

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5273508号
(P5273508)

(45) 発行日 平成25年8月28日 (2013. 8. 28)

(24) 登録日 平成25年5月24日 (2013. 5. 24)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

A 6 3 F 5/04 5 1 6 E

請求項の数 3 (全 122 頁)

(21) 出願番号 特願2007-229150 (P2007-229150)
 (22) 出願日 平成19年9月4日 (2007. 9. 4)
 (65) 公開番号 特開2009-60963 (P2009-60963A)
 (43) 公開日 平成21年3月26日 (2009. 3. 26)
 審査請求日 平成22年8月26日 (2010. 8. 26)

(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
 (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 江口 鉦一郎
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
 会社大一商会内
 審査官 古屋野 浩志

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】

複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を
 備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の
 図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、

遊技価値の投入と遊技者の始動操作により複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全
 ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に1回のゲームの結
 果を表示する遊技機であって、

ゲームの進行に伴う複数の演出態様を遊技機の外部に向けて実行する演出実行手段と、

1回のゲームごとに予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び
 出す抽選を行う内部抽選手段と、

前記内部抽選手段により行われる前記内部抽選に予め決められた通常の抽選確率を適用
 して前記内部抽選の結果を判断する通常抽選判断手段と、

前記通常抽選判断手段とは別に、前記内部抽選手段により行われる前記内部抽選に前記
 通常の抽選確率に代えて、前記通常の抽選確率に比して遊技者に有利となる特別な抽選確
 率を適用して前記内部抽選の結果を判断する特別抽選判断手段と、

前記可動表示体の回転を個々に停止させるべく個々の前記可動表示体について前記停止
 操作を受け付けることの可能な複数の停止操作手段と、

前記複数の停止操作手段にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた
 当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御す

10

20

る可動表示体停止制御手段と、

前記図柄表示部内に表示された所定個数分の図柄群を前記複数の可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも1つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、

全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、

前記複数の当選役には、所定の期間にて遊技価値が付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役が少なくとも含まれており、

10

前記内部抽選の当選役のうち、少なくとも前記特別当選役の抽選確率を前記通常の抽選確率から前記特別な抽選確率に変更させた特別抽選遊技状態にてゲームの進行を制御する特別抽選遊技状態制御手段と、

前記特別抽選遊技状態に移行可能な特別抽選遊技移行可能状態を、所定ゲーム数に限り、
継続させる移行可能状態継続手段と、

前記特別抽選遊技移行可能状態にて特定の当選役に当選した場合、所定の割合にて前記特別抽選遊技状態に遊技状態を移行させる特別抽選遊技状態移行手段と、

前記特別遊技状態の終了後から前記特別抽選遊技移行可能状態を開始させる移行可能状態開始手段と、

前記特別抽選遊技移行可能状態から前記特別抽選遊技状態に移行することなく該特別抽選遊技移行可能状態にて前記所定ゲーム数が継続されたときには、該特別抽選遊技移行可能状態を終了し、前記通常の抽選確率を適用して前記内部抽選の結果が判断される通常抽選遊技状態に遊技状態を移行させる通常抽選遊技状態移行手段と、

20

をさらに備え、

前記演出実行手段は、

前記特別遊技移行可能状態の開始とともに遊技状態が当該特別遊技移行可能状態であることを示す態様の演出の実行を開始し、当該演出を前記特別抽選遊技移行可能状態が継続する間継続させる移行可能状態示唆演出手段を有し、

前記特別抽選遊技移行可能状態においては、前記特別抽選遊技状態に移行することなく前記所定ゲーム数が継続されると該特別抽選遊技移行可能状態が終了するなかで、該所定ゲーム数内に前記特定の当選役に当選する都度、前記特別抽選遊技状態に遊技状態が移行されることへの期待を持たせるようにした

30

ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記内部抽選手段は、

前記始動操作に基づいて乱数を取得し、該取得した乱数を用いて前記抽選を行うものである

請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】

前記特別抽選遊技状態制御手段により前記特別抽選遊技状態にてゲームの進行が制御されると、前記特別抽選遊技状態が継続するあいだは少なくとも1つ以上の当選役について前記特別抽選判断手段により前記内部抽選の結果を判断させる特別抽選判断継続手段とをさらに備える

40

請求項1または請求項2に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン等で代表される遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

50

回胴式遊技機、特にスロットマシンに代表される遊技機においては、ビッグボーナス（以下、ＢＢという）、レギュラーボーナス（以下、ＲＢという）に加えて、アシストタイム（以下、ＡＴという）やチャレンジタイム（以下、ＣＴという）を新たに設けた回胴式遊技機も知られるようになっていく（特許文献１参照）。このような遊技機では、遊技者が多様な機会から大量のメダルを獲得することが可能となっており、ゲーム性の面白みを向上させることができる。

【特許文献１】特開２００４－３３５２１号公報（第１０頁、図７）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

10

ところで、近年では、上記ＢＢやＡＴ等の当選を期待させる各種動作、演出等（以下、期待演出という）を行う遊技機も知られている。このような遊技機では、実際にはＢＢやＡＴ等に当選していない場合であっても上記の期待演出を行うことにより、遊技者が遊技に飽きないよう工夫されているものである。

【０００４】

しかしながら、このような期待演出は遊技者が当該遊技機での遊技を続けていくうちに、徐々に真偽（つまり、ＢＢ等に当選しているか否か）の判断が付きやすくなってしまふ。このような状態になると、もはや期待演出（特にＢＢ等に当選していない場合の期待演出、いわゆるガセ演出のこと）自体が遊技者に飽きられることになってしまい、興味をかえって低下させてしまう原因として問題となっている。

20

【０００５】

そこで本発明は、上記の問題に鑑み、遊技者の興味を低下させにくい遊技機を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

本発明の技術は、上記課題を解決するために以下の手段を採った。

【０００７】

解決手段１は、複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、遊技価値の投入と遊技者の始動操作により複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に１回のゲームの結果を表示する遊技機であって、ゲームの進行に伴う複数の演出態様を遊技機の外部に向けて実行する演出実行手段と、１回のゲームごとに予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す抽選を行う内部抽選手段と、前記内部抽選手段により行われる前記内部抽選に予め決められた通常の抽選確率を適用して前記内部抽選の結果を判断する通常抽選判断手段と、前記通常抽選判断手段とは別に、前記内部抽選手段により行われる前記内部抽選に前記通常の抽選確率に代えて、前記通常の抽選確率に比して遊技者に有利となる特別な抽選確率を適用して前記内部抽選の結果を判断する特別抽選判断手段と、前記可動表示体の回転を個々に停止させるべく個々の前記可動表示体について前記停止操作を受け付けることの可能な複数の停止操作手段と、前記複数の停止操作手段にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、前記図柄表示部内に表示された所定個数分の図柄群を前記複数の可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも１つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、前記複数の当選役は、所定期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた

30

40

50

特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役を少なくとも有し、前記内部抽選の当選役のうち、少なくとも前記特別当選役の抽選確率を前記通常の抽選確率から前記特別な抽選確率に変更させた特別抽選遊技状態にてゲームの進行を制御する特別抽選遊技状態制御手段と、前記特別抽選遊技状態に移行可能な特別抽選遊技移行可能状態を所定期間継続させる移行可能状態継続手段と、前記特別遊技状態の終了後から前記特別抽選遊技移行可能状態を開始させる移行可能状態開始手段とをさらに備え、前記演出実行手段は、前記特別遊技移行可能状態の開始とともに遊技状態が当該特別遊技移行可能状態であることを示唆する態様の演出の実行を開始し、当該演出を前記所定期間継続させる移行可能状態示唆演出手段を具備したことを特徴とする遊技機である。

【0008】

10

解決手段1によれば、本発明の遊技機は、複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体と、この可動表示体を複数備えた図柄変動表示装置を有している。そして、遊技価値の投入が行われた状態で遊技者によるゲームの開始操作（始動操作）が受け付けられると、この複数の可動表示体を変動（回転、移動など）させるとともに内部抽選を実行し、内部抽選の結果と遊技者による停止操作に基づいて図柄変動表示装置では1回のゲームの結果が表示される。

【0009】

可動表示体は表面に複数種類の図柄が図柄列を形成した環状の図柄帯が付されており、図柄変動表示装置はこの可動表示体を複数有している。そして、図柄変動表示装置内の図柄表示部では、遊技者による停止操作に基づいて1回のゲームの結果が表示される。

20

【0010】

図柄は、遊技者が視覚によって個々を識別することができる絵、記号、マーク、飾り文字等を意味する。これらの図柄は遊技者が本発明の遊技機でゲームをする際の目印（可動表示体の停止操作を行う際の目安）とすることができる。そして、図柄帯には複数種類の図柄が所定個数分だけ一定間隔で配置されており、これにより図柄列が形成される。

【0011】

図柄変動表示装置はその装置内の所定箇所に図柄表示部を備えており、図柄表示部では、各可動表示体の図柄を所定個数分の図柄群として表示することが可能となっている。なお、図柄表示部は、遊技機本体の前面側に設けることにより遊技者が遊技機に正対してゲームを行うことができる。

30

【0012】

図柄表示部内には、上記可動表示体の回転中は変動している図柄群を、あるいは可動表示体の停止時には所定個数分の図柄群を視認することができる。そして、最終的に全ての可動表示体が停止状態となると、可動表示体ごと図柄表示部内に停止した図柄からなる図柄群が形成される。この図柄表示部内に表示された図柄群からなる態様が最終的な図柄の表示態様となる。

【0013】

そして、ゲームの進行に伴い、複数の演出態様を遊技機の外部に向けて実行する（演出実行手段）。このような演出実行手段は、遊技者の視覚や聴覚に訴えるものを指す。例えば、液晶ディスプレイやELディスプレイ（Electroluminescence Display）、ドットLED、更にはランプ等に代表される表示手段（または発光手段）や、スピーカなどに代表される音響手段である。なお、遊技者の触覚的に訴えるものを含めてもよい（例えば、振動を起こす手段）。これらの演出実行手段により、遊技者はゲームを視覚的、聴覚的（あるいは触覚的）に楽しむことができる。

40

【0014】

1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者の開始操作を契機として行われる。ここでいう「内部」とは、抽選の過程や手法が遊技者に知らされておらず、遊技者の知覚できないところで抽選が行われることを表したものであり、実際に内部抽選は遊技機の動作を制御する制御装置（制御基板）にて行われる。内部抽選手段の行う内部抽選の方法としては、所定の数値範囲内（最小乱数値から最大乱数値までの範囲内）で乱数を発生させて

50

おき、その中から1回のゲームごとに乱数を1つ取得すると、この取得した1つの乱数の値を予め決められた当たり値と比較することで抽選結果を判断するものが挙げられる。

【0015】

内部抽選では複数種類の当選結果とそれぞれの当選結果に対応する当選役が予め決められている。これらの当選役は、種類別に乱数の当たり値が割り当てられている。当たり値には当選役ごとに幅(数値範囲)が設けられており、取得された乱数の値がいずれかの当たり値の範囲内にあれば、その当たり値に対応する当選役に当選したと判断される。このような内部抽選の仕組みでは、全乱数値(所定の数値範囲内)に占める当たり値の数の割合から当選役の当選確率が算出される。

【0016】

通常の遊技状態においては、当選役別に予め決められた所定の抽選確率(通常の抽選確率)にしたがい、通常抽選判断手段により内部抽選でいずれかの当選役が得られたかが判断される。ここでいう「通常の遊技状態」とは、いわゆる一般的な通常遊技状態(通常抽選遊技状態)のことを指し、特定の当選役について有利な条件が設けられたり、あるいは特定の当選役について不利な条件が設けられたりしていない、遊技状態に固有の特典が付与されることがない標準的な遊技状態のことをいう。つまり、通常遊技状態とは、遊技者に特別に有利となる特典(遊技特典)を与えたり、反対に不利となる特典を与えたりすることのない遊技状態のことである。よって、通常の抽選確率は通常遊技状態で行われる内部抽選の当選結果を判断する抽選確率ということになる。

【0017】

また、特定の当選役についての抽選確率が、上記の通常の抽選確率と比べて遊技者に有利となる特別な抽選確率を、通常の抽選確率とは別に設けている。特定の当選役についての抽選確率に特別な抽選確率が適用されている場合は、特別抽選判断手段により内部抽選でいずれかの当選役が得られたかが判断される。この特別抽選判断手段により内部抽選の当選結果が判断される遊技状態を、通常遊技状態(通常抽選遊技状態)と区別するために「特別抽選遊技状態」と呼ぶ。「特別抽選遊技状態」では、遊技者に有利となる特別な抽選確率、すなわち、特定の当選役の抽選確率が通常の抽選確率に比べて高い抽選確率となるため、特定の当選役については有利な条件が設けられていることになる。つまり、「内部抽選で特定の当選役に当選しやすい状態にある」ということである。また、特定の当選役に当選しやすい状態とは、特定の当選役の当たり値の範囲(幅)が通常の抽選確率における特定の当選役の当たり値の範囲(幅)に比べて広がっているということでもある。

【0018】

複数の当選役には、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものや、次回以降のゲームにまで結果が持ち越されるものを含めることができる。さらには、複数の結果に対応するものを含めてもよい。これは、つまり、1回の内部抽選で2つの当選役に当選するということである。このような当選役は、当該ゲームの結果として図柄表示部内に表示された結果とは別の当選役にも同時に当選していたかもしれないという可能性(あるいは期待感)を遊技者に持たせることができる。従って、これらのことを換言すると「当たり値には、1つの当選役に対応する当たり値(単独当たり値ともいう)と、複数の当選役に対応する当たり値(共有当たり値ともいう)がある」、あるいは「1回のゲーム結果には、1つの当選役に対応する遊技特典のみを許容する場合と、複数の当選役に対応する遊技特典を許容する場合がある」となる。

【0019】

(遊技者により)可動表示体の停止操作が受け付けられると、受け付けられた順に当該可動表示体の回転停止の制御が行われる。このとき、各可動表示体は当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて停止制御されることになる(可動表示体停止制御手段)。

【0020】

そして、各可動表示体が停止状態となった際に図柄表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの可動表示体から少なくとも1つずつ図柄を選び出したときにできる全ての可動表示体にまたがった図柄の組み合わせのうち、有効となる表示位置が決められる(有効

10

20

30

40

50

表示位置決定手段)。この「有効となる表示位置(以下では、有効表示位置という)」とは、全ての可動表示体が停止状態となった際に、予め決められた所定の当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する基準となる表示位置のことをいう。つまり、上記所定の当選役に対応する図柄の組み合わせは、上記表示位置に表示されてはじめて有効(対応する遊技特典等が付与される)となるのである。

【0021】

「有効表示位置」は、図柄表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の可動表示体にまたがる水平または斜めの並び(直線型となる形)の組み合わせのことをいう。直線型以外の形の組み合わせとしては、への字型、V字型、折れ曲がり型、ジグザグ型となる形が組み合わせとして挙げられる。

10

【0022】

なお、有効表示位置は、上記の直線型及びV字型等を適宜組み合わせで複数としてもよいし、あるいは、これらのいずれか一つのみとしてもよい。さらには、遊技価値の掛け数に応じて有効表示位置を変更させるものとしてもよい。これは、「1回のゲームごとに掛けられた遊技価値の掛け数に応じて図柄表示部内の有効となる表示位置を変更させる」ということである。これにより、遊技価値の掛け数を増やすと有効表示位置が増加して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が高くなることができ(表示させやすくすることが可能となる)。また、遊技価値の掛け数を減らすと有効表示位置が減少して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が低くすることも可能である(表示させにくくすることが可能となる)。

20

【0023】

全ての可動表示体が停止すると、図柄表示部内の有効表示位置に予め決められたいずれかの当選役に対応する図柄(当選役図柄という、以下同様)の組み合わせが表示されたか否かを判定する(表示図柄判定手段)。ここで、当選役図柄の組み合わせとしては、全て同種類の図柄からなる組み合わせや、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ、少なくとも1組は同種類の図柄を含んだ複数の異なる種類の図柄からなる組み合わせ等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を所定個数(1個以上)だけ含むのみの組み合わせ(その他の図柄はどんな図柄であってもよい)も含まれる。これらの組み合わせが図柄表示部内の有効表示位置に表示されたと判定されると、当該当選役に対応した遊技特典が付与されることとなる。なお、以下では必要に応じて、任意の当選役図柄の組み合わせが図柄表示部内の有効表示位置に表示されたと判定された場合のことを、任意の当選役図柄が揃ったという。

30

【0024】

当選役には、少なくとも、特別当選役が含まれている。特別当選役は、任意の所定の期間に遊技価値が付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機としての役割を持っている。すなわち、内部抽選の結果として特別当選役が選出されたことを契機として特別遊技状態という遊技状態にてゲームの進行が制御される。また、ここでいう「契機」とは、これらの特別当選役に対応する図柄の組み合わせが図柄表示部内の有効となる表示位置に表示されたことをいう(特別当選役図柄が揃った場合のこと)。

40

【0025】

当該ゲームの結果として特別当選役図柄が揃った場合、遊技機の外部に向けた告知(報知、教示、示唆など)が行われる。すなわち、特別当選役図柄が揃った場合、遊技者にはそのことが告知されることとなり、特別遊技状態が開始となることを知ることができる。この告知方法としては、例えば、音響手段(スピーカなど)や発光手段(ライト、ランプ等)による告知などがある。少なくとも当該遊技機でゲームをしている遊技者には必ず気付かせることができる方法であればよい。

【0026】

そして、特別遊技状態とは「通常遊技状態に比べて遊技価値の付与機会を増加させる遊技価値付与機会増加手段」によりゲームの進行が制御された遊技状態であるともいえる。

50

すなわち、特別遊技状態では遊技価値の増加が期待できるということになる。

【0027】

ここで通常遊技状態とは、任意の所定の期間（所定回数のゲームを行う期間）に遊技者が消費する遊技価値の総数が多い状態にてゲームの進行が制御される遊技状態のことをいう。1回のゲームには掛け数として投入する遊技価値が必要であるため、ゲームを続ければその分だけ遊技者は所有している遊技価値を減らしていくことになる。そして、いずれかの当選役の遊技特典が付与された場合のみ遊技価値を減らす程度が低く抑えられたり、あるいは増やすことができたり、することとなる。なお、遊技価値を減らす程度が低く抑えられる遊技特典とは、例えば、掛け数と同数以下の遊技価値が付与されるものや、遊技価値の投入なしで1回のゲームを行うことのできるもの（いわゆる再遊技）などが挙げられる。

10

【0028】

これらのことから、消費する遊技価値の総数とは、

〔（所定の期間に掛け数として投入された遊技価値の総数）－（付与された遊技価値の総数）〕

ということになる。従って、通常遊技状態は、この消費する遊技価値の総数が多くなる状態、つまり、遊技者がゲームを続ければそれだけ所有する遊技価値を減らしていく遊技状態ということになる。

【0029】

特別抽選遊技状態では、少なくとも特別当選役についての抽選確率が通常の抽選確率から特別な抽選確率に変更されることになる（特別抽選遊技状態制御手段）。従って、特別抽選遊技状態では、通常遊技状態に比べて特別当選役に当選しやすい状態ということになる。従って、特別抽選遊技状態となった場合、遊技者は途中でゲームを止めてしまうといったことも無く、また特別当選役に当選しやすい状態であるため、興趣の低下も起こりにくい。なお、特別抽選遊技状態は所定の条件が成立するまで継続するものとしてもよい。この所定の条件としては、例えば、予め決められたゲーム回数に到達したときや、予め決められた時間が経過したとき、あるいは内部抽選の結果が特別抽選遊技状態を終了させる契機となる当選役（終了契機役）となったとき、などを挙げることができる。

20

【0030】

特別抽選遊技状態には予め移行可能な遊技状態が決められている（特別抽選遊技移行可能状態、以下では移行可能状態と呼ぶ）。この移行可能状態は所定期間だけ継続する。そして、この特別抽選遊技移行可能状態が開始されると、これを示唆する態様の演出（以下、示唆演出という）が実行される。この示唆演出では、当該遊技状態が特別抽選遊技移行可能状態であることを遊技者に教示（告知、報知）する。また、示唆演出は上記所定期間だけ継続して実行される。すなわち、遊技者は、特別抽選遊技移行可能状態の開始から終了まで、その遊技状態を認識することが容易となる。従って、前述した期待演出（特にガセ演出）のように遊技者の興趣を低下させてしまうといったことが起こりにくくなる。

30

【0031】

以上のことから、本発明の遊技機では、遊技者にとって有利な遊技状態（特別抽選遊技状態）に移行する可能性の高い遊技状態（特別抽選遊技移行可能状態）が遊技者に知られることになる。すなわち、遊技者にとってチャンスとなる所定期間が示唆される（示される）ことにより、遊技者は飽きることなくゲームを行うことができる。従って、遊技者の興趣を低下させにくくすることができる。

40

【0032】

（解決手段2）

解決手段2は、解決手段1に記載の遊技機において、前記複数の当選役は、前記特別当選役とは別に当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応する特定当選役を少なくとも有し、前記特別抽選遊技移行可能状態にて前記特定当選役に当選した場合、所定の割合にて前記特別抽選遊技状態に遊技状態を移行させる特別抽選遊技状態移行手段をさらに備

50

えたことを特徴とする遊技機である。

【0033】

解決手段2によれば、解決手段1に記載の遊技機では、当選役には、特別当選役とは別に特定当選役がさらに含まれている。この特定当選役は、当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応した当選役である。

【0034】

そして、この特別抽選遊技移行可能状態にて特定当選役に当選した場合、所定の割合にて特別抽選遊技状態へ遊技状態の移行が行われる。

【0035】

このことから、特定当選役は移行可能状態が継続する所定期間内に少なくとも数回程度は当選する可能性の高い当選役とすることが望ましい。このようにすると、特定当選役に当選したが特別抽選遊技状態に移行しなかった場合であっても、所定期間が残っている限り、遊技者は、再度特定当選役の当選、そして特別抽選遊技状態への移行を期待しながらゲームを続けていくことができる。従って、遊技者の興趣を低下させにくくすることができる。

10

【0036】

(解決手段3)

解決手段3は、解決手段1または2に記載の遊技機において、前記特別抽選遊技状態制御手段により前記特別抽選遊技状態にてゲームの進行が制御されると、前記特別抽選遊技状態が継続するあいだは少なくとも1つ以上の当選役について前記特別抽選判断手段により前記内部抽選の結果を判断させる特別抽選判断継続手段とをさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

20

【0037】

解決手段3によれば、解決手段1または2に記載の遊技機では、そして、特別抽選遊技状態では、少なくとも1つの当選役については特別抽選判断手段により内部抽選の結果が判断されることになる。また、この特別抽選判断手段による内部抽選の結果の判断は、特別抽選判断継続手段によって特別抽選遊技状態が終了するまで継続されることになる。

【0038】

(解決手段4)

解決手段4は、解決手段1から3のいずれかに記載の遊技機において、前記複数の当選役のうち、前記特別当選役とは別に当該ゲームの結果として遊技価値を与える一般小役に対応する図柄の組み合わせが前記図柄表示部内に表示されたと前記表示図柄判定手段により判定されると、当該ゲームにて前記一般小役に対応する規定数の遊技価値を遊技者に付与する一般小役遊技価値付与手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

30

【0039】

解決手段4によれば、解決手段1から3のいずれかに記載の遊技機では、図柄表示部内の有効表示位置に一般小役に対応する一般小役図柄の組み合わせが表示されると、一般小役に対応する特典として規定数の遊技価値が遊技者に付与されることになる。従って、一般小役に当選することが増えれば、それだけ遊技価値を増加させることも可能となるので、遊技価値を一方的に減らしてしまうといったことを軽減することができる。

40

【0040】

また、一般小役は複数の種類を設けるものとしてもよい。このとき設けたそれぞれの一般小役ごとに対応する当選役図柄も別々に設けたり、それぞれの一般小役ごとに応じて付与される遊技価値の規定数を異ならせたりすることにより、複数の一般小役に価値の差をつけたり、一般小役図柄の種類を増やすことができる。このように一般小役の種類を増やすと、全ての当選役の種類も増えることとなる。従って、様々な当選役に当選する可能性が増えるので、遊技者を飽きさせてしまうといった事態を極力減少させることができる。

【0041】

(解決手段5)

解決手段5は、解決手段1から4のいずれかに記載の遊技機において、前記複数の当選

50

役のうち、改めて遊技価値を掛けることなく当該ゲームの掛け数が次のゲームに持ち越される再遊技役に対応する図柄の組み合わせが前記図柄表示部内に表示された前記表示図柄判定手段により判定されると、当該ゲームの掛け数を次のゲームに持ち越して改めて遊技価値を掛けることなく次のゲームを実行可能にする再遊技実行手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

【0042】

解決手段5によれば、解決手段1から4のいずれかに記載の遊技機では、図柄表示部内の有効表示位置に再遊技役に対応する再遊技役図柄の組み合わせが表示されると、再遊技役に対応する特典として、遊技状態が再遊技状態へ移行されることになる。この再遊技状態とは、遊技者が改めて遊技価値を掛けることなく当該ゲーム（今回のゲーム）の掛け数を持ち越して次のゲームを実行させることができる状態のことをいう。つまり、再遊技役図柄の組み合わせが表示された場合、遊技者は遊技価値を新たに消費せずに1回分のゲームを行うことができることになる。従って、再遊技役に当選することが多くなれば、その分だけ遊技価値の消費を抑えることができ、遊技者が単位時間あたりに消費する遊技価値の量のある程度一定の範囲内に抑えることが可能となる。

10

【0043】

（解決手段6）

解決手段6は、解決手段1から5のいずれかに記載の遊技機において、前記特別抽選遊技状態制御手段は、前記特別抽選遊技状態においてゲームの進行に関する動作態様を前記通常抽選遊技状態から変化させて前記通常抽選遊技状態と遊技状態を異ならせることを特徴とする遊技機である。

20

【0044】

解決手段6によれば、解決手段1から5のいずれかに記載の遊技機では、遊技状態が特別抽選遊技状態に移行すると、遊技機の内部及び外部の動作を伴う制御（可動表示体の回転動作を通常抽選遊技状態でのゲームとは異なる動作としたり、ランプ等の発光態様を通常抽選遊技状態から変化させたりする制御）を行う。即ち、特別抽選遊技状態を通常抽選遊技状態の動作制御と外見上の動作制御の異なる別の遊技状態とすることができる。これにより、遊技機の見た目からも現在の遊技状態が通常抽選遊技状態とは異なることを遊技者に認識させることができる。また、通常抽選遊技状態と異なることで、遊技者に様々な期待（特別当選役に当選しやすい状態になる、遊技価値の消費を抑えたゲームを行えるなど）を持たせて遊技者がゲームを続行しようという意欲を持ちやすくすることができる。

30

【0045】

（解決手段7）

解決手段7は、解決手段1から6のいずれかに記載の遊技機において、前記特別遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態においてゲームの進行に関する動作態様を、前記通常抽選遊技状態または前記特別抽選遊技状態から変化させて前記通常抽選遊技状態及び前記特別抽選遊技状態と遊技状態を異ならせることを特徴とする遊技機である。

【0046】

解決手段7によれば、解決手段1から6のいずれかに記載の遊技機では、遊技状態が特別遊技状態に移行すると、遊技機の内部及び外部の動作を伴う制御（可動表示体の回転動作を通常抽選遊技状態でのゲームとは異なる動作としたり、ランプ等の発光態様を通常抽選遊技状態または特別抽選遊技状態から変化させたりする制御、図柄表示部内で該当図柄の組み合わせが有効となる表示位置を変更したり、本来の当選役の特典とは異なる内容の特典を付与したりする制御など）を行う。即ち、特別遊技状態を通常抽選遊技状態または特別抽選遊技状態の動作制御と外見上の動作制御の異なる別の遊技状態とすることができる。これにより、遊技機の見た目からも現在の遊技状態が特別遊技状態であることを遊技者に認識させることができる。また、特別遊技状態でのゲームで大量の遊技価値の獲得ができるという遊技者の期待感を高めることもできる。

40

【0047】

（解決手段8）

50

解決手段 8 は、解決手段 1 から 7 のいずれかに記載の遊技機において、前記特別抽選判断継続手段は、前記特別抽選判断手段により前記内部抽選の結果を判断させる当選役として、前記特別当選役を含むことを特徴とする遊技機である。

【0048】

解決手段 8 によれば、解決手段 1 から 7 のいずれかに記載の遊技機では、抽選確率を変更させる当選役には、特別当選役が必ず含まれる。従って、特別抽選遊技状態では、特別当選役の抽選確率が通常抽選遊技状態に比して高く変更されることになる。つまり、特別抽選遊技状態でのゲームでは、通常抽選遊技状態に比べて特別当選役に当選し易い状態であるといえる。従って、遊技者が大量の遊技価値を獲得するためには、特別抽選遊技状態に移行する機会をいかに多く得ることができるかによるところとなる。

10

【0049】

また、特別当選役に加えてさらにその他の当選役のいずれかについても抽選確率を変更させる対象とすることもできる（これを追加対象当選役という）。このような場合、特別抽選遊技状態では、特別当選役に加えてその他の当選役（追加対象当選役）についても当選し易い状態となる。

【0050】

従って、特別抽選遊技状態では、遊技者が大量の遊技価値を獲得できる可能性が高まるとともに、さらに追加して価値（追加価値）を付与することも可能となり、遊技者にゲームを続けようという意欲を持たせやすくなることができる。なお、ここでいう追加価値とは、例えば、追加対象当選役として再遊技役を選ぶと、遊技価値をあまり減らさずに特別抽選遊技状態でのゲームを行うことができたり、または、追加対象当選役として一般小役を選ぶと、遊技価値を増加しながら特別抽選遊技状態でのゲームを行うことができたりすることをいう。

20

【0051】

（解決手段 9）

解決手段 9 は、複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、遊技価値の投入と遊技者の始動操作により複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に 1 回のゲームの結果を表示する遊技機であって、1 回のゲームごとに遊技価値の掛け数を決定する掛け数決定手段と、前記複数の可動表示体を回転させて前記図柄変動表示装置の変動を開始させる始動操作部と、前記複数の可動表示体の回転を順次停止させる操作可能な複数の停止操作部と、前記掛け数決定手段により掛け数が決定された状態で前記始動操作部にて遊技者の始動操作が受け付けられると前記可動表示体の回転を開始し、前記可動表示体の回転中に前記停止操作部にて前記停止操作が受け付けられると、前記停止操作の受け付け順に前記可動表示体を停止させる可動表示体駆動手段と、1 回のゲームにつき、前記可動表示体駆動手段により全ての前記可動表示体が停止されると、前記図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様に基づき、必要に応じて所定の遊技特典を付与する遊技特典付与手段と、ゲームの進行に伴う複数の演出態様を遊技機の外部に向けて実行する演出実行手段と、1 回のゲームごとに予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す抽選を行う内部抽選手段と、前記内部抽選手段により行われる前記内部抽選に予め決められた通常の抽選確率を適用して前記内部抽選の結果を判断する通常抽選判断手段と、前記通常抽選判断手段とは別に、前記内部抽選手段により行われる前記内部抽選に前記通常の抽選確率に代えて、前記通常の抽選確率に比して遊技者に有利となる特別な抽選確率を適用して前記内部抽選の結果を判断する特別抽選判断手段と、前記複数の停止操作部にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、前記図柄表示部内に表示された所定個数分の図柄群を前記複数の可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも 1 つの図柄を選び出し

30

40

50

てできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、前記複数の当選役は、所定の期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役を少なくとも有し、前記内部抽選の当選役のうち、少なくとも前記特別当選役の抽選確率を前記通常の抽選確率から前記特別な抽選確率に変更させた特別抽選遊技状態にてゲームの進行を制御する特別抽選遊技状態制御手段と、前記特別抽選遊技状態に移行可能な特別抽選遊技移行可能状態を所定期間継続させる移行可能状態継続手段と、前記特別遊技状態の終了後から前記特別抽選遊技移行可能状態を開始させる移行可能状態開始手段とをさらに備え、前記演出実行手段は、前記特別遊技移行可能状態の開始とともに遊技状態が当該特別遊技移行可能状態であることを示唆する態様の演出の実行を開始し、当該演出を前記所定期間継続させる移行可能状態示唆演出手段を具備したことを特徴とする遊技機である。

10

【0052】

解決手段9によれば、本発明の記載の遊技機としては、スロットマシンに代表される回胴式遊技機が好適である。スロットマシン等の回胴式遊技機では、遊技者が1回のゲームを行うのに必要な遊技価値（メダル、コイン、遊技球など）の掛け数を決めた状態で始動操作を行う（始動操作部）と、遊技者により停止操作がなされない限り、可動表示体（スロットマシン等では、リール、ドラムなどと呼ばれる）は回転を続ける。そして、遊技者による停止操作が受け付けられる（停止操作部）と、その受け付け順に前述の可動表示体の回転を停止させて、全ての可動表示体が停止状態となると、図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様に基づいて、必要に応じて規定数の遊技価値が付与されたり、その他遊技特典が付与されたりするものである。

20

【0053】

このようにして遊技者は遊技価値を掛けてから可動表示体を回転させ、そして停止させるという一連の操作を繰り返しながらスロットマシンでのゲームを進めていくこととなる。そのうえで、図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様によって、例えば、上記一般小役であれば、当該一般小役に対応した規定数の遊技価値が付与される。さらに特別遊技状態という通常遊技状態に比べて遊技価値の付与機会が集中して与えられる遊技状態を設けることもできる。ことになる。このように遊技者は1回1回のゲームごとの結果に応じて遊技価値を減らしたり、増やしたりしながらゲームを進めていき、できるだけ多くの遊技価値を獲得することに喜びを見出すことになる。

30

【0054】

可動表示体は表面に複数種類の図柄が図柄列を形成した環状の図柄帯が付されており、図柄変動表示装置はこの可動表示体を複数有している。そして、図柄変動表示装置内の図柄表示部では、遊技者による停止操作に基づいて1回のゲームの結果が表示される。

【0055】

図柄は、遊技者が視覚によって個々を識別することができる絵、記号、マーク、飾り文字等を意味する。これらの図柄は遊技者が本発明の遊技機でゲームをする際の目印（可動表示体の停止操作を行う際の目安）とすることができる。そして、図柄帯には複数種類の図柄が所定個数分だけ一定間隔で配置されており、これにより図柄列が形成される。

40

【0056】

図柄変動表示装置はその装置内の所定箇所に図柄表示部を備えており、図柄表示部では、各可動表示体の図柄を所定個数分の図柄群として表示することが可能となっている。なお、図柄表示部は、遊技機本体の前面側に設けることにより遊技者が遊技機に正対してゲームを行うことができる。

【0057】

図柄表示部内には、上記可動表示体の回転中は変動している図柄群を、あるいは可動表示体の停止時には所定個数分の図柄群を視認することができる。そして、最終的に全ての

50

可動表示体が停止状態となると、可動表示体ごと図柄表示部内に停止した図柄からなる図柄群が形成される。この図柄表示部内に表示された図柄群からなる態様が最終的な図柄の表示態様となる。

【0058】

そして、ゲームの進行に伴い、複数の演出態様を遊技機の外部に向けて実行する（演出実行手段）。このような演出実行手段は、遊技者の視覚や聴覚に訴えるものを指す。例えば、液晶ディスプレイやELディスプレイ（Electroluminescence Display）、ドットLED、更にはランプ等に代表される表示手段（または発光手段）や、スピーカなどに代表される音響手段である。なお、遊技者の触覚的に訴えるものを含めてもよい（例えば、振動を起こす手段）。これらの演出実行手段により、遊技者はゲームを視覚的、聴覚的（あるいは触覚的）に楽しむことができる。

10

【0059】

1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者の開始操作を契機として行われる。ここでいう「内部」とは、抽選の過程や手法が遊技者に知られておらず、遊技者の知覚できないところで抽選が行われることを表したものであり、実際に内部抽選は遊技機の動作を制御する制御装置（制御基板）にて行われる。内部抽選手段の行う内部抽選の方法としては、所定の数値範囲内（最小乱数値から最大乱数値までの範囲内）で乱数を発生させておき、その中から1回のゲームごとに乱数を1つ取得すると、この取得した1つの乱数の値を予め決められた当たり値と比較することで抽選結果を判断するものが挙げられる。

【0060】

20

内部抽選では複数種類の当選結果とそれぞれの当選結果に対応する当選役が予め決められている。これらの当選役は、種類別に乱数の当たり値が割り当てられている。当たり値には当選役ごとに幅（数値範囲）が設けられており、取得された乱数の値がいずれかの当たり値の範囲内にあれば、その当たり値に対応する当選役に当選したと判断される。このような内部抽選の仕組みでは、全乱数値（所定の数値範囲内）に占める当たり値の数の割合から当選役の当選確率が算出される。

【0061】

通常の遊技状態においては、当選役別に予め決められた所定の抽選確率（通常の抽選確率）にしたがい、通常抽選判断手段により内部抽選でいずれかの当選役が得られたかが判断される。ここでいう「通常の遊技状態」とは、いわゆる一般的な通常遊技状態（通常抽選遊技状態）のことを指し、特定の当選役について有利な条件が設けられたり、あるいは特定の当選役について不利な条件が設けられたりしていない、遊技状態に固有の特典が付与されることがない標準的な遊技状態のことをいう。つまり、通常遊技状態とは、遊技者に特別に有利となる特典（遊技特典）を与えたり、反対に不利となる特典を与えたりすることのない遊技状態のことである。よって、通常の抽選確率は通常遊技状態で行われる内部抽選の当選結果を判断する抽選確率ということになる。

30

【0062】

また、特定の当選役についての抽選確率が、上記の通常の抽選確率と比べて遊技者に有利となる特別な抽選確率を、通常の抽選確率とは別に設けている。特定の当選役についての抽選確率に特別な抽選確率が適用されている場合は、特別抽選判断手段により内部抽選でいずれかの当選役が得られたかが判断される。この特別抽選判断手段により内部抽選の当選結果が判断される遊技状態を、通常遊技状態（通常抽選遊技状態）と区別するために「特別抽選遊技状態」と呼ぶ。「特別抽選遊技状態」では、遊技者に有利となる特別な抽選確率、すなわち、特定の当選役の抽選確率が通常の抽選確率に比べて高い抽選確率となるため、特定の当選役については有利な条件が設けられていることになる。つまり、「内部抽選で特定の当選役に当選しやすい状態にある」ということである。また、特定の当選役に当選しやすい状態とは、特定の当選役の当たり値の範囲（幅）が通常の抽選確率における特定の当選役の当たり値の範囲（幅）に比べて広がっているということでもある。

40

【0063】

複数の当選役には、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものや、次回以降のゲームにま

50

で結果が持ち越されるものを含めることができる。さらには、複数の結果に対応するものを含めてもよい。これは、つまり、1回の内部抽選で2つの当選役に当選するというものである。このような当選役は、当該ゲームの結果として図柄表示部内に表示された結果とは別の当選役にも同時に当選していたかもしれないという可能性（あるいは期待感）を遊技者に持たせることができる。従って、これらのことを換言すると「当たり値には、1つの当選役に対応する当たり値（単独当たり値ともいう）と、複数の当選役に対応する当たり値（共有当たり値ともいう）がある」、あるいは「1回のゲーム結果には、1つの当選役に対応する遊技特典のみを許容する場合と、複数の当選役に対応する遊技特典を許容する場合がある」となる。

【0064】

10

（遊技者により）可動表示体の停止操作が受け付けられると、受け付けられた順に当該可動表示体の回転停止の制御が行われる。このとき、各可動表示体は当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて停止制御されることになる（可動表示体停止制御手段）。

【0065】

そして、各可動表示体が停止状態となった際に図柄表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの可動表示体から少なくとも1つずつ図柄を選び出したときにできる全ての可動表示体にまたがった図柄の組み合わせのうち、有効となる表示位置が決められる（有効表示位置決定手段）。この「有効となる表示位置（以下では、有効表示位置という）」とは、全ての可動表示体が停止状態となった際に、予め決められた所定の当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する基準となる表示位置のことをいう。つまり、上記所定の当選役に対応する図柄の組み合わせは、上記表示位置に表示されてはじめて有効（対応する遊技特典等が付与される）となるのである。

20

【0066】

「有効表示位置」は、図柄表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の可動表示体にまたがる水平または斜めの並び（直線型となる形）の組み合わせのことをいう。直線型以外の形の組み合わせとしては、への字型、V字型、折れ曲がり型、ジグザグ型となる形が組み合わせとして挙げられる。

【0067】

なお、有効表示位置は、上記の直線型及びV字型等を適宜組み合わせで複数としてもよいし、あるいは、これらのいずれか一つのみとしてもよい。さらには、遊技価値の掛け数に応じて有効表示位置を変更させるものとしてもよい。これは、「1回のゲームごとに掛けられた遊技価値の掛け数に応じて図柄表示部内の有効となる表示位置を変更させる」ということである。これにより、遊技価値の掛け数を増やすと有効表示位置が増加して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が高くなることができる（表示させやすくすることが可能となる）。また、遊技価値の掛け数を減らすと有効表示位置が減少して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が低くすることも可能である（表示させにくくすることが可能となる）。

30

【0068】

全ての可動表示体が停止すると、図柄表示部内の有効表示位置に予め決められたいずれかの当選役に対応する図柄（当選役図柄という、以下同様）の組み合わせが表示されたか否かを判定する（表示図柄判定手段）。ここで、当選役図柄の組み合わせとしては、全て同種類の図柄からなる組み合わせや、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ、少なくとも1組は同種類の図柄を含んだ複数の異なる種類の図柄からなる組み合わせ等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を所定個数（1個以上）だけ含むのみの組み合わせ（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）も含まれる。これらの組み合わせが図柄表示部内の有効表示位置に表示されたと判定されると、当該当選役に対応した遊技特典が付与されることとなる。なお、以下では必要に応じて、任意の当選役図柄の組み合わせが図柄表示部内の有効表示位置に表示されたと判定された場合のことを、任意の当選役図柄が揃ったという。

40

50

【0069】

当選役には、少なくとも、特別当選役が含まれている。特別当選役は、任意の所定の期間に遊技価値が付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機としての役割を持っている。すなわち、内部抽選の結果として特別当選役が選出されたことを契機として特別遊技状態という遊技状態にてゲームの進行が制御される。また、ここでいう「契機」とは、これらの特別当選役に対応する図柄の組み合わせが図柄表示部内の有効となる表示位置に表示されたことをいう（特別当選役図柄が揃った場合のこと）。

【0070】

当該ゲームの結果として特別当選役図柄が揃った場合、遊技機の外部に向けた告知（報知、教示、示唆など）が行われる。すなわち、特別当選役図柄が揃った場合、遊技者にはそのことが告知されることとなり、特別遊技状態が開始となることを知ることができる。この告知方法としては、例えば、音響手段（スピーカなど）や発光手段（ライト、ランプ等）による告知などがある。少なくとも当該遊技機でゲームをしている遊技者には必ず気付かせることができる方法であればよい。

10

【0071】

そして、特別遊技状態とは「通常遊技状態に比べて遊技価値の付与機会を増加させる遊技価値付与機会増加手段」によりゲームの進行が制御された遊技状態であるともいえる。すなわち、特別遊技状態では遊技価値の増加が期待できるということになる。

【0072】

ここで通常遊技状態とは、任意の所定の期間（所定回数のゲームを行う期間）に遊技者が消費する遊技価値の総数が多い状態にてゲームの進行が制御される遊技状態のことをいう。1回のゲームには掛け数として投入する遊技価値が必要であるため、ゲームを続ければその分だけ遊技者は所有している遊技価値を減らしていくことになる。そして、いずれかの当選役の遊技特典が付与された場合のみ遊技価値を減らす程度が低く抑えられたり、あるいは増やすことができたり、することとなる。なお、遊技価値を減らす程度が低く抑えられる遊技特典とは、例えば、掛け数と同数以下の遊技価値が付与されるものや、遊技価値の投入なしで1回のゲームを行うことのできるもの（いわゆる再遊技）などが挙げられる。

20

【0073】

これらのことから、消費する遊技価値の総数とは、
〔（所定の期間に掛け数として投入された遊技価値の総数） - （付与された遊技価値の総数）〕
ということになる。従って、通常遊技状態は、この消費する遊技価値の総数が多くなる状態、つまり、遊技者がゲームを続ければそれだけ所有する遊技価値を減らしていく遊技状態ということになる。

30

【0074】

特別抽選遊技状態では、少なくとも特別当選役についての抽選確率が通常の抽選確率から特別な抽選確率に変更されることになる（特別抽選遊技状態制御手段）。従って、特別抽選遊技状態では、通常遊技状態に比べて特別当選役に当選しやすい状態ということになる。従って、特別抽選遊技状態となった場合、遊技者は途中でゲームを止めてしまうといったことも無く、また特別当選役に当選しやすい状態であるため、興趣の低下も起こりにくい。なお、特別抽選遊技状態は所定の条件が成立するまで継続するものとしてもよい。この所定の条件としては、例えば、予め決められたゲーム回数に到達したときや、予め決められた時間が経過したとき、あるいは内部抽選の結果が特別抽選遊技状態を終了させる契機となる当選役（終了契機役）となったとき、などを挙げることができる。

40

【0075】

特別抽選遊技状態には予め移行可能な遊技状態が決められている（特別抽選遊技移行可能状態、以下では移行可能状態として呼ぶ）。この移行可能状態は所定期間だけ継続する。そして、この特別抽選遊技移行可能状態が開始されると、これを示唆する態様の演出（以下、示唆演出という）が実行される。この示唆演出では、当該遊技状態が特別抽選遊技

50

移行可能状態であることを遊技者に教示（告知、報知）する。また、示唆演出は上記所定期間だけ継続して実行される。すなわち、遊技者は、特別抽選遊技移行可能状態の開始から終了まで、その遊技状態を認識することが容易となる。従って、前述した期待演出（特にガセ演出）のように遊技者の興趣を低下させてしまうということが起こりにくくなる。

【 0 0 7 6 】

以上のことから、本発明の遊技機では、遊技者にとって有利な遊技状態（特別抽選遊技状態）に移行する可能性の高い遊技状態（特別抽選遊技移行可能状態）が遊技者に知られることになる。すなわち、遊技者にとってチャンスとなる所定期間が示唆される（示される）ことにより、遊技者は飽きることなくゲームを行うことができる。従って、遊技者の興趣を低下させにくくすることができる。

10

【発明の効果】

【 0 0 7 7 】

本発明により、遊技者の興趣を低下させにくくすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 7 8 】

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 Z 1 部拡大図、図 6 はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図 4 の Z 1 部拡大図、図 7 は扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの横断面図、図 8 (a) は図 7 の Z 2 部拡大図、図 8 (b) はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図 7 の Z 2 部拡大図、図 9 は図 8 (a) の要部を示す拡大図、図 1 0 は背板側を示すスロットマシン要部の横断面図、図 1 1 はケース部材の分解斜視図、図 1 2 はケース部材を後ろから見た斜視図、図 1 3 (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 1 4 は配線中継部材の分解斜視図、図 1 5 は配線中継部材のカバー体を省略した正面図、図 1 6 - 1 , 図 1 6 - 2 はコネクタホルダーの分解斜視図、図 1 7 はケース部材を止めるストッパーの斜視図、図 1 8 は他の形態を示すストッパーの斜視図、図 1 9 , 図 2 0 はケース部材のガイド構造を示す要部の断面図、図 2 1 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 2 2 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 2 3 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 2 4 はスロットマシン上部の縦断面図、図 2 5 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 2 6 は図 2 5 の分解斜視図、図 2 7 はスロットマシンの裏側から放熱口を見た背面図、図 2 8 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 2 9 は電源装置を下から見上げた状態を示す斜視図、図 3 0 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 3 1 は他の形態を示す照明装置の概略断面図、図 3 2 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 3 3 は透明板を分解して示す扉形前面部材の斜視図、図 3 4 は透明板を装着した扉形前面部材の図 3 2 A - A 線相当断面図、図 3 5 はヒンジ金具の分解・組み立て斜視図、図 3 6 はヒンジ金具の連鎖を示す線図、図 3 7 は扉形前面部材を示す要部の横断平面図、図 3 8 は開く途中の扉形前面部材を示す要部の横断平面図、図 3 9 は扉形前面部材の上半部を示す裏側から見た斜視図、図 4 0 は連結具を縦方向に切断した断面斜視図、図 4 1 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 4 2 は図 4 1 の扉形前面部材の開く途中を示す要部の横断平面図、図 4 3 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 4 4 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

30

40

【 0 0 7 9 】

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 1 0 0 と、該外本体 1 0 0 の前面に回転軸 1 0 0 a をもって横開きの扉状に回動可能に取り付けた扉形前面部材 2 0 0 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

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。

【0080】

[外本体]

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

10

【0081】

[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にはパーリング加工(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

【0082】

[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。

【0083】

[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樋110dが設けてあり、そのオーバーフロー樋110dの突端下方に前記したメダル用補助収納箱111が臨む。なお、メダル放出装置110のメダル放出機構は、現在公知のどのようなものを採用してもよく、よって詳細な説明を省略する。

30

【0084】

[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。

40

【0085】

電源装置112の装置ケース112aは、透明な合成樹脂で形成されている。こうすることにより装置ケース112aの内部が見えるから、電源装置112の基板112s(図29参照)等に対する不正工作の発見が容易になる。装置ケース112aは、上面をカバ

50

ーする上面板 1 1 2 b と、外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 に対向する後面板 1 1 2 c と、該後面板 1 1 2 c の反対側をカバーする正面板 1 1 2 d 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 1 1 2 e と、上面板 1 1 2 b と側面板 1 1 2 e の境界部分を面取り形態にカバーする斜面板 1 1 2 f と、底部をカバーする底面板 1 1 2 r (図 2 9 参照) で形成されている。一方、装置ケース 1 1 2 a の、外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 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 1 0 0 に取り付けられた状態で外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 によって塞がれる。

【 0 0 8 6 】

なお、外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 には図 2 5 , 図 2 6 に示したように凸面部 1 0 2 a を設けて段状のガード部 1 0 2 b を形成し、該ガード部 1 0 2 b の下に装置ケース 1 1 2 a の上面板 1 1 2 b の一侧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 1 1 2 a の一面をカバーしなくてもガード部 1 0 2 b によって装置ケース 1 1 2 a と側板 1 0 2 の継ぎ目が塞がれるから異物の差込みが行えない。図 3 0 は前記ガード部 1 0 2 b 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 1 1 2 の上面板 1 1 2 b の縁を側板 1 0 2 側に若干突出させてその先をガード部 1 0 2 b の溝に嵌め込むようになっている。

【 0 0 8 7 】

このように電源装置 1 1 2 の装置ケース 1 1 2 a において、外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 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 1 0 2 で塞がるようにした場合は、装置ケース 1 1 2 a 内への基板 1 1 2 s 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 1 1 2 a に基板 1 1 2 s 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。

【 0 0 8 8 】

前記装置ケース 1 1 2 a の上面板 1 1 2 b 、側面板 1 1 2 e 、斜面板 1 1 2 f 、後面板 1 1 2 c 、底面板 1 1 2 r には多数の通気孔 1 1 2 g , 1 1 2 g ... が形成されていて内部に熱がこもらないようにしている。装置ケース 1 1 2 a は、底部に設けた脚部 1 1 2 h , 1 1 2 h ... によって高床式に持ち上げられており、装置ケース 1 1 2 a の底面板 1 1 2 r と外本体 1 0 0 の底板 1 0 1 の間に通気空間 1 1 2 i が形成されている。従って、通気空間 1 1 2 i から底面板 1 1 2 r の通気孔 1 1 2 g , 1 1 2 g ... を通って低層の比較的冷たい空気が装置ケース 1 1 2 a 内に導入できる。実施形態の通気空間 1 1 2 i は、外本体 1 0 0 の前記放熱口 1 0 4 a 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 1 1 2 i に導入することができる。なお、装置ケース 1 1 2 a の後面板 1 1 2 c と底面板 1 1 2 r の境界部に前記通気空間 1 1 2 i を嵩上げる逆 L 字形の段部 1 1 2 j (図 2 9 参照) を形成すれば、脚部 1 1 2 h の高さで放熱口 1 0 4 a の高さにズレがあっても通気空間 1 1 2 i を放熱口 1 0 4 a に連通させることができる。

【 0 0 8 9 】

[外本体 - 仕切板 - 下スペース - 電源装置 - 固定]

電源装置 1 1 2 は、装置ケース 1 1 2 a の正面板 1 1 2 d の一侧辺に対して直角である取付片 1 1 2 k と、装置ケース 1 1 2 a の後面板 1 1 2 c から外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 に向けて突設した突部 1 1 2 m と、外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 に開設した放熱口 1 0 4 a と、の組合せにより外本体 1 0 0 に固定される。

【 0 0 9 0 】

すなわち、放熱口 1 0 4 a の輪郭は装置ケース 1 1 2 a の後面板 1 1 2 c の輪郭より小さく形成されており、従って電源装置 1 1 2 は外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 に当たって放熱口 1 0 4 a を通らない。また、装置ケース 1 1 2 a の後面板 1 1 2 c に突設した突部 1 1 2 m は、前記放熱口 1 0 4 a に内接する位置にあり、電源装置 1 1 2 の浮き上がり動作に抗すべく放熱口 1 0 4 a の上辺に内接する水平な突片 1 1 2 m - 1 と、電源装置 1 1 2 の横転動作に抗すべく放熱口 1 0 4 a の縦辺に内接する垂直な突片 1 1 2 m - 2 で構成される。従って、電源装置 1 1 2 を外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 の内面に沿わせて押し込み、放熱口 1 0 4 a に突部 1 1 2 m を差し込むだけで、装置ケース 1 1 2 a 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。

【0091】

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

【0092】

[外本体 - 仕切板 - 下スペース - 電源装置 - 電源コード]

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

20

【0093】

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。

【0094】

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

30

【0095】

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

【0096】

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。

【0097】

[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

50

1 1 3 より上方に放熱用の通気口 1 3 3 が形成されている。

【 0 0 9 8 】

[扉形前面部材]

図 3 に扉形前面部材 2 0 0 の表側が、また、図 1 に扉形前面部材 2 0 0 の裏側が示されている。扉形前面部材 2 0 0 は、表側の下方にメダル用受皿 2 0 1 を有し、また、表側のほぼ中央に操作部 2 0 2 が設けられている。この操作部 2 0 2 には、メダル投入用の投入口 2 0 3 と、後述するメイン基板 4 0 9 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 2 0 5 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 2 0 6 と、後述するメダルセレクト 2 0 7 の中に詰まったメダルをメダル用受皿 2 0 1 に戻すためのメダル返却ボタン 2 0 8 と、メイン基板 4 0 9 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 2 0 9 と、前記図柄変動表示装置 3 0 0 を作動させる始動レバー 2 1 0 と、図柄変動表示装置 3 0 0 の各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c を停止させる 3 個のリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c 等が設けられている。もちろんここに示した操作部 2 0 2 の構成は 1 つの例示であり、これらに限定されるものではない。なお、始動レバー 2 1 0 は解決手段に記載の始動操作部に相当する。また、3 個のリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c は解決手段に記載の複数の停止操作手段（停止操作部）に相当する。

【 0 0 9 9 】

また、前記投入口 2 0 3 の裏側にはメダルセレクト 2 0 7 が設けられており、そのメダルセレクト 2 0 7 の横にメダル樋 2 1 2 が、また、下に返却樋 2 1 3 が接続している。メダルセレクト 2 0 7 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 2 1 2 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 2 1 3 側に設定する。前記メダル樋 2 1 2 は、扉形前面部材 2 0 0 が外本体 1 0 0 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 1 1 0 のホッパ 1 1 0 b 内に臨むようになっており、投入口 2 0 3 からメダルセレクト 2 0 7 を通ってメダル樋 2 1 2 に流れたメダルはホッパ 1 1 0 b に行き着く。一方、前記返却樋 2 1 3 は表側のメダル用受皿 2 0 1 に繋がっており、投入口 2 0 3 からメダルセレクト 2 0 7 を通って返却樋 2 1 3 に流れたメダルはメダル用受皿 2 0 1 に戻る。

【 0 1 0 0 】

[扉形前面部材 - 透視窓]

扉形前面部材 2 0 0 は、外本体 1 0 0 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 3 2 , 図 3 3 に示したように、透明板 2 1 4 a で覆ったゲーム用の透視窓 2 1 4 になっている。実施形態の透視窓 2 1 4 並びに透明板 2 1 4 a は、前記画像表示体 5 0 0 と図柄変動表示装置 3 0 0 が上下に並んで見えるよう通常より大きくなっており、扉形前面部材 2 0 0 と一体の額フレーム 2 1 6 によって画像表示体 5 0 0 と図柄変動表示装置 3 0 0 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 2 1 4 a を、画像表示体 5 0 0 と図柄変動表示装置 3 0 0 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 5 0 0 と図柄変動表示装置 3 0 0 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。

【 0 1 0 1 】

[扉形前面部材 - 透視窓 - 透明板]

透明板 2 1 4 a 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 D 3 0」を使用）をほぼ逆さ台形にした上広がり形態であって、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 2 1 4 b , 2 1 4 b , 2 1 4 b 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 2 1 4 a の周縁に縁部材 2 1 4 b を一体

に成型した場合には、縁部材 2 1 4 b が補強バーになって透明板 2 1 4 a 全体の強度を高めるため、透明板 2 1 4 a が上記のように画像表示体 5 0 0 と図柄変動表示装置 3 0 0 の双方をカバーする程度に大きくても撓みや歪みが生じにくい。

【 0 1 0 2 】

前記縁部材 2 1 4 b は、図 3 4 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 2 1 7 と、必要に応じて例えば表面に模様や文字を施した装飾部材（図示せず）が組み込まれる。

【 0 1 0 3 】

なお、図 3 3 では、発光ユニット 2 1 7 が扉形前面部材 2 0 0 に取り付けられているように描かれているが、実際の発光ユニット 2 1 7 は、図 3 4 に示したように縁部材 2 1 4 b の中に嵌め込まれている。従って、透明板 2 1 4 a と発光ユニット 2 1 7 は、一体の部品として取り扱われる。

10

【 0 1 0 4 】

縁部材 2 1 4 b の形状は図示したものに限定されず、発光ユニット 2 1 7 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 2 1 4 b を設ける部位も実施形態のように透明板 2 1 4 a 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。

【 0 1 0 5 】

その他、図 3 2 , 図 3 3 において符号 2 1 8 は、透明板 2 1 4 a 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 2 1 4 a の裏側から透孔 2 1 4 c（図 3 2 拡大図参照）に通したビス（図示せず）により、縁部材 2 1 4 b と縁部材 2 1 4 b の間に嵌った図 3 3 の状態で止められている。該固定部材 2 1 8 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 2 0 0 と透明板 2 1 4 a の夫々の上のコーナー部分に設けた通孔 2 0 0 a , 2 1 4 d（図 3 2 拡大図参照）に対し扉形前面部材 2 0 0 の裏側から通したビス（図示せず）に螺合し、もって透明板 2 1 4 a を扉形前面部材 2 0 0 に固定するナット的な役割を果たす。

20

【 0 1 0 6 】

また、図 3 2 ~ 図 3 4 において、符号 2 1 7 a は発光ユニット 2 1 7 の発光体、2 1 7 b は発光体 2 1 7 a 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 2 1 7 の反射部材 2 1 7 b は、図 3 4 に示したように、棒状の発光体 2 1 7 a 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 2 1 4 a の縁部材 2 1 4 b の内部に発光ユニット 2 1 7 を組み込んだ形態は、発光体 2 1 7 a 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 2 1 7 の反射部材 2 1 7 b は、発光体 2 1 7 a（光源 2 1 7 a - 1 と導光板 2 1 7 a - 2 の組合せ）の光をスロットマシン 1 の上方に向けて多く反射するように設定されている。

30

【 0 1 0 7 】

以上の構成である発光ユニット 2 1 7 は、遊技中、特に大当たりが出た場合などに点灯して大当たりの発生を周囲にアピールする演出を行うことができる。このように周囲に対しアピール度の高い演出を行うことによって、大当たりを得た遊技者に注目させることができ、多くの者の視線が遊技者に優越感を抱かせるから、遊技がさらに盛り上がる。また、大当たりが出ていることを周囲にアピールすることにより、その機種の人気が高まり、稼働率が向上することも期待される。

40

【 0 1 0 8 】

実施形態の透明板 2 1 4 a は以上のような構成であって、扉形前面部材 2 0 0 の裏側に設けた凹溝 2 1 9（図 3 3 拡大図参照）に対し、板状の底辺を扉形前面部材 2 0 0 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 2 1 4 a を直立させて扉形前面部材 2 0 0 の前面に全ての縁部材 2 1 4 b , 2 1 4 b , 2 1 4 b を当接させ、さらに扉

50

形前面部材 200 の裏から通したビス 603 (図 1 参照) によって固定する。図 34 は、このときの扉形前面部材 200 の要部を切断したものであり、この図 34 から明らかなように、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。

【0109】

[扉形前面部材 - 錠装置]

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

【0110】

[図柄変動表示装置]

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

【0111】

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。

【0112】

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

【0113】

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。

【0114】

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

【0115】

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

【0116】

[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。

10

【0117】

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

20

【0118】

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。

30

【0119】

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。

40

【0120】

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

50

レール部材 1 1 5 を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材 4 0 0 の底板 4 0 3 に車輪 4 1 4 を設置し、該車輪 4 1 4 をレール部材 1 1 5 の溝内で転がらせるようにしてもよい。或は、図 2 0 に示したように仕切板 1 0 5 に凸形態のレール部材 1 1 6 を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材 4 0 0 の前記車輪 4 1 4 の両端に鍔 4 1 5 , 4 1 5 を形成し、該車輪 4 1 4 の鍔 4 1 5 , 4 1 5 でレール部材 1 1 6 を挟ませるようにしてもよい。

【 0 1 2 1 】

また、ケース部材 4 0 0 は、仕切板 1 0 5 上の所定の位置にセットした状態で、図 1 , 図 2 , 図 1 7 , 図 2 2 に示した揺動レバー形態のストッパー 1 1 7 , 1 1 7 , 1 1 7 で止められている。このストッパー 1 1 7 は、図 1 , 図 2 に示したように仕切板 1 0 5 の前端部と、天板 1 0 3 に垂設した 2 つの取付具 1 1 8 , 1 1 8 とに軸着されており、図 1 7 実線のようにケース部材 4 0 0 の一部に係合する作動姿勢と、図 1 7 想像線のようにケース部材 4 0 0 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 4 0 0 の仕切板 1 0 5 上における前方向の動きを規制する。なお、ストッパー 1 1 7 を図 1 8 に示したように鍵形にしてケース部材 4 0 0 に設けた引掛部 4 1 6 に係合させるようにすれば、ケース部材 4 0 0 の仕切板 1 0 5 上における上方向の動きも規制することができる。

【 0 1 2 2 】

また、天板 1 0 3 の取付具 1 1 8 に軸着したストッパー 1 1 7 は、図 2 2 に示したようにケース部材 4 0 0 の側板 4 0 4 と天板 4 0 6 のコーナー部に貫設した係止孔 4 4 2 に臨む位置にあり、ケース部材 4 0 0 を所定の位置に押し込んだ状態でケース部材 4 0 0 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。

【 0 1 2 3 】

また、ケース部材 4 0 0 の後面板 4 0 5 には外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 側に貫通する長孔形態の配線窓 4 1 1 が開設されている。該配線窓 4 1 1 は、図 4 , 図 5 , 図 2 3 に示したようにケース部材 4 0 0 に設置した図柄変動表示装置 3 0 0 の装置ケース 3 0 2 の上斜板 3 0 9 に対応し且つ前記メイン基板 4 0 9 の下側の位置にあり、上斜板 3 0 9 の上にある横長の空きスペース 4 1 7 (或は上斜板 3 0 9 とメイン基板 4 0 9 の間に形成される横長の三角スペース 4 1 7 と観念してもよい。) と背板 1 0 4 を結ぶ開口として機能する。

【 0 1 2 4 】

また、ケース部材 4 0 0 には図 5 , 図 1 2 に示したように空きスペース 4 1 7 の高さのほぼ中間位置に棚板状の仮止め部材 4 1 8 (以下「仮止め棚」ともいう。) が設けられており、また、後面板 4 0 5 の外側であって配線窓 4 1 1 の両横にケース部材 4 0 0 の左右側面に抜ける配線通路たる凹み 4 1 9 , 4 1 9 が形成されている。

【 0 1 2 5 】

なお、前記配線窓 4 1 1 の配置を、図柄変動表示装置 3 0 0 のリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c を基準に特定するならば、配線窓 4 1 1 は、図 2 3 に示したように図柄変動表示装置 3 0 0 のリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転中心を通る水平面 H L と、リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の最高高さ位置を通る水平面 H H 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。

【 0 1 2 6 】

[画像表示体]

画像表示体 5 0 0 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 E L 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 4 0 0 の前面開口を開閉可能に閉鎖する前面開閉部材 9 0 (図 4 3 参照) としても機能している。なお、画像表示体 5 0 0 は、図 1 1 においてケース部材 4 0 0 の左側の側板 4 0 4 に設けた補強部材 4 0 7 にヒンジ金具 4 2 0 を取り付けて (取付位置は図 1 1 斜線部参照) 、該ヒンジ金具 4 2 0 により回動自在に支持されている。

【 0 1 2 7 】

また、図 4 3 に示すように、画像表示体 5 0 0 の裏面側には、演出制御基板 5 1 0 が組

10

20

30

40

50

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 5 0 0 と演出制御基板 5 1 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 4 0 0 内における配線作業空間 4 0 8 の煩雑さを抑制できる。また、画像表示体 5 0 0 が開かれると、演出制御基板 5 1 0 がケース部材 4 0 0 内から飛び出すように出現するため、演出制御基板 5 1 0 に対する作業性を著しく向上させることができる。

【 0 1 2 8 】

[画像表示体 - ヒンジ金具]

図 3 5 は、ヒンジ金具 4 2 0 の分解・組み立て斜視図である。なお、ヒンジ金具 4 2 0 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 4 2 0 は、前記ケース部材 4 0 0 の補強部材 4 0 7 に取り付く固定部材 4 2 0 a と、画像表示体 5 0 0 の裏側（図 3 5 の破線領域 5 0 0 s 参照）に取り付く回動部材 4 2 0 b と、該回動部材 4 2 0 b と固定部材 4 2 0 a を連結する短リンク 4 2 0 c 及び長リンク 4 2 0 d で構成される。

【 0 1 2 9 】

ヒンジ金具 4 2 0 の固定部材 4 2 0 a は、棚板形態である横向きの固定片 4 2 0 e を有し、該固定片 4 2 0 e の上面に長リンク 4 2 0 d の一端をピン P 1 で、また、固定片 4 2 0 e の下面に短リンク 4 2 0 c の一端をピン P 2 で回動自在に軸着する。一方、ヒンジ金具 4 2 0 の回動部材 4 2 0 b は、棚板形態である横向きの軸承片 4 2 0 f を有し、該軸承片 4 2 0 f の上面に長リンク 4 2 0 d の一端をピン P 3 で、また、軸承片 4 2 0 f の下面に短リンク 4 2 0 c の一端をピン P 4 で回動自在に軸着する。

【 0 1 3 0 】

こうして固定片 4 2 0 e と軸承片 4 2 0 f と長リンク 4 2 0 d と短リンク 4 2 0 c 及びピン P 1 ~ P 4 は、図 3 6 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 4 2 0 f に向かい合う固定片 4 2 0 e を固定リンクとする、いわゆる両てこ機構を構成する。この両てこ機構は、図 3 6 (a) ~ (c) に示したように、画像表示体 5 0 0 の回動軌道を、扉形前面部材 2 0 0 の回転軸 1 0 0 a を中心とする回動軌道に近似させるべく、それぞれのピン位置が設定されている。つまり、ヒンジ金具 4 2 0 が回転中心移動機構として機能しており、扉形前面部材 2 0 0 の回動位置が変化しても、扉形前面部材 2 0 0 の回動外縁側と画像表示体 5 0 0 の回動外縁側との距離が略一定になるようにしている。

【 0 1 3 1 】

なお、長リンク 4 2 0 d と短リンク 4 2 0 c は、画像表示体 5 0 0 がほぼ 9 0 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 4 2 0 g , 4 2 0 h が設定されており（例えば長リンク 4 2 0 d の重合領域 4 2 0 g を三角形に膨出させて短リンク 4 2 0 c の重合領域 4 2 0 h に重なるようにする。）、その重合領域 4 2 0 g , 4 2 0 h の夫々にピン孔 4 2 0 i , 4 2 0 j が形成されている。このピン孔 4 2 0 i , 4 2 0 j は、両者を同軸上に揃えて棒状の止めピン（図示せず）を差し込むことにより長リンク 4 2 0 d と短リンク 4 2 0 c を連結し、もって両てこ機構をロックして画像表示体 5 0 0 を開いた位置に固定するためのものである。

【 0 1 3 2 】

[画像表示体 - ロック片]

図 1 1 , 図 1 2 に示したように、ケース部材 4 0 0 の縦の補強部材 4 0 7 のうち前記ヒンジ金具 4 2 0 を設けた補強部材 4 0 7 の反対側の補強部材 4 0 7 （図 1 1 において向かって右側）にはロック片 4 2 1 が軸着されており、該ロック片 4 2 1 を図 1 1 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 5 0 0 の裏側に突設した受部 5 0 8 に係合し、この状態で画像表示体 5 0 0 がケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 の上部を閉じた位置にロックされる。一方、前記ロック片 4 2 1 をロック状態から逆向きに回動させると画像表示体 5 0 0 のロックが解除され、ヒンジ金具 4 2 0 を中心に回動自在になる。通常、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に装着する前の状態では画像表示体 5 0 0 を閉じ位置に口

ックして無用な回動を防止し、一方、ケース部材 400 を外本体 100 に装着した状態では画像表示体 500 のロックを解除して回動自在とする。

【0133】

〔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。

【0134】

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

【0135】

ここで、前記のように実施形態の扉形前面部材 200 と画像表示体 500 とは、ヒンジ金具 420 の両でこの機構によって、画像表示体 500 の回動軌跡が扉形前面部材 200 の回転軸 100a を回転中心とする回動軌跡に近似するようになっているものの、それでもなお両者の動きには相対的なずれが生じる。そこで、実施形態の連結具 700 は、図 39 及び図 40 に示したように、画像表示体 500 の自由端側の裏面に固定鞘部材 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。

【0136】

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

【0137】

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

【0138】

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

10

20

30

40

50

片 7 0 6 を摘んでロッド 7 0 2 を強制的に移動させることにより前記ストッパ 7 0 4 のロックが外れるようになっている。また、固定鞘部材 7 0 1 の先端側底面には、抜止め防止片 7 0 1 a が垂下され、ロッド 7 0 2 の溝 7 0 5 内に挿入されている。この抜止め防止片 7 0 1 a は、ロッド 7 0 2 が最も突出した際に引掛壁 7 0 2 b と当接し、ロッド 7 0 2 が固定鞘部材 7 0 1 から抜け出ることを阻止するものである。

【 0 1 3 9 】

また、図 3 9 において、連結具 7 0 0 の近傍にある符号 5 0 9 は、画像表示体 5 0 0 の回動外縁側の裏面に突設した係合部である。該係合部 5 0 9 は、ケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 を横切る補強棧 4 0 2 に係合して、閉じ位置にある画像表示体 5 0 0 の自由端側の荷重を支えるものである。なお、図 1 1 に示したように、補強棧 4 0 2 には、前記係合部 5 0 9 を補強棧 4 0 2 の上面に円滑に導くべく、画像表示体 5 0 0 に向かって下り傾斜する滑り台式の案内部 4 0 2 a が設けてある。また、画像表示体 5 0 0 の係合部 5 0 9 は、画像表示体 5 0 0 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 5 0 0 に対し着脱自在（交換自在）に装着されている。

【 0 1 4 0 】

ところで、扉形前面部材 2 0 0 と画像表示体 5 0 0 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 7 0 0 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 2 0 0 を閉じる段階で扉形前面部材 2 0 0 が開いたまま停止している画像表示体 5 0 0 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 5 0 0 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 2 0 0 の閉じ動作に際し、画像表示体 5 0 0 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 2 0 0 と画像表示体 5 0 0 がぶつからない。もちろん扉形前面部材 2 0 0 と画像表示体 5 0 0 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 4 2 0 は、上記のような両てこ機構の構造に限定されず、図 4 0 , 図 4 1 に示したような、単独のピン 4 2 0 k を中心にして画像表示体 5 0 0 を回動させる単純なものであってもよい。

【 0 1 4 1 】

ケース部材 4 0 0 に対する画像表示体 5 0 0 の取着手段をヒンジ構造にして該画像表示体 5 0 0 を扉状に回動させ得る構成に、上記のように画像表示体 5 0 0 を閉じ位置にロックするロック手段（上記のロック片 4 2 1）を付加した場合には、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に装着した状態で原則ロックを継続させ、配線作業空間 4 0 8 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 5 0 0 によって配線作業空間 4 0 8 内の重要部品（例えばメイン基板 4 0 9 や演出制御基板 5 1 0）がブロックできるから、防犯性能の向上に効果がある。

【 0 1 4 2 】

ケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 上縁と閉じた画像表示体 5 0 0 の上縁との前後間には隙間 1 0 が設けられており、該隙間 1 0 に通した指で天板 4 0 6 の前記補強部材 4 0 7 が掴めるようになっている。また、ケース部材 4 0 0 の天板 4 0 6 の前方中央部分（天窓部 4 4 3 , 4 4 3 の間の補強帯 4 4 4）には把手口 4 2 2 が形成されており、該把手口 4 2 2 に通した指で天板 4 0 6 の補強部材 4 0 7 が掴めるようになっている。従ってケース部材 4 0 0 は、取り扱う場所や姿勢に応じて該把手口 4 2 2 と前記隙間 1 0 との適宜な使い分けが可能である。例えば、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に組み込む前の搬送時には把手口 4 2 2 を使って鞆形態に持ち運ぶ方がバランスがよく、一方、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に装着した状態では、図 4 に示したように把手口 4 2 2 が外本体 1 0 0 の奥に隠れて指が入らないため、前記隙間 1 0 から補強部材 4 0 7 に指を掛けてケース部材 4 0 0 を引っ張り出す、という具合である。なお、ケース部材 4 0 0 の底板 4 0 3 の正面中央には前記した装置ケース 3 0 2 の下把手 3 1 6（図 4 , 図 1 1 参照）が突出しており、該下把手 3 1 6 を持って押し込み又は引っ張ることで外本体 1 0 0 へのケース部材 4 0 0

の出し入れが容易に行える。この場合の下把手 3 1 6 は、装置ケース 3 0 2 がケース部材 4 0 0 にビスで固着されていることよりケース部材 4 0 0 と一体であり、従ってケース部材 4 0 0 の床板 4 0 3 の正面に下把手 3 1 6 が突設されているに等しい。

【 0 1 4 3 】

[画像表示体 - 枠部材]

画像表示体 5 0 0 は、ケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 の前記補強枠 4 0 2 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 5 0 0 の下側には、ケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 の前記補強枠 4 0 2 から下の領域、つまり図柄変動表示装置 3 0 0 の前方領域を額縁状に囲う枠部材 5 0 1 が一体に垂設されており、該枠部材 5 0 1 により前記図柄変動表示装置 3 0 0 のリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c が縁取られる。この枠部材 5 0 1 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 5 0 1 には L E D 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 5 0 0 と枠部材 5 0 1 とを組合せたものを、以下、前面開閉部材 9 0 (図 4 3 参照) として説明する。

10

【 0 1 4 4 】

[画像表示体 - 枠部材 - 照明装置]

前記枠部材 5 0 1 の裏側上下には照明装置 5 0 2 が設けられており、該照明装置 5 0 2 によって図柄変動表示装置 3 0 0 の図柄が明るく照らされる。枠部材 5 0 1 は画像表示体 5 0 0 の下に垂設されていて図柄変動表示装置 3 0 0 に近いから、そのような枠部材 5 0 1 に照明装置 5 0 2 を組み込むことで光源を図柄変動表示装置 3 0 0 に近づけることができる。従って枠部材 5 0 1 に照明装置 5 0 2 を組み込む手段は、従来の照明装置に比べて低光量でも十分な明るさが確保できる、という特徴がある。

20

【 0 1 4 5 】

実施形態として例示した照明装置 5 0 2 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 3 0 1 a ... の回転軸と同方向) に細長い帯状の基板 5 0 3 に多数の発光ダイオード (以下 L E D という。) 5 0 4 を並べたものであり、下側の照明装置 5 0 2 は、上面を例えば乳白色の透光性蓋板 5 0 5 で塞いだチューブ枠 5 0 6 の中に L E D 5 0 4 を上向きにして配置し、一方、上側の照明装置 5 0 2 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 5 0 7 内に L E D 5 0 4 を下向きにして配置してなる。

30

【 0 1 4 6 】

なお、上側の照明装置 5 0 2 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 2 1 4 a 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 L E D 5 0 4 の主たる照射領域の中心線 L (図 4 拡大図参照) を透明板 2 1 4 a に対し斜めに向かわせるべく、基板 5 0 3 の L E D 取付面の向きが、前記透明板 2 1 4 a 側に向けて斜め下向きに傾けられている。

【 0 1 4 7 】

また、もし照明装置 5 0 2 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 5 0 3 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 2 1 4 a 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 5 0 2 の照射照準を透明板 2 1 4 a に設定すれば、漏れた一部の光がリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の外周面を照らしても殆ど影響はない。

40

【 0 1 4 8 】

実験によれば、照明装置 5 0 2 の照明方向をリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の周面側に向けた場合には、湾曲するリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c 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 2 1 4 a に対し斜めに向かわせた場合には、透明板 2 1 4 a を介してリール外周面が照らされることにより、リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の広い範囲が明るく見え易くなることが

50

確認できた。その理由として、照明装置 5 0 2 から照射した光が扉形前面部材 2 0 0 の透視窓 2 1 4 に嵌めた透明板 2 1 4 a に当たって反射し全体に拡散するか、或は透明板 2 1 4 a が明るく照らされることでリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の広い範囲が明るく見えるか、或はそれらの相乗作用によるものと推測される。

【 0 1 4 9 】

以上のような上側の照明装置 5 0 2 の構造は、下側の照明装置 5 0 2 にも採用することができ、もちろん図 3 1 に示したように下側の照明装置 5 0 2 にのみ採用することもできる。なお、図 3 1 は図 4 の上側の照明装置 5 0 2 を下側に配置し、下側の照明装置 5 0 2 を上側に配置したものであるため、上記照明装置 5 0 2 の説明の「上」を「下」に読み替え、「下」を「上」に読み替えばよい。

10

【 0 1 5 0 】

ところで照明装置 5 0 2 の光源として実施形態のように L E D を採用した場合には、(a) 低電圧で駆動するため約 2 0 0 V の高電圧で駆動する従来の冷陰極管より安全性が高い、(b) 冷陰極管より寿命が長い、(c) ガラス管である冷陰極管より丈夫である、(d) 多色発光が可能であるため演出の幅を広げることができる、(e) インバータと組み合わせ使用冷陰極管より軽く、従って画像表示体 5 0 0 を支えるヒンジ金具 4 2 0 の負担が少ない、というメリットがある。

【 0 1 5 1 】

[配線手段]

前記外本体 1 0 0 に取り付けられている例えばメダル放出装置 1 1 0 や電源装置 1 1 2 及び扉形前面部材 2 0 0 の操作部 2 0 2 にある例えば各投入ボタン 2 0 5 , 2 0 6 や始動レバー 2 1 0 (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 4 0 0 にある例えばメイン基板 4 0 9 等 (ケース部材側の電気部品の総称として単に「ケース部材側電気部品」という場合もある。) とは電氣的に接続されている。そして、実施形態のスロットマシン 1 は、前面開閉部材 9 0 とケース部材 4 0 0 とからなる機種ユニット 5 0 (図 4 3 及び図 4 4 参照) が外本体 1 0 0 に対し着脱自在であるため、機種ユニット 5 0 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。

20

【 0 1 5 2 】

[配線手段 - 配線中継部材]

前記のように外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 の内面上部には、図 1 4 に示した配線中継部材 1 1 3 が取り付けられている。該配線中継部材 1 1 3 は図 4 , 図 5 に示したように、前記ケース部材 4 0 0 の配線窓 4 1 1 に対応する位置にあって該配線窓 4 1 1 からケース部材 4 0 0 の空きスペース 4 1 7 に臨むようになっている。配線中継部材 1 1 3 は、前記本体側電気部品につながる本体側配線類 1 1 9 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 4 2 3 とを中継するものであって、外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 にビス止めされる取付板 1 2 0 と、該取付板 1 2 0 の前面に被さるカバー体 1 2 1 と、該カバー体 1 2 1 と前記取付板 1 2 0 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。) 1 2 2 , 1 2 3 とからなる。

30

【 0 1 5 3 】

前記 2 枚のコネクタ基板 1 2 2 , 1 2 3 のうち、図 1 4 , 図 1 5 において左側に位置する大きい方のコネクタ基板 1 2 2 は取付板 1 2 0 に対して固定的に取り付けられており、前記メイン基板 4 0 9 につながっているハーネス 4 2 4 の先端のコネクタ 4 2 5 と対をなすコネクタ 1 2 4 が設けられている。

40

【 0 1 5 4 】

一方、図 1 4 , 図 1 5 において右側に位置する小さい方のコネクタ基板 1 2 3 は、取付板 1 2 0 とカバー体 1 2 1 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 1 5 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 1 2 3 には、メイン基板 4 0 9 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 4 2 6 の先端のコネクタ 4 2 7 と対をなすコネクタ 1 2 5

50

が設けられている。なお、該コネクタ 1 2 5 と前記コネクタ 1 2 4 は、プリント基板にハンダ付け等の固着手段で固着する基板固着型であり、安価な D I N 規格のものが使われている。

【 0 1 5 5 】

また、取付板 1 2 0 の前面に被さるカバー体 1 2 1 は、前記コネクタ 1 2 4 , 1 2 5 が通る大小 2 つの開口 1 2 6 , 1 2 7 と、該開口 1 2 6 , 1 2 7 と横並びの位置に突設した支持筒 1 2 8 と、下半部前方に張り出すトンネル状の配線ダクト 1 2 9 と、を有する。

【 0 1 5 6 】

配線中継部材 1 1 3 に接続する本体側配線類 1 1 9 は、前記配線ダクト 1 2 9 の内部を通るか、または配線中継部材 1 1 3 の取付板 1 2 0 の下側前面に突設したフック形状の配線止め 1 3 0 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 1 0 0 の側板 1 0 2 , 1 0 2 側に振り分けられ、該側板 1 0 2 , 1 0 2 と背板 1 0 4 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 1 0 5 の奥に設けた配線用の開口 1 0 9 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 1 0 5 より上の領域に本体側電気部品（例えば図 1 において側板 1 0 2 の内面に設けた外部中継端子板 1 3 1 ）がある場合には、仕切板 1 0 5 の配線用の開口 1 0 9 とは無関係にそのまま接続される。

【 0 1 5 7 】

ここまでで説明した配線手段から、次のような技術的思想が把握できる。

(a) ケース部材 4 0 0 の後面板 4 0 5 に、図柄変動表示装置 3 0 0 のリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転中心を通る水平面とリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c 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 4 1 1 を形成する。

(b) 外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 に、本体側電気部品につながる本体側配線類 1 1 9 と、ケース部材側電気部品につながるケース側配線類 4 2 3 とを中継する配線中継部材 1 1 3 を設置する。

(c) 外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 , 1 0 2 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 1 1 3 につながる本体側配線類 1 1 9 をケース部材 4 0 0 の側方に導き、そこから前記配線経路を通して本体側電気部品に接続する。

【 0 1 5 8 】

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 3 0 0 のリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の後ろを本体側配線類 1 1 9 が通らず、外本体 1 0 0 の側板 1 0 2 , 1 0 2 沿い（背板 1 0 4 とのコーナーを含む（図 1 0 参照）。）に設けた配線経路を迂回するため、リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c を外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 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 1 1 9 が背板 1 0 4 のほぼ中央を下ってリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の後ろを通過していた従来の構成に比べて、リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の径を大きくすることができる。なお、リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の径は大きい方が、回転時の迫力が増す。

【 0 1 5 9 】

[配線手段 - コネクタ 4 2 5 , 4 2 7]

上記のように配線中継部材 1 1 3 に設けられている 2 つのコネクタ 1 2 4 , 1 2 5 には、ケース部材 4 0 0 のメイン基板 4 0 9 につながっているハーネス 4 2 4 の先のコネクタ 4 2 5 と、メイン基板 4 0 9 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 4 2 6 の先のコネクタ 4 2 7 がそれぞれ接続されている。

【 0 1 6 0 】

この 2 つのコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 は、図 1 6 - 1 に示したように 1 つのコネクタホルダー 4 2 8 に一体に取り付けられている。該コネクタホルダー 4 2 8 は、コネクタ 4 2 5 , 4 2 7 がビス止めされるホルダー主体 4 2 9 と、ほぼ中央に透孔 4 3 0 を有し前記ホルダー主体 4 2 9 の両横に突設した板状の取着片 4 3 1 と、該取着片 4 3 1 の透孔 4 3 0 に装着した周知のボタン形パネルファスナー 4 3 2 （商品名「ナイラッチ」：登録商標）と

10

20

30

40

50

、からなり、図5，図8(a)に示したように配線中継部材113の前記支持筒128の先に取着片431を当て、該取着片431のボタン形パネルファスナー432を支持筒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。

【0161】

[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

【0162】

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

20

【0163】

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

30

【0164】

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

【0165】

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

50

め、輸送時の振動等で外本体 100 と機種ユニット 50 が相対的に動いても無理な負荷が加わらない。

【0166】

ここまでの説明から、次のような技術的思想が把握できる。

(a) 前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、

(b) 前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、

(c) 前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、

(d) 前記ケース側配線類の先端に取り付けたコネクタと、

(e) 該コネクタに取り付けたコネクタホルダーと、

(f) 該コネクタホルダーを仮止めするためケース部材に設けた仮止め部材と、

(g) 前記コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、を有し、

(h) 機種ユニットを外本体に装着する前の状態で前記コネクタホルダーを仮止め部材に仮止めし、機種ユニットを外本体に装着した状態で前記コネクタホルダーを仮止め部材から固定手段に付け替えてコネクタホルダーのコネクタを配線中継部材に接続するようにしたことを特徴とする

(i) 遊技機。

【0167】

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

【0168】

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。

【0169】

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

【0170】

[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

10

20

30

40

50

う独立した要素を寄せ集めて一体にする構造では、コネクタ425, 427とコネクタ124, 125の「正確な位置決め」という困難な問題に直面する。すなわち2つのコネクタ425, 427と配線中継部材113側のコネクタ124, 125の4要素の位置決めが全て正確でなければ、コネクタ425, 124とコネクタ427, 125の一括結合は不可能であるのに、そのような位置決め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。

【0171】

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

【0172】

ここまでの説明から、次のような技術的思想が把握できる。

(1)「2以上の配線用のコネクタと、その各コネクタと対をなす2以上の配線用のコネクタとを有する遊技機において、一方のコネクタグループを1つのコネクタホルダーに固着すると共にこれらと対をなす他のコネクタグループをコネクタ基板に装着し、さらにそのコネクタ基板をコネクタ毎に分割してその1つを基板支持部材に固定すると共に他のコネクタ基板を基板支持部材に対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

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

(3)「2以上の配線用のコネクタと、その各コネクタと対をなす2以上の配線用のコネクタとを有する遊技機において、一方のコネクタグループをコネクタ基板を介して基板支持部材に固着すると共にこれらと対をなす他のコネクタグループを1つのコネクタホルダーに装着し、さらにそのコネクタホルダーに対しコネクタグループの中の1つのコネクタを固定すると共に他のコネクタをコネクタホルダーに対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

(4)「前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品

を備えた外本体と、前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、前記ケース側配線類の先端に取り付けた２系統以上のコネクタと、該２系統以上のコネクタをコネクタグループとして一括支持するコネクタホルダーと、該コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、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。」

【０１７３】

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

【０１７４】

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

【０１７５】

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。

【０１７６】

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

【０１７７】

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 4 2 9 a にコネクタ 4 2 7 の遊孔 4 2 7 b を遊嵌させ、座金付きのビス 4 2 7 c をもって耳片 4 2 7 b の抜け止めとしている。そうすることによりコネクタ 4 2 7 は、コネクタホルダー 4 2 8 に対し、遊孔 4 2 7 a と受筒 4 2 9 a 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 1 2 2 , 1 2 3 は、一体にして取付板 1 2 0 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。

【 0 1 7 8 】

また、実施形態では図 4 , 図 1 2 に示したように、ケース部材 4 0 0 の後面板 4 0 5 の裏側であって、前記図柄変動表示装置 3 0 0 の装置ケース 3 0 2 の下斜板 3 1 0 に向けて凹ませたケーブル溝 4 3 7 が形成され、該ケーブル溝 4 3 7 の両端近傍にケース部材 4 0 0 の側板 4 0 4 (又は後面板 4 0 5) を貫く配線口 4 3 8 , 4 3 8 が開設されている。この配線口 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 は、図柄変動表示装置 3 0 0 とメイン基板 4 0 9 等とを接続するためのものであり、図 1 1 において図柄変動表示装置 3 0 0 の装置ケース 3 0 2 の向かって右側面 (扉形前面部材 2 0 0 の非ヒンジ側の側面) に設けたリール基板 3 1 2 のケーブル 3 1 3 (図 1 2 参照) を 1 つの配線口 4 3 8 からケース部材 4 0 0 の外に引き出し、そのケーブル 3 1 3 を図 1 2 のようにケーブル溝 4 3 7 に納め、さらにそのケーブル 3 1 3 の先を他の配線口 4 3 8 からケース部材 4 0 0 の中に戻してメイン基板 4 0 9 等につなぐようにしてある。なお、ケーブル溝 4 3 7 には所定の間隔でケーブル止め 4 3 9 が設けられていて、ケーブル溝 4 3 7 からケーブル 3 1 3 が脱落しないようになっている。

【 0 1 7 9 】

しかしてメイン基板 4 0 9 等とリール基板 3 1 2 は、共にケース部材 4 0 0 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 4 0 0 の外にケーブル 3 1 3 を引き出す要はない。それを敢えてケース部材 4 0 0 に配線口 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 を設けてケーブル 3 1 3 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。

【 0 1 8 0 】

リール基板 3 1 2 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 3 0 0 (装置ケース 3 0 2) の側面のうち扉形前面部材 2 0 0 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 2 0 0 のヒンジ側に相当する装置ケース 3 0 2 の側面にリール基板 3 1 2 を設けると、開ききった扉形前面部材 2 0 0 (図 1 参照。) とリール基板 3 1 2 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。

【 0 1 8 1 】

しかし一方、リール基板 3 1 2 の接続対象たる基板類 (メイン基板 4 0 9 , 演出制御基板 5 1 0 , 画像表示体 5 0 0 等) の接続部がケース部材 4 0 0 の扉形前面部材 2 0 0 のヒンジ側に相当する側にあると、ケーブル 3 1 3 がケース部材 4 0 0 の内部を横切る格好になる。そうすると前記装置ケース 3 0 2 をケース部材 4 0 0 に装着する際にケーブル 3 1 3 を噛み込んだり、逆に装置ケース 3 0 2 を引き出す際にケーブル 3 1 3 を引っ掛けるおそれがある。

【 0 1 8 2 】

これに対し実施形態のように、ケース部材 4 0 0 に配線口 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 を設けてケーブル 3 1 3 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 3 1 3 のトラブルは生じない。また、配線作業は、装置ケース 3 0 2 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 4 3 8 からリール基板 3 1 2 までのケーブル 3 1 3 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 3 0 2 を所定の位置にセットした状態でケーブル 3 1 3 に弛みが生じ、引き出し量によってはケーブル 3 1 3 の弛みが大きくなる。そのようなケーブル 3 1 3 の弛みが大きい場合には、配線口 4 3 8 と横並びの位置にある、装置ケース 3 0 2 の下斜板 3 1 0 とケース部材 4 0 0 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 3 1 3 の弛んだ部分を逃がすことができる。

【 0 1 8 3 】

また、実施形態のようにケーブル溝 4 3 7 を装置ケース 3 0 2 の下斜板 3 1 0 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 4 0 0 の奥と装置ケース 3 0 2 の下斜板 3 1 0 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 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 を使った配線は、リール基板 3 1 2 のケーブル 3 1 3 に限定する必要はなく、ケース部材 4 0 0 の内部を横切るケーブル全てに適用できる。

【 0 1 8 4 】

その他、図 1 1 中、符号 4 4 1 は機能分離中継端子板である。

【 0 1 8 5 】

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

【 0 1 8 6 】

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

【 0 1 8 7 】

[各リールの図柄、図柄列]

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

【 0 1 8 8 】

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

【 0 1 8 9 】

また、図柄の種類は、図 4 5 に示すように、「赤で塗りつぶされている「7」図柄、以下では赤 7 図柄という」（リール帯 3 2 1 a , 3 2 1 b , 3 2 1 c それぞれの配列番号 1 2 番の 3 つ）、「白で塗りつぶされている「7」図柄、以下では白 7 図柄という」（リール

10

20

30

40

50

ル帯 3 2 1 a の配列番号 1 9 番及びリール帯 3 2 1 b の配列番号 5 番の 2 つ)、「青で塗りつぶされている「7」図柄、以下では青 7 図柄という」(リール帯 3 2 1 a の配列番号 2 番、4 番、8 番及びリール帯 3 2 1 b の配列番号 2 0 番の 4 つ)の比較的目立ちやすい図柄(他の図柄に比べて大きさが大きく視認しやすい)がある。

【0190】

また、「チェリーを形どった図柄、以下ではチェリー図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 6 番等)、「REPLACE という文字の書かれた図柄、以下ではリプレイ図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 b の配列番号 4 番等)、「鐘(ベル)を形どった図柄、以下ではベル図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 b の配列番号 2 番等)、「上記リプレイ図柄とベル図柄の 2 つの図柄を組み合わせで 1 つの図柄としているもの、以下ではリプベル図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 3 番等)がある。

10

【0191】

さらに、「星を形どった図柄、以下では星図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 c の配列番号 4 番等)、「ハートを形どった図柄、以下ではハート図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 1 番等)、「上記のいずれにも該当しない図柄、雲を形どったような図柄、以下では雲図柄という」(例えば、リール帯 3 2 1 b の配列番号 1 4 番等)の図柄がある。以上のように各リール帯 3 2 1 a , 3 2 1 b , 3 2 1 c に表記される図柄の種類は合計 9 種類となっている。

【0192】

[枠部材]

20

図 4 6 は、図柄表示窓 4 0 1 を含む枠部材 5 0 1 の部分を拡大したところを示している。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(または上段位置)」(例えば、リール 3 0 1 a の「リプベル図柄」の表示されている位置)、「中段(または中段位置)」(例えば、リール 3 0 1 b の「星図柄」の表示されている位置)、「下段(または下段位置)」(例えば、リール 3 0 1 c の「赤 7 図柄」の表示されている位置)という。

【0193】

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可能である。従って、スロットマシン 1 では「段数(3)×リールの数(3)」より図柄表示窓 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。

30

【0194】

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、「BET 1」,「BET 2」,「BET 3」と記されているのが BET ランプ(ベットランプ) 6 1 4 である。BET ランプの数字(上記の「BET 1」,「BET 2」,「BET 3」の 1, 2, 3 の数字)はそれぞれベット数(掛け数のこと、掛けたメダルの枚数に応じた数のこと)に対応している。すなわち、「1」は 1 ベット(掛けたメダルの枚数は 1 枚)、「2」は 2 ベット(掛けたメダルの枚数は 2 枚)、「3」は 3 ベット(MAX ベットともいう、掛けたメダルの枚数は 3 枚)に対応しているということである。

40

【0195】

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

【0196】

50

次に、ベット数に対応する有効ラインと有効ラインの数について具体的に説明する。1ベットに対応する有効ラインは、各リールの中段位置を繋いだ「中段 - 中段 - 中段」となる並びの1つの有効ライン6 2 1（中段ライン6 2 1）のみである。これを「1 B E Tライン」という。

【0 1 9 7】

2ベットでは、前述の1 B E Tラインのほかに、各リールの上段位置を繋いだ「上段 - 上段 - 上段」となる並びの有効ライン6 2 2 a（上段ライン6 2 2 a）と、各リールの下段位置を繋いだ「下段 - 下段 - 下段」となる並びの有効ライン6 2 2 b（下段ライン6 2 2 b）の2つの有効ラインが新たに加えられる。この上段ラインと下段ラインの2つの有効ラインのことをまとめて「2 B E Tライン」という。従って、2ベットの場合は合計で3つ有効ラインがあることになる。

10

【0 1 9 8】

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

20

【0 1 9 9】

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

【0 2 0 0】

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

30

【0 2 0 1】

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

【0 2 0 2】

その他、表示パネル5 0 1には、スロットマシン1の遊技状態に合わせて点灯（あるいは点滅）可能なランプ及び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6 0 4、上記BETランプ6 1 4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6 0 6、「STR」という文字の描かれたスタートランプ6 0 8、「INS」という文字の描かれたメダルINランプ6 1 0、及び2つの横並びの7セグメントLEDを備えた払出枚数表示LED6 1 2がそれぞれ備えられている。なお、これらの他に後述するボーナスゲームの当選を告知するボーナス告知ランプや、ボーナスゲームなどでのメダルの累計払い出し枚数を表示したり、ボーナスゲームをカウントしたりする7セグメントLED等を別途設けてもよい。

40

【0 2 0 3】

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

50

【0204】

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）ができることを遊技者に知らせる役割を持っている。

【0205】

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。

【0206】

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。

10

【0207】

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

【0208】

[スロットマシンの内部構成]

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

20

【0209】

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。

【0210】

30

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。

【0211】

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。

【0212】

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

40

【0213】

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

50

けられている（左リール位置センサ 3 3 1 a、中リール位置センサ 3 3 1 b、右リール位置センサ 3 3 1 c）。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 4 0 9 に入力されることで、メイン基板 4 0 9 では各リールの停止位置情報を得ることができる。

【 0 2 1 4 】

メダルセレクト 2 0 7 内には、前述したソレノイド 2 0 7 a や投入センサ 2 0 7 b が設置されている。投入センサ 2 0 7 b は、メダル投入口 2 0 3 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 4 0 9 に出力する。ソレノイド 2 0 7 a が OFF の状態のとき、投入されたメダルは投入センサ 2 0 7 b で検出される。逆にソレノイド 2 0 7 a が ON の状態のときは、メダルセレクト 2 0 7 内で投入センサ 2 0 7 b 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、メダルセレクト 2 0 7 を通って返却樋 2 1 3 に流れたメダルはメダル用受皿 2 0 1 に戻る。このとき合わせて投入センサ 2 0 7 a 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。

10

【 0 2 1 5 】

メダル放出装置 1 1 0 は、払い出されたメダルを 1 枚ずつ検出する払出センサ 1 1 0 e を放出口 1 1 0 c 内に有しており、この払出センサ 1 1 0 e からメダル 1 枚ごとの払出メダル信号がメイン基板 4 0 9 に入力されている。また、遊技メダル用補助収納箱 1 1 1 にはメダル満タンセンサ 1 1 1 a 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 4 0 9 に出力する。このとき画像表示体 5 0 0、エラーランプ 6 0 4 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。

20

【 0 2 1 6 】

一方、メイン基板 4 0 9 からは、図柄変動表示装置 3 0 0 やメダル放出装置 1 1 0 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 3 4 1 a、3 4 1 b、3 4 1 c 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 4 0 9 から出力される。またメダル放出装置 1 1 0 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 4 0 9 から駆動信号が入力され、これを受けてメダル放出装置 1 1 0 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 1 1 0 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 1 1 0 e 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 1 1 0 e より払い出しメダルの異常信号がメイン基板 4 0 9 へ出力され、これを受けてメイン基板 4 0 9 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 6 0 4 や画像表示体 5 0 0 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。

30

【 0 2 1 7 】

スロットマシン 1 は、メイン基板 4 0 9 の他に演出制御基板 5 1 0 を備えており、この演出制御基板 5 1 0 には CPU 1 1 1 8 や ROM 1 1 2 0、RAM 1 1 2 2、入出力インタフェース 1 1 3 0、VDP (Video Display Processor) 1 1 2 4、AMP (オーディオアンプ) 1 1 2 6、音源 IC 1 1 2 8 等が実装されている。演出制御基板 5 1 0 はメイン基板 4 0 9 から各種の指令信号を受け、画像表示体 5 0 0 の表示や照明装置 5 0 2 等の発光（または点灯、点滅、消灯等）及びスピーカ 5 1 2 の作動を制御している。

40

【 0 2 1 8 】

さらに、メイン基板 4 0 9 に外部中継端子板 1 3 1 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 1 3 1 を介して遊技場のホールコンピュータ 1 2 0 0 に接続される。外部中継端子板 1 3 1 はメイン基板 4 0 9 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 1 2 0 0 に中継する役割を担っている。

【 0 2 1 9 】

50

その他、電源装置 112 には、設定キースイッチ 112 a やリセットスイッチ 112 b、電源スイッチ 112 c 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 112 c 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 112 a 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 112 b 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 112 a とともに設定を変更する際にも操作される。

【0220】

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 301 a, 301 b, 301 c が回転し、この後、遊技者がリール停止ボタン 211 a, 211 b, 211 c を操作すると、対応する各リール 301 a, 301 b, 301 c が停止制御され、そして、全てのリール 301 a, 301 b, 301 c が停止すると、有効ライン上での図柄の組み合わせ態様からゲーム結果を判断し、必要に応じて該当する当選役に対応する規定数のメダルが付与される。

【0221】

[当選役と図柄の組み合わせ]

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

【0222】

前述したとおり、各リール 301 a, 301 b, 301 c には、それぞれリール帯 321 a, 321 b, 321 c 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。

【0223】

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

【0224】

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。

【0225】

スロットマシン 1 の図柄には、「赤 7 図柄」、「白 7 図柄」、「青 7 図柄」、「チェリー図柄」、「ベル図柄」、「リプレイ図柄」、「リプベル図柄」、さらには「星図柄」、「ハート図柄」、「雲図柄」があることは既に述べたとおりであるが、このうち、「赤 7 図柄」、「白 7 図柄」、「青 7 図柄」は他の図柄に比べて目立ち易く、識別しやすい図柄となっている。ここでいう識別のし易さとは、リールの回転中や、リールの停止した状態

を含めて遊技者が容易に図柄を識別することができる度合いの高さのことをいう。このうち、「赤 7 図柄」は、各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の 1 つしかなく、加えて色彩も赤と他の図柄に比べて視認しやすい。また「白 7 図柄」は左リール 3 0 1 a に 1 つしかなく、加えて色彩も白とこれも他の図柄に比べて視認しやすいものである。これらの図柄はリールの回転中もその色彩や図柄の大きさから、遊技者が目標の図柄にすることが容易である。

【 0 2 2 6 】

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

10

【 0 2 2 7 】

[ビッグボーナス、レギュラーボーナス]

図 4 8 で、B B と示されている当選役が、ビッグボーナス（以下では B B と呼称する）である。この B B には対応する図柄（B B 図柄）の組み合わせ態様として「赤 7 図柄 - 赤 7 図柄 - 赤 7 図柄」が予め決められている。つまり、全て「赤 7 図柄」からなる図柄の組み合わせが 1 つの有効ライン上に揃うと、B B 図柄が揃ったということになる。

【 0 2 2 8 】

B B 図柄が揃うと、ビッグボーナスゲーム（以下、B B ゲームという）という遊技特典が付与される。この B B ゲームでは、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われることになる。これは、規定枚数のメダル（例えば、3 0 0 枚）を払い出すまで継続して実行される。払い出されたメダルが規定枚数分に到達すると（あるいは規定枚数を超えた場合としてもよい）、B B ゲームは終了となる。

20

【 0 2 2 9 】

また、スロットマシン 1 では、B B 図柄が揃った際（B B 図柄が揃った当該ゲーム）には、メダルは付与されない。つまり、B B 図柄が揃うことは B B ゲームへ移行する契機としての役割を持っていることになる。また、B B 図柄は各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c にそれぞれ 1 つずつしか配置されていないため（図 4 5 参照）、B B 図柄を図柄表示窓 4 0 1 内に正確に狙って停止操作（リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c を押す操作）を行わないと、B B 図柄を揃えることができない。このように目的の図柄（この例では B B 図柄）を狙って停止操作を行うこと、即ち「目押し」は、スロットマシン 1 に代表される回胴式遊技機における技量（または技術、遊技者が意図して行う必要がある操作）の一つである。

30

【 0 2 3 0 】

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 4 0 1 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 4 0 1 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）。

40

【 0 2 3 1 】

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

【 0 2 3 2 】

R B 図柄が揃うと、レギュラーボーナスゲーム（以下、R B ゲームという）という、B B ゲームに準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われる遊技特典が付与される。これは、規定枚数のメダル（例えば、1 0 0 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

50

た場合としてもよい)、R Bゲームは終了となる。なお、規定のゲーム回数だけ(例えば10回)継続させて、この規定のゲーム回数に到達すると、R Bゲームを終了させるものとしてもよいし、あるいは、規定枚数分に到達するか、規定のゲーム回数に到達するか、のいずれかの条件が満たされた場合にR Bゲームを終了させるものであってもよい。

【0233】

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

10

【0234】

[リプレイ]

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

【0235】

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

20

【0236】

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

30

【0237】

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

【0238】

[ベル]

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

40

【0239】

ベル図柄が揃うと、規定枚数(例えば、6枚)のメダルの払い出しが行われる。このときのメダルの払い出しは当該ゲームにて行われる。つまり、ベル図柄が揃うと6枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。従って、ベルはゲームを進めるうえでメダルの増加を期待できたり、メダルの消費を抑えることが期待できたりする当選役であるといえる。ただし、ベルに当選する頻度が高くなると、遊技者はゲームを進めていくだけでメダルを増加させることが可能となってしまう(B BやR Bに当選しなくともメダルが増加してしまうこととなってしまう)、スロットマシン1のゲーム性が損なわれてしまう。また、遊技者が過度のメダルを獲得することが容易となり、ホールとの利益バランスが崩れる

50

という事態を招いてしまうことも危惧される。これらのことから、ベルという当選役には、ゲーム進行の中で遊技者がメダルを大量消費してしまうことを抑える程度の役割を持たせるに留め、リプレイに比べて当選確率を低く抑えている。従って、ベル図柄、リベル図柄についても、前述のリプレイ図柄と同様、各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c に満遍なく配置して目押しの必要なく揃えられるものとしても問題ない。なお、ベルは解決手段に記載の特定当選役に相当する。また、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

【 0 2 4 0 】

[チェリー]

図 4 8 で、チェリーと示されている当選役には、対応する図柄（チェリー図柄）が予め決められている。また、チェリー図柄については、「 A N Y - A N Y - チェリー図柄」というように、チェリー図柄が 1 つ（この例では、右リール 3 0 1 c 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「 A N Y 」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、チェリーは解決手段に記載の一般小役の一例に相当する。

【 0 2 4 1 】

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 3 0 1 c としている。

【 0 2 4 2 】

また、スロットマシン 1 では、有効ラインが 2 B E T ラインのうちの下段ラインまたは 3 B E T ラインのうちの下段ラインのいずれかのみとなっているため、チェリー図柄が図柄表示窓 4 0 1 内に表示される場合、右リール 3 0 1 c の下段位置のみに表示される。このとき右リール 3 0 1 c の下段位置に表示されたチェリー図柄は、上記の 2 つの有効ラインともに含まれることとなる。つまり、下段ライン及び右下がりラインに重複してチェリー図柄が揃っているということになる。従って、このときの払い出し枚数は、

[4 枚 × 2 = 8 枚]

となる。すなわち、チェリー図柄が揃う場合は必ず 8 枚のメダルが払出されることになる。

【 0 2 4 3 】

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 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c （特に右リール 3 0 1 c ）に満遍なく配置（この場合は、チェリー図柄からチェリー図柄までの間に配置する他の図柄を 1 個から最大 4 個までとする）ことにより、チェリー図柄を目押しの必要なく揃えることのできるものとしても問題ない。なお、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

【 0 2 4 4 】

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

【 0 2 4 5 】

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

10

20

30

40

50

の小役と区別したり、あるいは各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c 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。

【 0 2 4 6 】

[B B ゲーム専用役]

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

【 0 2 4 7 】

B B ゲーム（以下では R B ゲームも含める）中に B B ゲーム専用役図柄が揃うと、規定枚数（例えば、1 5 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、B B ゲーム専用役図柄が揃うと 1 5 枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。つまり、B B ゲーム専用役は、B B ゲーム中限定の小役ともいえる。そして、B B ゲーム中はこの B B ゲーム専用役を揃いやすくすることにより、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームを集中して実行することができる。従って、B B ゲーム専用役図柄の組み合わせを構成する各図柄（リベル図柄、リプレイ図柄、ベル図柄）も前述のとおり各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c に満遍なく配置されているため、B B ゲーム専用役図柄についても目押しの必要なく揃えることができるものとなっている。

【 0 2 4 8 】

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

【 0 2 4 9 】

[ハズレ]

図 4 8 に示された当選役のいずれにも該当しない場合は、ハズレとなる。そして、ハズレとなった当該ゲームでは、メダルの付与は行われず、また次回以降のゲームに変化を及ぼすこともない。なお、ハズレは遊技者に当該ゲーム及び次回以降のゲームにおいて何の遊技特典も付与しない当選役であるともいえる。

【 0 2 5 0 】

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

【 0 2 5 1 】

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

【 0 2 5 2 】

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

【 0 2 5 3 】

[ゲーム処理]

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

【0254】

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

【0255】

10

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。

【0256】

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。

20

【0257】

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

30

【0258】

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

【0259】

40

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

【0260】

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基づくメダルの払出処理を実行する。また当選役が BB や RB、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。

【0261】

50

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

【0262】

[始動処理]

図 50 は、始動処理で行われる各処理を具体的に示したものである。

【0263】

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

10

【0264】

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

【0265】

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

20

【0266】

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

【0267】

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

30

【0268】

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

【0269】

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

40

【0270】

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

【0271】

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

50

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

【０２７２】

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ずれもOFF（＝０）状態となっている場合には、常に通常ゲーム中フラグをON（＝１）状態とする。

10

【０２７３】

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

20

【０２７４】

次のステップＳ１０８では、前回の始動処理（具体的には当該ゲームの１回前のゲーム）にてスタートさせたウェイトタイマがタイムアップ（例えば４．１秒経過）したか否かを判定する。なお、このウェイトタイマと呼ばれるタイマは、当該ゲームにおいてリールの回転が開始されたときから次のゲームでリールの回転が開始されるまでの所定時間（例えば、４．１秒）の経過を計測するものである。ここで、ウェイトタイマがタイムアップ（既に４．１秒経過した）となった場合にはこの判定が満たされ、次のステップＳ１０９に移る。また、この判定はウェイトタイマがタイムアップするまでループする。

30

【０２７５】

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。

【０２７６】

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

40

【０２７７】

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

【０２７８】

〔内部抽選確率〕

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

50

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

【0279】

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

10

【0280】

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

20

〔 BBに対応する乱数値の総個数 / 抽出範囲内の乱数値の総個数 〕

が、 $1 / 16384$ となり、BBの当選確率は $1 / 16384$ であるということになる。

【0281】

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

30

【0282】

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

【0283】

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

40

【0284】

図51（a）は、通常抽選ゲーム（通常遊技状態でのゲームのこと、以下では通常ゲームという）における各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（通常抽選判定テーブルという）。ここで、BB及びRBについては、それぞれBBのみ、あるいはRBのみとなる当たり値の範囲（単独当選当たり値という）と、BB + その他の当選役（ベル、チェリー）、RB + 小役（ベル、チェリー）となる当たり値の範囲（共有当選当たり値）に分けられている。なお、通常抽選判定テーブルにて内部抽選が実行されることは解決手段に記載の通常抽選判断手段の一例に相当する。

【0285】

上記のBB及びRBの単独当選当たり値は、ベルやリプレイ、チェリー等の当たり値と

50

同様に、その該当する当選役 1 つのみに対応している。すなわち、この図 5 1 (a) では、

抽出乱数値が「 2 0 0 0 」の場合は、ベルの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「 4 0 0 0 」の場合は、リプレイの当たり値に該当する。

といったことになり、同様に、

抽出乱数値が「 1 」の場合は、B B の当たり値に該当する。

抽出乱数値が「 6 0 」の場合は、R B の当たり値に該当する。

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

【 0 2 8 6 】

一方、B B 及び R B の共有当選当たり値は、図 5 1 (a) では、

抽出乱数値が「 1 0 」の場合は、B B + ベルの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「 8 7 」の場合は、R B + チェリーの当たり値に該当する。

というように、1 つの抽出乱数値に対して、複数 (この場合 2 つ) の当選役が対応するものである。つまり、抽出乱数値が共有当選当たり値に該当する場合、複数の当選役のいずれにも当選したということになる。これは、前述したフラグ処理 (図 5 0 のステップ S 1 0 7 参照) にて、B B 及びその他の当選役 (ベルまたはチェリー) の 2 つの当選フラグを、あるいは R B 及び小役 (ベルまたはチェリー) の 2 つの当選フラグ (内部抽選フラグ) を同時に ON にするということである。

【 0 2 8 7 】

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

【 0 2 8 8 】

すなわち、

B B (全体) 6 0 / 1 6 3 8 4 (1 / 2 7 3 . 0 6)

R B (全体) 2 8 / 1 6 3 8 4 (1 / 5 8 5 . 1 4)

というように、B B 全体の当選確率、R B 全体の当選確率が算出される。

【 0 2 8 9 】

図 5 1 (b) は、B B ゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲 (乱数値の範囲) を示したものである (B B ゲーム判定テーブルという) 。

【 0 2 9 0 】

これによれば、B B ゲーム中は、B B 及び R B の抽選は行われなくなる。B B ゲーム中は、このときのみ有効となる (当たり値が存在することになる) B B ゲーム専用役の当たり値が抽出範囲の大半以上を占めている (当たり値の総数 1 1 2 5 0 個) 。従って、B B ゲーム中は、約 3 回に 2 回程度は B B ゲーム専用役に当選することが多くなるといえる。また、B B ゲーム専用役の当たり値が増加した代わりに、ハズレに該当する当たり値は大幅に減少 (当たり値の総数 2 3 3 4 個) している。このため、B B ゲーム中は、通常ゲームに比べて極めてハズレとなる可能性が低くなるということもいえる。

【 0 2 9 1 】

図 5 1 (c) は、R B ゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲 (乱数値の範囲) を示したものである (R B ゲーム判定テーブルという) 。R B ゲーム中も前述した B B ゲーム判定テーブルと同様の判定テーブルがセットされるため詳細な説明は省略する。なお、R B ゲーム判定テーブルは B B ゲーム判定テーブルと異なるテーブルを用いることとしてもよい。

【 0 2 9 2 】

[期待ゾーン]

スロットマシン 1 では B B ゲーム及び R B ゲームの終了後から所定期間 (例えば、1 0 0 回のゲーム) が期待ゾーンとなる (これは解決手段に記載の移行可能状態開始手段の一例に相当する) 。この期待ゾーンとは、特定の条件が成立すると、特別抽選ゲームが開始される可能性のあるゲームが行われる期間のことをいう。ここで、特定の条件とは、ベル

10

20

30

40

50

に当選となった場合、さらに抽選（昇格抽選という）を行い、この抽選に当選した場合のことをいう。この昇格抽選に当選すると特別抽選ゲームが開始される。そして、この昇格抽選における当選確率は $1/10$ となっている。従って、遊技者は期待ゾーン中にベルに当選するたびに特別抽選ゲームへの昇格を期待することができる（これは、解決手段に記載の特別抽選遊技状態移行手段の一例に相当する）。

【0293】

また、期待ゾーン中は通常抽選判定テーブルがセットされてゲームが進行する。すなわち、遊技者から見れば通常ゲームとなんら変わるところがない（任意の当選役の当選役率が変わる等の変化が確認できない）ものとなる。なお、期待ゾーンにてゲームが進行することは解決手段に記載の移行可能状態継続手段の一例に相当する。

10

【0294】

また、期待ゾーン中は、遊技者に向けてその遊技状態が期待ゾーン中であることを認識（識別）できる態様の各種演出、動作（示唆演出、示唆動作という）を実行させる。具体的には、期待ゾーン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（これは解決手段に記載の演出実行手段の一例に相当する）。このような示唆演出、示唆動作（以下、示唆演出という）では、当該遊技状態が特別抽選遊技移行可能状態であることが期待ゾーン中継続して行われる（これは解決手段に記載の移行可能状態示唆演出手段の一例に相当する）。すなわち、遊技者は、期待ゾーンの開始から終了まで、その遊技状態を認識することが容易となる。従って、ガセ演出のように遊技者をぬか喜びさせてかえって興を低下させてしまうといったことが起こりにくくなる。

20

【0295】

〔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）。なお、特別抽選判定テーブルにて内部抽選が実行されることは解決手段に記載の特別抽選判断手段及び特別抽選判断継続手段の一例に相当する。

【0296】

この特別抽選判定テーブルによると、BB 及び RB については、単独当選当たり値及び共有当選当たり値を合計（合算）した BB 全体及び RB 全体の当たり値がそれぞれ通常抽選判定テーブルに比べて 5 倍に増加している。

30

【0297】

すなわち、

BB（全体） 300 / 16384（1 / 54.61）

RB（全体） 140 / 16384（1 / 117.02）

というように、BB 全体の当選確率、RB 全体の当選確率が算出される。なお、このとき、単独当選当たり値及び共有当選当たり値ともに 5 倍に当たり値が増加している。

【0298】

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

【0299】

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。

【0300】

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

50

的な差、極端な差など)がつけられている。この設定値は、設定値 1 < 設定値 2 < 設定値 3 < 設定値 4、というように設定値が高くなるほど当選役(特に BB、RB 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 BB の当選確率が高く決められているので BB 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の際の手掛かりとしたり、ホール等の経営に合わせた設定値にてスロットマシン 1 の運用をしたり、といったことが可能となる。なお、上記のような設定値に限られることはない。また、上記の図 5 1 及び図 5 2 は設定値 4 に相当する内部抽選確率を示したものである。

【0301】

10

[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 5 3 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。

【0302】

リール停止処理では、まずステップ S201 で、当該ゲームでの内部抽選の結果を示す内部抽選フラグにしたがってリール停止制御テーブルを選択する。このリール停止制御テーブルは予め全ての内部抽選フラグについてパターンが用意されており、これらは読み出し専用のテーブルデータとしてメイン基板 409 の ROM 1112 に格納されている。

20

【0303】

上記のステップ S201 にて内部抽選フラグに基づいてリール停止制御テーブルが選択された状態になると、各リール停止ボタン 211a, 211b, 211c の押下操作が受け付けられるまで待ち受け状態となる(ステップ S202, S210, S217)。これらの待ち受け状態で、左リール 301a、中リール 301b、右リール 301c の各リールがすでに停止しているか否か、あるいは第 1 リール停止フラグが ON となっていない状態(F=0、つまり OFF の状態)であるか否かを判定するとともに、合わせてリール停止ボタン 211a, 211b, 211c のいずれかが押下されたかについても判定する。全てのリール停止ボタン 211a, 211b, 211c の押下操作が受け付けられるまでは、ステップ S209 の判定が満たされず、ステップ S202 以降の処理を繰り返す。

30

【0304】

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。

【0305】

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。

40

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。

【0306】

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。

50

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。

【0307】

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。

10

【0308】

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。

【0309】

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

【0310】

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。

【0311】

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、BB図柄、RB図柄以外の当選役図柄については目押しの必要なく揃えることができることになる（詳細はリール停止制御にて説明する）。

30

40

【0312】

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。

【0313】

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。

【0314】

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

50

が満たされず、ステップS 2 0 2に戻り以降の処理を繰り返し実行する。

【0315】

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

【0316】

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

10

【0317】

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

【0318】

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

20

【0319】

そして、再度ステップS 2 0 9では、左リール3 0 1 a及び中リール3 0 1 bが停止状態となっただけであり、まだ右リール3 0 1 cは回転中で停止状態(右リール停止フラグ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S 2 0 2に戻り、再度以降の処理を繰り返し実行する。

【0320】

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

30

【0321】

そして、ステップS 2 2 3にて、右リール停止フラグRFをON(MF=1)として、ステップS 2 0 9に移る。

【0322】

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

40

【0323】

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。

【0324】

「逆押し」の停止操作手順で、上記の「順押し」あるいは「中押し」の停止操作手順と異なる点は、ステップS 2 2 1(第1リール停止処理の後に残りのリール停止制御テーブルの決定)についてである。すなわち、「逆押し」の停止操作手順では、右リール3 0 1 cのみが停止状態となり、なおかつ、右リール3 0 1 cの停止目のうち、下段位置にいずれかの当選役図柄があった場合、まだ2つの有効ラインのいずれにも該当当選役図柄を揃

50

えることが可能である。従って、ステップ S 2 2 1 の段階では、いずれの有効ラインにも該当当選役図柄を揃えることのできるリール停止制御テーブルを複数用意しておき、いずれかを選び出すものとすればよい。

【 0 3 2 5 】

[リール停止制御]

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

10

【 0 3 2 6 】

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

20

【 0 3 2 7 】

スロットマシン 1 では、B B 及び R B 以外の当選役が成立フラグとなる場合には、遊技者の目押しを必要とせず必ず該当当選役図柄を揃えることができる（前述の図 4 5 参照）。これは、ベル、リプレイについては、対応するそれぞれの当選役図柄が最大で 4 個分の図柄おきに配置されているからである。同様に B B ゲーム専用役についても目押しを必要とせずに該当当選役図柄を揃えることができる。

30

【 0 3 2 8 】

また、チェリーについては、判定の対象となるのは、右リール 3 0 1 c のチェリー図柄であり、これも最大で 4 個分の図柄おきに配置されているため、目押しを必要とせずにチェリー図柄を揃えることができる。

【 0 3 2 9 】

また、共有当選当たり値の当選役の場合は、B B 図柄（または R B 図柄）を優先的に引き込むものとしている。ただし、B B 図柄（または R B 図柄）は目押しが必要な図柄であるため、B B 図柄（または R B 図柄）が引き込み不可能なとき（引き込み可能範囲にない）には他方の当選役図柄を引き込むものとする。そして、既に説明したとおり、このとき他方の当選役図柄は取りこぼすことなく揃えることが可能となる。従って、共有当選当たり値の当選役に該当する場合には、B B 図柄または他方の当選役（小役）図柄のいずれかを必ず揃えることができる。

40

【 0 3 3 0 】

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

50

【0331】

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

【0332】

〔判定処理〕

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

10

【0333】

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

【0334】

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。

20

【0335】

RBゲーム中フラグがON（＝1）となっていると、ステップS301の判定が満たされ、ステップS380に移る。またBBゲーム中フラグが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。

【0336】

RBゲーム中フラグ及びBBゲーム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。

30

【0337】

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。

【0338】

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（「赤7図柄 - 赤7図柄 - 赤7図柄」、この判定が満たされ、次のステップS312に移る。

【0339】

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）。なお、ステップS312のBBゲーム開始処理は解決手段に記載の特別遊技状態開始手段の一例に相当する。

40

【0340】

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（「白7図柄 - 赤7図柄 - 赤7図柄」、この判定が満たされ、次のステップS322に移る。

【0341】

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

50

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）。なお、ステップＳ３２２のＲＢゲーム開始処理は解決手段に記載の特別遊技状態開始手段の一例に相当する。

【０３４２】

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（「リプベル図柄 - 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。

【０３４３】

ステップＳ３３２では、現在の遊技状態が期待ゾーン中であることを判定し、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（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。

10

【０３４４】

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。

【０３４５】

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（「ＡＮＹ - ＡＮＹ - チェリー図柄」、この判定が満たされ、次のステップＳ３４２に移る。

20

【０３４６】

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。

【０３４７】

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。

30

【０３４８】

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（「リプベル図柄 - 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。

【０３４９】

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、次のゲームを再遊技として開始させることができる。

【０３５０】

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。

40

【０３５１】

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

【０３５２】

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

50

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。

【0353】

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

【0354】

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

【0355】

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、BBゲーム及びRBゲームにて実行される処理である。

【0356】

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

【0357】

次のステップS372では、揃っているBB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BB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。

【0358】

ステップS372に次いで、ステップS374では、BB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。

【0359】

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。

【0360】

次にステップS380以降の説明をする。ステップS380では、RB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「RBゲーム時払出役」も、前述のBBゲーム時払出役と同様にRBゲーム中に払い出しがある当選役の総称である(この場合も、BBゲーム時払出役と同様にベル、チェリー、BBゲーム専用役が該当する)。そして、いずれかの有効ライン上にRB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。

【 0 3 6 1 】

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

【 0 3 6 2 】

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

10

【 0 3 6 3 】

また、上記のステップ S 3 8 0 の判定が満たされない場合、前述のステップ 3 7 8 に移り、当該成立フラグを O F F（= 0）にする。これは先に述べたとおりであるため、説明は省略する。

【 0 3 6 4 】

[B B ゲーム開始処理]

前述の図 5 4 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 5 を用いて説明する。

【 0 3 6 5 】

まず、ステップ S 4 0 1 では、B B フラグが O N（= 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 O N（= 1）にする。また図示はしないが、このとき B B フラグを O F F（= 0）にする。次いでステップ S 4 0 6 にて、B B ゲーム中の累計払出枚数カウンタをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。そして、次ゲームからは、通常ゲームと同様の掛け数 3 ベット（3 枚掛け）にて B B ゲームが開始される。

20

【 0 3 6 6 】

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 O F F（= 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。

30

【 0 3 6 7 】

[B B ゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図 5 4 のステップ S 3 7 4 の B B ゲーム終了判定処理について図 5 6 を用いて説明する。

【 0 3 6 8 】

まず、ステップ S 4 5 1 では、前述の図 5 4 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 ゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

40

【 0 3 6 9 】

次にステップ S 4 5 2 では、累計払出枚数が 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 ゲーム中の累計払出枚数を表示する（払出枚数表示 L E D 6 1 2 等に表示する。なお、累計払出枚数は表示用の 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 7 0 】

ステップ S 4 6 0 では、B B ゲーム中フラグを O F F（= 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 O N（= 1）にして処理を終了する。

50

【 0 3 7 1 】

[R B ゲーム開始処理]

前述の図 5 4 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 7 を用いて説明する。

【 0 3 7 2 】

まず、ステップ S 5 0 1 では、R B フラグが O N (= 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 O N (= 1) にする。また図示はしないが、このとき R B フラグを O F F (= 0) にする。次いでステップ S 5 0 6 にて、R B ゲーム中の累計払出枚数カウンタをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。そして、次ゲームからは、通常ゲームと同様の掛け数 3 ベット (3 枚掛け) にて R B ゲームが開始される。このことにより、遊技者は通常ゲームと比べて特別な違和感を覚えることなくゲームを行うことができる。

10

【 0 3 7 3 】

また、ステップ S 5 0 1 の判定が満たされない場合、ステップ S 5 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、R B フラグが O F F (= 0) であるにも関わらず、R 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。

20

【 0 3 7 4 】

[R B ゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図 5 4 のステップ S 3 8 4 の R B ゲーム終了判定処理について図 5 8 を用いて説明する。

【 0 3 7 5 】

まず、ステップ S 5 5 1 では、前述の図 5 4 のステップ S 3 8 2 にてメダルの払い出しがあったことを受けて、R B ゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

【 0 3 7 6 】

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

30

【 0 3 7 7 】

また、ステップ S 5 5 2 の判定が満たされると、ステップ S 5 5 6 に移る。

【 0 3 7 8 】

ステップ S 5 5 6 では、R B ゲーム中フラグを O F F (= 0) にした後、ステップ S 5 5 8 にて期待ゾーン開始フラグを O N (= 1) にして処理を終了する。

【 0 3 7 9 】

[期待ゾーン開始処理]

期待ゾーン開始処理について、図 5 9 を用いて詳細に説明する。前述の図 5 4 の判定処理において、ステップ S 3 7 4 , S 3 8 4 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 S 3 7 4 , S 3 8 4 のいずれを経由した場合も同じ内容の処理が実行される。

40

【 0 3 8 0 】

まず、ステップ S 6 0 1 では、期待ゾーン開始フラグが O N (= 1) であるかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップ S 6 0 2 では、期待ゾーンのゲーム回数を「 1 0 0 回」にセットする。

【 0 3 8 1 】

そして、次のステップ S 6 0 4 では、期待ゾーン中フラグを O N (= 1) にする。また

50

、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。

【0382】

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。

【0383】

[昇格抽選処理]

10

昇格抽選処理について、図60を用いて詳細に説明する。前述の図54の判定処理において、ステップS332の判定が満たされた場合、昇格抽選処理を実行する。

【0384】

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。

【0385】

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。

20

【0386】

[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61を用いて詳細に説明する。前述の図54の判定処理において、ステップS301、S302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。

【0387】

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とは、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。

30

【0388】

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。

【0389】

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。

【0390】

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。

40

【0391】

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。

【0392】

また、ステップS810、814のいずれかが満たされない場合、処理は終了となる。

【0393】

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。

【0394】

50

〔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 CPU 1118 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、RAM 1122 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 ROM 1120 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。

【0395】

10

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（フラグ示唆演出、告知演出、詳細は後述）、メダルの払い出しを知らせる演出（払出演出、なお、払い出し枚数までを知らせる態様でもよい）などがある。

【0396】

フラグ示唆演出は、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にくくすることができる。

20

【0397】

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

【0398】

30

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

【0399】

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

40

【0400】

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

50

者の操作に因らずにその始動と停止を実行するもの)や、あるいは、ランプなどの照明(例えば、回転灯に代表される回転可能なライト等)を設けて各種演出を実行させるものとしてもよい。このような方法をとれば、液晶表示等を用いずとも遊技者を十分に楽しませることが可能である。

【0401】

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

【図面の簡単な説明】

【0402】

10

【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。

20

【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。

【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体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。

【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。

30

【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。

【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。

40

【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。

【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。

50

【図 3 8】開く途中の扉形前面部材を示す要部の横断平面図である。
 【図 3 9】扉形前面部材の上半部を示す裏側から見た斜視図である。
 【図 4 0】連結具を縦方向に切断した断面斜視図である。
 【図 4 1】他のヒンジ金具の例を示す扉形前面部材の要部横断平面図である。
 【図 4 2】図 4 1 の扉形前面部材の開く途中を示す要部の横断平面図である。
 【図 4 3】機種ユニットにおいて画像表示体及び枠部材を開いた状態を示す斜視図である。

【図 4 4】連結具を連結したまま扉形前面部材を開いた状態を示す斜視図である。
 【図 4 5】リール帯の図柄列を平面的に展開した展開図である。
 【図 4 6】図柄表示窓 4 0 1 部分の拡大図である。
 【図 4 7】スロットマシンに装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示す概略図である。
 【図 4 8】各当選役と対応する図柄の組み合わせ態様及びその遊技特典を示す対応表である。
 【図 4 9】スロットマシンにおける基本的な 1 ゲームの処理手順を示すフローチャートである。

【図 5 0】始動処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 1】抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。
 【図 5 2】特別ゲーム中における抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。
 【図 5 3】リール停止処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 4】判定処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 5】B B ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 6】B B ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 7】R B ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 8】R B ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。
 【図 5 9】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 6 0】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 6 1】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】

【 0 4 0 3 】

1 スロットマシン
 5 0 機種ユニット
 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

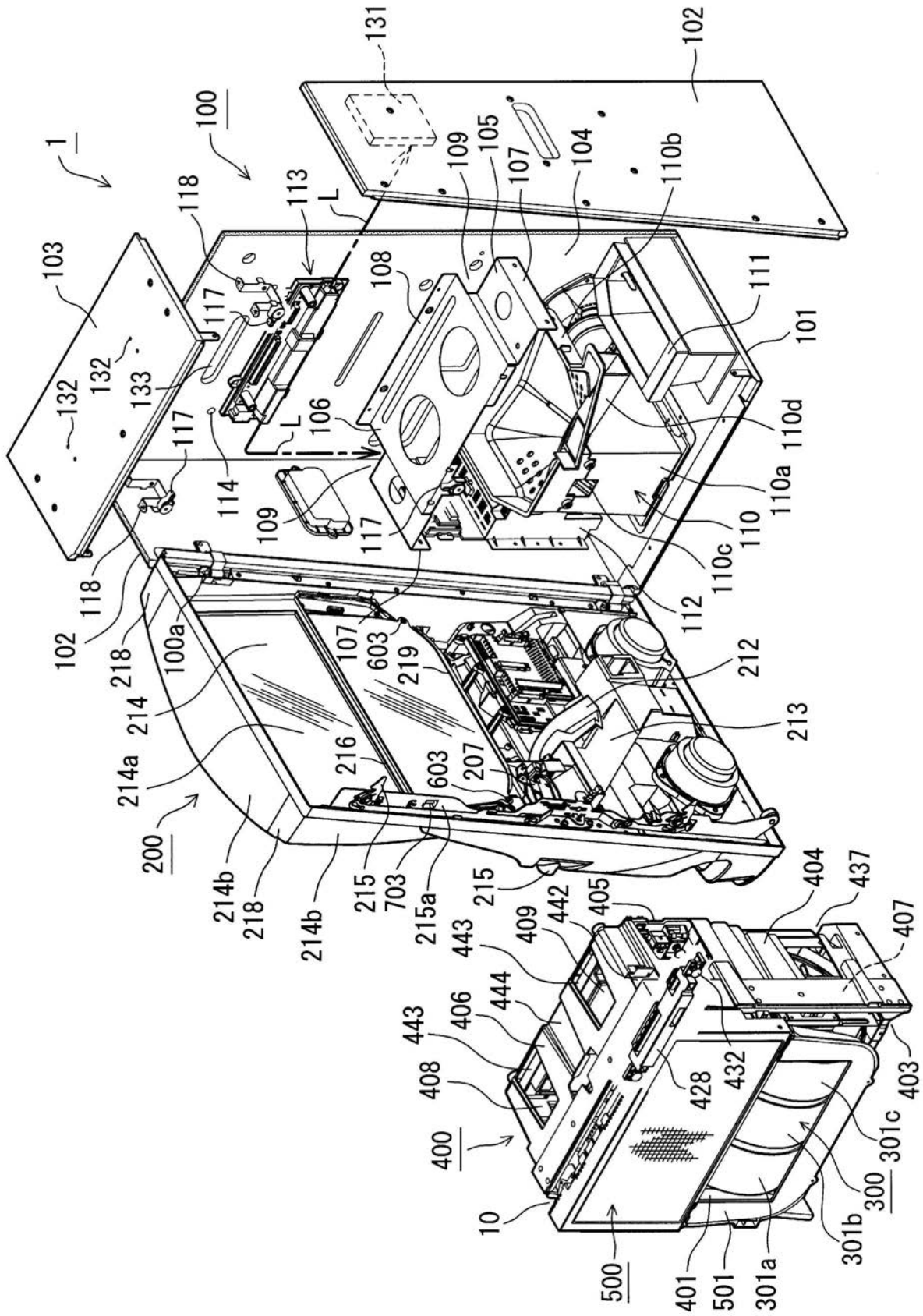
10

20

30

40

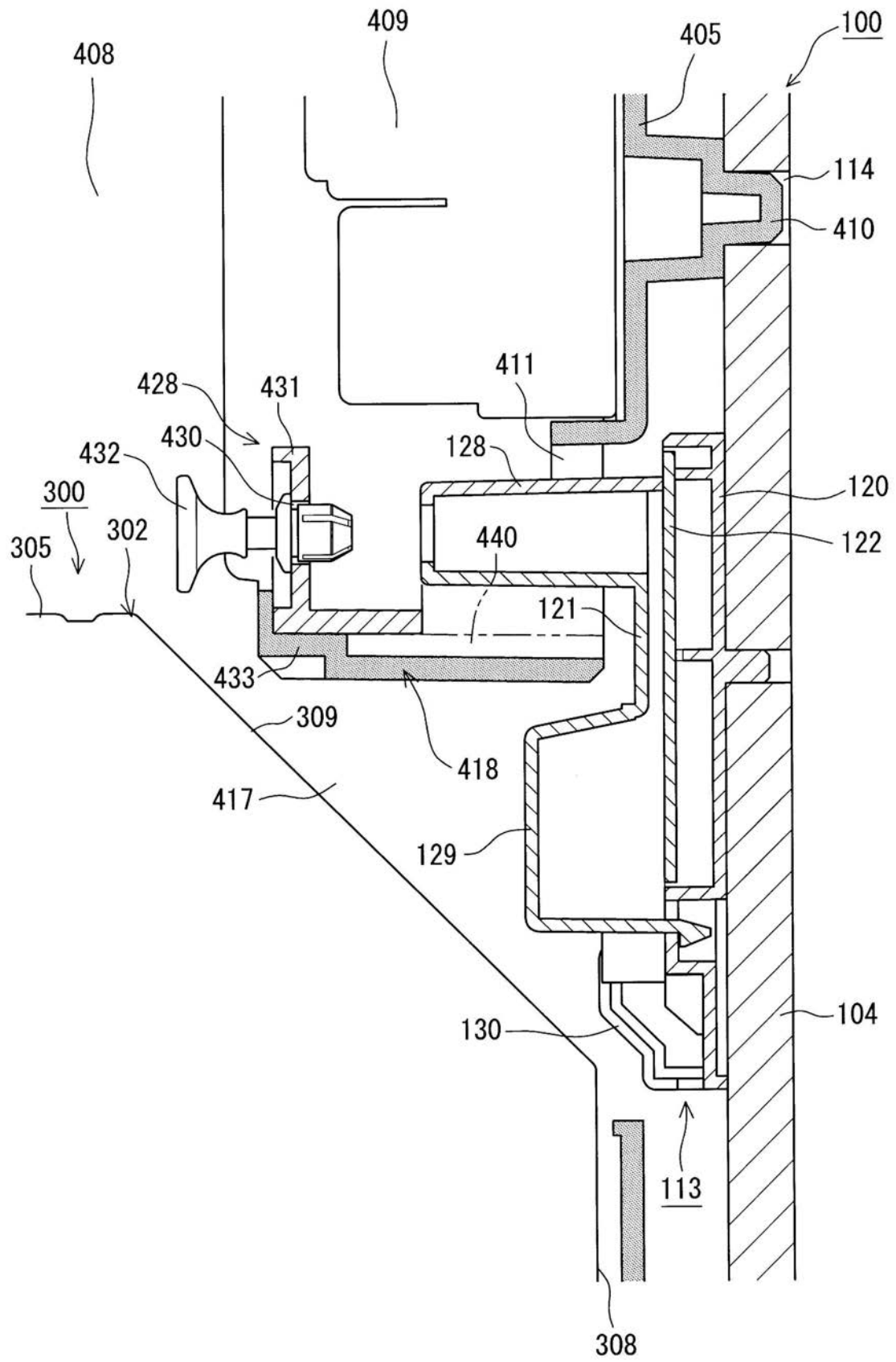
【図 1】



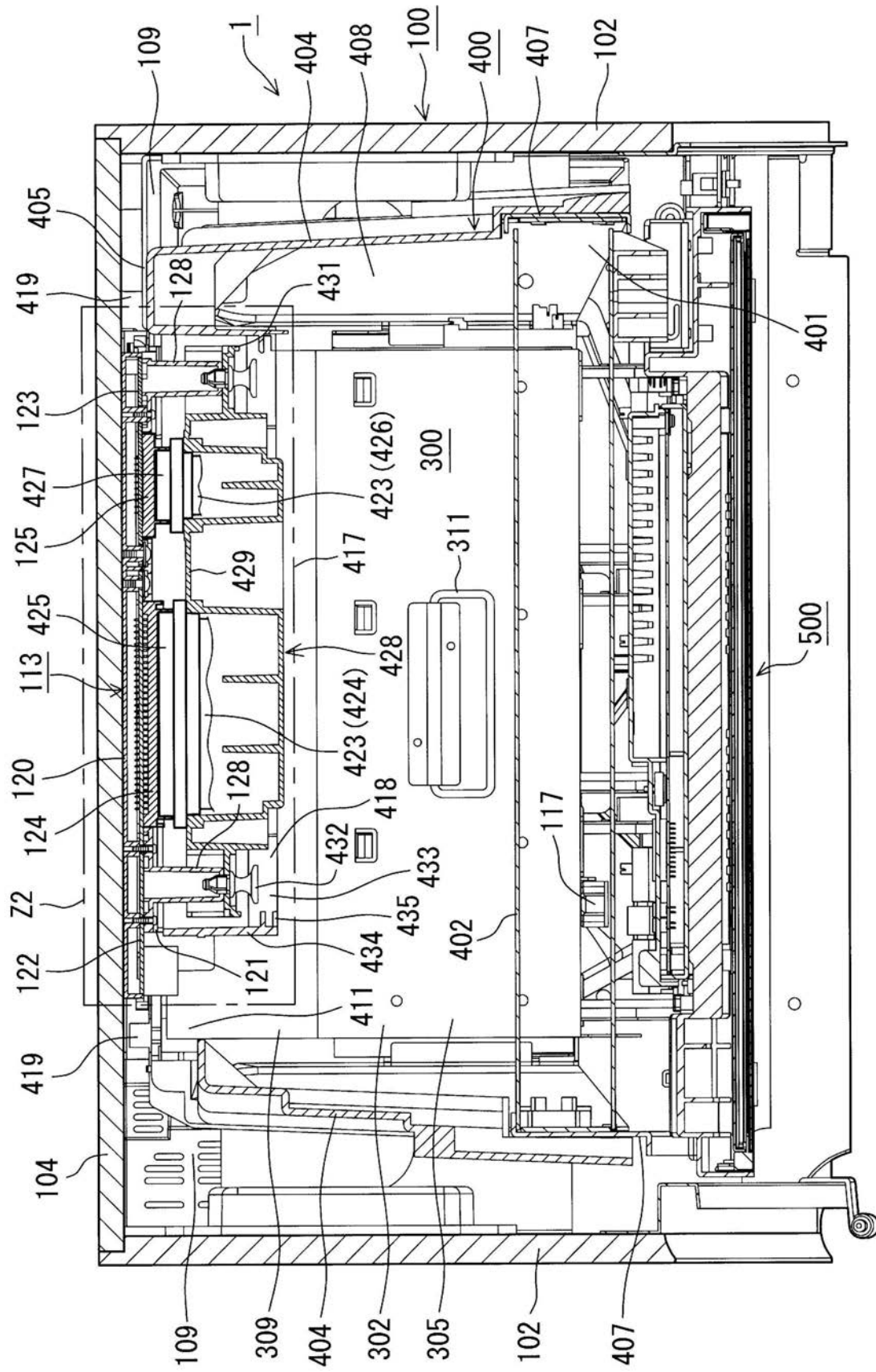
[illegible]

[illegible]

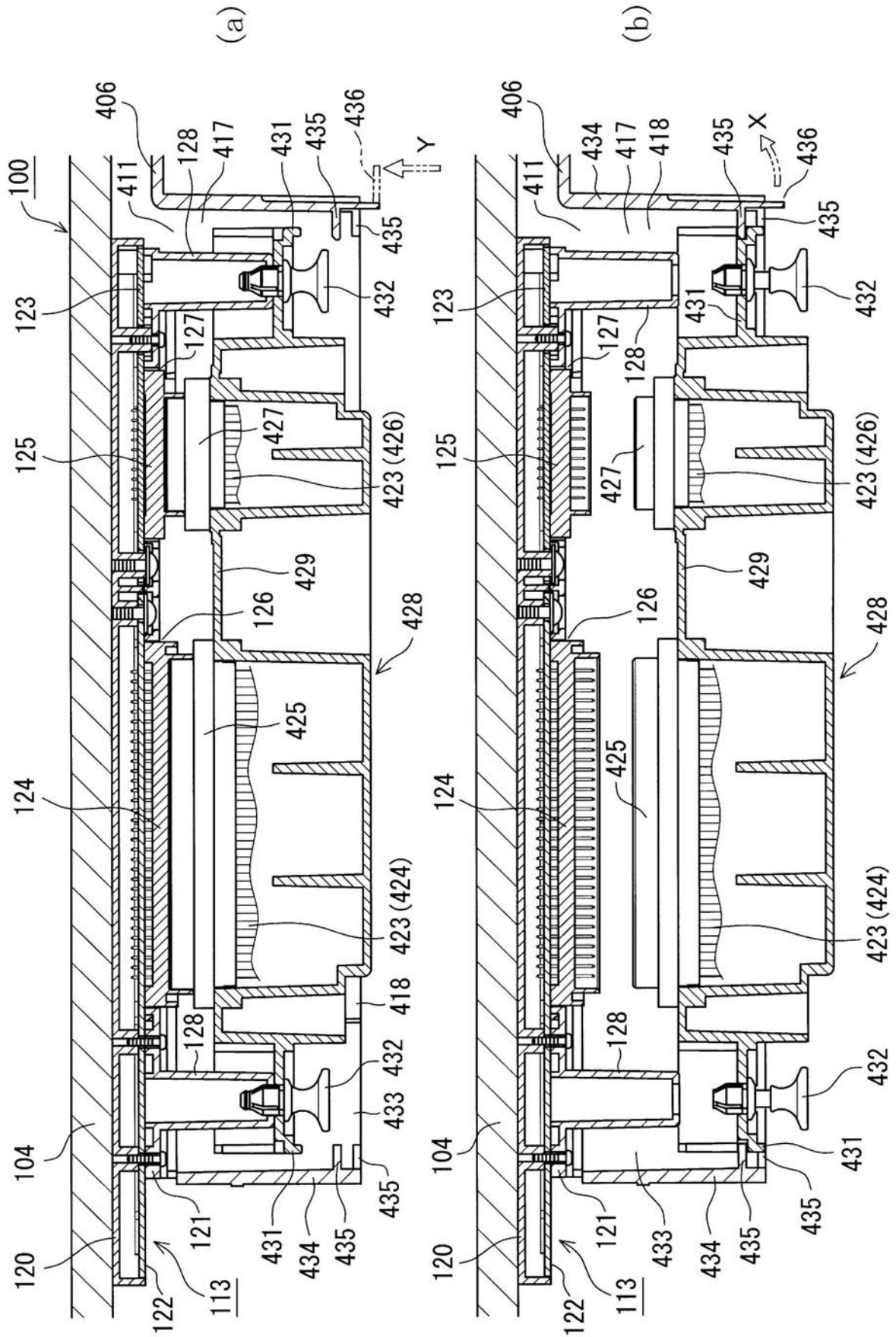
【図 6】



【図7】

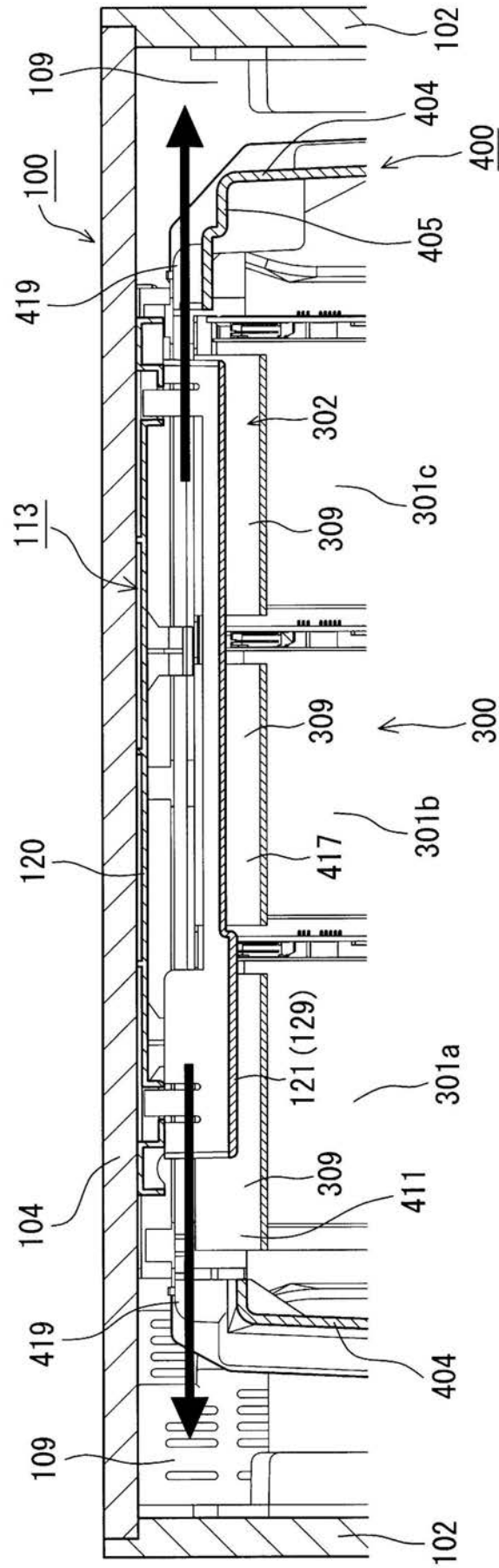


【図 8】

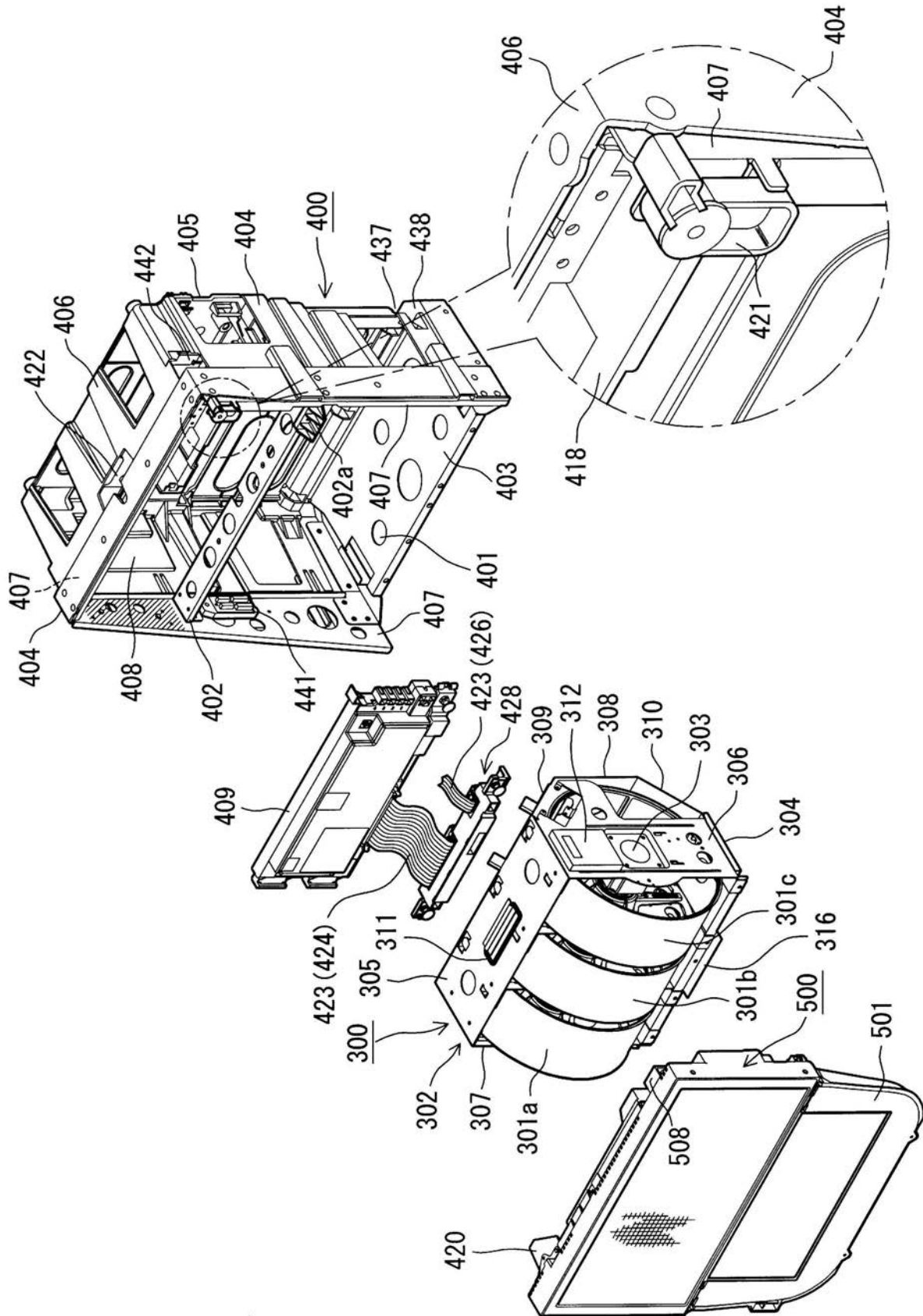


[illegible]

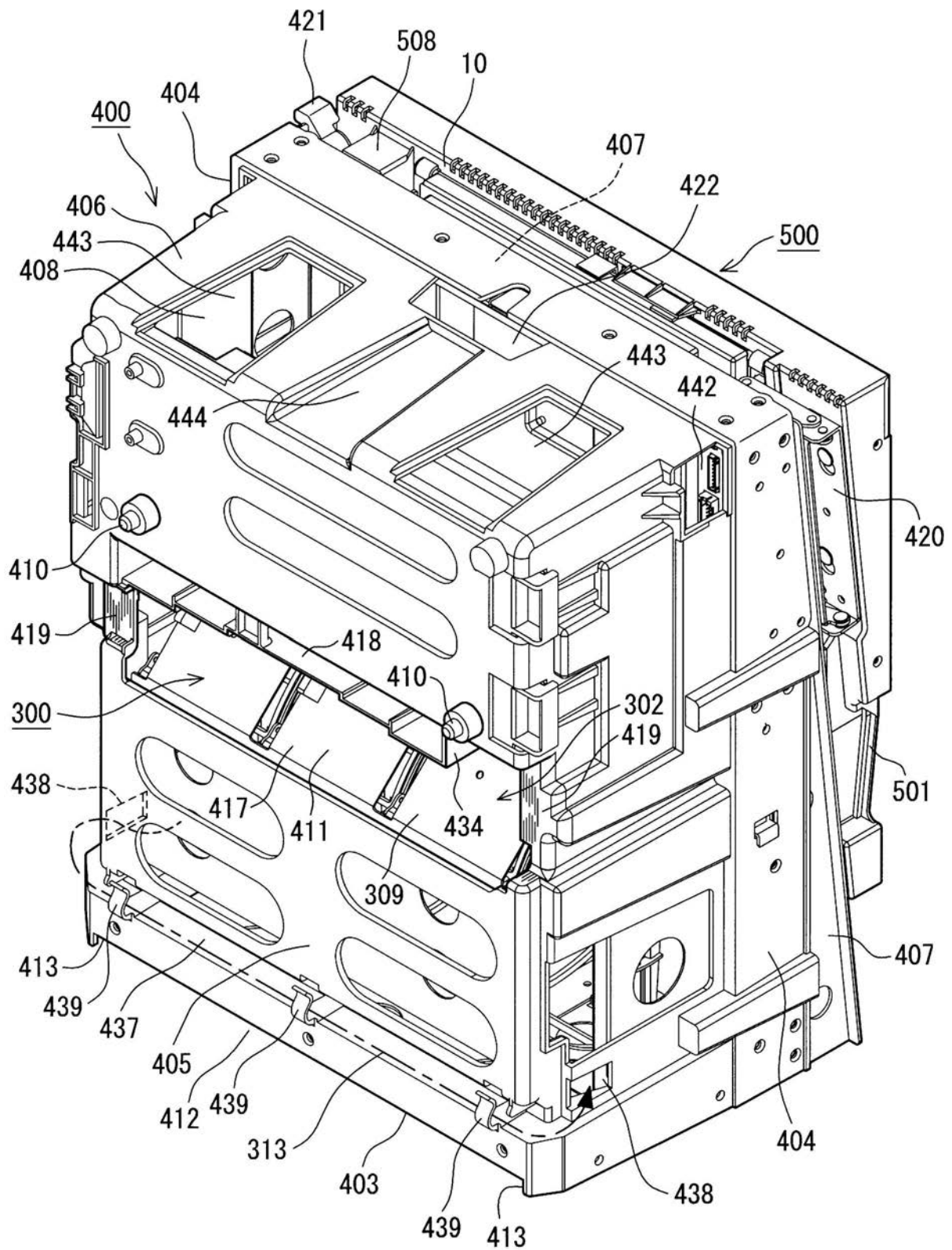
【図10】



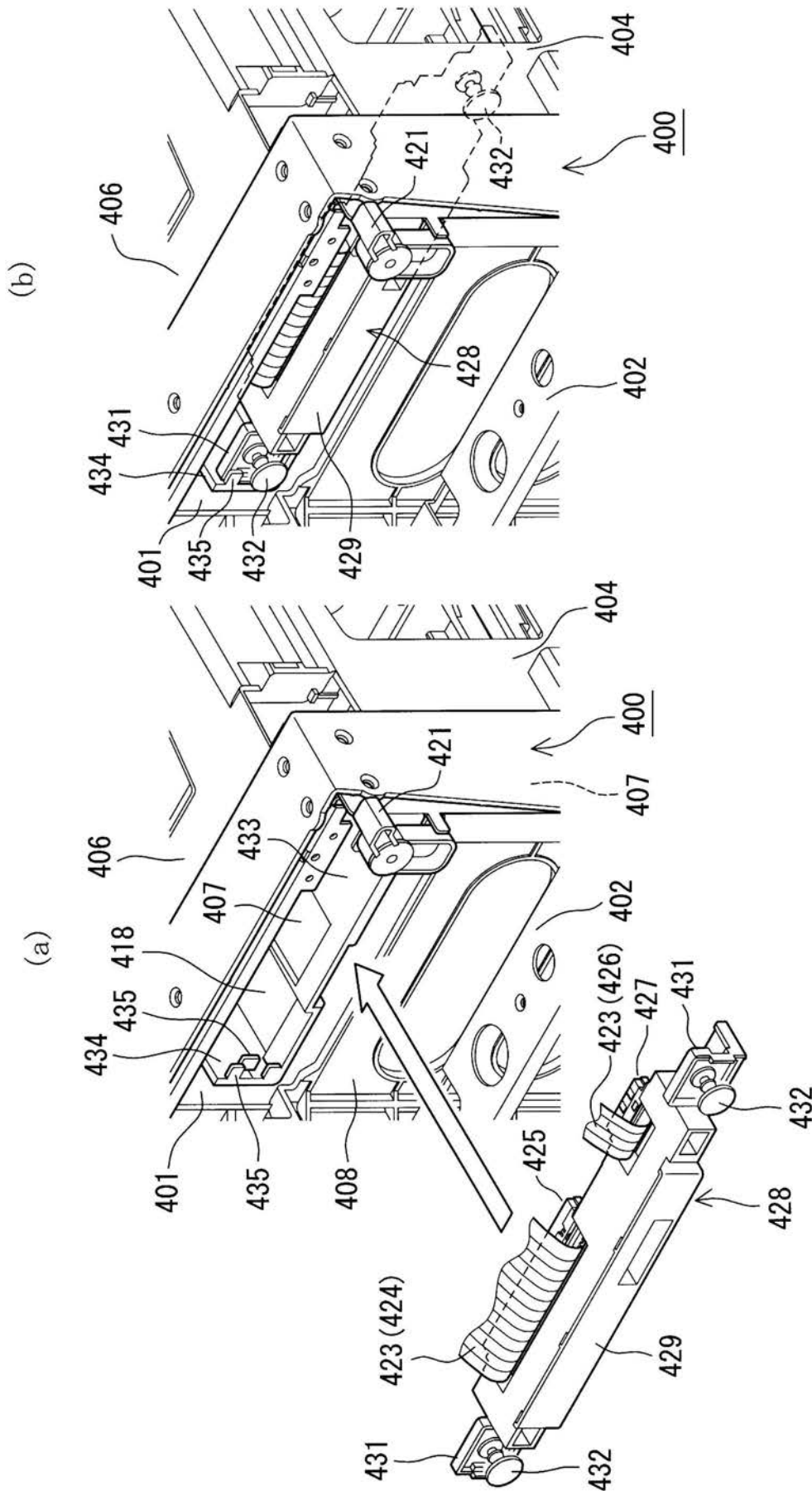
【図 11】



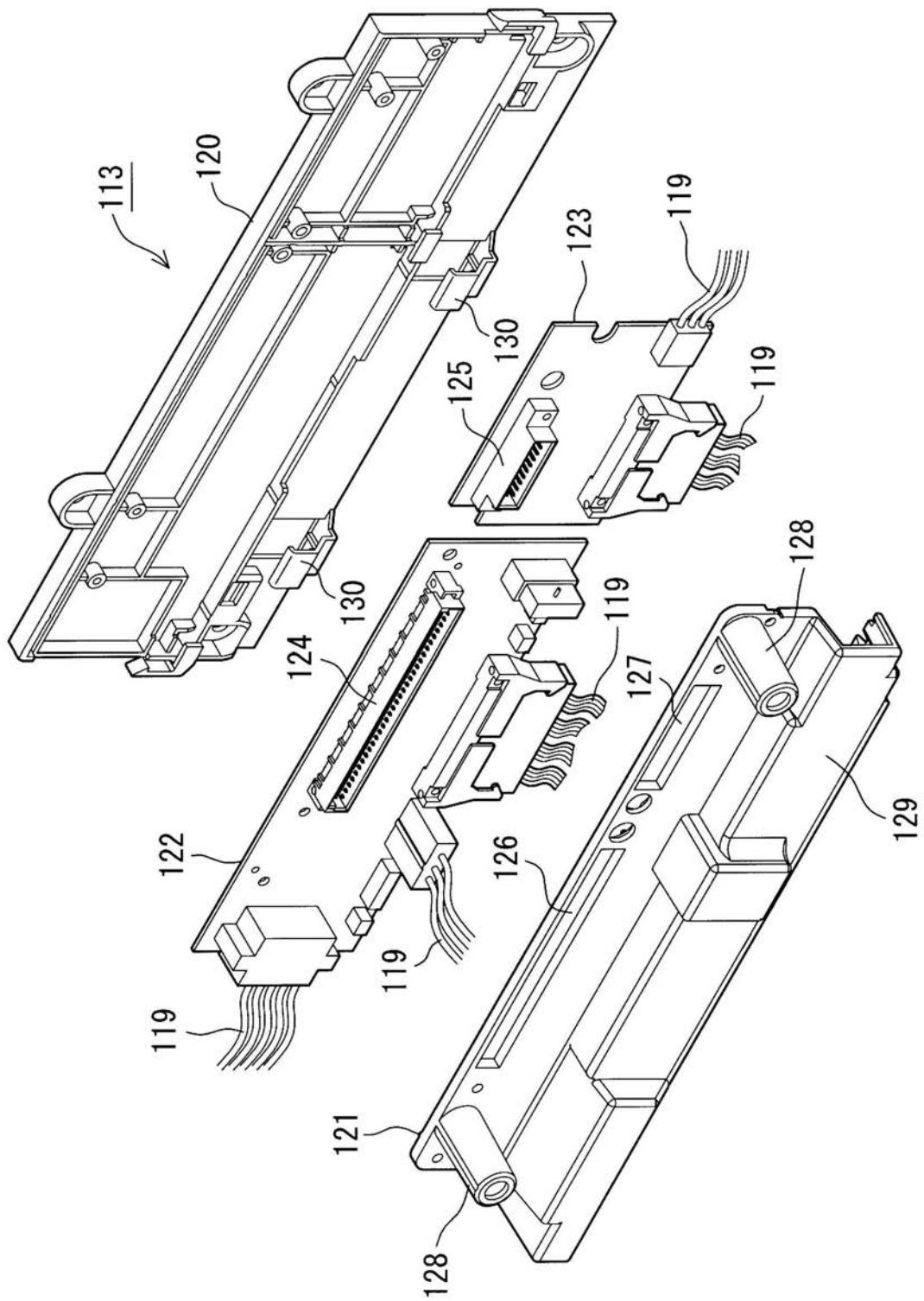
【図12】



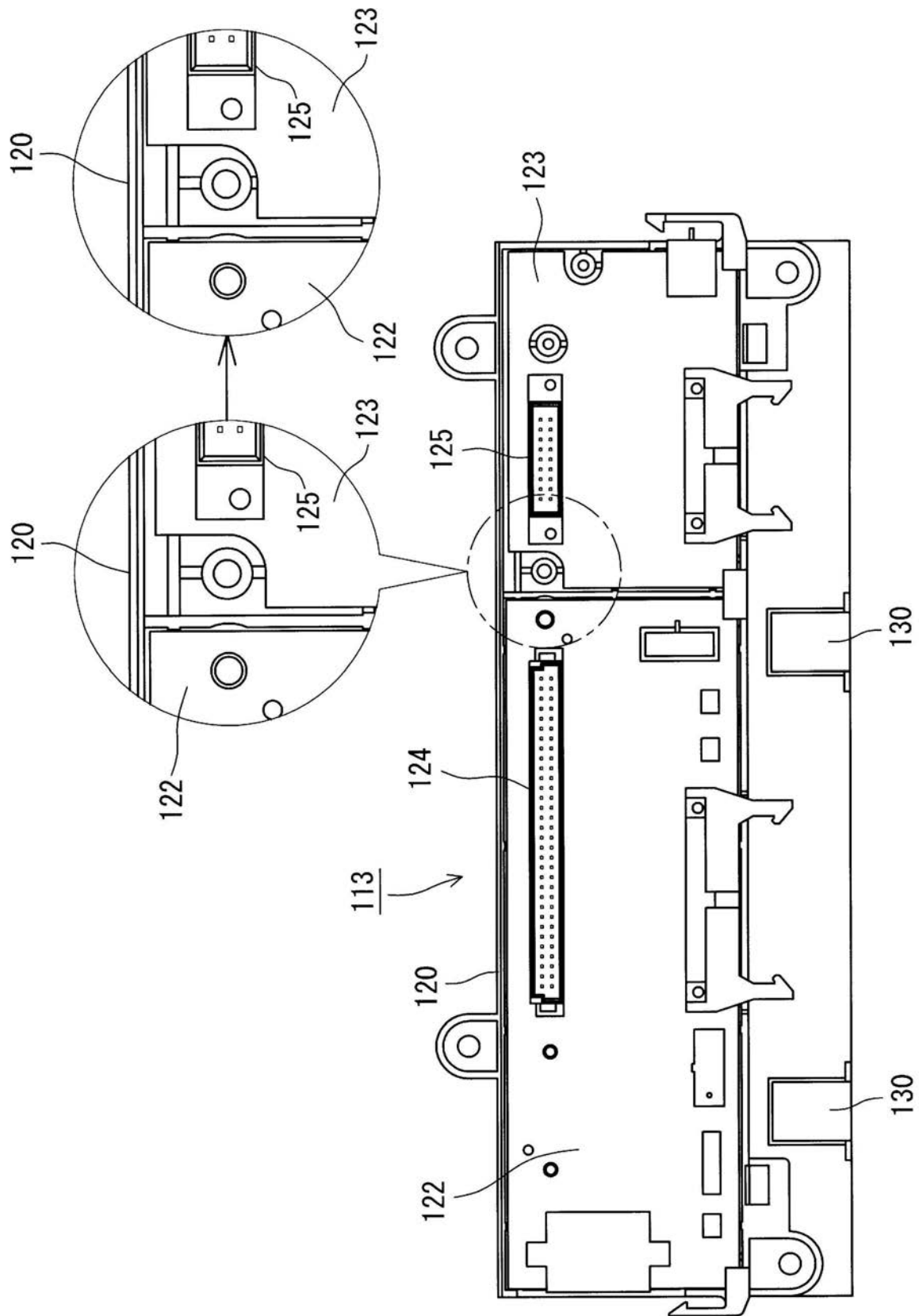
【図 13】



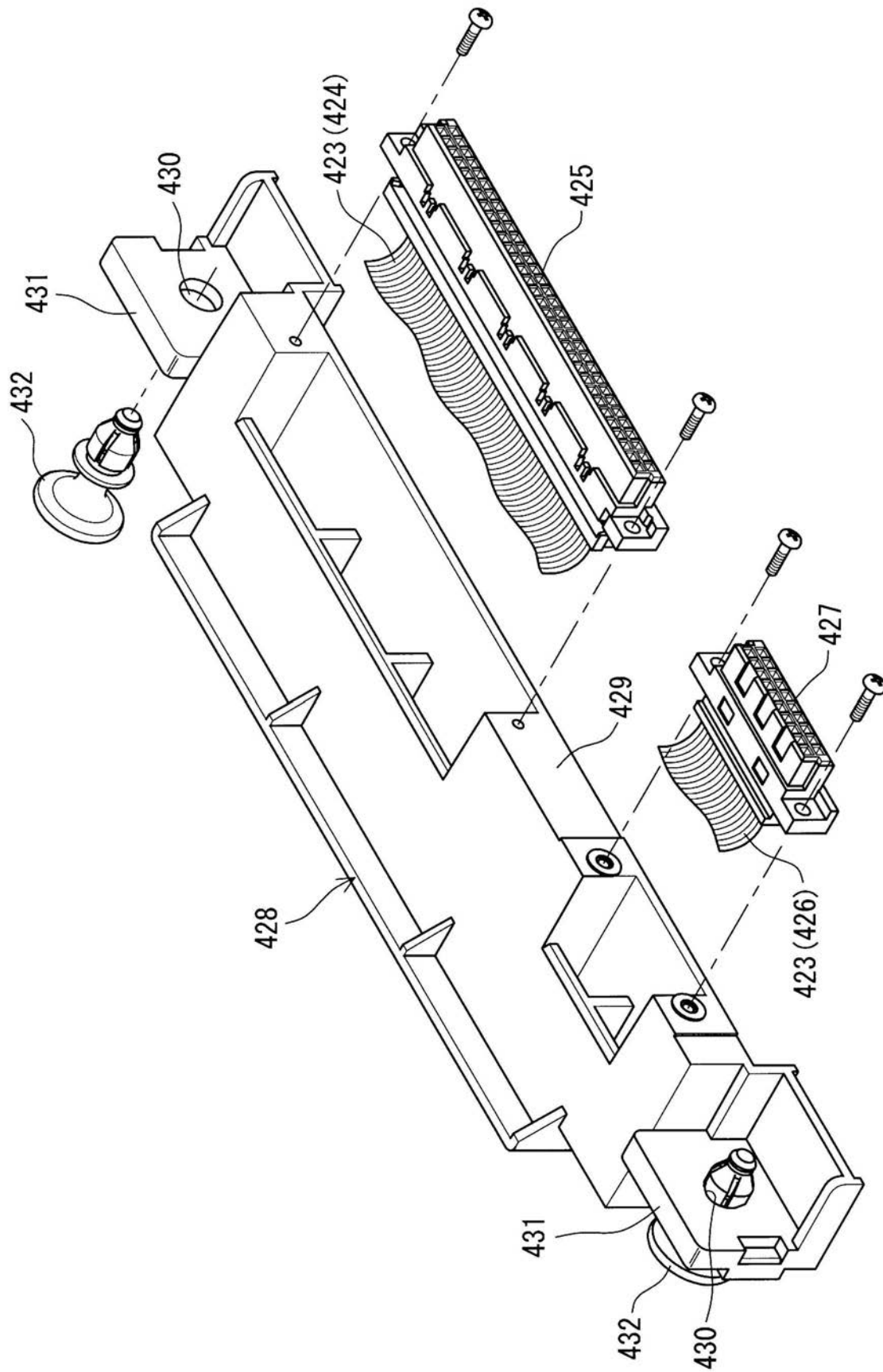
【図14】



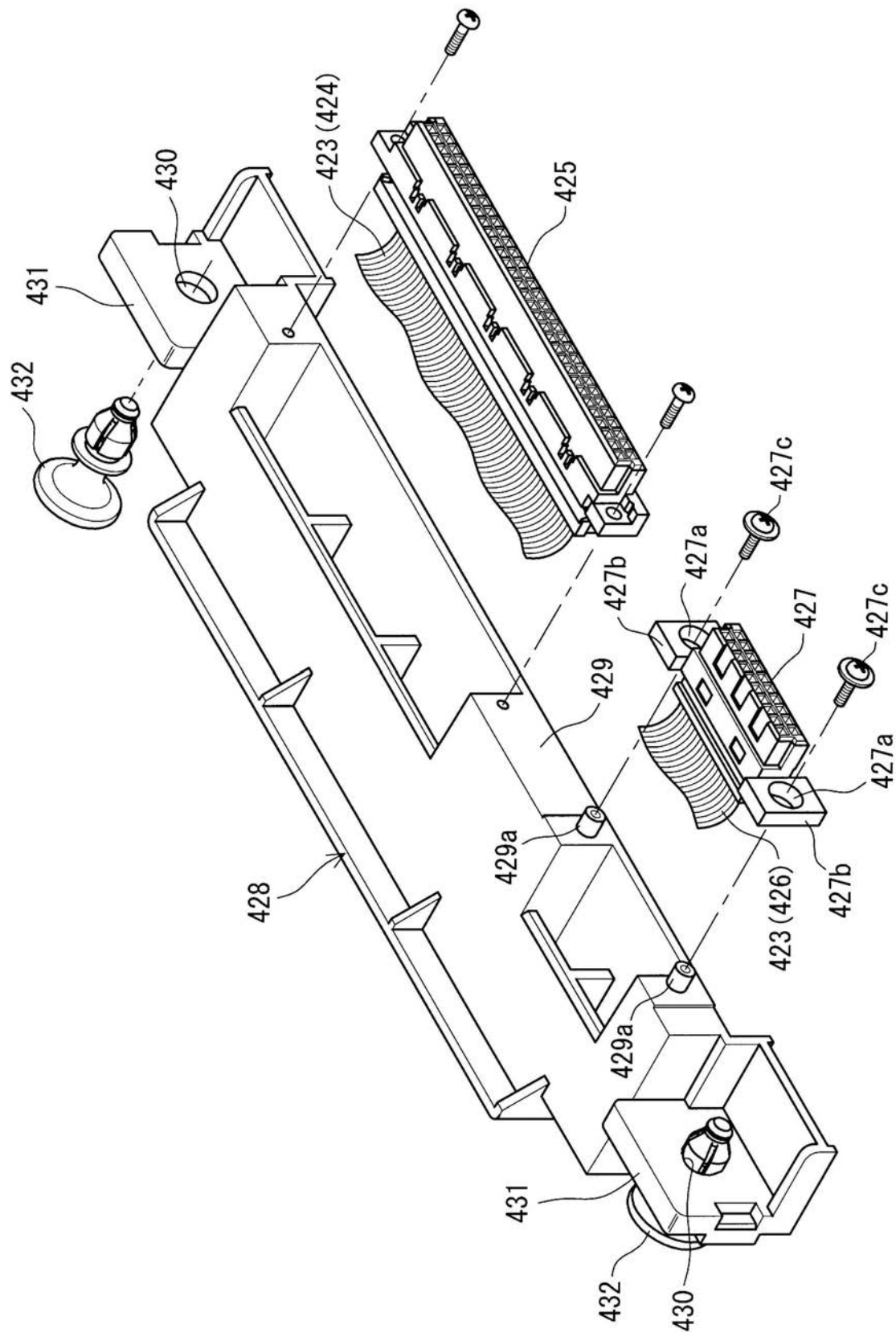
【図15】



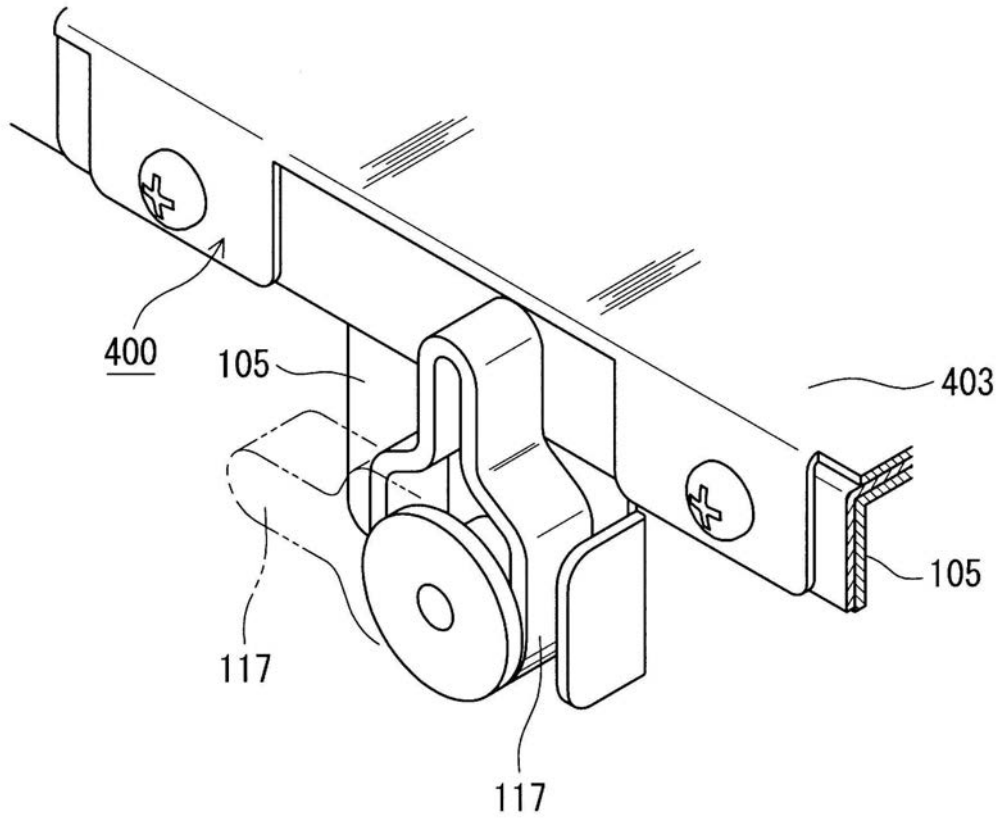
【図16-1】



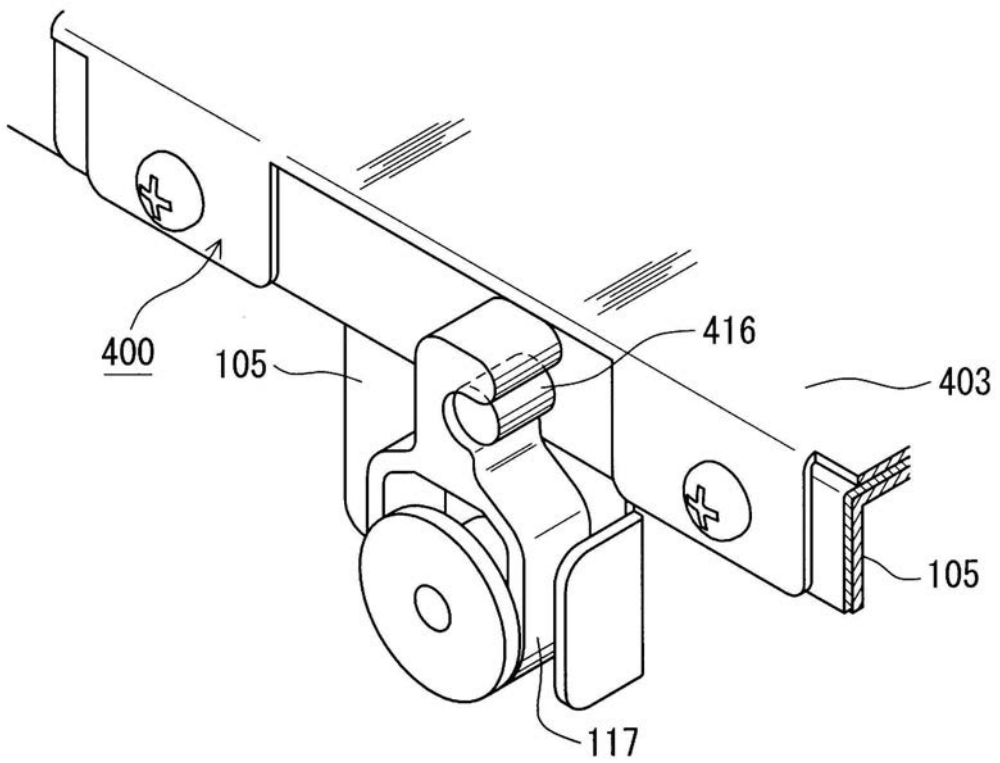
【図 16 - 2】



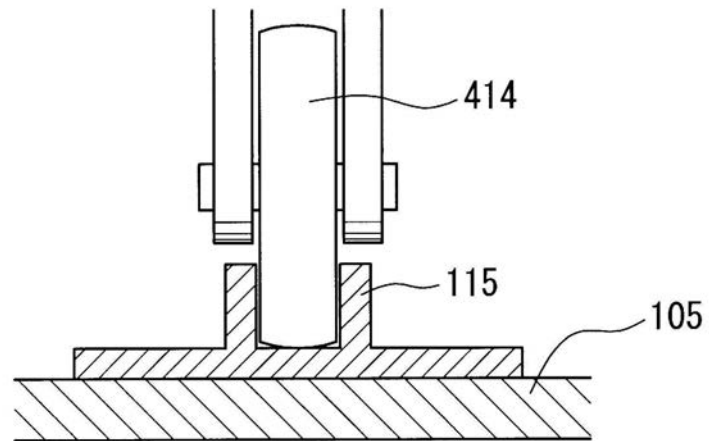
【図 17】



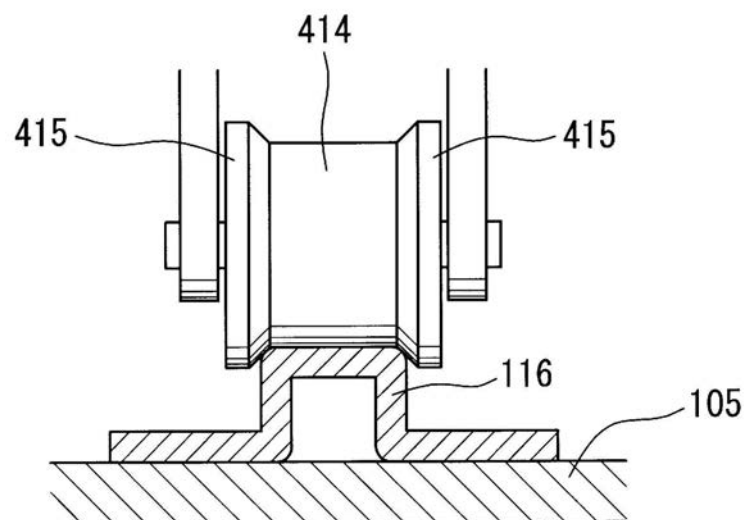
【図 18】



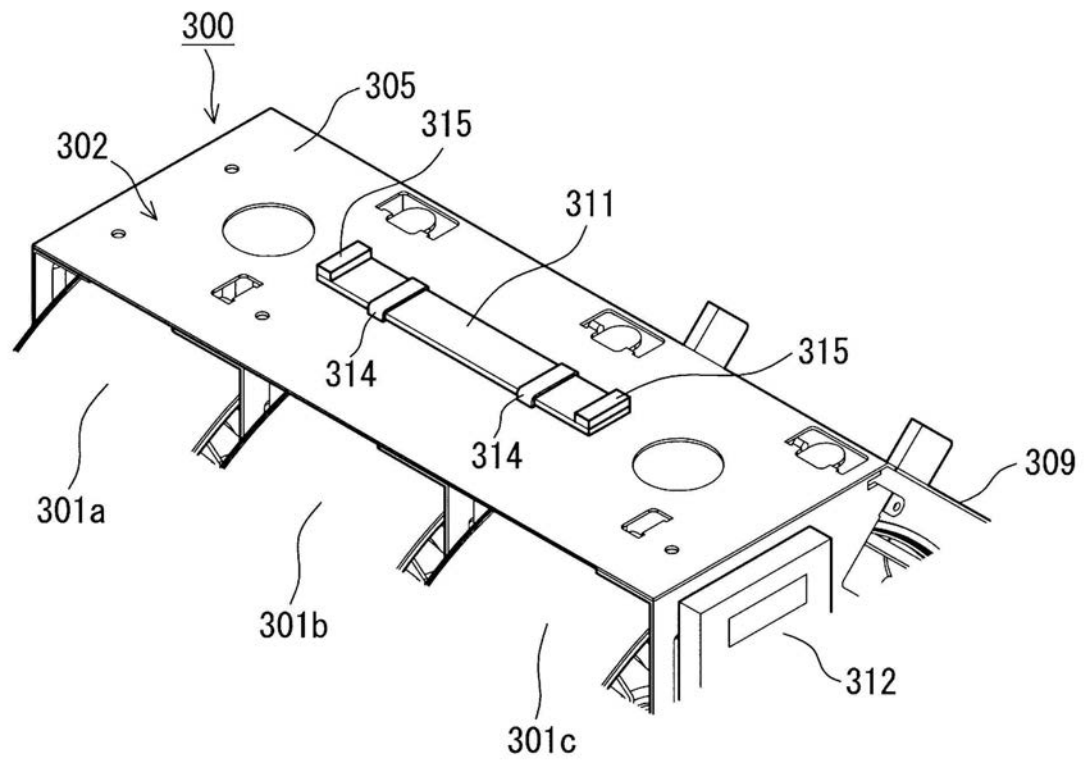
【図 19】



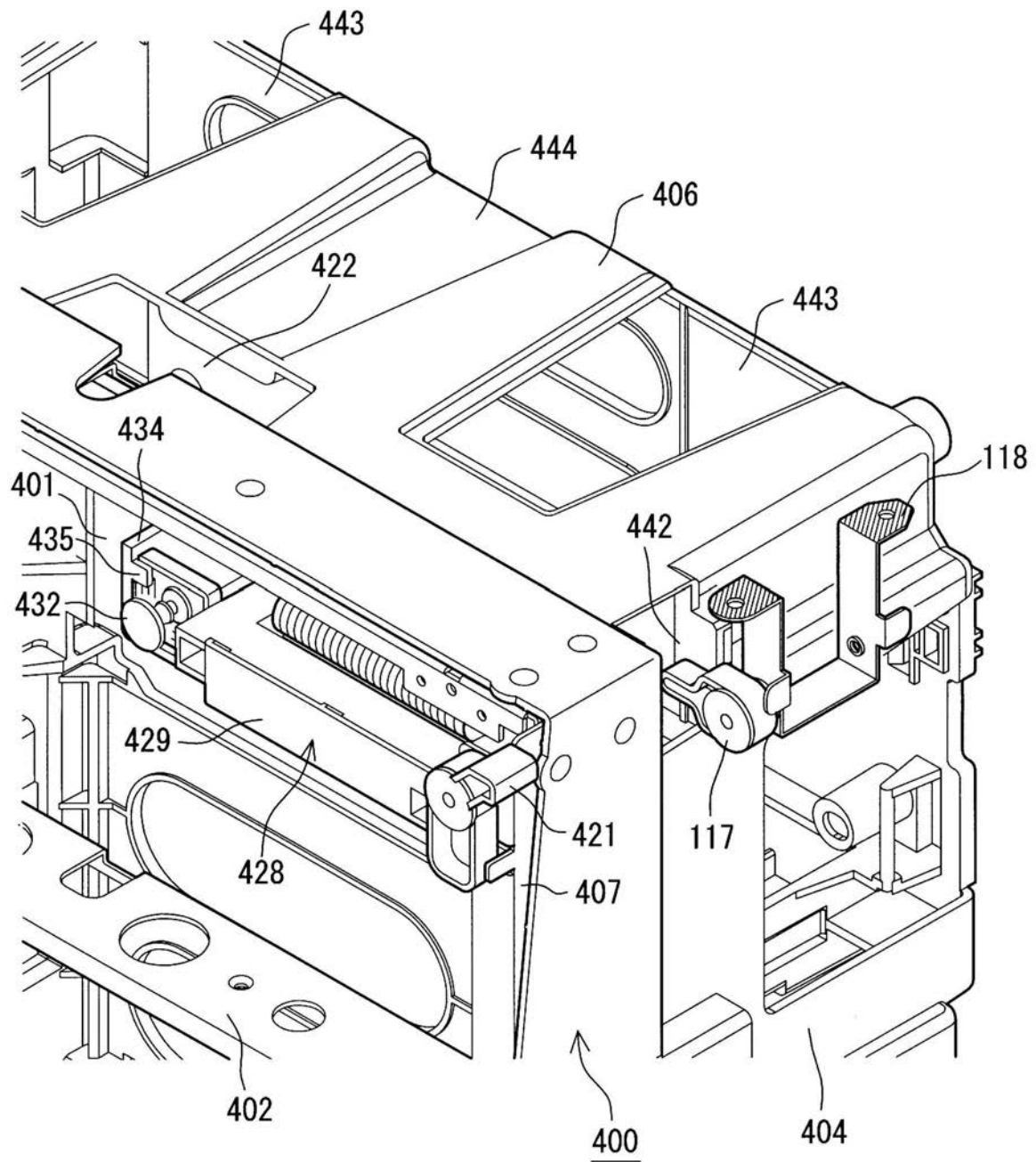
【図 20】



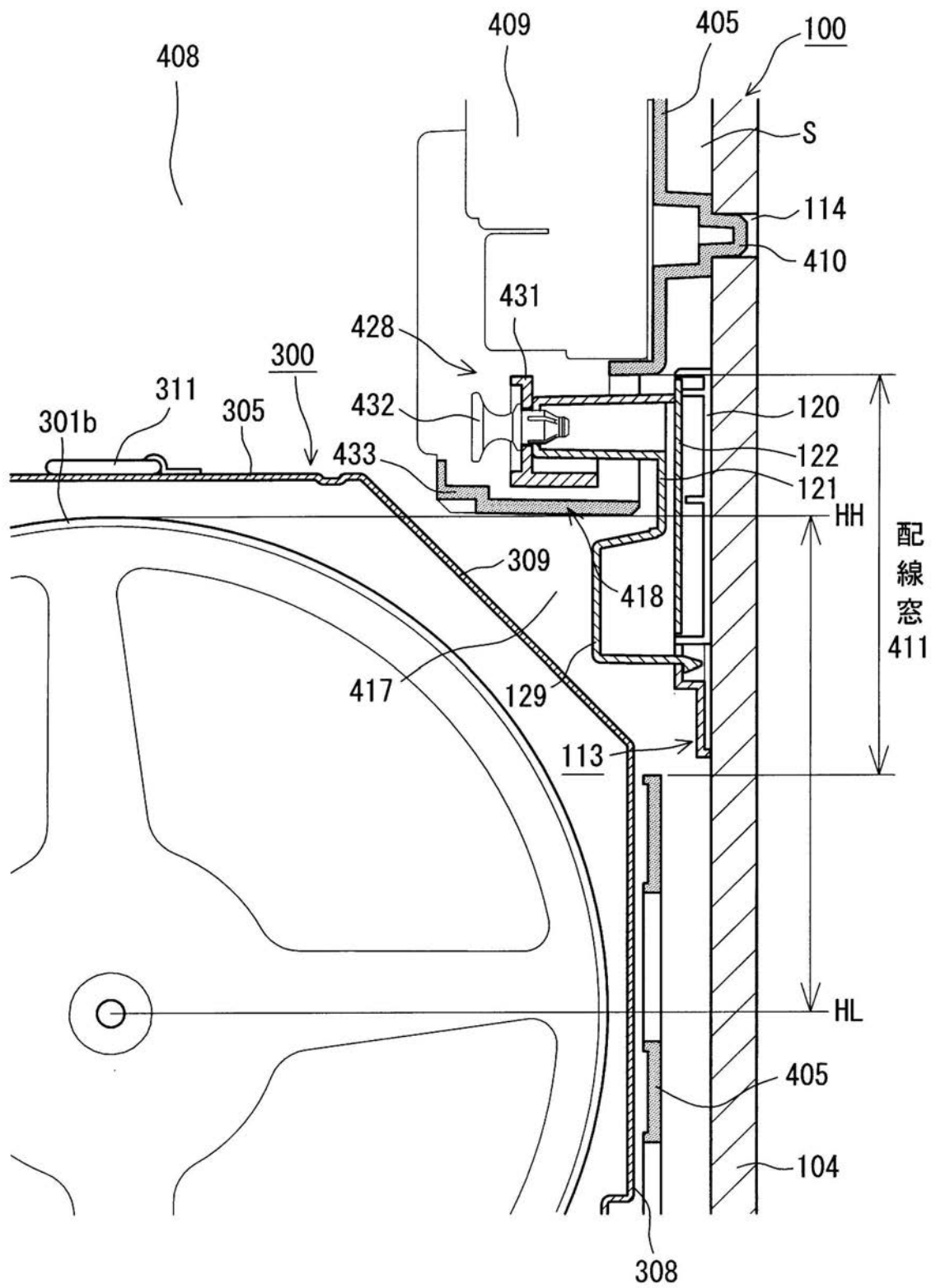
【図 21】



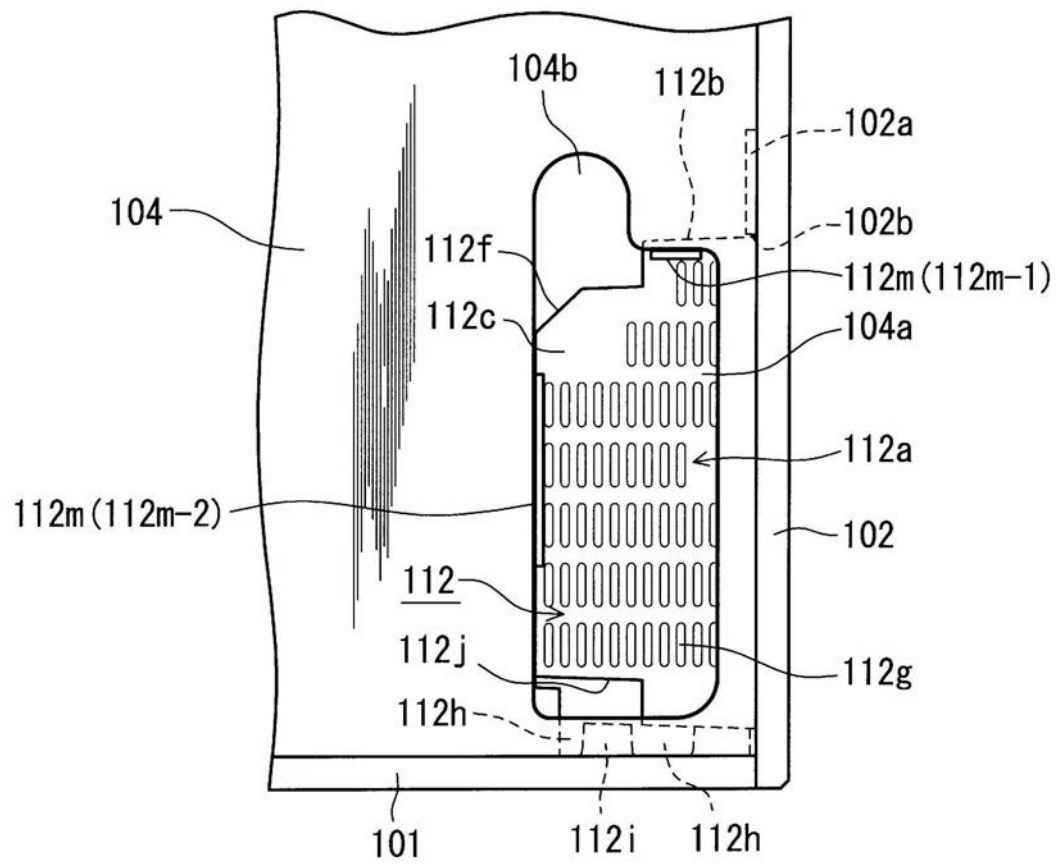
【図 22】



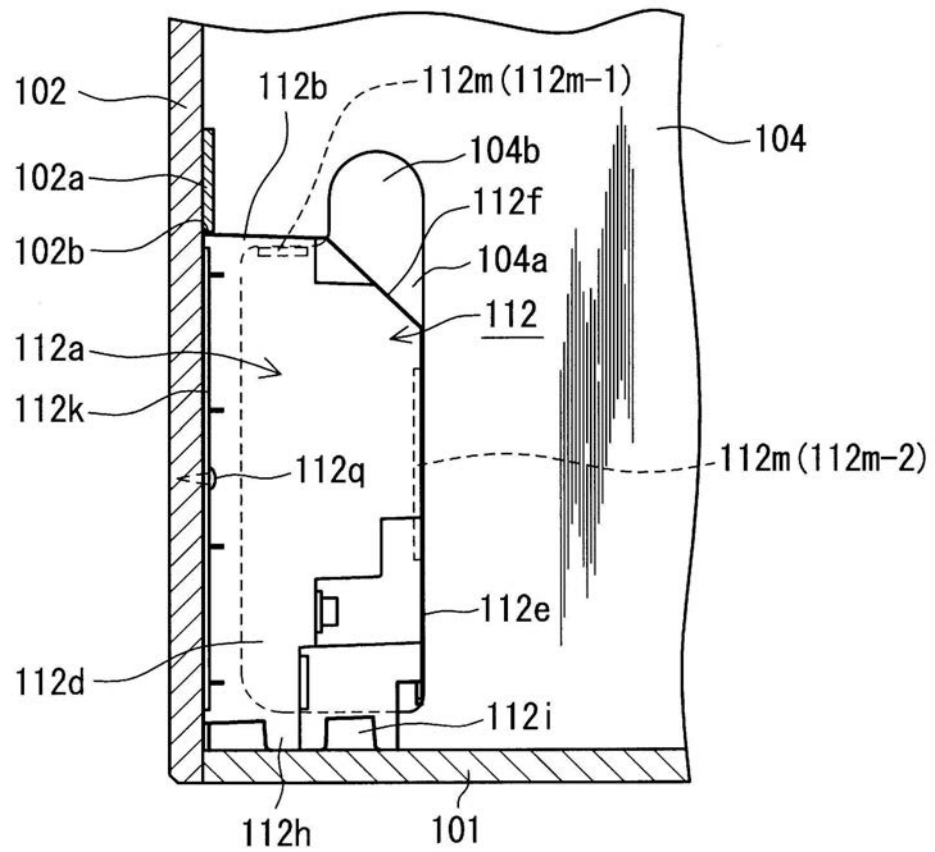
【図23】



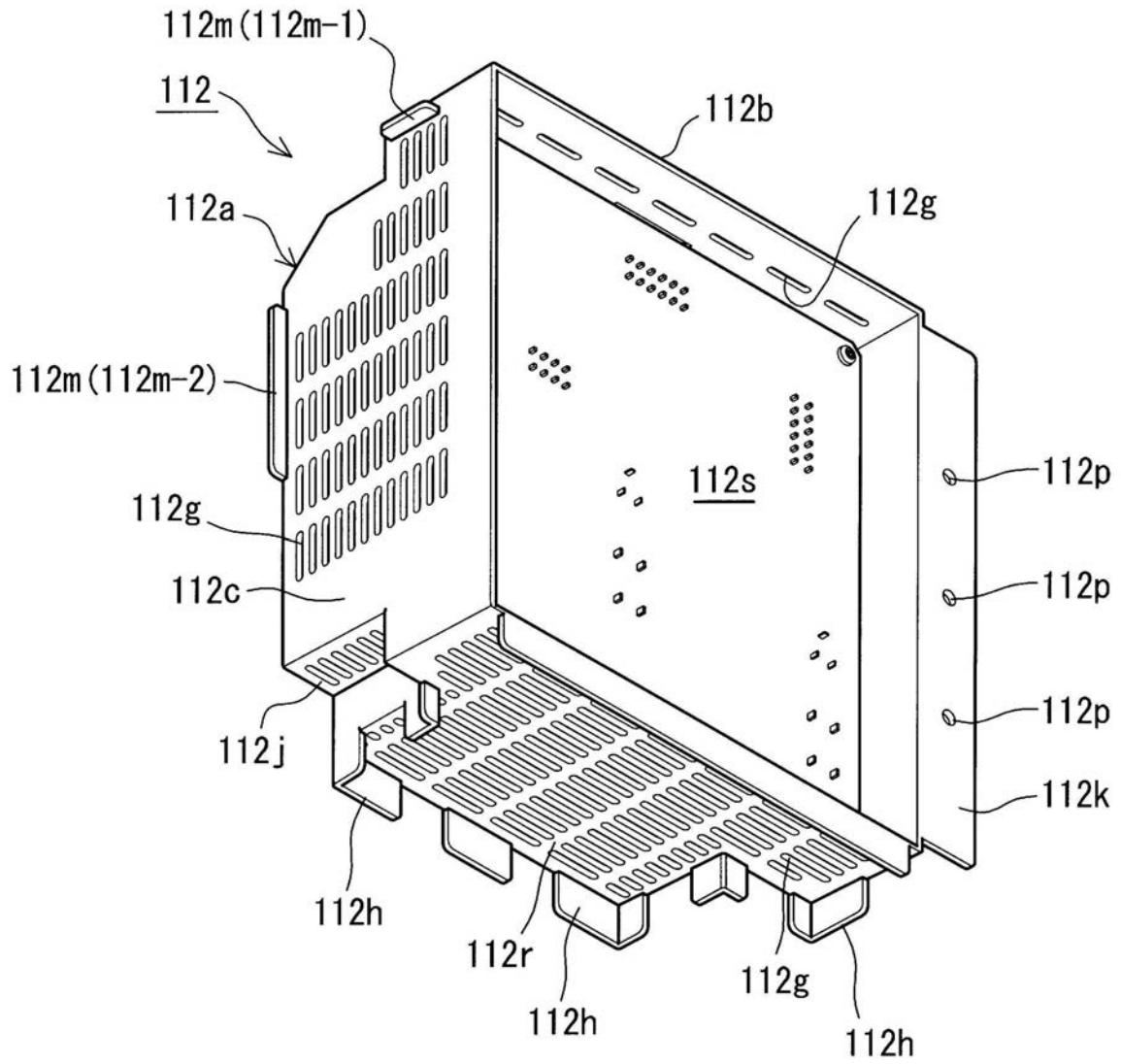
【図 27】



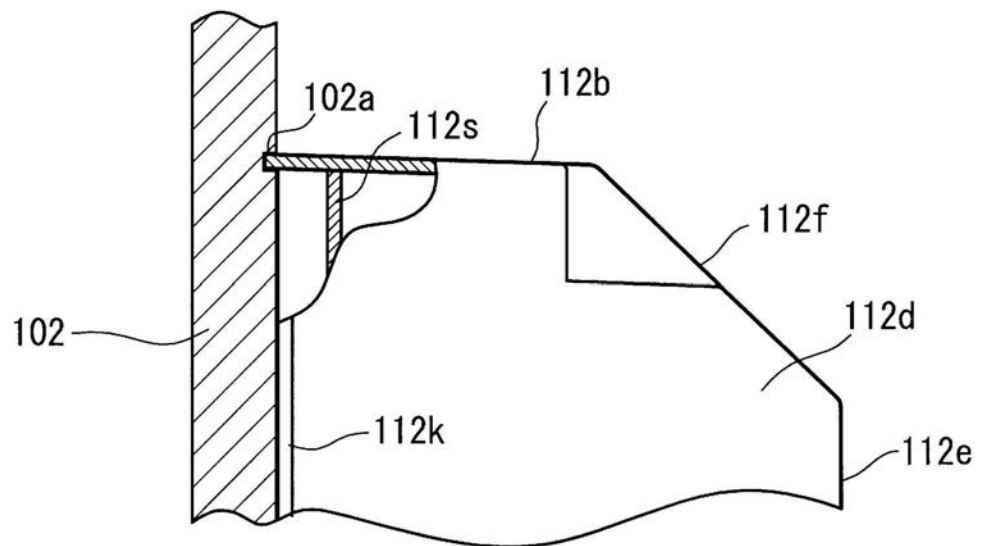
【図 28】



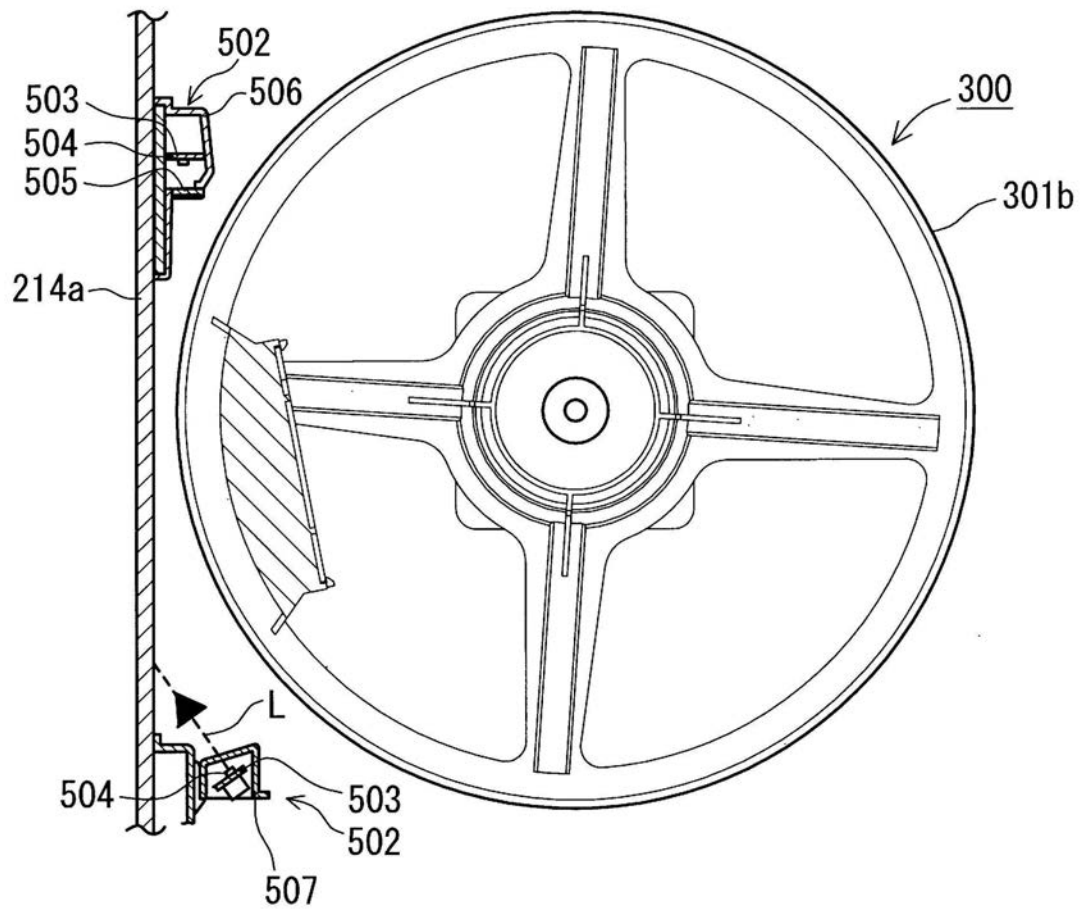
【図 29】



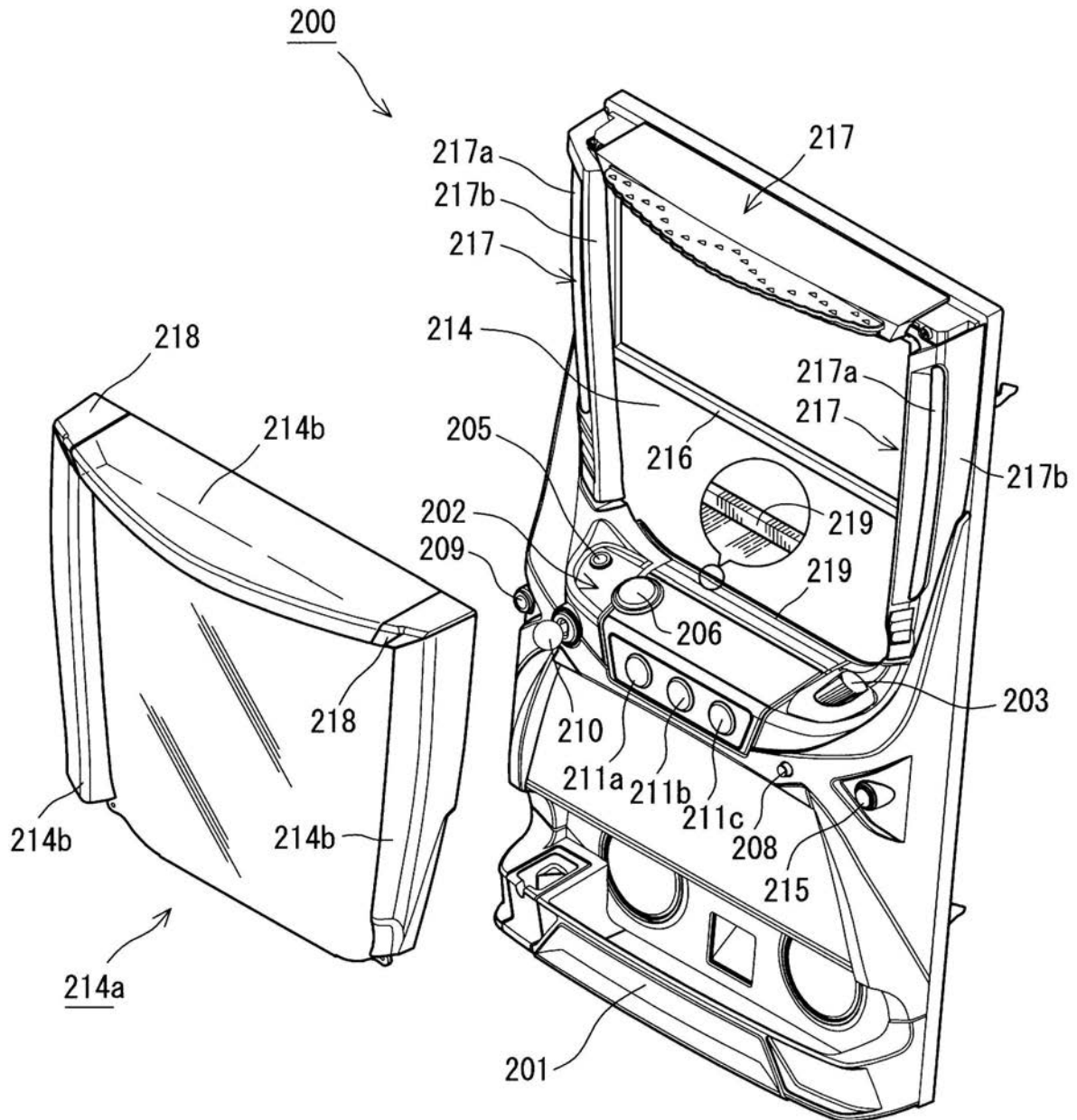
【図 30】



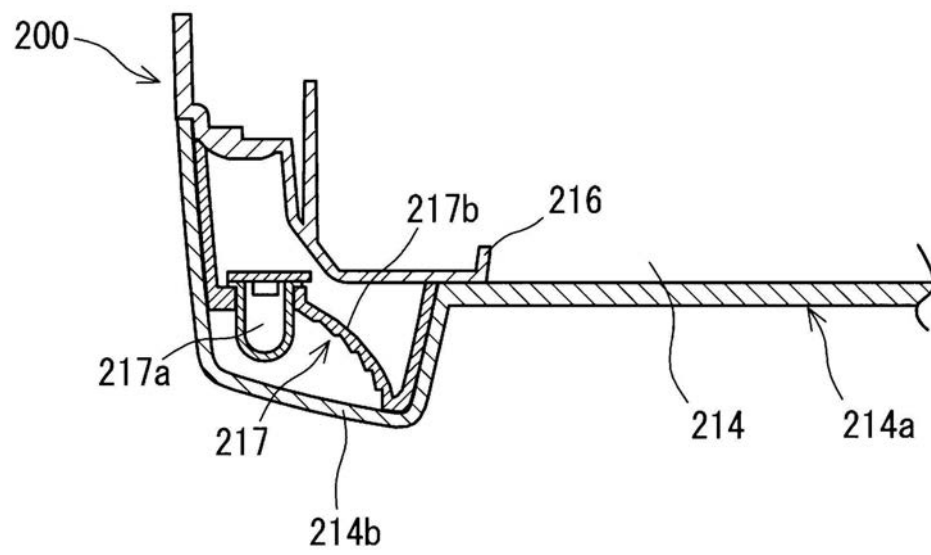
【図 31】



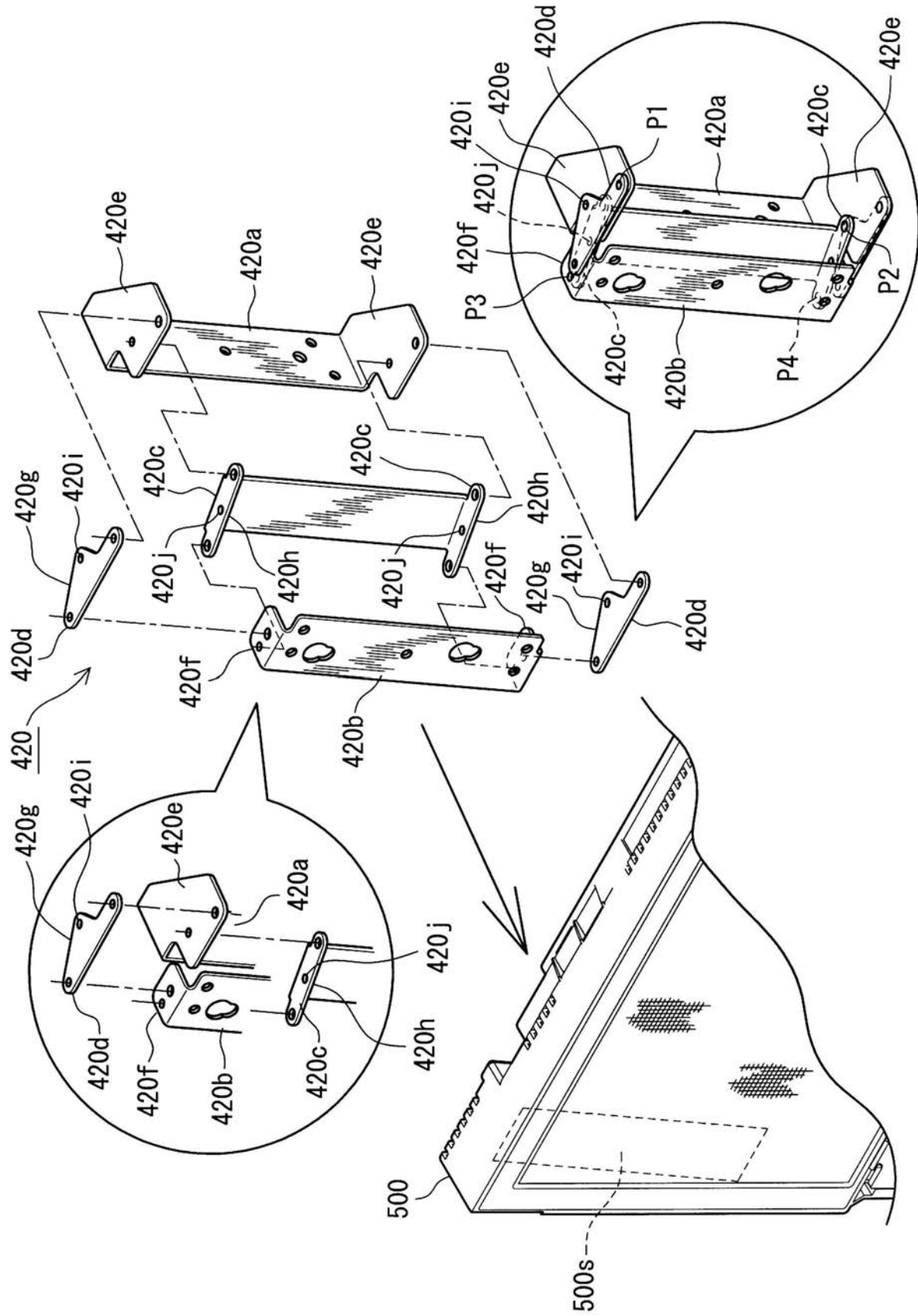
【図 33】



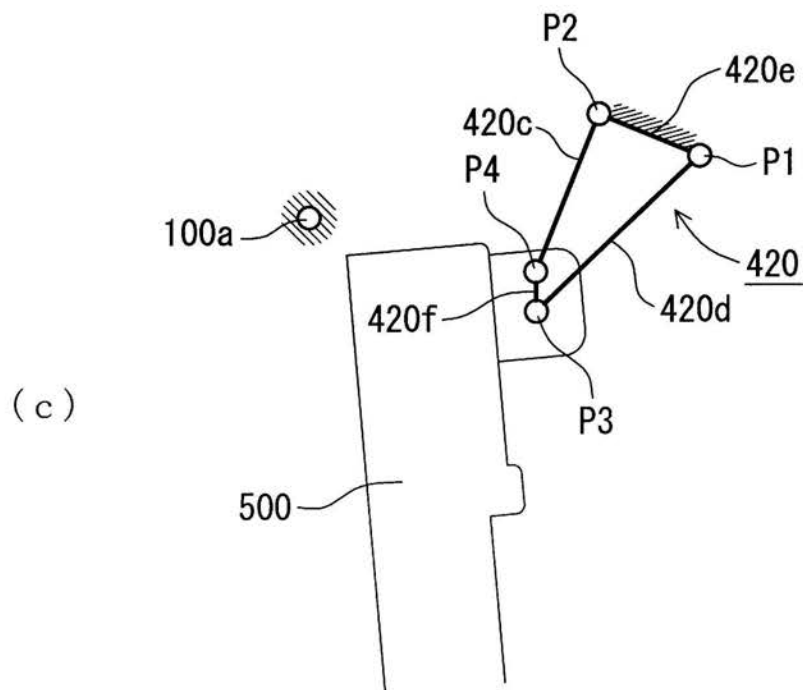
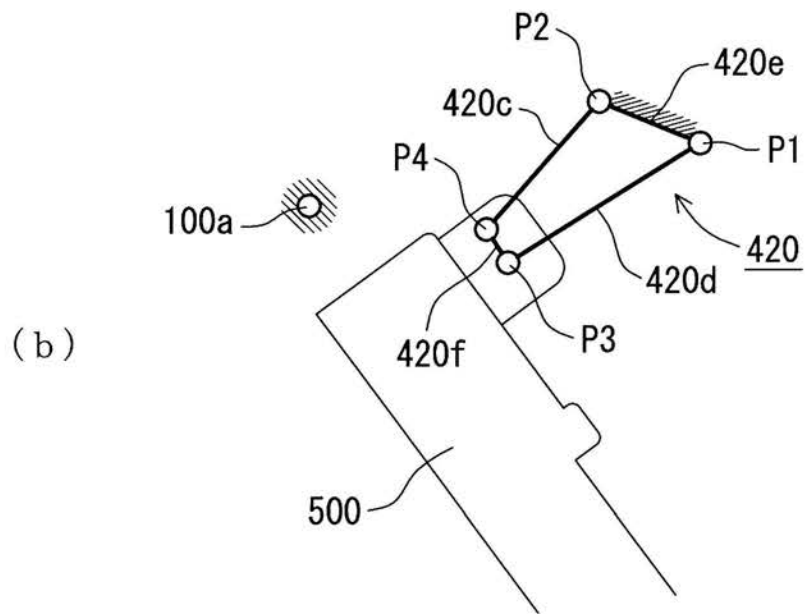
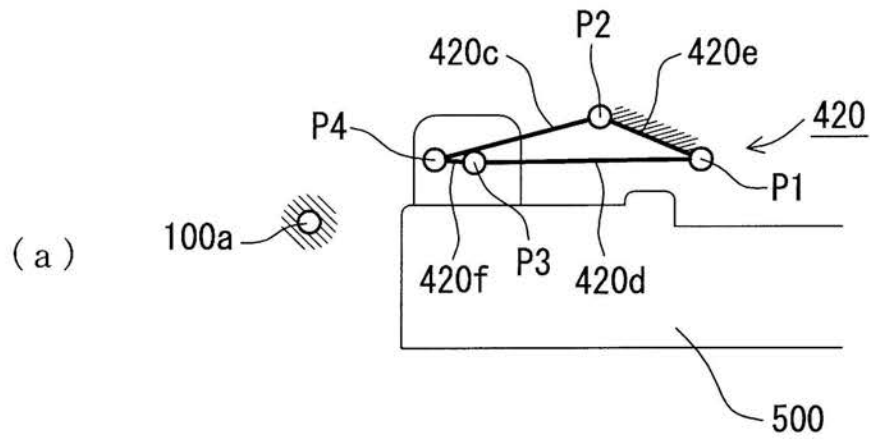
【図34】



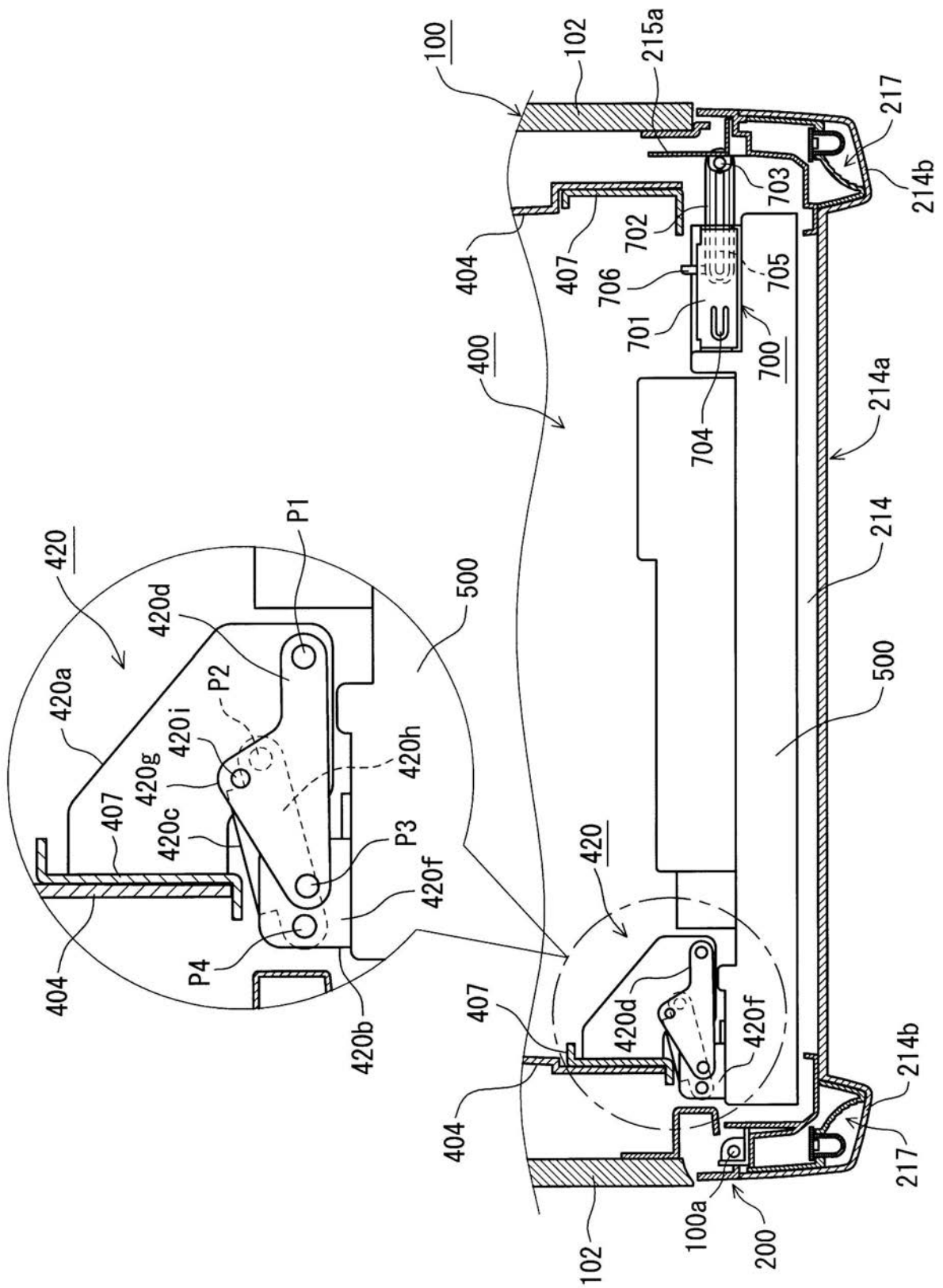
【図 35】



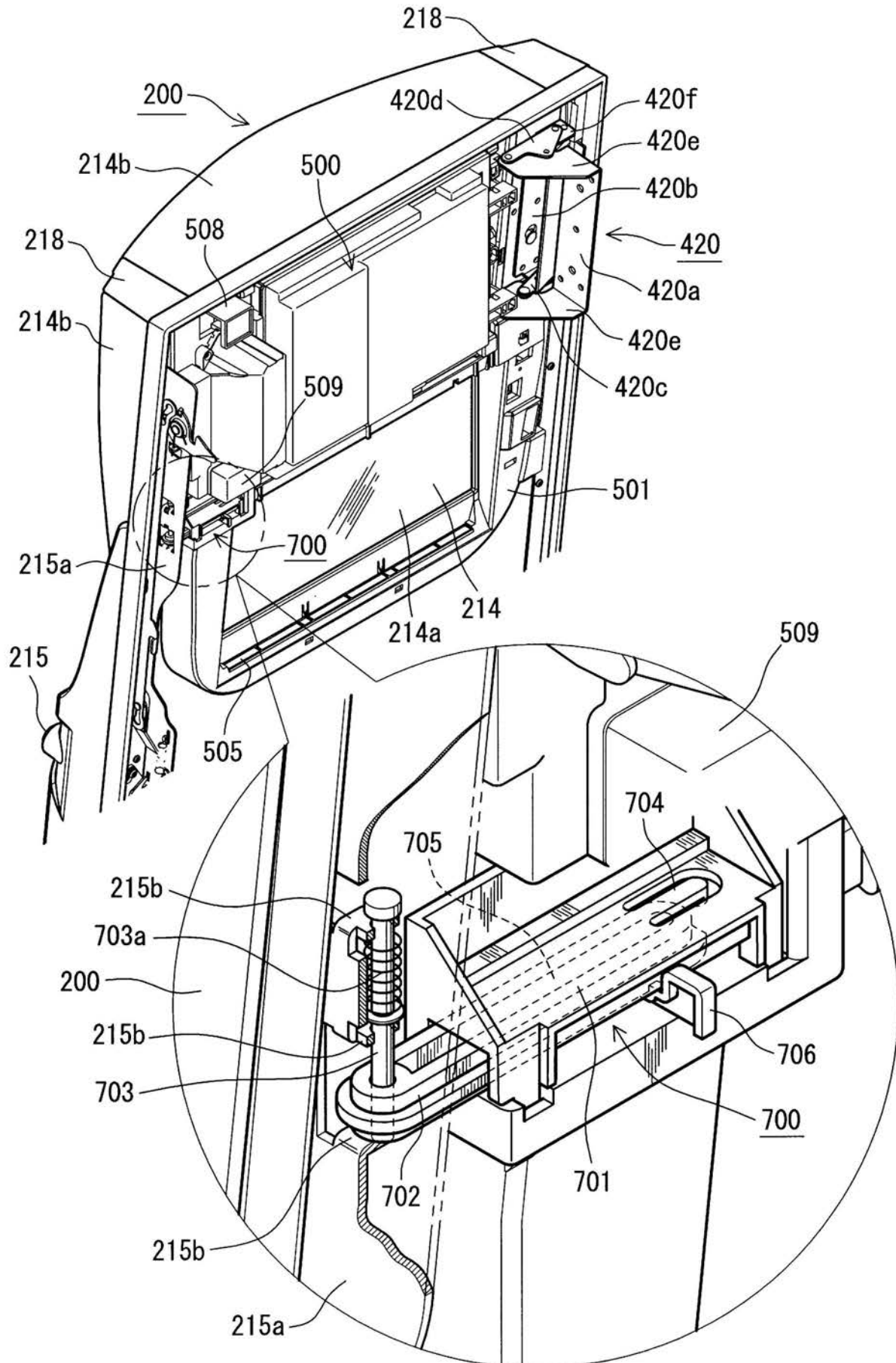
【図 36】



【図 37】

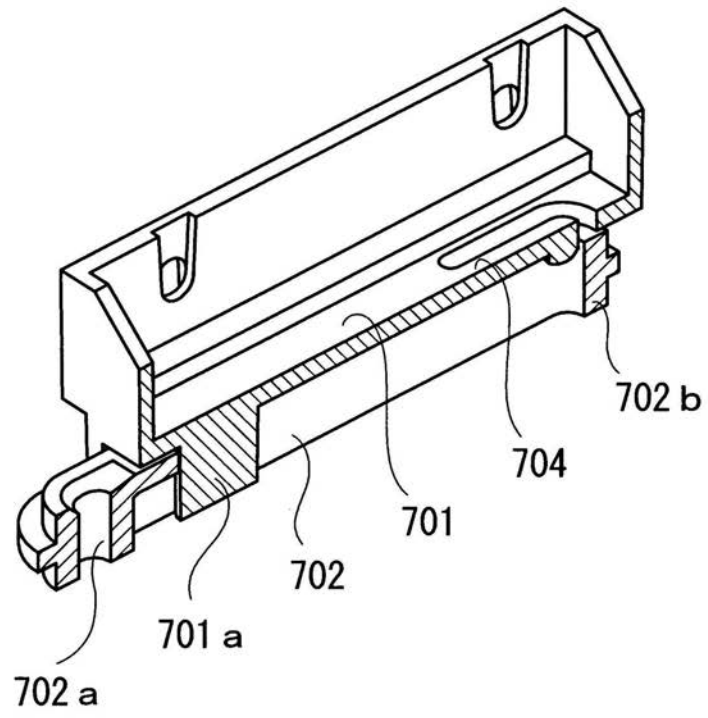


【図 39】

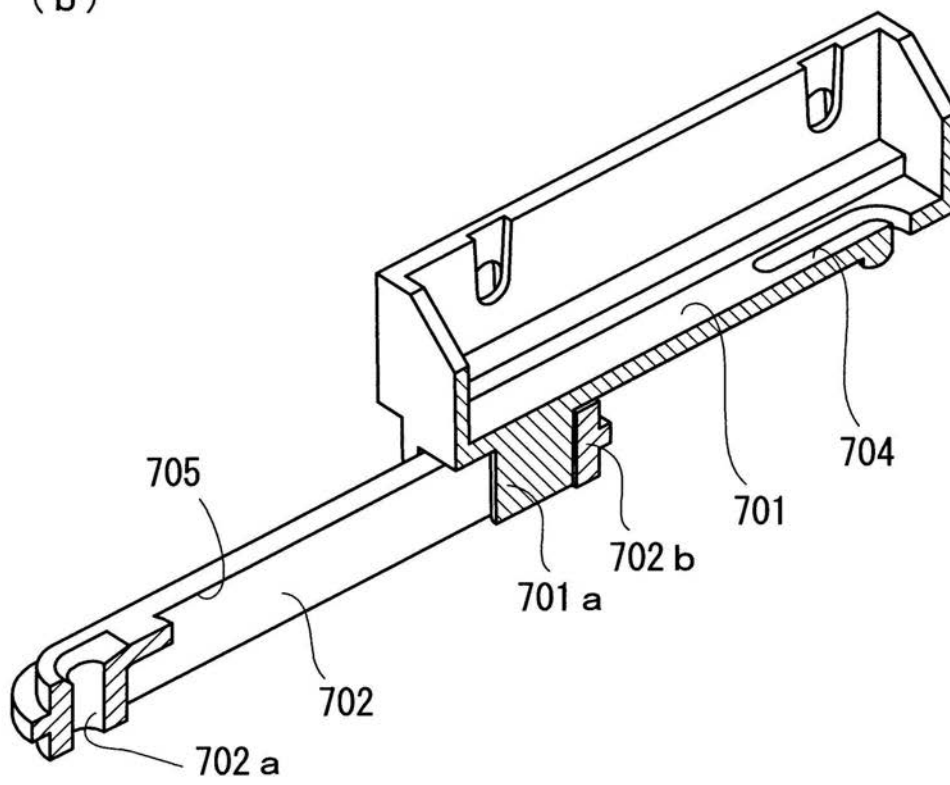


【図 40】

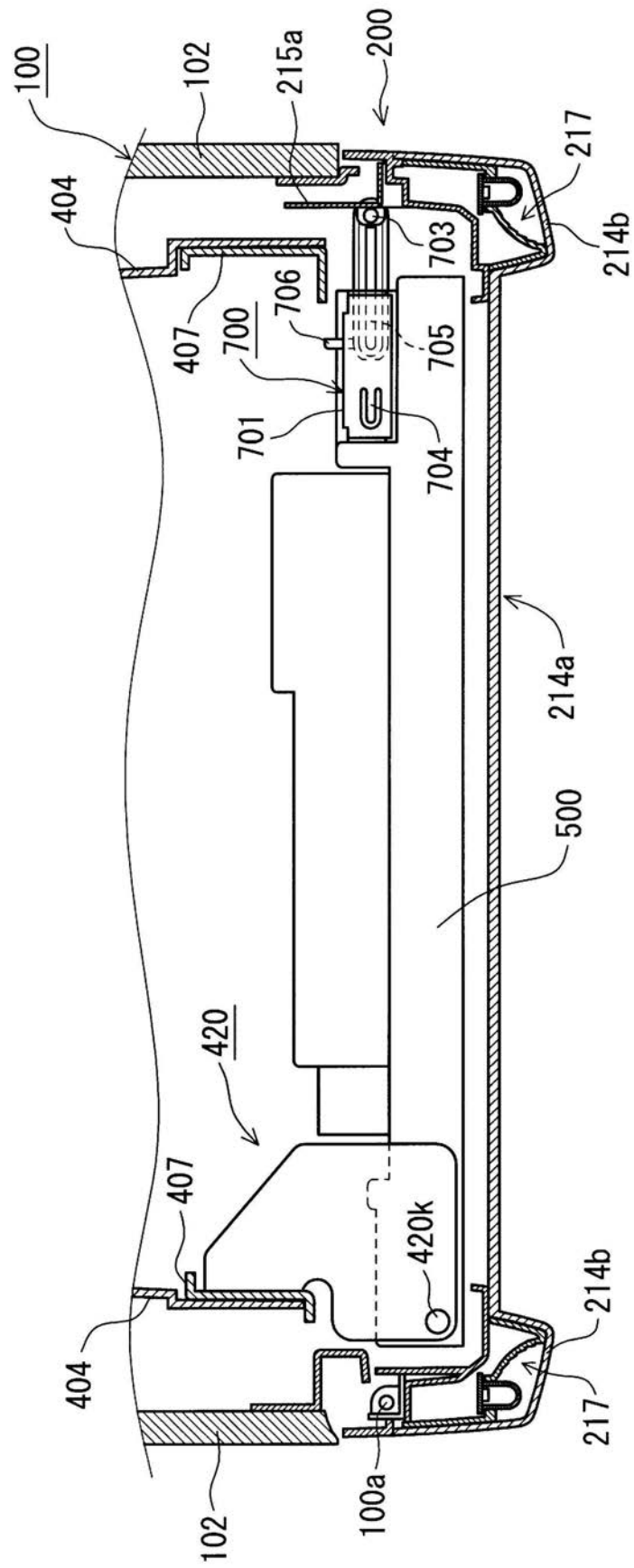
(a)



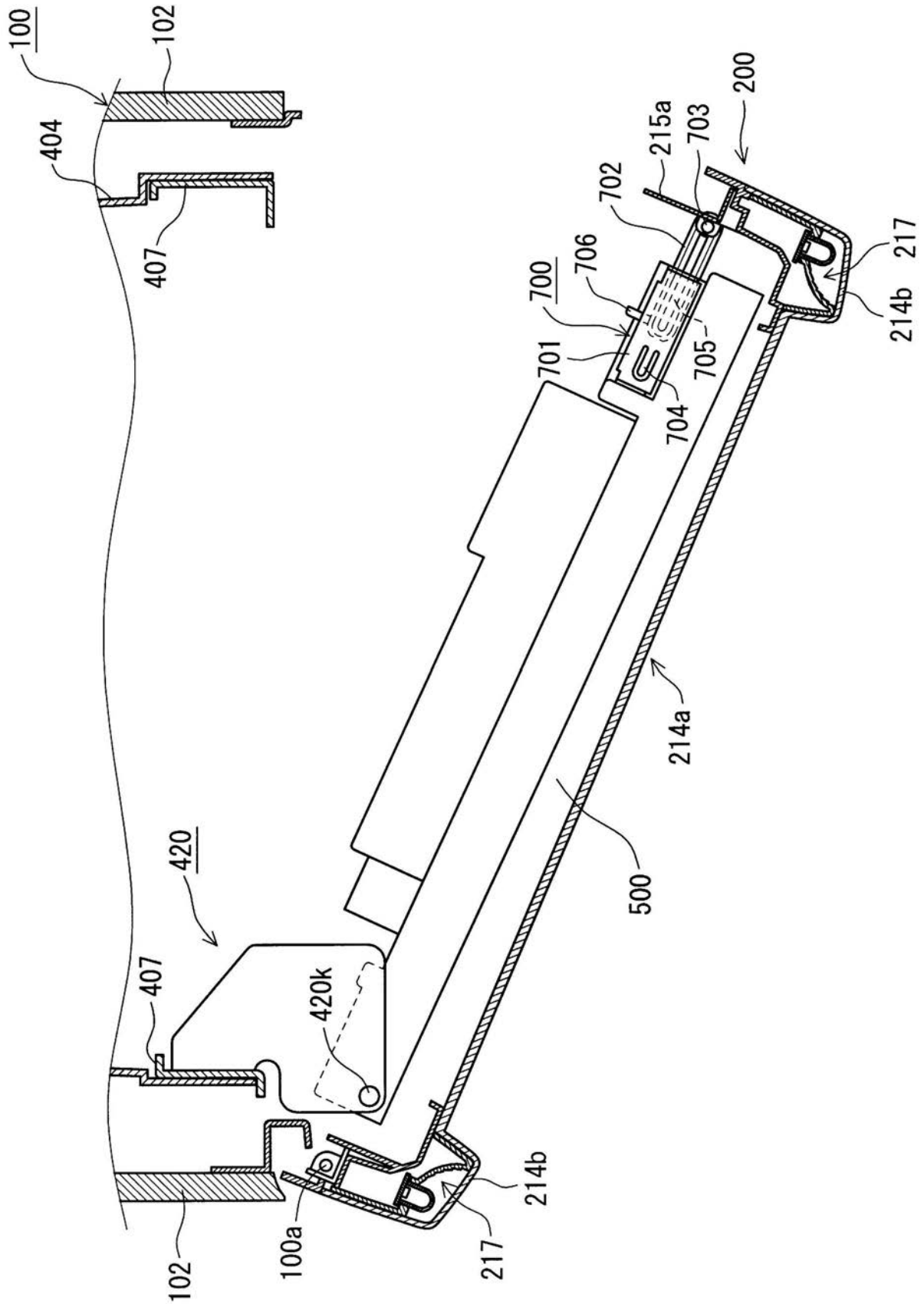
(b)



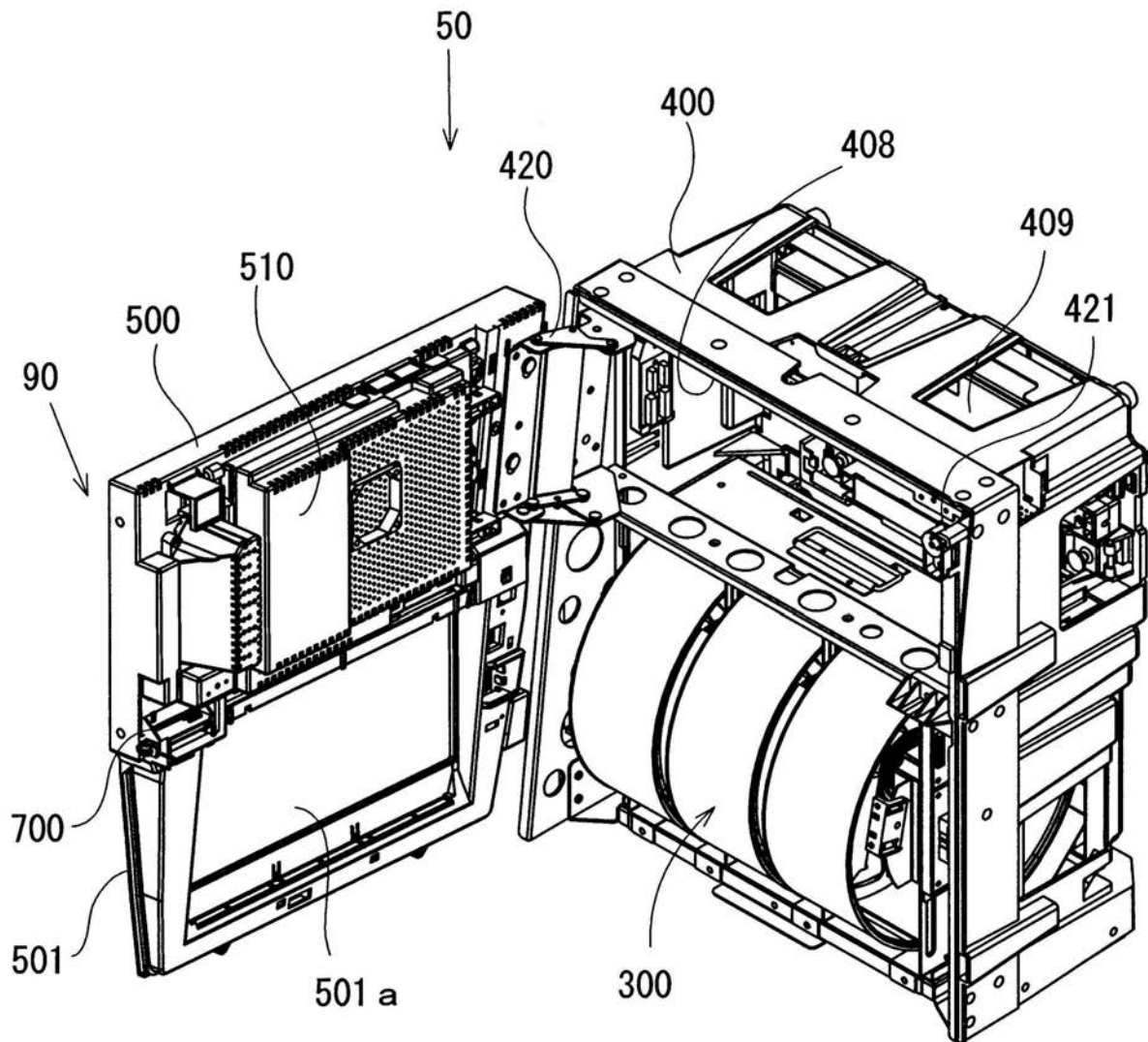
【図 4 1】



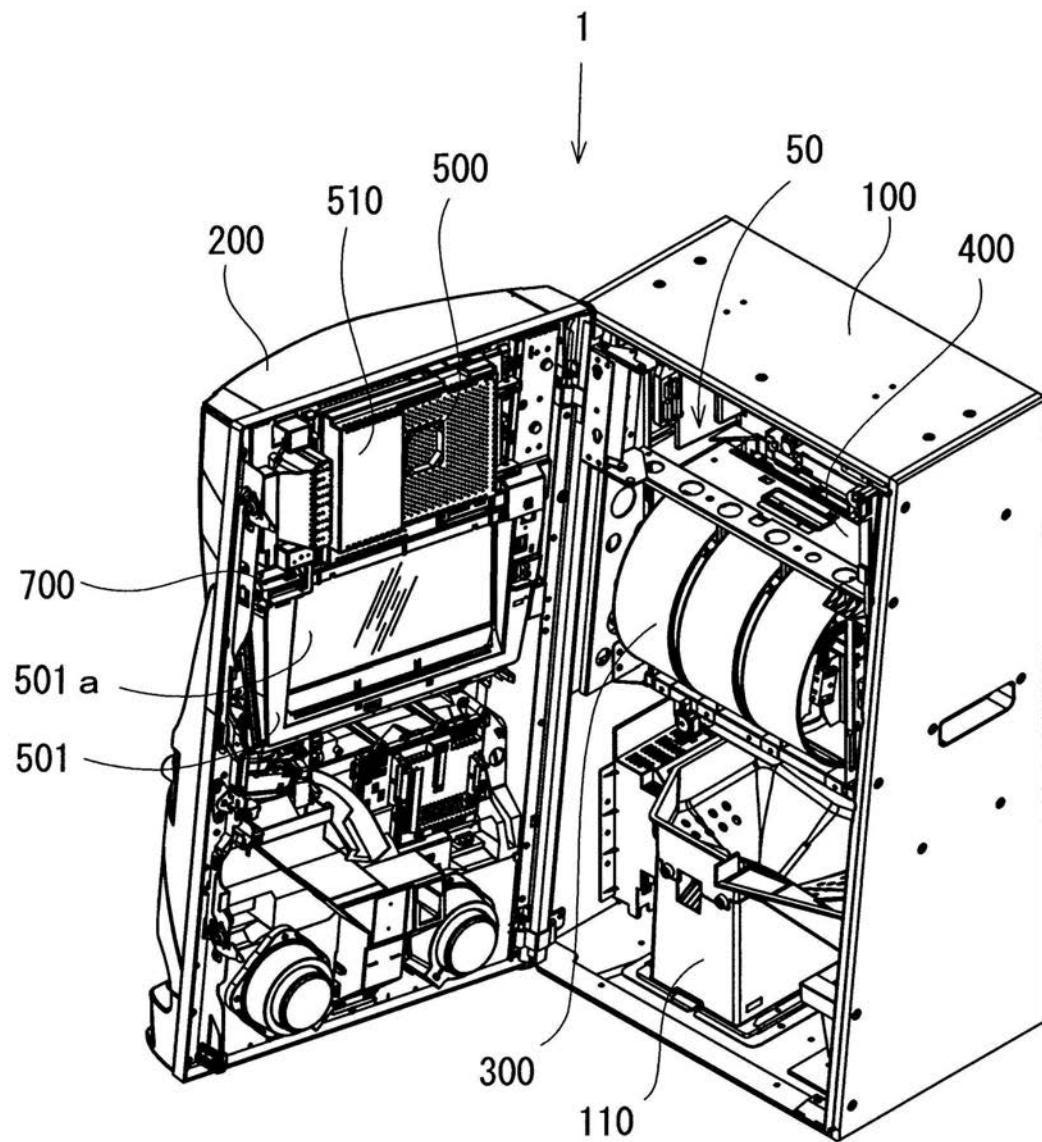
【図 42】



【図 43】



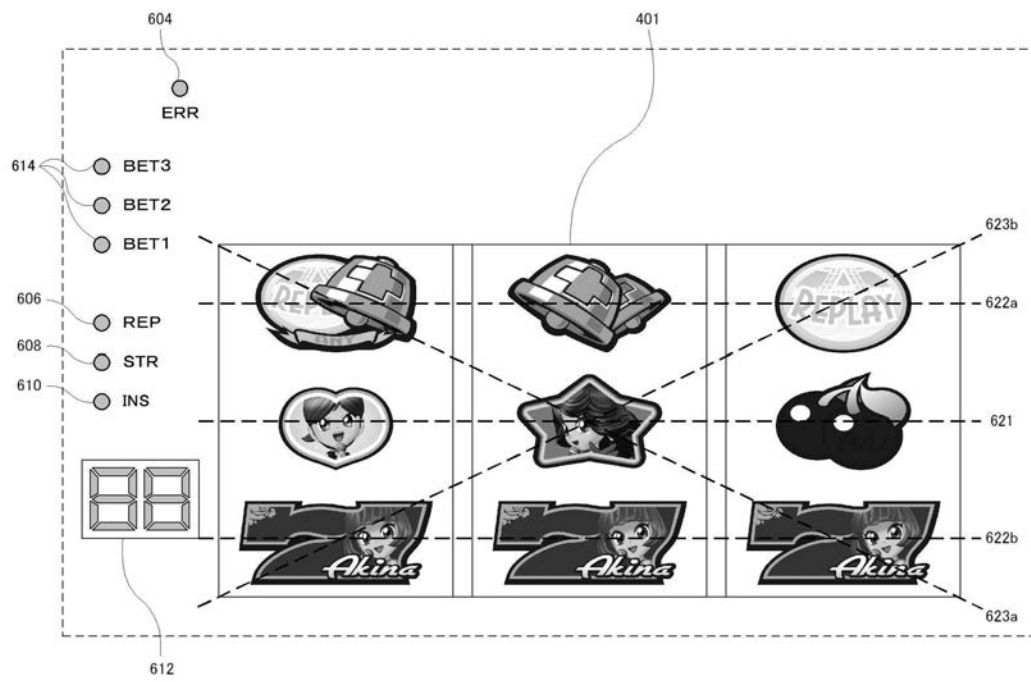
【図44】



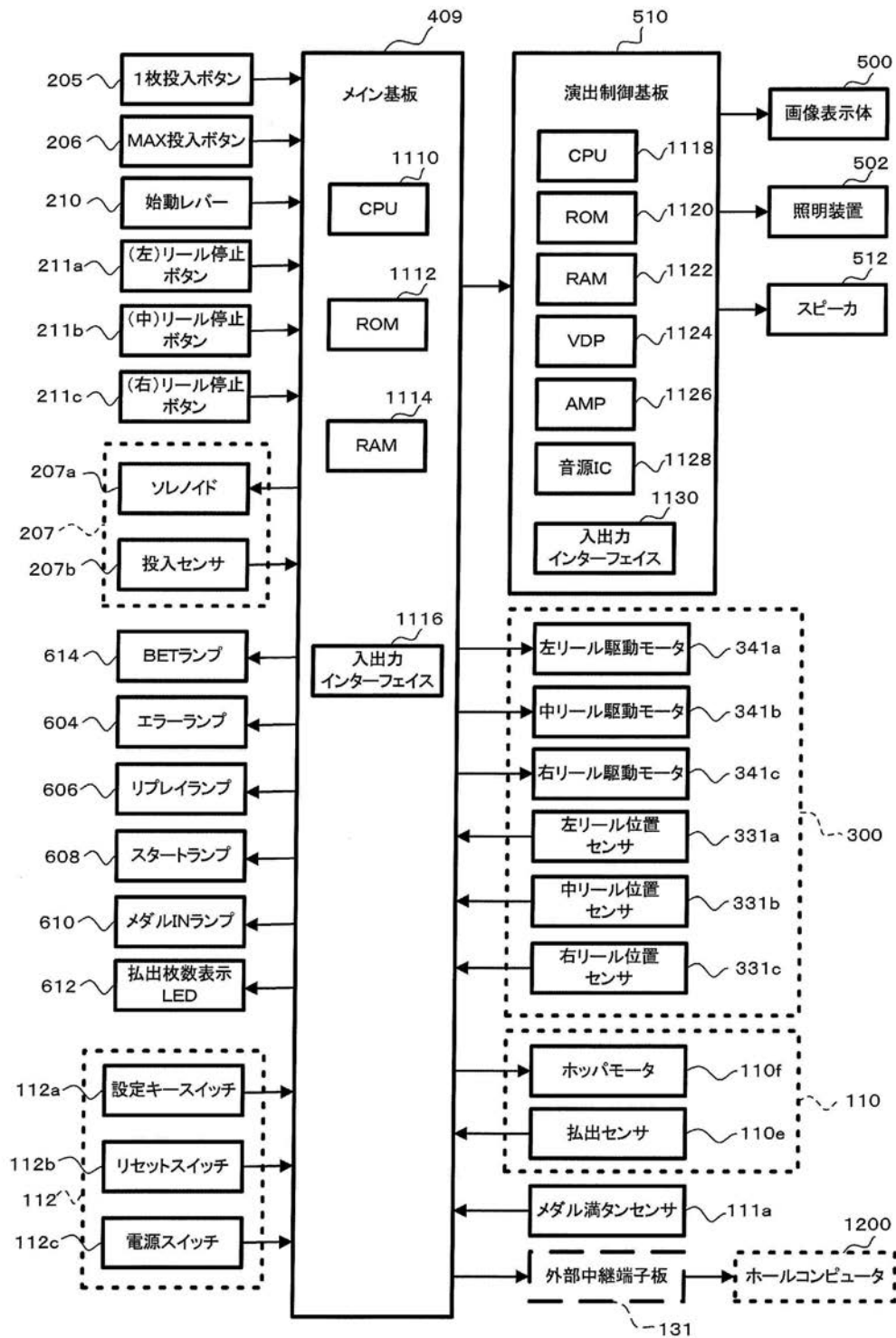
【図 45】

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







【図 46】



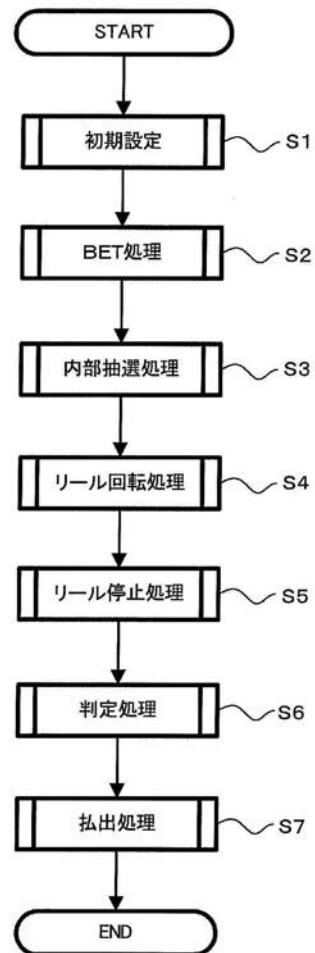
【図 47】



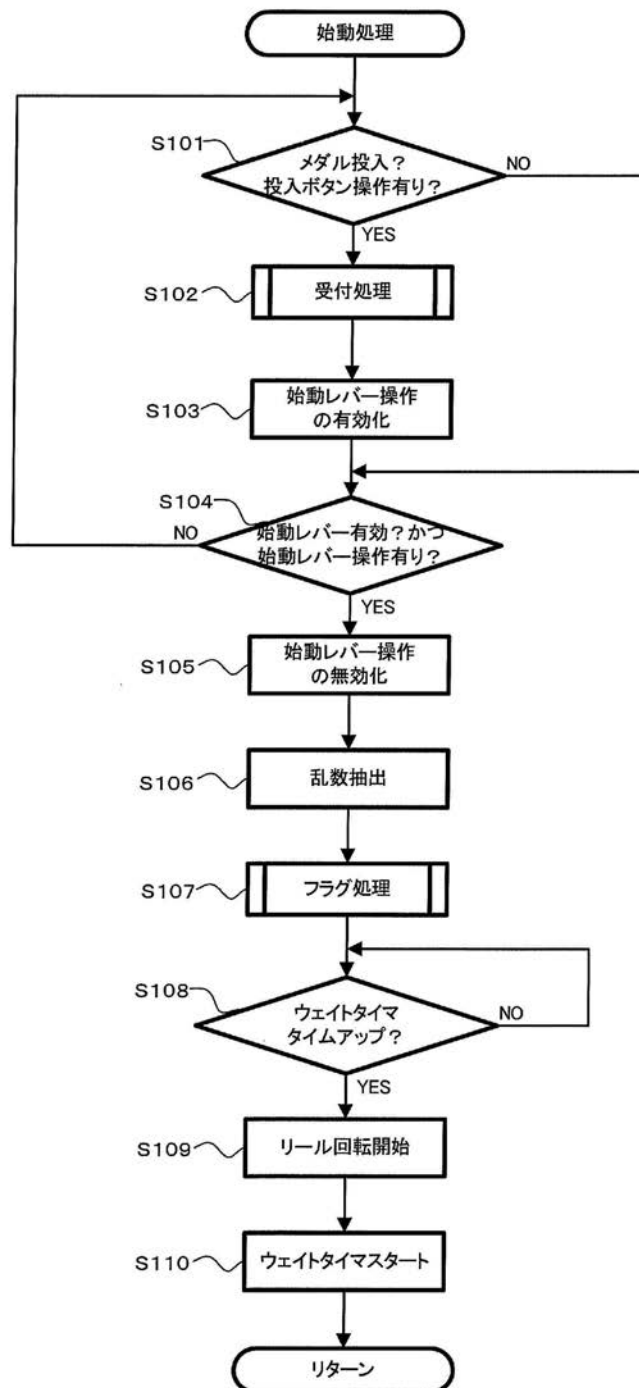
【図 48】

当選役	図柄の組み合わせ	特典
BB		BBゲーム
RB		RBゲーム
リプレイ		リプレイゲーム
ベル		6枚
チェリー		4枚
BBゲーム専用役		15枚

【図 49】



【図50】



乱数值0~16383

乱数值0~16383

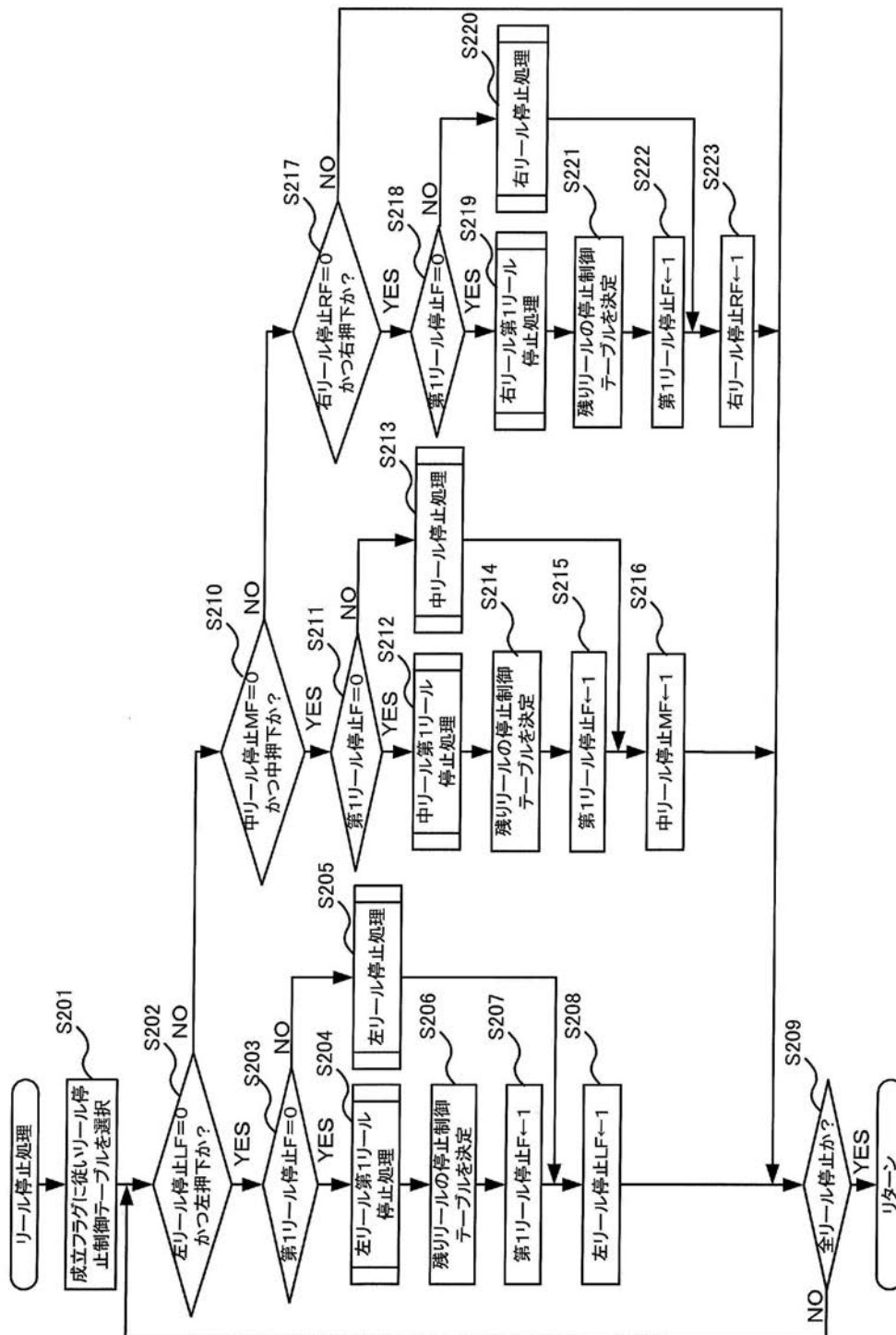
乱数值0~16383

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

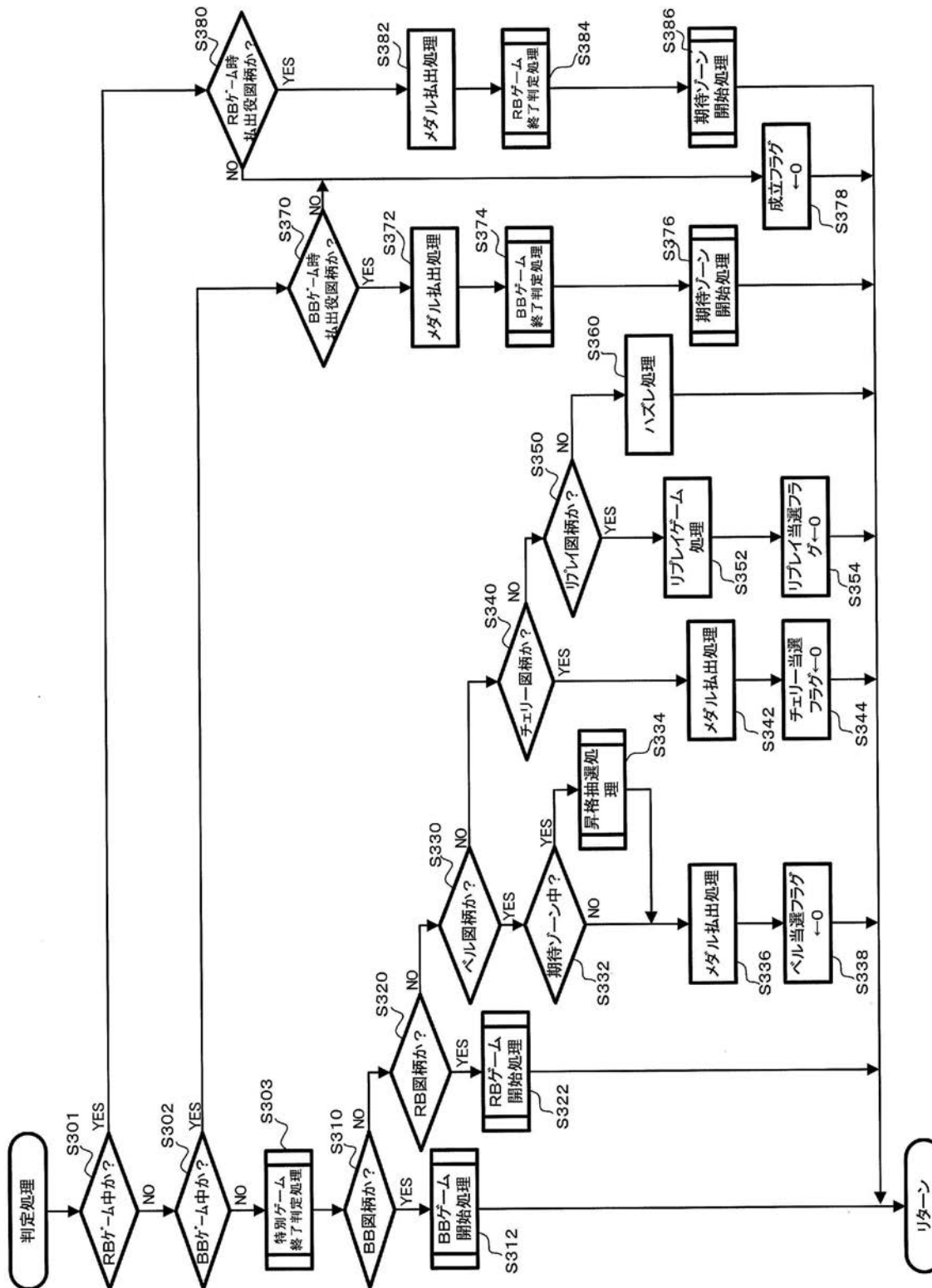
内部抽選確率
特別抽選判定テーブル

当選役	BB				RB				チェリー	リプレイ	BBゲーム 専用役	ハズレ
	BB	BB+ハル	BB+チェリー	RB	RB+ハル	RB+チェリー	RB					
当たり値	0～	15	55	300～	315	425	439	2763～	3103	5348～	—	16383
	14	54	299	314	424	439	2763	3102	5347	16383		
当選確率	1/1092	1/409.6	1/66.87	1/1092	1/148.95	1/1092	1/7.04	1/48.18	1/7.29	—	—	1/1.48

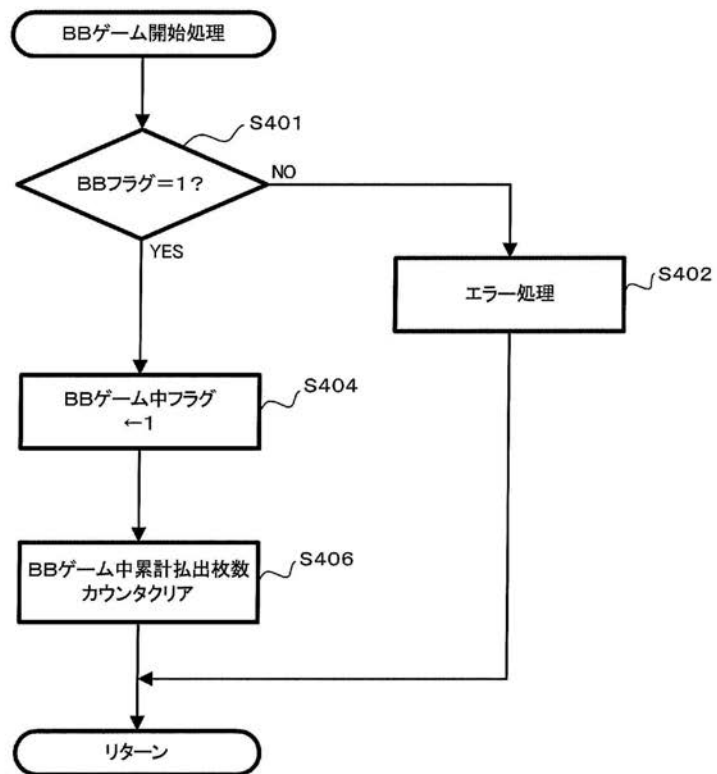
【図53】



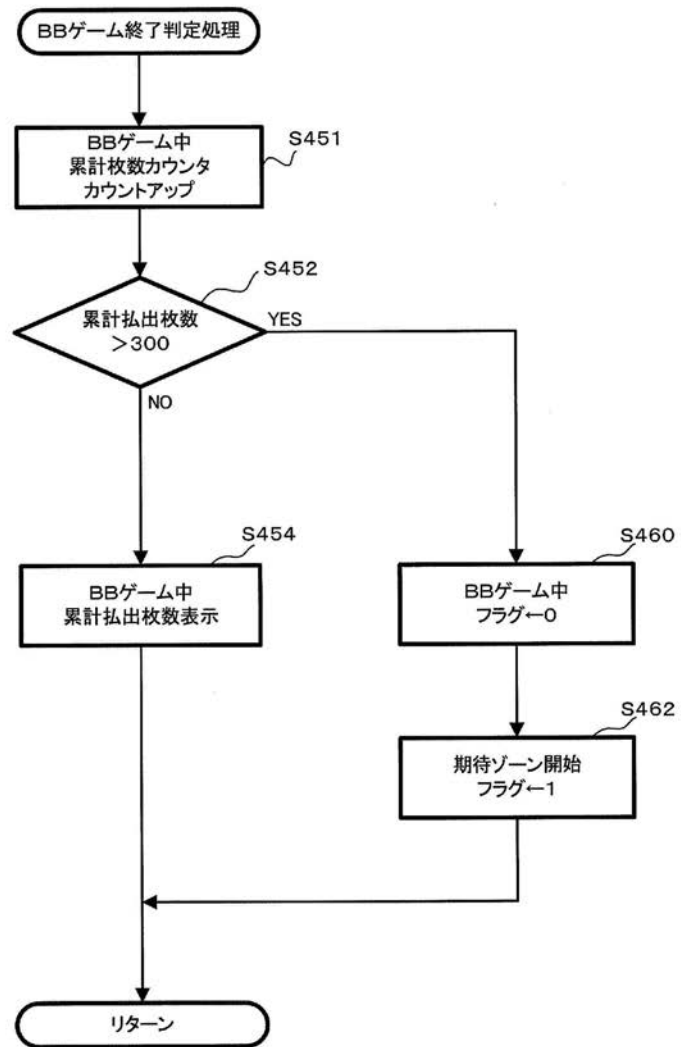
【図 54】



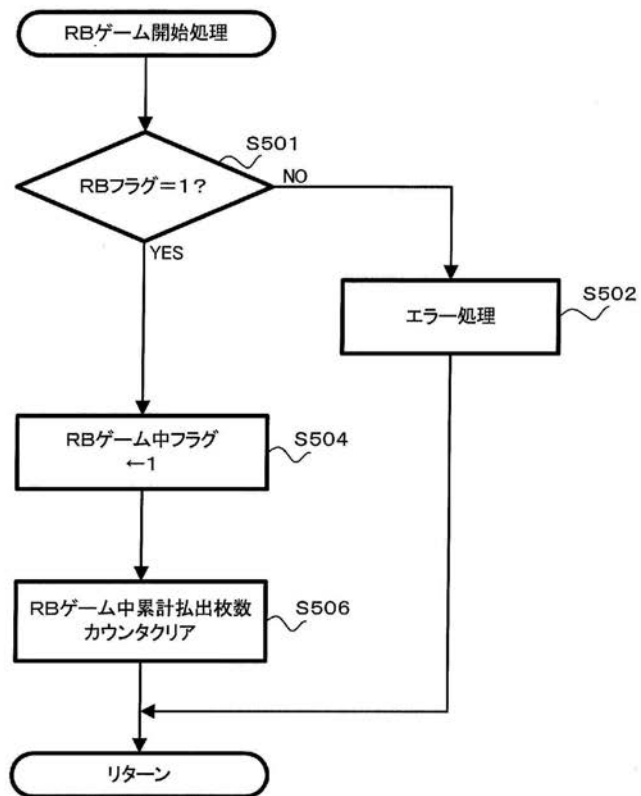
【図55】



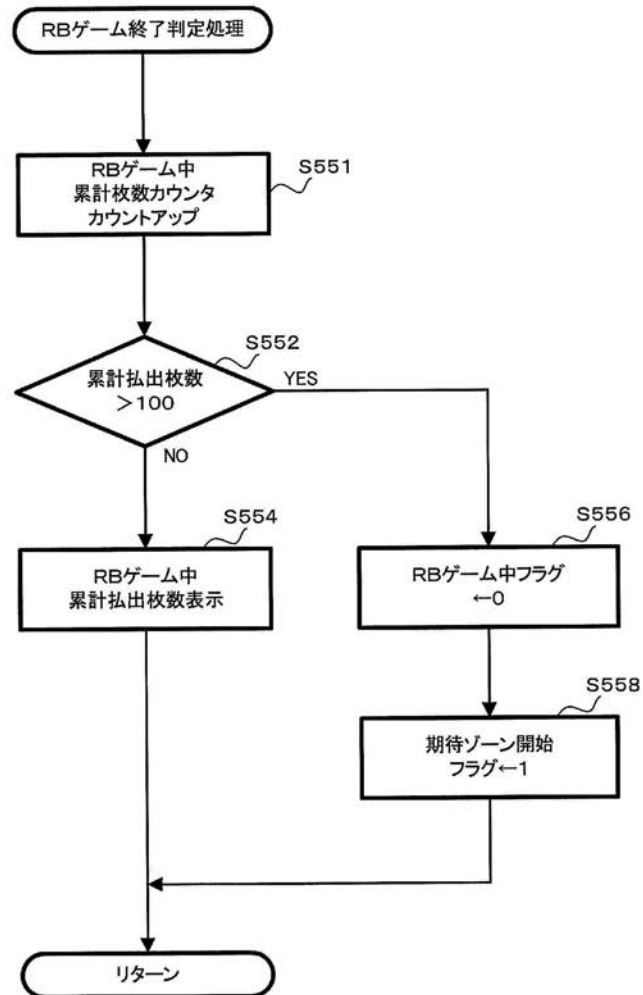
【図56】



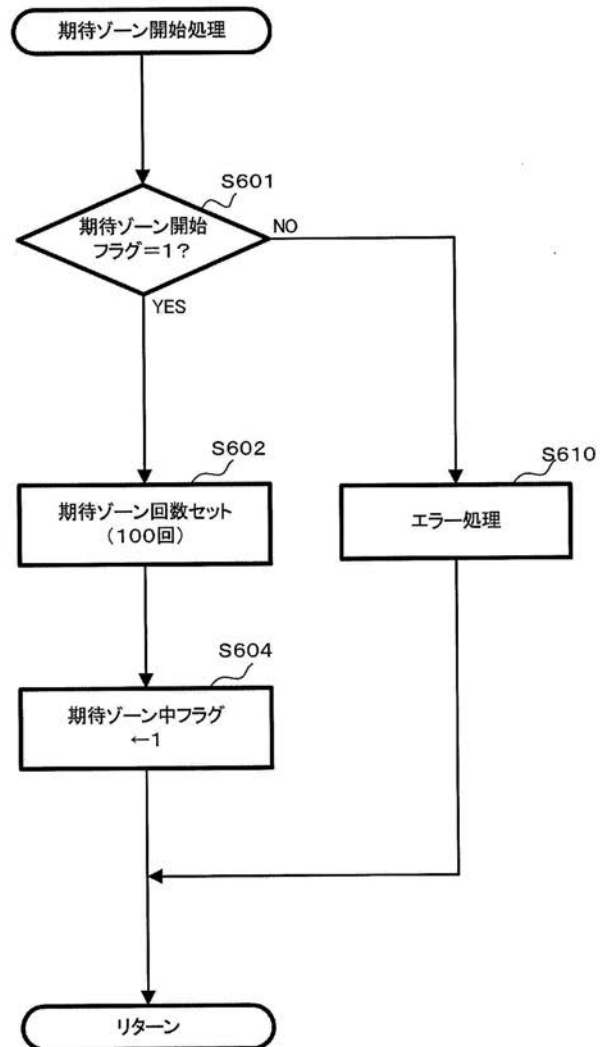
【図 57】



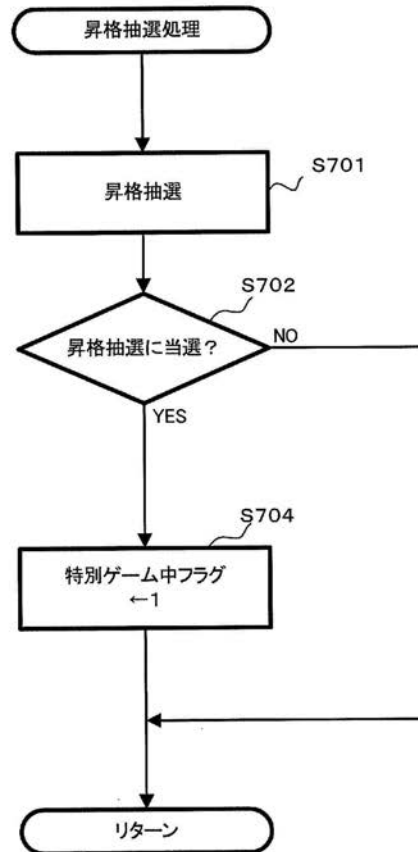
【図 58】



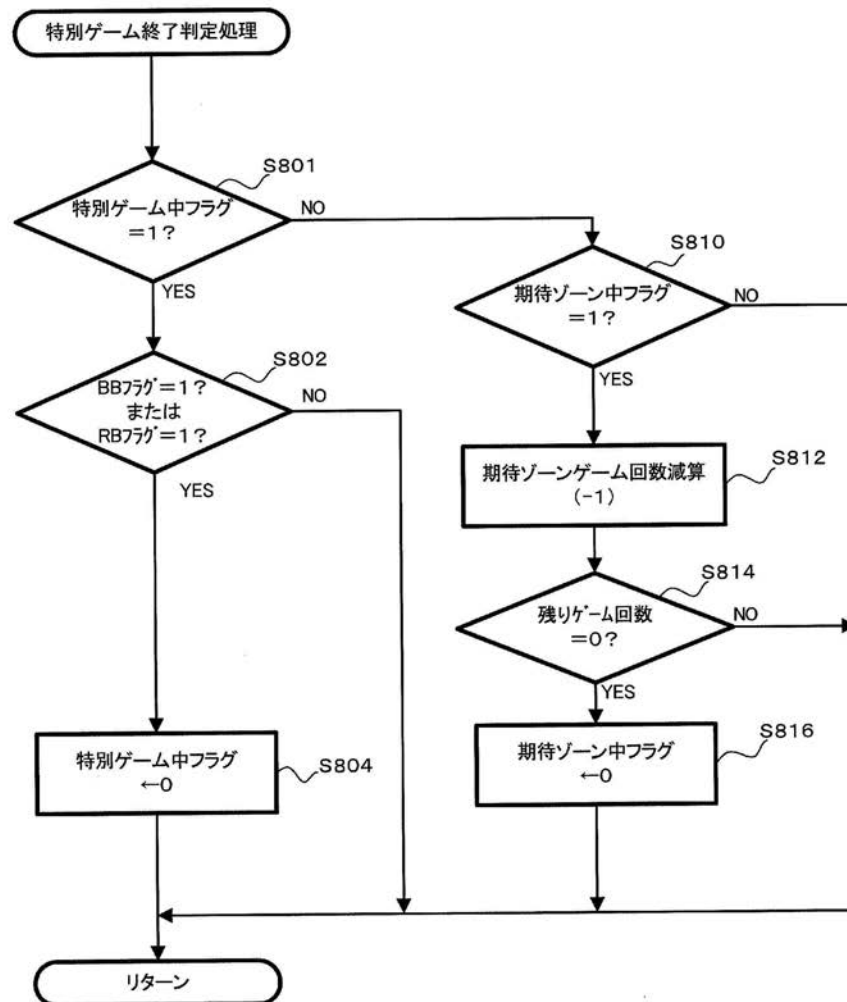
【図59】



【図 60】



【図 61】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2007-135842(JP,A)
特開2004-236763(JP,A)
特開2005-065862(JP,A)
特開2005-230357(JP,A)
特開2002-78853(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04