

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7277853号
(P7277853)

(45)発行日 令和5年5月19日(2023.5.19)

(24)登録日 令和5年5月11日(2023.5.11)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

F I

A 6 3 F	5/04	6 0 1 B
A 6 3 F	5/04	6 0 1 C
A 6 3 F	5/04	6 0 3 C
A 6 3 F	5/04	6 9 9

請求項の数 2 (全65頁)

(21)出願番号 特願2022-205180(P2022-205180)
 (22)出願日 令和4年12月22日(2022.12.22)
 (62)分割の表示 特願2022-91342(P2022-91342)の分割
 原出願日 平成30年8月23日(2018.8.23)
 (65)公開番号 特開2023-24642(P2023-24642A)
 (43)公開日 令和5年2月16日(2023.2.16)
 審査請求日 令和4年12月23日(2022.12.23)
 早期審査対象出願

(73)特許権者 390031783
 サミー株式会社
 東京都品川区西品川一丁目1番1号住友不動産大崎ガーデンタワー
 (72)発明者 元木 信吾
 東京都品川区西品川一丁目1番1号住友不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会社内
 審査官 安藤 達哉

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】

前方に開口部を有する本体部材と、
 前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、
所定の制御チップ及び所定のコネクタを表面に実装する主基板と、
前記主基板を視認可能に収容する主基板ケースと、を備え、
前記主基板ケースは、主基板ケース取付機構を介して振動可能に取付られるよう構成されており、
取り付けられた前記主基板ケースは第一の位置と第二の位置を取り得ることが可能であり、
前記第一の位置は前記主基板の表面側を視認可能であるが、前記主基板の裏面側を視認不能な位置であり、
前記第二の位置は前記主基板の裏面側を視認可能な位置であり、
前記主基板ケース取付機構は少なくとも第1ベース部材を含み、
前記第1ベース部材は前記主基板ケースより大きく構成され、且つ所定のネジ挿入孔部を有し、
前記本体部材は所定のネジ穴を有し、
前記所定のネジ挿入孔部には所定の取付ネジが挿通され、前記所定の取付ネジは前記所定のネジ穴にネジ固定されており、
前記第一の位置は前記主基板ケースの裏面側が前記第1ベース部材に近接する位置であり、
前記第二の位置は前記主基板ケースが前記第1ベース部材から離れる方向に所定角度以上

揺動した位置であり、

前記主基板ケースが前記第一の位置に位置する状態では、前記主基板ケースは前記第1ベース部材に重なり、前記主基板ケースは前記所定のネジ穴の延長線上に重なり、前記主基板に実装された前記所定の制御チップと前記所定のコネクタとの間の領域は前記所定のネジ穴の延長線上に重ならないことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前方に開口部を有する本体部材と、

前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、

役比モニタ及び所定のコネクタを表面に実装する主基板と、

前記主基板を視認可能に収容する主基板ケースと、を備え、

前記主基板ケースは、主基板ケース取付機構を介して揺動可能に取付られるよう構成されており、

取り付けられた前記主基板ケースは第一の位置と第二の位置を取り得ることが可能であり、前記第一の位置は前記主基板の表面側を視認可能であるが、前記主基板の裏面側を視認不能な位置であり、

前記第二の位置は前記主基板の裏面側を視認可能な位置であり、

前記主基板ケース取付機構は少なくとも第1ベース部材を含み、

前記第1ベース部材は前記主基板ケースより大きく構成され、且つ所定のネジ挿入孔部を有し、

前記本体部材は所定のネジ穴を有し、

前記所定のネジ挿入孔部には所定の取付ネジが挿通され、前記所定の取付ネジは前記所定のネジ穴にネジ固定されており、

前記第一の位置は前記主基板ケースの裏面側が前記第1ベース部材に近接する位置であり、前記第二の位置は前記主基板ケースが前記第1ベース部材から離れる方向に所定角度以上揺動した位置であり、

前記主基板ケースが前記第一の位置に位置する状態では、前記主基板ケースは前記第1ベース部材に重なり、前記主基板ケースは前記所定のネジ穴の延長線上に重なり、前記主基板に実装された前記役比モニタと前記所定のコネクタとの間の領域は前記所定のネジ穴の延長線上に重ならないことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシン等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機の一種であるスロットマシンは、リールを回転させるリールユニットと、リールユニットの作動制御を行う主制御装置と、遊技の結果に応じてメダルを払い出す払出装置と、これらを収容する箱状の本体筐体（本体部材）と、本体筐体の前面開口部を開閉可能な前扉（開閉部材）とを備えて構成されている。また、前扉には、電飾装置やスピーカー等の演出装置と、所定の演出画像を表示可能な画像表示装置と、演出装置および画像表示装置等の制御を行う副制御装置とが取り付けられている。リールユニットは、リールを回転可能に保持するリールブラケットと、リールを回転駆動するリールモータと、リールブラケットを複数並べて保持するリールケースとを有して構成される（例えば、特許文献1を参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開平8-52254号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

【0004】

このようなリールユニットには、リールプラケットをリールケースに取り付ける際、リールプラケット側のコネクタとリールケース側のコネクタとが嵌合して電気的に接続されるように構成されたものがある。しかしながら、リールケースに対するリールプラケットの取り付け方向がずれると、各コネクタが互いにずれて嵌合できない場合があった。

【0005】

本発明は、主基板に対する不正行為の有無を容易に確認することが可能な遊技機を提供することを目的とする。また、本発明の変更例では、このような課題に鑑みてなされたものであり、簡単な作業で確実にリールユニットを組み立てることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

このような目的達成のため、本発明に係る第1の遊技機は、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、所定の制御チップ及び所定のコネクタを表面に実装する主基板と、前記主基板を視認可能に収容する主基板ケースと、を備え、前記主基板ケースは、主基板ケース取付機構を介して揺動可能に取付られるよう構成されており、取り付けられた前記主基板ケースは第一の位置と第二の位置を取り得ることが可能であり、前記第一の位置は前記主基板の表面側を視認可能であるが、前記主基板の裏面側を視認不能な位置であり、前記第二の位置は前記主基板の裏面側を視認可能な位置であり、前記主基板ケース取付機構は少なくとも第1ベース部材を含み、前記第1ベース部材は前記主基板ケースより大きく構成され、且つ所定のネジ插入孔部を有し、前記本体部材は所定のネジ穴を有し、前記所定のネジ插入孔部には所定の取付ネジが挿通され、前記所定の取付ネジは前記所定のネジ穴にネジ固定されており、前記第一の位置は前記主基板ケースの裏面側が前記第1ベース部材に近接する位置であり、前記第二の位置は前記主基板ケースが前記第1ベース部材から離れる方向に所定角度以上揺動した位置であり、前記主基板ケースが前記第一の位置に位置する状態では、前記主基板ケースは前記第1ベース部材に重なり、前記主基板ケースは前記所定のネジ穴の延長線上に重なり、前記主基板に実装された前記所定の制御チップと前記所定のコネクタとの間の領域は前記所定のネジ穴の延長線上に重ならない。

20

本発明に係る第2の遊技機は、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、役比モニタ及び所定のコネクタを表面に実装する主基板と、前記主基板を視認可能に収容する主基板ケースと、を備え、前記主基板ケースは、主基板ケース取付機構を介して揺動可能に取付られるよう構成されており、取り付けられた前記主基板ケースは第一の位置と第二の位置を取り得ることが可能であり、前記第一の位置は前記主基板の表面側を視認可能であるが、前記主基板の裏面側を視認不能な位置であり、前記第二の位置は前記主基板の裏面側を視認可能な位置であり、前記主基板ケース取付機構は少なくとも第1ベース部材を含み、前記第1ベース部材は前記主基板ケースより大きく構成され、且つ所定のネジ插入孔部を有し、前記本体部材は所定のネジ穴を有し、前記所定のネジ插入孔部には所定の取付ネジが挿通され、前記所定の取付ネジは前記所定のネジ穴にネジ固定されており、前記第一の位置は前記主基板ケースの裏面側が前記第1ベース部材に近接する位置であり、前記第二の位置は前記主基板ケースが前記第1ベース部材から離れる方向に所定角度以上揺動した位置であり、前記主基板ケースが前記第一の位置に位置する状態では、前記主基板ケースは前記第1ベース部材に重なり、前記主基板ケースは前記所定のネジ穴の延長線上に重なり、前記主基板に実装された前記役比モニタと前記所定のコネクタとの間の領域は前記所定のネジ穴の延長線上に重ならない。

40

また、本発明の変更例に係る（例えば、実施形態におけるスロットマシン1）は、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、前記本体部材の内部に収容されたリールユニットとを備え、前記リールユニットは、外周面上に所定の図柄が描かれた筒状のリールと、前記リールを回転可能に保

50

持するリールプラケットと、前記リールプラケットに取り付けられて前記リールを回転駆動するリールモータと、前記リールプラケットを複数並べて保持するリール収容部（例えば、実施形態におけるリールケース 201）とを有し、前記リールプラケットに、前記リールプラケットに取り付けられた電気部品と電気的に接続されるプラケット側コネクタが配設され、前記リール収容部に、前記プラケット側コネクタと嵌合可能なケース側コネクタが配設され、前記リール収容部の上下に、前記リールプラケットを前記リール収容部の前方側から所定の保持位置まで案内するガイド部が形成され、前記リール収容部の前部に、前記リールプラケットの前部と係合可能な前側係合部が形成され、前記リール収容部の後部に、前記リールプラケットの後部と係合可能な後側係合部が形成され、前記リールプラケットが前記ガイド部に案内されて前記リール収容部の前方側から前記所定の保持位置まで移動すると、前記リールプラケットの前部と前記前側係合部とが係合し、前記リールプラケットの後部と前記後側係合部とが係合し、前記プラケット側コネクタと前記ケース側コネクタとが嵌合して電気的に接続される。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、主基板に対する不正行為の有無を容易に確認することができる。また、本発明の変更例によれば、簡単な作業で確実にリールユニットを組み立てることができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】スロットマシンの正面図である。

10

【図2】スロットマシンの前扉を後方から見た図である。

【図3】スロットマシンの内部構造を示す正面図である。

【図4】スロットマシンの内部構造を示す側断面図である。

【図5】リールベースの前部を示す拡大正面図である。

20

【図6】リールベースおよびリールユニットを後方から見た斜視図である。

【図7】図6中の円Aで囲まれた部分を示す拡大図である。

【図8】リールユニットを前方から見た斜視図である。

【図9】リールユニットの分解斜視図である。

【図10】リールケースの拡大斜視図である。

【図11】リールケースの正面図である。

30

【図12】リールケースを前方から見た斜視図である。

【図13】リールケースを後方から見た斜視図である。

【図14】リールケースにおける係合突起部の斜視図である。

【図15】リールケースにおける係合突起部の側面図である。

【図16】リールモジュールを前方から見た斜視図である。

【図17】リールモジュールを後方から見た斜視図である。

【図18】リールモジュールの側面図である。

【図19】リールモジュールを前方から見た分解斜視図である。

【図20】リールモジュールを後方から見た分解斜視図である。

【図21】(A)はリールガードの斜視図であり、(B)はリールガードの側面図である。

40

【図22】リールモジュールの前上部を前方から見た斜視図である。

【図23】リールモジュールの前上部を後方から見た斜視図である。

【図24】リールプラケットの前上部を前方から見た斜視図である。

【図25】リールプラケットの前上部を後方から見た斜視図である。

【図26】リールモジュールの後上部を前方から見た斜視図である。

【図27】リールモジュールの後上部を後方から見た斜視図である。

【図28】リールプラケットの後上部を前方から見た斜視図である。

【図29】リールプラケットの後上部を後方から見た斜視図である。

【図30】リールモジュールがリールケースから取り外された状態を示す拡大側断面図である。

50

【図31】リールモジュールがリールケースに取り付けられた状態を示す拡大側断面図である。

【図32】主制御装置の分解斜視図である。

【図33】主基板ケースの設定キー収容部を示す拡大斜視図である。

【図34】設定キー収容部の開閉カバー部材が開いた状態を示す拡大斜視図である。

【図35】設定キー収容部から開閉カバー部材が取り外された状態を示す拡大斜視図である。

【図36】(A)は開閉カバー部材の正面図であり、(B)は開閉カバー部材を下側から見た図である。

【図37】(A)は開閉カバー部材の背面図であり、(B)は開閉カバー部材の側面図である。

【図38】基板ケース取付機構のプラケット部材が主基板ケースを保持してケース保持位置に揺動した状態を示す斜視図である。

【図39】プラケット部材が主基板ケースを保持してケース揺動位置に揺動した状態を示す斜視図である。

【図40】(A)は主基板ケースが基板ケース取付機構に取り付けられた状態を示す側面図であり、(B)は主基板ケースが基板ケース取付機構に取り付けられた状態を示す正面図である。

【図41】主基板ケースが基板ケース取付機構から取り外された状態を示す斜視図である。

【図42】(A)は基板ケース取付機構の第1ベース部材の側面図であり、(B)は第1ベース部材の正面図である。

【図43】第1ベース部材が筐体に取り付けられた状態を示す側面図である。

【図44】(A)は基板ケース取付機構の第2ベース部材の正面図であり、(B)は第2ベース部材の側面図である。

【図45】(A)はプラケット部材の側面図であり、(B)はプラケット部材の正面図である。

【図46】(A)はプラケット部材におけるプラケット側固定部の側面図であり、(B)はプラケット側固定部の断面図である。

【図47】(A)は基板ケース取付機構のベースカバー部材の正面図であり、(B)はベースカバー部材の側面図である。

【図48】プラケット部材にプラケット固定具が取り付けられた状態を示す側面図である。

【図49】図48中のXLIX-XLIXに沿った断面図である。

【図50】プラケット部材のプラケット側固定部と第1ベース部材のベース側固定部とが結合された状態を示す断面図である。

【図51】(A)はプラケット固定具の底面図であり、(B)はプラケット固定具の側面図である。

【図52】画像表示装置が保持位置に揺動した状態を示す拡大図である。

【図53】画像表示装置が揺動位置に揺動した状態を示す斜視図である。

【図54】画像表示装置の右上部において右支持固定部材が取り付けられた状態を示す拡大図である。

【図55】画像表示装置の右上部において右支持固定部材が取り外された状態を示す拡大図である。

【図56】画像表示装置の左上部において左支持固定部材が取り付けられた状態を示す拡大図である。

【図57】画像表示装置の左上部において左支持固定部材が取り外された状態を示す拡大図である。

【図58】画像表示装置の右下部を示す拡大図である。

【図59】画像表示装置の左下部を示す拡大図である。

【図60】画像表示装置が支持フレームに支持された状態を示す斜視図である。

【図61】支持フレームの右下部を示す拡大斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 6 2】支持フレームの左下部を示す拡大斜視図である。

【図 6 3】右支持固定部材の斜視図である。

【図 6 4】左支持固定部材の斜視図である。

【図 6 5】前扉の分解斜視図である。

【図 6 6】画像表示装置を一時的に左方にずらした状態を示す拡大図である。

【図 6 7】B E Tスイッチユニットを上方から見た斜視図である。

【図 6 8】B E Tスイッチユニットを下方から見た斜視図である。

【図 6 9】B E Tスイッチユニットの上側部分を上方から見た分解斜視図である。

【図 7 0】B E Tスイッチユニットの下側部分を上方から見た分解斜視図である。

【図 7 1】B E Tスイッチユニットの下側部分を下方から見た分解斜視図である。

【図 7 2】B E Tスイッチユニットの側断面図である。

【図 7 3】(A)は第 1 操作部材の底面図であり、(B)は第 1 操作部材の側面である。

【図 7 4】ボタン収容部材に接点ユニット部が取り付けられた状態を示す底面図である。

【図 7 5】図 7 4 に示すボタン収容部材に対してさらに照光ランプ基板が取り付けられた状態を示す底面図である。

【図 7 6】図 7 5 に示すボタン収容部材に対してさらにボタンカバー部材および操作検出センサが取り付けられた状態を示す底面図である。

【図 7 7】図 7 6 に示すボタン収容部材に対してさらに補助カバー部材が取り付けられた状態を示す底面図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 0 9】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。まず、本発明に係る遊技機の一例であるスロットマシンの基本的な構成について、図 1 ~ 図 3 を参照して説明する。なお、以下の説明では、図 1 において各矢印で示す方向をそれぞれ、上下方向、前後方向、左右方向として説明する。

【0 0 1 0】

<スロットマシンの外部構成>

本実施形態に係るスロットマシン 1 は、図 1 ~ 図 3 に示すように、前面(前方)が開口した箱状の筐体 5 と、筐体 5 の前面開口部に開閉可能に取り付けられた前扉 2 とを備えている。前扉 2 は、正面視において、筐体 5 の左側板 5 a の前部に配設されたヒンジ機構 6 a ~ 6 c を用いて筐体 5 の前面開口部に対し横開き開閉可能に取り付けられている。

【0 0 1 1】

前扉 2 の上部から中間部に亘る部分には、その後面側に配設された画像表示装置 6 0 0 の表示画面 6 1 1 が前方を臨むように配置されている。画像表示装置 6 0 0 の下側には、筐体 5 内に横並びに配設された 3 個のリール 1 0 2 a , 1 0 2 b , 1 0 2 c の表面が臨むリール窓 W が設けられている。すなわち、画像表示装置 6 0 0 におけるリール窓 W を除いた部分に、表示画面 6 1 1 が形成される。前扉 2 の上部における表示画面 6 1 1 の左右上方には、左右の上部スピーカーユニット 1 2 a , 1 2 b が設けられている。前扉 2 の上部における表示画面 6 1 1 の上方には、所定の装飾が施された装飾部材 1 3 が設けられている。前扉 2 の上部における表示画面 6 1 1 の左右側方には、左右の上サイドランプ 1 4 a , 1 4 b が設けられている。前扉 2 の中間部における表示画面 6 1 1 の左右側方には、左右の下サイドランプ 1 5 a , 1 5 b と、左右のサイドランプ装飾部材 1 6 a , 1 6 b が設けられている。前扉 2 の中間部における表示画面 6 1 1 の下方には、操作パネル 2 1 が設けられている。

【0 0 1 2】

操作パネル 2 1 の上面側には、遊技メダル(遊技媒体)を投入するためのメダル投入口 2 2 と、クレジットされた範囲内で遊技メダルをベットするための B E Tスイッチユニット 7 0 0 と、演出に関する操作を行うための演出スイッチユニット 2 4 と、L E Dランプ等により構成された表示ランプユニット 4 6 が設けられている。操作パネル 2 1 の前面側には、全リール 1 0 2 a ~ 1 0 2 c を回転開始させる際に操作されるスタートレバー(ス

10

20

30

40

50

タースイッチ) 25 と、各リール 102a, 102b, 102c の回転を個別に停止させるための 3 個のストップスイッチ 26a, 26b, 26c (図中左側のストップスイッチ 26a は左側のリール 102a に対応し、中央のストップスイッチ 26b は中央のリール 102b に対応し、右側のストップスイッチ 26c は右側のリール 102c に対応する) が設けられている。また、操作パネル 21 の右側には、前扉 2 を開閉させるためのシリンドラー錠 28 が設けられている。

【0013】

メダル投入口 22 から延びるメダル通路は、投入された遊技メダルが有効に受け入れられる場合に当該遊技メダルが通過する受入通路 (後述のホッパー 51 に通ずる) と、投入された遊技メダルが受け入れられない場合に当該遊技メダルが通過する返却通路 (後述の遊技メダル払出口 41 に通ずる) とに分岐しており、その分岐部にはメダルセレクタ 35 (図 2 を参照) が設けられている。メダルセレクタ 35 は、投入された遊技メダルが有効に受け入れられる期間においては、メダル投入口 22 に投入された遊技メダルを受入通路に導き、それ以外の期間においては、メダル投入口 22 に投入された遊技メダルを返却通路に導くように、受入通路と返却通路を選択的に、一方を開状態に他方を閉状態にできるように構成されている。

10

【0014】

リール窓 W は、図 1 に示すように、3 個のリール 102a ~ 102c が全て停止した際に、リール毎に 3 個の図柄、合計 9 個の図柄が遊技者から視認可能に表示されるように構成されている。リール 102a ~ 102c の各中段の図柄表示領域を水平 (横一直線) に結ぶ入賞ライン 29 は、規定数の遊技メダルがベットされることにより有効化される入賞ラインであり、有効化された入賞ライン 29 上に停止表示された図柄組合せにより遊技役の成立の有無が判定されるように構成されている。以下、有効化された入賞ライン 29 のことを、適宜「有効ライン 29」と称する。

20

【0015】

表示ランプユニット 46 は、詳細な図示を省略するが、例えば、BET 数表示ランプ (図示せず)、投入可能表示 (INSERT) ランプ (図示せず)、遊技開始表示 (START) ランプ (図示せず)、再遊技表示 (REPLAY) ランプ (図示せず)、状態表示 (GAME OVER) ランプ (図示せず)、貯留枚数表示 (CREDIT) ランプ (図示せず)、および払出数表示 (PAYOUT) ランプ (図示せず) を備えている。表示ランプユニット 46 を構成する各表示ランプは、後述の主制御装置 300 により制御されるように構成されている。

30

【0016】

BET 数表示ランプは、ベットされた遊技メダルの枚数を表示するもので、ベットされた遊技メダルが、1 枚の場合に点灯される 1 BET 表示ランプ (図示せず) と、2 枚の場合に点灯される 2 BET 表示ランプ (図示せず) と、3 枚の場合に点灯される 3 BET 表示ランプ (図示せず) とから構成されている。投入可能表示ランプは、遊技メダルを投入することができる状況下で点灯されるものである。遊技開始表示ランプは、スタートレバー 25 を操作して遊技を開始させることができる状況下で点灯されるものである。

40

【0017】

再遊技表示ランプは、任意の遊技において再遊技役が成立し、自動ベット処理により遊技メダルが自動的にベットされた際に点灯されるものである。なお、再遊技役とは、遊技メダルの払出しはないが、遊技者が保有する遊技メダルの数を減らすことなく (新たに遊技媒体を投入することなく) 次の遊技を行うことが許可される遊技役である。自動ベット処理とは、遊技者が保有する遊技メダルの数を減らすことなく、前回の遊技におけるベット数と同数の遊技メダルがベットされた状態を設定する処理である。状態表示ランプは、ベットされている遊技メダル、および / または貯留されている遊技メダルを精算するときに点灯されるものである。貯留枚数表示ランプは、貯留 (クレジット) された遊技メダルの枚数を 7 セグメント表示するものである。

【0018】

50

払出数表示ランプは、小役が成立した際に払い出される遊技メダルの枚数を 7 セグメント表示するものである。なお、小役とは、成立時に所定枚数の遊技メダルが払い出されるよう構成された遊技役である。払出数表示ランプは、スロットマシン 1 に何らかの異常（エラー）が発生した際に、そのエラーの種類を示す文字（アルファベット）や数字を表示するようにも構成されている。払出数表示ランプは、各ストップスイッチ 26a ~ 26c の操作順（押し順）を示すナビ番号（記号や数字）を表示する機能も有している。

【0019】

前扉 2 の下部前面側には、透明な下パネルカバー 31 が取り付けられている。下パネルカバー 31 の裏面側には、所定の図柄が設けられた半透明の下パネルベースおよび下パネル照明灯（いずれも図示せず）が取り付けられており、この下パネル照明灯を点灯させることにより、下パネルベースの図柄を後面側から照明するよう構成されている。前扉 2 の下部における下パネルカバー 31 の右下方には、下部スピーカーユニット 32 が設けられている。前扉 2 の下部における下パネルカバー 31 の左下方には、ウーファーユニット 33 が設けられている。

10

【0020】

前扉 2 の下端部には、受け皿アッセンブリ 40 が設けられている。受け皿アッセンブリ 40 には、遊技メダルを払い出すための遊技メダル払出口 41 が開設されるとともに、遊技メダル払出口 41 に臨むようにして遊技メダルを貯留するための遊技メダル貯留皿 42 が設けられている。なお、遊技メダル貯留皿 42 には、灰皿（図示せず）が設けられるようにしてもよい。

20

【0021】

<スロットマシンの内部構成>

図 3 に示すように、筐体 5 内の下部（底板 5d 上）には、遊技の結果、所定の入賞態様が構成された場合に獲得される遊技メダルを払い出すメダル払出装置 50 が設けられている。メダル払出装置 50 は、遊技メダルを検出するためのメダル検出部（図示せず）と、投入されて有効に受け入れられた遊技メダルを物理的に収容する（貯留する）ホッパー 51 とを有している。メダル払出装置 50 の近傍位置には、ホッパー 51 から溢れた遊技メダルを収納するための補助収納庫 53 が設けられるとともに、この補助収納庫 53 が満杯状態（補助収納庫 53 から遊技メダルが溢れる可能性のある状態）であるか否かを検出する満杯検出部（図示せず）が設けられている。また、メダル払出装置 50 の左方位置には、スロットマシン 1 に搭載された種々の装置に電力を供給する電源装置 55 が設けられている。

30

【0022】

筐体 5 内の中央部には、左右の側板 5a, 5b に架け渡されるようにリールベース 60 が設けられており、このリールベース 60 上にリールユニット 100 が載置されている。リールユニット 100 は、詳細は後述するが、上述の 3 個のリール 102a, 102b, 102c と、これらのリール 102a ~ 102c をそれぞれ回転させる 3 個のリールモータ（図 3 では図示せず）とを有して構成されている。リール 102a ~ 102c はそれぞれ、透光性を有する部材により構成されており、その外周面には、複数種類の図柄が表示された、透光性を有するリールテープが貼り付けられている。また、リール 102a ~ 102c の内面側にはそれぞれバックランプ（図示せず）が配設されており、これらのバックランプを点灯させることにより、リール窓 W 内に臨む各リール 102a, 102b, 102c の領域を内面側から全体的に照明したり、停止表示された所定の図柄組合せ（例えば、有効ライン 29 上や、有効ライン 29 上とは異なる入賞ライン上に並んだ遊技役の対応図柄等）を目立たせるように各リール 102a, 102b, 102c の一部領域のみを照明したりするように構成されている。

40

【0023】

筐体 5 内の上部（右側板 5b の上部内面）には、遊技の進行に係る主たる制御（リール 102a ~ 102c の駆動制御や役決定処理等を含む）を行う主制御装置 300 が設けられている。なお、遊技状況に応じて遊技の興趣向上等を目的とする種々の演出制御（画像

50

表示装置 600 による演出画像表示制御や、左右の上部スピーカーユニット 12a, 12b、下部スピーカーユニット 32、ウーファーユニット 33 等による音声発生制御等) を行う副制御装置 80 は前扉 2 の後面側に設けられている。主制御装置 300 と副制御装置 80 はケーブルハーネスを用いて電気通信可能に接続されており、これら装置間の情報伝達は、主制御装置 300 から副制御装置 80 への一方方向のみ行うことが可能となっている。

【0024】

<遊技を行うための基本操作>

スロットマシン 1 で遊技を行うには、まず実際にメダル投入口 22 に遊技メダルを投入することによりベットするか、BET スイッチユニット 700 に設けられた 1 BET ボタン部 721 または MAX BET ボタン部 711 (図 67 を参照) の何れかを操作してクレジットの範囲内で規定数の遊技メダルをベットすることにより、複数の入賞ラインのうち入賞ライン 29 を有効化する。本実施形態では、3 枚の遊技メダルがベットされると入賞ライン 29 が有効化される構成であるが、規定数を適宜変更したり、遊技メダルのベット数に応じて有効化される入賞ラインを変更するようにしてもよい。

10

【0025】

次に、遊技者がスタートレバー 25 を操作すると、ベット数が確定する (ベットされた遊技メダルが遊技の用に供される) とともに、役決定処理が行われ、その後、最小遊技時間 (1 つの遊技において全リールが回転開始してから、次の遊技において全リールを回転開始させるまでに最低限確保しなければならないとされる時間 (例えば、4.1 秒間) のこと) が経過したことを確認した後、各リール 102a ~ 102c が回転を開始し、リール 102a ~ 102c の外周表面に表示された複数種類の図柄がリール窓 W 内を上下に (通常、上から下に) 移動表示される。そして、リール 102a ~ 102c の回転が所定の速度に達して定速回転となり、かつ、全てのリールのインデックスを検知すると各ストップスイッチ 26a ~ 26c が有効化され (ストップスイッチの操作が有効に受け可能とされ)、遊技者が左側のストップスイッチ 26a を操作すると左側のリール 102a の回転が停止し、中央のストップスイッチ 26b を操作すると中央のリール 102b の回転が停止し、右側のストップスイッチ 26c を操作すると右側のリール 102c の回転が停止するように構成されている。

20

【0026】

ここで、有効ライン 29 上に停止表示された図柄組合せが予め定めた入賞態様 (遊技メダルを獲得することができる遊技役の対応図柄) となっている場合には、各入賞態様に対応した枚数の遊技メダルがメダル払出手装置 50 により払い出されるか、またはクレジットとして加算される。

30

【0027】

<リールベースの構成>

次に、本実施形態に係るリールベース 60 の概要構成について図 4 ~ 図 7 を参照して説明する。リールベース 60 は、図 4 および図 6 に示すように、金属材料を用いて板状に形成される。リールベース 60 の上に、遊技を行うためのリールユニット 100 (リールケース 201) が前方を向いて載置される。リールベース 60 の前部に、前側固定部 61 が設けられる。前側固定部 61 は、前部が下方に折れ曲がった板状に形成され、結合ネジ 62 を用いてリールベース 60 の前部に結合される。リールユニット 100 がリールベース 60 の上に載置された状態で、前側固定部 61 の前部に、リールユニット 100 (リールケース 201) の前下部に形成された下側フランジ部 216 を当接させることができるようになっている。リールユニット 100 の下側フランジ部 216 は、図 5 に示すように、固定ネジ 63 を用いて前側固定部 61 の前部に固定される。これにより、リールユニット 100 をリールベース 60 上に載置された状態で固定することができる。

40

【0028】

前側固定部 61 の中間部に、結合ネジ 62 が挿通されるネジ挿通穴部 (図示せず) が形成される。ネジ挿通穴部は、前後方向に延びる長穴状に形成されており、リールベース 60 に結合される前側固定部 61 の位置を前後方向に変位させることができる。前側固定部

50

6 1 の位置を前後方向に変位させて、前側固定部 6 1 の前部に当接するリールユニット 1 0 0 の下側フランジ部 2 1 6 の位置を変えることで、リールベース 6 0 の上に載置されるリールユニット 1 0 0 の配置を前後方向で変えることが可能である。

【 0 0 2 9 】

図 6 および図 7 に示すように、リールベース 6 0 の左右後側に、後側固定部 6 5 が形成される。後側固定部 6 5 は、リールベース 6 0 から上方に延びる板状に形成される。後側固定部 6 5 の中央部に、係合穴部 6 6 が開口形成される。係合穴部 6 6 は、リールユニット 1 0 0 (リールモジュール取付部材 3 0 1) の後下部に形成された係合突起部 2 4 1 が係合可能な矩形穴状に形成される。リールユニット 1 0 0 の係合突起部 2 4 1 と後側固定部 6 5 の係合穴部 6 6 とが係合した状態で、後側固定部 6 5 がリールユニット 1 0 0 の上方への移動を規制するように構成される。

10

【 0 0 3 0 】

<リールユニットの構成>

次に、本実施形態に係るリールユニット 1 0 0 の構成について図 8 ~ 図 15 を参照して説明する。リールユニット 1 0 0 は、図 8、図 9、および図 6 に示すように、第 1 ~ 第 3 リールモジュール 1 0 1 a ~ 1 0 1 c と、リールケース 2 0 1 と、リール中継基板 2 5 1 と、リール基板カバー 2 5 6 と、ランプ中継基板 2 6 1 と、ランプ基板カバー 2 6 6 とを有して構成される。なお、図 9 において、第 1 リールモジュール 1 0 1 a および第 2 リールモジュール 1 0 1 b の図示を省略している。

【 0 0 3 1 】

リールケース 2 0 1 は、図 1 1 ~ 図 1 3 に示すように、樹脂材料を用いて、射出成型により前方および右方が開口した箱状に形成され、第 1 ~ 第 3 リールモジュール 1 0 1 a ~ 1 0 1 c を左右に並べて保持するようになっている。なお、第 1 リールモジュール 1 0 1 a がリールケース 2 0 1 の左側に収容保持され、第 2 リールモジュール 1 0 1 b がリールケース 2 0 1 の中央に収容保持され、第 3 リールモジュール 1 0 1 c がリールケース 2 0 1 の右側に収容保持される。なお、リールケース 2 0 1 が、前方および右方が開口した箱状に形成されることで、2つのリールケース 2 0 1 (単体) を互いに向き合わせた状態で重ねることが可能になる。これにより、組み立てる前の状態の複数のリールケース 2 0 1 を、省スペースで運搬したり、倉庫等に保管したりすることが可能になる。

20

【 0 0 3 2 】

図 1 1 および図 1 2 に示すように、リールケース 2 0 1 の前部上側に、上側フランジ部 2 1 1 が形成される。上側フランジ部 2 1 1 に、上側固定穴部 2 1 2 が左右に 3 つ並んで形成される。上側固定穴部 2 1 2 は、丸穴状に形成される。上側フランジ部 2 1 1 の左側に形成された上側固定穴部 2 1 2 に、第 1 リールモジュール 1 0 1 a の上部を上側フランジ部 2 1 1 に対して固定するための上側固定具 1 6 8 (図 8 を参照) が係合するようになっている。上側フランジ部 2 1 1 の中央側に形成された上側固定穴部 2 1 2 に、第 2 リールモジュール 1 0 1 b の上部を上側フランジ部 2 1 1 に対して固定するための上側固定具 1 6 8 (図 8 を参照) が係合するようになっている。上側フランジ部 2 1 1 の右側に形成された上側固定穴部 2 1 2 に、第 3 リールモジュール 1 0 1 c の上部を上側フランジ部 2 1 1 に対して固定するための上側固定具 1 6 8 (図 8 を参照) が係合するようになっている。

30

【 0 0 3 3 】

上側フランジ部 2 1 1 における各上側固定穴部 2 1 2 の左方近傍に、ケース前側挿通穴部 2 1 3 が形成される。ケース前側挿通穴部 2 1 3 は、矩形穴状に形成される。上側フランジ部 2 1 1 の左側に形成されたケース前側挿通穴部 2 1 3 に、第 1 リールモジュール 1 0 1 a のプラケット側リール中継コネクタ 1 9 1 (図 1 7 を参照) が挿通されるようになっている。上側フランジ部 2 1 1 の中央側に形成されたケース前側挿通穴部 2 1 3 に、第 2 リールモジュール 1 0 1 b のプラケット側リール中継コネクタ 1 9 1 (図 1 7 を参照) が挿通されるようになっている。上側フランジ部 2 1 1 の右側に形成されたケース前側挿通穴部 2 1 3 に、第 3 リールモジュール 1 0 1 c のプラケット側リール中継コネクタ 1 9

40

50

1 (図17を参照)が挿通されるようになっている。

【0034】

上側フランジ部211における各ケース前側挿通穴部213の下方近傍に、ケース前側係合部214が形成される。ケース前側係合部214は、上側フランジ部211から前方に突出した前面視凹形の突起状に形成される。上側フランジ部211の左側に形成されたケース前側係合部214は、第1リールモジュール101aのブラケット前側係合部164h(図17を参照)と係合するようになっている。上側フランジ部211の中央側に形成されたケース前側係合部214は、第2リールモジュール101bのブラケット前側係合部164h(図17を参照)と係合するようになっている。上側フランジ部211の右側に形成されたケース前側係合部214は、第3リールモジュール101cのブラケット前側係合部164h(図17を参照)と係合するようになっている。

10

【0035】

リールケース201の前部下側に、下側フランジ部216が形成される。下側フランジ部216に、下側固定穴部217が左右に3つ並んで形成される。下側固定穴部217は、丸穴状に形成される。下側フランジ部216の左側に形成された下側固定穴部217に、第1リールモジュール101aの下部を下側フランジ部216に対して固定するための下側固定具178(図8を参照)が係合するようになっている。下側フランジ部216の中央側に形成された下側固定穴部217に、第2リールモジュール101bの下部を下側フランジ部216に対して固定するための下側固定具178(図8を参照)が係合するようになっている。下側フランジ部216の右側に形成された下側固定穴部217に、第3リールモジュール101cの下部を下側フランジ部216に対して固定するための下側固定具178(図8を参照)が係合するようになっている。

20

【0036】

下側フランジ部216の中央部に、前述の固定ネジ63を挿通させることができたネジ挿通穴部218が形成される。固定ネジ63をネジ挿通穴部218に挿通させて、リールベース60の前側固定部61に形成されたネジ穴部(図示せず)にネジ固定することで、下側フランジ部216がリールベース60における前側固定部61の前部に固定される。

【0037】

図11および図12に示すように、リールケース201の上部内側に、上側ガイド部221が左右に3つ並んで形成される。上側ガイド部221は、前後方向に延びる溝状に形成され、各リールモジュール101a～101cを構成するリールブラケット151の上部がスライド移動自在に係合する。すなわち、上側ガイド部221は、リールブラケット151の上部の形状に合わせた溝状に形成されるが、前方から後方に向かうにつれて溝幅が狭くなるようになっている。リールケース201の上部内側の左側に形成された上側ガイド部221は、(その上部がスライド移動自在に係合した)第1リールモジュール101aのリールブラケット151をリールケース201の前方側から所定の第1保持位置(図8を参照)まで案内するようになっている。リールケース201の上部内側の中央側に形成された上側ガイド部221は、(その上部がスライド移動自在に係合した)第2リールモジュール101bのリールブラケット151をリールケース201の前方側から所定の第2保持位置(図8を参照)まで案内するようになっている。リールケース201の上部内側の右側に形成された上側ガイド部221は、(その上部がスライド移動自在に係合した)第3リールモジュール101cのリールブラケット151をリールケース201の前方側から所定の第3保持位置(図8を参照)まで案内するようになっている。

30

【0038】

図11に示すように、リールケース201の下部内側に、上側ガイド部221と対向するように下側ガイド部222が左右に3つ並んで形成される。下側ガイド部222は、前後方向に延びる溝状に形成され、各リールモジュール101a～101cを構成するリールブラケット151の下部がスライド移動自在に係合する。すなわち、下側ガイド部222は、リールブラケット151の下部の形状に合わせた溝状に形成されるが、前方から後方に向かうにつれて溝幅が狭くなるようになっている。リールケース201の下部内側の

40

50

左側に形成された下側ガイド部 222 は、（その下部がスライド移動自在に係合した）第 1 リールモジュール 101a のリールブラケット 151 をリールケース 201 の前方側から所定の第 1 保持位置まで案内するようになっている。リールケース 201 の下部内側の中央側に形成された下側ガイド部 222 は、（その下部がスライド移動自在に係合した）第 2 リールモジュール 101b のリールブラケット 151 をリールケース 201 の前方側から所定の第 2 保持位置まで案内するようになっている。リールケース 201 の下部内側の右側に形成された下側ガイド部 222 は、（その下部がスライド移動自在に係合した）第 3 リールモジュール 101c のリールブラケット 151 をリールケース 201 の前方側から所定の第 3 保持位置まで案内するようになっている。

【0039】

10

図 11 および図 12 に示すように、リールケース 201 の後部内側に、ケース後側係合部 223 が左右に 3 つ並んで形成される。ケース後側係合部 223 は、前方に突出して上下方向に延びるリブ状に形成され、前縁部に各リールモジュール 101a ~ 101c のブラケット後側係合部 186（図 17 を参照）と係合可能な溝部を有している。リールケース 201 の後部内側の左側に形成されたケース後側係合部 223 は、第 1 リールモジュール 101a のブラケット後側係合部 186 と係合するようになっている。リールケース 201 の後部内側の中央側に形成されたケース後側係合部 223 は、第 2 リールモジュール 101b のブラケット後側係合部 186 と係合するようになっている。リールケース 201 の後部内側の右側に形成されたケース後側係合部 223 は、第 3 リールモジュール 101c のブラケット後側係合部 186 と係合するようになっている。

【0040】

20

リールケース 201 の後部上側に、上側補強リブ部 224 が左右に 6 つ並んで形成される。上側補強リブ部 224 は、リールケース 201 の内側に突出して各リール 102a ~ 102c の上側に近接するように形成される。上側補強リブ部 224 は、リールケース 201 の後部上側と後述のランプ中継基板取付部 236 とに繋がって形成されて、リールケース 201 のねじれ等に対する強度を高めている。また、ケース後側係合部 223 も、リールケース 201 のねじれ等に対する強度を高める効果を有している。

【0041】

図 11 および図 13 に示すように、リールケース 201 の後部下側に、各リール 102a ~ 102c の下部後方に近接するように湾曲した湾曲部 225 が形成される。湾曲部 225 に、下側補強リブ部 226 が左右に 6 つ並んで形成される。下側補強リブ部 226 は、リールケース 201 の外側（後方）に突出して形成される。下側補強リブ部 226 は、リールケース 201 の後下部と湾曲部 225 とに繋がって形成されて、リールケース 201 のねじれ等に対する強度を高めている。

30

【0042】

図 13 に示すように、リールケース 201 の上面部に、リール中継基板取付部 231 が形成される。リール中継基板取付部 231 に、リール中継基板 251（図 10 を参照）と、リール基板カバー 256（図 6 を参照）とが取り付けられる。リール中継基板取付部 231 の左側に、基板固定穴部 232 が形成される。基板固定穴部 232 は、ボス穴状に形成され、リール中継基板 251 をリール中継基板取付部 231 に対して固定するための固定具（図示せず）が係合するようになっている。リール中継基板取付部 231 の右側に、カバー固定穴部 233 が形成される。カバー固定穴部 233 は、ボス穴状に形成され、リール基板カバー 256 をリール中継基板取付部 231 に対して固定するためのリールカバー固定具 257（図 6 を参照）が係合するようになっている。

40

【0043】

リールケース 201 の後面部上側に、ランプ中継基板取付部 236 が形成される。ランプ中継基板取付部 236 に、ランプ中継基板 261（図 10 を参照）と、ランプ基板カバー 266（図 6 を参照）とが取り付けられる。ランプ中継基板取付部 236 の左右に、カバー固定部 237 が形成される。カバー固定部 237 は、ボス穴状に形成され、ランプ基板カバー 266 をランプ中継基板取付部 236 に対して固定するためのランプカバー固定

50

具 267 (図6を参照)が係合するようになっている。また、ランプ中継基板取付部236は、リールケース201の後面部上側に、各リール102a～102cの上部後方に近接して形成される。これにより、ランプ基板カバー266がリールケース201の後端面から後方に突出しないようにすることができ、リールケース201の大きさを最小限に抑えることができる。

【0044】

ランプ中継基板取付部236に、ケース後側挿通穴部238が左右に3つ並んで形成される。ケース後側挿通穴部238は、矩形穴状に形成される。ランプ中継基板取付部236の左側に形成されたケース後側挿通穴部238に、第1リールモジュール101aのブラケット側ランプ中継コネクタ196 (図17を参照)が挿通されるようになっている。ランプ中継基板取付部236の中央側に形成されたケース後側挿通穴部238に、第2リールモジュール101bのブラケット側ランプ中継コネクタ196 (図17を参照)が挿通されるようになっている。ランプ中継基板取付部236の右側に形成されたケース後側挿通穴部238に、第3リールモジュール101cのブラケット側ランプ中継コネクタ196 (図17を参照)が挿通されるようになっている。

【0045】

図13～図15に示すように、リールケース201の後下部における左右の端部近傍に、係合突起部241が形成される。係合突起部241は、リールケース201の後下部から後方に突出して形成され、リールベース60の上に載置されたリールケース201の後側を支持するとともに、リールベース60の係合穴部66と係合するようになっている。係合突起部241の下側に、下方を向く下面部242が形成される。係合突起部241の下面部242は、リールケース201本体の下面部 (図示せず)と繋がってリールベース60の上面と対向するようになっている。係合突起部241の上側に、上方を向く上面部243が形成される。係合突起部241の上面部243における左右の先端側 (後端側)に、下面部242に対して略平行に前後に延びる平行面部244が形成される。平行面部244を除いた上面部243の他の部分は、リールケース201の射出成型時に設定された抜き勾配の分だけ、下面部242に対して傾斜している。なお、係合突起部241の左側面部246と右側面部247とは、互いに略平行に延びて形成される。係合突起部241の上面部243および下面部242は、平滑な面に限定されるものではなく、例えば、リブや溝等の凹凸を有した構成部分を含むものである。

【0046】

係合突起部241の上面部243における左右の基端側に、突起補強リブ部245が形成される。突起補強リブ部245は、係合突起部241の上面部243から上方に突出して形成される。突起補強リブ部245は、リールケース201の湾曲部225と係合突起部241の上面部243とに繋がって形成されて、係合突起部241の曲がり等に対する強度を高めている。また、リールケース201の後部下側に、各リール102a～102cの下部後方に近接するように湾曲した湾曲部225が形成され、リールケース201における湾曲部225の下方に、係合突起部241が形成されている。これにより、係合突起部241がリールケース201の後端面から後方に突出しないようにすることができ、リールケース201の大きさを最小限に抑えることができる。

【0047】

リール中継基板251 (図10を参照)は、詳細な図示を省略するが、ナイラッチ (登録商標) やニフラッチ (登録商標) 等を用いて構成された固定具 (図示せず) を用いて、リールケース201のリール中継基板取付部231に取り付け固定される。リール中継基板251は、第1～第3リールモジュール101a～101cのリールモータ121およびリールセンサ116と、主制御装置300とに電気的に接続される。図10に示すように、リール中継基板251の前部に、ケース側リール中継コネクタ252が左右に3つ並んで配設される。ケース側リール中継コネクタ252は、リールケース201の上側フランジ部211に形成されたケース前側挿通穴部213と位置整合するように前方を向いて配置される。リール中継基板251の前部左側に配設されたケース側リール中継コネクタ

10

20

30

40

50

252は、第1リールモジュール101aのプラケット側リール中継コネクタ191(図17を参照)と嵌合して電気的に接続されるようになっている。リール中継基板251の前部中央側に配設されたケース側リール中継コネクタ252は、第2リールモジュール101bのプラケット側リール中継コネクタ191(図17を参照)と嵌合して電気的に接続されるようになっている。リール中継基板251の前部右側に配設されたケース側リール中継コネクタ252は、第3リールモジュール101cのプラケット側リール中継コネクタ191(図17を参照)と嵌合して電気的に接続されるようになっている。

【0048】

リール基板カバー256は、図6に示すように、透明の樹脂材料を用いて、リール中継基板251を上方から覆うことが可能な箱状に形成される。リール基板カバー256は、ナイラッチ(登録商標)やニフラッチ(登録商標)等を用いて構成されたリールカバー固定具257を用いて、リール中継基板251を覆う状態でリール中継基板取付部231に取り付け固定される。

【0049】

ランプ中継基板261(図10を参照)は、詳細な図示を省略するが、基板スペーサ等を用いて構成された結合部材(図示せず)によりランプ基板カバー266に結合保持された状態で、リールケース201のランプ中継基板取付部236に取り付けられる。ランプ中継基板261は、第1～第3リールモジュール101a～101cのバックランプ基板132と、副制御装置80とに電気的に接続される。図10に示すように、ランプ中継基板261の前面(ランプ中継基板取付部236と対向する面)に、ケース側ランプ中継コネクタ262が左右に3つ並んで配設される。ケース側ランプ中継コネクタ262は、ランプ中継基板取付部236に形成されたケース後側挿通穴部238と位置整合するよう前方を向いて配置される。ランプ中継基板261の前面左側に配設されたケース側ランプ中継コネクタ262は、第1リールモジュール101aのプラケット側ランプ中継コネクタ196(図17を参照)と嵌合して電気的に接続されるようになっている。ランプ中継基板261の前面中央側に配設されたケース側ランプ中継コネクタ262は、第2リールモジュール101bのプラケット側ランプ中継コネクタ196(図17を参照)と嵌合して電気的に接続されるようになっている。ランプ中継基板261の前面右側に配設されたケース側ランプ中継コネクタ262は、第3リールモジュール101cのプラケット側ランプ中継コネクタ196(図17を参照)と嵌合して電気的に接続されるようになっている。

【0050】

ランプ基板カバー266は、図6に示すように、透明の樹脂材料を用いて、ランプ中継基板261を後方から覆うことが可能な箱状に形成される。ランプ基板カバー266は、ランプカバー固定具267を用いて、ランプ中継基板261を覆って保持する状態でランプ中継基板取付部236に取り付け固定される。ランプカバー固定具267は、前端部がカバー固定部237に回転自在に係合するようになっている。ランプカバー固定具267は、ランプカバー固定具267の後端部に形成されたツマミ部を回転操作することにより、カバー固定部237に対して係脱可能な係脱位置と、係脱位置から90°だけ回転して、ランプ基板カバー266をランプ中継基板取付部236に固定可能な固定位置との間で回転可能に構成される。

【0051】

<リールモジュールの構成>

次に、第1～第3リールモジュール101a～101cのうち、第3リールモジュール101cの詳細な構成について図16～図31を参照して説明する。第1リールモジュール101aは、第3リール102cと図柄が異なる第1リール102aを用いる他は、第3リールモジュール101cと同様の構成であり、詳細な図示および説明を省略する。第2リールモジュール101bは、第3リール102c(および第1リール102a)と図柄が異なる第2リール102bを用いる他は、第3リールモジュール101cと同様の構成であり、詳細な図示および説明を省略する。

10

20

30

40

50

【0052】

第3リールモジュール101cは、図16～図18に示すように、第3リール102cと、リールモータ121と、バックランプユニット131と、リールガード141と、リールブラケット151とを有して構成される。第3リール102cは、図17に示すように、リールテープ111と、リールホイール112と、リールフレーム113とを有して構成される。リールテープ111は、細長い帯状に形成されたフィルム材の端部同士を接合させることで、外周面に複数の図柄(図示せず)が描かれた環状に形成される。リールテープ111は、リールテープ111の左側縁部がリールホイール112の外周面部に巻回され、リールテープ111の右側縁部がリールフレーム113の外周面部に巻回されることで、リールホイール112およびリールフレーム113により筒状に成形される。

10

【0053】

リールホイール112は、図17および図18に示すように、樹脂材料を用いて略円盤状に形成される。リールホイール112の外周面部に、リールテープ111の左側縁部が貼り付けられて巻回されるようになっている。リールホイール112の中央に、リールモータ121の出力軸が連結される。リールフレーム113は、図17に示すように、樹脂材料を用いて円環状に形成される。リールフレーム113の外周面部に、リールテープ111の右側縁部が貼り付けられて巻回されるようになっている。リールフレーム113の内周側に、リールセンサ116によって検出可能なセンサ検出片114が形成される。

【0054】

リールモータ121は、ステッピングモータを用いて構成され、第3リール102cを回転駆動する。図17および図18に示すように、リールモータ121は、本体部分がモータカバー126に覆われた状態で、リールブラケット151のモータ取付部154に取り付け固定される。リールモータ121の側部に、モータコネクタ122が設けられる。

20

【0055】

バックランプユニット131は、図17および図18に示すように、第3リール102cの内側に位置して前方を向くようにリールブラケット151に取り付けられ、図柄が描かれた第3リール102cの外周部(リールテープ111)を内側から照明可能に構成される。バックランプユニット131は、LEDランプ(図示せず)が配設されたバックランプ基板132と、バックランプ基板132を保持してリールブラケット151に取り付けられるバックランプハウス136とを有し、第3リール102cにおける図柄3つ分の領域を図柄1つ分の領域ごとに個別に照明するようになっている。

30

【0056】

バックランプ基板132の前面には、第3リール102cにおける図柄3つ分の領域を図柄1つ分の領域ごとに個別に照明できるように、複数のLEDランプ(図示せず)が配設される。バックランプ基板132の後面には、ランプ基板コネクタ134が配設される。

【0057】

バックランプハウス136は、樹脂材料を用いて、上下方向に並んだ3つのランプ穴部137a～137cを有するブロック状に形成される。バックランプハウス136の右側部に、後方に突出する板状の取付アーム部138が形成される。取付アーム部138は、3つのランプ穴部137a～137cが前方を向くように、リールブラケット151のバックランプ取付部153に取り付け固定される。バックランプハウス136の後部にバックランプ基板132が受容保持され、3つのランプ穴部137a～137cを通じて、バックランプ基板132の複数のLEDランプ(図示せず)が前方に露出するようになっている。

40

【0058】

リールガード141は、図19～図21に示すように、樹脂材料を用いて、略L字形の板状に形成される。リールガード141は、リールブラケット151の前下部に形成されたリールガード取付部156に取り付けられ、リールブラケット151に回転可能に保持された第3リール102cの下部前方を覆うようになっている。リールガード141の右端部後側に、取付アーム部142が後方に突出して形成される。図21(A)および図2

50

1 (B) に示すように、取付アーム部 142 の左側部に、突片状の係合片部 143 が左方に突出して形成される。係合片部 143 がリールブラケット 151 の係合溝部 157 と係合した状態で、リールガード 141 がリールブラケット 151 のリールガード取付部 156 に取り付けられる。取付アーム部 142 は、基板スペーサ等を用いて構成された固定部材 148 (図 19 および図 20 を参照) を用いてリールガード取付部 156 の右側部に取り付け固定される。取付アーム部 142 の上部および下部に、固定部材係合穴部 144 が形成される。固定部材係合穴部 144 は、固定部材 148 の一端を係合させることができ丸穴状に形成される。リールガード 141 の前面に、ハニカム形状の凹凸面部 145 が形成される。これにより、リールガード 141 の強度を高めることができる。また、ハニカム形状の凹凸面部 145 によってリールガード 141 の前面についた傷が見立たなくなり、リールガード 141 を再利用し易くなる。

【 0059 】

リールブラケット 151 は、図 16 ~ 図 18 に示すように、樹脂材料を用いて、上下方向および前後方向に延びる板状に形成され、リールケース 201 に収容保持される。リールブラケット 151 の前部中央に、リール間の隙間を覆うためのカラー部 152 が円弧状に形成される。リールブラケット 151 の左側部前側に、バックランプ取付部 153 が形成される。バックランプ取付部 153 に、バックランプユニット 131 (バックランプハウス 136) の取付アーム部 138 が取り付け固定される。リールブラケット 151 の左側部中央に、モータ取付部 154 が形成される。モータ取付部 154 に、モータカバー 126 に覆われたリールモータ 121 が取り付け固定される。これにより、リールブラケット 151 は、リールモータ 121 を介して、第 3 リール 102c を回転可能に保持する。リールブラケット 151 の左側部上側に、センサ取付部 155 が形成される。センサ取付部 155 に、リールセンサ 116 が取り付けられる。リールセンサ 116 は、所定の基準回転位置に回転した第 3 リール 102c のセンサ検出片 114 を検出する。

【 0060 】

図 19 および図 20 に示すように、リールブラケット 151 の前下部に、リールガード取付部 156 が形成される。リールガード取付部 156 の前部右側に、係合溝部 157 が形成される。係合溝部 157 は、リールガード取付部 156 の右側部で開口した蟻溝状に形成され、リールガード 141 の係合片部 143 を右方から係合溝部 157 に挿入して係合させることができるようにになっている。リールガード取付部 156 の右側部に、リールガード固定穴部 158 が形成される。リールガード固定穴部 158 は、固定部材 148 の他端を係合させることができ丸穴状に形成される。リールガード固定穴部 158 に固定部材 148 の他端を係合させた状態で、リールガード 141 の係合片部 143 を係合溝部 157 に挿入して係合させて、リールガード 141 の固定部材係合穴部 144 に固定部材 148 の一端を結合させることにより、リールガード 141 がリールガード取付部 156 に取り付け固定される。

【 0061 】

なお、リールブラケット 151 の右側面部には、リールガード 141 の凹凸面部 145 と同様に、ハニカム形状の凹凸面部 159 が形成される。これにより、リールブラケット 151 の強度を高めることができる。また、ハニカム形状の凹凸面部 159 によってリールブラケット 151 の右側面部についた傷が見立たなくなり、リールブラケット 151 を再利用し易くなる。

【 0062 】

図 22 ~ 図 25 に示すように、リールブラケット 151 の前部上側に、板状の上側ブラケット固定部 161 が形成される。上側ブラケット固定部 161 は、上側固定具 168 を用いて、リールケース 201 の上側フランジ部 211 に固定される。上側ブラケット固定部 161 の右側に、上側固定具挿通穴部 162 が形成される。上側固定具挿通穴部 162 は、上側固定具 168 を挿通させることができ丸穴状に形成される。上側固定具 168 を上側固定具挿通穴部 162 に挿通させて、上側フランジ部 211 の上側固定穴部 212 と係合させることにより、上側ブラケット固定部 161 が上側フランジ部 211 に固定さ

10

20

30

40

50

れる。なお、上側固定具 168 は、ナイラッチ（登録商標）やニフラッチ（登録商標）等を用いて構成される。

【0063】

上側ブラケット固定部 161 の左側に、前側コネクタ取付部 163 が形成される。前側コネクタ取付部 163 の後側に、モータケーブル（図示せず）の一端に設けられたブラケット側リール中継コネクタ 191 が取り付けられる。モータケーブルは、リールモータ 121 とリール中継基板 251 とに電気的に接続されるとともに、リールセンサ 116 とリール中継基板 251 とに電気的に接続される二股のケーブルである。前側コネクタ取付部 163 の中央に、上下に延びる長穴状の前側ケーブル挿通穴部 164 が形成される。前側ケーブル挿通穴部 164 の上側に、ブラケット側リール中継コネクタ 191 の基端部および当該基端部に繋がるモータケーブルが挿通される。

10

【0064】

前側ケーブル挿通穴部 164 の下側に、上側フランジ部 211 のケース前側係合部 214 と係合可能なブラケット前側係合部 164h が形成される。前側ケーブル挿通穴部 164 がブラケット前側係合部 164h を含んで大きく形成されることで、上側フランジ部 211 のケース前側係合部 214 とブラケット前側係合部 164h とが係合する前の状態で、モータケーブルを前側ケーブル挿通穴部 164 に容易に挿通させることができる。また、上側フランジ部 211 のケース前側係合部 214 は、前述したように、前面視凹形の突起状に形成されており、ブラケット前側係合部 164h と係合する際に、モータケーブルを噛み込まないようになっている。前側コネクタ取付部 163 の両脇に、前側ガイドピン挿通穴部 165 が形成される。前側ガイドピン挿通穴部 165 は、ブラケット側リール中継コネクタ 191 のガイドピン 192 を挿通させることができ丸穴状に形成される。

20

【0065】

ブラケット側リール中継コネクタ 191 は、両脇に形成されたガイドピン 192 が前側ガイドピン挿通穴部 165 に挿通された状態で、前側コネクタ取付部 163 の後側に取り付けられる。ブラケット側リール中継コネクタ 191 は、リールブラケット 151（第 3 リールモジュール 101c）がリールケース 201 に収容保持されると、リール中継基板 251 のケース側リール中継コネクタ 252 と嵌合して電気的に接続されるようになっている。なお、モータケーブル（図示せず）の他端に設けられたモータ側ケーブルコネクタ（図示せず）は、リールモータ 121 のモータコネクタ 122 と電気的に接続される。モータケーブル（図示せず）のもう一つの他端に設けられたセンサ側ケーブルコネクタ（図示せず）は、リールセンサ 116 のセンサコネクタ（図示せず）と電気的に接続される。

30

【0066】

なお、ブラケット側リール中継コネクタ 191 の基端部は、モータケーブル（図示せず）との接続部を基準として下側が厚くなるように形成される。そのため、ブラケット側リール中継コネクタ 191 を上下逆の向きで前側コネクタ取付部 163 に取り付けようとしても、ブラケット側リール中継コネクタ 191 の基端部が前側ケーブル挿通穴部 164 の上方部分に当接し、前側ケーブル挿通穴部 164 の上側に、ブラケット側リール中継コネクタ 191 の基端部および当該基端部に繋がるモータケーブルを挿通させることができないようになっている。これにより、ブラケット側リール中継コネクタ 191 が上下逆の向きで前側コネクタ取付部 163 に取り付けられることを防止することができる。

40

【0067】

図 16 に示すように、リールブラケット 151 の前部下側に、板状の下側ブラケット固定部 171 が形成される。下側ブラケット固定部 171 は、下側固定具 178 を用いて、リールケース 201 の下側フランジ部 216 に固定される。下側ブラケット固定部 171 の中央に、下側固定具挿通穴部 172（図 20 を参照）が形成される。下側固定具挿通穴部 172 は、下側固定具 178 を挿通させることができ丸穴状に形成される。下側固定具 178 を下側固定具挿通穴部 172 に挿通させて、下側フランジ部 216 の下側固定穴部 217 と係合させることにより、下側ブラケット固定部 171 が下側フランジ部 216 に固定される。なお、下側固定具 178 は、ナイラッチ（登録商標）やニフラッチ（登録

50

商標)等を用いて構成される。

【0068】

図26～図29に示すように、リールブラケット151の後部上側に、後側コネクタ取付部183が形成される。後側コネクタ取付部183の後側に、ランプケーブル(図示せず)の一端に設けられたブラケット側ランプ中継コネクタ196が取り付けられる。ランプケーブルは、バックランプ基板132とランプ中継基板261とに電気的に接続されるケーブルである。後側コネクタ取付部183の中央に、後側ケーブル挿通部184が切欠き形成される。後側ケーブル挿通部184に、ブラケット側ランプ中継コネクタ196の基端部および当該基端部に繋がるランプケーブルが挿通される。後側コネクタ取付部183の両脇に、後側ガイドピン挿通穴部185が形成される。後側ガイドピン挿通穴部185は、ブラケット側ランプ中継コネクタ196のガイドピン197を挿通させることができ丸穴状に形成される。

【0069】

ブラケット側ランプ中継コネクタ196は、両脇に形成されたガイドピン197が後側ガイドピン挿通穴部185に挿通された状態で、後側コネクタ取付部183の後側に取り付けられる。ブラケット側ランプ中継コネクタ196は、リールブラケット151(第3リールモジュール101c)がリールケース201に収容保持されると、ランプ中継基板261のケース側ランプ中継コネクタ262と嵌合して電気的に接続されるようになっている。なお、ランプケーブル(図示せず)の他端に設けられたランプ側ケーブルコネクタ(図示せず)は、バックランプ基板132のランプ基板コネクタ134と電気的に接続される。

【0070】

なお、ブラケット側ランプ中継コネクタ196の基端部は、ランプケーブル(図示せず)との接続部を基準として左側が厚くなるように形成される。そのため、ブラケット側ランプ中継コネクタ196を左右逆の向きで後側コネクタ取付部183に取り付けようとしても、ブラケット側ランプ中継コネクタ196の基端部が後側ケーブル挿通部184の右方部分に当接し、後側ケーブル挿通部184に、ブラケット側ランプ中継コネクタ196の基端部および当該基端部に繋がるランプケーブルを挿通させることができないようになっている。これにより、ブラケット側ランプ中継コネクタ196が左右逆の向きで後側コネクタ取付部183に取り付けられることを防止することができる。

【0071】

図17に示すように、リールブラケット151の後端部に、ブラケット後側係合部186が形成される。ブラケット後側係合部186は、リールブラケット151の中間部分よりも薄い、上下方向に延びる片状に形成される。ブラケット後側係合部186は、リールケース201のケース後側係合部223と係合するようになっている。なお、ケース後側係合部223の最大幅は、リールブラケット151の中間部の幅と同じか、それよりも小さくなるように設計されており、ブラケット後側係合部186と係合しても、第3リール102cに当接しないようになっている。

【0072】

以上のように構成される第3リールモジュール101cを、リールケース201に収容保持させるには、まず、リールブラケット151の上部をリールケース201の右側の上側ガイド部221と係合させるとともに、リールブラケット151の下部をリールケース201の右側の下側ガイド部222と係合させる。これにより、リールブラケット151がリールケース201の内側で前後方向にスライド移動することが可能になる。

【0073】

次に、第3リールモジュール101cを、リールケース201の前方側から後方(リールケース201の内方)にスライド移動させる。このとき、リールブラケット151は、上側ガイド部221および下側ガイド部222によって、リールケース201の前方側から所定の第3保持位置まで案内される。リールブラケット151が上側ガイド部221および下側ガイド部222に案内されて所定の第3保持位置まで移動すると、リールブラケ

10

20

30

40

50

ット151の上側プラケット固定部161がリールケース201の上側フランジ部211に当接し、リールプラケット151の下側プラケット固定部171がリールケース201の下側フランジ部216に当接する。

【0074】

そして、上側固定具168を用いて、リールプラケット151の上側プラケット固定部161をリールケース201の上側フランジ部211に固定し、下側固定具178を用いて、リールプラケット151の下側プラケット固定部171をリールケース201の下側フランジ部216に固定する。これにより、第3リールモジュール101cは、リールケース201の右側の第3保持位置でリールケース201に収容保持される。

【0075】

また、図30および図31に示すように、リールプラケット151が上側ガイド部221および下側ガイド部222に案内されて所定の第3保持位置まで移動すると、リールプラケット151の前側では、リールプラケット151の前部（前側コネクタ取付部163）に取り付けられたプラケット側リール中継コネクタ191と、リール中継基板251のケース側リール中継コネクタ252とが嵌合して電気的に接続される。リールプラケット151の後側では、リールプラケット151の後部（後側コネクタ取付部183）に取り付けられたプラケット側ランプ中継コネクタ196と、ランプ中継基板261のケース側ランプ中継コネクタ262とが嵌合して電気的に接続される。これにより、第3リールモジュール101cをリールケース201に収容して取り付ける作業を行うだけで、リールモータ121およびリールセンサ116とリール中継基板251とを電気的に接続させるとともに、バックランプ基板132とランプ中継基板261とを電気的に接続させることができる。

10

【0076】

また、リールプラケット151が上側ガイド部221および下側ガイド部222に案内されて所定の第3保持位置まで移動すると、リールプラケット151の前部に形成されたプラケット前側係合部164hと、リールケース201のケース前側係合部214とが係合し、リールプラケット151の後部に形成されたプラケット後側係合部186と、リールケース201のケース後側係合部223とが係合する。これにより、リールプラケット151におけるプラケット側リール中継コネクタ191およびプラケット側ランプ中継コネクタ196の近傍の部分がリールケース201に対して固定されるため、プラケット側リール中継コネクタ191とケース側リール中継コネクタ252との位置ズレおよび、プラケット側ランプ中継コネクタ196とケース側ランプ中継コネクタ262との位置ズレを防止することができる。そのため、本実施形態によれば、簡単な作業で確実にリールユニット100を組み立てることができる。

20

【0077】

なお、第1リールモジュール101aは、上述と同様の作業を行うことにより、リールケース201の左側の第1保持位置でリールケース201に収容保持される。第2リールモジュール101bは、上述と同様の作業を行うことにより、リールケース201の中央側の第2保持位置でリールケース201に収容保持される。そのため、第1リールモジュール101aおよび第2リールモジュール101bについても、上述と同様の効果を得ることができる。

30

【0078】

また、本実施形態において、各リールモジュール101a～101cにおけるリールプラケット151の前下部に、各リール102a～102cの下部前方を覆うリールガード141が取り付けられる。これにより、前扉2を開放してスロットマシン1のメンテナンスを行う際、例えば、遊技メダルを補充する際に、遊技メダルを入れたジョッキ（図示せず）が各リール102a～102cに接近しても、リールガード141によって各リール102a～102cに当接することを防ぐことができ、各リール102a～102cの破損を防止することができる。各リールモジュール101a～101cのリールプラケット151に、リールガード141が個別に取り付けられるため、故障等により、各リー

40

50

ルモジュール 101a ~ 101c のうちいずれかを交換する必要が生じたとしても、リールガード 141 のみを取り外す必要が無く、各リールモジュール 101a ~ 101c を個別に容易に交換することができる。

【0079】

前述したように、リールガード 141 は略 L 字形の板状に形成され、リールガード 141 の右端部後側に形成された取付アーム部 142 が、リールブラケット 151 のリールガード取付部 156 に取り付けられるようになっている。これにより、遊技メダルを入れたジョッキ等（図示せず）の異物がリールガード 141 に当接した場合に生じる力のモーメントが、リールガード 141 の右端の折れ曲がり部分に作用し、リールガード 141 の取付アーム部 142 とリールブラケット 151 のリールガード取付部 156 との結合部分に直接作用しない。そのため、リールブラケット 151（リールガード取付部 156）に対するリールガード 141 の取り付け強度を高めることができる。10

【0080】

以上のようにして組み立てられたリールユニット 100 を、リールベース 60 に載置固定するには、まず、リールユニット 100（リールケース 201）を筐体 5 の内部に収容するようにしてリールベース 60 の上に載置する。次に、必要に応じて手動でリールユニット 100 を移動させ、リールベース 60 における前側固定部 61 の前面に、リールユニット 100 のリールケース 201 に形成された下側フランジ部 216 を当接させる。なおこのとき、リールユニット 100 のリールケース 201 に形成された左右の係合突起部 241 を、リールベース 60 の左右の係合穴部 66 に挿通させて係合させる。そして、固定ネジ 63 を用いて、リールケース 201 の下側フランジ部 216 をリールベース 60 の前側固定部 61 に固定する。これにより、リールユニット 100 がリールベース 60 に載置固定される。20

【0081】

本実施形態において、リールケース 201 の係合突起部 241 の上面部 243 に、下面部 242 に対して略平行に前後に延びる平行面部 244 が形成されている。係合突起部 241 がリールベース 60 の係合穴部 66 に係合した状態で、係合突起部 241 の平行面部 244 は、係合穴部 66 の上側内周部に摺接もしくは近接し、係合突起部 241 の左側面部 246 および右側面部 247 は、係合穴部 66 の左右の内周部に摺接もしくは近接するように構成される。これにより、画像表示装置 600 の仕様変更によって、リールユニット 100 の前後方向の位置が設計的に変化したとしても、係合突起部 241 の平行面部 244 は、リールユニット 100（係合突起部 241）前後方向の変位に拘わらず係合穴部 66 の上側内周部に摺接もしくは近接するため、係合突起部 241 と係合穴部 66 との間で上下方向のガタが生じることはない。そのため、本実施形態によれば、簡便な構成でリールユニット 100 をリールベース 60 に対して確実に固定することが可能になる。30

【0082】

<主制御装置の構成>

次に、本実施形態に係る主制御装置 300 の構成について図 32 ~ 図 51 を参照して説明する。主制御装置 300 は、図 32 に示すように、主制御基板 310 と、主制御基板 310 を収容する主基板ケース 410 とを有して構成される。主制御基板 310 は、制御チップ 312 と、役比モニターとも称される情報表示ランプ 313 と、複数の電気コネクタ 314 と、これらが実装されるプリント基板 311 とを有して構成される。主制御基板 310 は、制御チップ 312 の ROM に記憶された制御プログラムに従って各駆動回路等が動作することにより、スロットマシン 1 における遊技の進行に係る制御が行われるように構成される。また、主制御基板 310 には、設定キーシリンダ 316 が電気的に接続されるようになっている。40

【0083】

主基板ケース 410 は、ケース本体 411 と、ケース蓋 421 とを有し、ケース本体 411 およびケース蓋 421 を結合させて形成されるケース内部に主制御基板 310 を収容可能に構成される。プリント基板 311 の表面側に実装された、制御チップ 312、情報

表示ランプ 313 等といった電気コネクタ 314 を除く各素子は、主制御基板 310 が主基板ケース 410 に収容された状態で、主基板ケース 410 のケース蓋 421 に覆われるようになっている。主基板ケース 410 は、透明な樹脂材料を用いて形成されており、ケース蓋 421 の外側から、制御チップ 312、情報表示ランプ 313 等を視認可能に構成される。また、ケース本体 411 の外側から、プリント基板 311（主制御基板 310）の裏面側を視認可能に構成される。

【0084】

ケース本体 411 は、透明な樹脂材料を用いて左方が開口した略矩形箱状に形成される。ケース蓋 421 は、透明な樹脂材料を用いて右方が開口した略矩形箱状に形成される。ケースかしめ部材 441 を用いて、ケース本体 411 とケース蓋 421 とが結合するよう構成される。なお、主制御基板 310 は、基板固定ネジ 319 を用いて、ケース蓋 421 の裏側に固定される。

10

【0085】

ケース本体 411 の前下部に、本体側結合部 412 と、本体側仮係合部 413 とが形成される。本体側結合部 412 は、有底円筒状に形成され、ケースかしめ部材 441 の一端側が係合するようになっている。本体側仮係合部 413 は、有底円筒状に形成され、主基板ケース 410 を回収する際に、使用済みの本体かしめ部材（図示せず）の一端側を係合させることができるようになっている。

【0086】

ケース本体 411 の下縁部に、本体側刻印部 414 が形成される。本体側刻印部 414 は、例えば、対応するスロットマシンの製品ロゴ（機種名）の上半分を示す刻印形状を有して形成される。ケース本体 411 の前縁部に、本体側封印部 415 と、設定キー支持部 416 とが形成される。本体側封印部 415 は、前方に突出する板状に形成される。設定キー支持部 416 は、設定キーシリンダ 316 を支持可能なブロック状に形成される。設定キー支持部 416 は、設定キーシリンダ 316 が左斜め前方を向くように、設定キーシリンダ 316 を主制御基板 310 に対し傾けて支持する。

20

【0087】

ケース蓋 421 の前下部に、蓋側結合部 422 と、蓋側仮係合部 423 とが形成される。蓋側結合部 422 は、詳細な図示を省略するが、ケース本体 411 の本体側結合部 412 と位置整合して有底円筒状に形成され、ケースかしめ部材 441 の他端側が係合するようになっている。ケースかしめ部材 441 の一端側を本体側結合部 412 と係合させた状態で、ケース蓋 421 をケース本体 411 に重ねると、ケースかしめ部材 441 の他端側が蓋側結合部 422 と係合し、ケースかしめ部材 441 を介して本体側結合部 412 と蓋側結合部 422 とが結合する。これにより、ケース蓋 421 をケース本体 411 に対して取り外すことができないように結合させることができる。蓋側仮係合部 423 は、ケース本体 411 の本体側仮係合部 413 と位置整合して有底円筒状に形成され、主基板ケース 410 を回収する際に、使用済みの本体かしめ部材（図示せず）の他端側を係合させることができるようになっている。

30

【0088】

ケース蓋 421 の下縁部に、蓋側刻印部 424 が形成される。蓋側刻印部 424 は、例えば、対応するスロットマシンの製品ロゴ（機種名）の下半分を示す刻印形状を有して形成される。ケース本体 411 とケース蓋 421 とが結合すると、図 40 に示すように、本体側刻印部 414 と蓋側刻印部 424 とが隣接して、例えば、対応するスロットマシンの製品ロゴを示す一体的な刻印が形成されるようになっている。ケース本体 411 とケース蓋 421 とが結合して、本体側刻印部 414 と蓋側刻印部 424 とが隣接する状態で、レーザーマーキングにより、本体側刻印部 414 と蓋側刻印部 424 とに跨って所定のマーク M が形成されるようになっている。

40

【0089】

ケース蓋 421 の前縁部に、蓋側封印部 425 と、設定キー収容部 431 とが形成される。蓋側封印部 425 は、本体側封印部 415 と位置整合して前方に突出する板状に形成

50

される。本体側封印部 415 と蓋側封印部 425 との間に封印カッター 443 が取り付けられた状態で、本体側封印部 415 と蓋側封印部 425 とに跨って封印シール 442 が貼り付けられる。また、封印シール 442 を覆うように内側封印カバー 444 および外側封印カバー 445 が取り付けられる。

【0090】

設定キー収容部 431 は、図 33 および図 34 に示すように、前方に設定キー開口部 432 を有する箱状に形成され、設定キー支持部 416 に支持された設定キーシリンダ 316 を覆うようになっている。設定キー開口部 432 は、設定キー収容部 431 に覆われた設定キーシリンダ 316 の鍵穴部を露出させる。設定キー収容部 431 には、カバー付勢部材 458 の付勢力を利用して設定キー開口部 432 を開閉可能な開閉カバー部材 451 が取り付けられる。

10

【0091】

また、図 32 に示すように、ケース蓋 421 の各部に、ケース内部に収容した主制御基板 310 の電気コネクタ 314 を露出させるためのコネクタ露出部 426 が形成されている。なお、ケース蓋 421 の上部に形成されたコネクタ露出部 426 には、コネクタカバー 446 (図 41 を参照) を装着できるようになっている。ケース蓋 421 の前上部に、第1ケース側結合部 427 と、第2ケース側結合部 428 とが形成される。第1ケース側結合部 427 および第2ケース側結合部 428 は、詳細な図示を省略するが、有底円筒状に形成され、本体かしめ部材 (図示せず) の他端側が係合するようになっている。

20

【0092】

図 35 に示すように、設定キー収容部 431 の外側上部に、上側ヒンジ穴部 433 が形成される。上側ヒンジ穴部 433 に、開閉カバー部材 451 の上側ヒンジ軸部 452 が回転自在に係合する。設定キー収容部 431 の外側下部に、下側ヒンジ穴部 434 が形成される。下側ヒンジ穴部 434 に、開閉カバー部材 451 の下側ヒンジ軸部 453 が回転自在に係合する。設定キー収容部 431 の外側における上側ヒンジ穴部 433 と下側ヒンジ穴部 434 との中間部分に、脱落防止リブ部 435 が上下方向に 3 つ並んで形成される。下側 2 つの脱落防止リブ部 435 は、開閉カバー部材 451 の基端部に近接し、開閉カバー部材 451 が必要以上に開いて、開閉カバー部材 451 の上側ヒンジ軸部 452 および下側ヒンジ軸部 453 が上側ヒンジ穴部 433 および下側ヒンジ穴部 434 から外れるのを防止するようになっている。上側の脱落防止リブ部 435 は、開閉カバー部材 451 の基端部に形成された切欠き部分と係合し、開閉カバー部材 451 が設定キー開口部 432 を閉じる状態から 180 度を超えて開くのを規制するようになっている。設定キー収容部 431 の前部における設定キー開口部 432 の近傍に、円弧状に延びるガードリブ 436 が形成される。ガードリブ 436 は、設定キー開口部 432 を閉じた状態の開閉カバー部材 451 の先端側縁部に近接するようになっている。

30

【0093】

図 36 および図 37 に示すように、開閉カバー部材 451 は、透明な樹脂材料を用いて板状に形成される。開閉カバー部材 451 の基端部上側に、上側ヒンジ軸部 452 が形成される。上側ヒンジ軸部 452 は、上方に延びる軸状に形成され、設定キー収容部 431 の上側ヒンジ穴部 433 に回転自在に係合する。開閉カバー部材 451 の基端部下側に、下側ヒンジ軸部 453 が形成される。下側ヒンジ軸部 453 は、下方に延びる軸状に形成され、カバー付勢部材 458 が取り付けられるようになっている。下側ヒンジ軸部 453 における下端部近傍の側部に、カバー付勢部材 458 が当接可能な抜け止め突起部 454 が形成される。下側ヒンジ軸部 453 における抜け止め突起部 454 よりも下側の部分が、設定キー収容部 431 の下側ヒンジ穴部 434 に回転自在に係合する。上側ヒンジ軸部 452 および下側ヒンジ軸部 453 が上側ヒンジ穴部 433 および下側ヒンジ穴部 434 に係合することで、開閉カバー部材 451 が設定キー収容部 431 に対して設定キー開口部 432 を揺動開閉可能に取り付けられる。

40

【0094】

なお、下側ヒンジ軸部 453 に取り付けられたカバー付勢部材 458 は、ねじりコイル

50

バネを用いて構成され、開閉カバー部材 451 が設定キー開口部 432 を閉じる方向へ付勢力を加えるようになっている。また、開閉カバー部材 451 の上縁部に、開閉カバー部材 451 を揺動開閉させる際に摘まむことが可能なツマミ部 456 が形成される。遊技場の管理者は、開閉カバー部材 451 を（カバー付勢部材 458 の付勢力に抗して）揺動させて設定キー収容部 431 の設定キー開口部 432 を開放させることにより、設定変更キー（図示せず）を設定キークリンダ 316 の鍵穴部に差し込んで所定の回動角度（例えば、右回り（時計方向）に約 90 度）だけ回動させることができる。これにより、遊技者にとっての有利度を定めるスロットマシン 1 の設定値（遊技役の当選確率等）を変更することが可能である。

【0095】

10

前述したように、設定キークリンダ 316 は、主制御基板 310 に対して左斜め前方を向くように傾斜して配置される。これにより、設定キークリンダ 316 が主制御基板 310 に対して略垂直な方向（左方向）を向いて配置される場合よりも、設定変更キー（図示せず）を設定キークリンダ 316 の鍵穴部に容易に差し込むことが可能である。設定キークリンダ 316 が主制御基板 310 に対して略平行な方向（前方向）を向いて配置される場合よりも、ケース蓋 421 の天井部に対する設定キー収容部 431 の突出量を抑えることができる。

【0096】

抜け止め突起部 454 は、下側ヒンジ軸部 453 の側方に突出する突起状に形成され、下側ヒンジ軸部 453 に取り付けられたカバー付勢部材 458 が下側ヒンジ軸部 453 から抜けて出るのを防止している。抜け止め突起部 454 の突出量は、カバー付勢部材 458 が下側ヒンジ軸部 453 に対して径方向にずれた場合でも、抜け止め突起部 454 に引っ掛ることが可能な突出量に設定される。これにより、設定キー開口部 432 を開いた状態の開閉カバー部材 451 に対し想定外の大きな力が作用して、設定キー収容部 431 から開閉カバー部材 451 が外れたとしても、抜け止め突起部 454 によって、カバー付勢部材 458 が下側ヒンジ軸部 453 から抜けて出るのを防止することができる。そのため、下側ヒンジ軸部 453 から抜け出たカバー付勢部材 458 が、電源装置 55 の内部に入り込んで回路ショートを生じさせたり、メダル払出装置 50 のホッパー 51 や補助収納庫 53 に入り込んで紛失した状態を生じさせたりする等の不具合を防止することができる。

20

【0097】

30

また、図 37 (A) および図 37 (B) に示すように、下側ヒンジ軸部 453 の下部における抜け止め突起部 454 と反対側の側部に、平坦部 455 が形成される。これにより、カバー付勢部材 458 の下端部が、抜け止め突起部 454 を乗り越えようとしても、抜け止め突起部 454 の反対側に形成された平坦部 455 の下端部に引っ掛るようになっている。そのため、下側ヒンジ軸部 453 に取り付けられたカバー付勢部材 458 が下側ヒンジ軸部 453 から抜けて出るのをより確実に防止することができる。

【0098】

40

主制御基板 310 をケース内部に収容した主基板ケース 410 は、図 38 に示すように、基板ケース取付機構 500 を介して、筐体 5 における右側板 5b の上部内面に取り付けられる。基板ケース取付機構 500 は、図 40 および図 41 に示すように、第 1 ベース部材 510 と、第 2 ベース部材 530 と、ブラケット部材 550 と、ベースカバー部材 570 と、ブラケット固定具 580 とを有して構成される。

【0099】

第 1 ベース部材 510 は、図 42 (A) および図 42 (B) に示すように、樹脂材料を用いて、左方に向けて開口した容器状に形成される。第 1 ベース部材 510 の右壁部 511 の上下に、第 1 ベース固定ネジ 526 を挿通させることができ第 1 ネジ挿通穴部 512 が形成される。図 43 に示すように、第 1 ベース固定ネジ 526 を第 1 ネジ挿通穴部 512 に挿通させて筐体 5 の右側板 5b に形成されたネジ穴部（図示せず）にネジ固定することで、第 1 ベース部材 510 は、右側板 5b の上部内面に取り付け固定される。図 42

50

(A) に示すように、第1ベース部材 510 の後壁部 513 の後面側に、位置決め用のボス部 514 が上下に形成される。ボス部 514 が筐体 5 の背板 5e に形成されたボス穴(図示せず)と係合すると、第1ベース部材 510 の右壁部 511 が右側板 5b の上部内面に重なり、第1ベース部材 510 の後壁部 513 が背板 5e の右上部内面に重なるようになっている。

【0100】

図42(A)および図42(B)に示すように、第1ベース部材 510 の後壁部 513 の左縁部に、係止片部 515 が左方に突出して形成される。係止片部 515 は、第2ベース部材 530 の係止溝部 535 に係止するようになっている。第1ベース部材 510 の後壁部 513 の上下端部に、第1ベース側係合部 516 が形成される。第1ベース側係合部 516 に、ブラケット部材 550 のブラケット側係合部 552 を係合させることができるようになっている。第1ベース部材 510 の前壁部 517 の上下に、ベース側固定部 521 が前方に突出して形成される。ベース側固定部 521 に、ブラケット部材 550 のブラケット側固定部 561 が重なるようになっている。ベース側固定部 521 の中央に、固定穴部 522 が形成される。固定穴部 522 は、ブラケット固定具 580 の係合部材 581 が係合可能な丸穴状に形成される。

10

【0101】

第2ベース部材 530 は、図44(A)および図44(B)に示すように、樹脂材料を用いて、前方に向けて開口した容器状に形成される。第2ベース部材 530 の後壁部 531 の上下に、第2ベース固定ネジ(図示せず)を挿通させることができた第2ネジ挿通穴部 532 が形成される。第2ベース固定ネジを第2ネジ挿通穴部 532 に挿通させて筐体 5 の背板 5e に形成されたネジ穴部(図示せず)にネジ固定することで、第2ベース部材 530 は、背板 5e の右上部内面に取り付け固定され、第1ベース部材 510 の後壁部 513 の左方に隣接する。第2ベース部材 530 の後壁部 531 の上側に、上部ベース側結合部 533 が形成される。上部ベース側結合部 533 は、上側の第2ネジ挿通穴部 532 の周囲を囲む円筒状に形成され、上側カバーかしめ部材(図示せず)の一端側が係合するようになっている。第2ベース部材 530 の後壁部 531 の下側に、下部ベース側結合部 534 が形成される。下部ベース側結合部 534 は、下側の第2ネジ挿通穴部 532 の上方近傍に位置して円筒状に形成され、下側カバーかしめ部材(図示せず)の一端側が係合するようになっている。

20

【0102】

第2ベース部材 530 の後壁部 531 の前面中間部に、係止溝部 535 が形成される。係止溝部 535 は、後壁部 531 の前面中間部から右方に延びて右壁部 536 において開口した溝状に形成される。係止溝部 535 には、第1ベース部材 510 の係止片部 515 が係止するようになっている。第2ベース部材 530 の右壁部 536 の上下端部に、第2ベース側係合部 537 が形成される。第2ベース側係合部 537 は、第1ベース部材 510 の第1ベース側係合部 516 に近接し、第1ベース側係合部 516 および第2ベース側係合部 537 に対して、ブラケット部材 550 のブラケット側係合部 552 が回転自在に係合する。

30

【0103】

ブラケット部材 550 は、図45(A)および図45(B)に示すように、透明の樹脂材料を用いて、左方向に開口した容器状に形成される。ブラケット部材 550 は、主制御装置 300(主基板ケース 410)を保持して第1ベース部材 510 および第2ベース部材 530 と結合される。ブラケット部材 550 の後壁部 551 の上下端部に、ブラケット側係合部 552 が形成される。ブラケット側係合部 552 は、上下方向に延びる軸状に形成され、第1ベース側係合部 516 および第2ベース側係合部 537 に対して回転自在に係合する。これにより、ブラケット部材 550 は、第1ベース部材 510 および第2ベース部材 530 に対して揺動可能に結合する。ブラケット部材 550 は、第1ベース部材 510 の右壁部 511 に重なって主制御装置 300(主基板ケース 410)とともに筐体 5 の右側板 5b の上部内面側に配置されるケース保持位置(図38を参照)と、主制御

40

50

装置 300 とともに右側板 5b の上部内面側から離れるケース揺動位置（図 39 を参照）とに、左右方向に揺動可能に構成される。

【0104】

プラケット部材 550 は、ケース保持位置からケース揺動位置まで揺動すると、第 2 ベース部材 530 の右壁部 536 に当接し、ケース揺動位置を超えたプラケット部材 550 の揺動が規制される。ケース保持位置からケース揺動位置までのプラケット部材 550 の揺動角度は、例えば、90 度であってもよく、45 度であってもよい。一方、プラケット部材 550 は、ケース揺動位置からケース保持位置まで揺動すると、第 1 ベース部材 510 の右壁部 511 に当接して重なり、ケース保持位置を超えたプラケット部材 550 の揺動が規制される。このとき、プラケット部材 550 の前壁部 557 は、第 1 ベース部材 510 の前壁部 517 の後側（内側）に接して重なるようになっている（図 40（B）を参照）。これにより、プラケット部材 550 の前壁部 557 と第 1 ベース部材 510 の前壁部 517 との間に隙間が形成されにくくなるため、プラケット部材 550（右壁部 553）の裏側への不正なアクセスを防止することが可能である。第 1 ベース部材 510 の前壁部 517 の中央部分の高さは、前壁部 517 の他の部分（上側部分および下側部分）の高さよりも低くなっている。これにより、プラケット部材 550 の裏側への不正なアクセスを防止しつつ、プラケット部材 550 に保持された主基板ケース 410 の内部を前方から視認しやすくなる。

10

【0105】

また、プラケット部材 550 が主基板ケース 410 を保持してケース保持位置に位置する状態において、主制御基板 310 の制御チップ 312 および情報表示ランプ 313 は、筐体 5 の右側板 5b に形成された第 1 ベース固定ネジ 526 等のネジ穴部（図示せず）の左右方向に延びる延長線上に重ならないように配置される。これにより、制御チップ 312 および情報表示ランプ 313 が右側板 5b のネジ穴部に対してずれて配置される。そのため、スロットマシン 1 の外部から右側板 5b のネジ穴部を通じて、プラケット部材 550 や主基板ケース 410 のケース本体 411 に不正に穴を開けたとしても、主制御基板 310 における制御チップ 312 および情報表示ランプ 313 の裏側の端子に直接到達することができない。従って、制御チップ 312 および情報表示ランプ 313 等といった、遊技に係わる電気素子の端子に対する不正なアクセスを防止することが可能である。

20

【0106】

なお、制御チップ 312 および情報表示ランプ 313 に限らず、主制御基板 310 における他の I C が、右側板 5b のネジ穴部の延長線上に重ならないように配置されてもよい。主制御基板 310 における制御チップ 312 または情報表示ランプ 313 と電気コネクタ 314 との間の部分が、右側板 5b のネジ穴部の延長線上に重ならないように配置されてもよい。主制御基板 310 における制御チップ 312 または情報表示ランプ 313 と電気コネクタ 314 とに繋がる配線部分が、右側板 5b のネジ穴部の延長線上に重ならないように配置されてもよい。

30

【0107】

プラケット部材 550 の右壁部 553 の前上部に、第 1 プラケット側結合部 554 および第 2 プラケット側結合部 555 が上下に並んで形成される。第 1 プラケット側結合部 554 および第 2 プラケット側結合部 555 は、主基板ケース 410 の第 1 ケース側結合部 427 および第 2 ケース側結合部 428 と位置整合して有底円筒状に形成され、本体かしめ部材（図示せず）の一端側が係合するようになっている。本体かしめ部材の一端側を第 1 プラケット側結合部 554（もしくは第 2 プラケット側結合部 555）と係合させた状態で、主基板ケース 410 をプラケット部材 550 の右壁部 553 に重ねると、本体かしめ部材の他端側が第 1 ケース側結合部 427（もしくは第 2 ケース側結合部 428）と係合し、本体かしめ部材を介して第 1 プラケット側結合部 554（もしくは第 2 プラケット側結合部 555）と第 1 ケース側結合部 427（もしくは第 2 ケース側結合部 428）とが結合する。これにより、主基板ケース 410 がプラケット部材 550 に対して取り外すことができないように結合保持される。

40

50

【0108】

主基板ケース410（ケース蓋421）の前側に第1ケース側結合部427および第2ケース側結合部428が形成され、プラケット部材550の前側に第1プラケット側結合部554および第2プラケット側結合部555が形成されることで、第1ケース側結合部427（第2ケース側結合部428）および第1プラケット側結合部554（第2プラケット側結合部555）に対して容易にアクセスすることができる。そのため、ドライバーやニッパー等の工具を用いて、第1ケース側結合部427（第2ケース側結合部428）と第1プラケット側結合部554（第2プラケット側結合部555）とを分離し、プラケット部材550から主基板ケース410を容易に取り外すことが可能になる。なお、主基板ケース410（ケース蓋421）の後側に第1ケース側結合部427および第2ケース側結合部428が形成され、プラケット部材550の後側に第1プラケット側結合部554および第2プラケット側結合部555が形成されると、第1ケース側結合部427（第2ケース側結合部428）および第1プラケット側結合部554（第2プラケット側結合部555）に対してアクセスし難くなる。そのため、ドライバーやニッパー等の工具を用いて、第1ケース側結合部427（第2ケース側結合部428）と第1プラケット側結合部554（第2プラケット側結合部555）とを分離するための力を加えにくくなる。

【0109】

プラケット部材550の上下端部に、係止爪部556が左方に突出して形成される。係止爪部556は、主基板ケース410のケース蓋421に係止するようになっている。プラケット部材550の前壁部557の上下に、プラケット側固定部561が前方に突出して形成される。プラケット側固定部561は、プラケット部材550が前述のケース保持位置に揺動すると、第1ベース部材510のベース側固定部521に重なるようになっている。図46（A）および図46（B）に示すように、プラケット側固定部561の中央に、挿通穴部562が形成される。挿通穴部562は、第1ベース部材510の固定穴部522と位置整合して丸穴状に形成され、プラケット固定具580が挿通されるようになっている。挿通穴部562の内周部に、内側に突出するリブ563が90度間隔で4つ形成される。4つのリブ563は、プラケット固定具580の係合片部583に形成された4つの間隙部584に入り込んで、係合片部583に係止することができるようになっている。

【0110】

ベースカバー部材570は、図47（A）および図47（B）に示すように、透明の樹脂材料を用いて、第2ベース部材530の前方を覆うことが可能な蓋状に形成される。ベースカバー部材570の上側に、上部カバー側結合部571が形成される。上部カバー側結合部571は、詳細な図示を省略するが、第2ベース部材530の上部ベース側結合部533と位置整合して有底円筒状に形成され、上側カバーかしめ部材（図示せず）の他端側が係合するようになっている。ベースカバー部材570の下側に、下部カバー側結合部572が形成される。下部カバー側結合部572は、詳細な図示を省略するが、第2ベース部材530の下部ベース側結合部534と位置整合して有底円筒状に形成され、下側カバーかしめ部材（図示せず）の他端側が係合するようになっている。

【0111】

上側カバーかしめ部材（図示せず）の一端側を第2ベース部材530の上部ベース側結合部533と係合させ、下側カバーかしめ部材（図示せず）の一端側を第2ベース部材530の下部ベース側結合部534と係合させた状態で、ベースカバー部材570を第2ベース部材530に重ねる。そうすると、上側カバーかしめ部材の他端側が上部カバー側結合部571と係合し、上側カバーかしめ部材を介して上部ベース側結合部533と上部カバー側結合部571とが結合する。また、下側カバーかしめ部材の他端側が下部カバー側結合部572と係合し、下側カバーかしめ部材を介して下部ベース側結合部534と下部カバー側結合部572とが結合する。これにより、ベースカバー部材570を第2ベース部材530に対して取り外しできないように結合させることができる。

【0112】

10

20

30

40

50

このようにして、ベースカバー部材 570 が第 2 ベース部材 530 の前方を覆うことと、第 2 ベース固定ネジ（図示せず）にアクセスできなくなるため、第 2 ベース部材 530 を筐体 5 の背板 5e から一時的に取り外して、主制御装置 300 をプラケット部材 550 ごと交換する不正行為を防止することができる。なお、第 1 ベース部材 510 の係止片部 515 が第 2 ベース部材 530 の係止溝部 535 に係止して、第 2 ベース部材 530 を筐体 5 の背板 5e から取り外さないと、第 1 ベース部材 510 を筐体 5 の右側板 5b から取り外すことができないようになっている。そのため、第 1 ベース部材 510 のみを筐体 5 の右側板 5b から一時的に取り外して、主制御装置 300 をプラケット部材 550 ごと交換する不正行為を防止することも可能である。

【0113】

第 2 ベース部材 530 を筐体 5 の背板 5e から取り外すには、前扉 2 が筐体 5 の前面開口部を開いた状態で、ドライバー等の工具を用いてベースカバー部材 570 を突き破り、ベースカバー部材 570 に覆われた第 2 ベース固定ネジ（図示せず）を背板 5e のネジ穴部（図示せず）から外す。このとき、第 2 ベース部材 530 およびベースカバー部材 570 が、筐体 5 の背板 5e に前方（スロットマシン 1 の正面側）を向いて配置されることと、ドライバー等の工具を用いてベースカバー部材 570 を突き破り、第 2 ベース固定ネジに対して容易にアクセスすることができる。前扉 2 が筐体 5 の前面開口部を閉じた状態で、第 2 ベース固定ネジに対して不正にアクセスしようとしても、第 2 ベース部材 530 およびベースカバー部材 570 が筐体 5 の奥側の背板 5e に配置されるため、ベースカバー部材 570 に強い力を加えて突き破ることは難しい。また仮に、第 2 ベース固定ネジに対する不正なアクセスが行われたとしても、前扉 2 が筐体 5 の前面開口部を開いた状態で、スロットマシン 1 の正面側からベースカバー部材 570 を視認することができ、第 2 ベース固定ネジに対する不正なアクセスを発見し易い。なお、第 2 ベース部材 530 およびベースカバー部材 570 が左右方向を向いて配置されると、ドライバー等の工具を筐体 5 の内部で取り扱う作業が煩雑になる。

【0114】

プラケット固定具 580 は、図 51 (A) に示すように、係合部材 581 と、操作部材 591 とを有して構成される。係合部材 581 は、樹脂材料を用いて筒状に形成され、プラケット部材 550 の挿通穴部 562 と、第 1 ベース部材 510 の固定穴部 522 とに挿通させることができるようにになっている。係合部材 581 の一端側に、操作部材 591 の軸部 593 がスライド移動可能に係合する軸係合部 582 が形成される。係合部材 581 の他端側に、弹性変形可能な係合片部 583 が 90 度間隔で 4 つ形成される。図 51 (B) に示すように、4 つの係合片部 583 同士の間に、スリット状の間隙部 584 が 90 度間隔で 4 つ形成される。

【0115】

操作部材 591 は、図 51 (A) に示すように、樹脂材料を用いてピン形状に形成され、係合部材 581 と連結される。操作部材 591 の一端に、押す操作もしくは引く操作を行うことが可能な頭部 592 が形成される。操作部材 591 の中間部に、係合部材 581 の軸係合部 582 にスライド移動可能に係合する軸部 593 が形成される。これにより、操作部材 591 は、係合部材 581 に対して、操作部材 591 を押す操作に応じて係合部材 581 を弹性変形させて第 1 ベース部材 510 の固定穴部 522 と係合させることができ、係合操作位置（図 50 を参照）と、操作部材 591 を引く操作に応じた非係合操作位置（図 49 を参照）とに相対移動可能に構成される。操作部材 591 の他端に、突起状の押圧部 594 が形成される。押圧部 594 は、操作部材 591 が係合操作位置に相対移動すると、係合片部 583 の先端部内側に当接し、係合片部 583 を外周側に向けて弹性変形させるようになっている。

【0116】

以上のように構成される基板ケース取付機構 500 において、図 38 に示すように、プラケット部材 550 がケース保持位置に位置するときには、前扉 2 が筐体 5 の前面開口部を開いた状態で、筐体 5 の前面開口部からケース蓋 421 を介して主基板ケース 410 に

10

20

30

40

50

収容された主制御基板310の表面側を視認することが可能である。これにより、主制御基板310の前面側に配設された、制御チップ312や情報表示ランプ313等における異常の有無を確認することができる。一方、図39に示すように、プラケット部材550がケース揺動位置に位置するときには、プラケット部材550も透明であるため、前扉2が筐体5の前面開口部を開いた状態で、筐体5の前面開口部からプラケット部材550およびケース本体411を介して主基板ケース410に収容された主制御基板310の裏面側を視認することができる。これにより、主制御基板310の裏面側における異常の有無を確認することができる。このように、本実施形態によれば、主制御基板310の表面側だけでなく、主制御基板310の裏面側における異常の有無を容易に確認することができ、主制御基板310に対する不正行為の有無を容易に確認することができる。

10

【0117】

なお、設定キーシリンダ316は、主基板ケース410における制御チップ312および情報表示ランプ313よりも前方の設定キー収容部431に収容される。これにより、制御チップ312および情報表示ランプ313の配置を知らない遊技者等は、前扉2が筐体5の前面開口部を開いた状態でも、設定キーシリンダ316によってスロットマシン1の正面側から制御チップ312や情報表示ランプ313等を視認し難くなる。一方、制御チップ312および情報表示ランプ313の配置を知り得る遊技場の管理者は、前扉2が筐体5の前面開口部を開いた状態で、主基板ケース410の左前方から設定キーシリンダ316を避けて制御チップ312や情報表示ランプ313等における異常の有無を確認することができる。

20

【0118】

また、主制御基板310の情報表示ランプ313は、主制御基板310の中心よりも上側に配置される。これにより、情報表示ランプ313の配置を知らない遊技者等は、前扉2が筐体5の前面開口部を開いた状態でも、スロットマシン1の左上方から情報表示ランプ313を視認しにくくなる。一方、情報表示ランプ313の配置を知り得る遊技場の管理者は、前扉2が筐体5の前面開口部を開いた状態で、主基板ケース410の左前方から（設定キーシリンダ316を避けて）情報表示ランプ313における異常の有無を確認することができる。主制御基板310の電気コネクタ314は、主制御基板310の上側または後側に配置される。これにより、電気コネクタ314と繋がるケーブルハーネス（図示せず）によって、主基板ケース410の前方側が遮られにくくなるため、主基板ケース410に収容された主制御基板310の制御チップ312や情報表示ランプ313等の視認性が妨げられるのを防止することができる。

30

【0119】

プラケット部材550をケース保持位置に揺動させる場合、プラケット固定具580を用いて、プラケット部材550を第1ベース部材510に対して固定する。このときまず、プラケット固定具580の係合部材581を、プラケット部材550の挿通穴部562と、第1ベース部材510の固定穴部522とに挿通させる。そして、プラケット固定具580の操作部材591（頭部592）に対して押す操作を行い、操作部材591を係合操作位置に相対移動させる。そうすると、図50に示すように、操作部材591の押圧部594が、係合部材581の係合片部583の先端部内側に当接し、係合片部583を外周側に向けて弾性変形させる。これにより、係合部材581の各係合片部583が広がるように弾性変形して第1ベース部材510の固定穴部522と係合し、プラケット部材550のプラケット側固定部561と第1ベース部材510のベース側固定部521とが結合されて、プラケット部材550が第1ベース部材510に対して固定される。

40

【0120】

一方、プラケット部材550をケース揺動位置に揺動させる場合、プラケット固定具580を用いて、プラケット部材550を第1ベース部材510に対して揺動可能にする。このとき、プラケット固定具580の操作部材591（頭部592）に対して引く操作を行い、操作部材591を非係合操作位置に相対移動させる。そうすると、図49に示すように、操作部材591の押圧部594が係合部材581の係合片部583から離れる方向

50

に移動して、係合片部 583 が弾性変形する前の状態に戻る。これにより、係合部材 581 の各係合片部 583 と第 1 ベース部材 510 の固定穴部 522 との係合が解除され、プラケット部材 550 が第 1 ベース部材 510 に対して揺動可能になる。

【0121】

プラケット部材 550 をケース揺動位置に揺動させる際、プラケット固定具 580 は、図 48 および図 49 に示すように、プラケット部材 550 の挿通穴部 562 に挿通されて仮止めされた状態となる。このとき、挿通穴部 562 のリブ 563 が、係合部材 581 の係合片部 583 の基端部に近接して、プラケット固定具 580 が挿通穴部 562 から抜け出るのを規制する。また仮に、挿通穴部 562 のリブ 563 が、係合片部 583 同士の間隙部 584 に入り込んだとしても、当該間隙部 584 を形成するいずれかの係合片部 583 に係止して、プラケット固定具 580 が挿通穴部 562 から抜け出るのを防止するようになっている。このように、本実施形態によれば、プラケット部材 550 の挿通穴部 562 に対して仮止めされた状態のプラケット固定具 580 が抜け落ちて、メダル払出装置 50 のホッパー 51 や補助収納庫 53 に入り込む等の不具合が生じることがなく、プラケット固定具 580 の紛失を防止することが可能である。

10

【0122】

＜画像表示装置の構成＞

次に、本実施形態に係る画像表示装置 600 の構成について図 52～図 66 を参照して説明する。画像表示装置 600 は、所定の画像を表示画面 611 に表示可能な液晶パネル 610 と、液晶パネル 610 を保持するパネル保持部材 620 とを有して構成される。画像表示装置 600 は、前扉 2 の後面側に固設された支持フレーム 650（図 60 を参照）に取り付けられる。前述したように、画像表示装置 600 の下側に、リール窓 W が設けられる。このリール窓 W は、液晶パネル 610 一部（下側の部分）にバックライトを配置しない領域を設けることで形成される。また、パネル保持部材 620 においてリール窓 W と位置整合する部分に開口部が形成され、リール窓 W を通じて 3 個のリール 102a, 102b, 102c を視認可能に構成される。なお、図 53、図 60、および図 65 において、画像表示装置 600 のリール窓 W の図示を省略している。

20

【0123】

パネル保持部材 620 は、図 52 および図 60 に示すように、樹脂材料を用いて枠状に形成される。パネル保持部材 620 は、表示画面 611 が前方を向くように液晶パネル 610 を保持する。なお、パネル保持部材 620 の後面側に、副制御装置 80、枠部材 640、中継基板カバー 646 に覆われた中継基板 645 等が取り付けられ、画像表示装置 600 がユニット化されている。枠部材 640 は、樹脂材料を用いて形成され、リール窓 W を介してスロットマシン 1 の内部構造が視認されないように、各リール 102a～102c の前方周囲を覆うようになっている。

30

【0124】

各リール 102a～102c の前方に近接配置されるパネル保持部材 620 および枠部材 640 は、従来の白色に対して、各リール 102a～102c の視認性（明るさ）に影響を及ぼさない程度に明度を低くした灰色に着色されている。これにより、パネル保持部材 620 および枠部材 640 についた汚れが見立たなくなり、パネル保持部材 620 および枠部材 640 を再利用し易くなる。主制御装置 300 の主基板ケース 410 や副制御装置 80 の副基板ケース（図示せず）等を除いた、中身を確認する頻度が低いケースカバー部材（例えば、ランプ基板カバー 266 や中継基板カバー 646 等）は、従来の無色透明に対して、視認性を有する範囲で（例えば、スモーカー色に）着色された半透明になっている。これにより、ケースカバー部材（例えば、ランプ基板カバー 266 や中継基板カバー 646 等）についた汚れが見立たなくなり、当該ケースカバー部材を再利用し易くなる。

40

【0125】

図 56 および図 57 に示すように、パネル保持部材 620 の左上端部に、左アーム部 621a が形成される。左アーム部 621a は、パネル保持部材 620 の左上端部から上方に突出して形成される。左アーム部 621a の上部に、左揺動軸部 622a が形成される

50

。左揺動軸部 622a は、左右方向に延びる軸状に形成され、支持フレーム 650 の左支持部 651a に回転可能に支持される。

【0126】

図 54 および図 55 に示すように、パネル保持部材 620 の右上端部に、右アーム部 621b が形成される。右アーム部 621b は、パネル保持部材 620 の右上端部から上方に突出して形成される。右アーム部 621b の上部に、右揺動軸部 622b が形成される。右揺動軸部 622b は、左右方向に延びる軸状に形成され、支持フレーム 650 の右支持部 651b に回転可能に支持される。

【0127】

図 59 に示すように、パネル保持部材 620 の左下部に、左ロック部 626a が形成される。左ロック部 626a の左側に、左ロック部材 670a が回転可能に取り付けられる左ロック部材取付部 627a が形成される。図 62 に示すように、左ロック部 626a の右前側に、支持フレーム 650 の左ガイドピン 658a が係合可能な左ガイドピン係合穴部 628a が形成される。左ロック部 626a の前側における左ガイドピン係合穴部 628a の左右両側の部分に、左ガイドピン 658a の先端部を受容可能な左ガイドピン受容部 629a が左右方向に延びる長穴状に形成される。

10

【0128】

図 58 に示すように、パネル保持部材 620 の右下部に、右ロック部 626b が形成される。右ロック部 626b の右側に、右ロック部材 670b が回転可能に取り付けられる右ロック部材取付部 627b が形成される。図 61 に示すように、右ロック部 626b の左前側に、支持フレーム 650 の右ガイドピン 658b が係合可能な右ガイドピン係合穴部 628b が形成される。右ロック部 626b の前側における右ガイドピン係合穴部 628b の左右両側の部分に、右ガイドピン 658b の先端部を受容可能な右ガイドピン受容部 629b が左右方向に延びる長穴状に形成される。

20

【0129】

支持フレーム 650 は、図 60 に示すように、パネル保持部材 620 の外周形状に合わせた枠状に形成される。支持フレーム 650 は、ネジ等の固定部材（図示せず）を用いて、前扉 2 の後面側に取り付け固定される。支持フレーム 650 の左上端部に、左支持部 651a が形成され、支持フレーム 650 の右上端部に、右支持部 651b が形成される。左支持部 651a は、図 57 に示すように、パネル保持部材 620 の左揺動軸部 622a を回転可能に且つ左右方向に変位可能に支持する。右支持部 651b は、図 55 に示すように、パネル保持部材 620 の右揺動軸部 622b を回転可能に且つ左右方向に変位可能に支持する。これにより、左支持部 651a および右支持部 651b は、画像表示装置 600 を、フロントカバー 603（図 53 を参照）の後側で表示画面 611 が前方を向く保持位置（図 52 を参照）と、保持位置から後上方に揺動した揺動位置（図 53 を参照）とに揺動可能に支持することができる。また、画像表示装置 600 は、左支持部 651a および右支持部 651b に支持された状態のまま、左右方向にずらすことができるようになっている。

30

【0130】

なお、フロントカバー 603 は、図 53 に示すように、透明の樹脂材料を用いて板状に形成され、前扉 2 の中央開口部を塞いで前扉 2 の後面側に取り付けられる。これにより、画像表示装置 600 の表示画面 611 は、フロントカバー 603 の後側に配置されて、フロントカバー 603 を通じて前方から視認可能に構成される。

40

【0131】

図 57 に示すように、左支持部 651a の上部に、支持固定部材取付穴部 652a が形成される。支持固定部材取付穴部 652a には、左支持固定部材 660a を左支持部 651a に取り付けるための左固定ネジ 665a（図 56 を参照）が螺合されるようになっている。左支持固定部材 660a は、図 64 に示すように、樹脂材料を用いて、湾曲板状に形成される。左支持固定部材 660a の上部に、左固定ネジ 665a が挿通されるネジ挿通穴部 661a が形成される。左固定ネジ 665a をネジ挿通穴部 661a に挿通させて

50

支持固定部材取付穴部 652a にネジ固定することにより、左支持固定部材 660a が、パネル保持部材 620 の左搖動軸部 622a を部分的に覆う状態で、左支持部 651a に取り付けられる。左支持固定部材 660a の右後側に、左支持部 651a に支持された左搖動軸部 622a が後方に変位するのを規制する左搖動軸押さえ部 662a が形成される。左支持固定部材 660a の左端部に、左搖動軸部 622a および左アーム部 621a が左方に変位するのを規制する左アーム押さえ部 663a が形成される。

【0132】

図 55 に示すように、右支持部 651b の上部に、支持固定部材取付穴部 652b が形成される。支持固定部材取付穴部 652b には、右支持固定部材 660b を右支持部 651b に取り付けるための右固定ネジ 665b (図 54 を参照) が螺合されるようになっている。右支持固定部材 660b は、図 63 に示すように、樹脂材料を用いて、湾曲板状に形成される。右支持固定部材 660b の上部に、右固定ネジ 665b が挿通されるネジ挿通穴部 661b が形成される。右固定ネジ 665b をネジ挿通穴部 661b に挿通させて支持固定部材取付穴部 652b にネジ固定することにより、右支持固定部材 660b が、パネル保持部材 620 の右搖動軸部 622b を部分的に覆う状態で、右支持部 651b に取り付けられる。右支持固定部材 660b の左後側に、右支持部 651b に支持された右搖動軸部 622b が後方に変位するのを規制する右搖動軸押さえ部 662b が形成される。右支持固定部材 660b の右端部に、右搖動軸部 622b および右アーム部 621b が右方に変位するのを規制する右アーム押さえ部 663b が形成される。

【0133】

図 60 および図 62 に示すように、支持フレーム 650 の左下部に、左ロック部材 670a が係合可能な左ロック部材係合部 656a が形成される。左ロック部材係合部 656a の中央に、左ロック部材 670a の胴部を挿通させることができ左ロック部材挿通穴 657a が形成される。左ロック部材係合部 656a の右端部に、左ガイドピン 658a が後方に突出して形成される。左ガイドピン 658a は、画像表示装置 600 が前述の保持位置に揺動すると、パネル保持部材 620 の左ガイドピン係合穴部 628a と係合するようになっている。また、図 62 に示すように、画像表示装置 600 が保持位置から少しだけ (後上方に) 揺動した作業位置に位置すると、左ガイドピン 658a の先端部がパネル保持部材 620 の左ガイドピン受容部 629a に受容されるようになっている。これにより、画像表示装置 600 が左右方向に所定の規制変位量だけずれると、左ガイドピン 658a の先端部が左ガイドピン受容部 629a の左端部もしくは右端部に当接し、所定の規制変位量を超えた画像表示装置 600 の変位を規制するようになっている。左ロック部材 670a は、詳細な図示を省略するが、樹脂材料を用いて形成され、基端部に設けられたロック操作部 671a の回転操作により、先端部に設けられたロック片部 672a が左ロック部材係合部 656a と係合するようになっている。

【0134】

図 60 および図 61 に示すように、支持フレーム 650 の右下部に、右ロック部材 670b が係合可能な右ロック部材係合部 656b が形成される。右ロック部材係合部 656b の中央に、右ロック部材 670b の胴部を挿通させることができ右ロック部材挿通穴 657b が形成される。右ロック部材係合部 656b の左端部に、右ガイドピン 658b が後方に突出して形成される。右ガイドピン 658b は、画像表示装置 600 が前述の保持位置に揺動すると、パネル保持部材 620 の右ガイドピン係合穴部 628b と係合するようになっている。また、図 61 に示すように、画像表示装置 600 が保持位置から少しだけ (後上方に) 揺動した作業位置に位置すると、右ガイドピン 658b の先端部がパネル保持部材 620 の右ガイドピン受容部 629b に受容されるようになっている。これにより、画像表示装置 600 が左右方向に所定の規制変位量だけずれると、右ガイドピン 658b の先端部が右ガイドピン受容部 629b の左端部もしくは右端部に当接し、所定の規制変位量を超えた画像表示装置 600 の変位を規制するようになっている。右ロック部材 670b は、詳細な図示を省略するが、樹脂材料を用いて形成され、基端部に設けられたロック操作部 671b の回転操作により、先端部に設けられたロック片部 672b が右

10

20

30

40

50

ロック部材係合部 656b と係合するようになっている。

【0135】

以上のように構成される画像表示装置 600 を、前扉 2 の後面側に取り付け固定するには、まず、パネル保持部材 620 の左搖動軸部 622a および右搖動軸部 622b を、支持フレーム 650 の左支持部 651a および右支持部 651b に支持させる。次に、左固定ネジ 665a を用いて左支持固定部材 660a を左支持部 651a に取り付け、右固定ネジ 665b を用いて右支持固定部材 660b を右支持部 651b に取り付ける。これにより、画像表示装置 600 は、前扉 2 の後面側に固設された支持フレーム 650 の左支持部 651a および右支持部 651b に、保持位置と搖動位置の間で搖動可能に支持される。

【0136】

次に、画像表示装置 600 を保持位置に搖動させる。このとき、左ロック部材 670a が取り付けられたパネル保持部材 620 の左ロック部 626a が支持フレーム 650 の左ロック部材係合部 656a に重なり、パネル保持部材 620 の左ガイドピン係合穴部 628a に支持フレーム 650 の左ガイドピン 658a が係合する。また、右ロック部材 670b が取り付けられたパネル保持部材 620 の右ロック部 626b が支持フレーム 650 の右ロック部材係合部 656b に重なり、パネル保持部材 620 の右ガイドピン係合穴部 628b に支持フレーム 650 の右ガイドピン 658b が係合する。

【0137】

そして、左ロック部材 670a のロック操作部 671a を（後方から見て）時計回りに回転操作することにより、左ロック部材 670a のロック片部 672a を支持フレーム 650 の左ロック部材係合部 656a と係合させ、右ロック部材 670b のロック操作部 671b を（後方から見て）時計回りに回転操作することにより、右ロック部材 670b のロック片部 672b を支持フレーム 650 の右ロック部材係合部 656b と係合させる。これにより、画像表示装置 600 が前扉 2 の後面側に取り付け固定される。

【0138】

この状態で、左ロック部材 670a のロック操作部 671a を（後方から見て）反時計回りに回転操作して、左ロック部材 670a のロック片部 672a と左ロック部材係合部 656a との係合を解除し、右ロック部材 670b のロック操作部 671b を（後方から見て）反時計回りに回転操作して、右ロック部材 670b のロック片部 672b と右ロック部材係合部 656b との係合を解除することにより、画像表示装置 600 を一時的に保持位置から搖動位置まで搖動させることができることである。これにより、画像表示装置 600 を一時的に保持位置から搖動位置に向けて（後上方に）搖動させることで、画像表示装置 600 とフロントカバー 603 との間の部分にアクセスすることができ、例えば、画像表示装置 600 の表示画面 611 やフロントカバー 603 の後面側の清掃を行うことができる。

【0139】

なお、前扉 2 に設けられた演出装置のうち、左右の上部スピーカーユニット 12a, 12b、下部スピーカーユニット 32、およびウーファーユニット 33 等は、ネジ等の固定部材（図示せず）を用いて前扉 2 の後側から取り付け固定される。前扉 2 に設けられた演出装置のうち、左右の上サイドランプ 14a, 14b、および左右の下サイドランプ 15a, 15b 等は、前扉 2 の前面側に取り付けられた状態で、ネジ等の固定部材を用いて前扉 2 の後側から固定される。

【0140】

例えば、図 65 に示すように、右側下サイドランプ 15b は、前扉 2 の右側に形成された右側下サイドランプ取付部 602 の前面側に取り付けられる。右側下サイドランプ 15b は、サイドランプ固定ネジ 17 を前扉 2 の後側からネジ挿通穴（図示せず）に挿通させて、右側下サイドランプ 15b に形成されたネジ穴（図示せず）にネジ固定することにより、右側下サイドランプ取付部 602 の前面側に取り付け固定される。また、右側サイドランプ装飾部材 16b も、装飾部材固定ネジ 18 を前扉 2 の後側からネジ挿通穴（図示せず）に挿通させて、右側サイドランプ装飾部材 16b に形成されたネジ穴（図示せず）に

10

20

30

40

50

ネジ固定することにより、右側下サイドランプ取付部 602 の前面側に取り付け固定される。

【0141】

前扉 2 の後面側に取り付け固定された画像表示装置 600 は、図 52 に示すように、サイドランプ固定ネジ 17 や装飾部材固定ネジ 18 の一部と被さってしまう。本実施形態において、画像表示装置 600 は、支持フレーム 650 の左支持部 651a および右支持部 651b に支持された状態のまま、左右方向にずらすことができるようになっている。画像表示装置 600 を左右方向にずらすには、まず、前述したように、左ロック部材 670a のロック片部 672a と左ロック部材係合部 656a との係合を解除し、右ロック部材 670b のロック片部 672b と右ロック部材係合部 656b との係合を解除する。次に、左支持固定部材 660a を左支持部 651a から取り外し、右支持固定部材 660b を右支持部 651b から取り外す。

【0142】

そして、画像表示装置 600 を保持位置から作業位置まで（少しだけ）揺動させた状態で、左方向にずらすようにすれば、図 66 に示すように、画像表示装置 600 が被さっていたサイドランプ固定ネジ 17 や装飾部材固定ネジ 18 の一部にアクセスすることが可能になる。これにより、ドライバー等の工具を用いてサイドランプ固定ネジ 17 を前扉 2 の後面側（ネジ挿通穴）から外すことが可能になり、右側下サイドランプ 15b を前扉 2 の右側下サイドランプ取付部 602 から取り外すことができる。同様に、装飾部材固定ネジ 18 を前扉 2 の後面側（ネジ挿通穴）から外すことが可能になり、右側サイドランプ装飾部材 16b を右側下サイドランプ取付部 602 から取り外すことができる。さらに、サイドランプ固定ネジ 17 を前扉 2 の後面側からネジ挿通穴に挿通させることができたため、取り外したものとは別の（もしくは同一の）右側下サイドランプ 15b を、右側下サイドランプ取付部 602 の前面側に取り付けることができる。同様に、装飾部材固定ネジ 18 を前扉 2 の後面側からネジ挿通穴に挿通させることができたため、取り外したものとは別の（もしくは同一の）右側サイドランプ装飾部材 16b を、右側下サイドランプ取付部 602 の前面側に取り付けることができる。

【0143】

そのため、本実施形態によれば、画像表示装置 600 を左右方向にずらすだけで、一時的に多数の部品を前扉 2 から取り外すことなく、前扉 2 に取り付けられた右側下サイドランプ 15b や右側サイドランプ装飾部材 16b 等を容易に着脱交換することができる。なお、画像表示装置 600 を保持位置から作業位置まで（少しだけ）揺動させた状態で、右方向にずらすようにすれば、上述した右側下サイドランプ 15b や右側サイドランプ装飾部材 16b の場合と同様に、前扉 2 に取り付けられた左側下サイドランプ 15a や左側サイドランプ装飾部材 16a 等を容易に着脱交換することができる。

【0144】

また、画像表示装置 600 が保持位置から作業位置まで揺動すると、支持フレーム 650 の左ガイドピン 658a がパネル保持部材 620 の左ガイドピン係合穴部 628a から抜けて左ガイドピン受容部 629a に受容され、支持フレーム 650 の右ガイドピン 658b がパネル保持部材 620 の右ガイドピン係合穴部 628b から抜けて右ガイドピン受容部 629b に受容されるようになっている。この状態で、画像表示装置 600 を左右方向にずらすようにすれば、左ガイドピン受容部 629a および右ガイドピン受容部 629b が左ガイドピン 658a および右ガイドピン 658b にガイドされて左右方向に相対移動する。そして、画像表示装置 600 が左右方向に所定の規制変位量だけずれると、左ガイドピン受容部 629a および右ガイドピン受容部 629b の左端部もしくは右端部に、左ガイドピン 658a および右ガイドピン 658b が当接する。そのため、画像表示装置 600 を所定の規制変位量だけ左右方向に容易にずらすことができる。

【0145】

< B E T スイッチユニットの構成 >

次に、本実施形態に係る B E T スイッチユニット 700 の構成について図 67 ~ 図 77

10

20

30

40

50

を参照して説明する。B E Tスイッチユニット700は、図67～図71に示すように、第1操作部材710と、第2操作部材720と、第3操作部材730と、ボタン収容部材740と、接点ユニット部760と、操作検出センサ780と、照光ランプ基板785と、ボタンカバー部材790と、補助カバー部材810とを有して構成される。

【0146】

第1操作部材710は、図69および図73に示すように、樹脂材料を用いて筒状に形成され、ボタン収容部材740の第1ボタン収容部741に上下方向にスライド移動自在に収容される。第1操作部材710の上端部に、透光性を有する円板状のMAX B E Tボタン部711が結合されており、遊技者によって外部からMAX B E Tボタン部711を押す操作が行われる。第1操作部材710の外周部に、第1操作部材710の延伸方向に沿って上下に延びる摺接リブ712が形成される。摺接リブ712は、第1ボタン収容部741の摺接ガイド部749に摺接可能に構成される。第1操作部材710の下端部前側に、板状の検出片部713が第1操作部材710の下側に突出して形成されており、MAX B E Tボタン部711を押す操作が行われたときに、この検出片部713が操作検出センサ780によって検出されるようになっている。また、第1操作部材710の下端部の左右2箇所に、断面視三角形状の爪部714が第1操作部材710の他端側（下側）に突出して形成されており、第1操作部材710が第1ボタン収容部741から抜けて出るのを防止するようになっている。

【0147】

第2操作部材720は、図70および図71に示すように、樹脂材料を用いて傘状に形成され、ボタン収容部材740の第2ボタン収容部743に上下方向にスライド移動自在に収容される。第2操作部材720の上端部に、平板状の1 B E Tボタン部721が形成されており、遊技者によって外部から1 B E Tボタン部721を押す操作が行われる。第2操作部材720の下側に、棒状の当接部723が形成されており、1 B E Tボタン部721を押す操作が行われたときに、この当接部723が接点ユニット部760の第1接触子767に当接するようになっている。また、第2操作部材720の下側外周部に、第2操作部材720が第2ボタン収容部743から抜けて出るのを防止するフランジ部722が形成される。

【0148】

第3操作部材730は、図70および図71に示すように、樹脂材料を用いて傘状に形成され、ボタン収容部材740の第3ボタン収容部745に上下方向にスライド移動自在に収容される。第3操作部材730の上端部に、平板状の精算ボタン部731が形成されており、遊技者によって外部から精算ボタン部731を押す操作が行われる。第3操作部材730の下側に、棒状の当接部733が形成されており、精算ボタン部731を押す操作が行われたときに、この当接部733が接点ユニット部760の第2接触子768に当接するようになっている。第3操作部材730の下側外周部に、第3操作部材730が第3ボタン収容部745から抜けて出るのを防止するフランジ部732が形成される。

【0149】

ボタン収容部材740は、図69および図71に示すように、樹脂材料を用いて箱状に形成される。ボタン収容部材740に、第1ボタン収容部741と、第2ボタン収容部743と、第3ボタン収容部745とが三角形状に並んで形成される。言い換えると、第1ボタン収容部741がボタン収容部材740の前側に形成され、第3ボタン収容部745と第2ボタン収容部743とがボタン収容部材740の後側に左右に（この順で）並んで形成される。

【0150】

第1ボタン収容部741の内部に第1操作部材710が収容され、第1ボタン収容部741の上端部に開口形成された第1ボタン露出部742を介して、MAX B E Tボタン部711が外部に露出するようになっている（図67も参照）。第1ボタン収容部741の内周部に、第1操作部材710の摺接リブ712が摺接可能な摺接ガイド部749が上下方向に延びて形成される。これにより、第1ボタン収容部741は、第1ボタン露出部

10

20

30

40

50

742においてMAX-BETボタン部711を外部に露出させた状態で、MAX-BETボタン部711が押された操作状態の操作位置と、MAX-BETボタン部711が非操作状態の非操作位置とに、第1操作部材710を上下方向にスライド移動可能に収容保持する。なお、第1操作部材710が操作位置に位置すると、MAX-BETボタン部711の外周部が第1ボタン収容部741の内側の段差部748に当接し、第1操作部材710が非操作位置に位置すると、第1操作部材710の爪部714が第1ボタン収容部741の下側に形成された隔壁部751に当接するようになっている。

【0151】

図69に示すように、第1ボタン収容部741の内部に、第1操作部材710とともに第1付勢バネ715が収容される。第1付勢バネ715は、圧縮コイルバネを用いて構成され、第1操作部材710が非操作位置に位置するように付勢力を加える。第1ボタン収容部741の下側に隔壁部751が形成され、隔壁部751を介した第1ボタン収容部741の下方に基板収容部752が形成される。

10

【0152】

基板収容部752は、照光ランプ基板785を収容保持する。また、基板収容部752の左右の内周部近傍に、第1操作部材710の爪部714が配置されるようになっている。図74に示すように、隔壁部751の左右に、第1操作部材710の爪部714が基板収容部752に向けて挿通される爪挿通部754が形成される。隔壁部751の中央部に、照光ランプ基板785の照光LEDランプ786を第1ボタン収容部741の内部側に露出させるランプ穴部755が形成される。隔壁部751におけるランプ穴部755の近傍に、照光ランプ基板785を基板収容部752で収容保持するための位置決めピン753が基板収容部752の内部側（下側）に突出して形成される。基板収容部752の左右の内周部に、上下方向、すなわち第1操作部材710の（操作位置と非操作位置との間の）スライド移動方向に沿って延びるガイドリブ756が形成される（図72も参照）。ガイドリブ756は、第1操作部材710の爪部714の側部と対向して近接するように配置され、第1操作部材710が設計的な位置から左右方向に傾斜してずれると、このガイドリブ756に爪部714の側端部が当接するようになっている。

20

【0153】

また、図71に示すように、第1ボタン収容部741の下端部の前側に、第1操作部材710の検出片部713が挿通される検出片露出部757が形成される。第1ボタン収容部741の外周部に、ボタンカバー部材790の係止穴部792に係止可能な係止爪部758が形成される。

30

【0154】

第2ボタン収容部743の内部に第2操作部材720が収容され、第2ボタン収容部743の上端部に開口形成された第2ボタン露出部744を介して、1-BETボタン部721が外部に露出するようになっている（図67も参照）。第2ボタン収容部743の内周部における第2ボタン露出部744の近傍に、第2操作部材720の外周部に摺接可能な摺接リブ744a（図69を参照）が上下方向に延びて形成される。これにより、第2ボタン収容部743は、第2ボタン露出部744において1-BETボタン部721を外部に露出させた状態で、1-BETボタン部721が押された操作状態の操作位置と、1

40

BETボタン部721が非操作状態の非操作位置とに、第2操作部材720を上下方向にスライド移動可能に収容保持する。なお、第2操作部材720が操作位置に位置すると、第2操作部材720の当接部723が接点ユニット部760の第1接触子767に当接し、第2操作部材720が非操作位置に位置すると、第2操作部材720のフランジ部722が第2ボタン収容部743の内側の段差部に当接するようになっている。

【0155】

図70および図71に示すように、第2ボタン収容部743の内部に、第2操作部材720とともに第2付勢バネ725が収容される。第2付勢バネ725は、圧縮コイルバネを用いて構成され、第2操作部材720が非操作位置に位置するように付勢力を加える。

【0156】

50

第3ボタン収容部745の内部に第3操作部材730が収容され、第3ボタン収容部745の上端部に開口形成された第3ボタン露出部746を介して、精算ボタン部731が外部に露出するようになっている（図67も参照）。第3ボタン収容部745の内周部における第3ボタン露出部746の近傍に、第3操作部材730の外周部に摺接可能な摺接リブ746a（図69を参照）が上下方向に延びて形成される。これにより、第3ボタン収容部745は、第3ボタン露出部746において精算ボタン部731を外部に露出させた状態で、精算ボタン部731が押された操作状態の操作位置と、精算ボタン部731が非操作状態の非操作位置とに、第3操作部材730を上下方向にスライド移動可能に収容保持する。なお、第3操作部材730が操作位置に位置すると、第3操作部材730の当接部733が接点ユニット部760の第2接触子768に当接し、第3操作部材730が非操作位置に位置すると、第3操作部材730のフランジ部732が第3ボタン収容部745の内側の段差部に当接するようになっている。

【0157】

図70および図71に示すように、第3ボタン収容部745の内部に、第3操作部材730とともに第3付勢バネ735が収容される。第3付勢バネ735は、圧縮コイルバネを用いて構成され、第3操作部材730が非操作位置に位置するように付勢力を加える。第2ボタン収容部743および第3ボタン収容部745の下端部には開口部（図示せず）が形成され、この開口部を覆うように接点ユニット部760が取り付けられる。第2ボタン収容部743および第3ボタン収容部745の外周部に、接点ユニット固定穴部747が形成される。接点ユニット固定穴部747には、接点ユニット部760を第2ボタン収容部743および第3ボタン収容部745の下側に取り付けるための接点ユニット固定ネジ779が螺合されるようになっている。第2ボタン収容部743と第3ボタン収容部745との間に、カバー固定ボス部759が形成される。カバー固定ボス部759には、ボタンカバー部材790をボタン収容部材740の下側に取り付けるためのボタンカバー固定ネジ799が螺合されるようになっている。

【0158】

接点ユニット部760は、図70および図71に示すように、スイッチ基板761と、スイッチ部材766と、第1スイッチ基板収容部材771と、第2スイッチ基板収容部材776とを有して構成される。スイッチ基板761は、スイッチ部材766とともに第1スイッチ基板収容部材771および第2スイッチ基板収容部材776の内部に収容される。スイッチ基板761の上面側には所定のスイッチ回路が設けられ、スイッチ基板761の下面側には主制御装置300と電気的に接続されるスイッチ用コネクタ762が配設される。なお、スイッチ基板761の中央部は、ボタン収容部材740のカバー固定ボス部759が挿通可能な切り欠き部を有している。

【0159】

スイッチ部材766は、弾性変形可能な材料を用いて、第1接触子767および第2接触子768を有する板状に形成される。スイッチ部材766は、スイッチ基板761の上面側に配置されて第1スイッチ基板収容部材771および第2スイッチ基板収容部材776の内部に収容される。第2操作部材720の1-BETボタン部721が下方に押されて、第2操作部材720の当接部723が第1接触子767に当接すると、第1接触子767が弾性変形してスイッチ部材766のスイッチ回路に当接する。スイッチ部材766は、第1接触子767がスイッチ回路に当接すると、第2操作部材720の1-BETボタン部721に対する操作検出信号を主制御装置300へ出力する。第3操作部材730の精算ボタン部731が下方に押されて、第3操作部材730の当接部733が第2接触子768に当接すると、第2接触子768が弾性変形してスイッチ部材766のスイッチ回路に当接する。スイッチ部材766は、第2接触子768がスイッチ回路に当接すると、第3操作部材730の精算ボタン部731に対する操作検出信号を主制御装置300へ出力する。なお、スイッチ部材766の中央部は、ボタン収容部材740のカバー固定ボス部759が挿通可能な切り欠き部を有している。

【0160】

10

20

30

40

50

第1スイッチ基板収容部材771は、樹脂材料を用いて、下方に開口部を有してスイッチ基板761およびスイッチ部材766の上方を覆う箱状に形成される。第1スイッチ基板収容部材771の天井部に、第2操作部材720の当接部723が挿通されるベットボタン用挿通穴772と、第3操作部材730の当接部733が挿通される精算ボタン用挿通穴773とが形成される。なお、スイッチ部材766の中央部（天井部）は、ボタン収容部材740のカバー固定ボス部759が挿通可能な開口部を有している。第1スイッチ基板収容部材771の天井部の左右前側に、接点ユニット固定ネジ779が挿通されるネジ挿通穴部774が形成される。

【0161】

第2スイッチ基板収容部材776は、樹脂材料を用いて、スイッチ基板761の下面側を覆う板状に形成され、第1スイッチ基板収容部材771の下部に結合される。第2スイッチ基板収容部材776に、スイッチ基板761のスイッチ用コネクタ762が挿通されるコネクタ挿通穴部777と、ボタンカバー固定ネジ799が挿通されるネジ挿通穴部778が形成される。

10

【0162】

操作検出センサ780は、第1操作部材710の検出片部713を検出可能なフォトセンサを用いて構成される。操作検出センサ780は、図70および図71に示すように、ボタンカバー部材790のセンサ取付部795に取り付けられ、主制御装置300と電気的に接続される。操作検出センサ780は、MAX BETボタン部711が下方に押されて操作位置に移動した第1操作部材710の検出片部713を検出し、第1操作部材710のMAX BETボタン部711に対する操作検出信号を主制御装置300へ出力する。操作検出センサ780の下面側に、センサ用コネクタ781が配設される。センサ用コネクタ781は、主制御装置300に繋がるセンサケーブル（図示せず）のコネクタと嵌合接続されるようになっている。操作検出センサ780の側部に、ボタンカバー部材790のセンサ固定ピン796と係合可能なセンサ固定穴部782が形成される。

20

【0163】

照光ランプ基板785は、図70および図71に示すように、プリント基板の上面側に配設された照光LEDランプ786と、プリント基板の下面側に配設されたランプ用コネクタ787とを有して構成される。照光ランプ基板785は、ボタン収容部材740の基板収容部752に収容保持され、副制御装置80と電気的に接続される。照光LEDランプ786は、ボタン収容部材740のランプ穴部755を介して第1ボタン収容部741の内部側に露出する。照光ランプ基板785は、副制御装置80から送信されたランプ制御信号に応じて、照光LEDランプ786から第1ボタン収容部741に収容された第1操作部材710の内側を通って第1操作部材710のMAX BETボタン部711を透過する光を発光する。ランプ用コネクタ787は、副制御装置80に繋がるランプケーブル（図示せず）のコネクタと嵌合接続されるようになっている。

30

【0164】

ボタンカバー部材790は、図70および図71に示すように、樹脂材料を用いて蓋状に形成され、ボタン収容部材740の基板収容部752および検出片露出部757を覆う第1カバー部791と、接点ユニット部760の底部を覆う第2カバー部801とを有している。第1カバー部791の側部上側に、ボタン収容部材740の係止爪部758が係止可能な係止穴部792が形成される。第1カバー部791の側部下側に、補助カバー部材810の係止穴部811に係止可能な係止爪部797が形成される。ボタン収容部材740の基板収容部752を覆う第1カバー部791の後側部分に、基板収容部752に収容保持された照光ランプ基板785のランプ用コネクタ787を外部露出させるランプコネクタ露出穴794が形成される。ボタン収容部材740の検出片露出部757を覆う第1カバー部791の前側部分に、下方から操作検出センサ780が取り付けられるセンサ取付部795が形成される。センサ取付部795に、操作検出センサ780のセンサ固定穴部782と係合可能なセンサ固定ピン796と、補助カバー固定ネジ819が螺合されるカバー固定穴部798とが形成される。

40

50

【0165】

第2カバー部801の底部に、ボタンカバー固定ネジ799が挿通されるネジ挿通穴部802が形成される。なお、ボタンカバー部材790の各部に、各種銘版806, 807が貼り付けられるようになっている。

【0166】

補助カバー部材810は、図70および図71に示すように、透明の樹脂材料を用いて板状に形成され、ボタンカバー部材790のセンサ取付部795を覆うようになっている。補助カバー部材810の側部に、ボタンカバー部材790の係止爪部797が係止可能な係止穴部811が形成される。補助カバー部材810の底部に、補助カバー固定ネジ819が挿通されるネジ挿通穴部812と、操作検出センサ780のセンサ用コネクタ781を外部露出させるセンサコネクタ露出穴813とが形成される。

10

【0167】

接点ユニット部760をボタン収容部材740に取り付けるには、まず、ボタン収容部材740のカバー固定ボス部759を、接点ユニット部760を構成する第1スイッチ基板収容部材771の開口部と、スイッチ部材766の切り欠き部と、スイッチ基板761の切り欠き部とに挿通させ、ボタン収容部材740の接点ユニット固定穴部747と、第1スイッチ基板収容部材771のネジ挿通穴部774とを位置整合させる。そして、接点ユニット固定ネジ779を第1スイッチ基板収容部材771のネジ挿通穴部774に挿通させてボタン収容部材740の接点ユニット固定穴部747にネジ固定する。このようにして、接点ユニット部760は、図74に示すように、ボタン収容部材740における第2ボタン収容部743および第3ボタン収容部745の下側に取り付け固定される。

20

【0168】

ボタンカバー部材790をボタン収容部材740に取り付けるには、まず、図75に示すように、位置決めピン753を利用して照光ランプ基板785を基板収容部752における所定の収容位置に配置する。次に、ボタン収容部材740の係止穴部792にボタン収容部材740の係止爪部758を係止させ、ボタン収容部材740のカバー固定ボス部759および接点ユニット部760ネジ挿通穴部778と、ボタンカバー部材790のネジ挿通穴部802とを位置整合させる。そして、ボタンカバー固定ネジ799をボタンカバー部材790のネジ挿通穴部802および接点ユニット部760ネジ挿通穴部778に挿通させて、ボタン収容部材740のカバー固定ボス部759にネジ固定する。このようにして、ボタンカバー部材790は、図76に示すように、第1カバー部791がボタン収容部材740の基板収容部752および検出片露出部757を覆い、第2カバー部801が接点ユニット部760の底部（第2スイッチ基板収容部材776）を覆う状態で、ボタン収容部材740の下側に取り付け固定される。

30

【0169】

補助カバー部材810をボタンカバー部材790に取り付けるには、まず、図76に示すように、ボタンカバー部材790のセンサ固定ピン796を操作検出センサ780のセンサ固定穴部782に係合させて、操作検出センサ780をボタンカバー部材790のセンサ取付部795に取り付ける。次に、補助カバー部材810の係止穴部811にボタンカバー部材790の係止爪部797を係止させ、ボタンカバー部材790のカバー固定穴部798と補助カバー部材810のネジ挿通穴部812とを位置整合させる。そして、補助カバー固定ネジ819を補助カバー部材810のネジ挿通穴部812に挿通させてボタンカバー部材790のカバー固定穴部798にネジ固定する。このようにして、補助カバー部材810は、図77に示すように、ボタンカバー部材790のセンサ取付部795を覆う状態で、ボタンカバー部材790の下側に取り付けられる。

40

【0170】

このとき、照光ランプ基板785は、位置決めピン753等により位置決めされて、ボタンカバー部材790の第1カバー部791が近接する状態で、ボタン収容部材740の基板収容部752に収容保持される。なお、照光ランプ基板785のランプ用コネクタ787は、ボタンカバー部材790のランプコネクタ露出穴794を介して外部露出し、副

50

制御装置 8 0 に繋がるランプケーブル（図示せず）のコネクタと嵌合接続される。これにより、照光ランプ基板 7 8 5 は、ネジ等の比較的強固な固定部材を用いずに、ボタン収容部材 7 4 0 の基板収容部 7 5 2 に収容保持されるため、第 1 操作部材 7 1 0 の MAX BET ボタン部 7 1 1 に対する操作等に基づく、ランプ用コネクタ 7 8 7 に伝わる振動を緩和することができる。そのため、長期間の使用によるランプ用コネクタ 7 8 7 のコンタクト部の劣化（例えば、酸化によるコンタクト部の劣化）を防ぐことができ、照光ランプ基板 7 8 5（ランプ用コネクタ 7 8 7）の耐久性を向上させることができることになる。

【 0 1 7 1 】

また、操作検出センサ 7 8 0 は、センサ固定ピン 7 9 6 等により位置決めされて、補助カバー部材 8 1 0 が近接した状態で、ボタンカバー部材 7 9 0 のセンサ取付部 7 9 5 に取り付け保持される。なお、操作検出センサ 7 8 0 のセンサ用コネクタ 7 8 1 は、補助カバー部材 8 1 0 のセンサコネクタ露出穴 8 1 3 を介して外部露出し、主制御装置 3 0 0 に繋がるセンサケーブル（図示せず）のコネクタと嵌合接続される。これにより、操作検出センサ 7 8 0 は、ネジ等の比較的強固な固定部材を用いずに、ボタンカバー部材 7 9 0 のセンサ取付部 7 9 5 に取り付け保持されるため、第 1 操作部材 7 1 0 の MAX BET ボタン部 7 1 1 に対する操作等に基づく、センサ用コネクタ 7 8 1 に伝わる振動を緩和することができる。そのため、長期間の使用によるセンサ用コネクタ 7 8 1 のコンタクト部の劣化（例えば、酸化によるコンタクト部の劣化）を防ぐことができ、操作検出センサ 7 8 0（センサ用コネクタ 7 8 1）の耐久性を向上させることができることになる。

【 0 1 7 2 】

以上のように構成される BET スイッチユニット 7 0 0 において、第 1 操作部材 7 1 0 の MAX BET ボタン部 7 1 1 が下方に押されると、第 1 操作部材 7 1 0 は、第 1 付勢バネ 7 1 5 の付勢力に抗して、非操作位置から操作位置に移動する。このとき、MAX BET ボタン部 7 1 1 は、真っ直ぐな下方向ではなく、斜め下方向に押される場合がある。MAX BET ボタン部 7 1 1 が左斜め下方向もしくは右斜め下方向に押されると、第 1 操作部材 7 1 0 の MAX BET ボタン部 7 1 1 と反対側の端部（下端部）に形成された爪部 7 1 4 の側端部が、ボタン収容部材 7 4 0 のガイドリブ 7 5 6 に当接し、第 1 操作部材 7 1 0 の摺接リブ 7 1 2 とボタン収容部材 7 4 0 の摺接ガイド部 7 4 9 との間で片当たりが生じるのを防止するようになっている。

【 0 1 7 3 】

なお、第 1 操作部材 7 1 0 の摺接リブ 7 1 2 とボタン収容部材 7 4 0 の摺接ガイド部 7 4 9 との間に、微細な隙間が設けられるように設計され、第 1 操作部材 7 1 0 の爪部 7 1 4 とボタン収容部材 7 4 0 のガイドリブ 7 5 6 との間にも、微細な隙間が設けられるように設計されている。この場合において、MAX BET ボタン部 7 1 1 を起点に第 1 操作部材 7 1 0 が左右方向に傾くと、円弧の長さと円弧の半径と円弧の中心角の関係から、第 1 操作部材 7 1 0 において MAX BET ボタン部 7 1 1 から最も遠くに位置する爪部 7 1 4 が、中間部に位置する摺接リブ 7 1 2 よりも多く変位して（摺接リブ 7 1 2 よりも先に）ボタン収容部材 7 4 0 のガイドリブ 7 5 6 に当接することになる。

【 0 1 7 4 】

そのため、本実施形態によれば、MAX BET ボタン部 7 1 1 に対する斜め方向の押し操作が長期間にわたり行われても、第 1 操作部材 7 1 0 の爪部 7 1 4 またはボタン収容部材 7 4 0 のガイドリブ 7 5 6 が先に摩耗して、第 1 操作部材 7 1 0 の摺接リブ 7 1 2 またはボタン収容部材 7 4 0 の摺接ガイド部 7 4 9 が摩耗するのを遅らせることができ、BET スイッチユニット 7 0 0 の耐久性を向上させることができることになる。また、MAX BET ボタン部 7 1 1 が左斜め下方向もしくは右斜め下方向に押されると、第 1 操作部材 7 1 0 の下端部に形成された爪部 7 1 4 の側端部が、ボタン収容部材 7 4 0 のガイドリブ 7 5 6 に当接するため、第 1 操作部材 7 1 0 の爪部 7 1 4 と同じ側に形成された検出片部 7 1 3 が左右方向にずれて操作検出センサ 7 8 0 に当接し難くなり、操作検出センサ 7 8 0 等が損傷するのを防止することができる。

【 0 1 7 5 】

10

20

30

40

50

上述の実施形態に基づいて、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、前記本体部材の内部に収容されたりールユニットと、前記本体部材の内部に設けられ、前記本体部材の内部に収容された前記リールユニットが載置されるリールベースとを備え、前記リールユニットは、外周面上に所定の図柄が描かれた筒状のリールと、前記リールを回転可能に保持するリールプラケットと、前記リールプラケットに取り付けられて前記リールを回転駆動するリールモータと、前記リールプラケットを複数並べて保持して、前記リールベースに載置されるリール収容部（例えば、実施形態におけるリールケース 201）とを有し、前記リール収容部は、前記リール収容部の後下部に後方に突出して形成された係合突起部を有し、前記リールベースは、前記リールベースに載置された前記リール収容部の前記係合突起部と係合する係合穴部を有し、前記係合突起部の下側に、前記リールベースの上面と対向する下面部が形成され、前記係合突起部の上側に、前記下面部に対して略平行に前後に延びる平行面部を有した上面部が形成された遊技機が得られる。従来、画像表示装置の仕様（画面サイズ等）が変わると、画像表示装置が取り付けられる前扉の裏側部分の厚さが変わるため、これに応じてリールユニットの前後方向の配置を変える必要がある。そのため、リールユニットの配置に応じてリールユニットを固定する手段を設計的に変更する必要があり、手間が掛かっていた。これにより、簡便な構成でリールユニットをリールベースに対して固定することができる。

【 0 1 7 6 】

上述の実施形態に基づいて、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、前記本体部材の内部に収容されたりールユニットとを備え、前記リールユニットは、外周面上に所定の図柄が描かれた筒状のリールと、前記リールを回転可能に保持するリールプラケットと、前記リールプラケットに取り付けられて前記リールを回転駆動するリールモータと、前記リールプラケットを複数並べて保持するリール収容部（例えば、実施形態におけるリールケース 201）とを有し、前記リールプラケットの前下部に、前記リールプラケットに保持された前記リールの下部前方を覆うリールガードが取り付けられた遊技機が得られる。従来、前扉を開閉して遊技機のメンテナンスを行う際、例えば、遊技メダルを補充する際に、遊技メダルを入れたジョッキがリールに当接して、リールが破損する可能性があった。これにより、リールの破損を防止することができる。

【 0 1 7 7 】

上述の実施形態に基づいて、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、前記本体部材の内部に収容されたりールユニットとを備え、前記リールユニットは、外周面上に所定の図柄が描かれた筒状のリールと、前記リールを回転可能に保持するリールプラケットと、前記リールプラケットに取り付けられて前記リールを回転駆動するリールモータと、前記リールプラケットを複数並べて保持するリール収容部（例えば、実施形態におけるリールケース 201）とを有し、前記リールプラケットに、前記リールプラケットに取り付けられた電気部品と電気的に接続されるプラケット側コネクタが配設され、前記リール収容部に、前記プラケット側コネクタと嵌合可能なケース側コネクタが配設され、前記リール収容部の上下に、前記リールプラケットを前記リール収容部の前方側から所定の保持位置まで案内するガイド部が形成され、前記リール収容部の前部に、前記リールプラケットの前部と係合可能な前側係合部が形成され、前記リール収容部の後部に、前記リールプラケットの後部と係合可能な後側係合部が形成され、前記リールプラケットが前記ガイド部に案内されて前記リール収容部の前方側から前記所定の保持位置まで移動すると、前記リールプラケットの前部と前記前側係合部とが係合し、前記リールプラケットの後部と前記後側係合部とが係合し、前記プラケット側コネクタと前記ケース側コネクタとが嵌合して電気的に接続される遊技機が得られる。従来のリールユニットには、リールプラケットをリールケースに取り付ける際、リールプラケット側のコネクタとリールケース側のコネクタとが嵌合して電気的に接続されるように構成されたものがある。しかしながら、リールケースに対するリールプラ

10

20

30

40

50

ケットの取り付け方向がずれると、各コネクタが互いにずれて嵌合できない場合があった。これにより、簡単な作業で確実にリールユニットを組み立てることができる。

【 0 1 7 8 】

上述の実施形態に基づいて、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、前記開閉部材に取り付けられて所定の演出を行う演出装置（例えば、実施形態における右側下サイドランプ 15 b）と、前記演出装置を前記開閉部材に対して前記開閉部材の後側から固定する固定部材（例えば、実施形態におけるサイドランプ固定ネジ 17）と、前記開閉部材の後側に配設されて所定の画像を画面に表示可能な画像表示装置とを備え、前記開閉部材は、前記開閉部材の後側に配設された前記画像表示装置の前記画面を前方から視認可能な視認部（例えば、実施形態におけるフロントカバー 603）と、前記開閉部材の後側に設けられ、前記画像表示装置を、前記視認部の後側で前記画面が前方を向く保持位置で支持することが可能な表示装置支持部（例えば、実施形態における支持フレーム 650 の左支持部 651a および右支持部 651b）とを有し、前記画像表示装置を前記表示装置支持部に支持された状態のまま左右方向にずらすことで、前記画像表示装置が前記保持位置に位置する場合に被さる前記固定部材を前記開閉部材の後側から外すことが可能な遊技機が得られる。従来の遊技機では、故障等により演出装置を交換する際、演出装置を固定するネジ等の固定部品に対してアクセスできるように、開閉部材に取り付けられた他の部品の取り外しが必要になる場合があり、演出装置の交換に手間が掛かっていた。これにより、開閉部材に取り付けられた演出装置を容易に着脱交換することができる。

10

【 0 1 7 9 】

上述の実施形態に基づいて、ベース部材（例えば、実施形態における第1ベース部材 510）と、前記ベース部材に固定される固定部品（例えば、実施形態におけるブラケット部材 550）と、前記固定部品を前記ベース部材に対して固定する固定具（例えば、実施形態におけるブラケット固定具 580）とを備え、前記固定部品は、前記固定具が挿通される挿通穴部を有し、前記ベース部材は、前記挿通穴部と位置整合して形成され、前記挿通穴部に挿通された前記固定具が係合可能な固定穴部を有し、前記固定具は、前記挿通穴部と前記固定穴部とに挿通されて弹性変形により前記固定穴部と係合可能な係合部材と、前記係合部材と連結され、前記係合部材に対して、前記係合部材を弹性変形させて前記固定穴部と係合させることができ可能な係合操作位置と、非係合操作位置とに相対移動可能な変位部材（例えば、実施形態における操作部材 591）とを有し、前記係合部材は、前記係合操作位置に相対移動した前記変位部材に押圧されて弹性変形可能な複数の係止片部と、前記複数の係止片部の間に形成される複数の間隙部とを有し、前記挿通穴部の内周部に、前記係合部材が前記挿通穴部に挿通された状態で前記複数の間隙部に入り込んで前記係止片部に係止することが可能なリブが形成された遊技機が得られる。従来、固定具を用いる際、リールユニットや主制御装置等に設けられた穴部に仮止めした状態の固定具が抜け落ちて、固定具を紛失する可能性があった。これにより、固定具の紛失を防止することができる。

20

30

【 0 1 8 0 】

上述の実施形態に基づいて、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、遊技に関する制御を行う主制御基板と、前記主制御基板を収容する主基板ケースと、前記本体部材の側部内側に取り付けられたベース部材と、前記主制御基板を収容した前記主基板ケースを保持して前記ベース部材と結合されるブラケット部材とを備え、前記ブラケット部材は、前記ベース部材に重なって前記主基板ケースとともに前記本体部材の側部内側に配置されるケース保持位置と、前記主基板ケースとともに前記本体部材の側部内側から離れるケース揺動位置とに揺動可能であり、前記開閉部材が前記開口部を開いた状態で、前記ブラケット部材が前記ケース保持位置に位置すると、前記開口部から前記主基板ケースに収容された前記主制御基板の表面側を視認可能であり、前記ブラケット部材が前記ケース揺動位置に位置すると、前記開口部から前記主基板ケースに収容された前記主制御基板の裏面側を視認可能な遊技機が得

40

50

られる。従来の遊技機では、主制御装置が本体筐体の背板部に取り付けられるため、主制御基板に対する不正行為の有無を確認する際、主制御基板の裏面側を確認するのが面倒であった。これにより、主制御基板に対する不正行為の有無を容易に確認することができる。

【0181】

上述の実施形態に基づいて、前方に開口部を有する本体部材と、前記本体部材に対して前記開口部を開閉可能に取り付けられた開閉部材と、前記開閉部材に取り付けられ、遊技者が操作可能な操作装置とを備え、前記操作装置は、外部に露出するボタン部を有し、外部から前記ボタン部を押す操作が行われる操作部材と、前記ボタン部を外部に露出させた状態で前記操作部材を収容保持するボタン収容部材とを備え、前記ボタン収容部材は、前記ボタン部を外部に露出させた状態で、前記ボタン部が押された操作状態の操作位置と、前記ボタン部が非操作状態の非操作位置とに、前記操作部材を移動可能に収容保持し、前記操作部材における前記ボタン部と反対側の端部に、前記ボタン収容部材に収容された前記操作部材が外部に抜けて出るのを規制する爪部が形成され、前記ボタン収容部材の内側に、前記操作部材の前記操作位置と前記非操作位置との間の移動方向に沿って延びて前記爪部の側部と対向するガイドリブが形成された遊技機が得られる。従来の遊技機では、長期間にわたり、操作部材のボタン部に対して斜め方向に押し操作が行われると、操作部材とボタン収容部材との摺動部分で片当たりが生じ、操作装置の耐久性が低下するおそれがあった。これにより、操作装置の耐久性を向上させることができる。

10

【0182】

<変形例>

上述の実施形態において、プラケット固定具580によって第1ベース部材510に固定されるプラケット部材550の挿通穴部562に、プラケット固定具580における係合片部583同士の間隙部584に入り込んで、係合片部583に係止することが可能なリブ563が形成されているが、これに限られるものではない。例えば、上側固定具168によってリールケース201の上側フランジ部211に固定されるリールプラケット151の上側プラケット固定部161の上側固定具挿通穴部162に、上側固定具168における係合片部同士の間隙部に入り込んで、係合片部に係止することが可能なリブが形成されてもよい。また例えば、下側固定具178によってリールケース201の下側フランジ部216に固定されるリールプラケット151の下側プラケット固定部171の下側固定具挿通穴部172に、下側固定具178における係合片部同士の間隙部に入り込んで、係合片部に係止することが可能なリブが形成されてもよい。なおこの場合、上側固定具168および下側固定具178は、プラケット固定具580と同様に構成される。このように、メダル払出手装置50のホッパー51や補助収納庫53の上方に位置する挿通穴部にリブが形成されることで、挿通穴部に対して仮止めされた状態の固定具が抜け落ちて、メダル払出手装置50のホッパー51や補助収納庫53に入り込んで紛失に繋がるのを効果的に防止することができる。

20

【0183】

また、プラケット部材550の挿通穴部562の内周部に、4つのリブ563が形成されているが、これに限られるものではない。例えば、挿通穴部562の内周部に、1つ、2つ、もしくは3つのリブ563が形成されてもよく、このリブ563は、プラケット固定具580のいずれかの間隙部584に入り込んで、係合片部583に係止することができるよう構成されればよい。

30

【0184】

上述の実施形態において、主制御基板310を収容した主基板ケース410が、基板ケース取付機構500を介して、筐体5におけるヒンジ機構6a～6cと反対側の右側板5bの上部内面に取り付けられているが、これに限られるものではない。例えば、ヒンジ機構が右側板5bに設けられる場合、主基板ケース410が、上述の基板ケース取付機構500と左右対称に構成された基板ケース取付機構を介して、筐体5におけるヒンジ機構と反対側の左側板5aの上部内面に取り付けられてもよい。このように、主基板ケース410が、基板ケース取付機構を介して、筐体5におけるヒンジ機構と反対側の側板に取り付

40

50

けられることで、前扉2を大きく開かなくても、主基板ケース410に収容された主制御基板310の表面側もしくは裏面側を容易に視認することができる。

【0185】

上述の実施形態において、画像表示装置600を左右方向にずらすことにより、画像表示装置600が被さっていたサイドランプ固定ネジ17や装飾部材固定ネジ18にアクセスできるように構成されているが、これに限られるものではない。例えば、左右の上部スピーカーユニット12a, 12bを固定するための固定部材(ネジ等)に画像表示装置600が被さる場合には、画像表示装置600を左右方向にずらすことにより、これらの固定部材にアクセスすることも可能である。

【0186】

上述の実施形態において、第1操作部材710の胴部の外周部に、ボタン収容部材740の第1ボタン収容部741(摺接ガイド部749)に摺接可能な摺接リブ712が形成されているが、これに限られるものではない。例えば、第1操作部材710のMAX-BETボタン部711の外周部に、第1ボタン収容部741の上部に摺接可能な摺接リブが形成されてもよい。

10

【0187】

上述の実施形態において、遊技機の一例として、遊技メダルを使用するスロットマシン(回胴式遊技機)1を例示して説明したが、これに限定されるものではなく、例えば、遊技球を使用する回胴式遊技機や、遊技メダルを用いずに遊技可能な封入式の回胴式遊技機、雀球遊技機、アレンジボール機、パチンコ機、カジノマシンなどについても同様に適用し、同様の効果を得ることが可能である。

20

【符号の説明】

【0188】

- 1 スロットマシン(遊技機)
- 2 前扉(開閉部材)
- 5 筐体(本体部材)
- 15a 左側下サイドランプ
- 15b 右側下サイドランプ
- 16a 左側サイドランプ装飾部材
- 16b 右側サイドランプ装飾部材
- 17 サイドランプ固定ネジ
- 18 装飾部材固定ネジ
- 60 リールベース
- 65 後側固定部
- 66 係合穴部
- 100 リールユニット
- 101a ~ 101c 第1 ~ 第3リールモジュール
- 102a ~ 102c 第1 ~ 第3リール
- 121 リールモータ
- 141 リールガード
- 151 リールブラケット
- 156 リールガード取付部
- 161 上側ブラケット固定部
- 163 前側コネクタ取付部
- 164 前側ケーブル挿通穴部(164h ブラケット前側係合部)
- 171 下側ブラケット固定部
- 183 後側コネクタ取付部
- 186 ブラケット後側係合部
- 191 ブラケット側リール中継コネクタ
- 196 ブラケット側ランプ中継コネクタ

30

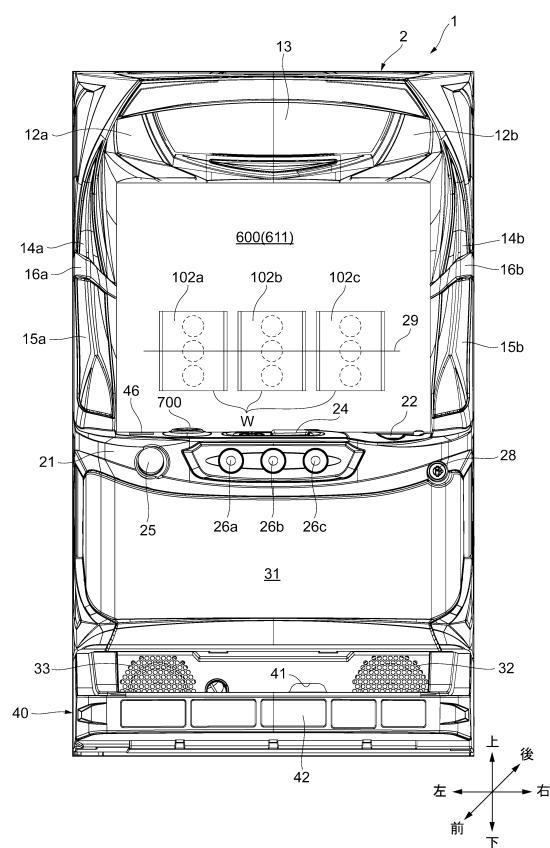
40

50

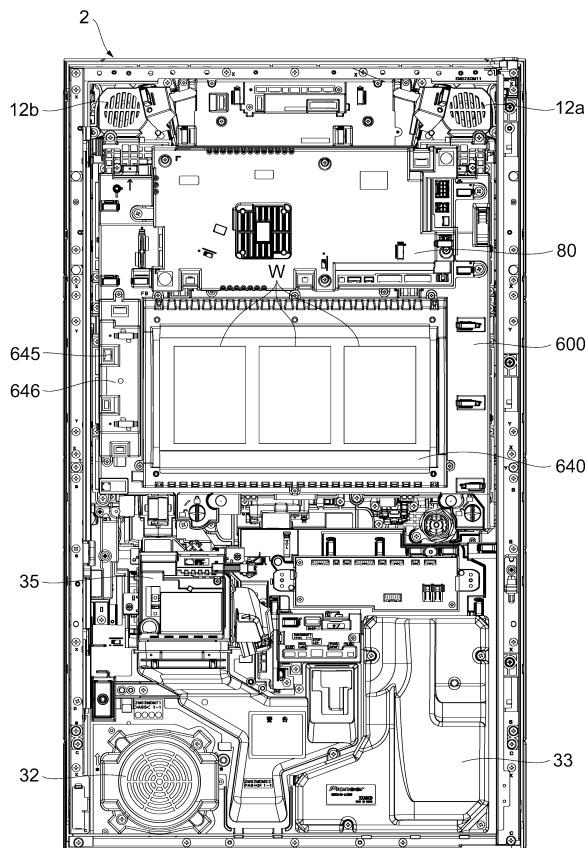
2 0 1	リールケース	
2 2 1	上側フランジ部	
2 1 6	下側フランジ部	
2 2 1	上側ガイド部	
2 2 2	下側ガイド部	
2 2 3	ケース後側係合部 2 4 1 係合突起部	
2 4 2	下面部	
2 4 3	上面部	
2 4 4	平行面部	
2 5 1	リール中継基板	10
2 5 2	ケース側リール中継コネクタ	
2 6 1	ランプ中継基板	
2 6 2	ケース側ランプ中継コネクタ	
3 0 0	主制御装置	
3 1 0	主制御基板	
4 1 0	主基板ケース	
5 0 0	基板ケース取付機構	
5 1 0	第1ベース部材	
5 2 1	ベース側固定部	
5 2 2	固定穴部	20
5 3 0	第2ベース部材	
5 5 0	プラケット部材	
5 6 1	プラケット側固定部	
5 6 2	挿通穴部	
5 6 3	リブ	
5 7 0	ベースカバー部材	
5 8 0	プラケット固定具	
5 8 1	係合部材	
5 8 2	軸係合部	
5 8 3	係合片部	30
5 8 4	間隙部	
5 9 1	操作部材	
6 0 0	画像表示装置	
6 1 0	液晶パネル	
6 1 1	表示画面	
6 2 0	パネル保持部材	
6 2 2 a	左揺動軸部	
6 2 2 b	右揺動軸部	
6 5 0	支持フレーム	
6 5 1 a	左支持部	40
6 5 1 b	右支持部	
7 0 0	B E Tスイッチユニット	
7 1 0	第1操作部材	
7 1 1	M A X B E Tボタン部	
7 1 4	爪部	
7 4 0	ボタン収容部材	
7 4 1	第1ボタン収容部	
7 5 2	基板収容部	
7 5 6	ガイドリブ	

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

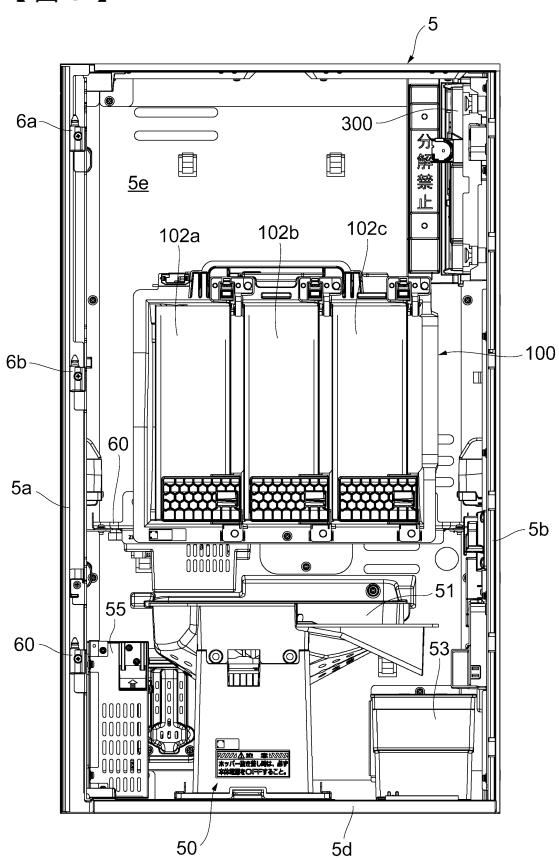
20

30

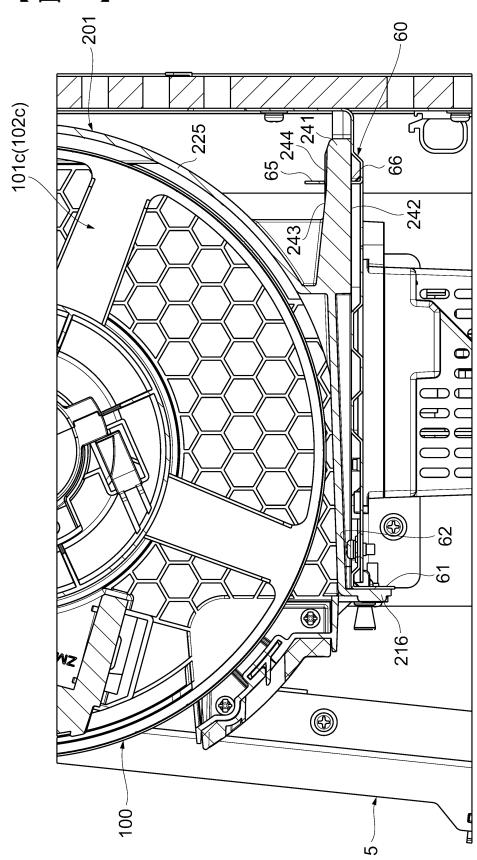
40

50

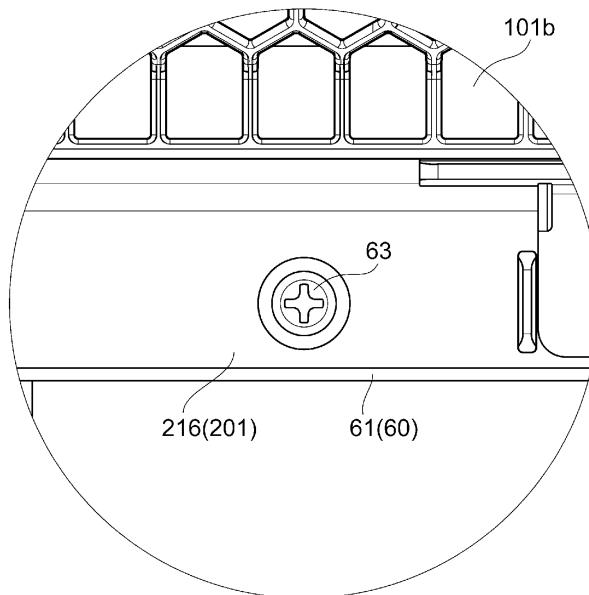
【図 3】



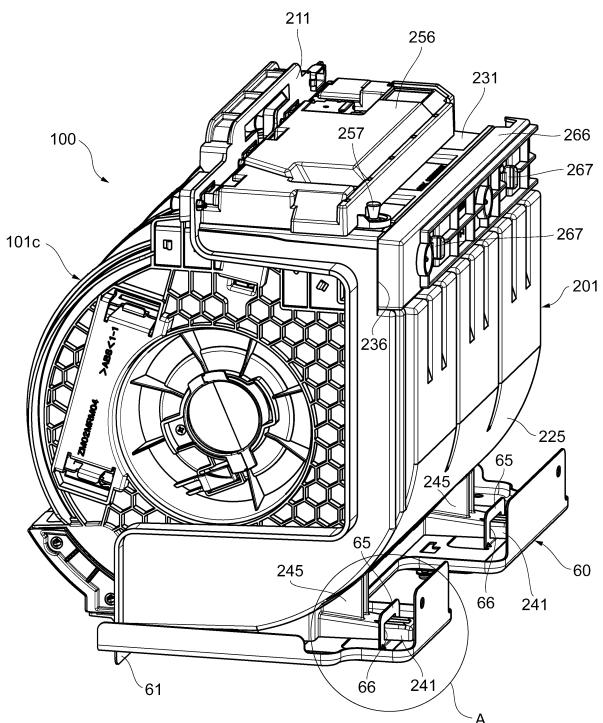
【図 4】



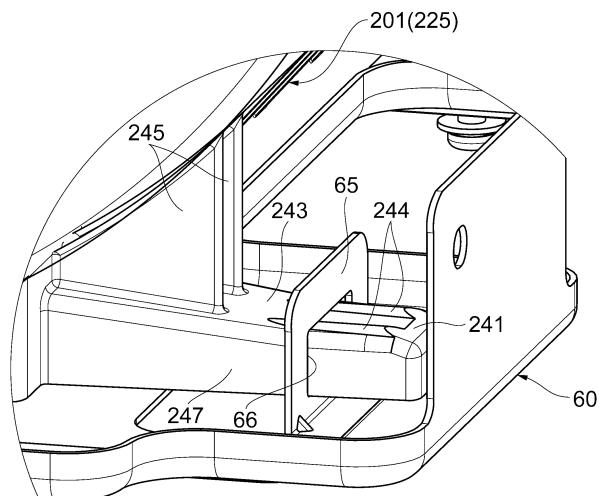
【 义 5 】



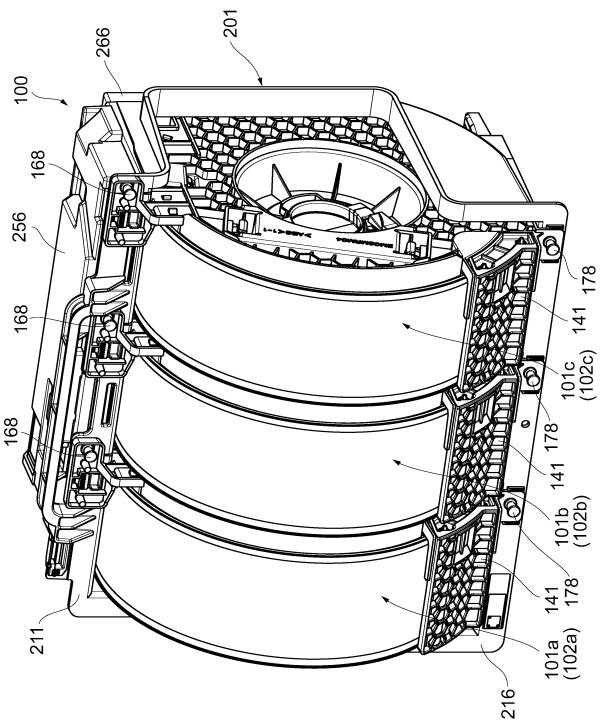
【 四 6 】



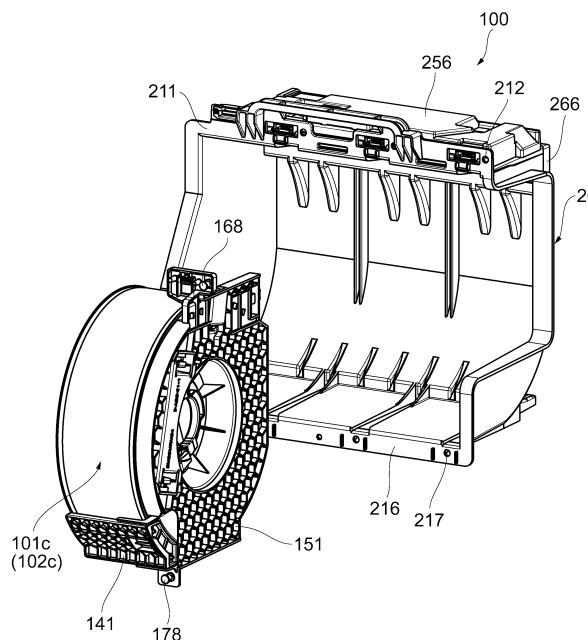
【 四 7 】



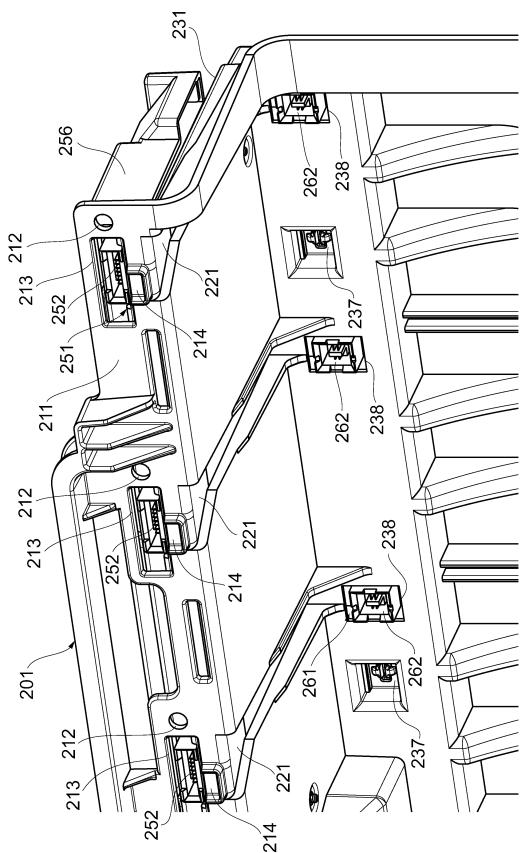
【 8 】



【図 9】



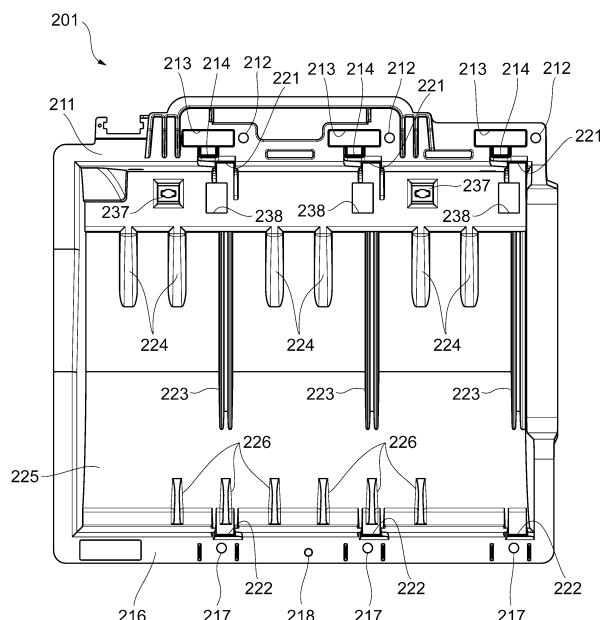
【図 10】



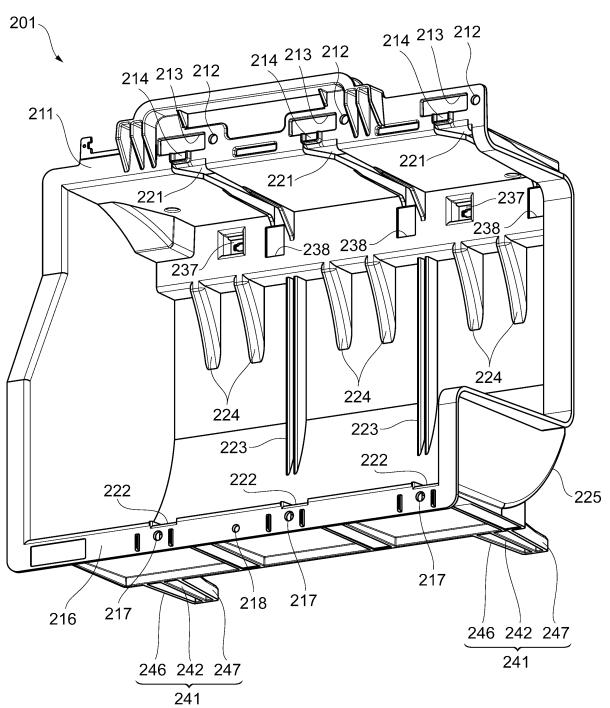
10

20

【図 11】



【図 12】

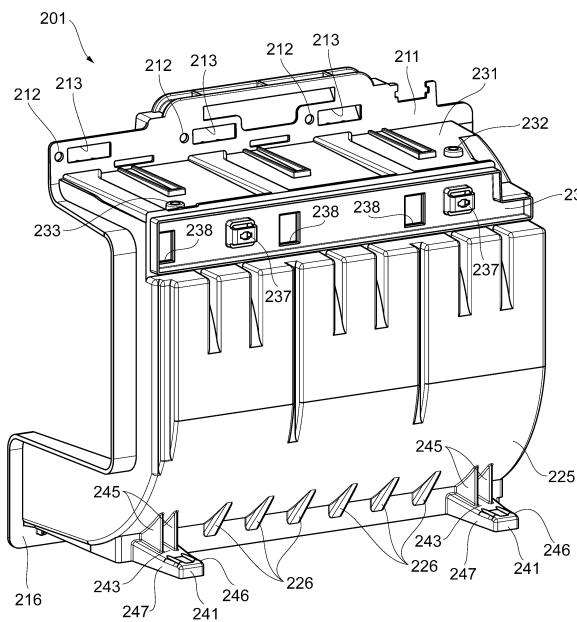


30

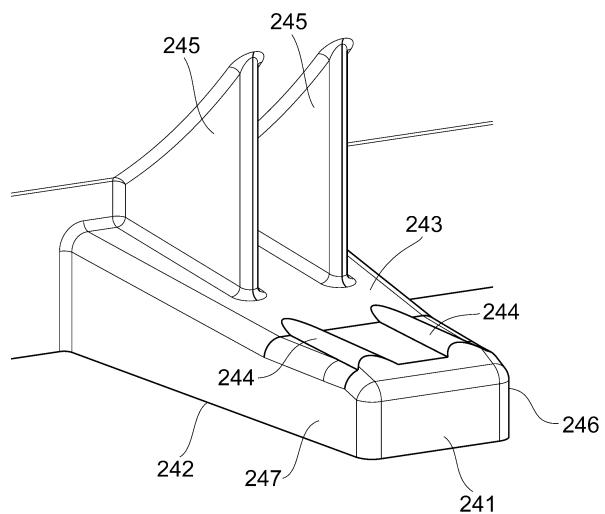
40

50

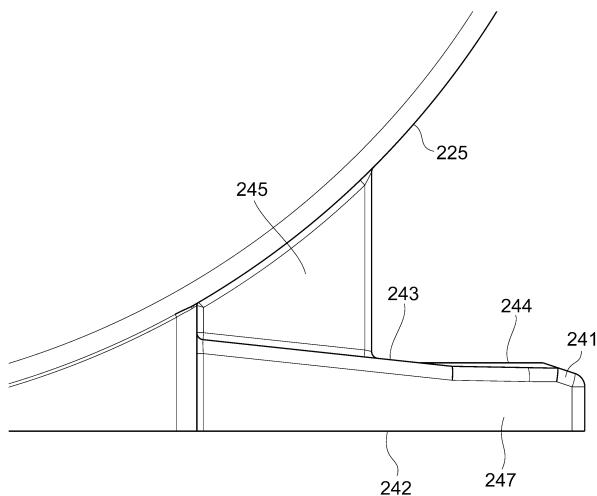
【図13】



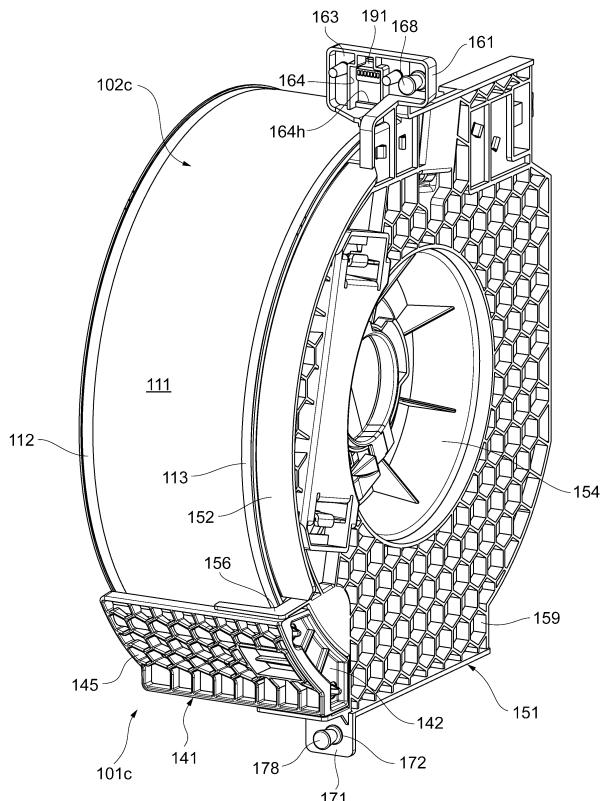
【図14】



【図15】



【図16】



10

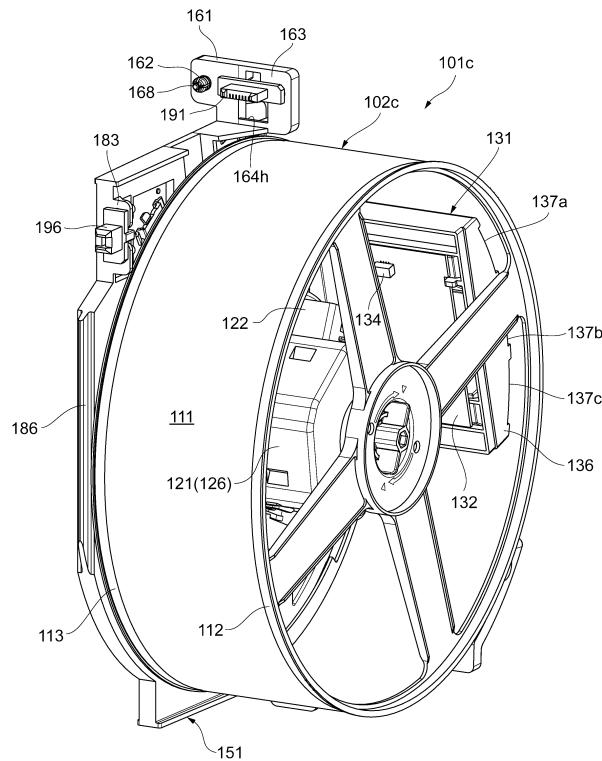
20

30

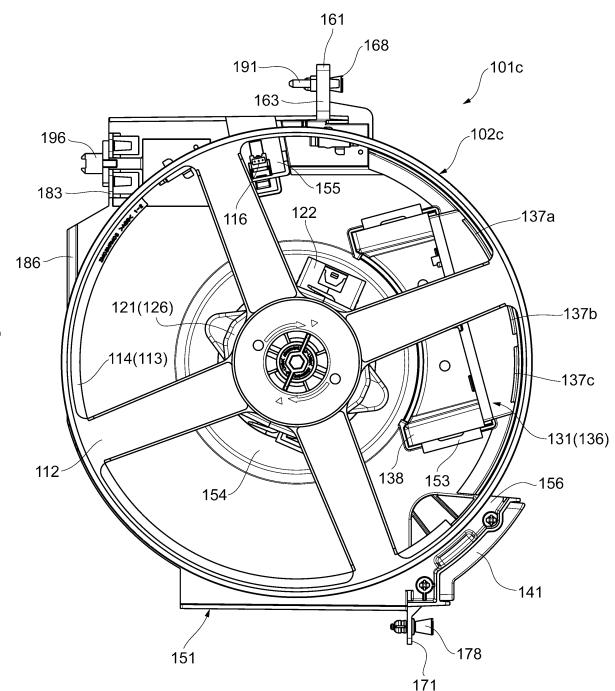
40

50

【図 17】



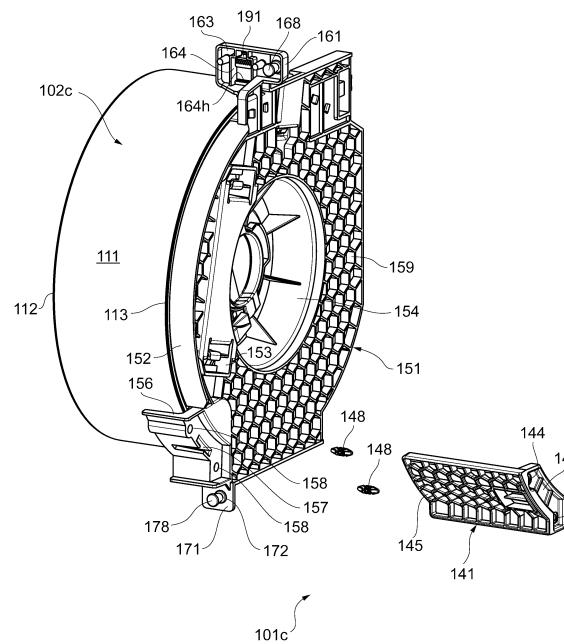
【図 18】



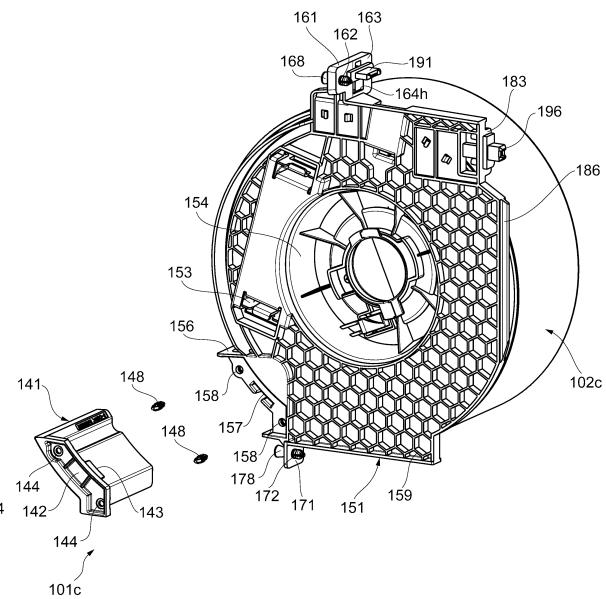
10

20

【図 19】



【図 20】



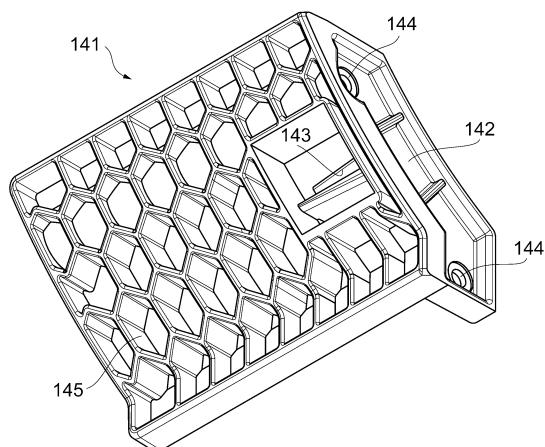
30

40

50

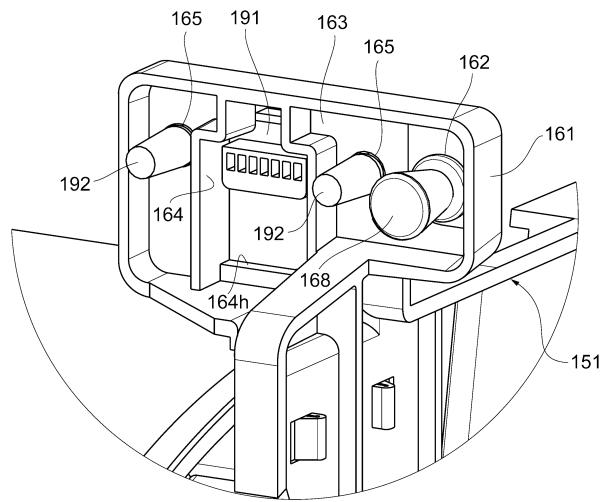
【図 2 1】

(A)

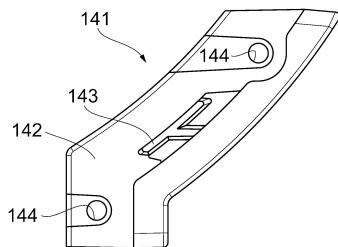


【図 2 2】

10

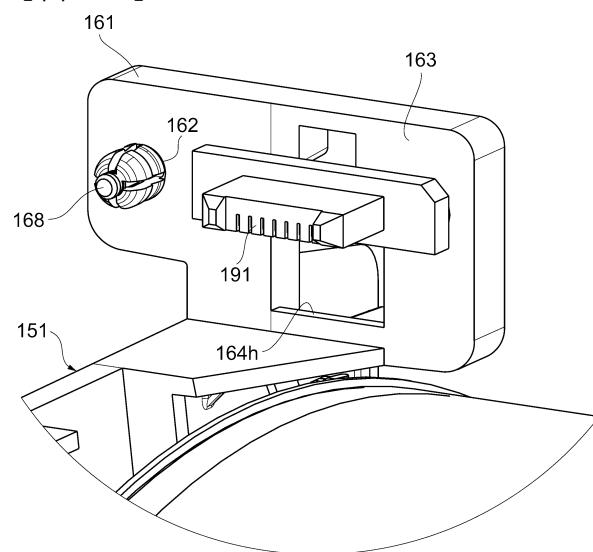


(B)



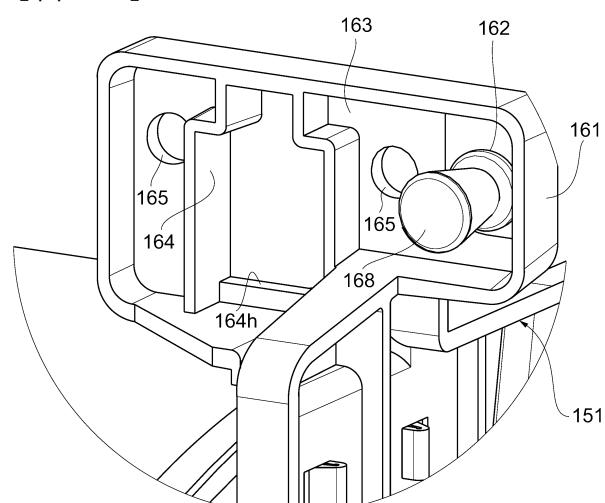
20

【図 2 3】



【図 2 4】

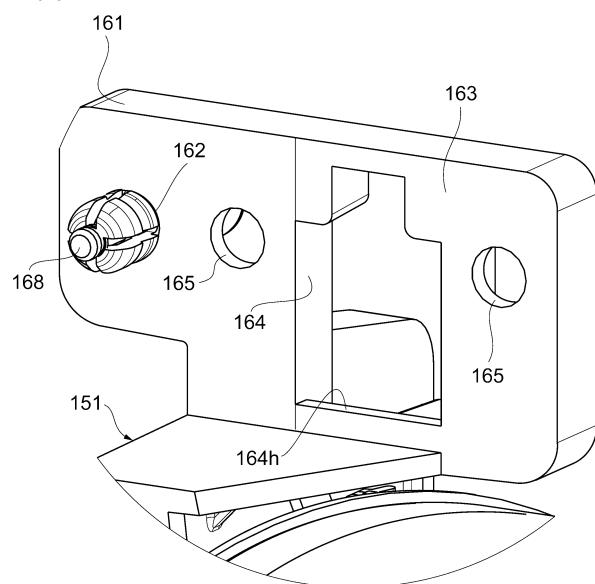
30



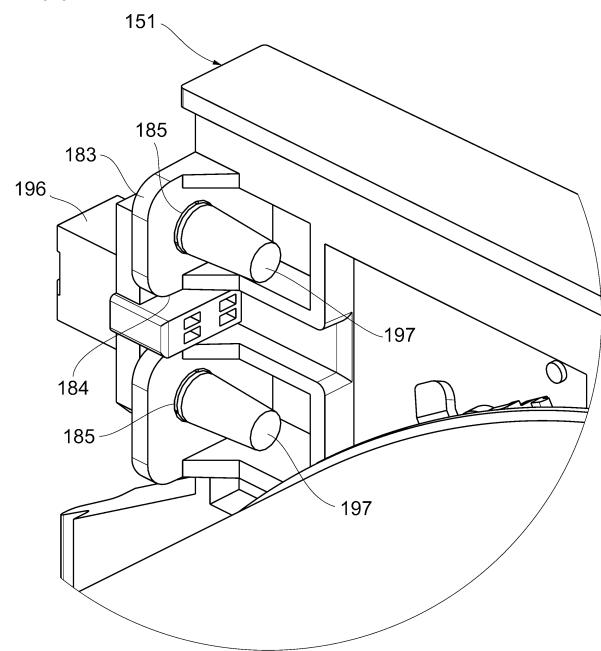
40

50

【図 2 5】

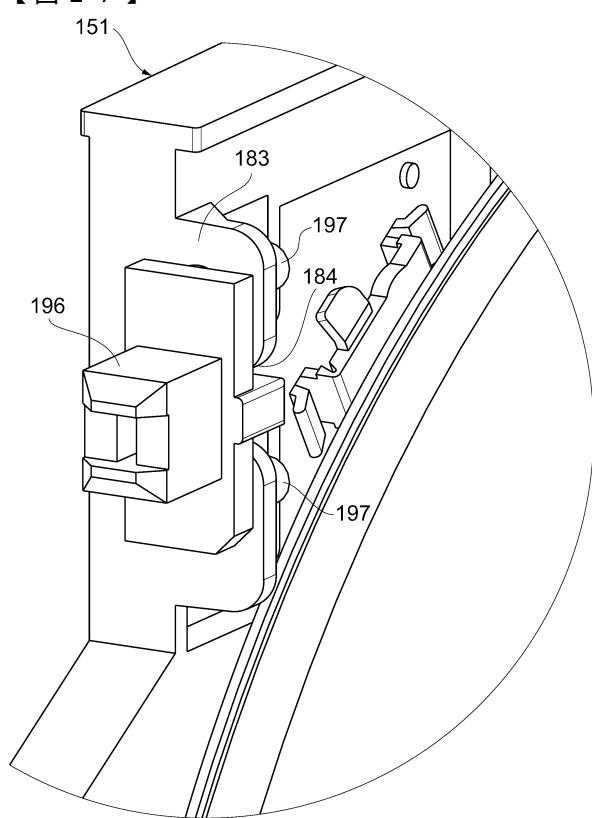


【図 2 6】

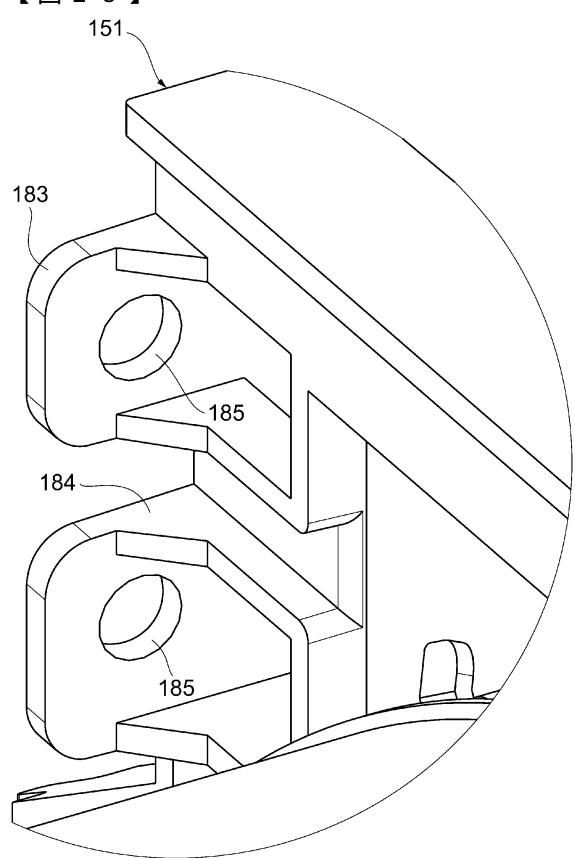


10

【図 2 7】



【図 2 8】



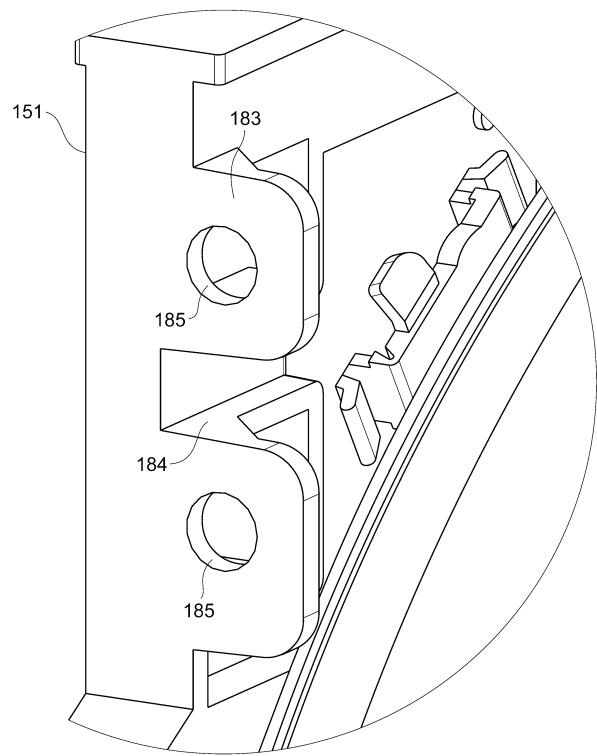
20

30

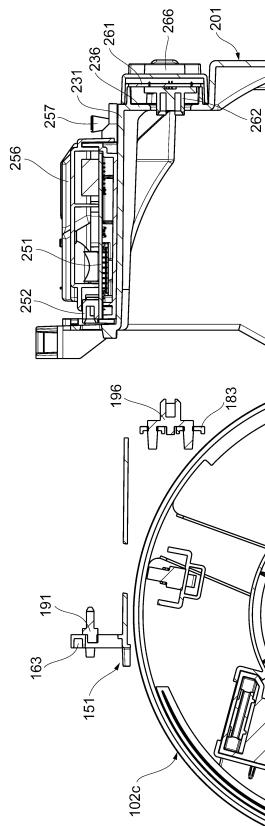
40

50

【図29】



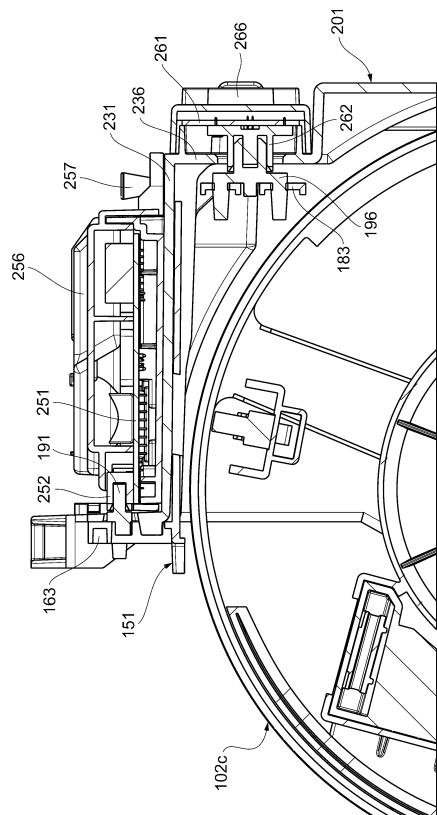
【図30】



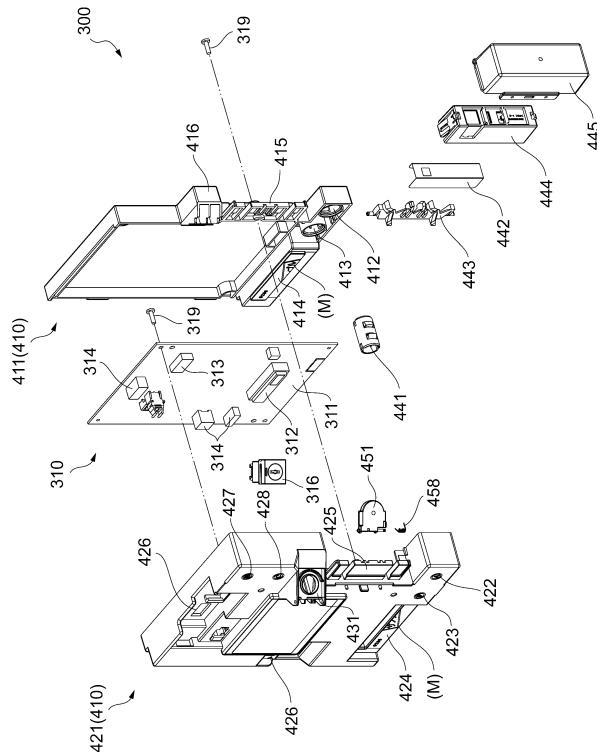
10

20

【図31】



【図32】

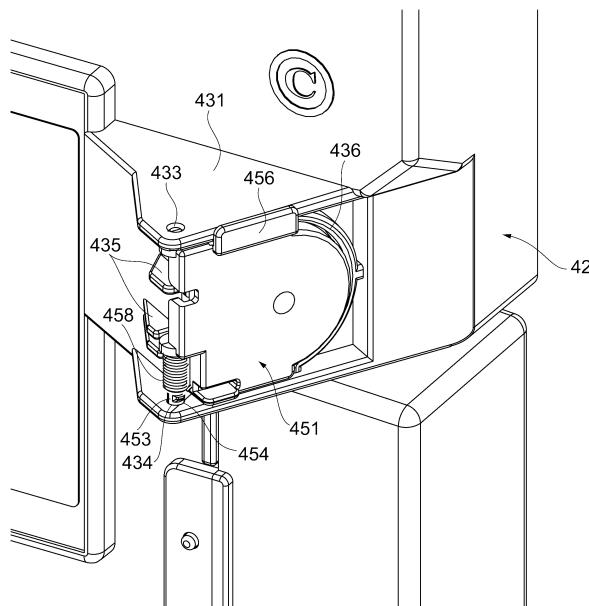


30

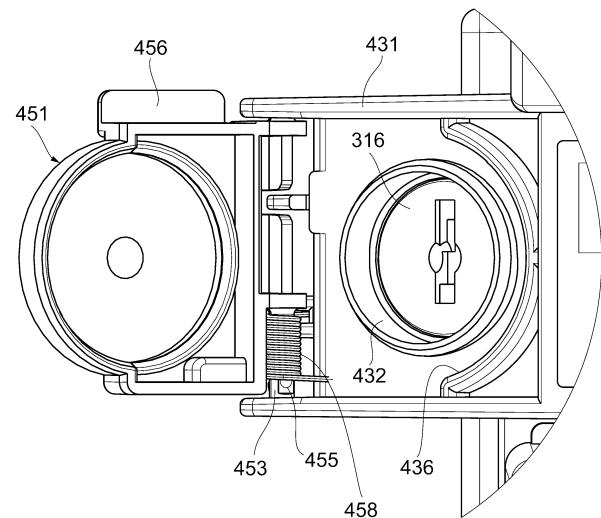
40

50

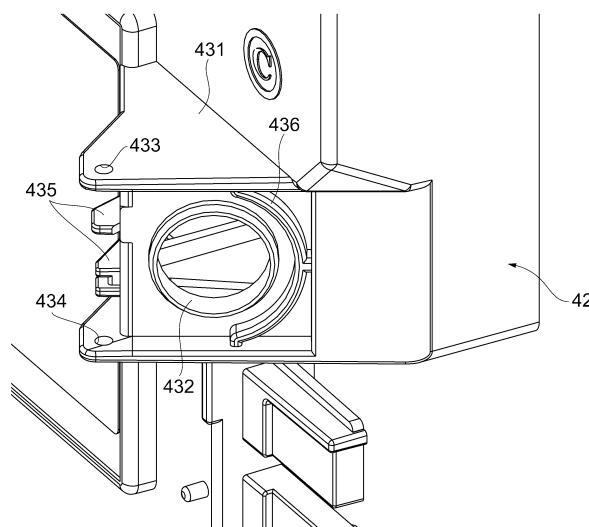
【図33】



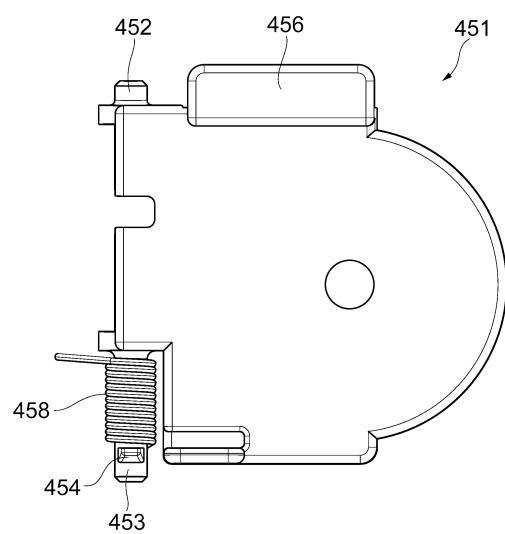
【図34】



【図35】



【図36】



10

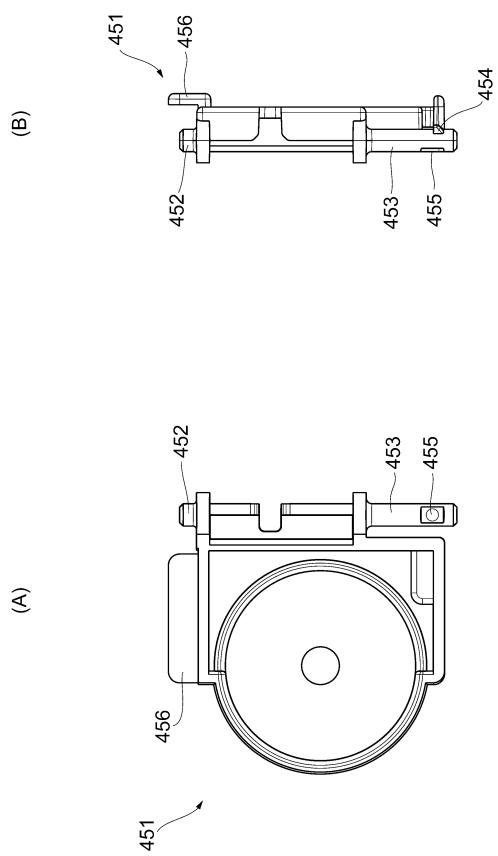
20

30

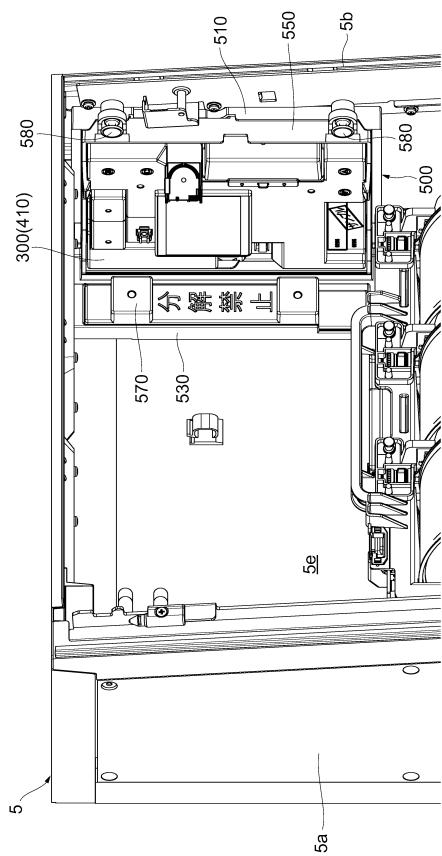
40

50

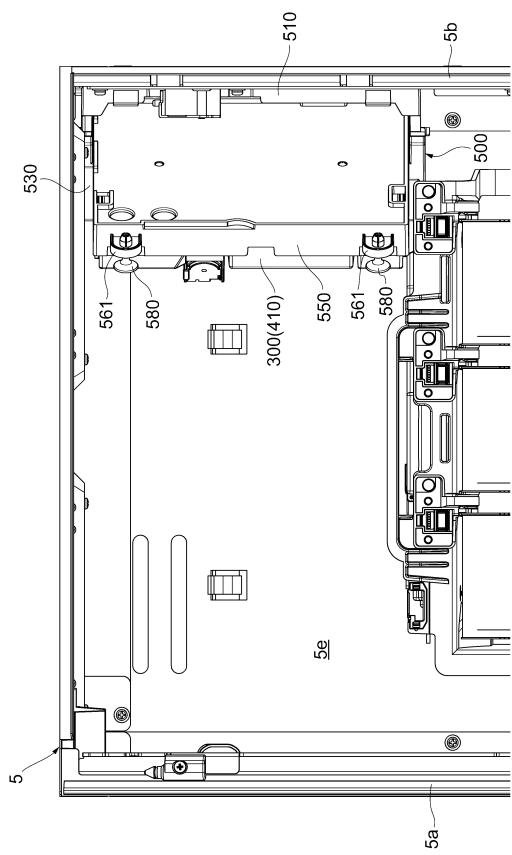
【図37】



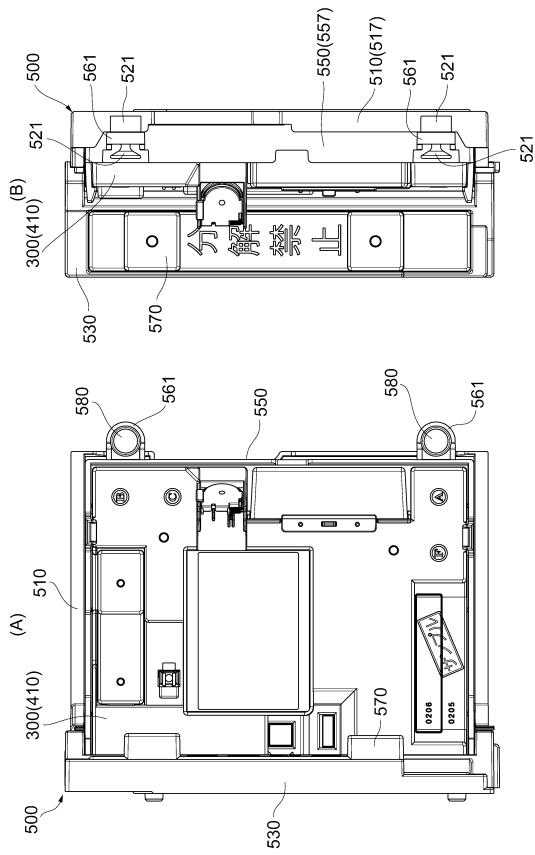
【図38】



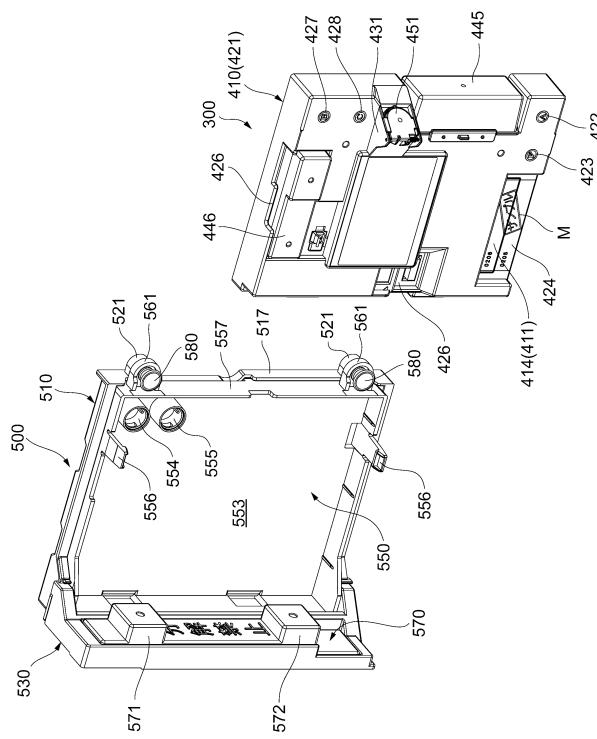
【図39】



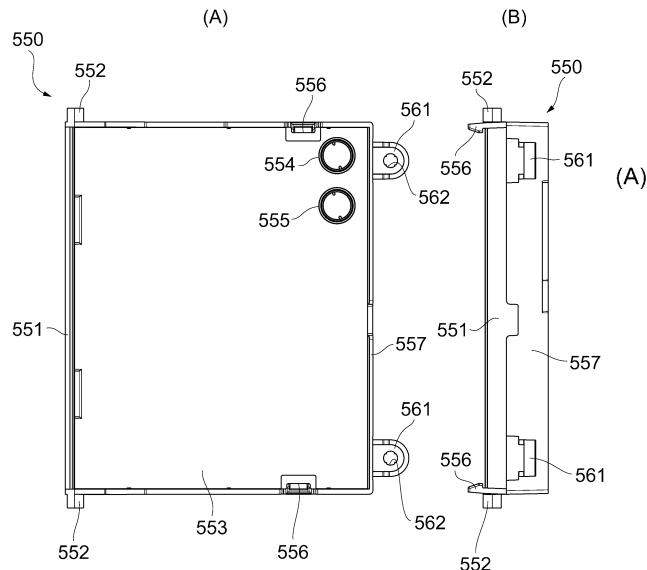
【図40】



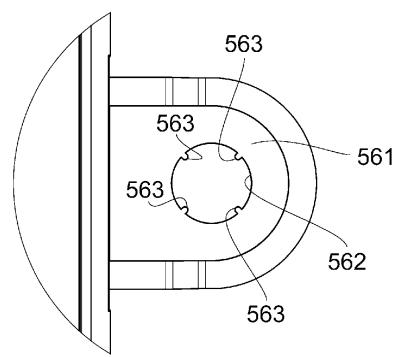
【図41】



【図45】

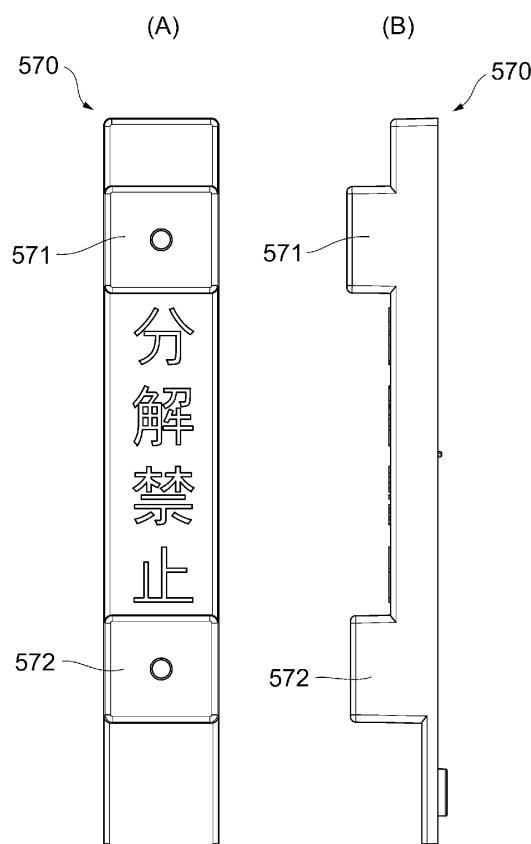


【図46】

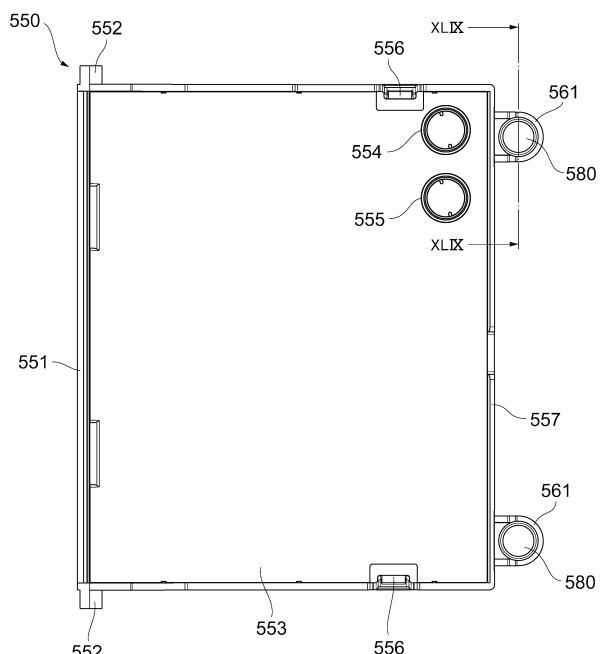


10

【図47】



【 図 4 8 】

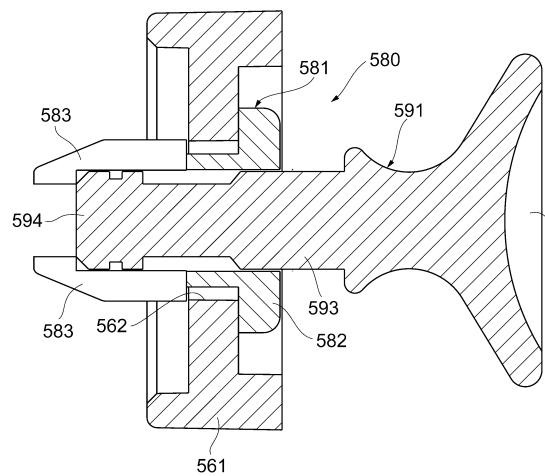


30

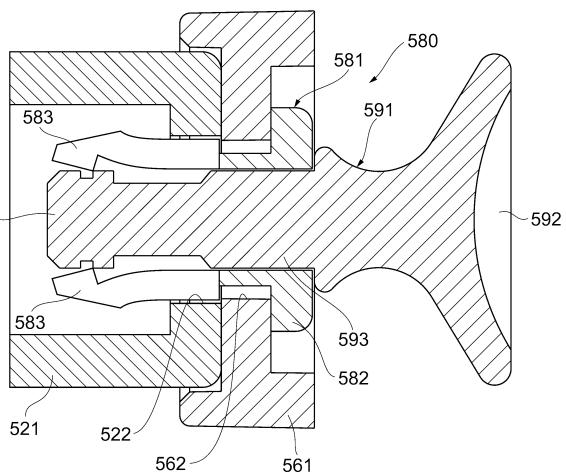
40

50

【図 4 9】

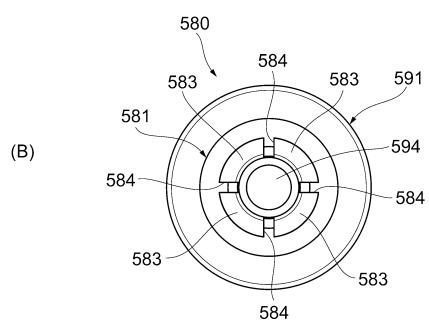
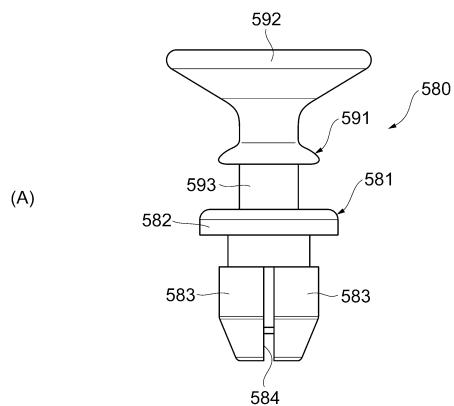


【図 5 0】

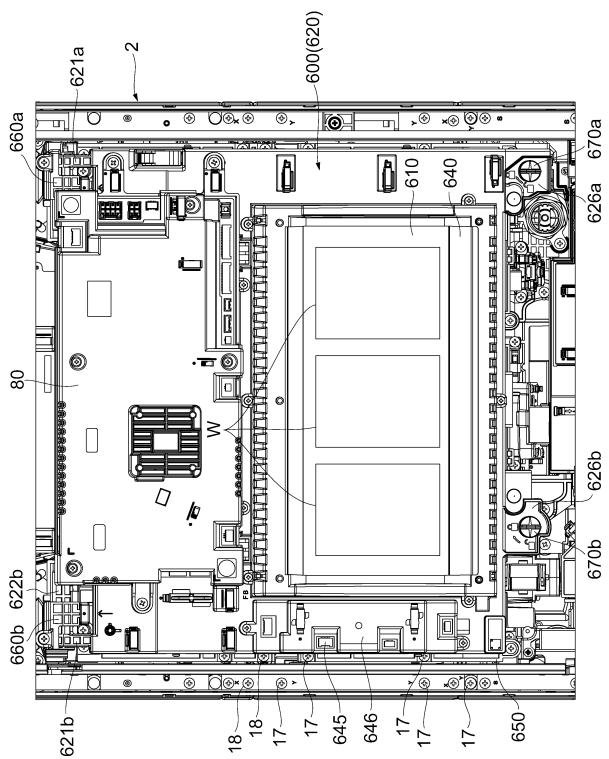


10

【図 5 1】



【図 5 2】



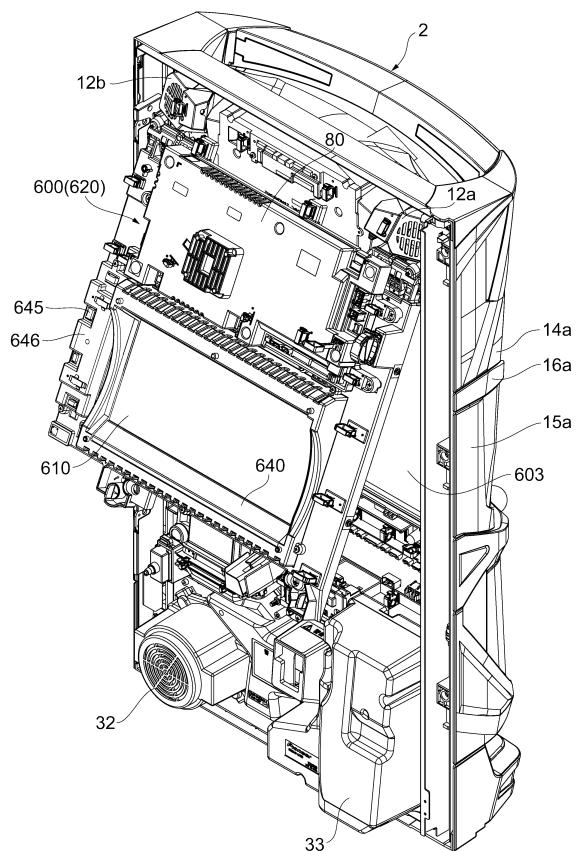
20

30

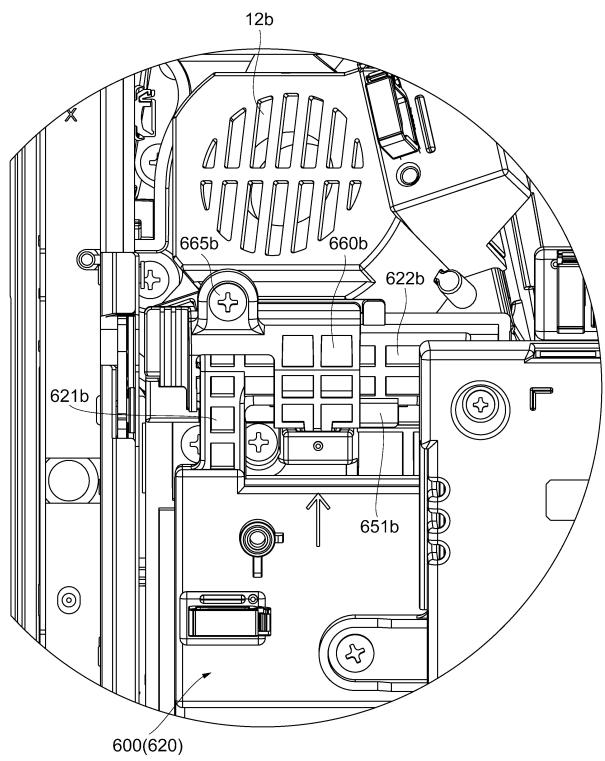
40

50

【図 5 3】



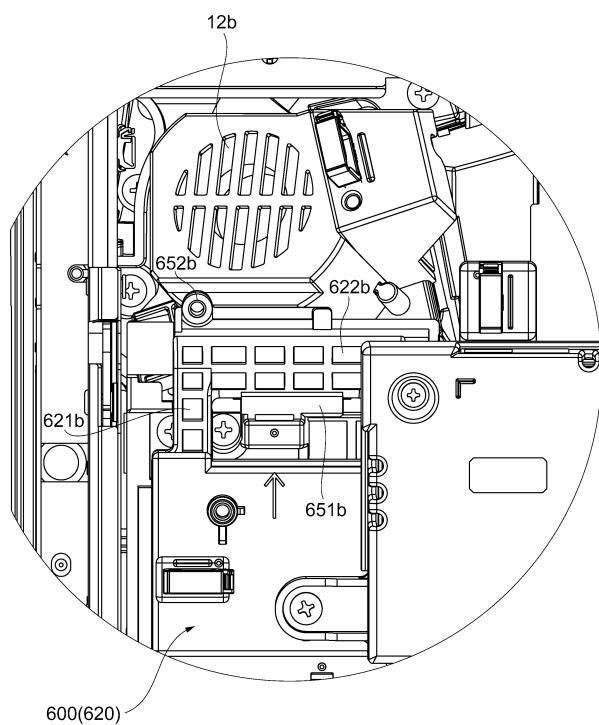
【図 5 4】



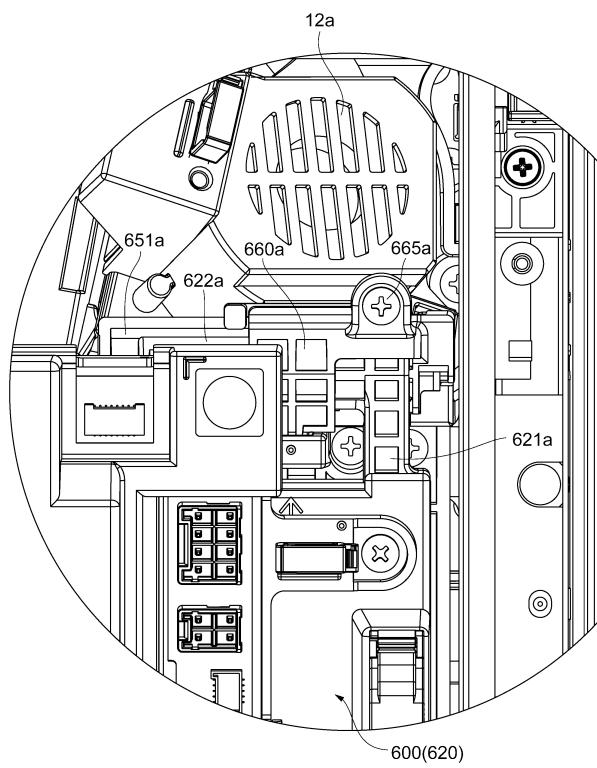
10

20

【図 5 5】



【図 5 6】

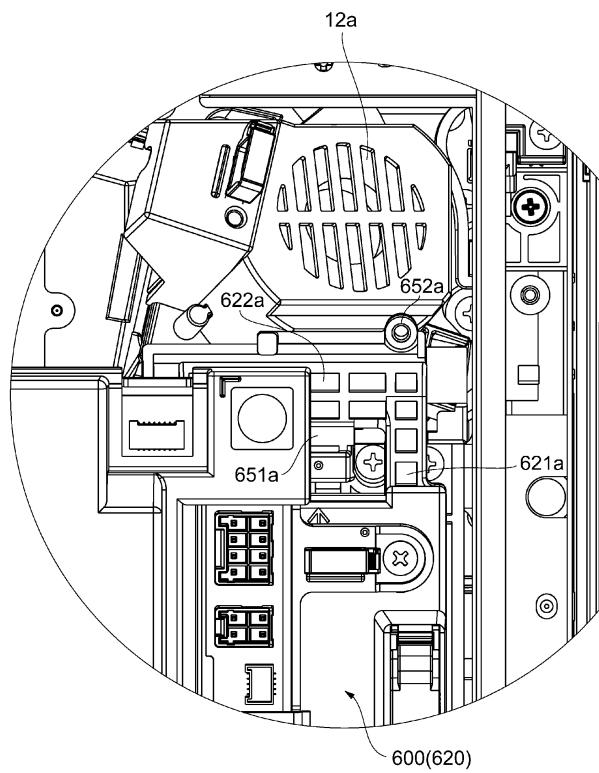


30

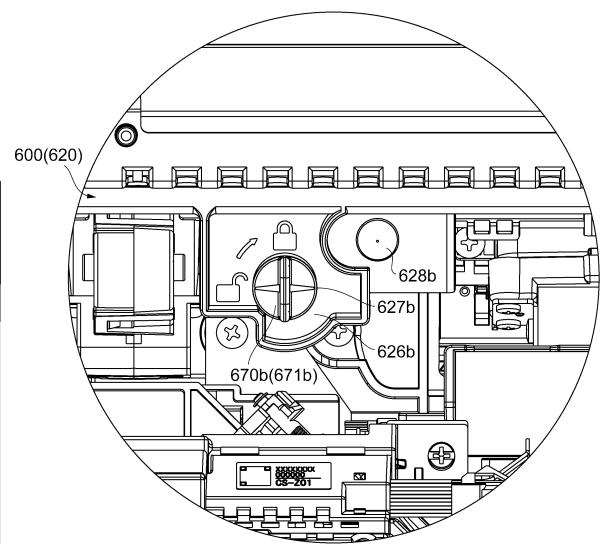
40

50

【図 5 7】



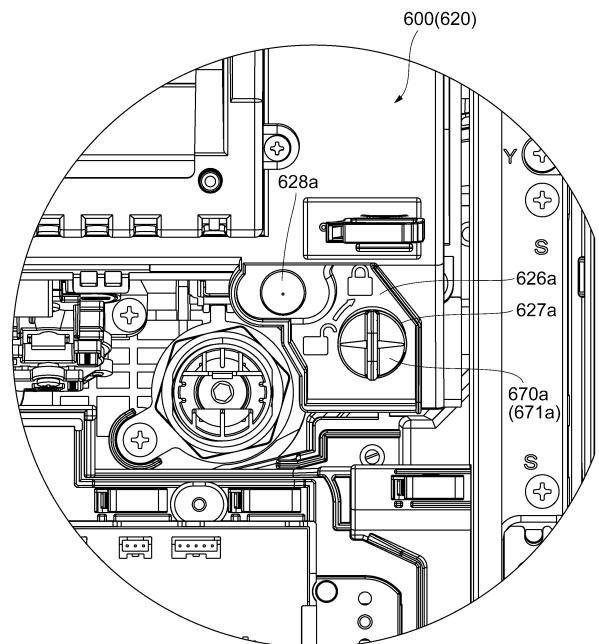
【図 5 8】



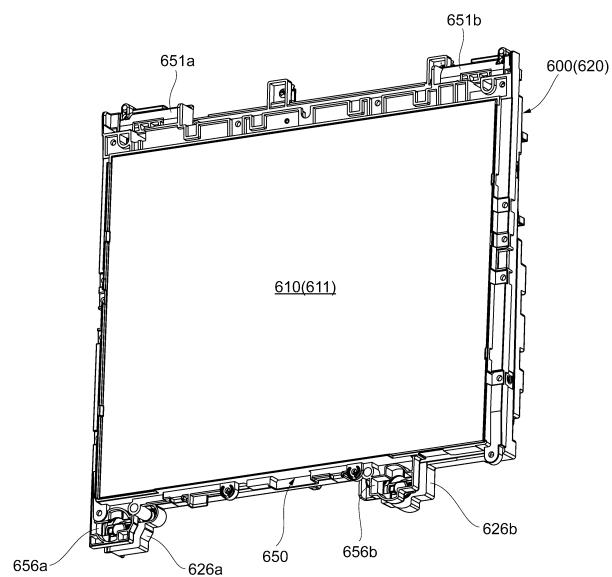
10

20

【図 5 9】



【図 6 0】

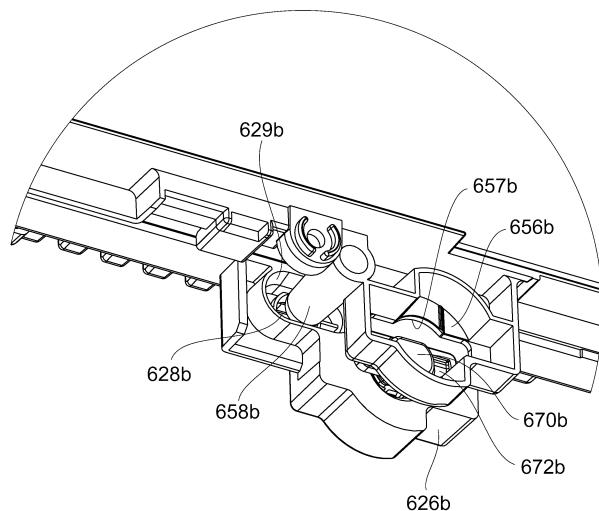


30

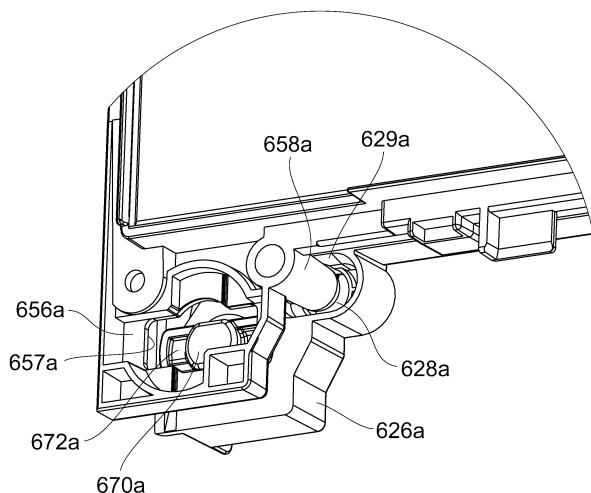
40

50

【図 6 1】

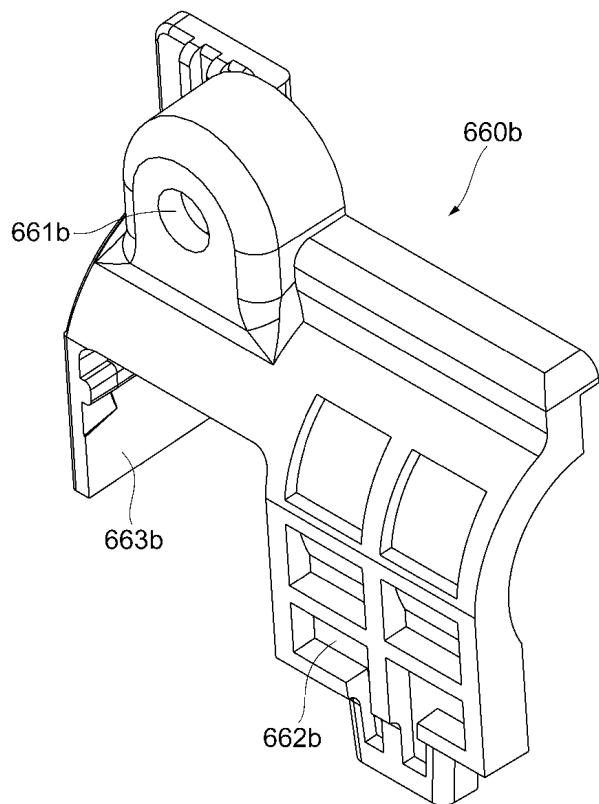


【図 6 2】

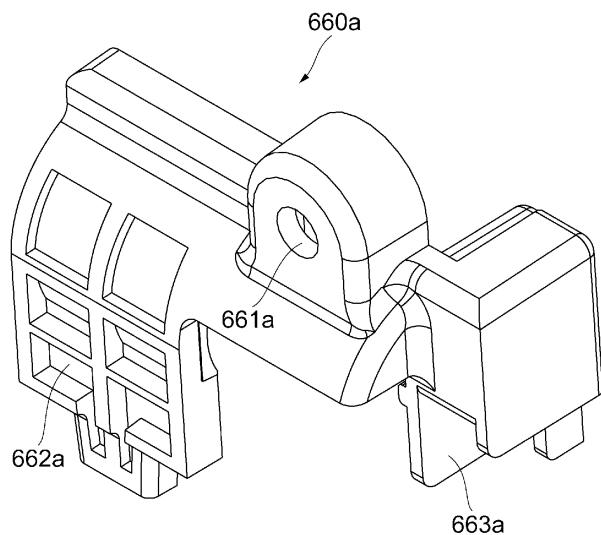


10

【図 6 3】



【図 6 4】



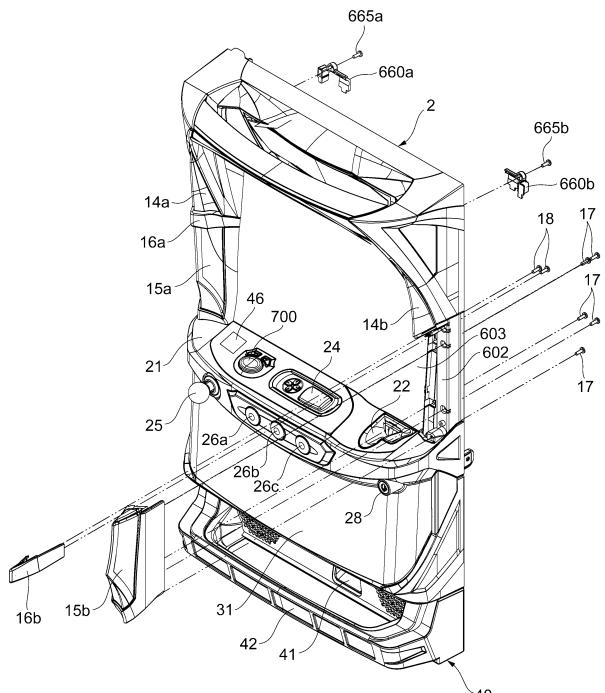
20

30

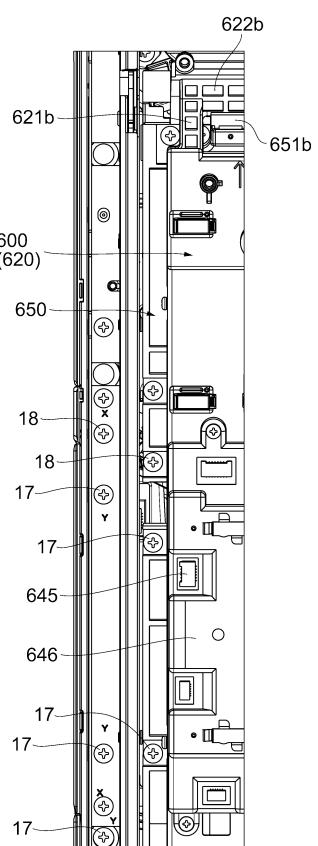
40

50

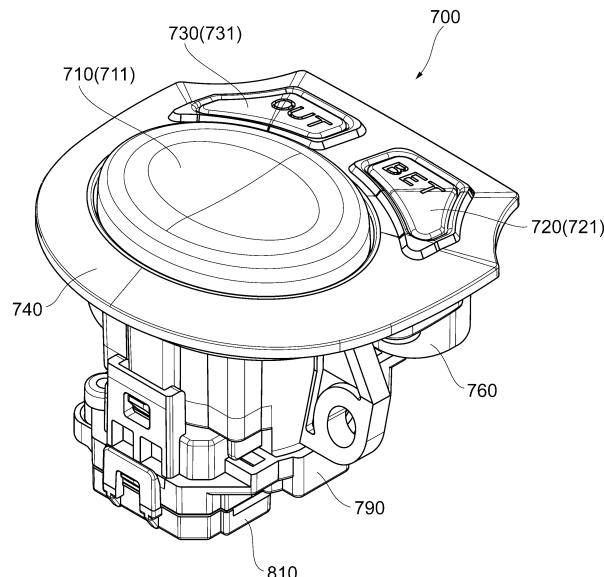
【図 6 5】



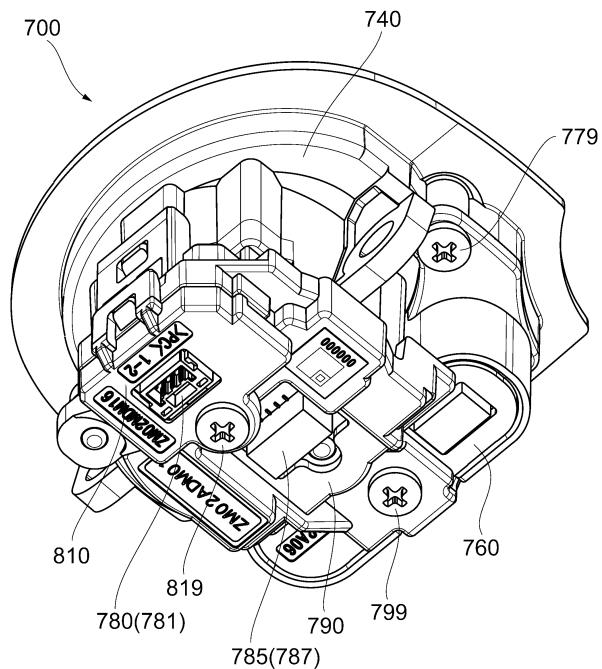
【図66】



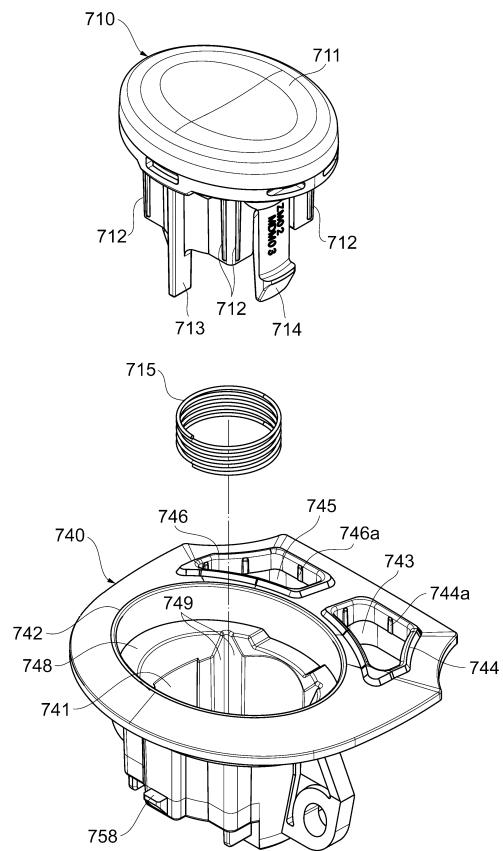
【図 6 7】



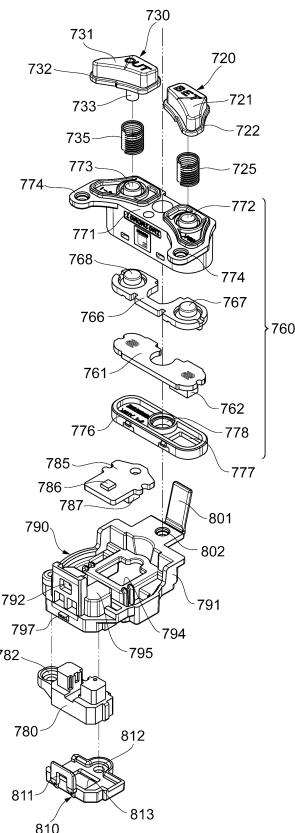
【図68】



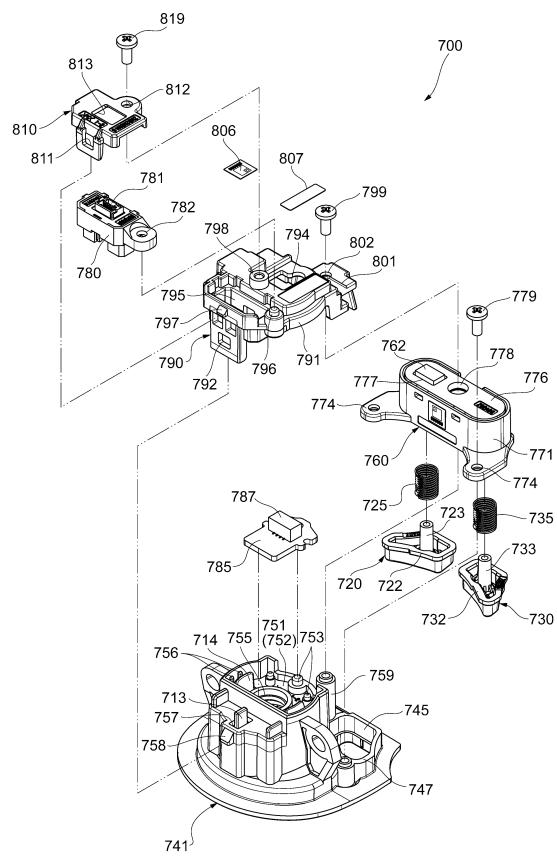
【図69】



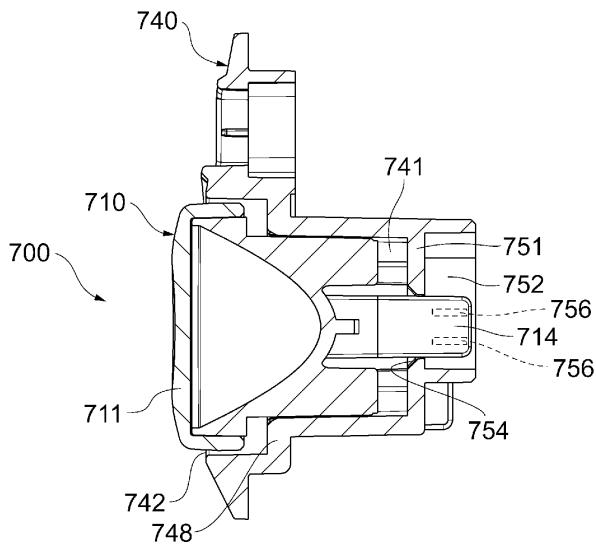
【図70】



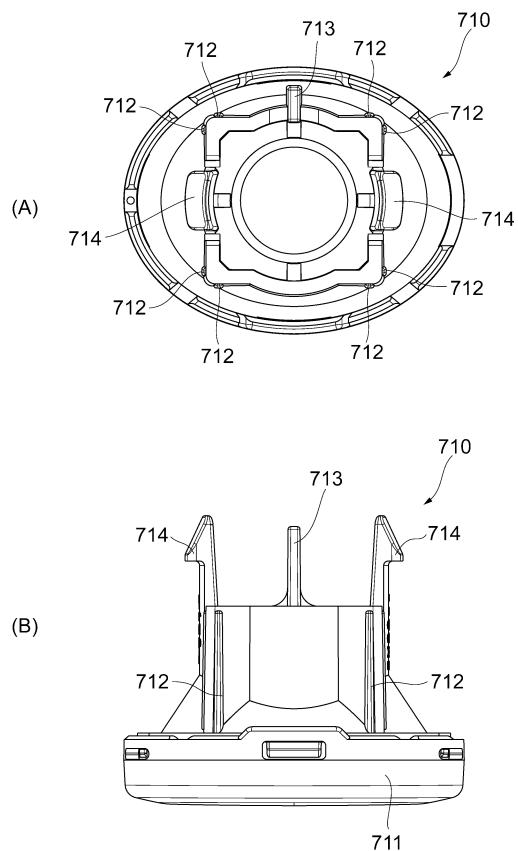
【図 7-1】



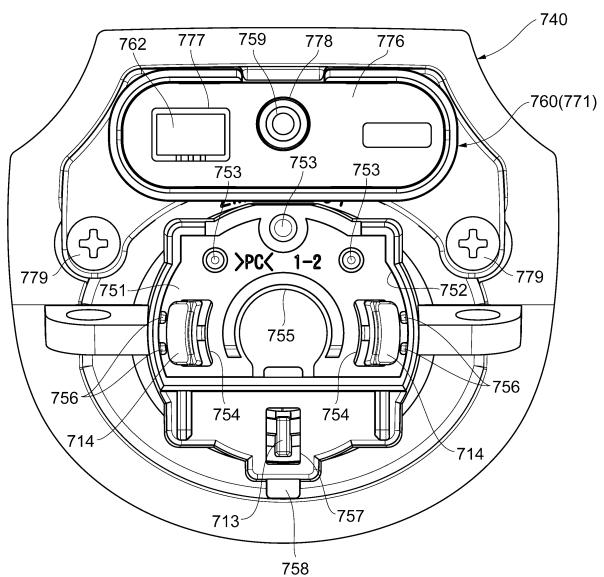
【図72】



【図 7 3】



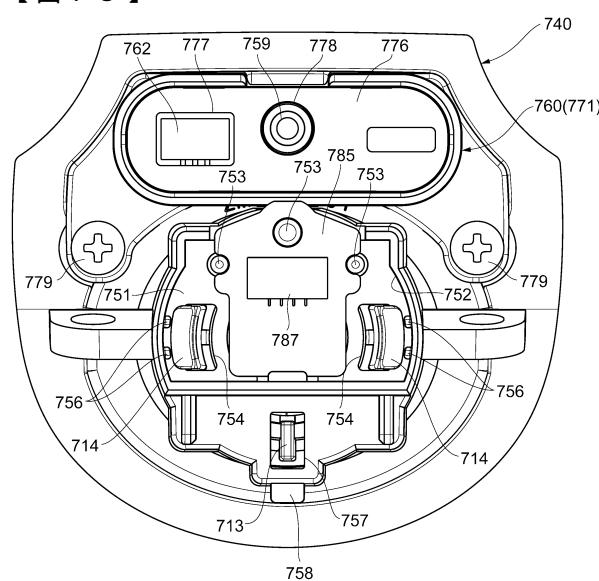
【図 7 4】



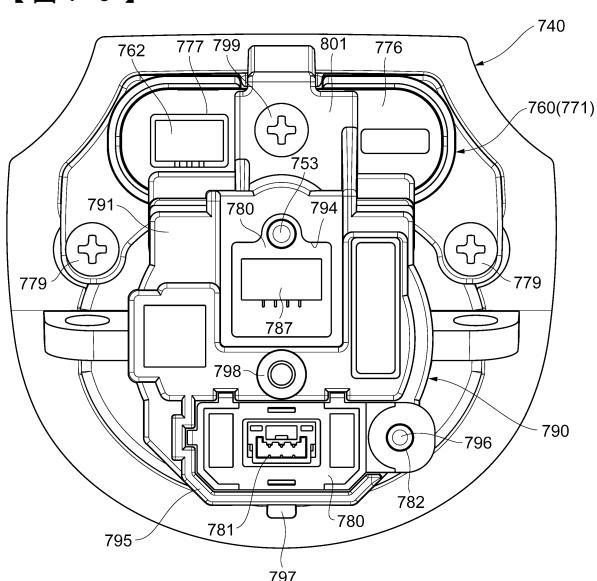
10

20

【図 7 5】



【図 7 6】

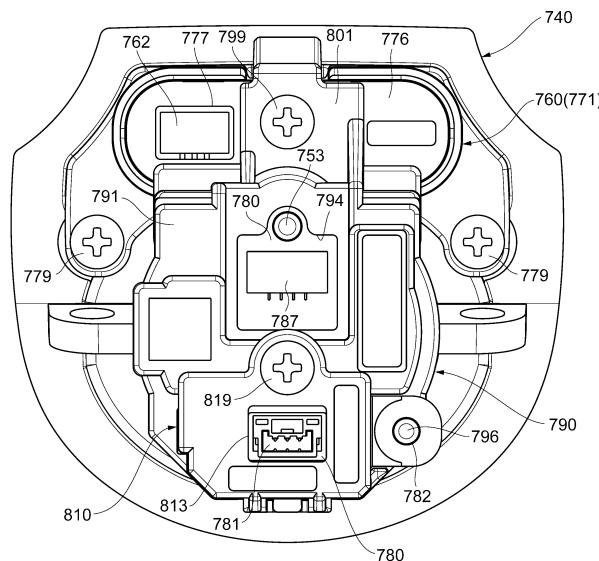


30

40

50

【図77】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2015-112314 (JP, A)
 特開2018-015416 (JP, A)
 特開2011-055964 (JP, A)
 特開2013-215374 (JP, A)
 特開2018-089090 (JP, A)
 特開2018-064803 (JP, A)
 特許第7164808 (JP, B2)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 5 / 0 4
A 6 3 F 7 / 0 2