

【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 29 年 1 月 19 日 (2017.1.19)

【公開番号】特開 2014-133098 (P2014-133098A)
 【公開日】平成 26 年 7 月 24 日 (2014.7.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-039
 【出願番号】特願 2013-251741 (P2013-251741)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 0 1 C

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 3 7

【手続補正書】
 【提出日】平成 28 年 12 月 1 日 (2016.12.1)
 【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】

発射装置から遊技盤に発射された遊技球を回収し、回収した遊技球を発射装置から再度遊技盤に発射するようになし、内部に封入された所定数の遊技球を循環して遊技を行う遊技球封入式の遊技機であって、

該遊技機は、遊技盤側構成部と該遊技盤側構成部を支える枠側構成部により構成され、前記遊技盤側構成部に備えられた、遊技の進行を制御する主制御装置と、

前記枠側構成部に備えられた、遊技が可能な遊技球の持ち球数などの情報が記憶された記憶媒体の読み取りおよび書き込みなどの情報処理を行うように遊技機に隣接された情報処理装置と通信可能に設けられ、持ち球数などの情報に基づく遊技球の貸出処理と発射装置の制御を行うとともに、遊技盤に設けられた複数の入賞口への入賞に応じて賞球を付与する払出制御装置と、

遊技球の封入球数量を検出する封入球検出手段と、を具備し、

前記払出制御装置には、前記封入球検出手段の検出信号に基づいて封入された遊技球の封入球数量を把握する封入球数量把握手段と、前記封入球数量の情報を所定のタイミングで前記主制御装置へ向けて送信する封入球数量送信手段と、を設け、

前記主制御装置には、遊技球を循環させつつ遊技を停滞させることなく遊技球を発射するのに好適となるように封入する遊技球の推奨球数量の情報を記憶せしめた推奨球数量記憶手段と、前記封入球数量を受信することにより前記推奨球数量と前記封入球数量とを照合せしめる照合手段と、を設け、

封入球数量が不足であると判断されたときに、不足報知手段により封入球数量が不足していることを報知することを特徴とする封入式遊技機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の封入式遊技機において、

遊技機への電源投入時に、前記照合手段は、前記封入球数量送信手段から封入球数量を受信し、前記推奨球数量と前記封入球数量とを照合せしめるようになしたことを特徴とする封入式遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 のいずれかに記載の封入式遊技機において、
前記照合手段は、前記発射装置の発射停止時に、前記推奨球数量と前記封入球数量とを照合せしめるようになしたことを特徴とする封入式遊技機。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の封入式遊技機において、
画像や文字を表示可能な表示装置と、
前記表示装置を制御するサブ制御装置と、を具備し、
遊技機への電源投入時に、前記サブ制御装置の制御により前記表示装置に前記推奨球数量を表示せしめるようになしたことを特徴とする封入式遊技機。

【請求項 5】

発射装置から遊技盤に発射された遊技球を回収し、回収した遊技球を発射装置から再度遊技盤に発射するようになし、内部に封入された所定数の遊技球を循環して遊技を行う遊技球封入式の遊技機であって、

該遊技機は、遊技盤側構成部と該遊技盤側構成部を支える枠側構成部により構成され、前記遊技盤側構成部に備えられた、遊技の進行を制御する主制御装置と、

前記枠側構成部に備えられた、遊技が可能な遊技球の持ち球数などの情報が記憶された記憶媒体の読取りおよび書込みなどの情報処理を行うように遊技機に隣接された情報処理装置と通信可能に設けられ、持ち球数などの情報に基づく遊技球の貸出処理と発射装置の制御を行うとともに、遊技盤に設けられた複数の入賞口への入賞に応じて賞球を付与する払出制御装置と、

遊技球の封入球数量を検出する封入球検出手段と、を具備し、

前記主制御装置には、遊技球を循環させつつ遊技を停滞させることなく遊技球を発射するのに好適となるように封入する遊技球の推奨球数量の情報を記憶せしめた推奨球数量記憶手段と、前記推奨球数量の情報を前記払出制御装置へ向けて送信する推奨球数量送信手段と、を設け、

前記払出制御装置には、受信した前記推奨球数量の情報を記憶する受信推奨球数量記憶手段と、前記封入球検出手段の検出信号に基づいて封入された遊技球の封入球数量を把握する封入球数量把握手段と、前記推奨球数量と前記封入球数量とを照合して封入球数量が不足しているか否かを判断する照合手段と、を設け、

封入球数量が不足であると判断されたときに、不足報知手段により封入球数量が不足していることを報知することを特徴とする封入式遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項 1 に記載の発明は、発射装置から遊技盤に発射された遊技球を回収し、回収した遊技球を発射装置から再度遊技盤に発射するようになし、内部に封入された所定数の遊技球を循環して遊技を行う遊技球封入式の遊技機であって、

該遊技機は、遊技盤側構成部と該遊技盤側構成部を支える枠側構成部により構成され、前記遊技盤側構成部に備えられた、遊技の進行を制御する主制御装置と、

前記枠側構成部に備えられた、遊技が可能な遊技球の持ち球数などの情報が記憶された記憶媒体の読取りおよび書込みなどの情報処理を行うように遊技機に隣接された情報処理装置と通信可能に設けられ、持ち球数などの情報に基づく遊技球の貸出処理と発射装置の制御を行うとともに、遊技盤に設けられた複数の入賞口への入賞に応じて賞球を付与する払出制御装置と、

遊技球の封入球数量を検出する封入球検出手段と、を具備し、

前記払出制御装置には、前記封入球検出手段の検出信号に基づいて封入された遊技球の封入球数量を把握する封入球数量把握手段と、前記封入球数量の情報を所定のタイミング

で前記主制御装置へ向けて送信する封入球数量送信手段と、を設け、

前記主制御装置には、遊技球を循環させつつ遊技を停滞させることなく遊技球を発射するのに好適となるように封入する遊技球の推奨球数量の情報を記憶せしめた推奨球数量記憶手段と、前記封入球数量を受信することにより前記推奨球数量と前記封入球数量とを照合せしめる照合手段と、を設け、

封入球数量が不足であると判断されたときに、不足報知手段により封入球数量が不足していることを報知する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

請求項4に記載の発明は、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の封入式遊技機において、

画像や文字を表示可能な表示装置と、

前記表示装置を制御するサブ制御装置と、を具備し、

遊技機への電源投入時に、前記サブ制御装置の制御により前記表示装置に前記推奨球数量を表示せしめる。

これによれば、遊技球を封入する遊技店の従業員が機台ごとに封入する遊技球の推奨球数量を一目で認知でき、該推奨球数量に応じて遊技球を封入することで、必要以上に遊技球を準備する必要がなく経済的であり、かつ遊技球の不足を効果的に防ぎ、発射ができない等と言った球不足による遊技への悪影響を軽減することができる。

尚、推奨球数量はサブ制御装置が記憶しておく構成でもよいし、電源投入時に主制御装置からの推奨球数量をサブ制御装置が受信して、これに基づき表示をする構成でもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項5に記載の発明は、発射装置から遊技盤に発射された遊技球を回収し、回収した遊技球を発射装置から再度遊技盤に発射するようになし、内部に封入された所定数の遊技球を循環して遊技を行う遊技球封入式の遊技機であって、

該遊技機は、遊技盤側構成部と該遊技盤側構成部を支える枠側構成部により構成され、

前記遊技盤側構成部に備えられた、遊技の進行を制御する主制御装置と、

前記枠側構成部に備えられた、遊技が可能な遊技球の持ち球数などの情報が記憶された記憶媒体の読取りおよび書込みなどの情報処理を行うように遊技機に隣接された情報処理装置と通信可能に設けられ、持ち球数などの情報に基づく遊技球の貸出処理と発射装置の制御を行うとともに、遊技盤に設けられた複数の入賞口への入賞に応じて賞球を付与する払出制御装置と、

遊技球の封入球数量を検出する封入球検出手段と、を具備し、

前記主制御装置には、遊技球を循環させつつ遊技を停滞させることなく遊技球を発射するのに好適となるように封入する遊技球の推奨球数量の情報を記憶せしめた推奨球数量記憶手段と、前記推奨球数量の情報を前記払出制御装置へ向けて送信する推奨球数量送信手段と、を設け、

前記払出制御装置には、受信した前記推奨球数量の情報を記憶する受信推奨球数量記憶手段と、前記封入球検出手段の検出信号に基づいて封入された遊技球の封入球数量を把握する封入球数量把握手段と、前記推奨球数量と前記封入球数量とを照合して封入球数量が不足しているか否かを判断する照合手段と、を設け、

封入球数量が不足であると判断されたときに、不足報知手段により封入球数量が不足していることを報知する。

これによれば、遊技球に関する全般的な管理を行う払出制御装置に設けた照合手段により効率よく推奨球数量と封入球数量との照合を行うことができ、推奨球数量と封入球数量とを照合して封入球数量が不足していないか判断し、不足があれば球不足を報知するので、速やかに球不足に対する対策を講じることができ、遊技が停滞する前に遊技球を補充して球不足を解消することにより遊技への悪影響を最小限に抑えることができる。

遊技機は、遊技盤側構成部と、これを支える枠側構成部とで構成される。機種の異なる遊技機間では、枠側構成部を共通とし、主制御装置を備えた遊技盤側構成部を変えること（機種変更）が行われている。一般に遊技機では遊技球に関する全般的な管理は枠側構成部の払出制御装置にて行われるが、本発明は推奨球数量を機種ごとに異なる主制御装置に記憶せしめたので、機種に応じた推奨球数量の管理に好適である。

【手続補正 5】

【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】

本発明を適用した第1の実施形態の遊技機たるパチンコ機を説明する。本パチンコ機は、機台内に所定数の遊技球を封入せしめ、封入された遊技球を遊技盤の遊技領域に向けて発射するとともに、入賞した遊技球(入賞球)、入賞しなかったアウト球に関わらず発射された遊技球を回収し、回収した遊技球を再度発射することで内部の遊技球を循環的に使用して遊技を行う構成である。

そして封入された遊技球の封入球数量と、遊技球を良好に循環させつつ遊技を停滞させることなく遊技球を発射するのに好適となるように封入する遊技球の推奨球数量とを照合して、封入球数量が不足していればこれを報知せしめる構成である。

【手続補正 6】

【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】

研磨装置46は研磨する遊技球を一旦貯めておくタンクを備え、該タンクに前記封入球数量センサ534が設けられている。該センサ534は、タンク内に貯留された遊技球の高さレベルを複数段階にわたり検出する構成とされている。そして封入球数量センサ534は、発射装置31において遊技球が発射されておらず(発射停止状態)、前記発射入口センサ524と揚上入口センサ532がともにオンであり揚送装置33内に遊技球が満杯であることを考量して封入球数量を検出する。

また前記満タンセンサ535は前記タンク内の遊技球の高さレベルが上限であることを検出する。

【手続補正 7】

【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】

図5は本発明に関わりの深い複数の装置の互いの関係を示す。主制御装置40は、遊技球を循環させつつ遊技を停滞させることなく遊技球を連続して発射するのに好適となるように封入する遊技球の推奨球数量の情報を記憶せしめた推奨球数量記憶部と、記憶された推奨球数量の情報をサブ統合制御装置42へ向けて送信する推奨球数量記憶送信部が設け

られている。推奨球数量はパチンコ機メーカーが推奨する球数量であり、遊技内容等の異なる機種ごとに異なることが多い。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

推奨球数量を受信し、これを記憶した払出制御装置41は、所定の周期の割り込みに起因して開始される払出制御装置41のメインルーチンの一環の処理において、推奨球数量とパチンコ機に封入されている封入球数量との照合処理を行う。

図9は払出制御装置41で実行される「照合処理1」を示し、先ず、S300の処理において発射装置31により遊技球が発射されておらず球の発射が停止中であるか否かを確認する。停止中であれば(S300:yes)、封入球数量センサ534の検出信号を確認し(S301)、封入球数量センサ534の検出に応じて封入球数量を把握する(S302)。この場合、封入球数量センサ534により前記研磨装置のタンク内の遊技球の高さレベルが検出されるが、レベルに応じて球個数を算出してこれを封入球数量として把握するようにしてもよい。尚、前記S302の処理は特許請求の範囲に記載の「封入球数量把握手段」に相当する。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

そして続くS303の処理において、推奨球数量と封入球数量とを照合する。尚、「封入球数量」を球個数に換算した場合は、「推奨球数量」も球個数に換算して照合する。該S303の処理は特許請求の範囲に記載の「照合手段」に相当する。

次にS304の処理において照合の結果が推奨球数量と封入球数量とが同じであるか否かを確認し、両者が相違であれば(S304:no)、S305の照合結果送信処理において、主制御装置42へ向けて照合結果が相違であったことを示す信号を送信する。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

一般にパチンコ機は、機台に電源が投入されて機台のハード面およびソフト面の準備がなされ、これらの準備が完了すると、演出図柄表示装置21に遊技の開始を待つ待機画面が表示される。そこで本「推奨球数量表示処理」によれば、演出図柄表示装置21に前記待機画面の前に所定の時間、推奨球数量を表示する。尚、「推奨球数量」を球個数に換算した場合は、推奨球数量の表示は球個数を表示することが望ましい。

尚、主制御装置40と同様にサブ統合制御装置42に推奨球数量を記憶させ、これに基づいて推奨球数量を表示するようにしてもよい。この場合、主制御装置40とサブ統合制御装置42との間の推奨球数量の情報の送受信処理を省ける。

また「推奨球数量表示処理」はサブ統合制御装置42に限らず、演出図柄制御装置43で実行するようにしてもよい。この場合、演出図柄制御装置43はサブ統合制御装置42を介して主制御装置40からの推奨球数量情報を受信することとなる。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 7 】

主制御装置 4 0 からの封入球数量の要求に応じて、払出制御装置 4 1 は図 1 5 に示す「封入球数量把握処理」を行い、封入球数量の情報を主制御装置 4 0 へ送信する。該処理ではまず、発射装置 3 1 により遊技球が発射されておらず球の発射が停止中であるか否かを確認し (S 6 0 0)、停止中であれば (S 6 0 0 : y e s)、封入球数量の要求があるか否かを確認し (S 6 0 1)、要求があれば (S 6 0 1 : y e s)、封入球数量センサ 5 3 4 を確認し (S 6 0 2)、封入球数量センサ 5 3 4 の検出に応じて封入球数量を把握する (S 6 0 3)。この場合、封入球数量センサ 5 3 4 により前記研磨装置のタンク内の遊技球の高さレベルが検出されるが、レベルに応じて球個数を算出してこれを封入球数量として把握するようにしてもよい。そして、S 6 0 4 の処理において、把握した封入球数量を主制御装置 4 0 へ向けて送信する。尚、前記 S 6 0 3 の処理は特許請求の範囲に記載の「封入球数量把握手段」に、前記 S 6 0 4 の処理は「封入球数量送信手段」に相当する。

【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 7 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 8 】

図 1 4 に戻って、主制御装置 4 0 は、S 3 1 2 の処理において封入球数量の情報の受信があれば (S 3 1 2 : y e s)、封入球数量を確認し (S 3 1 3)、推奨球数量と封入球数量とを照合する (S 3 1 4)。尚、「封入球数量」を球個数に換算した場合は、「推奨球数量」も球個数に換算して照合する。該 S 3 1 4 の処理は特許請求の範囲に記載の「照合手段」に相当する。

S 3 1 5 の処理において照合の結果が推奨球数量と封入球数量とが同じであるか否かを確認し、両者が相違であれば (S 3 1 5 : n o)、S 3 1 6 の照合結果送信処理において、サブ統合制御装置 4 2 へ向けて照合結果が相違であったことを報知するように指示するコマンドを送信する。この場合、封入球数量が推奨球数量よりも少ないときにその旨を報知する表示を行うように指示する。

その後、図 1 3 に示す「電源投入時処理 2」処理に戻って S 1 3 2 の処理において割り込み設定を行い、メインルーチンに移行する。

また主制御装置は、メインルーチンにおいても、その処理の一環として前記「照合処理 2」を行うようにしてある。これにより電源投入時の遊技開始前および遊技中において推奨球数量と封入球数量の照合を行う。

尚、「照合処理 2」では、主制御装置 4 0 からの要求に応じて払出制御装置 4 1 が封入球数量を送信し、これを主制御装置 4 0 が受信することにより照合を行うが、これに限らず、払出制御装置 4 1 が遊技球の発射停止を確認すると封入球数量把握してこれを主制御装置 4 0 へ送信し、これを受信した主制御装置 4 0 が照合を行うように構成してもよい。