

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6263723号
(P6263723)

(45) 発行日 平成30年1月24日(2018.1.24)

(24) 登録日 平成30年1月5日(2018.1.5)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

請求項の数 2 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2015-125593 (P2015-125593)	(73) 特許権者	591142507
(22) 出願日	平成27年6月23日 (2015.6.23)		株式会社北電子
(62) 分割の表示	特願2009-219419 (P2009-219419) の分割		東京都豊島区西池袋 1-7-7
原出願日	平成21年9月24日 (2009.9.24)	(74) 代理人	110002354
(65) 公開番号	特開2015-164623 (P2015-164623A)		特許業務法人平和国際特許事務所
(43) 公開日	平成27年9月17日 (2015.9.17)	(72) 発明者	猪瀬 邦夫
審査請求日	平成27年6月30日 (2015.6.30)		東京都板橋区板橋一丁目24番3号 株式
前置審査		(72) 発明者	本谷 倫則
			東京都板橋区板橋一丁目24番3号 株式
			会社北電子内
		審査官	池谷 香次郎

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】

第1ケース部材と第2ケース部材とによって基板を収容する遊技機用基板ケースを備えた遊技機であって、

前記第1ケース部材から前記第2ケース部材側に向けて挿入される結合部材と、

前記結合部材を受け入れる受入部と、

固有の識別情報が記録された記録媒体が設けられ、かつ、固有の識別情報を特定するための情報が印字される印字領域を備えるシール部材と、を備え、

前記シール部材は前記受入部に受け入れられた結合部材を隠すように、かつ、当該結合部材と前記シール部材の記録媒体との位置が対応し当該結合部材と前記印字領域との位置が対応しないように貼付され、

前記シール部材の記録媒体と対応する位置にある前記結合部材を工具を用いて前記受入部から取り外すときに前記シール部材の記録媒体が前記工具によって破壊されて読み取り不能になり、

前記結合部材は、前記シール部材が貼付される面よりも下方に位置するように前記受入部に受け入れられることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記結合部材はドライバーによって取り外し可能なねじであり、

前記シール部材は前記ねじの頭部と前記記録媒体との位置が対応するように貼付されることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、所定のプリント基板が収容されている遊技機用基板ケースを備える遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、スロットマシンやパチンコ機等の遊技機には、ゲーム性に関与する複数の基板が配設されている。

これらの基板には、遊技の結果を左右するとともに、遊技機全体を制御する主要な基板である主基板が含まれている。

主基板は、プリント基板上にCPU、ROM、RAM等の種々の電子部品が配置されたコンピュータとして構成されている。

このような遊技の結果を左右する主基板は、不正改造の対象となりやすく、そのために、当該主基板を透明な二つのケースの間に挟んで収容するとともに、さらに、このケースを開封不能に封止する封止構造が設けられている。

【0003】

この封止構造は、主基板が不正改造されることを防止するためのもので、一般的には、ケース同士が重なる接合部を特殊なネジ等で封止することで、開封不能としてある。

このようなケースの封止構造は、例えば、特開2002-126307号の「パチンコ機用基板ケースの封止構造」（特許文献1）や、特開2002-119719号の「遊技機の基板ケース」（特許文献2）等、従来から多数提案されている。

【0004】

また、特開2006-296581号の「遊技機用基板ケース及びそれを搭載する遊技機」（特許文献3）に提案されているように、二つのケースに跨って封印シールを貼付する封止構造も知られている。この封印シールは、開封の痕跡を明確に残すように、簡単に破れる脆弱な部材で構成されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2002-126307号公報（第11頁、第1図、第5図）

【特許文献2】特開2002-119719号公報（第8頁、第2図、第5図）

【特許文献3】特開2006-296581号公報（第16頁、第3図）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、封印シールが開封されたときには、その痕跡を残す遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するため、本発明の遊技機は、第1ケース部材と第2ケース部材とによって基板を収容する遊技機用基板ケースを備えた遊技機であって、前記第1ケース部材から前記第2ケース部材側に向けて挿入される結合部材と、前記結合部材を受け入れる受入部と、固有の識別情報が記録された記録媒体が設けられ、かつ、固有の識別情報を特定するための情報が印字される印字領域を備えるシール部材と、を備え、前記シール部材は前記受入部に受け入れられた結合部材を隠すように、かつ、当該結合部材と前記シール部材の記録媒体との位置が対応し当該結合部材と前記印字領域との位置が対応しないように貼付され、前記シール部材の記録媒体と対応する位置にある前記結合部材を工具を用いて前記受入部から取り外すときに前記シール部材の記録媒体が前記工具によって破壊されて読み取り不能になり、前記結合部材は、前記シール部材が貼付される面よりも下方に位置す

10

20

30

40

50

るように前記受入部に受け入れられる構成としてある。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図 1】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの内部構成を示す概略斜視図である。

【図 2】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの開放した状態を示す概略斜視図である。

【図 3】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの閉じる直前の状態を示す概略斜視図である。

【図 4】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの閉じる直前の状態を示す、フランジ部の拡大図である。

10

【図 5】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの閉状態を示し、遊技機用基板ケースに封印シールとカバーを取り付ける組立図である。

【図 6】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースに係止されるカバーを示し、(a)は、上面側から見た斜視図であり、(b)は、底面側から見た斜視図であり、(c)は、(a)における A - A 断面図である。

【図 7】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの本体フランジ部を示し、カバーが取り付けられる部分の拡大図である。

【図 8】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースを裏面側から見た斜視図であり、本体フランジ部の凹部にシールド板を取り付ける組立図である。

【図 9】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースにカバーに係止させる構造を示す断面図である。

20

【図 1 0】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの蓋ケースと本体ケースを閉じてからカバーを取り付けるまでの動作を示し、(a)は、蓋ケースと本体ケースを閉じた状態を示す説明図であり、(b)は、封印シールを貼付した状態を示す説明図であり、(c)は、カバーを取付けた状態を示す説明図である。

【図 1 1】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースのカバーを分断する動作を示し、(a)は、凸部を剪断した状態を示す説明図であり、(b)は、カバーを分断した状態を示す説明図である。

【図 1 2】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースのカバーの一部を取り外してから蓋ケースと本体ケースが開放されるまでの動作を示し、(a)は、蓋フランジカバー部を取り外した状態を示す説明図であり、(b)は、封印シールを切断した状態を示す説明図であり、(c)は、ネジを取り外し、蓋ケースと本体ケースが開放可能な状態を示す説明図である。

30

【図 1 3】本発明の一実施形態に係る遊技機用基板ケースの封印シールをウレタン材でコーティングした状態を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

以下、本発明に係る遊技機用基板ケースの好ましい実施形態について、各図を参照して説明する。

遊技機には、パチンコ機、スロットマシン、アレンジボール、雀球など様々な機類があるが、本実施形態では、メダルを遊技媒体とするスロットマシンに本発明の遊技機用基板ケースを適用した場合について説明する。

40

【 0 0 1 0 】

[スロットマシン]

図 1 に示すように、スロットマシン 1 0 0 は、複数のリール 1 1 0 a , 1 1 0 b , 1 1 0 c を回転させることによって遊技媒体であるメダルを獲得することができる回転式遊技機を構成している。

スロットマシン 1 0 0 は、必要な機械、装置等を収納する正面側が開口した筐体 1 0 0 b と、筐体 1 0 0 b の正面側を開閉可能に覆う前扉 1 0 0 a とで構成されている。

前扉 1 0 0 a は、筐体 1 0 0 b にヒンジ等を介して開閉可能に取り付けられる扉体で、

50

この前扉 100a に各リール 110 の回転を始動させるスタートレバーや、回転している各リール 110 を停止させる 3 つの停止ボタンなどの複数の操作手段が設けられて、スロットマシン 100 の正面部を構成している。

【0011】

筐体 100b の中央には、リール 110a, 110b, 110c と、各リール 110 を回転可能に支持する図示しないモータ及び回転位置を検出するセンサ等が設けられている。

また、筐体 100b の下部には、メダルの貯留・払出しを行うメダル払出装置 120 が設けられる。

筐体 100b の上部には、所定のプリント基板が収容された基板ケース 1 が設けられている。

10

【0012】

基板ケース 1 は、本発明の遊技機用基板ケースの一例であり、上記の各操作手段からの信号に基づき、各リール 110、メダル払出装置 120 などの各装置を制御することで、スロットマシン遊技の進行制御を行う、いわゆる主基板 2 が収容されている。

【0013】

このような構成からなるスロットマシン 100 は、主基板 2 により、以下のように制御されてスロットマシン遊技が進行する。

まず、遊技者によりメダルが投入され、スタートレバーが操作されると、主基板 2 は、各リール 110 を回転させる制御を行うとともに、ボーナスや小役等を抽せんする内部抽せんを行い、各停止ボタンが押下操作されたタイミングに基づき、抽せん結果に応じた図柄の組合せで停止するよう、回転している各リール 110 の停止制御を行う。

20

【0014】

また、主基板 2 は、各リール 110 に停止表示される図柄の組合せを判定し、所定の図柄の組合せのときには、メダル払出装置 120 に対して所定数のメダルを払い出させる制御を行う。

【0015】

このようなスロットマシン遊技の進行を制御する主基板 2 は、CPU（中央演算処理装置）、ROM 及び RAM などの記憶手段、I/O インターフェイスなどの IC 部品、抵抗、コンデンサ、トランジスタなどの様々な電子部品が実装された部品実装面 2a と、これらの部品のリード部を半田接合する半田面 2b とからなるプリント基板で構成されている（図 2 参照）。

30

主基板 2 は、例えば、ROM に記憶されているプログラムの内容を書替えたり、実装されている電子部品を異なる電子部品に取り替えたりすることで、スロットマシン 100 における遊技特性（例えば、出玉率）を容易に変更できるため、不正改造がなされる可能性の高い基板とされている。

【0016】

そこで、本実施形態の基板ケース 1 は、図 2 及び図 5 に示すように、主基板 2 を蓋ケース 3 と本体ケース 4 の間に挟んで収容するとともに、所定のかしめ構造 30, 40 によって、開封不能に封止している。さらに、基板ケース 1 は、各ケース 3, 4 に跨って貼付される封印シール 7 とカバー 8 とを備えている。そして、このカバー 8 は、シール貼付面 310, 410a を覆うのみならず、二つのケースを開封不能に封止する機能をも有している。

40

以下、本実施形態の基板ケース 1 の構成について、図 2 ~ 図 13 を参照しつつ説明する。

【0017】

[基板ケース]

基板ケース 1 は、各図に示すように、矩形状のケース構造を有し、主基板 2 の部品実装面 2a 側を覆う蓋ケース 3 と、半田面 2b 側を覆う本体ケース 4 を備えている。

本実施形態では、主基板 2 は蓋ケース 3 に所定のネジにより螺着されて収容されるよう

50

になっている（図 2 参照）。

蓋ケース 3 と本体ケース 4 は、部品実装面 2 a と半田面 2 b を外部から視認可能、かつ、容易に破壊できないように、無色透明な工業用樹脂（例えば、ポリカーボネート）で形成されている。

また、基板ケース 1 は、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを開閉可能に支持するヒンジ 1 a を備えている。このヒンジ 1 a は、ケース閉状態において、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを軸止し、ヒンジ 1 a 側からケースを開放することができないように構成してある。

なお、基板ケース 1 は、本体ケース 4 側が筐体 1 0 0 b 奥に面するとともに、蓋ケース 3 側が筐体 1 0 0 b の正面側開口を向くように、すなわち、部品実装面 2 a が正面から見えるよう、筐体 1 0 0 b に配置されている。

10

【 0 0 1 8 】

また、基板ケース 1 は、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを開封不能に封止するかしめ構造を備えている。

具体的には、かしめ構造は、図 2 及び図 5 に示すように、蓋ケース 3 に形成した蓋かしめ部 3 0 と、本体ケース 4 に形成した本体かしめ部 4 0 と、かしめピン 5 とで構成され、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを閉状態にして、かしめピン 5 を挿入口 4 0 a から挿入すると（図 2 参照）、かしめピン 5 が各かしめ部 3 0 , 4 0 に亘って嵌入されるとともに、脱抜不能に取り付けられることで、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを開封不能に封止する（図 5 参照）。

【 0 0 1 9 】

20

また、基板ケース 1 は、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを開封不能に封印する封印シール 7 を備えている。

封印シール 7 は、本発明のシール部材の一例であり、図 5 又は図 1 0 (b) に示すように、固有の I D 情報を示す Q R コード（登録商標） 7 a が表面に印刷されるとともに、この I D 情報を記録したパッシブタイプの I C タグ 7 b と、タグリーダからの電波を受信して、I C タグ 7 b を発電させるとともに、反射波に I D 情報を搬送してタグリーダに送信するアンテナ 7 c とが所定の接着剤が塗布された裏面に配設されている。

この封印シール 7 は、貼付された状態で剥がすと、アンテナ 7 c が破断され、タグリーダからの電波を受信不能、又は I D 情報を送信不能、すなわち、タグリーダが I D 情報を読み取り不能となるよう、破れ易い脆弱な紙材で形成されている。そこで、基板ケース 1 が開封されたときに、I D 情報が読み取り不能な状態となるように、封印シール 7 を蓋ケース 3 と本体ケース 4 とに跨って貼付するシール貼付面を設けてある。

30

【 0 0 2 0 】

シール貼付面は、蓋ケース 3 と本体ケース 4 に形成された蓋フランジ部 3 1 と本体フランジ部 4 1 とで構成される。

具体的には、蓋ケース 3 と本体ケース 4 には、それぞれそのケース外縁から収容された主基板 2 とほぼ平行に突出する蓋フランジ部 3 1 と本体フランジ部 4 1 とを形成してある。

本体フランジ部 4 1 は、ヒンジ部 1 a 対辺側の外縁から突出する矩形状の凸部であり、その上面には、ケース閉状態において、蓋フランジ部 3 1 と重なる部位に対応する本体フランジ面 4 1 0 b と、蓋フランジ部 3 1 と重ならず、外部に露出される部位となる本体フランジ面 4 1 0 a とが形成されている。

40

蓋フランジ部 3 1 は、ヒンジ部 1 a 対辺側の外縁から突出し、ケース閉状態において本体フランジ面 4 1 0 b を覆うように略コの字状に形成され、その上面には、ケース閉状態において本体フランジ面 4 1 0 a と面一となる蓋フランジ面 3 1 0 を形成してある。

そして、シール貼付面は、図 5 に示すように、ケース閉状態にしたときの蓋フランジ面 3 1 0 と本体フランジ面 4 1 0 a とで構成される。

【 0 0 2 1 】

このようにシール貼付面を構成することで、封印シール 7 が主基板 2 の視認性を阻害することもなく、また、封印シール 7 と主基板 2 がほぼ平行となるため、本実施形態では、

50

前扉 100a 開放状態で、封印シール 7 が正面を向くことになり、封印シール 7 の剥離の有無を容易に確認できる。

また、シール貼付面は、ヒンジ部 1a の対辺側に配置してある。これにより、基板ケース 1 を僅かに開放しただけでも、封印シール 7 に外力が加わって破れるため、開封の痕跡を確実に残すことができる。

【0022】

また、蓋フランジ部 31 と本体フランジ部 41 には、ケース閉状態にしたときに挿通するネジ穴 311, 411 が形成され、図 5 に示すように、このネジ穴 311, 411 にネジ 6 を螺入することにより、蓋フランジ部 31 と本体フランジ部 41 を螺着させ、蓋ケース 3 と本体ケース 4 を封閉することができる（図 10(a) 参照）。 10

さらに、このネジ穴 311, 411 は、貼付される封印シール 7 の IC タグ 7b に対応する位置に設けてある（図 10(b) 参照）。蓋ケース 3 と本体ケース 4 を開封するには、ネジ 6 を取り外す必要があるため、この IC タグ 7b の部分にドライバーを突き通さなければならない。これにより、IC タグ 7b は破壊され、固有の ID 情報が読み取り不能となるため、開封の痕跡を確実に残すことができる。

【0023】

さらに、本実施形態の基板ケース 1 は、シール貼付面を覆うとともに、本体ケース 4 に脱離不能に取付けられるカバー 8 を備えている。

カバー 8 は、本発明のカバー部材の一例であり、透明な工業用樹脂材（例えば、ポリカーボネート）で形成され、貼付された封印シール 7 を視認可能、かつ、剥離不能に保護するように構成されている。本実施形態のカバー 8 について、図 6 ~ 図 9 を参照して以下に説明する。 20

【0024】

カバー 8 は、図 6(a) ~ (c) に示すように、略 L 字状に形成され、本体ケース 4 に取り付けられると、その上面がケース閉状態にある蓋フランジ面 310 と本体フランジ面 410a に対向することで、封印シール 7 を覆うようになっている（図 5、図 10(c) 参照）。

【0025】

また、カバー 8 は、本体ケース 4 に係止される爪部 83 を備えている。

本体ケース 4 には、係止孔 413 と舌片 414 が形成され（図 7 参照）、爪部 83 を係止孔 413 に挿入することで、カバー 8 が本体ケース 4 に脱離不能に係止されるようになっている。 30

具体的には、爪部 83 は、外爪 83a と内爪 83b とを備え、両側が鉤状に形成されたくさび状を有している。爪部 83 を係止孔 413 に挿入することで、図 9 に示すように、外爪 83a は、本体ケース 4 底面に係止され、内爪 83b は、舌片 414 底面に係止される。

このように爪部 83 をくさび状に形成することで、爪部 83 の係止孔 413 への挿入・係止は、爪部 83 と舌片 414 が弾性変形することで可能となるが、係止された状態からは、爪部 83 と舌片 414 に外力を同時に加えて変形させない限り、脱抜不能とすることができる。 40

【0026】

ところが、図 8 に示すように、本体フランジ部 41 の底面となる凹部 41a は、爪部 83 と舌片 414 が露出した状態であり、これらに外力を加えることで爪部 83 の係止状態が解除されてしまう。そこで、同図に示すように、この凹部 41a に、シールド手段の一例であるシールド板 9 を取り外し不能に固着（接着）することで、爪部 83 と舌片 414 を操作不能としてある（図 9 参照）。これにより、爪部 83 と舌片 414 に外力を加えることができないため、カバー 8 は本体ケース 4 に脱離不能に係止される。

【0027】

このようにカバー 8 を本体ケース 4 に脱離不能に係止することで、カバー 8 は単に封印シール 7 を剥離不能に保護するのみならず、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを開封不能に封 50

止するように作用する。

これは、カバー 8 が、蓋フランジ面 3 1 0 を覆う部分に対応する蓋フランジカバー部 8 a を有するからである（図 6（a）参照）。すなわち、蓋フランジカバー部 8 a は、蓋フランジ面 3 1 0 を覆うことから、カバー 8 が本体ケース 4 に脱離不能に係止されると、蓋フランジカバー部 8 a が蓋フランジ 3 1 の可動を制限し、蓋ケース 3 の開放を阻止するように作用する。

このように、蓋フランジ面 3 1 0 と本体フランジ面 4 1 0 a とでシール貼付面を形成し、カバー 8 がこのシール貼付面を覆うとともに、本体ケース 4 に脱離不能に係止されることで、カバー 8 が封印シール 7 を剥離不能に保護するだけでなく、蓋ケース 3 と本体ケース 4 とを開封不能に封止し、かしめ構造 3 0, 4 0 と同様な効果を奏するようになっている。

10

【0028】

さらに、カバー 8 は、図 6（a）に示すように、蓋フランジ面 3 1 0 を覆う部分に対応する蓋フランジカバー部 8 a と、本体ケース 4 に脱離不能に係止される部分に対応する脱離不能部 8 b とをライン B を境界に分けて配置してある。

このように配置することにより、ライン B に沿ってカバー 8 を分断して、蓋フランジカバー部 8 a を脱離不能部 8 b から取り外すと、この蓋フランジカバー部 8 a によって覆われた蓋フランジ 3 1 を外部に露出させることができる（図 1 2 参照）。これにより、封印シール 7 を剥離し、ネジ 6 を取り外すことで、基板ケース 1 を開放させることもできる。

そして、この場合でも、脱離不能部 8 b は本体ケース 4 に脱離不能に係止されているため、開封の痕跡を明確に残すことができる。

20

【0029】

さらに、脱離不能部 8 b には、図 6（c）に示すように、貼付された封印シール 7 を上方から押圧するシール押さえ部 8 4 を形成してある。

シール押さえ部 8 4 は、シール貼付面の一部である本体フランジ面 4 1 0 a を覆う部分に設けられ、本体フランジ面 4 1 0 a に向かって突出して、封印シール 7 を上方から押圧する。

これにより、蓋フランジカバー部 8 a が取り外され、蓋フランジ 3 1 が外部に露出された状態では、封印シール 7 を剥がすことができるものの、封印シール 7 はシール押さえ部 8 4 と本体フランジ面 4 1 0 a とに挟持されているため、封印シール 7 は、挟持されている部分を残存させたまま、剥がされることになる。これにより、封印シール 7 が剥がされた痕跡を明確に残すことができる。

30

【0030】

また、カバー 8 には、カバー 8 を蓋フランジカバー部 8 a と脱離不能部 8 b とに容易に分断可能なよう、凸部 8 1 と孔 8 2 とをライン B に沿って設けてある。

凸部 8 1 は、カバー 8 上面から上方に突出するように形成され、その内部に溝 8 1 a を設けてある。

これにより、カッターやニッパーなどの刃物をカバー 8 上面と平行にスライドして凸部 8 1 を剪截すると、凸部 8 1 は孔となり、さらに、この孔と、孔 8 2 とを繋げるように剪截すると、カバー 8 をライン B に沿って分断することができる。これにより、主基板 2 に対する不正改造の有無を確認するときなど、基板ケース 1 を合法的に開封するときの作業性を向上させることができる。

40

【0031】

以上のように構成されたカバー 8 の基板ケース 1 への取り付けと、カバー 8 が分断される動作について、図 1 0 ~ 図 1 3 を参照しつつ説明する。

まず、主基板 2 を蓋ケース 3 に取り付けて、蓋ケース 3 と本体ケース 4 を、ヒンジ 1 a を介して閉状態にすると、図 1 0（a）に示すように、蓋フランジ面 3 1 0 と本体フランジ面 4 1 0 a とで面一のシール貼付面が形成される。さらに、ネジ穴 3 1 1, 4 1 1 にネジ 6 を螺入し、蓋フランジ部 3 1 と本体フランジ部 4 1 とを螺着する。そして、このシール貼付面に、図 1 0（b）に示すように、封印シール 7 を貼り付ける。

50

【0032】

蓋フランジ面310の両端には、上方に突出するリブ状のシール囲い312を設けてある。このシール囲い312は、封印シール7の厚みより高く形成され、封印シール7を貼り付ける際のガイドリブとして機能するとともに、封印シール7とシール貼付面の間に、刃物（カッターなど）の挿入を阻止する機能をも有している。

なお、図13に示すように、蓋フランジ面310のみならず、本体フランジ面410aにもシール囲い412を設けるとともに、シール囲い312、412を、蓋フランジ面310と本体フランジ面410aの全周に亘って設けることもできる。これにより、刃物（カッターなど）の挿入を全周から阻止することができる。

さらに、同図に示すように、二液を混合させると硬化するウレタン樹脂系接着剤からなるウレタン材10をシール囲い312、412内に充填させて、貼付した封印シール7をウレタン材10でコーティングすることもできる。

これにより、封印シール7が、ウレタン材10で全て覆われるとともに、シール貼付面から剥離不能となるため、封印シール7をさらに強固に保護することができる。

また、さらに、この場合において、カバー8と封印シール7との間にウレタン材10を充填させて、カバー8をシール貼付面に接着してもよい。

【0033】

そして、爪部83に係止孔413に挿入することで、図10(c)に示すように、カバー8を本体ケース4に取り付けることができる。これにより、カバー8が本体ケース4に脱離不能に係止され、封印シール7を剥離不能に覆うことができる。

凸部81と孔82は、この状態においてQRコード7aの視認性を確保するように、配置されている。

【0034】

カバー8の分断は、以下のように行う。

まず、カッターやニッパーなどの刃物をカバー8上面と平行にスライドして、凸部81を剪截する。これにより、凸部81の内側には、溝81aが形成されているため、凸部81は、図11(a)に示すように、孔となる。さらに、この孔と、孔82とを繋げるように剪截すると、図11(b)に示すように、カバー8をラインBに沿って分断することができる。

【0035】

この状態で、蓋フランジカバー部8aを取り外すと、図12(a)に示すように、蓋フランジ面310に対応した部分の封印シール7を外部に露出させることができる。

封印シール7は、シール囲い312による刃物の挿入の阻止と、シール押さえ部84による狭持とにより、剥離不能となっているため、蓋フランジ面310と本体フランジ面410aとの間に対応する切断ライン7dに沿って、刃物を挿入して封印シール7を切断する。

さらに、ドライバーで、封印シール7のネジ穴311に対応する部分を突き通すとともに、ネジ6を取り外すことで、蓋フランジ部31と本体フランジ部41との螺着を解き、基板ケース1を開封することができる。このとき、ICタグ7bは、ネジ穴311に対応する部分に配置されているため、ドライバーにより確実に破壊され、タグリーダーにより読み取り不能な状態となる。

このように、基板ケース1を開封するためには、カバー8の破壊のみならず、封印シール7の切断とICタグ7bの破壊が伴うことから、開封の痕跡が確実に残るようになっている。

【0036】

以上説明したように、本実施形態に係る基板ケース1によれば、封印シール7を剥離不能に保護するとともに、開封されたときには、その痕跡を確実に残すことで、不正改造に対するセキュリティを向上させることができる。

例えば、近年では、封印シールを剥がして、主基板に不正改造を施した後、模倣品の封印シールに貼り替える不正行為が多発している。

10

20

30

40

50

封印シールは、一般的に外部に露出するように貼付され、簡単に剥がされてしまうことから、これが要因となって、不正行為を誘発させていた。

また、封印シールは、個々の主基板を特定可能な固有情報を備えている。例えば、固有情報をQRコードで表記したものや、ICタグに固有情報を記録したタイプの封印シールもある。このような固有情報は、主基板が搭載される遊技機と対応付けられて管理され、設置される遊技場を特定可能な重要な情報として位置づけられている。

【0037】

このように、封印シールは、剥離不能に保護されるべきものの、何ら対策が講じられていないのが現状である。

これに対して、本実施形態に係る基板ケース1によれば、封印シール7を剥離不能に保護するとともに、開封されたときには、その痕跡を確実に残すことで、不正改造に対するセキュリティを向上させることができる。

【0038】

以上、本発明の遊技機用基板ケースについて、好ましい実施形態を示して説明したが、本発明に係る遊技機用基板ケースは、上述した実施形態にのみ限定されるものではなく、本発明の範囲で種々の変更実施が可能であることはいうまでもない。

【0039】

例えば、本実施形態では、基板ケース1に収容するプリント基板を主基板としたが、スピーカやランプ等を制御する演出用の基板であるサブ基板や、その他の基板を収容することもできる。

また、本実施形態では、貼付した封印シール7をコーティングするコーティング材をウレタン材10（ウレタン樹脂系接着剤）としたが、アクリル樹脂系接着剤や、エポキシ樹脂系接着剤などの合成系接着剤を用いることもできる。

また、本実施形態では、プリント基板（主基板2）を蓋ケース3に固定したが、本体ケース4に固定することもできる。

【0040】

また、本明細書に開示された発明は以下のような構成とすることができる。

1．蓋ケースと本体ケースとの間に所定のプリント基板を挟んで収容する遊技機用基板ケースであって、

所定のシール部材を蓋ケースと本体ケースに跨って貼付可能なシール貼付面と、前記シール貼付面を覆うカバー部材と、を備え、

蓋ケースと本体ケースは、それぞれケース外縁から突出する蓋フランジ部と本体フランジ部を有し、

前記シール貼付面は、蓋フランジ部と本体フランジ部とが重なる部位に対応する蓋フランジ面と、蓋フランジ部と本体フランジ部とが重ならない部位に対応する本体フランジ面とで形成され、

前記カバー部材を本体ケースに脱離不能に取付ける取付け構造を有することを特徴とする遊技機用基板ケース。

2．前記シール貼付面の周縁に、シール部材の厚みより高いシール囲いを設けた上記1項記載の遊技機用基板ケース。

3．前記蓋フランジ面に、各フランジ部を螺着させるネジ穴を備え、

前記ネジ穴を、前記シール部材が有する所定の識別情報が記録されたICタグの貼付位置に対応して設けた上記1項又は2項記載の遊技機用基板ケース。

4．前記カバー部材は、前記蓋フランジ面を覆う部分と、前記本体ケースに脱離不能に取付けられる部分とを、所定のラインを境に分けて配置した上記1項～3項のいずれか一項に記載の遊技機用基板ケース。

5．前記カバー部材は、前記ラインに沿って、外部に突出する前記凸部を備え、この凸部内側に、前記凸部を剪断することで、前記各部分に分断可能な溝を形成した上記4項記載の遊技機用基板ケース。

6．前記カバー部材は、本体ケースに脱離不能に取付けられる部分に、本体フランジ面を

10

20

30

40

50

覆う部分を含み、この本体フランジ面を覆う部分に、前記シール貼付面に向かって突出して前記シール部材を押圧するシール押さえ部を設けた上記 1 項～ 5 項のいずれか一項に記載の遊技機用基板ケース。

7. 蓋ケースと本体ケースとを開閉させるヒンジ構造を有し、

前記シール貼付面を前記ヒンジ構造と対向する側に形成した上記 1 項～ 6 項のいずれか一項に記載の遊技機用基板ケース。

8. 前記取付け構造は、

鉤状に形成された爪部が係止する係止手段と、係止状態の前記爪部を操作不能にシールドするシールド手段と、を備える上記 1 項～ 7 項のいずれか一項に記載の遊技機用基板ケース。

10

【符号の説明】

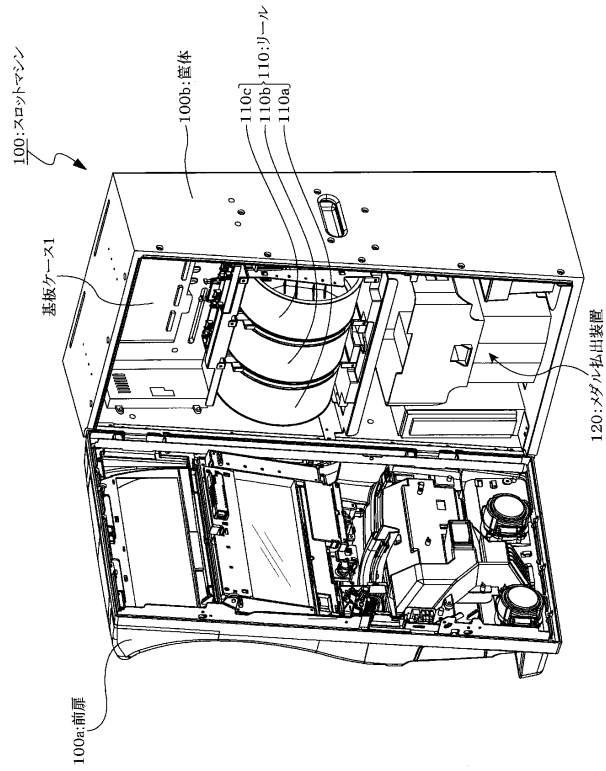
【 0 0 4 1 】

- 1 基板ケース
- 2 主基板
- 3 蓋ケース
- 3 1 蓋フランジ部
- 3 1 0 蓋フランジ面
- 3 1 1 ネジ穴
- 3 1 2 シール囲い
- 4 本体ケース
- 4 1 本体フランジ部
- 4 1 0 a , 4 1 0 b 本体フランジ面
- 4 1 1 ネジ穴
- 5 かしめピン
- 6 ネジ
- 7 封印シール
- 8 カバー
- 8 1 凸部
- 8 1 a 溝
- 8 3 爪部
- 8 4 シール押さえ部
- 9 シールド板
- 1 0 0 スロットマシン

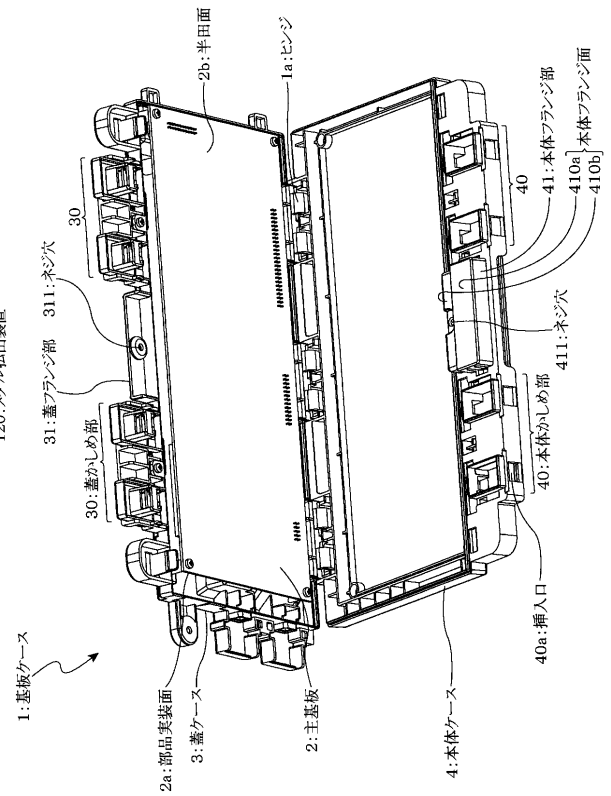
20

30

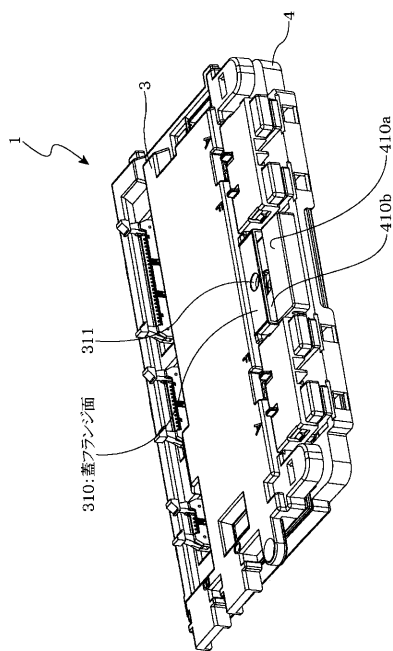
【図 1】



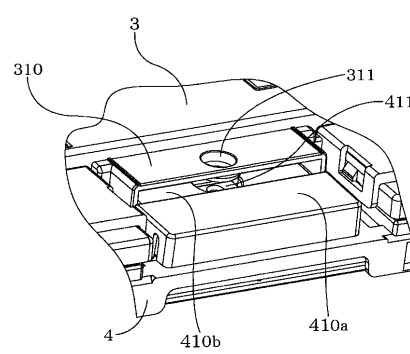
【図 2】



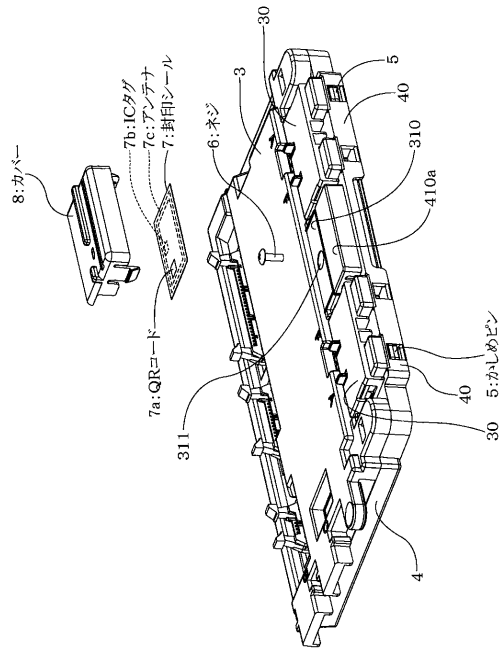
【図 3】



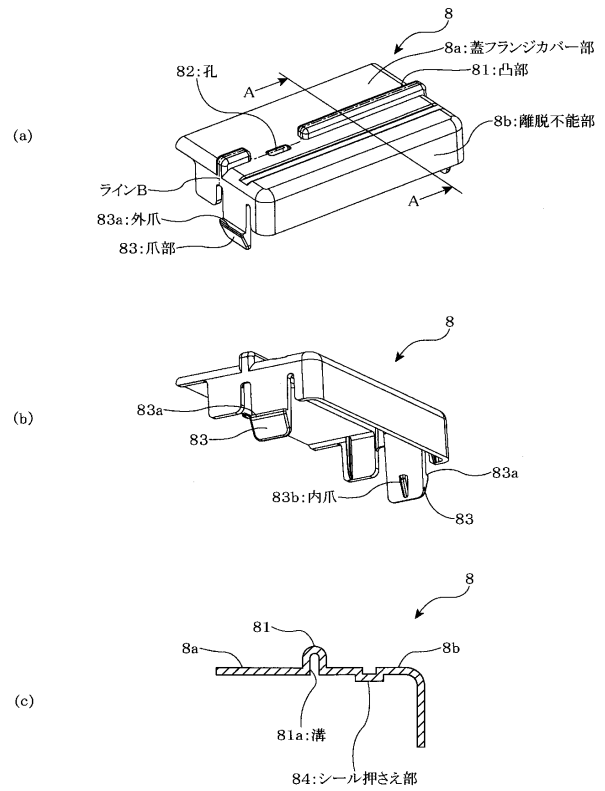
【図 4】



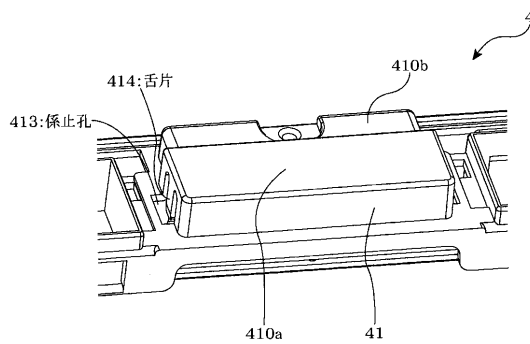
【図 5】



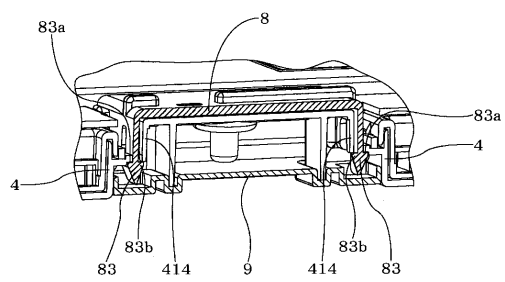
【図 6】



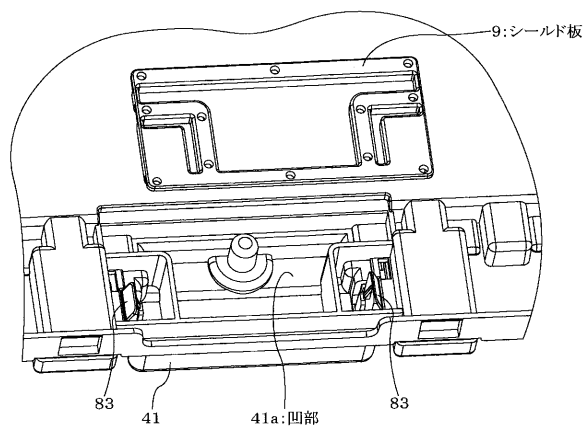
【図 7】



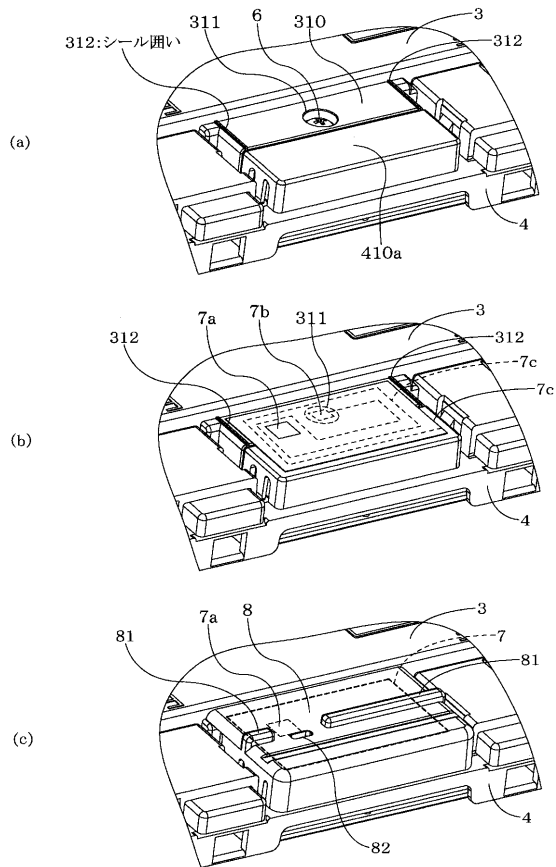
【図 9】



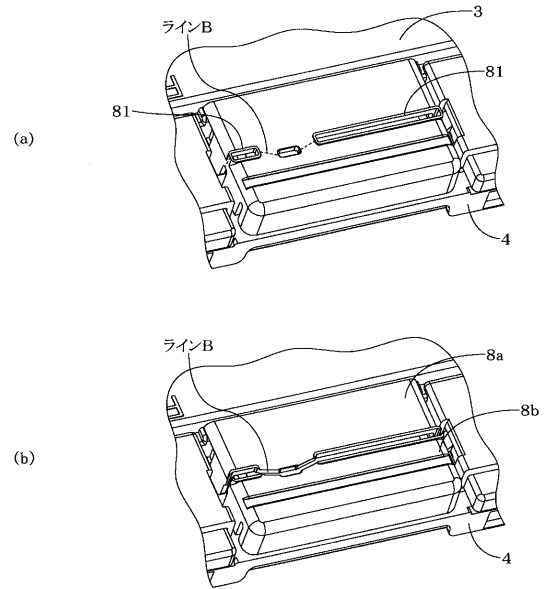
【図 8】



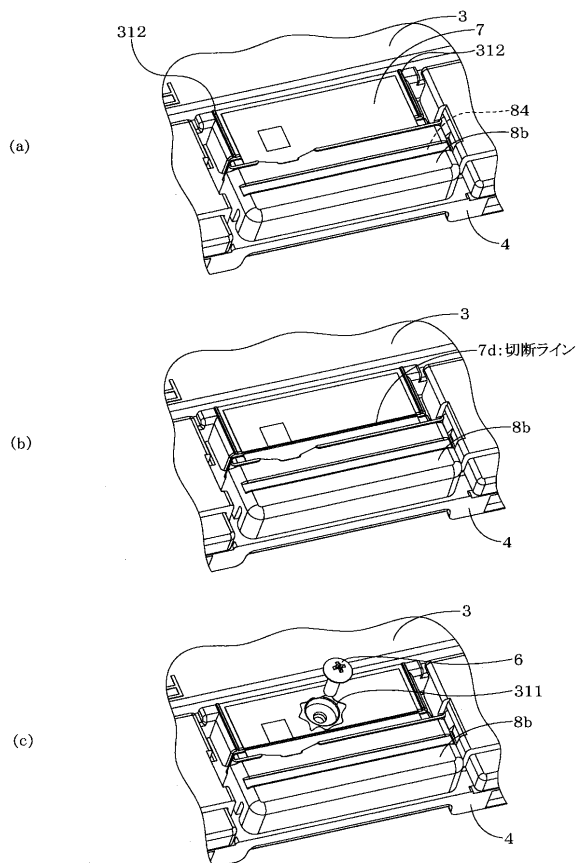
【図 10】



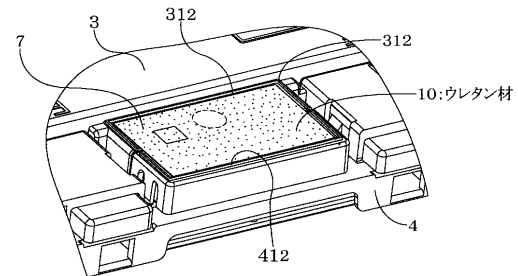
【図 11】



【図 12】



【図 13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-326282(JP,A)
特開2005-137647(JP,A)
特開2003-103006(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04
A63F 7/02