

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-169750

(P2017-169750A)

(43) 公開日 平成29年9月28日(2017.9.28)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 0 4 D 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2016-58199 (P2016-58199)
 (22) 出願日 平成28年3月23日 (2016. 3. 23)
 (11) 特許番号 特許第6112589号 (P6112589)
 (45) 特許公報発行日 平成29年4月12日 (2017. 4. 12)

(71) 出願人 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1
 3号
 (74) 代理人 100112472
 弁理士 松浦 弘
 (74) 代理人 100188226
 弁理士 池田 俊達
 (74) 代理人 100202223
 弁理士 軸見 可奈子
 (72) 発明者 小林 仁
 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番1
 3号 株式会社サンセイアールアンドディ
 内
 Fターム(参考) 2C088 DA07 EB78

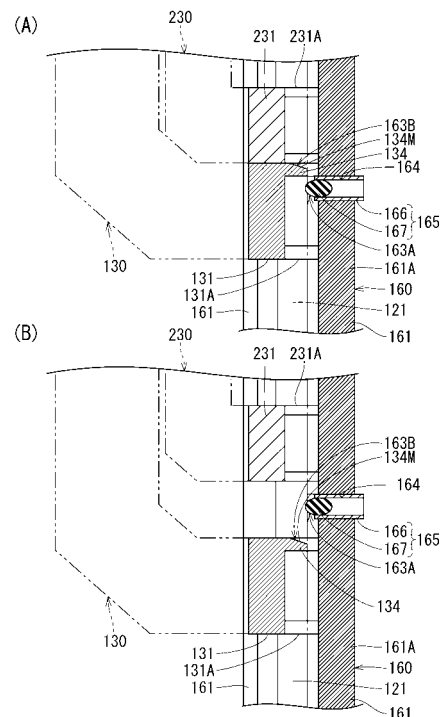
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】待機位置にセットされている可動部材をその位置に保持可能な遊技機の提供を目的とする。

【解決手段】本発明の遊技機10は、直動駆動源124により駆動されて第1待機位置と第1演出位置との間を移動する第1可動部材110と、第1可動部材110の移動方向と交差する方向で第1待機位置の第1可動部材110と対向するカバー壁161Aとのそれぞれに、互いに近づくように突出し、且つ、第1可動部材110の移動方向から見たときに先端部同士が重なる1対の対向突部163A, 163Bを備える。第1可動部材110の対向突部163Bの先端部のうち第1待機位置側を向く部分には、第1待機位置側へ近づくにつれてカバー壁161Aから離れるように傾斜した傾斜面134Mが形成され、カバー壁161Aの対向突部163Aの先端部は、第1可動部材110とカバー壁161Aの対向方向で弾性変形可能に構成されている。

【選択図】 図13



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

通常は待機位置に配置され、特定の演出条件が成立したときに、遊技盤の前面に沿って移動して演出位置に配置される可動部材と、

前記可動部材を駆動する駆動部と、を有する遊技機において、

前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記可動部材の移動方向と交差する方向で前記可動部材と対向する対向部材を備えると共に、

前記可動部材と前記対向部材のそれぞれに、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で互いに近づくように突出し、且つ、前記可動部材の移動方向から見たときに先端部同士が重なるように配置される対向突部が形成され、

前記可動部材に形成された前記対向突部の先端部のうち前記待機位置側を向く部分には、前記待機位置側へ近づくにつれて前記対向部材から離れるように傾斜した傾斜面が形成されると共に、

前記対向部材の前記対向突部の先端部は、前記可動部材と前記対向突部との対向方向で弾性変形可能に構成され、

前記可動部材の前記対向突部は、前記可動部材が前記演出位置から前記待機位置へ向かう途中で、前記対向部材の前記対向突部を乗り越え、前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記待機位置側から前記対向部材の前記対向突部に当接可能となって前記可動部材の前記演出位置側への移動を規制する遊技機。

【請求項 2】

通常は待機位置に配置され、特定の演出条件が成立したときに、遊技盤の前面に沿って移動して演出位置に配置される可動部材と、

前記可動部材を駆動する駆動部と、を有する遊技機において、

前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記可動部材の移動方向と交差する方向で前記可動部材と対向する対向部材を備えると共に、

前記可動部材と前記対向部材のそれぞれに、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で互いに近づくように突出し、且つ、前記可動部材の移動方向から見たときに先端部同士が重なるように配置される対向突部が形成され、

前記可動部材に形成された前記対向突部の先端部は、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で弾性変形可能に構成されると共に、

前記対向部材に形成された前記対向突部の先端部のうち前記演出位置側を向く部分には、前記演出位置側へ近づくにつれて前記可動部材から離れるように傾斜した傾斜面が形成され、

前記可動部材の前記対向突部は、前記可動部材が前記演出位置から前記待機位置へ向かう途中で、前記対向部材の前記対向突部を乗り越え、前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記待機位置側から前記対向部材の前記対向突部に当接可能となって前記可動部材の前記演出位置側への移動を規制する遊技機。

【請求項 3】

前記可動部材は、前記待機位置から下方に移動して前記演出位置に配置される請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記可動部材の上側に配置されて、自由落下可能な上側可動部材と、

自由落下前の前記上側可動部材を下方から受け止める受止位置と、前記上側可動部材の下方領域から外れて前記上側可動部材の自由落下を許容する受止解除位置と、に配置される受止部材と、を有する請求項 3 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技盤の前面に沿って移動する可動部材を備えた遊技機に関する。

【背景技術】

10

20

30

40

50

【0002】

従来、この種の遊技機として、特定の演出条件が成立したときに、表示部の上部に配置されていた可動部材が落下する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】

【特許文献1】特開2009-45271号公報（段落[0012]～[0013]、図1, 2）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

しかしながら、上述した従来 of 遊技機では、例えば、遊技機を運搬するときや遊技中に可動部材による演出が行われないうきに、待機位置にセットされていた可動部材がずれてしまうという問題が起こり得た。

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、待機位置にセットされている可動部材をその位置に保持可能な遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

20

上記目的を達成するためになされた請求項1の発明は、通常は待機位置に配置され、特定の演出条件が成立したときに、遊技盤の前面に沿って移動して演出位置に配置される可動部材と、前記可動部材を駆動する駆動部と、を有する遊技機において、前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記可動部材の移動方向と交差する方向で前記可動部材と対向する対向部材を備えると共に、前記可動部材と前記対向部材のそれぞれに、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で互いに近づくように突出し、且つ、前記可動部材の移動方向から見たときに先端部同士が重なるように配置される対向突部が形成され、前記可動部材に形成された前記対向突部の先端部のうち前記待機位置側を向く部分には、前記待機位置側へ近づくにつれて前記対向部材から離れるように傾斜した傾斜面が形成されると共に、前記対向部材の前記対向突部の先端部は、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で弾性変形可能に構成され、前記可動部材の前記対向突部は、前記可動部材が前記演出位置から前記待機位置へ向かう途中で、前記対向部材の前記対向突部を乗り越え、前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記待機位置側から前記対向部材の前記対向突部に当接可能となって前記可動部材の前記演出位置側への移動を規制する遊技機である。

30

【0007】

請求項2の発明は、通常は待機位置に配置され、特定の演出条件が成立したときに、遊技盤の前面に沿って移動して演出位置に配置される可動部材と、前記可動部材を駆動する駆動部と、を有する遊技機において、前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記可動部材の移動方向と交差する方向で前記可動部材と対向する対向部材を備えると共に、前記可動部材と前記対向部材のそれぞれに、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で互いに近づくように突出し、且つ、前記可動部材の移動方向から見たときに先端部同士が重なるように配置される対向突部が形成され、前記可動部材に形成された前記対向突部の先端部は、前記可動部材と前記対向部材との対向方向で弾性変形可能に構成されると共に、前記対向部材に形成された前記対向突部の先端部のうち前記演出位置側を向く部分には、前記演出位置側へ近づくにつれて前記可動部材から離れるように傾斜した傾斜面が形成され、前記可動部材の前記対向突部は、前記可動部材が前記演出位置から前記待機位置へ向かう途中で、前記対向部材の前記対向突部を乗り越え、前記可動部材が前記待機位置に配置されたときに、前記待機位置側から前記対向部材の前記対向突部に当接可能となって前記可動部材の前記演出位置側への移動を規制する遊技機である。

40

【0008】

50

請求項 3 の発明は、前記可動部材は、前記待機位置から下方に移動して前記演出位置に配置される請求項 1 又は 2 に記載の遊技機である。

【 0 0 0 9 】

請求項 4 の発明は、前記可動部材の上側に配置されて、自由落下可能な上側可動部材と、自由落下前の前記上側可動部材を下方から受け止める受止位置と、前記上側可動部材の下方領域から外れて前記上側可動部材の自由落下を許容する受止解除位置と、に配置される受止部材と、を有する請求項 3 に記載の遊技機である。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

[請求項 1 の発明]

本発明では、可動部材が待機位置に配置されている状態では、可動部材の対向突部は、対向部材の対向突部よりも待機位置側に配置される。ここで、1 対の対向突部の先端部同士は、可動部材の移動方向で重なるように配置されているので、可動部材の対向突部は、待機位置側から対向部材の対向突部に当接可能となり、可動部材の演出位置側への移動が規制される。また、本発明では、可動部材が演出位置から待機位置へ向かう途中で、可動部材の対向突部が対向部材の対向突部を乗り越えることになるが、可動部材の対向突部の先端部のうち待機位置側を向く部分に、待機位置側へ近づくとつれて対向部材から離れるように傾斜した傾斜面が形成されると共に、対向部材の対向突部の先端部は、可動部材と対向部材との対向方向で弾性変形可能に構成されているので、可動部材の対向突部が対向部材の対向突部を容易に乗り越えることが可能となる。

10

20

【 0 0 1 1 】

[請求項 2 の発明]

本発明では、可動部材が待機位置に配置されている状態では、可動部材の対向突部は、対向部材の対向突部よりも待機位置側に配置される。ここで、1 対の対向突部の先端部同士は、可動部材の移動方向で重なるように配置されているので、可動部材の対向突部は、待機位置側から対向部材の対向突部に当接可能となり、可動部材の演出位置側への移動が規制される。また、本発明では、可動部材が演出位置から待機位置へ向かう途中で、可動部材の対向突部が対向部材の対向突部を乗り越えることになるが、可動部材の対向突部の先端部は、可動部材と対向部材との対向方向で弾性変形可能に構成されると共に、対向部材の対向突部の先端部のうち演出位置側を向く部分には、演出位置側へ近づくとつれて可動部材から離れるように傾斜した傾斜面が形成されているので、可動部材の対向突部が対向部材の対向突部を容易に乗り越えることが可能となる。

30

【 0 0 1 2 】

[請求項 3 の発明]

本発明では、演出位置の可動部材を押し上げて待機位置へ移動させるときに、駆動部にかかる負荷を軽減することが可能となる。

【 0 0 1 3 】

[請求項 4 の発明]

本発明によれば、1 対の対向突部により可動部材を待機位置に保持することで、上側可動部材についても自由落下前の状態に保持することが可能となる。

40

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 4 】

【図 1】本発明の一実施形態に係る遊技機の正面図

【図 2】遊技盤の正面図

【図 3】第 1 可動部材が第 1 待機位置に、第 2 可動部材が第 2 待機位置に配置された状態の機構枠の正面図

【図 4】第 1 可動部材が第 1 演出位置に、第 2 可動部材が第 2 待機位置に配置された状態の機構枠の正面図

【図 5】第 1 可動部材が第 1 演出位置に、第 2 可動部材が第 2 演出位置に配置された状態の機構枠の正面図

50

- 【図 6】第 1 可動部材及び第 2 可動部材の斜視図
- 【図 7】第 1 可動部材の前面側斜視図
- 【図 8】第 1 可動部材の背面側斜視図
- 【図 9】第 1 可動部材の拡大斜視図
- 【図 10】第 2 可動部材の前面側斜視図
- 【図 11】第 2 可動部材の背面側斜視図
- 【図 12】第 2 可動部材の拡大斜視図
- 【図 13】(A) 第 1 可動部材が第 1 待機位置に配置された状態の平断面図、(B) 第 1 可動部材が第 1 待機位置へ復帰する途中の平断面図
- 【図 14】第 1 可動部材及び第 2 可動部材の正面図 10
- 【図 15】第 1 可動部材及び第 2 可動部材の平断面図
- 【図 16】(A) 受止位置に配置された状態の受止部材の平面図、(B) 受止解除位置に配置された状態の受止部材の平面図
- 【図 17】表示装飾枠の背面側斜視図
- 【図 18】(A) 受止位置に配置された状態の受止部材と第 2 可動部材の側断面図、(B) 受止解除位置に配置された状態の受止部材と第 2 可動部材の側断面図
- 【図 19】(A) 受止解除位置側に押圧されている状態の受止部材と第 2 可動部材の側断面図、(B) 受止位置に復帰した状態の受止部材と第 2 可動部材の側断面図
- 【図 20】他の実施形態に係る 1 対の対向突部の平断面図
- 【図 21】他の実施形態に係る 1 対の対向突部の平断面図 20
- 【発明を実施するための形態】
- 【0015】
- 以下、本発明をパチンコ遊技機に適用した一実施形態を、図 1 ~ 図 19 に基づいて説明する。図 1 に示すように、本実施形態の遊技機 10 は、前面枠 10Z を前面に備え、その前面枠 10Z に形成されたガラス窓 10W を通して、図 2 に示す遊技盤 11 の前面に形成された遊技領域 R1 が視認可能になっている。遊技盤 11 の後側には、図 3 に示す機構枠 17 が取り付けられ、その機構枠 17 には種々の装置が取り付けられている。
- 【0016】
- 図 1 に示すように、前面枠 10Z のうちガラス窓 10W より下方には、上皿 26 と下皿 27 が上下 2 段にして設けられ、下皿 27 の右側には、操作ハンドル 28 が備えられている。そして、操作ハンドル 28 を回動操作すると、上皿 26 に収容された遊技球が遊技領域 R1 (図 2 参照) に向けて弾き出される。 30
- 【0017】
- 図 2 に示すように、遊技盤 11 の前面からは、遊技領域 R1 を包囲するガイドレール 12 が突出している。ガイドレール 12 は、遊技盤 11 の外縁部を周回するように配置されている。
- 【0018】
- 遊技盤 11 のうち遊技領域 R1 の中央には、表示開口 11H が貫通形成されており、その表示開口 11H に後側から表示装置 13 が対向している。表示装置 13 は、例えば、液晶モジュールで構成され、その前面が遊技に関する演出を行う表示画面 13G となっている。なお、詳細には、表示画面 13G は、機構枠 17 (図 3 参照) の後側から機構枠 17 の開口部 17K と遊技盤 11 の表示開口 11H を通して遊技者に視認可能となっている。 40
- 【0019】
- 遊技盤 11 の前面中央には、前方から見て表示画面 13G を囲むように表示装飾枠 23 が取り付けられている。表示装飾枠 23 は、遊技盤 11 の前面側から表示開口 11H に嵌め込まれ、表示開口 11H の内側に張り出すと共に遊技盤 11 の前面から突出している。そして、遊技領域 R1 を流下する遊技球が、表示装飾枠 23 の前側を通過して表示装飾枠 23 の内側に進入しないように構成されている。
- 【0020】
- 遊技領域 R1 には、表示装飾枠 23 の下方で横方向の中央に第 1 の始動入賞口 14A が 50

設けられると共に、表示装飾枠 23 の右下角部に第 2 の始動入賞口 14 B が設けられている。また、遊技領域 R 1 のうち、第 1 の始動入賞口 14 A の左側に複数の一般入賞口 20、右側に第 1 及び第 2 の大入賞口 15 A, 15 B、下側にアウト口 16 が設けられている。さらに、第 1 の大入賞口 15 A の右側には、サイド入賞口 21 が備えられると共に、表示装飾枠 23 の右側には始動ゲート 18 が備えられる一方、左側方には風車 19 が備えられている。

【0021】

第 1 の始動入賞口 14 A は、上側に開放したポケット構造になっている一方、第 2 の始動入賞口 14 B は、側方に開放し、開閉扉 14 T により開閉される。開閉扉 14 T は、通常は、第 2 の始動入賞口 14 B を閉塞する閉位置に配置され、始動ゲート 18 を遊技球が通過したときに行われる普通図柄当否判定で当たりとなったことを起因にして、第 2 の始動入賞口 14 B を開放する開位置に配置される。第 1 と第 2 の始動入賞口 14 A, 14 B の何れかに遊技球が入球（入賞）すると、特別図柄当否判定が行われる。特別図柄当否判定の判定結果は、表示装置 13 の表示画面 13 G にて報知される。特別図柄当否判定の結果が当たりとなると、大当り遊技状態となり、次述する大当り遊技が実行される。一方、特別図柄当否判定の結果が外れであると、通常の遊技状態が続く。

10

【0022】

第 1 及び第 2 の大入賞口 15 A, 15 B は、横長矩形状をなし、通常の遊技状態では、可動扉 15 T にてそれぞれ閉塞されている。そして、遊技状態が大当り遊技状態となって大当り遊技が実行されると、何れか一方の可動扉 15 T が所定期間に亘って前側に倒される。すると、第 1 及び第 2 の大入賞口 15 A, 15 B の何れか一方が前方に開放し、可動扉 15 T を案内にして大入賞口 15 A, 15 B に多くの遊技球が入賞可能となる。

20

【0023】

図 3 に示すように、本実施形態の遊技機 10 は、上述した入賞口 14 A, 14 B, 15 A, 15 B や表示装置 13 等のほかに、可動部材の動作により遊技に関する演出を行う第 1 可動役物装置 110 S と第 2 可動役物装置 210 S を機構枠 17 に固定して備えている。第 1 可動役物装置 110 S は、第 1 可動部材 110 を上下方向に移動させて、図 3 に示す第 1 待機位置と図 4 に示す第 1 演出位置とに配置する。また、第 2 可動役物装置 210 S は、自由落下可能な第 2 可動部材 210 を有している。第 2 可動部材 210 は、第 1 可動部材 110 の上側に位置し、第 1 待機位置の第 1 可動部材 110 と合体する第 2 待機位置（図 3 参照）と、第 1 演出位置の第 1 可動部材 110 と合体する第 2 演出位置（図 5 参照）と、に配置される。以下、第 1 可動役物装置 110 S 及び第 2 可動役物装置 210 S について詳説する。なお、図 3 ~ 図 5 には、第 2 可動部材 210 がグレー表示にて示されている。

30

【0024】

図 3 に示すように、第 1 可動役物装置 110 S は、上下方向に直線状に延びた 1 対の直動ガイド 120, 120 を横方向に間隔をあけて備えると共に、それら 1 対の直動ガイド 120, 120 に第 1 可動部材 110 を差し渡して備えている。具体的には、第 1 可動部材 110 は、各直動ガイド 120 に沿って直動する第 1 直動部材 130 と、1 対の第 1 直動部材 130, 130 の間を連絡する第 1 可動装飾部 150 と、で構成されている。なお、1 対の直動ガイド 120, 120 は、表示画面 13 G を左右方向に挟むように機構枠 17 の左右の辺部に固定され、遊技盤 11 及び表示装飾枠 23（図 2 参照）の後側に隠れるように配置されている。

40

【0025】

図 7 及び図 8 に示すように、各直動ガイド 120 は、上下方向に延びる案内シャフト 121 を、対をなして備え、第 1 直動部材 130 は、1 対の案内シャフト 121, 121 の両方に挿通されている。図 9 に示すように、1 対の案内シャフト 121, 121 のうち一方の案内シャフト 121 における軸方向の両側には、1 対のプーリ 122, 122 が備えられていて（図 9 には、一方のプーリ 122 のみが示されている。）、それら 1 対のプーリ 122, 122 にベルト 123 が架け渡されている。ベルト 123 は、歯付きの構造に

50

なっていて、そのベルト 123 の歯に第 1 直動部材 130 が係合している。そして、直動駆動源 124 (図 3 参照) から動力を受けてベルト 123 が回転することにより、第 1 直動部材 130 が上下動し、第 1 可動部材 110 が直動ガイド 120 に沿って移動するようになっている。なお、本実施形態の例では、機構枠 17 の左辺部 17L に固定される直動ガイド 120 においては、1 対の案内シャフト 121 , 121 が横方向に並べて配置され、機構枠 17 の右辺部 17R に固定される直動ガイド 120 においては、1 対の案内シャフト 121 , 121 が前後方向に並べて配置されている。

【 0026 】

詳細には、図 3 に示すように、機構枠 17 の左右両辺部 17L , 17R には、直動ガイド 120 (1 対の案内シャフト 121 , 121) と、1 対のプーリ 122 , 122 と、ベルト 123 と、直動駆動源 124 と、をケース 160K に収容して備える直動駆動ユニット 160 が組み付けられている。図 6 に示すように、ケース 160K は、1 対の案内シャフト 121 , 121 をそれらの並び方向と垂直な方向で挟むように配置される 1 対のカバー壁 161 , 161 と、それら 1 対のカバー壁 161 , 161 を連絡する連絡壁 162 と、を備えている。なお、図示はしないが、直動駆動ユニット 160 には、1 対の案内シャフト 121 , 121 を支持するシャフト支持部と、1 対のプーリ 122 , 122 を回転可能に支持するプーリ支持部と、が備えられている。また、図 3 ~ 図 5 には、左辺部 17L に備えた直動駆動ユニット 160 において、一方のカバー壁 161 のみ示されている。

【 0027 】

図 7 及び図 8 に示すように、各第 1 直動部材 130 は、1 対の案内シャフト 121 , 121 に架け渡されるように配置され且つ各案内シャフト 121 を挿通させる挿通孔 131A を有したシャフト挿通部 131 と、シャフト挿通部 131 から側方に張り出して上方へ延びたリフト部 132 と、で構成されている。詳細には、リフト部 132 は、1 対の第 1 直動部材 130 , 130 の対向方向で互いに近づく側 (即ち、左右方向の中央側) に突出している。なお、シャフト挿通部 131 には、上述したベルト 123 の歯と係合するラック 133 が形成されている。

【 0028 】

各第 1 直動部材 130 におけるリフト部 132 の上端部には、第 1 可動装飾部 150 が回転自在に連結している。具体的には、図 9 に示すように、リフト部 132 の上端部と第 1 可動装飾部 150 の側部のそれぞれには、図示しないピン挿通孔が形成されていて、それら 2 つのピン挿通孔に、ブッシュ 141 を介して連結ピン 142 が挿通されている。連結ピン 142 は、連結ピン 142 の後端部に形成されたフランジ 142F (図 8 参照) と、連結ピン 142 の前端部と係合する抜止部材 143 と、によって、2 つのピン挿通孔を挿通した状態に保持されている。そして、図示しない 2 つのピン挿通孔と、ブッシュ 141 と、連結ピン 142 と、抜止部材 143 と、から、第 1 直動部材 130 に対して第 1 可動装飾部 150 を、前後方向に延びる回転軸を中心として回転可能に連結する第 1 回転連結部 140 が構成されている。

【 0029 】

図 7 及び図 8 に示すように、第 1 可動装飾部 150 は、横長のベース部 151 と、ベース部 151 の中央部に前側から重ねられ、ベース部 151 に対して遊技盤 11 と平行な面内で回転する回転体 154 と、で構成されている。回転体 154 は、正面視楕円形状をなし、その楕円の中心軸回りに回転する。また、回転体 154 は、停止状態において、楕円の長軸が左右方向を向くように配置される。ベース部 151 は、回転体 154 を回転可能に支持する中央支持部 152 と、中央支持部 152 の両側部から側方に張り出して第 1 直動部材 130 (詳細には、リフト部 132) と連結する側方張出部 153 , 153 と、からなる。中央支持部 152 は、停止状態における回転体 154 と略同じ横長の楕円状をなし、中央支持部 152 の後部には、回転体 154 を回転駆動するための回転駆動源 155 が備えられている。

【 0030 】

第 1 可動役物装置 110S の構成に関する説明は以上である。次に、第 1 可動役物装置

10

20

30

40

50

110Sにおける第1可動部材110の動作について説明する。

【0031】

第1可動役物装置110Sは、通常は、第1待機位置(図3参照)に第1可動部材110を配置する。図2に示すように、第1待機位置の第1可動部材110は、表示装飾枠23の上辺部から下側にはみ出し、第1可動部材110の下側部分のみが遊技者に視認可能となっている。この状態で所定の第1演出条件が成立すると、第1可動役物装置110Sは、直動駆動源124, 124を作動させて、第1可動部材110を第1演出位置(図4参照)へと移動させる。第1演出位置の第1可動部材110は、表示画面13Gの中央部前方に配置され、第1可動部材110の全体が遊技者に視認可能となる。そして、所定の第1演出終了条件が成立すると、第1可動役物装置110Sは、直動駆動原124を作動させて、第1可動部材110を第1待機位置へと復帰させる。

10

【0032】

ここで、本実施形態の遊技機10では、1対の第1直動部材130, 130がそれぞれ別々の直動駆動源124, 124によって駆動される構成になっているため、1対の第1直動部材130, 130の移動速度がズレると、第1可動部材110のスムーズな移動が困難になるという問題が起こり得る。しかしながら、本実施形態の遊技機10では、第1直動部材130, 130と第1可動装飾部150とが、第1回転連結部140, 140にて回転自在に連結されているので、1対の第1直動部材130, 130の移動速度がズレた場合であっても、そのズレ分を、第1可動装飾部150が第1直動部材130, 130に対して傾くことによって吸収することが可能となる(図14参照。なお、図14には、左側の第1直動部材130に対して反時計方向に傾斜した第1可動装飾部150が二点鎖線で示されている)。これにより、第1直動部材130, 130をスムーズに移動させることが可能となり、第1可動部材110の動作不良を抑制することが可能となる。

20

【0033】

なお、本実施形態では、第1可動役物装置110Sは、第1可動部材110が第1演出位置へ向かう途中や第1演出位置に配置されたときに、回転体154を回転させる回転演出を実行可能となっている。回転演出の実行中において、回転体154は、一方向にのみ回転してもよいし、両方向に回転してもよい。回転演出が終了すると、回転体154は、再び、楕円の長軸が左右方向を向くように配置されて、停止状態となる。

【0034】

ところで、本実施形態の遊技機10においては、遊技中において第1可動役物装置110Sによる演出が行われない場合のほか、遊技機10を組み立てたり搬送したりする場合にも、第1可動部材110が、第1待機位置(図3参照)に配置される。しかしながら、例えば、搬送時の衝撃等によって第1可動部材110に外力がかかると、第1可動部材110が第1待機位置から第1演出位置側へ移動してしまうという問題が起こり得る。このような問題を防ぐべく、遊技機10は、以下に説明する構成を備えている。

30

【0035】

図6に示すように、第1直動部材130は、上述した直動駆動ユニット160(詳細には、ケース160K。)の1対のカバー壁161, 161の間に挟まれるように配置されている。そして、図13に示すように、1対のカバー壁161, 161のうち一方のカバー壁161Aと、第1直動部材130と、には、互いに突き合わされるように突出した対向突部163A, 163Bが設けられている。対向突部163A, 163Bは、上下方向から見たときに、先端部同士が互いに重なるように配置されている。以下では、カバー壁161A側の対向突部163Aを「固定側対向突部163A」と、第1直動部材130側の対向突部163Bを「可動側対向突部163B」と、称して、適宜、区別することとする。

40

【0036】

固定側対向突部163Aの先端部は、可動側対向突部163Bとの対向方向で弾性変形可能となっている。具体的には、上述した一方のカバー壁161Aには、部材取付孔164が形成されていて、その部材取付孔164に、棒状部材165が装着されている。棒状

50

部材 165 は、部材取付孔 164 に取り付けられる固定スリーブ 166 に弾性材料で構成された芯材 167 が圧入固定された構造になっていて、芯材 167 は、固定スリーブ 166 に対して可動側対向突部 163B 側に突出している。そして、芯材 167 によって、固定側対向突部 163A が構成されている。なお、芯材 167 の先端部は、半球状に形成されている。

【0037】

可動側対向突部 163B の先端部のうち上側を向く部分には、上側へ向かうにつれて一方のカバー壁 161A から離れるように傾斜した傾斜面 134M が形成されている。具体的には、第 1 直動部材 130 のうち上述した一方のカバー壁 161A との対向面には、リブ 134 が突出形成されている。リブ 134 の先端部は、台形状に形成されていて、リブ 134 の先端部の上面は、一方のカバー壁 161A へ向かうにつれて下るように傾斜している。そして、リブ 134 によって、可動側対向突部 163B が構成されている。

10

【0038】

図 13(A) に示すように、第 1 可動部材 110 が第 1 待機位置 (図 3 参照) に配置されている状態では、可動側対向突部 163B は、固定側対向突部 163A よりも上側に配置される。ここで、上述したように、固定側対向突部 163A と可動側対向突部 163B の先端部同士は、上下方向で重なるように配置されているので、可動側対向突部 163B は、上側から固定側対向突部 163A に当接可能となり、第 1 可動部材 110 の第 1 演出位置側 (下側) への移動が規制される。

【0039】

直動駆動原 124, 124 からの動力を受けて第 1 可動部材 110 が第 1 演出位置へと移動すると、可動側対向突部 163B は、固定側対向突部 163A に上側から当接する。ここで、固定側対向突部 163A の先端部は、固定側対向突部 163A と可動側対向突部 163B の対向方向で弾性変形可能となっているので、可動側対向突部 163B は、固定側対向突部 163A を弾性変形させながら固定側対向突部 163A と擦れ違う。これにより、下方へ向かう可動側対向突部 163B が固定側対向突部 163A を乗り越えて、第 1 可動部材 110 が第 1 演出位置に配置される。

20

【0040】

直動駆動源 124, 124 により駆動されて第 1 可動部材 110 が第 1 演出位置から第 1 待機位置へと移動すると、図 13(B) に示すように、可動側対向突部 163B は、固定側対向突部 163A に下側から当接する。第 1 可動部材 110 が第 1 演出位置へ向かうときと同様に、可動側対向突部 163B は、固定側対向突部 163A を弾性変形させながら固定側対向突部 163A と擦れ違う。これにより、上方へ向かう可動側対向部材 163B が固定側対向突部 163A を乗り越えて、第 1 可動部材 110 が第 1 待機位置に配置される。ここで、第 1 待機位置へ向かう第 1 可動部材 110 は重力に逆らって移動することになるため、可動側対向部材 163B が固定側対向突部 163A を乗り越えるときに直動駆動源 124 にかかる負荷が過剰に大きくなることが考えられる。しかしながら、本実施形態では、可動側対向突部 163B の先端部の上側を向く部分に、上側へ向かうにつれて一方のカバー壁 161A 側から離れるように傾斜した傾斜面 134M が形成されていることで、可動側対向突部 163B が固定側対向突部 163A を乗り越え易くなり、直動駆動源 124 にかかる負荷が過剰に大きくなることが抑えられる。

30

40

【0041】

また、本実施形態では、上述したように、第 1 可動部材 110 の上側に、自由落下可能な第 2 可動部材 210 が備えられている。後に詳述するが、第 2 可動部材 210 は、通常は、受止部材 271 にて下方から受け止められ、受止部材 271 による受止が解除されたときに落下可能となる。従って、本実施形態によれば、仮に、第 2 待機位置に保持されるべき第 2 可動部材 210 の受止が解除された場合であっても、1 対の対向突部 163A, 163B によって第 1 可動部材 110 を第 1 待機位置に保持することで、第 2 可動部材 210 についても第 2 待機位置に保持することが可能となる。

【0042】

50

第1可動役物装置110Sに関する説明は以上である。次に、第2可動役物装置210Sについて説明する。

【0043】

図3に示すように、第2可動役物装置210Sの第2可動部材210は、上述した1対の直動ガイド120、120の間に差し渡されている。詳細には、図10及び図11に示すように、第2可動部材210は、各直動ガイド120に沿って直動する第2直動部材230と、1対の第2直動部材230、230の間を連絡する第2可動装飾部250と、からなる。第2直動部材230は、直動ガイド120を構成する1対の案内シャフト121、121に挿通されて、第1直動部材130より上側に配置されている。

【0044】

第2直動部材230は、第1直動部材130と同様に、1対の案内シャフト121、121に架け渡されるように配置され且つ各案内シャフト121を挿通させる挿通孔231Aを有したシャフト挿通部231と、シャフト挿通部231から側方に張り出して上方へ延びたリフト部232と、で構成されている。

【0045】

第1直動部材130と同様に、各第2直動部材230におけるリフト部232の上端部には、第2可動装飾部250が回転自在に連結している。具体的には、図12に示すように、リフト部232の上端部には図示しないピン挿通孔が形成されると共に、第2可動装飾部250の側部からは図示しない円形突部が突出し、円形突部がブッシュ241を介してピン挿通孔に挿通されている。円形突部は、ピン挿通孔に前側から挿通される鍔付き螺子242と螺合することにより、ピン挿通孔を挿通した状態に保持されている。そして、図示しないピン挿通孔と、円形突部と、ブッシュ241と、鍔付き螺子242と、から、第2直動部材230に対して第2可動装飾部250を、前後方向に延びる回転軸を中心として回転可能に連結する第2回転連結部240が構成されている。

【0046】

図10及び図11に示すように、第2可動装飾部250は、アーチ状をなす中央装飾部251と、中央装飾部251の脚部から側方に張り出してリフト部232と連結する側方張出部252と、で構成されている。中央装飾部251は、上側へ膨出する円弧壁253の上端縁から庇壁254が前方に突出した構造になっている。庇壁254は、左右方向に間隔をあけて配置された1対の合体装飾部255、255と、それら1対の合体装飾部255、255の間を埋めるように配置された進入抑制部256と、を有している。

【0047】

合体装飾部255は、前端部が下方に屈曲した構造になっていて、合体装飾部255の前端部には、下方へ向かって突出する下方突部255Tが形成されている。また、円弧壁253からの進入抑制部256の突出量は、円弧壁253からの合体装飾部255の突出量より小さくなっていて、進入抑制部256は、下方突部255Tよりも後側に配置されている。なお、本実施形態では、各合体装飾部255は不透明な材料で構成され、進入抑制部256は不透明な材料で構成されている。

【0048】

図16に示すように、第2可動役物装置210Sは、第2可動部材210のほかに、第2可動部材210を第2待機位置(図4参照)から第2演出位置(図5参照)へと自由落下させるための受止装置270を備えている。以下、受止装置270の詳細について説明する。

【0049】

受止装置270は、第2可動部材210を下方から受け止め可能な受止部材271と、受止部材271を駆動するための受止駆動源274と、を備えている。

【0050】

受止部材271は、第2待機位置に配置された第2可動部材210の後側で前後方向に移動可能に構成されていて、可動ストロークの前端位置で第2可動部材210を下方から受け止め可能な受止位置(図16(A)参照)に配置され、可動ストロークの後端位置で

10

20

30

40

50

第2可動部材210の下方への落下を許容する受止解除位置(図16(B)参照)に配置される。詳細には、図16に示すように、受止部材271は、機構枠17の上辺部17Jに取り付けられ(図5参照)、上辺部17Jに形成された長孔276によって前後方向に直動可能に支持されている。そして、受止部材271は、受止位置に配置されたときに、当該上辺部17Jに形成された前面開口277から突出し、受止解除位置に配置されたときに、前面開口277の奥側に退避する。なお、受止部材271の前面は、図18及び図19に示すように、後下がり傾斜した(言い換えれば、受止解除位置(図18(B)参照)側へ向かうにつれて下るように傾斜した)先端傾斜面271Kとなっている。

【0051】

図16に示すように、受止駆動源274は、ソレノイドで構成されていて、ボックス状の本体部274Hに対して左右方向に移動可能な可動部274Kを備えている。本体部274Hと可動部274Kの間には、圧縮コイルバネ273が介装されている。受止駆動源274は、通常は、オフ状態となっていて、この状態で、可動部274Kは、左側に付勢されている(図16(A)参照)。そして、受止駆動源274がオン状態になると、圧縮コイルバネ273の付勢力に抗して可動部274Kが右側へ移動するようになっている(図16(B)参照)。

10

【0052】

受止駆動源274からの動力は、回動レバー272によって受止部材271へと伝達される。図16(A)及び図16(B)に示すように、回動レバー272は、上下方向に延びる回動軸272Jを中心に回動可能に構成され、受止駆動源274の可動部274Kと係合する第1係合片272Aと、受止部材271と係合する第2係合片272Bと、を備えている。受止駆動源274がオフ状態のとき、第1係合片272Aは、回動軸272Jに対して左斜め後ろに延び、第2係合片272Bは、回動軸272Jに対して左斜め前に延びている(図16(A)参照)。そして、受止駆動源274がオン状態になると、可動部274Kの移動に伴って回動レバー272が上方から見て時計方向に回動し、受止部材271が後側へ移動する(図16(B)参照)。

20

【0053】

なお、本実施形態では、受止部材271は、第2可動装飾部250を下方から受け止め可能に構成されている。具体的には、図11に示すように、第2可動装飾部250の円弧壁253の後部には、上下方向に延びた受容溝257が形成されている。受容溝257は、下端で開放すると共に、端部壁257Hによって上端が閉塞されている。第2可動部材210が第2待機位置に配置された状態で受止部材271が受止位置に配置されると、受止部材271の前端部が受容溝257内に突入する。このとき、受止部材271は、端部壁257Hに下方から当接して、第2可動装飾部250を受け止める。

30

【0054】

次に、第2可動役物装置210Sによる第2可動部材210の落下について説明する。第2可動役物装置210Sは、通常は、第2可動部材210を第2待機位置(図4参照)に配置する。このとき、受止駆動源274はオフ状態となっており、受止部材271は受止位置(図18(A)参照)に配置されている。そして、受止位置の受止部材271に第2可動装飾部250が下方から受け止められることで、第2可動部材210の落下が規制されている。また、この状態では、図2に示すように、第2可動部材210の全体は、表示装飾枠23の裏側に配置されて遊技者に視認困難となっている。なお、本実施形態では、表示装飾枠23の上辺部によって、第2待機位置の第2可動部材210を前側から覆う前側カバー220が形成されている。

40

【0055】

第2可動役物装置210Sでは、上述した第1可動部材110が第1演出位置に配置されている状態で、所定の第2演出条件が成立すると、受止駆動源274がオン状態となり、受止部材271が後側へ移動して受止解除位置(図18(B)参照)に配置される。すると、受止部材271による第2可動装飾部250の受け止めが解除され、第2可動部材210が直動ガイド120、120に沿って自由落下し、図5に示した第2演出位置に配

50

置される。なお、後に詳述するが、第2演出位置の第2可動部材210は、第1演出位置から第1待機位置へ戻る第1可動部材110に押し上げられて、第2待機位置へと戻る。

【0056】

ここで、本実施形態の遊技機10では、第2可動部材210が自由落下するため、第2直動部材230、230の落下スピードを同じにすることが困難で、第2可動部材210が左右に傾き易くなるという問題が生じ得る。しかしながら、本実施形態の遊技機10では、第2直動部材230、230と第2可動装飾部250とが、第2回転連結部240、240にて回転自在に連結されているので、第2直動部材230、230の移動速度がズレた場合であっても、そのズレ分を、第2可動装飾部250が第2直動部材230、230に対して傾くことによって吸収することが可能となる(図14参照。なお、図14には、左側の第2直動部材230に対して反時計方向に傾斜した第2可動装飾部250が二点鎖線で示されている)。これにより、第2直動部材230、230をスムーズに移動させることが可能となり、第2可動部材210の動作不良を抑制することが可能となる。

10

【0057】

ところで、例えば、振動等の影響により、第2可動部材210(第2可動装飾部250)が前側にずれて、受止位置の受止部材271が受止可能な範囲から第2可動部材210が外れると、本来は第2待機位置に保持されるべき第2可動部材210が落下する(別の見方をすれば、第2演出条件が成立していないにも拘わらず、第2可動部材210が第2演出位置に配置される)という問題が生じ得る。このような問題を抑制するために、本実施形態では、図17に示すように、表示装飾枠23における前側カバー220の後部に、第2可動部材210の前側への移動を規制する移動規制部225が形成されている。

20

【0058】

具体的には、図17に示すように、前側カバー220は、カバー本体221と、カバー本体221の上側から覆う天井壁222と、天井壁222の後端部から垂下してカバー本体221と対向する対向壁226と、を有している。そして、天井壁222が遊技盤11の表示開口11Hの内側に配置されると共に、天井壁222から上方に張り出した突片222Tが遊技盤11の前面に重ねられている。また、対向壁226の下端部からは、1対の下方突部223、223が垂下している。図18(A)に示すように、1対の下方突部223、223は、第2可動部材210が第2待機位置に配置された状態で、第2可動装飾部250(詳細には、中央装飾部251における庇壁254の進入抑制部256)の上端部の前方に配置されて、第2可動装飾部250に前方から当接可能となっている。また、下方突部223の下端面は、前下がりに傾斜した(換言すれば、第2可動部材210側に近づくにつれて上側へと向かう)誘導傾斜面224Kになっていて、第2可動部材210が第2演出位置から第2待機位置へと復帰するときに、第2可動部材210がガタつき等の影響により前側にずれて下方から移動規制部225と衝突しても、誘導傾斜面224Kによって第2可動部材210を第2待機位置へと案内することが可能となっている。そして、1対の下方突部223、223によって、上述の移動規制部225が形成されている。

30

【0059】

詳細には、図18及び図19に示すように、下方突部223は、対向壁226から前下がりに傾斜した傾斜部227Aと傾斜部227Aから下方に延びた鉛直部227Bとからなる屈曲壁227と、屈曲壁227から後方に突出したリブ224と、から構成されている。リブ224の後面は、対向壁226の後面と面一になっていると共に、遊技盤11の前面と略面一に配置されている。そして、リブ224の下端面が、上述した誘導傾斜面224Kになっている。

40

【0060】

なお、本実施形態では、図18及び図19に示すように、第2可動装飾部250の円弧壁253には、受容溝257の上端部から前方に延びて円弧壁253の前面で開口する連通孔258が形成されている。これにより、第2可動部材210が後側にずれたときに、受止位置の受止部材271と干渉することが抑えられている。

50

【 0 0 6 1 】

第 2 可動役物装置 2 1 0 S による第 2 可動部材 2 1 0 の落下に関する説明は以上である。次に、第 1 可動役物装置 1 1 0 S と第 2 可動役物装置 2 1 0 S によって行われる合体演出について説明する。

【 0 0 6 2 】

合体演出は、第 1 演出条件が成立した後、第 1 演出終了条件が成立する前に、第 2 演出条件が成立したときに発生する。第 1 演出条件が成立すると、上述したように、第 1 可動役物装置 1 1 0 S が第 1 可動部材 1 1 0 を第 1 演出位置に配置する（図 3 参照）。なお、第 1 可動部材 1 1 0 が第 1 演出位置へ向かう途中や第 1 演出位置に配置された後に、回転体 1 5 4 による回転演出が行われてもよい。

10

【 0 0 6 3 】

次いで、第 2 演出条件が成立すると、第 2 可動役物装置 2 1 0 S は、受止部材 2 7 1 を受止位置から受止解除位置に配置し、第 2 可動部材 2 1 0 を第 2 演出位置へと落下させる。このとき、第 1 可動部材 1 1 0 においては、原則として、回転体 1 5 4 による回転演出が行われておらず、回転体 1 5 4 は、停止状態となっている。そして、第 2 可動部材 2 1 0 が第 2 演出位置に配置されると、第 2 可動部材 2 1 0 が第 1 演出位置の第 1 可動部材 1 1 0 と合体する。

【 0 0 6 4 】

詳細には、第 2 可動部材 2 1 0 が第 1 可動部材 1 1 0 と合体すると、第 1 可動部材 1 1 0 の回転体 1 5 4 の上に 1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 が重ねられ、合体装飾部 2 5 5 の下方突部 2 5 5 T が回転体 1 5 4 の上縁部を前側から覆う。ここで、本実施形態では、回転体 1 5 4 に、野球のボールをモチーフとした装飾が施され、1 対の合体装飾部 2 5 5 に、手の指をモチーフとした装飾が施されている。これにより、第 2 可動部材 2 1 0 が落下して、1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 が回転体 1 5 4 と合体すると、指がボールを掴む動作を演出することが可能となっている。

20

【 0 0 6 5 】

以上が、第 1 可動役物装置 1 1 0 S 及び第 2 可動役物装置 2 1 0 S による合体演出に関する説明である。このように、合体演出では、第 1 可動部材 1 1 0 が第 1 演出位置に配置された後に、第 2 可動部材 2 1 0 が落下して第 1 可動部材 1 1 0 と合体するので、第 1 可動部材 1 1 0 のみで演出が行われる場合と比較して、可動部材による演出の趣向性を向上させることが可能となる。しかも、第 2 可動部材 2 1 0 は、自由落下可能に構成されているので、第 2 可動部材 2 1 0 を素早く落下させて、遊技者にインパクトを与えることが可能となる。また、本実施形態では、第 2 待機位置の第 2 可動部材 2 1 0 が前側カバー 2 2 0 の後側に隠れているので、通常は、視認困難な第 2 可動部材 2 1 0 が出現して第 1 可動部材 1 1 0 と合体することとなり、遊技者に意外性を付与することが可能となる。

30

【 0 0 6 6 】

ところで、上述したように、第 2 可動部材 2 1 0 が落下するときには、第 1 可動部材 1 1 0 の回転体 1 5 4 は停止状態になっていることが原則であるが、ときに、回転体 1 5 4 の回転中に第 2 可動部材 2 1 0 が落下するという事態が生じ得る。このような事態が生じると、1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 の間に回転体 1 5 4 が挟まってしまい、回転体 1 5 4 が動作不良を起こすという不具合が起こり得る。

40

【 0 0 6 7 】

しかしながら、本実施形態では、図 1 5 に示すように、1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 同士の間には設けられた進入抑制部 2 5 6 によって、回転状態の回転体 1 5 4 が 1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 同士の間には進入することを抑制される。これにより、回転体 1 5 4 が 1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 同士の間には挟まることが抑えられ、1 対の合体装飾部 2 5 5 , 2 5 5 が合体する際の回転体 1 5 4 の動作不良を抑制することが可能となる。しかも、進入抑制部 2 5 6 は、回転体 1 5 4 の回転領域 R 2 の円よりも曲率の小さい円弧状をなしているため、回転状態の回転体 1 5 4 が進入抑制部 2 5 6 と衝突したときに、進入抑制部 2 5 6 が回転体 1 5 4 の回転を妨げることが抑制される。

50

【0068】

また、図5に示すように、進入抑制部256は、回転体154の楕円の長軸方向の中央部の外周部に沿った円弧状に形成されているので、回転体154と1対の合体装飾部255、255が合体したときに、進入抑制部256が回転体154の外周部に沿って配置することが可能となり、進入抑制部256を目立たなくして回転体154と1対の合体装飾部255、255との一体感を増加させることが可能となる。さらに、1対の合体装飾部255、255は、不透明な材料で構成されているのに対し、進入抑制部256は、透明な材料で構成されているので、進入抑制部256を目立たなくして回転体154と1対の合体装飾部255、255との一体感を一層増加させることが可能となる。

【0069】

次に、合体後の第1可動部材110と第2可動部材210の復帰動作について説明する。本実施形態では、第2可動部材210が第2演出位置に配置されると、受止駆動源274がオフ状態となり、受止部材271が受止位置に戻る。この状態で、上述した第1演出終了条件が成立すると、第2可動部材210は、第1可動部材110に押し上げられて第2待機位置へと移動する。図19(A)に示すように、第2可動部材210が受止部材271と擦れ違う際、受止部材271は、第2可動部材210によって後側に押される。詳細には、受止部材271は、第2可動装飾部250のうち受容溝257より上側に配置される部分(具体的には、端部壁257H)によって後側に押される。ここで、本実施形態では、受止部材271の前面には、後側へ下るように傾斜した先端傾斜面271Kが形成されているので、受止部材271に下方から当接する第2可動部材210(第2可動装飾部250)が、受止部材271を後側へ移動させ易くなっている。

【0070】

図19(B)に示すように、第2可動部材210が第2待機位置に配置されると、受止部材271は、圧縮コイルバネ273からの付勢力を受けて前側へ移動し、第2可動装飾部250の受容溝257内に突入し、第2可動装飾部250を下方から受け止める。このように、本実施形態では、第2可動部材210が第2待機位置に配置されたときには、受止駆動源274をわざわざ作動させることなく、受止部材271を受止位置に配置させることが可能となっている。

【0071】

遊技機10の構成に関する説明は以上である。なお、本実施形態では、第1可動部材110が本発明の「可動部材」に相当し、第2可動部材210が本発明の「上側可動部材」に相当する。また、直動駆動源124が本発明の「駆動部」に相当する。

【0072】

次に、遊技機10の作用効果について説明する。本実施形態の遊技機10では、第1可動役物装置110Sが、通常は、第1可動部材110を第1待機位置(図3参照)に配置し、所定の第1演出条件が成立すると、直動駆動源124、124を駆動して、第1可動部材110を第1演出位置(図4参照)に配置する。そして、所定の第1演出終了条件が成立すると、第1可動役物装置110Sは、直動駆動源124、124を駆動して、第1可動部材110を第1待機位置へと復帰させる。

【0073】

ところで、本実施形態の遊技機10では、遊技中において第1可動役物装置110Sによる演出が行われない場合のほか、遊技機10を組み立てたり搬送したりする場合にも、第1可動部材110が、第1待機位置(図3参照)に配置される。ここで、例えば、搬送時の衝撃等によって第1可動部材110に外力がかかると、第1可動部材110が第1待機位置から第1演出位置側へ移動してしまうという問題が起こり得る。しかしながら、本実施形態の遊技機10では、第1可動部材110と、第1可動部材110(詳細には、第1直動部材130)と対向するカバー壁161Aとに、1対の対向突部163A、163Bが設けられているので、搬送時の衝撃等によって第1可動部材110に外力がかかったとしても、第1可動部材110側の対向突部163Bがカバー壁161A側の対向突部163Aに当接して、第1可動部材110の第1演出位置側(下側)への移動が規制される

10

20

30

40

50

。これにより、本実施形態の遊技機 10 では、第 1 待機位置にセットされている第 1 可動部材 110 をその位置に保持することが可能となる。

【0074】

また、本実施形態では、1 対の対向突部 163A, 163B のうちカバー壁 161A に形成された固定側対向突部 163B の先端部が弾性変形可能に構成されている。これにより、本実施形態では、第 1 可動部材 110 が第 1 演出位置へと移動するときに、直動駆動源 124 からの動力を受けて移動する第 1 可動部材 110 (第 1 直動部材 130) に形成された可動側対向突部 163B が、固定側対向突部 163A を弾性変形させながら対向突部 163A を乗り越えることが可能となる。

【0075】

第 1 可動部材 110 が直動駆動源 124 に駆動されて第 1 待機位置へと復帰するときについても、可動側対向突部 163B が、固定側対向突部 163A を弾性変形させながら乗り越える。ここで、第 1 待機位置へ向かう第 1 可動部材 110 は重力に逆らって移動することになるため、固定側対向突部 163A を乗り越えるときに直動駆動源 124 にかかる負荷が過剰に大きくなることが考えられる。しかしながら、本実施形態では、可動側対向突部 163B の先端部の上側を向く部分に、上側へ向かうにつれてカバー壁 161A から離れるように傾斜した傾斜面 134M を形成したので、可動側対向突部 163B が固定側対向突部 163A を乗り越え易くなり、直動駆動源 124 にかかる負荷が過剰に大きくなることを抑えることが可能となる。

【0076】

また、本実施形態では、第 1 待機位置に配置された第 1 可動部材 110 の上側には、受止部材 271 にて第 2 待機位置に保持された第 2 可動部材 210 が配置されている。従って、仮に、第 2 待機位置に保持されるべき第 2 可動部材 210 の受止が解除された場合であっても、1 対の対向突部 163A, 163B によって第 1 可動部材 110 を第 1 待機位置に保持することで、第 2 可動部材 210 についても第 2 待機位置に保持することが可能となる。

【0077】

[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。

【0078】

(1) 上記実施形態では、第 1 可動部材 110 及び第 2 可動部材 210 が上下方向に移動する構成になっていたが、遊技盤 11 の前面に沿って移動する構成であればよく、例えば、左右方向に移動する構成であってもよい。

【0079】

(2) 上記実施形態において、図 20 に示すように、第 1 直動部材 130 に形成された可動側対向突部 163B の先端部が、第 1 直動部材 130 とカバー壁 161A の対向方向で弾性変形可能に構成されると共に、カバー壁 161A に形成された固定側対向突部 163A の先端部のうち下側を向く部分に、下側へ近づくにつれて第 1 直動部材 130 から離れるように傾斜した傾斜面 163M が形成されてもよい。なお、図 20 の例では、固定側対向突部 163A の先端部の形状は、台形状となっているが、三角形形状であってもよい。

【0080】

(3) 上記実施形態において、可動側対向突部 163B の先端部の形状は、台形状に限るものではなく、三角形形状であってもよい。

【0081】

(4) 上記実施形態では、一方の対向突部 163B が、弾性材料(ゴム)からなる芯材 167 で構成されていたが、例えば、図 21(A) に示すように、1 対の対向突部 163A, 163B の対向方向で弾性変形可能な弾性片 300 で構成されていてもよいし、図 21(B) に示すように、固定スリーブ 310 に収容されて、他方の対向突部 163A 側に

10

20

30

40

50

付勢部材 3 3 0 (圧縮コイルバネ等) にて付勢された突部 3 2 0 で構成されていてもよい。

【 0 0 8 2 】

(5) 上記実施形態では、上側可動部材として第 2 可動部材 2 1 0 を備えた構成になっていたが、第 2 可動部材 2 1 0 を備えない構成であってもよい。

【 0 0 8 3 】

(6) 上記実施形態では、第 1 可動部材 1 1 0 及び第 2 可動部材 2 1 0 が第 1 待機位置及び第 2 待機位置から下方に移動して遊技に関する演出を行う演出態様になっていたが、例えば、第 1 可動部材 1 1 0 及び第 2 可動部材 2 1 0 が第 1 待機位置及び第 2 待機位置から上方に移動して遊技に関する演出を行う演出態様であってもよい。具体的には、第 1 可動部材 1 1 0 を表示装飾枠 2 3 の下辺部に配置すると共に、第 2 可動部材 2 1 0 を第 1 可動部材 1 1 0 の下側に配置する。また、第 2 可動部材 2 1 0 を上方に移動させる手段として、例えば、圧縮コイルバネ又は引張コイルバネを設けて、第 2 可動部材 2 1 0 を上側に付勢し、圧縮コイルバネ又は引張コイルバネの付勢力によって第 2 可動部材 2 1 0 を第 2 演出位置へと移動させる。

10

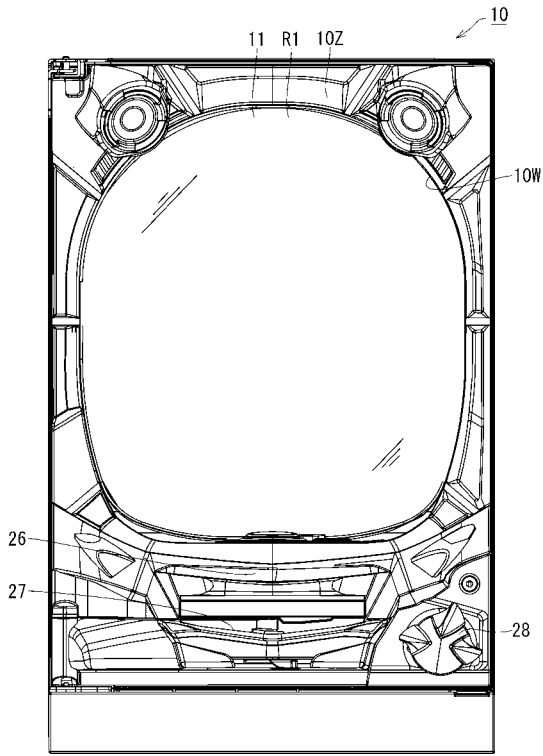
【 符号の説明 】

【 0 0 8 4 】

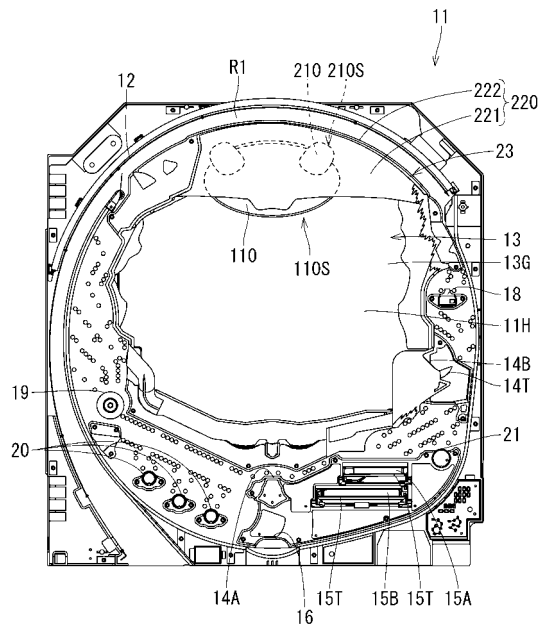
- 1 0 遊技機
- 1 1 遊技盤
- 1 1 0 第 1 可動部材 (可動部材)
- 1 2 4 直動駆動源 (駆動部)
- 1 3 4 M 傾斜面
- 1 4 0 第 1 回転連結部
- 1 6 1 , 1 6 1 A カバー壁 (対向部材)
- 1 6 3 A 対向突部、固定側対向突部
- 1 6 3 B 対向突部、可動側対向突部
- 2 1 0 第 2 可動部材 (上側可動部材)
- 2 7 1 受止部材

20

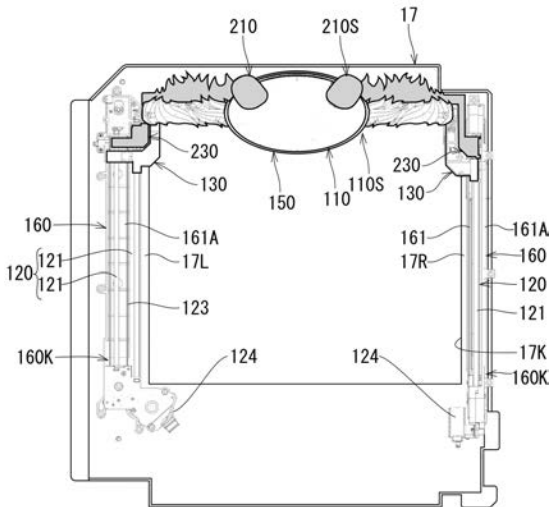
【 図 1 】



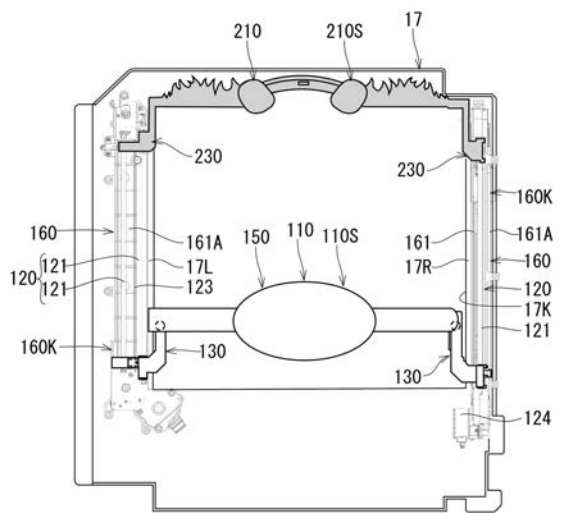
【 図 2 】



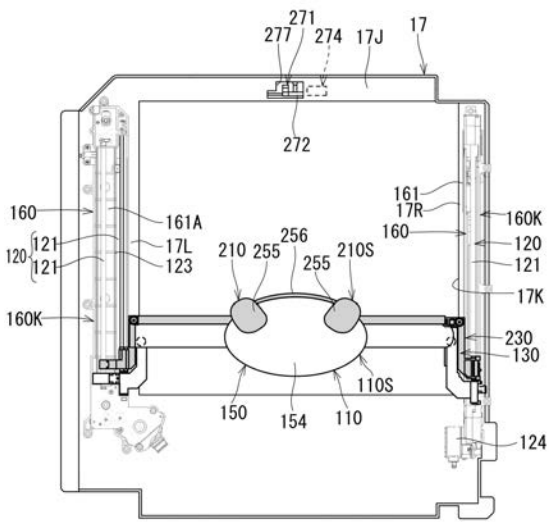
【 図 3 】



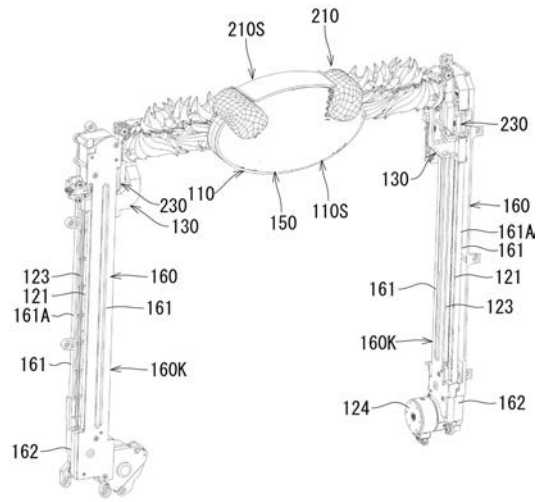
【 図 4 】



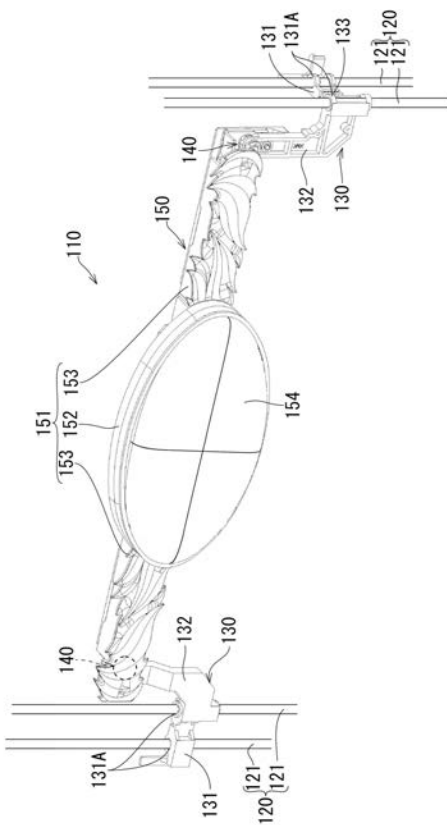
【 図 5 】



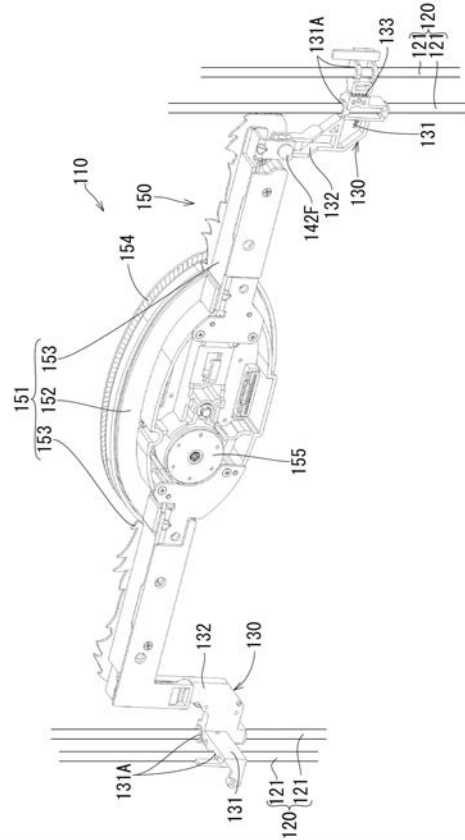
【 図 6 】



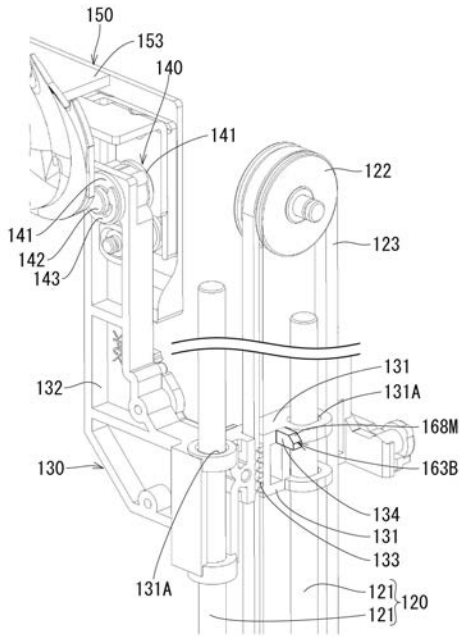
【 図 7 】



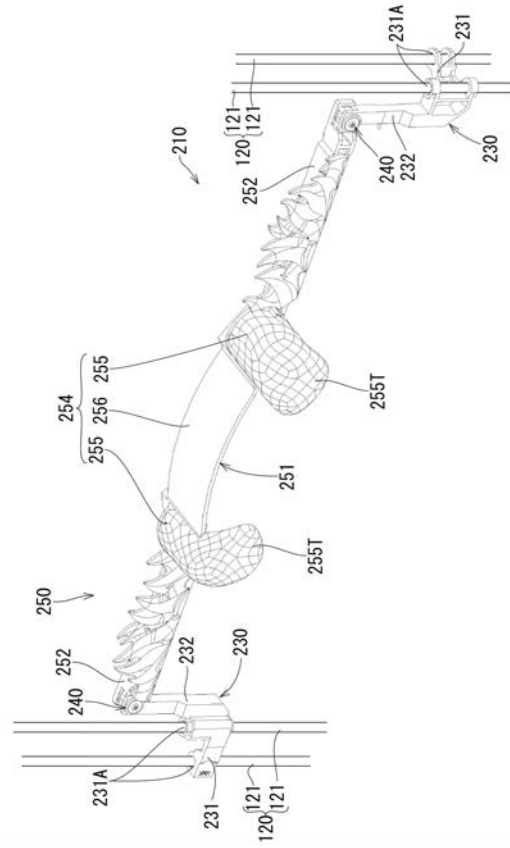
【 図 8 】



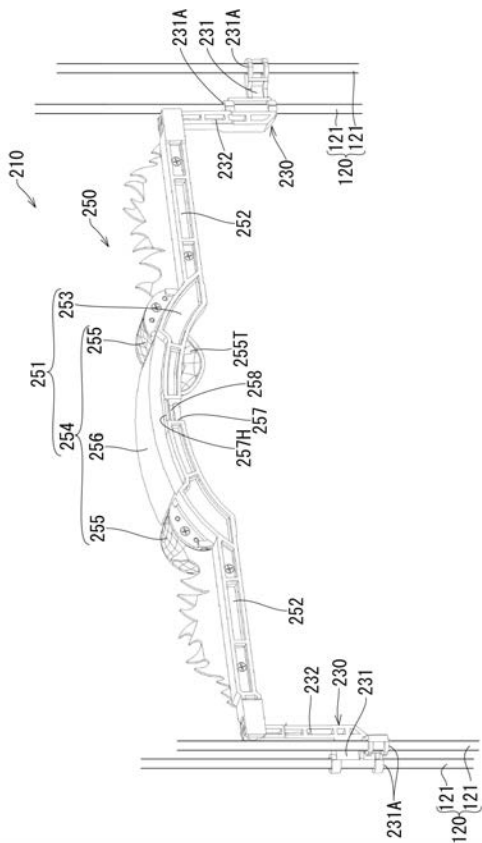
【 図 9 】



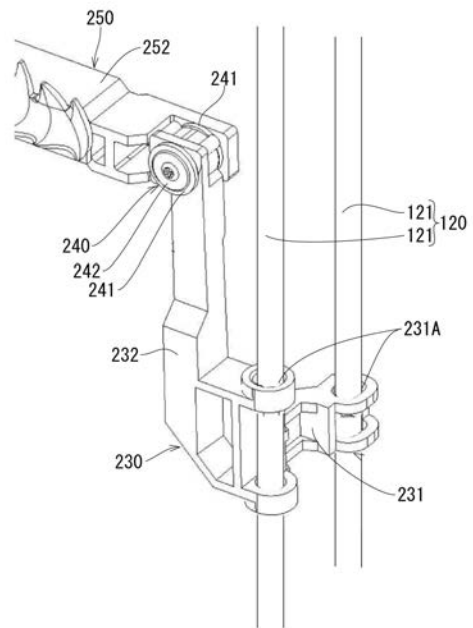
【 図 10 】



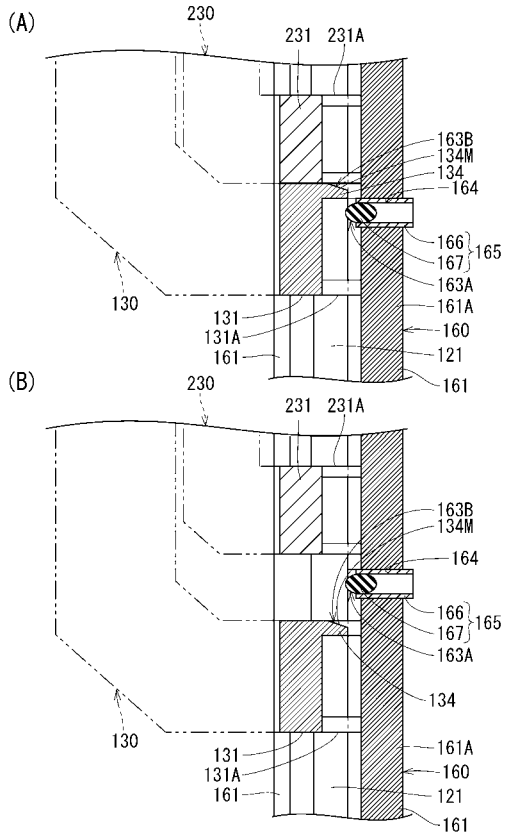
【 図 11 】



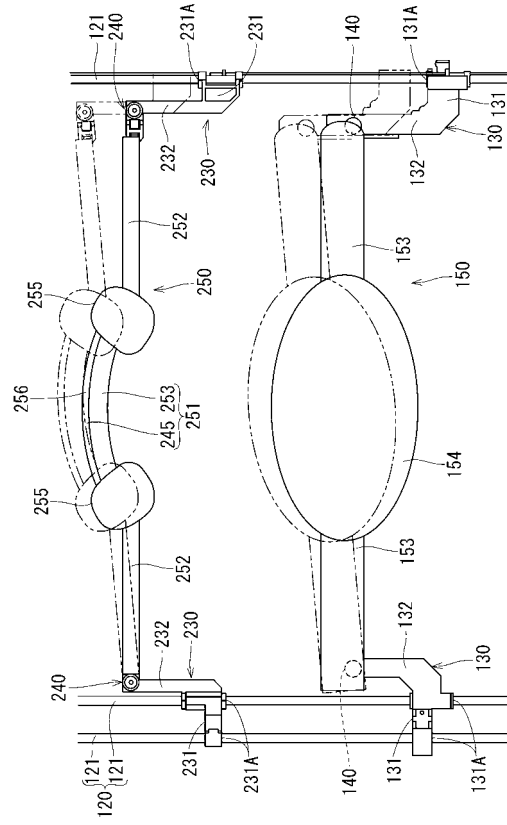
【 図 12 】



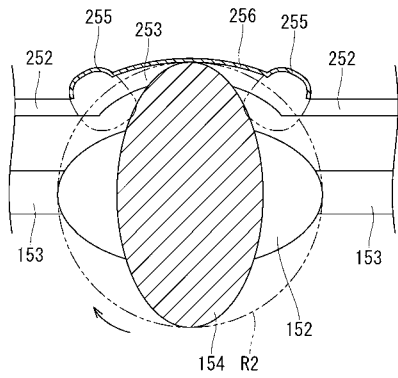
【図 13】



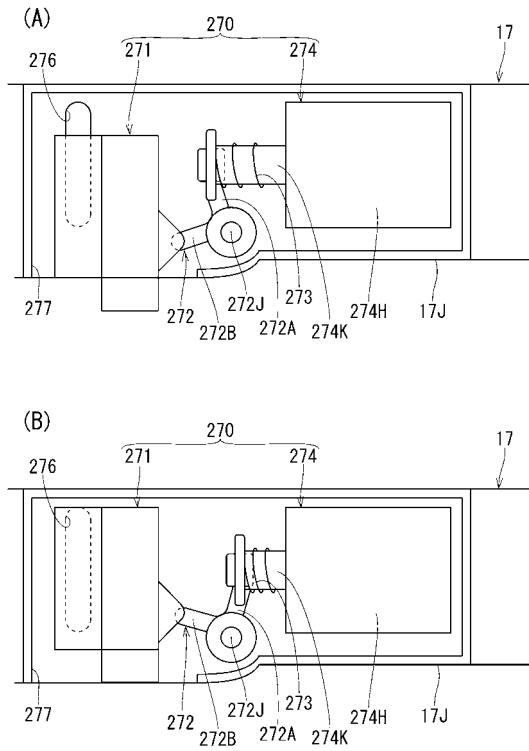
【図 14】



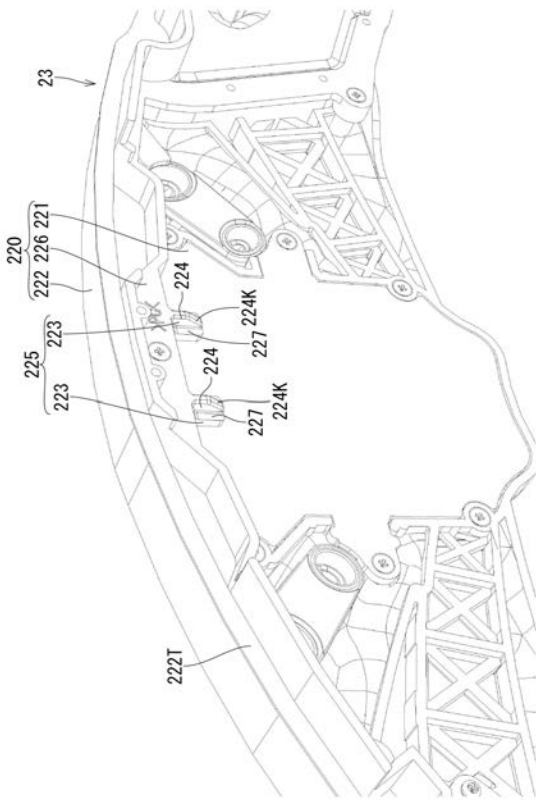
【図 15】



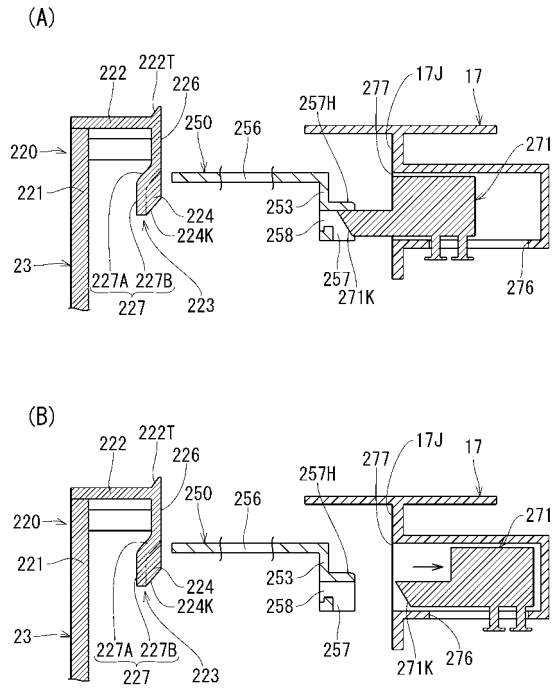
【図 16】



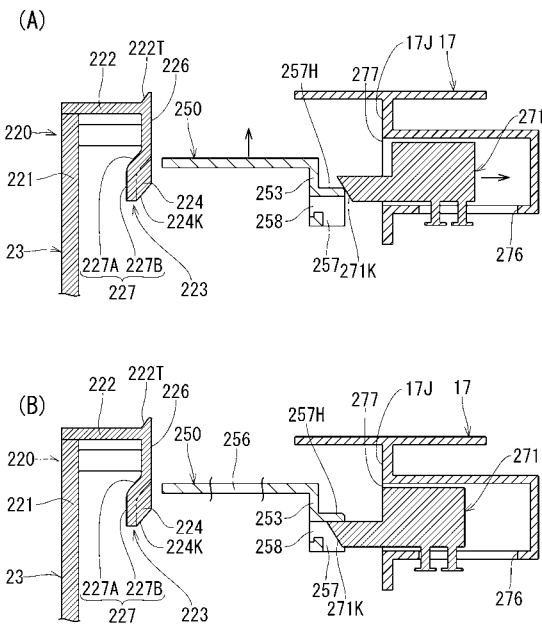
【 図 1 7 】



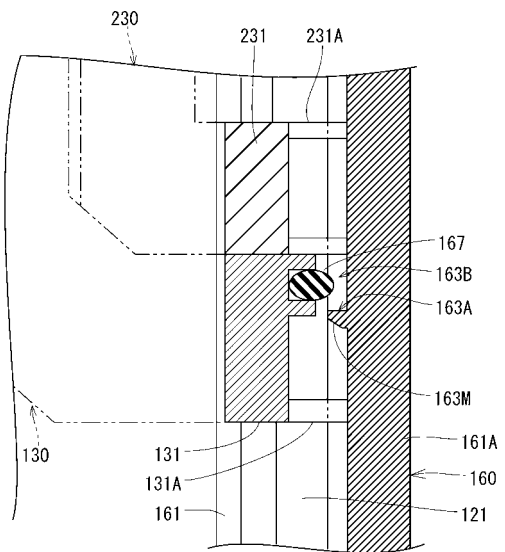
【 図 1 8 】



【 図 1 9 】



【 図 2 0 】



【 図 2 1 】

