(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4589262号
(P4589262)
(45)発行日　平成22年12月1日(2010.12.1)　(24)登録日　平成22年9月17日(2010.9.17)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 5/04 (2006.01)　A63F 5/04 512D
A63F 5/04 512C

請求項の数 9　(全 83 頁)

(21)出願番号　特願2006-101031(P2006-101031)
(22)出願日　平成18年3月31日(2006.3.31)
(65)公開番号　特開2007-268209(P2007-268209A)
(43)公開日　平成19年10月18日(2007.10.18)
審査請求日　平成19年9月14日(2007.9.14)

早期審査対象出願

(73)特許権者　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　100076428
弁理士　大塚　康徳
(74)代理人　100112508
弁理士　高柳　司郎
(74)代理人　100115071
弁理士　大塚　康弘
(74)代理人　100116894
弁理士　木村　秀二
(72)発明者　織田　精司
東京都台東区東上野１丁目１番１４号　株式会社大都技研内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技台及び演出装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数種類の絵柄が施され、回転駆動されるリールを、同軸上で左右方向に複数配置したリール群と、
遊技者に有利となる権利に関する抽選を行う抽選手段と、を備え、
前記複数のリールが前記抽選手段の抽選結果に基づき前記絵柄の組合せを表示する遊技台において、
前記リール群の上側に演出ユニットを備え、
前記演出ユニットは、
正面に方形の表示画面が設けられた画像表示パネルと、
前記表示画面の一辺に沿って移動可能な移動部材と、
前記移動部材に取り付けられ、前記表示画面上を移動可能な演出部材と、
前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動部材を移動させる移動機構と、を備え、
前記移動部材は、
前記画像表示パネルの正面側に設けられ、前記演出部材が連結される正面側連結部と、
前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動機構に取り付けられる背面側取付部と、
前記画像表示パネルをその厚さ方向に跨って形成され、前記正面側連結部から前記背面側取付部に渡って延設された延設部と、を備え、

前記移動機構は、当該移動機構を作動させるモータを備え、
前記モータは前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする遊技台。
【請求項２】
前記移動部材は、
前記延設部が前記画像表示パネルの下面を跨って形成され、
前記背面側取付部は前記画像表示パネルの下面よりも上方に設けられ、
前記延設部の、前記画像表示パネルの背面側の部分が、前記画像表示パネルの下面側から前記背面側取付部へ向って前記遊技台の奥行き方向上方へ傾斜していることを特徴とする請求項１に記載の遊技台。
【請求項３】
前記移動部材と、前記移動機構とを複数組備え、
各組の前記移動部材は、前記表示画面の、それぞれ異なる辺に沿って移動可能であり、かつ、各組の前記モータが前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする請求項１に記載の遊技台。
【請求項４】
前記演出部材は、各組の前記移動部材毎に設けられていることを特徴とする請求項３に記載の遊技台。
【請求項５】
前記演出部材は、一対の前記移動部材にそれぞれ取り付けられていることを特徴とする請求項３に記載の遊技台。
【請求項６】
前記移動機構がベルト伝動機構であり、
前記ベルト伝動機構の無端ベルトの走行軌跡が、
前記表示画面の下辺又は上辺と平行な平行部分と、前記平行部分に対向した部分であって、前記平行部分よりも前記表示画面の内側へ突出した突出部分を有し、
前記モータが前記突出部分において前記無端ベルトに対して走行力を付勢することを特徴とする請求項１に記載の遊技台。
【請求項７】
更に、
前記画像表示パネルの正面の一部を覆うカバー部材と、
前記画像表示パネルと前記カバー部材との間に配設され、音を出力するスピーカと、
を備えたことを特徴とする請求項１に記載の遊技台。
【請求項８】
前記遊技台は、前記抽選手段が複数種類の入賞役の内部当選の当否を抽選するスロットマシンであって、更に、
前記リールの回転を開始させるためのスタートスイッチと、
各々の前記リールに対応して設けられ、前記リールの回転を個別に停止させるための停止スイッチと、
前記抽選手段の抽選結果に基づいて、前記リールの停止制御を行うリール停止制御手段と、
停止時の前記リールにより表示された前記絵柄の組合せが、予め定めた絵柄の組合せであるか否かに基づいて前記入賞役の入賞を判定する入賞判定手段と、
を備えたことを特徴とする請求項１に記載の遊技台。
【請求項９】
遊技台に搭載される演出装置において、
正面に方形の表示画面が設けられた画像表示パネルと、
前記表示画面の一辺に沿って移動可能な移動部材と、
前記移動部材に取り付けられ、前記表示画面上を移動可能な演出部材と、
前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動部材を移動させる移動機構と、を備

え、
前記移動部材は、前記画像表示パネルの正面側に設けられ、前記演出部材が取り付けられる正面側連結部と、
前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動機構に取り付けられる背面側取付部と、
前記画像表示パネルをその厚さ方向に跨って形成され、前記正面側連結部から前記背面側取付部に渡って延設された延設部と、を備え、
前記移動機構は、当該移動機構を作動させるモータを備え、
前記モータは前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする演出装置。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明はスロットマシン、パチンコ機、パロット機に代表される遊技台及び当該遊技台に搭載される演出装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
近年の遊技台は多種多様な演出態様で演出を行い、遊技者を楽しませている。このような演出には、例えば遊技者が有利な権利を獲得するものを報知或いは示唆するものも含まれ、遊技者の期待感を向上し、或いは、持続させたりする効果がある。このような演出を実行する演出装置としては、電子画像を表示する表示装置や、可動の部材による機械的な構成の演出装置、或いは両者を併用したものが提案されている。
【０００３】
特許文献１乃至５には固定長の棒状の部材を平行移動させたり、回動させる演出装置が開示されている。特許文献６には遊技者が有利な権利を獲得するものを報知等するものではないが、入賞ラインを示すために棒状の部材を用いた遊技機が開示されている。
【特許文献１】特開２００５－１３６２８号公報
【特許文献２】特開２００５－１３６２９号公報
【特許文献３】特開２００５－３４６３２号公報
【特許文献４】特開２００４－４９６０４号公報
【特許文献５】特開２００３－２２５３４３号公報
【特許文献６】特開２００５－２１１５５５号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
電子画像を表示する表示装置と可動の部材による機械的な構成の演出装置とを併用した演出装置では、画像と部材の動作とにより変化に富んだ多彩な演出が可能となる。しかし、このような演出装置では、演出装置の各構成要素のレイアウトが問題となる。スロットマシンのように機械式のリールを採用した遊技台では、遊技台内部においてリールが占有する空間が大きい。このため、演出装置の配設空間に乏しく、演出装置を大型化するのに限界がある。演出装置が小型であるとダイナミックな演出性に欠け、特に、電子画像を表示する表示装置の表示画面が小さいと迫力のある演出が難しくなる。
【０００５】
本発明の目的は、可動の部材による機械的な構成と電子画像とにより、変化に富んだ多彩な演出を実現し、また、電子画像の表示画面をより大型化することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明によれば、複数種類の絵柄が施され、回転駆動されるリールを、同軸上で左右方向に複数配置したリール群と、遊技者に有利となる権利に関する抽選を行う抽選手段と、を備え、前記複数のリールが前記抽選手段の抽選結果に基づき前記絵柄の組合せを表示す

る遊技台において、前記リール群の上側に演出ユニットを備え、前記演出ユニットは、正面に方形の表示画面が設けられた画像表示パネルと、前記表示画面の一辺に沿って移動可能な移動部材と、前記移動部材に取り付けられ、前記表示画面上を移動可能な演出部材と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動部材を移動させる移動機構と、を備え、前記移動部材は、前記画像表示パネルの正面側に設けられ、前記演出部材が連結される正面側連結部と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動機構に取り付けられる背面側取付部と、前記画像表示パネルをその厚さ方向に跨って形成され、前記正面側連結部から前記背面側取付部に渡って延設された延設部と、を備え、前記移動機構は、当該移動機構を作動させるモータを備え、前記モータは前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする遊技台が提供される。

【０００７】

また、本発明によれば、遊技台に搭載される演出装置において、正面に方形の表示画面が設けられた画像表示パネルと、前記表示画面の一辺に沿って移動可能な移動部材と、前記移動部材に取り付けられ、前記表示画面上を移動可能な演出部材と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動部材を移動させる移動機構と、を備え、前記移動部材は、前記画像表示パネルの正面側に設けられ、前記演出部材が取り付けられる正面側連結部と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動機構に取り付けられる背面側取付部と、前記画像表示パネルをその厚さ方向に跨って形成され、前記正面側連結部から前記背面側取付部に渡って延設された延設部と、を備え、前記移動機構は、当該移動機構を作動させるモータを備え、前記モータは前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする演出装置が提供される。

【０００８】

本発明では、前記画像表示パネルの前記表示画面上を前記演出部材が移動することにより、前記演出部材による機械的な構成の演出と前記画像表示パネルによる電子画像の演出との併用で、変化に富んだ多彩な演出を実現することができる。

また、前記移動部材が前記延設部を有することで、前記移動機構を前記画像表示パネルの背面側に配設でき、前記画像表示パネルとして、より大型のものが採用できる。更に、比較的占有空間が大きくなるモータを、前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に位置することにより、前記画像表示パネルとして、一層大型のものが採用できる。

【発明の効果】

【０００９】

以上述べた通り、本発明によれば、可動の部材による機械的な構成と電子画像とにより、変化に富んだ多彩な演出を実現する一方、電子画像の表示画面をより大型化することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１０】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。図１は本発明の一実施形態に係るスロットマシン１００の外観図である。

【００１１】

＜全体構成＞

図１に示すスロットマシン１００は本体１０１と本体１０１の正面に取付けられ、本体１０１に対して開閉可能な前面扉１０２とを備える。本体１０１の中央内部には、外周面に複数種類の絵柄が配置されたリールが３個（左リール１１０、中リール１１１、右リール１１２）収納され、スロットマシン１００の内部で回転できるように構成されている。これらのリール１１０乃至１１２は同軸上で左右方向に配置されたリール群を構成しており、図示しないステッピングモータ等の駆動手段により回転駆動される。

【００１２】

本実施形態において、各絵柄は帯状部材に等間隔で適当数印刷され、この帯状部材が所定の円形筒状の枠材に貼り付けられて各リール１１０乃至１１２が構成されている。リール１１０乃至１１２上の絵柄は、遊技者から見ると、絵柄表示窓１１３から縦方向に概ね３つ表示され、合計９つの絵柄が見えるようになっている。そして、各リール１１０乃至１１２を回転させることにより、遊技者から見える絵柄の組み合せが変動することとなる。つまり、各リール１１０乃至１１２は複数種類の絵柄の組合せを変動可能に表示する表示手段として機能する。なお、本実施形態では、３個のリールをスロットマシン１００の中央内部に備えているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

【００１３】

図５は各リール１１０乃至１１２に施される絵柄の配列を平面的に展開して示した図である。同図に示すように、各リール１１０乃至１１２には、複数種類の絵柄が所定コマ数（ここでは２１コマ）だけ配置されている。なお、同図の左端に示した番号０乃至２０は、各リール１１０～１１２上の絵柄の配置位置を示す番号である。例えば、左リール１１０の番号０のコマには俵の絵柄、番号１のコマにはリプレイの絵柄、番号２のコマには鶴の絵柄、番号３のコマには７の絵柄、番号８のコマには簪の絵柄、番号９のコマには将軍の絵柄、番号１６のコマには姫の絵柄、がそれぞれ配置されている。絵柄は、ある絵柄と他の絵柄とを識別可能な識別子であれば如何なるものも採用でき、数字、英字、図形、イラスト、等が採用可能である。

【００１４】

各々のリール１１０乃至１１２の背面（内部）には、絵柄表示窓１１３に表示される個々の絵柄を照明するためのバックライト（図１において図示省略）が配置されている。バックライトは、各々の絵柄ごとに遮蔽されて個々の絵柄を均等に照射できるようにすることが望ましい。なお、スロットマシン１００内部において各々のリール１１０乃至１１２の近傍には、投光部と受光部から成る光学式センサ（図示せず）が設けられており、この光学式センサの投光部と受光部の間をリールに設けられた一定の長さの遮光片が通過するように構成されている。このセンサの検出結果に基づいてリール上の絵柄の回転方向の位置を判断し、目的とする絵柄が入賞ライン上に表示されるようにリール１１０乃至１１２を停止させる。

【００１５】

入賞ライン表示ランプ１２０は、有効となる入賞ラインを示すランプである。有効となる入賞ラインは、遊技媒体としてベットされたメダルの数によって予め定まっている。入賞ラインは５ラインあり、例えば、メダルが１枚ベットされた場合、中段の水平入賞ラインが有効となり、メダルが２枚ベットされた場合、上段水平入賞ラインと下段水平入賞ラインが追加された３本が有効となり、メダルが３枚ベットされた場合、右下り入賞ラインと右上り入賞ラインが追加された５ラインが入賞ラインとして有効になる。なお、入賞ラインの数については５ラインに限定されるものではない。

【００１６】

告知ランプ１２１は、例えば、後述する内部抽選において、特定の入賞役（具体的には、ボーナス）に内部当選していることを遊技者に知らせるランプである。スタートランプ１２２は、リール１１０乃至１１２が回転することができる状態にあることを遊技者に知らせるランプである。再遊技ランプ１２３は、前回の遊技において入賞役の一つである再遊技に入賞した場合に、今回の遊技が再遊技可能であること（メダルの投入が不要）を遊技者に知らせるランプである。リールパネルランプ１２４は演出用のランプである。

【００１７】

ベットボタン１３０乃至１３２は、スロットマシン１００に電子的に貯留されているメダル（クレジットという。）を所定の枚数分投入するためのボタンである。本実施形態においては、ベットボタン１３０が押下される毎に１枚ずつ最大３枚まで投入され、ベットボタン１３１が押下されると２枚投入され、ベットボタン１３２が押下されると３枚投入されるようになっている。以下、ベットボタン１３２はＭＡＸベットボタンとも言う。

【００１８】
メダル投入口１４１は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入するための投入口である。すなわち、メダルの投入は、ベットボタン１３０乃至１３３により電子的に投入することもできるし、メダル投入口１４１から実際のメダルを投入（投入操作）することもでき、投入とは両者を含む意味である。貯留枚数表示器１２５は、スロットマシン１００に電子的に貯留されているメダルの枚数を表示するための表示器である。表示器１２６は、各種の内部情報を数値で表示するための表示器である。払出枚数表示器１２７は、何らかの入賞役に入賞した結果、遊技者に払出されるメダルの枚数を表示するための表示器である。
【００１９】
スタートレバー１３５は、リール１１０乃至１１２の回転を開始させるためのレバー型のスイッチである。即ち、メダル投入口１４１に所望するメダル枚数を投入するか、ベットボタン１３０乃至１３２を操作して、スタートレバー１３５を操作すると、リール１１０乃至１１２が回転を開始することとなる。以下、スタートレバー１３５に対する操作を遊技の開始操作と言う。
【００２０】
ストップボタンユニット１３６には、ストップボタン１３７乃至１３９が設けられている。ストップボタン１３７乃至１３９は、スタートレバー１３５の操作によって回転を開始したリール１１０乃至１１２を個別に停止させるためのボタン型のスイッチであり、各リール１１０乃至１１２に対応づけられている。以下、ストップボタン１３７乃至１３９に対する操作を停止操作と言い、最初の停止操作を第１停止操作、次の停止操作を第２停止操作、最後の停止操作を第３停止操作という。なお、各ストップボタン１３７乃至１３９の内部に発光体を設けてもよく、ストップボタン１３７乃至１３９の操作が可能である場合、該発光体を点灯させて遊技者に知らせることもできる。
【００２１】
メダル返却ボタン１３３は、投入されたメダルが詰まった場合に押下してメダルを取り除くためのボタンである。精算ボタン１３４は、スロットマシン１００に電子的に貯留されたメダル、ベットされたメダルを精算し、メダル払出口１４２から排出するためのボタンである。ドアキー１４０は、スロットマシン１００の前面扉１０２のロックを解除するためのキーを挿入する孔である。メダル払出口１４２は、メダルを払出すための払出口である。
【００２２】
音孔１４３はスロットマシン１００内部に設けられているスピーカの音を外部に出力するための孔である。前面扉１０２の左右各部に設けられたサイドランプ１４４は遊技を盛り上げるための装飾用のランプである。前面扉１０２の上部には演出装置Ａが配設されている。
【００２３】
＜演出装置Ａの構成＞
次に、演出装置Ａの構成について説明する。図１０は正面側から見た演出装置Ａの分解斜視図、図１１は背面側から見た演出装置Ａの分解斜視図である。演出装置Ａは、リール１１０乃至１１２の上側に配設され、化粧パネル６００と、化粧パネル６００が正面に装着されるカバー部材６０１と、カバー部材６０１によって覆われる、スピーカユニット６０３、液晶表示パネル（以下、ＬＣＤ）６０２及び駆動ユニット７００と、を備える。
【００２４】
化粧パネル６００及びカバー部材６０１はその正面に、ＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａの大きさと略同じ大きさの開口部が設けられている。演出装置Ａを正面から見た場合、この開口部を介してＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａの略全域が見える一方、表示画面６０２ａ以外のＬＣＤ６０２の周縁部分や駆動ユニット７００は見えないように化粧パネル６００及びカバー部材６０１に隠蔽される。すなわち、化粧パネル６００及びカバー部材６０１は隠蔽部材としても機能する。

【００２５】
化粧パネル６００及びカバー部材６０１ａには、その左右上部にそれぞれ音孔６００ａ、６０１ａが形成されており、左右一対のスピーカユニット６０３は音孔６０１ａの背後に配設されている。スピーカユニット６０３から出力される音は音孔６００ａ、６０１ａからスロットマシン１００の正面へ伝播することになる。スピーカユニット６０３は駆動ユニット７００及びＬＣＤ６０２とカバー部材６０１との隙間部分に配設されている。当該隙間部分をスピーカユニット６０３の配設空間として利用することにより、スロットマシン１００におけるスピーカの配設レイアウト性を向上することができる。
【００２６】
ＬＣＤ６０２はその外形がパネル状（直方体形状）をなす画像表示パネルであると共に、その正面に方形の表示画面６０２ａが形成された電子画像の表示ユニットである。本実施形態では電子画像の表示ユニットとして液晶表示装置を用いるが、他の電子画像の表示装置も適用可能である。
【００２７】
＜駆動ユニット＞
次に駆動ユニット７００について図１０及び図１１に加えて図１２乃至図２２も参照して説明する。図１２はＬＣＤ６０２が装着された駆動ユニット７００の正面図（モータカバー７０８は省略）である。図１３は駆動ユニット７００の背面図である。図１４は駆動ユニット７００の右側面図（モータカバー７０８は省略）である。図１５はＬＣＤ６０２が装着された駆動ユニット７００の斜視図である（モータカバー７０８は省略）。図１６はＬＣＤ６０２、駆動ユニット７００等の分解斜視図である。図１７は移動部材７０４の斜視図である。図１８は移動機構７３０の分解斜視図である。図１９はスロットマシン１００の要部断面図である。図２０は背面側から見た演出部材７０１の斜視図である。図２１は背面側から見た演出部材７０１の分解斜視図である。図２２（ａ）及び（ｂ）は演出部材７０１の説明図である。
【００２８】
＜移動部材及び移動機構＞
＜上下の移動部材及び移動機構＞
駆動ユニット７００は、表示画面６０２ａの周縁である上辺に沿う、左右方向の直線軌道（図１５のＯ－Ｕｐｐｅｒ。以下、上軌道とも言う。）上を移動する移動部材７０３と、表示画面６０２ａの周縁である下辺に沿う、左右方向の直線軌道（図１５のＯ－Ｌｏｗ。以下、下軌道とも言う。）上を移動する移動部材７０４と、を備える。上軌道と下軌道とは離間し、相互に平行である。移動部材７０３と移動部材７０４とには演出部材７０１が連結されている。
【００２９】
駆動ユニット７００の背面側（ＬＣＤ６０２の背面側）の上部には移動部材７０３を移動させる移動機構７１０が支持板７０７ａに支持されて設けられ、駆動ユニット７００の背面側（ＬＣＤ６０２の背面側）の下部には移動部材７０４を移動させる移動機構７２０が支持板７０７ｂに支持されて設けられている。移動部材７０３及び７０４はそれぞれ移動機構７１０、７２０により独立して移動する。
【００３０】
移動機構７１０は、上軌道に沿って配設され、移動部材７０３の移動を案内する案内棒７１１を有する。本実施形態の場合、案内棒７１１が２本設けられ、左右方向に延びている。２本の案内棒７１１は奥行き方向並びに上下方向にずれて配設されている。案内棒７１１を２本設けることにより、移動部材７０３をより安定して案内することができ、特に、移動部材７０３が移動方向に直交する方向に回動することを防止して、より安定して移動部材７０３を案内することができる。
【００３１】
移動機構７１０は、また、移動部材７０３が取り付けられる無端ベルト７１２を備える。無端ベルト７１２は複数のプーリ７１４により走行自在に支持されている。５つのプー

リ７１４のうち、左右両端の２つのプーリ７１４と中央のプーリ７１４とに無端ベルト７１２は巻き回されており、残り２つのプーリ７１４により無端ベルト７１２の張力が調整されている。

【００３２】

無端ベルト７１２の走行軌跡は、左右両端の２つのプーリ７１４により規定される、表示画面６０２ａの上辺と平行な平行部分を有する。この平行部分を移動部材７０３は移動することになる。また、無端ベルト７１２の走行軌跡は、中央の３つのプーリ７１４により規定される前記平行部分に対向した部分であって、前記平行部分よりも表示画面６０２ａの内側へ突出した（本例の場合平行部分よりも下方へ突出した）突出部分を有している。

【００３３】

中央のプーリ７１４には無端ベルト７１２を走行させ、移動機構７１０を作動させる駆動手段であるモータ７１３の出力軸が取り付けられている。つまり、モータ７１３は無端ベルト７１２の走行軌跡のうち、前記突出部分において無端ベルト７１２に走行力を付勢するように構成されている。モータ７１３は本実施形態の場合、ステッピングモータである。無端ベルト７１２の走行軌跡を上記の通り設定したことで、モータ７１３は左右方向の中央部分、すなわち、ＬＣＤ６０２の周縁よりも内側の位置に位置している。

【００３４】

モータ７１３の正転・逆転により無端ベルト７１２が正方向・逆方向に走行することになり、移動部材７０３が左右方向に往復移動することになる。移動部材７０３の移動機構７１０として、本実施形態ではこのようにベルト伝動機構を採用している。無論、ベルト伝動機構以外の移動機構も採用可能であるが、ベルト伝動機構は移動部材７０３をより高速で移動することに適している。

【００３５】

左右両端の２つのプーリ７１４の近傍には、それぞれ、移動部材７０３を検知する検知手段であるセンサ７１５が配設されている。センサ７１５は発光部と受光部との間にスリットを設け、スリットを通過する物体を光の遮断の有無により検知する公知の光センサである。２つのセンサ７１５は、それぞれ、移動部材７０３の左右方向の移動範囲の最端位置近傍に設定されており、センサ７１５で移動部材７０３が検知されると、モータ７１３に対する駆動パルスのカウント値が較正されることになる。センサ７１５を設けることにより移動部材７０３の移動制御の精度を向上できる。

【００３６】

移動機構７２０は、本実施形態の場合、移動機構７１０と同じ構成であり、上下表裏を逆にして配設されたものである。移動機構７２０も、移動部材７０４の移動を案内する２本の案内棒７２１と、移動部材７０４が取り付けられる無端ベルト７２２と、無端ベルト７２２を走行自在に支持する複数のプーリ７２４と、無端ベルト７２２を走行させ、移動機構７２０を作動させる駆動手段であるモータ７２３と、から構成される。モータ７１３と同様に、モータ７２３は左右方向の中央部分、すなわち、ＬＣＤ６０２の周縁よりも内側の位置に位置している。このようなモータ７２３の配置は、無端ベルト７２２の走行軌跡が、左右両端の２つのプーリ７２４により規定される、表示画面６０２ａの下辺と平行な平行部分と、中央の３つのプーリ７２４により規定される前記平行部分に対向した部分であって、前記平行部分よりも表示画面６０２ａの内側へ突出した（本例の場合平行部分よりも上方へ突出した）突出部分と、を有することにより実現されている。

【００３７】

なお、左右両端の２つのプーリ７２４の近傍には、それぞれ、移動部材７０４を検知する検知手段であるセンサ７２５が配設されている点も移動機構７１０の構成と同様である。移動機構７１０と７２０とで共通の駆動機構ユニットを採用することにより、コストの削減が図れる。

【００３８】

次に、移動部材７０３及び７０４について説明する。移動部材７０３及び７０４は同じ

構成の部材であり、図１７は移動部材７０４の斜視図を示している。移動部材７０３及び７０４は、案内棒７１１、７２１が貫通する２つの孔をそれぞれ有すると共に、ＬＣＤ６０２の正面側に突出して設けられ、演出部材７０１の端部が連結される連結部７０３ａ、７０４ａを備える。演出部材７０１の各端部は連結部７０３ａ、７０４ａに回動自在に軸支される。

【００３９】

ベルト固定部７０３ｂ、７０４ｂは、ＬＣＤ６０２の背面側に設けられ、移動機構７１０及び７２０に取り付けられる取付部を構成する。ベルト固定部７０３ｂ、７０４ｂは、無端ベルト７１２、７２２を固定するための部分であって、櫛歯が施されたスリットとして形成されている。無端ベルト７１２、７２２はベルト固定部７０３ｂ、７０４ｂに挿入されて固定される。なお、ベルト固定部７０３ｂはＬＣＤ６０２の上面よりも下方に設けられ、ベルト固定部７０４ｂはＬＣＤ６０２の下面よりも上方に設けられている。

【００４０】

被検知片７０３ｃ、７０４ｃはセンサ７１５、７２５により検知される被検知部を構成している。被検知片７０３ｃ、７０４ｃがセンサ７１５、７２５の発光部と受光部との間のスリットを通過することにより移動部材７０３、７０４が検知されることになる。

【００４１】

延設部７０３ｄ、７０４ｄはＬＣＤ６０２の上面、下面をそれぞれその厚さ方向に跨る部分であり、連結部７０３ａ、７０４ａからベルト固定部７０３ｂ、７０４ｂに渡って延設されている。また、延設部７０３ｄ及び７０４ｄはそれぞれ、ＬＣＤ６０２の背面側の部分７０３ｄ’、７０４ｄ’が傾斜しており、部分７０３ｄ’については、ＬＣＤ６０２の上面側からベルト固定部７０３ｂへ向ってスロットマシン１００の奥行き方向下方へ傾斜しており、部分７０４ｄ’については、ＬＣＤ６０２の下面側からベルト固定部７０４ｂへ向ってスロットマシン１００の奥行き方向上方へ傾斜している。

【００４２】

延設部７０３ｄ、７０４ｄを有することにより、移動部材７０３、７０４はＬＣＤ６０２の上下の側部をその厚さ方向に跨って形成される。これにより、ＬＣＤ６０２の背面側に移動機構７１０、７２０を配設しながら、ＬＣＤ６０２の正面側に演出部材７０１に配設することが可能となる。ＬＣＤ６０２の背面側に移動機構７１０、７２０を配設することにより、上下方向のスペースをより広く確保し易くなり、その結果、上下方向に関しては、表示画面６０２ａがより大きなＬＣＤ６０２を採用することができる。移動部材７０３、７０４は案内棒７１１、７１２による片持ち支持となるが、案内棒７１１、７１２を２本設けることで上記の通り、移動部材７０３、７０４をより安定して案内できる。

【００４３】

また、比較的占有空間が大きくなるモータ７１３及び７２３を、ＬＣＤ６０２の背面側において、ＬＣＤ６０２の周縁よりも内側の位置に位置することにより、ＬＣＤ６０２として、一層大型のものが採用できる。つまり、このようなモータ７１３及び７２３の配置により、比較的空間が空いているスロットマシン１００の奥行き方向の内部空間を有効活用することができる。

【００４４】

図１９はＬＣＤ６０２の上下方向の配設スペースがより大きくなることを示している。図１９において、本体１０１内にはリール１１０乃至１１２（リール１１１のみ図示）が内蔵されている。スロットマシン１００を正面視した場合には、リール１１０乃至１１２は絵柄３コマ分程度しか見えないため、小さい印象を受け易いが、正面から見えるのはいわば氷山の一角であり、リール１１０乃至１１２は円筒形であるため、本体１０１内部における占有空間はかなり大きい。

【００４５】

このリール１１０乃至１１２上にはある程度の空間があるが、リール１１０乃至１１２との干渉を回避しながら演出装置Ａを設けるためには、演出装置Ａの上下方向のスペースは限られてくる。

【００４６】
本実施形態では、上記の通り、ＬＣＤ６０２の背後に移動機構７１０及び７２０を配設することでＬＣＤ６０２をスロットマシン１００の正面側に配置し、上下方向により大きな配設スペースを確保するようにしている。そして、モータ７１３及び７２３をＬＣＤ６０２の背面側において、ＬＣＤ６０２の周縁よりも内側の位置に位置することによりリール１１０乃至１１２との干渉を避けている。更に、移動部材７０４が、奥行き方向上方に傾斜した部分７０４ｄ’、つまり、リール１１０乃至１１２との干渉を避ける形状を有することによって、演出装置Ａをリール１１０乃至１１２にぎりぎりまで近づけてＬＣＤ６０２の大型化を図っている。
【００４７】
＜左右の移動部材及び移動機構＞
次に、駆動ユニット７００は、表示画面６０２ａの周縁である左辺に沿う、上下方向の直線軌道（図１５のＯ－Ｌｅｆｔ。以下、左軌道とも言う。）上を移動する移動部材７０５と、表示画面６０２ａの周縁である右辺に沿う、上下方向の直線軌道（図１５のＯ－Ｒｉｇｈｔ。以下、右軌道とも言う。）上を移動する移動部材７０６と、を備える。左軌道と右軌道とは離間し、相互に平行である。また、上軌道及び下軌道に対して、左軌道及び右軌道は直交している。移動部材７０５と移動部材７０６とには演出部材７０２が連結されている。
【００４８】
駆動ユニット７００の左側面側（ＬＣＤ６０２の左側面側）には移動部材７０５を移動させる移動機構７３０が支持板７０７ｃに支持されて設けられ、駆動ユニット７００の右側面側（ＬＣＤ６０２の右側面側）には移動部材７０６を移動させる移動機構７４０が支持板７０７ｄに支持されて設けられている。移動部材７０５及び７０６はそれぞれ移動機構７３０、７４０により独立して移動する。
【００４９】
移動機構７３０は、左軌道に沿って配設され、移動部材７０５の移動を案内する案内棒７３１を有する。本実施形態の場合、案内棒７３１が２本設けられ、上下方向に延びている。案内棒７３１を２本設けることにより、移動部材７０５をより安定して案内することができ、特に、移動部材７０５が移動方向に直交する方向に回動することを防止して、より安定して移動部材７０５を案内することができる。
【００５０】
移動機構７３０は、また、移動部材７０５が取り付けられる無端ベルト７３２を備える。無端ベルト７３２は複数のプーリ７３４により走行自在に支持されている。５つのプーリ７３４のうち、上下両端の２つのプーリ７３４と中央のプーリ７３４とに無端ベルト７３２は巻き回されており、残り２つのプーリ７３４により無端ベルト７３２の張力が調整されている。当該残り２つのプーリ７３４のうちの一方はブラケット７３４ａを介して支持板７０７ｃに取り付けられている。ブラケット７３４ａの支持板７０７ｃに対する取付位置は調整可能であり、この結果、ブラケット７３４ａに支持されるプーリ７３４の取付位置が調整可能である。プーリ７３４の取付位置を調整することで無端ベルト７３２の張力が調整される。
【００５１】
中央のプーリ７３４には無端ベルト７３２を走行させる駆動手段であるモータ７３３の出力軸が取り付けられている。モータ７３３は本実施形態の場合、ステッピングモータである。モータ７３３は上下方向の中央部分に位置しており、駆動ユニット７００の背面側（ＬＣＤ６０２の背面側）に配設されている。モータ７３３を駆動ユニット７００の背面側に配設することにより、左右方向のスペースをより広く確保し易くなり、その結果、表示画面６０２ａがより大きなＬＣＤ６０２を採用することができる。モータ７３３の周囲にはモータカバー７０８が配設される。
【００５２】
モータ７３３の正転・逆転により無端ベルト７３２が正方向・逆方向に走行することに

なり、移動部材７０５が上下方向に往復移動することになる。移動部材７０５の移動機構７３０として、本実施形態では移動機構７１０、７２０と同様にベルト伝動機構を採用している。ベルト伝動機構以外の移動機構も採用可能であるが、ベルト伝動機構は移動部材７０５をより高速で移動することに適していることは上述した通りである。

【００５３】

上下両端の２つのプーリ７３４の近傍であって、支持板７０７ｃのプーリ７３４が配設された面と反対の面には、移動部材７０５を検知する検知手段であるセンサ７３５がそれぞれ配設されている。センサ７３５はセンサ７１５と同じく、発光部と受光部との間にスリットを設け、スリットを通過する物体を光の遮断の有無により検知する公知の光センサである。２つのセンサ７３５は、それぞれ、移動部材７０５の上下方向の移動範囲の最端位置近傍に設定されており、センサ７３５で移動部材７０５が検知されると、モータ７３３に対する駆動パルスのカウント値が較正されることになる。センサ７３５を設けることにより移動部材７０５の移動制御の精度を向上できる。

【００５４】

移動機構７４０は、本実施形態の場合、移動機構７３０と同じ構成であり、上下表裏を逆にして配設されたものである。移動機構７４０も、移動部材７０６の移動を案内する２本の案内棒７４１と、移動部材７０６が取り付けられる無端ベルト７４２と、無端ベルト７４２を走行自在に支持する複数のプーリ７４４及びそのうちの一つを支持するブラケット７４４ａと、無端ベルト７４２を走行させる駆動手段であるモータ７４３と、から構成される。移動機構７３０と７４０とで共通の駆動機構ユニットを採用することにより、コストの削減が図れる。また、上下両端の２つのプーリ７４４の近傍には、それぞれ、移動部材７０６を検知する検知手段であるセンサ７４５が配設されている点も移動機構７３０の構成と同様である。

【００５５】

次に、移動部材７０５及び７０６について説明する。移動部材７０５及び７０６は同じ構成の部材であり、ＬＣＤ６０２の正面側に突出して設けられ、演出部材７０２の端部が連結される連結部７０５ａ、７０６ａを備える。演出部材７０２の各端部は連結部７０５ａ、７０６ａに回動自在に軸支される。ベルト固定部７０５ｂ、７０６ｂは無端ベルト７３２、７４２を固定するための部分であって、櫛歯が施されたスリットとして形成されている。無端ベルト７３２、７４２はベルト固定部７０５ｂ、７０６ｂに挿入されて固定される。

【００５６】

被検知片７０５ｃ、７０６ｃはセンサ７３５、７４５により検知される被検知部を構成している。被検知片７０５ｃ、７０６ｃは、支持板７０７ｃ、７０７ｄに設けられた上下方向に延びるスリット７０７ｃ’、７０７ｄ’を通過して、支持板７０７ｃ、７０７ｄの内側に突出している。被検知片７０５ｃ、７０６ｃがセンサ７３５、７４５の発光部と受光部との間のスリットを通過することにより移動部材７０５、７０６が検知されることになる。

【００５７】

＜演出部材＞

次に演出部材７０１及び７０２の構成について説明する。演出部材７０１及び７０２は同様の構成であり、ここでは演出部材７０１について説明し、演出部材７０２の説明は割愛する。本実施形態の演出部材７０１は移動部材７０３と移動部材７０４との間の距離に応じて形態が変化するように構成されている。詳細には、本実施形態の演出部材７０１は棒状をなしており、その長手方向に伸縮可能な構成となっている。演出部材７０１はその両端部がそれぞれ移動部材７０３、７０４に連結されており、移動部材７０３、７０４は独立して移動する。

【００５８】

移動部材７０３、７０４が独立して移動すると、移動部材７０３と移動部材７０４との間の距離（つまり、連結部７０３ａ、７０４ａ間の距離）が変化することになるが、演出

部材７０１が伸縮することで当該距離の変化に対応することができる。つまり、移動部材７０３と移動部材７０４との間の距離の変化を利用して演出部材７０１の形態（長手方向の長さ）が変化する。演出部材７０１の形態が変化することで、遊技者を驚かせる、変化に富んだ多彩な演出が可能となる。また、演出部材７０１は移動部材７０３、７０４を移動することで、単に平行移動するだけでなく、傾けたり、或いは、揺動させたりすることができ、多彩な演出が可能となる。

【００５９】

図２０及び図２１に示すように演出部材７０１は、演出部材７０１の端部を構成する２つの端部部材７０１ａと、演出部材７０１の中間部分を構成し、端部部材７０１ａとは別部材の接続部材７０１ｂと、を有する（演出部材７０２も図１５に示すように端部部材７０２ａと接続部材７０２ｂとから構成される。）。端部部材７０１ａは、移動部材７０３、７０４の連結部７０３ａ、７０４ａに連結される部分であって、連結部７０３ａ、７０４ａに連結される連結部として孔を有している。

【００６０】

接続部材７０１ｂはレール状に構成されている。各端部部材７０１ａは接続部材７０１ｂの端部から接続部材７０１ｂへ挿入されて接続され、２つの端部部材７０１ａ間を結ぶ直線方向（連結部７０３ａ、７０４ａに連結される孔間を結ぶ直線方向）にスライド可能となっている。接続部材７０１ｂに対する端部部材７０１ａのスライドによって、接続部材７０１ｂの端部から端部部材７０１ａが突出する突出量が変化することにより、演出部材７０１が長手方向に伸縮することになる。

【００６１】

本実施形態では演出部材７０１が伸縮するので遊技者を驚かせる演出が可能となる。更に、演出部材７０１の姿勢によって、演出部材７０１の端部が連結部７０３ａ、７０４ａの外方へはみ出したりすることがなく、省スペース化が図れる。

【００６２】

次に、本実施形態では、演出部材７０１の両端部をそれぞれ、接続部材７０１ｂと別部材の端部部材７０１ａで構成し、これらが接続部材７０１ｂに対してスライド可能としているが、演出部材７０１の両端部のうちのいずれか一方を接続部材７０１ｂと別部材の端部部材７０１ａで構成してもよい（この場合、接続部材７０１ｂの一方の端部に連結部７０３ａ又は７０４ａに連結される孔を形成することになる。）。しかし、本実施形態のように演出部材７０１の両端部をそれぞれ、接続部材７０１ｂと別部材の端部部材７０１ａで構成し、これらが接続部材７０１ｂに対してスライド可能とすることで、演出部材７０１の伸縮量をより大きくとることができる。

【００６３】

本実施形態のように、演出部材７０１の両端部をそれぞれ、接続部材７０１ｂと別部材の端部部材７０１ａで構成し、これらが接続部材７０１ｂに対してスライド可能とした場合、演出部材７０１の伸縮に際して、接続部材７０１ｂに対する各端部部材７０１ａのスライド量が等量となることが望ましい。このため、本実施形態では図２０及び図２１に示すようにラック・ピニオン機構により各端部部材７０１ａのスライド量が等量となるように構成している。

【００６４】

詳細には、各端部部材７０１ａは接続部材７０１ｂに挿入されるラック部７０１ａ’を有し、また、接続部材７０１ｂにはラック部７０１ａ’が噛合する、２つのピニオン７０１ｃが回転自在に配設されている。２つのピニオン７０１ｃは２つの端部部材７０１ａ間を結ぶ直線方向に離間して配設されている。なお、ピニオン７０１ｃは一つでもよい。各ラック部７０１ａ’はピニオン７０１ｃを挟むように配設されると共に、ピニオン７０１ｃに常時噛合している。このため、一方の端部部材７０１ａがスライドするとラック部７０１ａ’を介してピニオン７０１ｃが回転し、他方の端部部材７０１ａもスライドするので、各端部部材７０１ａのスライド量が等量となる。また、ラック部７０１ａ’は接続部材７０１ｂの内面とピニオン７０１ｃとにより挟持状態で接続部材７０１内において支持

されるため、上述したスライド移動の移動量を問わず、安定したスライド移動が可能である。

【００６５】

次に、本実施形態のように接続部材７０１ｂに対して、これとは別部材の端部部材７０１ａをスライド可能に設けた場合、接続部材７０１ｂの端部と端部部材７０１ａとの境界部分に段差が生じてしまう。このため、演出部材７０１が複数の部材からなる構成であることを遊技者に認識させてしまう畏れがある。演出部材７０１はこれがあたかも１本の部材であるかのように見せかける方が、その伸縮により遊技者に対してより強いインパクトを与えることができる。

【００６６】

そこで、接続部材７０１ｂ及び各端部部材７０１ａの正面側の表面に装飾用のカバー部材を設けることが望ましい。装飾用のカバー部材を設けることにより、演出部材７０１をあたかも１本の部材であるかのように見せかけることができる。装飾用のカバー部材は、その色、模様等の装飾内容を共通にすることが望ましい。図２２（ａ）及び（ｂ）は装飾用のカバー部材７０１ｄを設けた例を示している。

【００６７】

カバー部材７０１ｄは例えば銀色等に着色された薄いシールであり、端部部材７０１ａ及び接続部材７０１ｂの表面に貼着されている。図２２（ｂ）に示すように演出部材７０１が伸縮しても、その表面のカバー部材７０１ｄの存在により接続部材７０１ｂの端部と端部部材７０１ａとの境界部分が目立たなくなり、演出部材７０１をあたかも１本の部材であるかのように見せかけることができる。

【００６８】

＜演出部材の他の例＞

長手方向に伸縮自在な演出部材としては、上記のように機構的に伸縮を実現する演出部材７０１の他、伸縮自在な材料から演出部材を構成することも挙げられる。例えば、演出部材の一部又は全部をゴム等の棒状・帯状の弾性体から構成することも挙げられる。しかし、演出部材７０１の伸縮は部材の弾性変形を伴わないので演出部材７０１の伸縮によりこれが張力を発生することもない、という点で利点がある。つまり、ゴム等は伸縮により張力が発生・変化し、移動部材７０３、７０４及び移動機構７１０、７２０へその張力による荷重が作用し、移動部材７０３、７０４の円滑な移動を妨げる場合があるが本実施形態の演出部材７０１ではこのようなことがない。

【００６９】

また、移動部材間の距離に応じて形態が変化する演出部材としては、上記のように長手方向の長さが変化するものの他、様々な構成のものを採用することができる。図２３（ａ）及び（ｂ）は演出部材の他の例を示す図である。同図の演出部材８０１及び８０２は長手方向の長さは変化しないが、湾曲するものである。演出部材８０１は、移動部材７０３、７０４に連結された一対の端部部材８０１ａと、端部部材８０１ａ間に接続されたワイヤ８０１ｂとから構成されている。演出部材８０２も同様に、移動部材７０５、７０６に連結された一対の端部部材８０２ａと、端部部材８０２ａ間に接続されたワイヤ８０２ｂとから構成されている。

【００７０】

移動部材７０３と移動部材７０４とが最も離れた状態においては図２３（ｂ）に示すように演出部材８０１は略棒状になっている。同様に、移動部材７０５と移動部材７０６とが最も離れた状態においては図２３（ｂ）に示すように演出部材８０２は略棒状になっている。一方、移動部材７０３と移動部材７０４とが最も近づいた状態においては図２３（ａ）に示すようにワイヤ８０１ｂが湾曲して演出部材８０１の形態が変化している。同様に、移動部材７０５と移動部材７０６とが最も近づいた状態においては図２３（ａ）に示すようにワイヤ８０２ｂが湾曲して演出部材８０２の形態が変化している。

【００７１】

ワイヤ８０１ｂ、８０２ｂのような可撓性部材を用いることで、演出部材８０１、８０

２は移動部材７０３と移動部材７０４との距離、移動部材７０５と移動部材７０６との距離、の変化に応じてくねくねと形態が変化し、多彩な演出が可能となる。

【００７２】

また、各移動部材７０３乃至７０６毎にそれぞれ演出部材を設けることもできる。図２４の例では移動部材７０３に演出部材１７０１ａを、移動部材７０４には演出部材１７０１ｂを、それぞれ設けている。移動部材７０５及び７０６には上記の例と同様に１つの演出部材７０２が連結されている。演出部材１７０１ａはボーナス絵柄が描かれた部材であり、演出部材１７０１ｂはキャラクタが描かれた部材である。演出部材１７０１ａ及び１７０１ｂは、移動部材７０３及び７０４がそれぞれ独立して移動することにより、それぞれ独立して移動する。このような演出部材も多彩な演出の実現に寄与する。

【００７３】

また、演出部材７０１や７０２を発光させるようにしてもよい。例えば、演出部材７０１、７０２にＬＥＤ等の発光体を設けることができる。また、外部からの光を蓄光する蓄光材や、光を反射する反射材或いは拡散する拡散材等を設けると共に、演出部材７０１、７０２を照明する照明装置を設けて演出部材を発光させることで、更に多彩な演出が実現できる。

【００７４】

図４３乃至図４５は演出部材を発光させる例を示す説明図である。本例では演出部材７０１をその位置により発光させたり、しない例について説明する。図４３（ａ）は駆動ユニット７００の正面図であり、演出部材７０１の上方側において左右方向に渡ってＬＥＤユニット７５０ａが等ピッチで複数（ここでは８つ）配設されている。各ＬＥＤユニット７５０ａはいずれも３つのＬＥＤから構成されており、各ＬＥＤの発光方向は斜め下向きになっている。

【００７５】

また、演出部材７０１の下方側において左右方向に渡ってＬＥＤユニット７５０ｂが等ピッチで複数（ここでは８つ）配設されている。各ＬＥＤユニット７５０ｂはＬＥＤユニット７５０ａと同じであり、いずれも３つのＬＥＤから構成されており、各ＬＥＤの発光方向は斜め上向きになっている。

【００７６】

各ＬＥＤユニット７５０ａの下方には、各ＬＥＤユニット７５０ａに対応して電極７５１ａが設けられている。同様に、各ＬＥＤユニット７５０ｂの上方には、各ＬＥＤユニット７５０ｂに対応して電極７５１ｂが設けられている。

【００７７】

図４４は本例における演出部材７０１の分解斜視図である。本例の場合、演出部材７０１は導光板として機能するよう、透明のアクリル材等で形成される。

【００７８】

演出部材７０１には、電極７５２ａ及び導電パターン７５２ｂが付加されている。各電極７５２ａは各端部部材７０１ａにそれぞれ設けられており、電極７５１ａ又は７５１ｂと接触可能なように突出している。

【００７９】

導電パターン７５２ｂは、各端部部材７０１ａにあっては、電極７５２ａから端部部材７０１ａの端部まで延び、また、接続部材７０１ｂにあっては、レールの内面において各端部部材７０１ａの導電パターン７５２ｂと常時接触可能な部位に形成されている。しかして、各端部部材７０１ａが接続部材７０１ｂに対してスライドする際、任意の位置において各端部部材７０１ａの導電パターン７５２ｂと接続部材７０１ｂの導電パターン７５２ｂとが接触して導電状態となり、２つの電極７５２ａ間が常時電気的に接続された状態となる。

【００８０】

図４５はＬＥＤユニット７５０ａ及び７５０ｂを発光させる回路構成を示している。各ＬＥＤユニット７５０ａの全てのＬＥＤは抵抗器を介して電源に並列に接続されており、

また、各ＬＥＤユニット７５０ａは、対応する電極７５１ａにそれぞれ接続されている。一方、各ＬＥＤユニット７５０ｂの全てのＬＥＤはＧＮＤに並列に接地されており、また、各ＬＥＤユニット７５０ｂは、対応する電極７５１ｂにそれぞれ接続されている。

【００８１】

しかして、いずれかの電極７５１ａといずれかの電極７５１ｂとが電気的に接続されると、その電極７５１ａ及び７５１ｂに接続されているＬＥＤユニット７５０ａ、７５０ｂが発光することになる。電極７５１ａと電極７５１ｂとの電気的な接続は演出部材７０１により切り換えられる。つまり、演出部材７０１の電極７５２ａ及び導電パターン７５２ｂにより、電極７５１ａといずれかの電極７５１ｂとが電気的に接続されると、その電極７５１ａ及び７５１ｂに接続されているＬＥＤユニット７５０ａ、７５０ｂが発光することになる。

【００８２】

例えば、図４３（ｂ）に示す位置に演出部材７０１が位置している場合、演出部材７０１の上方の電極７５２ａが左から５番目の電極７５１ａに接触し、また、演出部材７０１の下方の電極７５２ａが左から３番目の電極７５１ｂに接触する。この結果、電気的な接続状態は図４５に示す状態となり、左から５番目のＬＥＤユニット７５０ａと左から３番目のＬＥＤユニット７５０ｂが発光する。

【００８３】

発光した光は演出部材７０１の上端、下端からそれぞれ演出部材７０１へ入射し、一部は外部へ出光して一部は内部を伝播する。これにより演出部材７０１全体を発光させることができる。

【００８４】

このように本例では、演出部材７０１の位置により演出部材７０１を発光させたり、発光させなかったりすることができる。本例の場合、演出部材７０１の位置によるその発光は、電極７５１ａ、７５１ｂ並びに７５２ａの機械的な接触の有無により制御したが、演出部材７０１の上端部、下端部の位置を検出するセンサを設けて、ＬＥＤユニット７５０ａ、７５０ｂの発光を制御することも可能である。

【００８５】

＜演出部材の動作例＞

移動部材７０３乃至７０６の各連結部７０３ａ乃至７０６ａはＬＣＤ６０２の正面側に突出して設けられているため、これらに連結される演出部材７０１、７０２はＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａ上に位置可能なように配設される。演出部材７０１は表示画面６０２ａを上下方向に横断するように、また、演出部材７０２は表示画面６０２ａを左右方向に横断するように、位置可能である。無論、表示画面上６０２ａ上に位置しない場合もある。

【００８６】

本実施形態では、演出部材７０１、７０２の機械的な動作と、ＬＣＤ６０２により表示される電子画像との連携により、多彩な演出が可能である。無論、ＬＣＤ６０２を設けずに演出部材７０１、７０２の機械的な動作のみの演出も可能である。ここでは演出部材７０１、７０２の動作例について図２５を参照して説明する。図２５（ａ）乃至（ｈ）は演出装置Ａを正面視した図を示している。本実施形態の場合、演出部材７０１、７０２はいずれも鉛直平面上を移動する構成である。また、演出部材７０１、７０２は演出装置Ａの奥行き方向にずれて互いに干渉しないように配設されており（演出部材７０１が正面側。図１４等参照。）、互いに重なり合う位置に位置することも可能である。

【００８７】

図２５（ａ）乃至（ｅ）は演出部材７０１の動作例を示している。図２５（ａ）は演出部材７０１がその長手方向が鉛直方向を向いた状態で平行移動する例を示している。演出部材７０１は当初破線で示す位置に位置している。破線で示す位置では、演出部材７０１は化粧パネル６００及びカバー部材６０１に隠されて、遊技者から隠蔽された隠蔽位置にある。隠蔽位置は同図に示すように左端の他、右端にもある。なお、演出部材７０２の場

合は隠蔽位置は上端、下端の２箇所である。移動機構７１０及び７２０を作動させて移動部材７０３及び７０４を同方向に等速で移動させると、実線で示す位置へ演出部材７０１が平行移動する。実線で示す位置は演出部材７０１が遊技者に露出された露出位置であり、かつ、ＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａ上の位置である。演出部材７０１が隠蔽位置から露出位置へ移動することで、演出部材７０１が突如として遊技者の目の前に出現することになり、遊技者を驚かせることができる。

【００８８】

図２５（ｂ）は演出部材７０１がその長手方向と鉛直方向とがなす角度が変化するように移動する例を示している。移動機構７１０及び７２０を作動させて移動部材７０３及び７０４を同方向に異なる速度で移動させると、破線で示す隠蔽位置から実線で示す露出位置へ演出部材７０１が傾倒しながら移動する。傾倒にともない、演出部材７０１は伸長する。

【００８９】

図２５（ｃ）は演出部材７０１を揺動させる例を示している。移動機構７１０を作動させて移動部材７０３は往復移動させる一方、移動部材７０４は移動させないことにより、同図に示すように演出部材７０１の上端が左右に振れる態様で演出部材７０１を揺動させることができる。

【００９０】

図２５（ｄ）も演出部材７０１を揺動させる例を示している。この例では移動機構７１０及び７２０を作動させて移動部材７０３及び７０４を相対的に反対方向に複数回連続して往復移動させている。これにより演出部材７０１の上端と下端とが反対方向に左右に振れる態様で演出部材７０１を揺動させることができる。

【００９１】

図２５（ｅ）も演出部材７０１を揺動させる例を示している。この例も移動機構７１０及び７２０を作動させて移動部材７０３及び７０４を相対的に反対方向に複数回連続して往復移動させているが、移動部材７０３と７０４の往復移動のストロークが異なるものである。

【００９２】

図２５（ｆ）乃至（ｈ）は演出部材７０１及び７０２の双方を用いた動作例である。図２５（ｆ）は演出部材７０１、７０２をそれぞれ平行移動する例を示しており、演出部材７０１は隠蔽位置から同図の右方向に、演出部材７０２は隠蔽位置から同図の上方向に、平行移動している。図２５（ｇ）は演出部材７０１を揺動させながら、演出部材７０２を平行移動した例を示している。図２５（ｈ）は演出部材７０１及び７０２の双方を揺動させた例を示している。

【００９３】

このように本実施形態では演出部材７０１、７０２が伸縮することで演出部材７０１、７０２の動作の態様が多彩なものとなる。本実施形態では演出部材を２つ設けたが１つでもよい。また、３以上設けることもできる。３以上設ける場合、例えば、演出部材７０１のように上下に延びるものを複数本、或いは、演出部材７０２のように左右に延びるものを複数本、設けることが挙げられる。いずれの場合においても各演出部材は独立して動作できるよう、移動部材、移動機構をそれぞれ設けることが望ましい。

【００９４】

また、本実施形態ではＬＣＤ６０２の画像表示との連係の兼ね合いから、例えば、演出部材７０１を移動させる移動部材７０３及び７０４の移動軌道を互いに平行としているが、演出部材は伸縮するので平行でない移動軌道上や直線でない移動軌道上を移動する移動部材間に演出部材を連結する構成も採用可能である。

【００９５】

次に、各移動部材７０３乃至７０６の移動制御、つまり、ステッピングモータ７１３、７２３、７３３及び７４３の制御例について図４６乃至図４８を参照して説明する。図４６は演出部材７０１及び７０２を平行移動して停止する例、図４７は演出部材７０１及び

７０２を傾倒させて停止する例、図４８は演出部材７０１及び７０２を連続的に揺動させる例を示している。

【００９６】

各図において、「制御データ」はステッピングモータ７１３、７２３、７３３及び７４３の制御内容を示している。「回転方向」はステッピングモータ７１３、７２３、７３３及び７４３の回転方向を示し、各移動部材７０３乃至７０６の移動方向を規定する。「ステップ数」は駆動パルス数であり、各移動部材７０３乃至７０６の移動距離を規定する。「速度タイプ」は駆動パルスの周期の予め定めたパターンを示しており、各移動部材７０３乃至７０６の加減速パターン、最高速等を規定することになる。

【００９７】

図４６の平行移動の場合、移動部材７０３（ステッピングモータ７１３）と移動部材７０４（ステッピングモータ７２３）とで、ステップ数、速度タイプが共通であり、また、移動部材７０５（ステッピングモータ７３３）と移動部材７０６（ステッピングモータ７４３）とで、ステップ数、速度タイプが共通である。図４７の傾倒の場合、図４６の場合と比べると、回転方向が切り換えられていることが分かる。また、図４８の連続揺動の例では、ステッピングモータの正転・逆転が繰り返されている。

【００９８】

＜制御部＞

次に、図２乃至図４を参照してスロットマシン１００の制御部の回路構成について詳細に説明する。スロットマシン１００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３００と、主制御部３００から送信されるコマンドに応じて各種デバイスを制御する副制御部４００と、副制御部４００から送信されるコマンドに応じて演出装置Ａを制御する演出装置制御部５００と、から構成されている。

【００９９】

＜主制御部＞

まず、図３を参照してスロットマシン１００の主制御部３００について説明する。主制御部３００は、主制御部３００の全体を制御するための演算処理装置であるＣＰＵ３１０や、ＣＰＵ３１０が各ＩＣや各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、その他、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路３１４は、水晶発振器３１１から発振されたクロックを分周してＣＰＵ３１０に供給する回路である。例えば、水晶発振器３１１の周波数が１２ＭＨｚの場合に、分周後のクロックは６ＭＨｚとなる。ＣＰＵ３１０は、クロック補正回路３１４により分周されたクロックをシステムクロックとして受け入れて動作する。

【０１００】

また、ＣＰＵ３１０には、後述するセンサやスイッチの状態を常時監視するための監視周期やリールを回転駆動するモータの駆動パルスの送信周期を設定するためのタイマ回路３１５がバスを介して接続されている。ＣＰＵ３１０は、電源が投入されると、データバスを介してＲＯＭ３１２の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路３１５に送信する。タイマ回路３１５は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をＣＰＵ３１０に送信する。ＣＰＵ３１０は、この割込み要求を契機に、各センサ等の監視や駆動パルスの送信を実行する。例えば、ＣＰＵ３１０のシステムクロックを６ＭＨｚ、タイマ回路３１５の分周値を１／２５６、ＲＯＭ３１２の分周用のデータを４４に設定した場合、この割り込みの基準時間は、２５６×４４÷６ＭＨｚ＝１．８７７ｍｓとなる。

【０１０１】

また、ＣＰＵ３１０には各ＩＣを制御するためのプログラム、入賞役の内部抽選時に用いる抽選データ、リールの停止制御データ等の各種データを記憶しているＲＯＭ３１２や、一時的なデータを保存するためのＲＡＭ３１３が接続されている。ＲＡＭ３１３は、遊技者が所有するメダルをその投入操作によって電子的にクレジットとして貯留するために、該クレジットの数を記憶する記憶手段としても機能する。これらのＲＯＭ３１２やＲＡ

Ｍ３１３については他の記憶手段を用いてもよく、この点は後述する副制御部４００、演出装置制御部５００においても同様である。また、ＣＰＵ３１０には、外部の信号を受信するための入力インタフェース３６０が接続され、割込み時間ごとに入力インタフェース３６０を介して、メダル投入センサ３２０、スタートレバーセンサ３２１、ストップボタンセンサ３２２、メダル投入ボタンセンサ３２３、精算スイッチ３２４、メダル払出センサ３２６の状態を検出し、各センサを監視している。

【０１０２】

メダル投入センサ３２０は、メダル投入口１４１に通じる通路に２個設置されており、メダルの通過有無を検出する。スタートレバーセンサ３２１は、スタートレバー１３５に設置されており、遊技者によるスタート操作を検出する。ストップボタンセンサ３２２は、各々のストップボタン１３７乃至１３９に設置されており、遊技者によるストップボタンの操作を検出する。メダル投入ボタンセンサ３２３は、ベットボタン１３０乃至１３２のそれぞれに設置されており、これらに対する遊技者の操作を検出する。精算スイッチ３２４は、精算ボタン１３４に対する操作を検出し、精算ボタン１３４が一回押されると、精算可能なメダルが払い出されることになる。本実施形態では、精算可能なメダルとは貯留されているメダルとベットされているメダルの双方であるが、貯留されているメダルのみとしてもよい。メダル払出センサ３２６はメダル払い出し口１４２から払い出されるメダルを検出するためのセンサである。なお、以上の各センサは、非接触式のセンサであっても接点式のセンサであってもよい。

【０１０３】

ＣＰＵ３１０には、さらに、入力インタフェース３６１、出力インタフェース３７０、３７１がアドレスデコード回路３５０を介してアドレスバスに接続されている。ＣＰＵ３１０は、これらのインタフェースを介して外部のデバイスと信号の送受信を行っている。入力インタフェース３６１には、インデックスセンサ３２５が接続されている。インデックスセンサ３２５は、各リール１１０乃至１１２の取付台の所定位置に設置されており、リールに設けた遮光片がこのインデックスセンサ３２５を通過するたびにＨレベルになる。ＣＰＵ３１０は、この信号を検出すると、リールが１回転したものと判断し、リールの回転位置情報をゼロにリセットする。

【０１０４】

出力インタフェース３７０には、リールを回転駆動するステッピングモータ等を駆動させるためのリールモータ駆動部３３０と、ホッパー（バケットにたまっているメダルをメダル払出口１４２から払出すための装置。図示せず。）のモータを駆動するためのホッパーモータ駆動部３３１と、遊技ランプ３４０（入賞ライン表示ランプ１２０、告知ランプ１２１、スタートランプ１２２、再遊技ランプ１２３、リールパネルランプ１２４等）と、７セグメント表示器３４１（貯留枚数表示器１２５、表示器１２６、払出枚数表示器１２７等）が接続されている。

【０１０５】

また、ＣＰＵ３１０には、乱数発生回路３１７がデータバスを介して接続されている。乱数発生回路３１７は、水晶発振器３１１及び水晶発振器３１６から発振されるクロックに基いて、一定の範囲内で値をインクリメントし、そのカウント値をＣＰＵ３１０に出力することのできるインクリメントカウンタであり、後述する入賞役の内部抽選をはじめ各種抽選処理に使用される。本発実施形態における乱数発生回路３１７は、２つの乱数カウンタを備えている。ＣＰＵ３１０のデータバスには、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３７１が接続されている。

【０１０６】

＜副制御部＞

次に、図３を参照してスロットマシン１００の副制御部４００について説明する。副制御部４００は、主制御部３００より送信されたコマンドに基づいて副制御部４００の全体を制御する演算処理装置であるＣＰＵ４１０や、ＣＰＵ４１０が各ＩＣ、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。ク

ロック補正回路４１４は、水晶発振器４１１から発振されたクロックを補正し、補正後のクロックをシステムクロックとしてＣＰＵ４１０に供給する回路である。また、ＣＰＵ４１０にはタイマ回路４１５がバスを介して接続されている。ＣＰＵ４１０は、所定のタイミングでデータバスを介してＲＯＭ４１２の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路４１５に送信する。タイマ回路４１５は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をＣＰＵ４１０に送信する。ＣＰＵ４１０は、この割込み要求のタイミングをもとに、各ＩＣや各回路を制御する。タイマ回路４１５は複数設けることができる。

【０１０７】

また、ＣＰＵ４１０には、副制御部４００の全体を制御するための命令及びデータ、バックライトの点灯パターンや演出パターンの選択用のデータ、各種表示器を制御するためのデータが記憶されたＲＯＭ４１２や、データ等を一時的に保存するためのＲＡＭ４１３が各バスを介して接続されている。また、ＣＰＵ４１０には、外部の信号を送受信するための入出力インタフェース４６０が接続されており、入出力インタフェース４６０には、各リール１１０乃至１１２の絵柄を背面より照明するためのバックライト４２０、前面扉１０２の開閉を検出するための扉センサ４２１、ＲＡＭ４１３のデータをクリアにするためのリセットスイッチ４２２が接続されている。

【０１０８】

ＣＰＵ４１０には、データバスを介して主制御部３００からコマンドを受信するための入力インタフェース４６１が接続されており、入力インタフェース４６１を介して受信したコマンドに基づいて、遊技全体を盛り上げる演出処理等が実行される。また、ＣＰＵ４１０のデータバスとアドレスバスには、音源ＩＣ４８０が接続されている。音源ＩＣ４８０は、ＣＰＵ４１０からの命令に応じて音声の制御を行う。また、音源ＩＣ４８０には、音声データが記憶されたＲＯＭ４８１が接続されており、音源ＩＣ４８０は、ＲＯＭ４８１から取得した音声データをアンプ４８２で増幅させてスピーカ４８３から出力する。スピーカ４８３には音孔１４３の背後に設けられたスピーカや、演出装置Ａのスピーカユニット６０３のスピーカが含まれる。

【０１０９】

ＣＰＵ４１０には、主制御部３００と同様に、外部ＩＣを選択するためのアドレスデコード回路４５０が接続されており、アドレスデコード回路４５０には、主制御部３００からのコマンドを受信するための入力インタフェース４６１、時計ＩＣ４２３、７セグメント表示器４４０への信号を出力するための出力インタフェース４７２が接続されている。

【０１１０】

時計ＩＣ４２３が接続されていることで、ＣＰＵ４１０は、現在時刻を取得することが可能である。７セグメント表示器４４０は、スロットマシン１００の内部に設けられており、たとえば副制御部４００に設定された所定の情報を店の係員等が確認できるようになっている。更に、出力インタフェース４７０には、デマルチプレクサ４１９が接続されている。デマルチプレクサ４１９は、出力インタフェース４７０から送信された信号を各表示部等に分配する。即ち、デマルチプレクサ４１９は、ＣＰＵ４１０から受信されたデータに応じて演出ランプ４２４（サイドランプ１４４等）、メダル払出口１４２を内側から閃光にて照明する払出口ストロボ４２５を制御する。なお、ＣＰＵ４１０は、演出装置制御部５００へのコマンド送信はデマルチプレクサ４１９を介して実施する。

【０１１１】

＜演出装置制御部＞

次に、図４を参照してスロットマシン１００の演出装置制御部５００について説明する。演出装置制御部５００は、演算処理装置であるＣＰＵ５１０や、各ＩＣ、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路５１４は、水晶発振器５１１から発振されたクロックを補正して、補正後のクロックをシステムクロックとしてＣＰＵ５１０に供給する回路である。

【０１１２】

また、ＣＰＵ５１０にはタイマ回路５１５がバスを介して接続されている。ＣＰＵ５１０は、所定のタイミングでデータバスを介してＲＯＭ５１２の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路５１５に送信する。タイマ回路５１５は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をＣＰＵ５１０に送信する。ＣＰＵ５１０は、この割込み要求のタイミングをもとに、各ＩＣや各回路を制御する。ＣＰＵ５１０は、副制御部４００の出力インターフェース４７０、デマルチプレクサ４１９を介して出力されたコマンドを入力インターフェース５２０およびバスを介して受信し、演出装置制御部５００全体を制御する。

【０１１３】

ＲＯＭ５１２には、演出装置制御部５００全体を制御するためのプログラムやデータが記憶されている。ＲＡＭ５１３は、ＣＰＵ５１０で処理されるプログラムのワークエリア等を有する。ＲＯＭ５１２やＲＡＭ５１３は、バスを介してＣＰＵ５１０に接続されている。また、ＣＰＵ５１０には、バスを介して、ＣＰＵ５３０、演出装置Ａの各モータ７１３、７２３、７３３、７４３を独立して駆動するモータドライバ５４０、演出装置Ａのセンサ７１５、７２５、７３５、７４５の検知結果が入力される入力インターフェース５４１が接続されている。更に、ＣＰＵ５３０には、バスを介して、ＲＯＭ５３１、ＲＡＭ５３２、ＶＤＰ（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサー）５３４が接続されている。

【０１１４】

ＲＯＭ５３１にはＣＰＵ５３０で処理されるプログラムが格納されている。ＲＡＭ５３２はＣＰＵ５３０で処理されるプログラムのワークエリアを提供する。ＶＤＰ５３４には、水晶発振器５３３が接続され、さらに、バスを介して、ＲＯＭ５３５、ＲＡＭ５３６が接続されている。ＲＯＭ５３５には、ＬＣＤ６０２の画像データが複数種類格納されている。そして、ＣＰＵ５３０は、ＣＰＵ５１０からのコマンドに基づいてＲＯＭ５３５の画像データを読み出し、ＲＡＭ５３６のワークエリアを使用して画像信号を生成し、Ｄ／Ａコンバータ５３７を介して、ＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａに画像を表示する。

【０１１５】

＜入賞役の種類＞

入賞役の種類は任意に採用することができる。図６はその一例を示しており、本実施形態における入賞役の種類、対応する絵柄組合せ、入賞時の配当（メダルの払出数）と、内部抽選の当選確率とを示した図である。

【０１１６】

（１）ビッグボーナス（ＢＢ）

入賞によりビッグボーナスゲーム（ＢＢゲーム）が開始される入賞役である。本実施形態ではＢＢについてフラグ持越しを行う。すなわち、ＢＢに内部当選すると、これを示すフラグが立つが（ＲＡＭ３１３の所定のエリア内に記憶される）、その遊技においてＢＢに入賞しなかったとしても、入賞するまでフラグが立った状態が維持され（フラグ持ち越し）、次遊技以降でもＢＢに内部当選中とする。

（２）レギュラーボーナス（ＲＢ）

入賞により、レギュラーボーナスゲーム（ＲＢゲーム）が開始される入賞役である。本実施形態ではＲＢについても上述したフラグ持越しを行う。ＢＢ又はＲＢのいずれかのフラグ持ち越しが行なわれている状態をボーナス内部当選中という。

（３）シフトレギュラーボーナス（ＳＲＢ）

ＢＢゲーム中（より詳細にはＢＢ一般遊技中）にのみ入賞する入賞役であって、入賞によりＲＢゲームと内容が同じシフトレギュラーボーナスゲーム（ＲＢゲーム）が開始される入賞役である。

（４）小役

入賞により所定数のメダルが払い出される入賞役である。本実施形態では３種類（俵、鶴、簪）用意されている。対応する絵柄組合せや払出枚数は、同図に示す通りである。

（５）再遊技

入賞により、次回のゲームでメダルの投入を行うことなくゲームを行うことができる入

賞役である。
（６）役物
ＲＢゲーム及びＳＲＢゲームの各遊技（役物遊技）において入賞する入賞役であり、入賞により所定数のメダルが払い出される入賞役である。
【０１１７】
各入賞役には、設定値毎に内部当選確率が設定されている。設定値は例えば６段階ある。図６ではある設定値Ｎの場合の各入賞役の内部当選確率が例示されている。なお、同図では内部当選確率を示しているが、実際の内部抽選時の処理としては以下のようになる。すなわち、入賞役内部抽選時に取得される乱数値の範囲（例えば、０～１６３８４）はあらかじめいくつかの領域（各当選確率の大きさに相当する領域）に分割されており、各領域に各入賞役の当選やはずれが対応付けられている。これらの情報は、入賞役抽選テーブルとしてＲＯＭ３１２に格納されており、入賞役の内部抽選では、取得した乱数値がどの範囲に属するかで入賞役の内部当選の当否が決定する。内部抽選以外の各種の抽選処理についても同様な方式を採用することができる。
【０１１８】
なお、スロットマシンの分野では、ボーナスゲームに移行するビッグボーナス（ＢＢ）及びレギュラーボーナス（ＲＢ）や、新たにメダルを投入することなく次のゲームが可能となる再遊技（リプレイ）は、入賞役と区別されて「作動絵柄」と呼ばれる場合があるが、本書における「入賞役」にはビッグボーナス、レギュラーボーナス、再遊技のいずれも含まれ、また、「入賞」にはこれらに入賞することが含まれる。
【０１１９】
＜遊技状態＞
本実施形態では、大別すると、遊技状態として通常遊技、ＢＢゲーム、ＲＢゲーム及びＳＲＢゲームがある。
・ＢＢゲーム：
ＢＢゲームの内容は、複数種類考えられるが、本実施形態では、ＢＢゲーム中にＳＲＢに入賞することが可能で、これに入賞するとＳＲＢゲームが開始される。なお、ＢＢゲームを、ＳＲＢゲーム中の場合とそうでない場合とを区別するため、後者をＢＢ一般遊技と称する。ＢＢゲームの終了条件は、例えば、予め定められた獲得枚数に達した場合（例えば２３５枚の払い出し）とすることができる。また、他の終了条件として、例えば、ＳＲＢの入賞回数が所定数に達した場合（例えば３回）か、ＢＢ一般遊技のゲーム回数が所定数に達した場合（例えば３０回）とすることもできる。
・ＲＢゲーム、ＳＲＢゲーム
ＲＢゲーム及びＳＲＢゲームの内容は複数種類考えられるが、予め定めた回数（例えば１２回）の役物遊技を消化するか、あるいは、役物が予め定めた回数（例えば８回）入賞するかのいずれかの条件が成立することにより終了するものとすることができる。
【０１２０】
遊技状態にはこの他にも例えば、いわゆるＡＴ（アシストタイム）、ＣＴ（チャレンジタイム）、ＲＴ（リプレイタイム。リプ連とも呼ばれる。）等が挙げられる。ＡＴとは、例えば、リール停止制御上、ストップボタン１３７乃至１３９の押し順を要求するものであり、ＡＴ期間内では当該押し順を報知するものである。また、ＣＴとは、例えば、ＣＴ期間内では、所定の場合に少なくともいずれかのリール１１０乃至１１２を原則として遊技者がストップボタン１３７乃至１３９を操作したところで停止し、滑りコマ制御を行わないものである。ＲＴとはリプ連期間内では他の場合よりも再遊技に高確率で内部当選し、リプ連期間におけるゲームでのメダルの消費が抑えられ、遊技者に有利に働くものである。
【０１２１】
＜遊技の基本的制御＞
図７は、本実施形態のスロットマシン１００における遊技の基本的制御を示すフローチャートである。遊技の基本的制御はＣＰＵ３１０が中心になって行い、電源断等を検知し

ないかぎり、同図の遊技処理を実行する。以下、この処理について説明する。なお、特に説明しないが主制御部３００はスロットマシン１００に対する遊技者の操作や、各処理の処理結果を示すコマンドを随時副制御部４００へ送信する。副制御部４００はスロットマシン１００のステータス情報としてこれをＲＡＭ５１３に格納しておき、スロットマシン１００の状態を常時把握することができる。

【０１２２】

電源が投入されるとＳ１０１で初期化処理が行なわれる。Ｓ１０２ではメダル投入・スタート操作受付処理を行なう。ここでは、主としてメダルのベットに関する処理と、スタートレバー１３５に対する遊技の開始操作の検知に関する処理等を行う。Ｓ１０３では入賞ライン確定処理を行なう。ここではＳ１０２の遊技開始処理の結果に応じてその遊技で有効となる入賞ラインを確定し、対応する入賞ライン表示ランプ１２０を点灯させる。

【０１２３】

Ｓ１０４では、乱数発生回路３１７で発生させた乱数を取得する。Ｓ１０５ではＳ１０４で取得した乱数値と、ＲＯＭ３１２に格納されている入賞役抽選テーブルを用いて、入賞役の内部抽選及び内部当選状態設定処理１を行う。入賞役の内部抽選は遊技者に有利となる権利の抽選の一種である。内部抽選の結果、いずれかの入賞役に内部当選した場合、ＲＡＭ３１３に設定されたその入賞役のフラグをＯＮとし、その入賞役の内部当選状態が設定される。

【０１２４】

Ｓ１０６では、リール停止制御テーブル選択処理を行なう。ここでリール１１０乃至１１２の停止制御の例について簡単に説明する。本実施形態においては滑りコマ制御等と称される公知のリール停止制御を採用する。このリール停止制御は、内部抽選で内部当選した入賞役か、又は、いわゆるフラグ持ち越し中の入賞役については、対応する絵柄組合せが揃って表示されることが許容される一方、そうでない場合には各入賞役に対応する絵柄組合せが揃って表示されないように構成されている。例えば、小役の「俵」に内部当選していない場合、「俵」の絵柄組合せが表示されるタイミングでリール１１０乃至１１２の停止操作が行われたとしても、リール１１０乃至１１２は直ちに停止せずに俵の絵柄組合せが揃わないように制御される。逆に、「俵」に内部当選している場合には、俵の絵柄組合せが表示されるタイミングでリール１１０乃至１１２の停止操作が行われなかったとしても、一定の範囲でリール１１０乃至１１２は直ちに停止せずに俵の絵柄組合せが揃うように制御されることになる。

【０１２５】

リールの停止制御は、予め定めた複数種類のリール停止制御データテーブルの中から内部抽選結果等に基づいていずれかを選択し、選択したリール停止制御データテーブルに示された停止位置データに従って行なわれる。Ｓ１０６ではこのリール停止制御テーブルの選択を行なう。

【０１２６】

Ｓ１０７では全リール１１０乃至１１２の回転を開始させるリール回転処理を行なう。Ｓ１０８ではリール停止制御処理を行なう。ここでは、Ｓ１０６で選択したリール停止制御テーブルに従い、ストップボタン１３７乃至１３９に対する操作に応じて、リール１１０乃至１１２のうち、操作されたストップボタン１３７乃至１３９に対応するいずれかのリールを制御して停止させる。全リール１１０乃至１１２が停止するとＳ１０９へ進む。

【０１２７】

Ｓ１０９では入賞判定処理及び内部当選状態設定処理２を行う。ここでは、有効化された入賞ライン上に、内部当選した入賞役又は内部当選中のボーナスの入賞役に対応する絵柄組合せが表示された場合にその入賞役に入賞したと判定する。例えば、有効化された入賞ライン上に「俵－俵－俵」が揃っていたならば俵（小役）入賞と判定する。また、入賞した入賞役に対応するフラグをリセットし、その入賞役の内部当選状態を解除する。Ｓ１０５の内部抽選でＢＢ及びＲＢに当選しながら入賞しなかった場合はボーナスの内部当選状態が維持される（フラグがリセットされない）。

【０１２８】
Ｓ１１０では、払い出しのある何らかの入賞役に入賞していれば、その入賞役に対応する枚数のメダルを払い出す払出処理を行なう。Ｓ１１１では、遊技状態制御処理を実行する。この遊技状態制御処理では、遊技状態を移行するための制御が行われ、例えば、ビッグボーナスやレギュラーボーナスのようなボーナス入賞の場合に次回から対応するボーナスゲームを開始できるよう準備し、それらの最終遊技では、次回から通常遊技が開始できるよう準備する。以上により１ゲームの処理が終了し、Ｓ１０２へ戻って同様の処理を繰り返すことにより遊技が進行することになる。
【０１２９】
＜副制御部４００の処理＞
次に、副制御部４００の処理について説明する。副制御部４００のＣＰＵ４１０は主制御部３００からのコマンドに従って以下の処理を実行する。図８（ｂ）は副制御部４００のメイン処理を示すフローチャート、図８（ａ）は副制御部４００の割り込み処理を示すフローチャートである。まず、所定周期で行なわれる割り込み処理から説明する。
【０１３０】
Ｓ２０１では主制御部３００からコマンドを受信したか否かを判定する。コマンドを受信した場合、Ｓ２０２へ進み、受信していない場合は一単位の処理を終了する。Ｓ２０２ではＲＡＭ４１３上の所定の記憶エリアに受信したコマンドを格納する。主制御部３００からのコマンドは当該記憶エリアに順次格納されることになる。以上により一単位の処理が終了する。
【０１３１】
次にメイン処理について説明する。Ｓ２１１ではＲＡＭ４１３上の上記記憶エリアに主制御部３００からのコマンドが格納されているか否かを判定する。コマンドが格納されている場合は最も古いコマンドを取得してＳ２１２へ進み、コマンドが格納されていない場合はＳ２１１へ戻る。
【０１３２】
Ｓ２１２では取得したコマンドが演出パターン設定対象コマンドか否かを判定する。該当する場合はＳ２１３へ進み、該当しない場合はＳ２１７へ進む。演出パターンとはスロットマシン１００において実行される予め定めた演出の種類であり、複数種類用意されている。詳細は後述する。演出パターン設定対象コマンドとは演出パターンを選択する契機となるコマンドであり、例えば、入賞役の内部抽選結果を示すコマンドである。
【０１３３】
Ｓ２１３では演出パターンの選択・設定を行う。詳細は後述する。Ｓ２１４ではＳ２１３で演出パターンが設定された結果、副制御部４００が管理するデバイスに対する演出データのデータセット、演出装置Ａに演出を実行させるための演出制御部５００へのコマンド送信が必要か否かを判定する。該当する場合はＳ２１５へ進み、該当しない場合はＳ２１６へ進む。Ｓ２１５では、副制御部４００が管理するデバイスに対する演出データのデータセット、或いは、演出装置制御部５００へのコマンド送信を行う。Ｓ２１６では他の処理を行ないＳ２１１へ戻る。他の処理には副制御部４００が管理する各種情報の更新等が含まれる。
【０１３４】
Ｓ２１７ではＳ２１１で取得したコマンドが演出更新対象コマンドか否かを判定する該当する場合はＳ２１８へ進み、該当しない場合はＳ２１６へ進む。演出更新対象コマンドとは、ある演出パターンが設定されている場合に、その演出パターンで規定されている演出内容を進行していく契機となるコマンドであり、例えば、スロットマシン１００に対する遊技者の各種の操作があったことを示すコマンドである。Ｓ２１８では副制御部４００が管理するデバイスに対する演出データのデータセット、或いは、演出装置制御部５００へのコマンド送信を行いＳ２１６へ進む。
【０１３５】
＜演出の概略＞

次に、スロットマシン１００で実行される演出について説明する。ここでは主として演出装置Ａによる演出について説明する。スロットマシン１００で実行される演出の内容は複数種類用意されており、それらをそれぞれ演出パターンと称する。副制御部４００は演出パターン設定対象コマンドを受信すると、複数種類の演出パターンの中から予め定めた方法によりいずれかを選択し、その演出パターンで定義されている演出内容を実行する。

【０１３６】

＜演出パターン＞

各演出パターンには、演出デバイスの制御内容が定義される。例えば、演出装置Ａについて言うと、演出部材７０１及び７０２の動作制御（移動部材７０３乃至７０６の移動制御）、ＬＣＤ６０２で表示される画像の表示制御、スピーカユニット６０３から出力される音の制御、等の内容である。

【０１３７】

演出デバイスの制御内容を示すデータは、その演出デバイスを管理する制御部が有する。例えば、演出部材７０１及び７０２の動作制御（移動部材７０３乃至７０６の移動制御）、ＬＣＤ６０２で表示される画像の表示制御の制御データは演出装置制御部５００が有する。

【０１３８】

副制御部４００は制御内容毎に割り当てられた識別子を保持し、設定した演出パターンの定義に従ってその識別子をコマンドとして演出装置制御部５００へ送信する。コマンドを受信した演出装置制御部５００はコマンドで示された識別子に対応する制御データを各演出デバイスにセットすることで演出が実行される。副制御部４００から演出装置制御部５００へコマンドが送信される契機は新たに演出パターンを設定して（Ｓ２１３）、直ちに演出装置Ａによる演出が実行される場合（Ｓ２１５）や、ある演出パターンが設定されており、その演出パターンで定義された条件に従って演出内容を進行する場合（Ｓ２１７、Ｓ２１８）である。

【０１３９】

演出は、例えば、１ゲームの中で開始されて終了するもの、複数回のゲームに渡って実行されるもの、が挙げられる。また、スロットマシン１００に対する遊技者の操作や主制御部３００の制御状態に従って進行していくもの、も挙げられる。演出を実行する時期としては、演出パターン設定対象コマンドを受信した時に実行されているゲーム中のある時期、当該ゲームの次のゲーム或いは数ゲーム経過した後のゲーム中のある時期、が挙げられる。このような演出の条件は、各演出パターンに定義しておくことができる。また、このような演出の条件の一部は、Ｓ２１３で演出パターンを設定する際に設定することもできる。

【０１４０】

図２６（ａ）乃至（ｅ）は演出装置Ａにおいて、遊技者の操作に従って演出内容が進行していく例を示している。この例は選択された演出パターンが次のゲームで実行される場合を想定しており、ＭＡＸベットボタン１３２の操作（図２６（ａ））、スタートレバー１３５の操作（図２６（ｂ））、各ストップボタン１３７乃至１３９の操作（図２６（ｃ）乃至（ｅ））を示すコマンドが、Ｓ２１７の演出更新対象コマンドに相当する。

【０１４１】

図２６（ａ）の段階では、演出部材７０１が隠蔽位置から平行移動して遊技者の目の前に現れている。図２６（ｂ）の段階では演出部材７０１が揺動している。図２６（ｃ）及び（ｄ）の段階では演出部材７０１の揺動の振幅が段階的に大きくなっている。このような演出により、遊技者は例えばボーナスに内部当選中であるのではないかと期待感を含ませる。図２６（ｅ）の段階では演出部材７０１が隠蔽位置に戻っている。このような演出により、例えば、ボーナスに内部当選中でないことを遊技者に報知することができる。遊技者は演出部材７０１の揺動による演出がガセの演出であったと認識する。

【０１４２】

＜演出パターンの選択・設定＞

図９（ａ）及び（ｂ）は演出パターンの選択方法の例を示す説明図であり、遊技状態（通常遊技、ＢＢゲーム、ＲＢ／ＳＲＢゲーム）に応じて演出パターンが選択される例を示している。図９（ａ）は通常遊技時の選択方法を示しており、この例では入賞役の内部抽選結果に応じて演出パターンが選択される。従って、入賞役の内部抽選結果を示すコマンドが、Ｓ２１２の演出パターン設定対象コマンドとなる。

【０１４３】

なお、ある演出パターンが設定されているときに、演出パターン設定対象コマンドを副制御部４００が受信した時は設定中の演出パターンを優先して演出パターンの新たな設定を行わないようにしてもよく、逆に、新たな設定をするようにしてもよい。そのような条件も各演出パターンに定義しておくことができる。

【０１４４】

通常遊技時の演出パターンとして、図９（ａ）の例では演出パターンａ１乃至ａｎまでのｎ種類の演出パターンが用意されている。演出パターンの選択は、まず、そのゲームがボーナス内部当選中のゲームか否かと、そのゲームでの入賞役の内部抽選の結果と、に応じて定められる。つまり、内部当選状態の設定に応じて定められる。更に、各演出パターン毎の選択確率に応じて抽選により定められる。図９（ａ）の例では、例えば、ボーナス内部当選中ではない（同図の×）ゲームにおいて、入賞役の内部抽選結果がハズレの場合、演出パターンａ１が選択される確率は２％である。

【０１４５】

選択確率が０の演出パターンは選択されないことになる。例えば、ボーナス内部当選中ではないゲームにおいて、入賞役の内部抽選結果がＢＢ当選の場合、演出パターンａ１が選択される場合はない。選択確率の設定の仕方により、演出は内部当選状態の報知機能を有することになる。

【０１４６】

演出による報知機能の例として、例えば、ＢＢ又はＲＢのような予め定めた入賞役について内部当選状態が設定されている場合には内部当選状態が設定されていない場合よりも、特定の演出パターンを高い確率で選択することが挙げられる。特定の演出パターンの高頻度の選択により同じ内容の演出が高頻度でなされ、遊技者はＢＢやＲＢの内部当選状態にあることを察知できる。確率の差は数倍以上若しくは１０倍以上とすることが望ましい。

【０１４７】

選択確率をこのように変える方法としては、特定の内部抽選結果に対応する選択確率を異ならせることが挙げられる。例えば、図９（ａ）の例では、内部抽選結果が「ハズレ」の場合の演出パターンａ１の選択確率が、ボーナスの内部当選状態でない時は２％であるが、ボーナスの内部当選状態である時は６０％であり、選択確率が後者の方が高くなっている（３０倍）。

【０１４８】

選択確率を変える別の方法としては、例えば、入賞役の内部抽選の確率を含めた、ある演出パターン（Ｐ）の総選択確率を変える方法もある。総選択確率は、（ＢＢ内部当選確率×演出パターンＰ選択確率）＋（ＲＢ内部当選確率×演出パターンＰ選択確率）＋・・・＋（ハズレ確率×演出パターンＰ選択確率）で示される。しかして、（ボーナスの内部当選状態にある場合の総選択確率Ｑ１）＞（ボーナスの内部当選状態でない場合の総選択確率Ｑ２）とする。

【０１４９】

次に、図９（ｂ）を参照してＢＢゲーム時、ＲＢゲーム又はＳＲＢゲーム時の演出パターンの選択方法の例を示す。ＢＢゲーム時は複数種類の演出モード１乃至３毎に演出パターンが区分けされている。本実施形態の場合、演出モードが異なると演出内容に登場するメインキャラクター（ＬＣＤ６０２に表示される）が異なる。本実施形態の場合、メインキャラクターは殿、姫、爺の３種ある。演出モードはＢＢゲーム開始時に遊技者の選択に従い設定され、その設定処理は例えばＳ２１６の他の処理に含むことができる。演出パタ

ーンは演出モード毎に設定されており（演出パターン群）、ＢＢゲームの進行に応じて順次選択されていくことになる。ＲＢゲーム又はＳＲＢゲーム時は本実施形態の場合、演出パターンは毎度同じ内容としている。

【０１５０】

＜演出装置Ａによる演出内容の例＞

次に、演出パターンにより規定される演出内容の例、特に演出装置Ａにおける演出部材７０１及び７０２の動作とＬＣＤ６０２の画像表示との連係による演出例について説明する。

【０１５１】

＜表示領域の分割＞

図２７（ａ）及び（ｂ）は演出部材７０２をＬＣＤ６０２の表示領域を分割するバーとして用いた演出例を示す。図２７（ａ）に示すように演出部材７０２は露出位置に位置しており、かつ、ＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａを左右に横断する位置に位置している。ＬＣＤ６０２は演出部材７０２を境にして表示領域を分割し、上方の表示領域Ｓ１と下方の表示領域Ｓ２とで異なる内容の画像を表示している。表示領域の分割バーとして演出部材７０２を用いることにより意外性のある演出が実現できる。

【０１５２】

図２７（ａ）の例では表示領域Ｓ１にキャラクターが対決しようとしている画像が、表示領域Ｓ２に絵柄組合せの画像が表示されている。絵柄組合せの画像は真中が未確定で、両端は「７」で確定している。図２７（ｂ）は図２７（ａ）の状態から画像が変化した態様を示しており、表示領域に「７－７－７」の絵柄組合せの画像が表示され、表示領域Ｓ１にはキャラクターの対決で勝利したことを示す画像が表示されている。図２７（ａ）の画像は例えばボーナスの内部当選状態を報知する演出画像として採用される。

【０１５３】

図２８（ａ）乃至（ｃ）は演出部材７０１をＬＣＤ６０２の表示領域を分割するバーとして用い、更に、ＬＣＤ６０２により表示される画像を切り換える際、演出部材７０１を活用する例を示している。図２８（ａ）は演出部材７０１が隠蔽位置にあり、表示画面６０２ａが分割されていない状態を示している。図２８（ｂ）は演出部材７０１が表示画面６０２ａを横断しない隠蔽位置からＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａを上下に横断する露出位置に移動中であり、演出部材７０１を境にして表示領域が分割され、左側の表示領域Ｓ１と右側の表示領域Ｓ２とで異なる内容の画像を表示している。

【０１５４】

表示領域Ｓ２には図２８（ａ）で表示されていた画像が縮小して表示されている。表示領域Ｓ１には図２８（ａ）で表示されていた画像に切り替わる画像が縮小して表示されている。演出部材７０１が右側に移動するに従って、表示領域Ｓ２は縮小し、表示領域Ｓ１は拡大する。各領域の画像も縮小、拡大する。最終的に図２８（ｃ）に示すように、演出部材７０１は右側の隠蔽位置まで移動し、表示領域の分割が解除され、表示領域Ｓ１に表示されていた画像が表示画面６０２ａに全体に表示される。つまり、図２８（ａ）に表示されていた画像から図２８（ｃ）に表示されていた画像に表示内容が切り換えられたことになる。表示内容の切り換えに演出部材７０１の移動を絡めることで意外性のある演出が実現できる。

【０１５５】

図２８（ｄ）乃至（ｇ）は演出部材７０１をＬＣＤ６０２の表示領域を分割するバーとして用い、移動させる別の例を示している。図２８（ｄ）は演出部材７０１がＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａを上下に横断する露出位置にあり、演出部材７０１を境にして表示領域が分割され、左側の表示領域Ｓ１と右側の表示領域Ｓ２とで異なる内容の画像を表示している。図２８（ｅ）及び（ｆ）は演出部材７０１が左右に往復移動している状態を示す。演出部材７０１の往復移動により、表示領域Ｓ１及びＳ２は縮小したり拡大し、各領域の画像も縮小、拡大する。最終的に図２８（ｇ）に示すように、演出部材７０１は左側の隠蔽位置に移動し、表示領域の分割が解除され、表示領域Ｓ１に表示されていた画像が

表示画面６０２ａに全体に表示される。この例は２者択一時の演出として活用される。

【０１５６】

例えば、表示領域Ｓ２の画像（捕縛）はボーナスの内部当選状態を報知する演出画像であり、表示領域Ｓ１の画像（逃走）は、ハズレの演出画像である。最終的に表示画面６０２ａ全体に表示された画像が報知結果である。図２８（ｇ）の例では表示領域Ｓ２の画像（捕縛）が表示画面６０２ａ全体に表示され、ボーナスの内部当選状態が報知されている。図２８（ｅ）及び（ｆ）に示すように演出部材７０１が左右に往復移動して、表示領域Ｓ１及びＳ２のどちらの画像が最終的に表示画面６０２ａ全体に表示されるか、遊技者に期待感を持たせることで興趣に富んだ演出が実現できる。

【０１５７】

図２９（ａ）及び（ｂ）は演出部材７０２をＬＣＤ６０２の表示領域を分割するバーとして用いた他の例を示しており、特に、スロットマシン１００にエラー（メダル切れ）が生じた場合の例を示している。図２９（ａ）では演出部材７０２が隠蔽位置にあり、表示画面６０２ａにはスロットマシン１００にエラーが生じたことを示す、「係員をお呼び下さい」とのメッセージを含む画像が表示されている。図２９（ｂ）では演出部材７０２が露出位置まで移動してきており、かつ、ＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａを左右に横断する位置に位置している。ＬＣＤ６０２は演出部材７０２を境にして表示領域を分割し、上方の表示領域Ｓ１と下方の表示領域Ｓ２とで異なる内容の画像を表示している。表示領域Ｓ１には係員に対するメッセージとしてエラーの原因と対処方法が表示されている。このように演出装置Ａはエラー発生時の情報伝達手段としても活用できる。

【０１５８】

＜演出部材と画像との合成＞

図２９（ｃ）及び（ｄ）は演出部材７０２とＬＣＤ６０２により表示される画像とにより、まとまりのある画像（合成画像）を提示するものである。換言すれば、遊技者に提示しようとする画像の一部を演出部材７０２で、残りをＬＣＤ６０２により表示される電子画像で、表現するものである。

【０１５９】

図２９（ｃ）の例では表示画面６０２ａに垂れ幕の一部が表示されており、演出部材７０２は垂れ幕の端部が取り付けられた棒を表現している。しかして、図２９（ｄ）に示すように演出部材７０２を上方へ移動させると共に、表示画面６０２ａに垂れ幕が上昇していく画像を表示する。遊技者には垂れ幕がぶら下った棒が上昇していく画像を提示することができる。

【０１６０】

図２９（ｅ）乃至（ｈ）も演出部材７０２とＬＣＤ６０２により表示される画像とにより、まとまりのある画像（合成画像）を提示するものである。図２９（ｅ）の例では演出部材７０２が棚を模しており、ＬＣＤ６０２により棚（演出部材７０２）上に載せられた錘（１ｔ）の画像と、棚の下で手動ポンプにより風船を膨らませようとするキャラクターの画像と、が表示されている。図２９（ｆ）の例では演出部材７０２を徐々に下方向に移動させて棚が錘によりキャラクタに迫ってくる様子が表されている。図２９（ｇ）の例では風船が大きくなり、棚の降下を食い止め、逆に上昇させている様子が表されている。演出部材７０２は風船の大きさに応じて上方に移動する。棚を模した演出部材７０２を上方の隠蔽位置まで押し上げると図２９（ｆ）に示すように「成功」の文字が表示され、遊技者に何らかの利益が与えられる。

【０１６１】

このように、演出部材７０１及び７０２は表示画面６０２ａの表示領域の分割バーとして用いたり、ＬＣＤ６０２の画像とで合成画像を形成するものとして用いたりすることができ、演出部材７０１、７０２の用い方が変わることで遊技者に対して意外性を与えられる。

【０１６２】

＜内部当選状態の報知＞

次に、演出装置Ａによる内部当選状態の報知演出の例について説明する。図３０（ａ）は演出部材７０１をＬＣＤ６０２の表示領域を分割するバーとして用いた例を示している。演出部材７０１により分割された表示領域には異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（俵）の絵柄を示す画像がそれぞれ表示されている。そして、内部当選状態の報知として、内部当選状態にある入賞役を示す画像を表示領域が大きい方に表示する。図３０（ａ）の例の場合、表示領域Ｓ２の方が大きいので、小役（俵）に内部当選状態にあることが報知されている。

【０１６３】

図３０（ｂ）は演出部材７０１及び７０２をＬＣＤ６０２の表示領域を分割するバーとして用いた例を示している。演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域には異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４には再遊技の絵柄（リプレイ）を示す画像が、それぞれ表示されている。そして、内部当選状態の報知として、内部当選状態にある入賞役を示す画像を表示領域が大きい方に表示する。図３０（ｂ）の例の場合、表示領域Ｓ３が最も大きいので、小役（俵）に内部当選状態にあることが報知されている。

【０１６４】

図３０（ｃ）は表示領域の大きさではなく、表示の強調により内部当選状態を報知する例である。同図の例では演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域には異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４にはＢＢの絵柄（７）を示す画像が、それぞれ表示されている。各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさは同じである。そして、内部当選状態の報知として、内部当選状態にある入賞役を示す画像を相対的に強調して表示する。図３０（ｃ）の例の場合、表示領域Ｓ３以外の表示領域Ｓ１、Ｓ２、Ｓ４はグレーのマスクがかかって薄暗くなっており、表示領域Ｓ３が強調されている。従って、小役（俵）に内部当選状態にあることが報知されている。強調の仕方としては、この他にも内部当選状態にある入賞役の画像を大きくする、点滅させる、等が挙げられる。

【０１６５】

図３０（ａ）乃至（ｃ）の報知演出の実行タイミングとしては、例えば、遊技の開始操作時、リール１１０乃至１１２の第１及び第２停止操作時が挙げられる。このようなタイミングで報知演出を行えば、遊技者は内部当選状態にある入賞役の絵柄を狙って停止操作が行える。

【０１６６】

次に、演出装置Ａによる内部当選状態の報知演出の別の例について説明する。ここでは、図３０（ｂ）及び（ｃ）に示した報知演出例を段階的に行う例について説明する。段階的に行なうことで演出内容の変化に伴い、遊技者の期待感を増長させることができる。

【０１６７】

図３１（ａ）乃至（ｄ）は図３０（ｂ）の報知演出例を段階的に行なう例を示している。図３１（ａ）では演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域に異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４にはＢＢの絵柄（７）を示す画像が、それぞれ表示されている。各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさは同じである。

【０１６８】

図３１（ａ）の状態から図３１（ｂ）及び（ｃ）に示すように演出部材７０１及び７０２を連続的に移動させる。演出部材７０１及び７０２の移動により各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさが連続的に変化し、各画像も縮小・拡大する。遊技者は最終的にどの表示領域が大きくなるか（どの入賞役に内部当選状態にあるか）の期待感を増長することになる。図３１（ｄ）は演出部材７０１及び７０２が停止した状態を示している。図３１（ｄ）の

例の場合、表示領域Ｓ１が最も大きいので、小役（鶴）に内部当選状態にあることが報知されている。なお、続いて演出部材７０１及び７０２を隠蔽位置に移動させ、図３１（ｅ）に示すように小役（鶴）の画像を表示画面６０２ａ全体に表示することで小役（鶴）に内部当選状態にあることを強調することもできる。また、図３１（ｄ）のように演出部材７０１及び７０２を停止させることなく、図３１（ｂ）及び（ｃ）に示すように演出部材７０１及び７０２を連続的に移動させている状態から図３１（ｅ）の状態へ移行して小役（鶴）に内部当選状態にあることを報知してもよい。

【０１６９】

図３２（ａ）及び（ｂ）は図３０（ｃ）の報知演出例を段階的に行なう例を示している。図３２（ａ）では演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域に異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４にはＢＢの絵柄（７）を示す画像が、それぞれ表示されている。各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさは同じである。遊技者は最終的にどの表示領域が強調されるか（どの入賞役に内部当選状態にあるか）の期待感を増長することになる。次に図３２（ｂ）に示すように表示領域Ｓ３以外の表示領域Ｓ１、Ｓ２、Ｓ４にグレーのマスクをかけて薄暗くし、表示領域Ｓ３を強調する。これにより、小役（俵）に内部当選状態にあることが報知されている。図３２の例では表示領域Ｓ１、Ｓ２、Ｓ４にグレーのマスクを同時にかけたが、順番にかけていってもよい。

【０１７０】

次に、演出装置Ａによる内部当選状態の報知演出の更に別の例について説明する。ここでは、図３１に示した段階的な報知演出例について、演出部材７０１及び７０２を揺動させる例について図３３を参照して説明する。例えば、遊技者の注意を引き易い演出部材７０１及び７０２を揺動する演出をボーナスの内部当選状態にある時により高い確率で行われる演出として位置付けることができる。

【０１７１】

図３３（ａ）では演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域に異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４にはＢＢの絵柄（７）を示す画像が、それぞれ表示されている。各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさは同じである。

【０１７２】

図３１（ａ）の状態から図３１（ｂ）に示すように演出部材７０１及び７０２を連続的に移動させる。演出部材７０１及び７０２の移動により各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさが連続的に変化し、各画像も縮小・拡大する。遊技者は最終的にどの表示領域が大きくなるか（どの入賞役に内部当選状態にあるか）の期待感を増長することになる。更に、図３１（ｃ）に示すように演出部材７０１及び７０２を揺動させる。揺動が加わることで遊技者にボーナスへの期待度を更に増長させる。

【０１７３】

図３３（ｄ）は演出部材７０１及び７０２が停止した状態を示している。図３３（ｄ）の例の場合、表示領域Ｓ４が最も大きいので、ＢＢに内部当選状態にあることが報知されている。なお、続いて演出部材７０１及び７０２を隠蔽位置に移動させ、図３３（ｅ）に示すようにＢＢの絵柄の画像を表示画面６０２ａ全体に表示することでＢＢに内部当選状態にあることを強調することもできる。また、図３３（ｄ）のように演出部材７０１及び７０２を停止させることなく、図３３（ｃ）に示すように演出部材７０１及び７０２を揺動させている状態から図３３（ｅ）の状態へ移行してＢＢに内部当選状態にあることを報知してもよい。

【０１７４】

次に、演出装置Ａによる内部当選状態の報知演出の更に別の例について説明する。ここでは、図３１に示した段階的な報知演出例について、遊技者の操作に応じて段階的に進行

させる例について図３４を参照して説明する。

【０１７５】

図３４（ａ）は遊技の開始操作が行われた際の状態を示している。図３４（ａ）では演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域に異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４にはＢＢの絵柄（７）を示す画像が、それぞれ表示されている。各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさは同じである。

【０１７６】

図３４（ｂ）はリール１１０乃至１１２の第１停止操作が行なわれた際の状態を示している。同図の例では演出部材７０２が下方へ移動し、表示領域Ｓ１及びＳ３が拡大する一方、表示領域Ｓ２及びＳ４は縮小している。遊技者としては、表示領域Ｓ１、Ｓ３に示されている小役（鶴）、小役（俵）のいずれかに内部当選状態にあるのではないかとの期待感を抱き、以降の停止操作ではこれらの入賞役の絵柄を狙う。

【０１７７】

図３４（ｃ）はリール１１０乃至１１２の第２停止操作が行なわれた際の状態を示している。同図の例では演出部材７０１が左側へ移動し、表示領域Ｓ３が拡大する一方、表示領域Ｓ１は縮小している。表示領域Ｓ３が最も大きいので、小役（俵）に内部当選状態にあることが報知されている。遊技者は小役（俵）の絵柄を狙って第３停止操作を行うことになる。

【０１７８】

このように遊技者の操作に応じて段階的に演出が進行することで遊技者は各操作を経るにつれて期待感を増長させることになる。なお、図３３の例のように演出の進行の途中で演出部材７０１及び７０２の揺動を行なうことも可能である。

【０１７９】

次に、演出装置Ａによる内部当選状態の報知演出の更に別の例について説明する。ここでは、図３２に示した段階的な報知演出例について、遊技者の操作に応じて段階的に進行させる例について図３５を参照して説明する。

【０１８０】

図３５（ａ）は遊技の開始操作が行われた際の状態を示している。図３５（ａ）では演出部材７０１及び７０２により４分割された表示領域に異なる入賞役に関する画像が表示され、表示領域Ｓ１には小役（鶴）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ２には小役（簪）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ３には小役（俵）の絵柄を示す画像が、表示領域Ｓ４にはＢＢの絵柄（７）を示す画像が、それぞれ表示されている。各表示領域Ｓ１乃至Ｓ４の大きさは同じである。

【０１８１】

図３５（ｂ）はリール１１０乃至１１２の第１停止操作が行なわれた際の状態を示している。同図の例では表示領域Ｓ２及びＳ４にグレーのマスクがかけられ、表示領域Ｓ１及びＳ３の画像が強調表示されている。遊技者としては、表示領域Ｓ１、Ｓ３に示されている小役（鶴）、小役（俵）のいずれかに内部当選状態にあるのではないかとの期待感を抱き、以降の停止操作ではこれらの入賞役の絵柄を狙う。

【０１８２】

図３５（ｃ）はリール１１０乃至１１２の第２停止操作が行なわれた際の状態を示している。同図の例では表示領域Ｓ１にもグレーのマスクがかけられ、表示領域Ｓ３の画像のみが強調表示されており、小役（俵）に内部当選状態にあることが報知されている。遊技者は小役（俵）の絵柄を狙って第３停止操作を行うことになる。このように遊技者の操作に応じて段階的に演出が進行することで遊技者は各操作を経るにつれて期待感を増長させることになる。

【０１８３】

次に、演出装置Ａによる内部当選状態の報知演出の更に別の例について説明する。ここ

では、演出部材７０１及び７０２とＬＣＤ６０２の画像により戦闘機の照準器を模した表示を行う。

【０１８４】

図３６（ａ）において、演出部材７０１及び７０２はいずれも表示画面６０２ａ上に位置しており、両者が交差した部位にＬＣＤ６０２により破線円形の画像Ｔが表示されている。これらが照準器を模している。また、表示画面６０２ａ上には複数種類の入賞役の絵柄を示す画像が表示されており、図３６（ａ）の例では小役（鶴）、小役（簪）、ＢＢ（７）の絵柄の画像が表示されている。これらは撃墜するターゲットをイメージしている。

【０１８５】

図３６（ｂ）及び（ｃ）では演出部材７０１及び７０２が移動し、両者が交差した部位も移動している。画像Ｔも交差した部位の移動に従って移動している。図３６（ｄ）では小役（鶴）の絵柄の画像の位置に演出部材７０１及び７０２の交差部位と画像Ｔが位置しており、「ロックオン！」と表示されている。これは小役（鶴）に内部当選状態にあることを示している。遊技者は図３６（ｂ）及び（ｃ）の状態において演出部材７０１及び７０２並びに画像Ｔが移動して、どの入賞役の絵柄がロックオンされるか（内部当選状態か）に期待感を抱くことになる。

【０１８６】

図３７は図３６の演出例を遊技者の操作に応じて段階的に進行させる例を示す図である。図３７（ａ）は遊技の開始操作が行われた際の状態を示している。演出装置Ａの状態は図３６（ａ）と同様である。図３７（ｂ）はリール１１０乃至１１２に対する第１停止操作が行われた際の状態を示している。演出部材７０１及び７０２の交差部位と画像Ｔが、暫定的にＢＢ（７）の絵柄の画像の位置に位置しているがロックオンはしていない。図３７（ｃ）はリール１１０乃至１１２に対する第２停止操作が行われた際の状態を示している。演出部材７０１及び７０２の交差部位と画像Ｔが、暫定的に小役（簪）の絵柄の画像の位置に位置しているがロックオンはしていない。

【０１８７】

図３７（ｄ）はリール１１０乃至１１２に対する第３停止操作が行われた際の状態を示している。演出部材７０１及び７０２の交差部位と画像ＴがＢＢ（７）の絵柄の画像の位置に位置しておりロックオンはしている。よって、ＢＢの内部当選状態が報知されたことになる。第３停止操作によりＢＢの絵柄組合せが揃っていればＢＢ入賞となり、揃っていなければ次ゲームもＢＢの内部当選状態が維持される（ＢＢ内部当選中）。

【０１８８】

＜演出モード選択＞

ＢＢゲーム開始時の演出モードの選択時に実行される演出例について図３８を参照して説明する。図３８（ａ）はＬＣＤ６０２の表示画面６０２ａに「演出選択」とのメッセージが表示され、演出モードを選択する処理が実行されることを遊技者に知らせている。演出部材７０１及び７０２はいずれも隠蔽位置にある。

【０１８９】

図３８（ｂ）は演出部材７０１及び７０２が表示画面６０２ａ上に現れ、表示画面６０２ａの表示領域を均等に４分割している。表示領域Ｓ１乃至Ｓ３は演出モードの種類を示すキャラクター画像（殿、姫、爺）が表示されている。図３８（ｃ）乃至（ｅ）は演出モードの選択画面である。各選択画面は一定時間の経過後切り替わっていく。遊技者は好みのキャラクターの画像が表示されているときにＭＡＸベットボタン１３２を押すことで対応する演出モードを選択できる。

【０１９０】

＜メダル払出しに関連する演出＞

演出パターンはメダル払出結果に応じて選択することもできる。メダル払出しに関連する演出について図３９及び図４０を参照して説明する。メダル払出結果としては各ゲーム毎の払出結果、或いは、複数のゲームに渡る払出結果が挙げられる。後者の場合、複数のゲームに渡る差枚（払出枚数－投入枚数）でもよいし、払出枚数でもよい。

【０１９１】
図３９は各ゲーム毎の払出結果（ここでは払出枚数）に応じた演出例を示している。本実施形態ではＢＢゲーム時の小役入賞時のメダルの払出枚数として図６に示すように１５枚（俵）、１０枚（鶴）、２枚（簪）が設定されている。図３９はＢＢゲームの各ゲームにおいて小役入賞時に実行される演出例を示している。図３９（ａ）では、演出部材７０１及び７０２が表示画面６０２ａ上に位置しており、表示領域を４分割している。表示領域Ｓ２乃至Ｓ４にはそれぞれ小役入賞時に払出され得るメダルの枚数が表示されている。図３９（ｂ）では表示領域Ｓ３が拡大するように演出部材７０１及び７０２が移動し、「１０枚」が大きく表示されている。これは小役（鶴）に入賞して１０枚のメダルが払出されることを報知している。メダルの払い出し枚数は予め定まっているため、小役の入賞が確定した段階で遊技者に分かることではあるが、表示することで遊技者を盛り上げることができる。
【０１９２】
図３９（ｃ）の例では表示領域Ｓ２が拡大するように演出部材７０１及び７０２が移動し、「１５枚」が大きく表示されている。これは小役（俵）に入賞して１５枚のメダルが払出されることを報知している。また、演出部材７０２が揺動している。これは、３種類の払い出し枚数（１５枚、１０枚、２枚）のうち、１５枚が最も数量が多いので、遊技者を一層盛り上げるための演出である。
【０１９３】
図４０は複数のゲームに渡る払出結果に応じた演出例を示している。図４０はＢＢゲームの間の払い出し結果に基づきＢＢゲーム中になされる演出例である。図４０（ａ）では手動ポンプにより風船を膨らませようとするキャラクターの画像が表示画面６０２ａに表示され、演出部材７０２は風船により押し上げられるバーを示している。風船の画像には現在遊技者が獲得中のメダル枚数が表示されている。これはＢＢゲーム中に遊技者に払出されたメダルの累積数（又は差枚の累積数）である。
【０１９４】
ＢＢゲームの進行に伴い、通常は遊技者に払出されたメダルの累積数は増えていく。その増加に従って、図４０（ｂ）に示すように風船が膨らみ、これに伴って演出部材７０２も、あたかも風船により押し上げられるかのように上方へ移動する。演出部材７０２はメダルの累積数のバロメータとしての役割も行なっている。図４０（ｃ）はＢＢゲームの終了条件を、予め定められた獲得枚数に達した場合（例えば２３５枚の払い出し）とした場合に、当該枚数に達した場合の例を示している。風船が大きく膨らみ、演出部材７０２は表示画面６０２ａの略最上部に位置している。続いて、図４０（ｄ）では演出部材７０２が隠蔽位置に移動し、風船が破裂した画像が表示画面６０２ａに表示されている。これはＢＢゲームが終了したことを遊技者に報知している。
【０１９５】
＜ＡＴの場合の演出例＞
遊技状態として上述したＡＴ（アシストタイム）を採用した場合の演出例について図４１を参照して説明する。上述した通り、ＡＴとは、例えば、リール停止制御上、ストップボタン１３７乃至１３９の押し順を要求するものであり、ＡＴ期間内では当該押し順を報知するものである。演出装置Ａによりこの押し順を報知することができる。
【０１９６】
図４１（ａ）は演出部材７０１及び７０２が表示画面６０２ａ上に位置し、表示領域を３分割している状態を示している。表示領域Ｓ１乃至Ｓ３は略同じ大きさである。表示領域Ｓ１乃至Ｓ３にはそれぞれ、左、中、右の文字が表示されている。さて、遊技者に対して中リール１１１の停止、つまり、ストップボタン１３８を操作することを指示する場合には、図４１（ｂ）に示すように演出部材７０１及び７０２を移動させ、表示領域Ｓ２を拡大する。遊技者は「中」の文字を見て、ストップボタン１３８を操作することになる。
【０１９７】
遊技者に対して左リール１１０の停止、つまり、ストップボタン１３７を操作すること

を指示する場合には、図４１（ｃ）に示すように表示領域Ｓ１を拡大する。遊技者は「左」の文字を見て、ストップボタン１３７を操作することになる。また、遊技者に対して右リール１１２の停止、つまり、ストップボタン１３９を操作することを指示する場合には、図４１（ｄ）に示すように表示領域Ｓ３を拡大する。遊技者は「右」の文字を見て、ストップボタン１３９を操作することになる。

【０１９８】

＜遊技者の技量に応じた報知＞

内部当選状態の報知等、遊技者に有益な情報の提供の有無をスロットマシン１００側のみで定めるのではなく、遊技者が当該情報の提供の有無を左右できるようにする演出も実行できる。つまり、演出中に遊技者がスロットマシン１００に対して行なった操作の結果に応じて内部当選状態の報知等、遊技者に有益な情報の提供をするか否かを定めることもできる。以下、図４２を参照してその例を説明する。

【０１９９】

図４２は上述した図３６の例と同様に、演出部材７０１及び７０２とＬＣＤ６０２の画像により戦闘機の照準器を模した表示を行うものである。しかし、本例では照準器の移動を遊技者の操作に委ねる。

【０２００】

図４２（ａ）において、演出部材７０１及び７０２はいずれも表示画面６０２ａ上に位置しており、両者が交差した部位にＬＣＤ６０２により破線円形の画像Ｔが表示されている。これらが照準器を模している。本例ではスタートレバー１３５を遊技者が操作することにより、照準器の位置を移動させる。つまり、スタートレバー１３５の傾倒方向に応じて演出部材７０１及び７０２が交差した部位を移動させる。また、表示画面６０２ａ上には、撃墜するターゲットとして宇宙船の画像が表示されている。宇宙船の画像は移動する。

【０２０１】

図４２（ｂ）に示すように、宇宙船の画像の位置に演出部材７０１及び７０２の交差部位と画像Ｔが位置した瞬間に、遊技者が予め定めた操作（ここではＭＡＸベットボタン１３２の操作）を行なうと宇宙船が撃墜され、遊技者の勝利である。この場合、図４２（ｃ）に示すように、表示画面６０２ａには「成功！」の文字と共に、ＢＢの内部当選状態の報知にあたる、「７」の画像が表示される。宇宙船の撃墜に失敗すると図４２（ｄ）に示すように、表示画面６０２ａには「失敗．．．」の文字が表示され、内部当選状態の報知にあたる画像等の表示はなされない。

【０２０２】

＜他の遊技台への適用例＞

本発明はスロットマシン以外にもパチンコ機、パロット機等、複数種類の絵柄が施され、回転駆動されるリールを、同軸上で左右方向に複数配置したリール群と、遊技者に有利となる権利に関する抽選を行う抽選手段と、を備え、前記複数のリールが前記抽選手段の抽選結果に基づき前記絵柄の組合せを表示する、各種の遊技台に適用可能である。

【０２０３】

＜まとめ＞

上記実施形態によれば、複数種類の絵柄が施され、回転駆動されるリールを、同軸上で左右方向に複数配置したリール群（１１０乃至１１２）と、遊技者に有利となる権利に関する抽選を行う抽選手段（図７のＳ１０５）と、を備え、前記複数のリールが前記抽選手段の抽選結果に基づき前記絵柄の組合せを表示する遊技台（１００）において、前記リール群の上側に演出ユニット（Ａ）を備え、前記演出ユニットは、正面に方形の表示画面（６０２ａ）が設けられた画像表示パネル（６０２）と、前記表示画面の一辺に沿って移動可能な移動部材（７０３、７０４）と、前記移動部材に取り付けられ、前記表示画面上を移動可能な演出部材（７０１）と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動部材を移動させる移動機構（７１０、７２０）と、を備え、前記移動部材は、前記画像表示パネルの正面側に設けられ、前記演出部材が連結される正面側連結部（７０３ａ、７０４

ａ）と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動機構に取り付けられる背面側取付部（７０３ｂ、７０４ｂ）と、前記画像表示パネルをその厚さ方向に跨って形成され、前記正面側連結部から前記背面側取付部に渡って延設された延設部（７０３ｄ、７０４ｄ）と、を備え、前記移動機構は、当該移動機構を作動させるモータ（７１３、７２３）を備え、前記モータは前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする遊技台が提供される。

【０２０４】

また、上記実施形態によれば、遊技台（１００）に搭載される演出ユニット（Ａ）において、正面に方形の表示画面（６０２ａ）が設けられた画像表示パネル（６０２）と、前記表示画面の一辺に沿って移動可能な移動部材（７０３、７０４）と、前記移動部材に取り付けられ、前記表示画面上を移動可能な演出部材（７０１）と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動部材を移動させる移動機構（７１０、７２０）と、を備え、前記移動部材は、前記画像表示パネルの正面側に設けられ、前記演出部材が取り付けられる正面側連結部（７０３ａ、７０４ａ）と、前記画像表示パネルの背面側に設けられ、前記移動機構に取り付けられる背面側取付部（７０３ｂ、７０４ｂ）と、前記画像表示パネルをその厚さ方向に跨って形成され、前記正面側連結部から前記背面側取付部に渡って延設された延設部（７０３ｄ、７０４ｄ）と、を備え、前記移動機構は、当該移動機構を作動させるモータ（７１３、７２３）を備え、前記モータは前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に配設されていることを特徴とする演出ユニットが提供される。

【０２０５】

この構成によれば、前記画像表示パネルの前記表示画面上を前記演出部材が移動することにより、前記演出部材による機械的な構成の演出と前記画像表示パネルによる電子画像の演出との併用で、変化に富んだ多彩な演出を実現することができる（図２７～図４２）。

【０２０６】

また、前記移動部材が前記延設部を有することで、前記移動機構を前記画像表示パネルの背面側に配設でき、前記画像表示パネルとして、より大型のものが採用できる（図１９）。更に、比較的占有空間が大きくなるモータを、前記画像表示パネルの背面側において、前記画像表示パネルの周縁よりも内側の位置に位置することにより、前記画像表示パネルとして、一層大型のものが採用できる（図１９）。

【図面の簡単な説明】

【０２０７】

【図１】本発明の一実施形態に係るスロットマシン１００の外観図である。

【図２】スロットマシン１００の主制御部３００のブロック図である。

【図３】スロットマシン１００の副制御部４００のブロック図である。

【図４】スロットマシン１００の演出装置制御部５００のブロック図である。

【図５】各リール１１０～１１２に施される絵柄の配列を平面的に展開して示した図である。

【図６】入賞役の種類、対応する絵柄組合せ等を示した図である。

【図７】スロットマシン１００における遊技の基本的制御を示すフローチャートである。

【図８】（ａ）は副制御部４００の割り込み処理を示すフローチャート、（ｂ）は副制御部４００のメイン処理を示すフローチャートである。

【図９】（ａ）及び（ｂ）は演出パターンの選択方法の説明図である。

【図１０】演出装置Ａの分解斜視図である。

【図１１】演出装置Ａの分解斜視図である。

【図１２】ＬＣＤ６０２が装着された駆動ユニット７００の正面図である。

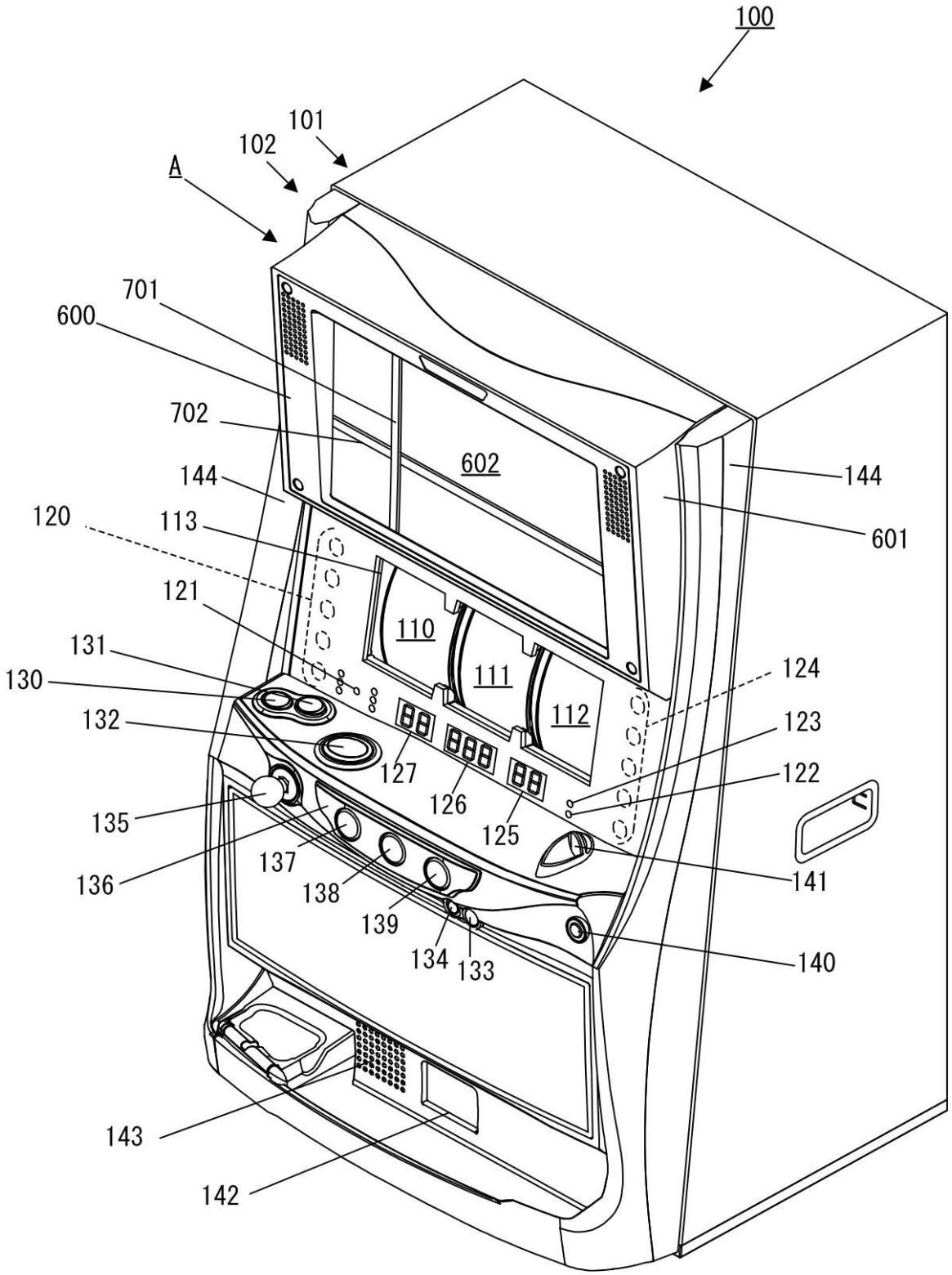
【図１３】駆動ユニット７００の背面図である。

【図１４】駆動ユニット７００の右側面図である。

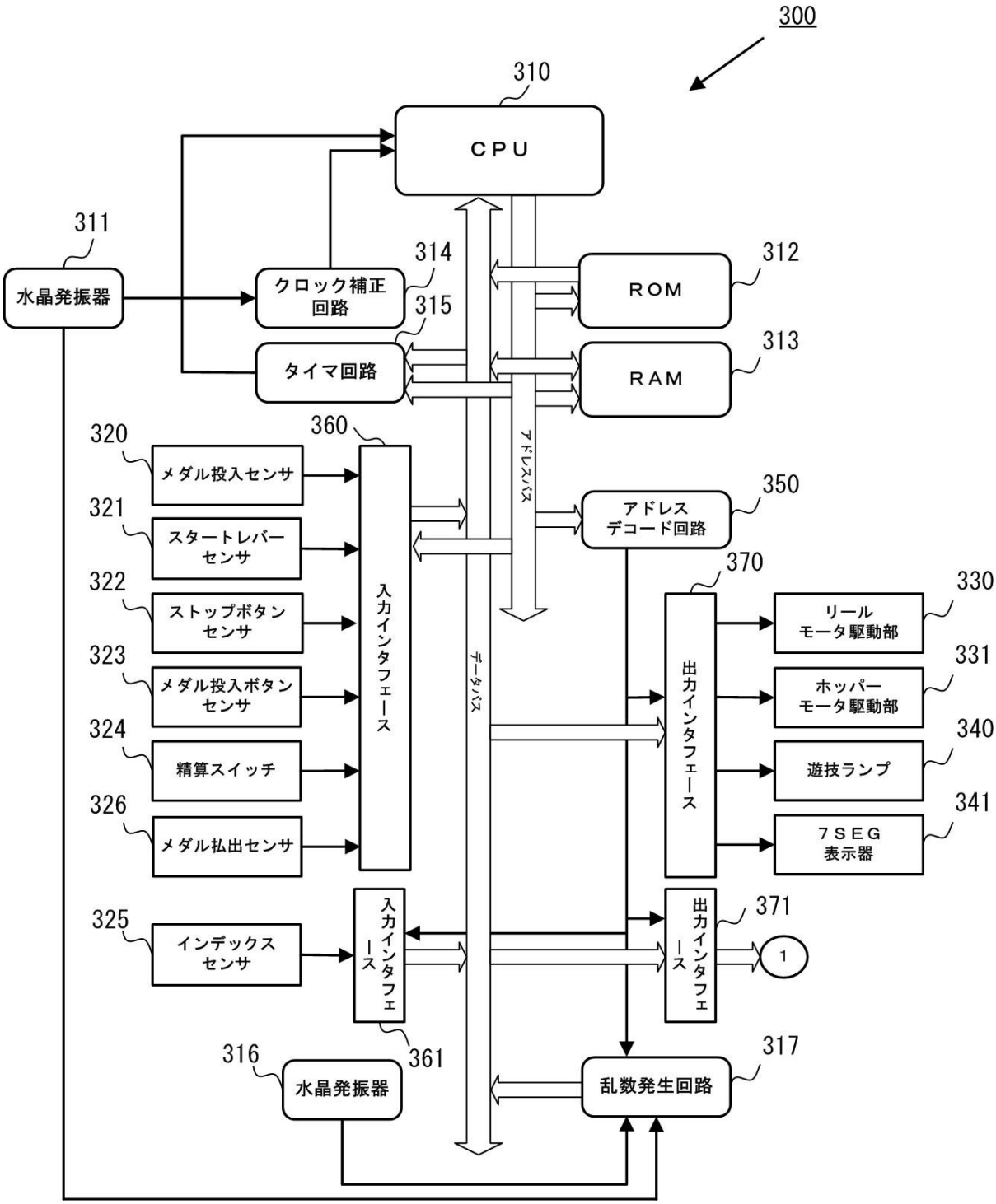
【図１５】ＬＣＤ６０２が装着された駆動ユニット７００の斜視図である。

【図１６】ＬＣＤ６０２、駆動ユニット７００等の分解斜視図である。
【図１７】移動部材７０４の斜視図である。
【図１８】移動機構７３０の分解斜視図である。
【図１９】スロットマシン１００の要部断面図である。
【図２０】演出部材７０１の斜視図である。
【図２１】演出部材７０１の分解斜視図である。
【図２２】（ａ）及び（ｂ）は演出部材７０１の説明図である。
【図２３】（ａ）及び（ｂ）は演出部材の他の例を示す説明図である。
【図２４】演出部材の他の例を示す説明図である。
【図２５】（ａ）乃至（ｈ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図２６】（ａ）乃至（ｅ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図２７】（ａ）及び（ｂ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図２８】（ａ）乃至（ｇ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図２９】（ａ）乃至（ｈ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３０】（ａ）乃至（ｃ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３１】（ａ）乃至（ｅ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３２】（ａ）及び（ｂ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３３】（ａ）乃至（ｅ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３４】（ａ）乃至（ｃ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３５】（ａ）乃至（ｃ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３６】（ａ）乃至（ｄ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３７】（ａ）乃至（ｄ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３８】（ａ）乃至（ｅ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図３９】（ａ）乃至（ｃ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図４０】（ａ）乃至（ｄ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図４１】（ａ）乃至（ｄ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図４２】（ａ）乃至（ｄ）は演出装置Ａの演出例を示す図である。
【図４３】（ａ）及び（ｂ）は演出部材を発光させる例を示す説明図である。
【図４４】演出部材を発光させる例を示す説明図である。
【図４５】演出部材を発光させる例を示す説明図である。
【図４６】ステッピングモータ７１３、７２３、７３３及び７４３の制御例を示す図である。
【図４７】ステッピングモータ７１３、７２３、７３３及び７４３の制御例を示す図である。
【図４８】ステッピングモータ７１３、７２３、７３３及び７４３の制御例を示す図である。
【符号の説明】
【０２０８】
１００　スロットマシン
７０１、７０２　演出部材

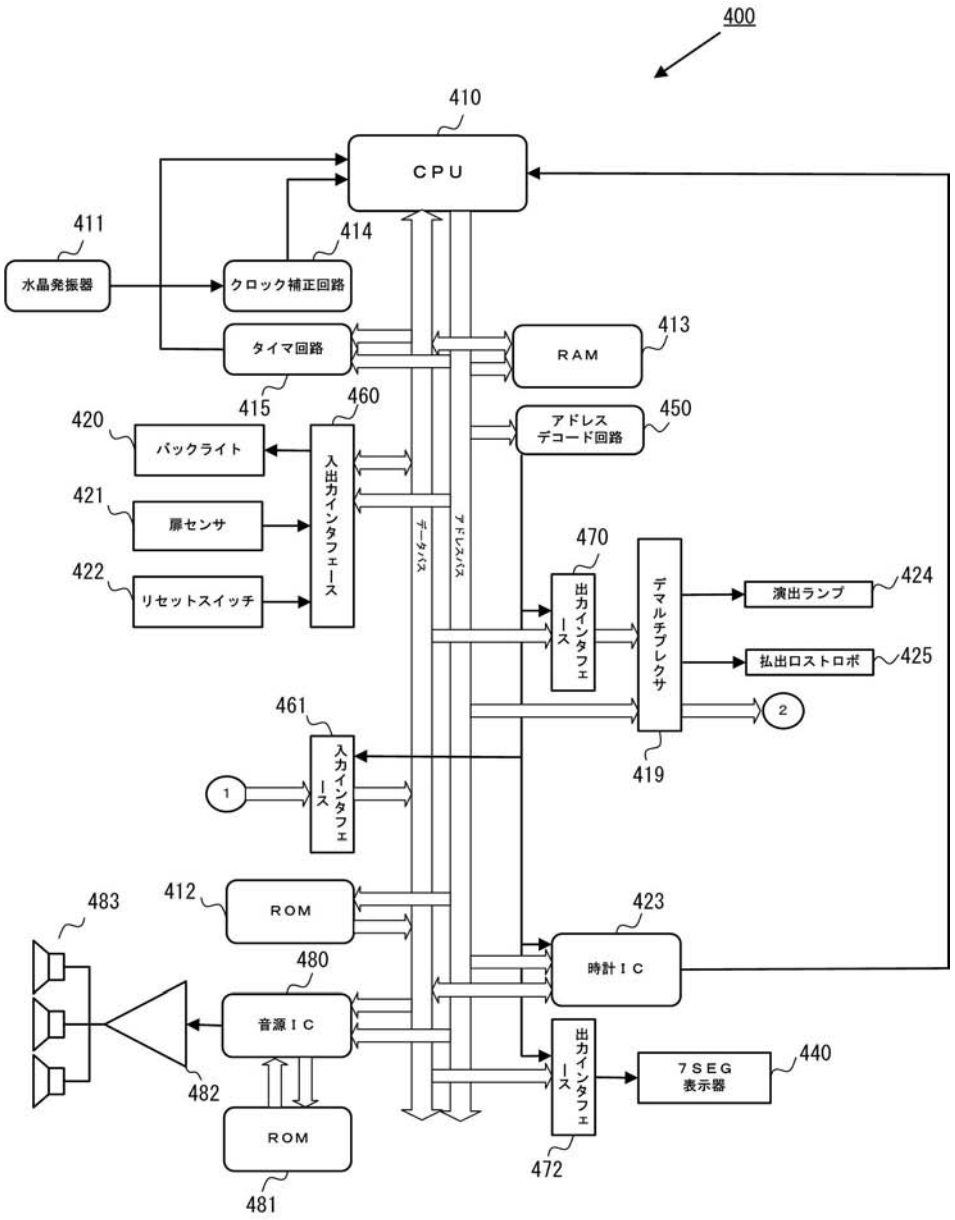
【図１】


100
101
102
A
701
600
702
602
144
144
601
120
113
121
110
111
112
131
130
132
124
123
122
127
126
125
135
137
136
138
139
134
133
141
140
143
142

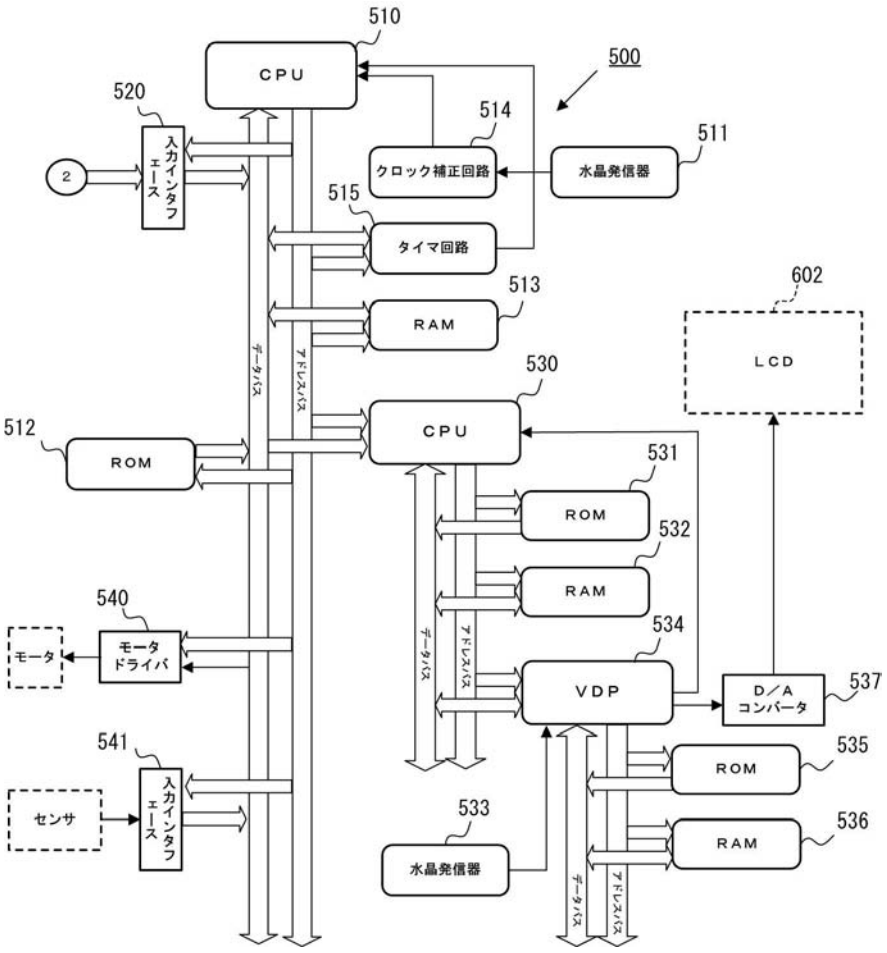
【図２】


300
310
CPU
311
水晶発振器
314
クロック補正回路
315
タイマ回路
312
ROM
313
RAM
アドレスバス
データバス
320
メダル投入センサ
321
スタートレバーセンサ
322
ストップボタンセンサ
323
メダル投入ボタンセンサ
324
精算スイッチ
326
メダル払出センサ
360
入力インタフェース
350
アドレスデコード回路
370
出力インタフェース
330
リールモータ駆動部
331
ホッパーモータ駆動部
340
遊技ランプ
341
７ＳＥＧ表示器
325
インデックスセンサ
入力インタフェース
361
出力インタフェース
371
1
316
水晶発振器
317
乱数発生回路

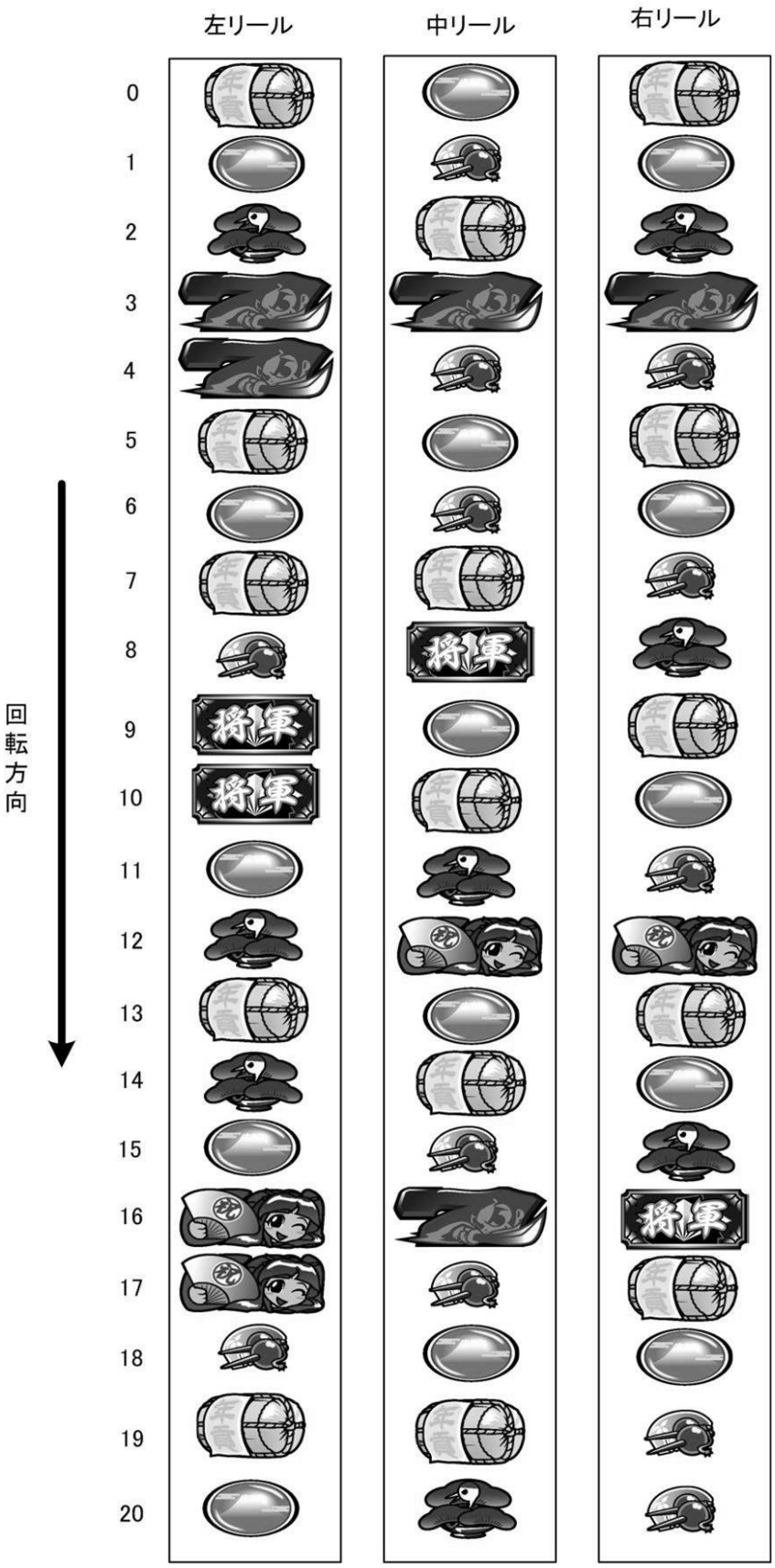
【図３】


400
410
CPU
411
水晶発振器
414
クロック補正回路
タイマ回路
415
413
RAM
420
バックライト
421
扉センサ
422
リセットスイッチ
460
入出力インタフェース
450
アドレスデコード回路
データバス
アドレスバス
470
出力インタフェース
デマルチプレクサ
424
演出ランプ
425
払出ロストロボ
2
419
461
入力インタフェース
1
412
ROM
483
423
時計ＩＣ
480
音源ＩＣ
482
出力インタフェース
440
7SEG
表示器
ROM
472
481

【図４】


510
CPU
500
520
入力インタフェース
2
514
クロック補正回路
511
水晶発信器
515
タイマ回路
513
RAM
602
LCD
データバス
アドレスバス
530
CPU
512
ROM
531
ROM
532
RAM
534
VDP
D／A コンバータ
537
540
モータドライバ
モータ
535
ROM
541
入力インタフェース
センサ
533
水晶発信器
536
RAM

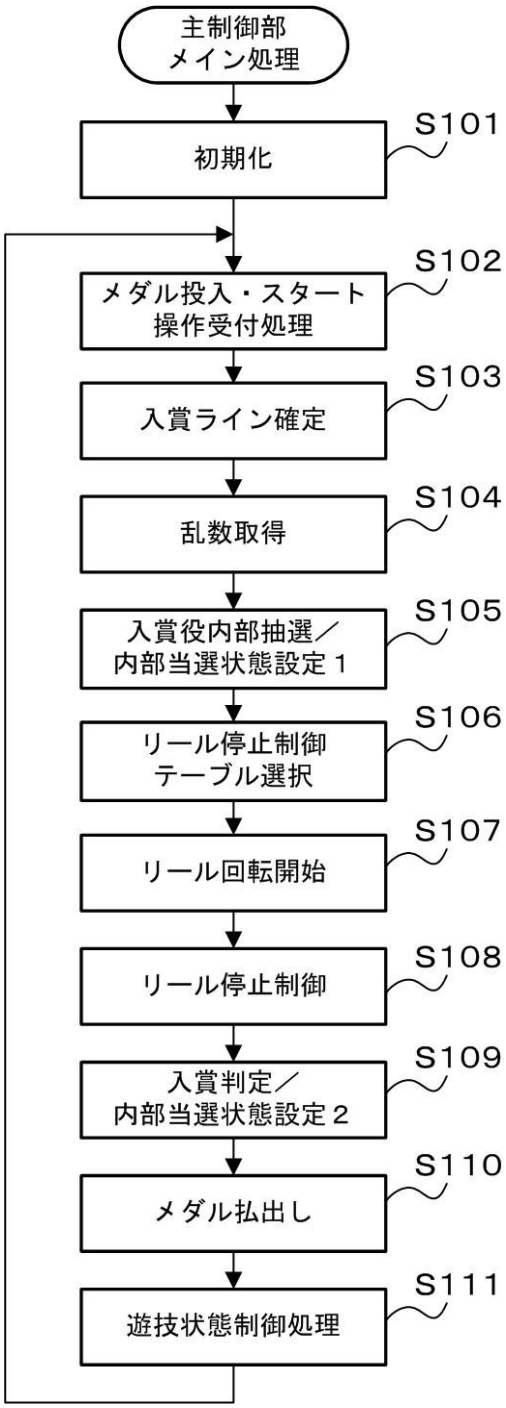
【図５】


左リール
中リール
右リール
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
回転方向
将軍

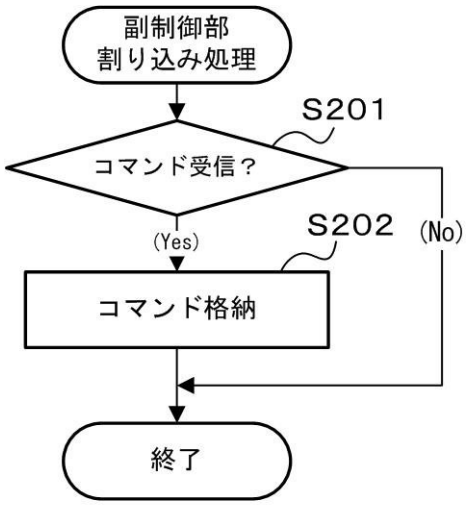
【図６】

遊技状態	入賞役	絵柄組合せ	払出数	内部当選確率		
				・・・	設定N	・・・
通常遊技	BB	7－7－7	15	・・・	1/240	・・・
		姫－姫－姫		・・・		・・・
	RB	将軍－将軍－将軍	15	・・・	1/240	・・・
	小役	俵－俵－俵	10	・・・	1/11	・・・
		鶴－鶴－鶴	5	・・・	1/88	・・・
		簪－any－any	2	・・・	1/77	・・・
	再遊技	リプレイ－リプレイ－リプレイ	－	・・・	1/6	・・・
BB ゲーム	SRB	リプレイ－リプレイ－リプレイ	1	・・・	1/3.3	・・・
	小役	俵－俵－俵	15	・・・	1/12	・・・
		鶴－鶴－鶴	10	・・・	1/2.2	・・・
		簪－any－any	2	・・・	1/500	・・・
RB／SRB ゲーム	役物	リプレイ－リプレイ－リプレイ	15	・・・	1/1.001	・・・

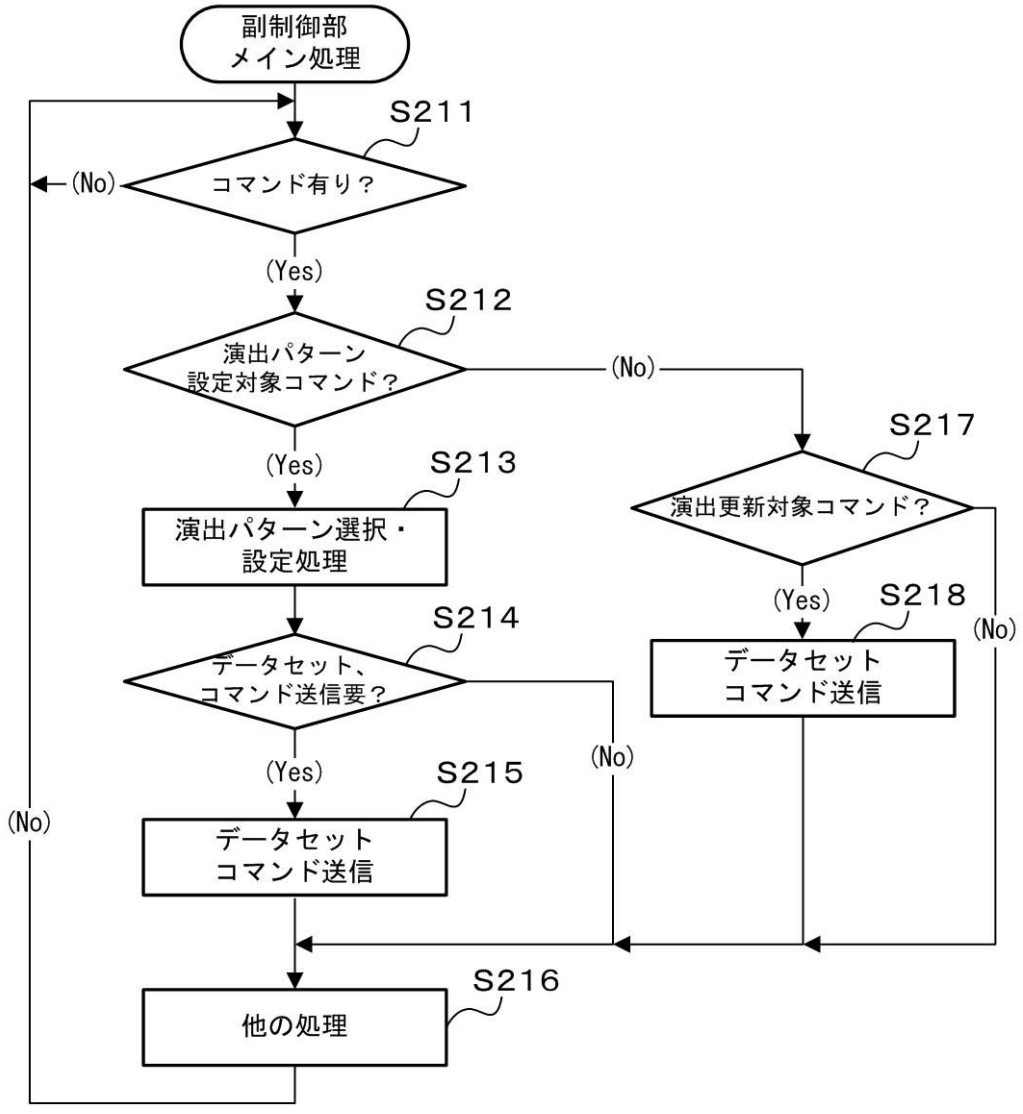
【図７】


主制御部
メイン処理
S101
初期化
S102
メダル投入・スタート
操作受付処理
S103
入賞ライン確定
S104
乱数取得
S105
入賞役内部抽選／
内部当選状態設定１
S106
リール停止制御
テーブル選択
S107
リール回転開始
S108
リール停止制御
S109
入賞判定／
内部当選状態設定２
S110
メダル払出し
S111
遊技状態制御処理

【図８】


副制御部
割り込み処理
S201
コマンド受信？
(Yes)
S202
(No)
コマンド格納
終了

（ａ）


副制御部
メイン処理
S211
コマンド有り？
(No)
(Yes)
S212
演出パターン
設定対象コマンド？
(No)
(Yes)
S213
演出パターン選択・
設定処理
S214
データセット、
コマンド送信要？
(No)
(Yes)
S215
データセット
コマンド送信
(No)
S216
他の処理
S217
演出更新対象コマンド？
(Yes)
S218
データセット
コマンド送信
(No)

（ｂ）

【図９】

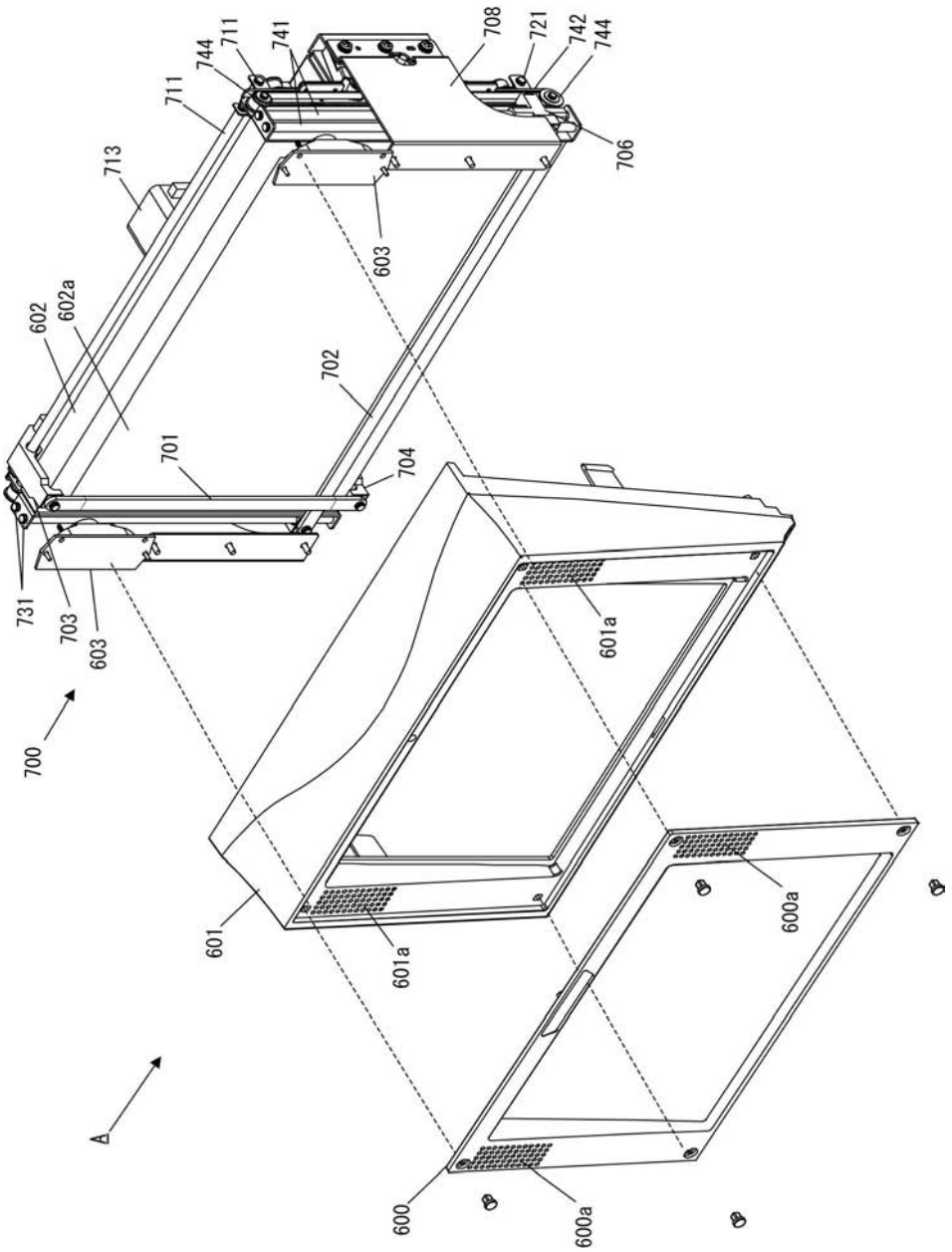
(a)

遊技状態	ボーナス内部当選中	内部抽選結果	演出パターン選択	
			選択確率(%)	演出パターン
通常遊技	×	BB	0	a1
			・・・	・・・
			20	an
		RB	0	a1
			・・・	・・・
			0	an
		小役(俵)	5	a1
			・・・	・・・
			0	an
		小役(鶴)	0	a1
			・・・	・・・
			0	an
		小役(簪)	5	a1
			・・・	・・・
			0	an
		再遊技	0	a1
			・・・	・・・
			5	an
		ハズレ	2	a1
			・・・	・・・
			30	an
	○	BB	0	a1
			・・・	・・・
			0	an
		RB	0	a1
			・・・	・・・
			0	an
		小役(俵)	20	a1
			・・・	・・・
			0	an
		小役(鶴)	0	a1
			・・・	・・・
			0	an
		小役(簪)	20	a1
			・・・	・・・
			0	an
		再遊技	5	a1
			・・・	・・・
			0	an
		ハズレ	60	a1
			・・・	・・・
			0	an

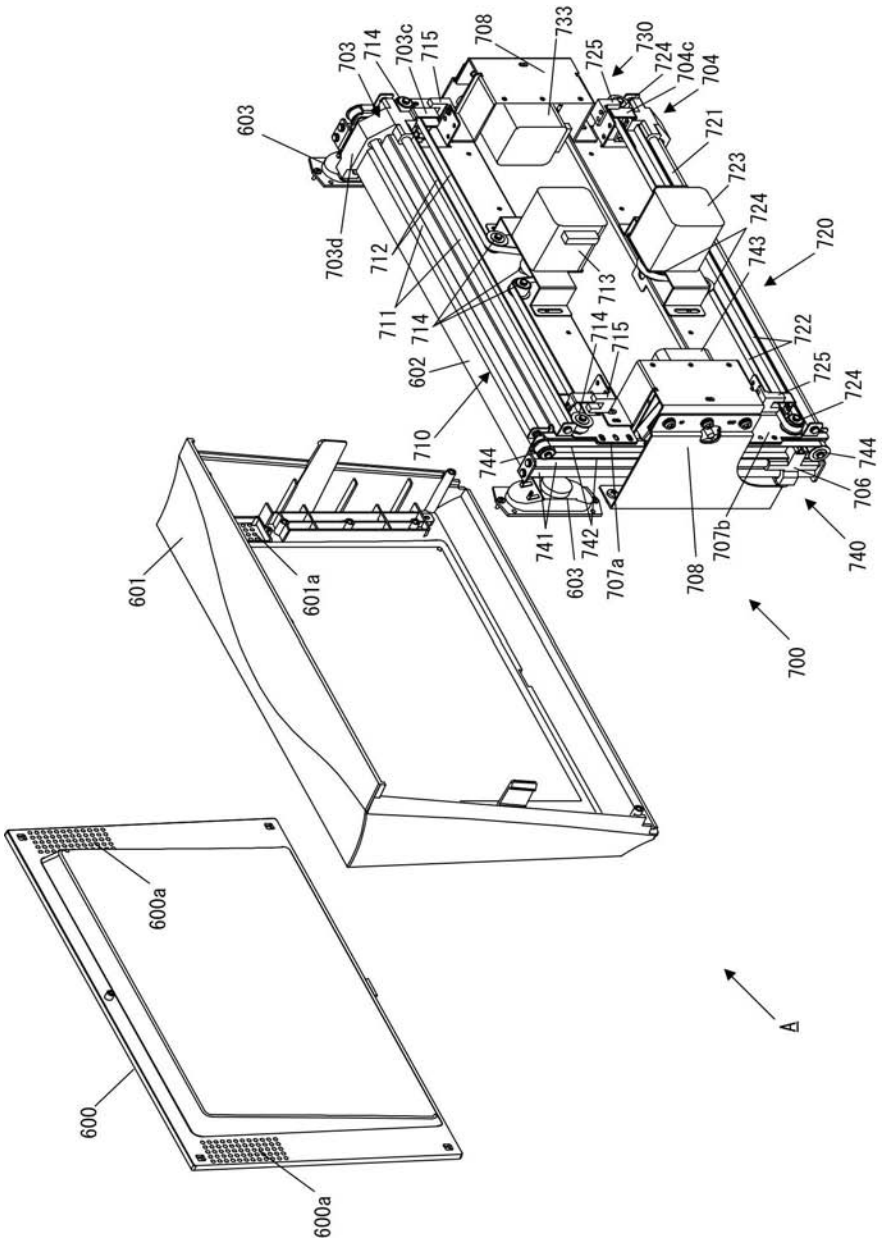
(b)

遊技状態	演出モード		演出パターン群
	モードNo.	登場キャラ	
BBゲーム	1	殿	Tono-1～Tono-n
	2	姫	Hime-1～Hime-n
	3	爺	Jii-1～Jii-n
RB／SRBゲーム			b1～bn

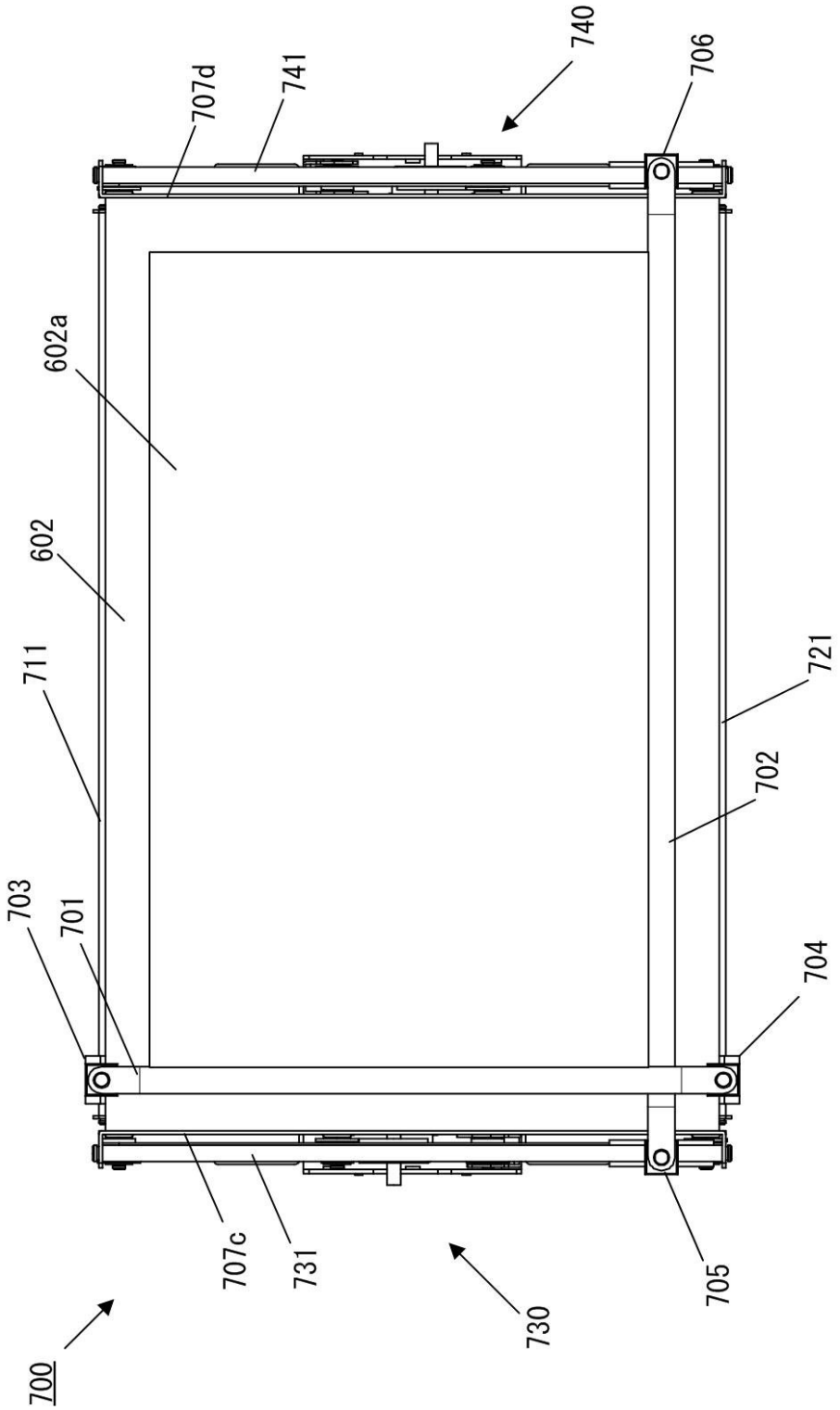
【図１０】


708
721
742
744
744
711
741
711
706
713
603
602
602a
702
701
704
731
703
603
700
601a
601
601a
600a
600
600a

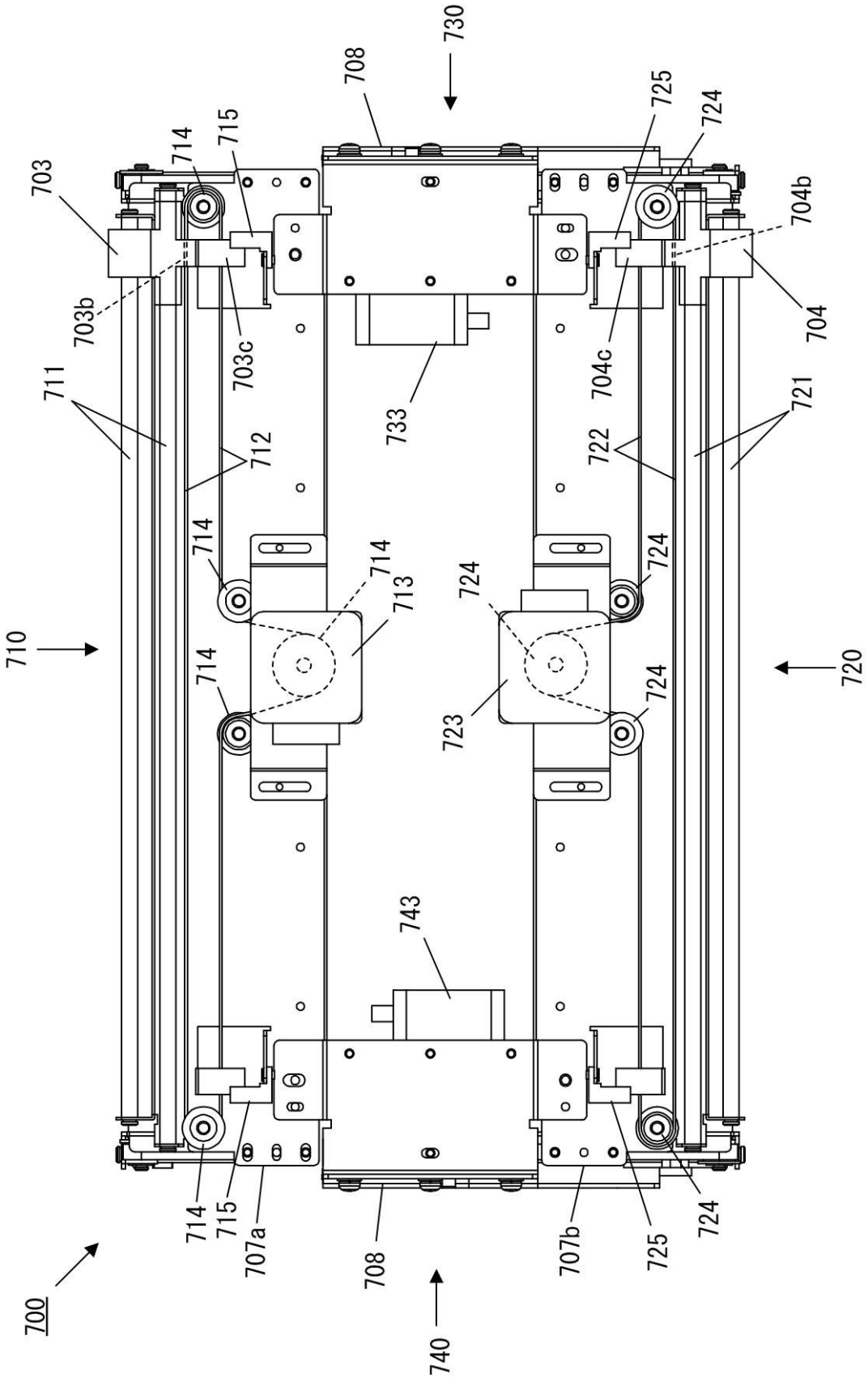
【図１１】


703
714
703c
715
708
733
725
730
724
704c
704
603
721
723
724
720
703d
712
743
711
714
713
714
715
722
602
725
724
710
744
744
706
741
742
603
707a
708
707b
740
601
601a
700
600a
600
600a
A

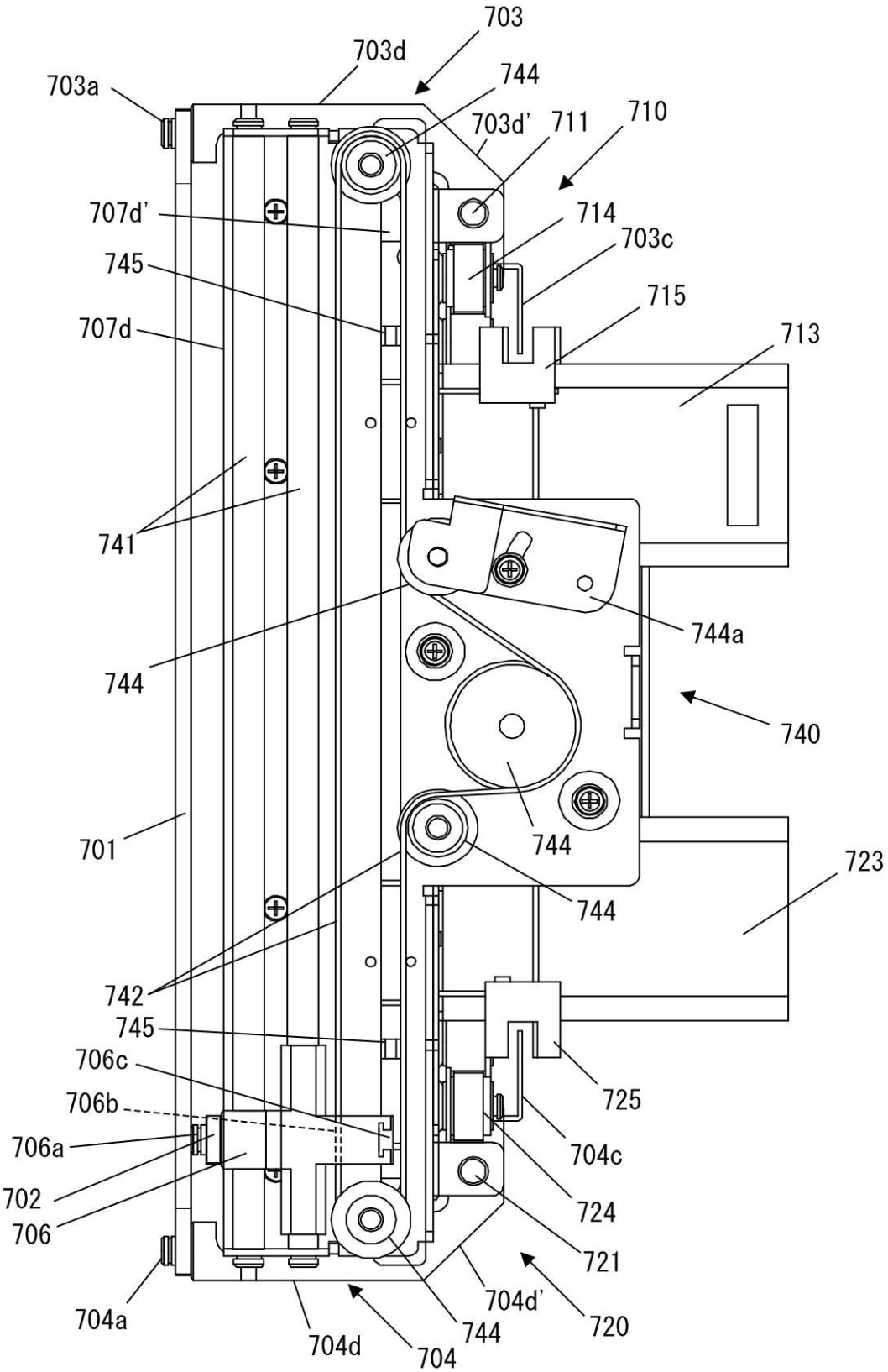
【図１２】


740
706
707d
741
602a
602
711
721
702
703
701
704
707c
731
730
705
700

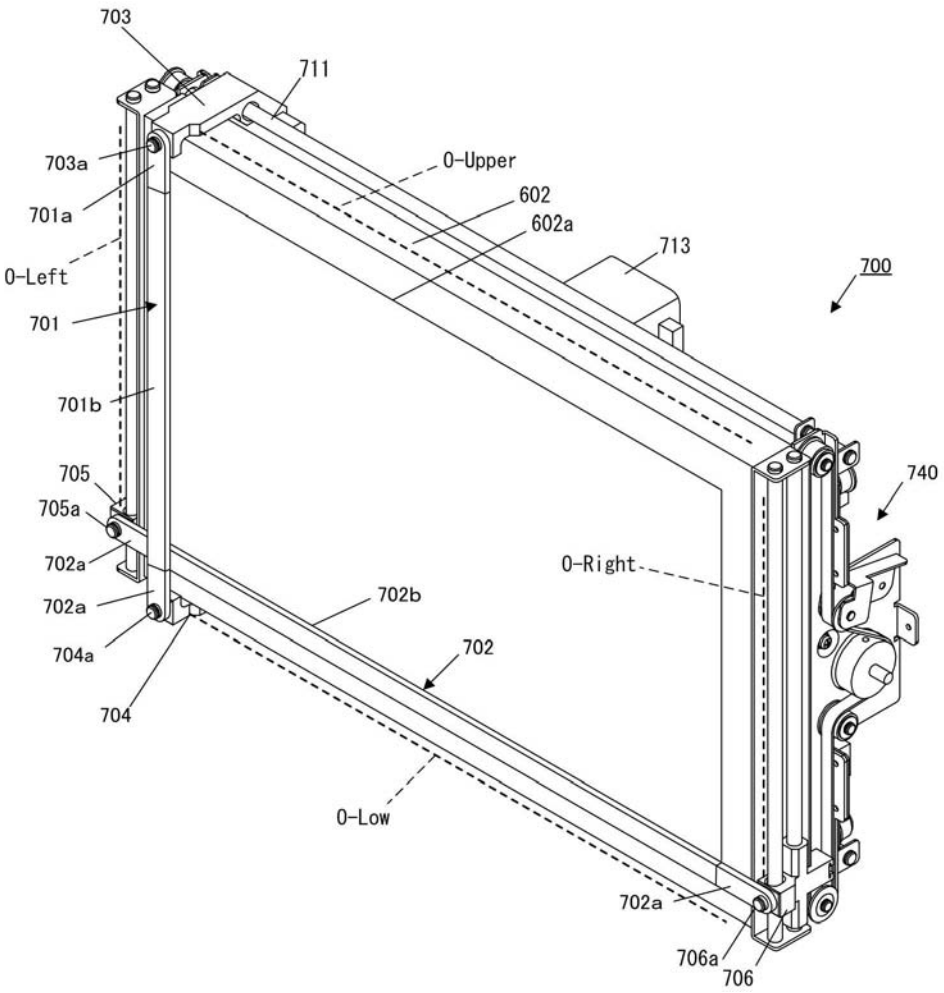
【図１３】


730
708
725
724
714
715
703
704b
703b
703c
704c
704
711
733
721
712
722
714
724
714
713
724
710
720
714
724
723
724
743
714
715
707a
708
707b
725
724
700
740

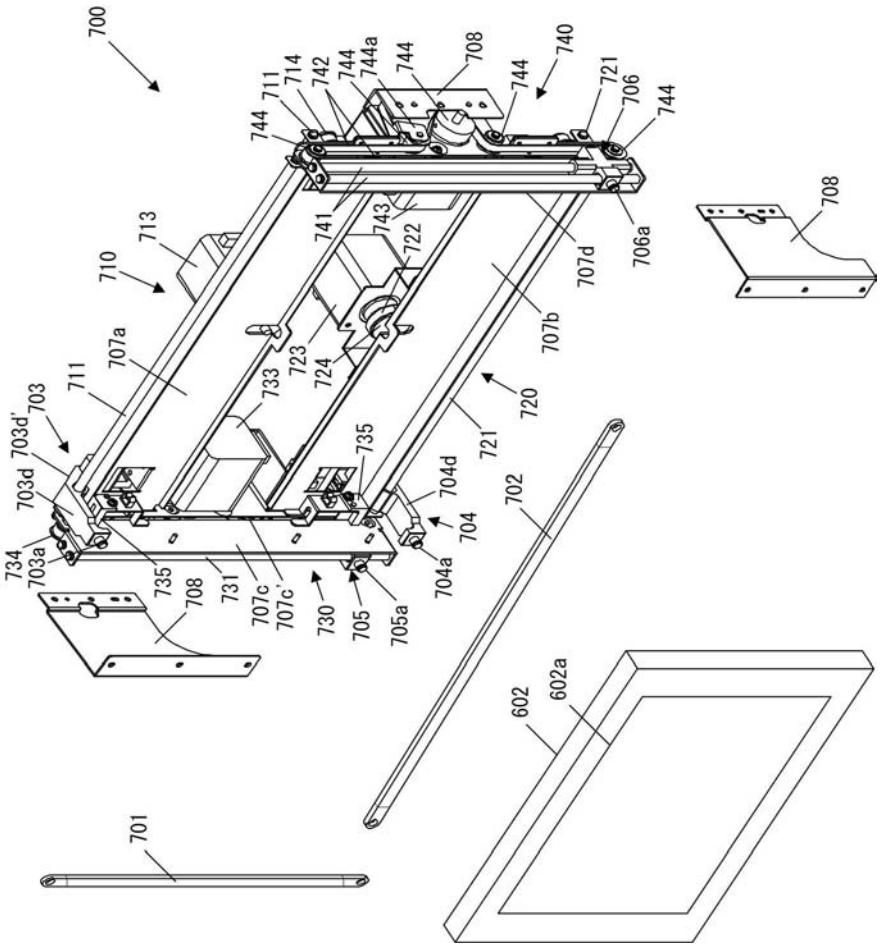
【図１４】


703
703d
744
703a
703d'
711
710
707d'
714
703c
745
715
707d
713
741
744a
744
740
744
701
723
744
742
745
706c
725
706b
704c
706a
724
702
721
706
704d'
704a
720
704d
744
704

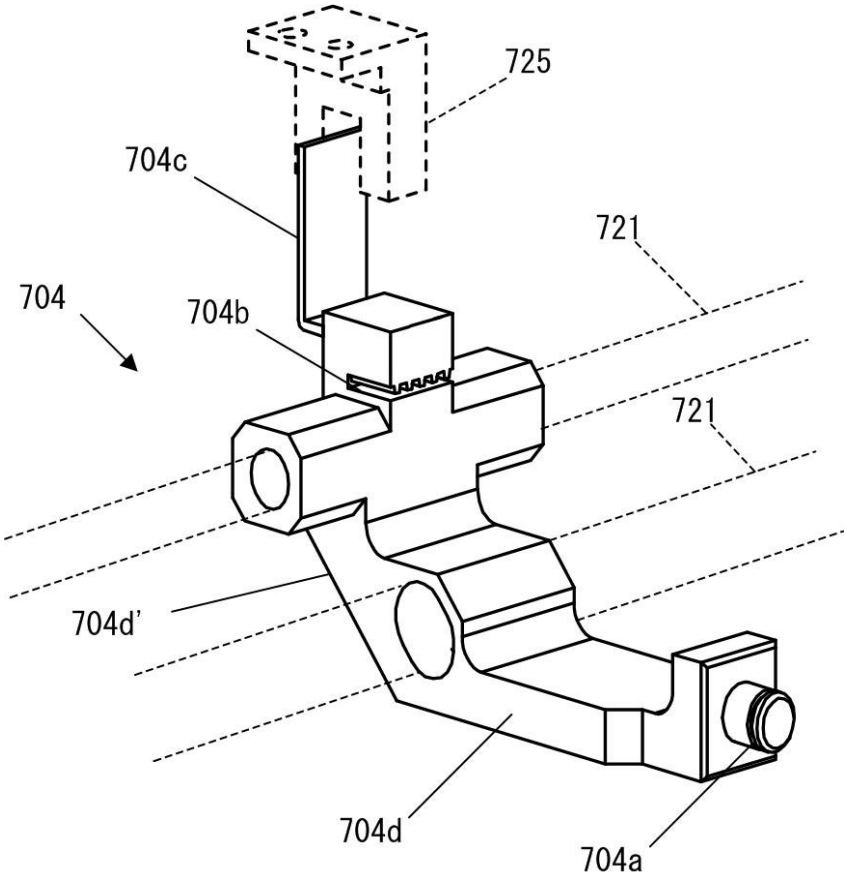
【図１５】


703
711
703a
0-Upper
602
701a
602a
713
700
0-Left
701
701b
740
705
705a
0-Right
702a
702b
702a
704a
702
704
0-Low
702a
706a
706

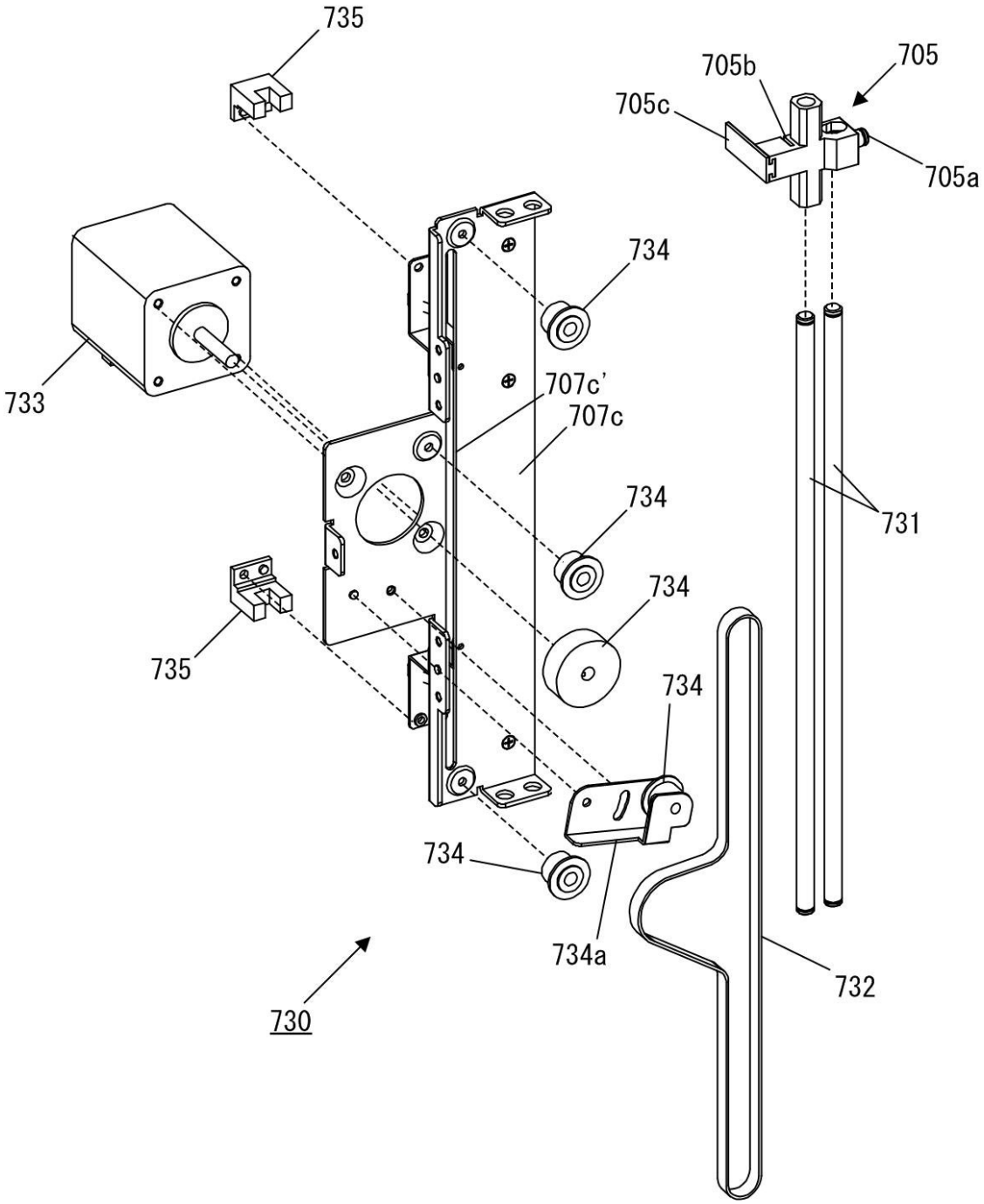
【図１６】


700
711
714
742
744
744a
744
708
744
740
721
706
744
744
708
713
741
743
722
706a
707d
710
707b
707a
723
724
733
711
703
703d'
703d
734
703a
735
708
731
707c
707c'
730
705
705a
704a
704
704d
735
720
721
702
602
602a
701

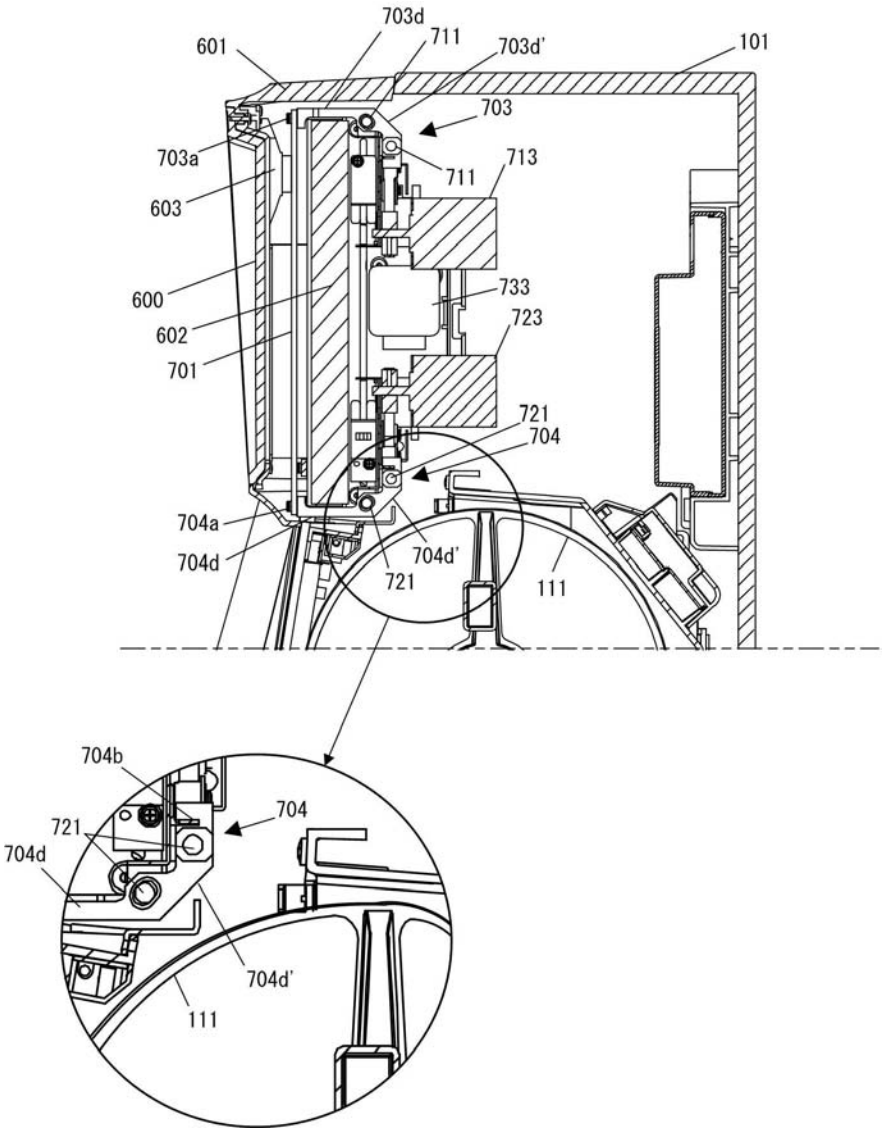
【図１７】


725
704c
721
704
704b
721
704d'
704d
704a

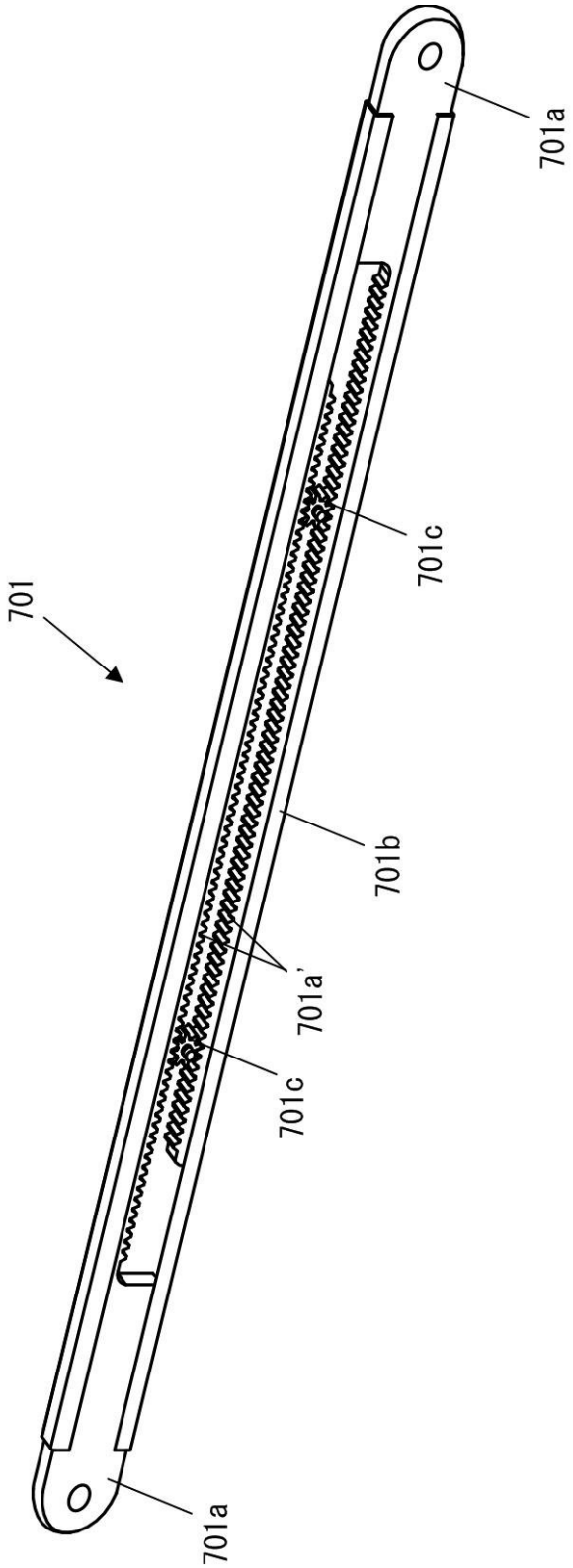
【図１８】


735
705b
705
705c
705a
734
733
707c'
707c
734
731
734
735
734
734
734a
732
730

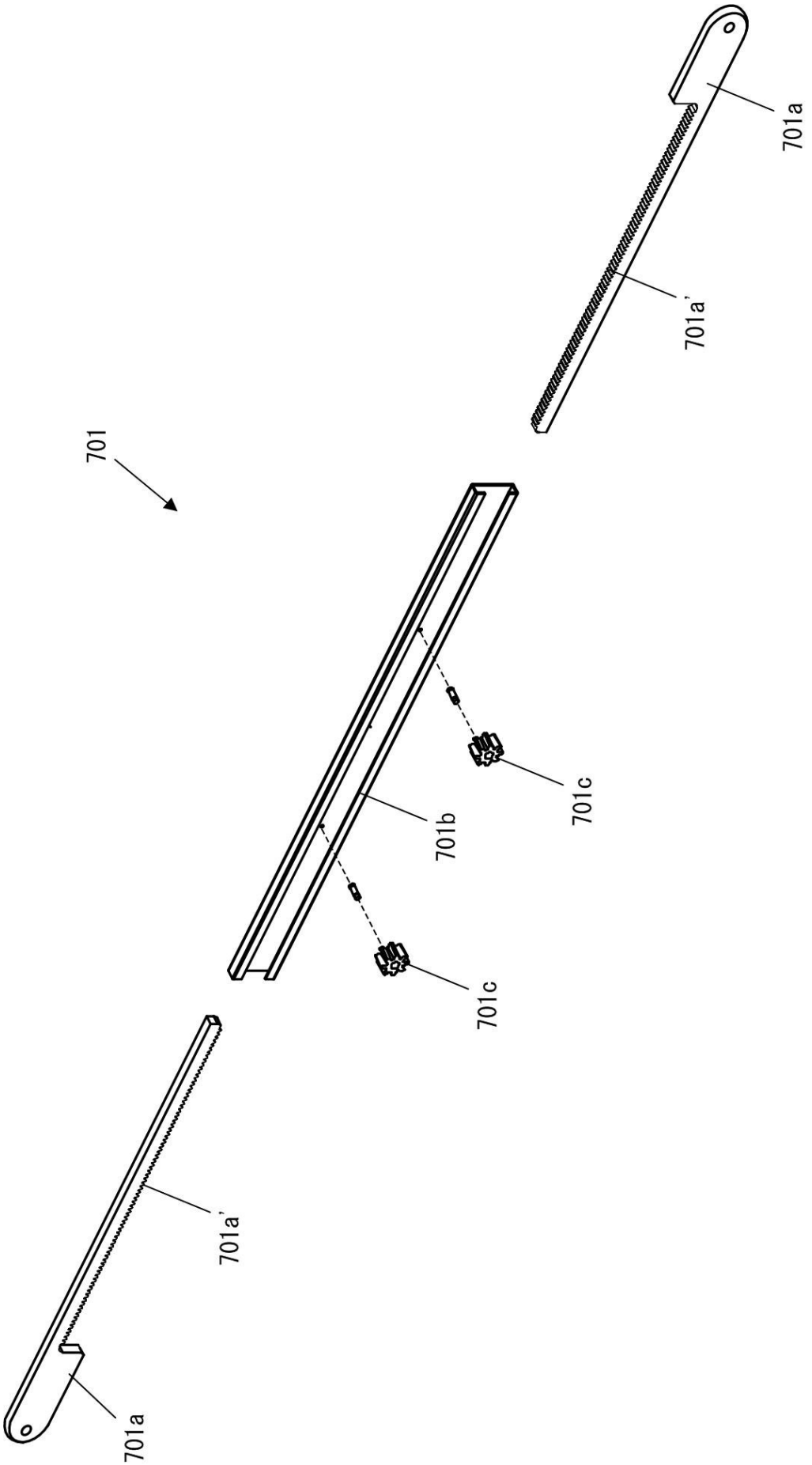
【図１９】


703d
711
703d'
601
101
703
703a
711
713
603
600
733
602
723
701
721
704
704a
704d
704d'
721
111
704b
704
721
704d
704d'
111

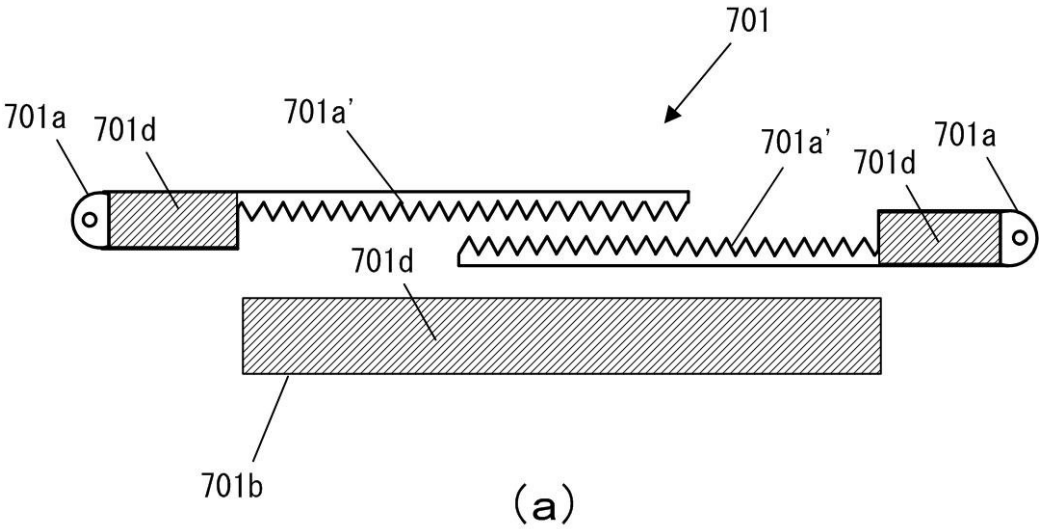
【図２０】



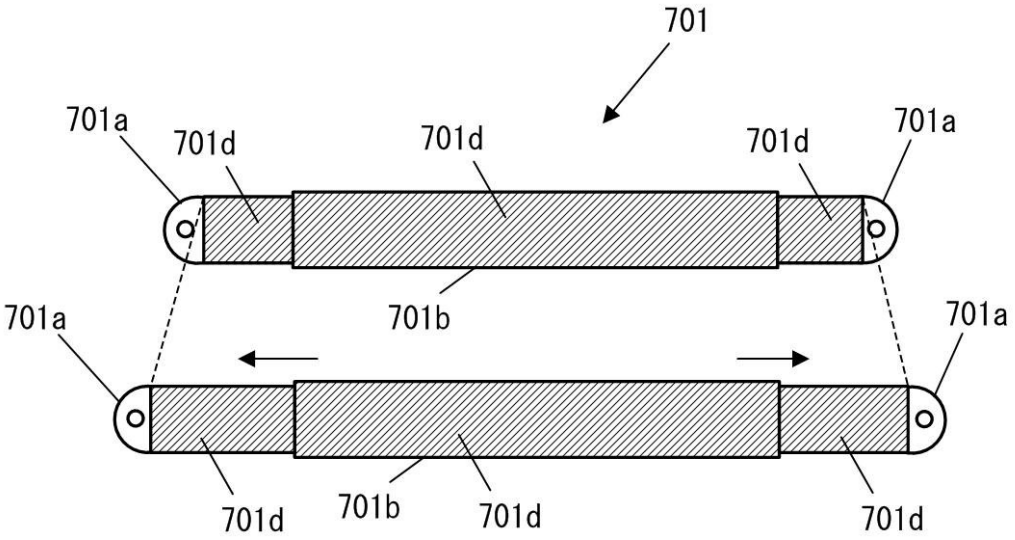
【図２１】



【図２２】

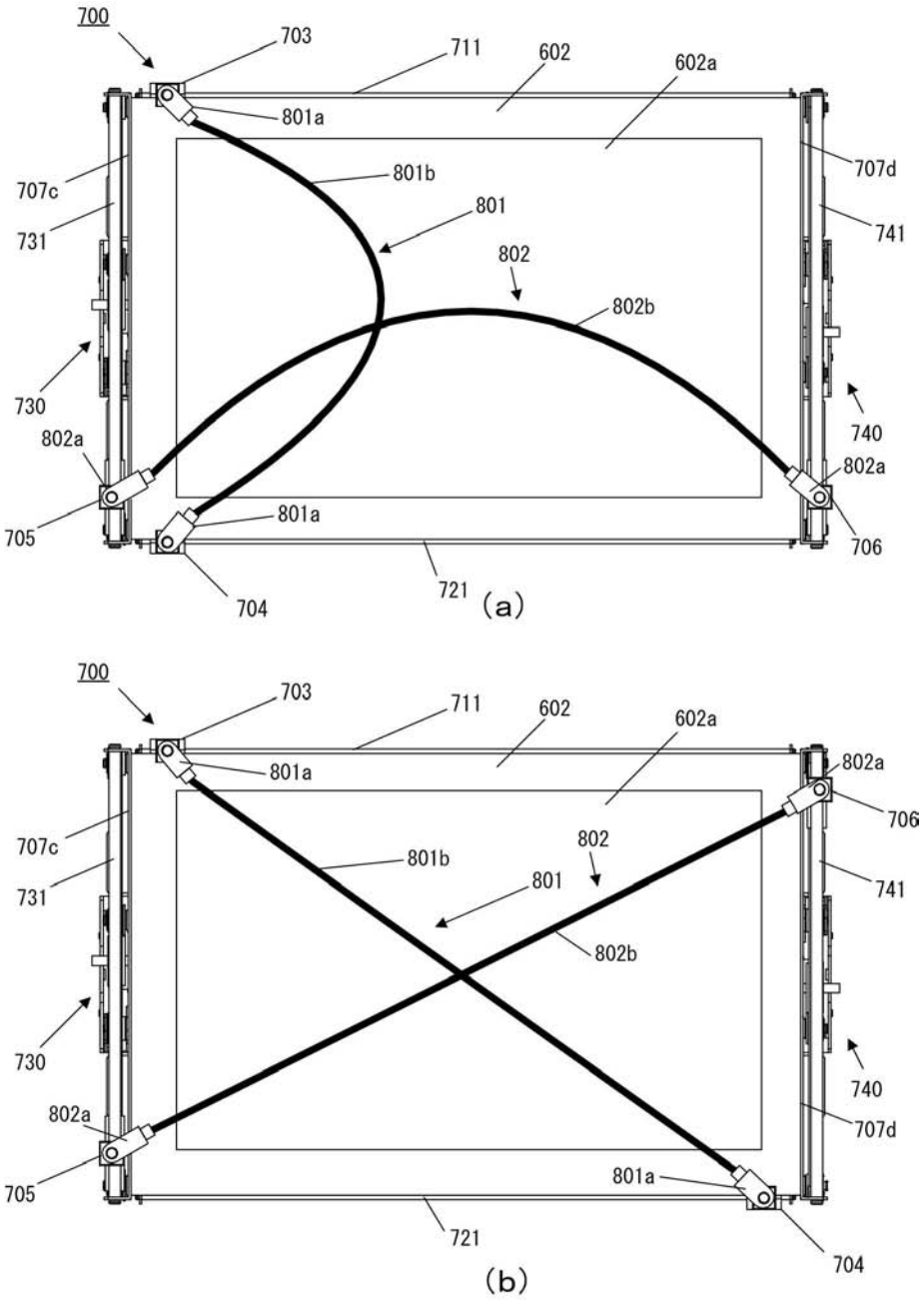

701
701a
701d
701a'
701a'
701d
701a
701d
701b

(a)

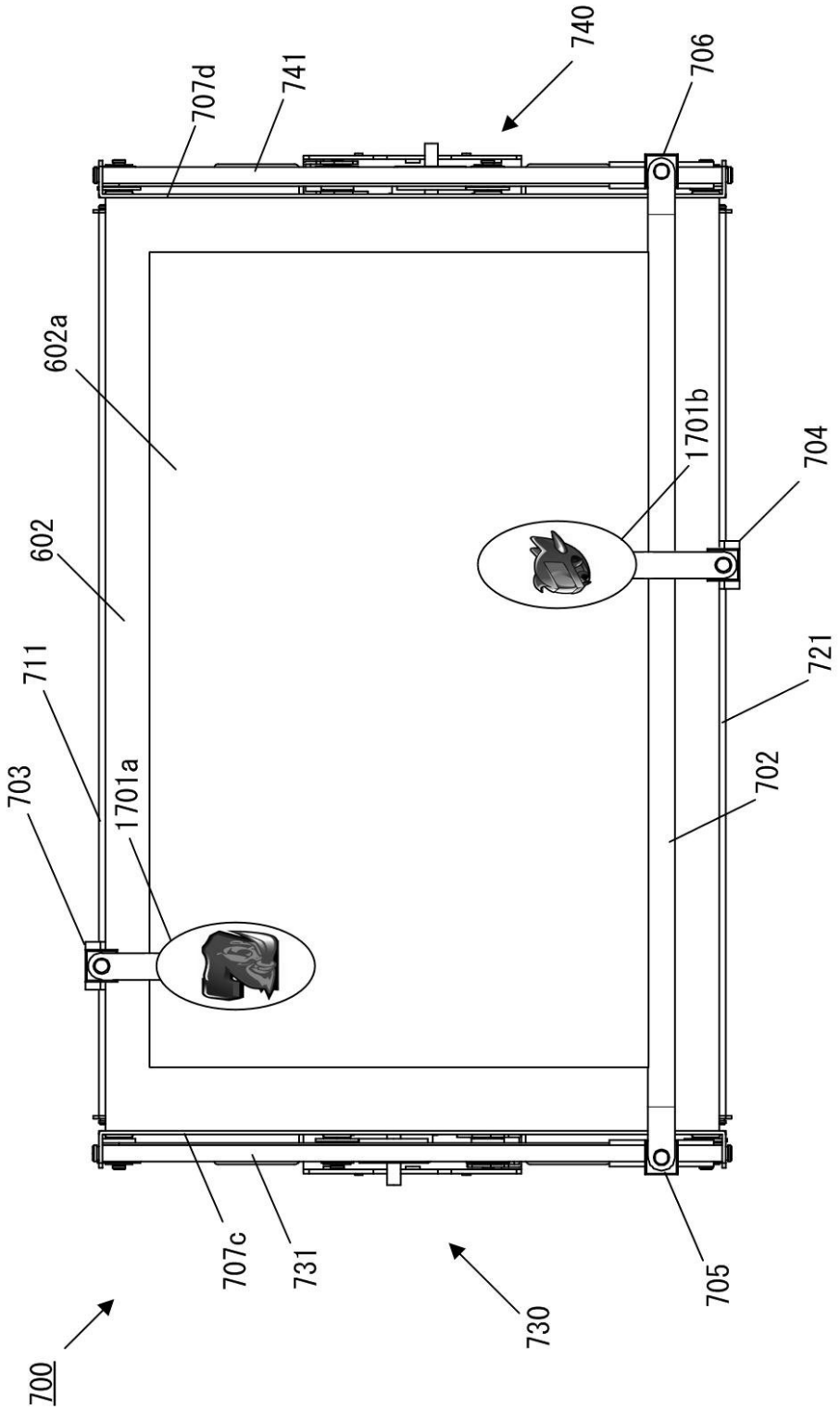

701
701a
701d
701d
701d
701a
701b
701a
701a
701d
701b
701d
701d

(b)

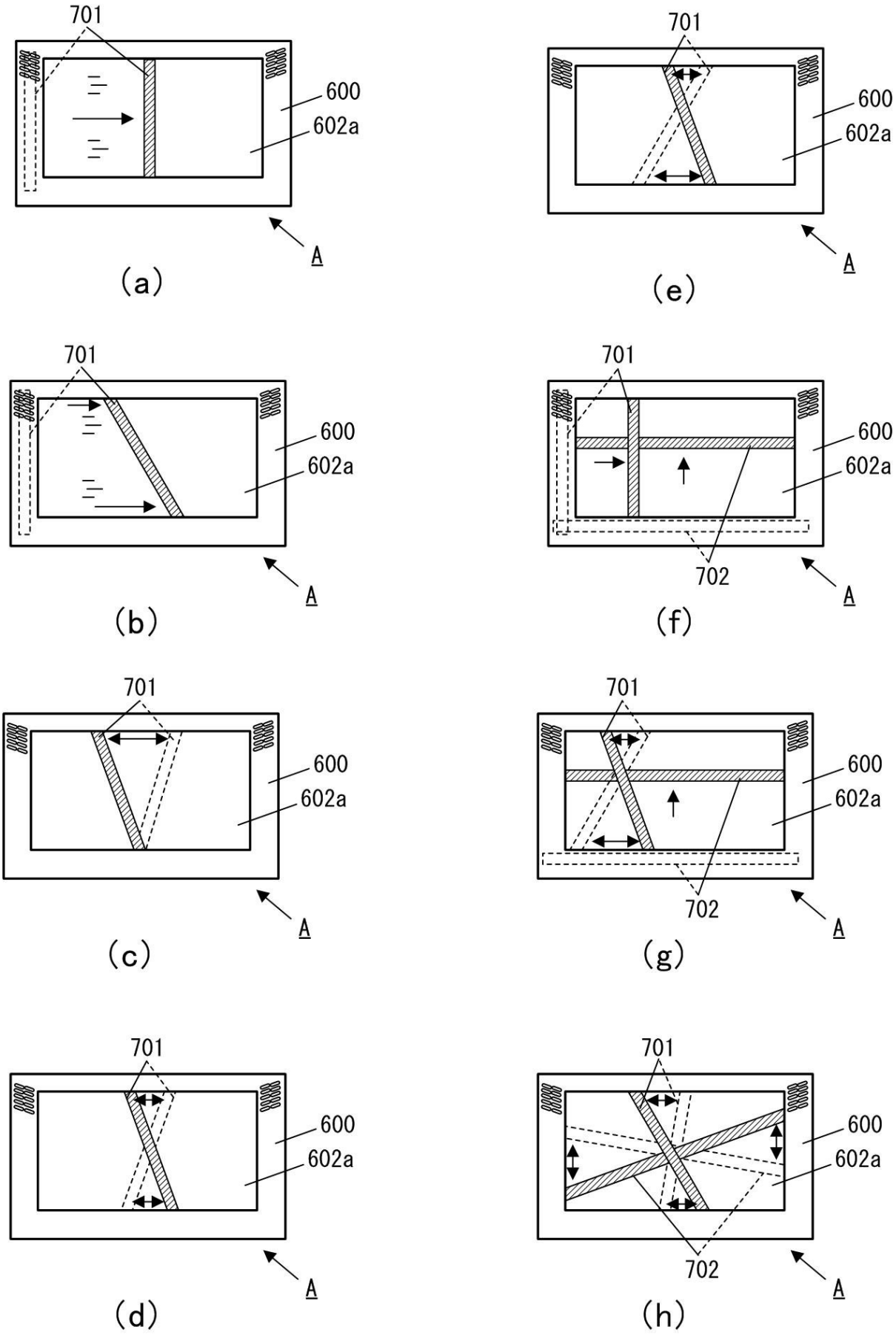
【図２３】


700
703
711
602
602a
801a
707c
801b
707d
731
801
741
802
802b
730
740
802a
802a
705
801a
706
704
721
(a)
700
703
711
602
602a
801a
802a
706
707c
801b
802
731
801
741
802b
730
740
802a
707d
705
801a
721
704
(b)

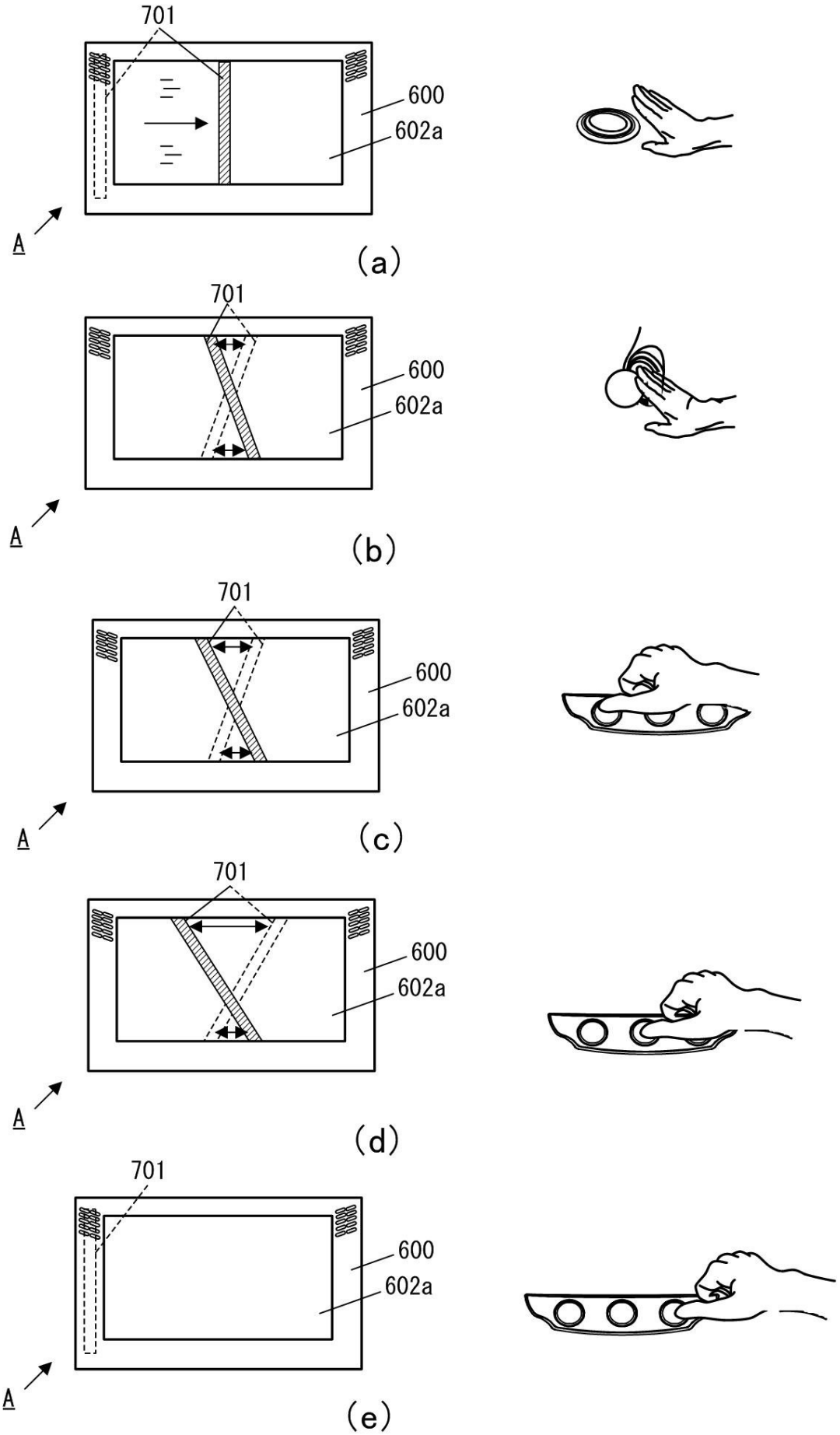
【図２４】


740
706
707d
741
602a
1701b
704
602
711
721
703
1701a
702
707c
731
730
705
700

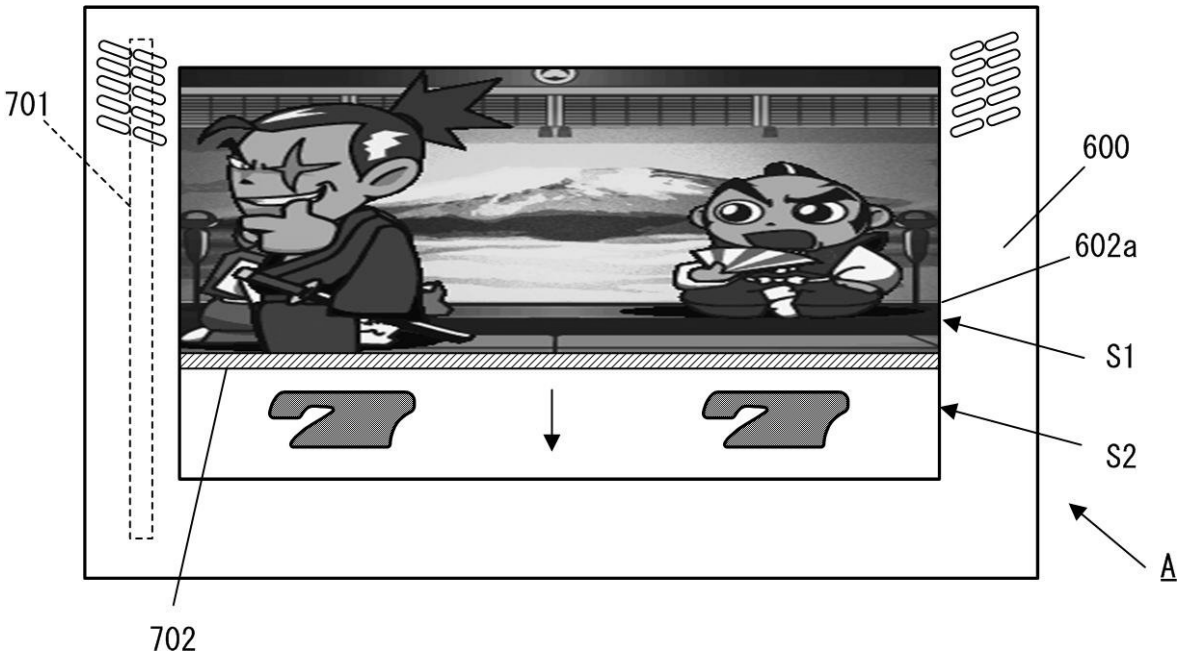
【図２５】


701
600
602a
A
(a)
701
600
602a
A
(e)
701
600
602a
A
(b)
701
600
602a
702
A
(f)
701
600
602a
A
(c)
701
600
602a
702
A
(g)
701
600
602a
A
(d)
701
600
602a
702
A
(h)

【図２６】


701
600
602a
A
(a)
701
600
602a
A
(b)
701
600
602a
A
(c)
701
600
602a
A
(d)
701
600
602a
A
(e)

【図２７】

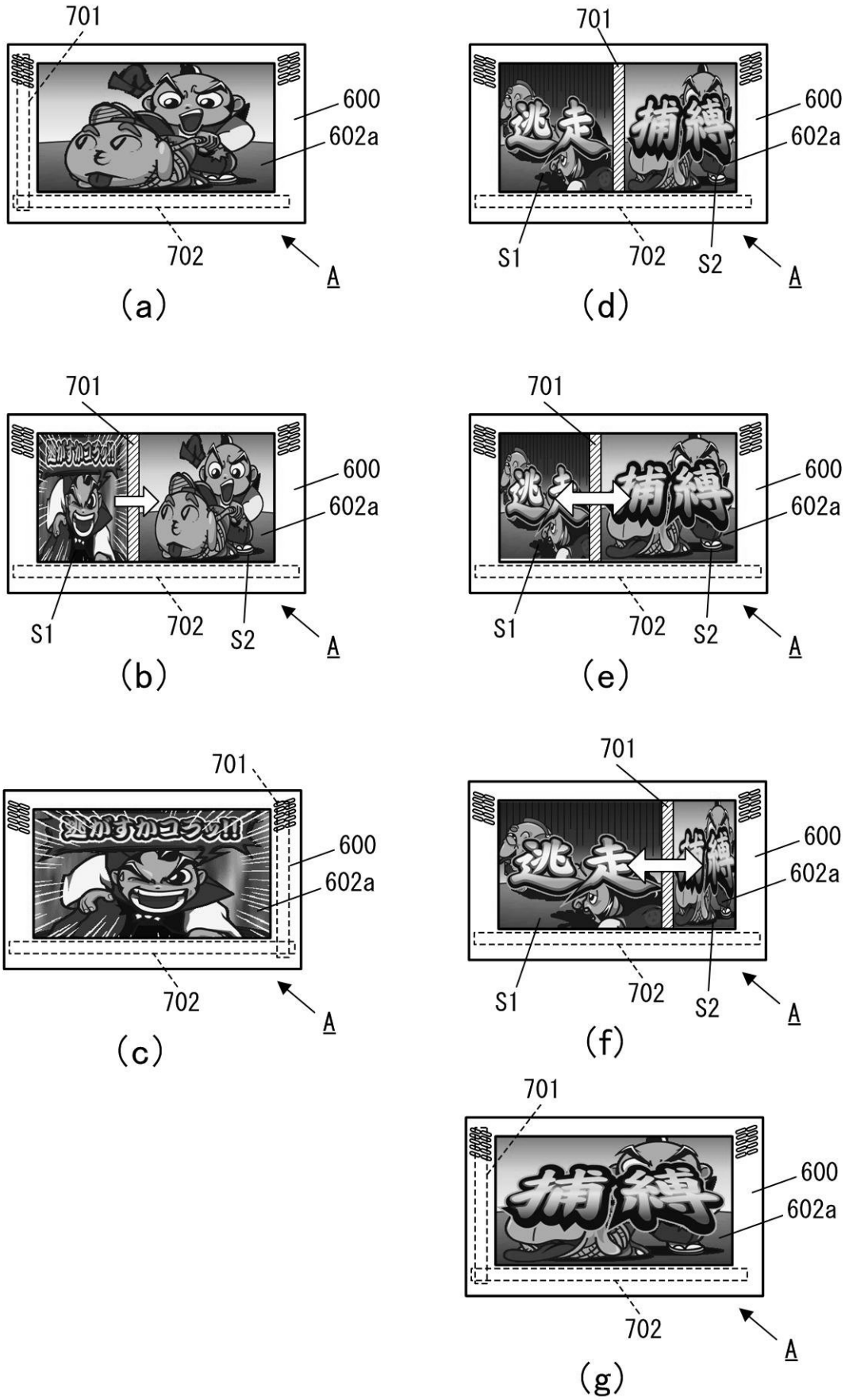


(a)

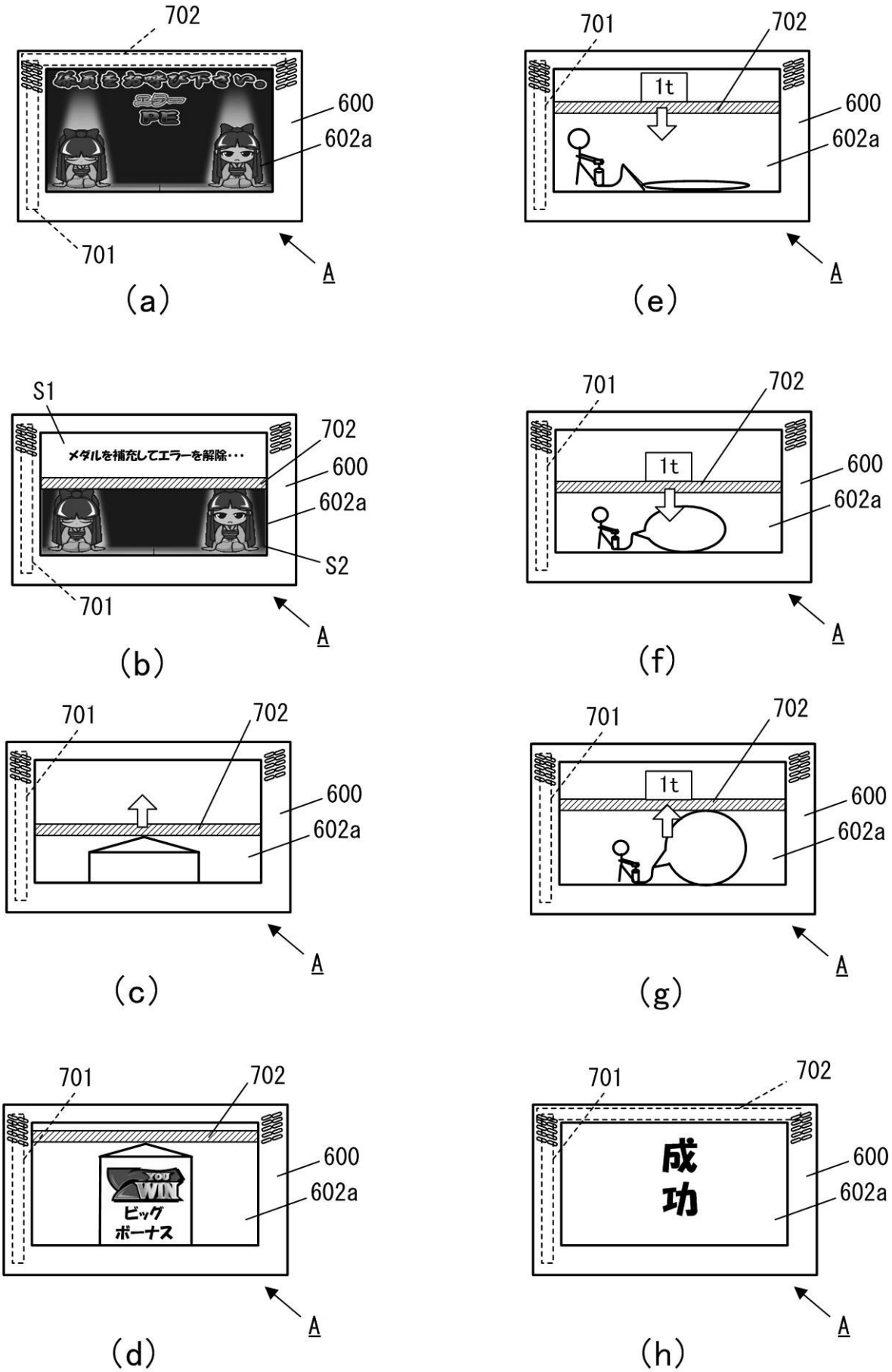


(b)

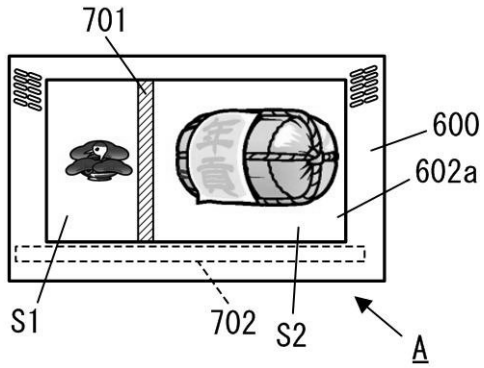
【図２８】


701
600
602a
702
A
(a)
701
逃走
捕縛
600
602a
S1
702
S2
A
(d)
701
600
602a
S1
702
S2
A
(b)
701
逃
捕縛
600
602a
S1
702
S2
A
(e)
701
逃がすかコラッ!!
600
602a
702
A
(c)
701
逃走
捕縛
600
602a
S1
702
S2
A
(f)
701
捕縛
600
602a
702
A
(g)

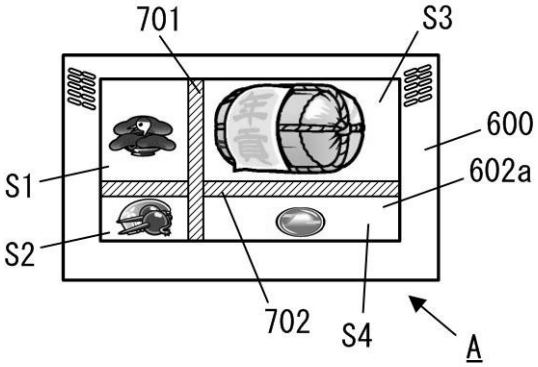
【図２９】


702
600
602a
701
A
(a)
701
702
1t
600
602a
A
(e)
S1
メダルを補充してエラーを解除・・・
702
600
602a
S2
701
A
(b)
701
702
1t
600
602a
A
(f)
701
702
600
602a
A
(c)
701
702
1t
600
602a
A
(g)
701
702
600
602a
YOU WIN
ビッグ
ボーナス
A
(d)
701
702
成
功
600
602a
A
(h)

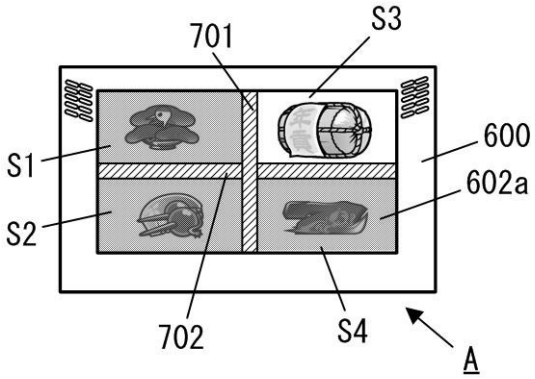
【図３０】


701
600
602a
S1
702
S2
A

(a)

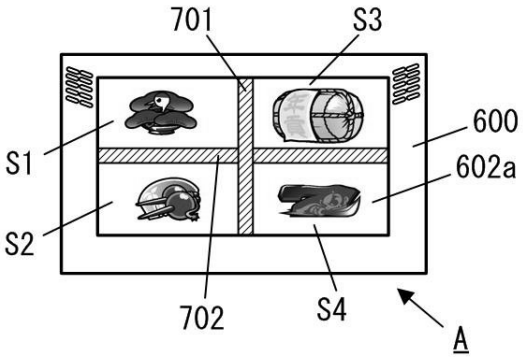

701
S3
600
S1
602a
S2
702
S4
A

(b)

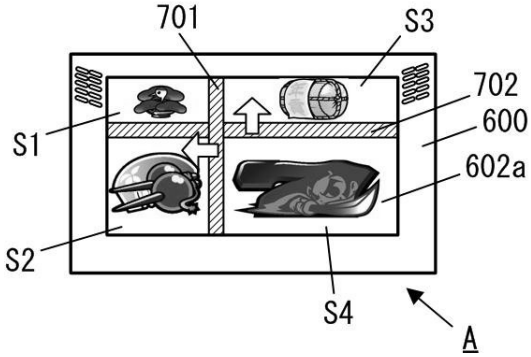

701
S3
600
S1
602a
S2
702
S4
A

(c)

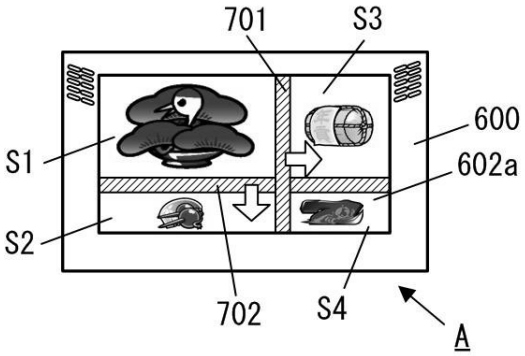
【図３１】


701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A

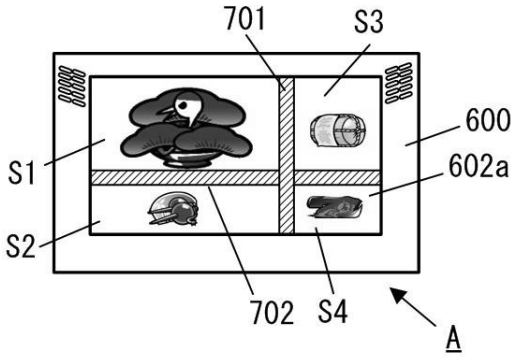
(a)


701
S3
702
S1
600
602a
S2
S4
A

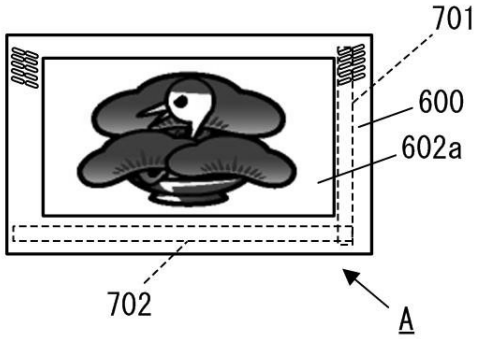
(c)


701
S3
600
S1
602a
S2
702
S4
A

(b)

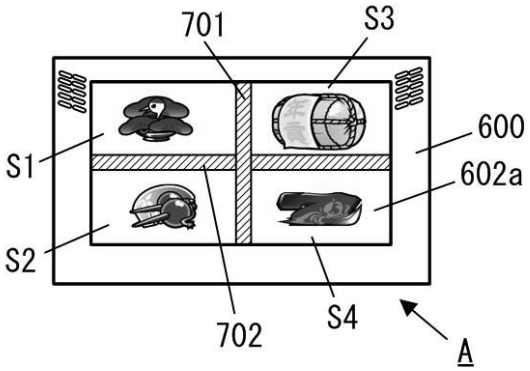

701
S3
600
S1
602a
S2
702
S4
A

(d)

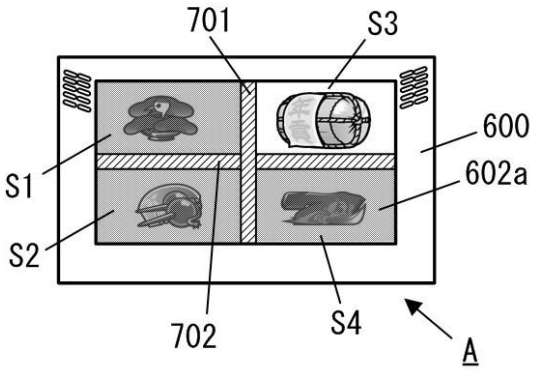

701
600
602a
702
A

(e)

【図３２】

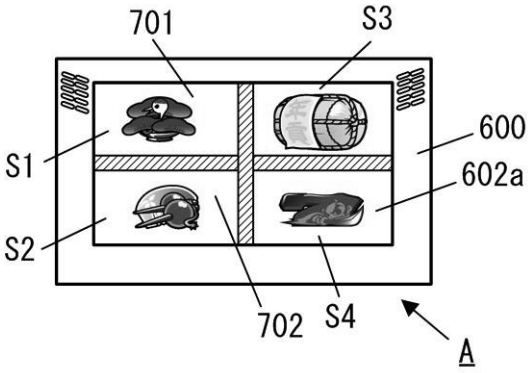


(a)

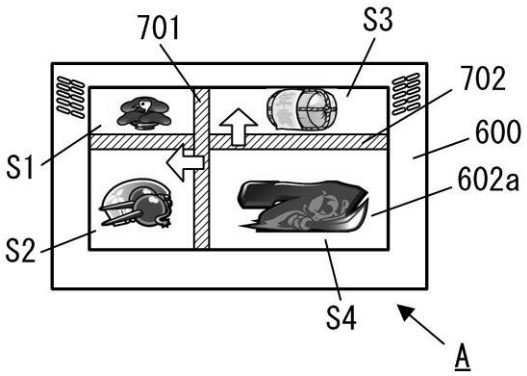


(b)

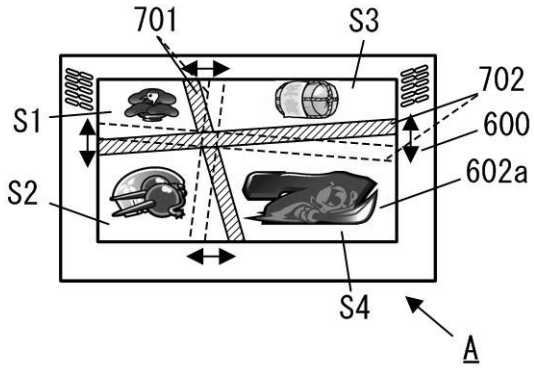
【図３３】


701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A

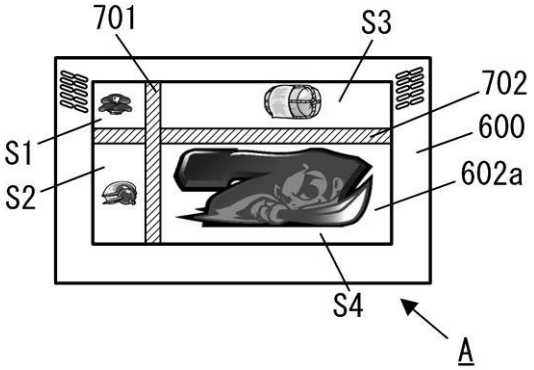
(a)


701
S3
702
S1
600
602a
S2
S4
A

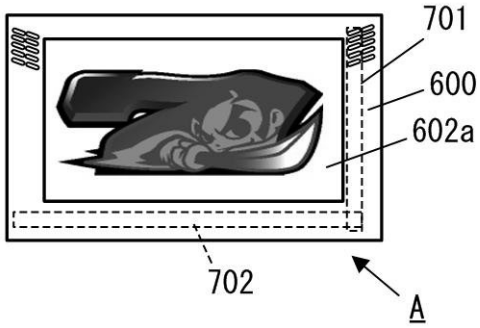
(b)


701
S3
702
S1
600
602a
S2
S4
A

(c)

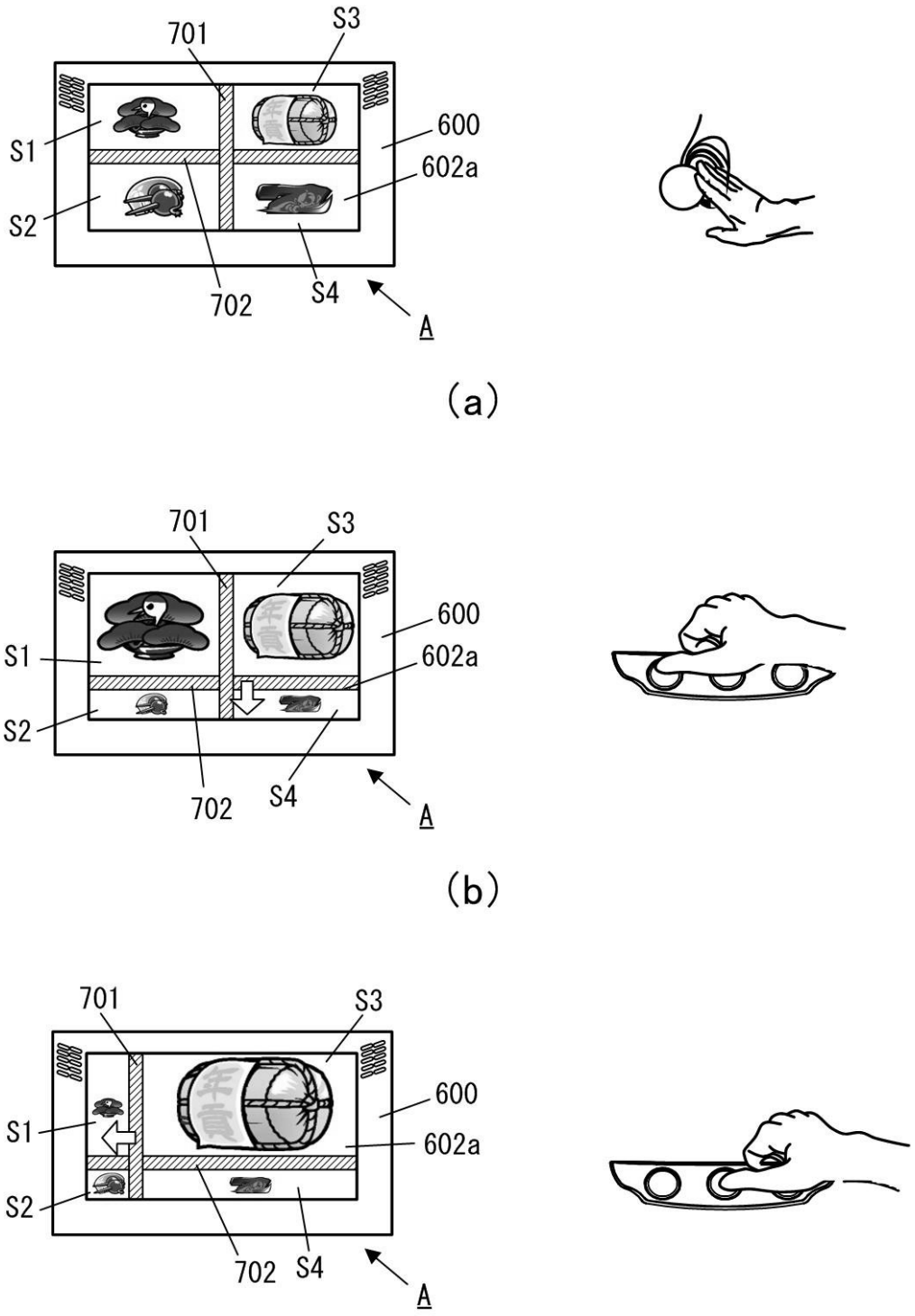

701
S3
702
S1
600
602a
S2
S4
A

(d)

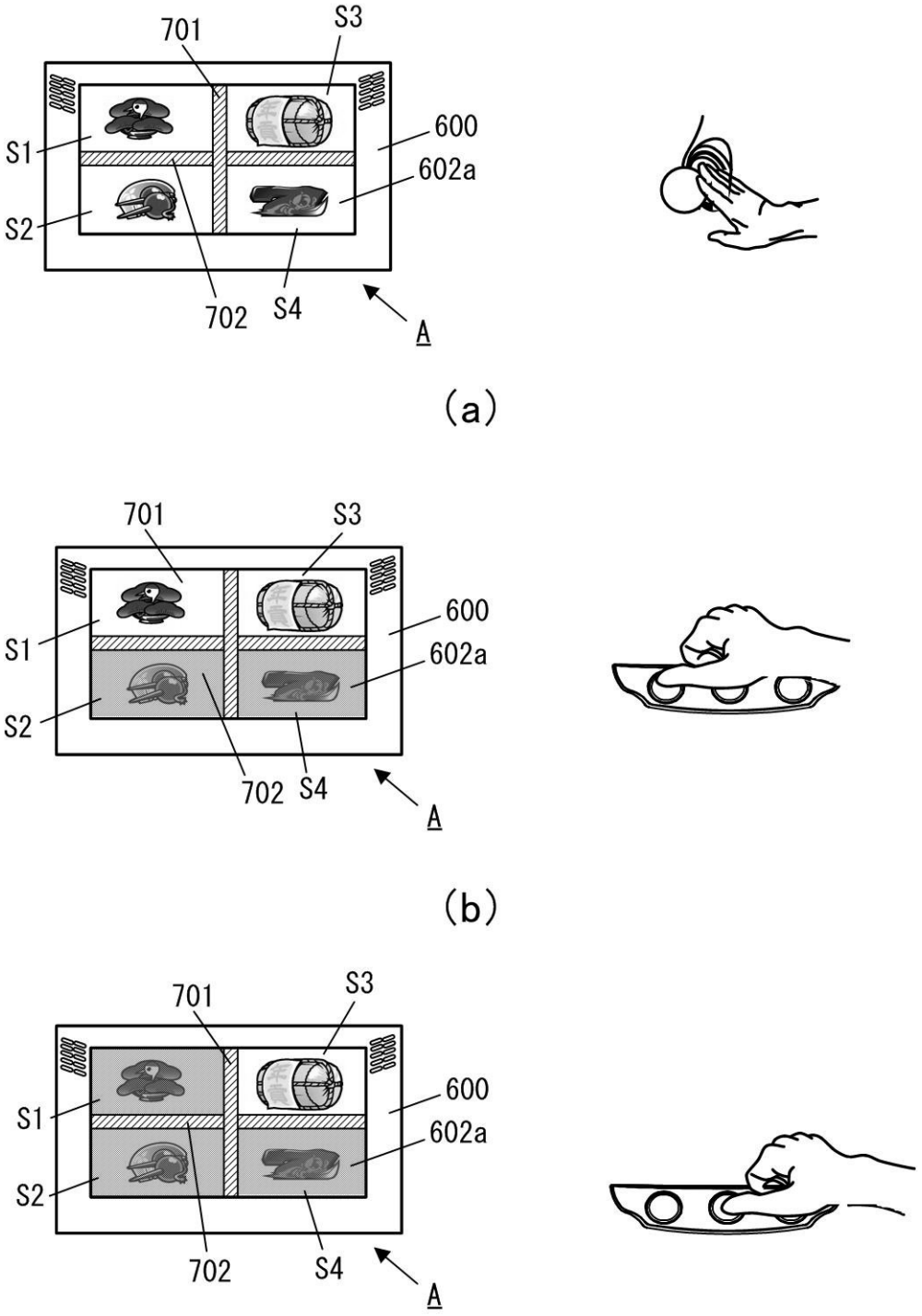

701
600
602a
702
A

(e)

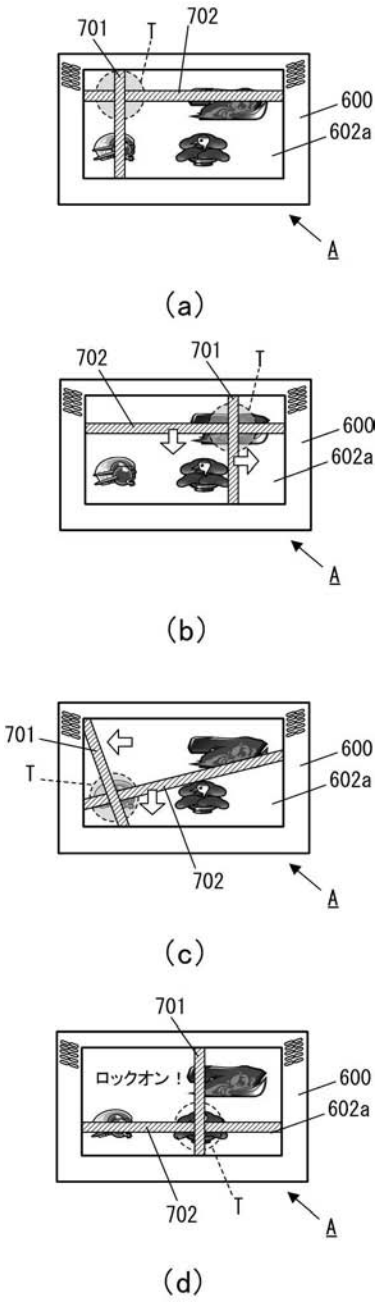
【図３４】


701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A
(a)
701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A
(b)
701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A
(c)

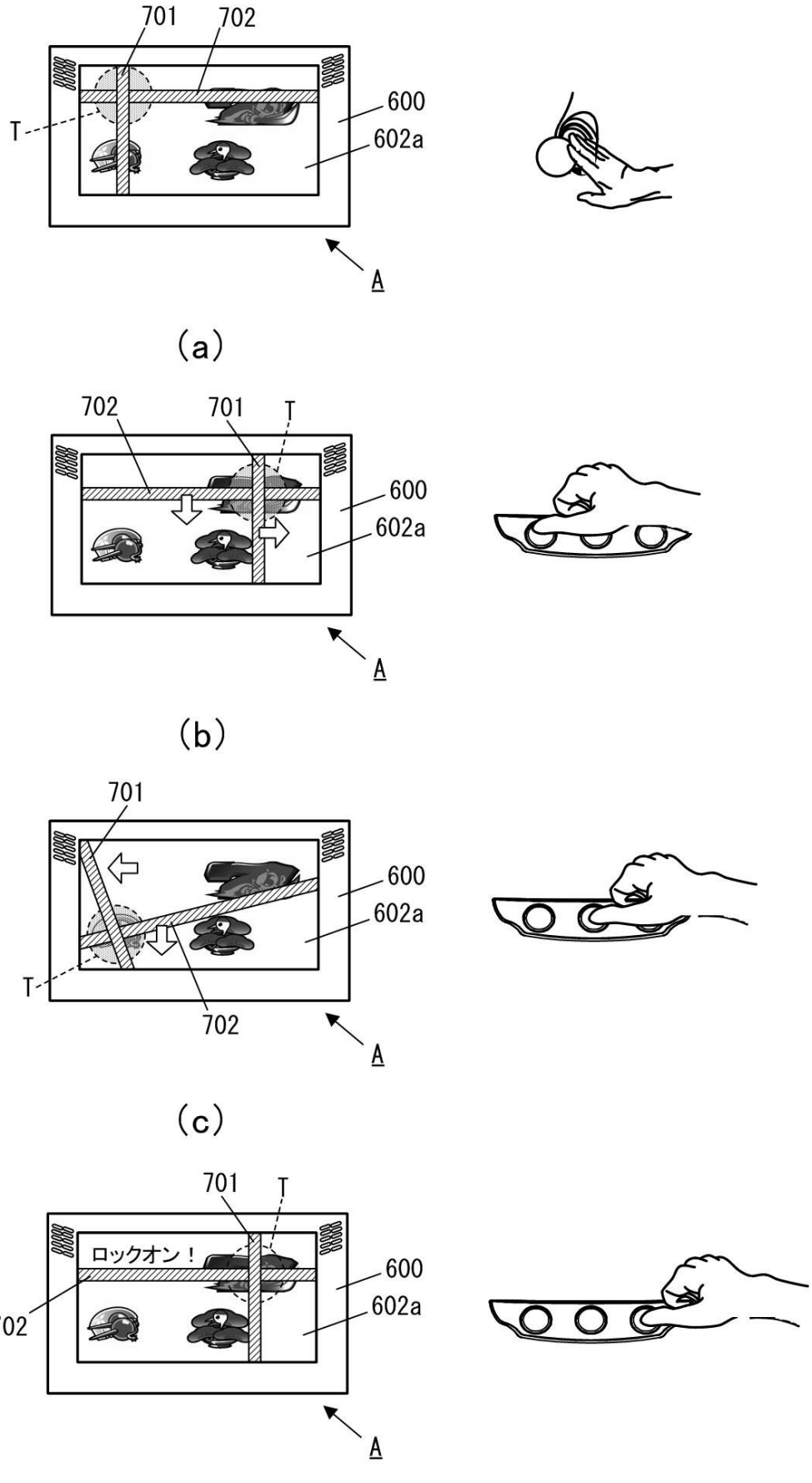
【図３５】


701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A
(a)
701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A
(b)
701
S3
S1
600
602a
S2
702
S4
A
(c)

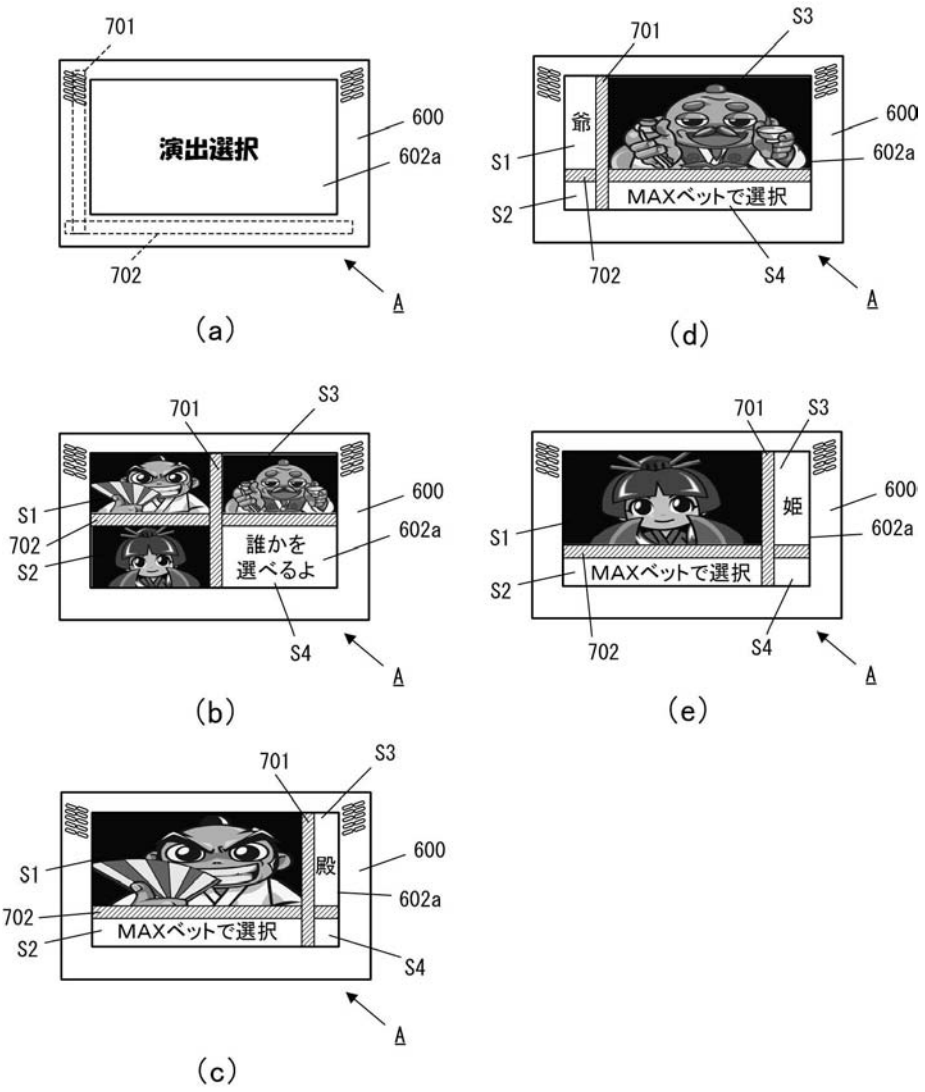
【図３６】


701
T
702
600
602a
A
(a)
702
701
T
600
602a
A
(b)
701
T
600
602a
702
A
(c)
701
ロックオン！
600
602a
702
T
A
(d)

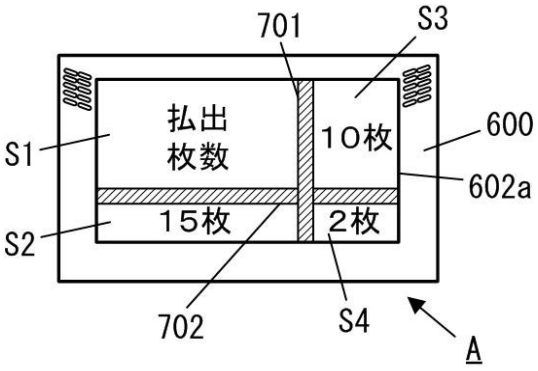
【図３７】


701
702
600
602a
T
A
(a)
702
701
T
600
602a
A
(b)
701
600
602a
T
702
A
(c)
701
T
ロックオン！
600
602a
702
A
(d)

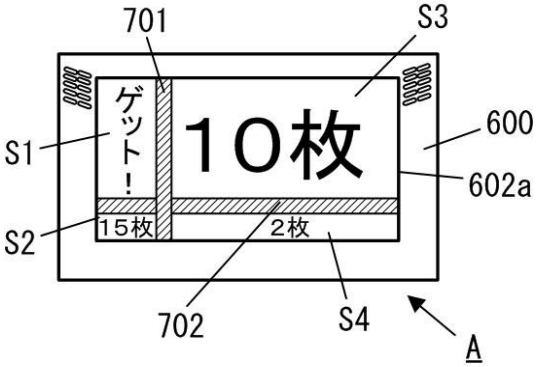
【図３８】


701
演出選択
600
602a
702
A
(a)
701
S3
爺
S1
600
602a
S2
MAXベットで選択
702
S4
A
(d)
701
S3
S1
600
702
602a
誰かを
選べるよ
S2
S4
A
(b)
701
S3
姫
S1
600
602a
S2
MAXベットで選択
702
S4
A
(e)
701
S3
殿
S1
600
602a
702
MAXベットで選択
S2
S4
A
(c)

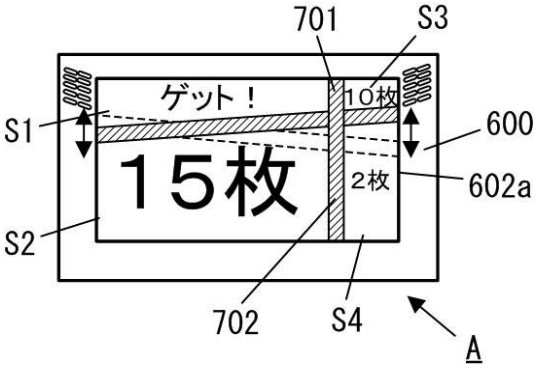
【図３９】


701
S3
払出
枚数
１０枚
S1
600
602a
１５枚
２枚
S2
702
S4
A

（a）

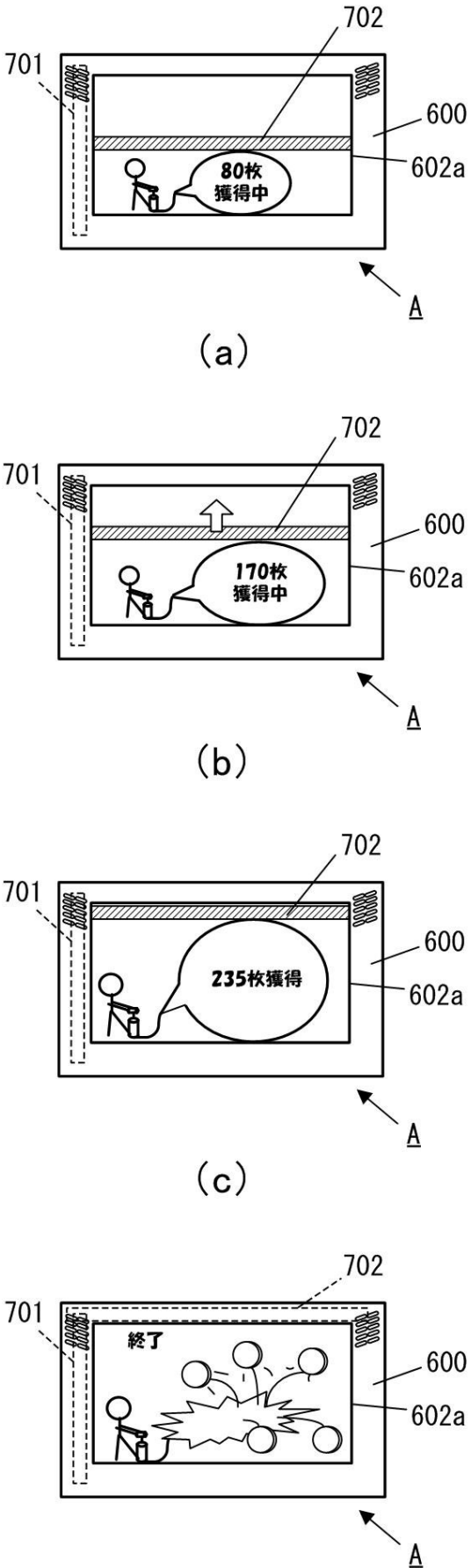

701
S3
ゲット！
１０枚
S1
600
602a
１５枚
２枚
S2
702
S4
A

（b）

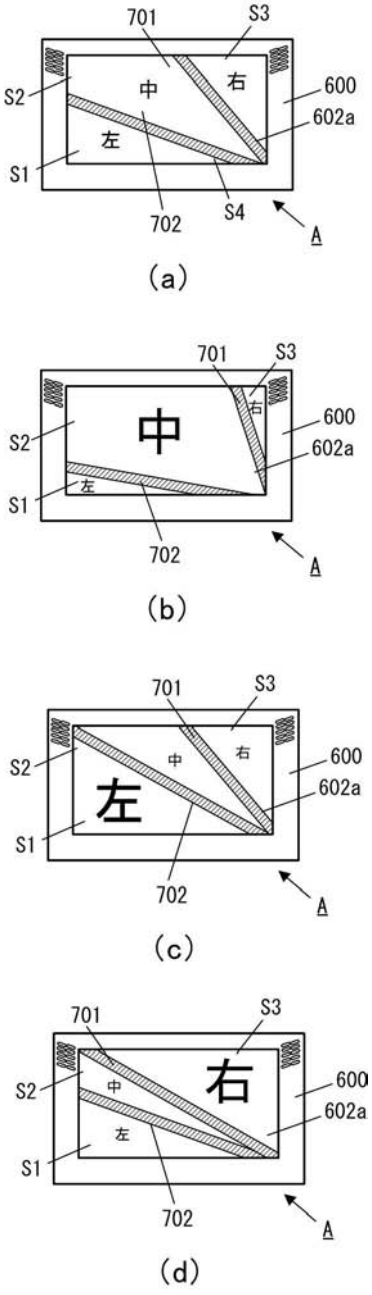

701
S3
ゲット！
１０枚
S1
600
１５枚
２枚
602a
S2
702
S4
A

（c）

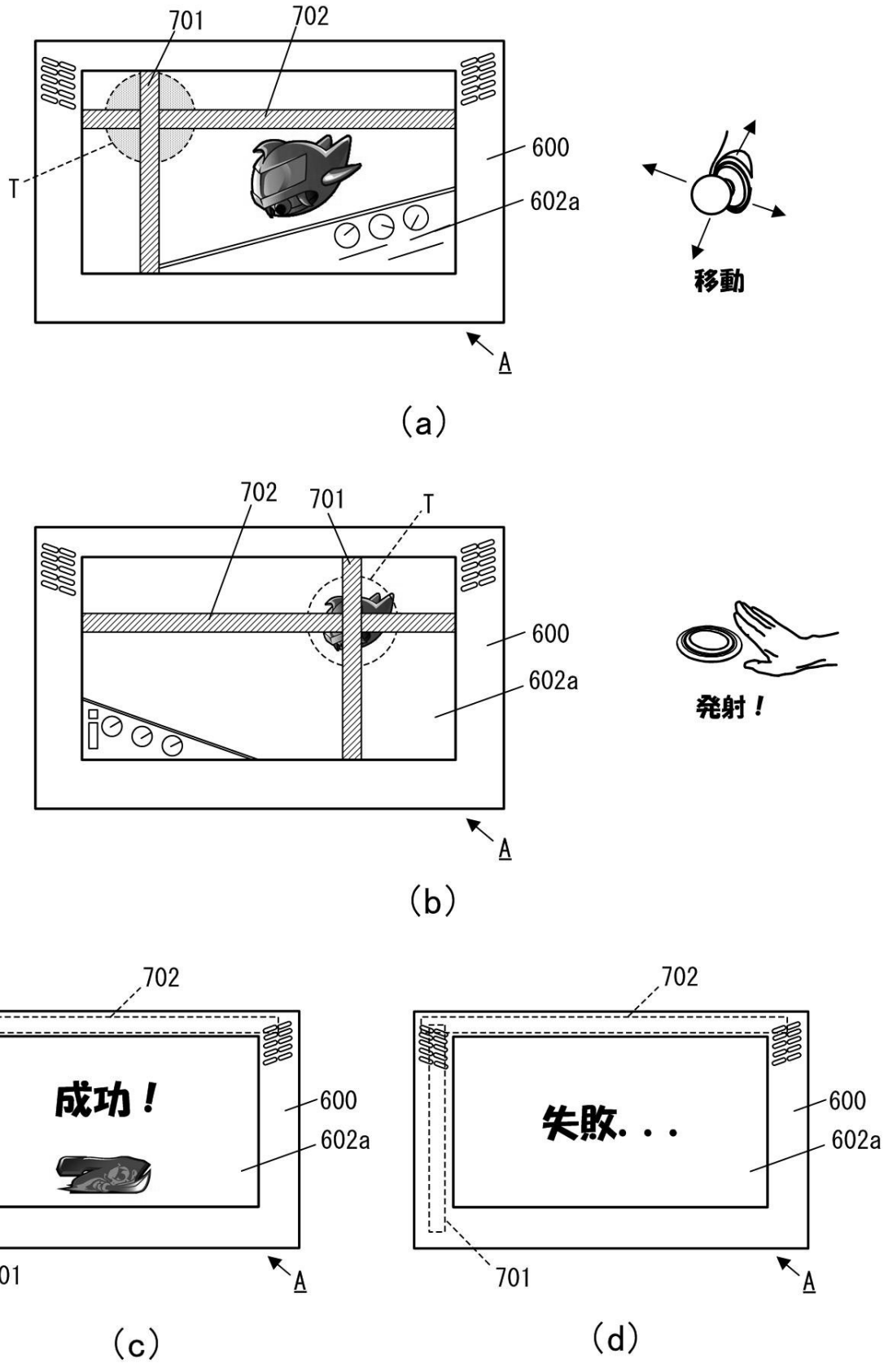
【図４０】


701
702
600
602a
80枚
獲得中
A
(a)
701
702
600
602a
170枚
獲得中
A
(b)
701
702
600
602a
235枚獲得
A
(c)
701
702
終了
600
602a
A
(d)

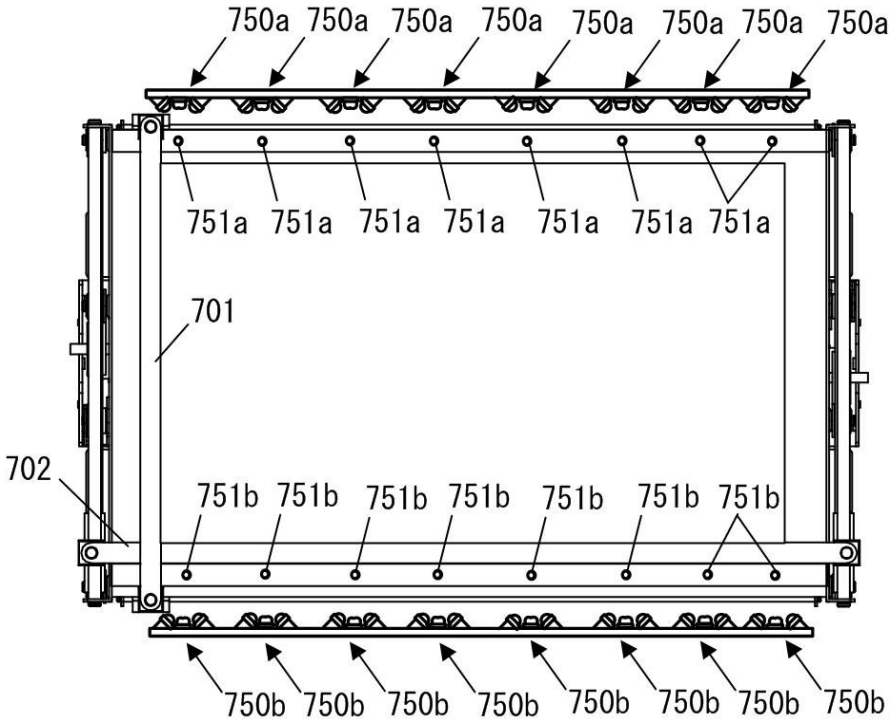
【図４１】


701
S3
S2
中
右
600
602a
左
S1
702
S4
A
(a)
701
S3
S2
中
右
600
602a
S1
左
702
A
(b)
701
S3
S2
中
右
600
602a
左
S1
702
A
(c)
701
S3
S2
中
右
600
602a
左
S1
702
A
(d)

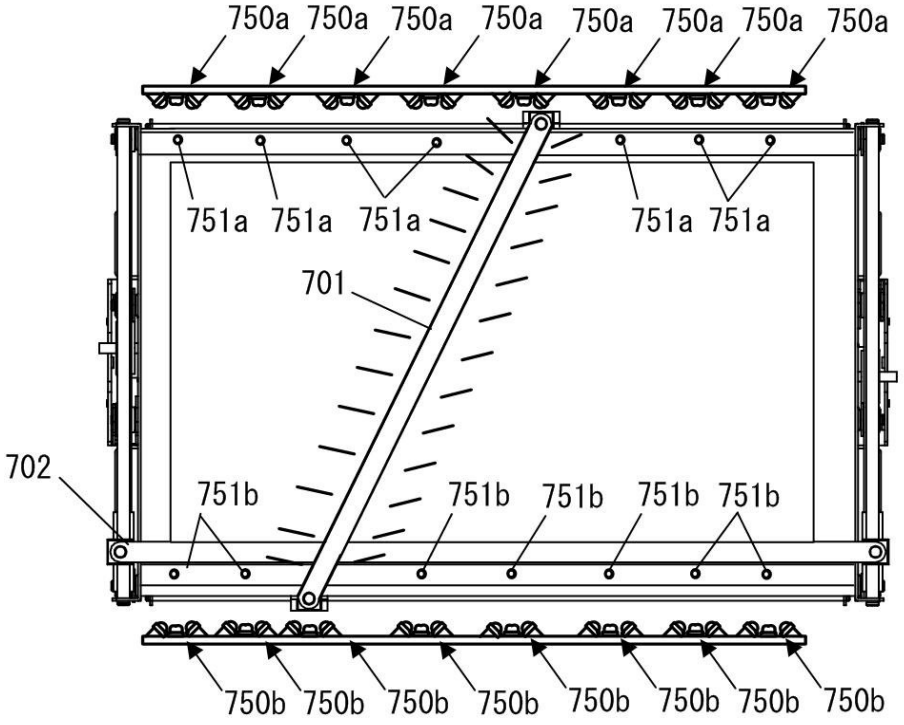
【図４２】


701
702
T
600
602a
移動
A
(a)
702
701
T
600
602a
発射！
A
(b)
702
成功！
600
602a
701
A
(c)
702
失敗. . .
600
602a
701
A
(d)

【図４３】

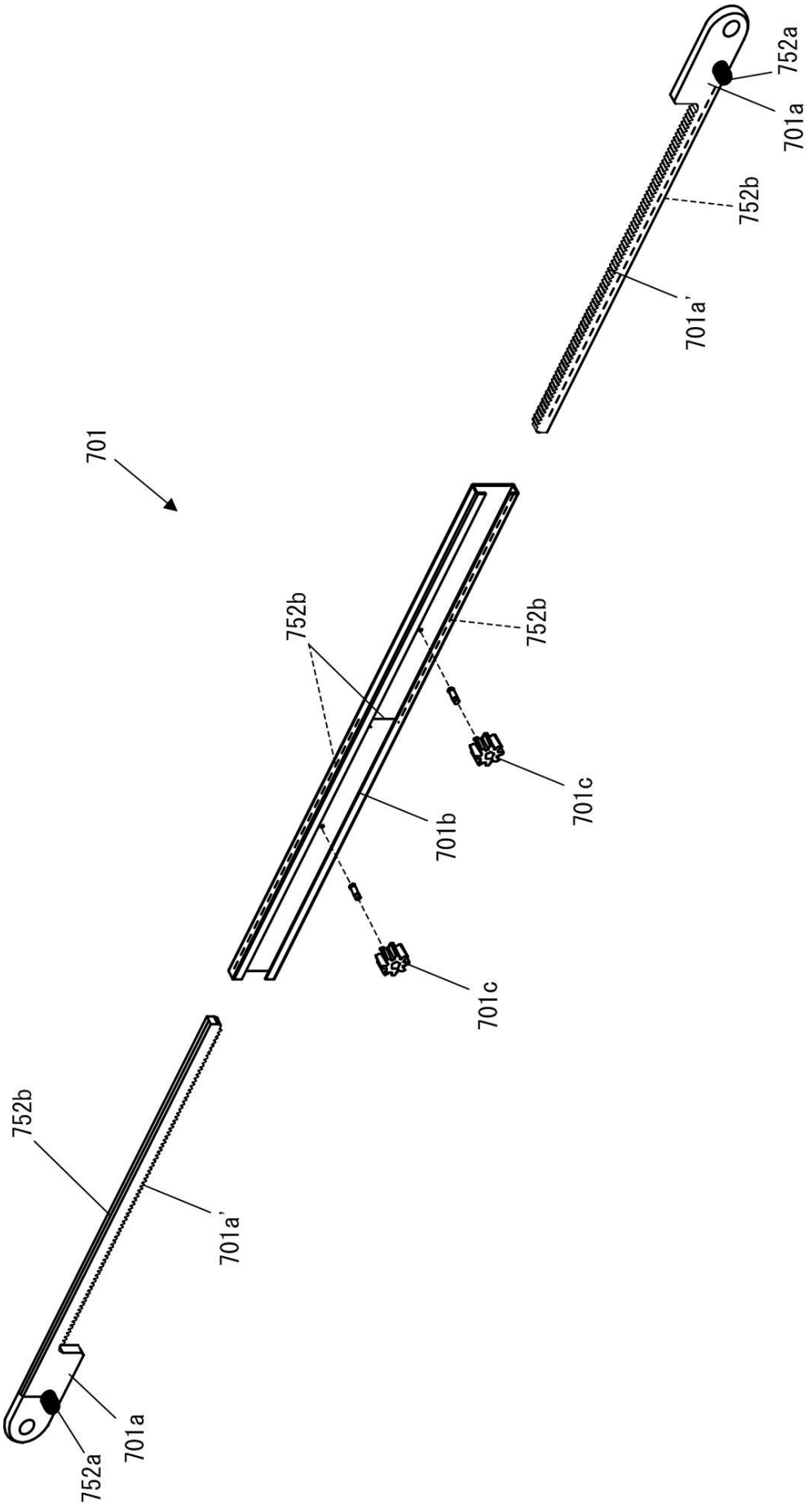

750a 750a 750a 750a 750a 750a 750a 750a
751a 751a 751a 751a 751a 751a 751a
701
702
751b 751b 751b 751b 751b 751b 751b
750b 750b 750b 750b 750b 750b 750b 750b

(a)

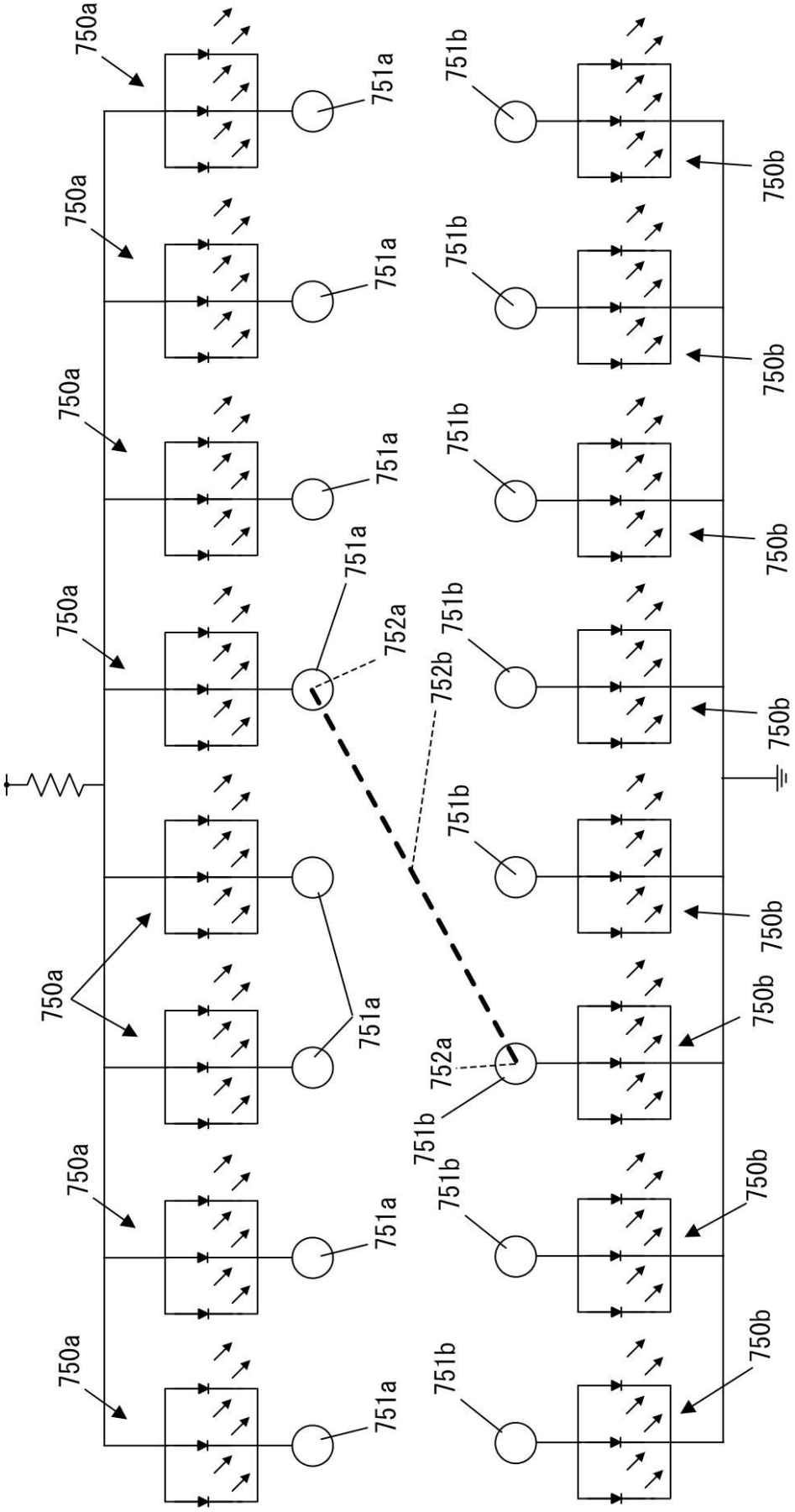

750a 750a 750a 750a 750a 750a 750a 750a
751a 751a 751a 751a 751a
701
702
751b 751b 751b 751b 751b
750b 750b 750b 750b 750b 750b 750b 750b

(b)

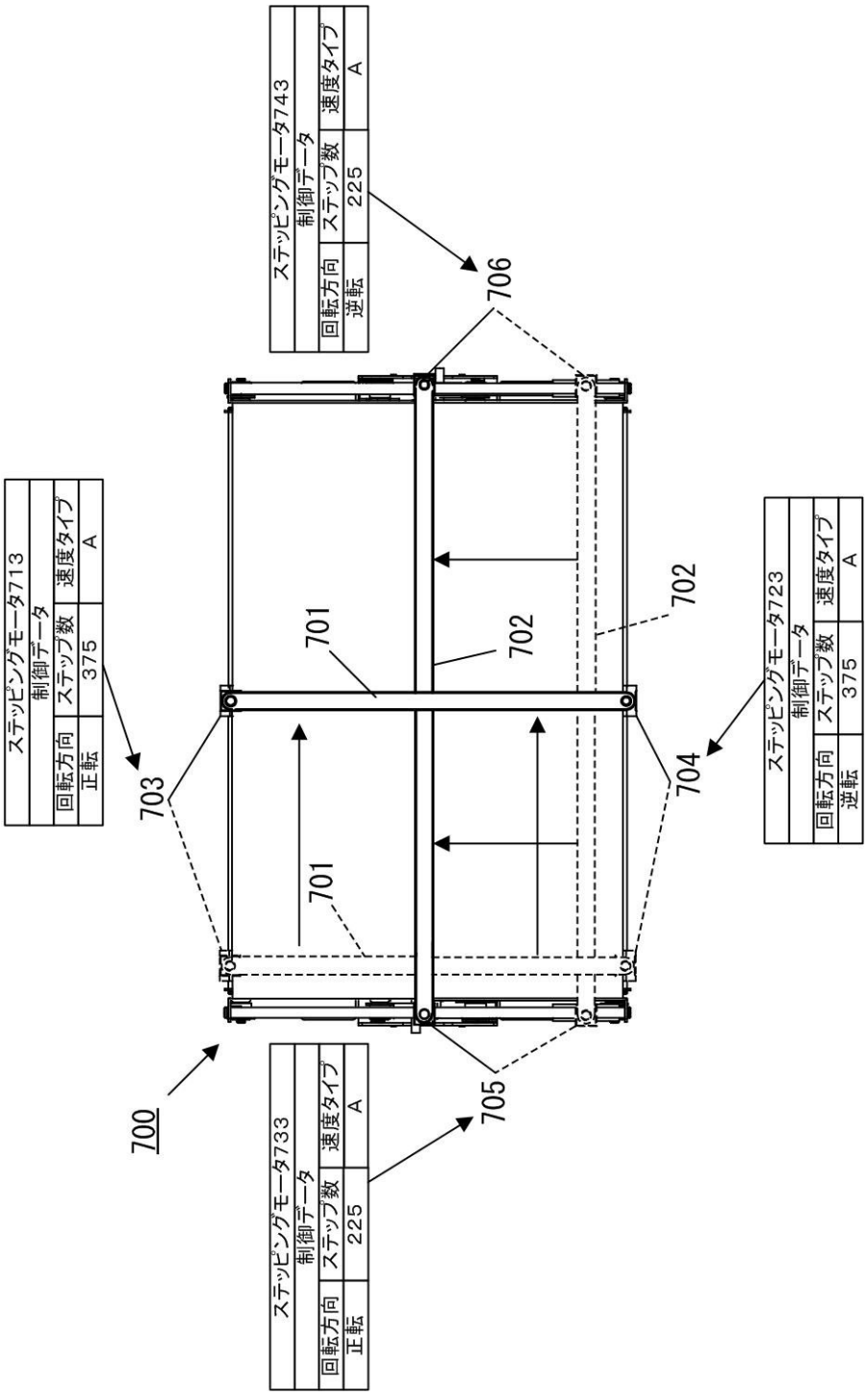
【図４４】


752a
701a
752b
701a'
701
752b
752b
701c
701b
701c
752b
701a'
701a
752a

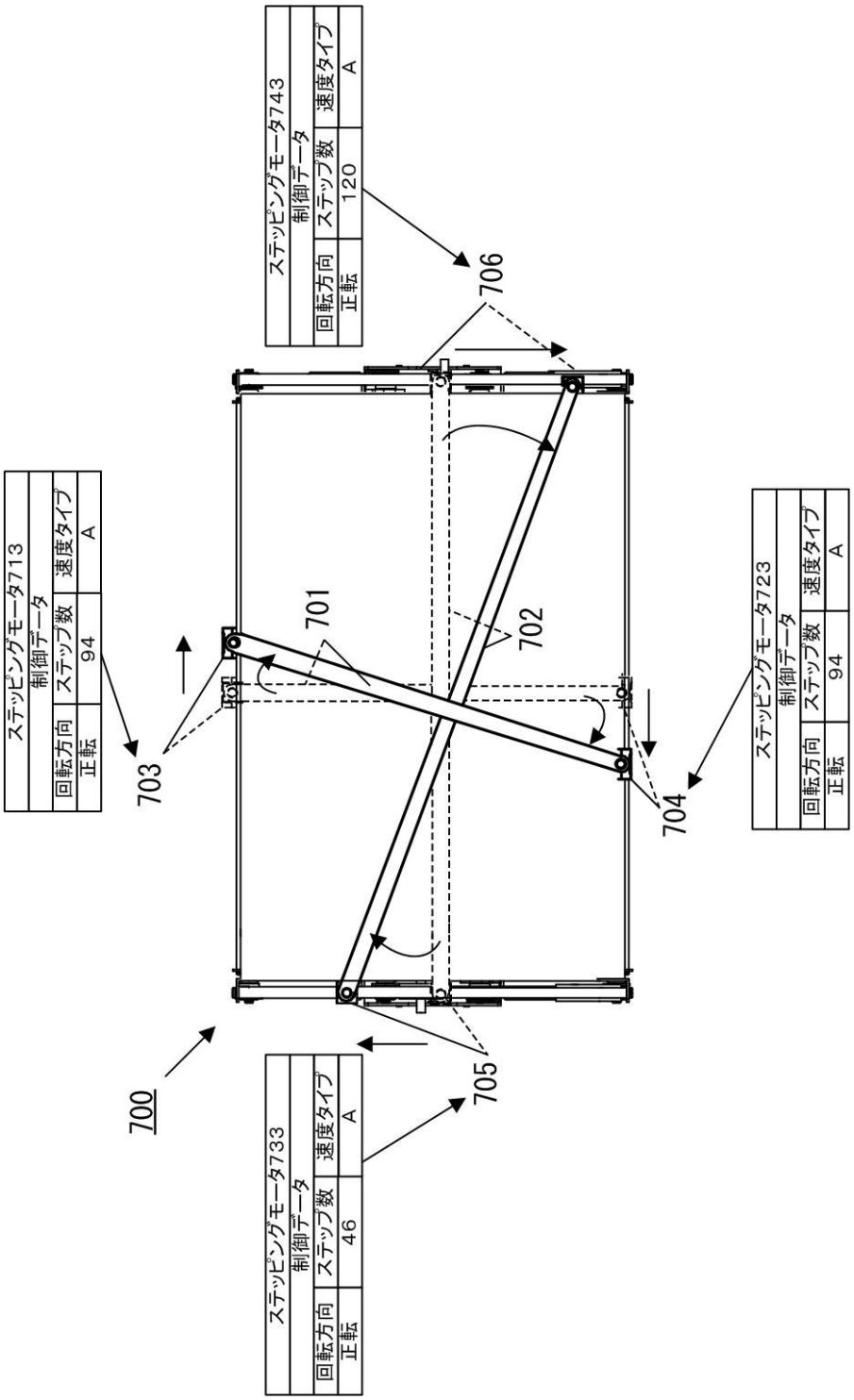
【図４５】



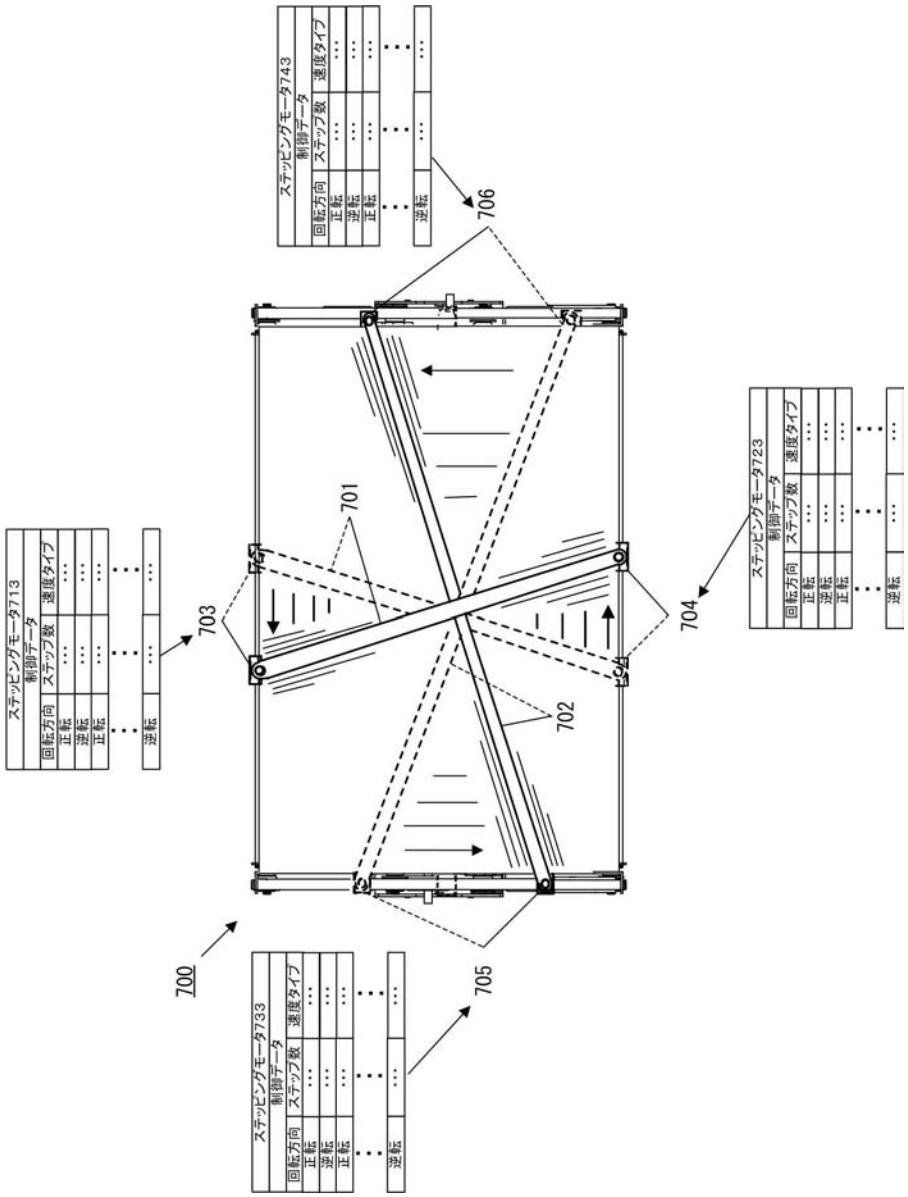
【図４６】


ステッピングモータ743
制御データ
回転方向 逆転
ステップ数 225
速度タイプ A
706
ステッピングモータ713
制御データ
回転方向 正転
ステップ数 375
速度タイプ A
703
701
702
ステッピングモータ723
制御データ
回転方向 逆転
ステップ数 375
速度タイプ A
704
701
700
ステッピングモータ733
制御データ
回転方向 正転
ステップ数 225
速度タイプ A
705

【図４７】


ステッピングモータ743
制御データ
回転方向 正転
ステップ数 120
速度タイプ A
706
ステッピングモータ713
制御データ
回転方向 正転
ステップ数 94
速度タイプ A
703
701
702
704
ステッピングモータ723
制御データ
回転方向 正転
ステップ数 94
速度タイプ A
700
705
ステッピングモータ733
制御データ
回転方向 正転
ステップ数 46
速度タイプ A

【図４８】


ステッピングモータ743
制御データ
回転方向
ステップ数
速度タイプ
正転
逆転
正転
逆転
706
ステッピングモータ713
制御データ
回転方向
ステップ数
速度タイプ
正転
逆転
正転
逆転
703
701
704
ステッピングモータ723
制御データ
回転方向
ステップ数
速度タイプ
正転
逆転
正転
逆転
702
700
ステッピングモータ733
制御データ
回転方向
ステップ数
速度タイプ
正転
逆転
正転
逆転
705

フロントページの続き

審査官　太田　恒明

(56)参考文献　特開２００５－１３６２８（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－１３６２９（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－３４６３２（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－４９６０４（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－２２５３４３（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－２１１５５５（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　５／０４