

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4092425号
(P4092425)

(45) 発行日 平成20年5月28日(2008.5.28)

(24) 登録日 平成20年3月14日(2008.3.14)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

請求項の数 1 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2002-69009 (P2002-69009)
 (22) 出願日 平成14年3月13日(2002.3.13)
 (65) 公開番号 特開2003-265808 (P2003-265808A)
 (43) 公開日 平成15年9月24日(2003.9.24)
 審査請求日 平成17年3月11日(2005.3.11)

(73) 特許権者 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県名古屋市中村区鴨付町1丁目22番地
 (74) 代理人 100064344
 弁理士 岡田 英彦
 (74) 代理人 100087907
 弁理士 福田 鉄男
 (74) 代理人 100105728
 弁理士 中村 敦子
 (72) 発明者 市原 高明
 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川
 1番地 株式会社大一商会内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機の基板ボックス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

セット部材と、そのセット部材に開閉可能に設けられたカバー部材とを備え、遊技機における制御基板を収容可能に構成した、遊技機の基板ボックスであって、前記セット部材と前記カバー部材には、相互に封印状態に結合される各連結部が設けられ、前記セット部材と前記カバー部材のうち少なくとも一方の部材には、工具によって切断可能な開封部を介して前記連結部が設けられ、前記開封部には、切断を補助する切除部が切除可能に設けられ、前記切除部の切除により、工具を挿入可能となる開口部が設けられることで、前記開封部を切断可能にすることを特徴とする遊技機の基板ボックス。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ機、アレンジボール機、雀球機、スロットルマシン等の遊技機の基板ボックスに関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば、遊技ホール等に設置されているパチンコ機等の遊技機には、電子部品が実装された制御基板（回路基板とも呼ばれる）を収容した「基板ボックス」が設けられている。この種の基板ボックスでは、その内部の電子部品、例えばROMが不正に交換されたり、そのROMに記憶された内容が不正に書き換えられたりする等の不正行為を防止するため

の封印手段が設けられている。

【 0 0 0 3 】

次に、封印手段が設けられた基板ボックスの従来例を図面を参照して述べる。

図 1 5 は基板ボックスの封印手段を示す正面図、図 1 6 は図 1 5 の X V I - X V I 線断面図、図 1 7 は図 1 5 の X V I I - X V I I 線断面図である。

図 1 6 および図 1 7 に示すように、基板ボックス 1 1 8 は、セット部材 1 2 0 と、そのセット部材 1 2 0 に開閉可能に設けられたカバー部材 1 3 0 とを備えている。

セット部材 1 2 0 とカバー部材 1 3 0 によって形成される内部空間には、R O M、トランジスタ等の電子部品が実装された制御基板が収容されている。

【 0 0 0 4 】

図 1 6 に示すように、セット部材 1 2 0 とカバー部材 1 3 0 との間には、そのセット部材 1 2 0 に対しカバー部材 1 3 0 を閉じた状態に封印するための封印手段 1 4 0 が設けられている。

封印手段 1 4 0 は、セット部材 1 2 0 側（セット側と略す）の連結部 1 2 4 とカバー部材 1 3 0 側（カバー側と略す）の連結部 1 3 4 とかしめ部材 1 4 2 と封印ねじ 1 4 3 とを備えている。

セット側の連結部 1 2 4 は、前記セット部材 1 2 0 に対しアーム状の開封部（セット側の開封部という）1 2 2 を介して一体状に連設されている。

カバー側の連結部 1 2 4 は、前記カバー部材 1 3 0 に対しアーム状の開封部（カバー側の開封部という）1 3 2 を介して一体状に連設されている（図 1 5 参照）。

セット側の連結部 1 2 4 とカバー側の連結部 1 3 4 とは、セット部材 1 2 0 にカバー部材 1 3 0 を閉じた状態において前後方向に延びる軸線 L（図 1 6 参照）上に並んでいる。

【 0 0 0 5 】

図 1 6 に示すように、前記かしめ部材 1 4 2 は、前記カバー側の連結部 1 3 4 内に挿入されて回り止めされた状態に配置されている。

かしめ部材 1 4 2 の先端部 1 4 2 a は、セット側の連結部 1 2 4 内に突出されている。

また、前記封印ねじ 1 4 3 は、一方向ねじ（ワンウェイねじとも呼ばれている）からなり、前記カバー部材 1 3 0 側の連結部 1 3 4 側より前記かしめ部材 1 4 2 にねじ込まれている。

封印ねじ 1 4 3 のねじ込みによって、かしめ部材 1 4 2 の先端部 1 4 2 a が押し広げられてセット側の連結部 1 2 4 にかしめつけられている。

これにより、セット部材 1 2 0 にカバー部材 1 3 0 が閉じた状態に固定すなわち封印されている。

【 0 0 0 6 】

ところで、前記基板ボックス 1 1 8 内の検査等の場合には、例えば、セット側の開封部 1 2 2 およびカバー側の開封部 1 3 2 を、ニッパーやカッター等の切断工具 1 4 6（図 1 7 参照）によって切断する。

これにより、前記封印が解かれるすなわち開封されることによって、カバー部材 1 3 0 を開くことができる。

また、基板ボックス 1 1 8 から各連結部 1 2 4 , 1 3 4 が切り離されることによって、開封部 1 2 2 , 1 3 2 が切断により開封されたことは、目視によって容易に確認することができる。

【 0 0 0 7 】

【 発明が解決しようとする課題 】

上記した遊技機の基板ボックス 1 1 8 では、図 1 7 に示すように、セット側の開封部 1 2 2 とカバー側の開封部 1 3 2 とが断面ほぼ長四角形状の帯板状にそれぞれ形成されている。

そして、封印状態において、各開封部 1 2 2 , 1 3 2 は、断面ほぼ長四角形状における長手方向が両連結部 1 2 4 , 1 3 4 の結合方向すなわち前後方向に延びるようにして一連状いわゆる直列状に並んでいる。

10

20

30

40

50

したがって、両連結部 1 2 4 , 1 3 4 の結合方向すなわち前後方向の延長線 L E 上、例えば前方からは、カバー側の開封部 1 3 2 は目視すなわち検査等の作業者の目 M で見ることができるが、セット側の開封部 1 2 2 はカバー側の開封部 1 3 2 の後方に隠れて見えない。

このため、セット側の開封部 1 2 2 のみを切断工具 1 4 6 によって切断することによって、その切断の痕跡がわかりにくく、不正の事実が発見されにくい状態で、基板ボックス 1 1 8 が不正に開封されてしまうおそれがあった。

【 0 0 0 8 】

本発明は、上述の基板収納ボックス等の遊技機用部品収納ボックスにおける従来の封止手段に係る問題点を解決するものであり、その目的とするところは、防犯上の観点からボックス内部が一旦封止（密閉）された後には外部から不正に再開放されないことを実現するカバーと筐体本体部との封止手段、および、そのような封止手段によって密閉された遊技機用部品ボックスを提供することである。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

前記課題は、本発明の特許請求の範囲の欄に記載された構成を要旨とする遊技機の基板ボックスにより解決することができる。

すなわち、特許請求の範囲の請求項 1 に記載された遊技機の基板ボックスによると、セット部材にカバー部材が閉じられ、遊技機における制御基板が収容される。

そして、セット部材とカバー部材に設けられた各連結部は、相互に封印状態に結合される。

また、前記封印を解くすなわち開封する場合には、開封部を工具によって切断する。

その開封部の切断時に際し、切除部が切除される。

したがって、切除部の切除による痕跡を残さずに開封部を切断することがむづかしいことと、その切除部の切除の痕跡を目視によって容易に発見し得ることの相乗効果によって、不正な開封を抑制することができる。

また、開封部の切断時に際し、切除部を切除することにより、開封部の切断が補助されるので、その開封部の切断を容易に行うことができる。

さらに、切除部を切除することによって開口された開口部に工具を挿入して、その開口部から開封部を容易に切断することができる。

【 0 0 1 0 】

【 0 0 1 1 】

【 0 0 1 2 】

【 0 0 1 3 】

【 0 0 1 4 】

【 0 0 1 5 】

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

[実施の形態 1] 本発明の実施の形態 1 を説明する。

本実施の形態では、遊技機の一つであるパチンコ機に本発明を適用したものを例示する。

まず、基板ボックスの説明に先だって、パチンコ機の基本的な構成を述べる。

なお、パチンコ機の基本的な構成は、周知のパチンコ機とほとんど同様であるから簡単に述べるにとどめる。

図 1 はパチンコ機を後方側から見た斜視図である。

また、パチンコ機の方角は、図 1 に矢印で示すように定める。

【 0 0 1 7 】

図 1 において、パチンコ機 1 は、外枠体 2 と前枠 4 と遊技盤ユニット 1 6 を備えている。
外枠体 2 は、ほぼ矩形枠状に形成されている。

前枠 4 は、ほぼ額縁状に形成されており、外枠体 2 の前面側（正面側という）にヒンジ機構 3 によって開閉可能に設けられている。

前枠 4 の後面側（背面側という）には、ほぼ矩形枠状の支持枠 6 が設けられている。

【 0 0 1 8 】

前記遊技盤ユニット 1 6 は、前記支持枠 6 に対しその後面側から取外し可能に嵌込まれた後、裏セット部材 8 によって固定されている。

裏セット部材 8 は、前枠 4 の後面側にヒンジ機構（図示省略）によって開閉可能に設けられている。

裏セット部材 8 の開閉側端部は、支持枠 6 に設けられた複数の留め具 7 によって閉じた状態に保持されている。

遊技盤ユニット 1 6 は、その前面側に遊技盤（図示省略）を備えている。

遊技盤の前面側には、図示しないが、球案内レール、遊技構成部材としての各種の入賞装置、役物装置、図柄表示装置、アタッカ装置、ゲート口、風車器、誘導釘等が配設されている。

【 0 0 1 9 】

前記裏セット部材 8 の後面側には、球タンク 9、タンクレール 1 0、球払出装置 1 2、電源基板ボックス 1 4 等が設けられている。

電源基板ボックス 1 4 内には、図示しないが、外部電源を所要の電圧に調整するための電子部品が実装された電源基板が収容されている。

【 0 0 2 0 】

前記前枠 4 の前面側には、図示しないが、遊技盤の遊技領域を透視可能とする透視板を有する表枠 5 が設けられている。

また、前枠 4 の前面側には、上皿を有する下板、下皿等が設けられている。

また、前枠 4 の下端部には、球発射用の発射ハンドル装置 1 3 が設けられている。

【 0 0 2 1 】

前記遊技盤ユニット 1 6 の後面側には、裏カバー体 1 5 が設けられている。

裏カバー体 1 5 の後面側には、主基板ボックス 1 8 と副基板ボックス 1 9 が設けられている。

各基板ボックス 1 8、1 9 には、それぞれ所要の電子部品が実装された制御基板（図示省略）が収容されている。

【 0 0 2 2 】

次に、封印手段（後述する）を備えた主基板ボックス 1 8 について詳述する。

主基板ボックス 1 8 は、本発明が対象とする基板ボックスに相当しているため、単に「基板ボックス」ともいう。

図 2 は基板ボックスを示す斜視図、図 3 は基板ボックスを示す正面図である。

なお、説明の都合上、基板ボックス 1 8 の方位は、図 2 および図 3 に矢印で示すように定める。

このため、基板ボックス 1 8 の前後左右は、パチンコ機 1（図 1 参照）の前後左右とは逆向きになっている。

【 0 0 2 3 】

図 2 に示すように、基板ボックス 1 8 は、セット部材 2 0 と、そのセット部材 2 0 にヒンジ手段（図示省略）によって開閉可能に設けられたカバー部材 3 0 とを備えた薄型のボックス状に形成されている。

基板ボックス 1 8 内には、遊技機（図 1 参照）における制御基板（図示省略）が収容されている。

セット部材 2 0 およびカバー部材 3 0 は、合成樹脂成形品によって形成されている。

10

20

30

40

50

なお、基板ボックス 18 は、前記裏カバー体 15 に取外し可能に設けられている。
また、図示しないが、制御回路の前面側には、前記遊技盤（図示省略）に配設された入賞装置、役物装置、図柄表示装置、アタッカ装置等の作動を制御するための回路素子いわゆる電子部品が実装されている。

【0024】

図 2 および図 3 に示すように、前記セット部材 20 と前記カバー部材 30 との間には、そのセット部材 20 に対しカバー部材 30 を閉じた状態に封印するための左右の封印手段 40 が設けられている。

なお、図 4 は右側に配置された基板ボックスの封印手段を示す斜視図、図 5 は同じく正面図、図 6 は図 5 の V I - V I 線断面図、図 7 は封印手段の未封印状態を示す図 6 に準じる断面図、図 8 は図 5 の V I I I - V I I I 線断面図である。

さらに、図 9 はセット側の連結部を示す斜視図、図 10 はカバー側の連結部の裏面を示す斜視図、図 11 はカバー側の連結部の裏面図である。

【0025】

図 7 に示すように、前記封印手段 40 は、セット部材 20 側（セット側と略す）の連結部 24 とカバー部材 30 側（カバー側と略す）の連結部 34 とかしめ部材 42 と封印ねじ 43 とを備えている。

以下、順に述べる。

セット側の連結部 24 は、図 9 に示すように、ほぼ筒形状に形成されており、前記セット部材 20 の外側面に形成されたほぼ四角形枠状の支持部（セット側の支持部という）22 内に上下方向に適数個（例えば、4 個）並んで連設されている。

セット側の支持部 22 と連結部 24 とは相互に接続する部分を共有している。

また、支持部 22 は、図 8 に示すように、その後面の開口を覆う後板部 22a を有している。

セット側の支持部 22 および連結部 24 は、セット部材 20 に一体成形によって形成されている。

【0026】

前記カバー側の連結部 34 は、図 10 および図 11 に示すように、ほぼ筒形状に形成されており、前記カバー部材 30 に形成されたほぼ四角形箱状の開封部（カバー側の開封部という）32 内に上下方向に適数個（例えば、4 個）並んで連設されている。

すなわち、カバー部材 30 には、開封部 32 を介して連結部 34 が設けられている。

カバー側の開封部 32 および連結部 24 は、カバー部材 30 に一体成形によって形成されている。

なお、カバー側の開封部 32 については後で詳述する。

【0027】

前記各セット側の連結部 24 とそれに対応する各カバー部材 30 側の連結部 34 とは、セット部材 20 にカバー部材 30 を閉じた状態において、それぞれ前後方向に延びる軸線 L1（図 7 参照）上に並んでいる。

すなわち、各セット側の連結部 24 の前側に、対応するカバー部材 30 側の連結部 34 が並んでいる。

【0028】

図 7 に示すように、前記かしめ部材 42 は、中空のリベット状に形成されており、カバー部材 30 側の連結部 34 内に挿入されて回り止めされた状態に配置されている。

かしめ部材 42 の先端部 42a は、セット側の連結部 24 内に突出されているとともに、その内径を小さい口径とする絞り部 42b を有している。

かしめ部材 42 は、塑性変形可能な金属材料によって形成されている。

【0029】

図 7 に示すように、前記封印ねじ 43 は、一方向ねじ（ワンウェイねじとも呼ばれている）からなり、前記カバー側の連結部 34 側より前記かしめ部材 42 内にねじ込まれている。

封印ねじ 4 3 は、締付け方向に関してはドライバー等の締付け工具 4 5 (図 6 参照) によりねじ込むことができるが、緩め方向に関しては緩めることができない構成のねじである。

【 0 0 3 0 】

前記封印ねじ 4 3 が、図 7 の状態から図 6 に示すように、ドライバー等の締付け工具 4 5 によりかしめ部材 4 2 内にねじ込まれる。

この封印ねじ 4 3 のねじ込みによって、かしめ部材 4 2 の絞り部 4 2 b が押し広げられることにより、該かしめ部材 4 2 の先端部 4 2 a が外径を大きくする方向へ塑性変形されて、セット側の連結部 2 4 にかしめつけられる。

これによって、セット部材 2 0 にカバー部材 3 0 が閉じた状態に固定すなわち封印されている。

10

なお、封印ねじ 4 3 による封印は、カバー部材 3 0 の複数の連結部 3 4 (図 5 参照) のうちから選択的に実施される。

本実施の形態の場合、カバー部材 3 0 の最上段の連結部 3 4 (図 5 参照) から行われ、その封印が解除されたならばその下の連結部 3 4 で行われ、順次下方へ向かって行われるものとする。

また、各連結部 2 4 , 3 4 の軸線 L 1 (図 6 参照) 方向すなわち前後方向が、本明細書でいう「両連結部の結合方向」に相当する。

【 0 0 3 1 】

次に、前記カバー部材 3 0 の開封部 3 2 について詳述する。

20

図 1 0 および図 1 1 に示すように、前記カバー側の開封部 3 2 は、上側板部 3 2 1、下側板部 3 2 2、前板部 3 2 3 (図 5 参照) および外側板部 3 2 4 を有している。

上側板部 3 2 1 および下側板部 3 2 2 は、カバー部材 3 0 の本体部 (符号省略) に連続している。

また、図 5 に示すように、前板部 3 2 3 は、カバー部材 3 0 の本体部 (符号省略) に連続しかつ上側板部 3 2 1 および下側板部 3 2 2 に上下の端縁部が連続している (図 1 0 参照) 。

【 0 0 3 2 】

図 1 0 および図 1 1 に示すように、前記外側板部 3 2 4 は、上側板部 3 2 1 および下側板部 3 2 2 に上下の端縁部が連続しかつ前板部 3 2 3 (図 5 参照) に前縁部が連続している

30

。

カバー側の開封部 3 2 と連結部 3 4 とは相互に接続する部分を共有している。

カバー側の連結部 3 4 は、開封部 3 2 の前板部 3 2 3 および外側板部 3 2 4 による連続部分を除いて相互に所定の間隔 S 1 (図 1 0 参照) を隔てて形成されている。

また、カバー側の連結部 3 4 とカバー部材 3 0 とは、開封部 3 2 の前板部 3 2 3、上側板部 3 2 1 および下側板部 3 2 2 による連続部分を除いて所定の間隔 S 2 (図 1 0 参照) を隔てて形成されている。

【 0 0 3 3 】

図 1 1 に示すように、最上段のカバー側の連結部 3 4 を除く連結部 3 4 とカバー部材 3 0 との間には、それぞれ補助板部 3 2 5 が架設されている。

40

各補助板部 3 2 5 は、図 8 に示すように、開封部 3 2 の前板部 3 2 3 に連続しかつ開封部 3 2 の前半部に形成されている。

【 0 0 3 4 】

図 8 に示すように、前記カバー側の開封部 3 2 の裏面すなわち開口端面 (符号、3 2 a を付す) は、前記セット部材 2 0 の支持部 2 2 に対し面接触されることによって閉止されている。

なお、カバー側の開封部 3 2 の開口端面 3 2 a は、セット部材 2 0 に対するカバー部材 3 0 の開閉によって、セット部材 2 0 の支持部 2 2 に対し離れたり面接触したりする。

【 0 0 3 5 】

図 4 および図 1 0 に示すように、前記カバー側の開封部 3 2 には、最上段から下段側への

50

カバー側の連結部 3 4 を取り囲むようにして、ニッパー、カッター等の工具（図示省略）によって切断可能な第 1 ～ 第 3 の切断経路（各図には仮想線で示す）C 1 , C 2 , C 3 が設定されている。

また、本実施の形態の場合、第 1 ～ 第 3 の切断経路 C 1 , C 2 , C 3 は、切断を想定した経路を示すものであり、表示機能を有するものではない。

しかし、切断経路 C 1 , C 2 , C 3 を表示する手段、例えば、シール部材、突起部、凹み部等を設けることにより、切断経路 C 1 , C 2 , C 3 を明確に表示するとよい。

【 0 0 3 6 】

前記第 1 の切断経路 C 1 は、最上段のカバー側の連結部 3 4 を独立的に仕切るように、前記カバー側の開封部 3 2 の上側板部 3 2 1、前板部 3 2 3 および外側板部 3 2 4 にわたって設定されている。

10

前記第 2 の切断経路 C 2 は、第 1 の切断経路 C 1 とともに、上から 2 段目の連結部 3 4 を独立的に仕切るように、カバー側の開封部 3 2 の前板部 3 2 3 および外側板部 3 2 4 にわたって設定されている。

前記第 3 の切断経路 C 3 は、第 2 の切断経路 C 2 とともに、上から 3 段目の連結部 3 4 を独立的に仕切るように、カバー側の開封部 3 2 の前板部 3 2 3 および外側板部 3 2 4 にわたって設定されている。

また、各切断経路 C 1 , C 2 , C 3 が想定されるカバー側の開封部 3 2 の上側板部 3 2 1、前板部 3 2 3 および外側板部 3 2 4 の当該部分は、ニッパー、カッター等の工具により切断可能な板厚をもって形成されている。

20

なお、最下段のカバー側の連結部 3 4 については、最終的に封印されるもので切断する必要がないため、切断経路が設定されていない。

【 0 0 3 7 】

図 4 に示すように、前記カバー側の開封部 3 2 の前板部 3 2 3 には、前記カバー側の連結部 3 4 の相互間で前記各切断経路 C 1 , C 2 , C 3 上に位置するほぼ三角形の切除部 3 5 が隆起状に設けられている。

各切除部 3 5 は、両連結部 2 4 , 3 4 の結合方向の延長線 L E 上、例えば前方から目視すなわち検査等の作業者の目 M で見ることができる（図 8 参照）。

【 0 0 3 8 】

図 8 に示すように、前記切除部 3 5 は、前記カバー側の開封部 3 2 の前板部 3 2 3 に対しほぼ三角形筒状の脆弱部 3 6 を介して連設されている。

30

脆弱部 3 6 は、切除部 3 5 よりも薄い肉厚とされることにより脆弱性が付与されている。脆弱部 3 6 の切断あるいは破壊等によって、切除部 3 5 が切除可能になっている。

【 0 0 3 9 】

前記切除部 3 5 は、図 8 に示すように、開封部 3 2 の前板部 3 2 3 に形成されるほぼ三角形の開口部 3 8 を覆っている。

したがって、切除部 3 5 が切除されることにより、開口部 3 8 が開口される（図 1 2 参照）。

【 0 0 4 0 】

また、図 5 に示すように、前記切除部 3 5 の三角形の 1 つの頂点部は外側方に指向され、残りの 2 つの頂点部は上下方向にほぼ一直線上に並ぶようにして形成されている。

40

すなわち、切除部 3 5 の各頂点部は、それぞれ各切断経路 C 1 , C 2 , C 3 の切断方向を表示している。

なお、切除部 3 5 は本明細書でいう「開封部に設けられた表示手段」を兼ねている。

【 0 0 4 1 】

上記した遊技機の基板ボックス 1 8 によると、セット部材 2 0 にカバー部材 3 0 が閉じられ、遊技機における制御基板（図示省略）が収容される。

そして、セット部材 2 0 とカバー部材 3 0 に設けられた各連結部 2 4 , 3 4 は、かしめ部材 4 2 に対する封印ねじ 4 3 のねじ込みによって、所定の結合方向すなわち前後方向に関し相互に封印状態に結合される（図 6 参照）。

50

【 0 0 4 2 】

また、基板ボックス 1 8 内の検査等に際し封印を解くすなわち開封する場合には、まず、封印されたカバー部材 3 0 の連結部 3 4 に対応する切除部 3 5、例えば最上段の切除部 3 5 を切除する。

このとき、例えば、切除部 3 5 の脆弱部 3 6 をニッパー、カッター等で切断したり、あるいは切除部 3 5 を叩いたりこじたり等して破壊させたりすることによって、容易に切除部 3 5 を除去することができる（図 1 2 参照）。

切除部 3 5 が切除された状態では、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 の前板部 3 2 3 に開口部 3 8 が開口される。

【 0 0 4 3 】

10

次に、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 の前板部 3 2 3 に開口された開口部 3 8 に、例えば、ニッパー、カッター等の工具（図 1 2 中、二点鎖線 6 4 参照）を挿入、詳しくは先端部を挿入する。

そして、開口部 3 8 から二方向の第 1 の切断経路 C 1 に沿って開封部 3 2 を切断する。

これによって、封印手段 4 0 の封印を開封することができ、カバー部材 3 0 を開閉することができる（図 1 3 参照）。

【 0 0 4 4 】

そして、再び、前記基板ボックス 1 8 を封印する場合には、セット部材 2 0 にカバー部材 3 0 を閉じた状態で、開封されていない連結部 3 4、すなわち上から 2 段目のカバー側の連結部 3 4 における封印ねじ 4 3 をかしめ部材 4 2 にねじ込めばよい（図 6 参照）。

20

すると、前に述べたように、かしめ部材 4 2 の塑性変形を利用して、上から 2 段目のセット側の連結部 2 4 とカバー側の連結部 3 4 とが閉じた状態に固定されて封印される。

【 0 0 4 5 】

また、次回、開封する場合には、上から 2 段目の切除部 3 5 を切除したのち、上記と同様にして、第 2 の切断経路 C 2（図 1 2 参照）に沿って開封部 3 2 を切断すればよい。

そして、セット部材 2 0 にカバー部材 3 0 を閉じた状態で、上から 3 段目のカバー側の連結部 3 4 における封印ねじ 4 3 をねじ込むことにより、基板ボックス 1 8 を封印することができる。

【 0 0 4 6 】

また、次回、開封する場合には、上から 3 段目の切除部 3 5 を切除したのち、上記と同様にして、第 3 の切断経路 C 3（図 4 参照）に沿って開封部 3 2 を切断すればよい。

30

そして、セット部材 2 0 にカバー部材 3 0 を閉じた状態で、上から 4 段目のカバー側の連結部 3 4 における封印ねじ 4 3 をねじ込むことにより、基板ボックス 1 8 を封印することができる。

【 0 0 4 7 】

上記した遊技機の基板ボックスによれば、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 の切断に際し、切除部 3 5（図 4 参照）が切除される。

本実施の形態では、切除部 3 5 を切除しなければならない。

したがって、切除部 3 5 の切除による痕跡を残さずに開封部 3 2 を切断することがむづかしいことと、その切除部 3 5 の切除の痕跡を目視によって容易に発見し得ることの相乗効果によって、不正な開封を抑制することができる。

40

また、開封部 3 2 の切断時に際し、切除部 3 5 を切除することにより、開封部 3 2 の切断が補助されるので、その開封部 3 5 の切断を容易に行うことができる。

【 0 0 4 8 】

また、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 が開口端面 3 2 a を有するほぼ箱状に形成され、その開封部 3 2 の開口端面 3 2 a がセット部材 2 0 の支持部 2 2 によって閉止されている（図 4 および図 8 参照）。

これにより、開封部 3 2 を開口端面 3 2 a から切断することがむづかしくなるとともに、開封部 3 2 の切断距離が長くとれるため、その開封部 3 2 の切断の痕跡を目視によって容易に発見し得ることによって、不正な開封の抑制効果を向上することができる。

50

【 0 0 4 9 】

また、カバー部材 3 0 の切除部 3 5 が両連結部 2 4 , 3 4 の結合方向の延長線 L E (図 8 参照) 上からの目視により、切除部 3 5 の切除の痕跡を容易に発見することができる。

【 0 0 5 0 】

また、切除部 3 5 が有する脆弱部 3 6 (図 8 参照) を容易に破壊させることができるので、切除部 3 5 の除去を容易に行うことができる。

【 0 0 5 1 】

また、切除部 3 5 を切除することによって開口された開口部 3 8 に工具等 4 6 を挿入して、その開口部 3 8 から開封部 3 2 を容易に切断することができる (図 1 2 参照) 。

【 0 0 5 2 】

また、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 に設けられた表示手段を兼ねる切除部 3 5 によって、切断経路 C 1 , C 2 , C 3 が表示されるので、その切断経路 C 1 , C 2 , C 3 に沿って開封部 3 2 を確実かつ容易に切断することができる。

【 0 0 5 3 】

[実施の形態 2] 本発明の実施の形態 2 を説明する。

実施の形態 2 は、上記した実施の形態 1 の一部に変更を加えたものであるからその変更部分について詳述し、重複する説明は省略する。

図 1 4 は基板ボックスの封印手段を示す斜視図である。

【 0 0 5 4 】

図 1 4 に示すように、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 の上側板部 3 2 1 および外側板部 3 2 4 の開口端面 3 0 a には、前記各切断経路 C 1 , C 2 , C 3 上にそれぞれ位置するほぼ V 字溝状の切込み溝 3 9 が形成されている。

各切込み溝 3 9 の溝底側の頂部は、各切断経路 C 1 , C 2 , C 3 の切断方向を表示している。

また、各切込み溝 3 9 は、前記開口部 3 8 (図 1 2 参照) と同様に、例えば、ニッパー、カッター等の工具 (図 1 2 中、二点鎖線 6 4 参照) を挿入可能に形成されている。

なお、切込み溝 3 9 は本明細書でいう「開封部に設けられた表示手段」および「凹部」に相当する。

【 0 0 5 5 】

上記した実施の形態 2 の遊技機の基板ボックス 1 8 によっても、実施の形態 1 と同様の作用効果を得ることができる。

また、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 に設けられた表示手段である切込み溝 3 9 によって、切断する切断経路 C 1 , C 2 , C 3 が表示されるので、その切断経路 C 1 , C 2 , C 3 に沿って開封部 3 2 を確実かつ容易に切断することができる。

また、表示手段である切込み溝 3 9 にニッパー、カッター等の工具を挿入可能としたことによって、切込み溝 3 9 からの開封部 3 2 の補助的な切断が可能である。

【 0 0 5 6 】

本発明は上記した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更が可能である。

例えば、本発明は、主基板ボックス 1 8 に限らず、副基板ボックス 1 9、その他の基板ボックスにも適用することができる。

また、前記した実施の形態においては、遊技機がパチンコ機 1 である場合を例示したが、これに限定するものではなく、例えば、アレンジボール機、雀球機、スロットマシン等の遊技機に対しても適用することができる。

また、封印手段 4 0 は、セット側の連結部 2 4 とカバー側の連結部 3 4 とを封印可能であればよく、前記実施の形態の封印ねじ 4 3 を利用するものに限定されるものではない。

【 0 0 5 7 】

また、切除部 3 5 は、開封部 3 2 の切断に際して切除されるものであればよく、その切除部 3 5 の形状は、三角形状に限らず、例えば、四角形状、丸形状、L 字形状、T 字形状等に代えてもよいし、また、その大きさも、配置位置も適宜選定することができる。

10

20

30

40

50

また、切除部 3 5 は、開口部 3 8 を全面的に覆うものに限らず、部分的覆うバー状、格子状、突片状等でもよいし、また、切除部 3 5 が切除されたか否かが識別できれば開口部 3 8 が省略されていてもよい。

また、切除部 3 5 は、切除可能であればよく、脆弱部 3 6 の有無は限定されない。

また、切除部 3 5 は、基板ボックス 1 8 の前方以外でも目視可能な外観上に設けられていればよい。

また、カバー部材 3 0 の開封部 3 2 の形状も、開口端面がセット部材 2 0 の支持部 2 2 によって閉止されない形状であってもよい。

また、セット部材 2 0 に、カバー部材 3 0 の切除部 3 5 を設けた開封部 3 2 とほぼ同様の開封部 3 2 を設けることもできる。

10

また、表示手段としては、上記した切除部 3 5 および / または切込み溝 3 9 に限らず、切断経路を表示できるものであれば、例えば、直線、ドット、ミシン目状等の突起部または凹み部あるいはシール部材等に代えてもよい。

【 0 0 5 8 】

【発明の効果】

以上、詳述したように、本発明によれば、切除部の切除による痕跡を残さずに開封部を切断することがむづかしいことと、その切除部の切除の痕跡を目視によって容易に発見し得ることの相乗効果によって、不正な開封を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態 1 にかかるパチンコ機を後方側から見た斜視図である。

20

【図 2】 基板ボックスを示す斜視図である。

【図 3】 基板ボックスを示す正面図である。

【図 4】 基板ボックスの封印手段を示す斜視図である。

【図 5】 基板ボックスの封印手段を示す正面図である。

【図 6】 図 5 の V I - V I 線断面図である。

【図 7】 封印手段の未封印状態を示す図 6 に準じる断面図である。

【図 8】 図 5 の V I I I - V I I I 線断面図である。

【図 9】 セット側の連結部を示す斜視図である。

【図 1 0】 カバー側の連結部の裏面を示す斜視図である。

【図 1 1】 カバー側の連結部の裏面図である。

30

【図 1 2】 切除部が切除された状態の封印手段を示す斜視図である。

【図 1 3】 カバー部材を開いた状態の封印手段を開放状態で示す斜視図である。

【図 1 4】 本発明の実施の形態 2 にかかる基板ボックスの封印手段を示す斜視図である。

【図 1 5】 従来の技術にかかる基板ボックスの封印手段を示す正面図である。

【図 1 6】 図 1 5 の X V I - X V I 線断面図である。

【図 1 7】 図 1 5 の X V I I - X V I I 線断面図である。

【符号の説明】

1 パチンコ機（遊技機）

1 8 基板ボックス

2 0 セット部材

40

2 4 セット側の連結部

3 0 カバー部材

3 2 カバー側の開封部

3 2 a 開口端面

3 4 カバー側の連結部

3 5 切除部（表示手段を兼ねる）

3 6 脆弱部

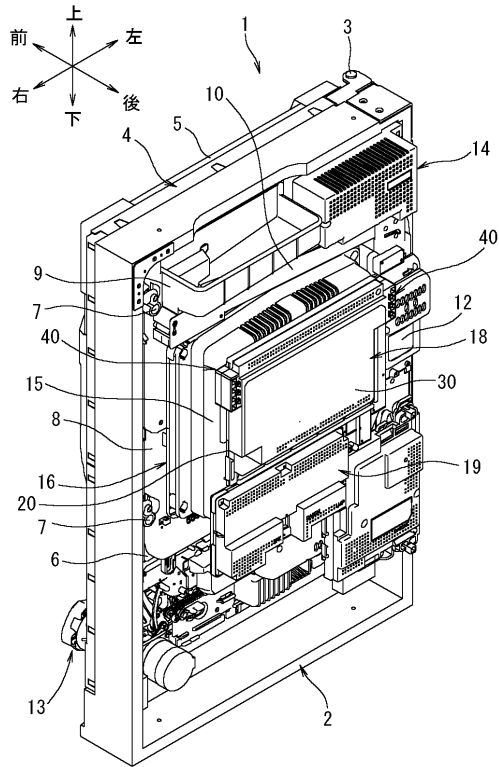
3 8 開口部

3 9 切込み溝（表示手段、凹部）

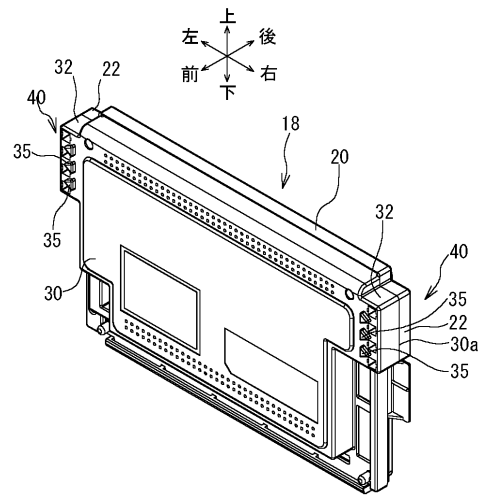
C 1 , C 2 , C 3 切断経路

50

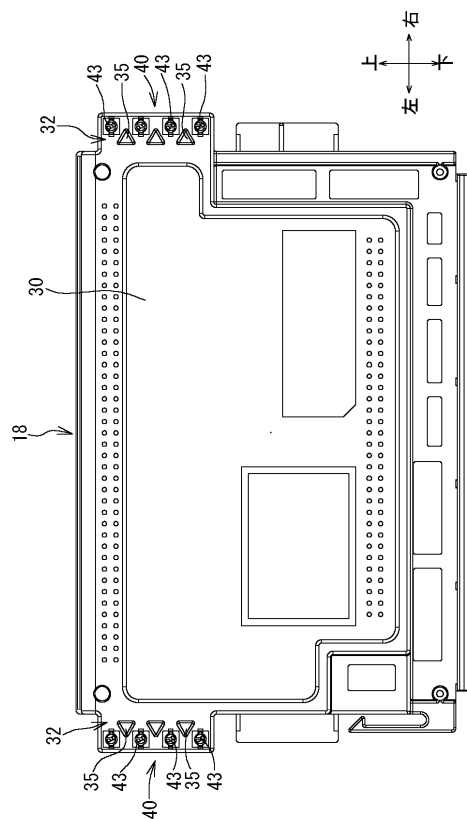
【図 1】



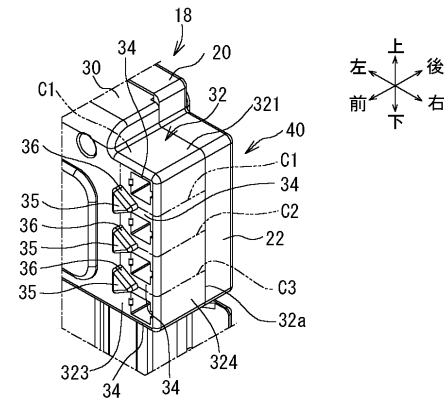
【図 2】



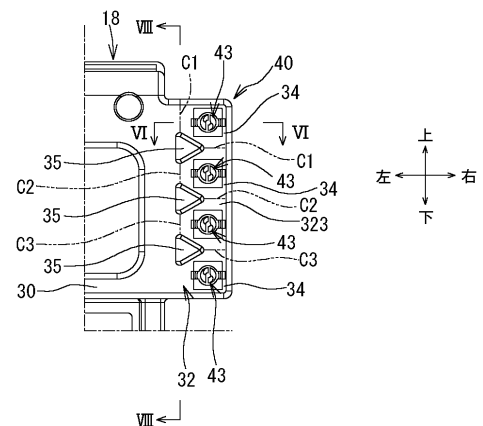
【図 3】



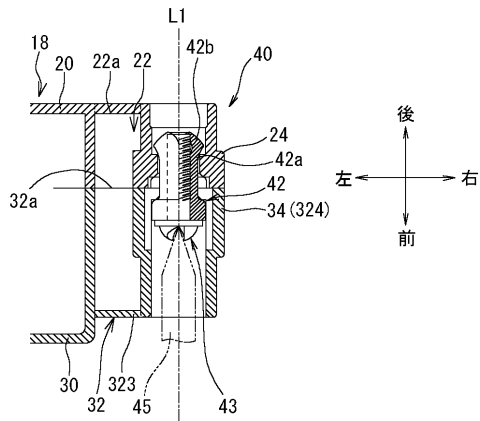
【図 4】



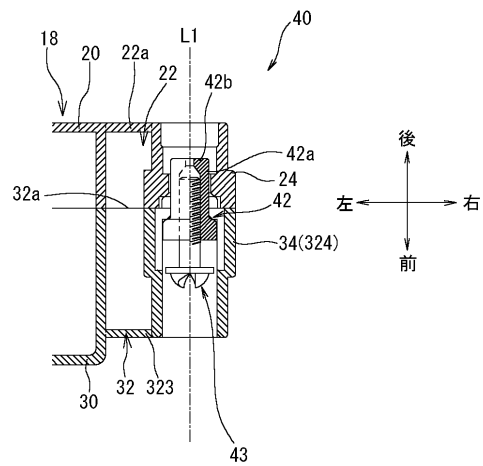
【図 5】



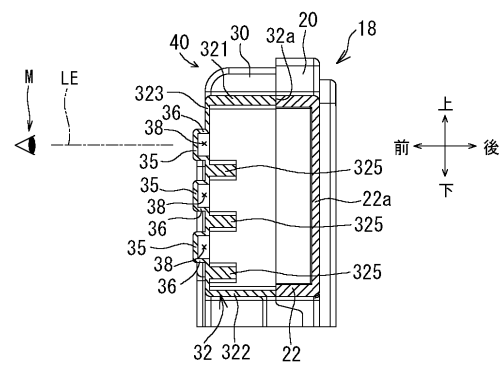
【図 6】



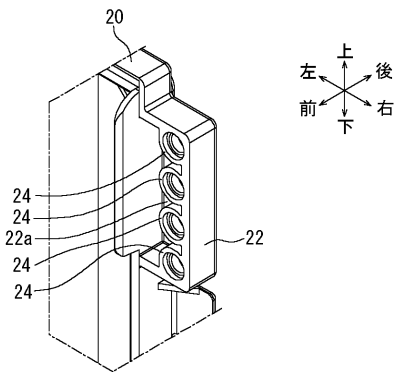
【図 7】



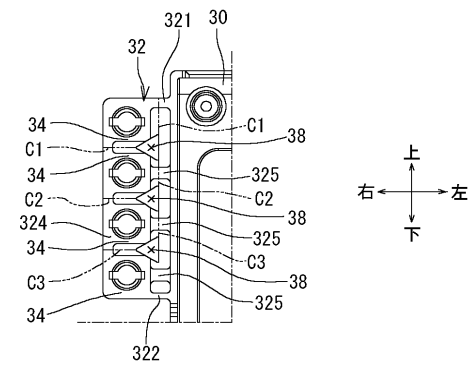
【図 8】



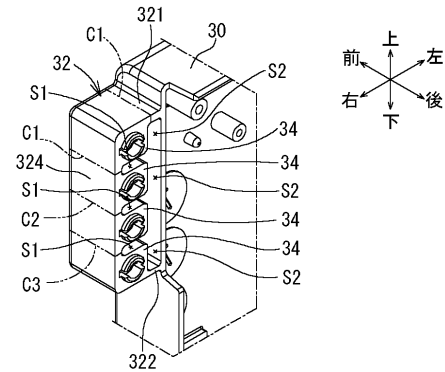
【図 9】



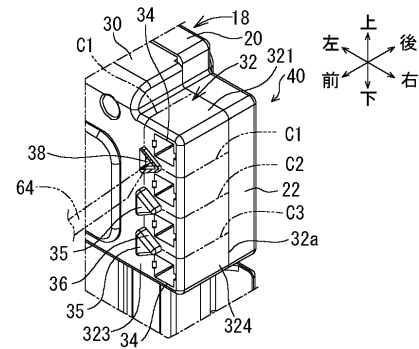
【図 11】



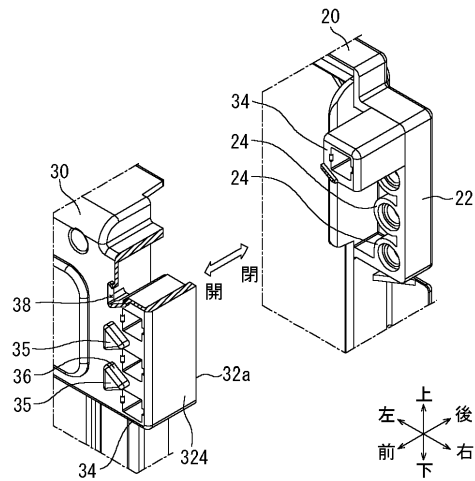
【図 10】



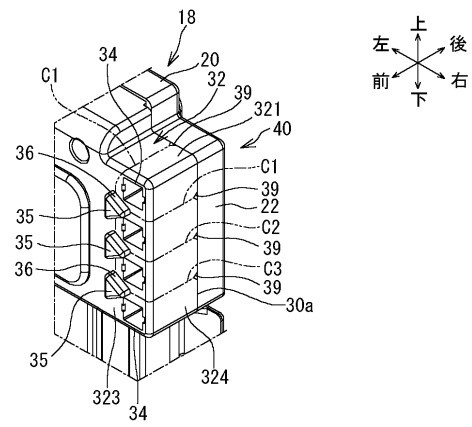
【図 12】



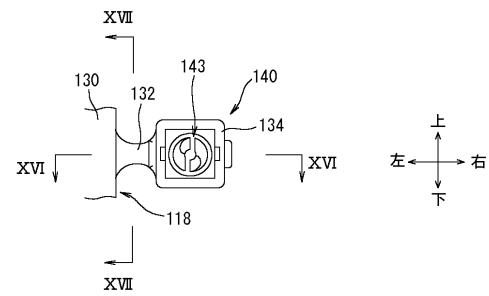
【図 13】



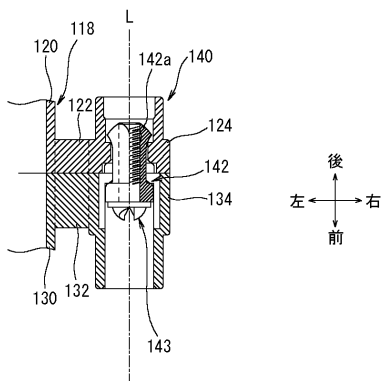
【図 14】



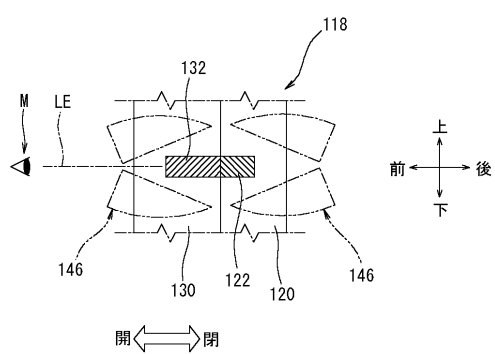
【図 15】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

(72)発明者 川口 宏二

愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1 番地 株式会社大一商会内

審査官 篠崎 正

(56)参考文献 特開平 1 1 - 1 6 9 5 3 4 (J P , A)

実開昭 5 8 - 1 1 9 5 6 0 (J P , U)

実開昭 6 0 - 0 3 8 2 1 9 (J P , U)

登録実用新案第 3 0 5 0 3 8 7 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A63F 7/02