

【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、さらに駆動ブーリー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(駆動ブーリー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ることで、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ならざるが、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 24b にて異常と検知すると、玉供給装置 20 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 24b 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】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0022】

リフト本体部 22 の側面には、当該リフト本体部 22 の傾斜姿勢を支えて支持するモータ取付け板 26 の一端が取付けられている。当該モータ取付け板 26 は、リフト本体部 22 を支持するほかに、駆動機構である駆動モータ 27 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 26 の端縁（リフト本体部取付け側）には三箇所の長孔 26a に螺子 26b 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 26a と、張力調整部により、モータ取付け板 26 がスライドして後述する駆動モータ 27 の駆動ブーリー 27a と下部ローラ 25 とに巻回した駆動ベルト 27b（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 27b にベルトカバー 27c が被せられ状態を示し、図 2 はベルトカバー 27c を外した状態を示している。ベルトカバー 27c 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 22 とは別のモータ取付け板 26 に駆動モータ 27 を取付けることにより、駆動モータ 27 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】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0023】

次に、上部ローラ固定カバー 21 について説明する。上部ローラ固定カバー 21 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 21a（凹部）が設けられている。そして、リフト本体部 22 の上方で上部ローラ 23 の両側の回転軸 23a を溝部 21a に嵌合して被せて支持させた後にリフト本体部 22 の上端に取付けられる。また、リフト本体部 22 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 22c と螺子 22d から成し、該折曲片 22c に螺子 22d をねじ込み、該螺子 22d の先端が上部ローラ 23 の両側の回転軸 23a に当接することで調節するよう正在している。この張力調節部を調節することにより、リフト本体部 22 に巻回した後に凸部付揚送ベルト 24 の張り具合を調節することが出来る。