

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5560407号  
(P5560407)

(45) 発行日 平成26年7月30日 (2014. 7. 30)

(24) 登録日 平成26年6月20日 (2014. 6. 20)

(51) Int. Cl.

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

請求項の数 3 (全 129 頁)

|           |                               |           |                     |
|-----------|-------------------------------|-----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2009-20753 (P2009-20753)    | (73) 特許権者 | 000148922           |
| (22) 出願日  | 平成21年1月30日 (2009. 1. 30)      |           | 株式会社大一商会            |
| (65) 公開番号 | 特開2010-172599 (P2010-172599A) |           | 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地    |
| (43) 公開日  | 平成22年8月12日 (2010. 8. 12)      | (74) 代理人  | 100130889           |
| 審査請求日     | 平成24年1月27日 (2012. 1. 27)      |           | 弁理士 小原 崇広           |
|           |                               | (72) 発明者  | 市原 高明               |
|           |                               |           | 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式 |
|           |                               |           | 会社大一商会内             |
|           |                               | (72) 発明者  | 東 隆之                |
|           |                               |           | 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式 |
|           |                               |           | 会社大一商会内             |
|           |                               | 審査官       | 岡崎 彦哉               |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の図柄が回転表示される図柄表示手段と、  
遊技者からの操作があったとき、前記図柄表示手段における図柄の回転表示を開始可能なスタート操作手段と、

前記スタート操作手段の操作に基づいて当選役についての抽選を行う役抽選手段と、  
遊技者からの操作があったとき、前記役抽選手段による抽選の結果に基づいて前記図柄表示手段の図柄の回転表示を停止可能なストップ操作手段と、

前記回転表示が停止されたときの前記図柄の表示態様が特別表示態様であることに基  
づいて、遊技者に特典が付与されるボーナスゲームを実行する特典付与手段と、を備え、

前記ストップ操作手段は、前記役抽選手段にて特別役が当選されている遊技状態に  
ない限りは、前記特別表示態様が現れないように前記回転表示を停止させる遊技機であ  
って、

前記スタート操作手段の操作に基づいて前記役抽選手段にて特別役が当選されたとき  
、前記図柄の回転表示を所定時間だけ遅延して開始させるとともに、この遅延された  
所定時間において、前記ストップ操作手段への操作に基づいて演出動作可能な回転前  
操作演出手段を備え、

前記回転前操作演出手段は、

前記遅延された所定時間内のうち特定のタイミングで前記ストップ操作手段への操  
作が行われた場合、遊技者に有利な遊技特典を獲得する上で必要とされる演出ポ  
イントを付与する演出制御を行うポイント付与制御手段、及び

10

20

前記遅延された所定時間内においては、前記ストップ操作手段への操作機会が複数回付与される一方で、前記ストップ操作手段への操作が行われると、該操作があったときからの一定期間は、前記ストップ操作手段への操作が新たに行われてもこれを無効とする制御を実行可能な操作機会逸失制御手段

を有することを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技機において、  
所定の発光演出が行われる照明装置をさらに備える  
ことを特徴とする遊技機。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の遊技機において、  
所定の音響演出が行われるスピーカ装置をさらに備える  
ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技者による操作によって回転表示及び停止表示を繰り返し実行可能な複数のリールを備え、それら複数のリールが停止表示されたときの図柄の組み合わせに応じてメダルの払い出しを実行可能なスロットマシンが知られている。

【0003】

すなわち、このようなスロットマシンではまず、遊技者は、メダルを投入する。次いで、スタートレバーを操作することによって、上記複数のリールを回転表示させる。そしてその後、停止ボタンを操作することによって、回転表示の状態にある上記リールを停止表示させる。すなわち、こうして各リールが停止表示されたときの図柄の組み合わせが特定の組み合わせ（入賞役）であったとき、入賞役に応じた特典が遊技者に付与されるゲームが実行される。例えば、ビッグボーナス（略して B B という、以下同様）やレギュラーボーナス（略して R B という、以下同様）といったボーナス役（特賞役）に当選（入賞）したときには、当該当選を契機に大量のメダルを複数のゲームに亘って獲得可能なボーナスゲームが行われるようになる（例えば、特許文献 1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2007-301137 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

このように、上記従来のスロットマシンでは、リールの回転状態（回転表示）と停止状態（停止表示）とが何度も繰り返される。そして、リールが回転状態にあるときには、停止ボタンへの操作タイミング等によって遊技者に有利な特典が得られるチャンスが付与される。

【0006】

ただし、遊技者に有利な特典が得られるチャンスは、リールの回転状態と停止状態とが何度も繰り返される遊技構造上、遊技者に対して間欠的にしか付与することができない。このため、遊技者は、長期間にわたって継続的に遊技を行った場合であっても、チャンス状態と非チャンス状態とが繰り返されるといったイメージを持ちかねず、継続された期待感のもとで遊技することが困難になっていた。

10

20

30

40

50

## 【0007】

そこで、本発明は上記課題に鑑みてなされたもので、スロットマシンとしての遊技構造が採用されて遊技が進行されたときの遊技興趣の低下を抑制することの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】

## 【0008】

こうした目的を達成するため、請求項1に記載の発明では、複数の図柄が回転表示される図柄表示手段と、遊技者により操作可能に設けられた停止操作手段と、前記図柄表示手段の図柄が回転表示の状態にあるときに前記停止操作手段への操作があったか否かを判断するとともに、前記操作があった旨判断したときには前記図柄の回転表示を停止させ、該回転表示が停止されたときの前記図柄表示手段にて現れる図柄の表示態様に基づいて遊技者に有利な遊技特典を付与し得る操作遊技制御手段と、を備え、前記操作遊技制御手段は、前記図柄表示手段の図柄が回転表示の状態にないにもかかわらず、前記停止操作手段に対する操作を有効化させて該操作に応じて遊技者の有利度合いが変化し得る操作遊技を実行可能な特別遊技制御手段を有しており、該特別遊技制御手段による操作遊技にて所定の結果が得られたときにも遊技者に有利な遊技特典を付与し得ることを要旨とする。

10

## 【0009】

上記構成では、図柄が回転表示されているときの上記停止操作手段への操作によって遊技者に有利な特典が付与され得る遊技機にあって、図柄が回転表示されていないときにも上記停止操作手段に対する操作を有効化させて該操作に応じて遊技者の有利度合いが変化し得る操作遊技を実行可能な特別遊技制御手段を備えることとした。そしてこれによって、この特別遊技制御手段による操作遊技にて所定の結果が得られたときにも遊技者に有利な遊技特典が付与され得るような遊技（停止中遊技）を実現するようにした。

20

## 【0010】

これにより、遊技者は、図柄が回転表示されている状態だけでなく、図柄が回転表示されていない状態であっても、有利な特典が付与され得るチャンス状態であると認識するようになり、ひいてはチャンス状態と非チャンス状態とが単に繰り返されるだけといったイメージのもとで遊技が行われてしまうようなことが排除されるようになる。すなわちこの場合、遊技者は、長期間にわたって継続的に遊技を行った場合であっても、継続された期待感のもとで遊技することができるようになる。

30

## 【発明の効果】

## 【0011】

この発明によれば、スロットマシンとしての遊技構造が採用されて遊技が進行されたときの遊技興趣の低下を抑制することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0012】

【図1】スロットマシンの分解斜視図である。

【図2】扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの分解斜視図である。

【図3】スロットマシンの斜視図である。

【図4】扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの縦断面図である。

40

【図5】図4のZ1部拡大図である。

【図6】コネクタホルダーを移動させた状態を示す図4のZ1部拡大図である。

【図7】扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの横断面図である。

【図8】(a)は図7のZ2部拡大図、(b)はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図7のZ2部拡大図である。

【図9】図8(a)の要部を示す拡大図である。

【図10】背板側を示すスロットマシン要部の横断面図である。

【図11】ケース部材の分解斜視図である。

【図12】ケース部材を後ろから見た斜視図である。

【図13】(a)、(b)はコネクタホルダーの仮止め状態を説明するケース部材の要部

50

の斜視図である。

【図 1 4】配線中継部材の分解斜視図である。

【図 1 5】配線中継部材のカバー体を省略した正面図である。

【図 1 6 - 1】コネクタホルダーの分解斜視図である。

【図 1 6 - 2】コネクタホルダーの分解斜視図である。

【図 1 7】ケース部材を止めるストッパーの斜視図である。

【図 1 8】他の形態を示すストッパーの斜視図である。

【図 1 9】ケース部材のガイド構造を示す要部の断面図である。

【図 2 0】ケース部材のガイド構造を示す要部の断面図である。

【図 2 1】把手の他の形態を示す図柄変動表示装置の部分斜視図である。

10

【図 2 2】ケース部材と外本体側のストッパーとの関係を示す要部の斜視図である。

【図 2 3】配線窓と図柄変動表示装置のリールとの関係を示す要部の断面図である。

【図 2 4】スロットマシン上部の縦断面図である。

【図 2 5】メダル放出装置を省略してスロットマシンの下半部を示す斜視図である。

【図 2 6】図 2 5 の分解斜視図である。

【図 2 7】スロットマシンの裏側から放熱口を見た背面図である。

【図 2 8】電源装置を示すスロットマシンの一部断面部分正面図である。

【図 2 9】電源装置を下から見上げた状態を示す斜視図である。

【図 3 0】他の形態を示すもので外本体の側板と電源装置の要部断面図である。

【図 3 1】他の形態を示す照明装置の概略断面図である。

20

【図 3 2】透明板と発光ユニットを分解して示す扉形前面部材の斜視図である。

【図 3 3】透明板を分解して示す扉形前面部材の斜視図である。

【図 3 4】透明板を装着した扉形前面部材の図 3 2 A - A 線相当断面図である。

【図 3 5】ヒンジ金具の分解・組み立て斜視図である。

【図 3 6】ヒンジ金具の連鎖を示す線図である。

【図 3 7】扉形前面部材を示す要部の横断平面図である。

【図 3 8】開く途中の扉形前面部材を示す要部の横断平面図である。

【図 3 9】扉形前面部材の上半部を示す裏側から見た斜視図である。

【図 4 0】連結具を縦方向に切断した断面斜視図である。

【図 4 1】他のヒンジ金具の例を示す扉形前面部材の要部横断平面図である。

30

【図 4 2】図 4 1 の扉形前面部材の開く途中を示す要部の横断平面図である。

【図 4 3】機種ユニットにおいて画像表示体及び枠部材を開いた状態を示す斜視図である。

。

【図 4 4】連結具を連結したまま扉形前面部材を開いた状態を示す斜視図である。

【図 4 5】リール帯の図柄列を平面的に展開した展開図である。

【図 4 6】図柄表示窓 4 0 1 部分の拡大図である。

【図 4 7】スロットマシンに装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示す概略図である。

【図 4 8】各当選役と対応する図柄の組み合わせ態様及びその遊技特典を示す対応表である。

40

【図 4 9】スロットマシンにおける基本的な 1 ゲームの処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 0】始動処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 1】抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。

【図 5 2】R T ゲーム中における抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。

【図 5 3】リール停止処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 4】判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 5】B B ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 6】B B ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 7】R B ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。

50

【図 5 8】 R B ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 9】 C R B ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 6 0】 C R B ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 6 1】 R T ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 6 2】 R T ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図 6 3】 第 2 の実施形態にかかるスロットマシンにて設けられる役物装置を示す斜視図である。

【図 6 4】 第 2 の実施形態にかかるスロットマシンにて設けられる役物装置を示す斜視図である。

【図 6 5】 第 2 の実施形態にかかるスロットマシンに装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示す概略図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

(第 1 の実施形態)

以下、この発明にかかる遊技機（スロットマシン）の第 1 の実施形態について詳細に説明する。なお、図 1 はスロットマシンの分解斜視図、図 2 は扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの分解斜視図、図 3 はスロットマシンの斜視図、図 4 は扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの縦断面図、図 5 は図 4 の Z 1 部拡大図、図 6 はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図 4 の Z 1 部拡大図、図 7 は扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの横断面図、図 8 (a) は図 7 の Z 2 部拡大図、図 8 (b) はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図 7 の Z 2 部拡大図、図 9 は図 8 (a) の要部を示す拡大図、図 10 は背板側を示すスロットマシン要部の横断面図、図 11 はケース部材の分解斜視図、図 12 はケース部材を後ろから見た斜視図、図 13 (a), (b) はコネクタホルダーの仮止め状態を説明するケース部材の要部の斜視図、図 14 は配線中継部材の分解斜視図、図 15 は配線中継部材のカバー体を省略した正面図、図 16-1, 図 16-2 はコネクタホルダーの分解斜視図、図 17 はケース部材を止めるストッパーの斜視図、図 18 は他の形態を示すストッパーの斜視図、図 19, 図 20 はケース部材のガイド構造を示す要部の断面図、図 21 は把手の他の形態を示す図柄変動表示装置の部分斜視図、図 22 はケース部材と外本体側のストッパーとの関係を示す要部の斜視図、図 23 は配線窓と図柄変動表示装置のリールとの関係を示す要部の断面図、図 24 はスロットマシン上部の縦断面図、図 25 はメダル放出装置を省略してスロットマシンの下半部を示す斜視図、図 26 は図 25 の分解斜視図、図 27 はスロットマシンの裏側から放熱口を見た背面図、図 28 は電源装置を示すスロットマシンの一部断面部分正面図、図 29 は電源装置を下から見上げた状態を示す斜視図、図 30 は他の形態を示すもので外本体の側板と電源装置の要部断面図、図 31 は他の形態を示す照明装置の概略断面図、図 32 は透明板と発光ユニットを分解して示す扉形前面部材の斜視図、図 33 は透明板を分解して示す扉形前面部材の斜視図、図 34 は透明板を装着した扉形前面部材の図 32 A-A 線相当断面図、図 35 はヒンジ金具の分解・組み立て斜視図、図 36 はヒンジ金具の連鎖を示す線図、図 37 は扉形前面部材を示す要部の横断平面図、図 38 は開く途中の扉形前面部材を示す要部の横断平面図、図 39 は扉形前面部材の上半部を示す裏側から見た斜視図、図 40 は連結具を縦方向に切断した断面斜視図、図 41 は他のヒンジ金具の例を示す扉形前面部材の要部横断平面図、図 42 は図 41 の扉形前面部材の開く途中を示す要部の横断平面図、図 43 は機種ユニットにおいて前面開閉部材を開いた状態を示す斜視図、図 44 は連結具を連結したまま扉形前面部材を開いた状態を示す斜視図である。

【0014】

本発明のスロットマシン 1 は、図 1 及び図 2 に示すように、前面が開口する箱形の外本体 100 と、該外本体 100 の前面に回転軸 100 a をもって横開きの扉状に回動可能に取り付けた扉形前面部材 200 と、複数の図柄を駆動手段で変動させる図柄変動表示装置 300 と、前記外本体 100 に対し着脱自在であって前面に開口部 401 を有するケース部材 400 と、任意の画像を表示する画像表示体 500 と、を有する。

10

20

30

40

50

## 【0015】

## [外本体]

外本体100は、図1～図4に示したように底板101の左右に側板102、102を取着すると共に該側板102、102の頂部に天板103を設置して正面視縦長「口」字形の枠状となし、その枠の背に背板104を固着して前面のみ開口する箱形に形成してなる。前記左右の側板102、102は前縁が後傾状態に僅かに傾斜する台形になっており、従って外本体100の開口は後傾状態の傾きを有する。また、前記天板103には、遊技機設置島（図示せず）に設置した状態で該遊技機設置島の上棧600（図24想像線参照）と対向する領域内に複数（実施形態では4個）の貫通孔132、132…が穿設されている。

10

## 【0016】

## [外本体－仕切板]

外本体100内には高さのほぼ中央に柵板状の仕切板105が設けられている。該仕切板105は金属製であって、図1、図2に示したように中央に突段部106を有する正面視略凸形であり、両端に形成した垂直な取付片107を外本体100の側板102、102内面に固着し、また、後端に形成した垂直な取付片108を外本体100の背板104内面に固着して取り付けられる。なお、仕切板105の後端の取付片108にはバーリング加工（下孔の孔径をポンチで広げながら短筒状の突起を立ち上げる金属加工）による筒状突起（図示せず）が形成されており、該筒状突起を外本体100の背板104にプレ加工した小孔（図示せず）に打ち込んで位置決めされる。また、仕切板105の両横の最奥部には外本体100の背板104との間に配線用の開口109が形成されている。

20

## 【0017】

## [外本体－仕切板一下スペース]

外本体100内の前記仕切板105より下のスペースには、遊技媒体たるメダルを前記扉形前面部材200の前面下部にあるメダル用受皿201に放出するメダル放出装置110と、メダル放出装置110からオーバーフローするメダルを貯めるメダル用補助収納箱111と、電源装置112等が設けられている。

## 【0018】

## [外本体－仕切板一下スペース－メダル放出装置]

前記メダル放出装置110は、駆動手段を内蔵した装置本体110aにメダル貯留用のホッパ110bを取り付けたものであり、装置本体110aの前面にメダルの放出口110cが設けられていて、ホッパ110b内にあるメダルが前記駆動手段の作動により放出口110cに向けて1枚ずつ送り出される。また、ホッパ110bには溢れたメダルを排出させるオーバーフロー樋110dが設けてあり、そのオーバーフロー樋110dの突端下方に前記したメダル用補助収納箱111が臨む。なお、メダル放出装置110のメダル放出機構は、現在公知のどのようなものを採用してもよく、よって詳細な説明を省略する。

30

## 【0019】

## [外本体－仕切板一下スペース－電源装置]

前記電源装置112は、図25～図29に示したように、外本体100の底板101と、正面向かって左側の側板102と、背板104の三部材が直交する内側コーナー部分に取り付けられている。電源装置112は、前記メダル放出装置110等の電気部品に電気を供給するためのものであって発熱しやすい部品であり、従って外本体100の背板104には電源装置112の取付部位に放熱口104aが開設されている。

40

## 【0020】

電源装置112の装置ケース112aは、透明な合成樹脂で形成されている。こうすることにより装置ケース112aの内部が見えるから、電源装置112の基板112s（図29参照）等に対する不正工作の発見が容易になる。装置ケース112aは、上面をカバーする上面板112bと、外本体100の背板104に対向する後面板112cと、該後面板112cの反対側をカバーする正面板112dと、スロットマシン1の内部に向かう

50

側をカバーする側面板 112e と、上面板 112b と側面板 112e の境界部分を面取り形態にカバーする斜面板 112f と、底部をカバーする底面板 112r (図 29 参照) で形成されている。一方、装置ケース 112a の、外本体 100 の側板 102 に対向する側の面はカバーされておらず開放状態にあるが、この開放面は外本体 100 に取り付けられた状態で外本体 100 の側板 102 によって塞がれる。

#### 【0021】

なお、外本体 100 の側板 102 には図 25、図 26 に示したように凸面部 102a を設けて段状のガード部 102b を形成し、該ガード部 102b の下に装置ケース 112a の上面板 112b の一側を潜り込ませる仕様になっている。これにより装置ケース 112a の一面をカバーしなくてもガード部 102b によって装置ケース 112a と側板 102 の継ぎ目が塞がれるから異物の差込みが行えない。図 30 は前記ガード部 102b を溝状にした他の実施形態を示すものであり、この例では装置ケース 112 の上面板 112b の縁を側板 102 側に若干突出させてその先をガード部 102b の溝に嵌め込むようになっている。

10

#### 【0022】

このように電源装置 112 の装置ケース 112a において、外本体 100 の側板 102 に当接する側の面をカバー無しの開放構造にして使用時に前記側板 102 で塞がるようにした場合は、装置ケース 112a 内への基板 112s 等の組み込みが開放面を使って行い易く、また、装置ケース 112a に基板 112s 等を組み込んだ後の開放面へのカバー付けが不要であるから作業性が向上する。

20

#### 【0023】

前記装置ケース 112a の上面板 112b、側面板 112e、斜面板 112f、後面板 112c、底面板 112r には多数の通気孔 112g、112g…が形成されていて内部に熱がこもらないようにしている。装置ケース 112a は、底部に設けた脚部 112h、112h…によって高床式に持ち上げられており、装置ケース 112a の底面板 112r と外本体 100 の底板 101 の間に通気空間 112i が形成されている。従って、通気空間 112i から底面板 112r の通気孔 112g、112g…を通して低層の比較的冷たい空気が装置ケース 112a 内に導入できる。実施形態の通気空間 112i は、外本体 100 の前記放熱口 104a に連通するようになっているため、機裏の冷たい空気を通気空間 112i に導入することができる。なお、装置ケース 112a の後面板 112c と底面板 112r の境界部に前記通気空間 112i を嵩上げる逆 L 字形の段部 112j (図 29 参照) を形成すれば、脚部 112h の高さで放熱口 104a の高さにズレがあっても通気空間 112i を放熱口 104a に連通させることができる。

30

#### 【0024】

[外本体—仕切板—下スペース—電源装置—固定]

電源装置 112 は、装置ケース 112a の正面板 112d の一側辺に対して直角である取付片 112k と、装置ケース 112a の後面板 112c から外本体 100 の背板 104 に向けて突設した突部 112m と、外本体 100 の背板 104 に開設した放熱口 104a と、の組合せにより外本体 100 に固定される。

#### 【0025】

すなわち、放熱口 104a の輪郭は装置ケース 112a の後面板 112c の輪郭より小さく形成されており、従って電源装置 112 は外本体 100 の背板 104 に当たって放熱口 104a を通らない。また、装置ケース 112a の後面板 112c に突設した突部 112m は、前記放熱口 104a に内接する位置にあり、電源装置 112 の浮き上がり動作に抗すべく放熱口 104a の上辺に内接する水平な突片 112m-1 と、電源装置 112 の横転動作に抗すべく放熱口 104a の縦辺に内接する垂直な突片 112m-2 で構成される。従って、電源装置 112 を外本体 100 の側板 102 の内面に沿わせて押し込み、放熱口 104a に突部 112m を差し込むだけで、装置ケース 112a の後面(奥側)の上方向(浮き上がり)と図 25 において右方向(横転)への固定が完了する。もちろん電源装置 112 は、下方向に対しては外本体 100 の底板 101 によって、また、図 25 にお

40

50

いて左方向に対しては外本体１００の側板１０２によってその動きが規制されるため、放熱口１０４ａに突部１１２ｍを嵌め込むだけの単純な操作で、手前に引っ張る方向以外について電源装置１１２の動きが完全に規制できる。

#### 【００２６】

一方、正面板１１２ｄに突設した取付片１１２ｋにはビス用の透孔１１２ｐが複数穿設されており、該透孔１１２ｐの少なくとも１個に木ねじ１１２ｑを通して外本体１００の側板１０２に固定する。これにより手前に引っ張る方向についても電源装置１１２の動きが規制されるため、１本の木ねじ１１２ｑで外本体１００への電源装置１１２の確実な固定が可能である。

#### 【００２７】

[外本体－仕切板－下スペース－電源装置－電源コード]

電源装置１１２には外部から電気の供給を受けるための電源コード（図示せず）が接続されている。そして、従来は前記放熱口１０４ａの横に膨出部を設けてそこから前記電源コードを引き出すようにしていたが、この位置では電源コードを束ねても地面にすれる危険性が高い。スロットマシン１は、製造途中で電源を投入する場合があります、そのときに備えて外本体１００の外に電源コードを出しておかなければならないから、製造ライン上での移動の際やライン間での移動の際に電源コードが地面にすれたり、スロットマシン１の底板１０１の下に入って挟まるおそれがある。

#### 【００２８】

これに対し実施形態の放熱口１０４ａは、その上辺から上に向けてコード引出口１０４ｂを拡張し、そこから電源コードを引き出すようにしている。これにより束ねた電源コードを宙づり状態にぶら下げるに十分な高さが確保できる。よってスロットマシン１を製造する工程で誤って電源コードを傷めてしまうトラブルが激減する。

#### 【００２９】

以上のように本発明のスロットマシン１は、電源装置１１２を外本体１００の内側コーナー部分にセットして１本の木ねじ１１２ｑをねじ込むだけで取り付けが完了するため、従来に比べて電源装置１１２の取付作業の大幅な省力化が可能である。また、本発明では、１つの面に対してネジ止めすれば固定が完了するので、特に、固定する部位を電源装置１１２の前方（手前）に持ってきた場合は視認しやすく、確実に固定できる。ちなみに、従来は電源装置１１２の複数の面或は部材に対してネジ止めする必要がある、特に、背板１０４に固定するネジは視認しにくいため忘れる可能性があった。

#### 【００３０】

また、放熱口１０４ａは、電源装置１１２の冷却手段として必要なものであるから、この放熱口１０４ａを電源装置１１２の固定に利用しても余分な工程やコストは殆ど発生しない。却って、固定のために放熱口１０４ａの位置と電源装置１１２の位置を一致させることになるから冷却効率が向上する。加えて、装置ケース１１２ａを実施形態のごとく合成樹脂製にした場合には、取付用の突部１１２ｍも一体成形できるため殆どコストが掛からない。よって電源装置１１２の取り付けに要するトータルのコストも従来に比べて削減できる。

#### 【００３１】

さらにまた、装置ケース１１２ａを合成樹脂製にした場合には、電源装置１１２の発熱対策として有用な装置ケース１１２ａの脚部１１２ｈや段部１１２ｊも殆どコストを掛けずに実施できるメリットがある。

#### 【００３２】

[外本体－仕切板－上スペース]

一方、外本体１００内の仕切板１０５より上のスペースには前記ケース部材４００が納められ、また、外本体１００の背板１０４の内面には後述する配線手段の中核となる配線中継部材１１３が取り付けられ（図１，図２参照）、さらに背板１０４には配線中継部材１１３より上方に放熱用の通気口１３３が形成されている。

#### 【００３３】

## 〔扉形前面部材〕

図3に扉形前面部材200の表側が、また、図1に扉形前面部材200の裏側が示されている。扉形前面部材200は、表側の下方にメダル用受皿201を有し、また、表側のほぼ中央に操作部202が設けられている。この操作部202には、メダル投入用の投入口203と、後述するメイン基板409のメモリーにデータとして蓄えられているメダルから1枚のみの投入（引き落と）を指示する1枚投入ボタン205と、同じく1回のゲームで使用可能な最高枚数（例えば3枚）の投入を指示するMAX投入ボタン206と、後述するメダルセレクト207の中に詰まったメダルをメダル用受皿201に戻すためのメダル返却ボタン208と、メイン基板409のメモリーにデータとして蓄えられているメダルの貯留解除命令（精算による放出命令）を入力するための貯留解除スイッチ209と、前記図柄変動表示装置300を作動させる始動レバー210と、図柄変動表示装置300の各リール301a, 301b, 301cを停止させる3個のリール停止ボタン211a, 211b, 211c等が設けられている。もちろんここに示した操作部202の構成は1つの例示であり、これらに限定されるものではない。なお、始動レバー210は解決手段に記載の始動操作部に相当する。また、3個のリール停止ボタン211a, 211b, 211cは解決手段に記載の複数の停止操作部に相当する。

## 【0034】

また、前記投入口203の裏側にはメダルセレクト207が設けられており、そのメダルセレクト207の横にメダル樋212が、また、下に返却樋213が接続している。メダルセレクト207は内蔵したソレノイド（図示せず）をON・OFFさせることによって流路を切り替える公知のものであり、遊技者からのメダルの投入を待つ遊技状態のときには流路をメダル樋212側に、また、規定枚数を越えたメダルの投入など、メダルの投入を拒否する遊技状態のときには流路を返却樋213側に設定する。前記メダル樋212は、扉形前面部材200が外本体100の前面に被さる閉じ位置にあるときその突端がメダル放出装置110のホッパ110b内に臨むようになっており、投入口203からメダルセレクト207を通してメダル樋212に流れたメダルはホッパ110bに行き着く。一方、前記返却樋213は表側のメダル用受皿201に繋がっており、投入口203からメダルセレクト207を通して返却樋213に流れたメダルはメダル用受皿201に戻る。

## 【0035】

## 〔扉形前面部材－透視窓〕

扉形前面部材200は、外本体100の前面全体をカバーする大きさであって、その上半部は、図32, 図33に示したように、透明板214aで覆ったゲーム用の透視窓214になっている。実施形態の透視窓214並びに透明板214aは、前記画像表示体500と図柄変動表示装置300が上下に並んで見えるよう通常より大きくなっており、扉形前面部材200と一体の額フレーム216によって画像表示体500と図柄変動表示装置300の領域が視覚上、上下に区画されている。このように一枚の透明板214aを、画像表示体500と図柄変動表示装置300の双方をカバーする大きさに設定しておけば、画像表示体500と図柄変動表示装置300の配置が上下入れ替わっても、そのまま使用することができる。

## 【0036】

## 〔扉形前面部材－透視窓－透明板〕

透明板214aは、透明な合成樹脂（例えば耐衝撃性、耐擦傷性、光学特性に優れたゴム入りのメタクリル樹脂、実施形態では三菱レイヨン株式会社製「アクリペット（登録商標）IR-D30」を使用）をほぼ逆さ台形にした上広がりの形態であって、底辺を除く三辺（左右側辺と上辺）の周縁に、遊技者と向かい合う側を前面としてその前面側に膨出する縁部材214b, 214b, 214bを、樹脂成型用型枠を用いての樹脂成型時に一体成型してなる。このように平らな板状の透明板214aの周縁に縁部材214bを一体に成型した場合には、縁部材214bが補強バーになって透明板214a全体の強度を高めるため、透明板214aが上記のように画像表示体500と図柄変動表示装置300の

双方をカバーする程度に大きくても撓みや歪みが生じにくい。

#### 【0037】

前記縁部材214bは、図34に示したように、後面側に開口する殻構造（中実でなく、内部に空間がある殻のような構造であり、各部の肉厚は任意である。）になっており、その内部空間に発光ユニット217と、必要に応じて例えば表面に模様や文字を施した装飾部材（図示せず）が組み込まれる。

#### 【0038】

なお、図33では、発光ユニット217が扉形前面部材200に取り付けられているように描かれているが、実際の発光ユニット217は、図34に示したように縁部材214bの中に嵌め込まれている。従って、透明板214aと発光ユニット217は、一体の部

10

#### 【0039】

縁部材214bの形状は図示したものに限定されず、発光ユニット217や装飾部材のデザインに合わせて任意に変更可能である。また、縁部材214bを設ける部位も実施形態のように透明板214aの周縁の三辺に限定されず、最低限、何れかの一辺に設けるだけでもよい。

#### 【0040】

その他、図32、図33において符号218は、透明板214aの上の左右コーナー部分に設けた固定部材であって、透明板214aの裏側から透孔214c（図32拡大図参照）に通したビス（図示せず）により、縁部材214bと縁部材214bの間に嵌った図33の状態

20

#### 【0041】

また、図32～図34において、符号217aは発光ユニット217の発光体、217bは発光体217aを支持する反射部材である。左右に位置する発光ユニット217の反射部材217bは、図34に示したように、棒状の発光体217aの光をスロットマシン1の周囲に向けて多く反射するように角度が設定されている。なお、透明板214aの縁部材214bの内部に発光ユニット217を組み込んだ形態は、発光体217aをスロットマシン1の、より手前側に配置することができるから、あたかも岬の突端にある灯台のごとく、光を周囲に向けて放射させる場合に有利である。また、上に位置する発光ユニット217の反射部材217bは、発光体217a（光源217a-1と導光板217a-2の組合せ）の光をスロットマシン1の上方に向けて多く反射するように設定されている。

30

#### 【0042】

以上の構成である発光ユニット217は、遊技中、特に大当たりが出た場合などに点灯して大当たりの発生を周囲にアピールする演出を行うことができる。このように周囲に対しアピール度の高い演出を行うことによって、大当たりを得た遊技者に注目させることができ、多くの者の視線が遊技者に優越感を抱かせるから、遊技がさらに盛り上がる。また、大当たりが出ていることを周囲にアピールすることにより、その機種の人気が高まり、稼働率が向上することも期待される。

40

#### 【0043】

実施形態の透明板214aは以上のような構成であって、扉形前面部材200の裏側に設けた凹溝219（図33拡大図参照）に対し、板状の底辺を扉形前面部材200の前面から斜めに差し入れて建具式に嵌め込み、その状態で透明板214aを直立させて扉形前面部材200の前面に全ての縁部材214b、214b、214bを当接させ、さらに扉形前面部材200の裏から通したビス603（図1参照）によって固定する。図34は、このときの扉形前面部材200の要部を切断したものであり、この図34から明らかなよ

50

うに、もし仮に、遊技者が扉形前面部材 200 と縁部材 214b の境から異物を無理矢理差し込んだとしても、その異物の先が縁部材 214b の内部を横断して透明板 214a の裏側に到達する余地は殆どない。従って、優れた防犯効果を発揮する。

#### 【0044】

[扉形前面部材一錠装置]

扉形前面部材 200 の自由端側の一侧には専用キー（図示せず）を使って開閉操作する錠装置 215 が設けてある。

#### 【0045】

[図柄変動表示装置]

図柄変動表示装置 300 はリール回転式表示装置であって、モータ等の駆動手段 303 で個別に回転可能な例えば 3 個のリール 301a, 301b, 301c と、該リール 301a, 301b, 301c を組込み・収容する装置ケース 302 とを有し、リール 301a, 301b, 301c の周面に描いた複数の図柄（図示せず）の組合せで遊技を行う周知のものである。

10

#### 【0046】

前記装置ケース 302 は、あたかも横倒しにした八角柱から正面（遊技者）に向かう 3 面を除いた変形六角柱形態であって、底部板 304 と、天部板 305 と、図 11 において向かって右側の右側板 306 と、同じく左側の左側板 307 と、後面を覆う垂直な後部板 308 と、天部板 305 と後部板 308 の間に設けた上斜板 309 と、底部板 304 と後部板 308 の間に設けた下斜板 310 で囲った箱形であり、前記リール 301a, 301b, 301c の円弧の一部が装置ケース 302 の正面からはみ出す状態になっている。

20

#### 【0047】

また、装置ケース 302 の天部板 305 には指掛可能な使用状態と、天部板 305 に伏した不使用状態とに変化可能な把手 311 が設けられており、該把手 311 に指を掛けて持ち運ぶようになっている。

#### 【0048】

このように装置ケース 302 の天部板 305 に上記のごとく変化可能な把手 311 を設ける構成は、ケース部材 400 の強度アップ策と密接に関連する。すなわち、実施形態では後述するようにケース部材 400 の開口部 401 に補強棧 402 を設け、もってケース部材 400 の開口部 401 に画像表示体 500 を片持ちさせるに十分な強度を付与しているが、そのような補強棧 402 は開口部 401 を横切るから装置ケース 302 のケース部材 400 への出し入れに対し、明らかに障害となる。これに対し実施形態のように把手 311 を変化可能にして天部板 305 に伏させておけば、把手 311 の出っ張りがなくなるから、装置ケース 302 が補強棧 402 の下を難なく通過できるのである。従って、装置ケース 302 の天部板 305 に上記のように変化可能な把手 311 を設けてこそ、ケース部材 400 の開口部 401 に該開口部 401 を横切る向きの補強棧 402 を設けることが可能になる。ちなみに、従来の装置ケースは、天部板から把手が出っ張っていてそれが障害になるため、ケース部材の開口部に補強棧を設ける余地がない。

30

#### 【0049】

なお、実施形態の把手 311 は、立てた使用状態と伏した不使用状態とに揺動して変化させる構造としたが、把手 311 を使用状態と不使用状態とに変化させ得る構造は、実施形態に限定されない。例えば図 21 に示したように、天部板 305 に 2 つのベルト通し 314, 314 を切り起こし、該ベルト通し 314, 314 に例えば合成樹脂や革製であって両端に抜け止め部 315, 315 を設けてなる帯状の把手 311 を挿通し、図 21 の伏した不使用状態から中央を引き上げて指掛可能な使用状態に変化させる構造にするなど、指掛可能な使用状態と、天部板 305 に伏した不使用状態とに変化可能であれば、どのような構造であってもよい。

40

#### 【0050】

また、実施形態の装置ケース 302 の底部板 304 には図 4, 図 11 に示したようにフランジ状の下把手 316 が突設されており、該下把手 316 をつかんで装置ケース 302

50

を押し込み又は引っ張ることにより、ケース部材４００への出し入れが行い易くなっている。

#### 【００５１】

##### [ケース部材]

ケース部材４００は、前記外本体１００の仕切板１０５から上のスペースにはほぼ合致する大きさであって、底板４０３と、該底板４０３の左右両横に立設した側板４０４、４０４と、底板４０３の後縁に立設した後面板４０５と、該後面板４０５と前記側板４０４、４０４の上面を覆う天板４０６とからなり、前面に開口部４０１を有する箱形である。

#### 【００５２】

該ケース部材４００は、底板４０３が金属製で、側板４０４、４０４、後面板４０５、天板４０６が合成樹脂製であり、側板４０４、４０４と天板４０６の開口部４０１内面に金属製の補強部材４０７、４０７、４０７が設けられ、さらに側板４０４、４０４の補強部材４０７、４０７の間に開口部４０１を横切る金属製の補強棧４０２が掛け渡されている。そして、この補強棧４０２を境にそれより下が前記図柄変動表示装置３００の設置領域として、また、補強棧４０２より上の開口部４０１が前記画像表示体５００の設置領域として、さらにまた、画像表示体５００より後方のケース部材４００で囲われた領域が配線作業空間４０８として割り当てられ、その配線作業空間４０８の後面板４０５の内壁面に、主たる制御基板であるメイン基板４０９が装着され、さらにメイン基板４０９以外の制御基板等（例えば演出制御基板５１０（図４３参））も配線作業空間４０８内に装着されている。

#### 【００５３】

ケース部材４００の天板４０６には、図１に示したように天窓部４４３、４４３が形成されている。この天窓部４４３、４４３は、天板４０６の強度を保つための補強帯４４４を挟んで２つに分けられており、その夫々が前記外本体１００の貫通孔１３２、１３２…を通る軸線との交点を含む領域にあり、該貫通孔１３２、１３２…より十分に広く開口している。もっとも天窓部４４３の前側の周縁は前側に位置する貫通孔１３２の近くに寄せられている。そうすることにより天窓部４４３の周縁を基準として手探りで貫通孔１３２を見つけ出せるから、たとえ天窓部４４３の中を作業者が覗き込めなくとも貫通孔１３２の位置が素早く簡単に割り出せる。ここで、天窓部４４３が本発明の開口部としても機能している。つまり、ケース部材４００の上面に開口部として複数の天窓部４４３を備えることにより、軽量化を図ることができ、輸送時や交換時における作業者の負担を一層軽減することが可能になる。

#### 【００５４】

ケース部材４００の後面板４０５の外面には図２、図５、図６、図１２に示したように複数のボス４１０、４１０が突設されており、該ボス４１０を外本体１００の背板１０４にプレ加工したボス孔１１４、１１４に嵌めて位置決めされる。なお、このボス４１０、４１０は、図２、図５に示したように後述する配線窓４１１近くに設けられており、一方、外本体１００側のボス孔１１４、１１４は前記配線中継部材１１３近くに設けられており、これによりケース部材４００の配線窓４１１と背板１０４の配線中継部材１１３の位置決めが正確になる。

#### 【００５５】

一方、ケース部材４００の底板４０３の底面には、図２に示したように凹段部４１２が形成されており、該凹段部４１２が前記仕切板１０５の突段部１０６に嵌まり合う。凹段部４１２の後面板４０５側の端部には後方に向かって拡大する向きのテーパ部４１３が設けてあり、該テーパ部４１３に案内され仕切板１０５の突段部１０６とケース部材４００の凹段部４１２との嵌め合わせが円滑に行える。このようにケース部材４００の凹段部４１２と仕切板１０５の突段部１０６の嵌め合いによってケース部材４００が仕切板１０５の奥に真っ直ぐに案内されるが、例えば図１９に示したように仕切板１０５に凹溝形態のレール部材１１５を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材４００の底板４０３に車輪４１４を設置し、該車輪４１４をレール部材１１５の溝内で転がらせるようにして

もよい。或は、図20に示したように仕切板105に凸形態のレール部材116を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材400の前記車輪414の両端に鏝415、415を形成し、該車輪414の鏝415、415でレール部材116を挟ませるようにしてもよい。

#### 【0056】

また、ケース部材400は、仕切板105上の所定の位置にセットした状態で、図1、図2、図17、図22に示した揺動レバー形態のストッパー117、117、117で止められている。このストッパー117は、図1、図2に示したように仕切板105の前端部と、天板103に垂設した2つの取付具118、118とに軸着されており、図17実線のようにケース部材400の一部に係合する作動姿勢と、図17想像線のようにケース部材400に係合しない非作動姿勢とを手動で切り替えてケース部材400の仕切板105上における前方向の動きを規制する。なお、ストッパー117を図18に示したように鍵形にしてケース部材400に設けた引掛部416に係合させるようにすれば、ケース部材400の仕切板105上における上方向の動きも規制することができる。

10

#### 【0057】

また、天板103の取付具118に軸着したストッパー117は、図22に示したようにケース部材400の側板404と天板406のコーナー部に貫設した係止孔442に臨む位置にあり、ケース部材400を所定の位置に押し込んだ状態でケース部材400の内側から作動姿勢と非作動姿勢の切り替えが行えるようになっている。

20

#### 【0058】

また、ケース部材400の後面板405には外本体100の背板104側に貫通する長孔形態の配線窓411が開設されている。該配線窓411は、図4、図5、図23に示したようにケース部材400に設置した図柄変動表示装置300の装置ケース302の上斜板309に対応し且つ前記メイン基板409の下側の位置にあり、上斜板309の上にある横長の空きスペース417（或は上斜板309とメイン基板409の間に形成される横長の三角スペース417と観念してもよい。）と背板104を結ぶ開口として機能する。

#### 【0059】

また、ケース部材400には図5、図12に示したように空きスペース417の高さのほぼ中間位置に棚板状の仮止め部材418（以下「仮止め棚」ともいう。）が設けられており、また、後面板405の外側であって配線窓411の両横にケース部材400の左右側面に抜ける配線通路たる凹み419、419が形成されている。

30

#### 【0060】

なお、前記配線窓411の配置を、図柄変動表示装置300のリール301a、301b、301cを基準に特定するならば、配線窓411は、図23に示したように図柄変動表示装置300のリール301a、301b、301cの回転中心を通る水平面HLと、リール301a、301b、301cの最高高さ位置を通る水平面HHとの間の範囲を下限とする状態、つまりその範囲内に下辺を置く高さに配置したものである、と言い換えることもできる。

#### 【0061】

##### 〔画像表示体〕

40

画像表示体500は、例えば、少なくとも液晶ディスプレイ（他にもプラズマディスプレイや有機ELディスプレイ等でもよい。）で構成される画像表示可能なパネル形のユニットであり、ケース部材400の前面開口を開閉可能に閉鎖する前面開閉部材90（図43参照）としても機能している。なお、画像表示体500は、図11においてケース部材400の左側の側板404に設けた補強部材407にヒンジ金具420を取り付けて（取付位置は図11斜線部参照）、該ヒンジ金具420により回動自在に支持されている。

#### 【0062】

また、図43に示すように、画像表示体500の裏面側には、演出制御基板510が組付けられている。このため、液晶ディスプレイ等の画像表示体500と演出制御基板510とを一体的に構成することが可能になり、取扱いが容易になるとともに、両者を繋ぐ配

50

線が省略でき、ケース部材 400 内における配線作業空間 408 の煩雑さを抑制できる。また、画像表示体 500 が開かれると、演出制御基板 510 がケース部材 400 内から飛び出すように出現するため、演出制御基板 510 に対する作業性を著しく向上させることができる。

#### 【0063】

[画像表示体－ヒンジ金具]

図 35 は、ヒンジ金具 420 の分解・組み立て斜視図である。なお、ヒンジ金具 420 は、上下が対称な構造であるため、主として上部について説明する。ヒンジ金具 420 は、前記ケース部材 400 の補強部材 407 に取り付く固定部材 420 a と、画像表示体 500 の裏側（図 35 の破線領域 500 s 参照）に取り付く回動部材 420 b と、該回動部材 420 b と固定部材 420 a を連結する短リンク 420 c 及び長リンク 420 d で構成される。

10

#### 【0064】

ヒンジ金具 420 の固定部材 420 a は、棚板形態である横向きの固定片 420 e を有し、該固定片 420 e の上面に長リンク 420 d の一端をピン P1 で、また、固定片 420 e の下面に短リンク 420 c の一端をピン P2 で回動自在に軸着する。一方、ヒンジ金具 420 の回動部材 420 b は、棚板形態である横向きの軸承片 420 f を有し、該軸承片 420 f の上面に長リンク 420 d の一端をピン P3 で、また、軸承片 420 f の下面に短リンク 420 c の一端をピン P4 で回動自在に軸着する。

20

#### 【0065】

こうして固定片 420 e と軸承片 420 f と長リンク 420 d と短リンク 420 c 及びピン P1～P4 は、図 36 の線図に示したように四節回転連鎖を構成し、その連鎖の中でも特に、最短リンクである軸承片 420 f に向かい合う固定片 420 e を固定リンクとする、いわゆる両てこ機構を構成する。この両てこ機構は、図 36 (a)～(c) に示したように、画像表示体 500 の回動軌道を、扉形前面部材 200 の回転軸 100 a を中心とする回動軌道に近似させるべく、それぞれのピン位置が設定されている。つまり、ヒンジ金具 420 が回転中心移動機構として機能しており、扉形前面部材 200 の回動位置が変化しても、扉形前面部材 200 の回動外縁側と画像表示体 500 の回動外縁側との距離が略一定になるようにしている。

30

#### 【0066】

なお、長リンク 420 d と短リンク 420 c は、画像表示体 500 がほぼ 90 度回動した（開いた）状態で上下に重なり合うように重合領域 420 g、420 h が設定されており（例えば長リンク 420 d の重合領域 420 g を三角形に膨出させて短リンク 420 c の重合領域 420 h に重なるようにする。）、その重合領域 420 g、420 h の夫々にピン孔 420 i、420 j が形成されている。このピン孔 420 i、420 j は、両者を同軸上に揃えて棒状の止めピン（図示せず）を差し込むことにより長リンク 420 d と短リンク 420 c を連結し、もって両てこ機構をロックして画像表示体 500 を開いた位置に固定するためのものである。

#### 【0067】

[画像表示体－ロック片]

40

図 11、図 12 に示したように、ケース部材 400 の縦の補強部材 407 のうち前記ヒンジ金具 420 を設けた補強部材 407 の反対側の補強部材 407（図 11 において向かって右側）にはロック片 421 が軸着されており、該ロック片 421 を図 11 の状態から時計回りに回動させるとその先端が画像表示体 500 の裏側に突設した受部 508 に係合し、この状態で画像表示体 500 がケース部材 400 の開口部 401 の上部を閉じた位置にロックされる。一方、前記ロック片 421 をロック状態から逆向きに回動させると画像表示体 500 のロックが解除され、ヒンジ金具 420 を中心に回動自在になる。通常、ケース部材 400 を外本体 100 に装着する前の状態では画像表示体 500 を閉じ位置にロックして無用な回動を防止し、一方、ケース部材 400 を外本体 100 に装着した状態では画像表示体 500 のロックを解除して回動自在とする。

50

## 【0068】

## 〔画像表示体－連結具〕

ところで、外本体100の扉形前面部材200とは別に、ケース部材400に開閉可能な画像表示体500が設けられることから、ケース部材400内を視認したりケース部材400内で作業したりする場合には、まず手前側の扉形前面部材200を開放し、その後さらに奥側の画像表示体500を開放しなければならず、これにより作業性を低下させたり煩わしさを与えることが懸念される。

## 【0069】

そこで、本例のスロットマシン1では、画像表示体500の回動方向を扉形前面部材200の回動方向と同方向にするとともに、扉形前面部材200と画像表示体500を適宜な連結具700で連結し、扉形前面部材200の開閉に連動して画像表示体500も一緒に開閉させるようにしてある。これによれば、扉形前面部材200を開放させると、連結具700を介して画像表示体500も同方向に回動し、ケース部材400の前面が開放される。つまり、画像表示体500が扉形前面部材200に連れ回ることとなり、一回の横開き操作によって外本体100内は勿論、ケース部材400の内部までも視認させることが可能になる。

## 【0070】

ここで、前記のように実施形態の扉形前面部材200と画像表示体500とは、ヒンジ金具420の両でこの機構によって、画像表示体500の回動軌跡が扉形前面部材200の回転軸100aを回転中心とする回動軌跡に近似するようになっているものの、それでもなお両者の動きには相対的なずれが生じる。そこで、実施形態の連結具700は、図39及び図40に示したように、画像表示体500の自由端側の裏面に固定鞅部材701を形成し、該固定鞅部材701の内部に摺動自在な状態にロッド702を納め、そのロッド702の先端を扉形前面部材200の裏面（具体的には錠装置215のベース部材215a）に対し、止め軸703で回転可能な状態に連結してある。こうすることにより、図38のように、扉形前面部材200の開閉に連動して画像表示体500が扉形前面部材200の付属部品であるかのごとく一緒に開閉し、その際生じる両者の動きの相対的なずれを連結具700のロッド702が固定鞅部材701に出入りして吸収する。

## 【0071】

なお、ロッド702が画像表示体500の回動外縁（自由端）から最も突出したときの最大突出長さは、画像表示体500が開放位置である場合（例えば90°開放された場合）の、扉形前面部材200の回動外縁（止め軸703の位置）と画像表示体500の回動外縁との距離に基づいて設定されている。このため、ロッド702の長さを必要最小限の長さとすることができ、連結具の大型化を抑制することが可能になる。

## 【0072】

また、前記止め軸703は、錠装置215のベース部材215aの一部を曲げて形成した支持片215b、215b、215bに対し、上下動自在に装着されており、スプリング703aにより常時下向きに付勢されている。よって、この止め軸703は、スプリング703aの付勢に抗して上動させることが可能であり、上動させて下端を浮かせることによって前記連結具700のロッド702の着脱が可能である。すなわち、ロッド702の先端部分に形成された軸孔部702aに対し上方から止め軸703を挿入させ、スプリング703aの付勢力によって保持することが可能になっている。

## 【0073】

また、図39において、符号704は連結具700の固定鞅部材701の上面に設けた弾性的な片持ち梁式のストッパであって、前記止め軸703から外したロッド702を固定鞅部材701の内部に納めて保持するためのものであり、ロッド702の上面に形成した溝705の端部の引掛壁702bに係合してロッド702の盲動を防止する。ロッド702には、その側面に摺動方向と直交する方向に摘み片706が突設されており、該摘み片706を摘んでロッド702を強制的に移動させることにより前記ストッパ704のロックが外れるようになっている。また、固定鞅部材701の先端側底面には、抜止め防止

片701aが垂下され、ロッド702の溝705内に挿入されている。この抜止め防止片701aは、ロッド702が最も突出した際に引掛壁702bと当接し、ロッド702が固定鞀部材701から抜け出ることを阻止するものである。

#### 【0074】

また、図39において、連結具700の近傍にある符号509は、画像表示体500の回動外縁側の裏面に突設した係合部である。該係合部509は、ケース部材400の開口部401を横切る補強棧402に係合して、閉じ位置にある画像表示体500の自由端側の荷重を支えるものである。なお、図11に示したように、補強棧402には、前記係合部509を補強棧402の上面に円滑に導くべく、画像表示体500に向かって下り傾斜する滑り台式の案内部402aが設けてある。また、画像表示体500の係合部509は、画像表示体500とは別の潤滑性に優れた合成樹脂で形成されており、画像表示体500に対し着脱自在（交換自在）に装着されている。

10

#### 【0075】

ところで、扉形前面部材200と画像表示体500の回動軌跡の相違に起因する動きの相対的なずれは、上記のような伸縮自在なロッド形式の連結具700の他、柔軟なワイヤーにしても吸収することができる。但し、連結具が柔軟なワイヤー等であると、扉形前面部材200を閉じる段階で扉形前面部材200が開いたまま停止している画像表示体500にぶつかることになって、円滑さを損なうおそれがある。これに対し、例えば画像表示体500に巻バネなどの付勢手段を設けて常時閉じ方向に付勢するようにすればよい。そうすることにより扉形前面部材200の閉じ動作に際し、画像表示体500が前記付勢力の作用で連結具を引っ張りつつ自力で閉じるから、扉形前面部材200と画像表示体500がぶつからない。もちろん扉形前面部材200と画像表示体500の連れ回りのための手段は上記に限定されない。例えば、上記において連れ回りのための一要素たるヒンジ金具420は、上記のような両てこ機構の構造に限定されず、図40、図41に示したような、単独のピン420kを中心にして画像表示体500を回動させる単純なものであってもよい。

20

#### 【0076】

ケース部材400に対する画像表示体500の取着手段をヒンジ構造にして該画像表示体500を扉状に回動させ得る構成に、上記のように画像表示体500を閉じ位置にロックするロック手段（上記のロック片421）を付加した場合には、ケース部材400を外本体100に装着した状態で原則ロックを継続させ、配線作業空間408内のチェック等、必要な時にのみロックを解除する、という取り扱いを選択することも可能であり、その場合には画像表示体500によって配線作業空間408内の重要部品（例えばメイン基板409や演出制御基板510）がブロックできるから、防犯性能の向上に効果がある。

30

#### 【0077】

ケース部材400の開口部401上縁と閉じた画像表示体500の上縁との前後間には隙間10が設けられており、該隙間10に通した指で天板406の前記補強部材407が掴めるようになっている。また、ケース部材400の天板406の前方中央部分（天窓部443、443の間の補強帯444）には把手口422が形成されており、該把手口422に通した指で天板406の補強部材407が掴めるようになっている。従ってケース部材400は、取り扱う場所や姿勢に応じて該把手口422と前記隙間10との適宜な使い分けが可能である。例えば、ケース部材400を外本体100に組み込む前の搬送時には把手口422を使って鞀形態に持ち運ぶ方がバランスがよく、一方、ケース部材400を外本体100に装着した状態では、図4に示したように把手口422が外本体100の奥に隠れて指が入らないため、前記隙間10から補強部材407に指を掛けてケース部材400を引っ張り出す、という具合である。なお、ケース部材400の底板403の正面中央には前記した装置ケース302の下把手316（図4、図11参照）が突出しており、該下把手316を持って押し込み又は引っ張ることで外本体100へのケース部材400の出し入れが容易に行える。この場合の下把手316は、装置ケース302がケース部材400にビスで固着されていることよりケース部材400と一体であり、従ってケース部

40

50

材４００の床板４０３の正面に下把手３１６が突設されているに等しい。

#### 【００７８】

〔画像表示体－枠部材〕

画像表示体５００は、ケース部材４００の開口部４０１の前記補強枠４０２から上の領域のほぼ全部を覆う大きさである。また、画像表示体５００の下側には、ケース部材４００の開口部４０１の前記補強枠４０２から下の領域、つまり図柄変動表示装置３００の前方領域を額縁状に囲う枠部材５０１が一体に垂設されており、該枠部材５０１により前記図柄変動表示装置３００のリール３０１ａ、３０１ｂ、３０１ｃが縁取られる。この枠部材５０１の表面は装飾面になっており、適宜な模様等が描かれている。なお、図示しないが、枠部材５０１にはＬＥＤ等の発光源と、その発光源を制御する発光制御基板と、発光源の前方に配置され光を透過可能な装飾部材とから構成された電飾部が設けられている。ここで、画像表示体５００と枠部材５０１とを組合せたものを、以下、前面開閉部材９０（図４３参照）として説明する。

10

#### 【００７９】

〔画像表示体－枠部材－照明装置〕

前記枠部材５０１の裏側上下には照明装置５０２が設けられており、該照明装置５０２によって図柄変動表示装置３００の図柄が明るく照らされる。枠部材５０１は画像表示体５００の下に垂設されていて図柄変動表示装置３００に近いから、そのような枠部材５０１に照明装置５０２を組み込むことで光源を図柄変動表示装置３００に近づけることができる。従って枠部材５０１に照明装置５０２を組み込む手段は、従来の照明装置に比べて低光量でも十分な明るさが確保できる、という特徴がある。

20

#### 【００８０】

実施形態として例示した照明装置５０２は、図４に示したように、図の紙面と直交する方向（スロットマシン１の幅方向であってリール３０１ａ…の回転軸と同方向）に細長い帯状の基板５０３に多数の発光ダイオード（以下ＬＥＤという。）５０４を並べたものであり、下側の照明装置５０２は、上面を例えば乳白色の透光性蓋板５０５で塞いだチューブ枠５０６の中にＬＥＤ５０４を上向きにして配置し、一方、上側の照明装置５０２は、断面上向きコ字状の例えば乳白色である透光性カバー５０７内にＬＥＤ５０４を下向きにして配置してなる。

#### 【００８１】

30

なお、上側の照明装置５０２は、照明方向を図４に示したように真下より遊技者側、すなわち透明板２１４ａ側に向かう斜め下向きに設置してある。実施形態では比較的強い指向性を持ったＬＥＤ５０４の主たる照射領域の中心線Ｌ（図４拡大図参照）を透明板２１４ａに対し斜めに向かわせるべく、基板５０３のＬＥＤ取付面の向きが、前記透明板２１４ａ側に向けて斜め下向きに傾けられている。

#### 【００８２】

また、もし照明装置５０２の光源として蛍光灯のような棒状発光体を採用した場合には、図４の基板５０３を板状又は光源を包むような凹面状の反射部材に変更し、直射光と反射光の総和により方向付けられる主たる照射領域の中心線が、透明板２１４ａ側の裏面に斜めに当たるように設定すればよい。以上のように照明装置５０２の照射照準を透明板２１４ａに設定すれば、漏れた一部の光がリール３０１ａ、３０１ｂ、３０１ｃの外周面を照らしても殆ど影響はない。

40

#### 【００８３】

実験によれば、照明装置５０２の照明方向をリール３０１ａ、３０１ｂ、３０１ｃの周面側に向けた場合には、湾曲するリール３０１ａ、３０１ｂ、３０１ｃの特定部分が強く反射して見辛くなるのに対し、上記のように主たる照射領域の中心線Ｌを透明板２１４ａに対し斜めに向かわせた場合には、透明板２１４ａを介してリール外周面が照らされることにより、リール３０１ａ、３０１ｂ、３０１ｃの広い範囲が明るく見え易くなることが確認できた。その理由として、照明装置５０２から照射した光が扉形前面部材２００の透視窓２１４に嵌めた透明板２１４ａに当たって反射し全体に拡散するか、或は透明板２１

50

4 aが明るく照らされることでリール301 a, 301 b, 301 cの広い範囲が明るく見えるか、或はそれらの相乗作用によるものと推測される。

#### 【0084】

以上のような上側の照明装置502の構造は、下側の照明装置502にも採用することができ、もちろん図31に示したように下側の照明装置502にのみ採用することもできる。なお、図31は図4の上側の照明装置502を下側に配置し、下側の照明装置502を上側に配置したものであるため、上記照明装置502の説明の「上」を「下」に読み替え、「下」を「上」に読み替えればよい。

#### 【0085】

ところで照明装置502の光源として実施形態のようにLEDを採用した場合には、（a）低電圧で駆動するため約200Vの高電圧で駆動する従来の冷陰極管より安全性が高い、（b）冷陰極管より寿命が長い、（c）ガラス管である冷陰極管より丈夫である、（d）多色発光が可能であるため演出の幅を広げることができる、（e）インバータと組み合わせ使用する場合より軽く、従って画像表示体500を支えるヒンジ金具420の負担が少ない、というメリットがある。

#### 【0086】

##### [配線手段]

前記外本体100に取り付けられている例えばメダル放出装置110や電源装置112及び扉形前面部材200の操作部202にある例えば各投入ボタン205, 206や始動レバー210（以下、これらの総称として単に「本体側電気部品」という場合もある。）と、ケース部材400にある例えばメイン基板409等（ケース部材側の電気部品の総称として単に「ケース部材側電気部品」という場合もある。）とは電氣的に接続されている。そして、実施形態のスロットマシン1は、前面開閉部材90とケース部材400とからなる機種ユニット50（図43及び図44参照）が外本体100に対し着脱自在であるため、機種ユニット50の交換等に際して本体側電気部品（筐体側電気部品）とケース部材側電気部品とを簡単に接続又は切り離すための合理的な配線手段が設けられている。

#### 【0087】

##### [配線手段－配線中継部材]

前記のように外本体100の背板104の内面上部には、図14に示した配線中継部材113が取り付けられている。該配線中継部材113は図4, 図5に示したように、前記ケース部材400の配線窓411に対応する位置にあって該配線窓411からケース部材400の空きスペース417に臨むようになっている。配線中継部材113は、前記本体側電気部品につながる本体側配線類119と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類423とを中継するものであって、外本体100の背板104にビス止めされる取付板120と、該取付板120の前面に被さるカバー体121と、該カバー体121と前記取付板120の間に納められる複数（実施形態では大小2枚）のコネクタ基板（以下「コネクタ接続用端子基板」という場合もある。）122, 123とからなる。

#### 【0088】

前記2枚のコネクタ基板122, 123のうち、図14, 図15において左側に位置する大きい方のコネクタ基板122は取付板120に対して固定的に取り付けられており、前記メイン基板409につながっているハーネス424の先端のコネクタ425と対をなすコネクタ124が設けられている。

#### 【0089】

一方、図14, 図15において右側に位置する小さい方のコネクタ基板123は、取付板120とカバー体121の間の隙間に非固定的な遊動可能状態に取り付けられており、従って図15拡大図に示したように上下方向に移動可能であり、また、左右方向にも移動し得る。この小さいコネクタ基板123には、メイン基板409以外のケース部材側電気部品につながっているハーネス426の先端のコネクタ427と対をなすコネクタ125が設けられている。なお、該コネクタ125と前記コネクタ124は、プリント基板にハンダ付け等の固着手段で固着する基板固着型であり、安価なDIN規格のものが使われて

いる。

#### 【0090】

また、取付板120の前面に被さるカバー体121は、前記コネクタ124、125が通る大小2つの開口126、127と、該開口126、127と横並びの位置に突設した支持筒128と、下半部前方に張り出すトンネル状の配線ダクト129と、を有する。

#### 【0091】

配線中継部材113に接続する本体側配線類119は、前記配線ダクト129の内部を通るか、または配線中継部材113の取付板120の下側前面に突設したフック形状の配線止め130に束ねられた状態で、図1一点鎖線Lに示したように外本体100の側板102、102側に振り分けられ、該側板102、102と背板104のコーナー付近ではほぼ垂直に向きを変え、その多くは仕切板105の奥に設けた配線用の開口109を通して本体側電気部品に夫々接続される。もちろん仕切板105より上の領域に本体側電気部品（例えば図1において側板102の内面に設けた外部中継端子板131）がある場合には、仕切板105の配線用の開口109とは無関係にそのまま接続される。

10

#### 【0092】

ここまでで説明した配線手段から、次のような技術的思想が把握できる。

(a) ケース部材400の後面板405に、図柄変動表示装置300のリール301a、301b、301cの回転中心を通る水平面とリール301a、301b、301cの最高高さ位置を通る水平面との間に自己の下辺が位置する高さにして配線窓411を形成する。

20

(b) 外本体100の背板104に、本体側電気部品につながる本体側配線類119と、ケース部材側電気部品につながるケース側配線類423とを中継する配線中継部材113を設置する。

(c) 外本体100の側板102、102の内面沿いに配線を通す上下方向の配線経路を形成する。

(d) 配線中継部材113につながる本体側配線類119をケース部材400の側方に導き、そこから前記配線経路を通して本体側電気部品に接続する。

#### 【0093】

以上(a)～(d)の構成要素を備えた遊技機は、図柄変動表示装置300のリール301a、301b、301cの後ろを本体側配線類119が通らず、外本体100の側板102、102沿い（背板104とのコーナーを含む（図10参照）。）に設けた配線経路を迂回するため、リール301a、301b、301cを外本体100の背板104近くにまで寄せることが可能になり、従来の構成、すなわち、本体側配線類119が背板104のほぼ中央を下ってリール301a、301b、301cの後ろを通っていた従来の構成に比べて、リール301a、301b、301cの径を大きくすることができる。なお、リール301a、301b、301cの径は大きい方が、回転時の迫力が増す。

30

#### 【0094】

[配線手段ーコネクタ425、427]

上記のように配線中継部材113に設けられている2つのコネクタ124、125には、ケース部材400のメイン基板409につながっているハーネス424の先のコネクタ425と、メイン基板409以外のケース部材側電気部品につながっているハーネス426の先のコネクタ427がそれぞれ接続されている。

40

#### 【0095】

この2つのコネクタ425、427は、図16-1に示したように1つのコネクタホルダー428に一体に取り付けられている。該コネクタホルダー428は、コネクタ425、427がビス止めされるホルダー主体429と、ほぼ中央に透孔430を有し前記ホルダー主体429の両横に突設した板状の取着片431と、該取着片431の透孔430に装着した周知のボタン形パネルファスナー432（商品名「ナイラッチ」：登録商標）と、からなり、図5、図8(a)に示したように配線中継部材113の前記支持筒128の先に取着片431を当て、該取着片431のボタン形パネルファスナー432を支持筒1

50

28に差し込んでロックしてある。従ってコネクタホルダー428が固定手段たる支持筒128に固定され、ひいては配線中継部材113に固定されるため、コネクタ425、427とコネクタ124、125の結合が外れない。

#### 【0096】

[配線中継基板ーコネクタ425、427ー仮止め棚]

上記のようにコネクタ425、427は配線中継部材113のコネクタ124、125に接続されているが、ケース部材400が外本体100に組み込まれる前、つまり工場出荷から設置完了までの間、コネクタ425、427は、ケース部材400に設けた仮止め棚418に仮止めされている。

#### 【0097】

前記仮止め棚418は、図5、図6、図12、図13に示したようにケース部材400の内側から前記配線窓411に向かわせた棚板状の部材であり、図6に示したようにコネクタホルダー428を載置するほぼ水平なベンチ部433と、そのベンチ部433の両端に立設したベンチ側板434と、各ベンチ側板434に突設した3本の内向き爪片435、435、435とを有する。この内向き爪片435、435、435の中央の1本と他の上下の2本との間にはコネクタホルダー428の取着片431が嵌まり得る間隔が設けてある。なお、一方のベンチ側板434は、先端に指掛部436を延設した薄板構造であって、指掛部436に指を掛け図8(b)矢示X方向に力を加えることにより一端支持の板バネのごとく外向きに反らせ得るようになっており、その反らせた状態で内向き爪片435、435、435からコネクタホルダー428の取着片431が簡単に外れるようになっている。図8(a)の想像線は指掛部436の先を鍵形に折り曲げた例を示したものであり、こうすることにより矢示Yのようにボタンを押す感覚でコネクタホルダー428の取外しが楽に行える。

#### 【0098】

しかして、図6に示したように前記仮止め棚418のベンチ部433にコネクタホルダー428を載置し、該コネクタホルダー428の取着片431をベンチ側板434の内向き爪片435、435、435の間に嵌めることによってコネクタホルダー428が仮止め棚418に仮止めされる。もちろん仮止めと言っても、ケース部材400の輸送中にコネクタホルダー428が仮止め棚418から外れない強度を有する設定になっており、従ってケース部材400が外本体100に組み込まれる前までは、コネクタホルダー428と一体のコネクタ425、427はケース部材400に設けた仮止め棚418に仮止めされて動かない。よってケース部材400を輸送したり、ケース部材400を外本体100に組み込む作業の最中に、ハーネス424、425の先にあるコネクタ425、427が、ケース部材400内の部品に当たってその部品はもちろん、自らも損傷する、というようなおそれがない。

#### 【0099】

そして、図8(b)→図8(a)に示したように、ケース部材400を外本体100に固定した後の配線工程で、上記のように一方のベンチ側板434を外向きに反らせてコネクタホルダー428を仮止め棚418から外し、そのコネクタホルダー428を自己の取着片431が配線中継部材113の支持筒128に当たる位置まで移動させれば、コネクタ425、427が配線中継部材113のコネクタ124、125に嵌まるから(その詳細は後述する。)、その状態で取着片431のボタン形パネルファスナー432を押し込んで取着片431を支持筒128にロックする。なお、このとき図5、図6に二点鎖線で示したように、ベンチ部433にガイド用の案内レール440を設けておけば、コネクタホルダー428を奥に押し込むだけでよいため、作業性が向上する。

#### 【0100】

以上のようにして配線中継部材113に取り付けたコネクタホルダー428は、外本体100の背板104を支持基盤として安定し、ケース部材から離間していて接触しないため、輸送時の振動等で外本体100と機種ユニット50が相対的に動いても無理な負荷が加わらない。

## 【0101】

ここまでの説明から、次のような技術的思想が把握できる。

(a) 前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、(b) 前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、(c) 前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、(d) 前記ケース側配線類の先端に取り付けたコネクタと、(e) 該コネクタに取り付けたコネクタホルダーと、(f) 該コネクタホルダーを仮止めするためケース部材に設けた仮止め部材と、(g) 前記コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、を有し、(h) 機種ユニットを外本体に装着する前の状態で前記コネクタホルダーを仮止め部材に仮止めし、機種ユニットを外本体に装着した状態で前記コネクタホルダーを仮止め部材から固定手段に付け替えてコネクタホルダーのコネクタを配線中継部材に接続するようにしたことを特徴とする(i) 遊技機。

10

## 【0102】

上記の遊技機は、機種ユニット50の外本体100への装着とコネクタ同士の結合とを別々に行うようにしたものであるが、これとは対照的に、例えば機種ユニット50に直接コネクタを取り付け、機種ユニット50を外本体100に押し込む動作で自動的にコネクタ同士を結合させる、という方式が考えられる。しかしこの方式は、質量の大きな機種ユニット50が輸送中などに外本体100の内部で振動した場合、大きな負担がコネクタ結合部に掛かるため信頼性に不安があり、その対策にコストが掛かる課題がある。

20

## 【0103】

また、本発明の遊技機は、外本体100に1枚の扉形前面部材200を取り付け、該扉形前面部材200に対して機種ユニット50を物理的に独立させた構成であるが、これとは対照的に、扉形前面部材を上下2段に分割し、上部の扉形前面部材を機種ユニット50側の部品とする遊技機も考えられる。しかし、このような遊技機では、遊技中に興奮した遊技者が上部の扉形前面部材を叩いた場合にコネクタ結合部に直接衝撃が加わるためコネクタの結合が不安定になるおそれがあり、さらに上下の扉形前面部材同士の継ぎ目に対し新たな防犯構造を要する課題がある。

30

## 【0104】

これに対し本発明の遊技機は、外本体100に1枚の扉形前面部材200を取り付け、該扉形前面部材200に対して機種ユニット50を物理的に独立させた構成であり、さらに、コネクタホルダー428を配線中継部材113に接続した後、該コネクタホルダー428は、図5に示したように外本体100に固定した部品(配線中継部材113)と結合し機種ユニット50から離間した独立構造になっているため、プリント基板にハンダ付けして用いる低コストで一般的なコネクタを使用した場合でも、輸送中においても、遊技中においても信頼性・耐久性に不安がない。また、機種ユニット50のみが機種変更時の交換対象であり、扉形前面部材200は交換対象とならないため、機種変更のための遊技場の負担も軽くなる。

40

## 【0105】

[コネクタ425、427とコネクタ124、125の結合]

前記のようにコネクタ425とコネクタ427は、1つのコネクタホルダー428に取り付けられている。こうすることによりコネクタホルダー428を配線中継部材113の所定の位置にセットする1回の動作で2つのコネクタ425、427の接続が完了する。しかし現実の問題として、2つのコネクタ425、427とコネクタホルダー428という独立した要素を寄せ集めて一体にする構造では、コネクタ425、427とコネクタ124、125の「正確な位置決め」という困難な問題に直面する。すなわち2つのコネクタ425、427と配線中継部材113側のコネクタ124、125の4要素の位置決めが全て正確でなければ、コネクタ425、124とコネクタ427、125の一括結合は不可能であるのに、そのような位置決めの精度を量産品レベルのコストで達成するのは困

50

難だからである。そのような問題を解決する1つの手段として、プリント基板にハンダ付けすることなく結合時の融通性を高める機構を施したいいわゆるドロワーコネクタを使用する方法が考えられるが、ドロワーコネクタ自体が高価であるため、まだコスト面の負担が大きい。

#### 【0106】

これに対し実施形態の配線手段では、基板支持部材たる配線中継部材113のコネクタ基板122、123を分割してそれぞれにコネクタ124、125を装着し、そのコネクタ基板122、123の少なくとも一方を、配線中継部材113の取付板120とカバー体121の間の隙間に非固定的に納めてコネクタ427とコネクタ125の結合方向と直交する方向（ここでの「直交」は、厳密な90度にこだわらず、社会通念上のほぼ90度という程度の意味である。）に遊動可能状態にする手段を講じている。かかる構成においてコネクタホルダー428の結合照準をコネクタ425とコネクタ124に定めた場合、もう一方のコネクタ427とコネクタ125の相対位置に若干の狂いがあっても、コネクタ基板123が遊動してその狂いを矯正すべく移動するから、コネクタ427とコネクタ125の結合も可能になる。これにより基板固着型で安価なDIN規格のコネクタで十分に対応できる。

#### 【0107】

ここまでの説明から、次のような技術的思想が把握できる。

（1）「2以上の配線用のコネクタと、その各コネクタと対をなす2以上の配線用のコネクタとを有する遊技機において、一方のコネクタグループを1つのコネクタホルダーに固着すると共にこれらと対をなす他のコネクタグループをコネクタ基板に装着し、さらにそのコネクタ基板をコネクタ毎に分割してその1つを基板支持部材に固定すると共に他のコネクタ基板を基板支持部材に対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」（2）「前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、前記ケース側配線類の先端に取り付けた2系統以上のコネクタと、該2系統以上のコネクタをコネクタグループとして一括支持するコネクタホルダーと、該コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、前記2系統以上のコネクタグループの各コネクタと対をなしプリント基板に固着して使用する基板固着型のコネクタによる他のコネクタグループと、前記背板に取り付けた配線中継部材に取り付けられ、前記他のコネクタグループのコネクタを固着してなるコネクタ接続用端子基板と、を有し、該コネクタ接続用端子基板をコネクタ毎に分割してその1つを前記配線中継部材に固定すると共に他のコネクタ接続用端子基板を配線中継部材に対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」（3）「2以上の配線用のコネクタと、その各コネクタと対をなす2以上の配線用のコネクタとを有する遊技機において、一方のコネクタグループをコネクタ基板を介して基板支持部材に固着すると共にこれらと対をなす他のコネクタグループを1つのコネクタホルダーに装着し、さらにそのコネクタホルダーに対しコネクタグループの中の1つのコネクタを固定すると共に他のコネクタをコネクタホルダーに対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」（4）「前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、前記ケース側配線類の先端に取り付けた2系統以上のコネクタと、該2系統以上のコネクタをコネクタグループとして一括支持するコネクタホルダーと、該コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段

10

20

30

40

50

と、前記2系統以上のコネクタグループの各コネクタと対をなしプリント基板に固着して使用する基板固着型のコネクタによる他のコネクタグループと、前記背板に取り付けた配線中継部材に取り付けられ、前記他のコネクタグループのコネクタを固着してなるコネクタ接続用端子基板と、を有し、前記コネクタホルダーに対しコネクタグループの中の1つのコネクタを固定すると共に他のコネクタをコネクタホルダーに対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

#### 【0108】

以上の遊技機は、固定したコネクタ接続用端子基板のコネクタに照準を合わせてコネクタホルダーを操作するようにすれば、他のコネクタ同士の相対位置に製造誤差等で若干の狂いがあっても、非固定のコネクタ接続用端子基板がコネクタごと遊動してその狂いを矯正すべく移動し誤差を吸収するから、結合照準でないコネクタ同士の結合も可能になる。従って1つのコネクタホルダーを用いて複数系統のコネクタの一括接続が可能である。しかも使用しているコネクタは、プリント基板にハンダ付けして用いるような汎用的で安価な例えばDIN規格のものであり、コストも安い。

#### 【0109】

また、コネクタホルダーは、ナイラッチ（登録商標）等の固定手段で配線中継部材、ひいては該配線中継部材を介して外本体の背板に確実に固定される。一方、コネクタホルダーと機種ユニットの間では、フレキシブルなハーネスを介してつながっているのみであり、機種ユニットが動いたとしても、その動きはフレキシブルなハーネスが吸収するので、コネクタホルダーに動きは伝わらない。このため、たとえ輸送中の振動により外本体と機種ユニットの間に相対的な動きが生じて、コネクタホルダーは、外本体のみと一緒に動き、機種ユニットの干渉を受けないから、コネクタの結合部には全く負荷が掛からない。よってコネクタ結合の信頼性が非常に高い。

#### 【0110】

なお、実施形態のように、小さいコネクタ125に対応する小さいコネクタ基板123を遊動可能とし、大きいコネクタ425、コネクタ124同士を結合の基準に定める構成は、その逆の構成に比べてコネクタ425、124、427、125の結合が楽に行える。小さいコネクタ基板123の方が軽い力で扱えるため、狂いの自動矯正が容易だからである。また、実施形態では、図9のようにコネクタ425、124の方がもう一方のコネクタ427、125より先に結合するようになっており、そうすることにより結合照準のコネクタ同士が合わせやすい。

#### 【0111】

また、図9に拡大して示したように凸形のコネクタ425、427の凸部先端の周縁角部及び／又は凹形のコネクタ124、125の差込口の周縁角部に面取り部C（直線的な面取り、曲線的な面取りのいずれも可）を形成しておけば、面取り部Cのテーパに沿った誘導作用が、コネクタ同士の結合性をより良好にする。

#### 【0112】

また、実施形態のように、配線中継部材113のコネクタ基板122、123を遊動可能にする構成の他、コネクタホルダー428側のコネクタ425、427の何れか一方を遊動可能にすることも可能であり、その場合も上記と同様の作用効果が得られる。なお、かかるコネクタホルダー428の具体例を図16-2に示した。この例では、コネクタホルダー428のホルダー主体429に雌ねじ付きの受筒429aを突設し、一方、コネクタ427の両横に遊孔427aを有する耳片427bを形成し、コネクタホルダー428の受筒429aにコネクタ427の遊孔427bを遊嵌させ、座金付きのビス427cをもって耳片427bの抜け止めとしている。そうすることによりコネクタ427は、コネクタホルダー428に対し、遊孔427aと受筒429aの径の差の範囲で自由に遊動し得る。この場合のコネクタ基板122、123は、一体にして取付板120に固定すればよい。また、実施形態では2つのコネクタを1つのコネクタグループとして取り扱ったが、1つのコネクタグループのコネクタ数は2以上でもよい。

#### 【0113】

また、実施形態では図4、図12に示したように、ケース部材400の後面板405の裏側であって、前記図柄変動表示装置300の装置ケース302の下斜板310に向けて凹ませたケーブル溝437が形成され、該ケーブル溝437の両端近傍にケース部材400の側板404（又は後面板405）を貫く配線口438、438が開設されている。この配線口438、438とケーブル溝437は、図柄変動表示装置300とメイン基板409等とを接続するためのものであり、図11において図柄変動表示装置300の装置ケース302の向かって右側面（扉形前面部材200の非ヒンジ側の側面）に設けたリール基板312のケーブル313（図12参照）を1つの配線口438からケース部材400の外に引き出し、そのケーブル313を図12のようにケーブル溝437に納め、さらにそのケーブル313の先を他の配線口438からケース部材400の中に戻してメイン基板409等につなぐようにしてある。なお、ケーブル溝437には所定の間隔でケーブル止め439が設けられていて、ケーブル溝437からケーブル313が脱落しないようになっている。

10

#### 【0114】

しかしてメイン基板409等とリール基板312は、共にケース部材400の中にあるケース部材側電気部品であり、本来、ケース部材400の外にケーブル313を引き出す要はない。それを敢えてケース部材400に配線口438、438とケーブル溝437を設けてケーブル313を外伝いに迂回させるようにした理由は次のとおりである。

#### 【0115】

リール基板312の設置場所は、限られたスペースの中でコネクタを抜き差しする配線の作業性を考慮すると、図柄変動表示装置300（装置ケース302）の側面のうち扉形前面部材200の非ヒンジ側に相当する側が好ましい。もし逆に、扉形前面部材200のヒンジ側に相当する装置ケース302の側面にリール基板312を設けると、開ききった扉形前面部材200（図1参照。）とリール基板312が近接位置で向かい合うため、コネクタの抜き差しに必要な広い作業空間が確保できないからである。

20

#### 【0116】

しかし一方、リール基板312の接続対象たる基板類（メイン基板409、演出制御基板510、画像表示体500等）の接続部がケース部材400の扉形前面部材200のヒンジ側に相当する側にあると、ケーブル313がケース部材400の内部を横切る格好になる。そうすると前記装置ケース302をケース部材400に装着する際にケーブル313を噛み込んだり、逆に装置ケース302を引き出す際にケーブル313を引っ掛けるおそれがある。

30

#### 【0117】

これに対し実施形態のように、ケース部材400に配線口438、438とケーブル溝437を設けてケーブル313を外伝いに迂回させるようにすれば、上記したようなケーブル313のトラブルは生じない。また、配線作業は、装置ケース302を所定の位置から若干引き出した状態で行う方が作業性がよく、それに伴って配線口438からリール基板312までのケーブル313の長さは、配線代とでも言うべき余裕が設けられている。従って装置ケース302を所定の位置にセットした状態でケーブル313に弛みが生じ、引き出し量によってはケーブル313の弛みが大きくなる。そのようなケーブル313の弛みが大きい場合には、配線口438と横並びの位置にある、装置ケース302の下斜板310とケース部材400の奥のコーナー部分との間に出来る三角スペースにケーブル313の弛んだ部分を逃がすことができる。

40

#### 【0118】

また、実施形態のようにケーブル溝437を装置ケース302の下斜板310に向かわせて膨らませるようにした場合には、ケース部材400の奥と装置ケース302の下斜板310との間にできるデッドスペースの有効活用に役立つ。なお、配線口438、438とケーブル溝437を使った配線は、リール基板312のケーブル313に限定する必要はなく、ケース部材400の内部を横切るケーブル全てに適用できる。

#### 【0119】

50

その他、図 1 1 中、符号 4 4 1 は機能分離中継端子板である。

#### 【0 1 2 0】

以上のように構成されるスロットマシン 1 は、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に装着し、必要な配線を完了した完成品の状態で工場から出荷される。そして、その完成品のまま遊技場の遊技機設置島に取り付けられるが、このとき図 2 4 想像線のように、外本体 1 0 0 の天板 1 0 3 と遊技機設置島の上棧 6 0 0 とを木ねじ等の固定部材 6 0 1 で止める場合は、扉形前面部材 2 0 0 と画像表示体 5 0 0 を開放し、外本体 1 0 0 の貫通孔 1 3 2 に対しケース部材 4 0 0 の内側から天窓部 4 4 3 越しに固定部材 6 0 1 を挿通させ、さらにドライバー等の工具 6 0 2 で天窓部 4 4 3 越しに固定部材 6 0 1 を締め付けて外本体 1 0 0 の天板 1 0 3 と遊技機設置島の上棧 6 0 0 とを固定的に連結する。なお、貫通孔 1 3 2 は複数設けられているため、必要に応じてその中から任意に選択して使用することができる。例えば、上棧 6 0 0 の位置やサイズにばらつきがあってもその上棧 6 0 0 に対応する貫通孔 1 3 2 を選択することができる。また、遊技機をまるごと入れ替える場合に、使用する貫通孔 1 3 2 を変更すれば、上棧 6 0 0 の同じ位置に固定部材 6 0 1 の穴が開く弊害（いわゆる、ばか穴化）が防止できる。

10

#### 【0 1 2 1】

ところで、図 2 4 に示したように外本体 1 0 0 とケース部材 4 0 0 の間には隙間 S が形成されており、画像表示体 5 0 0 等から発生した熱が画像表示体 5 0 0 の冷却ファン（図示せず）で煽られ、ケース部材 4 0 0 の天窓部 4 4 3 から前記隙間 S を通って背板 1 0 4 の通気口 1 3 3 に至り、そこから遊技機設置島の内部に抜ける。このとき背板 1 0 4 とケース部材 4 0 0 の間に配線中継部材 1 1 3 がありこれが障壁のごとく作用して前記隙間 S を広範囲に塞ぐから、隙間 S を流れる熱気がこの部分で遮られ、配線中継部材 1 1 3 より上方にある背板 1 0 4 の通気口 1 3 3 から積極的に外部に放出される。従って放熱効果が高い。

20

#### 【0 1 2 2】

[各リールの図柄、図柄列]

各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c には、図 4 5 に示すように、複数種類（この図では、合計 9 種類のうちいずれか）の図柄が一定間隔に配置されることで構成された図柄列（配列番号 1 番から 2 1 番までで示した合計 2 1 個の図柄）が表記されたリール帯（図柄帯）が付されている。図 4 5 では、各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c に付されたそれぞれのリール帯 3 2 1 a, 3 2 1 b, 3 2 1 c に表記された図柄列を平面的に展開した状態を示す。なお、図柄列中に配置された図柄を識別するために上記配列番号を便宜的に記している。

30

#### 【0 1 2 3】

そして、各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c は、各々の図柄列中に配置された図柄のうち、連続する所定数（例えば、3 つ）の図柄が開口部 4 0 1（図柄表示窓ともいう、以下では図柄表示窓 4 0 1 として統一する）を介して視認可能となるように配置されている（次に説明する図 4 6 参照）。なお、図柄表示窓 4 0 1 は解決手段に記載の図柄表示部に相当する。

#### 【0 1 2 4】

また、図柄の種類は、図 4 5 に示すように、「赤で塗りつぶされている「7」図柄、以下では赤 7 図柄という」（リール帯 3 2 1 a, 3 2 1 b, 3 2 1 c それぞれの配列番号 1 2 番の 3 つ）、「白で塗りつぶされている「7」図柄、以下では白 7 図柄という」（リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 9 番及びリール帯 3 2 1 b の配列番号 5 番の 2 つ）、「青で塗りつぶされている「7」図柄、以下では青 7 図柄という」（リール帯 3 2 1 a の配列番号 2 番、4 番、8 番及びリール帯 3 2 1 b の配列番号 2 0 番の 4 つ）の比較的目立ちやすい図柄（他の図柄に比べて大きさが大きく視認しやすい）がある。

40

#### 【0 1 2 5】

また、「チェリーを形どった図柄、以下ではチェリー図柄という」（例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 6 番等）、「REPLAY という文字の書かれた図柄、以下ではリプ

50

レイ図柄という」(例えば、リール帯321bの配列番号4番等)、「鐘(ベル)を形どった図柄、以下ではベル図柄という」(例えば、リール帯321bの配列番号2番等)、「上記リプレイ図柄とベル図柄の2つの図柄を組み合わせる1つの図柄としているもの、以下ではリプベル図柄という」(例えば、リール帯321aの配列番号3番等)がある。  
【0126】

さらに、「星を形どった図柄、以下では星図柄という」(例えば、リール帯321cの配列番号4番等)、「ハートを形どった図柄、以下ではハート図柄という」(例えば、リール帯321aの配列番号11番等)、「上記のいずれにも該当しない図柄、雲を形どったような図柄、以下では雲図柄という」(例えば、リール帯321bの配列番号14番等)の図柄がある。以上のように各リール帯321a, 321b, 321cに表記される図柄の種類は合計9種類となっている。

10

## 【0127】

## [枠部材]

図46は、図柄表示窓401を含む枠部材501の部分を拡大したところを示している。図柄表示窓401からは、各リール301a, 301b, 301cの図柄列中の図柄のうち、連続する3つの図柄が視認可能となっている。この図柄が表示されている3つの位置を上から「上段(または上段位置)」(例えば、リール301aの「リプベル図柄」の表示されている位置)、「中段(または中段位置)」(例えば、リール301bの「星図柄」の表示されている位置)、「下段(または下段位置)」(例えば、リール301cの「赤7図柄」の表示されている位置)という。

20

## 【0128】

上記のことから、図柄表示窓401内では、「段数×リールの数」個の図柄を表示させることが可能である。従って、スロットマシン1では「段数(3)×リールの数(3)」より図柄表示窓401内には最大で9個の図柄を表示させることができる。

## 【0129】

枠部材501(表示パネルともいう、以下では表示パネル501として統一する)の左側端(図柄表示窓401から見て左側には、各種のランプが備えられており、そのうち、「BET1」,「BET2」,「BET3」と記されているのがBETランプ(ベットランプ)614である。BETランプの数字(上記の「BET1」,「BET2」,「BET3」の1,2,3の数字)はそれぞれベット数(掛け数のこと、掛けたメダルの枚数に応じた数のこと)に対応している。すなわち、「1」は1ベット(掛けたメダルの枚数は1枚)、「2」は2ベット(掛けたメダルの枚数は2枚)、「3」は3ベット(MAXベットともいう、掛けたメダルの枚数は3枚)に対応しているということである。

30

## 【0130】

ベット数に応じて有効となる並び(直線型)が決められている。この「有効となる並び」は有効ラインとも呼ばれる。以下では有効ラインと統一する。後述する所定の当選役に対応する図柄の組み合わせは、一つの有効ライン上に並んで表示されてはじめて当該当選役に対応する図柄の組み合わせ態様として表示されたと判断されるものである。すなわち、所定の当選役に対応する図柄を構成する各図柄が図柄表示窓401内に個々に表示されたとしても、それぞれの図柄が一つの有効ライン上に並んでいなければ、所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されたと判断されないことになる。なお、このような場合は、バラバラな図柄の組み合わせ態様が表示されたと判断される。

40

## 【0131】

次に、ベット数に対応する有効ラインと有効ラインの数について具体的に説明する。1ベットに対応する有効ラインは、各リールの中段位置を繋いだ「中段—中段—中段」となる並びの1つの有効ライン621(中段ライン621)のみである。これを「1BETライン」という。

## 【0132】

2ベットでは、前述の1BETラインのほかに、各リールの上段位置を繋いだ「上段—上段—上段」となる並びの有効ライン622a(上段ライン622a)と、各リールの下

50

段位置を繋いだ「下段ー下段ー下段」となる並びの有効ライン6 2 2 b（下段ライン6 2 2 b）の2つの有効ラインが新たに加えられる。この上段ラインと下段ラインの2つの有効ラインのことをまとめて「2 B E Tライン」という。従って、2ベットの場合は合計で3つ有効ラインがあることになる。

#### 【0 1 3 3】

3ベットでは、前述の1 B E Tライン、2 B E Tラインのほかに、左リールの上段位置及び中リールの中段位置及び右リールの下段位置を繋いだ「上段ー中段ー下段」となる右下がりの並びの有効ライン6 2 3 a（右下がりライン6 2 3 a）と、左リールの下段位置及び中リールの中段位置及び右リールの上段位置を繋いだ「下段ー中段ー上段」となる右上がりの並びの有効ライン6 2 3 b（右上がりライン6 2 3 b）の2つの有効ラインが新たに加えられる。この右上がりラインと右下がりラインの2つの有効ラインのことをまとめて「3 B E Tライン」という。従って、3ベットの場合は合計で5つ有効ラインがあることになる。

10

#### 【0 1 3 4】

上記は一般的なスロットマシンに代表される回胴式遊技機の有効ラインについての説明であるが、有効ラインは上記のような直線型の並びに限られることはない。さらに、上記のようにベット数が増えるごとに対応する有効ラインを増やす態様に限られない。以下では、本実施形態のスロットマシン1の有効ラインについて引き続き図4 6を用いて具体的に説明する。

#### 【0 1 3 5】

20

本実施形態のスロットマシン1では、掛け数は3ベット（MAXベット）のみとし、有効ラインを図4 6の図柄表示窓4 0 1内で「赤7図柄ー赤7図柄ー赤7図柄」が表示されているライン、すなわち下段ライン6 2 2 bと、「リペル図柄ー星図柄ー赤7図柄」が表示されているライン、すなわち右下がりライン6 2 3 aの2つのラインのみを有効ラインとしている。なお、この2つのラインを有効ラインとすることは解決手段に記載の有効表示位置決定手段の一例に相当する。

#### 【0 1 3 6】

従って、スロットマシン1では、上記以外のライン（中段ライン6 2 1、上段ライン6 2 2 a、右上がりライン6 2 3 b）は有効ラインに含まれない。

#### 【0 1 3 7】

30

その他、表示パネル5 0 1には、スロットマシン1の遊技状態に合わせて点灯（あるいは点滅）可能なランプ及びL E D類が設けられている。これらのランプ類は図の上から、「E R R」という文字の描かれたエラーランプ6 0 4、上記B E Tランプ6 1 4のすぐ下に位置する、「R E P」という文字の描かれたリプレイランプ6 0 6、「S T R」という文字の描かれたスタートランプ6 0 8、「I N S」という文字の描かれたメダルI Nランプ6 1 0、及び2つの横並びの7セグメントL E Dを備えた払出枚数表示L E D 6 1 2がそれぞれ備えられている。なお、これらの他に後述するボーナスゲームの当選を告知するボーナス告知ランプや、ボーナスゲームなどでのメダルの累計払い出し枚数を表示したり、ボーナスゲームをカウントしたりする7セグメントL E D等を別途設けてもよい。

#### 【0 1 3 8】

40

エラーランプ6 0 4は、スロットマシン1の遊技中に何かトラブル、故障等が生じた場合に点灯（あるいは点滅）を開始し、現在トラブル等が生じていることを遊技者等（ホールの係員なども含む）に知らせる役割を持っている。

#### 【0 1 3 9】

リプレイランプ6 0 6は、ゲーム結果がリプレイ（後述する）となった場合に、再遊技（新たにメダルを掛けずにもう一度遊技ができること）ができることを遊技者に知らせる役割を持っている。

#### 【0 1 4 0】

スタートランプ6 0 8は、ベット数がMAXベットに達すると点灯（あるいは点滅）を開始し、遊技者に始動レバー2 1 0の操作（始動操作）を促す役割を持っている。

50

## 【0141】

メダルINランプ610は、ベット数が最大(MAXベット)になるまで点灯(あるいは点滅)を続けることにより、遊技者にベットを促す役割を持っている。

## 【0142】

払出枚数表示LED612は、ゲーム結果に伴うメダルの払い出しがある場合に、その払い出し数(払出されるメダルの枚数)を表示することにより、遊技者にメダルの払出枚数を知らせる役割を持っている。

## 【0143】

[スロットマシンの内部構成]

図47は、スロットマシン1に装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示している。スロットマシン1は遊技の進行を統括的に制御するためのメイン基板409を有しており、このメイン基板409にはCPU1110をはじめROM1112、RAM1114、入出力インタフェース1116等が実装されている。

## 【0144】

前述した1枚投入ボタン205、206や始動レバー210、リール停止ボタン211a、211b、211c、貯留解除スイッチ209等はいずれもメイン基板409に接続されており、これら操作ボタン類は図示しないセンサを用いて遊技者による操作を検出し、検出された操作信号をメイン基板409に出力することができる。具体的には、始動レバー210が操作されると前述した図柄変動表示装置300を始動させる(リール301a、301b、301cの回転を開始させる)操作信号がメイン基板409に出力され、リール停止ボタン211a、211b、211cが操作されると、リール301a、301b、301cをそれぞれ停止させる操作信号がメイン基板409に出力される。

## 【0145】

なお、以下では必要に応じて、リール301a、301b、301cをそれぞれ左リール301a、中リール301b、右リール301cと呼ぶ。そして、これに対応するそれぞれのリール停止ボタン211a、211b、211cを左リール停止ボタン211a、中リール停止ボタン211b、右リール停止ボタン211cと呼ぶ。

## 【0146】

またスロットマシン1にはメイン基板409とともにその他の機器類が収容されており、これら機器類からメイン基板409に各種の信号が入力されている。機器類には、図柄変動表示装置300のほか、メダル放出装置110等がある。

## 【0147】

図柄変動表示装置300はリール301a、301b、301cをそれぞれ回転させるためのリール駆動モータ341a、341b、341cを備えている(左リール駆動モータ341a、中リール駆動モータ341b、右リール駆動モータ341c)。このリール駆動モータはステッピングモータからなり、それぞれのリール301a、301b、301cは独立して回転、停止することができ、その回転時には図柄表示窓401にて複数種類の図柄が上から下へ連続的に変化しつつ表示される。なお、リール駆動モータ341a、341b、341cは解決手段に記載の可動表示体駆動手段に相当する。

## 【0148】

また各リール301a、301b、301cの回転に関する基準位置を検出するための位置センサ331a、331b、331cを有しており、各リール301a、301b、301cにはそれぞれ位置センサ331a、331b、331cがリール内に対応して設けられている(左リール位置センサ331a、中リール位置センサ331b、右リール位置センサ331c)。これら位置センサからの検出信号(インデックス信号)がメイン基板409に入力されることで、メイン基板409では各リールの停止位置情報を得ることができる。

## 【0149】

メダルセクタ207内には、前述したソレノイド207aや投入センサ207bが設置されている。投入センサ207bは、メダル投入口203から投入されたメダルを検出

10

20

30

40

50

し、メダルの検出信号をメイン基板409に出力する。ソレノイド207aがOFFの状態のとき、投入されたメダルは投入センサ207bで検出される。逆にソレノイド207aがONの状態のときは、メダルセクタ207内で投入センサ207bに到達する通路がロックアウトされてメダルの投入が受け付けられなくなり、遊技者がメダルを投入しても、メダルセクタ207を通して返却樋213に流れたメダルはメダル用受皿201に戻る。このとき合わせて投入センサ207aの機能が無効化されるので、メダル投入によるベットまたはメダルの貯留のいずれも行われなくなる。

#### 【0150】

メダル放出装置110は、払い出されたメダルを1枚ずつ検出する払出センサ110eを放出口110c内に有しており、この払出センサ110eからメダル1枚ごとの払出メ 10  
ダル信号がメイン基板409に入力されている。また、遊技メダル用補助収納箱111にはメダル満タンセンサ111aが設けられており、内部に貯留されたメダルの貯留数が所定数量を超えた場合、メダルが所定数量を超えた検出信号をメイン基板409に出力する。このとき画像表示体500、エラーランプ604等によりメダル貯留の異常を知らせるエラー表示が行われ、遊技者やホール従業員等に異常が発生したことが報知される。

#### 【0151】

一方、メイン基板409からは、図柄変動表示装置300やメダル放出装置110に対して制御信号が出力される。すなわち、前述した各リール駆動モータ341a, 341b, 341cの起動及び停止を制御するための駆動パルス信号がメイン基板409から出力される。またメダル放出装置110には、有効ライン上に停止した図柄の組み合わせの種 20  
類に応じてメイン基板409から駆動信号が入力され、これを受けてメダル放出装置110はメダルの払い出し動作を行う。このときメダル放出装置110内に払い出しに必要な枚数のメダルが不足しているか、あるいはメダルが全く無い状態であった場合、払出センサ110eによる枚数検出が滞ることとなる。そして所定時間（例えば3秒間）が経過すると、払出センサ110eより払い出しメダルの異常信号がメイン基板409へ出力され、これを受けてメイン基板409は、メダルの払い出しに異常が発生したことを知らせる内容をエラーランプ604や画像表示体500等に表示させて遊技者やホール従業員等に異常が発生したことを報知する。

#### 【0152】

スロットマシン1は、メイン基板409の他に演出制御基板510を備えており、この 30  
演出制御基板510にはCPU1118やROM1120、RAM1122、入出力インタフェース1130、VDP (Video Display Processor) 1124、AMP (オーディオアンプ) 1126、音源IC1128等が実装されている。演出制御基板510はメイン基板409から各種の指令信号を受け、画像表示体500の表示や照明装置502等の発光（または点灯、点滅、消灯等）及びスピーカ512の作動を制御している。

#### 【0153】

さらに、メイン基板409に外部中継端子板131を設けた場合には、スロットマシン 1はこの外部中継端子板131を介して遊技場のホールコンピュータ1200に接続される。外部中継端子板131はメイン基板409から送信される各種信号（投入メダル信号 40  
や払出メダル信号、遊技ステータス等）をホールコンピュータ1200に中継する役割を担っている。

#### 【0154】

その他、電源装置112には、設定キースイッチ112aやリセットスイッチ112b、電源スイッチ112c等が付属している。これらスイッチ類はいずれもスロットマシン 1の外側に露出しておらず、扉形前面部材200を開けることではじめて操作可能となる。このうち電源スイッチ112cは、スロットマシン1への電力供給をON-OFFするためのものであり、設定キースイッチ112aはスロットマシン1の設定（例えば設定1 50  
～6）を変更するためのものである。またリセットスイッチ112bはスロットマシン1で発生したエラーを解除するためのものであり、更には設定キースイッチ112aとともに

に設定を変更する際にも操作される。

#### 【0155】

以上がスロットマシン1の内部構成例である。スロットマシン1によるゲームは、遊技者がメダルの掛け数を決定した状態で始動レバー210を操作すると各リール301a, 301b, 301cが回転し、この後、遊技者がリール停止ボタン211a, 211b, 211cを操作すると、対応する各リール301a, 301b, 301cが停止制御され、そして、全てのリール301a, 301b, 301cが停止すると、有効ライン上での図柄の組み合わせ態様からゲーム結果を判断し、必要に応じて該当する当選役に対応する規定数のメダルが付与される。

#### 【0156】

[当選役と図柄の組み合わせ]

ここで、スロットマシン1の当選役（入賞役と呼ばれるものを含む）と、それに対応する図柄の組み合わせについて、図48を用いて具体的に説明をする。図48は、スロットマシン1の各当選役と対応する図柄の組み合わせ及びその特典（遊技特典、以下では遊技特典という）を示したものである。なお、この図48は、遊技者に向けた配当表（各当選役の遊技特典の簡単な説明を表記したもの）として表示パネル501等に表記するものとしてもよい。

#### 【0157】

前述したとおり、各リール301a, 301b, 301cには、それぞれリール帯321a, 321b, 321cが付されている。リール帯ごとに図柄の順番や図柄の種類等はそれぞれ異なった順番になっており、例えば、複数の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が重複して図柄表示窓401内に表示されることの無いものとなっている。なお、図柄表示窓401内に複数の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が重複して表示されなければ、いくつかのリール帯の図柄の順番や図柄の種類が同じであってもよい。

#### 【0158】

そして、全てのリール301a, 301b, 301cを停止させた際に図柄表示窓401内に表示される表示内容（図柄の組み合わせ態様）から所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されたか否かが判断される。具体的には、図柄表示窓401内で前述の有効ライン（2BETラインのうちの下段ライン、3BETラインのうちの右下がりライン）のいずれか1つのラインに所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されているか否かが判断される。すなわち、スロットマシン1では有効ラインは2つ（2つのライン）ということになる（これにより複数の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が重複して図柄表示窓401内に表示されないものとなる）。

#### 【0159】

以下では、所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様がいずれか一つの有効ライン上に表示された場合のことを、（所定の）当選役に対応する図柄（これを当選役図柄という）の組み合わせが揃う、あるいは当選役図柄が揃った、という。

#### 【0160】

スロットマシン1の図柄には、「赤7図柄」、「白7図柄」、「青7図柄」、「チェリー図柄」、「ベル図柄」、「リプレイ図柄」、「リプベル図柄」、さらには「星図柄」、「ハート図柄」、「雲図柄」があることは既に述べたとおりであるが、このうち、「赤7図柄」、「白7図柄」、「青7図柄」は他の図柄に比べて目立ち易く、識別しやすい図柄となっている。ここでいう識別のし易さとは、リールの回転中や、リールの停止した状態を含めて遊技者が容易に図柄を識別することができる度合いの高さのことをいう。このうち、「赤7図柄」は、各リール301a, 301b, 301cの1つしかなく、加えて色彩も赤と他の図柄に比べて視認しやすい。また「白7図柄」は左リール301aに1つしかなく、加えて色彩も白とこれも他の図柄に比べて視認しやすいものである。これらの図柄はリールの回転中もその色彩や図柄の大きさから、遊技者が目標の図柄にすることが容易である。

#### 【0161】

これらの図柄はそれだけでは象徴的な図柄（図柄 1 つだけでは当選役に対応しない）に過ぎないものであるが、所定の組み合わせとなることにより当選役に対応する図柄の組み合わせとなるものである。すなわち、所定の遊技特典が付与される（これは、解決手段に記載の遊技特典付与手段の一例に相当する）。具体的に図 4 8 に示された各当選役に対応する所定の図柄の組み合わせ態様について説明する。

#### 【0162】

[ビッグボーナス、レギュラーボーナス、チェリーラッシュボーナス]

図 4 8 で、B B と示されている当選役が、ビッグボーナス（以下では B B と呼称する）である。この B B には対応する図柄（B B 図柄）の組み合わせ態様として「赤 7 図柄－赤 7 図柄－赤 7 図柄」が予め決められている。つまり、全て「赤 7 図柄」からなる図柄の組

10

#### 【0163】

B B 図柄が揃うと、ビッグボーナスゲーム（以下、B B ゲームという）という遊技特典が付与される。この B B ゲームでは、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われることになる。これは、規定枚数のメダル（例えば、300 枚）を払い出すまで継続して実行される。払い出されたメダルが規定枚数分に到達すると（あるいは規定枚数を超えた場合としてもよい）、B B ゲームは終了となる。

#### 【0164】

また、スロットマシン 1 では、B B 図柄が揃った際（B B 図柄が揃った当該ゲーム）には、メダルは付与されない。つまり、B B 図柄が揃うことは B B ゲームへ移行する契機としての役割を持っていることになる。また、B B 図柄は各リール 301 a, 301 b, 301 c にそれぞれ 1 つずつしか配置されていないため（図 4 5 参照）、B B 図柄を図柄表示窓 401 内に正確に狙って停止操作（リール停止ボタン 211 a, 211 b, 211 c を押す操作）を行わないと、B B 図柄を揃えることができない。このように目的の図柄（この例では B B 図柄）を狙って停止操作を行うこと、即ち「目押し」は、スロットマシン 1 に代表される回胴式遊技機における技量（または技術、遊技者が意図して行う必要がある操作）の一つである。

20

#### 【0165】

よって、遊技者の「目押し」の技量が高ければ（主に遊技に熟練した遊技者等、遊技の熟練度が高い遊技者）、目的の図柄を狙った位置（例えば、図柄表示窓 401 内）に表示させる（停止させる）ことが容易なものとなる。一方、遊技者の「目押し」の技量が低ければ（主に遊技に未熟な遊技者等、遊技の熟練度が低い遊技者）、目的の図柄を狙った位置（例えば、図柄表示窓 401 内）に表示させる（停止させる）ことが容易なものとはならない（困難であるといえる）。

30

#### 【0166】

さらに、B B 図柄が揃うと、B B ゲーム終了後に C R T ゲームという遊技特典が付与される（詳細は後述する）。この C R T ゲームでは、所定のゲーム回数にわたり遊技者に有利な状態が継続するものである（例えば、所定の当選役に一定期間当選しやすくなるなど）。すなわち、B B 図柄が揃うと、B B ゲームでメダルを獲得できることに加えて、遊技者に有利な状態になるという付加的な特典（例えば、さらにメダルを多く獲得できる等）

40

#### 【0167】

また、R B と示されている当選役は、レギュラーボーナス（以下では R B と呼称する）である。R B 図柄が揃うこととなる図柄の組み合わせ態様は「白 7 図柄－赤 7 図柄－赤 7 図柄」となっている。

#### 【0168】

R B 図柄が揃うと、レギュラーボーナスゲーム（以下、R B ゲームという）という、B B ゲームに準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われる遊技特典が付与される。これは、規定枚数のメダル（例えば、20 枚）を払い出すまで継続して実行される。払い出されたメダルが規定枚数分に到達すると（あるいは規定枚数を超えた

50

場合としてもよい)、R Bゲームは終了となる。なお、規定のゲーム回数だけ(例えば7回)継続させて、この規定のゲーム回数に到達すると、R Bゲームを終了させるものとしてもよいし、あるいは、規定枚数分に到達するか、規定のゲーム回数に到達するか、のいずれかの条件が満たされた場合にR Bゲームを終了させるものであってもよい。

#### 【0169】

R B図柄が揃った場合も当該ゲームではメダルの付与はされず、R Bゲームへ移行する契機としての役割のみとなっている。また、R B図柄を構成する各図柄(赤7図柄、白7図柄)も、B B図柄の場合と同様、各リール301a, 301b, 301cにそれぞれ1つつしか配置されていないため(図45参照)、目押しが必要な図柄となる。

#### 【0170】

さらに、R Bゲーム終了後にはL R Tゲームという遊技特典が付与される(詳細は後述する)。このL R Tゲームも上記C R Tゲームと同様に所定のゲーム回数にわたり遊技者に有利な状態が継続するものである(例えば、所定の当選役に一定期間当選しやすくなるなど)。すなわち、R B図柄が揃うと、R Bゲームでメダルを少量獲得したうえで、遊技者に有利な状態になるという付加的な特典(例えば、さらにメダルを多く獲得できる等)が付与されるということになる。なお、R B及び前述のB Bは解決手段に記載の特別当選役に相当する。

#### 【0171】

そして、C R Bと示されている当選役は、チェリーラッシュボーナス(以下ではC R Bと呼称する)である。C R B図柄が揃うこととなる図柄の組み合わせ態様は「リップル図柄ーベル図柄ーリプレイ図柄」となっている。

#### 【0172】

C R B図柄が揃うと、チェリーラッシュボーナスゲーム(以下、C R Bゲームという)という遊技特典が付与される。このC R Bゲームでは、上記R Bゲーム等に準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われることになる。これは、規定枚数のメダル(例えば、35枚)を払い出すまで継続して実行される。払い出されたメダルが規定枚数分に到達すると(あるいは規定枚数を超えた場合としてもよい)、C R Bゲームは終了となる。C R Bゲームでは、複数の当選役(後述するベル及びチェリー)の双方に毎ゲーム当選した状態となる。すなわち、C R Bゲームでは、ベル図柄及びチェリー図柄のいずれも揃えることが可能な状態ということになる(詳細は後述する)。

#### 【0173】

C R B図柄が揃った際(C R B図柄が揃った当該ゲーム)にも、メダルは付与されず、C R B図柄が揃うことはC R Bゲームへ移行する契機としての役割のみとなっている。

#### 【0174】

そして、C R B図柄の組み合わせを構成する各図柄(リップル図柄、ベル図柄、リプレイ図柄)は各リール301a, 301b, 301cに満遍なく配置されているため(図45参照)、C R B図柄については、B B図柄及びR B図柄とは異なり、目押しの必要なく揃えることができるものとなっている。

#### 【0175】

さらに、C R Bゲーム終了後にも遊技特典としてL R Tゲームが付与される(詳細は後述する)。すなわち、C R B図柄が揃うと、C R Bゲームでメダルを少量獲得できることに加えて、遊技者に有利な状態になるという付加的な特典(例えば、さらにメダルを多く獲得できる等)が付与されるということになる。なお、C R Bは解決手段に記載の強制当選遊技役に相当する。

#### 【0176】

このように、スロットマシン1ではB Bゲーム、R Bゲーム、C R Bゲームという3つのボーナスゲームにより遊技者がメダルを集中して獲得できる機会が設けられている。ただし、遊技者が大量のメダルを獲得することが可能なものはB Bゲームだけである。また、スロットマシン1では、1回のゲームで払い出されるメダルの最大枚数(例えば、15枚)が予め決められており、1回のゲーム結果として払い出されるメダルの枚数はこの最

10

20

30

40

50

大枚数を超えないものとなっている。このことから、R Bゲーム及びC R Bゲームにて獲得可能なメダルの枚数は、1回のゲームで獲得可能な最大枚数（15枚）に比べれば多いものの、B Bゲームにて獲得可能なメダルの枚数に比べると相当に少ない（約1/10程度）となっている。つまり、上記最大枚数に近い枚数メダルの払い出しが連続して行われることによって獲得可能な枚数とほとんど変わらない獲得枚数となっている。

**【0177】**

[リプレイ]

図48で、リプレイと示されている当選役には、対応する図柄（リプレイとなる図柄）の組み合わせ態様として「リプベル図柄ーリプレイ図柄ーリプレイ図柄」が予め決められている。

10

**【0178】**

リプレイ図柄が揃うと、リプレイゲームという遊技特典が付与される。このリプレイゲームでは、改めてメダルを投入もしくはベット操作をすることなく、次のゲームとして行うゲームを再遊技として実行できることをいう。その場合の有効ライン数は、リプレイ図柄が揃った当該ゲームの有効ライン数と同じとなる。

**【0179】**

また、リプレイ図柄が揃った際にもメダルは付与されず、リプレイゲームへ移行する契機としての役割を持たせている。このリプレイゲームの遊技特典の特徴は、メダルの払出しを行わない代わりに次のゲームで新たにメダルを消費する（新たにメダルを掛ける）必要がないことである。またリプレイはメダルの払い出しを伴わない当選役であるため、例えばその当選確率を高くすることにより、当選頻度が高くなったとしてもホールにとって不利益となることは非常に少ないといえる。従って、スロットマシン1では、概ね7回に1回程度は当選する確率としている（詳細は後述）。これにより、遊技者が消費するメダルの量（一定時間当たりにつき消費するメダル数）をある程度一定の範囲に保つことが可能となる。つまり、リプレイという当選役にゲーム進行における過剰なメダルの消費を抑える役割を持たせることができるということになる。

20

**【0180】**

また、各リール301a, 301b, 301cにリプレイ図柄をそれぞれ満遍なく配置する（例えば、リプレイ図柄からリプレイ図柄までの間に配置する他の図柄（リプレイ図柄とは異なる種類の図柄のこと）を1個から最大でも4個までにすることにより、リプレイ図柄を目押しの必要なく揃えることができるものとする）ことができる。なお、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

30

**【0181】**

[ベル]

図48で、ベルと示されている当選役には、対応する図柄（ベル図柄）の組み合わせ態様として「リプベル図柄ーベル図柄ーベル図柄」が予め決められている。

**【0182】**

ベル図柄が揃うと、規定枚数（例えば、6枚）のメダルの払い出しが行われる。このときのメダルの払い出しは当該ゲームにて行われる。つまり、ベル図柄が揃うと6枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。従って、ベルはゲームを進めるうえでメダルの増加を期待できたり、メダルの消費を抑えることが期待できたりする当選役であるといえる。ただし、ベルに当選する頻度が高くなると、遊技者はゲームを進めていくだけでメダルを増加させることが可能となってしまう（B BやR Bに当選しなくともメダルが増加してしまうこととなってしまう）、スロットマシン1のゲーム性が損なわれてしまう。また、遊技者が過度のメダルを獲得することが容易となり、ホールとの利益バランスが崩れるという事態を招いてしまうことも危惧される。これらのことから、ベルという当選役には、ゲーム進行の中で遊技者がメダルを大量消費してしまうことを抑える程度の役割を持たせるに留め、リプレイに比べて当選確率を低く抑えている。従って、ベル図柄、リプベル図柄についても、前述のリプレイ図柄と同様、各リール301a, 301b, 301cに満遍なく配置して目押しの必要なく揃えられるものとしても問題ない。なお、ベルは解決

40

50

手段に記載の第2付与役に相当する。また、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

#### 【0183】

[チェリー]

図48で、チェリーと示されている当選役には、対応する図柄（チェリー図柄）が予め決められている。また、チェリー図柄については、「ANY-ANY-チェリー図柄」というように、チェリー図柄が1つ（この例では、右リール301cのみ）あればそれだけでチェリー図柄が揃ったとみなされる。ここでいう「ANY」とはいずれの図柄でもよいことを示す。そして、チェリー図柄が揃うと、当該ゲームにて規定枚数（例えば、15枚）のメダルの払い出しが行われる。つまり、チェリー図柄が揃うと15枚のメダルの払い出しという遊技特典が付与される。なお、チェリーは解決手段に記載の第1付与役に相当する。

10

#### 【0184】

従って、チェリー図柄は、全てのリールが停止した状態における図柄の組み合わせ態様により揃ったと判定されるのではなく、少なくとも1つのリールについてのみ、当該リールが停止した状態において有効ライン上に表示された図柄により揃ったと判定されるものであるといえる。ただし、メダルの払い出しは全てのリール停止後に行われる。なお本実施形態のスロットマシン1では上記でいう「少なくとも1つのリール」を右リール301cとしている。

#### 【0185】

また、スロットマシン1では、有効ラインが2BETラインのうちの下段ラインまたは3BETラインのうちの下段ラインのいずれかのみとなっているため、チェリー図柄が図柄表示窓401内に表示される場合、右リール301cの下段位置のみに表示される。このとき右リール301cの下段位置に表示されたチェリー図柄は、上記の2つの有効ラインともに含まれることとなる。つまり、下段ライン及び右下がりラインに重複してチェリー図柄が揃っているということになる。従って、このときの払い出し枚数は、 $[15 \text{ 枚} \times 2 = 30 \text{ 枚}]$ となるはずである。ところが、スロットマシン1では、1回のゲームでのメダルの最大払出枚数を15枚としている。従って、この場合の払い出しは15枚（最大値、上限）ということになる（これは解決手段に記載の最大遊技価値付与手段の一例に相当する）。

20

30

#### 【0186】

チェリーについても、前述のベルと同様に、ゲームの進行の中で遊技者がメダルを大量消費してしまうことを抑える程度の役割を持たせるに留め、リプレイに比べて当選確率を低く抑えている。従って、チェリー図柄についても、前述のリプレイ図柄等と同様、各リール301a, 301b, 301c（特に右リール301c）に満遍なく配置（この場合は、チェリー図柄からチェリー図柄までの間に配置する他の図柄を1個から最大4個までとする）ことにより、チェリー図柄を目押しの必要なく揃えることのできるものとしても問題ない。なお、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

#### 【0187】

これらのことから、チェリーは、少なくとも1つのリールについてのみ、当該リールが停止した状態において有効ライン上に当該チェリー図柄が表示されれば揃ったと判定される当選役であり、なおかつ、最大枚数の払い出しのある当選役であることになる。

40

#### 【0188】

また、前述したベルとチェリーはともにメダルの払い出しという遊技特典に対応した当選役であることから、以下では、必要に応じてこれらをまとめて「小役」と呼ぶ。

#### 【0189】

なお、スロットマシン1では、ベルとチェリーの2つを小役として説明したが、これらの他にさらに小役を設けることもできる。例えば、ベル図柄、チェリー図柄とは異なる種類の図柄を設けて、これに対応するメダルの払い出し枚数（規定枚数）を異ならせて上記

50

の小役と区別したり、あるいは各リール301a, 301b, 301cの図柄の配置数を少なくして、目押しの必要な当選役図柄として難易度をつけたりすることも可能である。

#### 【0190】

[BBゲーム専用役]

さらに、BBゲーム（及びRBゲーム）中のみ有効となる当選役としてBBゲーム専用役がある。このBBゲーム専用役に対応する図柄（BBゲーム専用役図柄）の組み合わせ態様は「リプベル図柄ーリプレイ図柄ーベル図柄」が予め決められている。

#### 【0191】

BBゲーム（以下ではRBゲームも含める）中にBBゲーム専用役図柄が揃うと、規定枚数（例えば、15枚）のメダルの払い出しが行われる。このときのメダルの払い出しは当該ゲームにて行われる。つまり、BBゲーム専用役図柄が揃うと15枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。つまり、BBゲーム専用役は、BBゲーム中限定の小役ともいえる。そして、BBゲーム中はこのBBゲーム専用役を揃いやすくすることにより、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームを集中して実行することができる。従って、BBゲーム専用役図柄の組み合わせを構成する各図柄（リプベル図柄、リプレイ図柄、ベル図柄）も前述のとおり各リール301a, 301b, 301cに満遍なく配置されているため、BBゲーム専用役図柄についても目押しの必要なく揃えることができるものとなっている。

#### 【0192】

なお、RBゲームでは、上記BBゲーム専用役とは異なる当選役を設けてもよい。さらには、BBゲーム専用役のようなボーナスゲーム中限定の小役を設けずに、上記ベルやチェリーを代わりに用いるものとしてもよい（その場合、ボーナスゲーム中ではそれぞれのメダルの払い出し枚数を変えるなどしてもよい）。

#### 【0193】

[ハズレ]

図48に示された当選役のいずれにも該当しない場合は、ハズレとなる。そして、ハズレとなった当該ゲームでは、メダルの付与は行われず、また次回以降のゲームに変化を及ぼすこともない。なお、ハズレは遊技者に当該ゲーム及び次回以降のゲームにおいて何の遊技特典も付与しない当選役であるともいえる。

#### 【0194】

スロットマシン1の図柄のうち、「ハート図柄」及び「雲図柄」、「星図柄」については、上記のいずれの当選役図柄の組み合わせ態様にも含まれない図柄である。従って、これらの図柄はハズレ図柄でということになる。また上記にいずれかの当選役図柄であっても、図柄の組み合わせ態様としてみた場合に当選役図柄が揃ったとみなされない場合には、ハズレ（ハズレとなる図柄の組み合わせ態様）ということになる。

#### 【0195】

以上がスロットマシン1におけるそれぞれの当選役と、それぞれの当選役に対応する図柄の組み合わせ態様である。これらからいえることは、スロットマシン1では、BB図柄及びRB図柄を除く全ての当選役図柄が目押しの必要なく揃えることができるということである。つまり、遊技者は毎回のゲームに特に目押しを行うことにより絶えず緊張（集中するため）を強いられて疲労してしまうといったことが極力軽減され、スムーズなゲームの進行が可能となる。

#### 【0196】

なお、これらの図柄は上記で説明した図柄や図柄の組み合わせ態様に限定されるものではない。また、上記の図柄に加えて複数種類の図柄を新たに設けることもできる。そして、当選役の種類をさらに増やすことや、あるいは減らすこともできる。さらに、上記で述べた当選役は全てを必ず設けることに限定されるものではなく、適宜必要な種類の当選役を選ぶこととしてもよい。

#### 【0197】

[ゲーム処理]

次に、スロットマシン 1 におけるゲーム処理の流れについて説明する。以下のゲーム処理は、メイン基板 409（主に CPU 1110 等）にて実行される制御プログラム上の処理手順に沿って進行する。

#### 【0198】

図 49 は、スロットマシン 1 における基本的な 1 ゲームの処理手順を一通り示している。先ずステップ S1 では、ゲームスタートに備えるための初期設定を実行する。特に電源の立ち上げ時等においては、前述した各種装置の接続及び作動状況を確認するとともに、バックアップデータの有無を確認し、バックアップデータが存在する場合には、電源断前の状態に復帰させる処理を実行する。

#### 【0199】

次のステップ S2 では、投入口 203 から投入されたメダルの枚数により、あるいはすでに貯留されているメダルがある場合には MAX 投入ボタン 206（あるいは 1 枚投入ボタン 205）の押下操作により掛け数が決定され、始動レバー 210 の操作待ちの状態となる。すなわち、1 回のゲームの掛け数が決定され、始動レバー 210 の操作が可能な状態となるまでが BET 処理にて実行される。なお、このステップ S2 は解決手段に記載の掛け数決定手段の一例に相当する。

#### 【0200】

ステップ S3 では、ステップ S2 において操作待ちの状態となった始動レバー 210 の操作によりゲームをスタートさせるとともに、いずれかの当選役を内部抽選の結果とするか否かを決定するための内部抽選処理を実行する。この内部抽選処理とは、次のステップ S4 にて回転を開始する全てのリール 301a, 301b, 301c が停止状態（遊技者の停止操作により停止状態となること）となる前の段階において、いずれかの当選役を当該ゲームの抽選結果とするかを決定するために実行されるものである。すなわち、この抽選の抽選結果がいずれかの当選役に該当する場合に限り、該当する当選役が許容されるのである。

#### 【0201】

次にステップ S4 では、ステップ S3 の内部抽選処理の終了に伴い全てのリール 301a, 301b, 301c の回転を開始させるリール回転処理を実行する。このリール回転処理においては、全てのリール 301a, 301b, 301c の回転が開始された時点でリール停止ボタン 211a, 211b, 211c の押下操作を有効とし、リール停止ボタン 211a, 211b, 211c が有効になったことを知らせる操作有効ランプ（図示しない）を点灯させるとともに、次のリール回転処理が実行されるまでのタイマカウントを開始する。なお、操作有効ランプは各リール停止ボタン 211a, 211b, 211c にそれぞれ内蔵されるランプである。

#### 【0202】

ステップ S5 では、遊技者によるリール停止ボタン 211a, 211b, 211c の押下操作が受け付けられて、その受け付け順に操作有効ランプを消灯させるとともに、対応するリール 301a, 301b, 301c の回転を停止させるリール停止処理を実行する。なお、このリール停止処理は解決手段に記載の可動表示体停止制御手段に相当する。

#### 【0203】

次のステップ S6 では、ステップ S5 において全てのリール 301a, 301b, 301c の回転が停止状態になったと判定した時点で、有効ライン上に表示された表示内容（図柄の組み合わせ態様）と、上記のステップ S3 において決定された内部抽選の結果として許容されているものを照合して当選役の判定を行う判定処理を実行する。なお、この判定処理は解決手段に記載の表示図柄判定手段に相当する。

#### 【0204】

ステップ S7 では、ステップ S6 において判定された当選役に対応する遊技特典の内容に基づくメダルの払出処理を実行する。また当選役が BB や RB、CRB、リプレイの場合には、それぞれ遊技状態の変更や再遊技等の各種遊技特典に付与を実行する。

#### 【0205】

10

20

30

40

50

以上が、スロットマシン 1 の基本的な 1 ゲームの処理手順である。ここで、ステップ S 2 (BET 処理)、ステップ S 3 (内部抽選処理)、ステップ S 4 (リール回転処理) は、一連の操作として遊技者により行われるものである。従って、これらの処理 (ステップ S 2、ステップ S 3、ステップ S 4) をまとめて始動処理と呼ぶ。以下ではこの始動処理の具体的な説明をする。

#### 【0206】

##### [始動処理]

図 50 は、始動処理で行われる各処理を具体的に示したものである。

#### 【0207】

始動処理では、まずステップ S 101 にてメダルの投入または 1 枚投入ボタン 205、MAX 投入ボタン 206 の操作が待ち受けられる。MAX ベット操作またはメダル投入があると、ステップ S 101 の判定が満たされ、ステップ S 102 に移る。なお、この判定は MAX ベットに相当するメダルの投入 (つまり、3 枚以上のメダルの投入) や MAX ベットとなる 1 枚投入ボタン 205、MAX 投入ボタン 206 の操作が有った場合にのみ満たされるものとしている。

10

#### 【0208】

次のステップ S 102 では、受付処理として、ベット数 (この例では MAX ベットのみ) を決定するとともに、ベット数に応じた有効ラインランプを点灯させる。

#### 【0209】

ステップ S 103 では、始動レバー 210 の操作を有効化する。始動レバー 210 の操作が有効化されると、この始動レバー 210 の操作が受け付けられるまで操作待ちの状態となり、次のステップ S 104 に移る。

20

#### 【0210】

次のステップ S 104 では、始動レバー 210 の操作が有効化されているか、またその場合は始動レバー 210 の操作が受け付けられたかを判定する。先のステップ S 103 にて始動レバー 210 の操作が有効化されている場合、遊技者による始動レバー 210 の操作が受け付けられると、この判定が満たされ、次のステップ S 105 へ移る。

#### 【0211】

また、上記のステップ S 101 にて遊技者がベット操作またはメダル投入をしない、あるいは MAX ベットに至らないうちはステップ S 101 の判定が満たされず、ステップ S 104 に移る。このときはステップ S 104 の判定も満たされず、ステップ S 101 に戻り、以降の処理を繰り返す。

30

#### 【0212】

また、リプレイゲームでは、新たにメダルのベットを必要としない。これは、後述するリプレイゲーム処理にて MAX ベットコマンドが RAM 1114 に格納されている場合、自動的に MAX ベット状態にする。これにより、ステップ S 101 の判定が満たされることになる。

#### 【0213】

ステップ S 105 では、ステップ S 104 での始動レバー 210 の操作を受けて、始動レバー 210 の操作を無効化する。

40

#### 【0214】

次にステップ S 106 では、始動レバー 210 の操作があると、これを契機として乱数の抽出を行う。乱数の抽出を行った後、次のステップ S 107 に移る。なお、このときの乱数を抽出するタイミングについては、始動レバー 210 の操作後直ぐに行っても所定時間 (例えば 0.5 秒後など) 後に行うなど、プログラミングの過程で適切な抽出タイミングを設定することができる。

#### 【0215】

ステップ S 107 では、フラグ処理として、抽出された乱数値 (以下では、抽出乱数値という) からいずれの当選役に該当するかを判定 (乱数値の照合) する。この判定では、後述する当たり値判定テーブルにて抽出乱数値を照合する。ここで行われる乱数値の照合

50

とは、予め決められた当選役の乱数値に、抽出乱数値が該当（合致、一致）するか否かを判定することである。このとき抽出乱数値がいずれかの当選役に該当すると判定された場合、該当する当選役に応じたフラグをON（＝1）にする。そして、このときON（＝1）となった当該当選役に対応するフラグのことを当該当選役当選フラグという。

**【0216】**

そして、フラグ処理では、当該ゲームにて抽出乱数値の照合を行う際に、判定の基準となる当たり値判定テーブルを決定する場合、後述するBBゲーム中フラグなどのゲーム状態フラグを参照して当該ゲームにおける当たり値判定テーブルを決定する。すなわち、当該ゲームにてON（＝1）状態となっているゲーム状態フラグに対応する当たり値判定テーブルをセットして抽出乱数値の照合を行う。ゲーム状態フラグには、BBゲーム中フラグのほか、RBゲーム中フラグ、CRBゲーム中フラグ、CRTゲーム中フラグ、LRTゲーム中フラグがある。そして、これらのゲーム状態フラグのいずれもOFF（＝0）状態となっている場合には、常に通常ゲーム中フラグをON（＝1）状態とする。

10

**【0217】**

一方、ステップS107にて、抽出乱数値がいずれの当選役にも該当しないと判定された場合、いずれの当選役にも該当しない「ハズレ」となり、ハズレフラグをONにする。ここで、当選フラグまたはハズレフラグ（これらを総称して成立フラグという）とは、該当する成立フラグがONになっているときに限り、その成立フラグに該当した当選役図柄を揃えることが可能となるものである。従って、ハズレフラグが成立フラグに該当する場合は、いずれの当選役図柄も揃えることができないことになる。上記のステップS106及びステップS107はスロットマシン1の内部にて乱数抽選を行っているということもでき、以下ではこれらのステップのことを、まとめて内部抽選、あるいは内部抽選を行う等という。なお、この乱数の抽出からフラグ処理までは内部抽選（前述の図49のステップS3）に相当する。

20

**【0218】**

次のステップS108では、前回の始動処理（具体的には当該ゲームの1回前のゲーム）にてスタートさせたウェイトタイマがタイムアップ（例えば4.1秒経過）したか否かを判定する。なお、このウェイトタイマと呼ばれるタイマは、当該ゲームにおいてリールの回転が開始されたときから次のゲームでリールの回転が開始されるまでの所定時間（例えば、4.1秒）の経過を計測するものである。ここで、ウェイトタイマがタイムアップ（既に4.1秒経過した）となった場合にはこの判定が満たされ、次のステップS109に移る。また、この判定はウェイトタイマがタイムアップするまでループする。

30

**【0219】**

ステップS109では、全てのリール301a、301b、301cの回転を開始させる。そして全てのリール301a、301b、301cの回転の速さが一定となると、それぞれのリール停止ボタン211a、211b、211cの操作有効ランプを点灯させる。この点灯により、遊技者はリール停止ボタン211a、211b、211cの押下操作が有効になったことを知ることとなる。

**【0220】**

なお、スロットマシン1では、回転を開始したリールは遊技者による停止操作（リール停止ボタン211a、211b、211cの押下操作）が受け付けられるまで上記の一定の速さで回転を維持し続けるものである。

40

**【0221】**

次にステップS110では、ウェイトタイマをリセットするとともに、次の始動処理までウェイトタイマをスタートさせ始動処理は終了となる。

**【0222】****[内部抽選確率]**

上記のとおり、スロットマシン1では、内部抽選の結果（抽出乱数値の照合の結果）が当該ゲームで該当する当選役（以下では、該当当選役をいう）として許容される。これが、所定の当選役に当選となる、ということである。ここで該当当選役が許容された当該ゲ

50

ームの結果は、前述した「成立フラグ」として、内部抽選の結果を示す情報コマンドとして以降の処理（リール停止処理、判定処理、払出処理等）に反映されることになる。

#### 【0223】

スロットマシン1では、乱数抽出を行う際の乱数値の範囲（これを抽出範囲という）を予め決めておくものである。この抽出範囲は、例えば、0から16383までの整数値（つまり、 $214 = 16384$ 個の乱数）と決めることができる。なお、スロットマシン1では、抽出範囲の乱数値を0から16383まで（ $214 = 16384$ 個の乱数値）としているが、0から32767まで（ $215 = 32768$ 個の乱数値）や、0から65535まで（ $216 = 65536$ 個の乱数値）をとるものとしてもよい。乱数の抽出範囲を拡大すると、その分だけ抽出可能な乱数値の範囲（いわゆる分母）が大きくなるので特定の乱数値が偏って抽出されるといった事象が起こりにくくなる。

10

#### 【0224】

上記の抽出範囲内においては、さらにそれぞれの当選役に対応する乱数値が予め割り当てられている。例えば、抽出範囲（0から16383）内の乱数値のうち、BBに対応する乱数値を「1」とすれば、抽出乱数値が「1」となった場合に、内部抽選の結果は「BBに当選した」ということになり、BBの内部抽選フラグ（成立フラグ、この場合は前述の当選フラグともいう）が当該ゲームでの情報コマンドとして処理されることになる。また、これを利用すると、抽出範囲及びBBに対応する乱数値から、BBの当選確率（BBが内部抽選の結果として選出される確率、抽選確率）を算出することができる。上記の例（BB）でいえば、 $\left[ \text{BBに対応する乱数値の総個数} / \text{抽出範囲内の乱数値の総個数} \right]$ が、 $1 / 16384$ となり、BBの当選確率は $1 / 16384$ であるということになる。

20

#### 【0225】

このように全ての当選役にはそれぞれ対応する乱数値が決められており、これらの乱数値は、それぞれの当選役に対応する当たり値と呼ばれる。上記の例（BB）では、抽出範囲内の乱数値「1」がBBに対応する当たり値ということになる。また、当たり値が複数存在する場合、例えば、BBの当たり値を抽出範囲内の連続する乱数値「1」、「2」、「3」、「4」とすれば、BBの当たり値の範囲は乱数値「1」から「4」までとなる。そして、抽出乱数値が乱数値「1」から「4」までのいずれかに該当すると判定される（照合される）と、内部抽選の結果として「BBに当選した」ということになる。

30

#### 【0226】

このことから全ての当選役はその当たり値の範囲が決められ、内部抽選で抽出乱数値がいずれかの当選役の当たり値の範囲に該当するか否かが判定されることになる。このとき、抽出乱数値がいずれの当選役の当たり値の範囲にも該当しない場合は、ハズレ、となる。すなわち、ハズレの当たり値（ハズレ値）の範囲は、全ての当選役の当たり値の範囲以外ということになる。なお、当たり値は当選許容値とも呼ばれることもある。

#### 【0227】

図51（図51（a）、図51（b）、図51（c）、図51（d））は、スロットマシン1の全ての当選役についての当たり値と内部抽選確率を具体的に示している。なお、これらはそれぞれ、当たり値判定テーブルとして予めROM1112等に格納されているものである。

40

#### 【0228】

図51（a）は、通常状態のゲーム（通常ゲームという）における各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（通常判定テーブルという）。ここで、BB及びRBについては、それぞれBBのみ、あるいはRBのみとなる当たり値の範囲（単独当選当たり値という）と、BB+その他の当選役（ベル、チェリー）、RB+小役（ベル、チェリー）となる当たり値の範囲（共有当選当たり値）に分けられている。

#### 【0229】

上記のBB及びRBの単独当選当たり値は、ベルやリプレイ、チェリー等の当たり値と同様に、その該当する当選役1つのみに対応している。すなわち、この図51（a）では

50

、例えば、

抽出乱数値が「2000」の場合は、ベルの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「4000」の場合は、リプレイの当たり値に該当する。

といったことになり、同様に、

抽出乱数値が「1」の場合は、BBの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「60」の場合は、RBの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「80」の場合は、CRBの当たり値に該当する。

というように、1つの抽出乱数値に対して、1つの当選役のみが対応するものである。

#### 【0230】

一方、BB及びRBの共有当選当たり値は、図51(a)では、例えば、

抽出乱数値が「10」の場合は、BB+ベルの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「62」の場合は、RB+チェリーの当たり値に該当する。

というように、1つの抽出乱数値に対して、複数（この場合2つ）の当選役が対応するものである。つまり、抽出乱数値が共有当選当たり値に該当する場合、複数の当選役のいずれにも当選したということになる。これは、前述したフラグ処理（図50のステップS107参照）にて、BB及びその他の当選役（ベルまたはチェリー）の2つの当選フラグを、あるいはRB及び小役（ベルまたはチェリー）の2つの当選フラグ（内部抽選フラグ）を同時にONにするということである。

#### 【0231】

そして、BB及びRBについては、単独当選当たり値及び共有当選当たり値を合計（合算）した当たり値の範囲がBB全体及びRB全体の当たり値ということになり、このことからBB全体及びRB全体の当選確率を算出することができる。

#### 【0232】

すなわち、

BB（全体） 60 / 16384 (1 / 273.06)

RB（全体） 3 / 16384 (1 / 5461.33) というように、B

B全体の当選確率、RB全体の当選確率が算出される。

#### 【0233】

また、図51(a)では、CRBについては、共有当選当たり値は設けていない。さらに、BB（BB全体）、CRB、RB（RB全体）の当選確率を比べてみると、CRBはBBに比べると当選しにくく（つまり当選確率が低い）、RBに比べると当選しやすい（つまり当選確率が高い）といえる。

#### 【0234】

図51(b)は、BBゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（BBゲーム判定テーブルという）。

#### 【0235】

これによれば、BBゲーム中は、BB及びRB、さらにCRBの抽選も行われなくなる。BBゲーム中は、このときのみ有効となる（当たり値が存在することになる）BBゲーム専用役の当たり値が抽出範囲の大半以上を占めている（当たり値の総数11250個）。従って、BBゲーム中は、約3回に2回程度はBBゲーム専用役に当選することが多くなるといえる。また、BBゲーム専用役の当たり値が増加した代わりに、ハズレに該当する当たり値は大幅に減少（当たり値の総数2334個）している。このため、BBゲーム中は、通常ゲームに比べて極めてハズレとなる可能性が低くなるということもいえる。

#### 【0236】

図51(c)は、RBゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（RBゲーム判定テーブルという）。

#### 【0237】

これによれば、RBゲーム中は、BB及びRB、さらにCRBの抽選は行われなくなる。そして、上記の図51(b)で説明したBBゲーム中との違いは、RBゲーム中

10

20

30

40

50

は、BBゲーム専用役の抽選は行わず、ベル及びチェリーのいずれかのみに当選する可能性があるということである。このとき、ベルの当たり値の範囲がほとんどを占めている（当たり値の総数15984個）ため、ほぼ毎回ベルに当選することが多くなるといえる。なお、RBゲーム中は、ハズレに該当する当たり値が0となるため、ハズレになることがない。

#### 【0238】

図51（d）は、CRBゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（CRBゲーム判定テーブルという）。

#### 【0239】

これによれば、CRBゲーム中は、BB及びRB、さらにCRBの抽選は行われなくなる。そして、上記のBBゲーム中、RBゲーム中との違いは、CRBゲーム中は、BBゲーム専用役の抽選は行わず、ベル及びチェリーのいずれかのみに当選する可能性があるということである。このとき、チェリーの当たり値の範囲がほとんどを占めている（当たり値の総数15984個）ため、ほぼ毎回チェリーに当選することが多くなるといえる。なお、CRBゲーム中は、ハズレに該当する当たり値が0となるため、ハズレになることがない。

#### 【0240】

既に前述したが、CRBゲーム中は、ベル及びチェリーの双方に当選した状態となる。すなわち、CRBゲーム判定テーブルにしたがった抽選によって、ベル、チェリーのいずれかが結果として選出された場合、当該当選役フラグ（例えば、チェリー）をON（＝1）にするとともに、他方の当選役フラグ（例えば、ベル）もON（＝1）にするということになる。

#### 【0241】

##### [RTゲーム]

スロットマシン1ではBBゲームの終了後からCRTゲーム（チャンスリプレイタイムゲーム）が開始される。

#### 【0242】

そして、RBゲーム及びCRBゲーム、いずれの終了後からLRTゲーム（ロングリプレイタイムゲーム）が開始される。

#### 【0243】

ここで、RTゲームとは、所定のゲーム回数（ゲーム期間）リプレイの当選確率を通常ゲームに比べて当選しやすくした状態を継続させるものである。このRTゲームを、開始するための条件等（所定のゲーム回数などを含む）によってさらに分けたものが、CRTゲーム、LRTゲームである。そして、CRTゲームでは所定のゲーム回数を100回、LRTゲームでは所定のゲーム回数は4000回としている。なお、以下では特に説明のないかぎり、RTゲームと呼ぶ場合はCRTゲーム、LRTゲームの双方を含むものとする。

#### 【0244】

そして、RTゲーム中にBB、RB及びCRBのいずれかに当選すると、上記所定のゲーム回数にまだ到達していない場合であってもRTゲームは終了となる。

#### 【0245】

また、RTゲーム中は、遊技者に向けてその遊技状態がRTゲーム中であることを認識（識別）できる態様にて実行させる。具体的には、RTゲーム中であることの表示（画像表示体500等による）や、効果音（スピーカ512等による）により識別可能なものとする。

#### 【0246】

また、LRTゲームはCRTゲームに比べて所定のゲーム回数が相当に多く（約40倍）なっている。そして、約273回に1回はBBに当選する可能性があることから（図51（a）参照）、LRTゲーム中にBBに当選する確率は非常に高いといえる。このことから、LRTゲームは、次回BB当選略確定RTとも呼ばれるものである。すなわち、L

10

20

30

40

50

R Tゲームは、ほぼB Bの当選によって終了する可能性が高いものとなる。これに対して、C R Tゲームは、所定のゲーム回数に到達することによって終了する可能性が高いものであるといえる。

#### 【0247】

図52は、R Tゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（R Tゲーム判定テーブルという）。このR Tゲーム判定テーブルは、C R Tゲーム中及びL R Tゲーム中いずれにも用いられるものである。リプレイ以外の当選役の当たり値については前述した通り（図51（a）と同じ）であるため説明は省略する。すなわち、R Tゲーム中は通常ゲームでリプレイとなっていた当たり値に加えて、さらにハズレとなっていた当たり値の多くがリプレイの当たり値に変更されるため、リプレイの当選確率が約 $1/1.38$ にまで高く変更されている。このように、R Tゲームでは、リプレイに当選する可能性が高くなるため、ハズレとなる可能性が低くなる。つまり、再遊技となることが増えるため、遊技者が新たにメダルを掛ける（次々にメダルを消費する）度合い（割合）が通常ゲームに比べて減少することになる。従って、R Tゲームは、遊技者にとって有利な条件でゲームを行うことのできるものであるといえる。

10

#### 【0248】

なお、R Tゲーム判定テーブルをC R Tゲーム及びL R Tゲームに共通して用いるものとしたが、これに限定されない。つまり、それぞれ別の判定テーブルを用いるものであってもよい。また、この例ではR Tゲームにて、リプレイを通常ゲームに比べて当選しやすい当選役としたがこれに限定されない。すなわち、小役（ベルやチェリー）としてもよい。このようにすると、R Tゲーム中は、小役となる可能性が高くなり、通常ゲームに比べてメダルが払い出される機会が増えることとなる。つまり、遊技者が消費するメダルの量と、払い出されるメダルの量とにあまり差が生じなくなる（メダルを増やせる可能性もあることとなる）。または、リプレイ及び小役ともども当選しやすい当選役としてもよい。この場合は、R Tゲーム中にメダルを増やしていくことも可能となる。

20

#### 【0249】

なお、スロットマシン1には複数の設定値（設定値1から4までの4段階）を設けている（それぞれ図示はしない）。そして、それぞれの設定値では内部抽選確率に格差（段階的な差、極端な差など）がつけられている。この設定値は、設定値1<設定値2<設定値3<設定値4、というように設定値が高くなるほど当選役（特にB B、C R B、R B等）の内部抽選確率が優遇されるようになっている。例えば、設定値1に比べると設定値4ではB Bの当選確率が高く決められているのでB Bに当選する可能性が高いといったようなことである。このように段階的な設定値を設けることにより、設定値ごとに特徴を持たせて遊技者が設定値の推測する際の手掛かりとしたり、ホール等の経営に合わせた設定値にてスロットマシン1の運用をしたり、といったことが可能となる。なお、上記のような設定値に限られることはない。また、上記の図51及び図52は設定値4に相当する内部抽選確率を示したものである。

30

#### 【0250】

##### [リール停止処理]

始動処理が終了すると、一定速度で回転を続けているリールを停止させるための操作（停止操作、つまりリール停止ボタン211a、211b、211cの押下操作）待ちの状態となる。図53では、一例として「テーブル方式」によるリール停止処理の内容を示している。以下では、リール停止制御の処理の流れを説明する。

40

#### 【0251】

リール停止処理では、まずステップS201で、当該ゲームでの内部抽選の結果を示す内部抽選フラグにしたがってリール停止制御テーブルを選択する。このリール停止制御テーブルは予め全ての内部抽選フラグについてパターンが用意されており、これらは読み出し専用のテーブルデータとしてメイン基板409のROM1112に格納されている。

#### 【0252】

上記のステップS201にて内部抽選フラグに基づいてリール停止制御テーブルが選択

50

された状態になると、各リール停止ボタン211a, 211b, 211cの押下操作が受け付けられるまで待ち受け状態となる（ステップS202, S210, S217）。これらの待ち受け状態で、左リール301a、中リール301b、右リール301cの各リールがすでに停止しているか否か、あるいは第1リール停止フラグがONとなっていない状態（F=0、つまりOFFの状態）であるか否かを判定するとともに、合わせてリール停止ボタン211a, 211b, 211cのいずれかが押下されたかについても判定する。全てのリール停止ボタン211a, 211b, 211cの押下操作が受け付けられるまでは、ステップS209の判定が満たされず、ステップS202以降の処理を繰り返す。

#### 【0253】

ここで、リール停止ボタン211a, 211b, 211cの押下操作の受け付けられた  
10 順番（停止操作手順）を、それぞれ「順押し」、「逆押し」、「中押し」と呼ばれる停止操作手順（または押し順ともいう）に分ける。

#### 【0254】

上記の「順押し」の停止操作手順とは、左リール301aを第1番目に停止させる操作  
手順（つまり、左リール停止ボタン211aを第1番目に押下操作する手順）のことをい  
い、第2番目以降に停止させるリールの操作順番より、〔 左リール→中リール→右リ  
ール 〕、あるいは、〔 左リール→右リール→中リール 〕となる2つの停止操作手順に  
さらに分けられる。

これら2つをまとめて「順押し」と呼ぶ。なお、後者の停止操作手順は特に「順はさみ押  
し」とも呼ばれる場合もある。  
20

#### 【0255】

上記の「逆押し」の停止操作手順とは、「順押し」と反対に右リール301cを第1番  
目に停止させる操作手順（つまり、右リール停止ボタン211cを第1番目に押下操作す  
る手順）のことをい、第2番目以降に停止させるリールの操作順番より、〔 右リール  
→中リール→左リール 〕、あるいは、〔 右リール→左リール→中リール 〕となる2  
つの停止操作手順にさらに分けられる。

これら2つをまとめて「逆押し」と呼ぶ。なお、後者の停止操作手順は特に「逆はさみ押  
し」とも呼ばれる場合もある。

#### 【0256】

上記の「中押し」の停止操作手順とは、中リール301bを第1番目に停止させる操作  
30 手順（つまり、中リール停止ボタン211bを第1番目に押下操作する手順）のことをい  
い、第2番目以降に停止させるリールの操作順番より、〔 中リール→左リール→右リ  
ール 〕、あるいは、〔 中リール→右リール→左リール 〕となる2つの停止操作手順に  
さらに分けられる。

これら2つをまとめて「中押し」と呼ぶ。

#### 【0257】

ステップS202では、左リール301aが停止状態となったことを示すフラグ（左リ  
ール停止フラグLF）がOFF（LF=0）であり、なおかつ、左リール停止ボタン21  
1aの押下操作が受け付けられたかを判定する。ステップS201で、リール停止ボタン  
211a, 211b, 211cの押下操作の待ち受け状態から「順押し」の停止操作手順  
40 に沿って最初（第1番目）に左リール停止ボタン211aが押下されたとすると、ステッ  
プS202の判定が満たされ、ステップS203に移る。

#### 【0258】

ステップS203では、第1リール停止フラグがOFF（F=0）であるか判定する。  
ここでいう「第1リール」とは第1番目に停止操作が受け付けられる、あるいは第1番  
目に停止するリールのことをいう。この例（「順押し」）では、左リール301aの停止操  
作が第1番目に受け付けられるので、第1リール停止フラグがOFFの状態（F=0）と  
なっている。従って、ステップS203の判定は満たされ、次のステップS204に移る。  
。

#### 【0259】

次のステップS 2 0 4では、左リール3 0 1 aについて第1リール停止処理が行われる。この第1リール停止処理では、内部抽選フラグに対応するリール停止制御テーブルに基づいて内部抽選フラグに対応する当選役図柄の停止位置の制御を実行する。

**【0 2 6 0】**

ステップS 2 0 6では、残りの中リール3 0 1 b、右リール3 0 1 cのリール停止制御テーブルを決定する。前述のとおり、スロットマシン1の有効ラインは右下がりラインと下段ラインの2ラインのみであるため、この時点で残りのリール（中リール3 0 1 b、右リール3 0 1 c）の停止制御テーブルは1つに決定することができる。つまり、第1停止リール（この場合は左リール3 0 1 a）の図柄表示窓4 0 1内の図柄（これを停止目と呼ぶ、以下同様）のうち特に上段位置または下段位置の図柄が当選役図柄となる可能性のある図柄であった場合、その該当図柄を基準とした有効ライン上に残りのリール（中リール3 0 1 b、右リール3 0 1 c）の該当当選役図柄を揃えることの可能なリール停止制御テーブルを選択することになる。これにより、BB図柄、RB図柄以外の当選役図柄については目押しの必要なく揃えることができることになる（詳細はリール停止制御にて説明する）。

10

**【0 2 6 1】**

ステップS 2 0 7では、第1リール停止フラグをON（F = 1）として、次のステップS 2 0 8に移る。

**【0 2 6 2】**

次いでステップS 2 0 8では、左リール停止フラグLFをON（LF = 1）として、ステップS 2 0 9に移る。

20

**【0 2 6 3】**

そして、ステップS 2 0 9では、全てのリール3 0 1 a、3 0 1 b、3 0 1 cが停止状態となったかを判定する。この例では、まだ左リール停止フラグLFがONとなっただけであり、中リール3 0 1 b及び右リール3 0 1 cはまだ回転中であることから、この判定が満たされず、ステップS 2 0 2に戻り以降の処理を繰り返し実行する。

**【0 2 6 4】**

そして、再びステップS 2 0 2以降の処理が実行される場合、すでに左リール3 0 1 aは停止状態となっているのでステップS 2 0 2の判定は満たされず、ステップS 2 1 0に移る。

30

**【0 2 6 5】**

ステップS 2 1 0では、中リール3 0 1 bが停止状態となったことを示すフラグ（中リール停止フラグMF）がOFF（MF = 0）であり、なおかつ、中リール停止ボタン2 1 1 bの押下操作が受け付けられたかを判定する。ここでは「順押し」の停止操作手順に沿うため、中リール停止ボタン2 1 1 bの押下操作が受け付けられることとなる。従って、ステップS 2 1 0の判定が満たされ、次のステップS 2 1 1に移る。

**【0 2 6 6】**

ステップS 2 1 1では、上記のステップS 2 0 3と同様に第1リール停止フラグがOFF（F = 0）であるか判定する。そして、この時点ではすでに第1リール停止フラグはON（F = 1）となっているため、この判定が満たされず、ステップS 2 1 3に移る。

40

**【0 2 6 7】**

ステップS 2 1 3では、中リール停止処理として、内部抽選フラグに対応するリール制御テーブル（この場合は上記のステップS 2 0 6で決定したリール停止制御テーブル）に基づいて該当当選役図柄の停止位置の制御を実行する。そして、このとき中リール3 0 1 bは第2番目に停止するリール（第2リール）となり、ステップS 2 1 2、S 2 1 4、S 2 1 5は全て迂回され、ステップS 2 1 6に移り、中リール停止フラグMFをON（MF = 1）としてステップS 2 0 9に移る。

**【0 2 6 8】**

そして、再度ステップS 2 0 9では、左リール3 0 1 a及び中リール3 0 1 bが停止状態となっただけであり、まだ右リール3 0 1 cは回転中で停止状態（右リール停止フラグ

50

R FがO F Fとなっている)となっていないので、この判定が満たされず、ステップS 2 0 2に戻り、再度以降の処理を繰り返し実行する。

【0 2 6 9】

さらに、3度目のステップS 2 0 2以降の処理では、先ずステップS 2 1 7で右リール停止フラグM FがO F F (M F = 0)であり、なおかつ、右リール停止ボタン2 1 1 cの押下操作が受け付けられたかを判定していくことになるが、以降のステップS 2 1 8, S 2 2 0等の処理は、上記のステップS 2 1 0以降の処理(ステップS 2 1 1, S 2 1 3)と同様であるため詳細な説明は省略する。

【0 2 7 0】

そして、ステップS 2 2 3にて、右リール停止フラグR FをO N (M F = 1)として、ステップS 2 0 9に移る。

【0 2 7 1】

最後にステップS 2 0 9では、この時点において、全てのリール3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 cが停止状態となっていることから、この判定が満たされ、リール停止処理が終了する。

【0 2 7 2】

なお、「中押し」の停止操作手順の場合も上記と同様の説明ができるため詳細は省略する。ただし、「逆押し」の停止操作手順の場合は上記の説明と一部異なる点があるため、以下に説明する。

【0 2 7 3】

「逆押し」の停止操作手順で、上記の「順押し」あるいは「中押し」の停止操作手順と異なる点は、ステップS 2 2 1(第1リール停止処理の後に残りのリール停止制御テーブルの決定)についてである。すなわち、「逆押し」の停止操作手順では、右リール3 0 1 cのみが停止状態となり、なおかつ、右リール3 0 1 cの停止目のうち、下段位置にいずれかの当選役図柄があった場合、まだ2つの有効ラインのいずれにも該当当選役図柄を揃えることが可能である。従って、ステップS 2 2 1の段階では、いずれの有効ラインにも該当当選役図柄を揃えることのできるリール停止制御テーブルを複数用意しておき、いずれかを選び出すものとすればよい。

【0 2 7 4】

[リール停止制御]

上記のリール停止処理では、成立フラグに対応した当選役図柄(該当当選役図柄)を極力図柄表示窓4 0 1内に引き込むリール停止制御を行う(いわゆる、引き込み制御といわれる)。具体的には、遊技者によるリールの停止操作が受け付けられた時点で、図柄表示窓4 0 1内に停止させることが可能な範囲(該当当選役図柄を引き込むことが可能な範囲、例えば、図柄4個分)を予め決めておき、その範囲内に該当当選役図柄がある場合、これを図柄表示窓4 0 1内に引き込んでリールを停止させる制御を実行する。なお、ここでいう「引き込むことが可能な範囲」とは、リールの停止操作が受け付けられてから当該リールが停止するまでに、リールの回転方向にみて移動が可能な図柄の最大数のことをいう。例えば、引き込み可能な範囲を最大で図柄4個分とすれば、当該リールの停止操作が受け付けられた場合、その位置を基点にしてさらに図柄4個分までリールの回転移動が可能となる。

【0 2 7 5】

従って、このようなリール停止制御によれば、リールの停止操作が受け付けられた時点で、図柄表示窓4 0 1内に該当当選役図柄がなかったとしても、該当当選役図柄が引き込み可能な範囲内にあれば、その該当当選役図柄を図柄表示窓4 0 1内にまで移動させたうえで停止させることが可能となる。また、この引き込み制御を行うことにより、遊技者は該当当選役図柄の目押しのタイミングが多少早かったとしても、引き込み可能範囲内に該当当選役図柄があれば、その当該当選役図柄を図柄表示窓4 0 1内に引き込んで停止させることができる。従って、取りこぼし(当該当選役図柄を揃えることができずに当該当選役に対応する遊技特典を獲得できずにその遊技特典が消滅してしまうこと)が生じること

10

20

30

40

50

を極力抑えることができる。

#### 【0276】

スロットマシン1では、BB及びRB以外の当選役が成立フラグとなる場合には、遊技者の目押しを必要とせず必ず該当当選役図柄を揃えることができる（前述の図45参照）。これは、ベル、リプレイについては、対応するそれぞれの当選役図柄が最大で4個分の図柄おきに配置されているからである。そして、CRBについても同様に目押しを必要とせず揃えることができる。なお、CRB図柄（ベル図柄及びリプレイ図柄）についての引き込み制御は、解決手段に記載の複図柄移動停止制御手段の一例に相当する。

#### 【0277】

また、チェリーについては、判定の対象となるのは、右リール301cのチェリー図柄であり、これも最大で4個分の図柄おきに配置されているため、目押しを必要とせずにチェリー図柄を揃えることができる。

10

#### 【0278】

既に前述したが、特にCRBゲーム中は、ベル及びチェリーの双方に当選した状態となっている。さらにこのとき、ベル及びチェリーのいずれを優先して揃えることができるかについては、「チェリー>ベル」という優先順位（CRBゲーム中の優先順位という）が設けられている。すなわち、CRBゲーム中には、ベル図柄に優先してチェリー図柄を揃えさせようとする引き込み制御を実行する（これは解決手段に記載の第1付与役図柄優先停止制御手段に相当する）。

#### 【0279】

20

なお、チェリー図柄についてさらに着目すると、左リール301a上では、チェリー図柄からチェリー図柄までのあいだに他の図柄が6個分配置されている（図45参照）。これにより、左リール301aでは、リールのどの位置で停止操作が受け付けられても、必ずチェリー図柄を上段位置あるいは下段位置のいずれかに引き込んで停止させることができる。

#### 【0280】

例えば、配列番号12番（以下では、単に〇〇番という）の赤7図柄あるいは11番のハート図柄を図柄表示窓401内の下段位置付近に目押しした場合、そのまま停止すると「リズベル図柄（10番）→ハート図柄（11番）→赤7図柄（12番）」と図柄表示窓401内の上段位置から下段位置に停止することになる。しかし、上記引き込み制御により最大4個の図柄分だけ移動可能とすると、11番のハート図柄から8番の青7図柄までリール回転方向に移動して停止させることができる。この結果、図柄表示窓401内には「チェリー図柄（6番）→リズベル図柄（7番）→青7図柄（8番）」となり、チェリー図柄を上段位置に停止させることができる。

30

#### 【0281】

このことから、チェリー図柄が揃うこととなる場合には、左リール301a上にもチェリー図柄を停止させる（引き込む）ものとするのが望ましい。これは、チェリーが成立フラグに該当する場合、実際の判定対象となる右リール301c上（下段位置）に加えて左リール301a上（上段位置あるいは下段位置）にもチェリー図柄が停止することを意味する。このようにすれば、左リール301a上（上段位置あるいは下段位置）にチェリー図柄が表示されれば、右リール301c上（下段位置）にもチェリー図柄が表示されるという印象を遊技者に強く持たせることができる。従って、右リール301c上（下段位置）にはチェリー図柄が停止しているが、左リール301a上（上段位置あるいは下段位置）にはチェリー図柄が停止していない状態をいわゆるリーチ目とすることも可能となる。

40

#### 【0282】

また、共有当選当たり値の当選役の場合は、BB図柄（またはRB図柄）を優先的に引き込むものとしている。ただし、BB図柄（またはRB図柄）は目押しが必要な図柄であるため、BB図柄（またはRB図柄）が引き込み不可能なとき（引き込み可能範囲にない）には他方の当選役図柄を引き込むものとする。そして、既に説明したとおり、このとき

50

他方の当選役図柄は取りこぼすことなく揃えることが可能となる。従って、共有当選当たり値の当選役に該当する場合には、B B図柄または他方の当選役（小役）図柄のいずれかを必ず揃えることができる。

#### 【0283】

以上のことから、スロットマシン1では、B B図柄及びR B図柄以外の当選役図柄については、目押しを必要とせずに揃えることができる。つまり、B B及びR B以外の当選役については「取りこぼし」を生じることがないということになる。従って、目押しの技量の差により、遊技者ごとに利益の差が大きくなる（メダルの獲得枚数に大幅な差が生じることなど）ことを極力解消することができる。

#### 【0284】

以上がテーブル方式によるリール停止処理の一例である。これとは別にコントロール方式によるリール停止処理があるが、これについても公知の処理を適用可能であるため、ここでは具体的な説明を省略する。また、本実施形態においてコントロール方式またはテーブル方式のいずれのリール停止処理を実行してもよく、どの方式を採用するかは制御プログラムを構築するにあたって適宜決定すればよい。

#### 【0285】

ただし、このようなリール停止制御が行われる場合には、以下のようなデメリットもある。すなわち、まず、リールの停止操作タイミングとずれてリール301a～301cが停止表示されることが多くなることから、遊技者としては、リールの停止操作タイミングに対し、リール301a～301cが本来はどのようなタイミングにて停止されるのかを認識し難くなってしまう。

#### 【0286】

このため、ようやく所望の当選フラグ（例えばB Bなどのボーナス）が内部的に成立された状態（内部抽選フラグとなった状態）に移行しても、遊技者が、同フラグが内部的に成立される前の状態（B Bなどのボーナス図柄が揃わないように停止制御される状態）のイメージを持ったままリールの停止操作を行ってしまうと、所望のタイミングにてリール301a～301cを停止表示させることが困難となり、ひいては遊技興趣が低下してしまう。特に、スロットマシンの機種やメカによって停止タイミングが異なる場合があり、これによって所望のタイミングにてリール301a～301cを停止表示させることが一層困難とされてしまう。

#### 【0287】

##### [判定処理]

リール停止処理が終了すると、図柄表示窓401内にていずれかの有効ライン上に当選役図柄が揃っているか（いずれかの当選役に該当する図柄の組み合わせ態様が表示されているか）否かについて判定を行う。図54では、この判定処理の内容を具体的に説明する。

#### 【0288】

リール停止処理により全てのリール301a, 301b, 301cが停止した状態となると、図柄表示窓401内の停止目の態様から、いずれかの有効ライン上に当選役図柄が揃っているか（当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されているか）否かを判定する。なお、特に全てのリールが停止状態となった場合の停止目のことは出目と呼ばれることもある。

#### 【0289】

ステップS301、S302、S303では、それぞれ、C R Bゲーム中であるか、R Bゲーム中であるか、B Bゲーム中であるかを判定する。これは後述するC R Bゲーム中フラグ、R Bゲーム中フラグ、B Bゲーム中フラグというゲーム状態フラグのON状態（＝1）、OFF状態（＝0）を判定することである。

#### 【0290】

C R Bゲーム中フラグがON（＝1）となっていると、ステップS301の判定が満たされ、ステップS390に移る。同様にして、R Bゲーム中フラグがON（＝1）となっ

10

20

30

40

50

ていると、ステップS 3 0 2の判定が満たされ、ステップS 3 8 0に移る。またB Bゲーム中フラグがO N (= 1) となっているとステップS 3 0 3の判定が満たされ、ステップS 3 7 0に移る。

**【0 2 9 1】**

C R Bゲーム中フラグ、R Bゲーム中フラグ及びB Bゲーム中フラグのいずれもO F F (= 0) となっている場合、ステップS 3 0 1、S 3 0 2、S 3 0 3の判定がいずれも満たされず、ステップS 3 0 4に移る。

**【0 2 9 2】**

ステップS 3 0 4で、R Tゲーム終了判定処理（詳細は後述する）を実行した後、いずれかの有効ライン上に揃っている当選役図柄に応じて、さらに以下のステップS 3 1 0、S 3 2 0、S 3 3 0、S 3 4 0、S 3 5 0のいずれかに移る。

10

**【0 2 9 3】**

ステップS 3 1 0では、B B図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にB B図柄が揃っている場合（「赤7図柄ー赤7図柄ー赤7図柄」、この判定が満たされ、次のステップS 3 1 2に移る。

**【0 2 9 4】**

次のステップS 3 1 2では、B Bゲーム開始処理を実行する。ここでは、B Bゲームとして、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われるための処理をすることになる（詳細は後述する）。なお、ステップS 3 1 2のB Bゲーム開始処理は解決手段に記載の特別遊技状態開始手段の一例に相当する。

20

**【0 2 9 5】**

ステップS 3 2 0では、R B図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にR B図柄が揃っている場合（「白7図柄ー赤7図柄ー赤7図柄」、この判定が満たされ、次のステップS 3 2 2に移る。

**【0 2 9 6】**

次のステップS 3 2 2では、R Bゲーム開始処理を実行する。ここでは、R Bゲームとして、B Bゲームに準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われるための処理をすることになる（詳細は後述する）。なお、ステップS 3 2 2のR Bゲーム開始処理は解決手段に記載の特別遊技状態開始手段の一例に相当する。

**【0 2 9 7】**

ステップS 3 3 0では、C R B図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にC R B図柄が揃っている場合（「リプベル図柄ーベル図柄ーリプレイ図柄」、この判定が満たされ、次のステップS 3 3 2に移る。

30

**【0 2 9 8】**

次のステップS 3 3 2では、C R Bゲーム開始処理を実行する。ここでは、C R Bゲームとして、B Bゲームに準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われるための処理をすることになる（詳細は後述する）。なお、ステップS 3 3 2のC R Bゲーム開始処理は解決手段に記載の強制当選遊技状態開始手段に相当する。

**【0 2 9 9】**

ステップS 3 4 0では、リプレイ図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にリプレイ図柄が揃っている場合（「リプベル図柄ーリプレイ図柄ーリプレイ図柄」、この判定が満たされ、次のステップS 3 4 2に移る。

40

**【0 3 0 0】**

次のステップS 3 4 2では、リプレイゲーム処理を実行する。このリプレイゲーム処理では、当該ゲームでのベット数と同じベット数（この例ではM A Xベット）にて次回のゲームを開始させるために、M A XベットコマンドをR A M 1 1 1 4に一旦記憶させる。このコマンドに基づき、次回のゲームを再遊技として開始させることができる。

**【0 3 0 1】**

そして、ステップS 3 4 4では、リプレイ当選フラグをO F F (= 0) にして処理を終了する。

50

## 【0302】

ステップS350では、小役図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上に小役図柄が揃っている場合（「リプベル図柄ーベル図柄ーベル図柄」または「ANYーANYーチェリー図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS352に移る。

## 【0303】

次のステップS352では、揃っている小役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する（メダル放出装置110より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払出枚数を表示する（払出枚数表示LED612に表示する）。これにより、遊技者には当該小役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知（告知、表示）される。

10

## 【0304】

そして、ステップS354では、該当する小役当選フラグをOFF（＝0）にして処理を終了する。

## 【0305】

有効ライン上にいずれの当選役図柄も揃っていない場合、上記のステップS310、S320、S330、S340、S350のいずれの判定も満たされず、ステップS360に移る。なお、このときの出目は「ハズレ目（バラバラな図柄の組み合わせ態様）」とも呼ばれる。

## 【0306】

ステップS360では、ハズレ処理を実行する。このハズレ処理では、この時点でON（＝1）状態となっている当選フラグがBB及びRBを除く他の当選フラグの場合、当該当選フラグをOFF（＝0）にする。また、いずれの当選フラグもON（＝1）となっていない場合（このときはハズレフラグがON（＝1）となっている）には、ハズレフラグをOFF（＝0）にする。

20

## 【0307】

従って、当該当選フラグが、BB当選フラグ、RB当選フラグ、のいずれにも該当しない場合、この時点で「取りこぼし」が確定することになる。なお、スロットマシン1では、この「取りこぼし」が生じる当選役は無いものであるが、小役等には「取りこぼし」が生じる可能性を持たせた当選役を含めてもよい。

## 【0308】

一方、当該当選フラグがBB当選フラグ及びRB当選フラグのいずれかに該当する場合、当該当選フラグはOFFとならず、次ゲーム以降に持ち越される。これにより、BB及びRBについては取りこぼしを生じることがなく、該当する当選役図柄を揃えることができるまで当該当選フラグが持ち越されていくことになる。従って、遊技者は、BB、RBといった他の当選役に比べて利益の度合いの高い当選役の取りこぼしを心配することがなくBB、RBの遊技特典は必ず獲得できるという安心感を持ってゲームに臨むことができる。また、特に目押しの技量の低い遊技者にとっては、BB図柄（あるいはRB図柄）を揃えるまで何度でも目押しの練習ができることになる。

30

## 【0309】

上記のステップS304からステップS360までの処理は、通常ゲーム、RTゲームの場合に実行する処理となる。次にステップS370以降の処理について説明する。ここでの処理は、BBゲーム、RBゲーム及びCRBゲームの場合に実行する処理である。

40

## 【0310】

まず、ステップS370では、BBゲーム時払出役図柄が揃っているかを判定する。ここでいう「BBゲーム時払出役」とは、ベル、チェリーに加えてBBゲーム専用役を含めたBBゲーム中にメダルの払い出しがある当選役の総称である。そして、いずれかの有効ライン上にBBゲーム時払出役図柄が揃っている場合（「リプベル図柄ーベル図柄ーベル図柄」、または「ANYーANYーチェリー図柄」、または「リプベル図柄ーリプレイ図柄ーベル図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS372に移る。

## 【0311】

50

次のステップS 3 7 2では、揃っているB Bゲーム時払出役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する（メダル放出装置1 1 0より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払出枚数を表示する（払出枚数表示L E D 6 1 2に表示する）これにより、遊技者には当該B Bゲーム時払出役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知（告知、表示）される。

【0 3 1 2】

ステップS 3 7 2に次いで、ステップS 3 7 4では、B Bゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、ステップS 3 7 6に移り、R Tゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

【0 3 1 3】

また、上記のステップS 3 7 0の判定が満たされない場合、ステップ3 7 8に移り、当該成立フラグをO F F（= 0）にする。特にこの例では、取りこぼしが生じないため、当該成立フラグにはハズレフラグが該当する。すなわち、ステップS 3 7 8では、当該ハズレフラグをO F F（= 0）にする。

【0 3 1 4】

次にステップS 3 8 0以降の説明をする。ステップS 3 8 0では、R Bゲーム時払出役図柄が揃っているかを判定する。なお、この「R Bゲーム時払出役」も、前述のB Bゲーム時払出役と同様にR Bゲーム中に払い出しがある当選役の総称である（この場合は、ベル、チェリーが該当する）。そして、いずれかの有効ライン上にR Bゲーム時払出役図柄が揃っている場合、この判定が満たされ、次のステップS 3 8 2に移る。

【0 3 1 5】

次のステップS 3 8 2では、揃っているR Bゲーム時払出役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する（メダル放出装置1 1 0より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払出枚数を表示する（払出枚数表示L E D 6 1 2に表示する）これにより、遊技者には当該R Bゲーム時払出役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知（告知、表示）される。

【0 3 1 6】

ステップS 3 8 2に次いで、ステップS 3 8 4では、R Bゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、ステップS 3 8 6に移り、R Tゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

【0 3 1 7】

また、上記のステップS 3 8 0の判定が満たされない場合、前述のステップ3 7 8に移り、当該成立フラグをO F F（= 0）にする。これは先に説明したため、説明は省略する。

【0 3 1 8】

次にステップS 3 9 0以降の説明をする。ステップS 3 9 0では、C R Bゲーム時払出役図柄が揃っているかを判定する。なお、この「C R Bゲーム時払出役」も、前述のR Bゲーム時払出役と同じであるため、説明は省略する。いずれかの有効ライン上にC R Bゲーム時払出役図柄が揃っている場合、この判定が満たされ、次のステップS 3 9 2に移る。

【0 3 1 9】

次のステップS 3 9 2では、揃っているC R Bゲーム時払出役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する（メダル放出装置1 1 0より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払出枚数を表示する（払出枚数表示L E D 6 1 2に表示する）これにより、遊技者には当該C R Bゲーム時払出役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知（告知、表示）される。

【0 3 2 0】

ステップS 3 9 2に次いで、ステップS 3 9 4では、C R Bゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、ステップS 3 8 6に移り、R Tゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

## 【0321】

また、上記のステップS390の判定が満たされない場合、ステップ396に移り、当該成立フラグをOFF (=0) にする。これは先に説明したステップS378と同じ内容であるため、説明は省略する。

## 【0322】

## [BBゲーム開始処理]

前述の図54のステップS310の判定が満たされた場合、BBゲーム開始処理を実行する。このBBゲーム開始処理について図55を用いて説明する。

## 【0323】

まず、ステップS401では、BBフラグがON (=1) となっているかを判定する。ステップS401の判定が満たされると、ステップS404に移る。ステップS404では、BBゲーム中フラグをON (=1) にする。また図示はしないが、このときBBフラグをOFF (=0) にする。次いでステップS406にて、BBゲーム中の累計払出枚数カウントをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。そして、次ゲームからは、通常ゲームと同様の掛け数3ベット (3枚掛け) にてBBゲームが開始される。

10

## 【0324】

また、ステップS401の判定が満たされない場合、ステップS402に移り、エラー処理を実行する。このような場合となるのは、BBフラグがOFF (=0) であるにも関わらず、BB図柄が揃ってしまうような場合が該当する。すなわち、何らかの不正な手段 (例えば、ゴト行為) が行われたか、あるいはスロットマシン1に故障が生じたか、いずれかの場合に起こり得るものである。従って、エラー処理では、エラーランプ604の点灯や、その他前述のLED等にエラー発生を知らせる表示を行う。

20

## 【0325】

## [BBゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図54のステップS374のBBゲーム終了判定処理について図56を用いて説明する。

## 【0326】

まず、ステップS451では、前述の図54のステップS372にてメダルの払い出しがあったことを受けて、BBゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

30

## 【0327】

次にステップS452では、累計払出枚数が300枚を超えたかを判定する。このステップS452の判定が満たされない場合、ステップS454に移り、BBゲーム中の累計払出枚数を表示する (払出枚数表示LED612等に表示する。なお、累計払出枚数は表示用のLED等を別途設けてこれに表示するものとしてもよい)。また、ステップS452の判定が満たされると、ステップS460に移る。

## 【0328】

ステップS460では、BBゲーム中フラグをOFF (=0) にした後、ステップS462にてCRTゲーム開始フラグをON (=1) にして処理を終了する。

40

## 【0329】

## [RBゲーム開始処理]

前述の図54のステップS320の判定が満たされた場合、RBゲーム開始処理を実行する。このRBゲーム開始処理について図57を用いて説明する。

## 【0330】

まず、ステップS501では、RBフラグがON (=1) となっているかを判定する。ステップS501の判定が満たされると、ステップS504に移る。ステップS504では、RBゲーム中フラグをON (=1) にする。また図示はしないが、このときRBフラグをOFF (=0) にする。次いでステップS506にて、RBゲーム中の累計払出枚数カウントをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。

50

そして、次ゲームからは、通常ゲームと同様の掛け数3ベット（3枚掛け）にてRBゲームが開始される。このことにより、遊技者は通常ゲームと比べて特別な違和感を覚えることなくゲームを行うことができる。

#### 【0331】

また、ステップS501の判定が満たされない場合、ステップS502に移り、エラー処理を実行する。このような場合となるのは、RBフラグがOFF（＝0）であるにも関わらず、RB図柄が揃ってしまうような場合が該当する。すなわち、何らかの不正な手段（例えば、ゴト行為）が行われたか、あるいはスロットマシン1に故障が生じたか、いずれかの場合に起こり得るものである。従って、エラー処理では、エラーランプ604の点灯や、その他前述のLED等にエラー発生を知らせる表示を行う。

10

#### 【0332】

〔RBゲーム終了判定処理〕

続いて、前述の図54のステップS384のRBゲーム終了判定処理について図58を用いて説明する。

#### 【0333】

まず、ステップS551では、前述の図54のステップS382にてメダルの払い出しがあったことを受けて、RBゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

#### 【0334】

次にステップS552では、累計払出枚数が20枚を超えたかを判定する。このステップS552の判定が満たされない場合、ステップS554に移り、RBゲーム中の累計払出枚数を表示する（払出枚数表示LED612等に表示する。なお、累計払出枚数は表示用のLED等を別途設けてこれに表示するものとしてもよい）。

20

#### 【0335】

また、ステップS552の判定が満たされると、ステップS556に移る。

#### 【0336】

ステップS556では、RBゲーム中フラグをOFF（＝0）にした後、ステップS558にてLRTゲーム開始フラグをON（＝1）にして処理を終了する。

#### 【0337】

〔CRBゲーム開始処理〕

30

前述の図54のステップS330の判定が満たされた場合、CRBゲーム開始処理を実行する。このCRBゲーム開始処理について図59を用いて説明する。

#### 【0338】

まず、ステップS601では、CRBフラグがON（＝1）となっているかを判定する。ステップS601の判定が満たされると、ステップS604に移る。ステップS604では、CRBゲーム中フラグをON（＝1）にする。また図示はしないが、このときCRBフラグをOFF（＝0）にする。次いでステップS606にて、CRBゲーム中の累計払出枚数カウントをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。そして、次ゲームからは、通常ゲームと同様の掛け数3ベット（3枚掛け）にてCRBゲームが開始される。このことにより、遊技者は通常ゲームと比べて特別な違和感を覚えることなくゲームを行うことができる。

40

#### 【0339】

既に前述した通り、CRBゲーム中は、CRBゲーム中の優先順位により、チェリー図柄を優先的に揃えることのできる状態となっている。従って、CRBゲーム中は、効率よくメダルを獲得していくことができる。これにより、35枚という累計払出枚数に数回のゲームで到達することが可能となる。また、このような数回だけメダルの払い出しが連続的に行われることは、通常ゲームであっても十分ありえることであるため、「通常ゲームとほぼ見分けの付かない遊技状態にて、いずれかの当選役（主にはチェリー）が連続して当選するような状況」を作り出すことができる。

#### 【0340】

50

また、ステップS 6 0 1の判定が満たされない場合、ステップS 6 0 2に移り、エラー処理を実行する。このエラー処理は前述したものと同一であるため説明は省略する。

【0 3 4 1】

[C R Bゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図5 4のステップS 3 9 4のC R Bゲーム終了判定処理について図6 0を用いて説明する。

【0 3 4 2】

まず、ステップS 6 5 1では、前述の図5 4のステップS 3 9 2にてメダルの払い出しがあったことを受けて、C R Bゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

10

【0 3 4 3】

次にステップS 6 5 2では、累計払出枚数が3 5枚を超えたかを判定する。このステップS 6 5 2の判定が満たされない場合、処理は終了となる。なお、C R Bゲーム中は累計払出枚数等の表示（払出枚数表示L E D 6 1 2や、その他L E D等の表示手段による表示）は一切行われないものである。

【0 3 4 4】

また、ステップS 6 5 2の判定が満たされると、ステップS 6 6 0に移る。なお、ステップS 6 5 2の判定が満たされるまでC R Bゲーム終了判定処理が行われることは解決手段に記載の強制当選遊技状態継続手段に相当する。

【0 3 4 5】

20

ステップS 6 6 0では、C R Bゲーム中フラグをO F F（= 0）にした後、ステップS 6 6 2にてL R Tゲーム開始フラグをO N（= 1）にして処理を終了する。

【0 3 4 6】

なお、この例では、B Bゲーム、R Bゲーム及びC R Bゲームそれぞれ規定枚数を超えるメダルの払い出しがあった場合に終了するものとしたが、これに限定されない。すなわち、ゲーム回数が規定回数を超えた場合に終了するものとしてもよいし、これらを適宜組み合わせたものであってもよい。また、上記B Bゲーム及びR Bゲームについては、通常ゲームと異なる掛け数にて行うものとしてもよい。このようにすると、遊技者は、通常ゲームとは明らかに異なるゲームであることを明確に認識することができる。

【0 3 4 7】

30

[R Tゲーム開始処理]

R Tゲーム開始処理について、図6 1を用いて詳細に説明する。前述の図5 4の判定処理において、ステップS 3 7 4、S 3 8 4、S 3 9 4を経由する場合、R Tゲーム開始処理を実行する。なお、このR Tゲーム開始処理は上記ステップS 3 7 4、S 3 8 4、S 3 9 4のいずれを経由した場合も同じ内容の処理が実行される。

【0 3 4 8】

まず、ステップS 8 0 1では、C R Tゲーム開始フラグがO N（= 1）であるかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップS 8 0 2では、C R Tゲーム回数を「5 0 回」にセットする。

【0 3 4 9】

40

そして、次のステップS 8 0 4では、C R Tゲーム中フラグをO N（= 1）にする。また、図示はしないが、このときC R Tゲーム開始フラグをO F F（= 0）にする。これにより、次ゲームからC R Tゲームが開始される。

【0 3 5 0】

一方、ステップS 8 0 1の判定が満たされない場合、ステップS 8 1 0に移り、L R Tゲーム開始フラグがO N（= 1）であるかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップS 8 1 2では、L R Tゲーム回数を「4 0 0 0回」にセットする。

【0 3 5 1】

そして、次のステップS 8 1 4では、L R Tゲーム中フラグをO N（= 1）にする。また、図示はしないが、このときL R Tゲーム開始フラグをO F F（= 0）にする。これに

50

より、次ゲームからL R Tゲームが開始される。

【0352】

また、上記のステップS801、S810の判定がいずれも満たされない場合、いずれの処理も行われず終了となる。

【0353】

[R Tゲーム終了判定処理]

次にR Tゲーム終了判定処理について、図62を用いて詳細に説明する。前述の図54の判定処理において、ステップS301、S302、S303のいずれの判定も満たされない場合、このR Tゲーム終了判定処理が実行される。

【0354】

まず、ステップS901では、R Tゲーム中フラグ（C R Tゲーム中フラグ、またはL R Tゲーム中フラグのいずれか）がON（＝1）となっているかを判定する。この判定が満たされない場合、いずれの処理も行われず終了となる。

【0355】

そして、ステップS901の判定が満たされると、次のステップS902では、R Tゲーム回数を「1」だけ減算して、ステップS904に移る。

【0356】

ステップS904では、残りのR Tゲーム回数が「0」であるかを判定する。R Tゲーム回数が「0」であれば、この判定が満たされ、次のステップS906に移り、R Tゲーム中フラグ（C R Tゲーム中フラグまたはL R Tゲーム中フラグ）をOFF（＝0）にする。

【0357】

一方、ステップS904の判定が満たされない場合、ステップS910に移り、B Bフラグ、R Bフラグ及びC R Bフラグ、のいずれかがON（＝1）となっているかを判定する。この判定が満たされる場合とは、当該R Tゲームにて、B B、R B及びC R Bのいずれかに当選した場合が該当する。

【0358】

そして、ステップS910の判定が満たされると、次にステップS906に移り、R Tゲーム中フラグをOFF（＝0）にして処理を終了する。ここでの処理は、すなわち、R TゲームがB B、R B及びC R Bのいずれかの当選によって終了となることを示している。

【0359】

ステップS910の判定が満たされない場合、処理は終了となる。

【0360】

[演出動作の制御]

以上は、メイン基板409による制御の例であるが、スロットマシン1では、ゲームの進行にあわせて演出制御基板510により各種演出動作の制御を実行する。これはメイン基板409から出力される各種コマンド（情報コマンド、出力信号）に基づいて、演出制御基板510（主にCPU1118等）にて実行するものである。前述の通りメイン基板449から出力された各種コマンドは、一旦、RAM1122に記憶される。そして、当該コマンドに基づき、予め用意された演出態様を選択し、実行するものである。このような演出態様は、演出態様データテーブル（図示しない）としてROM1120内に格納されており、当該コマンドに対応する演出態様が複数用意されている。

【0361】

例えば、演出態様としては、当該ゲームのみで完結するもの（以下、単発演出態様という）や、複数のゲームにわたって行われるもの（以下、連続演出態様という）などが含まれる。このうち、単発演出態様には、当該当選フラグを示唆する演出（示唆演出、告知演出、詳細は後述）、メダルの払い出しを知らせる演出（払出演出、なお、払い出し枚数までを知らせる態様でもよい）などがある。

【0362】

示唆演出は、遊技者に当該当選フラグを直接的に知らせる演出（告知演出）とは異なり、当該当選フラグを間接的に知らせる演出のことをいう、例えば、当該当選フラグに該当する当選役の形、色などを表現した表示等を行うといったことである。また、示唆演出は、当該当選フラグがない場合（つまり、ハズレの場合）にも行われる。この場合には、ハズレであることを気付きにくい内容の演出とする（例えば、いずれの当選役とも取れるような曖昧な内容）。これにより、当該ゲームがハズレであることを遊技者に気付きにくくすることができる。

#### 【0363】

告知演出は、例えば、当該当選フラグがBBであった場合、「ボーナス確定！」等、遊技者が当該ゲームでいずれの当選役となったかを明確に知ることのできるものである。この演出は、特にBBやRBなど遊技者にとって喜ばしい当選役（メダルを大量に獲得できるため）について実行させるとより効果的である。すなわち、遊技者がBB等に当選した際に、そのことを祝福する意味合いを持たせることができるからである。

10

#### 【0364】

また、連続演出態様としては、通常ゲーム中、BBゲーム、RBゲーム、RTゲーム等の遊技状態に対応したものがある。これらは、遊技状態がどのようになっているかを明確にするものであり、遊技者はこれらの演出（連続演出）が行われることにより、現在の遊技状態が通常ゲーム中であるのか、BBゲーム中であるのか、といった区別を付けることが容易となる。

20

#### 【0365】

そして、RTゲーム中は、開始から終了まで、その旨を遊技者が認識できるよう連続演出を実行させる。例えば、CRTゲームの回数をカウントする表示や、規定回数に近づくにつれて危機感迫る効果音を発生させることなどである。このようにすると、遊技者はCRTゲームの残り回数がどれほどあるのか確認しながらゲームを進めていくことができる。

#### 【0366】

また、LRTゲームでは、連続演出は実行させるが、LRTゲームの回数のカウント表示は特に行わないのもであってもよい。これはLRTゲームが4000回という遊技者から見て相当に長いゲーム期間であるため、規定回数の終わりをほとんど気にする必要が無いからである。そして、上記回数のカウント表示を行わないことは、例えば、遊技者がLRTゲームの規定回数を知り得ていない場合、いつまでRTゲーム（LRTゲーム）が続くのか分からずハラハラしながらRTゲームを続けられるという効果を奏することができる。

30

#### 【0367】

以上の演出態様は、画像表示体500による画像の表示や、スピーカ512等による効果音の発生、LED装飾等による発光や点灯等、として実行させることができる。このような演出態様は、遊技者が長い時間ゲームを続けている場合など、退屈な印象を与えづらくすることができるものである。なお、演出態様は、画像表示体500、スピーカ512、LED装飾等で実行されることに限られるものではない。例えば、画像表示体500に代えて、ELディスプレイ（Electroluminescence Display）や、ドットLEDを用いてもよい。さらに、キャラクタを模した人形や、可動可能な模型等や、サイドリール（例えば、各リールとは別の位置に配され、演出の一環として遊技者の操作に因らずにその始動と停止を実行するもの）や、あるいは、ランプなどの照明（例えば、回転灯に代表される回転可能なライト等）を設けて各種演出を実行させるものとしてもよい。このような方法をとれば、液晶表示等を用いずとも遊技者を十分に楽しませることが可能である。

40

#### 【0368】

（第2の実施形態）

次に、この発明にかかる遊技機（スロットマシン）の第2の実施形態について説明する。

50

## 【0369】

この第2の実施形態のスロットマシンも、先の第1の実施形態のスロットマシンと基本的には同様であり、特に、リール301a～301cが回転表示されているときの上記リール停止ボタン211a～211cへの操作態様等の結果に応じて遊技者に有利な特典が付与され得る図柄ゲームを提供するものである。ただし、リール301a～301c（リールに施された図柄）の回転状態に注目させつつ適宜のタイミングにてリール停止ボタン211a～211cを操作させるだけのこのような図柄ゲームは飽きられつつある。

## 【0370】

また、こうした図柄ゲームでは、リール301a～301cの回転状態と停止状態とが何度も繰り返されるスロットマシンとしての遊技構造上、遊技者に対して間欠的にしかチャンスが付与することができない。このため、遊技者は、長期間にわたって継続的に遊技を行った場合であっても、チャンス状態（回転状態）と非チャンス状態（停止状態）とが繰り返されるといったイメージを持ちかねず、継続された期待感のもとで遊技することが困難になっていた。

10

## 【0371】

そこで、この第2の実施形態にかかるスロットマシン1では、図63に示されるように、先の第1の実施形態の画像表示体500を割愛するとともに、こうして割愛されることにより生み出されたスペースにて大型の役物装置2500を配設するようにしている。そして、図柄変動表示装置300のリール301a～301c（リールに施された図柄）が回転表示の状態にない場合であっても、所定の条件が満たされたときにはリール停止ボタン211a～211cに対する操作を有効化させて該操作に応じて遊技者の有利度合いが変化し得る異種遊技（図柄ゲームとは異なる遊技）、すなわち上記役物装置2500の演出動作を利用した後述の役物遊技を進行させる。そして、この役物遊技（異種遊技）にて所定の結果が得られたときにも遊技者に有利な特典を付与するようにすることで、スロットマシンとしての遊技構造が採用されて遊技が進行されたときの遊技興趣の低下を抑制するようにしている。

20

## 【0372】

すなわちこの場合、遊技者は、リール301a～301cが回転表示されている状態だけでなく、リール301a～301cが回転表示されていない状態であっても、有利な特典が付与され得るチャンス状態であると認識することとなる。これにより、チャンス状態と非チャンス状態とが単に繰り返されるだけといったイメージのもとで遊技が行われてしまうようなことが排除されるようになり、ひいては長期間にわたって継続的に遊技を行った場合であっても、継続された期待感のもとで遊技することができるようになる。

30

## 【0373】

ここで、異種遊技について説明するにあたり、まず、この第2の実施形態にかかるスロットマシン1にて設けられる役物装置2500について、その具体的な構成を、図63及び図64を参照しつつ説明する。

## 【0374】

## 〔役物装置〕

図63及び図64は、第2の実施形態のスロットマシン1に搭載された役物装置2500を斜視図として図示したものである。

40

## 【0375】

同図63に示されるように、役物装置2500は、外本体100のうち、図柄変動表示装置300に対しての上側領域にて、扉形前面部材200の透過面を通して遊技者側から視認可能となるように配設されている。この実施の形態では、上述の異種遊技にて用いられる役物装置2500として特に、図柄変動表示装置300の配設に要するスペースよりも大きなスペースを要するような大型の装置を採用するようにしている。

## 【0376】

また、役物装置2500は、  
・ 3つの可動役物2501a～2501c。

50

- ・可動役物 2501a～2501c を上方から叩打するかのように動作可能な 2 つの叩打部 2502a、2502b。
  - ・2 つの叩打部 2502a、2502b の間のスペースにて格子形状をもって設けられる扉部材 2503。
  - ・扉部材 2503 の裏側にて潜むように、且つ格子形状の隙間から辛うじて視認可能となるように設けられる特別可動役物 2504。
- 等々、を備えて構成されている。

**【0377】**

ここで、上記可動役物 2501a～2501c は、ワニの頭部を模した形状をもって、図柄変動表示装置 300 の 3 つのリール 301a、301b、301c（より正確には、3 つのリール停止ボタン 211a～211c）にそれぞれ対応付けされるかたちで横方向に並ぶように設けられている。また、図 64 に示されるように、可動役物 2501a～2501c は、前後方向への移動（図 64 中、可動部材 2501b、2501c）や、ワニが口を開けたかのような動き（可動部材 2501c）などによって演出動作を行い得るように設けられている。

10

**【0378】**

また、上記叩打部 2502a、2502b は、ハンマ形状をもってそれぞれ形成されており、図示は割愛するが、その叩打部分が振り下ろされるかのような動作を行い得るように設けられている。

**【0379】**

20

また、上記扉部材 2503 は、回転式の門扉として設けられており、開閉動作したときには、その裏側にて潜んでいる上記特別可動役物 2504 が遊技者に対して露わにされるように機能する部分である。なおこの際、上記特別可動役物 2504 は、遊技者側に移動することによるサプライズ演出を行う。

**【0380】**

また、上記特別可動役物 2504 は、可動役物 2501a～2501c の親分キャラとして位置付けされるものである。したがって、特別可動役物 2504 は、可動役物 2501a～2501c よりも大きなワニの頭部を模した形状をもって設けられるとともに、その色彩としても独自色が施されている。

**【0381】**

30

[役物装置の制御手段]

次に、この第 2 の実施形態にかかるスロットマシン 1 にて設けられる役物装置 2500 を制御する手段について、その具体的な構成を、図 65 を参照しつつ説明する。

**【0382】**

図 65 は、第 2 の実施形態にかかるスロットマシン 1 に装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示したものである。

**【0383】**

同図 65 に示されるように、この第 2 の実施形態にかかるスロットマシン 1 は、先の第 1 の実施形態とその電氣的構成は基本的には同様である。ただし上述の通り、先の第 1 の実施形態の画像表示体 500 についてはこれが割愛された構成となっていることから、メイン基板 409 による遊技進行に合わせるように各種演出を行う演出制御基板 2510 としても、画像表示体 500 に関連した制御手段（VDP1124 など）が割愛された構成となっている。

40

**【0384】**

すなわち、演出制御基板 2510 には、CPU 2118 や ROM 2120、RAM 2122、入出力インタフェース 2130、AMP（オーディオアンプ）2126、音源 IC 2128 等が実装されている。

**【0385】**

ここで、この第 2 の実施形態にかかる演出制御基板 2510 では、メイン基板 409 から出力される各種コマンド（情報コマンド、出力信号）を受けると、CPU 2118 を通

50

じてそれらコマンドをRAM 2122に一旦記憶させる。そして、ROM 2120内に格納されている演出プログラムを参照しつつ該記憶されたコマンドに基づいて、役物装置2500の演出動作や照明装置502等の発光（または点灯、点滅、消灯等）及びスピーカ512の作動を制御（例えば、各アクチュエータの駆動等を通じての制御）することとなる。これにより、上述の異種遊技も含めて、メイン基板409による制御によって進行される遊技に合わせた当該第2の実施形態にかかる演出が実現されるようになる。

#### 【0386】

[異種遊技（操作遊技、回転前操作演出、役物ゲーム）にかかる制御]

このような構成をもって設けられてなるスロットマシン1にあって、上記異種遊技の実行にかかる制御は、例えば以下のように行われる。

10

#### 【0387】

すなわち、メイン基板409側の制御手順としては、まず、通常状態のゲームが行われているときの上記ステップS107の処理（フラグ処理）において、上記抽出乱数値がBBフラグの当たり値のうちの単独当選当たり値（「0」～「2」）に該当するか否かを判断する。そして、単独当選当たり値に該当する旨判断したときには、次のステップS108の処理においてウェイトタイマがタイムアップされた旨判断された場合であっても、ステップS109の処理においてすぐには上記リール301a～301cを回転表示させないように制御する。

#### 【0388】

このように、ステップS109の処理において回転開始の条件が本来は成立しているにもかかわらず、リール301a～301cの回転開始を所定時間だけ遅らせてこれを停止表示の状態に維持する制御を行うようにすることで、始動レバー210の操作からリール301a～301cが停止表示されるまでの1ゲーム内にあるにもかかわらず、リール停止ボタン211a～211cとしての停止機能が発揮されない特殊な遊技状態が実現されるようになる。

20

#### 【0389】

そして、リール停止ボタン211a～211cとしての停止機能が発揮されない特殊な遊技状態をこうして生成した上で、当該特殊な遊技状態において、上記リール停止ボタン211a～211cに上記可動役物2501a～2501cをそれぞれ演出動作させる別機能（停止機能とは異なる機能）を持たせる。

30

#### 【0390】

より具体的には、始動レバー210の操作からリール301a～301cが停止表示されるまでの1ゲーム内であっても、上記特殊な遊技状態に制御されている期間（リール301a～301cの回転開始が上記異種遊技の進行のために遅延される所定時間）にあるときは、メイン基板409は、リール停止ボタン211a～211cから操作信号が取り込まれたとしても、該操作信号に基づいて何らかの遊技進行にかかる制御を行うようなことがない。ただし、リール停止ボタン211a～211cから取り込まれた操作信号についてはこれを上記演出制御基板2510に出力する。

#### 【0391】

すなわちこの場合、後述するが、この演出制御基板2510が、3つの可動役物2501a～2501cのうち、上記メイン基板409から出力された操作信号に対応付けされた特定の可動役物の演出動作にかかる制御を行うこととなり、これによって上記メイン基板409に代わって当該演出制御基板2510が遊技を進行するようになる。なお、ここでの「遊技」とは、遊技者の操作に応じて有利度合いが変化し得るような遊技価値のある遊技のことであり、単なる映像の垂れ流しや、予め遊技結果が決定されているもとで行われるような遊技価値の無い遊技とは異なる。

40

#### 【0392】

このように、特殊な遊技状態では、メイン基板409による遊技の進行制御は中断されるものの、リール停止ボタン211a～211cを用いた遊技は演出制御基板2510側にて進行される。このため、メイン基板409は、リール停止ボタン211a、211b

50

、211cが有効になったことを知らせる操作有効ランプ（図示しない）については、リール301a～301cを回転状態とせず停止表示の状態（特殊な遊技状態）に維持するにもかかわらず、例えば通常通りのタイミング（ステップS4）にて点灯状態に制御している。

#### 【0393】

これに対し、演出制御基板2510側の制御手順としては、まず、メイン基板409により上記特殊な遊技状態に制御されるか否かを判断する。そして、特殊な遊技状態に制御される旨判断したときには、回転開始の条件が本来は成立しているにもかかわらず、上記照明装置502による発光部のうち、図柄変動表示装置300に対しての発光部分を消灯状態（若しくは、光の階調度を下げるよう）に制御する。これにより、図柄変動表示装置300の図柄は、上述の図柄ゲームが行われるときよりも視認困難な状態とされるようになり、ひいては異種遊技（ここでは役物遊技）が開始されようとしているにもかかわらず、図柄ゲームを誤って継続されるようなことが回避されるようになる。

10

#### 【0394】

次いで、演出制御基板2510は、この消灯状態、より正確には図柄変動表示装置300と役物装置2500とのうちの役物装置2500のみに照明装置502による発光が行われている状態において、AMP2126や音源IC2128を用い、図柄ゲームでは用いられない当該異種遊技専用の楽曲などの音響パターンを、スピーカ512を通じて出力する。

#### 【0395】

そして次に、演出制御基板2510は、いわゆる「もぐらたたきゲーム」のようなゲーム性を提供すべく、可動役物2501a～2501cの前後方向への移動にかかる駆動制御を行う。これにより、3つの可動役物2501a～2501cは、各別のタイミングにてそれぞれ前後方向に移動するような演出動作を繰り返し行うようになる。例えば、リール停止ボタン211a～211cの操作機会が、各ボタンにつき、それぞれ少なくとも2回以上付与されるように演出動作する。したがって、上記リール301a～301cの回転開始が遅延される所定時間は、上記リール停止ボタン211a～211cが繰り返し操作（複数回の操作）されるために十分な時間（好ましくは45秒以上）に設定される。また、この所定時間は、リール停止ボタン211a～211cの操作状況によって変更されることはないことから、異種遊技は通常、リール停止ボタン211a～211cをそれぞれ1回ずつ操作するだけで終了する図柄ゲーム（最大でも異種遊技の時間よりも短い時間（例えば40秒）で自動停止）よりも長い時間を要して行われることとなる。

20

30

#### 【0396】

またこの際、演出制御基板2510は、それら可動役物2501a～2501cのいずれの可動役物をどのようなタイミングにて叩打するかを、上記リール停止ボタン211a～211cへの操作態様（操作対象となるボタン、操作されたタイミング）に基づいて判断する。すなわちこの場合、3つの可動役物2501a～2501cの前後方向への移動や口を開ける動作に合わせて、それら可動役物2501a～2501cにそれぞれ対応付けされた上記リール停止ボタン211a～211cがタイミングよく操作されたか否かを判断することとなる。

40

#### 【0397】

そして、演出制御基板2510は、適切なボタンがタイミングよく操作された旨判断する都度、遊技ポイントを加算する。ただし、こうして加算される遊技ポイントは、適宜の表示器にて遊技者にその都度告知されるようにすることが、遊技興趣の向上を図る上で望ましい。

#### 【0398】

また、この実施の形態では、リール停止ボタン211を操作すべきタイミングについては、遊技者側が認識可能となるように、可動役物2501の動作状態によって暗示（ワニの口が開いたタイミング）するようにしている。そして、適切なボタンがタイミングよく操作されたときにも、ワニの口が強制的に閉じられるように可動役物2501を動作させ

50

るとともに、「イテッ！」などといった音響パターンを、スピーカ512を通じて出力することで、適切なボタンがタイミングよく操作されたこと（遊技ポイントが加算されること）を遊技者側が認識可能となるようにしている。また、リール停止ボタン211a～211cが操作される都度、その操作したタイミングが遊技者側から確認できるように、叩打部2502a、2502bをそれぞれ動作させる制御を行うようにしている。

#### 【0399】

こうした遊技制御（可動役物2501の駆動制御など）が予め定められた時間（リール301a～301cの回転開始が上記異種遊技の進行のために遅延される所定時間よりも短い時間）だけ継続して行われた後は、当該制御が終了されるとともにその時点で得られている遊技ポイントが確認される。そして、演出制御基板2510は、この遊技ポイントが所定値以上であることが確認できたときに限り、扉部材2503を開閉動作させてその裏側にて潜んでいる上記特別可動役物2504を遊技者に対して露わにするとともに、同役物2504を遊技者側に移動させる制御を行う。

10

#### 【0400】

これにより、遊技者は、その後、メダルを新たに投入しなくてもBB図柄が揃えられるかたちでリール301a～301cの回転表示が開始されることを認識することができるようになる。すなわちこの場合、遊技者は、メダルを無駄に消費することなく当該1ゲーム内にてBB図柄を揃えることができるようになる遊技特典を得ることとなり、これによってリール301a～301cが停止表示されている状態であっても、リール停止ボタン211a～211cの操作に応じて遊技者に付与される遊技特典が異なるような斬新な遊技を実現させることができるようになる。

20

#### 【0401】

なお、当該異種遊技の時間内（例えば、リール301a～301cの回転開始が遅延される所定時間内）に、リール停止ボタン211a～211cへの操作態様に応じて所定結果（遊技ポイントが所定値以上）が得られなかった場合には、BB図柄が揃えられることが示唆されることなく、若しくはBB図柄が揃えられないことを示唆しつつ、リール301a～301cの回転表示が開始されることとなる。

#### 【0402】

ここで、BBフラグの当たり値は「0」～「59」までの60個も設定されているにもかかわらず、そのうちの3個（10%以下）の当たり値（「0」～「2」）が該当されたときにのみ、上述の異種遊技（始動レバー210が操作された後のゲーム中であるにもかかわらずリール停止ボタン211a～211cとしての停止機能が発揮されずに別の機能が持たせられたゲーム）にかかる制御を行うようにしている。このように異種遊技にかかる制御が行われる確率を低く設定しておくことで、同遊技を、プレミアム演出としての位置付けで用いることができるようになり、回転開始の条件成立時にて図柄ゲームではなく突然に異種遊技が開始されることも相まって、同演出への期待感の向上をより一層図ることができるようになる。

30

#### 【0403】

しかしながら、上記抽出乱数値がBBフラグの当たり値であるときにのみこのような異種遊技が提供され得るようにした場合、当該異種遊技が提供された時点でBBフラグが抽選結果として得られていることが確定してしまう。すなわちこの場合、異種遊技にて所定結果（遊技ポイントが所定値以上）が得られなかったとしても、遊技者は、メダルを新たに投入しなくてもBB図柄が揃えられるかたちでリール301a～301cの回転表示がまもなく開始されることを認識することとなり、当該異種遊技としての遊技的な意義（遊技者の操作によって遊技者に有利な特典が付与されること）が喪失されてしまう。

40

#### 【0404】

したがって、通常状態のゲームが行われているときの上記ステップS107の処理（フラグ処理）においては、BBフラグの当たり値のうちの単独当選当たり値（「0」～「2」）だけでなく、ハズレの当たり値（「4998」～「16383」）に該当するか否かについても判断するようにすることが実用上望ましい。すなわちこの場合、単独当選当た

50

り値及びハズレの当たり値のいずれかに該当する旨判断したときには、次のステップS 108の処理においてウェイトタイマがタイムアップされた旨判断された場合であっても、ステップS 109の処理においてすぐには上記リール301a～301cを回転表示させないように制御することとなる。また、ハズレの当たり値に該当されて異種遊技が行われるような場合には必ず、当該異種遊技においては遊技者の操作態様にかかわらず所定結果（遊技ポイントが所定値以上）が得られないように遊技進行されることとなる。

#### 【0405】

これにより、上記異種遊技にて所定結果（遊技ポイントが所定値以上）が現れなかった場合には、遊技者の操作態様が悪かったのか、それともハズレの当たり値に該当しているのかを認識することが困難となり、その分だけ、上記異種遊技にて所定結果が得られることへの遊技価値を持たせることができるようになる。なお、異種遊技において、遊技者の操作態様にかかわらず所定結果（遊技ポイントが所定値以上）が得られないように遊技進行させるための手法としては、例えば、所定値を著しく高く設定しておくことや、遊技ポイントが確定された後にその比較対象となる所定値を遊技者に報知すること、等々といった手法を採用することができる。

10

#### 【0406】

このような異種遊技によれば、リール301a～301cが停止表示されているときにその上側の箇所にて大型の役物装置2500が突然に演出動作することとなる。そして、これ以降の所定の時間は、リール停止ボタン211a～211cを操作しても上記図柄変動表示装置300のリール301a～301cに変化は生じず（リールは停止状態で不変）、役物装置2500のみがこうした操作に反応するように演出動作するようになる。これにより、上述の図柄ゲームが行われる際に注視され続けた箇所（図柄変動表示装置300）からそれまでほとんど注視対象とならなかった箇所に遊技領域が切り替わったかのような印象を与えることができるようになる。

20

#### 【0407】

また、演出制御基板2510は、ステップS 109の処理において回転開始の条件が成立しているにもかかわらず上記照明装置502による発光部を消灯状態に制御して、図柄変動表示装置300の図柄を上述の図柄ゲームが行われているときよりも視認困難な状態としたため、特に遊技領域が切り替わったような印象を強く与えることができるようになる。ただし、このように遊技領域が切り替えられた印象を与えるためには、遊技者の操作態様によって役物装置2500の動作状況が変化し、その動作状況の結果によって得られる特典が異なるようにすること、すなわち異種遊技に遊技価値を持たせることが必須である。

30

#### 【0408】

[異種遊技（操作遊技、回転前操作演出、役物ゲーム）についての総論]

第2の実施形態にかかるスロットマシン1によれば、リール停止ボタン211a～211cとしての上記リール301a～301c（リールに施された図柄）の回転表示に対する停止機能を用いることによって遊技者に特典が付与され得るものにあつて、上記回転表示にかかる制御に先立って、上記ステップS 107の処理（フラグ処理）において、抽出乱数値に基づいて所定条件が満たされたか否かについての判断を行う。

40

#### 【0409】

そして、所定条件が満たされた旨判断されたときには上記リール301a～301cの回転表示にかかる制御を中断するとともに（特殊な遊技状態）、該中断されたもとで役物装置2500の演出動作を開始させることによって、上記図柄表示装置300を用いた図柄ゲームから切り替わって行われるように上記役物装置2500を用いた役物ゲーム（異種遊技）を提供するようにした。

#### 【0410】

またさらに、この異種遊技では、リール停止ボタン211a～211cへの操作があったときには上記役物装置2500の演出動作に変化（例えば、ワニの口が強制的に閉じられるような動作など）を持たせ、該演出動作に変化が持たせられた結果（遊技ポイント）

50

に基づいて遊技者に有利な遊技特典（メダルを新たに投入しなくてもＢＢ図柄が揃えられるかたちでリール３０１ａ～３０１ｃの回転表示が開始されることを遊技者に認識可能とさせる特典）を付与し得るようにした。

#### 【０４１１】

このように、リール３０１ａ～３０１ｃの回転表示にかかる制御が中断されたもとで上記役物装置２５００の演出動作を開始させるようにしたことで、リール３０１ａ～３０１ｃの停止状況によって得られる遊技結果が異なる図柄ゲームから、役物装置２５００の状況によって得られる遊技結果が異なる役物ゲーム（異種遊技）に切り替わって遊技が進行するようになる。すなわちこの場合、図柄表示装置３００を用いることなくこれとは全く別の役物装置２５００を用いた異種遊技が上記図柄ゲームから切り替わるように上記演出制御基板２５１０によって実行可能とされるようになり、これによってスロットマシンとしての遊技の単調さを改善することができるようになる。

10

#### 【０４１２】

また、リール３０１ａ～３０１ｃを停止状態としてこれを不変とし、この状態において役物装置２５００の状況によって得られる遊技結果が異なる異種遊技（役物ゲーム）を行うようにした。これにより、遊技者は、リール３０１ａ～３０１ｃを見ることなく、異種遊技のみに注視して遊技を楽しむことができるようになる。

#### 【０４１３】

また、第２の実施形態にかかるスロットマシン１によれば、ＢＢフラグの当たり値が得られている遊技状態にない限りは、ＢＢ図柄が揃えられないようにリール３０１ａ～３０１ｃの回転表示を停止させる停止制御が行われるものにあって、ＢＢフラグの当たり値が得られたとき、上記リール３０１ａ～３０１ｃの回転表示を所定時間だけ遅延して開始させるようにした。そして、この遅延された所定時間においては、リール停止ボタン２１１ａ～２１１ｃへの操作に基づいて役物装置２５００が演出動作するようにした。

20

#### 【０４１４】

これにより、始動レバー２１０への操作に応じてＢＢフラグの当たり値が得られた当該ゲームにおいて、リール３０１ａ～３０１ｃの停止表示に際し、リール３０１ａ～３０１ｃの停止表示とは関係ないところでの上記リール停止ボタン２１１ａ～２１１ｃへの操作機会を遊技者に提供することができるようになる。すなわちこの場合、遊技者は、リール３０１ａ～３０１ｃの停止表示に際して、リール停止ボタン２１１ａ～２１１ｃの応答速度を確認することができるようになり、ＢＢフラグの当たり値が得られた状態（上述の停止制御が解除された状態）に移行した後に、同状態に移行する前と同様のイメージを持ったまま、リール停止ボタン２１１ａ～２１１ｃが操作されてしまうようなことを解消することができるようになる。

30

#### 【０４１５】

また、異種遊技（回転前操作演出）においては、リール３０１ａ～３０１ｃの停止表示とは関係ないところでの上記リール停止ボタン２１１ａ～２１１ｃへの操作機会を複数回提供するようにしたことで、遊技者は、複数回（応答速度を確認するための１回目、確認した応答速度での試し押しなど）練習することができるようになる。

#### 【０４１６】

40

またさらに、異種遊技（回転前操作演出）の遊技結果によっては、遊技者に特典が付与され得るようにした。これにより、遊技者に対して緊張感を持たせた（ボーナス確定時と同じような状況を作り出した）上での練習機会を提供することができるようになり、遊技者は、本番（ＢＢ図柄を目押しで揃えようとするとき）さながらの練習によって、本番での成功率を向上させることができるようになる。

#### 【０４１７】

また、この練習にて付与される遊技特典としては、図柄ゲームにて所定結果が得られたときに付与される遊技特典（コインの払い出しや、遊技者に有利な状態（ＲＴなど）への制御などの実需特典）とは異なり、現在の遊技状態（ＢＢフラグの当たり値が得られている状態）が示唆される情報特典とした。これにより、この練習の結果によって実需特典に

50

悪影響を及ぼしてしまうようなことが回避されるようになり、リール停止ボタン211a～211cへの停止操作の練習としてこのような異種遊技を利用することのデメリットを低くすることができるようになる。

#### 【0418】

役物装置2500は、通常状態にてリール301a～301cが回転表示されているときの上記リール停止ボタン211a～211cへの停止操作にも反応して動くようにしてもよい。この際は、遊技結果（内部抽選の結果や、遊技状態の有利度合いなど）の期待度を示唆するようにすることが望ましい。ただしこの場合、リール301a～301cと同時に反応して動くこととなる。

#### 【0419】

10

図柄ゲームにおけるリール301a～301cの反応速度（リール停止ボタン211a～211cが操作されてからリール301a～301cが停止表示されるまでの時間）と、異種遊技（前演出）におけるリール停止ボタン211a～211cの反応速度（リール停止ボタン211a～211cが操作されてから役物装置2500（可動役物2501や、叩打部2502）が演出動作されるまでの時間）とを同一、若しくは近似させるようにすることが、遊技者に対して上述の練習機会を提供する上で重要である。

#### 【0420】

第2の実施形態にかかるスロットマシン1によれば、リール停止ボタン211a～211cとしての上記リール301a～301cの回転表示に対する停止機能を用いることによって遊技者に特典が付与され得るものにおいて、始動レバー210への操作があつてから上記図柄表示装置300の図柄の回転表示が停止されるまでの一ゲームのうちの所定時間だけリール停止ボタン211a～211cとしての停止機能が発揮されない特殊な遊技状態に制御することとした。このように図柄ゲームを一旦中断させるようにしたこと、別のゲーム（異種遊技）を提供するにあたり、リール停止ボタン211a～211cに別機能を持たせてこれを利用することが可能となり、該ゲーム（異種遊技）にて所定結果が得られたときには特典が付与されるようにすることができるようになる。

20

#### 【0421】

また、リール停止ボタン211a～211cに別機能を持たせた別のゲームにて所定の結果が得られた後に、リール停止ボタン211a～211cとしての上記リール301a～301cの回転表示に対する停止機能を有効化させ、該停止機能によって上記リール301a～301cの回転表示が停止され得るようにした。これにより、図柄ゲームと別のゲーム（異種遊技）とが並行されてしまうようなことが回避されるようになる。また、このような斬新な演出構造によって遊技の単調さの改善を好適に図ることができるようになる。

30

#### 【0422】

また、特殊な遊技状態において上記演出制御基板2510より行われる上記異種遊技については、リール停止ボタン211a～211cに停止機能とは別の機能を持たせた遊技によって実現することとした。そして、この異種遊技も、リール停止ボタン211a～211cへの操作に応じて付与される遊技特典を異ならせるものである。より具体的には、リール停止ボタン211a～211cへの操作回数や操作タイミングなどに応じて遊技結果が変わり、その結果が所定結果であるときに遊技特典が付与されるものとした。このように図柄ゲームのゲーム性がある程度は維持されるように別のゲーム（異種遊技）を開始させることとしたため、ゲームの種類が変わった場合であっても、遊技者は、違和感なくゲームを続行して楽しむことができるようになる。

40

#### 【0423】

また、リール停止ボタン211a～211cへの操作に応じて遊技結果が変わる異種遊技にて所定結果が得られたときには、遊技者への遊技特典として、該所定結果が得られてからメダルが新たに投入される前の当該ゲーム中に、BB図柄が揃えられることを確定報知するようにした。これにより、異種遊技においても、リール停止ボタン211a～211cへの停止操作に遊技上の重要な意味が持たせられることとなり、遊技者は、緊張感や

50

期待感をもってリール停止ボタン211a～211cを停止操作することによる遊技興趣の向上を図ることができるようになる。なお、異種遊技にて得られる特典付与のタイミングとしては、当該ゲームの途中、特にリール停止ボタン211a～211cの停止機能が復活（有効化）される前が、遊技者の実需特典（無駄なメダルが消費されることを回避）を守る上で望ましい。

#### 【0424】

また、図柄ゲームを通じて付与される遊技特典（実需特典）はメダルの払い出しや、遊技者に有利な状態（RTなど）への制御であり、上述の異種遊技を通じて付与される特典（情報報知特典）とはその性質が互いに異なるものとしている。この意味でも、2つの異なる遊技（情報を得ることのできる異種遊技、実需を得ることのできる図柄ゲーム）が1ゲーム内にて行われているといえる。これにより、リール301a～301cの停止状態から回転表示されている状態までの全体にわたって遊技への期待度を維持させることができるようになる。また、1ゲーム内にて、有利度の異なる2つの状態（異種遊技での特典が付与される前と後）を作り出すことができるようになる。またさらに、リール301a～301cの図柄については、有利度が高くなった後の有利状態のもとでその回転表示を開始させることができるようになり、これによって遊技興趣の向上を図ることができるようになる。特に、このような2つの状態を作り出す特殊な遊技進行を行うにもかかわらず、当該ゲームにてBB図柄を揃うことができるようになり、遊技者にメダルを無駄に消費させてしまうようなことを回避することができるようになる。

#### 【0425】

また、異種遊技とは、予め定められている遊技結果が得られるだけの形式的な遊技（例えば、単なる動画の垂れ流しのようなもの）ではなく、遊技者の操作態様によって、遊技の結果、すなわち遊技者の有利度合いが変化する遊技のことであり、これによって初めて異種遊技中におけるリール停止ボタン211a～211cへの停止操作に対する練習機会（緊張感を持たせた上での停止操作）を付与することができるようになる。また、異種遊技中における遊技興趣の低下を抑制することが可能となり、ひいては斬新な演出構造によって遊技の単調さの改善を好適に図ることができるようになる。

#### 【0426】

また、第2の実施形態では、内部抽選の結果に応じて始動レバー210の操作から所定時間が経過してからリール301a～301cの回転表示が開始させる制御パターンを用意しておき、その制御パターンのときに図柄ゲームに先立って異種遊技を提供するようにした。すなわちこの場合、所定時間だけリール301a～301cの回転開始を遅らせて停止状態に制御しておくことで、リール停止ボタン211a～211cとしての停止機能が発揮されない特殊な遊技状態に制御したこととなる。

#### 【0427】

また、第2の実施形態にかかるスロットマシン1では、リール301a～301cが停止表示されている状態にあるにもかかわらず、演出制御基板2510が、リール停止ボタン211a～211cの操作タイミングに応じて遊技者に付与される遊技特典が異なるように遊技の進行にかかる制御を行うようにした。これにより、異種遊技に対して遊技上の重要な意味が持たせられることとなり、遊技者は、緊張感や期待感をもって異種遊技を行うことによる遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

#### 【0428】

また、第2の実施形態にかかるスロットマシン1では、リール301a～301cが回転表示されているときの上記リール停止ボタン211a～211cへの操作によって遊技者に有利な特典が付与され得るものにあって、リール301a～301cが回転表示されていないときにも上記リール停止ボタン211a～211cに対する操作を有効化させて該操作に応じて遊技者の有利度合いが変化する異種遊技を行うようにした。そしてこれによって、この異種遊技にて所定の結果が得られたときにも遊技者に有利な遊技特典が付与され得るような遊技（停止中遊技）を実現するようにした。

#### 【0429】

これにより、遊技者は、リール 301a～301c が回転表示されている状態だけでなく、リール 301a～301c が回転表示されていない状態であっても、有利な特典が付与され得るチャンス状態であると認識するようになり、ひいてはチャンス状態と非チャンス状態とが単に繰り返されるだけといったイメージのもとで遊技が行われてしまうようなことが排除されるようになる。すなわちこの場合、遊技者は、長期間にわたって継続的に遊技を行った場合であっても、継続された期待感のもとで遊技することができるようになる。

#### 【0430】

以上は、本発明のスロットマシン 1 の一形態であるが、これに限定されることはない。スロットマシン以外の遊技機、例えば、パチンコ機や、パチンコ機とスロットマシンとを融合させてなる遊技機等であっても本発明を適用することができる。

10

#### 【0431】

また、いずれの役が停止可能とされているのかが報知されていない状態において、リール 301a～301c が回転表示されている際に上記役物装置 2500 を演出動作させ、該演出動作に対してリール停止ボタン 211a～211c をそれぞれタイミングよく操作すると、特定の役（例えば BB 図柄）が揃うようにしてもよい。すなわちこの場合、演出制御基板 2510 は、リール 301a～301c の動き（特定の役に対応付けされた図柄の回転位置）に基づいて、役物装置 2500 をタイミングよく動作させるような制御を行うこととなる。同制御を、上記練習として利用可能な異種遊技の後に行うようにすれば、遊技者は、練習に用いた役物装置 2500（リール 301a～301c と応答速度が違っていたとしても）をそのまま利用してリール停止ボタン 211a～211c の操作を行うことができるため、目押しの補助には特に有効である。

20

#### 【0432】

また、上記第 2 の実施形態にかかるメイン基板 409 は、上述の異種遊技が行われている間は、上記リール停止ボタン 211a～211c への操作が有効化される状態に継続して制御することとした。ただしこの場合、遊技者は、異種遊技が行われている間、リール停止ボタン 211a～211c をそれぞれ絶え間なく操作し続けるようにすれば、タイミングのよいときに上述の遊技ポイントが加算されて容易に所定値を超えてしまうようになってしまい、当該異種遊技としての遊技性が喪失される懸念がある。したがって、演出動作に対してタイミングの悪いときにリール停止ボタン 211a～211c が操作された場合には、遊技ポイントが減算されるなどの処理を行うようにして、当該異種遊技としての遊技性を維持するようにすることが実用上望ましい。

30

#### 【0433】

さらに好ましくは、メイン基板 409 は、異種遊技が行われている間は、リール停止ボタン 211a～211c が一度操作されると、該操作されたリール停止ボタンは一定の期間だけその操作が無効化されるように制御することが望ましい。このように、異種遊技が行われている間は、上記リール停止ボタンの操作の有効化と無効化とが遊技者の操作に応じて繰り返されるように制御するようにすれば、無効化されている間に演出動作に対してよいタイミングが到来しても、遊技者は、同操作を行うことができなくなる。すなわちこの場合、一度の失敗（悪いタイミングにて操作）によって、その後のチャンス（良いタイミングでの操作機会）をも喪失してしまう可能性が生じることとなる。これにより、絶え間なく操作が行われてしまうことを確実に回避することができることはもとより、当該異種遊技としての遊技性についてもこれを好適に確保することができるようになる。

40

#### 【符号の説明】

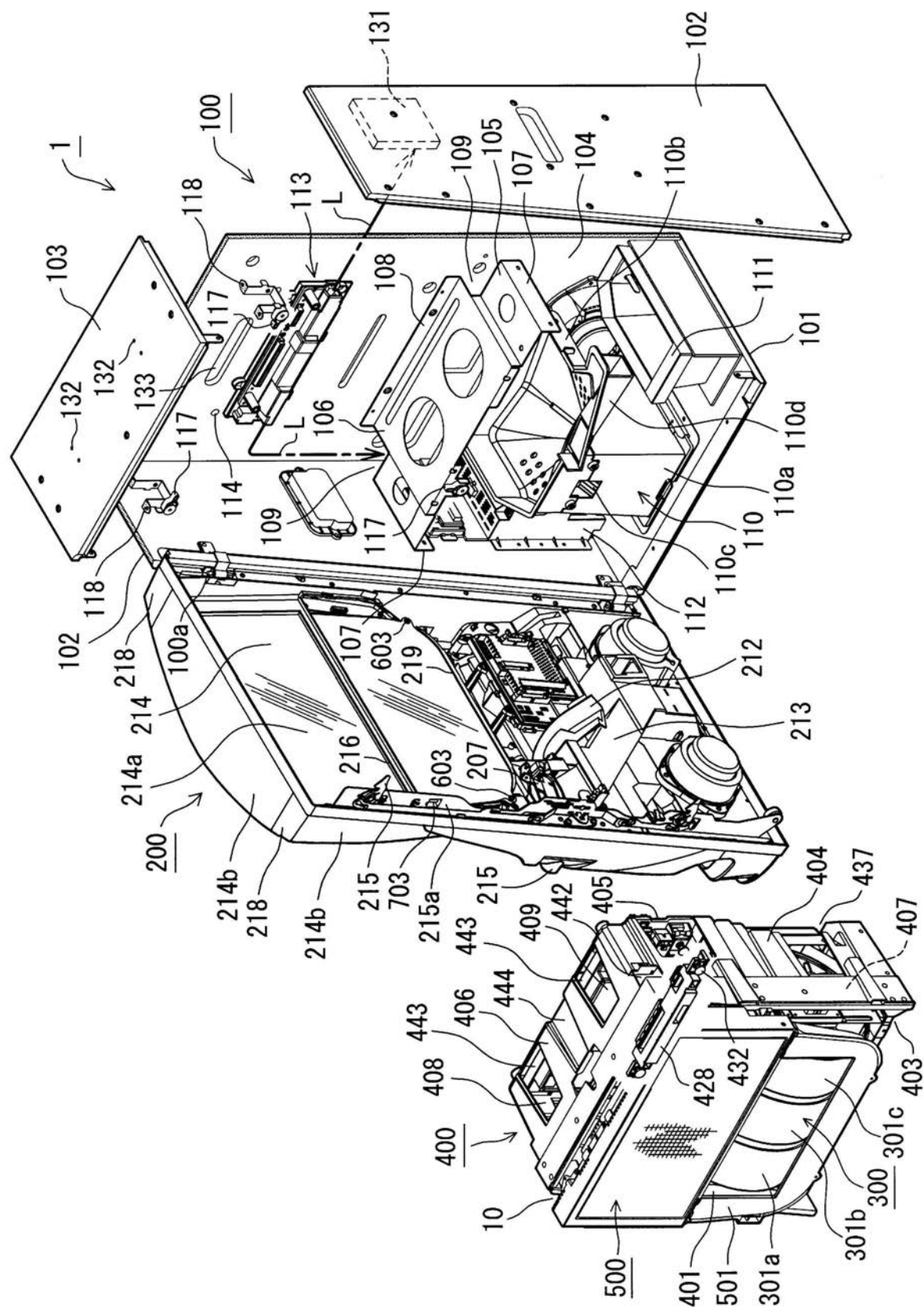
#### 【0434】

- 1 スロットマシン
- 50 機種ユニット
- 80 連結具
- 90 前面開閉部材
- 100 外本体

50

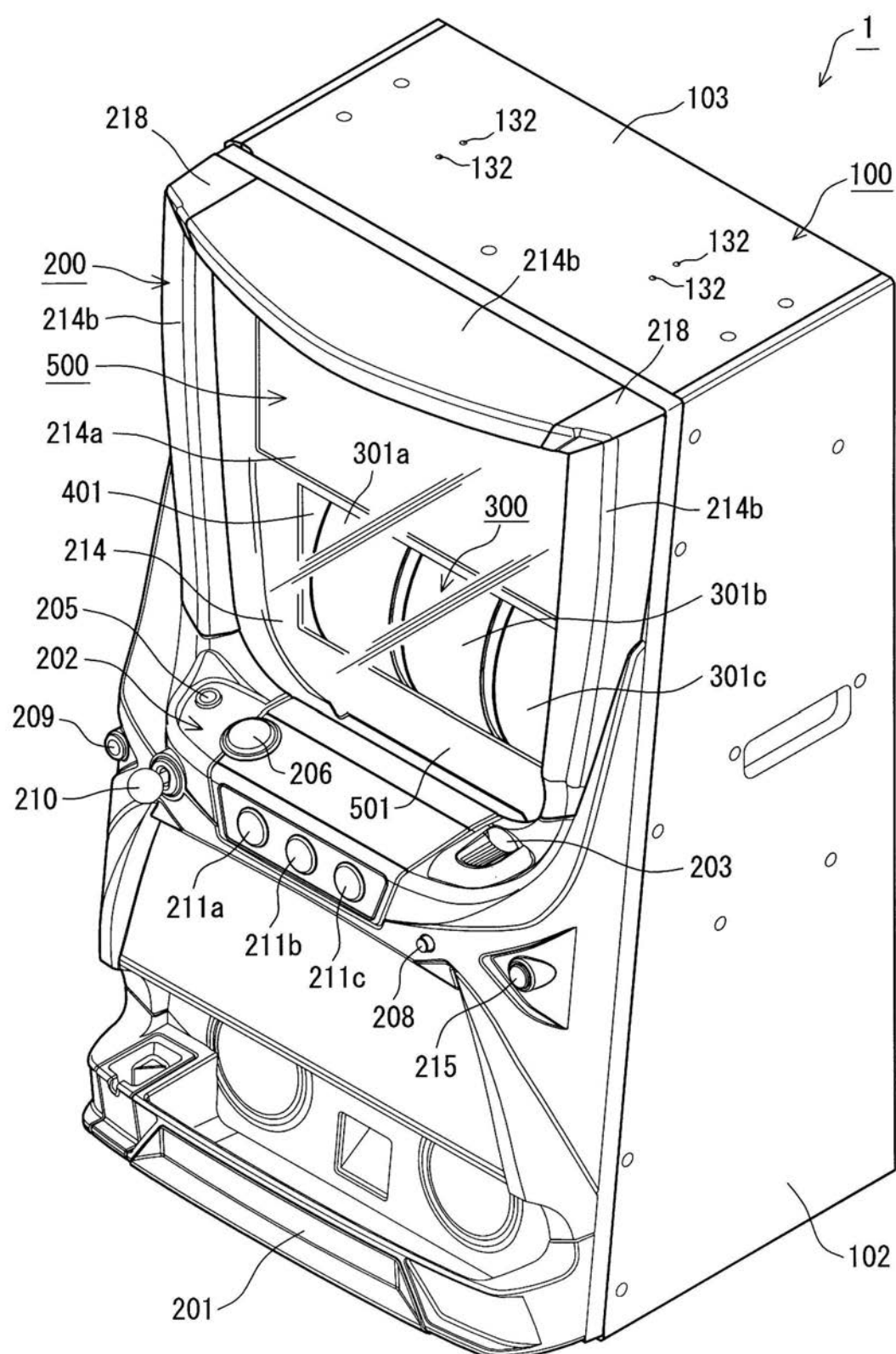
|           |                  |    |
|-----------|------------------|----|
| 1 0 5     | 仕切り板             |    |
| 2 0 0     | 扉形前面部材           |    |
| 2 0 2     | 操作部              |    |
| 4 0 0     | ケース部材            |    |
| 4 0 9     | メイン基板            |    |
| 5 1 0     | 演出制御基板           |    |
| 7 0 0     | 連結具              |    |
| 2 5 0 0   | 役物装置             |    |
| 2 5 0 1 a | 可動役物             |    |
| 2 5 0 1 b | 可動役物             | 10 |
| 2 5 0 1 c | 可動役物             |    |
| 2 5 0 2 a | 叩打部              |    |
| 2 5 0 2 b | 叩打部              |    |
| 2 5 0 3   | 扉部材              |    |
| 2 5 0 4   | 特別可動役物           |    |
| 2 5 1 0   | 演出制御基板           |    |
| 2 1 1 8   | C P U            |    |
| 2 1 2 0   | R O M            |    |
| 2 1 2 2   | R A M            |    |
| 2 1 2 6   | A M P (オーディオアンプ) | 20 |
| 2 1 2 8   | 音源 I C           |    |
| 2 1 3 0   | 入出力インタフェース       |    |

【図 1】



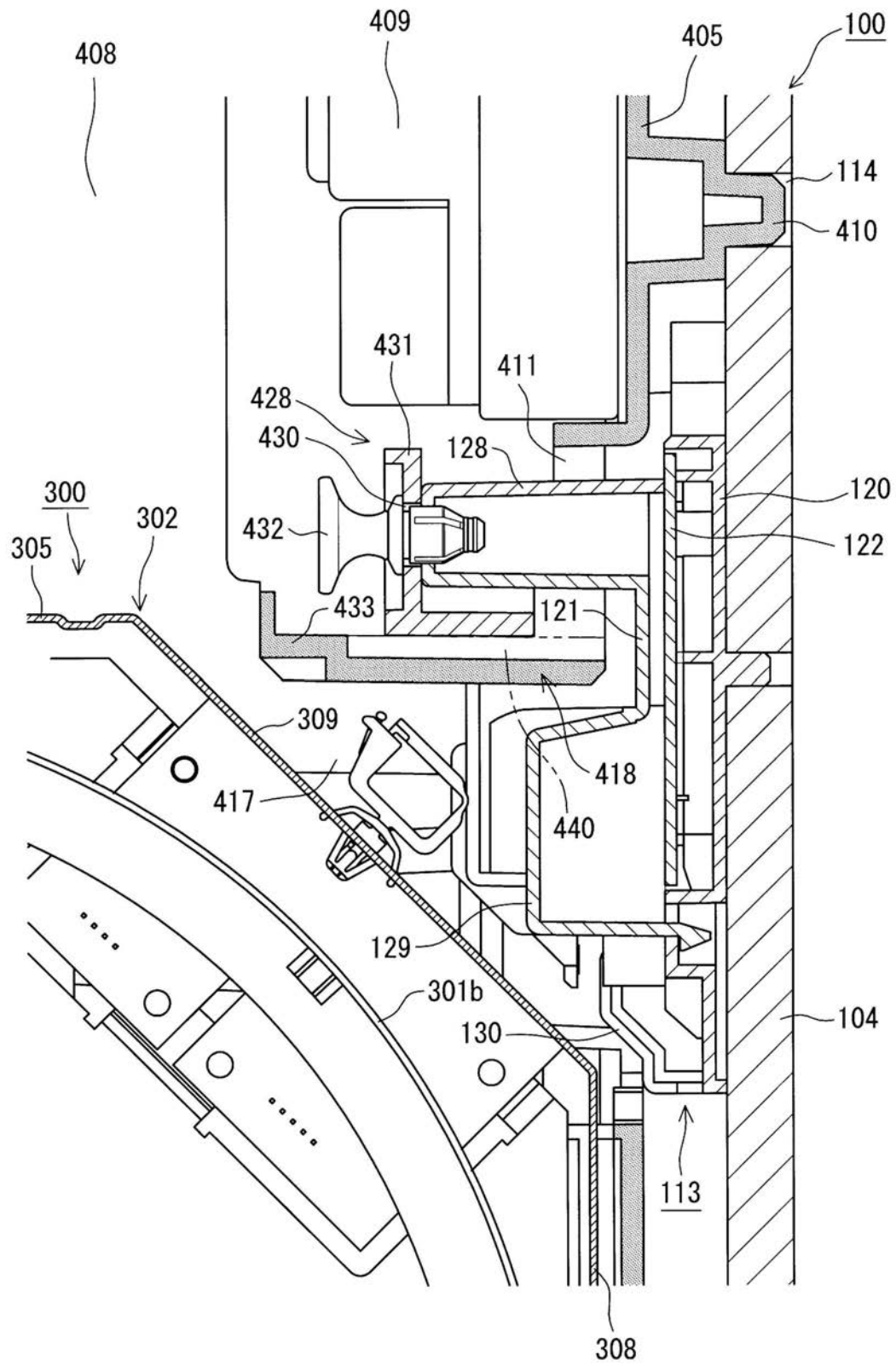


【図 3】



[illegible]

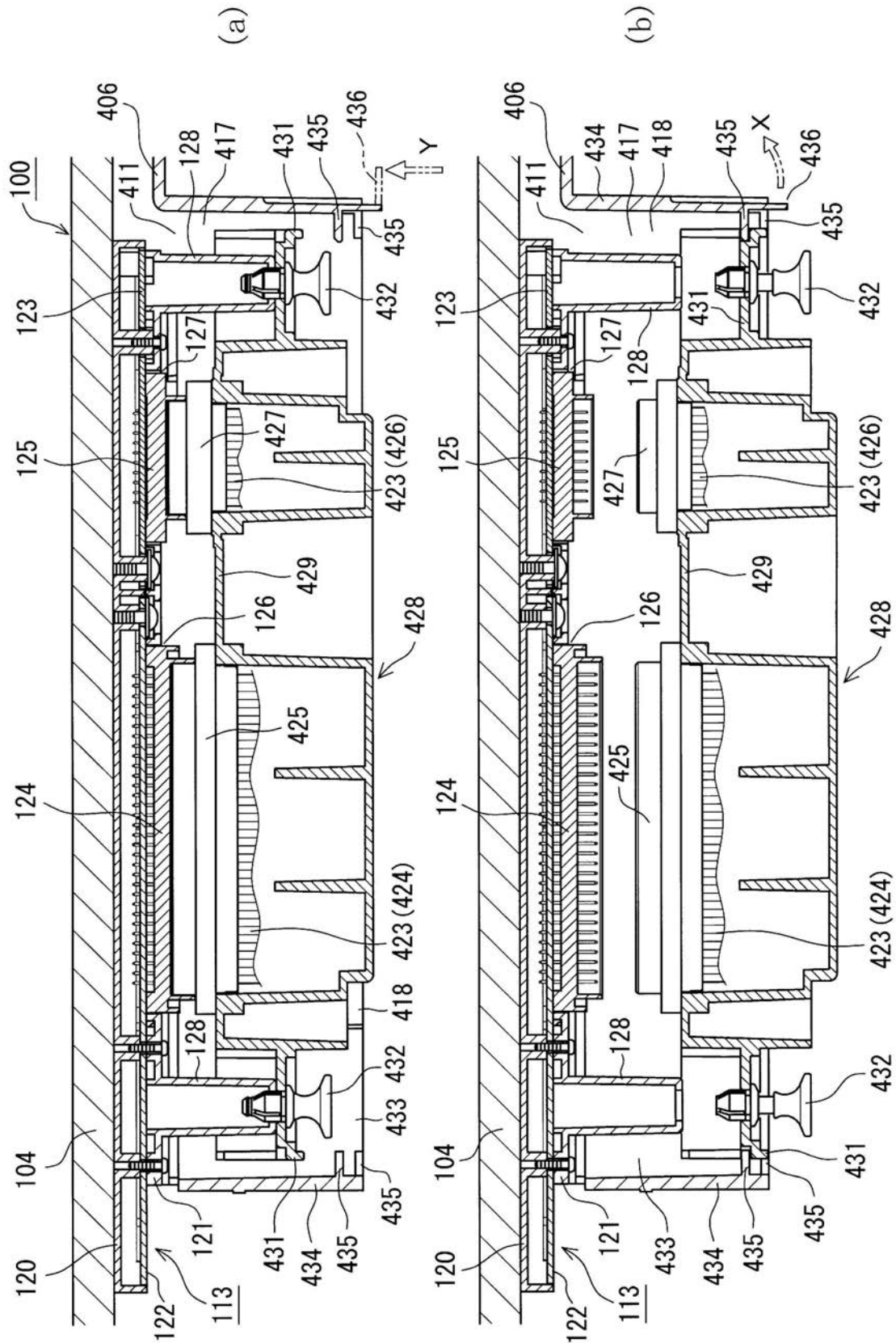
【図 5】



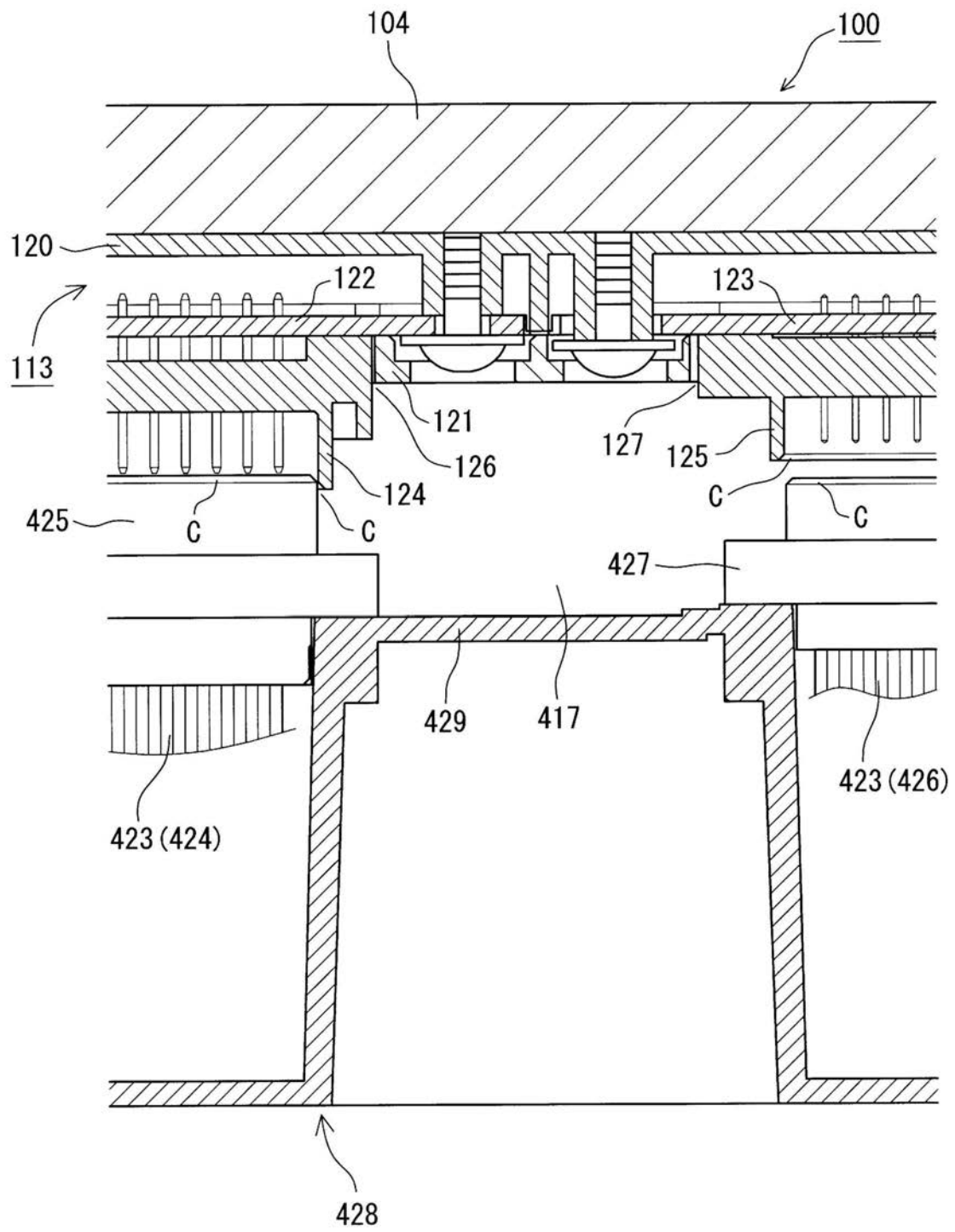




【図 8】

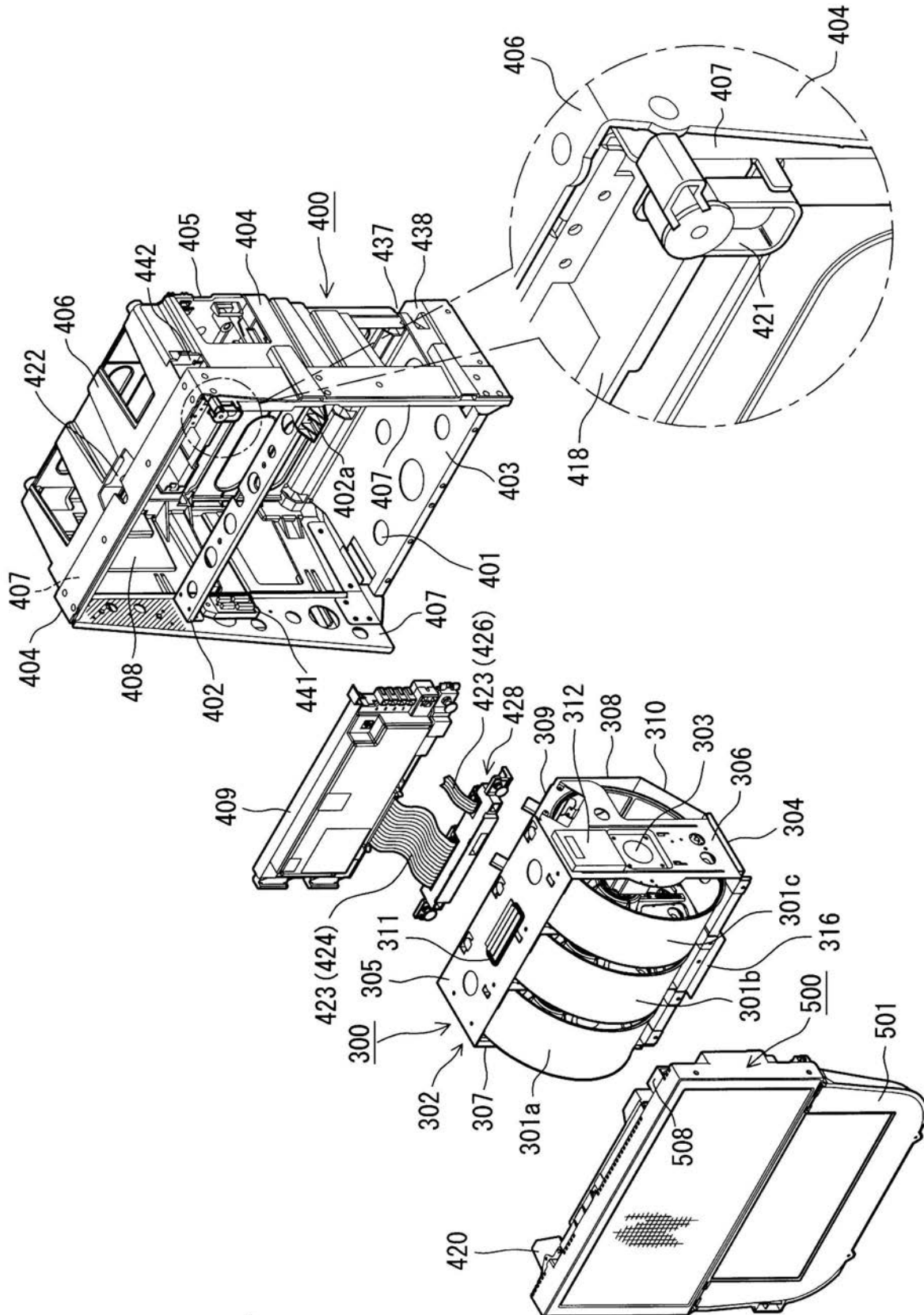


【図 9】

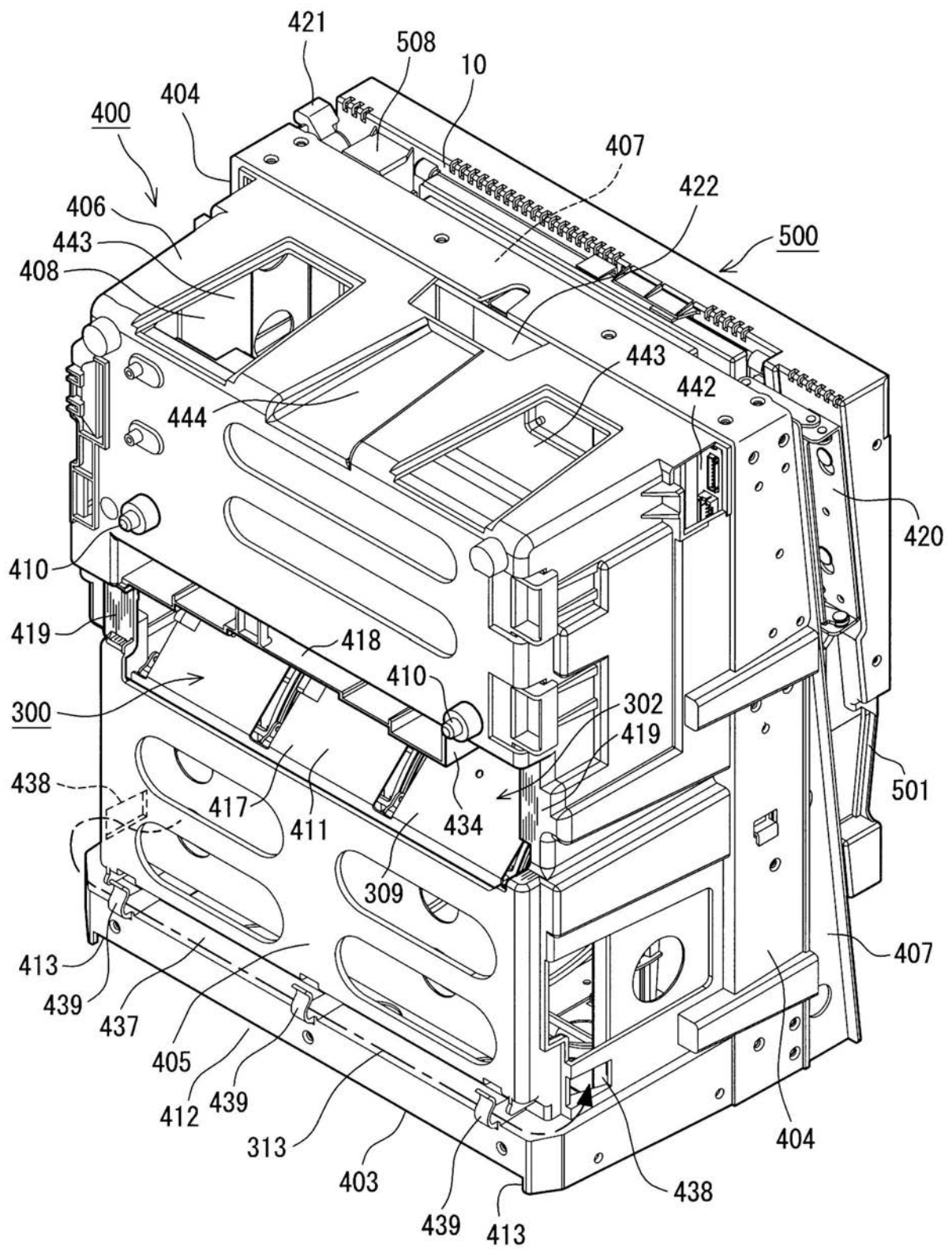




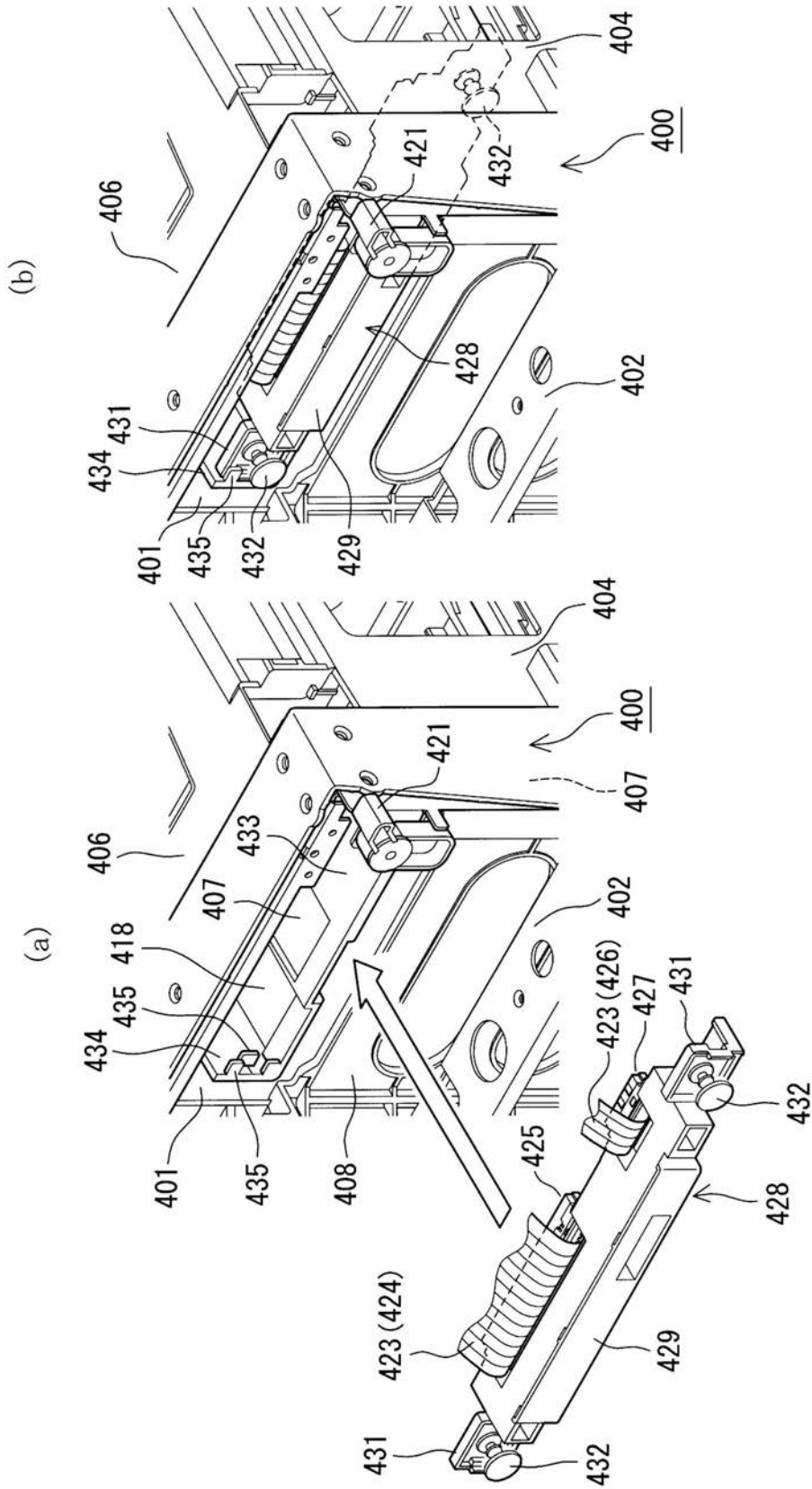
【図 11】



【図 12】

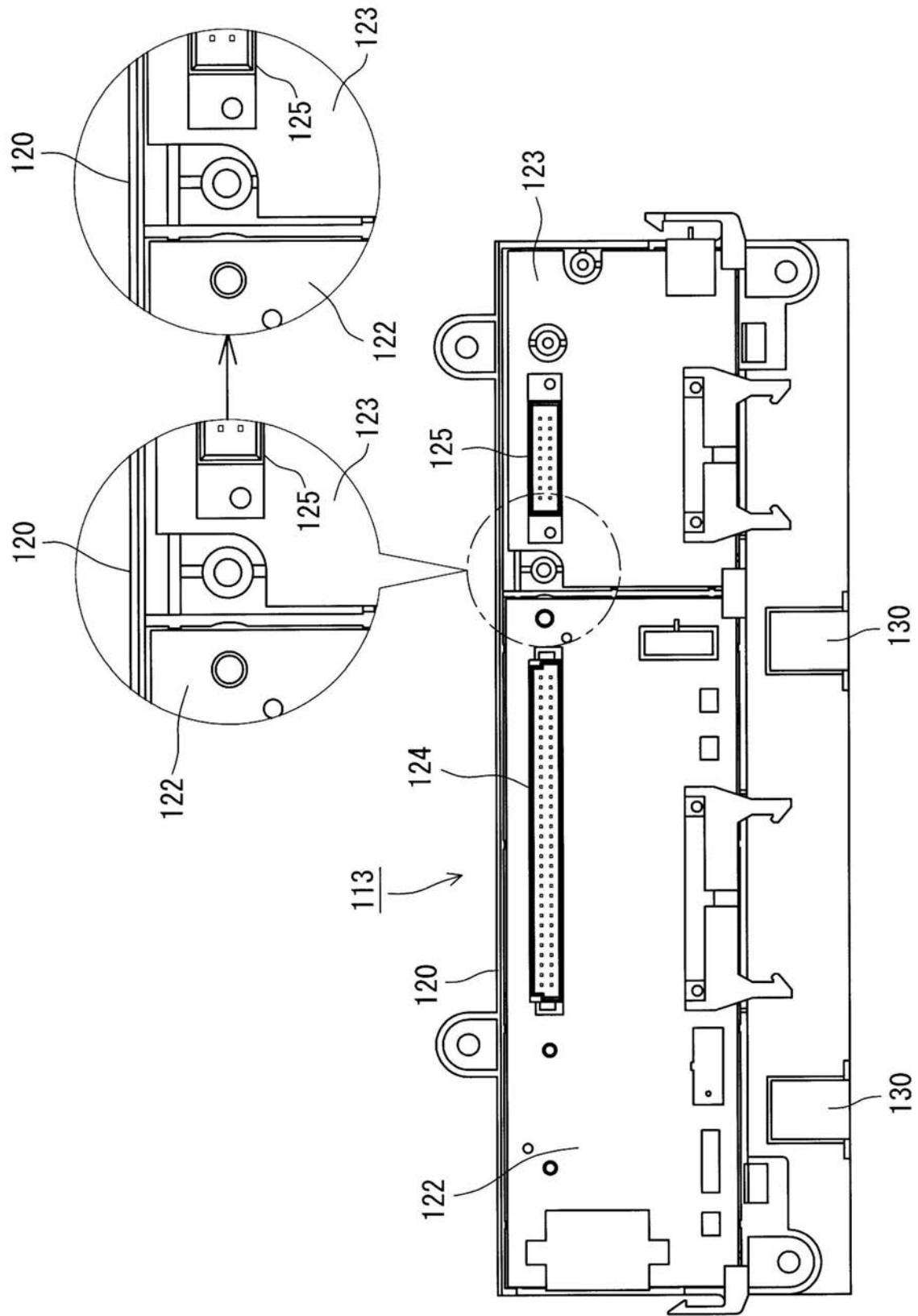


【図 13】

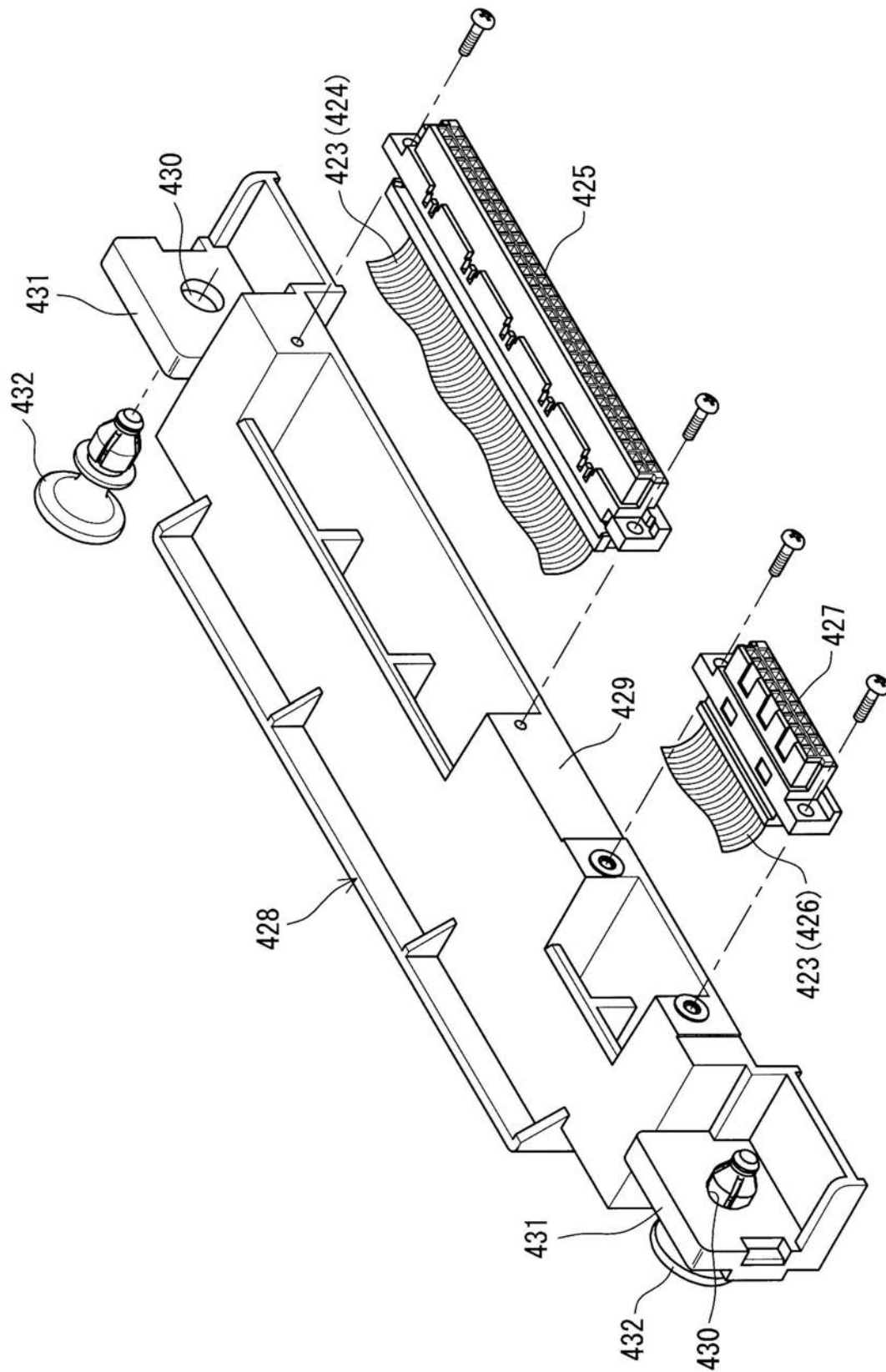




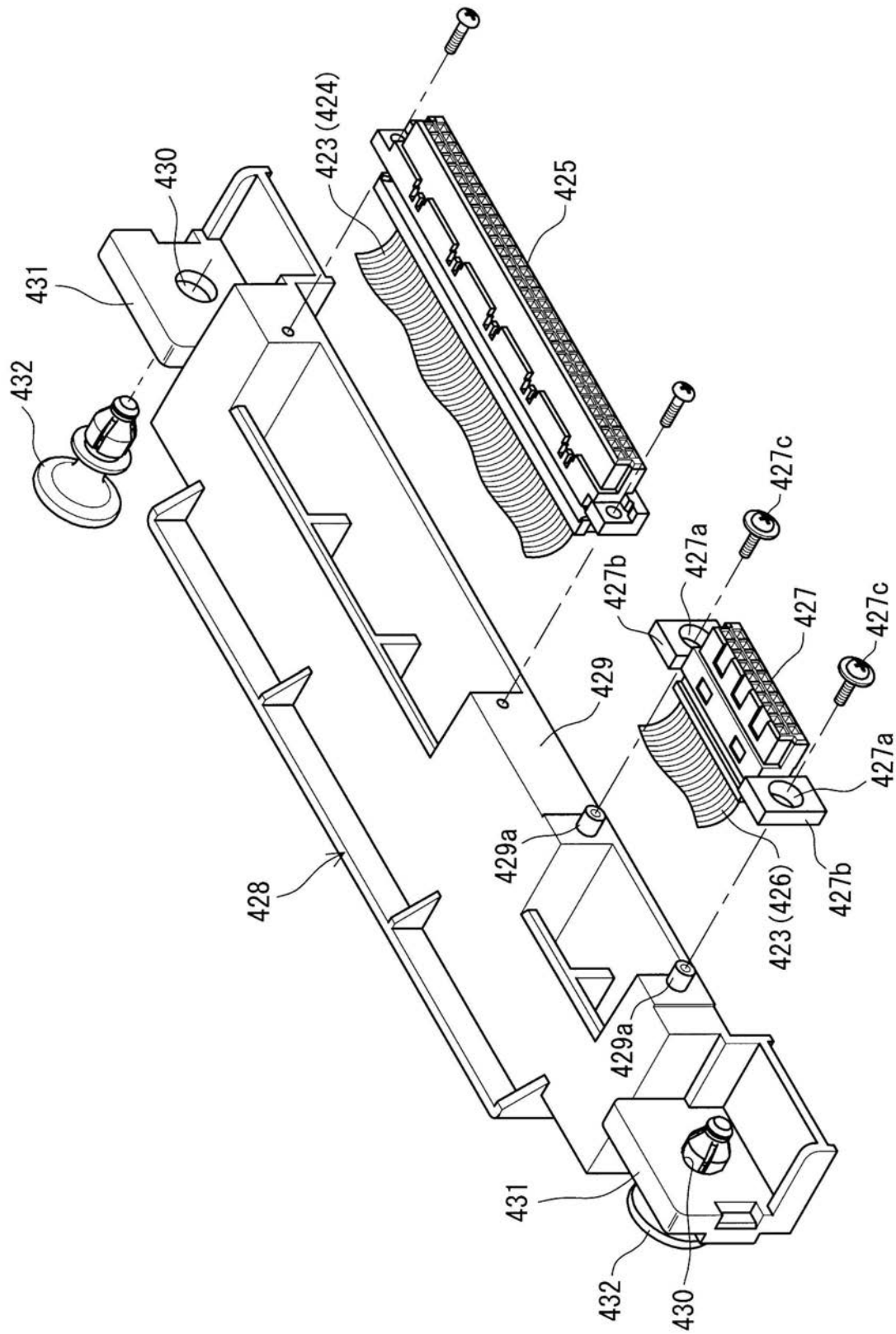
【図 15】



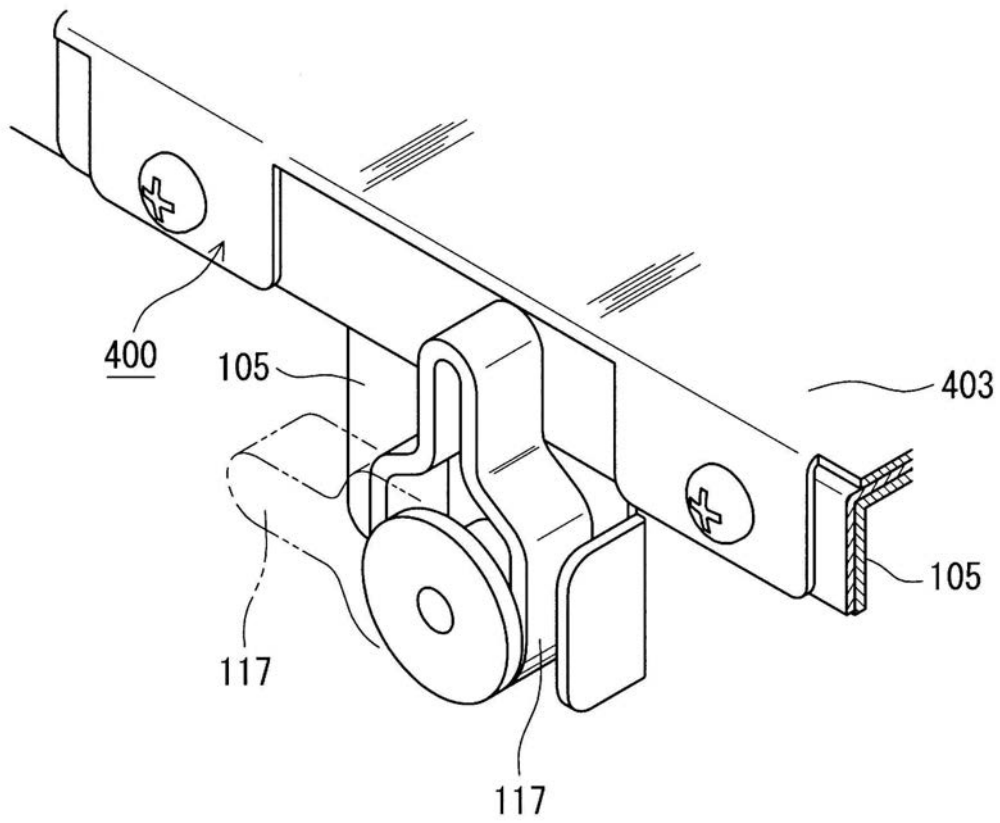
【図 16-1】



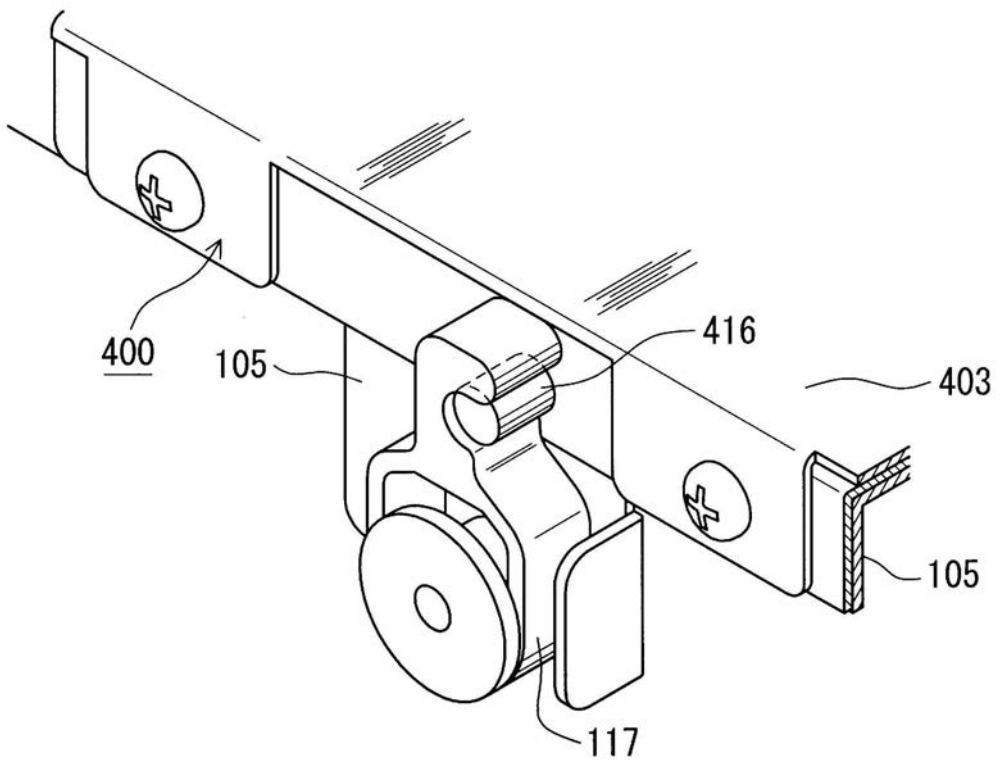
【図 16-2】



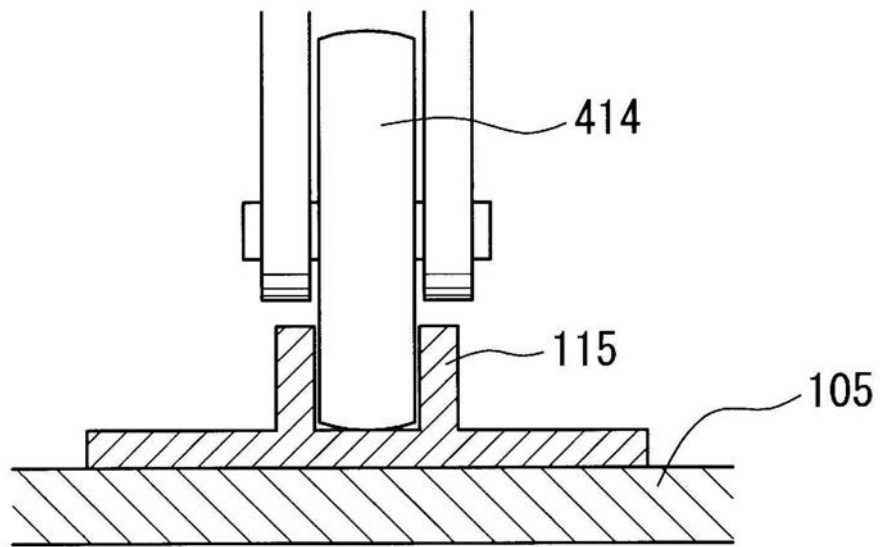
【図 17】



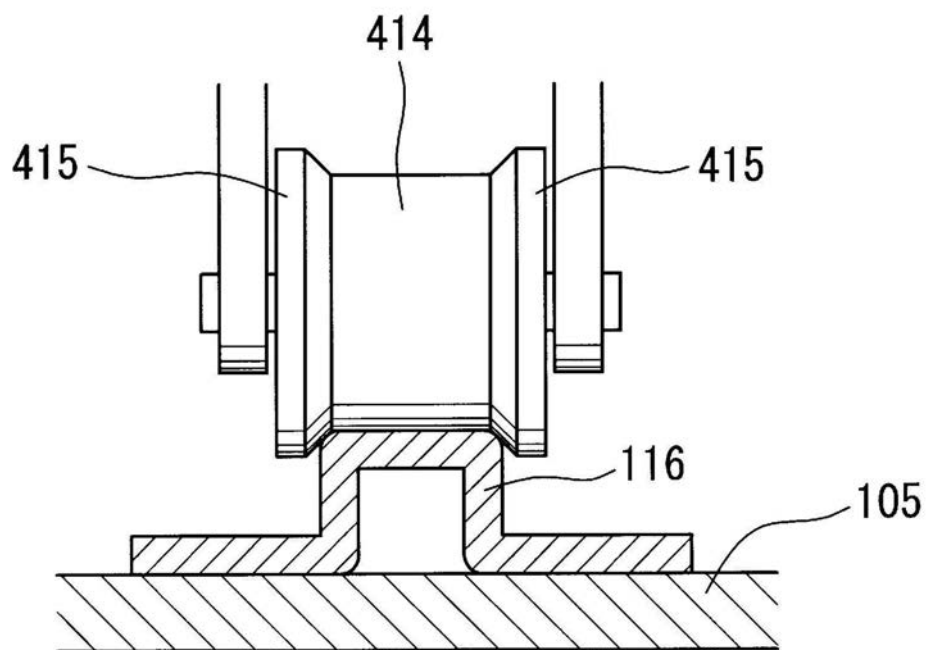
【図 18】



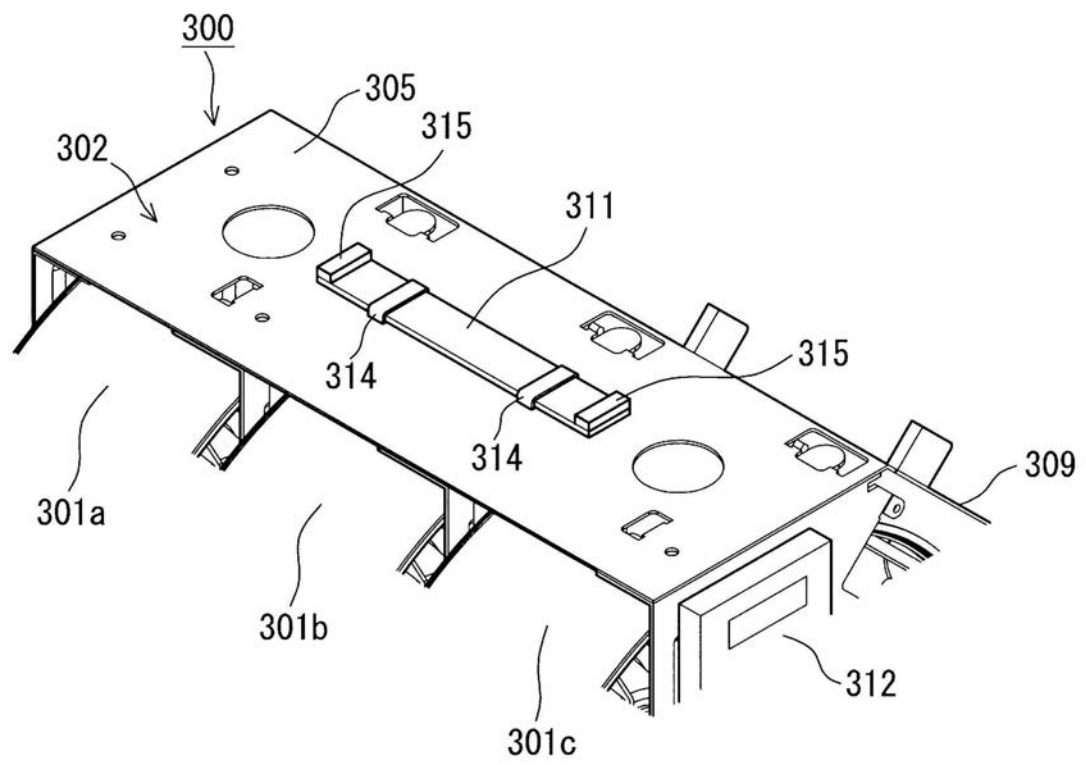
【図 19】



【図 20】

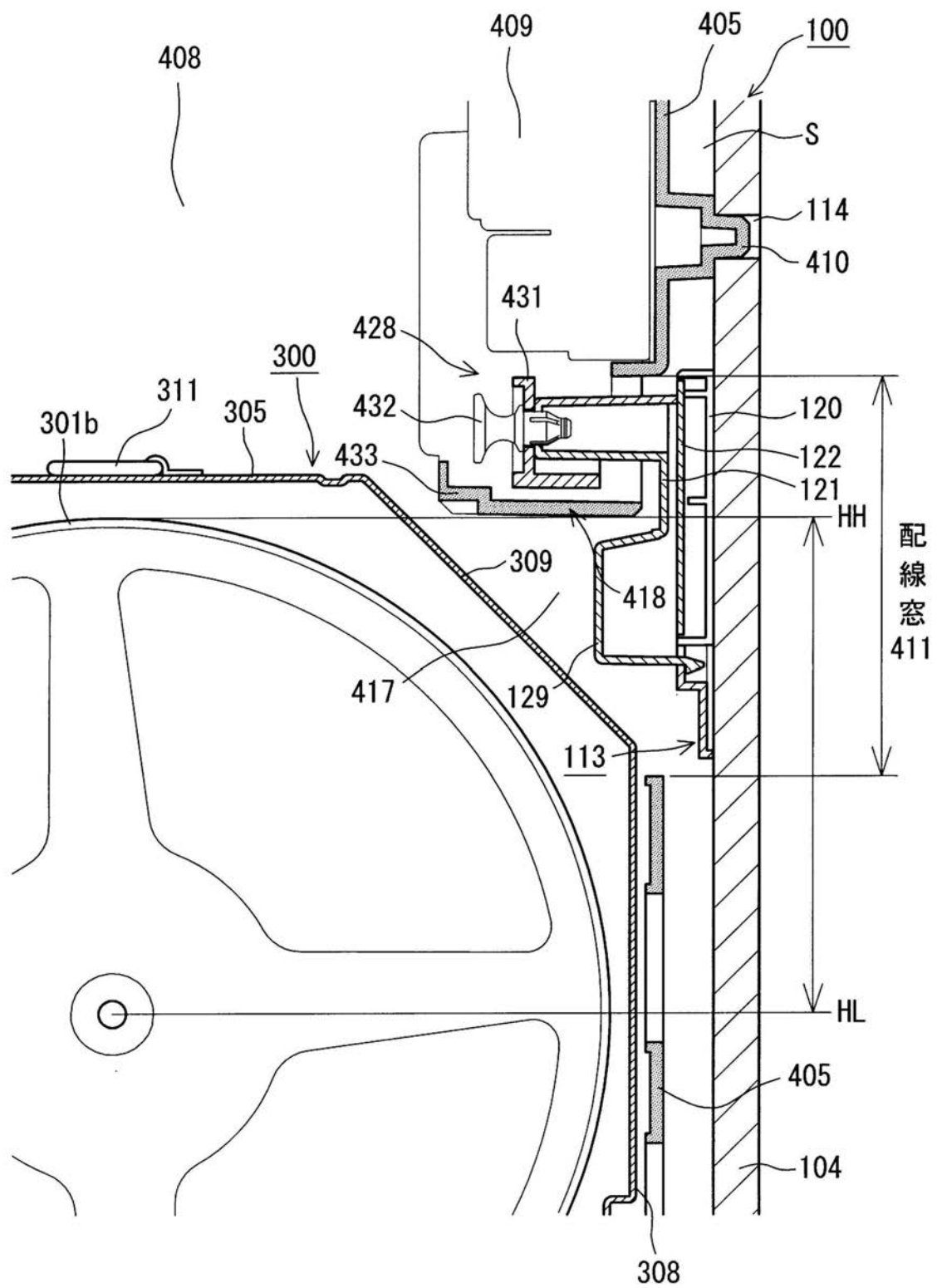


【図 21】

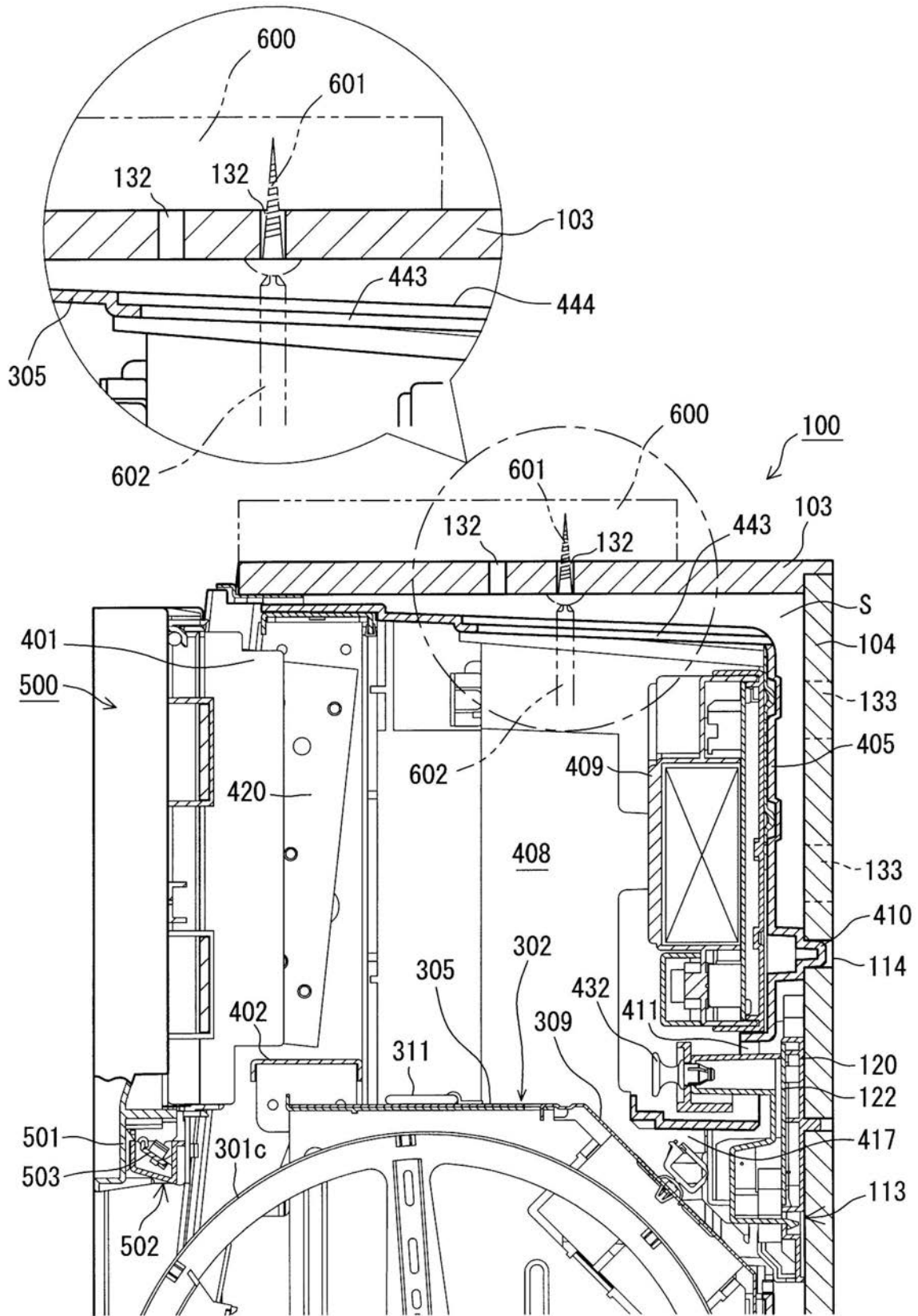




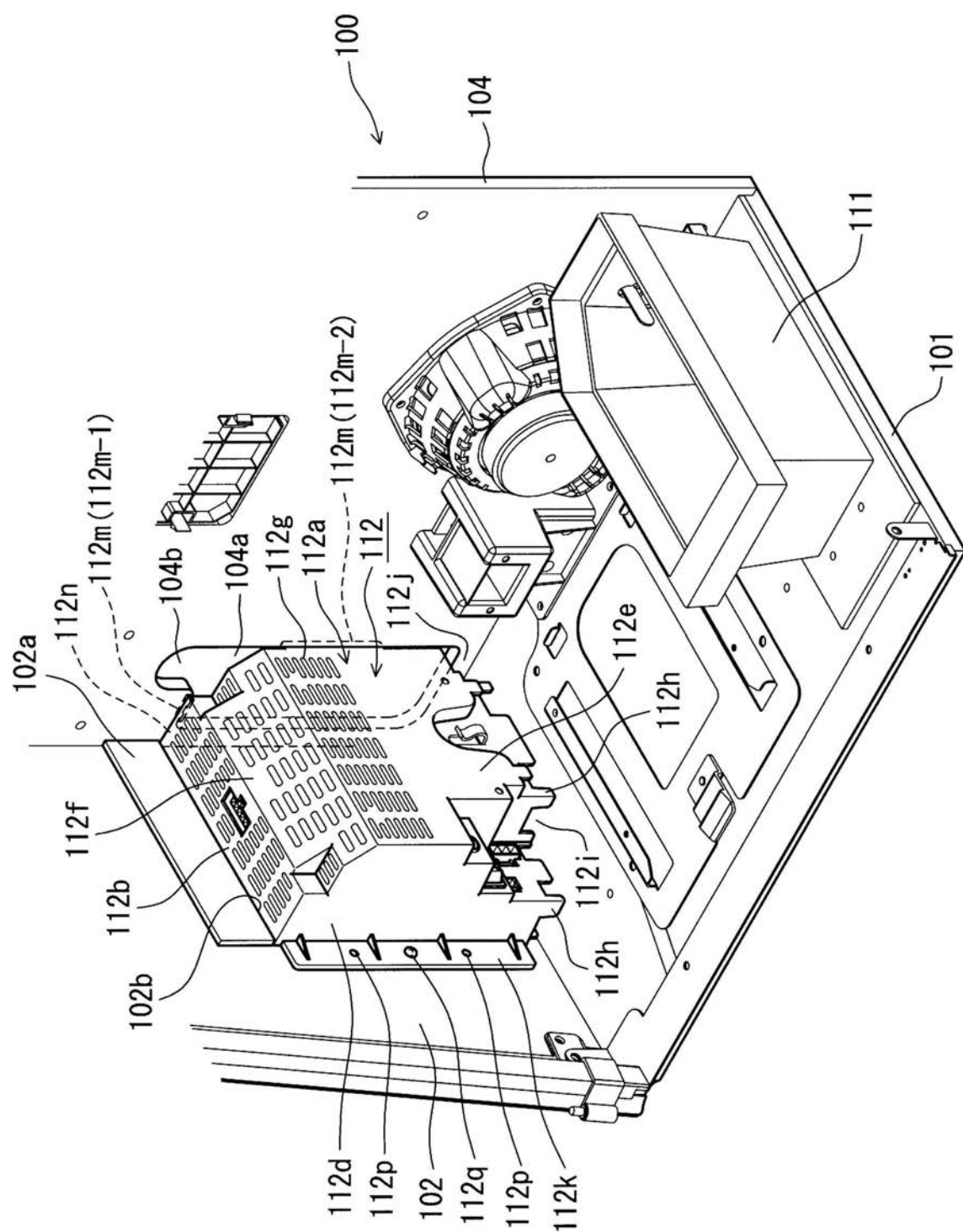
【図 23】



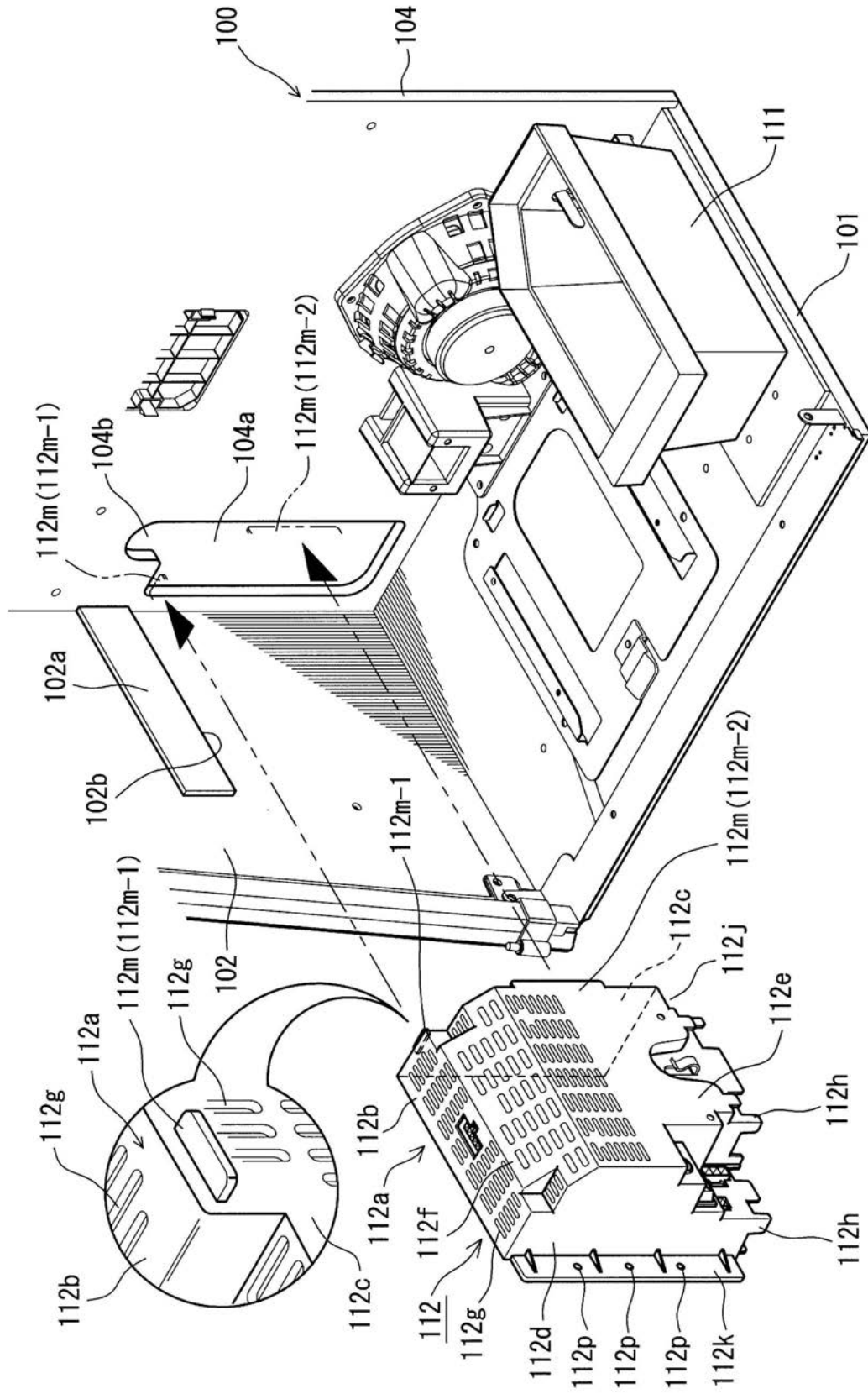
【図 24】



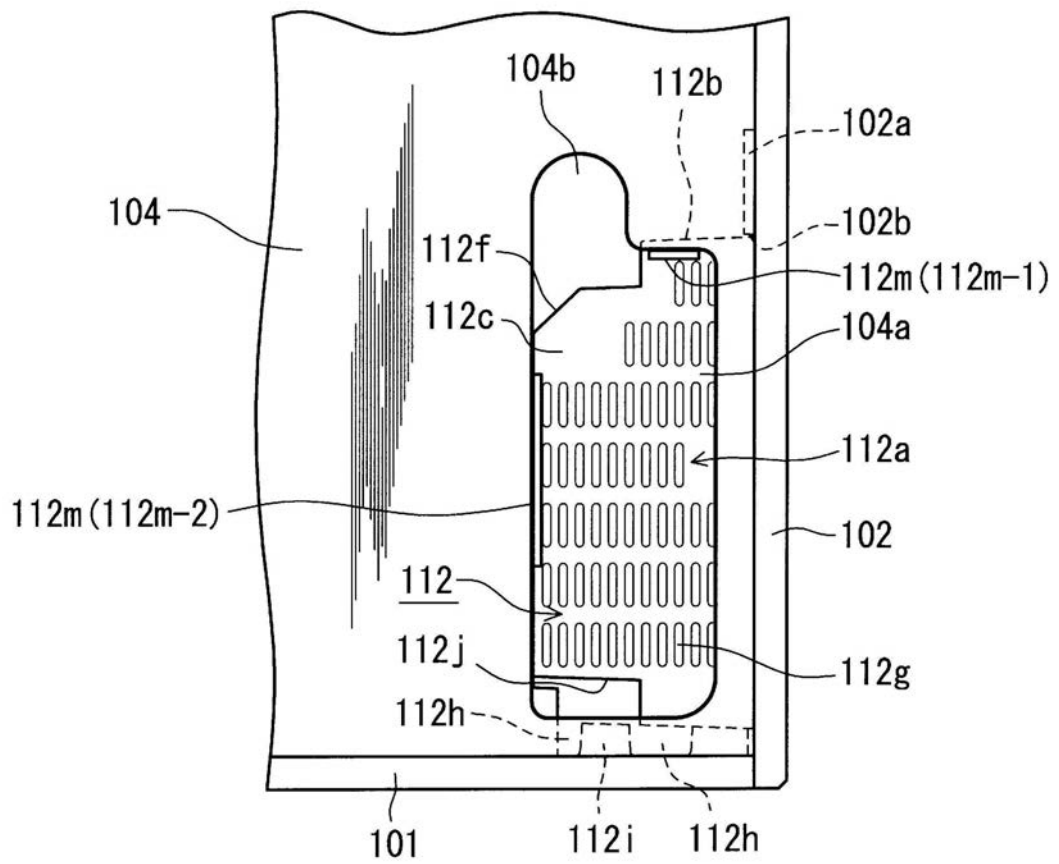
【图 2 5】



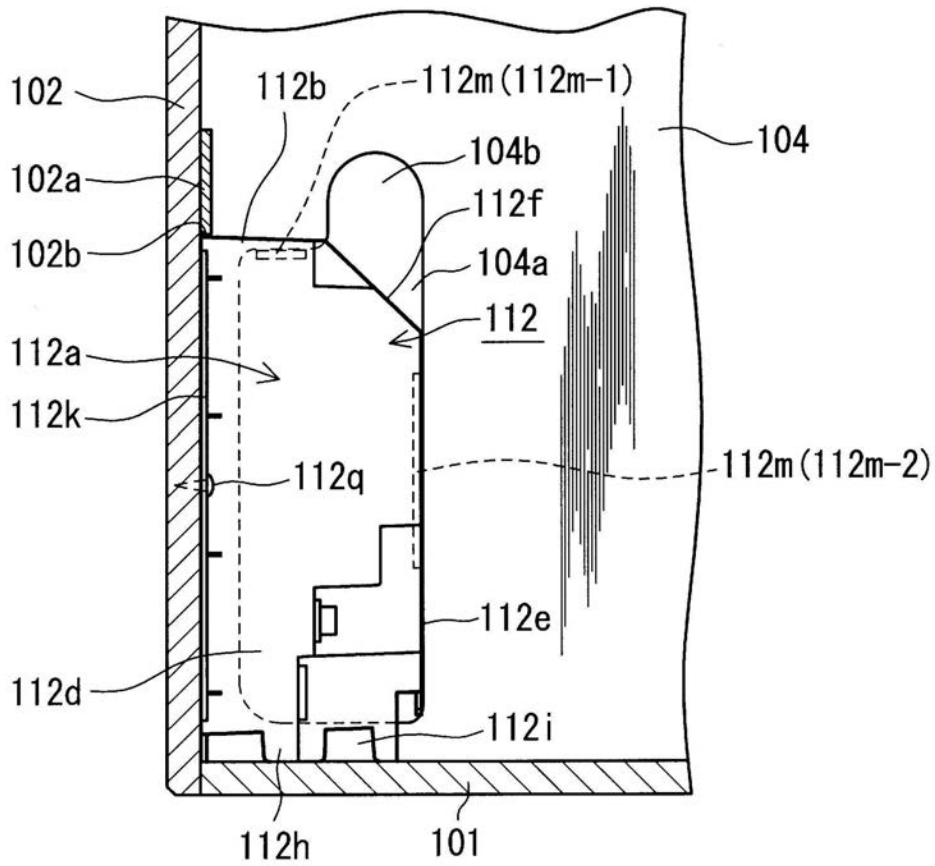
【図 26】



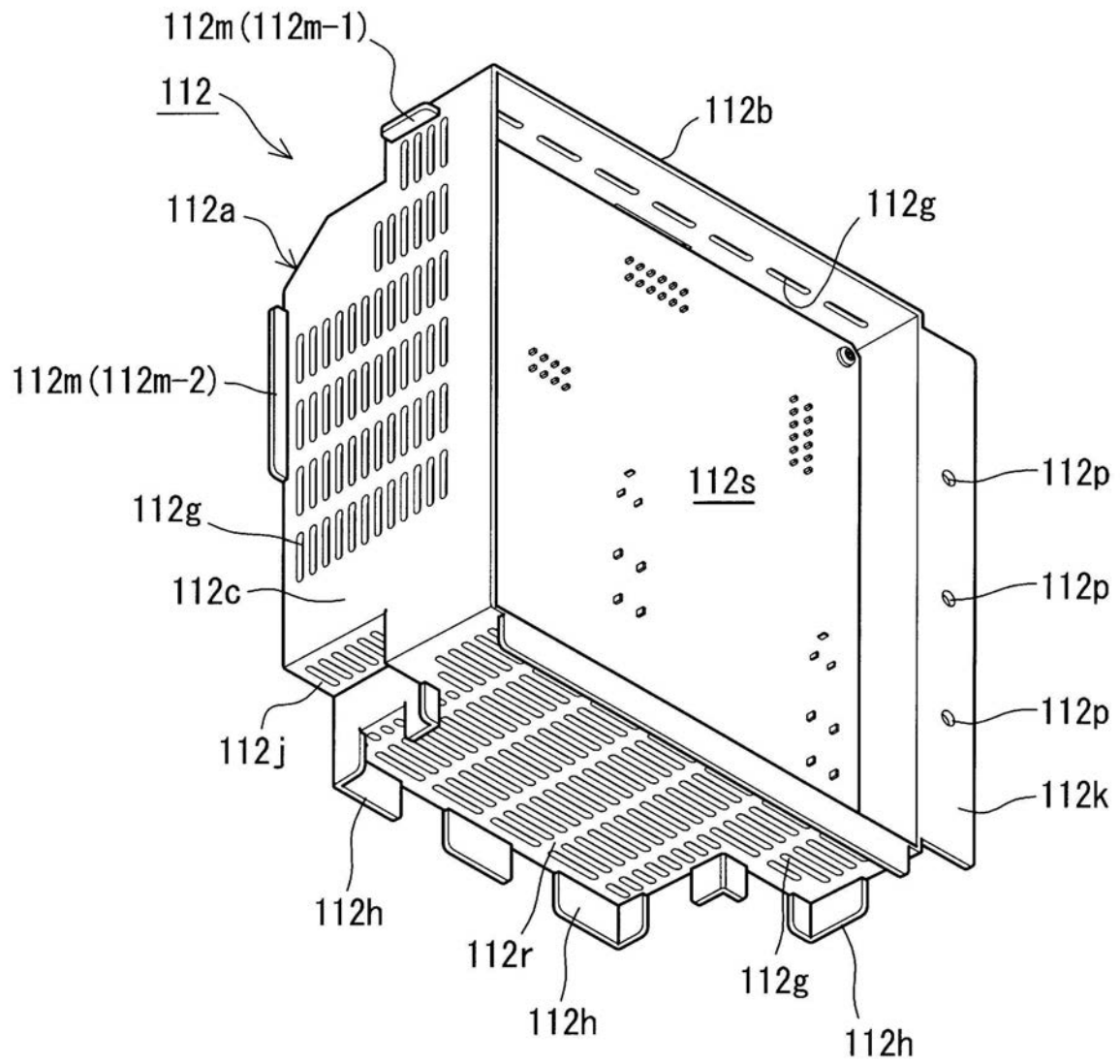
【図 27】



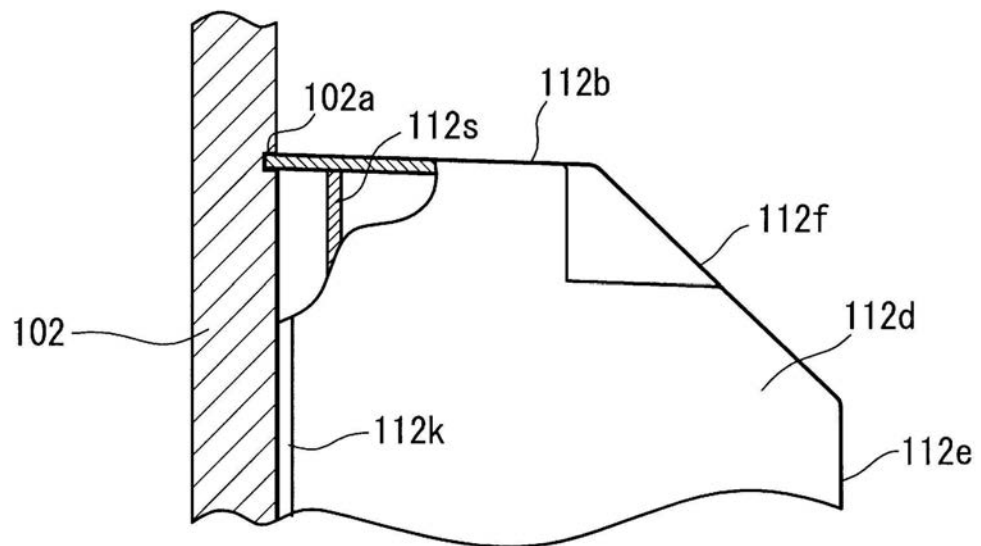
【図 28】



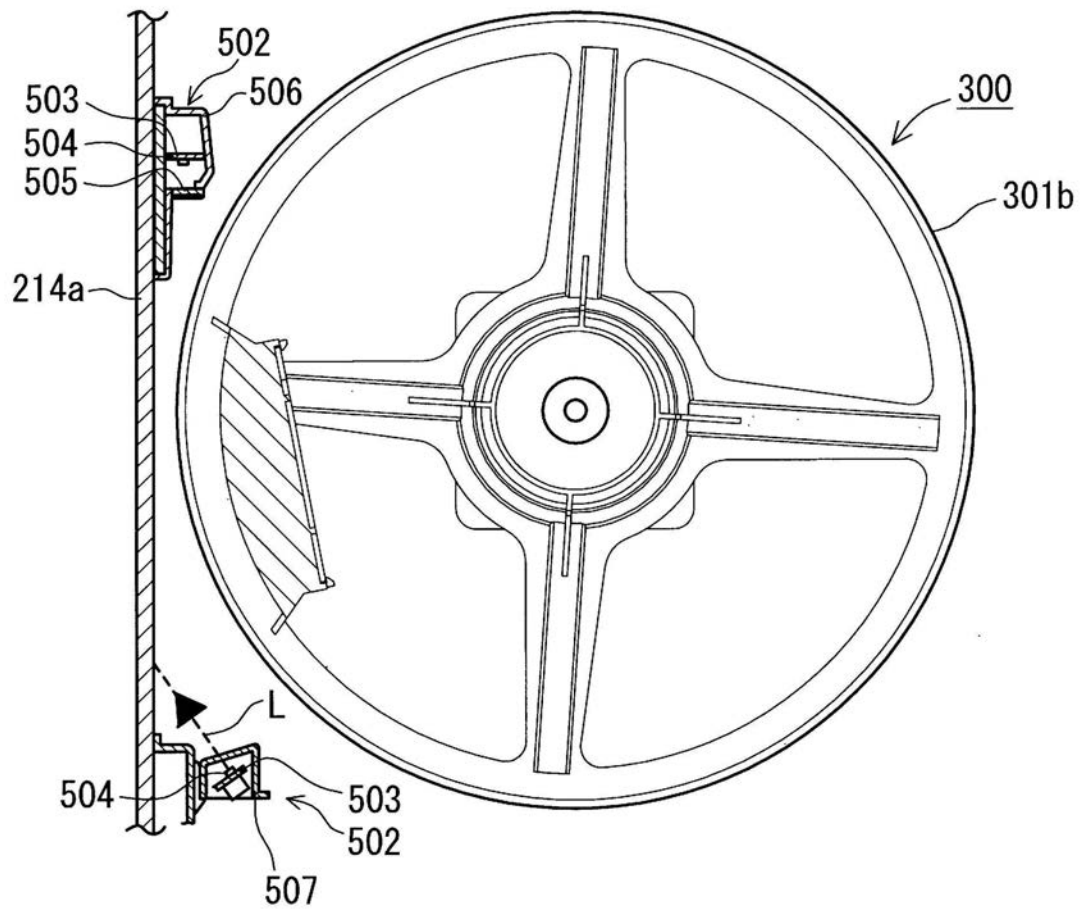
【図 29】



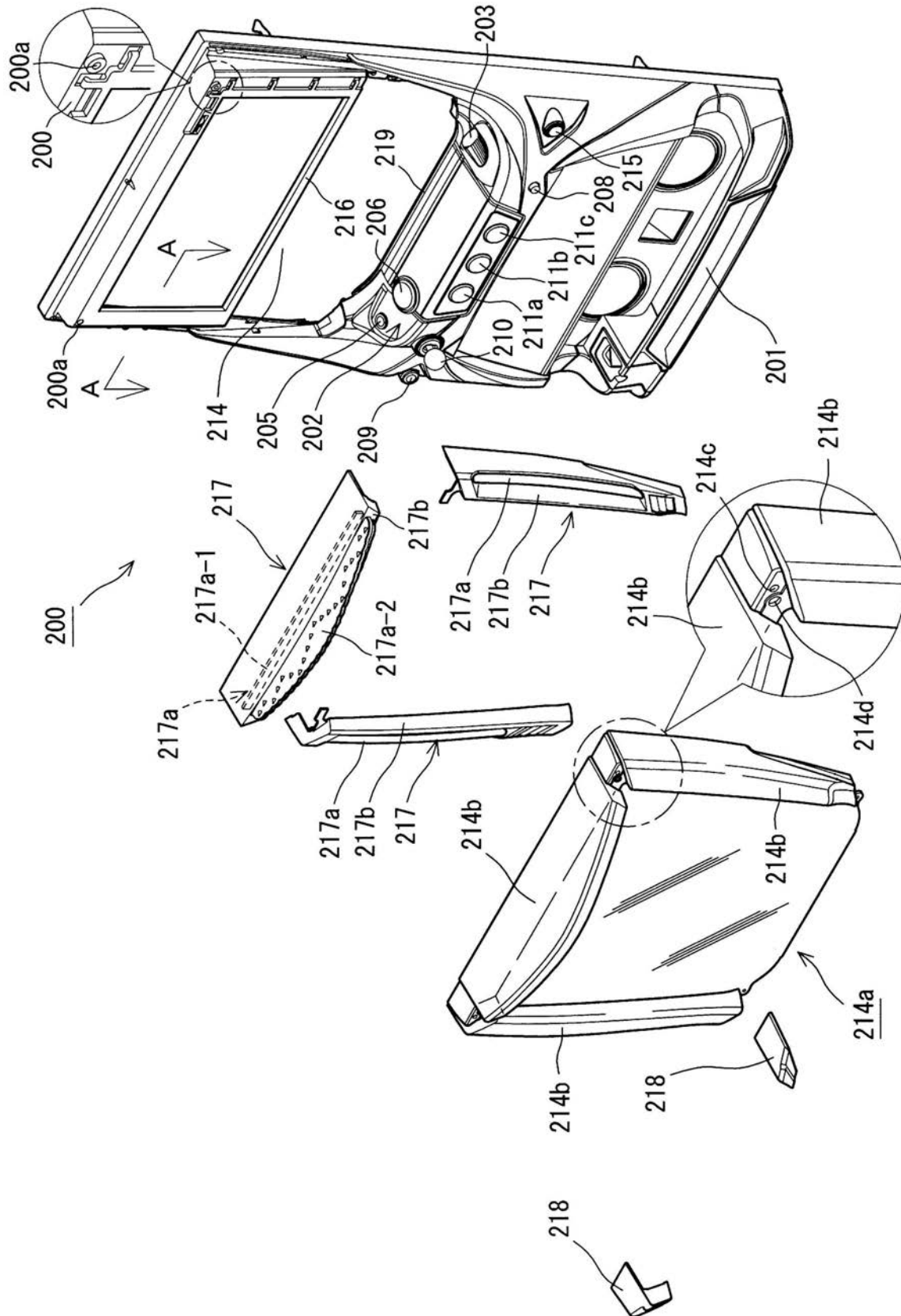
【図 30】



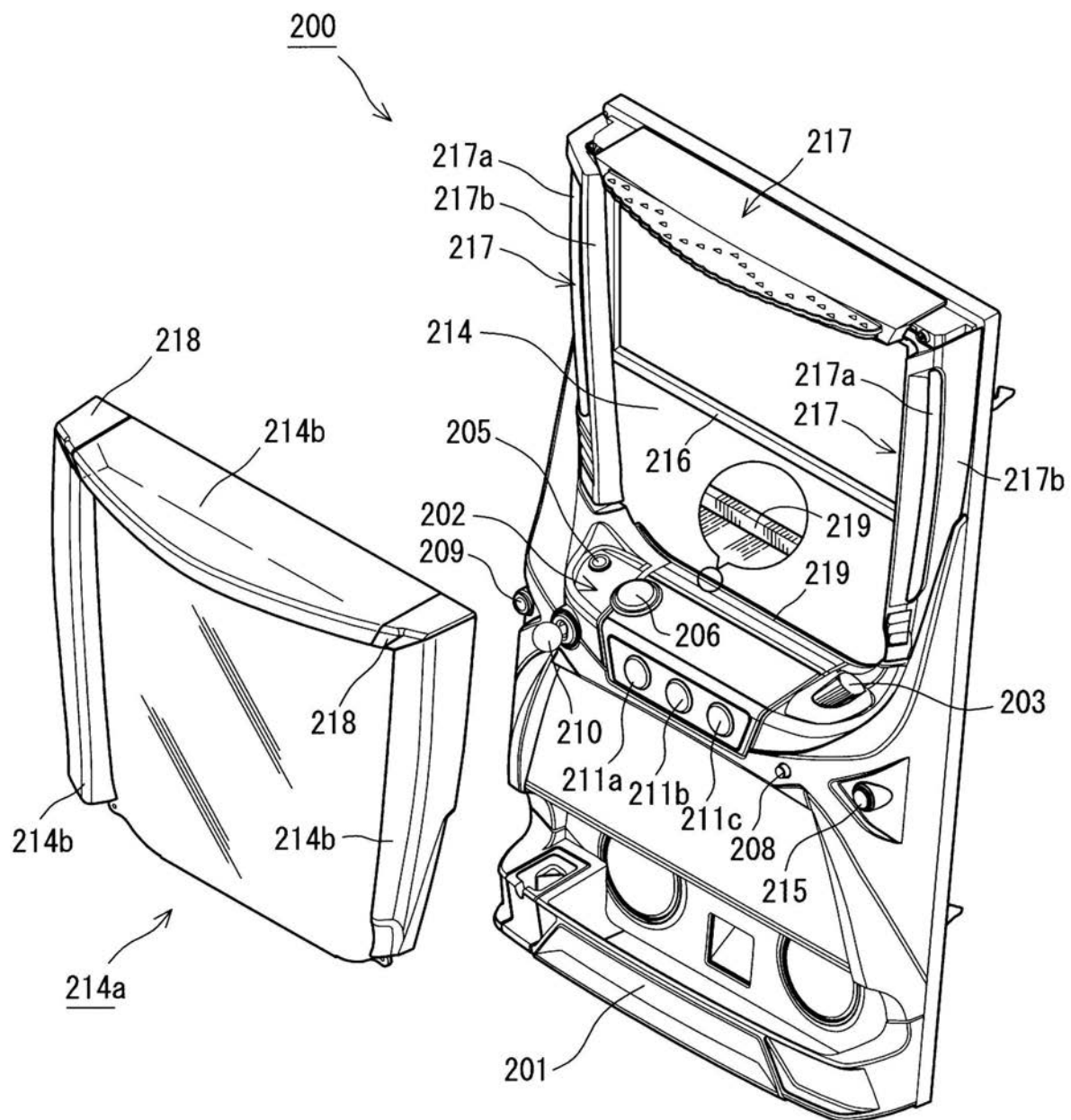
【図 31】



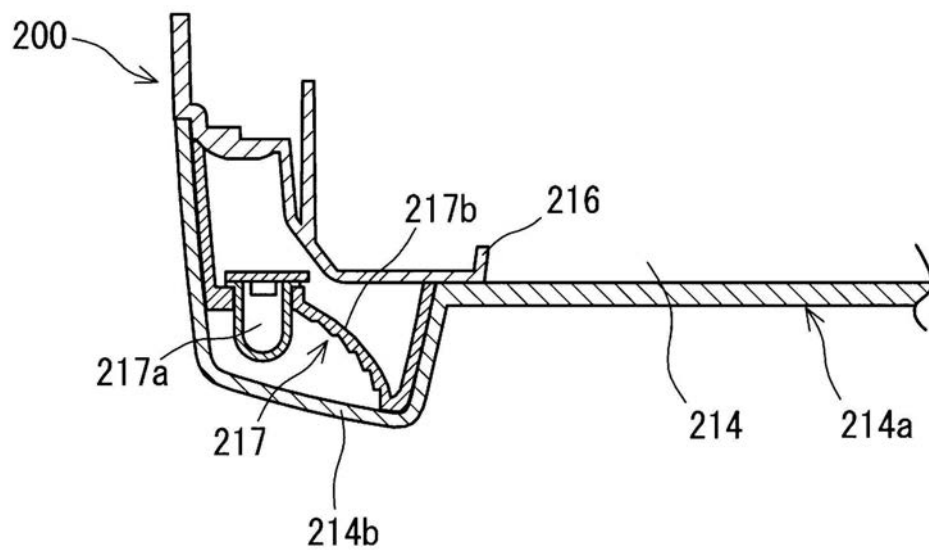
【図 3 2】



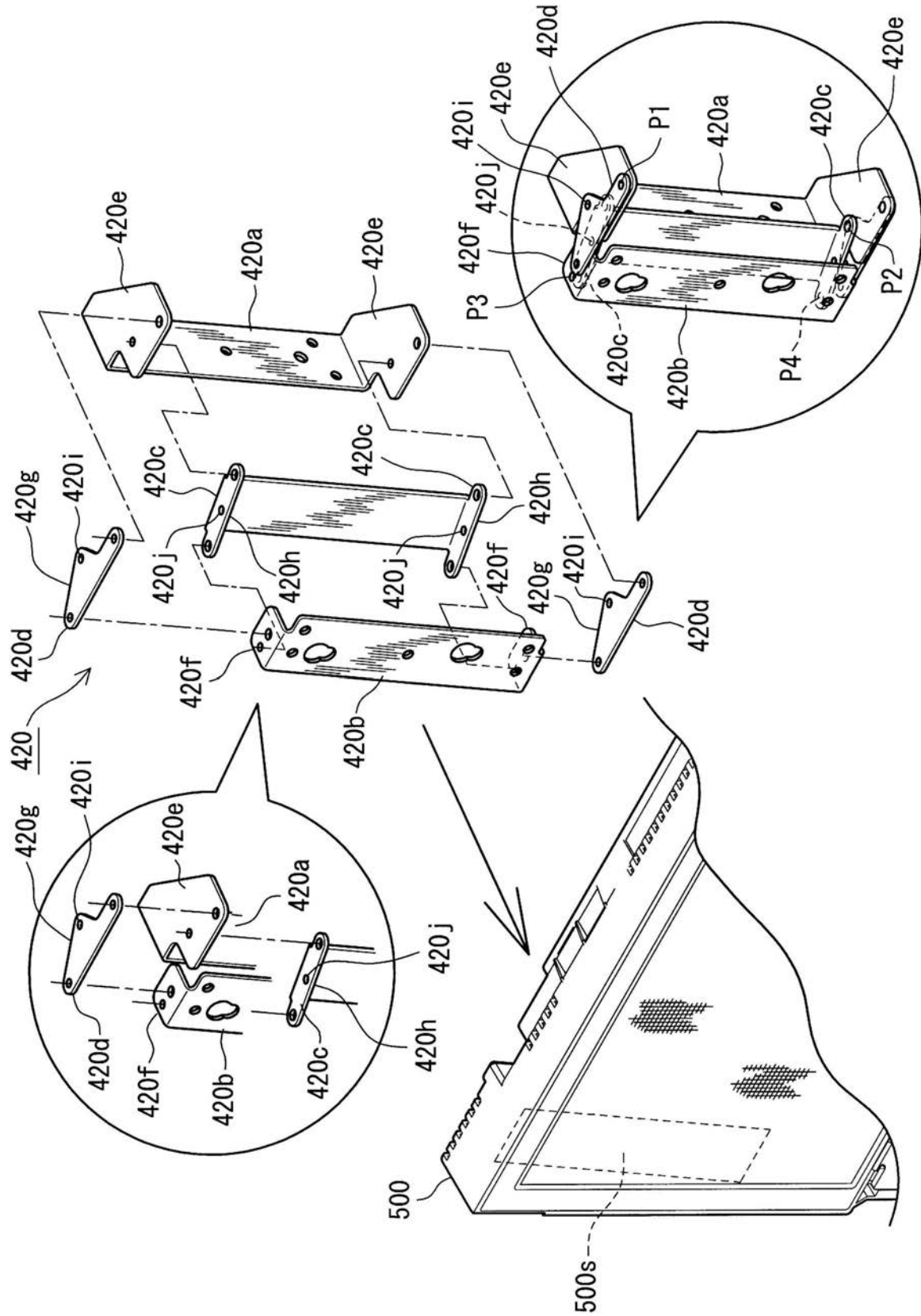
【図 33】



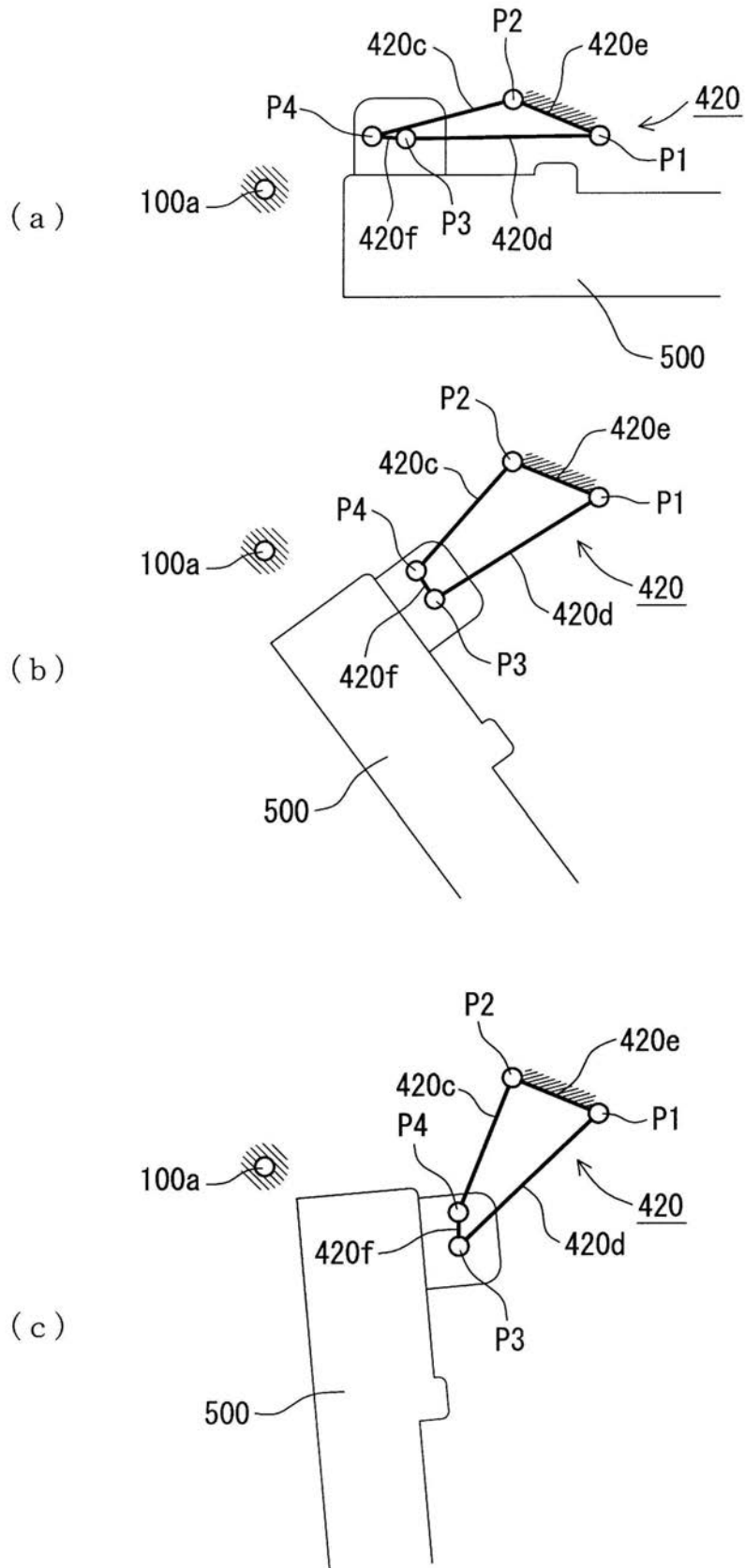
【図 3 4】



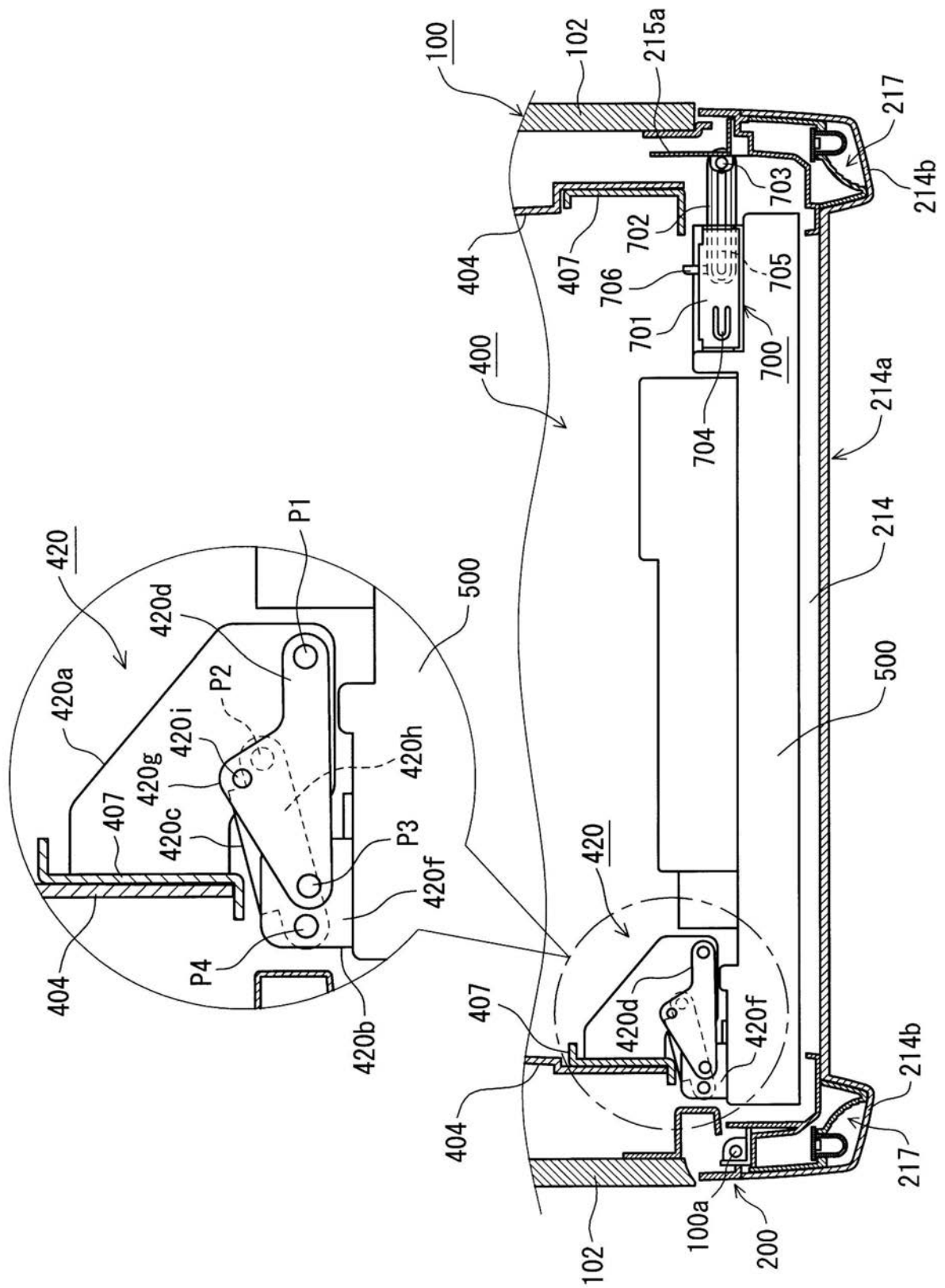
【図 35】



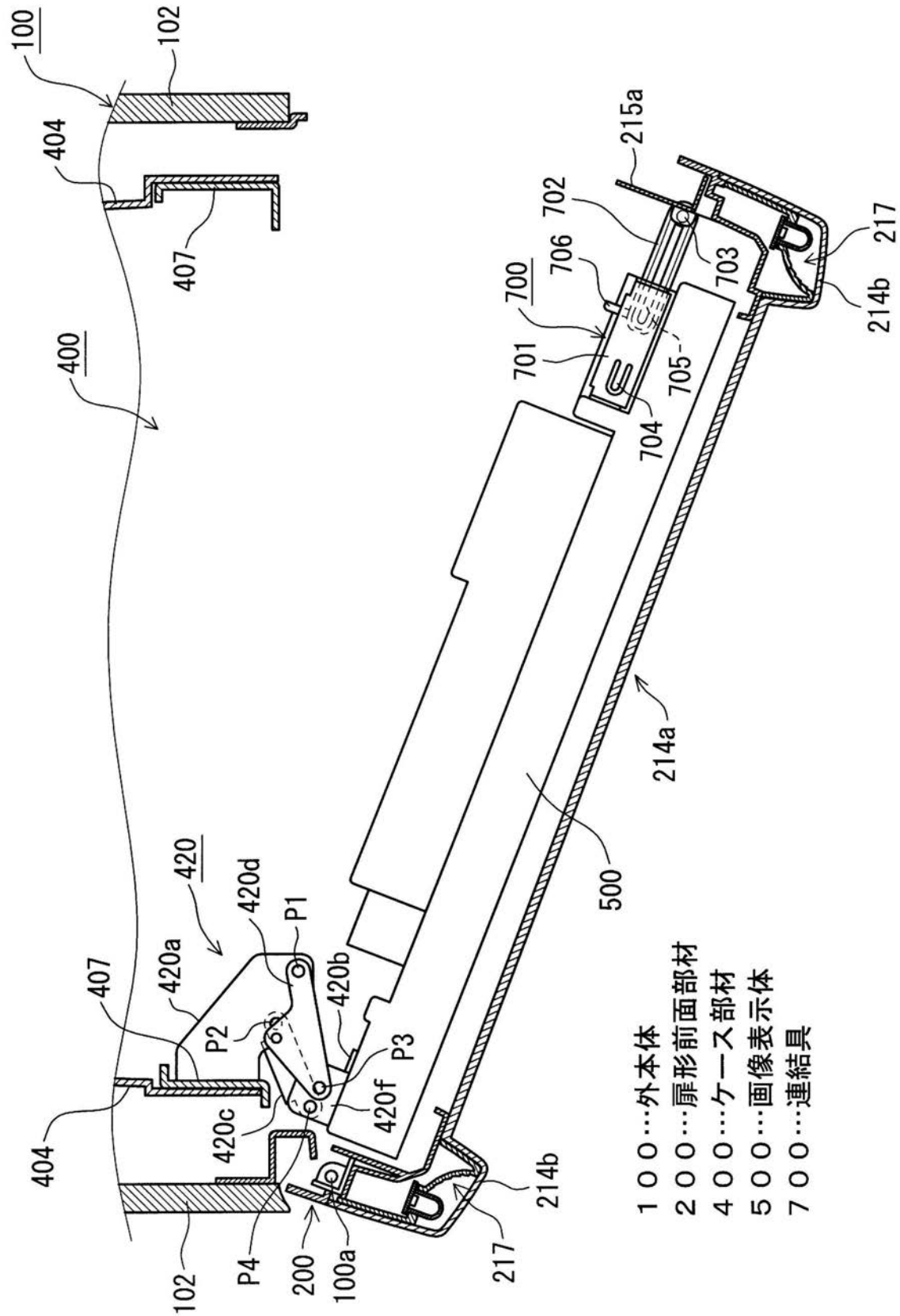
【図 36】



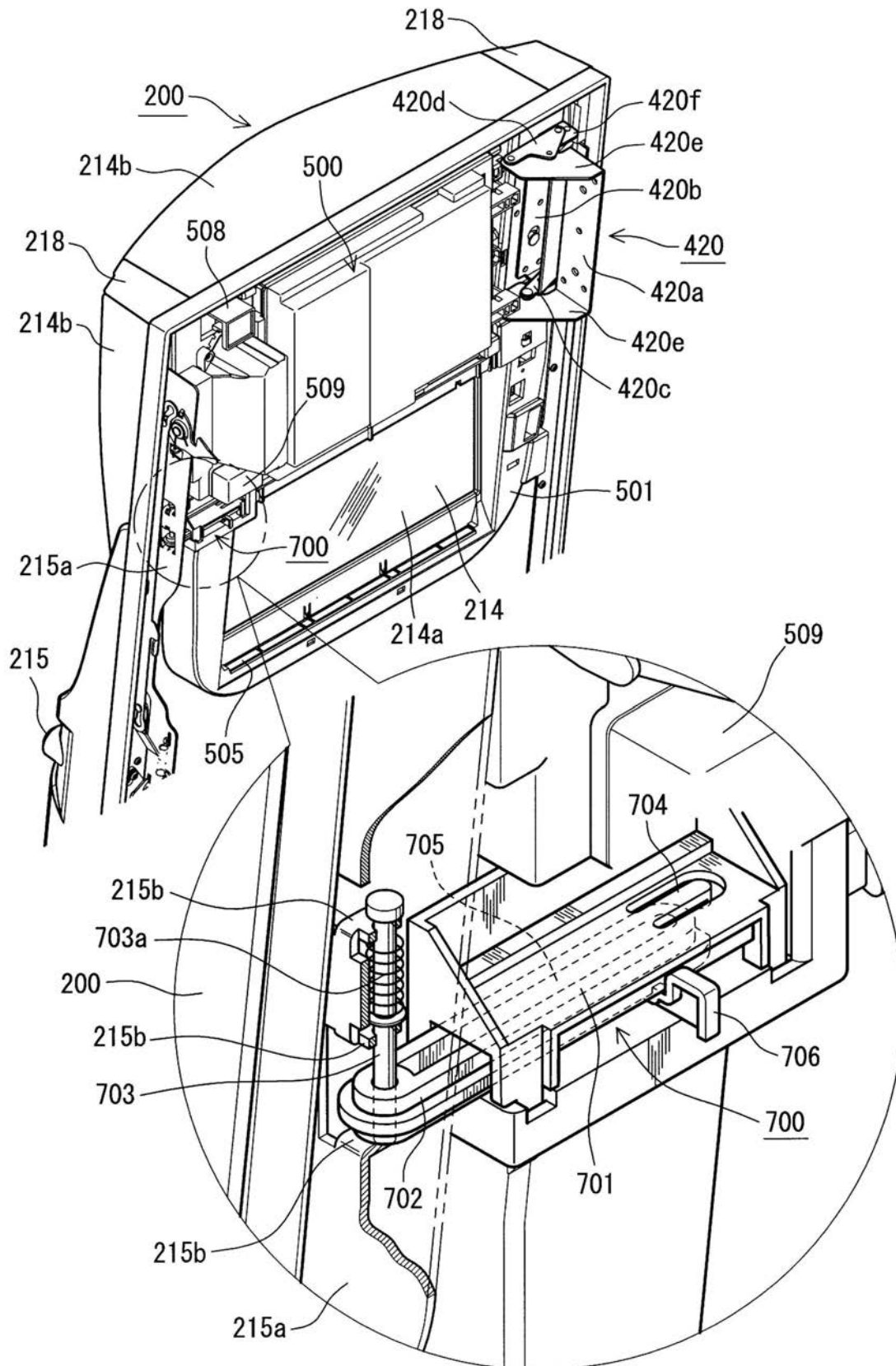
【図 37】



【図 38】

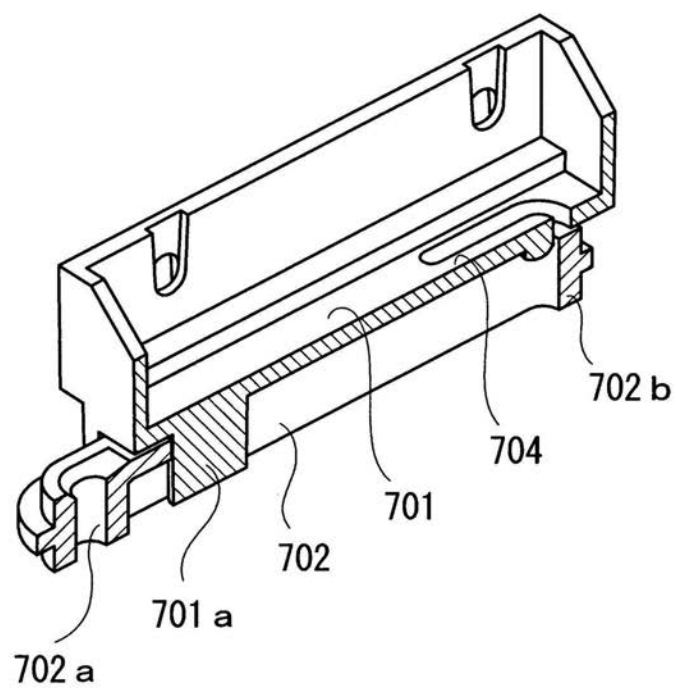


【図 39】

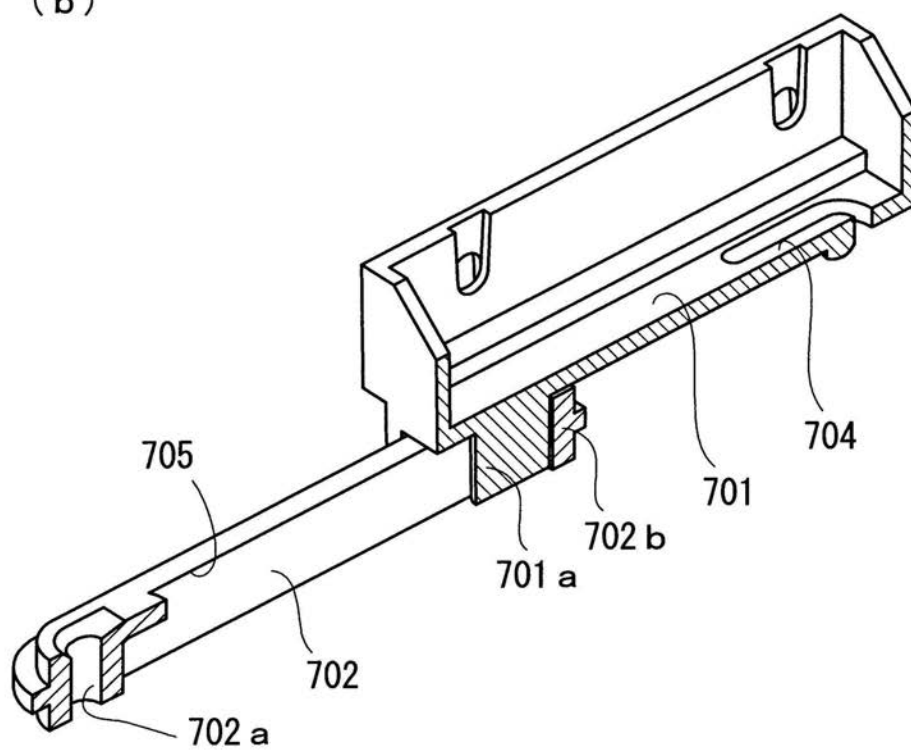


【図 40】

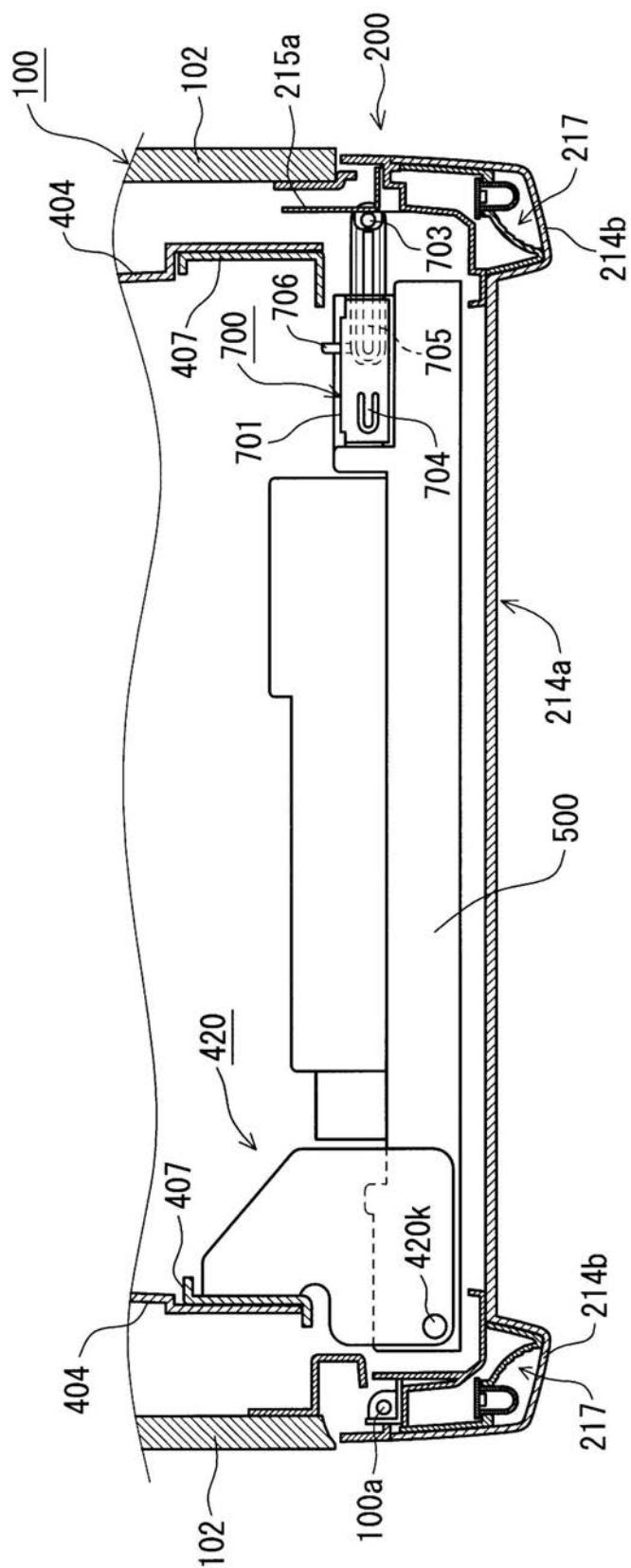
(a)



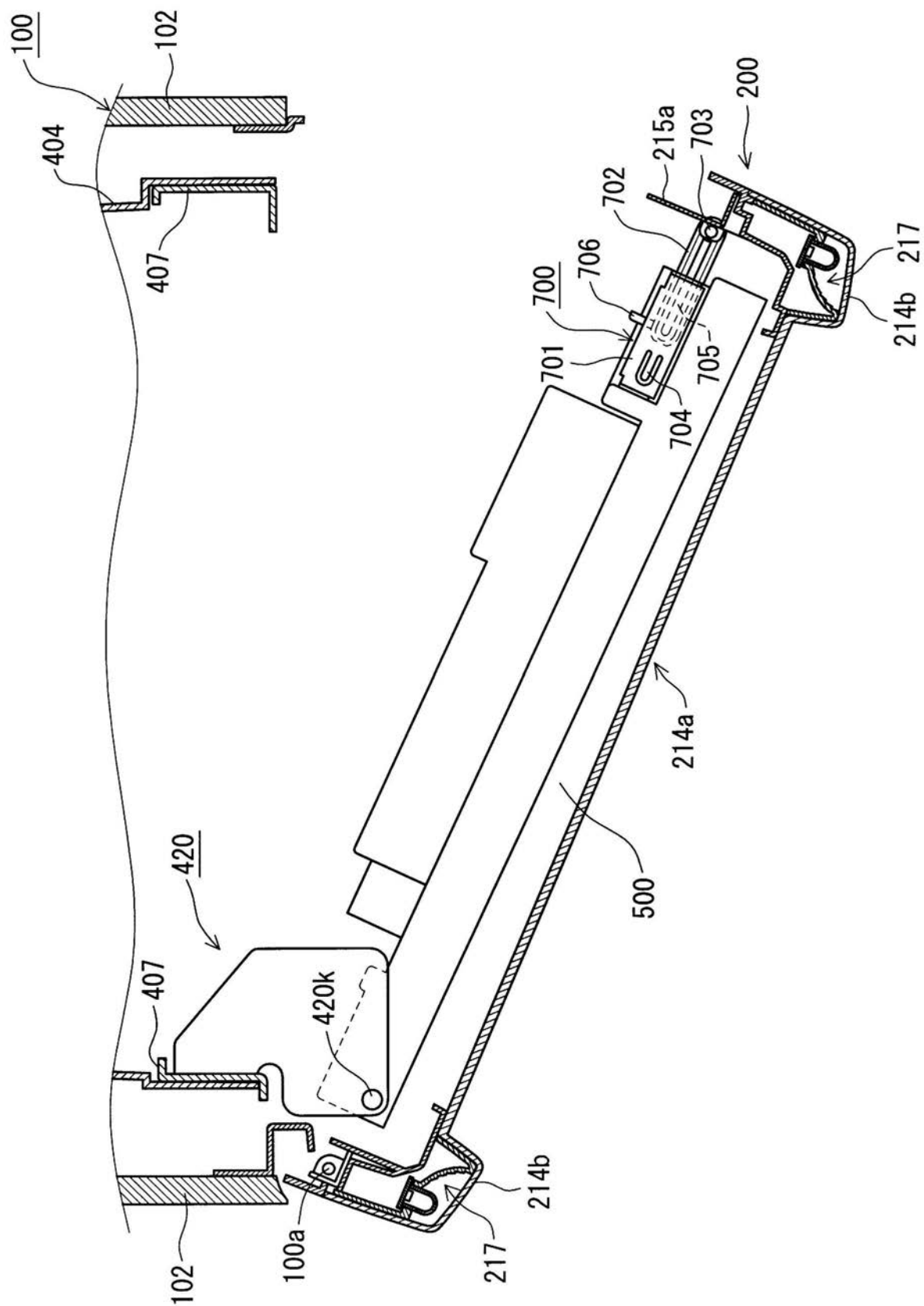
(b)



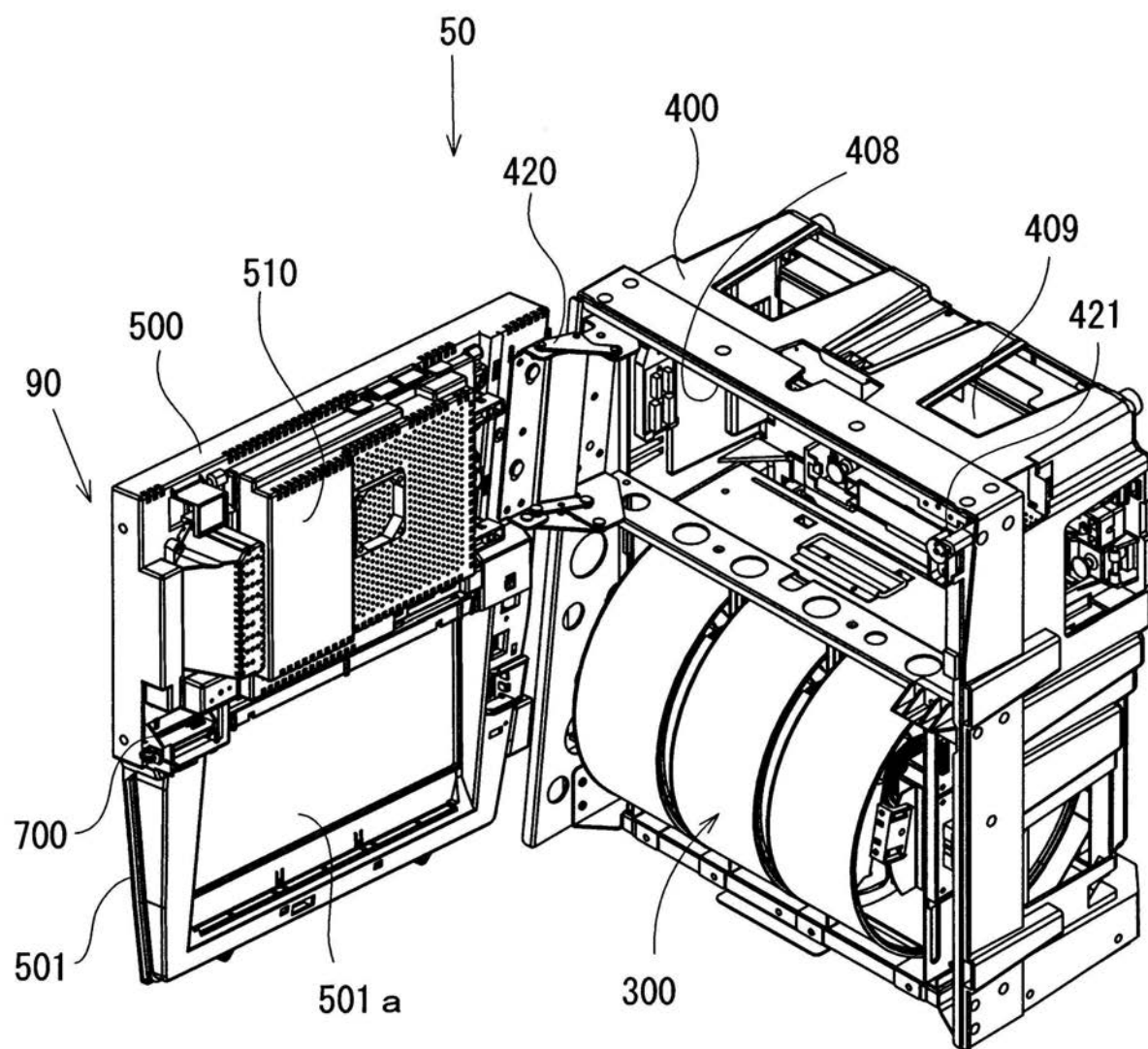
【図 4 1】



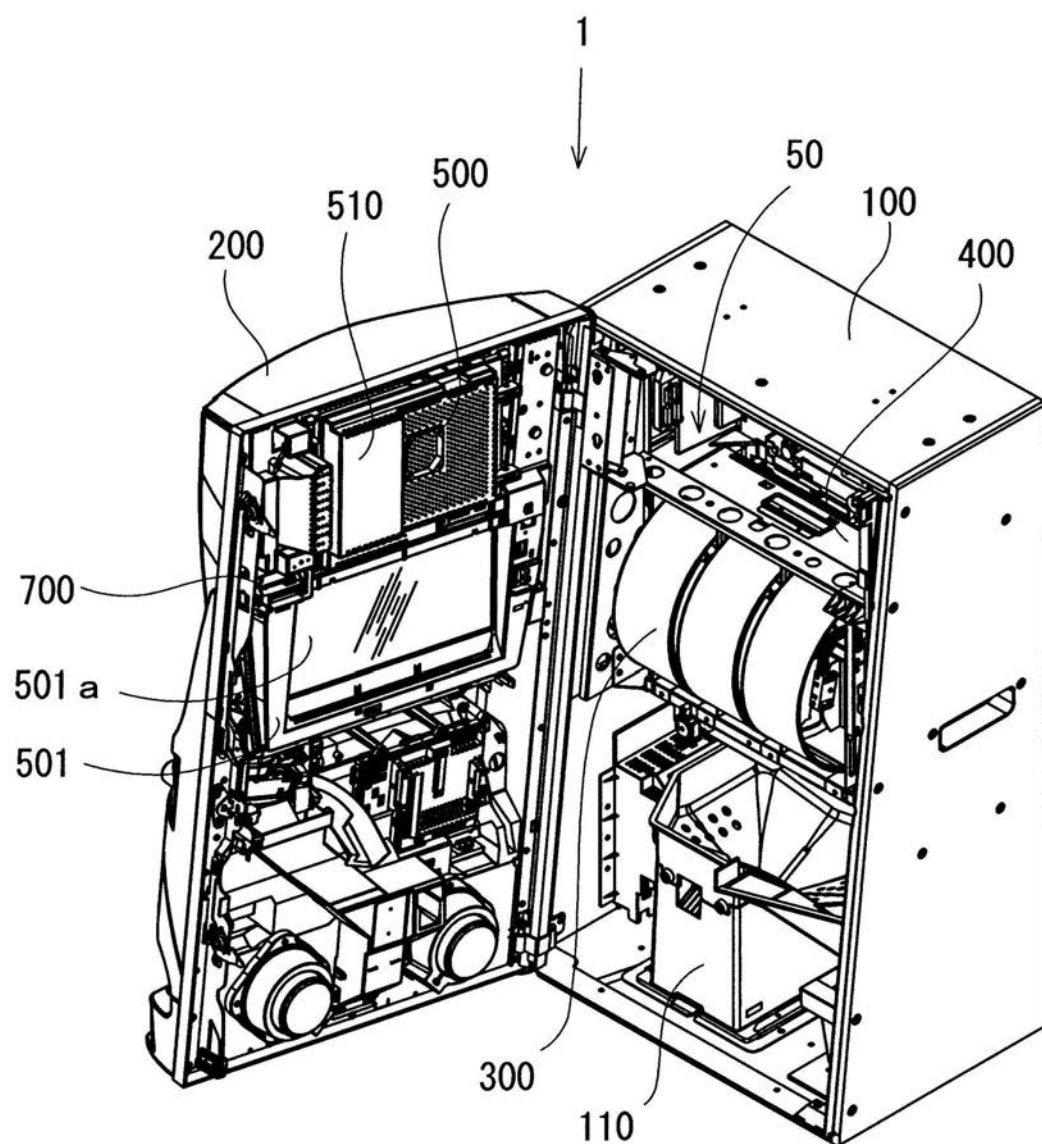
【図 4 2】



【図 4 3】



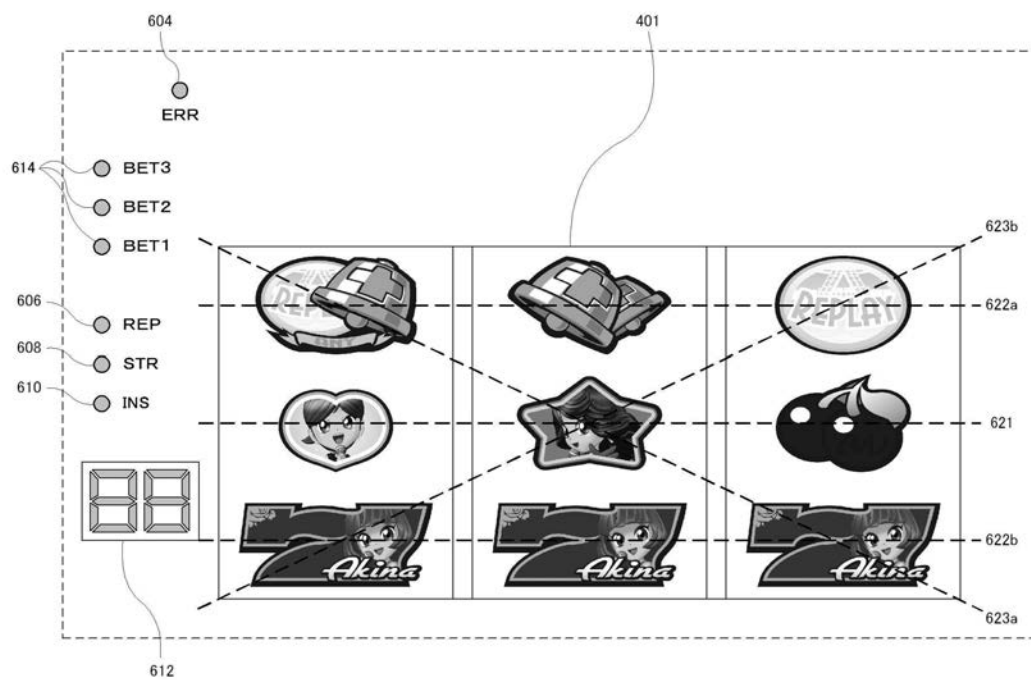
【図 4 4】



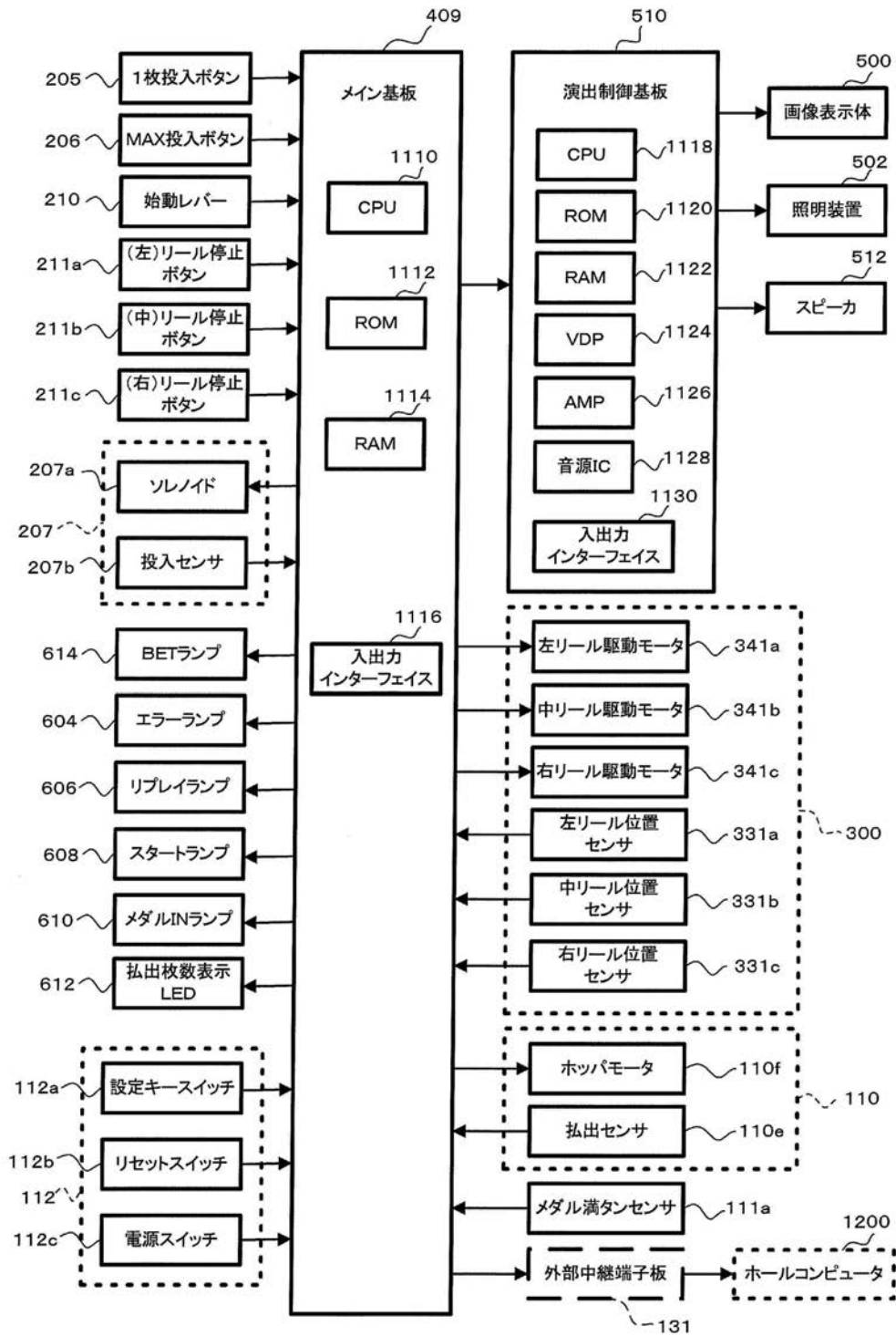
【図 45】

| 配列番号 | 321a | 321b | 321c |
|------|------|------|------|
| 1-   |      |      |      |
| 2-   |      |      |      |
| 3-   |      |      |      |
| 4-   |      |      |      |
| 5-   |      |      |      |
| 6-   |      |      |      |
| 7-   |      |      |      |
| 8-   |      |      |      |
| 9-   |      |      |      |
| 10-  |      |      |      |
| 11-  |      |      |      |
| 12-  |      |      |      |
| 13-  |      |      |      |
| 14-  |      |      |      |
| 15-  |      |      |      |
| 16-  |      |      |      |
| 17-  |      |      |      |
| 18-  |      |      |      |
| 19-  |      |      |      |
| 20-  |      |      |      |
| 21-  |      |      |      |

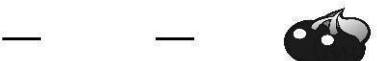
【図 46】



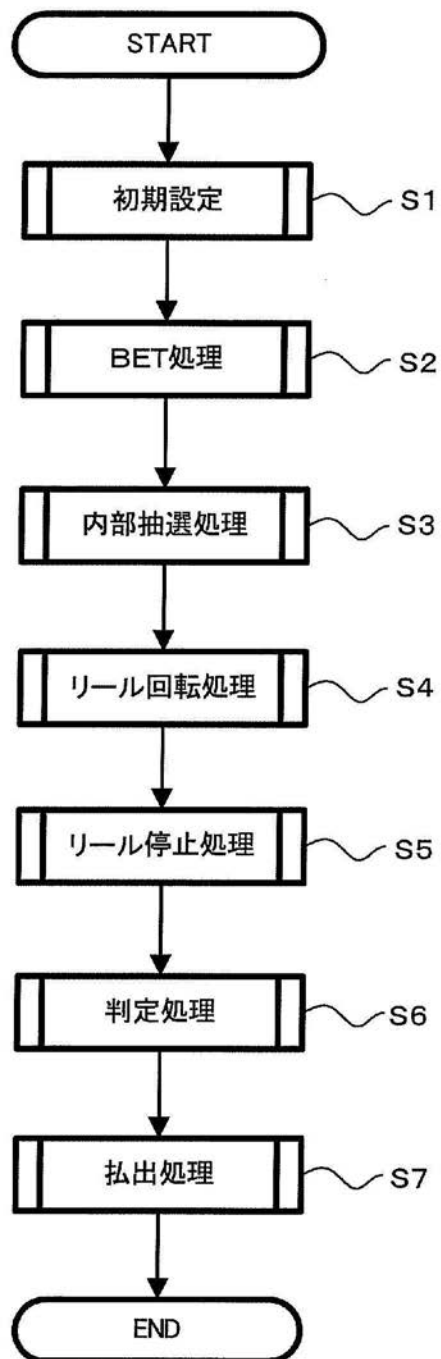
【図 47】



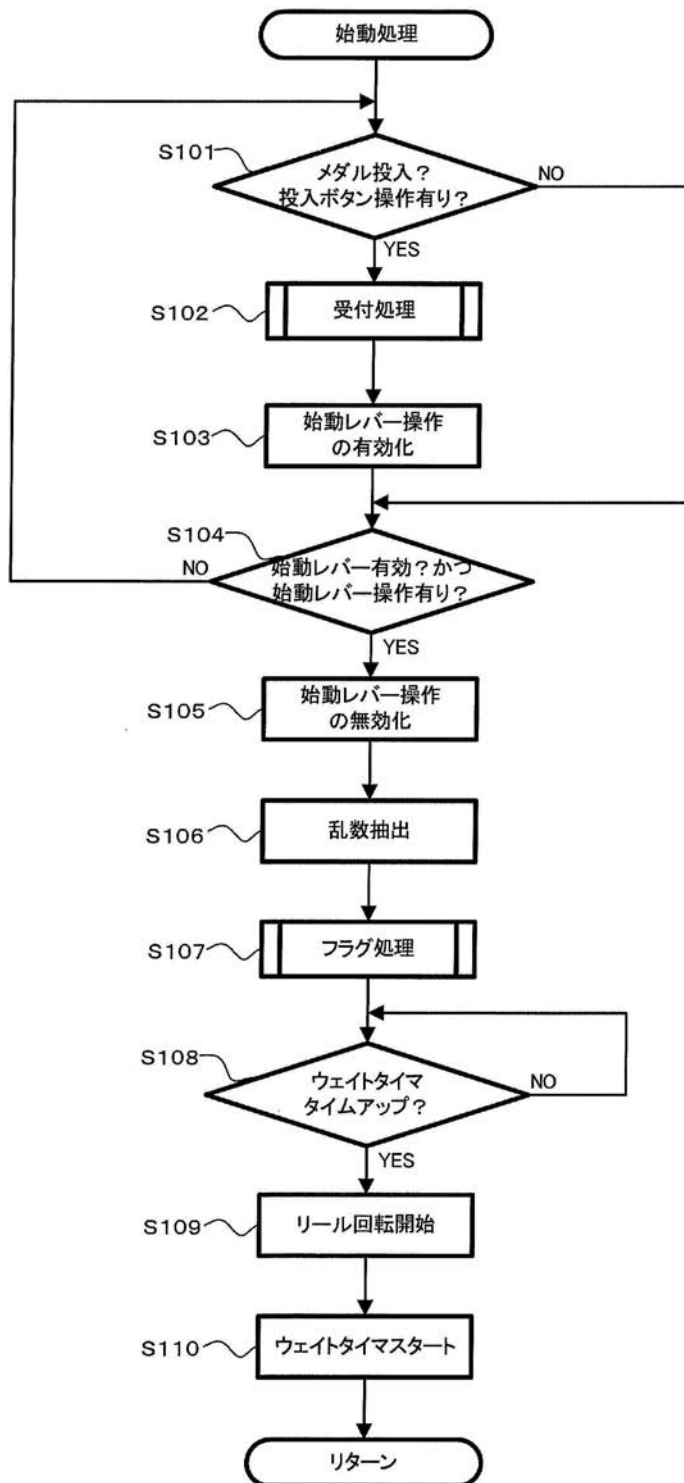
【図 48】

| 当選役      | 図柄の組み合わせ                                                                            | 特典      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| BB       |    | BBゲーム   |
| RB       |    | RBゲーム   |
| CRB      |    | CRBゲーム  |
| リプレイ     |    | リプレイゲーム |
| ベル       |    | 6枚      |
| チェリー     |    | 15枚     |
| BBゲーム専用役 |  | 15枚     |

【図 49】



【図 50】



【図 5 1】

## 内部抽選確率

(a)

乱数値0～16383

| 当選役  | BB      |          | BB        |         | RB      |         |         | CRB       | ハル          | チェリー          | リプレイ          | BBゲーム<br>専用役 | ハズレ            |
|------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
|      | BB      | BB+ハル    | BB+チェリー   | BB+ハル   | RB      | RB+ハル   | RB+チェリー |           |             |               |               |              |                |
| 当たり値 | 0～<br>2 | 3～<br>10 | 11～<br>59 |         | 60      | 61      | 62      | 63～<br>87 | 88～<br>2412 | 2413～<br>2752 | 2753～<br>4997 | —            | 4998～<br>16383 |
| 当選確率 | 1/8192  | 1/2048   | 1/334.36  | 1/16384 | 1/16384 | 1/16384 | 1/16384 | 1/655.36  | 1/7.04      | 1/48.18       | 1/7.29        | —            | 1/1.37         |

(b)

乱数値0～16383

| 当選役  | BB |       | BB      |       | RB |       |         | CRB | ハル         | チェリー          | リプレイ | BBゲーム<br>専用役   | ハズレ             |
|------|----|-------|---------|-------|----|-------|---------|-----|------------|---------------|------|----------------|-----------------|
|      | BB | BB+ハル | BB+チェリー | BB+ハル | RB | RB+ハル | RB+チェリー |     |            |               |      |                |                 |
| 当たり値 | —  | —     | —       | —     | —  | —     | —       | —   | 0～<br>2399 | 2400～<br>2799 | —    | 2800～<br>14049 | 14050～<br>16383 |
| 当選確率 | —  | —     | —       | —     | —  | —     | —       | —   | 1/6.82     | 1/40.96       | —    | 1/1.45         | 1/7.01          |

(c)

乱数値0～16383

| 当選役  | BB |       | BB      |       | RB |       |         | CRB | ハル          | チェリー            | リプレイ | BBゲーム<br>専用役 | ハズレ |
|------|----|-------|---------|-------|----|-------|---------|-----|-------------|-----------------|------|--------------|-----|
|      | BB | BB+ハル | BB+チェリー | BB+ハル | RB | RB+ハル | RB+チェリー |     |             |                 |      |              |     |
| 当たり値 | —  | —     | —       | —     | —  | —     | —       | —   | 0～<br>15983 | 15984～<br>16383 | —    | —            | —   |
| 当選確率 | —  | —     | —       | —     | —  | —     | —       | —   | 1/1.02      | 1/40.96         | —    | —            | —   |

(d)

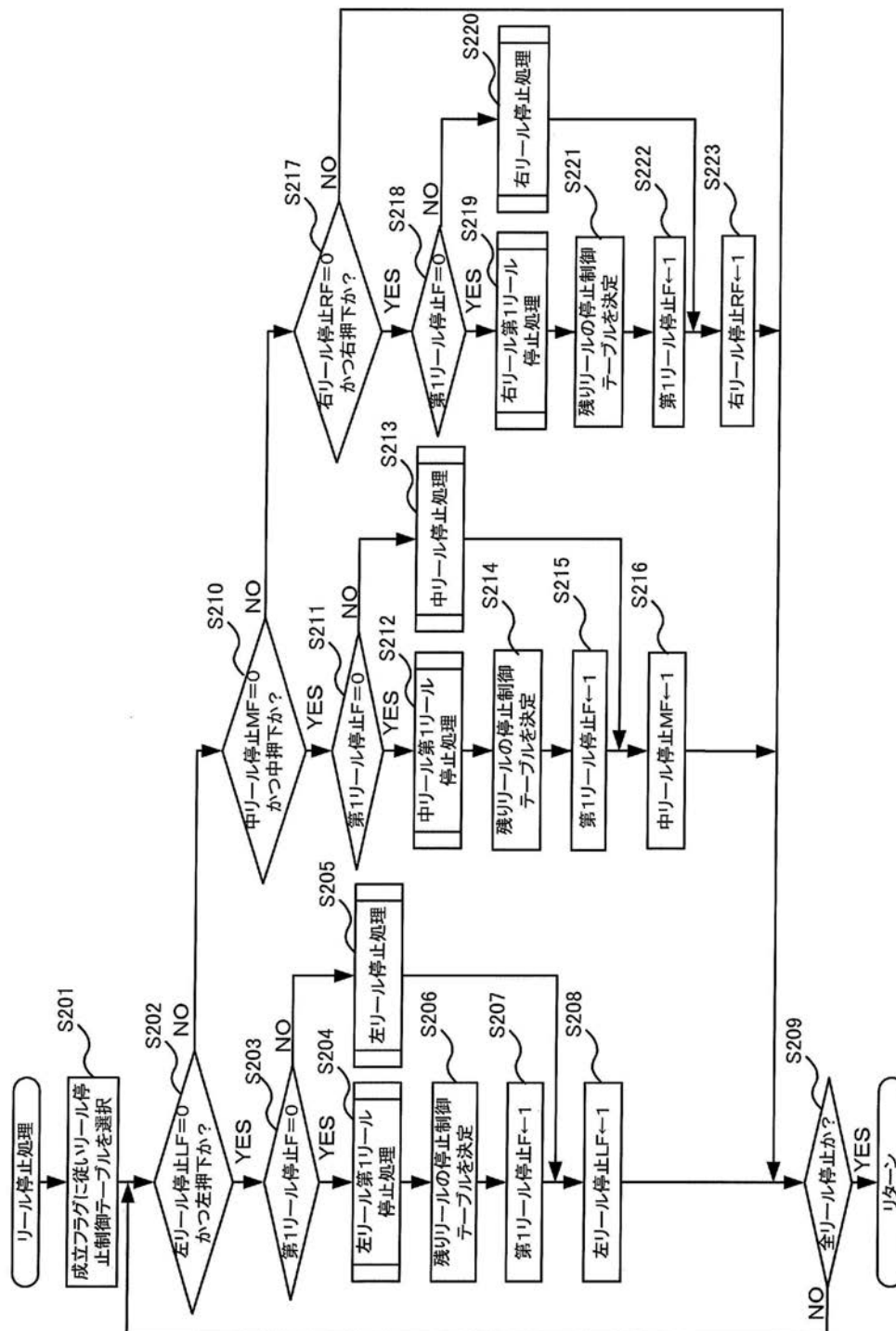
乱数値0～16383

| 当選役  | BB |       | BB      |       | RB |       |         | CRB | ハル        | チェリー          | リプレイ | BBゲーム<br>専用役 | ハズレ |
|------|----|-------|---------|-------|----|-------|---------|-----|-----------|---------------|------|--------------|-----|
|      | BB | BB+ハル | BB+チェリー | BB+ハル | RB | RB+ハル | RB+チェリー |     |           |               |      |              |     |
| 当たり値 | —  | —     | —       | —     | —  | —     | —       | —   | 0～<br>399 | 400～<br>16383 | —    | —            | —   |
| 当選確率 | —  | —     | —       | —     | —  | —     | —       | —   | 1/40.96   | 1/1.02        | —    | —            | —   |

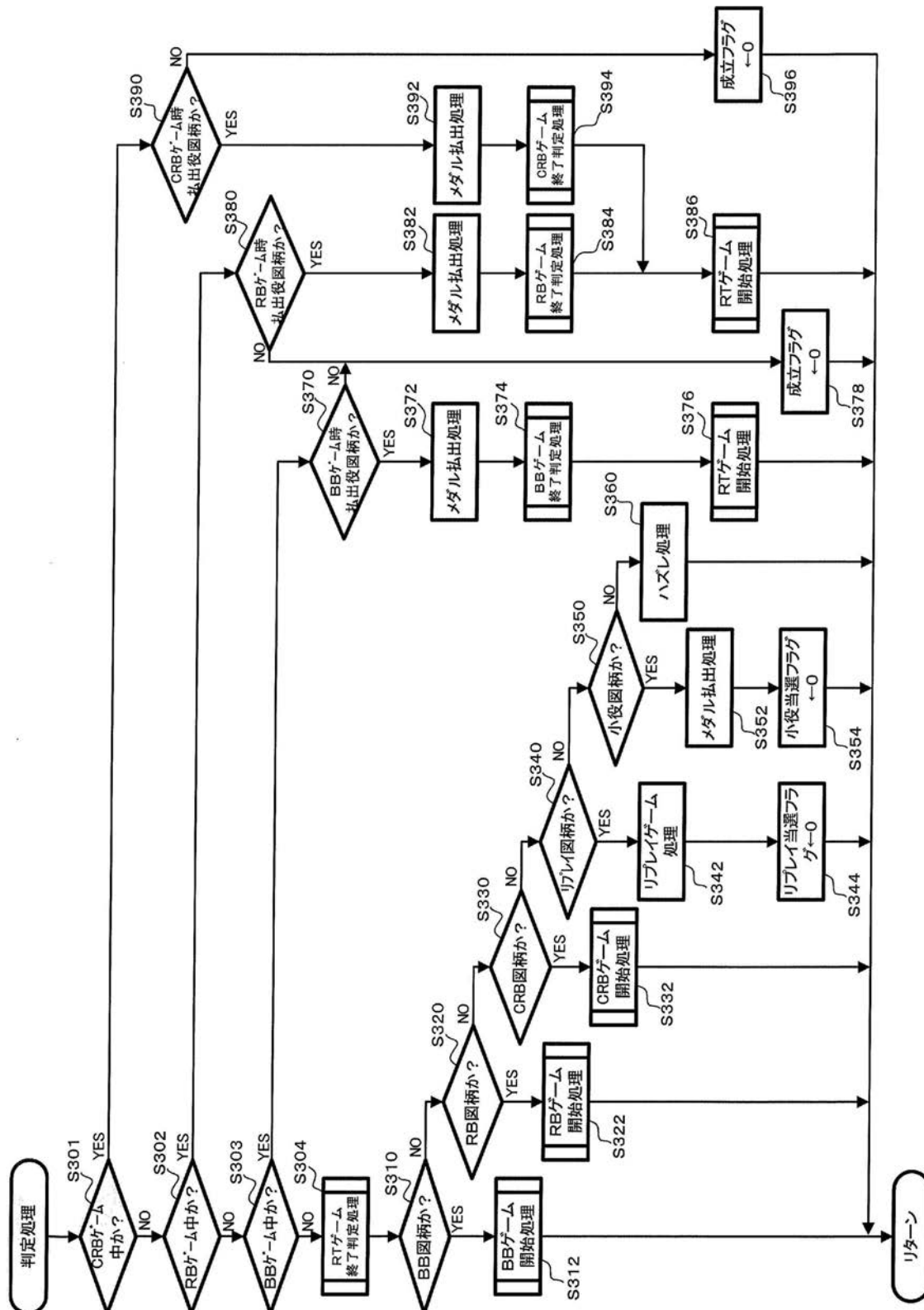
RTゲーム中の内部抽選確率

| 乱数値0～16383 |         |          |           |         |         |         |           |             |               |                |              |                 |
|------------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|
| 当選役        | BB      |          |           | RB      |         |         | CRB       | ヘル          | チェリー          | リプレイ           | BBゲーム<br>専用役 | ハズレ             |
|            | BB      | BB＋ハル    | BB＋チェリー   | RB      | RB＋ハル   | RB＋チェリー |           |             |               |                |              |                 |
| 当たり値       | 0～<br>2 | 3～<br>10 | 11～<br>59 | 60      | 61      | 62      | 63～<br>87 | 88～<br>2412 | 2413～<br>2752 | 2753～<br>14577 | —            | 14578～<br>16383 |
| 当選確率       | 1/8192  | 1/2048   | 1/334.36  | 1/16384 | 1/16384 | 1/16384 | 1/655.36  | 1/7.04      | 1/48.18       | 1/1.38         | —            | 1/9.07          |

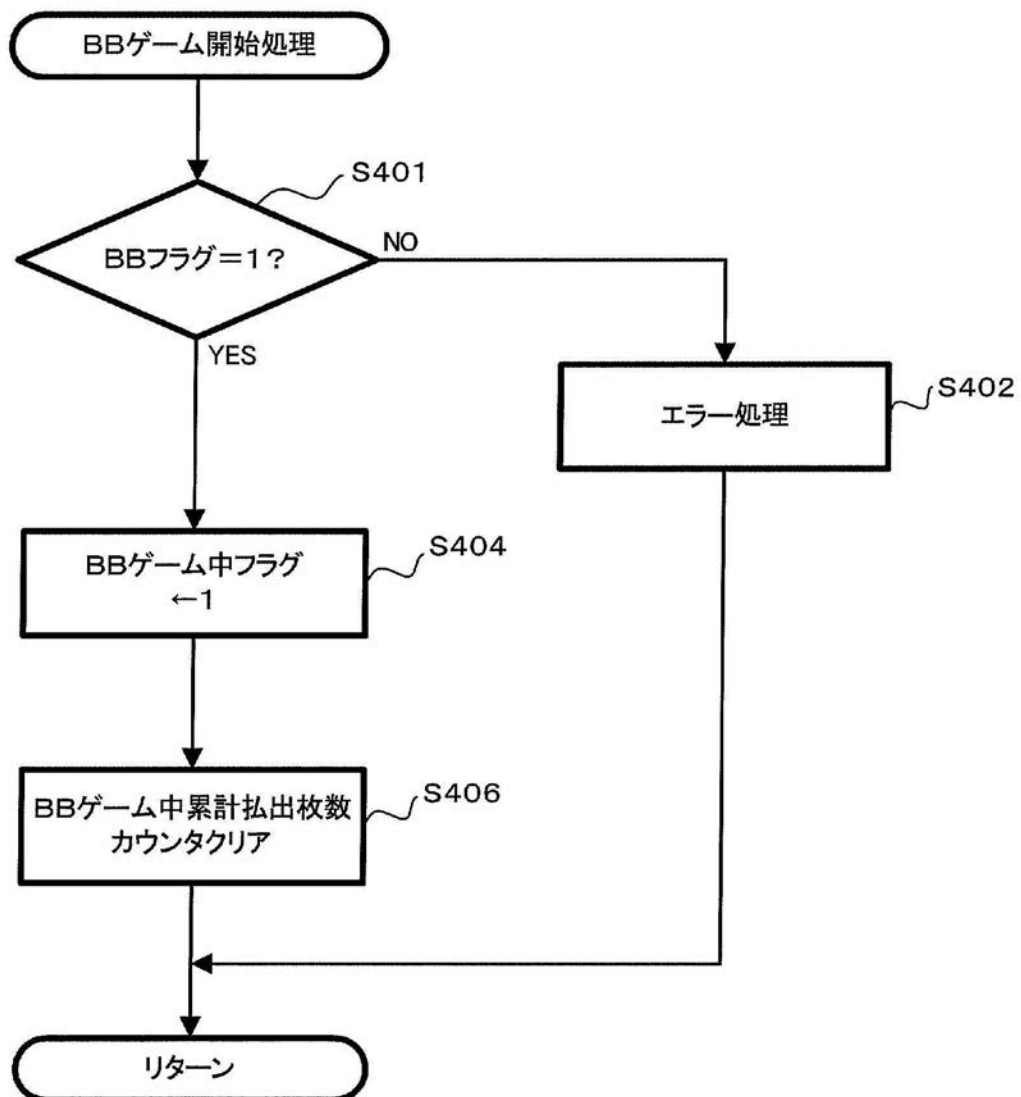
【図 53】



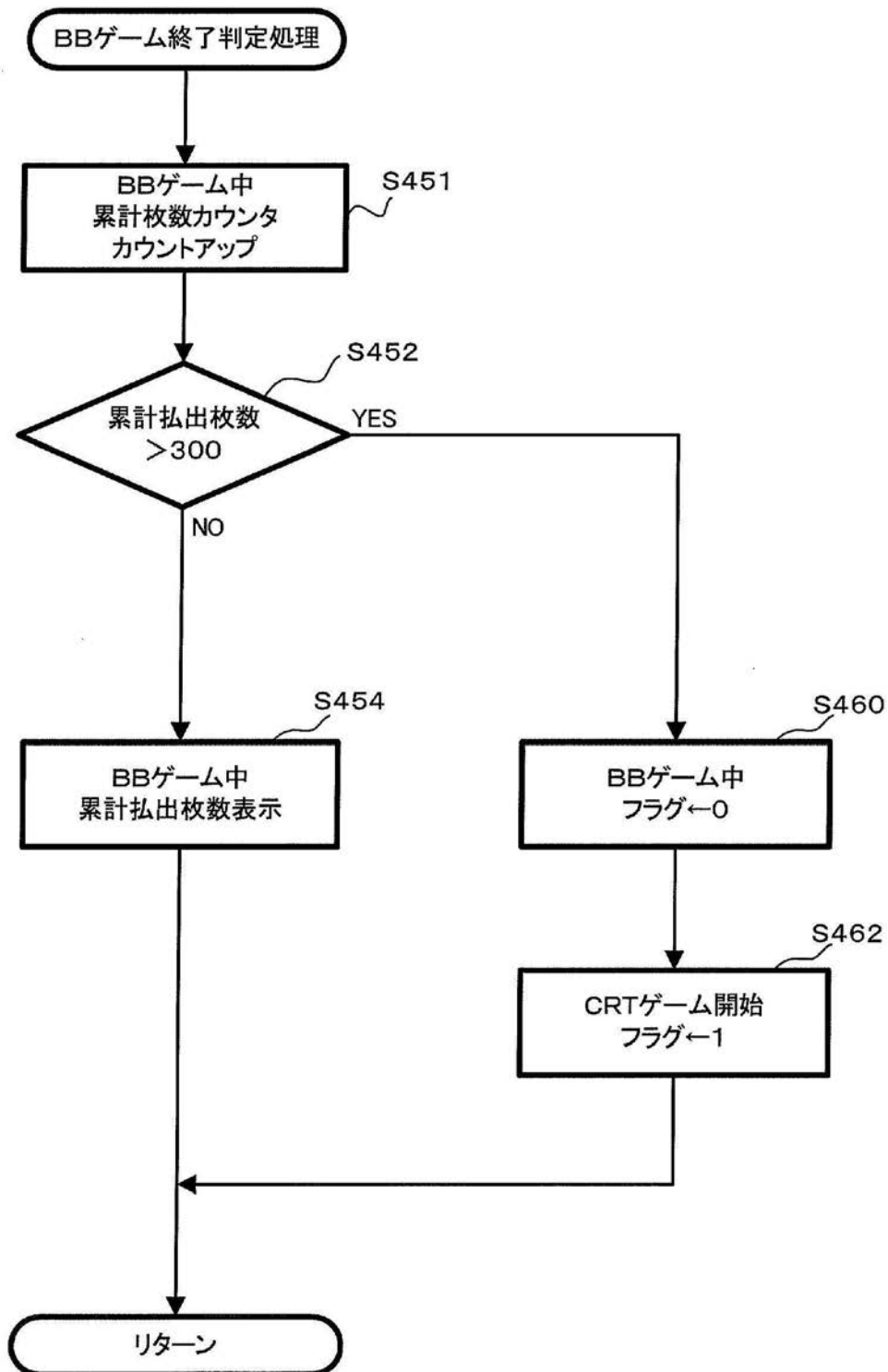
【図 54】



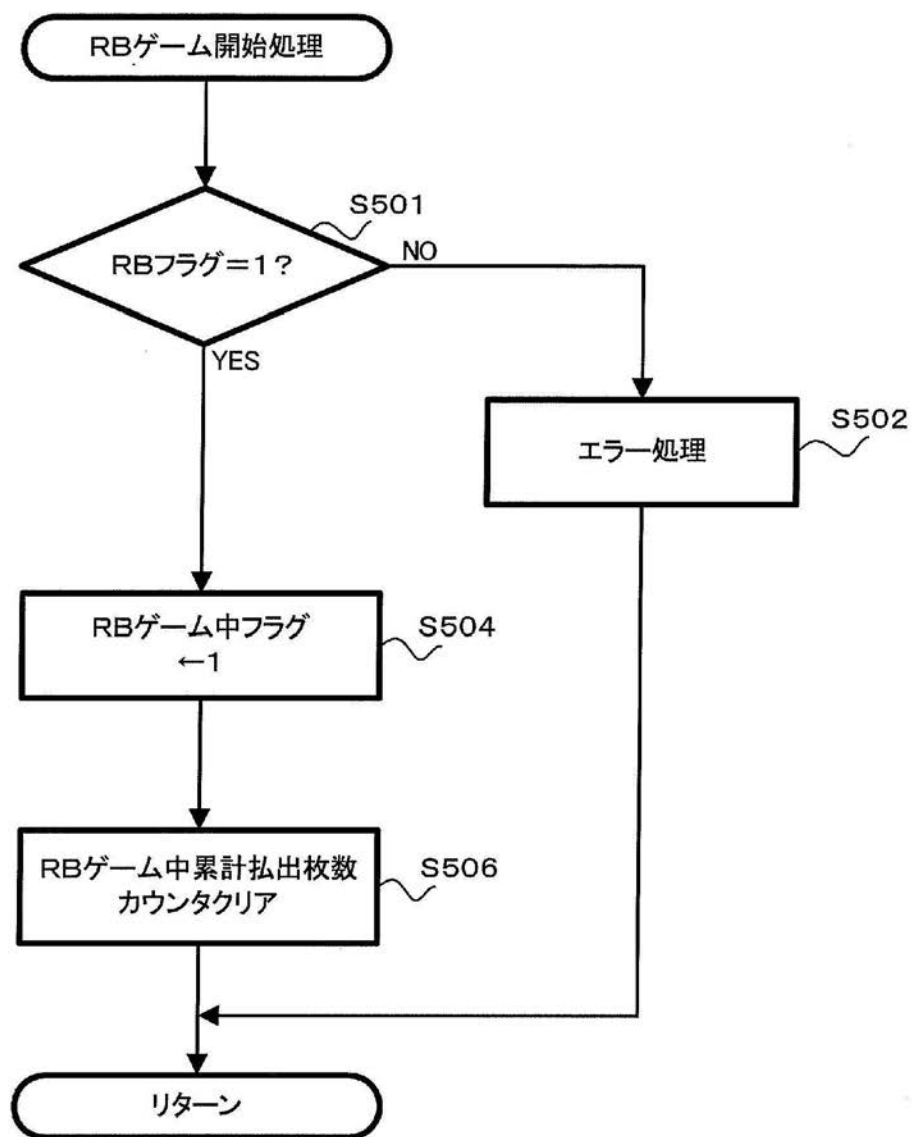
【図 5 5】



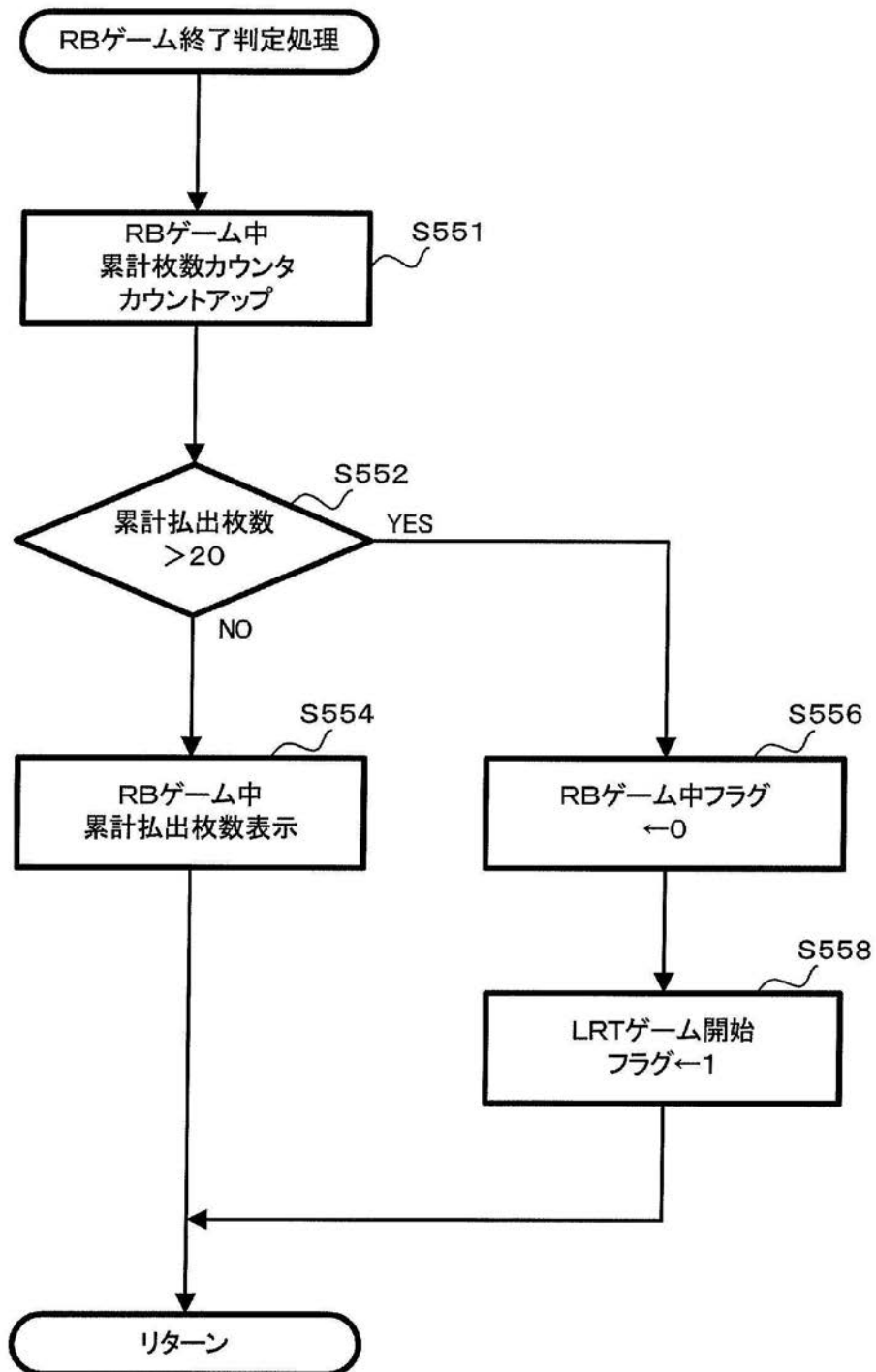
【図 5 6】



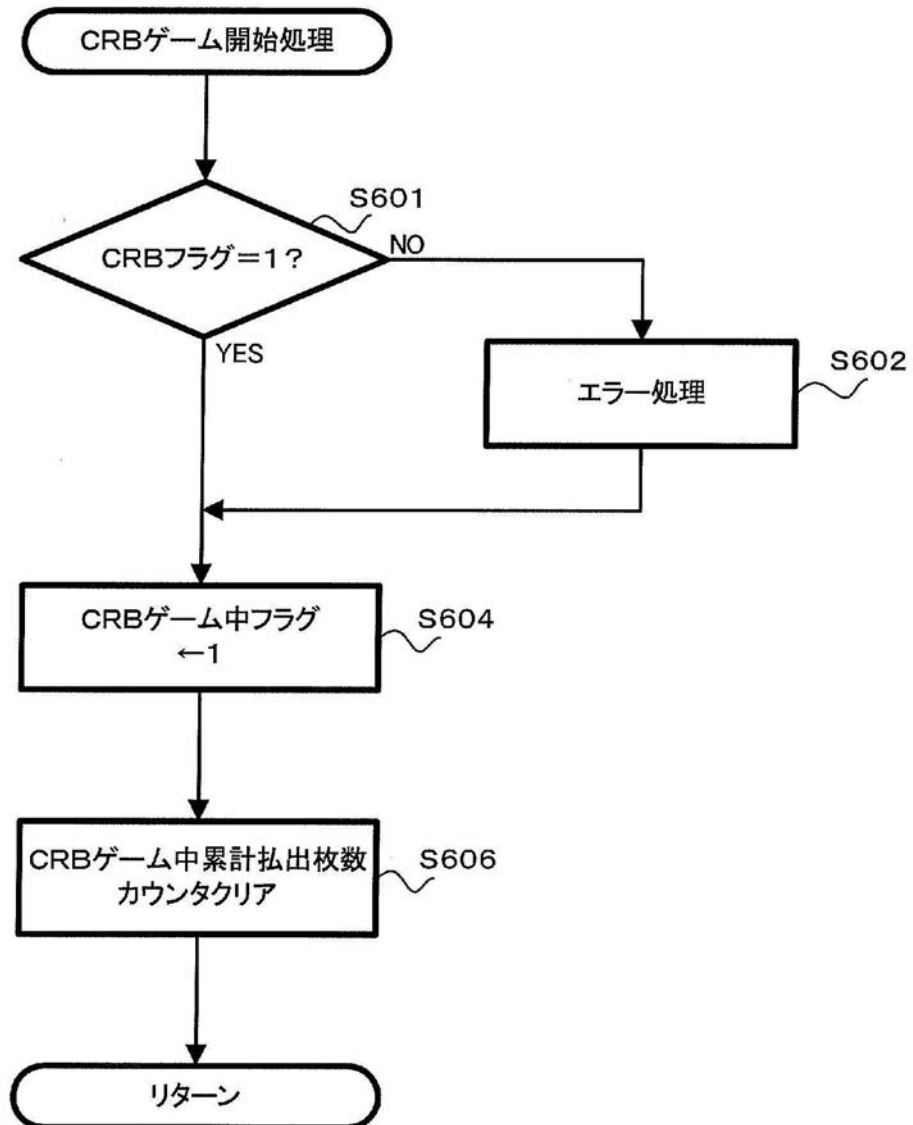
【図 57】



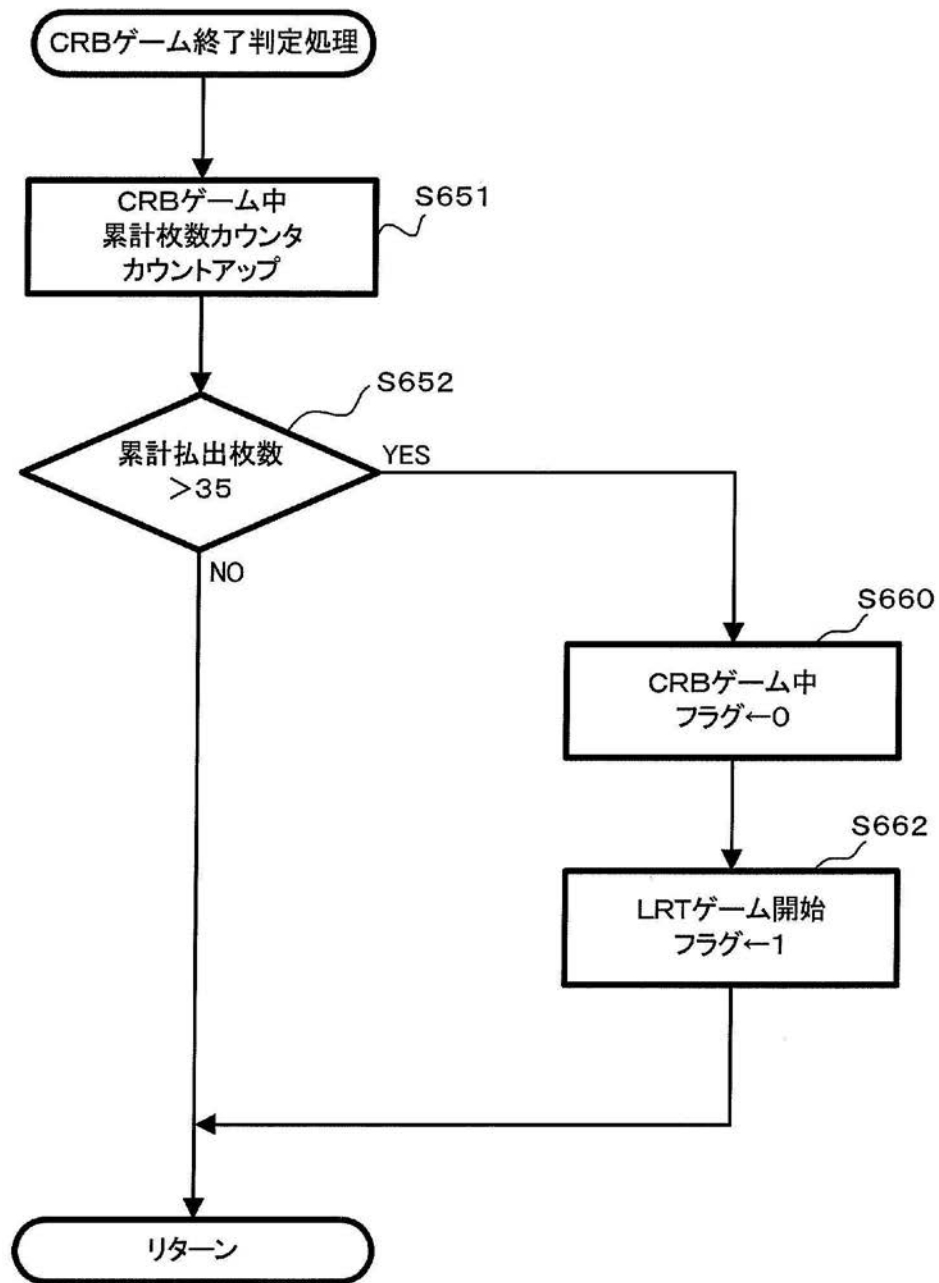
【図 58】



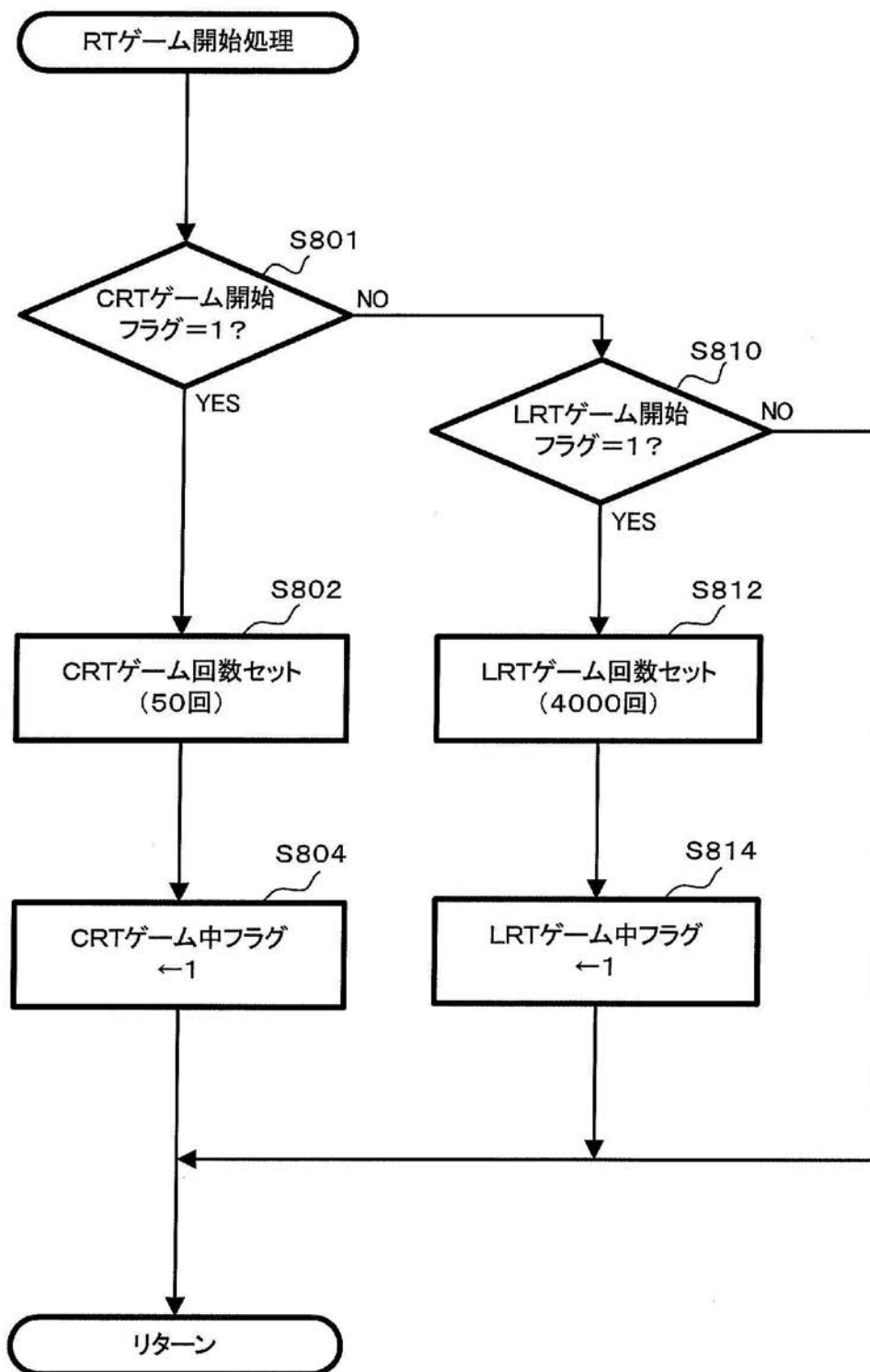
【図 59】



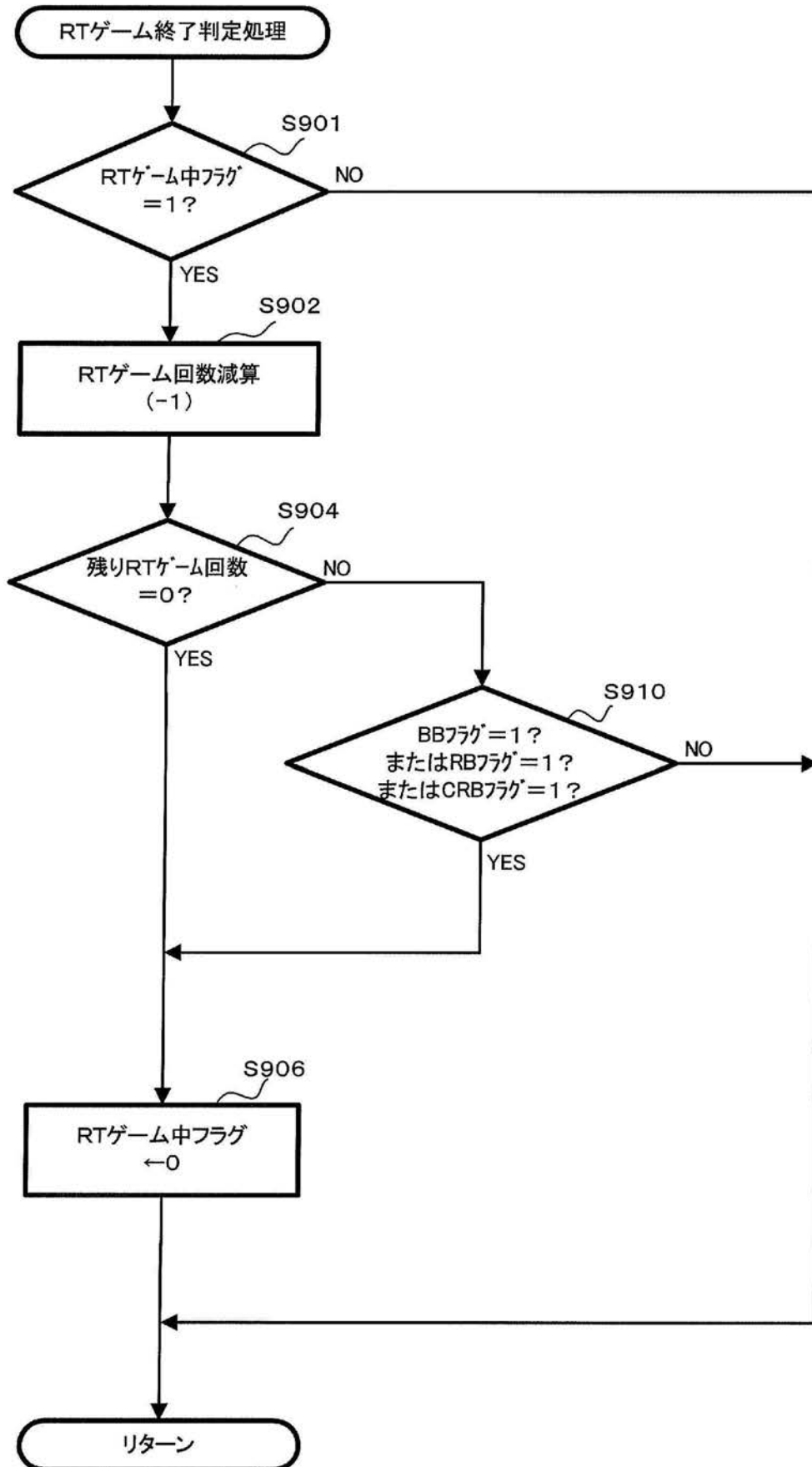
【図 60】



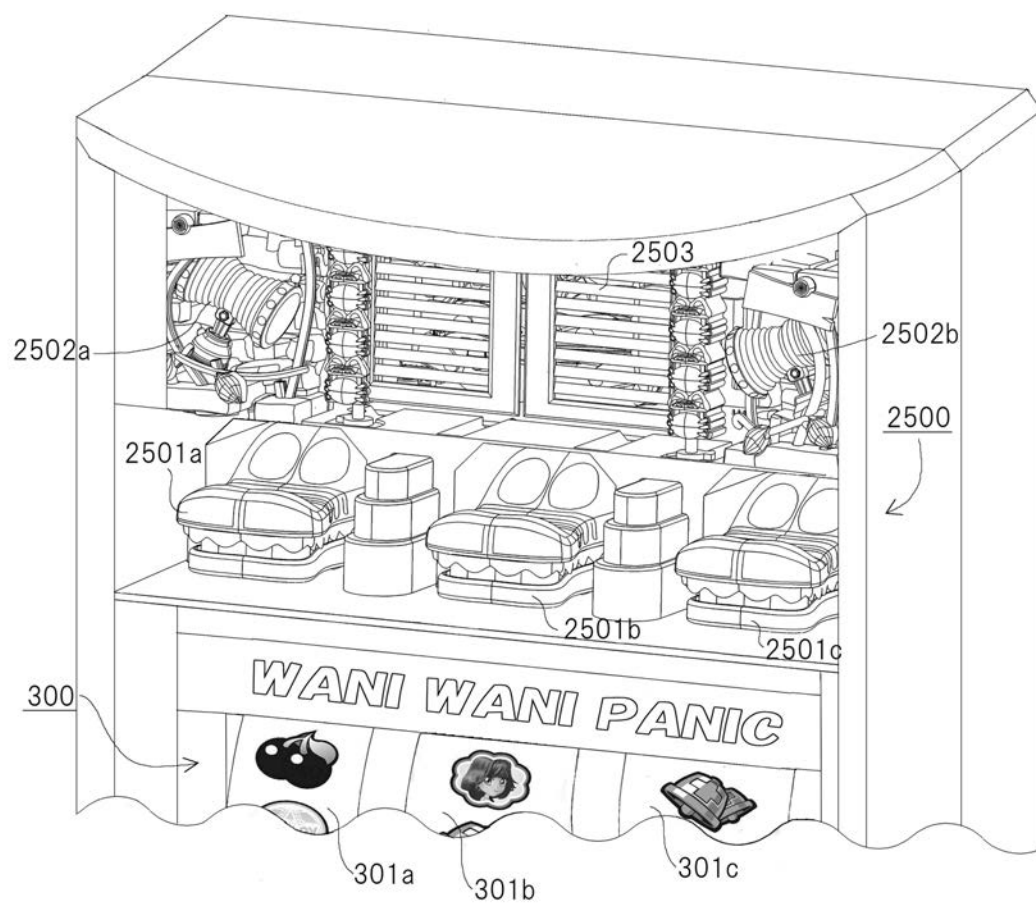
【図 6 1】



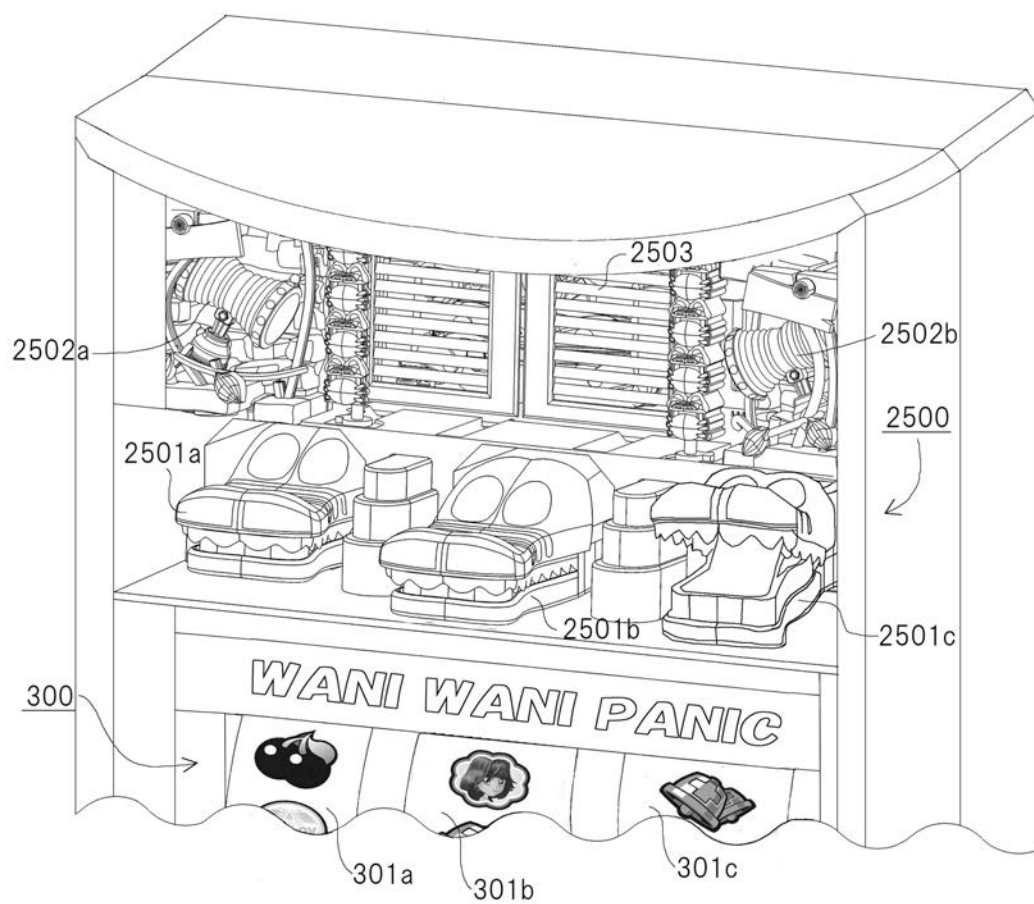
【図 6 2】



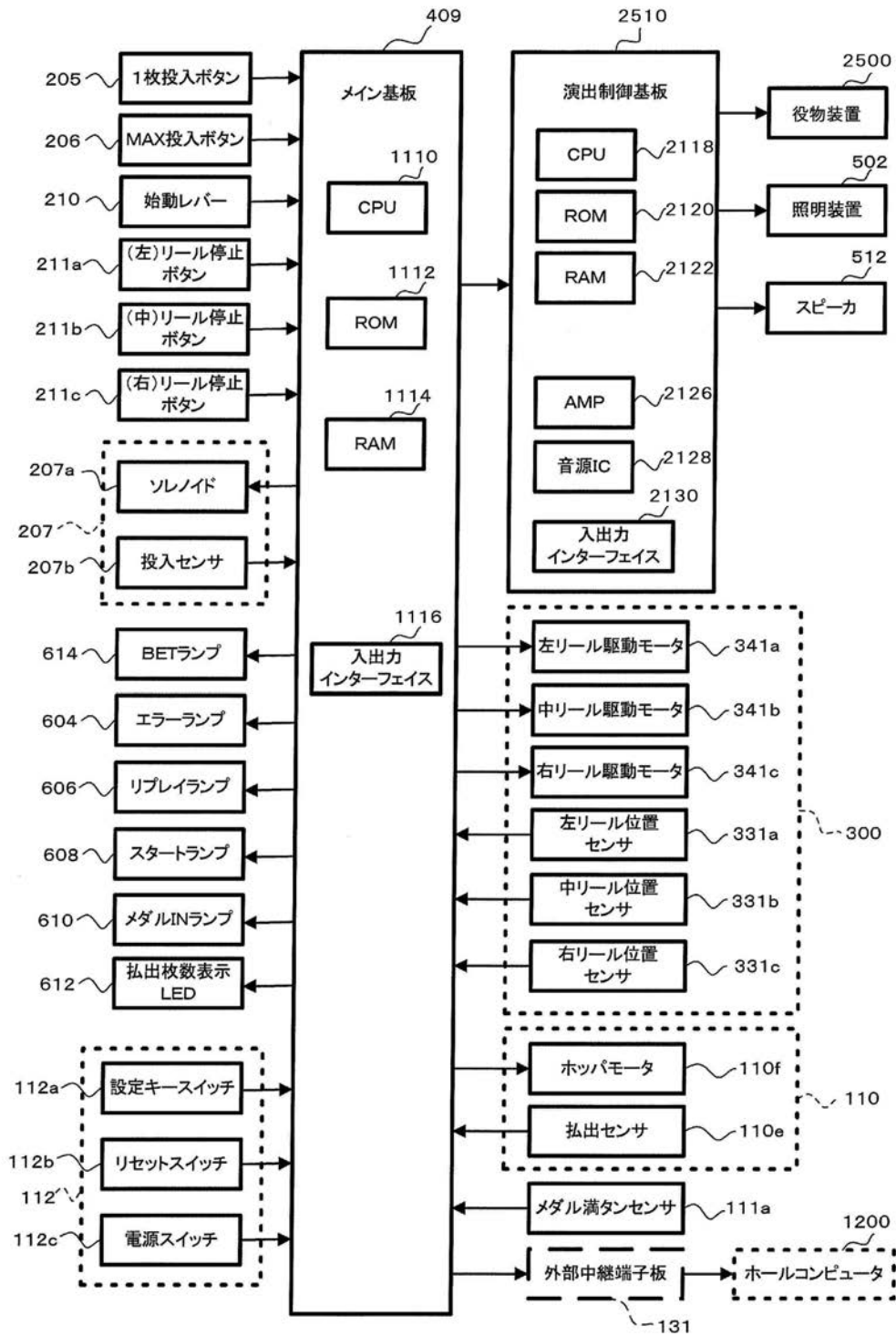
【図 6 3】



【図 6 4】



【図 6 5】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-005929 (JP, A)  
特開2008-173383 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04