

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5920330号
(P5920330)

(45) 発行日 平成28年5月18日 (2016. 5. 18)

(24) 登録日 平成28年4月22日 (2016. 4. 22)

(51) Int. Cl.	F 1
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 1 (全 79 頁)

(21) 出願番号	特願2013-267278 (P2013-267278)	(73) 特許権者	000144522
(22) 出願日	平成25年12月25日 (2013. 12. 25)		株式会社三洋物産
(62) 分割の表示	特願2009-90150 (P2009-90150) の分割		愛知県名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号
原出願日	平成21年4月2日 (2009. 4. 2)	(74) 代理人	100093056
(65) 公開番号	特開2014-140662 (P2014-140662A)		弁理士 杉谷 勉
(43) 公開日	平成26年8月7日 (2014. 8. 7)	(72) 発明者	津田 賢一郎
審査請求日	平成26年1月22日 (2014. 1. 22)		名古屋市千種区今池 3 丁目 9 番 2 1 号 株 式会社 三洋物産内
前置審査		審査官	中村 祐一

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】

前面側に開口を有する筐体と、
 前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、
 遊技に関する制御を行う制御手段と、
 複数の図柄が表示された回転リールを筐体内部に横並びに並べて設けられるリールユニットと、
 前記開口を正面視した状態での左右両側から前記制御手段を取り外し不可に支持する第 1 支持手段と、
 前記第 1 支持手段を前記筐体の内部に支持する第 2 支持手段と、
 前記第 1 支持手段と第 2 支持手段とに対して当該第 1 支持手段と第 2 支持手段の左右両外側から前記筐体の中央側に向けて挿入される部材であって前記第 1 支持手段を前記第 2 支持手段に対して取り外し不可に連結する連結部材と、
 を備え、
 前記連結部材は、その挿入方向の長さが前記第 2 支持手段と前記筐体の内側面との間の距離よりも長くなるように構成され、
 前記連結部材は、挿入方向に対して後側に位置する後端部の左右両外側の位置が前記リールユニットの横幅よりも外側に位置するような前記筐体の内側面の近傍位置に設けられている
 ことを特徴とする遊技機。

10

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、スロットマシン等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の代表例として例えばスロットマシンがある。このスロットマシンは、例えば、前面側に開口を有する箱状の本体キャビネットと、この本体キャビネットの前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、当該スロットマシンの遊技に関する制御を行う制御基板がケースに収納された制御装置と、を備えたものがある（例えば、
特許文献1参照）。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2003-250961号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、このような構成を有する従来例の場合には、次のような問題がある。

すなわち、従来のスロットマシンでは、制御手段に対する不正行為を十分に低減できていないという問題がある。

20

【0005】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、制御手段に対する不正行為を低減でき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】

この発明は、このような目的を達成するために、次のような構成をとる。

すなわち、請求項1に記載の発明は、

前面側に開口を有する筐体と、

前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、

遊技に関する制御を行う制御手段と、

複数の図柄が表示された回転リールを筐体内部に横並びに並べて設けられるリールユニットと、

30

前記開口を正面視した状態での左右両側から前記制御手段を取り外し不可に支持する第1支持手段と、

前記第1支持手段を前記筐体の内部に支持する第2支持手段と、

前記第1支持手段と第2支持手段とに対して当該第1支持手段と第2支持手段の左右両外側から前記筐体の中央側に向けて挿入される部材であって前記第1支持手段を前記第2支持手段に対して取り外し不可に連結する連結部材と、

を備え、

40

前記連結部材は、その挿入方向の長さが前記第2支持手段と前記筐体の内側面との間の距離よりも長くなるように構成され、

前記連結部材は、挿入方向に対して後側に位置する後端部の左右両外側の位置が前記リールユニットの横幅よりも外側に位置するような前記筐体の内側面の近傍位置に設けられている

ことを特徴とする遊技機である。

【発明の効果】

【0007】

この発明に係る遊技機によれば、制御手段に対する不正行為を低減できる遊技機を提供

50

することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図 1】実施例 1 のスロットマシンの前面扉を閉じた状態の斜視図である。

【図 2】実施例 1 のスロットマシンの正面図である。

【図 3】前面扉を取り外した状態でのスロットマシンの内部を示す図である。

【図 4】前面扉の裏面図である。

【図 5】前面扉を空けて主制御装置を引き出した状態の実施例 1 のスロットマシンの斜視図である。

【図 6】主制御装置が収納支持状態である実施例 1 の取付台を示す斜視図である。

10

【図 7】回動枠体を水平姿勢に傾倒した状態の取付台を示す斜視図である。

【図 8】水平姿勢の回動枠体からスライド枠体を引き出した状態の取付台を示す斜視図である。

【図 9】引き出したスライド枠体の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の取付台を示す斜視図である。

【図 10】固定ベースと回動枠体とスライド枠体との連結を示す斜視図である。

【図 11】(a) , (b) は、固定ベースの前方斜視図、後方斜視図である。

【図 12】固定ベースと回動枠体との連結を示す斜視図である。

【図 13】固定ベースに回動枠体のみが起立姿勢で係止された状態での左端部分を示す部分平面図、(b) は (a) に示す A - A 線断面図、(c) は (b) の部分断面斜視図である。

20

【図 14】(a) は、固定ベースと起立姿勢の回動枠体との縦断面図、(b) は、固定ベースと傾倒姿勢の回動枠体との縦断面図である。

【図 15】(a) , (b) は、図 14 (a) , (b) の断面箇所の拡大斜視図、(c) は、図 6 の取付台の右端側の縦断面図、(d) は、図 7 の取付台の右端側の縦断面図、(e) , (f) は、図 15 (c) , (d) の断面箇所の拡大斜視図である。

【図 16】主制御装置のスライド枠体へのかしめを説明するための取付台の分解斜視図である。

【図 17】主制御装置の分解斜視図である。

【図 18】主制御装置のスライド枠体へのかしめを解除する手順を示す図である。

30

【図 19】(a) は、かしめ状態の二重かしめピン及び別被封止部の斜視図、(b) は、(a) 状態での別被封止部の斜視図、(c) は、(a) 状態での二重かしめピンの斜視図、(d) は、切断された別被封止部を 90 度回転させた状態の二重かしめピン及び別被封止部の斜視図、(e) は、(b) 状態での別被封止部の斜視図、(f) は、(b) 状態での二重かしめピンの斜視図である。

【図 20】(a) は、スライド枠体及び主制御装置のかしめ箇所の部分横断面図、(b) は、(a) の横断面斜視図、(c) は、スライド枠体及び主制御装置のかしめ箇所の部分縦断面右側視図、(d) は、(c) の縦断面右側斜視図である。

【図 21】(a) は、スライド枠体及び主制御装置のかしめ箇所であって切断された別被封止部を 90 度回転させた状態での部分横断面図、(b) は、(a) の横断面斜視図、(c) は、スライド枠体及び主制御装置のかしめ箇所であって切断された別被封止部を 90 度回転させた状態での部分縦断面右側視図、(d) は、(c) の縦断面右側斜視図である。

40

【図 22】前面扉を取り外した状態での実施例 2 のスロットマシンの内部を示す図である。

【図 23】前面扉を空けて主制御装置を引き出した状態の実施例 2 のスロットマシンの斜視図である。

【図 24】主制御装置が収納支持状態である実施例 2 の取付台を示す斜視図である。

【図 25】支持枠体を水平姿勢に傾倒した状態の取付台を示す斜視図である。

【図 26】取付台でのリンク枠体が伸張途中である様子を示す斜視図である。

50

【図 2 7】図 2 6 に示した状態の取付台の側面図である。

【図 2 8】取付台のリンク枠体を伸張状態として主制御装置を引き出した状態の斜視図である。

【図 2 9】引き出した支持枠体の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の取付台を示す斜視図である。

【図 3 0】固定ベースとリンク枠体と支持枠体との連結を示す斜視図である。

【図 3 1】(a) , (b) は、固定ベースの前方斜視図、後方斜視図である。

【図 3 2】固定ベースとリンク枠体との連結を示す斜視図である。

【図 3 3】(a) は、固定ベースにリンク枠体のみが起立姿勢で係止された状態の平面図、(b) は (a) に示す B - B 線断面図である。

10

【図 3 4】(a) は、固定ベースと起立姿勢のリンク枠体との縦断面図、(b) は、固定ベースと傾倒姿勢のリンク枠体との縦断面図である。

【図 3 5】(a) , (b) は、図 3 4 (a) , (b) の断面箇所の拡大斜視図、(c) は、図 2 4 の取付台の右端側の縦断面図、(d) は、図 2 8 の取付台の右端側の縦断面図、(e) , (f) は、図 3 5 (c) , (d) の断面箇所の拡大斜視図である。

【図 3 6】(a) は、リンク枠体の第 1 腕部材と第 2 腕部材との連結状態を示す部分斜視図、(b) は第 1 腕部材と第 2 腕部材との分解斜視図、(c) は第 2 小歯車と第 3 小歯車とを示す斜視図である。

【図 3 7】支持枠体と第 1 腕部材との連結箇所を示す分解斜視図である。

【図 3 8】支持枠体と第 1 腕部材との連結箇所を示す部分斜視図である。

20

【図 3 9】主制御装置が装着されて水平姿勢の支持枠体と第 1 腕部材との連結箇所を示す部分斜視図である。

【図 4 0】主制御装置が装着されて反転傾斜姿勢の支持枠体と第 1 腕部材との連結箇所を示す部分斜視図である。

【図 4 1】(a) は、支持枠体を引き出して水平姿勢とした場合の第 1 回動連結部の部分側面図、(b) は、(a) の支持枠体を反転傾斜姿勢とした場合の第 1 回動連結部の部分側面図である。

【図 4 2】(a) ~ (d) は、リンク枠体が起立姿勢直前の状態から起立姿勢となる様子を示す取付台の側面図である。

【図 4 3】(a) ~ (d) は、リンク枠体が起立姿勢直前の状態から起立姿勢となる様子を示す取付台の前方斜視図である。

30

【図 4 4】(a) ~ (d) は、第 1 腕部材の支持ピンの車輪が第 2 腕部材の案内レールで案内される様子を示す要部部分を正面視した縦断面図である。

【図 4 5】(a) ~ (d) は、第 1 腕部材の支持ピンの車輪が第 2 腕部材の案内レールで案内される様子を示す要部部分を前方斜視した縦断面斜視図である。

【図 4 6】(a) ~ (d) は、第 1 腕部材の支持ピンの車輪が第 2 腕部材の案内レールで案内される様子を示す要部部分を前方斜視した横断面斜視図である。

【図 4 7】前面扉を取り外した状態での実施例 3 のスロットマシンの内部を示す図である。

【図 4 8】実施例 3 の取付台の引出姿勢規制部の分解斜視図である。

40

【図 4 9】(a) は、主制御装置が収納支持状態である実施例 3 の取付台を示す斜視図、(b) は、回動枠体を傾けた状態の実施例 3 の取付台を示す斜視図である。

【図 5 0】(a) は、回動枠体を水平姿勢に傾倒した状態の実施例 3 の取付台を示す斜視図、(b) は、水平姿勢の回動枠体からスライド枠体を引き出した状態の実施例 3 の取付台を示す斜視図である。

【図 5 1】引き出したスライド枠体の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の実施例 3 の取付台を示す斜視図である。

【図 5 2】(a) は、主制御装置が収納支持状態である実施例 3 の取付台を示す側面図、(b) は、回動枠体を傾けた状態の実施例 3 の取付台を示す側面図である。

【図 5 3】(a) は、回動枠体を水平姿勢に傾倒した状態の実施例 3 の取付台を示す側面

50

図、(b)は、水平姿勢の回転枠体からスライド枠体を引き出した状態の実施例3の取付台を示す側面図である。

【図54】引き出したスライド枠体の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の実施例3の取付台を示す側面図である。

【図55】変形例のスライド枠体を示す斜視図である。

【図56】変形例の支持枠体を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

【0014】

【0015】

【0016】

以下、遊技機の一例としてスロットマシンの各種の実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。なお、本発明を弾球遊技機的一种であるパチンコ遊技機(以下、単に「パチンコ機」という)、特に、第1種パチンコ遊技機や第3種パチンコ遊技機(権利物とも呼ばれる)、コイン遊技機等の他の遊技機に用いることは、当然に可能である。

【実施例1】

【0017】

図1は、実施例1のスロットマシン10の前面扉を閉じた状態の斜視図である。図2は、実施例1のスロットマシン10の正面図である。図3は、前面扉12を取り外した状態での実施例1のスロットマシン10の内部を示す図である。図4は、前面扉12の裏面図である。図5は、前面扉12を空けて主制御装置70を引き出した状態の実施例1のスロットマシン10の斜視図である。

【0018】

本実施例のスロットマシン10は、図1に示すように、前面側に開口部11a(図5参照)を有する本体11と、この本体11の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部11aを閉塞する前面扉12とを備えている。前面扉12は、図1,図2に示すように、その左辺を回転軸J1として、本体11に回転可能(開閉可能)に取り付けられている。また、スロットマシン10は、図1,図2に示すように、前面扉12を閉じた状態で施錠装置20により前面扉12と本体11とが施錠される。

【0019】

前面扉12には、図1,図2に示すように、遊技の進行に伴い点灯したり点滅したりする上部ランプ13と、遊技の進行に伴い種々の効果音を鳴らしたり遊技者に遊技状態を報知したりするスピーカ14,14と、各種表示内容を表示する液晶ディスプレイ15と、後述する左回胴Lと中回胴Mと右回胴R(図3参照)とをそれぞれ透視可能な遊技パネル30と、略中段付近にて各種ボタン51,53~56,61,63やスタートレバー52やメダル投入口57が設けられた操作部50と、機種名や遊技に関わるキャラクタなどが表示された下段表示部16と、メダル払出口17から払い出された遊技用媒体としてのメダルを受けるメダル受け皿18とが装着されている。

【0020】

また、スロットマシン10の内部には、図3に示すように、電源ボックス85と、ホッパ86と、リールユニット25と、主制御装置70と、表示用制御装置94(図4参照)とが装着されている。

【0021】

電源ボックス85は、図3,図5に示すように、オンされるとスロットマシン10の各部に電源を供給する電源スイッチ81を備えている。

【0022】

10

20

30

40

50

ホッパ 86 は、図 3 , 図 5 に示すように、溢れるメダルの外部への誘導口 89 を有し投入されたメダルを貯留する補助タンク 87 とこの補助タンク 87 内のメダルを払出用通路 92 (図 4 参照) に通じる開口 93 (図 4 参照) を介してメダル払出口 17 へ払い出す払出装置 88 とから構成されている。

【 0023 】

リールユニット 25 は、図 3 , 図 5 に示すように、複数の図柄を表示する左回胴 L と中回胴 M と右回胴 R とを有し、これらの左回胴 L 、中回胴 M 及び右回胴 R を回転させることで複数の図柄を変動表示するものである。

【 0024 】

主制御装置 70 は、スロットマシン 10 の遊技に関する制御を行うものである。また、主制御装置 70 は、CPU を中心とするマイクロコンピュータとして構成されており、処理プログラムを記憶する ROM や一時的にデータを記憶する RAM や入出力処理回路がバスによって接続されている。

【 0025 】

表示用制御装置 94 (図 4 参照) は、CPU を中心とするマイクロコンピュータとして構成されており、主制御装置 70 からの出力信号による液晶ディスプレイ 15 の表示内容の制御を行う。なお、この表示用制御装置 94 は、図 4 に示すように、前面扉 12 の裏面側の上部箇所に取り付けられている。

【 0026 】

遊技パネル 30 は、図 1 に示すように、リールユニット 25 の左回胴 L 、中回胴 M 及び右回胴 R (図 3 参照) の停止中または回転中の様子を外部に露出する露出窓 31 L , 31 M , 31 R を備え、露出窓 31 L の左側に配設された 5 つのベットランプ 32 , 33 , 33 , 34 , 34 と、この露出窓 31 L , 31 M , 31 R の下側に配設されている、スロットマシン内部に貯留されている枚数を表示するものであるクレジット枚数表示部 35 と、ビックボーナス時にあと何回 JAC (ジャック) インできるかとか JAC ゲーム時にあと何回 JAC 図柄成立が残っているかといった回数を表示するものであるゲーム数表示部 36 と、有効ライン上に同じ図柄が揃って入賞したときに払い出された枚数を表示するものである払出枚数表示部 37 とを備えている。

【 0027 】

操作部 50 は、図 1 , 図 2 に示すように、前面扉 12 の前面部に設けられたクレジットボタン 51 と、スタートレバー 52 と、左回胴用ストップボタン 53 と、中回胴用ストップボタン 54 と、右回胴用ストップボタン 55 と、返却ボタン 56 と、前面扉 12 の水平段部に設けられたメダル投入口 57 と、1 枚ベットボタン 61 と、マックスベットボタン 63 とを備えている。

【 0028 】

ここで、スロットマシン 10 の主制御装置 70 及びその主制御装置 70 が取り付けられる取付台 100 の構造などについて、図 6 ~ 図 16 を用いて、もう少し詳細に説明する。

【 0029 】

図 6 は、主制御装置 70 が収納支持状態である実施例 1 の取付台 100 を示す斜視図である。図 7 は、回動枠体 120 を水平姿勢に傾倒した状態の取付台 100 を示す斜視図である。図 8 は、水平姿勢の回動枠体 120 からスライド枠体 130 を引き出した状態の取付台 100 を示す斜視図である。図 9 は、引き出したスライド枠体 130 の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の取付台 100 を示す斜視図である。図 10 は、固定ベース 110 と回動枠体 120 とスライド枠体 130 との連結を示す斜視図である。図 11 (a) , (b) は、固定ベース 110 の前方斜視図、後方斜視図である。図 12 は、固定ベース 110 と回動枠体 120 との連結を示す斜視図である。図 13 (a) は、固定ベース 110 に回動枠体 120 のみが起立姿勢で係止された状態での左端部分を示す部分平面図、図 13 (b) は (a) に示す A - A 線断面図、図 13 (c) は (b) の部分断面斜視図である。図 14 (a) は、固定ベース 110 と起立姿勢の回動枠体 120 との縦断面図、図 14 (b) は、固定ベース 110 と傾倒姿勢の回動枠体 120 との縦断面図である。

図15(a), (b)は、図14(a), (b)の断面箇所の拡大斜視図、図15(c)は、図6の取付台100の右端側の縦断面図、図15(d)は、図7の取付台100の右端側の縦断面図、図15(e), (f)は、図15(c), (d)の断面箇所の拡大斜視図である。図16は、主制御装置70のスライド枠体130へのかしめを説明するための取付台100の分解斜視図である。

【0030】

スロットマシン10は、図3に示すように、その本体11の内部奥側で、且つ、リールユニット25の上方位置に取り付けられた取付台100に、当該スロットマシン10の遊技を統括制御する主制御装置70が取り付けられている。

【0031】

取付台100は、図3, 図6に示すように、主制御装置70を本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、図5, 図8に示すように、主制御装置70をその前面及び裏面が視認可能に本体11の開口部11aから引き出した状態で支持する引出支持状態とに変位するものである。

【0032】

具体的には、取付台100は、図5～図8に示すように、金属製の固定ベース110と、透明樹脂成型品である回動枠体120及びスライド枠体130とを備えている。

【0033】

固定ベース110は、図10, 図11に示すように、その正面視で横長の長方形状であり、金属製の板状部材で構成されている。また、固定ベース110は、図3, 図5に示すように、本体11の内部奥側面箇所で、且つ、リールユニット25の上方箇所に固定されている。固定ベース110は、図11に示すように、その両側箇所にそれぞれネジ挿入孔111が形成されており、このネジ挿入孔111にネジ117(図3参照)を挿入して本体11にネジ止めすることで本体11に固定されている。

【0034】

なお、ネジ挿入孔111に挿入するネジ117のネジ山部分に接着剤を付けた状態で、固定ベース110を本体11にネジ止めすることで、ネジを接着固定してしまい、このネジ117を取り外せないようにしてもよい。また、締める方向にしか回せないワンウェイネジや、締める方向に一定以上の力がかかるとネジ頭の一部が破断する破断ネジなどで、固定ベース110をネジ止め固定するようにしてもよい。

【0035】

さらに、固定ベース110は、図10に示すように、回動枠体120が取り外し不可に連結されており、当該回動枠体120を起立姿勢(図6参照)と傾倒姿勢(図7参照)とに回動自在に支持するものである。

【0036】

具体的には、固定ベース110は、図11(a)に示すように、その正面視下辺側に、前方方向に突出させるように折り曲げた水平突出部112を備えている。この水平突出部112は、その両端側がそれぞれに上方向に折り曲げられた一对の支持片部113, 113を備えるとともに、この一对の支持片部113, 113の前方側箇所に水平方向に貫通した挿入孔114が形成されている。

【0037】

固定ベース110は、図12に示すように、回動枠体120の両側下部箇所にそれぞれ形成された入口孔120aと、ワッシャー120b(座金)と、固定ベース110の一对の支持片部113, 113の先端側の挿入孔114と、回動枠体120の入口孔120aと同一軸心で間隔を空けて近設された軸孔120c(図13(b), (c)参照)とに、その順に、ベース用圧入ピン115を挿入した状態で当該ベース用圧入ピン115を回動枠体120の軸孔120cに圧入する(図13(b), (c)に示すように、ベース用圧入ピン115は、固定ベース110の支持片部113の挿入孔114に対して遊嵌状態であり、回動枠体120の軸孔120cよりも僅かに径の大きいベース用圧入ピン115が強引に入れられて密着状態となっている)ことで、このベース用圧入ピン115が回動枠

10

20

30

40

50

体 1 2 0 の軸孔 1 2 0 c から抜けなくなり、回動枠体 1 2 0 が固定ベース 1 1 0 に対して回動可能で取り外し不可に連結されている。

【 0 0 3 8 】

また、固定ベース 1 1 0 は、図 1 0 に示すように、回動枠体 1 2 0 の左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 の係止爪 1 2 1 と対向する各箇所に、その係止爪 1 2 1 が挿入されて係止される係止孔 1 1 6 をそれぞれ備えている。

【 0 0 3 9 】

また、固定ベース 1 1 0 は、図 1 2 , 図 1 4 及び図 1 5 に示すように、その水平突出部 1 1 2 の前端側が上方向に折り曲げられた折り曲げ部 1 1 2 a を備えている。この折り曲げ部 1 1 2 a は、その上辺部分が、後述する回動枠体 1 2 0 を傾倒姿勢（図 7 参照）とした場合に当該回動枠体 1 2 0 の段差部 1 2 4 a に当接し、回動枠体 1 2 0 を水平な傾倒姿勢（図 7 参照）で支持するための構成である。

【 0 0 4 0 】

次に、回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 を用いて前述したように、固定ベース 1 1 0 の下辺側を回動軸 1 2 0 d として当該固定ベース 1 1 0 に対して回動可能に支持されている。

【 0 0 4 1 】

また、回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 に示すように、左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 と、この左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 の両下端側を結ぶ底面部 1 2 4 とを備えており、図 1 0 に示す水平状態において平面視でコノ字形状に樹脂成型されたものである。

【 0 0 4 2 】

また、回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 に示すように、その左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 の固定ベース 1 1 0 と対向する側の箇所に係止爪 1 2 1 がそれぞれ形成されている。

【 0 0 4 3 】

図 6 に示すように、回動枠体 1 2 0 を起立姿勢とした状態では、回動枠体 1 2 0 の係止爪 1 2 1 が固定ベース 1 1 0 の各係止孔 1 1 6 にそれぞれ係止されるので、回動枠体 1 2 0 が起立姿勢状態で固定ベース 1 1 0 に保持される。

【 0 0 4 4 】

また、回動枠体 1 2 0 は、図 1 2 に示すように、その底面部 1 2 4 の上面側で、且つ、回動軸 1 2 0 d の近接箇所に、回動軸 1 2 0 d の方が一段下がった段差部 1 2 4 a を備えている。段差部 1 2 4 a は、図 1 4 及び図 1 5 に示すように、回動枠体 1 2 0 を傾倒姿勢（図 7 参照）とした場合に、固定ベース 1 1 0 の水平突出部 1 1 2 の折り曲げ部 1 1 2 a に当接し、回動枠体 1 2 0 を水平な傾倒姿勢（図 7 参照）で支持するための構成である。

【 0 0 4 5 】

さらに、回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 に示すように、スライド枠体 1 3 0 が取り外し不可に連結されており、スライド枠体 1 3 0 を収めた収容位置（図 7 参照）とこの収容位置から進出した進出位置（図 8 参照）とに当該スライド枠体 1 3 0 を進退自在に支持する。

【 0 0 4 6 】

具体的には、回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 に示すように、固定ベース 1 1 0 に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態（図 7 参照）で、スライド枠体 1 3 0 を収容位置（図 7 参照）と進出位置（図 8 参照）とにスライド進退自在に支持するスライド支持部 1 2 5 と、スライド枠体 1 3 0 をスライド進出させて進出位置にある状態（図 8 参照）では、当該スライド枠体 1 3 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した水平状態で保持する水平保持部 1 2 6 とを備えている。

【 0 0 4 7 】

さらに詳細に言えば、回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 に示すように、その左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 にそれぞれ形成された、スライド枠体 1 3 0 のスライド方向に長いスリット孔 1 2 7（細長孔）を備えている。また、スライド枠体 1 3 0 は、図 1 0 に示すように、平面視でコノ字状の当該スライド枠体 1 3 0 での両腕部 1 3 1 , 1 3 1 の先端側箇所それぞれにスライド方向に間隔を空けて 2 個形成された、回動枠体 1 2 0 と対向する側に開口したかしめ穴 1 3 2 を備えている。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 8 】

そして、この回動枠体 1 2 0 は、図 1 0 に示すように、スリット孔 1 2 7 とかしめ穴 1 3 2 とに、その順に、レール用圧入ピン 1 2 8 を挿入した状態で当該レール用圧入ピン 1 2 8 を圧入する（図 1 0 に示すように、レール用圧入ピン 1 2 8 は、回動枠体 1 2 0 のスリット孔 1 2 7 の短幅よりも径の大きい頭部 1 2 8 a と、スライド枠体 1 3 0 のかしめ穴 1 3 2 の径よりも僅かに大きい径のピン部 1 2 8 b とを備えたものであり、回動枠体 1 2 0 のスリット孔 1 2 7 に対して遊嵌状態であり、スライド枠体 1 3 0 のかしめ穴 1 3 2 よりも僅かに径の大きいレール用圧入ピン 1 2 8 のピン部 1 2 8 b が強引に入れられて密着状態となっている）ことでレール用圧入ピン 1 2 8 が抜けなくなり、スライド枠体 1 3 0 がスライド自在で取り外し不可に連結されている。

10

【 0 0 4 9 】

つまり、スライド支持部 1 2 5 は、スリット孔 1 2 7 とかしめ穴 1 3 2 とレール用圧入ピン 1 2 8 とで構成されている。また、水平保持部 1 2 6 は、図 8 に示すように、スライド枠体 1 3 0 を最大に引き出した状態で手前側及び奥側のレール用圧入ピン 1 2 8 が水平方向のスリット孔 1 2 7 に位置することで構成されている。

【 0 0 5 0 】

また、回動枠体 1 2 0 は、図 8 に示すように、水平姿勢とした状態で左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 の内側下部箇所に、後述するスライド枠体 1 3 0 の線状突起部 1 3 3 をスライド自在に受けるスライド用溝部 1 2 9 が上向き開口した状態でその辺方向に沿って形成されている。このスライド用溝部 1 2 9 は、図 1 2 , 図 1 3 に示すように、回動枠体 1 2 0 の左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 の辺方向に沿って形成されている。つまり、スライド枠体 1 3 0 の線状突起部 1 3 3 が回動枠体 1 2 0 のスライド用溝部 1 2 9 に摺動することで、スライド枠体 1 3 0 が回動枠体 1 2 0 に対してスライドする構成でもある。

20

【 0 0 5 1 】

なお、図 7 に示すように、スライド枠体 1 3 0 が回動枠体 1 2 0 の収容位置にある状態では、スライド枠体 1 3 0 の両側の線状突起部 1 3 3 が回動枠体 1 2 0 の両側のスライド用溝部 1 2 9 にスライド可能に支持されており、スリット孔 1 2 7 に挿入されたレール用圧入ピン 1 2 8 に対する負荷（主制御装置 7 0 及びスライド枠体 1 3 0 によるレール用圧入ピン 1 2 8 に対する荷重）は低減されている。

【 0 0 5 2 】

スライド枠体 1 3 0 は、図 1 6 に示すように、二重かしめピン 1 9 3 及びタッピンネジ 1 9 7 を用いて、主制御装置 7 0 が装着（図 8 参照）されており、タッピンネジ 1 9 7 を取り外すとともに二重かしめピン 1 9 3 によるかしめを解除しない限り、主制御装置 7 0 が取り外し不可に装着されている。

30

【 0 0 5 3 】

具体的には、主制御装置 7 0 は、図 1 0 に示す引出状態のスライド枠体 1 3 0 の上部からその両腕部 1 3 1 , 1 3 1 の間に位置させるように挿入され、図 1 6 に示すように二重かしめピン 1 9 3 及びタッピンネジ 1 9 7 を用いて当該スライド枠体 1 3 0 に装着される。

【 0 0 5 4 】

次に、スライド枠体 1 3 0 は、図 1 0 に示す水平状態において平面視でコノ字形状に樹脂成型されたものであり、幅方向に長い横長枠部 1 3 4 と、この横長枠部 1 3 4 の両端部から同一方向に延出した、回動枠体 1 2 0 に回動可能に連結される両腕部 1 3 1 , 1 3 1 とを備えている。この横長枠部 1 3 4 は、図 1 0 に示す水平状態において、その下辺部が両腕部 1 3 1 , 1 3 1 と同一方向に延出し、且つ、その幅長さにわたる延出部 1 3 5 を備えている。この延出部 1 3 5 は、主制御装置 7 0 の上端部分の少なくとも一部を支持するためのものである。さらに、この延出部 1 3 5 は、図 1 6 に示すように、後述する二重かしめピン 1 9 3 が挿入されるピン挿入孔 1 3 6 が 4 個形成されている。また、両腕部 1 3 1 , 1 3 1 は、図 1 0 に示す水平状態において、その内側下部箇所に、主制御装置 7 0 の両端部分を支持するための支持用延出片 1 3 7 を備えている。

40

50

【 0 0 5 5 】

また、スライド枠体 1 3 0 は、図 9 に示すように、その左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 での水平姿勢状態としたときの下部側でその側辺方向に沿った線状突起部 1 3 3 が形成されている。

【 0 0 5 6 】

また、図 5 に示すように、回転枠体 1 2 0 を水平状態にしてスライド枠体 1 3 0 を引き出した状態では、開いた状態の前面扉 1 2 を閉方向に回転させることで、スライド枠体 1 3 0 の正面視で左側部分の一部が前面扉 1 2 の内側右辺箇所（開閉軸 J 1 に近い辺の一部箇所）に当接可能であり、かかる当接により前面扉 1 2 が閉まるのを抑え止めているので、主制御装置 7 0 の裏面の点検及び主制御装置 7 0 の脱着作業等が容易となるし、前面扉 1 2 の閉まりによる部品の破損を防止できる。

10

【 0 0 5 7 】

ここで、主制御装置 7 0 について図 1 7 を用いて説明する。図 1 7 は、主制御装置 7 0 の分解斜視図である。

【 0 0 5 8 】

主制御装置 7 0 は、図 1 7 に示すように、スロットマシン 1 0 の遊技を統括制御する主制御基板 7 3 と、この主制御基板 7 3 を内部に収容する基板ケース 7 4 とを備えている。

【 0 0 5 9 】

基板ケース 7 4 は、主制御基板 7 3 が取り付けられるケース上 7 1 と、このケース上 7 1 での主制御基板 7 3 の取付面側に合わされるケース下 7 2 とを備え、ケース上 7 1 とケース下 7 2 とを合わせた状態での内部空間に主制御基板 7 3 を収容するものである。本実施例では、ケース上 7 1 及びケース下 7 2 は、例えば透明樹脂成型品としている。

20

【 0 0 6 0 】

この実施例では、主制御基板 7 3 は、図 1 7 に示すように、IC（集積回路）や各種スイッチ部品やコネクタなどの電子部品が実装される実装面を、ケース上 7 1 の内側面に対向させた状態で、ネジなどの締結部品でケース上 7 1 の内側面の所定箇所に取り付けられる。そして、主制御基板 7 3 が取り付けられたケース上 7 1 にケース下 7 2 を合わせることから、主制御基板 7 3 の半田面は、ケース下 7 2 の内側面に対向した状態となる。

【 0 0 6 1 】

主制御装置 7 0 は、図 1 7 に示すように、スロットマシン 1 0 をリセットするときに操作するリセットスイッチ 8 2 や、図示しない設定キーを挿入することにより、スロットマシン 1 0 の設定状態を変更可能にする設定キースイッチ 8 3 を備えている。具体的には、主制御基板 7 3 は、図 6 に示すように、右端上部箇所に上から順にリセットスイッチ 8 2（図 1 7 参照）と設定キースイッチ 8 3（図 1 7 参照）とを備えており、ケース上 7 1 の右端上部箇所にそれぞれ設けられた開閉蓋 7 1 a を開いて、リセットスイッチ 8 2 と設定キースイッチ 8 3 とが操作できる。

30

【 0 0 6 2 】

基板ケース 7 4 は、図 1 7 に示すように、主制御基板 7 3 が取り付けられたケース上 7 1 でのその主制御基板 7 3 の取付面側にケース下 7 2 を合わせた状態でケース上 7 1 またはケース下 7 2 の少なくとも一方を当該合わせ面所定方向（本実施例では、例えば基板ケース 7 4 の短手方向）にスライド移動させることでケース上 7 1 とケース下 7 2 とを係止するケース係止部 1 7 0 を備えている。

40

【 0 0 6 3 】

ケース係止部 1 7 0 は、図 1 7 に示すように、ケース下 7 2 の両辺箇所（短手辺の両箇所）に当該辺方向に並設された複数個（本実施例では 3 個）の鉤状突起部 1 7 2 と、ケース上 7 1 の両辺箇所（短手辺の両箇所）に当該辺方向に並設された、鉤状突起部 1 7 2 が挿入されて係止可能な複数個（本実施例では 3 個）の被係止穴 1 7 3 と、を備えるとともに、図 1 7 に示すケース上 7 1 の各被係止穴 1 7 3 にケース下 7 2 の各鉤状突起部 1 7 2 を挿入させるように当該ケース上 7 1 とケース下 7 2 とを合わせた状態にして、ケース上 7 1 またはケース下 7 2 の少なくとも一方をその短手方向にスライド移動させることで被

50

係止穴 173 に鉤状突起部 172 が係止するものである。

【0064】

続いて、封止部材 150 及び別封止部材 190 について、図 18 ~ 図 21 も用いて説明する。

【0065】

図 18 は、主制御装置 70 のスライド枠体 130 へのかしめを解除する手順を示す図である。図 19 (a) は、かしめ状態の二重かしめピン 193 及び別被封止部 192 の斜視図、図 19 (b) は、(a) 状態での別被封止部 192 の斜視図、図 19 (c) は、(a) 状態での二重かしめピン 193 の斜視図、図 19 (d) は、切断された別被封止部 192 を 90 度回転させた状態の二重かしめピン 193 及び別被封止部 192 の斜視図、図 19 (e) は、(b) 状態での別被封止部 192 の斜視図、図 19 (f) は、(b) 状態での二重かしめピン 193 の斜視図である。図 20 (a) は、スライド枠体 130 及び主制御装置 70 ののかしめ箇所の部分横断面図、図 20 (b) は、(a) の横断面斜視図、図 20 (c) は、スライド枠体 130 及び主制御装置 70 ののかしめ箇所の部分縦断面右側視図、図 20 (d) は、(c) の縦断面右側斜視図である。図 21 (a) は、スライド枠体 130 及び主制御装置 70 ののかしめ箇所であって切断された別被封止部 192 を 90 度回転させた状態での部分横断面図、図 21 (b) は、(a) の横断面斜視図、図 21 (c) は、スライド枠体 130 及び主制御装置 70 ののかしめ箇所であって切断された別被封止部 192 を 90 度回転させた状態での部分縦断面右側視図、図 21 (d) は、(c) の縦断面右側斜視図である。

10

20

【0066】

さらに、基板ケース 74 は、図 16 , 図 20 (a) , (b) 及び図 21 (a) , (b) に示すように、その上部 2 箇所に、主制御基板 73 が取り付けられたケース上 71 での主制御基板 73 の取付面側にケース下 72 を合わせた状態でケース上 71 およびケース下 72 を封止して当該基板ケース 74 を開封不可とする封止部材 150 を備えている。

【0067】

また、封止部材 150 は、図 20 (a) , (b) 及び図 21 (a) , (b) に示すように、ケース上 71 とケース下 72 とを合わせた状態での所定箇所に連通形成された有底係止穴 152 を有する被封止部 151 と、この被封止部 151 の有底係止穴 152 に挿入されて係止される挿入係止部 161 と当該挿入係止部 161 の挿入後端側に位置する頭部 162 とを有するかしめピン 160 と、を備えている。つまり、かしめピン 160 を被封止部 151 に挿入すると、かしめピン 160 の挿入係止部 161 が被封止部 151 の有底係止穴 152 に係止し、かしめピン 160 を被封止部 151 から抜き出すことができず、図 18 に示すように被封止部 151 のケース封止解除用被切断部 166 を破壊しない限り、基板ケース 74 を開封できない構造としている。

30

【0068】

また、取付台 100 及び主制御装置 70 は、図 6 , 図 9 及び図 16 に示すように、当該主制御装置 70 をスライド枠体 130 に対して取り外し不可に封印する、封止部材 150 とは別の種類の別封止部材 190 を備えている。

【0069】

40

別封止部材 190 は、図 16 に示すように、スライド枠体 130 の裏面視の所定箇所に形成されたピン挿入孔 136 と、基板ケース 74 を支持枠体 120 に取り付けた状態での所定箇所に連通形成された有底係止穴 191 を有する別被封止部 192 と、別被封止部 192 の有底係止穴 191 に挿入されて係止される外筒側係止部 194 b を有する二重かしめピン 193 とを備えている。

【0070】

本実施例では、基板ケース 74 は、図 16 に示すように、その上部の 4 箇所に別被封止部 192 が設けられている。また、スライド枠体 130 は、図 16 に示すように、前記 4 個の別被封止部 192 と対応する各箇所にピン挿入孔 136 が設けられている。そして、二重かしめピン 193 は、スライド枠体 130 のピン挿入孔 136 を介して、基板ケース

50

74の4個のうちの一つの例えば「B」と表記された箇所の別被封止部192に挿入されて、この別被封止部192に係止されることで、基板ケース74がスライド枠体130に固定される。なお、残りの3個の「C」～「E」と表記された箇所の別被封止部192は次回以降のかしめ使用可能である。

【0071】

二重かしめピン193は、有底係止穴191に挿入されると、その外筒側係止部194bが当該有底係止穴191の被係止部191aに係止された状態となり、この二重かしめピン193を抜くことができない。また、二重かしめピン193は、スライド枠体130のピン挿入孔136に挿入された状態では、さらに挿入方向に挿入しようとしても、図20(c), (d)に示すように、当該二重かしめピン193の後述するキー凸部194fの先端がスライド枠体130のピン挿入孔136の突起部分136b(キー凹部136aの終端突起部)に当たるため、拔出方向にしか戻せない。したがって、二重かしめピン193が有底係止穴191に挿入されて被係止部191aに係止されると、主制御装置70がスライド枠体130に固定された状態となり、図18(a)に示す取付解除用被切断部196を切断して別被封止部192をケース下72から分離しない限り、主制御装置70をスライド枠体130から抜き出すことができない。

【0072】

具体的には、二重かしめピン193は、図16, 図18(e)に示すように、筒状の外ピン194と、この外ピン194の筒内に挿入される内ピン195とを備えている。

【0073】

内ピン195は、図16, 図18(e)に示すように、外ピン194の筒内に挿入される胴部195aと、その挿入方向後端側に形成された頭部195bと、を備えている。内ピン195の胴部195aの先端側には、外ピン194の挿入方向先端側の切り欠き部194eに係止する係止爪195cが設けられ、内ピン195の頭部195bには、その周方向にキー突起部195dが設けられている。

【0074】

外ピン194は、図18(e)に示すように、有底係止穴191(図19(b), 図20参照)に挿入される筒状本体部194aと、この筒状本体部194aの外側に形成された外筒側係止部194bと、筒状本体部194aの別被封止部192への挿入方向後端側に内ピン195の頭部195bが嵌り込む嵌合部194cとを備えている。外ピン194の嵌合部194cには、内ピン195の頭部195bのキー突起部195dが嵌合するキー溝部194dが形成されており、内ピン195の頭部195bのキー突起部195dがキー溝部194dに嵌合した状態では、内ピン195の係止爪195cが外ピン194の切り欠き部194eに係止しており、内ピン195が回転しないようになっている。

【0075】

図18(d)に示すように、内ピン195の頭部195bのキー突起部195dが外ピン194の嵌合部194cのキー溝部194dに嵌合するように筒内に挿入した状態の二重かしめピン193は、内ピン195の胴部195aの先端側の係止爪195cが外ピン194の切り欠き部194eに係止され、内ピン195が外ピン194が抜くことができないようになるとともに、内ピン195が外ピン194の筒内に挿入されたことで外ピン194が筒内方向に撓まないようになるため、内ピン195が挿入された状態では外ピン194を別封止部材190から抜くことができないようになっている。

【0076】

また、外ピン194の嵌合部194cの外周箇所には、キー凸部194fが形成されており、スライド枠体130のピン挿入孔136には、外ピン194のキー凸部194fが嵌合するキー凹部136aが形成されており、外ピン194のキー凸部194fがピン挿入孔136のキー凹部136aに嵌合した状態では、外ピン194が回転しないようになっている。

【0077】

なお、かしめピン160及び二重かしめピン193としては、樹脂成型品や金属製の材

10

20

30

40

50

質のものなどが挙げられ、本実施例では樹脂成型品を採用している。

【0078】

さらに、別封止部材190は、図16に示すように、主制御装置70がスライド枠体130に固定された状態とするものであり、さらに、図17、図18に示すように、主制御装置70の支持枠体120への固定状態を解除するべく破壊される、ケース下72の所定箇所（別被封止部192の上側2箇所及び下側2箇所の合計4箇所）に形成された取付解除用被切断部196（図18参照）を備えている。

【0079】

取付解除用被切断部196は、図18に示すように、ケース下72とその別被封止部192とを上下で結ぶ合計4箇所の連結部としている。

10

【0080】

図18(a)に示すように、ケース下72の4箇所の取付解除用被切断部196を切断すると、二重かしめピン193が別被封止部192の有底係止穴191に挿入されたままで、図18(b)に示すように、この切断された別被封止部192を回転させる（90度回転させる）ことができる。この90度回転後の状態では、図19(d)～(f)に示すように外ピン194の外筒側係止部194bを別被封止部192の有底係止穴191の被係止部191aに係止されない状態となり、図18(c)に示すように、切断された別被封止部192を取り外すことができる。続いて、図18(d)に示すように、二重かしめピン193を抜出方向に抜くことができる。なお、内ピン195の胴部195aの先端側の係止爪195cを内向きに押しながら内ピン195を抜き出し方向に移動させることで、この内ピン195の係止爪195cと外ピン194の切り欠き部194eとの係止を解除することができ、図18(e)に示すように、二重かしめピン193の外ピン194と内ピン195とを分離することもできる。

20

【0081】

また、スライド枠体130は、図9、図16に示すように、その右側の腕部131の所定箇所に貫通孔138が形成されており、この貫通孔138に例えばタッピンネジ197を挿入した状態で基板ケース74の挿入穴71b（図16参照）に螺入されることで、このスライド枠体130と主制御装置70とがさらに固定されている。なお、タッピンネジ197とは、雌ネジ不要ネジのことである。

【0082】

30

また、取付台100は、図3、図6に示すように、本体11の開口視で取付解除用被切断部196が見えないように主制御装置70を本体11の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持する隠蔽収納支持状態（前述した収納支持状態）と、図5、図8に示すように、取付解除用被切断部196を露出させるように主制御装置70を傾倒姿勢（水平姿勢）にして本体11の開口部11aから引き出した状態で支持する露出引出支持状態（前述した引出支持状態）とに変位するものであるとも言える。また、図3、図6に示す隠蔽収納支持状態では、ケース封止解除用被切断部166が見えないし、図5、図8に示す露出引出支持状態では、ケース封止解除用被切断部166が露出している。

【0083】

取付解除用被切断部196及びケース解除用被切断部166は、図18に示すように、主制御装置70の裏面側上部箇所に設けられている。

40

【0084】

また、スライド枠体130は、主制御装置70の露出引出支持状態（図8参照）において取付解除用被切断部196及びケース解除用被切断部166の下方箇所に、図10及び図18に示すように、その破壊によって分離された破壊部品の落下を防止する延出部135を備えている。

【0085】

また、取付台100は、図3、図6に示すように、本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に起立姿勢で収納された収納状態（前述した収納支持状態）と、図5、図8に示すように、スライド枠体130の先端側部分がリールユニット25よりも前

50

側に位置するように本体 11 の開口部 11a から引き出された引出状態（前述した引出支持状態）とに変位して、引出状態においてリールユニット 25 を保護するものであるとも言える。

【0086】

具体的には、主制御装置 70 がスライド枠体 130 に取り付けられ、取付台 100 は、図 3，図 6 に示すように、主制御装置 70 を本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納するようにスライド枠体 130 を支持する収納支持状態と、図 5，図 8 に示すように、スライド枠体 130 の先端側部分がリールユニット 25 よりも前側に位置するようにスライド枠体 130 を本体 11 の開口部 11a から引き出して支持する引出支持状態とに変位して、引出状態においてリールユニット 25 を保護するものである。

10

【0087】

また、スライド枠体 130 は、図 10 に示すように、引出支持状態において主制御装置 70 が載置される前述した延出部 135 及び支持用延出片 137 を備えている。延出部 135 及び支持用延出片 137 は、図 10 に示すように、引出支持状態のスライド枠体 130 の下部側に形成されており、水平姿勢の主制御装置 70 の下面側での両端部分と手前端部分とを支持する透明支持部である。

【0088】

また、取付台 100 による引出支持状態のスライド枠体 130（図 5 参照）は、主制御装置 70 が延出部 135 及び支持用延出片 137 から持ち上げて取り外され、主制御装置 70 が延出部 135 及び支持用延出片 137 に載置して取り付けられる。

20

【0089】

さらに、取付台 100 は、図 9 に示すように、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した引出支持状態（図 8 参照）でその裏面を表向けるように姿勢変更する姿勢変更機構部 140 を備えている。

【0090】

この姿勢変更機構部 140 は、図 9 に示すように、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した引出支持状態（図 8 参照）でその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部 141 を備えている。

【0091】

具体的には、回動枠体 120 は、図 9 に示すように、水平保持部 126 で水平状態で保持されたスライド枠体 130（図 8 参照）をその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢（反転傾斜姿勢）で保持する表向き傾斜姿勢保持部 141 を備えている。

30

【0092】

さらに詳細に言えば、回動枠体 120 のスリット孔 127 は、図 10 に示すように、回動枠体 120 の右側面部 122 及び左側面部 123 において、軸孔 120c の近傍箇所からスライド枠体 130 のスライド方向に長い水平スリット部 127a と、この水平スリット部 127a の先端側に連通して垂直方向に延びた垂直スリット部 127b と、この垂直スリット部 127b と水平スリット部 127a との交点を軸として垂直スリット部 127b の長さを半径として当該垂直スリット部 127b の上端側に連通して当該上端側を軸孔 120c の方に回動させた傾斜スリット部 127c とを備えている。

40

【0093】

図 9 に示すように、手前側のレール用圧入ピン 128 が傾斜スリット部 127c に位置し、奥側のレール用圧入ピン 128 が垂直スリット部 127b と水平スリット部 127a との交点に位置することで、スライド枠体 130 が表向き傾斜姿勢で保持されることから、表向き傾斜姿勢保持部 141 は、これらのレール用圧入ピン 128 と垂直スリット部 127b 及び傾斜スリット部 127c とで構成されている。

【0094】

なお、上述した本体 11 が本発明における筐体に相当し、上述した開口部 11a が本発明における開口に相当し、上述した前面扉 13 が本発明における扉に相当し、上述したり

50

ールユニット 25 が本発明における図柄変動表示手段に相当し、上述した主制御装置 70 が本発明における制御手段に相当し、上述した取付台 100 が本発明における変位支持手段、隠蔽露出変更支持手段、変位保護手段に相当し、上述したスライド枠体 130 が本発明における第 1 支持部、被取付体に相当し、上述した回転枠体 120 が本発明における第 2 支持部に相当し、上述した固定ベース 110 が本発明における第 3 支持部に相当し、上述した別封止部材 190 が本発明における封印手段、封止手段に相当し、上述した二重かしめピン 193 が本発明における係止部材に相当し、上述したピン挿入孔 136 が本発明における挿入部に相当し、上述した姿勢変更機構部 140 が本発明における姿勢変更手段に相当し、上述した表向き傾斜姿勢保持部 141 が本発明における表向き傾斜姿勢保持手段に相当し、上述した主制御基板 73 が本発明における制御基板に相当し、上述した基板ケース 74 が本発明における基板収容ケースに相当し、上述したケース上 71 が本発明における第 1 ケース体に相当し、上述したケース下 72 が本発明における第 2 ケース体に相当し、上述した封止部材 150 が本発明における封止手段に相当し、上述したケース係止部 170 が本発明における係止手段に相当し、上述した被係止穴 173 が本発明における被鉤状突起係止部に相当し、上述した延出部 135 が本発明における破壊部品落下防止手段に相当し、上述した延出部 135 及び支持用延出片 137 が本発明における載置部に相当する。

10

【0095】

ここで、実施例 1 の取付台 100 への主制御装置 70 の取り付け方法について説明する。

20

【0096】

図 10 に示すようにスライド枠体 130 を引き出した状態とし、図 5、図 8 に示すように、主制御装置 70 のケース上 71 側を下面にして当該主制御装置 70 をスライド枠体 130 の上部からその両腕部 131、131 の間に挿入するように載置する。図 10 に示すように、スライド枠体 130 は、その横長枠部 134 の延出部 135 と、その両腕部 131、131 の支持用延出片 137 とが、主制御装置 70 の上端部分の少なくとも一部と、主制御装置 70 の両端部分とを支持する。

【0097】

そして、図 8 に示すように進出位置にあるスライド枠体 130 を、図 9 に示すようにその裏面を表向けるように姿勢変更する。

30

【0098】

図 9 に示すように表向き傾斜姿勢のスライド枠体 130 に対して、そのピン挿入孔 136 に二重かしめピン 193 を挿入して基板ケース 74 の別被封止部 192 に係止させるとともに、図 16 に示すように、スライド枠体 130 の右側の腕部 131 の貫通孔 138 を介して基板ケース 74 の挿入穴 71b にタッピンネジ 197 を螺入することで、主制御装置 70 をスライド枠体 130 にかしめ固定する。また、表向き傾斜姿勢の主制御装置 70 に対して、ケーブル（図示省略）の接続を行うので、接続作業がやり易い。

【0099】

そして、図 9 に示すようにスライド枠体 130 の裏面を表向けた姿勢状態から、図 8 に示すようにスライド枠体 130 の裏面を下向きに戻す。

40

【0100】

そして、図 8 に示すように進出位置にあるスライド枠体 130 を、図 7 に示すように収容位置にスライドさせる。

【0101】

そして、図 7 に示す水平姿勢の回転枠体 120 を、図 6 に示すように、起立姿勢にすると、回転枠体 120 の左側面部 122 及び右側面部 123 の係止爪 121 が固定ベース 110 の係止孔 116 に係止する。

【0102】

こうすることで、取付台 100 への主制御装置 70 の取り付けが完了する。

【0103】

50

次に、実施例 1 の取付台 1 0 0 に取り付けられた主制御装置 7 0 の点検方法について説明する。

【 0 1 0 4 】

図 6 に示す収納支持状態の取付台 1 0 0 に対して、回動枠体 1 2 0 の左側面部 1 2 2 及び右側面部 1 2 3 の係止爪 1 2 1 を内向き方向（主制御装置 7 0 の方に向ける）に押下して、係止爪 1 2 1 の固定ベース 1 1 0 の係止孔 1 1 6 への係止が解除された状態で、図 7 に示すように回動枠体 1 2 0 を水平姿勢にする。

【 0 1 0 5 】

そして、図 7 に示すように収容位置のスライド枠体 1 3 0 を、図 8 に示すように進出位置にスライドさせる。図 5 に示すように、スライド枠体 1 3 0 を引き出した状態において、主制御装置 7 0 の裏面側を目視点検することができる。なおこの状態で、主制御装置 7 0 を下から見て、主制御装置 7 0 の前面側を目視確認してもよい。また、スライド枠体 1 3 0 は透明であるため、主制御装置 7 0 の天面や右側面や左側面も目視確認することができる。

10

【 0 1 0 6 】

続いて、図 8 に示すように進出位置にあるスライド枠体 1 3 0 を、図 9 に示すようにその裏面を表向けるように姿勢変更する。図 9 に示すように、表向き傾斜姿勢とした主制御装置 7 0 の前面側を目視確認することができる。

【 0 1 0 7 】

こうすることで、取付台 1 0 0 への主制御装置 7 0 の点検が完了する。

20

【 0 1 0 8 】

なお、主制御装置 7 0 を元に戻す場合には、当該点検方法の逆の手順を行えばよい。つまり、表向き傾斜姿勢としたスライド枠体 1 3 0 を水平姿勢に戻して（図 8 参照）、スライド枠体 1 3 0 を進出位置から収容位置にスライドさせて（図 7 参照）、回動枠体 1 2 0 を水平姿勢から起立姿勢にする（図 6 参照）ことで、図 6 に示す収納支持状態に戻すことができる。

【 0 1 0 9 】

次に、実施例 1 の取付台 1 0 0 に取り付けられた主制御装置 7 0 の取り外し方法について説明する。

【 0 1 1 0 】

前述の点検方法で説明したように、図 6 に示す収納支持状態の取付台 1 0 0 から、図 9 に示すように、スライド枠体 1 3 0 を表向き傾斜姿勢にする。

30

【 0 1 1 1 】

図 9 に示す表向き傾斜姿勢のスライド枠体 1 3 0 からタッピンネジ 1 9 7 を取り外す。

【 0 1 1 2 】

次に、図 9 に示す表向き傾斜姿勢のスライド枠体 1 3 0 を、図 5、図 8 に示すように水平姿勢に戻す。図 1 8 (a) に示すように、二重かしめピン 1 9 3 が挿入された別被封止部 1 9 2 の取付解除用被切断部 1 9 6 を切断（破壊）して、図 1 8 (b) に示すように、この切断された別被封止部 1 9 2 を回転（90度回転）させ、図 1 8 (c) に示すように、切断された別被封止部 1 9 2 を取り外し、図 1 8 (d) に示すように、二重かしめピン 1 9 3 をピン挿入孔 1 3 6 から拔出方向に抜き出す。

40

【 0 1 1 3 】

なお、取付解除用被切断部 1 9 6 の破壊痕跡を見ることによって、「B」と表記された箇所の別被封止部 1 9 2 が破壊されたことがわかり、ホール関係者などはスロットマシンごとにかしめ履歴データを所有しており、対象スロットマシンのかしめ履歴データと実機のかしめ状態とを比較することでその破壊を自ら行ったものか、不正に行われたものかわかる。

【 0 1 1 4 】

上述したように、主制御装置 7 0 のスライド枠体 1 3 0 へのかしめ固定が解除されたので、スライド枠体 1 3 0 を図 8 に示す水平姿勢にして、主制御装置 7 0 をスライド枠体 1

50

30から上方向に取り外す。なお、取り外された二重かしめピン193は、再使用することができる。

【0115】

こうすることで、取付台100からの主制御装置70の取り外しが完了する。

【0116】

上述したように、本実施例1のスロットマシン10によれば、前面側に開口部11aを有する本体11と、この本体11の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部11aを閉塞する前面扉12と、遊技に関する制御を行う主制御基板73を基板ケース74の内部に収容した主制御装置70と、この主制御装置70が取り付けられるスライド枠体130と、主制御装置70をスライド枠体130に取り外し不可に封印する別封止部材190と、主制御装置70を封印する封止部材150と、主制御装置70に設けられた、別封止部材190による封印を解除するために破壊される取付解除用被切断部196及び封止部材150による封印を解除するために破壊されるケース封止解除用被切断部166と、本体11の開口視で取付解除用被切断部196及びケース封止解除用被切断部166が見えないように主制御装置70を本体11の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持する隠蔽収納支持状態と、取付解除用被切断部196及びケース封止解除用被切断部166を露出させるように主制御装置70を傾倒姿勢にして本体11の開口部11aから引き出した状態で支持する露出引出支持状態とに変位する取付台100と、を備えている。

10

【0117】

したがって、取付台100による主制御装置70の隠蔽収納支持状態では、主制御装置70が本体11の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持されているので、本体11内部奥側の主制御装置70に対して不正行為をし難くできるだけでなく、たとえ本体11の前面扉12を開けた状態としても本体11の開口視で取付解除用被切断部196及びケース封止解除用被切断部166が見えないので、取付解除用被切断部196及びケース封止解除用被切断部166に直接にアクセスすることができず、取付解除用被切断部196及びケース封止解除用被切断部166を不正に破壊することが困難であり、主制御装置70への不正行為がし辛く、主制御装置70に対する不正行為を低減できる。

20

【0118】

また、取付台100による主制御装置70の露出引出支持状態では、取付解除用被切断部196及びケース封止解除用被切断部166を露出させるように主制御装置70を傾倒姿勢にして本体11の開口から引き出した状態で支持するので、正当な作業員（例えば、ホール関係者や製造会社の技術者など）は、本体11内部の暗がりの中で主制御装置70を確認するのではなく、本体11から引き出した状態でしかも主制御装置70が視認可能であるので、主制御装置70の点検、封印及びその解除等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置70の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が本体11の前面扉12を開状態にして、主制御装置70を本体11の開口から引き出した状態（露出引出支持状態）で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。その結果、主制御装置70（例えば、制御装置）の点検、封印及びその解除等の作業が容易であり、且つ、主制御装置70に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

30

40

【0119】

また、取付解除用被切断部196は、主制御装置70の隠蔽収納支持状態において主制御装置70の裏面側上部箇所に設けられており、取付台100は、主制御装置70を支持するスライド枠体130と、このスライド枠体130が取り外し不可に連結されてスライド枠体130を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とにスライド枠体130を進退自在に支持する回動枠体120と、この回動枠体120が取り外し不可に連結されて回動枠体120を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持するとともに本体11の内部奥側箇所に固定される固定ベース110とを備えている。

50

【 0 1 2 0 】

したがって、取付解除用被切断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 は、主制御装置 7 0 の露出引出支持状態において、手前側上面箇所に位置しており、この取付解除用被切断部 1 9 6 に対して真上から破壊作業を行うことができ、封印解除作業がし易い。

【 0 1 2 1 】

また、別封止部材 1 9 0 が、主制御装置 7 0 をスライド枠体 1 3 0 に取り外し不可に封印するので、主制御装置 7 0 をスライド枠体 1 3 0 から取り外すことを低減できる。また、スライド枠体 1 3 0、回動枠体 1 2 0 及び固定ベース 1 1 0 が取り外し不可に連結されているので、スライド枠体 1 3 0、回動枠体 1 2 0 及び固定ベース 1 1 0 を取り外したりすることを低減できる。つまり、主制御装置 7 0 だけを取り外したり、主制御装置 7 0 をスライド枠体 1 3 0 及び回動枠体 1 2 0 ごとを取り外したりして主制御装置 7 0 に不正を施して戻したり、主制御装置 7 0 を取り外して別の不正な主制御装置 7 0 に交換したりすることを低減でき、主制御装置 7 0 への不正対策に優れる。

10

【 0 1 2 2 】

また、スライド枠体 1 3 0 は、主制御装置 7 0 の露出引出支持状態において取付解除用被切断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 の下方箇所に、その破壊によって分離された破壊部品の落下を防止する延出部 1 3 5 を備えているので、封印解除した際にその破壊部品の落下が防止され、本体 1 1 内部に破壊部品が紛れ込んで見失ってしまうことや、本体 1 1 内部に入った破壊部品で当該本体 1 1 内の部品等が損傷することも低減できる。

20

【 0 1 2 3 】

また、前面側に開口部 1 1 a を有する本体 1 1 と、この本体 1 1 の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部 1 1 a を閉塞する前面扉 1 2 と、複数の図柄を変動表示する、本体 1 1 の内部に設けられたリールユニット 2 5 と、遊技に関する制御を行う主制御装置 7 0 と、この主制御装置 7 0 を本体 1 1 の内部奥側で且つリールユニット 2 5 の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、主制御装置 7 0 をその前面及び裏面が視認可能に本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した状態で支持する引出支持状態とに変位する取付台 1 0 0 と、を備えている。

【 0 1 2 4 】

したがって、取付台 1 0 0 による主制御装置 7 0 の収納支持状態（図 6 参照）では、主制御装置 7 0 が本体 1 1 の内部奥側で且つリールユニット 2 5 の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、主制御装置 7 0 が本体 1 1 の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、リールユニット 2 5 の上方スペースを確保でき、リールユニット 2 5 の交換作業の邪魔にならない。

30

【 0 1 2 5 】

また、取付台 1 0 0 による主制御装置 7 0 の引出支持状態（図 5 参照）では、主制御装置 7 0 をその前面及び裏面が視認可能に、本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した状態で支持するので、本体 1 1 の内部の暗がりの中で主制御装置 7 0 を確認するのではなく、本体 1 1 から引き出した状態でしかも主制御装置 7 0 の前面及び裏面が視認可能であるので、主制御装置 7 0 の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 7 0 の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が前面扉 1 2 を開状態にして、主制御装置 7 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。その結果、リールユニット 2 5 の交換作業の邪魔にならず、主制御装置 7 0 の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、主制御装置 7 0 に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

40

【 0 1 2 6 】

また、取付台 1 0 0 は、主制御装置 7 0 を支持するスライド枠体 1 3 0 と、このスライド枠体 1 3 0 が取り外し不可に連結されてスライド枠体 1 3 0 を収めた収容位置（図 7 参

50

照)とこの収容位置から進出した進出位置(図8参照)とに当該スライド枠体130を進退自在に支持する回動枠体120と、この回動枠体120が取り外し不可に連結されて当該回動枠体120を起立姿勢(図6参照)と傾倒姿勢(図7参照)とに回動自在に支持するとともに本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に固定される固定ベース110とを備え、主制御装置70をスライド枠体130に取り外し不可に封印する別封止部材190を備えているので、別封止部材190によって主制御装置70がスライド枠体130に取り外し不可に封印されており、主制御装置70をスライド枠体130から取り外すことを低減できる。また、スライド枠体130、回動枠体120及び固定ベース110が取り外し不可に連結されているので、スライド枠体130、回動枠体120及び固定ベース110を取り外したりすることを低減できる。その結果、主制御装置70だけを取り外したり、主制御装置70を第1、回動枠体120ごとを取り外したりして主制御装置70に不正を施して戻したり、主制御装置70を取り外して別の不正な主制御装置70に交換したりすることを低減でき、主制御装置70への不正対策に優れる。また、主制御装置70の引出支持状態を好適に実現することができる。

10

【0127】

また、回動枠体120は、固定ベース110に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態で、スライド枠体130を収容位置(図7参照)と進出位置(図8参照)とにスライド進退自在に支持するスライド支持部125と、このスライド枠体130をスライド進出させて進出位置にある状態では、当該スライド枠体130を本体11の開口部11aから引き出した水平状態で保持する水平保持部126とを備え、主制御装置70は、スライド枠体130の水平状態において別封止部材190による封印を解除するために破壊される取付解除用被切断部196を備え、スライド枠体130は、取付解除用被切断部196の破壊によって封印が解除された主制御装置70を支持するので、主制御装置70を支持するスライド枠体130を回動枠体120の収容位置にした状態で、この回動枠体120を起立姿勢とした収納支持状態から、この回動枠体120を固定ベース110に対して傾倒姿勢としての水平姿勢とした後に、スライド枠体130を本体11の開口部11aから引き出して水平状態で保持することができ、スライド枠体130の水平状態において取付解除用被切断部196の破壊作業つまり封印解除作業がし易い。特に、取付解除用被切断部196は、手前側に配設されているので作業性がよい。また、力を入れて封印解除するような場合でも、スライド枠体130の水平状態が水平保持部126によって保持されるので、下方のリールユニット25を保護することができる。

20

30

【0128】

また、前面側に開口部11aを有する本体11と、この本体11の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部11aを閉塞する前面扉12と、複数の図柄を変動表示する、本体11の内部に設けられたリールユニット25と、遊技に関する制御を行う主制御装置70と、主制御装置70を本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態(図6参照)と、主制御装置70をその前面及び裏面が視認可能に本体11の開口部11aから引き出した状態で支持する引出支持状態(図5参照)とに変位する取付台100と、主制御装置70を本体11の開口部11aから引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更する姿勢変更機構部140と、を備えている。

40

【0129】

したがって、取付台100による主制御装置70の収納支持状態では、主制御装置70が本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態(図6参照)では、主制御装置70が本体11の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、リールユニット25の上方スペースを確保でき、リールユニット25の交換作業の邪魔にならない。

【0130】

また、取付台100による主制御装置70の引出支持状態(図5参照)では、主制御装

50

置 70 をその前面及び裏面が視認可能に、本体 11 の開口部 11a から引き出した状態で支持するので、本体 11 の内部の暗がりの中で主制御装置 70 を確認するのではなく、本体 11 から引き出した状態で主制御装置 70 の前面が視認可能である。さらに、本体 11 から引き出した状態で主制御装置 70 をその裏面を表向けるように姿勢変更できるので、主制御装置 70 の前面及び裏面について作業（例えば、メーカー作業、ホール関係者など）の姿勢を変えることなく、主制御装置 70 の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 70 の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が前面扉 12 を開状態にして、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。その結果、リールユニット 25 の交換作業の邪魔にならず、主制御装置 70 の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、主制御装置 70 に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

10

【0131】

また、取付台 100 は、主制御装置 70 を支持するスライド枠体 130 と、このスライド枠体 130 が取り外し不可に連結されてスライド枠体 130 を収めた収容位置（図 7 参照）とこの収容位置から進出した進出位置（図 8 参照）とに当該スライド枠体 130 を進退自在に支持する回動枠体 120 と、この回動枠体 120 が取り外し不可に連結されて当該回動枠体 120 を起立姿勢（図 6 参照）と傾倒姿勢（図 7 参照）とに回動自在に支持するとともに本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に固定される固定ベース 110 とを備え、主制御装置 70 をスライド枠体 130 に取り外し不可に封印する別封止部材 190 を備え、姿勢変更機構部 140 は、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢（図 9 参照）で保持する表向き傾斜姿勢保持部 141 を備えているので、別封止部材 190 によって主制御装置 70 がスライド枠体 130 に取り外し不可に封印されているので、主制御装置 70 をスライド枠体 130 から取り外すことを低減できる。また、スライド枠体 130、回動枠体 120 及び固定ベース 110 が取り外し不可に連結されているので、スライド枠体 130、回動枠体 120 及び固定ベース 110 を取り外したりすることを低減できる。その結果、主制御装置 70 だけを取り外したり、主制御装置 70 を第 1、回動枠体 120 ごとを取り外したりして主制御装置 70 に不正を施して戻したり、主制御装置 70 を取り外して別の不正な主制御装置 70 に交換したりすることを低減でき、主制御装置 70 への不正対策に優れる。

20

30

【0132】

また、表向き傾斜姿勢保持部 141 は、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢（図 9 参照）で保持するので、作業（例えば、メーカー作業、ホール関係者など）は、表向き傾斜姿勢で保持された主制御装置 70 の裏面に正対してこの主制御装置 70 の点検及び封印等の作業を行うことができる。

【0133】

特に、スライド枠体 130 と第 2 支持部との連結構造としては、スライド枠体 130 の腕部 131 の先端側に近い側の箇所であって両外側からレール用圧入ピン 128 を圧入してスライド枠体 130 を回動枠体 120 に対して進退自在に固定しているので、本体 11 の側面視で上記連結箇所が当該本体 11 の側面で覆われて隠れるため、かかる連結作業を解除するための作業スペースが少なく、さらに取り外し不可とすることができる。よって、スライド枠体 130、回動枠体 120 及び固定ベース 110 ごとに取り外した状態にすることで、かかる連結箇所の解除作業を行うことができるため、不正抑止効果がある。

40

【0134】

また、回動枠体 120 は、固定ベース 110 に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態で、スライド枠体 130 を収容位置（図 7 参照）と進出位置（図 8 参照）とにスライド進退自在に支持するスライド支持部 125 と、スライド枠体 130 をスライド進出さ

50

せて進出位置にある状態では、当該スライド枠体 130 を本体 11 の開口部 11a から引き出した水平状態で保持する水平保持部 126 と、この水平保持部 126 で水平状態で保持されたスライド枠体 130 をその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢（図 9 参照）で保持する表向き傾斜姿勢保持部 141 と、を備えているので、主制御装置 70 を支持するスライド枠体 130 を回転枠体 120 の収容位置にした状態で、この回転枠体 120 を起立姿勢とした収納支持状態（図 6 参照）から、この回転枠体 120 を固定ベース 110 に対して傾倒姿勢としての水平姿勢とした後に、スライド枠体 130 を本体 11 の開口部 11a から引き出して水平状態（図 5 参照）で保持することができ、主制御装置 70 の前面の点検及び封印等の作業を容易に行うことができ、主制御装置 70 の前面への不正な基板の取り付けが発見し易い。また、水平保持部 126 で水平状態で保持されたスライド枠体 130 をその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢（図 9 参照）で保持するので、主制御装置 70 の裏面の点検及び封印等の作業を容易に行うことができ、主制御装置 70 の裏面への不正な基板の取り付けが発見し易い。

10

【0135】

また、スライド枠体 130 と回転枠体 120 とが透明な樹脂成型品であるので、スライド枠体 130 や回転枠体 120 の裏側も透けて見え、例えば、スライド枠体 130 と主制御装置 70 との間に配設された不正な部品などを目視発見するでき、スライド枠体 130 と主制御装置 70 との間や、スライド枠体 130 や回転枠体 120 の裏側に、不正な部品などを配設することが低減でき、主制御装置 70 への不正対策に優れる。

【0136】

20

また、主制御装置 70 は、遊技に関する所定の制御を司る主制御基板 73 と、この主制御基板 73 を内部に収容する基板ケース 74 とを備え、別封止部材 190 は、基板ケース 74 から主制御基板 73 の取り出しを抑止するものであり、さらに、別封止部材 190 は、二重かしめピン 193 が挿入される、スライド枠体 130 に形成されたピン挿入孔 136 と、このピン挿入孔 136 に挿入された二重かしめピン 193 が挿入されて引き抜き不可に係止する、基板ケース 74 に形成された別被封止部 192 とを備え、この別被封止部 192 は、基板ケース 74 から主制御基板 73 の取り出しの抑止を解除するべく破壊される取付解除用被切断部 196 を備えているので、取付解除用被切断部 196 を破壊することで、基板ケース 74 から主制御基板 73 を取り出し可能とすることができ、取付解除用被切断部 196 の破壊痕を見ることで、基板ケース 74 が開封されたことがわかる。

30

【0137】

また、基板ケース 74 は、主制御基板 73 が取り付けられるケース上 71 と、このケース上 71 でのその主制御基板 73 取付面側に合わされるケース下 72 とを備え、ケース上 71 とケース下 72 とを合わせた状態でケース上 71 またはケース下 72 の少なくとも一方を当該合わせ面所定方向にスライド移動させることでケース上 71 とケース下 72 とに係止するケース係止部 170 を備え、別封止部材 190 は、ケース係止部 170 によって係止状態とされたケース上 71 及びケース下 72 を開封不可に封止するので、別封止部材 190 によってケース上 71 及びケース下 72 が開封不可に封止でき、遊技機用基板ケース 74 が不正に開封されることを低減できる。また、この封止状態では、ケース係止部 170 によってケース上 71 及びケース下 72 がスライド係止されており、ケース上 71 及びケース下 72 をスライド方向に直交する対向方向に開けることができず、基板ケース 74 が不正に開封されることを低減できる。

40

【0138】

また、前面側に開口部 11a を有する本体 11 と、この本体 11 の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部 11a を閉塞する前面扉 12 と、複数の図柄を変動表示する、本体 11 の内部に設けられたリールユニット 25 と、本体 11 の内部で且つリールユニット 25 の上方箇所に収納される、遊技に関する制御を行う主制御装置 70 と、本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納された収納状態（図 3，図 6 参照）と、スライド枠体 130 の先端側部分がリールユニット 25 よりも前側に位置するように本体 11 の開口部 11a から引き出された引出状態（図 5，図 8 参照）とに変位す

50

る取付台 100 と、を備えているので、取付台 100 の収納状態では、本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、リールユニット 25 の上方スペースを確保でき、リールユニット 25 の交換作業の邪魔にならない。

【0139】

また、取付台 100 の引出状態では、その少なくとも一部がリールユニット 25 よりも前側に位置するように本体 11 の開口部 11a 側に引き出された状態となっているので、装着の際に誤って主制御装置 70 を落下させたとしても、主制御装置 70 が引出状態の取付台 100 に当たるだけで、この引出状態の取付台 100 の下方のリールユニット 25 に当たらないので、リールユニット 25 が損傷することが低減でき、リールユニット 25 を保護することができる。

10

【0140】

その結果、主制御装置 70 の誤落下によるリールユニット 25 の損傷を低減でき、リールユニット 25 の交換作業を容易に行うことができる遊技機を提供することができる。

【0141】

また、取付台 100 による引出支持状態のスライド枠体 130 の正面視で左側部分の一部が開状態の前面扉 12 の内側右辺箇所（開閉軸 J1 に近い辺の一部箇所）に当接することで、前面扉 12 を開状態に維持するので、作業者は前面扉 12 を開状態に維持するようにしておく必要がなく、主制御装置 70 の着脱作業に集中できる。また、主制御装置 70 の着脱作業中に前面扉 12 が勢いよく閉まろうとして部品や装置が損傷することを低減

20

【0142】

また、前面側に開口部 11a を有する本体 11 と、この本体 11 の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部 11a を閉塞する前面扉 12 と、複数の図柄を変動表示する、本体 11 内部に設けられたリールユニット 25 と、遊技に関する制御を行う主制御装置 70 と、この主制御装置 70 が取り付けられるスライド枠体 130 と、主制御装置 70 を本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納するようにスライド枠体 130 を支持する収納支持状態と、スライド枠体 130 の少なくとも一部がリールユニット 25 よりも前側に位置するように当該スライド枠体 130 を本体 11 の開口部 11a 側に引き出して支持する引出支持状態と、に変位する取付台 100 と、を備え、スライド

30

【0143】

また、取付台 100 によるスライド枠体 130 の引出支持状態では、スライド枠体 130 の先端側がリールユニット 25 よりも前側に位置するように当該スライド枠体 130 を本体 11 の開口部 11a 側に引き出された状態となっており、主制御装置 70 は、この引出支持状態のスライド枠体 130 の延出部 135 及び支持用延出片 137 に載置されて取り付けられるので、主制御装置 70 のスライド枠体 130 への装着がし易い。また、装着の際に誤って主制御装置 70 を落下させたとしても、主制御装置 70 が引出支持状態のスライド枠体 130 に当たるだけで、この引出支持状態のスライド枠体 130 の下方のリールユニット 25 に当たらないので、リールユニット 25 が損傷することが低減でき、リールユニット 25 を保護することができる。また、取付台 100 及びこの取付台 100 による引出支持状態のスライド枠体 130 を、リールユニット 25 を保護する機構として使用することができるし、主制御装置 70 の落下防止機構としても使用することができる。

40

【0144】

50

また、主制御装置 70 を取り付ける際には、引き出されて水平姿勢のスライド枠体 130 の延出部 135 及び支持用延出片 137 に上方から主制御装置 70 を載置して取り付け、主制御装置 70 を取り外す際には、引き出されて水平姿勢のスライド枠体 130 の延出部 135 及び支持用延出片 137 の上方に主制御装置 70 を引き上げて取り外すので、主制御装置 70 をリールユニット 25 に接触させることがなく、当該リールユニット 25 を損傷させることが防止できる。

【0145】

また、本体 11 内部の暗がりの中で主制御装置 70 を確認するのではなく、取付台 100 によって本体 11 から引き出した引出支持状態で主制御装置 70 を視認できるので、主制御装置 70 の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 70 の前
10
面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が扉を開状態にして、主制御装置 70 を本体 11 の開口から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。

【0146】

その結果、主制御装置 70 の誤落下や接触によるリールユニット 25 の損傷を低減でき、リールユニット 25 の交換作業を容易に行うことができ、且つ、主制御装置 70 に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

【0147】

また、取付台 100 による引出支持状態のスライド枠体 130 は、主制御装置 70 が延出部 135 及び支持用延出片 137 から持ち上げて取り外され、主制御装置 70 が延出部 135 及び支持用延出片 137 に載置して取り付けられるので、主制御装置 70 の着脱の際に、リールユニット 25 に当ることが低減できる。
20

【0148】

また、延出部 135 及び支持用延出片 137 は、引出支持状態のスライド枠体 130 の下部側に形成されて、水平姿勢の主制御装置 70 の下面側での両端部分と手前端部分を支持する透明支持部であるので、主制御装置 70 での当該延出部 135 及び支持用延出片 137 と対向する部分も目視確認することができ、かかる箇所に不正な基板（部品など）を配設することを低減できる。

【実施例 2】

【0149】

次に、実施例 2 のスロットマシン 10 の基板ケース 74 について図 22 ～ 図 30 を用いて説明する。

【0150】

図 22 は、前面扉 12 を取り外した状態での実施例 2 のスロットマシン 10 の内部を示す図である。図 23 は、前面扉 12 を空けて主制御装置 70 を引き出した状態の実施例 2 のスロットマシン 10 の斜視図である。図 24 は、主制御装置 70 が収納支持状態である実施例 2 の取付台 200 を示す斜視図である。図 25 は、支持枠体 230 を水平姿勢に傾倒した状態の取付台 200 を示す斜視図である。図 26 は、取付台 200 でのリンク枠体 220 が伸張途中である様子を示す斜視図である。図 27 は、図 26 の側面図である。図 28 は、取付台 200 のリンク枠体 220 を伸張状態として主制御装置 70 を引き出した状態の斜視図である。図 29 は、引き出した支持枠体 230 の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の取付台 200 を示す斜視図である。図 30 は、固定ベース 210 とリンク枠体 220 と支持枠体 230 との連結を示す斜視図である。
40

【0151】

実施例 2 の取付台 200 は、図 24 に示す起立姿勢で折り畳み状態のリンク枠体 220 を、図 26 に示す傾倒姿勢に変化させるに伴って伸張状態となることで主制御装置 70 が図 28 に示すように引き出される構成としている点が、前述の実施例 1 の取付台 100 と異なっている。よって、前述の実施例 1 と異なる構成について以下に詳細に説明することとし、実施例 1 と同様の構成についてはここでの説明を省略する。
50

【 0 1 5 2 】

取付台 2 0 0 は、図 2 8 に示すように、金属製の固定ベース 2 1 0 と、透明樹脂成型品であるリンク枠体 2 2 0 及び支持枠体 2 3 0 とを備えている。

【 0 1 5 3 】

固定ベース 2 1 0 は、図 2 2 , 図 2 3 に示すように、本体 1 1 の内部奥側で且つリールユニット 2 5 の上方箇所固定されている。なお、この固定ベース 2 1 0 は、前述の実施例 1 と同様に本体 1 1 にネジ止めされている。

【 0 1 5 4 】

この固定ベース 2 1 0 は、図 3 0 に示すように、リンク枠体 2 2 0 が取り外し不可に連結されており、リンク枠体 2 2 0 を折り畳み状態での起立姿勢（図 2 4 参照）と当該リンク枠体 2 2 0 を伸張状態とした傾倒姿勢（図 2 8 参照）とに回動自在に支持するものである。

10

【 0 1 5 5 】

ここで、固定ベース 2 1 0 の構成について、図 3 1 ~ 図 3 5 も用いて説明する。

【 0 1 5 6 】

図 3 1 (a) , (b) は、固定ベース 2 1 0 の前方斜視図、後方斜視図である。図 3 2 は、固定ベース 2 1 0 とリンク枠体 2 2 0 との連結を示す斜視図である。図 3 3 (a) は、固定ベース 2 1 0 にリンク枠体 2 2 0 のみが起立姿勢で係止された状態の平面図、図 3 3 (b) は (a) に示す B - B 線断面図である。図 3 4 (a) は、固定ベース 2 1 0 と起立姿勢のリンク枠体 2 2 0 との縦断面図、図 3 4 (b) は、固定ベース 2 1 0 と傾倒姿勢のリンク枠体 2 2 0 との縦断面図である。図 3 5 (a) , (b) は、図 3 4 (a) , (b) の断面箇所の拡大斜視図、図 3 5 (c) は、図 2 4 の取付台 2 0 0 の右端側の縦断面図、図 3 5 (d) は、図 2 8 の取付台 2 0 0 の右端側の縦断面図、図 3 5 (e) , (f) は、図 3 5 (c) , (d) の断面箇所の拡大斜視図である。

20

【 0 1 5 7 】

具体的には、固定ベース 2 1 0 は、図 3 1 (a) に示すように、その正面視下辺側に、前方方向に突出させるように折り曲げた水平突出部 2 1 2 を備えている。この水平突出部 2 1 2 は、その両端側がそれぞれに上方向に折り曲げられた一対の支持片部 2 1 3 , 2 1 3 を備えるとともに、この一対の支持片部 2 1 3 , 2 1 3 の前方側箇所に水平方向に貫通した挿入孔 2 1 4 が形成されている。

30

【 0 1 5 8 】

固定ベース 2 1 0 は、図 3 2 及び図 3 3 に示すように、その右下箇所において、リンク枠体 2 2 0 の第 2 腕部材 2 2 2 の右側下部箇所に設けられた固定大歯車 2 1 1 の中心孔 2 1 1 a と、リンク枠体 2 2 0 の第 2 腕部材 2 2 2 の右側下部箇所に形成された入口孔 2 2 2 a と、ワッシャー 2 2 2 b (座金) と、固定ベース 2 1 0 の右側の支持片部 2 1 3 の先端側の挿入孔 2 1 4 と、入口孔 2 2 2 a と同一軸心で間隔を空けて近設された軸孔 2 2 2 c とに、その順にベース用圧入ピン 2 1 5 を挿入した状態で、当該ベース用圧入ピン 2 1 5 を第 2 腕部材 2 2 2 の右側の軸孔 2 2 2 c に圧入するとともに、その左下箇所において、リンク枠体 2 2 0 の第 2 腕部材 2 2 2 の左側下部箇所に形成された入口孔 2 2 2 a と、ワッシャー 2 2 2 b (座金) と、固定ベース 2 1 0 の左側の支持片部 2 1 3 の先端側の挿入孔 2 1 4 と、入口孔 2 2 2 a と同一軸心で間隔を空けて近設された軸孔 2 2 2 c とに、その順にベース用圧入ピン 2 1 5 A を挿入した状態で、当該ベース用圧入ピン 2 1 5 A を第 2 腕部材 2 2 2 の左側の軸孔 2 2 2 c に圧入することで、これらのベース用圧入ピン 2 1 5 , 2 1 5 A が抜けなくなり、リンク枠体 2 2 0 が回動可能で取り外し不可に連結されている。図 3 3 (b) に示すように、ベース用圧入ピン 2 1 5 , 2 1 5 A は、圧入されることで、固定ベース 2 1 0 の支持片部 2 1 3 の挿入孔 2 1 4 に対して遊嵌状態であり、リンク枠体 2 2 0 の軸孔 2 2 2 c よりも僅かに径の大きいベース用圧入ピン 2 1 5 , 2 1 5 A が強引に入れられて密着状態となっている。

40

【 0 1 5 9 】

固定大歯車 2 1 1 は、図 3 3 に示すように、第 2 腕部材 2 2 2 との対向面側で中心孔 2

50

1 1 a の外周箇所には軸突起部 2 1 1 b が形成されており、この軸突起部 2 1 1 b が第 2 腕部材 2 2 2 の右側下部箇所の入口孔 2 2 2 a に挿入されているものの、図 2 4 に示すように、その外面箇所（第 2 腕部材 2 2 2 との対向面とは反対側の面）と固定ベース 2 1 0 とが L 字状の固定棒体 2 1 1 c で繋がれているため、固定ベース 2 1 0 に対して非回転で固定されている。例えば、図 2 4 に示すように、固定大歯車 2 1 1 の外面での回転軸（中心孔 2 1 1 a の中心軸）からずれた偏心箇所に、取付穴 2 1 1 d が形成されており、この取付穴 2 1 1 d に固定棒体 2 1 1 c の短棒部の先端が嵌入され（接着等してもよい）、固定棒体 2 1 1 c の長棒部の先端を固定ベース 2 1 0 に溶接（接着等してもよい）して固定されている。

【0160】

なお、図 2 4 に示した固定棒体 2 1 1 c は、本実施例 2 での他の図面においてその図示を省略している。

【0161】

また、固定ベース 2 1 0 は、図 2 5 に示すように、その左側上部箇所と右側上部箇所とに、係止孔 2 1 6 が形成されている。

【0162】

次に、リンク枠体 2 2 0 は、図 2 8 に示すように、支持枠体 2 3 0 が取り外し不可に連結されており、樹脂成型品（本実施例では、透明樹脂成型品）である。

【0163】

また、リンク枠体 2 2 0 は、支持枠体 2 3 0 を収めた収容位置（図 2 4 参照）と、この収容位置から回動した回動位置（図 2 5 参照）とに当該支持枠体 2 3 0 を回動自在に支持するものであって、起立姿勢で折り畳み状態（図 2 4 , 図 2 5 参照）となり、水平な傾倒姿勢で伸張状態（図 2 8 参照）となる。

【0164】

具体的には、リンク枠体 2 2 0 は、図 2 6 , 図 3 0 に示すように、支持枠体 2 3 0 が取り外し不可で当該支持枠体 2 3 0 が回動自在に連結された第 1 回動連結部 2 5 0 を先端側に備えた第 1 腕部材 2 2 1 と、この第 1 腕部材 2 2 1 の後端側に取り外し不可で当該第 1 腕部材 2 2 1 が回動自在に連結された第 2 回動連結部 2 6 0 を先端側に備えた、図 3 0 の水平姿勢で平面視でコノ字状の第 2 腕部材 2 2 2 とを備え、この第 2 腕部材 2 2 2 の後端側が固定ベース 2 1 0 に対して回動自在に連結支持されており、側面視で第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とを折り畳んで重なるようにした起立姿勢（図 2 5 参照）から、図 2 6 及び図 2 7 に示す中間状態（側面視で逆 V ノ字状態）を経て、第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とを伸張した水平姿勢（図 2 8 参照）となる。

【0165】

また、リンク枠体 2 2 0 は、図 3 2 に示すように、その第 2 腕部材 2 2 2 の基端側で幅長さに亘る底面部 2 2 4 の上面側で、且つ、回動軸 2 2 2 d の近接箇所に、回動軸 2 2 2 d の方が一段下がった段差部 2 2 4 a を備えている。この段差部 2 2 4 a は、図 3 4 及び図 3 5 に示すように、リンク枠体 2 2 0 を伸張した水平姿勢（図 2 8 参照）とした場合に、固定ベース 2 1 0 の水平突出部 2 1 2 の折り曲げ部 2 1 2 a に当接し、リンク枠体 2 2 0 を水平姿勢（図 2 8 参照）で支持するための構成である。

【0166】

リンク枠体 2 2 0 の第 2 腕部材 2 2 2 は、図 3 0 に示すように、その右側面で基端側箇所に、非回転の固定大歯車 2 1 1 に噛み合う第 1 小歯車 2 2 6 が回動可能に取り付けられている。具体的には、第 1 小歯車 2 2 6 の回動中心の中心孔 2 2 6 a と、第 2 腕部材 2 2 2 の挿入孔 2 2 2 e とに、第 1 圧入ピン 2 2 6 b を挿入した状態で当該第 1 圧入ピン 2 2 6 b を第 2 腕部材 2 2 2 の挿入孔 2 2 2 e に圧入する（第 1 圧入ピン 2 2 6 b は、第 1 小歯車 2 2 6 の中心孔 2 2 6 a に対して遊嵌状態であり、第 2 腕部材 2 2 2 の挿入孔 2 2 2 e よりも僅かに径の大きい第 1 圧入ピン 2 2 6 b が強引に入れられて密着状態となっている）ことで、この第 1 圧入ピン 2 2 6 b が第 2 腕部材 2 2 2 から抜けなくなり、第 1 小歯車 2 2 6 が回動可能で第 2 腕部材 2 2 2 から取り外し不可に取り付けられている。

10

20

30

40

50

【 0 1 6 7 】

第2腕部材222は、図30に示すように、その先端側箇所、第2小歯車227が回転可能に取り付けられている。具体的には、第2小歯車227の回転中心の中心孔227aと、第2腕部材222の挿入孔222fとに、第2圧入ピン227bを挿入した状態当該第2圧入ピン227bを第2腕部材222の挿入孔222fに圧入する（第2圧入ピン227bは、第2小歯車227の中心孔227aに対して遊嵌状態であり、第2腕部材222の挿入孔222fよりも僅かに径の大きい第2圧入ピン227bが強引に入れられて密着状態となっている）ことで、この第2圧入ピン227bが第2腕部材222の挿入孔222fから抜けなくなり、第2小歯車227が回転可能で第2腕部材222から取り外し不可に取り付けられている。

10

【 0 1 6 8 】

また、第1小歯車226は、図30に示すように、その前面側で中心軸（中心孔226aの中心軸）からずれた偏心箇所、棒状のリンクシャフト228の基端側の突起部228aが嵌入される取り付け穴226cが形成されている。また、第2小歯車227は、その前面側で中心軸からずれた偏心箇所、棒状のリンクシャフト228の先端側の突起部228bが嵌入される取り付け穴227cが形成されている。

【 0 1 6 9 】

リンクシャフト228は、図30に示すように、その基端側（固定ベース210に近い側）で第2腕部材222と対向する面側箇所、第1小歯車226の取り付け穴226cに嵌入する突起部228aが形成されており、且つ、その先端側（固定ベース210から遠い側）で第2腕部材222と対向する面側箇所、第2小歯車227の取り付け穴227cに嵌入する突起部228bが形成されている。

20

【 0 1 7 0 】

リンクシャフト228は、図30に示すように、その基端側の突起部228aを第1小歯車226の取り付け穴226cに嵌入するとともに、その先端側の突起部228bを第2小歯車227の取り付け穴227cに嵌入することで、第1小歯車226及び第2小歯車227に取り付けられている。

【 0 1 7 1 】

リンク枠体220の第2腕部材222は、図30に示すように、その右側の先端側箇所に、第2小歯車227に噛み合う第3小歯車229が回転可能に取り付けられるとともに、右側の第1腕部材221が回転自在に連結する第2回転連結部260を備えている。

30

【 0 1 7 2 】

ここで、第2回転連結部260の構成について、図36も用いて説明する。図36(a)は、リンク枠体220の第1腕部材221と第2腕部材222との連結状態を示す部分斜視図、図36(b)は第1腕部材221と第2腕部材222との分解斜視図、図36(c)は第2小歯車227と第3小歯車229とを示す斜視図である。

【 0 1 7 3 】

具体的には、第2腕部材222の右側先端箇所の第2回転連結部260は、図30及び図36に示すように、第2腕部材222の右側先端側箇所に形成された取付孔222gに第3小歯車229の挿入突出部229aが遊嵌された状態での当該第3小歯車229の回転中心の中心孔229bと、第1腕部材221の後端側箇所に形成された挿入孔221aとに、その順で第3圧入ピン229cを挿入した状態で当該第3圧入ピン229cを圧入する（第3圧入ピン229cは、第3小歯車229の中心孔229bに対して遊嵌状態であり、第1腕部材221の挿入孔221aよりも僅かに径の大きい第3圧入ピン229cが強引に入れられて密着状態となっている）とともに、図36に示すように第1腕部材221の挿入孔221aの近傍箇所に形成された四角形突起部221bでの隣接二面（挿入孔221aに近い隣接二面）に、第3小歯車229の挿入突出部229aの挿入方向視でL字状に切り欠かれたL字切り欠き部229dの隣接二内面（第3小歯車229の挿入方向に平行な隣接する二内面）を合わせるようにして第3小歯車229が第2腕部材222の取付孔222gに挿入されることで構成されている。

40

50

【 0 1 7 4 】

このようにして、第3圧入ピン229cが第1腕部材221の挿入孔221aから抜けなくなり、第1腕部材221が第2腕部材222に対して取り外し不可に取り付けられている。また、第1腕部材221が例えば起立姿勢（図25参照）から水平姿勢（図28参照）に変移することで第3小歯車229が回転（右面視で時計回りに回転）し、この回転によって第2小歯車227が反転（右面視で反時計回りに回転）し、第2小歯車227の回転がリンクシャフト228を通じて図27に示すように第1小歯車226も反転（右面視で反時計回りに回転）しながら当該第1小歯車226が固定大歯車211の外周を反時計回りに移動する。

【 0 1 7 5 】

10

なお、リンク枠体220の第2腕部材222は、図30に示すように、その左側の先端側箇所への挿入孔222hを介して第1腕部材221のかしめ穴221cにリンク用圧入ピン221dを圧入することで、左側の第1腕部材221が回動自在に連結されている。

【 0 1 7 6 】

さらに、リンク枠体220の第1腕部材221は、図30に示すように、その先端側箇所に、支持枠体230が回動自在に連結する第1回動連結部250を備えている。

【 0 1 7 7 】

具体的には、第1腕部材221の先端側の第1回動連結部250は、図30に示すように、第1腕部材221の先端側箇所に形成された貫通孔221eと、支持枠体230の後端側箇所に形成されたかしめ穴232とに、ヒンジ用圧入ピン251を挿入した状態で当該ヒンジ用圧入ピン251を圧入する（ヒンジ用圧入ピン251は、第1腕部材221の貫通孔221eに対して遊嵌状態であり、支持枠体230のかしめ穴232よりも僅かに径の大きいヒンジ用圧入ピン251が強引に入れられて密着状態となっている）ことで、このヒンジ用圧入ピン251が支持枠体230のかしめ穴232から抜けなくなり、支持枠体230が回動可能であり、支持枠体230が第1腕部材221に対して取り外し不可に取り付けられている。

20

【 0 1 7 8 】

支持枠体230は、図28に示すように、主制御装置70を支持するものであり、前述したように起立姿勢のリンク枠体220の収容位置（図24参照）から回動して水平姿勢（図25参照）となる。

30

【 0 1 7 9 】

また、支持枠体230は、図25に示すように、その左側腕部231Aの基端側と右側腕部231Bの基端側とに係止爪239がそれぞれ形成されている。図24に示すように、支持枠体230を、水平姿勢（図25参照）から起立姿勢（図24参照）とすることで、この支持枠体230の左側腕部231A及び右側腕部231Bの係止爪239が、固定ベース210の左側上部箇所と右側上部箇所との係止孔216にそれぞれ挿入されて係止されるので、支持枠体230及びリンク枠体220が起立姿勢状態（図24参照）で固定ベース210に保持される。

【 0 1 8 0 】

この取付台200は、図30に示すように、第1腕部材221と第2腕部材222とを伸張した水平姿勢にして支持枠体230を本体11の開口部11aから引き出した水平状態で保持する水平保持部225を備えている。

40

【 0 1 8 1 】

ここで、水平保持部225の構成について、図37～図39も用いて説明する。図37は、支持枠体230と第1腕部材221との連結箇所を示す分解斜視図である。図38は、支持枠体230と第1腕部材221との連結箇所を示す部分斜視図である。図39は、主制御装置70が装着されて水平姿勢の支持枠体230と第1腕部材221との連結箇所を示す部分斜視図である。

【 0 1 8 2 】

具体的には、この水平保持部225は、図34、図35に示すように、リンク枠体22

50

0の第2腕部材222の底面部224の段差部224aが固定ベース210の水平突出部212の折り曲げ部212aに当接することで、第2腕部材222が水平姿勢に抑止されており、この水平姿勢からさらに下向き傾斜する方向に第1小歯車226、第2小歯車227及び第3小歯車229が回転できないことから、第1腕部材221を水平姿勢に保持するものであるとともに、図37及び図38に示すように、支持枠体230の後端側に形成された円弧状の切欠孔238と、支持ピン242と、この支持ピン242のピン側に挿入されるバネ243と、第1腕部材221の先端側で支持枠体230と対向する側に形成された、支持ピン242のピン頭242a及びバネ243が収納可能な収納穴244と、この収納穴244の開口中心と同一開口中心で連通形成されて支持ピン242のピン先が挿入可能で収納穴244よりも径の小さいピン挿入孔245と、第1腕部材221の先端側で支持枠体230と対向する側とは反対側に配設されて、支持ピン242のピン先が圧入される車輪246と、を備え、図38及び図39に示すように、バネ243により支持ピン242のピン頭242aが切欠孔238内で当該切欠孔238の手前側端部に位置することで、支持枠体230を水平姿勢に保持するものである。

10

【0183】

また、取付台200は、図22，図24に示すように、本体11の開口視で取付解除用被切断部196が見えないように主制御装置70を本体11の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持する隠蔽収納支持状態（前述した収納支持状態）と、図23，図28に示すように、取付解除用被切断部196を露出させるように主制御装置70を傾倒姿勢（水平姿勢）にして本体11の開口部11aから引き出した状態で支持する露出引出支持状態（前述した引出支持状態）とに変位するものであるとも言える。また、図22，図24に示す隠蔽収納支持状態では、ケース封止解除用被切断部166が見えないし、図23，図28に示す露出引出支持状態では、ケース封止解除用被切断部166が露出している。

20

【0184】

また、支持枠体230は、主制御装置70の露出引出支持状態（図28参照）において取付解除用被切断部196及びケース解除用被切断部166の下方箇所に、その破壊によって分離された破壊部品の落下を防止する延出部235（図29参照）を備えている。

【0185】

また、取付台200は、図22，図24に示すように、本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に起立姿勢で収納された収納状態（前述した収納支持状態）と、図23，図28に示すように、支持枠体230の先端側部分がリールユニット25よりも前側に位置するように本体11の開口部11aから引き出された引出状態（前述した引出支持状態）とに変位して、引出状態においてリールユニット25を保護するものであるとも言える。

30

【0186】

具体的には、主制御装置70が支持枠体230に取り付けられ、取付台200は、図22，図24に示すように、主制御装置70を本体11の内部奥側で且つリールユニット25の上方箇所に起立姿勢で収納するように支持枠体230を支持する収納支持状態と、図23，図28に示すように、支持枠体230の先端側部分がリールユニット25よりも前側に位置するように支持枠体230を本体11の開口部11aから引き出して支持する引出支持状態とに変位して、引出状態においてリールユニット25を保護するものである。

40

【0187】

また、支持枠体230は、図10に示すように、引出支持状態において主制御装置70が載置される前述した延出部235及び支持用延出片237を備えている。延出部235及び支持用延出片237は、図10に示すように、引出支持状態の支持枠体230の下部側に形成されており、水平姿勢の主制御装置70の下面側での両端部分と手前端部分とを支持する透明支持部である。

【0188】

また、取付台200による引出支持状態の支持枠体230（図23参照）は、主制御装置70が延出部235及び支持用延出片237から持ち上げて取り外され、主制御装置7

50

0 が延出部 2 3 5 及び支持用延出片 2 3 7 に載置して取り付けられる。

【 0 1 8 9 】

さらに、取付台 2 0 0 は、図 2 9 , 図 3 0 に示すように、主制御装置 7 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した引出支持状態 (図 2 8 参照) でその裏面を表向けるように姿勢変更する姿勢変更機構部 2 4 0 を備えている。

【 0 1 9 0 】

ここで、姿勢変更機構部 2 4 0 の構成について、図 4 0 及び図 4 1 も用いて説明する。図 4 0 は、主制御装置 7 0 が装着されて反転傾斜姿勢の支持枠体 2 3 0 と第 1 腕部材 2 2 1 との連結箇所を示す部分斜視図である。図 4 1 (a) は、支持枠体 2 3 0 を引き出して水平姿勢とした場合の第 1 回動連結部 2 5 0 の部分側面図、図 4 1 (b) は、(a) の支持枠体 2 3 0 を反転傾斜姿勢とした場合の第 1 回動連結部 2 5 0 の部分側面図である。

10

【 0 1 9 1 】

この姿勢変更機構部 2 4 0 は、水平保持部 2 2 5 で水平状態で保持された支持枠体 2 3 0 (図 2 8 参照) を、図 2 9 に示すように、その裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢 (反転傾斜姿勢) で保持する表向き傾斜姿勢保持部 2 4 1 を備えている。

【 0 1 9 2 】

具体的には、図 3 9 , 図 4 1 (a) に示すように支持枠体 2 3 0 が水平姿勢状態では、支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a は、切欠孔 2 3 8 内で当該切欠孔 2 3 8 の手前側端部に位置している。そして、支持枠体 2 3 0 をその先端側を起こすように姿勢変更すると、支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が切欠孔 2 3 8 内で当該切欠孔 2 3 8 の手前側端部から奥側端部に移動していき、図 4 0 , 図 4 1 (b) に示すように、最終的に支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が切欠孔 2 3 8 内で当該切欠孔 2 3 8 の奥側端部に位置することで、支持枠体 2 3 0 を表向き傾斜姿勢に保持する。

20

【 0 1 9 3 】

ここで、図 2 6 及び図 2 7 に示す中間状態 (側面視で逆 V ノ字状態) のリンク枠体 2 2 0 が、起立姿勢 (図 2 5 参照) になる際に、支持ピン 2 4 2 を切欠孔 2 3 8 から引き出すピン引出機構部 2 4 7 について、図 4 2 ~ 図 4 6 を用いて説明する。

【 0 1 9 4 】

図 4 2 (a) ~ (d) は、リンク枠体 2 2 0 が起立姿勢直前の状態から起立姿勢となる様子を示す取付台 2 0 0 の側面図である。図 4 3 (a) ~ (d) は、リンク枠体 2 2 0 が起立姿勢直前の状態から起立姿勢となる様子を示す取付台 2 0 0 の前方斜視図である。図 4 4 (a) ~ (d) は、第 1 腕部材 2 2 1 の支持ピン 2 4 2 の車輪 2 4 6 が第 2 腕部材 2 2 2 の案内レール 2 4 8 で案内される様子を示す要部部分を正面視した縦断面図である。図 4 5 (a) ~ (d) は、第 1 腕部材 2 2 1 の支持ピン 2 4 2 の車輪 2 4 6 が第 2 腕部材 2 2 2 の案内レール 2 4 8 で案内される様子を示す要部部分を前方斜視した縦断面斜視図である。図 4 6 (a) ~ (d) は、第 1 腕部材 2 2 1 の支持ピン 2 4 2 の車輪 2 4 6 が第 2 腕部材 2 2 2 の案内レール 2 4 8 で案内される様子を示す要部部分を前方斜視した横断面斜視図である。

30

【 0 1 9 5 】

ピン引出機構部 2 4 7 は、図 4 2 , 図 4 3 に示すように、支持ピン 2 4 2 の車輪 2 4 6 を外側に引き出すための案内レール 2 4 8 を備えている。具体的には、この案内レール 2 4 8 は、図 4 6 に示すように、車輪 2 4 6 を案内するレール (車輪 2 4 6 のリムが当接するレール) であって、平面視で、バネ 2 4 3 の付勢力によって第 1 腕部材 2 2 1 の外面に接触する状態の車輪 2 4 6 の位置 (図 4 6 (a) 参照) から外側に離れる位置 (図 4 6 (c) 参照) に軌道を変更する経路形状のものであり、第 2 腕部材 2 2 2 に形成されている。その軌道変更量としては、支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が切欠孔 2 3 8 から抜け出る程度の長さがあればよい。つまり、支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が切欠孔 2 3 8 から抜け出る程度の長さだけ、その軌道をシフトできればよい。

40

【 0 1 9 6 】

この実施例では、案内レール 2 4 8 は、図 4 4 及び図 4 6 に示すように、車輪 2 4 6 の

50

挿入側から順に、バネ 2 4 3 の付勢力によって第 1 腕部材 2 2 1 の外面に接触する状態の車輪 2 4 6 を導入する導入レール部 2 4 8 a と、この導入レール部 2 4 8 a に連結されて当該導入レール部 2 4 8 a よりも外側に離れるように外側向きレール部 2 4 8 b と、この外側向きレール部 2 4 8 b に連結されて奥側に向かう奥向きレール部 2 4 8 c とを備えている。

【 0 1 9 7 】

ここで、ピン引出機構部 2 4 7 による支持ピン 2 4 2 の切欠孔 2 3 8 からの引き出し動作について、以下に説明する。

【 0 1 9 8 】

図 4 2 (a) 及び図 4 3 (a) に示すように、リンク枠体 2 2 0 が起立姿勢直前の状態 (鋭角な逆 V ノ字状態) となると、図 4 4 (a) 、図 4 5 (a) 及び図 4 6 (a) に示すように、車輪 2 4 6 が第 2 腕部材 2 2 2 の案内レール 2 4 8 の入口に位置する。つまり、車輪 2 4 6 が案内レール 2 4 8 の導入レール部 2 4 8 a に位置している。

10

【 0 1 9 9 】

そして、図 4 2 (b) 及び図 4 3 (b) に示すように、第 1 腕部材 2 2 1 をさらに第 2 腕部材 2 2 2 に重なるように近づけると、図 4 4 (b) 、図 4 5 (b) 及び図 4 6 (b) に示すように、車輪 2 4 6 が案内レール 2 4 8 の外側向きレール部 2 4 8 b に位置している。つまり、図 4 4 (b) に示すように、車輪 2 4 6 は第 1 腕部材 2 2 1 から少し離れた状態となっており、それによって、支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が切欠孔 2 3 8 から少し引き出された状態に当該支持ピン 2 4 2 が移動しており、ピン頭 2 4 2 a がバネ 2 4 3 を縮める方向に少し移動していることで当該バネ 2 4 3 が少し縮んでいる。

20

【 0 2 0 0 】

そして、図 4 2 (c) 及び図 4 3 (c) に示すように、第 1 腕部材 2 2 1 を第 2 腕部材 2 2 2 に完全に重なるように近づけると、図 4 4 (c) 、図 4 5 (c) 及び図 4 6 (c) に示すように、車輪 2 4 6 が案内レール 2 4 8 の奥向きレール部 2 4 8 c に位置している。つまり、図 4 4 (c) に示すように、車輪 2 4 6 は、さらに外側に移動しており、それによって、支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が第 1 腕部材 2 2 1 の切欠孔 2 3 8 から完全に引き出された状態に当該支持ピン 2 4 2 が移動しており、バネ 2 4 3 が完全に縮んでいる。

【 0 2 0 1 】

30

そして、図 4 2 (c) 及び図 4 3 (c) に示す水平姿勢の支持枠体 2 3 0 を起こして、図 4 2 (d) 及び図 4 3 (d) に示す起立姿勢にすると、図 2 4 に示すように支持枠体 2 3 0 の左側腕部 2 3 1 A 及び右側腕部 2 3 1 B の係止爪 2 3 9 が固定ベース 2 1 0 の係止孔 2 1 6 に係止する。

【 0 2 0 2 】

このように案内レール 2 4 8 に沿って支持ピン 2 4 2 の車輪 2 4 6 が外側に移動することで、この支持ピン 2 4 2 のピン頭 2 4 2 a が切欠孔 2 3 8 から引き出され、水平姿勢の支持枠体 2 3 0 が起立可能な状態となる。

【 0 2 0 3 】

なお、上述した取付台 2 0 0 が本発明における変位支持手段、隠蔽露出変更支持手段、変位保護手段に相当し、上述した支持枠体 2 3 0 が本発明における第 1 支持部、被取付体に相当し、上述したリンク枠体 2 2 0 が本発明における第 2 支持部に相当し、上述した固定ベース 2 1 0 が本発明における第 3 支持部に相当し、上述した姿勢変更機構部 2 4 0 が本発明における姿勢変更手段に相当し、上述した表向き傾斜姿勢保持部 2 4 1 が本発明における表向き傾斜姿勢保持手段に相当し、上述した延出部 2 3 5 が本発明における破壊部品落下防止手段に相当し、上述した延出部 2 3 5 及び支持用延出片 2 3 7 が本発明における載置部に相当する。

40

【 0 2 0 4 】

ここで、実施例 2 の取付台 2 0 0 への主制御装置 7 0 の取り付け方法について説明する。

50

【 0 2 0 5 】

図 3 0 に示すように支持枠体 2 3 0 を引き出した状態とし、図 2 3 , 図 2 8 に示すように、主制御装置 7 0 のケース上 7 1 側を下面にして当該主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 の上部からその両腕部の間に挿入するように載置する。図 3 0 に示すように、支持枠体 2 3 0 は、その横長枠部 2 3 4 の延出部 2 3 5 と、その両腕部の支持用延出片 2 3 7 とが、主制御装置 7 0 の上端部分の少なくとも一部と、主制御装置 7 0 の両端部分とを支持する。

【 0 2 0 6 】

そして、図 2 8 に示すように進出位置にある支持枠体 2 3 0 を、図 2 9 に示すようにその裏面を表向けるように姿勢変更する。

10

【 0 2 0 7 】

図 2 9 に示すように表向き傾斜姿勢の支持枠体 2 3 0 に対して、そのピン挿入孔 1 3 6 に二重かしめピン 1 9 3 を挿入して基板ケース 7 4 の別被封止部 1 9 2 に係止させるとともに、支持枠体 2 3 0 の右側の腕部の貫通孔を介して基板ケース 7 4 にタッピンネジ 1 9 7 を螺入することで、主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 にかしめ固定する。また、表向き傾斜姿勢の主制御装置 7 0 に対して、ケーブル（図示省略）の接続を行うので、接続作業がやり易い。

【 0 2 0 8 】

そして、図 2 9 に示すように支持枠体 2 3 0 の裏面を表向けた姿勢状態から、図 2 8 に示すように支持枠体 2 3 0 の裏面を下向きに戻す。

20

【 0 2 0 9 】

そして、リンク枠体 2 2 0 を伸張状態とした傾倒姿勢（図 2 8 参照）から、図 2 6 に示すようにリンク枠体 2 2 0 の折り畳み途中状態を経て、図 2 5 に示すようにリンク枠体 2 2 0 を折り畳み状態での起立姿勢とすることで、図 2 8 に示すように進出位置にある支持枠体 2 3 0 を図 2 5 に示すように水平姿勢のまま本体 1 1 の内部に位置させる。

【 0 2 1 0 】

そして、図 2 5 に示す水平姿勢の支持枠体 2 3 0 を、図 2 4 に示すように、起立姿勢にすると、支持枠体 2 3 0 の左側腕部 2 3 1 A 及び右側腕部 2 3 1 B の係止爪 2 3 9 が固定ベース 2 1 0 の係止孔 2 1 6 に係止する。

【 0 2 1 1 】

こうすることで、取付台 2 0 0 への主制御装置 7 0 の取り付けが完了する。

30

【 0 2 1 2 】

次に、実施例 2 の取付台 2 0 0 に取り付けた主制御装置 7 0 の点検方法について説明する。

【 0 2 1 3 】

図 2 4 に示す収納支持状態の取付台 2 0 0 に対して、支持枠体 2 3 0 の左側腕部 2 3 1 A 及び右側腕部 2 3 1 B の係止爪 2 3 9 を内向き方向（主制御装置 7 0 の方に向ける）に押下して、係止爪 2 3 9 の固定ベース 2 1 0 の係止孔 2 1 6 への係止が解除された状態で、図 2 5 に示すように支持枠体 2 3 0 を水平姿勢にする。

【 0 2 1 4 】

そして、図 2 5 に示す支持枠体 2 3 0 を、図 2 6 に示すようにリンク枠体 2 2 0 の折り畳み途中状態を経て、図 2 8 に示すようにリンク枠体 2 2 0 を伸張状態とした傾倒姿勢とすることで、支持枠体 2 3 0 を本体 1 1 から引き出した進出位置にする。図 2 3 に示すように、支持枠体 2 3 0 を引き出した状態において、主制御装置 7 0 の裏面側を目視点検することができる。なおこの状態で、主制御装置 7 0 を下から見て、主制御装置 7 0 の前面側を目視確認してもよい。また、支持枠体 2 3 0 は透明であるため、主制御装置 7 0 の天面や右側面や左側面も目視確認することができる。

40

【 0 2 1 5 】

続いて、図 2 8 に示すように進出位置にある支持枠体 2 3 0 を、図 2 9 に示すようにその裏面を表向けるように姿勢変更する。図 2 9 に示すように、表向き傾斜姿勢とした主制

50

御装置 70 の前面側を目視確認することができる。

【0216】

こうすることで、取付台 200 への主制御装置 70 の点検が完了する。

【0217】

なお、主制御装置 70 を元に戻す場合には、当該点検方法の逆の手順を行えばよい。つまり、表向き傾斜姿勢とした支持枠体 230 を水平姿勢に戻して（図 28 参照）、支持枠体 230 を進出位置（図 28 参照）から収容位置（図 25 参照）にスライドさせることで、リンク枠体 220 を伸張状態とした傾倒姿勢（図 28 参照）から、図 26 に示すようにリンク枠体 220 の折り畳み途中状態を経て、図 25 に示すようにリンク枠体 220 を折り畳み状態での起立姿勢となり、支持枠体 230 を起こすことで、図 24 に示す収納支持状態に戻すことができる。

10

【0218】

次に、実施例 2 の取付台 200 に取り付けした主制御装置 70 の取り外し方法について説明する。

【0219】

前述の点検方法で説明したように、図 24 に示す収納支持状態の取付台 200 から、図 29 に示すように、支持枠体 230 を表向き傾斜姿勢にする。

【0220】

図 29 に示す表向き傾斜姿勢の支持枠体 230 からタッピンネジ 197 を取り外す。

【0221】

20

次に、図 29 に示す表向き傾斜姿勢の支持枠体 230 を、図 23、図 28 に示すように水平姿勢に戻す。図 18 (a) に示すように、二重かしめピン 193 が挿入された別被封止部 192 の取付解除用被切断部 196 を切断（破壊）して、図 18 (b) に示すように、この切断された別被封止部 192 を回転（90 度回転）させ、図 18 (c) に示すように、切断された別被封止部 192 を取り外し、図 18 (d) に示すように、二重かしめピン 193 をピン挿入孔 136 から抜出方向に抜き出す。

【0222】

なお、取付解除用被切断部 196 の破壊痕跡を見ることによって、「B」と表記された箇所の別被封止部 192 が破壊されたことがわかり、ホール関係者などはスロットマシンごとにかしめ履歴データを所有しており、対象スロットマシンのかしめ履歴データと実機のかしめ状態とを比較することでその破壊を自ら行ったものか、不正に行われたものかわかる。

30

【0223】

上述したように、主制御装置 70 の支持枠体 230 へのかしめ固定が解除されたので、支持枠体 230 を図 28 に示すように水平姿勢にして、主制御装置 70 を支持枠体 230 から上方向に取り外す。なお、取り外された二重かしめピン 193 は、再使用することができる。

【0224】

こうすることで、取付台 200 からの主制御装置 70 の取り外しが完了する。

【0225】

40

上述したように、本実施例 2 のスロットマシン 10 によれば、前面側に開口部 11a を有する本体 11 と、この本体 11 の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部 11a を閉塞する前面扉 12 と、遊技に関する制御を行う主制御基板 73 を基板ケース 74 の内部に収容した主制御装置 70 と、この主制御装置 70 が取り付けられる支持枠体 230 と、主制御装置 70 を支持枠体 230 に取り外し不可に封印する別封止部材 190 と、主制御装置 70 を封印する封止部材 150 と、主制御装置 70 に設けられた、別封止部材 190 による封印を解除するために破壊される取付解除用被切断部 196 及び封止部材 150 による封印を解除するために破壊されるケース封止解除用被切断部 166 と、本体 11 の開口視で取付解除用被切断部 196 及びケース封止解除用被切断部 166 が見えないように主制御装置 70 を本体 11 の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持する隠蔽収納支持状態と、

50

取付解除用被切断部 1 9 6 を露出させるように主制御装置 7 0 を傾倒姿勢にして本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した状態で支持する露出引出支持状態とに変位する取付台 2 0 0 と、を備えている。

【 0 2 2 6 】

したがって、取付台 2 0 0 による主制御装置 7 0 の隠蔽収納支持状態では、主制御装置 7 0 が本体 1 1 の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持されているので、本体 1 1 内部奥側の主制御装置 7 0 に対して不正行為をし難くできるだけでなく、たとえ本体 1 1 の前面扉 1 2 を開けた状態としても本体 1 1 の開口視で取付解除用被切断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 が見えないので、取付解除用被切断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 に直接にアクセスすることができず、取付解除用被切断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 を不正に破壊することが困難であり、主制御装置 7 0 への不正行為がし辛く、主制御装置 7 0 に対する不正行為を低減できる。

10

【 0 2 2 7 】

また、取付台 2 0 0 による主制御装置 7 0 の露出引出支持状態では、取付解除用被切断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 を露出させるように主制御装置 7 0 を傾倒姿勢にして本体 1 1 の開口から引き出した状態で支持するので、正当な作業（例えば、ホール関係者や製造会社の技術者など）は、本体 1 1 内部の暗がりの中で主制御装置 7 0 を確認するのではなく、本体 1 1 から引き出した状態でしかも主制御装置 7 0 が視認可能であるので、主制御装置 7 0 の点検、封印及びその解除等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 7 0 の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が本体 1 1 の前面扉 1 2 を開状態にして、主制御装置 7 0 を本体 1 1 の開口から引き出した状態（露出引出支持状態）で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。その結果、主制御装置 7 0 （例えば、制御装置）の点検、封印及びその解除等の作業が容易であり、且つ、主制御装置 7 0 に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

20

【 0 2 2 8 】

また、取付解除用被切断部 1 9 6 は、主制御装置 7 0 の隠蔽収納支持状態において主制御装置 7 0 の裏面側上部箇所に設けられており、取付台 2 0 0 は、主制御装置 7 0 を支持する支持枠体 2 3 0 と、この支持枠体 2 3 0 が取り外し不可に連結されて支持枠体 2 3 0 を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに支持枠体 2 3 0 を回動自在に支持するものであって起立姿勢で折り畳み状態となり傾倒姿勢で伸張状態となるリンク枠体 2 2 0 と、このリンク枠体 2 2 0 が取り外し不可に連結されてリンク枠体 2 2 0 を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持するとともに本体 1 1 の内部奥側箇所に固定される固定ベース 2 1 0 とを備えている。

30

【 0 2 2 9 】

したがって、取付解除用被切断部 1 9 6 は、主制御装置 7 0 の露出引出支持状態において、手前側上面箇所に位置しており、この取付解除用被切断部 1 9 6 に対して真上から破壊作業を行うことができ、封印解除作業がし易い。

【 0 2 3 0 】

40

また、別封止部材 1 9 0 は、主制御装置 7 0 を被取付部材に取り外し不可に封印するものであり、主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 から取り外すことを低減できる。また、支持枠体 2 3 0、リンク枠体 2 2 0 及び固定ベース 2 1 0 が取り外し不可に連結されているので、支持枠体 2 3 0、リンク枠体 2 2 0 及び固定ベース 2 1 0 を取り外したりすることを低減できる。つまり、主制御装置 7 0 だけを取り外したり、主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 及びリンク枠体 2 2 0 ごとを取り外したりして主制御装置 7 0 に不正を施して戻したり、主制御装置 7 0 を取り外して別の不正な主制御装置 7 0 に交換したりすることを低減でき、主制御装置 7 0 への不正対策に優れる。

【 0 2 3 1 】

また、支持枠体 2 3 0 は、主制御装置 7 0 の露出引出支持状態において取付解除用被切

50

断部 1 9 6 及びケース封止解除用被切断部 1 6 6 の下方箇所、その破壊によって分離された破壊部品の落下を防止する延出部 2 3 5 を備えているので、封印解除した際にその破壊部品の落下が防止され、本体 1 1 内部に破壊部品が紛れ込んで見失ってしまうことや、本体 1 1 内部に入った破壊部品で当該本体 1 1 の部品等が損傷することも低減できる。

【 0 2 3 2 】

また、取付台 2 0 0 は、主制御装置 7 0 を支持する支持枠体 2 3 0 と、この支持枠体 2 3 0 が取り外し不可に連結されて支持枠体 2 3 0 を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該支持枠体 2 3 0 を回動自在に支持するものであって起立姿勢で折り畳み状態となり傾倒姿勢で伸張状態となるリンク枠体 2 2 0 と、このリンク枠体 2 2 0 が取り外し不可に連結されて当該リンク枠体 2 2 0 を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに本体 1 1 の内部奥側で且つリールユニット 2 5 の上方箇所に固定される固定ベース 2 1 0 とを備え、主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 に取り外し不可に封印する別封止部材 1 9 0 を備えている。したがって、別封止部材 1 9 0 によって主制御装置 7 0 が支持枠体 2 3 0 に取り外し不可に封印されているので、主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 から取り外すことを低減できる。また、支持枠体 2 3 0、リンク枠体 2 2 0 及び固定ベース 2 1 0 が取り外し不可に連結されているので、支持枠体 2 3 0、リンク枠体 2 2 0 及び固定ベース 2 1 0 を取り外したりすることを低減できる。その結果、主制御装置 7 0 だけを取り外したり、主制御装置 7 0 を支持枠体 2 3 0 やリンク枠体 2 2 0 ごとを取り外したりして主制御装置 7 0 に不正を施して戻したり、主制御装置 7 0 を取り外して別の不正な主制御装置 7 0 に交換したりすることを低減でき、主制御装置 7 0 への不正対策に優れる。また、取付台 2 0 0 による主制御装置 7 0 の引出支持状態を好適に実現することができる。

【 0 2 3 3 】

また、支持枠体 2 3 0 は、起立姿勢のリンク枠体 2 2 0 の収容位置から回動して水平姿勢となり、リンク枠体 2 2 0 は、支持枠体 2 3 0 が取り外し不可で当該支持枠体 2 3 0 が回動自在に連結された第 1 回動連結部 2 5 0 を先端側に備えた第 1 腕部材 2 2 1 と、この第 1 腕部材 2 2 1 の後端側に取り外し不可で当該第 1 腕部材 2 2 1 が回動自在に連結された第 2 回動連結部 2 6 0 を先端側に備えた第 2 腕部材 2 2 2 とを備え、この第 2 腕部材 2 2 2 の後端側が固定ベース 2 1 0 に対して回動自在に連結支持されており、側面視で第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とを折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とを伸張した水平姿勢となり、取付台 2 0 0 は、第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とを伸張した水平姿勢にして支持枠体 2 3 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した水平状態で保持する水平保持部 2 2 5 を備え、主制御装置 7 0 は、支持枠体 2 3 0 の水平状態において別封止部材 1 9 0 による封印を解除するために破壊される取付解除用被切断部 1 9 6 を備え、支持枠体 2 3 0 は、取付解除用被切断部 1 9 6 の破壊によって封印が解除された主制御装置 7 0 を支持する。したがって、主制御装置 7 0 を支持する支持枠体 2 3 0 を起立姿勢のリンク枠体 2 2 0 の収容位置から回動して水平姿勢とし、側面視で第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第 1 腕部材 2 2 1 と第 2 腕部材 2 2 2 とを伸張した水平姿勢とし、支持枠体 2 3 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出して水平状態で保持することができ、支持枠体 2 3 0 の水平状態において取付解除用被切断部 1 9 6 の破壊作業つまり封印解除作業がし易い。特に、取付解除用被切断部 1 9 6 は、手前側に配設されているので作業性がよい。また、力を入れて封印解除するような場合でも、支持枠体 2 3 0 の水平状態が水平保持部 2 2 5 によって保持されるので、下方のリールユニット 2 5 を保護することができる。

【 0 2 3 4 】

また、取付台 2 0 0 は、主制御装置 7 0 を支持する支持枠体 2 3 0 と、この支持枠体 2 3 0 が取り外し不可に連結されて支持枠体 2 3 0 を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該支持枠体 2 3 0 を回動自在に支持するものであって起立姿勢で折り畳み状態となり傾倒姿勢で伸張状態となるリンク枠体 2 2 0 と、このリンク枠体 2 2 0

が取り外し不可に連結されて当該リンク枠体 220 を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所固定される固定ベース 210 とを備え、主制御装置 70 を支持枠体 230 に取り外し不可に封印する別封止部材 190 を備え、姿勢変更機構部 240 は、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部 241 を備えている。したがって、別封止部材 190 によって主制御装置 70 が支持枠体 230 に取り外し不可に封印されているので、主制御装置 70 を支持枠体 230 から取り外すことを低減できる。また、支持枠体 230、リンク枠体 220 及び固定ベース 210 が取り外し不可に連結されているので、支持枠体 230、リンク枠体 220 及び固定ベース 210 を取り外したりすることを低減できる。その結果、主制御装置 70 だけを取り外したり、主制御装置 70 を支持枠体 230 やリンク枠体 220 ごとを取り外したりして主制御装置 70 に不正を施して戻したり、主制御装置 70 を取り外して別の不正な主制御装置 70 に交換したりすることを低減でき、主制御装置 70 への不正対策に優れる。また、取付台 200 による主制御装置 70 の引出支持状態を好適に実現することができる。

10

【0235】

また、表向き傾斜姿勢保持部 241 は、主制御装置 70 を本体 11 の開口部 11a から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持するので、作業（例えば、メーカー作業、ホール関係者など）は、表向き傾斜姿勢で保持された主制御装置 70 の裏面に正対してこの主制御装置 70 の点検及び封印等の作業を行うことができる。

20

【0236】

特に、支持枠体 230 とリンク枠体 220 との連結構造としては、支持枠体 230 での左側腕部 231A、右側腕部 231B の先端側に近い側の箇所であって両外側からヒンジ用圧入ピン 251 を圧入して支持枠体 230 をリンク枠体 220 に対して回動自在に固定しているので、本体 11 の側面視で上記連結箇所が当該本体 11 の側面で覆われて隠れるため、かかる連結作業を解除するための作業スペースが少なく、さらに取り外し不可とすることができる。よって、支持枠体 230、リンク枠体 220 及び固定ベース 210 ごとに取り外した状態にすることで、かかる連結箇所の解除作業を行うことができるため、不正抑止効果がある。

30

【0237】

また、支持枠体 230 は、起立姿勢のリンク枠体 220 の収容位置から回動して水平姿勢となり、リンク枠体 220 は、支持枠体 230 が取り外し不可で当該支持枠体 230 が回動自在に連結された第 1 回動連結部 250 を先端側に備えた第 1 腕部材 221 と、この第 1 腕部材 221 の後端側に取り外し不可で当該第 1 腕部材 221 が回動自在に連結された第 2 回動連結部 260 を先端側に備えた第 2 腕部材 222 とを備え、この第 2 腕部材 222 の後端側が固定ベース 210 に対して回動自在に連結支持されており、側面視で第 1 腕部材 221 と第 2 腕部材 222 とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第 1 腕部材 221 と第 2 腕部材 222 とを伸張した水平姿勢となり、リンク枠体 220 は、第 1 腕部材 221 と第 2 腕部材 222 とを伸張した水平姿勢にして支持枠体 230 を本体 11 の開口部 11a から引き出した水平状態で保持する水平保持部 225 と、この水平保持部 225 で水平状態で保持された支持枠体 230 をその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部 241 と、を備えている。したがって、主制御装置 70 を支持する支持枠体 230 を起立姿勢のリンク枠体 220 の収容位置から回動して水平姿勢とし、側面視で第 1 腕部材 221 と第 2 腕部材 222 とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第 1 腕部材 221 と第 2 腕部材 222 とを伸張した水平姿勢とし、支持枠体 230 を本体 11 の開口部 11a から引き出して水平状態で保持することができ、主制御装置 70 の前面の点検及び封印等の作業を容易に行うことができ、主制御装置 70 の前面への不正な基板の取り付けが発見し易い。また、水平保持部 225 で水平状態で保持された支持枠体 230 をその裏面を表向けるように姿勢変更した表向き傾

40

50

斜姿勢で保持するので、主制御装置 70 の裏面の点検及び封印等の作業を容易に行うことができ、主制御装置 70 の裏面への不正な基板の取り付けが発見し易い。

【0238】

また、前面側に開口部 11a を有する本体 11 と、この本体 11 の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部 11a を閉塞する前面扉 12 と、複数の図柄を変動表示する、本体 11 の内部に設けられたリールユニット 25 と、本体 11 の内部で且つリールユニット 25 の上方箇所に収納される、遊技に関する制御を行う主制御装置 70 と、本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納された収納状態（図 3，図 6 参照）と、支持枠体 230 の先端側部分がリールユニット 25 よりも前側に位置するように本体 11 の開口部 11a から引き出された引出状態（図 5，図 8 参照）とに変位する取付台 200 と、を備えているので、取付台 200 の収納状態では、本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、リールユニット 25 の上方スペースを確保でき、リールユニット 25 の交換作業の邪魔にならない。

10

【0239】

また、取付台 200 の引出状態では、その少なくとも一部がリールユニット 25 よりも前側に位置するように本体 11 の開口部 11a 側に引き出された状態となっているので、装着の際に誤って主制御装置 70 を落下させたとしても、主制御装置 70 が引出状態の取付台 200 に当たるだけで、この引出状態の取付台 200 の下方のリールユニット 25 に当たらないので、リールユニット 25 が損傷することが低減でき、リールユニット 25 を保護することができる。

20

【0240】

その結果、主制御装置 70 の誤落下によるリールユニット 25 の損傷を低減でき、リールユニット 25 の交換作業を容易に行うことができる遊技機を提供することができる。

【0241】

また、取付台 200 による引出支持状態の支持枠体 230 の正面視で左側部分の一部が開状態の前面扉 12 の内側右辺箇所（開閉軸 J1 に近い辺の一部箇所）に当接することで、前面扉 12 を開状態に維持するので、作業者は前面扉 12 を開状態に維持するように持っておく必要がなく、主制御装置 70 の着脱作業に集中できる。また、主制御装置 70 の着脱作業中に前面扉 12 が勢いよく閉まろうとして部品や装置が損傷することを低減できる。

30

【0242】

また、前面側に開口部 11a を有する本体 11 と、この本体 11 の前面側で開閉可能であって閉状態で開口部 11a を閉塞する前面扉 12 と、複数の図柄を変動表示する、本体 11 内部に設けられたリールユニット 25 と、遊技に関する制御を行う主制御装置 70 と、この主制御装置 70 が取り付けられる支持枠体 230 と、主制御装置 70 を本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納するように支持枠体 230 を支持する収納支持状態と、支持枠体 230 の少なくとも一部がリールユニット 25 よりも前側に位置するように当該支持枠体 230 を本体 11 の開口部 11a 側に引き出して支持する引出支持状態と、に変位する取付台 200 と、を備え、支持枠体 230 は、引出支持状態において主制御装置 70 が載置される延出部 235 及び支持用延出片 237 を備えているので、取付台 200 による支持枠体 230 の収納支持状態では、主制御装置 70 が本体 11 の内部奥側で且つリールユニット 25 の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、主制御装置 70 が本体 11 の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、リールユニット 25 の上方スペースを確保でき、リールユニット 25 の交換作業の邪魔にならない。

40

【0243】

また、取付台 200 による支持枠体 230 の引出支持状態では、支持枠体 230 の先端側がリールユニット 25 よりも前側に位置するように当該支持枠体 230 を本体 11 の開口部 11a 側に引き出された状態となっており、主制御装置 70 は、この引出支持状態の支持枠体 230 の延出部 235 及び支持用延出片 237 に載置されて取り付けられるので

50

、主制御装置 70 の支持枠体 230 への装着がし易い。また、装着の際に誤って主制御装置 70 を落下させたとしても、主制御装置 70 が引出支持状態の支持枠体 230 に当るだけで、この引出支持状態の支持枠体 230 の下方のリールユニット 25 に当たらないので、リールユニット 25 が損傷することが低減でき、リールユニット 25 を保護することができる。また、取付台 200 及びこの取付台 200 による引出支持状態の支持枠体 230 を、リールユニット 25 を保護する機構として使用することができるし、主制御装置 70 の落下防止機構としても使用することができる。

【0244】

また、主制御装置 70 を取り付ける際には、引き出されて水平姿勢の支持枠体 230 の延出部 235 及び支持用延出片 237 に上方から主制御装置 70 を載置して取り付け、主制御装置 70 を取り外す際には、引き出されて水平姿勢の支持枠体 230 の延出部 235 及び支持用延出片 237 の上方に主制御装置 70 を引き上げて取り外すので、主制御装置 70 をリールユニット 25 に接触させることがなく、当該リールユニット 25 を損傷させることが防止できる。

【0245】

また、本体 11 内部の暗がりの中で主制御装置 70 を確認するのではなく、取付台 200 によって本体 11 から引き出した引出支持状態で主制御装置 70 を視認できるので、主制御装置 70 の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 70 の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が扉を開状態にして、主制御装置 70 を本体 11 の開口から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。

【0246】

その結果、主制御装置 70 の誤落下や接触によるリールユニット 25 の損傷を低減でき、リールユニット 25 の交換作業を容易に行うことができ、且つ、主制御装置 70 に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

【0247】

また、取付台 200 による引出支持状態の支持枠体 230 は、主制御装置 70 が延出部 235 及び支持用延出片 237 から持ち上げて取り外され、主制御装置 70 が延出部 235 及び支持用延出片 237 に載置して取り付けられるので、主制御装置 70 の着脱の際に、リールユニット 25 に当ることが低減できる。

【0248】

また、延出部 235 及び支持用延出片 237 は、引出支持状態の支持枠体 230 の下部側に形成されて、水平姿勢の主制御装置 70 の下面側での両端部分と手前端部分を支持する透明支持部であるので、主制御装置 70 での当該延出部 235 及び支持用延出片 237 と対向する部分も目視確認することができ、かかる箇所に不正な基板（部品など）を配設することを低減できる。

【実施例 3】

【0249】

次に、実施例 3 のスロットマシン 10 の基板ケース 74 について図 47 ~ 図 54 を用いて説明する。

【0250】

図 47 は、前面扉 12 を取り外した状態での実施例 3 のスロットマシン 10 の内部を示す図である。図 48 は、実施例 3 の取付台 100 の引出姿勢規制部 300 の分解斜視図である。図 49 (a) は、主制御装置 70 が収納支持状態である実施例 3 の取付台 100 を示す斜視図、図 49 (b) は、回動枠体 120 を傾けた状態の実施例 3 の取付台 100 を示す斜視図である。図 50 (a) は、回動枠体 120 を水平姿勢に傾倒した状態の実施例 3 の取付台 100 を示す斜視図、図 50 (b) は、水平姿勢の回動枠体 120 からスライド枠体 130 を引き出した状態の実施例 3 の取付台 100 を示す斜視図である。図 51 は、引き出したスライド枠体 130 の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の実施

例 3 の取付台 1 0 0 を示す斜視図である。図 5 2 (a) は、主制御装置 7 0 が収納支持状態である実施例 3 の取付台 1 0 0 を示す側面図、図 5 2 (b) は、回動枠体 1 2 0 を傾けた状態の実施例 3 の取付台 1 0 0 を示す側面図である。図 5 3 (a) は、回動枠体 1 2 0 を水平姿勢に傾倒した状態の実施例 3 の取付台 1 0 0 を示す側面図、図 5 3 (b) は、水平姿勢の回動枠体 1 2 0 からスライド枠体 1 3 0 を引き出した状態の実施例 3 の取付台 1 0 0 を示す側面図である。図 5 4 は、引き出したスライド枠体 1 3 0 の裏面を表向けるように反転傾斜姿勢とした状態の実施例 3 の取付台 1 0 0 を示す側面図である。

【 0 2 5 1 】

実施例 3 の取付台 1 0 0 は、図 4 7 及び図 4 8 に示すように、引出姿勢規制部 3 0 0 を備えている点が、前述の実施例 1 と異なっている。よって、前述の実施例 1 と異なる構成について以下に詳細に説明することとし、実施例 1 と同様の構成についてはここでの説明を省略する。

10

【 0 2 5 2 】

取付台 1 0 0 は、図 4 7 及び図 4 8 に示すように、収納支持状態 (図 4 9 (a) 及び図 5 2 (a) 参照) から引出支持状態 (図 5 0 (b) 及び図 5 3 (b) 参照) に変位する際の主制御装置 7 0 の引き出し姿勢を規制する引出姿勢規制部 3 0 0 を備えている。

【 0 2 5 3 】

この引出姿勢規制部 3 0 0 は、起立姿勢の主制御装置 7 0 (図 4 9 (a) 及び図 5 2 (a) 参照) の下辺側を回動軸として当該主制御装置 7 0 を回動させた傾倒姿勢 (図 5 0 (a) 及び図 5 3 (a) 参照) とした後に、当該傾倒姿勢の主制御装置 7 0 を引き出すように規制するものである。

20

【 0 2 5 4 】

具体的には、引出姿勢規制部 3 0 0 は、固定ベース 1 1 0 の正面視で両端箇所から前方にそれぞれ延出して、図 5 0 (a) に示す傾倒姿勢の回動枠体 1 2 0 の両側面に側面視でそれぞれ重なるように当該固定ベース 1 1 0 に例えばネジ 3 0 1 で (図 4 8 参照) 固定された一対の延出固定部材 3 1 0 を備えている。

【 0 2 5 5 】

この一対の延出固定部材 3 1 0 は、スライド枠体 1 3 0 が収納位置に収められた状態 (図 4 9 (a) 及び図 5 2 (a) 参照) において回動枠体 1 2 0 の起立姿勢と傾倒姿勢との回動を許容する回動許容部 3 1 1 (円弧状の切り欠き孔 3 1 2) と、回動枠体 1 2 0 が傾倒姿勢である状態 (図 5 0 (a) 及び図 5 3 (a) 参照) においてスライド枠体 1 3 0 の収容位置と進出位置との進退を許容する進退許容部 3 1 3 (直線状の切り欠き孔 3 1 4) とをそれぞれ備えている。なお、図 4 8 に示すように、直線状の切り欠き孔 3 1 4 と円弧状の切り欠き孔 3 1 2 とは連通している。

30

【 0 2 5 6 】

また、この一対の延出固定部材 3 1 0 は、図 4 7 に示すように、本体 1 1 内部の両側壁面の近傍に位置している。

【 0 2 5 7 】

スライド枠体 1 3 0 は、実施例 1 で前述したように、その両側面箇所にかしめ穴 1 3 2 が形成されている (図 4 8 参照) 。また、回動枠体 1 2 0 は、実施例 1 で前述したように、その両側面箇所に、スライド枠体 1 3 0 の進退方向に延びる直線状の水平スリット部 1 2 7 a が形成されている (図 4 8 参照) 。

40

【 0 2 5 8 】

レール用圧入ピン 1 2 8 を、延出固定部材 3 1 0 の切り欠き孔と、回動枠体 1 2 0 の直線状の水平スリット部 1 2 7 a とにその順番に挿入した状態でスライド枠体 1 3 0 のかしめ穴 1 3 2 に圧入することで、スライド枠体 1 3 0 が回動枠体 1 2 0 に取り外し不可に連結されている。

【 0 2 5 9 】

図 4 7 に示すように、レール用圧入ピン 1 2 8 の長さ L 1 は、延出固定部材 3 1 0 と本体 1 1 の内面との距離 L 2 よりも長くなっている。

50

【 0 2 6 0 】

また、一對の延出固定部材 3 1 0 は、傾倒姿勢の回動枠体 1 2 0 からスライド枠体 1 3 0 が進出位置に進出された状態においてスライド枠体 1 3 0 の裏面を表向けることを許容する表向け許容部 3 1 5 (表向け許容切り欠き孔 3 1 6) をそれぞれ備えている。

【 0 2 6 1 】

また、一對の延出固定部材 3 1 0 は、図 4 7 に示すように、本体 1 1 の内部の側壁面の近傍に位置しており、延出固定部材 3 1 0 間の間隔がリールユニット 2 5 の幅よりも広い
ため、リールユニット 2 5 の上方スペースを実質的にも確保でき、リールユニット 2 5 の交換作業の邪魔にならない。

【 0 2 6 2 】

なお、上述した引出姿勢規制部 3 0 0 が本発明における引出姿勢規制手段に相当する。

【 0 2 6 3 】

上述したように、本実施例 3 のスロットマシン 1 0 によれば、取付台 1 0 0 による主制御装置 7 0 の収納支持状態では、主制御装置 7 0 が本体 1 1 の内部奥側で且つリールユニット 2 5 の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、主制御装置 7 0 が本体 1 1 の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、リールユニット 2 5 の上方スペースを確保でき、リールユニット 2 5 の交換作業の邪魔にならない。

【 0 2 6 4 】

また、取付台 1 0 0 による主制御装置 7 0 の引出支持状態では、主制御装置 7 0 をその前面及び裏面が視認可能に、本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した傾倒姿勢で支持するので、本体 1 1 内部の暗がりの中で主制御装置 7 0 を確認するのではなく、本体 1 1 から引き出した傾倒姿勢でしかも主制御装置 7 0 の前面及び裏面が視認可能であるので、主制御装置 7 0 の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 7 0 の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が前面扉 1 3 を開状態にして、主制御装置 7 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。

【 0 2 6 5 】

また、引出姿勢規制部 3 0 0 は、収納支持状態 (図 4 9 (a) 及び図 5 2 (a) 参照) から引出支持状態 (図 5 0 (b) 及び図 5 3 (b) 参照) に変位する際の主制御装置 7 0 の引き出し姿勢を規制するので、主制御装置 7 0 の引き出しの際に本体 1 1 内部の他の部品 3 2 0 (例えば、図 5 2 及び図 5 4 に破線で示すような筐体内部の天面箇所に配設された部品 3 2 0) などと接触させることを防止できる。例えば、誰が作業しても主制御装置 7 0 を規制された引き出し姿勢で引き出しすることができ、作業による主制御装置 7 0 の引き出し方の違いで主制御装置 7 0 を本体 1 1 内部の他の部品 3 2 0 などと接触させてしまうという問題を解消することができる。また、引出姿勢規制部 3 0 0 による主制御装置 7 0 の引き出し姿勢の規制に従って当該主制御装置 7 0 を引き出せばよいので、初めての作業での戸惑いなくスムーズに主制御装置 7 0 を引き出すことができる。

【 0 2 6 6 】

その結果、リールユニット 2 5 の交換作業の邪魔にならず、主制御装置 7 0 の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、主制御装置 7 0 に対する不正行為を低減でき、主制御装置 7 0 の引き出しの際に本体 1 1 内部の他の部品 3 2 0 等との接触を防止できる遊技機を提供することができる。

【 0 2 6 7 】

また、引出姿勢規制部 3 0 0 は、起立姿勢の主制御装置 7 0 の下辺側を回動軸として当該主制御装置 7 0 を回動させた傾倒姿勢とした後に、当該傾倒姿勢の主制御装置 7 0 を引き出すように規制するので、主制御装置 7 0 が傾倒姿勢以外の禁止姿勢 (例えば、傾斜姿勢や起立姿勢) で引き出されることを規制でき、この禁止姿勢での引き出しによる本体 1 1 内部の他の部品 3 2 0 (例えば、図 5 2 及び図 5 4 に破線で示す筐体内部の天面箇所に

10

20

30

40

50

配設された部品 3 2 0) などへの接触を防止できる。

【 0 2 6 8 】

また、取付台 1 0 0 は、スライド枠体 1 3 0、回動枠体 1 2 0 及び固定ベース 1 1 0 を備えている。スライド枠体 1 3 0 は、主制御装置 7 0 を支持する。回動枠体 1 2 0 は、スライド枠体 1 3 0 が取り外し不可に連結されており、スライド枠体 1 3 0 を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該スライド枠体 1 3 0 を進退自在に支持する。固定ベース 1 1 0 は、回動枠体 1 2 0 が取り外し不可に連結されており、回動枠体 1 2 0 を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに、本体 1 1 の内部奥側で且つリールユニット 2 5 の上方箇所に固定される。別封止部材 1 9 0 は、主制御装置 7 0 をスライド枠体 1 3 0 に取り外し不可に封印する。したがって、別封止部材 1 9 0 によって主制御装置 7 0 がスライド枠体 1 3 0 に取り外し不可に封印されているので、主制御装置 7 0 をスライド枠体 1 3 0 から取り外すことを低減できる。また、スライド枠体 1 3 0、回動枠体 1 2 0 及び固定ベース 1 1 0 が取り外し不可に連結されているので、スライド枠体 1 3 0、回動枠体 1 2 0 及び固定ベース 1 1 0 を取り外したりすることを低減できる。その結果、主制御装置 7 0 だけを取り外したり、主制御装置 7 0 を第 1、回動枠体 1 2 0 ごとを取り外したりして主制御装置 7 0 に不正を施して戻したり、主制御装置 7 0 を取り外して別の不正な主制御装置 7 0 に交換したりすることを低減でき、主制御装置 7 0 への不正対策に優れる。また、取付台 1 0 0 による主制御装置 7 0 の引出支持状態を好適に実現することができる。

10

【 0 2 6 9 】

20

また、引出姿勢規制部 3 0 0 は、固定ベース 1 1 0 の正面視で両端箇所から前方にそれぞれ延出して傾倒姿勢の回動枠体 1 2 0 の両側面に側面視でそれぞれ重なるように当該固定ベース 1 1 0 に固定された一对の延出固定部材 3 1 0 を備えている。この一对の延出固定部材 3 1 0 は、スライド枠体 1 3 0 が収納位置に収められた状態において回動枠体 1 2 0 の起立姿勢と傾倒姿勢との回動を許容する回動許容部 3 1 1 と、回動枠体 1 2 0 が傾倒姿勢である状態においてスライド枠体 1 3 0 の収容位置と進出位置との進退を許容する進退許容部 3 1 3 とをそれぞれ備えている。また、一对の延出固定部材 3 1 0 は、本体 1 1 内部の両側壁面の近傍に位置しているので、スライド枠体 1 3 0 と回動枠体 1 2 0 との連結箇所に不正にアクセスすることを困難にでき、かかる連結を不正に解除することを低減できる。

30

【 0 2 7 0 】

また、延出固定部材 3 1 0 の回動許容部 3 1 1 は、回動枠体 1 2 0 の回動を許容するべく円弧状の切り欠き孔 3 1 2 となっている。延出固定部材 3 1 0 の進退許容部 3 1 3 は、円弧状の切り欠き孔 3 1 2 に連通されて、スライド枠体 1 3 0 の進退を許容するべく直線状の切り欠き孔 3 1 4 となっている。スライド枠体 1 3 0 は、その両側面箇所に、かしめ穴が形成されている。回動枠体 1 2 0 は、その両側面箇所に、スライド枠体 1 3 0 の進退方向に延びる直線状切り欠き孔が形成されている。圧入ピンを、延出固定部材 3 1 0 の切り欠き孔と、回動枠体 1 2 0 の直線状切り欠き孔とにその順番に挿入した状態でスライド枠体 1 3 0 のかしめ穴に圧入することで、スライド枠体 1 3 0 が回動枠体 1 2 0 に取り外し不可に連結されている。圧入ピンの長さは、延出固定部材 3 1 0 と本体 1 1 の内面との距離よりも長くなっているので、圧入ピンを不正に抜こうとしても、そのピン頭が本体 1 1 の内面に当り抜くことができない。よって、圧入ピンの不正な抜き取りを低減できる。

40

【 0 2 7 1 】

また、姿勢変更機構部 1 4 0 は、主制御装置 7 0 を本体 1 1 の開口部 1 1 a から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更する。一对の延出固定部材 3 1 0 は、傾倒姿勢の回動枠体 1 2 0 からスライド枠体 1 3 0 が進出位置に進出された状態においてスライド枠体 1 3 0 の裏面を表向けることを許容する表向け許容部 3 1 5 をそれぞれ備えている。したがって、本体 1 1 から引き出した状態で主制御装置 7 0 をその裏面を表向けるように姿勢変更できるので、主制御装置 7 0 の前面及び裏面について作業（例えば、メーカー作業、ホール関係者など）の姿勢を変えることなく、主制御装置 7 0 の点

50

検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、主制御装置 70 の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。

【0272】

なお、本実施例 3 では、延出固定部材 310 は、図 54 に示すように、回動許容部 311 として円弧状の切り欠き孔 312 と、進退許容部 313 として直線状の切り欠き孔 314 と、表向け許容部 315 として表向け許容切り欠き孔 316 とを形成しているが、これらをそれぞれ円弧状の切り欠き穴と、進退許容部 313 として直線状の切り欠き穴と、表向け許容部 315 として表向け許容切り欠き穴とを延出固定部材 310 の回動枠体 130 との対向面側に形成するようにし、レール用圧入ピン 128 を回動枠体 120 の水平スリット部 127a に挿入した状態でスライド枠体 130 のかしめ穴 132 に圧入し、このレール用圧入ピン 128 のピン頭 128b を前述した円弧状の切り欠き穴や直線状の切り欠き穴や表向け許容切り欠き穴に位置するようにこの延出固定部材 310 を固定ベース 110 に固定するようにしてもよい。

10

【0273】

この発明は、上記実施形態に限られることはなく、同様の効果を奏する別の構成としてもよく、例えば下記のように変形実施することができる。

【0274】

<1> 上述した実施例 1 では、図 16 に示すように、別封止部材 190 は基板ケース 74 を取付台 100 のスライド枠体 130 に固定するとともに、基板ケース 74 を開封不可とするものを例に挙げて説明しているが、別封止部材 190 を、取付台 100 のスライド枠体 130 に基板ケース 74 を固定する構成を採用してもよい。

20

【0275】

<2> 上述した実施例 2 では、図 29 に示すように、別封止部材 190 は基板ケース 74 を取付台 200 の支持枠体 230 に固定するとともに、基板ケース 74 を開封不可とするものを例に挙げて説明しているが、別封止部材 190 を、取付台 200 の支持枠体 230 に基板ケース 74 を固定する構成を採用してもよい。

【0276】

<3> 上述した各実施例では、主制御基板 73 の電子部品実装面を、ケース上 71 の内側面に対向させた状態で当該ケース上 71 の内側面に取り付けているが、主制御基板 73 の半田面をケース上 71 に対向させて取り付けのようにしてもよい。また、主制御基板 73 をケース上 71 に取り付けられているがケース下 72 に取り付けのようにしてもよいし、ケース下 72 の内側面に主制御基板 73 の電子部品実装面を対向させて取り付けのようにしてもよいし、半田面を対向させて取り付けのようにしてもよい。

30

【0277】

<4> 上述した実施例 1 では、図 16 に示すように、タッピンネジ 197 でスライド枠体 130 と主制御装置 70 とを固定しているが、このタッピンネジ 197 のネジ山部分に接着剤を付けた状態で、スライド枠体 130 と主制御装置 70 とをネジ止めすることで、ネジを接着固定してしまい、このネジを取り外せないようにしてもよい。また、このタッピンネジ 197 に替えて、締める方向にしか回せないワンウェイネジや、締める方向に一定以上の力がかかるとネジ頭の一部が破断する破断ネジなどで、スライド枠体 130 と主制御装置 70 とをネジ止め固定するようにしてもよい。

40

【0278】

なおこれらの場合には、スライド枠体 130 及び主制御装置 70 での各タッピンネジ止め箇所部が、当該箇所部以外の本体部から切外し可能な構成とするのが好ましい。例えば、スライド枠体 130 及び主制御装置 70 での各タッピンネジ止め箇所部と本体部とが連結部（幅の狭い形状、厚みの薄い形状、幅狭で薄い形状の連結部）で連結されており、この連結部を切断することで各タッピンネジ止め箇所部と本体部との縁が切れる構成が一例として挙げられる。

【0279】

また、上述した実施例 2 でのタッピンネジ 197 を上記のようにしてもよい。

50

【 0 2 8 0 】

< 5 > 上述した実施例 1 では、図 1 6 に示すように、タッピンネジ 1 9 7 でスライド枠体 1 3 0 と主制御装置 7 0 とを固定しているが、タッピンネジ 1 9 7 に替えて通常のネジを採用し、主制御装置 7 0 に雌ネジ部を形成しておき、この通常のネジをスライド枠体 1 3 0 の貫通孔 1 3 8 を介して主制御装置 7 0 の雌ネジ部にネジ止めするようにしてもよい。なお、上述した実施例 2 でのタッピンネジ 1 9 7 についても上記のようにしてもよい。

【 0 2 8 1 】

< 6 > 上述した各実施例のケース上 7 1 及びケース下 7 2 は両者を合わせた状態でその少なくとも一方をスライド移動させることで、ケース上 7 1 及びケース下 7 2 が閉塞した状態となる構成を採用しているが、スライド無しの嵌め合わせ構造や、回動軸を軸心として回動式で組み合わせる構成などを採用してもよい。

10

【 0 2 8 2 】

< 7 > 上述した各実施例では、取付解除用被切断部 1 9 6 は所定箇所を切断工具で切断破壊されるものとしているが、例えば、取付解除用被切断部 1 9 6 の肉厚を他の箇所と比べて薄くし、かかる取付解除用被切断部 1 9 6 を押下することで破断するものとしてもよい。

【 0 2 8 3 】

< 8 > 上述した各実施例では、主制御基板 7 3 を内部に収容する基板ケース 7 4 を例に挙げて説明しているが、主制御基板 7 3 以外の表示制御基板などの各種の制御基板を内部に収容する基板ケース 7 4 に採用することもできる。

20

【 0 2 8 4 】

< 9 > 上述した各実施例では、基板ケース 7 4 は、ケース上 7 1 とケース下 7 2 とを合わせた状態でその内部空間に主制御基板 7 3 を収納するものとしているが、例えば、ケース上 7 1 に主制御基板 7 3 を取り付けた後に、ケース上 7 1 の主制御基板 7 3 の取付面側を他の部材で覆い、さらにこの他の部材の少なくとも一部をケース下 7 2 で覆い、ケース上 7 1 及びケース下 7 2 を封止部材 1 5 0 で封止して当該基板ケース 7 4 を開封不可とするようにしてもよい。

【 0 2 8 5 】

< 1 0 > 上述した各実施例では、二重かしめピン 1 9 3 (封印手段) を採用しているが、その他の形状のかしめピンを採用してもよい。

30

【 0 2 8 6 】

< 1 1 > 上述した実施例 1 では、取付解除用被切断部 1 9 6 を主制御装置 7 0 に備えているが、スライド枠体 1 3 0 に備えるようにしてもよいし、主制御装置 7 0 及びスライド枠体 1 3 0 に備えるようにしてもよい。

【 0 2 8 7 】

< 1 2 > 上述した実施例 1 では、水平姿勢の主制御装置 7 0 の下面側での両端部分と手前端部分とをそれぞれ支持する支持用延出片 1 3 7 及び延出部 1 3 5 を採用し、上述した実施例 2 では、水平姿勢の主制御装置 7 0 の下面側での両端部分と手前端部分とをそれぞれ支持する支持用延出片 2 3 7 及び延出部 2 3 5 を採用しているが、図 5 5 に示すようにスライド枠体 1 3 0 の下部側に形成されて、水平姿勢の主制御装置 7 0 の下面側で幅方向全体に亘る透明面状部 (図 5 5 の支持用延出片 1 3 7) や、図 5 6 に示すように支持枠体 2 3 0 の下部側に形成されて、水平姿勢の主制御装置 7 0 の下面側で幅方向全体に亘る透明面状部 (図 5 6 の支持用延出片 2 3 7) を採用してもよい。

40

【 0 2 8 8 】

なお、図 5 5 に示したスライド枠体 1 3 0 の透明面状部 (図 5 5 の支持用延出片 1 3 7) を、水平姿勢の主制御装置 7 0 の下面側全体に亘るものや、その奥行き方向全体に亘るものとしてもよいし、透明面状部の一部に、主制御装置 7 0 の突起部分を逃がすための開口を形成してもよい。図 5 6 に示した支持枠体 2 3 0 の透明面状部 (図 5 6 の支持用延出片 2 3 7) を、水平姿勢の主制御装置 7 0 の下面側全体に亘るものや、その奥行き方向全体に亘るものとしてもよいし、透明面状部の一部に、主制御装置 7 0 の突起部分を逃がす

50

ための開口を形成してもよい。

【0289】

なお、図55に示したスライド枠体130の透明面状部としての支持用延出片137や、図56に示した支持枠体230の透明面状部としての支持用延出片237は、水平姿勢の主制御装置70の下面側の幅方向全体を覆う覆い部であるとも言える。この図55に示す支持用延出片137や図56に示す支持用延出片237を水平姿勢の主制御装置70の下面側の全体に亘るものや、その奥行き方向全体に亘るものとしてもよい。

【0290】

<13> 上述した実施例では、本発明を各種（例えば第一種、第三種など）の遊技機に実施してもよいし、上記実施例とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば2回、3回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、2回権利物、3回権利物と称される。）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞されることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。また、球が所定の入賞口に入ることによって特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。さらに、パチンコ機以外にも、アレンジボール型パチンコ、雀球、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機等の各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【0291】

なお、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する可変表示手段を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の遊技球の投入後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に有利な大当たり状態が発生させられ、遊技者には、下部の受け皿に多量の球が払い出されるものである。

【0292】

なお、本明細書は、次のような遊技機に係る発明も開示している。

従来、遊技機の代表例として例えばスロットマシンがある。このスロットマシンは、例えば、前面側に開口を有する箱状の本体キャビネットと、この本体キャビネットの前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、複数の図柄が表示された回転リールを本体キャビネット内部に複数個横並びに設けたリールユニットと、当該スロットマシンの遊技に関する制御を行う制御基板がケースに収納された制御装置と、本体キャビネットの内部奥側で且つリールユニット上方箇所に制御装置を起立姿勢で支持するとともに、制御装置へのケーブル接続のために当該制御装置をその下辺側を回転軸として起立姿勢から水平姿勢に回転変更可能な可動取付装置と、を備えたもの（以下、適宜に「第1先行例」と呼ぶ）がある（例えば、特開2003-250961号公報参照）。

また、本体キャビネットの内部で制御装置を水平姿勢で支持するスライド支持板を、本体キャビネットの開口から突出させるようにスライドさせるスライド装置を備えたもの（以下、適宜に「第2先行例」と呼ぶ）もある（例えば、特開2003-250961号公報参照）。

しかしながら、このような構成を有する従来例の場合には、次のような問題がある。

すなわち、従来の前述した第1先行例及び第2先行例のスロットマシンでは、例えば、本体キャビネットの扉を開いた状態にすると、制御装置を開封不可とするかしめ箇所、あるいは、制御装置を可動取付装置に取り外し不可とするかしめ箇所が見えるため、かしめ箇所にアクセス可能であり、不正なかしめ切断（破壊）作業によってかしめ固定が不正に解除されるという問題がある。

また、正当な作業（例えば、ホール関係者や製造会社の技術者など）がかしめ解除する場合には、前述した第1先行例のスロットマシンでは、本体キャビネットの内部奥側に

10

20

30

40

50

位置する起立姿勢の制御装置に対してかしめ解除作業を行うことになるが、本体キャビネットの内部が暗いし、制御装置が奥側に位置することもある、かしめ解除作業が煩わしいという問題がある。

また、前述した第2先行例のスロットマシンでは、スライド支持板に水平姿勢で取り付けられた制御装置は、本体キャビネットの内部奥側に起立姿勢で取り付けられた場合に比べて、前面側に近いため、不正行為を受けやすいという問題がある。また、スライド支持板を本体キャビネットの開口から突出させた状態で制御装置の上面を目視確認できるものの、その制御装置の下面（制御装置でのスライド支持板と対向する面）を目視確認できないため、制御装置の下面に不正な基板を取り付けた不正行為を発見できないという問題もある。

10

下記（1）に係る発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、制御装置の点検、封印及びその解除等の作業が容易であり、且つ、制御装置に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することを目的とする。

【0293】

（1） 前面側に開口を有する筐体と、
前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、
遊技に関する制御を行う制御基板を基板収容ケースの内部に収容した制御手段と、
前記制御手段が取り付けられる被取付部材と、
前記制御手段を開封不可に封印、または、前記制御手段を前記被取付部材に取り外し不可に封印する封止手段と、

20

前記被取付部材または前記制御手段の少なくとも一方に設けられた、前記封止手段による封印を解除するために破壊される封止解除用被破壊部と、

前記筐体の開口視で前記封止解除用被破壊部が見えないように前記制御手段を前記筐体の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持する隠蔽収納支持状態と、前記封止解除用被破壊部を露出させるように前記制御手段を傾倒姿勢にして前記筐体の前記開口から引き出した状態で支持する露出引出支持状態とに変位する隠蔽露出変更支持手段と、

を備えている

ことを特徴とする遊技機である。

【0294】

前記（1）に記載の発明によれば、筐体は、前面側に開口を有する。扉は、筐体の前面側で開閉可能であって閉状態でその開口を閉塞する。制御手段は、遊技に関する制御を行う制御基板を基板収容ケースの内部に収容したものである。被取付部材は、制御手段が取り付けられる。封止手段は、制御手段を開封不可に封印、または、制御手段を被取付部材に取り外し不可に封印する。封止解除用被破壊部は、封止手段による封印を解除するために破壊されるものであり、被取付部材または制御手段の少なくとも一方に設けられている。隠蔽露出変更支持手段は、筐体の開口視で封止解除用被破壊部が見えないように制御手段を筐体の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持する隠蔽収納支持状態と、封止解除用被破壊部を露出させるように制御手段を傾倒姿勢にして筐体の開口から引き出した状態で支持する露出引出支持状態とに変位する。

30

【0295】

したがって、隠蔽露出変更支持手段による制御手段の隠蔽収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側箇所に起立姿勢で収納支持されているので、筐体内部奥側の制御手段に対して不正行為をし難くできるだけでなく、たとえ筐体の扉を開けた状態としても筐体の開口視で封止解除用被破壊部が見えないので、封止解除用被破壊部に直接にアクセスすることができず、封止解除用被破壊部を不正に破壊することが困難であり、制御手段への不正行為がし辛く、制御手段に対する不正行為を低減できる。

40

【0296】

また、隠蔽露出変更支持手段による制御手段の露出引出支持状態では、封止解除用被破壊部を露出させるように制御手段を傾倒姿勢にして筐体の開口から引き出した状態で支持するので、正当な作業（例えば、ホール関係者や製造会社の技術者など）は、筐体内部

50

の暗がりの中で制御手段を確認するのではなく、筐体から引き出した状態でしかも制御手段が視認可能であるので、制御手段の点検、封印及びその解除等の作業を容易に行うことができるし、制御手段の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が筐体の扉を開状態にして、制御手段を筐体の開口から引き出した状態（露出引出支持状態）で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。その結果、制御手段（例えば、制御装置）の点検、封印及びその解除等の作業が容易であり、且つ、制御手段に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

【 0 2 9 7 】

なお、本明細書で言う「開封不可」とは、破壊痕跡を残さずに開封できないという意味である。

【 0 2 9 8 】

（ 2 ） 前記（ 1 ）に記載の遊技機において、

前記封止解除用被破壊部は、前記制御手段の前記隠蔽収納支持状態において前記被取付部材または前記制御手段の少なくとも一方の裏面側上部箇所設けられており、

前記隠蔽露出変更支持手段は、前記制御手段を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持する

ことを特徴とする遊技機。

【 0 2 9 9 】

前記（ 2 ）に記載の発明によれば、封止解除用被破壊部は、制御手段の隠蔽収納支持状態において被取付部材または制御手段の少なくとも一方の裏面側上部箇所に設けられている。隠蔽露出変更支持手段は、制御手段を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持する。したがって、封止解除用被破壊部は、制御手段の露出引出支持状態において、手前側上面箇所に位置しており、この封止解除用被破壊部に対して真上から破壊作業を行うことができ、封印解除作業がし易い。

【 0 3 0 0 】

（ 3 ） 前記（ 1 ）に記載の遊技機において、

前記隠蔽露出変更支持手段は、前記制御手段を支持する、前記被取付部材としての第 1 支持部と、この第 1 支持部が取り外し不可に連結されて前記第 1 支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第 1 支持部を進退自在に支持する第 2 支持部と、前記第 2 支持部が取り外し不可に連結されて当該第 2 支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持するとともに前記筐体の内部奥側箇所に固定される第 3 支持部とを備えている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 0 1 】

前記（ 3 ）に記載の発明によれば、隠蔽露出変更支持手段は、第 1 ～ 第 3 支持部を備えている。被取付部材としての第 1 支持部は、制御手段を支持する。第 2 支持部は、第 1 支持部が取り外し不可に連結されており、第 1 支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第 1 支持部を進退自在に支持する。第 3 支持部は、第 2 支持部が取り外し不可に連結されており、第 2 支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持するとともに、筐体の内部奥側箇所に固定される。したがって、封止解除用被破壊部は、制御手段の露出引出支持状態において、手前側上面箇所に位置しており、この封止解除用被破壊部に対して真上から破壊作業を行うことができ、封印解除作業がし易い。また、封止手段が、制御手段を被取付部材に取り外し不可に封印するものである場合には、制御手段を第 1 支持部から取り外すことを低減できる。また、第 1 ～ 第 3 支持部が取り外し不可に連結されているので、第 1 ～ 第 3 支持部を取り外したりすることを低減できる。つまり、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第 1 ， 第 2 支持部ごとを取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。

【 0 3 0 2 】

また、「前記封止解除用被破壊部は、前記制御手段の前記隠蔽収納支持状態において前記被取付部材または前記制御手段の少なくとも一方の裏面側上部箇所に設けられており、

前記隠蔽露出変更支持手段は、前記制御手段を支持する、前記被取付部材としての第1支持部と、この第1支持部が取り外し不可に連結されて前記第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該第1支持部を回動自在に支持するものであって起立姿勢で折り畳み状態となり傾倒姿勢で伸張状態となる第2支持部と、前記第2支持部が取り外し不可に連結されて当該第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持するとともに前記筐体の内部奥側箇所に固定される第3支持部とを備えている」としてもよい。

【0303】

10

この場合には、封止解除用被破壊部は、制御手段の隠蔽収納支持状態において被取付部材または制御手段の少なくとも一方の裏面側上部箇所に設けられている。隠蔽露出変更支持手段は、第1～第3支持部を備えている。被取付部材としての第1支持部は、制御手段を支持する。第2支持部は、第1支持部が取り外し不可に連結されており、第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該第1支持部を回動自在に支持するものであって、起立姿勢では折り畳み状態となり、傾倒姿勢では伸張状態となる。第3支持部は、第2支持部が取り外し不可に連結されており、第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに側面視下辺側を回動軸として回動自在に支持するとともに、筐体の内部奥側箇所に固定される。したがって、封止解除用被破壊部は、制御手段の露出引出支持状態において、手前側上面箇所に位置しており、この封止解除用被破壊部に対して真上から破壊作業を行うことができ、封印解除作業がし易い。

20

【0304】

また、封止手段が、制御手段を被取付部材に取り外し不可に封印するものである場合には、制御手段を第1支持部から取り外すことを低減できる。また、第1～第3支持部が取り外し不可に連結されているので、第1～第3支持部を取り外したりすることを低減できる。つまり、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第1、第2支持部ごとを取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。

【0305】

(4) 前記(2)または(3)に記載の遊技機において、

30

前記被取付部材または前記制御手段は、当該制御手段の前記露出引出支持状態において前記封止解除用被破壊部の下方箇所に、その破壊によって分離された破壊部品の落下を防止する破壊部品落下防止手段を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0306】

前記(4)に記載の発明によれば、被取付部材または制御手段は、この制御手段の露出引出支持状態において封止解除用被破壊部の下方箇所に破壊部品落下防止手段を備えており、破壊部品落下防止手段は、封止解除用被破壊部の破壊によって分離された破壊部品の落下を防止する。したがって、封印解除した際にその破壊部品の落下が防止され、筐体内部に破壊部品が紛れ込んで見失ってしまうことや、筐体内部に入った破壊部品で当該筐体内の部品等が損傷することも低減できる。

40

【0307】

また、本明細書は、次のような第1課題を解決できる、遊技機に係る発明も開示している。

【0308】

<第1課題>

従来前述した第1先行例のスロットマシンでは、例えば、本体キャビネットの内部奥側に位置する起立姿勢の制御装置に対しては、本体キャビネットの内部が暗いし、制御装置が奥側に位置することもあって、制御装置の点検や封印の作業が非常に煩わしいという問題がある。そこで、制御装置を回動して水平姿勢にしたとしても、本体キャビネットの

50

内部で起立姿勢から水平姿勢に回転するに過ぎないため、本体キャビネットの内部が暗く、制御装置の点検や封印の作業が煩わしいという問題が依然として残る。特に、制御装置を回転して水平姿勢にした場合には、制御装置の前面側が、リールユニット上またはリールユニット上の板に近接した状態となるため、かかる前面側を目視確認できず、起立姿勢の制御装置に対してその前面側を目視確認しなければならず、不正行為発見に劣る。

【0309】

前述した第2先行例のスロットマシンでは、リールユニット上にスライド支持板が常時存在するため、リールユニットの交換作業がし辛いという問題がある。また、スライド支持板に水平姿勢で取り付けられた制御装置は、本体キャビネットの内部奥側に起立姿勢で取り付けられた場合に比べて、前面側に近いため、不正行為を受け易いという問題がある。また、スライド支持板を本体キャビネットの開口から突出させた状態で制御装置の上面を目視確認できるものの、その制御装置の下面（制御装置でのスライド支持板と対向する面）を目視確認できないため、制御装置の下面に不正な基板を取り付けた不正行為を発見できないという問題もある。

10

【0310】

以下の発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、リールユニットの交換作業の邪魔にならず、制御装置の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、制御装置に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することを目的とする。

【0311】

（5） 前面側に開口を有する筐体と、

20

前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、

複数の図柄を変動表示する、前記筐体内部に設けられた遊技部品と、

遊技に関する制御を行う制御手段と、

前記制御手段を前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、前記制御手段をその前面及び裏面が視認可能に前記筐体の前記開口から引き出した状態で支持する引出支持状態とに変位する変位支持手段と、

を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0312】

前記（5）に記載の発明によれば、筐体は、前面側に開口を有する。扉は、筐体の前面側で開閉可能であって閉状態でその開口を閉塞する。遊技部品は、筐体内部に設けられており、複数の図柄を変動表示する。制御手段は、遊技に関する制御を行う。変位支持手段は、制御手段を筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、制御手段をその前面及び裏面が視認可能に筐体の開口から引き出した状態で支持する引出支持状態とに変位する。

30

【0313】

したがって、変位支持手段による制御手段の収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、遊技部品の上方スペースを確保でき、遊技部品の交換作業の邪魔にならない。

40

【0314】

また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態では、制御手段をその前面及び裏面が視認可能に、少なくとも一部が筐体の開口から引き出した状態で支持するので、筐体内部の暗がりの中で制御手段全体が入ったままで確認するのではなく、筐体から少なくとも一部が引き出した状態でしかも制御手段の前面及び裏面が視認可能であるので、制御手段の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、制御手段の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が扉を開状態にして、制御手段を筐体の開口から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。

50

る。その結果、遊技部品（例えば、リールユニット）の交換作業の邪魔にならず、制御手段（例えば、制御装置）の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、制御手段に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

【0315】

なお、本明細書で言う「筐体」は、前面側に開口を有する、上板、下板、左板、右板及び奥板からなる箱体以外にも、奥板無しの枠体としてもよい。また、本明細書で言う「遊技部品」としては、複数の図柄（単数の図柄であってもよい）を変動表示する図柄変動表示手段（例えば、リールユニットや画像表示装置）や遊技媒体関連装置（例えば、ホッパ）など各種の遊技部品が挙げられる。また、本明細書で言う「前面及び裏面が視認可能」とは、前面及び裏面の少なくとも一部が視認可能であってもよい。また、本明細書で言う「開口から引き出した状態」とは、制御手段の少なくとも一部が開口から引き出した状態をいう。よって、制御手段の一部が開口内にあるものを含む。

10

【0316】

（6） 前記（5）に記載の遊技機において、

前記変位支持手段は、前記制御手段を支持する第1支持部と、この第1支持部が取り外し不可に連結されて前記第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第1支持部を進退自在に支持する第2支持部と、前記第2支持部が取り外し不可に連結されて当該第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に固定される第3支持部とを備え、

前記制御手段を前記第1支持部に取り外し不可に封印する封印手段を備えていることを特徴とする遊技機。

20

【0317】

前記（6）に記載の発明によれば、変位支持手段は、第1～第3支持部を備えている。第1支持部は、制御手段を支持する。第2支持部は、第1支持部が取り外し不可に連結されており、第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第1支持部を進退自在に支持する。第3支持部は、第2支持部が取り外し不可に連結されており、第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに、筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に固定される。封印手段は、制御手段を第1支持部に取り外し不可に封印する。したがって、封印手段によって制御手段が第1支持部に取り外し不可に封印されているので、制御手段を第1支持部から取り外すことを低減できる。また、第1～第3支持部が取り外し不可に連結されているので、第1～第3支持部を取り外したりすることを低減できる。その結果、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第1、第2支持部ごとを取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態を好適に実現することができる。

30

【0318】

特に、第1支持部と第2支持部との連結構造としては、第1支持部での第2支持部に近い側の箇所であって両外側からピン圧入やネジ止めなどして当該第1支持部を第2支持部に対して進退自在に固定することが好ましい。この場合には、筐体の側面視で上記連結箇所が当該筐体の側面で覆われて隠れるため、かかる連結作業を解除するための作業スペースが少なく、さらに取り外し不可とすることができる。よって、第1～第3支持部ごとに取り外した状態にすることで、かかる連結箇所の解除作業を行うことができる。つまり、かかる連結部分が露わにならないように配設するのが好ましい。

40

【0319】

なお、本明細書で言う「取り外し不可」とは、一般的な工具（ドライバー）によって、又は手作業によっては取り外せないことを意味する。

【0320】

（7） 前記（6）に記載の遊技機において、

前記第2支持部は、前記第3支持部に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態で、前記第1支持部を前記収容位置と進出位置とにスライド進退自在に支持するスライド支

50

持部と、前記第1支持部をスライド進出させて進出位置にある状態では、当該第1支持部を前記筐体の前記開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部とを備え、

前記第1支持部または前記制御手段の少なくとも一方は、当該第1支持部の水平状態において前記封印手段による封印を解除するために破壊される被破壊部を備え、

前記第1支持部は、前記被破壊部の破壊によって封印が解除された前記制御手段を支持する

ことを特徴とする遊技機。

【0321】

前記(7)に記載の発明によれば、第2支持部は、第3支持部に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態で、第1支持部を収容位置と進出位置とにスライド進退自在に支持するスライド支持部と、第1支持部をスライド進出させて進出位置にある状態では、当該第1支持部を筐体の開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部とを備えている。被破壊部は、第1支持部または制御手段の少なくとも一方に設けられ、第1支持部の水平状態において封印手段による封印を解除するために破壊される。第1支持部は、被破壊部の破壊によって封印が解除された制御手段を支持する。したがって、制御手段を支持する第1支持部を第2支持部の収容位置にした状態で、この第2支持部を起立姿勢とした収納支持状態から、この第2支持部を第3支持部に対して傾倒姿勢としての水平姿勢とした後に、第1支持部を筐体の開口から引き出して水平状態で保持することができ、第1支持部の水平状態において被破壊部の破壊作業つまり封印解除作業がし易い。特に、被破壊部は、手前側に配設されている方が作業性がよい。また、力を入れて封印解除するような場合でも、第1支持部の水平状態が水平保持部によって保持されるので、下方の遊技部品を保護することができる。

【0322】

(8) 前記(5)に記載の遊技機において、

前記変位支持手段は、前記制御手段を支持する第1支持部と、この第1支持部が取り外し不可に連結されて前記第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該第1支持部を回動自在に支持するものであって起立姿勢で折り畳み状態となり傾倒姿勢で伸張状態となる第2支持部と、前記第2支持部が取り外し不可に連結されて当該第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に固定される第3支持部とを備え、

前記制御手段を前記第1支持部に取り外し不可に封印する封印手段を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0323】

前記(8)に記載の発明によれば、変位支持手段は、第1～第3支持部を備えている。第1支持部は、制御手段を支持する。第2支持部は、第1支持部が取り外し不可に連結されており、第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該第1支持部を回動自在に支持するものであって、起立姿勢では折り畳み状態となり、傾倒姿勢では伸張状態となる。第3支持部は、第2支持部が取り外し不可に連結されており、第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに、筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に固定される。封印手段は、制御手段を第1支持部に取り外し不可に封印する。したがって、封印手段によって制御手段が第1支持部に取り外し不可に封印されているので、制御手段を第1支持部から取り外すことを低減できる。また、第1～第3支持部が取り外し不可に連結されているので、第1～第3支持部を取り外したりすることを低減できる。その結果、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第1、第2支持部ごとに取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態を好適に実現することができる。

【0324】

特に、第1支持部と第2支持部との連結構造としては、第1支持部での第2支持部に近い側の箇所であって両外側からピン圧入やネジ止めなどして当該第1支持部を第2支持部

に対して回動自在に固定することが好ましい。この場合には、筐体の側面視で上記連結箇所が当該筐体の側面で覆われて隠れるため、かかる連結作業を解除するための作業スペースが少なく、さらに取り外し不可とすることができる。よって、第１～第３支持部ごとに取り外した状態にすることで、かかる連結箇所の解除作業を行うことができる。つまり、かかる連結部分が露わにならないように配設するのが好ましい。

【０３２５】

(９) 前記(８)に記載の遊技機において、

前記第１支持部は、起立姿勢の前記第２支持部の前記収容位置から回動して水平姿勢となり、

前記第２支持部は、前記第１支持部が取り外し不可で当該第１支持部が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第１腕部材と、この第１腕部材の後端側に取り外し不可で当該第１腕部材が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第２腕部材とを備え、この第２腕部材の後端側が前記第３支持部に対して回動自在に連結支持されており、側面視で前記第１腕部材と前記第２腕部材とを折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、前記第１腕部材と前記第２腕部材とを伸張した水平姿勢となり、

前記変位支持手段は、当該第１腕部材と前記第２腕部材とを伸張した水平姿勢にして前記第１支持部を前記筐体の前記開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部を備え、

前記第１支持部または前記制御手段の少なくとも一方は、当該第１支持部の水平状態において前記封印手段による封印を解除するために破壊される被破壊部を備え、

前記第１支持部は、前記被破壊部の破壊によって封印が解除された前記制御手段を支持する

ことを特徴とする遊技機。

【０３２６】

前記(９)に記載の発明によれば、第１支持部は、起立姿勢の第２支持部の収容位置から回動して水平姿勢となる。第２支持部は、第１支持部が取り外し不可で当該第１支持部が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第１腕部材と、この第１腕部材の後端側に取り外し不可で当該第１腕部材が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第２腕部材とを備え、この第２腕部材の後端側が第３支持部に対して回動自在に連結支持されており、側面視で第１腕部材と第２腕部材とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第１腕部材と第２腕部材とを伸張した水平姿勢となる。変位支持手段は、第１腕部材と第２腕部材とを伸張した水平姿勢にして第１支持部を筐体の開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部を備えている。被破壊部は、第１支持部または制御手段の少なくとも一方に設けられ、第１支持部の水平状態において封印手段による封印を解除するために破壊される。第１支持部は、被破壊部の破壊によって封印が解除された制御手段を支持する。したがって、制御手段を支持する第１支持部を起立姿勢の第２支持部の収容位置から回動して水平姿勢とし、側面視で第１腕部材と第２腕部材とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第１腕部材と第２腕部材とを伸張した水平姿勢とし、第１支持部を筐体の開口から引き出して水平状態で保持することができ、第１支持部の水平状態において被破壊部の破壊作業つまり封印解除作業がし易い。特に、被破壊部は、手前側に配設されている方が作業性がよい。また、力を入れて封印解除するような場合でも、第１支持部の水平状態が水平保持部によって保持されるので、下方の遊技部品を保護することができる。

【０３２７】

(１０) 前面側に開口を有する筐体と、

前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、

前記筐体内部に設けられた遊技部品と、

遊技に関する制御を行う制御手段と、

前記制御手段を前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、前記制御手段をその一方面及びその反対面が視認可能に前記筐体

の前記開口から引き出した状態で支持する引出支持状態とに変位する変位支持手段と、
前記制御手段を前記筐体の前記開口から引き出した引出支持状態で前記一方面及びその
反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更する姿勢変更手段と、
を備えている
ことを特徴とする遊技機。

【0328】

前記(10)に記載の発明によれば、筐体は、前面側に開口を有する。扉は、筐体の前
面側で開閉可能であって閉状態でその開口を閉塞する。遊技部品は、筐体内部に設けられ
ている。制御手段は、遊技に関する制御を行う。変位支持手段は、制御手段を筐体の内部
奥側で且つ遊技部品の上方面所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、制御手段をそ
の一方面及びその反対面が視認可能に筐体の開口から引き出した状態で支持する引出支持
状態とに変位する。姿勢変更手段は、制御手段を筐体の開口から引き出した引出支持状態
で前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更する。

10

【0329】

したがって、変位支持手段による制御手段の収納支持状態では、制御手段が筐体の内部
奥側で且つ遊技部品の上方面所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く
、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で起
立姿勢で収納支持されているので、遊技部品の上方面所を確保でき、遊技部品の交換
作業の邪魔にならない。

【0330】

20

また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態では、制御手段をその一方面及びそ
の反対面が視認可能に、少なくとも一部が筐体の開口から引き出した状態で支持するので
、筐体内部の暗がりの中で制御手段を確認するのではなく、筐体から少なくとも一部が引
き出した状態で制御手段の一方面及びその反対面のうち上側を向いていた面が視認可能で
ある。さらに、筐体から引き出した状態で制御手段を前記一方面及びその反対面のうち下
側を向いていた面を表向けるように姿勢変更できるので、制御手段の一方面及びその反対
面について作業(例えば、メーカー作業、ホール関係者など)の姿勢を変えることなく、
制御手段の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、制御手段の一方面また
は反対面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる
。また、不正行為者が扉を開状態にして、制御手段を筐体の開口から引き出した状態で不
正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低
減することができる。その結果、遊技部品(例えば、リールユニット)の交換作業の邪魔
にならず、制御手段(例えば、制御装置)の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、
制御手段に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

30

【0331】

なお、本明細書で言う「下側を向いていた面」とは、引出支持状態でその下側を向いて
いた面とは反対面側が確認可能な程度に下側を向いた面をいう。また、本明細書で言う「
表向ける」とは、正面向きや上向きも含む。

【0332】

(11) 前記(10)に記載の遊技機において、

40

前記変位支持手段は、前記制御手段を支持する第1支持部と、この第1支持部が取り外
し不可に連結されて前記第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位
置とに当該第1支持部を進退自在に支持する第2支持部と、前記第2支持部が取り外し不
可に連結されて当該第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに前
記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方面所に固定される第3支持部とを備え、

前記制御手段を前記第1支持部に取り外し不可に封印する封印手段を備え、

前記姿勢変更手段は、前記制御手段を前記筐体の前記開口から引き出した引出支持状態
で前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表
向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持手段を備えている

ことを特徴とする遊技機。

50

【 0 3 3 3 】

前記（１１）に記載の発明によれば、変位支持手段は、第１～第３支持部を備えている。第１支持部は、制御手段を支持する。第２支持部は、第１支持部が取り外し不可に連結されており、第１支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第１支持部を進退自在に支持する。第３支持部は、第２支持部が取り外し不可に連結されており、第２支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに、筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に固定される。封印手段は、制御手段を第１支持部に取り外し不可に封印する。したがって、封印手段によって制御手段が第１支持部に取り外し不可に封印されているので、制御手段を第１支持部から取り外すことを低減できる。また、第１～第３支持部が取り外し不可に連結されているので、第１～第３支持部を取り外したりすることを低減できる。その結果、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第１、第２支持部ごとを取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。

10

【 0 3 3 4 】

また、表向き傾斜姿勢保持手段は、制御手段を筐体の開口から引き出した引出支持状態で前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持するので、作業（例えば、メーカー作業、ホール関係者など）は、表向き傾斜姿勢で保持された制御手段の前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面に正対してこの制御手段の点検及び封印等の作業を行うことができる。

20

【 0 3 3 5 】

特に、第１支持部と第２支持部との連結構造としては、第１支持部での第２支持部に近い側の箇所であって両外側からピン圧入やネジ止めなどして当該第１支持部を第２支持部に進退自在に固定することが好ましい。この場合には、筐体の側面視で上記連結箇所が当該筐体の側面で覆われて隠れるため、かかる連結作業を解除するための作業スペースが少なく、さらに取り外し不可とすることができる。よって、第１～第３支持部ごとに取り外した状態にすることで、かかる連結箇所の解除作業を行うことができる。つまり、かかる連結部分が露わにならないように配設するのが好ましい。

【 0 3 3 6 】

（１２） 前記（１１）に記載の遊技機において、

30

前記第２支持部は、前記第３支持部に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態で、前記第１支持部を前記収容位置と進出位置とにスライド進退自在に支持するスライド支持部と、前記第１支持部をスライド進出させて進出位置にある状態では、当該第１支持部を前記筐体の前記開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部と、前記水平保持部で水平状態で保持された前記第１支持部を前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部と、を備え、

前記第１支持部または前記制御手段の少なくとも一方は、当該第１支持部の水平状態において前記封印手段による封印を解除するために破壊される被破壊部を備え、

前記第１支持部は、前記被破壊部の破壊によって封印が解除された前記制御手段を支持する

40

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 3 7 】

前記（１２）に記載の発明によれば、第２支持部は、第３支持部に対して傾倒姿勢としての水平姿勢となった状態で、第１支持部を収容位置と進出位置とにスライド進退自在に支持するスライド支持部と、第１支持部をスライド進出させて進出位置にある状態では、当該第１支持部を筐体の開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部と、この水平保持部で水平状態で保持された第１支持部を前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部と、を備えている。被破壊部は、第１支持部または制御手段の少なくとも一方に設けられ

50

、第1支持部の水平状態において封印手段による封印を解除するために破壊される。第1支持部は、被破壊部の破壊によって封印が解除された制御手段を支持する。したがって、制御手段を支持する第1支持部を第2支持部の収容位置にした状態で、この第2支持部を起立姿勢とした収納支持状態から、この第2支持部を第3支持部に対して傾倒姿勢としての水平姿勢とした後に、第1支持部を筐体の開口から引き出して水平状態で保持することができ、第1支持部の水平状態において被破壊部の破壊作業つまり封印解除作業がし易い。特に、被破壊部は、手前側に配設されている方が作業性がよい。また、力を入れて封印解除するような場合でも、第1支持部の水平状態が水平保持部によって保持されるので、下方の遊技部品を保護することができる。また、水平保持部で水平状態で保持された第1支持部を前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持するので、制御手段の前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面の点検及び封印等の作業を容易に行うことができ、制御手段の前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面への不正な基板の取り付けが発見し易い。

10

【0338】

(13) 前記(10)に記載の遊技機において、

前記変位支持手段は、前記制御手段を支持する第1支持部と、この第1支持部が取り外し不可に連結されて前記第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該第1支持部を回動自在に支持するものであって起立姿勢で折り畳み状態となり傾倒姿勢で伸張状態となる第2支持部と、前記第2支持部が取り外し不可に連結されて当該第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に固定される第3支持部とを備え、

20

前記制御手段を前記第1支持部に取り外し不可に封印する封印手段を備え、

前記姿勢変更手段は、前記制御手段を前記筐体の前記開口から引き出した引出支持状態で前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持手段を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0339】

前記(13)に記載の発明によれば、第1～第3支持部を備えている。第1支持部は、制御手段を支持する。第2支持部は、第1支持部が取り外し不可に連結されており、第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から回動した回動位置とに当該第1支持部を回動自在に支持するものであって、起立姿勢では折り畳み状態となり、傾倒姿勢では伸張状態となる。第3支持部は、第2支持部が取り外し不可に連結されており、第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回動自在に支持するとともに、筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に固定される。封印手段は、制御手段を第1支持部に取り外し不可に封印する。したがって、封印手段によって制御手段が第1支持部に取り外し不可に封印されているので、制御手段を第1支持部から取り外すことを低減できる。また、第1～第3支持部が取り外し不可に連結されているので、第1～第3支持部を取り外したりすることを低減できる。その結果、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第1、第2支持部ごとを取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態を好適に実現することができる。

30

40

【0340】

また、表向き傾斜姿勢保持手段は、制御手段を筐体の開口から引き出した引出支持状態で前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持するので、作業員(例えば、メーカー作業員、ホール関係者など)は、表向き傾斜姿勢で保持された制御手段の前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面に正対してこの制御手段の点検及び封印等の作業を行うことができる。

【0341】

(14) 前記(13)に記載の遊技機において、

前記第1支持部は、起立姿勢の前記第2支持部の前記収容位置から回動して水平姿勢と

50

なり、

前記第2支持部は、前記第1支持部が取り外し不可で当該第1支持部が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第1腕部材と、この第1腕部材の後端側に取り外し不可で当該第1腕部材が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第2腕部材とを備え、この第2腕部材の後端側が前記第3支持部に対して回動自在に連結支持されており、側面視で前記第1腕部材と前記第2腕部材とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、前記第1腕部材と前記第2腕部材とを伸張した水平姿勢となり、

前記第2支持部は、前記第1腕部材と前記第2腕部材とを伸張した水平姿勢にして前記第1支持部を前記筐体の前記開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部と、前記水平保持部で水平状態で保持された前記第1支持部を前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部と、を備え、

10

前記第1支持部または前記制御手段の少なくとも一方は、当該第1支持部の水平状態において前記封印手段による封印を解除するために破壊される被破壊部を備え、

前記第1支持部は、前記被破壊部の破壊によって封印が解除された前記制御手段を支持する

ことを特徴とする遊技機。

【0342】

前記(14)に記載の発明によれば、第1支持部は、起立姿勢の第2支持部の収容位置から回動して水平姿勢となる。第2支持部は、第1支持部が取り外し不可で当該第1支持部が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第1腕部材と、この第1腕部材の後端側に取り外し不可で当該第1腕部材が回動自在に連結された回動連結部を先端側に備えた第2腕部材とを備え、この第2腕部材の後端側が第3支持部に対して回動自在に連結支持されており、側面視で第1腕部材と第2腕部材とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第1腕部材と第2腕部材とを伸張した水平姿勢となる。第2支持部は、第1腕部材と第2腕部材とを伸張した水平姿勢にして第1支持部を筐体の開口から引き出した水平状態で保持する水平保持部と、この水平保持部で水平状態で保持された第1支持部を前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持する表向き傾斜姿勢保持部と、を備えている。したがって、制御手段を支持する第1支持部を起立姿勢の第2支持部の収容位置から回動して水平姿勢とし、側面視で第1腕部材と第2腕部材とが折り畳んで重なるようにした起立姿勢から、第1腕部材と第2腕部材とを伸張した水平姿勢とし、第1支持部を筐体の開口から引き出して水平状態で保持することができ、第1支持部の水平状態において被破壊部の破壊作業つまり封印解除作業がし易い。特に、被破壊部は、手前側に配設されている方が作業性がよい。また、力を入れて封印解除するような場合でも、第1支持部の水平状態が水平保持部によって保持されるので、下方の遊技部品を保護することができる。また、水平保持部で水平状態で保持された第1支持部を前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面を表向けるように姿勢変更した表向き傾斜姿勢で保持するので、制御手段の前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面の点検及び封印等の作業を容易に行うことができ、制御手段の前記一方面及びその反対面のうち下側を向いていた面への不正な基板の取り付けが発見し易い。

20

30

40

【0343】

(15) 前記(1)から(14)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記制御手段は、遊技に関する所定の制御を司る制御基板と、前記制御基板を内部に収容する基板収容ケースとを備え、

前記封印手段は、前記基板収容ケースから前記制御基板の取り出しを抑止するものであり、

さらに、前記封印手段は、係止部材が挿入される、前記第1支持部に形成された挿入部と、前記挿入部に挿入された前記係止部材が挿入されて引き抜き不可に係止する、前記基板収容ケースに形成された被封止部とを備え、

50

前記被封印部は、前記基板收容ケースから前記制御基板の取り出しの抑止を解除するべく破壊される抑止解除用被破壊部を備えていることを特徴とする遊技機。

【0344】

前記(15)に記載の発明によれば、制御手段は、遊技に関する所定の制御を司る制御基板と、この制御基板を内部に收容する基板收容ケースとを備えている。封印手段は、基板收容ケースから制御基板の取り出しを抑止するものである。さらに、封印手段は、係止部材が挿入される、第1支持部に形成された挿入部と、この挿入部に挿入された係止部材が挿入されて引き抜き不可に係止する、基板收容ケースに形成された被封印部とを備えている。被封印部は、基板收容ケースから制御基板の取り出しの抑止を解除するべく破壊される抑止解除用被破壊部を備えている。したがって、抑止解除用被破壊部を破壊することで、基板收容ケースから制御基板を取り出し可能とすることができ、抑止解除用被破壊部の破壊痕を見ることができ、基板收容ケースが開封されたことがわかる。

10

【0345】

(16) 前記(15)に記載の遊技機において、

前記基板收容ケースは、前記制御基板が取り付けられる第1ケース体と、前記第1ケース体でのその制御基板取付面側に合わされる第2ケース体とを備え、前記第1ケース体と前記第2ケース体とを合わせた状態で前記第1ケース体または前記第2ケース体の少なくとも一方を当該合わせ面所定方向にスライド移動させることで前記第1ケース体と前記第2ケース体とを係止する係止手段を備え、

20

前記封印手段は、前記係止手段によって係止状態とされた前記第1ケース体及び前記第2ケース体を開封不可に封印する

ことを特徴とする遊技機。

【0346】

前記(16)に記載の発明によれば、基板收容ケースの係止手段は、制御基板が取り付けられた第1ケース体でのその制御基板取付面側に第2ケース体を合わせた状態で第1ケース体または第2ケース体の少なくとも一方を当該合わせ面所定方向にスライド移動させることで、第1ケース体と第2ケース体とを係止する。封印手段は、係止手段によって係止状態とされた第1ケース体及び第2ケース体を開封不可に封印する。したがって、封印手段によって第1ケース体及び第2ケース体が開封不可に封印されているので、遊技機用基板收容ケースが不正に開封されることを低減できる。また、この封印状態では、係止手段によって第1ケース体及び第2ケース体がスライド係止されており、第1ケース体及び第2ケース体をスライド方向に直交する対向方向に開けることができず、基板收容ケースが不正に開封されることを低減できる。

30

【0347】

(17) 前記(16)に記載の遊技機において、

前記係止手段は、

前記第1ケース体または前記第2ケース体の一方のケース体での前記スライド方向に平行な両辺箇所とその辺方向に並設された複数個の鉤状突起部と、

前記第1ケース体または前記第2ケース体の他方のケース体での前記スライド方向に平行な両辺箇所とその辺方向に並設された、前記鉤状突起部が挿入されて係止可能な複数個の被鉤状突起係止部とを備え、

40

前記第1ケース体または前記第2ケース体の少なくとも一方を前記スライド移動させることで前記鉤状突起部と前記被鉤状突起係止部とが係止する

ことを特徴とする遊技機。

【0348】

前記(17)に記載の発明によれば、基板收容ケースの係止手段は、第1ケース体または第2ケース体の一方のケース体でのスライド方向に平行な両辺箇所とその辺方向に並設された複数個の鉤状突起部と、第1ケース体または第2ケース体の他方のケース体でのスライド方向に平行な両辺箇所とその辺方向に並設された、鉤状突起部が挿入されて係止可

50

能な複数個の被鉤状突起係止部とを備えるとともに、第1ケース体または第2ケース体の少なくとも一方をスライド移動させることで鉤状突起部と被鉤状突起係止部とが係止するので、封印手段によって第1ケース体及び第2ケース体が開封不可に封止された封止状態では、第1ケース体または第2ケース体の両辺で所定長さに亘って配置された複数個の鉤状突起部及び被鉤状突起係止部でスライド係止されており、細状の不正具を第1ケース体と第2ケース体との間に挿し入れるなどして第1ケース体と第2ケース体との間に隙間を開けたり、第1ケース体及び第2ケース体を開けたりすることを低減でき、基板収容ケースが不正に隙間形成や開封されることを低減できる。

【0349】

また、本明細書は、次のような第2課題を解決できる、遊技機に係る発明も開示している。

10

【0350】

<第2課題>

従来の前述した第1先行例及び第2先行例のスロットマシンでは、例えば、リールユニットの上部に設けられた上面板は、側面視で回転リールの前面側の上方位置には存在しておらず、かかる位置で交換作業中の制御装置を誤って落下させてしまうと、制御装置が回転リールに当たって当該回転リールが損傷してしまうという問題がある。

【0351】

また、第1先行例及び第2先行例のスロットマシンでは、リールユニット上に上面板が常時存在するため、リールユニットの交換作業がし辛いという問題がある。

20

【0352】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、制御装置の誤落下によるリールユニットの損傷低減及びリールユニットの交換作業を容易に行うことができる遊技機を提供することを目的とする。

【0353】

(18) 前面側に開口を有する筐体と、

前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、

複数の図柄を変動表示する、前記筐体内部に設けられた遊技部品と、

前記筐体の内部で且つ前記遊技部品の上方箇所に収納される、遊技に関する制御を行う制御手段と、

30

前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納された収納状態と、少なくとも一部が前記遊技部品よりも前側に位置するように前記筐体の前記開口側に引き出された引出状態と、に変位する変位保護手段と、

を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0354】

前記(18)に記載の発明によれば、筐体は、前面側に開口を有する。扉は、筐体の前面側で開閉可能であって閉状態でその開口を閉塞する。制御手段は、遊技に関する制御を行うものであり、筐体の内部で且つ遊技部品の上方箇所に収納される。変位保護手段は、筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納された収納状態と、少なくとも一部が遊技部品よりも前側に位置するように筐体の開口側に引き出された引出状態とに変位する。

40

【0355】

したがって、変位保護手段の収納状態では、筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、遊技部品の上方スペースを確保でき、遊技部品の交換作業の邪魔にならない。

【0356】

また、変位保護手段の引出状態では、その少なくとも一部が遊技部品よりも前側に位置するように筐体の開口側に引き出された状態となっているので、装着の際に誤って制御手段を落下させたとしても、制御手段が引出状態の変位保護手段に当るだけで、この引出状

50

態の変位保護手段の下方の遊技部品に当たらないので、遊技部品が損傷することが低減でき、遊技部品を保護することができる。

【 0 3 5 7 】

その結果、制御手段（例えば、制御装置）の誤落下による遊技部品（例えば、リールユニット）の損傷を低減でき、遊技部品（例えば、リールユニット）の交換作業を容易に行うことができる遊技機を提供することができる。

【 0 3 5 8 】

（ 1 9 ） 前記（ 1 8 ）に記載の遊技機において、

前記変位保護手段は、前記制御手段が取り付けられる被取付体を備えるとともに、前記制御手段を前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納するよう
10
に前記被取付体を支持する収納支持状態と、前記被取付体の少なくとも一部が前記遊技部品よりも前側に位置するように当該被取付体を前記筐体の前記開口側に引き出して支持する引出支持状態と、に変位するものであり、

前記被取付体は、前記引出支持状態において前記制御手段が載置されて当該制御手段の載置面側を覆う覆い部を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 5 9 】

前記（ 1 9 ）に記載の発明によれば、変位保護手段は、制御手段が取り付けられる被取付体を備えるとともに、制御手段を筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納するように被取付体を支持する収納支持状態と、被取付体の少なくとも一部が遊技
20
部品よりも前側に位置するように当該被取付体を筐体の開口側に引き出して支持する引出支持状態と、に変位する。被取付体は、引出支持状態において制御手段が載置されて当該制御手段の載置面側を覆う覆い部を備えている。

【 0 3 6 0 】

したがって、変位保護手段による被取付体の引出支持状態では、被取付体の少なくとも一部が遊技部品よりも前側に位置するように当該被取付体を筐体の開口側に引き出された状態となっており、被取付体は、制御手段の載置面側を覆う覆い部を備えているので、工具や部品などを誤って落下させた場合であっても、落下工具や落下部品を被取付体の覆い部で受け止めることができ、この被取付体の下方にある遊技部品に落下工具や落下部品を
30
当てることが低減でき、落下工具や落下部品から遊技部品を保護することができる。

【 0 3 6 1 】

（ 2 0 ） 前記（ 1 8 ）または（ 1 9 ）に記載の遊技機において、

前記変位保護手段による前記引出支持状態の前記被取付体が開状態の前記扉の内側所定箇所に当接することで、前記扉を開状態に維持する扉閉まり抑止手段を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 6 2 】

前記（ 2 0 ）に記載の発明によれば、扉閉まり抑止手段は、変位保護手段による引出支持状態の被取付体が開状態の扉の内側所定箇所に当接することで、扉を開状態に維持するので、作業者は扉を開状態に維持するように持つておく必要がなく、制御手段の着脱作業に集中できる。また、制御手段の着脱作業中に扉が勢いよく閉まろうとして部品や装置が
40
損傷することを低減できる。

【 0 3 6 3 】

また、本明細書は、次のような第 3 課題を解決できる、遊技機に係る発明も開示している。

【 0 3 6 4 】

< 第 3 課題 >

従来の前述した第 1 先行例及び第 2 先行例のスロットマシンでは、例えば、リールユニットの上部に設けられた上面板は、側面視で回転リールの前面側の上方位置には存在しておらず、かかる位置で交換作業中の制御装置を誤って落下させてしまうと、制御装置が回転リールに当たって当該回転リールが損傷してしまうという問題がある。また、制御装置の
50

着脱の際に、制御装置を回転リールに接触させてしまい、当該回転リールが損傷してしまうという問題がある。

【 0 3 6 5 】

また、第 1 先行例及び第 2 先行例のスロットマシンでは、リールユニット上に上面板が常時存在するため、リールユニットの交換作業がし辛いという問題がある。

【 0 3 6 6 】

また、前述した第 1 先行例のスロットマシンでは、例えば、本体キャビネットの内部奥側に位置する起立姿勢の制御装置に対しては、本体キャビネットの内部が暗いし、制御装置が奥側に位置することもある。そこで、制御装置を回転して水平姿勢にしたとしても、本体キャビネットの内部で起立姿勢から水平姿勢に回転するに過ぎないため、本体キャビネットの内部が暗く、制御装置の点検や封印の作業が煩わしいという問題が依然として残る。また、前述した第 2 先行例のスロットマシンでは、スライド支持板に水平姿勢で取り付けられた制御装置は、本体キャビネットの内部奥側に起立姿勢で取り付けられた場合に比べて、前面側に近い

10

【 0 3 6 7 】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、制御装置の誤落下や接触によるリールユニットの損傷低減及びリールユニットの交換作業を容易に行うことができ、且つ、制御装置に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することを目的とする。

【 0 3 6 8 】

20

(2 1) 前面側に開口を有する筐体と、

前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、

前記筐体内部に設けられた遊技部品と、

遊技に関する制御を行う制御手段と、

前記制御手段が取り付けられる被取付体と、

前記制御手段を前記筐体の内部奥側で且つ前記遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納するように前記被取付体を支持する収納支持状態と、前記被取付体の少なくとも一部が前記遊技部品よりも前側に位置するように当該被取付体を前記筐体の前記開口側に引き出して支持する引出支持状態と、に変位する変位支持手段と、

を備え、

30

前記被取付体は、前記引出支持状態において前記制御手段が上方から載置される載置部を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 6 9 】

前記 (2 1) に記載の発明によれば、筐体は、前面側に開口を有する。扉は、筐体の前面側で開閉可能であって閉状態でその開口を閉塞する。制御手段は、遊技に関する制御を行う。被取付体は、制御手段が取り付けられる。変位支持手段は、制御手段を筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納するように被取付体を支持する収納支持状態と、被取付体の少なくとも一部が遊技部品よりも前側に位置するように当該被取付体を筐体の開口側に引き出して支持する引出支持状態と、に変位する。被取付体は、引出支持状態において制御手段が上方から載置される載置部を備えている。

40

【 0 3 7 0 】

したがって、変位支持手段による被取付体の収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で且つ遊技部品の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、遊技部品の上方スペースを確保でき、遊技部品の交換作業の邪魔にならない。

【 0 3 7 1 】

また、変位支持手段による被取付体の引出支持状態では、被取付体の少なくとも一部が遊技部品よりも前側に位置するように当該被取付体を筐体の開口側に引き出された状態と

50

なっており、制御手段は、この引出支持状態の被取付体の載置部に載置されて取り付けられるので、制御手段の被取付体への装着がし易い。また、装着の際に誤って制御手段を落下させたとしても、制御手段が引出支持状態の被取付体に当るだけで、この引出支持状態の被取付体の下方の遊技部品に当たらないので、遊技部品が損傷することが低減でき、遊技部品を保護することができる。また、変位支持手段及びこの変位支持手段による引出支持状態の被取付体を、遊技部品を保護する機構として使用することができるし、制御手段の落下防止機構としても使用することができる。

【 0 3 7 2 】

また、制御手段を取り付ける際には、引き出されて水平姿勢の被取付体の載置部に上方から制御手段を載置して取り付け、制御手段を取り外す際には、引き出されて水平姿勢の被取付体の載置部の上方に制御手段を引き上げて取り外すので、制御手段を遊技部品に接触させることがなく、当該遊技部品を損傷させることが防止できる。

10

【 0 3 7 3 】

また、筐体内部の暗がりの中で制御手段を確認するのではなく、変位支持手段によって筐体から引き出した引出支持状態で制御手段を視認できるので、制御手段の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、制御手段の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が扉を開状態にして、制御手段を筐体の開口から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。

【 0 3 7 4 】

20

その結果、制御手段（例えば、制御装置）の誤落下や接触による遊技部品（例えば、リールユニット）の損傷を低減でき、遊技部品（例えば、リールユニット）の交換作業を容易に行うことができ、且つ、制御手段（例えば、制御装置）に対する不正行為を低減できる遊技機を提供することができる。

【 0 3 7 5 】

（ 2 2 ） 前記（ 2 1 ）に記載の遊技機において、

前記変位支持手段による前記引出支持状態の前記被取付体は、前記制御手段が前記載置部から持ち上げて取り外され、前記制御手段が前記載置部に載置して取り付けられる

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 7 6 】

30

前記（ 2 2 ）に記載の発明によれば、変位支持手段による引出支持状態の被取付体は、制御手段が載置部から持ち上げて取り外され、制御手段が載置部に載置して取り付けられるので、制御手段の着脱の際に、遊技部品に当ることが低減できる。

【 0 3 7 7 】

（ 2 3 ） 前記（ 2 1 ）または（ 2 2 ）に記載の遊技機において、

前記載置部は、前記引出支持状態の前記被取付体の下部側に形成されて、前記制御手段での当該載置部と対向する面における少なくとも二箇所を支持する透明支持部である

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 7 8 】

前記（ 2 3 ）に記載の発明によれば、載置部は、引出支持状態の被取付体の下部側に形成されて、制御手段での当該載置部と対向する面における少なくとも二箇所を支持する透明支持部であるので、制御手段での当該載置部と対向する面を目視確認することができ、かかる箇所に不正な基板（部品など）を配設することを低減できる。

40

【 0 3 7 9 】

（ 2 4 ） 前記（ 2 1 ）または（ 2 2 ）に記載の遊技機において、

前記載置部は、前記引出支持状態の前記被取付体の下部側に形成されて、前記制御手段での当該載置部と対向する面全体に亘る透明面状部である

ことを特徴とする遊技機。

【 0 3 8 0 】

前記（ 2 4 ）に記載の発明によれば、載置部は、引出支持状態の被取付体の下部側に形

50

成されて、制御手段での当該載置部と対向する面全体に亘る透明面状部であるので、制御手段の被取付体からの落下を防止できる。また、載置部が透明面状部であるので、制御手段での当該載置部と対向する面を目視確認することができ、かかる箇所に不正な基板（部品など）を配設することを低減できる。

【0381】

（25） 前面側に開口を有する筐体と、
前記筐体の前面側で開閉可能であって閉状態で前記開口を閉塞する扉と、
複数の図柄を変動表示する、前記筐体内部に設けられた図柄変動表示手段と、
遊技に関する制御を行う制御手段と、

前記制御手段を前記筐体の内部奥側で且つ前記図柄変動表示手段の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、前記制御手段をその前面及び裏面が視認可能に前記筐体の前記開口から引き出した傾倒姿勢で支持する引出支持状態とに変位する変位支持手段と

10

、
前記収納支持状態から前記引出支持状態に変位する際の前記制御手段の引き出し姿勢を規制する引出姿勢規制手段と、

を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0382】

前記（25）に記載の発明によれば、筐体は、前面側に開口を有する。扉は、筐体の前面側で開閉可能であって閉状態でその開口を閉塞する。図柄変動表示手段は、筐体内部に設けられており、複数の図柄を変動表示する。制御手段は、遊技に関する制御を行う。変位支持手段は、制御手段を筐体の内部奥側で且つ図柄変動表示手段の上方箇所に起立姿勢で収納支持する収納支持状態と、制御手段をその前面及び裏面が視認可能に筐体の開口から引き出した傾倒姿勢で支持する引出支持状態とに変位する。

20

【0383】

したがって、変位支持手段による制御手段の収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で且つ図柄変動表示手段の上方箇所に起立姿勢で収納支持されているので、不正行為がし辛く、不正行為を低減できる。また、この収納支持状態では、制御手段が筐体の内部奥側で起立姿勢で収納支持されているので、図柄変動表示手段の上方スペースを確保でき、図柄変動表示手段の交換作業の邪魔にならない。

30

【0384】

また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態では、制御手段をその前面及び裏面が視認可能に、筐体の開口から引き出した傾倒姿勢で支持するので、筐体内部の暗がりの中で制御手段を確認するのではなく、筐体から引き出した傾倒姿勢でしかも制御手段の前面及び裏面が視認可能であるので、制御手段の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、制御手段の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易で確実に発見することができる。また、不正行為者が扉を開状態にして、制御手段を筐体の開口から引き出した状態で不正行為を施そうとしても、それらの行為が目立つため、不正行為がし辛く、不正行為を低減することができる。

【0385】

40

また、引出姿勢規制手段は、収納支持状態から引出支持状態に変位する際の制御手段の引き出し姿勢を規制するので、制御手段の引き出しの際に筐体内部の他の部品などと接触させることを防止できる。例えば、誰が作業しても制御手段を規制された引き出し姿勢で引き出しすることができ、作業による制御手段の引き出し方の違いで制御手段を筐体内部の他の部品などと接触させてしまうという問題を解消することができる。また、引出姿勢規制手段による制御手段の引き出し姿勢の規制に従って当該制御手段を引き出せばよいので、初めての作業による戸惑いなくスムーズに制御手段を引き出すことができる。

【0386】

その結果、図柄変動表示手段（例えば、リールユニット）の交換作業の邪魔にならず、制御手段（例えば、制御装置）の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、制御手段に

50

対する不正行為を低減でき、制御手段の引き出しの際に筐体内部の他の部品等との接触を防止できる遊技機を提供することができる。

【0387】

(26) 前記(25)に記載の遊技機において、

前記引出姿勢規制手段は、前記起立姿勢の前記制御手段の下辺側を回転軸として当該制御手段を回転させた傾倒姿勢とした後に、当該傾倒姿勢の前記制御手段を引き出すように規制する

ことを特徴とする遊技機。

【0388】

前記(26)に記載の発明によれば、引出姿勢規制手段は、起立姿勢の制御手段の下辺側を回転軸として当該制御手段を回転させた傾倒姿勢とした後に、当該傾倒姿勢の制御手段を引き出すように規制するので、制御手段が傾倒姿勢以外の禁止姿勢(例えば、傾斜姿勢や起立姿勢)で引き出されることを規制でき、この禁止姿勢での引き出しによる筐体内部の他の部品などへの接触を防止できる。

【0389】

(27) 前記(26)に記載の遊技機において、

前記変位支持手段は、前記制御手段を支持する第1支持部と、この第1支持部が取り外し不可に連結されて前記第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第1支持部を進退自在に支持する第2支持部と、前記第2支持部が取り外し不可に連結されて当該第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回転自在に支持するとともに前記筐体の内部奥側で且つ前記図柄変動表示手段の上方箇所に固定される第3支持部とを備え、

前記制御手段を前記第1支持部に取り外し不可に封印する封印手段を備え、

前記引出姿勢規制手段は、前記第3支持部の正面視で両端箇所から前方にそれぞれ延出して前記傾倒姿勢の前記第2支持部の両側面に側面視でそれぞれ重なるように当該第3支持部に固定された一对の延出固定部材を備え、

前記一对の延出固定部材は、前記第1支持部が前記収納位置に収められた状態において前記第2支持部の前記起立姿勢と前記傾倒姿勢との回転を許容する回転許容部と、前記第2支持部が前記傾倒姿勢である状態において前記第1支持部の前記収容位置と前記進出位置との進退を許容する進退許容部とをそれぞれ備えており、前記筐体内部の両側壁面の近傍に位置している

ことを特徴とする遊技機。

【0390】

前記(27)に記載の発明によれば、変位支持手段は、第1～第3支持部を備えている。第1支持部は、制御手段を支持する。第2支持部は、第1支持部が取り外し不可に連結されており、第1支持部を収めた収容位置とこの収容位置から進出した進出位置とに当該第1支持部を進退自在に支持する。第3支持部は、第2支持部が取り外し不可に連結されており、第2支持部を起立姿勢と傾倒姿勢とに回転自在に支持するとともに、筐体の内部奥側で且つ図柄変動表示手段の上方箇所に固定される。封印手段は、制御手段を第1支持部に取り外し不可に封印する。したがって、封印手段によって制御手段が第1支持部に取り外し不可に封印されているので、制御手段を第1支持部から取り外すことを低減できる。また、第1～第3支持部が取り外し不可に連結されているので、第1～第3支持部を取り外したりすることを低減できる。その結果、制御手段だけを取り外したり、制御手段を第1、第2支持部ごとを取り外したりして制御手段に不正を施して戻したり、制御手段を取り外して別の不正な制御手段に交換したりすることを低減でき、制御手段への不正対策に優れる。また、変位支持手段による制御手段の引出支持状態を好適に実現することができる。

【0391】

また、引出姿勢規制手段は、第3支持部の正面視で両端箇所から前方にそれぞれ延出して傾倒姿勢の第2支持部の両側面に側面視でそれぞれ重なるように当該第3支持部に固定

された一対の延出固定部材を備えている。この一対の延出固定部材は、第1支持部が収納位置に収められた状態において第2支持部の起立姿勢と傾倒姿勢との回動を許容する回動許容部と、第2支持部が傾倒姿勢である状態において第1支持部の収容位置と進出位置との進退を許容する進退許容部とをそれぞれ備えている。また、一対の延出固定部材は、筐体内部の両側壁面の近傍に位置しているので、第1支持部と第2支持部との連結箇所不正にアクセスすることを困難にでき、かかる連結を不正に解除することを低減できる。

【0392】

(28) 前記(27)に記載の遊技機において、

前記延出固定部材の前記回動許容部は、前記第2支持部の回動を許容するべく円弧状の切り欠き孔であり、

10

前記延出固定部材の前記進退許容部は、前記円弧状の切り欠き孔に連通されて、前記第1支持部の進退を許容するべく直線状の切り欠き孔であり、

前記第1支持部は、その両側面箇所に、かしめ穴が形成され、

前記第2支持部は、その両側面箇所に、前記第1支持部の進退方向に延びる直線状切り欠き孔が形成され、

圧入ピンを、前記延出固定部材の前記切り欠き孔と、前記第2支持部の直線状切り欠き孔とにその順番に挿入した状態で前記第1支持部の前記かしめ穴に圧入することで、前記第1支持部が前記第2支持部に取り外し不可に連結され、

前記圧入ピンの長さは、前記延出固定部材と前記筐体の内面との距離よりも長くなっている

20

ことを特徴とする遊技機。

【0393】

前記(28)に記載の発明によれば、延出固定部材の回動許容部は、第2支持部の回動を許容するべく円弧状の切り欠き孔となっている。延出固定部材の進退許容部は、円弧状の切り欠き孔に連通されて、第1支持部の進退を許容するべく直線状の切り欠き孔となっている。第1支持部は、その両側面箇所に、かしめ穴が形成されている。第2支持部は、その両側面箇所に、第1支持部の進退方向に延びる直線状切り欠き孔が形成されている。圧入ピンを、延出固定部材の切り欠き孔と、第2支持部の直線状切り欠き孔とにその順番に挿入した状態で第1支持部のかしめ穴に圧入することで、第1支持部が第2支持部に取り外し不可に連結されている。圧入ピンの長さは、延出固定部材と筐体の内面との距離よりも長くなっているため、圧入ピンを不正に抜こうとしても、そのピン頭が筐体の内面に当り抜くことができない。よって、圧入ピンの不正な抜き取りを低減できる。

30

【0394】

(29) 前記(27)または(28)に記載の遊技機において、

前記制御手段を前記筐体の前記開口から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更する姿勢変更手段を備え、

前記一対の延出固定部材は、前記傾倒姿勢の前記第2支持部から前記第1支持部が前記進出位置に進出された状態において前記第1支持部の裏面を表向けることを許容する表向け許容部をそれぞれ備えている

ことを特徴とする遊技機。

40

【0395】

前記(29)に記載の発明によれば、姿勢変更手段は、制御手段を筐体の開口から引き出した引出支持状態でその裏面を表向けるように姿勢変更する。一対の延出固定部材は、傾倒姿勢の第2支持部から第1支持部が進出位置に進出された状態において第1支持部の裏面を表向けることを許容する表向け許容部をそれぞれ備えている。したがって、筐体から引き出した状態で制御手段をその裏面を表向けるように姿勢変更できるので、制御手段の前面及び裏面について作業員(例えば、メーカー作業員、ホール関係者など)の姿勢を変えなく、制御手段の点検及び封印等の作業を容易に行うことができるし、制御手段の前面または裏面に不正な基板が付けられたとしてもそれを容易に発見することができる。

50

【 0 3 9 6 】

(3 0) 前記 (1) から (2 9) のいずれか一つに記載の遊技機において、
前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機。

【 0 3 9 7 】

前記 (3 0) に記載の遊技機によれば、遊技部品 (例えば、リールユニット) の交換作業の邪魔にならず、制御手段 (例えば、制御装置) の点検及び封印等の作業が容易であり、且つ、制御手段に対する不正行為を低減できるスロットマシンを提供できる。なお、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段 (例えば操作レバー) の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段 (例えばストップボタン) の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技用媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

10

【 0 3 9 8 】

なお、本明細書に開示する種々の発明に関して、全ての構成要素について種々の組み合わせが可能であり、他の構成要件がなくても単独で発明として成立する点に留意されたい。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 3 9 9 】

20

以上のように、この発明は、スロットマシン等の遊技機に適している。

【 符号の説明 】

【 0 4 0 0 】

- 1 1 ... 本体 (筐体)
- 1 1 a ... 開口部 (開口)
- 1 2 ... 前面扉 (扉)
- 2 5 ... リールユニット (図柄変動表示手段)
- 7 0 ... 主制御装置 (制御手段)
- 7 1 ... ケース上 (第 1 ケース体)
- 7 2 ... ケース下 (第 2 ケース体)
- 7 3 ... 主制御基板 (制御基板)
- 7 4 ... 基板ケース (基板收容ケース)
- 1 0 0 ... 取付台 (変位支持手段、隠蔽露出変更支持手段、変位保護手段)
- 1 1 0 ... 固定ベース (第 3 支持部)
- 1 2 0 ... 回転枠体 (第 2 支持部)
- 1 2 5 ... スライド支持部
- 1 2 6 ... 水平保持部
- 1 3 0 ... スライド枠体 (第 1 支持部、被取付体)
- 1 3 5 ... 延出部 (破壊部品落下防止手段、載置部)
- 1 3 7 ... 支持用延出片 (載置部)
- 1 3 6 ... ピン挿入孔 (挿入部)
- 1 4 0 ... 姿勢変更機構部 (姿勢変更手段)
- 1 4 1 ... 表向き傾斜姿勢保持部 (表向き傾斜姿勢保持手段)
- 1 5 0 ... 封止部材 (封止手段)
- 1 6 6 ... ケース封止解除用被切断部 (封止解除用被破壊部)
- 1 9 0 ... 別封止部材 (封印手段、封止手段)
- 1 9 2 ... 別被封止部 (被封止部)
- 1 9 3 ... 二重かしめピン (係止部材)
- 1 9 6 ... 取付解除用被切断部 (抑止解除用被破壊部、封止解除用被破壊部)
- 2 0 0 ... 取付台 (変位支持手段、隠蔽露出変更支持手段、変位保護手段)

30

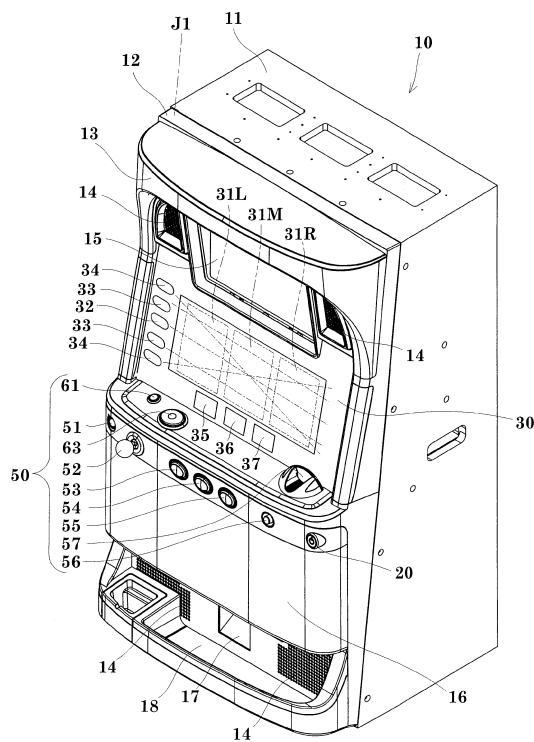
40

50

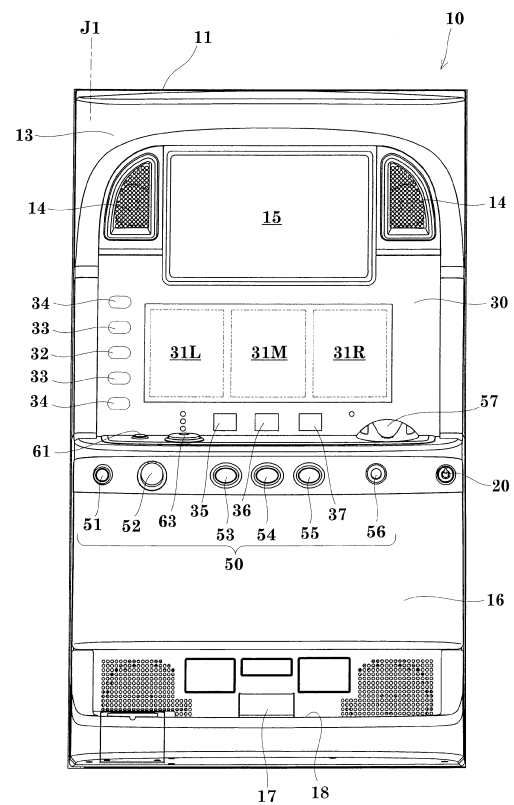
- 2 1 0 ... 固定ベース (第 3 支持部)
- 2 2 0 ... リンク枠体 (第 2 支持部)
- 2 2 6 ... 水平保持部
- 2 3 0 ... 支持枠体 (第 1 支持部、被取付体)
- 2 3 5 ... 延出部 (破壊部品落下防止手段、載置部)
- 2 3 7 ... 支持用延出片 (載置部)
- 2 4 0 ... 姿勢変更機構部 (姿勢変更手段)
- 2 4 1 ... 表向き傾斜姿勢保持部 (表向き傾斜姿勢保持手段)
- 3 0 0 ... 引出姿勢規制部 (引出姿勢規制手段)
- 3 1 0 ... 延出固定部材

10

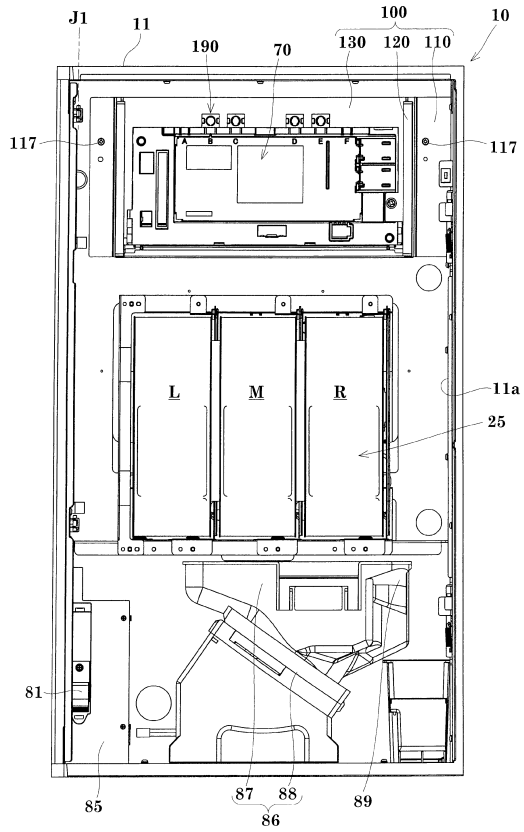
【図 1】



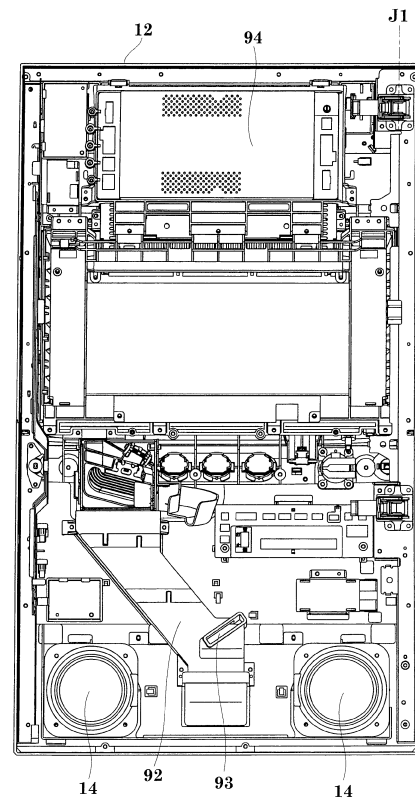
【図 2】



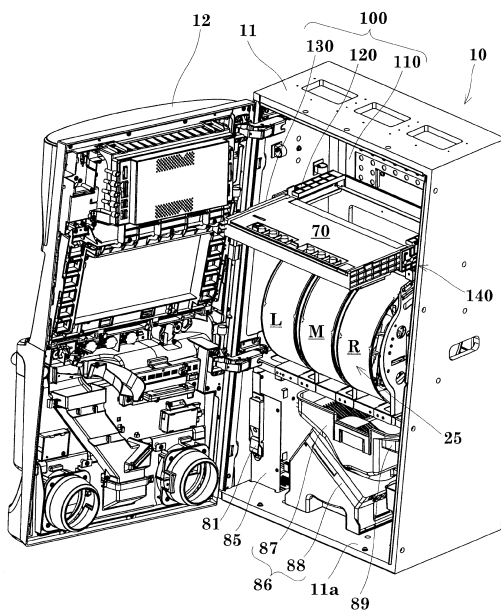
【図 3】



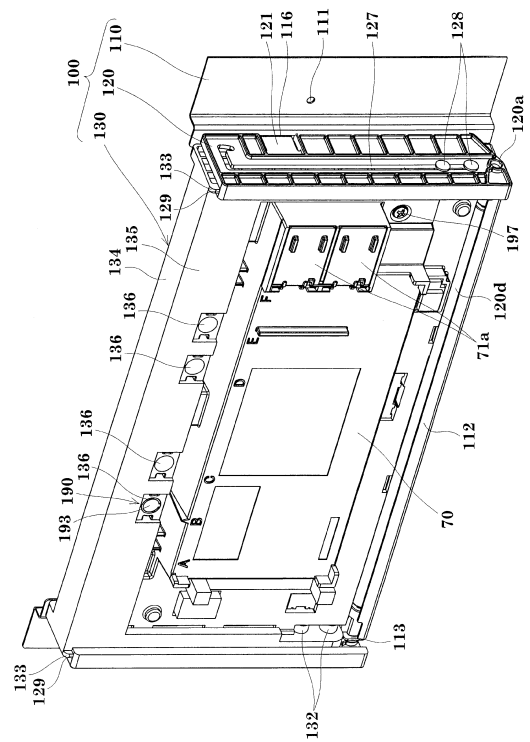
【図 4】



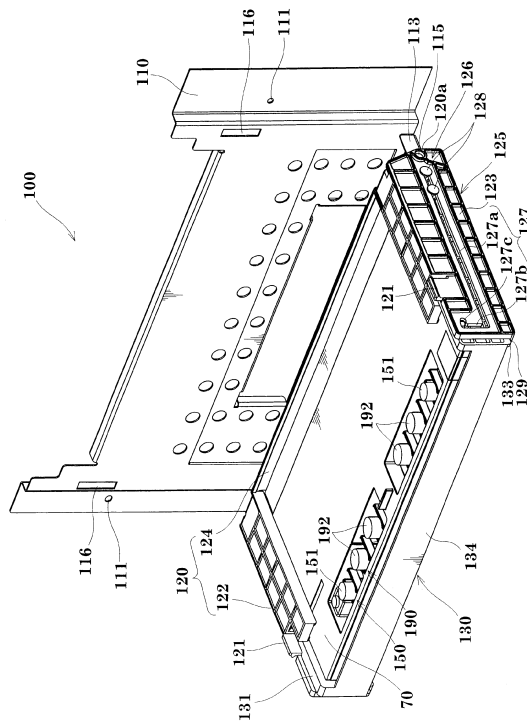
【図 5】



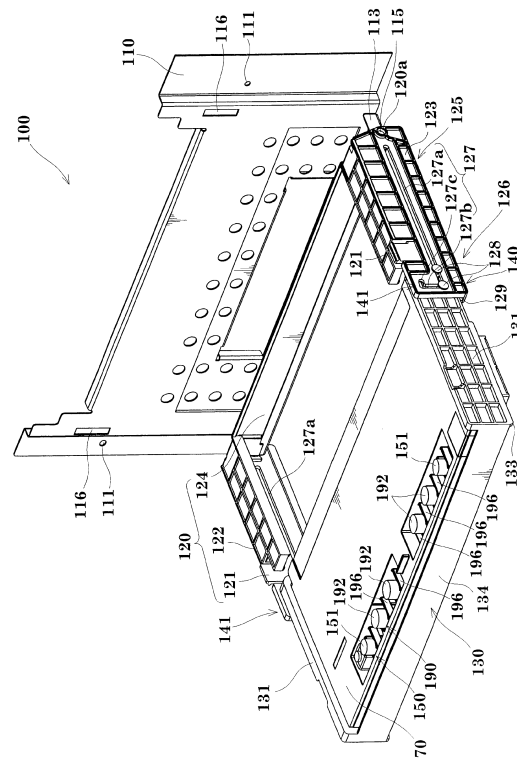
【図 6】



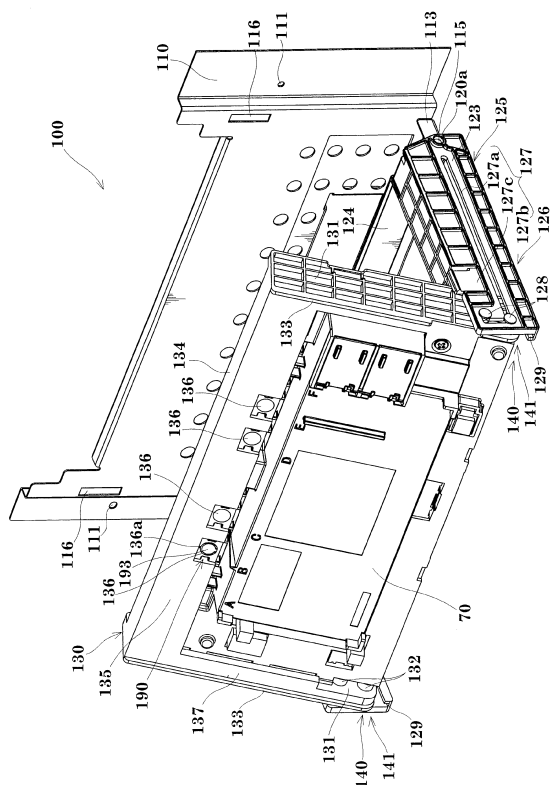
【 図 7 】



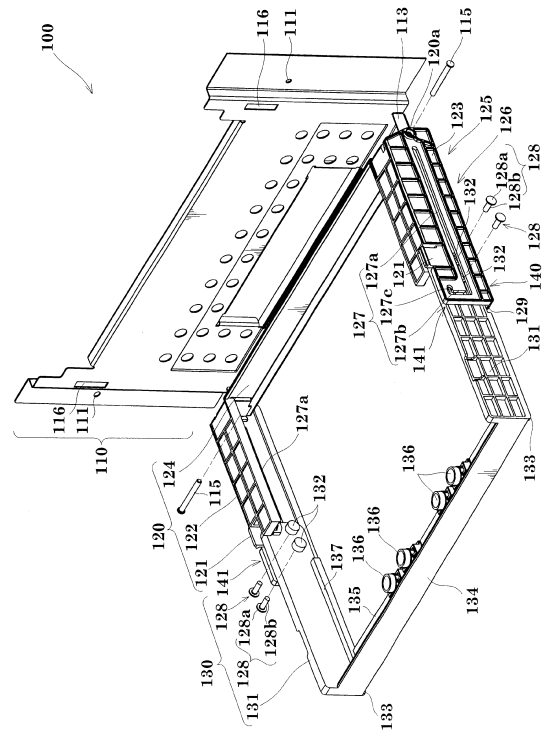
【 図 8 】



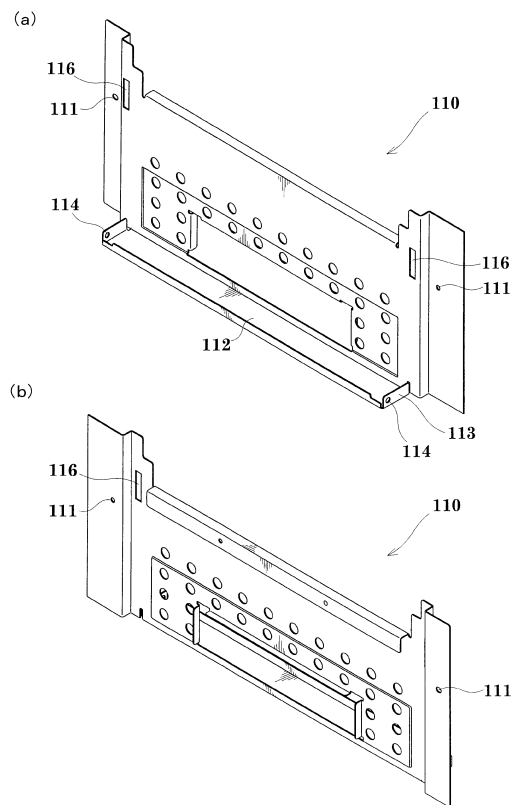
【 図 9 】



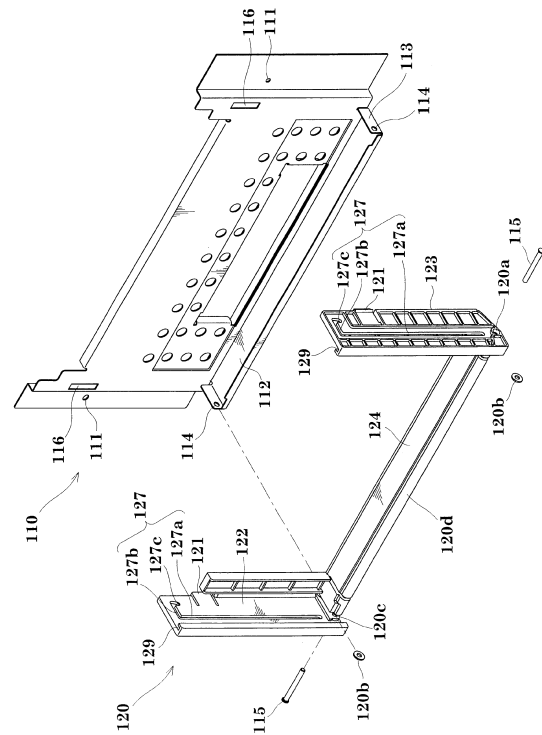
【 図 1 0 】



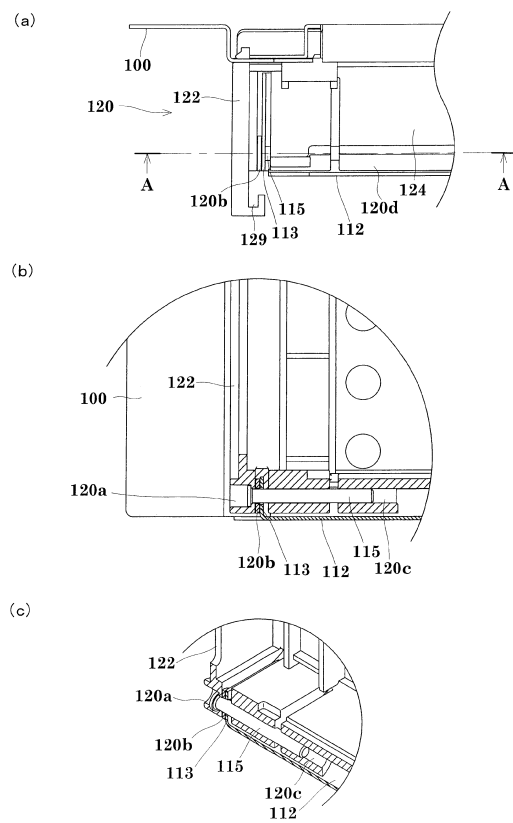
【図 1 1】



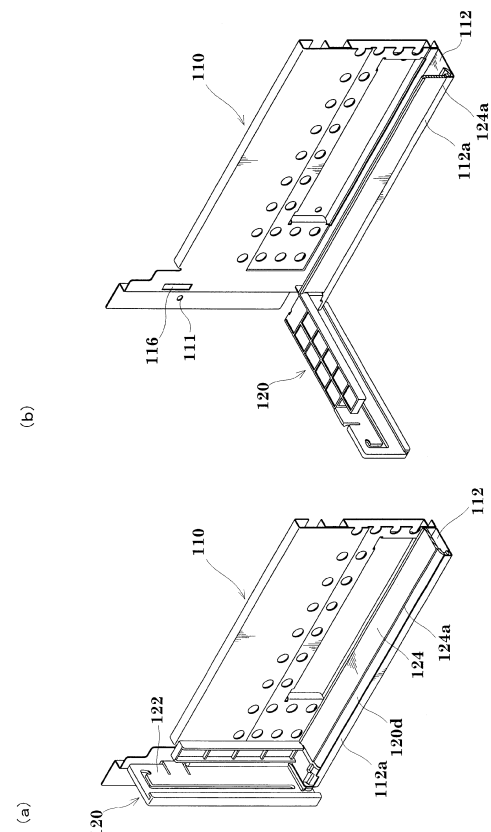
【図 1 2】



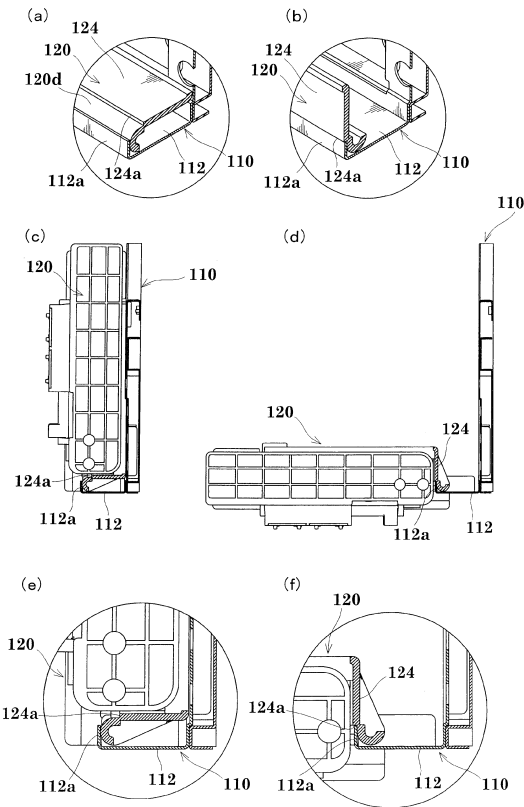
【図 1 3】



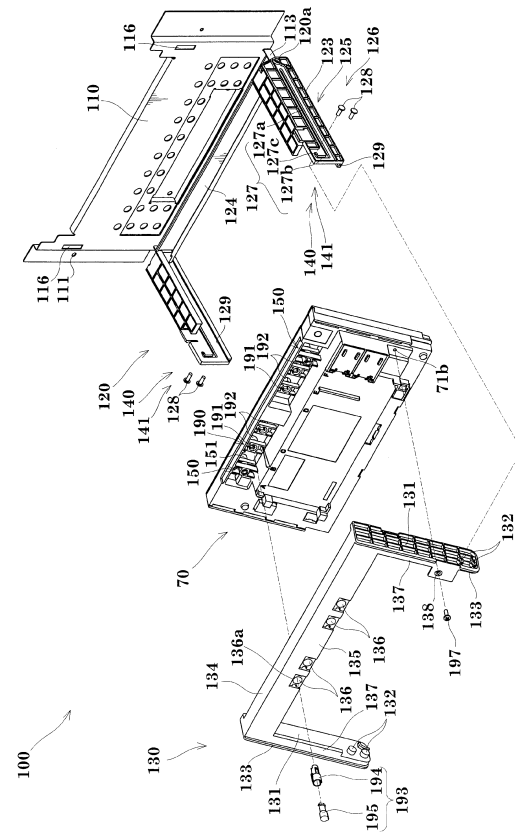
【図 1 4】



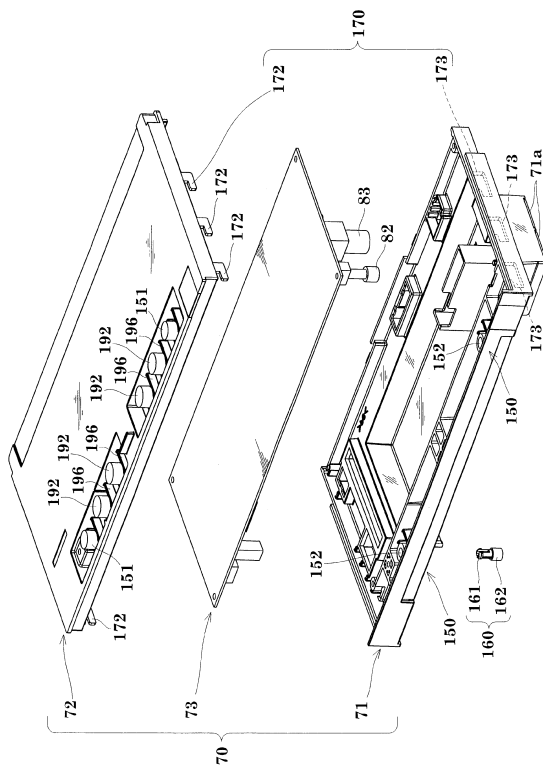
【図 15】



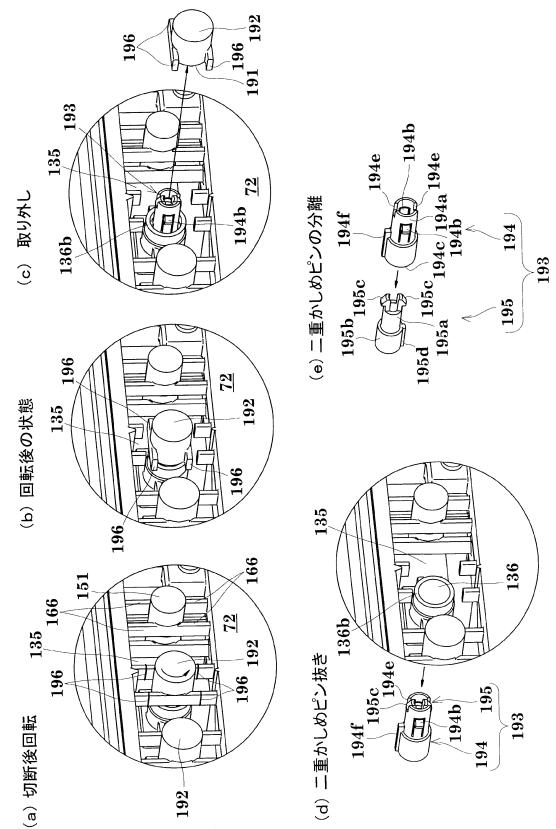
【図 16】



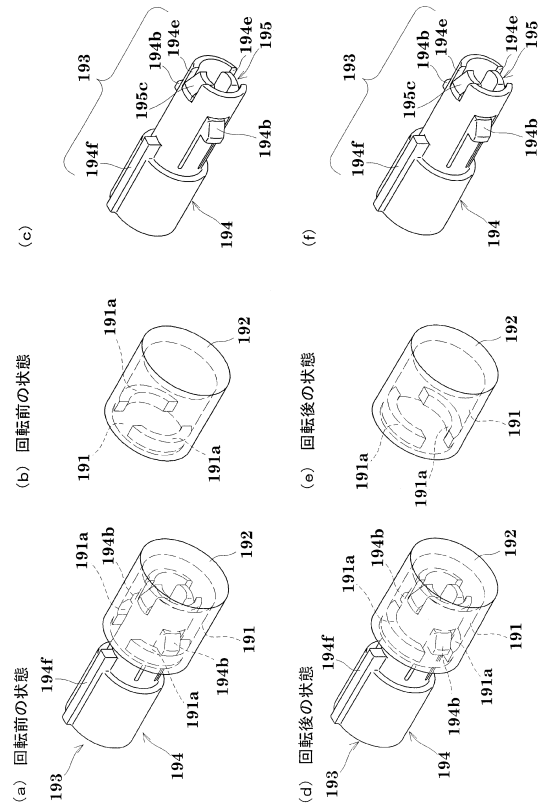
【図 17】



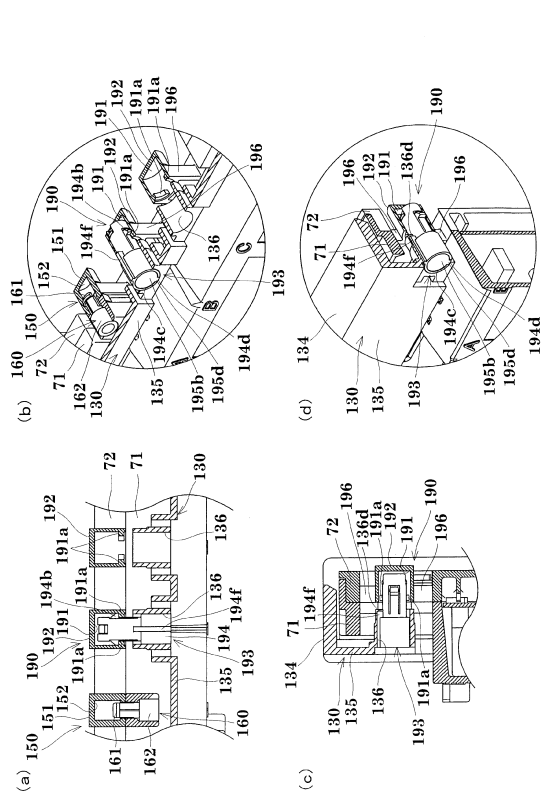
【図 18】



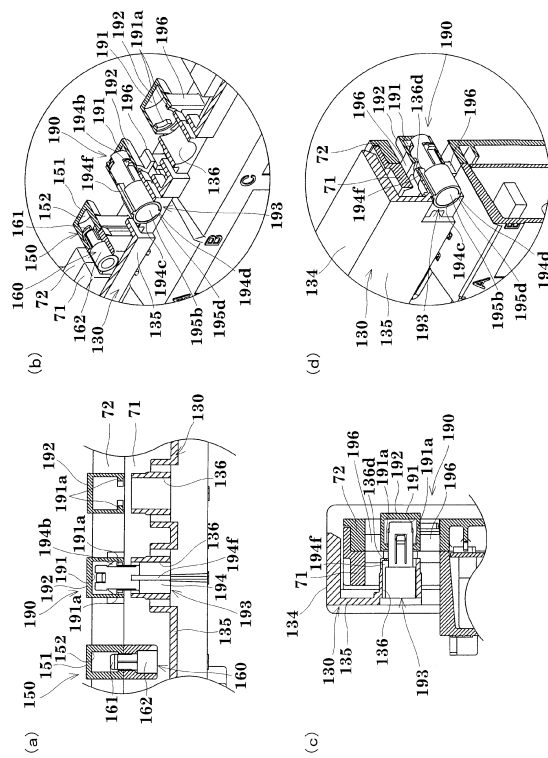
【 図 1 9 】



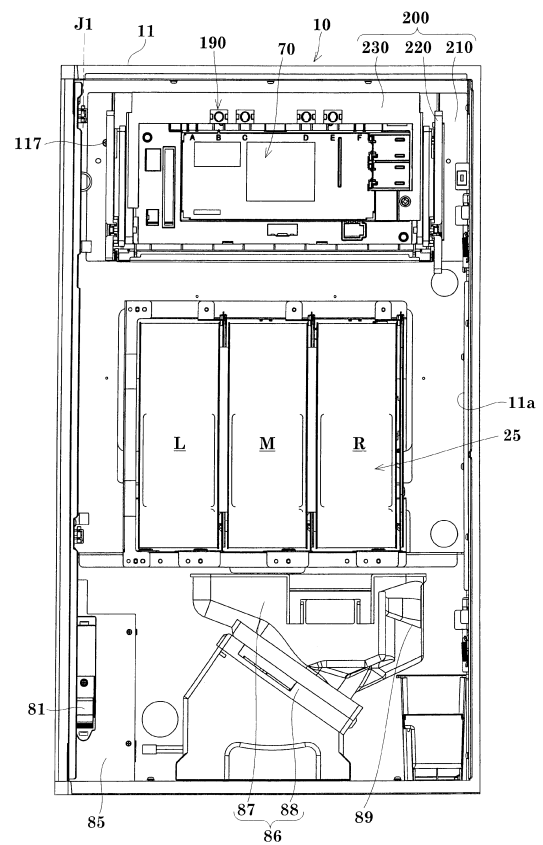
【 図 2 0 】



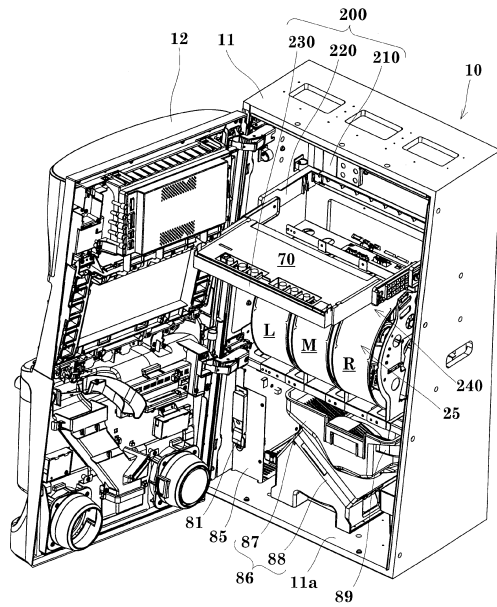
【 図 2 1 】



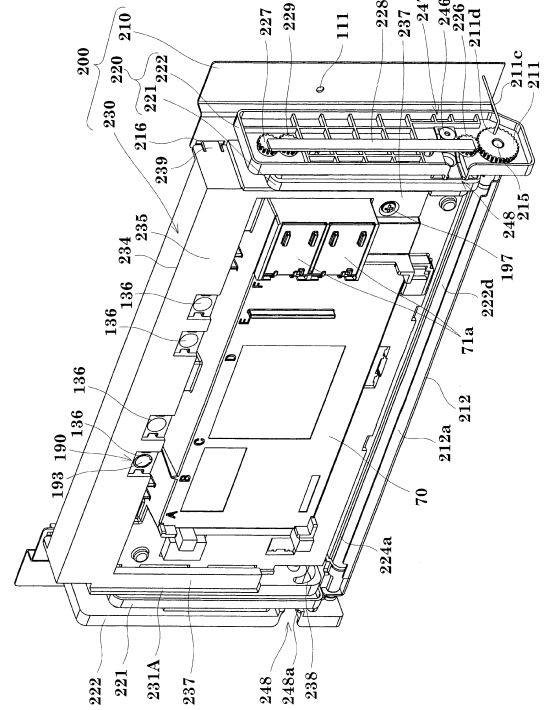
【 図 2 2 】



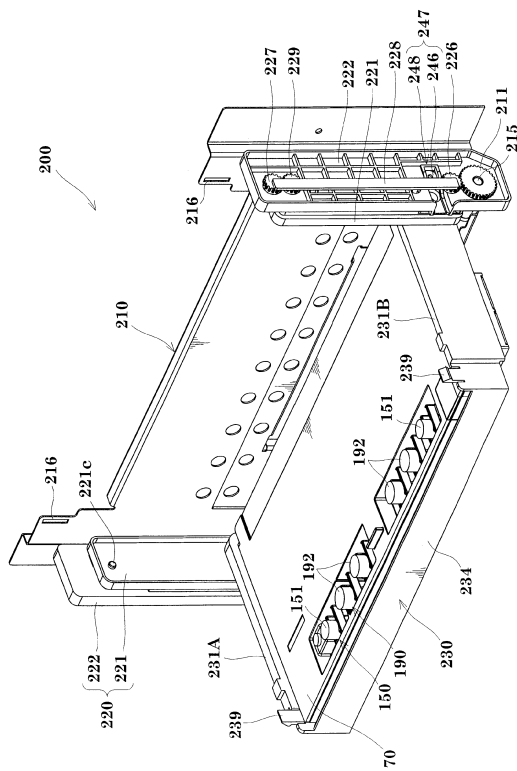
【図 23】



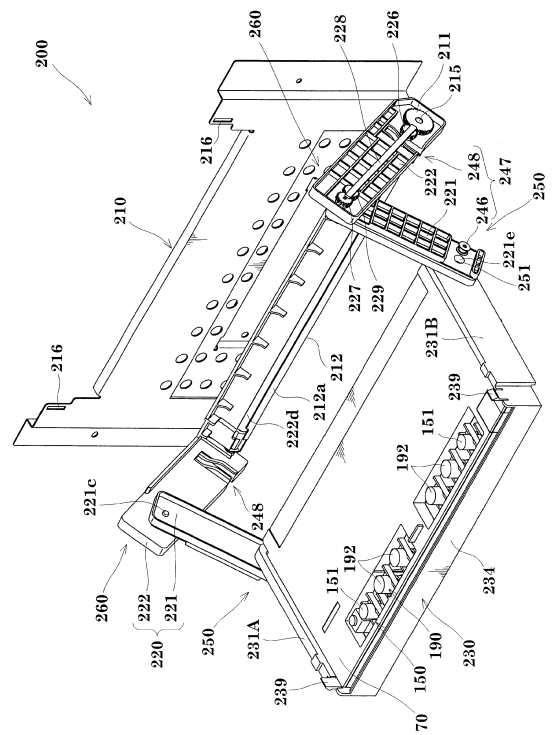
【図 24】



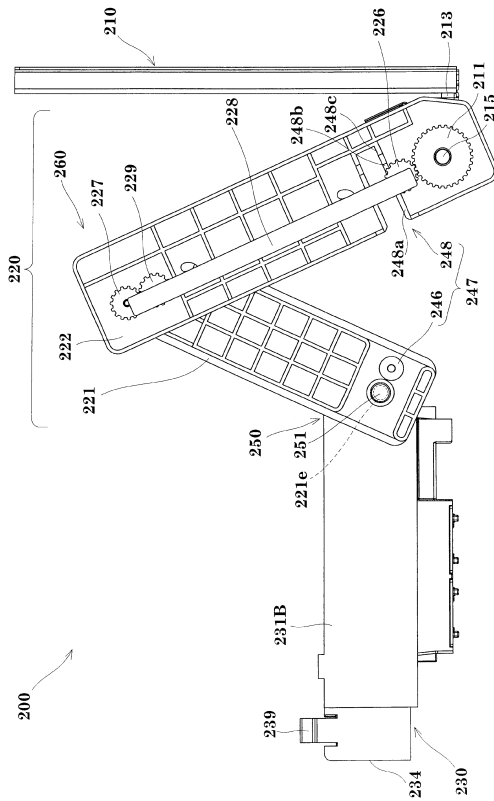
【図 25】



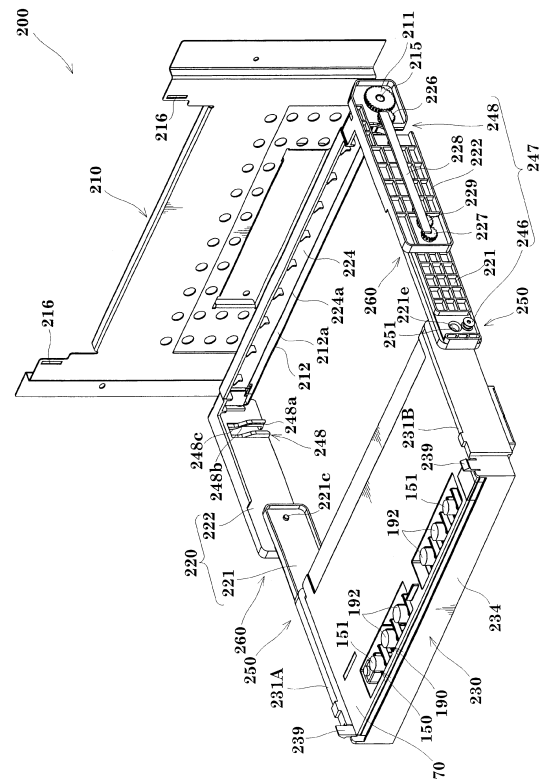
【図 26】



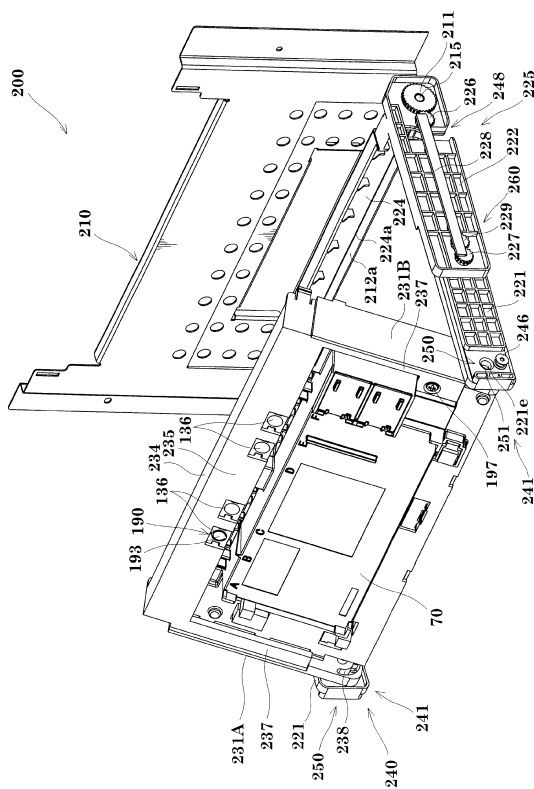
【図 27】



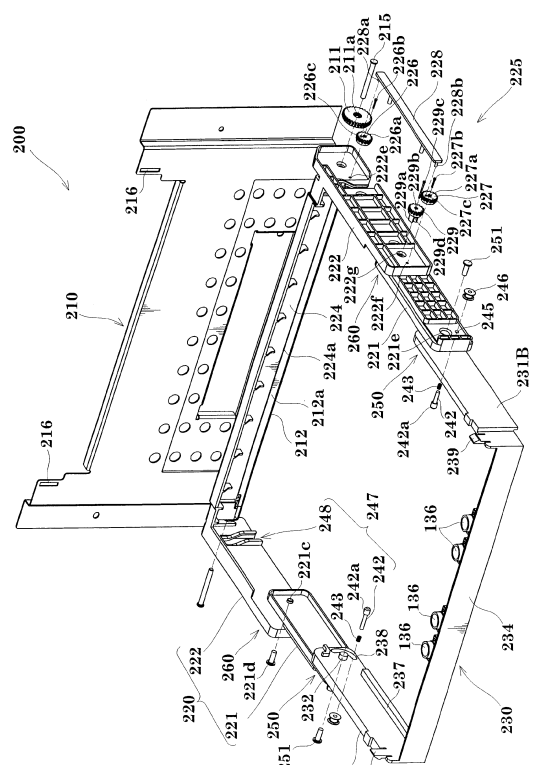
【図 28】



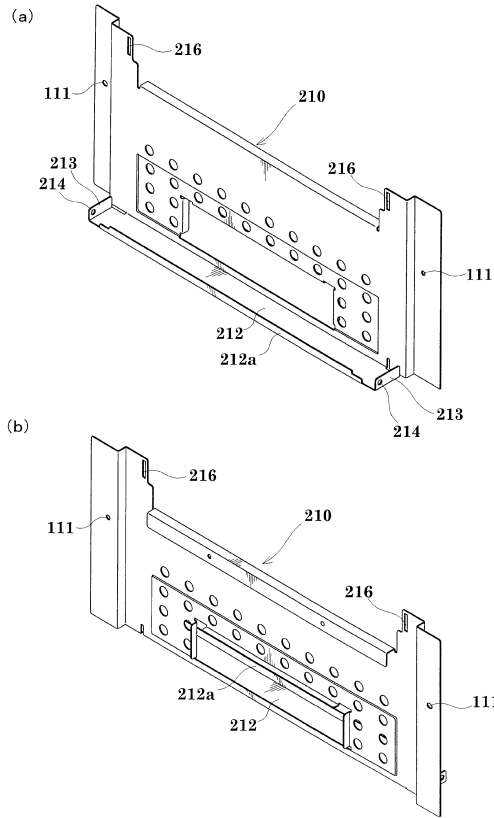
【図 29】



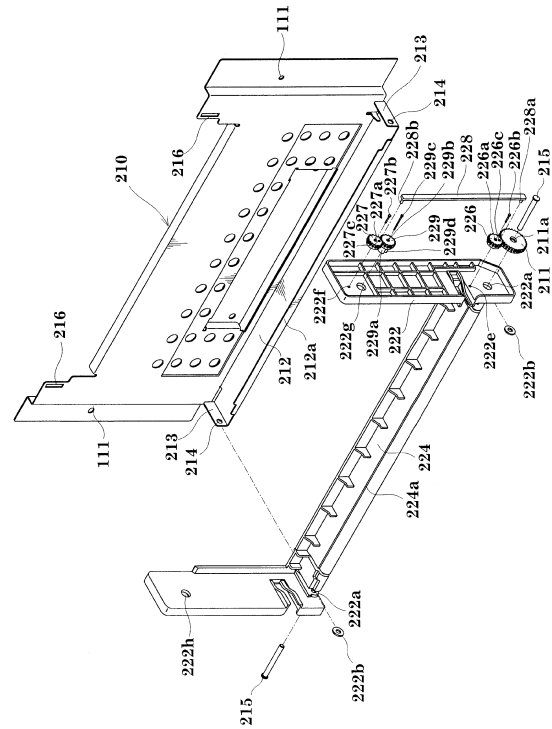
【図 30】



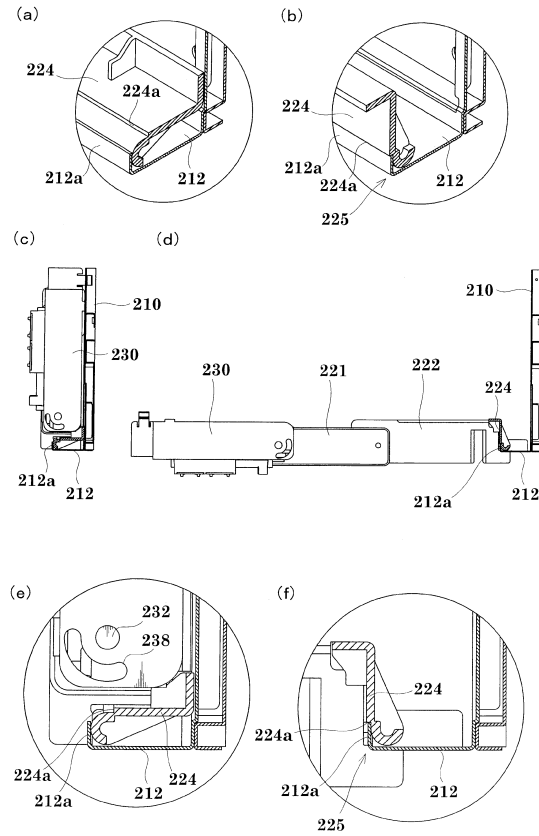
【図 3 1】



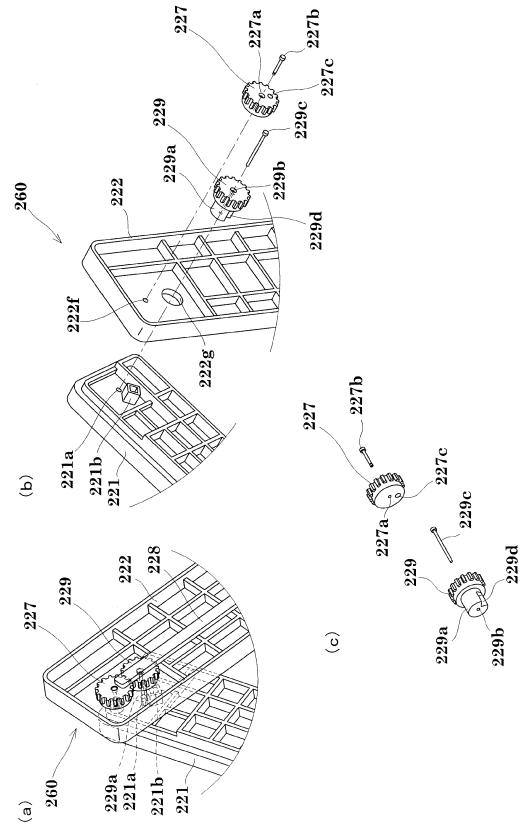
【図 3 2】



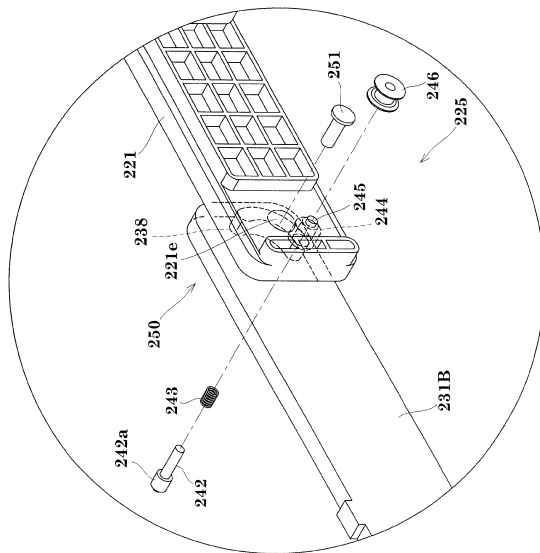
【図 35】



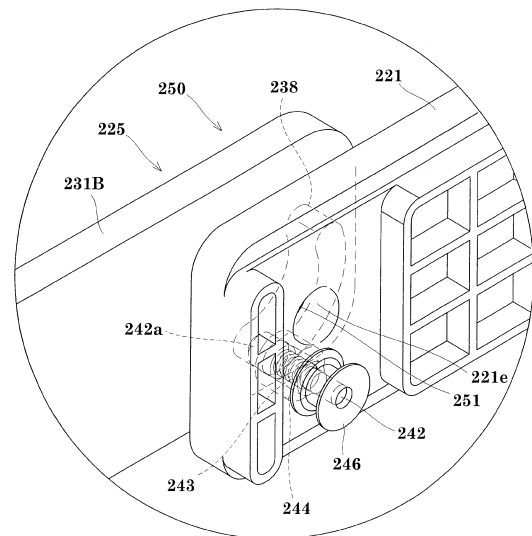
【図 36】



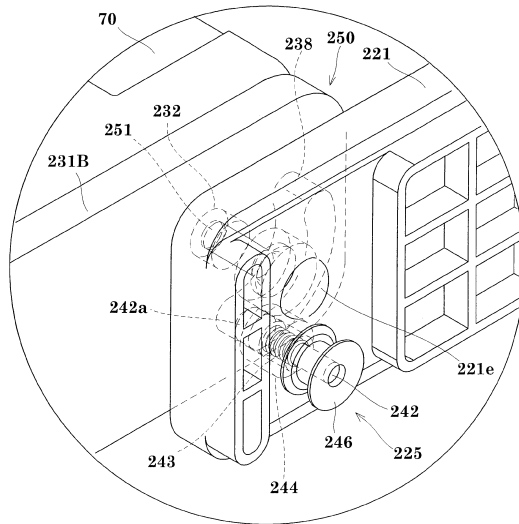
【図 37】



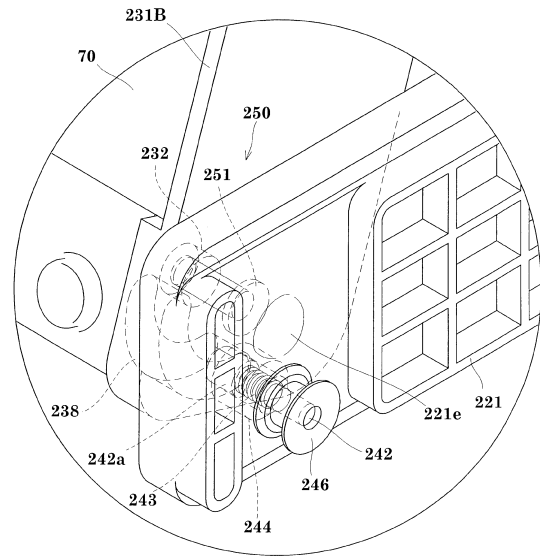
【図 38】



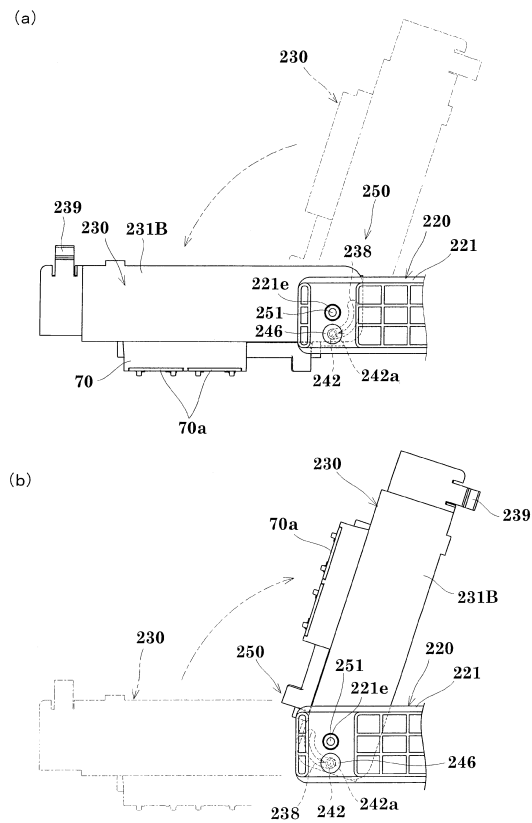
【図 39】



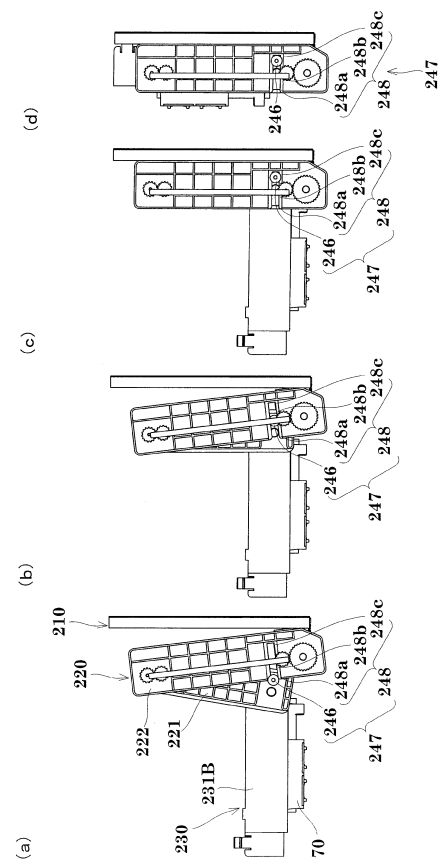
【図 40】



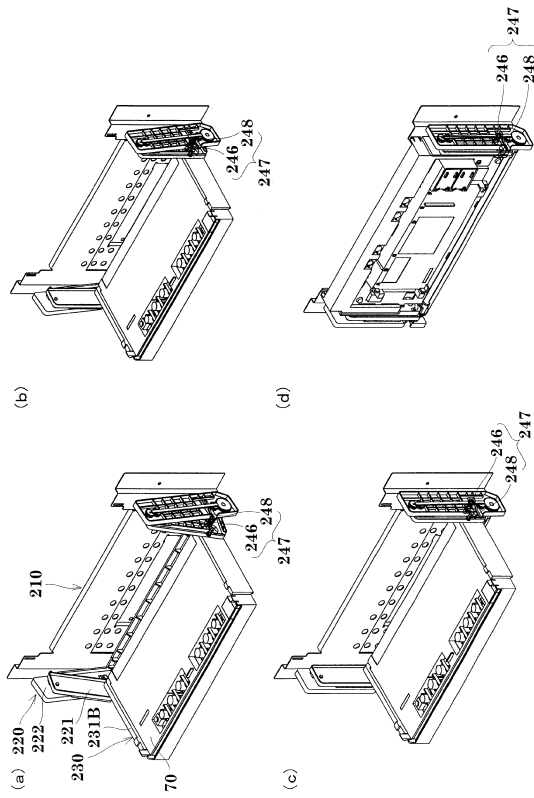
【図 41】



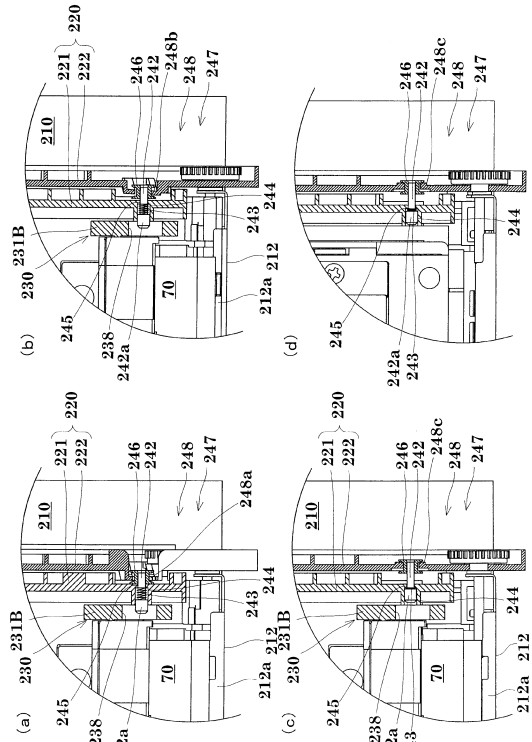
【図 42】



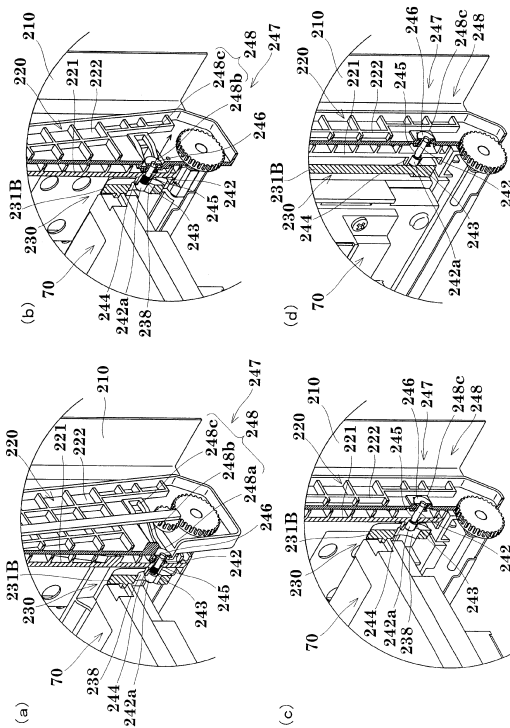
【図 43】



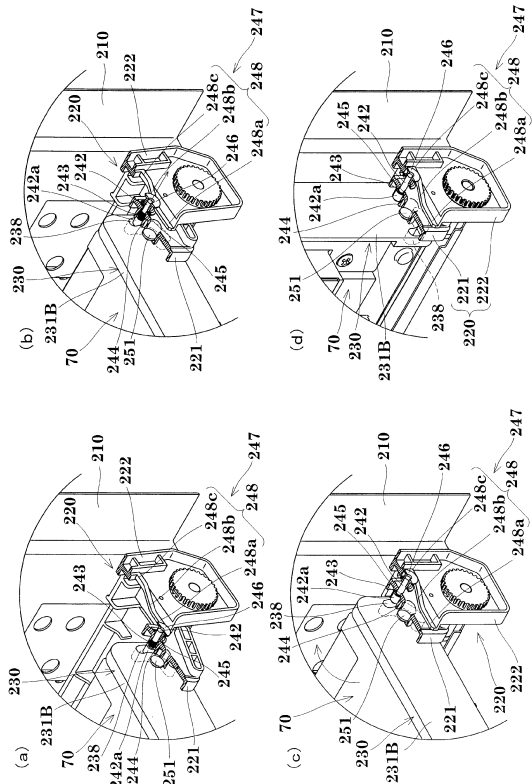
【図 44】



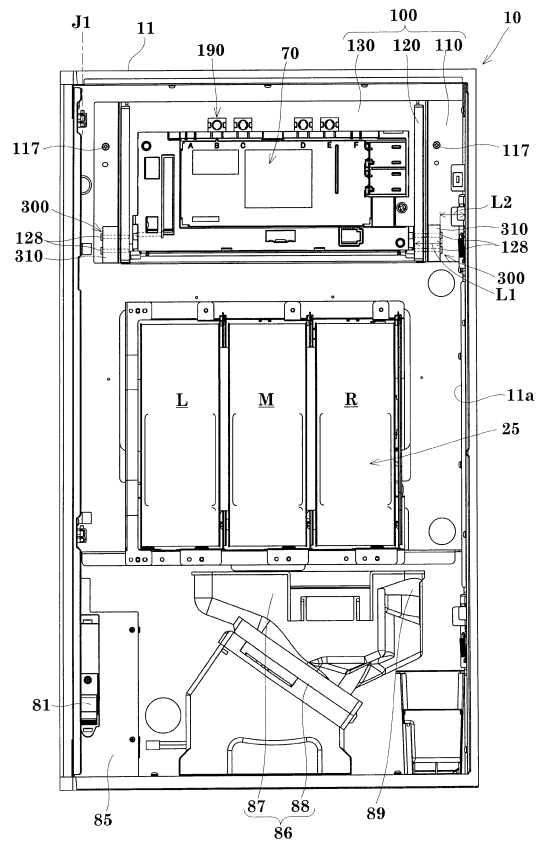
【図 45】



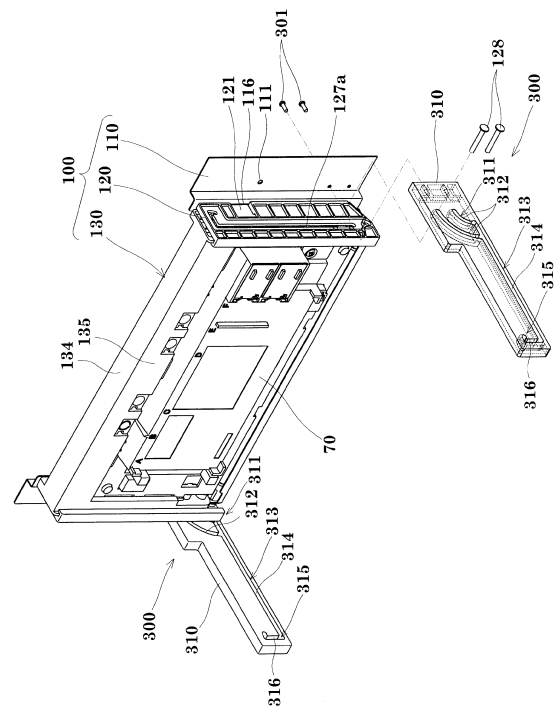
【図 46】



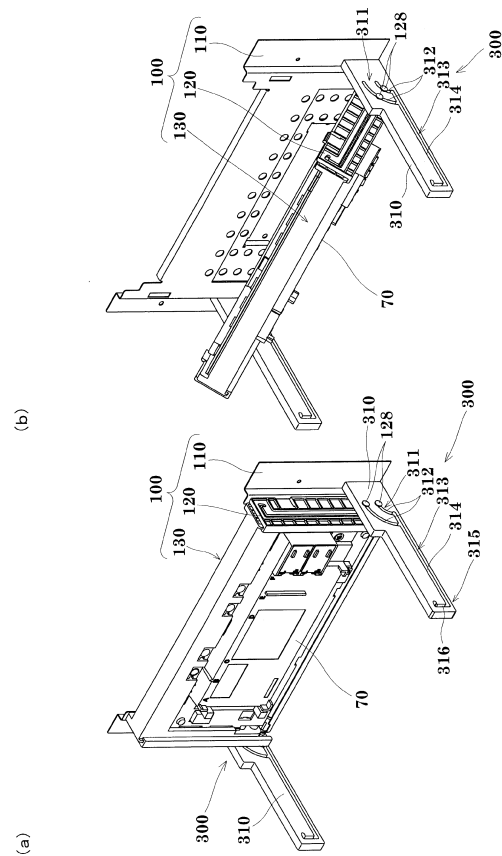
【図 47】



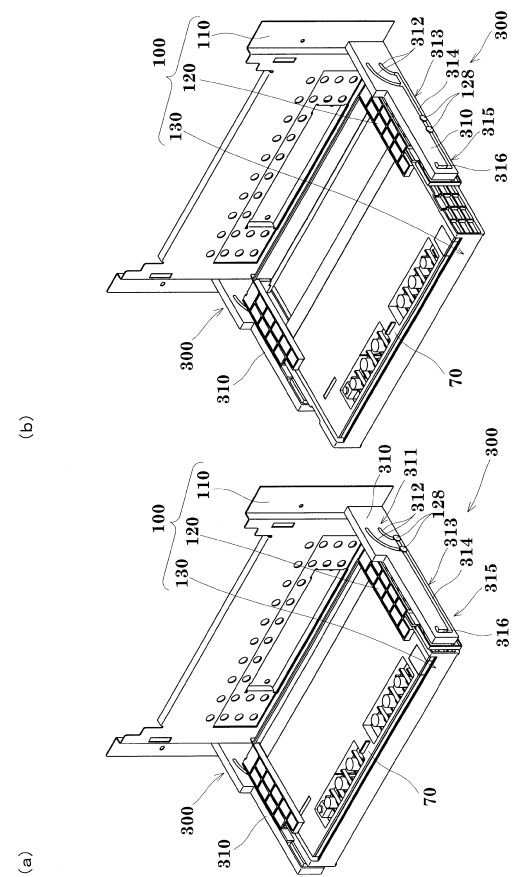
【図 48】



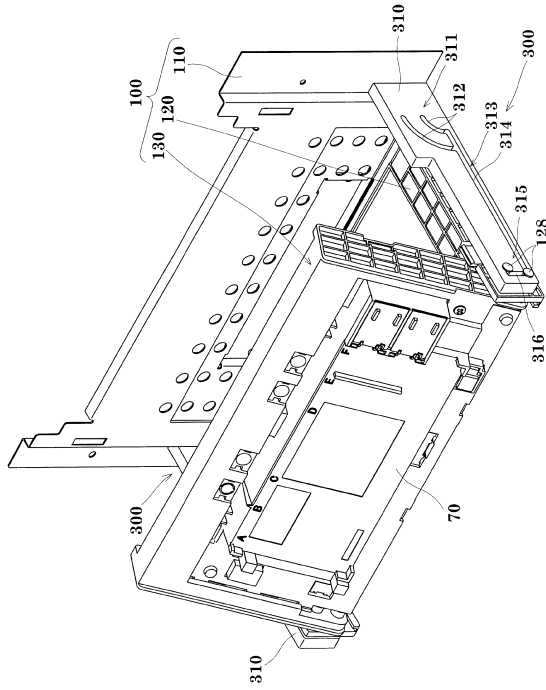
【図 49】



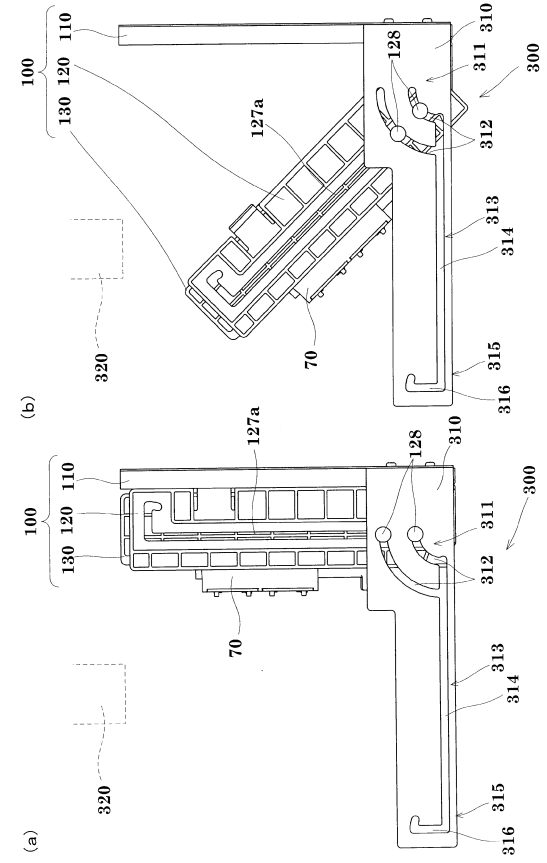
【図 50】



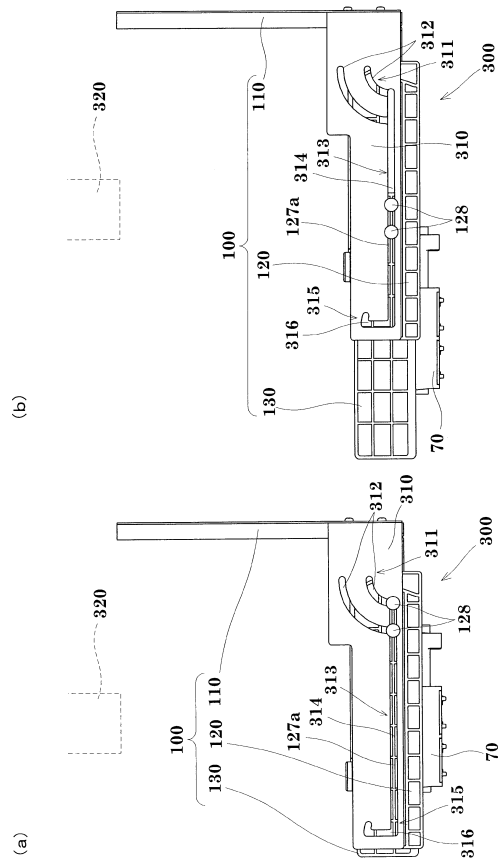
【図 5 1】



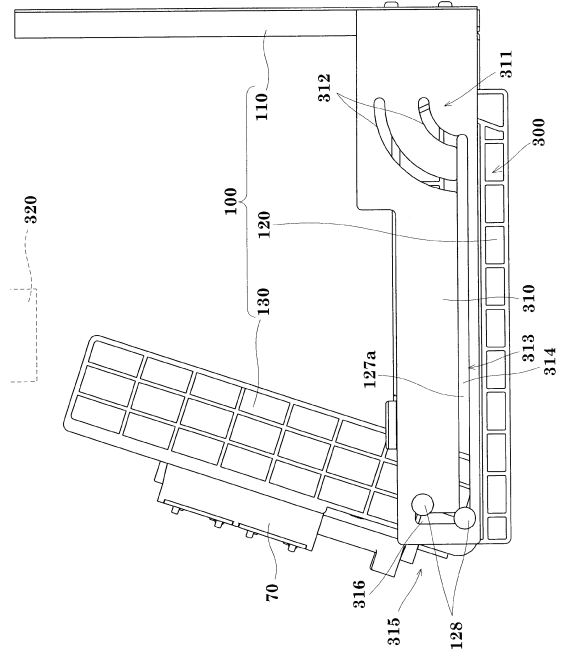
【図 5 2】



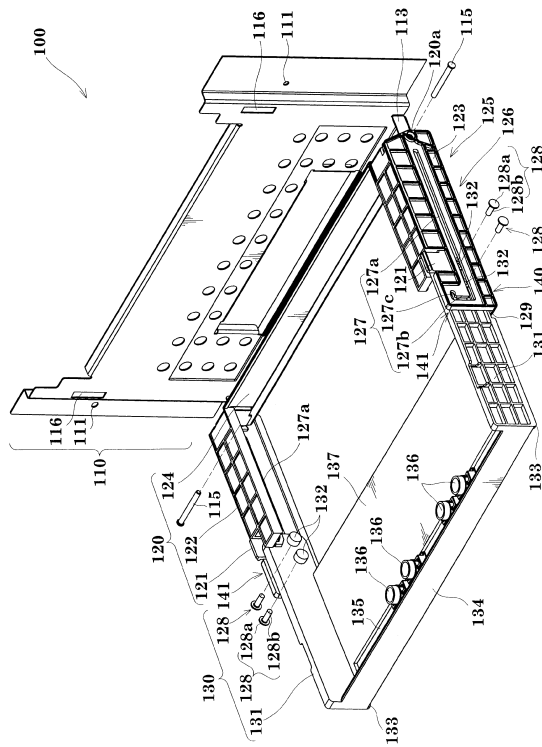
【図 5 3】



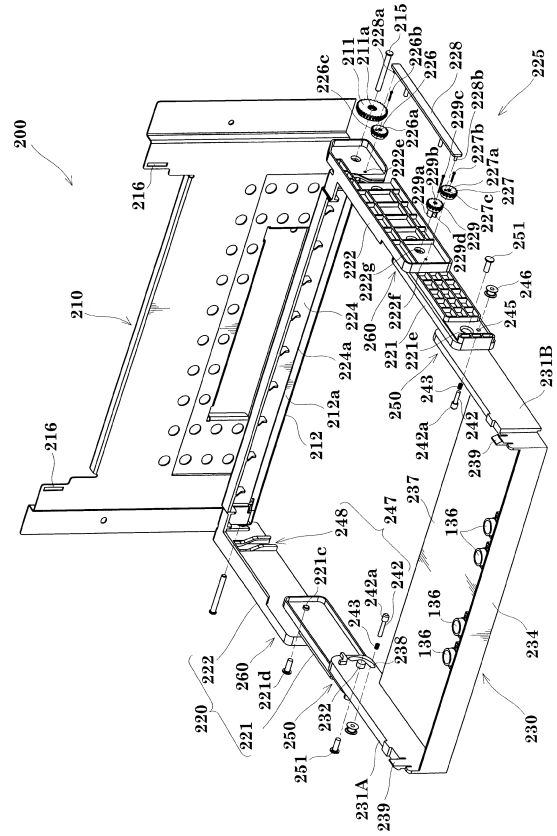
【図 5 4】



【図 55】



【図 56】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 4 - 2 7 5 4 6 9 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 1 1 1 0 2 7 (J P , A)
特開 2 0 0 8 - 0 6 1 7 3 9 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 5 / 0 4
A 6 3 F 7 / 0 2