

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) **公開特許公報(A)**

(11) 特許出願公開番号

特開2014-166318

(P2014-166318A)

(43) 公開日 平成26年9月11日(2014.9.11)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

テーマコード (参考)

2C082

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 69 頁)

(21) 出願番号 特願2013-266391 (P2013-266391)

(22) 出願日 平成25年12月25日 (2013.12.25)

(62) 分割の表示 特願2009-296295 (P2009-296295)
の分割

原出願日 平成21年12月25日 (2009.12.25)

(71) 出願人 000144153

株式会社三共

東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号

(74) 代理人 100098729

弁理士 重信 和男

(74) 代理人 100116757

弃理士 清水 英雄

(74) 代理人 100123216

弁理士 高木 祐一

(74) 代理人 100163212

弁理士 溝渕 良一

(74) 代理人 100173048

弁理士 小椋 正幸

(74) 代理人 100148161

弁理士 秋庭 英樹

[最終頁に続く](#)

(54) 【発明の名称】 遊技機

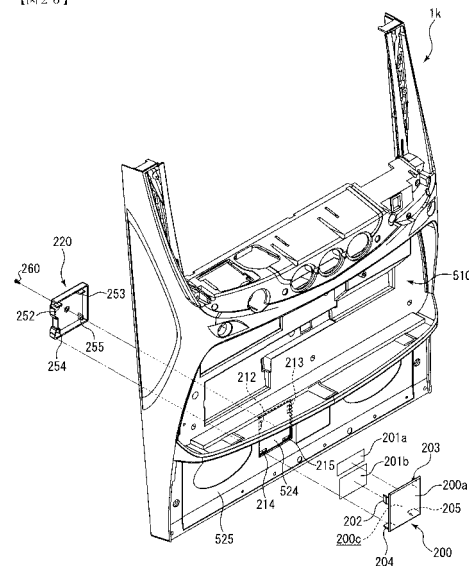
(57) 【要約】

【課題】ラベルを簡単に取り付け、取り外しできるとともに、不正行為が行われないようにラベルを取り付けできる遊技機を提供すること。

【解決手段】 ラベル貼着部材 200 の弾性係止片 202 ~ 205 を各貫通孔 212 ~ 215 に前面側から差し込み、係止爪 202a ~ 205a を各貫通孔 212 ~ 215 の開口側縁背面に弾性的に係止させることで、ラベル貼着部材 200 を貼着部材取付凹部 524 に取り付けた後、貼着部材取付凹部 524 の背面側に不正防止部材 220 を取り付けることで、各弾性係止片 202 ~ 205 における係止爪 202a ~ 205a の反対側面に各規制片 252 ~ 255 が当接して各弾性係止片 202 ~ 205 の弾性変形が規制されて係止解除不可となるとともに、各貫通孔 212 ~ 215 の背面が不正防止部材 220 により被覆され、針金等の不正部材の進入が防止される。

【選択図】図 2 6

【图 2-6】



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技機本体と、該遊技機本体の前面を開閉可能に設けられる前面扉と、を備える遊技機であって、

当該遊技機に関連する遊技機情報が表示されたラベルと、

透光性を有する透光部を有し、該透光部の背面に前記遊技機情報を対向させた状態で前記ラベルが貼着されるラベル貼着部材と、

前記前面扉の前面に設けられ、前記ラベル貼着部材が取り付けられる貼着部材取付部と

、

前記前面扉に形成される貫通孔と、

10

前記ラベル貼着部材の背面における前記貫通孔に対応する位置に突設され、前記貫通孔を挿通可能な長さ寸法を有するとともに、前記前面扉の背面に設けられた被係止部に係止可能な係止部が形成された弾性係止片と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔に挿通された前記弾性係止片における前記係止部の反対側面に当接または近接して配置され、前記係止部の係止解除方向への移動を規制する規制部と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔を被覆するように配置される被覆部と、

を備える、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】**【0001】**

本発明は、遊技機本体と、該遊技機本体の前面を開閉可能に設けられる前面扉と、を備える遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

スロットマシンやパチンコ遊技機等の遊技機は、例えば遊技機の性能や仕様を超える遊技価値を取得することを防止するために、遊技機メーカーは、市場に供給する前に第三者機関による検査を受け、遊技機の性能や仕様が法令等により定められた規則に適合していることの認定を受ける必要があり、このような規則に適合していることを証する証紙を表示したり、また、第三者の特許権等の実施許諾を受けていることや、台の製造番号等の遊技機に関連する遊技機情報が記された証紙等を表示することもある。

30

【0003】

この種の証紙等のラベルは、一般的には遊技機の出荷時等において、第三者が容易に剥離できないように粘着性の高い接着剤等を用いて遊技機メーカーが貼着するが、遊技機に一旦貼着すると、機種変更する場合や、ラベルを誤った遊技機に貼着してしまった場合等には、ラベルをその都度剥離しなければならず、手間がかかるといった問題があった。

【0004】

そこで、印刷面側に接着剤層が形成されたラベルを透明プレートの背面側から貼着し、この透明プレートを、遊技機の前面扉におけるメダル払出口プレートに形成した貫通窓に背面側から嵌合して取り付け、透明プレートを透して遊技機の前面側から印刷面を視認できるようにしたものがあった（例えば、特許文献 1 参照）。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献 1】特開 2007 - 105379 号公報（第 9 頁、第 4 - 5 図）

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、上記特許文献 1 に記載のラベルにあっては、前面扉を開放しない限りラ

50

ベルを不正に取り外すことはできないが、払出口プレートに透明プレートを嵌合するための貫通窓が形成されているため、貫通窓と該貫通窓に嵌合された透明プレートとの間の隙間から針金等の不正部材を挿入したり、透明プレート及びラベルを破って不正部材を挿入して不正行為が行われる危険性が高くなるという問題があった。

【 0 0 0 7 】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、ラベルを簡単に取り付け、取り外しできるとともに、不正行為が行われないようにラベルを取り付けできる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

前記課題を解決するために、本発明の請求項 1 に記載の遊技機は、
遊技機本体（筐体 1 a）と、該遊技機本体の前面を開閉可能に設けられる前面扉（1 b）と、を備える遊技機（スロットマシン 1）であって、

当該遊技機に関連する遊技機情報（遊技機の型式や製造業者名、製造番号、製造年月日等）が表示されたラベル（2 0 1 a，2 0 1 b）と、

透光性を有する透光部（透光板 2 0 0 a）を有し、該透光部の背面（2 0 0 c）に前記遊技機情報を対向させた状態で前記ラベルが貼着されるラベル貼着部材（2 0 0）と、

前記前面扉の前面に設けられ、前記ラベル貼着部材が取り付けられる貼着部材取付部（貼着部材取付凹部 5 2 4）と、

前記前面扉に形成される貫通孔（2 1 2 ~ 2 1 5）と、

前記ラベル貼着部材の背面（2 0 0 c）における前記貫通孔に対応する位置に突設され、前記貫通孔を挿通可能な長さ寸法を有するとともに、前記前面扉の背面に設けられた被係止部（貫通孔 2 1 2 ~ 2 1 5 の開口縁）に係止可能な係止部（係止爪 2 0 2 a，2 0 3 a、2 0 4 a，2 0 5 a）が形成された弾性係止片（上弾性係止片 2 0 2，2 0 3、下弾性係止片 2 0 4，2 0 5）と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔に挿通された前記弾性係止片における前記係止部の反対側面に当接または近接して配置され、前記係止部の係止解除方向への移動（弾性変形）を規制する規制部（不正防止部材 2 2 0 の規制片 2 5 2 ~ 2 5 5）と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔を被覆するように配置される被覆部（不正防止部材 2 2 0 の背面壁 2 2 0 a、左側壁 2 2 0 b、右側壁 2 2 0 c、上壁 2 2 0 d、下壁 2 2 0 e）と、

を備える、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ラベル貼着部材は、弾性係止片を前面扉の前面側から貫通孔に差し込むだけで貼着部材取付部に簡単に取り付けることができるばかりか、取付状態において係止部は前面扉の背面側にて係止され、しかも規制部により係止解除方向への移動が規制されることで、前面扉の前面側から係止状態を解除して取り外すことが極めて困難となる。また、前面扉の前面にラベル貼着部材を嵌合させる大きな貫通孔を形成する必要がないばかりか、ラベル貼着部材を不正に取り外して貫通孔から針金等の不正部材を進入させても、被覆部により不正部材の進入が阻止されるため、遊技機本体に設けられる遊技部品等に対する不正行為を抑制することができる。

尚、近接とは、前記係止部が前記被係止部への係止状態を解除するのに必要な移動距離の範囲内であることが好ましい。

【 0 0 0 9 】

本発明の請求項 2 に記載の遊技機は、請求項 1 に記載の遊技機であって、

前記規制部（不正防止部材 2 2 0 の規制片 2 5 2 ~ 2 5 5）及び前記被覆部（不正防止部材 2 2 0 の背面壁 2 2 0 a、左側壁 2 2 0 b、右側壁 2 2 0 c、上壁 2 2 0 d、下壁 2 2 0 e）は、前記前面扉（1 b）の背面における前記貼着部材取付部（貼着部材取付凹部 5 2 4）に対応する位置に着脱自在に取り付けられる単一の部材（不正防止部材 2 2 0）に形成されている、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、規制部と被覆部とを前面扉の背面に対して一度に取り付け、取り外しできる。

【0010】

本発明の請求項3に記載の遊技機は、請求項1または2に記載の遊技機であって、

前記係止部（係止爪202a、203a、204a、205a）は前記弾性係止片（上弾性係止片202、203、下弾性係止片204、205）に突設され、

前記弾性係止片は、第1弾性係止片（下弾性係止片204、205）と、前記係止部（係止爪202a、203a）が該第1弾性係止片の係止部（係止爪204a、205a）の突出方向に対して略直交する方向に突出する第2弾性係止片（上弾性係止片202、203）と、を含む、

10

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第1弾性係止片及び第2弾性係止片の係止部の係止状態を解除するには、第1弾性係止片及び第2弾性係止片双方をそれぞれ異なる方向に同時に弾性変形させなければならないため、取り外しが困難となる。

【0011】

本発明の請求項4に記載の遊技機は、請求項1～3のいずれかに記載の遊技機であって、

前記第1弾性係止片（下弾性係止片204、205）は、前記第2弾性係止片（上弾性係止片202、203）よりも下方位置に設けられ、前記係止部（係止爪204a、205a）が下方に向けて突設されている、

20

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第1弾性係止片を貫通孔に差し込んだ状態で該第1弾性係止片を支点としてラベル貼着部材を回動させれば、第2弾性係止片が貫通孔に差し込まれるため、取付作業が容易になる。

【0012】

本発明の請求項5に記載の遊技機は、請求項1～4のいずれかに記載の遊技機であって、

前記規制部（不正防止部材220の規制片252～255）は金属材にて形成されている（変形例）、

30

を備える、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、規制部を熱溶解させることにより規制を解除するといった不正行為を抑制できる。

【0013】

本発明の請求項6に記載の遊技機は、請求項1～5のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貫通孔（212～215）は、前記貼着部材取付部（貼着部材取付凹部524）の周縁よりも内側に形成され（図26参照）、

前記弾性係止片（上弾性係止片202、203、下弾性係止片204、205）は、前記ラベル貼着部材の背面（200c）における周縁よりも内側に突設され、前記係止部（係止爪202a、203a、204a、205a）が外向きに突設される（図24参照）

40

を備える、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ラベル貼着部材が貼着部材取付部に取り付けられた状態において、貫通孔がラベル貼着部材により前面側から確実に被覆されるので、前面扉の前面側から貫通孔に針金等の不正部材を進入させにくくすることができる。

【0014】

本発明の請求項7に記載の遊技機は、請求項2～6のいずれかに記載の遊技機であって

50

、

前記単一の部材（不正防止部材２２０）は、前記貼着部材取付部（貼着部材取付凹部５２４）よりも面積が大きく、前面に前記規制部としてのリブ（規制片２５２～２５５）が前記弾性係止片（上弾性係止片２０２，２０３、下弾性係止片２０４，２０５）に対して直交するように突設された背面壁（背面壁２２０ａ）と、該背面壁の周縁から前面側に連設された周壁（左側壁２２０ｂ、右側壁２２０ｃ、上壁２２０ｄ、下壁２２０ｅ）と、により前記被覆部を構成する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、被覆部が背面壁と周壁とにより前面が開口する箱状に構成され、これにより貫通孔だけでなく該貫通孔から前面扉の背面側に突出した弾性係止片を含めて背面側から被覆できることで、弾性係止片を貫通させる孔等がない被覆部を構成することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明を適用したスロットマシンの正面図である。

【図２】スロットマシンの内部構造図である。

【図３】前面扉を示す背面図である。

【図４】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図５】（ａ）はスロットマシンを示す左側面図であり、（ｂ）はスロットマシンを示す右側面図である。

20

【図６】（ａ）はスロットマシンを示す平面図であり、（ｂ）はスロットマシンを示す底面図である。

【図７】スロットマシンを示す背面図である。

【図８】（ａ）～（ｃ）は演出装置ユニットの各種状態を示す概略図であり、（ｄ）は（ａ）のＡ－Ａ断面図である。

【図９】筐体の内部構造を示す分解斜視図である。

【図１０】リールユニットを示す六面図である。

【図１１】リールユニットを示す斜視図である。

【図１２】リールユニットを示す分解斜視図である。

【図１３】各リールの構造を示す分解斜視図である。

30

【図１４】リール中継基板ケースを示す分解斜視図である。

【図１５】（ａ）はリール中継基板ケースがリールボックスの上面に取り付けられた状態を示す要部断面図であり、（ｂ）（ｃ）は（ａ）の要部拡大断面図である。

【図１６】リールユニットが筐体に取り付けられた状態を示す概略断面図である。

【図１７】前面扉の前面構造を示す分解斜視図である。

【図１８】下部パネルユニットの下躯体に対する取り付け状況を示す分解斜視図である。

【図１９】（ａ）は下部パネルの正面図であり、（ｂ）は下部パネルの背面図であり、（ｃ）は下部パネルの左側面図である。

【図２０】（ａ）は取付パネルを示す正面図であり、（ｂ）は取付パネルを示す背面図である。

40

【図２１】下パネル基板の取付状況を示す斜視図である。

【図２２】下部パネルユニットを取付凹部に取り付けた状態を示す段面図である。

【図２３】（ａ）は図２０のＢ－Ｂ断面図であり、（ｂ）は図２０のＣ－Ｃ断面図である。

。

【図２４】（ａ）はラベル貼着部材を示す正面図であり、（ｂ）は右側面図、（ｃ）は平面図である。

【図２５】（ａ）は不正防止部材を示す正面図であり、（ｂ）は不正防止部材を示す背面図であり、（ｃ）は不正防止部材を示す右側面図であり、（ｄ）は不正防止部材を示す平面図である。

【図２６】ラベル貼着部材及び不正防止部材の取付状態を示す斜視図である。

50

【図 27】不正防止部材を示す縦断面図である。

【図 28】(a) は図 27 の D - D 断面図であり、(b) は図 27 の E - E 断面図である。

【図 29】前面扉の下躯体の背面構造を示す分解斜視図である。

【図 30】前面扉の上躯体及び下躯体の背面構造を示す分解斜視図である。

【図 31】メダルシュートを示す六面図である。

【図 32】(a) はメダルセクタ及びメダルシュートを示す斜視図であり、(b) はメダルセクタ取付部材及びメダルシュートを示す斜視図である。

【図 33】メダルセクタ及びメダルシュートを示す正面図である。

【図 34】メダルセクタ及びメダルシュートを示す右側面図である。

10

【図 35】(a) はメダルシュートを示す平面図であり、(b) はメダルシュートを示す左側面図であり、(c) はメダルシュートを示す正面図である。

【図 36】(a) はメダルシュートによりメダルが誘導される状況を示す平面図であり、(b) はメダルシュートにおけるメダルの転動軌跡を示す平面図である。

【図 37】(a) は図 36 (a) の F - F 断面図であり、(b) は図 36 (a) の G - G 断面図であり、(c) は図 36 (a) の H - H 断面図である。

【図 38】変形例としての誘導立面を示すメダルシュートの左側断面図である。

【図 39】メダルセクタ、メダルシュート、メダル通路部材、ホッパータンクの配置位置関係を示す概略図である。

【図 40】図 39 の側面図である。

20

【図 41】(a) はストップスイッチユニットを示す正面図であり、(b) は右側面図、(c) は平面図である。

【図 42】ストップスイッチユニットの内部構造を示す分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明の実施例を図面に基づいて以下に説明する。

【実施例】

【0017】

本発明が適用された遊技機の一例であるスロットマシンの実施例を図面にもとづいて説明する。図 1 は、本発明を適用したスロットマシンの正面図である。図 2 は、スロットマシンの内部構造図である。図 3 は、前面扉を示す背面図である。図 4 は、スロットマシンの構成を示すブロック図である。尚、以下においては、スロットマシンの正面図である図 1 の左側を左側、右側を右側、上側を上側、下側を下側、手前側を前面側、奥側を背面側として説明する。

30

【0018】

まず、本実施例のスロットマシン 1 の概略を説明すると、図 1 ~ 図 3 に示すように、スロットマシン 1 は、前面が開口する箱状に形成された筐体 1 a (図 2 参照) と、この筐体 1 a の左側辺に回動自在に枢支された前面扉 1 b (図 3 参照) と、から構成されている。

【0019】

筐体 1 a の内部には、図 2 に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたりール 2 L, 2 C, 2 R (以下、左リール、中リール、右リール) が水平方向に並設されており、図 1 に示すように、これらリール 2 L, 2 C, 2 R に配列された図柄のうち連続する 3 つの図柄が前面扉 1 b に設けられた透視窓 3 から見えるように配置されている。

40

【0020】

リール 2 L, 2 C, 2 R それぞれの外周面には、例えば「黒 7」、「白 7」、「BAR」、「リプレイ」、「ベル」、「スイカ」(図示略)、「チェリー」、「オレンジ」、「ブドウ」(図示略)、「プラム」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ 21 個ずつ描かれている。リール 2 L, 2 C, 2 R の外周部に描かれた図柄は、透視窓 3 において各々上中下三段に表示される。

【0021】

50

各リール 2 L , 2 C , 2 R は、各々対応して設けられるリールモータ 3 2 L , 3 2 C , 3 2 R (図 4 参照) によって回転させることで、各リール 2 L , 2 C , 2 R の図柄が透視窓 3 に連続的に変化しつつ表示されるとともに、各リール 2 L , 2 C , 2 R の回転を停止させることで、透視窓 3 に 3 つの連続する図柄が表示結果として導出表示されるようになっている。

【 0 0 2 2 】

リール 2 L , 2 C , 2 R の内側には、図 2 に示すように、リール 2 L , 2 C , 2 R それぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R (図 4 参照) と、リール 2 L , 2 C , 2 R を背面から照射するリール LED 5 5 (図 4 参照) と、が設けられている。また、リール LED 5 5 は、リール 2 L , 2 C , 2 R の連続する 3 つの図柄 10

【 0 0 2 3 】

前面扉 1 b における各リール 2 L , 2 C , 2 R に対応する位置には、リール 2 L , 2 C , 2 R を前面側から透視可能とする横長長形状の透視窓 3 が設けられており、該透視窓 3 を介して遊技者側から各リール 2 L , 2 C , 2 R が視認できるようになっている。

【 0 0 2 4 】

前面扉 1 b には、メダルを投入可能なメダル投入部 4、メダルが払い出されるメダル払出口 9、クレジット (遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数) を用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数 (本実施例では後述するレギュラーボーナス (以下、R B と略称する) では 2、R B 以外の遊技状態では 3) を設定する際に操作される M A X B E T スイッチ 6、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する (クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる) 際に操作される精算スイッチ 1 0、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ 7、リール 2 L , 2 C , 2 R の回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【 0 0 2 5 】

また、前面扉 1 b には、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器 1 1、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード等が表示される遊技補助表示器 1 2、賭数が 1 設定されている旨を点灯により報知する 1 B E T L E D 1 4、賭数が 2 設定されている旨を点灯により報知する 2 B E T L E D 1 5、賭数が 3 設定されている旨を点灯により報知する 3 B E T L E D 1 6、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求 LED 1 7、スタートスイッチ 7 の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効 LED 1 8、後述するリプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中 LED 2 0、後述する R B 中である旨を点灯により報知する R B 中 LED 1 9 が設けられた遊技用表示部 1 3 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

M A X B E T スイッチ 6 の内部には、該 M A X B E T スイッチ 6 の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知する B E T スイッチ有効 LED 2 1 (図 4 参照) が設けられており、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の内部には、該当するストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R によるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効 LED 2 2 L , 2 2 C , 2 2 R (図 4 参照) がそれぞれ設けられている。

【 0 0 2 7 】

前面扉 1 b の背面には、図 3 に示すように、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ 2 3、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器 2 4、後述のビッグボーナス (以下、B B と略称する) 終了時に打止状態 (リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態) に制御する打止機能の有効 / 無効を選択 50

するための打止スイッチ 36 a、後述のビッグボーナス終了時に自動精算処理（クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算（返却）する処理）に制御する自動精算機能の有効／無効を選択するための自動精算スイッチ 36 b、メダル投入部 4 から投入されたメダルの流路を、筐体 1 a 内部に設けられた後述のホッパータンク 34 a（図 2 参照）側またはメダル払出口 9 側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド 30（図 4 参照）、メダル投入部 4 から投入され、ホッパータンク 34 a 側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ 31（図 4 参照）を有する投入メダルセクタ 131、前面扉 1 b の開放状態を検出するドア開放検出スイッチ 25 が設けられている。

【0028】

10

筐体 1 a の内部には、図 2 に示すように、前述したリール 2 L、2 C、2 R、リールモータ 32 L、32 C、32 R、各リール 2 L、2 C、2 R のリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ 33 L、33 C、33 R（図 4 参照）からなるリールユニット 2、外部出力信号を出力するための外部出力基板 1000、メダル投入部 4 から投入されたメダルを貯留するホッパータンク 34 a、ホッパータンク 34 a に貯留されたメダルをメダル払出口 9 より払い出すためのホッパーモータ 34 b（図 4 参照）、ホッパーモータ 34 b の駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ 34 c（図 4 参照）を備えるホッパーユニット 34、電源ボックス 100 が設けられている。

【0029】

20

ホッパーユニット 34 の側部には、ホッパータンク 34 a から溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク 35 が設けられている。オーバーフロータンク 35 の内部には、貯留された所定量のメダルを検出可能な高さに設けられた左右に離間する一対の導電部材からなる満タンセンサ 35 a が設けられており、導電部材がオーバーフロータンク 35 内に貯留されたメダルを介して接触することにより導電したときに内部に貯留されたメダル貯留量が所定量以上となったこと、すなわちオーバーフロータンクが満タン状態となったことを検出できるようになっている。

【0030】

30

電源ボックス 100 の前面には、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための設定キースイッチ 37、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更状態においては後述する内部抽選の当選確率（出玉率）の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット／設定スイッチ 38、電源を on / off する際に操作される電源スイッチ 39 が設けられている。尚、これらスイッチの前面には開閉扉が設けられており、各スイッチが被覆されるようになっている。

【0031】

40

本実施例のスロットマシン 1 においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部 4 から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するには MAX BET スイッチ 6 を操作すれば良い。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されると、入賞ライン L1 ~ L5（図 1 参照）のうち遊技状態に応じて定められた入賞ラインが有効となり、スタートスイッチ 7 の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。本実施例では、規定数の賭数として RB では 2 が定められ、RB 以外の遊技状態では 3 が定められており、規定数の賭数が設定されると入賞ライン L1 ~ L5 が有効となる。尚、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

【0032】

50

入賞ラインとは、各リール 2 L、2 C、2 R の透視窓 3 に表示された図柄の組合せが入賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインである。本実施例では、図 1 に示すように、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち右下がりにならんだ図柄に跨って設定された入賞ライン L1、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち右上がりにならんだ図柄に跨って設定された入賞ライン

L 2、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち V 字型に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 3、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち山型に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 4、リール 2 L の中段、リール 2 C の中段、リール 2 R の中段、すなわち中段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 5 の 5 種類が入賞ラインとして定められている。

【 0 0 3 3 】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ 7 を操作すると、各リール 2 L , 2 C , 2 R が回転し、各リール 2 L , 2 C , 2 R の図柄が連続的に変動する。この状態でいずれかのストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を操作すると、対応するリール 2 L , 2 C , 2 R の回転が停止し、透視窓 3 に表示結果が導出表示される。

10

【 0 0 3 4 】

そして全てのリール 2 L , 2 C , 2 R が停止されることで 1 ゲームが終了し、有効化され入賞ライン上に予め定められた図柄の組合せ（以下、役とも呼ぶ）が各リール 2 L , 2 C , 2 R の表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施例では 5 0 ）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口 9 （図 1 参照）から払い出されるようになっている。尚、有効化され複数の入賞ライン上にメダルの払出を伴う図柄の組合せが揃った場合には、有効化され入賞ラインに揃った図柄の組合せそれぞれに対して定められた払出枚数を合計し、合計した枚数のメダルが遊技者に対して付与されることとなる。ただし、1 ゲームで付与されるメダルの払出枚数には、上限（本実施例では 1 0 枚）が定められており、合計した払出枚数が上限を超える場合には、上限枚数のメダルが付与されることとなる。また、有効化され入賞ライン上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組合せが各リール 2 L , 2 C , 2 R の表示結果として停止した場合には図柄の組合せに応じた遊技状態に移行するようになっている。

20

【 0 0 3 5 】

図 4 は、スロットマシン 1 の構成を示すブロック図である。スロットマシン 1 には、図 4 に示すように、遊技制御基板 4 0、演出制御基板 9 0、電源基板 1 0 1 及び各種中継基板が設けられており、遊技制御基板 4 0 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 9 0 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 1 0 1 によってスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

30

【 0 0 3 6 】

電源基板 1 0 1 には、外部から A C 1 0 0 V の電源が供給されるとともに、この A C 1 0 0 V の電源からスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板 4 0 及び遊技制御基板 4 0 を介して接続された演出制御基板 9 0 に供給されるようになっている。

【 0 0 3 7 】

また、電源基板 1 0 1 には、前述したホッパーモータ 3 4 b、払出センサ 3 4 c、満タンセンサ 3 5 a、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8、電源スイッチ 3 9 が接続されている。

【 0 0 3 8 】

40

遊技制御基板 4 0 には、前述した M A X B E T スイッチ 6、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R、精算スイッチ 1 0、リセットスイッチ 2 3、打止スイッチ 3 6 a、自動精算スイッチ 3 6 b、投入メダルセンサ 3 1、ドア開放検出スイッチ 2 5、リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R が接続されているとともに、電源基板 1 0 1 を介して前述した払出センサ 3 4 c、満タンセンサ 3 5 a、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

【 0 0 3 9 】

また、遊技制御基板 4 0 には、前述したクレジット表示器 1 1、遊技補助表示器 1 2、1 ~ 3 B E T L E D 1 4 ~ 1 6、投入要求 L E D 1 7、スタート有効 L E D 1 8、R B 中

50

LED 19、リプレイ中LED 20、BETスイッチ有効LED 21、左、中、右停止有効LED 22 L, 22 C, 22 R、設定値表示器 24、流路切替ソレノイド 30、リールモータ 32 L, 32 C, 32 Rが接続されているとともに、電源基板 101を介して前述したホッパーモータ 34 bが接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板 40に搭載された後述のメイン制御部 41の制御に基づいて駆動されるようになっている。

【0040】

遊技制御基板 40には、メインCPU 41 a、ROM 41 b、RAM 41 c、I/Oポート 41 dを備えたマイクロコンピュータからなり、遊技の制御を行うメイン制御部 41、所定範囲（本実施例では0～65535）の乱数を生成する乱数回路 42、一定周波数のクロック信号を乱数回路 42に供給するパルス発振器 43、遊技制御基板 40に直接または電源基板 101を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 44、リールモータ 32 L, 32 C, 32 Rの駆動制御を行うモータ駆動回路 45、流路切替ソレノイド 30の駆動制御を行うソレノイド駆動回路 46、遊技制御基板 40に接続された各種表示器やLEDの駆動制御を行うLED駆動回路 47、スロットマシン 1に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部 41に対して出力する電断検出回路 48、電源投入時またはメインCPU 41 aからの初期化命令が入力されないときにメインCPU 41 aにリセット信号を与えるリセット回路 49、その他各種デバイス、回路が搭載されている。

10

【0041】

メインCPU 41 aは、計時機能、タイマ割込などの割込機能（割込禁止機能を含む）を備え、ROM 41 bに記憶されたプログラム（後述）を実行して、遊技の進行に関する処理を行うとともに、遊技制御基板 40に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。ROM 41 bは、メインCPU 41 aが実行するプログラムや各種テーブル等の固定的なデータを記憶する。RAM 41 cは、メインCPU 41 aがプログラムを実行する際のワーク領域等として使用される。I/Oポート 41 dは、メイン制御部 41が備える信号入出力端子を介して接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

20

【0042】

また、メイン制御部 41には、停電時においてもバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、RAM 41 cに記憶されているデータが保持されるようになっている。

30

【0043】

メインCPU 41 aは、基本処理として遊技制御基板 40に接続された各種スイッチ類の検出状態が変化するまでは制御状態に応じた処理を繰り返しループし、各種スイッチ類の検出状態の変化に応じて段階的に移行する処理を実行する。また、メインCPU 41 aは、前述のように割込機能を備えており、割込の発生により基本処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっており、電断検出回路 48から出力された電圧低下信号の入力に応じて電断割込処理（メイン）を実行し、一定時間間隔（本実施例では、約0.56 ms）毎にタイマ割込処理（メイン）を実行する。尚、タイマ割込処理（メイン）の実行間隔は、基本処理において制御状態に応じて繰り返す処理が一巡する時間とタイマ割込処理（メイン）の実行時間とを合わせた時間よりも長い時間に設定されており、今回と次のタイマ割込処理（メイン）との間で必ず制御状態に応じて繰り返す処理が最低でも一巡することとなる。

40

【0044】

メインCPU 41 aは、I/Oポート 41 dを介して演出制御基板 90に、各種のコマンドを送信する。遊技制御基板 40から演出制御基板 90へ送信されるコマンドは一方のみで送られ、演出制御基板 90から遊技制御基板 40へ向けてコマンドが送られることはない。遊技制御基板 40から演出制御基板 90へ送信されるコマンドの伝送ラインは、ストローブ（INT）信号ライン、データ伝送ライン、グラウンドラインから構成されているとともに、演出中継基板 80を介して接続されており、遊技制御基板 40と演出制御基板 90とが直接接続されない構成とされている。

50

【 0 0 4 5 】

演出制御基板 9 0 には、スロットマシン 1 の前面扉 1 b に配置された複数の演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3 L、5 3 R、演出に用いられる演出スイッチ 5 4（図 1 参照）、リール L E D 5 5、後述する演出装置ユニット 7 0 に設けられる液晶表示器 5 1、演出装置ユニット 7 0 に設けられる役物を駆動する役物モータ 5 6、該役物の位置を検出する役物センサ 5 7、演出装置ユニット 7 0 に設けられるシャッタを駆動するシャッタモータ 5 8、該シャッタの位置を検出するシャッタセンサ 5 9 等の演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板 9 0 に搭載された後述のサブ制御部 9 1 による制御に基づいて駆動されるようになっている。

【 0 0 4 6 】

尚、本実施例では、演出制御基板 9 0 に搭載されたサブ制御部 9 1 により、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3 L、5 3 R、リール L E D 5 5、液晶表示器 5 1、役物モータ 5 6、シャッタモータ 5 8 等の演出装置の出力制御が行われる構成であるが、サブ制御部 9 1 とは別に演出装置の出力制御を直接的に行う出力制御部を演出制御基板 9 0 または他の基板に搭載し、サブ制御部 9 1 がメイン制御部 4 1 からのコマンドに基づいて演出装置の出力パターンを決定し、サブ制御部 9 1 が決定した出力パターンに基づいて出力制御部が演出装置の出力制御を行う構成としても良く、このような構成では、サブ制御部 9 1 及び出力制御部の双方によって演出装置の出力制御が行われることとなる。

【 0 0 4 7 】

演出制御基板 9 0 には、メイン制御部 4 1 と同様にサブ C P U 9 1 a、R O M 9 1 b、R A M 9 1 c、I / O ポート 9 1 d を備えたマイクロコンピュータにて構成され、演出の制御を行うサブ制御部 9 1、演出制御基板 9 0 に接続された液晶表示器 5 1 の表示制御を行う表示制御回路 9 2、演出効果 L E D 5 2、リール L E D 5 5 の駆動制御を行う L E D 駆動回路 9 3、スピーカ 5 3 L、5 3 R からの音声出力制御を行う音声出力回路 9 4、電源投入時またはサブ C P U 9 1 a からの初期化命令が一定時間入力されないときにサブ C P U 9 1 a にリセット信号を与えるリセット回路 9 5、演出制御基板 9 0 に直接または中継基板を介して接続された演出スイッチ 5 4、役物センサ 5 7、シャッタセンサ 5 9 等のスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 9 6、日付情報及び時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置 9 7、スロットマシン 1 に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブ C P U 9 1 a に対して出力する電断検出回路 9 8、役物モータ 5 6 やシャッタモータ 5 8 の駆動を行うモータ駆動回路 9 9、その他の回路等、が搭載されており、サブ C P U 9 1 a は、遊技制御基板 4 0 から送信されるコマンドを受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板 9 0 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【 0 0 4 8 】

サブ C P U 9 1 a は、メイン C P U 4 1 a と同様に、割込機能（割込禁止機能を含む）を備える。サブ制御部 9 1 の割込端子の 1 つは、コマンド伝送ラインのうち、メイン制御部 4 1 がコマンドを送信する際に出力するストローブ（I N T）信号線に接続されており、サブ C P U 9 1 a は、ストローブ信号の入力に基づいて割込を発生させて、メイン制御部 4 1 からのコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、サブ C P U 9 1 a は、クロック入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定間隔毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。また、サブ制御部 9 1 の割込端子の 1 つは、電断検出回路 9 8 と接続されており、サブ C P U 9 1 a は、電断検出回路 9 8 から出力された電圧低下信号の入力に応じて電断割込処理（サブ）を実行する。また、サブ C P U 9 1 a においても未使用の割込が発生した場合には、もとの処理に即時復帰させる未使用割込処理を実行するようになっている。

【 0 0 4 9 】

また、サブ制御部 9 1 にも、停電時においてバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、R A M 9 1 c に記憶されているデータが保持されるようになっている。

10

20

30

40

50

【0050】

本実施例のスロットマシン1は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものである。詳しくは、後述する内部抽選において設定値に応じた当選確率を用いることにより、メダルの払出率が変わるようになっている。設定値は1～6の6段階からなり、6が最も払出率が高く、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。すなわち設定値として6が設定されている場合には、遊技者にとって最も有利度が高く、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

【0051】

設定値を変更するためには、設定キースイッチ37をON状態としてからスロットマシン1の電源をONする必要がある。設定キースイッチ37をON状態として電源をONすると、設定値表示器24にRAM41cから読み出された設定値が表示値として表示され、リセット/設定スイッチ38の操作による設定値の変更操作が可能な設定変更状態に移行する。設定変更状態において、リセット/設定スイッチ38が操作されると、設定値表示器24に表示された表示値が1ずつ更新されていく（設定6からさらに操作されたときは、設定1に戻る）。そして、スタートスイッチ7が操作されると表示値を設定値として確定する。そして、設定キースイッチ37がOFFされると、確定した表示値（設定値）がメイン制御部41のRAM41cに格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。

【0052】

また、設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ37をON状態とすれば良い。このような状況で設定キースイッチ37をON状態とすると、設定値表示器24にRAM41cから読み出された設定値が表示されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ37をOFF状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

【0053】

本実施例のスロットマシン1においては、メインCPU41aが電断検出回路48からの電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理（メイン）を実行する。電断割込処理（メイン）では、レジスタを後述するRAM41cのスタックに退避し、RAM41cにいずれかのビットが1となる破壊診断用データ（本実施例では、5AH）、すなわち0以外の特定のデータを格納するとともに、RAM41cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0となるようにRAMパリティ調整用データを計算し、RAM41cに格納する処理を行うようになっている。尚、RAMパリティとはRAM41cの該当する領域（本実施例では、全ての領域）の各ビットに格納されている値の排他的論理和として算出される値である。このため、RAM41cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0であれば、RAMパリティ調整用データは0となり、RAM41cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが1であれば、RAMパリティ調整用データは1となる。

【0054】

そして、メインCPU41aは、その起動時においてRAM41cの全ての領域に格納されたデータに基づいてRAMパリティを計算するとともに、破壊診断用データの値を確認し、RAMパリティが0であり、かつ破壊診断用データの値も正しいことを条件に、RAM41cに記憶されているデータに基づいてメインCPU41aの処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAMパリティが0でない場合（1の場合）や破壊診断用データの値が正しくない場合には、RAM異常と判定し、RAM異常エラーコードをレジスタにセットしてRAM異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。尚、RAM異常エラー状態は、他のエラー状態と異なり、リセットスイッチ23やリセット/設定スイッチ38を操作しても解除されないようになっており、前述した設定変更状態において新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

【0055】

尚、本実施例では、RAM41cに格納されている全てのデータが停電時においてもバ

10

20

30

40

50

ックアップ電源により保持されるとともに、メインCPU 41aは、電源投入時においてRAM 41cのデータが正常であると判定した場合に、RAM 41cの格納データに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成であるが、RAM 41cに格納されているデータのうち停電時において制御状態の復帰に必要なデータのみをバックアップし、電源投入時においてバックアップされているデータに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成としても良い。

【0056】

また、電源投入時において電断前の制御状態に復帰させる際に、全ての制御状態を電断前の制御状態に復帰させる必要はなく、遊技者に対して不利益とならない最低限の制御状態を復帰させる構成であれば良く、例えば、入力ポートの状態などを全て電断前の状態に復帰させる必要はない。

10

【0057】

また、サブCPU 91aも電断検出回路98からの電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理(サブ)を実行する。電断割込処理(サブ)では、レジスタを後述するRAM 91cのスタックに退避し、RAM 91cにいずれかのビットが1となる破壊診断用データを格納するとともに、RAM 91cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0となるようにRAMパリティ調整用データを計算し、RAM 91cに格納する処理を行うようになっている。

【0058】

そして、サブCPU 91aは、その起動時においてRAM 91cの全ての領域に格納されたデータに基づいてRAMパリティを計算し、RAMパリティが0であることを条件に、RAM 91cに記憶されているデータに基づいてサブCPU 91aの処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAMパリティが0でない場合(1の場合)には、RAM異常と判定し、RAM 91cを初期化するようになっている。この場合、メインCPU 41aと異なり、RAM 91cが初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

20

【0059】

尚、本実施例では、RAM 91cに格納されている全てのデータが停電時においてもバックアップ電源により保持されるとともに、サブCPU 91aは、電源投入時においてRAM 91cのデータが正常であると判定した場合に、RAM 91cの格納データに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成であるが、RAM 91cに格納されているデータのうち停電時において制御状態の復帰に必要なデータのみをバックアップし、電源投入時においてバックアップされているデータに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成としても良い。

30

【0060】

また、電源投入時において電断前の制御状態に復帰させる際に、全ての制御状態を電断前の制御状態に復帰させる必要はなく、遊技者に対して不利益とならない最低限の制御状態を復帰させる構成であれば良く、入力ポートの状態や、演出が途中で中断された場合の途中経過などを全て電断前の状態に復帰させる必要はない。例えば、BB中か、通常遊技状態か、などの遊技状態を示すデータのみをバックアップするとともに、遊技状態に対応する演出(BB中であればBB中演出、通常遊技状態であれば通常演出)以外の特定の演出(小役告知など)の実行中に電断が発生した場合に、次回電源投入時において電断時に実行されていた特定の演出を再開するのではなく、電源投入時においてバックアップされている遊技状態に対応する演出を最初から実行するようにしても良い。

40

【0061】

次に、メイン制御部41のRAM 41cの初期化について説明する。メイン制御部41のRAM 41cの格納領域は、重要ワーク、一般ワーク、特別ワーク、設定値ワーク、RTワーク、停止相ワーク、非保存ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

【0062】

重要ワークは、各種表示器やLEDの表示用データ、I/Oポート41dの入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等、BB終了時に初期化すると不都合があるデータが格納さ

50

れるワークである。一般ワークは、内部当選フラグ、停止制御テーブル、停止図柄、メダルの払出枚数、BB中のメダル払出総数等、BB終了時に初期化可能なデータが格納されるワークである。特別ワークは、演出制御基板90へコマンドを送信するためのデータ、各種ソフトウェア乱数等、設定開始前にのみ初期化されるデータが格納されるワークである。設定値ワークは、内部抽選処理で抽選を行う際に用いる設定値が格納されるワークであり、設定開始前(設定変更モードへの移行前)の初期化において0が格納された後、1に補正され、設定終了時(設定変更モードへの終了時)に新たに設定された設定値が格納されることとなる。RTワークは、現在の遊技状態がリプレイタイム(以下、RTと略称する)(0)~(4)のいずれかである場合にその旨を示すRTフラグ、RT残りゲーム数が格納されるワークである。停止相ワークは、リールモータ32L, 32C, 32Rの停止相を示すデータが格納されるワークであり、リールモータ32L, 32C, 32Rが停止状態となった際にその停止相を示すデータが格納されることとなる。非保存ワークは、各種スイッチ類の状態を保持するワークであり、起動時にRAM41cのデータが破壊されているか否かに関わらず必ず値が設定されることとなる。未使用領域は、RAM41cの格納領域のうち使用していない領域であり、後述する複数の初期化条件のいずれか1つでも成立すれば初期化されることとなる。スタック領域は、メインCPU41aのレジスタから退避したデータが格納される領域であり、このうちの未使用スタック領域は、未使用領域と同様に、後述する複数の初期化条件のいずれか1つでも成立すれば初期化されることとなるが、使用中スタック領域は、プログラムの続行のため、初期化されることはない。

10

20

【0063】

本実施例においてメインCPU41aは、RAM異常エラー発生時、設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38の双方がONの状態での起動時、設定キースイッチ37のみがONの状態での起動時、BB終了時、設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38の双方がOFFの状態での起動時においてRAM41cのデータが破壊されていないとき、1ゲーム終了時の6つからなる初期化条件が成立した際に、各初期化条件に応じて初期化される領域の異なる6種類の初期化を行う。

【0064】

初期化0は、RAM異常エラー発生時に行う初期化であり、初期化0では、RAM41cの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての領域(未使用領域及び未使用スタック領域を含む)が初期化される。初期化1は、起動時において設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38の双方がONの状態であり、設定変更モードへ移行する場合において、その前に行う初期化であり、初期化1では、RAM41cの格納領域のうち、使用中スタック領域及びRTワークを除く全ての領域(未使用領域及び未使用スタック領域を含む)が初期化される。初期化2は、起動時において設定キースイッチ37のみがONの状態であり、設定変更モードへ移行する場合において、その前に行う初期化であり、初期化2では、RAM41cの格納領域のうち、使用中スタック領域、RTワーク及び停止相ワークを除く全ての領域(未使用領域及び未使用スタック領域を含む)が初期化される。初期化3は、BB終了時に行う初期化であり、初期化3では、RAM41cの格納領域のうち、一般ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化4は、起動時において設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38の双方がOFFの状態であり、かつRAM41cのデータが破壊されていない場合において行う初期化であり、初期化4では、非保存ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化5は、1ゲーム終了時に行う初期化であり、初期化5では、RAM41cの格納領域のうち、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。

30

40

【0065】

尚、本実施例では、初期化1、初期化2を設定変更モードの移行前に行っているが、設定変更モードの終了時、すなわち設定が確定した後に行うようにしても良い。この場合、設定値ワークを初期化してしまうと確定した設定値が失われてしまうこととなるので、設定値ワークの初期化は行われない。

50

【 0 0 6 6 】

前述のようにリールを滑らかに回転開始させるためには、リールモータの回転開始時にロータの正確な停止位置を特定しておく必要があるが、従来のように設定変更に伴ってリールモータの停止相を示すデータを含むRAM 41cのデータを初期化してしまうと、設定変更後、ロータの正確な停止位置を特定することが不可能であり、最初にリールモータを回転させる場合には、急激にロータの永久磁石が励磁相に吸引されてしまい、回転の開始時にリールが振動してしまうため、リールの回転態様が見苦しくなってしまうとともに、遊技者から設定変更されたことが見抜かれてしまうという問題がある。

【 0 0 6 7 】

これに対して本実施例では、リールモータ32L, 32C, 32Rの停止時における停止相を示すデータがRAM 41cに割り当てられた停止相ワークに設定されることで、ロータの正確な停止位置を特定可能とする。そして起動時において設定キースイッチ37のみがONの状態であり、設定変更モードへ移行する場合においては、RAM 41cが初期化されるが、停止相ワークは初期化されないようになっており、設定変更後の遊技状態においても停止相ワークに格納されたリールモータ32L, 32C, 32Rの停止相を示すデータが維持されるようになっている。このため、設定変更後、最初にリールモータ32L, 32C, 32Rを回転させる場合にも、これらのロータの正確な停止位置を特定することが可能となり、このような状況であってもリールを滑らかに回転開始させることが可能となる。これにより設定変更後、最初にリールを回転させる際にリールが振動してしまうことがなく、遊技者から設定変更されたことが見抜かれてしまうことを防止できる。

【 0 0 6 8 】

また、起動時において設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38の双方がONの状態であり、設定変更モードへ移行する場合においては、停止相ワークも含めてRAM 41cを初期化することが可能となるため、起動時において設定変更モードへ移行させる際の操作方法によって、停止相ワークを初期化させるか否かを選択できるようになっている。これにより、停止相ワークも含めてRAM 41cを初期化することが可能となるため、ステップモータの励磁相を記憶するために割り当てられた停止相ワークを利用して不正プログラムなどが常駐してしまうことを防止できる。

【 0 0 6 9 】

尚、本実施例では、設定キースイッチ37のみがONの状態での起動し、設定変更モードへ移行させる場合において、RAM 41cが初期化されるが、この際、停止相ワークを初期化しないことにより、設定変更後の遊技状態においても停止相ワークに格納されたリールモータ32L, 32C, 32Rの停止相を示すデータを維持することで、設定変更後、最初にリールモータ32L, 32C, 32Rを回転させる場合にも、これらの停止相を特定することができるようになっているが、設定値の変更に伴ってRAM 41cのデータがクリアされる場合にも、特定の初期励磁相を停止相ワークに設定し、停止相ワークに設定したデータが示す励磁相を、設定変更後、ゲームが開始可能となる前に励磁することで、設定変更後、最初にリールモータ32L, 32C, 32Rを回転させる場合に、これらの停止相を特定することができるようにしても良い。

【 0 0 7 0 】

本実施例のスロットマシン1は、前述のように遊技状態に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。本実施例では、遊技状態としてRB、RT(0)~(4)があり、RBでは規定数の賭数として2が定められ、RB以外の遊技状態では規定数の賭数として3が定められており、RTでは賭数として3が設定されるとゲームを開始させることが可能となり、RB以外の遊技状態では、賭数として3が設定されるとゲームを開始させることが可能となる。尚、本実施例では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、入賞ラインL1~L5の全てが有効化されることとなる。

【 0 0 7 1 】

本実施例のスロットマシン1は、全てのリール2L, 2C, 2Rが停止した際に、有効

化された入賞ライン（以下、単に入賞ラインと呼ぶ）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであっても良いし、異なる図柄を含む組合せであっても良い。入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせずに次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技状態の移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグがRAM 41cに設定されている必要がある。

【0072】

尚、これら各役の当選フラグのうち、小役及び再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例えば、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかった場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。

10

【0073】

このスロットマシン1における役としては、特別役としてビッグボーナス（1）（2）が、再遊技役としてリプレイ（1）、リプレイ（2）が、小役としてブドウ、スイカ、チェリー、10枚役（1）～（3）、2枚役（1）～（4）、1枚役（1）～（4）が定められている。

20

【0074】

ブドウは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ブドウ - ブドウ - ブドウ」の組合せが揃ったときに入賞となり、遊技状態に関わらず10枚のメダルが払い出される。

【0075】

スイカは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「スイカ - スイカ - スイカ」の組合せが揃ったときに入賞となり、RBでは10枚のメダルが払い出され、RB以外の遊技状態では5枚のメダルが払い出される。

【0076】

チェリーは、いずれの遊技状態においても左リールについて入賞ラインのいずれかに「チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、RBでは5枚のメダルが払い出され、RB以外の遊技状態では4枚のメダルが払い出される。尚、「チェリー」の図柄は左リールの上段または下段のいずれかに必ず停止するように制御されるようになっており、入賞ラインL1、L3の入賞ラインまたは入賞ラインL2、L4の入賞ラインにチェリー組合せが揃うこととなり、2本の入賞ライン上でチェリーに入賞したこととなるため、RBでは10枚のメダルが払い出され、RB以外の遊技状態では8枚のメダルが払い出されることとなる。

30

【0077】

10枚役（1）は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「白7 - 黒7 - プラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、遊技状態に関わらず10枚のメダルが払い出される。10枚役（2）は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「白7 - 白7 - プラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、遊技状態に関わらず10枚のメダルが払い出される。10枚役（3）は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「白7 - オレンジ - プラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、遊技状態に関わらず10枚のメダルが払い出される。

40

【0078】

2枚役（1）は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「リプレイ - プラム - リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となり、RBでは4枚のメダルが払い出され、RB以外の遊技状態では2枚のメダルが払い出される。2枚役（2）は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「リプレイ - スイカ - リプレイ」の組合せが揃

50

ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では2枚のメダルが払い出される。2枚役(3)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「リプレイ・チェリー・リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では2枚のメダルが払い出される。2枚役(4)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「リプレイ・ベル・リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では2枚のメダルが払い出される。

【0079】

1枚役(1)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ブドウ・プラム・ブドウ」の組合せが揃ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では1枚のメダルが払い出される。1枚役(2)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ブドウ・スイカ・ブドウ」の組合せが揃ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では1枚のメダルが払い出される。1枚役(3)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ブドウ・チェリー・ブドウ」の組合せが揃ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では1枚のメダルが払い出される。1枚役(4)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ブドウ・ベル・ブドウ」の組合せが揃ったときに入賞となり、R Bでは4枚のメダルが払い出され、R B以外の遊技状態では1枚のメダルが払い出される。

【0080】

リプレイ(1)は、R T(0)～(4)において入賞ラインのいずれかに「リプレイ・リプレイ・リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイ(2)は、R T(0)～(4)において入賞ラインのいずれかに「リプレイ・リプレイ・ブドウ」の組合せが揃ったときに入賞となる。リプレイ(1)(2)のいずれかが入賞したときには、メダルの払い出しはないが次のゲームを改めて賭数を設定することなく開始できるので、次のゲームで設定不要となった賭数に対応した3枚のメダルが払い出されるのと実質的には同じこととなる。

【0081】

尚、本実施例では、R T(2)(3)においてリプレイ(2)は、必ずB B(1)(2)のいずれかと当選するため、B B(1)(2)の当選時に当該ゲームの終了を待つことなくR T(4)へ移行する構成を採用した場合には、R T(2)(3)においてリプレイ(2)の組合せが入賞ラインに揃うことはない。

【0082】

B B(1)は、R T(0)～(4)において入賞ラインのいずれかに「黒7・黒7・黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、B B(2)は、R T(0)～(4)において入賞ラインのいずれかに「白7・白7・白7」の組合せが揃ったときに入賞となる。尚、B B(1)(2)の当選時に当該ゲームの終了を待つことなくR T(4)へ移行する構成を採用した場合には、B B(1)(2)は、R T(4)においてのみ入賞可能となる。

【0083】

B B(1)(2)のいずれかが入賞すると、遊技状態がB Bに移行するとともに同時にR Bに移行する。R Bは、小役、特にブドウの当選確率が高まることによって他の遊技状態よりも遊技者にとって有利となる遊技状態であり、R Bが開始した後、12ゲームを消化したとき、または8ゲーム入賞(役の種類は、いずれでも可)したとき、のいずれか早いほうで終了する。R Bが終了した際に、B Bが終了していなければ、再度R Bに移行し、B Bが終了するまで繰り返しR Bに制御される。すなわちB B中は、常にR Bに制御されることとなる。そして、当該B B中において遊技者に払い出したメダルの総数が348枚を超えたときに終了する。B Bの終了時には、R Bの終了条件が成立しているか否かに関わらずR Bも終了する。

【0084】

[スロットマシンの構造]

10

20

30

40

50

以下、スロットマシン 1 の詳細な構造について説明する。まず、図 1 ~ 図 9 にもとづいて主にスロットマシン 1 の外観形態について説明する。図 5 は、(a) はスロットマシンを示す左側面図であり、(b) はスロットマシンを示す右側面図である。図 6 は、(a) はスロットマシンを示す平面図であり、(b) はスロットマシンを示す底面図である。図 7 は、スロットマシンを示す背面図である。図 8 は、(a) ~ (c) は演出装置ユニットの各種状態を示す概略図である。図 9 は、筐体の内部構造を示す分解斜視図である。

【 0 0 8 5 】

(前面扉)

図 1、図 5 及び図 6 に示すように、前面扉 1 b は、正面視縦長長方形形状に形成され、上下方向の中央位置には、前方に突出する突出部 5 が左右幅方向に延設されており、該突出部 5 を挟んで前面が上下に区画されている。突出部 5 の前面には、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が並設されている。その左側には、スタートスイッチ 7 及び精算スイッチ 1 0 が配設されている。右側には、背面側に配設される投入メダルセクタ 1 3 1 内でのメダル詰まりを解除するためのメダル詰まり解除ボタン 1 1 0 と、その右側には所定のキーにより前面扉 1 b の施錠及びエラー状態や打止状態を解除するためのドアキー 1 1 7 が配設されている。

【 0 0 8 6 】

突出部 5 の上面左側には、MAX BET スwitch 6 が配設されているとともに、その左側には遊技用表示部 1 3 が配設されている。突出部 5 の上面右側には、メダル投入部 4 が配設されているとともに、その前面側には、所定の演出が実行されているときなどに遊技者が操作可能な演出スイッチ 5 4 が配設されている。

【 0 0 8 7 】

突出部 5 の上方は上下に区画されており、下部領域には透視窓 3 が形成された遊技パネル 1 1 1 が設けられ、上部領域には透明な上部パネル 1 1 2 が設けられている。この上部パネル 1 1 2 の背面側には後述する演出装置ユニット 7 0 が設けられており、該上部パネル 1 1 2 を通して演出装置ユニット 7 0 に設けられた後述するシャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b 及び液晶表示器 5 1 を視認できるようになっている。

【 0 0 8 8 】

また、図 5 に示すように、遊技パネル 1 1 1 は横長長方形形状の平板からなるのに対し、上部パネル 1 1 2 は、左右端部から中央に向けて前方に湾曲する湾曲板からなるとともに、遊技パネル 1 1 1 よりも前面側に配置されているため、側方からでも演出装置ユニット 7 0 内部を視認することができるとともに、透視窓 3 よりも面積が大きいため、迫力ある演出を実行可能である。尚、遊技パネル 1 1 1 と上部パネル 1 1 2 との間の横フレームの長手方向の中央位置には、演出用発光部 1 1 5 が設けられている (図 1 参照) 。

【 0 0 8 9 】

ここで、演出装置ユニット 7 0 に設けられたシャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b 及び液晶表示器 5 1 を、図 8 にもとづいて簡単に説明する。

【 0 0 9 0 】

シャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b は、それぞれ縦長長方形形状に形成された板状部材からなり、上部パネル 1 1 2 の背面近傍位置に、図 8 (a) に示すように左右側に配置される開放位置と、図 8 (b) に示すように互いの一側辺同士が当接する閉鎖位置と、の間で左右方向にスライド移動自在に設けられている。

【 0 0 9 1 】

役物 1 1 4 a , 1 1 4 b は、正面視形状がシャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b よりも僅かに小さく、奥行き幅がある立体状構造物からなり、シャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b の背面近傍位置に、図 8 (a) に示すように左右側に配置される分離位置と、図 8 (c) に示すように互いの対向側辺同士が当接する接合位置と、の間で左右方向にスライド移動自在に設けられている。

【 0 0 9 2 】

液晶表示器 5 1 は、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b の背面側における左右方向の中央位置に配

置され、図 8 (a) に示すように、シャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b が開放位置に位置し、かつ、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b が分離位置に位置している状態で表示画面 5 1 a を視認できる大きさを有している。また、液晶表示器 5 1 の左右側におけるシャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b と役物 1 1 4 a , 1 1 4 b との間には非透光性の隠蔽壁 1 1 6 a , 1 1 6 b が固設されている。

【 0 0 9 3 】

よって、図 8 (a) に示すように、シャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b が開放位置、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b が分離位置に位置した状態では、上部パネル 1 1 2 を通して中央の表示画面 5 1 a を視認できる。図 8 (b) に示すように、シャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b が閉鎖位置、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b が分離位置に位置した状態では、表示画面 5 1 a の前面がシャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b により被覆される。尚、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b は隠蔽壁 1 1 6 a , 1 1 6 b により前面側が被覆されるので視認できない。図 8 (c) に示すように、シャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b が開放位置、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b が接合位置に位置した状態では、表示画面 5 1 a の前面が役物 1 1 4 a , 1 1 4 b により隠蔽され、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b のみが視認可能となる。

【 0 0 9 4 】

図 1 に戻って、突出部 5 の下方位置には、透明な合成樹脂材により正面視横長長方形に形成された下部パネル 1 2 0 が配設されている。下部パネル 1 2 0 は、その背面と前面扉 1 b の前面との間に所定前後幅寸法を有する空間部 S (図 2 2 参照) が形成され、該空間部 S 内には、当該スロットマシン 1 の演出に登場するキャラクタを模した立体装飾物としてのフィギュア 1 2 1 が配設されているとともに、当該スロットマシン 1 の機種名やタイトル等が表示されており、下部パネル 1 2 0 を通してフィギュア 1 2 1 及び機種名等を視認できるようになっている。尚、下部パネル 1 2 0 の詳細な構造については後述する。

【 0 0 9 5 】

下部パネル 1 2 0 の下方位置には、スピーカ 5 3 L , 5 3 R に対応する放音部 1 2 2 L , 1 2 2 R が左右側に設けられている。また、これら放音部 1 2 2 L , 1 2 2 R 間には、メダル払出口 9 が形成されているとともに、その左側には、遊技機の型式や製造業者名が表記されたラベル 2 0 1 a 及び製造番号、製造年月日等が表記された第三者機関発行のラベル (証紙) 2 0 1 b が貼付されたラベル貼着部材 2 0 0 が取り付けられている。下部パネル 1 2 0 のさらに下方位置には、前方に向けて突設され、メダル払出口 9 から払い出されたメダルを貯留可能な受皿 1 2 3 が左右幅方向に延設されている。

【 0 0 9 6 】

図 3 に示すように、前面扉 1 b の背面における上部パネル 1 1 2 に対応する位置には、演出装置ユニット 7 0 が取り付けられている。演出装置ユニット 7 0 は、前述したシャッタ 1 1 3 a , 1 1 3 b 、役物 1 1 4 a , 1 1 4 b 、液晶表示器 5 1 等の各種構造物や部品と、役物モータ 5 6 、役物センサ 5 7 、シャッタモータ 5 8 、シャッタセンサ 5 9 等の電子部品と、演出制御基板 9 0 及び各種基板が、前面が開く箱体に一体的に組み付けられている。尚、演出制御基板 9 0 は、合成樹脂材からなる演出制御基板ケース 8 0 0 (図 3 参照) に収納された状態で演出装置ユニット 7 0 の背面に取り付けられている。

【 0 0 9 7 】

前面扉 1 b の背面におけるメダル投入部 4 の直下には、投入メダルセレクト 1 3 1 が取り外し自在に設けられている。前面扉 1 b を背面から見て投入メダルセレクト 1 3 1 の右側には、投入メダルセレクト 1 3 1 の側面から流出したメダルをホッパータンク 3 4 a に誘導するメダルシュート 1 6 0 が取り付けられているとともに、投入メダルセレクト 1 3 1 の下方には、投入メダルセレクト 1 3 1 の下面から流出したメダルを下方のメダル払出口 9 に誘導するメダル返却通路 1 9 1 及びホッパーユニット 3 4 から払い出されたメダルをメダル払出口 9 に誘導するメダル払出通路 1 9 2 を構成するメダル通路部材 1 9 0 が配設されている。

【 0 0 9 8 】

前面扉 1 b の背面における下部パネル 1 2 0 に対応する位置の略中央には、下部パネル

120内に配設される基板から延出される配線を挿通するための配線孔193が形成されている。その右側には、設定値表示器24、打止スイッチ36a、自動精算スイッチ36bが実装された操作部中継基板715(図29参照)及び下部パネル120側の配線が接続されるドアベース中継基板717(図29参照)が配設されているとともに、これら各基板を被覆する基板カバー194が取り付けられている。また、放音部122L, 122Rに対応する位置にはスピーカ53L, 53Rが取り付けられ、ラベル貼着部材200に対応する箇所には、後述する不正防止部材220が取り付けられている。

【0099】

(筐体)

図2及び図5~図7に示すように、筐体1aは、木製の上板1c、左側板1d、右側板1e、底板1f、背板1gと、により前面が開口する箱状に形成されている。図5に示すように、左側板1d及び右側板1eの外面上における上下方向の中央よりもやや下方位置には、凹状の把手部を構成する把手部材195L, 195Rが取り付けられている。図6(b)に示すように、底板1fにおけるオーバーフロータンク35に対応する位置には、図示しないメダル回収装置にメダルを排出するためのメダル回収用穴196が形成されている。

【0100】

図7に示すように、背板1gには、複数の放熱穴197が形成されているとともに、背面から見て左側上部には外部出力基板1000と図示しない遊技店のホールコンピュータとを接続する配線を挿通する配線穴198が形成されている。略中央位置には、図示しないメダル補給装置によりホッパータンク34aにメダルを補給するためのメダル補給穴199及び該メダル補給穴199を塞ぐ蓋部材199aが設けられているとともに、その側部には、前記メダル補給装置(図示略)を取り付けるときに使用する導通センサのハーネスを通すための導通センサ穴124が形成されている。背面から見て右側下部には、電源ボックス100から延出される電源コード126及び外部アース線127を挿通する電源コード穴125が形成されている。

【0101】

次に、筐体1aに組み付けられる各種部品や装置を図9にもとづいて説明すると、背板1gの前面上部には、遊技制御基板40を収納する遊技制御基板ケース300が取り付けられる可動ベース301が、固定ベース302に設けられた上下方向を向く上下一対の回転軸302aに左側辺を回転自在に軸支された状態で取り付けられる。固定ベース302は、ネジ303aの頭部を被覆する被覆部材303に挿通されるネジ303aにより背板1gに取り付けられる。固定ベース302の右側には、可動ベース301の右側辺に係止する上下一対の係止ピン304a, 304aが突設された係止部材304がネジ304bにより取り付けられている。

【0102】

遊技制御基板ケース300は、遊技制御基板40を収納した状態で開封不能に封止されており、左側辺に形成された係止片306を可動ベース301に設けられた係止穴307に差し込んで可動ベース301の前面に配置した状態で、右側辺に挿通したワンウェイネジ308を、可動ベース301に着脱自在に取り付けられた取付部材309に螺入することで、可動ベース301に対して取り外し不能に固着される。尚、符号310は遊技制御基板40に接続されるコネクタの抜脱を規制するコネクタ規制部材である。

【0103】

このように遊技制御基板ケース300が取り付けられた可動ベース301は、背板1gに平行に配置される設置位置と、前後方向を向く回転位置と、の間で回転自在に軸支される。設置位置において可動ベース301に設けられた係止フック305を係止ピン304a, 304aに係止することで、設置位置に保持される。また、可動ベース301及び遊技制御基板ケース300は透明な合成樹脂材にて構成されているため、設置位置において遊技制御基板ケース300の内部に収納された遊技制御基板40の前面を透視できるとともに、回転位置に位置させることで可動ベース301及び遊技制御基板ケース300を通し

て遊技制御基板 40 の背面を視認することができるため、遊技制御基板 40 に対して不正行為が行われているか否かを、筐体 1 a に取り付けられた状態で確認することができる。

【0104】

背板 1 g の前面における遊技制御基板ケース 300 の下方位置には、リールユニット 2 を保持する上リール支持金具 311 がネジ 311 a により水平に取り付けられている。上リール支持金具 311 は、背板 1 g の左右幅寸法とほぼ同じ長さを有する帯状の金属材料からなり、その左右端部には押え片 312 a , 312 a が下向きに垂設されるとともに、その前面には押え爪 313 a , 313 a が回動自在に取り付けられている。

【0105】

上リール支持金具 311 の下方位置には、下リール支持金具 314 がネジ 314 a により水平に取り付けられている。下リール支持金具 314 は、背板 1 g の左右幅寸法よりもやや短寸の帯状の金属材料からなり、上下方向の中央位置に形成された段部の下方が背板 1 g に取り付けられ、上方が背板 1 g から離間する上向き係止部として機能する。また、下リール支持金具 314 の下方位置にはメダル補給穴 199 が形成されている。

【0106】

さらに下方には、背板 1 g の背面に当接するように設置される電源ボックス 100 の後端上面を押える押え金具 319 がネジ 319 a により取り付けられている。尚、電源ボックス 100 の上部には、電源基板 101 に設けられた基板側コネクタ（図示略）に接続される配線側コネクタ（図示略）の抜脱を規制するコネクタ規制部材 326 が取り付けられている。

【0107】

左右側板 1 d , 1 e には、把手部材 195 L , 195 R を外側から嵌合するための把手穴 195 a , 195 a がそれぞれ形成されている。左側板 1 d の内面には、複数の配線部材 315 ~ 318 がネジ 315 a ~ 318 a により取り付けられている。また、右側板 1 e の内面上部には、外部出力基板 1000 が取り付けられる外部出力基板台 320 がネジ 320 a により取り付けられている。

【0108】

上板 1 c の内面前端部には、帯板状の上補強枠板 321 が図示しないネジにより左右方向に向けて取り付けられている。左側板 1 d の内面前端部には、帯板状の左補強枠板 322 が図示しないネジにより上下方向に向けて取り付けられている。この左補強枠板 322 には、前面扉 1 b を回動自在に軸支する上下方向を向く上下一対の軸ピン 322 a , 322 b が取り付けられている。右側板 1 e の内面前端部には、帯板状の右補強枠板 323 が図示しないネジにより上下方向に向けて取り付けられている。この右補強枠板 323 には、前面扉 1 b を係止する左右方向を向く上下一対の係止ピン 323 a , 323 b が取り付けられている。底板 1 f の内面には、板状の下補強枠板 324 が図示しないネジにより水平に取り付けられている。この下補強枠板 324 は、上面にホッパーユニット 34 を前後方向にスライド移動自在に支持する左右一对のガイド片 324 a , 324 b が前後方向に向けて取り付けられているとともに、後辺に取付片 324 c が立設され、該取付片 324 c はネジ 324 d により背板 1 g に取り付けられている。

【0109】

左補強枠板 322 の上端と上補強枠板 321 の左端部とは、左側板 1 d に取り付けられる連結ネジ 325 a により連結され、右補強枠板 323 の上端と上補強枠板 321 の右端部とは、右側板 1 e に取り付けられる連結ネジ 325 b により連結され、左補強枠板 322 の下端と下補強枠板 324 の左端部とは、左側板 1 d に取り付けられる連結ネジ 325 c により連結され、右補強枠板 323 の下端と下補強枠板 324 の右端部とは、右側板 1 e に取り付けられる連結ネジ 325 d により連結されている。つまり、これら上補強枠板 321、左補強枠板 322、右補強枠板 323、下補強枠板 324 は、互いの端部同士が連結されて四角枠状の補強枠として構成されて筐体 1 a を補強するとともに、各補強枠の前端が筐体 1 a の前縁より前面側に突出するように配置され、前面扉 1 b を閉鎖したときに該前面扉 1 b との間に形成される隙間を閉塞して不正部材等の進入を防止する。

【 0 1 1 0 】

(リールユニット)

次に、リールユニット 2 の詳細な構造について、図 1 0 ~ 図 1 6 にもとづいて説明する。図 1 0 は、リールユニットを示す六面図である。図 1 1 は、リールユニットを示す斜視図である。図 1 2 は、リールユニットを示す分解斜視図である。図 1 3 は、各リールの構造を示す分解斜視図である。図 1 4 は、リール中継基板ケースを示す分解斜視図である。図 1 5 は、(a) はリール中継基板ケースがリールボックスの上面に取り付けられた状態を示す要部断面図であり、(b) (c) は (a) の要部拡大断面図である。図 1 6 は、リールユニットが筐体に取り付けられた状態を示す概略断面図である。

【 0 1 1 1 】

図 1 0 ~ 図 1 2 に示すように、リールユニット 2 は、外周面に複数種類の図柄が配列された円筒状のリール 2 L , 2 C , 2 R と、リール 2 L , 2 C , 2 R を回転駆動するリールモータ 3 2 L , 3 2 C , 3 2 R と、基準位置を検出するリールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R と、これらリール 2 L , 2 C , 2 R 、リールモータ 3 2 L , 3 2 C , 3 2 R 、リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R を支持するリール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R と、リール 2 L , 2 C , 2 R を左右方向に並設した状態で保持する保持部材としてのリールボックス 3 5 1 と、から主に構成され、リールボックス 3 5 1 の上面にはリール中継基板ケース 3 7 0 が取り付けられている。

【 0 1 1 2 】

リールボックス 3 5 1 は、図 1 0 に示すように、合成樹脂材により前面が開口する箱状に形成されている。上板の前後幅寸法は下板の前後幅寸法よりも短寸に形成され、前面開口は上方に向けて背面側に傾斜しているとともに、上板の左右幅寸法は下板の左右幅寸法よりも若干短寸に形成され、前面開口は正面視台形状に形成されている。さらに、左右側板の前辺は後辺よりも長寸に形成されているため、前面開口は背板の面積よりも大きく形成されている。上下幅寸法はリール 2 L , 2 C , 2 R の直径よりもやや長寸で、各リール 2 L , 2 C , 2 R の後半部を収容可能な大きさを有している。

【 0 1 1 3 】

図 1 2 に示すように、リールボックス 3 5 1 の前面開口周囲には外向きに突出するフランジ片 3 5 2 が形成されており、該フランジ片 3 5 2 における上辺部前面にはリール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R を取り付けるネジ 3 5 3 a のネジ穴を有する取付凹部 3 5 3 L , 3 5 4 C , 3 5 4 R が各リール 2 L , 2 C , 2 R に対応して形成されているとともに、下辺部前面にはリール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R を取り付けるネジ 3 5 4 a のネジ穴を有する取付凹部 3 5 4 L , 3 5 4 C , 3 5 4 R が各リール 2 L , 2 C , 2 R に対応して形成されている。また、取付凹部 3 5 3 L , 3 5 4 R の左側には、リール中継基板ケース 3 7 0 を係止する係止穴 3 5 5 a , 3 5 5 b が形成されている。

【 0 1 1 4 】

底板の上面には、各リール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R を前後方向にスライド移動案内する案内片 3 5 6 が立設されているとともに、その後側には短寸の位置決め片 3 5 7 が立設されており、これら案内片 3 5 6 と位置決め片 3 5 7 との間にリール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R が差し込まれて位置決めされるようになっている。また、背板の内面における各リール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R に対応する位置には、該リール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R の後端部が嵌合可能な凹溝 3 5 8 が上下方向に延設されているとともに、各凹溝 3 5 8 の上下方向の中央よりもやや下方位置には、各リール支持板 3 5 0 L , 3 5 0 C , 3 5 0 R を支持する差込片 3 5 9 が各凹溝 3 5 8 を横切るように前向きに突設されている。

【 0 1 1 5 】

図 1 0 に示すように、背板の背面上部左右側には、上向きに延設される上係止片 3 6 0 a , 3 6 0 b がネジ 3 6 0 c によりそれぞれ取り付けられているとともに、これらの内側には、リール中継基板ケース 3 7 0 が取り付けられるネジ穴 3 6 3 c を有する取付凹部 3 6 3 a , 3 6 3 b が形成されている。また、上下方向の略中央位置には、下リール支持金

10

20

30

40

50

具 3 1 4 に係止される下係止片 3 6 1 がネジ 3 6 1 a により水平に取り付けられているとともに、下係止片 3 6 1 の下方位置には、筐体 1 a の背板 1 g の内面に当接する凸条 3 6 2 が左右方向に突設されている。

【 0 1 1 6 】

次に、リール 2 L について説明する。尚、リール 2 C , 2 R はリール 2 C と同様の構造であるため、ここではリール 2 L についてのみ説明してリール 2 C , 2 R の説明は省略する。図 1 3 に示すように、リール 2 L は、一面に複数種類の図柄が配列された帯状のリールシート 4 0 0 と、該リールシート 4 0 0 の左右端部を保持する保持枠 4 0 1 , 4 0 2 と、から構成されている。保持枠 4 0 1 は、リールモータ 3 2 L の出力軸 3 3 a に相対回転不能に固着される円形状のリール取付盤 4 0 5 に複数のネジ 4 0 5 a により取り付けられる円形状の取付板 4 0 1 a と、取付板 4 0 1 a から放射状に延設される複数の連結片 4 0 1 c に固定される環状部 4 0 1 b と、から構成される。保持枠 4 0 2 は環状部のみにて構成される。

10

【 0 1 1 7 】

リール支持板 3 5 0 L は、合成樹脂材により構成され、前端部には、各リール間を閉塞可能な幅寸法を有するとともに、側面視が、リール 2 L と同心円であるとともにリール 2 L よりも直径がやや大きい円弧形状をなすリール間隠蔽片 4 1 0 が形成されている。リール間隠蔽片 4 1 0 の上部には、リールボックス 3 5 1 に取り付けネジ 3 5 3 a の取付穴 4 1 1 a を有する取付片 4 1 1 が突設されているとともに、下部には、リールボックス 3 5 1 に取り付けネジ 3 5 4 a の取付穴 4 1 2 a を有する取付片 4 1 2 が突設されている。

20

【 0 1 1 8 】

リール支持板 3 5 0 L の左側面略中央位置には、リールモータ 3 2 L が取り付けられる直形状のリール取付台 4 1 5 が突設されており、リールモータ 3 2 L が、出力軸 3 3 a が左右方向を向くように側方からネジ 4 1 5 a により取り付けられている。リール取付台 4 1 5 の前方には、リフレクタ 4 1 7 が取り付けられるリフレクタ取付台 4 1 8 が突設されている。リフレクタ 4 1 7 は、前面の上段、中段、下段それぞれに左右一対のリール L E D 5 5 が配設されたリール L E D 基板 4 1 6 がネジ 4 1 6 a により背面に一体的に取り付けられた状態でネジ 4 1 7 a によりリフレクタ取付台 4 1 8 の左側面に取り付けられる。

30

【 0 1 1 9 】

リフレクタ 4 1 7 は、上段の 2 つのリール L E D 5 5 を前方に臨ませる上穴、中段の 2 つのリール L E D 5 5 を前方に臨ませる中穴、下段の 2 つのリール L E D 5 5 を前方に臨ませる下穴がそれぞれ背面に形成されるとともに、各穴間を区画する 2 枚の区画板により上・中・下段に区画され、上段の図柄、中段の図柄、下段の図柄それぞれをリール 2 L の内側から前方に向けて個別に照射できるようになっている。

【 0 1 2 0 】

リール取付台 4 1 5 の上部には、リール L E D 基板 4 1 6 及びリールモータ 3 2 L , 3 2 C , 3 2 R それぞれに接続される配線をまとめるための配線フック 4 1 9 が形成されているとともに、その後側には該配線を右側に挿通するための配線穴 4 2 0 が形成されている。また、配線穴 4 2 0 から右側に挿通された配線は、取付片 4 1 1 の右側方にネジ 4 2 1 a により取り付けられる配線押え 4 2 1 により上方に向けて延出された状態に保持される。つまり配線は、リール支持板 3 5 0 L とその右隣のリール 2 C との間を挿通してリールボックス 3 5 1 のフランジ片 3 5 2 の近傍位置に上下方向に配線される。

40

【 0 1 2 1 】

図 1 4 及び図 1 5 に示すように、リール中継基板ケース 3 7 0 は、各リール 2 L , 2 C , 2 R のリールモータ 3 2 L , 3 2 C , 3 2 R 及びリールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R と遊技制御基板 4 0 とを中継するリール中継基板 4 3 0 と、各リール 2 L , 2 C , 2 R の

50

リールＬＥＤ５５と演出制御基板９０とを中継するリールＬＥＤ中継基板４３１と、を収納する透明な合成樹脂材からなる基板ベース４４０及び基板カバー４４１から構成されている。

【０１２２】

リール中継基板４３０は、リールモータ３２Ｌ，３２Ｃ，３２Ｒ及びリールセンサ３３Ｌ，３３Ｃ，３３Ｒに接続された配線に設けられたコネクタ（図示略）が接続される基板側コネクタ４３２ａと、遊技制御基板４０に接続される配線に設けられたコネクタ（図示略）が接続される基板側コネクタ４３２ｂと、が上面４３０ａにおける左右側に配設される。前辺における左右方向の中央位置には位置決め凹部４３４が形成されるとともに、その左右側には位置決め凹部４３５ａ，４３５ｂが形成されている。

10

【０１２３】

リールＬＥＤ中継基板４３１は、リールＬＥＤ５５に接続された配線に設けられたコネクタ（図示略）が接続される基板側コネクタ４３３ａと、演出制御基板９０に接続される配線に設けられたコネクタ（図示略）が接続される基板側コネクタ４３３ｂと、が上面４３１ａにおける左右側に配設される。後辺の左右側には位置決め凹部４３５ｂ，４３５ｃが形成されている。

【０１２４】

基板ベース４４０は、平面視長方形形状の底壁４４０ａと、底壁４４０ａの周縁に立設される左右の側壁４４０ｂ，４４０ｃ及び前後壁４４０ｄ，４４０ｅと、から上面が開口する箱状に形成されている。側壁４４０ｂ，４４０ｃ及び前後壁４４０ｄ，４４０ｅの内面には、リール中継基板４３０及びリールＬＥＤ中継基板４３１を支持するリブ４４４が複数立設されるとともに、底壁４４０ａの前後方向の中央位置には、リブ４４２及び位置決め片４４３が直交するように立設された支持片４４５が左右幅方向にわたり延設されている。また、中央後側のリブ４４２の上部には、位置決め突部４４７が突設されているとともに、前後壁４４０ｄ，４４０ｅの内面には水平な基板押え片４４６が内向きに突設されている。

20

【０１２５】

このように構成された基板ベース４４０の上面後部には、リール中継基板４３０の後辺を後壁４４０ｅ側のリブ４４４と基板押え片４４６との間に差し込んだ状態で前辺側を下降させることで、位置決め凹部４３５ａ，４３５ｂに位置決め片４４３が嵌合されるとともに、位置決め凹部４３４に位置決め突部４４７が嵌合されて、基板ベース４４０の上面後部に配置される。また、基板ベース４４０の上面前部には、リールＬＥＤ中継基板４３１の前辺を前壁４４０ｄ側のリブ４４４と基板押え片４４６との間に差し込んだ状態で後辺側を下降させることで、位置決め凹部４３５ｂ，４３５ｃに位置決め片４４３が嵌合されて、基板ベース４４０の上面前部に配置される。

30

【０１２６】

リール中継基板４３０及びリールＬＥＤ中継基板４３１は、基板ベース４４０の前後に横向きに並設され、配置された状態においてリール中継基板４３０の下面４３０ｂ及びリールＬＥＤ中継基板４３１の下面４３１ｂが被覆されるようになっている。尚、２つのうちリール中継基板４３０にのみ、基板ベース４４０に設けられた位置決め突部４４７に嵌合する位置決め凹部４３４が形成されていることで、双方の基板を前後逆に配置することが防止されている。

40

【０１２７】

また、基板ベース４４０の前壁４４０ｄにおけるリールボックス３５１の取付凹部３５３Ｌ，３５４Ｃに対応する位置にはベース側凹部４４８ａ，４４８ｂが形成されているとともに、取付凹部３５３Ｌ，３５４Ｃの背面に突設された円筒状のネジ穴用ボスを挿通させる開口４４９ａ，４４９ｂが形成されている。

【０１２８】

左右側壁４４０ｂ，４４０ｃの外面上における前後方向の中央位置には凹部４５０ａ，４５０ｂが上下幅方向にわたり形成されているとともに、該凹部４５０ａ，４５０ｂの外面上

50

には、基板カバー 4 4 1 に係止される係止爪 4 5 1 がそれぞれ突設されている。

【 0 1 2 9 】

また、底壁 4 4 0 a の下面には、図 1 5 に示すように、リールボックス 3 5 1 の上面 3 5 1 a に下端が当接される左右方向に延びる設置片 4 5 2 a , 4 5 2 b が突設されているとともに、後壁 4 4 0 e の下端は底壁 4 4 0 a よりも下方に延設されている。設置片 4 5 2 a , 4 5 2 b 及び後壁 4 4 0 e の底壁 4 4 0 a からの突出長さはそれぞれ異なり、背面に向けて下方に傾斜する上面 3 5 1 a に対応して底壁 4 4 0 a を水平に支持しうる長さに形成されている。

【 0 1 3 0 】

基板カバー 4 4 1 は、リール中継基板 4 3 0 及びリール L E D 中継基板 4 3 1 双方の上面 4 3 0 a , 4 3 1 a を被覆可能な大きさを有する平面視長方形状の上壁 4 4 1 a と、上壁 4 4 1 a の左右側辺における前後方向の中央位置から垂下され、係止孔 4 6 1 が形成された弾性変形可能な取付片 4 6 0 a , 4 6 0 b と、上壁 4 4 1 a の前辺から垂下され、リールボックス 3 5 1 のフランジ片 3 5 2 に取り付けられる前取付片 4 6 2 と、上壁 4 4 1 a の後辺から垂下され、リールボックス 3 5 1 の背面に取り付けられる後取付片 4 6 3 と、から構成されている。

【 0 1 3 1 】

前取付片 4 6 2 におけるベース側凹部 4 4 8 a , 4 4 8 b に対応する位置には、リールボックス 3 5 1 の取付凹部 3 5 3 L , 3 5 4 C が嵌合されるカバー側凹部 4 6 4 a , 4 6 4 b が形成されているとともに、カバー側凹部 4 6 4 a , 4 6 4 b には開口 4 4 9 a , 4 4 9 b に対応する半円状の切欠 4 6 5 a , 4 6 5 b が形成されている。また、左右端部には、リールボックス 3 5 1 の係止穴 3 5 5 a , 3 5 5 b に挿通される水平な左右一対の係止片 4 6 6 a , 4 6 6 b が前向きに突設されている。

【 0 1 3 2 】

後取付片 4 6 3 の下端左右側には、リールボックス 3 5 1 の左右一対の取付凹部 3 6 3 a , 3 6 3 b に嵌合可能な大きさを有し、ネジ 4 6 7 d (図 1 1 参照) の取付穴 4 6 7 c が形成された後取付片 4 6 7 a , 4 6 7 b が垂下されている。

【 0 1 3 3 】

上壁 4 4 1 a における各基板側コネクタ 4 3 2 a , 4 3 2 b に対応する位置には、これら各基板側コネクタ 4 3 2 a , 4 3 2 b が挿通可能な大きさを有するコネクタ用孔 4 6 8 a , 4 6 8 b が形成されているとともに、各基板側コネクタ 4 3 3 a , 4 3 3 b に対応する位置には、これら各基板側コネクタ 4 3 3 a , 4 3 3 b が挿通可能な大きさを有するコネクタ用孔 4 6 9 a , 4 6 9 b が形成されている。

【 0 1 3 4 】

また、上壁 4 4 1 a の上面後部左右方向の中央位置には、正面視下向きコ字形をなす把手部 4 7 0 が左右方向に向けて突設されているとともに、該把手部 4 7 0 の直下には、該把手部 4 7 0 を一体成型するための開口部 4 7 1 が後取付片 4 6 3 にかけて形成されている。尚、リール中継基板 4 3 0 の上面 4 3 0 a における開口部 4 7 1 に対応する領域は、基板側コネクタ 4 3 2 a , 4 3 2 b 及び配線パターン等が配設されていない非配線領域であるとともに、該開口部 4 7 1 の下面側の周縁からは、下端がリール中継基板 4 3 0 の上面 4 3 0 a に当接する長さを有する垂下片 4 7 2 (図 1 5 参照) が下向きに延設されていることで、開口部 4 7 1 を介してケース内部に不正部材等を進入させることができないようになっている。

【 0 1 3 5 】

次に、リール中継基板ケース 3 7 0 のリールボックス 3 5 1 への取り付けについて説明する。リール中継基板ケース 3 7 0 をリールボックス 3 5 1 に取り付けには、図 1 4 に示すように、まず、リール中継基板 4 3 0 及びリール L E D 中継基板 4 3 1 を、上面 4 3 0 a , 4 3 1 a を上向きにした状態で基板ベース 4 4 0 上に配置する。これにより下面 4 3 0 b , 4 3 1 b が基板ベース 4 4 0 により被覆される。

【 0 1 3 6 】

10

20

30

40

50

そしてリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 の上面 430a, 431a を基板カバー 441 の下面に対向させた状態で基板カバー 441 を下降させ、基板ベース 440 に対して上方から組み付ける。これにより、基板カバー 441 の左右の取付片 460a, 460b が基板ベース 440 の左右の凹部 450a, 450b に嵌合され、係止孔 461 に係止爪 451 が係止され、基板ベース 440 に基板カバー 441 が取り付けられて一体化される。つまり、リール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 は、基板ベース 440 を介して基板カバー 441 の下面に一体的に組み付けられ、これらリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431、基板ベース 440、基板カバー 441 により基板ユニットが形成される。

【0137】

また、基板ベース 440 に基板カバー 441 が取り付けられた状態において、基板側コネクタ 432a, 432b、433a, 433b がコネクタ用孔 468a, 468b、469a, 469b に挿通されて、配線側コネクタ（図示略）を接続可能となる（図 11 参照）。

【0138】

このようにリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 が収納されたリール中継基板ケース 370 をリールボックス 351 の上面 351a に取り付けするには、図 11 に示すように、リール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 の下面 430b, 431b をリールボックス 351 の上面 351a に対向させ、基板カバー 441 の係止片 466a, 466b を係止穴 355a, 355b の背面側から差し込む。そして前取付片 462 の前面をフランジ片 352 の背面に当接させることで、カバー側凹部 464a, 464b に取付凹部 353L, 353C の背面が嵌合されるとともに、後取付片 467a, 467b の前面がリールボックス 351 の背面 351b に形成された取付凹部 363a, 363b に当接し、上面 351a に対するリール中継基板ケース 370 の前後左右方向の取付位置が決定される。

【0139】

そして、左右それぞれの後取付片 467a, 467b の取付穴 467c の背面側からネジ 467d を挿通してリールボックス 351 のネジ穴 363c, 363c に螺入することで、係止片 466a, 466b の係止穴 355a, 355b からの逸脱が規制され、リール中継基板ケース 370 が上面 351a 上に取り付けられる。尚、上面 351a から取り外すにはネジ 467d を取り外せばよい。

【0140】

このように、基板カバー 441 をリールボックス 351 の上面 351a に取り付けると係止片 466a, 466b、係止穴 355a, 355b、後取付片 467a, 467b の取付穴 467c、ネジ穴 363c, 363c、ネジ 467d とは別個に、基板カバー 441 にリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 を取り付け、基板ユニットを形成する基板ユニット形成手段を構成する係止爪 451、係止孔 461 が設けられていることで、例えばリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 の検査等を行うために基板をリールボックス 351 から取り外したり、検査後に取り付けたりする場合、基板カバー 441 をリールボックス 351 に対して着脱することにより該基板カバー 441 に一体化されたリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431、つまり基板ユニットを着脱できるため、作業性が向上するばかりか、取り外したリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 の上面 430a, 431a が基板カバー 441 により保護されていることで、基板側コネクタ 432a, 432b、433a, 433b や配線等が露呈して損傷することを防止できる。また、リール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 をリールボックス 351 を介さずに基板カバー 441 に直接取り付けできるので、コネクタ用孔 468a, 468b、469a, 469b に対するコネクタの位置決めを正確に行うことができる。

【0141】

また、リール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 を基板ベース 440 を介

10

20

30

40

50

して基板カバー 4 4 1 に取り付けることができるため、リール中継基板 4 3 0 及びリール L E D 中継基板 4 3 1 に取付部等を加工しないで済むとともに、リール中継基板 4 3 0 及びリール L E D 中継基板 4 3 1 の上面及び下面を被覆した状態でリールボックス 3 5 1 に取り付けできるため、リール中継基板 4 3 0 及びリール L E D 中継基板 4 3 1 に対する不正行為や基板の損傷をより効果的に防止できる。

【0142】

各リール 2 L , 2 C , 2 R 及びリール中継基板ケース 3 7 0 が一体的に組み付けられたリールボックス 3 5 1 は、図 1 6 に示すように、背板 1 g に設けられた下リール支持金具 3 1 4 に下係止片 3 6 1 を上方から差し込んで係止することで、背板 1 g の内面に背面 3 5 1 b を近接させた状態で保持される。また、保持された状態において、凸条 3 6 2 の背面が背板 1 g の背面に当接され、背板 1 g に対して背面 3 5 1 b が平行に保持されるとともに、左右の上係止片 3 6 0 a , 3 6 0 b が上リール支持金具 3 1 1 の左右の押え片 3 1 2 a , 3 1 2 a の前面に配置されるため、押え爪 3 1 3 a , 3 1 3 a を回転させて上係止片 3 6 0 a , 3 6 0 b を押え片 3 1 2 a , 3 1 2 a との間に挟持することで、リールボックス 3 5 1 が安定的に保持される。

10

【0143】

また、後取付片 4 6 7 a , 4 6 7 b は、基板カバー 4 4 1 の後取付片 4 6 3 の下端から垂下されるとともに、この後取付片 4 6 7 a , 4 6 7 b が取り付けられる取付凹部 3 6 3 a , 3 6 3 b は背面 3 5 1 b に凹設されているため、リールユニット 2 の前面側からこれら後取付片 4 6 7 a , 4 6 7 b や取付凹部 3 6 3 a , 3 6 3 b は見えない。また、リールボックス 3 5 1 は、背板 1 g の内面に対して背面 3 5 1 b を近接させた状態で設置されるため、後取付片 4 6 7 a , 4 6 7 b を取付凹部 3 6 3 a , 3 6 3 b から取り外す際に、背板 1 g が邪魔になって取り外しが困難になる。さらに、後取付片 4 6 7 a , 4 6 7 b を取付凹部 3 6 3 a , 3 6 3 b に取り付けるとネジ 4 6 7 d は、軸心が前後方向を向く取付穴 4 6 7 c 、ネジ穴 3 6 3 c に背面側から取り付けられているため、ネジ 4 6 7 d を取り外す際にも背板 1 g が邪魔になって取り外しが困難になる。

20

【0144】

よって、リールボックス 3 5 1 を背板 1 g から取り外さない限りリール中継基板ケース 3 7 0 を取り外すことは困難であるため、リール中継基板 4 3 0 及びリール L E D 中継基板 4 3 1 をリールボックス 3 5 1 から取り外して不正行為を行うことを抑制することができる。

30

【0145】

また、リールユニット 2 は、図 1 6 に示すように、リール 2 L , 2 C , 2 R の前面側に形成される可変表示領域を透視窓 3 に臨ませるように、背板 1 g の内面に取り付けられる。また、このリールユニット 2 の上方位置には、透視窓 3 の上方に設けられる演出用透視窓を構成する上部パネル 1 1 2 に内部装置を臨ませるように前面扉 1 b の背面に取り付けられる演出装置ユニット 7 0 が配設される。

【0146】

リールボックス 3 5 1 は、リール 2 L , 2 C , 2 R の後部側を覆うように配置されることで、上面 3 5 1 a がリール 2 L , 2 C , 2 R の頂部よりも背面側に配置されるとともに、リールボックス 3 5 1 は背板 1 g の内面に背面 3 5 1 b を近接させた状態で保持されるため、上面 3 5 1 a は、筐体 1 a における前後方向の中央位置よりも背板 1 g 寄りに配置される。そしてリール中継基板ケース 3 7 0 は、この上面 3 5 1 a 上に取り付けられるとともに、把手部 4 7 0 は基板カバー 4 4 1 の前後方向の中央位置よりも背面側に突設されているため、上面 3 5 1 a の前後方向の中央位置よりも背面側に配置される。

40

【0147】

演出装置ユニット 7 0 は、その下面後部が、基板カバー 4 4 1 の上面における把手部 4 7 0 の前方領域の直上に対向するように配置されるとともに、把手部 4 7 0 の頂部よりも基板カバー 4 4 1 の上面に近接して配置される。

【0148】

50

すなわち、リールユニット 2 の上方には演出装置ユニット 70 が近接して配置されるため、上方に突出する把手部 470 を演出装置ユニット 70 と干渉することがないように極力背板 1g 寄りに配置しておくことで、演出装置ユニット 70 の前後幅寸法を極力長くすることができるので、演出装置の大型化を図ることができるばかりか、把手部 470 の前方においてリールユニット 2 に近接させて配置することにより、演出用透視窓としての上部パネル 112 の上下幅寸法を極力大型化することができるため、遊技の興趣が向上する。

【0149】

また、基板カバー 441 の上面における把手部 470 の直下には、把手部 470 を一体成型するための開口部 471 が形成されることで、基板カバー 441 の上面における把手部 470 の直下が凹設されるため、把手部 470 を上方に大きく突出させなくても把手部 470 に手指を差し込むための空間を確保できるとともに、把手部 470 が前後幅方向の中央位置よりも背面側に配置され、開口部 471 が基板カバー 441 の上面における後辺に沿って形成されていることで、背面側から手指を差し込みやすくなっている。

【0150】

また、本実施例では、リールボックス 351 は前面が開口する箱体にて構成されていたが、リール 2L, 2C, 2R を回動可能に支持しうるものであれば、例えば正面視枠状に形成されたフレーム体等にて構成されていてもよい。

【0151】

また、本実施例では、リールボックス 351 の上面にリール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 が配置され、双方の基板上面を基板カバー 441 にて被覆しているが、基板カバー 441 は、少なくともリールを駆動するリールモータ 32L, 32C, 32R に接続されるリール中継基板 430 を被覆可能に構成されていればよい。また、これら以外の基板（例えば演出制御基板 90 等）を被覆するものであってもよい。

【0152】

また、本実施例では、リール中継基板 430 及びリール LED 中継基板 431 を基板ベース 440 を介して基板カバー 441 に組み付けていたが、基板ベース 440 を介さずにネジや係止爪等を介して基板カバー 441 に直接組み付けて（取り付け）てもよい。

【0153】

また、本実施例では、基板カバー 441 は前部の係止片 466a, 466b を係止した状態で後取付片 467a, 467b をリールボックス 351 の背面にネジ止めすることにより取り付けられていたが、取付形態は種々に変更可能であり、例えば上面 351a に直接ネジ止めするようにしてもよい。

【0154】

また、本実施例では、把手部 470 は基板カバー 441 の上面に突設されていたが、基板カバー 441 を把手可能であれば必ずしも突設されていなくてもよい。

【0155】

（前面扉の前面構造）

次に、前面扉 1b の前面構造について、図 17 にもとづいて説明する。図 17 は、前面扉の前面構造を示す分解斜視図である。

【0156】

前面扉 1b は、下躯体 1k と上躯体 1h（図 30 参照）とから構成されている。下躯体 1k は、遊技パネル 111 の左右側を保持するサイドフレーム 500L, 500R を有し、該サイドフレーム 500L, 500R の前面には、背面側に配設される装飾 LED が配設されているとともに、その前面には縦長のサイドレンズカバー 501L, 501R がネジ 501a により背面側から取り付けられている。突出部 5 の前面には、前面及び上面を被覆する保護カバー 502 がネジ 502a により背面側から取り付けられている。

【0157】

保護カバー 502 の左側には、遊技用表示部 13 の上方を被覆する表示用レンズ 503 及びその下面に配置される保護シート 504 が取り付けられる表示部孔 505 が形成され

10

20

30

40

50

ているとともに、表示部孔 5 0 5 の左側には、MAX BET スイッチ 6 を構成する MAX BET スイッチユニット 6 a が上方から取り付けられる MAX BET スイッチ取付穴 5 0 6 が形成されている。尚、MAX BET スイッチ 6 は突出部 5 の上面に上方から取り付けられ、背面側からネジ 6 b により止着される。

【0158】

保護カバー 5 0 2 の右側には、メダル投入部 4 を構成する開口部 4 7 1 1 4 0 (図 2 9 参照) 及び演出スイッチ 5 4 が配置されるユニット部材 5 0 7 が前面側からスライドにより取り付けられ、背面側からネジ 5 0 7 a により取り付けられている。また、前面にはストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R を前面側に臨ませるストップスイッチ孔 5 0 8 L, 5 0 8 C, 5 0 8 R が並設されているとともに、その左側にはスタートスイッチ 7 を臨ませる切欠部 5 0 9 が形成されている。

10

【0159】

突出部 5 の下方位置には、下部パネル 1 2 0 が取り付けられるパネル取付凹部 5 1 0 が凹設されている。パネル取付凹部 5 1 0 の下方位置におけるスピーカ 5 3 L, 5 3 R との対向位置には放音口 5 2 0 L, 5 2 0 R が形成されているとともに、その前面にはパンチングメタルからなるスピーカカバー 5 2 1 L, 5 2 1 R が配置される。さらにその前面には、左右に放音口 5 2 2 L, 5 2 2 R が形成されるとともに、これら放音口 5 2 2 L, 5 2 2 R の間に、ラベル貼着部材 2 0 0 が取り付けられる貼着部材取付凹部 5 2 4 及びメダル払出口 9 を構成する払出孔 5 2 3 が形成された金属性の保護プレート 5 2 5 が、ネジ 5 2 5 a により前面側から取り付けられている。

20

【0160】

保護プレート 5 2 5 の前側には、受皿 1 2 3 を構成する受皿ユニット 5 2 6 がネジ 5 2 6 a により背面側から取り付けられ、この受皿ユニット 5 2 6 の後端面により保護プレート 5 2 5 の下辺部及び左右側辺部の前面が被覆されるようになっている。また、受皿ユニット 5 2 6 の左側には、灰皿 5 2 7 が回転自在に軸支されるとともに、受皿 1 2 3 を構成する凹部底面上には金属製の保護プレート 5 3 0 がネジ 5 3 0 a により取り付けられている。尚、灰皿 5 2 7 の前面には装飾部材 5 2 8, 5 2 9 がそれぞれネジ 5 2 8 a, 5 2 8 b により取り付けられている。

【0161】

また、サイドフレーム 5 0 0 L, 5 0 0 R の外面には演出表示部 5 3 1 L, 5 3 1 R (5 3 1 R は図示せず) が形成されているとともに、その外面には透明な保護シート 5 3 2 L, 5 3 2 R が貼着されている。

30

【0162】

(下部パネルユニット)

次に、パネル取付凹部 5 1 0 に前面側から取り付けられる下部パネル 1 2 0 及びその背面側に配置される取付パネル 5 6 0 とからなる下部パネルユニット 5 5 0 について、図 1 8 ~ 図 2 3 にもとづいて説明する。図 1 8 は、下部パネルユニットの下躯体に対する取り付け状況を示す分解斜視図である。図 1 9 は、(a) は下部パネルの正面図であり、(b) は下部パネルの背面図であり、(c) は下部パネルの左側面図である。図 2 0 は、(a) は取付パネルを示す正面図であり、(b) は取付パネルを示す背面図である。図 2 1 は、下パネル基板の取付状況を示す斜視図である。図 2 2 は、下部パネルユニットを取付凹部に取り付けた状態を示す段面図である。図 2 3 は、(a) は図 2 0 の B - B 断面図であり、(b) は図 2 0 の C - C 断面図である。

40

【0163】

図 1 8 及び図 1 9 に示すように、下部パネルユニット 5 5 0 は、透明な合成樹脂材にて形成された下部パネル 1 2 0 と、その背面側に配置される取付パネル 5 6 0 と、取付パネル 5 6 0 の前面に取り付けられるフィギュア 1 2 1 と、から構成され、パネル取付凹部 5 1 0 に前面側からそれぞれ個別に取り付けられる。

【0164】

下部パネル 1 2 0 は、横長帯状に形成される前壁部 1 2 0 a と、その周囲に傾斜状に形

50

成される面取り部 1 2 1 b と、面取り部 1 2 1 b の周縁から背面側に延設される上壁部 1 2 0 c、左右の側壁部 1 2 0 d、1 2 0 e、下壁部 1 2 0 f と、から背面側に開口する箱状に形成されている。前壁部 1 2 0 a は、上下方向に向けて平坦状をなすとともに、左右方向の中央に向けて前方に湾曲するように形成されている。

【0165】

上壁部 1 2 0 c の左右方向の中央位置には、成型用の切欠部 5 7 0 が形成されているとともに、その左右側には、パネル取付凹部 5 1 0 に形成される係止穴 5 6 2 a、5 6 2 b に挿通して背面側にて係止される係止爪 5 7 1 c が上面に形成された弾性係止片 5 7 1 a、5 7 1 b が背面側に向けて突設されている。また、下壁部 1 2 0 f の下面には、パネル取付凹部 5 1 0 の下部に形成される係止穴 5 6 3 a ~ 5 6 3 c に係止される係止片 5 7 2 a ~ 5 7 2 c が、長手方向に向けて所定間隔おきに下方に向けて垂下されている。

10

【0166】

図 1 8、図 2 0 及び図 2 1 に示すように、取付パネル 5 6 0 は、下部パネル 1 2 0 の前壁部 1 2 0 a とほぼ同形をなす板状部 5 6 0 a と、該板状部 5 6 0 a の周縁に形成される枠状部 5 6 0 b と、から構成される。板状部 5 6 0 a は、前面にフィギュア 1 2 1 が取り付けられる取付部 5 8 0 と、該取付部 5 8 0 の左側に該取付部 5 8 0 に対して前方に隆起して形成された第 1 透光部 5 8 1 (図 2 0 (a) 中における薄灰色領域) 及び取付部 5 8 0 の右側に該取付部 5 8 0 に対して前方に隆起して形成された第 1 透光部 5 8 2 (図 2 0 (a) 中における薄灰色領域) と、該第 1 透光部 5 8 2 の上部に該第 1 透光部 5 8 2 に対して前方に隆起して形成された第 2 透光部 5 8 3 (図 2 0 (a) 中における濃灰色領域) と、を有する。

20

【0167】

より詳しくは、図 1 8 及び図 2 2 に示すように、第 1 透光部 5 8 1、5 8 2 の前面 5 8 1 a、5 8 2 a 及び背面 5 8 1 b、5 8 2 b は、取付部 5 8 0 の前面 5 8 0 a よりも前方に位置し、第 2 透光部 5 8 3 の前面 5 8 3 a 及び背面 5 8 3 b は、前面 5 8 0 a、5 8 1 a、5 8 2 a よりも前方に位置する。言い換えると、第 1 透光部 5 8 1、5 8 2 及び第 2 透光部 5 8 3 は、取付部 5 8 0 の前面 5 8 0 a に対して前方に隆起する隆起部であるとともに、取付部 5 8 0 の背面 5 8 0 b に対して凹設された凹部である。

【0168】

尚、本実施例では、取付部 5 8 0 の前面 5 8 0 a に対する第 1 透光部 5 8 1、5 8 2 の突出長さ L 1、つまり取付部 5 8 0 と第 1 透光部 5 8 1、5 8 2 との間に形成される側壁 5 8 1 c、5 8 2 c の高さ寸法 L 1 は約 1 cm であり、第 1 透光部 5 8 1、5 8 2 の前面 5 8 1 a、5 8 1 b に対する第 2 透光部 5 8 3 の突出長さ L 2、つまり第 1 透光部 5 8 1 と第 2 透光部 5 8 3 との間に形成される側壁 5 8 3 c の高さ寸法 L 2 は約 3 cm である。すなわち、取付部 5 8 0 の前面 5 8 0 a に対する第 2 透光部 5 8 3 の突出長さ L 3 は約 4 cm である。また、側壁 5 8 1 c、5 8 2 c は多方向を向く複数の短寸壁を連設して形成され、側壁 5 8 3 c は長寸壁と多方向を向く複数の短寸壁を連設して形成されている。

30

【0169】

また、フィギュア 1 2 1 の突出長さ (前後幅寸法) L 4 は、第 2 透光部 5 8 3 の突出長さ L 3 よりも長寸とされている (L 4 > L 3 > L 2 > L 1)。

40

【0170】

取付部 5 8 0 には、フィギュア 1 2 1 を取り付けるためのネジ 5 8 5 a が挿通される貫通孔が前後方向に貫通して形成された円柱状をなす複数の取付ボス 5 8 5 が、前面 5 8 0 a 及び背面 5 8 0 b 双方に突出するように設けられている。よって、フィギュア 1 2 1 は、取付ボス 5 8 5 の背面側から貫通孔に挿通したネジ 5 8 5 a により前面 5 8 0 a に取り付けられる。また、取付部 5 8 0 の前面 5 8 0 a におけるフィギュア 1 2 1 の下部右側には、フィギュア 1 2 1 のキャラクタ名を示す表示部 5 6 6 が設けられている。尚、丸穴 5 8 6 はフィギュア 1 2 1 に設けられた位置決め突部 (図示略) が嵌合する位置決め穴である。

【0171】

50

第1透光部581の背面581bには、前面に複数のLED590a(図18参照)が配置された第1下パネル基板590が取り付けられ、第1透光部582の背面582bには、前面に複数のLED591a(図18参照)が配置された第2下パネル基板591が取り付けられ、第2透光部583の背面583bには、前面に複数のLED592a(図18参照)が配置された第3下パネル基板592が取り付けられる。

【0172】

第1透光部581の背面581bには、第1下パネル基板590を取り付けるネジ595aが螺入されるネジ穴が先端に形成された取付ボス595が複数突設されているとともに、第1下パネル基板590に形成される位置決め穴596aに嵌合される位置決めボス596が複数突設されている。

10

【0173】

第1透光部582の背面582bには、第2下パネル基板591を取り付けるネジ597aが螺入されるネジ穴が先端に形成された取付ボス597が複数突設されているとともに、第2下パネル基板591に形成される位置決め穴598aに嵌合される位置決めボス598が複数突設されている。

【0174】

第2透光部583の背面583bには、第3下パネル基板592を取り付けるネジ599aが螺入されるネジ穴が先端に形成された取付ボス599が複数突設されているとともに、第3下パネル基板592に形成される位置決め穴599cに嵌合される位置決めボス599bが複数突設されている。

20

【0175】

また、板状部560aの背面四隅及び中央よりやや右側には、取付パネル560をパネル取付凹部510に取り付けるためのネジ621a~621f(図18参照)が螺入されるネジ穴が先端に形成された取付ボス620a~620fが背面側に向けて突設されており、パネル取付凹部510における取付ボス620a~620fに対応する箇所形成された取付穴564a~564fに背面側から挿通されたネジ621a~621fを取付ボス620a~620fの先端に螺入することで、パネル取付凹部510に取付パネル560を取り付けできるようになっている。尚、第1透光部582の背面582bの上部には位置決めボス623が突設されている。

【0176】

また、第1下パネル基板590には取付ボス620bの挿通孔622aが形成され、第2下パネル基板591には取付ボス620dの挿通孔622bが形成されているとともに、位置決めボス623の挿通孔623aが形成されている。

30

【0177】

第1下パネル基板590及び第2下パネル基板591の背面には、双方の基板同士を電氣的に接続するケーブル600のケーブル側コネクタが接続される基板側コネクタ610a, 610bがそれぞれ設けられている。また、第2下パネル基板591の背面には、演出制御基板90に接続されるケーブル602のケーブル側コネクタが接続される基板側コネクタ611が設けられている。また、第2下パネル基板591と第3下パネル基板592との対向面には、双方の基板同士を電氣的に接続するケーブル601のケーブル側コネクタが接続される基板側コネクタ612a, 612bがそれぞれ設けられている。尚、ケーブル602はパネル取付凹部510の中央位置に形成された配線孔603を介して前面扉1bの背面側に挿通される。

40

【0178】

図20(b)及び図22に示すように、第1下パネル基板590は、第1透光部581の背面581bよりも幅広に形成されており、取付部580の背面580bよりも背面側に配置されている。第2下パネル基板591は、第1透光部582の背面582bよりも幅広に形成されており、取付部580の背面580bよりも背面側に配置されている。第3下パネル基板592は、第2透光部583の背面583bよりも小さく形成されており、第1透光部582の前面582aよりも前面側に配置される。

50

【0179】

また、第1下パネル基板590の前面に配設されたLED590aは、第1透光部581の背面581bに対向配置され、第2下パネル基板591の前面に配設されたLED591aは、第1透光部582の背面582bに対向配置され、第3下パネル基板592の前面に配設されたLED592aは、第2透光部583の背面583bに対向配置される。そして、特にLED590a、591aは、取付部580の背面580bよりも背面側に配置され、LED592aは、第2透光部583の背面583bよりも前面側に配置されている。

【0180】

このように構成された取付パネル560は、パネル取付凹部510に背面を対向させた状態で、パネル取付凹部510の取付穴564a~564fに背面側から挿通したネジ621a~621fを取付ボス620a~620fの先端に螺入することでパネル取付凹部510に取り付けられる。そしてその前面側に対して下部パネル120の背面を対向させ、下部パネル120の下辺部の係止片572a~572cを取付凹部510の係止穴563a~563cに係止させて上側を押し込むことで、弾性係止片571a、571bが係止穴562a、562bに挿通され、その係止爪571cが係止穴562a、562bに背面側に係止されることでパネル取付凹部510に取り付けられる。

【0181】

このように取付パネル560及び下部パネル120は前面扉1bの背面側で取り付けられるため、前面扉1bを開放しない限り前面側から下部パネル120や取付パネル560を取り外すことはできない。そしてこのように取り付けられた状態において、取付パネル560の前面と下部パネル120の背面との間に所定の前後幅寸法を有する空間部Sが形成されるとともに、取付パネル560の取付部580の前面580aに取り付けられたフィギュア121及び表示部566が下部パネル120を通して前面側から視認可能となる。

【0182】

また、フィギュア121が前面580aに取り付けられる取付パネル560に第1透光部581、582及び第2透光部583を設けることで、フィギュア121の形状や配置位置に合わせて照明手段としてのLEDをパネル上の任意の位置に自由に配置できるため、フィギュア121の各部位を均一に照らすことが可能となるとともに、図22に示すように、第1透光部581、582及び第2透光部583をフィギュア121の前面側に近づけることができるため、フィギュア121の前面側を明るくすることができる。また、第1透光部581、582及び第2透光部583の背面581b、582b、583bに照明手段としてのLEDが配設された第1下パネル基板590、第2下パネル基板591、第3下パネル基板592を前後幅方向にコンパクトに配設することができる。

【0183】

つまり、指向性の高いLEDを照明手段として利用する場合、光源としてのLEDから第1透光部581、582及び第2透光部583までの距離が近すぎると、正面から見た場合に各光源(LED)が点状に見えてしまうため、第1透光部581、582及び第2透光部583の背面581b、582b、583bから極力LEDを離間して配置する必要があるが、背面581b、582b、583bを取付部580の前面580aよりも前面側に配置することによりLED590a~592aとの距離を維持することができるため、パネル取付凹部510に設置したときに第1下パネル基板590、第2下パネル基板591、第3下パネル基板592がパネル取付凹部510の壁部と干渉しにくくなるとともに、下部パネルユニット550の前後幅寸法を極力薄型化することができる。

【0184】

また、第1透光部581、582及び第2透光部583の前面581a~583aを取付部580の前面580aよりも前方位置に突設することにより、取付部と透光部との間に段部が形成され、透光部、つまり取付パネル560における発光領域が明確に区画されるため、実施例のように第1透光部581、582と取付部580との間に形成される垂

10

20

30

40

50

直な側壁 581c, 582c (段部) の正面視形状を多様化することで、正面視の装飾性を高めることが可能となる。

【0185】

また、第1透光部 581, 582 及びこれらと高さが異なる第2透光部 583 は、フィギュア 121 からの離間距離が異なるため、フィギュア 121 の奥行き幅寸法に合わせて第1透光部 581, 582 と第2透光部 583 を配置することができるばかりか、第1透光部 581, 582 と第2透光部 583 の配置位置が奥行き方向に異なることで、奥行き感を持たせることができるとともに、第1透光部 581, 582 よりも突出長さが大きい第2透光部 583 は、第1透光部 581, 582 よりもフィギュア 121 から離れて配置されることで、フィギュア 121 に対して圧迫感を与えることが防止されるとともに、取付パネル 560 と下部パネル 120 との間の空間部 S に奥行き感を持たせることができる。

10

【0186】

また、第2透光部 583 に対応する第3下パネル基板 592 及び第1透光部 582 に対応する第2下パネル基板 591 は、第1透光部 582 に対応する第2下パネル基板 591 を中継して演出制御基板 90 に配線接続されていることで、各基板同士の配線を極力短寸化できるため、断線等の危険性を抑制できる。

【0187】

また、第3下パネル基板 592 の背面に設けられた基板側コネクタ 612b と、第2下パネル基板 591 の前面に設けられ、基板側コネクタ 612b に一端が接続されるケーブル 601 の他端が接続される基板側コネクタ 612a は、第3下パネル基板 592 に対して前後方向に重畳する位置に配置されていることで、基板側コネクタ 612a が第3下パネル基板 592 により隠蔽され、第1透光部 582 及び下部パネル 120 を介して前面側から視認されにくくなるため、外観体裁を損ねることがないばかりか、基板側コネクタ 612a, 612b 間の配線を短寸化できるため、配線作業が容易になる。

20

【0188】

また、第1透光部 581, 582 及び第2透光部 583 は、LED の前面側に配置される第1透光面と LED の側面に配置される第2透光面と、を含むことで、LED からの光が前面側だけでなく側方にも広がるとともに、第2透光面によりフィギュア 121 を側方から照らすことができるため、フィギュア 121 の視認性及び装飾性が向上する。

30

【0189】

また、本実施例では、第1透光部 581, 582 と取付部 580 との間に垂直な側壁 581c, 582c が形成されていたが、必ずしも垂直な段部が形成されていなくてもよく、例えば取付部 580 の前面から前方に向けて漸次傾斜する傾斜面であってもよい。

【0190】

また、本実施例では、立体装飾物の一例として、サブ制御部 91 が実行する演出に登場するキャラクタを模したフィギュアが適用されていたが、立体状に形成されたフィギュアや構造物であれば、立体装飾物の形態は上記実施例のものに限定されるものではない。

【0191】

また、本実施例では、各透光部 581 ~ 583 は取付部 580 の周囲から周縁にかけて広範囲にわたり形成されていたが、複数箇所に点在するように形成してもよい。

40

【0192】

また、本実施例では、突出長さの異なる2つの透光部 (第1透光部 581, 582 及び第2透光部 583) が形成されていたが、1または3以上の透光部を形成してもよい。

【0193】

また、本実施例では、LED 及び基板は、取付部 580 の背面 580b よりも背面側に配設されていたが、取付部 580 の背面 580b よりも前方位置に配置されていてもよい。さらに、透光部の背面 581b, 582b, 583b の凹部内に LED 基板を完全に収容して配置してもよい。

【0194】

50

また、本実施例では、第1透光部581, 582及び第2透光部583は、取付部580の厚み幅寸法と同寸の厚み幅寸法を有していた。つまり、取付パネルを背面から凹設することにより形成されていたが、少なくとも第1透光部581, 582及び第2透光部583の前面581a, 582a, 583aが取付部580の前面580aよりも前面側に配置されていれば、第1透光部581, 582及び第2透光部583の背面581b, 582b, 583bは必ずしも取付部580の前面580aよりも前面側に配置されていなくてもよい。

【0195】

また、本実施例では、照明手段の一例としてLEDが適用されていることにより、配置自由度が高いことで複雑な形状の透光部に対応して設けることができるが、蛍光灯やランプ等を適用してもよい。

10

【0196】

また、本実施例では、取付パネル560及び下部パネル120はそれぞれ別個に前面扉1bのパネル取付凹部510に前面側から取り付けられていたが、取付パネル560及び下部パネル120を一体化した状態でパネル取付凹部510に取り付けるようにしてもよい。

【0197】

また、本実施例では、下部パネル120の全域が透光性を有する透明パネルにて構成されていたが、少なくともフィギュア121を視認可能な位置にのみ透視部が形成されていてもよい。また、必ずしも透明パネルでなくともよく、透光性を有していれば、半透明やハーフミラーパネル等としてもよく、このようにすることで、LEDの点灯時においてはフィギュア121が視認可能となり、LED消灯時はフィギュア121を視認不可能とすることができるため、例えば遊技待機状態においてはLEDを消灯しておき、遊技待機状態が解除されたときにLEDを点灯してフィギュア121を視認可能とすること等が可能となり、これにより遊技者の遊技意欲を向上させることができるばかりか、点灯、消灯によるフィギュア121の視認態様の变化をゲームに関連する演出として利用してもよい。

20

【0198】

また、本実施例では、フィギュア121は非可動物であったが、例えば演出の実行または遊技者によるMAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、ストップスイッチ8L, 8C, 8R、演出スイッチ54の操作に応じて所定の駆動手段により可動する可動物としてもよい。

30

【0199】

また、本実施例では、取付部580は透明に構成されているにも関わらず背面からLEDにより照明することはなかったが、背面から照明してもよいし、非透光部としてもよい。

【0200】

また、本実施例では、空間部Sは気体が存在するだけであったが、例えば空間部S内を液体またはゲル状部材で充填するようにしてもよい。このようにすることで、下部パネル120の前面側から入射する外光や、背面側のLEDからの照射光の反射が低減されるため、フィギュア121の視認性を向上させることができる。

40

【0201】

また、第1透光部581, 582及び第2透光部583それぞれに対応するLEDの発光色、輝度等の発光態様を各透光部ごとに異ならせてもよく、例えば手前側に大きく突出する第2透光部583に対応するLEDの発光色を第1透光部581, 582に対応するLEDの輝度よりも明るくしたり、第2透光部583に対応するLEDの輝度を第1透光部581, 582に対応するLEDの輝度よりも高くすることで、奥行き感を光により演出することが可能となる。また、このような発光態様は必ずしも発光源の発光態様を変化させることにより行うものに限定されることなく、例えば各透光部に透光性フィルム等を貼付することで変化させてもよい。

【0202】

50

また、本実施例では、立体状装飾物の一例であるフィギュア 1 2 1 が前面扉 1 b の下部に配設される下部パネル 1 2 0 の背面に配設される取付パネル 5 6 0 に取り付けられているが、このような取付パネル 5 6 0 は遊技パネル 1 1 1 や上部パネル 1 1 2 の背面に配設してもよく、配置位置は種々に変更可能である。

【0203】

(ラベル貼着部材)

次に、ラベル貼着部材の構造について、図 2 4 ~ 図 2 8 にもとづいて説明する。図 2 4 は、(a) はラベル貼着部材を示す正面図であり、(b) は右側面図、(c) は平面図である。図 2 5 は、(a) は不正防止部材を示す正面図であり、(b) は不正防止部材を示す背面図であり、(c) は不正防止部材を示す右側面図であり、(d) は不正防止部材を示す平面図である。図 2 6 は、ラベル貼着部材及び不正防止部材の取付状態を示す斜視図である。図 2 7 は、不正防止部材を示す縦断面図である。図 2 8 は、(a) は図 2 7 の D - D 断面図であり、(b) は図 2 7 の E - E 断面図である。

【0204】

図 2 4 に示すように、ラベル貼着部材 2 0 0 は、透明な合成樹脂材にて形成される正面視正方形の透光板 2 0 0 a と、該透光板 2 0 0 a の背面 2 0 0 c の左右側辺上部に突設される左右一対の上弾性係止片 2 0 2 , 2 0 3 と、背面 2 0 0 c の下辺部の左右側に突設される左右一対の下弾性係止片 2 0 4 , 2 0 5 と、から構成され、背面 2 0 0 c は前述したラベル 2 0 1 a , 2 0 1 b が貼着されるラベル貼着部とされている。

【0205】

透光板 2 0 0 a は、図 2 6 に示すように、前述した保護プレート 5 2 5 の前面に凹設された貼着部材取付凹部 5 2 4 とほぼ同形に形成されて該貼着部材取付凹部 5 2 4 に背面側が嵌合するように取り付けられるとともに、貼着部材取付凹部 5 2 4 に形成された貫通孔 2 1 2 , 2 1 3 に対応する位置に上弾性係止片 2 0 2 , 2 0 3 が配設され、貫通孔 2 1 4 , 2 1 5 に対応する位置に下弾性係止片 2 0 4 , 2 0 5 が配設されている。

【0206】

ラベル 2 0 1 a , 2 0 1 b の前面に形成される表示面には、文字情報が印刷された印刷層が設けられているとともに、該印刷層の前面には透明な粘着層が形成され、表示面をラベル貼着部材 2 0 0 の背面 2 0 0 c に対向させた状態で貼着できるようになっているため、透光板 2 0 0 a を通して該透光板 2 0 0 a の前面側から文字情報を視認できる。尚、本実施例では 2 枚のラベル 2 0 1 a , 2 0 1 b が貼着されているが、1 枚あるいは 3 枚以上のラベルを貼着してもよい。

【0207】

上弾性係止片 2 0 2 , 2 0 3 は、幅寸法よりも長さ寸法の方が長寸の帯状板からなり、その外面には側方に向けて突出する係止爪 2 0 2 a , 2 0 3 a が形成されている。上弾性係止片 2 0 2 , 2 0 3 は、透光板 2 0 0 a の背面 2 0 0 c における左右側辺の上部位置に該左右側辺に沿って突設されるとともに、特に図 2 4 (a) に示すように、係止爪 2 0 2 a , 2 0 3 a の頂部が透光板 2 0 0 a の側辺よりも外側に突出しないように、側辺の内側に突設されている。

【0208】

下弾性係止片 2 0 4 , 2 0 5 は、幅寸法よりも長さ寸法の方が長寸の帯状板からなり、その外面には、側方に向けて突出する係止爪 2 0 4 a , 2 0 5 a が形成されている。下弾性係止片 2 0 4 , 2 0 5 は、透光板 2 0 0 a の背面 2 0 0 c における下辺の左右位置に下辺に沿って突設されるとともに、特に図 2 4 (a) に示すように、係止爪 2 0 4 a , 2 0 5 a の頂部が透光板 2 0 0 a の下辺よりも外側に突出しないように下辺の内側に突設されている。

【0209】

つまり、下弾性係止片 2 0 4 , 2 0 5 は、上弾性係止片 2 0 2 , 2 0 3 よりも下方位置に設けられているとともに、係止爪 2 0 4 a , 2 0 5 a が係止爪 2 0 2 a , 2 0 3 a の突出方向(左右側方)に対して直交する方向(下方)に形成されている。

【0210】

図25に示すように、不正防止部材220は、透光板200aよりもやや大きい板材からなる背面壁220aと、該背面壁220aの前面左側辺に突設される左側壁220bと、右側辺に突設される右側壁220cと、上辺に突設される上壁220dと、下辺に突設される下壁220eと、から前面が開口する箱状に形成されている。尚、左側壁220bには、取付時において側方に配置されるスピーカ53Lとの干渉を回避する凹部221及び切欠部222が形成されている。

【0211】

背面壁220aの上部左右側には、所定幅寸法を有する規制片252, 253が前方に向けて横向きに突設されているとともに、背面壁220aの下部左右側には、所定幅寸法を有する規制片254, 255が前方に向けて縦向きに突設されている。また、背面壁220aの中央位置には、不正防止部材220を前面扉1bの背面における貼着部材取付凹部524に対応する位置に取り付けるためのネジ260(図28参照)が取り付けられる取付孔223が形成されている。

【0212】

規制片252は、上弾性係止片202における係止爪202aの反対側面である内面における幅方向の中央位置に左端が当接する位置に、上弾性係止片202に対して直交するように配置される。規制片253は、上弾性係止片203における係止爪203aの反対側面である内面における幅方向の中央位置に右端が当接する位置に、上弾性係止片203に対して直交するように配置される。

【0213】

規制片254は、下弾性係止片204における係止爪204aの反対側面である内面における幅方向の中央位置に下端が当接する位置に、下弾性係止片204に対して直交するように配置される。規制片255は、下弾性係止片205における係止爪205aの反対側面である内面における幅方向の中央位置に下端が当接する位置に、下弾性係止片205に対して直交するように配置される。

【0214】

次に、ラベル貼着部材200及び不正防止部材220の取付状況について、図26～図28にもとづいて説明する。

【0215】

まず、ラベル201a, 201bは、その表示面をラベル貼着部材200の背面200cに対向させた状態で背面200cに貼着され、貼着された状態において、透光板200aを通して前面側から表示面を視認可能とされる。

【0216】

ラベル貼着部材200を貼着部材取付凹部524に取り付けるには、図26に示すように、ラベル201a, 201bが貼着された背面200cを貼着部材取付凹部524に対向させた状態で、まず下弾性係止片204, 205を貫通孔214, 215にそれぞれ差し込み、その状態で上部を貼着部材取付凹部524側に押し込み、上弾性係止片202, 203を貫通孔212, 213に挿通する。このように、下弾性係止片204, 205は横向きに突設されているため、下弾性係止片204, 205を貫通孔214, 215に差し込んで透光板200aの下部を位置決めした状態で、該下弾性係止片204, 205を中心として透光板200aの上部を回転させることにより、上弾性係止片202, 203を貫通孔212, 213に簡単に挿通することができる。

【0217】

そして、貫通孔212, 213に挿通された上弾性係止片202, 203は、係止爪202a, 203aが貫通孔212, 213の開口側縁背面に弾性的に係止されるとともに、貫通孔214, 215に挿通された下弾性係止片204, 205は、係止爪204a, 205aが貫通孔214, 215の開口下縁背面に弾性的に係止され、ラベル貼着部材200は貼着部材取付凹部524に前面側から取り付けられる。

【0218】

また、図 28 に示すように、取り付けられた状態において透光板 200a の背面部は貼着部材取付凹部 524 に嵌合され、ラベル 201a, 201b の背面が貼着部材取付凹部 524 の前面に密接されるとともに、各貫通孔 212 ~ 215 の前面が透光板 200a により閉塞される。よって、透光板 200a の周縁から背面 200c と貼着部材取付凹部 524 の前面との間に針金等の不正部材を差し込みにくくなるとともに、特に各係止爪 202a ~ 205a は弾性係止片 202 ~ 205 の外面に突設されていることで、取付状態において弾性係止片 202 ~ 205 の内面と貫通孔 212 ~ 215 の開口縁との間の隙間が内側に形成されるため、透光板 200a の周縁から差し込まれた針金を貫通孔 212 ~ 215 内に挿通しにくくなる。

【0219】

10

このようにラベル貼着部材 200 を貼着部材取付凹部 524 に前面扉 1b の前面側から取り付けした後、図 26 に示すように、前面扉 1b の背面における貼着部材取付凹部 524 に対応する位置に不正防止部材 220 を配置し、取付孔 223 に背面側から取り付けたネジ 260 を前面扉 1b の背面に突設された取付ボス 224 のネジ穴 224a (図 28 参照) に螺入して前面扉 1b の背面に不正防止部材 220 を取り付ける。

【0220】

不正防止部材 220 が取り付けられた状態において、上弾性係止片 202 における係止爪 202a の反対側面である内面における幅方向の中央位置に規制片 252 の左端が当接し、上弾性係止片 203 における係止爪 203a の反対側面である内面における幅方向の中央位置に規制片 253 の右端が当接し、下弾性係止片 204 における係止爪 204a の反対側面である内面における幅方向の中央位置に規制片 254 の下端が当接し、下弾性係止片 205 における係止爪 205a の反対側面である内面における幅方向の中央位置に規制片 255 の下端が当接する。

20

【0221】

これにより、上弾性係止片 202, 203 及び下弾性係止片 204, 205 の内側、つまり係止解除方向への弾性変形(移動)が規制されるため、係止爪 202a ~ 205a の貫通孔 212 ~ 215 の開口縁への係止状態が解除されることが防止される。

【0222】

尚、本実施例では、不正防止部材 220 が取り付けられた状態において、各弾性係止片 202 ~ 205 の内面に各規制片 252 ~ 255 が当接するようになっていたが、必ずしも当接しなくてもよく、例えば、各弾性係止片 202 ~ 205 の内面に近接して配置してもよく、このようにする場合、各係止爪 202a ~ 205a が各貫通孔 212 ~ 215 への係止状態を解除するのに必要な移動距離、つまりは各弾性係止片 202 ~ 205 の弾性変形幅未満の範囲内で離間配置されていることが好ましい。

30

【0223】

また、前面扉 1b の前面にラベル貼着部材 200 を嵌合させる大きな貫通孔を形成する必要がないばかりか、不正防止部材 220 の各壁 220b ~ 220e の前端が前面扉 1b の背面に当接し、各貫通孔 212 ~ 215 の背面が不正防止部材 220 により被覆されることで、ラベル貼着部材 200 を不正に取り外したり、取り付けた状態で貫通孔 212 ~ 215 から針金等の不正部材を進入させても該不正部材の進入が各壁部にて阻止されるため、筐体 1a に設けられる遊技部品等に対する不正行為を抑制することができる。

40

【0224】

また、規制部としての規制片 252 ~ 255 及び被覆部としての各壁部 220a ~ 220e は、前面扉 1b の背面における貼着部材取付凹部 524 に対応する位置に着脱自在に取り付けられる単一の不正防止部材 220 に形成されていることで、規制部と被覆部とを前面扉 1b の背面に対して一度に取り付け、取り外しできる。

【0225】

また、不正防止部材 220 は、貼着部材取付凹部 524 よりも面積が大きく、前面に規制片 252 ~ 255 が各弾性係止片 202 ~ 205 に対して直交するように突設された背面壁 220a と、該背面壁 220a の周縁から前面側に連設された周壁 220b ~ 220

50

e とから構成されているため、規制部及び被覆部を簡単に一体成型できる。

【0226】

また、被覆部としての不正防止部材220に規制部としての規制片252～255が形成され、前面扉1bへの取り付け時において各弾性係止片202～205に当接して配置されることで、不正防止部材220の取り付け時における位置ずれやガタツキが防止されるため、仮に貫通孔212～215から進入された針金等の不正部材により背面壁220aや周壁220b～220eが前面側から押圧されることにより不正防止部材220が傾くなどして周壁220b～220eと前面扉1bの背面との間に大きな隙間が形成される虞がない。

【0227】

尚、本実施例では、規制片252～255及び被覆部としての各壁部220a～220eは単一の不正防止部材220に形成されていたが、それぞれ前面扉1bの背面に別個に取付可能な別部材に設けられていてもよい。

【0228】

尚、この場合、規制片252～255を有する規制部材は金属材にて構成されていることが好ましく、このようにすることで、規制部を熱溶解させることにより規制を解除するといった不正行為を抑制できる。

【0229】

また、縦向きの上弾性係止片202, 203と横向きの下弾性係止片204, 205を有することで、係止爪202a～205aの係止状態を解除するには、上弾性係止片202, 203及び下弾性係止片204, 205双方をそれぞれ異なる方向に同時に弾性変形させなければならぬため、取り外しが困難となる。

【0230】

また、各貫通孔212～215は、貼着部材取付凹部524の周縁よりも内側に形成され、上下弾性係止片202～205は、ラベル貼着部材200の背面200cにおける周縁よりも内側に突設され、かつ、各係止爪202a～205aが外向きに突設されることで、ラベル貼着部材200が貼着部材取付凹部524に取り付けられた状態において、貫通孔212～215がラベル貼着部材200の透光板200aにより前面側から確実に被覆されるので、前面扉1bの前面側から貫通孔212～215に針金等の不正部材を進入させにくくすることができる。

【0231】

また、貼着部材取付凹部524は、メダル払出口9の側方に配設され、下部パネル120等に取り付けられてはいないため、例えば機種変更時意外において、下部パネル120の背面に配設される取付パネル560やフィギュア121を交換して模様替えすることがある場合に、これらパネルの交換に応じてラベル貼着部材200を交換する必要がない。尚、貼着部材取付凹部524の配設位置は種々に変更可能であり、メダル払出口9の側方位置に限定されるものではない。

【0232】

また、本実施例では、各貫通孔212～215は、貼着部材取付凹部524の周縁よりも内側に形成されていたが、必ずしも内側に形成されている必要はなく、貼着部材取付凹部524の周辺に形成されていてもよい。

【0233】

また、本実施例では、上下弾性係止片202～205の外面に係止爪202a～205aが突設されていたが、内面に形成されていてもよい。また、係止部は上下弾性係止片202～205の外面に突設される係止爪202a～205aにて構成されていたが、例えば被係止部に係合可能な穴部等であってもよい。

【0234】

(前面扉の背面構造)

次に、前面扉1bの背面構造について、図29及び図30にもとづいて説明する。図29は、前面扉の下躯体の背面構造を示す分解斜視図である。図30は、前面扉の上躯体及

10

20

30

40

50

び下躯体の背面構造を示す分解斜視図である。

【0235】

図29に示すように、下躯体1kのサイドフレーム500Lの背面には、前面に複数の装飾LED(図示略)が配設されるサイドLED基板700Lと、その前面に配置されるレンズカバー701Lと、がネジ700aにより取り付けられているとともに、サイドフレーム500Rの背面には、前面に複数の装飾LED(図示略)が配設されるサイドLED基板700Rと、その前面に配置されるレンズカバー701Rと、がネジ700bにより取り付けられている。

【0236】

突出部5の上面の左側に形成された表示孔702には、各種表示器11, 12及びLED14~20が上面に設けられた遊技用表示基板703と、その上面を覆うカバー体704と、が下面側から取り付けられている。突出部5に形成されたストップスイッチ孔705L, 705C, 705R(図17参照)の背面には、後述するストップスイッチユニット850が各操作部をストップスイッチ孔705L, 705C, 705Rに臨ませるようにネジ850aにより取り付けられている。

10

【0237】

突出部5に形成されたスタートスイッチ孔706(図17参照)の背面には、スタートスイッチ7を有するスタートスイッチユニット710が、操作レバーがスタートスイッチ孔706から突出するようにネジ710aにより取り付けられている。また、突出部5に形成された精算スイッチ孔707(図17参照)の背面には、精算スイッチ10を保持する精算スイッチユニット711が操作部をスタートスイッチ孔706に臨ませるようにネジ711aにより取り付けられている。

20

【0238】

突出部5の下方左右側に形成された係止穴562a, 562b(図18参照)の開口下縁部には、係止解除規制部材712a, 712bがネジ712cによりそれぞれ取り付けられている。係止解除規制部材712a, 712bは、係止穴562a, 562bに前面側から挿通された弾性係止片571a, 571bにおける係止爪571cの反対側面に当接するように配置され、弾性係止片571a, 571bにおける係止爪571cの係止解除方向への弾性変形を規制する。

【0239】

突出部5の下方左側に配設された取付ベース716aには、設定値表示器24、打止スイッチ36a、自動精算スイッチ36bが実装された操作部中継基板715がネジ715aにより取り付けられた基板ケース716が着脱自在に取り付けられるとともに、その下方に配設された取付ベース718aには、下部パネル120側から配線孔603を介して挿通されるケーブル602(図21参照)が接続されるドアベース中継基板717がネジ717aにより取り付けられた基板ケース718が着脱自在に取り付けられている。

30

【0240】

尚、これら操作部中継基板715、ドアベース中継基板717の背面には、これら基板及び配線孔603を背面から被覆する透明な合成樹脂材からなる基板カバー194がラッチ部材719aにより着脱自在に取り付けられる。

40

【0241】

突出部5の下方右側には、後述するメダル投入部材140、投入メダルセレクタ131を取り付けるメダルセレクタ取付部材150が配設されている。

【0242】

また、投入メダルセレクタ131の下方には、投入メダルセレクタ131の下面から流出したメダルを下方のメダル払出口9に誘導するメダル返却通路191及びホッパーユニット34から払い出されたメダルをメダル払出口9に誘導するメダル払出通路192を構成する前面が開口する横断面視コ字形に形成されたメダル通路部材190がネジ190bにより取り付けられている。尚、メダル通路部材190におけるメダル返却通路191の上部には保護板金720が取り付けられ、メダル払出通路192の上部には保護板金72

50

１が取り付けられており、メダルとの衝突による損傷が防止されている。また、メダル通路部材１９０の前面開口には通路閉塞板７２２がネジ７２２ａにより取り付けられている。

【０２４３】

下躯体１ｋの下部左右側に形成された放音口５２０Ｌの背面には、スピーカ５３Ｌがネジ５３ａにより前面から取り付けられるスピーカカバー７２４Ｌがネジ７２４ａにより取り付けられている。尚、スピーカカバー７２４Ｌの背面には、前面扉１ｂを閉塞したときに、筐体１ａに配置された電源ボックス１００の前面を開閉する開閉パネルの前面に当接して該開閉パネルの開放を規制する開放規制部材７２５がネジ７２５ａにより取り付けられている。また、放音口５２０Ｒの背面には、スピーカ５３Ｒがネジ５３ｂにより前面から取り付けられるスピーカカバー７２４Ｒがネジ７２４ｂにより取り付けられている。

10

【０２４４】

放音口５２０Ｒの左側にはメダル払出口９が形成されているとともに、その左側には不正防止部材２２０がネジ２６０により取り付けられている。

【０２４５】

図３０に示すように、上躯体１ｈは、合成樹脂材により四角枠状に形成され、前面には上部パネル１１２が組み付けられ、下躯体１ｋの上部に配置される。上躯体１ｈの上辺部背面には、断面Ｌ字形の上補強板金７５０が複数のネジ７５０ａにより幅方向に取り付けられるとともに、下躯体１ｋの下辺部背面には、断面Ｌ字形の下補強板金７５７が図示しない複数のネジにより幅方向に取り付けられている。また、上躯体１ｈ及び下躯体１ｋの左辺部には、断面コ字形の左補強板金７５５が図示しないネジにより上下幅方向に取り付けられ、上躯体１ｈ及び下躯体１ｋの右辺部には、断面コ字形の右補強板金７５６が図示しないネジにより上下幅方向に取り付けられている。

20

【０２４６】

また、上補強板金７５０の左端部と左補強板金７５５の上端とは、連結ネジ７５７ａにより連結されて上躯体１ｈの背面右上角部に取り付けられ、上補強板金７５０の右端部と右補強板金７５６の上端とは、連結ネジ７５７ｂにより連結されて上躯体１ｈの背面左上角部に取り付けられ、下補強板金７５７の左端部と左補強板金７５５の下端とは、連結ネジ７５７ｃにより連結されて下躯体１ｋの背面左下角部に取り付けられ、下補強板金７５７の右端部と右補強板金７５６の下端とは、連結ネジ７５７ｄにより連結されて下躯体１

30

【０２４７】

このように各端部同士が連結された上補強板金７５０、左補強板金７５５、右補強板金７５６、下補強板金７５７により四角枠状の補強部が構成され、これにより上躯体１ｈと下躯体１ｋとが連結されて前面扉１ｂを構成する。

【０２４８】

また、右補強板金７５６には、前面扉１ｂを閉鎖したときに筐体１ａの右補強枠板３２３に設けられる係止ピン３２３ａ、３２３ｂに係止される係止フック７６２ａ、７６２ｂが背面側に向けて配設されているとともに、その前面側にはドアキー１１７（図１参照）が設けられている。係止フック７６２ａ、７６２ｂは、ドアキー１１７を図示しないキーで右回転させることにより回転して係止ピン３２３ａ、３２３ｂへの係止を解除できるようになっている。

40

【０２４９】

また、ドアキー１１７の近傍には、リセットスイッチ２３及びドア開放検出スイッチ２５が取り付けられるスイッチケース７５９がネジ７５９ａにより取り付けられているとともに、スイッチケース７５９には該スイッチケース開口を閉塞する蓋部材７６０がネジ７６０ａにより取り付けられている。

【０２５０】

ドアキー１１７を図示しないキーで右回転させて係止フック７６２ａ、７６２ｂを回転させると図示しない検出片がドア開放検出スイッチ２５により検出されて前面扉１ｂの開

50

放が検出されるとともに、キーを左回転させることで図示しない検出片がリセットスイッチ 23 により検出されてエラー状態がリセットされるようになっている。

【0251】

また、下躯体 1k におけるサイドフレーム 500L, 500R の下部間には、断面コ字形の中補強枠 780 がネジ 780a により幅方向に取り付けられている。中補強枠 780 の背面には、遊技パネル 111 が前面に組み付けられるとともに、該遊技パネル 111 を背面側から装飾する LED 等が組み付けられる装飾パネルユニット 785 の下枠 786 を保持するための取付ピン 781a ~ 781c が突設されている。

【0252】

装飾パネルユニット 785 は、上向きコ字形に形成された下枠 786 と、該下枠 786 の左右フレームの上端部間に配置される上枠 787 と、により四角枠状に形成されるパネルである。下枠 786 の左右のサイドフレームの背面には、上下方向を向く金属フレーム 791L, 791R の下端がネジ 791b によりそれぞれ取り付けられており、これら金属フレーム 791L, 791R の上端に上枠 787 の左右端部がネジ 791a によりそれぞれ止着されることで、上枠 787 と下枠 786 とが連結されて四角枠状のパネルを構成する。

【0253】

また、下枠 786 のサイドフレームの背面には、前面に複数の装飾 LED が配設された LED 基板 790L, 790R が取り付けられ、下辺部左右側には、取付ピン 781a ~ 781c が挿通される取付穴 788a ~ 788c が形成されるとともに、これらの近傍には、取付穴 788a ~ 788c に挿通された取付ピン 781a ~ 781c の先端に係止可能な係止フック 789 がネジ 789a により回動可能に枢着されている。

【0254】

上枠 787 の下面には、リール 2L, 2C, 2R を上方から照らす冷陰極管 792a が配置された冷陰極管基板 792 が取り付けられている。また、上枠 787 の上部には、上躯体 1h の下辺部背面に突設される取付ピン 753a ~ 753c が挿通される取付穴 795a ~ 795c が形成されているとともに、各取付穴 795a ~ 795c の近傍には、該取付穴 795a ~ 795c に挿通された取付ピン 753a ~ 753c に係止可能な係止フック 794 がネジ 794a により回動自在に取り付けられている。また、上枠 787 の背面には、演出装置ユニット 70 を取り付けするための取付ピン 793a, 793b がネジ 793c により後向きに突設されている。

【0255】

装飾パネルユニット 785 は、上枠 787 及び下枠 786 からなる四角枠状のパネルの前面に遊技パネル 111 を組み付けた状態で、上部の取付穴 795a ~ 795c を取付ピン 753a ~ 753c に背面から挿通するとともに、下部の取付穴 788a ~ 788c を取付ピン 781a ~ 781c に背面から挿通した後、取付穴 788a ~ 788c に挿通された取付ピン 781a ~ 781c の先端をそれぞれの係止フック 789 にて係止し、取付穴 795a ~ 795c に挿通された取付ピン 753a ~ 753c に係止フック 794 を係止することで、サイドフレーム 500L, 500R 間に組み付けられる。

【0256】

演出装置ユニット 70 は、前面が開口する箱状に形成され、内部にシャッタ 113a, 113b、役物 114a, 114b 及び液晶表示器 51 が設けられた演出ボックス 70a と、演出ボックス 70a の背面に取り付けられる演出制御基板ケース 800 と、演出制御基板 90 とドアベース中継基板 717 等とを中継するパネル中継基板 804 と、から主に構成される。

【0257】

演出制御基板ケース 800 は、演出制御基板 90 の各種電子部品の実装面を被覆するとともに該演出制御基板 90 が保護シート 803 を介して取り付けられるカバー体 801 と、カバー体 801 に組み付けられ、演出制御基板 90 の実装面の裏面を被覆するベース体 802 と、から構成され、演出制御基板 90 を収納した状態で、ベース体 802 を演出ボ

10

20

30

40

50

ックス 70 a の背面に対向させて取り付けられる。また、演出制御基板ケース 800 の右側には、パネル中継基板 804 がネジ 804 a により取り付けられる。

【0258】

(メダルセレクト及びメダルシュート)

次に、投入メダルセレクト 131 及びメダルシュート 160 について、図 31 ~ 図 40 にもとづいて説明する。図 31 は、メダルシュートを示す六面図である。図 32 は、(a) はメダルセレクト及びメダルシュートを示す斜視図であり、(b) はメダルセレクト取付部材及びメダルシュートを示す斜視図である。図 33 は、メダルセレクト及びメダルシュートを示す正面図である。図 34 は、メダルセレクト及びメダルシュートを示す右側面図である。尚、以下の説明において、前面扉 1b の背面側から投入メダルセレクト 131 を見た状態を、投入メダルセレクト 131 の正面側として説明する。つまり、図 33 の手前側及び図 34 の左側をメダルセレクトの正面側として説明する。

【0259】

(メダルセレクト)

メダル判別装置としての投入メダルセレクト 131 は、図 32 ~ 図 34 に示すように直方体形状に構成されており、その本体部内には、正面視略 L 字状のメダル流下通路 133 が形成されている(図 33 中斜線領域)。本体部の上面には、メダル流下通路 133 の上流側に連通するとともに、上方に配置される投入メダルガイド部材 140 に形成された投入口 140 a (図 40 中拡大図参照)から落下されたメダルが流入される流入口 141 が形成され、また、本体部の右側面には、メダル流下通路 133 の下流側に連通するとともに、メダルを流出させるための流出口 142 a (図 34 参照)が形成されている。

【0260】

詳しくは、図 33 に示すように、メダル流下通路 133 は、本体内部に略 L 字状に凹設される凹溝(図示略)と、該本体部の正面側に、軸部材 143 を中心に揺動自在に設けられるとともに、バネ 144 により本体部方向に付勢される揺動板 145 との間に形成されており、揺動板 145 は、前面扉 1b に設けられるメダル詰まり解除ボタン 146 (図 1 参照)により押圧されることでメダル流下通路 133 を開放するようになっており、これによりメダル流下通路 133 内に詰まったメダルを本体部下方の流出部 142 b から排出することができるようになっている。すなわち、揺動板 145 及び前記凹溝が形成された本体部にて、メダル流下通路 133 の側面を形成する流下側壁が形成されている。

【0261】

また、流入口 141 は、横長長方形形状をなし、本体部上面に左右方向に向けて形成され(図 32 参照)、流出口 142 a は、縦長長方形形状をなし、本体部側面に上下方向に向けて形成されている(図 34 参照)。つまり、メダル流下通路 133 の前後の流下側壁は、流入口 141 から流出口 142 a まで鉛直方向を向いており、図 33 に示すように、メダル投入部 4 を構成する投入メダルガイド部材 140 の投入口 140 a から起立姿勢で投入され、流入口 141 から流入したメダルが、その起立姿勢を維持したまま通路内を流下して流出口 142 a から右側方に流出されるように構成されている。

【0262】

メダル流下通路 133 の下方には、本体部の前面側に設けられる流路切替ソレノイド 107 (図 2 参照)の励磁に係して、メダル流下通路 133 を流下するメダルがメダル流下通路 133 の下流側に設けられる投入メダルセンサ 31 a ~ 31 c (図 33 参照)に検出される直前にてメダル流下通路 133 から下方に向けて強制的に落下させる流路切替板 147 が揺動自在に設けられている。また、揺動板 145 には、メダル流下通路 133 内を流下するメダルの逆流を防止するための逆流防止部材 148 がバネを介してメダル流下通路 133 方向に付勢された状態で回動自在に設けられている。この逆流防止部材 148 を設けることで、メダル流下通路 133 内における投入メダルセンサ 31 a ~ 31 c の近傍でメダルを逆流させること等によりメダルを検出させるといった不正が行われることを防止している。

【0263】

本体部の左右側面における上部には、係止ピン 1 5 4 がそれぞれ外向きに突設されているとともに、本体部の左右側面における下部には軸ピン 1 5 5 がそれぞれ外向きに突設されている。

【 0 2 6 4 】

投入メダルセレクト 1 3 1 は、前面扉 1 b の裏面所定箇所に固定されるメダルセレクト 1 3 1 の軸ピン 1 5 5 を回動自在に受支する上向きに開放する軸受部 1 5 2 が形成されている。また、側板 1 5 1 の上部には、投入メダルセレクト 1 3 1 の係止ピン 1 5 4 が係脱される合成樹脂製の係止部材 1 5 3 が取り付けられており、該係止部材 1 5 3 の下方には、係止ピン 1 5 4 が係合される、上向きに開放する半円形状の位置決め凹部 1 5 6 (図 3 4 参照) が形成されている。

【 0 2 6 5 】

メダルセレクト 1 3 1 の軸ピン 1 5 5 を回動自在に受支する上向きに開放する軸受部 1 5 2 が形成されている。また、側板 1 5 1 の上部には、投入メダルセレクト 1 3 1 の係止ピン 1 5 4 が係脱される合成樹脂製の係止部材 1 5 3 が取り付けられており、該係止部材 1 5 3 の下方には、係止ピン 1 5 4 が係合される、上向きに開放する半円形状の位置決め凹部 1 5 6 (図 3 4 参照) が形成されている。

【 0 2 6 6 】

投入メダルセレクト 1 3 1 をメダルセレクト 1 3 1 の本体を斜めに傾けた状態で、メダルセレクト 1 3 1 の軸受部 1 5 2 に軸ピン 1 5 5 を上方から軸支させた状態で、本体上部を、軸ピン 1 5 5 を中心にメダルセレクト 1 3 1 の側面に向けて押し当てるように回転させて押し込むと、係止部材 1 5 3 が変形して上方の係止ピン 1 5 4 が係止部材 1 5 3 と位置決め凹部 1 5 6 との間に入り込んで挟持されるとともに、係止部材 1 5 3 の弾性復帰力にて係止ピン 1 5 4 が位置決め凹部 1 5 6 に入り込んだ状態で保持される。

【 0 2 6 7 】

また、取り外したい場合には、軸ピン 1 5 5 を中心に、本体上部を手前側に引き出すように回転させるだけで、係止部材 1 5 3 及び位置決め凹部 1 5 6 による係止ピン 1 5 4 の係止作用が解除されるとともに、本体を上昇させるだけで軸ピン 1 5 5 を軸受部 1 5 2 から簡単に離脱させることができるため、メダルセレクト 1 3 1 から簡単に取り外すことができる。

【 0 2 6 8 】

メダルセレクト 1 3 1 の上部に取り付けられる投入メダルガイド部材 1 4 0 は、ネジ 1 5 7 (図 4 中拡大図参照) を介してメダルセレクト 1 3 1 と一体化された状態で前面扉 1 b の前面側に配置されるため、それぞれを別々に配置する場合に比べて、このメダルセレクト 1 3 1 の流入口 1 4 1 とその直上に配置される投入口 1 4 0 a との対向位置関係に狂いが生じにくいので、投入メダルガイド部材 1 4 0 と流入口 1 4 1 との間でのメダル詰まりの発生が防止される。

【 0 2 6 9 】

メダルセレクト 1 3 1 の右側の側板 1 5 1 の外面には、前述したメダルシュート 1 6 0 がネジ N 1 を介して固着されている。メダルシュート 1 6 0 は、金属板を屈曲形成することにより構成され、流出口 1 4 2 a から流出したメダルを筐体 1 a 内に配置されたホッパータンク 3 4 a 内に誘導する。このようにメダルシュート 1 6 0 がメダルセレクト 1 3 1 に固着されることで、メダルシュート 1 6 0 をメダルセレクト 1 3 1 以外の場所に配設する場合に比べて、投入メダルセレクト 1 3 1 の本体との位置関係に狂いが生じにくいので、メダル流下通路 1 3 3 の流出口 1 4 2 a から流出したメダルを落下させることなくメダルシュート 1 6 0 に確実に流出させることができる。

【 0 2 7 0 】

また、図 4 0 に示すように、前面扉 1 b の裏面に固定されたメダルセレクト 1 3 1 の軸ピン 1 5 5 を取り付け、前面扉 1 b により筐体 1 a の前面開口を閉塞した状態、つまり、使用状態において、メダル流下通路 1 3 3 の側面を構成する流下側

10

20

30

40

50

壁（揺動板 145 及び図示しない凹溝の内面）の内面が、鉛直方向を向く軸線 P に対してほぼ平行な状態となるように構成されている。すなわち、投入メダルセクタ 131 がメダルセクタ取付部材 150 に取り付けられた状態において、薄型円盤状に形成されたメダルは、前記流下側壁により略鉛直方向を向く姿勢に維持された状態で、メダル流下通路 133 を円周面により回転流下（転動）するように構成されているため、メダル流下通路 133 を流下するメダルが揺動板 145 や前記凹溝の内面に摺接した状態のまま流下し続けることが回避される。これにより、例えばメダルに付着したゴミ、あるいは流入口 141 から入り込んだゴミや塵等が前記流下側壁に付着しにくくなり、摩擦抵抗によるメダル流下速度の低下や、メダル流下通路でのメダル詰まりの発生等を効果的に防止することができるため、投入メダルセンサ 31a ~ 31c による投入メダルの検出に悪影響が及ぶことを回避される。

10

【0271】

次に、メダルシュート 160 の構造を、図 31 及び図 35 ~ 図 37 に基づいて説明する。図 35 は、(a) はメダルシュートを示す平面図であり、(b) はメダルシュートを示す左側面図であり、(c) はメダルシュートを示す正面図である。図 36 は、(a) はメダルシュートによりメダルが誘導される状況を示す平面図であり、(b) はメダルシュートにおけるメダルの転動軌跡を示す平面図である。図 37 は、(a) は図 36 (a) の F - F 断面図であり、(b) は図 36 (a) の G - G 断面図であり、(c) は図 36 (a) の H - H 断面図である。図 38 は、変形例としての誘導立面を示すメダルシュートの左側断面図である。

20

【0272】

メダルシュート 160 は、流出口 142a から流出したメダルが転動するとともに、該流出口 142a からメダルの誘導方向、つまり、ホッパータンク 34a 側に向けて漸次下方に傾斜する転動路面 161a（図 35 (a) (c) 中斜線領域）及びその内側縁（他側縁）から連設される補助転動路面 161b（図 35 (a) (c) 中網線領域）を構成する底板 162 と、転動路面 161a の外側縁（一側縁）に立設され、該転動路面 161a 上を転動するメダルの周縁上部をホッパータンク 34a 側に向けて摺接誘導する誘導立面 163 を構成するガイド板 164 と、補助転動路面 161b の内側端縁に立設され、該補助転動路面 161b 上を流下（転動）するメダルをホッパータンク 34a 側に向けて誘導する補助誘導立面 165 を構成する補助ガイド板 166 と、ガイド板 164 の上流側端部から連設される取付片 167 と、転動路面 161a 及び補助転動路面 161b の上方と、補助ガイド板 166 の上方を覆う規制部材としてのシュートカバー 900 と、から主に構成されている。

30

【0273】

具体的に説明すると、本実施例におけるメダルシュート 160 は、展開された 1 枚の金属板を屈曲及び湾曲させることにより、底板 162、ガイド板 164、補助ガイド板 166、取付片 167 をそれぞれ形成している。底板 162 は、図 35 (a) に示すように、平面視略扇状に形成され、その上面には転動路面 161a 及び補助転動路面 161b が形成されている。

【0274】

転動路面 161a は、所定の路面幅 L1（本実施例ではメダルの半径 L2（図 33 参照）よりも小寸、 $L1 < L2$ ）を有し、底板 162 の円弧状の外縁に沿うように延設される帯状の通路であり、転動方向に向けて平坦状に形成されている。投入メダルセクタ 131 の本体部側面に形成された流出口 142a から右側方に向けて流出したメダルを、正面側、つまり筐体 1a に設置されたホッパータンク 34a 側に向けて約 90 度右方向に方向変換させる円弧状の方向変換部 168 を有している。尚、図 35 (a) において、方向変換部 168 を挟んで、転動路面 161a の左側端部が上流部 175、下側端部が下流部 176 とされている。

40

【0275】

補助転動路面 161b は、平面視略円弧状に湾曲する帯状の転動路面 161a の内側に

50

向けて、該転動路面 161a から連設され、平面視略扇状に形成されている。転動路面 161a と補助転動路面 161b との間（連設部）、つまり転動路面 161a の内側縁には、僅かな規制段部 169（特に図 37 参照）が形成されており、転動路面 161a よりも補助転動路面 161b の方が高くなっている。この規制段部 169 は、本実施例では約 1mm 程度の段差とされており、転動路面 161a 上を転動するメダルが転動路面 161a から補助転動路面 161b に乗り上がり可能であり、かつ、補助転動路面 161b 上から転動路面 161a 上に復帰可能な高さとなっている。

【0276】

また、本実施例における規制段部 169 は、特に図 37（a）に示すように、1 枚の底板 162 における転動路面 161a の領域を補助転動路面 161b の領域に対して上方から押圧して凹ませることにより、転動路面 161a の内側縁に沿って延びるように形成されており、転動路面 161a 側から補助転動路面 161b 側に向けて僅かに傾斜する傾斜段部とされている。よって、規制段部 169 の外側には、平坦状の転動路面 161a が該規制段部 169 の下部から連設され、規制段部 169 の内側には、平坦状の補助転動路面 161b が該規制段部 169 の上部から連設されている。尚、このような規制段部 169 は、例えば転動路面 161a を構成する板材と補助転動路面 161b を構成する板材とを、互いに高さを異ならせるように突き合わせることで形成してもよい。

【0277】

底板 162 における補助転動路面 161b の内側の前後辺部には、補助誘導立面 165 を構成する補助ガイド板 166 が、前後方向に延びるように立設されている。この補助ガイド板 166 は、メダルが補助転動路面 161b 上を流下する際に、該流下するメダルの落下を防止しつつ、メダルを正面側、つまり、ホッパータンク 34a 側に向けて誘導するようになっている。

【0278】

また、底板 162 における左右方向を向く前端縁の長さ L5（図 35（a）参照）、つまり、転動路面 161a 及び補助転動路面 161b における下流側の左右幅（補助ガイド板 166 の内面である補助誘導立面 165 と誘導立面 163 との離間幅）は、メダル M の直径 L3（約 250mm）よりも大寸（ $L3 < L5$ ）とされているため、メダルが倒伏したとしても確実に滑らせて流下させることができる。

【0279】

ガイド板 164 は、底板 162 の外側端縁に沿うように湾曲形成される 1 枚の金属板にて構成され、転動路面 161a から上方に向けて立設される。本実施例におけるガイド板 164 は、転動路面 161a の上流部 175 付近において底板 162 から連設されており、底板 162 に対して上方に屈曲させることにより立設されている。ガイド板 164 の高さ L4 は、長手方向にわたってメダル M の直径 L3（図 33 参照）よりも大寸に形成され、後述するように、転動するメダル M の周縁上部が内側の誘導立面 163 に当接（摺接）されるようになっている。また、図 31 に示すように、ガイド板 164 と転動路面 161a との間には、メダル M の厚み幅寸法よりも短寸の上下幅寸法を有する隙間 911 が転動路面 161a に沿って延設されている。また、ガイド板 164 は、底板 162 から屈曲形成された溶着片 162a に溶着固定されている。

【0280】

ガイド板 164 の上流側端部からは、メダルセレクト取付部材 150 の側板 151 に取り付けのための取付片 167 が後方に向けて連設されており、該取付片 167 の上下に形成されたネジ取付孔 170 に前述したネジ N1 を取り付け、側板 151 に形成されたネジ孔（図示略）に螺入することで、側板 151 に取り付けできるようになっている。また、取付片 167 には、前述した軸ピン 155 の軸受部 152 に対応する軸溝 152a が貫通形成されている（図 35（b）参照）とともに、取付片 167 の外面には、軸溝 152a を外側から被覆する被覆板 167a が取り付けられている。

【0281】

（シュートカバー）

シュートカバー 900 は、図 31 に示すように、転動路面 161a における下流部の直上及び補助転動路面 161b 全域の直上を被覆する上板部 901 と、該上板部 901 の左辺から下方に屈曲される側板部 902a 及び取付板部 902b と、上板部 901 の右辺から下方に屈曲される側板部 903a 及び取付板部 903b と、から構成される。

【0282】

詳しくは、側板部 902a は、上板部 901 の左辺から補助ガイド板 166 に向けて垂下され、取付板部 902b は、側板部 902a の下端から補助ガイド板 166 の厚み幅寸法分外側に屈曲した後下方に垂下されて補助ガイド板 166 の外面に配置され、補助ガイド板 166 の外面に溶着固定される。よって側板部 902a と取付板部 902b との間には段部が形成される。

10

【0283】

側板部 903a は、側板部 902a の前後幅寸法よりも短寸に形成され、上板部 901 の右辺から下方に屈曲されてガイド板 164 に向けて垂下され、取付板部 903b は、側板部 903a の下端からガイド板 164 の厚み幅寸法分外側に屈曲した後下方に垂下されてガイド板 164 の外面に配置され、ガイド板 164 の外面に溶着固定される。よって、ガイド板 164 と上板部 901 との間における側板部 903a よりも後側には、側板部 903a の上下長さと同一の上下幅寸法を有する開口部 910 が形成される。

【0284】

このようにシュートカバー 900 は、転動路面 161a、補助転動路面 161b、誘導立面 163、補助誘導立面 165 を構成する金属製のシュート部材とは別個に構成される金属製のカバー部材であり、転動路面 161a、補助転動路面 161b、誘導立面 163、補助誘導立面 165 の上方を被覆するように配設される。

20

【0285】

(メダルの流下状況)

次に、このように構成されたメダルシュート 160 が、前面扉 1b の裏面に固定されたメダルセクタ取付部材 150 に取り付けられた状態、つまり、使用状態における底板 162、ガイド板 164、補助ガイド板 166 の配設状況を説明する。

【0286】

メダルシュート 160 は、図 35 (b) (c) に示すように、取付片 167 の左右側面及びガイド板 164 の誘導立面 163 が、鉛直方向を向く軸線 P に対して平行、つまり鉛直方向を向くように配設される。この鉛直方向を向く誘導立面 163 に対して、底板 162 は、図 35 (b) に示すように、後側 (図 35 (b) 中左側) から前側 (図 35 (b) 中右側) に向けて下方に傾斜するように、かつ、図 35 (c) に示すように、投入メダルセクタ 131 が配設される左側 (図 35 (c) 中左側) から右側 (図 35 (c) 中右側) に向けて下方に傾斜するように配設される。

30

【0287】

つまり、底板 162 は、流出口 142a 側から右側及び前側に向けて下方に傾斜するように配設されているため、転動路面 161a 上を転動するメダルを、該メダルシュート 160 の手前側に配設されるホッパータンク 34a に向けて自然流下 (転動) により誘導するようになっている。

40

【0288】

より詳しくは、誘導立面 163 と転動路面 161a との内角 θ_1 (図 35 (b) 参照)、つまり、軸線 P に対する底板 162 の前後方向の傾斜角度は、特に図 37 (a) に示すように、転動路面 161a の上流部においては、内角 θ_1 は 90 度以上 ($\theta_1 > 90$ 度) の鈍角となっている。つまり、転動路面 161a は、上流部 175 において、誘導立面 163 から規制段部 169 に向けて下方に傾斜する傾斜面を構成しているため、流出口 142a から起立姿勢で流出したメダルは、図 36 (b) 中実線で示すように、転動路面 161a の上流部 175 に流出した際に、規制段部 169 側、すなわち、誘導立面 163 から離れる方向に向けて誘導される。

【0289】

50

また、図 3 7 (b) に示すように、転動路面 1 6 1 a の中流部、すなわち、方向変換部 1 6 8 付近においては、内角 1 は約 9 0 度 (1 9 0 度) となっており、図 3 7 (c) に示すように、転動路面 1 6 1 a の下流部 1 7 6 においては、内角 1 は 9 0 度以下 (1 9 0 度) の鋭角となっている。

【 0 2 9 0 】

また、軸線 P と転動路面 1 6 1 a との内角 2 (図 3 5 (c) 参照)、つまり、軸線 P に対する底板 1 6 2 の左右方向の傾斜角度である内角 2 は 9 0 度以上 (2 9 0 度) の鈍角となっている。

【 0 2 9 1 】

このように、転動路面 1 6 1 a 及び補助転動路面 1 6 1 b を構成する底板 1 6 2 は、投入メダルセレクト 1 3 1 から右側方に向けて流出するメダルを、右側方及び手前側に向けて流下させるように傾斜させて配設される。よって、平面視略円弧状に形成される帯状の転動路面 1 6 1 a は、上流部 1 7 5 から下流部 1 7 6 に向けて漸次下方に傾斜する傾斜面とされている。

【 0 2 9 2 】

次に、投入メダルセレクト 1 3 1 から流出したメダルがメダルシュート 1 6 0 によりホッパータンク 3 4 a に誘導される際の状況を、図 3 6 及び図 3 7 に基づいて説明する。尚、図 3 6 (a) において、メダル M 1 ~ M 4 は同一のメダルを示す。

【 0 2 9 3 】

前述したように、図 3 6 (a) に示すように、投入メダルセレクト 1 3 1 のメダル流下通路 1 3 3 内を流下してきたメダルは、上下方向を向く流出口 1 4 2 a から起立姿勢のまま、投入メダルセレクト 1 3 1 の右側方に向けて流出する (図 3 3 参照)。流出口 1 4 2 a から起立姿勢で流出して転動路面 1 6 1 a の上流部 1 7 5 に乗り移ったメダル M 1 は、メダルシュート 1 6 0 の右側に向けて転動しようとするが、転動路面 1 6 1 a の上流部 1 7 5 は、前述したように、誘導立面 1 6 3 側から規制段部 1 6 9 側、つまり、後側から前側に向けて下方に傾斜する傾斜面であることで、誘導立面 1 6 3 から離れる方向にスムーズに誘導されるため、メダルが誘導立面 1 6 3 に強く接触して摩擦抵抗が大きくなって失速することが防止される。また、メダルの転動方向の後側が流出口 1 4 2 a から完全に抜け出た後は、メダル M 2 の転動方向の前部が、傾斜する転動路面 1 6 1 a により前側に傾けられ、右側にカーブ (方向変換) することにより、メダル M 2 の周縁上部が遠心力により誘導立面 1 6 3 側に傾倒する。

【 0 2 9 4 】

そして、方向変換部 1 6 8 に差し掛かったときに、メダル M 3 の周縁上部が誘導立面 1 6 3 に接触し、該誘導立面 1 6 3 に摺接した状態で転動する。これにより、メダルが誘導立面 1 6 3 との摺接により右側に向けて方向変換 (誘導) される。このようにメダルの周縁上部が誘導立面 1 6 3 側に傾倒して摺接する傾倒姿勢となった場合において、該メダル M 3 の周縁下部が規制段部 1 6 9 によりガイド (当接) されて横滑り (転動方向に対して直交する方向、すなわち、メダルの表裏面方向への滑り) が規制され、該傾倒姿勢が維持されるため、方向変換部 1 6 8 において、メダル M 3 の周縁下部が内側の補助転動路面 1 6 1 b 側に向けて滑ってメダルが倒伏して該メダルが底板 1 6 2 上に滞留し、後続するメダルによりメダル詰まりが発生してしまうことが防止される。

【 0 2 9 5 】

また、方向変換部 1 6 8 にて方向変換されたメダル M 3 は、その周縁下部が規制段部 1 6 9 により当接して横滑りが規制され、周縁上部が誘導立面 1 6 3 側に傾倒して摺接する前後方向を向く傾倒姿勢のまま転動する。下流部 1 7 6 まで到達したメダル M 4 は、底板 1 6 2 の前辺部から落下して、その下方に配設されるホッパータンク 3 4 a 内に貯留される。

【 0 2 9 6 】

図 3 6 (b) には、流出口 1 4 2 a から起立姿勢で流出し、転動路面 1 6 1 a 上を転動するメダル M 1 ~ M 4 の周縁が通過する軌跡が太実線で示されている。このように、上流

10

20

30

40

50

部 1 7 5 における幅方向の略中央位置に流出したメダルは、上流部 1 7 5 から方向変換部 1 6 8 に向けて、方向変換部 1 6 8 の内側、つまり規制段部 1 6 9 側に向けてスムーズに誘導された後、該方向変換部 1 6 8 を通過して下流部 1 7 6 まで傾倒姿勢で転動するため、周縁の軌跡は規制段部 1 6 9 に沿って描かれることになる。すなわち、メダルは、平面視円弧状に形成される所定幅の転動路面 1 6 1 a から逸脱することなく、転動路面 1 6 1 a に沿ってスムーズに、かつ安定して誘導される。

【 0 2 9 7 】

また、図 3 6 (b) 中 1 点鎖線で示すように、メダルが流出口 1 4 2 a から起立姿勢で流出した時点で、何らかの要因 (例えばメダルに付着したゴミ等によりメダル流下通路 1 3 3 内で発生した摩擦抵抗や、遊技者による 1 枚 B E T スイッチ 5、M A X B E T スイッチ 6、スタートスイッチ 7 等の操作あるいは身体の接触等により生じる前面扉 1 b の振動等) により、通常速度よりも失速している、または失速してしまった場合は、右側への流下よりも前側への流下が促進され、転動路面 1 6 1 a に沿って転動せずに、規制段部 1 6 9 側に向けて急速に誘導されることになるが、前述したように規制段部 1 6 9 は乗り上がり可能な高さに形成されていることから、失速したメダルは規制段部 1 6 9 を乗り上がって補助転動路面 1 6 1 b に乗り移り、方向変換部 1 6 8 をショートカットするように該補助転動路面 1 6 1 b 上を転動し、最終的に転動路面 1 6 1 a の下流部 1 7 6 付近で復帰して落下することができる。

10

【 0 2 9 8 】

このように、転動路面 1 6 1 a における方向変換部 1 6 8 の内側には、乗り上がり可能な規制段部 1 6 9 を介して、平坦状の補助転動路面 1 6 1 b が形成されているため、メダルが失速した場合でも、メダルを転動によりホッパータンク 3 4 a に向けて誘導することができる。

20

【 0 2 9 9 】

このようにメダルシュート 1 6 0 は、流出口 1 4 2 a から起立姿勢で流出して、転動路面 1 6 1 a におけるメダルの流入路部である上流部 1 7 5 を転動するメダルは、転動路面 1 6 1 a が規制段部 1 6 9 側に向けて下方に傾斜していることにより、該規制段部 1 6 9 側、つまり誘導立面 1 6 3 から離れる方向にスムーズに誘導されて転動するため、メダルが誘導立面 1 6 3 に強く接触して摩擦抵抗が大きくなって失速することが防止されるばかりか、メダルの周縁上部が誘導立面 1 6 3 側に傾倒して摺接する傾倒姿勢となった場合には、メダルの周縁下部が規制段部 1 6 9 によりガイドされて横滑りが規制され、これにより傾倒姿勢が維持された状態で規制段部 1 6 9 に沿って転動するため、メダルが安定した姿勢で誘導されるとともに、該傾倒姿勢で維持されることでメダルが倒伏しにくくなるため、メダルを確実に、かつスムーズにホッパータンク 3 4 a に誘導することができる。

30

【 0 3 0 0 】

また、規制段部 1 6 9 は、前述したように高さが約 1 mm 程度の段差とされており、転動するメダルが、転動路面 1 6 1 a から補助転動路面 1 6 1 b に乗り上がり可能に、かつ、補助転動路面 1 6 1 b から転動路面 1 6 1 a に復帰可能に構成されていることで、例えば上流部 1 7 5 付近でメダルが失速した場合等においては、転動路面 1 6 1 a から逸脱しても、補助転動路面 1 6 1 b 上を転動して下流部 1 7 6 側に向けて誘導される。

40

【 0 3 0 1 】

さらに、規制段部 1 6 9 は、メダルが内側の補助転動路面 1 6 1 b 側に向けて倒伏可能な高さであるため、例えば上流部 1 7 5 においてメダルが失速して該メダルが補助転動路面 1 6 1 b 側に向けて倒伏してしまった場合でも、ホッパータンク 3 4 a 側に向けて下方に傾斜する補助転動路面 1 6 1 b により、メダルは倒伏したまま滑り落ちる (流下する) ことができる。よって、上流部 1 7 5 付近において、メダルが規制段部 1 6 9 に傾倒した状態で滞留してしまうことがないので、メダル詰まりの発生が効果的に防止される。

【 0 3 0 2 】

このように規制段部 1 6 9 は、傾倒したメダルの周縁下部と当接して横滑りを規制して該傾倒姿勢を維持可能であるとともに、メダルが転動路面 1 6 1 a から補助転動路面 1 6

50

1 6 に乗り上がり可能に、かつ、補助転動路面 1 6 1 b から転動路面 1 6 1 a に復帰可能に構成されていることが好ましい。尚、本実施例では、段差は約 1 mm 以下に形成されているが、上述のようにメダルを当接規制及び乗り上がり可能な高さであれば、1 mm 以上であってもよい。但し、規制段部 1 6 9 は、メダルの周縁下部に当接して横滑りを規制して該傾倒姿勢を維持可能な段差であり、ガイド板 1 6 4 のように、メダルの側面や該メダルの上部を係止可能な高さ以下であることが好ましく、少なくともメダルの半径 L_2 以下の高さであることが好ましい。

【0303】

また、転動路面 1 6 1 a の内側に、規制段部 1 6 9 の上部から連設される平面視略扇状の補助転動路面 1 6 1 b が連設されているとともに、規制段部 1 6 9 も極めて高さが低いことで、転動路面 1 6 1 a は所定深さを有する細凹溝状（U 字状）の通路ではなく、上方に広く開放されているため、転動路面 1 6 1 a 及び補助転動路面 1 6 1 b 上に付着するゴミ等の清掃を容易に行うことができる。

【0304】

また、転動路面 1 6 1 a は単一の板材である 1 枚の底板 1 6 2 にて構成されるときにも、誘導立面 1 6 3 は単一の板材であるガイド板 1 6 4 にて構成されることで、転動路面 1 6 1 a や誘導立面 1 6 3 に、部材同士の継ぎ目等による段差を生じさせることなく、平坦状に形成することができるので、メダルとの摩擦抵抗によるメダルの失速を極力低減できる。

【0305】

尚、本実施例では、転動路面 1 6 1 a と誘導立面 1 6 3 とは、1 枚の金属板を屈曲及び湾曲形成することにより形成されていたが、それぞれの面を、転動方向に向けて平坦状に形成できれば、例えば転動路面 1 6 1 a を構成する底板 1 6 2 と誘導立面 1 6 3 を構成するガイド板 1 6 4 がそれぞれ別個の板材にて構成されていてもよい。

【0306】

また、メダルシュート 1 6 0 は、使用状態において、誘導立面 1 6 3 が鉛直方向を向くように配設されることで、傾倒姿勢となったメダルとの摺接時における安定性が向上する。

【0307】

また、転動路面 1 6 1 a の幅寸法 L_1 は、メダルの直径 L_3 及び半径 L_2 よりも小寸（ $L_1 < L_2, L_3$ ）であるため、メダルが傾倒姿勢となった際に、確実にメダルの周縁上部が誘導立面 1 6 3 に接触し、かつ該メダルの周縁下部が規制段部 1 6 9 に当接して横滑りが規制されるため、メダルの倒伏が防止される。特に転動路面 1 6 1 a の幅寸法 L_1 が、メダルの半径 L_2 よりも小寸とすることで、メダルがより起立した姿勢で維持されるため、誘導立面 1 6 3 との摩擦抵抗が効果的に低減される。

【0308】

また、メダルシュート 1 6 0 は、転動路面 1 6 1 a の内側に、誘導立面 1 6 3 とは別個に立設される補助誘導立面 1 6 5 をさらに備え、誘導立面 1 6 3 と補助誘導立面 1 6 5 との間の幅寸法 L_5 は、メダルの直径 L_3 よりも大寸であるため（ $L_5 > L_3$ ）、仮にメダルが流下途中で倒伏しても、補助誘導立面 1 6 5 により確実にホッパータンク 3 4 a に誘導できる。

【0309】

尚、本実施例では、底板 1 6 2 は、正面から見て左側から右側に向けて下方に傾斜するように配設されていたが、転動路面 1 6 1 a の上流部 1 7 5 において、後側から前側に向けて下方に傾斜するように配設されていれば、左右方向にほぼ水平に配設されていてもよい。

【0310】

また、本実施例では、底板 1 6 2 の上面における転動路面 1 6 1 a の内側に補助転動路面 1 6 1 b が形成されていたが、転動路面 1 6 1 a における誘導立面 1 6 3 と反対側の側縁に規制段部 1 6 9 が形成されていれば、補助転動路面 1 6 1 b は必ずしも形成されてい

10

20

30

40

50

なくてもよい。

【0311】

また、本実施例では、メダルシュート160は投入メダルセクタ131を正面から見て右側に配設されていたが、流出口142が左側面に形成されている場合には、左側に配設されていてもよい。すなわち、投入メダルセクタ131における流出口142の形成位置に対応して設けられていればよい。

【0312】

また、本実施例では、ガイド板164の内面に形成される誘導立面163は、軸線Pに対して平行に立設され、かつ、転動路面161aの上流部との内角1が90度以上となるとともに、その高さL4がメダルの直径L3よりも大寸となるように形成されていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、メダルを摺接誘導可能に立設されていれば、例えば図38に示される変形例としての誘導立面163'のように、軸線Pに対して傾斜して立設され、かつ、転動路面161aの上流部との内角1が90度または90度未満となるとともに、その高さL4がメダルの直径L3よりも小寸となるように形成されていてもよい。

【0313】

(メダルシュートとその周辺部材との配置位置関係)

次に、投入メダルセクタ131、メダルシュート160、メダル通路部材190、ホッパータンク34aの配置位置関係について、図39及び図40にもとづいて説明する。図39は、メダルセクタ、メダルシュート、メダル通路部材、ホッパータンクの配置位置関係を示す概略図である。図40は、図39の側面図である。

【0314】

図39及び図40に示すように、投入メダルセクタ131は、流出口142aがホッパータンク34aよりも上方に位置するようにホッパータンク34aよりも上方位置に配設されている。

【0315】

メダルシュート160は、転動路面161a及び補助転動路面161bの下流側端部がホッパータンク34aよりも上方に位置するようにホッパータンク34aよりも上方位置に配設されている。また、メダルシュート160は、投入メダルセクタ131の右側面に形成される流出口142a側に配置され、転動路面161a及び補助転動路面161bは筐体1aに配置されるホッパータンク34aに向けて下方に傾斜するように延設されている。

【0316】

メダル通路部材190は、投入メダルセクタ131の下部から下方のメダル払出口9に向けて下方に延設されている。より詳しくは、メダル通路部材190の上端開口190a、つまり投入メダルセクタ131の下面側に設けられる流出部142bから流出する不適正メダルを受け入れる受入口は、投入メダルセクタ131の下部を収容可能な大きさに形成されるとともに、前述したように投入メダルセクタ131をメダルセクタ取付部材150に対して着脱するときに、投入メダルセクタ131を手前側に傾倒させることができるように手前側に大きく開放されている。したがって、上端開口190aは投入メダルセクタ131の手前側に開放するように設けられているため、メダル通路部材190と投入メダルセクタ131の本体との間に形成される上端開口190aからメダルMを流入させることができる。

【0317】

但し、このメダル通路部材190の上端開口190aは、流出口142a及び転動路面161a及び補助転動路面161bの下流側端部の配置位置よりも上方に配置されているため、流出口142aから流出した適正メダルMをそのまま自然流下させて上端開口190aに流入させたり、あるいは転動路面161a及び補助転動路面161bの下流側端部から流出した適正メダルMをそのまま自然流下させて上端開口190aに流入させて、適正メダルMをメダル払出口9に返却させるという不正行為を行うことが困難とされている

。

【0318】

また、近年においては、流出口142aから流出して転動路面161a及び補助転動路面161b上を転動しているメダルMを、何らかのメダルリフト機構を備える不正装置にて取り込んだ後、上方にリフトしてその上方にある上端開口190aに排出して適正メダルMをメダル払出口9から返却して使いまわすという不正行為が行われることがある。

【0319】

しかしながら、本実施例のメダルシュート160にあっては、転動路面161a及び補助転動路面161bの上方位置に、シュートカバー900が取り付けられていることにより、転動路面161a及び補助転動路面161bを流下するメダルMを不正装置にて取り込んだとしても、転動路面161a及び補助転動路面161bの上方位置に上板部901が配置されていることで、上方へリフトして取り出すことが困難となるとともに、この上板部901を回避して取り出そうとした場合には、取り出したメダルの上端開口190aまでの移送距離が長くなるため、流出口124aから流出したメダルMをホッパータンク34aに貯留させることなくメダル払出口9から返却させて使い回すといった不正行為を抑制することができる。

【0320】

また、本実施例の投入メダルセクタ131は、メダルセクタ取付部材150に対して下端を軸にして上部を手前側に傾倒させることにより取り付けられるものであるから、メダル通路部材190の受入口である上端開口190aを完全に閉鎖できないとともに、メダルシュート160は、メダルMを転動路面161a及び補助転動路面161bにより転動にて流下させるため、滑落により流下されるものに比べてメダルを取り出しやすく、また、受入口に不正に戻しやすい。よって、上端開口190aを完全に閉鎖することにより不正にメダルを戻されることを防止するのではなく、シュートカバー900により流下するメダルMの上方への取り出しを規制することで、上端開口190aを閉鎖しなくても不正行為を抑制することができる。

【0321】

また、転動路面161a及び補助転動路面161bを流下するメダルMを不正装置にて取り込んだとしても、転動路面161a及び補助転動路面161bの側方位置、つまり上端開口190a側に側板部902aが配置されていることで、取り込んだメダルMを側方に取り出すことが困難となるとともに、この側板部902aを回避して取り出そうとした場合には、取り出したメダルの上端開口190aまでの移送距離が長くなる。

【0322】

また、メダルシュート160における上端開口190aと反対側の側面に開口部910が形成されていることで、転動路面161a及び補助転動路面161bの側方から開口部910を介してメダルMにアクセスすることができるため、転動路面161aまたは補助転動路面161b上でメダル詰まりが発生したときに、シュートカバー900を取り外さなくても簡単に対処することができるばかりか、開口部910からメダルを不正に取り出しても、上端開口190aまでの移送距離を極力長くすることができる。

【0323】

さらに、隙間911911は転動路面161a及び補助転動路面161bとガイド板164の下端との間に形成されることで、転動路面161a及び補助転動路面161b上の塵やゴミ等が開口部から落下しやすくなる。

【0324】

また、取付板部902b, 903bはともにガイド板164, 166の外側に配置されることで、取付板部902b, 903bの下端面は下向きに配置されるため、該取付板部902b, 903bの下端面により形成される段部を利用して不正装置を取り付けること等を防止できる。

【0325】

また、本実施例では、シュートカバー900は金属製の板材にて構成されていたが、転

10

20

30

40

50

動路面 1 6 1 a 及び補助転動路面 1 6 1 b への上方からのアプローチを規制しうるものであれば、例えば金属製のネット等にて構成してもとしてもよい。また、透明な合成樹脂板にて構成してもよく、このようにすることで、シュートカバー 9 0 0 を通して流下するメダルを視認することができる。

【 0 3 2 6 】

また、本実施例では、シュートカバー 9 0 0 は取付板部 9 0 2 b , 9 0 3 b を介してガイド板 1 6 4 , 1 6 6 の上端に取り付けられていたが、上板部 9 0 1 を直接取り付けてもよい。

【 0 3 2 7 】

また、本実施例では、メダルシュート 1 6 0 を構成する底板 1 6 2 , ガイド板 1 6 4 , 1 6 6 と別個に成型されたシュートカバー 9 0 0 とを一体に組み付けることで構成されていたが、予め一体成型されていてもよい。

【 0 3 2 8 】

また、本実施例では、適正メダルが流出する流出口 1 4 2 a から流出したメダルは、メダルシュート 1 6 0 を介して回収部の一例であるホッパータンク 3 4 a に貯留されることにより回収されるようになっていたが、メダルシュート 1 6 0 は、遊技者から不正にメダルを取り出せない回収部にメダルを誘導するものであれば、例えばスロットマシンの外部（例えばスロットマシンを設置する遊技機設置島等）に設けられる回収部やメダルを自動回収する回収装置等にメダルを誘導するものであってもよい。

【 0 3 2 9 】

（ストップスイッチユニット）

次に、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を構成するストップスイッチユニット 8 5 0 の構造について、図 4 1 及び図 4 2 にもとづいて説明する。図 4 1 は、（ a ）はストップスイッチユニットを示す正面図であり、（ b ）は右側面図、（ c ）は平面図である。図 4 2 は、ストップスイッチユニットの内部構造を示す分解斜視図である。

【 0 3 3 0 】

図 4 2 に示すように、ストップスイッチユニット 8 5 0 は、横長に形成されたベース部材 8 5 1 と、ベース部材 8 5 1 の前面にネジ 8 5 2 a , 8 5 2 b により取り付けられる前カバー 8 5 2 と、ベース部材 8 5 1 の背面に左右の弾性係止爪 8 5 5 a , 8 5 5 b により係止される後カバー 8 5 3 と、を備える。

【 0 3 3 1 】

ベース部材 8 5 1 の前面には、後述するボタンベース 8 6 6 L , 8 6 6 C , 8 6 6 R を前後移動自在にガイドする横長楕円形状をなすガイド筒部 8 5 6 L , 8 5 6 C , 8 5 6 R が突設されているとともに、各ガイド筒部 8 5 6 L , 8 5 6 C , 8 5 6 R に対応する位置には穴部 8 5 7 L , 8 5 7 C , 8 5 7 R が形成されている。ガイド筒部 8 5 6 L , 8 5 6 C , 8 5 6 R の間には、ストップスイッチユニット 8 5 0 を前面扉 1 b に取り付けるためのネジ 8 5 0 a （図 2 9 参照）が挿通される挿通孔 8 5 8 a , 8 5 8 b が形成されているとともに、前カバー 8 5 2 を取り付けするネジ 8 5 2 a , 8 5 2 b が螺入されるネジ穴 8 5 9 a , 8 5 9 b が形成されている。

【 0 3 3 2 】

また、ベース部材 8 5 1 の左右側には、後カバー 8 5 3 の弾性係止爪 8 5 5 a , 8 5 5 b が差し込まれる係止溝 8 6 0 a , 8 6 0 b が前後方向に延設されているとともに、それらの下方には、ストップスイッチユニット 8 5 0 を前面扉 1 b に取り付けるためのネジ 8 5 0 b （図 2 9 参照）が取り付けられる取付孔 8 6 1 c が形成された取付片 8 6 1 a , 8 6 2 b が斜め下方に向けて突設されている。

【 0 3 3 3 】

各ガイド筒部 8 5 6 L , 8 5 6 C , 8 5 6 R には、透光性を有する操作面を構成するボタンカバー 8 6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R が前面に取り付けられるとともに、中心に透光孔 8 6 6 a が形成されたボタンベース 8 6 6 L , 8 6 6 C , 8 6 6 R が、付勢バネ 8 6 7 L , 8 6 7 C , 8 6 7 R を介して前面側から摺動自在に嵌合される。尚、ボタンカバー 8

10

20

30

40

50

6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R はボタンベース 8 6 6 L , 8 6 6 C , 8 6 6 R よりも若干幅寸法が短寸に形成されている。

【 0 3 3 4 】

前カバー 8 5 2 は、各ガイド筒部 8 5 6 L , 8 5 6 C , 8 5 6 R との対向位置に、ボタンカバー 8 6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R の幅寸法よりも長寸で、ボタンベース 8 6 6 L , 8 6 6 C , 8 6 6 R の幅寸法よりも短寸のボタン孔 8 7 0 L , 8 7 0 C , 8 7 0 R が貫通して形成されているとともに、これらボタン孔 8 7 0 L , 8 7 0 C , 8 7 0 R の周縁前面には、ボタン孔 8 7 0 L , 8 7 0 C , 8 7 0 R を挿通するボタンカバー 8 6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R の周面を前後移動自在にガイドする楕円筒状のガイド筒部 8 7 1 L , 8 7 1 C , 8 7 1 R が突設されている。

10

【 0 3 3 5 】

また、各ガイド筒部 8 5 6 L , 8 5 6 C , 8 5 6 R の間には、ストップスイッチユニット 8 5 0 を前面扉 1 b に取り付けるためのネジ 8 5 0 a (図 2 9 参照) が挿通される挿通孔 8 7 2 a , 8 7 2 b が形成されているとともに、前カバー 8 5 2 を取り付けるネジ 8 5 2 a , 8 5 2 b が取り付けられる取付穴 8 7 3 a , 8 7 3 b が形成されている。

【 0 3 3 6 】

前カバー 8 5 2 をベース部材 8 5 1 の前面に取り付けることで、ボタンカバー 8 6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R の前面が各ガイド筒部 8 7 1 L , 8 7 1 C , 8 7 1 R に臨んでストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を構成する。ボタンベース 8 6 6 L , 8 6 6 C , 8 6 6 R は付勢バネ 8 6 7 L , 8 6 7 C , 8 6 7 R により前方に付勢されるが、ガイド筒部 8 7 1 L , 8 7 1 C , 8 7 1 R には入り込めない幅寸法を有していることで、前カバー 8 5 2 の背面に係止され、これによりボタンカバー 8 6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R の突出位置が決定される。

20

【 0 3 3 7 】

ベース部材 8 5 1 の背面には、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R (センサ) 及びストップ LED 8 8 0 L , 8 8 0 C , 8 8 0 R が前面における各穴部 8 5 7 L , 8 5 7 C , 8 5 7 R に対向する位置に配置されたスイッチ基板 8 5 4 が、ネジ 8 5 4 a , 8 5 4 b により取り付けられる。ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R は、ボタンカバー 8 6 5 L , 8 6 5 C , 8 6 5 R の前面が押圧されたときにボタンベース 8 6 6 L , 8 6 6 C , 8 6 6 R の背面に設けられた図示しない被検出部を検出するようになっている。また、挿通孔 8 5 8 a , 8 5 8 b に対応する位置には挿通孔 8 8 1 a , 8 8 1 b が形成されているとともに、後カバー 8 5 3 が取り付けられることで該スイッチ基板 8 5 4 の背面が被覆されるようになっている。

30

【 0 3 3 8 】

後カバー 8 5 3 は、ストップスイッチユニット 8 5 0 を前面扉 1 b に取り付けるためのネジ 8 5 0 a (図 2 9 参照) が取り付けられる取付孔 8 8 5 a , 8 8 5 b が形成されているとともに、下辺部には、スイッチ基板 8 5 4 からのケーブルをまとめて挿通させるための切欠部 8 8 6 が形成されている。

【 0 3 3 9 】

このようにストップスイッチユニット 8 5 0 は、それぞれユニット化されたストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を前面扉 1 b に設けられたストップスイッチ孔 7 0 5 L , 7 0 5 C , 7 0 5 R に個別に配設することなく、各ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を一体化して単一のユニットとして取り付けることができるため、前面扉 1 b に対する着脱を簡単に行うことができる。

40

【 0 3 4 0 】

また、前面扉 1 b に取り付けたときには、ストップスイッチ孔 7 0 5 L , 7 0 5 C , 7 0 5 R 内に各ガイド筒部 8 7 1 L , 8 7 1 C , 8 7 1 R が嵌合されるため、前面側からストップスイッチ孔 7 0 5 L , 7 0 5 C , 7 0 5 R とガイド筒部 8 7 1 L , 8 7 1 C , 8 7 1 R との間に形成される隙間を介して針金等を差し込んでも、板状の前カバー 8 5 2 により該針金の進入が阻止されるため安全である。

50

【 0 3 4 1 】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【 0 3 4 2 】

例えば、前記実施例では、本発明の遊技機の一例としてスロットマシン 1 を適用したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技用価値としてパチンコ球（遊技媒体）を用いて遊技を行うパチンコ遊技機等にも適用可能である。

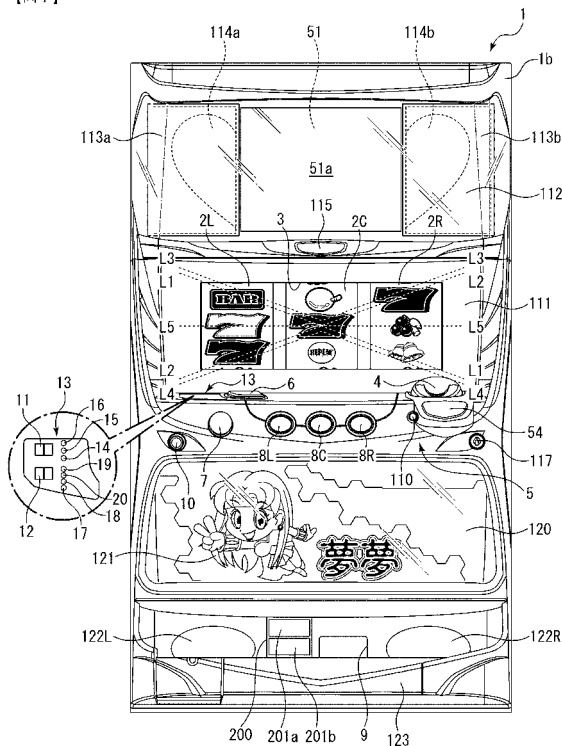
【符号の説明】

【 0 3 4 3 】

- | | |
|-------------------|----------|
| 1 | スロットマシン |
| 2 0 0 | ラベル貼着部材 |
| 2 0 2 , 2 0 3 | 上弾性係止片 |
| 2 0 4 , 2 0 5 | 下弾性係止片 |
| 2 0 2 a ~ 2 0 5 a | 係止爪 |
| 2 0 1 a , 2 0 1 b | ラベル |
| 2 1 2 ~ 2 1 5 | 貫通孔 |
| 2 2 0 | 不正防止部材 |
| 2 2 0 a | 背面壁 |
| 2 2 0 b | 左側壁 |
| 2 2 0 c | 右側壁 |
| 2 2 0 d | 上壁 |
| 2 2 0 e | 下壁 |
| 2 5 2 ~ 2 5 5 | 規制片 |
| 5 2 4 | 貼着部材取付凹部 |

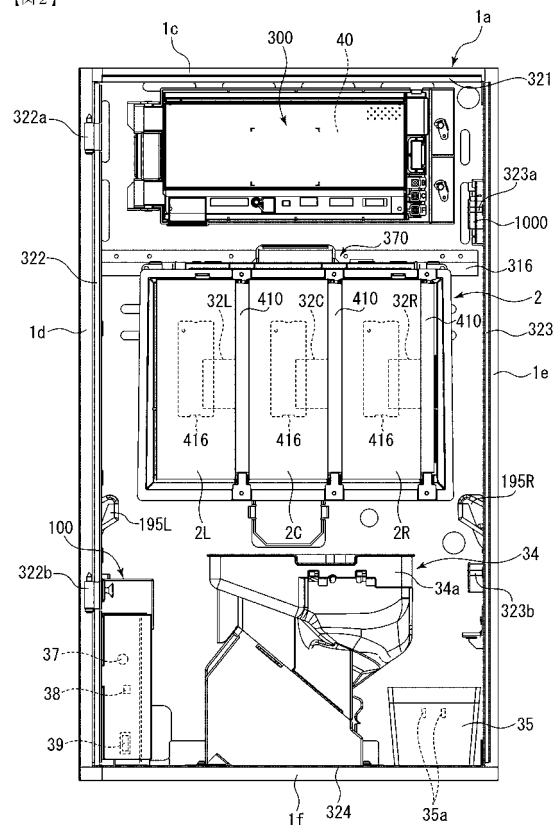
【 図 1 】

【図 1】



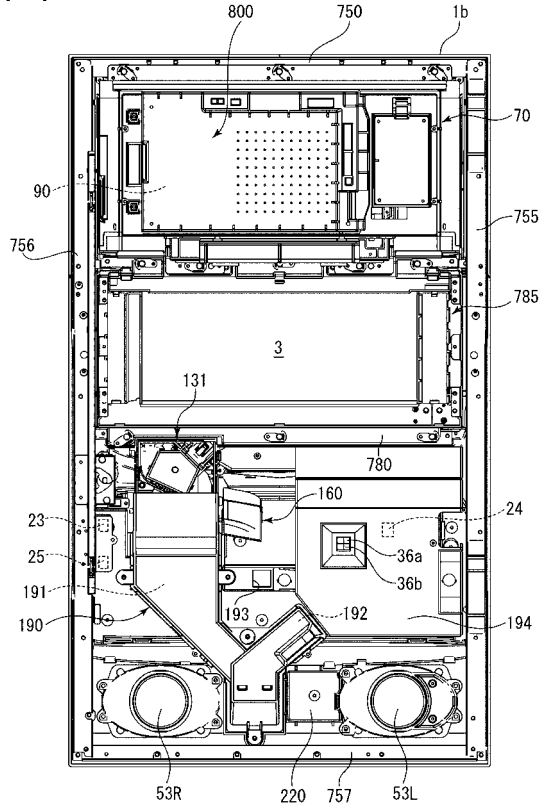
【 図 2 】

【图2】



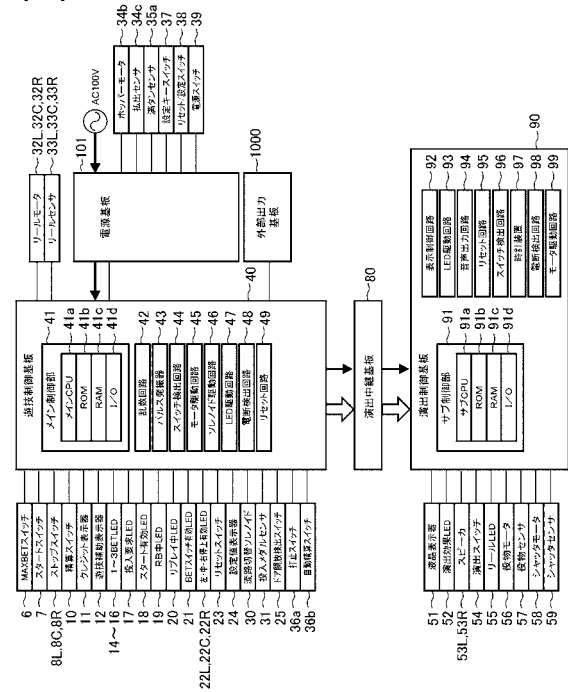
【 図 3 】

【图3】



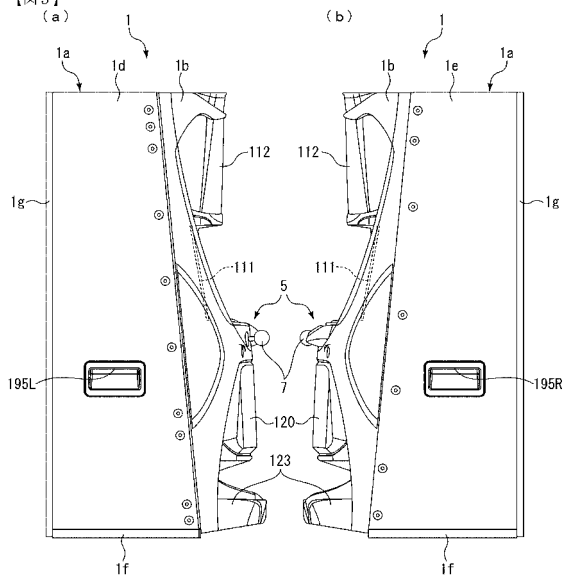
【 図 4 】

【圖 4】



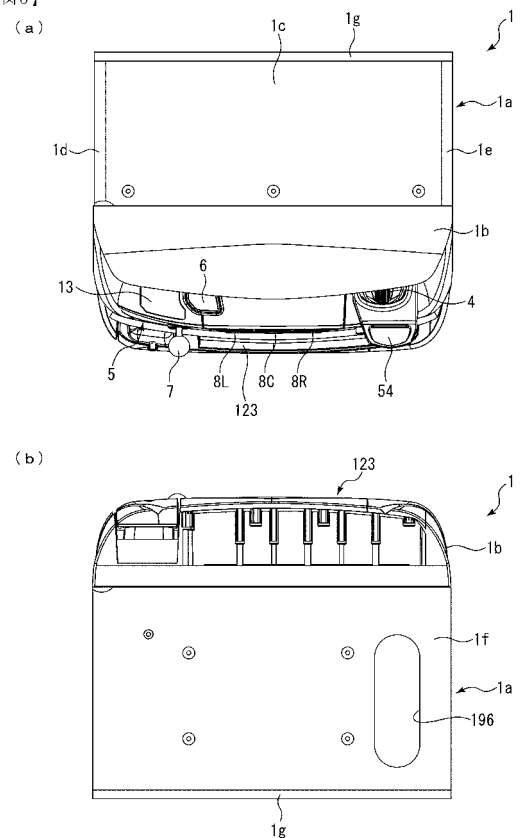
【 図 5 】

【図 5】



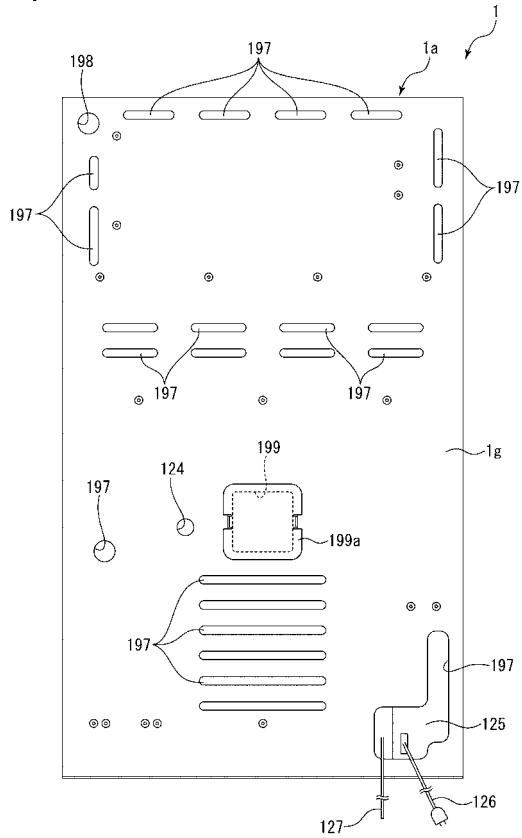
【 図 6 】

【図6】



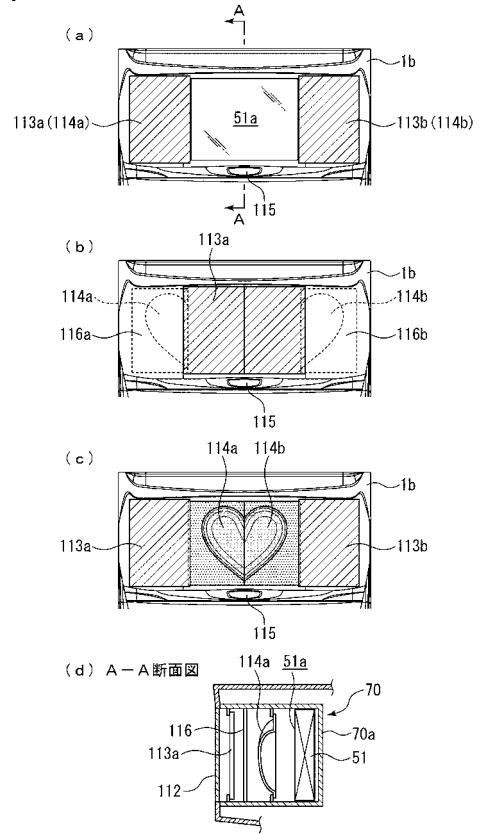
【図 7】

【図 7】



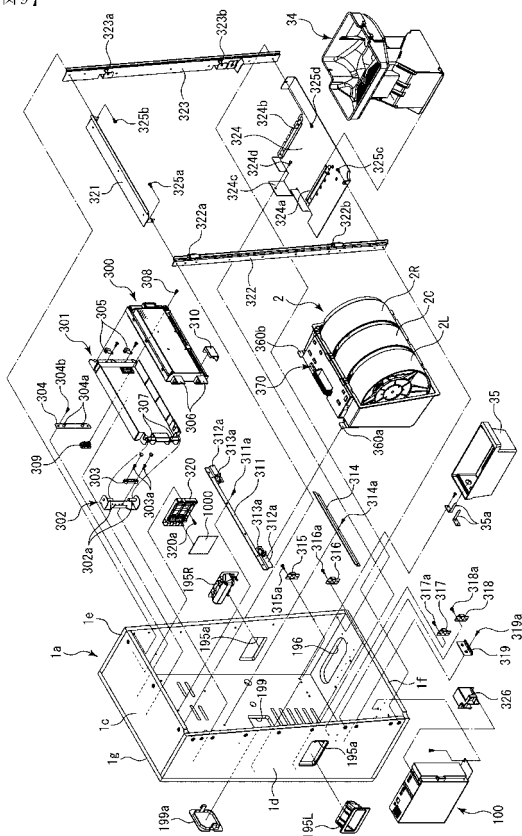
【図 8】

【図 8】



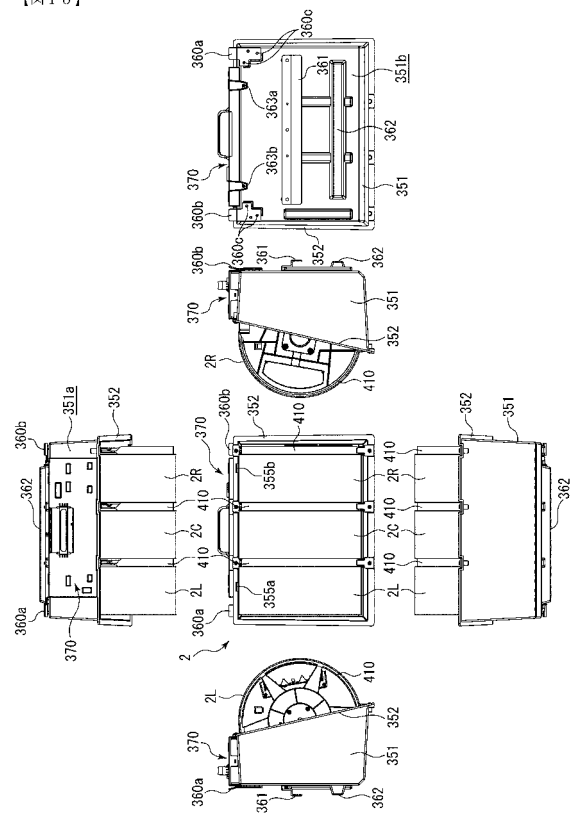
【図 9】

【図 9】



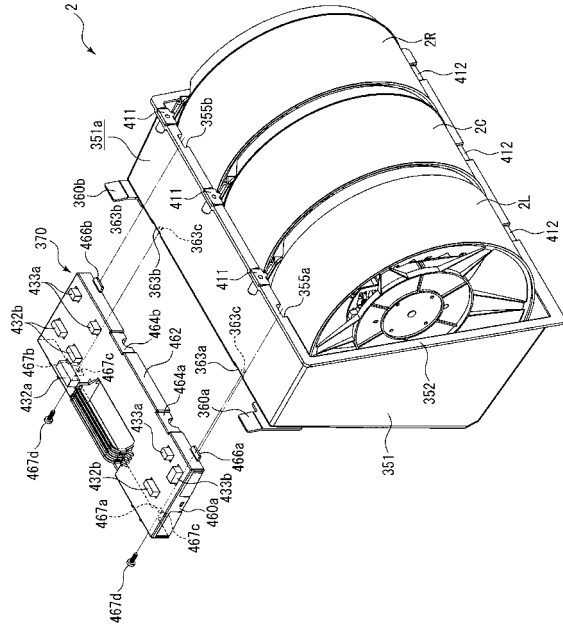
【図 10】

【図 10】



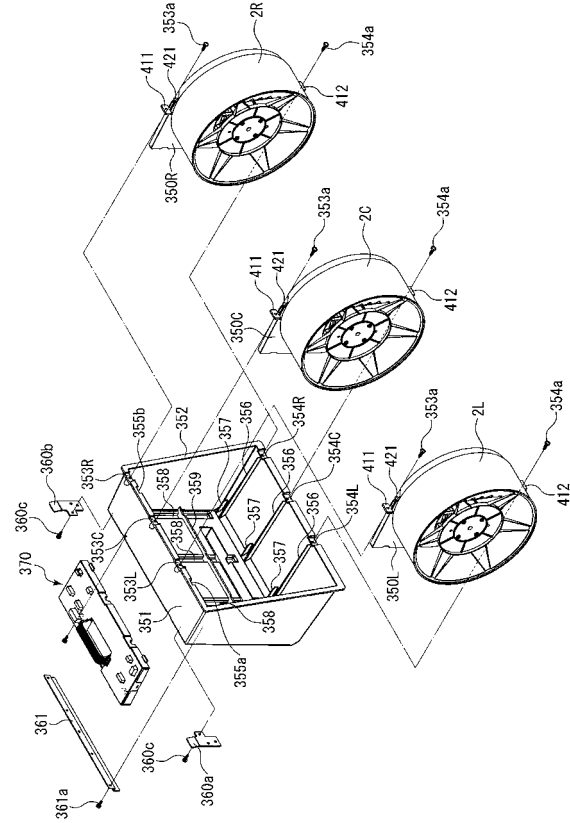
【図 1 1】

【図 1 1】



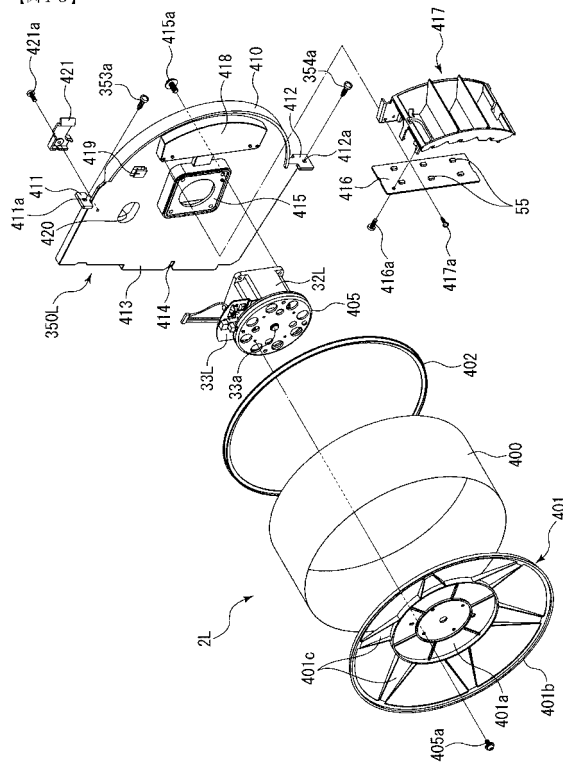
【図 1 2】

【図 1 2】

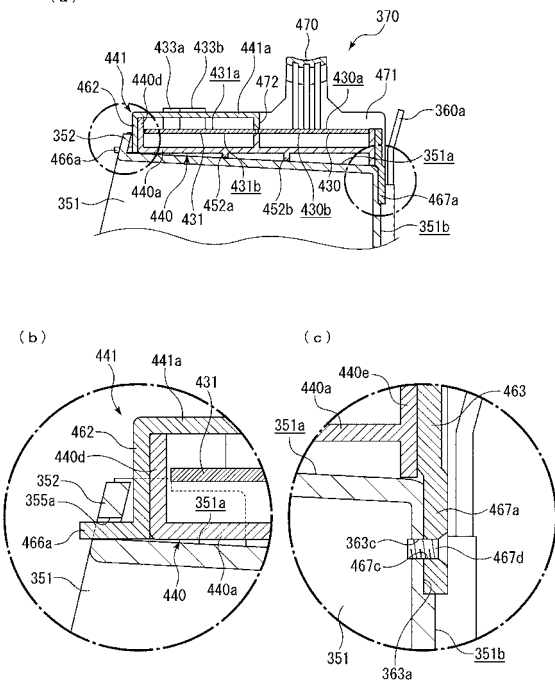


【図 1 3】

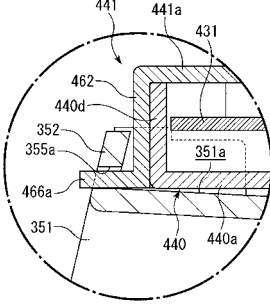
【図 1 3】



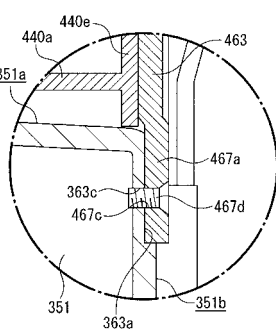
【図 15】

【図 15】
(a)

(b)

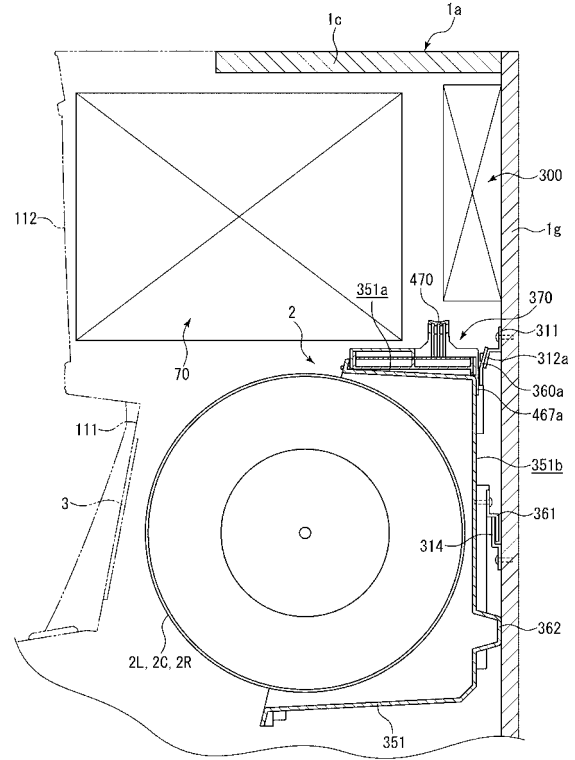


(c)



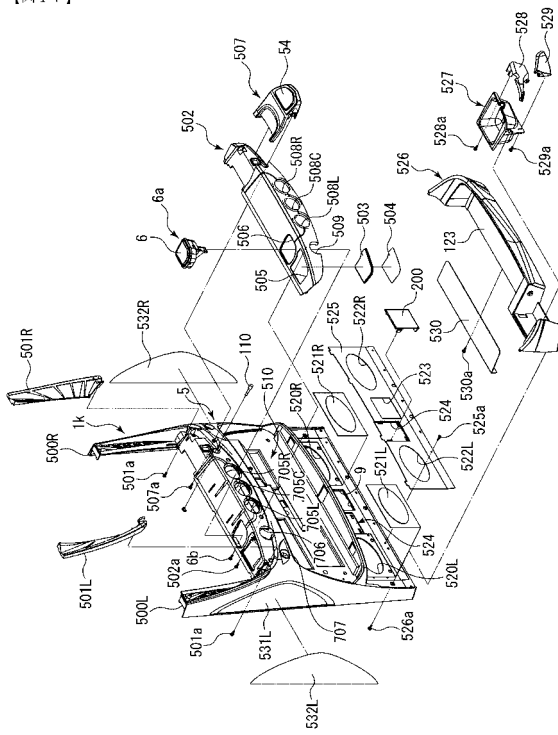
【図 16】

【図 16】



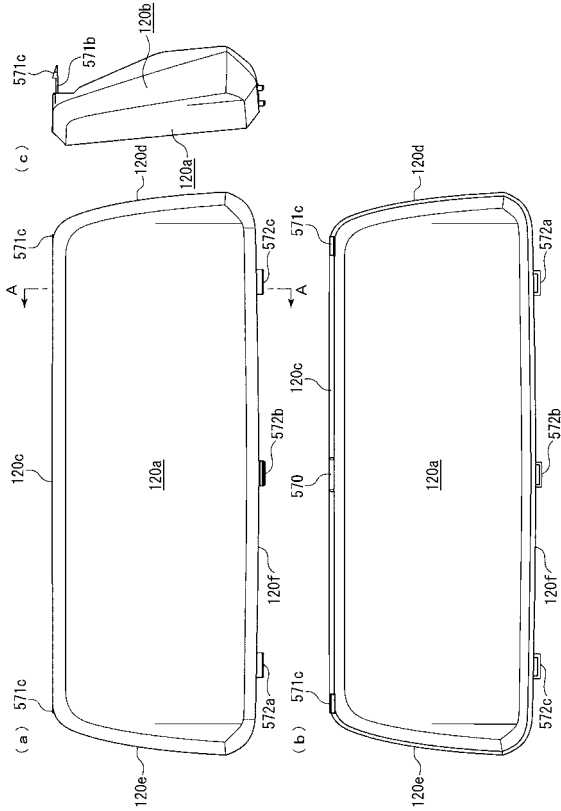
【図 17】

【図 17】



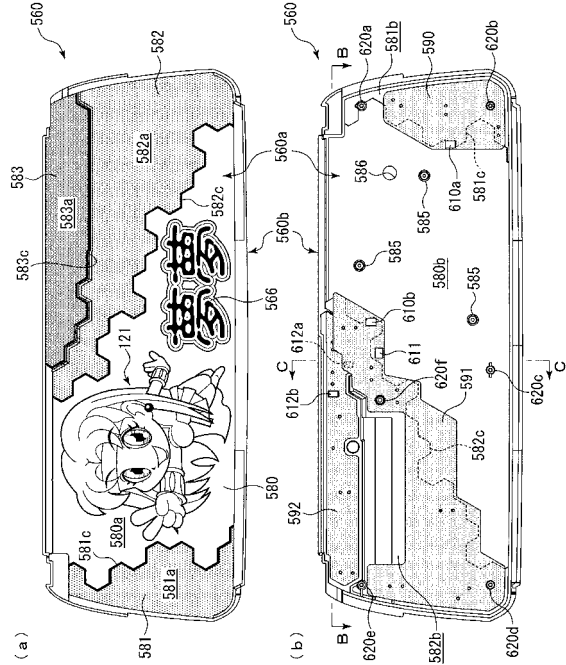
【図 19】

【図 19】



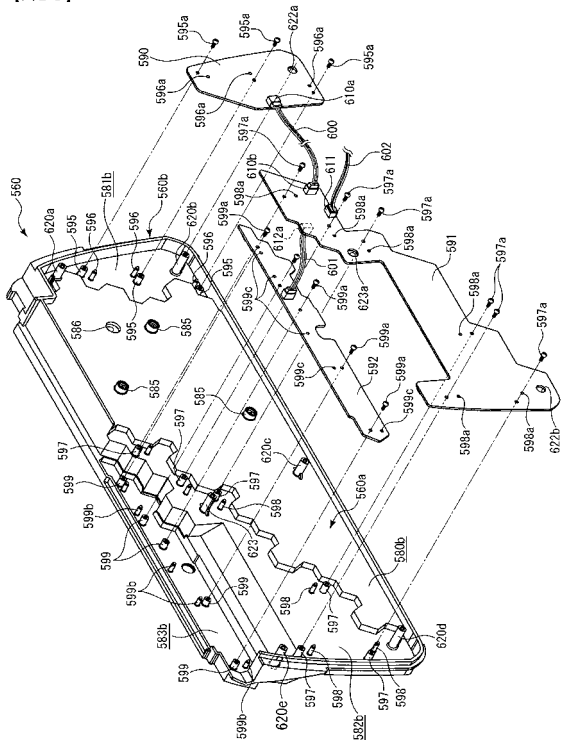
【図 20】

【図 20】



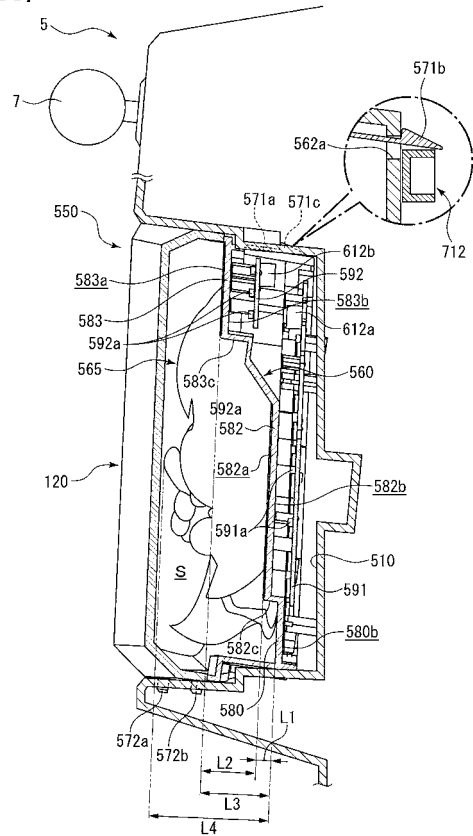
【図 21】

【図 21】



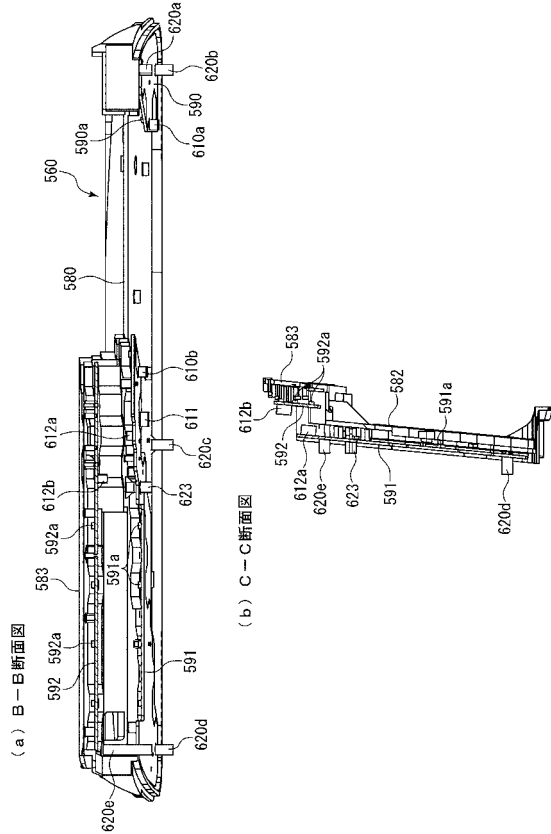
【図 22】

【図 22】



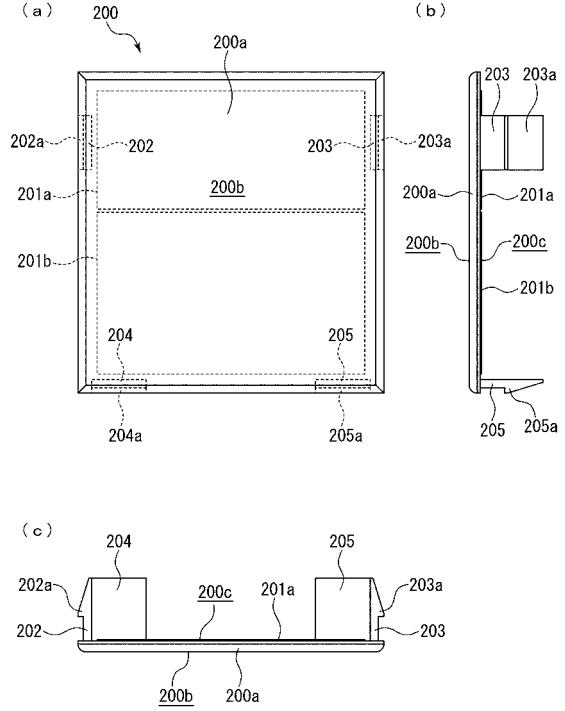
【図 23】

【図 23】



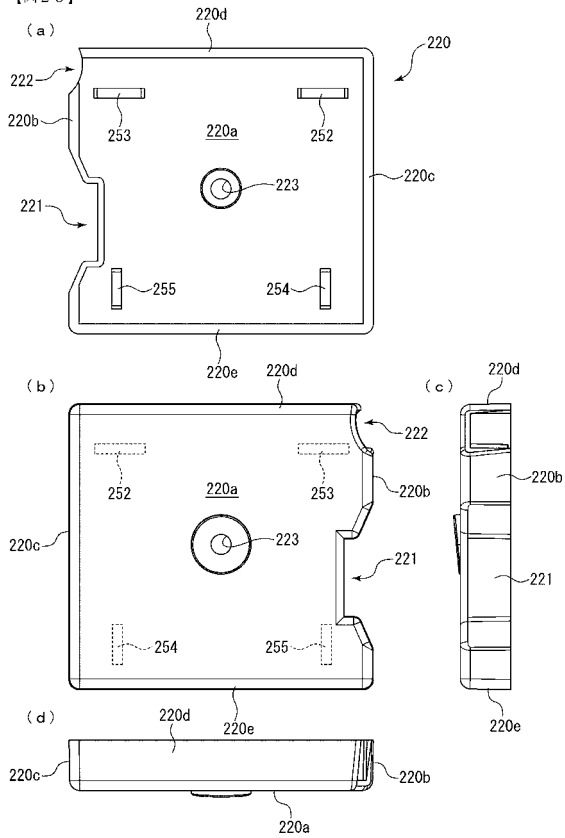
【図 24】

【図 24】



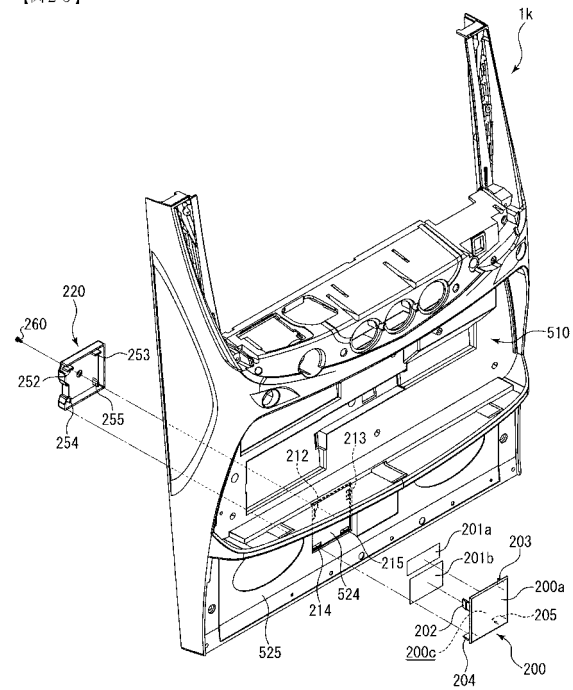
【図 25】

【図 25】



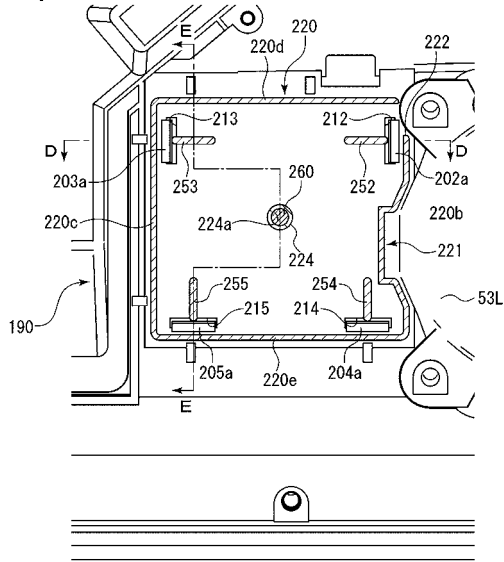
【図 26】

【図 26】



【図 27】

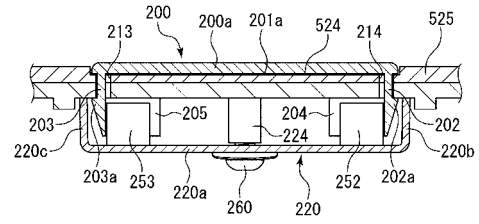
【図 27】



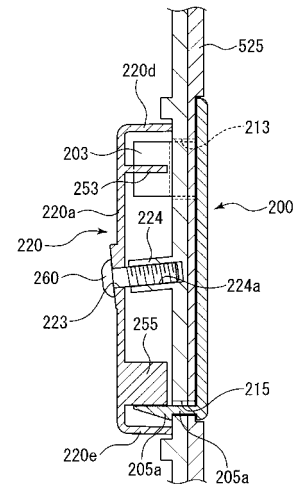
【図 28】

【図 28】

(a) D-D断面図

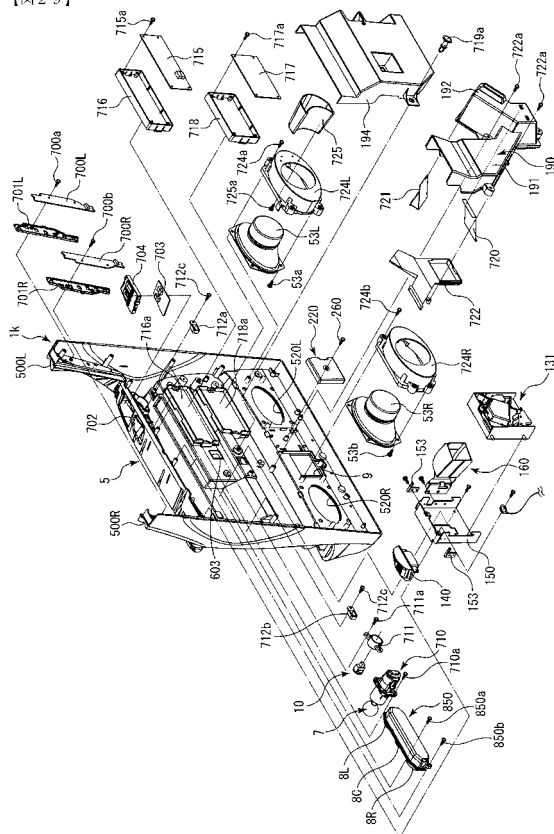


(b) E-E断面図



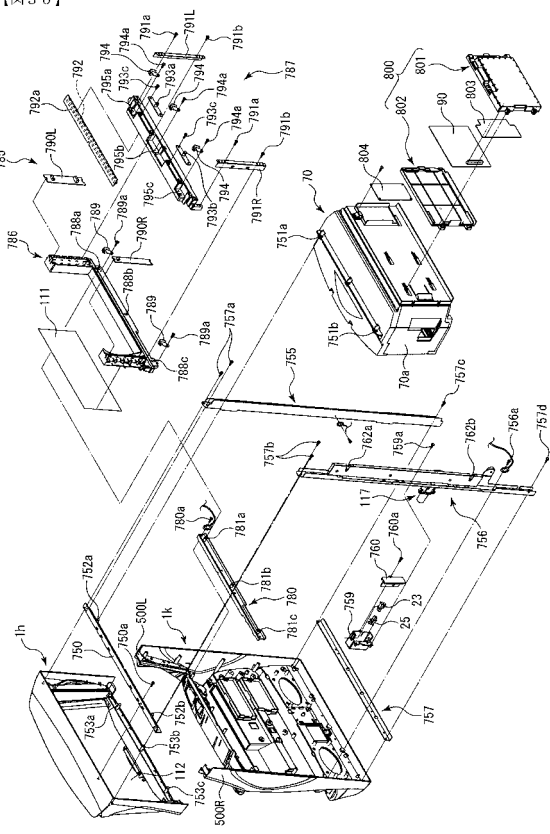
【図 29】

【図 29】



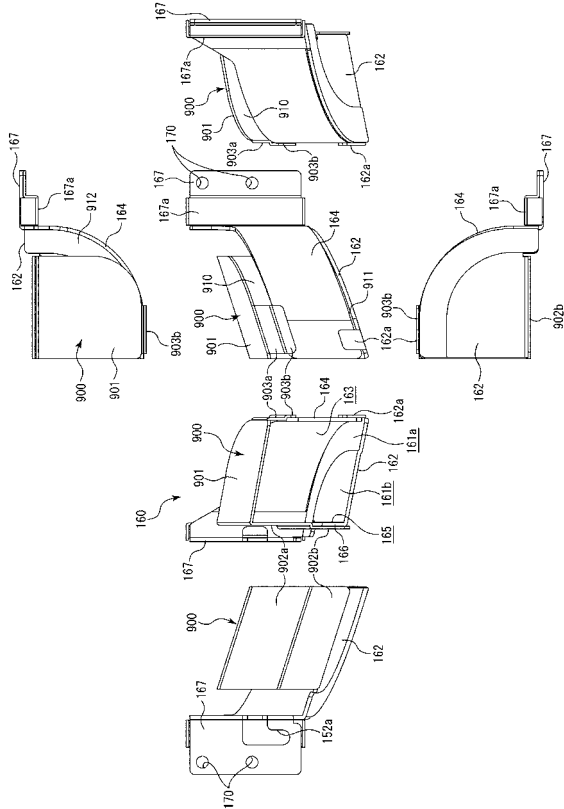
【図 30】

【図 30】



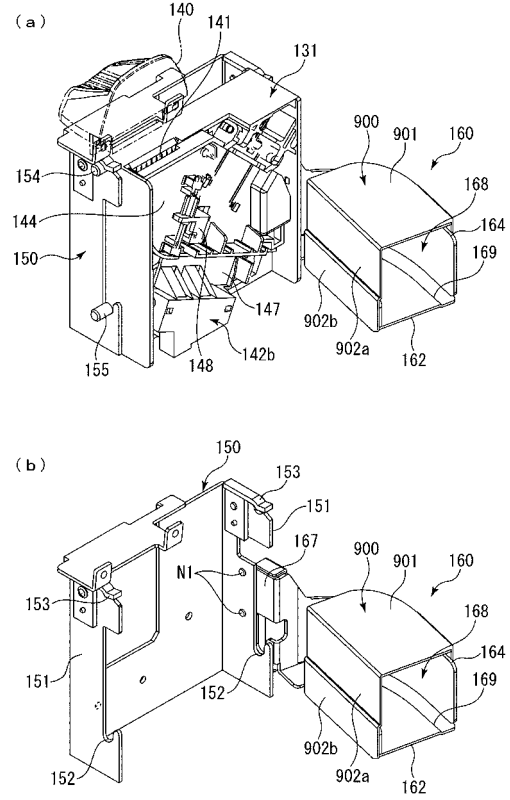
【図 3 1】

【図 3 1】



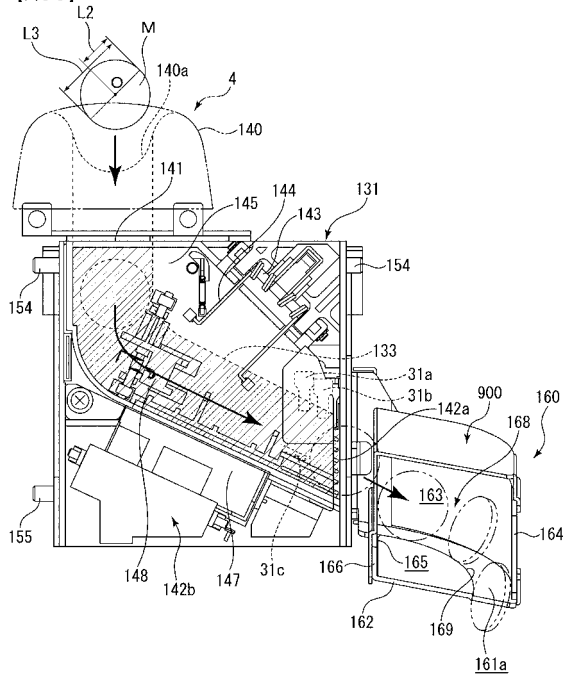
【図 3 2】

【図 3 2】



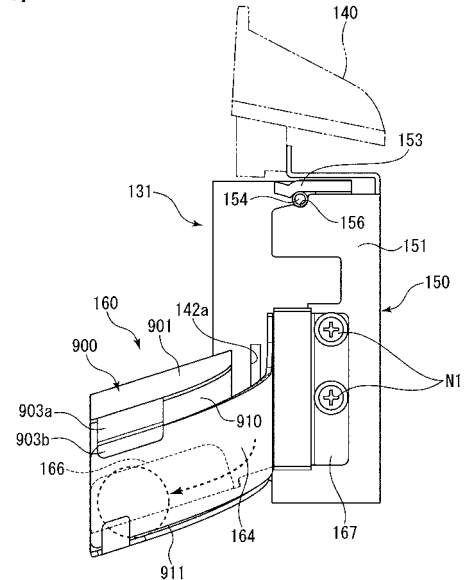
【図 3 3】

【図 3 3】

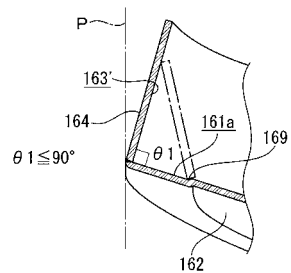


【図 3 4】

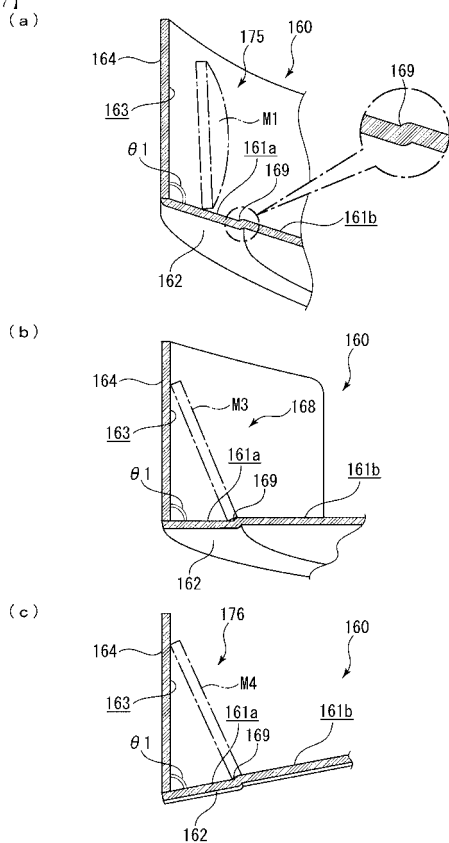
【図 3 4】



【图 3 5】

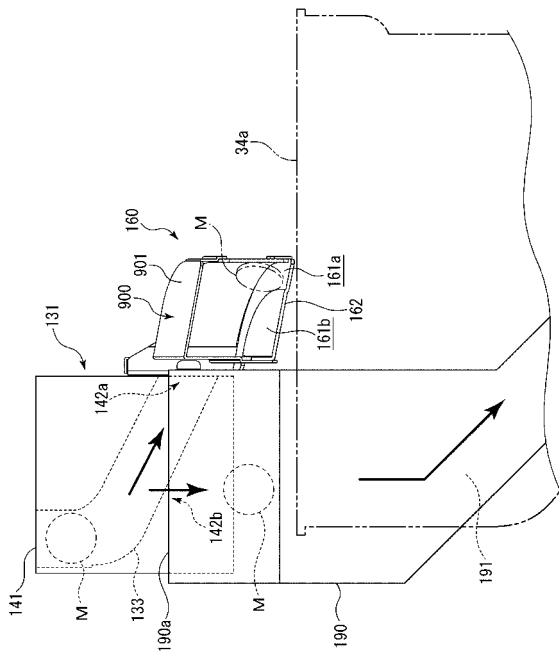


【图 3-7】



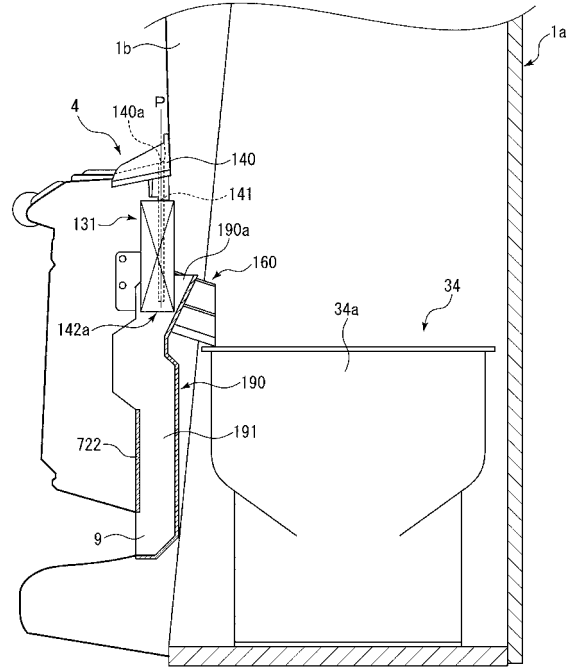
【図 39】

【図 39】



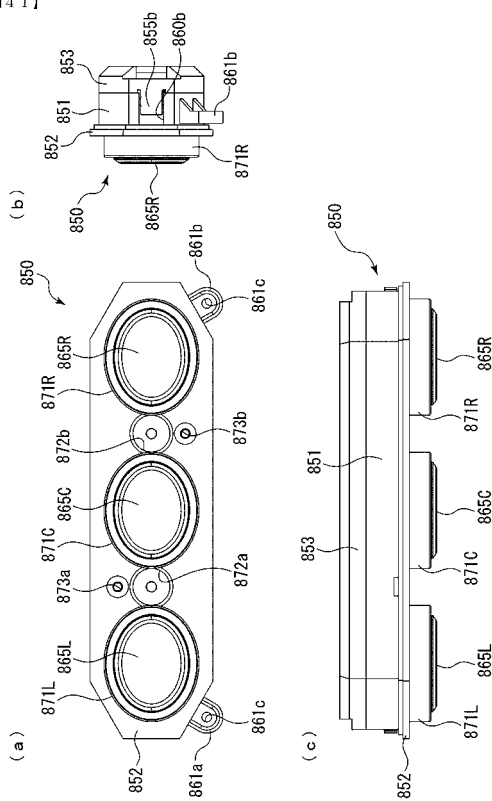
【図 40】

【図 40】



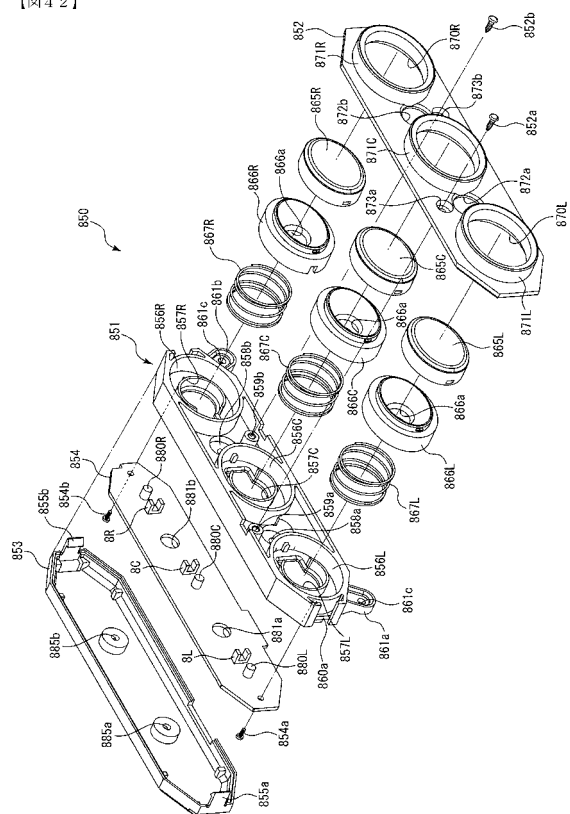
【図 41】

【図 41】



【図 42】

【図 42】



【手続補正書】

【提出日】平成26年7月9日(2014.7.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技機本体と、該遊技機本体の前面を開閉可能に設けられる前面扉と、を備える遊技機であって、

当該遊技機に関連する遊技機情報が表示された表示部と、

透光性を有する透光部を有し、該透光部を通して前記遊技機情報が前面側から視認可能となるように前記表示部を配置した状態で前記前面扉の前面に取り付けられる透光部材と

、

前記前面扉に形成される貫通孔と、

前記透光部材の背面における前記貫通孔に対応する位置に突設され、前記貫通孔を挿通可能な長さ寸法を有するとともに、前記前面扉の背面に設けられた被係止部に係止可能な係止部が形成された弾性係止片と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔を被覆するように配置される被覆部と、

を備える

ことを特徴とする遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、表示部を簡単に取り付け、取り外しできるとともに、不正行為が行われないように表示部を取り付けできる遊技機を提供することを目的とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記課題を解決するために、本発明の請求項 1 に記載の遊技機は、

遊技機本体と、該遊技機本体の前面を開閉可能に設けられる前面扉と、を備える遊技機であって、

当該遊技機に関連する遊技機情報が表示された表示部と、

透光性を有する透光部を有し、該透光部を通して前記遊技機情報が前面側から視認可能となるように前記表示部を配置した状態で前記前面扉の前面に取り付けられる透光部材と

、

前記前面扉に形成される貫通孔と、

前記透光部材の背面における前記貫通孔に対応する位置に突設され、前記貫通孔を挿通可能な長さ寸法を有するとともに、前記前面扉の背面に設けられた被係止部に係止可能な係止部が形成された弾性係止片と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔を被覆するように配置される被覆部と、

を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、透光部材は、弾性係止片を前面扉の前面側から貫通孔に差し込むだけで簡単に取り付けることができるばかりか、透光部材を不正に取り外して貫通孔から針金等の不正部材を進入させても、被覆部により不正部材の進入が阻止されるため、遊技機本体に設けられる遊技部品等に対する不正行為を抑制することができる。

また、本発明の手段 1 の遊技機は、

遊技機本体（筐体 1 a）と、該遊技機本体の前面を開閉可能に設けられる前面扉（1 b）と、を備える遊技機（スロットマシン 1）であって、

当該遊技機に関連する遊技機情報（遊技機の型式や製造業者名、製造番号、製造年月日等）が表示されたラベル（201 a, 201 b）と、

透光性を有する透光部（透光板 200 a）を有し、該透光部の背面（200 c）に前記遊技機情報を対向させた状態で前記ラベルが貼着されるラベル貼着部材（200）と、

前記前面扉の前面に設けられ、前記ラベル貼着部材が取り付けられる貼着部材取付部（貼着部材取付凹部 524）と、

前記前面扉に形成される貫通孔（212 ~ 215）と、

前記ラベル貼着部材の背面（200 c）における前記貫通孔に対応する位置に突設され、前記貫通孔を挿通可能な長さ寸法を有するとともに、前記前面扉の背面に設けられた被係止部（貫通孔 212 ~ 215 の開口縁）に係止可能な係止部（係止爪 202 a, 203 a、204 a, 205 a）が形成された弾性係止片（上弾性係止片 202, 203、下弾性係止片 204, 205）と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔に挿通された前記弾性係止片における前記係止部の反対側面に当接または近接して配置され、前記係止部の係止解除方向への移動（弾性変形）を規制する規制部（不正防止部材 220 の規制片 252 ~ 255）と、

前記前面扉の背面に、前記貫通孔を被覆するように配置される被覆部（不正防止部材 220 の背面壁 220 a、左側壁 220 b、右側壁 220 c、上壁 220 d、下壁 220 e）と、

を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ラベル貼着部材は、弾性係止片を前面扉の前面側から貫通孔に差し込むだけで貼着部材取付部に簡単に取り付けることができるばかりか、取付状態において係止部は前面扉の背面側にて係止され、しかも規制部により係止解除方向への移動が規制されることで、前面扉の前面側から係止状態を解除して取り外すことが極めて困難となる。また、前面扉の前面にラベル貼着部材を嵌合させる大きな貫通孔を形成する必要がないばかりか、ラベル貼着部材を不正に取り外して貫通孔から針金等の不正部材を進入させても、被覆部により不正部材の進入が阻止されるため、遊技機本体に設けられる遊技部品等に対する不正行為を抑制することができる。

尚、近接とは、前記係止部が前記被係止部への係止状態を解除するのに必要な移動距離の範囲内であることが好ましい。

【**手続補正 4**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0009

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【**0009**】

本発明の手段 2 の遊技機は、手段 1 に記載の遊技機であって、

前記規制部（不正防止部材 220 の規制片 252 ~ 255）及び前記被覆部（不正防止部材 220 の背面壁 220 a、左側壁 220 b、右側壁 220 c、上壁 220 d、下壁 220 e）は、前記前面扉（1 b）の背面における前記貼着部材取付部（貼着部材取付凹部 524）に対応する位置に着脱自在に取り付けられる単一の部材（不正防止部材 220）に形成されている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、規制部と被覆部とを前面扉の背面に対して一度に取り付け、取り外しできる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の手段 3の遊技機は、手段 1または2に記載の遊技機であって、

前記係止部（係止爪 202a、203a、204a、205a）は前記弾性係止片（上弾性係止片 202、203、下弾性係止片 204、205）に突設され、

前記弾性係止片は、第 1 弾性係止片（下弾性係止片 204、205）と、前記係止部（係止爪 202a、203a）が該第 1 弾性係止片の係止部（係止爪 204a、205a）の突出方向に対して略直交する方向に突出する第 2 弾性係止片（上弾性係止片 202、203）と、を含む

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第 1 弾性係止片及び第 2 弾性係止片の係止部の係止状態を解除するには、第 1 弾性係止片及び第 2 弾性係止片双方をそれぞれ異なる方向に同時に弾性変形させなければならないため、取り外しが困難となる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の手段 4の遊技機は、手段 1～3のいずれかに記載の遊技機であって、

前記第 1 弾性係止片（下弾性係止片 204、205）は、前記第 2 弾性係止片（上弾性係止片 202、203）よりも下方位置に設けられ、前記係止部（係止爪 204a、205a）が下方に向けて突設されている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第 1 弾性係止片を貫通孔に差し込んだ状態で該第 1 弾性係止片を支点としてラベル貼着部材を回動させれば、第 2 弾性係止片が貫通孔に差し込まれるため、取付作業が容易になる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の手段 5の遊技機は、手段 1～4のいずれかに記載の遊技機であって、

前記規制部（不正防止部材 220 の規制片 252～255）は金属材料にて形成されている（変形例）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、規制部を熱溶解させることにより規制を解除するといった不正行為を抑制できる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の手段6の遊技機は、手段1～5のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貫通孔（212～215）は、前記貼着部材取付部（貼着部材取付凹部524）の周縁よりも内側に形成され（図26参照）、

前記弾性係止片（上弾性係止片202、203、下弾性係止片204、205）は、前記ラベル貼着部材の背面（200c）における周縁よりも内側に突設され、前記係止部（係止爪202a、203a、204a、205a）が外向きに突設される（図24参照）ことを特徴としている。

この特徴によれば、ラベル貼着部材が貼着部材取付部に取り付けられた状態において、貫通孔がラベル貼着部材により前面側から確実に被覆されるので、前面扉の前面側から貫通孔に針金等の不正部材を進入させにくくすることができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の手段7の遊技機は、手段2～6のいずれかに記載の遊技機であって、

前記単一の部材（不正防止部材220）は、前記貼着部材取付部（貼着部材取付凹部524）よりも面積が大きく、前面に前記規制部としてのリブ（規制片252～255）が前記弾性係止片（上弾性係止片202、203、下弾性係止片204、205）に対して直交するように突設された背面壁（背面壁220a）と、該背面壁の周縁から前面側に連設された周壁（左側壁220b、右側壁220c、上壁220d、下壁220e）と、により前記被覆部を構成する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、被覆部が背面壁と周壁とにより前面が開口する箱状に構成され、これにより貫通孔だけでなく該貫通孔から前面扉の背面側に突出した弾性係止片を含めて背面側から被覆できることで、弾性係止片を貫通させる孔等がない被覆部を構成することができる。

フロントページの続き

(74)代理人 100156535

弁理士 堅田 多恵子

(72)発明者 小倉 敏男

東京都渋谷区渋谷三丁目 2 9 番 1 4 号 株式会社三共内

F ターム(参考) 2C082 AA02 AB03 AB12 AB16 AB25 AC23 BA03 BA37 BB02 BB13
BB14 BB15 BB83 BB84 BB94 CA02 CA27 CA34 CB04 CB23
CB32 CB42 CC01 CC12 CC51 CD12 CD18 CD31 CD41 CD51
CD54 CE12 CE15 DA29 DA52 DA55 DA63 DA80 DA81 DA83
DB07 DB09 DB22