

【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 11 月 10 日 (2011.11.10)

【公開番号】特開 2010-88770 (P2010-88770A)

【公開日】平成 22 年 4 月 22 日 (2010.4.22)

【年通号数】公開・登録公報 2010-016

【出願番号】特願 2008-263849 (P2008-263849)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 0 4 B

A 6 3 F 7/02 3 2 4 C

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 9 月 28 日 (2011.9.28)

【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】

所定の払出条件の成立により遊技球を払い出す払出装置と、
該払出装置によって払い出された遊技球を検出する払出球検出手段と、
前記払出装置によって払い出される遊技球を待機させておく遊技球待機通路と、
該遊技球待機通路に所定個数の遊技球が待機されているか否かを判断するための球切れ
検出手段と、を備え、

前記球切れ検出手段の検出結果に基づき、前記遊技球待機通路に所定個数の遊技球が待
機されていないと判断されると前記払出装置の払い出し動作を停止し、

前記払出装置によって所定個数の遊技球の払い出し動作を行ったにも係わらず、前記所
定個数よりも少ない個数の遊技球しか払い出されなかったと判断された場合に、払い出さ
れていないと判断された数の遊技球の払い出し動作（以下、これらを「リトライ動作」と
総称。）を行うように設定された弾球遊技機において、

前記球切れ検出手段によって検出された遊技球の数をカウントする送出球カウント手段
と、

前記払出球検出手段によって検出された遊技球の数をカウントする払出球カウント手段
と、

前記送出球カウント手段によってカウントされたカウント値と前記払出球カウント手段
によってカウントされたカウント値を比較して異常状態が発生したか否かを判定する異常
状態判定手段と、

該異常状態判定手段により異常状態が発生したと判断された場合に異常状態であることを
報知する異常状態報知手段と、を設けたことを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 記載の弾球遊技機において、

前記送出球カウント手段によるカウント動作及び前記払出球カウント手段によるカウン
ト動作は、前記払出装置の払い出し動作の開始に伴い開始され、

前記異常状態判定手段による異常状態が発生したか否かの判定は、前記払出装置の払出
し動作の終了に伴い開始されることを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 記載の弾球遊技機において、

前記送出球カウント手段によるカウント動作及び前記払出球カウント手段によるカウント動作は、1 回の前記リトライ動作の開始に伴い開始され、

前記異常状態判定手段による異常状態が発生したか否かの判定は、1 回の前記リトライ動作の終了に伴い開始されることを特徴とする弾球遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、以下のような構成も考えられる。

遊技機の前面に設けられ、遊技球を貯留する球受け皿と、

所定の払出条件の成立により遊技球を払い出す払出装置と、

該払出装置によって払い出された遊技球を検出する払出球検出手段と、

前記払出装置から払い出された遊技球を前記球受け皿に案内する払出球流下通路と、を設けた弾球遊技機において、

前記払出球検出手段が設置されている場所よりも下流の前記払出球流下通路に、遊技球を保持させながら一定方向のみに回転するように設定された回転案内体を設け、

該回転案内体の回転軸方向の幅と、前記払出球流下通路の前記回転軸方向の内壁の幅とを同等の大きさにし、

前記回転案内体の回転軸を前記払出球流下通路の外側にすると共に前記回転案内体の外周が前記払出球流下通路の前記回転軸と平行な内壁に接するように前記回転案内体を設置した弾球遊技機である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

遊技球を保持させながら回転する回転案内体は、スプロケットの形状であり、従来の遊技球払出装置に使用している形状と同じである。ただ、従来の払出装置に使用しているスプロケットとの違いは遊技球が通る遊技球誘導路（払出球流下通路）との大きさの関係である。この回転案内体の幅（回転案内体の回転軸が伸びている方向を回転案内体の幅と考える）が遊技球誘導路（払出球流下通路）の幅（回転案内体の幅と同方向側）と同等の大きさになっている。つまり、スプロケットの前面と後面は凹凸のない平面になっている。なお同等と記載したが、回転案内体は回転をする構成なので遊技球誘導路（払出球流下通路）の幅方向の壁と回転案内体の前面及び後面には若干の隙間（1mm程度）の隙間が設けられている。

また、回転案内体の中心（回転軸の中心）を遊技球誘導路（払出球流下通路）の外側においている。つまり、回転案内体（スプロケット）の半分でしか遊技球を保持して回転しないほか、遊技球誘導路（払出球流下通路）内では、回転案内体は遊技球の流下方向と反対方向に動かない。例えば、回転案内体の全体が遊技球誘導路（払出球流下通路）の中に入る構成であると、回転案内体の半分側は通常、遊技球が流下する方向に回転するが、どうしても反対側の半分は通常、遊技球が流下する方向とは逆の方向に回転して（動いて）しまう。回転案内体の一部（半分）が遊技球の流下方向とは逆の方向に回転して（動いて）しまうと、その部分から特殊なゴト機具を挿入されてしまうからである。

また、回転案内体（スプロケット）の外周が遊技球誘導路（払出球流下通路）の幅方向の壁とは異なる壁（スプロケットの前面又は後面と直交する壁）と接するように設けられ

ている。つまり、回転案内体（スプロケット）の遊技球保持部（窪み部）の深さが遊技球の直径である 11 mm よりも深く形成されており、遊技球保持部にて遊技球を保持している状態での遊技球が回転案内体の外周（一番大きい部分）よりも外側にはみ出すことはなく、回転案内体（スプロケット）が遊技球を保持しながら回転しても遊技球と遊技球誘導路（払出球誘導路）とぶつかることはないようになっている。

また、回転案内体は一方向にのみ回転可能に設定してあるが、一方向にのみ回転するように設定する方法は特に限定はしないが、ギヤを噛ませたり、一方向クラッチ、規制ベアリングを使用することが考えられる。なお、回転可能な一方向とは、払出装置を上流側、球受け皿を下流側とし、上流から下流方向へ遊技球を導く方向である。また、回転案内体の回転は遊技球の流下（落下）の力によって回転する構成にしてもよいし、駆動モータを接続し、駆動モータによって回転する構成にしてもよい。さらに、駆動モータにより常時、一方向のみに回転する構成にすれば、一方向のみに回転可能に設定したことになる。また、駆動モータによって回転案内体を常時回転させておく構成にし、回転案内体の回転速度を計測する速度計測手段、あるいは、駆動モータの負荷や電流値を測定する測定手段を設け、回転案内体や駆動モータの状態を把握できる構成にしてもよい。このような構成にすることで、ゴト機具を挿入しようとするゴト機具と回転案内体とが接触し、必ず回転案内体の回転動作（または駆動モータ）に異変が生じるのでその異変により不正（ゴト機具の挿入）を発見できるようになる。

しかし、駆動モータによって常時回転させる構成ではなく払出装置が遊技球を払い出しているときなどの所定タイミングにだけ駆動モータを駆動させ、回転案内体を回転させる構成にしてもよい。

なお、払出球検出手段が設置されている場所よりも下流とは、払出球検出手段が設置されている場所よりも球受け皿側ということである。

上記した構成のように、払出球検出手段が設置されている場所よりも下流に回転案内体を設けることで、上記した特殊なゴト機具を払出球検出手段の近傍にもっていけなくすることができ、上記不正を防止することが出来る。

なお、特許文献 1 の特許第 3 1 8 8 1 9 4 号公報に記載されたように逆止弁を設置した構成であると上記したように逆止弁が開いた際に特殊なゴト機具を挿入されてしまうことがあるが、上記の構成のような回転案内体設置方法及び回転案内体の大きさにすることで、確実に上記した特殊なゴト機具の挿入を防ぐことが出来る。

【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】削除

【補正の内容】