

【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 10 月 27 日 (2005.10.27)

【公開番号】特開 2005-73883 (P2005-73883A)
 【公開日】平成 17 年 3 月 24 日 (2005.3.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-012
 【出願番号】特願 2003-307068 (P2003-307068)
 【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 1

A 6 3 F 7/02 3 4 5

A 6 3 F 7/02 3 4 6 C

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 8 月 10 日 (2005.8.10)

【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】

遊技島に備え、パチンコ玉を下方から傾斜姿勢にて揚送して排出させる玉供給装置において、

上記玉供給装置は、下部両側面に下部ローラ取付け用の溝部を設けた傾斜姿勢のリフト本体部と、両側面に上部ローラ取付け用の溝部を設けた上部ローラ固定カバーと、回転軸を軸支した上方の上部ローラと、回転軸を軸支した下方の下部ローラと、上部ローラと下部ローラとに巻回する凸部付揚送ベルトと、該凸部付揚送ベルトを駆動させる駆動モータと、から成り、

上記下部ローラの回転軸をリフト本体部の溝部に嵌合させ、上記上部ローラの回転軸を上部ローラ固定カバーの溝部に嵌合させて被せることにより、凸部付揚送ベルトをリフト本体部に装着する、構成としたことを特徴とする循環還流システムで使用する玉供給装置

【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 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明の構成は、遊技島に備え、パチンコ玉を下方から傾斜姿勢にて揚送して排出させる玉供給装置において、

上記玉供給装置は、下部両側面に下部ローラ取付け用の溝部を設けた傾斜姿勢のリフト本体部と、両側面に上部ローラ取付け用の溝部を設けた上部ローラ固定カバーと、回転軸を軸支した上方の上部ローラと、回転軸を軸支した下方の下部ローラと、上部ローラと下部ローラとに巻回する凸部付揚送ベルトと、該凸部付揚送ベルトを駆動させる駆動モータと、から成り、

上記下部ローラの回転軸をリフト本体部の溝部に嵌合させ、上記上部ローラの回転軸を上部ローラ固定カバーの溝部に嵌合させて被せることにより、凸部付揚送ベルトをリフト本体部に装着する、構成としたことによって達成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

次に、本発明の要旨である玉供給装置 20 の構成について説明する。

図 1 乃至図 3 に基づいて玉供給装置 20 の細部の構成を詳述する。

玉供給装置 20 は、下部両側面に下部ローラ取付け用の溝部 22a を設けた傾斜姿勢のリフト本体部 22 と、両側面に上部ローラ取付け用の溝部 21a を設けた上部ローラ固定カバー 21 と、回転軸 23a を軸支した上方の上部ローラ 23 と、回転軸 25a を軸支した下方の下部ローラ 25 と、上部ローラ 23 と下部ローラ 25 とを巻回する凸部付揚送ベルト 24 と、該凸部付揚送ベルト 24 を駆動させる駆動モータ 27（駆動機構含む）と、背面の背面カバー 28 と、下方の玉受けガイドカバー 29 と、正面の正面カバー 30 と、から大略構成されている。

上部ローラ 23 は、円筒形状のローラと成し、該ローラに回転軸 23a が軸支されている。下部ローラ 25 も、円筒形状のローラと成し、該ローラに回転軸 25a が軸支され、さらに駆動プーリー 25b も軸支されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

リフト本体部 22 は、下部が僅かな垂直と成した垂直部位 22b を有し、該垂直部位 22b から傾斜した姿勢の断面コの字状に形成され、玉貯留タンク 7 の排出口の取付具に隣接して取付けられる。このリフト本体部 22 の垂直部位 22b の両側面に下部ローラ取付け用の溝部 22a（凹部）が設けられている。この溝部 22a に下部ローラ 25（駆動プーリー 25b）が軸支された両側の回転軸 25a が溝部 22a に嵌合し係止される。このリフト本体部 22 の垂直部位 22b に、上面を湾曲に形成した玉受けガイドカバー 29 が取付けられる。該玉受けガイドカバー 29 は、パチンコ玉が下（床面）に零れ落ちないようにするためのものである。

また、リフト本体部 22 には、背面側に凸部付揚送ベルト 24 を覆う長方形と成した背面カバー 28 が取付けられている。該背面カバー 28 は、排出しなかったパチンコ玉を戻す通路と成すことで、パチンコ玉が下（床面）に零れ落ちないようにしている。

さらに正面側には凸部付揚送ベルト 24 を覆う長方形と成し、透明状の正面カバー 30 が取付けられている。該正面カバー 30 を透明にすることにより、凸部付揚送ベルト 24 の駆動状況が見られる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

リフト本体部 22 の側面の中央付近には、凸部付揚送ベルト 24 が正常に回転しているか、異常かを検知する検知部 24b（回転検知 SW）設けられている（図 1 参照）。例えば、上部タンク 5 内に設けた検知部 5a（検出 SW）にて貯留量が減少していき検知すると何れか側の玉供給装置 20 が駆動する。要求出力があると、玉供給装置 20 の凸部付揚送ベルト 24 は、駆動モータ 27 によって回転駆動するように成しているが、長年使用していると駆動モータ 27 の故障や、凸部付揚送ベルト 24 の切断等のトラブルが生じる。こ

のような時、検知部 2 4 b にて異常と検知すると、玉供給装置 2 0 が駆動トラブルを発生している報知されることで店員が早期に発見し、修復作業を行うことができる。尚、検知部 2 4 b にて検知した場合は、トラブルとして外部表示に報知している。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

リフト本体部 2 2 の側面には、当該リフト本体部 2 2 の傾斜姿勢を支えて支持するモータ取付け板 2 6 の一端が取付けられている。当該モータ取付け板 2 6 は、リフト本体部 2 2 を支持するほかに、駆動機構である駆動モータ 2 7 を軸支するために矩形状に形成されている。また該モータ取付け板 2 6 の端縁（リフト本体部取付け側）には三箇所の長孔 2 6 a に螺子 2 6 b が、また、凹部に張力調整部が設けられている。この三箇所の長孔 2 6 a と、張力調整部により、モータ取付け板 2 6 がスライドして後述する駆動モータ 2 7 の駆動プーリー 2 7 a と下部ローラ 2 5 とに巻回した駆動ベルト 2 7 b（タイミングベルト）の張り具合を調整することができる。なお、図 1 は、駆動ベルト 2 7 b にベルトカバー 2 7 c が被せられ状態を示し、図 2 はベルトカバー 2 7 c を外した状態を示している。ベルトカバー 2 7 c を被せることにより、店員が駆動時に作業する際の怪我が防げる。このように、リフト本体部 2 2 とは別のモータ取付け板 2 6 に駆動モータ 2 7 を取付けることにより、駆動モータ 2 7 が故障した時の交換作業が容易に行える。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

次に、上部ローラ固定カバー 2 1 について説明する。上部ローラ固定カバー 2 1 は、コの字状に形成され、下部両側面に上部ローラ取付け用の溝部 2 1 a（凹部）が設けられている。そして、リフト本体部 2 2 の上方で上部ローラ 2 3 の両側の回転軸 2 3 a を溝部 2 1 a に嵌合して被せて支持させた後にリフト本体部 2 2 の上端に取付けられる。また、リフト本体部 2 2 の開口付近の上端両側には張力調節部が設けられている。張力調節部は、折曲片 2 2 c と螺子 2 2 d から成し、該折曲片 2 2 c に螺子 2 2 d をねじ込み、該螺子 2 2 d の先端が上部ローラ 2 3 の両側の回転軸 2 3 a に当接することで調節するようにしている。この張力調節部を調節することにより、リフト本体部 2 2 に巻回した後に凸部付揚送ベルト 2 4 の張り具合を調節することが出来る。