

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3912149号
(P3912149)

(45) 発行日 平成19年5月9日(2007.5.9)

(24) 登録日 平成19年2月9日(2007.2.9)

(51) Int.C1.

F 1

A63F 7/02 (2006.01)

A 63 F	7/02	320
A 63 F	7/02	315 A
A 63 F	7/02	311 A
A 63 F	7/02	316 B

請求項の数 3 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2002-74440 (P2002-74440)
 (22) 出願日 平成14年3月18日 (2002.3.18)
 (62) 分割の表示 特願2001-122744 (P2001-122744)
 の分割
 原出願日 平成13年4月20日 (2001.4.20)
 (65) 公開番号 特開2002-315924 (P2002-315924A)
 (43) 公開日 平成14年10月29日 (2002.10.29)
 審査請求日 平成14年3月26日 (2002.3.26)

前置審査

(73) 特許権者 000150051
 株式会社竹屋
 愛知県春日井市美濃町二丁目98番地
 (74) 代理人 100082500
 弁理士 足立 勉
 (72) 発明者 竹内 正博
 愛知県春日井市如意申町3丁目2番地の3
 (72) 発明者 若菜 芳生
 愛知県春日井市稻口町3丁目17番地の4
 (72) 発明者 田結 誠
 東京都中野区新井4丁目4番3号
 (72) 発明者 竹内 英勝
 愛知県春日井市東野町西二丁目14番地の
 15

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】

遊技球が入ると、特別図柄を変動させるための特別図柄始動信号を出力する特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートと、

上記特別図柄始動信号を入力する毎に、特別図柄を変動表示させる特別図柄変動表示手段と、

上記特別図柄始動信号に基づいて、大当たりか否かを判断する大当たり判断手段と、

上記大当たり判断手段が大当たりと判断した場合に、大入賞口を開閉して大当たり遊技を提供する大当たり遊技提供手段と、

上記大当たり遊技の終了後、上記特別図柄の変動時間を短縮する特別図柄時短手段と、
を備えることで特別図柄遊技を提供するとともに、

遊技球が入ると、普通図柄を変動させるための普通図柄始動信号を出力する普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートと、

上記普通図柄始動信号を入力する毎に、普通図柄を変動表示させる普通図柄変動表示手段と、

上記大入賞口の上方に設けられ、上記普通図柄変動表示手段が特定図柄で停止した場合に作動する普通電動役物と、

上記入力した普通図柄始動信号で、上記普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値を記憶する保留始動信号記憶手段と、

上記大当たり遊技の終了後、通常遊技状態から、上記通常遊技状態よりも普通図柄の変動

10

20

時間が短い普通図柄時短遊技状態に移行させる普通図柄時短手段と、を備えることで普通図柄遊技を提供する遊技機において、

上記普通図柄時短遊技状態であるか否かを判断する普通図柄時短遊技判断手段と、

上記保留始動信号記憶手段に記憶された保留状態の値の数が所定数以上であるか否かを判断する保留状態判断手段と、

上記普通図柄変動表示手段により変動表示される普通図柄の変動時間を、その変動表示が開始される前に、上記普通図柄時短遊技判断手段及び上記保留状態判断手段の判断結果に基づいて決定する変動表示時間決定手段と、

上記大当たり遊技が終了した時点にて、そのとき継続している、上記通常遊技状態にある上記普通図柄の変動を終了させ、上記普通図柄時短遊技状態にて、新たな普通図柄の変動を可能にする普通図柄変動更新手段と、

を備える遊技機。

【請求項 2】

遊技球が入ると、特別図柄を変動させるための特別図柄始動信号を出力する特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートと、

上記特別図柄始動信号を入力する毎に、特別図柄を変動表示させる特別図柄変動表示手段と、

上記特別図柄始動信号に基づいて、大当たりか否かを判断する大当たり判断手段と、

上記大当たり判断手段が大当たりと判断した場合に、大入賞口を開閉して大当たり遊技を提供する大当たり遊技提供手段と、

上記大当たり遊技の終了後、上記特別図柄の変動時間を短縮する特別図柄時短手段と、を備えることで特別図柄遊技を提供するとともに、

遊技球が入ると、普通図柄を変動させるための普通図柄始動信号を出力する普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートと、

上記普通図柄始動信号を入力する毎に、普通図柄を変動表示させる普通図柄変動表示手段と、

上記大入賞口の上方に設けられ、上記普通図柄変動表示手段が特定図柄で停止した場合に作動する普通電動役物と、

上記入力した普通図柄始動信号で、上記普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値を記憶する保留始動信号記憶手段と、

上記大当たり遊技の終了後、通常遊技状態から、上記通常遊技状態よりも普通図柄の変動時間が短い普通図柄時短遊技状態に移行させる普通図柄時短手段と、を備えることで普通図柄遊技を提供する遊技機において、

上記普通図柄時短遊技状態であるか否かを判断する普通図柄時短遊技判断手段と、

上記保留始動信号記憶手段に記憶された保留状態の値の数が所定数以上であるか否かを判断する保留状態判断手段と、

上記普通図柄変動表示手段により変動表示される普通図柄の変動時間を、その変動表示が開始される前に、上記普通図柄時短遊技判断手段及び上記保留状態判断手段の判断結果に基づいて決定する変動表示時間決定手段と、

上記大当たり遊技が終了した後、上記大当たり判断手段が大当たりか否かの判断を開始する時点にて、そのとき継続している、上記通常遊技状態にある上記普通図柄の変動を終了させ、上記普通図柄時短遊技状態にて、新たな普通図柄の変動を可能にする普通図柄変動更新手段と、

を備える遊技機。

【請求項 3】

所定の保留数の増加条件が満足された場合に、上記保留始動信号記憶手段による保留状態の値の上限記憶数を増加する保留数変更手段を加えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

20

30

40

50

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ遊技などの遊技の提供が始動信号に基づいて行われる遊技機に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来のパチンコ機には、特別図柄始動信号に基づいて特別図柄の変動を行う特別図柄遊技と、普通図柄始動信号に基づいて普通図柄の変動を行う普通図柄遊技とを提供する構成を備えている機種がある。

【0003】

この様な機種では、特別図柄始動信号が特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートから出力される毎に、大当りか否かを判断して、大当りと判断した場合には、大量の賞品の獲得が期待される大当り遊技を提供し、その他の場合には、興趣のある図柄を表示する構成を備えている。又、大当りや興趣のある図柄の提供中に特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートから特別図柄始動信号が出力された場合には、この特別図柄始動信号を一時記憶しておいて、順次遊技の提供に供用する構成を備えている。

【0004】

同様に、普通図柄始動信号が普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートから出力される毎に、当りか否かを判断して、当りと判断した場合には、普通図柄表示装置に特定図柄を表示して、当たりであることを表示すると共に、普通電動役物を作動させて、小当たり遊技を提供し、その他の場合には、普通図柄による外れ遊技の表示を行っている。又、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートから出力された普通図柄始動信号を一時記憶しておいて、順次普通図柄遊技の提供に供用する構成を備えている。

【0005】

このようなパチンコ機では、特別図柄始動信号、及び普通図柄始動信号を一時記憶すると共に表示する数、いわゆる保留数がそれぞれ4個に設定されており、この保留数を越える特別図柄始動信号、又は普通図柄始動信号が入力した場合には、そのまま廃棄されていた。

【0006】

又、特別図柄遊技の結果が普通図柄遊技に反映され、特別図柄遊技の結果に基づいて、普通図柄の変動時間が短縮されたり、普通図柄の当り確率が高確率に変更されたり、或いは普通電動役物が開状態になっている時間が延長されたりするいわゆる時短機能を備える構成が多く採用されている。

【0007】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、従来の技術では、入力した普通図柄始動信号を破棄しないで全て記憶するように変更することは容易であるが、だからといって、単に普通図柄に関する保留数（普通図柄始動信号の一時記憶）の上限を増加させたのでは、遊技機の遊技性や遊技の興味が低下する虞があった。

【0008】

例えば、時短遊技中でない場合（通常状態の場合とも言う）には、従来技術では、普通図柄の変動時間が比較的長時間に設定されており、保留数が貯まり過ぎると言うことがあった。このため、遊技者は、保留数の消化が進まないことにイライラする結果となり、遊技の趣向性が低下する虞があった。

【0009】

又、時短遊技中の場合には、従来技術では、普通図柄の変動時間が通常遊技状態より短縮されており、遊技者の思惑より早く保留数が消化されることがあり、せっかくの保留数が無駄になってしまふことがあった。このため、遊技者が不満を抱いてしまう結果となり、遊技の趣向性が低下する虞があった。

【0010】

例えば、時短遊技中において、特別図柄遊技がスーパーリーチ等のような通常より長い

10

20

30

40

50

特別図柄の変動が発生しているような場合、遊技者の思惑より多くの保留数が、一回の特別図柄の変動の間に消化されてしまう結果となり、普通図柄の当りを有効に活用できない、即ち、せっかくの保留数が無駄になる虞があった。これは、遊技者が遊技を一時的に止め、スーパーイーチ等の特別図柄の変動を楽しむという行為によるものである。尚、上記保留数の無駄は、普通電動役物の入賞の機会を無駄にしていることと等しく、延いては、普通電動役物の入賞によって得られる賞品球（遊技球）等を無駄にしていることと同じことであり、遊技者は不利益を被ることになる。

【0011】

上述した「保留数の無駄」を発生させないようにする対策として、スーパーイーチなどの通常より長い特別図柄の変動が発生したときには、普通図柄の変動を一時停止する、若しくは長くする技術も考えられる。しかしながら、該技術は、遊技機の内部の制御が複雑になる虞がある点や、又、スーパーイーチなどの特別図柄の変動を楽しむという行為は、遊技者が遊技を一時的に止める行為であり、つまり、遊技機の稼働が低下することであり、ホール側から見れば好ましいことではない。即ち、スーパーイーチ等の通常より長い特別図柄の変動が発生すればするほど、利益が上がり難くなるのである。それにもかかわらず、該技術、即ち、普通図柄の保留数を消化させない若しくは消化し難い構成も加えれば、ホール側から見れば、更に利益が上がり難い遊技機になってしまい虞がある。その結果、ホール経営を圧迫する虞も出てくる。

【0012】

そこで、本発明では、普通図柄保留数の増加が起因の趣向性の低下等を防止すると共に、新たな遊技性の追加によって、遊技性をより向上させることができる技術の提供を目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段及び発明の効果】

請求項1の発明の遊技機は、遊技球が入ると、特別図柄を変動させるための特別図柄始動信号を出力する特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートと、上記特別図柄始動信号を入力する毎に、特別図柄を変動表示させる特別図柄変動表示手段と、上記特別図柄始動信号に基づいて、大当たりか否かを判断する大当たり判断手段と、上記大当たり判断手段が大当たりと判断した場合に、大入賞口を開閉して大当たり遊技を提供する大当たり遊技提供手段と、上記大当たり遊技の終了後、上記特別図柄の変動時間を短縮する特別図柄時短手段と、を備えることで特別図柄遊技を提供するとともに、遊技球が入ると、普通図柄を変動させるための普通図柄始動信号を出力する普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートと、上記普通図柄始動信号を入力する毎に、普通図柄を変動表示させる普通図柄変動表示手段と、上記大入賞口の上方に設けられ、上記普通図柄変動表示手段が特定図柄で停止した場合に作動する普通電動役物と、上記入力した普通図柄始動信号で、上記普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値を記憶する保留始動信号記憶手段と、上記大当たり遊技の終了後、通常遊技状態から、上記通常遊技状態よりも普通図柄の変動時間が短い普通図柄時短遊技状態に移行させる普通図柄時短手段と、を備えることで普通図柄遊技を提供する遊技機において、上記普通図柄時短遊技状態であるか否かを判断する普通図柄時短遊技判断手段と、上記保留始動信号記憶手段に記憶された保留状態の値の数が所定数以上であるか否かを判断する保留状態判断手段と、上記普通図柄変動表示手段により変動表示される普通図柄の変動時間を、その変動表示が開始される前に、上記普通図柄時短遊技判断手段及び上記保留状態判断手段の判断結果に基づいて決定する変動表示時間決定手段と、上記大当たり遊技が終了した時点にて、そのとき継続している、上記通常遊技状態にある上記普通図柄の変動を終了させ、上記普通図柄時短遊技状態にて、新たな普通図柄の変動を可能にする普通図柄変動更新手段と、を備えることを要旨とする。

【0014】

即ち、請求項1記載の遊技機は、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートに遊技球が入ると、普通図柄を変動させるための普通図柄始動信号が出力され、普通図柄変動表示手段がその普通図柄始動信号を入力する毎に、普通図柄を変動させるものである。そして、

10

20

30

40

50

普通図柄が特定図柄で停止すると、普通電動役物が作動し、遊技球が普通電動役物に入賞し易くなる。また、例えば、普通電動役物が特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートに設けられている場合には、特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートに遊技球が入賞しやすくなる。

【0015】

又、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートから入力した普通図柄始動信号で、普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値が保留始動信号記憶手段に記憶され、逐次、普通図柄変動表示手段に供給されることになるが、普通図柄の遊技状態（普通図柄時短遊技状態か否か）と普通図柄遊技の遊技状況（普通図柄における保留数の保留状況）の2つのカテゴリーに基づいて、普通図柄遊技における変動時間の決定を行っている。その結果、遊技者に満足感や充実感を与えることができる普通図柄遊技の提供を実現することができる。

10

【0016】

また、変動時間が短縮された場合は、保留始動信号記憶手段に記憶された保留状態の始動信号が、速やかに消化され、速やかに特定図柄、またはその他の図柄で停止して、保留数を次々に消化する。

【0017】

この結果、遊技者は、保留状態の普通図柄始動信号が速やかに普通図柄遊技として実行されていく状態を見て、満足感や充実感を得ることが出来、遊技の趣向性が向上されると言う極めて優れた効果を奏する。

20

また、大当たり判断手段によって、大当たりと判断され、大当たり遊技提供手段によって、大当たり遊技が提供され、その大当たりが終了する場合には、普通図柄変動更新手段が普通図柄変動表示手段による普通図柄の変動を終了させる。

従って、大当たり遊技が終了すると、普通図柄変動表示手段による普通図柄の変動も終了して、新たな変動の開始が可能になる。

この結果、大当たりの終了後に新たに変動を開始する普通図柄は、大当たりの終了後の普通図柄の変動条件に基づいて、変動を行うことが可能になる。

例えば、所定の特定図柄である確率変動図柄で大当たりになった場合では、大当たりの前に変動を開始した普通図柄は、30秒間変動して停止する。その後、大当たり中に変動を開始した普通図柄は、30秒間変動して停止するが、大当たりの終了と同時に停止する。大当たりの終了後、特別図柄遊技の開始とほぼ同時に普通図柄が5秒間変動して停止する処理（時短遊技状態）が開始される。

30

即ち、特別図柄の遊技状態と普通図柄の変動状態とが同期して、例えば、特別図柄の遊技状態である確率変動状態（特別図柄遊技の抽選確率が高確率になり、変動時間も短縮される遊技状態のこと）と普通図柄の変動状態である普通図柄時短遊技状態とが同時に遊技者に提供されるため、特別図柄が確率変動に変わったにもかかわらず、普通図柄が時短遊技に変わらないと言うことがなくなる。従って、この状態の不一致による違和感を覚えることが防止される。

しかも、普通図柄の変動条件が変更された時点で、普通図柄の変動が開始され、間もなく、普通電動役物の作動が高い確率で実行されることになることから、遊技者は、大当たり遊技の終了後もそのまま遊技球の発射を続けていても、間もなく普通電動役物に入賞することになり、無駄球の発生を少なくすることができる。従って、遊技者が大当たりの終了後、普通図柄の変動条件が変更される前の普通図柄遊技の終了を待って、実際に普通電動役物が頻繁に作動することを確認してから、遊技球の発射を再開すると言うようなことを行わなくても、大当たり中から続けて遊技球の発射を続けることが可能になり、パチンコ遊技が中断することによる興奮、及び稼働の低下を防止することができる。

40

【0018】

請求項2の発明の遊技機は、遊技球が入ると、特別図柄を変動させるための特別図柄始動信号を出力する特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートと、上記特別図柄始動信号を入力する毎に、特別図柄を変動表示させる特別図柄変動表示手段と、上記特別図柄始動信

50

号に基づいて、大当りか否かを判断する大当り判断手段と、上記大当り判断手段が大当りと判断した場合に、大入賞口を開閉して大当り遊技を提供する大当り遊技提供手段と、上記大当り遊技の終了後、上記特別図柄の変動時間を短縮する特別図柄時短手段と、を備えることで特別図柄遊技を提供するとともに、遊技球が入ると、普通図柄を変動させるための普通図柄始動信号を出力する普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートと、上記普通図柄始動信号を入力する毎に、普通図柄を変動表示させる普通図柄変動表示手段と、上記大入賞口の上方に設けられ、上記普通図柄変動表示手段が特定図柄で停止した場合に作動する普通電動役物と、上記入力した普通図柄始動信号で、上記普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値を記憶する保留始動信号記憶手段と、上記大当り遊技の終了後、通常遊技状態から、上記通常遊技状態よりも普通図柄の変動時間が短い普通図柄時短遊技状態に移行させる普通図柄時短手段と、を備えることで普通図柄遊技を提供する遊技機において、上記普通図柄時短遊技状態であるか否かを判断する普通図柄時短遊技判断手段と、上記保留始動信号記憶手段に記憶された保留状態の値の数が所定数以上であるか否かを判断する保留状態判断手段と、上記普通図柄変動表示手段により変動表示される普通図柄の変動時間を、その変動表示が開始される前に、上記普通図柄時短遊技判断手段及び上記保留状態判断手段の判断結果に基づいて決定する変動表示時間決定手段と、上記大当り遊技が終了した後、上記大当り判断手段が大当りか否かの判断を開始する時点にて、そのとき継続している、上記通常遊技状態にある上記普通図柄の変動を終了させ、上記普通図柄時短遊技状態にて、新たな普通図柄の変動を可能にする普通図柄変動更新手段と、を備えることを要旨とする。

即ち、請求項2記載の遊技機は、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートに遊技球が入ると、普通図柄を変動させるための普通図柄始動信号が output され、普通図柄変動表示手段がその普通図柄始動信号を入力する毎に、普通図柄を変動させるものである。そして、普通図柄が特定図柄で停止すると、普通電動役物が作動し、遊技球が普通電動役物に入賞し易くなる。また、例えば、普通電動役物が特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートに設けられている場合には、特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートに遊技球が入賞しやすくなる。

又、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートから入力した普通図柄始動信号で、普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値が保留始動信号記憶手段に記憶され、逐次、普通図柄変動表示手段に供給されることになるが、普通図柄の遊技状態（普通図柄時短遊技状態か否か）と普通図柄遊技の遊技状況（普通図柄における保留数の保留状況）の2つのカテゴリーに基づいて、普通図柄遊技における変動時間の決定を行っている。その結果、遊技者に満足感や充実感を与えることができる普通図柄遊技の提供を実現することができる。

また、変動時間が短縮された場合は、保留始動信号記憶手段に記憶された保留状態の始動信号が、速やかに消化され、速やかに特定図柄、またはその他の図柄で停止して、保留数を次々に消化する。

この結果、遊技者は、保留状態の普通図柄始動信号が速やかに普通図柄遊技として実行されていく状態を見て、満足感や充実感を得ることが出来、遊技の趣向性が向上されると言う極めて優れた効果を奏する。

また、大当り判断手段が大当りと判断すると、大当り遊技提供手段が大当り遊技を提供する。普通図柄変動更新手段が、大当り遊技提供手段による大当り遊技の提供の終了後、大当り判断手段が大当りかの判断を開始したと判断した場合には、普通図柄変動表示手段による普通図柄の変動を終了させて、新たな普通図柄の変動を可能にする。

従って、大当り遊技が終了して、次の特別図柄遊技が開始される場合には、普通図柄変動表示手段による普通図柄の変動も終了して、新たな変動の開始が可能になる。

この結果、大当りの終了後に新たに変動を開始する普通図柄は、大当りの終了後の普通図柄の変動条件に基づいて、変動を行うことが可能になる。

例えば、所定の特定図柄である確率変動図柄で大当りになった場合では、大当りの前に変動を開始した普通図柄は、30秒間変動して停止する。その後、大当り中に変動を開始

10

20

30

40

50

した普通図柄は、30秒間変動して停止するが、大当たりの終了後、特別図柄遊技の開始とほぼ同時に停止する。その後、普通図柄が5秒間変動して停止する処理（時短遊技状態）が開始される。

即ち、特別図柄の遊技状態と普通図柄の変動状態とが同期して、例えば、特別図柄の遊技状態である確率変動状態（特別図柄遊技の抽選確率が高確率になり、変動時間も短縮される遊技状態のこと）と普通図柄の変動状態である普通図柄時短遊技状態とが同時に遊技者に提供されるため、特別図柄が確率変動に変わったにもかかわらず、普通図柄が時短遊技に変わらないと言うことがなくなる。従って、この状態の不一致による違和感を覚えることが防止される。

しかも、普通図柄の変動条件が変更された時点で、普通図柄の変動が開始され、間もなく、普通電動役物の作動が高い確率で実行されることになることから、遊技者は、大当たり遊技の終了後もそのまま遊技球の発射を続けていても、間もなく普通電動役物に入賞することになり、無駄球の発生を少なくすることができる。従って、遊技者が大当たりの終了後、普通図柄の変動条件が変更される前の普通図柄遊技の終了を待って、実際に普通電動役物が頻繁に作動することを確認してから、遊技球の発射を再開すると言うことを行わなくても、大当たり中から続けて遊技球の発射を続けることが可能になり、パチンコ遊技が中断することによる興趣、及び稼働の低下を防止することが出来る。

【0019】

請求項3の発明の遊技機は、所定の保留数の増加条件が満足された場合に、上記保留始動信号記憶手段による保留状態の値の上限記憶数を増加する保留数変更手段を加えたことを特徴とする請求項1又は2に記載の遊技機を要旨とする。

【0020】

これにより、所定の保留数の増加条件が満足された場合に、保留始動信号記憶手段による保留状態の値の上限記憶数が保留数変更手段によって増加させられる。この保留状態の値の上限記憶数の増加により、保留始動信号記憶手段により多くの保留状態の普通図柄始動信号が、一時保管可能になる。

【0021】

従って、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートから出力された普通図柄始動信号が出来る限り破棄されることなく活用することが可能になる。

この結果、遊技者は、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートに入った遊技球が出来る限り無駄なく活用されることを実感することで、満足感や充実感を得ることが出来、遊技の趣向性が向上されると言う極めて優れた効果を奏する。

【0022】

【0023】

【0024】

【0025】

【0026】

【0027】

【0028】

【0029】

【0030】

【0031】

【0032】

【0033】

【0034】

【0035】

【0036】

【0037】

【0038】

【0039】

10

20

30

40

50

【0040】
【0041】
【0042】
【0043】

【発明の実施の形態】

次に発明の実施の形態を説明する。

図1は、本発明が適用された遊技機1の正面図、図2は、遊技機1の一部分の詳細図、図3は、遊技機1の配線系統のブロック図である。

【0044】

遊技機1は、図1に示すように、図示しない遊技島に固定される外枠7と、この外枠7に取り付けられた内枠9とから構成されており、内枠9には、遊技者にパチンコ遊技を提供する遊技盤11と、遊技盤11の前面を覆う前枠10とが設けられており、前枠10には、遊技盤11上に遊技球13を発射操作するためのハンドル15と、遊技盤11によるパチンコ遊技の結果得られた賞品である遊技球13を受ける上受け皿17と、下受け皿19とが設けられている。

【0045】

パチンコ遊技を提供する遊技盤11は、円形の遊技域12を備え、遊技域12には、入賞口を有する役物14と、遊技球13が通過すると普通図柄始動信号を出力する普通図柄始動ゲート16と、普通図柄保留ランプ31と、パチンコ遊技の進行状態に応じて興趣のある図柄を表示する特別図柄表示部21と、普通図柄表示部23と、遊技球13が入賞すると始動信号を出力する特別図柄始動口25と、特別図柄保留ランプ22と、特別図柄始動口25に取り付けられた普通電動役物26と、大入賞口27とを備え、普通図柄始動ゲート16から出力された普通図柄始動信号によって、普通図柄表示部23が普通図柄の表示を開始して、普通図柄が所定の図柄になると普通電動役物26を所定時間「開」状態にする普通図柄遊技を提供し、又、特別図柄始動口25から出力された特別図柄始動信号によって、特別図柄表示部21が特別図柄の表示を開始して、特別図柄が所定の図柄、例えば「111」、「222」のようなゾロ目の図柄になると大入賞口27を開閉する大当たり遊技を提供する。そして、上記所定の図柄でも、特定の図柄になると、例えば、「111」、「333」のような奇数のゾロ目の図柄になると、大当たり遊技終了後、時短遊技を提供する。尚、特別図柄遊技において、例えば、特別図柄が奇数のゾロ目になると、所定期間、特別図柄遊技の抽選確率が高確率側に変更される、いわゆる、確率変動を備える遊技機においても、普通図柄遊技における時短遊技も備えるものであれば、基本的に本発明の要部は同じである。よって、この場合、時短遊技は、特別図柄遊技の抽選確率が高確率側に変更されたとき、即ち、確率変動に突入したとき、時短遊技が提供されることになる。

【0046】

特別図柄保留ランプ22は、ランプ22A、22B、22C、22Dから構成され、それぞれのランプ22A～22Dは、それぞれ複数の発光ダイオードを1体化した集合体で構成され、高輝度、高光束を発光する。例えば、赤色発光する。尚、ランプ22A～22Dが、3原色の発光ダイオードを集合させ、白色発光や、所定の発光色を出力するものであっても良い。

【0047】

又、普通図柄保留ランプ31は、図2に示すように、7セグメント表示を行う普通図柄表示部23の上方位置に、ピラミット形状に配置された10個のランプ31A、31B、31C、31D、31E、31F、31G、31H、31I、31Jから構成されている。

【0048】

この様な普通図柄の表示や、大当たり遊技等の提供を行うために、遊技機1は、図3に示すように配線が接続された遊技制御装置3や表示制御装置5を備えている。

又、遊技制御装置3は、以下に示す各部に接続され、パチンコ遊技を提供するために、情報の入出力を行う。ここでは、遊技制御装置3は、音響を提供する音響機能部33と、

10

20

30

40

50

照明を提供する照明機能部 35 と、遊技球 13 の発射や払い出しに関する処理を提供する賞球機能部 37 と、役物の作動に関する機能を提供する役物作動機能部 39 と、表示を行う表示機能部 41 と、遊技球 13 を検出する遊技球検出機能部 43 と、外部に情報を出力する本体用外部端子板 45 と、各部に電源を供給する電源基板 47 とに接続されている。遊技球検出機能部 43 は、第 1 種始動口スイッチ 49 と、セーフ球スイッチ 51 とから構成されている。第 1 種始動口スイッチ 49 は、特別図柄始動口 25 に入賞した遊技球 13 を検出して、特別図柄始動信号を出力する。

【 0049 】

役物作動機能部 39 は、普通電動役物 26 を駆動する普通電動役物ソレノイド 26A と、普通図柄始動ゲート 16 を通過した遊技球 13 を検出して、普通図柄始動信号を出力する普通図柄作動ゲートスイッチ 1 (16A)、普通図柄作動ゲートスイッチ 2 (16B)を備えている。

【 0050 】

表示機能部 41 は、詳細な説明は後述するが表示制御装置 5 と、特別図柄表示装置 53 と、普通図柄表示装置 55 とから構成されている。特別図柄表示装置 53 は、特別図柄表示部 21 と、特別図柄保留ランプ 22 とを備えている。普通図柄表示装置 55 は、普通図柄表示部 23 と、普通図柄保留ランプ 31 とを備えている。

【 0051 】

なお、各機能部の構成は、図 3 に示す通りであり、詳細な説明は省略する。

次に、表示機能部 41 の普通図柄表示装置 55 における普通図柄表示部 23 と普通図柄保留ランプ 31 の動作と、普通電動役物 26 の動作とを説明する。

図 4 の (A) は、遊技制御装置 3 に普通図柄始動信号が入力する毎に割り込み起動される普通図柄当たり判定値処理ルーチンのフローチャート、図 4 の (B) は、遊技制御装置 3 で周期的に起動される普通図柄遊技処理ルーチンのフローチャート、図 5 は、遊技制御装置 3 内に構成された普通図柄当たり判定値記憶エリア 61 の説明図、図 6 は、遊技制御装置 3 で所定時間毎に起動される保留ランプ点灯処理ルーチンのフローチャート、図 7 は、遊技制御装置 3 で所定時間毎に起動される普通図柄遊技処理ルーチンのフローチャートである。

【 0052 】

パチンコ遊技中に、普通図柄始動ゲート 16 を遊技球 13 が通過して、普通図柄始動信号が出力されると、図 4 の (A) の普通図柄当たり判定値処理ルーチンが起動され、先ず普通図柄当たり判定値抽出処理が行われる (S100)。この普通図柄当たり判定値抽出処理では、本普通図柄当たり判定値処理ルーチンが起動された時に、図示しない普通図柄当たり判定乱数を読み込む処理を行う。例えば、値「7」等を抽出する。

【 0053 】

次いで、普通図柄当たり判定値記憶処理を行って (S110)、本ルーチンを一旦終了する。この普通図柄当たり判定値記憶処理では、図 5 に示す遊技制御装置 3 内に構成された普通図柄当たり判定値記憶エリア 61 の空きエリアの先頭に普通図柄当たり判定値を書き込む。この普通図柄当たり判定値記憶エリア 61 は、例えばアドレス H000 番地から確保されている。この普通図柄当たり判定値記憶処理では、アドレス H000 番地から H001 番地方向に順次、普通図柄当たり判定値を格納する。

【 0054 】

これにより、始動信号が入力される毎に、普通図柄当たり判定値が抽出され、普通図柄当たり判定値記憶エリア 61 に格納される。ここでは、格納は、H000 番地から H010 番地まで設定されている。尚、この普通図柄当たり判定値の格納数は、上限を設けない様にしても良い。上限を設けない場合には、普通図柄当たり判定値が破棄されることなく格納されるため、普通図柄始動ゲート 16 を通過した遊技球 13 が普通図柄遊技に全て反映されることになる。

【 0055 】

この様に普通図柄当たり判定値記憶エリア 61 に格納された普通図柄当たり判定値は、図 4

10

20

30

40

50

の（B）の普通図柄遊技処理ルーチンによって、以下に示すように順次取り出される。

先ず、図示を省略する大当たり遊技処理によって、大当たり遊技が実行されている大当たり遊技中かを判断する（S200）。ここで、大当たり遊技中であるとされた場合には、そのまま本ルーチンを一旦終了する。これにより、大当たり遊技中は、普通図柄の変動が新たに開始されることが停止されると共に、普通電動役物26が作動して、開状態になることが停止される。

【0056】

又、大当たり中ではないと判断された場合には（S200）、以後の処理を実行する。先ず、普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH000番地から普通図柄当たり判定値読込を行う（S205）。次いで、普通図柄当たり判定値記憶位置移動処理を行う（S210）。この普通図柄当たり判定値記憶位置移動処理は、H001番地の普通図柄当たり判定値をH000番地に移動させ、H002番地の普通図柄当たり判定値をH001番地に移動させていくように、1番地ずつシフトさせる。この処理は、普通図柄当たり判定値記憶エリア61に記憶されている全普通図柄当たり判定値に対して行う。

【0057】

次いで、普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH005番地から普通図柄当たり判定値を読み込むH005読込処理を行って（S220）、H005番地に普通図柄当たり判定値が格納されている「有」であるかを判断する（S230）。格納されていれば、短時間遊技フラグセット処理を行い（S240）、格納されていなければ、短時間遊技フラグクリア処理を行う（S250）。ここで、セット、又はクリアする短時間遊技フラグは、後述する普通図柄遊技で参照する。

【0058】

次いで、普通図柄遊技処理を実行する（S260）。普通図柄遊技処理は、詳細を後述する処理であって、S205で読み込んだ普通図柄当たり判定値に基づいて、普通電動役物26の作動処理を提供する。

以上に説明した図4の処理により、普通図柄始動信号が入力される毎に、普通図柄当たり判定値記憶エリア61に普通図柄当たり判定値が記憶されると共に、普通図柄遊技が行われる毎に、普通図柄当たり判定値が消化される。

【0059】

次に普通図柄当たり判定値記憶エリア61に記憶されている普通図柄当たり判定値の数、つまり保留数に基づいて普通図柄保留ランプ31の点灯を行う処理を説明する。

図6に示す保留ランプ点灯処理ルーチンが所定時間毎に起動されると、先ず普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH001番地～H010番地の普通図柄当たり判定値を読み込むH001～H010読込処理が行われる（S300）。

【0060】

H001番地～H010番地に普通図柄当たり判定値が格納されていれば、表示機能部41の対応するランプ31A～ランプ31Jを点灯させる対応するランプ31A～ランプ31J点灯処理を行う（S310）。これにより、H001番地に普通図柄当たり判定値が格納されている場合には、ランプ31Aが点灯され、H002番地に普通図柄当たり判定値が格納されている場合には、ランプ31Bが点灯され、同様にH003番地には、ランプ31Cが、H004番地には、ランプ31Dが、H005番地には、ランプ31Eが、H006番地には、ランプ31Fが、H007番地には、ランプ31Gが、H008番地には、ランプ31Hが、H009番地には、ランプ31Iが、H010番地には、ランプ31Jが点灯される。これにより、ランプ31A～31Jの点灯数によって、普通図柄当たり判定値の格納数、いわゆる保留数が表示される。

【0061】

又、図6の保留ランプ点灯処理が行われると共に、図4の普通図柄遊技（S260）が行われる。この普通図柄遊技S260の詳細を、図7に示す。

普通図柄遊技が起動されると、先ず図4のS205で読み込んだ普通図柄当たり判定値に基づいて、普通図柄が当りか（普通図柄が特定図柄かどうか）を判断する（S400）。

10

20

20

30

40

40

50

ここでは、普通図柄の当り確率が70パーセント程度に設定されている。尚、ここでは、通常遊技時と、時短遊技時との当り確率を同一にしたが、これに替えて、通常時の確率を低くし、時短時の確率を高くするようにしても良い。

【0062】

ここで普通図柄が当り（普通図柄が特定図柄）であると判断した場合には（S400）、つぎに図示を省略する大当り遊技処理によって、時短遊技が実行されている状態であるかを判断する（S410）。時短遊技であると判断した場合には（S410）、更に図4のS240にて短時間遊技フラグがセットされた状態かを判断して（S420）、短時間遊技フラグがセットされていれば、つまり保留数が5個以上の場合には、時短通常より短い普通図柄の変動処理を実行する（S430）。 10

【0063】

例えば、普通図柄の変動処理としては、時短通常と、時短通常より短いと、通常と、通常より短いとが有り、ここでは時短通常は、普通図柄の変動時間が5秒間、時短通常より短いは、1秒間、通常は、30秒間、通常より短いは、10秒間普通図柄が変動する。即ち、本実施例における遊技機では、普通図柄の変動時間の初期設定値として、普通状態においては変動時間を30秒間（上記では、「通常」のこと）、時短遊技状態においては変動時間を5秒間（上記では、「時短通常」のこと）と設定されている。

【0064】

S430の処理が実行されて、普通図柄が当りで停止後、普通電動役物を長時間開する処理が行われる（S440）。 20

例えば、普通電動役物26を作動させる処理としては、長時間開と、短時間開とがあり、ここでは長時間開は、3秒間開状態にし、短時間開は、0.2秒間開状態にする。S440の処理の後、本ルーチンを一旦終了する。

【0065】

これにより、時短遊技で、普通図柄が短時間（1秒間）の変動後、普通電動役物26が長時間開いて、遊技球13が特別図柄始動口25に入賞することになる。従って、特別図柄始動口25に入った数の特別図柄遊技が行われると共に、入った遊技球13の数に見合った数の賞品球が払い出されることになる。

【0066】

一方、S420で短時間遊技フラグがセットされていないと判断された場合、つまり保留数が4個以下の場合には、時短通常の普通図柄の変動を行って（S450）後、既述したS440の普通電動役物を長時間開処理を実行する。 30

これにより、時短遊技で、普通図柄が長時間（5秒間）の変動後、普通電動役物26が長時間開いて、遊技球13が特別図柄始動口25に入賞することになる。従って、特別図柄始動口25に入った数の特別図柄遊技が行われると共に、入った遊技球13の数に見合った数の賞品球が払い出されることになる。

【0067】

又、時短遊技ではない通常遊技と判断された場合には（S410）、次に短時間遊技フラグがセットされた状態かを判断して（S460）、短時間遊技フラグがセットされ保留数が5個以上の場合には、通常より短い普通図柄の変動処理を実行する（S470）。 40

【0068】

S470の処理が実行されて、普通図柄が当りで停止後、普通電動役物を短時間開する処理が行われる（S480）。

これにより、通常遊技で、普通図柄が短時間（10秒間）の変動後、普通電動役物26が短時間開く。この場合に、希に遊技球13が特別図柄始動口25に入賞することになる。

【0069】

一方、S460で短時間遊技フラグがセットされていないと判断された場合、つまり保留数が4個以下の場合には、通常の普通図柄の変動を行って（S490）後、既述したS480の普通電動役物を短時間開処理を実行する。 50

これにより、通常遊技で、普通図柄が長時間（30秒間）の変動後、普通電動役物26が短時間開いて、希に遊技球13が特別図柄始動口25に入賞することになる。

【0070】

又、普通図柄遊技の起動後、普通図柄当りかの判断で（S400）、外れであるとされた場合には、つぎに、時短遊技が実行されている状態であるかを判断する（S510）。時短遊技であると判断した場合には（S510）、更に短時間遊技フラグがセットされた状態かを判断して（S520）、短時間遊技フラグがセットされ保留数が5個以上の場合には、時短通常より短い普通図柄の変動処理を実行する（S530）。

【0071】

S530の処理が実行されて、普通図柄が外れで停止後、本ルーチンを一旦終了する。 10

これにより、時短遊技で、普通図柄が短時間（1秒間）の変動後、外れが確定する。

【0072】

一方、S520で短時間遊技フラグがセットされていないと判断され保留数が4個以下の場合には、時短通常の普通図柄の変動を行って（S540）、普通図柄が外れで停止後、本ルーチンを一旦終了する。

これにより、時短遊技で、普通図柄が長時間（5秒間）の変動後、外れが確定する。

【0073】

又、時短遊技ではない通常遊技と判断された場合には（S510）、次に短時間遊技フラグがセットされた状態かを判断して（S550）、短時間遊技フラグがセットされ保留数が5個以上の場合には、通常より短い普通図柄の変動処理を実行する（S560）。 20

【0074】

S560の処理が実行されて、普通図柄が外れで停止後、本ルーチンを一旦終了する。

これにより、通常遊技で、普通図柄が短時間（10秒間）の変動後、外れが確定する。

【0075】

一方、S550で短時間遊技フラグがセットされていないと判断され保留数が4個以下の場合には、通常の普通図柄の変動を行って（S570）、本ルーチンを一旦終了する。

これにより、通常遊技で、普通図柄が長時間（30秒間）の変動後、外れが確定する。

【0076】

以上に説明した図7の普通図柄遊技に示すように、時短遊技の有無の判断（S410、S510）だけでなく、保留球の大小（所定数以上か、又は、所定数以下か）に基づいて、普通図柄の変動時間を決定され、変動が行われ、そして、普通電動役物26が開閉する。

【0077】

この様に構成された遊技機における普通図柄遊技では、普通図柄の遊技状態（時短遊技状態か否か）と普通図柄遊技の遊技状況（普通図柄における保留数の保留状況）の2つのカテゴリーに基づいて、普通図柄遊技における変動時間の決定が行われている。その結果、遊技者に満足感や充実感を与えることができる普通図柄遊技の提供を実現することができる。

【0078】

次に変形例の遊技機101を説明する。尚、以下に説明した部分以外は、遊技機1と構成が同様である。 40

図8は、遊技機101の一部分の正面図、図9は、遊技制御装置3の普通図柄始動信号が入力する毎に割り込み起動される普通図柄当り判定値処理ルーチンのフローチャート、図10は、遊技制御装置3で所定時間毎に起動される保留ランプ点灯処理ルーチンのフローチャート、図11は、遊技制御装置3で所定時間毎に起動される普通図柄遊技処理ルーチンのフローチャートである。

【0079】

遊技機101は、遊技機1の普通図柄表示部23に替えて、ほぼ同様の普通図柄表示部123を備え、普通図柄保留ランプ31に替えて、普通図柄保留ランプ131を備え、普通図柄保留ランプ131の一部を覆う液晶遮蔽板132を備える。他の構成は、ほぼ同様

である。

【0080】

普通図柄保留ランプ131は、10個のランプ131A、131B、131C、131D、131E、131F、131G、131H、131I、131Jを備えている。4個のランプ131A、131B、131C、131Dは、普通図柄表示部123の直上方に、横一線に配置されている。他のランプ131E、131F、131G、131H、131I、131Jは、3角形状に配置されている。この3角形状に配置されたランプ131E～131Jの真正面には、液晶遮蔽板132が配置され、液晶遮蔽板132がランプ131E～131Jの発光部分を覆う様に配置されている。

【0081】

液晶遮蔽板132は、表示制御装置5によって駆動され、図8の(B)に示すように、光の透過を遮蔽する遮蔽状態と、図8の(A)に示すように、光を殆ど減衰させることなく透過させる透明状態とを備える。この液晶遮蔽板132が、遮蔽状態になった場合には、図8の(B)に示すように、遊技者からランプ131E～131Jが見えない状態になり、透明状態になった場合には、図8の(A)に示すように、遊技者からランプ131E～131Jが良く見える状態になる。動作の制御は、後述する。

【0082】

この様に液晶遮蔽板132を設けることで、ランプ131E～131Jが表示に用いられない場合に、ランプ131E～131J自身が、見えないように、又は、見え難くすることができる。その結果、遊技者に普通図柄の保留数自体が変更されたことを明示することができる。即ち、液晶遮蔽板132は、普通図柄の変動に用いられる前の保留状態の値を記憶する普通図柄保留ランプ131の上限値(上限記憶数)が増加したことを外部に報知する(ここでは、遊技者に認識させている)役割を為している。

【0083】

次に、液晶遮蔽板132と、普通図柄保留ランプ131とを作動させる構成を説明する。

パチンコ遊技中に、普通図柄始動ゲート16を遊技球13が通過して、普通図柄始動信号が出力されると、図9の普通図柄当たり判定値処理ルーチンが起動され、先ず普通図柄当たり判定値抽出処理が行われる(S600)。この普通図柄当たり判定値抽出処理では、本普通図柄当たり判定値処理ルーチンが起動された時に、図示しない普通図柄当たり判定乱数を読み込む処理を行う。例えば、値「3」等を抽出する。

【0084】

次いで、時短遊技中の判断を行う(S610)。時短遊技中であれば、普通図柄当たり判定値をH000～H010に格納する処理を行って(S620)、本ルーチンを一旦終了する。この普通図柄当たり判定値をH000～H010に格納する処理では、図5に示す遊技制御装置3内に構成された普通図柄当たり判定値記憶エリア61の空きエリアの先頭に普通図柄当たり判定値を書き込む。この普通図柄当たり判定値記憶エリア61は、例えばアドレスH000番地から確保されている。この普通図柄当たり判定値記憶処理では、アドレスH000番地からH001番地方向にH010番地まで、順次、普通図柄当たり判定値を格納する。

【0085】

これにより、始動信号が入力される毎に、普通図柄当たり判定値が抽出され、普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH000番地からH010番地まで格納される。尚、ここでの普通図柄当たり判定値の格納数は、上限を設けない様にしても良い。上限を設けない場合には、普通図柄当たり判定値が破棄されることなく格納されるため、普通図柄始動ゲート16を通過した遊技球13が普通図柄遊技に全て反映されることになる。

【0086】

一方、時短遊技中の判断で(S610)、時短遊技中でない通常遊技中であるとされた場合には、普通図柄当たり判定値をH000～H004に格納する処理を行って(S630)、本ルーチンを一旦終了する。この普通図柄当たり判定値をH000～H004に格納

10

20

30

40

50

する処理では、図5に示す遊技制御装置3内に構成された普通図柄当たり判定値記憶エリア61のアドレスH000番地からH004番まで、順次、普通図柄当たり判定値を格納する。

【0087】

これにより、始動信号が入力される毎に、普通図柄当たり判定値が抽出され、普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH000番地からH004番地まで格納される。

この様に普通図柄当たり判定値記憶エリア61に格納された普通図柄当たり判定値は、既述した図4の(B)の普通図柄遊技処理ルーチンとほぼ同様の処理によって、順次取り出され、短時間遊技フラグのセット、クリアと、S260に示した普通図柄遊技とが行われる。図示と、詳細な説明は、省略する。

10

【0088】

尚、短時間遊技フラグは、H005番地からH010番地に普通図柄当たり判定値が格納されている場合に設定される。

この処理により、普通図柄始動信号が入力される毎に、普通図柄当たり判定値記憶エリア61に普通図柄当たり判定値が記憶されると共に、普通図柄遊技が行われる毎に、普通図柄当たり判定値が消化される。

【0089】

次に普通図柄当たり判定値記憶エリア61に記憶されている普通図柄当たり判定値の数、つまり保留数に基づいて普通図柄保留ランプ131の点灯と液晶遮蔽板132の駆動とを行う処理を説明する。

20

図10に示す保留ランプ点灯処理ルーチンが所定時間毎に起動されると、先ず時短遊技中の判断を行う(S700)。時短遊技中であると判断された場合には、先ず、液晶遮蔽板132を透明状態にする追加保留シャッタ開処理を行って(S710)、普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH001番地～H010番地の普通図柄当たり判定値を読み込むH001～H010読込処理が行われ(S720)、ここで読み込んだ情報に基づいて、普通図柄当たり判定値が格納されているアドレスに対応するランプ131A～131Jを点灯する対応するランプ131A～131J点灯処理を行って(S730)、本ルーチンを一旦終了する。

【0090】

これにより、普通図柄保留ランプ131が10個までの保留数を表示する。

30

一方、時短遊技中でない通常遊技状態であると判断された場合には、先ず、液晶遮蔽板132を遮蔽状態にする追加保留シャッタ閉処理を行って(S740)、普通図柄当たり判定値記憶エリア61のH001番地～H004番地の普通図柄当たり判定値を読み込むH001～H004読込処理が行われ(S750)、ここで読み込んだ情報に基づいて、普通図柄当たり判定値が格納されているアドレスに対応するランプ131A～131Dを点灯する対応するランプ131A～131D点灯処理を行って(S760)、本ルーチンを一旦終了する。

【0091】

これにより、普通図柄保留ランプ131が4個までの保留数を表示する。

又、図10の保留ランプ点灯処理が行われると共に、図11の普通図柄遊技が行われる。

40

普通図柄遊技が起動されると、先ずH000番地から予め読み込まれている普通図柄当たり判定値に基づいて、普通図柄が当りか(普通図柄が特定図柄かどうか)を判断する(S800)。

【0092】

ここで普通図柄が当り(普通図柄が特定図柄かどうか)であると判断した場合には(S800)、つぎに図示を省略する大当り遊技処理によって、時短遊技が実行されている状態であるかを判断する(S810)。時短遊技であると判断した場合には(S810)、更に短時間遊技フラグがセットされた状態かを判断して(S820)、短時間遊技フラグがセットされている保留数が5個以上の場合には、時短通常より短い普通図柄の変動処理

50

を実行する (S 8 3 0)。

【0093】

尚、該変形例の普通図柄の変動処理では、時短通常と、時短通常より短いと、通常とがあり、ここでは時短通常は、普通図柄の変動時間が 5 秒間、時短通常より短いは、1 秒間、通常は、30 秒間普通図柄が変動する。即ち、該変形例における遊技機では、普通図柄の変動時間の初期設定値として、通常状態においては変動時間を 30 秒間（上記では、「通常」のこと）、時短遊技状態においては変動時間を 5 秒間（上記では、「時短通常」のこと）と設定されている。

【0094】

S 8 3 0 の処理が実行されて、普通図柄が当りで停止後、普通電動役物を長時間開する 10 処理が行われる (S 8 4 0)。

これにより、時短遊技で、普通図柄が短時間（1 秒間）の変動後、普通電動役物 26 が長時間開いて、遊技球 13 が特別図柄始動口 25 に入賞することになる。従って、特別図柄始動口 25 に入った数の特別図柄遊技が行われると共に、入った遊技球 13 の数に見合った数の賞品球が払い出されることになる。

【0095】

一方、S 8 2 0 で短時間遊技フラグがセットされていないと判断され保留数が 4 個以下の場合には、時短通常の普通図柄の変動を行って (S 8 5 0) 後、既述した S 8 4 0 の普通電動役物を長時間開処理を実行する。

これにより、時短遊技で、普通図柄が長時間（5 秒間）の変動後、普通電動役物 26 が長時間開いて、遊技球 13 が特別図柄始動口 25 に入賞することになる。従って、特別図柄始動口 25 に入った数の特別図柄遊技が行われると共に、入った遊技球 13 の数に見合った数の賞品球が払い出されることになる。

【0096】

又、時短遊技ではない通常遊技と判断された場合には (S 8 1 0)、次に、通常の普通図柄の変動を行って (S 8 6 0) 後、普通電動役物を短時間開処理を実行する。

これにより、通常遊技で、普通図柄が長時間（30 秒間）の変動後、普通電動役物 26 が短時間開いて、希に遊技球 13 が特別図柄始動口 25 に入賞することになる。

【0097】

又、普通図柄遊技の起動後、普通図柄当りかの判断で (S 8 0 0)、外れであるとされた場合には、つぎに、時短遊技が実行されている状態であるかを判断する (S 9 1 0)。時短遊技であると判断した場合には (S 9 1 0)、更に短時間遊技フラグがセットされた状態かを判断して (S 9 2 0)、短時間遊技フラグがセットされ保留数が 5 個以上の場合には、時短通常より短い普通図柄の変動処理を実行する (S 9 3 0)。

【0098】

S 9 3 0 の処理が実行されて、普通図柄が外れで停止後、本ルーチンを一旦終了する。

これにより、時短遊技で、普通図柄が短時間（1 秒間）の変動後、外れが確定する。

【0099】

一方、S 9 2 0 で短時間遊技フラグがセットされていないと判断され保留数が 4 個以下の場合には、時短通常の普通図柄の変動を行って (S 9 4 0)、普通図柄が外れで停止後、本ルーチンを一旦終了する。

これにより、時短遊技で、普通図柄が長時間（5 秒間）の変動後、外れが確定する。

【0100】

又、時短遊技ではない通常遊技と判断された場合には (S 9 1 0)、次に、通常の普通図柄の変動を行って (S 9 5 0)、本ルーチンを一旦終了する。

これにより、通常遊技で、普通図柄が長時間（30 秒間）の変動後、外れが確定する。

【0101】

以上に説明した図 11 の普通図柄遊技により、時短遊技の場合には、時短遊技の有無の判断 (S 8 1 0、S 9 1 0) だけでなく、保留球の大小（所定数以上か、又は、所定数以下か）に基づいて、普通図柄の変動時間を決定され、変動が行われ、そして、普通電動役

物 2 6 が開閉する。また、時短遊技でない場合には、普通図柄の変動が画一的に行われ、普通電動役物 2 6 が開閉する。

【 0 1 0 2 】

この様に構成された遊技機における普通図柄遊技では、時短遊技の場合に、普通図柄の遊技状態（時短遊技状態か否か）と普通図柄遊技の遊技状況（普通図柄における保留数の保留状況）の2つのカテゴリーに基づいて、普通図柄遊技における変動時間の決定を行っている。その結果、遊技者に満足感や充実感を与えることができる普通図柄遊技の提供を実現することができる。また、更に、時短遊技のときには、普通図柄における保留数の上限を増加させているので、時短遊技における新たな特典が増えたことになり、遊技の興奮の向上に繋がると言う極めて優れた効果を奏すことができる。

10

【 0 1 0 3 】

以下に、変形例を列挙する。

(i) 普通図柄始動ゲートを普通図柄始動口にしても良い。この場合には、始動ゲートを用いた場合より、始動口を用いた場合の方が、始動口を遊技球が入賞し難い位置に配置しても良い。

【 0 1 0 4 】

(ii) 図 4 の (B) の処理によって、大当たりになると、新たな普通図柄の変動を停止するように働くが、これに替えて、大当たり遊技が終了した時点で、普通図柄の変動を停止するように構成しても良く、或いは大当たり遊技が終了した時点で、新たに普通図柄の変動を開始するように構成しても良い。

20

【 0 1 0 5 】

(iii) 際限なく、又は上限を 10 個、保留数を記憶することに替えて、上限を 6 ~ 8 個程度、記憶するようにしても良い。

(iv) 遊技釘の硬度を 2 種類、又は複数種類用いるようにして良い。

(v) 上述した遊技機 1 は、第 1 種の遊技機の規格に則った構成で説明したが、第 2 種の遊技機や第 3 種の遊技機に本発明の思想を適用しても良い。

【 0 1 0 6 】

(vi) 遊技機 1 は、次のような技術上の規格で設計され、適切な遊技状態を提供する。

I、役物により獲得することが出来る遊技球数の制限が、30 時間の実射試験において総獲得遊技球数に占める役物により獲得できる遊技球数の割合を 7 割、6 割で制限する。

30

【 0 1 0 7 】

II、短時間出球の上限、下限の制限が、任意の 1 時間ににおいて出球率が 1 / 3 以上 3 倍未満であること。

III、長時間出球の上限、下限の制限が、30 時間の実射試験において出球率が 1 / 2 以上 2 倍未満であること。

【 0 1 0 8 】

さらに、普通図柄の保留数の上限を特別図柄遊技における大当たり図柄（特定図柄）の種類によって決めて良い。例えば、特定図柄遊技において、「777」の図柄で大当たりになった場合、普通図柄の保留数の上限を 10 個にし、同様に「333」ならば、7 個、そして、その他の図柄で大当たりになった場合は、4 個と言う具合にしても良い。

40

【 0 1 0 9 】

又、普通図柄始動口、又は普通図柄始動ゲートを特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートと一体的に構成しても良い。

又、図 4 (B) の S 2 2 0 において、H 0 0 5 の番地を読み込んで、短時間遊技フラグをセットするか否かを決めているが、H 0 0 5 の番地以外でも良い。

【 0 1 1 0 】

又、本実施例の遊技機では、時短遊技への突入を特別図柄始動信号の入力に基づいて行われる特別図柄遊技の遊技結果、即ち、特別図柄の種類によって決定していたが、特別図柄始動信号の入力に基づいて行われる特別図柄遊技の遊技結果に起因して特定条件が満足されたか否かで決めて良い。例えば、特別図柄遊技において、所定の図柄、即ち、大当

50

り図柄で停止し、大当りが確定した状態で、その後で、時短遊技への突入を振り分け装置（クルーン等）のようなもので機械的に時短遊技への突入を決めても良い。

【0111】

尚、本実施例の遊技機では、遊技球が入ると、特別図柄を変動させるための特別図柄始動信号を出力する特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートを少なくとも1つ、遊技域に備えると共に、上記特別図柄始動信号を入力する毎に、特別図柄を変動表示させる特別図柄変動表示手段を備えるものであったが、本技術思想を逸脱していなければ、その他の様の遊技機（例えば、第2種遊技機）に適用しても何等問題はない。

【0112】

次に特許請求の範囲の構成と、発明の実施の形態との対応を説明する。

10

請求項1、及び請求項2の遊技球は、遊技球13が対応する。特別図柄始動口、又は特別図柄始動ゲートは、特別図柄始動口25が対応する。特別図柄は、特別図柄表示部21に表示される図柄のことである。特別図柄変動表示手段は、遊技制御装置3と、表示制御装置5とが有する機能に基づいて、特別図柄表示装置53が特別図柄表示部21に特別図柄を表示する構成が対応する。大当り判断手段は、遊技制御装置3が対応する。大当り遊技提供手段は、遊技制御装置3が対応する。

普通図柄始動ゲートは、普通図柄始動ゲート16が対応する。普通図柄は、普通図柄表示部23に表示される図柄のことであり、普通図柄変動表示手段は、遊技制御装置3と、表示制御装置5とが有する機能に基づいて、普通図柄表示装置55が普通図柄表示部23に普通図柄を表示する構成が対応する。普通電動役物は、普通電動役物26が対応する。

20

【0113】

普通図柄始動信号は、普通図柄始動ゲート16から出力される信号が対応する。保留始動信号記憶手段は、普通図柄当り判定値記憶エリア61が対応する。

普通図柄時短手段は、時短遊技への突入を特別図柄始動信号の入力に基づいて行われる特別図柄遊技の遊技結果、即ち、特別図柄の種類によって決定する処理が対応する。普通図柄時短遊技判断手段は、図7のS410、S510の処理が対応する。保留状態判断手段は、図4のS220、S230の処理が対応する。変動表示時間決定手段は、図7のS430、S450、S470、S490、S530、S540、S560、S570の処理が対応する。

【0114】

30

【0115】

請求項3の所定の保留数の増加条件が満足された場合は、S610でYESと判断された場合、保留状態の値の上限記憶数の増加は、S620にてH005～H010に普通図柄当り判定値を格納するようになることが対応する。

【0116】

【0117】

請求項1の普通図柄変動更新手段は、直前の尚書きの(ii)の内容が対応する。

請求項2の普通図柄変動更新手段は、直前の尚書きの(ii)の内容が対応する。

【0118】

【図面の簡単な説明】

40

【図1】 遊技機1の正面図である。

【図2】 遊技機1の普通図柄保留ランプ31の正面図である。

【図3】 遊技機1の配線系統のブロック図である。

【図4】 (A)は、遊技制御装置3に普通図柄始動信号が入力する毎に割り込み起動される普通図柄当り判定値処理ルーチンのフローチャート、(B)は、遊技制御装置3で周期的に起動される普通図柄遊技処理ルーチンのフローチャートである。

【図5】 遊技制御装置3内に構成された普通図柄当り判定値記憶エリア61の説明図である。

【図6】 遊技制御装置3で所定時間毎に起動される保留ランプ点灯処理ルーチンのフローチャートである。

50

【図7】遊技制御装置3で所定時間毎に起動される普通図柄遊技処理ルーチンのフローチャートである。

【図8】遊技機101の普通図柄保留ランプ131の正面図である。

【図9】普通図柄当たり判定値処理ルーチンのフローチャートである。

【図10】保留ランプ点灯処理ルーチンのフローチャートである。

【図11】普通図柄遊技処理ルーチンのフローチャートである。

【符号の説明】

1 ... 遊技機、3 ... 遊技制御装置、5 ... 表示制御装置、

7 ... 外枠、9 ... 内枠、10 ... 前枠、11 ... 遊技盤、

12 ... 遊技域、13 ... 遊技球、14 ... 役物、15 ... ハンドル、

10

16 ... 普通図柄始動ゲート、16A ... 普通図柄作動ゲートスイッチ1、

16B ... 普通図柄作動ゲートスイッチ2、17 ... 上受け皿、19 ... 下受け皿、

21 ... 特別図柄表示部、22 ... 特別図柄保留ランプ、22A、22B、22C、22D ...

ランプ、23 ... 普通図柄表示部、25 ... 特別図柄始動口、

26 ... 普通電動役物、26A ... 普通電動役物ソレノイド、

27 ... 大入賞口、31 ... 普通図柄保留ランプ、31A、31B、31C、31D、31E、31F、31G、31H、31I、31J ... ランプ、

33 ... 音響機能部、35 ... 照明機能部、37 ... 賞球機能部、

39 ... 役物作動機能部、41 ... 表示機能部、43 ... 遊技球検出機能部、

45 ... 本体用外部端子板、47 ... 電源基板、49 ... 第1種始動口スイッチ、

20

51 ... セーフ球スイッチ、53 ... 特別図柄表示装置、55 ... 普通図柄表示装置、61 ... 普通図柄当たり判定値記憶エリア、101 ... 遊技機、

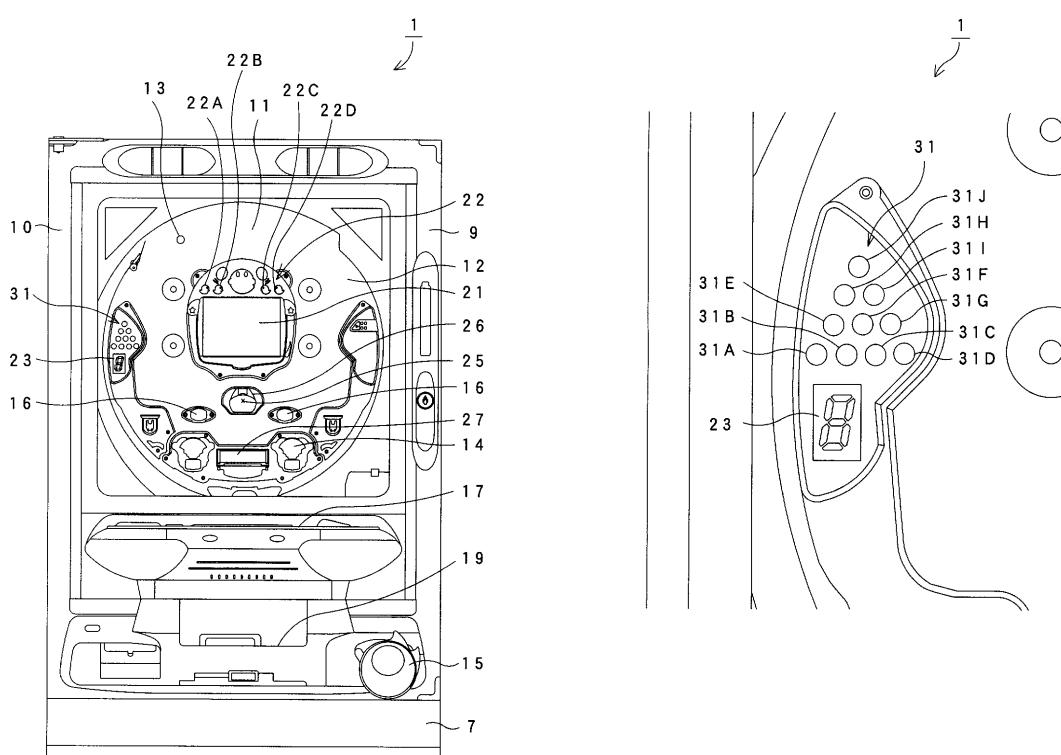
123 ... 普通図柄表示部、131 ... 普通図柄保留ランプ、

131A、131B、131C、131D、131E、131F、131G、131H、

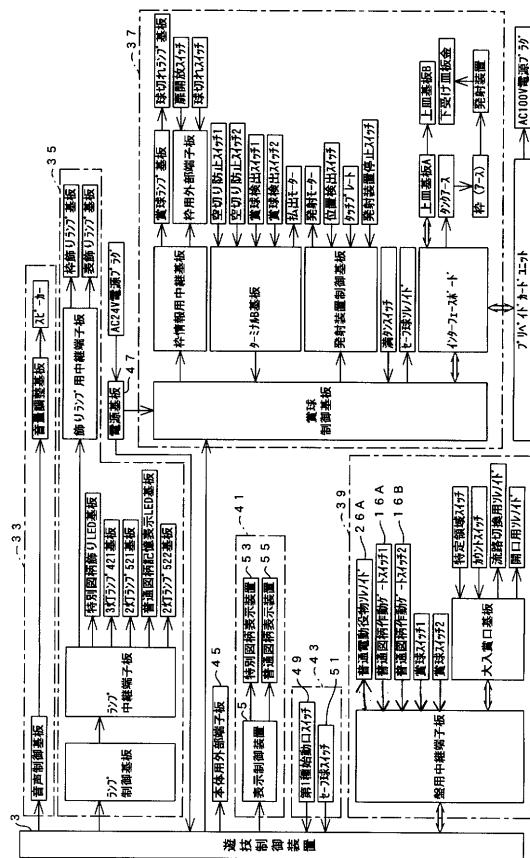
131I、131J ... ランプ、132 ... 液晶遮蔽板

【図1】

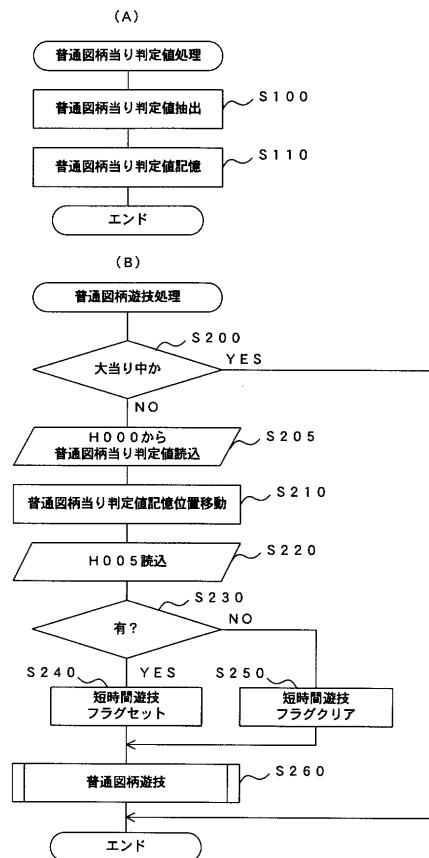
【図2】



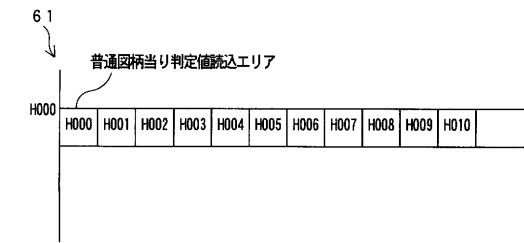
【 図 3 】



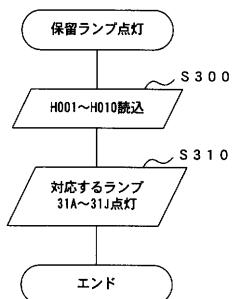
【 図 4 】



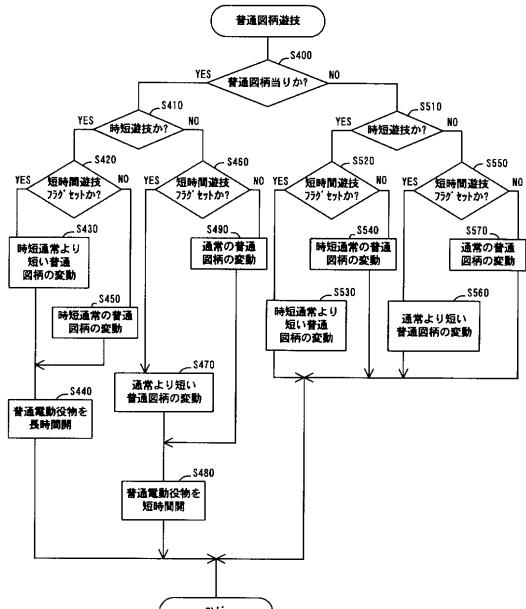
【 図 5 】



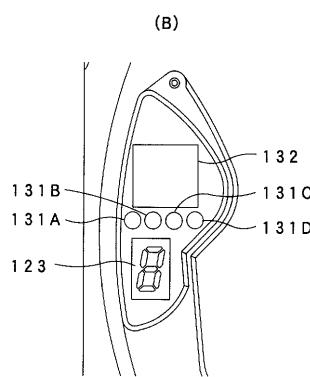
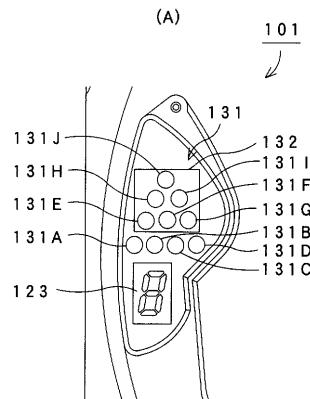
【 図 6 】



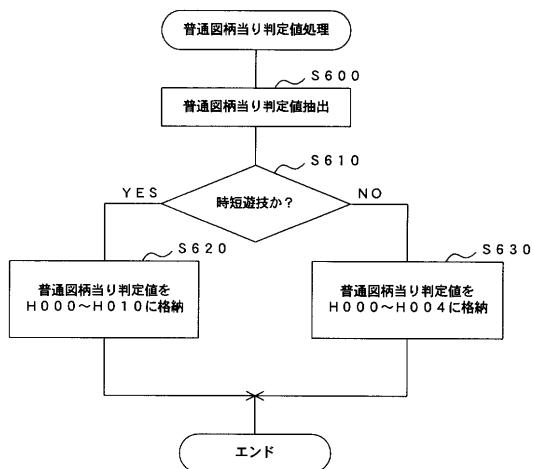
【 図 7 】



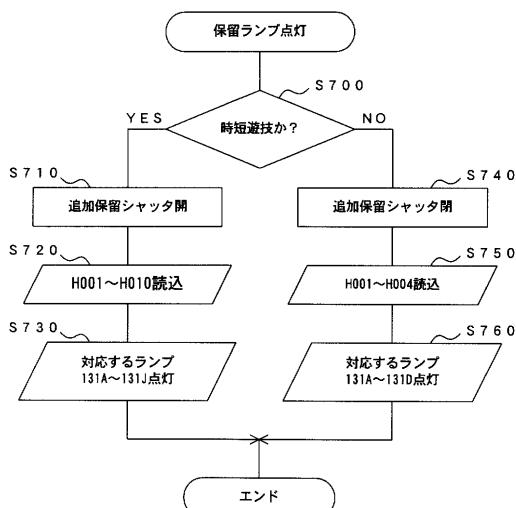
【図8】



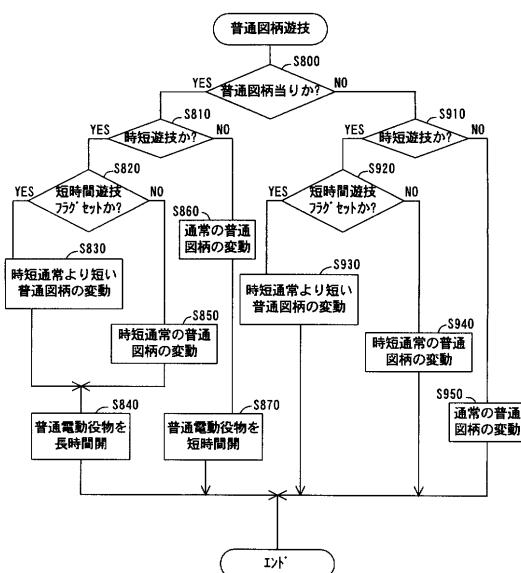
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 梁川 誠市
愛知県春日井市美濃町2丁目102番地

審査官 濑津 太朗

(56)参考文献 特開2001-062074(JP,A)
特開2001-062082(JP,A)
特開2000-334121(JP,A)
特開平09-168639(JP,A)
特開平09-215828(JP,A)
特開2000-245919(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02