

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7054154号

(P7054154)

(45)発行日 令和4年4月13日(2022.4.13)

(24)登録日 令和4年4月5日(2022.4.5)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 2 (全28頁)

(21)出願番号	特願2016-188880(P2016-188880)	(73)特許権者	599104196 株式会社サンセイアールアンドディ 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番 13号
(22)出願日	平成28年9月27日(2016.9.27)	(74)代理人	100112472 弁理士 松浦 弘
(65)公開番号	特開2018-50842(P2018-50842A)	(74)代理人	100202223 弁理士 軸見 可奈子
(43)公開日	平成30年4月5日(2018.4.5)	(72)発明者	山本 健弘 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内
審査請求日	令和1年9月25日(2019.9.25)	(72)発明者	小林 仁 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

共に移動及び傾動可能な第1構成体と第2構成体とを含んでなる演出部材を有し、
前記第1構成体及び前記第2構成体が互いに離間した第1状態と、
前記第1状態から前記第1構成体及び前記第2構成体が遊技盤の前面に沿った第1方向に
互いに移動して合体した第2状態と、
前記第2状態から前記第1構成体及び前記第2構成体が、それぞれ前記第1方向と交差す
る方向に移動しながら傾動した第3状態と、に変化する遊技機。

【請求項2】

前記第2状態から前記第3状態に変化するときに、前記第1構成体及び前記第2構成体が
同じ方向に移動しながら相反する方向に傾動する請求項1に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数の可動部を、それぞれ別個の駆動部で駆動して遊技の演出を行う遊技機に
関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種の遊技機として、複数の可動部を全て動かしたり、一部だけ動かすように変
化させて遊技の演出を行うものが知られている(例えば、特許文献1参照)。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2012-200338号公報（段落[0130]）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この種の遊技機では、現行の遊技機のさらなる改良が求められていた。

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、従来より趣向性の高い遊技機の提供を目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するためになされた請求項1の発明は、共に移動及び傾動可能な第1構成体と第2構成体とを含んでなる演出部材を有し、前記第1構成体及び前記第2構成体が互いに離間した第1状態と、前記第1状態から前記第1構成体及び前記第2構成体が遊技盤の前面に沿った第1方向に互いに移動して合体した第2状態と、前記第2状態から前記第1構成体及び前記第2構成体が、それぞれ前記第1方向と交差する方向に移動しながら傾動した第3状態と、に変化する遊技機である。

【図面の簡単な説明】

20

【0008】

【図1】本発明の一実施形態に係る遊技機の正面図

【図2】遊技板の正面図

【図3】遊技機の正面図

【図4】可動演出部材を正面顔に見せたした可動役物の正面図

【図5】休止状態の可動役物の正面図

【図6】可動演出部材を鼻先下がり横顔に見せた可動役物の正面図

【図7】可動演出部材を口を閉じた横顔に見せた可動役物の正面図

【図8】可動演出部材を口を開いた横顔に見せた可動役物の正面図

【図9】可動演出部材を口を開いた横顔に見せた可動役物の正面図

30

【図10】モニタ支持枠の斜視図

【図11】モニタ支持枠に収容された可動役物の斜視図

【図12】中継スライダと駆動レバーの正面図

【図13】中継スライダと駆動レバーの正面図

【図14】中継スライダと従動スライダの側面図

【図15】可動役物の背面図

【図16】駆動源と駆動レバーの取付部分の背面図

【図17】架橋部材と従動スライダの連結部分の斜視図

【図18】休止状態の可動役物の背面図

【図19】可動演出部材を鼻先下がり横顔に見せた可動役物の背面図

40

【図20】可動演出部材を鼻先上がり横顔に見せた可動役物の背面図

【図21】可動演出部材を口を開く途中の横顔に見せた可動役物の背面図

【図22】可動演出部材を口を開いた横顔に見せた可動役物の背面図

【図23】第3演出部材が第1出現位置のときの第2機構ユニットの後面図

【図24】第3演出部材が収納位置のときの第2機構ユニットの後面図

【図25】第3演出部材が第2出現位置のときの第2機構ユニットの後面図

【図26】第3演出部材の動作を示した概念図

【図27】第3演出部材の動作を示した概念図

【図28】第3機構ユニットの後面側斜視図

【図29】第3機構ユニットの背面図

50

【図 3 0】遊技機の制御系統を示したブロック図

【図 3 1】可動演出処理プログラムのフローチャート

【図 3 2】可動演出処理プログラムのフローチャート

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9】

[第 1 実施形態]

以下、本発明の一実施形態を図 1 ～ 図 3 2 に基づいて説明する。本実施形態の遊技機 1 0 は、パチンコ遊技機であって、図 1 に示した前面のガラス窓 1 0 W を通して図 2 に示した遊技板 1 1 の遊技領域 R 1 を視認することができるようになっている。

【 0 0 1 0】

遊技領域 R 1 は、遊技板 1 1 の前面から突出したレール部材 1 2 によって囲まれ、レール部材 1 2 の左上部には進入口 1 2 A が設けられている。そして、遊技機 1 0 の前面右下の操作ハンドル 2 8 (図 1 参照) を操作すると、その操作量に応じた強度で遊技球が進入口 1 2 A から遊技領域 R 1 内に打ち込まれて流下する。

【 0 0 1 1】

遊技領域 R 1 内には、略四角形の演出表示窓 1 3 が形成されている。そして、液晶モニタ 1 4 の液晶表示画面 1 4 G が、演出表示窓 1 3 の奥部から前方に臨んでいて、その液晶表示画面 1 4 G と遊技板 1 1 との間の空間内で可動役物 3 0 (図 3 参照) による可動演出が行われる。可動役物 3 0 の構成に関しては、後に詳説する。

【 0 0 1 2】

演出表示窓 1 3 には、前方から装飾枠 1 5 が嵌め込まれていて、演出表示窓 1 3 の上辺部と両側辺部とから演出表示窓 1 3 内に遊技球が進入することを規制している。また、装飾枠 1 5 の上辺部とレール部材 1 2 との間には遊技球 1 球分の幅の上部通路 R 2 が形成されている。そして、操作ハンドル 2 8 の操作量を調整することで、上部通路 R 2 より右側に遊技球を流下させる右打ちと、上部通路 R 2 より左側に遊技球を流下させる左打ちとに打ち分けることができる。

【 0 0 1 3】

装飾枠 1 5 のうち演出表示窓 1 3 の下辺内面を覆った部分は、遊技球が転動可能なステージ 2 1 になっている。また、装飾枠 1 5 の一側辺下端部にはワープ孔 2 1 A が設けられ、そこからステージ 2 1 上に遊技球が進入して後述する第 1 始動入賞口 1 6 A の上方位置から排出されるようになっている。また、ステージ 2 1 の後縁部からは、ステージ後部壁 2 1 B が起立している。なお、ステージ後部壁 2 1 B の上縁部は前方に折れ曲がってステージ 2 1 を上方から覆う庇状になっている。

【 0 0 1 4】

遊技領域 R 1 のうち演出表示窓 1 3 の下方領域における左右方向の略中央には第 1 始動入賞口 1 6 A が設けられ、その第 1 始動入賞口 1 6 A に対し、真下にはアウト口 1 7、左側方には複数の普通入賞口 1 8、右側方には大入賞口 1 9 が設けられている。また、遊技領域 R 1 の右側領域のうち大入賞口 1 9 の上方には、第 2 始動入賞口 1 6 B が設けられ、その第 2 始動入賞口 1 6 B の上方には、始動ゲート 2 2 が設けられている。なお、大入賞口 1 9 と第 2 始動入賞口 1 6 B との間にも普通入賞口 1 8 が備えられている。

【 0 0 1 5】

また、第 2 始動入賞口 1 6 B 及び大入賞口 1 9 は、開閉扉 1 6 T、1 9 T を有して、通常は閉塞されている。そして、始動ゲート 2 2 を遊技球が通過すると、それに起因して「普図判定」と呼ばれる当否判定が行われる。その判定結果は液晶表示画面 1 4 G にて報知され、そこで当りになると第 2 始動入賞口 1 6 B が開く。

【 0 0 1 6】

さらに、第 1 及び第 2 の始動入賞口 1 6 A、1 6 B に遊技球が入賞すると、それに起因して行われる「特図判定」と呼ばれる当否判定が行われる。その判定結果は、液晶表示画面 1 4 G に 3 つの特別図柄 1 4 A、1 4 B、1 4 C の変動表示後に停止表示したときの図柄組み合わせによって報知される。また、そこで当り (これを「大当り」という) になると

10

20

30

40

50

、大入賞口 19 が所定期間に亘って開く大当り遊技が実行される。なお、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球は、アウト口 17 に取り込まれる。また、遊技領域 R 1 全体には、複数の障害釘 23 が打ち込まれている。

【0017】

各入賞口に遊技球が入賞すると、その入賞数に応じた賞球が遊技機 10 の前面の上皿 27 (図 1 参照) に払い出される。その際の入賞球 1 球当りの賞球数は、大入賞口 19 が、他の入賞口より多くなっている。また、第 1 始動入賞口 16 A には、遊技領域 R 1 の左側領域を流下した遊技球は入賞し得るが、右側領域を流下した遊技球が第 1 始動入賞口 16 A に入賞する確率は極めて低い。第 2 始動入賞口 16 B は、その逆になっている。また、通常状態は、普図判定で当りになっても第 2 始動入賞口 16 B の開閉扉 16 T の開放時間は極めて短く、第 2 始動入賞口 16 B への入賞確率は極めて低い。さらに、大当りには「確変付き大当り」が設けられていて、確変付き大当りを引き当てて「確変状態」になると、特図判定で大当りになる確率が高くなりかつ、普図判定の当りによる第 2 始動入賞口 16 B の開放時間が長くなる。そうすると、右打ちを行って第 2 始動入賞口 16 B に遊技球を入賞させることが容易になると共に、右打ちを維持して大当り遊技を行えるので、通常状態に比べて格段に多くの賞球を獲得することが可能になる。

10

【0018】

さて、本実施形態の遊技機 10 は、上記した通常状態や確変状態等の様々な状態の変化を演出するために、液晶表示画面 14 G にキャラクター画像 14 X やアイテム画像 14 Y 等を表示する画像演出を行う。そして、この画像演出に加えて、図 3 に示すように、液晶表示画面 14 G の前方で画像演出に登場するキャラクター等を模した可動演出部材 30 A , 30 B を動作させる可動演出も可動役物 30 によって行う。

20

【0019】

具体的には、図 2 に示すように、演出画像として、液晶表示画面 14 G には、キャラクター画像 14 X としての「変身ヒーロー」が、アイテム画像 14 Y としての「剣」を扱って敵 (図示せず) と戦う画像が表示される。それに対し、可動役物 30 は、図 9 及び図 4 に示すように、キャラクター画像 14 X を模したレリーフである「顔」の可動演出部材 30 A と、アイテム画像 14 Y を模したレリーフである「剣」の可動演出部材 30 B とを液晶表示画面 14 G の前方に出現させる可動演出を行う。

【0020】

図 6 に示すように、「顔」の可動演出部材 30 A は、「顔」の第 1 構成要素 30 X としての「目」を含んだ顔上部のレリーフである第 1 演出部材 31 と、第 2 構成要素 30 Y としての「鼻」を含んだ顔中央部のレリーフである第 2 演出部材 32 と、下顎のレリーフである第 3 演出部材 33 とに分割されている。また、第 1 演出部材 31 は、第 2 演出部材 32 に対して可動状態に連結される一方、第 3 演出部材 33 は、第 1 及び第 2 の演出部材 31 , 32 から分離されている。そして、通常は、図 5 に示すように、第 1 と第 2 の演出部材 31 , 32 が前後に重ねられて演出表示窓 13 の上側後方位置で待機し、第 3 演出部材 33 が、演出表示窓 13 の下側後方位置で待機している。また、「剣」の可動演出部材 30 B は、上下方向に延びた形状をなして、通常は、演出表示窓 13 の左側後方位置で待機している。そして、所定の遊技状態になると、図 3 に示すように、第 1 と第 2 の演出部材 31 , 32 が上下に展開した状態になって液晶表示画面 14 G の前方に出現する共に、第 3 演出部材 33 が第 2 演出部材 32 の下方に隣接する位置に出現して、遊技者にキャラクターの「顔」を見せる可動演出が行われる。さらに、所定の条件が満たされると、図 4 に示すように、「剣」の可動演出部材 30 B が右側にスライドして「顔」の可動演出部材 30 A の一部を前方から覆い隠す可動演出が行われる。

30

40

【0021】

第 1 及び第 2 の演出部材 31 , 32 は第 1 機構ユニット 41 によって駆動され、第 3 演出部材 33 は第 2 機構ユニット 80 によって駆動され、「剣」の可動演出部材 30 B は、第 3 機構ユニット 90 によって駆動される。即ち、可動役物 30 は、第 1 ~ 第 3 の駆動ユニット 41 , 80 , 90 に分割されている。また、これら第 1 ~ 第 3 の駆動ユニット 41 ,

50

80, 90は図11に示すようにモニタ支持枠24内に組み付けられている。

【0022】

図10に示すように、モニタ支持枠24は、前後より上下左右に大きく扁平な筐体構造をなし、前面全体が開口している。そして、モニタ支持枠24の前面が遊技板11の後面に重ねられた状態で固定されて、モニタ支持枠24内の空間は演出表示窓13より上下左右に広がっている。また、モニタ支持枠24の後面には、演出表示窓13に対するモニタ用開口24Aが形成され、そのモニタ用開口24Aが液晶モニタ14の液晶表示画面14Gによって後方から閉塞されている。

【0023】

以下、第1機構ユニット41について詳説する。第1機構ユニット41は、図12(A)に抜き出して示した門形固定ベース42を有する。門形固定ベース42は、上下方向に延びた1対の側辺部42A(以下、「ベース側辺部42A」という)の上端部の間を上辺部42B(以下、「ベース上辺部42B」という)で連絡した構造をなし、モニタ支持枠24内の後部(奥部)に配置されて(図11参照)、両ベース側辺部42A, 42Aがモニタ支持枠24の後面の両側縁部に螺子止めされると共に、ベース上辺部42Bがモニタ支持枠24の後面の上縁部に螺子止めされている。

【0024】

図15に示すように、両ベース側辺部42A, 42Aには、1対の従動スライダ45, 45が上下動可能に支持されている。それら従動スライダ45, 45は、別個に駆動源50, 50を備える。そして、両駆動源50, 50の動力を両従動スライダ45, 45に伝達する迄の機構が、一部を除いて左右対称になっている。以下、第1機構ユニット41における左右対称な部分に関し、左右の一方(例えば、第1機構ユニット41を前方から見て右側部分)のみについて説明する。

【0025】

図6に示すように、ベース側辺部42Aの下端部とベース上辺部42Bの上縁部とには、それぞれ前方に突出して上下方向で対向する下端支持壁42Cと上端支持壁42Dとが設けられ、それら上端支持壁42Dと下端支持壁42Cと間にレールシャフト43(例えば、断面円形の金属棒)が差し渡されている。そして、レールシャフト43とベース側辺部42A及びベース上辺部42Bの間に、上下に延びた中継スライダ44が配置され、その中継スライダ44の上下の両端部から前方に突出した1対の係合突部44A, 44Aがレールシャフト43にスライド可能に係合している。また、図14に示すように、上述の従動スライダ45は、上下に延びたブロック形状をなして1対の係合突部44A, 44Aの間に配置され、レールシャフト43が従動スライダ45を貫通してスライド可能に支持している。

【0026】

また、中継スライダ44の長手方向の途中部分には貫通孔44Hが形成され、その貫通孔44Hを横切る回転支持軸46Sに中継ギヤ46が回転可能に支持されている。そして、その中継ギヤ46の前側部分と噛合する可動ラック47が従動スライダ45に固定される一方、中継ギヤ46の後側部分と噛合する固定ラック48がベース側辺部42Aに固定されている。これにより、図14(A)~図14(C)に示すように、中継スライダ44が門形固定ベース42に対して上下の一方に移動すると、従動スライダ45が中継スライダ44に対して上下の一方に移動する。即ち、門形固定ベース42に対して従動スライダ45は中継スライダ44の倍の速度で移動する。換言すれば、門形固定ベース42に対する従動スライダ45の上下のストロークは、中継スライダ44の上下のストロークの倍になっている。

【0027】

図12(A)に示すように、中継スライダ44の上端部からは、傾斜部49Aが門形固定ベース42の横方向の中央側に向かって斜め上方に張り出し、その傾斜部49Aの上端部からさらに中央に向かって水平部49が水平に延びている。また、水平部49には、中継スライダ44の直動方向と直交する方向(即ち、水平方向)に延びた係合長孔51が形成

10

20

30

40

50

されている。そして、中継スライダ 4 4 が可動範囲の上端に配置されると、図 1 2 (A) に示すように水平部 4 9 がベース上辺部 4 2 B の上縁部前方に位置し、中継スライダ 4 4 が可動範囲の下端に配置されると、図 1 3 (B) に示すように水平部 4 9 がベース上辺部 4 2 B より下方に位置する。なお、以下、係合長孔 5 1 のうちベース上辺部 4 2 B の横方向の中央側の端部を「内側端部 5 1 B」、その反対側の端部を「外側端部 5 1 A」ということとする。

【 0 0 2 8 】

水平部 4 9 に駆動源 5 0 の動力を伝達するための駆動レバー 5 2 が、ベース上辺部 4 2 B に回動可能に支持されている。駆動レバー 5 2 は、ベース上辺部 4 2 B の前面に配置され、駆動レバー 5 2 の回転支持軸 5 2 J は、ベース上辺部 4 2 B の下端一側部寄り位置に回
10
転可能に支持されている。詳細には、図 1 3 (B) に示すように、回転支持軸 5 2 J の中心は、中継スライダ 4 4 の上下動に伴った係合長孔 5 1 の移動軌跡 S 1 のうち外側端部 5 1 A 側の境界線 K 1 寄り位置に配置されている。また、駆動レバー 5 2 の先端部からは係合突部 5 3 が前方に突出していて、その係合突部 5 3 が係合長孔 5 1 に抜け止めされかつスライド可能に係合している。

【 0 0 2 9 】

図 1 5 に示すように、駆動レバー 5 2 の回転支持軸 5 2 J には、ギヤ 5 2 G が一体回転可能に固定されて、ベース上辺部 4 2 B の後面に配置されている。そして、ベース上辺部 4 2 B の後面のうちギヤ 5 2 G の近傍に駆動源 5 0 が取り付けられている。駆動源 5 0 は、例えば、ステッピングモータの一端に減速機を組み付けてなり、減速機の出力回転軸には
20
図示しない出力ギヤが固定されている。そして、その駆動源 5 0 の出力ギヤが駆動レバー 5 2 のギヤ 5 2 G に結合され、これにより駆動レバー 5 2 が駆動源 5 0 によって回転駆動される。

【 0 0 3 0 】

ここで、図 1 5 の右側の駆動レバー 5 2 のギヤ 5 2 G に対しては、駆動源 5 0 の出力ギヤが直接噛合し (図 1 6 (A) 参照)、図 1 5 の左側の駆動レバー 5 2 のギヤ 5 2 G に対しては、駆動源 5 0 の出力ギヤがアイドルギヤ 5 4 を介して間接的に噛合している (図 1 6 (B) 参照)。このように、駆動源 5 0 の出力ギヤを駆動レバー 5 2 のギヤ 5 2 G に噛合させる際に、アイドルギヤ 5 4 を介在させるか否かにより、駆動源 5 0 の出力ギヤからギ
30
ヤ 5 2 G に伝達される回転方向が逆向きになる。本実施形態では、これにより、両駆動源 5 0 , 5 0 を同じ回転方向に回転させて、1 対の駆動レバー 5 2 , 5 2 に左右対称な逆向きの回転動作を行わせることができる。即ち、1 対の可動部品 (駆動レバー 5 2 , 5 2) を左右対称に駆動する両駆動源 5 0 , 5 0 の制御が容易になるという効果を奏する。

【 0 0 3 1 】

なお、左右の駆動源 5 0 , 5 0 と駆動レバー 5 2 のギヤ 5 2 G との間に、それぞれアイドルギヤを介在させて、一方のアイドルギヤの数と他方とアイドルギヤの数が偶数と奇数とで異なる構成でも同様の効果を奏する。また、左右の駆動源 5 0 , 5 0 を Q 4 2 B に取り付ける前後の向きを逆向きにしても同様の効果を奏する。

【 0 0 3 2 】

図 1 6 に示すように、駆動レバー 5 2 のギヤ 5 2 G には、駆動レバー 5 2 の後面に回転可能に支持された位置検出用ギヤ 5 5 も噛合している。また、位置検出用ギヤ 5 5 から側方に扇形突片 5 5 A が突出している。これに対し、ベース上辺部 4 2 B の後面には、扇形突片 5 5 A の回動領域の一端部に光学センサ 5 5 S が備えられている。そして、図 1 2 (B) に示すように、駆動レバー 5 2 が直立姿勢より係合長孔 5 1 の内側端部 5 1 B 側に傾いた途中基準位置を境にして、その途中基準位置から係合突部 5 3 が外側端部 5 1 A 側に移動する駆動レバー 5 2 の回動範囲で、光学センサ 5 5 S が扇形突片 5 5 A によって光を遮られてオン状態になり、それ以外の駆動レバー 5 2 の回動範囲で光学センサ 5 5 S がオフ状態になる。
40

【 0 0 3 3 】

図 1 5 に示すように、従動スライダ 4 5 , 4 5 の間には、架橋部材 6 0 が差し渡されてい
50

る。具体的には、架橋部材 60 の横方向の端部には、図 17 に示すように、横長の複数の長孔 60A が上下方向に間隔を空けて設けられている。これら長孔 60A に対し、従動スライダ 45 の前面に長孔 60A に対応した図示しない螺子孔が形成されている。そして、長孔 60A 群を従動スライダ 45 の螺子孔に対向させた状態で長孔 60A 群の前側に縦長の帯板 60B が宛がわれ、その帯板 60B の貫通孔と架橋部材 60 の長孔 60A とに通されたビス 60C が従動スライダ 45 の螺子孔に螺合されている。これにより、架橋部材 60 の両端部が従動スライダ 45 に対して横方向への直動と回動を許容された状態で、従動スライダ 45 と一体に上下方向に移動するようになっている。

【0034】

図 15 に示すように、架橋部材 60 を後方から見て右側の端部からは、レバー支持突壁 63 が上方に突出している。そして、そのレバー支持突壁 63 の前面上端部に回動レバー 64 の基端部が回転可能に連結されている。また、図 6 に示すように、回動レバー 64 の先端部は、第 2 演出部材 32 の後面側における横方向の一端部（詳細には、第 2 演出部材 32 のうち第 2 構成要素 30Y である「鼻」の下側部分）に重ねられてヒンジ軸体 64A にてヒンジ連結されている。

【0035】

さらに、図 15 に示すように、架橋部材 60 の下端部のうちレバー支持突壁 63 の延長位置には、駆動源 70 が取り付けられている。駆動源 70 は、駆動源 50 と同様に、ステッピングモータの一端に減速機を組み付けてなる。また、回動レバー 64 の基端部に固定された図示しないギヤがレバー支持突壁 63 の内部に収容され、そのギヤと駆動源 70 の出力ギヤとが複数のアイドルギヤを介して連結されている。これにより回動レバー 64 が駆動源 70 によって回転駆動され、第 2 演出部材 32 の横方向の一端部が円弧を描いて動く。また、回動レバー 64 は、その回動範囲の一端である「原点」では、図 6 に示すように回動中心から垂下された原点姿勢となり、回動範囲の他端である「終端点」では、図 8 に示すように回動レバー 64 が回動中心の斜め上方に延びた終端点姿勢になる。

【0036】

図 15 に示すように、架橋部材 60 のうちレバー支持突壁 63 の反対側の端部には第 1 カム孔 61 が形成され、そこに第 2 演出部材 32 の後面から後方に突出した第 1 係合突部 65 が抜け止めされかつスライド可能に係合している。具体的には、第 1 カム孔 61 は、レバー支持突壁 63 側に向かうに従って下るように傾斜して直線状に延びかつ、下側の端部寄り位置で屈曲し、そこから下側の端部までが、水平に延びた水平エンド部 61A になっている。そして、回動レバー 64 が可動範囲の原点で、第 2 演出部材 32 が「原点姿勢」になると、第 1 係合突部 65 が第 1 カム孔 61 の水平エンド部 61A に位置し、そこから回動レバー 64 が可動範囲の終端点に向かって移動していくと、回動レバー 64 の回動中心とヒンジ軸体 64A の中心と第 1 係合突部 65 の中心とが一直線上に並ぶ位置（以下、「中心直列位置」という）までは、第 1 係合突部 65 が第 1 カム孔 61 内を水平エンド部 61A から離れる側に移動する（図 21 参照）。そして、回動レバー 64 が中心直列位置を通過して上方に回動すると、第 1 係合突部 65 が第 1 カム孔 61 内を水平エンド部 61A に接近する側に移動し、回動レバー 64 が終端点に達して第 2 演出部材 32 が「終端点姿勢」になると第 1 係合突部 65 が第 1 カム孔 61 のうち水平エンド部 61A 内に位置して止まる（図 22 参照）。

【0037】

架橋部材 60 のうち第 1 カム孔 61 に対してレバー支持突壁 63 側の隣には第 2 カム孔 62 が形成されている。そして、第 2 演出部材 32 から後方に突出した第 2 係合突部 66 が第 2 カム孔 62 に抜け止めされかつスライド可能に係合している。第 2 カム孔 62 は、レバー支持突壁 63 側に向かうに従って下るように傾斜して延びた傾斜辺部 62B と、傾斜辺部 62B の上端部からレバー支持突壁 63 側へと略水平に延びた横辺部 62A とを有する V 字形状をなしている。また、傾斜辺部 62B は、僅かに下方に膨らむように湾曲すると共に、下端部に第 1 カム孔 61 の下端部と同様の水平エンド部 62C を有する。さらには、横辺部 62A も、僅かに下方に湾曲している。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 8 】

そして、回動レバー 6 4 が中心直列位置より上側に位置しているときには（図 2 2 参照）、第 2 係合突部 6 6 が第 2 カム孔 6 2 における横辺部 6 2 A 内に位置し、回動レバー 6 4 が中心直列位置より下側に位置しているときには、第 2 係合突部 6 6 が第 2 カム孔 6 2 における傾斜辺部 6 2 B 内に位置する。また、回動レバー 6 4 が回動範囲の原点で第 2 演出部材 3 2 が原点姿勢になると、第 2 係合突部 6 6 が第 2 カム孔 6 2 の水平エンド部 6 2 C 内に位置する。

【 0 0 3 9 】

図 1 9 及び図 2 0 に示すように、第 2 演出部材 3 2 は、回動レバー 6 4 と反対側の側縁部から後方に突出する土手部 3 2 U を有し、その土手部 3 2 U に支持板 7 9 が片持ち梁状に支持されて回動レバー 6 4 側へと延びている。即ち、第 2 演出部材 3 2 は、前面を装飾された本体部 3 2 H の後側に支持板 7 9 を対向状態に備えている。また、前記した回動レバー 6 4 の先端部は、本体部 3 2 H にて連結され、前記した第 1 及び第 2 の係合突部 6 5 , 6 6 は、支持板 7 9 に備えられている。そして、第 1 演出部材 3 1 が、本体部 3 2 H と支持板 7 9 との間に受容されるようになっている。

10

【 0 0 4 0 】

図 1 5 に示すように第 1 演出部材 3 1 には、後面下縁部における回動レバー 6 4 側の一端位置とその斜め上方位置とに、第 1 と第 2 のリンク 6 7 , 6 8 の上端部がそれぞれ回転可能に連結されている。一方の第 1 リンク 6 7 は、回動レバー 6 4 から離れる側の斜め下方に延びて支持板 7 9 における横方向の途中位置に回動可能に連結されている。また、他方の第 2 リンク 6 8 も、同様に斜め下方に延びて土手部 3 2 U の上端部に回動可能に連結されている。そして、これら第 1 及び第 2 のリンク 6 7 , 6 8 によって平行リンクが構成されて、第 1 演出部材 3 1 が第 2 演出部材 3 2 に対して一定姿勢を維持して上下動する。

20

【 0 0 4 1 】

第 1 リンク 6 7 の長手方向の上端寄り位置からは後方に向かって係合突部 6 7 T が突出していて、それが支持板 7 9 の先端部に備えた長孔 6 7 M に抜け止めされかつスライド可能に係合している。また、第 2 リンク 6 8 の長手方向の上端寄り位置からは前方に係合突部 6 8 T が突出していて、第 1 演出部材 3 1 の先端部に備えた長孔 6 8 M に抜け止めされかつスライド可能に係合している。また、これら係合突部 6 7 T , 6 8 T が長孔 6 7 M , 6 8 M の端部に当接することで第 2 演出部材 3 2 に対する第 1 演出部材 3 1 の可動範囲が限定されている。そして、第 1 演出部材 3 1 が可動範囲の一端（即ち、下端）に配置されると（図 1 8 参照）、図 5 に示すように、第 1 演出部材 3 1 の略全体が第 2 演出部材 3 2 の後方に隠れ、可動範囲の他端（即ち、上端）に配置されると（図 1 5 参照）、図 6 に示すように、第 1 演出部材 3 1 のうち下縁部のみが第 2 演出部材 3 2 の後方に隠れ、第 1 演出部材 3 1 全体が第 2 演出部材 3 2 の上方に位置した状態になる。また、図 1 5 に示すように、土手部 3 2 U の上端部と第 2 リンク 6 8 との連結部には、第 1 演出部材 3 1 を第 2 演出部材 3 2 に対する可動範囲の上端位置に向けて付勢する弾性部材 6 8 S（例えば、トーションコイルバネ）が取り付けられている。

30

【 0 0 4 2 】

第 1 演出部材 3 1 の後面には、上縁部に沿って横方向に延びる支持レール 6 9 が備えられ、そこに直線状に延びた長孔 6 9 M が形成されている。そして、第 2 演出部材 3 2 が原点姿勢になると長孔 6 9 M が水平に延びた状態になる。

40

【 0 0 4 3 】

図 6 に示すように、ベース上辺部 4 2 B の横方向における一端寄り位置には、補助アーム 7 1 が回動可能に支持され、その補助アーム 7 1 の先端部に備えた係合突部 7 1 T が、第 1 演出部材 3 1 の長孔 6 9 M に抜け止めされかつスライド可能に係合している。また、ベース上辺部 4 2 B と補助アーム 7 1 との間には、第 1 演出部材 3 1 を上方に引き上げる方向に付勢する弾性部材 7 2 が取り付けられている。

【 0 0 4 4 】

具体的には、補助アーム 7 1 は、クラック状に屈曲していて、先端側が基端側より下方に

50

位置している。そして、補助アーム 7 1 は、先端側が水平に延びた姿勢となる第 1 位置と、そこから下方に 30 ~ 45 度程度回転した第 2 位置との間で回転するようにメカストッパにて回転範囲が限定されている。また、引張コイルバネである弾性部材 7 2 の一端部は、補助アーム 7 1 の屈曲部の下部に取り付けられる一方、弾性部材 7 2 の他端部は、ベース上辺部 4 2 B の上縁部のうち補助アーム 7 1 の回転中心から離れた位置に取り付けられている。また、弾性部材 7 2 の途中部分は、ベース上辺部 4 2 B の上縁部に回転可能に支持されたローラ 7 3 に上方から押し付けられて屈曲している。そして、補助アーム 7 1 が第 1 姿勢から第 2 姿勢に向かうに従って弾性部材 7 2 の弾性変形量が増し、補助アーム 7 1 を第 1 姿勢側に付勢することで、第 1 演出部材 3 1 が上方に付勢される。

【 0 0 4 5 】

第 1 機構ユニット 4 1 の構成に関する説明は、以上である。次に、第 2 機構ユニット 8 0 の構成について説明する。図 1 1 に示すように、第 2 機構ユニット 8 0 は、第 1 機構ユニット 4 1 の下方においてモニタ支持枠 2 4 の後面下縁部に重ねて固定される板状ベース 8 3 を有する。図 2 3 に示すように、板状ベース 8 3 の上縁部の 2 箇所には、第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 が回転可能に支持されている。また、第 1 と第 2 の両アーム 8 1 , 8 2 は、第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 の回転軸間の距離より短くなっていて、第 1 と第 2 の両アーム 8 1 , 8 2 の互いの基端部に干渉することなく回転することができる。

【 0 0 4 6 】

また、図 2 3 に示すように、第 2 機構ユニット 8 0 を後方から見て右側の第 1 アーム 8 1 の先端部は、第 3 演出部材 3 3 の後面下縁部における右側端部にヒンジ軸体 8 1 A にて回転可能に連結されている。また、第 3 演出部材 3 3 の後面下縁部には、横方向の略中央位置から左側端部に亘って直線状に延びた長孔 3 3 M が形成されている。そして、後方から見て左側の第 2 アーム 8 2 の先端部に備えた係合突部 8 2 A が長孔 3 3 M に抜け止めされかつスライド可能に係合している。なお、詳細には、第 3 演出部材 3 3 は、ベースプレートを前側から装飾カバーで覆った構成となっていて、長孔 3 3 M は、ベースプレートに形成されている（図 2 3 では、装飾カバーは図示されていない。）。また、第 1 アーム 8 1 の回転中心とヒンジ軸体 8 1 A の中心とを結ぶ回転基準線 8 1 L の長さと、第 2 アーム 8 2 の回転中心と係合突部 8 2 A の中心とを結ぶ回転基準線 8 2 L の長さが同じになっている。

【 0 0 4 7 】

板状ベース 8 3 の後面には、スライド板 8 4 が重ねて配置されている。スライド板 8 4 は横方向に延びた帯板の一端部を上下に幅広にした形状をなしている。また、スライド板 8 4 の長手方向の 2 箇所には、横長の 2 つの長孔 8 4 A , 8 4 A が横一列に並べて設けられ、板状ベース 8 3 から後方に突出した 1 対の係合突部 8 3 T , 8 3 T がそれら長孔 8 4 A , 8 4 A に抜け止めされかつスライド可能に係合している。そして、各長孔 8 4 A の両端部と係合突部 8 3 T との当接によってスライド板 8 4 の直動範囲が規定されている。

【 0 0 4 8 】

スライド板 8 4 の上面には、長手方向の 2 箇所にラック 8 4 B , 8 4 C が形成されている。これに対し、第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 の基端部にはピニオン 8 1 G , 8 2 G が一体回転可能に固定され、それらピニオン 8 1 G , 8 2 G がラック 8 4 B , 8 4 C にそれぞれ噛合している。また、ピニオン 8 1 G , 8 2 G のピッチ円の径は同じになっている。これにより、第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 が連動して同一速度で同一方向に回転する。また、第 1 アーム 8 1 の回転基準線 8 1 L と、第 2 アーム 8 2 の回転基準線 8 2 L とは非平行になっていて、スライド板 8 4 が直動範囲の一端に位置すると、図 2 3 及び図 2 7 (B) に示すように、両第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 の両回転基準線 8 1 L , 8 2 L が、それぞれの回転中心から上方に延びかつ、上下方向に対して互いに離れる側に所定角度だけ傾いた第 1 出現状態になる。また、スライド板 8 4 が直動範囲の他端に位置すると、図 2 4 及び図 2 6 (A) に示すように、第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 が垂下し、第 3 演出部材 3 3 全体が板状ベース 8 3 の前方に重なり、かつ、その第 3 演出部材 3 3 と板状ベース 8 3 との間に第 1 と第 2 のアーム 8 1 , 8 2 の全体が収まった収納状態になる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 9 】

スライド板 8 4 の幅広側の端部には、縦長の係合長孔 8 5 が形成されている。また、スライド板 8 4 の幅広側の端部と板状ベース 8 3 との間には、スライド板 8 4 の幅よりも直径が僅かに大きい中継ギヤ 8 6 が備えられ、板状ベース 8 3 に回動可能に支持されている。更には、中継ギヤ 8 6 の外縁寄り位置からは、係合突部 8 6 A が後方に突出していて、係合長孔 8 5 に抜け止めされかつスライド可能に係合している。そして、中継ギヤ 8 6 が 1 8 0 度以上回転して、係合突部 8 6 A の中心の回動軌跡である円の直径分だけスライド板 8 4 が直動する。その中継ギヤ 8 6 を回転駆動するための駆動源 8 7 が、板状ベース 8 3 の前面の一端部に取り付けられている。駆動源 8 7 は、ステッピングモータの一端に減速機を組み付けてなり、減速機の出力回転軸には出力ギヤが固定されている。また、駆動源 8 7 は、板状ベース 8 3 に形成された陥没部に出力ギヤが受容された状態にして板状ベース 8 3 に固定され、その陥没部の側部に形成された貫通孔を通して出力ギヤが板状ベース 8 3 の後面の中継ギヤ 8 6 に噛合している。これにより、スライド板 8 4 が駆動源 8 7 から動力を受けてスライドする。なお、中継ギヤ 8 6 は、係合突部 8 6 A がスライド板 8 4 の係合長孔 8 5 の内周面の下端に係止されるまで回転可能となっている。係合突部 8 6 A は、第 1 と第 2 アーム 8 1 , 8 2 が第 1 出現位置に配置されているときには、係合長孔 8 5 の下端には到達していおらず（図 2 3 参照）、中継ギヤ 8 6 は、回転範囲の途中位置に配置されている。従って、第 1 と第 2 アーム 8 1 , 8 2 が収納状態となっているときに、駆動源 8 7 により中継ギヤ 8 6 が回転すると、スライド板 8 4 は、直動範囲の一端から他端へ移動してから、再び一端側へと若干戻った第 2 出現位置（図 2 5 及び図 2 7（B）参照）にまで移動するようになっている。

10

20

【 0 0 5 0 】

板状ベース 8 3 の後面には、駆動源 8 7 と反対側の端部に引張コイルバネである弾性部材 8 8 の一端部が取り付けられ、その弾性部材 8 8 の他端部がスライド板 8 4 の長手方向の中間部に取り付けられている。そして、第 3 演出部材 3 3 が収納状態になったときに弾性部材 8 8 の変形量が最も大きくなり、第 3 演出部材 3 3 の上方への移動を弾性部材 8 8 の弾発力によって補助するようになっている。

【 0 0 5 1 】

第 2 機構ユニット 8 0 の構成に関する説明は、以上である。次に、第 3 機構ユニット 9 0 の構成について説明する。図 9 に示すように、第 3 機構ユニット 9 0 には、前方から見て第 1 機構ユニット 4 1 の左側部の前側に配置されている。また、第 3 機構ユニット 9 0 は、上端部にベース部 9 1 を有し、そのベース部 9 1 から「剣」の可動演出部材 3 0 B が垂下された状態で横方向に直動する構成になっている。具体的には、ベース部 9 1 は、横長の略長方形のベース部本体 9 1 H の右側部の上端から水平に延長部 9 1 E が延びた形状をなしている。そして、ベース部 9 1 の上面と左側面とからそれぞれ突出した複数の固定用突部 9 1 A がモニタ支持枠 2 4 の左側縁部の上部と上縁部とに螺子止めされている。

30

【 0 0 5 2 】

図 2 8 に示すように、ベース部 9 1 の後面には、延長部 9 1 E の先端部と、その反対側のベース部本体 9 1 H の一側部の上部とに 1 対の台座部 9 2 , 9 2 が形成されている。また、台座部 9 2 , 9 2 にそれぞれ形成された 1 対の角溝 9 2 M , 9 2 M に、金属製の丸棒であるガイドシャフト 9 3 の両端部が受容されている。そして、台座部 9 2 , 9 2 の後面に押え板 9 2 P , 9 2 P が螺子止めされて、ガイドシャフト 9 3 が角溝 9 2 M に抜け止めされると共に、各角溝 9 2 M の一端に備えた壁部によってガイドシャフト 9 3 の横方向への移動が規制されている。また、ガイドシャフト 9 3 には、1 対の摺動リング 9 3 R , 9 3 R が挿通されている。それら摺動リング 9 3 R は、摺動性が高い樹脂（例えば、ポリアセタール等）で構成されかつ円筒状になっている。

40

【 0 0 5 3 】

ガイドシャフト 9 3 とベース部 9 1 との間には、水平方向に延びたスライド部材 9 4 が備えられている。スライド部材 9 4 の両端部には、1 対のリング受容溝 9 4 M , 9 4 M が形成されている。各リング受容溝 9 4 M は、中央部の溝幅が両端部の溝幅に比べて広くなっ

50

ている。そして、各リング受容溝 9 4 M の中央部に摺動リング 9 3 R が受容されてスライド部材 9 4 に対する横方向への移動が規制されている。

【 0 0 5 4 】

スライド部材 9 4 のうち延長部 9 1 E 側の一端部には、後面から押え板 9 4 P が重ねられて螺子止めされている。これにより、一方の摺動リング 9 3 R がリング受容溝 9 4 M に抜け止めされている。

【 0 0 5 5 】

スライド部材 9 4 の他端部から略中央部に亘る範囲には、「剣」の可動演出部材 3 0 B から上方に延長された延長プレート 9 5 の上縁部が重ねて螺子止めされている。これにより、他方の摺動リング 9 3 R がリング受容溝 9 4 M に抜け止めされると共に、スライド部材 9 4 と共に「剣」の可動演出部材 3 0 B が直動する。

【 0 0 5 6 】

ベース部本体 9 1 H の後面の下縁部には、横長のスライド中継部材 9 6 が備えられている。スライド中継部材 9 6 には、1 対の横長の長孔 9 6 A , 9 6 A が横一列に並べて設けられ、それら長孔 9 6 A , 9 6 A にベース部本体 9 1 H から突出した係合突部 9 6 T , 9 6 T が抜け止めされかつスライド可能に係合している。また、スライド中継部材 9 6 の上面には、ラック 9 6 R が形成されている。

【 0 0 5 7 】

ベース部本体 9 1 H の後面のうち延長部 9 1 E の反対側の端部には、駆動源 9 7 が取り付けられている。駆動源 9 7 は、ステッピングモータの一端に減速機を組み付けてなり、減速機の出力回転軸に固定された出力ギヤが、ラック 9 6 R に噛合している。

【 0 0 5 8 】

ベース部本体 9 1 H の後面のうち横方向の略中央における下端寄り位置には、中継レバー 9 8 の基端部が回動可能に取り付けられている。また、中継レバー 9 8 の基端部の外側面には、ギヤ 9 8 G が形成されていて、そのギヤ 9 8 G がラック 9 6 R に噛合している。そして、中継レバー 9 8 の先端部にそなえた係合突部 9 8 A が、延長プレート 9 5 に形成された縦長の係合長孔 9 5 M に抜け止めされかつスライド可能に係合している。これにより、駆動源 9 7 の動力がスライド中継部材 9 6 , 中継レバー 9 8 を介して延長プレート 9 5 に伝達されて、「剣」の可動演出部材 3 0 B が横方向に直動する。また、「剣」の可動演出部材 3 0 B の下端部には、上下方向に延びた回転軸を中心に回転する 1 対のローラ 9 5 R , 9 5 R が備えられ、それらローラ 9 5 R , 9 5 R を移動可能に収容する溝形ガイド 9 5 G が、モニタ支持枠 2 4 の左側の下端寄り位置に配されている。第 3 機構ユニット 9 0 の構成に関する説明は以上である。

【 0 0 5 9 】

図 3 0 には、遊技機 1 0 の制御系のブロック図が示されている。同図に示すように、遊技機 1 0 は、メイン制御基板 1 0 0 とサブ制御基板 1 0 1 とを有する。メイン制御基板 1 0 0 は、乱数を生成していて、遊技球が入賞口に入賞してそれが賞球センサ 1 0 2 にて検出されると、検出タイミングで乱数が取得される。そして、その乱数に基づいて前述した普図判定や特図判定等を行って、通常状態か、確変状態か、後述するリーチ状態か等の遊技状態を決定するステータスデータを生成し、サブ制御基板 1 0 1 に付与する。

【 0 0 6 0 】

サブ制御基板 1 0 1 は、そのステータスデータに基づいて、遊技演出の全般を制御する。具体的には、サブ制御基板 1 0 1 は、遊技機 1 0 のスピーカ 1 0 S から出力する音声を音声制御回路 1 0 3 を介して制御したり、遊技機 1 0 の前面や遊技板 1 1 に分散配置されている LED やランプをランプ制御回路 1 0 4 を介して制御する。それらに加え、サブ制御基板 1 0 1 は、可動役物 3 0 に備えられた各センサの検出信号に基づいて可動役物 3 0 の状態を監視しながら、モータ駆動制御回路 1 0 5 にモータ駆動指令を出力して可動役物 3 0 を制御する。

【 0 0 6 1 】

図 3 0 ~ 図 3 2 には、サブ制御基板 1 0 1 の CPU 1 0 1 A が可動役物 3 0 を制御する際

10

20

30

40

50

に実行する可動演出処理プログラム P G 1 が示されている。この可動演出処理プログラム P G 1 に関しては、次述する遊技機 1 0 の動作と併せて説明する。

【 0 0 6 2 】

本実施形態の遊技機 1 0 の構成に関する説明は以上である。次に、この遊技機 1 0 の動作について説明する。可動役物 3 0 は、通常は、駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 が停止した休止状態になっている。その休止状態にするためには、全ての駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 を原点に移動してから非通電状態にする。そして、休止状態になると、図 2 に示すように、液晶表示画面 1 4 G による画像演出の妨げにならないように「顔」の可動演出部材 3 0 A のうち第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 は演出表示窓 1 3 より上側で待機し、第 3 演出部材 3 3 は演出表示窓 1 3 より下方で待機し、さらには、「剣」の可動演出部材 3 0 B は演出表示窓 1 3 の左方に待機する。

10

【 0 0 6 3 】

また、上記した「原点」は、駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 の全てにおいて可動範囲の一端に設定されている。また、駆動源 7 0 にて駆動される回動レバー 6 4 において前述したが、駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 にとっての原点は、それら駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 の出力ギヤと連動して動く可動部にとっての「原点」でもある。さらに、駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 の全てにおいて可動範囲のうち原点と反対側の他端は「終端点」ということとし、それは前述の可動部にとっての「終端点」でもある。

【 0 0 6 4 】

20

また、以下、駆動源同士を区別して説明する場合には、それらの区別を容易にするために、駆動源 5 0 , 5 0 を「スライダ用駆動源 5 0 , 5 0」といい、駆動源 7 0 を「顔傾動用駆動源 7 0」といい、駆動源 8 7 を「顎用駆動源 8 7」といい、駆動源 9 7 を「剣用駆動源 9 7」ということとして詳説する。

【 0 0 6 5 】

両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が原点に配置されると、図 1 2 (A) に示すように、駆動レバー 5 2 , 5 2 は垂直起立状態から外側に回動して係合突部 5 3 , 5 3 が係合長孔 5 1 , 5 1 の外側端部 5 1 A , 5 1 A に当接した状態になる。このとき、係合長孔 5 1 , 5 1 を有する中継スライダ 4 4 , 4 4 は、第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 等の自重により下向きの負荷を受け、その負荷は、原点姿勢の駆動レバー 5 2 を外側に回動させて係合突部 5 3 を外側端部 5 1 A に押し付けるように作用する。つまり、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が原点に配置されると、負荷によって係合長孔 5 1 , 5 1 と駆動レバー 5 2 , 5 2 とによるメカロックを深める、所謂、「セルフロック状態」になる。これにより、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 は非通電状態にされても原点に維持される。

30

【 0 0 6 6 】

顔傾動用駆動源 7 0 が原点に配置されると、図 6 に示すように、上述の通り回動レバー 6 4 は回動中心から垂下した状態になる。この状態で中継スライダ 4 4 , 4 4 が原点に配置されると、第 1 演出部材 3 1 がモニタ支持枠 2 4 の上部内面に当接するか補助アーム 7 1 にて上方への移動を規制され、図 5 に示すように、第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が重なり、第 2 演出部材 3 2 の上方への移動も規制される。即ち、顔傾動用駆動源 7 0 は、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 と共に原点に配置された状態で、非通電状態にされても原点に維持される。

40

【 0 0 6 7 】

また、顔傾動用駆動源 7 0 が原点に配置された状態では、回動レバー 6 4 が回動中心から垂下した状態になっているので、回動レバー 6 4 が下方向に移動させる力を受けても、回動レバー 6 4 が回動しないようになっている。さらに、図 1 8 に示すように、第 1 係合突部 6 5 が第 1 カム孔 6 1 の水平エンド部 6 1 A 内に位置すると共に、第 2 係合突部 6 6 が第 2 カム孔 6 2 の水平エンド部 6 2 C 内に位置しているので、第 2 演出部材 3 2 又は架橋部材 6 0 を上下方向に移動させる力を受けても、第 1 係合突部 6 5 及び第 2 係合突部 6 6 が水平エンド部 6 1 A , 6 2 C の内面に垂直に当接し、第 1 及び第 2 の係合突部 6 5 , 6

50

6 が第 1 及び第 2 のカム孔 6 1 , 6 2 内を移動しないようになっている。これらの構造によっても顔傾動用駆動源 7 0 が原点に維持される。なお、顔傾動用駆動源 7 0 が原点から終端点側へ回転し始める瞬間は、回動レバー 6 4 の先端部が垂直方向と直交する方向（即ち水平方向）へ移動すると共に、第 1 係合突部 6 5 及び第 2 係合突部 6 6 が水平エンド部 6 1 A , 6 2 C 内を水平に移動するので、第 2 演出部材 3 2 が水平方向（即ち架橋部材 6 0 の移動方向と直交する方向）に移動すると捉えることができる。

【 0 0 6 8 】

顎用駆動源 8 7 が原点に配置されると、図 2 4 に示すように、中継ギヤ 8 6 の係合突部 8 6 A が、中継ギヤ 8 6 の回動中心に対して同図の左側でかつ僅かに下方に位置した状態になる。この状態から長孔 8 4 A をさらに下方に移動させるように力が作用しても、第 1 アーム 8 1 とスライド板 8 4 との間の図示しないメカストッパによって、スライド板 8 4 は同図の右側には動かない。即ち、弾性部材 8 8 の付勢力によって第 1 アーム 8 1 とスライド板 8 4 との間の図示しないメカストッパ同士の押し付け力が増加するセルフロック状態になり、顎用駆動源 8 7 は、原点に配置された状態で非通電状態されても原点に維持される。

10

【 0 0 6 9 】

剣用駆動源 9 7 が原点に配置されると、図 2 9 の中継レバー 9 8 が回動中心から同図の右側に延びた水平姿勢よりさら下方に傾斜した傾斜姿勢になり、中継レバー 9 8 とベース部 9 1 との間に備えたメカストッパによって位置決めされる。これにより、「剣」の可動演出部材 3 0 B を、同図の左側、つまり、演出表示窓 1 3 の中央側に移動させる力が仮に作用してセルフロック状態になる。よって、剣用駆動源 9 7 は、非通電状態されても原点に維持される。

20

【 0 0 7 0 】

可動役物 3 0 の休止状態に関する説明は以上である。遊技機 1 0 は、通常は、確変状態ではない通常状態になっている。そこで、遊技者は、遊技機 1 0 による遊技を開始する場合には、操作ハンドル 2 8（図 1 参照）にて左打ちを行う。そして、左側の遊技領域 R 1 を流下する複数の遊技球の一部が第 1 始動入賞口 1 6 A に入賞すると、特図判定が行われて、図 2 に示した 3 つの特別図柄 1 4 A , 1 4 B , 1 4 C がスロットのように変動表示され、例えば、左、右、中央の順番で特別図柄 1 4 A , 1 4 B , 1 4 C が停止表示される。その際、例えば、先に停止表示された左右の特別図柄 1 4 A , 1 4 C が同じ図柄となるリーチ状態では、そうでない場合に比べて中央の特別図柄 1 4 B が長く変動表示してから停止表示される。そして、特別図柄 1 4 A , 1 4 B , 1 4 C の全て同じ図柄（即ち、ゾロ目）になると大当たりとなり、そうでなければ外れとなる。

30

【 0 0 7 1 】

ここで、リーチ状態では、液晶表示画面 1 4 G に、特別図柄 1 4 A , 1 4 B , 1 4 C と共に、キャラクター画像 1 4 X である「変身ヒーロー」が、アイテム画像 1 4 Y である「剣」を持った状態で表示され、図示しないキャラクター画像である「敵」と戦う画像演出が行われる。そして、リーチ状態から外れになると（即ち、「リーチ外れ」になると）、戦いの勝敗がつかずに画像演出が終了するか、変身ヒーローが敵に負けて画像演出が終了する。一方、リーチ状態から当たりになると（即ち、「リーチ当たり」になると）、変身ヒーローが敵に勝利した状態で画像演出が終了し、その後、可動役物 3 0 が始動して可動演出が行われてから前述の大当たり遊技に突入する。

40

【 0 0 7 2 】

このとき、リーチ当たりが、「確変付き大当たり」でない場合には、第 1 の可動演出が行われ、「確変付き大当たり」である場合には、第 2 の可動演出が行われる。第 1 と第 2 の可動演出は中盤までは同じであり、終盤のみが異なり、サブ制御基板 1 0 1 の CPU 1 0 1 A が、図 3 0 ~ 図 3 2 の可動演出処理プログラム P G 1 を実行することで第 1 又は第 2 の可動演出が制御される。

【 0 0 7 3 】

具体的には、CPU 1 0 1 A にて可動演出処理プログラム P G 1 が実行されると、最初に

50

非通状態状態であった全ての駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 が通電状態とされ (S 1 1)、それぞれ原点に維持されるように制御される (S 1 2)。

【 0 0 7 4 】

次いで、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が終端点寄りの反転基準位置に向かって移動するように制御されて (S 1 3)、駆動レバー 5 2 , 5 2 が鉛直垂下姿勢になるまで回転されてから、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 の回転方向が反転して駆動レバー 5 2 , 5 2 が前述の途中基準位置 (図 1 2 B) より僅かに原点側にずれたダミー位置へと移動するように両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が制御される (S 1 4)。

【 0 0 7 5 】

これら制御により、架橋部材 6 0 は可動範囲の下端位置に向かって移動し、それに伴って、第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が互いに上下にずれながら降下し、途中で第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が完全に展開した状態になってさらに降下する。

10

【 0 0 7 6 】

詳細には、架橋部材 6 0 が降下を開始すると、第 2 演出部材 3 2 が架橋部材 6 0 と共に降下する。このとき、第 1 演出部材 3 1 は、弾性部材 6 8 S により第 2 演出部材 3 2 に対して上方へ付勢され、かつ、補助アーム 7 1 を介して弾性部材 7 2 により上方に付勢されているので、係合突部 6 7 T が長孔 6 7 M に対して相対的に上方へ移動すると共に、係合突部 6 8 T が長孔 6 8 M に対して下方へ移動し (図 1 5 及び図 1 8 参照)、第 1 演出部材 3 1 が演出表示窓 1 3 の上側に残された状態で、第 2 演出部材 3 2 のみが降下する。これにより、前後に重なった第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が上下に展開される。

20

【 0 0 7 7 】

その後、係合突部 6 7 T が長孔 6 7 M の上端に到達すると、長孔 6 7 M の上端縁から係合突部 6 7 T に動力が伝わり、架橋部材 6 0 及び第 2 演出部材 3 2 と共に、第 1 演出部材 3 1 が降下を開始する。このとき、第 1 演出部材 3 1 の水平方向に延びた長孔 6 9 M の内面に係合突部 7 1 T が引き下げられて補助アーム 7 1 が第 1 姿勢から第 2 姿勢に向かい、弾性部材 7 2 の弾性変形量が増加する。

【 0 0 7 8 】

そして、図 6 に示すように、架橋部材 6 0 が可動範囲の下端位置に至ったときに、「顔」の可動演出部材 3 0 A のうち顎以外の全体が液晶表示画面 1 4 G の前方に位置して、一瞬、「鼻先下がりの横顔」になるが、即座に両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 の回転方向の反転により架橋部材 6 0 が上昇して「鼻先下がりの横顔」が消えていく。このとき、第 1 演出部材 3 1 がモニタ支持枠 2 4 の上部内面に当接するまでは、第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 は、展開状態が保たれたまま上昇する。その後、第 1 演出部材 3 1 がモニタ支持枠 2 4 の上部内面に当接すると、第 1 演出部材 3 1 がモニタ支持枠 2 4 の上部内面に位置決めされた状態で、第 2 演出部材 3 2 のみが上昇し、第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が前後方向で重なっていく。

30

【 0 0 7 9 】

また、駆動レバー 5 2 , 5 2 がダミー位置に移動するように両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が制御されている間 (S 1 4)、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 の両光学センサ 5 5 S , 5 5 S が検出信号が、オフ状態からオン状態に切り替わったか否かがチェックされる (S 1 5 の Y E S のループ)。そして、何れか一方のスライダ用駆動源 5 0 の光学センサ 5 5 S がオン状態に切り替わったら (S 1 5 の N O)、そのタイミングにおける一方のスライダ用駆動源 5 0 の位置が維持されるように、一方のスライダ用駆動源 5 0 が通電状態で停止される (S 1 6)。そして、他方のスライダ用駆動源 5 0 の光学センサ 5 5 S がオン状態に切り替わったか否かをチェックする (S 1 7 の N O のループ)。そして、他方のスライダ用駆動源 5 0 の光学センサ 5 5 S がオン状態に切り替わったら (S 1 7 の Y E S)、そのタイミングにおける他方のスライダ用駆動源 5 0 の位置が維持されるように、他方のスライダ用駆動源 5 0 が通電状態で停止される (S 1 8)。これらにより、左右のスライダ用駆動源 5 0 , 5 0 の間の遅れが解消されて、図 1 2 (B) に示すように、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 及び両駆動レバー 5 2 , 5 2 は、共にダミー位置より僅かに手前の

40

50

途中基準位置に配置される。

【 0 0 8 0 】

この状態になってから、例えば、1 0 0 [m s e c] 後に両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が終端点へと移動して架橋部材 6 0 が再び降下するように制御される (S 1 9)。その降下動作中に、顔傾動用駆動源 7 0 が原点から回動レバー 6 4 が水平姿勢になる水平基準位置に移動するように制御されると共に、顎用駆動源 8 7 は、第 3 演出部材 3 3 がステージ 2 1 より上方で水平姿勢になる顎出現水平位置に移動するように制御される (S 1 9)。これにより、図 7 に示すように、変身ヒーローの「口を閉じた横顔」が液晶表示画面 1 4 G の前方に出現する。

【 0 0 8 1 】

このとき、架橋部材 6 0 には、弾性部材 7 2 の弾発力が上向きの力として作用するが、その弾発力が重力負荷より大きく作用しても、図 8 に示すように、係合長孔 5 1 及び駆動レバー 5 2 が上向きの力に対してセルフロック状態になっているのでスライダ用駆動源 5 0 , 5 0 への負荷は小さい。また、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 は通電状態になって終端点に維持されているので、確実にセルフロック状態が維持される。

【 0 0 8 2 】

上記した変身ヒーローの「口を閉じた横顔」の出現後、顔傾動用駆動源 7 0 と顎用駆動源 8 7 とが終端点に移動するように制御される (S 2 0)。これにより、図 8 及び図 9 に示すように、回動レバー 6 4 が上向きの傾斜姿勢になって、第 2 演出部材 3 2 と第 3 演出部材 3 3 とが同図の右側端部を支点して上下に分かれるように傾動し、変身ヒーローの「口を閉じた横顔」が「口を開けた横顔」に変化する。このとき、上述したように第 1 演出部材 3 1 が、弾性部材 6 8 S 及び弾性部材 7 2 により上方に付勢されているので、第 1 と第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 の展開状態が保たれたまま、第 2 演出部材 3 2 が上方へ傾動する。

【 0 0 8 3 】

変身ヒーローの「口を開けた横顔」が所定時間維持されたら (S 2 1 で Y E S)、顔傾動用駆動源 7 0 及び顎用駆動源 8 7 が原点に移動するように制御される (S 2 2)。これにより、図 6 に示すように、可動演出部材 3 0 A は、「鼻先下がりの横顔」になる。

【 0 0 8 4 】

この状態で特図判定の「大当たり」が「確変付き大当たり」であったか否かが判別され (S 2 3)、「確変付き大当たり」でなかった場合は (S 2 3 で N O)、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が原点に移動するように制御される (S 2 7)。これにより、全ての駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 が原点に配置された状態になる。そして、それら全ての駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 への通電が停止されて休止状態になり (S 2 8)、可動演出処理プログラム P G 1 が終了する。

【 0 0 8 5 】

一方、特図判定の「大当たり」が「確変付き大当たり」であった場合は (S 2 3 で Y E S)、剣用駆動源 9 7 が終端点に移動するように制御される (S 2 4)。これにより、図 4 に示すように、「鼻先下がりの横顔」の鼻である第 2 構成要素 3 0 Y が、「剣」の可動演出部材 3 0 B によって隠される。すると、可動演出部材 3 0 A が、変身ヒーローの「正面顔」に見えるようになる。より具体的には、変身ヒーローの正面顔の一部が剣に側方から現れている状態に見える。つまり、「剣」の可動演出部材 3 0 B が出現するまでは、変身ヒーローの「横顔」であった可動演出部材 3 0 A が、「剣」の可動演出部材 3 0 B の出現後には、変身ヒーローの「正面顔」に見えるようになり、第 1 構成要素 3 0 X としての「目」の視線は、左方向を向いていた状態から、遊技者側を向いた状態に見えるようになる。つまり、可動役物 3 0 によるトリックアートが遊技者に提供される。

【 0 0 8 6 】

そして、所定時間の経過後に (S 2 5 で Y E S) に、剣用駆動源 9 7 が原点に移動するように制御され (S 2 6)、その後は、「確変付き大当たり」でなかった場合と同様に、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 , 5 0 が原点に移動され (S 2 7)、通電が停止されて休止状態にされて (S 2 8)、可動演出処理プログラム P G 1 が終了する。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 7 】

さて、上述したように可動役物 3 0 は、休止状態から作動状態に移行するときに、駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 が原点で全て通電され、作動状態から休止状態に移行するまで通電状態が維持される。そして、駆動源 5 0 , 5 0 , 7 0 , 8 7 , 9 7 により駆動される複数の可動部のうちの一部の可動部を動かし、残りの可動部が停止している状態であっても、それら残りの可動部が停止位置に保持されるように可動部が制御される。具体的には、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が駆動レバー 5 2 , 5 2 を原点から反転基準位置に向かって移動し（架橋部材 6 0 を降下させて）、そこから折り返して途中基準位置まで移動する（架橋部材 6 0 を上昇させる）間（上述の S 1 3 から S 1 8 までの動作の間）、顔傾動用駆動源 7 0 は、回動レバー 6 4 が原点に保持されるように（即ち、第 2 演出部材 3 2 が原点に保持されるように）通電され、顎用駆動源 8 7 は、スライド板 8 4 が原点に保持されるように通電され、さらに、剣用駆動源 9 7 は、「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に保持されるように通電される。ここで、第 2 演出部材 3 2 は、駆動レバー 5 2 , 5 2 の移動に伴って上下方向に移動し、その際の加減速によって上下方向を向いた負荷を受けるが、回動レバー 6 4（第 2 演出部材 3 2）が原点に配置されているときには、上下方向を向いた負荷では通常は動かない。よって、顔傾動用駆動源 7 0 の通電によって回動レバー 6 4（第 2 演出部材 3 2）を原点に保持しなくても回動レバー 6 4（第 2 演出部材 3 2）は大まかには原点に維持され得る。

10

【 0 0 8 8 】

しかしながら、駆動レバー 5 2 , 5 2 の間の動作のずれや振動等によって、回動レバー 6 4 と共に第 1 及び第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が僅かに動き、遊技者に違和感を覚えさせることも考えられる。これに対し、本実施形態では、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が駆動レバー 5 2 , 5 2 を移動している動作中に、顔傾動用駆動源 7 0 に通電して回動レバー 6 4 が原点に保持されるように制御するので、回動レバー 6 4 の停止状態（即ち、第 2 演出部材 3 2 の停止状態）が安定すると共に駆動レバー 5 2 , 5 2 の動き（即ち、架橋部材 6 0 の動き）も安定する。

20

【 0 0 8 9 】

また、スライド板 8 4 及び「剣」の可動演出部材 3 0 B は、駆動レバー 5 2 , 5 2 の移動と共に移動することはないが振動は受け得る。これに対して、駆動レバー 5 2 , 5 2 の移動中に、顎用駆動源 8 7 及び剣用駆動源 9 7 に通電してスライド板 8 4 及び「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に保持されるように制御するので、スライド板 8 4 及び「剣」の可動演出部材 3 0 B の停止状態が安定する。

30

【 0 0 9 0 】

また、上述したように可動役物 3 0 による変身ヒーローの顔が「口を閉じた横顔」、「口を開いた横顔」、「正面顔」と変化するとき、回動レバー 6 4、スライド板 8 4、「剣」の可動演出部材 3 0 B が移動し、このとき駆動レバー 5 2 , 5 2 が終端点に停止してセルフロック状態になっている。その上に、上述した通り、両スライダ用駆動源 5 0 , 5 0 が通電状態になって駆動レバー 5 2 , 5 2 を終端点に維持している。これにより、両駆動レバー 5 2 , 5 2 と連動しかつ回動レバー 6 4（第 2 演出部材 3 2）を支持している架橋部材 6 0 の静止状態が安定し、回動レバー 6 4（第 2 演出部材 3 2）の動作も安定する。

40

【 0 0 9 1 】

このように本実施形態の遊技機 1 0 によれば、複数の可動部の動き及び停止状態が安定し、趣向性が高い演出を行うことができる。なお、本実施形態では、可動演出処理プログラム P G 1 を実行している際の C P U 1 0 1 A が本発明に係る「静止制御手段」に相当する。

【 0 0 9 2 】

〔 第 2 実施形態 〕

本実施形態の遊技機 1 0 は、前記第 1 実施形態と同じ機構を有し、液晶表示画面 1 4 G と可動役物 3 0 による演出内容が異なる。即ち、本実施形態の遊技機 1 0 では、リーチ状態になってなった場合に、当りになる期待値に応じて可動役物 3 0 による変身ヒーローの顔が、「正面顔」と「口を閉じた横顔」と「口を開いた横顔」とに変わる。

50

【 0 0 9 3 】

具体的には、当りになる期待値が低いリーチ状態で可動演出（これを「低期待値可動演出」という）が実行されると、まずは、「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点から終端点に移動し、次いで架橋部材 6 0 が終端点まで降下して、図 4 に示すように、第 1 実施形態で説明した変身ヒーローの「正面顔」が出現する。その後、第 1 及び第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が演出表示窓 1 3 の上方に退出し、次いで「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に戻ってから、液晶表示画面 1 4 G に特図判定の結果が表示される。

【 0 0 9 4 】

当りになる期待値が高いリーチ状態で可動演出（これを「高低期待値可動演出」という）が実行されると、「低期待値可動演出」と同様に変身ヒーローの「正面顔」が出現してから、図 6 から図 7 の変化に示すように、回動レバー 6 4 が水平基準位置まで回動して第 1 及び第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が水平姿勢になると共に、第 3 演出部材 3 3 がステージ 2 1 より上方に出現し、「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に戻って、第 1 実施形態で説明した変身ヒーローの「口を閉じた横顔」が出現する。その後、第 1 ~ 第 3 の演出部材 3 1 , 3 2 , 3 3 が演出表示窓 1 3 の上方又は下方に退出し、次いで「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に戻ってから、液晶表示画面 1 4 G に特図判定の結果が表示される。

【 0 0 9 5 】

「高低期待値可動演出」よりさらに期待値が高いリーチ状態で可動演出（これを「激アツ可動演出」という）が実行されると、「高低期待値可動演出」と同様に変身ヒーローの「口を閉じた横顔」が出現してから、図 7 から図 8 の変化に示すように、回動レバー 6 4 が終端点に移動すると共に第 3 演出部材 3 3 が傾動して、第 1 実施形態で説明した変身ヒーローの「口を開けた横顔」が出現する。その後、第 1 ~ 第 3 の演出部材 3 1 , 3 2 , 3 3 が演出表示窓 1 3 の上方又は下方に退出し、次いで「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に戻ってから、液晶表示画面 1 4 G に特図判定の結果が表示される。

【 0 0 9 6 】

これらに加え、遊技者に「低期待値可動演出」のように見せておいて、実は「高低期待値可動演出」又は「激アツ可動演出」を行うという「特殊可動演出」が行われる場合がある。具体的には、「特殊可動演出」が実行されると、途中までは「低期待値可動演出」と同様に変身ヒーローの「正面顔」が出現してから、「剣」の可動演出部材 3 0 B が原点に戻り、第 1 及び第 2 の演出部材 3 1 , 3 2 が架橋部材 6 0 と共に演出表示窓 1 3 の上方に移動する。このとき、第 1 実施形態で説明したステップ S 1 5 ~ S 1 9 が行われ、架橋部材 6 0 を駆動する駆動レバー 5 2 , 5 2 が途中基準位置に到達したことを確認して、即座に（10[msec]後に）、架橋部材 6 0 を降下する処理が行われる。これにより、逐一、駆動レバー 5 2 , 5 2 を機械的に当接して位置決めされる原点まで移動しなくても、両駆動レバー 5 2 , 5 2 の遅れが解消され、架橋部材 6 0 を安定した姿勢でスムーズに降下させることができる。そして、その架橋部材 6 0 が降下する間に第 3 演出部材 3 3 が上昇し、変身ヒーローの「口を閉じた横顔」か又は「口を開けた横顔」が出現して、「高低期待値可動演出」か「激アツ可動演出」に移行する。

【 0 0 9 7 】

[他の実施形態]

本発明は、前記実施形態に限定されるものではなく、例えば、以下に説明するような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

【 0 0 9 8 】

（1）前記実施形態では、第 2 演出部材 3 2 の上方への回動が架橋部材 6 0 の降下動作中に開始されていたが、架橋部材 6 0 が下端位置まで到達した後に開始される構成であってもよい。

【 0 0 9 9 】

（2）前記実施形態では、架橋部材 6 0 が 2 つのスライダ用駆動源 5 0 により駆動される構成であったが、1 つの駆動源により駆動される構成であってもよい。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 0 】

(3) 前記実施形態では、架橋部材 6 0 と第 2 演出部材 3 2 とが連結されていたが、互いに独立して可動するように構成されていてもよい。

【 0 1 0 1 】

(4) 前記実施形態では、架橋部材 6 0 が直動し、第 2 演出部材 3 2 が回転する構成であったが、逆であってもよいし、架橋部材 6 0 と第 2 演出部材 3 2 とが共に直動又は回転する構成であってもよい。

【 0 1 0 2 】

(5) 前記実施形態では、架橋部材 6 0 が従動スライダ 4 5 及び中継スライダ 4 4 を介して駆動されていたが、直接駆動される構成であってもよい。

10

【 0 1 0 3 】

(6) 各駆動源における通電状態での「維持」は、原点側又は終端点側に向けて回転するように励磁された状態であってもよいし、停止状態を保つように励磁された状態であってもよい

【 0 1 0 4 】

< 付記 >

上記実施形態及び上記他の実施形態で例示したパチンコ遊技機には、以下の構成が含まれていると考えることができる。

【 0 1 0 5 】

[構成 1]

移動可能かつ特定位置で停止可能に支持された 1 対の可動部を、それぞれ別個の駆動部で駆動して遊技の演出を行う遊技機において、

一方の前記可動部が前記特定位置に停止した状態で、他方の前記可動部が他方の前記駆動部から動力を受けて移動している動作中に、一方の駆動部に通電して前記一方の可動部が前記特定位置に保持されるように制御する静止制御手段を備える遊技機。

20

【 0 1 0 6 】

この構成によれば、他方の可動部の動作中に、一方の可動部が特定位置に保持されるように一方の駆動部が通電されるので、一方の可動部の停止状態を安定させると共に、他方の可動部の動きを安定させることが可能となる。

【 0 1 0 7 】

[構成 2]

前記 1 対の可動部が前記特定位置に配置されていることを含む通電停止条件の成立に起因して前記 1 対の駆動部への通電を停止する通電停止手段を備える構成 1 に記載の遊技機。

30

【 0 1 0 8 】

1 対の駆動部が常に通電されている構成としてもよいし、構成 2 のように通電停止条件が成立したときに 1 対の駆動部への通電を停止する構成としてもよい。この構成によると、消費電力の低減を図ることが可能となる。

【 0 1 0 9 】

[構成 3]

前記 1 対の可動部の一方が他方に移動可能かつ前記特定位置に停止可能に支持されている構成 1 又は 2 に記載の遊技機。

40

【 0 1 1 0 】

1 対の可動部は互いに独立して可動する構成であってもよいし、構成 3 のように一方の可動部が他方の可動部に支持された構成であってもよい。この構成とした場合、一方の可動部の動きが他方の可動部の動きに影響を及ぼすため、本発明の恩恵をより享受することが可能となる。

【 0 1 1 1 】

[構成 4]

前記静止制御手段の制御により前記特定位置に保持される前記一方の可動部の前記特定位置からの移動方向と、移動中の前記他方の可動部のその移動方向とが略直交している構成

50

1 乃至 3 の何れか 1 の構成に記載の遊技機。(第 1 係合突部 6 5 及び第 2 係合突部 6 6 が水平エンド部 6 1 A , 6 2 C 内を移動する期間に相当する)

【0 1 1 2】

この構成によれば、一方の可動部が他方の可動部の移動の影響を受けることを抑制することが可能となる。

【0 1 1 3】

[構成 5]

前記静止制御手段の制御により前記特定位置に保持される前記一方の可動部は、前記特定位置に向かう付勢力を受けている構成 1 乃至 4 の何れか 1 の構成に記載の遊技機。

【0 1 1 4】

この構成によれば、一方の可動部が特定位置に保持されやすくすることが可能となる。

【0 1 1 5】

[構成 6]

前記 1 対の可動部の何れか一方は直線的に移動可能に支持され、他方は、曲線的に移動可能に支持されている構成 1 乃至 5 の何れか 1 の構成に記載の遊技機。

【0 1 1 6】

このように、一方の可動部が直線的に移動し、他方の可動部が曲線的に移動する構成であってもよいし、逆であってもよい。また、1 対の可動部が共に直線的に移動する構成であってもよいし、1 対の可動部が共に曲線的に移動する構成であってもよい。

【0 1 1 7】

なお、上記 [構成] 中の下記構成要素には、上記実施形態中の下記部位が以下の如く対応する。

【0 1 1 8】

1 対の可動部：架橋部材 6 0 , 第 2 演出部材 3 2 , 第 3 演出部材 3 3 , 「剣」の可動演出部材 3 0 B、駆動部：スライダ用駆動源 5 0 , 顔傾動用駆動源 7 0 , 顎用駆動源 8 7 , 剣用駆動源 9 7

【符号の説明】

【0 1 1 9】

1 0 遊技機

3 0 B 「剣」の可動演出部材

3 1 第 1 演出部材

3 2 第 2 演出部材

3 3 第 3 演出部材

5 0 スライダ用駆動源

6 1 第 1 カム孔

6 1 A 水平エンド部

6 2 第 2 カム孔

6 2 C 水平エンド部

6 5 第 1 係合突部

6 6 第 2 係合突部

7 0 顔傾動用駆動源

8 7 顎用駆動源

9 7 剣用駆動源

10

20

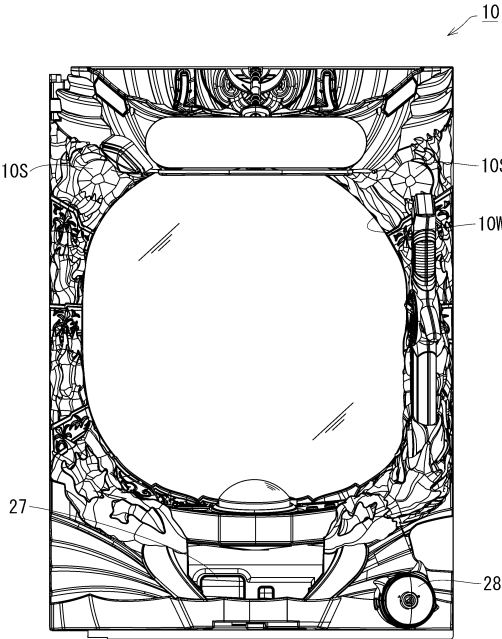
30

40

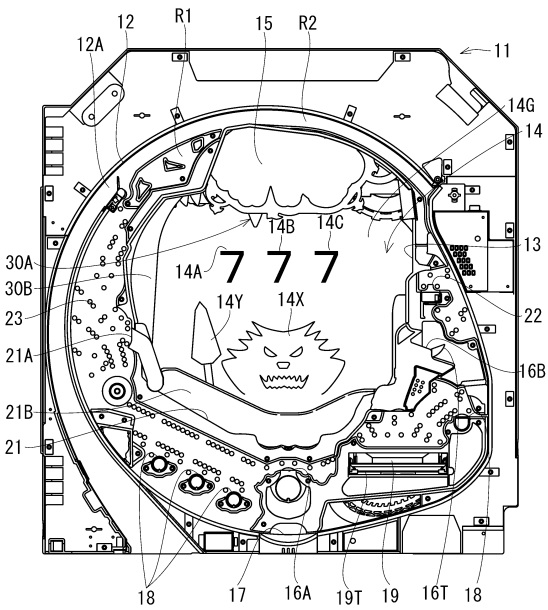
50

【図面】

【図 1】



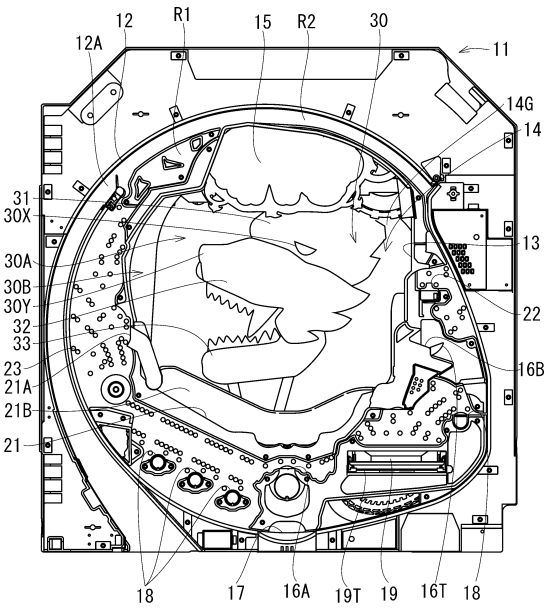
【図 2】



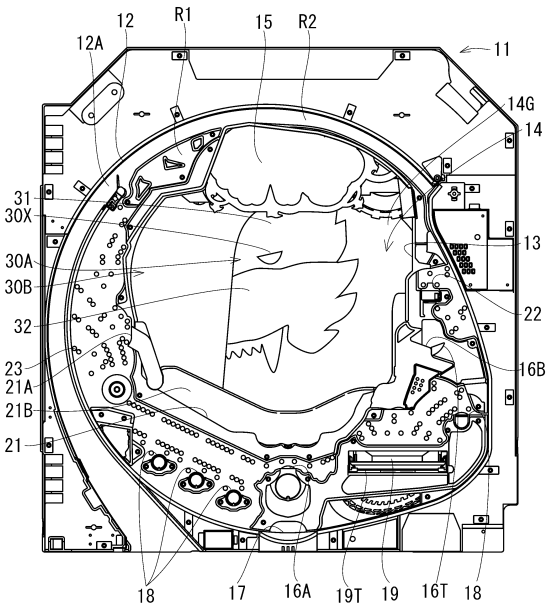
10

20

【図 3】



【図 4】

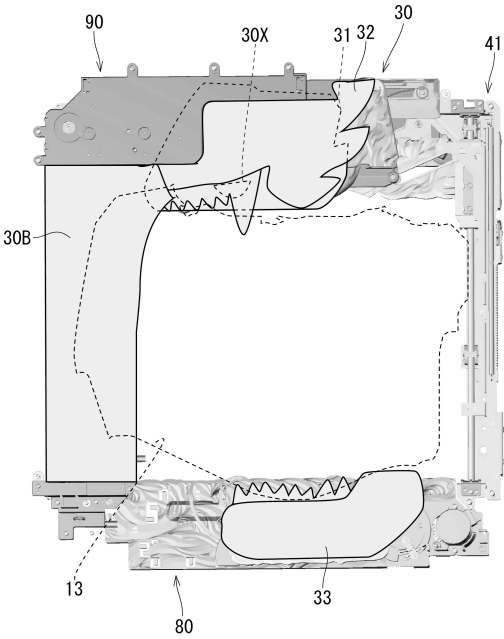


30

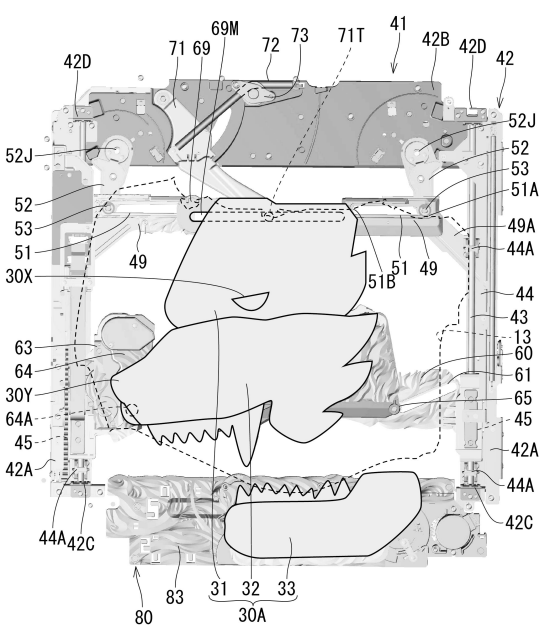
40

50

【図 5】



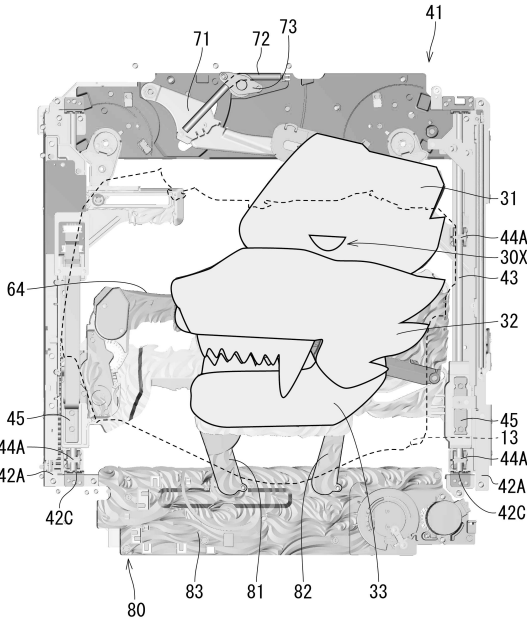
【図 6】



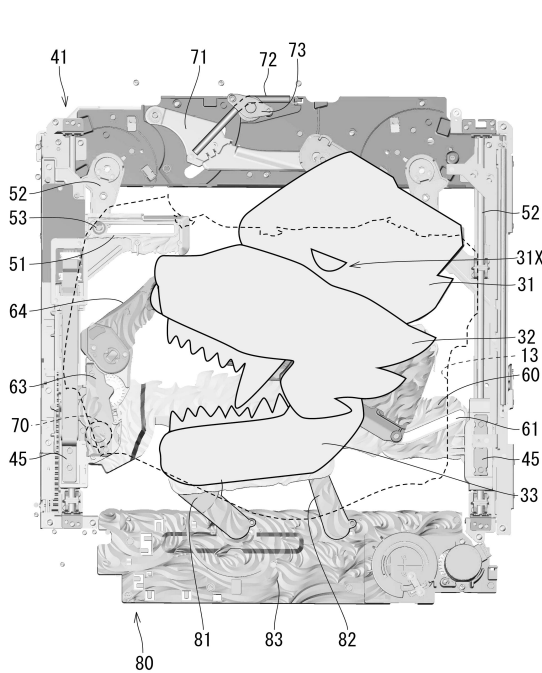
10

20

【図 7】



【図 8】

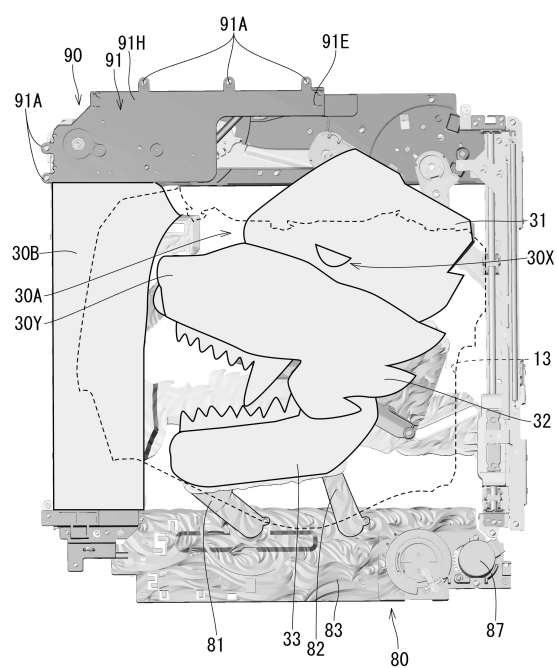


30

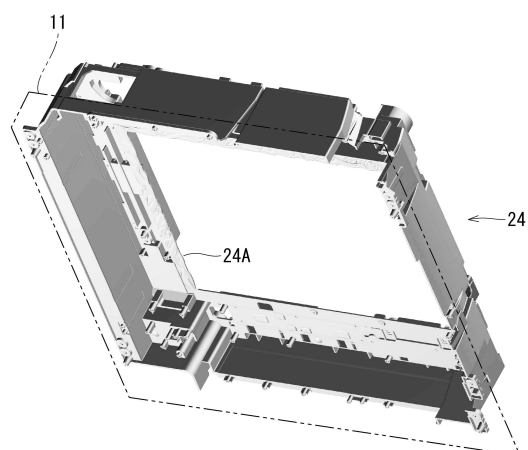
40

50

【 図 9 】



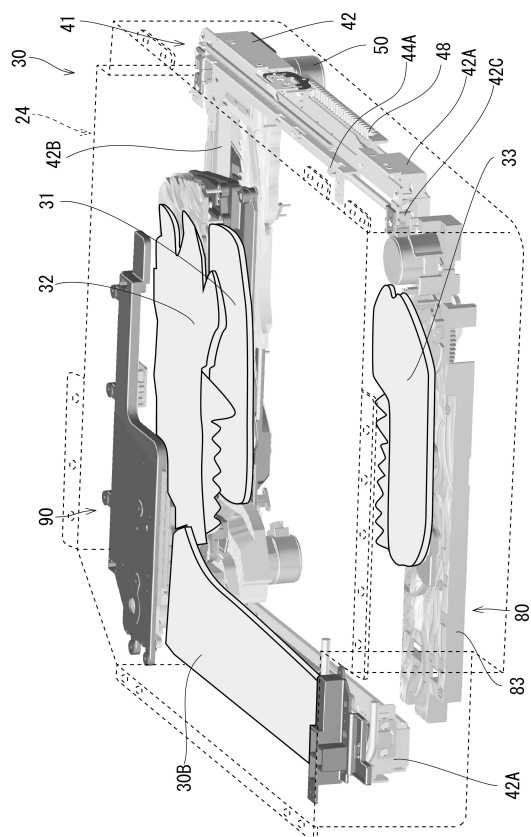
【 図 1 0 】



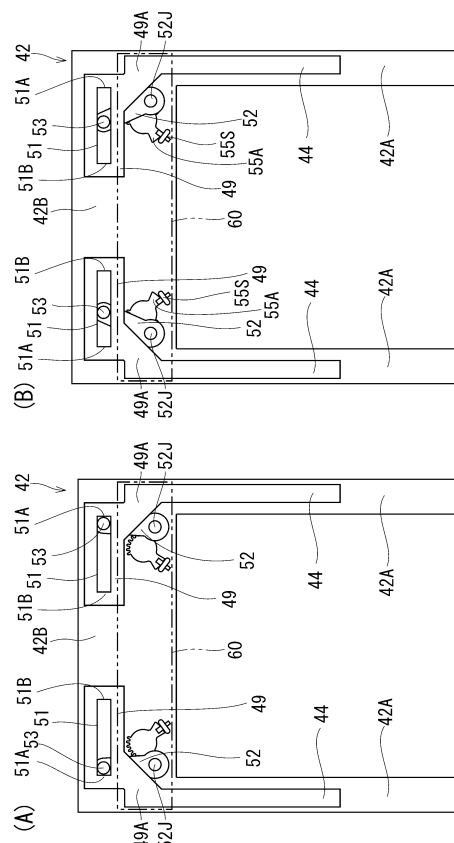
10

20

【 図 1 1 】



【图 1 2】

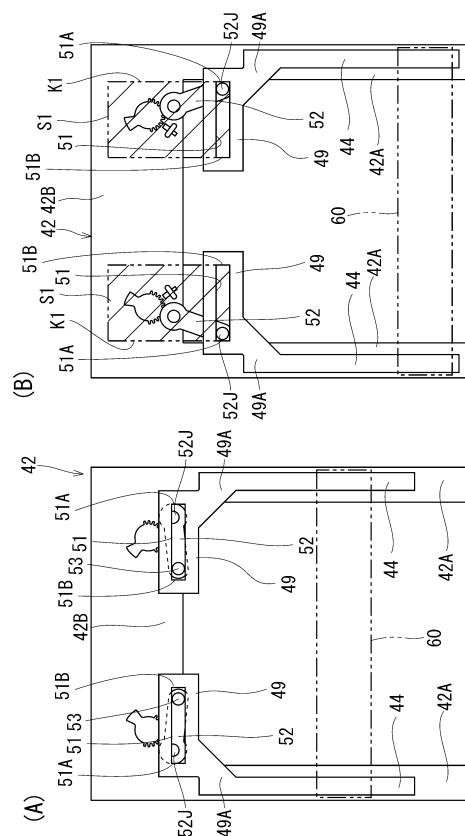


30

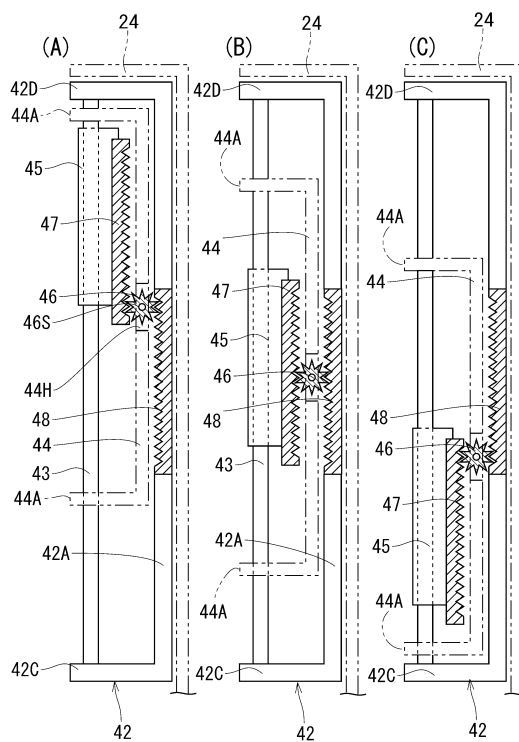
40

50

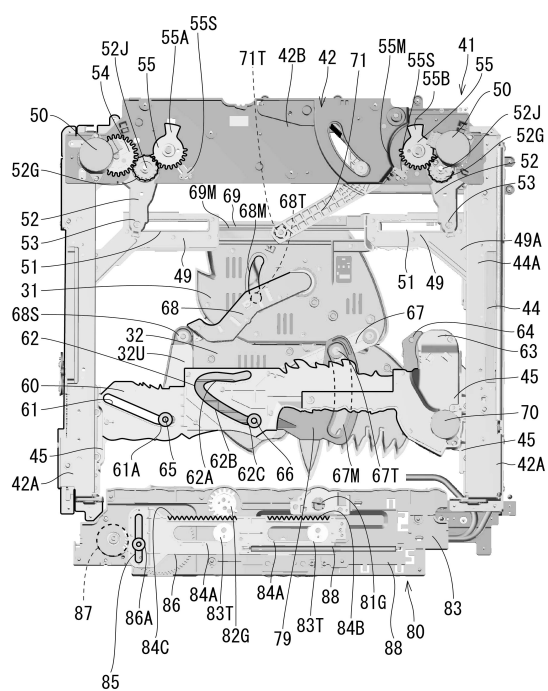
【 図 1 3 】



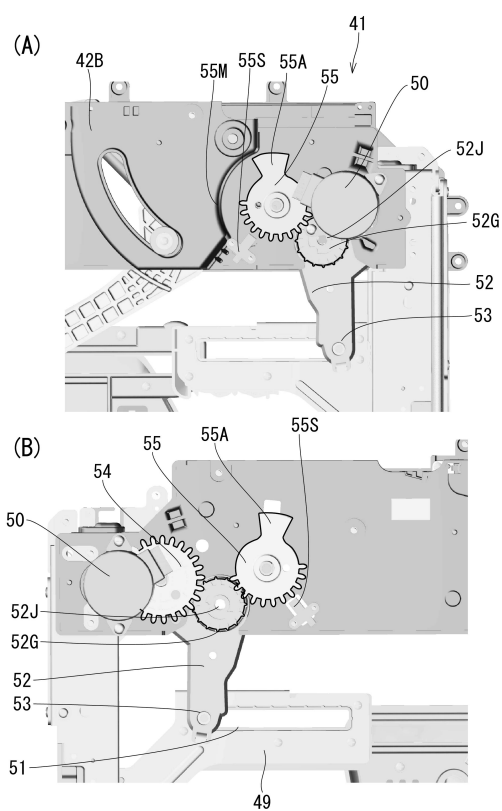
【圖 14】



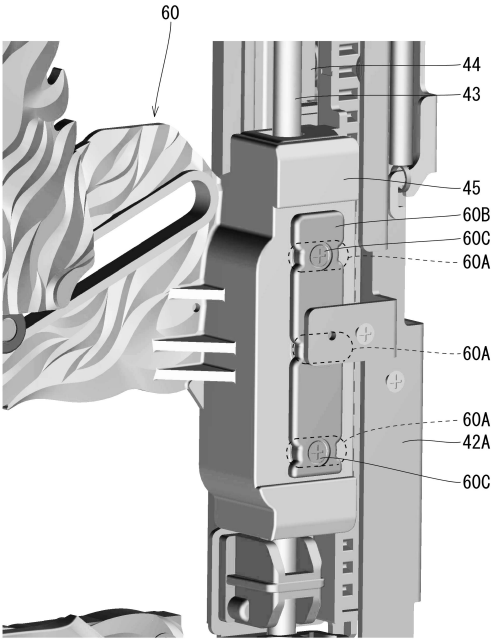
【 図 1 5 】



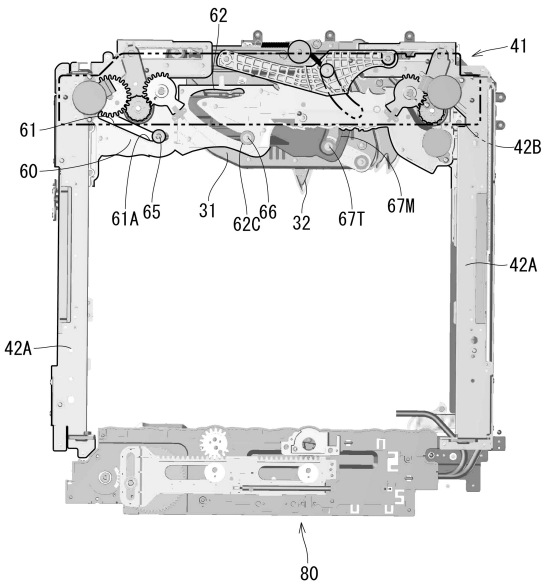
【圖 16】



【図 17】



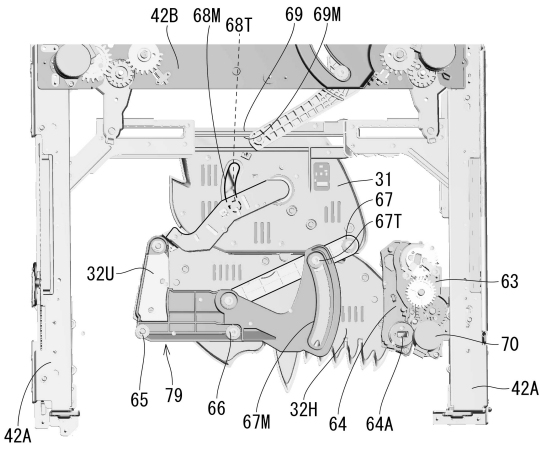
【図 18】



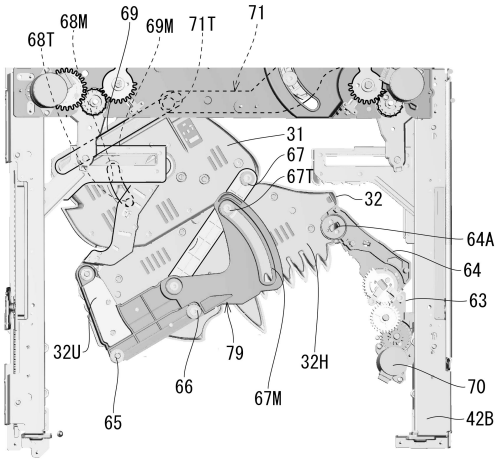
10

20

【図 19】



【図 20】

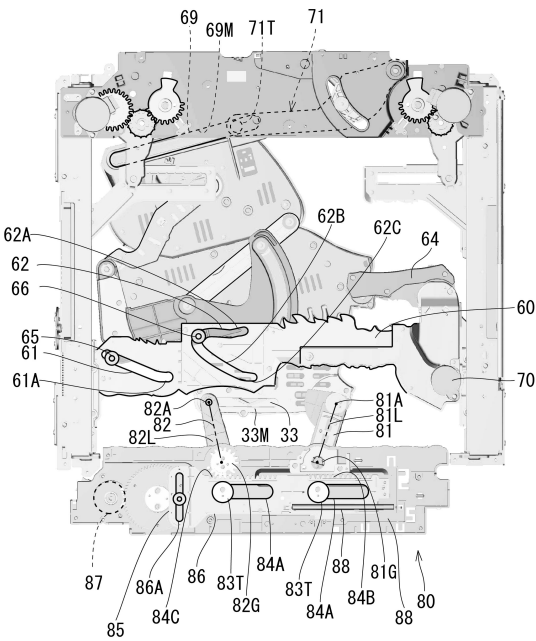


30

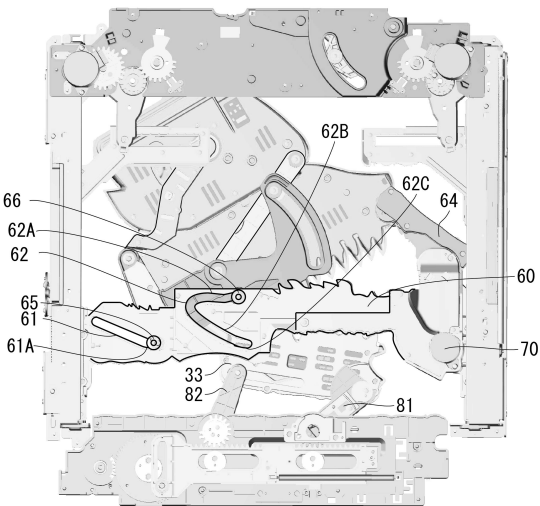
40

50

【図 2 1】



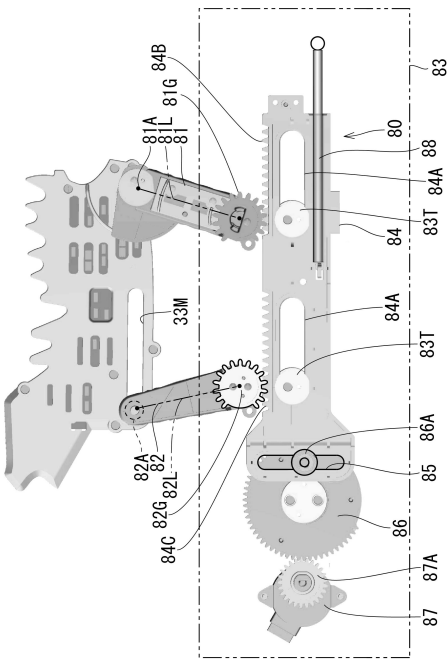
【図 2 2】



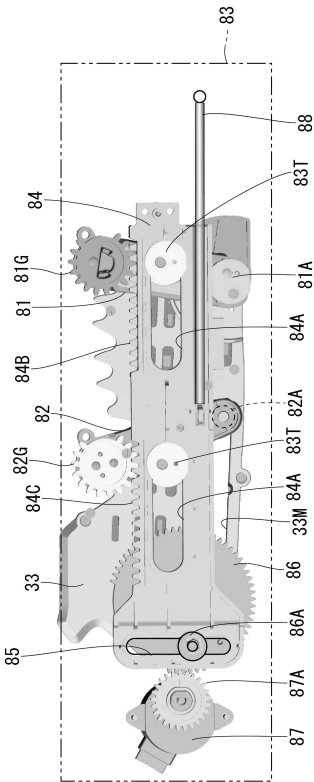
10

20

【図 2 3】



【図 2 4】

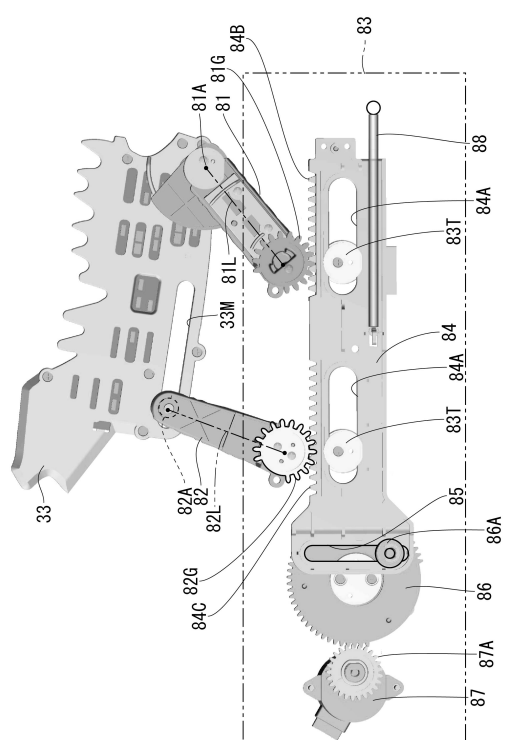


30

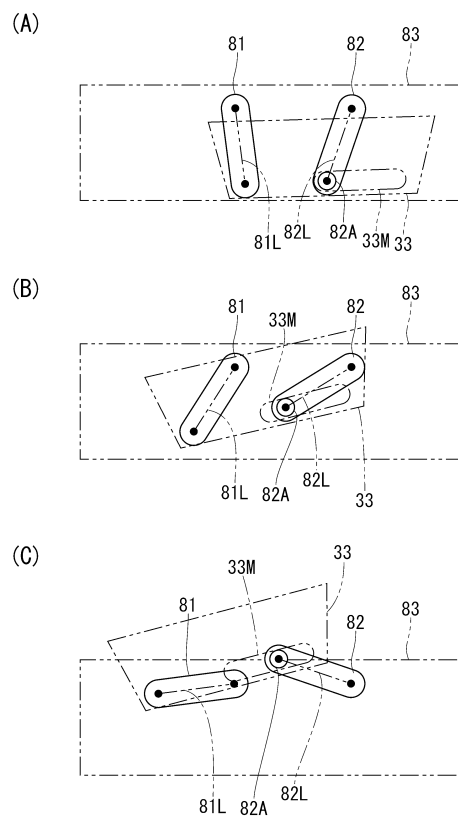
40

50

【 図 2 5 】



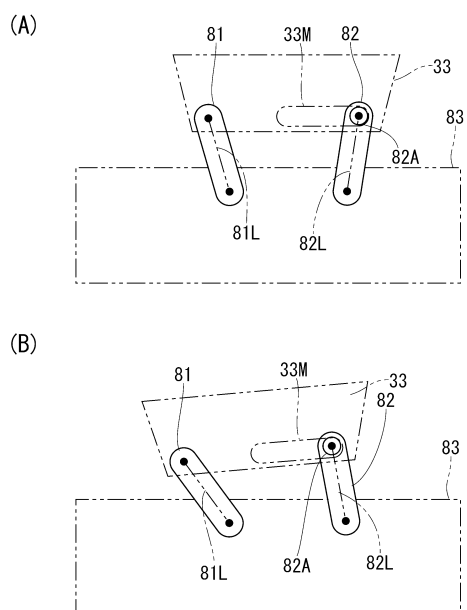
【圖 26】



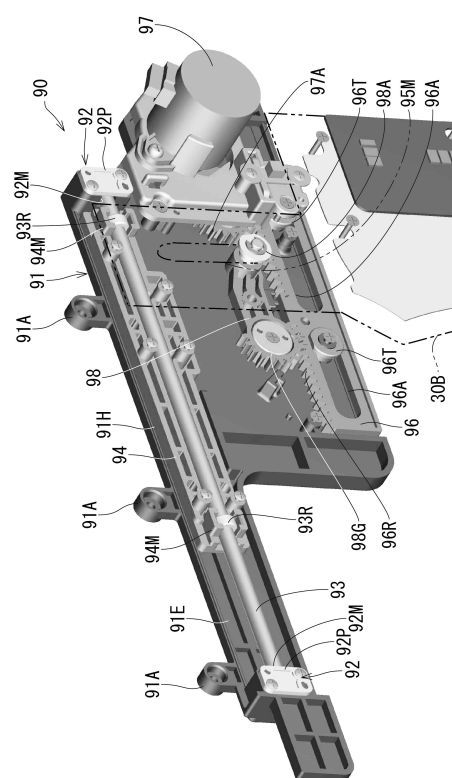
10

20

【 圖 2 7 】



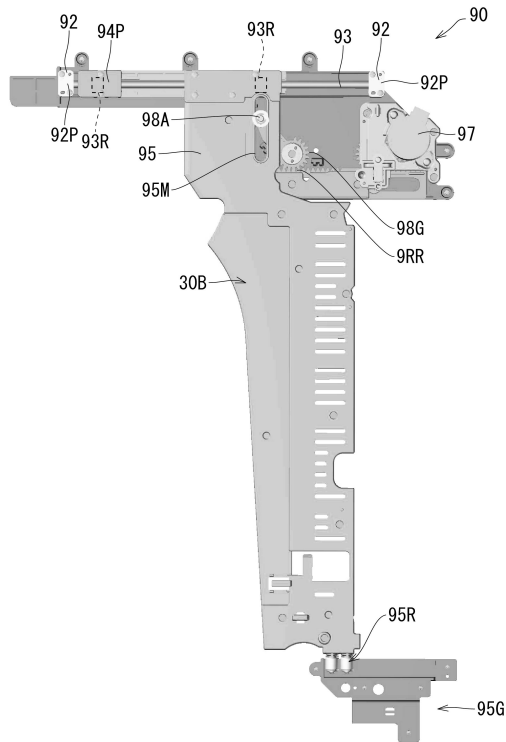
【圖 28】



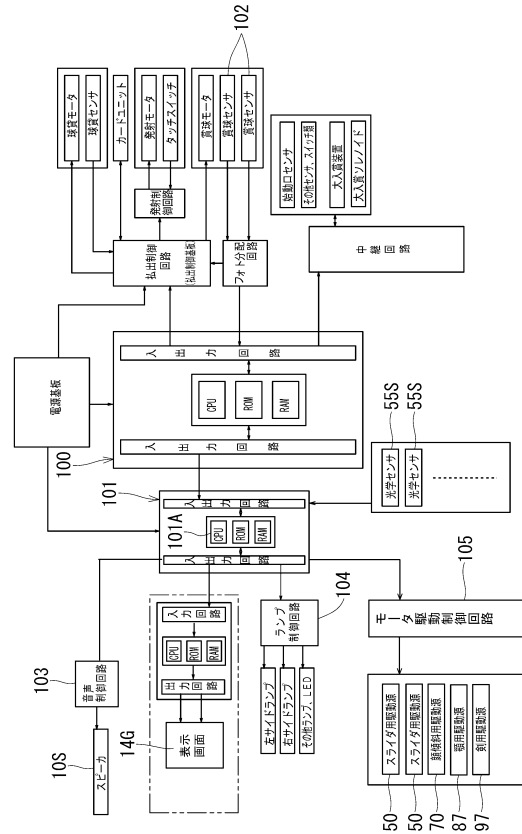
30

40

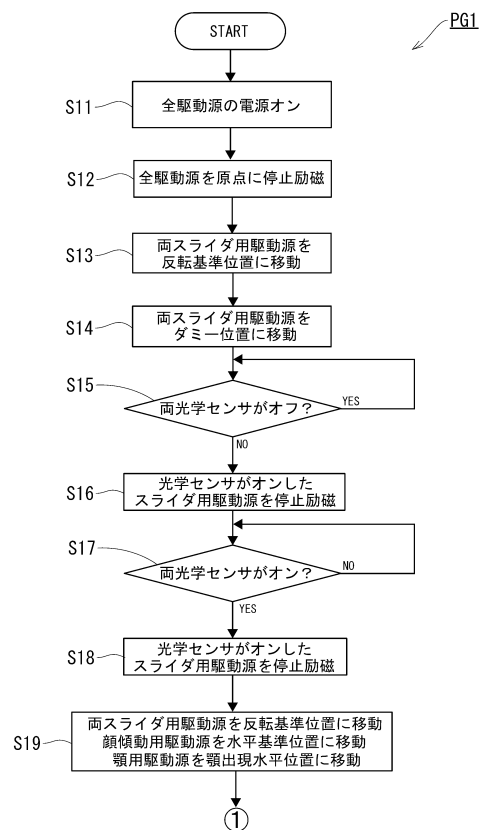
【図 29】



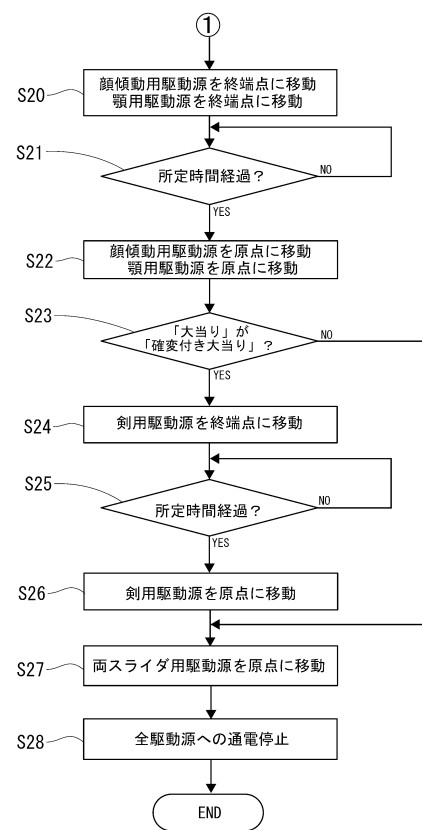
【図 30】



【図 31】



【図 32】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

ディ内

(72)発明者 橋本 貴晶

愛知県名古屋市中区丸の内二丁目 1 1 番 1 3 号 株式会社サンセイアールアンドディ内

審査官 中村 祐一

(56)参考文献 特開 2 0 1 6 - 0 8 6 8 7 1 (J P , A)

特開 2 0 1 4 - 1 7 6 5 7 9 (J P , A)

特開 2 0 1 5 - 1 7 3 7 9 3 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 7 / 0 2

A 6 3 F 5 / 0 4