

【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 23 年 4 月 28 日 (2011.4.28)

【公開番号】特開 2009-247804 (P2009-247804A)
 【公開日】平成 21 年 10 月 29 日 (2009.10.29)
 【年通号数】公開・登録公報 2009-043
 【出願番号】特願 2008-102802 (P2008-102802)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 4 3

A 6 3 F 7/02 3 4 4

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 7 日 (2011.3.7)

【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】

長手方向に複数の遊技機が配列された遊技島に設けられ、揚送装置によって揚送されタンクに貯留された遊技球を各遊技機に供給する遊技球供給装置において、

遊技球を無端状の搬送ベルトの移動によって搬送するベルト搬送装置と、

遊技球を自重で転動させて搬送する転動搬送装置と、を備え、

前記ベルト搬送装置と前記転動搬送装置は、遊技島の長手方向に連続して配置され、

前記ベルト搬送装置は、

前記遊技島の長手方向に間隔を空けて配置され、前記遊技島の短手方向に延びる回転軸を有し、前記搬送ベルトが掛け回される二つのローラと、

前記ローラの一方を回転駆動し、前記搬送ベルトを周回させる駆動源と、

前記搬送ベルトの下方に間隔を空けて設けられた平板部を有し、入口部から流入した遊技球が前記搬送ベルトの下位部の移動によって前記平板部上を移動する補給樋と、

前記補給樋の長手方向に沿って設けられ、前記補給樋を移動する遊技球を各遊技機へと導く複数の補給シュートと、

前記搬送ベルトの下流側円弧部の外周に沿って間隔を空けて設けられた湾曲部を有し、前記補給樋から流入した遊技球が前記下流側円弧部の移動によって前記湾曲部内周上を移動する端部樋と、

前記搬送ベルトの上位部を下方から支持する支持部を有し、前記端部樋から流入した遊技球が前記上位部の移動によって移動する上部樋と、を備え、

前記転動搬送装置は、

前記遊技島の長手方向に傾斜して配置された傾斜樋と、

前記傾斜樋の長手方向に沿って設けられ、前記傾斜樋を転動する遊技球を各遊技機へと導く複数の補給シュートと、を備え、

前記傾斜樋は、上流端部が前記タンクの排出口に連通し、下流端部が前記補給樋の前記入口部に連通することを特徴とする遊技球供給装置。

【請求項 2】

前記補給樋は、前記平板部と前記搬送ベルトの前記下位部との間で遊技球が遊嵌状態で移動するように構成され、

前記搬送ベルトは、周回するのに伴って遊嵌状態の遊技球に速度を付与する速度付与手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技球供給装置。

【請求項 3】

前記搬送ベルトは、短手方向に所定の傾斜角度で傾斜して配設され、

前記補給樋及び前記上部樋は、前記搬送ベルトと同一の傾斜角度で傾斜して配設され、

前記ベルト搬送装置の前記補給シュートは、前記補給樋の低所側に設けられることを特徴とする請求項 2 に記載の遊技球供給装置。

【請求項 4】

前記遊技島には、遊技機が短手方向に背向状態で配列され、

前記ベルト搬送装置の前記補給シュートは、

前記平板部上を移動する遊技球を、前記補給樋の低所側に位置する遊技機に供給する第一補給シュートと、

前記平板部上を移動する遊技球を、前記補給樋の高所側に位置する遊技機に供給する第二補給シュートと、

を備えることを特徴とする請求項 3 に記載の遊技球供給装置。

【請求項 5】

前記上部樋の長手方向に沿って設けられ、前記上部樋を移動する遊技球を前記補給シュートへと導く補助シュートを備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか一つに記載の遊技球供給装置。

【請求項 6】

前記補給シュートには、遊技球を上下 1 段に均す均し部材が設けられ、

前記補給シュートにおける前記補給樋から流入した遊技球と前記補助シュートから流入した遊技球との合流部は、前記均し部材の上流側に設けられることを特徴とする請求項 5 に記載の遊技球供給装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

第 1 の発明は、長手方向に複数の遊技機が配列された遊技島に設けられ、揚送装置によって揚送されタンクに貯留された遊技球を各遊技機に供給する遊技球供給装置において、遊技球を無端状の搬送ベルトの移動によって搬送するベルト搬送装置と、遊技球を自重で転動させて搬送する転動搬送装置と、を備え、前記ベルト搬送装置と前記転動搬送装置は、遊技島の長手方向に連続して配置され、前記ベルト搬送装置は、前記遊技島の長手方向に間隔を空けて配置され、前記遊技島の短手方向に延びる回転軸を有し、前記搬送ベルトが掛け回される二つのローラと、前記ローラの一方を回転駆動し、前記搬送ベルトを周回させる駆動源と、前記搬送ベルトの下方に間隔を空けて設けられた平板部を有し、入口部から流入した遊技球が前記搬送ベルトの下位部の移動によって前記平板部上を移動する補給樋と、前記補給樋の長手方向に沿って設けられ、前記補給樋を移動する遊技球を各遊技機へと導く複数の補給シュートと、前記搬送ベルトの下流側円弧部の外周に沿って間隔を空けて設けられた湾曲部を有し、前記補給樋から流入した遊技球が前記下流側円弧部の移動によって前記湾曲部内周上を移動する端部樋と、前記搬送ベルトの上位部を下方から支持する支持部を有し、前記端部樋から流入した遊技球が前記上位部の移動によって移動する上部樋と、を備え、前記転動搬送装置は、前記遊技島の長手方向に傾斜して配置された傾斜樋と、前記傾斜樋の長手方向に沿って設けられ、前記傾斜樋を転動する遊技球を各遊技機へと導く複数の補給シュートと、を備え、前記傾斜樋は、上流端部が前記タンクの排出口に連通し、下流端部が前記補給樋の前記入口部に連通することを特徴とする。

【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 9

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【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 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

第 2 の発明は、前記補給樋は、前記平板部と前記搬送ベルトの前記下位部との間で遊技球が遊嵌状態で移動するように構成され、前記搬送ベルトは、周回するのに伴って遊嵌状態の遊技球に速度を付与する速度付与手段を有することを特徴とする。

【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 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

第 3 の発明は、前記搬送ベルトは、短手方向に所定の傾斜角度で傾斜して配設され、前記補給樋及び前記上部樋は、前記搬送ベルトと同一の傾斜角度で傾斜して配設され、前記ベルト搬送装置の前記補給シュートは、前記補給樋の低所側に設けられることを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

第 4 の発明は、前記遊技島には、遊技機が短手方向に背向状態で配列され、前記ベルト搬送装置の前記補給シュートは、前記平板部上を移動する遊技球を、前記補給樋の低所側に位置する遊技機に供給する第一補給シュートと、前記平板部上を移動する遊技球を、前記補給樋の高所側に位置する遊技機に供給する第二補給シュートと、を備えることを特徴とする。

【手続補正 10】

【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 】

第 5 の発明は、前記上部樋の長手方向に沿って設けられ、前記上部樋を移動する遊技球を前記補給シュートへと導く補助シュートを備えることを特徴とする。

【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 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

第 6 の発明は、前記補給シュートには、遊技球を上下 1 段に均す均し部材が設けられ、前記補給シュートにおける前記補給樋から流入した遊技球と前記補助シュートから流入した遊技球との合流部は、前記均し部材の上流側に設けられることを特徴とする。

【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 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 8 】

第 1 及び第 2 の発明によれば、遊技球供給装置は、搬送ベルトの移動によって遊技球を搬送するベルト搬送装置と、傾斜樋の傾斜によって遊技球を自重で転動させて搬送する転動搬送装置との組み合わせによって構成されるため、遊技機収容台数が異なる遊技島への対応は、ベルト搬送装置及び転動搬送装置のいずれかの長さを調整することによって行うことができる。遊技機収容台数が異なる遊技島への対応を、転動搬送装置の長さを調整することによって行う場合には、遊技島の遊技機収容台数に応じて用意する長さの異なる搬送ベルトの種類を減らすことができるため、コストを抑えることができる。また、遊技機収容台数が異なる遊技島への対応を、転動搬送装置の長さを一定とし転動搬送装置では足りない長さをベルト搬送装置によって補う場合には、搬送ベルトの長さを短くすることができ、高価な搬送ベルトは必要最低限の長さとなるため、コストを抑えることができる。

【手続補正 1 3】

【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、ベルト搬送装置は、搬送ベルトの移動によって遊技球を搬送するものであるため、長手方向に傾ける必要がなく高さ方向に大きな設置スペースを必要としない。また、転動搬送装置の傾斜樋は、長手方向に傾斜するものであるが、上流端部がタンクの排出口に連通し、下流端部が補給樋の入口部に連通するため、傾斜樋の高さをベルト搬送装置の高さ内に収めることができ、高さ方向に大きな設置スペースを取ることがない。

【手続補正 1 4】

【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 5】

【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 16】

【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】

第3の発明によれば、補給樋を遊嵌状態で移動する遊技球は、傾斜して配設された補給樋の低所側へと自重によって導かれ補給シュートへと導かれる。搬送ベルト、補給樋、及び上部樋は、短手方向に傾斜して配設されるため、搬送ベルト、補給樋、及び上部樋の短手方向の水平出しが不要となり、搬送ベルト、補給樋、及び上部樋の配設を簡便に行うことができる。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

第4の発明によれば、補給シュートは補給樋の低所側に設けられ、補給樋を移動する遊技球は、低所側から短手方向に分配され、背向状態で配置された遊技機へと供給される。したがって、背向状態で配置された遊技機に対して均等に遊技球を分配することができる。

。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

第5の発明によれば、上部樋を移動する遊技球は、補助シュートを通じて遊技機へと供給されるため、遊技機に対して安定して遊技球を供給することができる。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

第6の発明によれば、補給シュートにおける遊技球の合流部は、均し部材の上流側に設けられるため、補給シュートの出口部における遊技球の球詰まりが防止される。

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】