

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6016161号
(P6016161)

(45) 発行日 平成28年10月26日 (2016. 10. 26)

(24) 登録日 平成28年10月7日 (2016. 10. 7)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006. 01)
 A 6 3 F 7/02 3 3 4
 A 6 3 F 7/02 3 1 6 D

請求項の数 2 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2013-31627 (P2013-31627)	(73) 特許権者	599104196 株式会社サンセイアールアンドディ
(22) 出願日	平成25年2月21日 (2013. 2. 21)		愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号
(62) 分割の表示	特願2012-28246 (P2012-28246) の分割	(74) 代理人	110002158 特許業務法人上野特許事務所
原出願日	平成24年2月13日 (2012. 2. 13)	(74) 代理人	100095669 弁理士 上野 登
(65) 公開番号	特開2013-163025 (P2013-163025A)	(72) 発明者	平野 泰弘 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内
(43) 公開日	平成25年8月22日 (2013. 8. 22)		
審査請求日	平成27年1月22日 (2015. 1. 22)	審査官	清水 徹

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】

遊技盤の盤面上に形成された遊技領域を流下する遊技球を遊技球経路に誘導するため、この遊技球経路の入口となる入賞口への入球が規制された状態である閉鎖位置からその規制が解除された状態である開放位置まで変位可能な開閉部材と、この開閉部材を変位させるための基となる駆動源と、この駆動源の動力を開閉部材まで伝達するリンク機構と、を有する入賞装置を備えた遊技機において、

前記駆動源は、前記開閉部材の後方側に位置し、前記遊技球経路の側方側に設けられる本体部およびこの本体部の前後方向に進退動作する動力軸を有し、
 前記動力軸は、前記本体部の後端面から出沒して進退動作するように設けられ、

前記リンク機構は、
 前記駆動源の前記本体部の後端面に対向して位置し、前記動力軸に係合してこの動力軸とともに前後方向に動作する入力部と、

前記駆動源の本体部の側面に沿って位置し、前記駆動源の本体部の前端面側で前記開閉部材に当接し、前記入力部の前後方向の動作を前記開閉部材の開閉動作として伝達する動力伝達部と、

前記入力部と前記動力伝達部の一部によって構成された第一伝達部材と、

前記第一伝達部材の動作に連動動作し、連動動作に応じて前記開閉部材を開閉可能な前記動力伝達部の一部によって構成された第二伝達部材と、

を有し、

前記駆動源が駆動し前記動力軸が動作することで前記第一伝達部材が原位置から終端位置にかけて移動し、前記第一伝達部材の移動に伴って前記第二伝達部材が変位することで前記開閉部材を前記開放位置にする一方、前記第一伝達部材が前記終端位置から前記原位置にかけて移動することに伴って前記第二伝達部材が変位し、前記開閉部材を前記閉鎖位置にするように構成され、

前記第一伝達部材が前記原位置に位置する際に前記開閉部材が前記開放位置に変位しないように前記第二伝達部材の動作を規制する規制部材を有し、前記規制部材は、前記第一伝達部材が前記原位置から前記終端位置に移動する過程で、前記第二伝達部材の動作を規制する規制位置から、前記第二伝達部材の動作の規制を解除する規制解除位置に移動するように構成され、

10

前記第二伝達部材および前記規制部材は、ともに前記遊技球経路を構成する経路部材の壁面に回動自在に支持されるとともに、前記原位置において互いに略対向する面を有し、この略対向する面は、前記閉鎖位置に位置する前記開閉部材に対して前記開放位置に向けて強制的に移動させようとする力が加わったときに接触し、前記第二伝達部材および前記規制部材のそれぞれの回動を互いに阻止することを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記動力伝達部が、前記遊技球経路と前記本体部の側面との間に位置するように構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、入賞口への遊技球の入賞を制御する入賞装置が備えられた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

駆動源によって開閉部材を動作させることで、入賞口の開放状態と閉鎖状態を切り替える入賞装置が公知である。例えば下記特許文献 1 には、針金のようなものを使って開閉部材を無理矢理こじ開ける不正行為を防止するための機構を備えた入賞装置が記載されている。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2002 - 18005 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献 1 に記載の入賞装置は、開閉部材を動作させる駆動源や、上記不正行為を防止する機構によって装置が大型化してしまうという問題がある。このような構成では、遊技機内の限られたスペースに入賞装置を設置することが困難となる場合がある。

【0005】

40

上記実情に鑑み、本発明は、入賞口への遊技球の入賞を制御する入賞装置の小型化を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するためになされた請求項 1 の発明にかかる遊技機は、遊技盤の盤面上に形成された遊技領域を流下する遊技球を遊技球経路に誘導するため、この遊技球経路の入口となる入賞口への入球が規制された状態である閉鎖位置からその規制が解除された状態である開放位置まで変位可能な開閉部材と、この開閉部材を変位させるための基となる駆動源と、この駆動源の動力を開閉部材まで伝達するリンク機構と、を有する入賞装置を備えた遊技機において、前記駆動源は、前記開閉部材の後方側に位置し、前記遊技球経路

50

の側方側に設けられる本体部およびこの本体部の前後方向に進退動作する動力軸を有し、前記動力軸は、前記本体部の後端面から出沒して進退動作するように設けられ、前記リンク機構は、前記駆動源の前記本体部の後端面に対向して位置し、前記動力軸に係合してこの動力軸とともに前後方向に動作する入力部と、前記駆動源の本体部の側面に沿って位置し、前記駆動源の本体部の前端面側で前記開閉部材に当接し、前記入力部の前後方向の動作を前記開閉部材の開閉動作として伝達する動力伝達部と、前記入力部と前記動力伝達部の一部によって構成された第一伝達部材と、前記第一伝達部材の動作に連動動作し、連動動作に応じて前記開閉部材を開閉可能な前記動力伝達部の一部によって構成された第二伝達部材と、を有し、前記駆動源が駆動し前記動力軸が動作することで前記第一伝達部材が原位置から終端位置にかけて移動し、前記第一伝達部材の移動に伴って前記第二伝達部材が変位することで前記開閉部材を前記開放位置にする一方、前記第一伝達部材が前記終端位置から前記原位置にかけて移動することに伴って前記第二伝達部材が変位し、前記開閉部材を前記閉鎖位置にするように構成され、前記第一伝達部材が前記原位置に位置する際に前記開閉部材が前記開放位置に変位しないように前記第二伝達部材の動作を規制する規制部材を有し、前記規制部材は、前記第一伝達部材が前記原位置から前記終端位置に移動する過程で、前記第二伝達部材の動作を規制する規制位置から、前記第二伝達部材の動作の規制を解除する規制解除位置に移動するように構成され、前記第二伝達部材および前記規制部材は、ともに前記遊技球経路を構成する経路部材の壁面に回動自在に支持されるとともに、前記原位置において互いに略対向する面を有し、この略対向する面は、前記閉鎖位置に位置する前記開閉部材に対して前記開放位置に向けて強制的に移動させようとする力が加わったときに接触し、前記第二伝達部材および前記規制部材のそれぞれの回動を互いに阻止することを特徴とする。

10

20

【0007】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の遊技機において、前記動力伝達部が、前記遊技球経路と前記本体部の側面との間に位置するように構成されているところに特徴を有する。

【発明の効果】

【0013】

請求項1に記載の発明は、駆動源の動力がその後方から入力部に出力され、駆動源の側面に沿う動力伝達部によって開閉部材まで伝達される（リンク機構による動力伝達経路が略L字状になる）構成である。つまり、駆動源（本体部）が遊技球経路およびリンク機構と幅方向に並んで配置された構成であるから、従来のように駆動源が遊技球経路およびリンク機構（動力伝達要素）の前後方向に並んで配置された構成よりも、入賞装置の前後方向の大きさを小さくすることが可能である。

30

【0014】

請求項2に記載の発明のように、動力伝達部を駆動源の本体部の側面と遊技球経路の間に位置させれば、入賞装置の幅方向の大きさを小さくすることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の実施形態にかかる遊技機の正面図である。

40

【図2】遊技盤の正面図である。

【図3】入賞装置の分解斜視図である。

【図4】入賞装置の平面図である。

【図5】駆動源を取り外した入賞装置の側面図（駆動源側から見た側面図）であって、開閉部材が閉鎖位置に位置している状態（各部材が原位置に位置している状態）を示したものである。

【図6】駆動源を取り外した入賞装置の側面図（駆動源側から見た側面図）であって、開閉部材が開放位置に位置している状態（各部材が終端位置に位置している状態）を示したものである。

【発明を実施するための形態】

50

【 0 0 2 1 】

(遊技機の全体構成)

以下、本発明にかかる実施形態について図面を参照して詳細に説明する。まず、図 1 および図 2 を参照して遊技機 1 の全体構成について簡単に説明する。遊技機 1 の骨格は、周知の構成が適用できる。例えば、図 1 に示すように、額縁形状の機枠 9 0 に前面枠 9 1 が回動自在に支持されてなる。前面枠 9 1 には、前側から遊技盤 1 1 を視認可能とする透明な板 9 1 1 が設けられている。

【 0 0 2 2 】

遊技盤 1 1 は、ほぼ正方形の合板により成形されており、前面枠 9 1 に着脱可能に取り付けられている。この遊技盤 1 1 には、略中央に形成された開口 1 1 1 を取り囲むように装飾部材 1 2 が取り付けられており、この遊技盤 1 1 および装飾部材 1 2 の一部の前側に、発射された遊技球が流下する遊技領域 1 3 が設けられる。遊技盤 1 1 には、発射装置 9 6 から発射された遊技球を遊技領域 1 3 に案内する金属製の薄板からなる帯状のガイドレール 9 2 が略円弧形状となるように設けられている。

10

【 0 0 2 3 】

遊技領域 1 3 には、表示装置 9 3、第一始動入賞口 9 4 1 (通常状態時(いわゆる左打ち遊技時)用の始動入賞口)、第二始動入賞口 9 4 2 (確変・時短状態時(いわゆる右打ち遊技時)用の始動入賞口)、大入賞口 1 4 (いわゆる右打ち遊技で狙う大入賞口であり、本発明における入賞口に相当する)、アウト口 9 5 などが設けられている。表示装置 9 3 は、例えば液晶表示装置が用いられ、表示装置 9 3 の表示画面(表示部)において特別図柄や普通図柄等が表示される。かかる表示装置 9 3 の表示画面は、遊技盤 1 1 に形成された開口 1 1 1 を通じて視認可能である。

20

【 0 0 2 4 】

本実施形態では、装飾部材 1 2 における遊技領域 1 3 を構成する部分に上記大入賞口 1 4 が設けられている。大入賞口 1 4 には、遊技球の入球を規制(阻止)する状態と遊技球の入球を許可する状態(規制が解除された状態)を切り替えることのできる入賞装置 2 が設けられている。この入賞装置 2 の詳細は後述する通りである。

【 0 0 2 5 】

また、遊技領域 1 3 には、流下する遊技球が衝突することにより遊技球の流下態様に変化を与える障害物としての図示しない遊技釘が複数設けられている。遊技領域 1 3 を流下する遊技球は、遊技釘に衝突したときの条件に応じて様々な態様に変化する。

30

【 0 0 2 6 】

遊技機 1 の背面側には、図示されないセンターベースユニットが設けられている。このセンターベースユニットには主制御基板やサブ制御基板等の各種制御基板や、球タンク、レール等が設けられている。

【 0 0 2 7 】

このような遊技機 1 では、発射装置 9 6 (ハンドル)を操作することにより遊技領域 1 3 に向けて遊技球を発射する。遊技領域 1 3 を流下する遊技球が、始動入賞口 9 4 1、9 4 2 や大入賞口 1 4 等の入賞口に入賞すると、所定の数の賞球が払出装置により払い出される。その他、大当たりの抽選方法や演出等は、公知の遊技機と同様のものが適用できるため、説明は省略する。

40

【 0 0 2 8 】

(入賞装置の構成)

以下、遊技機 1 が備える入賞装置 2 の構成について図 3 ~ 図 6 を参照して詳細に説明する。なお、以下の説明において原位置とは入賞装置 2 によって大入賞口 1 4 への遊技球の入賞が規制されている状態(後述する開閉部材 3 が閉鎖位置に位置している状態)における各部材の位置をいい、終端位置とは入賞装置 2 によって大入賞口 1 4 への遊技球の入賞の規制が解除された状態(後述する開閉部材 3 が開放位置に位置している状態)における各部材の位置をいう。また、以下の説明において前後方向とは遊技機の前方向(遊技機 1 の正面側を前とする)を、幅方向とは遊技機の幅方向(左右方向)を、上下方向とは遊

50

技機の上下方向を基準としていうものとする。

【0029】

入賞装置2は、大入賞口14への遊技球の入球を規制する状態と規制が解除された状態を切り替える装置であり、装飾部材12の遊技領域13を構成する部分における大入賞口14となる開口が形成された箇所の後側に設けられている。入賞装置2は、開閉部材3と、駆動源4と、リンク機構5と、を備える。

【0030】

開閉部材3は、大入賞口14への遊技球の入球が規制された状態である閉鎖位置からその規制が解除された状態である開放位置まで変位(移動)可能に設けられた部材である。この開閉部材3は、大入賞口14に入球した遊技球を誘導する遊技球経路61を構成する経路部材6に支持されている。経路部材6は、遊技球経路61となる連通した二つの経路が上下に併設されたような形状を有する部材である。上に位置する経路の手前側の開口(以下、上開口部611と称する)が、装飾部材12に設けられた大入賞口14となる開口と同じ位置に位置するように設置される。これにより、大入賞口14が遊技球経路61の入口となる。上に位置する経路は、下に位置する経路と経路部材6の後側で連通しており、大入賞口14(上開口部611)から上に位置する経路に入り込んだ遊技球は、Uターンするようにして下の経路の手前側の開口(以下、下開口部612と称する)から排出されることになる。本実施形態では、下開口部612から排出された遊技球は、特典付与演出装置7による演出(後述)に使用されることになる。上に位置する経路と下に位置する経路を繋ぐ部分には、遊技球センサ63が設けられている。遊技球センサ63は、遊技球経路61に進入した遊技球を検出する。つまり、大入賞口14に入賞した遊技球を検出する。図示されない払出装置は、遊技球を検出したことを受けてそれに応じた賞球を払い出す。

【0031】

経路部材6(遊技球経路61)の側方(一方側)には、リンク機構5および駆動源4が配される。当該側の経路部材6の壁面62(前後方向および上下方向に平行である)には、第一伝達部材51を案内する第一伝達部材案内レール621、第二伝達部材52を回動自在に支持する第二伝達部材支持突起622、および規制部材53を回動自在に支持する規制部材支持突起623が形成されている。第一伝達部材案内レール621は、前後方向に直線状に延びる突起である。第二伝達部材支持突起622および規制部材支持突起623は、円柱状の突起である。

【0032】

開閉部材3は、被伝達軸31および案内壁32を有し、経路部材6の上開口部611の手前側に設けられている。具体的には、案内壁32が上開口部611を覆った状態から、案内壁32が手前側に倒れて上開口部611を開放した状態まで、経路部材6に取り付けられる回動軸33によって回動可能である。案内壁32が上開口部611を覆った状態は、遊技球経路61へ繋がる遊技球が通過可能な隙間が存在しない状態である。つまり、開閉部材3が、大入賞口14への遊技球の入球を規制する閉鎖位置に位置した状態である。案内壁32が手前側に倒れて上開口部611を開放した状態は、遊技球経路61へ繋がる遊技球が通過可能な隙間が存在する状態である。つまり、開閉部材3が、大入賞口14への遊技球の入球を規制しない開放位置に位置した状態である。開閉部材3が開放位置に位置している場合、大入賞口14の手前側まで案内された遊技球は、手前側に倒れた状態にある開閉部材3の案内壁32に案内されて大入賞口14から遊技球経路61内に入り込み、遊技球センサ63によって検出された後、下開口部612から排出される。

【0033】

駆動源4は、開閉部材3を変位(動作)させるための動力源である。本実施形態の駆動源4はソレノイドを用いたものであり、本体部41および動力軸42を有する。本体部41は、中心軸が前後方向に沿うように配された円筒コイルを有する部分である。本実施形態では、円筒コイルを収容するケースの外縁が略直方体形状となっている。動力軸42は、本体部41の後端面から前後方向に進退動自在に設けられた軸状の部材である。この動

10

20

30

40

50

力軸 4 2 の先端には、周方向に張り出した錨状部 4 2 1 が形成されている。また、動力軸 4 2 の外周側には、錨状部 4 2 1 (または後述するリンク機構 5 の入力部 5 a) の前端面と本体部 4 1 の後端面との間に挟まれるコイルばね 4 2 2 が設けられている。円筒コイルに給電すると、動力軸 4 2 はコイルばね 4 2 2 の付勢力に抗して円筒コイル (本体部 4 1) 内に引きつけられる。つまり、動力軸 4 2 は前方に移動する。円筒コイルへの給電を停止すると、円筒コイル内に引きつけられていた動力軸 4 2 はコイルばね 4 2 2 の付勢力によって本体部 4 1 の後端面からの突出量が大きくなる方向に移動する。つまり、動力軸 4 2 は後方に移動する。このように、動力軸 4 2 は、円筒コイルに給電することによる誘導力およびコイルばね 4 2 2 の付勢力によって本体部 4 1 の後端面から出没する部材である。

10

【 0 0 3 4 】

リンク機構 5 は、駆動源 4 の動力を開閉部材 3 まで伝達する構成である。リンク機構 5 は、大別すると入力部 5 a と動力伝達部 5 b とに分けられる。入力部 5 a は、駆動源 4 の本体部 4 1 よりも後方に位置し、この本体部 4 1 の後端面と対向し、平面を有する部分である。この入力部 5 a に駆動源 4 の動力軸 4 2 が係合している。具体的には次の通りである。入力部 5 a には、外側に向かって開口した上下方向に細長い穴 5 a a が形成されている。この細長い穴 5 a a の厚み (前後方向の長さ) は、駆動源 4 の動力軸 4 2 に形成された錨状部 4 2 1 の厚みよりも若干大きい。また、入力部 5 a の前側の面は、周縁が略「U」字状となるように切り欠かれており、この切り欠かれた部分 5 a b は上記細長い穴 5 a a と連なっている。この切り欠かれた部分 5 a b の上下方向の大きさは、駆動源 4 の動力軸 4 2 (錨状部 4 2 1 以外の部分) の直径よりも大きく、錨状部 4 2 1 の直径よりも小さい。動力軸 4 2 は、その錨状部 4 2 1 が細長い穴 5 a a に入り込み、錨状部 4 2 1 よりも前方に位置する部分が切り欠かれた部分 5 a b に挿通されるようにして入力部 5 a に係合されている。これにより、動力軸 4 2 の前後方向の動きは、そのまま入力部 5 a の前後方向の動きとなる。つまり、リンク機構 5 の入力部 5 a は、動力軸 4 2 とともに前後方向に移動する部分である。

20

【 0 0 3 5 】

動力伝達部 5 b は、入力部 5 a の前後方向の動作を開閉部材 3 の開閉動作として伝達する部分である。この動力伝達部 5 b は、駆動源 4 の本体部 4 1 の側面に沿って位置する。換言すれば、動力伝達部 5 b は、駆動源 4 の本体部 4 1 に対して幅方向において対向する。なお、入賞装置 2 の幅方向の大きさをできる限り小さくする観点から、動力伝達部 5 b は駆動源 4 の本体部 4 1 に接触しない範囲で駆動源 4 の本体部 4 1 に近い位置に設けられることが望ましい。また、動力伝達部 5 b は、遊技球経路 6 1 (経路部材 6) と駆動源 4 の本体部 4 1 の側面との間に位置する。この動力伝達部 5 b による開閉部材 3 までの動力伝達機構については後述するが、動力伝達部 5 b が最終的に開閉部材 3 に当接する位置は、駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側 (前後方向における本体部の中央よりも前方) である。

30

【 0 0 3 6 】

このように、リンク機構 5 を全体で見ると、駆動源 4 の本体部 4 1 の後方で入力部 5 a に伝わった駆動源 4 の動力は、動力伝達部 5 b によって前方に送られて、最終的には駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 に伝達される。つまり、リンク機構 5 による、入力部 5 a から動力伝達部 5 b へ、動力伝達部 5 b から開閉部材 3 へ、と続く動力伝達経路は、駆動源 4 の本体部 4 1 の後方から屈曲して前方に向かい最終的には駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 に出力される略「L」字状に屈曲した経路となる。

40

【 0 0 3 7 】

以下、このリンク機構 5 の詳細 (リンク機構 5 を構成する構成部材の詳細) について説明する。リンク機構 5 は、第一伝達部材 5 1、第二伝達部材 5 2、および規制部材 5 3 を備える。

【 0 0 3 8 】

第一伝達部材 5 1 は、上記入力部 5 a と動力伝達部 5 b の一部によって構成されたもの

50

であり、上下方向から見て略「L」字状に屈曲した板状の部材である。つまり、上記入力部5 aそのものを構成する部分と、そこから屈曲した前後方向に沿う部分（以下出力部分と称する）と、を有する。入力部5 aを構成する部分の形状等は上述した通りである。

【0039】

第一伝達部材5 1の出力部分には、規制解除突部5 1 1および係合凹部5 1 2が形成されている。規制解除突部5 1 1は、上面から上方に向かって突出した突起であって、後方寄り（入力部5 aを構成する部分寄り）に形成されている。係合凹部5 1 2は、上面から下方に向かって窪んだ凹部であり、上記規制解除突部5 1 1よりも前方に形成されている。また、第一伝達部材5 1の出力部分の側面（経路部材6側の面）には、前後方向に延びる第一伝達部材案内レール6 2 1を挟むように係合するガイド部（図示せず）が形成されている。両者の係合により、第一伝達部材5 1は第一伝達部材案内レール6 2 1に案内されて前後方向に移動することになる。また、同じ側面には、経路部材6側に突出した接触突起5 1 3が形成されている。この接触突起5 1 3は経路部材6の壁面6 2に接触している。

10

【0040】

第二伝達部材5 2は、動力伝達部5 bの一部を構成する部材であり、第一伝達部材5 1の動作に連動動作するものである。この第二伝達部材5 2は、経路部材6に形成された第二伝達部材支持突起6 2 2に回動自在に支持されている。第二伝達部材5 2の経路部材6側の側面は、経路部材6の壁面6 2に接触している。つまり、第二伝達部材5 2は、その経路部材6側の側面が経路部材6の壁面6 2に接触しながら回動する。第二伝達部材5 2の前側下方位置には、やや上方に向かって窪んだ出力凹部5 2 1が形成されている。この出力凹部5 2 1内に、開閉部材3の被伝達軸3 1が位置する。また、第二伝達部材5 2の駆動源4側の側面における後方には、駆動源4側に向かって突出した被係合突起5 2 2が形成されている。この被係合突起5 2 2は、上記第一伝達部材5 1の係合凹部5 1 2内に位置する。さらに、第二伝達部材5 2の上端は、前方側が相対的に高く形成されている。当該相対的に高い部分の後面（以下、被規制面5 2 3と称する）は、上下方向に対してやや傾斜している。具体的には、被規制面5 2 3は、上方に向かうほど規制部材5 3に近づく、開閉部材3から離れるように傾斜している（図5参照）。

20

【0041】

規制部材5 3は、経路部材6に形成された規制部材支持突起6 2 3に回動自在に支持された部材である。規制部材5 3の経路部材6側の側面は、経路部材6の壁面6 2に沿って（接触して）いる。つまり、規制部材5 3は、その経路部材6側の側面が経路部材6の壁面6 2に接触しながら回動する。規制部材5 3の下面には、下方に向かって突出した被規制解除突部5 3 1が形成されている。被規制解除突部5 3 1は、前方に向かって次第に低くなるように（突出量が大きくなるように）傾斜している。また、規制部材5 3には、前方に向かって直線状に延びる突起（以下、規制突起5 3 2と称する）が形成されている。この突起の先端面（以下、規制面5 3 3と称する）は、上下方向に対してやや傾斜しており、上記第二伝達部材5 2の被規制面5 2 3と略対向し、近接または接触している。すなわち、下方に向かうほど第二伝達部材5 2に近づくように傾斜している。規制部材5 3が原位置にあるとき、規制突起5 3 2は第二伝達部材5 2の上端面の相対的に低い部分に接触している（図5参照）。

30

40

【0042】

上述したように、リンク機構5を構成する各部材（第一伝達部材5 1、第二伝達部材5 2および規制部材5 3）は、少なくとも一部が経路部材6の壁面6 2に沿って（接触して）配置されている。そして、図4に示すように、リンク機構5を構成する各部材は、壁面6 2から駆動源4側に向かう幅Wの領域内に収まるように構成されている。

【0043】

（入賞装置の作用）

上記構成を備える入賞装置2の作用（動作）について一部上記説明と重複するが以下詳細に説明する。

50

【 0 0 4 4 】

1) 原位置での入賞装置の不正防止作用

まず、原位置での入賞装置 2 の不正防止作用について説明する。原位置、すなわち開閉部材 3 が閉鎖位置に位置している状態（図 5 に示した状態）においては、不正な開閉部材 3 の開放を防止する機能が働く。

【 0 0 4 5 】

案内壁 3 2 を手前側に傾倒させようとする、すなわち開閉部材 3 を図 5 における時計回りに回動させようとする（以下、時計回り、反時計回りというときは、図 5、図 6 における回動方向をいうものとする）と、開閉部材 3 の被伝達軸 3 1 が回動軸 3 3 を中心とする円弧を描くように時計回りに移動しようとする。原位置において被伝達軸 3 1 は、第二伝達部材 5 2 の出力凹部 5 2 1 の上方側内壁面 5 2 1 a に近接または接触している（第二伝達部材 5 2 の出力凹部 5 2 1 は、駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 の被伝達軸 3 1 に近接または接触している）。したがって、開放部材を不正に開放しようとする力は、被伝達軸 3 1 を通じて第二伝達部材 5 2 に伝わる。

10

【 0 0 4 6 】

このような力が伝わった第二伝達部材 5 2 は、第二伝達部材支持突起 6 2 2 を中心として反時計回りに回動しようとする。しかし、このような力が加わると、第二伝達部材 5 2 の被規制面 5 2 3 が規制部材 5 3 の規制面 5 3 3 に接触することにより、第二伝達部材 5 2 および規制部材 5 3 のそれぞれが互いの回動を阻止する方向に回動しようとする。つまり、第二伝達部材 5 2 が反時計回りに回動することはなく、開閉部材 3 が開放位置に変位

20

【 0 0 4 7 】

特に、本実施形態では、被規制面 5 2 3 は、上方に向かうほど規制部材 5 3 に近づき、開閉部材 3 から離れるように傾斜しており、規制面 5 3 3 は、下方に向かうほど第二伝達部材 5 2 に近づくように傾斜している。このような形状であると、不正な開放操作によって第二伝達部材 5 2 まで伝わった力は、被規制面 5 2 3 と規制面 5 3 3 の接触により、時計回りに回動させようとする力として規制部材 5 3 に伝わる。原位置において規制部材 5 3 の規制突起 5 3 2 は第二伝達部材 5 2 の上端に接触しているから、第二伝達部材 5 2 が反時計回りに回動しようとし、規制部材 5 3 が時計回りに回動しようすれば、規制部材 5 3 の規制突起 5 3 2 と第二伝達部材 5 2 の上端とが互いに押し合うような状態となり、いずれも回動しないことになる。つまり、被規制面 5 2 3 および規制面 5 3 3 を上記のような傾斜面とすることにより、確実に第二伝達部材 5 2 の回動、すなわち開閉部材 3 の不正な開放操作を阻止することが可能である。

30

【 0 0 4 8 】

なお、仮に被規制面 5 2 3 および規制面 5 3 3 の傾斜が逆だとすると、不正な開放操作によって第二伝達部材 5 2 まで伝わった力は、被規制面 5 2 3 と規制面 5 3 3 の接触により、反時計回りに回動させようとする力として規制部材 5 3 に伝わる。つまり、規制部材 5 3 の規制突起 5 3 2 が、第二伝達部材 5 2 から離れる方向に回動してしまう可能性が高まるため、第二伝達部材 5 2 の回動、延いては開閉部材 3 の不正開放を許してしまうおそれが高まる。

40

【 0 0 4 9 】

2) 開閉部材の開放動作

閉鎖位置（原位置）に位置する開閉部材 3（図 5 に示した状態にある開閉部材 3）を開放位置に位置させる（図 6 に示した状態とする）一連の動作について説明する。まず、円筒コイルに給電し、原位置に位置する駆動源 4 の動力軸 4 2 を前方に移動させる。動力軸 4 2 の先端には、リンク機構 5 の入力部 5 a が係合しているから、動力軸 4 2 とともに入力部 5 a が前方に移動する。入力部 5 a が前方に移動するということは、入力部 5 a を有する第一伝達部材 5 1 が前方に移動するということである。上述したように、第一伝達部材 5 1 の出力部分には、第一伝達部材案内レール 6 2 1 に係合した図示されないガイド部および経路部材 6 の壁面 6 2 に接触した接触突起 5 1 3 が形成されているから、第一伝達

50

部材 5 1 の出力部分は、経路部材 6 の壁面 6 2 に接触突起 5 1 3 を接触させながら第一伝達部材案内レール 6 2 1 に案内されて、経路部材 6 の壁面 6 2 に沿って前方に移動する。

【 0 0 5 0 】

第一伝達部材 5 1 が前方に移動すると、第一伝達部材 5 1 の出力部分に形成された規制解除突起 5 1 1 が、規制部材 5 3 に形成された被規制解除突起 5 3 1 に接触する。被規制解除突起 5 3 1 は、前方に向かって下るように傾斜しているため、第一伝達部材 5 1 が前方に移動すればするほど、規制部材 5 3 が上方に押し上げられていく。つまり、規制部材 5 3 が反時計回りに回転していく。上述したように、規制部材 5 3 の経路部材 6 側の側面は経路部材 6 の壁面 6 2 に接触しているため、当該側面を壁面 6 2 に接触させながら規制部材 5 3 は回転する。このように規制部材 5 3 が反時計回りに回転すると、規制部材 5 3 の規制面 5 3 3 が第二伝達部材 5 2 の被規制面 5 2 3 と略対向した状態が解除される。すなわち、規制部材 5 3 は、第二伝達部材 5 2 の回転を規制（阻止）する規制位置からその規制が解除された規制解除位置まで移動する。

10

【 0 0 5 1 】

このように規制部材 5 3 が反時計回りに回転し、第二伝達部材 5 2 の回転が規制された状態が解除されるまでの間、第一伝達部材 5 1 の係合凹部 5 1 2 内に位置する第二伝達部材 5 2 の被係合突起 5 2 2 は係合凹部 5 1 2 内を相対的に後方へ移動するものの、係合凹部 5 1 2 の後方側内壁面 5 1 2 a に接触することはない。被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の後方側内壁面 5 1 2 a に接触しない限り、第一伝達部材 5 1 と第二伝達部材 5 2 が接触することはないから、この間は駆動源 4 の動力が第一伝達部材 5 1 を介して第二伝達部材 5 2 に伝わることはない。なお、この作用を発揮するためには、少なくとも、原位置において「前後方向における規制解除突起 5 1 1 と被規制解除突起 5 3 1 の距離」 < 「前後方向における係合凹部 5 1 2 の後方側内壁面 5 1 2 a と被係合突起 5 2 2 の距離」となるように各部材を設計する必要がある。

20

【 0 0 5 2 】

この後、さらに第一伝達部材 5 1 が前方に移動すると、被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の後方側内壁面 5 1 2 a に接触する。これにより、駆動源 4 の動力が、第一伝達部材 5 1 を介して第二伝達部材 5 2 に伝わることになる。被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の後方側内壁面 5 1 2 a に接触した後は、第一伝達部材 5 1 が前方に移動するに従い、第二伝達部材 5 2 が反時計回りに回転していく。上述したように、第二伝達部材 5 2 の経路部材 6 側の側面は経路部材 6 の壁面 6 2 に接触しているため、当該側面を壁面 6 2 に接触させながら第二伝達部材 5 2 は回転する。

30

【 0 0 5 3 】

第二伝達部材 5 2 が所定量反時計回りに回転すると、第二伝達部材 5 2 の出力凹部 5 2 1 の下方側内壁面 5 2 1 b に開閉部材 3 の被伝達軸 3 1 が当接する。つまり、第二伝達部材 5 2（動力伝達部 5 b）は、駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 に当接する（第二伝達部材 5 2 の出力凹部 5 2 1 は、駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 の被伝達軸 3 1 に当接する）。この後は第二伝達部材 5 2 が反時計回りに回転するに従い、被伝達軸 3 1 が出力凹部 5 2 1 の下方側内壁面 5 2 1 b に押されることによりだんだんと開閉部材 3（案内壁 3 2）が開放位置に向かって変位していく。図 6 に示すように、第一伝達部材 5 1 が終端位置に到達すると、開閉部材 3 は開放位置に位置した状態、すなわち遊技球経路 6 1 への遊技球の入球が可能な状態となる。

40

【 0 0 5 4 】

このように、開閉部材 3 を開放位置に位置させる一連の動作は、1) 第一伝達部材 5 1 が規制位置に位置する規制部材 5 3 を規制解除位置まで移動させ、規制部材 5 3 による第二伝達部材 5 2 の動作を規制した状態を解除する、2) 第一伝達部材 5 1 に伝達された駆動源 4 の動力を第二伝達部材 5 2 を介して開閉部材 3 に伝達する、の順で行われる。駆動源 4 によって前進動作する第一伝達部材 5 1 は、その前半の前進動作で規制部材 5 3 を規制解除位置まで移動させ、後半の前進動作で第二伝達部材 5 2 を介して開閉部材 3 を開放位置に変位させる。つまり、本実施形態にかかる入賞装置 2 は、開閉部材 3 を開放位置に

50

変位させる際、一の部材である第一伝達部材 5 1 の前進動作によって、開閉部材 3 への動力の伝達前に、不正防止のための規制が解除されるように構成されたものである。

【 0 0 5 5 】

3) 開閉部材の閉鎖動作

上記開放動作によって開放位置（終端位置）に位置した開閉部材 3（図 6 に示した状態にある開閉部材 3）を閉鎖位置に戻す（図 5 に示した状態とする）一連の動作について説明する。まず、円筒コイルへの給電を停止し、コイルばね 4 2 2 の付勢力により終端位置（前進端位置）に位置する動力軸 4 2 を後方に移動させる。動力軸 4 2 の先端には、リンク機構 5 の入力部 5 a が係合しているから、動力軸 4 2 とともに入力部 5 a が後方に移動する。入力部 5 a が後方に移動するということは、入力部 5 a を有する第一伝達部材 5 1 が後方に移動するということである。上述したように、第一伝達部材 5 1 の出力部分には、第一伝達部材案内レール 6 2 1 に係合した図示されないガイド部および経路部材 6 の壁面 6 2 に接触した接触突起 5 1 3 が形成されているから、第一伝達部材 5 1 の出力部分は、経路部材 6 の壁面 6 2 に接触突起 5 1 3 を接触させながら第一伝達部材案内レール 6 2 1 に案内されて、経路部材 6 の壁面 6 2 に沿って後方に移動する。

10

【 0 0 5 6 】

第一伝達部材 5 1 が後方に移動すると、被規制解除突部 5 3 1 に接触し規制部材 5 3 を押し上げていた規制解除突部 5 1 1 が後方に移動する。被規制解除突部 5 3 1 は、前方に向かって下のように傾斜しているため、第一伝達部材 5 1 が後方に移動すればするほど、規制解除突部 5 1 1 による規制部材 5 3 の押し上げ量が小さくなり、規制部材 5 3 がそれ自体の重みにより時計回りに回動していく。上述したように、規制部材 5 3 の経路部材 6 側の側面は経路部材 6 の壁面 6 2 に接触しているため、当該側面を壁面 6 2 に接触させながら規制部材 5 3 は回動する。そして、規制解除突部 5 1 1 が規制部材 5 3 に接触した状態が解消されると、規制部材 5 3 の規制面 5 3 3 が第二伝達部材 5 2 の被規制面 5 2 3 と略対向した状態となる。このように、規制部材 5 3 は、第二伝達部材 5 2 の回動を規制しない規制解除位置から、第二伝達部材 5 2 の回動を規制する規制位置まで移動する。

20

【 0 0 5 7 】

このように規制部材 5 3 が時計回りに回動し、第二伝達部材 5 2 の回動を規制する状態に移行するまでの間、第一伝達部材 5 1 の係合凹部 5 1 2 内に位置する第二伝達部材 5 2 の被係合突起 5 2 2 は係合凹部 5 1 2 内を相対的に前方へ移動するものの、係合凹部 5 1 2 の前方側内壁面 5 1 2 b に接触することはない。被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の前方側内壁面 5 1 2 b に接触しない限り、第一伝達部材 5 1 と第二伝達部材 5 2 が接触することはないから、この間は駆動源 4 の動力が第一伝達部材 5 1 を介して第二伝達部材 5 2 に伝わることはない。

30

【 0 0 5 8 】

この後、さらに第一伝達部材 5 1 が後方に移動すると、被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の前方側内壁面 5 1 2 b に接触する。これにより、駆動源 4 の動力（コイルばね 4 2 2 の付勢力）が、第一伝達部材 5 1 を介して第二伝達部材 5 2 に伝わることになる。被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の前方側内壁面 5 1 2 b に接触した後は、第一伝達部材 5 1 が後方に移動するに従い、第二伝達部材 5 2 が時計回りに回動していく。上述したように、第二伝達部材 5 2 の経路部材 6 側の側面は経路部材 6 の壁面 6 2 に接触しているため、当該側面を壁面 6 2 に接触させながら第二伝達部材 5 2 は回動する。また、第一伝達部材 5 1 が後方に移動してから被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 の前方側内壁面 5 1 2 b に接触するまでの間、開閉部材 3 はその自重によって開放位置に位置した状態を維持している。

40

【 0 0 5 9 】

第二伝達部材 5 2 が所定量時計回りに回動すると、第二伝達部材 5 2 の出力凹部 5 2 1 の上方側内壁面 5 2 1 a に開閉部材 3 の被伝達軸 3 1 が当接する。つまり、第二伝達部材 5 2（動力伝達部 5 b）は、駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 に当接する（第二伝達部材 5 2 の出力凹部 5 2 1 は、駆動源 4 の本体部 4 1 の前端面側で開閉部材 3 の

50

被伝達軸 3 1 に当接する)。この後は第二伝達部材 5 2 が時計回りに回転するに従い、被伝達軸 3 1 が出力凹部 5 2 1 の上方側内壁面 5 2 1 a に押されることによりだんだんと開閉部材 3 (案内壁 3 2) が閉鎖位置に向かって変位していく。図 5 に示すように、第一伝達部材 5 1 が原位置に到達すると、開閉部材 3 は閉鎖位置に位置した状態、すなわち遊技球経路 6 1 への遊技球の入球が不可能な状態となる。

【0060】

このように、開閉部材 3 を閉鎖位置に位置させる一連の動作は、1) 第一伝達部材 5 1 が規制解除位置に位置する規制部材 5 3 を規制位置まで移動させ、規制部材 5 3 による第二伝達部材 5 2 の動作を規制した状態とする、2) 第一伝達部材 5 1 に伝達された駆動源 4 の動力を第二伝達部材 5 2 を介して開閉部材 3 に伝達する、の順で行われる。駆動源 4 によって後退動作する第一伝達部材 5 1 は、その前半の後退動作で規制部材 5 3 を規制位置まで移動させ、後半の後退動作で第二伝達部材 5 2 を介して開閉部材 3 を閉鎖位置に変位させる。つまり、本実施形態にかかる入賞装置 2 は、開閉部材 3 を閉鎖位置に変位させる際、一の部材である第一伝達部材 5 1 の後退動作によって、開閉部材 3 への動力の伝達前に、不正防止のための規制が設定されるように構成されたものである。

【0061】

(本実施形態の効果)

以上説明した本実施形態にかかる遊技機によれば、次のような効果が奏される。

【0062】

本実施形態における入賞装置 2 は、駆動源 4 の動力がその後方から入力部 5 a に出力され、駆動源 4 の側面に沿う動力伝達部 5 b によって開閉部材 3 まで伝達される(リンク機構 5 による動力伝達経路が略 L 字状になる)構成である。つまり、駆動源 4 (本体部 4 1) が遊技球経路 6 1 およびリンク機構 5 と幅方向に並んで配置された構成であるから、入賞装置 2 の前後方向の大きさを小さくすることが可能となる。

【0063】

特に、本実施形態では入賞装置 2 は装飾部材 1 2 に設けられるため、入賞装置 2 の前後方向の大きさを小さくすることが重要となる。一般的にこの種の入賞装置 2 は、入賞した遊技球をそのまま排出すればよいため、遊技盤 1 1 に設置されるものである。しかし、本実施形態では大入賞口 1 4 に入賞した遊技球を用いて以下の演出を実行するため、装飾部材 1 2 に入賞装置 2 が設けられている。

【0064】

大入賞口 1 4 に入賞した遊技球は、遊技球センサ 6 3 によって入賞したことが検出された後、経路部材 6 の下開口部 6 1 2 から排出されて、大入賞口 1 4 の下方に位置する特典付与演出装置 7 (図 1 および図 2 参照) の当選領域あるいは非当選領域に送られる。特典付与演出装置 7 では、入賞装置 2 から送られた遊技球が所定の領域に進入すれば遊技者に特典を付与することとなる遊技が実行される。その遊技の一例としては、通常は閉状態であるが、定期的に開状態となる特典付与演出装置 7 の当選領域に遊技球が進入すれば、大当たり遊技終了後に遊技者にとって有利な遊技状態(例えば高確率状態)や次回ラウンドが設定される遊技が挙げられる。つまり、大当たり遊技によって大入賞口 1 4 に入賞したいわゆる「死に球」を用いた演出である。このような演出を行う特典付与演出装置 7 は、遊技球が所定の領域に進入するかどうかを遊技者に視認可能とする(図 1 および図 2 に示した構成では「V」と印字された透明な窓から視認可能である)ため、できるだけ遊技者に近い位置、すなわちできるだけ前に設けることが望ましい。

【0065】

本実施形態では、このような観点から特典付与演出装置 7 を装飾部材 1 2 に設置している。そのため、この特典付与演出装置 7 で用いられる遊技球を排出する入賞装置 2 も装飾部材 1 2 に設置している。装飾部材 1 2 は、遊技盤 1 1 と前面枠 9 1 に支持された透明な板 9 1 1 との間に収める必要があるため、前後方向の大きさが制限される。それゆえ、このような前後方向の大きさが小さくなってしまふ装飾部材 1 2 に入賞装置 2 を設置する場合には、入賞装置 2 の前後方向の大きさをできる限り小さくすることが重要となる。本実

10

20

30

40

50

施形態における入賞装置 2 はこの要望に応えるものである。

【 0 0 6 6 】

また、動力伝達部 5 b を駆動源 4 の本体部 4 1 の側面と遊技球経路 6 1 の間に配置させる場合、動力伝達部 5 b を配置するための幅方向のスペースが小さくなってしまふところ、本実施形態であれば配置することが可能となる。特に、本実施形態では、動力伝達部 5 b を構成する第一伝達部材 5 1 および第二伝達部材 5 2 や規制部材 5 3 の少なくとも一部が経路部材 6 に接触し、各部材はその少なくとも一部が経路部材 6 の壁面 6 2 に沿って動作するものである。そして、これら各部材は、遊技球よりも狭く壁面 6 2 と略同一の幅で構成されているため、経路部材 6 の壁面 6 2 から駆動源 4 側に向かう図 4 に示した幅 W の領域に収まっている。このような構成であるため、本実施形態の入賞装置 2 の幅方向の大きさは非常に小さい。

10

【 0 0 6 7 】

また、リンク機構 5 を構成する各部材はその少なくとも一部が経路部材 6 の壁面 6 2 に接触した状態を保ちつつ動作するため、各部材が動作する際のぶれ（がたつき）を抑制することが可能となる。

【 0 0 6 8 】

また、本実施形態は、動力伝達部 5 b が第一伝達部材 5 1 および第二伝達部材 5 2 という二つの部材によって構成されるものとした上で、その第二伝達部材 5 2 の動作を規制することが可能な規制部材 5 3 を設け、第一伝達部材 5 1 が原位置に位置するときには第二伝達部材 5 2 の動作が規制部材 5 3 によって規制される（不正な開放部材の開放操作が阻止される）一方、当該規制は開閉部材 3 を開放位置に位置させるときの第一伝達部材 5 1 の動作によって解除されるものである。つまり、動力伝達機能だけでなく、開閉部材 3 の不正開放を防止する機能を具備するリンク機構 5 とすることが可能である。

20

【 0 0 6 9 】

また、本実施形態では、第一伝達部材 5 1 の係合凹部 5 1 2 内に第二伝達部材 5 2 の被係合突起 5 2 2 が位置する構成であり、被係合突起 5 2 2 が係合凹部 5 1 2 内を相対的に移動し、係合凹部 5 1 2 の後方側内壁面 5 1 2 a に接触する前までは第一伝達部材 5 1 まで伝わった駆動源 4 の動力が第二伝達部材 5 2 に伝わることはないため、この間に第一伝達部材 5 1 によって規制部材 5 3 を規制解除位置に位置させることが可能となる。特に、本実施形態における入賞装置 2 は、駆動源 4（本体部 4 1）が遊技球経路 6 1 およびリンク機構 5 と幅方向に並んで配置されており、入賞装置 2 の前後方向の大きさが抑制されているから、前後方向における第一伝達部材 5 1 の移動量（ストローク量）を従来に比して大きく設定することが可能である。本実施形態は、このように前後方向における第一伝達部材 5 1 の移動量を大きくすることが可能であることを巧みに利用して、第一伝達部材 5 1 の大きな移動のうちの一部が「規制部材 5 3 を規制解除位置へ移動させる」動力として活用され、その他が「開閉部材 3 を開放位置へ移動させる」動力として活用されるように構築したものである。

30

【 0 0 7 0 】

また、本実施形態では、閉鎖位置に位置する開閉部材 3 に対して加わった開放位置に向けて強制的に移動させようとする力は、第二伝達部材 5 2 および規制部材 5 3 のそれぞれの回動を互いに阻止する力として伝達されるから、開閉部材 3 の不正開放をより確実に防止することが可能となる。

40

【 0 0 7 1 】

以上、本発明の実施の形態について詳細に説明したが、本発明は上記実施の形態に何ら限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で以下のような種々の改変が可能である。

【 0 0 7 2 】

上記実施形態では、入賞装置 2 は大入賞口 1 4 に設けられていることを説明したが、大入賞口 1 4 以外の入賞口に同様の入賞装置 2 を適用することも可能である。例えば、上記実施形態では第二始動入賞口 9 4 2 に同様の入賞装置 2 を適用することが可能である。

50

【 0 0 7 3 】

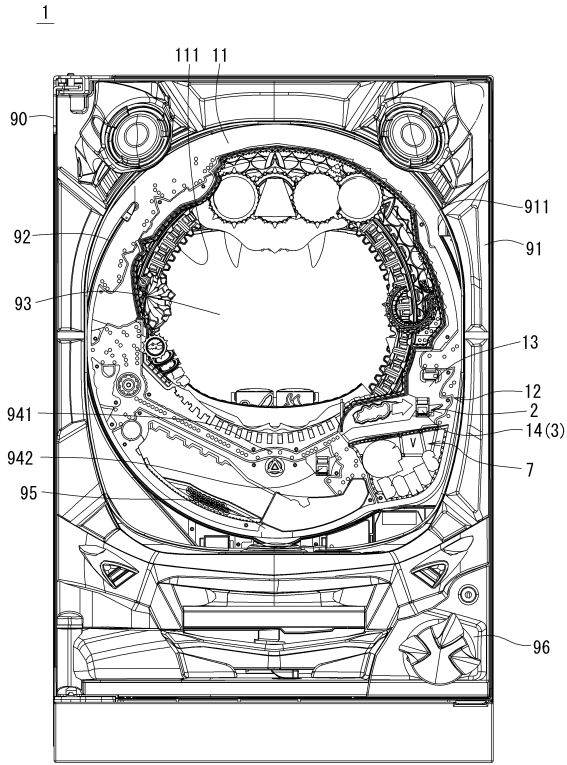
上記実施形態では、駆動源はソレノイドを用いたものであることを説明したが、本体部の後端面側から進退動作する動力軸を有するものであればソレノイドを用いたものに限られない。

【 符号の説明 】

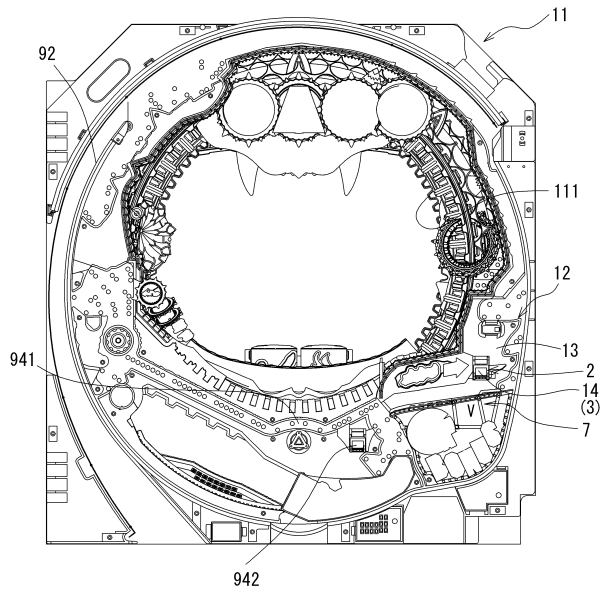
【 0 0 7 4 】

1	遊技機	
1 1	遊技盤	
1 2	装飾部材	
1 3	遊技領域	10
1 4	大入賞口	
2	入賞装置	
3	開閉部材	
4	駆動源	
4 1	本体部	
4 2	動力軸	
5	リンク機構	
5 a	入力部	
5 b	動力伝達部	
5 1	第一伝達部材	20
5 1 1	規制解除突部	
5 1 2	係合凹部	
5 1 2 a	後方側内壁面	
5 1 3	接触突起	
5 2	第二伝達部材	
5 2 1	出力凹部	
5 2 2	被係合突起	
5 2 3	被規制面	
5 3	規制部材	
5 3 1	被規制解除突部	30
5 3 2	規制突起	
5 3 3	規制面	
6	経路部材	
6 1	遊技球経路	
6 2	壁面	

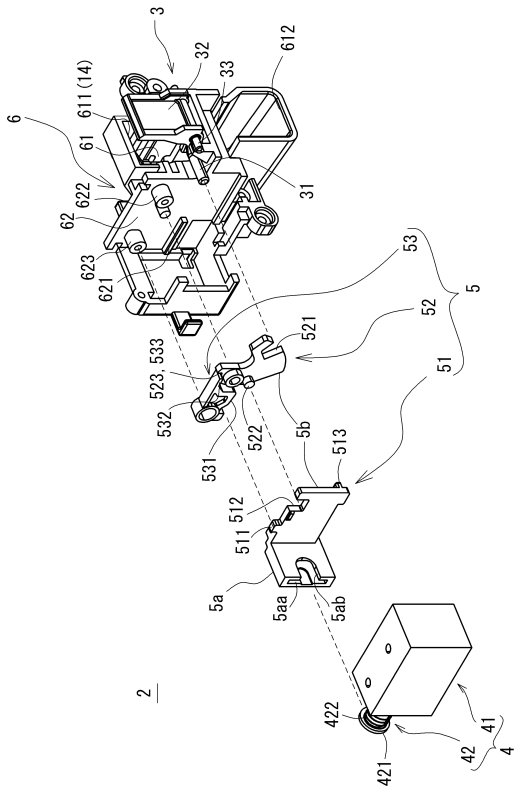
【図1】



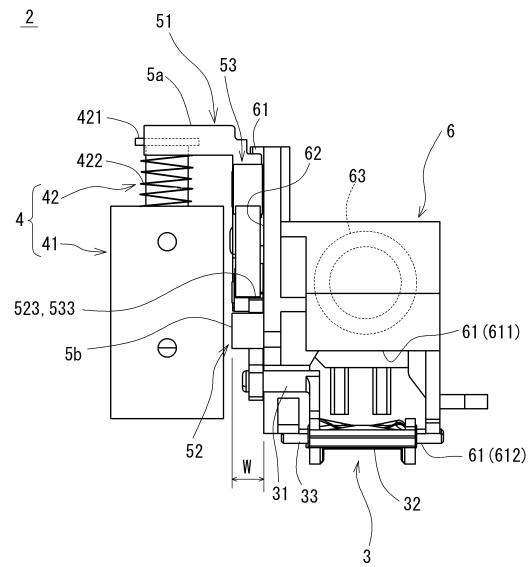
【図2】



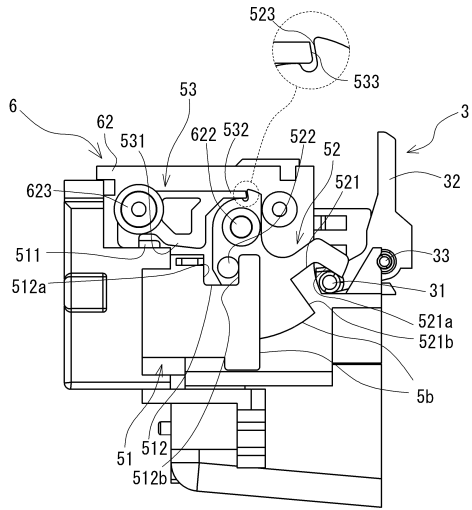
【図3】



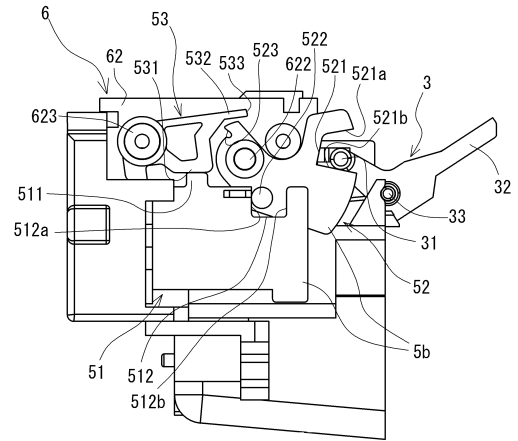
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2010-253161(JP,A)
特開2008-43553(JP,A)
特開2001-224771(JP,A)
特開2003-210779(JP,A)
特開2001-327687(JP,A)
特開2009-131526(JP,A)
特開2007-190317(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02