

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5371026号  
(P5371026)

(45) 発行日 平成25年12月18日(2013.12.18)

(24) 登録日 平成25年9月27日(2013.9.27)

(51) Int.Cl.

**A63F 5/04 (2006.01)**

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 6 D  
A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 3 (全 112 頁)

(21) 出願番号 特願2008-88842 (P2008-88842)  
 (22) 出願日 平成20年3月28日 (2008.3.28)  
 (65) 公開番号 特開2009-240440 (P2009-240440A)  
 (43) 公開日 平成21年10月22日 (2009.10.22)  
 審査請求日 平成23年3月3日 (2011.3.3)

(73) 特許権者 000148922  
 株式会社大一商会  
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地  
 (74) 代理人 100128923  
 弁理士 納谷 洋弘  
 (74) 代理人 100180297  
 弁理士 平田 裕子  
 (74) 代理人 100130889  
 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

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】

複数の大賞図柄と複数の小役図柄とが少なくとも付された複数の回転表示体と、  
 小役及び大賞役を含む複数の役のうち一または二以上の役についての当選成立にかかる  
 抽選を行う抽選手段と、

前記複数の回転表示体に対応して設けられ、回転表示状態にある当該複数の回転表示体  
 のそれぞれを、停止操作によって個々に停止させうる停止操作手段と、

当選成立状態にある当選役と前記停止操作手段の停止操作態様とに基づいて、当選成立  
 状態にある当選役に対応する図柄組み合わせが表示されるように、前記回転表示体の停止  
 制御を行う停止制御手段と、

停止表示された前記複数の回転表示体を跨る図柄の組み合わせに基づいて、1ゲームの  
 結果としての賞を付与する賞付与手段と、

前記大賞役に対応する複数の大賞図柄組み合わせのうち、いずれかの組み合わせが表示  
 されたことに基づき、前記賞が付与されうるゲームが複数ゲームにわたって行われる大賞  
 ゲーム期間を生起させる大賞ゲーム期間生起手段と、

を備える遊技機であって、

前記大賞ゲーム期間よりも遊技者に不利な遊技制御が複数ゲームにわたって行われる通  
 常ゲーム期間にあるときのゲームとして、

前記大賞ゲーム期間が生起しないように、遊技者による停止操作がいかなる態様で行わ  
 れたとしても、それぞれ独自の停止操作態様が割り当てられている複数の小役図柄組み合

10

20

わせのうちいすれかが表示される大賞ゲーム期間非生起ゲーム、及び

前記大賞ゲーム期間が生起しうるよう、前記複数の小役図柄組み合わせのうち一部の小役図柄組み合わせだけは表示され得ない条件とされるとともに、該一部の小役図柄組み合わせに対して割り当てられている停止操作態様で遊技者による停止操作が行われた場合に前記大賞図柄組み合わせが表示されうる大賞ゲーム期間生起可能ゲーム

を含めた複数種のゲームのいすれかを実行可能であるとともに、前記大賞ゲーム期間生起可能ゲームにおいて表示され得ない前記一部の小役図柄組み合わせについては当該ゲームが行われる度に変更される可能性があるように制御するゲーム実行手段

をさらに備える

ことを特徴とする遊技機。

10

**【請求項 2】**

前記ゲームを開始させるスタート操作手段をさらに備え、

前記抽選手段は、前記スタート操作手段が操作されたことに基づいて所定の乱数を取得し、該取得された乱数を用いて前記一または二以上の役についての当選成立にかかる抽選を行う

請求項 1 に記載の遊技機。

**【請求項 3】**

所定の演出画像が表示される演出表示手段をさらに備える

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

20

**【発明の詳細な説明】**

**【技術分野】**

**【0001】**

本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン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】**

30

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）。

**【0004】**

40

ところで、近年は、このようなスロットマシンにも、上記ボーナスゲームが行われるか否かについての情報を示唆する表示演出が行われる液晶表示装置など、様々な演出装置を設けるようにすることが提案されている。

**【特許文献 1】特開 2007 - 301137 号公報**

**【発明の開示】**

**【発明が解決しようとする課題】**

**【0005】**

しかしながら、上記従来のスロットマシンでは、上記ボーナス役の当選確率を低く設定せざるを得ないことから、ボーナスゲームの実行頻度も低くなってしまい、単調な遊技となっていた。そこで、こうした単調さを解消すべく、上記演出装置にて期待感のある表示

50

演出を行うことによってこれを改善しようとしているものの、こうした手法には限界があった。

【0006】

そこで、本発明は上記課題に鑑みてなされたもので、新たな遊技手法によって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】

【0007】

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、所定の表示部にて回転表示される複数の図柄についての図柄組み合わせにかかる抽選ゲームを行うとともに、該抽選ゲームの結果に基づいて前記回転表示の停止にかかる制御を行う抽選停止制御手段を備え、前記複数の図柄が停止表示されたときの図柄組み合わせに基づいて遊技の進行にかかる制御が行われる遊技機であって、前記図柄組み合わせにかかる抽選ゲームの結果には、遊技者に特典が付与されるボーナス遊技の実行契機となるボーナス組み合わせ、及び所定個の遊技媒体が払い出される小役遊技の実行契機となる複数の小役組み合わせが含まれてあり、前記抽選停止制御手段は、前記複数の図柄の停止表示に際しては、前記小役組み合わせを前記ボーナス組み合わせよりも優先して停止表示させる優先停止制御手段と、前記抽選ゲームにおいて、前記複数の小役組み合わせのうちの一部の組み合わせだけが除かれた多数の小役組み合わせを重複当選させる重複当選手段と、を備えることで、前記ボーナス組み合わせが停止可能な遊技状態においては、前記除かれた一部の組み合わせを狙って表示停止されたときにのみ前記ボーナス組み合わせが停止表示されるようにしたことを要旨とする。

10

【0008】

上記構成では、上記複数の図柄の停止表示に際しては、上記小役組み合わせを上記ボーナス組み合わせよりも優先して停止表示させる優先停止制御手段と、上記抽選ゲームにおいて、上記複数の小役組み合わせのうちの一部の組み合わせだけが除かれた多数の小役組み合わせを重複当選させる重複当選手段と、を備えることで、上記ボーナス組み合わせが停止可能な遊技状態においては、上記除かれた一部の組み合わせを狙って停止表示されたときにのみ上記ボーナス組み合わせが停止表示されるようにした。

20

【0009】

すなわちこの場合、例えば、上記除かれた一部の組み合わせを教示するような演出を行うようにした場合には、その組み合わせを狙って停止表示させることで、ボーナス組み合わせを停止表示させることが可能である。したがって、遊技者は、通常は、こうした演出が行われる遊技モードに制御されているときに、上記ボーナス組み合わせが停止可能なボーナス確定状態になったと判断して遊技することとなる。

30

【0010】

ただし実際には、このような教示演出が行われる前の状態であっても、実際には、上記変動表示が行われる都度、上記ボーナス組み合わせを停止表示させることのできる特別機会が遊技者に付与されている。そして、この特別機会によって上記ボーナス組み合わせが停止表示されたときには、ボーナス組み合わせが突然現れたかのように見えるため、遊技者は、上記教示演出が行われない場合であっても「ボーナス組み合わせが停止表示されるかもしれない」といった熱い期待をもって遊技することができるようになり、ひいてはあらゆる場面にて遊技の興趣の向上を図ることができるようになる。

40

【0011】

ちなみに、上記教示演出が行われる前の状態では、ボーナス確定状態に制御されているにもかかわらず、上記多数の小役組み合わせの重複当選によって所定個の遊技媒体が払い出される小役遊技が実行されるに留まることとなるが、このような小役遊技は、ボーナス確定状態に制御されていないときにも行われるため、遊技者が、ボーナス確定状態に制御されていると判断することは困難である。

【0012】

なお、このような遊技機では、複数の小役組み合わせの重複当選及び優先表示によつて

50

、ボーナスが当選されてから実際にボーナス組み合わせが停止表示されるまでに所定数のゲーム数が消化されることから、従来の遊技機と比較して、ボーナスの当選確率を高く設定して早い段階にてボーナス確定状態に移行させることができるとなる。すなわちこの場合、ボーナス確定状態に移行される確率が高まることから、あらゆる場面にて熱い期待をもつて遊技することができるようになる。また、これによって、ボーナス確定状態において上記ボーナス組み合わせが停止表示される確率を、上記抽選にてボーナス組み合わせが当選される確率よりも低く設定しておくことも可能となる。

#### 【0013】

また、小役遊技にて払い出される遊技媒体の個数については、当該抽選ゲームの実行に要した遊技媒体の消化数よりも少ない数に設定しておくことが、ボーナス遊技にて多くの遊技媒体が払い出されることへの期待度を確保する上で重要である。

10

#### 【発明の効果】

#### 【0014】

この発明によれば、新たな遊技手法によって遊技興趣の低下を抑制することができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0015】

以下に本発明の実施の形態を遊技機たるスロットマシンを例に図面を参照しつつ説明する。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Z1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Z1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Z2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Z2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ボディを省略した正面図、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32A-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。

20

#### 【0016】

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100a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

30

40

50

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(図柄表示窓とも称する)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。

#### 【0017】

##### [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を取り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

#### 【0018】

##### [外本体 - 仕切板]

外本体100内には高さのほぼ中央に棚板状の仕切板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

#### 【0019】

##### [外本体 - 仕切板 - 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。30

#### 【0020】

##### [外本体 - 仕切板 - 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機能110dが設けてあり、そのオーバーフロー機能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。40

#### 【0021】

##### [外本体 - 仕切板 - 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。

#### 【0022】

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50

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に取り付けた状態で外本体100の側板102によって塞がれる。

#### 【0023】

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。

#### 【0024】

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。

#### 【0025】

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くなっている。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...を通っ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を嵩上げする逆L字形の段部112j(図29参照)を形成すれば、脚部112hの高さと放熱口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。

#### 【0026】

##### [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。

#### 【0027】

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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0028】

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。10

#### 【0029】

##### [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、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ぬから、製造ライン上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。20

#### 【0030】

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。

#### 【0031】

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り、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。30

#### 【0032】

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。40

#### 【0033】

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。

#### 【0034】

##### [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。

#### 【0035】

##### [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タ 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 を作動させるスタート操作手段としての始動レバー 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。

#### 【0036】

また、前記投入口 203 の裏側にはメダルセレクタ 207 が設けられており、そのメダルセレクタ 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。メダルセレクタ 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、規定枚数を超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 からメダルセレクタ 207 を通ってメダル樋 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 からメダルセレクタ 207 を通って返却樋 213 に流れたメダルはメダル用受皿 201 に戻る。

#### 【0037】

##### [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いる。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。

#### 【0038】

##### [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

10

20

30

40

50

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撓みや歪みが生じにくい。

#### 【0039】

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、必要に応じて例えれ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。

#### 【0040】

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 10 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、一体の部品として取り扱われる。

#### 【0041】

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。

#### 【0042】

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 の状態で止められている。該固定部材 218 は、外見上コーナー飾りとしての役割を果たす一方、扉形前面部材 200 と透明板 214a の夫々の上のコーナー部分に設けた通孔 200a、214d（図 32 拡大図参照）に対し扉形前面部材 200 の裏側から通したビス（図示せず）に螺合し、もって透明板 214a を扉形前面部材 200 に固定するナット的な役割を果たす。

#### 【0043】

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。

#### 【0044】

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。

#### 【0045】

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、

10

20

30

40

50

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。

#### 【 0046 】

##### [ 扉形前面部材 - 錠装置 ]

扉形前面部材 200 の自由端側の一側には専用キー（図示せず）を使って開閉操作する錠装置 215 が設けてある。

#### 【 0047 】

##### [ 図柄変動表示装置 ]

10

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は 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。

#### 【 0048 】

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

#### 【 0049 】

また、装置ケース 302 の天部板 305 には指掛け可能な使用状態と、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。

#### 【 0050 】

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

#### 【 0051 】

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 に例えは合成樹脂や革製であつ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け可能な使用状態に変化させる構造にするなど、指掛け可能な使用状態と、天板部 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つてもよい。

40

#### 【 0052 】

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

50

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 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。

### 【0053】

#### [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。

### 【0054】

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棟 402 が掛け渡されている。そして、この補強棟 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、補強棟 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。

### 【0055】

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 が見つけ出せるから、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。

### 【0056】

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。

### 【0057】

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

10

20

30

40

50

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 の両端に鍔 415, 415 を形成し、該車輪 414 の鍔 415, 415 でレール部材 116 を挟ませるようにしてもよい。

#### 【0058】

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 に設けた引掛け部 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。

#### 【0059】

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。

#### 【0060】

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 と觀念してもよい。 ) と背板 104 を結ぶ開口として機能する。

#### 【0061】

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。

#### 【0062】

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。

#### 【0063】

##### [画像表示体]

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。

#### 【0064】

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

10

20

30

40

50

0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。

#### 【0065】

##### [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420aと、画像表示体500の裏側（図35の破線領域500s参照）に取り付く回動部材420bと、該回動部材420bと固定部材420aを連結する短リンク420c及び長リンク420dで構成される。

10

#### 【0066】

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

20

#### 【0067】

こうして固定片420eと軸承片420fと長リンク420dと短リンク420c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420fに向かい合う固定片420e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、扇形前面部材200の回転軸100a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、扇形前面部材200の回動位置が変化しても、扇形前面部材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

#### 【0068】

なお、長リンク420dと短リンク420c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420g, 420hが設定されており（例えば長リンク420dの重合領域420gを三角形に膨出させて短リンク420cの重合領域420hに重なるようにする。）、その重合領域420g, 420hの夫々にピン孔420i, 420jが形成されている。このピン孔420i, 420j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420dと短リンク420c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。

40

#### 【0069】

##### [画像表示体 - ロック片]

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

50

は画像表示体 500 のロックを解除して回動自在とする。

#### 【0070】

##### [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。

#### 【0071】

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 に連れ回すこととなり、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。

#### 【0072】

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 の両てこ機構によって、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鞘部材 701 を形成し、該固定鞘部材 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 が固定鞘部材 701 に出入りして吸収する。

#### 【0073】

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。

#### 【0074】

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できあり、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できるようになっている。

#### 【0075】

また、図 39において、符号 704 は連結具 700 の固定鞘部材 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 を固定鞘部材 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 の口

10

20

30

40

50

ックが外れるようになっている。また、固定鞘部材 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 が固定鞘部材 701 から抜け出ることを阻止するものである。

#### 【0076】

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 を横切る補強棟 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、補強棟 402 には、前記係合部 509 を補強棟 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

#### 【0077】

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

#### 【0078】

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 内の重要な部品（例えばメイン基板 409 や演出制御基板 510）がロックできるから、防犯性能の向上に効果がある。30

#### 【0079】

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 を使って鞄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4050

400にビスで固定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。

#### 【0080】

##### [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の前記補強棟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の前記補強棟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。

#### 【0081】

##### [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。

#### 【0082】

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。

#### 【0083】

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。

#### 【0084】

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。

#### 【0085】

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

10

20

30

40

50

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 214a が明るく照らされることでリール 301a, 301b, 301c 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。

#### 【0086】

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。

#### 【0087】

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て使用する冷陰極管より軽く、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。

#### 【0088】

##### [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。) とは電気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。

#### 【0089】

##### [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。

#### 【0090】

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。

#### 【0091】

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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0092】

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。

#### 【0093】

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を通っ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（例えは図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。

#### 【0094】

ここま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。

(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って本体側電気部品に接続する。

#### 【0095】

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。

#### 【0096】

##### [配線手段 - 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。

#### 【0097】

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

10

20

30

40

50

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 128 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。

#### 【0098】

##### [配線中継基板 - コネクタ 425, 427 - 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。

10

#### 【0099】

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、先端に指掛け部 436 を延設した薄板構造であつて、指掛け部 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つていている。図 8 (a) の想像線は指掛け部 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。

20

#### 【0100】

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つてあり、従つてケース部材 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。よつてケース部材 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 内の部品に当たつ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。

30

#### 【0101】

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。

40

#### 【0102】

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

50

加わらない。

### 【0103】

ここまで説明から、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、

10

(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。

### 【0104】

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、这种方式が考えられる。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

### 【0105】

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

### 【0106】

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

### 【0107】

[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1

50

24, 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。

#### 【0108】

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の間に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「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。

10

#### 【0109】

ここまで説明から、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。」

20

(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

30

40

50

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、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。」

## 【0110】

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はDIN規格のものであり、コストも安い。

## 【0111】

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も、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。

## 【0112】

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。

## 【0113】

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のテープ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。

## 【0114】

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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0115】

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。10 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。

#### 【0116】

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。20

#### 【0117】

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。30

#### 【0118】

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。

#### 【0119】

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

#### 【0120】

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。

#### 【0121】

その他、図 11 中、符号 441 は機能分離中継端子板である。

#### 【0122】

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 400 を外本体 100 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 24 想像線のように、外本体 100 の天板 103 と遊技機設置島の上棧 600 とを木ねじ等の固定部材 601 で止める場合は、扉形前面部材 200 と画像表示体 500 を開放し、外本体 100 の貫通孔 132 に対しケース部材 400 の内側から天窓部 443 越しに固定部材 601 を挿通させ、さらにドライバー等の工具 602 で天窓部 443 越しに固定部材 601 を締め付けて外本体 100 の天板 103 と遊技機設置島の上棧 600 とを固定的に連結する。なお、貫通孔 132 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 600 の位置やサイズにばらつきがあってもその上棧 600 に対応する貫通孔 132 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 132 を変更すれば、上棧 600 の同じ位置に固定部材 601 の穴が開く弊害（いわゆる、ばか穴化）が防止できる。

#### 【0123】

ところで、図 24 に示したように外本体 100 とケース部材 400 の間には隙間 S が形成されており、画像表示体 500 等から発生した熱が画像表示体 500 の冷却ファン（図示せず）で煽られ、ケース部材 400 の天窓部 443 から前記隙間 S を通って背板 104 の通気口 133 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 104 とケース部材 400 の間に配線中継部材 113 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 113 より上方にある背板 104 の通気口 133 から積極的に外部に放出される。従って放熱効果が高い。

#### 【0124】

##### [各リールの図柄、図柄列]

各リール 301a, 301b, 301c には、図 45 に示すように、複数種類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 21 番まで示した合計 21 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 45 では、各リール 301a, 301b, 301c に付されたそれぞれのリール帯 321a, 321b, 321c 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。

#### 【0125】

そして、各リール 301a, 301b, 301c 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 401（図柄表示窓ともいう、以下では図柄表示窓 401 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。

#### 【0126】

図柄の種類は、図 45 に示すように、「7」図柄、「ベル」図柄、「チェリー」図柄、「スイカ」図柄および「リプレイ」図柄がある。

#### 【0127】

「7」図柄は、赤で塗りつぶされている「赤 7」図柄（リール帯 321a, 321b, 321c それぞれの配列番号 3 およびリール帯 321b の配列番号 6 が相当する）、青で塗りつぶされている「青 7」図柄（リール帯 321a および 321c の配列番号 10、並

10

20

30

40

50

びに、リール帯 3 2 1 b の配列番号 1 1 および 1 4 が相当する)、白で塗りつぶされている「白 7」図柄(リール帯 3 2 1 a および 3 2 1 c の配列番号 1 7、並びに、リール帯 3 2 1 b の配列番号 1 9 が相当する)の 3 種類がある。ただし、「7 図柄」が内部抽選の結果としての当選役である場合には、色別の区別がされることなく、図柄表示窓には上記 3 種類のいずれの「7」の組み合わせも出現しうる。

#### 【0128】

「ベル」図柄は、「赤ベル」図柄(リール帯 3 2 1 a の配列番号 2、リール帯 3 2 1 b の配列番号 2 および 5、リール帯 3 2 1 c の配列番号 1 が相当する)、「青ベル」図柄(リール帯 3 2 1 a の配列番号 9、リール帯 3 2 1 b の配列番号 1 0 および 1 3、リール帯 3 2 1 c の配列番号 8 が相当する)、「白ベル」図柄(リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 6 10、リール帯 3 2 1 b の配列番号 1 8、リール帯 3 2 1 c の配列番号 1 5 が相当する)の 3 種類がある。

#### 【0129】

図 4 5 に示すように、「赤ベル」図柄は「赤 7」図柄の近傍に配置されており、「青ベル」図柄は「7」図柄の近傍に配置されており、「白ベル」図柄は「白 7」図柄の近傍に配置されている。したがって、フラグの成立如何によっては、「赤 7」図柄を後述する有効ライン上に出現するように狙って停止操作すると「赤ベル」を有効ライン上に出現させることができあり、「青 7」図柄を有効ライン上に出現するように狙って停止操作すると「青ベル」を有効ライン上に出願させることができあり、「白 7」図柄を有効ライン上に出現するように狙って停止操作すると「白ベル」を有効ライン上に出願させることができ 20 ある。なお、本実施形態では、停止操作してからリールが停止されるまでの最大滑り数(所謂引き込みコマ数)は 4 コマ(4 図柄)である。

#### 【0130】

「チェリー」図柄は、チェリーを形どった図柄であり(例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 3 等)、「リプレイ」図柄は、「R P」という文字の書かれた図柄であり(例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 等)、「スイカ」図柄は、スイカを形どった図柄である(例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 2 1 等)。

#### 【0131】

##### [枠部材]

図柄表示窓 4 0 1 からは、各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c 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、中段、下段という。

#### 【0132】

上記のことから、図柄表示窓 4 0 1 内では、「段数 × リールの数」個の図柄を表示させることができる。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 4 0 1 内には最大で 9 個の図柄を表示させることができる。

#### 【0133】

枠部材 5 0 1(表示パネルともいう、以下では表示パネル 5 0 1 として統一する)の左側端(図柄表示窓 4 0 1 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、「B E T 1」、「B E T 2」、「B E T 3」と記されているのが B E T ランプ(ベットランプ) 6 1 4 である。

#### 【0134】

本実施形態では、「B E T 3」の場合のみが有効となる所謂 3 枚専用機であるが、ベット数に応じて有効となる並び(有効ライン)が決められていてもよい。

#### 【0135】

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 4 0 1 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は判断されない 50

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。

#### 【0136】

次に、3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。3ベットに対応する有効ラインは、左リールの上段位置と中リールの中段位置と右リールの下段位置とを繋いだ「上段 - 中段 - 下段」となる右下がりの並びの有効ライン（右下がりライン）と、左リールの下段位置と中リールの中段位置と右リールの上段位置とを繋いだ「下段 - 中段 - 上段」となる右上がりの並びの有効ライン（右上がりライン）と、左リールの下段位置と中リールの中段位置と右リールの下段位置とを繋いだ「下段 - 中段 - 下段」となる山型並びの有効ライン（山型ライン）と、左リールの上段位置と中リールの中段位置と右リールの上段位置とを繋いだ「上段 - 中段 - 上段」となるV字型並びの有効ライン（V字型ライン）とがあり、これらをまとめて「3BETライン」という。従って、3ベットの場合は合計で4つの有効ラインがあることになる。ここで、右下がりラインおよび右上がりラインは直線形であるから、有効ライン上に揃った図柄組み合わせを遊技者が把握しやすい。一方、山型ラインおよびV字型ラインは、非直線形であるから、有効ライン上に揃った図柄組み合わせを遊技者が把握し難い。

#### 【0137】

上記は本実施形態に記載の回胴式遊技機の有効ラインについての説明であるが、有効ラインは上記に限られることはない。

#### 【0138】

その他、表示パネル501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LED類が設けられている。これらのランプ類は図の上から、「ERR」という文字の描かれたエラーランプ604、上記BETランプ614のすぐ下に位置する、「REP」という文字の描かれたリプレイランプ606、「STR」という文字の描かれたスタートランプ608、「INS」という文字の描かれたメダルINランプ610、及び2つの横並びの7セグメントLEDを備えた払枚数表示LED612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LED等を別途設けてもよい。

#### 【0139】

エラーランプ604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。

#### 【0140】

リプレイランプ606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）ができるなどを遊技者に知らせる役割を持っている。

#### 【0141】

スタートランプ608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210の操作（始動操作）を促す役割を持っている。

#### 【0142】

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。

#### 【0143】

払枚数表示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（払枚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枚数を知らせる役割を持っている。

#### 【0144】

##### [スロットマシンの内部構成]

図46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

10

20

30

40

50

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、入出力インターフェース1116等が実装されている。

#### 【0145】

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。  
10

#### 【0146】

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。

#### 【0147】

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。  
20

#### 【0148】

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。

#### 【0149】

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。  
30

#### 【0150】

メダルセレクタ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の状態のときは、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、メダルセレクタ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、メダルセレクタ207を通って返却樋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。  
40

#### 【0151】

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  
50

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。

#### 【0152】

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、これを受けたメダル放出装置 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。10

#### 【0153】

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、この演出制御基板 510 には CPU 1118 や ROM 1120、RAM 1122、入出力インターフェース 1130、VDP (Video Display Processor) 1124、AMP (オーディオアンプ) 1126、音源 IC 1128 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。なお、メダル放出装置 110 によるメダルの払い出し動作が行われる際には、メダルが払い出されることを遊技者が認知しうるようにメダル払出音がスピーカ 512 から出力される。これにより、メダルが払い出されている様子を視認しなくとも、実際にメダルが払い出されることを確認することができる。20

#### 【0154】

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。30

#### 【0155】

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 ~ 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 とともに設定を変更する際にも操作される。40

#### 【0156】

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、その後、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（回転停止制御手段）、そして、全てのリール 301a, 301b, 301c が停止すると、有効ライン上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50

する当選役に対応する規定数のメダルが付与される。

#### 【0157】

##### [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）、および、当該当選役に対応する図柄の組み合わせについて、具体的に説明をする。なお、当選役に対応する図柄の組み合わせは、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等に表記されることが好ましい。

#### 【0158】

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。

10

#### 【0159】

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3ベット数に対応する有効ラインのいずれか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。

20

#### 【0160】

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。

#### 【0161】

スロットマシン1の図柄には、「赤7図柄」、「青7図柄」、「白7図柄」、「赤ベル」、「青ベル」、「白ベル」、「チエリー図柄」、「スイカ図柄」、「リプレイ図柄」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」、「白ベル図柄」、「赤ベル」、「青ベル」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（詳しく言えば、「白ベル図柄」、「赤7ベル」、「青7ベル」は他の図柄に比べて目立ち易いわけではないが、それぞれ、「赤7図柄」、「白7図柄」、「青7図柄」の近傍に図柄が配列されている点で識別しやすい）。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。これらの図柄はいずれも、各リール301a, 301b, 301c上に1つしかなく、加えて色彩を視認しやすい。これにより、リールの回転中であっても、「赤7図柄」、「青7図柄」、「白7図柄」、「赤ベル」、「青ベル」、「白ベル」、「チエリー図柄」、「スイカ図柄」、「リプレイ図柄」のうち所望の図柄を目標として停止操作することが可能となっている。

30

#### 【0162】

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。

40

#### 【0163】

##### [ビッグボーナス、レギュラーボーナス]

ビッグボーナス（以下ではBBと呼称する）に対応する図柄（BB図柄）の組み合わせ態様として「赤7図柄」、「青7図柄」、「白7図柄」による組み合わせ、具体的には、同色図柄による3通りの組み合わせを含めて、第1の図柄組み合わせとしての27通りの組み合わせが予め決められており、内部抽選の結果がBBである場合は、これら27種類の組み合わせのうち、いずれの組み合わせも有効ライン上に揃う。27通りの組み合わせは、3色且つ3図柄（左、中、右）であるから3の3乗の27通りである。即ち、全

50

く異なる色同士の組み合わせも含まれる。なお、この27通りの組み合わせは全て別フラグとなっているが、「7」のフラグが成立するときは、27通りのフラグが常に同時に成立する。したがって、「7」のフラグが成立すると、27通りのうちいずれの組み合わせも有効ライン上に揃いうる。

#### 【0164】

言い換えると、内部的にはBBのフラグが27個（後述する図49に図示されるBB1～27）あるものの、BBのフラグが成立するときは27個全てのフラグが同時に成立し、しかもBBのフラグに対応する図柄組み合わせは、色彩は異なるもののいずれも「7」図柄の組み合わせとなっている。これにより、BBのフラグが内部的に27個もあるようなことを意識させることなく、BBのフラグに対応する図柄組み合わせを分かり易いものとしている。10

#### 【0165】

BB図柄が揃うと、ビッグボーナスゲーム（以下、BBゲームという）という遊技特典が付与される。このBB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）、BBゲームは終了となる。

#### 【0166】

また、スロットマシン1では、BB図柄が揃った際（BB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、BB図柄が揃うことはBB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、BB図柄は各リール301a, 301b, 301cにそれぞれ1つずつしか配置されていないため（図45参照）、BB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211a, 211b, 211cを押す操作）を行わないと、BB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BB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

#### 【0167】

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

#### 【0168】

なお、ビッグボーナスよりも遊技者に付与されうるメダル数は少ないレギュラーボーナス（以下ではRBと呼称する）も一般的には設けられているが、本実施形態ではRBについての説明は割愛する。

#### 【0169】

##### [ベル]

ベル（小役1～27）の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「赤ベル図柄」、「青ベル図柄」、「白ベル図柄」による組み合わせ、具体的には、同色図柄による3通りの組み合わせを含めて、第2の図柄組み合わせとしての27通りの組み合わせが予め決められており、内部抽選の結果が「ベル」である場合は、これら27種類の組み合わせのうち、いずれの組み合わせも有効ライン上に揃いうる。27通りの組み合わせは、3色且つ3図柄（左、中、右）であるから3の3乗の27通りである。即ち、全く異なる色同士の組み合わせも含まれる。ただし、この27通りの組み合わせは全て別フラグとなっている。したがって、この27通りのフラグのうち、成立したフラグのみが有効ライン上に揃いうる。なお、「赤ベル図柄」、「青ベル図柄」、「白ベル図柄」の図柄は、いずれもベルと把握できるような色彩（例えば黄色）であるが、ベル4050

のキャラクタが把持している旗の数によって、内部的に「赤ベル図柄」、「青ベル図柄」、「白ベル図柄」が区別されている。

#### 【0170】

即ち、B B のフラグと同様に、互いに異なる小役のフラグが内部的には 27 個あることになる（小役 1 ~ 小役 27）。内部的にはこの 27 個のフラグは全く別フラグであるから、当該当選したフラグに対応する小役（小役 1 ~ 27 のいずれか）に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うタイミングで停止操作された場合に限り、当該当選したフラグに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うことになる。しかしながら、小役のフラグは内部的には 27 個であるものの、実際に 27 種類の役が存在するよう遊技者に意識させると、遊技内容が煩雑となるだけであり分かりづらい。そこで、内部的には 27 種類の小役が存在するにも拘らず、外観上は同じ役に見えるように同種の図柄（ベル図柄）とすることで、遊技内容の煩雑さを生じさせることなく、新たな遊技性を提供できるようになる。10

#### 【0171】

ここで、左リール 321a は上段および下段が有効ライン上にあるので（図 45 参照）、左リール 321a については、「赤ベル」を含む前後 7 図柄の間には「赤ベル」のみが配置されており、「青ベル」を含む前後 7 図柄の間には「青ベル」のみが配置されており、「白ベル」を含む前後 7 図柄の間には「白ベル」のみが配置されている。例えば、配列番号 2 ~ 8 を第 1 ゾーン、配列番号 9 ~ 15 を第 2 ゾーン、配列番号 16 ~ 1 を第 3 ゾーンとすると、「赤ベル」図柄は第 1 ゾーンのみに配置され、「青ベル」図柄は第 2 ゾーンにのみ配置され、「白ベル」図柄は第 3 ゾーンにのみ配置されている。これにより、停止操作のタイミングによって、「赤ベル」、「青ベル」および「白ベル」のうち常に必ず 1 種のベルしか有効ライン上に出現することがなく、2 種以上のベル図柄が同時に有効ライン上に出現しうることはありえない。20

#### 【0172】

また、中リール 321b は中段のみが有効ライン上にあるので（図 45 参照）、中リール 321a については、「赤ベル」を含む前後 5 図柄の間には「赤ベル」のみが配置されており、「青ベル」を含む前後 5 図柄の間には「青ベル」のみが配置されており、「白ベル」を含む前後 5 図柄の間には「白ベル」のみが配置されている。これにより、停止操作のタイミングによって、「赤ベル」、「青ベル」および「白ベル」のうち常に必ず 1 種のベルしか有効ライン上に出現することがなく、2 種以上のベル図柄が同時に有効ライン上に出現しうることはありえない。30

#### 【0173】

さらに、右リール 321c は上段および下段が有効ライン上にあるので（図 45 参照）、右リール 321c については、「赤ベル」を含む前後 7 図柄の間には「赤ベル」のみが配置されており、「青ベル」を含む前後 7 図柄の間には「青ベル」のみが配置されており、「白ベル」を含む前後 7 図柄の間には「白ベル」のみが配置されている。これにより、停止操作のタイミングによって、「赤ベル」、「青ベル」および「白ベル」のうち常に必ず 1 種のベルしか有効ライン上に出現することがなく、2 種以上のベル図柄が同時に有効ライン上に出現しうることはありえない。40

#### 【0174】

ところで、ベル図柄が揃うと、規定枚数（本実施形態では 1 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 1 枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。ベル図柄が揃ったときに払いだされるメダル数は少なければ少ないほど好ましいため、本実施形態では最小単位の 1 枚としている。なぜなら、後述する通り、本実施形態のスロットマシン 1 では、ベルとしての成立役を従来のスロットマシンのように遊技者にとって価値のないハズレ（本実施形態のハズレとは異なる）と同様に扱っており、準ハズレのような位置付けにあるからである。

#### 【0175】

## [リプレイ]

リプレイの当選役には、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「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - リプレイ図柄」が予め決められている。

## 【0176】

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、次回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。

## 【0177】

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回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、当選頻度が高くなつ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ことになる。

10

## 【0178】

20

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のできるものとすることができます。具体的には、左リールおよび右リールでは、リプレイ図柄からリプレイ図柄までの間に配置される他の図柄（リプレイ図柄とは異なる種類の図柄のこと）が2個または3個となっており、中リールでは、リプレイ図柄からリプレイ図柄までの間に配置され他の図柄が3個または4個となっている。

## 【0179】

## [チェリー]

チェリーの当選役には、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、「チェリー図柄 - ANY - ANY」というように、チェリー図柄が1つ（この例では、左リール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、4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4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、チェリー図柄は、左リール301aに満遍なく配置されているので、目押しの必要がなく揃えることができる図柄となっている。具体的には、左リールでは上段および下段が有効ラインとなりうるので、チェリー図柄からチェリー図柄までの間に配置される他の図柄（チェリー図柄とは異なる種類の図柄のこと）が6個となっている。

30

## 【0180】

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。

40

## 【0181】

ところで、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

50

(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される他の図柄を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。

#### 【0182】

##### [スイカ]

スイカの当選役には、対応する図柄(スイカ図柄)が予め決められている。また、スイカ図柄については、「スイカ図柄 - 7図柄 - スイカ図柄」の組み合わせが有効ライン上に揃ったときに、スイカ図柄が揃ったとみなされる。スイカ図柄が揃うと、当該ゲームにて規定枚数(例えば、8枚)のメダルの払い出しが行われる。つまり、スイカ図柄が揃うと8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、スイカ図柄(中リール301bは7図柄)は、各リール301a, 301b, 301cに満遍なく配置されているので、目押しの必要がなく揃えることができる図柄となっている。具体的には、左リールおよび右リールでは、スイカ図柄からスイカ図柄までの間に配置される他の図柄(スイカ図柄とは異なる種類の図柄のこと)が2~6個となっており、中リールでは、7図柄から7図柄までの間に配置される他の図柄が2個または4個となっている。

10

#### 【0183】

また、前述したチェリーおよびスイカはいずれも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「一般役」と称する。また、ベルを便宜上「小役」と称する。

20

#### 【0184】

なお、スロットマシン1では、チェリーおよびスイカを一般役として説明したが、これらの他にさらに一般役を設けることもできる。例えば、チェリー図柄、スイカ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)を異なさせて上記の一般役と区別したり、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。

#### 【0185】

##### [ハズレ]

B B、ベル(小役1~27)、チェリー、スイカ、リプレイ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。なお、本実施形態では、通常の遊技状態(即ち、B BやR Bといった遊技状態でない状態)においてハズレとなる確率は極めて小さくなっている(本実施形態では0.18%)。

30

#### 【0186】

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様である。

#### 【0187】

ところで、本実施形態のスロットマシンでは、詳細は後述するが、複数のフラグが重複して成立する場合がある。また、リプレイ、小役(ベル)および一般役のフラグについては次ゲーム以降に持ち越されないものの、B Bのフラグについては有効ライン上に揃えることができなければ次ゲーム以降に持ち越される。即ち、複数のフラグが重複して同時に成立する場合がある。この場合、リプレイに対応する図柄組み合わせ、ベルに対応する図柄組み合わせ、一般役(チェリー、スイカ)に対応する図柄組み合わせ、B Bに対応する図柄組み合わせの優先順位で、有効ライン上に揃う(優先停止制御手段)。

40

#### 【0188】

具体的には、リプレイのフラグが成立したとき、リプレイに対応する図柄組み合わせを有効ライン上に停止表示可能なタイミングで遊技者が停止操作していれば、他のフラグ(小役、一般役、B B)の成立如何に拘らず、リプレイに対応する図柄組み合わせが有効ラ

50

イン上に揃うこととなる。ただし、リプレイに対応する図柄組み合わせは、上述した通り、リプレイ図柄を目押しの必要がなく揃えることができる図柄なので、リプレイのフラグが成立したときは、常に必ずリプレイに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うこととなり、たとえ B B のフラグが成立していたとしても、B B に対応する図柄組み合わせを有効ライン上に揃えることができない。

#### 【0189】

また、リプレイのフラグが成立せず且つ小役（ベル）または一般役のフラグが成立したとき、当該成立した小役（ベル）または一般役のフラグに対応する図柄組み合わせを有効ライン上に停止表示可能なタイミングで遊技者が停止操作していれば、B B のフラグの成立如何に拘らず、当該成立した小役（ベル）または一般役のフラグに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うこととなる（本実施形態では、小役のフラグと一般役のフラグとが同時に成立しないようになっている）。

10

#### 【0190】

ただし、リプレイ同様に、一般役（チェリー、スイカ）に対応する図柄組み合わせは、上述した通り、目押しの必要がなく揃えることができる図柄なので、一般役のフラグが成立したときは、常に必ず一般役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うこととなり、たとえ B B のフラグが成立していたとしても、B B に対応する図柄組み合わせを有効ライン上に揃えることができない。

#### 【0191】

なお、上述した通り、内部的には 27 通りの小役（ベル）があり、当該成立した小役（ベル）に対応する図柄組み合わせを有効ライン上に停止表示可能なタイミングで遊技者が停止操作する限り、たとえ B B のフラグが成立していたとしても、当該成立した小役（ベル）に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うこととなる。言い換えると、成立した小役（ベル）に対応する図柄組み合わせを有効ライン上に停止表示不可能なタイミングで遊技者が停止操作し且つ B B のフラグが成立している場合に、B B に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うこととなる（特別停止制御手段）。

20

#### 【0192】

上記を簡単に言い換えると、リプレイについては、リプレイフラグが成立していれば常にリプレイ図柄に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うように図柄配列されている。そのため、リプレイのフラグが成立していれば、他のフラグが重複して成立していたとしても常にリプレイ図柄に対応する組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。一般役についても、リプレイ同様に、一般役が成立していれば常に一般役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うように図柄配列されている。

30

#### 【0193】

また、小役（ベル）のフラグと B B のフラグとが重複して成立していれば、当該成立している小役（ベル）に対応する組み合わせを有効ライン上に揃えることができない場合にのみ、B B に対応する組み合わせが有効ライン上に揃う可能性がある。

#### 【0194】

さらに、内部抽選の結果がハズレである場合は、フラグが一切成立していなければハズレが有効ライン上に表示され、フラグが成立していれば、当該成立しているフラグに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃いうる。ここで、次ゲーム以降に持ち越されうるフラグは B B のフラグのみであり（R B が設けられている場合は R B のフラグも持ち越される）、さらに本実施形態では、B B に対応する図柄が、リプレイ図柄と同様に、目押しの必要がなく揃えることができるよう図柄配列されている。したがって、B B フラグが成立し且つ内部抽選の結果がハズレであれば、常に必ず B B に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うこととなる。

40

#### 【0195】

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

50

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。

#### 【0196】

##### [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CPU1110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。

#### 【0197】

図47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。  
10  
。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。

#### 【0198】

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。  
20

#### 【0199】

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。

#### 【0200】

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、次回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。  
30

#### 【0201】

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(抽選停止制御手段)を実行する。  
40

#### 【0202】

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。

#### 【0203】

ステップS7では、ステップ6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  
50

基づくメダルの払出処理を実行する。また当選役がB BやR B、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。

#### 【0204】

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S2(bett処理)、ステップS3(内部抽選処理)、ステップS4(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S2、ステップS3、ステップS4)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。

#### 【0205】

##### [始動処理]

図48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。

10

#### 【0206】

始動処理では、まずステップS101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S101の判定が満たされ、ステップS102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。

#### 【0207】

次のステップS102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。

20

#### 【0208】

ステップS103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S104に移る。

#### 【0209】

次のステップS104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S103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S105へ移る。

30

#### 【0210】

また、上記のステップS101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S101の判定が満たされず、ステップS104に移る。このときはステップS104の判定も満たされず、ステップS101に戻り、以降の処理を繰り返す。

#### 【0211】

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RAM1114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S101の判定が満たされることになる。

40

#### 【0212】

ステップS105では、ステップS104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。

#### 【0213】

次にステップS106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S107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。

#### 【0214】

50

ステップS107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）からいす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す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。

#### 【0215】

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、特別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すれも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。

#### 【0216】

一方、ステップS107にて、抽出乱数値がいすれの当選役にも該当しないと判定された場合、いす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、いす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役抽選手段である。

#### 【0217】

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回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。

#### 【0218】

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。

#### 【0219】

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。

#### 【0220】

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、次回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。

#### 【0221】

##### [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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0222】

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65535までの整数値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65535としているが、0から16383まで（ $2^{16} = 65536$ 個の乱数値）や、0から32767まで（ $2^{15} = 32768$ 個の乱数値）をとるものとしてもよい。ただし、乱数の抽出範囲を拡大した方が、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点で好ましい。10

#### 【0223】

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65535）内の乱数値のうち、BBのみに対応する乱数値は存在しない。即ち、BBは、他の当選役と重複してのみ成立しうる。

#### 【0224】

図49は、BBのフラグが成立していない一般中における各当選役及びハズレの当たり値の数を示したものである（抽選判定テーブルという）。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。ここで、BBについては、BB+ベルの当選役といったように、BBとベルとの共有当選当たり値となっている。なお、図示していないが、BBのフラグが成立している内部中における各当選役及びハズレの当たり値の数は、図49に示す番号3～36については一般中と同じであり、図49に示す番号1については0であり、図49に示す番号2については49780となっている（番号1の4900が、番号2に割り当てられる）。

#### 【0225】

内部抽選の結果が図49に示す番号が「1」の場合は、BB+ベルの当たり値に該当する。より具体的には、内部抽選にて抽出された乱数値が「1」の場合は、次回ゲームにおいて、27通りのBB図柄組み合わせおよび27通りのベル図柄組み合わせのうちいずれか1の組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。なお、図49に示す番号「1」が抽出されるか確率は、65536分の4900である。ただし、次回ゲームにおいてベルが入賞しなければベルのフラグは消失するが、BBのフラグは成立したまま次々回ゲーム以降も維持される。ボーナス役は、これよりも優先的に停止表示されるベル役の全パターン（27通り）と重複してのみ当選されるようになっている。この点、ベル役は、その全パターン（27通り）の当選時は、どのようなタイミングにて停止ボタンを押したとしても、27通りのうちのいずれかのベルに対応する図柄組み合わせが停止表示されるように、上記リール上にて配列されている。したがって、ボーナスが当選された当該変動表示ゲームでは、ボーナス役の表示パターンでは表示されない。

#### 【0226】

内部抽選の結果が図49に示す番号が「2」の場合は、小役の当たり値に該当する。即ち、内部的に異なる27個の小役（小役1～27）が全て同時に成立する。より具体的には、内部抽選にて抽出された乱数値が「2」の場合は、次回ゲームにおいて、27通りのベル図柄組み合わせのうちいずれか1の組み合わせが常に必ず有効ラインに揃うこととなる。なお、図49に示す番号「2」が抽出されるか確率は、65536分の44880である。したがって、実行したゲームのうちの大部分のゲームでは、外観上のベル図柄が有効ラインに揃うことになる（図49の番号1～29の場合にも外観上のベルが揃いうる）。この実施形態にかかるスロットマシンでは、ボーナス確定状態に移行する前か後かに関係なく、このような高確率、すなわち従来のスロットマシンと比較するならば、ハズレとしての位置づけとして、ベル図柄組み合わせが現れるようになっている。ただし、ベル図50

柄が揃っても、当該変動表示の実行に要したメダル数よりも少ないメダル数（ここでは1枚）しか払い出されないため、持ちメダルが増加することはない。

#### 【0227】

このように、本実施形態のスロットマシン1における27個の小役のフラグは、BBのフラグが成立しているにも拘らず、BBに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃いにくくする機能を有しており、遊技者からすると、従来のスロットマシンでいうところのハズレに相当する。それ故、小役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃ったとしても、1枚しかメダルが払い出されないよう構成されている。このように、ベルを所謂ハズレのように効果的に扱うために、本実施形態では、さまざまな工夫が施されている。例えば、有効ラインは、上述した通り、右下がりラインと、右上がりラインと、山型ラインと、V字型ラインとであるが、このうち、山型ラインおよびV字型ラインについては直線形ではなく、遊技者にとって入賞役を把握し難い並びとなっている。これにより、ベルが入賞したとしても、ベルに入賞したという事実（すなわち、何らかの役が当選されたという事実）を遊技者が認知し難くなっている。なお、山型ラインやV字型ラインのように遊技者にとって入賞役を把握し難い並びの有効ラインは、全有効ラインのうちの少なくとも半分以上（本実施形態では4分の2）を占めている方が効果的である。ただし、より好ましくは、全有効ラインのうちの半分を超えていた方が、なんらかの役に当選されたにもかかわらず、メダルがほとんど払い出されない事実を秘密にする上で効果的である。10

#### 【0228】

さらに、27個の小役を所謂ハズレのように効果的に扱うために、ベルに入賞したとしても、メダルの払出音を遊技者が気付き難くなっている。上述したように、本実施形態のスロットマシン1では、メダルが払い出される際には、メダルが払い出されている態様を視認しなくとも、実際にメダルが払い出されることを確認することができるよう、メダル払出音が出力される。ただし、ベルの入賞に基づいて1枚のメダルを払い出す際には、メダルの払出音を遊技者が気付き難くなっている。メダルの払出音を遊技者が気付き難い態様としては、1枚のメダルが払い出されるにも拘らず、メダルの払出音を全く出力しない、メダルの払出音を出力するものの遊技者が聞き取りにくい程度（音量を下げるなど）の効果音を出力する、通常のメダル払出音とは全く異なる効果音（例えば演出音）を出力することによってメダルの払い出しが行われたとは思えないような態様、が考えられる。20

#### 【0229】

内部抽選の結果が図49に示す番号が「3」～「29」の場合は、いずれも、27通りの小役（小役1～27）図柄組み合わせのうち、一部の組み合わせが排除されただけの多数の組み合わせ（ここでは26通りの組み合わせ）が有効ラインに揃うこととなる。上述した通り、小役のフラグが内部的に成立すると、当該内部的に成立しているフラグに対応する小役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うように停止操作された場合に限り、当該内部的に成立した小役が有効ライン上に揃う。ただし、本実施形態のスロットマシン1では、図49に示す番号が「3」～「29」の場合は、27個の小役フラグのうち26個までが重複して成立する（以下、27個の小役フラグのうち重複成立しなかった1個のフラグを排除フラグと称する）。即ち、27個のうち排除フラグを除く26個の小役のフラグに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うように停止操作された場合には、当該内部的に成立した小役が有効ライン上に揃う一方で、排除フラグに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うように停止操作された場合に限り、BBのフラグが成立していればBBに対応する図柄組み合わせが有効ライン上に揃うようにリール制御される（特別重複当選手段）。30

#### 【0230】

例えば、内部抽選の結果が図49に示す番号「3」である場合、即ち、小役2～27のフラグが重複して成立した場合は、小役1に相当する図柄の組み合わせについては、当該小役1に相当するベル図柄の組み合わせが有効ラインに揃うように停止操作を行ったとしても当該図柄が揃うことがない。ただしこのとき、BBのフラグが成立していれば「7」図柄の組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。4050

**【0231】**

また、例えば、内部抽選の結果が図49に示す番号「5」である場合、即ち、小役1、2及び3～27のフラグが重複して成立した場合は、小役3に相当する図柄の組み合わせについては、当該小役3に相当するベル図柄の組み合わせが有効ラインに揃うように停止操作を行ったとしても当該図柄が揃うことがない。ただしこのとき、BBのフラグが成立していれば「7」図柄の組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。

**【0232】**

このように、内部抽選の結果が図49に示す番号「3」～「29」の場合、10分の1の当選確率で成立しうるBBのフラグが成立していれば、常に必ずBBに対応する図柄組み合わせが有効ラインに表示されうるボーナス放出チャンスゲームであるといえる。しかも、BBに対応する図柄組み合わせが有効ラインに表示される停止操作タイミングは、都度異なる（内部抽選の結果が図49に示す番号「3」～「29」であった都度異なる）ので、遊技者はどういったタイミングで停止操作すればよいか分からぬ。しかも、図49に示す番号「3」～「29」が内部抽選の結果として抽出されるか確率はいずれも65536分の200なので、65536分の540の確率でBBを有効ラインに揃えることができる機会がおとずれることとなる（ただし、ハズレの場合もBBを有効ライン上に揃えることができる）。したがって、遊技者は、毎ゲームのように、27分の1の排除フラグがいずれであるかを予想することができるといった新たな遊技性を提供できる。しかも、ラッキーな遊技者であれば、BBに対応する図柄組み合わせが高頻度で有効ライン上に揃うこともありえ、さらに、何とかBBに対応する図柄組み合わせが高頻度で有効ライン上に揃えてやろうといった気持ちも芽生えることとなる。これにより、従来では当選し難かったBBに対する遊技者の期待感を増大させることができ、興趣の低下を抑制することができる。

10

20

**【0233】**

このように、この実施の形態にかかるスロットマシン1では、いずれのタイミングにて停止された場合（例えばリール301a, 301b, 301cのいずれの箇所に対応させて停止された場合）であってもメダルの払出（小役遊技）の実行条件が成立可能となる図柄組み合わせが現れる一般役のほかに、特定のタイミングにて停止されたときにのみ（例えばリールの所定の箇所に対応させて停止されたときにのみ）メダルの払出（小役遊技）の実行条件が成立可能となる図柄組み合わせが現れる小役（特定小役）が用意されている。また、同小役（特定小役）が当選されたとき、当該当選に応じた図柄組み合わせを上記ボーナス役の当選に応じた図柄組み合わせよりも優先して停止表示されるようになっている。そしてこの上で、各々フラグの異なる複数の小役（「赤ベル」、「青ベル」、「白ベル」の組み合わせである27個の小役）のうち、一部の小役（ここでは1通り）だけが除かれた多数の小役を同時に重複当選させるようにしている。すなわちこれによって、上記ボーナス確定状態に制御されていたとしても、上記優先表示によってボーナスゲームの実行契機となるボーナス役の図柄組み合わせが停止表示されることを困難としつつも、「赤7」、「青7」、「白7」図柄の27通りの組み合わせのうち、上記除かれた小役によって上記小役の優先表示を受けない箇所にリール配置されている「7」図柄の組み合わせだけを停止可能とすることで、記ボーナスゲームの実行契機となるボーナス役の図柄組み合わせにて停止表示される可能性をわずかながらに残すようにしている。

30

40

**【0234】**

ただし、このような多数の小役を同時に重複当選させることによって最低限のメダルしか払い出されない遊技（小役遊技）を半ば強制的に行わせることは、ボーナス確定状態に制御されているか否かにかかわらず上記抽選の結果として最も高い確率にて行われるため、遊技者は、ボーナス確定状態に制御されたとしてもその事実を推定し、且つ特定の除かれたリール箇所を狙って上記「7」図柄の特定の組み合わせを停止表示させることは困難である。したがって通常は、遊技者は、ボーナス役が未だ当選されていない通常の遊技が行われているものと判断しつつ遊技することが多くなる。

**【0235】**

50

しかしながら、この実施の形態にかかるスロットマシン1によれば、外見的には通常の遊技が淡々と行われているように見える状態にあっても、上記ボーナス役の高い当選確率と相まって、実際には、上記変動表示が行われる都度、上記ボーナスゲームの実行条件が成立可能となる上記「赤7」、「青7」、「白7」図柄の27通りの組み合わせのうちの、上記除かれた小役によって上記小役の優先表示を受けない箇所にリール配置されている「7」図柄の組み合わせだけではあるものの、それを停止表示させてボーナスゲームに移行させることのできる特別機会が遊技者に付与されていることが多い。そして、この特別機会によって上記「7」図柄の組み合わせが偶発的に停止表示されたときには、ボーナスの図柄組み合わせが突然現れたかのように見えるため、遊技者は、いかなる遊技状態にあっても、「7」図柄の組み合わせが停止表示されるかもしれない、といった熱い期待をもって遊技することができるようになり、ひいてはあらゆる遊技場面における遊技興趣の底上げを図ることができるようになる。

#### 【0236】

しかも、この実施の形態にかかるスロットマシン1によれば、ボーナス役の当選によってボーナス確定状態に移行制御されたとしても、複数の小役（「赤ベル」、「青ベル」、「白ベル」の組み合わせである27個の小役）のうちの多数の小役の重複当選（重複具合）、及びそれら当選された小役に応じた図柄組み合わせの「7」図柄に対する優先表示によって、通常は、当該移行制御があってから実際に「7」図柄の組み合わせが停止表示されるまでには相当数の抽選ゲームが消化されることとなる。このため、従来のスロットマシンと比較して、ボーナスゲームにて払いだされるメダルの総数期待値を維持しつつ、ボーナス役の当選確率（例えば「1/10」）を高く設定することによって早い段階にてボーナス確定状態に移行させることが可能となる。そして、こうしてボーナス確定状態に移行制御された後は、図柄の変動表示が行われる都度、上記「7」図柄の組み合わせが停止表示される可能性は低いとはいえ、通常は、その図柄組み合わせが現れるチャンスが付与されているもとで上記図柄表示を停止させることができることから、このような高いボーナス確率によっても早い段階にてボーナス確定状態に移行されることで幅広い期間にわたって熱い期待をもって遊技することができるようになる。

#### 【0237】

なおこの場合、実質的なボーナスゲームへの突入確率は、ボーナス役の当選確率と、ボーナス確定状態において上記「7」図柄の組み合わせが停止表示される図柄出現確率によって算出されることとなる。したがって、ボーナス役の当選確率については、図柄出現確率、すなわち少なくとも複数の小役の当選にかかる重複具合によって定められる確率（ベル図柄の全通りの組み合わせに対して除かれるベル図柄の組み合わせである「1/27」）分だけはこれを従来よりも低く設定することが可能となる。ただし、より早い段階にてボーナス確定状態に移行させることによって遊技興趣の向上を図る上では、同確率（ボーナス役の当選確率）については、複数の小役の当選にかかる重複具合によって定められる確率よりも高く設定しておくことが望ましい。

#### 【0238】

図49に示す番号が「30」の場合は、BB+チェリーの当たり値に該当する。より具体的には、内部抽選にて抽出された乱数値が「30」の場合は、次回ゲームにおいて、27通りのBB図柄組み合わせおよびチェリー図柄組み合わせのうちいずれか1の組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。なお、図49に示す番号「30」が抽出される確率は、65536分の150である。ただし、次回ゲームにおいてチェリーが入賞しなければチェリーのフラグは消失するが、BBのフラグは成立したまま次々回ゲーム以降も維持される。

#### 【0239】

図49に示す番号が「31」の場合は、BB+リプレイの当たり値に該当する。より具体的には、内部抽選にて抽出された乱数値が「31」の場合は、次回ゲームにおいて、27通りのBB図柄組み合わせおよびリプレイ図柄組み合わせのうちいずれか1の組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。なお、図49に示す番号「31」が抽出される確率

10

20

30

40

50

は、65536分の500である。ここで、リプレイ図柄は、いずれの図柄よりも優先して有効ライン上に揃うようにリール制御され、且つ、図柄配列上もリプレイ図柄は常に揃う配列となっているため、次回ゲームではリプレイが有効ライン上に揃う。また、BBのフラグは成立したまま次々回ゲーム以降も維持される。

#### 【0240】

図49に示す番号が「32」の場合は、BB+スイカの当たり値に該当する。より具体的には、内部抽選にて抽出された乱数値が「32」の場合は、次回ゲームにおいて、27通りのBB図柄組み合わせおよびスイカ図柄組み合わせのうちいずれか1の組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。なお、図49に示す番号「32」が抽出される確率は、65536分の600である。ただし、次回ゲームにおいてスイカが入賞しなければスイカのフラグは消失するが、BBのフラグは成立したまま次々回ゲーム以降も維持される。  
10

#### 【0241】

図49に示す番号が「33」～「35」は、それぞれ、チェリー、リプレイ、スイカの単独当選当たり値となっている。より具体的には、内部抽選にて抽出された乱数値が「33」の場合は、次回ゲームにおいてチェリーが有効ライン上に優先して揃うこととなり、内部抽選にて抽出された乱数値が「34」の場合は、次回ゲームにおいてリプレイが有効ライン上に優先して揃うこととなり、内部抽選にて抽出された乱数値が「35」の場合は、次回ゲームにおいてスイカが有効ライン上に優先して揃うこととなる。なお、図49に示す番号「33」が抽出されるか確率は65536分の159、図49に示す番号「34」が抽出されるか確率は65536分の8478、図49に示す番号「35」が抽出されるか確率は65536分の410である。ただし、チェリーまたはスイカのフラグが成立している場合は、次回ゲームにおいて入賞しなければこれらのフラグは消失するが、BBのフラグは成立したまま次々回ゲーム以降も維持される。また、リプレイのフラグが成立している場合は、上述したとおり、次回ゲームでは常にリプレイが有効ライン上に揃う。そのため、図49に示す番号「34」が抽出されるか確率が、図49に示す番号「33」または「35」が抽出されるか確率よりも高くなっている。  
20

#### 【0242】

以上より、内部抽選にてBBのフラグが成立する確率は、65536分の6150となり、約10ゲームに1回程度、BBフラグが成立することとなる。ただし、BBのフラグが成立していたとしても、内部抽選にて図49に示す番号「2」または「31」が抽出された場合には、上述したとおり、常に、BBに対応する図柄組み合わせを有効ライン上に成立させることができない。また、内部抽選にて図49に示す番号「3」～「29」のうちいずれか1つが抽出された場合には、27分の1の確率でしか、BBに対応する図柄組み合わせを有効ライン上に成立させることができない。なお、内部抽選にてチェリーまたはスイカのフラグが成立した場合には、チェリーまたはスイカに対応する組み合わせがBBに対応する組み合わせよりも優先して有効ライン上に揃うことになるが、チェリーまたはスイカのフラグが成立する確率は、ベルやリプレイのフラグが成立する確率よりも小さくなっている。  
30

#### 【0243】

このように、内部的にはBBのフラグが極めて高い確率で成立するものの、BBに対応する組み合わせを有効ライン上に揃えることは困難である。通常の遊技状態では、BBに対応する組み合わせが有効ライン上に揃う確率は、少なくとも270分の1以下となる。  
40

#### 【0244】

ところで、赤ベル、青ベル、白ベルは、それぞれ、赤7、青7、白7の近傍に図柄配置されている。即ち、赤7を狙って停止操作すると赤ベルを有効ライン上に出現させることができあり、青7を狙って停止操作すると青ベルを有効ライン上に出現させることができあり、白7を狙って停止操作すると白ベルを有効ライン上に出現させることができある。

#### 【0245】

ここで、BBのフラグが成立しているときに、図49に示す番号「3」～「29」のい  
50

すれか 1 つが抽出されると 27 分の 1 の確率で BB に対応する組み合わせを有効ライン上に揃えることができることについては上述したとおりであるが、言い換えると、BB のフラグが成立しており、且つ、図 49 に示す番号「3」～「29」のいずれか 1 つが抽出された場合に、27 分の 1 の確率で有効ライン上に揃えることができない小役がいずれであるかを遊技者に教唆することによって、BB に対応する図柄を有効ライン上に揃えることが可能となる。

#### 【0246】

なお、本実施形態では、特定条件が成立したことに基づいて特定遊技状態に制御される。この特定遊技状態では、BB のフラグが成立している場合に、図 49 に示す番号「3」～「29」のいずれか 1 つが抽出されると、27 分の 1 の確率で有効ライン上に揃えることができない小役がいずれであるか（小役 1 ～ 小役 27 のうちいずれであるか）を積極的に遊技者に教唆する遊技状態である。例えば、図 49 に示す番号が「5」である場合には、左リールに白、中リールに赤、右リールに赤を狙って停止操作するように促される。このように停止操作すると、小役 3 に相当する図柄組み合わせ「白ベルー赤ベルー赤ベル」が有効ライン上に揃わぬよう、言い換えると、「白 7 - 赤 7 - 赤 7」リが有効ライン上に揃うようにリールの停止制御が行われるなぜなら、上述したとおり、同種色の 7 とベルとが互いに近傍に配置されているからである。これにより、通常の遊技状態と比べて BB に対応する組み合わせが有効ライン上に揃う頻度（ひいては BB ゲームが実行される頻度）が飛躍的にアップし、これまでにない新たな遊技性を提供することができ、興趣の低下を抑制できる。

10

20

#### 【0247】

なお、BB ゲームにおける内部抽選では、図 49 に示す番号「2」が高い頻度で抽出されて、小役 1 ～ 27 に対応する図柄組み合わせ（即ちベル図柄の組み合わせ）が有効ラインに出現する。このとき、12 枚のメダルが払い出される。また、図 49 に示す番号「2」の他、番号「3」～「29」のいずれかも稀に抽出されうるもの、これらのうちいずれかが抽出された場合には、BB ゲーム終了後に何からの特典を付与するようにしてもよい。

#### 【0248】

また、上述したように、ベルが有効ラインに揃ったとき（入賞したとき）に払い出されるメダル枚数を 1 枚としたのは、内部抽選が行われた際に、図 49 に示す番号「2」が高い頻度で抽出されるようにして、BB のフラグが成立したとしても、通常の遊技状態では BB に対応する組み合わせが有効ライン上に成立し難くするためである。

30

#### 【0249】

##### [特別抽選ゲーム]

上記昇格抽選で当選となると、次ゲームから特別抽選ゲーム（特別抽選遊技状態のこと、以下では特別ゲームという）が開始される。この特別ゲームでは特別抽選判定テーブルがセットされてゲームが進行する（図 52）。

#### 【0250】

上記のように特別ゲームでは BB 及び RB の当選確率が格段に上昇した状態にてゲームを進めることができることとなるため、「特別ゲームは BB 及び RB に当選しやすい遊技状態である」ということもできる。

40

#### 【0251】

また、特別ゲーム中は、遊技者に向けてその遊技状態が特別ゲーム中であることを認識（識別）できる態様の各種演出、動作を実行させる。具体的には、特別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。

#### 【0252】

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

50

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 、 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。

#### 【 0 2 5 3 】

##### [ 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 50 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。

10

#### 【 0 2 5 4 】

リール停止処理では、まずステップ S 2 0 1 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 ROM 1112 に格納されている。

#### 【 0 2 5 5 】

上記のステップ S 2 0 1 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 S 2 0 2 , S 2 1 0 , S 2 1 7 ）。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 S 2 0 9 の判定が満たされず、ステップ S 2 0 2 以降の処理を繰り返す。

20

#### 【 0 2 5 6 】

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。

30

#### 【 0 2 5 7 】

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。

40

#### 【 0 2 5 8 】

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。

50

**【0259】**

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。

**【0260】**

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211a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。10

**【0261】**

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。20

**【0262】**

次のステップS204では、左リール301a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。

**【0263】**

ステップS206では、残りの中リール301b、右リール301c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301b、右リール301c）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301a）の図柄表示窓401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301b、右リール301c）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、B B図柄、R B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ようになる（詳細はリール停止制御にて説明する）。

30
**【0264】**

ステップS207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S208に移る。40

**【0265】**

次いでステップS208では、左リール停止フラグLFをON（LF=1）として、ステップS209に移る。

**【0266】**

そして、ステップS209では、全てのリール301a, 301b, 301c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301b及び右リール301c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S202に戻り以降の処理を繰り返し実行する。

**【0267】**

そして、再びステップS202以降の処理が実行される場合、すでに左リール301aは停止状態となっているのでステップS202の判定は満たされず、ステップS210に移る。

#### 【0268】

ステップS210では、中リール301b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211b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211b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S210の判定が満たされ、次のステップS211に移る。

#### 【0269】

ステップS211では、上記のステップS203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S213に移る。

#### 【0270】

ステップS213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S206で決定したリール停止制御テーブル）に基づいて該当選択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301b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S212, S214, S215は全て迂回され、ステップS216に移り、中リール停止フラグMFをON（MF=1）としてステップS209に移る。

10

20

#### 【0271】

そして、再度ステップS209では、左リール301a及び中リール301bが停止状態となっただけであり、まだ右リール301cは回転中で停止状態（右リール停止フラグRFがOFF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S202に戻り、再度以降の処理を繰り返し実行する。

#### 【0272】

さらに、3度目のステップS202以降の処理では、先ずステップS217で右リール停止フラグMFがOFF（MF=0）であり、なおかつ、右リール停止ボタン211c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S218, S220等の処理は、上記のステップS210以降の処理（ステップS211, S213）と同様であるため詳細な説明は省略する。

30

#### 【0273】

そして、ステップS223にて、右リール停止フラグRFをON（MF=1）として、ステップS209に移る。

#### 【0274】

最後にステップS209では、この時点において、全てのリール301a, 301b, 301c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。

#### 【0275】

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。

40

#### 【0276】

「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S221（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301cのみが停止状態となり、なおかつ、右リール301cの停止目のうち、下段位置にいずれかの当選図柄があった場合、まだ2つの有効ラインのいずれにも該当選図柄を揃えることが可能である。従って、ステップS221の段階では、いずれの有効ラインにも該当選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

50

れかを選び出すものとすればよい。

#### 【0277】

##### [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401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401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401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。

#### 【0278】

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401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401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当該当選役図柄があれば、その当該当選役図柄を図柄表示窓401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）が生じることを極力抑えることができる。

#### 【0279】

スロットマシン1では、先述のように、重複して当選したB.Bを除くほぼ全ての当選役について当選フラグが成立した場合には、遊技者の目押しを必要とせずに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）。

#### 【0280】

また、チェリーについても、判定の対象となるのは、左リール301aのチェリー図柄であり、これも最大で6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。

#### 【0281】

以上のことから、スロットマシン1では、重複して当選したB.Bを除いて、ほぼ全て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、重複して当選したB.Bを除く当選役については「取りこぼし」を生じることがないということになる。また、このB.Bについても、他の当選役が重複して当選していない状態になれば、目押しを必要とせずにB.B図柄を揃えることができるようになる。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。

#### 【0282】

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、ど的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。

#### 【0283】

##### [判定処理]

リール停止処理が終了すると、図柄表示窓401内にいはずれかの有効ライン上に当選役図柄が揃っているか（いは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

10

20

30

40

50

いるか)否かについて判定を行う。図51では、この判定処理の内容を具体的に説明する。

#### 【0284】

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内の停止目の様子から、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様子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ば出目と呼ばれることがある。

#### 【0285】

ステップS301、S302では、それぞれ、現在の遊技状態がRBゲーム中であるか、BBゲーム中であるかを判定する。これは後述するRBゲーム中フラグ、BB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。

#### 【0286】

RB游戏中フラグが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S380に移る。またBB游戏中フラグがON(=1)となっているとステップS302の判定が満たされ、ステップS370に移る。

#### 【0287】

RB游戏中フラグ及びBB游戏中フラグのいずれもOFF(=0)となっている場合、ステップS301、S302の判定がいずれも満たされず、ステップS303に移る。

#### 【0288】

ステップS303で、特別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S310、S320、S330、S340、S350のいずれかに移る。

#### 【0289】

ステップS310では、BB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BB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S312に移る。

#### 【0290】

次のステップS312では、BBゲーム開始処理を実行する。ここでは、BB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)。

#### 【0291】

ステップS320では、RB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RB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S322に移る。なお、本実施形態ではRBの説明を割愛しているが、当該処理が行われるのが一般的である。

#### 【0292】

次のステップS322では、RBゲーム開始処理を実行する。ここでは、RBゲームとして、BB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)。

#### 【0293】

ステップS330では、ベル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ベル図柄が揃っている場合(「ベル図柄-ベル図柄-ベル図柄」、この判定が満たされ、次のステップS332に移る。

#### 【0294】

ステップS332では、現在の遊技状態が期待ゾーン中であるかを判定し、この判定が満たされた場合、ステップS334の昇格抽選処理(詳細は後述する)に移る。ここでこの判定が満たされない場合、ステップS336に移り、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、メダルの払一枚数を表示する(払一枚数表示LED612に表示する)。これにより、遊技者には当該

10

20

30

40

50

小役（ベル）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。ただし、上述したとおり、ベルは準ハズレとしての位置付けであるから、メダルが払い出されたことを告知しなくともよい。

#### 【0295】

そして、ステップS338では、ベル当選フラグをOFF（＝0）にして処理を終了する。

#### 【0296】

ステップS340では、チェリー図柄が揃っているかを判定する。有効ライン上にチェリー図柄が揃っている場合（「チェリー図柄 - ANY - ANY」）、この判定が満たされ、次のステップS342に移る。

10

#### 【0297】

次のステップS342では、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（チェリー）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。

#### 【0298】

そして、ステップS344では、チェリー当選フラグをOFF（＝0）にして処理を終了する。

#### 【0299】

ステップS350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（「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - リプレイ図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS352に移る。

20

#### 【0300】

次のステップS352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MAXベット）にて次回のゲームを開始させるために、MAXベットコマンドをRAM1114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。

#### 【0301】

そして、ステップS354では、リプレイ当選フラグをOFF（＝0）にして処理を終了する。

30

#### 【0302】

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様）」とも呼ばれる。

#### 【0303】

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。

40

#### 【0304】

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よい。

#### 【0305】

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

50

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、B B、R B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事なくB B、R B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、B B図柄（あるいはR B図柄）を揃えるまで何度も目押しの練習ができる事になる。

#### 【0306】

上記のステップS303からステップS360までの処理は、通常ゲーム、特別ゲーム及び期待ゾーンにて実行される処理となる。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、B Bゲーム及びR Bゲームにて実行される処理である。

#### 【0307】

まず、ステップS370では、B B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「B Bゲーム時払出役」とは、B B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B Bゲーム時払出役図柄が揃っている場合（「リプレイ図柄 - ベル図柄 - ベル図柄」、または「チェリー図柄 - ANY - ANY」、または「リプレイ図柄 - 7図柄 - スイカ図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS372に移る。

#### 【0308】

次のステップS372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。

#### 【0309】

ステップS372に次いで、ステップS374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S376に移り、期待ゾーン開始処理（詳細は後述する）を実行する。

#### 【0310】

また、上記のステップS370の判定が満たされない場合、ステップ378に移り、当該成立フラグをOFF（=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S378では、当該ハズレフラグをOFF（=0）にする。

#### 【0311】

次にステップS380以降の説明をする。ステップS380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。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S382に移る。

#### 【0312】

次のステップS382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。

#### 【0313】

ステップS382に次いで、ステップS384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S386に移り、期待ゾーン開始処理（詳細は後述する）を実行する。

#### 【0314】

また、上記のステップS380の判定が満たされない場合、前述のステップ378に移り、当該成立フラグをOFF（=0）にする。これは先に述べたとおりであるため、説明

10

20

30

40

50

は省略する。

**【 0 3 1 5 】**

**[ B B ゲーム開始処理 ]**

前述の図 5 1 のステップ S 3 1 0 の判定が満たされた場合、B B ゲーム開始処理を実行する。この B B ゲーム開始処理について図 5 2 を用いて説明する。

**【 0 3 1 6 】**

まず、ステップ S 4 0 1 では、B B フラグが ON ( = 1 ) となっているかを判定する。ステップ S 4 0 1 の判定が満たされると、ステップ S 4 0 4 に移る。ステップ S 4 0 4 では、B B 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 B B フラグを OFF ( = 0 ) にする。次いでステップ S 4 0 6 にて、B B ゲーム中の累計払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 B B ゲームが開始される。

**【 0 3 1 7 】**

また、ステップ S 4 0 1 の判定が満たされない場合、ステップ S 4 0 2 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、B B フラグが OFF ( = 0 ) であるにも関わらず、B B 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 6 0 4 の点灯や、その他前述の L E D 等にエラー発生を知らせる表示を行う。

**【 0 3 1 8 】**

**[ B B ゲーム終了判定処理 ]**

続いて、前述の図 5 1 のステップ S 3 7 4 の B B ゲーム終了判定処理について図 5 3 を用いて説明する。

**【 0 3 1 9 】**

まず、ステップ S 4 5 1 では、前述の図 5 1 のステップ S 3 7 2 にてメダルの払い出しがあったことを受けて、B B ゲーム中の累計払枚数に当該ゲームの払枚数を加算する。

**【 0 3 2 0 】**

次にステップ S 4 5 2 では、累計払枚数が 3 0 0 枚を超えたかを判定する。このステップ S 4 5 2 の判定が満たされない場合、ステップ S 4 5 4 に移り、B B ゲーム中の累計払枚数を表示する（払枚数表示 L E D 6 1 2 等に表示する。なお、累計払枚数は表示用の L E D 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 S 4 5 2 の判定が満たされると、ステップ S 4 6 0 に移る。

**【 0 3 2 1 】**

ステップ S 4 6 0 では、B B ゲーム中フラグを OFF ( = 0 ) にした後、ステップ S 4 6 2 にて期待ゾーン開始フラグを ON ( = 1 ) にして処理を終了する。

**【 0 3 2 2 】**

**[ R B ゲーム開始処理 ]**

前述の図 5 1 のステップ S 3 2 0 の判定が満たされた場合、R B ゲーム開始処理を実行する。この R B ゲーム開始処理について図 5 4 を用いて説明する。なお、本実施形態のスロットマシンでは R B の説明を割愛しているため、一般的な R B ゲームの例として説明する。

**【 0 3 2 3 】**

まず、ステップ S 5 0 1 では、R B フラグが ON ( = 1 ) となっているかを判定する。ステップ S 5 0 1 の判定が満たされると、ステップ S 5 0 4 に移る。ステップ S 5 0 4 では、R B 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 R B フラグを OFF ( = 0 ) にする。次いでステップ S 5 0 6 にて、R B ゲーム中の累計払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 R B ゲー

10

20

30

40

50

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。

#### 【0324】

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。

#### 【0325】

10

#### [RBゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図51のステップS384のRBゲーム終了判定処理について図55を用いて説明する。なお、本実施形態のスロットマシンではRBの説明を割愛しているため、一般的なRBゲームの例として説明する。

#### 【0326】

まず、ステップS551では、前述の図51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ゲーム中の累計払枚数に当該ゲームの払枚数を加算する。

#### 【0327】

20

次にステップS552では、累計払枚数が100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ゲーム中の累計払枚数を表示する(払枚数表示LED612等に表示する。なお、累計払枚数は表示用のLED等を別途設けてこれに表示するものとしてもよい)。

#### 【0328】

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。

#### 【0329】

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にて期待ゾーン開始フラグをON(=1)にして処理を終了する。

#### 【0330】

30

#### [期待ゾーン開始処理]

期待ゾーン開始処理について、図56を用いて詳細に説明する。前述の図51の判定処理において、ステップS374, S384を経由する場合、期待ゾーン開始処理を実行する。なお、この期待ゾーン開始処理は上記ステップS374, S384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。

#### 【0331】

まず、ステップS601では、期待ゾーン開始フラグがON(=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S602では、期待ゾーンのゲーム回数を「100回」にセットする。

#### 【0332】

40

そして、次のステップS604では、期待ゾーン中フラグをON(=1)にする。また、図示はしないが、このとき期待ゾーン開始フラグをOFF(=0)にする。これにより、次ゲームから期待ゾーンにてゲームが開始される。

#### 【0333】

また、ステップS601の判定が満たされない場合、ステップS610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、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。

#### 【0334】

#### [昇格抽選処理]

50

昇格抽選処理について、図57を用いて詳細に説明する。前述の図51の判定処理において、ステップS332の判定が満たされた場合、昇格抽選処理を実行する。

#### 【0335】

まず、ステップS701では昇格抽選を実行する。この昇格抽選は前述したとおり、1/10の割合で当選となる抽選のことである。次にステップS702に移り、昇格抽選に当選したか否かを判定する。この判定が満たされない場合、処理は終了となる。

#### 【0336】

そして、ステップS702の判定が満たされた場合、ステップS704に移り、特別ゲーム中フラグをON(=1)にする。これにより、次ゲームから特別ゲームが開始される。

10

#### 【0337】

##### [特別ゲーム終了判定処理]

次に特別ゲーム終了判定処理について、図58を用いて詳細に説明する。前述の図51の判定処理において、ステップS301、S302のいずれの判定も満たされない場合、この特別ゲーム終了判定処理が実行される。

#### 【0338】

まず、ステップS801では、特別ゲーム中フラグがON(=1)になっているかを判定する。この判定が満たされると、ステップS802に移り、BBフラグまたはRBフラグ、のいずれかがON(=1)となっているかを判定する。ここでの判定が満たされる場合は、当該ゲームにて、BBまたはRBのいずれかに当選した場合が該当する。

20

#### 【0339】

ステップS802の判定が満たされると、ステップS804にて特別ゲーム中フラグをOFF(=0)にする。またステップS802に判定が満たされない場合、処理は終了となる。

#### 【0340】

前述のステップS801の判定が満たされない場合、ステップS810に移り、期待ゾーン中フラグがON(=1)であるかを判定する。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。

#### 【0341】

そして、ステップS810の判定が満たされると、次のステップS812では、期待ゾーンのゲーム回数を「1」だけ減算して、ステップS814に移る。

30

#### 【0342】

ステップS814では、期待ゾーンの残りのゲーム回数が「0」であるかを判定する。残りゲーム回数が「0」であれば、この判定が満たされ、次のステップS816に移り、期待ゾーン中フラグをOFF(=0)にする。

#### 【0343】

また、ステップS810、S814のいずれかが満たされない場合、処理は終了となる。

#### 【0344】

この特別ゲーム終了判定処理では期待ゾーンの終了判定も実行していることになる。

#### 【0345】

40

##### [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。

#### 【0346】

50

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（払出席出、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。

#### 【0347】

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。

#### 【0348】

告知演出は、例えば、当該当選フラグがB B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B BやR B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B B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。

#### 【0349】

また、連続演出態様としては、通常ゲーム中、B Bゲーム、R B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、B B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。

#### 【0350】

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できるものである。

#### 【0351】

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く、本発明の精神と範囲から逸脱することのない様々な実施形態が可能である。例えば、上記実施の形態ではスロットマシンについて説明したが、スロットマシン以外の遊技機、例えば、パチンコ機とスロットマシンとを融合させてなるパチンコ球取回胴式遊技機等（即ち、パチンコ球が取込装置によって機内に取り込まれることによってリールが回転し、当該回転しているリールを停止操作することによって停止した図柄の組み合わせによって入賞判定が行われる遊技機）であっても本発明を適用することができる。このような遊技機は、パチンコ球を投入することを除いて基本的にスロットマシンと似た遊技機である。上記実施形態によると、ベルが入賞した際に払い出されるメダルは最少単位であることが好ましいが、パチンコ球はメダルよりも一般的に遊技価値が低いため（メダルの5分の1が一般的）、上記発明は、パチンコ球取回胴式に適用されるとより好ましい。

10

20

30

40

50

## 【図面の簡単な説明】

【0352】

【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。

【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。 10

【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の斜視図である。 15

【図14】配線中継部材の分解斜視図である。

【図15】配線中継部材のカバーボディを省略した正面図である。

【図16-1】コネクタホルダーの分解斜視図である。 20

【図16-2】コネクタホルダーの分解斜視図である。

【図17】ケース部材を止めるストッパーの斜視図である。

【図18】他の形態を示すストッパーの斜視図である。

【図19】ケース部材のガイド構造を示す要部の断面図である。

【図20】ケース部材のガイド構造を示す要部の断面図である。

【図21】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。

【図22】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23】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24】スロットマシン上部の縦断面図である。

【図25】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。 30

【図26】図25の分解斜視図である。

【図27】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28】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29】電源装置を下から見上げた状態を示す斜視図である。

【図30】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31】他の形態を示す照明装置の概略断面図である。

【図32】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33】透明板を分解して示す扉形前面部材の斜視図である。

【図34】透明板を装着した扉形前面部材の図32A-A線相当断面図である。

【図35】ヒンジ金具の分解・組み立て斜視図である。 40

【図36】ヒンジ金具の連鎖を示す線図である。

【図37】扉形前面部材を示す要部の横断平面図である。

【図38】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39】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40】連結具を縦方向に切断した断面斜視図である。

【図41】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。

【図42】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である。

【図43】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44】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。 50

【図45】リール帯の図柄列を平面的に展開した展開図である。

【図46】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47】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48】始動処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図49】一般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50】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51】判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図52】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。 10

【図53】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54】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55】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56】期待ゾーン開始処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図57】昇格抽選処理の処理手順を示すフローチャートである。

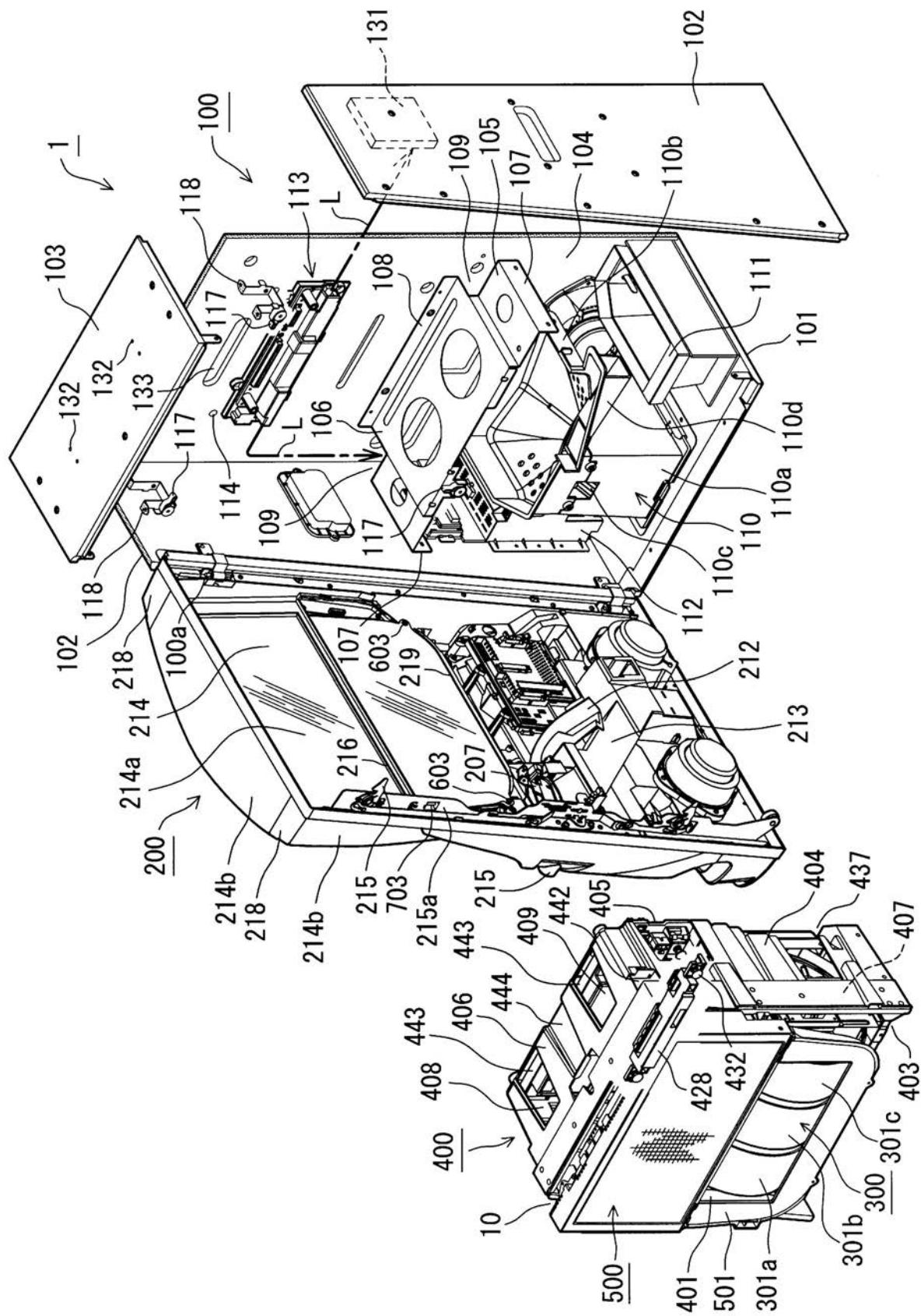
【図58】特別ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

#### 【符号の説明】

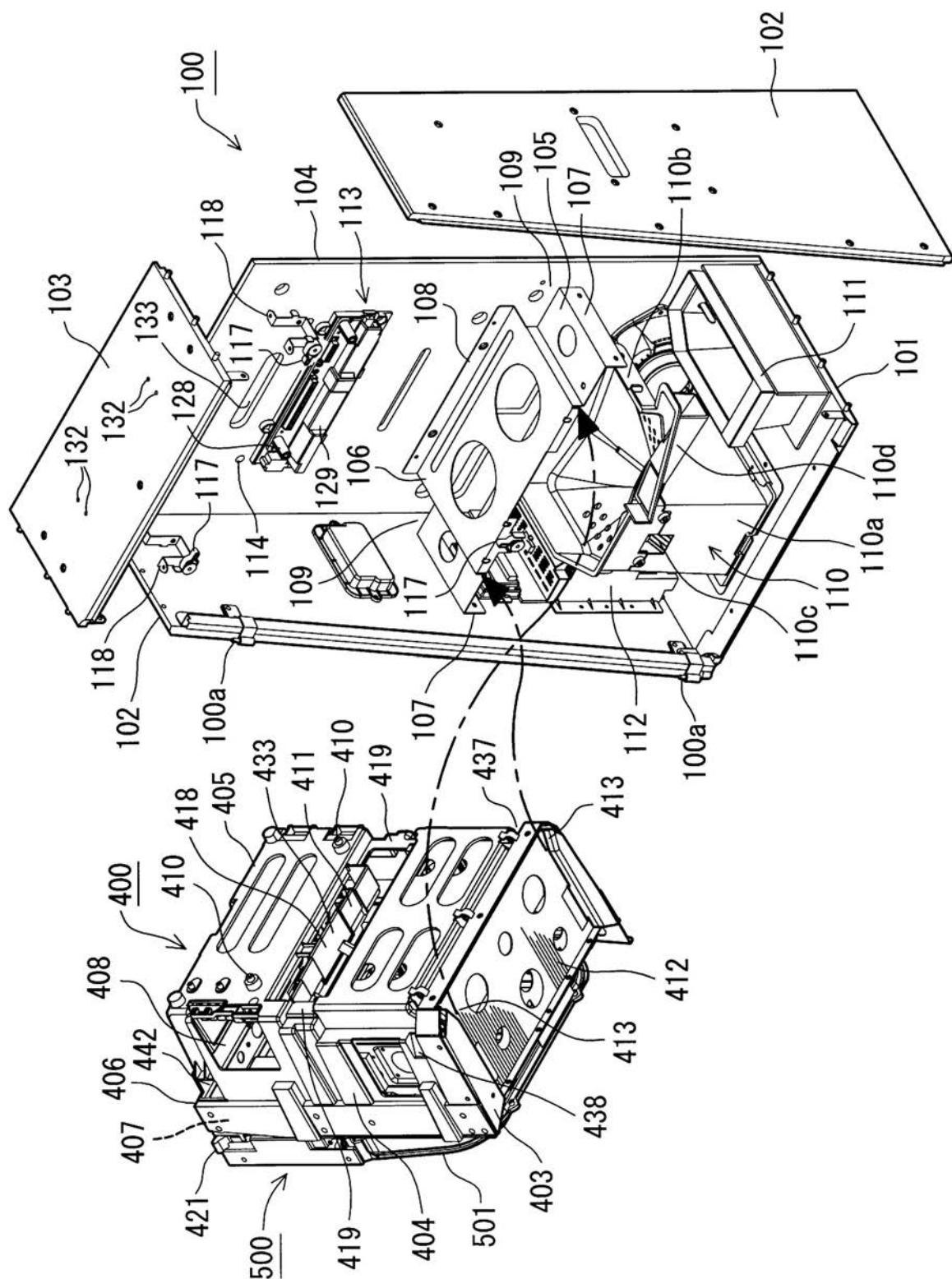
##### 【0353】

1	スロットマシン	
5 0	機種ユニット	20
8 0	連結具	
9 0	前面開閉部材	
1 0 0	外本体	
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	30

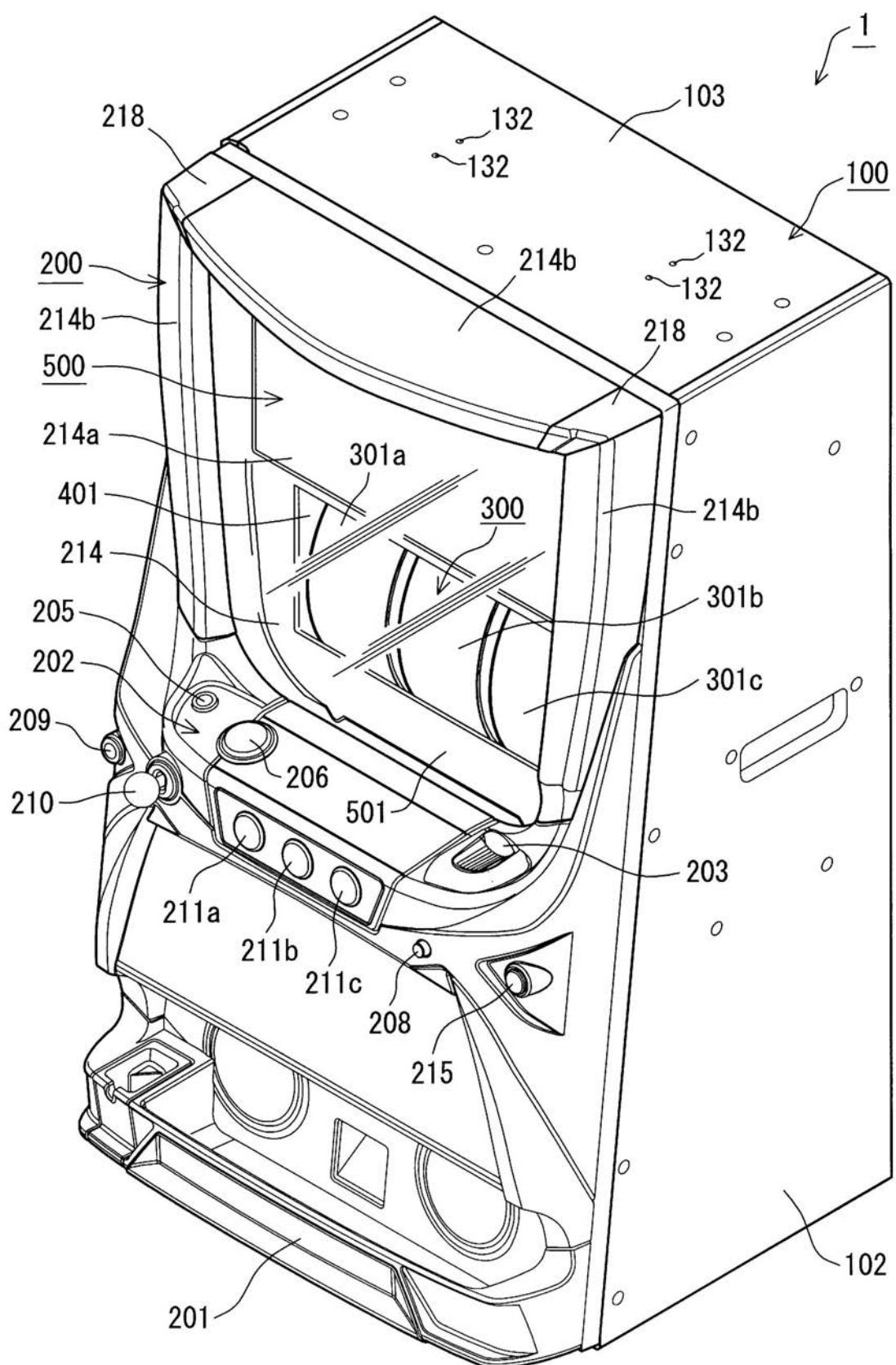
【図1】



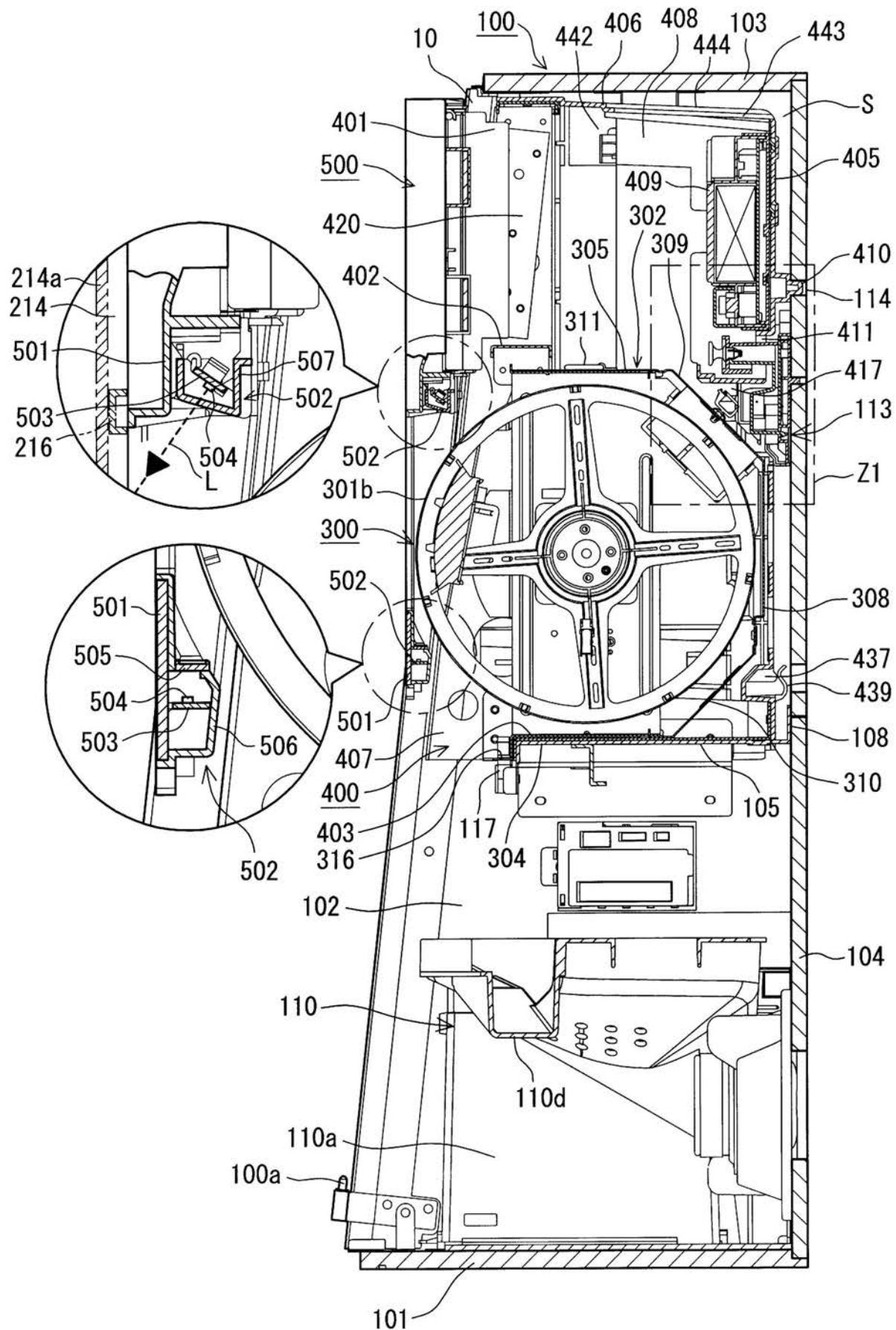
【図2】



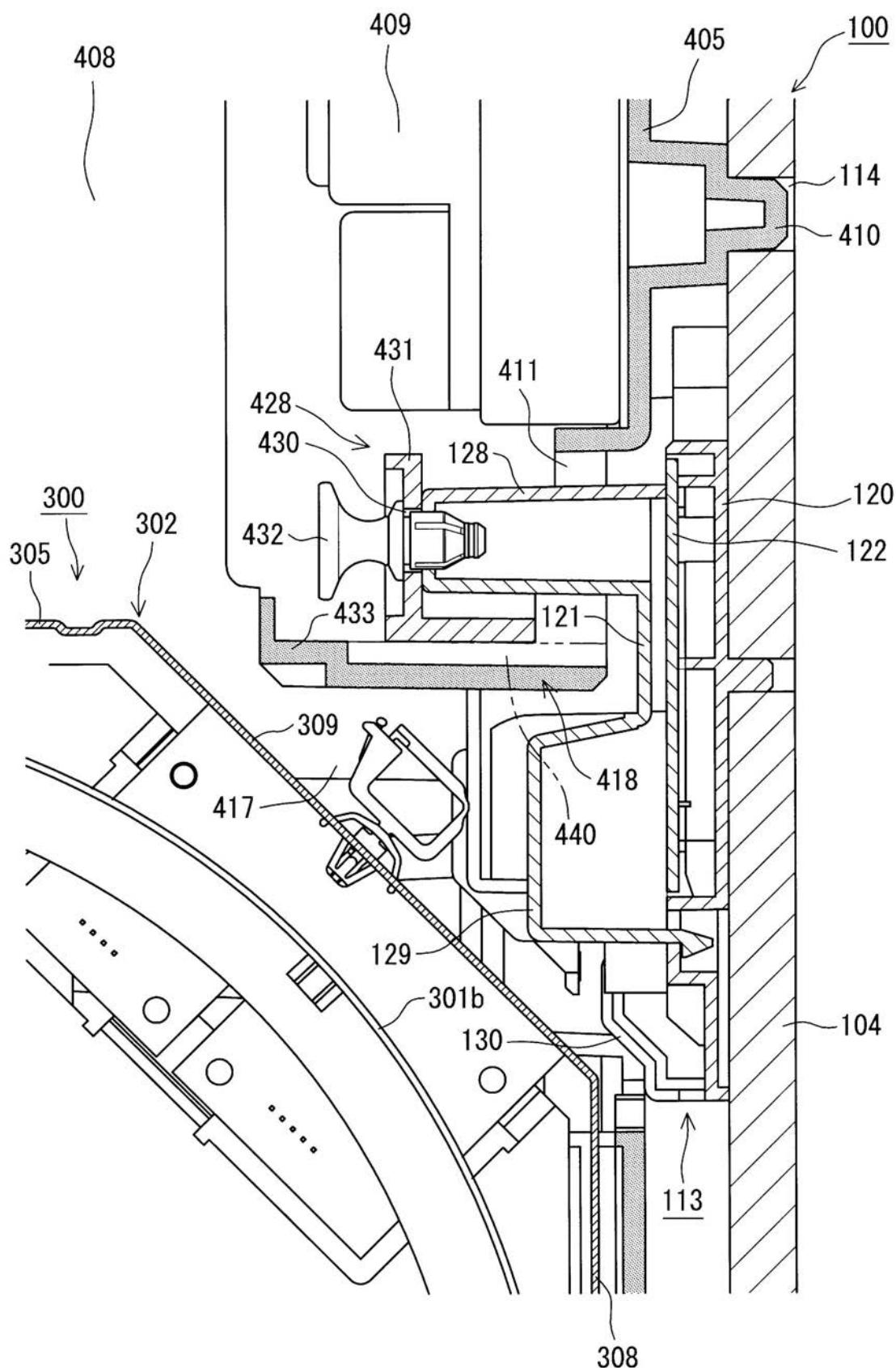
【図3】



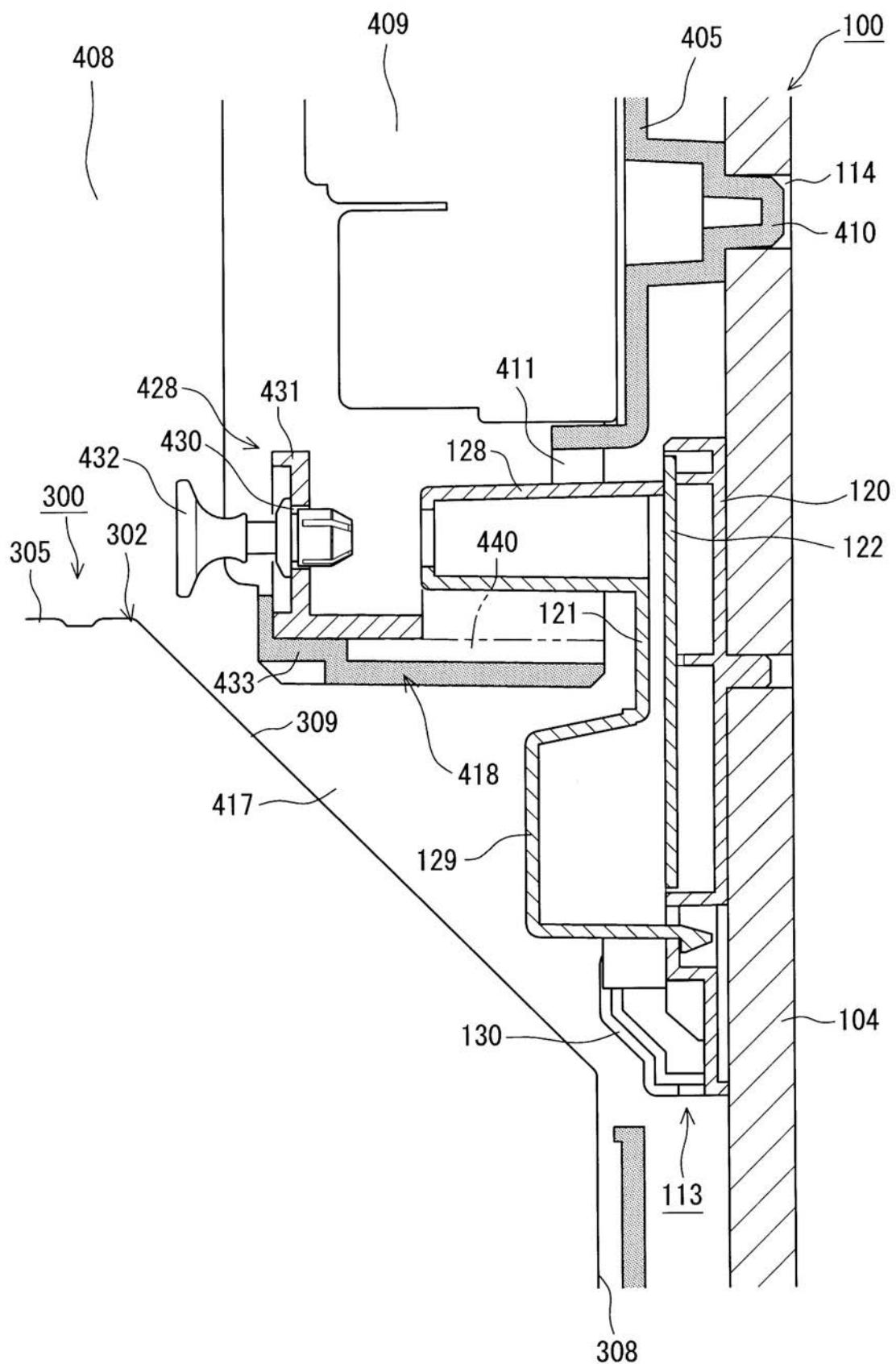
【図4】



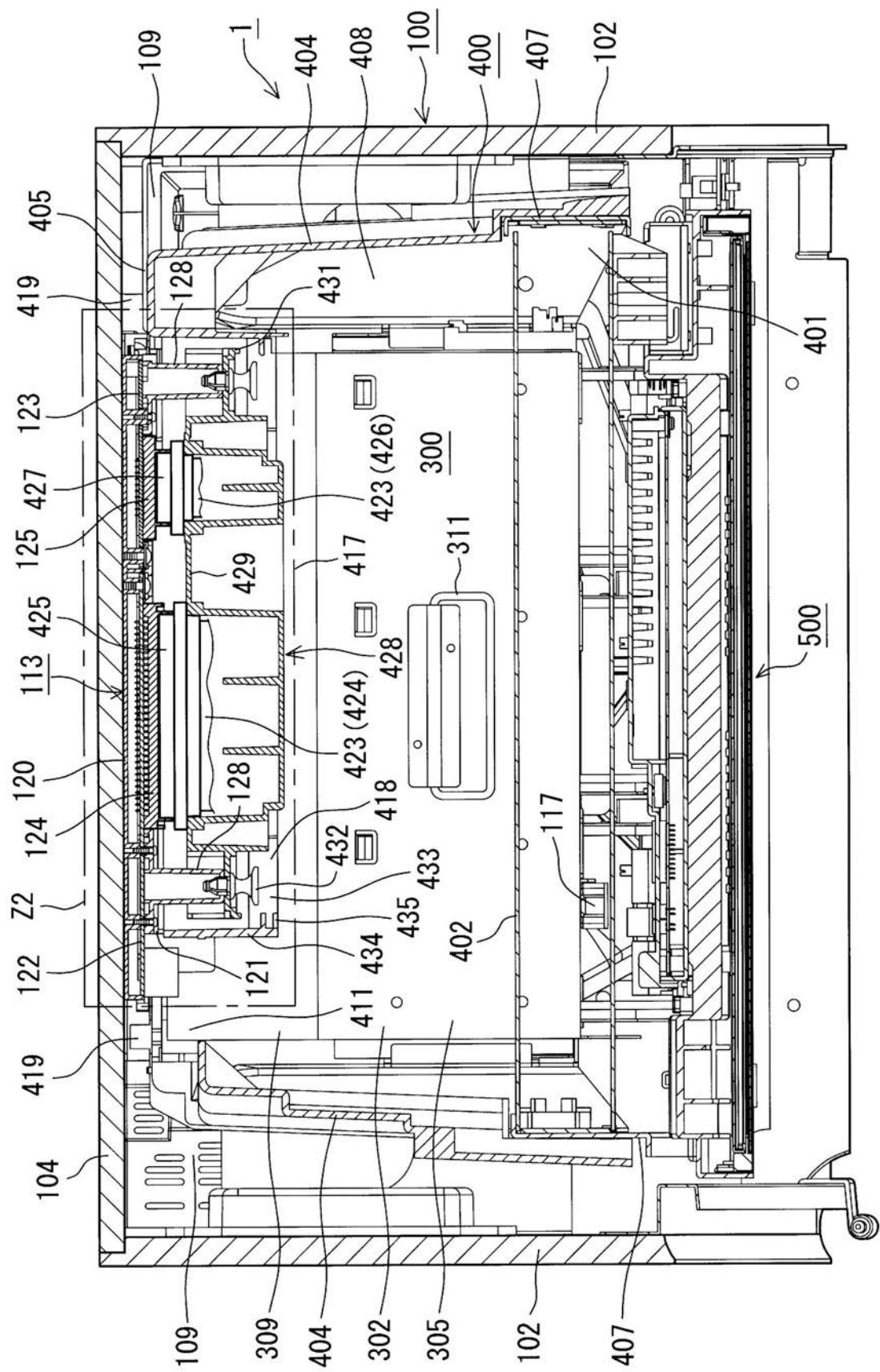
【図5】



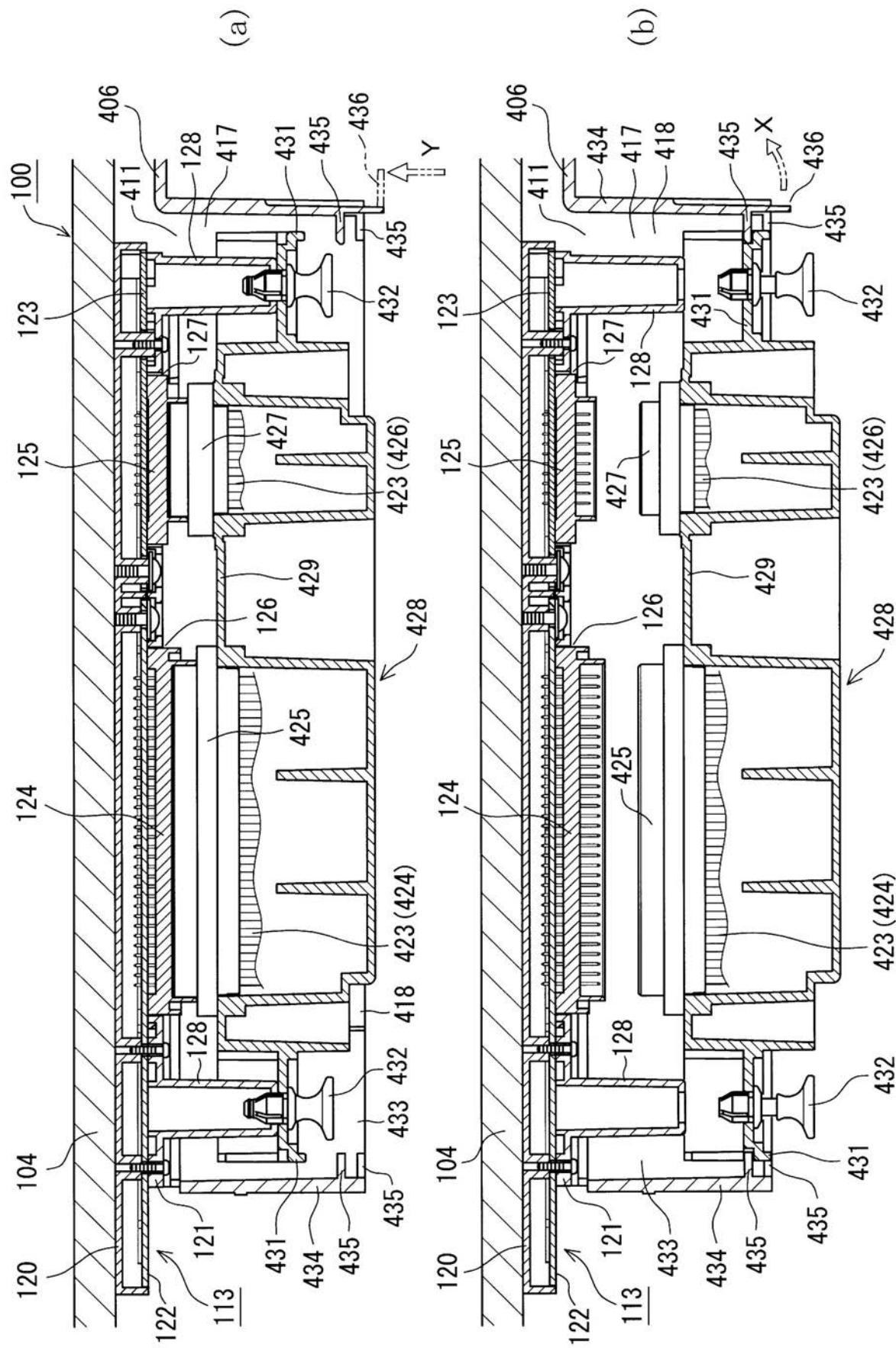
【図6】



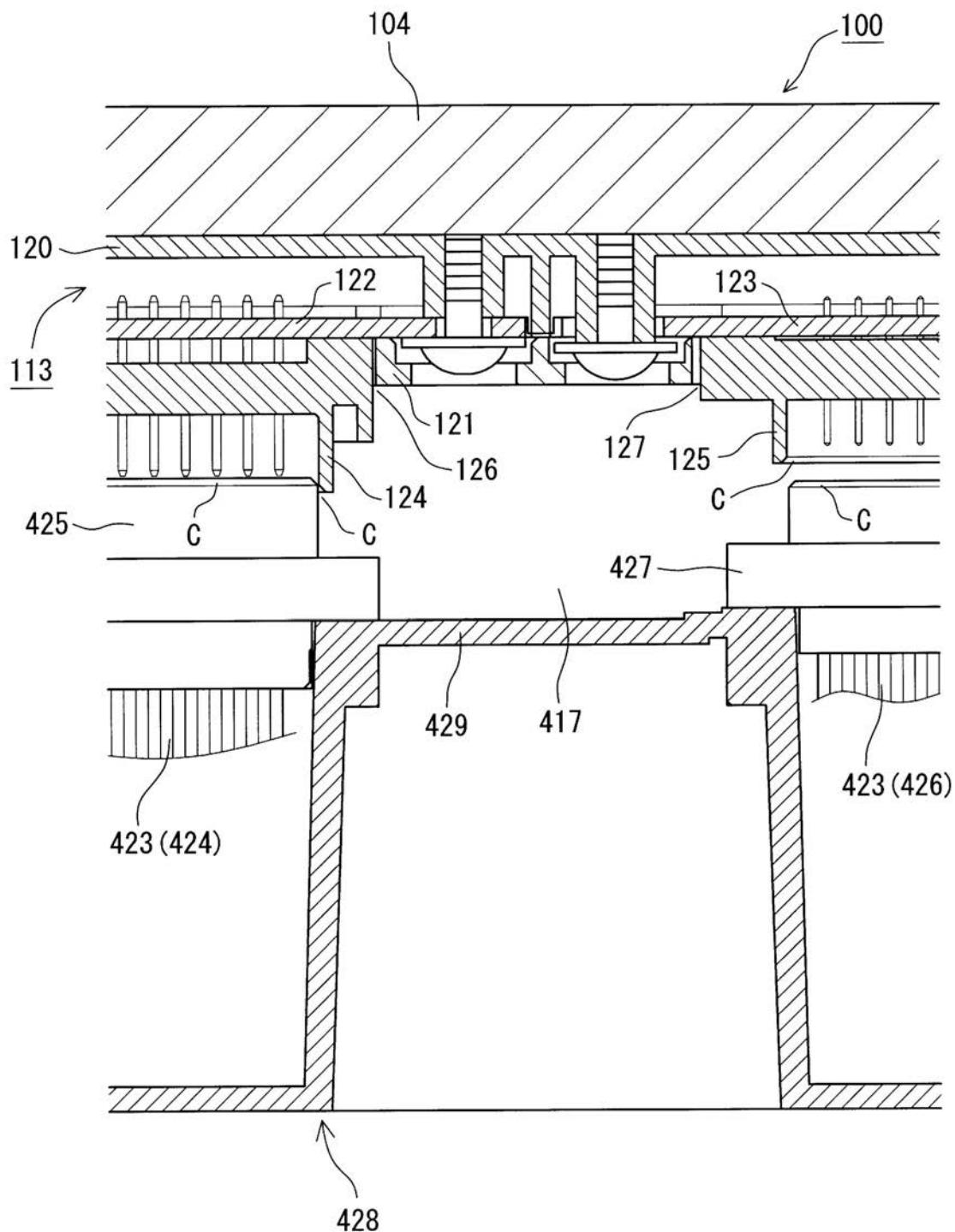
【図7】



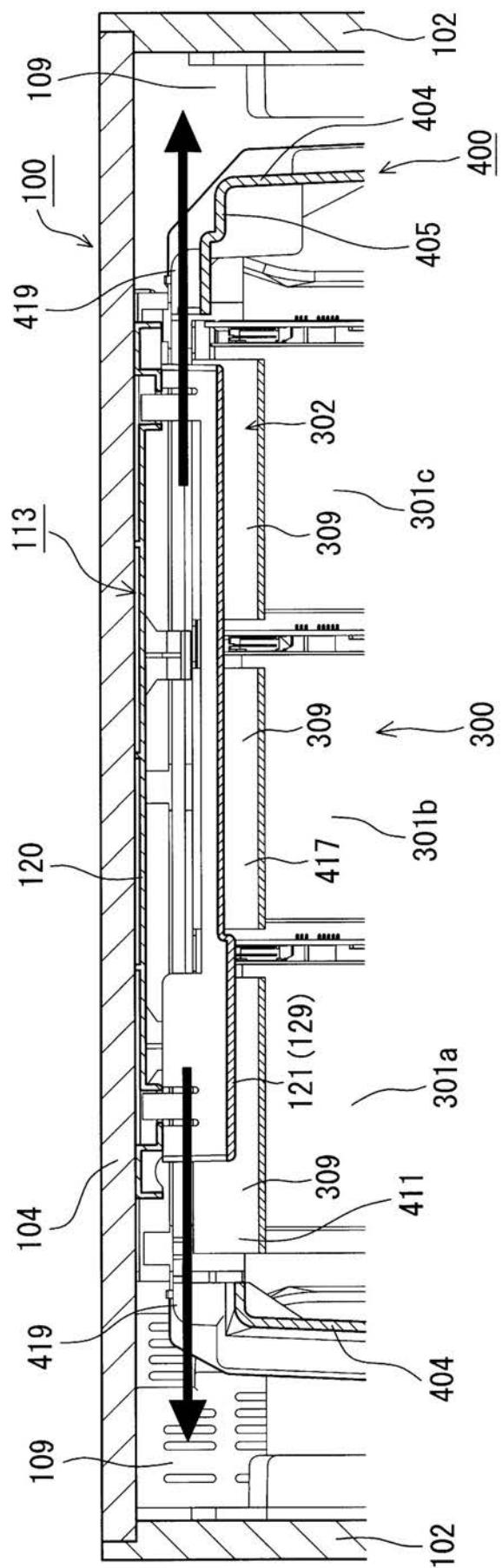
【図8】



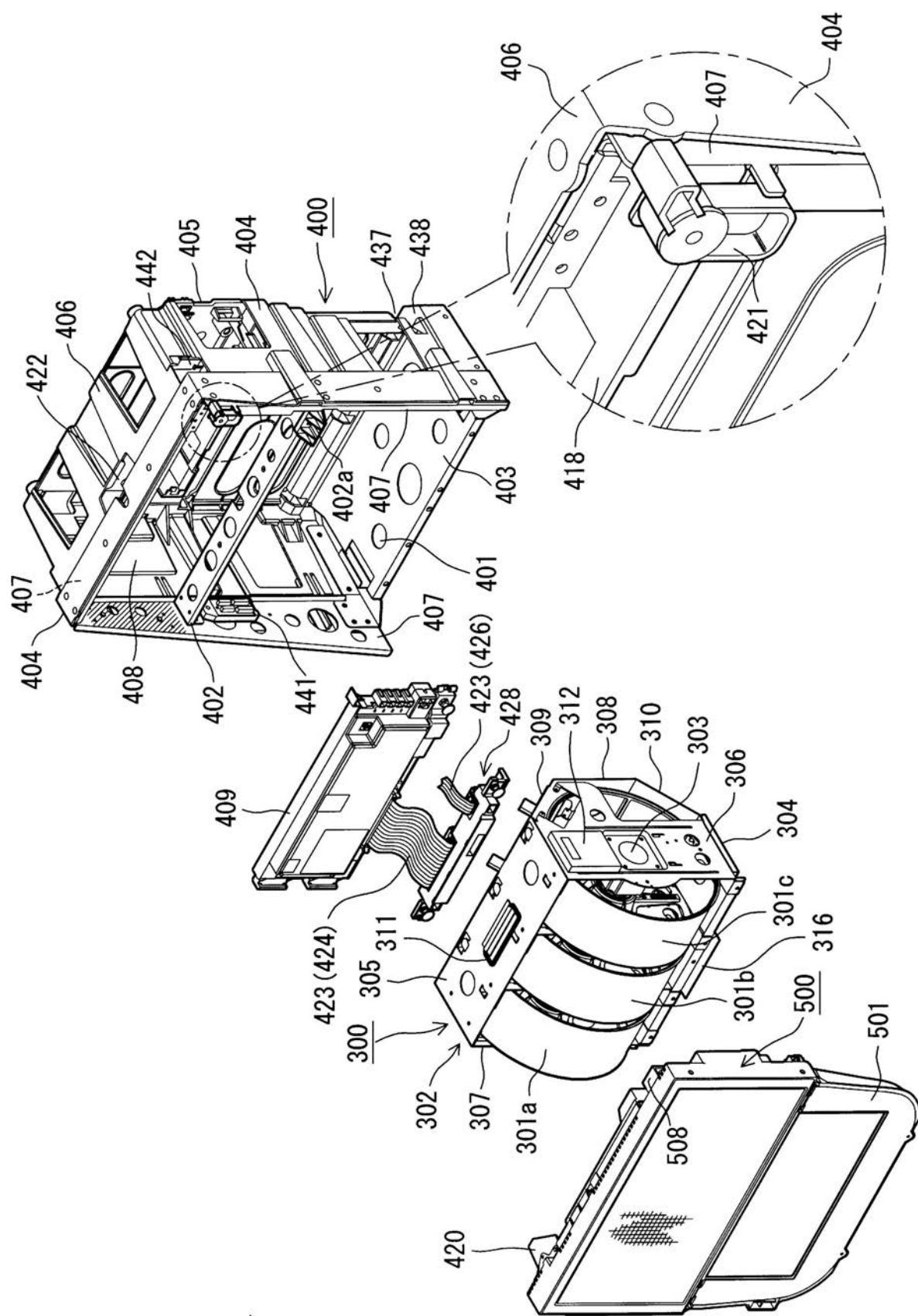
【図9】



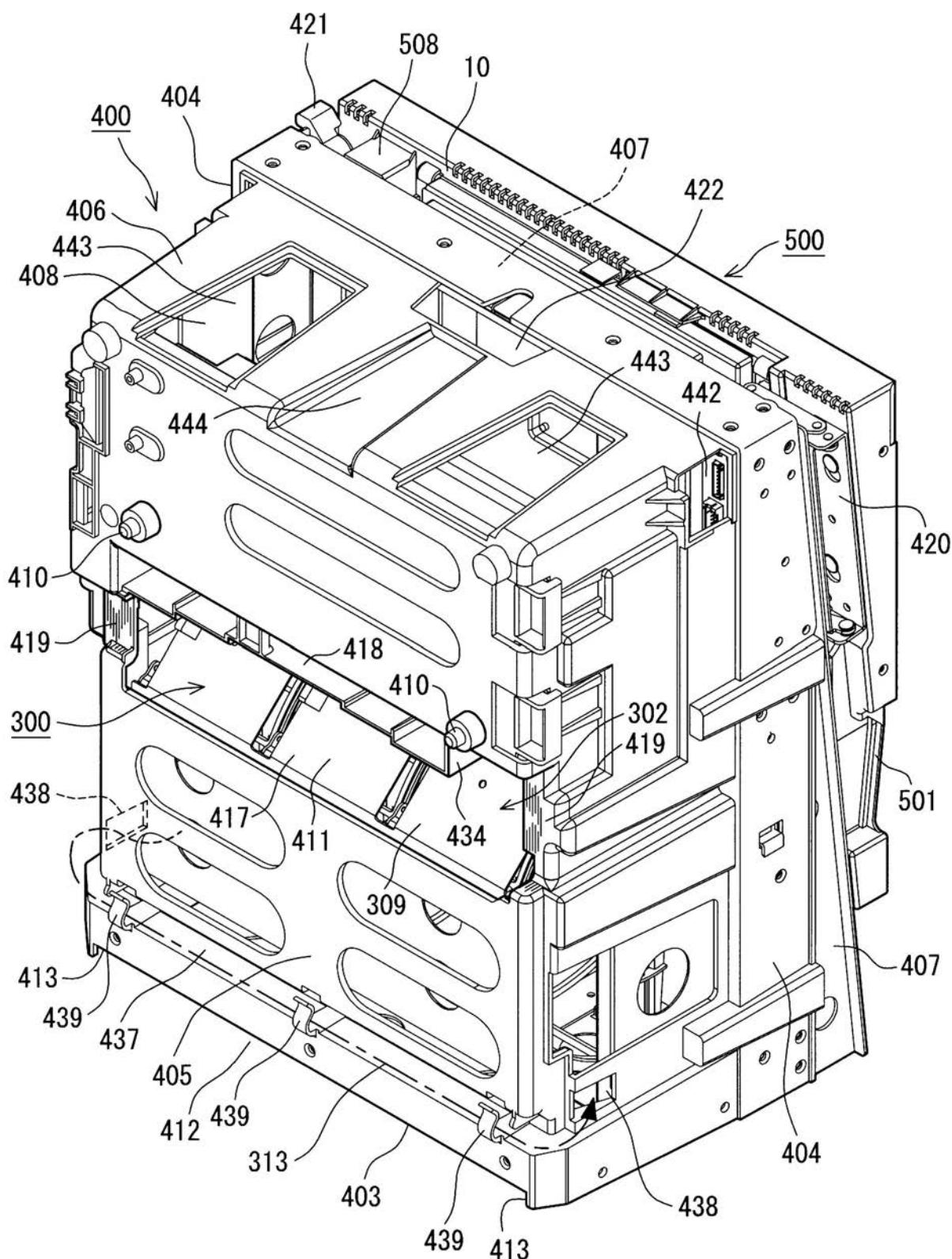
【図10】



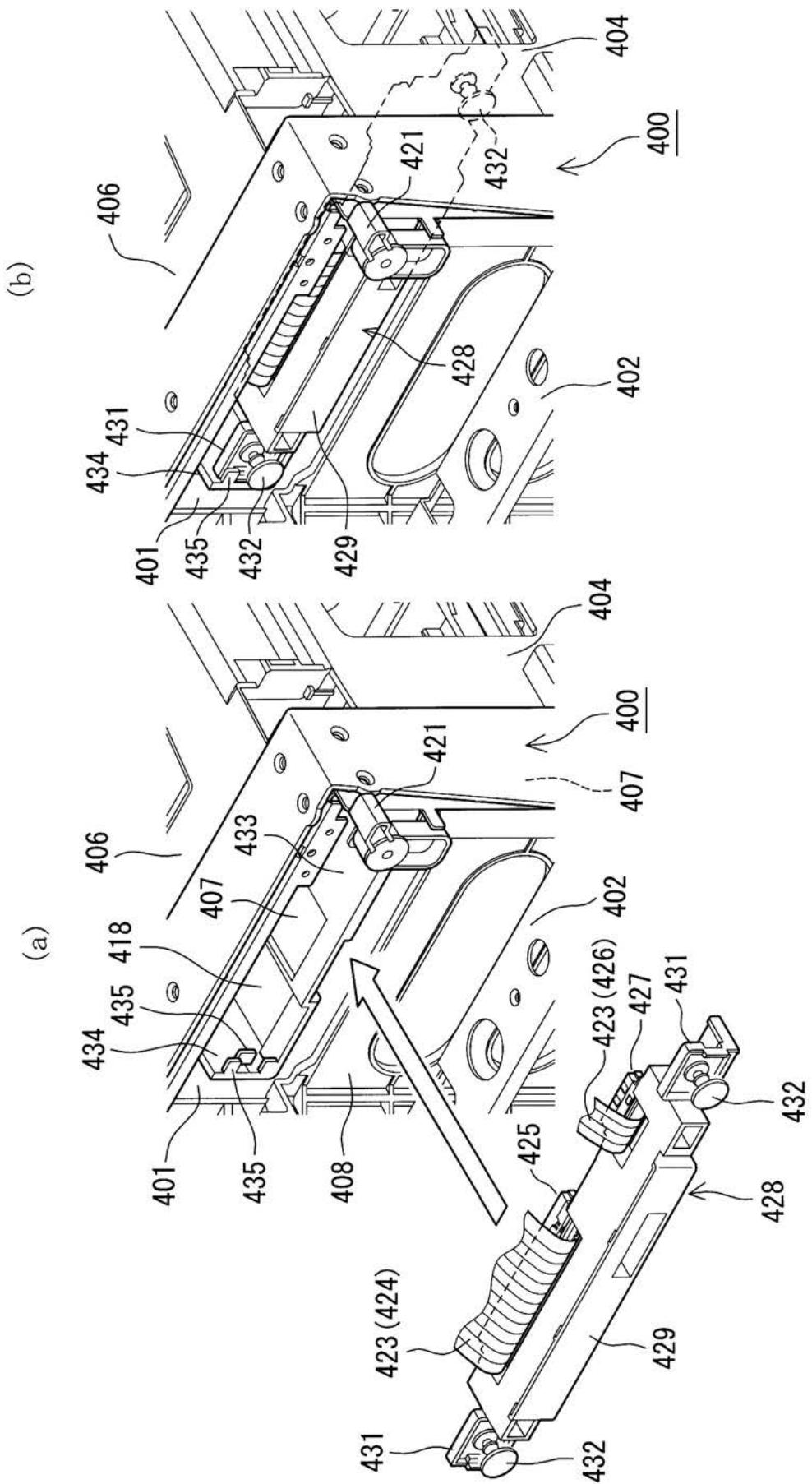
【図 11】



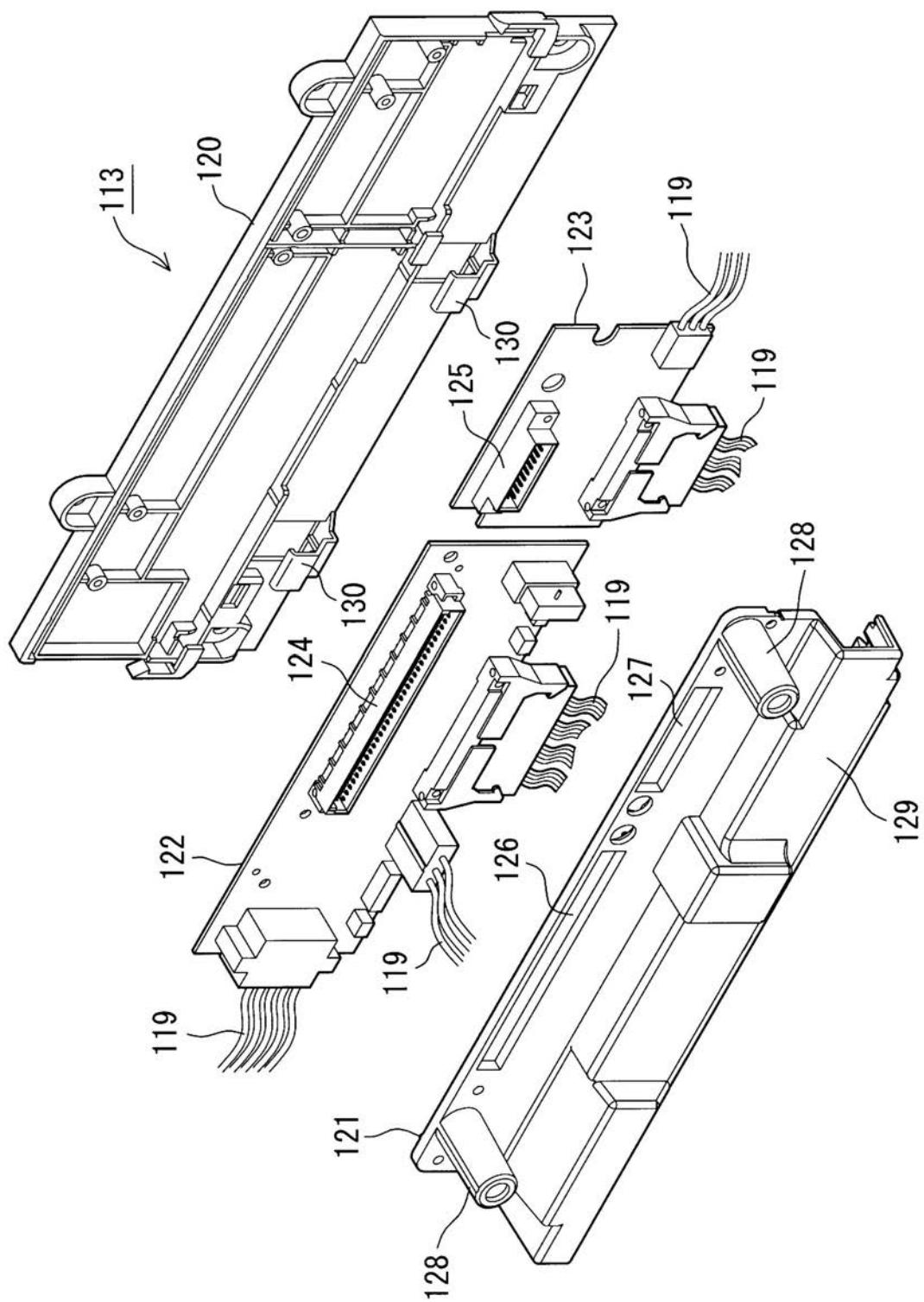
【図12】



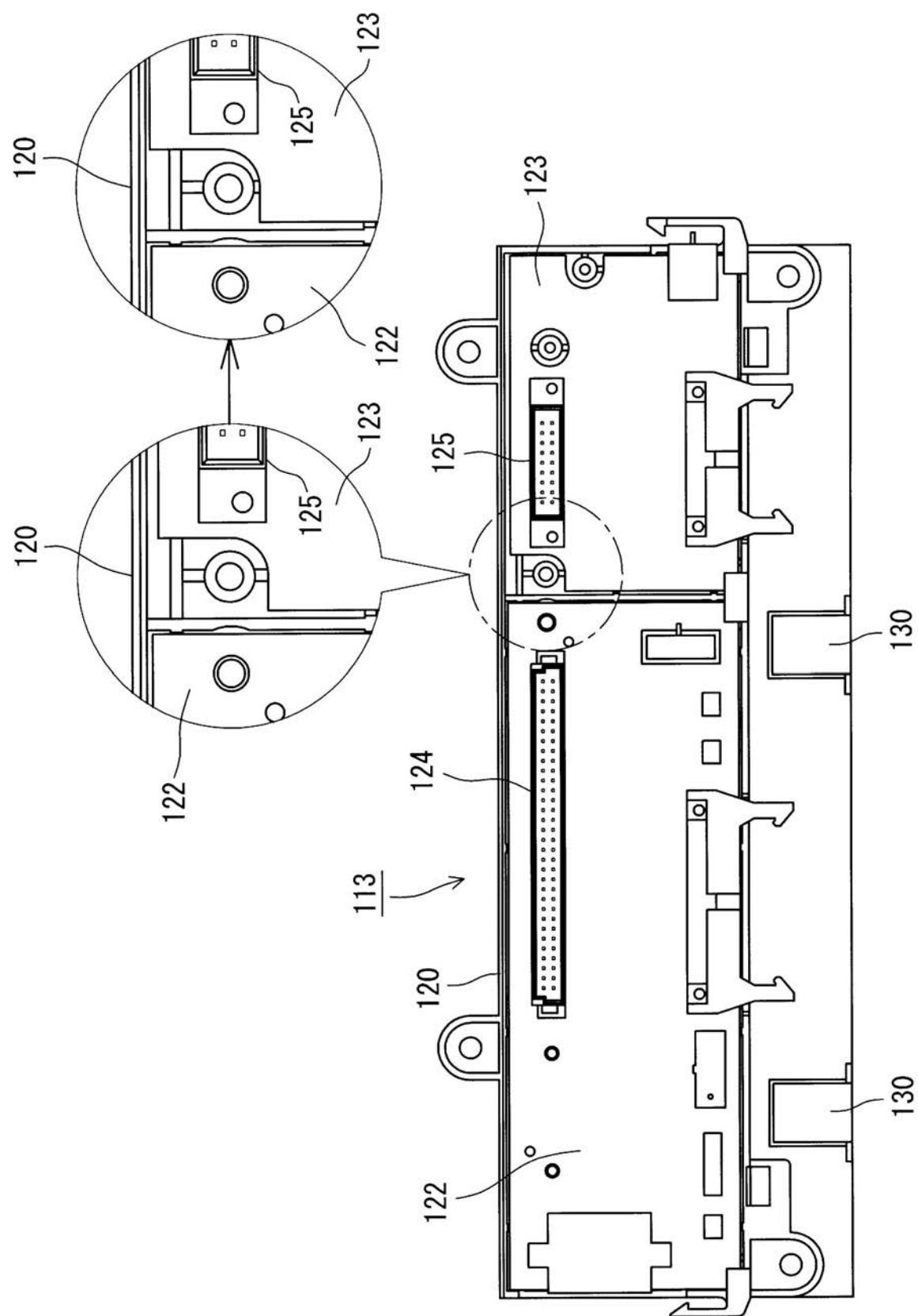
【図13】



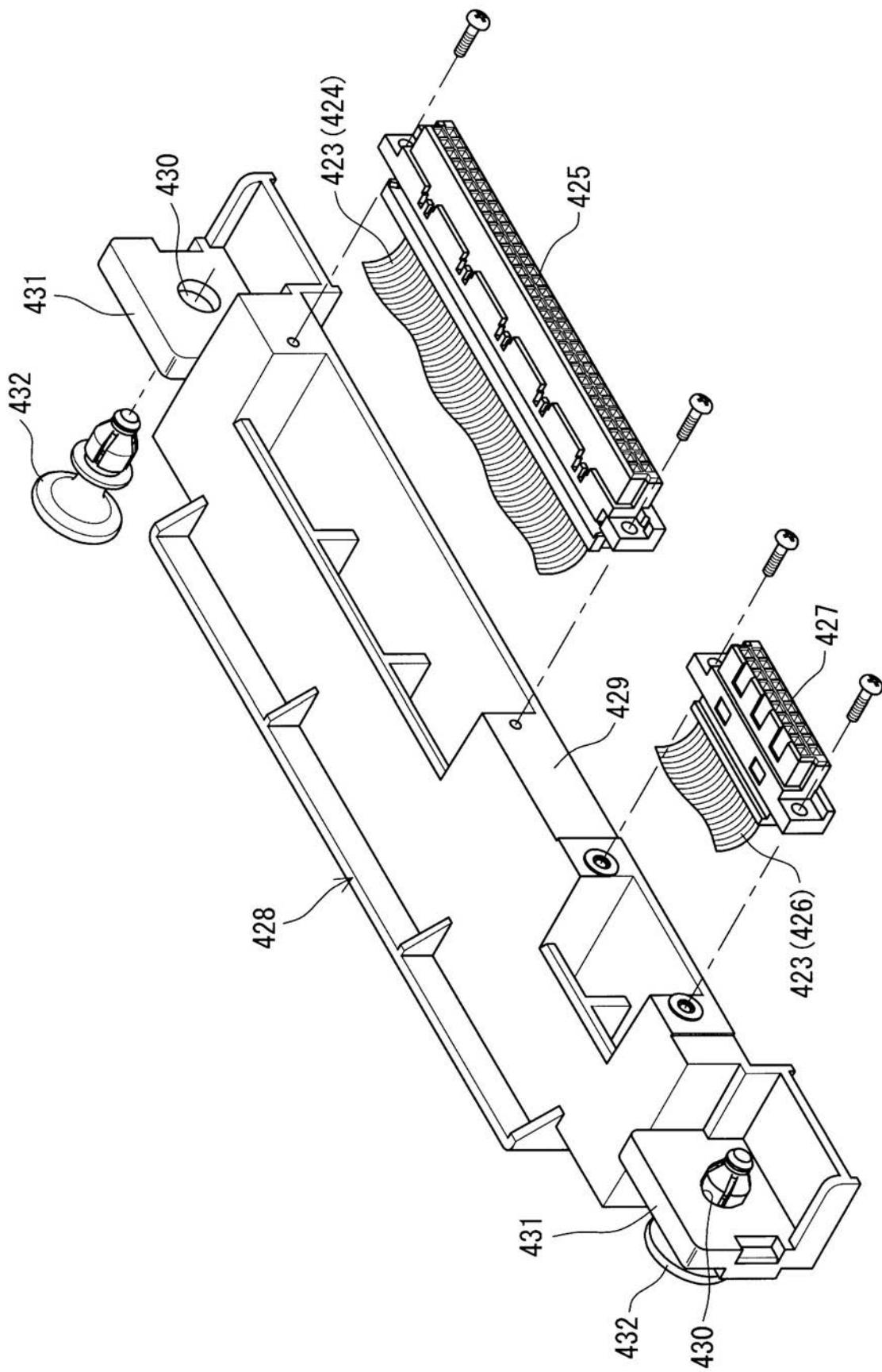
【図14】



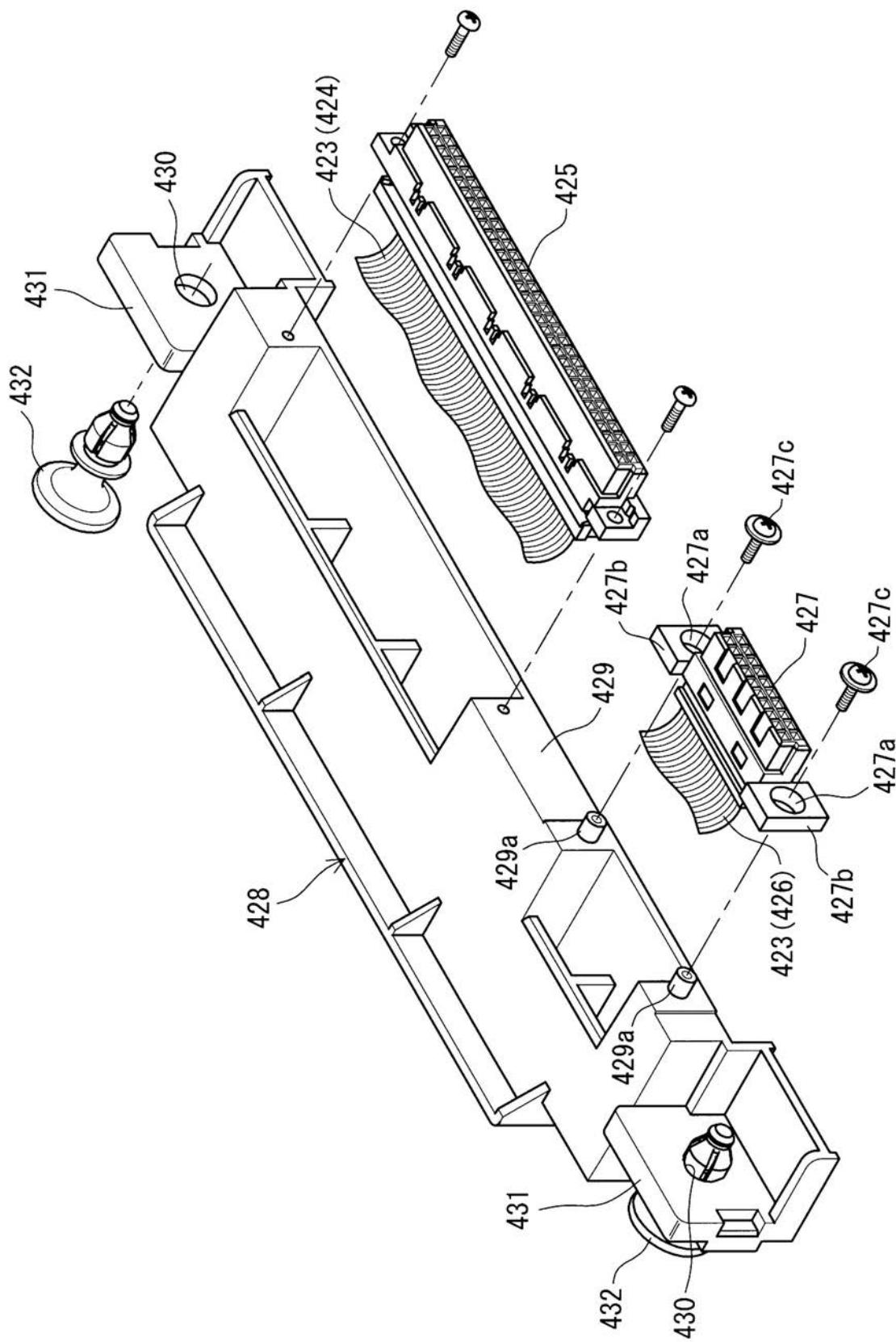
【図15】



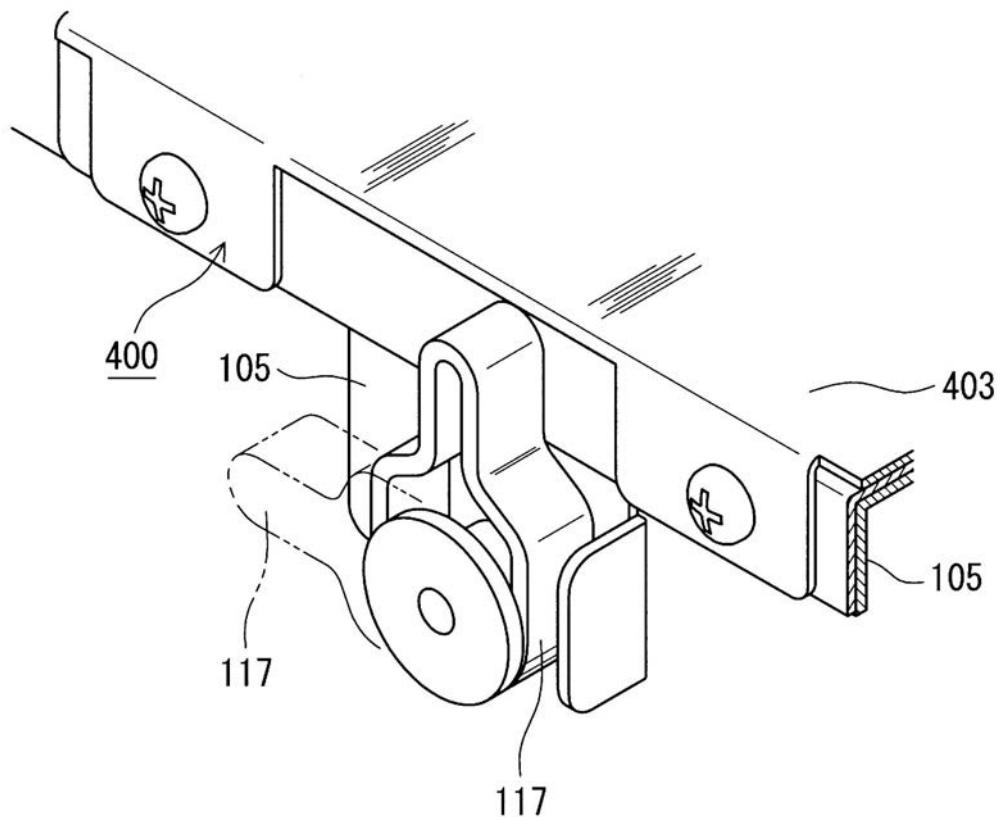
【図 16 - 1】



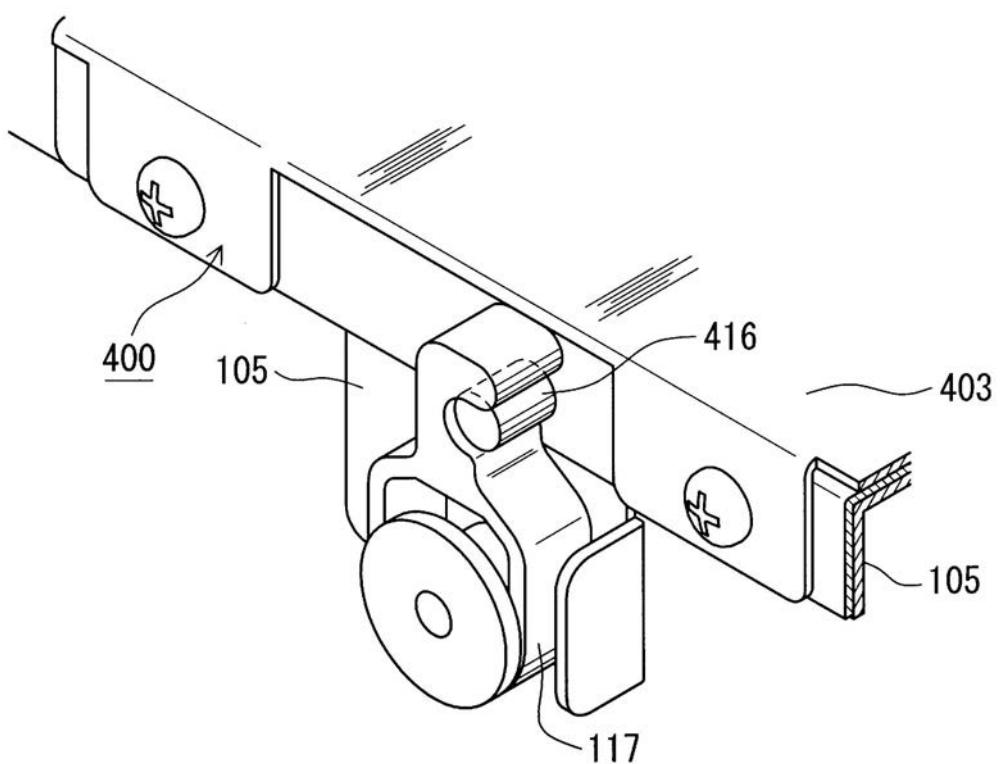
【図16-2】



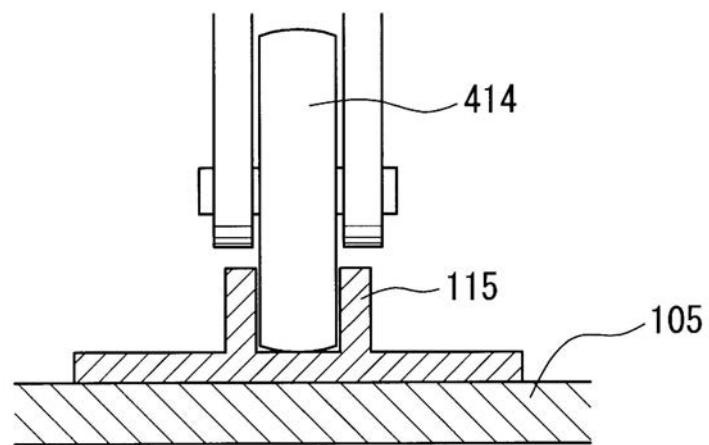
【図17】



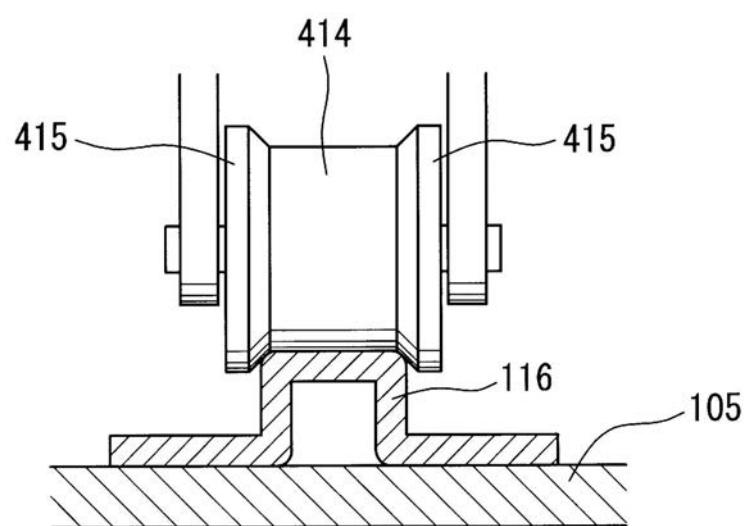
【図18】



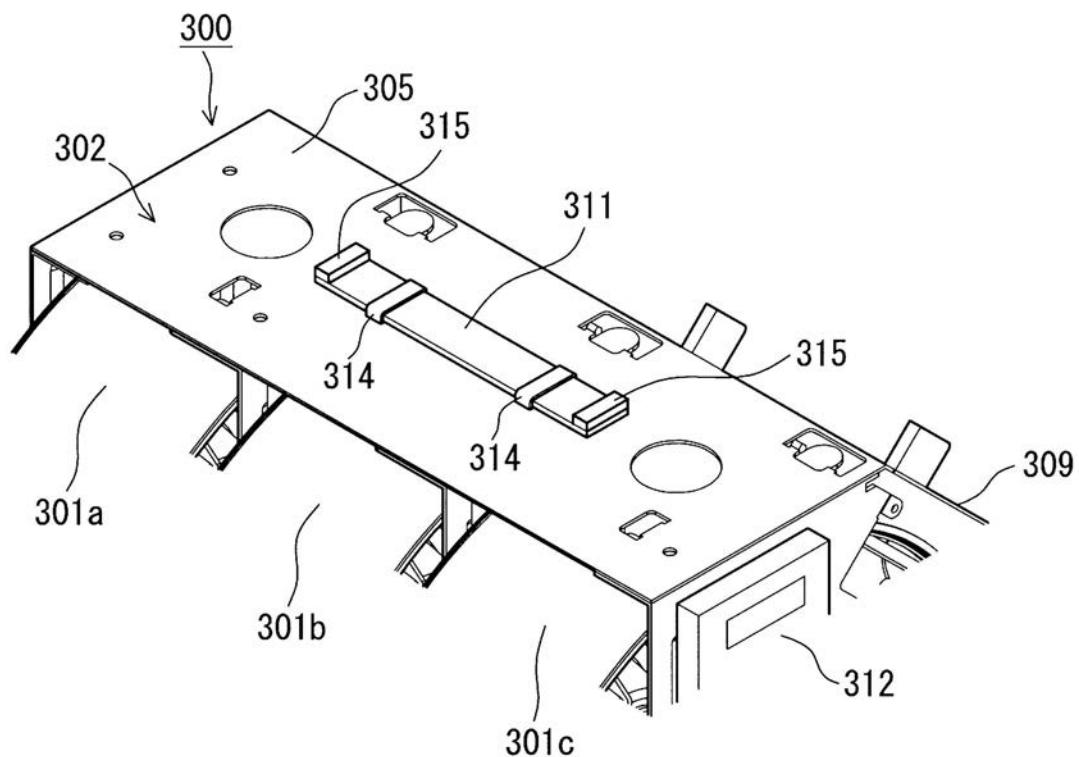
【図19】



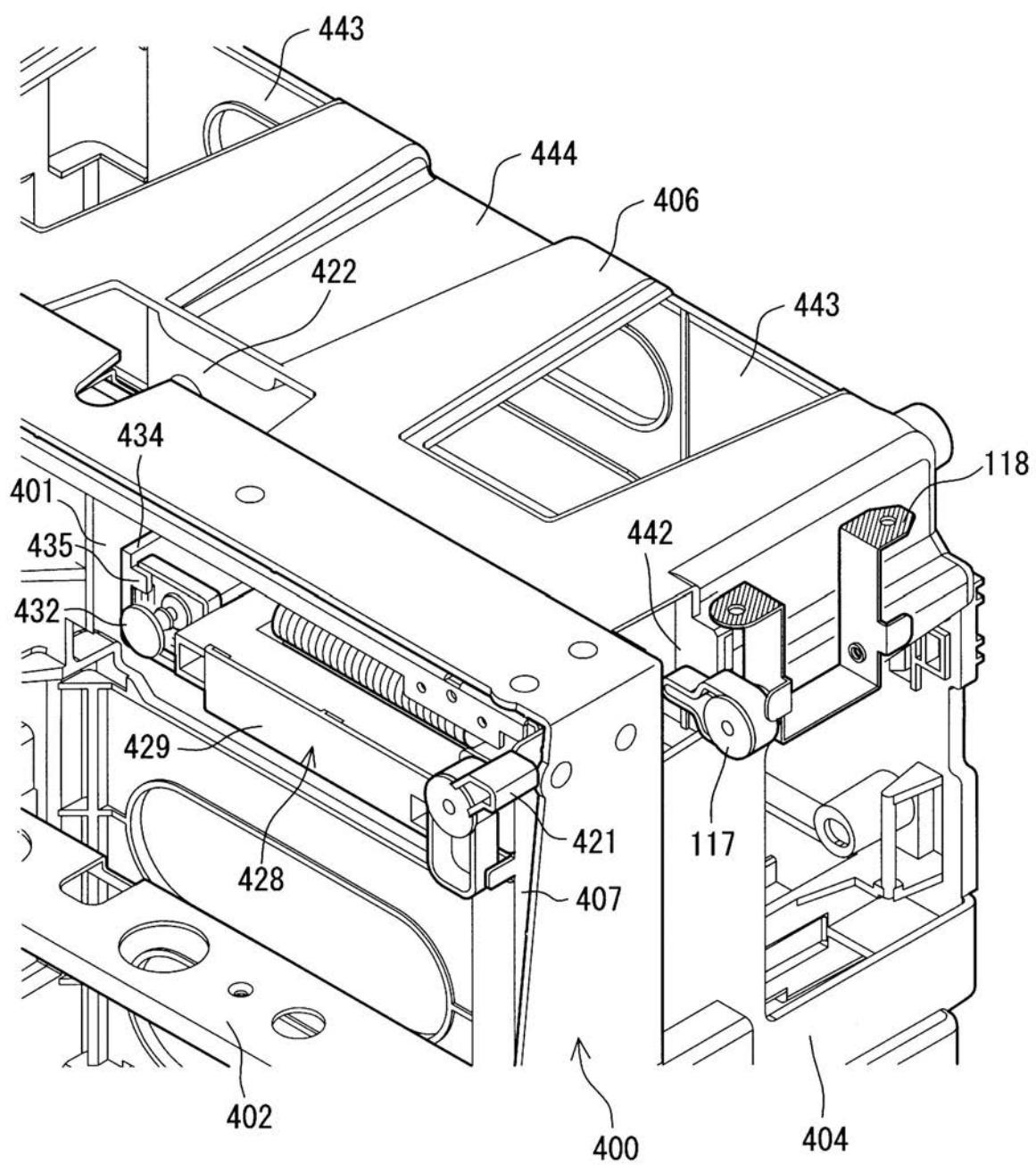
【図20】



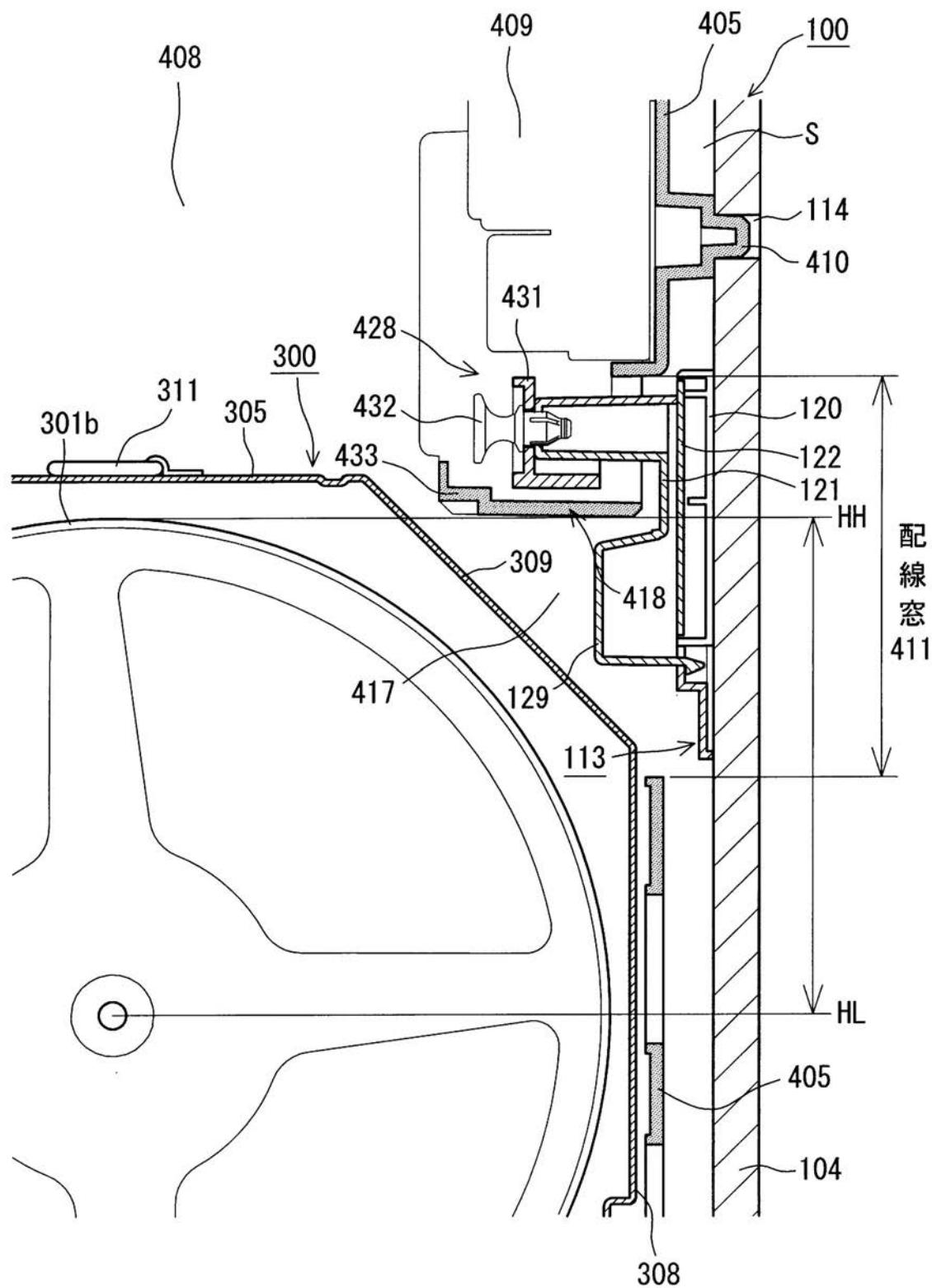
【図21】



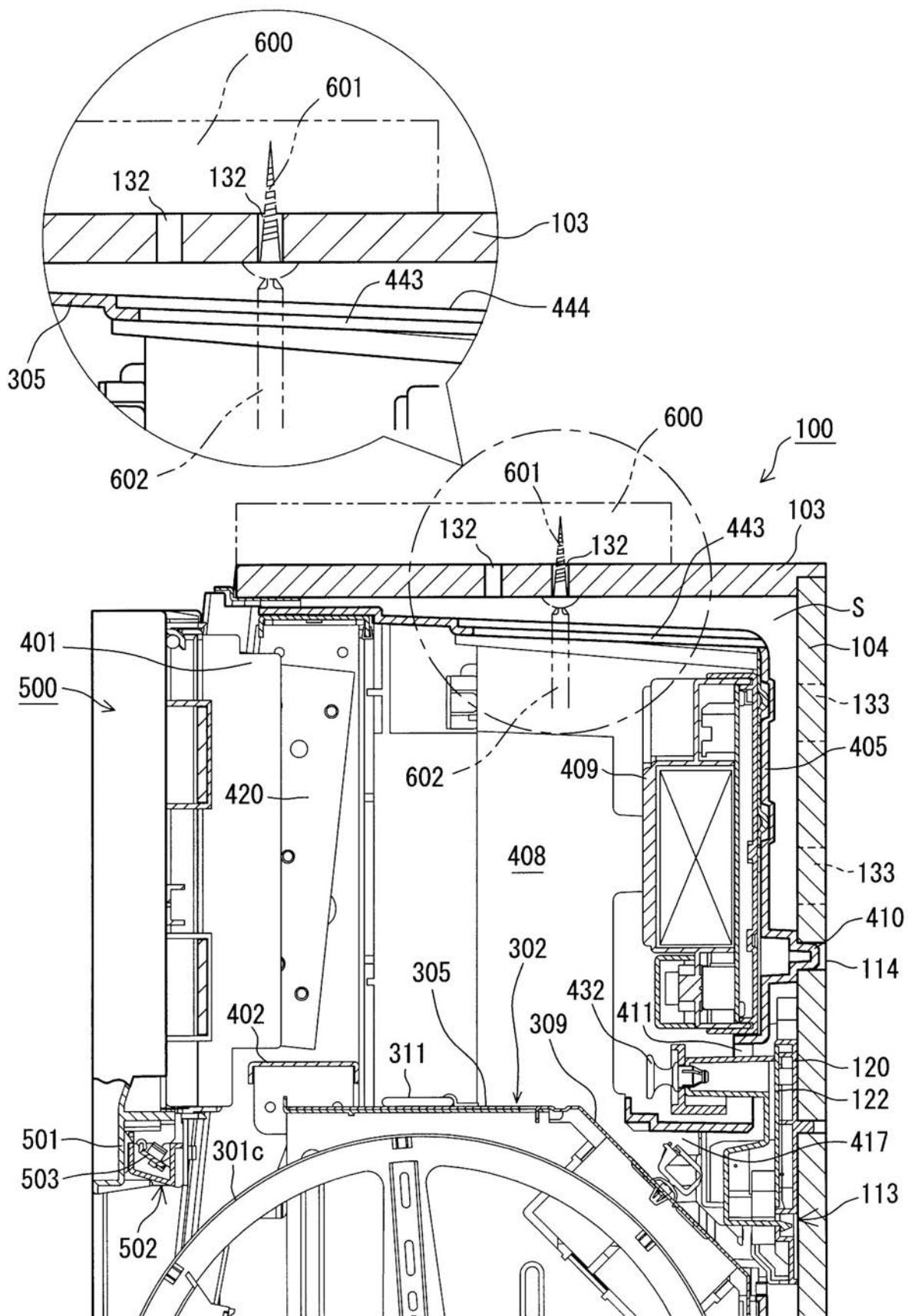
【図22】



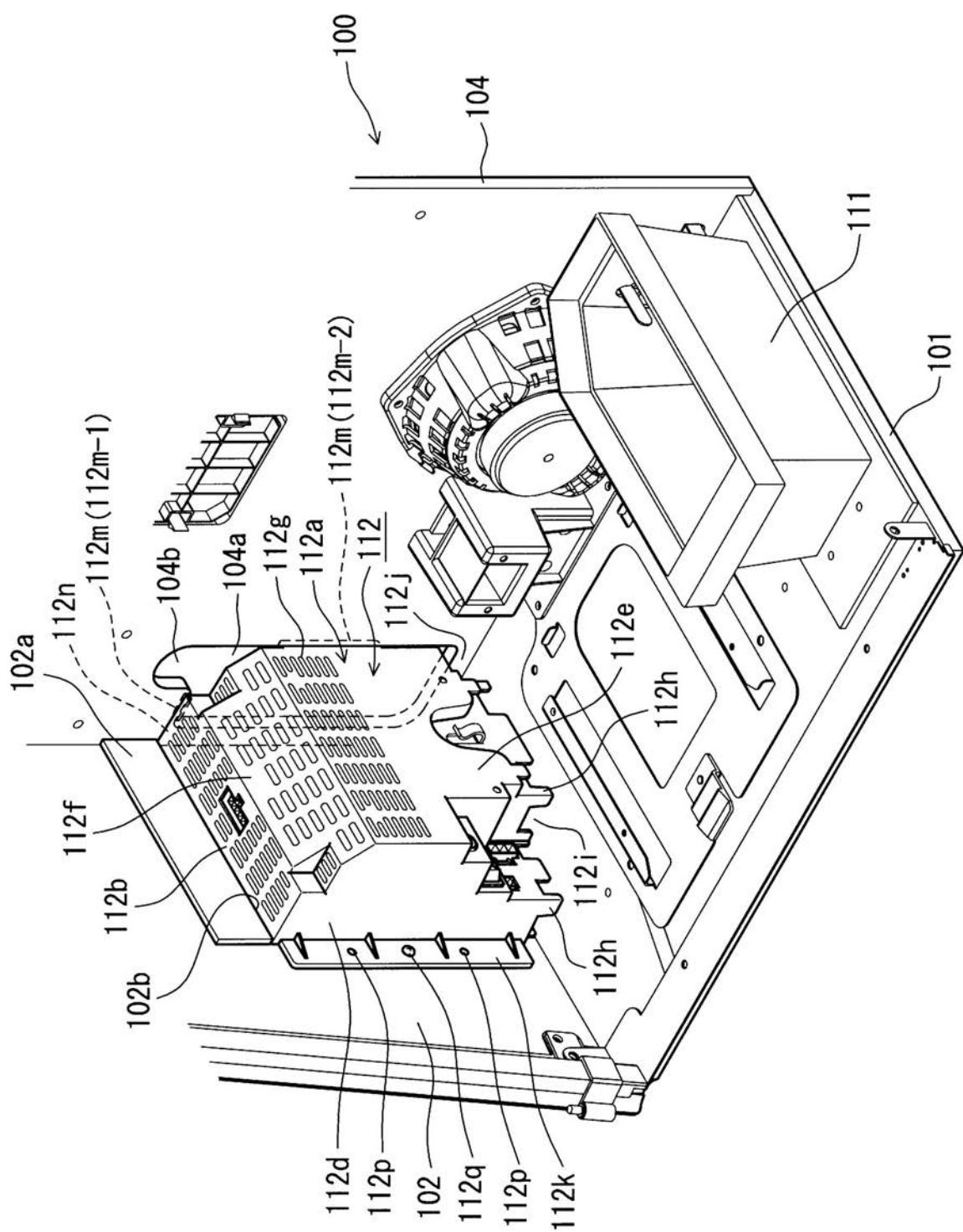
【図23】



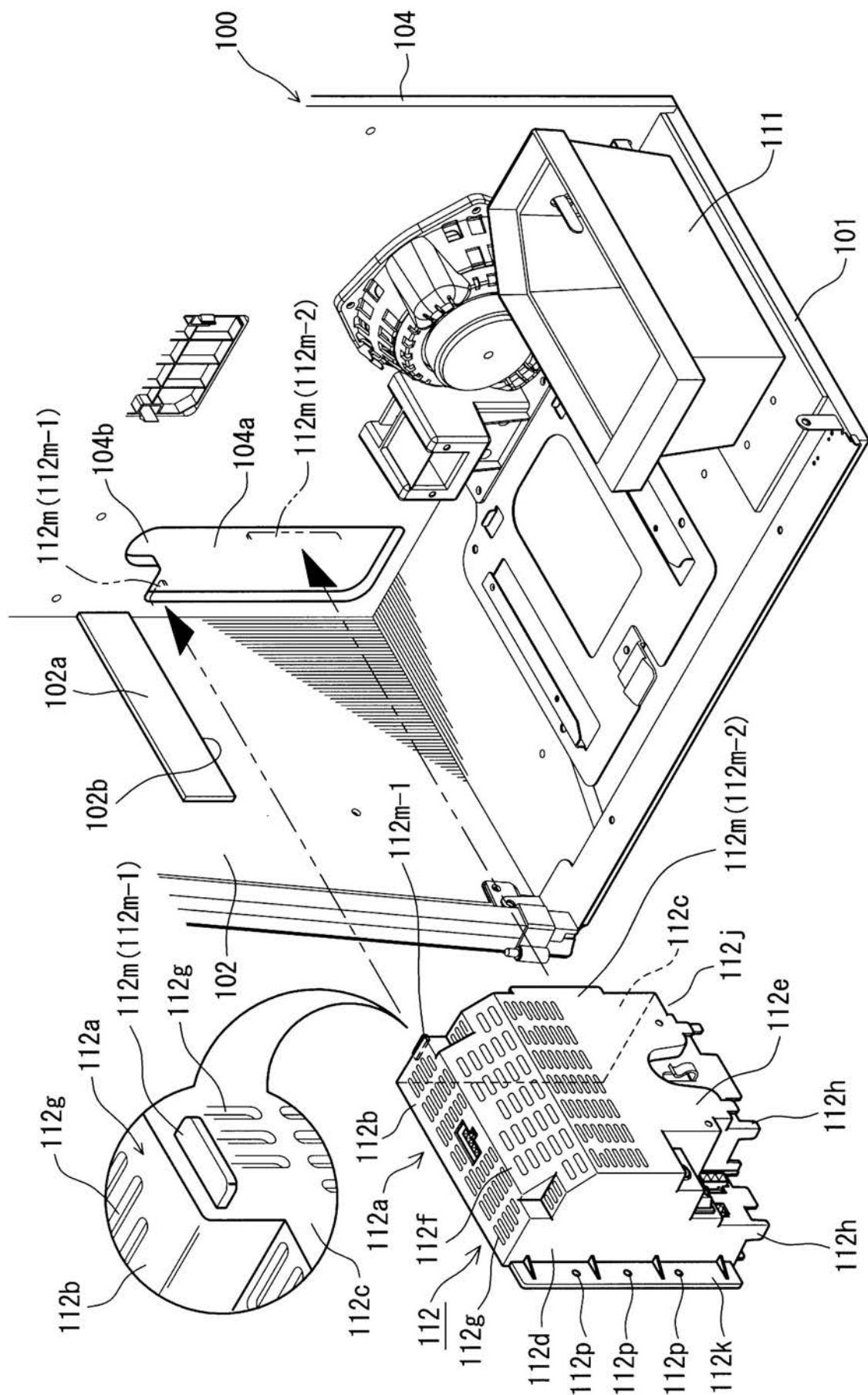
【図24】



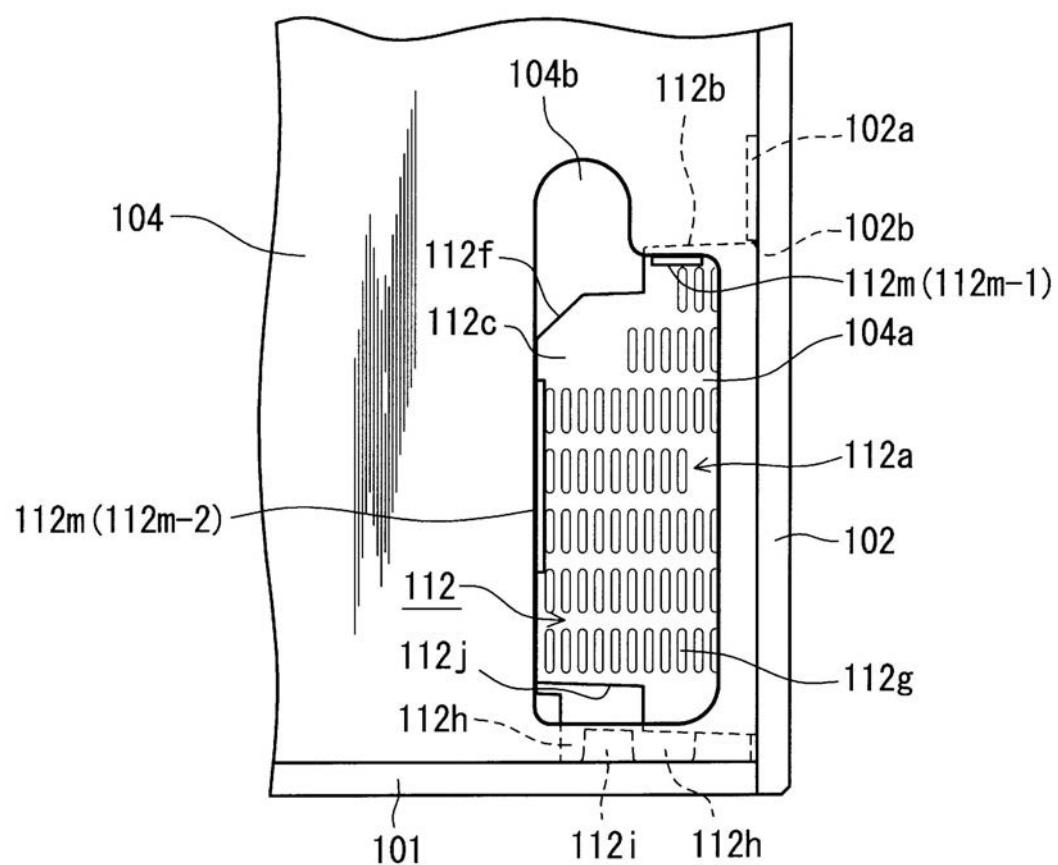
【図25】



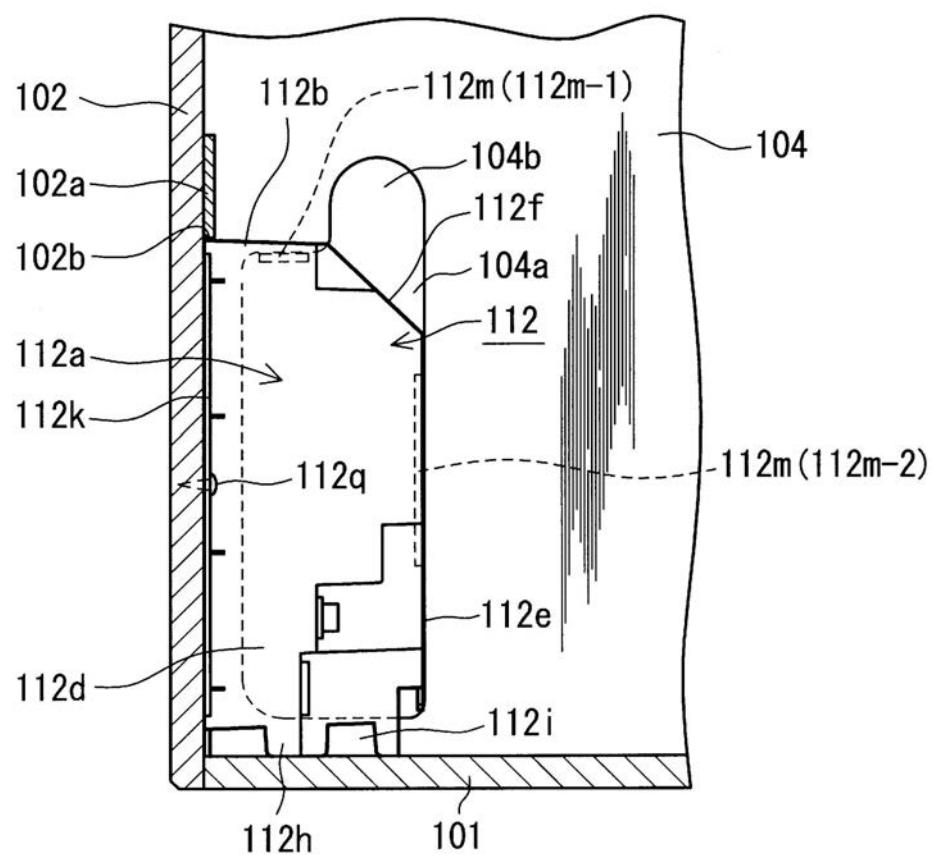
【図26】



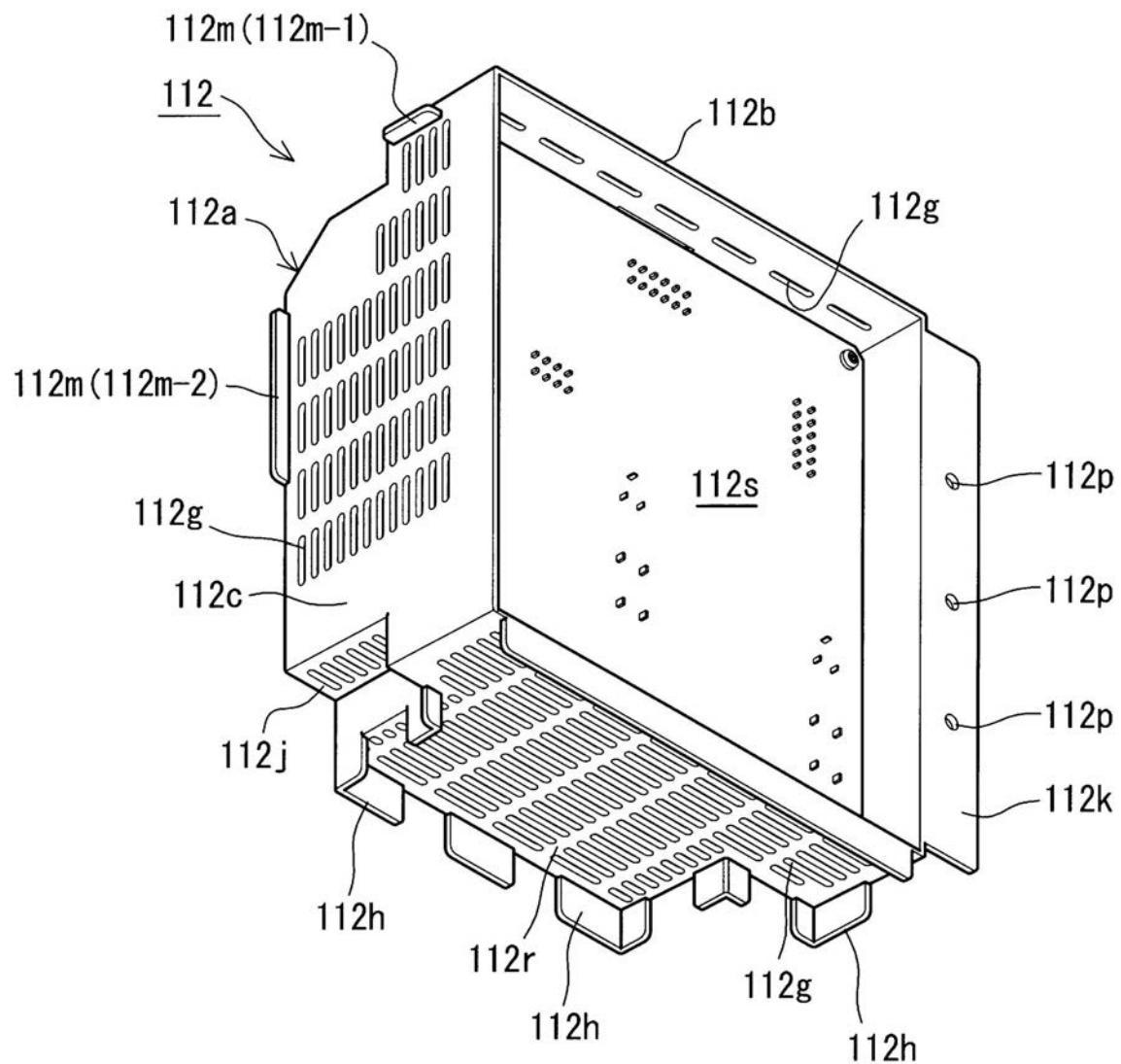
【図27】



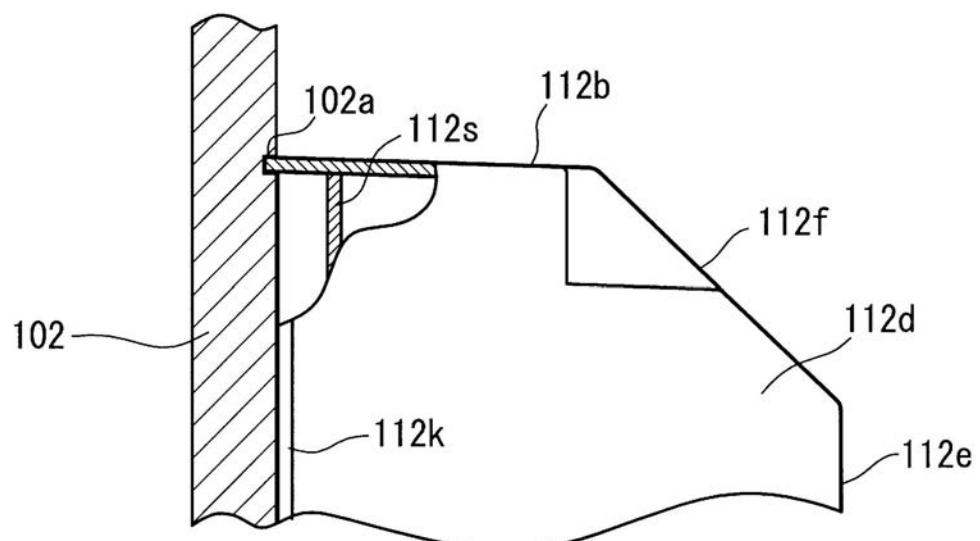
【図28】



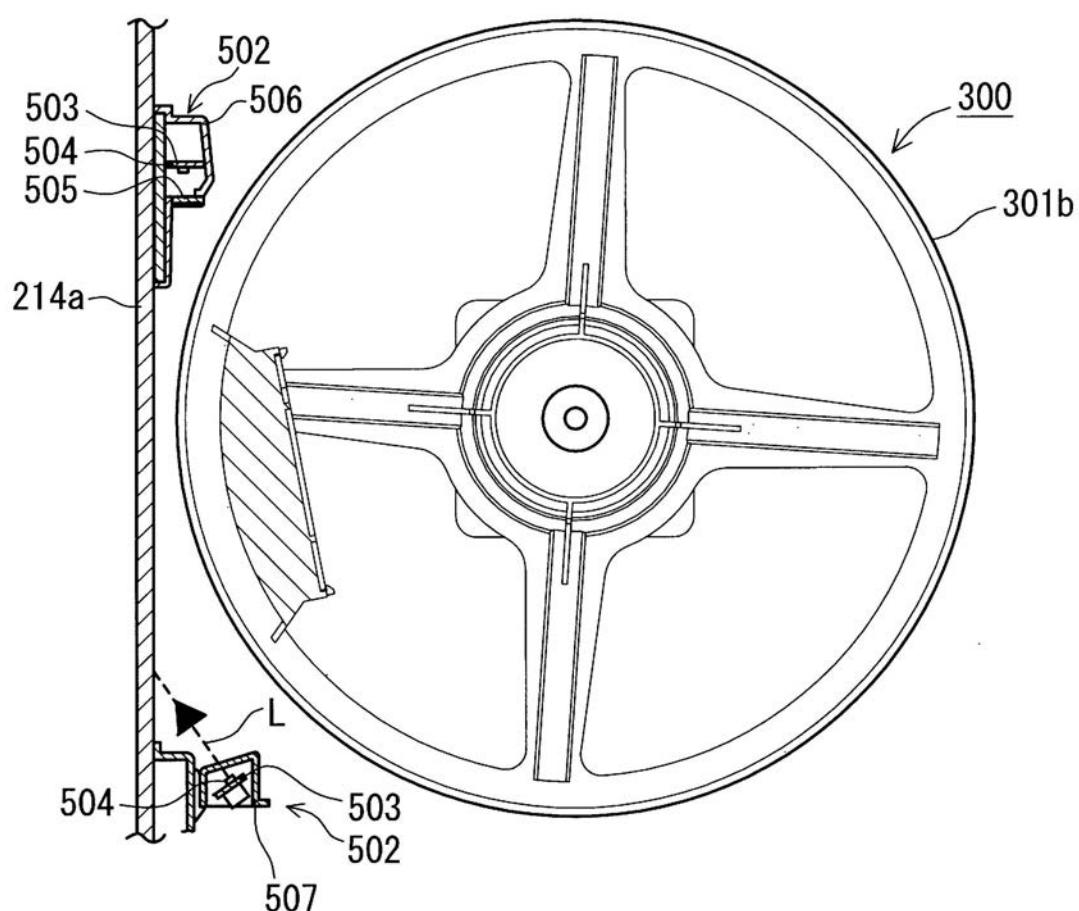
【図29】



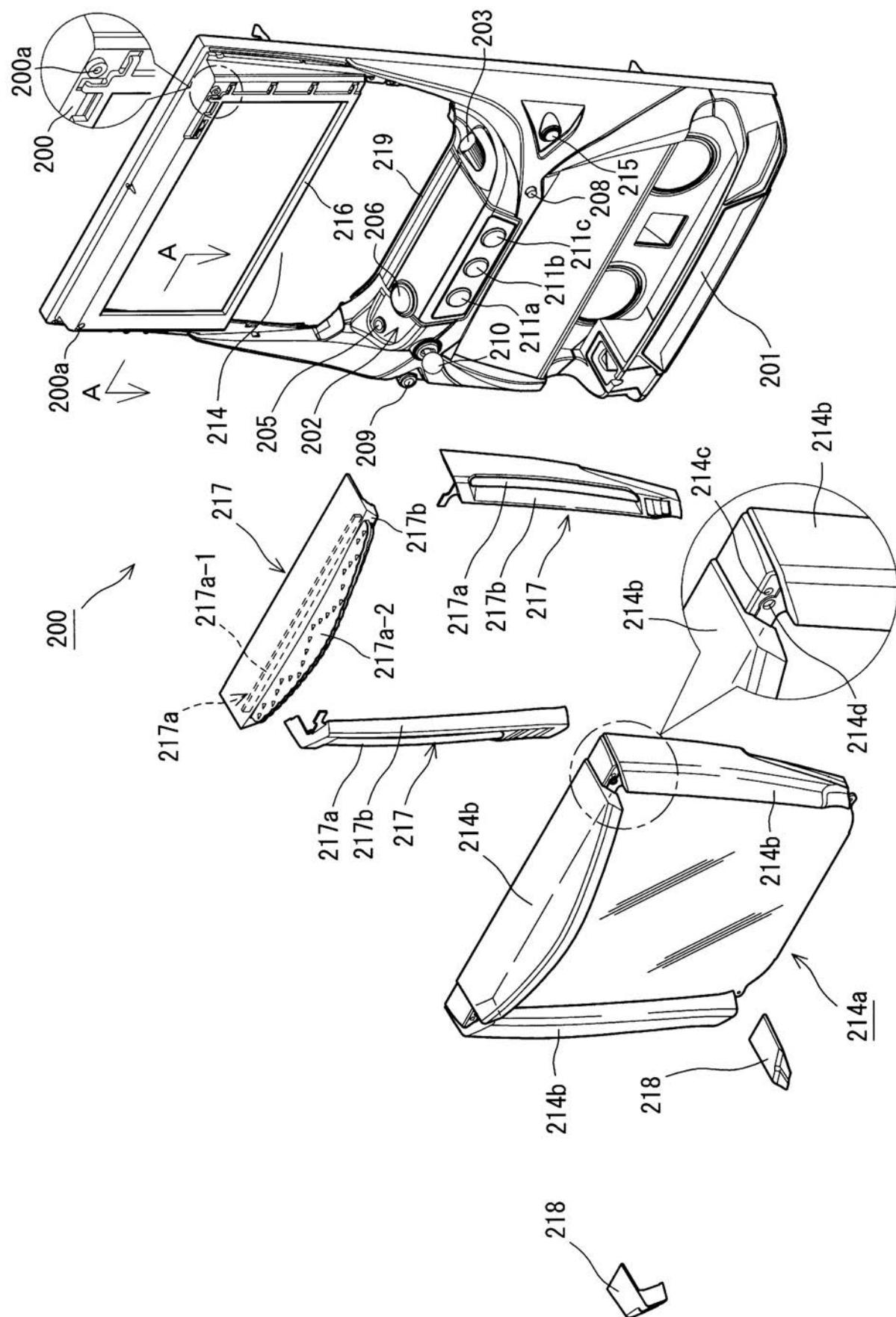
【図30】



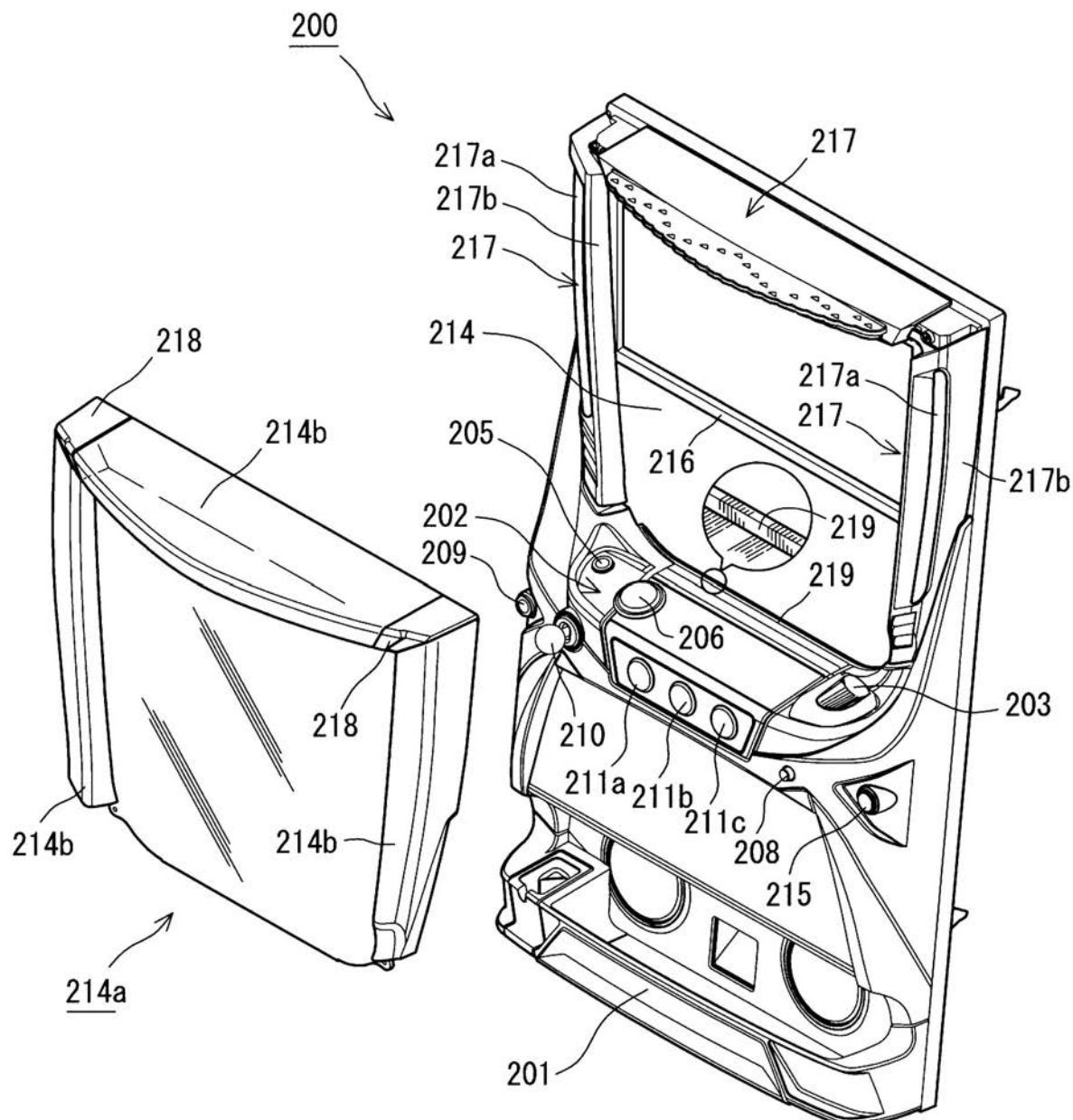
【図31】



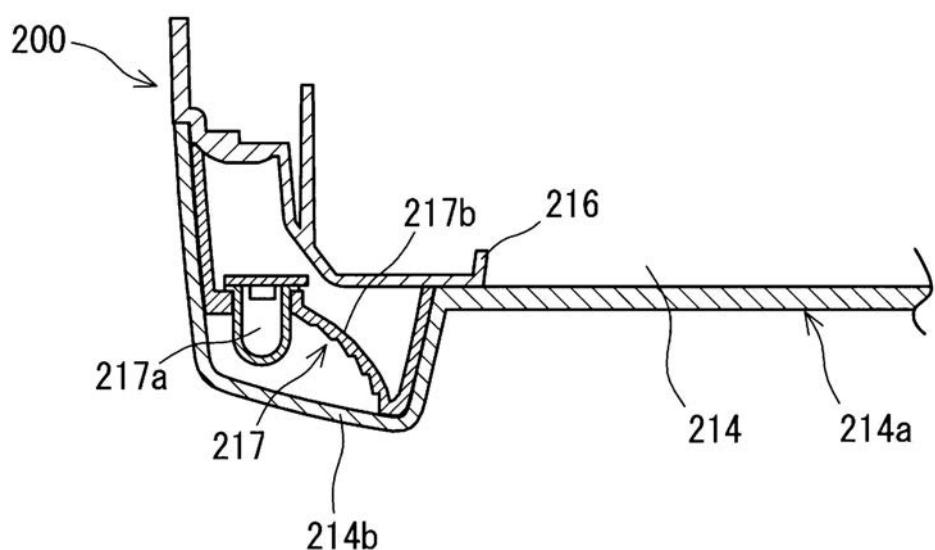
【図32】



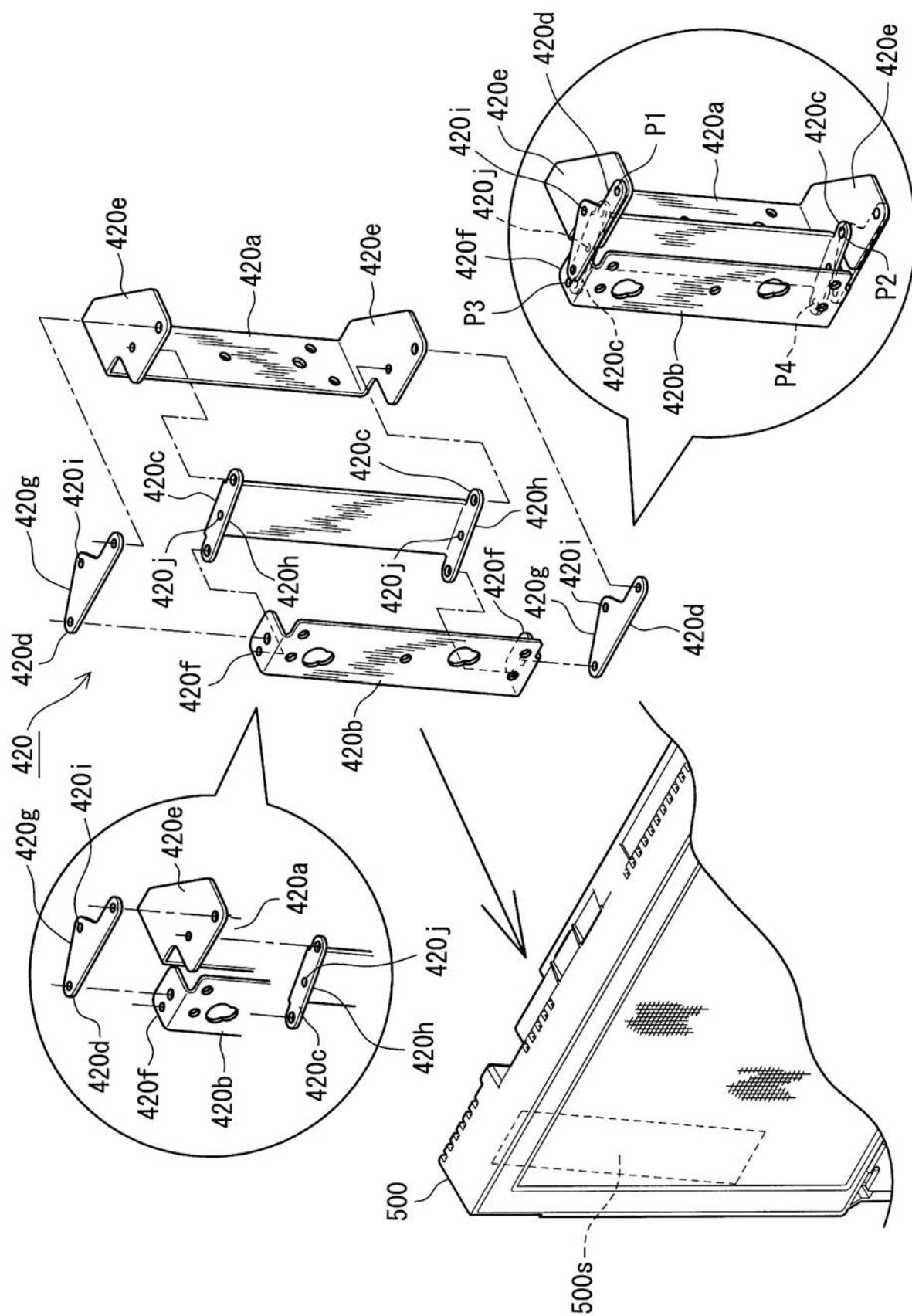
【図33】



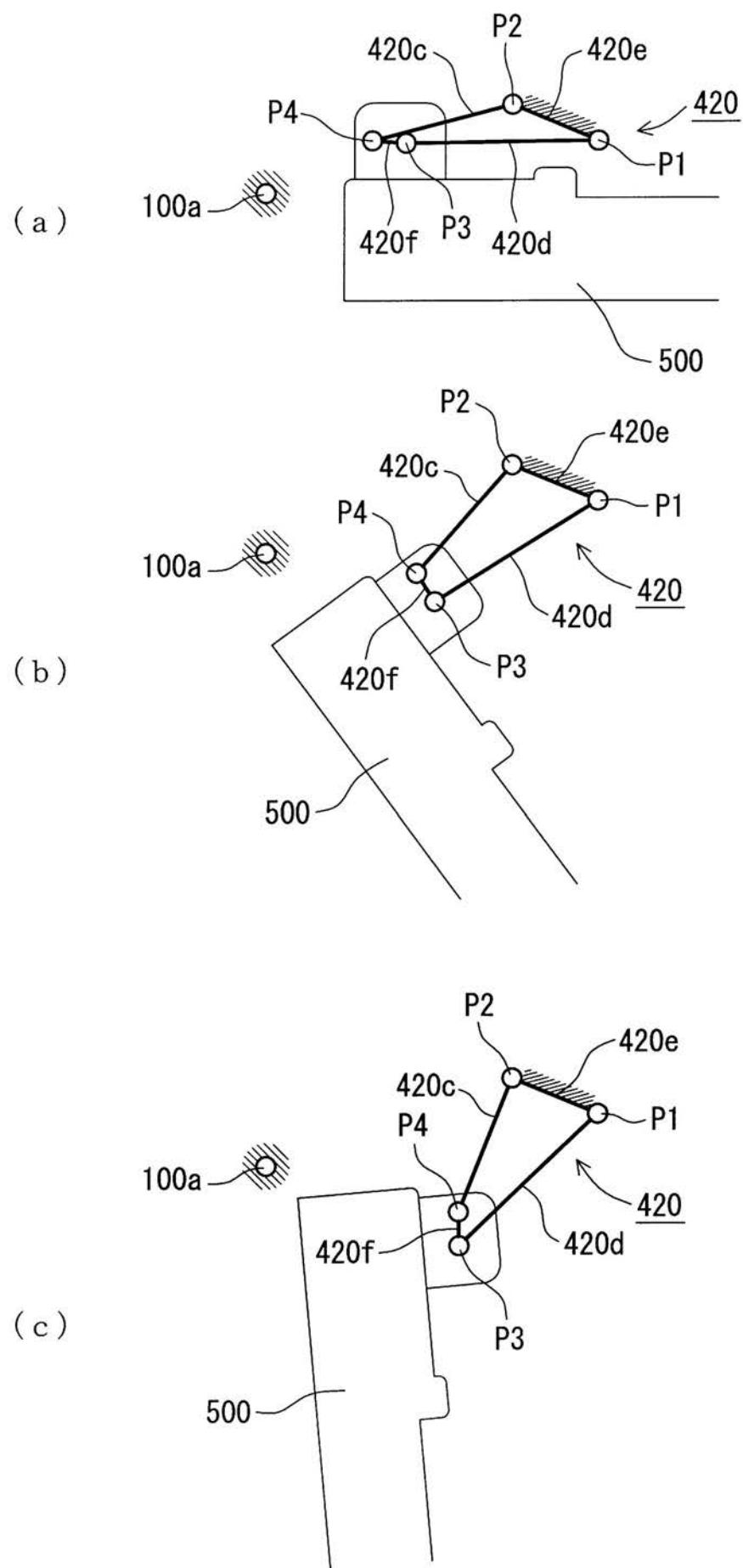
【図3-4】



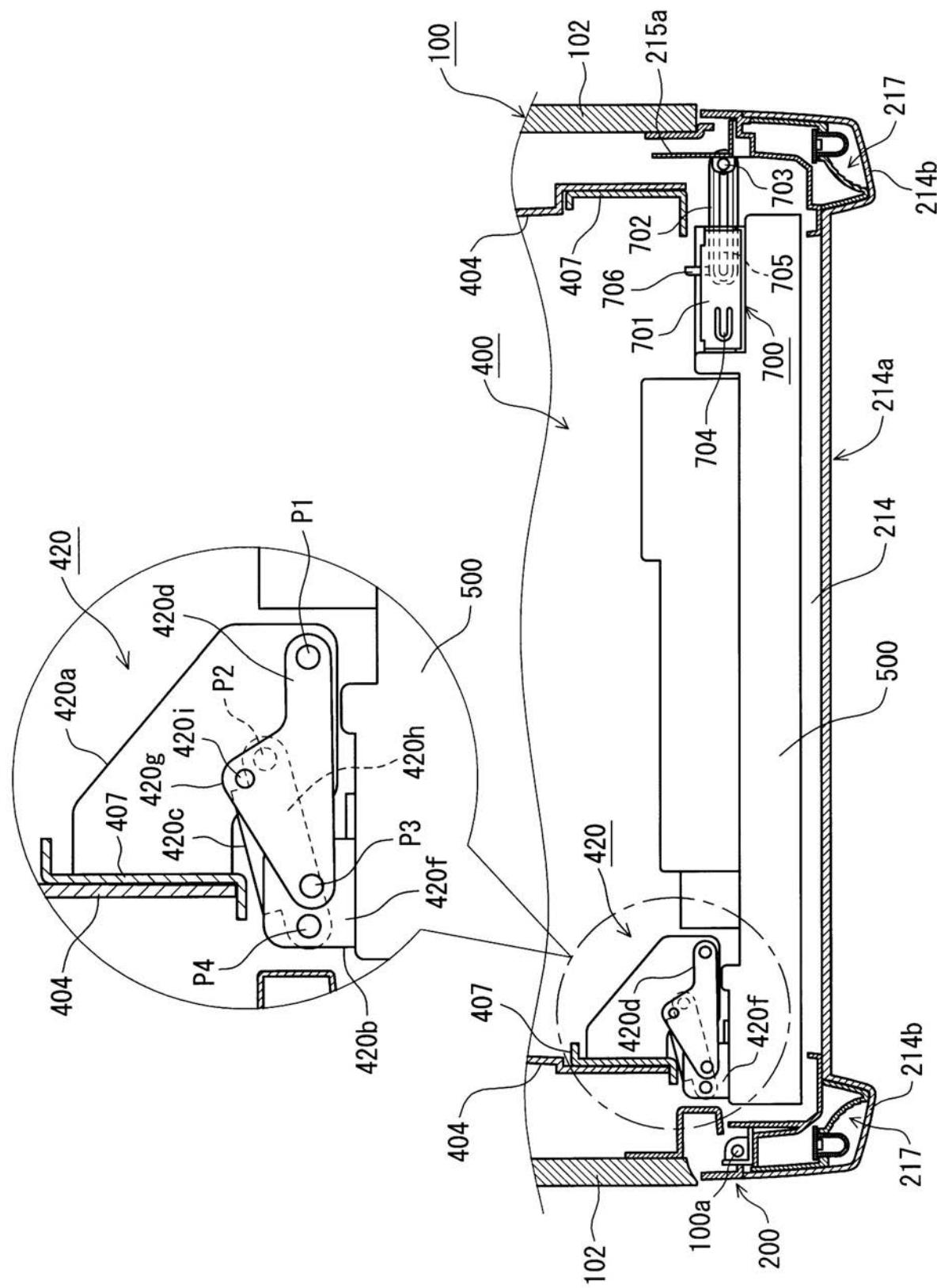
【図35】



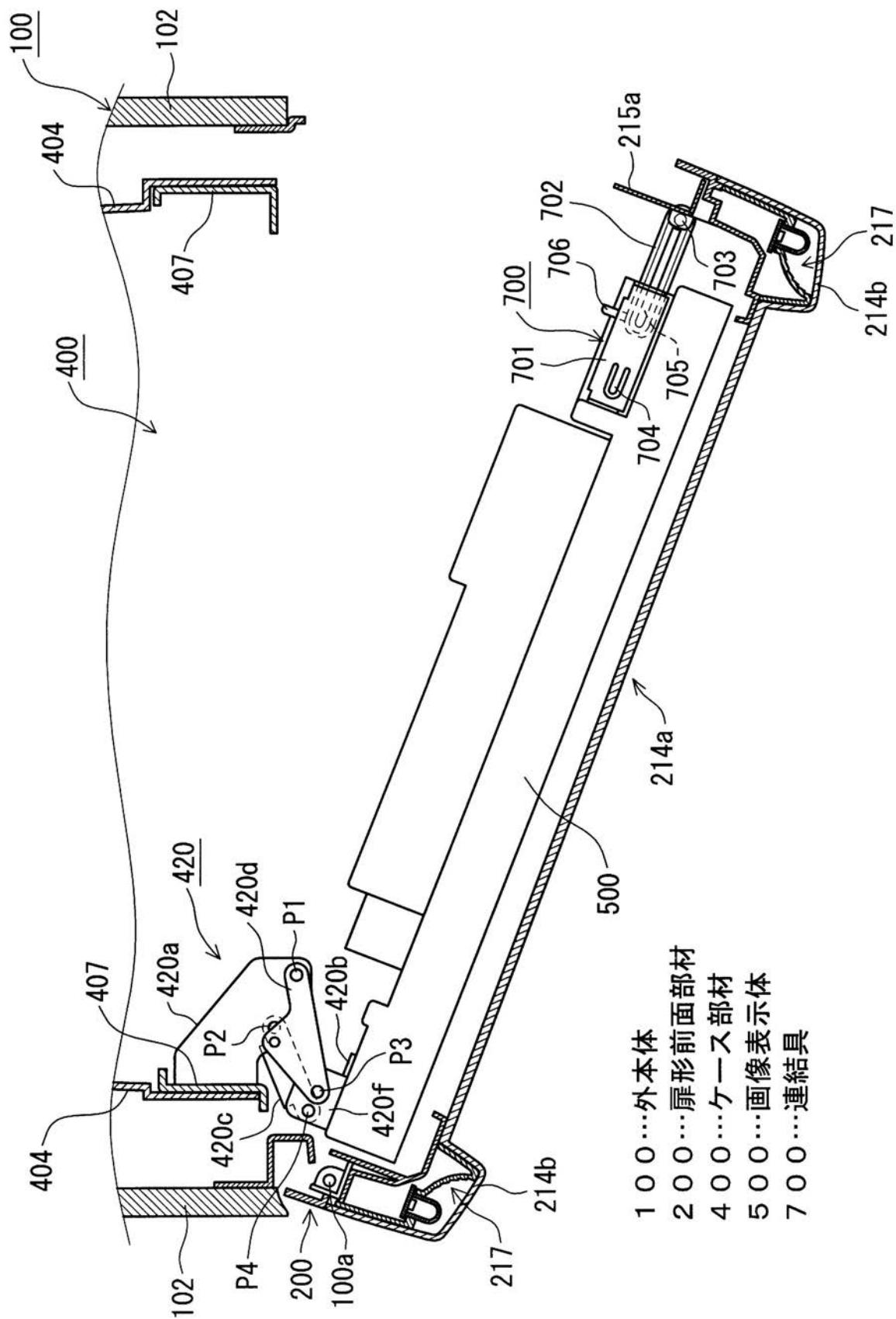
【図36】



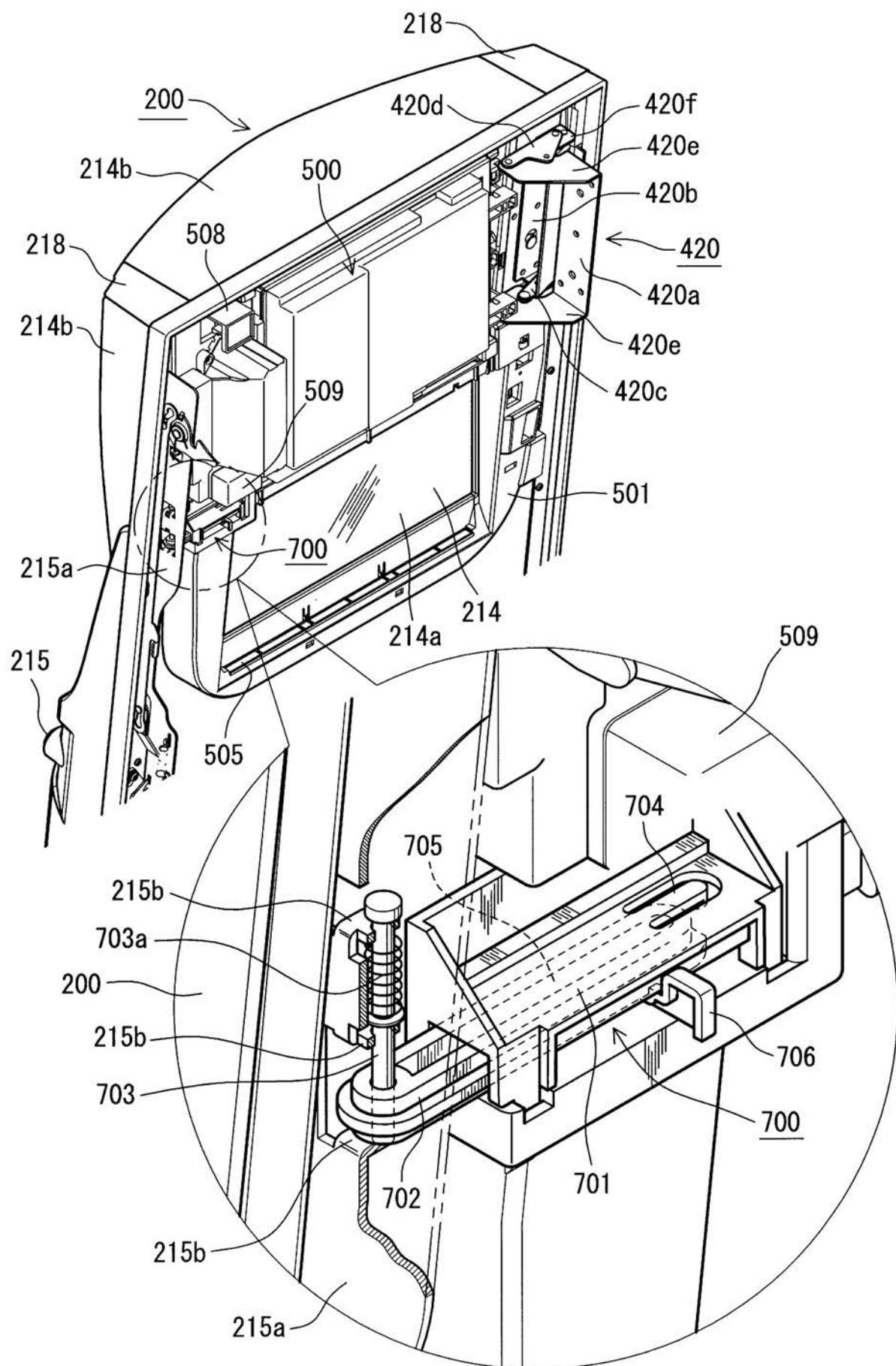
【図37】



【図38】

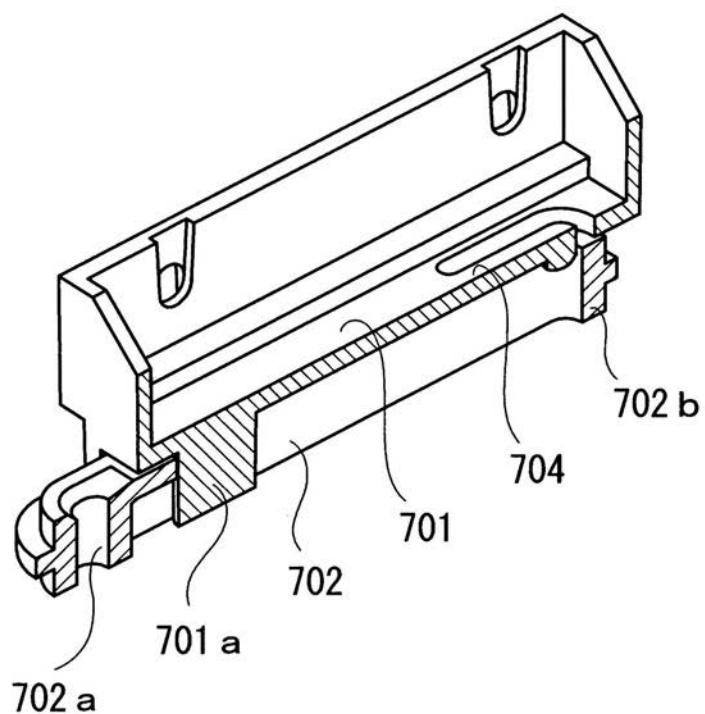


【図39】

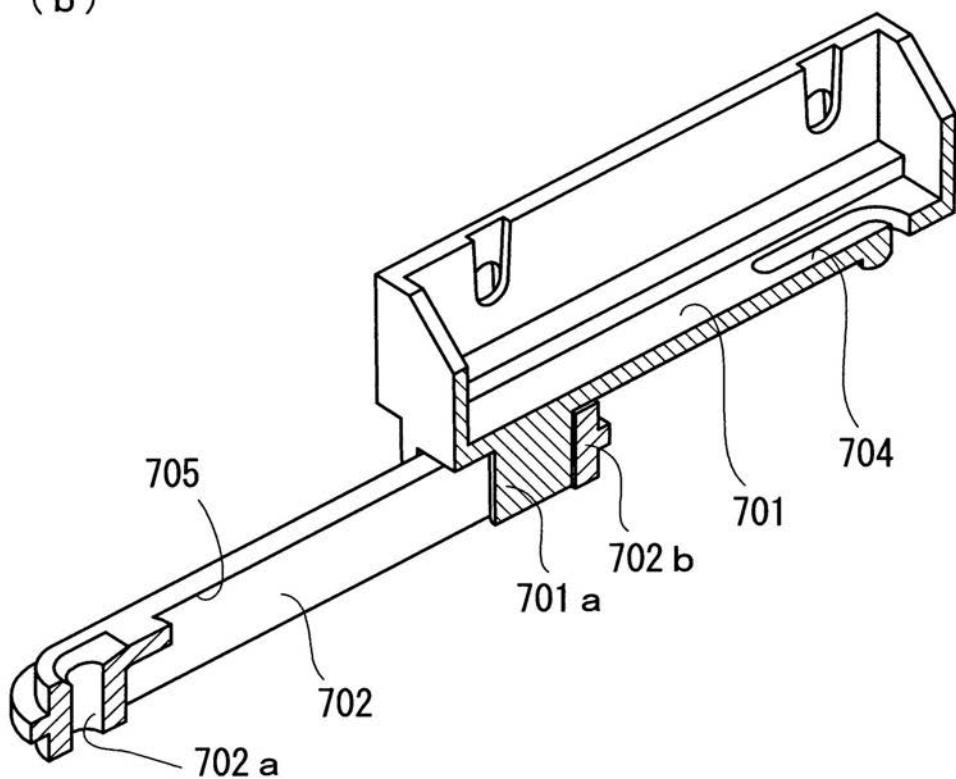


【図 4 0】

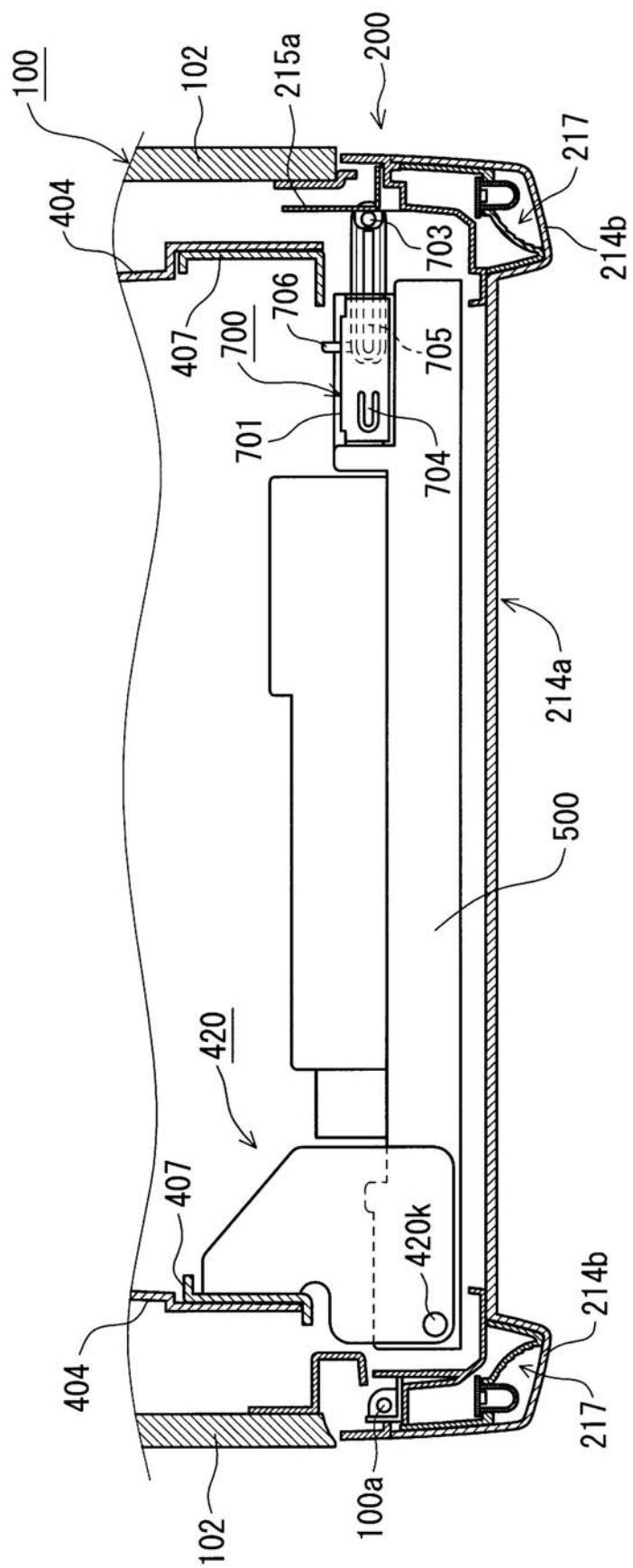
(a)



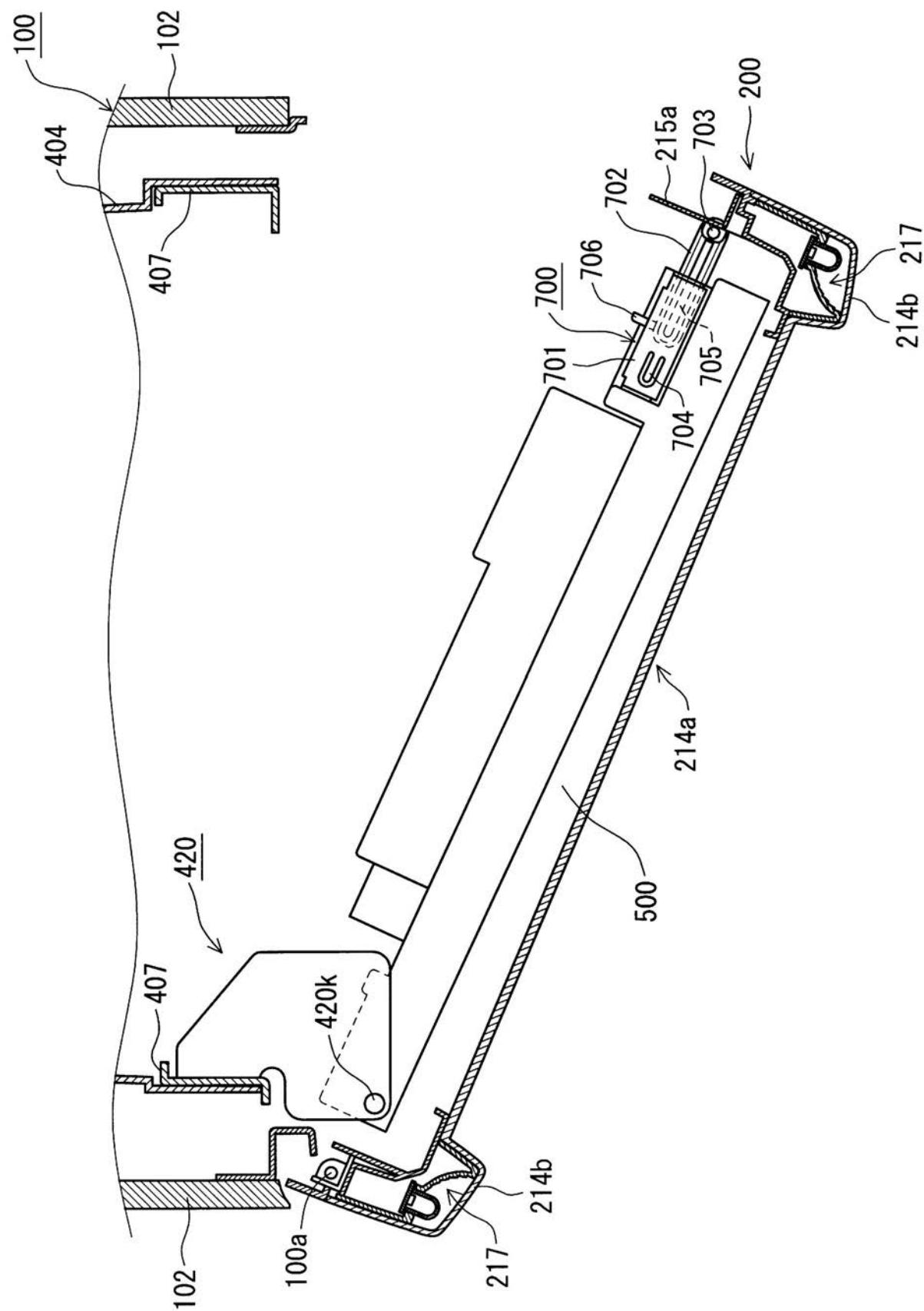
(b)



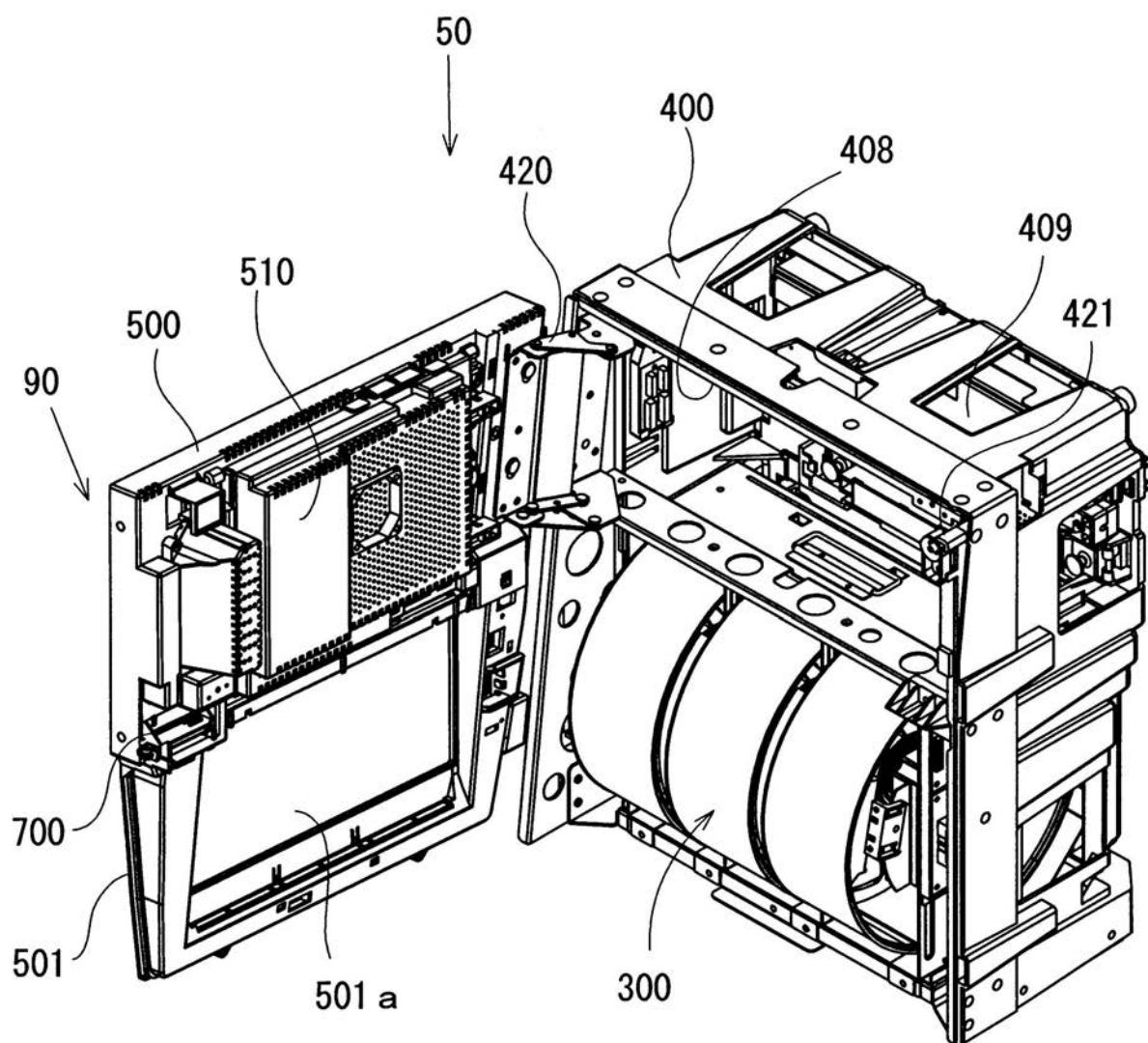
【図41】



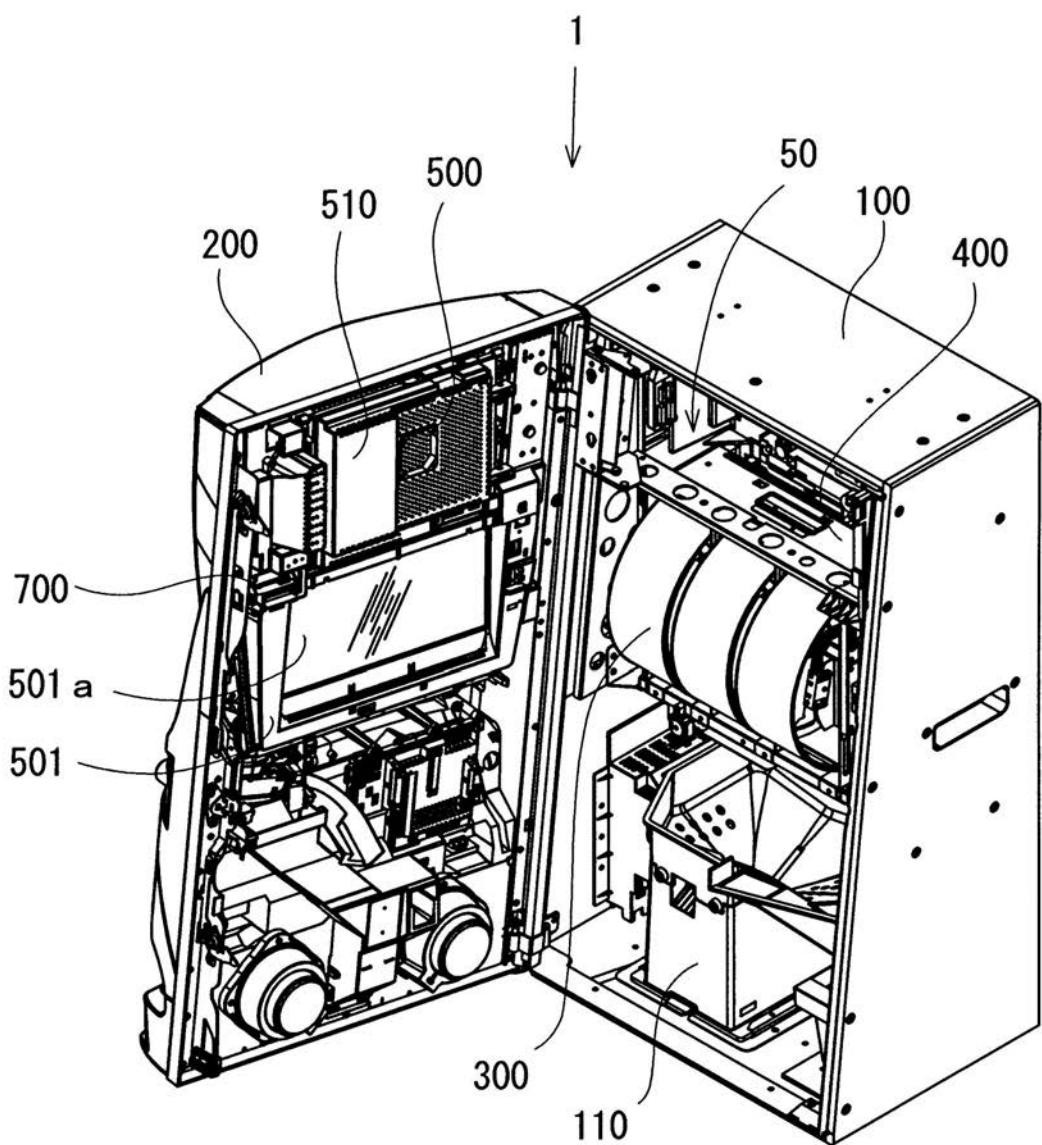
【図42】



【図43】



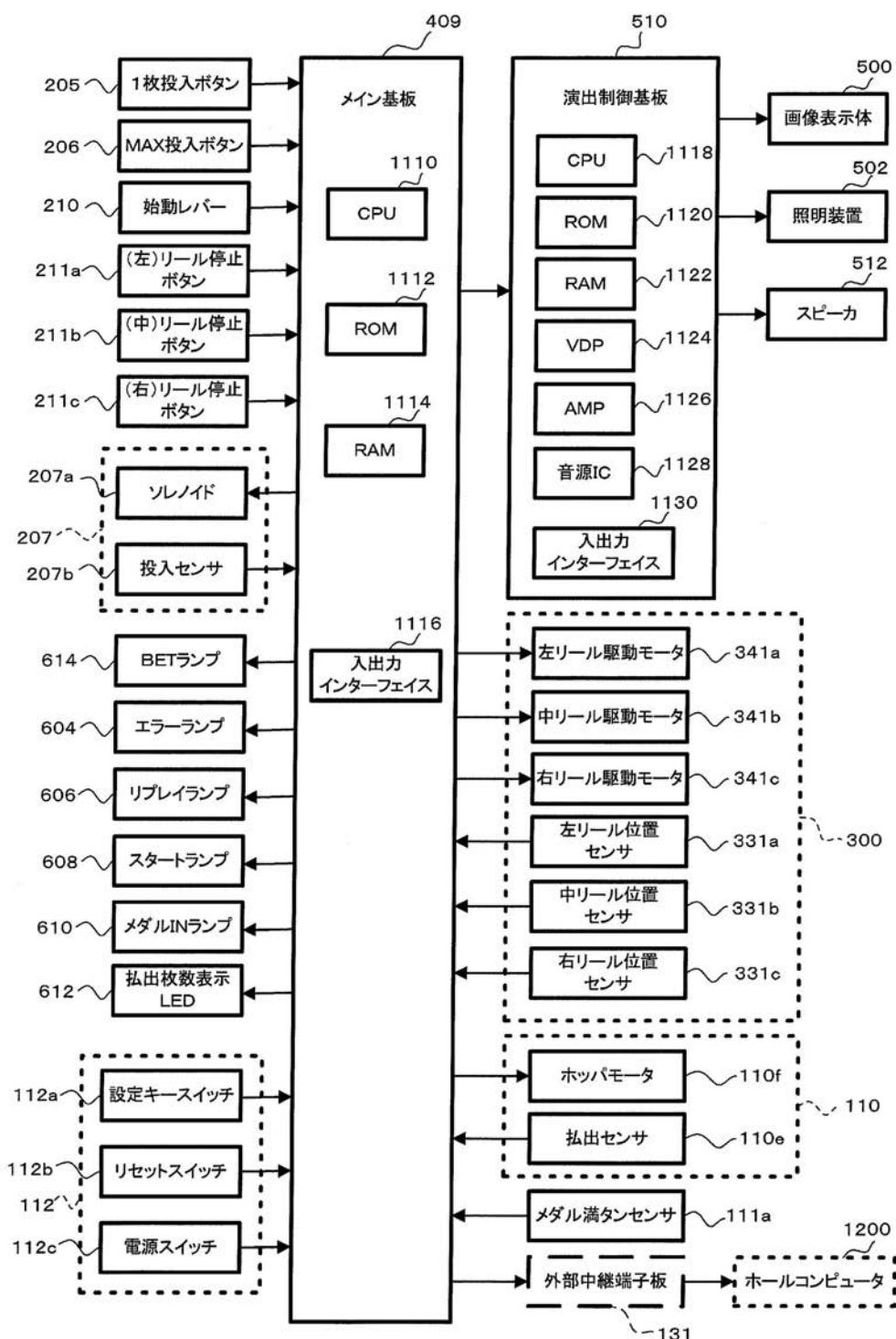
【図44】



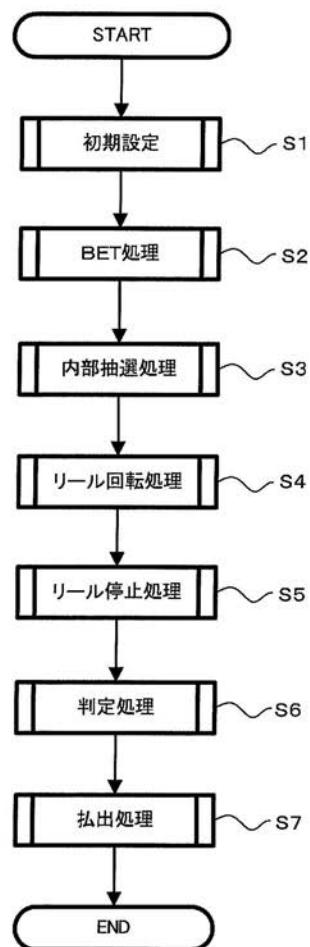
【図45】

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

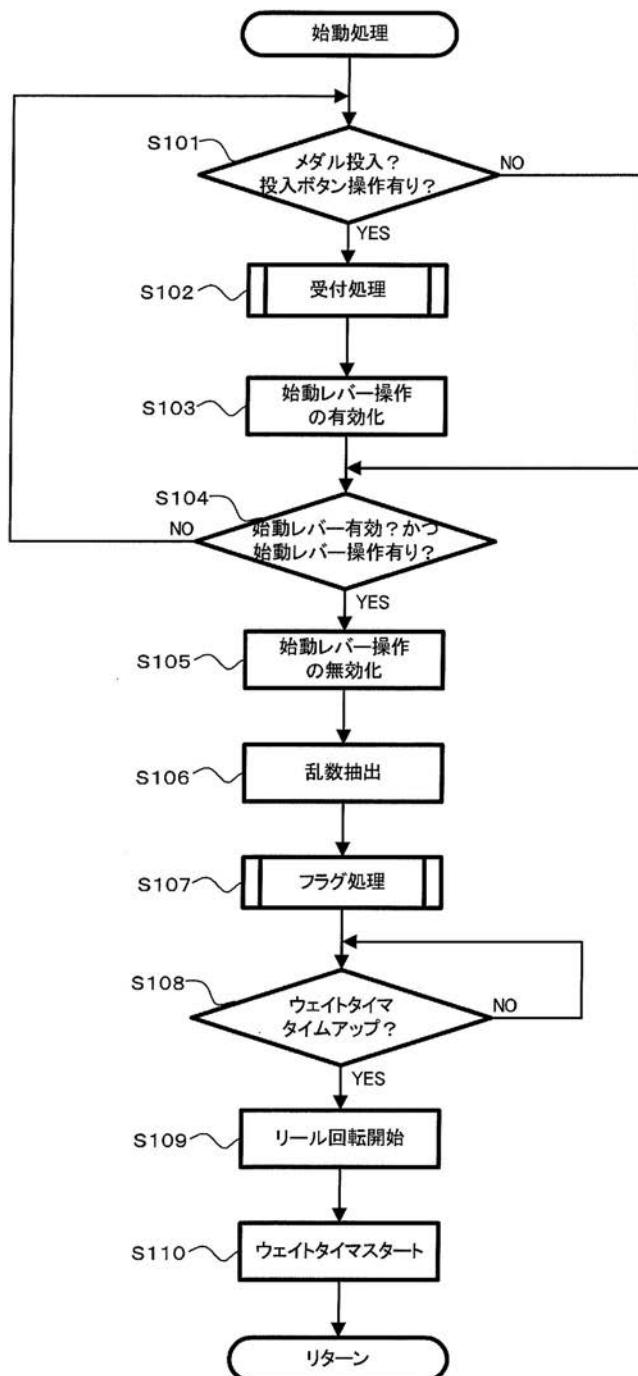
【図46】



【図47】



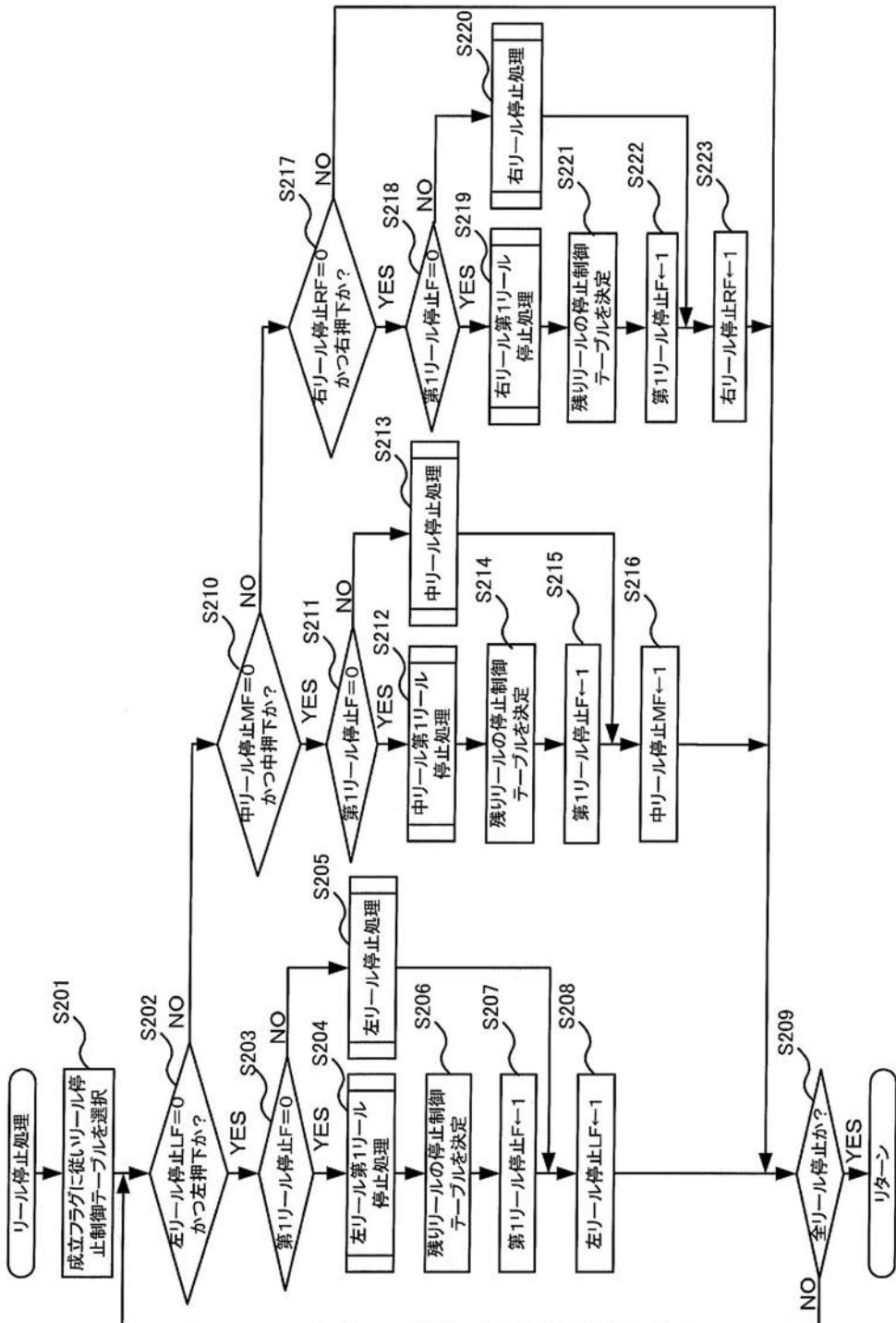
【図4-8】



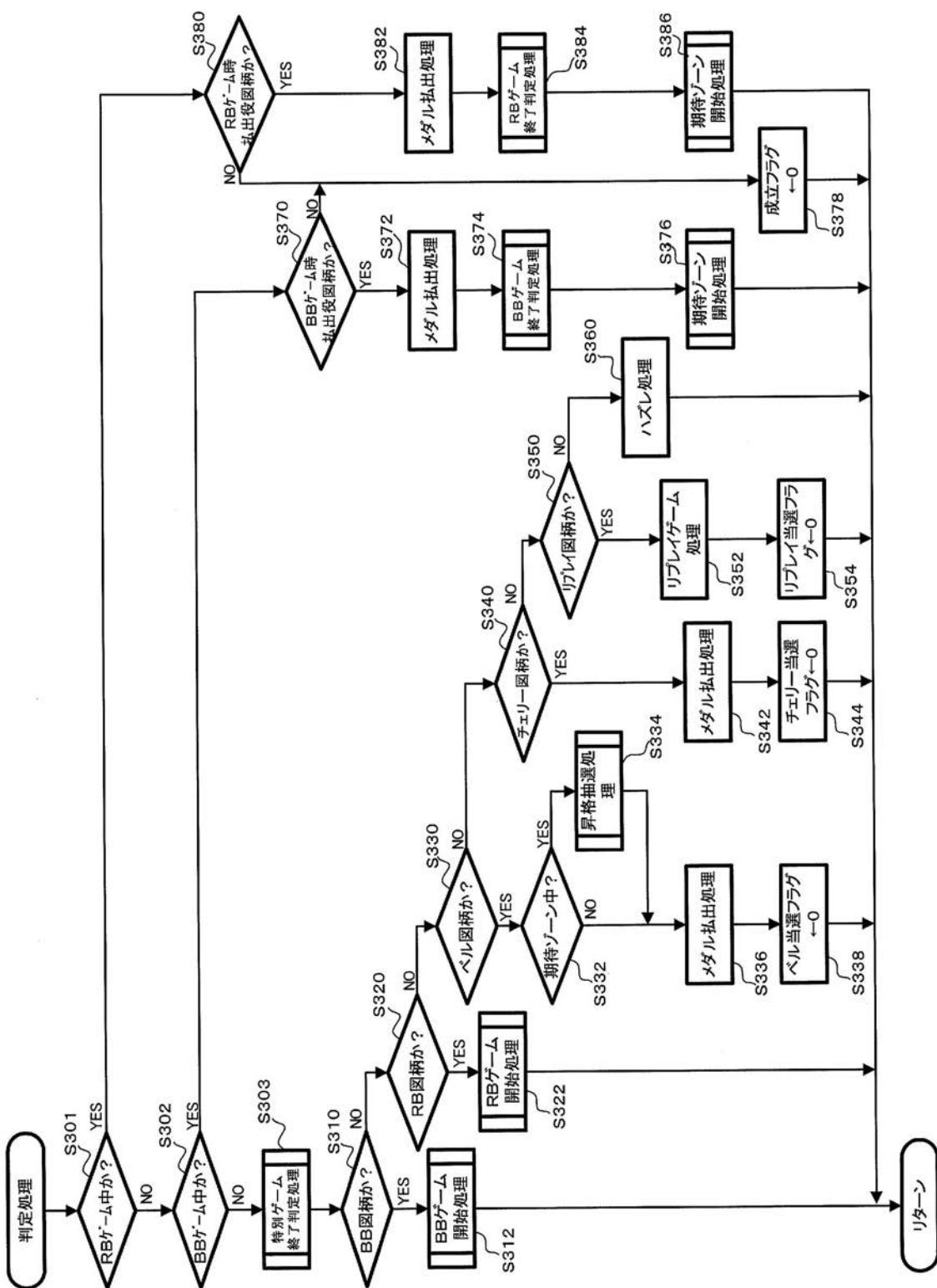
## 【図49】

番号	組み合わせ			確率(一般中)	揃う図柄(一般中)
1	2種BB1	～	2種BB27	4900	3色ペルの組合せ
	小役1	～	小役27		
2	小役1	～	小役27	44880	3色ペルの組合せ
3	小役1以外全ての27択ペル			200	赤赤赤以外で揃う
4	小役2以外全ての27択ペル			200	青赤赤以外で揃う
5	小役3以外全ての27択ペル			200	白赤赤以外で揃う
6	小役4以外全ての27択ペル			200	赤赤青以外で揃う
7	小役5以外全ての27択ペル			200	青赤青以外で揃う
8	小役6以外全ての27択ペル			200	白赤青以外で揃う
9	小役7以外全ての27択ペル			200	赤赤白以外で揃う
10	小役8以外全ての27択ペル			200	青赤白以外で揃う
11	小役9以外全ての27択ペル			200	白赤白以外で揃う
12	小役10以外全ての27択ペル			200	赤青赤以外で揃う
13	小役11以外全ての27択ペル			200	青青赤以外で揃う
14	小役12以外全ての27択ペル			200	白青赤以外で揃う
15	小役13以外全ての27択ペル			200	赤青青以外で揃う
16	小役14以外全ての27択ペル			200	青青青以外で揃う
17	小役15以外全ての27択ペル			200	白青青以外で揃う
18	小役16以外全ての27択ペル			200	赤青白以外で揃う
19	小役17以外全ての27択ペル			200	青青白以外で揃う
20	小役18以外全ての27択ペル			200	白青白以外で揃う
21	小役19以外全ての27択ペル			200	赤白赤以外で揃う
22	小役20以外全ての27択ペル			200	青白赤以外で揃う
23	小役21以外全ての27択ペル			200	白白赤以外で揃う
24	小役22以外全ての27択ペル			200	赤白青以外で揃う
25	小役23以外全ての27択ペル			200	青白青以外で揃う
26	小役24以外全ての27択ペル			200	白白青以外で揃う
27	小役25以外全ての27択ペル			200	赤白白以外で揃う
28	小役26以外全ての27択ペル			200	青白白以外で揃う
29	小役27以外全ての27択ペル			200	白白白以外で揃う
30	2種BB1	～	2種BB27	150	チェリー
	チェリー	ANY	ANY		
31	2種BB1	～	2種BB27	500	リプレイ
	リプレイ	リプレイ	リプレイ		
32	2種BB1	～	2種BB27	600	スイカ
	スイカ	7	スイカ		
33	チェリー	ANY	ANY	100	チェリー
34	リプレイ	リプレイ	リプレイ	8478	リプレイ
35	スイカ	スイカ	スイカ	410	スイカ
36	はずれ	はずれ	はずれ	118	はずれ

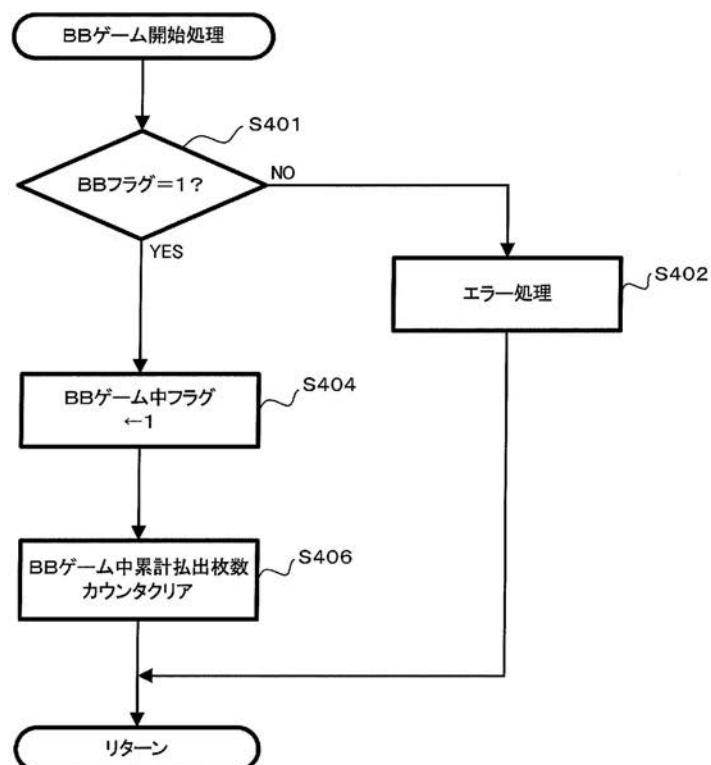
【図50】



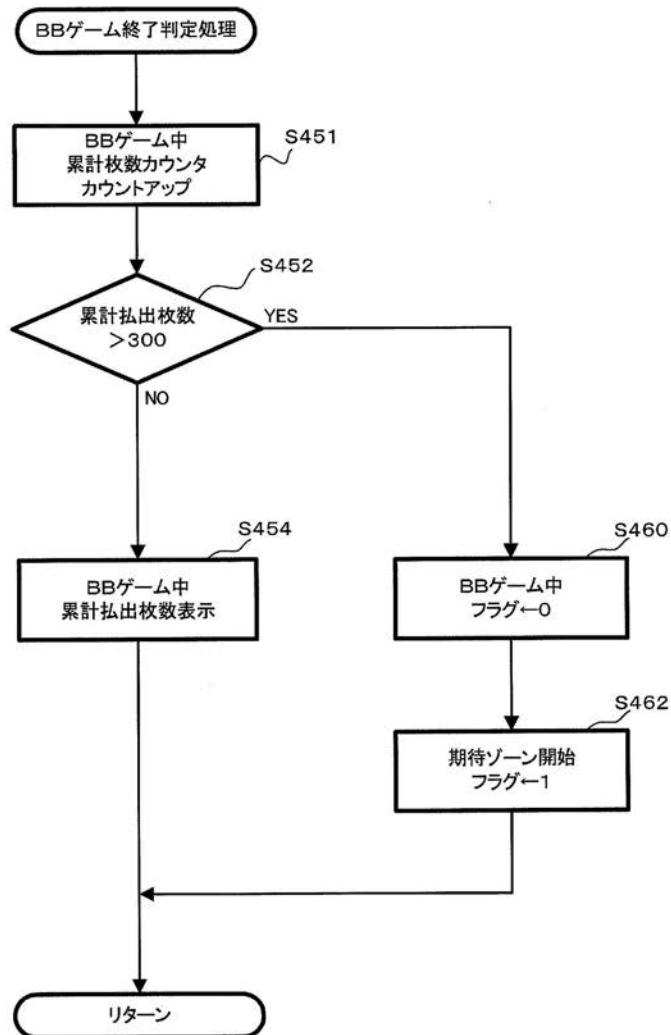
【図 5 1】



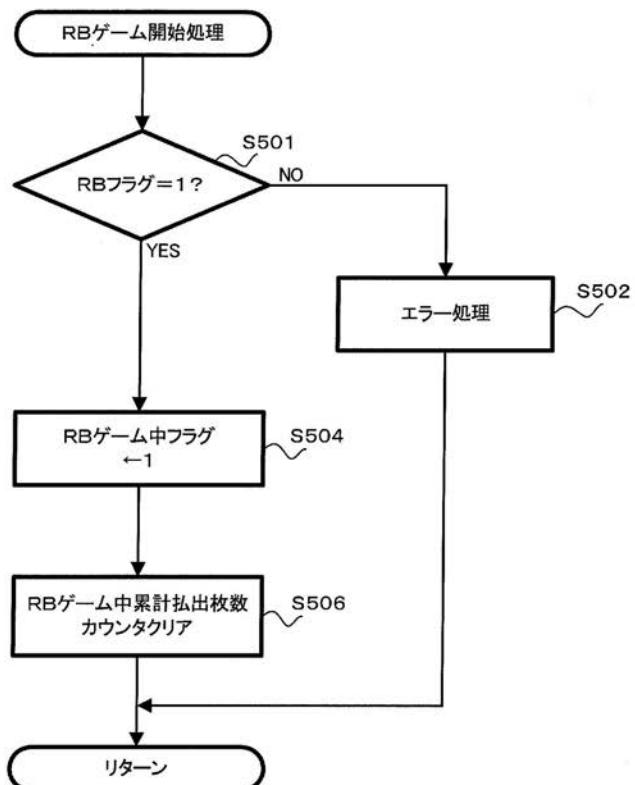
【図52】



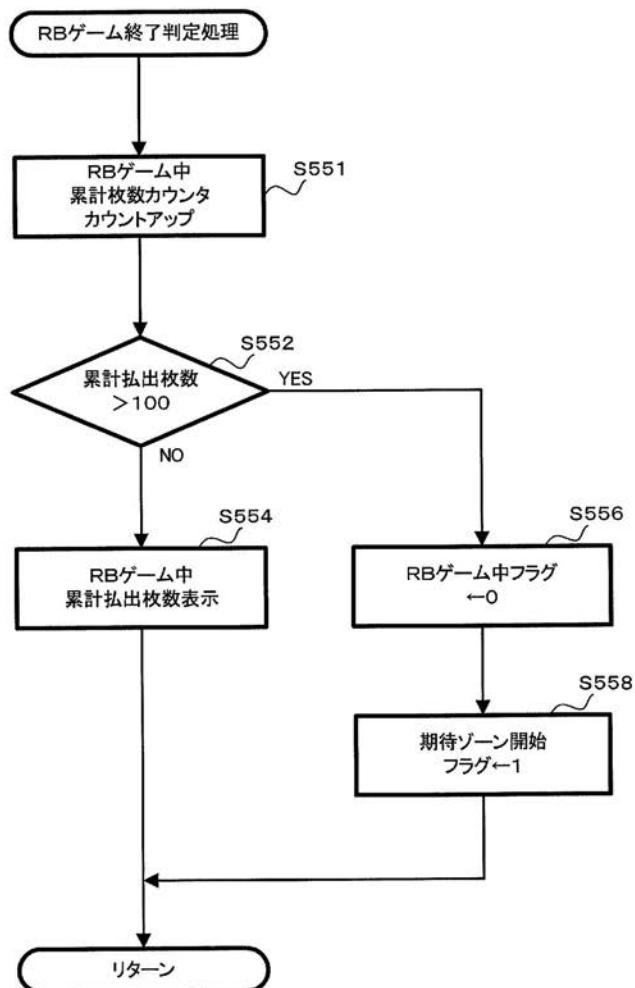
【図53】



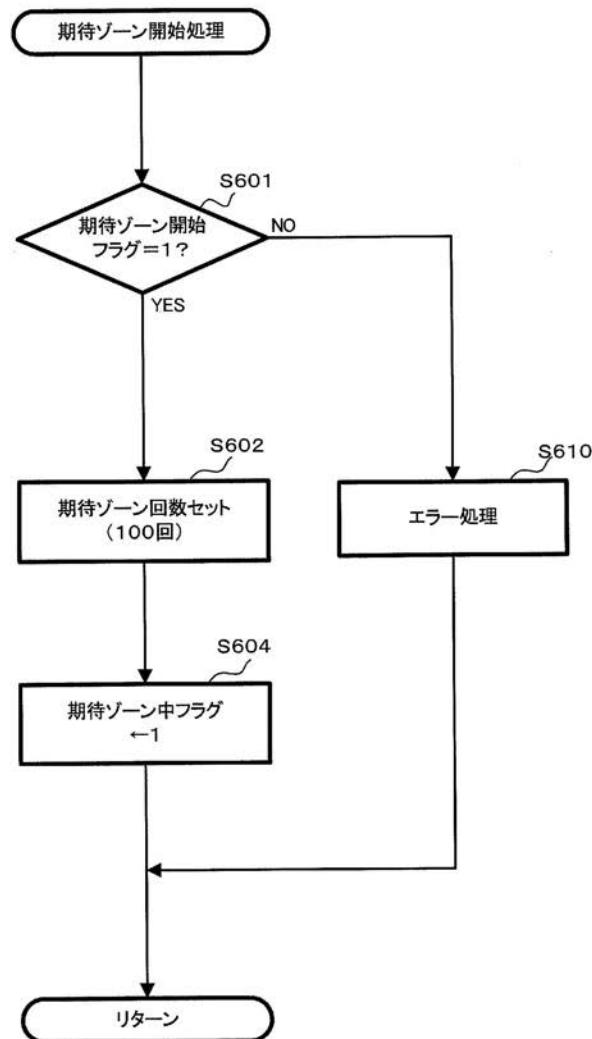
【図 5 4】



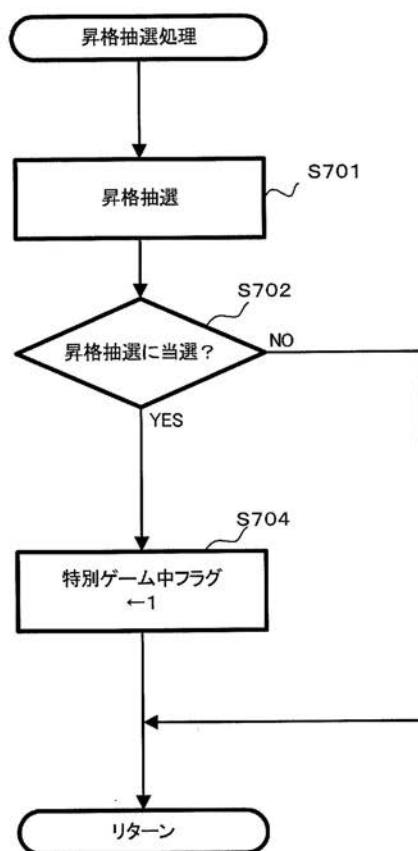
【図55】



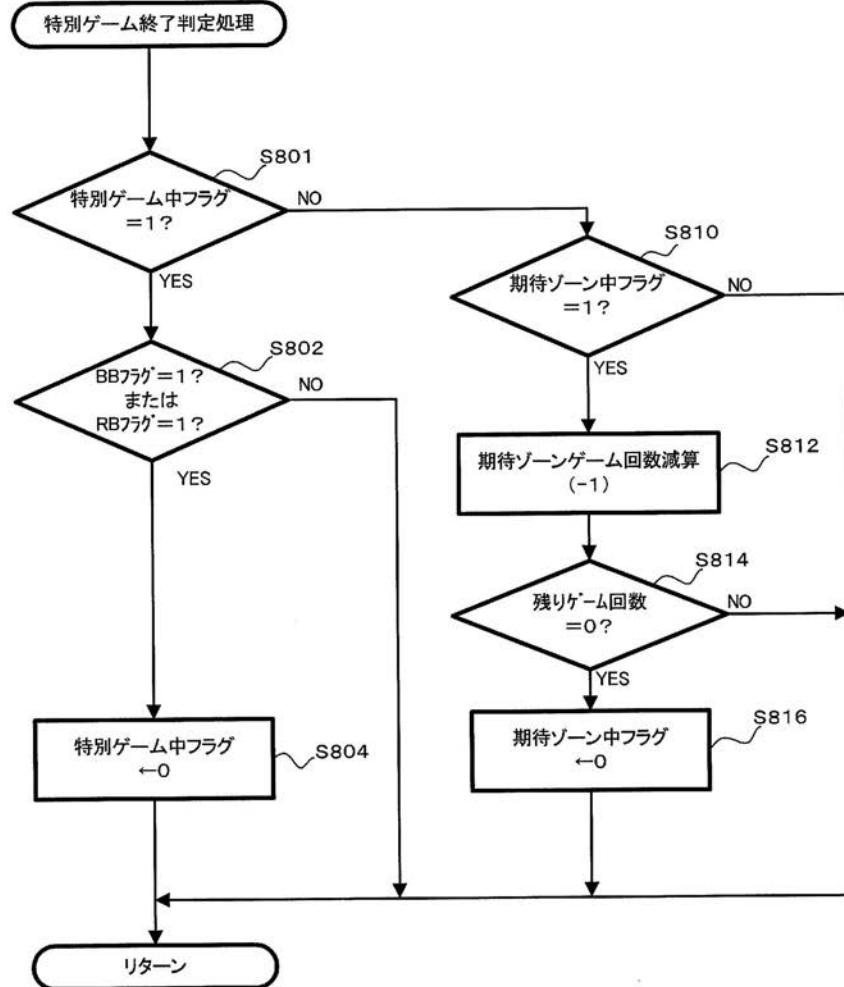
【図56】



【図57】



【図58】



---

フロントページの続き

審査官 鶴岡 直樹

(56)参考文献 特開2007-209379(JP,A)

特開2008-022875(JP,A)

特開2005-278825(JP,A)

特開2003-135653(JP,A)

特開2007-167271(JP,A)

特開2008-054923(JP,A)

特開2005-278824(JP,A)

「獣王」, パチスロ完全攻略辞典 Vol.20, 株式会社日本文芸社, 2003年11月30日  
, p.101-107

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 5 / 0 4