

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-125478

(P2012-125478A)

(43) 公開日 平成24年7月5日(2012.7.5)

(51) Int.Cl.
A63F 7/02 (2006.01)F 1
A63F 7/02 304Dテーマコード (参考)
2C088

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 58 頁)

(21) 出願番号 特願2010-281162 (P2010-281162)
(22) 出願日 平成22年12月17日 (2010.12.17)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. FRAM

(71) 出願人 597044139
株式会社大都技研
東京都台東区東上野一丁目1番14号
(74) 代理人 100128934
弁理士 横田 一樹
(74) 代理人 100112689
弁理士 佐原 雅史
(72) 発明者 木村 大地
東京都台東区東上野一丁目1番14号 株式会社大都技研内
Fターム(参考) 2C088 AA17 AA35 AA36 AA42 AA54
BA37 BA56 BB21 EA10 EB14
EB28 EB56 EB58

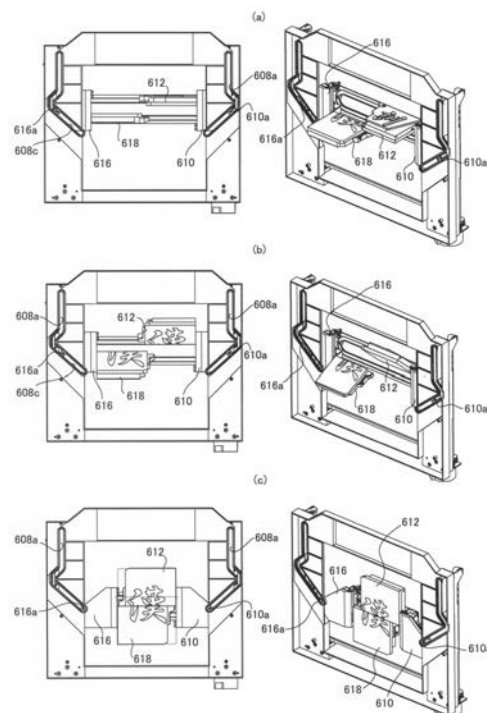
(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【要約】

【課題】従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる遊技台を提供する。

【解決手段】遊技台は、情報を表示可能な表示手段と、遊技の進行に応じて前記表示手段に表示する内容を制御する表示制御手段と、前記表示手段の表示領域の少なくとも一部を遮蔽可能な遮蔽手段612、618と、前記表示領域の前面において遮蔽手段612、618を移動させる移動手段と、を備える。また、前記移動手段は、第一の方向と、該第一の方向とは異なる第二の方向と、を含む複数の方向に遮蔽手段612、618を移動可能に構成されている。

【選択図】 図15



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

情報を表示可能な表示手段と、
遊技の進行に応じて前記表示手段に表示する内容を制御する表示制御手段と、
前記表示手段の表示領域の少なくとも一部を遮蔽可能な遮蔽手段と、
前記表示領域の前面において前記遮蔽手段を移動させる移動手段と、を備えた遊技台であって、

前記移動手段は、第一の方向と、該第一の方向とは異なる第二の方向と、を含む複数の方向に前記遮蔽手段を移動可能に構成されていることを特徴とする遊技台。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技台であって、

前記遮蔽手段は、第一の装飾が施された第一装飾面と、前記第一の装飾とは異なる第二の装飾が施された第二装飾面と、を有し、

前記移動手段は、前記遮蔽手段を前記第一の方向に回動させることによって前記第一装飾面の少なくとも一部が視認可能となる状態と前記第二装飾面の少なくとも一部が視認可能となる状態の切り替えが可能であるとともに、該切り替えを行いながら前記遮蔽手段を前記第二の方向にスライド可能に構成されていることを特徴とする遊技台。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の遊技台であって、

前記遮蔽手段は、第一遮蔽手段と、前記第一遮蔽手段とは異なる第二遮蔽手段と、を含み、

前記移動手段は、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、第一の位置において近接または当接させることが可能であるとともに、前記第一遮蔽手段における第二の面、および前記第二遮蔽手段における第二の面を、前記第一の位置とは異なる第二の位置において近接または当接させることが可能であることを特徴とする遊技台。

【請求項 4】

請求項 1 または 3 に記載の遊技台であって、

前記遮蔽手段は、第一遮蔽手段と、前記第一遮蔽手段とは異なる第二遮蔽手段と、を含み、

前記移動手段は、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、第一の位置において近接または当接させることが可能であるとともに、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、前記第一の位置とは異なる第二の位置において近接または当接させることが可能であることを特徴とする遊技台。

【請求項 5】

請求項 3 に記載の遊技台であって、

前記移動手段は、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、前記第一の位置において近接または当接させた状態において、前記第二の方向に前記第一遮蔽手段および前記第二遮蔽手段をスライドさせながら前記第一の方向に前記第一遮蔽手段および前記第二遮蔽手段を回動させることによって、前記第一遮蔽手段における第二の面、および前記第二遮蔽手段における第二の面を、前記第二の位置において近接または当接させることが可能であることを特徴とする遊技台。

【請求項 6】

請求項 3 ～ 5 のいずれかに記載の遊技台であって、

前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面は前記当接された状態において互いに噛合され、前記第一遮蔽手段および前記第二遮蔽手段の一方が他方の回動を規制することを特徴とする遊技台。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

【0001】

本発明は、スロットマシンやパチンコ機などに代表される遊技台に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ機に代表される遊技台は、発射装置から球を発射し、所定の遊技領域に設けられた所定の入賞口に球が入球することで所定の利益を獲得できるように構成されている。このような遊技台の一つとして、図柄の変動表示装置を複数備えた遊技台が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

【0003】

【特許文献1】特開2008-200302号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、近年は遊技者の好みも多種多様に変化しているため、遊技者の興味を高めることができる演出が求められている。しかしながら、従来の遊技台では、複数の可動物が常に独立して動くような単調な演出が多く、遊技者の興味の向上には限界があった。

【0005】

本発明は、このような従来の問題点を解決するためになされたものであって、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる遊技台を提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、情報を表示可能な表示手段と、遊技の進行に応じて前記表示手段に表示する内容を制御する表示制御手段と、前記表示手段の表示領域の少なくとも一部を遮蔽可能な遮蔽手段と、前記表示領域の前面において前記遮蔽手段を移動させる移動手段と、を備えた遊技台であって、前記移動手段は、第一の方向と、該第一の方向とは異なる第二の方向と、を含む複数の方向に前記遮蔽手段を移動可能に構成されていることを特徴とする遊技台である。

30

【発明の効果】

【0007】

本発明に係る遊技台によれば、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技の興味を高めることができ、遊技者を楽しませることができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】パチンコ機を正面側（遊技者側）から見た外観斜視図である。

【図2】パチンコ機を背面側から見た外観図である。

【図3】遊技盤を正面から見た略示正面図である。

【図4】制御部の回路ブロック図を示したものである。

40

【図5】（a）特図の停止図柄態様の一例を示したものである。（b）装飾図柄の停止図柄態様の一例を示したものである。（c）普図の停止表示図柄の一例を示したものである。

【図6】主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図7】主制御部タイマ割込処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】（a）第1副制御部のCPUが実行するメイン処理のフローチャートである。（b）第1副制御部のコマンド受信割込み処理のフローチャートである。（c）第1副制御部のタイマ割込処理のフローチャートである。

【図9】（a）第2副制御部500のCPU504が実行するメイン処理のフローチャートである。（b）第2副制御部500のコマンド受信割込処理のフローチャートである。

50

(c) 第2副制御部500のタイマ割込処理のフローチャートである。

【図10】可動体制御処理の流れを示すフローチャートである。

【図11】遊技盤の分解斜視図である。

【図12】(a)演出可動体の正面図である。(b)演出可動体を正面側から見た外観斜視図である。

【図13】(a)演出可動体の背面図である。(b)演出可動体を背面側から見た外観斜視図である。

【図14】可動部を直線領域および第1屈曲領域に沿って上から下に直線移動させる場合の動作を示した図である。

【図15】可動部を第2屈曲領域に沿って上から下に直線移動させ、かつ、第1装飾部および第2装飾部を回転させる場合の動作を示した図である。

【図16】変形例1に係る演出可動体の動作の一例を示した図である。

【図17】変形例2に係る演出可動体700の動作の一例を示した図である。

【図18】(a)変形例3に係る演出可動体750の正面図であって第1装飾部752と第2装飾部754が噛み合っている状態を示す図である。(b)変形例3に係る演出可動体750の正面図であって第1装飾部752と第2装飾部754が離反している状態を示す図である。(c)(a)のA-A'線に沿った断面図である。(d)(a)のB-B'線に沿った断面図である。

【図19】(a)～(d)変形例4に係る演出可動体800の動作の一例を示した図である。(e)ガイド溝の変形例を示した図である。

【図20】変形例5に係る演出可動体850の動作の一例を示した図である。

【図21】変形例6に係る演出可動体900の正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、図面を用いて、本発明の実施形態1に係る遊技台（例えば、パチンコ機100等の弾球遊技機やスロット機等の回胴遊技機）について詳細に説明する。

【0010】

＜全体構成＞

まず、図1を用いて、本発明の実施形態1に係るパチンコ機100の全体構成について説明する。なお、同図はパチンコ機100を正面側（遊技者側）から見た外観斜視図である。

【0011】

パチンコ機100は、外部的構造として、外枠102と、本体104と、前面枠扉106と、球貯留皿付扉108と、発射装置110と、遊技盤200と、をその前面に備える。

【0012】

外枠102は、遊技機設置営業店に設けられた設置場所（島設備等）へと固定させるための縦長形状から成る木製の枠部材である。

【0013】

本体104は、内枠と呼ばれ、外枠102の内部に備えられ、ヒンジ部112を介して外枠102に回動自在に装着された縦長形状の遊技機基軸体となる部材である。また、本体104は、枠状に形成され、内側に空間部114を有している。また、本体104が開放された場合、本体104の開放を検出する不図示の内枠開放センサを備える。

【0014】

前面枠扉106は、ロック機能付きで且つ開閉自在となるようにパチンコ機100の前面側となる本体104の前面に対しヒンジ部112を介して装着され、枠状に構成されることでその内側を開口部とした扉部材である。なお、この前面枠扉106には、開口部にガラス製又は樹脂製の透明板部材118が設けられ、前面側には、スピーカ120や枠ランプ122が取り付けられている。前面枠扉106の後面と遊技盤200の前面とで遊技領域124を区画形成する。また、前面枠扉106が開放された場合、前面枠扉106の

10

20

30

40

50

開放を検出する不図示の前面枠扉開放センサを備える。

【0015】

球貯留皿付扉108は、パチンコ機100の前面において本体104の下側に対して、ロック機能付きで且つ開閉自在となるように装着された扉部材である。球貯留皿付扉108は、複数の遊技球（以下、単に「球」と称する場合がある）が貯留可能で且つ発射装置110へと遊技球を案内させる通路が設けられている上皿126と、上皿126に貯留しきれない遊技球を貯留する下皿128と、遊技者の操作によって上皿126に貯留された遊技球を下皿128へと排出させる球抜ボタン130と、遊技者の操作によって下皿128に貯留された遊技球を遊技球収集容器（俗称、ドル箱）へと排出させる球排出レバー132と、遊技者の操作によって発射装置110へと案内された遊技球を遊技盤200の遊技領域124へと打ち出す球発射ハンドル134と、遊技者の操作によって各種演出装置206の演出態様に変化を与えるチャンスボタン136と、チャンスボタン136を発光させるチャンスボタンランプ138と、遊技店に設置されたカードユニット（CRユニット）に対して球貸し指示を行う球貸操作ボタン140と、カードユニットに対して遊技者の残高の返却指示を行う返却操作ボタン142と、遊技者の残高やカードユニットの状態を表示する球貸表示部144と、を備える。また、下皿128が満タンであることを検出する不図示の下皿満タンセンサを備える。

【0016】

発射装置110は、本体104の下方に取り付けられ、球発射ハンドル134が遊技者に操作されることによって回動する発射杆146と、遊技球を発射杆146の先端で打突する発射槌148と、を備える。

【0017】

遊技盤200は、前面に遊技領域124を有し、本体104の空間部114に臨むように、所定の固定部材を用いて本体104に着脱自在に装着されている。なお、遊技領域124は、遊技盤200を本体104に装着した後、開口部から観察することができる。

【0018】

図2は、図1のパチンコ機100を背面側から見た外観図である。パチンコ機100の背面上部には、上方に開口した開口部を有し、遊技球を一時的に貯留するための球タンク150と、この球タンク150の下方に位置し、球タンク150の底部に形成した連通孔を通過して落下する球を背面右側に位置する払出装置152に導くためのタンクレール154とを配設している。

【0019】

払出装置152は、筒状の部材からなり、その内部には、不図示の払出モータとスプロケットと払出センサとを備えている。

【0020】

スプロケットは、払出モータによって回転可能に構成されており、タンクレール154を通過して払出装置152内に流下した遊技球を一時的に滞留させると共に、払出モータを駆動して所定角度だけ回転することにより、一時的に滞留した遊技球を払出装置152の下方へ1個ずつ送り出すように構成している。

【0021】

払出センサは、スプロケットが送り出した遊技球の通過を検知するためのセンサであり、遊技球が通過しているときにハイまたはローの何れか一方の信号を、遊技球が通過していないときはハイまたはローの何れか他方の信号を払出制御部600へ出力する。なお、この払出センサを通過した遊技球は、不図示の球レールを通過してパチンコ機100の表側に配設した上皿126に到達するように構成しており、パチンコ機100は、この構成により遊技者に対して球の払い出しを行う。

【0022】

払出装置152の図中左側には、遊技全般の制御処理を行う主制御部300を構成する主基板156を収納する主基板ケース158、主制御部300が生成した処理情報に基づいて演出に関する制御処理を行う第1副制御部400を構成する第1副基板160を収納

する第1副基板ケース162、第1副制御部400が生成した処理情報に基づいて演出に関する制御処理を行う第2副制御部500を構成する第2副基板164を収納する第2副基板ケース166、遊技球の払出に関する制御処理を行う払出制御部600を構成するとともに遊技店員の操作によってエラーを解除するエラー解除スイッチ168を備える払出基板170を収納する払出基板ケース172、遊技球の発射に関する制御処理を行う発射制御部630を構成する発射基板174を収納する発射基板ケース176、各種電氣的遊技機器に電源を供給する電源制御部660を構成するとともに遊技店員の操作によって電源をオンオフする電源スイッチ178と電源投入時に操作されることによってRWMクリア信号を主制御部300に出力するRWMクリアスイッチ180とを備える電源基板182を収納する電源基板ケース184、および払出制御部600とカードユニットとの信号の送受信を行うCＲインターフェース部186を配設している。

10

【0023】

図3は、遊技盤200を正面から見た略示正面図である。遊技盤200には、外レール202と内レール204とを配設し、遊技球が転動可能な遊技領域124を区画形成している。

【0024】

遊技領域124の略中央には、演出装置206を配設している。この演出装置206の背面側には、装飾図柄表示装置208を配設し、演出装置206の周囲には、普通図柄表示装置210と、第1特別図柄表示装置212と、第2特別図柄表示装置214と、普通図柄保留ランプ216と、第1特別図柄保留ランプ218と、第2特別図柄保留ランプ220と、高確中ランプ222を配設している。なお、以下、普通図柄を「普図」、特別図柄を「特図」と称する場合がある。なお、演出装置206の詳細については後述する。

20

【0025】

装飾図柄表示装置208は、装飾図柄ならびに演出に用いる様々な表示を行うための表示装置であり、本実施例では液晶表示装置(Liquid Crystal Display)によって構成する。この装飾図柄表示装置208は、左図柄表示領域208a、中図柄表示領域208b、右図柄表示領域208cおよび演出表示領域208dの4つの表示領域に分割し、左図柄表示領域208a、中図柄表示領域208bおよび右図柄表示領域208cはそれぞれ異なった装飾図柄を表示し、演出表示領域208dは演出に用いる画像を表示する。さらに、各表示領域208a、208b、208c、208dの位置や大きさは、装飾図柄表示装置208の表示画面内で自由に変更することを可能としている。なお、装飾図柄表示装置208として液晶表示装置を採用しているが、液晶表示装置でなくとも、種々の演出や種々の遊技情報を表示可能に構成されていればよく、例えば、ドットマトリクス表示装置、7セグメント表示装置、有機EL(ElectroLuminescence)表示装置、リール(ドラム)式表示装置、リーフ式表示装置、プラズマディスプレイ、プロジェクタを含む他の表示デバイスを採用してもよい。

30

【0026】

普図表示装置210は、普図の表示を行うための表示装置であり、本実施例では7セグメントLEDによって構成する。第1特図表示装置212および第2特図表示装置214は、特図の表示を行うための表示装置であり、本実施例では7セグメントLEDによって構成する。

40

【0027】

普図保留ランプ216は、保留している普図変動遊技(詳細は後述)の数を示すためのランプであり、本実施例では、普図変動遊技を所定数(例えば、2つ)まで保留することを可能としている。第1特図保留ランプ218および第2特図保留ランプ220は、保留している特図変動遊技(詳細は後述)の数を示すためのランプであり、本実施例では、特図変動遊技を所定数(例えば、4つ)まで保留することを可能としている。高確中ランプ222は、遊技状態が大当たりが発生し易い高確率状態であること、または高確率状態になることを示すためのランプであり、遊技状態を大当たりが発生し難い低確率状態から高確率状態にする場合に点灯し、高確率状態から低確率状態にする場合に消灯する。

50

【0028】

また、この演出装置206の周囲には、所定の球進入口、例えば、一般入賞口226と、普図始動口228と、第1特図始動口230と、第2特図始動口232と、可変入賞口234を配設している。

【0029】

一般入賞口226は、本実施例では遊技盤200に複数配設しており、この一般入賞口226への入球を所定の球検出センサ（図示省略）が検出した場合（一般入賞口226に入賞した場合）、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、10個）の球を賞球として上皿126に排出する。上皿126に排出した球は遊技者が自由に取り出すことが可能であり、これらの構成により、入賞に基づいて賞球を遊技者に払い出すようにしている。なお、一般入賞口226に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。本実施例では、入賞の対価として遊技者に払い出す球を「賞球」、遊技者に貸し出す球を「貸球」と区別して呼ぶ場合があり、「賞球」と「貸球」を総称して「球（遊技球）」と呼ぶ。

10

【0030】

普図始動口228は、ゲートやスルーチャッカーと呼ばれる、遊技領域124の所定の領域を球が通過したか否かを判定するための装置で構成しており、本実施例では遊技盤200の左側に1つ配設している。普図始動口228を通過した球は一般入賞口226に入球した球と違って、遊技島側に排出することはない。球が普図始動口228を通過したことを所定の球検出センサが検出した場合、パチンコ機100は、普図表示装置210による普図変動遊技を開始する。

20

【0031】

第1特図始動口230は、本実施例では遊技盤200の中央に1つだけ配設している。この第1特図始動口230への入球を所定の球検出センサが検出した場合、後述する払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、3個）の球を賞球として上皿126に排出するとともに、第1特図表示装置212による特図変動遊技を開始する。なお、第1特図始動口230に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【0032】

第2特図始動口232は、電動チューリップ（電チュー）と呼ばれ、本実施例では第1特図始動口230の真下に1つだけ配設している。この第2特図始動口232は、左右に開閉自在な羽根部材232aを備え、羽根部材232aの閉鎖中は球の入球が不可能であり、普図変動遊技に当選し、普図表示装置210が当たり図柄を停止表示した場合に羽根部材232aが所定の時間間隔、所定の回数で開閉する。第2特図始動口232への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、4個）の球を賞球として上皿126に排出するとともに、第2特図表示装置214による特図変動遊技を開始する。なお、第2特図始動口232に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

30

【0033】

可変入賞口234は、大入賞口またはアタッカーと呼ばれ、本実施例では遊技盤200の中央部下方に1つだけ配設している。この可変入賞口234は、開閉自在な扉部材234aを備え、扉部材234aの閉鎖中は球の入球が不可能であり、特図変動遊技に当選して特図表示装置が大当たり図柄を停止表示した場合に扉部材234aが所定の時間間隔（例えば、開放時間29秒、閉鎖時間1.5秒）、所定の回数（例えば15回）で開閉する。可変入賞口234への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、15個）の球を賞球として上皿126に排出する。なお、可変入賞口234に入球した球は、パチンコ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

40

【0034】

さらに、これらの入賞口や始動口の近傍には、風車と呼ばれる円盤状の打球方向変換部

50

材 2 3 6 や、遊技釘 2 3 8 を複数個、配設していると共に、内レール 2 0 4 の最下部には、いずれの入賞口や始動口にも入賞しなかった球をパチンコ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出するためのアウト口を設けている。

【0035】

このパチンコ機 1 0 0 は、遊技者が上皿 1 2 6 に貯留している球を発射レールの発射位置に供給し、遊技者の操作ハンドルの操作量に応じた強度で発射モータを駆動し、発射杆 1 4 6 および発射槌 1 4 8 によって外レール 2 0 2、内レール 2 0 4 を通過させて遊技領域 1 2 4 に打ち出す。そして、遊技領域 1 2 4 の上部に到達した球は、打球方向変換部材 2 3 6 や遊技釘 2 3 8 等によって進行方向を変えながら下方に落下し、入賞口（一般入賞口 2 2 6、可変入賞口 2 3 4）や始動口（第 1 特図始動口 2 3 0、第 2 特図始動口 2 3 2）に入賞するか、いずれの入賞口や始動口にも入賞することなく、または普図始動口 2 2 8 を通過するのみでアウト口 2 4 0 に到達する。

【0036】

<演出装置 2 0 6>

次に、パチンコ機 1 0 0 の演出装置 2 0 6 について説明する。この演出装置 2 0 6 の前面側には、遊技球の転動可能な領域にワープ装置 2 4 2 およびステージ 2 4 4 を配設し、遊技球の転動不可能な領域に演出可動体 2 2 4 を配設している。また、演出装置 2 0 6 の背面側には、後述する演出可動体 6 0 0（図 1 1 参照）および装飾図柄表示装置 2 0 8 を配設している。

【0037】

ワープ装置 2 4 2 は、演出装置 2 0 6 の左上方に設けたワープ入口 2 4 2 a に入った遊技球を演出装置 2 0 6 の前面下方のステージ 2 4 4 にワープ出口 2 4 2 b から排出する。ステージ 2 4 4 は、ワープ出口 2 4 2 b から排出された球や遊技盤 2 0 0 の釘などによって乗り上げた球などが転動可能であり、ステージ 2 4 4 の中央部には、通過した球が第 1 特図始動口 2 3 0 へ入球し易くなるスペシャルルート 2 4 4 a を設けている。

【0038】

<制御部>

次に、図 4 を用いて、このパチンコ機 1 0 0 の制御部の回路構成について詳細に説明する。なお、同図は制御部の回路ブロック図を示したものである。

【0039】

パチンコ機 1 0 0 の制御部は、大別すると、遊技の中枢部分を制御する主制御部 3 0 0 と、主制御部 3 0 0 が送信するコマンド信号（以下、単に「コマンド」と呼ぶ）に応じて主に演出の制御を行う第 1 副制御部 4 0 0 と、第 1 副制御部 4 0 0 より送信されたコマンドに基づいて各種機器を制御する第 2 副制御部 5 0 0 と、主制御部 3 0 0 が送信するコマンドに応じて主に遊技球の払い出しに関する制御を行う払出制御部 6 0 0 と、遊技球の発射制御を行う発射制御部 6 3 0 と、パチンコ機 1 0 0 に供給される電源を制御する電源制御部 6 6 0 と、によって構成している。

【0040】

<主制御部>

まず、パチンコ機 1 0 0 の主制御部 3 0 0 について説明する。

【0041】

主制御部 3 0 0 は、主制御部 3 0 0 の全体を制御する基本回路 3 0 2 を備えており、この基本回路 3 0 2 には、CPU 3 0 4 と、制御プログラムや各種データを記憶するための ROM 3 0 6 と、一時的にデータを記憶するための RAM 3 0 8 と、各種デバイスの入出力を制御するための I/O 3 1 0 と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ 3 1 2 と、プログラム処理の異常を監視する WDT 3 1 4 を搭載している。なお、ROM 3 0 6 や RAM 3 0 8 については他の記憶装置を用いてもよく、この点は後述する第 1 副制御部 4 0 0 についても同様である。この基本回路 3 0 2 の CPU 3 0 4 は、水晶発振器 3 1 6 b が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。

【0042】

また、基本回路 302 には、水晶発振器 316a が出力するクロック信号を受信する度に 0～65535 の範囲で数値を変動させるハードウェア乱数カウンタとして使用しているカウンタ回路 318（この回路には 2 つのカウンタを内蔵しているものとする）と、所定の球検出センサ、例えば各始動口、入賞口、可変入賞口を通過する遊技球を検出するセンサや、前面枠扉開放センサや内枠開放センサや下皿満タンセンサを含む各種センサ 320 が出力する信号を受信し、増幅結果や基準電圧との比較結果をカウンタ回路 318 および基本回路 302 に出力するためのセンサ回路 322 と、所定の図柄表示装置、例えば第 1 特図表示装置 212 や第 2 特図表示装置 214 の表示制御を行うための駆動回路 324 と、所定の図柄表示装置、例えば普図表示装置 210 の表示制御を行うための駆動回路 326 と、各種状態表示部 328（例えば、普図保留ランプ 216、第 1 特図保留ランプ 218、第 2 特図保留ランプ 220、高確中ランプ 222 等）の表示制御を行うための駆動回路 330 と、所定の可動部材、例えば第 2 特図始動口 232 の羽根部材 232a や可変入賞口 234 の扉部材 234a 等を開閉駆動する各種ソレノイド 332 を制御するための駆動回路 334 を接続している。

10

【0043】

なお、第 1 特図始動口 230 に球が入賞したことを球検出センサ 320 が検出した場合には、センサ回路 322 は球を検出したことを示す信号をカウンタ回路 318 に出力する。この信号を受信したカウンタ回路 318 は、第 1 特図始動口 230 に対応するカウンタのそのタイミングにおける値をラッチし、ラッチした値を、第 1 特図始動口 230 に対応する内蔵のカウント値記憶用レジスタに記憶する。また、カウンタ回路 318 は、第 2 特図始動口 232 に球が入賞したことを示す信号を受信した場合も同様に、第 2 特図始動口 232 に対応するカウンタのそのタイミングにおける値をラッチし、ラッチした値を、第 2 特図始動口 232 に対応する内蔵のカウント値記憶用レジスタに記憶する。

20

【0044】

さらに、基本回路 302 には、情報出力回路 336 を接続しており、主制御部 300 は、この情報出力回路 336 を介して、外部のホールコンピュータ（図示省略）等が備える情報入力回路 350 にパチンコ機 100 の遊技情報（例えば、遊技状態）を出力する。

【0045】

また、主制御部 300 には、電源制御部 660 から主制御部 300 に供給している電源の電圧値を監視する電圧監視回路 338 を設けており、この電圧監視回路 338 は、電源の電圧値が所定の値（本実施例では 9V）未満である場合に電圧が低下したことを示す低電圧信号を基本回路 302 に出力する。

30

【0046】

また、主制御部 300 には、電源が投入されると起動信号（リセット信号）を出力する起動信号出力回路（リセット信号出力回路）340 を設けており、CPU 304 は、この起動信号出力回路 340 から起動信号を入力した場合に、遊技制御を開始する（後述する主制御部メイン処理を開始する）。

【0047】

また、主制御部 300 は、第 1 副制御部 400 にコマンドを送信するための出力インタフェースと、払出制御部 600 にコマンドを送信するための出力インタフェースをそれぞれ備えており、この構成により、第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 との通信を可能としている。なお、主制御部 300 と第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 との情報通信は一方方向の通信であり、主制御部 300 は第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 にコマンド等の信号を送信できるように構成しているが、第 1 副制御部 400 および払出制御部 600 からは主制御部 300 にコマンド等の信号を送信できないように構成している。

40

【0048】

<副制御部>

次に、パチンコ機 100 の第 1 副制御部 400 について説明する。第 1 副制御部 400 は、主に主制御部 300 が送信したコマンド等に基づいて第 1 副制御部 400 の全体を制

50

御する基本回路402を備えており、この基本回路402には、CPU404と、制御プログラムや各種演出データを記憶するためのROM406と、一時的にデータを記憶するためのRAM408と、各種デバイスの入出力を制御するためのI/O410と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ412を搭載している。この基本回路402のCPU404は、水晶発信器414が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。なお、ROM406は、制御プログラムと各種演出データとを別々のROMに記憶させてもよい。

【0049】

また、基本回路402には、スピーカ120（およびアンプ）の制御を行うための音源IC416と、各種ランプ418（例えば、チャンスボタンランプ138）の制御を行うための駆動回路420と、遮蔽装置246の駆動制御を行うための駆動回路432と、遮蔽装置246の現在位置を検出する遮蔽装置センサ430と、チャンスボタン136の押下を検出するチャンスボタン検出センサ426と、遮蔽装置センサ430やチャンスボタン検出センサ426からの検出信号を基本回路402に出力するセンサ回路428と、CPU404からの信号に基づいてROM406に記憶された画像データ等を読み出してVRAM436のワークエリアを使用して表示画像を生成して装飾図柄表示装置208に画像を表示するVDP434（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）と、を接続している。

10

【0050】

次に、パチンコ機100の第2副制御部500について説明する。第2副制御部500は、第1副制御部400が送信した制御コマンドを入力インタフェースを介して受信し、この制御コマンドに基づいて第2副制御部500の全体を制御する基本回路502を備えており、この基本回路502は、CPU504と、一時的にデータを記憶するためのRAM508と、各種デバイスの入出力を制御するためのI/O510と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ512を搭載している。基本回路502のCPU504は、水晶発振器514が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作し、第2副制御部500の全体を制御するための制御プログラム及びデータ、画像表示用のデータ等が記憶されたROM506が設けられている。

20

【0051】

また、基本回路502には、後述する演出可動体600の駆動制御を行うための駆動回路516と、演出可動体600の現在位置を検出する演出可動体センサ424と、演出可動体センサ424からの検出信号を基本回路502に出力するセンサ回路518と、遊技盤用ランプ532の制御を行うための遊技盤用ランプ駆動回路530と、遊技台枠用ランプ542の制御を行うための遊技台枠用ランプ駆動回路540と、遊技盤用ランプ駆動回路530と遊技台枠用ランプ駆動回路540との間でシリアル通信による点灯制御を行うシリアル通信制御回路520と、を接続している。

30

【0052】

<払出制御部、発射制御部、電源制御部>

次に、パチンコ機100の払出制御部600、発射制御部630、電源制御部660について説明する。

40

【0053】

払出制御部600は、主に主制御部300が送信したコマンド等の信号に基づいて払出装置152の払出モータ602を制御すると共に、払出センサ604が出力する制御信号に基づいて賞球または貸球の払い出しが完了したか否かを検出すると共に、インタフェース部606を介して、パチンコ機100とは別体で設けられたカードユニット608との通信を行う。

【0054】

発射制御部630は、払出制御部600が出力する、発射許可または停止を指示する制御信号や、球発射ハンドル134内に設けた発射強度出力回路が出力する、遊技者による球発射ハンドル134の操作量に応じた発射強度を指示する制御信号に基づいて、発射杆

50

146および発射槌148を駆動する発射モータ632の制御や、上皿126から発射装置110に球を供給する球送り装置634の制御を行う。

【0055】

電源制御部660は、パチンコ機100に外部から供給される交流電源を直流化し、所定の電圧に変換して主制御部300、第1副制御部400等の各制御部や払出装置152等の各装置に供給する。さらに、電源制御部660は、外部からの電源が断たれた後も所定の部品（例えば主制御部300のRAM308等）に所定の期間（例えば10日間）電源を供給するための蓄電回路（例えば、コンデンサ）を備えている。なお、本実施形態では、電源制御部660から払出制御部600と第2副制御部500に所定電圧を供給し、払出制御部600から主制御部300と第2副制御部500と発射制御部630に所定電圧を供給しているが、各制御部や各装置に他の電源経路で所定電圧を供給してもよい。

【0056】

<図柄の種類>

次に、図5(a)～(c)を用いて、パチンコ機100の第1特別図柄表示装置212、第2特別図柄表示装置214、装飾図柄表示装置208、普通図柄表示装置210が停止表示する特図および普図の種類について説明する。

【0057】

同図(a)は特図の停止図柄態様の一例を示したものである。第1特図始動口230に球が入球したことを第1始動口センサが検出したことを条件として特図1変動遊技が開始され、第2特図始動口232に球が入球したことを第2始動口センサが検出したことを条件として特図2変動遊技が開始される。特図1変動遊技が開始されると、第1特別図柄表示装置212は、7個のセグメントの全点灯と、中央の1個のセグメントの点灯を繰り返す「特図1の変動表示」を行う。また、特図2変動遊技が開始されると、第2特別図柄表示装置214は、7個のセグメントの全点灯と、中央の1個のセグメントの点灯を繰り返す「特図2の変動表示」を行う。これらの「特図1の変動表示」および「特図2の変動表示」が本発明にいう図柄の変動表示の一例に相当する。そして、特図1の変動開始前に決定した変動時間（本発明にいう変動時間が相当）が経過すると、第1特別図柄表示装置212は特図1の停止図柄態様を停止表示し、特図2の変動開始前に決定した変動時間（これも本発明にいう変動時間が相当）が経過すると、第2特別図柄表示装置214は特図2の停止図柄態様を停止表示する。したがって、「特図1の変動表示」を開始してから特図1の停止図柄態様を停止表示するまで、あるいは「特図2の変動表示」を開始してから特図2の停止図柄態様を停止表示するまでが本発明にいう図柄変動停止表示の一例に相当し、以下、この「特図1又は2の変動表示」を開始してから特図1又は2の停止図柄態様を停止表示するまでの一連の表示を図柄変動停止表示と称する。後述するように、図柄変動停止表示は複数回、連続して行われることがある。同図(a)には、図柄変動停止表示における停止図柄態様として「特図A」から「特図J」までの10種類の特図が示されており、図中の白抜きの部分が消灯するセグメントの場所を示し、黒塗りの部分が点灯するセグメントの場所を示している。

【0058】

「特図A」は15ラウンド(15R)特別大当たり図柄であり、「特図B」は15R大当たり図柄である。本実施形態のパチンコ機100では、後述するように、特図変動遊技における大当たりか否かの決定はハードウェア乱数の抽選によって行い、特別大当たりか否かの決定はソフトウェア乱数の抽選によって行う。大当たりと特別大当たりの違いは、次回の特図変動遊技で、大当たりに当選する確率が高い(特別大当たり)か低い(大当たり)かの違いである。以下、この大当たりに当選する確率が高い状態のことを特図高確率状態と称し、その確率が低い状態のことを特図低確率状態と称する。また、15R特別大当たり遊技終了後および15R大当たり遊技終了後はいずれも時短状態に移行する。時短については詳しくは後述するが、時短状態に移行する状態のことを普図高確率状態と称し、時短状態に移行しない状態のことを普図低確率状態と称する。15R特別大当たり図柄である「特図A」は、特図高確率普図高確率状態であり、15R大当たり図柄である「特図B」は、特図低

確率普図高確率状態である。これらの「特図 A」および「特図 B」は、遊技者に付与する利益量が相対的に大きな利益量になる図柄である。

【0059】

「特図 C」は突然確変と称される 2 R 大当たり図柄であり、特図高確率普図高確率状態である。すなわち、15 R である「特図 A」と比べて、「特図 C」は 2 R である点異なる。「特図 D」は突然時短と称される 2 R 大当たり図柄であり、特図低確率普図高確率状態である。すなわち、15 R である「特図 B」と比べて、「特図 D」は 2 R である点異なる。

【0060】

「特図 E」は隠れ確変と称される 2 R 大当たり図柄であり、特図高確率普図低確率状態である。「特図 F」は突然通常と称される 2 R 大当たり図柄であり、特図低確率普図低確率状態である。これら「特図 E」および「特図 F」はいずれも、2 R であるとともに、時短状態に移行しない状態である。

【0061】

「特図 G」は第 1 小当たり図柄であり、「特図 H」は第 2 小当たり図柄であり、何れも特図低確率普図低確率状態である。ここにいう小当たりは、2 R 時短無し大当たりと同じものに相当する。すなわち、この「特図 G」、「特図 H」は「特図 F」と同じ状態であるが、両者では装飾図柄表示装置 208 に表示される演出が異なり、あえて、同じ状態でも「特図 G」、「特図 H」と「特図 F」を設けておくことで、遊技の興趣を高めている。

【0062】

また、「特図 I」は第 1 はずれ図柄であり、「特図 J」は第 2 はずれ図柄であり、遊技者に付与する利益量が相対的に小さな利益量になる図柄である。

【0063】

なお、本実施形態のパチンコ機 100 には、15 R 特別大当たり図柄として「特図 A」以外の図柄も用意されており、15 R 大当たり図柄等の他の図柄についても同様である。

【0064】

図 5 (b) は装飾図柄の一例を示したものである。本実施形態の装飾図柄には、「装飾 1」～「装飾 10」の 10 種類がある。第 1 特図始動口 230 または第 2 特図始動口 232 に球が入賞したこと、すなわち、第 1 特図始動口 230 に球が入球したことを第 1 始動口センサが検出したこと、あるいは第 2 特図始動口 232 に球が入球したことを第 2 始動口センサが検出したことを条件にして、装飾図柄表示装置 208 の左図柄表示領域 208a、中図柄表示領域 208b、右図柄表示領域 208c の各図柄表示領域に、「装飾 1」→「装飾 2」→「装飾 3」→・・・「装飾 9」→「装飾 10」→「装飾 1」→・・・の順番で表示を切り替える「装飾図柄の変動表示」を行う。そして、「特図 B」の 15 R 大当たりを報知する場合には、図柄表示領域 208a～208c に 15 R 大当たりに対応する、同じ装飾図柄が 3 つ並んだ図柄組合せ（例えば「装飾 1ー装飾 1ー装飾 1」や「装飾 2ー装飾 2ー装飾 2」等）を停止表示する。「特図 A」の 15 R 特別大当たりを報知する場合には、同じ奇数の装飾図柄が 3 つ並んだ図柄組合せ（例えば「装飾 3ー装飾 3ー装飾 3」や「装飾 7ー装飾 7ー装飾 7」等）を停止表示する。

【0065】

また、「特図 E」の隠れ確変と称される 2 R 大当たり、「特図 F」の突然通常と称される 2 R 大当たり、あるいは「特図 G」の第 1 小当たり、「特図 H」の第 2 小当たりを報知する場合には、「装飾 1ー装飾 2ー装飾 3」を停止表示する。さらに、「特図 C」の突然確変と称される 2 R 大当たり、あるいは「特図 D」の突然時短と称される 2 R 大当たりを報知する場合には、「装飾 1ー装飾 3ー装飾 5」を停止表示する。

【0066】

一方、「特図 I」の第 1 はずれ、「特図 J」の第 2 はずれを報知する場合には、図柄表示領域 208a～208c に同図 (b) に示す図柄組合せ以外の図柄組合せを停止表示する。

【0067】

図5(c)は普図の停止表示図柄の一例を示したものである。本実施形態の普図の停止表示態様には、当たり図柄である「普図A」と、外れ図柄である「普図B」の2種類がある。普図始動口228を球が通過したことを上述のゲートセンサが検出したことに基づいて、普通図柄表示装置210は、7個のセグメントの全点灯と、中央の1個のセグメントの点灯を繰り返す「普図の変動表示」を行う。そして、普図変動遊技の当選を報知する場合には「普図A」を停止表示し、普図変動遊技の外れを報知する場合には「普図B」を停止表示する。この同図(c)においても、図中の白抜きの部分が消灯するセグメントの場所を示し、黒塗りの部分が点灯するセグメントの場所を示している。

【0068】

＜主制御部メイン処理＞

次に、図6を用いて、主制御部300のCPU304が実行する主制御部メイン処理について説明する。なお、同図は主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0069】

上述したように、主制御部300には、電源が投入されると起動信号（リセット信号）を出力する起動信号出力回路（リセット信号出力回路）340を設けている。この起動信号を入力した基本回路302のCPU304は、リセット割込によりリセットスタートしてROM306に予め記憶している制御プログラムに従って図6に示す主制御部メイン処理を実行する。

【0070】

ステップS101では、初期設定1を行う。この初期設定1では、CPU304のスタックポインタ（SP）へのスタック初期値の設定（仮設定）、割込マスクの設定、I/O310の初期設定、RAM308に記憶する各種変数の初期設定、WDT314への動作許可及び初期値の設定等を行う。なお、本実施形態では、WDT314に、初期値として32.8msに相当する数値を設定する。

【0071】

ステップS103では、WDT314のカウンタの値をクリアし、WDT314による時間計測を再始動する。

【0072】

ステップS105では、低電圧信号がオンであるか否か、すなわち、電圧監視回路338が、電源制御部660から主制御部300に供給している電源の電圧値が所定の値（本実施形態では9V）未満である場合に電圧が低下したことを示す低電圧信号を出力しているか否かを監視する。そして、低電圧信号がオンの場合（CPU304が電源の遮断を検知した場合）にはステップS103に戻り、低電圧信号がオフの場合（CPU304が電源の遮断を検知していない場合）にはステップS107に進む。なお、電源が投入された直後で未だ上記所定の値（9V）に達しない場合にもステップS103に戻り、供給電圧がその所定の値以上になるまで、ステップS105は繰り返し実行される。

【0073】

ステップS107では、初期設定2を行う。この初期設定2では、後述する主制御部タイマ割込処理を定期毎に実行するための周期を決める数値をカウンタタイマ312に設定する処理、I/O310の所定のポート（例えば試験用出力ポート、第1副制御部400への出力ポート）からクリア信号を出力する処理、RAM308への書き込みを許可する設定等を行う。

【0074】

ステップS109では、電源の遮断前（電断前）の状態に復帰するか否かの判定を行い、電断前の状態に復帰しない場合（主制御部300の基本回路302を初期状態にする場合）には初期化処理（ステップS113）に進む。

【0075】

具体的には、最初に、電源基板に設けたRWMクリアスイッチ180を遊技店の店員などが操作した場合に送信されるRAMクリア信号がオン（操作があったことを示す）であるか否か、すなわちRAMクリアが必要であるか否かを判定し、RAMクリア信号がオン

10

20

30

40

50

の場合（RAMクリアが必要な場合）には、基本回路302を初期状態にすべくステップS113に進む。一方、RAMクリア信号がオフの場合（RAMクリアが必要でない場合）には、RAM308に設けた電源ステータス記憶領域に記憶した電源ステータスの情報を読み出し、この電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報であるか否かを判定する。そして、電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報でない場合には、基本回路302を初期状態にすべくステップS113に進み、電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報である場合には、RAM308の所定の領域（例えば全ての領域）に記憶している1バイトデータを初期値が0である1バイト構成のレジスタに全て加算することによりチェックサムを算出し、算出したチェックサムの結果が特定の値（例えば0）であるか否か（チェックサムの結果が正常であるか否か）を判定する。そして、チェックサムの結果が特定の値（例えば0）の場合（チェックサムの結果が正常である場合）には電断前の状態に復帰すべくステップS111に進み、チェックサムの結果が特定の値（例えば0）以外である場合（チェックサムの結果が異常である場合）には、パチンコ機100を初期状態にすべくステップS113に進む。同様に電源ステータスの情報が「サスペンド」以外の情報を示している場合にもステップS113に進む。

【0076】

ステップS111では、復電時処理を行う。この復電時処理では、電断時にRAM308に設けられたスタックポインタ退避領域に記憶しておいたスタックポインタの値を読み出し、スタックポインタに再設定（本設定）する。また、電断時にRAM308に設けられたレジスタ退避領域に記憶しておいた各レジスタの値を読み出し、各レジスタに再設定した後、割込許可の設定を行う。以降、CPU304が、再設定後のスタックポインタやレジスタに基づいて制御プログラムを実行する結果、パチンコ機100は電源断時の状態に復帰する。すなわち、電断直前にタイマ割込処理（後述）に分岐する直前に行った（ステップS115内の所定の）命令の次の命令から処理を再開する。また、図4に示す主制御部300における基本回路302に搭載されているRAM308には、送信情報記憶領域が設けられている。このステップS111では、その送信情報記憶領域に、復電コマンドをセットする。この復電コマンドは、電源断時の状態に復帰したことを表すコマンドであり、後述する、主制御部300のタイマ割込処理におけるステップS233において、第1副制御部400へ送信される。

【0077】

ステップS113では、初期化処理を行う。この初期化処理では、割込禁止の設定、スタックポインタへのスタック初期値の設定（本設定）、RAM308の全ての記憶領域の初期化などを行う。さらにここで、主制御部300のRAM308に設けられた送信情報記憶領域に正常復帰コマンドをセットする。この正常復帰コマンドは、主制御部300の初期化処理（ステップS113）が行われたことを表すコマンドであり、復電コマンドと同じく、主制御部300のタイマ割込処理におけるステップS233において、第1副制御部400へ送信される。

【0078】

ステップS115では、割込禁止の設定を行った後、基本乱数初期値更新処理を行う。この基本乱数初期値更新処理では、普図当選乱数カウンタ、および特図乱数値カウンタの初期値をそれぞれ生成するための2つの初期値生成用乱数カウンタと、普図タイマ乱数値、および特図タイマ乱数値それぞれを生成するための2つの乱数カウンタを更新する。例えば、普図タイマ乱数値として取り得る数値範囲が0～100とすると、RAM308に設けた普図タイマ乱数値を生成するための乱数カウンタ記憶領域から値を取得し、取得した値に1を加算してから元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。このとき、取得した値に1を加算した結果が101であれば0を元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。他の初期値生成用乱数カウンタ、乱数カウンタもそれぞれ同様に更新する。なお、初期値生成用乱数カウンタは、後述するステップS207でも更新する。

【0079】

主制御部300は、所定の周期ごとに開始するタイマ割込処理を行っている間を除いて

、ステップ S 1 1 5 の処理を繰り返し実行する。

【0080】

＜主制御部タイマ割込処理＞

次に、図 7 を用いて、主制御部 3 0 0 の C P U 3 0 4 が実行する主制御部タイマ割込処理について説明する。なお、同図は主制御部タイマ割込処理の流れを示すフローチャートである。

【0081】

主制御部 3 0 0 は、所定の周期（本実施形態では約 2 m s に 1 回）でタイマ割込信号を発生するカウンタタイマ 3 1 2 を備えており、このタイマ割込信号を契機として主制御部タイマ割込処理を所定の周期で開始する。

【0082】

ステップ S 2 0 1 では、タイマ割込開始処理を行う。このタイマ割込開始処理では、C P U 3 0 4 の各レジスタの値をスタック領域に一時的に退避する処理などを行う。

【0083】

ステップ S 2 0 3 では、W D T 3 1 4 のカウント値が初期設定値（本実施形態では 3 2 . 8 m s ）を超えて W D T 割込が発生しないように（処理の異常を検出しないように）、W D T を定期的に（本実施形態では、主制御部タイマ割込の周期である約 2 m s に 1 回）リスタートを行う。

【0084】

ステップ S 2 0 5 では、入力ポート状態更新処理を行う。この入力ポート状態更新処理では、I / O 3 1 0 の入力ポートを介して、上述の前面枠扉開放センサや内枠開放センサや下皿満タンセンサ、各種の球検出センサを含む各種センサ 3 2 0 の検出信号を入力して検出信号の有無を監視し、R A M 3 0 8 に各種センサ 3 2 0 ごとに区画して設けた信号状態記憶領域に記憶する。球検出センサの検出信号を例にして説明すれば、前々回のタイマ割込処理（約 4 m s 前）で検出した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を、R A M 3 0 8 に各々の球検出センサごとに区画して設けた前回検出信号記憶領域から読み出し、この情報を R A M 3 0 8 に各々の球検出センサごとに区画して設けた前々回検出信号記憶領域に記憶し、前回のタイマ割込処理（約 2 m s 前）で検出した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を、R A M 3 0 8 に各々の球検出センサごとに区画して設けた今回検出信号記憶領域から読み出し、この情報を上述の前回検出信号記憶領域に記憶する。また、今回検出した各々の球検出センサの検出信号を、上述の今回検出信号記憶領域に記憶する。

【0085】

また、ステップ S 2 0 5 では、上述の前々回検出信号記憶領域、前回検出信号記憶領域、および今回検出信号記憶領域の各記憶領域に記憶した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を比較し、各々の球検出センサにおける過去 3 回分の検出信号の有無の情報が入賞判定パターン情報と一致するか否かを判定する。一個の遊技球が一つの球検出センサを通過する間に、約 2 m s という非常に短い間隔で起動を繰り返すこの主制御部タイマ割込処理は何回か起動する。このため、主制御部タイマ割込処理が起動する度に、上述のステップ S 2 0 5 では、同じ遊技球が同じ球検出センサを通過したことを表す検出信号を確認することになる。この結果、上述の前々回検出信号記憶領域、前回検出信号記憶領域、および今回検出信号記憶領域それぞれに、同じ遊技球が同じ球検出センサを通過したことを表す検出信号が記憶される。すなわち、遊技球が球検出センサを通過し始めたときには、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りになる。本実施形態では、球検出センサの誤検出やノイズを考慮して、検出信号無しの後に検出信号が連続して 2 回記憶されている場合には、入賞があったと判定する。図 4 に示す主制御部 3 0 0 の R O M 3 0 6 には、入賞判定パターン情報（本実施形態では、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りであることを示す情報）が記憶されている。このステップ S 2 0 5 では、各々の球検出センサにおいて過去 3 回分の検出信号の有無の情報が、予め定めた入賞判定パターン情報（本実施形態では、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検

10

20

30

40

50

出信号有りであることを示す情報)と一致した場合に、一般入賞口226、可変入賞口234、第1特図始動口230、および第2特図始動口232への入球、または普図始動口228の通過があったと判定する。すなわち、これらの入賞口226、234やこれらの始動口230、232、228への入賞があったと判定する。例えば、一般入賞口226への入球を検出する一般入賞口センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が上述の入賞判定パターン情報と一致した場合には、一般入賞口226へ入賞があったと判定し、以降の一般入賞口226への入賞に伴う処理を行うが、過去3回分の検出信号の有無の情報が上述の入賞判定パターン情報と一致しなかった場合には、以降の一般入賞口226への入賞に伴う処理を行わずに後続の処理に分岐する。なお、主制御部300のROM306には、入賞判定クリアパターン情報(本実施形態では、前々回検出信号有り、前回検出信号無し、今回検出信号無しであることを示す情報)が記憶されている。入賞が一度あったと判定した後は、各々の球検出センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が、その入賞判定クリアパターン情報に一致するまで入賞があったとは判定せず、入賞判定クリアパターン情報に一致すれば、次からは上記入賞判定パターン情報に一致するか否かの判定を行う。

10

【0086】

ステップS207およびステップS209では、基本乱数初期値更新処理および基本乱数更新処理を行う。これらの基本乱数初期値更新処理および基本乱数更新処理では、上記ステップS115で行った初期値生成用乱数カウンタの値の更新を行い、次に主制御部300で使用する、普図当選乱数値、特図1乱数値、および特図2乱数値をそれぞれ生成するための2つの乱数カウンタを更新する。例えば、普図当選乱数値として取り得る数値範囲が0~100とすると、RAM308に設けた普図当選乱数値を生成するための乱数カウンタ記憶領域から値を取得し、取得した値に1を加算してから元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。このとき、取得した値に1を加算した結果が101であれば0を元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。また、取得した値に1を加算した結果、乱数カウンタが一周していると判定した場合にはそれぞれの乱数カウンタに対応する初期値生成用乱数カウンタの値を取得し、乱数カウンタの記憶領域にセットする。例えば、0~100の数値範囲で変動する普図当選乱数値生成用の乱数カウンタから値を取得し、取得した値に1を加算した結果が、RAM308に設けた所定の初期値記憶領域に記憶している前回設定した初期値と等しい値(例えば7)である場合に、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタに対応する初期値生成用乱数カウンタから値を初期値として取得し、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタにセットすると共に、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタが次に1周したことを判定するために、今回設定した初期値を上述の初期値記憶領域に記憶しておく。また、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタが次に1周したことを判定するための上述の初期値記憶領域とは別に、特図乱数生成用の乱数カウンタが1周したことを判定するための初期値記憶領域をRAM308に設けている。なお、本実施形態では特図1の乱数値を取得するためのカウンタと特図2の乱数値を取得するためのカウンタとを別に設けたが、同一のカウンタを用いてもよい。

20

30

【0087】

ステップS211では、演出乱数更新処理を行う。この演出乱数更新処理では、主制御部300で使用する演出用乱数値を生成するための乱数カウンタを更新する。

40

【0088】

ステップS213では、タイマ更新処理を行う。このタイマ更新処理では、普通図柄表示装置210に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための普図表示図柄更新タイマ、第1特別図柄表示装置212に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための特図1表示図柄更新タイマ、第2特図表示装置214に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための特図2表示図柄更新タイマ、所定の入賞演出時間、所定の開放時間、所定の閉鎖時間、所定の終了演出期間などを計時するためのタイマなどを含む各種タイマを更新する。

【0089】

50

ステップS 2 1 5では、入賞口カウンタ更新処理を行う。この入賞口カウンタ更新処理では、入賞口2 2 6、2 3 4や始動口2 3 0、2 3 2、2 2 8に入賞があった場合に、RAM 3 0 8に各入賞口ごと、あるいは各始動口ごとに設けた賞球数記憶領域の値を読み出し、1を加算して、元の賞球数記憶領域に設定する。

【0 0 9 0】

また、ステップS 2 1 7では、入賞受付処理を行う。この入賞受付処理では、第1特図始動口2 3 0、第2特図始動口2 3 2、普図始動口2 2 8および可変入賞口2 3 4への入賞があったか否かを判定する。ここでは、ステップS 2 0 3における入賞判定パターン情報と一致するか否かの判定結果を用いて判定する。第1特図始動口2 3 0へ入賞があった場合且つRAM 3 0 8に設けた対応する保留数記憶領域が満タンでない場合、カウンタ回路3 1 8の当選用カウンタ値記憶用レジスタから値を特図1当選乱数値として取得するとともに特図1乱数値生成用の乱数カウンタから値を特図1乱数値として取得して対応する乱数値記憶領域に格納する。第2特図始動口2 3 2へ入賞があった場合且つRAM 3 0 8に設けた対応する保留数記憶領域が満タンでない場合、カウンタ回路3 1 8の当選用カウンタ値記憶用レジスタから値を特図2当選乱数値として取得するとともに特図2乱数値生成用の乱数カウンタから値を特図2乱数値として取得して対応する乱数値記憶領域に格納する。普図始動口2 2 8へ入賞があった場合且つRAM 3 0 8に設けた対応する保留数記憶領域が満タンでない場合、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタから値を普図当選乱数値として取得して対応する乱数値記憶領域に格納する。可変入賞口2 3 4へ入賞があった場合には、可変入賞口用の入賞記憶領域に、可変入賞口2 3 4に球が入球したことを示す情報を格納する。

【0 0 9 1】

ステップS 2 1 9では、払出要求数送信処理を行う。なお、払出制御部6 0 0に出力する出力予定情報および払出要求情報は、例えば1バイトで構成しており、ビット7にストロープ情報（オンの場合、データをセットしていることを示す）、ビット6に電源投入情報（オンの場合、電源投入後一回目のコマンド送信であることを示す）、ビット4～5に暗号化のための今回加工種別（0～3）、およびビット0～3に暗号化加工後の払出要求数を示すようにしている。

【0 0 9 2】

ステップS 2 2 1では、普図状態更新処理を行う。この普図状態更新処理は、普図の状態に対応する複数の処理のうちの1つの処理を行う。例えば、普図変動表示の途中（上述する普図表示図柄更新タイマの値が1以上）における普図状態更新処理では、普通図柄表示装置2 1 0を構成する7セグメントLEDの点灯と消灯を繰り返す点灯・消灯駆動制御を行う。この制御を行うことで、普通図柄表示装置2 1 0は普図の変動表示（普図変動遊技）を行う。

【0 0 9 3】

また、普図変動表示時間が経過したタイミング（普図表示図柄更新タイマの値が1から0になったタイミング）における普図状態更新処理では、当りフラグがオンの場合には、当たり図柄の表示態様となるように普通図柄表示装置2 1 0を構成する7セグメントLEDの点灯・消灯駆動制御を行い、当りフラグがオフの場合には、外れ図柄の表示態様となるように普通図柄表示装置2 1 0を構成する7セグメントLEDの点灯・消灯駆動制御を行う。また、主制御部3 0 0のRAM 3 0 8には、普図状態更新処理に限らず各種の処理において各種の設定を行う設定領域が用意されている。ここでは、上記点灯・消灯駆動制御を行うとともに、その設定領域に普図停止表示中であることを示す設定を行う。この制御を行うことで、普通図柄表示装置2 1 0は、当り図柄（図5（c）に示す普図A）および外れ図柄（図5（c）に示す普図B）いずれか一方の図柄の確定表示を行う。さらにその後、所定の停止表示期間（例えば5 0 0 m秒間）、その表示を維持するためにRAM 3 0 8に設けた普図停止時間管理用タイマの記憶領域に停止期間を示す情報を設定する。この設定により、確定表示された図柄が所定期間停止表示され、普図変動遊技の結果が遊技者に報知される。

10

20

30

40

50

【0094】

また、普図変動遊技の結果が当たりであれば、後述するように、普図当たりフラグがオンされる。この普図当たりフラグがオンの場合には、所定の停止表示期間が終了したタイミング（普図停止時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）における普図状態更新処理では、RAM308の設定領域に普図作動中を設定するとともに、所定の開放期間（例えば2秒間）、第2特図始動口232の羽根部材232aの開閉駆動用のソレノイド（332）に、羽根部材232aを開放状態に保持する信号を出力するとともに、RAM308に設けた羽根開放時間管理用タイマの記憶領域に開放期間を示す情報を設定する。

【0095】

また、所定の開放期間が終了したタイミング（羽根開放時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する普図状態更新処理では、所定の閉鎖期間（例えば500m秒間）、羽根部材の開閉駆動用のソレノイド332に、羽根部材を閉鎖状態に保持する信号を出力するとともに、RAM308に設けた羽根閉鎖時間管理用タイマの記憶領域に閉鎖期間を示す情報を設定する。

【0096】

また、所定の閉鎖期間が終了したタイミング（羽根閉鎖時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）で開始する普図状態更新処理では、RAM308の設定領域に普図非作動中を設定する。さらに、普図変動遊技の結果が外れであれば、後述するように、普図外れフラグがオンされる。この普図外れフラグがオンの場合には、上述した所定の停止表示期間が終了したタイミング（普図停止時間管理用タイマの値が1から0になったタイミング）における普図状態更新処理でも、RAM308の設定領域に普図非作動中を設定する。普図非作動中の場合における普図状態更新処理では、何もせずに次のステップS223に移行するようにしている。

【0097】

ステップS223では、普図関連抽選処理を行う。この普図関連抽選処理では、普図変動遊技および第2特図始動口232の開閉制御を行っておらず（普図の状態が非作動中）、且つ、保留している普図変動遊技の数が1以上である場合に、上述の乱数値記憶領域に記憶している普図当選乱数値に基づいた乱数抽選により普図変動遊技の結果を当選とするか、不当選とするかを決定する当たり判定をおこない、当選とする場合にはRAM308に設けた当たりフラグにオンを設定する。不当選の場合には、当たりフラグにオフを設定する。また、当たり判定の結果に関わらず、次に上述の普図タイマ乱数値生成用の乱数カウンタの値を普図タイマ乱数値として取得し、取得した普図タイマ乱数値に基づいて複数の変動時間のうちから普図表示装置210に普図を変動表示する時間を1つ選択し、この変動表示時間を、普図変動表示時間として、RAM308に設けた普図変動時間記憶領域に記憶する。なお、保留している普図変動遊技の数は、RAM308に設けた普図保留数記憶領域に記憶するようにしており、当たり判定をするたびに、保留している普図変動遊技の数から1を減算した値を、この普図保留数記憶領域に記憶し直すようにしている。また当たり判定に使用した乱数値を消去する。

【0098】

次いで、特図1および特図2それぞれについての特図状態更新処理を行うが、最初に、特図2についての特図状態更新処理（特図2状態更新処理）を行う（ステップS225）。この特図2状態更新処理は、特図2の状態に応じて、次の8つの処理のうちの1つの処理を行う。例えば、特図2変動表示の途中（上述の特図2表示図柄更新タイマの値が1以上）における特図2状態更新処理では、第2特別図柄表示装置214を構成する7セグメントLEDの点灯と消灯を繰り返す点灯・消灯駆動制御を行う。この制御を行うことで、第2特別図柄表示装置214は特図2の変動表示（特図2変動遊技）を行う。また、コマンド設定送信処理（ステップS233）で回転開始設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶してから処理を終了する。

【0099】

また、主制御部 300 の RAM 308 には、15R 大当たりフラグ、2R 大当たりフラグ、第 1 小当たりフラグ、第 2 小当たりフラグ、第 1 はずれフラグ、第 2 はずれフラグ、特図確率変動フラグ、および普図確率変動フラグそれぞれのフラグが用意されている。特図 2 変動表示時間が経過したタイミング（特図 2 表示図柄更新タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、15R 大当たりフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグもオンの場合には図 5（a）に示す特図 A、15R 大当たりフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグはオンの場合には特図 B、2R 大当たりフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグもオンの場合には特図 C、2R 大当たりフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグはオンの場合には特図 D、2R 大当たりフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグはオンの場合には特図 E、2R 大当たりフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグもオフの場合には特図 F、第 1 小当たりフラグがオンの場合には特図 G、第 2 小当たりフラグがオンの場合には特図 H、第 1 はずれフラグがオンの場合には特図 I、第 2 はずれフラグがオンの場合には特図 I それぞれの態様となるように、第 2 特別図柄表示装置 214 を構成する 7 セグメント LED の点灯・消灯駆動制御を行い、RAM 308 の設定領域に特図 2 停止表示中であることを表す設定を行う。この制御を行うことで、第 2 特別図柄表示装置 214 は、15R 特別大当たり図柄（特図 A）、15R 大当たり図柄（特図 B）、突然確変図柄（特図 C）、突然時短図柄（特図 D）、隠れ確変図柄（特図 E）、突然通常図柄（特図 F）、第 1 小当たり図柄（特図 G）、第 2 小当たり図柄（特図 H）、第 1 はずれ図柄（特図 I）、および第 2 はずれ図柄（特図 J）のいずれか一つの図柄の確定表示を行う。さらにその後、所定の停止表示期間（例えば 500 m 秒間）その表示を維持するために RAM 308 に設けた特図 2 停止時間管理用タイマの記憶領域に停止期間を示す情報を設定する。この設定により、確定表示された特図 2 が所定期間停止表示され、特図 2 変動遊技の結果が遊技者に報知される。また、RAM 308 に設けられた時短回数記憶部に記憶された時短回数が 1 以上であれば、その時短回数から 1 を減算し、減算結果が 1 から 0 となった場合は、特図確率変動中（詳細は後述）でなければ、時短フラグをオフする。さらに、大当たり遊技中（特別遊技状態中）にも、時短フラグをオフする。

【0100】

また、コマンド設定送信処理（ステップ S 233）で回転停止設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶するとともに、変動表示を停止する図柄が特図 2 であることを示す特図 2 識別情報を、後述するコマンドデータに含める情報として RAM 308 に追加記憶してから処理を終了する。

【0101】

また、特図 2 変動遊技の結果が大当たりであれば、後述するように、大当たりフラグがオンされる。この大当たりフラグがオンの場合には、所定の停止表示期間が終了したタイミング（特図 2 停止時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）における特図 2 状態更新処理では、RAM 308 の設定領域に特図 2 作動中を設定するとともに、所定の入賞演出期間（例えば 3 秒間）すなわち装飾図柄表示装置 208 による大当たりを開始することを遊技者に報知する画像を表示している期間待機するために RAM 308 に設けた特図 2 待機時間管理用タイマの記憶領域に入賞演出期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（ステップ S 233）で入賞演出設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

【0102】

また、所定の入賞演出期間が終了したタイミング（特図 2 待機時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、所定の開放期間（例えば 29 秒間、または可変入賞口 234 に所定球数（例えば 10 球）の遊技球の入賞を検出するまで）可変入賞口 234 の扉部材 234a の開閉駆動用のソレノイド（332）に、扉部材 234a を開放状態に保持する信号を出力するとともに、RAM 308 に設けた扉開放時間管理用タイマの記憶領域に開放期間を示す情報を設定する。また、コマンド設

定送信処理（ステップ S 2 3 3）で大入賞口開放設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

【0103】

また、所定の開放期間が終了したタイミング（扉開放時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、所定の閉鎖期間（例えば 1.5 秒間）可変入賞口 2 3 4 の扉部材 2 3 4 a の開閉駆動用のソレノイド（3 3 2）に、扉部材 2 3 4 a を閉鎖状態に保持する信号を出力するとともに、R A M 3 0 8 に設けた扉閉鎖時間管理用タイマの記憶領域に閉鎖期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（ステップ S 2 3 3）で大入賞口閉鎖設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

10

【0104】

また、この扉部材の開放・閉鎖制御を所定回数（本実施例では 1 5 ラウンドか 2 ラウンド）繰り返し、終了したタイミングで開始する特図 2 状態更新処理では、所定の終了演出期間（例えば 3 秒間）すなわち装飾図柄表示装置 2 0 8 による大当りを終了することを遊技者に報知する画像を表示している期間待機するように設定するために R A M 3 0 8 に設けた演出待機時間管理用タイマの記憶領域に演出待機期間を示す情報を設定する。また、普図確率変動フラグがオンに設定されていれば、この大当たり遊技の終了と同時に、R A M 3 0 8 に設けられた時短回数記憶部に時短回数 1 0 0 回をセットするとともに、R A M 3 0 8 に設けられた時短フラグをオンする。なお、その普図確率変動フラグがオフに設定されていれば、時短回数記憶部に時短回数をセットすることなく、また時短フラグをオンすることもない。ここにいう時短とは、特図変動遊技における大当りを終了してから、次の大当りを開始するまでの時間を短くするため、パチンコ機が遊技者にとって有利な状態になることをいう。この時短フラグがオンに設定されていると、普図高確率状態である。普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、普図変動遊技に大当たりする可能性が高い。また、普図高確率状態の方が、普図低確率状態に比べて普図変動遊技の変動時間および特図変動遊技の変動時間は短くなる。さらに、普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、第 2 特別始動口 2 3 2 の一对の羽根部材 2 3 2 a の 1 回の開放における開放時間が長くなりやすい。加えて、普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、一对の羽根部材 2 3 2 a は多く開きやすい。また、上述のごとく、時短フラグは、大当たり遊技中（特別遊技状態中）にはオフに設定される。したがって、大当たり遊技中には、普図低確率状態が維持される。これは、大当たり遊技中に普図高確率状態であると、大当たり遊技中に可変入賞口 2 3 4 に所定の個数、遊技球が入球するまでの間に第 2 特図始動口 2 3 2 に多くの遊技球が入球し、大当たり中に獲得することができる遊技球の数が多くなってしまい射幸性が高まってしまうという問題があり、これを解決するためのものである。

20

30

【0105】

さらに、コマンド設定送信処理（ステップ S 2 3 3）で終了演出設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

【0106】

また、所定の終了演出期間が終了したタイミング（演出待機時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、R A M 3 0 8 の設定領域に特図 2 非作動中を設定する。さらに、特図 2 変動遊技の結果が外れであれば、後述するように、はずれフラグがオンされる。このはずれフラグがオンの場合には、上述した所定の停止表示期間が終了したタイミング（特図 2 停止時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）における特図 2 状態更新処理でも、R A M 3 0 8 の設定領域に特図 2 非作動中を設定する。特図 2 非作動中の場合における特図 2 状態更新処理では、何もせずに次のステップ S 2 2 7 に移行するようにしている。

40

【0107】

続いて、特図 1 についての特図状態更新処理（特図 1 状態更新処理）を行う（ステップ S 2 2 7）。この特図 1 状態更新処理では、特図 1 の状態に応じて、上述の特図 2 状態更新処理で説明した各処理を行う。この特図 1 状態更新処理で行う各処理は、上述の特図 2

50

状態更新処理で説明した内容の「特図 2」を「特図 1」と読み替えた処理と同一であるため、その説明は省略する。なお、特図 2 状態更新処理と特図 1 状態更新処理の順番は逆でもよい。

【0108】

ステップ S 2 2 5 およびステップ S 2 2 7 における特図状態更新処理が終了すると、今度は、特図 1 および特図 2 それぞれについての特図関連抽選処理を行う。ここでも先に、特図 2 についての特図関連抽選処理（特図 2 関連抽選処理）を行い（ステップ S 2 2 9）、その後で、特図 1 についての特図関連抽選処理（特図 1 関連抽選処理）を行う（ステップ S 2 3 1）。これらの特図関連抽選処理についても、主制御部 3 0 0 が特図 2 関連抽選処理を特図 1 関連抽選処理よりも先に行うことで、特図 2 変動遊技の開始条件と、特図 1 変動遊技の開始条件が同時に成立した場合でも、特図 2 変動遊技が先に変動中となるため、特図 1 変動遊技は変動を開始しない。また、装飾図柄表示装置 2 0 8 による、特図変動遊技の大当たり判定の結果の報知は、第 1 副制御部 4 0 0 によって行われ、第 2 特図始動口 2 3 2 への入賞に基づく抽選の抽選結果の報知が、第 1 特図始動口 2 3 0 への入賞に基づく抽選の抽選結果の報知よりも優先して行われる。

【0109】

ステップ S 2 3 3 では、コマンド設定送信処理を行い、各種のコマンドが第 1 副制御部 4 0 0 に送信される。なお、第 1 副制御部 4 0 0 に送信する出力予定情報は例えば 1 6 ビットで構成しており、ビット 1 5 はストロブ情報（オンの場合、データをセットしていることを示す）、ビット 1 1 ~ 1 4 はコマンド種別（本実施形態では、基本コマンド、図柄変動開始コマンド、図柄変動停止コマンド、入賞演出開始コマンド、終了演出開始コマンド、大当たりラウンド数指定コマンド、復電コマンド、F R A M クリアコマンドなどコマンドの種類を特定可能な情報）、ビット 0 ~ 1 0 はコマンドデータ（コマンド種別に対応する所定の情報）で構成している。

【0110】

具体的には、ストロブ情報は上述のコマンド送信処理でオン、オフするようにしている。また、コマンド種別が図柄変動開始コマンドの場合であればコマンドデータに、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値、特図関連抽選処理で選択したタイマ番号などを示す情報を含み、図柄変動停止コマンドの場合であれば、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値などを含み、入賞演出コマンドおよび終了演出開始コマンドの場合であれば、特図確率変動フラグの値などを含み、大当たりラウンド数指定コマンドの場合であれば特図確率変動フラグの値、大当たりラウンド数などを含むようにしている。コマンド種別が基本コマンドを示す場合は、コマンドデータにデバイス情報、第 1 特図始動口 2 3 0 への入賞の有無、第 2 特図始動口 2 3 2 への入賞の有無、可変入賞口 2 3 4 への入賞の有無などを含む。

【0111】

また、上述の回転開始設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値、特図 1 関連抽選処理および特図 2 関連抽選処理で選択したタイマ番号、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の回転停止設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値などを示す情報を設定する。上述の入賞演出設定送信処理では、コマンドデータに、R A M 3 0 8 に記憶している、入賞演出期間中に装飾図柄表示装置 2 0 8 ・各種ランプ 4 1 8 ・スピーカ 1 2 0 に出力する演出制御情報、特図確率変動フラグの値、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の終了演出設定送信処理では、コマンドデータに、R A M 3 0 8 に記憶している、演出待機期間中に装飾図柄表示装置 2 0 8 ・各種ランプ 4 1 8 ・スピーカ 1 2 0 に出力する演出制御情報、特図確率変動フラグの値、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の大入賞口開放設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している大当たりラウンド数、特図

確率変動フラグの値、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。上述の大入賞口閉鎖設定送信処理では、コマンドデータにRAM308に記憶している大当たりラウンド数、特図確率変動フラグの値、保留している第1特図変動遊技または第2特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。また、このステップS233では一般コマンド特図保留増加処理も行われる。この一般コマンド特図保留増加処理では、コマンドデータにRAM308の送信用情報記憶領域に記憶している特図識別情報（特図1または特図2を示す情報）、予告情報（事前予告情報、偽事前予告情報、または事前予告無情報のいずれか）を設定する。

【0112】

第1副制御部400では、受信した出力予定情報に含まれるコマンド種別により、主制御部300における遊技制御の変化に応じた演出制御の決定が可能になるとともに、出力予定情報に含まれているコマンドデータの情報に基づいて、演出制御内容を決定することができるようになる。

【0113】

ステップS235では、外部出力信号設定処理を行う。この外部出力信号設定処理では、RAM308に記憶している遊技情報を、情報出力回路336を介してパチンコ機100とは別体の情報入力回路350に出力する。

【0114】

ステップS237では、デバイス監視処理を行う。このデバイス監視処理では、ステップS205において信号状態記憶領域に記憶した各種センサの信号状態を読み出して、所定のエラーの有無、例えば前面枠扉開放エラーの有無または下皿満タンエラーの有無などを監視し、前面枠扉開放エラーまたは下皿満タンエラーを検出した場合に、第1副制御部400に送信すべき送信情報に、前面枠扉開放エラーの有無または下皿満タンエラーの有無を示すデバイス情報を設定する。また、各種ソレノイド332を駆動して第2特図始動口232や、可変入賞口234の開閉を制御したり、表示回路324、326、330を介して普通図柄表示装置210、第1特別図柄表示装置212、第2特別図柄表示装置214、各種状態表示部328などに出力する表示データを、I/O310の出力ポートに設定する。また、払出要求数送信処理（ステップS219）で設定した出力予定情報を出力ポート（I/O310）を介して第1副制御部400に出力する。

【0115】

ステップS239では、低電圧信号がオンであるか否かを監視する。そして、低電圧信号がオンの場合（電源の遮断を検知した場合）にはステップS243に進み、低電圧信号がオフの場合（電源の遮断を検知していない場合）にはステップS241に進む。

【0116】

ステップS241では、タイマ割込終了処理を行う。このタイマ割込終了処理では、ステップS201で一時的に退避した各レジスタの値を元の各レジスタに設定したり、割込許可の設定などを行い、その後、図6に示す主制御部メイン処理に復帰する。

【0117】

一方、ステップS243では、復電時に電断時の状態に復帰するための特定の変数やスタックポインタを復帰データとしてRAM308の所定の領域に退避し、入出力ポートの初期化等の電断処理を行い、その後、図6に示す主制御部メイン処理に復帰する。

【0118】

＜第1副制御部400の処理＞

図8を用いて、第1副制御部400の処理について説明する。なお、同図(a)は、第1副制御部400のCPU404が実行するメイン処理のフローチャートである。同図(b)は、第1副制御部400のストロブ割込み処理のフローチャートである。同図(c)は、第1副制御部400のタイマ変数更新割込処理のフローチャートである。同図(d)は、第1副制御部400の画像制御処理のフローチャートである。

【0119】

まず、同図(a)のステップS301では、各種の初期設定を行う。電源投入が行われ

10

20

30

40

50

ると、まず S 3 0 1 で初期化処理が実行される。この初期化処理では、入出力ポートの初期設定や、R A M 4 0 8 内の記憶領域の初期化処理等を行う。

【0120】

ステップ S 3 0 3 では、タイマ変数が 1 0 以上か否かを判定し、タイマ変数が 1 0 となるまでこの処理を繰り返し、タイマ変数が 1 0 以上となったときには、ステップ S 3 0 5 の処理に移行する。

【0121】

ステップ S 3 0 5 では、タイマ変数に 0 を代入する。ステップ S 3 0 7 では、コマンド処理を行う。第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 は、主制御部 3 0 0 からコマンドを受信したか否かを判別する。

10

【0122】

ステップ S 3 0 9 では、演出制御処理を行う。例えば、S 3 0 7 で新たなコマンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データを R O M 4 0 6 から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う。

【0123】

ステップ S 3 1 1 では、チャンスボタンの押下を検出していた場合、ステップ S 3 0 9 で更新した演出データをチャンスボタンの押下に応じた演出データに変更する処理を行う。

【0124】

ステップ S 3 1 3 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に V D P 4 3 4 への命令がある場合には、この命令を V D P 4 3 4 に出力する（詳細は後述）。

20

【0125】

ステップ S 3 1 5 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に音源 I C 4 1 6 への命令がある場合には、この命令を音源 I C 4 1 6 に出力する。ステップ S 3 1 7 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に各種ランプ 4 1 8 への命令がある場合には、この命令を駆動回路 4 2 0 に出力する。

【0126】

ステップ S 3 2 1 では、S 3 0 9 で読み出した演出データの中に第 2 副制御部 5 0 0 に送信する制御コマンド（例えば、演出可動体 6 0 0 に対する命令を含む制御コマンド）がある場合には、この制御コマンドを出力する設定を行い、S 3 0 3 へ戻る。

30

【0127】

次に、同図（b）を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 のコマンド受信割込処理について説明する。このコマンド受信割込処理は、第 1 副制御部 4 0 0 が、主制御部 3 0 0 が出力するストロブ信号を検出した場合に実行する処理である。コマンド受信割込処理のステップ S 4 0 1 では、主制御部 3 0 0 が出力したコマンドを未処理コマンドとして R A M 4 0 8 に設けたコマンド記憶領域に記憶する。

【0128】

次に、同図（c）を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 によって実行する第 1 副制御部タイマ割込処理について説明する。第 1 副制御部 4 0 0 は、所定の周期（本実施例では 2 m s に 1 回）でタイマ割込を発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込を契機として、タイマ割込処理を所定の周期で実行する。

40

【0129】

第 1 副制御部タイマ割込処理のステップ S 5 0 1 では、図 8（a）に示す第 1 副制御部メイン処理におけるステップ S 3 0 3 において説明した R A M 4 0 8 のタイマ変数記憶領域の値に、1 を加算して元のタイマ変数記憶領域に記憶する。従って、ステップ S 3 0 3 において、タイマ変数の値が 1 0 以上と判定されるのは 2 0 m s 毎（2 m s × 1 0）となる。第 1 副制御部タイマ割込処理のステップ S 5 0 3 では、ステップ S 3 1 9 で設定された第 2 副制御部 5 0 0 への制御コマンドの送信や、演出用乱数値の更新処理等を行う。

【0130】

次に、同図（d）を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 のメイン処理におけるステップ S 3 1

50

3の画像制御処理について説明する。同図は、画像制御処理の流れを示すフローチャートを示した図である。

【0131】

ステップS601では、画像データの転送指示を行う。ここでは、CPU404は、まず、VRAM436の表示領域Aと表示領域Bの描画領域の指定をスワップする。これにより、描画領域に指定されていない表示領域に記憶された1フレームの画像が装飾図柄表示装置208に表示される。次に、CPU404は、VDP434のアトリビュートレジスタに、位置情報等テーブルに基づいてROM座標（ROM406の転送元アドレス）、VRAM座標（VRAM436の転送先アドレス）などを設定した後、ROM406からVRAM436への画像データの転送開始を指示する命令を設定する。VDP434は、アトリビュートレジスタに設定された命令に基づいて画像データをROM406からVRAM436に転送する。その後、VDP436は、転送終了割込信号をCPU404に対して出力する。

10

【0132】

ステップS603では、VDP434からの転送終了割込信号が入力されたか否かを判定し、転送終了割込信号が入力された場合はステップS605に進み、そうでない場合は転送終了割込信号が入力されるのを待つ。ステップS605では、演出シナリオ構成テーブルおよびアトリビュートデータなどに基づいて、パラメータ設定を行う。ここでは、CPU404は、ステップS601でVRAM436に転送した画像データに基づいてVRAM436の表示領域AまたはBに表示画像を形成するために、表示画像を構成する画像データの情報（VRAM436の座標軸、画像サイズ、VRAM座標（配置座標）など）をVDP434に指示する。VDP434はアトリビュートレジスタに格納された命令に基づいてアトリビュートに従ったパラメータ設定を行う。

20

【0133】

ステップS607では、描画指示を行う。この描画指示では、CPU404は、VDP434に画像の描画開始を指示する。VDP434は、CPU404の指示に従ってフレームバッファにおける画像描画を開始する。

【0134】

ステップS609では、画像の描画終了に基づくVDP434からの生成終了割込み信号が入力されたか否かを判定し、生成終了割込み信号が入力された場合はステップS611に進み、そうでない場合は生成終了割込み信号が入力されるのを待つ。ステップS611では、RAM408の所定の領域に設定され、何シーンの画像を生成したかをカウントするシーン表示カウンタをインクリメント（+1）して処理を終了する。

30

【0135】

<第2副制御部500の処理>

図9を用いて、第2副制御部500の処理について説明する。なお、同図（a）は、第2副制御部500のCPU504が実行するメイン処理のフローチャートである。同図（b）は、第2副制御部500のコマンド受信割込処理のフローチャートである。同図（c）は、第2副制御部500のタイマ割込処理のフローチャートである。

【0136】

40

まず、同図（a）のステップS701では、各種の初期設定を行う。電源投入が行われると、まずS701で初期化処理が実行される。この初期化処理では、入出力ポートの初期設定や、RAM508内の記憶領域の初期化処理等を行う。

【0137】

ステップS703では、タイマ変数が10以上か否かを判定し、タイマ変数が10となるまでこの処理を繰り返し、タイマ変数が10以上となったときには、ステップS705の処理に移行する。

【0138】

ステップS705では、タイマ変数に0を代入する。ステップS707では、コマンド処理を行う。第2副制御部500のCPU504は、第1副制御部400のCPU404

50

からコマンドを受信したか否かを判別する。

【0139】

ステップS709では、演出制御処理を行う。例えば、S707で新たなコマンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データをROM506から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う。

【0140】

ステップS711では、第1副制御部400からの遊技盤用ランプ532や遊技台枠用ランプ542への命令がある場合には、この命令をシリアル通信制御回路520に出力する。

【0141】

ステップS713では、可動体制御処理を行った後にステップS703に戻る。可動体制御処理の詳細については後述するが、第1副制御部400からの演出可動体600への命令がある場合には、この命令を駆動回路516に出力して演出可動体600の制御を行う。

【0142】

次に、同図(b)を用いて、第2副制御部500のコマンド受信割込処理について説明する。このコマンド受信割込処理は、第2副制御部500が、第1副制御部400が出力するストロブ信号を検出した場合に実行する処理である。コマンド受信割込処理のステップS801では、第1副制御部400が出力したコマンドを未処理コマンドとしてRAM508に設けたコマンド記憶領域に記憶する。また、このステップS801では、第1副制御部400から、演出可動体600に対する命令を含む制御コマンドを受信した場合に、RAM508に設けた動作フラグをオンにする。

【0143】

次に、同図(c)を用いて、第2副制御部500のCPU504によって実行する第2副制御部タイマ割込処理について説明する。第2副制御部500は、所定の周期(本実施例では2msに1回)でタイマ割込を発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込を契機として、タイマ割込処理を所定の周期で実行する。

【0144】

第2副制御部タイマ割込処理のステップS901では、第2副制御部メイン処理におけるステップS703において説明したRAM508のタイマ変数記憶領域の値に、1を加算して元のタイマ変数記憶領域に記憶する。従って、ステップS703において、タイマ変数の値が10以上と判定されるのは20ms毎(2ms×10)となる。第2副制御部タイマ割込処理のステップS903では、演出用乱数値の更新処理等を行う。

【0145】

<可動体制御処理>

次に、図10を用いて、上述の第2副制御部メイン処理における可動体制御処理(ステップS713)について説明する。なお、同図は、可動体制御処理の流れを示すフローチャートである。

【0146】

ステップS1001では、上述の動作フラグを参照し、動作フラグがあるかないか(演出可動体600に対する命令があるか無いか)を判定する。動作フラグがある場合(動作フラグがオンの場合)にはステップS1002に進み、動作フラグがない場合(動作フラグがオフの場合)にはステップS1004に進む。

【0147】

ステップS1002では、動作情報をモータドライバ(駆動回路516)に出力する。ここで、動作情報とは、後述する演出可動体600の駆動モータ(第1駆動モータ614、第2駆動モータ620、または第3駆動モータ622)の回転数や回転方向などを示す制御情報をいい、このステップS1002では、第1副制御部400から受信した情報や、現在の演出可動体600の状態に基づいて動作情報を算出し、算出した動作情報をモータドライバ(駆動回路516)に出力する。ステップS1003では、ステップS100

10

20

30

40

50

2で算出した動作情報を加味して、演出可動体600の現在の位置を更新する。また、ここでいう演出可動体600の位置とは、例えば、上述の駆動モータにステップングモータを用いた場合に送信するパルス数をカウントし、該パルス数に基づいて、演出可動体の仮想位置として用いるものであっても良い。

【0148】

ステップS1004では、ステップS1002で出力した動作情報に対応する動作が終了したか否かを判定し、該当する場合には動作フラグをオフにし、ステップS1006に進む。

【0149】

ステップS1006では、初期位置センサ（演出可動体センサ424）によって演出可動体600の初期位置を検出したか否かを判定し、該当する場合には、現在の位置を初期位置に設定し、該当しない場合にはステップS1008に進む。ステップS1008では、その他の処理を行った後に処理を終了する。

【0150】

＜演出可動体の構造＞

次に、上述の演出可動体600の構造について説明する。図11は、遊技盤200の分解斜視図である。

【0151】

遊技盤200は、上述の普図始動口228と、上述の一般入賞口226を複数（この例では、4個）有する一般入賞口ユニット702と、上述の第1特図始動口230と、上述の第2特図始動口232と、上述の可変入賞口234を有する可変入賞口ユニット706と、上述の外レール202を有するレールユニット708と、上述の演出装置206と、演出可動体600と、上述の装飾図柄表示装置208と、上述の遊技領域124と内レール204を有する遊技板712と、を備える。

【0152】

図12（a）は演出可動体600の正面図であり、同図（b）は演出可動体600を正面側から見た外観斜視図である。また、図13（a）は演出可動体600の背面図であり、同図（b）は演出可動体600を背面側から見た外観斜視図である。

【0153】

演出可動体600は、中央に矩形状の開口部602aが形成された本体部602と、この本体部602に対して上下方向に移動可能な可動部604と、この可動部604を駆動するための駆動部606と、を有して構成されている。装飾図柄表示装置208の表示領域は、この演出可動体600の開口部602a、および演出装置260の中央に形成された矩形状の開口部を通じて、パチンコ機100の正面側から視認可能に構成されている。

【0154】

図12（a）、（b）に示されるように、本体部602の正面には、可動部604を上下方向に案内するための左右対称の一对のガイド溝608（608a、608b、および608c）が形成されている。この一对のガイド溝608は、本体部602の上側から下側に向かって直線状に伸びる直線領域608aと、この直線領域608aの下端部を基端として開口部602aから外側に向かって遠ざかる方向に屈曲する直線状の第1屈曲領域608bと、この第1屈曲領域608bの下端部を基端として開口部602aに近づく方向に屈曲する直線状の第2屈曲領域608cによって構成されている。

【0155】

図13（a）、（b）に示されるように、可動部604は、正面視右側（背面視左側）のガイド溝608に沿って本体部602の上下方向に移動可能な第1可動部610と、この第1可動部610に回転可能に支持された板状の第1装飾部612と、この第1装飾部612を回転駆動するための第1駆動モータ614と、正面視左側（背面視右側）のガイド溝608に沿って本体部602の上下方向に移動可能な第2可動部616と、この第2可動部616に回転可能に支持された板状の第2装飾部618と、この第2装飾部618を回転駆動するための第2駆動モータ620と、第1可動部610と第2可動部616の

10

20

30

40

50

上下方向の移動を規制するための補助プレート621と、第1可動部610と第2可動部616の各々を水平方向に案内するための2つのスライドバー（図示省略）、を有して構成されている。なお、スライドバーの代わりに、補助プレート621に、第1可動部610と第2可動部616の各々を水平方向に案内するための溝を形成してもよい。

【0156】

また、第1装飾部612と第2装飾部618の正面には、図14（a）に示すように、それぞれ、「特」、「訓」という互いに異なる文字が施されており、第1装飾部612の正面と第2装飾部618の正面を水平方向に隣接させることによって、「特訓」という意味を持つ言葉が遊技者に認識できるように構成されている。一方、第1装飾部612と第2装飾部618の裏面には、図15（c）に示すように、それぞれ、「漢」という文字の一部が施されており、第1装飾部612の裏面と第2装飾部618の裏面を上下方向に隣接させることによって、「漢」という意味を持つ文字が遊技者に認識できるように構成されている。

10

【0157】

図13（b）に示すように、第1可動部610は、第1駆動モータ614のモータ軸を軸心として正面方向に180度回転可能に構成され、第2可動部616は、第1駆動モータ614のモータ軸とは異なる軸心上に配設された第2駆動モータ620のモータ軸を軸心として正面方向に180度回転可能に構成されている。

【0158】

図13（a）、（b）に示されるように、駆動部606は、本体部602の正面視右下（背面視左下）に配設された第3駆動モータ622と、この第3駆動モータ622によって回転駆動される第1ギヤ624と、本体部602の正面視左下（背面視右下）に配設された第2ギヤ626と、第1ギヤ624の回転駆動力を第2ギヤ626に伝達するための駆動力伝達ベルト628と、第1ギヤ624によって回転駆動される第1スパイラルシャフト628と、第2ギヤ626によって回転駆動される第2スパイラルシャフト630と、を有して構成されている。

20

【0159】

第1スパイラルシャフト628は、可動部604の第1可動部610に係合されており、第1スパイラルシャフト628が回転すると、第1可動部610が正面視右側（背面視左側）のガイド溝608に沿って本体部602の上下方向に移動するように構成されている。また、第2スパイラルシャフト630は、可動部604の第2可動部616に係合されており、第2スパイラルシャフト630が回転すると、第2可動部616が正面視左側（背面視右側）のガイド溝608に沿って本体部602の上下方向に移動するように構成されている。

30

【0160】

このように、1つの駆動源（第3駆動モータ622）によって、2つの可動体（第1装飾部612および第2装飾部618）を上下方向に駆動させるように構成しているため、第1装飾部612および第2装飾部618の動きにバラツキが生じることがなく、違和感の無い演出を行うことができる。さらに、第1装飾部612および第2装飾部618の上下方向の移動を規制するための補助プレート621を設けているため、第1装飾部612および第2装飾部618の上下方向の位置がずれるのを防止することができる。

40

【0161】

上述したように、1つの駆動源によって、2つの可動体を上下方向に駆動させるように構成することで、動きにバラツキやズレが生じることが抑止することができるが、本発明はこれに限定するものではなく、例えば、上述の2つのスパイラルシャフト（第1スパイラルシャフト628および第2スパイラルシャフト630）のそれぞれに駆動源を備えても良い。この場合には、それぞれの駆動源を独立して駆動させることで、第1装飾部612および第2装飾部618も独立して動作させることが可能となる。また、複数のスパイラルシャフトそれぞれに駆動源を備えた場合であっても、上述の補助プレート621を備えている場合においては、第1装飾部612および第2装飾部618の上下方向の位置が

50

ずれるのを防止しつつ、複数の駆動源により発生する駆動力を用いて上下動させることが可能となるため、より素早く第1装飾部612および第2装飾部618を駆動させることができる場合がある。

【0162】

＜演出可動体の動作＞

次に、図14を用いて、演出可動体600の動作について説明する。図14は、可動部604を直線領域608aおよび第1屈曲領域608bに沿って上から下に直線移動させる場合の動作を示した図である。

【0163】

同図(a)の正面図および外観斜視図に示すように、第1可動部610および第2可動部616は、各々のガイドピン610aおよびガイドピン616aが直線領域608aの範囲を上下方向に移動している間は、互いに所定の距離を保ちながら上下方向に直線的に移動される。そして、この第1可動部610および第2可動部616の上下方向の直線的な移動に伴って、第1装飾部612および第2装飾部618は、互いが水平方向(左右)に隣接する位置(移動前の初期位置)を維持しながら上下方向に直線的に移動される。

【0164】

また、同図(b)、(c)の正面図および外観斜視図に示すように、第1可動部610および第2可動部616は、各々のガイドピン610aおよびガイドピン616aが第1屈曲領域608bの範囲を上から下に移動している間は、互いの距離が徐々に遠ざかるようにして(互いが徐々に離反するようにして)下方向に移動され、第1屈曲領域608bの下端では、所定の距離を空けて離反する位置に移動される。そして、この第1可動部610および第2可動部616の第1屈曲領域608bに沿った斜め下方向の移動に伴って、第1装飾部612および第2装飾部618は、所定の距離を空けて離反する位置に移動される(図14(c)参照)。

【0165】

一方、図示はしないが、第1可動部610および第2可動部616は、各々のガイドピン610aおよびガイドピン616aが第1屈曲領域608bの範囲を下から上に移動している間は、互いの距離が徐々に近づくようにして(互いが徐々に近接するようにして)上方向に移動され、第1屈曲領域608bの上端では、互いが所定の距離を空けた位置に移動される。そして、この第1可動部610および第2可動部616の第1屈曲領域608bに沿った斜め上方向の移動に伴って、第1装飾部612および第2装飾部618は、互いが水平方向(左右)に隣接する位置(移動前の初期位置)に移動される。

【0166】

図15は、可動部604を第2屈曲領域608cに沿って上から下に直線移動させ、かつ、第1装飾部612および第2装飾部618を回転させる場合の動作を示した図である。

【0167】

同図(a)～(c)の正面図および外観斜視図に示すように、第1可動部610および第2可動部616は、各々のガイドピン610aおよびガイドピン616aが第2屈曲領域608cの範囲を上から下に移動している間は、互いの距離が徐々に近づくようにして下方向に移動され、同図(c)に示すように、第2屈曲領域608cの下端では、互いが最も近接するように移動される。また、この第1可動部610および第2可動部616の第2屈曲領域608cに沿った斜め下方向の移動とともに、第1装飾部612および第2装飾部618は、それぞれ、第1駆動モータ614および第2駆動モータ620によって水平方向を軸心として回転駆動される。

【0168】

より具体的には、第1装飾部612は、第1可動部610および第2可動部616が斜め下方向に移動を開始すると同時に上回りで回転され、図15(a)に示すタイミングでは、図14(a)に示す初期位置から約90度上回りに回転されて水平方向に倒れた状態になり、第1装飾部612を真正面から見た場合に、第1装飾部612によって視認が不

10

20

30

40

50

可能になる第1装飾部612の後方の領域（本実施形態では、第1装飾部612によって遮蔽される装飾図柄表示装置208の表示領域）が最も小さくなる。また、第2装飾部618は、第1可動部610および第2可動部616が斜め下方向に移動を開始すると同時に下回りで回転され（第1装飾部612とは反対方向に回転され）、図15（a）に示すタイミングでは、図14（a）に示す初期位置から約90度下回りに回転されて水平方向に倒れた状態になり、第2装飾部618を真正面から見た場合に、第1装飾部618によって視認が不可能になる第2装飾部618の後方の領域（本実施形態では、第2装飾部618によって遮蔽される装飾図柄表示装置208の表示領域）が最も小さくなる。

【0169】

このように、演出可動体600では、第1装飾部612および第2装飾部618を回転させることで第1装飾部612および第2装飾部618によって視認が不可能になる装飾図柄表示装置208の表示領域を調整することができるため、装飾図柄表示装置208の前方に演出可動体600を配置して多彩な演出を可能としながらも、後方の装飾図柄表示装置208の表示領域の視認を必要以上に妨げることがなく、遊技者の遊技意欲を減退させることがない。また、第1装飾部612および第2装飾部618が回転していない場合に視認困難に遮蔽され、第1装飾部612および第2装飾部618が水平方向に倒れることで視認可能に遮蔽が解除される領域において演出（例えば抽選結果を示唆する画像の表示）を行うことで、演出可動体600の一連の動作のなかで所定期間のみ視認可能となる領域に遊技者の注目を集めることができる場合がある。

【0170】

なお、第1装飾部612および第2装飾部618の回転開始のタイミングは特に限定されず、例えば、第1可動部610および第2可動部616が直線領域608aや第1屈曲領域608bに沿って移動している間に回転を開始させてもよい。また、回転開始の条件も特に限定されず、例えば、第1可動部610および第2可動部616を所定の移動量だけ上下方向に移動させた場合（例えば、第3駆動モータ622のステップ数が所定値に達した場合）に第1装飾部612および第2装飾部618の回転を開始させてもよく、また、上述の演出可動体センサ424からの検出信号に基づいて第1装飾部612および第2装飾部618の回転開始や停止を制御してもよい。

【0171】

図15（b）に示すタイミングでは、第1可動部610および第2可動部616の第2屈曲領域608cに沿った斜め下方向の移動とともに、第1装飾部612および第2装飾部618がさらに回転され、第1装飾部612および第2装飾部618の背面（「特」または「訓」の文字が施されていない面）が視認可能な状態となる。

【0172】

さらに、図15（c）に示すタイミングでは、第1装飾部612および第2装飾部618がさらに回転され、第1装飾部612は、図14（a）に示す初期位置から約180度上回りに回転され、第2装飾部618は、図14（a）に示す初期位置から約180度下回りに回転される。また、この第1装飾部612および第2装飾部618の回転とともに、第1可動部610および第2可動部616は、互いの距離が徐々に近づくようにして下方向に移動され、第2屈曲領域608cの下端では、互いが最も近接するように移動される。このため、第1装飾部612および第2装飾部618は、回転しつつ互いが近づくように水平方向に移動され、第2屈曲領域608cの下端では、図14（a）に示す初期位置から約180度回転された状態で互いの上端が垂直方向（上下）に隣接する位置に移動される。

【0173】

なお、図15（c）に示すように、第1装飾部612および第2装飾部618の上端が垂直方向（上下）に隣接する位置に移動したとき、第1装飾部612および第2装飾部618の水平方向の位置が、敢えてずれるように構成しているため、第1装飾部612および第2装飾部618の水平方向の位置が一致するように構成した場合に比べ、第1装飾部612および第2装飾部618の背面によって構成される領域を広く見せることができ、

演出効果を高めることができる。

【0174】

また、第1装飾部612および第2装飾部618の上端に予め磁石を配設し、第1装飾部612および第2装飾部618の上端が垂直方向（上下）に隣接する位置に移動した場合に、互いの磁力により両者が引き合って両者の隙間が埋めるように構成してもよい。この場合、磁力が働く方向と直交する方向（本実施形態においては左右方向）に第1装飾部612および第2装飾部618を移動させれば、磁力によって両者の移動が妨げられることなく、両者を円滑に離反させることができる。

【0175】

また、上述の例においては、第1装飾部612および第2装飾部618を回転駆動しつつ、左右方向へ移動させる例を記載したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、図15（a））に示す状態から第1装飾部612および第2装飾部618の回転駆動のみを行い、該回転駆動が完了したことに基づいて第1可動部610および第2可動部616を下方へと移動させることで、第1装飾部612および第2装飾部618を近づく方向へと移動させ、図15（c）に示すように垂直方向において隣接するように構成しても良い。このような場合には、第1装飾部612および第2装飾部618の互いの上端をより近接させることができるため、一方の装飾部が他方の装飾部の回転動作を規制することができ、自重による回転動作や店員が触れてしまった場合であっても想定どおりに演出動作を行わせることができる。

【0176】

一方、第1可動部610および第2可動部616は、各々のガイドピン610aおよびガイドピン616aが第2屈曲領域608cの範囲を下から上に移動している間は、互いの距離が徐々に遠ざかるようにして上方向に移動され、第2屈曲領域608cの上端では、所定の距離を空けて離反する位置に移動される。そして、この第1可動部610および第2可動部616の第2屈曲領域608cに沿った斜め上方向の移動に伴って、第1装飾部612および第2装飾部618は、上述の回転とは逆方向に回転されながら所定の距離を空けて離反する位置に移動される（図14（c）参照）。

【0177】

なお、この例では、演出可動体600の第1装飾部612および第2装飾部618が移動す際に、演出可動体600の背面側に配設された装飾図柄表示装置208の表示領域の一部が、第1装飾部612および第2装飾部618によって覆われて一時的に視認不能になるが、上述の特図変動遊技や普図変動遊技の抽選結果（例えば、特図、普図、装飾図柄）は、演出可動体600の作動中に覆われることがない表示領域（常時、視認が可能な領域）において表示を行うことが好ましい。

【0178】

また、第1装飾部612および第2装飾部618を初期位置へと移動させる場合に、第1装飾部612および第2装飾部618の少なくとも一方が回転された状態にあると、初期位置の手前に備えられた遮蔽壁部に接触する恐れがあるため、第1装飾部センサ425および第2装飾部センサ427が検出状態にあることに基づいて第3駆動モータ622を駆動させ、第1装飾部612および第2装飾部618を上方へと移動させるように構成しても良い。

【0179】

<変形例1>

次に、図16を用いて、変形例1に係る演出可動体650について説明する。なお、同図は、変形例1に係る演出可動体650の動作の一例を示した図である。

【0180】

この変形例1に係る演出可動体650では、同図（a）に示すように、第1可動部656および第2可動部658の直線領域608aに沿った移動に伴って、第1装飾部652および第2装飾部654は、互いが水平方向（左右）に隣接する位置（移動前の初期位置）に移動される。これにより、第1装飾部652および第2装飾部654は、後方に配置

される装飾図柄表示装置 208 の第 1 の領域を覆って（遮蔽して）前方から視認不能にする。

【0181】

また、この演出可動体 650 では、同図（c）～（d）に示すように、第 1 可動部 656 および第 2 可動部 658 の第 2 屈曲領域 608c に沿った移動に伴って、第 1 装飾部 652 および第 2 装飾部 654 は、徐々に近接し、同図（d）に示すタイミングでは、互いが水平方向（左右）に隣接する位置（移動前の初期位置とは上下方向の位置が異なるが水平方向の位置が同一となる位置）に移動される。これにより、第 1 装飾部 652 および第 2 装飾部 654 は、後方に配置される装飾図柄表示装置 208 の第 2 の領域を覆って（遮蔽して）前方から視認不能にする。

10

【0182】

このように、演出可動体 650 は、第 1 装飾部 652 および第 2 装飾部 654 によって 2 つの異なる第 1 の領域と第 2 の領域を視認不能としつつ、同時に、第 1 の領域を視認不能とする位置と第 2 の領域を視認不能とする位置の 2 か所で同一の表示（この例では、「特訓」という文字表示）を行うことが可能に構成されている。このため、従来には無い斬新な演出を行うことが可能である。また、上述の演出可動体 600 に比べて駆動モータを削減することができるため、制御が容易で、部材のコストも低減することができる。

【0183】

また、図 16（a）～（c）に示す、変形例 1 に係る演出可動体 650 の動きと、図 14（a）～（c）に示す、上述の演出可動体 600 の動きを共通にしているため、その後の動作、すなわち、図 16（d）に示すように、再び「特訓」という文字が表示されるか、あるいは、図 15（c）に示すように、「漢」という文字が表示されるか、によって遊技者に異なる印象を与えることができる。このため、例えば、共通の動作の後に「漢」という文字が表示された場合には遊技者に利益（例えば、大当たり）を与える一方で、共通の動作の後に再び「特訓」という文字が表示された場合には遊技者に利益を与えないように構成すれば、遊技者の期待感を煽るような演出を行うことができ、遊技意欲を高めることができる場合がある。

20

【0184】

<変形例 2>

次に、図 17 を用いて、変形例 2 に係る演出可動体 700 について説明する。なお、同図は、変形例 2 に係る演出可動体 700 の動作の一例を示した図である。

30

【0185】

変形例 2 に係る演出可動体 700 は、中央に矩形状の開口部が形成された本体部 702 と、この本体部 702 の右側に形成された直線状のガイド溝 702a に沿って上下方向に移動可能な可動部 704 と、この可動部 704 を上下方向に駆動するための駆動部（図示省略）と、可動部 704 に回転自在に支持された板状の装飾部 706 と、この装飾部 706 を回転させるための駆動軸 708 と、この駆動軸 708 を回転駆動するための駆動モータ（図示省略）と、を有して構成されている。

【0186】

装飾部 706 は、自身の上下方向の中心から偏心した位置において 1 本の駆動軸 708 によって支持されており、駆動軸 708 によって回転駆動されることによって、同図（a）に示す位置と同図（d）に示す位置との間を約 180 度回転可能に構成されている。

40

【0187】

この演出可動体 700 では、可動部 704（駆動軸 708）を同図（a）に示す位置から同図（d）に示す位置まで下方に移動させながら、同時に、装飾部 706 を同図（a）に示す位置から同図（d）に示す位置まで上方に約 180 度回転させ、また、可動部 704（駆動軸 708）を同図（d）に示す位置から同図（a）に示す位置まで上方に移動させながら、同時に、装飾部 706 を同図（d）に示す位置から同図（a）に示す位置まで下方に約 180 度回転させるように構成されている。

【0188】

50

このような構成により、装飾部 706 の最大可動範囲は、同図 (a) ~ (d) において符号 W で示す矩形の領域内となるため、演出可動体 700 の後方に装飾図柄表示装置 208 を配設した場合でも、装飾部 706 によって覆われる表示領域 (正面から視認不能となる装飾図柄表示装置 208 の表示領域) を最小限にすることができ、演出可動体 700 によって演出効果を高めながらも、装飾図柄表示装置 208 による表示などが必要以上に妨げられることがない。また、装飾部 706 を自身の上下方向の中心から偏心した位置において支持しているため、同図 (a) ~ (d) の右側の断面図に示すように、装飾部 706 を回転させた場合でも装飾部 706 が本体部 702 の後方に突出することがなく、本体部 702 の後方近傍に装飾図柄表示装置 208 などを容易に配置することができ、設計の自由度を高めることができる。

10

【0189】

また、装飾部 706 には両面に装飾が施されているため、同図 (c) に示すように略水平状態を維持することで、遊技者は自身の視点を変更することで、複数の装飾 (この例では、「高」という文字と、「低」という文字) を視認することができる。また、略水平状態を維持した状態において、例えば抽選結果等に基づいて装飾図柄表示装置 208 等で一方の面を見るように遊技者に示唆を行うことで抽選結果の報知を行っても良い。このような場合には、遊技者が積極的に行動しない限り正しい報知内容を得ることができないため、遊技者を積極的に遊技に参加させることができる場合がある。

【0190】

<変形例 3>

20

次に、図 18 を用いて、変形例 3 に係る演出可動体 750 について説明する。なお、同図 (a) は、変形例 3 に係る演出可動体 750 の正面図であって第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 が噛み合っている状態を示す図であり、同図 (b) は、変形例 3 に係る演出可動体 750 の正面図であって第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 が離反している状態を示す図である。また、同図 (c) は、同図 (a) の A-A' 線に沿った断面図であり、同図 (d) は、同図 (a) の B-B' 線に沿った断面図である。

【0191】

変形例 3 に係る演出可動体 750 は、複数の外歯 752a と内歯 752b を有する第 1 装飾部 752 と、この第 1 装飾部 752 の外歯 752a と噛合可能な複数の内歯 754b、および第 1 装飾部 752 の内歯 752b と噛合可能な複数の外歯 754a を有する第 2 装飾部 754 を有し、第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 が接触する際に、一方の外歯と他方の内歯が噛み合うように構成されている。

30

【0192】

このような構成とすれば、例えば、第 1 装飾部 752 が下辺近傍において支持され、第 2 装飾部 754 が上辺近傍において支持され、第 1 装飾部 754 だけが自重によって下方に回転し易い構造であっても、第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 が噛み合っているため、第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 の一方だけが予期しないタイミングで回転してしまうような事態を未然に回避することができ、演出に違和感を与えることがない。また、同図 (a) に示す接触状態で第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 を上下方向に移動させる場合でも、振動などによって両者が離反してしまうような事態を未然に防止することができ、演出に違和感を与えることがない。

40

【0193】

また、第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 を同図 (b) に示す離反状態から同図 (a) に示す接触状態に移動させる場合に、一方の内歯が他方の外歯を案内するガイドとして機能するため、第 1 装飾部 752 と第 2 装飾部 754 を円滑に移動させ、かつ規定の位置で両者を接触させることができる。

【0194】

<変形例 4>

次に、図 19 を用いて、変形例 4 に係る演出可動体 800 について説明する。なお、同図 (a) ~ (d) は、変形例 4 に係る演出可動体 800 の動作の一例を示した図であり、

50

同図（e）は、ガイド溝の変形例を示した図である。

【0195】

変形例4に係る演出可動体800は、本体部802の上側から下側に向かって直線状に伸びる直線領域808aと、この直線領域808aの下端部を基端として開口部802aから外側に向かって遠ざかる方向に屈曲する直線状の第1屈曲領域808bと、この第1屈曲領域808bの下端部を基端として開口部802aに近づく方向に屈曲し、かつ下方に向かって内径が拡大する第2屈曲領域808cによって構成されたガイド溝808（808a、808b、808c）を有している。

【0196】

この演出可動体800の装飾部804は、同図（a）に示すように、直線領域808aに沿って下方向にまっすぐ移動した後、同図（b）に示すように、第1屈曲領域808bに沿って開口部802aから外側に向かって遠ざかる方向に斜めに移動する。次に、可動部804は、同図（c）に示すように、第2屈曲領域808cに沿って開口部802aに近づく方向に斜めに移動するが、装飾部804を案内するガイドピン807が第2屈曲領域808cの下側の内面に沿って移動することになるため、装飾部804は第2屈曲領域808cの下側内面の傾斜と同じ角度で斜めに移動する。

【0197】

一方、同図（d）に示すように、可動部804を上方に移動した場合には、装飾部804は第2屈曲領域808cに沿って開口部802aから遠ざかる方向に斜めに移動するが、装飾部804を案内するガイドピン807が第2屈曲領域808cの上側の内面に沿って移動することになるため、装飾部804は第2屈曲領域808cの上側内面の傾斜と同じ角度（第2屈曲領域808cの下側内面の傾斜とは異なる角度）で斜めに移動する。

【0198】

このような構成により、装飾部を上下方向に移動する場合に、上方向と下方向で装飾部の移動軌跡を異ならせることができるため、演出効果を高めることができる場合がある。なお、ガイド溝の形状は、この例に限定されず、例えば、同図（e）に示すように、ガイドピンを案内するガイド溝をループ状に形成し、装飾部を下方向に移動させる場合と上方向に移動させる場合とで、ガイドピンが、異なるガイド溝を通過するように構成してもよい。

【0199】

また、同図（c）に示すような第2屈曲領域808cに沿って移動をしている途中で演出可動体800を上方へと移動させても良い。このような場合、第2屈曲領域808cの下端に到達しないため、演出可動体800は左右方向においても最大限の移動を行わない。ガイド溝808をガイドピン807に対して隙間を生じるように設けることで、演出可動体800の動作態様を多様にすることができる。本実施形態においては、演出可動体800の上下方向の移動を切り替えることで多様な動作パターンを創出することができる。

【0200】

<変形例5>

次に、図20を用いて、変形例5に係る演出可動体850について説明する。なお、同図（a）～（f）は、変形例5に係る演出可動体850の動作の一例を示した図である。

【0201】

変形例5に係る演出可動体850では、同図（a）～（d）に示すように、第1の位置において、2つの装飾部の一方（この例では、右側の装飾部）だけを可動（回転）させて、2種類の文字（この例では、「最高」と「最低」）を表示したり、同図（e）～（f）に示すように、第1の位置とは異なる第2の位置において、2つの装飾部の一方（この例では、右側の装飾部）だけを可動（回転）させて、2種類の文字（この例では、「高確」と「低確」）を表示するように構成している。

【0202】

このような構成により、多彩な表示を行うことが可能で、演出効果を、より一層高めることができる場合がある。なお、この例では、装飾部の形状を矩形状としたが、円形状

10

20

30

40

50

や円柱形状であってもよい。

【0203】

また、1の装飾部に複数の装飾を設ける場合に、単独で意味を為す装飾と、複数の装飾部を近接させた場合に意味を為す装飾の複数の装飾を備えることで、複数の可動物の動作態様に更に遊技者の注目を集めることができる場合がある。

【0204】

<変形例6>

次に、図21を用いて、変形例6に係る演出可動体900について説明する。なお、同図は、変形例6に係る演出可動体900の正面図である。

【0205】

変形例6に係る演出可動体900では、左右の装飾部の表面と裏面が合わない状態で近接させると各々の端部同士が接触し、それ以上の内側方向への移動が規制されるように構成しており、左右の装飾部を初期位置へと移動させる場合に少なくとも一方が所定の姿勢に無い場合には、初期位置へと戻せないようになっている。

【0206】

演出可動体を動作させる契機は遊技者の抽選への期待度が高まる状態であり、異常が発生したまま動作を終了させると、次回の演出可動体の動作時に演出可動体が正常に動作せずに、遊技者の興醒めや、遊技への不審感を招くおそれがあるが、変形例6に係る演出可動体900によれば、早期に演出可動体の異常を把握することができるため、このような事態を未然に防止することができる。また、装飾部の姿勢などをセンサーなどで検知する必要が無く、構造を簡素化することができる。なお、装飾部がセンサーなどで検出されない場合にはリトライ動作を実行し、複数回のリトライ動作実行でも装飾部を検出できない場合には所定のエラーと判定し、エラー報知を行うように構成してもよい。

【0207】

以上説明したように、本実施形態に係るパチンコ機100は、情報を表示可能な表示手段（例えば、装飾図柄表示装置208）と、遊技の進行に応じて前記表示手段に表示する内容を制御する表示制御手段（例えば、第1副制御部400）と、前記表示手段の表示領域の少なくとも一部を遮蔽可能な遮蔽手段（例えば、第1装飾部612および第2装飾部618）と、前記表示領域の前面において前記遮蔽手段を移動させる移動手段（例えば、第1可動部610、第2可動部616、駆動部606）と、を備えた遊技台であって、前記移動手段は、第一の方向（例えば、第1装飾部612および第2装飾部618の回転方向）と、該第一の方向とは異なる第二の方向（例えば、第1装飾部612および第2装飾部618のスライド方向（上下方向））と、を含む複数の方向に前記遮蔽手段を移動可能に構成されていることを特徴とする遊技台である。

【0208】

本実施形態に係るパチンコ機100によれば、遮蔽手段の複数方向への移動により、表示手段の遮蔽領域を自在に変更することができる。このため、遊技者からの視認状態を多彩に切り替えることができ、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる場合がある。

【0209】

また、前記遮蔽手段は、第一の装飾（例えば、「特」や「訓」の文字）が施された第一装飾面と、前記第一の装飾とは異なる第二の装飾が施された第二装飾面と、を有し、前記移動手段は、前記遮蔽手段を前記第一の方向に回動させることによって前記第一装飾面の少なくとも一部が視認可能となる状態（例えば、図14（a）～（c）に示す状態）と前記第二装飾面の少なくとも一部が視認可能となる状態（例えば、図15（b）～（c）に示す状態）の切り替えが可能であるとともに、該切り替えを行いながら前記遮蔽手段を前記第二の方向にスライド可能に構成されていてもよい。

【0210】

このような構成とすれば、第1の方向の回動によって装飾を切り換えることで多彩な演出を行うことができることに加え、第2の方向のスライドによって遊技者に与える印象を

10

20

30

40

50

異ならせることができる場合がある。このため、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる場合がある。

【0211】

また、前記遮蔽手段は、第一遮蔽手段（例えば、第1装飾部612）と、前記第一遮蔽手段とは異なる第二遮蔽手段（例えば、第2装飾部618）と、を含み、前記移動手段は、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、第一の位置において近接または当接させる（例えば、図14（a）に示す状態）ことが可能であるとともに、前記第一遮蔽手段における第二の面、および前記第二遮蔽手段における第二の面を、前記第一の位置とは異なる第二の位置において近接または当接させる（例えば、図15（c）に示す状態）ことが可能であってもよい。

10

【0212】

このような構成とすれば、第一の位置における態様と、第二の位置における態様を異ならせることができ、遊技者に与える印象を異ならせることができる場合がある。このため、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる場合がある。

【0213】

また、前記遮蔽手段は、第一遮蔽手段と、前記第一遮蔽手段とは異なる第二遮蔽手段と、を含み、前記移動手段は、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、第一の位置において近接または当接させる（例えば、図16（a）に示す状態）ことが可能であるとともに、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、前記第一の位置とは異なる第二の位置において近接または当接させる（例えば、図16（d）に示す状態）ことが可能であってもよい。

20

【0214】

このような構成とすれば、同じ態様の演出を異なる位置で行うことができ、見た目は同じ態様でありながら遊技者に与える印象を異ならせることができる場合がある。このため、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる場合がある。

【0215】

また、前記移動手段は、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面を、前記第一の位置において近接または当接させた状態（例えば、図14（a）に示す状態）において、前記第二の方向に前記第一遮蔽手段および前記第二遮蔽手段をスライドさせながら前記第一の方向に前記第一遮蔽手段および前記第二遮蔽手段を回動させることによって、前記第一遮蔽手段における第二の面、および前記第二遮蔽手段における第二の面を、前記第二の位置において近接または当接させることが可能であってもよい（例えば、図14（a）～（c）、図15（a）～（c）参照）。

30

【0216】

このような構成とすれば、第一遮蔽手段および第二遮蔽手段の回動による動きと、スライドによる動きを同時に行わせることができ、従来にない斬新な演出を行うことによって遊技者を楽しませることができ、遊技者の興味を高めることができる場合がある。

【0217】

また、前記第一遮蔽手段における第一の面、および前記第二遮蔽手段における第一の面は前記当接された状態において互いに噛合され、前記第一遮蔽手段および前記第二遮蔽手段の一方が他方の回動を規制するようにしてもよい。

40

【0218】

このような構成とすれば、脱調等の故障発生時であっても遮蔽手段を待機状態（初期位置）に維持させることができる場合がある。また、遊技店の店員などが遮蔽手段に触れてしまったような場合でも遮蔽手段の位置ずれを防止できる場合がある。

【0219】

また、遮蔽手段は、少なくとも2つの面において、それぞれの面を形成する辺の長さを異ならせるとともに、それぞれの回転中心を偏心位置に設定することによって、回動時に

50

かかるモーメント力を敢えて増加させるようにすれば、遮蔽手段の回転態様に変化を与えることができ、斬新な演出を行える場合がある。

【0220】

なお、本発明に係る遊技台の構成は、上記実施形態に係るパチンコ機100の構成に限定されるものではない。したがって、例えば、演出可動体600を動作させる契機（上述の動作フラグをオンにする条件）は特に限定されず、特図変動遊技の当否抽選を行った後に、当該抽選の結果に応じて演出可動体600を段階的に動作させたり、抽選の先読み結果に基づいて、複数回の特図変動に跨って演出可動体600を動作させてもよい。演出可動体600では、第1装飾部612および第2装飾部618の回転により、演出可動体600によって視認が不能になる装飾図柄表示装置208の表示領域を最小限に抑えることができるため、複数変動に跨って装飾図柄表示装置208を遮蔽し続ける場合であっても遊技進行の邪魔をすることがなく、遊技者の遊技意欲を減退させることがない。

10

【0221】

また、第1装飾部612および第2装飾部618による第1の姿勢での合体で第1の特典付与が確定（例えば、小当たり以上が確定）し、第1装飾部612および第2装飾部618による第2の姿勢での合体で第1の特典を含み、かつ該第1の特典以上の有利度の第2の特典付与が確定（例えば、出玉あり大当たり以上が確定）するように構成してもよい。

また、第1装飾部612および第2装飾部618の合体が行われている状態と合体が行われていない状態で同一の液晶表示（例えばX切りのエフェクト）を行い、合体が行われている方が信頼度が高くなるように構成してもよい。このような構成とすれば、同一液晶表示の使いまわしにより容量を節約しつつも、合体の有無により信頼度を変更することで、遊技者の期待感に強弱を設けることができる。

20

【0222】

また、図柄表示時に必ず演出可動体600を動作させるようにすれば、初期位置設定の契機を確保すると共に、動作＝遊技者にとって有利な印象を与えることで、図柄表示時以外に動作した場合における遊技者の期待感を高める。

【0223】

また、第1の図柄組み合わせ（通常図柄）表示時に、第1装飾部612および第2装飾部618を第1の姿勢で合体させ、第1の図柄組み合わせよりも有利な状態に遊技状態を移行させる第2の図柄組み合わせ表示時（確変図柄）に第1装飾部612および第2装飾部618を第2の姿勢で合体させることによって昇格を明確に表示してもよい。

30

【0224】

また、確定表示中の装飾図柄を第1装飾部612および第2装飾部618によって遮蔽しないようにすれば、抽選結果については明確に遊技者に表示することができる。

【0225】

また、電源投入時は、第1装飾部612および第2装飾部618によって取りうる全ての姿勢での合体を必ず行うようにしてもよい。また、演出可動体600は、自身以外の可動体に備えられたセンサの検出結果に基づき自身の動作を制限してもよい（例えば、第1装飾部612および第2装飾部618が初期位置に無い場合には、上昇動作を規制し、可動部604が待機位置に検出されていない場合には、第1装飾部612および第2装飾部618の回転動作を規制するなど）

40

また、演出可動体600は、自身が関与しないエラー（例えば、遊技球の払出エラー）の検出に基づき装飾図柄表示装置208の遮蔽を行うことで、不正行為者の遊技の邪魔をするようにしてもよい。また、エラーが解除されるまで演出可動体600によって遮蔽を継続するようにすれば、不正行為などを確実に発見することが可能となる。

【0226】

また、本発明は、例えば、上記パチンコ機100（1種）以外に、パチンコ機（2種、3種）、封入式パチンコ機、およびパチロット等にも適用することができるし、アレンジボール遊技機、じゃん球遊技機、スマートボール等にも適用することができる。

【0227】

50

また、例えば、本発明に係る遊技台は、「複数種類の図柄が施され、回転駆動される複数のリールと、リールの回転を指示するためのスタートレバーと、各々のリールに対応して設けられ、リールの回転を個別に停止させるための停止ボタンと、複数種類の役の内部当選の当否を抽選により判定する抽選手段（入賞役内部抽選）と、抽選手段の抽選結果に基づいてリールの回転の停止に関する停止制御を行うリール停止制御手段（リール停止制御処理）と、抽選手段の抽選結果に基づいて停止されたリールによって表示される図柄組合せが、内部当選した役に対応して予め定めた図柄組合せであるか否かの判定をする判定手段（入賞判定処理）と、図柄の停止態様が所定の入賞態様である場合、所定の入賞態様に対応する遊技媒体を払出す遊技媒体払出処理を行う払出制御手段（メダル払出処理）と、上述の演出可動体 600 を備えたスロットマシン」にも好適である。

10

【0228】

また、本発明の実施例に記載された作用および効果は、本発明から生じる最も好適な作用および効果を列挙したに過ぎず、本発明による作用および効果は、本発明の実施例に記載されたものに限定されるものではない。

【産業上の利用可能性】**【0229】**

本発明に係る遊技台は、スロットマシンや遊技機（パチンコ等）に代表される遊技台に適用することができる。

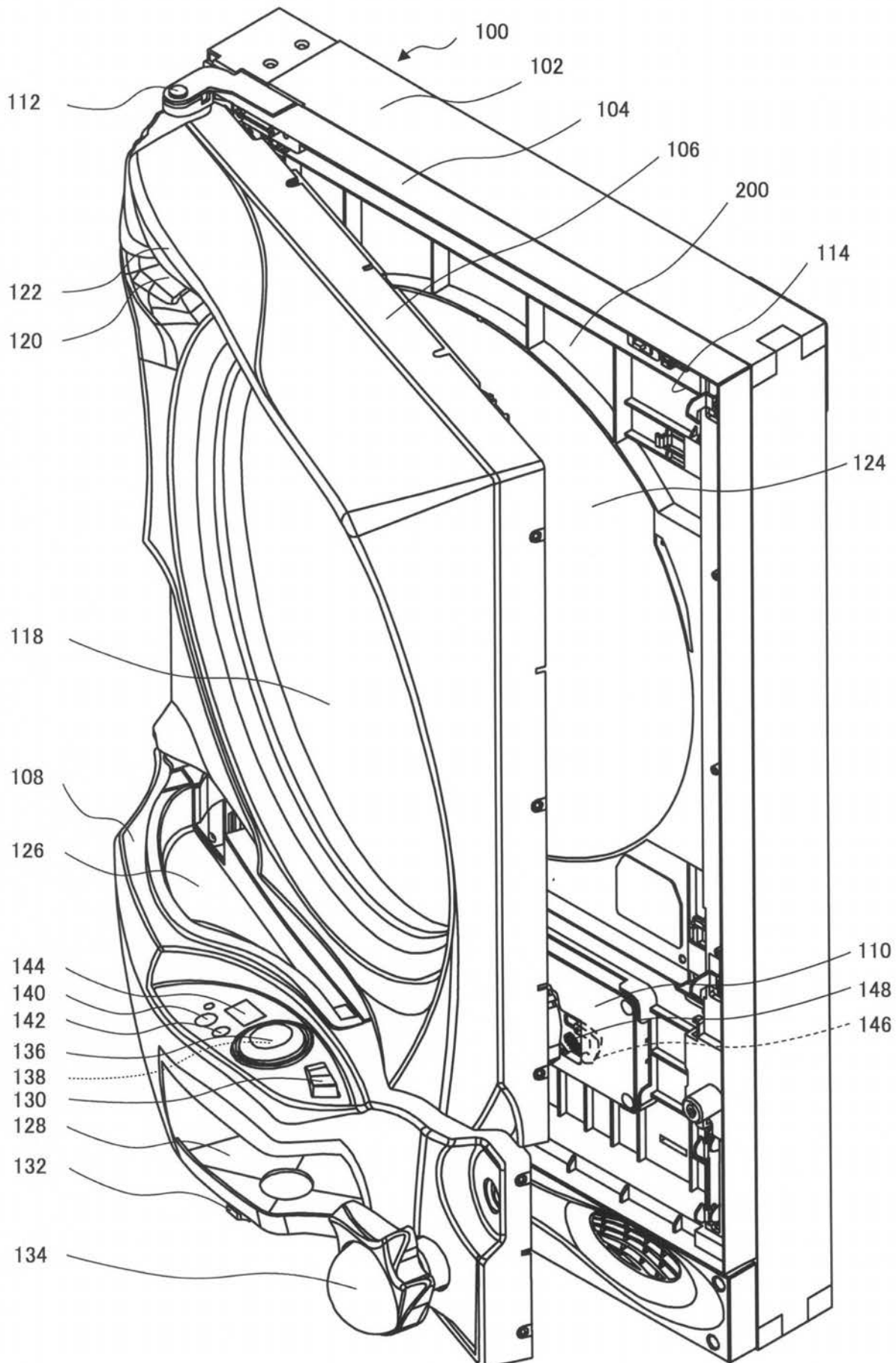
【符号の説明】**【0230】**

20

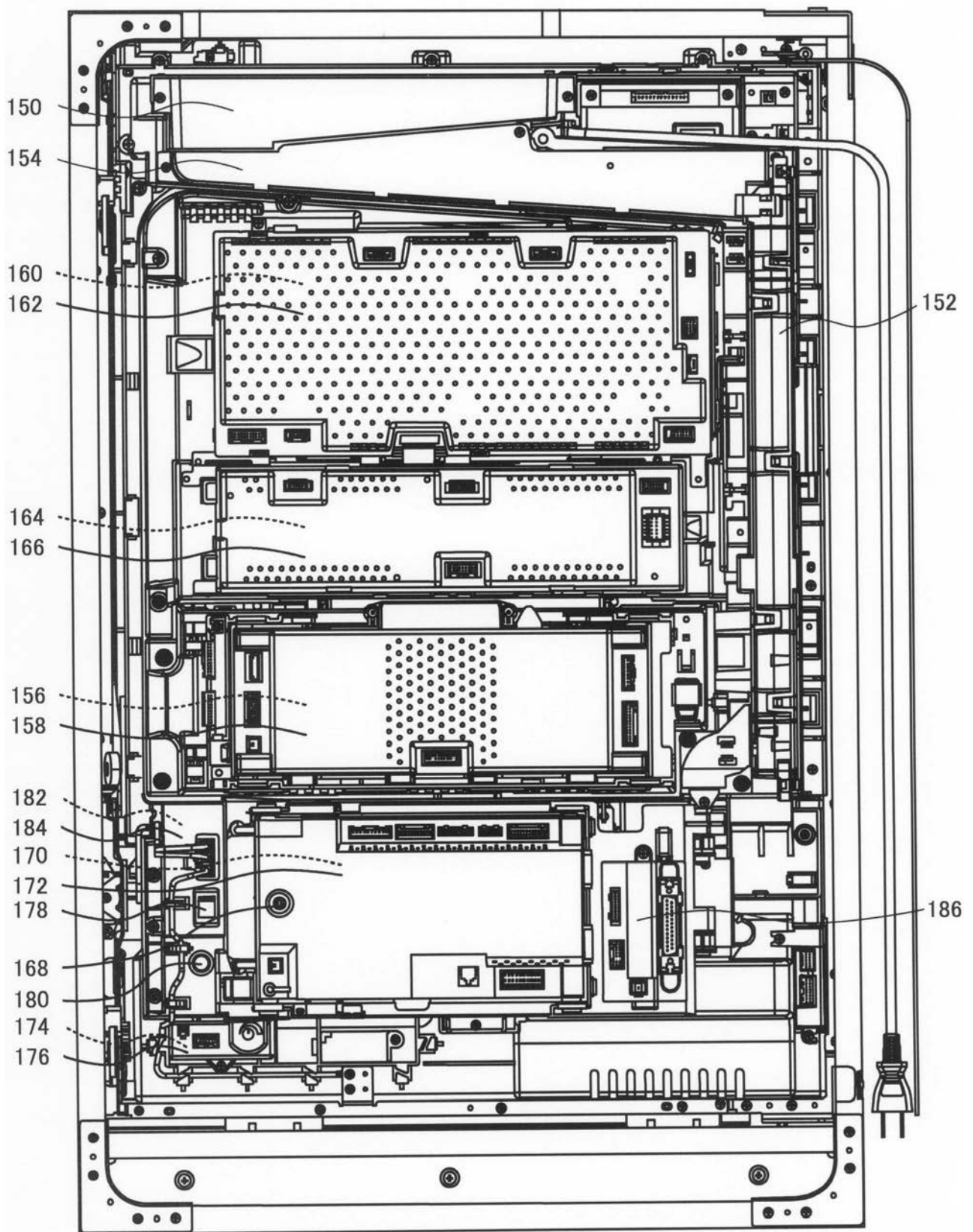
- 100 パチンコ機
- 206 第1装飾図柄表示装置
- 207 第2装飾図柄表示装置
- 210 普図表示装置
- 212 第1特図表示装置
- 214 第2特図表示装置
- 226 一般入賞口
- 228 普図始動口
- 230 第1特図始動口
- 232 第2特図始動口
- 234 可変入賞口
- 300 主制御部
- 400 第1副制御部
- 600 演出可動体

30

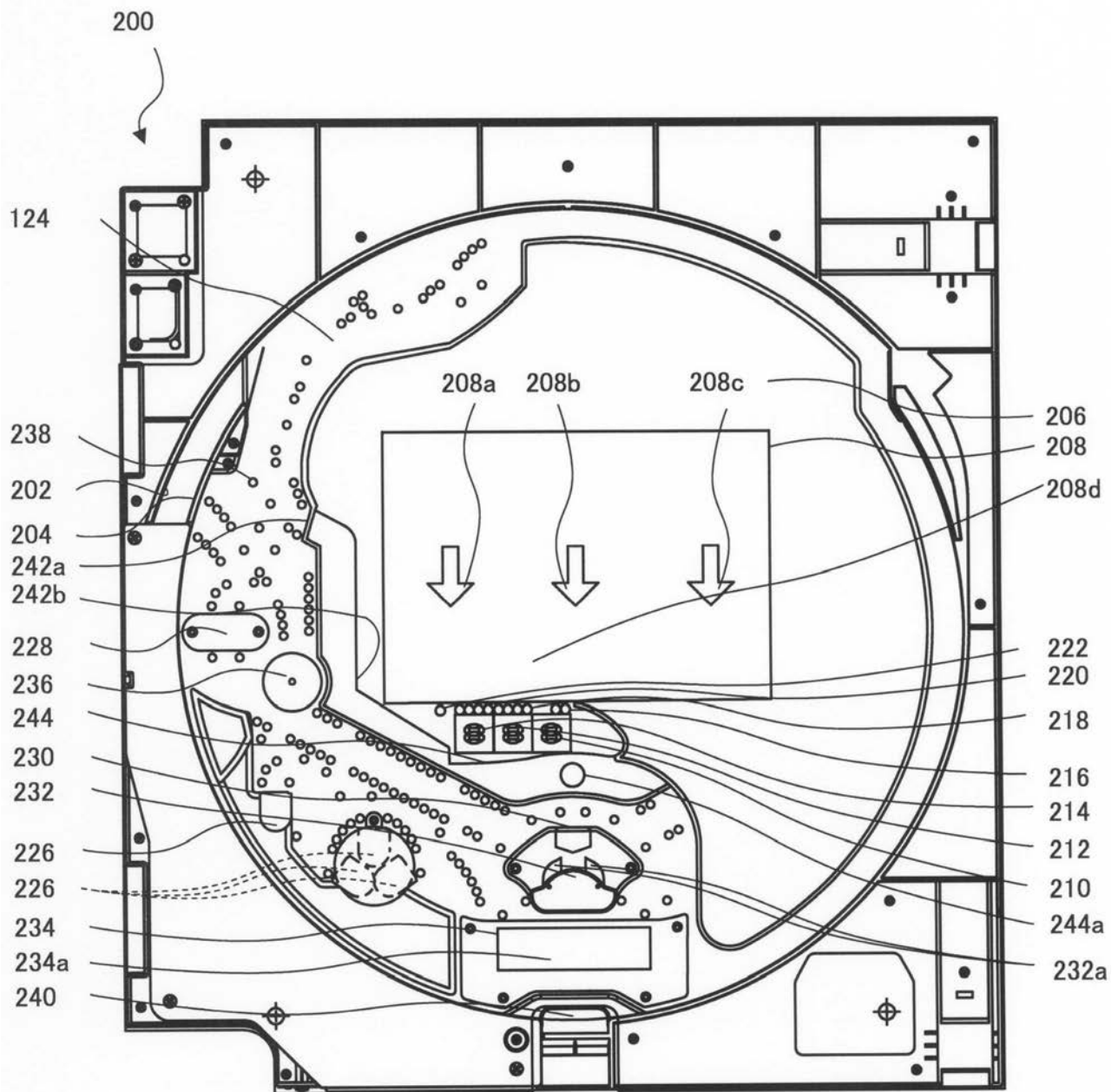
【図 1】



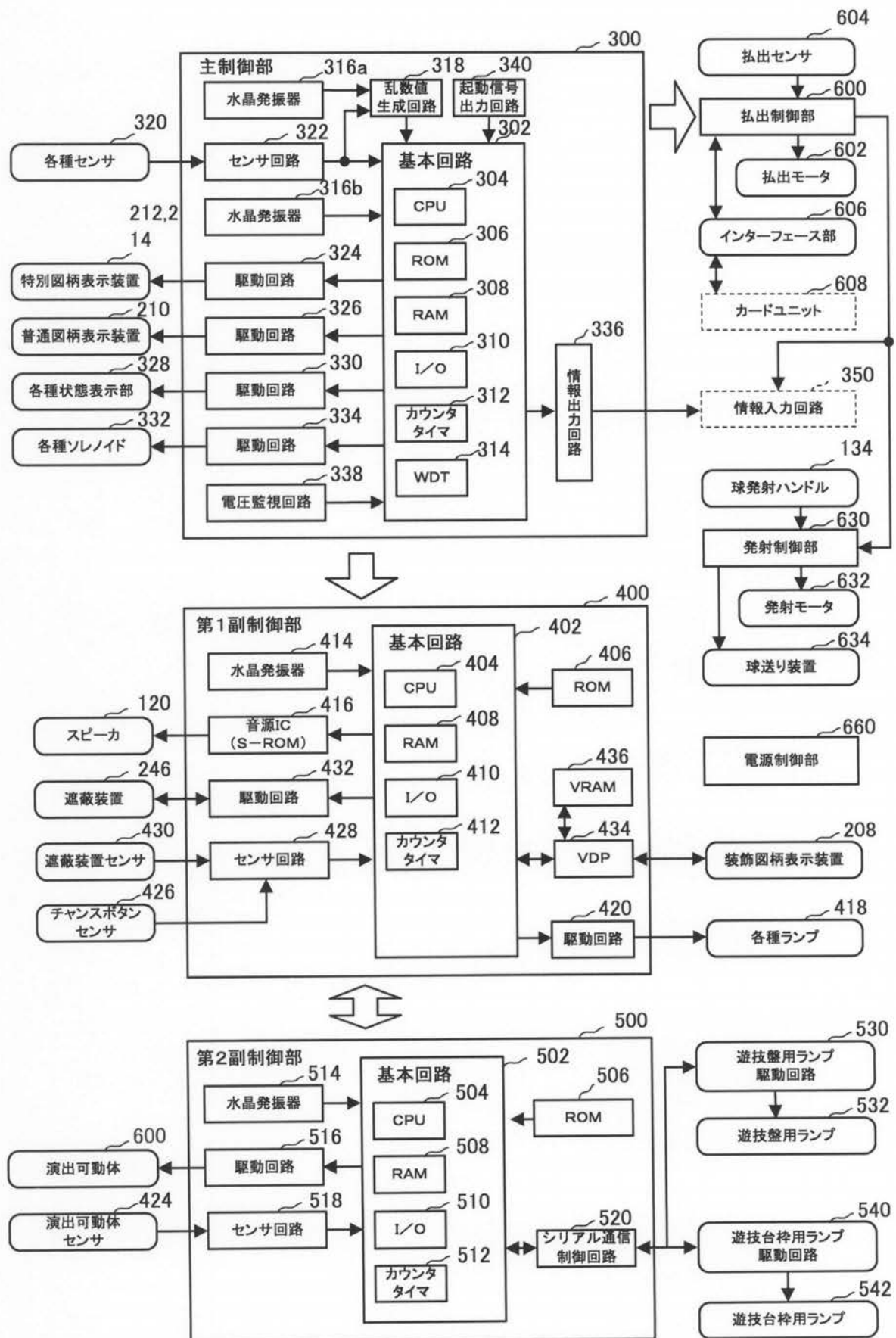
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図5】

(a) 特別図柄1、特別図柄2

特図高確普通高確 15R大当り図柄 (15R特別大当り)	特図低確普通高確 15R大当り図柄 (15R大当り)	特図高確普通高確 2R大当り図柄 (突然確変)	特図低確普通高確 2R大当り図柄 (突然時短)	特図高確普通低確 2R大当り図柄 (隠れ確変)
特図A	特図B	特図C	特図D	特図E
特図低確普通低確 2R大当り図柄 (突然通常)	第1小当り図柄	第2小当り図柄	第1はずれ図柄	第2はずれ図柄
特図F	特図G	特図H	特図I	特図J

(b) 装飾図柄



15R大当り(通常大当り)、または15R特別大当り(確変大当り)となる図柄組合せの例
※同じ装飾図柄が3つ並んだ状態

装飾1 装飾1 装飾1	装飾2 装飾2 装飾2	装飾3 装飾3 装飾3	装飾7 装飾7 装飾7

隠れ確変、突然通常、小当りとなる図柄組合せの例

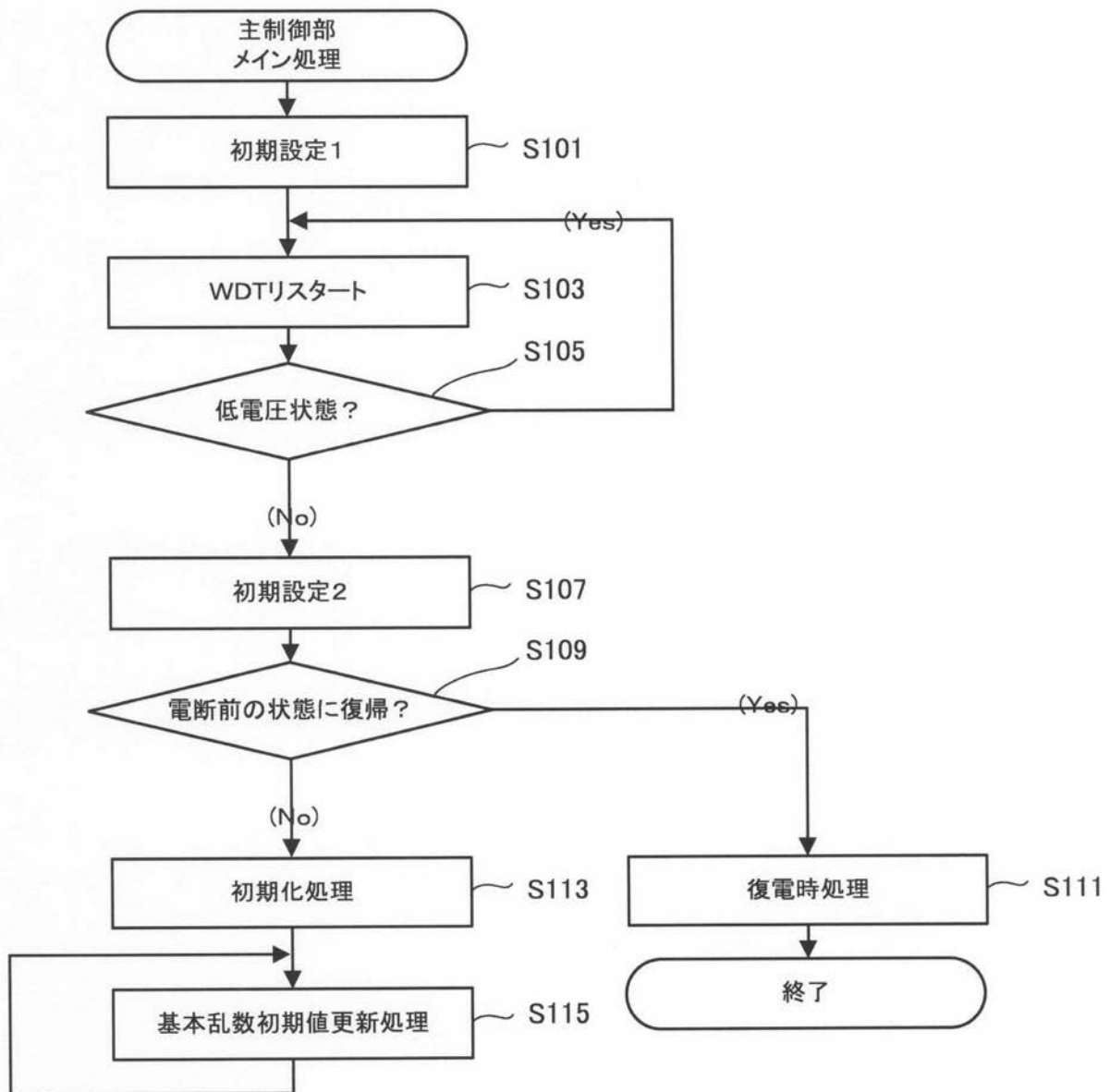
突然確変、突然時短となる図柄組合せの例

装飾1 装飾2 装飾3	装飾1 装飾3 装飾5

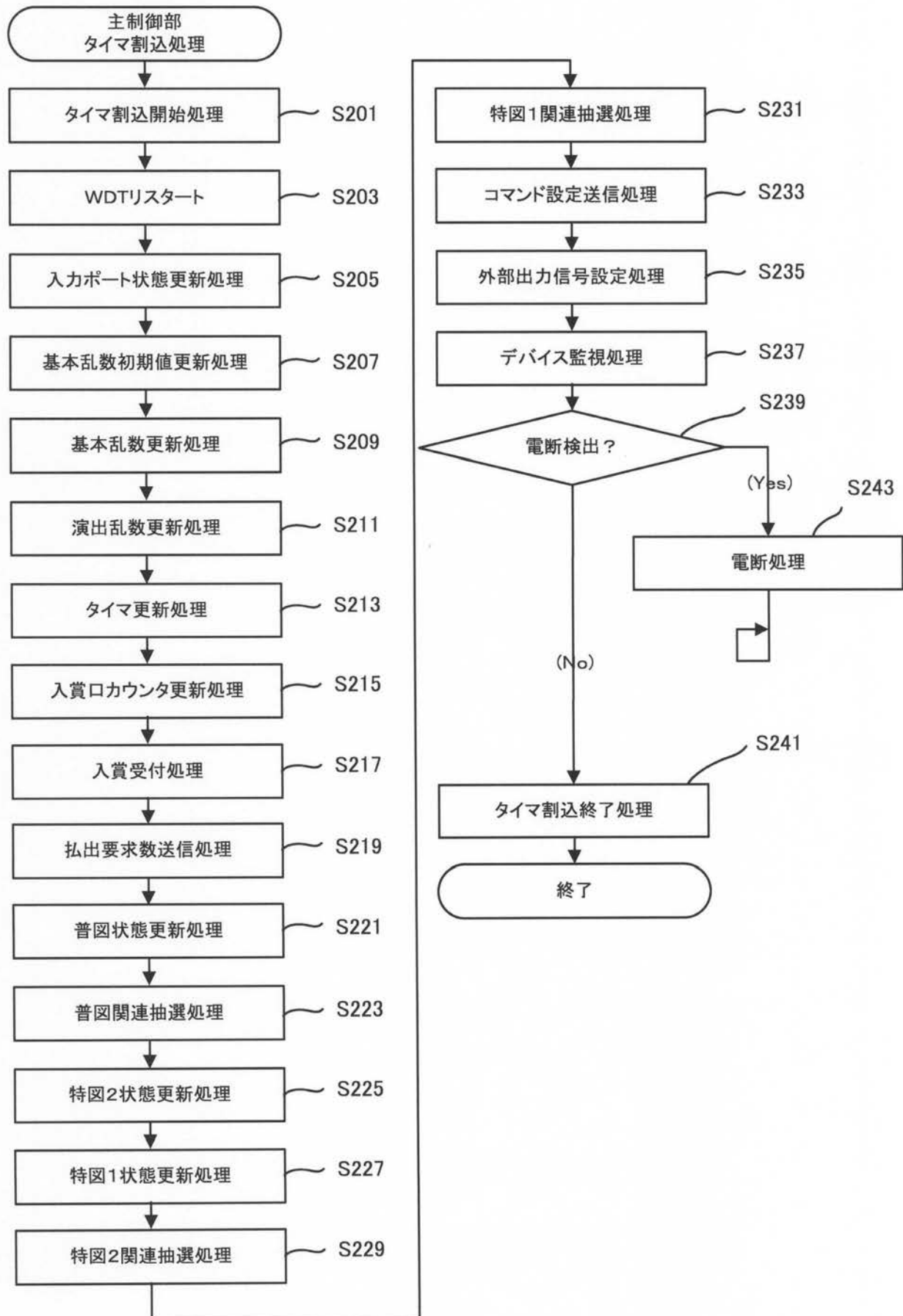
(c) 普通図柄

当り図柄	はずれ図柄
普図A	普図B

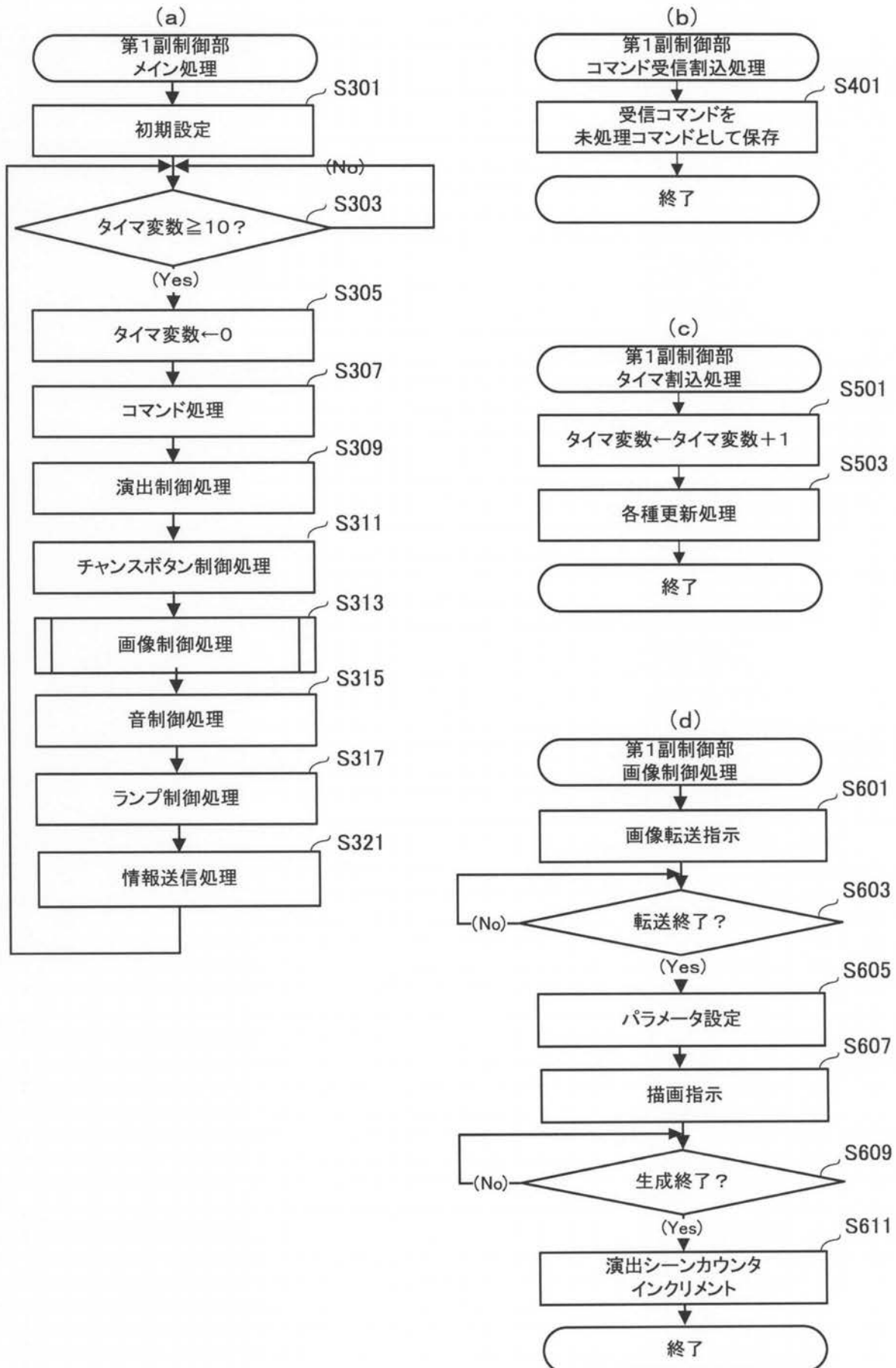
【図 6】



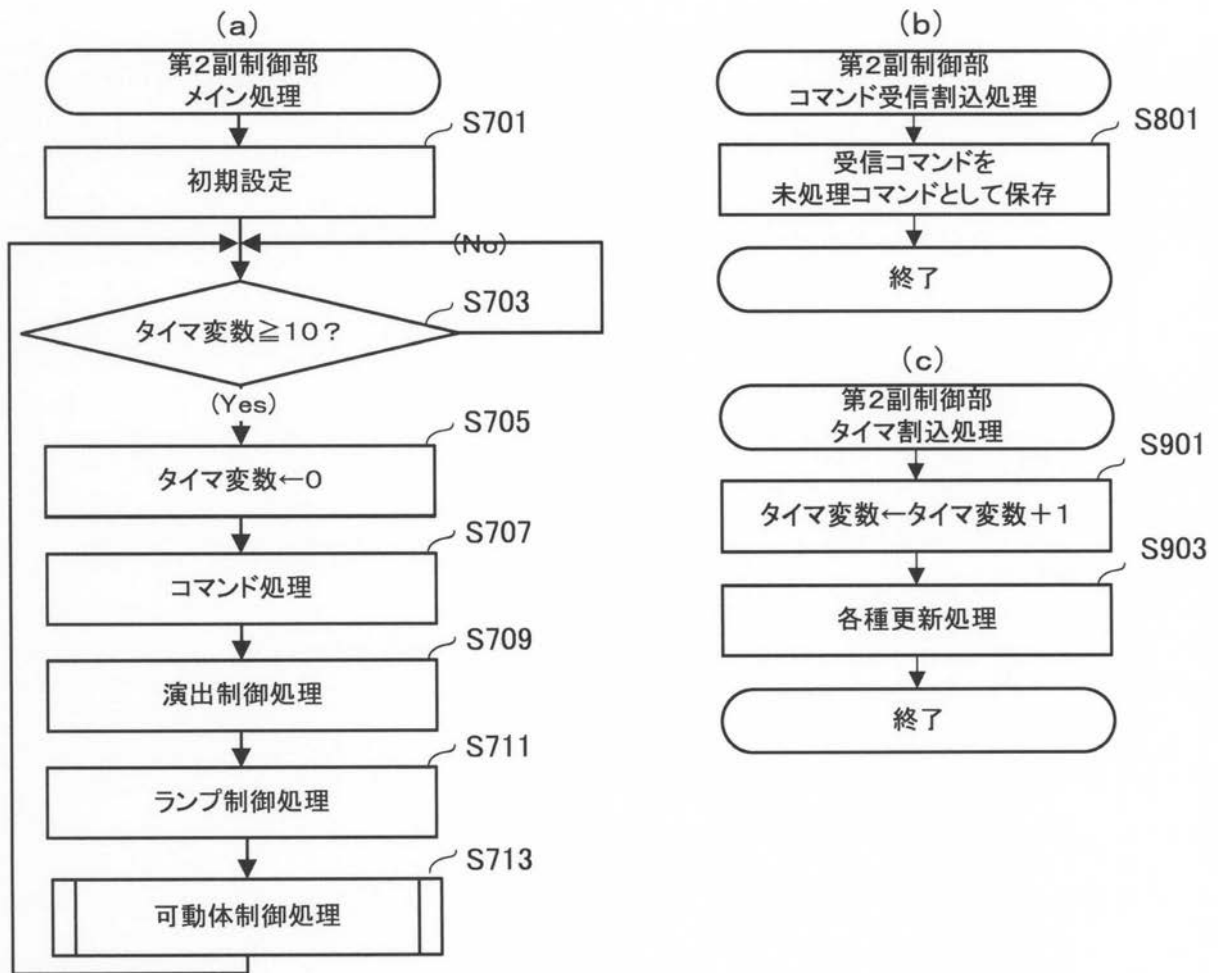
【図 7】



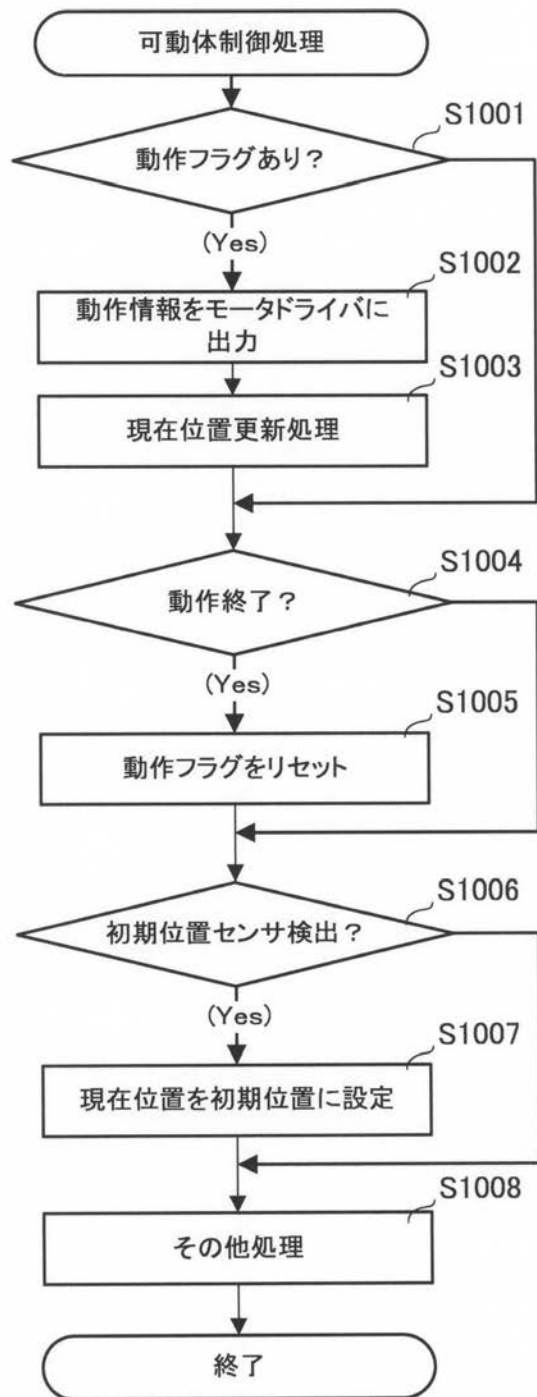
【図 8】



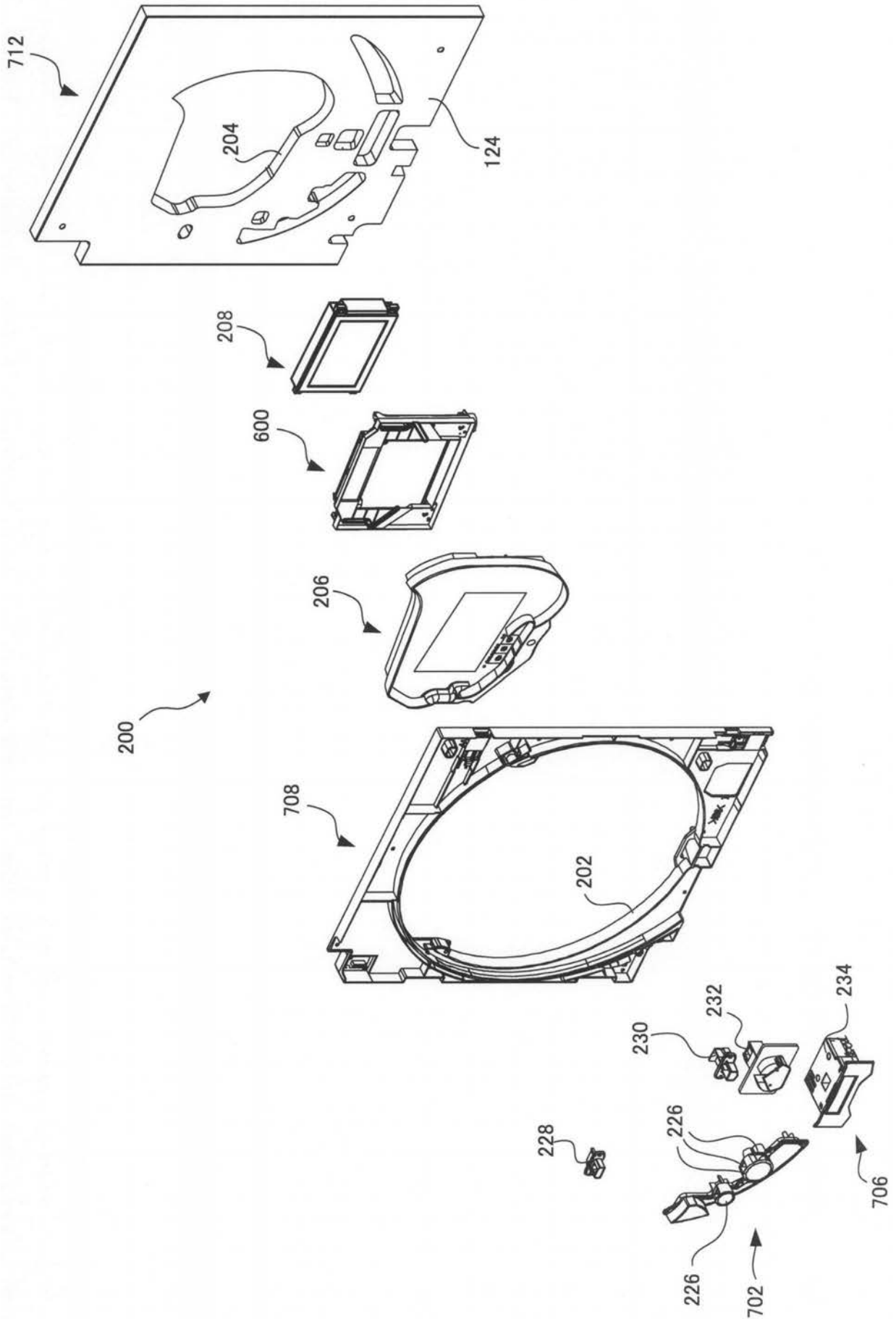
【図 9】



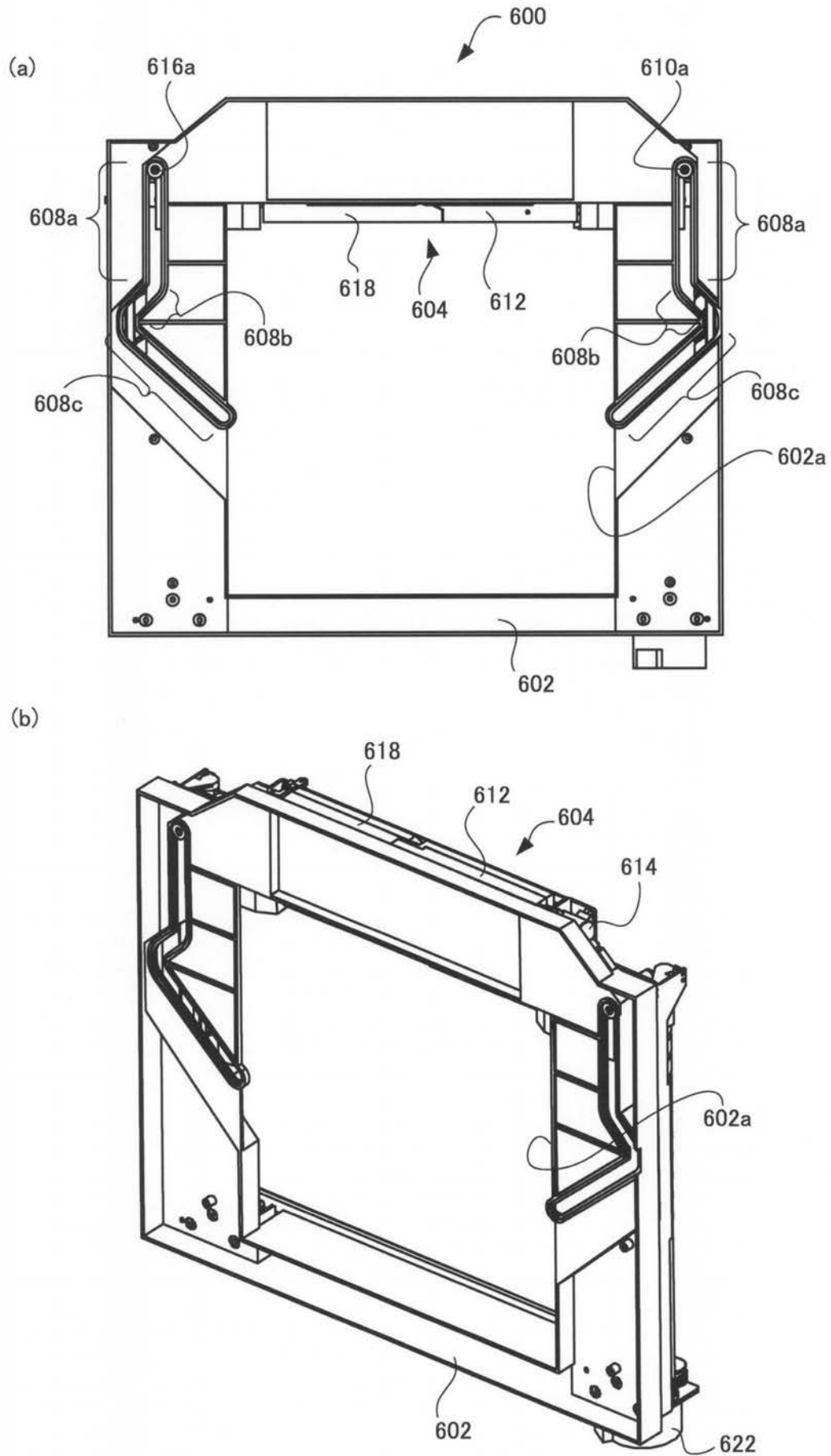
【図 10】



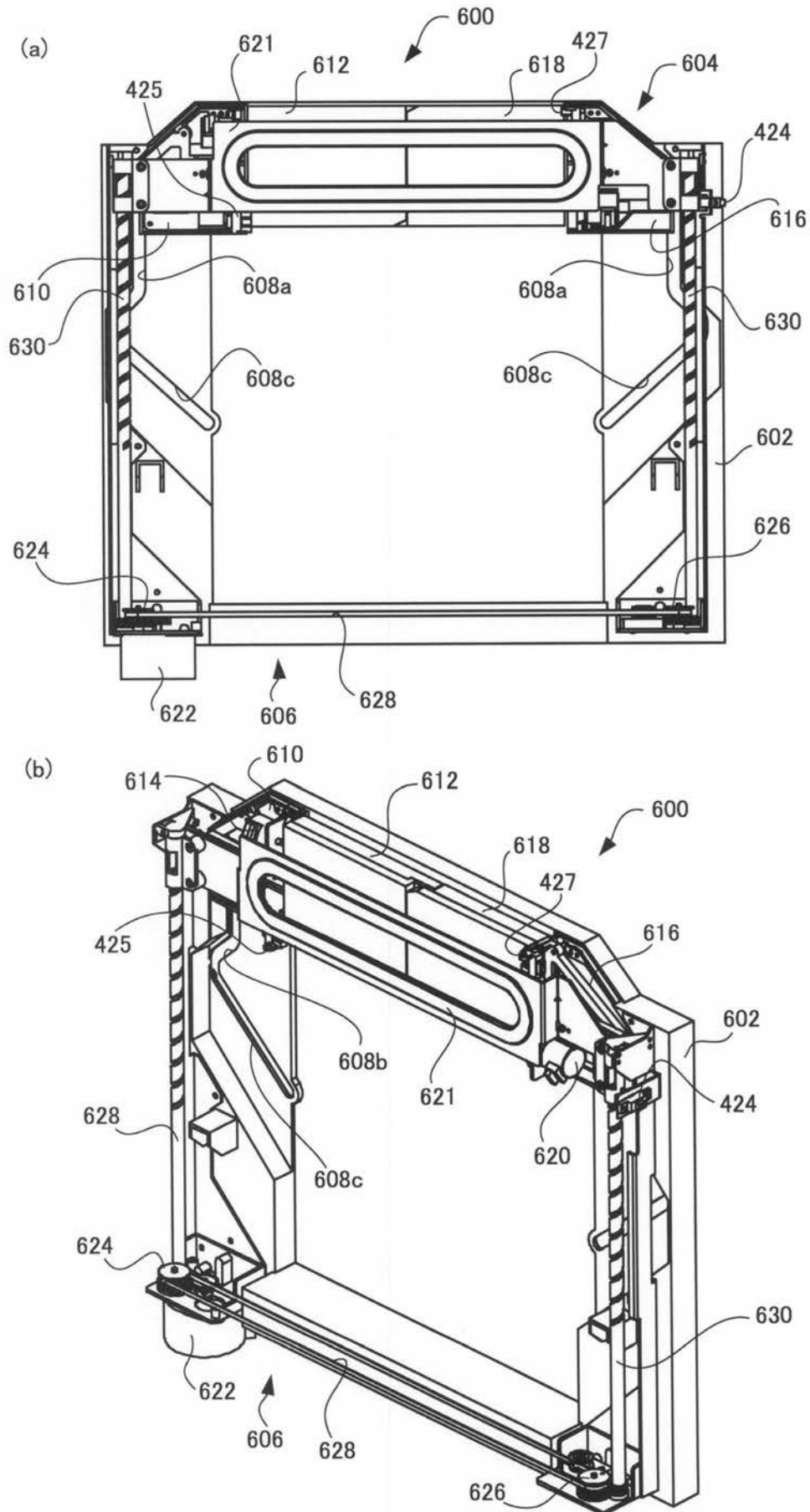
【図 11】



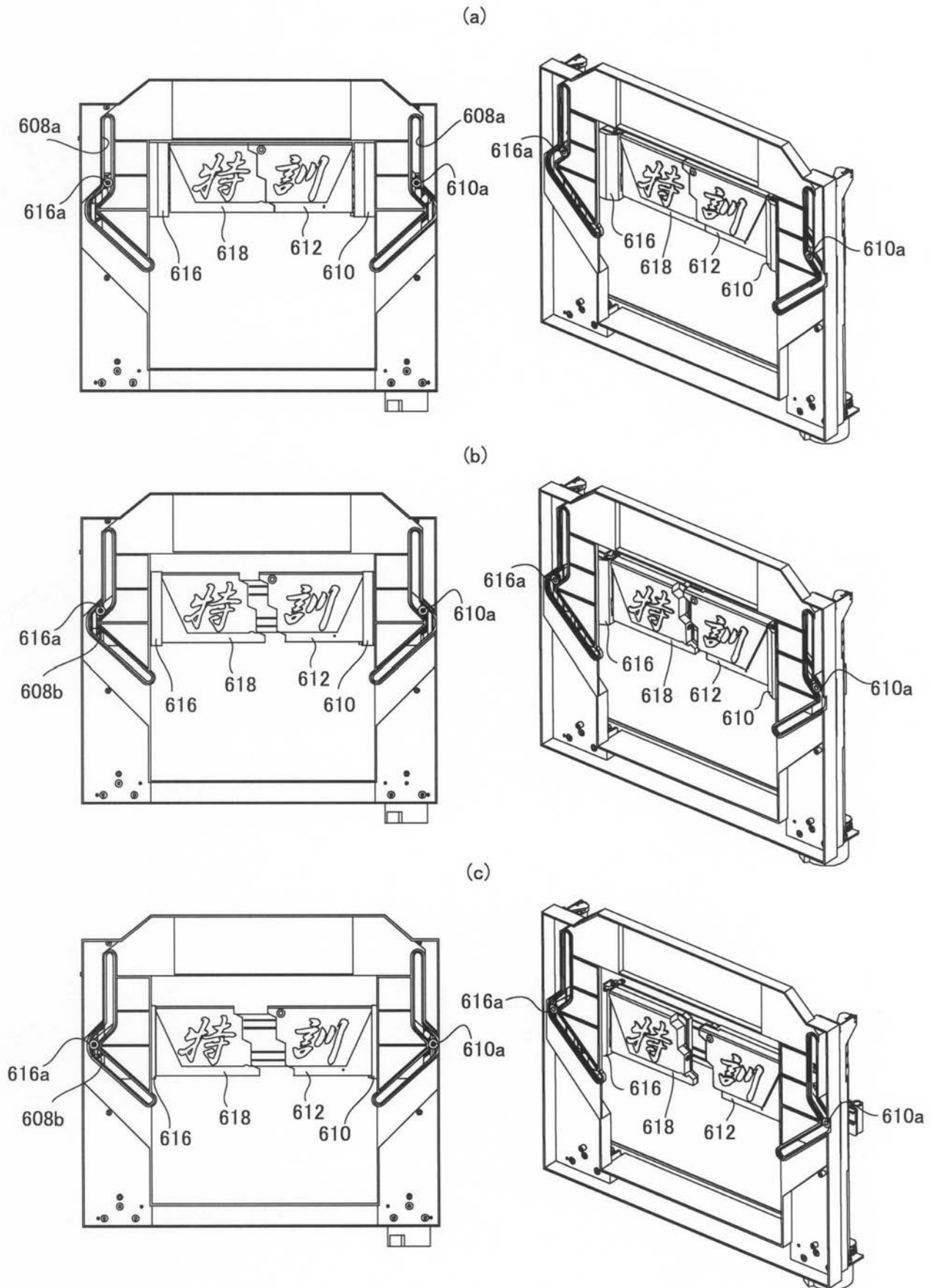
【図 12】



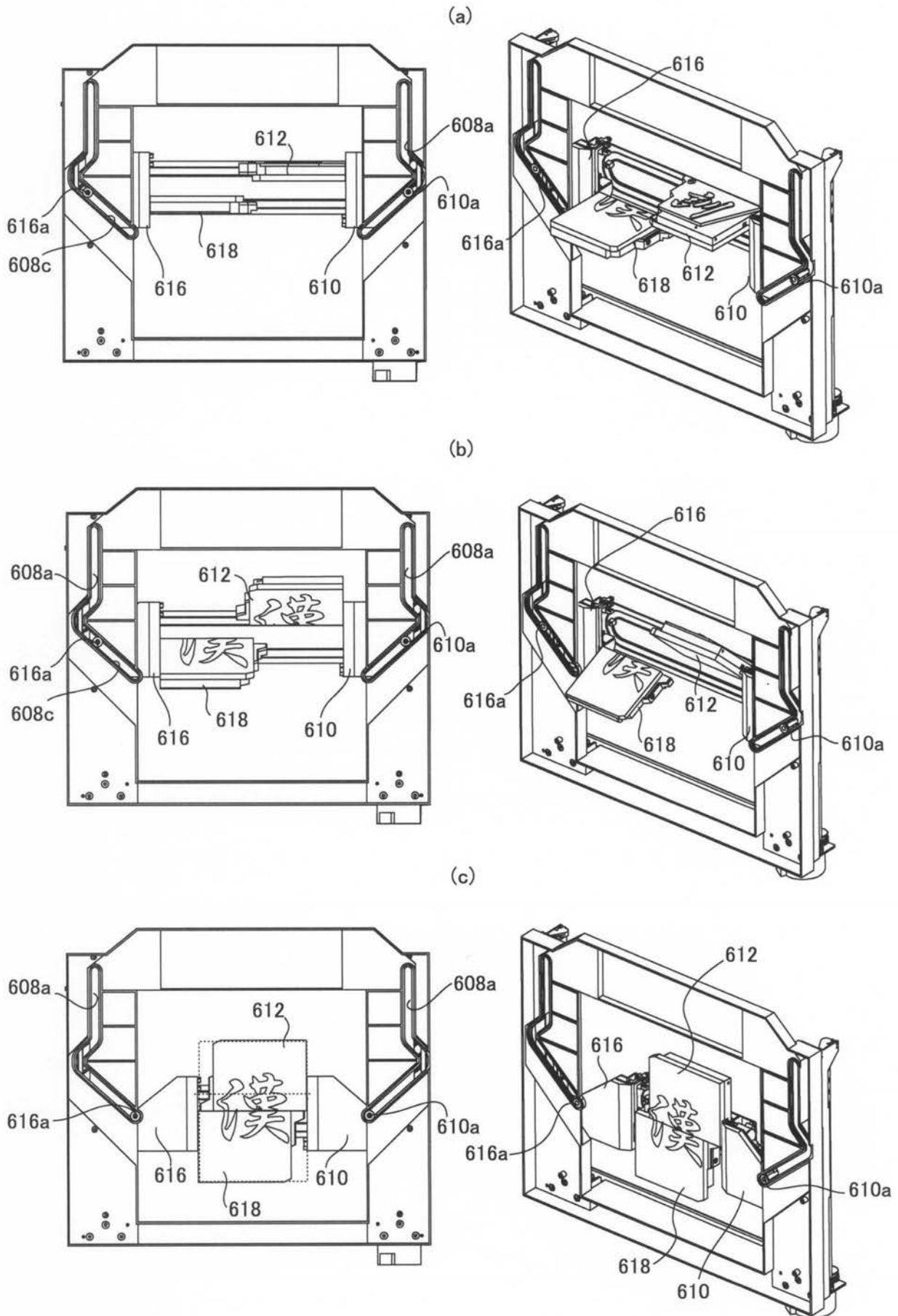
【図 13】



【図 1 4】

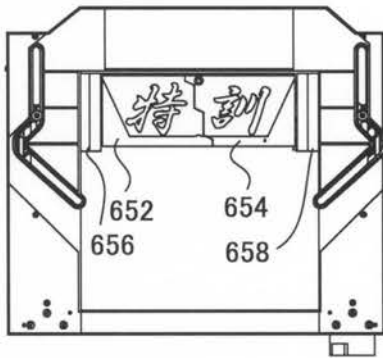


【図 15】

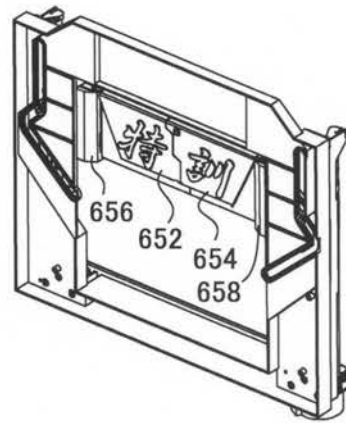


【図 16】

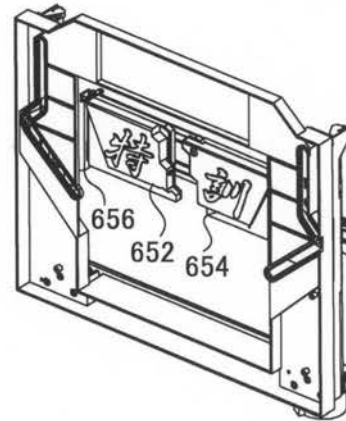
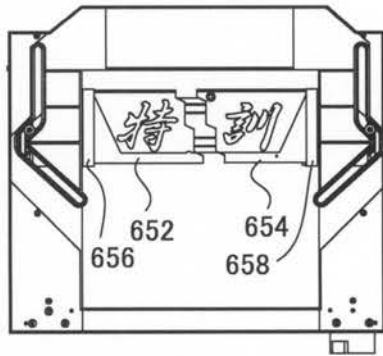
650



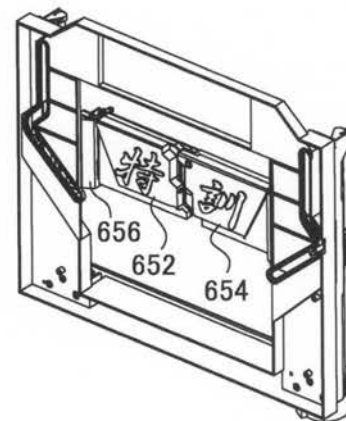
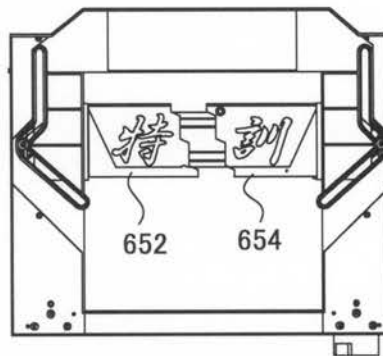
(a)



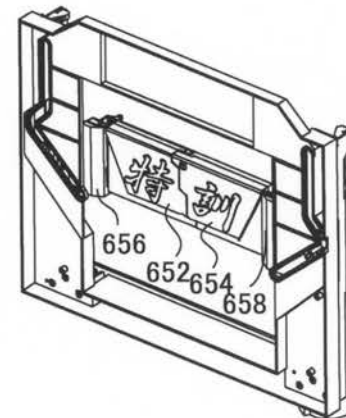
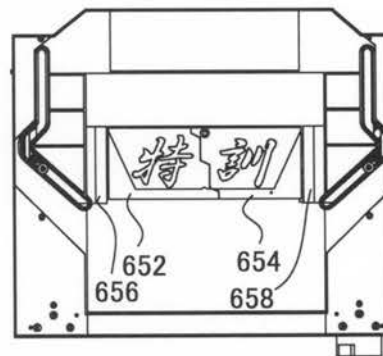
(b)



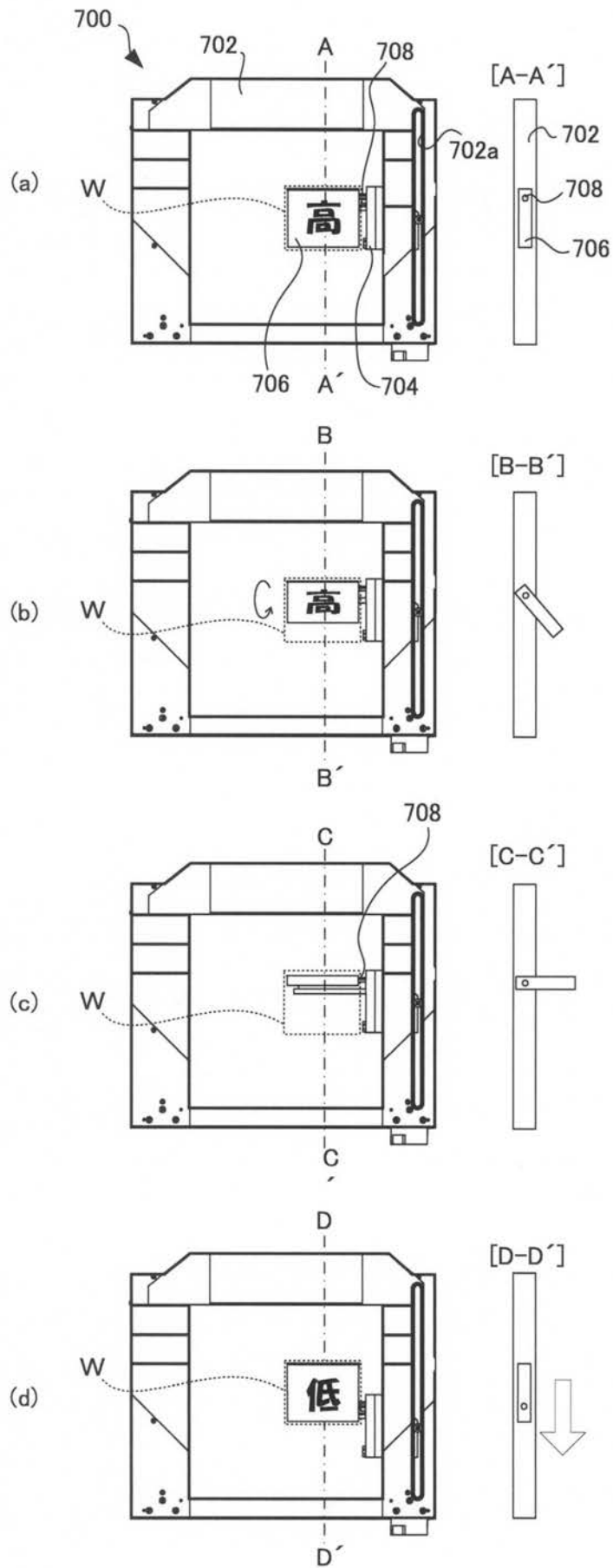
(c)



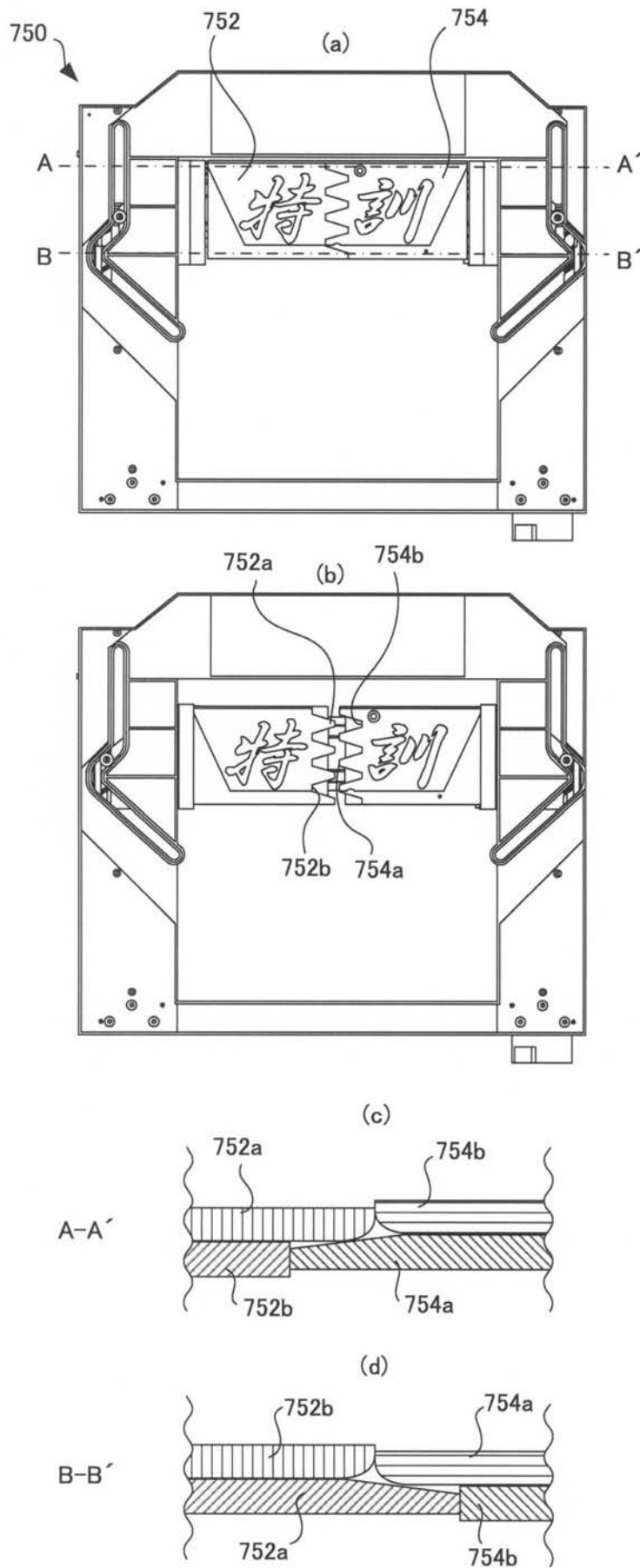
(d)



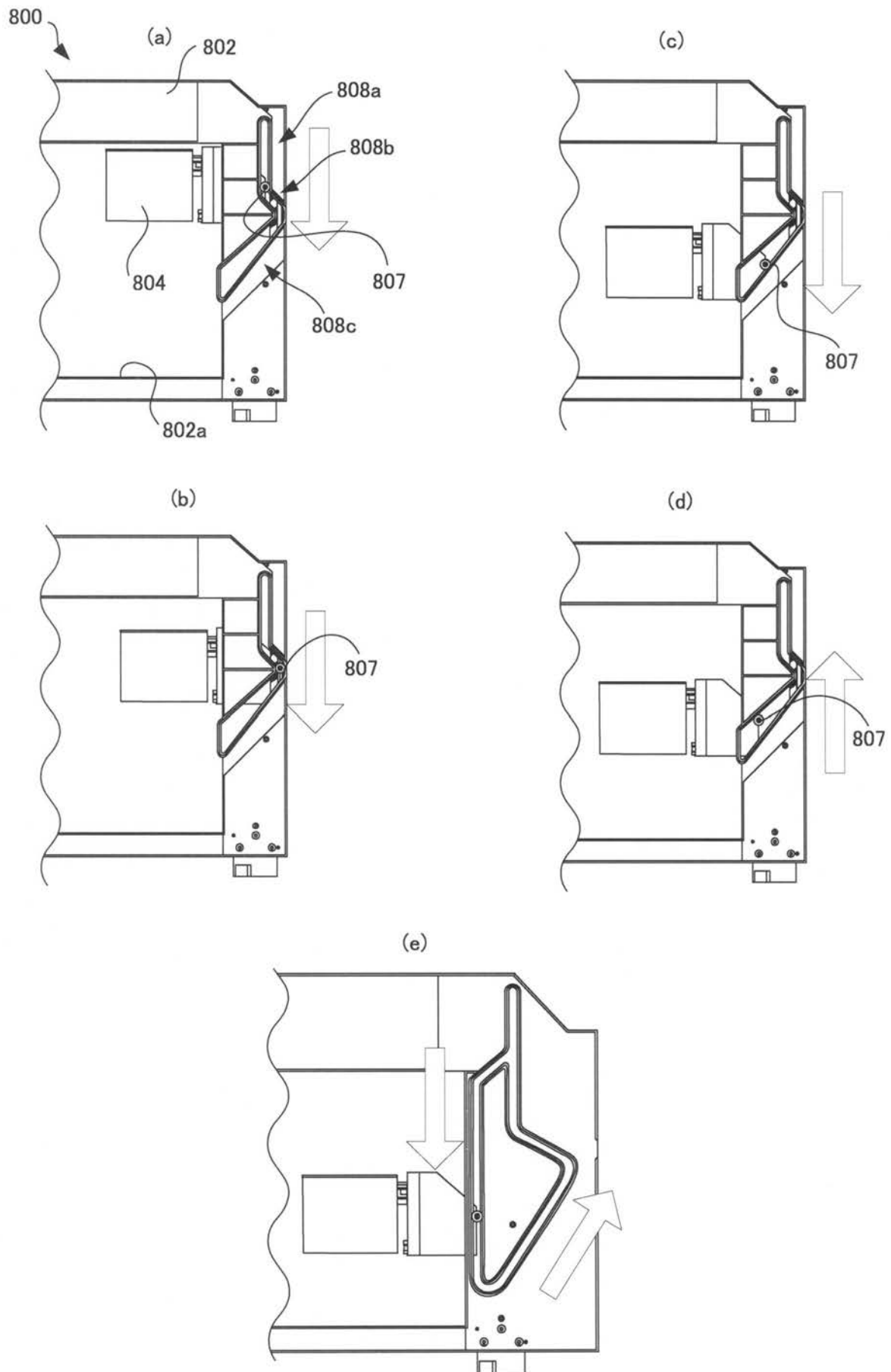
【図 17】



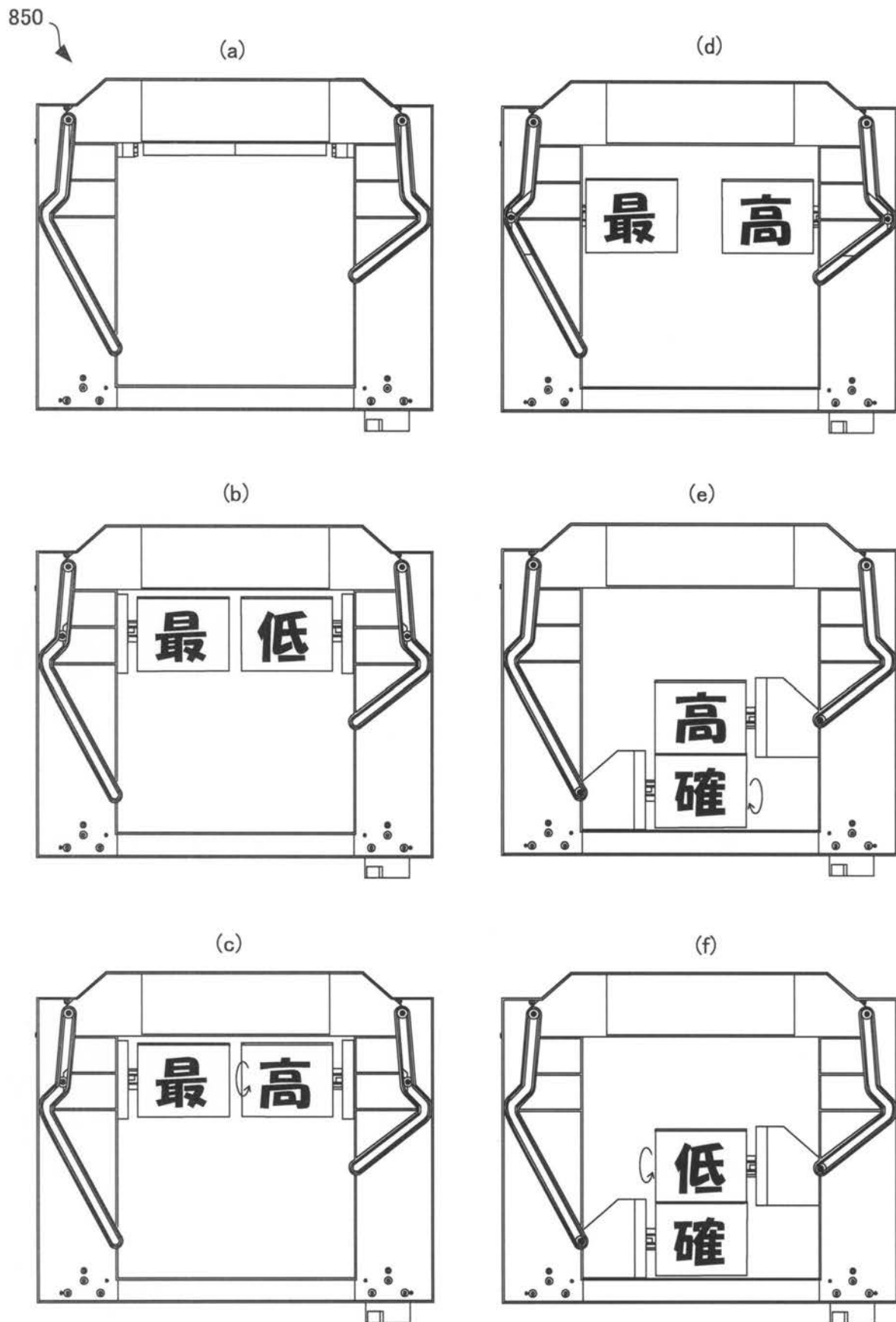
【図 18】



【図 19】



【図 20】



【図 21】

