

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5577491号
(P5577491)

(45) 発行日 平成26年8月27日(2014. 8. 27)

(24) 登録日 平成26年7月18日(2014. 7. 18)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 O

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 5 (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2011-67306 (P2011-67306)
 (22) 出願日 平成23年3月25日(2011. 3. 25)
 (65) 公開番号 特開2011-255161 (P2011-255161A)
 (43) 公開日 平成23年12月22日(2011. 12. 22)
 審査請求日 平成25年4月24日(2013. 4. 24)
 (31) 優先権主張番号 特願2010-111710 (P2010-111710)
 (32) 優先日 平成22年5月14日(2010. 5. 14)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

(73) 特許権者 395018239
 株式会社高尾
 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目2番地
 (74) 代理人 100067596
 弁理士 伊藤 求馬
 (72) 発明者 伊豫田 高広
 愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
 株式会社高尾内
 (72) 発明者 有田 武
 愛知県名古屋市中川区太平通1丁目3番地
 株式会社高尾内

審査官 田畑 覚士

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】

遊技域に設けられた普通図柄始動口と、
 普通図柄を表示するための普通図柄表示装置と、
 前記普通図柄始動口に遊技球が入球したことに起因して前記普通図柄表示装置にて普通図柄の変動表示を行なう普通図柄変動手段と、
 前記普通図柄始動口への入球に起因して乱数を発生させ、該乱数に基づいて前記普通図柄を決定し、当り図柄か否かの抽選を行う普通図柄抽選手段と、
 前記遊技域に設けられ、前記普通図柄表示装置に確定表示された普通図柄が当り図柄の場合に開放されて入球可能な状態となる普通電動役物と、
 該普通電動役物内に設けられた特別図柄始動口と、
 特別図柄を表示するための特別図柄表示装置と、
 前記特別図柄始動口に遊技球が入球したことに起因して前記特別図柄表示装置に確定表示する前記特別図柄を決定する特別図柄抽選手段と、
 前記特別図柄が当り図柄の場合に前記遊技域に設けられた開閉可能な大入賞口を所定の態様で開放せしめて特別図柄の当り遊技を実行せしめる大入賞口開放手段と、
 前記普通電動役物の開放から前記特別図柄の当り遊技までの遊技過程を連続して所定の回数実行せしめる連続遊技制御手段と、

前記特別図柄の当り遊技中に作動し、作動終了後には特別図柄の当り遊技終了後の遊技状態を、前記特別図柄始動口への遊技球の入球数があらかじめ定められた回数に至るまで

前記普通図柄変動手段による前記普通図柄の変動表示の時間が短縮される時短状態に設定可能とする条件装置と、

前記普通図柄抽選手段により決定された普通図柄が当り図柄である場合には、その後に行なわれる普通図柄の変動表示の時間を、該普通図柄の変動の回数が所定の回数に至るまで短縮する変動時間短縮手段と、を備え、

かつ前記普通図柄抽選手段は、前記乱数を複数個記憶する保留記憶手段を備え、

前記変動時間短縮手段は、予め設定された基準時点での遊技状態が時短状態か否かに応じて、短縮させる前記普通図柄の変動表示の時間を変化させる構成としたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

10

請求項 1 に記載の遊技機において、

前記普通図柄抽選手段は、前記乱数に応じて普通図柄の当り図柄を複数の当り図柄からひとつの図柄を決定するようになし、

前記変動時間短縮手段は、前記基準時点での遊技状態と前記決定された当り図柄に応じて、短縮させる前記普通図柄の変動表示の時間を変化させることを特徴とする遊技機。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機において、

前記基準時点が、前記普通図柄の当り図柄が表示されることとなった変動表示の開始時であることを特徴とする遊技機。

【請求項 4】

20

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機において、

前記基準時点が、前記普通図柄の当り図柄が表示されることとなった遊技球の前記普通図柄始動口への入球時であることを特徴とする遊技機。

【請求項 5】

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機において、

前記基準時点が、前記普通図柄の当り図柄が確定表示された時であることを特徴とする遊技機。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は遊技機、特に始動口への入球に起因して普通図柄を変動表示せしめて普通図柄の当否抽選を行う遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の代表的な遊技機たるパチンコ機として、普通図柄の当否抽選を行い、該抽選結果が当りであれば特別図柄の始動口たる普通電動役物を開放し、普通電動役物への入球により演出図柄表示装置の図柄変動を開始するとともに特別図柄の当否抽選を行い、抽選結果が当りであれば、前記演出図柄表示装置に当り図柄を確定表示し、大入賞口を連続的に開放して遊技者にとって有利な特別遊技を実行するものが広く知られている。

40

【0003】

この種のパチンコ機には、前記特別図柄に基づいて特別遊技終了後に、特別図柄の当り確率を高確率に確変する遊技状態、普通図柄を高確率に確変する遊技状態、前記普通電動役物の開放時間を延長する遊技状態、更には特別図柄の大当りの発生機会を多くして短時間で遊技者の利益獲得が可能となるように普通図柄の変動時間を短縮する時短遊技状態に移行するようにしたものがある（例えば特許文献1参照）。通常、普通図柄の変動時間は、約30秒かかるのに対して、時短中は数秒程度に短縮される。

【0004】

50

従来の他のパチンコ機として、近年、特別図柄の当りを遊技状態の変化の契機として用い、賞球は専ら普通電動役物への入球により実現する構成のものがある。この種のパチンコ機は、普通図柄の始動口への入球に起因して演出図柄表示装置の図柄変動を開始するとともに普通図柄の当否抽選を行い、抽選結果が当りであれば、図柄にて当りを報知するとともに普通電動役物を開放する普通図柄の当り遊技を行い、普通電動役物に遊技球が入球することにより特別図柄の当否抽選を展開する。

また該パチンコ機では、普通図柄の当り図柄の表示と特別図柄の当否抽選との関連性を高めるために、特別図柄の当り確率はほぼ100%に近く、普通図柄が当りであれば特別図柄も当りとなる。特別図柄の当り遊技では例えば大入賞口を2ラウンド開放する構成で、かつ特別図柄の当り遊技終了後は普通図柄を高確率に確変するとともに普通図柄の時短機能を作動せしめる。この遊技状態が前記代表的なパチンコ機の前記遊技者にとって有利な特別遊技に相当し、すぐに普通図柄の当り遊技および特別図柄の当り遊技が連続して生起可能な構成にしている。

【0005】

ところでパチンコ機では、特別図柄の抽選が当りとなると、条件装置が作動して特別図柄の当り遊技が実施され、条件装置の作動が停止すると前記確変や時短の遊技状態に移行する。この条件装置の作動中は確変や時短が作動せず通常の遊技状態とされる。

前記他のパチンコ機では、前記特別遊技で特別図柄の当りが連続するので、前記条件装置の作動と停止が繰り返され、条件装置の作動中に普通図柄の変動が起こる可能性が高い。このため条件装置の作動中に普通図柄の変動が開始されると、この変動は通常の変動時間となり、前記普通図柄の当り遊技の間隔および特別図柄の当り遊技の間隔が長くなり前記特別遊技全体が間延びし、スピード感に欠け、遊技者の緊張感の低下を招き、かつ短時間で遊技者の利益獲得を可能にするといった普通図柄の時短機能本来の作用効果が発揮されない問題があった。

また下記特許文献2には、条件装置の作動中には普通図柄の変動をさせず、条件装置の停止後に変動させる構成が提案されているが、特別遊技の間延びを抑える効果は十分に発揮されない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2000-135346号公報

【特許文献2】特開2008-132145号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで本発明は、前記事情に鑑み、普通図柄の当り遊技の間隔および特別図柄の当り遊技の間隔を短くでき、普通図柄および特別図柄の当り遊技が連続して発生する特別遊技の間延びを抑制することができ、もってスピード感があり遊技者の緊張感や期待感を向上させる興趣溢れる遊技機を提供することを課題としてなされたものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

請求項1に記載の発明は、

遊技機において、

遊技域に設けられた普通図柄始動口と、

普通図柄を表示するための普通図柄表示装置と、

前記普通図柄始動口に遊技球が入球したことに起因して前記普通図柄表示装置にて普通図柄の変動表示を行なう普通図柄変動手段と、

前記普通図柄始動口への入球に起因して乱数を発生させ、該乱数に基づいて前記普通図柄を決定し、当り図柄か否かの抽選を行う普通図柄抽選手段と、

前記遊技域に設けられ、前記普通図柄表示装置に確定表示された普通図柄が当り図柄の

10

20

30

40

50

場合に開放されて入球可能な状態となる普通電動役物と、

該普通電動役物内に設けられた特別図柄始動口と、

特別図柄を表示するための特別図柄表示装置と、

前記特別図柄始動口に遊技球が入球したことに起因して前記特別図柄表示装置に確定表示する前記特別図柄を決定する特別図柄抽選手段と、

前記特別図柄が当り図柄の場合に前記遊技域に設けられた開閉可能な大入賞口を所定の態様で開放せしめて特別図柄の当り遊技を実行せしめる大入賞口開放手段と、

前記普通電動役物の開放から前記特別図柄の当り遊技までの遊技過程を連続して所定の回数実行せしめる連続遊技制御手段と、

前記特別図柄の当り遊技中に作動し、作動終了後には特別図柄の当り遊技終了後の遊技状態を、前記特別図柄始動口への遊技球の入球数があらかじめ定められた回数に至るまで前記普通図柄変動手段による前記普通図柄の変動表示の時間が短縮される時短状態に設定可能とする条件装置と、

前記普通図柄抽選手段により決定された普通図柄が当り図柄である場合には、その後に行なわれる普通図柄の変動表示の時間を、該普通図柄の変動の回数が所定の回数に至るまで短縮する変動時間短縮手段と、を備え、

かつ前記普通図柄抽選手段は、前記乱数を複数個記憶する保留記憶手段を備え、

前記変動時間短縮手段は、予め設定された基準時点での遊技状態が時短状態か否かに応じて、短縮させる前記普通図柄の変動表示の時間を変化させる構成とする。

【0009】

請求項1の発明によれば、変動時間短縮手段により普通図柄の時間短縮が設定されると、条件装置の作動中に普通図柄の変動が開始されても、普通図柄の変動表示の時間が短くすむ。よって、普通図柄の当り遊技の間隔および特別図柄の当り遊技の間隔の間延びを抑え、スピード感、遊技者の緊張感、期待感を維持でき興趣の豊かな遊技を提供することができる。

【0010】

また、普通図柄の保留記憶を行い、予め設定された基準時点での遊技状態が時短か否かに応じて、短縮させる普通図柄の変動表示の時間を変化させるようにしたので、時短状態における普通図柄の当り以降に行なわれる普通図柄の変動を、非時短状態における普通図柄の当り以降の変動よりも一層みじかくしたり、あるいは逆に長くしたりするといったことが可能となり、普通図柄の変動表示の時間を多彩に設定することができる。尚、時短状態か否かの判定は、基準時点の遊技状態に対して行なう。

【0011】

請求項2に記載の発明は、

請求項1に記載の遊技機において、

前記普通図柄抽選手段は、前記乱数に応じて普通図柄の当り図柄を複数の当り図柄からひとつの図柄を決定するようになし、

前記変動時間短縮手段は、前記基準時点での遊技状態と前記決定された当り図柄に応じて、短縮させる前記普通図柄の変動表示の時間を変化させる構成とする。

【0012】

請求項2に記載の発明によれば、遊技状態と当り図柄に応じて普通図柄の変動表示の時間を一層多彩にでき、かつ普通図柄の当り図柄に応じて細かく普通図柄の変動表示の時間を設定することができる。例えば、普通図柄が或る当り図柄Aとなった場合は、他の当り図柄Bとなった場合よりも変動時間の短縮の度合いを大きくしておく、当り図柄Aで当たった場合は、普通図柄の当り遊技の間隔および特別図柄の当り遊技の間隔が間延びする可能性を一層低くすることができる。

【0013】

請求項3に記載の発明は、

請求項1又は2に記載の遊技機において、

前記基準時点を、前記普通図柄の当り図柄が表示されることとなった変動表示の開始時

10

20

30

40

50

とする。

【 0 0 1 4 】

請求項 3 に記載の発明によれば、基準時点として普通図柄の変動開始時を好適に用いることができる。

【 0 0 1 5 】

請求項 4 に記載の発明は、

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機において、

前記基準時点を、前記普通図柄の当り図柄が表示されることとなった遊技球の前記普通図柄始動口への入球時とする。

【 0 0 1 6 】

請求項 4 に記載の発明によれば、基準時点として普通図柄始動口への入球時を好適に用いることができる。

【 0 0 1 7 】

請求項 5 に記載の発明は、

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機において、

前記基準時点を、前記普通図柄の当り図柄が確定表示された時とする。

【 0 0 1 8 】

請求項 5 に記載の発明によれば、基準時点として普通図柄の確定表示時を好適に用いることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 9 】

【 図 1 】 本発明の実施形態に係る遊技機の正面図である。

【 図 2 】 前記遊技機の遊技盤の正面図である。

【 図 3 】 前記遊技機の背面図である。

【 図 4 】 前記遊技機の電気構成図である。

【 図 5 】 前記遊技機の主制御装置で実行されるメインルーチンの制御内容を示すフローチャートである。

【 図 6 】 前記主制御装置で実行される普図始動入賞確認処理の制御内容を示すフローチャートである。

【 図 7 】 前記主制御装置で実行される普図当否判定処理の制御内容の一部を示す第 1 のフローチャートである。

【 図 8 】 前記主制御装置で実行される変動フラグ設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【 図 9 】 前記主制御装置で実行される変動カウンタ減算処理の制御内容を示すフローチャートである。

【 図 1 0 】 前記普図当否判定処理の制御内容の一部を示す第 2 のフローチャートである。

【 図 1 1 】 前記普図当否判定処理の制御内容の一部を示す第 3 のフローチャートである。

【 図 1 2 】 前記主制御装置で実行される普図遊技処理の制御内容の一部を示す第 1 のフローチャートである。

【 図 1 3 】 前記普図遊技処理の制御内容の一部を示す第 2 のフローチャートである。

【 図 1 4 】 前記普図遊技処理の制御内容の一部を示す第 3 のフローチャートである。

【 図 1 5 】 前記主制御装置で実行される特図当否判定処理の制御内容の一部を示す第 1 のフローチャートである。

【 図 1 6 】 前記特図当否判定処理の制御内容の一部を示す第 2 のフローチャートである。

【 図 1 7 】 前記特図当否判定処理の制御内容の一部を示す第 3 のフローチャートである。

【 図 1 8 】 前記主制御装置で実行される特別遊技処理の制御内容の一部を示す第 1 のフローチャートである。

【 図 1 9 】 前記特別遊技処理の制御内容の一部を示す第 2 のフローチャートである。

【 図 2 0 】 前記特別遊技処理の制御内容の一部を示す第 3 のフローチャートである。

【 図 2 1 】 前記特別遊技処理の制御内容の一部を示す第 4 のフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 2 2】前記遊技機の遊技状態、普図当り図柄、作動回数および変動フラグの関係を示す説明図である。

【図 2 3】前記遊技機の変動フラグと変動パターンの関係を示す説明図である。

【図 2 4】前記遊技機の普通図柄の変動表示に関連する作動を示すタイムチャートである。

【図 2 5】前記遊技機の遊技に関する仕様を示すもので、図 2 5 (a) は特別図柄の抽選に関する仕様を示し、図 2 5 (b) は普通図柄の抽選に関する仕様を示す説明図である。

【図 2 6】前記遊技機の図柄表示装置に表示される演出の表示態様を示すもので、図 2 6 (a) は特別遊技開始の表示態様を、図 2 6 (b) は特別遊技中の表示態様を、図 2 6 (c) は特別遊技終了の表示態様を示す図である。

10

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 0 】

本発明を適用した遊技機たるパチンコ機を説明する。図 1 に示すように、パチンコ機 5 0 は、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠 5 1 にて構成の各部を保持する構造である。外枠 5 1 には、左側の上下の位置に設けたヒンジ 5 3 を介して、板ガラス 6 1 が嵌め込まれた前枠(ガラス枠) 5 2 および後述の内枠が開閉可能に設けられている。

前枠 5 2 の板ガラス 6 1 の奥には前記内枠に保持された遊技盤 1 0 (図 2) が設けられている。

【 0 0 2 1 】

前枠 5 2 の上部の左右両側位置および外枠 5 1 の下部の左右両側位置にはそれぞれスピーカ 6 6 が設置され、これらにより遊技音が出力され、遊技者の趣向性を向上させる。また前枠 5 2 には遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ 6 5 のほか、遊技の異常を報知する LED 類が設けられている。

20

【 0 0 2 2 】

前枠 5 2 の下半部には上皿 5 5 と下皿 6 3 とが一体に形成されている。下皿 6 3 の右側には発射ハンドル 6 4 が設けられ、該発射ハンドル 6 4 を時計回りに操作することにより発射装置が作動して、上皿 5 5 から供給された遊技球が遊技盤 1 0 に向けて発射される。

【 0 0 2 3 】

下皿 6 3 は上皿 5 5 から溢れた賞球を受ける構成で、球抜きレバーの操作により下皿 6 3 に溜まった遊技球を遊技店に備えられた別箱(ドル箱)に移すことができる。下皿 6 3 の左側には演出ボタン 6 7 が設けられている。

30

【 0 0 2 4 】

本パチンコ機 5 0 は所謂 CR 機であって、プリペイドカードの読み書きを行うプリペイドカードユニット(CR ユニット) 5 6 が付属されており、パチンコ機 5 0 には下皿 6 3 の左側に貸出ボタン 5 7、精算ボタン 5 8 および精算表示装置 5 9 が設けられている。

尚、図 1 の 3 9 は、前枠 5 2 および前記内枠を外枠 5 1 にロックするシリンダ錠であり、該シリンダ錠 3 9 に所定の鍵を挿入し、鍵を時計回りに操作して前記内枠を開放するようになし、反時計まわりの操作により前枠 5 2 を開放する。

【 0 0 2 5 】

図 2 に示すように、遊技盤 1 0 には外レール 1 1 と内レール 1 2 とによって囲まれた略円形の遊技領域(遊技域) 1 3 が形成されている。遊技領域 1 3 には、その中央部にセンターケース 1 4 が装着され、センターケース 1 4 のほぼ中央下方位置および右横位置にはそれぞれ第 1 および第 2 の普通図柄(以下、単に普図という)の始動口 2 1 A、2 1 B が設置されている。第 1 の普図始動口 2 1 A は入球した遊技球を遊技盤の背面側へ取込む入球口からなり、第 2 の普図始動口 2 1 B は遊技球が通過可能なゲートで構成されている。

40

第 1 および第 2 の普図始動口 2 1 A、2 1 B は普図の当否抽選を実行する始動口であり、両始動口 2 1 A、2 1 B のいずれかに遊技球が入球すると普図の当否抽選用の複数種類の乱数が抽出され、抽出された乱数は普図の保留記憶として記憶される。

【 0 0 2 6 】

センターケース 1 4 の直下に位置する前記第 1 の普図始動口 2 1 A の右横位置には、普

50

図の当否抽選が当選したときに開放される普通電動役物からなる特別図柄の始動口 2 2 が配設されている。該始動口 2 2 は特別図柄(以下、単に特図という)の当否抽選用の始動口であり、特図の始動口 2 2 に遊技球が入球すると複数種類の乱数が抽出され、これらの乱数に基づいて特図の当否抽選が行われる。特図の始動口 2 2 は普図の当選時に、予め設定された態様で開放する。例えば、約 5 . 8 秒の開放が 1 回行なわれる。尚、始動口 2 2 に入球させるにはセンターケース 1 4 の上方を通過させて遊技領域の右側に発射(いわゆる右打ち)すると入球し易いように配置されている。

【 0 0 2 7 】

前記第 2 の普図始動口 2 1 B の下方位置には、特図の当否抽選が当選となって当り遊技に移行したときに開放される特別電動役物からなる大入賞口 2 5 が配設されている。

10

【 0 0 2 8 】

また第 1 の普図始動口 2 1 A の左横位置には、複数の普通入賞口 2 4 が配設されている。更に内レール 1 2 沿いには、特図表示装置 1 6 や普図表示装置 1 8、左打ち遊技か右打ち遊技のいずれかを推奨する左右の打ち位置ランプ 4 1、4 2 等が配設された遊技状態報知ランプ部が設けられている。

【 0 0 2 9 】

センターケース 1 4 は中央に演出図柄表示装置 1 5 (全体の図示は省略)の LCD パネルが配設され、演出図柄表示装置 1 5 には前記普図に対応する擬似図柄などの演出が表示される。

センターケース 1 4 の下縁には普図保留数表示装置 1 9 が配設してある。またセンターケース 1 4 には、周知のものと同様にワープ入口、ワープ樋、ステージなどが設けられている。

20

尚、遊技盤 1 0 の遊技領域 1 3 には多数の遊技釘が植設されており、盤面最下部にはアウト口 2 8 が設けられている。

【 0 0 3 0 】

図 3 に示すように、パチンコ機 5 0 の裏側は、前記遊技盤 1 0 を脱着可能に取付ける内枠 7 0 が収納されている。内枠 7 0 は、前記前枠 5 2 と同様に、一方の側縁(図 3 の右側)の上下位置が前記外枠 5 1 にヒンジ結合され開閉可能に設置されている。内枠 7 0 には、遊技球流下通路が形成されており、上方(上流)から球タンク 7 1、タンクレール 7 2、払出ユニット 7 3 が設けられ、払出ユニット 7 3 の中には払出装置が設けられている。この構成により、遊技盤 1 0 の入賞口に遊技球が入賞すれば球タンク 7 1 からタンクレール 7 2 を介して所定個数の遊技球(賞球)が払出装置 7 3 により払出球流下通路を通り前記上皿 5 5 に払い出される。また、本実施形態では前記賞球を払い出す払出装置 7 3 により貸出ボタンの操作で払い出される貸球も払い出す構成である。

30

また、パチンコ機 5 0 の裏側には、主制御装置 8 0、払出制御装置 8 1、演出図柄制御装置 8 2、サブ統合制御装置 8 3、発射制御装置 8 4、電源基板 8 5 が設けられている。演出図柄制御装置 8 2、サブ統合制御装置 8 3 はサブ制御装置に該当する。

【 0 0 3 1 】

主制御装置 8 0、演出図柄制御装置 8 2、サブ統合制御装置 8 3 は遊技盤 1 0 に設けられ、払出制御装置 8 1、発射制御装置 8 4、電源基板 8 5 は内枠 7 0 に設けられている。図 3 では発射制御装置 8 4 が描かれていないが、払出制御装置 8 1 の下に設けられている。

40

【 0 0 3 2 】

また、球タンク 7 1 の右側には、外部接続端子板 7 8 が設けられ、外部接続端子板 7 8 により、遊技状態や遊技結果を示す信号が図示しないホールコンピュータへ送られる。尚、従来はホールコンピュータへ信号を送信するための外部接続端子板には、盤用(遊技盤側から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子)と枠用(枠側(前枠 5 2、内枠 7 0、外枠 5 1)から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子)の 2 種類を用いているが、本実施形態では、ひとつの外部接続端子板 7 8 を介して遊技状態や遊技結果を示す信号をホールコンピュータへ送信する。

50

【 0 0 3 3 】

図 4 は本パチンコ機 5 0 の電氣的構成を示すもので、主制御装置 8 0、払出制御装置 8 1、演出図柄制御装置 8 2、サブ統合制御装置 8 3 および発射制御装置 8 4 においては、詳細の図示は省略するが、これらの制御装置はいずれも C P U、R O M、R A M、入力ポート、出力ポート等を備えている。また、主制御装置 8 0 には各種の乱数を抽出する乱数カウンタ等も備わっている。

【 0 0 3 4 】

主制御装置 8 0 は、裏配線中継端子板および外部接続端子板 7 8 を介して遊技施設のホールコンピュータと電氣的に接続される。主制御装置 8 0 には、裏配線中継端子板や遊技盤中継端子板を介して、前枠（ガラス枠）5 2 および内枠 7 0 が開放しているか否か検出するガラス枠開放 S W（スイッチ）、内枠開放 S W、特図の始動口 2 2 への入球を検出する特図始動口 S W、第 1 および第 2 普図始動口 2 1 A、2 1 B への入球を検出する第 1、第 2 普図作動 S W、大入賞口 2 5 への入球を検出するカウント S W、普通入賞口 2 4 への入賞球を検出する左、右入賞口 S W 等の検出信号が入力される。

【 0 0 3 5 】

また主制御装置 8 0 は搭載しているプログラムに従って動作して、上述の検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成し、払出制御装置 8 1 や、サブ制御装置たるサブ統合制御装置 8 3 および演出図柄制御装置 8 2 にコマンドを出力し、図柄表示装置中継端子板を介して特図表示装置 1 6、普図表示装置 1 8 および普図保留数表示装置 1 9 の表示制御を行なう。

主制御装置 8 0 は、大入賞口 2 5 の開閉駆動する大入賞口ソレノイドを制御して大入賞口を開放作動せしめる。また特図の始動口 2 2 を開閉する普電役物ソレノイドの作動を制御する。

【 0 0 3 6 】

払出制御装置 8 1 は、球タンクが空状態になったことを検出する球切れ S W、遊技球が払い出されたことを検出する払出 S W、遊技球貯留皿が満杯状態になったことを検出する満杯 S W 等の検出信号が入力される。主制御装置 8 0 から送られてくるコマンドに応じて払出モータを稼働させて遊技球を払い出させる。また、C R ユニットと電氣的に接続され、精算表示装置 5 9 を介して球貸および精算 S W 5 7、5 8 による貸出要求、精算要求の操作信号を受け付け、C R ユニットとデータを送受し、貸出要求信号に応じて払出モータを稼働させて貸球を払い出させ、C R ユニットに挿入されているプリペイドカードの残高表示を制御する。

【 0 0 3 7 】

発射制御装置 8 4 は、発射停止 S W、発射ハンドルに遊技者が接触（操作）していることを検出するタッチ S W 等の検出信号が入力される。払出制御装置 8 1 を介して主制御装置 8 0 から送られてくるコマンド（タッチ S W の信号や遊技状況を反映している）、発射ハンドルの回動信号および発射停止 S W の信号に基づいて発射モータを制御して遊技球を発射および停止させ、タッチランプの点灯を制御する。

【 0 0 3 8 】

サブ統合制御装置 8 3 は、音量調節 S W や演出ボタン 6 7 などの検出信号が入力される。主制御装置 8 0 から送られてくるコマンドに応じて、スピーカを駆動して音声を出力することや、各種 L E D や各種ランプの点灯、消灯等を制御する。更に演出図柄制御装置 8 2 へキャラクタなどを表示する擬似演出や普通図の擬似図柄の表示態様のコマンドを送信する。

【 0 0 3 9 】

演出図柄制御装置 8 2 は、L C D パネルユニットや付属ユニットと共に演出図柄表示装置 1 5 を構成している。演出図柄制御装置 8 2 は、サブ統合制御装置 8 3 から送られてくるコマンドに応じて L C D パネルの表示を制御する。

【 0 0 4 0 】

次にパチンコ機 5 0 の作動を説明する。

パチンコ機 50 は、第 1 または第 2 の普図始動口 21A, 21B に遊技球が入球すると、普図の当否抽選を実行する。このとき普図表示装置 18 および演出図柄表示装置 15 の図柄変動を開始し、その後、普図表示装置 18 に普図を、演出図柄表示装置 15 に普図に対応する擬似図柄を確定表示して前記抽選結果を報知する。抽選結果が当りであれば普図の当り遊技として普通電動役物(特図の始動口 22)を開放する。

この状態で特図の始動口 22 に遊技球が入球すると特図の当否抽選を実行し、該抽選結果が当りであれば特図の当り遊技として大入賞口 25 を開放する。尚、特図の抽選結果は特図表示装置 16 に特図を確定表示して報知する。

そして特図の当り遊技終了には、特図の当り図柄に基づいて、特図の当選確率を高確率とする確変遊技状態、普図の当選確率を高確率とするとともに普図の変動表示の時間を短縮する時短遊技状態に移行する。

10

このように特図の当り遊技の終了後には、普図の当り遊技が生じやすい遊技状態となって、特図の当り遊技を連続して実行させることが可能である。尚、特図の当り遊技の連続回数はリミッタにより制限される。

以下、主制御装置 80 (厳密には、その CPU) が実行するプログラム処理に基づいて作動の詳細を説明する。

【0041】

先ず図 5 を参照して前記プログラム処理の「メインルーチン」の概要を説明する。「メインルーチン」は本処理 (S100 ~ S111, S115) と残余処理 (S112) とで構成され、2ms 周期の割り込み信号に起因して開始され、最初に正常割り込みか否かを判断する (S100)。この判断は RAM の特定アドレスに特定の数値が書き込まれているか否かに基づいて行われ、ここで否定判断 (no) なら初期設定 (S115) を実行する。前述の正常割り込みか否かを判断するための数値は、この初期設定の一環として RAM に書き込まれる。

20

【0042】

正常割り込みなら (S100: yes)、初期乱数更新処理 (S101)、特図の大当り判定用乱数の更新処理 (S102)、大当り図柄決定用乱数の更新処理 (S103)、普図の当り判定用乱数の更新処理 (S104)、当り図柄決定用乱数の更新処理 (S105)、普図のリーチに関するリーチ判定用乱数の更新処理 (S106)、普図の変動パターンに関する変動パターン決定用乱数の更新処理 (S107)、入賞確認処理 (S108)、当否判定処理 (S109)、各出力処理 (S110)、不正監視処理 (S111) を行って、次に割り込み信号が入力されるまでの残余時間内には初期乱数更新処理 (S112) をループ処理する。

30

【0043】

次に主制御装置 80 が実行するプログラム処理で、本発明に関わりの深い当否判定処理 (S109) を中心に、入賞確認処理 (S108) や各出力処理 (S110) の一部のサブルーチンについて説明する。

【0044】

図 6 に示す「普図始動入賞確認処理」は前記入賞確認処理 (S108) のサブルーチンで、第 1 または第 2 の普図始動口 21A, 21B への入球があるか確認し (S200)、入球があれば (S200: yes)、普図の保留記憶が満杯でないか確認する (S201)。保留記憶が満杯でなければ (S201: no)、S202 の処理で、普図の当り判定用乱数、当り図柄決定用乱数、リーチ判定用乱数などの各種乱数を抽出し、抽出された各種乱数が保留記憶として主制御装置 80 のメモリに記憶される(最大 4 つ)。そして、普図保留数表示装置 19 の表示制御、および演出図柄制御装置 82 やサブ統合制御装置 83 へ普図保留数のコマンドを送信する (S203)。

40

【0045】

図 7 に示す「普図当否判定処理」は前記当否判定処理 (S109) のサブルーチンで、S300 の処理で特図の始動口 22 を開放させるための普通電動役物が作動中か確認し、作動していなければ (S300: no)、普図が変動中か確認し (S301)、変動中で

50

なければ (S 3 0 1 : n o)、確定図柄が表示されているか確認する (S 3 0 2)。なお、普通電動役物が作動中 (S 3 0 0 : y e s) であれば「普図遊技処理」に移行する。

【 0 0 4 6 】

S 3 0 2 の処理で確定図柄が表示中でなければ (S 3 0 2 : n o)、普図の保留記憶があるか確認 (S 3 0 3) し、普図の保留記憶があれば (S 3 0 3 : y e s)、普図の保留記憶数を減算し、保留記憶のシフト処理を行う (S 3 0 4)。該シフト処理により普図の保留記憶のうち最も古い保留記憶が当否判定の対象となる。普図の保留記憶がなければ (S 3 0 3 : n o)、「普図遊技処理」に移行する。

【 0 0 4 7 】

次に S 3 0 5 の処理で、時短フラグを確認して現在の遊技状態が普図の確変中 (高確率) であるか確認する (時短フラグが 1 であれば確変中)。確変中であれば (S 3 0 5 : y e s)、高確率の当否判定用テーブルで当否判定を行う (S 3 0 6)。確変中でなければ (S 3 0 5 : n o)、通常確率 (低確率) の当否判定用テーブルで当否判定を行う (S 3 0 7)。S 3 0 6 又は S 3 0 7 では、前記判定の対象となる保留記憶の当り判定用乱数の値が前記各テーブルと判定値と一致するか否か判定する。この場合、普図の当り確率は、通常時には 2 0 0 分の 1 で、時短時には 1 . 5 分の 1 に設定される (図 2 5 参照)。

【 0 0 4 8 】

S 3 0 8 の処理では S 3 0 6 又は S 3 0 7 の判定が当りか否か確認し、当りであれば (S 3 0 8 : y e s)、S 3 0 9 の処理において、前記判定の対象となる保留記憶の当り図柄決定用乱数に基づいて普図の当り図柄を決定する。当り図柄は図 2 2 に示す「図柄 1」、「図柄 2」の 2 種類から選択される (S 3 0 8 および S 3 0 9 の処理が、特許請求の範囲に記載の普通図柄抽選手段に相当する)。

続いて S 3 1 0 の処理では、前記判定の対象となる保留記憶の変動パターン決定用乱数の値および遊技状態 (時短状態又は通常状態) に基づいて当りの変動パターン (図柄変動時間など) を、図 2 3 に示す「変動パターン 1」～「変動パターン 5」のいずれかに決定する。

【 0 0 4 9 】

続く S 3 1 0 の変動フラグ処理では、図 8 に示すサブルーチンに移行して、変動設定フラグを設定する。本パチンコ機 5 0 では普図が当りの時に、次の普図の変動表示から所定の回数にわたって変動表示の時間を短縮する特殊な変動を実行する構成としている。そこで現在の遊技状態および普図の当り図柄に基づいて変動設定フラグを設定し、該変動設定フラグにより前記特殊な変動パターンを決定する。正確には変動設定フラグに基づいて変動フラグが設定され、変動フラグによって前記特殊な変動パターンが決定される。

変動設定フラグは「1～4」のいずれかに設定される。図 2 3 に示すように、変動フラグは「0～4」の範囲で設定され、そのうち「1～4」が「変動設定フラグ 1～4」および「特殊変動 1～4」に対応し、これらに基づいて「変動パターン A～D」が決定される。「変動パターン A～D」は変動時間が 0 . 5 ～ 1 . 0 秒の範囲で設定され、他の「変動パターン 1～4」に比べて極端に短くされている。尚、遊技状態が時短のときの「変動パターン 5」では変動時間が短い。

【 0 0 5 0 】

図 8 に示すように、「変動フラグ設定処理」では、まず S 4 0 0 の処理で、時短フラグを参照して遊技状態が時短でないか確認する (時短フラグが 1 のとき時短)。時短でなければ (S 4 0 0 : y e s)、前記 S 3 0 9 の処理 (図 7) で決定された普図が「図柄 1」であるか確認する (S 4 0 1)。「図柄 1」であれば (S 4 0 1 : y e s)、変動フラグを 1 に設定する (S 4 0 2)。

一方、「図柄 1」でなければ (S 4 0 1 : n o)、変動フラグを 2 に設定する (S 4 0 3)。

【 0 0 5 1 】

S 4 0 0 の処理において時短であれば (S 4 0 0 : n o)、S 4 0 4 の処理で普図が「図柄 1」であるか確認し、「図柄 1」であれば (S 4 0 4 : y e s)、変動フラグを 3 に

10

20

30

40

50

設定する (S 4 0 5)。

一方、「図柄 1」でなければ (S 4 0 4 : n o)、変動フラグを 4 に設定する (S 4 0 6)。

【 0 0 5 2 】

図 7 の S 3 0 8 の処理で普図が当りでなければ (S 3 0 8 : n o)、ハズレ図柄を決定するとともに前記変動パターン決定用乱数の値および遊技状態 (時短状態又は通常状態) によって変動パターンを決定する (S 3 1 2)。続く S 3 1 3 の処理では図 9 に示すサブルーチンに移行して、変動カウンタ減算処理を行う。

【 0 0 5 3 】

変動カウンタは、前記特殊な「変動パターン A ~ D」による普図の変動表示の実行回数をカウントし、実行回数がありミットに達すると規制する役割のものである。

実行回数のリミット (普図作動回数) は、図 2 2 に示すように、「変動フラグ 1 ~ 4」に対応して「普図作動回数 2 回 ~ 5 回」に設定される。

【 0 0 5 4 】

図 9 に示すように、「変動カウンタ減算処理」では、変動カウンタが 0 でないか確認し (S 4 5 0)、0 でなければ (S 4 5 0 : y e s)、変動カウンタを減算して (S 4 5 1)、リターンする。

【 0 0 5 5 】

図 7 の説明に戻って、S 3 1 1 又は S 3 1 3 の処理に続く S 3 1 4 の処理では、前記普図の当否判定結果を示すデータ (普図の当り図柄、ハズレ図柄、リーチの有無、変動パターンなど) を含んだ普図変動開始コマンドをサブ統合装置 8 3 に出力するとともに、普図表示装置 1 8 において普図を変動表示させる処理を行う (特許請求の範囲に記載の普通図柄変動手段に相当する)。S 3 1 4 の処理後、又は S 3 0 3 が否定判定ならば (S 3 0 3 : n o)、「普図遊技処理」に移行する。

【 0 0 5 6 】

サブ統合装置 8 3 側は前記普図変動開始コマンドにより、当り図柄、ハズレ図柄、リーチの有無、変動パターンを把握することができる。

普図変動開始コマンドを受信したサブ統合装置 8 3 は、普図の確定図柄 (当り図柄、ハズレ図柄)、変動パターンに応じて擬似図柄の種類、変動演出の種類を決定し、該決定結果を演出図柄制御装置 8 2 に送信し、演出図柄制御装置 8 2 はサブ統合装置 8 3 の決定に従って演出図柄表示装置 1 5 にて普図に対応する擬似図柄の変動表示を行う。

尚、前記擬似図柄の種類および変動演出の種類の決定は、サブ統合装置 8 3 により決定される構成に限るものではなく、同じサブ制御装置である演出図柄制御装置 8 2 にて決定する構成でもよい。

【 0 0 5 7 】

前記図 7 の S 3 0 1 の処理で普図の図柄変動中のときは (S 3 0 1 : y e s)、図 1 0 に示すように、図柄の変動時間が経過したことを確認すると (S 3 2 0 : y e s)、確定図柄表示設定処理 (S 3 2 1) により普図表示装置 1 8 の確定図柄表示、演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ普図に対応する擬似図柄を確定表示させるようにコマンドを送信する。

続いて確定表示させた普図が当りになる組合せであるか否か確認し (S 3 2 2)、当りになる組合せであったときは (S 3 2 2 : y e s)、特図の始動口 2 2 である普通電動役物の作動開始処理を行う (S 3 2 3)。この処理は、普通電動役物の開放を許可する準備段階で、例えば開放フラグに 1 をセットする。

続く普図当り開始演出処理 (S 3 2 4) では演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ普図の当り演出を開始させるようにコマンドを送信し、「普図遊技処理」に移行する。

【 0 0 5 8 】

S 3 2 2 の処理で普図が当りになる組合せでなければ (S 3 2 2 : n o)、変動フラグが 0 より大きい値であり (S 3 2 5 : y e s)、変動カウンタのカウント値が 0 であれば

10

20

30

40

50

(S 3 2 6 : y e s)、変動フラグを 0 にセットして (S 3 2 7) 「普図遊技処理」に移行する。

【 0 0 5 9 】

前記図 7 の S 3 0 2 の処理で確定図柄表示中のときは (S 3 0 2 : y e s)、図 1 1 に示すように、確定図柄の表示時間が終了したことを確認すると (S 3 3 0 : y e s)、確定図柄表示終了処理 (S 3 3 1) において普図表示装置 1 8 の確定図柄表示の終了処理を行ない、演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ擬似図柄の表示を終了させるようにコマンドを送信し、「普図遊技処理」へ移行する。

【 0 0 6 0 】

図 1 2 に示す「普図遊技処理」は前記「メインルーチン」(図 5) の各出力処理 (S 1 1 0) のサブルーチンであり、先ず S 5 0 0 の処理において、前記 S 3 2 3 の処理 (図 1 0) により特図始動口 2 2 たる普通電動役物が作動中であるか確認する。作動中であれば (S 5 0 0 : y e s)、普通電動役物が開放中であるか確認し (S 5 0 1)、開放中でなければ (S 5 0 1 : n o)、普図当り終了演出中であるか確認する (S 5 0 2)。普図当り終了演出中でなければ (S 5 0 2 : n o)、普図当り開始演出時間が経過したか確認し (S 5 0 3)、普図当り開始演出時間が経過していれば (S 5 0 3 : y e s)、S 5 0 4 の普電役物開放処理を実行してリターンする。この処理では普電役物ソレノイドを駆動して特図始動口 2 2 たる普通電動役物を所定の開放態様(図 2 5 (b) 参照)で開放する。

【 0 0 6 1 】

前記 S 5 0 1 の処理で普通電動役物が開放中であれば (S 5 0 1 : y e s)、図 1 3 に示すように、普通電動役物に 1 0 個 (規定数) の入賞があったか否かの確認 (S 5 1 0)、または普通電動役物の開放時間が終了したか否かを確認して (S 5 1 1)、いずれか確認できれば普通電動役物を閉鎖し (S 5 1 2)、普図当り演出終了処理を実行して (S 5 1 3) リターンする。

【 0 0 6 2 】

図 1 2 の前記 S 5 0 2 の処理で普図当り終了演出中であれば (S 5 0 2 : y e s)、図 1 4 に示すように、前記普図当り終了演出時間が経過したか否か確認する (S 5 2 0)。終了演出時間が経過していれば (S 5 2 0 : y e s)、前記 S 3 1 1 の変動フラグ設定処理で設定して変動設定フラグを確認し、変動設定フラグが 1 であれば (S 5 2 1 : y e s)、変動フラグに 1 をセットし (S 5 2 2)、変動カウンタに 2 をセットする (S 5 2 3)。

変動設定フラグが 2 であれば (S 5 2 4 : y e s)、変動フラグに 2 をセットし (S 5 2 5)、変動カウンタに 4 をセットする (S 5 2 6)。

変動設定フラグが 3 であれば (S 5 2 7 : y e s)、変動フラグに 3 をセットし (S 5 2 8)、変動カウンタに 3 をセットする (S 5 2 9)。

変動設定フラグが 1 , 2 , 3 でなければ (S 5 2 1 , S 5 2 4 , S 5 2 7 : n o)、変動設定フラグが 4 であると認められ、変動フラグに 4 をセットし (S 5 3 0)、変動カウンタに 5 をセットする (S 5 3 1)。

【 0 0 6 3 】

前記 S 5 2 3、S 5 2 6、S 5 2 9 又は S 5 3 1 の処理で変動カウンタを設定した後、普図当り終了コマンド送信の処理 (S 5 3 2) を実行し、この処理で演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 に普図当り終了コマンドを送信し、普図当り遊技を終了してリターンする。尚、S 5 2 1 ~ S 5 3 1 の処理は特許請求の範囲に記載の変動時間短縮手段に相当する。

【 0 0 6 4 】

普図当り遊技で特図始動口 2 2 の開放中に遊技球が入球すると、該入球に起因して乱数 (大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数など) が抽出され、これらの乱数に基づいて特図の当否判定が行われる。

図 1 5 に示す「特図当否判定処理」は前記「メインルーチン」(図 5) の当否判定処理 (S 1 0 9) のサブルーチンであり、先ず S 6 0 0 の処理において、大入賞口 2 5 を開放さ

10

20

30

40

50

せるための特別電動役物が作動中か確認し、作動していなければ (S 6 0 0 : n o)、特図が変動中か確認し (S 6 0 1)、変動中でなければ (S 6 0 1 : n o)、確定図柄が表示されているか確認する (S 6 0 2)。なお、特別電動役物が作動中 (S 6 0 0 : y e s) であれば「特別遊技処理」に移行する。

【 0 0 6 5 】

前記確定図柄が表示中でなければ (S 6 0 2 : n o)、特図の始動口 2 2 (普通電動役物) への入球があるか確認する (S 6 0 3)。特図の始動口 2 2 への入球があれば (S 6 0 3 : y e s)、次に S 6 0 4 の処理において現在の遊技状態が、特図の当り確率が高確率の確変中であるか確認する (確変フラグが 1 であれば確変中)。確変中であれば (S 6 0 4 : y e s)、高確率の当否判定用テーブルで当否判定を行う (S 6 0 5)。確変中でなければ (S 6 0 4 : n o)、通常確率 (低確率) の当否判定用テーブルで当否判定を行う (S 6 0 6)。S 6 0 5 又は S 6 0 6 では、前記大当り判定用乱数の値が前記各テーブルと判定値と一致するか否か判定する。特図の当り確率は、通常時、確変時ともにほぼ 1 に近い値に設定され (図 2 5 参照)、いずれの状態でも特図の当否判定が実行されればほぼ当選する確率である。

【 0 0 6 6 】

S 6 0 7 の処理では S 6 0 5 又は S 6 0 6 の判定が大当りか否か確認し、大当りであれば (S 6 0 7 : y e s)、S 6 0 8 の処理で、前記大当り図柄決定用乱数に基づいて特図の大当り図柄を決定する (特許請求の範囲に記載の特別図柄抽選手段に相当する)。

続いて S 6 0 9 の処理では、前記変動パターン決定用乱数の値および遊技状態 (時短状態又は通常状態) に基づいて大当りの変動パターン (図柄変動時間など) を決定する。次に、前記大当り図柄に基づいて大当り遊技 (特別遊技) の内容 (ラウンド数や大入賞口 2 5 の開放回数、開放時間、オープニング演出時間、エンディング演出時間等) および特別遊技終了後の遊技状態 (時短遊技、確変遊技、通常遊技) の設定を行なう (S 6 1 0)。

【 0 0 6 7 】

S 6 0 7 の処理で、大当りでなければ (S 6 0 7 : n o)、ハズレ図柄を決定するとともにハズレの変動パターン (変動時間) を決定し (S 6 1 1)、更に図柄変動終了後の遊技状態の設定 (時短遊技、確変遊技、通常遊技) の設定を行なう (S 6 1 2)。

【 0 0 6 8 】

S 6 1 0、S 6 1 2 の処理に続いて、S 6 1 3 の処理では、前記特図の当否判定結果を示すデータ (大当り遊技の種類、ハズレの種類、変動時間など) を含んだ変動開始コマンドをサブ統合装置 8 3 に出力する。S 6 1 3 の処理後、又は S 6 0 0 が肯定判定 (S 6 0 0 : y e s)、又は S 6 0 3 が否定判定ならば (S 6 0 3 : n o)、「特別遊技処理」に移行する。

サブ統合装置 8 3 側は前記変動開始コマンドにより、大当り図柄 (大当り遊技の種類)、ハズレ図柄、変動時間を把握することができる。

【 0 0 6 9 】

前記 S 6 0 1 の処理で、特図が変動中であれば (S 6 0 1 : y e s)、図 1 6 に示すように、図柄の変動時間が経過したことを確認すると (S 6 2 0 : y e s)、確定図柄表示設定処理 (S 6 2 1) により特図表示装置 1 6 において特図を変動表示させる処理を行う。

【 0 0 7 0 】

続いて確定表示させた特図が大当りになる組合せであるか否か確認し (S 6 2 2)、大当りになる組合せであったときは (S 6 2 2 : y e s)、確変フラグが 1 (確変中) であれば (S 6 2 3 : y e s)、確変フラグを 0 にセットし (S 6 2 4)、時短フラグが 1 (時短中) であれば (S 6 2 5 : y e s)、時短フラグを 0 にセットする (S 6 2 6)。

【 0 0 7 1 】

続いて条件装置の作動を開始させ (S 6 2 7)、役物連続作動装置の作動を開始させる (S 6 2 8)。条件装置は大当り遊技で役物連続作動装置の作動に必要な装置であり、役物連続作動装置は特別電動役物を連続して作動させる装置である。

そして大当たり開始演出処理（S 6 2 9）により演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ大当たり演出を開始させるようにコマンドを送信し、「特別遊技処理」に移行する。

【 0 0 7 2 】

前記 S 6 2 2 の処理で、大当たりになる組合せでなければ（S 6 2 2 : n o）、確変フラグが 1 か確認し（S 6 3 0）、確変フラグが 1 であり（S 6 3 0 : y e s）、確変回数が 0 であれば（S 6 3 1 : y e s）、確変フラグを 0 にセットする（S 6 3 2）。続いて、時短フラグが 1 か確認し（S 6 3 3）、時短フラグが 1 であり（S 6 3 3 : y e s）、時短回数が 0 であれば（S 6 3 4 : y e s）、時短フラグを 0 にセットする（S 6 3 5）。次に、S 6 3 6 の状態指定コマンド送信処理で、S 6 3 2 および S 6 3 5 の処理で設定された遊技状態の状態指定コマンドを演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ送信し、「特別遊技処理」に移行する。

10

【 0 0 7 3 】

図 1 5 の前記 S 6 0 2 の処理で確定図柄表示中のときは（S 6 0 2 : y e s）、図 1 7 に示すように、確定図柄の表示時間が経過したことを確認すると（S 6 4 0 : y e s）、確定図柄表示終了処理（S 6 4 1）において特図表示装置 1 6 の確定図柄表示の終了、演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ確定図柄表示の終了に関するコマンドを送信し、「特別遊技処理」へ移行する。

【 0 0 7 4 】

図 1 8 に示す「特別遊技処理」は、まず、役物連続作動装置が作動中か確認し（S 7 0 0）、作動中であれば（S 7 0 0 : y e s）、S 7 0 1 の処理で大入賞口 2 5 が開放中か確認する。役物連続作動装置が作動中でなければ（S 7 0 0 : n o）リターンする。

20

前記 S 7 0 1 の処理で大入賞口 2 5 が開放中でなければ（S 7 0 1 : n o）、インターバル中か確認し（S 7 0 2）、インターバル中でなければ（S 7 0 2 : n o）、大当たり終了演出中か確認し（S 7 0 3）、大当たり終了演出中でなければ（S 7 0 3 : n o）、大当たり開始演出時間が経過したか確認し（S 7 0 4）、大当たり開始演出時間が経過していれば（S 7 0 4 : y e s）、大入賞口開放処理を行い（S 7 0 5）、この処理では大入賞口ソレノイドを駆動して大入賞口 2 5 を予め開放時間などが設定された所定の開放態様（図 2 5 参照）で開放する（特許請求の範囲に記載の大入賞口開放手段に相当する）。その後、リターンする。

30

【 0 0 7 5 】

前記 S 7 0 1 の処理で大入賞口 2 5 が開放中であれば（S 7 0 1 : y e s）、図 1 9 に示すように、大入賞口 2 5 に入賞があったか否かの確認（S 7 1 0）、または大入賞口 2 5 の開放時間が終了したか否かを確認して（S 7 1 1）、いずれか確認できれば大入賞口 2 5 を閉鎖し（S 7 1 2）、大当たりインターバル処理を実行して（S 7 1 3）リターンする。

【 0 0 7 6 】

図 1 8 の前記 S 7 0 2 の処理でインターバル中であれば（S 7 0 2 : y e s）、図 2 0 に示すように、大当たりインターバル時間が経過したか否か確認し（S 7 2 0）、経過していれば（S 7 2 0 : y e s）、最終ラウンド（2 ラウンド目）かどうか確認し（S 7 2 1）、最終ラウンドであれば、（S 7 2 1 : y e s）、大当たり終了演出の処理（S 7 2 2）を実行し、この処理で演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 に大当たり終了コマンドを送信し、大当たり遊技を終了してリターンする。

40

一方、最終ラウンドでなければ、（S 7 2 1 : n o）、大入賞口 2 5 の開放設定処理（S 7 2 3）を実行してリターンする。

【 0 0 7 7 】

図 1 8 の前記 S 7 0 3 の処理で大当たり終了演出中であれば（S 7 0 3 : y e s）、図 2 1 に示すように、大当たり終了演出時間が経過したか確認し（S 7 3 0）、該時間が経過していれば（S 7 3 0 : y e s）、役物連続作動装置の作動を停止する処理（S 7 3 1）を実行し、条件装置の作動を停止する処理（S 7 3 2）を実行する。

50

【 0 0 7 8 】

続く、S 7 3 3 の処理では、この後の遊技状態を確変に移行させるかどうか確認し、確変に移行させるときは (S 7 3 0 : y e s)、確変フラグに 1 をセットし (S 7 3 4)、確変カウンタを設定する (S 7 3 5)。確変カウンタは確変状態の継続期間を制限するもので、特図の変動回数をカウントし、変動回数が所定の回数に達すると確変機能を停止させる構成である。

続いて、時短フラグに 1 をセットし (S 7 3 6)、時短カウンタを設定する (S 7 3 7)。時短カウンタは時短状態の継続期間を制限するもので、特図の変動回数をカウントし、変動回数が所定の回数に達すると確変機能を停止させる構成である (特許請求の範囲に記載の連続遊技制御手段に相当する)。

10

【 0 0 7 9 】

S 7 3 7 の処理の後、又は S 7 3 3 の処理で否定判定であれば (S 7 3 3 : n o)、大当り終了コマンド送信の処理 (S 7 3 8) を実行し、この処理で演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 に大当り終了コマンドを送信する。続く S 7 3 9 の状態指定コマンド送信処理で、S 7 3 4 ~ S 7 3 7 の処理で設定された遊技状態の状態指定コマンドを演出図柄制御装置 8 2 およびサブ統合制御装置 8 3 へ送信し、大当り遊技を終了してリターンする。

【 0 0 8 0 】

本パチンコ機 5 0 は、普図の当否抽選が当たりとなると、普図変動開始時の遊技状態が時短状態か否か、および当り図柄の種類に応じて、「変動設定フラグ 1 ~ 4」を設定し (図 8 の変動フラグ設定処理)、該変動設定フラグに基づいて「変動フラグ 1 ~ 4」が設定される (図 1 4 の S 5 2 2、S 5 2 5、S 5 2 8、S 5 3 0)。そして図 2 3 に示すように、変動フラグに応じて「特殊変動 1 ~ 4」を設定し、前記普図の当り以降の普図の変動表示を、特殊変動により変動表示時間の短い「変動パターン A ~ D」で、所定の普図作動回数行う。

20

【 0 0 8 1 】

図 2 2、図 2 3 に示すように、変動フラグは、通常の遊技状態であり「図柄 1」であれば「変動フラグ 1」が設定され、「変動フラグ 1」では「特殊変動 1」となり、「変動パターン A」による変動表示が 2 回設定される。

通常の遊技状態であり「図柄 2」であれば「変動フラグ 2」で「特殊変動 2」となり、「変動パターン B」による変動表示が 4 回設定される。

30

時短の遊技状態であり「図柄 1」であれば「変動フラグ 3」で「特殊変動 3」となり、「変動パターン C」による変動表示が 3 回設定される。

時短の遊技状態であり「図柄 2」であれば「変動フラグ 4」で「特殊変動 4」となり、「変動パターン D」による変動表示が 5 回設定される。

【 0 0 8 2 】

図 2 4 は普図の変動表示の時間を短縮した作動を示すタイムチャートである。遊技状態が通常状態であり、条件装置が作動していない図のイ時点で、普図始動口への入球により普図表示装置が変動する (a)。この変動は図 2 3 に示す特殊変動 1 ~ 4 以外の「変動パターン 1 ~ 4」により実行され、変動時間は長い。「変動パターン 1 ~ 4」は、変動フラグが「0」で、遊技状態が通常の場合に設定され、更に普図の抽選が当たりかハズレか、保留数、および変動パターン決定用乱数とリーチ判定用乱数に基づいて変動パターン 1 ~ 4 のいずれかに設定される。尚、図 2 3 では変動パターン決定用乱数が特定の値の場合について示しており、変動パターン決定用乱数が前記特定の値以外の場合の設定は省略した。

40

【 0 0 8 3 】

図 2 4 の説明に戻って、前記普図変動 a で普図当たりとなって「図柄 2」が設定されると、普通電動役物が開放される (b)。この開放中に普通電動役物の特図の始動口への入球があると (c)、特図が変動し (d)、殆どの場合、大当りとなって条件装置が作動し (e)、大当り遊技で大入賞口 (特別電動役物) が 2 回開放される。特図変動 d において時短が設定され条件装置 e 停止後に時短遊技状態に移行する。

50

【 0 0 8 4 】

普通電動役物開放 b 中に口時点で普図始動口へ入球すると、普通電動役物開放 b の閉鎖後に一定時間 T 1 をおいて、普図変動 f が開始される。この普図変動 f は普図当り後のものであり、特殊変動により変動表示時間が短くされる。変動 a の開始時点の遊技状態は通常であり、当り図柄が「図柄 2」のため変動表示 f は「変動パターン B」による変動表示である。変動パターン B は、普図が最高 4 回変動されるまで維持される（図 2 3 参照）ので、あと 3 回、変動パターン B が行なわれる可能性がある。

前記普図変動 f で「図柄 1」の当りとなり、普通電動役物開放 g 中に特図の始動口への入球 h があると、特図変動 k の結果、殆どの場合、大当たりとなって条件装置が作動する（m）。条件装置作動 m により遊技状態が時短から通常に戻される。

10

【 0 0 8 5 】

普通電動役物開放 g 中およびその後の一定時間 T 1 中に普図始動口へ入球すると（ハ、ニ、ホ時点）、これらの普図変動 n は普通電動役物開放 g の閉鎖後に実行され、条件装置が作動 m しているので通常の遊技状態で行われる。

しかしハに対応する普図変動 n は普図当り後の特殊変動であり、変動 f の開始時点の遊技状態が時短であり、当り図柄が「図柄 1」のため「変動パターン C」による変動表示が実行される。なお、ハに対応する普図変動 n は、イに対応する普図変動 a が図柄 2 で当ってから 4 回目以内（2 回目）の普図変動であるため、「変動パターン B」にて行なわれる筈だが、ロに対応する普図変動 f が当たったため、これにより新たに設定された「変動パターン C」にて行なわれる。

20

「変動パターン C」は普図が最高 3 回変動するまで維持され、ハに対応する普図変動の結果がハズレであったため、ニに対応する普図変動も「変動パターン C」となる。更にこのニに対応する普図変動の結果もハズレであったため、ホに対応する普図変動も「変動パターン C」となる。このようにハ、ニ、ホに対応する普図の変動表示は、条件装置が作動 m している状態で行なわれているにも関わらず、0.8 秒（図 2 3 参照）という短い「変動パターン C」で行なわれる。

【 0 0 8 6 】

普図始動口への入球ホを起因とする普図変動 n 終了時点で、普図作動回数（変動パターン C 3 回）に達したため、変動フラグが「0」にセットされ（図 1 0 の S 3 2 6、S 3 2 7 の処理）、その後の普図始動口への入球トを起因とする普図変動 p は「変動フラグ 0」に基づく「変動パターン 1 ~ 5」のいずれかで実行される。この場合、前記入球トを起因とする普図変動 p は遊技状態が時短中のものであり、「変動パターン 5」で実行される。

30

【 0 0 8 7 】

図 2 6 は特図の大当たり遊技後に遊技状態が時短に移行した場合の演出図柄表示装置 1 5 に表示される演出表示の表示態様を示す。図において、1 5 0 は普図に対応する演出擬似図柄を示し、1 5 1 は本パチンコ機のメインキャラクタである熊の達吉を示す。

図 2 6（a）は時短遊技状態へ移行したときを示し、「達吉チャンス開始」表示 1 5 2 でその旨を報知する。

図 2 6（b）は時短遊技状態中を示し、「達吉チャンス継続中」表示 1 5 3 を行う。またチャンス継続回数表示 1 5 4 を行う。

40

図 2 6（c）に示すように、時短遊技状態の終了時には、「達吉チャンス終了」表示 1 5 5 を行うとともに、連チャン回数表示 1 5 6 を示す。

【 0 0 8 8 】

本実施形態のパチンコ機によれば、普図の抽選が当りとなると、以降の普図の変動表示の時間を、所定の回数（普図作動回数）にわたり、特殊変動により変動表示の時間を短縮するので、特図の大当たり遊技中であり条件装置の作動中に普図の変動が開始されても、普図の当り遊技の間隔および特図の大当たり遊技の間隔を短くでき、普図の当り遊技および特図の大当たり遊技が連続する特別遊技の間延びを抑えることができる。よって、スピード感、遊技者の緊張感、期待感を維持でき興趣の豊かな遊技を提供することができる。

50

また普図の変動開始時の遊技状態（時短か通常か）、普図の確定図柄の種類（図柄 1 か図柄 2 か）に応じて、前記特殊変動による変動時間、特殊変動の継続回数（普図作動回数）を変化させるようにしたので、変動時間および作動回数を多彩に設定することができ、遊技者を飽きさせずにすむ。

【 0 0 8 9 】

なお、本発明は前記実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲でさまざまに実施できることは勿論である。例えば前記実施形態では普図の変動開始時の遊技状態と普図の確定図柄の種類に応じて、前記特殊変動による変動時間、前記特殊変動の継続回数（普図作動回数）を変化させるようにしたが、これに限らず、特殊変動による変動時間を遊技状態のみに応じて、又は確定図柄の種類のみに応じて変化させてもよいし、前記特殊変動の継続回数（普図作動回数）を遊技状態のみに応じて、又は確定図柄の種類のみに応じて変化させてもよい。

10

また実施形態では普図の当り図柄を「図柄 1 , 2」の 2 種類としたが、図柄を増やしてもよい。これによれば、前記特殊変動による変動時間、特殊変動の継続回数（普図作動回数）をより細かく設定することができる。

更に、変動パターンを設定するための遊技状態を確認する基準点を、普図の変動開始時に限らず、普図始動口への入球時、又は普図の図柄確定表示時に設定するようにしてもよい。

【符号の説明】

【 0 0 9 0 】

20

1 3 遊技領域（遊技域）

1 5 演出図柄表示装置

1 6 特別図柄表示装置

1 8 普通図柄表示装置

2 1 A 第 1 の普通図柄始動口

2 1 B 第 2 の普通図柄始動口

2 2 特別図柄始動口（普通電動役物）

2 5 大入賞口（特別電動役物）

4 1 左打ち位置ランプ

4 2 右打ち位置ランプ

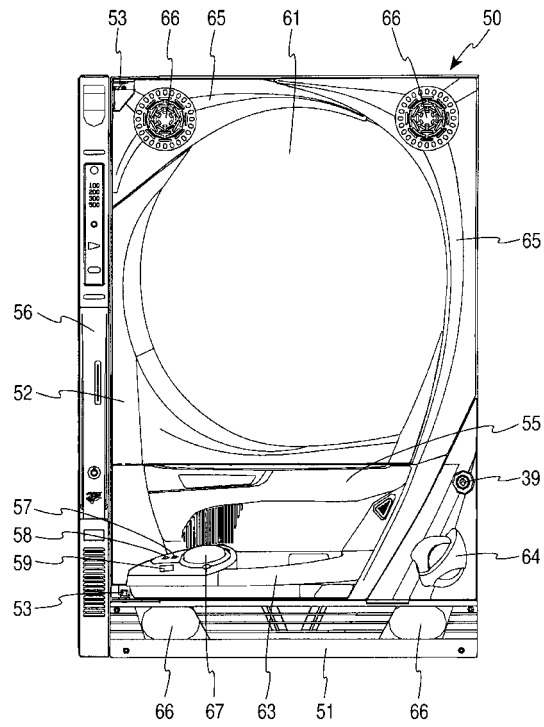
30

5 0 パチンコ機（遊技機）

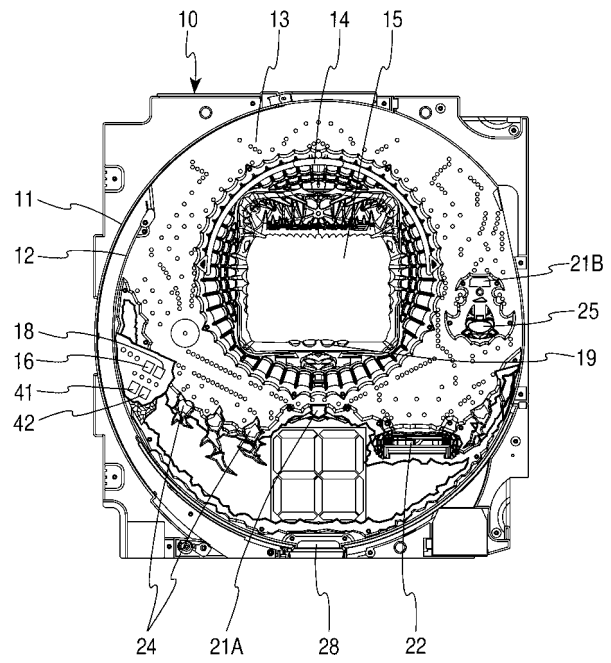
8 0 主制御装置（普通図柄抽選手段、特別図柄抽選手段、大入賞口開放手段、連続遊技制御手段、条件装置、変動時間短縮手段、保留記憶手段）

8 3 サブ統合装置（普通図柄変動手段）

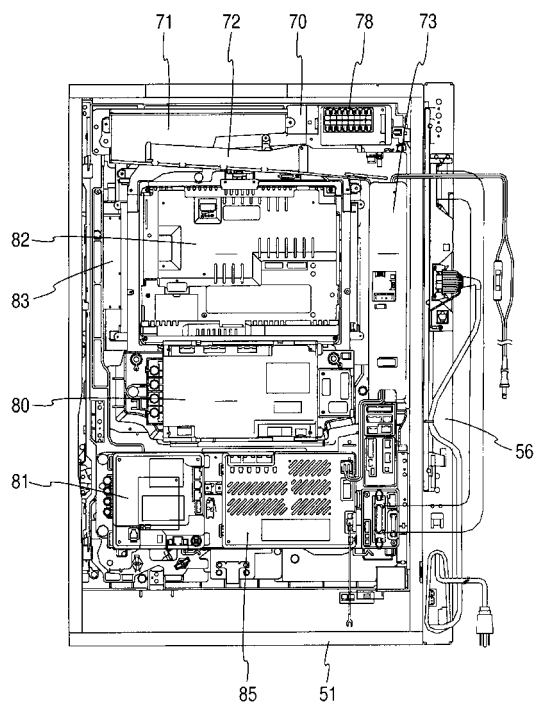
【図 1】



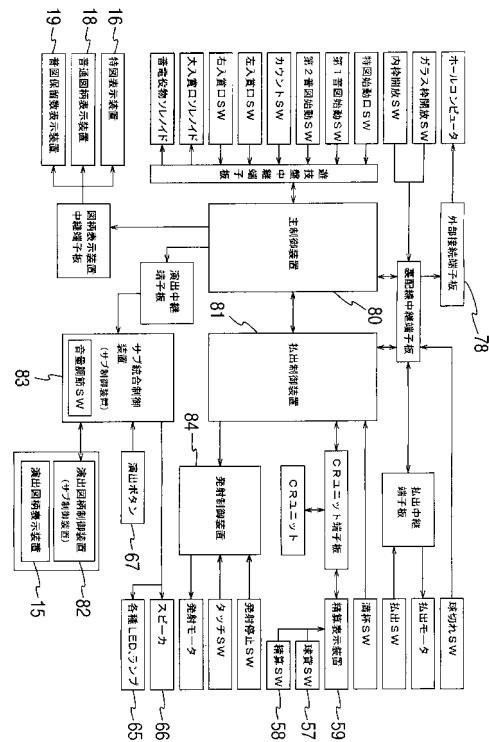
【図 2】



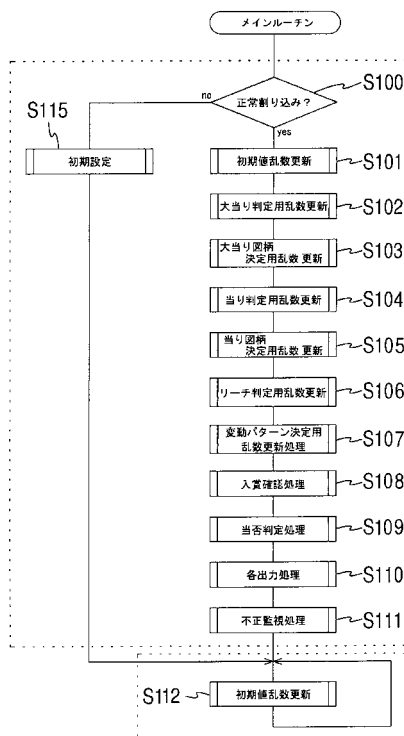
【図 3】



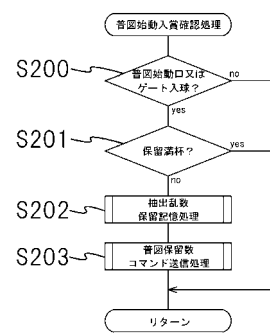
【図 4】



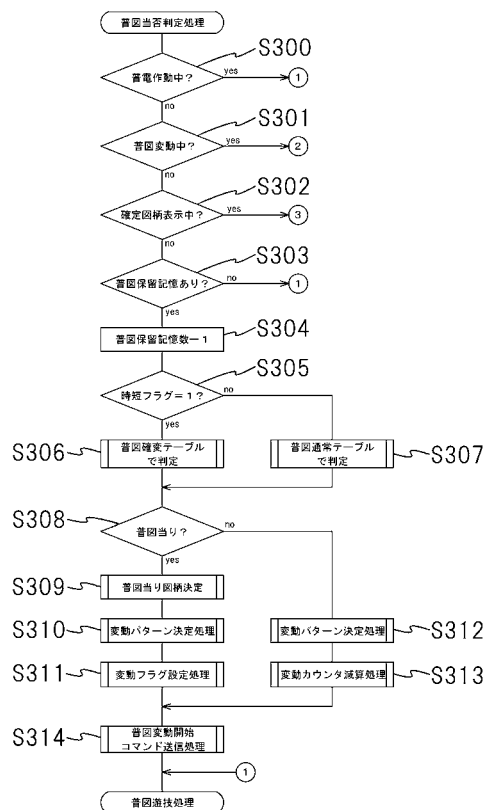
【図 5】



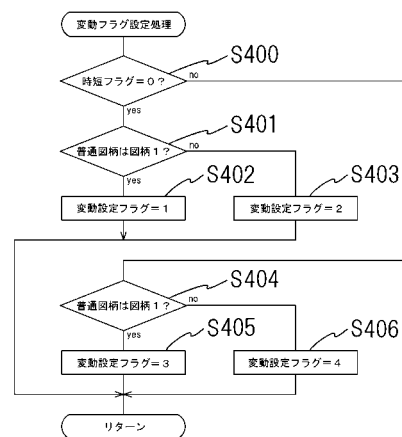
【図 6】



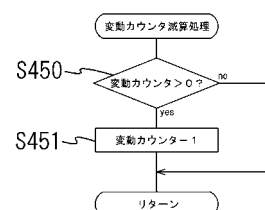
【図 7】



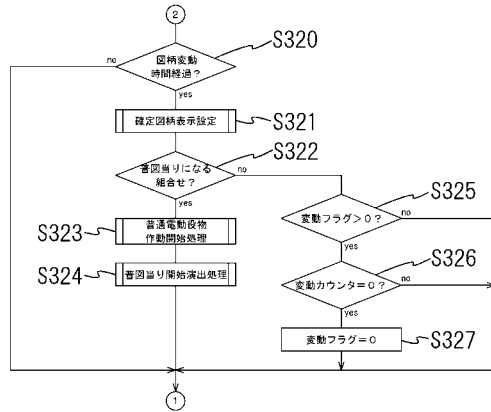
【図 8】



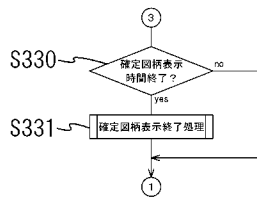
【図 9】



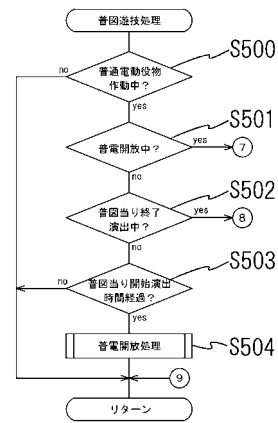
【図 10】



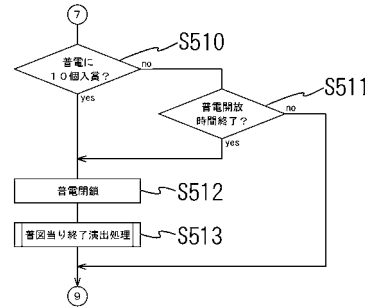
【図 11】



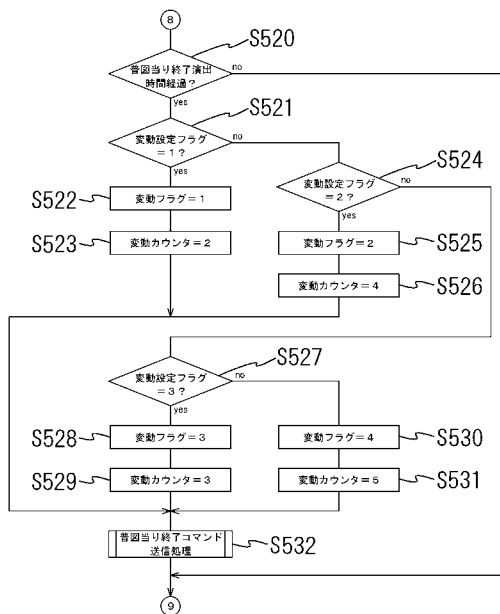
【図 12】



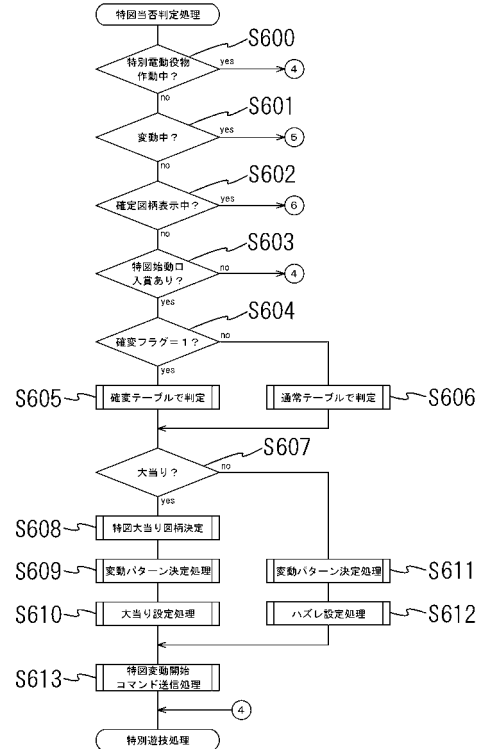
【図 13】



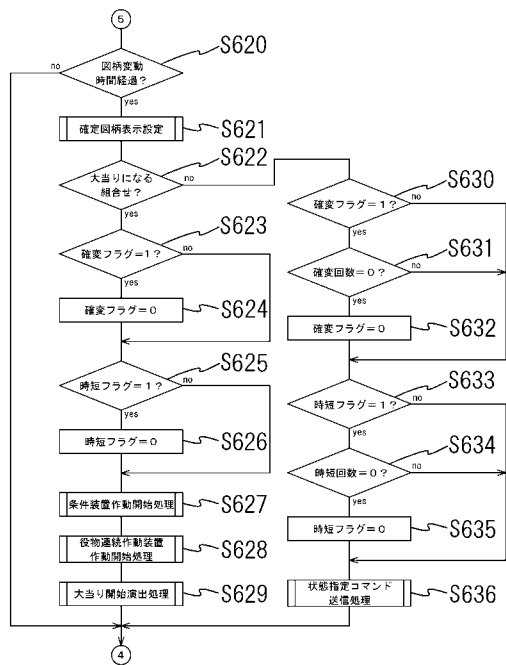
【図 14】



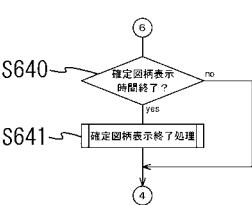
【図 15】



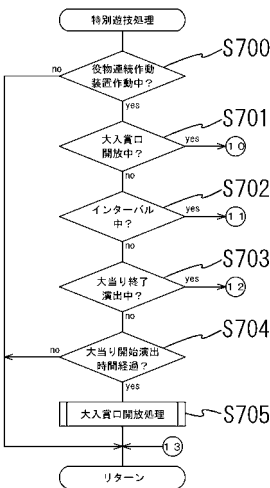
【図 16】



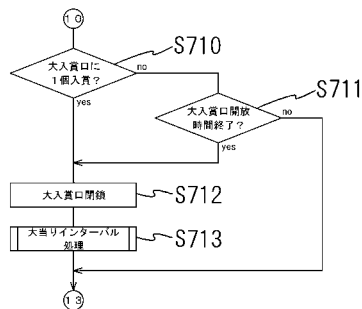
【図 17】



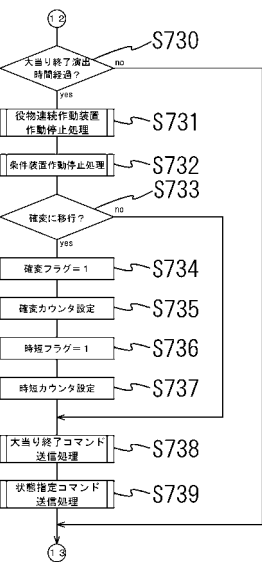
【図 18】



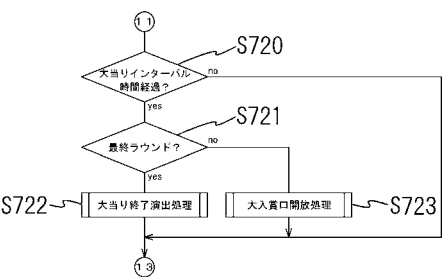
【図 19】



【図 21】



【図 20】



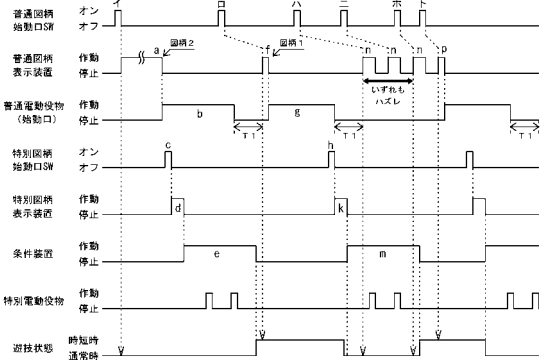
【図 22】

遊技状態	普図当り図柄	普図作動回数	変動フラグ
通常	図柄 1	2 回	1
	図柄 2	4 回	2
時短	図柄 1	3 回	3
	図柄 2	5 回	4

【図 23】

変動パターン (変動時間)	リーチ決定用 乱数	保留球数	当り判定	遊技状態	普通電動役物 開放回数	特別電動役物	変動フラグ
変動パターンA (1秒)	—	—	—	—	1、2回目	特別変動1	1
変動パターンB (0、6秒)	—	—	—	—	1～4回目	特別変動2	2
変動パターンC (0、6秒)	—	—	—	—	1～3回目	特別変動3	3
変動パターンD (0、6秒)	—	—	—	—	1～5回目	特別変動4	4
変動パターン1 (20秒)	0～5	0個	通り	賞球中	特別変動1～4以外	変動パターン2 (30秒)	0
変動パターン2 (30秒)	6～9	1～3個	通り			変動パターン1 (20秒)	
変動パターン1 (20秒)	0～5	0個	ハズレ			変動パターン2 (30秒)	
変動パターン3 (12秒)	6～9	0個	ハズレ			変動パターン1 (20秒)	
変動パターン1 (20秒)	0～7	0個	ハズレ			変動パターン2 (30秒)	
変動パターン1 (20秒)	8、9	0～8	ハズレ	賞球中		変動パターン4 (8秒)	
変動パターン2 (30秒)	0～8	1～3個	ハズレ			変動パターン2 (30秒)	
変動パターン5 (0、4秒)	9	—	—	賞球中		変動パターン5 (0、4秒)	

【図 24】



【図 25】

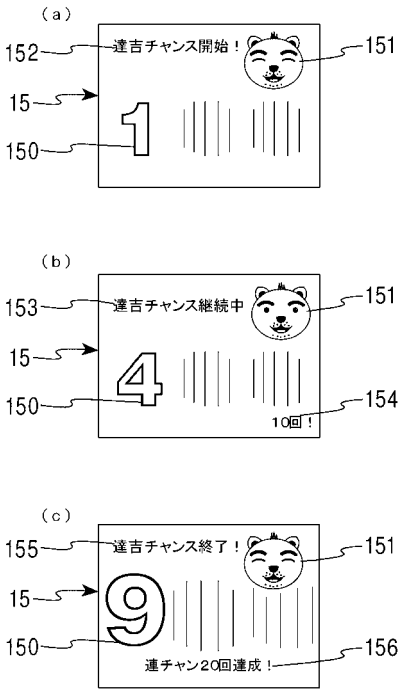
(a)

大当たり確率	通常	1/1.0000305...
	確変	1/1.0000152...
確変突入率		始動口 95%
賞球		第1普通図始動口：3個 第2普通図始動口：3個 特図始動口：12個 その他入賞口：10個 大入賞口1：3個
規定入賞数		1個
特別電動役物 開放時間		0.1秒を2回

(b)

当り確率	通常	1/200
	時短	1/1.5
普通電動役物 開放時間	通常	5.8秒を1回
	時短	
規定入賞数		10個

【図 26】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-029308(JP,A)
特開2005-040167(JP,A)
特許第2919578(JP,B2)
特開2008-279045(JP,A)
特開2005-192913(JP,A)
特開2007-209407(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02