

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4771331号
(P4771331)

(45) 発行日 平成23年9月14日(2011.9.14)

(24) 登録日 平成23年7月1日(2011.7.1)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 1 4

請求項の数 2 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2006-88834 (P2006-88834)
 (22) 出願日 平成18年3月28日(2006.3.28)
 (62) 分割の表示 特願2001-287449 (P2001-287449)
 の分割
 原出願日 平成13年9月20日(2001.9.20)
 (65) 公開番号 特開2006-204949 (P2006-204949A)
 (43) 公開日 平成18年8月10日(2006.8.10)
 審査請求日 平成20年8月11日(2008.8.11)

(73) 特許権者 390031783
 サミー株式会社
 東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
 シャイン60
 (74) 代理人 100078662
 弁理士 津国 肇
 (74) 代理人 100075225
 弁理士 篠田 文雄
 (72) 発明者 藤澤 義和
 東京都豊島区東池袋2丁目23番2号 サ
 ミー株式会社内

審査官 瀬津 太郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域に設けられた図柄始動口への打球の入賞に基づき、図柄表示装置に表示される図柄の変動態様及び停止態様を決定する図柄演出決定手段と、

前記図柄演出決定手段により決定された図柄の変動態様及び停止態様を前記図柄表示装置に表示する図柄制御手段と、

前記図柄の停止態様が所定の態様の場合に前記遊技領域に設けられた可変入賞口を開放若しくは開閉制御して遊技者に有利な特別遊技を行う特別遊技制御手段を含み、遊技全般を制御する遊技制御手段と、

を備え、前記図柄による図柄ゲームを展開しうる弾球遊技機において、

前記遊技領域に、

打球の入賞に基づき前記可変入賞口を開放若しくは開閉動作を行う特定入賞口と、

前記特定入賞口への打球の入賞率を切り替える特定入賞口入賞率可変部材と

を設け、

前記遊技制御手段には、

前記特定入賞口入賞可変部材の駆動を制御する特定入賞口入賞率可変部材制御手段を備え、

前記特定入賞口入賞率可変部材制御手段は、

前記図柄ゲームの結果、特定の図柄が表示された場合に次回に特定の図柄表示されるまで、前記特定入賞口入賞率可変部材を制御することを特徴とする弾球遊技機。

10

20

【請求項 2】

前記特定入賞口への打球の入賞に基づいても可変入賞装置を開放若しくは開閉制御して遊技者の有利な特別遊技を行うように構成されるとともに、特別遊技は、前記特定の図柄が停止されたことに基づく特別遊技に比べ、前記特定入賞口への入賞に基づく特別遊技の方が利益が小さいことを特徴とする請求項 1 記載の弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、弾球遊技機に関する。

【背景技術】

10

【0002】

従来から、デジパチ式弾球遊技機や権利物式遊技機とよばれるジャンルの弾球遊技機が提供され、遊技者に広く親しまれている。これらを簡単に説明すると、デジパチ式弾球遊技機は、いわゆる「チャッカー」や「始動口」と呼ばれる図柄始動口を有しており、その始動口への打球の入賞を契機として、遊技領域の、通常は略中央に設けられた図柄表示装置に表示された図柄が変動・停止し、この図柄が所定の図柄（例えば「777」ように3つが同一である図柄）が表示されるといわゆる大当たりとなり特別遊技が実行される。

【0003】

この特別遊技中は、いわゆる大入賞口（アタッカー）と呼ばれる可変入賞口が所定条件に達するまで開状態を維持し、遊技者に多くの賞品球を提供し得るように制御される。

20

【0004】

また、大入賞口内には、Vゾーンと呼ばれる特定領域が設けられており、上記した可変入賞口の開状態中にこの特定領域に入賞（通過）することを条件に、所定回数を限度に可変入賞口の開放動作を継続する。

【0005】

他方、典型的な権利物式遊技機は、特定入賞口への打球の入賞に基づき権利が発生し、上述したような特別遊技が始まるものである。その特定入賞口への打球の入賞に至るまでの道のりは、機種により様々であるが、一般的には、通常は入賞し難い位置に特定入賞口が設けられ、この特定入賞口への打球の入賞を物理的な部材で演出して遊技者に興味を与えている。

30

【0006】

ところで、現状のデジパチ式弾球遊技機では、一つのリーチ演出の時間が1分を超えるなど、長時間かかる演出が数多くあり、この間、発射を停止（止め打ち）して、発射球の節約をしている遊技者が多く存在する。また、保留球のメモリ数は制限されているため、保留球が満タン状態の場合も同じ問題が生じる。そのため、弾球遊技機を設置するホールは、稼働率が下がってしまうという深刻な問題を抱えている。また、遊技者にとっても、リーチ演出の度に発射を停止する動作を行うことは大変に面倒である。また、ホールによっては止め打ち禁止を打ち出しているところもあり、このようなホールで遊技者が止め打ちを行った場合には、ホールスタッフがその遊技者に注意をすることになるが、この場合、遊技者は大いなる不快感を感じ、遊技継続の熱意が失せてしまうことも多々ある。更には、現状のデジパチ式弾球遊技機においては、図柄始動口に如何に多くの打球を入賞させるかだけが、遊技者にとり重要であるので、遊技内容も非常に単調になりがちであった。

40

【0007】

また、権利物式弾球遊技機は、前述したように特定入賞口への打球の入賞までの道のりに遊技者が興味を受けるのであるが、この特定入賞口への入賞は極めて困難であるため、遊技が単調になりがちであるという問題がある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

そこで、本発明は、デジパチ式弾球遊技機と権利物式弾球遊技機とを融合させて新しい

50

形式の弾球遊技機を開拓すると共に、遊技者による前記止め打ちが防止でき、かつ、単調になりがちな遊技内容が解消されるような弾球遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上述した課題を解決するため提案された本発明は、
遊技領域に設けられた図柄始動口への打球の入賞に基づき、図柄表示装置に表示される図柄の変動態様及び停止態様を決定する図柄演出決定手段と、

前記図柄演出決定手段により決定された図柄の変動態様及び停止態様を前記図柄表示装置に表示する図柄制御手段と、

前記図柄の停止態様が所定の態様の場合に前記遊技領域に設けられた可変入賞口を開放若しくは開閉制御して遊技者に有利な特別遊技を行う特別遊技制御手段を含み、遊技全般を制御する遊技制御手段と、

を備え、前記図柄による図柄ゲームを展開しうる弾球遊技機において、

前記遊技領域に、

打球の入賞に基づき前記可変入賞口を開放若しくは開閉動作を行う特定入賞口と、

前記特定入賞口への打球の入賞率を切り替える特定入賞口入賞率可変部材とを設け、

前記遊技制御手段には、

前記特定入賞口入賞可変部材の駆動を制御する特定入賞口入賞率可変部材制御手段を備え、

前記特定入賞口入賞率可変部材制御手段は、

前記図柄ゲームの結果、特定の図柄が表示された場合に次回に特定の図柄表示されるまで、前記特定入賞口入賞率可変部材を制御することを特徴とする。

さらに、本発明は、前記特定入賞口への打球の入賞に基づいても可変入賞装置を開放若しくは開閉制御して遊技者の有利な特別遊技を行うように構成されるとともに、特別遊技は、前記特定の図柄が停止されたことに基づく特別遊技に比べ、前記特定入賞口への入賞に基づく特別遊技の方が利益が小さいことを特徴とする。

また、本発明は、遊技領域（PA）に設けられた図柄始動口（13）への打球の入賞に基づき、図柄表示装置（11）に表示される図柄の変動態様及び停止態様を決定する図柄演出決定手段（110a）と、前記図柄演出決定手段（110a）により決定された図柄の変動態様及び停止態様を前記図柄表示装置（11）に表示する図柄制御手段（200x）と、前記図柄の停止態様が所定の態様の場合に前記遊技領域（PA）に設けられた可変入賞口（大入賞口18）を開放若しくは開閉制御して遊技者に有利な特別遊技を行う特別遊技制御手段（第一の特別遊技制御手段110c）を含み、遊技全般を制御する遊技制御手段（110）とを備え、前記図柄による図柄ゲームを展開しうる弾球遊技機において、

前記遊技領域（PA）に、打球の入賞に基づき前記可変入賞口（18）を開放若しくは開閉動作を行う特定入賞口（16）と、前記特定入賞口への打球の入賞率を切り換える特定入賞口入賞率可変部材（振分装置14）とを設け、

前記遊技制御手段（110）は、

前記特定入賞口入賞可変部材（14）の駆動を制御する特定入賞口入賞率可変部材制御手段（振分装置制御手段110b）を備え、前記特定入賞口入賞率可変部材制御手段（110b）は、前記図柄ゲームの展開状態に応じて、前記特定入賞口入賞率可変部材（14）を制御することを特徴とする。

【0010】

すなわち、本発明は、遊技領域（PA）による遊技を従来のデジパチ式弾球遊技機の要素と、権利式弾球遊技機の要素との2要素を融合させることにより、従来の無い新規の遊技機でかつ、権利式弾球遊技機の遊技要素である特定入賞口（16）への入賞機会をデジパチ式弾球遊技機の遊技要素である図柄とリンクさせることで、飽きのこないスリルある弾球遊技機を提供することを目的とする。

【0011】

10

20

30

40

50

なお、図柄ゲームの展開状態とは、図柄始動口（１３）に打球が入賞してから当該入賞に応じた図柄の変動及び停止までの、図柄ゲーム展開中の各状態のみならず、後述する図柄ゲーム展開前である図柄変動保留状態をも含む概念である。

【００１２】

また、本発明は、上述した発明に加え、前記特定入賞口入賞率可変制御手段（１１０ｂ）は、前記図柄ゲームの展開状態が、所定の図柄変動態様を演出している状態の時に前記特定入賞口入賞率可変部材（１４）を前記特定入賞口（１６）への打球の入賞率が変化するように制御することを特徴とする。

【００１３】

すなわち、本発明は、特定入賞口（１６）への入賞機会を図柄が特定の変動態様（例えばリーチ態様）となった場合に变化（特に入賞率を高めるように変化）させることで、遊技者がリーチ状態時等にいわゆる止め打ちを行うことがなく遊技機の稼働率を高めることが可能な弾球遊技機を提供することを目的とする。

【００１４】

更に、本発明は、上述した発明に加え、前記遊技制御手段は、前記図柄制御手段（２００×）により図柄の変動をおこなうことが適正か否かを判定し、図柄の変動が適正でないと判断された場合に当該図柄の変動を、所定回数を上限に保留する図柄変動保留手段（１１０ｆ）を備え、前記図柄変動保留手段により特定数の図柄の変動が保留されているときに、前記特定入賞口入賞率可変部材（１４）を前記特定入賞口（１６）への打球の入賞率が変化するように制御することを特徴とする。

【００１５】

すなわち、本発明は、特定入賞口（１６）への入賞機会を保留球が特定個数（例えば４個）ある場合に变化（特に入賞率を高めるように変化）させることで、遊技者は保留球が上限或いは上限に近くなった場合でも止め打ちを行う必要がなく遊技機の稼働率を高めることが可能な弾球遊技機を提供することを目的とする。

【００１６】

また、本発明は、上述した発明に加え、前記遊技制御手段（１１０）は、前記図柄制御手段（２００×）による図柄の演出の開始を指示する演出開始コマンド発生手段（１１０a5-1）と前記演出開始コマンド発生手段（１１０a5-1）により図柄の演出開始指示がなされたことに基づいて計時を開始する演出時間計時手段（１１０a5-2）とを備え、前記特定入賞口入賞率可変制御手段（１１０ｂ）は、前記演出時間計時手段（１１０a5-2）を参照することによって、前記図柄の制御状態を判定し、その判定結果に基づいて前記特定入賞口入賞率可変部材（１４）を駆動制御することを特徴とする。

【００１７】

すなわち、本発明は、遊技制御手段と、図柄制御手段とが異なる制御装置内に設けられている場合に、遊技制御手段側の制御を軽減する、即ち図柄制御を行う際に少ないタイミングでコマンドを送信する際にも、円滑にしかも容易に図柄変動状態を把握し、適正なタイミングで前記特定入賞口入賞率可変部材（１４）を駆動制御可能な弾球遊技機を提供することを目的とする。

【実施例】

【００１８】

本実施例を図面を参酌しつつ以下に説明する。図１は、弾球遊技機の遊盤１０の拡大図である。遊技盤１０には、レールで区画された遊技領域ＰＡがあり、この遊技領域ＰＡには、図柄表示装置１１、４個の保留玉ランプ１２、図柄始動口１３、振分装置１４、振分装置１４を収納する収納枠１５、特定入賞口１６、外れ入賞口１７及び大入賞口１８が設けられている。なお、通常の弾球遊技機同様、一般入賞口、かざり入賞口、風車や遊技釘（図示せず）等も設けられているが、本発明との関係では特に触れる必要がない要素なので、図面では符号は付さない。

【００１９】

また、本実施例においても、賞球用の予備タンク、賞球路、賞球払出装置、音声制御装

10

20

30

40

50

置、ランプ制御装置、発射制御装置、セーフ球検出手段、等が設けられているが、一般の弾球遊技機と基本的には変わらない。

【 0 0 2 0 】

なお、これらの内、保留球ランプ 1 2 に関しては、従来のデジパチ式弾球遊技機のそれと変わらない。簡単に説明すると、図柄表示装置 1 1 上で図柄演出が行われている間（デジタルが回っている間）又は特別遊技中に図柄始動口 1 3 へ打球が入賞した場合、この入賞に基づく図柄変動が不適当であるため、この入賞に基づく図柄表示装置上での図柄演出を待機状態にすると共に、前記待機状態であることを遊技者に告知するためにこのランプを点灯させる。この際、待機状態にあるデータ（停止図柄に関する乱数値）が、保留球情報記憶領域に書き込まれる。なお、本実施例においては、4 個まで待機状態にすることが可能であるが、4 個待機状態にあるときに更に図柄始動口 1 3 へ打球が入賞しても、その入賞に基づく大当たり抽選や図柄演出は行われず、単に賞球だけが払い出される。

10

【 0 0 2 1 】

図 2 及び図 3 は、特定入賞口入賞率切替手段として機能する振分装置 1 4 の拡大図である。振分装置 1 4 は、時計回り及び反時計回りで回転可能であり、かつ、玉一つ収納可能な収納穴 1 4 a を有する。そして、玉の径よりやや大きい幅の開口部 1 5 a に玉が入ると、収納穴 1 4 a が回転により開口部 1 5 a に到達するまでその位置で待機し、収納穴 1 4 a が開口部 1 5 a のほぼ直下に位置したとき、玉は収納穴 1 4 a に落下し、収容枠 1 5 により玉は収納穴 1 4 a 内に維持されつつ、収納穴 1 4 a が特定入賞口 1 6 又は外れ入賞口 1 7 のいずれかの真上の位置にきたとき、夫々、特定入賞口 1 6 又は外れ入賞口 1 7 へ落下する。なお、図 2 及び図 3 は、詳細は後述するが、夫々初期状態及び大当たり中の状態を示している。

20

【 0 0 2 2 】

図 4 は、この動作を図示したものである。図 4 (a) ~ (d) は、反時計回りで振分装置 1 4 が回転している様子を時系列的に示したものであり、この場合は、振分装置 1 4 に入った玉 S は、外れ入賞口 1 7 に落下（入賞）する。また、図 4 (e) ~ (h) は、時計回りで振分装置 1 4 が回転している様子を時系列的に示したものであり、この場合は、振分装置 1 4 に入った玉 S は、特定入賞口 1 6 に落下（入賞）する。なお、本実施例では外れ入賞口 1 7 を入賞口として構成しているが、これを遊技領域に排出する排出出口として構成してもよい。

30

【 0 0 2 3 】

次に、本実施例の弾球遊技機の機能ブロックを図 5 を参照しつつ説明する。後に詳述する遊技制御装置 1 0 0 を中心として、この遊技制御装置 1 0 0 の出力側に、遊技制御装置 1 0 0 で決定された停止図柄及び変動態様に関する情報を受け取るコマンド受信手段 2 0 0 a と、前記停止図柄及び変動態様情報に基づいて図柄表示装置に表示する図柄及び画像を生成する画像生成手段 2 0 0 b と、図柄表示装置を駆動して前記図柄及び画像を表示させる表示装置駆動手段 2 0 0 c とからなる、遊技制御装置 1 0 0 からの指示に従い図柄表示装置 1 1 に表示される図柄の制御を行う図柄制御手段 2 0 0 x を備えた画像制御装置 2 0 0 、振分装置 1 4 を時計回り及び半時計回りのいずれにも回転させることができる回転体駆動モータ 2 2 0 、特別遊技中に大入賞口の開閉駆動を行う大入賞口ソレノイド 2 3 0 、及び、入賞に基づいて賞球の払出を行う払出装置 2 4 0 が備えられている。なお、本実施例では、図柄制御手段は、画像制御装置内に設けられているが、遊技制御装置の遊技制御手段中であってもよい。また遊技制御装置 1 0 0 の入力側には、図柄始動口 1 3 への打球の入賞を検知する始動口入賞検出センサ 1 3 a 、特定入賞口 1 6 への打球の入賞を検知する特別領域センサ 1 6 a 、並びに、大入賞口 1 8 への打球の入賞を検知するカウントセンサ 1 8 a 及び特定領域センサ 1 8 b が備えられている。

40

【 0 0 2 4 】

本実施例においては、図柄表示装置 1 1 にリーチ変動が表示されている場合、振分装置 1 4 の回転方向が半時計回りから時計回りに切り換わる。具体的には、通常時には、振分装置 1 4 は半時計回りに回転しており、開口部 1 5 a を介して収納穴 1 4 a に入った玉は

50

、外れ入賞口 17 に落下する（入賞困難状態）が、図柄表示装置 11 にリーチ変動が表示されているときは、振分装置 14 は時計回りに回転し、収納穴 14a に入った玉は、特定入賞口 16 に落下する（入賞容易状態）。そして、リーチ変動が終了した場合には、再び半時計回りに回転して入賞困難状態となる。以後、リーチ変動が表示された場合に、この切換が繰り返される。以下では、この切換に関する内部制御を説明する。

【0025】

図 6 は、図 5 における遊技制御装置 100 内の遊技制御手段 110 の機能ブロックである。遊技制御手段 110 は、始動口入賞検出センサ 13a からの入賞情報を受けて図柄表示装置 11 に表示させる停止図柄及び変動態様を決定する図柄演出決定手段 110a、図柄表示装置 11 にリーチアクションが表示されているときには振分装置 14 を時計回りに回転させ、リーチアクションが表示されていないときには振分装置 14 を反時計回りに回転させる振分装置制御手段 110b、図柄演出決定手段 110a により特定図柄（当たり図柄）が決定された場合に特別遊技を実行する第一の特別遊技制御手段 110c、特定入賞口へ打球が入賞した場合に特別遊技を実行する第二の特別遊技制御手段 110d、各入賞口への打球の入賞に基づく賞球の払出しを制御する払出し制御手段 110e、及び、前記図柄制御手段（200x）による図柄の変動をおこなうことが適正か否かを判定し、図柄の変動が適正でないと判断された場合、当該図柄の変動を所定回数を上限に保留する図柄変動保留手段 100f から構成される。以下、各手段を詳述する。

【0026】

まず、図柄演出決定手段 110a は、従来のデジパチ式弾球遊技機のものに準じたもので、CPU 内部により生成された所定範囲（例えば 0 ~ 314）の乱数値を発生する乱数発生手段 110a₁と、始動口入賞検出センサ 13a からの入賞情報を受けてこの乱数から任意の値を取得する乱数取得手段 110a₂と、取得した乱数が当選値である場合には特定図柄（当たり図柄）を割振り、非当選である場合には外れ図柄を割振る停止図柄決定手段 110a₃と、図柄表示装置上で図柄が変動し始めてから停止するまでの演出パターンを決定する変動態様決定手段 110a₄と、画像制御装置 200 に演出開始を指示する演出開始コマンドを発生する演出コマンド発生手段 110a₅₋₁、画像制御装置 200 にコマンドを送信した後、決定された演出パターンに応じた演出時間を計時する演出時間計時手段 100a₅₋₂、決定した停止図柄及び変動態様に関する情報（例えば、停止図柄特定データ、変動態様特定データ、変動態様時間データ、リーチ態様構成時間データ、演出終了時間データ等）を記録するコマンド記録手段 110a₅から構成される、コマンド記録手段 110a₅に記録されている停止図柄及び変動態様の情報や演出開始コマンドを画像制御装置 200 に伝えるコマンド出力手段 110a₅とから構成される。なお、乱数発生手段 110a₁は、CPU の基準クロック信号を適度に分周したインクリメントカウンタで構成されている。このカウンタは、CPU の内部に構成され、所定範囲の数字（本実施例では 0 ~ 314）を高速で加算している。このようなカウンタは、一般学術的な乱数の定義と異なるが、後述するように取得するタイミングが不定のため、現実的には乱数として機能する。このため、本明細書中で使用する用語「乱数」については、このように取得時期が不定なものであれば生成方法が乱数の定義に反していても乱数と称する。

【0027】

振分装置制御手段 110b は、振分装置 14 を時計回り及び反時計回りのいずれに回転させるかを決定する回転方向決定手段 110b_{1a}と、前記手段により決定した回転方向に振り分け装置 14 を回転させる振分装置駆動手段 100b₂とから構成される。ここで、回転方向決定手段 110b_{1a}は、図柄演出決定手段 110a により決定された変動態様がリーチ態様であるか否かを確認する変動態様参照手段 110b_{1aa-1}と、変動態様がリーチ態様である場合、演出時間計時手段 100a₅₋₂を参照して、そのリーチ態様が図柄表示装置 11 に表示される時間を把握する、換言すれば、そのリーチ態様がいつから始まりいつ終わるのかを把握する演出時間参照手段 110b_{1aa-2}とから構成される図柄制御内容参照手段 110b_{1aa}からなる。

【0028】

具体的には、変動態様参照手段 $110b_{1aa-1}$ は、コマンド記録手段 $110a_{5-3}$ にアクセスして、変動態様決定手段 $110a_4$ により決定された当該図柄の変動態様がどのような態様であるか（変動パターン番号は幾つか）を把握し、この変動パターンに対応した図柄の変動開始からリーチ演出開始までの時間、リーチ演出の終了時間を読み出して、その時間を所定のメモリに記憶する。そして、演出時間計時手段 $110a_{5-2}$ にアクセスし、先に記憶した時間に該当したときに、図柄制御手段 $200x$ による図柄の変動態様が夫々に該当する表示となったと判断して振分装置の駆動を変化させる。なお、振分け装置制御手段 $110b$ 自身が、演出時間計時手段を有していてもよい。この場合、図柄演出決定手段 $110a$ からのコマンド送信タイミングにもとづいて、演出時間計時手段の計時を開始し、先に記憶した時間に該当したときに、図柄制御手段 $200x$ による図柄の変動態様が夫々に該当する表示となったと判定して振分装置の駆動を変化させる。

10

【0029】

第一の特別遊技制御手段 $110c$ は、従来のデジパチ式弾球遊技機のそれと変わるものではなく、図柄演出決定手段 $110a$ で取得した乱数値とROMに記憶されている当選値とを比較し、当該乱数値が当たりかはずれかを判定し、当たりの場合、当たりフラグをオンする当たり判定手段 $110c_1$ と、当たりの場合に特別遊技を実行する特別遊技実行手段 $110c_2$ とから構成される。

【0030】

第二の特別遊技制御手段 $110d$ は、特別領域を打球が通過したか否か（特定入賞口16に打球が入賞したか否か）を判定する特別領域通過判定手段 $110d_1$ と、通過が確認された場合には特別遊技を実行する特別遊技実行手段 $110d_2$ とから構成される。なお、本実施例における特別領域通過に基づく特別遊技は、所定時間（例えば6秒間）、大入賞口18が開放し続ける態様である。但し、従来のデジパチ式弾球遊技機と同じく、大入賞口内の特定領域へ打球の通過がある限り、所定回数を上限として継続するタイプとしても、従来の権利物式弾球遊技機のように、例えば、図1のスルーチャッカーへの通過に基づき、所定回数を上限として継続するタイプとしてもよい。

20

【0031】

図柄変動保留手段 $110f$ は、図柄の変動が可能かを判定する図柄変動判定手段 $110f_1$ と、図柄の変動が不可能と判定されたときにその図柄に関するパラメータ（当り乱数、停止図柄等）を記憶・保留する保留球情報記憶領域 $110f_2$ とから構成される。

30

【0032】

次に、本実施例に係る弾球遊技機における遊技処理フローを説明する。

【0033】

メイン処理

図7に示すように、電源投入後は、S301で通常遊技処理を行い、前記のように当たり判定手段 $110c_1$ が当たりフラグを確認するか、特別領域通過判定手段 $110d_1$ が特定入賞口16への打球の入賞を確認した場合には、S302で特別遊技処理を行う。そして、特別遊技処理が終了した後は、S301の通常遊技処理に戻る。以下では、通常遊技処理及び特別遊技処理の詳細を説明する。

【0034】

40

通常遊技処理

まず、図8を参照しながら標記処理を説明する。まず、S401で各入賞口やゲートの入賞・通過判定を行う。次に、S402で図柄始動口13に入賞したか否かを判定する。次いで、図柄始動口13への打球の入賞が確認された場合、S403で、図柄演出決定手段 $110a$ により決定された停止図柄及び変動態様に従い図柄変動処理を行う。そして、S404で、決定された変動態様がリーチ態様である場合には、図柄表示装置上でリーチ態様が演出されている時間、時計回りに振分装置を回転させる振分装置駆動処理を行う。そして、S405で、特別遊技移行判定処理を行う。具体的には、当たり判定手段 $110c_1$ が当たりフラグを確認を行い、かつ、特別領域通過判定手段 $110d_1$ が特定入賞口16への打球の入賞を確認する。そして、S406で、各入賞口への入賞に基づく賞球払出

50

処理を行う。以下、各ステップを詳細に説明する。

【0035】

始動口入賞処理

次に、標記処理を図9を参照しながら説明する。まず、S501で、保留球が上限であるか（即ち、4個の保留球ランプが点灯している状態であるか）否かの確認を行う。そして、上限である場合には、その入賞に基づいては当選・非当選を行わないので、以後の処理は行われない。上限でない場合には、S502で、図柄演出決定手段110aの乱数取得手段110a₂が乱数を取得する。そして、S503で、停止図柄決定手段110a₃が、この取得乱数が当選値である場合には停止図柄として当たり図柄を、非当選値である場合には外れ図柄を割振る。そして、S504で、S503で決定した停止図柄情報を、保留球情報記憶領域に書き込む。

10

【0036】

図柄変動処理

次に図10を参照しながら標記処理を説明する。まず、S601で、図柄変動可能状態であるか、換言すれば、現在図柄変動中でないか、特別遊技中の大当たり画像が表示されている最中でないかを確認する。図柄変動可能状態でない場合には、図柄変動可能状態になるまで待機する。図柄変動可能状態となった場合は、S602で保留球があるか否かを確認する。保留球がない場合には、図柄変動を行う必要がないので以下の処理は行わない。保留球がある場合には、S603で第一保留情報を読みこみ、S604で各保留情報レジスタをシフトさせる。即ち、例えば保留球が3個あった場合には、第三保留情報を第二保留情報とし、第二保留情報を第一保留情報とする。そして、S605～S607にかけて、読み込んだ第一保留情報（停止図柄に対応した乱数値）が当選値か否か、またこの乱数値に対応する停止図柄が何であるかを、ROM中に記録された乱数テーブルと比較することにより確認する。次いで、S608で、変動態様乱数を取得することにより変動態様を決定し、S609で、変動態様乱数と停止図柄に基づき演出を決定する。そして、S610で、決定された演出に応じたタイマをセットし、S611で画像制御装置200にコマンド送信する。そして、画像制御装置200では受信した演出情報に基づき演出を開始し、その間、遊技制御手段110側では、S612で、セットしたタイマがタイムオーバーしたか否かの確認をし続ける。そして、タイムオーバーの時点で、S613で、停止図柄情報を画像制御装置200に送信し、これを受け、図柄表示装置11は確定的な停止画像を表示する。

20

30

【0037】

振分装置駆動処理

次に、図11を参照しながら標記処理を説明する。まず、S701で、図柄表示装置11が図柄変動状態にあるか否かをコマンド記録手段110a₅にアクセスして確認する。図柄変動状態にないとき、即ち、図柄停止状態であるか、特別遊技中で大当たり画面が表示されているときには、以下の処理は行わない。図柄変動中であるとき、S702で、特定演出パターン（リーチ態様）が選択されているか否かをコマンド記録手段110a₅₋₃にアクセスして確認する。リーチ態様が選択されていない場合には以下の処理は行わない。リーチ態様が選択されている場合には、S703で、そのリーチ態様に対応した演出タイマ値をコマンド記録手段110a₅₋₃から読みこむ。具体的には、リーチ変動を開始する時間（リーチ態様構成時間）とリーチ変動が終了する時間（演出終了時間）を読み込む。例えば、これを読み込むことにより、演出開始から2秒～4秒の間までリーチ変動を行うことを確認することになる。次に、S704で、リーチ態様構成時間に突入したかの判定を行う。例えば、前記の例では、演出開始から2秒経過したかの判定を行い、2秒に満たない場合には2秒に達するまでループし続ける。そして、リーチ態様構成時間に突入した場合、S705で、振分装置14の時計回りの駆動を開始する。そして、S706で、演出終了時間に達しないと判定した場合は、この駆動を続け、演出終了時間に達したと判定した場合には、S707で、振分装置14が初期位置（即ち、収納穴14aが真上を向いた状態）であるか否かの確認を行う。初期位置でない場合には、初期位置になるまで時

40

50

計回りの駆動を続け、初期位置に達しときに S 7 0 8 で反時計回りの駆動に切り換える。

【 0 0 3 8 】

特別遊技移行判定処理

標記手段を図 1 2 を参照しながら説明する。まず、S 8 0 1 で現在特別遊技中か否かの確認を行う。特別遊技中でない場合、S 8 0 2 で、当たりフラグがオンであるか否かの確認を行い、オンの場合には、S 8 0 4 で、次項で述べるような特別遊技を実行する。当たりフラグがオフの場合、S 8 0 3 で、特定入賞口 1 6 内の特別領域を通過したか否かの確認を行い、通過確認の場合には、S 8 0 4 で特別遊技を行う。但し、本実施例においては、図柄始動口への打球の入賞に基づき発生する特別遊技と、特定入賞口への打球の入賞に基づき発生する特別遊技とは、その内容を異にする。即ち、前者は、複数回（16回）の単位遊技からなるものであるのに対し、後者は、所定時間（6秒）開放するというものである。

10

【 0 0 3 9 】

特別遊技処理

図 1 3 を参照しながら、図柄始動口の入賞に基づいて発生する特別遊技の処理を説明する。なお、所定時間大入賞口を開放するだけの、特定入賞口への入賞に基づいて発生する特別遊技の説明は割愛する。

【 0 0 4 0 】

まず、S 9 0 1 で特別遊技処理の初期設定を行う。例えば、ラウンド数を最大継続回数（例えば16回）にセットする。次に、S 9 0 2 で単位遊技初期設定を行う。例えば、大入賞口 1 8 への入賞個数を最大数（例えば10個）にセットする。そして、S 9 0 3 で大入賞口 1 8 を開放する。S 9 0 4 で大入賞口 1 8 への打球の入賞の有無を判定し、大入賞口 1 8 への入賞を検知した場合には、S 9 0 5 でカウント数を1減算する。次に、S 9 0 6 で、特定領域を打球が通過したか否かの確認を行い、通過確認の場合は、S 9 0 7 で特定領域通過フラグをオンする。そして、S 9 0 8 及び S 9 0 9 で、カウント数が1未満か、30秒間大入賞口が開放したかの確認を行い、いずれかに該当した場合には、S 9 1 0 で大入賞口 1 8 を閉じる。そして、S 9 1 1 でラウンド数を1減算し、S 9 1 2 で特定領域通過フラグがオンであるか否かの確認を行う。フラグオンの場合、S 9 1 3 で最終ラウンド（ラウンド数が1未満）か否かを判定し、最終ラウンドでない場合には、S 9 0 2 に戻り、単位遊技を繰り返す。そして、S 9 1 2 でフラグオフを確認した場合、及び、S 9 1 3 で最終ラウンドと判定された場合には、特別遊技を終了する。

20

30

【 0 0 4 1 】

以下、本実施例の変更例を幾つか挙げる。

【 0 0 4 2 】

切替の基準となる「図柄ゲームの展開状態」の変更例

実施例では、図柄ゲームの展開状態が、リーチ態様が図柄表示装置に表示されている間としたが、図柄変動保留手段により特定数の図柄の変動が保留されているときに、特定入賞口入賞率可変部材を特定入賞口への打球の入賞率が変化するように制御してもよい。例えば、保留球が満タン状態（4個）の場合に振分装置を時計回りに駆動してもよい。これにより、保留球が満タン状態の場合に止め打ちを行う行為を防止することができる。本変更例の構成ブロックは、基本的は図 6 と同じであるが、本変更例においては、図柄制御内容参照手段 1 1 0 b_{1aa}の代わりに点線で囲まれた保留球確認手段 1 0 0 b_{1aa-3}を用いる。この保留球確認手段は、図柄変動保留手段 1 0 0 f 中の保留球情報記憶領域 1 1 0 f₂を参照し、現時点で所定数の保留球情報が記録されているか否かを確認するよう機能する。この変更例の振分装置駆動処理を図 1 4 を参照しながら説明する。まず、S 1 0 0 1 において、保留球確認手段が、保留球情報記憶領域 1 0 0 f₂にアクセスし、保留球が4個であるか否かを確認する。そして、保留球が4個である場合には、S 1 0 0 2 において、振分装置駆動手段 1 0 0 b₂が振分装置 1 4 を時計回りに駆動する。この時計回りの駆動は、保留球が4個である限り継続して行われ、S 1 0 0 3 で保留球が4個でないことが確認されたとき、S 1 0 0 4 で、振分装置 1 4 が初期位置であるか否かを確認する。そして、

40

50

振分装置 14 が初期位置に達したとき、振分装置駆動手段 100b₂は振分装置 14 を反時計回りに駆動する。

【0043】

また、表示装置に特定の図柄が表示された場合、例えば、123のように連続した数字が並んだ場合、連続した数字がその後に並ぶまで、所定状態としてもよい。更には、打ち出した球が所定数、図柄始動口に入賞しない場合に所定状態としてもよい。また、大当たり終了後、次回の大当たり図柄（特定図柄）が図柄表示装置に表示されるまで、所定状態としてもよい。更には、所定状態の終了条件を、設定した純増球数獲得に達した場合としてもよい。

【0044】

特定入賞口入賞率可変部材（振分装置）の変更例

実施例での振分装置は回転式のものであったが、これに限定するものではない。例えば、板状の部材を特定入賞口の周辺に配置するなどの構造が挙げられる。

【0045】

入賞率の変化に関する（入賞容易状態と入賞困難状態）変更例

実施例では、反時計周りの場合は、収納穴 14a に入った玉はほぼ 100% 外れ入賞口に落下し（入賞困難状態）、時計周りの場合はほぼ 100% 特定入賞口に落下する（入賞容易状態）態様であったが、入賞困難状態は、入賞容易状態より特定入賞口への入賞が困難であればよいので、例えば、入賞困難状態における、特定入賞口への振分率（特定入賞口への入賞確率 / 特定入賞口への入賞確率 + 外れ入賞口への入賞確率）を、入賞容易状態のそれよりも低くした態様としてもよい。例えば、入賞困難状態における特定入賞口への振分率が 20%（即ち、外れ入賞口への振分率が 80%）であり、他方、入賞容易状態における特定入賞口への振分率が 80%（即ち、外れ入賞口への振分率が 20%）とした態様が挙げられる。

【0046】

更には、振分率は変わらないが、特定入賞口への入賞までの時間を変えることにより、入賞容易・入賞困難状態としてもよい。例えば、入賞困難状態においては、収容穴 14a に入った球が特定入賞口に落下するまでの時間が、入賞容易状態におけるそれよりもはるかに長い態様を挙げることができる。例えば、実施例 1 の振分装置をそのまま用いた場合には、入賞困難状態・入賞容易状態のいずれも時計周りとし、振分装置の回転時間を、前者が後者よりもはるかに長く設定する。

【0047】

特別遊技をストックする変更例

実施例では、特定入賞口への入賞に基づいて発生した特別遊技中に特定入賞口への入賞球があった場合でも、その入賞球に基づいては特別遊技は発生せず、また、リーチ変動中が「所定状態」であったため、図柄始動口への入賞に基づいて発生した特別遊技中には、特定入賞口への入賞球は想定されなかったが、特別遊技中に更に特別遊技の権利を取得した場合にはそれをストックしておき、その特別遊技が終了した後に、更なる特別遊技を行ってもよい。

【0048】

〔発明の効果〕

本発明によれば、遊技者による止め打ちが防止できるので、ホールにとっては稼働率を上げることができる。また、遊技者にとっても、これまではリーチ変動中や、特にメモリが満タン状態の場合は打つだけ無駄であったが、本発明によれば、従来止め打ちをしていた時間が、特別遊技発生のチャンスであるので、止め打ちをする労から開放されると共に、図柄表示装置による演出以外でもドキドキ感を味わうことができる。

【0049】

また、本発明に係る弾球遊技機は、デジパチ式弾球遊技機と権利物式弾球遊技機とを融合させた、これまでに存在しない全く新しい形式の弾球遊技機を提供したことも効果の一つとして挙げる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 0 】

【図 1】本発明の実施例 1 に係る弾球遊技機の遊技領域の拡大図である。

【図 2】初期状態の振分装置の位置を示した図である。

【図 3】特別遊技時の振分装置の位置を示した図である。

【図 4】反時計回りに振分装置が回転した様子を時系列的に示した図（a ～ d）及び時計回りに振分装置が回転した様子を時系列的に示した図（e ～ h）である。

【図 5】実施例 1 の弾球遊技機の構成ブロック図である。

【図 6】特に遊技制御手段の構成ブロック図である。

【図 7】実施例 1 の弾球遊技機におけるメインフロー図である。

10

【図 8】実施例 1 の弾球遊技機における通常遊技処理フロー図である。

【図 9】本発明の実施例 1 の弾球遊技機における図柄始動口入賞処理フロー図である。

【図 10】本発明の実施例 1 の弾球遊技機における図柄変動処理フロー図である。

【図 11】本発明の実施例 1 の弾球遊技機における振分装置駆動処理フロー図である。

【図 12】本発明の実施例 1 の弾球遊技機における特別遊技移行判定処理フロー図である。

。

【図 13】本発明の実施例 1 の弾球遊技機における特別遊技処理フロー図である。

【図 14】本発明の実施例 1 の変更例の弾球遊技機における振分装置駆動処理フロー図である。

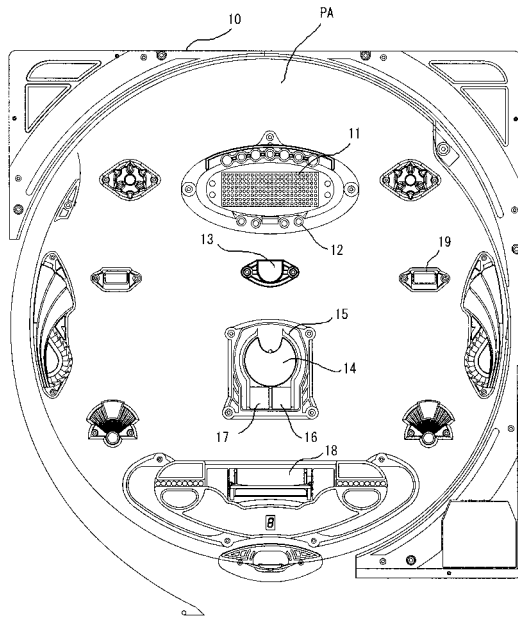
【符号の説明】

20

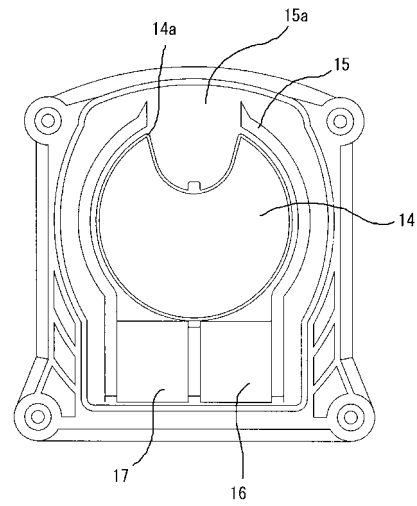
【 0 0 5 1 】

図柄表示装置（11）；遊技領域（PA）；図柄始動口（13）；振分装置（14）；特定入賞口（16）；大入賞口（18）；遊技制御手段（110）；図柄演出決定手段（110a）；演出開始コマンド開始手段（110a₅₋₁）；演出時間計時手段（110a₅₋₂）；振分装置制御手段（110b）；第一の特別遊技制御手段（110c）；図柄変動保留手段（110f）；図柄制御手段（200x）

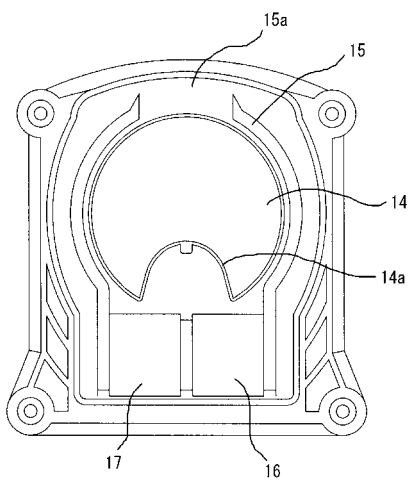
【図 1】



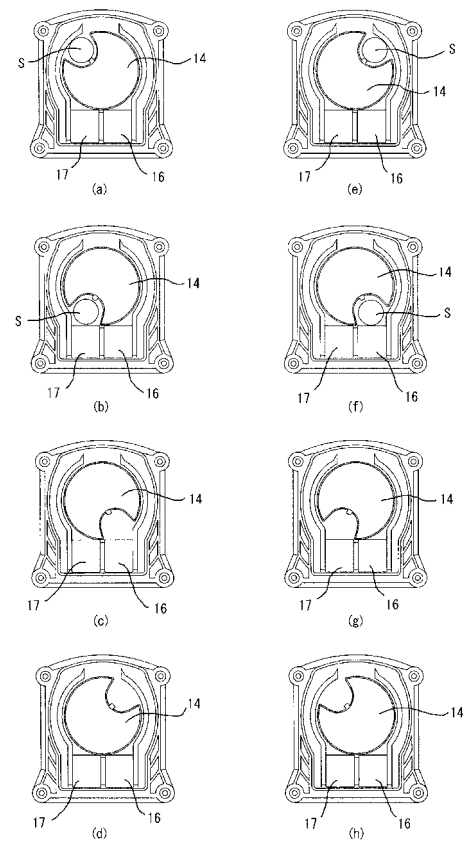
【図 2】



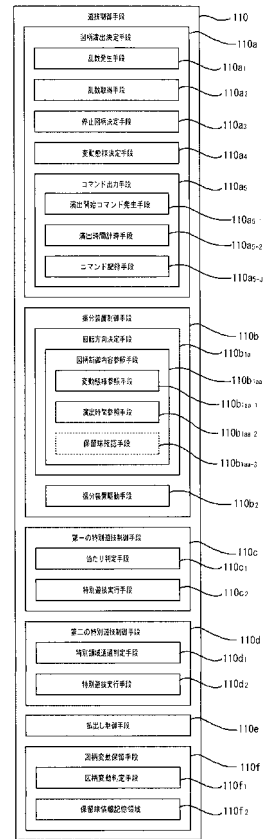
【図 3】



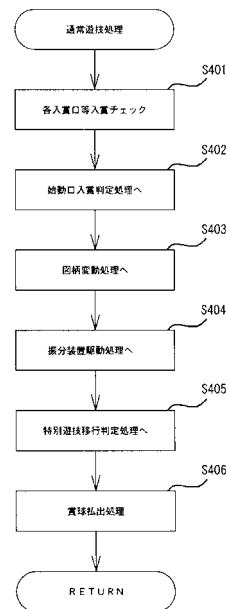
【図 4】



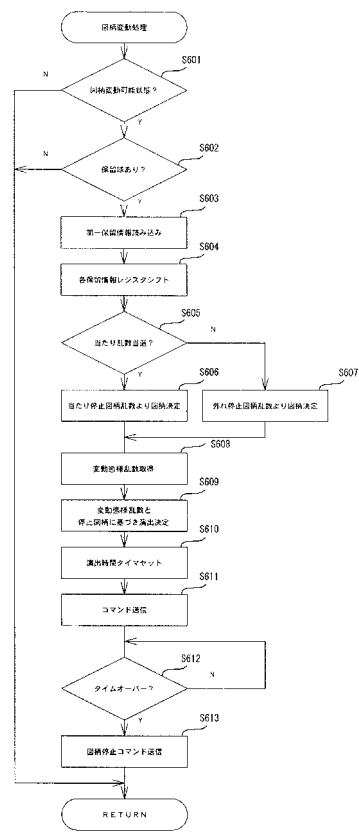
【 図 6 】



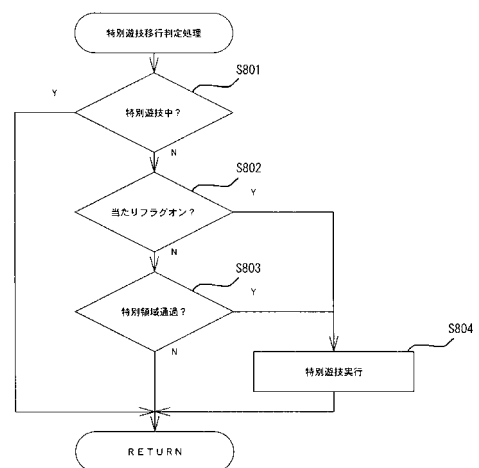
【圖 8】



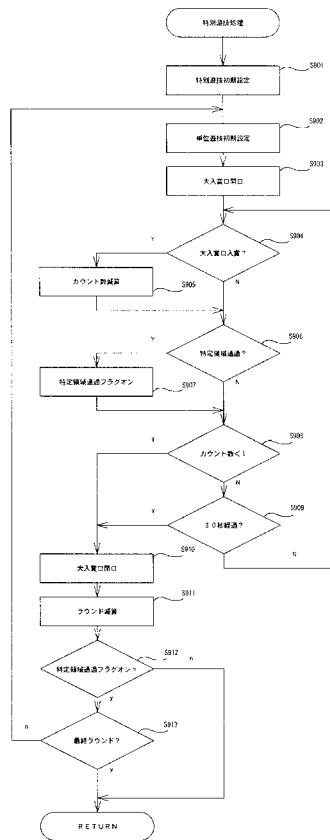
【 図 1 0 】



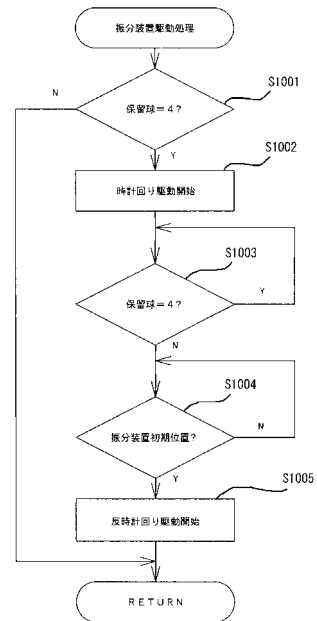
【 図 1 2 】



【図 13】



【図 14】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-271284(JP,A)
特開2000-325575(JP,A)
特開2001-252406(JP,A)
特開2000-254286(JP,A)
特開平7-80136(JP,A)
特開平9-94335(JP,A)
特開2001-231943(JP,A)
特開2001-79185(JP,A)
特開2001-87481(JP,A)
特開2001-161923(JP,A)
特開2002-306711(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02