

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-207751  
(P2009-207751A)

(43) 公開日 平成21年9月17日(2009.9.17)

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)  
**A 6 3 F 7/02 (2006.01)** A 6 3 F 7/02 3 1 6 D 2 C 0 8 8  
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 B

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-55191(P2008-55191)  
 (22) 出願日 平成20年3月5日(2008.3.5)

(71) 出願人 000161806  
 京楽産業. 株式会社  
 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号  
 (74) 代理人 100076473  
 弁理士 飯田 昭夫  
 (74) 代理人 100112900  
 弁理士 江間 路子  
 (74) 代理人 100136995  
 弁理士 上田 千織  
 (74) 代理人 100150935  
 弁理士 村松 孝哉  
 (72) 発明者 泉 邦秋  
 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号  
 京楽産業. 株式会社内  
 Fターム(参考) 2C088 AA08 BA03 BA09 BA27 DA07  
 EB14 EB64

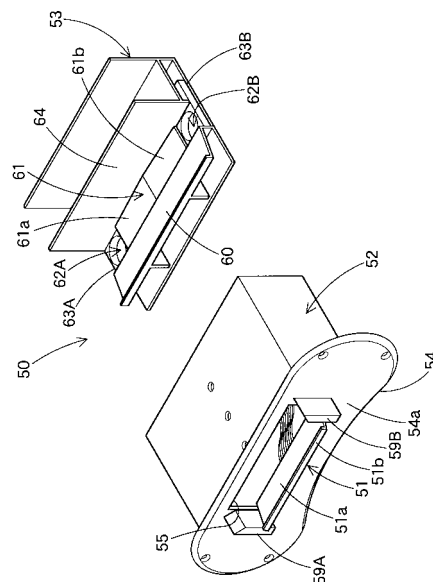
(54) 【発明の名称】 パチンコ遊技機

(57) 【要約】

【課題】開放状態の大入賞口に入賞する遊技球の個数を予め定めた所定個数に制限することが可能なパチンコ遊技機を提供すること。

【解決手段】パチンコ遊技機は、開状態の開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bを検知する磁気センサ57と、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値C及び磁気センサ57からの信号に基づいて開閉扉51の開閉動作を制御する大入賞口ソレノイド30等とを備え、大入賞口ソレノイド30等は、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値Cが所定値Nよりも小さい他の所定値N-1であるときであって、磁気センサ57が遊技球Bを検知したとき、開閉扉51を開状態から閉状態へ変移させる。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技球が入球可能な入賞口と、前記入賞口を開閉する開閉扉と、前記入賞口に入賞した遊技球を検知する入賞球検知手段と、前記入賞球検知手段により遊技球が検知されたとき、所定個数の遊技球を払出す賞球払出装置と、前記入賞球検知手段により検知された遊技球の個数をカウントする入賞個数カウント手段とを備えるパチンコ遊技機において、

開状態の開閉扉の裏面上に載った遊技球を検知する入賞予定遊技球検知手段と、前記入賞個数カウント手段のカウント値及び前記入賞予定遊技球検知手段からの信号に基づいて前記開閉扉の開閉動作を制御する開閉扉制御手段とを備え、

前記開閉扉制御手段は、前記入賞個数カウント手段のカウント値が所定値よりも小さい他の所定値であるときであって、前記入賞予定遊技球検知手段が遊技球を検知したとき、前記開閉扉を開状態から閉状態へ変移させる制御を行う

ことを特徴とするパチンコ遊技機。

## 【請求項 2】

前記開閉扉の左端部又は前記開閉扉の左端部と対峙する部位、及び、前記開閉扉の右端部又は前記開閉扉の右端部と対峙する部位に、開状態の開閉扉の裏面上に載った遊技球が開閉扉の左端部又は右端部から零れ落ちるのを防止する壁部が設けられることを特徴とする請求項 1 に記載のパチンコ遊技機。

## 【請求項 3】

前記開閉扉が閉じるときに該開閉扉の裏面上に載った遊技球が該開閉扉の先端から零れ落ちるのを防止するために、該開閉扉の裏面に凹凸部が形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のパチンコ遊技機。

## 【請求項 4】

前記開閉扉が閉じるときに該開閉扉の裏面上に載った遊技球が該開閉扉の先端から零れ落ちるのを防止するために、該開閉扉の先端に突出部が形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のパチンコ遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明はパチンコ遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

周知のように、パチンコ遊技機として、遊技盤面上の遊技領域に始動入賞口と大入賞口とを設けるとともに、大入賞口を開閉する開閉扉と、大入賞口に入賞した遊技球を検知する入賞球検知手段と、入賞球検知手段により遊技球が検知されたとき所定個数の遊技球を払出す賞球払出装置と、入賞球検知手段により検知された遊技球の個数をカウントする入賞個数カウント手段とを備え、始動入賞口への遊技球の入賞を契機として制御側のメイン基板（遊技制御基板）において乱数を取得し、取得した乱数が予め定めた大当たり乱数値と一致する場合に大当たり状態を発生させるパチンコ遊技機が知られている。

## 【0003】

ここで、大当たり発生時には、開閉扉が開状態となり開放状態となった大入賞口に遊技球が入賞するたびに、入賞球検知手段によって当該入賞球が検知され、賞球払出装置によって所定個数の遊技球が払出されるとともに入賞個数カウント手段によって当該遊技球がカウントされてゆき、入賞個数カウント手段のカウント値が所定値に達したとき、換言すると、所定個数の遊技球が大入賞口に入賞したとき、開閉扉を開状態から閉状態へ変移させ、その後所定時間経過後に開閉扉を閉状態から再び開状態へ変移させ、上記のような一連の動作が所定ラウンド数だけ繰り返し行われる。なお、本願に先立ち、先行技術を調査したところ特許文献 1 を見出した。

【特許文献 1】特開 2002 - 210087 公報

## 【発明の開示】

10

20

30

40

50

**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、従来のパチンコ遊技機には、開状態の開閉扉の配置位置から入賞球検知手段の配置位置までの距離が比較的に長いため、開閉扉を開状態から閉状態へ変移させる遊技球に相当する遊技球が入賞球検知手段によって検知された時点で、既に後続の遊技球が大入賞口に入球しているという事態が発生し易く、このような事態が発生した場合、予め定めた所定個数よりも多い個数の遊技球が大入賞口に入賞するという問題があった。

**【0005】**

本発明は、上記のような従来技術の問題点を解決し、開放状態の大入賞口（入賞口）に入賞する遊技球の個数を予め定めた所定個数に制限することが可能なパチンコ遊技機を提供することを目的とする。

10

**【課題を解決するための手段】****【0006】**

本発明のパチンコ遊技機は、遊技球が入球可能な入賞口と、前記入賞口を開閉する開閉扉と、前記入賞口に入賞した遊技球を検知する入賞球検知手段と、前記入賞球検知手段により遊技球が検知されたとき、所定個数の遊技球を払出す賞球払出装置と、前記入賞球検知手段により検知された遊技球の個数をカウントする入賞個数カウント手段とを備えるパチンコ遊技機において、開状態の開閉扉の裏面上に載った遊技球を検知する入賞予定遊技球検知手段と、前記入賞個数カウント手段のカウント値及び前記入賞予定遊技球検知手段からの信号に基づいて前記開閉扉の開閉動作を制御する開閉扉制御手段とを備え、前記開閉扉制御手段は、前記入賞個数カウント手段のカウント値が所定値よりも小さい他の所定値であるときであって、前記入賞予定遊技球検知手段が遊技球を検知したとき、前記開閉扉を開状態から閉状態へ変移させる制御を行うことを特徴とする。

20

**【0007】**

本発明のパチンコ遊技機において、開閉扉が開状態となり開放状態となった入賞口に遊技球が入賞するたびに、入賞球検知手段によって当該入賞球が検知され、賞球払出装置によって所定個数の遊技球が払出されるとともに入賞個数カウント手段によって当該遊技球がカウントされてゆく。そして、入賞個数カウント手段のカウント値が所定値よりも小さい他の所定値、例えば、所定値をNとしかつ他の所定値をN-1としたときのカウント値がN-1であるときに、遊技球が開状態の開閉扉の裏面上に載ると、当該遊技球は入賞予定遊技球検知手段によって検知され、開閉扉制御手段は、入賞予定遊技球検知手段から検知信号を受信したとき、開閉扉を開状態から閉状態へ変移させる。

30

**【0008】**

したがって、上記の開状態の開閉扉の裏面上に載った遊技球は、その後入賞球検知手段によって検知され、賞球払出装置によって所定個数の遊技球が払出されるようになるが、入賞個数カウント手段のカウント値が他の所定値N-1に達した時点から当該遊技球が入賞予定遊技球検知手段によって検知される時点までの間に他の遊技球が既に入賞口に入球している場合を除き、当該遊技球は入賞個数カウント手段のカウント値が所定値Nに達するときの遊技球に対応する。このため、開閉扉が開状態のときに入賞口に入賞する遊技球の個数は、予め定めた所定個数Nと一致するようになる。

40

**【0009】**

ここで、前記開閉扉の左端部又は前記開閉扉の左端部と対峙する部位、及び、前記開閉扉の右端部又は前記開閉扉の右端部と対峙する部位に、開状態の開閉扉の裏面上に載った遊技球が開閉扉の左端部又は右端部から零れ落ちるのを防止する壁部を設けるようにすると、開状態の開閉扉の裏面上に載った遊技球は確実に入賞口に入球するようになり、遊技球の零れ落ちに基づく誤検知を防止することができる。

**【0010】**

また、前記開閉扉が閉じるときに該開閉扉の裏面上に載った遊技球が該開閉扉の先端から零れ落ちるのを防止するために、該開閉扉の裏面に凹凸部を形成すると、開閉扉の裏面上に一旦は載った遊技球が開閉扉の先端から零れ落ちることに基づいて、入賞個数カウ

50

ト手段のカウント値が所定値Nに達しなくなり、本来払出されるべき遊技球が払出されなくなるといふ不具合の発生を防止し得るようになる。

【0011】

また、前記開閉扉が閉じるときに該開閉扉の裏面上に載った遊技球が該開閉扉の先端から零れ落ちるのを防止するために、該開閉扉の先端に突出部が形成すると、開閉扉の裏面上に一旦は載った遊技球が開閉扉の先端から零れ落ちることに基づいて、入賞個数カウント手段のカウント値が所定値Nに達しなくなり、本来払出されるべき遊技球が払出されなくなるといふ不具合の発生を防止し得るようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。

【0013】

図1は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤の正面図、図2は、アタッカー装置の分解斜視図、図3は、同アタッカー装置の断面図、図4は開閉扉の分解斜視図及び側面図、図5は、パチンコ遊技機の電気系統のブロック図、図6は、遊技制御基板が実行する大入賞口処理の一部のフローチャート、図7は、同大入賞口処理の残部のフローチャート、図8は、遊技制御基板が実行する大入賞口スイッチ処理のフローチャートをそれぞれ示す。

【0014】

図1において、パチンコ遊技機の遊技盤1は、遊技者がハンドル(図示せず)を操作することによって発射された遊技球が転動しながら落下してゆく遊技領域2を備える。

【0015】

遊技領域2には、2つの普通入賞口4A、4B、2つのゲート5A、5B、2つの始動入賞口6A、6B、アウト口7、アタッカー装置50の開閉扉51などが配設される。

【0016】

遊技領域2の中央部に画像表示装置3が配される。画像表示装置3は、液晶表示器などで構成され、表示画面3aに、公知のデモ表示、始動入賞口6A、6Bへの入賞に基づく図柄変動表示、リーチ演出、大当たり演出などが行われる。

【0017】

その他、遊技盤1には、4つの保留ランプ8、普通図柄表示器9及び特別図柄表示器10などが配設される。

【0018】

アタッカー装置50は、図2～図4に示すように、遊技盤1の取付孔1aに挿入、固定される前部材52と、前部材52に後方から挿入、固定される後部材53を備える。

【0019】

前部材52は、遊技盤1の盤面1bに固定される薄肉の前壁部54を有する。前壁部54には、上下方向に短く、左右方向に長い開口部すなわち大入賞口55が形成されている。

【0020】

また、前壁部54には、大入賞口55を開閉する開閉扉51が配設されている。開閉扉51は、大入賞口55の下端部を回転中心として前後方向へ揺動可能に設けられており、前方への回動によって開状態となって大入賞口55を開放状態にし、遊技盤1の盤面1b上の遊技球Bを受止め大入賞口55への入球を可能にし、また、後方への回動によって閉状態となって大入賞口55を閉口状態にし、遊技盤1の盤面1b上の遊技球Bが大入賞口55に入球できないようにする。開閉扉51は、図示を省略したが、ソレノイド(図5図示の大入賞口ソレノイド30)、リンク機構などで構成される公知の駆動機構によって開閉駆動される。

【0021】

開閉扉51は、図4(A)、(B)に示すように、本体部56と、本体部56に形成された凹部56aに収容される磁気センサ57と、凹部56aに収容された磁気センサ57の

10

20

30

40

50

上から本体部 5 6 に固定される球受部材 5 8 とを備える。

【 0 0 2 2 】

本体部 5 6 は、その下端部の左端及び右端に、大入賞口 5 5 の下端部に回動自在に取着される回転軸ピン 5 6 b を備える。

【 0 0 2 3 】

磁気センサ 5 7 は、開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a すなわち球受部材 5 8 の表面 5 8 a 上に載った遊技球 B を磁氣的に検知することができる公知のセンサである。

【 0 0 2 4 】

球受部材 5 8 の表面 5 8 a つまり開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a は、凹凸部で構成されている。凹凸部 5 8 a ( 5 1 a ) は、開閉扉 5 1 が閉じるときに開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a 上に載った遊技球 B が開閉扉 5 1 の先端から零れ落ちるのを防止する作用を発揮するものである。

10

【 0 0 2 5 】

また、開閉扉 5 1 の先端に突出部 5 1 b が形成されており、突出部 5 1 b は、凹凸部 5 8 a ( 5 1 a ) と同様、開閉扉 5 1 が閉じるときに開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a 上に載った遊技球 B が開閉扉 5 1 の先端から零れ落ちるのを防止する作用を発揮するものである。

【 0 0 2 6 】

前壁部 5 4 の前面 5 4 a には、左右一対の壁部 5 9 A、5 9 B が設けられている。左側の壁部 5 9 A は、開閉扉 5 1 の左端部と対峙する部位に、また、右側の壁部 5 9 B は、開閉扉 5 1 の右端部と対峙する部位にそれぞれ配置されている。これらの壁部 5 9 A、5 9 B は、開状態の開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a 上に載った遊技球 B が開閉扉 5 1 の左端部又は右端部から零れ落ちるのを防止する作用を発揮するものである。なお、左右一対の壁部 5 9 A、5 9 B は、上記のように前壁部 5 4 に設ける代わりに、開閉扉 5 1 の左端部及び右端部に設けるようにしてもよく、このように構成しても、遊技球 B の零れ落ちを防止することが可能である。

20

【 0 0 2 7 】

後部材 5 3 は、前床面 6 0 と後床面 6 1 とを有する。

【 0 0 2 8 】

前床面 6 0 は、開状態の開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a の後方に連続するよう形成されており、開閉扉 5 1 の裏面 5 1 a 上から進入してきた遊技球 B を後床面 6 1 へ案内するよう下り傾斜面で構成されている。

30

【 0 0 2 9 】

後床面 6 1 は、前床面 6 0 の後方に連続するよう形成されており、左右方向中央部から左方へ延びる左下り傾斜面 6 1 a と左右方向中央部から右方へ延びる右下り傾斜面 6 1 b とで構成されている。左下り傾斜面 6 1 a の先端には、遊技球 B を検知するとともに遊技球 B をアタッカー装置 5 0 の外部に排出するための左球検知排出口部 6 2 A が配設され、また、右下り傾斜面 6 1 b の先端には、遊技球 B を検知するとともに遊技球 B をアタッカー装置 5 0 の外部に排出するための右球検知排出口部 6 2 B が配設されている。左球検知排出口部 6 2 A 及び右球検知排出口部 6 2 B は、それぞれ磁気センサ 6 3 A、6 3 B を備え、磁気センサ 6 3 A、6 3 B は、遊技球 B を磁氣的に検知する。

40

【 0 0 3 0 】

後床面 6 1 の後方には、遊技球 B を受止め後床面 6 1 上に戻すための垂直壁部 6 4 が設けられている。

【 0 0 3 1 】

なお、図 3 において、符号 1 1 は透明ガラスを表している。

【 0 0 3 2 】

次に、パチンコ遊技機の電気系統を図 5 に基づいて説明する。

【 0 0 3 3 】

図 5 において、電気系統は遊技制御基板 2 0 を中枢部とし、遊技制御基板 2 0 に演出制御基板 2 1、払出制御基板 2 2 及び盤用外部情報端子基板 2 3 が接続され、演出制御基板

50

21に画像制御基板24及びランプ制御基板25が接続され、払出制御基板22に枠用外部情報端子基板26が接続される。遊技制御基板20、演出制御基板21、払出制御基板22、画像制御基板24及びランプ制御基板25は、それぞれ、CPU、ROM、RAM、I/Oなどを備える。

#### 【0034】

遊技制御基板20に、遊技球Bが始動入賞口6A、6Bに入賞したことを検出する始動口スイッチ27A、27B、普通図柄表示器9の変動表示数字が所定の数字で表示停止したとき、始動入賞口6Bを開放駆動する始動口ソレノイド28、始動口ソレノイド28を動作させる契機として遊技球Bがゲート5A及び5Bをそれぞれ通過したことを検出するゲートスイッチ29A及び29B、大入賞口55の開放時に遊技球Bが大入賞口55に入賞したことを検出する大入賞口スイッチ(磁気センサ63A、63B)、大当たり時に大入賞口55を所定ラウンド数だけ開放させる大入賞口ソレノイド30、遊技球Bが普通入賞口4A及び4Bにそれぞれ入賞したことを検出する普通入賞口スイッチ31A及び31B、保留球数を表示する保留ランプ8、遊技球Bがゲート5A、5Bを通過することが契機となって数字が変動表示される普通図柄表示器9、画像表示装置3による演出と同期して特別図柄を変動表示する特別図柄表示器10、遊技球Bが開閉扉51の裏面51a上に載ったことを検知する磁気センサ57がそれぞれ接続される。普通図柄表示器9に所定の数字が変動停止したとき、始動口ソレノイド28が動作して始動入賞口6Bが所定時間開放する。

10

#### 【0035】

払出制御基板21に、賞球を払出す賞球払出装置の駆動源である払出電動モータ32、賞球払出装置により払い出された遊技球Bを検出する払出球検出スイッチ33、賞球払出装置に供給すべき遊技球Bが有ることを検出する球有り検出スイッチ34、球発射装置に供給される遊技球Bを貯留する球貯留皿が、払い出された遊技球によって満杯になったことを検出する満タン検出スイッチ35がそれぞれ接続される。

20

#### 【0036】

画像制御基板24に、画像表示装置3などが接続される。

#### 【0037】

次に、遊技制御基板20が実行する大入賞口処理及び大入賞口スイッチ処理を図6~図8に基づいて順に説明する。

#### 【0038】

(1)大入賞口処理(図6、7)

図6及び図7において、遊技制御基板20は、まず、大当たり中であるか否かを判定し(ステップS1)、大当たり中である場合、オープニング中であるか否かを判定する(ステップS2)。ここで、オープニング中とは、大当たり発生してから大当たりの第1ラウンドが開始されるまでの期間をいう。

30

#### 【0039】

大当たり発生直後では、オープニング中となるため、次に、オープニング時間つまり、大当たり発生時点から大当たりの第1ラウンドの開始時点までの時間が経過したか否かを判定する(ステップS3)。

#### 【0040】

オープニング時間経過前は、ステップS1、ステップS2及びステップS3を繰り返し実行する。

40

#### 【0041】

その後、オープニング時間が経過すると、ラウンド数Rを「1」だけ加算する(ステップS4)。オープニング時間経過直後においては、それまでのラウンド数Rが「0」であるため、ステップS4における加算後のラウンド数Rは「1」となる。次に、大入賞口55への入賞個数Cを「0」にクリアした後(ステップS5)、大入賞口ソレノイド30に指令信号を出力し、開閉扉51を閉状態から開状態へ変移させて大入賞口55を閉口状態から開放状態に変移させる(ステップS6)。

#### 【0042】

50

次に、予め設定した開放時間つまり、大入賞口55が開放状態を持続することができる時間が経過したか否かを判定する(ステップS7)。

【0043】

大入賞口55が開放状態へ変移した直後においては、ステップS7の判定結果は「NO」となるため、次に、大入賞口55への入賞個数Cが所定値「9」であるか否かを判定し(ステップS8)、この判定結果は「NO」であることから、次に入賞個数Cが所定値「9」よりも小さな他の所定値「8」であるか否かを判定し(ステップS9)、この判定結果は「NO」であることから、ステップS1に戻り、次にステップS2を実行する。ステップS2の判定結果は、この時点では既にオープニング中ではなくなっているため「NO」となり、次に大入賞口55が開放中であるか否かを判定し(ステップS10)、この判定結果が「YES」であること  
10

【0044】

ステップS7~ステップS9、ステップS1、ステップS2、ステップS10を繰り返し実行している間、大入賞口55に遊技球Bが入賞するたびに、換言すると、大入賞口スイッチ63A又は63Bが遊技球を検知するたびに、入賞個数Cは、「1」、「2」、と増加してゆく。なお、この入賞個数Cのカウントは、後述する大入賞口スイッチ処理において説明する。そして、入賞個数Cが「8」になると、新たに、開閉扉51の磁気センサ57がオンしたか否か、換言すると、磁気センサ57が、開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bを検知したか否かを判定し(ステップS11)、磁気センサ57が遊技球Bを検知していない  
20

【0045】

ステップS1、ステップS2、ステップS10、ステップS7~ステップS9、ステップS11を繰り返し実行しているときに、開閉扉51の裏面51a上に遊技球Bが載り、磁気センサ57がこの遊技球Bを検知するようになると、ステップS11の判定結果は「YES」となり、大入賞口ソレノイド30への指令信号を出力停止し、開閉扉51を開状態から閉状態へ変移させて大入賞口55を閉口する(ステップS12)。次に、ラウンド数Rが「15」であるか否かを判定する(ステップS13)。この時点では、ラウンド数Rは「1」であるため、ステップS13の判定結果は「NO」となり、ステップS1に戻る。  
30

【0046】

また、ステップS1、ステップS2、ステップS10、ステップS7~ステップS9、ステップS11を繰り返し実行しているときに、開閉扉51の磁気センサ57が遊技球Bを検知する前に大入賞口スイッチ63A又は63Bが遊技球Bを検知した場合、換言すると、入賞個数Cが「8」に達した時点で既に開閉扉51を通過し大入賞口55に入球した遊技球Bが存在しており、この遊技球Bが左球検知排出口部62A又は右球検知排出口部62Bを通過するようになった場合、入賞個数Cは「9」に増加するため、ステップS8の判定結果は「YES」となり、ステップS12が実行され、開閉扉51は開状態から閉状態へ変移し大入賞口55は閉口し、ステップS13を経てステップS1に戻る。  
40

【0047】

また、ステップS1、ステップS2、ステップS10、ステップS7~ステップS9、ステップS11を繰り返し実行しているときに、開閉扉51の磁気センサ57、及び、左球検知排出口部62A又は右球検知排出口部62Bの磁気センサ63A又は63Bがいずれも遊技球Bを検知せず、開放時間が経過した場合、ステップS12が実行され、開閉扉51は開状態から閉状態へ変移し大入賞口55は閉口し、ステップS13を経てステップS1に戻る。  
40

【0048】

上記のように大入賞口55が閉口し、ステップS1に戻った後は、ステップS1、ステップS2を経た後ステップS10を実行し、この時点では大入賞口55は閉口しているためステップS10の判定結果は「NO」となり、次にエンディング中であるか否かを判定する(ステップS14)。ここで、エンディング中とは、第15ラウンドが終了した後に画像表示装置3  
50

において大当たり終了演出が行われているときをいう。

【0049】

この時点では、第1ラウンドの終了直後であることからステップS14の判定結果は「NO」となり、次にインターバル時間が経過したか否かを判定する(ステップS15)。ここで、インターバル時間とは、大入賞口55が閉口した時点から次のラウンドを開始させるべく大入賞口55を開放する時点までの、予め設定した時間をいう。この時点では大入賞口55が閉口した直後であるため、ステップS15の判定結果は「NO」となり、ステップS1に戻る。

【0050】

ステップS1に戻った後は、インターバル時間が経過する前においては、ステップS1、ステップS2、ステップS10、ステップS14及びステップS15を繰り返し実行する。

10

【0051】

その後、インターバル時間が経過すると、ステップS15の判定結果は「YES」となり、次にラウンド数Rを「1」だけ加算し、ラウンド数Rを「2」にし(ステップS4)、入賞個数Cを「0」にクリアし(ステップS5)、大入賞口55を開放し、第2ラウンドが開始される(ステップS6)。

【0052】

第2ラウンドにおいても、上述した第1ラウンドにおける処理と同様な処理が行われ、入賞個数Cが「8」のときに開閉扉51の磁気センサ57がオンしたとき、又は、入賞個数Cが「8」のときに開閉扉51の磁気センサ57がオンしないまま入賞個数Cが「9」に達したとき、あるいは、入賞個数Cが「9」に達する前に開放時間が経過したとき、大入賞口55を閉口する(ステップS12)。

20

【0053】

大入賞口55が閉口した後は、第1ラウンドが終了したときと同様な処理が行われ、インターバル時間の経過を待って第3ラウンドが開始される。

【0054】

以後、第3ラウンド、第4ラウンド、第14ラウンドが行われ、第15ラウンドが終了すると、ステップS13の判定結果は「YES」となり、ラウンド数Rが「0」にクリアされ(ステップS16)、エンディングが開始される(ステップS17)。その後、エンディング時間が経過すると(ステップS18)、エンディングを終了し、大当たりを終了する(ステップS19)。

30

【0055】

(2)大入賞口スイッチ処理(図8)

図8において、遊技制御基板20は、大入賞口スイッチ63A又は63Bがオンすると(ステップS21)、大当たり中のときは入賞個数Cを「1」だけ加算し(ステップS22、ステップS23)、賞球15個コマンドをセットし払出制御基板22に送信する(ステップS24)。賞球15個コマンドを受信した払出制御基板22は、払出駆動モータ32に指令信号を出力し、払出駆動モータ32が駆動されて15個分の賞球が払出される。

【0056】

以上説明したように、本実施形態に係るパチンコ遊技機は、遊技球Bが入球可能な入賞口(大入賞口55)と、入賞口(大入賞口)を開閉する開閉扉51と、入賞口(大入賞口55)に入賞した遊技球Bを検知する入賞球検知手段(大入賞口スイッチ63A、63B)と、入賞球検知手段(大入賞口スイッチ63A、63B)により遊技球Bが検知されたとき、所定個数(15個)の遊技球を払出す賞球払出装置(払出駆動モータ32)と、入賞球検知手段(大入賞口スイッチ63A、63B)により検知された遊技球Bの個数Cをカウントする入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)とを備えるパチンコ遊技機において、開状態の開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bを検知する入賞予定遊技球検知手段(磁気センサ57)と、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値C及び入賞予定遊技球検知手段(磁気センサ57)からの信号に基づいて開閉扉51の開閉動作を制御する開閉扉制御手段(大入賞口ソレノイド30等)とを備え、開閉扉制御手段(大入

40

50

賞口ソレノイド30等)は、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値Cが所定値Nよりも小さい他の所定値N-1であるときであって、入賞予定遊技球検知手段(磁気センサ57)が遊技球Bを検知したとき、開閉扉51を開状態から閉状態へ変移させる制御を行う。

【0057】

本実施形態のパチンコ遊技機において、開閉扉51が開状態となり開放状態となった入賞口(大入賞口55)に遊技球Bが入賞するたびに、入賞球検知手段(大入賞口スイッチ63A、63B)によって当該入賞球Bが検知され、賞球払出装置(払出駆動モータ32)によって所定個数(15個)の遊技球Bが払出されるとともに入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)によって当該遊技球Bがカウントされてゆく。そして、入賞個数カウ  
10  
ント手段(遊技制御基板20)のカウント値Cが所定値Nよりも小さい他の所定値N-1であるときに、遊技球Bが開状態の開閉扉51の裏面51a上に載ると、当該遊技球Bは入賞予定遊技球検知手段(磁気センサ57)によって検知され、開閉扉制御手段(大入賞口ソレノイド30等)は、入賞予定遊技球検知手段(磁気センサ57)から検知信号を受信したとき、開閉扉51を開状態から閉状態へ変移させる。

【0058】

したがって、上記の開状態の開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bは、その後入賞球検知手段(大入賞口スイッチ63A、63B)によって検知され、賞球払出装置(払出駆動モータ32)によって所定個数(15個)の遊技球Bが払出されるようになるが、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値Cが他の所定値N-1に達した時点  
20  
から当該遊技球Bが入賞予定遊技球検知手段(磁気センサ57)によって検知される時点までの間に他の遊技球Bが既に入賞口(大入賞口55)に入球している場合を除き、当該遊技球Bは入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値Cが所定値Nに達するときの遊技球Bに対応する。このため、開閉扉51が開状態のときに入賞口(大入賞口55)に入賞する遊技球Bの個数は、予め定めた所定個数Nと一致するようになる。

【0059】

また、開閉扉51の左端部又は開閉扉51の右端部と対峙する部位、及び、開閉扉51の右端部又は開閉扉51の左端部と対峙する部位に、開状態の開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bが開閉扉51の左端部又は右端部から零れ落ちるのを防止する壁部59A及び59Bを設けたため、開状態の開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bは確実に入  
30  
賞口(大入賞口55)に入球するようになり、遊技球Bの零れ落ちに基づく誤検知を防止することができる。

【0060】

また、開閉扉51が閉じるときに開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bが開閉扉51の先端から零れ落ちるのを防止するために、開閉扉51の裏面51aに凹凸部58aを形成したため、開閉扉51の裏面51a上に一旦は載った遊技球Bが開閉扉51の先端から零れ落ちることに基づいて、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値が所定値Nに達しなくなり、本来払出されるべき遊技球Bが払出されなくなるという不具合の発生を防止し得るようになる。

【0061】

また、開閉扉51が閉じるときに開閉扉51の裏面51a上に載った遊技球Bが開閉扉51の先端から零れ落ちるのを防止するために、開閉扉51の先端に突出部51bを形成したため、開閉扉51の裏面51a上に一旦は載った遊技球Bが開閉扉51の先端から零れ落ちることに基づいて、入賞個数カウント手段(遊技制御基板20)のカウント値が所定値Nに達しなくなり、本来払出されるべき遊技球Bが払出されなくなるという不具合の発生を防止し得るようになる。

【図面の簡単な説明】

【0062】

【図1】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤の正面図である。

【図2】アタッカー装置の分解斜視図である。

10

20

30

40

50

【図3】同アタッカー装置の断面図である。

【図4】(A)は開閉扉の分解斜視図、(B)は開閉扉の側面図である。

【図5】パチンコ遊技機の電気系統のブロック図である。

【図6】遊技制御基板が実行する大入賞口処理の一部のフローチャートである。

【図7】同大入賞口処理の残部のフローチャートである。

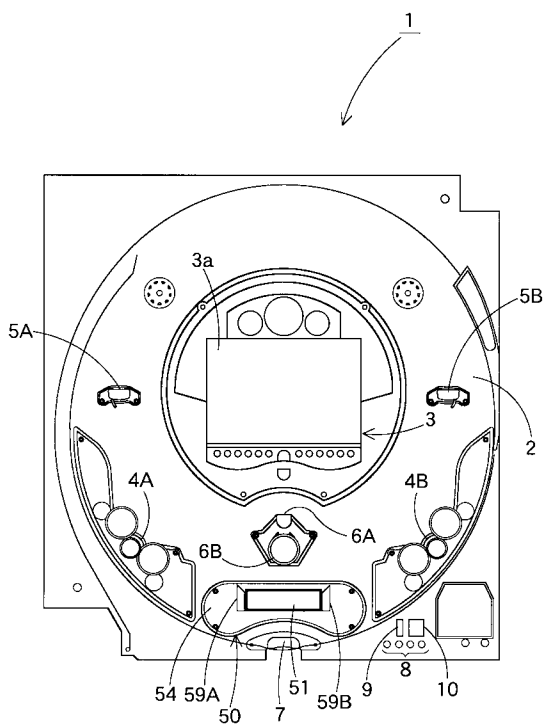
【図8】遊技制御基板が実行する大入賞口スイッチ処理のフローチャートである。

【符号の説明】

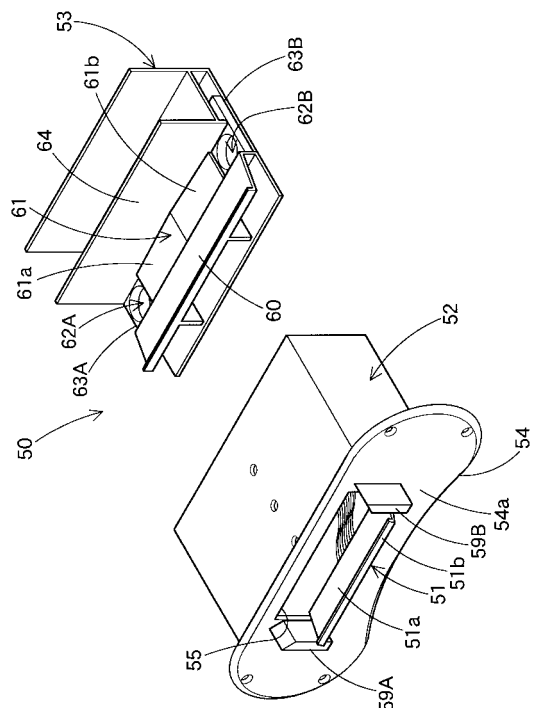
【0063】

- 20 遊技制御基板(入賞回数カウント手段)
- 30 大入賞口ソレノイド(開閉扉制御手段)
- 32 払出駆動モータ(賞球払出装置)
- 51 開閉扉
- 51a 裏面(凹凸部)
- 51b 突出部
- 55 大入賞口(入賞口)
- 57 磁気センサ(入賞予定遊技球検知手段)
- 58a 凹凸部
- 63A、63B 大入賞口スイッチ(入賞球検知手段)
- 59A、59B 壁部

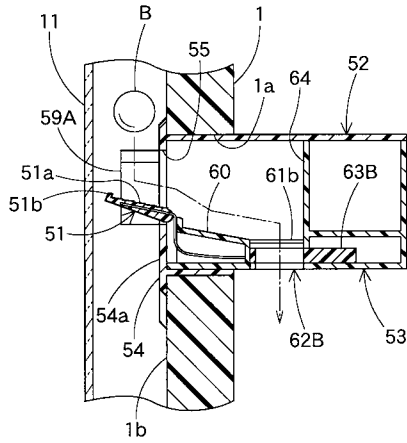
【図1】



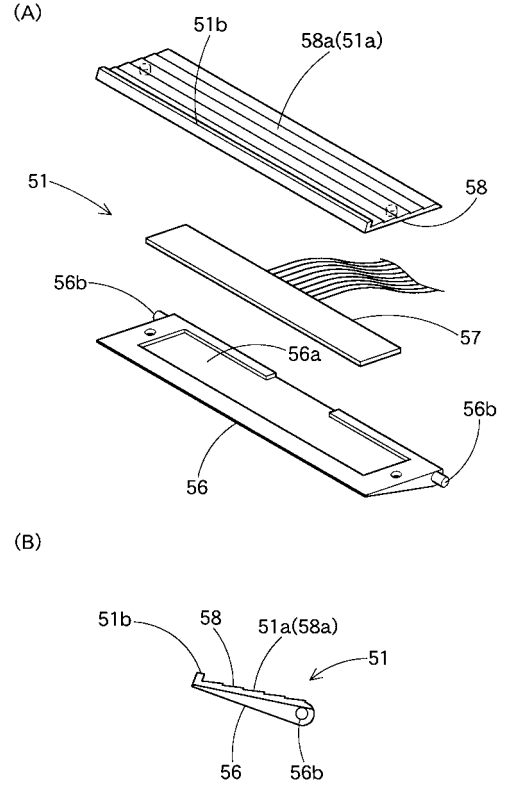
【図2】



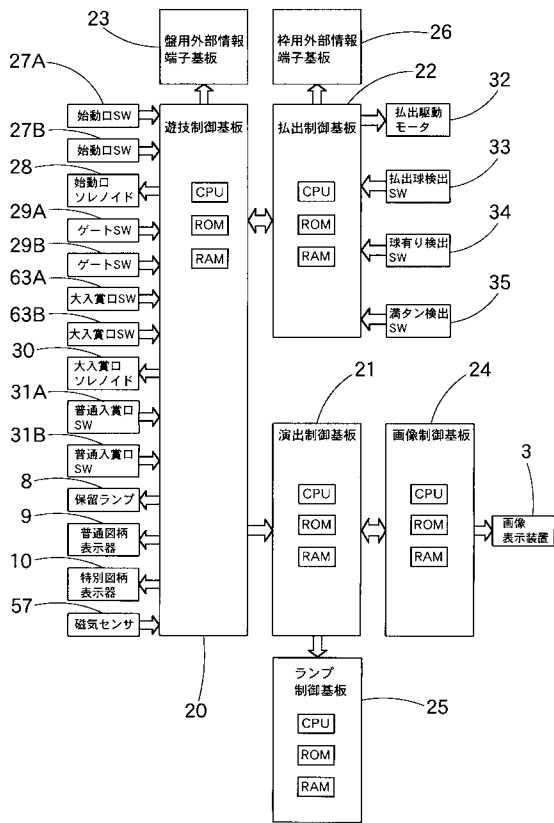
【 図 3 】



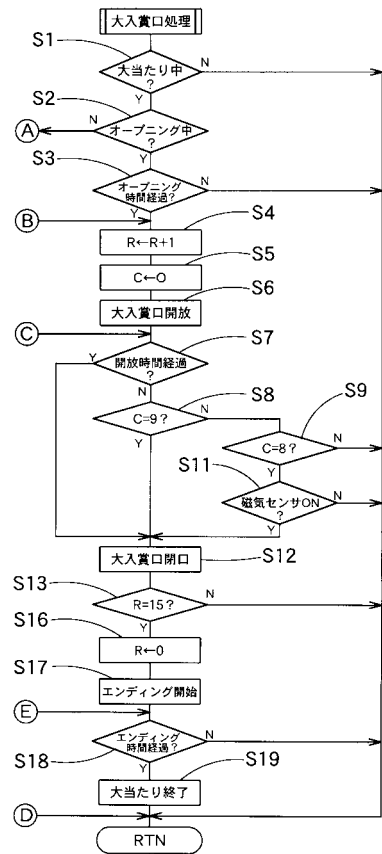
【 図 4 】



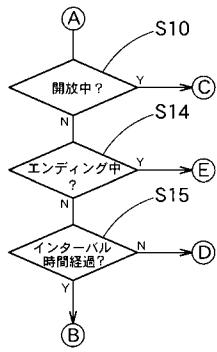
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

