

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4132594号
(P4132594)

(45) 発行日 平成20年8月13日 (2008. 8. 13)

(24) 登録日 平成20年6月6日 (2008. 6. 6)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006. 01)

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 1 1 A

A 6 3 F 7/02 3 1 3

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2000-199303 (P2000-199303)
 (22) 出願日 平成12年6月30日 (2000. 6. 30)
 (65) 公開番号 特開2002-11229 (P2002-11229A)
 (43) 公開日 平成14年1月15日 (2002. 1. 15)
 審査請求日 平成16年6月9日 (2004. 6. 9)

(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 100075513
 弁理士 後藤 政喜
 (74) 代理人 100084537
 弁理士 松田 嘉夫
 (72) 発明者 井置 定男
 群馬県桐生市宮本町3-7-28

審査官 納口 慶太

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】

遊技領域に設けた特定入賞口への遊技球の入賞に基づき、特別図柄の表示ゲームを実行可能な特別図柄変動表示装置と、

遊技者にとって不利な状態と有利な状態とに変換可能な特別変動入賞装置と、

前記特別図柄変動表示装置に特別図柄の表示ゲームを実行させると共に、遊技を統括的に制御する遊技制御装置と、

前記遊技制御装置からの入賞記憶数コマンドに基づき、前記特定入賞口への遊技球の入賞記憶数を特別図柄記憶表示器に表示する装飾制御装置と、

を備え、

前記遊技制御装置は、

前記特定入賞口への遊技球の入賞を一定数を限度として記憶し、この入賞記憶に基づいて前記表示ゲームを実行させると共に、その実行に基づいてその入賞記憶数を減少するように構成される一方で、

遊技機の電源遮断時には当該遊技制御装置における遊技情報をバックアップ可能な記憶保持手段が設けられると共に、前記入賞記憶数に変化が発生したときに、装飾制御装置に入賞記憶数コマンドを送信して入賞記憶数を特別図柄記憶表示器に表示させるように構成し、

この入賞記憶に基づく前記表示ゲームの結果態様が特定の態様になった場合に、前記特別変動入賞装置を遊技者にとって有利な状態に変換可能な遊技機において、

前記遊技制御装置は、当該遊技機が停電から復帰したときに前記記憶保持手段にバックアップされた遊技情報に基づき、停電復帰コマンドを含ませた入賞記憶数コマンドを前記装飾制御装置に送信した後、停電復旧報知時間を経過させてから遊技の制御を再開するように構成し、

前記装飾制御装置は、前記停電復帰コマンドを含ませた入賞記憶数コマンドを受信した場合には、前記特別図柄記憶表示器に表示する入賞記憶数の表示色を前記停電復旧報知時間に亘って通常状態の表示色から変化させて表示した後、該変化させて表示した入賞記憶数の表示色を通常状態の表示色に切り替えるようにしたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記遊技制御装置は、

特別図柄変動表示装置が表示ゲーム中でないときに前記特定入賞口へ 1 個だけ遊技球が入賞すると、該入賞とほぼ同時に前記特別図柄変動表示装置の表示ゲームを開始させると共に、前記入賞記憶数コマンドの送信を行わないようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、表示ゲームを行う表示装置を備えた遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、遊技領域に発射した遊技球の入賞等にしたがって、表示装置に所定の表示ゲームを実行させ、その表示ゲームの結果態様に関連して遊技者にとって有利な遊技状態を発生する遊技機（パチンコ遊技機）がある。この場合、その入賞等を一定数を限度として記憶して記憶表示器に表示して、この記憶に基づき表示ゲームを実行させると共に、この実行に基づき記憶数ならびに記憶表示器の表示数を減少制御するようになっており、次の記憶があるときは、この表示ゲームの終了後（次の表示ゲームの開始条件が成立しているとき）、その記憶に基づき再び表示ゲームを実行させると共に、この実行に基づき記憶数ならびに記憶表示器の表示数を減少制御する。

【0003】

このような遊技機は、遊技を統括的に制御する遊技制御装置が、前記入賞等の記憶更新を行い、表示ゲームを実行させると共に、その記憶数信号（コマンド）を遊技制御装置の制御周期（例えば、16 msec）毎に装飾制御装置に送信して、装飾制御装置が記憶表示器の表示を制御していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

このような遊技機において、遊技が行われている最中に、停電等が発生して遊技機への電力の供給が絶たれた場合には、遊技状態がどのような状態であったかに関する情報が消滅してしまい、遊技者に不利益を与えかねない。

【0005】

そこで、電力の供給が絶たれたときに遊技制御装置における情報の記憶をバックアップするための記憶保持手段を設けることを考えている。

【0006】

このように遊技制御装置における情報をバックアップすれば、停電によって前記入賞等の記憶が消滅することはなく、また遊技制御装置がその記憶数信号を遊技制御装置の制御周期毎に送信するため、停電から復帰した場合、その停電前の入賞等の記憶に基づき表示ゲームを行えると共に、記憶表示器に的確に記憶数を表示できる。しかしながら、記憶数信号を遊技制御装置の制御周期毎に送信するのでは、遊技制御装置の送信の負担は小さくない。

【0007】

本発明は、遊技制御装置の送信の負担を軽減すると共に、記憶表示器に的確に記憶数を表

10

20

30

40

50

示可能とすることを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

第1の発明は、遊技領域に設けた特定入賞口への遊技球の入賞に基づき、特別図柄の表示ゲームを実行可能な特別図柄変動表示装置と、遊技者にとって不利な状態と有利な状態とに変換可能な特別変動入賞装置と、前記特別図柄変動表示装置に特別図柄の表示ゲームを実行させると共に、遊技を統括的に制御する遊技制御装置と、前記遊技制御装置からの入賞記憶数コマンドに基づき、前記特定入賞口への遊技球の入賞記憶数を特別図柄記憶表示器に表示する装飾制御装置と、を備え、前記遊技制御装置は、前記特定入賞口への遊技球の入賞を一定数を限度として記憶し、この入賞記憶に基づいて前記表示ゲームを実行させると共に、その実行に基づいてその入賞記憶数を減少するように構成される一方で、遊技機の電源遮断時には当該遊技制御装置における遊技情報をバックアップ可能な記憶保持手段が設けられると共に、前記入賞記憶数に変化が発生したときに、装飾制御装置に入賞記憶数コマンドを送信して入賞記憶数を特別図柄記憶表示器に表示させるように構成し、この入賞記憶に基づく前記表示ゲームの結果態様が特定の態様になった場合に、前記特別変動入賞装置を遊技者にとって有利な状態に変換可能な遊技機において、前記遊技制御装置は、当該遊技機が停電から復帰したときに前記記憶保持手段にバックアップされた遊技情報に基づき、停電復帰コマンドを含ませた入賞記憶数コマンドを前記装飾制御装置に送信した後、停電復旧報知時間を経過させてから遊技の制御を再開するように構成し、前記装飾制御装置は、前記停電復帰コマンドを含ませた入賞記憶数コマンドを受信した場合には、前記特別図柄記憶表示器に表示する入賞記憶数の表示色を前記停電復旧報知時間に亘って通常状態の表示色から変化させて表示した後、該変化させて表示した入賞記憶数の表示色を通常状態の表示色に切り替えるようにした。

【 0 0 0 9 】

第2の発明は、第1の発明において、前記遊技制御装置は、特別図柄変動表示装置が表示ゲーム中でないときに前記特定入賞口へ1個だけ遊技球が入賞すると、該入賞とほぼ同時に前記特別図柄変動表示装置の表示ゲームを開始させると共に、前記入賞記憶数コマンドの送信を行わないようにした。

【 0 0 1 3 】

【発明の効果】

第1の発明では、遊技制御装置は、遊技機が停電から復帰したときに記憶保持手段にバックアップされた遊技情報に基づき、停電復帰コマンドを含ませた入賞記憶数コマンドを装飾制御装置に送信した後、停電復旧報知時間を経過させてから遊技の制御を再開するように構成し、装飾制御装置は、停電復帰コマンドを含ませた入賞記憶数コマンドを受信した場合には、特別図柄記憶表示器に表示する入賞記憶数の表示色を前記停電復旧報知時間に亘って通常状態の表示色から変化させて表示した後、変化させて表示した入賞記憶数の表示色を通常状態の表示色に切り替えるようにしたので、遊技者はこの特別図柄記憶表示器が通常状態の表示色から変化させて表示されている期間は、停電復帰のための特別な表示態様であることを識別でき、同時に遊技が未だ開始されていないことも認識することができる。その一方で、遊技が再開されたときの準備を、入賞記憶数に対応して行うこともできる。例えば、入賞記憶数が少ないときは直ちに遊技球を発射し、入賞記憶数が多いときは発射を待機するなどの行為を、適切に行うことができる。

【 0 0 1 4 】

第2の発明では、遊技制御装置は、特別図柄変動表示装置が表示ゲーム中でないときに特定入賞口へ1個だけ遊技球が入賞すると、入賞とほぼ同時に特別図柄変動表示装置の表示ゲームを開始させると共に、入賞記憶数コマンドの送信を行わないようにしたので、遊技制御装置のコマンドの送信量を十分に減らすことができ、遊技制御装置の送信の負担を大幅に軽減できる。

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面に基づいて、本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 1 9 】

図 1 に示す遊技機（パチンコ遊技機）1 はカード球貸ユニット 2 を併設した C R 機である。遊技機 1 の本体枠 3 には前面枠 4 がヒンジを介して開閉回動可能に組み付けられる。遊技盤 5 は前面枠 4 に取り付けられた収納フレームに収装され、前面枠 4 に遊技盤 5 の前面を覆うカバーガラス 6 が取り付けられる。

【 0 0 2 0 】

遊技盤 5 の表面には、ガイドレール 7 で囲われた遊技領域 8 ほぼ中央に変動表示装置（特別図柄変動表示装置）1 0 が配設される。変動表示装置 1 0 は、例えば L C D（液晶表示器）、C R T（ブラウン管）等で表示画面部分が構成されるもので、遊技の進行に対応した画像が表示される。

10

【 0 0 2 1 】

遊技領域 8 の下方付近には、内部に大入賞口を有する特別変動入賞装置 1 1 が配設される。特別変動入賞装置 1 1 は、大入賞口ソレノイド 1 1 A（図 3 参照）への通電により、球を受け入れない閉状態（遊技者に不利な状態）から球を受け入れやすい開状態（遊技者に有利な状態）に変換、即ち開かれる。

【 0 0 2 2 】

特別変動入賞装置 1 1 の直ぐ上方には、普通変動入賞装置 1 2 を有する始動口（特定入賞口）1 3 が配設される。この普通変動入賞装置 1 2 は、普通変動入賞装置ソレノイド 1 2 A（図 3 参照）への通電により、通常の状態（図示状態）から拡開状態（遊技者に有利な状態）に変換、即ち始動口 1 3 の入口の広さを拡大する。

20

【 0 0 2 3 】

遊技領域 8 の各所には、N 個（図 1 には 4 個のみ示す）の一般入賞口 1 4 が設けられる。遊技領域 8 の最下端には、アウト口 1 5 が設けられる。

【 0 0 2 4 】

遊技領域 8 に向けて、打球発射装置 6 5 0（図 2 参照）より遊技球（パチンコ球）が打ち出されることにより遊技が行われ、打ち出された遊技球は、遊技領域 8 内の各所に配置された風車等の転動誘導部材 6 0 により転動方向を変えられながら遊技領域 8 表面を流下し、特別変動入賞装置 1 1、始動口 1 3、一般入賞口 1 4 に入賞するか、アウト口 1 5 から排出される。

30

【 0 0 2 5 】

始動口 1 3 への入賞は、特別図柄始動センサ 1 6（図 3 参照）により検出される。N 個の一般入賞口 1 4 への入賞は、各一般入賞口 1 4 毎に備えられた N 個の入賞センサ 1 7 A ~ 1 7 N（図 3 参照）により検出される。また、特別変動入賞装置 1 1 への入賞は、カウントセンサ 1 8、大入賞口継続センサ 1 9（図 3 参照）により検出される。

【 0 0 2 6 】

始動口 1 3、一般入賞口 1 4、特別変動入賞装置 1 1 に遊技球が入賞すると、排出制御装置 6 0 0（図 2 参照）の制御により、入賞した入賞装置の種類に応じた数の賞球が排出ユニット 4 5 0（図 2 参照）から排出され、前面枠 4 の下部の上皿 2 0 あるいは下皿 2 1 に供給される。

40

【 0 0 2 7 】

始動口 1 3 への遊技球の入賞は、特別図柄始動記憶として、最大 4 回分を限度として記憶され、特別図柄始動記憶の数は、変動表示装置 1 0 下部に設けられた特別図柄記憶表示器 2 2 に表示される。この特別図柄記憶表示器 2 2 は、特別図柄始動記憶の数を、例えば赤色および緑色にてそれぞれ表示可能なものが用いられる。

【 0 0 2 8 】

この始動口 1 3 への遊技球の入賞（特別図柄始動記憶）に基づき、所定の乱数が抽出され、大当たりの抽選が行われると共に、変動表示装置 1 0 の変動表示ゲームつまり変動表示装置 1 0 の複数の可変表示領域にそれぞれ複数の識別情報（特別図柄）の変動表示が行われる。そして、大当たり抽選の結果が大当たりであれば、識別情報が所定の大当たりの組

50

合せて停止され、大当たり（大当たり遊技）が発生される。大当たり遊技が発生すると、特別変動入賞装置 1 1 が所定期間にわたって開かれる特別遊技が行われる。この特別遊技は、特別変動入賞装置 1 1 への遊技球の所定数（例えば 1 0 個）の入賞または所定時間の経過（例えば 3 0 秒）を 1 単位（1 ラウンド）として実行され、特別変動入賞装置 1 1 内の継続入賞口（大入賞口継続センサ 1 8）への入賞を条件に、規定ラウンド繰り返される。

【 0 0 2 9 】

遊技領域 8 の所定位置には普通図柄始動ゲート（通過ゲート）2 3 A、2 3 B が配設される。普通図柄始動ゲート 2 3 A、2 3 B への遊技球の通過は、普通図柄始動センサ 2 4 A、2 4 B（図 3 参照）により検出され、普通図柄始動記憶として、最大 4 回分を限度として記憶され、普通図柄始動記憶の記憶数は、特別変動入賞装置 1 1 の右側に配設された普通図柄記憶表示器 2 5 に表示される。この普通図柄記憶表示器 2 5 は、普通図柄始動記憶の数を、例えば赤色および緑色にてそれぞれ表示可能なものが用いられる。

10

【 0 0 3 0 】

この普通図柄始動ゲート 2 3 A、2 3 B への遊技球の通過（普通図柄始動記憶）に基づき、普通図柄に関する乱数が抽出され、特別変動入賞装置 1 1 の左側に配設された普通図柄表示器（普通図柄変動表示装置）2 6 の図柄の変動表示ゲームが行われる。そして、抽出した乱数が当たりであれば、普通図柄表示器 2 6 に変動表示ゲームの結果として当たり表示（当たりの図柄を停止表示）が行われて、始動口 1 3 の普通変動入賞装置 1 2 が所定時間にわたって拡開され、遊技球の始動口 1 3 への入賞の可能性が高められる。

20

【 0 0 3 1 】

遊技機の要所には、装飾ランプ等の装飾発光装置が備えられる。カバーガラス枠上部には、賞球の排出を報知する賞球排出報知 LED 2 7、賞球の異常を報知する賞球異常報知 LED 2 8 が配設される。前面枠 4 の下部には、下皿 2 1 の右側に打球発射装置 6 5 0 の操作部 3 0 が配設される。

【 0 0 3 2 】

図 2 は遊技機の裏側を示すもので、前面枠 4 の収納フレームに収装される遊技盤 5 の裏面側には、各入賞口、入賞装置の入賞球を案内する入賞球集合カバー（図示されない）、変動表示装置 1 0 を制御する表示制御装置 1 5 0、遊技盤 5 ならびに前面枠 4 の装飾ランプ等を制御する装飾制御装置 2 0 0、各制御装置等に電源を供給する電源装置 2 5 0、遊技盤用外部出力端子（遊技盤側からのセンサ等の信号出力用）3 0 0 等が取り付けられる。

30

【 0 0 3 3 】

前面枠 4 の裏面側には、収納フレーム裏面に取付けられる裏機構盤 4 0 の上部に、枠用外部出力端子（各制御装置等からの信号出力用ならびに遊技店の管理装置からの信号受信用）3 5 0、外部から電源を取り入れるターミナル基板 4 0 0、遊技球を貯留する球貯留タンク 4 1、球貯留タンク 4 1 の球を樋ユニット部 4 3 に誘導するシュート 4 2 が取り付けられる。

【 0 0 3 4 】

裏機構盤 4 0 の右側には、樋ユニット部 4 3 の球を機前面の上皿 2 0 等に払い出す排出ユニット 4 5 0、流路切換ユニット 5 0 0 が、裏機構盤 4 0 の左側には、遊技を統括的に制御する遊技制御装置 1 0 0 が取り付けられる。

40

【 0 0 3 5 】

裏機構盤 4 0 の下部には、スピーカ 4 5 を制御する音制御装置 5 5 0、排出ユニット 4 5 0、流路切換ユニット 5 0 0 を制御する排出制御装置 6 0 0、打球発射装置 6 5 0 を制御する発射制御装置 7 0 0 が取り付けられる。

【 0 0 3 6 】

なお、7 5 0 はカード球貸ユニット用中継基板である。

【 0 0 3 7 】

図 3 は制御系のブロック構成を示すもので、遊技制御装置 1 0 0、表示制御装置 1 5 0、装飾制御装置 2 0 0、音制御装置 5 5 0、排出制御装置 6 0 0、電源装置 2 5 0 等からな

50

る。

【 0 0 3 8 】

遊技制御装置 1 0 0 は、制御用のプログラムおよび各種センサ（特別図柄始動センサ 1 6、入賞センサ 1 7 A ~ 1 7 N、カウントセンサ 1 8、大入賞口継続センサ 1 9、普通図柄始動センサ 2 4 A、2 4 B、排出球のオーバーフロー状態を検出するためのオーバーフローセンサ 5 0、シュート 4 2 の球切れを検出するための半端球検出センサ 5 1、遊技盤 5 のカバーガラス枠（金枠）開放センサ 5 2、流路切換ユニット 5 0 0 の賞球検出センサ 5 0 1 A、5 0 1 B）の検出信号に基づいて、大当たりの抽選、異常発生の判定等を行うと共に、各種制御装置（表示制御装置 1 5 0、装飾制御装置 2 0 0、音制御装置 5 5 0、排出制御装置 6 0 0）、大入賞口ソレノイド 1 1 A、普通変動入賞装置ソレノイド 1 2 A、普通図柄表示器 2 6 等に制御情報を送信することにより、遊技を統括的に制御する。

10

【 0 0 3 9 】

表示制御装置 1 5 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からの表示制御情報に基づいて変動表示装置 1 0 における表示を制御する。表示制御装置 1 5 0 には、変動表示装置 1 0 の複数の可変表示領域に表示する複数の特別図柄の表示データを表示順序に格納した図柄配列テーブル等を備えている。また、表示制御装置 1 5 0 には、変動表示ゲームの制御データ、表示データ、ならびに背景画、キャラクタ、文字情報等の演出データを備えている。

【 0 0 4 0 】

排出制御装置 6 0 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からの賞球制御情報またはカード球貸ユニット 2 からの貸球要求に基づいて、排出ユニット 4 5 0（球排出モータ等）および流路切換ユニット 5 0 0（流路切換ソレノイド）の動作を制御し、賞球または貸球の排出を行わせる。

20

【 0 0 4 1 】

装飾制御装置 2 0 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からの装飾制御情報に基づいて、各装飾ランプ 2 0 1 A ~ 2 0 1 N 等の装飾発光装置、賞球排出報知 L E D 2 7、賞球異常報知 L E D 2 8 等を制御すると共に、特別図柄記憶表示器 2 2、普通図柄記憶表示器 2 5 の表示を制御する。

【 0 0 4 2 】

音制御装置 5 5 0 は、スピーカ 4 5 からの効果音出力を制御する。なお、遊技制御装置 1 0 0 から、各種従属制御装置（表示制御装置 1 5 0、装飾制御装置 2 0 0、音制御装置 5 5 0、排出制御装置 6 0 0、発射制御装置 7 0 0）への通信は単方向通信となっており、各種従属制御装置に信号伝達方向規制手段であるバッファ回路を設けて、遊技制御装置 1 0 0 から各種従属制御装置への信号入力のみを許容し、各種従属制御装置から遊技制御装置 1 0 0 への信号出力を禁止している。これにより、遊技制御装置 1 0 0 に従属制御装置側から不正な信号が入力されることを防止することができる。

30

【 0 0 4 3 】

電源装置 2 5 0 は、外部からの交流電源を直流電源等に変換して各種装置に供給する電源回路 2 5 1 のほかに、バックアップ電源部 2 5 2、停電監視回路 2 5 3 を備えている。停電監視回路 2 5 3 は、電源装置 2 5 0 の所定の電圧降下を検出すると、停電検出信号、リセット信号を順に、遊技制御装置 1 0 0、排出制御装置 6 0 0 等に出力する。遊技制御装置 1 0 0、排出制御装置 6 0 0 は、停電検出信号を受けると、所定の停電処理を行い、リセット信号を受けると、C P U の動作を停止する。バックアップ電源部 2 5 2 は、遊技制御装置 1 0 0 および排出制御装置 6 0 0 の R A M にバックアップ電源を供給して、遊技データ（遊技情報、遊技制御情報）、賞球データ（賞球情報、賞球制御情報）をバックアップする。

40

【 0 0 4 4 】

この場合、遊技制御装置 1 0 0 は、停電処理にて、R A M の所定の停電検査領域にチェックデータを書き込み、電源投入時にそのチェックデータが正常値のとき停電からの復帰、異常値のとき通常の電源投入と判定する。

【 0 0 4 5 】

50

次に、遊技制御装置 100、装飾制御装置 200 における制御について説明する。

【0046】

遊技制御装置 100 は、普通図柄始動ゲート 23A、23B を遊技球が通過すると、その通過を普通図柄始動記憶として記憶（最大 4 回分を限度）して、普通図柄始動記憶に基づき、普通図柄に関する乱数を抽出して普通図柄表示器 26 の停止図柄を決定すると共に、普通図柄表示器 26 の変動表示ゲーム中（前回の変動表示ゲーム中）にないときに、普通図柄表示器 26 の変動表示ゲームを開始する（なお、普通図柄始動記憶があるときその記憶に基づき図柄の変動表示を停止して、通常は常に図柄の変動表示を行うようにしていても良い）。

【0047】

この場合、普通図柄表示器 26 の変動表示ゲームの進行に対応して、その普通図柄始動記憶数の変化に基づく普通図柄始動記憶数コマンドを装飾制御装置 200 に送信する。具体的には、普通図柄始動ゲート 23A、23B を遊技球が通過して普通図柄始動記憶が増加したときと、普通図柄表示器 26 の変動表示ゲームが開始されて普通図柄始動記憶が減少したときに、変化後の普通図柄始動記憶数に対応する普通図柄始動記憶数コマンドを装飾制御装置 200 に送信する。

【0048】

なお、普通図柄始動ゲート 23A、23B を 1 個だけ遊技球が通過すると普通図柄始動記憶数が 1 だけ増加するが、この遊技球の通過とほぼ同時に普通図柄表示器 26 の変動表示ゲームが開始されると普通図柄始動記憶数に変化が発生しないことになるので、この場合は普通図柄始動記憶数コマンドの送信は行わないようにしてある。（厳密にいうと、普通図柄始動記憶数コマンドの送信可能なタイミングが定期的に発生する場合に、前回と今回の送信可能タイミングを比較してその間に普通図柄始動記憶数に変化がない場合は送信を行わないということである。）

装飾制御装置 200 は、普通図柄始動記憶数コマンドを受信すると、その普通図柄始動記憶数を普通図柄記憶表示器 25 に表示する。

【0049】

そして、遊技制御装置 100 は、変動表示ゲームの開始後、所定時間が経過すると、普通図柄表示器 26 の図柄の変動表示を停止する。このとき、前記抽出した乱数がハズレであれば、普通図柄表示器 26 にハズレの図柄を停止表示する。当たりであれば、普通図柄表示器 26 に当たりの図柄を停止表示して、始動口 13 の普通変動入賞装置 12 を所定時間にわたって拡開する。

【0050】

この変動表示ゲーム中、普通図柄始動ゲート 23A、23B への次の遊技球の通過があれば、その通過を普通図柄始動記憶として記憶（最大 4 回分を限度）して、同様の制御を繰り返す。

【0051】

この一方、遊技制御装置 100 は、始動口 13 へ遊技球が入賞すると、その入賞を特別図柄始動記憶として記憶（最大 4 回分を限度）して、特別図柄始動記憶に基づき、抽出した乱数を基に大当たりかどうか、変動表示装置 10 の変動表示ゲームの変動パターン、各可変表示領域（例えば、左、右、中の可変表示領域）の停止図柄（例えば、左停止図柄、右停止図柄、中停止図柄）等を決定する。そして、所定の時期（客待ち表示時、前回の変動表示ゲームが終了したとき、大当たり遊技が終了したとき）に、これらの変動表示ゲームのコマンドを表示制御装置 150 に送信する。

【0052】

この場合、前記所定の時期にないときは、変動表示装置 10 の変動表示ゲームの進行に対応して、その特別図柄始動記憶数の変化に基づく特別図柄始動記憶数コマンドを装飾制御装置 200 に送信する。具体的には、始動口 13 へ遊技球が入賞して特別図柄始動記憶が増加したときと、変動表示装置 10 の変動表示ゲームが開始されて特別図柄始動記憶が減少したときに、変化後の特別図柄始動記憶数に対応する特別図柄始動記憶数コマンドを装

10

20

30

40

50

飾制御装置 2 0 0 に送信する。

【 0 0 5 3 】

なお、始動口 1 3 へ 1 個だけ遊技球が入賞すると特別図柄始動記憶数が 1 だけ増加するが、この遊技球の入賞とほぼ同時に変動表示装置 1 0 の変動表示ゲームが開始されると特別図柄始動記憶数に変化が発生しないことになるので、この場合は特別図柄始動記憶数コマンドの送信は行わないようにしてある。(前述した普通図柄始動記憶数コマンドの送信と同様である。)

装飾制御装置 2 0 0 は、特別図柄始動記憶数コマンドを受信すると、その特別図柄始動記憶数を特別図柄記憶表示器 2 2 に表示する。

【 0 0 5 4 】

表示制御装置 1 5 0 は、変動表示ゲームのコマンドを受信すると、表示用の乱数を抽出して、その乱数およびコマンドに基づき、図柄の変動パターン、リーチパターン(リーチ有のとき)、背景画、キャラクタ、文字情報等の装飾演出パターン等を設定して、変動表示装置 1 0 の変動表示ゲームつまり各可変表示領域の図柄の変動表示、演出表示を開始する。この変動表示ゲームの開始後、所定時間の経過に基づき、順に変動表示装置 1 0 の各可変表示領域の図柄をコマンドの停止図柄にて停止する。ハズレのときは、ハズレの組合せの停止図柄となる。当たりのときは、当たりの組合せの停止図柄となる。

【 0 0 5 5 】

この変動表示ゲーム中、遊技制御装置 1 0 0 は、始動口 1 3 への次の遊技球の入賞があれば、その入賞を特別図柄始動記憶として記憶(最大 4 回分を限度)して、同様の制御を繰り返す。

【 0 0 5 6 】

なお、大当たりが発生したときは、特別変動入賞装置 1 1 を所定期間にわたって開く特別遊技を行う。

【 0 0 5 7 】

また、遊技機が停電した場合には、バックアップ電源部 2 5 2 により停電発生時の遊技データ(遊技情報、遊技制御情報)のバックアップを開始し、停電から復帰するのを待つ。そして、停電から復帰したときには、遊技制御装置 1 0 0 は、所定の停電復帰コマンドを表示制御装置 1 5 0、装飾制御装置 2 0 0 等に送信すると共に、このバックアップされた遊技データに基づき、停電前の遊技を再開するためのコマンドを表示制御装置 1 5 0、装飾制御装置 2 0 0 等に送信する。

【 0 0 5 8 】

図 4 に通常時ならびに停電復帰時の装飾制御装置 2 0 0 の特別図柄記憶表示器 2 2 用のコマンドの例を、図 5 に同じく普通図柄記憶表示器 2 5 用のコマンドの例を示す。

【 0 0 5 9 】

図 4 のように、特別図柄記憶表示器 2 2 用のコマンドは、通常時の場合、例えば特別図柄始動記憶数が「1 個」であれば「0 1 H」のコマンドを、「3 個」であれば「0 3 H」のコマンドを選択して送信する。また、停電復帰時の場合、バックアップされた特別図柄始動記憶数に停電復帰コマンドを含ませ、例えばバックアップされた特別図柄始動記憶数が「1 個」であれば「1 1 H」のコマンドを、「3 個」であれば「1 3 H」のコマンドを選択して送信する。

【 0 0 6 0 】

装飾制御装置 2 0 0 は、通常時のコマンドを受信した場合、特別図柄記憶表示器 2 2 に特別図柄始動記憶の数を、赤色にて表示する。停電復帰時のコマンドを受信した場合、特別図柄記憶表示器 2 2 に特別図柄始動記憶の数を、所定時間(停電復旧報知時間)緑色にて表示した後、赤色の表示に切り替える。

【 0 0 6 1 】

また、図 5 のように、普通図柄記憶表示器 2 5 用のコマンドは、通常時の場合、例えば普通図柄始動記憶数が「1 個」であれば「2 1 H」のコマンドを、「3 個」であれば「2 3 H」のコマンドを選択して送信する。また、停電復帰時の場合、バックアップされた普通

10

20

30

40

50

図柄始動記憶数に停電復帰コマンドを含ませ、例えばバックアップされた普通図柄始動記憶数が「１個」であれば「３１Ｈ」のコマンドを、「３個」であれば「３３Ｈ」のコマンドを選択して送信する。

【００６２】

装飾制御装置２００は、通常時のコマンドを受信した場合、普通図柄記憶表示器２５に普通図柄始動記憶の数を、赤色にて表示する。停電復帰時のコマンドを受信した場合、普通図柄記憶表示器２５に普通図柄始動記憶の数を、所定時間（停電復旧報知時間）緑色にて表示した後、赤色の表示に切り替える。

【００６３】

一方、表示制御装置１５０は、遊技制御装置１００から停電復帰コマンドを受信すると、変動表示装置１０に例えば「停電復帰しました。」等を表す所定の停電復旧画面を、所定時間（停電復旧報知時間）表示する。この後、遊技を再開するコマンドに基づき、変動表示装置１０の遊技表示を再開する。

【００６４】

次に、図６に停電が発生して、復帰した場合のタイミングチャートを示す。図６は始動口１３の入賞に基づくタイミングチャートを示す。なお、図中Ｐ０、Ｐ１、Ｐ２、Ｐ３、Ｐ４という記号は、特別図柄記憶表示器２２が赤色にて、それぞれ「０個」、「１個」、「２個」、「３個」、「４個」の表示を、Ｓ０、Ｓ１、Ｓ２、Ｓ３、Ｓ４という記号は、特別図柄記憶表示器２２が緑色にて、それぞれ「０個」、「１個」、「２個」、「３個」、「４個」の表示を行うことを示している。

【００６５】

そして、始動口１３へ遊技球が入賞すると特別図柄始動記憶数が変化し、これに対応して特別図柄始動記憶数コマンドが装飾制御装置２００に送信されて特別図柄記憶表示器２２の表示が変化することとなる。ただし、変動表示装置１０の変動表示ゲーム中にないときに始動口１３へ入賞があった場合には、その入賞Ａ（特別図柄始動記憶Ａ）に基づき直ちに変動表示ゲームが開始され、このときは前述したように実質的に特別図柄始動記憶数が変化しないので、特別図柄始動記憶数コマンドは送信されず、特別図柄記憶表示器２２の表示は変化しない（Ｐ０の状態のまま）。

【００６６】

この変動表示ゲーム中に、始動口１３へ遊技球が入賞すると、その入賞Ｂ、Ｃ（特別図柄始動記憶Ｂ、Ｃ）毎に特別図柄始動記憶数コマンド（「０１Ｈ」、「０２Ｈ」）が送信され、その特別図柄始動記憶数が特別図柄記憶表示器２２に赤色にて表示される（Ｐ１、Ｐ２）。

【００６７】

この変動表示ゲームが終了すると、一定時間後、その特別図柄始動記憶Ｂに基づき次の変動表示ゲームが行われると共に、－１した特別図柄始動記憶数コマンド（「０１Ｈ」）が送信され、その特別図柄始動記憶数が特別図柄記憶表示器２２に赤色にて表示される（Ｐ１）。

【００６８】

そして、この変動表示ゲーム中に、始動口１３へ遊技球が入賞すると、その入賞Ｄ（特別図柄始動記憶Ｄ）における特別図柄始動記憶数コマンド（「０２Ｈ」）が送信され、その特別図柄始動記憶数が特別図柄記憶表示器２２に赤色にて表示される（Ｐ２）。そして、この状態のときに停電が発生すると、電源供給が止まって特別図柄記憶表示器２２は全く表示されなくなるが、停電から復帰したときは、遊技制御装置１００の初期化時間Ｔ１が経過したとき、遊技制御装置１００から、バックアップ電源部２５２によりバックアップされた停電前の特別図柄始動記憶数に停電復帰コマンドを含ませた特別図柄始動記憶数コマンド（「１２Ｈ」）が送信されて、停電前の特別図柄始動記憶数が特別図柄記憶表示器２２に緑色にて表示される（Ｓ２）。また、表示制御装置１５０にも、所定の停電復帰コマンドが送信されて、変動表示装置１０に所定の停電復旧画面が表示される。

【００６９】

10

20

30

40

50

そして、所定の停電復旧報知時間 T 2 が経過すると、特別図柄記憶表示器 2 2 の表示が緑色から赤色に切り替えられ、変動表示装置 1 0 の遊技表示が再開され、遊技制御装置 1 0 0 の遊技の制御が再開される。

【 0 0 7 0 】

このように、特別図柄始動記憶数が特別図柄記憶表示器 2 2 に緑色にて表示されることにより、赤色で表示される通常の状態とは識別できるので、遊技者は、この特別図柄記憶表示器 2 2 が緑色で表示されている期間は、停電復帰のための特別な表示態様であることを識別でき、同時に遊技が未だ開始されていないことも認識することができる。その一方で、遊技が再開されたときの準備を、特別図柄始動記憶数に対応して行うこともできる。例えば、記憶数が少ないときは直ちに遊技球を発射し、記憶数が多いときは発射を待機するなどの行為を、適切に行うことができる。

10

【 0 0 7 1 】

また、特別図柄始動記憶数、普通図柄始動記憶数の変化に基づき、特別図柄記憶表示器 2 2 用の特別図柄始動記憶数コマンド、普通図柄記憶表示器 2 5 用の普通図柄始動記憶数コマンドを送信するので、遊技制御装置 1 0 0 のコマンドの送信量を十分に減らすことができ、遊技制御装置 1 0 0 の送信の負担を大幅に軽減できる。

【 0 0 7 2 】

また、特別図柄始動記憶数、普通図柄始動記憶数に変化があったときにのみ、特別図柄始動記憶数コマンド、普通図柄始動記憶数コマンドを送信するようにすると、停電の発生後、復帰した場合に、例えば新たな特別図柄始動記憶、普通図柄始動記憶が発生するまで、特別図柄記憶表示器 2 2、普通図柄記憶表示器 2 5 に記憶数が表示されなくなるが、この場合遊技制御装置 1 0 0 における情報をバックアップすると共に、停電から復帰したときに、特別図柄始動記憶数コマンド、普通図柄始動記憶数コマンドを送信するので、遊技制御装置 1 0 0 の送信の負担を軽減しつつ、停電復帰時から特別図柄記憶表示器 2 2、普通図柄記憶表示器 2 5 に特別図柄始動記憶数、普通図柄始動記憶数を的確に表示することができる。

20

【 0 0 7 3 】

また、停電復帰時に、停電復帰コマンドを含ませた特別図柄始動記憶数コマンド、普通図柄始動記憶数コマンドを送信するので、送信の負担を増やすことなく、特別図柄記憶表示器 2 2、普通図柄記憶表示器 2 5 の表示色を変える等の停電復旧表示を行え、変動表示装置 1 0 の停電復旧画面の表示に加え、遊技者に停電復旧したことを的確に報知することができる。

30

【 0 0 7 4 】

また、この場合特別図柄記憶表示器 2 2、普通図柄記憶表示器 2 5 の表示色を変える等の停電復旧表示、変動表示装置 1 0 の停電復旧画面の表示を所定の停電復旧報知時間行った後、遊技を再開するので、例えば特別図柄始動記憶数が多いとき等、遊技者が球の発射を停止する等の選択を行える。

【 0 0 7 5 】

なお、特別図柄始動記憶数、普通図柄始動記憶数の表示は、必ずしも特別図柄記憶表示器 2 2 や普通図柄記憶表示器 2 5 に表示する必要はなく、どちらか一方または両方を変動表示装置 1 0 に表示するようにしても良い。この場合は、始動記憶数コマンド（特別図柄始動記憶数コマンド、普通図柄始動記憶数コマンド）は、遊技制御装置 1 0 0 から表示制御装置 1 5 0 に送信される構成となり、表示制御装置 1 5 0 によって始動記憶数の表示が行われる。もちろん、特別図柄記憶表示器 2 2 と変動表示装置 1 0 の両方に、特別図柄始動記憶数を表示するような構成であっても良いし、遊技者に対して特に注意を促すために、停電復帰時に限って特別図柄始動記憶数を変動表示装置 1 0 に表示するような構成でも構わない。

40

【 0 0 7 6 】

また、停電復帰時に、変動表示装置 1 0 に特別図柄始動記憶数、普通図柄始動記憶数を表示するようにすれば、特別図柄始動記憶、普通図柄始動記憶があることを遊技者が認識し

50

やすい。

【 0 0 7 7 】

なお、停電復帰時の遊技制御装置 1 0 0 の初期化時間に加えて、停電復旧報知時間を遊技不能時間とすることで、その停電復旧報知時間中に異常の有無等の種々の判断を行え、遊技を適切に再開可能である。

【 0 0 7 8 】

実施の形態では、遊技機としてパチンコ遊技機に適用した例を示したが、その他の遊技機、例えばパチスロ、アレンジボール等の遊技機にも適用できる。

【 0 0 7 9 】

なお、今回開示された実施の形態は全ての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内での全ての変更が含まれることが意図される。

10

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態における遊技機の正面図である。

【図 2】遊技機の裏面図である。

【図 3】制御系のブロック構成図である。

【図 4】特別図柄始動記憶数コマンドの例を示す表図である。

【図 5】普通図柄始動記憶数コマンドの例を示す表図である。

【図 6】制御タイミングチャートである。

20

【符号の説明】

1 遊技機

5 遊技盤

1 0 変動表示装置（特別図柄変動表示装置）

1 1 特別変動入賞装置

1 2 普通変動入賞装置

1 3 始動口（特定入賞口）

1 6 特別図柄始動センサ

2 2 特別図柄記憶表示器

2 3 A、2 3 B 普通図柄始動ゲート

2 4 A、2 4 B 普通図柄始動センサ

2 5 普通図柄記憶表示器

2 6 普通図柄表示器（普通図柄変動表示装置）

1 0 0 遊技制御装置

1 5 0 表示制御装置

2 0 0 装飾制御装置

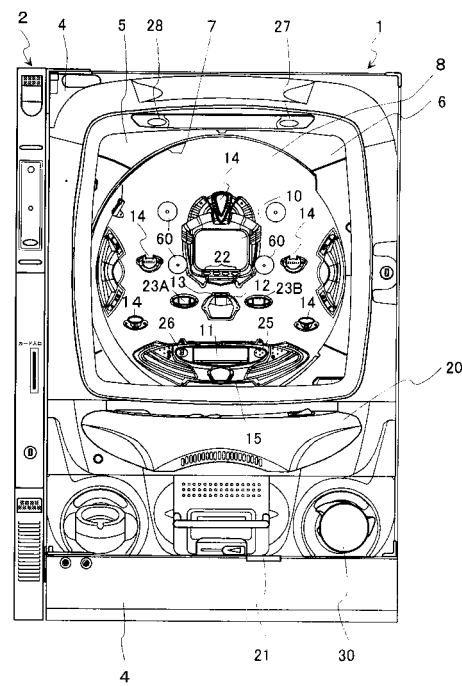
2 5 0 電源装置

2 5 2 バックアップ電源部

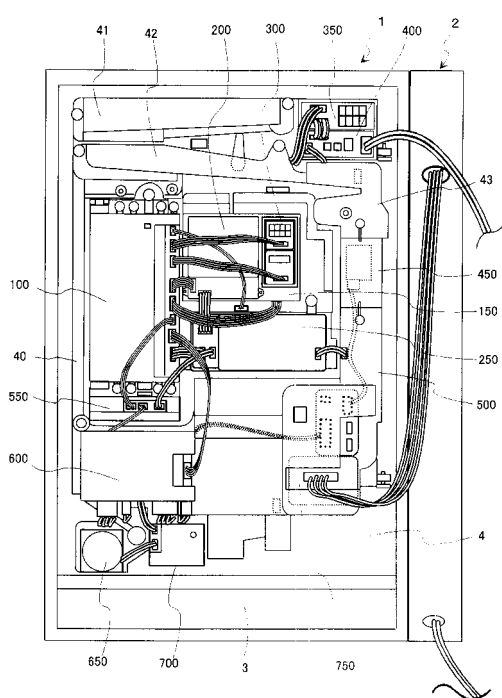
2 5 3 停電監視回路

30

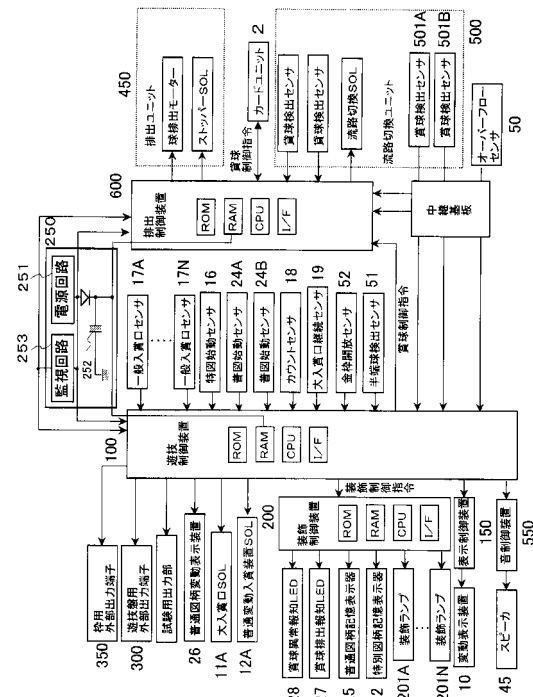
【図 1】



【図 2】



【図 3】



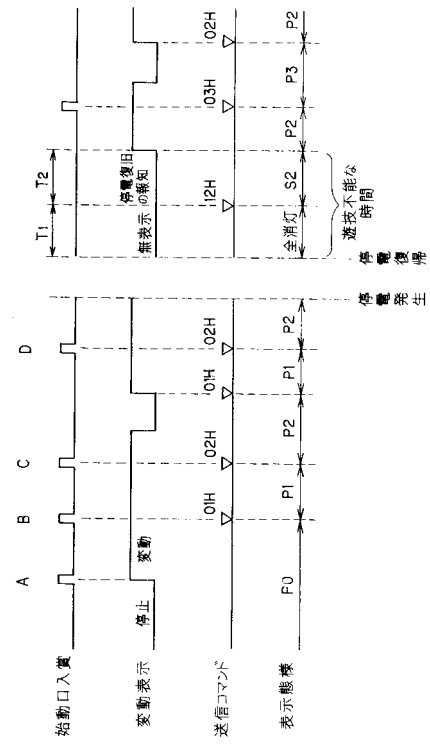
【図 4】

0 0 H	記憶 0 個を表示
0 1 H	1 個
0 2 H	2 個
0 3 H	3 個
0 4 H	4 個
1 0 H	停電復旧表示 & 記憶 0 個を表示
1 1 H	停電復旧表示 & 1 個
1 2 H	停電復旧表示 & 2 個
1 3 H	停電復旧表示 & 3 個
1 4 H	停電復旧表示 & 4 個

【図 5】

2 0 H	記憶 0 個を表示
2 1 H	1 個
2 2 H	2 個
2 3 H	3 個
2 4 H	4 個
3 0 H	停電復旧表示 & 記憶 0 個を表示
3 1 H	停電復旧表示 & 1 個
3 2 H	停電復旧表示 & 2 個
3 3 H	停電復旧表示 & 3 個
3 4 H	停電復旧表示 & 4 個

【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 0 6 - 2 8 5 2 3 1 (J P , A)
特開平 0 8 - 0 5 7 1 1 9 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 1 4 1 9 3 (J P , A)
特開平 1 0 - 0 0 3 3 3 1 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A63F 7/02