

【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 18 年 2 月 9 日 (2006.2.9)

【公開番号】特開 2005-348762 (P2005-348762A)
 【公開日】平成 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-050
 【出願番号】特願 2004-169419 (P2004-169419)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 1 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 11 月 2 日 (2005.11.2)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

遊技機を保持するとともに、その保持した遊技機を搬送開始位置から搬送終了位置まで搬送する遊技機搬送機構と、

前記遊技機の給電部に接続され、搬送中の前記遊技機に電源を供給する電源供給器と、

前記電源供給器が前記遊技機の搬送方向に沿って移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用往路と、

前記電源供給器が前記遊技機の搬送方向とは逆方向に移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用復路と、

前記電源供給器が搭載される電源供給器搭載部をリフトによって上下方向に移動させることにより、前記電源供給器用復路と前記電源供給器用往路との間で前記電源供給器の受け渡しを行う受け渡し手段と

を備え、

前記電源供給器は、前記遊技機の搬送に伴って、前記給電部に接続された状態で前記電源供給器用往路を移動し、

前記電源供給器用復路は、前記給電部と非接続の状態で前記電源供給器が移動し、前記電源供給器を前記電源供給器用復路に沿って前記搬送開始位置側に動力を用いて搬送する電源供給器搬送手段を有する

ことを特徴とする遊技機用搬送装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

前記電源供給器用往路及び前記電源供給器用復路は水平に配設されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の遊技機用搬送装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 9】

遊技盤を保持するとともに、その保持した遊技盤を搬送開始位置から搬送終了位置まで搬送する遊技盤搬送機構と、

前記遊技盤の給電部に接続され、搬送中の前記遊技盤に電源を供給する電源供給器と、

前記電源供給器が前記遊技盤の搬送方向に沿って移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用往路と、

前記電源供給器が前記遊技盤の搬送方向とは逆方向に移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用復路と、

前記電源供給器が搭載される電源供給器搭載部をリフトによって上下方向に移動させることにより、前記電源供給器用復路と前記電源供給器用往路との間で前記電源供給器の受け渡しを行う受け渡し手段と

を備え、

前記電源供給器は、前記遊技盤の搬送に伴って、前記給電部に接続された状態で前記電源供給器用往路を移動し、

前記電源供給器用復路は、前記給電部と非接続の状態で前記電源供給器が移動し、前記電源供給器を前記電源供給器用復路に沿って前記搬送開始位置側に動力を用いて搬送する電源供給器搬送手段を有する

ことを特徴とする遊技盤用搬送装置。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記の課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、遊技機を保持するとともに、その保持した遊技機を搬送開始位置から搬送終了位置まで搬送する遊技機搬送機構と、前記遊技機の給電部に接続され、搬送中の前記遊技機に電源を供給する電源供給器と、前記電源供給器が前記遊技機の搬送方向に沿って移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用往路と、前記電源供給器が前記遊技機の搬送方向とは逆方向に移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用復路と、前記電源供給器が搭載される電源供給器搭載部をリフトによって上下方向に移動させることにより、前記電源供給器用復路と前記電源供給器用往路との間で前記電源供給器の受け渡しを行う受け渡し手段とを備え、前記電源供給器は、前記遊技機の搬送に伴って、前記給電部に接続された状態で前記電源供給器用往路を移動し、前記電源供給器用復路は、前記給電部と非接続の状態で前記電源供給器が移動し、前記電源供給器を前記電源供給器用復路に沿って前記搬送開始位置側に動力を用いて搬送する電源供給器搬送手段を有することを特徴とする遊技機用搬送装置をその要旨とする。

【手続補正 5】

【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】

さらに、受け渡し手段を備えているため、電源供給器用復路に沿って動力を用いて搬送開始位置側に搬送された電源供給器を電源供給器用往路側に受け渡すことができる。また、電源供給器用往路上を移動して搬送終了位置側に案内された電源供給器を電源供給器用復路側に受け渡すこともできる。よって、遊技機の搬送作業や電源供給器を搬送開始位置側に戻す作業をよりいっそう効率良く行うことができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0027
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0027】

請求項4に記載の発明は、請求項1乃至3のいずれか1項において、前記電源供給器用往路及び前記電源供給器用復路は水平に配設されていることをその要旨とする。

【手続補正7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0028
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0028】

例えば、電源供給器用復路を傾斜させて移動させる機構を採用した場合には、遊技機用搬送装置の遊技機搬送機構の全長を長くすると、それに伴って遊技機用搬送装置全体が高くなってしまふという問題がある。しかし、請求項4に記載の発明によると、電源供給器用往路及び電源供給器用復路が水平に配設されているので、遊技機用搬送装置の高さを抑えつつ、遊技機搬送機構の全長を長く設定することができる。また、電源供給器用復路が水平に配設されていても、動力を用いて電源供給器を確実に搬送開始位置側まで移動させることができる。

【手続補正8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0040
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0040】

請求項9に記載の発明は、遊技盤を保持するとともに、その保持した遊技盤を搬送開始位置から搬送終了位置まで搬送する遊技盤搬送機構と、前記遊技盤の給電部に接続され、搬送中の前記遊技盤に電源を供給する電源供給器と、前記電源供給器が前記遊技盤の搬送方向に沿って移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用往路と、前記電源供給器が前記遊技盤の搬送方向とは逆方向に移動可能なように該電源供給器を案内する電源供給器用復路と、前記電源供給器が搭載される電源供給器搭載部をリフトによって上下方向に移動させることにより、前記電源供給器用復路と前記電源供給器用往路との間で前記電源供給器の受け渡しを行う受け渡し手段とを備え、前記電源供給器は、前記遊技盤の搬送に伴って、前記給電部に接続された状態で前記電源供給器用往路を移動し、前記電源供給器用復路は、前記給電部と非接続の状態で前記電源供給器が移動し、前記電源供給器を前記電源供給器用復路に沿って前記搬送開始位置側に動力を用いて搬送する電源供給器搬送手段を有することを特徴とする遊技盤用搬送装置をその要旨とする。

【手続補正9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0043
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0043】

さらに、受け渡し手段を備えているため、電源供給器用復路に沿って動力を用いて搬送開始位置側に搬送された電源供給器を電源供給器用往路側に受け渡すことができる。また、電源供給器用往路上を移動して搬送終了位置側に案内された電源供給器を電源供給器用復路側に受け渡すこともできる。よって、遊技盤の搬送作業や電源供給器を搬送開始位置側に戻す作業をよりいっそう効率良く行うことができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0101

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0101】

(7) 請求項1乃至8のいずれか1項において、前記遊技機搬送機構は、前記遊技機の底面を支持する複数の下側ローラからなる下側ローラ群と、前記下側ローラ群に対して平行に設けられ、前記遊技機の上面を支持する複数の上側ローラからなる上側ローラ群とを備え、前記遊技機搬送機構の前面側には作業スペースが設けられ、前記遊技機は、前記上側ローラ群及び前記下側ローラ群によって前記遊技機の前面が前記作業スペース側を向いた状態で搬送可能になっており、前記電源供給器用往路は、前記上側ローラ群に対して平行に設けられ、かつ前記上側ローラ群の後方側に配置されること。この場合、遊技機搬送機構に沿って搬送される遊技機に対して電源を供給した状態で、作業者は、主に遊技機の前面にある入賞口へ遊技球を入賞させて払い出しの確認を行う。このとき、遊技機に接続した電源供給器が移動する電源供給器用往路は、遊技機の裏面より後方側に配設されている。このため、遊技機の裏面に設けられた給電部(電源プラグ)と電源供給器とを接続して上側から垂らした場合に、電源プラグは、上側ローラ群を挟んで作業スペースの反対側にある。よって、作業者にとって電源プラグが邪魔になりにくくなる。従って、物を落として電源プラグを破損させにくくなる。また、電源供給器用往路が上側ローラ群より後方側に配設されているので、電源供給器から垂らした電源コンセントが上側ローラ群に引っ掛かることを防止できる。

(8) 遊技機を保持するとともに、その保持した遊技機を搬送開始位置から搬送終了位置まで搬送する遊技機搬送機構と、前記遊技機の給電部に接続され、搬送中の前記遊技機に電源を供給する電源供給器と、前記電源供給器が前記遊技機の搬送方向に沿って移動可能のように該電源供給器を案内するべく、前記遊技機搬送機構に搬送されている前記遊技機の上面よりも上方位位置にて水平に配設されかつ前記遊技機搬送機構に平行に配置された電源供給器用往路と、前記電源供給器が前記遊技機の搬送方向とは逆方向に移動可能のように該電源供給器を案内するべく、前記電源供給器用往路よりも上方位位置にて水平に設けられた電源供給器用復路と、前記電源供給器が搭載される電源供給器搭載部をリフトによって上下方向に移動させることにより、前記電源供給器用復路と前記電源供給器用往路との間で前記電源供給器の受け渡しを行う受け渡し手段とを備え、前記電源供給器用往路は、前記遊技機の搬送方向に沿って延びる電源供給用レールと、前記電源供給用レールの内部において長手方向に沿って設けられた電源供給用レール側電極と、滑動手段接触面とを備え、前記電源供給器は、前記電源供給用レール側電極に接触する電源供給器側電極と、前記遊技機の前記給電部に接続される電源供給部と、前記滑動手段接触面上を滑動する滑動手段と、前記電源供給器側電極及び前記滑動手段とは別に設けられた被支持部とを有するとともに、前記電源供給部と前記給電部とが接続され、前記電源供給器側電極が前記電源供給用レール側電極に接触し、前記滑動手段が前記滑動手段接触面に支持されることにより、前記電源供給器が前記遊技機の搬送に伴って前記電源供給器用往路を移動しながら前記遊技機に電源を供給しうるように構成され、前記電源供給器用復路は、前記電源供給器の前記被支持部を支持する支持部材と、前記支持部材を駆動する駆動手段と、前記給電部と非接続の状態で前記電源供給器が移動し、前記支持部材に前記被支持部が支持された状態の前記電源供給器を前記電源供給器用復路に沿って前記搬送開始位置側に前記駆動手段の動力を用いて搬送する電源供給器搬送手段と、を有し、さらに前記電源供給器用復路を移動してきた前記電源供給器を前記電源供給器用往路に受け渡す際に、前記電源供給器用復路上で前記電源供給器を停止させて前記電源供給器の前記電源供給器用往路への供給を調整する電源供給器停止手段を設け、前記受け渡し手段から前記電源供給器用往路の始端または前記電源供給器用復路の始端に前記電源供給器を送り出す送出器を設け、前記電源供給器用往路における搬送開始位置側に、前記受け渡し手段側から送り出された前記電源供給器が前記受け渡し手段側に戻ることを防止する戻り防止部材を設けたことを特徴と

する遊技機用搬送装置。また、本技術的思想において「遊技機」という文言を「遊技盤」に置換した遊技盤用搬送装置。