(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3672335号
(P3672335)
(45)発行日　平成17年7月20日(2005.7.20)　(24)登録日　平成17年4月28日(2005.4.28)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A63F 7/02　A63F 7/02 317
A63F 7/02 315A
A63F 7/02 320

請求項の数 3　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平5-348989
(22)出願日　平成5年12月28日(1993.12.28)
(65)公開番号　特開平7-194789
(43)公開日　平成7年8月1日(1995.8.1)
審査請求日　平成12年9月5日(2000.9.5)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100061642
弁理士　福田　武通
(74)代理人　100082669
弁理士　福田　賢三
(74)代理人　100095337
弁理士　福田　伸一
(72)発明者　新山　吉平
群馬県桐生市広沢町３－４２９７－１３
(72)発明者　伊東　広司
群馬県桐生市三吉町２－２－２９

審査官　一宮　誠

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
弾発された遊技球が流下する遊技領域の特定位置に設けられる特定入賞領域と、
上記特定入賞領域に入賞した特定入賞球を検出して特定入賞球検出信号を出力する特定入賞球検出手段と、
上記特定入賞球検出手段からの特定入賞球検出信号があることを必要条件として、遊技者にとって不利な第１状態から遊技者にとって有利な第２状態に変換する基準変動入賞口と、
上記基準変動入賞口に入賞した基準入賞球を検出して基準入賞球検出信号を出力する基準入賞球検出手段と、
上記基準入賞球検出手段からの基準入賞球検出信号が有ることを必要条件として、遊技者にとって不利な第１状態から遊技者にとって有利な第２状態に変換する連鎖変動入賞口と、
を備えた遊技機において、
開閉扉によって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と開閉扉が前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な変動入賞口を横方向に複数並設した変動入賞装置と、
上記変動入賞装置が備える複数の変動入賞口のうち予め定めた一つの変動入賞口もしくは互いに隣接する複数の変動入賞口により形成される開口領域を基準変動入賞口もしくは連鎖変動入賞口に対応させ、特定入賞球検出手段からの特定入賞球検出信号により基準変

動入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御と、基準入賞球検出手段からの基準入賞球検出信号により連鎖変動入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御を行う変動入賞口選択作動制御手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項２】

上記基準変動入賞口および上記連鎖変動入賞口は、何れも互いに隣接する複数の変動入賞口により形成されるものとし、基準変動入賞口として変換動作させる変動入賞口としても、連鎖変動入賞口として変換動作させる変動入賞口としても、共通に選択される共通変動入賞口を備えることを特徴とする請求項１に記載の遊技機。

【請求項３】

上記変動入賞装置は、複数の変動入賞口へ入賞した入賞球を一括して検出する入賞球一括検出手段を備え、

上記変動入賞口選択作動制御手段は、上記入賞球一括検出手段の検出信号が、上記基準変動入賞口への入賞球であるか、上記連鎖変動入賞口への入賞球であるかを、上記変動入賞装置の変動入賞口作動状態に基づいて識別するようにしたことを特徴とする請求項１又は請求項２に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、遊技領域に設けた特定入賞領域への入賞球を検出することを必要条件として、遊技者にとって有利な状態へ変化する変動入賞装置を備えた遊技機に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来より、遊技領域に特定入賞領域を設け、該特定入賞領域へ入賞（入賞口への入賞や入賞ゲートの通過入賞等）することを条件として、遊技者にとって不利な第１状態から遊技者にとって有利な第２状態に変換可能な変動入賞装置を第２状態に変換する遊技内容の遊技機や、特定入賞領域への入賞を条件として複数の識別情報を可変表示可能な可変表示装置を変換表示させ、該可変表示装置の停止識別情報が特定識別情報に該当することを条件として、変動入賞装置を第２状態に変換する遊技内容の遊技機等が種々提案されている。

【０００３】

また、特定入賞領域への入賞を必要条件として第２状態に変換する基準変動入賞口を有する変動入賞具を設け、該変動入賞具の基準変動入賞口へ球が入賞したことを基準として連鎖的に第２状態に変換する連鎖変動入賞口を有する他の変動入賞具を設けた遊技機も提案されている。さらに。この連鎖変動入賞口へ球が入賞することを基準として更に連鎖的に第２状態に変換する他の連鎖変動入賞装置を設けることで、２段、３段…といった多段階的な変動入賞装置の連鎖動作を行う遊技機もある。このような連鎖型の遊技機においては、第２状態に変換する変動入賞口が複数存するので、単調になりがちな遊技内容に変化を与えることができ、遊技者に与える遊技上の興趣を高めることが可能となる。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、連鎖的に作動する複数の変動入賞具が遊技盤の遊技領域の複数箇所に分散配設されている場合には、当該遊技機の遊技内容に精通していなければ、基準となる変動入賞具に入賞したことにより連鎖的に作動する変動入賞具の位置を認識し難く、連鎖変動入賞具に発射球が向うように発射勢を調整できないままに連鎖変動入賞具の開放が終了してしまうような場合もある。また、発射位置の調整が遅れただけでも、連鎖変動入賞具への入賞球数は減ってしまうので、遊技者が獲得できる遊技利益が減じてしまい、遊技者が不利益を受けることも少なくなかった。

【０００５】

なお、斯かる連鎖型の遊技機で、連鎖的に変動する入賞具を遊技者が識別し易いように、

遊技球の発射位置調整の指標となる表示機能を付加した遊技機も提案されているが、必ずしも有効な解決手段といえない点もある。たとえば、連鎖型の遊技内容に不慣れな遊技者においては、当該指標の持つ意味を認識するのに時間がかかり、連鎖的に移動して行く変動入賞口に追随できないままに一連の遊技が終了してしまい、殆ど遊技利益を得られないことにもなりかねないし、熟練した遊技者においても発射位置を変更する煩わしさや、短時間の内に所定の位置へ発射球の流下位置を変更する微妙な調整も必要であることから、複雑な遊技内容が却って遊技者の興趣を削ぐことにもなりかねないのである。

【０００６】

加えて、連鎖型の遊技機においては、複数の変動入賞口を遊技盤上に分散配置しなければならないので、限られた遊技領域内を有効に使用することができないという問題点もあった。特に、近時は女性客へ効果的なアピールを図るべく、様々な意匠を凝らした遊技盤が用いられるようになっているが、遊技盤に対して入賞具や遊技装置等が占める面積が広くなると、その分だけ表示装置や装飾ランプ等の配置構成やデザインが限定されてしまい、遊技盤上におけるレイアウトの自由度が著しく低くなってしまうのである。

【０００７】

そこで、本発明は、複数の変動入賞具が連鎖的に作動する遊技機の遊技内容を踏襲しつつも発射位置操作の煩わしさが無く、初めて遊技を行う遊技者でも連鎖的に作動する変動入賞具に効率よく入賞させることができ、しかも遊技領域内を有効に使用できる遊技機の提供を目的とするものである。

【０００８】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記に鑑み提案されたもので、弾発された遊技球が流下する遊技領域の特定位置に設けられる特定入賞領域と、上記特定入賞領域に入賞した特定入賞球を検出して特定入賞球検出信号を出力する特定入賞球検出手段と、上記特定入賞球検出手段からの特定入賞球検出信号があることを必要条件として、遊技者にとって不利な第１状態から遊技者にとって有利な第２状態に変換する基準変動入賞口と、上記基準変動入賞口に入賞した基準入賞球を検出して基準入賞球検出信号を出力する基準入賞球検出手段と、上記基準入賞球検出手段からの基準入賞球検出信号が有ることを必要条件として、遊技者にとって不利な第１状態から遊技者にとって有利な第２状態に変換する連鎖変動入賞口と、を備えた遊技機において、開閉扉によって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と開閉扉が前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な変動入賞口を横方向に複数並設した変動入賞装置と、上記変動入賞装置が備える複数の変動入賞口のうち予め定めた一つの変動入賞口もしくは互いに隣接する複数の変動入賞口により形成される開口領域を基準変動入賞口もしくは連鎖変動入賞口に対応させ、特定入賞球検出手段からの特定入賞球検出信号により基準入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御と、基準変動入賞球検出手段からの基準入賞球検出信号により連鎖変動入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御を行う変動入賞口選択作動制御手段と、を備えるものとした。

【０００９】

【作用】

変動入賞装置に設けた複数の変動入賞口を基準変動入賞口あるいは連鎖変動入賞口に対応させると共に、特定入賞球検出手段からの特定入賞球検出信号により基準入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御と、基準変動入賞球検出手段からの基準入賞球検出信号により連鎖変動入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御を変動入賞口選択作動制御手段が行うことにより、基準変動入賞具の機能と連鎖変動入賞具の機能を変動入賞装置内に集約状に設けることができる。

【００１０】

【実施例】
次に、本発明に係る遊技機の実施例を添付図面に基づいて詳細に説明する。
【００１１】
遊技機１は図１に示すように、主枠２と補助枠３とから構成してあり、主枠２には遊技に関連した各種機能（後に詳述）を付加し、補助枠３にはプリペイドカード（所定の金額で予め販売されるパチンコ遊技用のカードであって、通貨と等価な有価データを磁気記録部に記憶させたものをいう）の使用を可能ならしめるカード制御機能や球貸制御機能等を付加してある。
【００１２】
上記主枠２は、中空箱枠状の機枠４の前面側へ額縁状の前面枠５を回動可能に設けることで構成してある。上記前面枠５に開設した窓部５ａにはガラス枠６および前面パネル７を回動可能に設けてあり、透明なガラスが配設されるガラス枠６の後方には、ガイドレール８で囲まれた遊技領域９ａとガイドレール８の外側たる非遊技領域９ｂとを有する遊技盤１０を配設してある。上記遊技盤１０はパチンコ遊技の主体となるもので、ソレノイド等の電気的駆動源によって遊技球を弾発する打球発射機構（図示省略）から発射された球が上記ガイドレール８を介して遊技領域９ａ内へ供給されると、該遊技領域９ａ内に設けた各種入賞領域（後に詳述）の何れかに入賞すると、賞品球としての賞球が遊技者に与えられ、何れの入賞領域にも入賞しなかった球は、アウト口１１より外れ球として回収される。
【００１３】
一方、上記ガラス枠６の下方に位置する前面パネル７には、賞球（遊技領域９ａ内の何れかの入賞領域に入賞することに基づいて遊技者が獲得する球）や貸球（当該遊技店から遊技者に貸し出された球）を貯留する球供給皿１２を設けてあり、この球供給皿１２より発射球待機部（図示省略）へ球を供給し、供給された遊技球を上記打球発射機構によって弾発するのである。また、前面枠５の下部適所には打球発射機構を操作するための操作ハンドル１３や、上記球供給皿１２に貯留できない球を受け入れる球受皿１４等を適宜に設けてある。
【００１４】
上記補助枠３内に収納される球貸制御装置１５は、カード挿排口１６より挿入されたプリペイドカードの有価データを読み取ると共に、例えば上記球供給皿１２の適所に設けた球貸ボタン１７を遊技客が操作することに応じて所定数の遊技球を貸し出し、貸し出した遊技球に相当する通貨を減算した値にプリペイドカードの有価データを書き換え、返却ボタン１８を遊技客が操作するか、もしくはプリペイドカードの有価データの残数が“０”になった場合に、内部に取り込んでいたプリペイドカードをカード挿排口１６より排出するのである。なお、図面に示す実施例においては、単一の球貸ボタン１７の操作回数を調整することで必要な数の球を貸し出すように構成したので、球貸数に関する表示は行わず、当該遊技機１において球貸動作が可能な状態（球貸ボタン１７および返却ボタン１８の操作が可能な状態）を点灯表示する球貸ボタン有効表示器１９を球供給皿１２の適所に設けるものとしてある。
【００１５】
また、上記補助枠３のカード挿排口１６の近傍（図１においては直上方）には、球貸制御装置１５内にプリペイドカードが挿入された状態であることを表示するためのカード保持表示部２０を設け、該カード保持表示部２０の直上方と球供給皿１２の適所には、球貸制御装置１５内に保持中のプリペイドカードで使用可能な有価データたる残度数を表示するためのカード残度数表示器２１を設けてある。なお、カード残度数表示器２１とは別途に、プリペイドカードを球貸制御装置１５へ挿入した際の度数を表示するための度数表示器を設けるようにしておけば、遊技者が当該遊技機１においてどの程度の球を借りたかの目安となり、遊技者の便に供することができる。
【００１６】
次に、遊技盤１０の構成につき詳述する。遊技機１用の遊技盤１０の遊技領域９ａ内には

、図２に示すように、打球の流下方向に変化を与える遊技釘２２…を所要位置（図中は一部のみ表示）に植設してあると共に、一般の入賞領域を備える一般入賞具２３…や始動入賞領域を備える始動入賞具２４等を適所に配設してある。また、遊技領域９ａの略々中央部には比較的大型に構成されて、複数の識別情報を可変表示する可変表示装置としての第１普通図柄表示装置２５を設けてあり、この第１普通図柄表示装置２５は、例えば上記始動入賞具２４に遊技球が入賞することを条件として、第１普通図柄表示部２６の可変表示動作を開始するものとしてある。なお、上記始動入賞具２４への入賞球数は普通図柄１始動記憶として例えば４個まで記憶可能であると共に、該普通図柄１始動記憶数を普通図柄１始動記憶表示器２７に表示するものとしてあり、第１普通図柄表示装置２５の変換表示が行われると、始動記憶数から１減算すると共に普通図柄１始動記憶表示器２７の表示も更新してゆく。

【００１７】

遊技領域９ａの左右両側方部には、例えば発光表示可能な複数の図柄表示部２８…を備える当り図柄表示装置２９，２９を各々設けてある。上記当り図柄表示装置２９の図柄表示部２８…は、上記第１普通図柄表示装置２５に表示される当り図柄を各々表示したものである。この当り図柄表示装置は所謂ラッキーナンバーを表示するものであり、上記第１普通図柄表示装置２５を用いた遊技（後に詳述）における停止図柄（停止識別情報）が予め定めた特定図柄（特定識別情報）に該当することを「当り」とし、当該「当り」が発生したときの特定図柄（特定図柄は複数種類設定するものとしてある）をラッキーナンバーとして表示するのである。なお、３つの識別情報を可変表示できる第１普通図柄表示装置２５を用いる場合には、各表示部の識別情報が揃うことを「当り」に設定し、例えば第１普通図柄表示装置２５の停止図柄が「７，７，７」であった場合には、「７」の図柄が描かれている図柄表示部２８を表示する（例えば図柄表示部２８の裏面側に位置させた発光源を点灯させる）ことによって、第１普通図柄表示装置２５を用いた遊技における“当り図柄”を表示するのである。

【００１８】

上記第１普通図柄表示装置２５の適宜下方には、複数の変動入賞口を備える変動入賞装置３０を配設して有り、該変動入賞装置３０の取付基板３１には、第２普通図柄表示装置３２と第３普通図柄表示装置３３（図中は普通図柄表示装置３と略記する）を設けてある。

【００１９】

なお、図面に示す変動入賞装置３０には、第１開閉扉３４ａによって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と第１開閉扉３４ｂが前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な第１変動入賞口３０ａと、第２開閉扉３４ｂによって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と第２開閉扉３４ｂが前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な第２変動入賞口３０ｂと、第３開閉扉３４ｃによって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と第３開閉扉３４ｃが前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な第３変動入賞口３０ｃと、第４開閉扉３４ｄによって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と第４開閉扉３４ｄが前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な第４変動入賞口３０ｄと、第５開閉扉３４ｅによって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と第５開閉扉３４ｅが前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な第５変動入賞口３０ｅとを設けてある。

【００２０】

上記第１～第５変動入賞口３０ａ～３０ｅの開閉を行う第１～第５開閉扉３４ａ～３４ｅは、夫々第１～第５駆動ソレノイド３５ａ～３５ｅによって駆動されるものとしてあり、例えば各開閉扉３４ａ～３４ｅに連接した係合片３６に、各駆動ソレノイド３５ａ～３５ｅによって押引動作する作動レバー３７を係合させさせておくことで、駆動する第１～第５駆動ソレノイド３５ａ～３５ｅに対応した開閉扉３４ａ～３４ｅが回動軸３８を支軸として傾動あるいは立動するのである（図４参照）。

【００２１】

また、第１～第５開閉扉３４ａ～３４ｅが傾動して第１～第５変動入賞口３０ａ～３０ｅ

より変動入賞装置内に入賞した球は、先ず各変動入賞口毎に対応して設けられた第１～第５取込路３９ａ～３９ｅを介して、入賞球誘導路４０へ到達する。そして、入賞球誘導路４０は入賞球排出口４１に向う下り傾斜状としてあり、第１～第５変動入賞口３０ａ～３０ｅの何れに入賞した球も、全て入賞球排出口４１へ誘導されて行き、該入賞球排出口４１から排出される際に、全ての入賞球は入賞球一括検出手段としての普電入賞スイッチ４２により、一括して検出されるのである。なお、変動入賞装置３０への入賞球検出は、各入賞口毎に行うようにしても良いし、関連づけされた幾つかの入賞口毎に一括検出するようにしても良い。

【００２２】

上記遊技盤１０に設ける各種の遊技装置に対する動作制御を行ったり、各種検出器からの検出情報が供給される制御装置４３は、例えば遊技機１の裏面側適所に配置してある。また、制御装置４３はＣＰＵ・ＲＯＭ・ＲＡＭを備えるマイクロコンピュータより構成するものとし、当該遊技機１の遊技内容に応じた各種の制御機能を具現化できるものとしてある。この制御装置３４には、遊技領域９ａ内の特定入賞領域として始動入賞具２４内に設けた第１普通図柄始動入賞口への入賞球を検出する第１普通図柄始動スイッチ４４（図６中、普図１始動スイッチと略記）より特定入賞球検出信号として出力される普通図柄１始動信号や、上記変動入賞装置３０内の普電入賞スイッチ４２からの普電入賞球検出信号が供給される。なお、図６においては省略したが、その他にも遊技制御に必要な情報が適宜に入力される。

【００２３】

また、制御装置４３からは、第１普通図柄表示装置２５（図６中、普通図柄表示装置１と略記）、第２普通図柄表示装置３２（図６中、普通図柄表示装置２と略記）、第３普通図柄表示装置３３（図６中、普通図柄表示装置３と略記）、普通図柄１始動記憶表示器２７、普通図柄２始動記憶表示器４５（後に詳述）、普通図柄３始動記憶表示器４６（後に詳述）、第１開閉扉３４ａ駆動用の第１駆動ソレノイド３５ａ（図６中、普電Ａソレノイドと略記）、第２開閉扉３４ｂ駆動用の第２駆動ソレノイド３５ｂ（図６中、普電Ｂソレノイドと略記）、第３開閉扉３４ｃ駆動用の第３駆動ソレノイド３５ｃ（図６中、普電Ｃソレノイドと略記）、第４開閉扉３４ｄ駆動用の第４駆動ソレノイド３５ｄ（図６中、普電Ｄソレノイドと略記）、第５開閉扉３４ｅ駆動用の第５駆動ソレノイド３５ｅ（図６中、普電Ｅソレノイドと略記）、当り図柄表示装置２９（図６中、ラッキーナンバー表示と略記）等へ適宜な駆動指令信号を出力するものとしてある。

【００２４】

制御装置４３は、その他にも、非遊技部９ｂに配置するサイドパネル４７等の装飾表示器４８の表示制御を行うと共に、遊技状態に応じた効果音をスピーカ４９より出力させて、遊技上の興趣を高めるものとしてある。また、当該遊技機１における遊技関連情報を遊技店内に設定された管理装置やカード発行会社へ送信したり、管理装置から受信した制御指令に応じた遊技制御を行う機能等も備えるものとしてある。

【００２５】

次に、本発明に係る遊技機１の遊技内容の一例を、図７のタイミングチャートに沿って詳細に説明する。

【００２６】

遊技盤１０の遊技領域９ａ内に到達した遊技球は盤面を流下する間に何れかの一般入賞具２３へ入賞するか、遊技領域９ａの最下部に位置するアウト口１１へ入って外れ球となる。ここで、遊技球が始動入賞具２４へ入賞して始動入賞球が発生すると、この始動入賞に伴って第１普通図柄表示装置２５の第１普通図柄表示部２６が変換表示を開始する。この第１普通図柄表示部２６による変換表示開始から６秒間が経過すると、第１普通図柄表示装置２５は変換動作を停止し、該停止時の表示図柄（停止図柄）が予め定めた特定の図柄の組合せである「当り図柄」に一致していなければ再び通常の遊技へ戻るが、第１普通図柄表示部２６の停止図柄が当り図柄に一致していれば、変動入賞装置３０の第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃが開放される。すなわち、本実施例においては、特定入賞領域と

しての始動入賞具２４内に遊技球が入賞して、第１普通図柄始動スイッチ４４から特定入賞球検出信号としての普図１始動信号が出力されることを必要条件として、第１状態から第２状態に変換する第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃが基準変動入賞口として機能するのである。

【００２７】

なお、本実施例においては、普図１始動信号が出力されることで開始される第１普通図柄表示装置２５を用いた遊技の結果が「当り」になることを付加条件として加えたが、特定入賞領域としての始動入賞具２４への入賞球が発生すると、直ちに基準変動入賞口としての第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃが開放されるようにしても良いし、或いは第１図柄表示装置２５の結果に基づいて更に別の遊技を行い、その結果に応じて第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃを開放するような遊技条件を更に付加しても良い。要するに、基準変動入賞口としての第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃが第１状態から第２状態に変換されるための必要条件として、特定入賞領域への入賞が達成されていれば良く、更に遊技条件を付加するか否かは設計上の自由度の範囲内で適宜に行えばよい。また、第１普通図柄始動スイッチ４４の検出出力は、制御装置４３が例えば最大４個まで記憶保持し、普通図柄１始動記憶表示器２７に普図１始動記憶の記憶数を表示するものとしてある。

【００２８】

上記のようにして、基準変動入賞口としての第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃが例えば５．８秒間開放状態を保持する間に、普通電動役物たる変動入賞装置３０へ入賞した入賞球は、基準変動入賞口への入賞球たる基準入賞球として普電入賞スイッチ４２に検出される。そして、該普電入賞装置４２からの信号があることを条件として、第２普通図柄表示装置３２が可変表示を開始し、その間に変動入賞装置３０内の普電入賞スイッチ４２より出力される検出出力は、制御装置４３が例えば最大４個まで記憶保持し、普通図柄２始動記憶表示器４５に普図２始動記憶の記憶数を表示するものとしてある。

【００２９】

第２普通図柄表示装置３２の変換動作開始から例えば３０秒が経過すると、第２普通図柄表示装置３２は変換動作を停止し、該第２普通図柄表示装置３２の停止図柄が予め定められた特定図柄に該当していた場合には、変動入賞装置３０の第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅが開放される。すなわち、本実施例においては、基準変動入賞口としての第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃに遊技球が入賞して、普電入賞スイッチ４２から基準入賞球検出信号としての普電入賞球検出信号が出力されることを必要条件として、第１状態から第２状態に変換する第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅが第１連鎖変動入賞口として機能するのである。なお、第１連鎖変動入賞口としての第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅが開放する条件も、第１～第３変動入賞口３０ａ～３０ｃの開放中に普電入賞スイッチ４２が入賞球を検出していれば良く、遊技内容に応じて適宜に条件を緩和したり厳格にしたりすれば良い。

【００３０】

上記のようにして、第１連鎖変動入賞口としての第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅが例えば５．８秒間開放状態を保持する間に、普通電動役物たる変動入賞装置３０へ入賞した入賞球は、第１連鎖変動入賞口への入賞球たる第１連鎖入賞球として普電入賞スイッチ４２に検出される。そして、該普電入賞装置４２からの信号があることを条件として、第３普通図柄表示装置３３が可変表示を開始し、その間に変動入賞装置３０内の普電入賞スイッチ４２より出力される検出出力は、制御装置４３が例えば最大４個まで記憶保持し、普通図柄３始動記憶表示器４６に普図３始動記憶の記憶数を表示するものとしてある。

【００３１】

第３普通図柄表示装置３３の変換動作開始から例えば５秒が経過すると、第３普通図柄表示装置３３は変換動作を停止し、該第３普通図柄表示装置３３の停止図柄が予め定められた特定図柄に該当していた場合には、変動入賞装置３０の第２～第４変動入賞口３０ｂ～３０ｄが開放される。すなわち、本実施例においては、第２連鎖変動入賞口としての第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅに遊技球が入賞して、普電入賞スイッチ４２から第１連

鎖入賞球検出信号としての普電入賞球検出信号が出力されることを必要条件として、第１状態から第２状態に変換する第２～第４変動入賞口３０ｂ～３０ｄが他の連鎖変動入賞口たる第２連鎖変動入賞口として機能するのである。なお、第２連鎖変動入賞口としての第２～第４変動入賞口３０ｂ～３０ｄが開放する条件も、第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅの開放中に普電入賞スイッチ４２が入賞球を検出していれば良く、遊技内容に応じて適宜に条件を緩和したり厳格にしたりすれば良い。

【００３２】

上記のようにして、第２連鎖変動入賞口としての第２～第４変動入賞口３０ｂ～３０ｄが例えば４秒間開放状態を保持する間に、普通電動役物たる変動入賞装置３０へ入賞した入賞球は、普電入賞スイッチ４２に検出されて、入賞球数に応じた遊技利益としての賞球排出動作が行われる。なお、上記の遊技内容では説明を省略したが、各種入賞口（基準変動入賞口や第１連鎖変動入賞口等も含む）への入賞に基づく賞球排出動作も当然に行われる。また、第２～第４変動入賞口３０ｂ～３０ｅの変換動作が終了すると、普通図柄３始動記憶に基づいて、再び第３普通図柄表示装置３３の可変表示が開始される。なお、普通図柄３始動記憶がセットされてから５秒以上経過している場合には、遊技の迅速性を確保することが望ましいので、例えば１秒間の可変表示を行って図柄停止を行うものとする。斯くすれば、第３普通図柄表示装置３３による変換動作を遊技者に視認させることができると共に、テンポの良い遊技の流れを作ることができる。

【００３３】

なお、本実施例では、変動入賞装置３０に単一の普電入賞スイッチ４２を設けておき、該普電入賞スイッチ４２が各変動入賞口３０ａ～３０ｅへ入賞した入賞球を一括して検出する入賞球一括検出手段としたので、該普電入賞スイッチ４２の検出出力が基準変動入賞口への入賞球か、第１連鎖変動入賞口への入賞球か、或いは第２連鎖変動入賞口への入賞球かを、当該変動入賞装置３０の変動入賞口作動状態に基づいて識別する入賞球識別機能を遊技機１の制御装置４３に付加しておき、この識別情報に基づいて、第１連鎖変動入賞口もしくは第２連鎖変動入賞口の選択動作を行うと共に、選択した変動入賞口に相当する第１～第５変動入賞口３０ａ～３０ｅの何れかを選択的に変換動作する変動入賞口選択動作制御手段としての機能を制御装置４３が担うのである。

【００３４】

また、基準変動入賞口として開放した入賞口から受け入れた球を検出する基準入賞球検出手段と、第１連鎖変動入賞口として開放した入賞口から受け入れた球を検出する第１連鎖入賞球検出手段と、第２連鎖変動入賞口として開放した入賞口から受け入れた入賞球を検出する第２連鎖入賞球検出手段等を個別に設けておけば、敢えて入賞球識別機能を制御装置４３に付加する必要はないが、変動入賞装置３０中に入賞球一括検出手段として単一の入賞球検出器を設けた場合には、検出器の数が少なくなるので、コストの低減化と配線およびコネクタ数が増えて組み立て作業や保守作業が煩雑になることを防げるといった効果がある。

【００３５】

普通図柄３始動記憶に基づく第３普通図柄表示装置３３の変換動作および第２～第４変動入賞口３０ｂ～３０ｄの開放動作が全て終了すると、再び普通図柄２始動記憶に基づく第２普通図柄表示装置３２の変換動作および停止図柄判定を行い、停止図柄が当り図柄であれば、上記と同様に第１連鎖変動入賞口としての第３～第５変動入賞口３０ｃ～３０ｅの開放動作を行うという一連の遊技を繰り返して行く。そして、特定入賞領域たる始動入賞具２４内に入賞して第１普通図柄始動スイッチ４４の検出出力に基づく普図１始動記憶が用い尽くされると、通常の遊技に復帰する。

【００３６】

なお、第１普通図柄表示装置２５において停止図柄（停止識別情報）が当り図柄（特定識別情報）に該当する確率を例えば１／２２０とし、第２普通図柄表示装置３２および第３普通図柄表示装置３３の停止図柄が当り図柄に該当する確率を例えば９９９／１０００とすれば、基準変動入賞口が開放される確率は低いものの、一旦基準変動入賞口が開放する

と、連鎖変動入賞口の開放もスムースに行われることとなり、遊技者は基準変動入賞口および連鎖変動入賞口の開放によって比較的安定した遊技利益を効率良く獲得することができるし、基準変動入賞口の開放条件によって遊技店側との利益バランスの適正化も図れる。

【００３７】

なお、本実施例においては、連鎖変動入賞口へ球が入賞することを必要条件として、遊技者にとって不利な第１状態から遊技者にとって有利な第２状態に変換する他の連鎖変動入賞口として、第２連鎖変動入賞口のみを設定したが、当該第２連鎖変動入賞口への入賞を必要条件として第１状態から第２状態に変換可能な第３連鎖変動入賞口、第４連鎖変動入賞口…と、更に多段階に亘る連鎖変動入賞口を備える遊技内容にしても良い。

【００３８】

また、本実施例においては、変動入賞装置３０に設けた５つの変動入賞口の内の第３変動入賞口３０ｃのみは、基準変動入賞口としても第１連鎖変動入賞口としても第２連鎖変動入賞口としても開放動作する共通変動入賞口として機能するので、この第３変動入賞口３０ｃに遊技球が向う球流路を以て遊技を行っていれば、何れの変動入賞口が開放された場合であっても、特に遊技球の発射位置を調整することなく効率的に変動入賞口への入賞を期すことができるので、連鎖型の遊技に不慣れな遊技者に対して特に有効である。なお、基準変動入賞口および第２連鎖変動入賞口として機能する第２変動入賞口３０ｂや、第１連鎖変動入賞口および第２連鎖変動入賞口として機能する第４変動入賞口３０ｄも共通変動入賞口である。

【００３９】

さらに、上記した３種類の変動入賞口を兼ねる共通変動入賞口としての第３変動入賞口３０ｃに遊技球を誘導して行くような誘導手段５０を設けておけば、一層効果的である（図２参照）。なお、図面に示す実施例では、誘導手段５０として遊技釘２２…による球誘導路を形成するものとしたが、誘導手段はこれに限定されず、例えば遊技状態の変換に伴って状態変換する誘導部材を設けておき、共通変動入賞口が開放された際にのみ、遊技盤面を流下する遊技球を共通入賞口へ効率よく導くような誘導手段にしても良い。

【００４０】

また、上記した一連の遊技が終了して通常の遊技状態に復帰すると、再び特定入賞領域への入賞を待って、第１普通図柄表示装置２５を用いた遊技が行われる。このときに、前回の基準変動入賞口の開放条件となった第１普通図柄表示装置２５の当り図柄（当り図柄表示装置２９に表示されている図柄）が、予め定めた特別識別情報に該当していた場合、遊技者が更に有利な遊技が行えるように、所定期間（例えば第１普通図柄表示２５に当り図柄が停止表示されるまで）継続して、第１普通図柄表示装置２５に当り図柄が停止表示される確率を高めるようにしても良い。斯くすれば、遊技者は、上記した一連の遊技が終了した後、比較的短時間の内に基準変動入賞口の開放条件が整って、連鎖的に変動入賞装置が開いて行く一連の遊技を繰り返し行うことが可能となる。

【００４１】

なお、上記実施例における変動入賞装置３０においては、第１～第５開閉扉３４ａ～３４ｅに各々第１～第５駆動ソレノイド３５ａ～３５ｅを設けて駆動させるものとしたが、例えば、第１～第３開閉扉３４ａ～３４ｃを一括して駆動させる駆動源と、第２～第４開閉扉３４ｂ～３４ｄを一括して駆動させる駆動源と、第３～第５開閉扉３５ｃ～３５ｅを一括して駆動させる駆動源とを設けるものとしても良い。斯くすれば、駆動源の数を減らせるので、製造コストや組立行程の簡略化を期せる。しかし、各変動入賞口毎に駆動源を設けておけば、駆動させる変動入賞口の組合せを自由に変更することもできるので、遊技内容の自由度を高めることができる。或いは、基準変動入賞口，第１連鎖変動入賞口，第２連鎖変動入賞口等を各々１つの変動入賞口に対応させた変動入賞装置を用いるようにしても良い。

【００４２】

また、上記実施例では、特定入賞領域を始動入賞具２４内に設けるものとしたが、入賞球

が通過してゆく通過チャッカを特定入賞領域としても良いし、羽根部材を開閉動作させることで遊技者にとって不利な第１状態と遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な所謂チューリップ式変動入賞具内に特定入賞領域を形成するようにしても良い。

【００４３】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明に係る遊技機においては、変動入賞装置に設けた複数の変動入賞口を基準変動入賞口あるいは連鎖変動入賞口に対応させると共に、特定入賞球検出手段からの特定入賞球検出信号により基準入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換動作制御と、基準変動入賞球検出手段からの基準入賞球検出信号により連鎖変動入賞口として第１状態から第２状態へ変換動作させる変動入賞口の選択および当該選択された変動入賞口の状態変換制御を変動入賞口選択作動制御手段が行うことにより、基準変動入賞具の機能と連鎖変動入賞具の機能を変動入賞装置内に集約状に設けることができるので、基準変動入賞具や連鎖変動入賞具を限られた遊技領域内に分散配置する場合に比べて、遊技領域内を有効に使うことが可能となる。従って、他の遊技装置や表示装置、装飾ランプ等のレイアウトにおける自由度が高まり、意匠を凝らした盤面構成を採ることができる。

【００４４】

また、開閉扉によって閉止された遊技者にとって不利な第１状態と開閉扉が前傾した遊技者にとって有利な第２状態とに変換可能な変動入賞口を横方向に複数並設した変動入賞装置を用い、該変動入賞装置が備える複数の変動入賞口のうち予め定めた一つの変動入賞口もしくは互いに隣接する複数の変動入賞口により形成される開口領域を基準変動入賞口もしくは連鎖変動入賞口に対応させることから、基準変動入賞口も連鎖変動入賞口も変動入賞装置に集約状に配置されることとなるので、ほんの僅かな発射位置調整のみで基準変動入賞口もしくは連鎖変動入賞口の狙いを変更でき、熟練した遊技者はもとより、遊技に不慣れな遊技者であっても、発射球の位置調整に手間取って遊技利益が著しく減少するようなこともないので、遊技技量の介在の余地を残しつつも、遊技者にある程度の遊技利益を付与することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明に係る遊技機の正面側の斜視図である。

【図２】遊技盤の正面図である。

【図３】変動入賞装置の正面図である。

【図４】変動入賞装置の概略縦断側面図である。

【図５】変動入賞装置の概略横断平面図である。

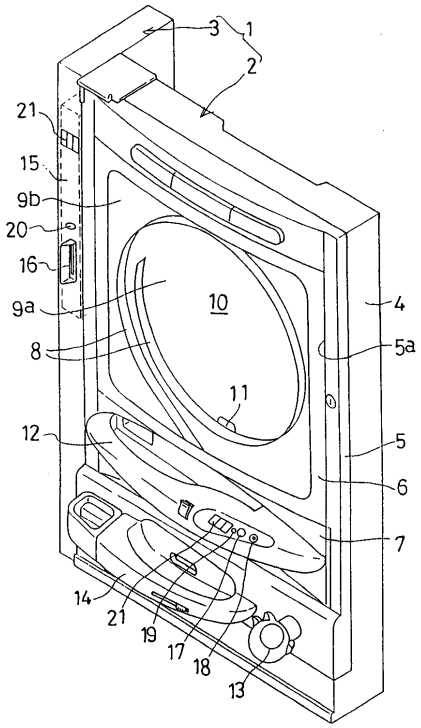
【図６】制御装置における信号の入出力に関連した機能ブロック図である。

【図７】遊技制御の流れを示すタイミングチャートである。

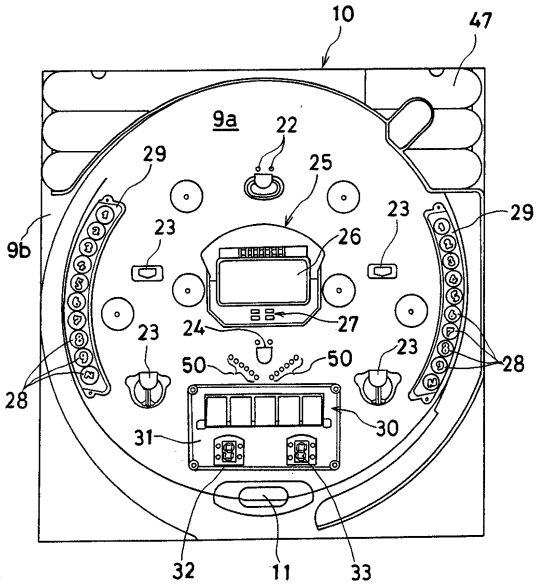
【符号の説明】

１　遊技機
９ａ　遊技領域
２４　始動入賞具
３０ａ　第１変動入賞口
３０ｂ　第２変動入賞口
３０ｃ　第３変動入賞口
３０ｄ　第４変動入賞口
３０ｅ　第５変動入賞口
４２　普電入賞スイッチ
４３　制御装置
４４　第１普通図柄始動スイッチ

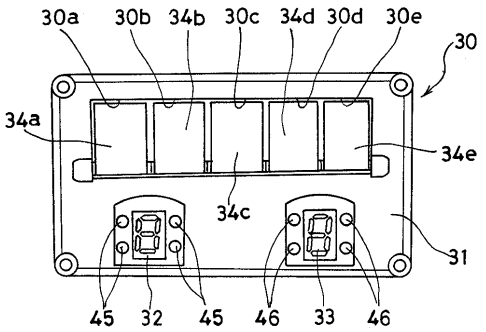
【図１】


3
1
2
21
15
9b
20
16
9a
10
4
8
5a
11
12
5
6
7
14
21
19
17
18
13

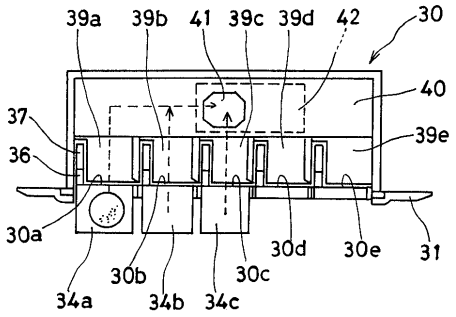
【図２】


10
47
9a
22
29
25
23
29
9b
23
26
24
27
23
50
50
23
28
28
30
31
32
11
33

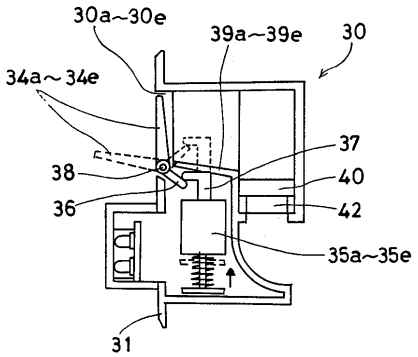
【図３】


30a
30b
34b
30c
34d
30d
30e
30
34a
34e
34c
31
45
32
45
46
33
46

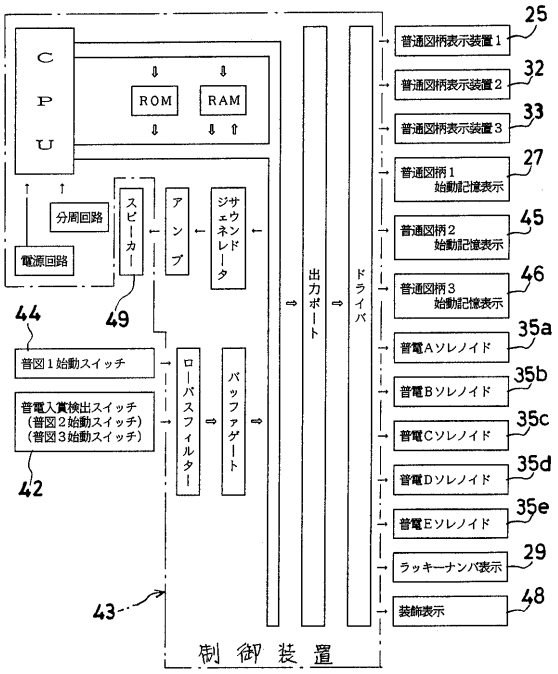
【図５】


39a
39b
41
39c
39d
42
30
40
37
39e
36
30a
30d
30e
31
30b
30c
34a
34b
34c

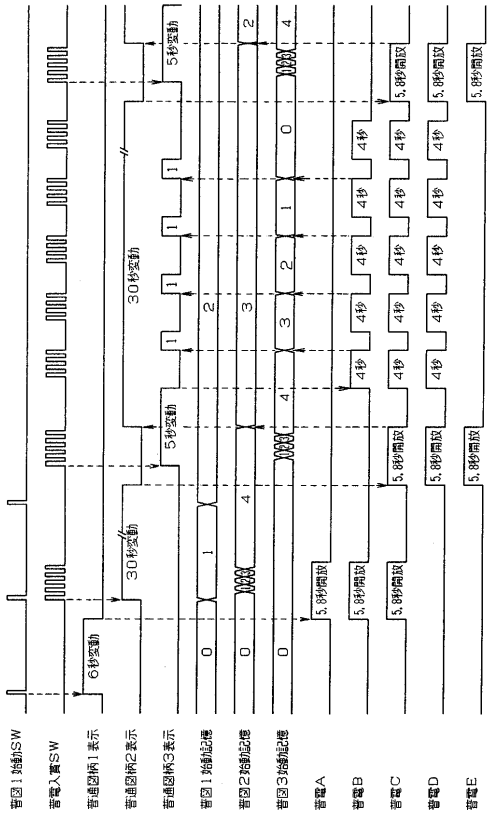
【図４】


30a~30e
39a~39e
30
34a~34e
37
38
40
36
42
35a~35e
31

【図６】


C
P
U
ROM
RAM
分周回路
電源回路
スピーカー
アンプ
サウンドジェネレータ
出力ポート
バス
普通図柄表示装置１
普通図柄表示装置２
普通図柄表示装置３
普通図柄１始動記憶表示
普通図柄２始動記憶表示
普通図柄３始動記憶表示
普電Aソレノイド
普電Bソレノイド
普電Cソレノイド
普電Dソレノイド
普電Eソレノイド
ラッキーナンバ表示
装飾表示
普図１始動スイッチ
普電入賞検出スイッチ
（普図２始動スイッチ）
（普図３始動スイッチ）
ローパスフィルター
バッファゲート
制御装置
25
32
33
27
45
46
35a
35b
35c
35d
35e
29
48
44
49
42
43

【図７】


普図１始動SW
普電入賞SW
普通図柄１表示
普通図柄２表示
普通図柄３表示
普図１始動記憶
普図２始動記憶
普図３始動記憶
普電A
普電B
普電C
普電D
普電E
6秒変動
30秒変動
5秒変動
5.8秒開放
4秒

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０１－２９９５７７（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－０１５６４０（ＪＰ，Ａ）
特開平０３－０２３８７９（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－３００９７１（ＪＰ，Ａ）
特公平０４－０５２１５７（ＪＰ，Ｂ２）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
A63F 7/02