

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【公開番号】特開2014-131647(P2014-131647A)

【公開日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-038

【出願番号】特願2013-251665(P2013-251665)

【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

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月3日(2014.7.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、
前記遊技機に配設される可動体と、
前記可動体を移動案内する案内手段と、
前記可動体を前記案内手段の案内方向に駆動する駆動手段と、
を備え、
前記案内手段は、互いに平行に設けられる複数の案内部を有し、
前記可動体は、前記複数の案内部それぞれに案内される複数の被案内部を有し、
前記複数の被案内部のうち少なくとも一の被案内部は、前記複数の案内部による案内方向に対し直交する方向に相対移動可能に案内される
ことを特徴とする遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、遊技を行うことが可能な遊技機に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

前記課題を解決するために、本発明の請求項 1 に記載の遊技機は、
遊技を行うことが可能な遊技機であって、
前記遊技機に配設される可動体と、
前記可動体を移動案内する案内手段と、
前記可動体を前記案内手段の案内方向に駆動する駆動手段と、

を備え、

前記案内手段は、互いに平行に設けられる複数の案内部を有し、

前記可動体は、前記複数の案内部それぞれに案内される複数の被案内部を有し、

前記複数の被案内部のうち少なくとも一の被案内部は、前記複数の案内部による案内方向に対し直交する方向に相対移動可能に案内される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、移動体をガタツキなくスムーズに移動させることができる。

本発明の手段 1 の遊技機は、

遊技用価値（パチンコ球）を用いて遊技を行うことが可能な遊技機（パチンコ遊技機 1）であって、

前記遊技機の所定箇所（遊技領域 7 の上部）に配設される可動体（701）と、

前記可動体を一方（右側方）から支持する第 1 移動体（移動体 723R）と、

前記可動体を前記一方に対向する他方（左側方）から支持する第 2 移動体（移動体 723L）と、

前記第 1 移動体を移動案内する第 1 案内手段（ガイド部 722R、ガイドシャフト 740a, 740b）と、

前記第 1 案内手段に対して平行に設けられ、該第 1 案内手段による前記第 1 移動体の案内方向（上下方向）と同じ方向に前記第 2 移動体を移動案内する第 2 案内手段（ガイド部 722L、ガイドシャフト 740a, 740b）と、

前記第 1 移動体及び前記第 2 移動体双方を前記第 1 案内手段及び前記第 2 案内手段の案内方向（上下方向）に駆動する駆動手段（可動モータ 85、駆動ギヤ 726、第 1 ギヤ 732L, 732R、第 2 ギヤ 733L, 733R、ベルト 735L, 735R、連動シャフト 730）と、

前記第 1 移動体と前記可動体とを、前記第 1 案内手段及び前記第 2 案内手段の案内方向（上下方向）に対し直交する方向（左右方向）に相対移動可能に連結する第 1 連結手段（連結穴 766、回動部材 760、連結棒 765R）と、

前記第 2 移動体と前記可動体とを、前記第 1 案内手段及び前記第 2 案内手段の案内方向（上下方向）に対し直交する方向（左右方向）に相対移動可能に連結する第 2 連結手段（連結穴 770、連結棒 765L）と、

を備え、

前記第 2 連結手段が許容する相対移動量は前記第 1 連結手段が許容する相対移動量よりも大きい（図 21 参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、可動体は、第 1 案内手段により移動案内される第 1 移動体及び第 2 案内手段により移動案内される第 2 移動体に連結して支持されていることにより、移動時における位置ずれやガタツキが生じにくい。また、可動体や第 1 移動体及び第 2 移動体の成型及び組み付け等の精度や、第 1 移動体と第 2 移動体との駆動タイミング等に誤差が生じた場合、可動体が第 1 移動体及び第 2 移動体に対して相対移動することにより誤差が吸収されるとともに、第 1 連結手段が許容する相対移動量が第 2 連結手段が許容する相対移動量よりも小さいことにより第 1 移動体に対する可動体の大きな位置ずれが防止されるため、可動体をガタツキなくスムーズに移動させることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の手段 2 の遊技機は、

遊技用価値（パチンコ球）を用いて遊技を行うことが可能な遊技機（パチンコ遊技機 1）であって、

前記遊技機の所定箇所に配設される可動体（上シャッタ５０１ａ，下シャッタ５０１ｂ）と、

前記可動体を一方（左側方）から支持する第１移動体（ギヤ部材５２０Ｌ、５２１Ｌ）と、

前記可動体を前記一方に対向する他方（右側方）から支持する第２移動体（ギヤ部材５２０Ｒ、５２１Ｒ）と、

前記第１移動体を移動案内する第１案内手段（ギヤ部材５２０Ｌ，５２０Ｒの案内片５７１が摺動自在に嵌合されるカバー部材５０５ａの案内凹溝）と、

前記第１案内手段に対して平行に設けられ、前記第１案内手段による前記第１移動体の案内方向と同じ方向（上下方向）に前記第２移動体を移動案内する第２案内手段（ギヤ部材５２１Ｌ，５２１Ｒの案内片５７２が摺動自在に嵌合される案内凹溝５７３）と、

前記第１移動体及び前記第２移動体双方を前記第１案内手段及び前記第２案内手段の案内方向に駆動する駆動手段（シャッタモータ８１Ｌ，８１Ｒ、駆動ギヤ８１ｂ、従動ギヤ５６７Ｌ，５６７Ｒ、従動ピニオンギヤ５６５Ｌ，５６５Ｒ、駆動用ラックギヤ５２６，５２６）と、

前記第１移動体と前記可動体とを、前記第１案内手段及び前記第２案内手段の案内方向に対し直交する方向（左右方向）に相対移動不能に連結する第１連結手段（取付ネジ５４１ａ，５４１ｂ、ネジ穴５４２ａ，５４２ｂ）と、

前記第２移動体と前記可動体とを、前記第１案内手段及び前記第２案内手段の案内方向に対し直交する方向（左右方向）に相対移動可能に連結する第２連結手段（凸部５５１ａ，５５１ｂ、長穴５５０ａ，５５０ｂ、取付ボルト５５３ａ，５５３ｂ、ネジ穴５５２ａ，５５２ｂ）と、

を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、可動体は、第１案内手段により移動案内される第１移動体及び第２案内手段により移動案内される第２移動体に連結して支持されていることにより、移動時における位置ずれやガタツキが生じにくい。また、可動体や第１移動体及び第２移動体の成型及び組み付け等の精度や、第１移動体と第２移動体との駆動タイミング等に誤差が生じた場合、可動体が第１移動体に対して固定されていることで大きな位置ずれが防止されるとともに、第２移動体に対して相対移動することにより誤差が吸収されるため、可動体をガタツキなくスムーズに移動させることができる。

【**手続補正５**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】００１０

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【**００１０**】

尚、手段１、２における「遊技用価値」とは、いわゆるパチンコ球やメダル等の遊技媒体やクレジット等の価値を含む。

【**手続補正６**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】００１１

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【**００１１**】

本発明の手段３の遊技機は、手段１または２に記載の遊技機であって、

前記第２連結手段（連結穴７７０、連結棒７６５Ｌ）は、

前記第２移動体（移動体７２３Ｌ）または前記可動体（７０１）のうち一方（移動体７２３Ｌ）に設けられ、該第２移動体または該可動体の他方（可動体７０１）に向けて開口が形成される連結凹部（連結穴７７０）と、

前記第2移動体または前記可動体のうち他方(可動体701)に設けられ、前記相対移動方向(左右方向)に延設されて前記連結凹部に嵌合する連結凸部(連結棒765L)と、

から構成され、

前記連結凹部は、該連結凹部に嵌合された前記連結凸部を前記相対移動方向に移動可能な深さ寸法(L30)を有する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、連結凹部に連結凸部を摺動自在に嵌合するだけの簡単な構造で第2移動体に対して可動体を相対移動可能に連結できる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の手段4の遊技機は、手段1または2に記載の遊技機であって、

前記第2連結手段(凸部551a、551b、長穴550a、550b、取付ボルト553a、553b、ネジ穴552a、552b)は、

前記第2移動体(ギヤ部材520R、521R)または前記可動体(上シャッタ501a、下シャッタ501b)のうち一方に設けられ、前記相対移動方向(左右方向)及び前記第2案内手段の案内方向(上下方向)に対して直交する方向(前後方向)に向けて開口する連結開口部(長穴550a、550b)と、

前記第2移動体または前記可動体のうち他方に設けられ、前記相対移動方向(左右方向)及び前記第2案内手段の案内方向(上下方向)に対して直交する方向(前後方向)に延設されて前記連結開口部に挿入される連結挿入部(凸部551a、551b、取付ボルト553a、553b、ネジ穴552a、552b)と、

から構成され、

前記連結開口部は、該連結開口部に挿入された前記連結挿入部を前記相対移動方向に移動可能な幅寸法(L50、L52)を有する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、連結挿入部を連結開口部に摺動自在に挿入するだけの簡単な構造で第2移動体に対して可動体を相対移動可能に連結できる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の手段5の遊技機は、手段1～4のいずれかに記載の遊技機であって、

前記駆動手段(可動モータ85、駆動ギヤ726、第1ギヤ732L、732R、第2ギヤ733L、733R、ベルト735L、735R、連動シャフト730)は、

前記第1移動体(移動体723R)を駆動する駆動源(可動モータ85)と、

前記駆動源の駆動力を前記可動体を介さずに前記第2移動体(移動体723L)に伝達して前記第1移動体の駆動に応じて該第2移動体を連動させる連動機構(駆動ギヤ726、第1ギヤ732L、732R、第2ギヤ733L、ベルト735L、連動シャフト730)と、

を含む

ことを特徴としている。

この特徴によれば、駆動手段の駆動力が可動体に対して第1連結手段にて連結された第1移動体から無駄なく伝達されるため、可動体を確実に移動させることができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の手段6の遊技機は、手段1～5のいずれかに記載の遊技機であって、
画像を表示可能な表示手段（演出表示装置9）と、
前記表示手段の表示制御を行う表示制御手段（演出制御用マイクロコンピュータ）と、
前記駆動手段（可動モータ85 / シャッタモータ81L, 81R）の駆動制御を行う駆動制御手段（演出制御用マイクロコンピュータ）と、
を備え、

前記可動体（701 / 上シャッタ501a, 下シャッタ501b）は、前記表示手段の前面側に配置される前面位置と該表示手段の側方に退避する退避位置との間で移動可能に設けられ、

前記表示制御手段は、前記駆動制御手段が前記可動体を前記前面位置に配置させる制御を行うときに、前記前面位置に位置する前記可動体に重畳する位置に該可動体の画像を表示する制御を行う（図23等参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、駆動制御手段が可動体を前面位置に配置させる制御を行う際に、該可動体は何らかの要因で動かなくなってしまう場合でも、表示手段により可動体の画像が表示されることにより遊技者に違和感を与えることを防止できる。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明の手段7の遊技機は、手段1～6のいずれかに記載の遊技機であって、

画像を表示可能な表示手段（演出表示装置9）を備え、

前記可動体（上シャッタ501a, 下シャッタ501b）は、前記表示手段の前面側に配置される前面位置（図36（b）参照）と該表示手段の上下側に退避する退避位置（図36（a）参照）との間で移動可能に設けられる上側可動体（上シャッタ501a）及び下側可動体（下シャッタ501b）を含み、

前記第1移動体及び前記第2移動体は、前記上側可動体を支持する上側移動体（ギヤ部材520L, 520R）及び前記下側可動体を支持する下側移動体（ギヤ部材521L, 521R）を含み、

前記上側移動体及び前記下側移動体それぞれに設けられるラックギヤ（525, 528）と、

前記上側移動体及び前記下側移動体それぞれのラックギヤに噛合され、前記駆動手段としての可動モータ（シャッタモータ81L, 81R）の駆動により、前記上側可動体及び前記下側可動体双方を前記退避位置から前記前面位置または前記前面位置から前記退避位置に向けて連動させるための連動ギヤ（連動用ピニオンギヤ560L, 560R）と、

を備え、

前記下側可動体の重量を前記上側可動体よりも重くした

ことを特徴としている。

この特徴によれば、上側可動体よりも下側可動体が自重により下降しようとする力の方が大きいため、遊技機の搬送中等において遊技機に振動が生じた場合に、下側可動体が自重により退避位置まで下降するとともに、該下側可動体の退避動作に連動して上側可動体が退避位置まで上昇する方向に作用が働くことで、上下のシャッタは退避位置に維持され

やすくなる。よって、遊技機を設置する際の作業負担を軽減することができる。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

本発明の手段 8 の遊技機は、手段 1 ~ 7 のいずれかに記載の遊技機であって、

前記第 1 移動案内手段（ガイド部 7 2 2 R、ガイドシャフト 7 4 0 a , 7 4 0 b）及び前記第 2 移動案内手段（ガイド部 7 2 2 L、ガイドシャフト 7 4 0 a , 7 4 0 b）は、それぞれ互いに平行に設けられる一対の案内シャフト（ガイドシャフト 7 4 0 a , 7 4 0 b）により構成され、

前記第 1 移動体及び前記第 2 移動体は、前記一対の案内シャフトそれぞれに対応して設けられ、該一対の案内シャフトを挿通可能な大きさを有する一対の挿通孔（挿通孔 7 5 0 a , 7 5 0 b）を有し、

前記一対の挿通孔のうち一方（挿通孔 7 5 0 b）の幅寸法（L 4 2）と前記案内シャフトの幅寸法（L 4 0）との寸法差は、他方（挿通孔 7 5 0 a）の幅寸法（L 4 1）と前記案内シャフトの幅寸法（L 4 0）との寸法差よりも大きい（ $L 4 2 - L 4 0 > L 4 1 - L 4 0$ ）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第 1 移動体及び第 2 移動体が一対の案内シャフトに対して相対回転不能に支持されることで、可動体の移動時の安定性が向上するとともに、一対の挿通孔のうち一方の幅寸法と案内シャフトの幅寸法との寸法差が他方よりも大きいことで、案内シャフト及び移動体の成型及び組み付け等の精度や、第 1 移動体と第 2 移動体との駆動タイミング等に誤差が生じた場合においてその誤差が吸収されるため、第 1 移動体及び第 2 移動体をガタツキなくスムーズに移動させることができる。