

【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 8 月 4 日 (2005.8.4)

【公開番号】特開 2003-205103 (P2003-205103A)

【公開日】平成 15 年 7 月 22 日 (2003.7.22)

【出願番号】特願 2002-4016 (P2002-4016)

【国際特許分類第 7 版】

A 6 3 F 7/02

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 1 6 A

A 6 3 F 7/02 3 1 4

A 6 3 F 7/02 3 1 6 D

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 1 月 7 日 (2005.1.7)

【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】

遊技盤面上に発射された遊技球が入球可能な入球装置と、
該入球装置に入球した遊技球が通過する球通路と、
該球通路の途中に前記入球装置に入球した遊技球を検出する検出装置と、
を備えた遊技機において、
前記検出装置の下流側の前記球通路内に前記入球装置に入球した遊技球の運動方向を縦方向から横方向に変化させる傾斜面を設け、
少なくとも前記傾斜面を緩衝部材で構成することを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

前記入球装置の入口の直上部に前記入球装置に入球する遊技球の速度を減速させる減速部を設け、
該減速部の少なくとも一部を緩衝部材で構成することを特徴とする請求項 1 記載の弾球遊技機。

【請求項 3】

前記緩衝部材として、低反発性の熱可塑性エラストマー又は粘弾性ゴムを用いることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の弾球遊技機。

【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 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 4】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項 1 記載の発明は、遊技盤面上に発射された遊技球が入球可能な入球装置と、該入球装置に入球した遊技球が通過する球通路と、該球通路の途中に前記入球装置に入球した遊技球を検出する検出装置と、を備えた弾球遊技機において、前記検出装置の下流側の前記球通路内に前記入球装置に入球した遊技球の運動方向を縦方向から横方向に変化させる傾斜面を設け、少なくとも前記傾斜面を緩衝部材で構成するこ

とを特徴とする弾球遊技機である。

これにより、球通路内において、緩衝部材により遊技球の衝突による衝撃を和らげるため、球通路を形成する部材の破損を好適に防止すると共に、球通路内での遊技球の跳ね返りを好適に抑え、遊技球の流下を円滑にすることができる。さらに、破損を防止するための緩衝部材を用いたことによって通常期待される上記効果以外にも、検出装置の下流で遊技球が球通路に衝突したときに、検出装置を通過した遊技球が既に通過してきた領域（検出装置の方向）への跳ね返りを抑え、再度検出装置に接近させないようにするため、1度検出された遊技球が再び検出されるというチャタリングまでも防止し、遊技機の信頼性を向上させることができる。また、製造面からみても、入球装置内部の構造上で遊技球の跳ね返りを抑える場合に比べ、緩衝部材を用いた方が入球装置内の設計（例えば、球通路の傾斜の角度や曲がりの設計等）が容易である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

「入球」とは、入球装置に遊技球が入球することであり、広義には入賞又は通過等を含むものである。従って、「入球装置」とは、賞球の有無や入球後の遊技球の状況を問わず遊技球が入球可能な装置であれば良い。例えば、普通電動役物や大入賞口等の入賞装置、又は図柄作動口等の通過装置もここに含まれる。

「球通路」とは、入球装置内で遊技球が通過する領域の他、入球した遊技球を遊技盤裏面へと誘導するときに遊技球が通過する領域、及び、賞球数が同一の複数の入賞口からの遊技球を同一の検出装置で検出するため等に、遊技球を遊技盤裏面で集合させて誘導するときに遊技球が通過する領域等も含むものである。この球通路の一態様としては、遊技球の進路を途中で変更する構造であることが挙げられる。例えば、下方に流下する遊技球を横方向に変更する場合等である。

「検出装置」とは、入球装置に入球した遊技球を検出するための装置であり、入球装置内の球通路、遊技球が遊技盤裏面へと誘導されるときに通過する球通路、又は遊技盤裏面の球通路等に設置されることが好ましい。従って、入球装置はそれ自体に検出装置を備えたもの、又は備えていないものいずれも含むものである。検出装置を備えていない入球装置においては、入球した遊技球は、遊技盤裏面へと誘導されるとき、又は遊技盤裏面を通過するときに球通路内に設置された検出装置により検出される構成となる。例えば、検出装置としてはスイッチ又はセンサ等が好ましく、検出方法は光学式、接触式等、何れでも良い。

「少なくとも前記傾斜面」とは、具体的には、前記傾斜面を含め、球通路のいずれか一部、複数箇所、又は球通路全体を緩衝部材で構成することを意味する。ここでは、特に検出装置よりも下流側の遊技球が衝突する頻度の高い領域の少なくとも一部を緩衝部材で構成することが好ましい。

【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】

請求項2記載の発明は、前記入球装置の入口の直上部に前記入球装置に入球する遊技球の速度を減速させる減速部を設け、該減速部の少なくとも一部を緩衝部材で構成することを特徴とする請求項1記載の弾球遊技機である。

これにより、入球装置に対し外部から加わる衝撃を和らげることは勿論、特に入球装置内への入球前に遊技球の勢いを和らげることができるため、結果的に入球装置内での遊技

球の衝突による衝撃を緩和できる。従って、入球装置の破損を好適に防止することができる。と共に、入球装置内での遊技球の跳ね返りを好適に防止することができる。このため、従来、遊技球の衝突による衝撃から入球装置の破損を防ぐために入球装置の直上部に設けていた遊技釘も不要にできる。