

【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17年7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開2002-35391(P2002-35391A)
 【公開日】平成14年2月5日(2002.2.5)
 【出願番号】特願2000-221343(P2000-221343)
 【国際特許分類第7版】
 A 6 3 F 7/02
 【F I】
 A 6 3 F 7/02 3 4 8 Z
 A 6 3 F 7/02 3 0 5 B

【手続補正書】
 【提出日】平成16年11月17日(2004.11.17)

【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項1】

遊技機から排出される排出玉を受け入れて、回収樋に向けて該排出玉を返却する玉タンク装置であって、

前記排出玉を受け入れるタンク部と、

内部支持脚と、該内部支持脚に外嵌される外部支持脚とからなり、前記タンク部を支持する支持脚と、

前記支持脚を支持する支持土台と、を備え、

前記外部支持脚に対して前記内部支持脚を移動することにより、上下方向に前記タンク部の位置調節が行われ、

前記支持土台に対して前記支持脚を移動することにより、左右方向に前記タンク部の位置調節が行われ、

前記支持脚の左右方向幅が前記タンク部の左右方向幅よりも狭く、かつ該支持脚の前後方向幅が前記タンク部の前後方向幅よりも狭く構成され、

前記タンク部の下面の前後方向に所定の範囲に亘って形成された前後案内溝を含む前後被係合部が設けられ、前記支持脚の上部に前記前後案内溝に係合する前後案内爪を含む前後係合部が設けられ、前記前後被係合部に前記前後係合部が係合し、該前後被係合部に対して該前後係合部の係合位置を変更することにより、前後方向に前記タンク部の位置調節が行われることを特徴とする玉タンク装置。

【請求項2】

請求項1に記載した玉タンク装置であって、

前記前後被係合部は、前記前後方向に亘って延設された鋸歯状のラックを含み、

前記前後係合部は、前記ラックに係合する係合爪を含むことを特徴とする玉タンク装置

。

【請求項3】

請求項2に記載した玉タンク装置であって、

前記ラックの歯は、等辺山形状に形成されてなることを特徴とする玉タンク装置。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか1つに記載した玉タンク装置であって、

前記外部支持脚の側部に前記上下方向に亘って上下被係合部が設けられ、前記内部支持

脚の側部に上下係合部が設けられ、

前記上下被係合部に前記上下係合部が係合し、該上下被係合部に対して該上下係合部の係合位置を変更することにより、前記上下方向に前記タンク部の位置調節が行われること
を特徴とする玉タンク装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載した玉タンク装置であって、

前記上下被係合部は、前記上下方向で所定の範囲に亘って形成された上下係合案内溝を
含み、

前記上下係合部は、前記上下係合案内溝に係合する上下係合案内爪を含むことを特徴と
する玉タンク装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載した玉タンク装置であって、

前記上下係合案内溝は、複数の幅広溝と幅狭溝が立面視で交互に連設された形状に形成
されてなり、

前記上下係合案内爪は、前記幅広溝に係合する形状に形成されてなることを特徴とする
玉タンク装置。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 つに記載した玉タンク装置であって、

前記支持土台の上面に前記左右方向に亘って左右被係合部が設けられ、前記外部支持脚
の下部に左右係合部が設けられ、

前記左右被係合部に前記左右係合部が係合し、該左右被係合部に対して該左右係合部の
係合位置を変更することにより、前記左右方向に前記タンク部の位置調節が行われること
を特徴とする玉タンク装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載した玉タンク装置であって、

前記左右被係合部は、前記左右方向で所定の範囲に亘って形成された左右案内溝を含み
、

前記左右係合部は、前記左右案内溝に係合する左右案内爪を含むことを特徴とする玉タ
ンク装置。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載した玉タンク装置であって、

前記左右被係合部は、前記左右方向に亘って間欠状に突設された複数の嵌合凸部を含み
、

前記左右係合部は、前記嵌合凸部に嵌合する嵌合凹部を含むことを特徴とする玉タンク
装置。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 つに記載した玉タンク装置であって、

前記タンク部に連通するように設けられ、該タンク部に受け入れられた前記排出玉を該
排出玉の数を計数する玉計数機に向けて返却する返却路と、

前記返却路の内部に出退するように設けられ、前記タンク部から返却される前記排出玉
を一列に整列する整列手段とを備えることを特徴とする玉タンク装置。

【手続補正 2】

【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】

まず、請求項 1 に係る発明は、遊技機から排出される排出玉を受け入れて、回収樋に向
けて該排出玉を返却する玉タンク装置であって、前記排出玉を受け入れるタンク部と、内
部支持脚と、該内部支持脚に外嵌される外部支持脚とからなり、前記タンク部を支持する

支持脚と、前記支持脚を支持する支持土台と、を備え、前記外部支持脚に対して前記内部支持脚を移動することにより、上下方向に前記タンク部の位置調節が行われ、前記支持土台に対して前記支持脚を移動することにより、左右方向に前記タンク部の位置調節が行われ、前記支持脚の左右方向幅が前記タンク部の左右方向幅よりも狭く、かつ該支持脚の前後方向幅が前記タンク部の前後方向幅よりも狭く構成され、前記タンク部の下面の前後方向に所定の範囲に亘って形成された前後案内溝を含む前後被係合部が設けられ、前記支持脚の上部に前記前後案内溝に係合する前後案内爪を含む前後係合部が設けられ、前記前後被係合部に前記前後係合部が係合し、該前後被係合部に対して該前後係合部の係合位置を変更することにより、前後方向に前記タンク部の位置調節が行われることを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 3】

【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】

また、請求項2に係る発明は、請求項1に記載した玉タンク装置であって、前記前後被係合部は、前記前後方向に亘って延設された鋸歯状のラックを含み、前記前後係合部は、前記ラックに係合する係合爪を含むことを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 4】

【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】

また、請求項3に係る発明は、請求項2に記載した玉タンク装置であって、前記ラックの歯は、等辺山形状に形成されてなることを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 5】

【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】

また、請求項4に係る発明は、請求項1～3のいずれか1つに記載した玉タンク装置であって、前記外部支持脚の側部に前記上下方向に亘って上下被係合部が設けられ、前記内部支持脚の側部に上下係合部が設けられ、前記上下被係合部に前記上下係合部が係合し、該上下被係合部に対して該上下係合部の係合位置を変更することにより、前記上下方向に前記タンク部の位置調節が行われることを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 6】

【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】

また、請求項5に係る発明は、請求項4に記載した玉タンク装置であって、前記上下被係合部は、前記上下方向で所定の範囲に亘って形成された上下係合案内溝を含み、前記上下係合部は、前記上下係合案内溝に係合する上下係合案内爪を含むことを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 7】

【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】

また、請求項 6 に係る発明は、請求項 5 に記載した玉タンク装置であって、前記上下係合案内溝は、複数の幅広溝と幅狭溝が立面視で交互に連設された形状に形成されてなり、前記上下係合案内爪は、前記幅広溝に係合する形状に形成されてなることを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

また、請求項 7 に係る発明は、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 つ に記載した玉タンク装置であって、前記支持土台の上面に前記左右方向に亘って左右被係合部が設けられ、前記外部支持脚の下部に左右係合部が設けられ、前記左右被係合部に前記左右係合部が係合し、該左右被係合部に対して該左右係合部の係合位置を変更することにより、前記左右方向に前記タンク部の位置調節が行われることを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

また、請求項 8 に係る発明は、請求項 7 に記載した玉タンク装置であって、前記左右被係合部は、前記左右方向で所定の範囲に亘って形成された左右案内溝を含み、前記左右係合部は、前記左右案内溝に係合する左右案内爪を含むことを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

また、請求項 9 に係る発明は、請求項 7 又は 8 に記載した玉タンク装置であって、前記左右被係合部は、前記左右方向に亘って間欠状に突設された複数の嵌合凸部を含み、前記左右係合部は、前記嵌合凸部に嵌合する嵌合凹部を含むことを特徴とする玉タンク装置である。

【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 2 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

さらに、請求項 10 に係る発明は、請求項 1～9 のいずれか 1 つに記載した玉タンク装置であって、前記タンク部に連通するように設けられ、該タンク部に受け入れられた前記排出玉を該排出玉の数を計数する玉計数機に向けて返却する返却路と、前記返却路の内部に出退するように設けられ、前記タンク部から返却される前記排出玉を一行に整列する整列手段とを備えることを特徴とする玉タンク装置である。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0074

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0074】

【発明の効果】

まず、請求項 1 に係る発明によれば、定型のタンク部自体を左右方向、上下方向、及び前後方向の三方向に移動する 玉タンク装置において、タンク部の下面に形成された前後案内溝の内部を、前記タンク部よりも左右方向幅および前後方向幅が狭く構成された支持脚の上部に設けられた前後案内爪が摺動しながらタンク部が移動するので、所定の範囲内で、他の方向にぶれることなく、前後方向にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0075】

また、請求項 2 に係る発明によれば、請求項 1 に係る発明の効果に加えて、タンク部に延設された鋸歯状のラックに、係合爪が係合しながらタンク部が移動するので、段階的に、前後方向にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

また、請求項 3 に係る発明によれば、請求項 2 に係る発明の効果に加えて、ラックの歯が等辺山形状に形成されてなるので、前後いずれの方向にも容易にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0077
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0077】

また、請求項4に係る発明によれば、請求項1～3のいずれか1つに係る発明の効果に加えて、上下被係合部に対して上下係合部の係合位置を変更することにより、上下方向にタンク部の位置調節が行われるので、上下方向を独立して容易に位置調節でき、メンテナンスや部品交換を容易に行うことができるという効果を奏する。

【手続補正19】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0078
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0078】

また、請求項5に係る発明によれば、請求項4に係る発明の効果に加えて、外部支持脚に形成された上下係合案内溝の内部を、上下係合案内爪が摺動しながら内部支持脚が移動するので、所定の範囲内で、他の方向にぶれることなく、上下方向にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正20】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0079
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0079】

また、請求項6に係る発明によれば、請求項5に係る発明の効果に加えて、突出状態にある上下係合案内爪の幅広部が上下係合案内溝の幅広溝に係合することにより、内部支持脚が外部支持脚に固定されるので、段階的に、上下方向にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正21】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0080
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0080】

また、請求項7に係る発明によれば、請求項1～6のいずれか1つに係る発明の効果に加えて、左右被係合部に対して左右係合部の係合位置を変更することにより、左右方向にタンク部の位置調節が行われるので、左右方向を独立して容易に位置調節でき、メンテナンスや部品交換を容易に行うことができるという効果を奏する。

【手続補正22】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0081
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0081】

また、請求項8に係る発明によれば、請求項7に係る発明の効果に加えて、支持土台に形成された左右案内溝の内部を、左右案内爪が摺動しながら外部支持脚が移動するので、所定の範囲内で、他の方向にぶれることなく、左右方向にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0082
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0082】

また、請求項9に係る発明によれば、請求項7又は8に係る発明の効果に加えて、嵌合凹部が間欠状に突設された複数の嵌合凸部に嵌合することにより、外部支持脚が支持土台に固定されるので、段階的に、左右方向にタンク部を位置調節できるという効果を奏する。

【手続補正24】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0083
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正25】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0084
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正26】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0085
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正27】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0086
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0086】

さらに、請求項10に係る発明によれば、請求項1～9のいずれか1つに係る発明の効果に加えて、整列手段により排出玉が一行に整列されるので、排出玉の数を確実に計数できるという効果を奏する。