制御基板が収容され、その制御基板の前記コネクタに対するコネクタ開口が設けられた基板ボックスと、第1連結部とを備え、前記カバー部材に、前記第1連結部に対応して設けられる第2連結部を備え、封止手段によって前記第1連結部および前記第2連結部を連結封止することで、前記カバー部材が固着されるものであり、前記カバー部材が固着された状態では、少なくとも基板ボックスの前記コネクタ開口に臨む前記コネクタが、前記カバー部材によって覆われており、前記基板ボックスは、ボックススペースとボックスカバーとによって前記制御基板を収容するとともに、前記ボックススペースと前記ボックスカバーとを連結封印するためのボックス封印手段と、前記ボックスカバーに設けられ、前記制御基板を覆う天板部と、前記カバー部材が固着された場合に前記カバー部材によって覆われる部位に設けられ、前記天板部から落ち込み形成された段部とを備え、前記カバー部材が

10

20

30

40

50

固着された状態では、前記固着状態の前記カバー部材によって、前記基板ボックスが前記取付部から離間する方向に移動することが抑制され、前記ボックス封印手段は、前記封止手段によって前記カバー部材が固着された場合であっても前記カバー部材で覆い隠されることが無く、前記カバー部材が固着された状態で視認可能である。

【発明の効果】

【0007】

請求項1記載の遊技機によれば、カバー部材は、そのカバー部材に設けられる第2連結部が遊技盤の裏面側に設けられる第1連結部に封止手段により連結封止されるので、かかるカバー部材を遊技盤の裏面側に固着することができる。また、ボックススペースとボックスカバーとを連結封印するボックス封印手段は、カバー部材が固着された場合であってもカバー部材で覆い隠されることが無く、カバー部材が固着された状態で視認可能なので、封止手段による連結封止を解除してカバー部材を開封することなくボックス封印手段を確認できる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の好ましい実施例について、添付図面を参照して説明する。図1は、本発明の遊技機の一実施例であるパチンコ機Pにおける前面枠1及び遊技盤2の裏面（背面）図である。前面枠1は、パチンコ機P（図8参照）の前面外周に周設される枠状体であり、合成樹脂材料で略矩形額縁状に形成されている。

20

【0009】

前面枠1の上側縁部には梁状の上縁フレーム1aが設けられ、この上縁フレーム1aの左右両端には、前面枠1の左右両縁部を構成する一対の側縁フレーム1b、1cの上端が連設されている。この一対の側縁フレーム1b、1cの下端には略板状の下縁フレーム1dの左右両端が連設されており、これらの各フレーム1a～1dにより囲まれた部分には遊技盤2の外形に適合した略矩形状の収納空間1eが設けられている。

【0010】

収容空間1eの側縁フレーム1b側の縁部には一対の挿嵌穴1f、1fが凹設されている。この一対の挿嵌穴1f、1fは、後述する機構盤10に取り付けられた係着具18、18（図4参照）が係合される穴であり、側縁フレーム1bの上側および下側部分にそれぞれ1つずつ凹設されている。一方、前面枠1の側縁フレーム1cには、その上側および下側部分に後述する機構盤10のヒンジピン10b、10bが回動可能に軸支されるピン係合部1g、1gが1つずつ設けられている。

30

【0011】

遊技盤2は、木製の合板等で略矩形平板状に形成されており、前面枠1の収容空間1eに着脱可能に収容されている。遊技盤2の裏面2aには、遊技盤2の板厚方向（図1の紙面に対する垂直方向）へ貫通した複数の配設穴2b～2eが穿設されている。配設穴2bは、遊技盤2の略中央部分に設けられており、この配設穴2bには複数種類の識別情報としての図柄等を表示する可変表示装置（図示せず）が配設される。

【0012】

また、配設穴2cは、第1種始動口（普通電動役物に係る入賞口）を備えた入賞装置（図示せず）が配設される穴であり、配設穴2d、2dは、普通入賞口を備えた入賞装置（図示せず）が配設される穴であり、配設穴2eは、大入賞口を備えた可変入賞装置（図示せず）が配設される穴である。以下、配設穴2b～2eに配設される可変表示装置および各種入賞装置のことを「構成部品群」と称す。

40

【0013】

これらの配設穴2b～2eに構成部品群が配設されることにより、構成部品群に接続される接続線（構成部品の露出部分）が遊技盤2の裏面2a側に導出されるのである。また、この遊技盤2の裏面2aには、配設穴2c～2eに配設される各種入賞装置の入賞口へ入賞した球を遊技領域2fの外部へ排出するため、合成樹脂材料等で形成されたセーフ球集合カバー3が取着されている。

50

【 0 0 1 4 】

セーフ球集合カバー 3 は、主に、略平板状に形成されたベース板 3 a を備え、このベース板 3 a は遊技盤 2 の配設穴 2 b の周囲を囲むようにして、遊技盤 2 の裏面 2 a に取着的されている。このベース板 3 a の下側部分であって配設穴 2 b の下方には、各種入賞装置へ入賞した球が通過可能な通路を有する球集合樋 3 b が設けられており、この球集合樋 3 b により入賞球を遊技領域 2 f の外部へ排出することができるのである。

【 0 0 1 5 】

セーフ球集合カバー 3 が取着的された遊技盤 2 の裏面 2 a には、セーフ球集合カバー 3 の一側（図 1 右側）を覆うように役物カバー 9（図 3 参照）を支持するカバー支持部材 3 c が取着的されており、セーフ球集合カバー 3 の他側（図 1 左側）には一対の封印ボス 3 e , 3 e が設けられている。なお、カバー支持部材 3 c の上側および下側部分には、役物カバー 9 のヒンジピン 9 d , 9 d が回動可能に軸支されるピン係合部 3 d , 3 d がそれぞれ 1 つずつ設けられている。

10

【 0 0 1 6 】

ここで、図 2 を参照して、セーフ球集合カバー 3 における一対の封印ボス 3 e , 3 e について説明する。図 2 は、セーフ球集合カバー 3 の裏面図である。図 2 に示すように、一対の封印ボス 3 e , 3 e は、ベース板 3 a の左縁部分（図 2 左側）にそれぞれ設けられており、ベース板 3 a と一体的にそれぞれ形成されている。この一対の封印ボス 3 e , 3 e は、ベース板 3 a の上側および下側部分にそれぞれ 1 つずつ設けられ、ベース板 3 a から図 2 の紙面に対する垂直方向手前側へ向けて突出されている。

20

【 0 0 1 7 】

この一対の封印ボス 3 e , 3 e の突出側の端面（図 2 の手前側端面）には、略円形状の挿嵌穴 3 f がそれぞれ 1 つずつ形成されている。この各挿嵌穴 3 f , 3 f は、役物カバー 9 に取着的される係着具 1 5 のロック部材 1 5 b（図 3 参照）が挿嵌されて係合される穴であり、このロック部材 1 5 b を挿嵌穴 3 f に係合することにより役物カバー 9 をセーフ球集合カバー 3 に係着することができるのである（図 1 0 参照）。また、各封印ボス 3 e , 3 e の突出側の端面には、各挿嵌穴 3 f , 3 f に隣接して略円形状のねじ穴 3 g がそれぞれ 1 つずつ凹設されている。この各ねじ穴 3 g , 3 g は、役物カバー 9 を遊技盤 2 の裏面 2 a に開放不能に封印する場合に、役物カバー 9 の各封印リブ 9 e , 9 e をセーフ球集合カバー 3 の各封印ボス 3 e , 3 e にねじ止めして連結するための穴である。

30

【 0 0 1 8 】

図 1 に戻って説明する。セーフ球集合カバー 3 のベース板 3 a には、配設穴 2 b の左側部分にサブ制御基板ボックス取付ベース 4 が取着的され、このサブ制御基板ボックス取付ベース 4 にはランプ制御基板ボックス 5 及び音声制御基板ボックス 6 が着脱可能に取着的されている。ここで、ランプ制御基板ボックス 5 は、前面枠 1、遊技盤 2、ガラス扉枠等に配設されるランプの点灯又は消灯を制御するランプ制御基板を収容するものであり、音声制御基板ボックス 6 は、遊技内容に応じてスピーカから発生される音声を制御する音声制御基板を収容するものである。尚、本実施例では、ランプ制御基板、音声制御基板、ガラス扉枠およびスピーカの図示を省略している。

40

【 0 0 1 9 】

また、セーフ球集合カバー 3 のベース板 3 a の上部には、構成部品群などから導出される接続線の中継するための中継基板 7 が取着的されており、この中継基板 7 の右側上部には、パチンコ機 P と台管理装置（図示せず）とを電氣的に接続するための外部端子板 8 が取着的されている。

【 0 0 2 0 】

図 3（a）は、役物カバー 9 の裏面図であり、図 3（b）は、その下面図である。役物カバー 9 は、遊技盤 2 の裏面 2 a 側に露出する配設穴 2 b ~ 2 e や、セーフ球集合カバー 3 及びサブ制御基板ボックス取付ベース 4 を介して遊技盤 2 の裏面 2 a に取着的されるランプ制御基板ボックス 5 及び音声制御基板ボックス 6 を覆うための部材である。

【 0 0 2 1 】

50

図3(a)に示すように、役物カバー9は、合成樹脂材料等で形成されており、主に、略矩形平板状に形成された覆盖板9aと、その覆盖板9aの一側縁辺(図3(a)右側)に立設される略平板状の側壁板9bと、覆盖板9aの他側縁辺(図3(a)左側)に立設される略平板状の側壁板9cと、覆盖板9aの下側縁辺(図3(a)下側)に立設される略平板状の下壁板9hと、覆盖板9aの上側縁辺(図3(a)上側)に立設される略平板状の上壁板9kとを備え、これらの5枚の各板9a~9c, 9h, 9kにより略矩形椀状に形成されている。

【0022】

側壁板9bの上側部分および下側部分には略L字状に形成されたヒンジピン9d, 9dがそれぞれ1つずつ設けられている。この一对のヒンジピン9d, 9dの先端部分は、上述したカバー支持部材3cにおける一对のピン係合部3d, 3dに挿嵌可能に形成されており、この一对のヒンジピン9d, 9dにより、役物カバー9をセーフ球集合カバー3(遊技盤2)に対して開閉可能に支持することができるのである。

【0023】

一方、側壁板9cの上側および下側部分には略平板状の封印リップ9e, 9eがそれぞれ1つずつ設けられている。この一对の封印リップ9e, 9eには、略円形状の取付穴9fがそれぞれ1つずつ穿設されている。この各取付穴9f, 9fは、後述する係着具15のボタン部材15a(図3(b)参照)が嵌合され取付られる穴である。また、一对の封印リップ9e, 9eには、各取付穴9f, 9fに隣接して略円形状の通穴9gがそれぞれ1つずつ穿設されている。この各通穴9g, 9gは、役物カバー9をセーフ球集合カバー3に封印する場合に、連結ねじ16(図9参照)を挿入するための穴である。

【0024】

図3(b)に示すように、封印リップ9eは、側壁板9cにおける覆盖板9aの連設端部とは反対端部(図3(b)左下側)に連設され、役物カバー9の外方(図3(b)左側)へ向けて延設されている。この封印リップ9eの取付穴9fには、係着具15のボタン部材15aが嵌合されている。この係着具15は、セーフ球集合カバー3に役物カバー9に係着する部品であり、パネルファスナとして汎用されるナイラッチ(登録商標)で構成されている。この係着具15は、その円筒状に形成されたロック部材15bを備えており、このロック部材15b内にはボタン部材15aが摺動可能に挿嵌されている。ロック部材15bは、その先端部(図3(b)下側端)に切り込みが設けられており、その外径方向へ開閉可能に形成されている。

【0025】

役物カバー9の下壁板9hには、その下壁板9hにおける覆盖板9aの連設端部とは反対端部(図3(b)下側)に一对の略平板状の係合板9i, 9jが突設されている。この一对の係合板9i, 9jは、後述する主制御基板ボックス12のボックスカバー12bに凹設される係合穴12d, 12eと係合可能に形成されている。この各係合板9i, 9jがボックスカバー12bの各係合穴12d, 12eと係合されることにより、主制御基板ボックス12と役物カバー9とが結合されるのである。

【0026】

図4は、機構盤10の裏面図である。機構盤10は、賞球の払い出しを行う賞球払出装11が搭載された部品であり、主に、合成樹脂材料等で略矩形額縁状に形成された本体フレーム10aを備えている。本体フレーム10aの一側(図4右側)であって、その上側および下側部分には、上述した前面枠1のピン係合部1g, 1gに回動可能に軸支されるヒンジピン10b, 10bがそれぞれ1つずつ設けられている。このヒンジピン10b, 10bは、機構盤10を前面枠1の裏面側に開閉可能に軸支するための軸部材である。

【0027】

本体フレーム10aには、ヒンジピン10b, 10b側とは反対側の縁部(図4左側)、即ち、本体フレーム10aの左側縁部に一对の係着具18, 18が取り付けられている。この係着具18は、上述した係着具15と同種類の部品であり、前面枠1の挿嵌穴1f, 1fに対応して、本体フレーム10aの左側縁部の上側および下側部分にそれぞれ1個

10

20

30

40

50

ずつ取り付けられている。この一対の係着具 18, 18 が前面枠 1 の挿嵌穴 1 f, 1 f に係合されることによって、機構盤 10 を前面枠 1 の裏面側に係着することができるのである。尚、係着具 18 は、上述した係着具 15 と同種類の部品で構成されるので、その説明を省略する。

【0028】

本体フレーム 10 a の略中央部分には、略矩形状の開口である開口窓 10 c が本体フレーム 10 a の厚さ方向（図 4 の紙面に対する垂直方向）に貫通形成されている。この開口窓 10 c は、前面枠 1 に取着された機構盤 10 によって遊技盤 2 の裏面 2 a が覆われた場合に、セーフ球集合カバー 3 の一部を機構盤 10 の裏面側に露出させるための開口であり、この開口窓 10 c から配設穴 2 b ~ 2 e に配設される構成部品群、カバー支持部材 3 c のピン係合部 3 d, 3 d、並びに、ランプ制御基板ボックス 5 及び音声制御基板ボックス 6 が機構盤 10 の裏側に露出される。また、開口窓 10 c の左側縁部には補強梁 10 d が設けられており、この補強梁 10 d によって本体フレーム 10 a の剛性強度が補強されている。

【0029】

機構盤 10 の本体フレーム 10 a の上部には賞球が一旦貯留される賞球タンク 10 e が配設され、この賞球タンク 10 e の下方には賞球タンクレール 10 f が連設されている。賞球タンクレール 10 f は、賞球タンク 10 e へ供給された球を賞球として払い出す賞球払出装 11 へ導くものであり、賞球払出装 11 は賞球タンクレール 10 f の下流側端部に連設されている。

【0030】

図 5 は、機構盤 10 の裏面に配設された主制御基板ボックス 12 の拡大図であり、図中の矢印 Z は、主制御基板ボックス 12 を主制御基板ボックス取付ベース 14 に取り付ける際の主制御基板ボックス 12 のスライド移動方向（取り付け方向）を示している。図 5 に示すように、機構盤 10 の開口窓 10 c の下縁部分には主制御基板ボックス 12 が配設されている。主制御基板ボックス 12 は、パチンコ機 P における遊技全体の制御を行う主制御基板 13 を収容するものであり、透明な合成樹脂材料等で略中空箱状体に形成されている。

【0031】

この主制御基板ボックス 12 は、主に、ボックスベース 12 a と、そのボックスベース 12 a に被せられ覆設されるボックスカバー 12 b とを備え、ボックスベース 12 a 及びボックスカバー 12 b は、いずれも略矩形皿状に形成されている。この主制御基板ボックス 12 によれば、ボックスベース 12 a 及びボックスカバー 12 b を重ね合わせて合致（合体）させることにより、主制御基板 13 を収容して被包することができる。

【0032】

ボックスカバー 12 b の上縁部分（図 4 上側）には、主制御基板 13 に搭載される複数のコネクタ 13 a に対応して複数（9 個）の略長形状のコネクタ口 12 c が開口形成されている。これらの複数のコネクタ口 12 c からは、主制御基板 13 の各コネクタ 13 a が主制御基板ボックス 12 の外部に突出（露出）されており、これらの各コネクタ 13 a を介して、主制御基板 13 に接続線を接続することができる。なお、これらの複数のコネクタ 13 a に接続される接続線を介して、主制御基板 13 は、遊技盤 2 に配設される構成部品群、ランプ制御基板および音声制御基板などと電氣的に接続されるのである。

【0033】

ボックスカバー 12 b には一対の略長形状の係合穴 12 d, 12 e が凹設されている。この一対の係合穴 12 d, 12 e は、上述した役物カバー 9 の係合板 9 i, 9 j に対応して凹設されており、かかる係合板 9 i, 9 j と係合可能に形成されている。この各係合板 9 i, 9 j がボックスカバー 12 b の各係合穴 12 d, 12 e に係合されることにより、主制御基板ボックス 12 と役物カバー 9 とを結合することができるのである。

【0034】

主制御基板ボックス 12 の左右両側面には、ボックスベース 12 a とボックスカバー 1

10

20

30

40

50

2 bと連結して主制御基板ボックス12を封印するボックス封印具12 fが4個ずつ(計8個)配設されている。このボックス封印具12 fによって、主制御基板ボックス12は開封不能に封印されるので、主制御基板ボックス12が不正に開封されて、主制御基板13に搭載された電子部品を交換して遊技内容を変更する不正行為を防止することができる。

【0035】

ボックスベース12 aの左右両側面には計4つの略矩形平板状の係入リブ12 a 1が凸設されており、この4つの係入リブ12 a 1は、主制御基板ボックス12を主制御基板ボックス取付ベース14に連結するための部位である。4つの係入リブ12 a 1は、ボックスベース12 aの左側面における上側および下側部分にそれぞれ1つずつボックスベース12 aの外方(図5左側)へ凸設される一方、ボックスベース12 aの右側面における上側および下側部分にそれぞれ1つずつボックスベース12 aの外方(図5右側)へ凸設されている。

10

【0036】

一方、主制御基板ボックス12は、機構盤10の本体フレーム10 aの裏面に取着された主制御基板ボックス取付ベース14によって機構盤10に着脱可能に取着されている。主制御基板ボックス取付ベース14は、金属材料等で構成されており、その左右両縁部には計4つの上面視(下面視)略コ字状(図10参照)の係入フック14 dが屈曲形成されている。

【0037】

20

4つの係入フック14 dは、ボックスベース12 aの4つの係入リブ12 a 1がそれぞれ係入されることによって、主制御基板ボックス12を主制御基板ボックス取付ベース14に連結するための部位である。この4つの係入フック14 dは、主制御基板ボックス取付ベース14の左側縁部における上側および下側部分にそれぞれ1つずつ屈曲形成される一方、主制御基板ボックス取付ベース14の右側縁部における上側および下側部分にそれぞれ1つずつ屈曲形成されている。

【0038】

図6(a)は、主制御基板ボックス取付ベース14に取着された主制御基板ボックス12を部分的に断面視した側面図であり、図6(b)は、図6(a)の主制御基板ボックス12を機構盤10の裏面側から部分的に拡大視した部分拡大図である。

30

【0039】

なお、図6(a)ではボックス封印具12 fの図示を省略し、役物カバー9を2点鎖線で図示している。また、図6中の矢印Zは、主制御基板ボックス12を主制御基板ボックス取付ベース14に取り付ける際の主制御基板ボックス12のスライド移動方向(取り付け方向)を示すと共に、各係入リブ12 a 1を各係入フック14 dの間隙14 eへ係入する際の係入方向も示している。

【0040】

図6(a)に示すように、主制御基板ボックス取付ベース14は、主に、略平板状の主板14 aと、この主板14 aに連設され機構盤10に取着される支持ステー14 bとを備えている。主板14 aの下端(図6(a)下側)には略平板状の台板14 cが一体的に形成され、この各板14 a, 14 cは側面視略L字状に連設されている。台板14 cは、主制御基板ボックス12の下端(図6(a)下側)を支持する板材であると共に、この台板14 cによって、主制御基板ボックス12が主制御基板ボックス取付ベース14に取り付けられる際の矢印Z方向へのスライド移動を規制することができるのである。

40

【0041】

一方、図6(b)に示すように、主制御基板ボックス取付ベース14の左側縁部には2つの係入フック14 dが屈曲形成されている。この係入フック14 dの先端部14 d 1は、図6(a)に示すように、主板14 aと間隔を隔てて設けられており、この主板14 aと先端部14 d 1との間には間隙14 eが形成されている。この間隙14 eにはボックスベース12 aの係入リブ12 a 1が係入されており、かかる係入によって、係入リブ12

50

a 1 が主板 1 4 a と係入フック 1 4 d の先端部 1 4 d 1 との間に挟持されている。この結果、主制御基板ボックス 1 2 が主制御基板ボックス取付ベース 1 4 に連結されつつ保持されている。

【 0 0 4 2 】

このようにして保持される主制御基板ボックス 1 2 を主制御基板ボックス取付ベース 1 4 から取り外す場合には、主制御基板ボックス 1 2 を主板 1 4 a に対して反矢印 Z 方向へスライド移動させて、係入リブ 1 2 a 1 が係入フック 1 4 d の間隙 1 4 e から抜き外されることにより行われる。

【 0 0 4 3 】

図 7 (a) は、機構盤 1 0 が前面枠 1 (遊技盤 2) に対して開放された状態におけるパチンコ機 P の横断面図であり、図 7 (b) は、機構盤 1 0 が前面枠 1 (遊技盤 2) に対して閉鎖された状態におけるパチンコ機 P の横断面図である。なお、図 7 では、セーフ球集合カバー 3 に設けられる球集合樋 3 b の図示を省略している。

10

【 0 0 4 4 】

図 7 (a) に示すように、機構盤 1 0 は、前面枠 1 のピン係合部 1 g に軸支されたヒンジピン 1 0 b を回動中心として、前面枠 1 の裏面側に開閉可能に取着されている。この機構盤 1 0 によれば、ヒンジピン 1 0 b を回転中心として遊技盤 2 の裏面 2 a 側へ向けて回動されると、その機構盤 1 0 が前面枠 1 に対して閉鎖され、図 7 (b) に示す状態となる。なお、遊技盤 2 の裏面 2 a の反対面 (前面) 側には、球が打ち込まれる遊技領域 2 f が形成されている。

20

【 0 0 4 5 】

図 7 (b) に示すように、機構盤 1 0 が閉鎖された状態では、サブ制御基板ボックス取付ベース 4 に取着されたランプ制御基板ボックス 5、音声制御基板ボックス 6、及び、カバー支持部材 3 c のピン係合部 3 d が開口窓 1 0 c から機構盤 1 0 の裏面側 (図 7 (b) 上側) に露出されている。また、機構盤 1 0 の補強梁 1 0 d は、サブ制御基板ボックス取付ベース 4 とセーフ球集合カバー 3 の封印ボス 3 e との間に位置され、その封印ボス 3 e に沿うように並設されている。

【 0 0 4 6 】

図 8 は、本発明の一実施例であるパチンコ機 P の裏面図であり、役物カバー 9 がセーフ球集合カバー 3 に封印された状態を図示している。図 8 に示すように、役物カバー 9 は、そのヒンジピン 9 d、9 d が機構盤 1 0 の開口窓 1 0 a から露出されたカバー支持部材 3 c のピン係合部 3 d、3 d により軸支されることによって、機構盤 1 0 の裏面側に配設されている。この機構盤 1 0 の開口窓 1 0 a のほぼ全域は役物カバー 9 によって覆われており、その結果、遊技盤 2 の配設穴 2 b ~ 2 e に配設される構成部品群、主制御基板ボックス 1 2 の外部に突出された各コネクタ 1 3 a が役物カバー 9 で覆い隠されている。しかも、かかる役物カバー 9 は、その封印リブ 9 e、9 e がセーフ球集合カバー 3 の封印ボス 3 e、3 e に合致され、セーフ球集合カバー 3 に封印されている。

30

【 0 0 4 7 】

図 9 は、図 8 の V I I - V I I 線における部分的な拡大横断面図であり、セーフ球集合カバー 3 の封印ボス 3 e と役物カバー 9 の封印リブ 9 e とを拡大視している。図 9 に示すように、封印リブ 9 e の通穴 9 g には、連結ねじ 1 6 が挿入されている。この連結ねじ 1 6 は、例えば、十字穴付木ねじで構成されており、主に、十字穴が上端面に凹設された頭部 1 6 a と、外周におねじが刻設された軸部 1 6 b とを備えている。この連結ねじ 1 6 は、その軸部 1 6 b が封印ボス 3 e のねじ穴 3 g にねじ込まれ螺合される一方、頭部 1 6 a が通穴 9 g の縁部と係合されることによって、封印ボス 3 e と封印リブ 9 e とを連結している。

40

【 0 0 4 8 】

封印リブ 9 e の上面には、通穴 9 g に係合された頭部 1 6 a を覆い塞ぐように封印シール 1 7 が貼付され、この封印シール 1 7 は封印リブ 9 e の側面と封印ボス 3 e の側面 (図 9 左側) とに跨って貼付されている。封印シール 1 7 は、シート状の基材 1 7 a に特殊な

50

粘着層 17b が塗布されたシール材で構成されており、この封印シール 17 が貼付された後に剥がされると、粘着層 17b が基材 17a から剥離して貼付部分に残存するように構成されている。よって、一度剥がされた封印シール 17 を再度貼付することができないので、封印シール 17 が不正に剥がされた場合に役物カバー 9 の開封を容易に発見することができる。

【0049】

図 10 は、図 8 の V I I I - V I I I 線におけるパチンコ機 P の横断面図であり、セーフ球集合カバー 3 の球集合樋 3b の図示を省略している。図 10 に示すように、役物カバー 9 の封印リップ 9e には係着具 15 が取り付けられている。この係着具 15 によれば、役物カバー 9 が閉鎖されると、ロック部材 15b がセーフ球集合カバー 3 の挿嵌穴 3f に挿嵌される。かかる状態でボタン部材 15a が遊技盤 2 側（図 10 下側）へ向けて押し込まれると、そのロック部材 15b の先端部（図 10 下端部）が外径方向へ開かれ拡大されて、挿嵌穴 3f 内に係合される。かかる挿嵌穴 3f 内にロック部材 15b の先端部が係合されることにより、封印ボス 3e と封印リップ 9e とが連結され、セーフ球集合カバー 3 と役物カバー 9 とが係着されるのである。尚、係着具 15 による係着を解除する場合には、上述した操作と逆の操作が行われる。

【0050】

このように、係着具 15 を用いてセーフ球集合カバー 3 と役物カバー 9 とを着脱可能に係着することによって、役物カバー 9 をセーフ球集合カバー 3 に仮止めすることができる。かかる仮止めによって、役物カバー 9 が連結ねじ 16 及び封印シール 17 により封印される以前、例えば、パチンコ機 P の組立作業の際に役物カバー 9 が不用意に開放することを防止することができるのである。しかも、連結ねじ 16 によって封印ボス 3e と封印リップ 9e とを連結する場合には、各通穴 9g と各ねじ穴 3g との位置を正確に合致させることができる。よって、連結ねじ 16 を各通穴 9g へそれぞれ挿入して、各ねじ穴 3g へ容易にねじ込むことができるとともに、連結ねじ 16 の無理なねじ込みによる封印ボス 3e や封印リップ 9e の破損を防止することができる。

【0051】

また、機構盤 10 の補強梁 10d は、セーフ球集合カバー 3 のベース板 3a と役物カバー 9 との間、具体的にはベース板 3a と側壁板 9c の封印リップ 9e 側（図 10 下側）端部との間に挟持されている。このため、役物カバー 9 がセーフ球集合カバー 3 に封印された場合には、役物カバー 9 が開封されない限り、機構盤 10 を開放することができない。よって、役物カバー 9 を封印することで機構盤 10 も一緒に封印することができるのである。

【0052】

次に、上記のように構成された主制御基板ボックス 12 の拘止方法について説明する。まず、主制御基板 13 を主制御基板ボックス 12 で被包した後、主制御基板ボックス 12 は、そのボックスベース 12a が主制御基板ボックス取付ベース 14 の主板 14a と対向されつつ、その主板 14a に対して台板 14c 側（図 6（a）の矢印 Z 方向）へスライド移動される。このスライド移動によって、ボックスベース 12a の各係入リップ 12a1 が各係入フック 14d の各間隙 14e にそれぞれ係入される。

【0053】

この係入によって、各係入リップ 12a1 が各係入フック 14d の先端部 14d1 と主板 14a との間に挟持され、主制御基板ボックス 12 の下端面（図 6（a）下側）が台板 14c と当接される。この当接により、主制御基板ボックス 12 の矢印 Z 方向へのスライド移動が制限されると、図 6（a）、（b）に示すように、主制御基板ボックス 12 が主制御基板ボックス取付ベース 14 に取り付けられて保持される。

【0054】

主制御基板ボックス 12 の取り付け後、役物カバー 9 のヒンジピン 9d、9d がカバー支持部材 3c のピン係合部 3d、3d にそれぞれ軸支されて、役物カバー 9 がカバー支持部材 3c に開閉可能に支持される。その後、役物カバー 9 がヒンジピン 9d、9d を中心

10

20

30

40

50

に遊技盤 2 の裏面 2 a へ向けて閉鎖されると、その閉鎖に伴って、役物カバー 9 の下壁板 9 h に突設された一対の係合板 9 i , 9 j が主制御基板ボックス 1 2 のボックスカバー 1 2 b の係合穴 1 2 d , 1 2 e に嵌入されて係合される。

【 0 0 5 5 】

このように、各係合板 9 i , 9 j がボックスカバー 1 2 b の各係合穴 1 2 d , 1 2 e と係合されることにより、主制御基板ボックス 1 2 と役物カバー 9 とが結合される（図 6 (a) 参照）。かかる結合によって、主制御基板ボックス 1 2 は、役物カバー 9 によって図 6 (a) の反矢印 Z 方向へのスライド移動が防止され、主制御基板ボックス取付ベース 1 4 に対して所定位置に位置決めされて拘止されるのである。即ち、主制御基板ボックス 1 2 は、その各係入リブ 1 2 a 1 が各係入フック 1 4 d の間隙 1 4 e に係入された状態で、主制御基板ボックス取付ベース 1 4 に拘止されるのである。

10

【 0 0 5 6 】

一方、役物カバー 9 が閉鎖されると、役物カバー 9 に取り付けられた係着具 1 5 のロック部材 1 5 b が封印ボス 3 e の挿嵌穴 3 f に挿嵌された後、一対の封印リブ 9 e , 9 e がセーフ球集合カバー 3 の封印ボス 3 e , 3 e と当接される。この結果、役物カバー 9 により機構盤 1 0 の開口窓 1 0 c のほぼ全域が覆われる。一方で、このようにして役物カバー 9 により開口窓 1 0 c が覆われると、機構盤 1 0 の補強梁 1 0 d は、セーフ球集合カバー 3 のベース板 3 a と役物カバー 9 における側壁板 9 c の封印リブ 9 e 側（図 1 0 下側）端部との間に挟持される。

【 0 0 5 7 】

20

その後、係着具 1 5 のボタン部材 1 5 a が操作されてロック部材 1 5 b が挿嵌穴 3 f に係合される。このロック部材 1 5 b の係合によって、役物カバー 9 が遊技盤 2 の裏面 2 a に取着されたセーフ球集合カバー 3 に着脱可能に係着される。この係着によって、役物カバー 9 はセーフ球集合カバー 3 に着脱可能に仮止めされ、各通穴 9 g と各ねじ穴 3 g との位置が正確に合致される。この後、各ねじ穴 3 g と合致された各通穴 9 g には、連結ねじ 1 6 における軸部 1 6 b の先端が挿入される。

【 0 0 5 8 】

連結ねじ 1 6 は、その頭部 1 6 a の十字穴にねじ回し工具の先端が係合されてねじ込み方向へ回転されると、軸部 1 6 b のおねじが各封印ボス 3 e の各ねじ穴 3 g へねじ込まれる。このねじ込みが完了すると、連結ねじ 1 6 の頭部 1 6 a が通穴 9 g の縁部に係合され、且つ、軸部 1 6 b がねじ穴 3 g に螺合されて、各封印ボス 3 e と各封印リブ 9 e とが連結される。

30

【 0 0 5 9 】

その後、封印シール 1 7 が封印リブ 9 e と封印ボス 3 e とに跨りつつ貼付されて、この封印シール 1 7 により通穴 9 g に係合された連結ねじ 1 6 の頭部 1 6 a を覆い塞がれる。この結果、役物カバー 9 が遊技盤 2 の裏面 2 a に取着されたセーフ球集合カバー 3 に封印されるのである（図 8 参照）。このように役物カバー 9 がセーフ球集合カバー 3 に封印されると、役物カバー 9 を介して主制御基板ボックス 1 2 が主制御基板ボックス取付ベース 1 4 に取り外し不能に封印される。

【 0 0 6 0 】

40

以上説明したように、本実施例のパチンコ機 P によれば、役物カバー 9 が閉鎖された場合には、役物カバー 9 の係合板 9 i , 9 j がボックスカバー 1 2 b の係合穴 1 2 d , 1 2 e と係合されるので、主制御基板ボックス 1 2 が主制御基板ボックス取付ベース 1 4 に対して取り外し方向（図 6 (a) の反矢印 Z 方向）へスライド移動することを規制することができる。即ち、主制御基板ボックス 1 2 を主制御基板ボックス取付ベース 1 4 に対して所定位置に位置決めして拘止することができる。

【 0 0 6 1 】

このため、主制御基板ボックス 1 2 を主制御基板ボックス取付ベース 1 4 から取り外す場合には、役物カバー 9 を開放して一対の係合板 9 i , 9 j と係合穴 1 2 d , 1 2 e との係合を解除しなければならない。よって、主制御基板ボックス 1 2 は、役物カバー 9 が閉

50

鎖された状態では主制御基板ボックス取付ベース 14 から取り外せない。従って、主制御基板ボックス 12 を取り外す場合には、必ず役物カバー 9 の開放が必要となるため、かかる主制御基板ボックス 12 の不用意な取り外しを防止することができるのである。

【0062】

しかも、主制御基板ボックス 12 と結合される役物カバー 9 は、連結ねじ 16 により遊技盤 2 の裏面 2a に取着されるセーフ球集合カバー 3 に連結されて封印シール 17 によりセーフ球集合カバー 3 に封印されるので、かかる役物カバー 9 を介して主制御基板ボックス 12 を主制御基板ボックス取付ベース 14 に取り外し不能な状態で封印することができるのである。

【0063】

10

また、主制御基板ボックス 12 の各コネクタ口 12c から突出される各コネクタ 13a は、セーフ球集合カバー 3 に封印される役物カバー 9 によって覆われる。よって、パチンコ機 P の出荷時等に、役物カバー 9 の不正な開封が抑制されるとともに、かかる役物カバー 9 により主制御基板 13 の各コネクタ 13a に不正行為が行われることを抑制することができるのである。例えば、主制御基板 13 の各コネクタ 13a に接続される接続線に「ぶら下げ基板」が接続されて、不当な賞球が払い出されるような不正行為を抑制することができるのである。

【0064】

更に、係合板 9i, 9j 及び係合穴 12d, 12e の係合による役物カバー 9 と主制御基板ボックス 12 との結合は、役物カバー 9 の閉鎖動作に伴ってなされるので、役物カバー 9 の閉鎖動作と一括して、役物カバー 9 及び主制御基板ボックス 12 の結合を行うことができる。よって、別途、役物カバー 9 と主制御基板ボックス 12 との結合作業を行う必要がないので、パチンコ機 P 全体としての組立作業を簡素化することができるのである。しかも、従来のパチンコ機のように主制御基板ボックスにフック部材を別途取着する必要がないので、パチンコ機 P 全体としての部品点数を減少して、その分、パチンコ機 P の組立作業を簡素化することができるのである。

20

【0065】

次に、図 11 を参照して、前記した実施例の変形例について説明する。以下、第 1 実施例と同一の部分には同一の符号を付してその説明を省略し、異なる部分のみを説明する。図 11 は、第 2 実施例のパチンコ機に使用される遊技盤 20 の下面図であって、その一部を部分的に断面視している。第 2 実施例の遊技盤 20 は、上記の第 1 実施例の遊技盤 2 に対して、主制御基板ボックス 12 をセーフ球集合カバー 3 (遊技盤 20) に取着し、更に、主制御基板ボックス 12 の取着位置の変更に応じて役物カバーの形状を変更したものである。

30

【0066】

図 11 に示すように、遊技盤 20 では、その裏面 2a にセーフ球集合カバー 3 が取着され、このセーフ球集合カバー 3 の球集合樋 3b 裏面 (図 11 の上面) に主制御基板ボックス取付ベース 14 が取着されている。この主制御基板ボックス取付ベース 14 には、主制御基板ボックス 12 が取着され、この結果、主制御基板ボックス 12 は、セーフ球集合カバー 3 及び主制御基板ボックス取付ベース 14 を介して、遊技盤 20 の裏面 2a に取着されている。

40

【0067】

主制御基板ボックス 12 は、セーフ球集合カバー 3 に封印される役物カバー 21 によって、主制御基板ボックス 12 の外部に突出される主制御基板 13 のコネクタ (図 11 では図示せず) が覆われている。しかも、遊技盤 20 の裏面 2a の配設穴 (図示せず) に配設される構成部品群は、第 1 実施例と同様に、役物カバー 21 によって覆われるので、遊技盤 2 に配設された構成部品群に役物カバー 21 の外部から接触することを防止することができる。

【0068】

また、ボックスカバー 12b の係合穴 12d, 12e には、役物カバー 21 の下壁板 2

50

1 aに突設された一对の係合板 9 i , 9 j が係合されるので、第 1 実施例と同様に、役物カバー 2 1 を開放しない限り、主制御基板ボックス 1 2 を主制御基板ボックス取付ベース 1 4 から取り外すことができない。

【 0 0 6 9 】

以上のように、第 2 実施例の遊技盤 2 0 によれば、遊技盤 2 0 に配設される構成部品群や主制御基板 1 3 のコネクタは、セーフ球集合カバー 3 に封印される役物カバー 2 1 によって覆われるので、例えば、その遊技盤 2 0 が単独で取引される場合や、遊技盤 2 0 が工場内に保管される場合に、構成部品群や主制御基板 1 3 のコネクタに「ぶら下げ基板」を接続するような不正行為を抑制することができるのである。

【 0 0 7 0 】

以上、実施例に基づき本発明を説明したが、本発明は上記実施例に何ら限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内で種々の改良変形が可能であることは容易に推察できるものである。

【 0 0 7 1 】

例えば、本実施例では、係合板 9 i , 9 j 及び係合穴 1 2 d , 1 2 e の係合により役物カバー 9 と主制御基板ボックス 1 2 とを結合したが、かかる役物カバーと主制御基板ボックス 1 2 との結合手段は必ずしもこれに限られるものではなく、主制御基板ボックスが役物カバーを介して主制御基板ボックス取付ベースから取り外し不能となれば良い。具体的には、図 6 (a) に示す各コネクタ口 1 2 c から突出されたコネクタ 1 3 a の下面と、そのコネクタ 1 3 a の下面と間隔を隔てて対向するボックスカバー 1 2 b の上壁面との間 (係合凹部) に役物カバーの下壁板 (係合突起) を差し込んで、役物カバーと主制御基板ボックスとを結合しても良い。

【 0 0 7 2 】

また、本実施例では、役物カバー 9 に係合板 9 i , 9 j を突設し、主制御基板ボックス 1 2 に係合穴 1 2 d , 1 2 e を凹設したが、逆に、役物カバーに係合穴を凹設し、主制御基板ボックスに係合板を突設しても良い。更に、本実施例では、本発明の第 1 及び第 2 結合部として、係合板 9 i , 9 j 及び係合穴 1 2 d , 1 2 e を例に説明したが、第 1 及び第 2 結合部は必ずしもこれに限られるものではない。例えば、役物カバー又は主制御基板ボックスの一方に柱状のボスを突設し、かかるボスが係合可能な凹部を役物カバー又は主制御基板ボックスの他方に設け、その凹部にボスを係合させても良い。

【 0 0 7 3 】

本実施例では、連結ねじ 1 6 により封印ボス 3 e , 3 e と封印リブ 9 e , 9 e とを連結した後、封印シール 1 7 を貼付することによって、役物カバー 9 をセーフ球集合カバー 3 に封印したが、かかる役物カバーの封印手段は必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、遊技機用の基板ボックスの封印手段として用いられるワンウェイねじによるカシメ、板バネ状の金具によるカシメ、高周波ウェルダ等による熱カシメ、南京錠、又は、前面枠にガラス扉枠を施錠するために使用されるロックユニットと同種類の施錠装置を適用しても良い。

【 0 0 7 4 】

また、役物カバー 9 を遊技盤 2 の裏面 2 a 側に取着したカバー支持部材 3 c により支持したが、かかる役物カバーの支持位置は必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、役物カバーを機構盤に開閉可能に支持する構成としても良い。

【 0 0 7 5 】

更に、本実施例では、封印ボス 3 e はセーフ球集合カバー 3 のベース板 3 a に一体的に形成されたが、封印リブの配設位置は必ずしもこれに限られるものではなく、例えば、前面枠 1 における側縁フレーム 1 b の裏面側に設けても良く、また、セーフ球集合カバーのベース板と別体に形成された封印ボスを遊技盤の裏面にねじ止めしても良い。かかる別体の封印ボスを遊技盤の裏面にねじ止めする場合には、そのねじ止め箇所を、遊技盤の裏面における機構盤や役物カバーとの対向面に設けると良い。このようにすれば、役物カバーを開封しない限り封印ボスのねじ止めが外されることがない。よって、例えば、ねじ止め

10

20

30

40

50

された封印ボスが遊技盤の裏面から外されて、役物カバーが不正に開封されることを防止できる。

【0076】

尚、以下本発明の変形例を示す。遊技の制御を行う制御基板を被包する基板ボックスと、その基板ボックスを遊技盤又は機構盤等の裏面側に保持する保持部材と、その保持部材に隣接して配設され前記遊技盤又は機構盤等の裏面側を覆うカバー部材とを備え、前記基板ボックスが前記保持部材に対して所定方向に取り外し可能に構成された遊技機において、前記基板ボックスに設けられる第1結合部と、その第1結合部と結合自在に前記カバー部材に設けられる第2結合部とを有し、前記遊技盤又は機構盤等の裏面側が前記カバー部材により覆われる場合に、前記第1及び第2結合部を結合して前記基板ボックスの取り外し方向への移動を規制するボックス拘止具とを備えていることを特徴とする遊技機1。

10

【0077】

この遊技機1によれば、ボックス拘止具は、基板ボックスに設けられる第1結合部とカバー部材に設けられる第2結合部とが結合されることによって、基板ボックスの取り外し方向への移動を規制するので、基板ボックスを取り外すためにはカバー部材を遊技盤又は機構盤等の裏面側から取り外さなければならない。即ち、基板ボックスは、遊技盤又は機構盤等の裏面側がカバー部材で覆われた状態では取り外せないので、基板ボックスの不用意な取り外しを防止することができる。

【0078】

請求項1記載の遊技機、又は、遊技機1において、前記第1又は第2結合部の一方は、前記基板ボックス又はカバー部材の一方に凹設される係合凹部で構成され、前記第1又は第2結合部の他方は、その係合凹部と係合可能に前記基板ボックス又はカバー部材の他方に突設される係合突起で構成されており、その係合突起は、前記カバー部材の閉鎖動作に伴って前記係合凹部に嵌入されるものであることを特徴とする遊技機2。

20

【0079】

この遊技機2によれば、カバー部材の閉鎖動作に伴って、係合突起が係合凹部に嵌入されて係合されるので、カバー部材の閉鎖動作と一括してカバー部材と基板ボックスとの結合を行うことができる。よって、別途、カバー部材と基板ボックスとの結合作業を行う必要がないので、遊技機全体としての組立作業を簡素化することができる。しかも、従来の遊技機のように、基板ボックスにフック部材を別途取付ける必要がないので、遊技機全体としての部品点数を減少して、その分、遊技機の組立作業を簡素化することができるのである。

30

【0080】

請求項1記載の遊技機、又は、遊技機1あるいは2において、前記遊技盤又は機構盤等の裏面側に設けられる第1封印部と、その第1封印部に対応して前記カバー部材に設けられる第2封印部と、その第2及び第1封印部を連結し、前記カバー部材を前記遊技盤又は機構盤等の裏面側に封印する封印具とを備えていることを特徴とする遊技機3。この遊技機3によれば、封印具によりカバー部材が遊技盤の裏面側に封印されることによって、カバー部材とともに基板ボックスを所定の取着位置から取り外し不能な状態で封印することができるのである。

40

【0081】

請求項1記載の遊技機、又は、遊技機1から3のいずれかにおいて、前記制御基板には、その制御基板と他の回路基板等とを電気的に接続する接続部品が搭載され、前記基板ボックスには前記接続部品が導出される開口部が形成され、前記カバー部材の少なくとも一部は前記第1及び第2結合部の結合状態において前記開口部に覆い被さるように形成されていることを特徴とする遊技機4。この遊技機4によれば、接続部品が導出される基板ボックスの開口部は、カバー部材の一部によって覆われるので、接続部品への接触行為を防止するとともに、接続部品への不正行為を防止することができる。

【0082】

遊技機1において、前記基板ボックス又は保持部材の一方に設けられる係入突起と、そ

50

の係入突起に対応して前記基板ボックス又は保持部材の他方に設けられ、その保持部材に前記基板ボックスを取り付ける場合に前記係入突起が係入される係入部とを備え、前記ボックス拘止具は、前記第１及び第２結合部の結合によって前記係入部に係入された前記係入突起の反係入方向への移動を規制するものであることを特徴とする遊技機５。

【図面の簡単な説明】

【００８３】

【図１】本発明の遊技機の一実施例であるパチンコ機における前面枠及び遊技盤の裏面図である。

【図２】セーフ球集合カバーの裏面図である。

【図３】（ａ）は、役物カバーの裏面図であり、（ｂ）は、その下面図である。

10

【図４】機構盤の裏面図である。

【図５】機構盤の裏面に配設された主制御基板ボックスの拡大図である。

【図６】（ａ）は、主制御基板ボックス取付ベースに取着された主制御基板ボックスを部分的に断面視した側面図であり、（ｂ）は、（ａ）の主制御基板ボックスをパチンコ機の裏面側から部分的に拡大視した部分拡大図である。

【図７】（ａ）は、機構盤が前面枠（遊技盤）に対して開放された状態におけるパチンコ機の横断面図であり、（ｂ）は、機構盤が前面枠（遊技盤）に対して閉鎖された状態におけるパチンコ機の横断面図である。

【図８】パチンコ機の裏面図である。

【図９】図８のⅤⅠⅠ-ⅤⅠⅠ線における部分的な拡大横断面図である。

20

【図１０】図８のⅤⅠⅠⅠ-ⅤⅠⅠⅠ線におけるパチンコ機の横断面図である。

【図１１】第２実施例のパチンコ機に使用される遊技盤の下面図である。

【符号の説明】

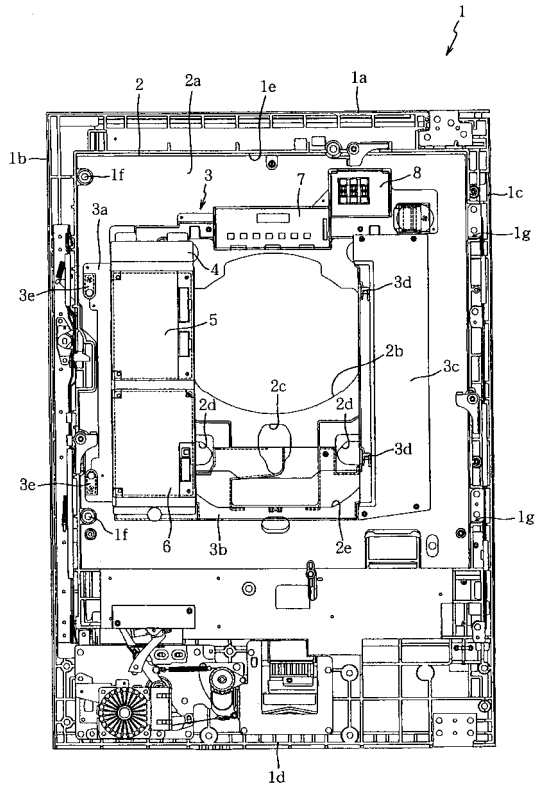
【００８４】

２，２０	遊技盤
２ａ	裏面（遊技盤の裏面側の一部）
２ｆ	遊技領域
３	セーフ球集合カバー（遊技盤の裏面側の一部）
３ｅ	封印ボス
３ｇ	ねじ穴（第１連結部）
９，２１	役物カバー（カバー部材）
９ｅ	封印リブ
９ｇ	通穴（第２連結部）
１０	機構盤
１０ｄ	補強梁（機構盤の一部）
１２	主制御基板ボックス（基板ボックス）
１２ａ	ボックスベース
１２ｂ	ボックスカバー
１２ｃ	コネクタ口（コネクタ開口）
１２ｆ	ボックス封印具（ボックス封印手段）
１３	主制御基板（制御基板）
１３ａ	コネクタ
１４	主制御基板ボックス取付ベース（取付部）
１６	連結ねじ（封止手段の一部）
１７	封印シール（封止手段の一部）
Ｐ，２０，３０	パチンコ機（遊技機）

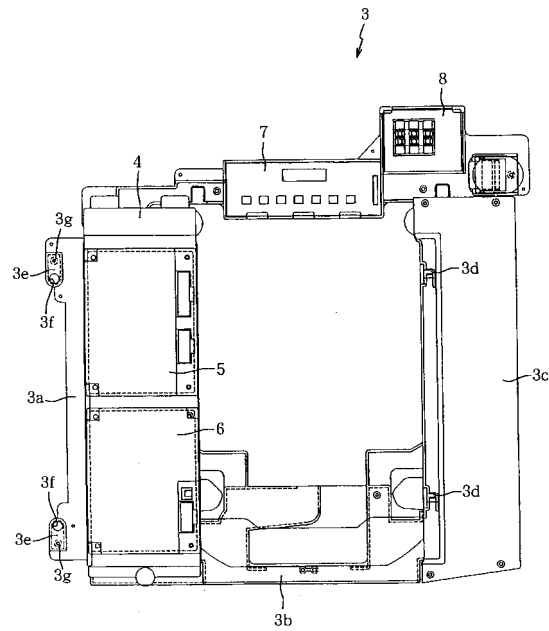
30

40

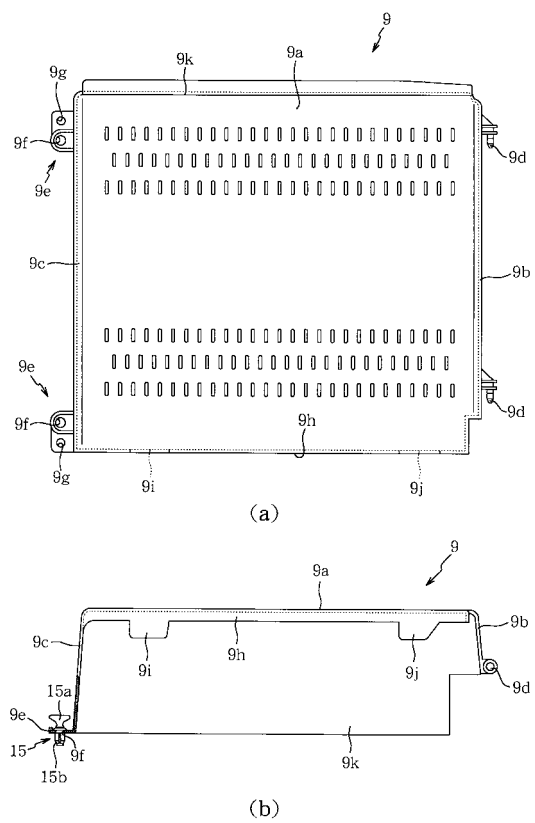
【図 1】



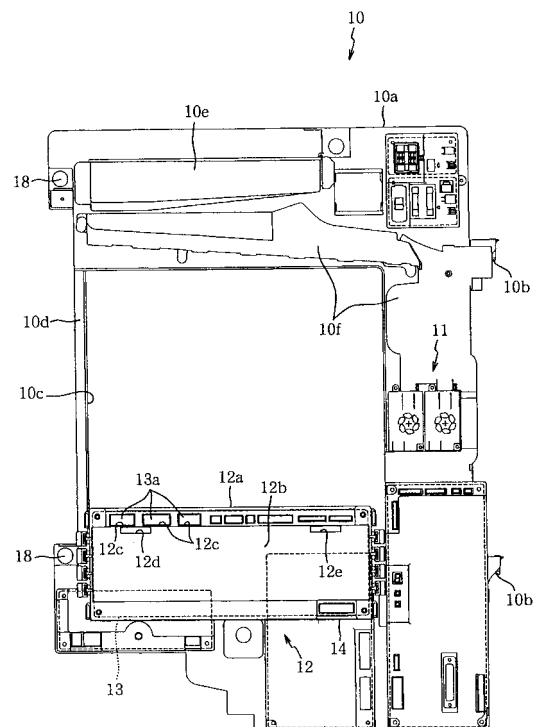
【図 2】



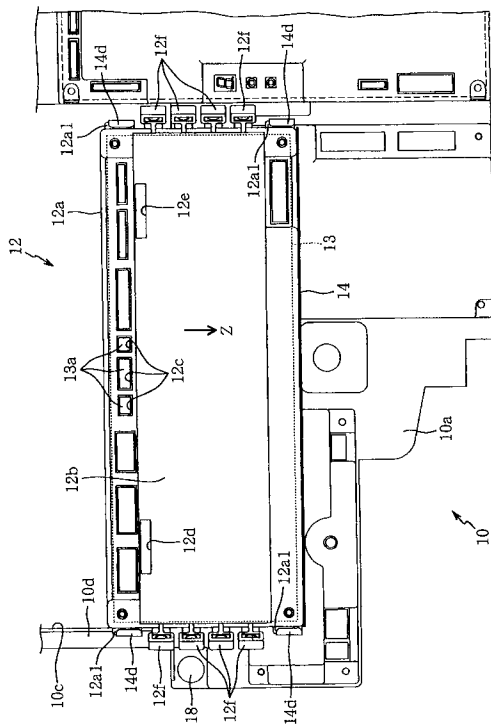
【図 3】



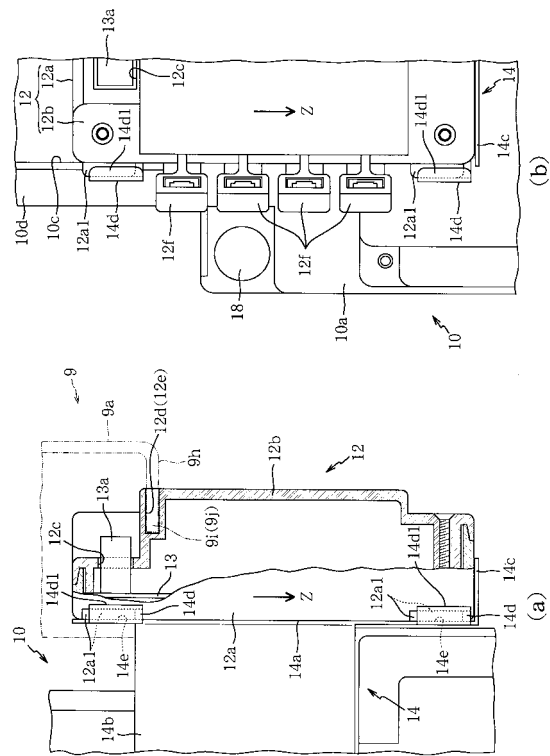
【図 4】



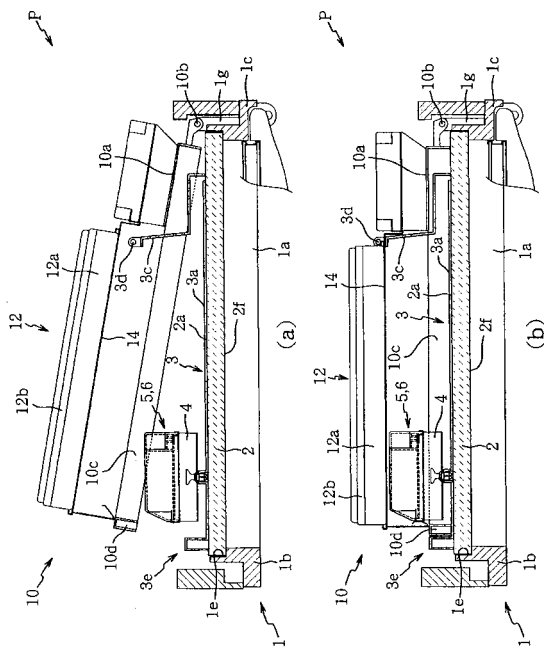
【図 5】



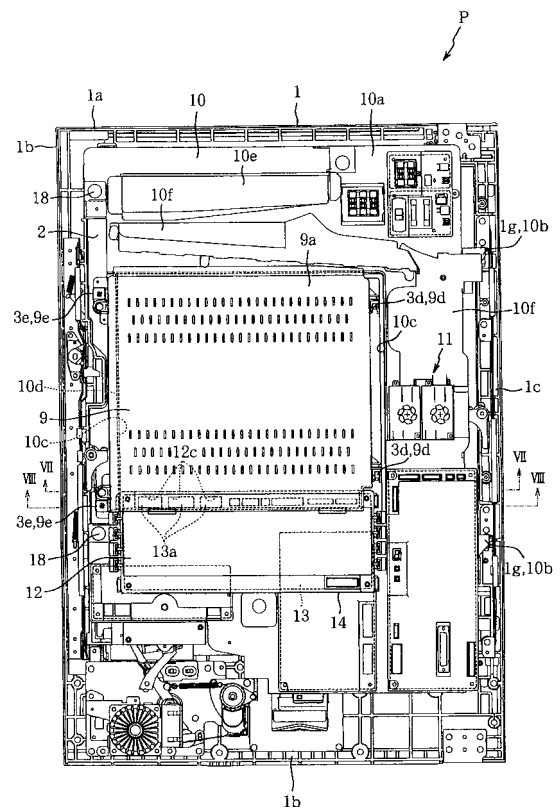
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平10-005395(JP,A)
特開平06-007502(JP,A)
特開平05-300972(JP,A)
実開平05-068587(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
A63F 7/02