

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5017505号
(P5017505)

(45) 発行日 平成24年9月5日(2012.9.5)

(24) 登録日 平成24年6月22日(2012.6.22)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z

A 6 3 F 7/02 3 1 4

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

A 6 3 F 7/02 3 1 6 B

請求項の数 1 (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願2005-23130 (P2005-23130)
 (22) 出願日 平成17年1月31日(2005.1.31)
 (65) 公開番号 特開2006-204695 (P2006-204695A)
 (43) 公開日 平成18年8月10日(2006.8.10)
 審査請求日 平成20年1月17日(2008.1.17)

前置審査

(73) 特許権者 395018239
 株式会社高尾
 愛知県名古屋市市中川区太平通1丁目3番地
 (74) 代理人 110000578
 名古屋国際特許業務法人
 (72) 発明者 内ヶ島 敏博
 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 内ヶ島 隆寛
 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 中山 博夫
 名古屋市中川区太平通1丁目3番地 株式
 会社高尾内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球が入球することにより、大当り遊技を行うか否かの当否抽選を行うための当否乱数及び前記当否抽選の確率が高確率である確率変動状態に突入させるか否かの抽選を行うための乱数が抽出される始動口を備えた弾球遊技機において、

開閉することによって遊技球が入球し易い状態と入球し難い状態に変化する羽根部材を備えた入球装置を設け、

該入球装置内に、

前記始動口と、

前記確率変動状態時において、遊技球が入球することで前記当否抽選確率を高確率から低確率である通常確率に転落させる、検出スイッチを備えた転落口と、

前記入球装置内に入球した遊技球が前記転落口に入球するか否かを振分ける振分け体と、

を設け、

前記入球装置内の上流部に前記転落口及び前記振分け体を、下流部に前記始動口を配置し、

前記入球装置内に入球した遊技球は、前記転落口に入球した遊技球も前記転落口に入球しなかった遊技球も全て前記始動口に入球するようにしたことを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

【0001】

本発明は、遊技盤に遊技球を発射して遊技が行われる弾球遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来の弾球遊技機では、大当りを報知する大当り図柄を特定図柄（確率変動図柄）と非特定図柄（通常図柄）の2種類設け、特定図柄で大当りした場合、その大当り遊技終了から、当否抽選確率が高確率である確率変動状態に突入し、該確率変動状態は次に大当りが発生するまで継続されるものが一般的である。尚、確率変動状態時に再び特定図柄で大当りした場合には、その大当り遊技終了から再び確率変動状態が始まる。また、確率変動状態時には、当否抽選確率が高くなるだけでなく、普通図柄が当選したことで開放する始動口に設けられた羽根部材の開放時間が通常状態時よりも長くなるほか、普通図柄、特別図柄の変動時間が短縮される、いわゆる時間短縮状態も同時に発生し、遊技者にとって非常に有利な状態となる。

10

【0003】

更に、確率変動状態が次回の大当りまで継続するのではなく、確率変動状態に突入してから所定回数（例えば20回）の当否抽選が行われたら確率変動状態を終了させる弾球遊技機も存在する。この弾球遊技機の場合でも、所定回数以内で再び特定図柄で大当りした場合には、その大当り遊技終了から再び所定回数の当否抽選が行われるまで確率変動状態になる。俗に言う回数切りの弾球遊技機である。

【0004】

20

また、特許文献1記載の発明によれば、入球数や賞球数が所定の数に達した時点で確率変動状態を終了させるという構成が提案されている。

【0005】

さらに、特許文献2記載の発明によれば、振分け装置内に低確率用始動口（抽選を低確率で行う始動口）と高確率用始動口（抽選を高確率で行う始動口）を設け（特許文献2の段落〔0015〕参照）、振分け装置に入球した遊技球が該低確率用始動口と該高確率用始動口のいずれかに入球するように振分ける構成が提案されている。

【特許文献1】特開2004-129917号公報

【特許文献2】特開2001-259179号公報

【発明の開示】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、前述のように、一度、確率変動状態時に突入すると、次に大当りが発生するまで継続される一般的な弾球遊技機であると、次の大当りがほぼ保証されることになるので、確率変動状態中の遊技者の関心は、特定図柄で大当りするか非特定図柄で大当りするか否か（表示装置上）のみに集中してしまい、確率変動状態中の遊技は面白みに欠けていた。前述のように特定図柄で大当りするか否か（表示装置上）のみに関心が集中してしまうと、確率変動状態中に弾球遊技機本来の興趣である遊技球の挙動に遊技者が関心を持つことが全く皆無になってしまうおそれがある。また、この構成であると、確率変動状態が次の大当りが発生するまで継続するので、確率変動状態が極端に遊技者にとって有利な分、出球のバランスを考えると、通常状態を遊技者にとって極端に不利な状態にしなければならず、その結果、ギャンブル性が高い弾球遊技機になってしまっていた。弾球遊技機は、遊技者と遊技店のバランスがとれていないと成り立たないからである。

40

【0007】

また、前述の回数切りの弾球遊技機においては、極端に確率変動状態が遊技者に有利な状態にならないため、通常状態も極端に遊技者にとって不利な状態にしなくても良いほか、確率変動状態中は、特定図柄で大当りするのか以外に遊技者は早く大当りして欲しいと思いつながら遊技することになるが、確率変動状態の終わる時期が一定であるため面白みに欠けるという課題がある。

【0008】

50

その他、従来の弾球遊技機では、遊技過程におけるほとんどの結果（当否結果、図柄変動時間等）が始動口に遊技球が入球した時に抽出される乱数により決定され、該決定された結果を表示装置上で見るだけであった。このように遊技過程におけるほとんどの結果が始動口に遊技球が入球した時に抽出される乱数によって決定されてしまうと、乱数で結果が決定される過程は遊技者には見えないので、遊技者としては結果に納得し難い他、弾球遊技機の本来の特徴である遊技球の挙動による興趣を活かしきれていない。

【0009】

更に、特許文献1では、遊技者が、確率変動状態時にどれだけの入球数や賞球数を獲得されているのかを把握するのは困難であり、確率変動状態の終了条件がわかりづらい。

【0010】

更にまた、特許文献2記載の発明では、毎回、当否抽選を低確率である通常確率で行うか高確率で行うかの抽選を行う構成であって、確率変動状態を有した構成ではない。このような構成であると、遊技者にとって、大当り遊技以外の不利な遊技状態と有利な遊技状態とが明確にならず常に一定でメリハリが無い弾球遊技機になってしまう。

【0011】

そこで、本発明は、上記点に鑑み、確率変動状態時に表示装置上に遊技の興趣が集中してしまうことを抑制し、表示装置上での興趣以外に本来の弾球遊技機の特性である遊技球の挙動を活かした演出も興趣の対象とし、更に確率変動状態の終了時期を一定としないことで、確率変動状態時における遊技の興趣を増大させることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

前記課題を解決するため請求項1に記載の発明は、遊技球が入球することにより、大当り遊技を行うか否かの当否抽選を行うための当否乱数及び前記当否抽選の確率が高確率である確率変動状態に突入させるか否かの抽選を行うための乱数が抽出される始動口を備えた弾球遊技機において、

開閉することによって遊技球が入球し易い状態と入球し難い状態に変化する羽根部材を備えた入球装置を設け、該入球装置内に、前記始動口と、前記確率変動状態時において、遊技球が入球することで前記当否抽選確率を高確率から低確率である通常確率に転落させる、検出スイッチを備えた転落口と、前記入球装置内に入球した遊技球が前記転落口に入球するか否かを振分ける振分け体と、を設け、

前記入球装置内の上流部に前記転落口及び前記振分け体を、下流部に前記始動口を配置し、前記入球装置内に入球した遊技球は、前記転落口に入球した遊技球も前記転落口に入球しなかった遊技球も全て前記始動口に入球するようにしたことを特徴とする弾球遊技機である。

【発明の効果】

【0020】

請求項1記載の発明によれば、確率変動状態時において、遊技球が入球することで当否抽選確率を高確率から低確率である通常確率に転落させる転落口を設けた構成であるので、遊技者は確率変動状態時に転落口に遊技球が入球するか否かを興趣の対象とすることができ、このことにより、確率変動状態時に表示装置上に遊技の興趣が集中してしまうことを抑制し、表示装置上での興趣以外に本来の弾球遊技機の特性である遊技球の挙動を活かした演出も興趣の対象とすることができ、確率変動状態時における遊技の興趣を増大させることが出来る。また、前述の特許文献1と比較して、確率変動状態の終了条件が明確でわかりやすい。

【0021】

請求項1記載の発明によれば、確率変動状態時に、特定図柄(確率変動図柄)で大当りするか以外に、遊技者は転落口に遊技球が入球する前に、早く大当りして欲しいと思いながら遊技することになり、ハラハラ感を味わうことが出来る。

【0022】

請求項1記載の発明によれば、確率変動状態が次の大当りが発生する前に終了すること

10

20

30

40

50

があり、遊技者にとって極端に有利な状態ではないので、それに付随して通常状態時も極端に不利な状態とする必要がなくなり、ギャンブル性を控え、あまりお金を掛けなくても楽しめる弾球遊技機を提供することが出来る。また、このようにギャンブル性を控えることにより、遊技者の射幸心を必要以上に煽ることがない。

【0023】

請求項1記載の発明によれば、転落口に遊技球が入球するまで確率変動状態が継続するので、遊技者に有利な状態と不利な状態とのメリハリを持たせることが出来る。

【0024】

請求項1記載の発明によれば、転落口に遊技球が入球することで確率変動状態を終了させる構成であるので、確率変動状態の終了時期が一定でなくなり、確率変動状態時における遊技の興趣を増大させることが出来る。

10

【0025】

請求項1記載の発明によれば、転落口に遊技球が入球することで確率変動状態を終了させる構成であり、このように遊技球により遊技過程における結果を決定する構成を付加することにより、弾球遊技機本来の特性である遊技球の挙動による興趣を活かせる他、遊技球により決定された結果は遊技者が目で確認することが出来るので、どのような結果になっても納得し易くできる。また、表示装置上で予め決まってしまった結果を見るよりも転落口に遊技球が入球するか否かを見ることで、遊技者はハラハラ感を味わうことが出来る。また、当否判定等は従来と同様に始動口に入球した時に抽出される乱数によって決定するので、今の主流である乱数抽選の良さも残すことができる。

20

【0026】

請求項1記載の発明によれば、入球装置が、開閉することにより遊技球が入球し易い状態と入球し難い状態に変化する羽根部材を備えているので、遊技状態に応じて入球装置の入球率を変化させることができ、趣向に富んだ弾球遊技機を提供することが出来る。

【0027】

請求項1記載の発明によれば、転落口に入球するか否かを振分ける振分け体を設けているので、遊技者は、振分け体によって振分けられる遊技球の挙動を興趣の対象とすることが出来る。

【0028】

請求項1記載の発明によれば、転落口に遊技球が入球することで確率変動状態を終了させる構成であるので、当然、遊技者は転落口に遊技球が入球しないように遊技球を発射することになるが、転落口と始動口とが入球装置内に設けられているので、遊技者は入球装置を狙って遊技球を発射することになり、その結果、転落口に遊技球が入球しないように狙って打つことが出来なくなる。これにより、遊技者の技量により出球率が変化することがなくなるので、全ての遊技者に平等である弾球遊技機を提供することが出来る。

30

【0029】

請求項1記載の発明によれば、始動口よりも上流部に転落口及び振分け体を設け、入球装置内に入球した全ての遊技球は、仮に転落口に入球してしまったものでも入球装置内の下流にある始動口に入球する構成であるので、入球装置内に遊技球が入球すれば、保留記憶が満杯でない限り、必ず当否抽選が行われることになり、例え転落口に遊技球が入球しても遊技者に期待感を残すことができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0032】

以下に、本発明の好適な実施形態について図面を参照して説明する。尚、本発明の実施の形態は、下記の実施形態に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する限り種々の形態を採り得ることは無論である。

【0033】

(第1実施形態)

図1に示す通り、弾球遊技機としてのパチンコ機10は、大きくは長方形の外枠11と前面枠12とからなり、外枠11の左隣に公知のプリペイドカードユニット4が設けられ

50

ている。前面枠 1 2 は、左端上下のヒンジ 1 4、1 4 により外枠 1 1 に対し回動可能に取り付けられている。前面枠 1 2 の下方には上皿 1 5 が設けられ、この上皿 1 5 の上面に貸出釘 1 6、精算釘 1 7 及び残高表示部 1 8 が設けられている。プリペイドカードユニット 4 のカード口 1 9 にプリペイドカードを挿入すると、記憶された残高が残高表示部 1 8 に表示され、貸出釘 1 6 を押下すると遊技球の貸出しが実行され上皿 1 5 の払い出し口より遊技球が排出される。前面枠 1 2 には、窓状の金枠 2 0 が前面枠 1 2 に対して解放可能に取り付けられている。この金枠 2 0 には板ガラス 2 1 が二重に嵌め込まれている。板ガラス 2 1 の奥には遊技盤 2 2 が収納されている。上皿 1 5 の前面枠 1 2 下部には、下皿 2 3 が設けられ、下皿 2 3 の右側には発射ハンドル 1 3 が取り付けられている。この発射ハンドル 1 3 の外周には、回動リング 9 が擁され、これを時計方向に回動すれば遊技球を遊技盤 2 2 上に発射することができる。上皿 1 5 と下皿 2 3 とは連結されていて、上皿 1 5 が遊技球で満杯状態になれば下皿 2 3 に遊技球を誘導するよう構成されている。

10

【0034】

図 2 はパチンコ機 1 0 の裏面図であり、前述した遊技盤 2 2 を脱着可能に取り付ける機構盤 2 6 が前述した外枠 1 1 に収納されている。この機構盤 2 6 には、上方から、球タンク 2 7、誘導樋 2 8 及び払出し装置 2 9 が設けられている。この構成により、遊技盤 2 2 上の特別図柄始動口 3 5 a (図 3 参照) に遊技球の入賞があれば球タンク 2 7 から誘導樋 2 8 を介して所定個数の遊技球を払出し装置 2 9 により前述した上皿 1 5 に排出することができる。

【0035】

20

機構盤 2 6 には、脱着可能である主制御基板 3 0 及び払出制御基板 3 1、前面枠 1 2 左下部に発射制御基板 3 2、主制御基板 3 0 の上側に演出図柄制御装置 3 3、該演出図柄制御装置 3 3 の左部に外部接続端子基板 3 4 が、各々取り付けられている。尚、機構盤 2 6 を中心とした遊技球の払い出し等に関する構造は従来の構成と同様なのでその詳細な説明は割愛する。

【0036】

図 3 を用いて遊技盤 2 2 について説明する。遊技盤 2 2 には、中央部に、演出図柄表示装置としての LCD パネルユニット (以下、「LCD」という。) 3 3 a、7 セグメントにて特別図柄を表示させる為の特別図柄表示装置 3 3 b、LED にて普通図柄を表示させる為の普通図柄表示装置 3 3 c、図柄表示装置窓枠 3 3 d、特別図柄保留記憶 LED 3 6、普通図柄保留記憶 LED 3 7 等が設けられている。これらの LCD 3 3 a、特別図柄表示装置 3 3 b、普通図柄表示装置 3 3 c、図柄表示装置窓枠 3 3 d、特別図柄保留記憶 LED 3 6、普通図柄保留記憶 LED 3 7 等は、1 つの役物として集約して構成している。その下部には入球装置 3 5 が設けられ、特別図柄及び演出図柄の変動を開始させる為の該入球装置 3 5 内に設けられた特別図柄始動口 3 5 a、同じく前記入球装置 3 5 内に設けられた転落作動ゲート 5 0、前記入球装置 3 5 上の上部に設けられた開閉することにより遊技球が入球し易い状態と入球し難い状態に変化する普通電動役物としての羽根部材 3 5 b が設けられている。入球装置 3 5 上に、開閉することにより遊技球が入球し易い状態と入球し難い状態に変化する羽根部材 3 5 b を備えることにより、遊技状態に応じて入球装置 3 5 の入球率を変化させることができ、趣向に富んだパチンコ機 1 0 を提供することが出来る。さらに、入球装置 3 5 下部の大入賞口 3 8、遊技盤の左端部と右端部に設けられた普通図柄表示装置 3 3 c 上に表示される普通図柄の変動を開始させる為の普通図柄始動口 4 0 及び 4 1、風車 4 2 及び 4 3、並びに遊技釘 4 4 等が備えられている。これらの構成により、前述した発射ハンドル 1 3 の回動リング 9 を回動すれば (図 1 参照) 発射制御基板 3 2 (図 2 参照) により駆動される図 8 にて後述する発射モータ 3 2 a が駆動されて上皿 1 5 上の遊技球がガイドレールを介して遊技盤 2 2 上に発射される。発射された遊技球が入球装置 3 5 内の特別図柄始動口 3 5 a 等に入賞すれば遊技球は盤面裏面にセーフ球として取り込まれ、入賞しなければアウト口 4 5 を介してアウト球として同様に遊技盤 2 2 の盤面裏面に取り込まれる構成である。

30

40

【0037】

50

本実施形態において、普通図柄表示装置 33c に表示される普通図柄及び特別図柄表示装置 33b に表示される特別図柄の変動制御は、主制御基板 30 が行い、LCD 33a 上に表示される演出図柄及び背景等の画像の変動制御は、主制御基板 30 から送られる図柄情報や変動パターン情報等のコマンドを基に演出図柄制御装置 33 が行う構成となっている。このように、主制御基板 30 ではなく演出図柄制御装置 33 で LCD 33a 上の画像を変動制御させることで、主制御基板 30 にかかる処理負担を軽くすることが出来る。ここで、演出図柄変動の際には、主制御基板 30 が演出図柄制御装置 33 に図柄情報や変動パターン情報等のコマンドを送信するが、このコマンドは簡素なものである。主制御基板 30 にとって大きな負担にはならない。即ち、演出図柄は、主制御基板 30 の処理負担軽減の為に設けられたものである。特別図柄は、遊技規則により表示させなければならないと規定されているので、便宜上設けられたものである。尚、前述したように演出図柄の変動制御は演出画像制御装置 33 が行うが、演出図柄の変動開始、及び変動終了を制御するのは主制御基板 30 である。

【0038】

本実施形態において、遊技者が特別図柄の表示を見ることで当否結果を認識する構成よりも、主に LCD 33a 上にて表示される演出図柄の表示を見ることで、当否結果を認識する構成とすることが好ましい。この構成は、図 3 に示すように、LCD 33a を遊技者に認識させやすいように遊技盤 22 上の中央部に配置し、特別図柄表示装置 33b は小さいものを採用することで実現可能である。この構成とした場合、図 3 に示すように特別図柄を一桁で表示する態様とし、特別図柄においては、いわゆるリーチ等が発生しないようにすることが好ましい。また、演出図柄及び特別図柄は連動して変動を開始することになっており、連動して変動が開始された演出図柄及び特別図柄の最終的な図柄確定による当否結果は同じ態様で表示される。前述のように、特別図柄及び演出図柄は連動して変動するので、その変動開始タイミング、変動終了タイミングは同時に行なわれ、よってその変動時間も同じである。尚、変動開始タイミング、変動終了タイミングを全く同時に行う構成に限らず、演出図柄、特別図柄の変動開始タイミング及び変動終了タイミングを前回の図柄変動や次の図柄変動と重ならない範囲であれば、ずらして行っても良い。演出図柄、特別図柄の変動開始タイミングは特別図柄保留記憶 LED 36 の点灯が 1 つ消灯される毎に行なわれるが、特別図柄保留記憶 LED 36 の点灯数が 1 つも無い場合には、特別図柄始動口 35a に遊技球が入球したと同時に進行される。

【0039】

普通図柄始動口 40 又は 41 に遊技球が入球することにより変動が開始される普通図柄が当選した場合には、入球装置 35 上の上部に設けられた羽根部材 35b が開放する構成となっている。本実施形態において、演出図柄表示装置として LCD (液晶表示器) 33a を使用する構成としたが、これに限定されず、CRT 表示器、LED 表示器、プラズマ表示器を使用する構成としても良い。また、特別図柄始動口 35a に遊技球が入球すると、規定数の賞球を払い出す構成にしているが、入球装置 35 に遊技球が入球した時点で賞球を払い出すような構成に置き換えてもよい。

【0040】

図 3 に示した入球装置 35 について、図 4 を用いて詳細に説明する。

本実施形態の入球装置 35 内には、前述した羽根部材 35b、特別図柄始動口 35a、転落作動ゲート 50 の他、振分け体 51 (回転体)、該振分け体 51 (回転体) 左部に位置する排出口 60 が設けられている。この入球装置 35 の表面の一部は透明な部材を用いて形成され、遊技者から中が見えるようになっている。振分け体 51 には 3 つの球受け部 61 ~ 63 が設けてあり、常に一定速度で時計周りに回っている。また、振分け体 (回転体) 51 には、図 8 で説明する回転体位置検出スイッチ 51a が設けられており、振分け体 (回転体) 51 の位置を主制御基板 30 にて確認できるようになっている。更に、転落作動ゲート 50 には、遊技球が通過したことを検知する為の図 8 で説明する転落作動ゲートスイッチ 50a が設けられている。

【0041】

入球装置 3 5 上部にある羽根部材 3 5 b の位置から、入球装置 3 5 内に遊技球が入球すると、該遊技球は、球誘導路 A を通り、振分け体 5 1 に設けられた球受け部 6 1 ～ 6 3 のいずれかに進入することになる。球受け部 6 3 には底板が設けられておらず、球受け部 6 1、6 2 には底板が設けられている。底板を有した球受け部 6 1、6 2 のいずれかに進入した遊技球は、そのまま特別図柄始動口 3 5 a に入賞するようになっている。球受け部 6 3 に進入した遊技球は、振分け体 5 1 の回転の途中に転落作動ゲート 5 0 の入口に落ち、転落作動ゲート 5 0 を通過し、転落作動ゲートスイッチ 5 0 a によって検出され、排出口 6 0 から排出された後、特別図柄始動口 3 5 a に入賞するようになっている。つまり、底板を設けていない球受け部 6 3 に進入するか否かで、転落作動ゲート 5 0 を経て特別図柄始動口 3 5 a に入球するか、転落作動ゲート 5 0 を経ないで特別図柄始動口 3 5 a に入球するかが決定されることになる。即ち、底板を設けていない球受け部 6 3 に遊技球が進入すると、転落作動ゲート 5 0 を通過し、確率変動状態時には当否抽選確率が高確率から低確率に転落することになる。このように、本実施形態では、転落作動ゲート 5 0 を通過するように導くか否かを振分けの振分け体 5 1 を設けているので、遊技者は、確率変動状態時に振分け体 5 1 によって振分けられる遊技球の挙動を興趣の対象とすることが出来る。遊技者は、当然、確率変動状態時において、転落作動ゲート 5 0 を通過しないで、確率変動状態が次の大当たりが発生するまで継続し、入球装置 3 5 内に入球した遊技球が球受け部 6 3 に進入しないことを願いながら遊技を行うことになる。

10

【0042】

尚、本実施形態における振分け体 5 1 は、常に時計周りに一定速度で回転している構成にしたが、これに限るわけではなく、遊技状態に応じて回転速度、回転方向を変化させる構成としても良い。振分け体 5 1 が、常に一定速度で時計周りに回っている構成であると、3 つの遊技球が一斉に入球装置 3 5 内に入球した場合、必ず 1 つの遊技球が転落作動ゲート 5 0 を通過してしまう可能性が高くなるので、それを回避するために、回転速度や回転方向を変える構成とした方が好適である。また、本実施形態では、球受け部 6 3 に進入した遊技球のみ転落作動ゲート 5 0 を通過する構成になっているが、これに限るわけではなく、底板を球受け部 6 1 ～ 6 3 の全てに設けて、該底板が出現したり退避する構成とし、時には球受け部 6 3 に進入した遊技球ではなく球受け部 6 1 に進入した遊技球が転落作動ゲート 5 0 を通過するようにしたり、時には球受け部 6 1 ～ 6 3 のうち、どの球受け部 6 1 ～ 6 3 に進入した場合でも、転落作動ゲート 5 0 を通過しない構成にしたりしてもよい。このように、球受け部 6 1 ～ 6 3 に出現する底板の数は、遊技状態に応じて変化させることが考えられる。例えば、本実施形態において、通常状態時には、転落作動ゲート 5 0 を遊技球が通過しても何も変化しない構成となっているので(図 9 (i) 参照)、該通常状態時には全ての球受け部 6 1 ～ 6 3 の底板を出現させる構成にすること等が考えられる。

20

30

【0043】

尚、本実施形態において、図 4 で説明した本実施形態における入球装置 3 5 を、次の図 5 ～ 図 7 に挙げる入球装置 3 5 に置き換えて使用しても良い。

図 5 ～ 図 7 に挙げる入球装置 3 5 は、羽根部材 3 5 b、特別図柄始動口 3 5 a、転落作動ゲート(転落口) 5 0 を設けていること、入球装置 3 5 の表面の一部が透明部材で出来ており、転落作動ゲート(転落口) 5 0 あるいは特別図柄始動口 3 5 a 等が遊技者から見えるようになっている構成に関しては、図 4 における入賞装置 3 5 と同様である。

40

【0044】

図 5 に示す入球装置 3 5 は、遊技球が勢いよく入球装置 3 5 内に入球すれば、転落作動ゲート 5 0 を通過せずに特別図柄始動口 3 5 a に入賞し、ゆっくり入球すれば転落作動ゲート 5 0 を通過してから特別図柄始動口 3 5 a に入賞する構成となっている。即ち、振分け体 5 1 に設けられた球受け部 6 1 ～ 6 3 のいずれかに進入するか否かにより転落作動ゲート 5 0 を通過するか否かの振分けを行う図 4 に示す入球装置 3 5 とは異なり、図 5 に挙げた入球装置 3 5 では、入球装置 3 5 内への入球スピードにより、転落作動ゲート 5 0 を通過するか否かの振分けを行う構成となっている。

【0045】

50

本実施形態における入球装置 35 を図 4、図 5 を用いて説明したが、図 4、図 5 のような構成で転落作動ゲート 50 を通過するか否かを決定すると、入球装置 35 内に入球した遊技球が、転落作動ゲート 50 を通過する確率が高くなり、その結果、当否抽選確率を転落させる確率が高くなってしまう。

そこで、次に挙げる図 6、図 7 において、振分け部又は振分け体を複数段階設ける構成とすることで、当否抽選確率を転落させる確率が低くなるようにした入球装置 35 について説明する。

【0046】

図 6 に示す入球装置 35 は 2 つの第 1、第 2 振分け部 64、65 を設けた構成となっている。図 6 における入球装置 35 内に入球した遊技球は、先ず第 1 振分け部 64 に差し掛かり、第 1 振分け部 64 の左側に振分けられた遊技球はそのまま特別図柄始動口 35a に入賞する。第 1 振分け部 64 の右側に振分けられた遊技球は第 2 振分け部 65 に差し掛かり、第 2 振分け部 65 の左側に振分けられた遊技球はそのまま特別図柄始動口 35a に入賞し、第 2 振分け部 65 の右側に振分けられた遊技球は転落作動ゲート 50 を通過してから、特別図柄始動口 35a に入賞することになる。即ち、第 1、第 2 振分け部 64、65 において、共に右側に振分けられた遊技球のみ転落作動ゲート 50 を通過する構成となっており、図 4、図 5 における入球装置 35 と比較して、転落作動ゲート 50 を遊技球が通過する確率が低くなり、その結果、当否抽選確率を転落させる確率を低く設定できる。

【0047】

図 7 に示す入球装置 35 は第 1 クルーン(振分け装置) 66、第 2 クルーン(振分け装置) 66a を 2 段に設けた構成となっている。また、図 4～図 6 で説明した転落作動ゲート 50 に対応するものとして、転落口 50 を設けている。即ち、転落口 50 に遊技球が入球することで、確率変動状態から通常状態に転落させる構成である。図 7 における入球装置 35 内に入球した遊技球は、先ず第 1 クルーン 66 上に差し掛かり、第 1 クルーン 66 に設けられた第 1 通過穴 67、68、69 のいずれかに入球する。該第 1 通過穴 68 又は 69 に遊技球が入球すると第 2 排出口 70a から排出され、そのまま特別図柄始動口 35a に入賞し、第 1 通過穴 67 に遊技球が入球すると第 1 排出口 70 から下の第 2 クルーン 66a 上に排出される。該第 2 クルーン 66a 上に排出された遊技球は、第 2 クルーン 66a 上に設けられた第 2 通過穴 71、72、又は転落口 50 のいずれかに入球する。遊技球が第 2 通過穴 71 又は 72 に入球すると第 2 排出口 70a から排出されそのまま特別図柄始動口 35a に入賞し、転落口 50 を通過すると、そのまま下に排出され特別図柄始動口 35a に入賞することになる。図 7 の入球装置 35 では、該入球装置 35 内に入球した遊技球が、第 1 クルーン 66 上において、第 1 通過穴 67 に入球して、且つ該遊技球が第 2 クルーン 66a 上において転落口 50 に入球した場合にのみ、当否抽選確率が高確率から通常確率に転落される構成となっており、図 4、図 5 における入球装置 35 と比較して、当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させる確率が低くなっている。尚、図 4～7 の入球装置 35 において、入球装置内に入球した遊技球は必ず特別図柄始動口 35a に入球する構成となっているが、これに限定されず、特別図柄始動口 35a に入球する前に、入球装置 35 内から排出する為の排出口を設ける構成としても良い。

【0048】

前述したパチンコ機 10 の電氣的構成を図 8 のブロック図を用いて説明する。パチンコ機 10 の電気回路は、図示する通り、主制御基板 30、払出制御基板 31、発射制御基板 32、サブ統合基板 46 等から構成されている。尚、この回路図には、信号の受け渡しを行うための所謂中継装置などは記載していない。

【0049】

主制御基板 30 は、遊技制御プログラムを記憶した ROM、演算等を行う CPU、演算等の作業領域として働く RAM 等を内蔵した 8 ビットワンチップマイコンを中心とした論理演算回路として構成され、この他各基板又は各種スイッチ類および各種アクチュエータ類との入出力を行うための外部入出力回路も設けられている。主制御基板 30 の入力側には、満タンスイッチ 47、球切れスイッチ 48、特別図柄始動口スイッチ 35c、普通図

10

20

30

40

50

柄始動口スイッチ40a及び41a、Vスイッチ38a、カウントスイッチ38b、各入賞口スイッチ49、転落作動ゲートスイッチ50a、回転体位置検出スイッチ51a、賞球払い出しスイッチ31a等が接続されている。また、主制御基板30の出力側には、大入賞口ソレノイド38c、Vソレノイド38d、普通電動役物ソレノイド35d、サブ統合基板46、振分け回転体モータ51b、試験信号端子52および盤用外部接続端子53、特別図柄表示装置33b、普通図柄表示装置33c等が接続されている。また、盤用外部接続端子53はホールメインコンピュータ54と接続され、主制御基板30から出力された情報をホールメインコンピュータ54へと出力している。

【0050】

前述の満タンスイッチ47は下皿23内、球切れスイッチ48は球タンク27内、特別図柄始動口スイッチ35cは特別図柄始動口35a内、普通図柄始動口スイッチ40a及び41aは普通図柄始動口40及び41内、Vスイッチ38aは大入賞口38内、同じくカウントスイッチ38bは大入賞口38内、各入賞口スイッチ49は各入賞口(図示せず)内、転落作動ゲートスイッチ50aは転落作動ゲート50内、賞球払い出しスイッチ31aは払い出し装置29内に各々取り付けられていて、回転体位置検出スイッチ51aは振分け体51に接続されている。

【0051】

ここで、満タンスイッチ47は下皿23内に遊技球が満タン状態になったことを、球切れスイッチ48は球タンク27内に遊技球が存在しないことを、特別図柄始動口スイッチ35cは特別図柄始動口35aに入球したことを、普通図柄始動口スイッチ40a及び41aは普通図柄始動口40及び41に入球したことを、Vスイッチ38aは遊技球が大入賞口38内の特定領域を通過したことを、カウントスイッチ38bは大入賞口38内に入球する全ての遊技球を、各入賞口スイッチ49は各入賞口に入球したことを、転落作動ゲートスイッチ50aは転落作動ゲート50を遊技球が通過したことを、回転体位置検出スイッチ51aは振分け体51の位置を各々検出するためのものである。

【0052】

主制御基板30の出力側に接続された大入賞口ソレノイド38cは大入賞口38、Vソレノイド38dは大入賞口38内の特定領域、普通電動役物ソレノイド35dは羽根部材35b、の各々の開閉に使用され、振分け回転体モータ51bは振分け体51を回転させるのに使用するものである。更に、主制御基板30の出力側には、特別図柄表示装置33b、普通図柄表示装置33cが接続されており、主制御基板30が前述の特別図柄表示装置33b、普通図柄表示装置33cの各々に表示される特別図柄及び普通図柄を表示制御することになっている。このとき、主制御基板30が特別図柄表示装置33bに対して、特別図柄の変動時間情報を含むコマンドを出力することで、特別図柄表示装置33bに表示される特別図柄を変動制御する構成とすることが好ましい。

【0053】

払出制御基板31は、出力側に球貸ソレノイド31b、賞球モータ31c、枠用外部接続端子55、発射制御基板32が接続され、入力側に主制御基板30、賞球払い出しスイッチ31a、球貸しセンサー31dが接続されている。またプリペイドカードユニット4およびCR精算表示装置56が双方向通信可能に接続されている。

【0054】

払出制御基板31は、遊技者に貸球としての遊技球を払い出し、該払い出した貸球としての遊技球を球貸センサー31dにより検出し、更に特別図柄始動口35a等に遊技球の入賞があった場合には、主制御基板30からの指令コマンドに従って賞球モータ31cを駆動制御して遊技者に賞球としての遊技球を払い出すと共に、前述したプリペイドカードユニット4およびCR精算表示装置56等も制御するものであり、マイクロコンピュータを用いた論理演算回路として構成しても良いし、ディスクリートな回路として構成しても良い。CR精算表示装置56は、下皿23の貸出釦16、精算釦17および残高表示部18等(図1参照)と接続されたものである。

【0055】

10

20

30

40

50

払出制御基板 31 は主制御基板 30 からの指令に従って賞球としての遊技球を払い出すが、この遊技球が払い出されているか否かの検知は、賞球払い出しスイッチ 31a により主制御基板 30 および払出制御基板 31 の双方で行っている。

【0056】

枠用外部接続端子 55 は、出力側にホールメインコンピュータ 54、入力側に扉開放スイッチ 57 が接続され、払出制御基板 31 から出力された情報をホールメインコンピュータ 54 へ出力している。

【0057】

発射制御基板 32 は、遊技者が操作する発射ハンドル 13 の回動量に応じて発射モータ 32a を駆動制御するものであり、その他遊技者が発射停止スイッチ 32b を押下したとき遊技球の発射を停止させ、発射ハンドル 13 に内蔵されたタッチスイッチ 32c がオン状態のときタッチランプを点灯させるためのものである。ここで、タッチスイッチ 32c は、遊技者が発射ハンドル 13 に触れていることを検知するためのもので、検知情報は発射制御基板 32 に入力される。

【0058】

サブ統合基板 46 は、主制御基板 30 からの指令を受けて、特別図柄保留記憶 LED 36、普通図柄保留記憶 LED 37、賞球および貸球の払出表示、当り表示、球不足表示およびエラー表示等を行う各種ランプ 58 等を点灯報知させ、スピーカ 59 を駆動制御するためのものである。尚、サブ統合基板 46 の入出力側には、演出図柄制御装置 33 が接続され、演出図柄制御装置 33 が演出図柄表示装置 (LCD) 33a に接続されている。

【0059】

演出図柄制御装置 33 は、LCD 33a 上に表示される画像(演出図柄、背景等)を変動制御するものである。演出図柄制御装置 33 は、32ビットワンチップマイコンを中心とした論理演算回路として構成されている。演出図柄制御装置 33 の入出力側には、主制御基板 30 がサブ統合基板 46 を介して接続されている。演出図柄制御装置 33 は、主制御基板 30 からサブ統合基板 46 を介して送られる図柄情報や変動パターン情報等のコマンドを基に、LCD 33a 上に表示される画像(演出図柄、背景等)を変動制御することになっている。

【0060】

上記の回路構成であるパチンコ機 10 は確率変動機として構成されている。具体的に説明すると、本実施形態のパチンコ機 10 による遊技は、大入賞口 38 を閉鎖した遊技と大入賞口 38 を開放する大当たり遊技とに大別され、大入賞口 38 を閉鎖した遊技には、通常確率状態(以下、通常状態)と、該通常状態に比べて遊技者にとって有利な状態となる時間短縮状態(以下、時短状態)と、該通常状態、時短状態に比べて大当たり遊技への移行が容易となる高確率状態(以下、確率変動状態)とが設定されている。また、確率変動状態は確率変動図柄での大当たり遊技終了後に移行可能に設定され、通常状態、時短状態、確率変動状態のうち、いずれの遊技状態でも確率変動図柄で大当たりすれば、該大当たり終了後、確率変動状態に移行する。尚、本実施形態では、LCD 33a 上に表示される 3 桁同一の演出図柄「111」、「333」、「555」、「777」、「999」、「BBB」、「DDD」、「FFF」を確率変動図柄での大当たりとし、「222」、「444」、「666」、「888」、「AAA」、「CCC」、「EEE」を非確率変動図柄での大当たりと設定している。時短状態は非確率変動図柄での大当たり遊技終了後に移行可能に設定され、通常状態、時短状態、確率変動状態のうち、いずれの遊技状態でも非確率変動図柄で大当たりすれば、該大当たり終了後、時短状態に移行する。時短状態の終了条件は、非確率変動図柄での大当たり遊技終了後から数えて、特別図柄始動口 35a に入球することにより行われる当否抽選回数が 100 回に達した時点であり、該終了条件を満たした場合には、時短状態から通常状態に変更する構成となっている。尚、前記当否抽選回数が 100 回に達する前に、再び非確率変動図柄で大当たりした場合には、該非確率変動図柄での大当たり遊技終了後から再び当否抽選回数を 0 回からカウントすることになっている。即ち、時短回数が大当たり毎に上乗せされる構成ではない。尚、本実施形態では通常状態時と、時短状態

時と、確率変動状態時とで、LCD 33aに表示される背景画面の色が変化する構成となっている。

【0061】

以下、図9に示す表を用いて、本実施形態における通常確率状態、時間短縮状態、高確率状態の3つの遊技状態の特徴を左欄に示す各要素について対比して説明する。まず、図9(a)に示すように、特別図柄及び演出図柄の変動時間が短縮される変動短縮機能は、時短状態時及び確率変動状態時には常に作動し、通常状態時には、所定の条件が成立した場合にのみ(本実施形態では、特別図柄保留記憶LED 36の点灯数が2個以上ある場合)、変動短縮機能が作動することになっている。尚、演出図柄の変動が大当たりやリーチになる場合には、例えば、通常状態時において特別図柄保留記憶LED 36の点灯数が2個以上あるとき、時短状態時、又は確率変動状態時であろうと、特別図柄及び演出図柄の変動短縮機能は作動しないことになっている。また、図9(b)に示すように、普通図柄が当選することにより開放する前記入球装置35に設けられた前記羽根部材35bの開放時間が長くなる開放延長機能は、時短状態時及び確率変動状態時には作動するが、通常状態時には未作動である。図9(a)、図9(b)に示すように、時短状態時、確率変動状態時には、特別図柄及び演出図柄の変動短縮機能、開放延長機能が作動するので、通常状態時より有利な状態となっている。

10

【0062】

図9(c)に示すように、特別図柄の当選確率は、通常状態時および時短状態時には1/300であり、確率変動状態時には1/60(5/300)となる。特別図柄及び演出図柄の当否判定は特別図柄始動口35aに遊技球が入球する毎に抽出される当否乱数を基に主制御基板30が行う構成となっている。通常状態時および時短状態時での当否判定値は「1」であり、確率変動状態時には「1」、「3」、「5」、「7」、「9」である。このように、確率変動状態時には、通常状態時、時短状態時より特別図柄及び演出図柄の当選確率が高くなるので、大当たり遊技への移行が容易となり遊技者にとって有利な状態となっている。前記当否乱数が当選していた場合には、特別図柄及び演出図柄が大当たり図柄の態様として表示される。前記当否乱数が外れであった場合には、特別図柄及び演出図柄が外れ図柄の態様として表示される。尚、大当たりが発生するときの7/15の確率で確率変動図柄による大当たりが発生し、該大当たり遊技終了後、確率変動状態から始まり、残りの8/15の確率で非確率変動図柄による大当たりが発生する。確率変動状態において、再び大当たりを発生させたときの大当たり図柄が確率変動図柄であれば更に確率変動状態が継続することになる。尚、大当たりが発生するときの7/15以上の確率で確率変動図柄による大当たりが発生する構成としても良い。確率変動状態から時短状態または通常状態への移行契機については、図9(i)、図10にて後述する。

20

30

【0063】

図9(d)にて、普通図柄の当選確率について説明する。普通図柄の当否判定は、前述した普通図柄始動口40、41に遊技球が入球することにより行われる。普通図柄始動口40、41に遊技球が入球すると普通図柄表示装置33c(図3参照)上に表示される普通図柄が変動を開始し、普通図柄が当選すると、普通図柄の表示態様が3又は7で停止される。この普通図柄の当選確率は、通常状態、時短状態、確率変動状態のいずれの遊技状態においても1/2に設定されている。

40

【0064】

図9(e)に示すように、特別図柄及び演出図柄が変動を開始してから、変動を停止するまでの変動平均時間は、通常状態時で約9秒、時短状態時、及び確率変動状態時では約6秒となっている。図9(f)に示すように、特別図柄及び演出図柄の最短変動時間は、通常状態において、変動短縮機能未作動時では約10秒、時短状態時、及び確率変動状態時では約5秒となっている。図9(g)に示すように、普通図柄が変動を開始してから、変動を停止するまでの変動時間の平均時間は、通常状態時で約28秒、時短状態時、及び確率変動状態時では約4秒となっている。即ち、時短状態時、確率変動状態時には、特別図柄及び演出図柄の変動短縮機能のみならず、普通図柄の変動短縮も行われることになる。図9

50

(h)に示すように、1回の普通図柄が当選することにより、開放する普通電動役物としての羽根部材35bの開放時間は、通常状態時で0.3秒、時短状態時、及び確率変動状態時では4秒と設定されている。

【0065】

図9(i)を用いて、それぞれの遊技状態において、図3に示す転落作動ゲート50を遊技球が通過したときに変化する遊技状態について説明する。

本実施形態では、確率変動状態時において入球装置35内に遊技球が入球し、該遊技球が転落作動ゲート50を通過すると、確率変動状態時における1/60から通常確率状態時における1/300に当否抽選確率が転落することになっている。また、確率変動状態での大当り遊技終了後から数えて、特別図柄始動口35aに入球することにより行われた当否抽選回数が100回以上である場合において、転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、前記したように当否抽選確率を転落させ、更に変動短縮機能及び開放延長機能の作動を停止させ、確率変動状態から通常状態に戻ることになっている。また、確率変動状態での大当り遊技終了後から数えて、特別図柄始動口35aに入球することにより行われた当否抽選回数が100回未満の場合において、転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、前記したように当否抽選確率を転落させるものの、変動短縮機能及び開放延長機能の作動は直ちには停止せずに、確率変動状態での大当り遊技終了後から数えて特別図柄始動口35aに入球することにより行われた当否抽選回数が100回に達した時点で、変動短縮機能及び開放延長機能の作動を停止させることになっている。即ち、確率変動状態での大当り遊技終了後から数えて、特別図柄始動口35aに入球することにより行われた当否抽選回数が100回未満の場合において、転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、確率変動状態から時短状態になり、前記当否抽選回数が100回に達した時点で、時短状態から通常状態になることになる。分かりやすく説明すると、確率変動状態にて30回当否抽選を行った所で、遊技球が転落作動ゲート50を通過すると、確率変動状態から時短状態になり、遊技球が転落作動ゲート50を通過してから、70回当否抽選が行われた時点で時短状態から通常状態に移行することになる。また、本実施形態では、通常状態時、又は時短状態時に転落作動ゲート50を遊技球が通過しても何も変化しない構成となっている。尚、本実施形態において遊技球が通過することで当否抽選確率を高確率から低確率である通常確率に転落させる転落作動ゲート50を設けた構成としたが、転落作動ゲート50を通過した時点で、乱数を抽出する構成とし、該抽出した乱数を基に当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させるか否かを決定する構成としても良い。

【0066】

図9(i)に示すように、本実施形態では、確率変動状態時において、遊技球が通過することで当否抽選確率を高確率から低確率である通常確率に転落させる転落作動ゲート50を設けた構成であるので、遊技者は確率変動状態時に転落作動ゲート50を遊技球が通過するか否かを興趣の対象とすることができ、このことにより、確率変動状態時にLCD33a上に遊技の興趣が集中してしまうことを抑制し、LCD33a上での興趣以外に本来のパチンコ機10の特性である遊技球の挙動を活かした演出も興趣の対象とすることで、確率変動状態時における遊技の興趣を増大させることが出来る。また、転落作動ゲート50を遊技球が通過するか否かを見ることで、遊技者はハラハラ感を味わうことが出来る。更に、前述したように本実施形態では通常状態時と時短状態時と確率変動状態時とで、LCD33a上に表示される背景画面の色が変化する構成となっているので、確率変動状態中に転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、遊技者が遊技状態の変化を直ぐに認識することが出来るようになっている。

【0067】

また、確率変動状態時に転落作動ゲート50を遊技球が通過することにより、確率変動状態が次の大当りが発生する前に終了することがあり、遊技者にとって極端に有利な状態ではないので、それに付随して通常状態も極端に不利な状態する必要がなくなり、ギャンブル性を控え、遊技者の射幸心を必要以上に煽ることなく、あまりお金を掛けなくても楽しめるパチンコ機10を提供することが出来る。また、確率変動状態が終了する前に次の

大当たりが発生する可能性もあるので、遊技者に有利な状態と不利な状態とのメリハリがしっかりした従来の弾球遊技機と比べても遜色がない。

【0068】

更に、転落作動ゲート50を遊技球が通過した時の当否抽選回数が100回を超えていないときには、当否抽選確率を高確率から低確率に転落させるものの、前記当否抽選回数が100回に達するまで変動短縮機能及び開放延長機能の作動を継続させるので、転落作動ゲート50を遊技球が通過したことで遊技者が一気に期待感を無くしてしまうことを防止することができる。

【0069】

次に、本実施形態における遊技状態の流れについて図10に示すタイムチャートを用いて説明する。図10に示すタイムチャートにおいて、Aは通常状態時に転落作動ゲート50を遊技球が通過した時点、B、D、G、Jは確率変動図柄で大当たりした時点、CはBの大当たり終了後から100回の当否抽選を終えた時点、Eは非確率変動図柄で大当たりした時点、FはEの大当たり終了後から100回の当否抽選を終えた時点、HはGの大当たり終了後100回の当否抽選を終えた時点、I、Kは転落作動ゲート50を遊技球が通過した時点、LはJの大当たり終了後100回の当否抽選を終えた時点を表している。

【0070】

本実施形態では、通常状態時に転落作動ゲート50を遊技球が通過しても、抽選確率、開放延長機能、変動短縮機能の遊技状態は何ら変化しないことになっている(図10の期間M参照)。抽選確率が高確率に設定される確率変動状態時には、時点Cを経過しても、転落作動ゲート50を遊技球が通過しない限り、次の大当たりが発生するまでは当否抽選確率を転落(低下)させたり、変動短縮機能、開放延長機能の作動を停止させることはない(期間N参照)。非確率変動図柄での大当たりが発生した場合には、該非確率変動図柄での大当たり遊技が終了してから数えて、行われた当否抽選回数が100回に達する時点Fまでは変動短縮機能、及び開放延長機能が働き時短状態が継続することになる(期間O参照)。尚、大当たり遊技終了後からカウントする当否抽選回数は、どの遊技状態においても、次の大当たりが発生すると同時に0回にリセットされる。また、本実施形態では、確率変動図柄で大当たりが発生し、該大当たり遊技終了後から数えて、時点Hを経過し、行われた当否抽選回数が100回以上行われている場合において、時点Iにおいて転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、即座に当否抽選確率を転落させ、更に変動短縮機能及び開放延長機能の作動を停止させる構成となっている(期間P参照)。確率変動図柄で大当たりが発生し、確率変動図柄での大当たり遊技終了後から数えて、時点Lまで到達しないで、行われた当否抽選回数が100回未満の場合において、時点Kにて転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、即座に当否抽選確率を転落させ、確率変動図柄での大当たり遊技終了後から数えて、100回の当否抽選回数を終えた時点Lで変動短縮機能及び開放延長機能の作動を停止させる構成となっている(期間Q参照)。尚、上記説明では転落作動ゲート50を遊技球が通過した時点で、当否抽選確率を転落させたり、変動短縮機能及び開放延長機能の作動を停止させる構成を説明したが、転落作動ゲート50を通過した遊技球が、特別図柄始動口35aに入球した時点で、当否抽選確率を転落させたり、変動短縮機能及び開放延長機能の作動を停止させる構成としても良い。

【0071】

以上、パチンコ機10の回路構成及び処理概要を説明したが、次にパチンコ機10の主制御基板30内の8ビットワンチップマイコン(以下、単に「マイコン」と呼ぶ。)が実行する処理を図11に示すフローチャートに従って説明することにする。

【0072】

図11に示すフローチャートは、主制御基板30のマイコンにより実行されるメイン処理を表したものであり、約2ms毎のハードウェア割り込みにより定期的に行われる処理である。以後、ステップをSと略記することとする。S100～S200までの各処理は割り込み処理において1回だけ実行される処理であって「本処理」と称し、この本処理を実行して余った時間内に時間の許す限り繰り返し実行されるS210及びS220の処

10

20

30

40

50

理を「残余処理」と称する。

【0073】

マイコンによるハードウェア割り込みが実行されると、まず正常割り込みであるか否かが判定される(S100)。この判定処理は、メモリとしてのRAMの所定領域の値が所定値であるか否かを判定することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いのか否かを判定するためのものである。

【0074】

S100で否定判定なら、前記メモリの所定領域に所定値を書き込み、特別図柄及び普通図柄を初期図柄とする等のメモリの作業領域への各初期値の書き込み、即ち初期設定が為され(S110)、残余処理に移行する。

10

【0075】

S100で肯定判定なら、まず初期乱数更新処理が実行される(S120)。この処理は、初期乱数の値をこの処理を実行する毎に+1とするインクリメント処理であり、この処理実行前の初期乱数の値に+1とするが、この処理を実行する前の乱数値が最大値である「229」のときには次回の処理で初期値である「0」に戻り、「0」～「229」までの230個の整数を繰り返し昇順に作成する。

【0076】

S120に続く当否乱数更新処理(S130)は、初期乱数更新処理と同様に処理を実行する毎に+1とするインクリメント処理である。

【0077】

20

大当り図柄乱数更新処理(S140)は、「0」～「14」の15個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1とされ最大値を超えると初期値である「0」に戻る。15個の各乱数値「0」～「14」は、LCD33a上に表示される3桁同一の演出図柄「111」、「222」、「333」、「444」、「555」、「666」、「777」、「888」、「999」、「AAA」、「BBB」、「CCC」、「DD」、「EEE」、「FFF」の各々に対応する。

【0078】

外れ図柄乱数更新処理(S150)は、左図柄用乱数、中図柄用乱数及び右図柄用乱数から構成され、大当りでないときの外れ図柄として使用される。左図柄用乱数は、「0」～「14」の15個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1とされ最大値を超えると初期値である「0」に戻る。中図柄用乱数は、「0」～「14」の15個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、左図柄用乱数が「0」に戻るときに本処理毎に+1とされ最大値を超えると「0」に戻る。右図柄用乱数は、「0」～「14」の15個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、中図柄用乱数が「0」に戻るときに本処理毎に+1とされ最大値を超えると「0」に戻る。

30

【0079】

普通図柄乱数更新処理(S160)は、「0」～「7」の8個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1とされ最大値を超えると初期値である「0」に戻る。

【0080】

40

前述したS160に続く処理では、転落処理(S170)が行われる。転落処理とは、確率変動状態中に、転落作動ゲート50を遊技球が通過した場合に、確率変動状態により高確率(1/60)になっている当否抽選確率を通常確率(1/300)に転落させる処理である。また、当否抽選確率を転落させる処理を行った後に、確率変動状態の大当り遊技終了後から数えて行われた当否抽選回数を参照し、該当否抽選回数が100回以上か否か判定する処理も行う。S170で行われる処理については、図12にて詳細に説明する。

【0081】

前述のS170の転落処理に続く処理では、S180の入賞確認処理が行われる。入賞確認処理とは、特別図柄始動口35aに遊技球が入球したか否かを確認し、入球が確認された場合には、該入球により抽出された種々の乱数(当否乱数等)を主制御基板30に記憶

50

する処理である。S 1 8 0で行われる処理については、図 1 3 にて詳細に説明する。

【0082】

この入賞確認処理 (S 1 8 0) により特別図柄始動口スイッチ 3 5 c に入力がある場合には、特別図柄始動口 3 5 a に遊技球が入賞したときであり、S 1 8 0 に続く処理では、特別図柄始動口スイッチ 3 5 c の入力により抽出され、主制御基板 3 0 に格納された当否乱数の値が当否判定値と比較される当否判定処理 1 が行われる (S 1 9 0)。S 1 9 0 と後述する S 2 0 0 が始まるまでに行われる処理の詳細については、図 1 4 ～図 1 7 にて詳細に説明する。

【0083】

続く処理として行われる各入出力処理 (S 2 0 0) では、主制御基板 3 0 に接続された各スイッチ類の入出力処理が実行される。即ち、前述した満タンスイッチ 4 7、球切れスイッチ 4 8、特別図柄始動口スイッチ 3 5 c、普通図柄始動口スイッチ 4 0 a、4 1 a、V スwitch 3 8 a、カウントスイッチ 3 8 b、各入賞口スイッチ 4 9 等、転落作動ゲートスイッチ 5 0 a、回転体位置検出スイッチ 5 1 a の各スイッチの作動状況をチェックする入力処理を実行し、更に、遊技の進行に応じて特別図柄表示装置 3 3 b、普通図柄表示装置 3 3 c、払出制御基板 3 1、サブ統合基板 4 6、演出図柄制御装置 3 3、振分け回転体モータ 5 1 b 及び大入賞口ソレノイド 3 8 c 等の各種ソレノイド、に対して各々出力処理を実行する。即ち、遊技盤 2 2 上の特別図柄始動口スイッチ 3 5 c により遊技球の入賞があることが検知されたときには賞球としての球を払い出すべく払出制御基板 3 1 に賞球データを出力する処理を、遊技状態に対応したサウンドデータをサブ統合基板 4 6 に出力する処理を、更には、大当たり発生時には大当たり処理等を、各々実行する。

【0084】

前述した本処理 (S 1 0 0 ～ S 2 0 0) に続く残余処理は、外れ図柄乱数更新処理 (S 2 1 0) 及び初期乱数更新処理 (S 2 2 0) から構成されるが、各々前述した S 1 5 0 及び S 1 2 0 と概ね同じ処理である。この 2 つの処理は無限ループを形成し、次の割り込みが実行されるまで時間の許される限り繰り返し実行される。

【0085】

前述した S 1 0 0 ～ S 2 0 0 までの本処理を実行するのに必要とされる時間は、大当たり処理を実行するか否か、特別図柄の表示態様の相違等により割り込み毎に異なる。この結果、残余処理を実行する回数も割り込み毎に異なり、割り込み処理が 1 回実行されることにより外れ図柄乱数及び初期乱数の更新される (加算される) 値も一律では無くなる。これにより、初期乱数及び外れ図柄乱数が当否乱数と同期する可能性は無くなる。尚、本実施形態においては、当否乱数の更新は初期乱数の値により変更される構成なので同期の虞は全くない。また、前述した普通図柄乱数更新処理 (S 1 6 0) も残余処理内において実行するよう構成しても良い。

【0086】

次に、図 1 2 を用いて、前述した S 1 7 0 の転落処理について詳細に説明する。

転落処理が開始されると、転落作動ゲート 5 0 を遊技球が通過したか否か判定される (S 3 0 0)。ここで否定判定ならリターンに抜け、肯定判定なら現在の状態が確率変動状態中 (後述する確率変動フラグが作動中) か否か判定される (S 3 1 0)。ここで否定判定ならリターンに抜け、S 3 1 0 で肯定判定なら確率変動フラグ終了処理が行われ (S 3 2 0)、S 3 2 0 に続く処理では、確率変動状態に突入してから数えて、行われた当否抽選回数が 1 0 0 回以上であるか否か判定される (S 3 3 0)。S 3 3 0 にて肯定判定が為されると、時短フラグ終了処理が行われ (S 3 4 0)、リターンに抜ける。S 3 3 0 にて否定判定が為されると、1 0 0 の値から、確率変動状態に突入してから現在の時点までに行われた当否抽選回数を減算し、該減算した数を時短回数として設定し (S 3 5 0)、リターンに抜ける。

【0087】

尚、ここでいう「確率変動フラグ」とは、特別図柄及び演出図柄の当否抽選確率を高い設定に変更するためのフラグであり、「時短フラグ」とは、特別図柄及び演出図柄の変動

時間を短い時間に設定する変動短縮機能及び入球装置35上に設けられた羽根部材35bの開放時間を延長する開放延長機能を作動させるためのフラグである。即ち、確率変動状態時には、「確率変動フラグ」及び「時短フラグ」が、時短状態時には「時短フラグ」のみが作動している状態となり、S320の処理が行われることにより、確率変動状態から時短状態に移行し、S340の処理が行われることにより、時短状態から通常状態に移行することになる。尚、特別図柄及び演出図柄は、前述したように通常状態中でも、特別図柄保留記憶LED36の点灯数が2個以上ある場合には、変動短縮機能が作動することになるが、普通図柄の変動短縮機能は、時短フラグが立っていないければ、作動しないことになっている。

【0088】

以下、図13を用いて、S180の入賞確認処理について詳細に説明する。

入賞確認処理が開始されると、特別図柄始動口35aに遊技球が入球したか否かの判定を、特別図柄始動口スイッチ35cに入力があるか否かを基に行う(S400)。ここで否定判定なら、リターンに抜け、肯定判定なら主制御基板30内に記憶されている保留記憶が満杯(4個)か否か判定される(S410)。保留記憶とは、特別図柄保留記憶LED36に対応したものであり、例えば、保留記憶が主制御基板30内に2個格納されていた場合には、特別図柄保留記憶LEDの点灯数は2つ表示される。主制御基板30の保留記憶の最大格納数は4個である。S410で肯定判定ならリターンに抜け、S410で否定判定ならS400の特別図柄始動口35aの入球により抽出された種々の乱数を保留記憶として主制御基板30に格納する抽出乱数保留処理が行われる(S420)。尚、S420で行われる処理と同時に、特別図柄保留記憶LED36が左詰めに1つ点灯表示されることになる。S420の処理を終えると、リターンに抜ける。

【0089】

以下、図14～図17を用いて、前述したS190の当否判定処理1とS190に続く特別遊技処理について詳細に説明する。

先ず、図14～図16を用いて、S190の当否判定処理1について詳細に説明する。

当否判定処理1が開始されると、条件装置作動中か否か判定される(S500)。「条件装置」とは、大当たり図柄が特別図柄表示装置33bに表示されたときに作動され、大当たり遊技終了と共に作動が停止されるものである。S500で否定判定なら、現在、特別図柄及び演出図柄が変動中か否か判定される(S510)。S510で否定判定なら、特別図柄及び演出図柄の確定図柄が表示中か否か判定される(S520)。S520で否定判定なら、主制御基板30内に保留記憶はあるか否か判定される(S530)。S530で肯定判定ならば、確率変動フラグは立っているか否か判定される(S540)。S540で否定判定ならば、特別図柄始動口35a入球時に抽出され、主制御基板30に格納された当否乱数が通常テーブルの当否判定値「1」と一致しているか否か判定し(S550)、S540で肯定判定ならば、特別図柄始動口35a入球時に抽出され、主制御基板30に格納された当否乱数が確率変動テーブルの当否判定値「1」、「3」、「5」、「7」、「9」と一致しているか否か判定する(S560)。尚、S550、S560にて判定する当否乱数が主制御基板30内に複数個格納されていた場合には、格納されてから最も時間が経過している当否乱数が当否判定値と一致しているか否か判定される。S550、S560による処理を終えると、S550、S560にて判定した当否乱数が当否判定値と一致していたか(大当たりしているか)否か判定される(S570)。S570にて肯定判定が為されると、特別図柄表示装置33b上に表示される特別図柄及びLCD33a上に表示される演出図柄の大当たり図柄が決定され(S580)、続いて特別図柄及び演出図柄の変動パターンが決定される(S590)。S570にて否定判定が為されると、特別図柄表示装置33b上に表示される特別図柄及びおよびLCD33a上に表示される演出図柄の外れ図柄が決定され(S600)、続いて特別図柄及び演出図柄の変動パターンが決定される(S610)。S590、又はS610の処理を終えると、特別図柄表示装置33b上に表示される特別図柄を表示制御するとともに、演出図柄制御装置33に変動開始コマンド(S580、又はS600により決定した図柄の情報、S590、S610にて決

10

20

30

40

50

定した変動パターン情報も含むコマンド)を送信する処理を行い(S 6 2 0)、続いて、図 1 7 にて説明する特別遊技処理を行う。尚、S 5 0 0 にて肯定判定、又は S 5 3 0 にて否定判定が為された場合にも、続く処理として特別遊技処理が行われることになっている。

【0 0 9 0】

次に図 1 4 で説明した S 5 1 0 にて肯定判定が為された後に、続く処理として主制御基板 3 0 にて行われる当否判定処理 1 について図 1 5 を用いて説明する。

図 1 4 で説明した S 5 1 0 にて肯定判定が為されると、S 5 1 0 にて判定された現在変動中である特別図柄及び演出図柄の変動時間が経過したか否か判定する(S 7 0 0)。S 7 0 0 にて肯定判定ならば、特別図柄表示装置 3 3 b 及び演出画像制御装置 3 3 に図柄停止コマンドを送信する処理が行われる(S 7 1 0)。S 7 1 0 の処理を終えると、続く処理では、変動が停止された特別図柄及び演出図柄が大当たりになる組み合わせであるか否か判定される(S 7 2 0)。ここで肯定判定ならば、特別図柄及び演出図柄の確定図柄を表示する設定を行う(S 7 3 0)。S 7 3 0 に続く処理では、条件装置作動開始処理を行う(S 7 4 0)。S 7 4 0 に続く処理では、確率変動フラグは立っているか(確率変動中か)否か判定される(S 7 5 0)。ここで肯定判定が為されると、確率変動フラグ及び時短フラグを終了させる処理を行う(S 7 6 0)。S 7 5 0 にて否定判定が為されると、時短フラグが立っているか(時短状態中か)否か判定される(S 7 7 0)。S 7 7 0 で肯定判定が為されると、時短フラグを終了させる処理を行う(S 7 8 0)。

【0 0 9 1】

前述した S 7 2 0 にて否定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄の確定図柄表示設定を行う(S 7 9 0)。S 7 9 0 に続く処理では、確率変動フラグが立っているか否か判定される(S 8 0 0)。S 8 0 0 にて否定判定が為されると、時短フラグが立っているか否か判定される(S 8 1 0)。S 8 1 0 にて肯定判定が為されると、現在の時短回数から 1 減算し、該減算された回数を時短回数として設定する処理を行う(S 8 2 0)。尚、S 8 0 0 ~ S 8 2 0 が示すように確率変動フラグが立っていれば、時短フラグが立っていても時短回数を減算する処理は行わないことになっている。S 8 2 0 の処理を終えると、S 8 2 0 にて設定された時短回数が 0 回か否か判定される(S 8 3 0)。S 8 3 0 にて肯定判定が為されると、時短フラグを終了する処理を行う(S 8 4 0)。尚、図 1 5 において、S 7 0 0、S 7 7 0、S 8 1 0 及び S 8 3 0 にて否定判定、S 8 0 0 にて肯定判定、又は S 7 6 0、S 7 8 0、S 8 4 0 の処理が為されると、続いて図 1 7 にて後述する特別遊技処理を行う。

【0 0 9 2】

次に図 1 4 で説明した S 5 2 0 にて肯定判定が為された後に主制御基板 3 0 にて行われる当否判定処理 1 について図 1 6 を用いて説明する。

図 1 4 の S 5 2 0 にて肯定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄の確定図柄の表示時間が終了したか否か判定される(S 9 0 0)。ここで肯定判定なら、特別図柄及び演出図柄の確定図柄表示終了処理を行う(S 9 1 0)。尚、S 9 0 0 にて否定判定、又は S 9 1 0 の処理を終えると、続いて後述する特別遊技処理が行なわれることになっている。

【0 0 9 3】

次に図 1 7 を用いて、主制御基板 3 0 が行う特別遊技処理について説明する。

特別遊技処理とは、図 1 4 ~ 1 6 にて説明した当否判定処理 1 に続く処理であり、大当たり遊技状態中に関する処理を行うものである。

特別遊技処理が開始されると、条件装置が作動中か否か判定される(S 1 0 0 0)。ここで否定判定ならば、リターンに抜け、肯定判定ならば、大入賞口 3 8 が開放中か否か判定される(S 1 0 1 0)。ここで否定判定ならば、大当たり開始演出中か否か判定される(S 1 0 2 0)。大当たり開始演出とは、演出図柄の大当たり図柄が確定してから、大当たり遊技中に大入賞口 3 8 が開放されるまで L C D 3 3 a 上で大当たりに関する演出が行われる期間を指す。S 1 0 2 0 にて否定判定ならば、大当たりインターバル中か否か判定される(S 1 0 3 0)。大当たり遊技状態には、大入賞口 3 8 が開放してから、閉鎖するまでの期間を 1

ラウンドとして、所定のラウンドが設定されており、大当りインターバルとは、前記ラウンド間の大入賞口38が開放されていない期間を指す。S1030にて否定判定が為されると、大当り終了演出中か否か判定される(S1040)。大当り終了演出とは、大当り遊技状態中の設定された所定回数のラウンドによる大入賞口38の開放が終了してから、大当り遊技が終了することを遊技者に報知する期間を指す。S1040にて否定判定が為されると、特別図柄の大当り図柄を記憶する処理を行い(S1050)、続いて大当り開始演出処理を行い(S1060)、リターンに抜ける。前述したS1020、S1030、S1040にて肯定判定が為されると、リターンに抜ける。

【0094】

前述したS1010にて肯定判定が為されると、大入賞口38が開放されてから、該大入賞口38内に遊技球が10個入球したか否か判定される(S1070)。ここで否定判定が為されると、大入賞口38が所定の開放時間を終了したか否か判定される(S1080)。本実施形態において、大当り遊技状態に設定された所定回数のラウンドのうちの1ラウンドの終了条件は、大入賞口38に遊技球が10個入賞した場合、又は大入賞口38を開放してから所定の開放時間が経った場合のいずれかの条件を満たした場合に終了することになっている。S1070では、前記終了条件のうち、大入賞口38に10個遊技球が入球したか否かを判定しており、S1080では、前記終了条件のうち、大入賞口38を開放してから所定の開放時間が経ったか否かを判定する処理となっている。S1080にて否定判定が為されると、リターンに抜け、S1070、又はS1080にて肯定判定が為されると、続く処理では、大入賞口38を閉鎖する(1ラウンドを終了させる)処理を行う(S1090)。S1090の処理を終えると、S1090にて閉鎖処理を行った時の大当り遊技中のラウンド数が最終ラウンドであったか否か判定される(S1100)。尚、前述したように大当り遊技状態には、大入賞口38が開放してから、閉鎖するまでの期間を1ラウンドとして、所定のラウンドが設定されており、ここでいう最終ラウンドとは、前記所定回数のラウンドの最後のラウンド期間を指す。S1100にて否定判定が為されると、今、終わったラウンド中に遊技球が大入賞口38内の特定領域を通過したか(前述したVスイッチ38aによる入力があるか)否か判定される(S1110)。ここで肯定判定が為されると、大当りインターバルの期間が開始される大当りインターバル処理が開始される(S1120)、S1120の処理を終えると、リターンに抜ける。S1100にて肯定判定、又はS1110にて否定判定が為されると、続く処理では、大当り終了演出処理が行われる(S1130)。S1130に続く処理では、条件装置の作動を停止する処理が行われる(S1140)。S1140に続く処理では、S1050で記憶した大当り図柄が確率変動図柄であったか否か判定される(S1150)。ここで肯定判定が為されると、確率変動フラグ・時短フラグ作動処理を行い(S1160)、S1160の処理を終えるとリターンに抜ける。即ち、S1160の処理が行われることにより確率変動状態に突入することになる。S1150にて否定判定が為されると、時短フラグ作動処理を行い(S1170)、S1170の処理を終えると、リターンに抜ける。即ち、S1170の処理が行われることにより時短状態に突入することになる。尚、S1170の時短フラグ作動処理により作動した時短フラグは、該時短フラグが作動してから数えて、特別図柄始動口35aに入球することにより行われる当否抽選回数が100回に達した時点で時短フラグが作動を終了するように時短回数が設定されるが、S1160の時短フラグ作動処理により作動した時短フラグは、時短回数は設定されないことになっている。尚、本実施形態では、当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させるか否かの処理(図12の転落処理)と当否抽選の処理(図14～図16で挙げた当否判定処理1)を別の処理で行っているため、転落作動ゲート50を遊技球が通過した場合には、直ちに通常確率で当否判定を行うことが出来る。即ち、転落作動ゲート50を通過した遊技球は、転落作動ゲート50を通過する前に制御基板30に格納されている当否乱数で大当りしない限り、通常確率で当否判定されることになる。

【0095】

以下、図18を用いて本実施形態の変形例1について説明する。本実施形態において、

10

20

30

40

50

通常状態時に転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過しても変化が起こらない構成としたが(図9(i)参照)、本実施形態の変形例1では次の図18(a)~(c)のタイムチャートで説明するように、通常状態時に転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過する(入球することにより、一時的に当否抽選確率を高く設定したり、一時的に開放延長機能、変動短縮機能を作動させる構成である。尚、変形例1の構成は、前記した構成以外は、本実施形態と同様であるので説明は省略する。

【0096】

図18(a)~(c)に示す時点Aは、通常状態時に転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過した時点を表しており、時点Xは遊技球が転落作動ゲート(又は転落口)50を通過(入球)してから一定期間経過した時点を表している。

10

変形例1では、図18(a)に示すように、通常状態時に遊技球が転落作動ゲート50を通過すると(時点A)、一定期間(A~Xの期間)当否抽選確率を通常確率から高確率に昇格させ、更に開放延長機能及び変動短縮機能を作動させる構成になっている。本実施形態の変形例1という高確率とは、確率変動状態時と同様の確率に限らず、通常確率より高確率であれば、どのような確率としても良い。

【0097】

図18(b)では、通常状態時に遊技球が転落作動ゲート50を通過すると(Aの時点)、一定期間(A~Xの期間)、当否抽選確率は低確率のまま、開放延長機能及び変動短縮機能を作動させる構成となっており、図18(c)では、一定期間(A~Xの期間)、当否抽選確率を通常確率から高確率に昇格させるが、開放延長機能及び変動短縮機能は作動させない構成となっている。

20

【0098】

尚、図18(a)~図18(c)の構成において、A~Xの期間は、例えば、転落作動ゲート50を通過してから、行われた当否抽選回数が100回に達するまでの期間として設定する構成や、転落作動ゲート50を遊技球が通過してから、特別図柄始動口35aに遊技球が所定個数入球するまでの期間として設定する構成等が考えられる。

【0099】

以下、図19(a)を用いて本実施形態の変形例2について説明する。

図19(a)において、Gは確率変動図柄で大当たりした時点、HはGの大当たり遊技終了後から数えて当否抽選回数が100回に達した時点、Iは転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過(入球)した時点を表している。

30

本実施形態においては、図10に示す通り、確率変動状態に突入してから転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過(入球)するまでは、開放延長機能及び変動短縮機能の作動を停止させない構成としたが、本実施形態の変形例2は、図19(a)に示すように、確率変動状態時に転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過(入球)していなくても、確率変動状態に突入してから数えて、当否抽選回数が100回に達した時点Hで、強制的に開放延長機能及び変動短縮機能の作動を停止させる構成である。尚、転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過(入球)した時点Iで、当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させる構成については、本実施形態における構成と同様である。

【0100】

40

以下、図19(b)を用いて本実施形態の変形例3について説明する。

図19(b)において、Jは確率変動図柄で大当たりした時点、LはJの大当たり遊技終了後から数えて当否抽選回数が100回に達した時点、Kは転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過(入球)した時点を表している。

本実施形態においては、図10に示す通り、確率変動状態に突入してから数えて、行われた当否抽選回数が100回未満の場合において、転落作動ゲート50(又は転落口)を遊技球が通過(入球)すると、即座に当否抽選確率を転落させ、前記当否抽選回数が100回に達した時点で開放延長機能及び変動短縮機能の作動を停止させる構成としたが、本実施形態の変形例3は、図19(b)に示すように、確率変動状態時に、時点Kにて転落作動ゲート50を遊技球が通過すると、確率変動状態に突入してから数えて、時点Lが経過する

50

前、つまり、行われた当否抽選回数が100回未満であろうと、時点Kにて即座に当否抽選確率を転落させ、更に開放延長機能及び変動短縮機能の作動を停止させる構成としたものである。

【0101】

以下、図20を用いて本実施形態の変形例4について説明する。

本実施形態の変形例4は、本実施形態の図14の当否判定処理1に置き換えて、図20に示す当否判定処理2を行う構成となっており、その他の構成については本実施形態と同様である。本実施形態の変形例4では、転落作動ゲート(又は転落口)50を遊技球が通過(入球)するか否かという方法以外に、特別図柄始動口35aに入賞した時に抽出する乱数によって、当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させるか否かを決定するものである。

10

【0102】

本実施形態の変形例4において、前記した「特別図柄始動口35aに入賞した時に抽出する乱数によって」とは、特別図柄始動口35aに入賞した時に抽出する当否乱数を使用して当否抽選確率を転落させるか否かを決定する構成でも良いし、当否乱数とは別体に当否抽選確率を転落させるか否かを抽選するための確率転落乱数を抽出し、該抽出した確率転落乱数によって転落させるか否かを決定する構成としても良い。本実施形態の変形例4では、特別図柄始動口35aに遊技球が入賞したときには、当否抽選確率を転落させるか否かを抽選するための当否乱数又は確率転落乱数を抽出するのだが、通常確率状態時又は時短状態時には、該当否乱数又は確率転落乱数により、当否抽選確率を転落させるか否かの抽選をしない、あるいは転落抽選を行っても何も変化しない構成にしておき、確率変動状態時のみにおいて、該当否乱数又は該確率転落乱数を使用して当否抽選確率の転落抽選を行う構成とするのが好ましい。尚、当否乱数で当否抽選確率を転落させるか否か決定する構成にしても別体に確率転落乱数を抽出して転落させるか否か決定する構成にしても、先に当否抽選確率を転落させるか否かの決定を行い、その後該決定された当否抽選確率をもとに、当否判定を行うことが好ましい。例えば、特別図柄始動口35a入球時に抽出された当否乱数又は確率転落乱数を基に、まず当否抽選確率を転落させるか否かの抽選を行い、その抽選結果で転落させると決定されたら、当否判定は通常テーブルを参照して行われる。

20

【0103】

以下、図20に示す当否判定処理2について詳細に説明する。

当否判定処理2が開始されると、条件装置作動中か否か判定される(S1200)。S1200にて否定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄が変動中か否か判定される(S1210)。ここで否定判定なら、特別図柄及び演出図柄の確定図柄表示中か否か判定される(S1220)。ここで否定判定が為されると、主制御基板30内に保留記憶があるか否か判定される(S1230)。ここで肯定判定が為されると、確率変動フラグが立っているか否か判定される(S1240)。ここで肯定判定なら特別図柄始動口35a入賞時に取得した当否乱数又は確率転落乱数によって当否抽選確率を転落させるか否か判定される(S1250)。ここで否定判定なら特別図柄始動口35a入球時に抽出され、主制御基板30に格納された当否乱数が確率変動テーブルの当否判定値「1」、「3」、「5」、「7」、「9」と一致しているか否かの当否判定が為される(S1260)。S1250で肯定判定なら、確率変動フラグ終了処理を行う(S1270)。S1240の処理で否定判定、又はS1270の処理を終えると、続く処理では特別図柄始動口35a入球時に抽出され、主制御基板30に格納された当否乱数が通常テーブルの当否判定値「1」と一致しているか否かの当否判定が為される(S1280)。S1260、S1280の処理を終えると、続く処理では、S1260、S1280により判定した当否乱数が当否判定値と一致していたか(大当たりしているか)否か判定される(S1290)。ここで肯定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄の大当たり図柄を決定し(S1300)、続いて特別図柄及び演出図柄の変動パターンを決定する(S1310)。S1290において、否定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄の外れ図柄を決定し(S1320)、続いて、特別図柄及び演出図

30

40

50

柄の変動パターンを決定する(S1330)。S1310、又はS1330の処理を終えると、特別図柄表示装置33b上に表示される特別図柄を表示制御するとともに、主制御基板30から演出図柄制御装置33にS1300、又はS1320により決定した図柄の情報、S1310、又はS1330にて決定した変動パターン情報も含む変動開始コマンドを送信する処理を行い(S1340)、S1340に続く処理では前述した図17の特別遊技処理が行われることになる。尚、S1200にて肯定判定、又はS1230にて否定判定が為された場合にも、続く処理では特別遊技処理が行われることになっている。また、S1210にて肯定判定が為されると、続く処理では前述した図15の処理が行なわれ、S1220にて肯定判定が為されると、続く処理では前述した図16の処理が行なわれることになる。尚、本実施形態の変形例4において、転落作動ゲート(転落口)50を遊技球が通過(入球)した時点で、当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させる為の当否乱数又は確率転落乱数を抽出する構成としても良い。

10

【0104】

本実施形態の変形例4のように、構造物(振分け装置又は振分け部等)による転落抽選と、特別図柄始動口35aに遊技球が入球した時に抽出する乱数による転落抽選と、を組み合わせることで当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させるか否かを決定する構成にすることにより、遊技球の挙動によるハラハラ感を興趣の対象とすることができ、且つ当否抽選回数を高確率から通常確率に転落させる確率を細かく設定できる。例えば、入球装置35内の上流に構造物(振分け装置又は振分け部等)、下流に特別図柄始動口35aを設け、入球装置35内に入球した遊技球は必ず構造物を通して特別図柄始動口35aに入球する構成のパチンコ機10において、確率変動状態時に、構造物により $1/3$ で当否抽選確率が高確率から通常確率に転落するようにし、当否乱数により $1/60$ で転落するようにした場合、トータルで転落する確率は $1/3 + 1/60 = 21/60$ と設定することが出来る。また、本実施形態の変形例4において、当否乱数又は確率転落乱数により当否抽選確率が高確率から通常確率に転落した場合には、LCD33a上で報知する構成にすることにより、転落作動ゲート(転落口)50を遊技球が通過(入球)するか否かという遊技球の挙動による興趣と、LCD33a上で当否抽選確率が高確率から通常確率に転落するか否かという興趣との2つの興趣を遊技者の対象とすることができる。

20

【0105】

以下、図21、図22を用いて本実施形態の変形例5について説明する。

30

尚、本実施形態の変形例5では、本実施形態の図12の転落処理に置き換えて、図21の転落処理2を行い、図14の当否判定処理に置き換えて、図22の当否判定処理3を行う構成となっており、その他の構成については本実施形態と同様である。尚、前述の転落作動ゲート(転落口)50は、本実施形態の変形例5では転落抽選有効ゲート50と称することにする。

【0106】

本実施形態では、確率変動状態時に、転落作動ゲート50を遊技球が通過することで、必ず当否抽選確率を高確率から通常確率へと転落させる構成としたが、本実施形態の変形例5では、確率変動状態時に、転落抽選有効ゲート50を通過しても必ずしも当否抽選確率が高確率から通常確率へと転落されず、該転落抽選有効ゲート50を経て特別図柄始動口35aに遊技球が入球したことにより抽出した乱数を用いて、当否抽選確率を転落させるか否かの転落抽選を行う構成としたものである。尚、遊技球が転落抽選有効ゲート50を通過しないで、そのまま特別図柄始動口35aに入球しても転落抽選は行われない。例えば、確率変動状態時において、転落抽選有効ゲート50を経て、特別図柄始動口35aに遊技球が入賞したときには、当否抽選確率を転落させるか否かを抽選するための当否乱数又は確率転落乱数を抽出し、通常状態時又は時短状態時には該当否乱数又は確率転落乱数により、当否抽選確率を転落させるか否かを抽選をしない、あるいは転落抽選を行っても何も変化せずに、確率変動状態時のみにおいて、該当否乱数又は確率転落乱数を使用して当否抽選確率の転落抽選を行う構成とすることが好ましい。尚、転落抽選有効ゲート50を遊技球が1回通過すると、1回、当否抽選確率の転落抽選が有効になる構成になって

40

50

いる。また、確率変動状態時には、転落抽選有効ゲート50を経て特別図柄始動口35aに入球したことにより抽出した当否乱数又は確率転落乱数により、先に当否抽選確率を転落させるか否かの決定を行い、その後該決定された当否抽選確率をもとに、当否判定を行うことが好ましい。

【0107】

以下、図21を用いて、本実施形態における変形例5の転落処理2の詳細について説明する。転落処理2が開始されると、先ず転落抽選有効ゲート50を遊技球が通過したか否か判定される(S1400)。ここで肯定判定なら、確率変動状態中(確率変動フラグが作動中)か否か判定される(S1410)。ここで肯定判定なら、転落フラグ作動処理を行い(S1420)、リターンに抜ける。尚、S1400、S1410にて否定判定が為されるとリターンに抜ける。尚、前述したS1420の転落フラグ作動処理が開始されてから、転落フラグ終了処理(後述する図22のS1590参照)が行われるまでの期間に、特別図柄始動口35aに入球したことにより抽出された当否乱数又は確率転落乱数により、当否抽選確率を高確率から通常確率に転落させるか否かの転落抽選を1回行うことになっている。

【0108】

以下、図22を用いて、本実施形態における変形例5の当否判定処理3について説明する。当否判定処理3が開始されると、条件装置作動中か否か判定される(S1500)。S1500にて否定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄が変動中か否か判定される(S1510)。ここで否定判定なら、特別図柄及び演出図柄の確定図柄が表示中か否か判定される(S1520)。ここで否定判定が為されると、主制御基板30内に保留記憶があるか否か判定される(S1530)。ここで肯定判定が為されると、確率変動フラグが立っているか否か判定される(S1540)。ここで肯定判定なら転落フラグ作動中か否か判定される(S1550)。ここで肯定判定なら特別図柄始動口35a入賞時に取得した当否乱数又は確率転落乱数によって当否抽選確率を転落させるか否か判定される(S1560)。S1560にて否定判定が為されると、続いて転落フラグ終了処理が行われる(S1570)。S1550にて否定判定が為されると、又はS1570の処理を終えると、特別図柄始動口35a入球時に抽出され、主制御基板30に格納された当否乱数が確率変動テーブルの当否判定値「1」、「3」、「5」、「7」、「9」と一致しているか否かの当否判定が為され(S1580)。S1560にて肯定判定なら、確率変動フラグ終了処理を行い(S1590)、続いて転落フラグ終了処理が行われる(S1600)。S1540の処理で否定判定、又はS1600の処理を終えると、続く処理では特別図柄始動口35a入球時に抽出され、主制御基板30に格納された当否乱数が通常テーブルの当否判定値「1」と一致しているか否かの当否判定が為される(S1610)。S1580、又はS1610の処理を終えると、続く処理では、S1580、又はS1610により判定した当否乱数が当否判定値と一致していたか(大当たりしているか)否か判定される(S1620)。ここで肯定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄の大当たり図柄を決定し(S1630)、続いて特別図柄及び演出図柄の変動パターンを決定する(S1640)。S1620において、否定判定が為されると、特別図柄及び演出図柄の外れ図柄を決定し(S1650)、続いて特別図柄及び演出図柄の変動パターンを決定する(S1660)。S1640、又はS1660の処理を終えると、続く処理では、特別図柄表示装置33b上に表示される特別図柄を表示制御するとともに、S1630、又はS1650により決定した図柄の情報、S1640、又はS1660にて決定した変動パターン情報を含む変動開始コマンドを演出図柄制御装置33に送信する処理を行い(S1670)、S1670の処理を終えると、前述した図17の特別遊技処理が行われる。尚、S1500にて肯定判定、又はS1530にて否定判定が為された場合にも、続く処理では特別遊技終了が行われることになっている。また、S1510にて肯定判定が為されると、続く処理では前述した図15の処理が行なわれ、S1520にて肯定判定が為されると、続く処理では前述した図16の処理が行なわれることになる。

【0109】

以上説明したような本実施形態の変形例 5 の構成とすることで、遊技者に遊技球の挙動でハラハラ感を興趣の対象とすることができるうえ、当否抽選確率を転落させる確率を細かく設定できるようになる。また趣向性に富んだ弾球遊技機が出来るようになる。

【0110】

(第 2 実施形態)

次に図 23 を参照して、本発明の第 2 実施形態を説明する。第 2 実施形態では、第 1 実施形態の図 4 ～ 7 に置き換えて図 23 を用いる。第 1 実施形態の構成要素に対応する本実施形態の構成要素の説明は、図中の符号を 100 番台として説明を援用する。

【0111】

第 1 実施形態では、演出図柄が確率変動図柄と非確率変動図柄とに分かれており、確率変動図柄での大当り遊技終了後には、確率変動状態に突入する構成となっているが、本実施形態では、確率変動図柄と非確率変動図柄の区別が無い構成となっている。本実施形態における入球装置 135 の構成では、特別図柄始動口 135a に入賞した遊技球を利用し、大当り遊技終了後に確率変動状態に突入させるか否かを構造物(振分け装置 174)によって決定する(振分ける)構成となっている。

【0112】

本実施形態における入球装置 135 内において、入球装置 135 内上部の構成部分については第 1 実施形態における図 4 と同様であるので説明は省略する。本実施形態の構成において、入球装置 135 内に設けられた特別図柄始動口 135a に入賞した遊技球は、第 2 排出口 160a から排出され、球受け部 173 に進入する。該球受け部 173 に進入した遊技球は特別図柄始動口 135a に入球することにより開始される特別図柄及び演出図柄の変動が停止されるまで、そこで待機し、該変動が停止された特別図柄及び演出図柄が大当り図柄の組み合わせであった場合には、球受け部 173 が回転し、球受け部 173 に載っていた遊技球は、振分け装置 174 上に落下する。振分け装置 174 上に落下した遊技球は確変口 175、176、通常口 177 のうちのいずれかに入球することになっている。振分け装置 174 上に落下した遊技球が確変口 175、176 に入球すれば、該遊技球による大当り遊技終了後に確率変動状態に突入することになり、通常口 177 に入球すれば大当り遊技終了後、時短状態になる。尚、特別図柄始動口 135a により開始された特別図柄及び演出図柄が外れであれば、球受け部 173 に載っている遊技球はパチンコ機 10 の内部に取り込まれることになる。本実施形態における入球装置 135 は、あくまで例であって、入球装置 135 の上流に転落作動(転落口)ゲート 150 や振分け体 151 (振り分け部等でも良い)、その下流に特別図柄始動口 135a を設け、更にその下流に大当り遊技終了後、確率状態突入させるか否かを決定する構造物(図 23 においては振分け装置 174)が設けてあれば、どのような構成であってもよい。尚、本実施形態に挙げる入球装置 135 においても、第 1 実施形態と同様に一部が透明な部材で出来ており、遊技者から中が見えるようになっている。

【0113】

以下、図 24 を用いて第 2 実施形態の変形例 1 について説明する。本実施形態の変形例 1 は、大当り図柄に確率変動図柄及び非確率変動図柄の概念を無くし、入球装置 135 に入球した遊技球は、構造物(クルーン)によって、確変口、通常口、転落口のいずれかに振分けられる構成となっている。更に、本実施形態の変形例 1 では、通常状態と、通常状態より特別図柄及び演出図柄の当否抽選確率が高い高確率状態の 2 つの遊技状態のみ存在する。本実施形態変形例 1 の入球装置 135 において、通常状態時に、確変口に遊技球が入球すると、通常状態から、高確率状態に昇格することになっている(図 24 (b)参照)。また、高確率状態時において、転落口に遊技球が入球すると、高確率状態から通常状態に転落することになっている(図 24 (b)参照)。

【0114】

本実施形態変形例 1 の入球装置 135 において、現在が、通常状態であった場合、第 1 クルーン(振分け装置) 178 に載った遊技球が第 1 転落口 150 あるいは第 1 通常口 179 に入球すると、遊技球は第 1 排出口 181 から排出され、第 2 クルーン(振分け装置) 1

78a上に載る。第2クルーン(振分け装置)178a上に載った該遊技球が第2クルーン(振分け装置)178aに設けられた第2転落口150aあるいは第2通常口179aに入球した場合は下に落下し、そのまま特別図柄始動口135aに入球し、該特別図柄始動口135aに入球することにより抽出される当否乱数は通常確率テーブルで当否判定されることになる。現在が、通常状態であった場合、遊技球が、第1クルーン(振分け装置)178上の第1確変口190、又は第2クルーン(振分け装置)178a上第2確変口190aに入球した場合には、通常状態から高確率状態へ昇格し、以後、特別図柄始動口135aに入球することにより抽出される当否乱数は高確率テーブルで当否判定されることになる。即ち、本実施形態変形例1の入球装置135の構成では、大当り遊技終了後に高確率状態になるのではなく、通常状態時において第1確変口190、又は第2確変口190aに遊技球が入球したら高確率状態になる。尚、通常状態時において、第1確変口190、又は第2確変口190aに入球した遊技球は第2排出口181aを通過して特別図柄始動口135aに入賞することになっている。

10

【0115】

現在が、高確率状態であった場合、第1クルーン(振分け装置)178に載った遊技球が第1通常口179あるいは第1確変口190に入球すると、遊技球は第1排出口181から排出され、第2クルーン(振分け装置)178a上に載る。第2クルーン(振分け装置)178a上に載った該遊技球が第2クルーン(振分け装置)178a上に設けられた第2通常口179aあるいは第2確変口190aに入球した場合は下に落下し、そのまま特別図柄始動口135aに入賞し、該特別図柄始動口135aに入球することにより抽出される当否乱数は高確率テーブルで当否判定されることになる。現在が、高確率状態であった場合、遊技球が、第1クルーン(振分け装置)178上の第1転落口150、あるいは第2クルーン(振分け装置)178a上の第2転落口150aに入球した場合には、高確率状態から通常状態へ降格し、以後、特別図柄始動口135aに入球することにより抽出される当否乱数は通常確率テーブルで当否判定されることになる。現在が、高確率状態であった場合において、第1転落口150、又は第2転落口150aに入球した遊技球は、第2排出口181aから排出され特別図柄始動口135aに入賞することになっている。尚、第2排出口181aには、遊技球が通過したことを検出する為のセンサが設けられている。

20

【0116】

以上説明した本発明の実施形態において、当否抽選確率が高確率から通常確率に転落する転落作動ゲート(転落口)50以外に、変動短縮機能や開放延長機能の作動を停止させる為の入球口を設けても良い。本発明の実施形態では、第1種のパチンコ機10を例にとり説明したが、当否抽選確率が通常確率と高確率に変化するパチンコ機10であれば、第2種、第3種、アレンジ、一般電役(普通電役)でも本発明を適用することが出来る。

30

【図面の簡単な説明】

【0117】

【図1】本発明の第1実施形態におけるパチンコ機10の外観斜視図である。

【図2】第1実施形態におけるパチンコ機10の背面図である。

【図3】第1実施形態における遊技盤22の正面図である。

【図4】第1実施形態において、振分け体51により遊技球が転落作動ゲート50を通過するか否かを決定する入球装置35を示す図である。

40

【図5】第1実施形態において、遊技球の入球装置35内の入球スピードにより転落作動ゲート50を通過するか否かを決定する入球装置35を示す図である。

【図6】第1実施形態において、第1、第2振分け部64、65により遊技球が転落作動ゲート50を通過するか否かを決定する入球装置35を示す図である。

【図7】第1実施形態において、第1、第2クルーン66、66aにより遊技球が転落口50を入球するか否かを決定する入球装置35を示す図である。

【図8】第1実施形態におけるパチンコ機1の電氣的構成を示したブロック図である。

【図9】第1実施形態における、通常状態、時短状態、高確率状態の各々の遊技状態における特徴を示した図である。

50

【図 1 0】第 1 実施形態における遊技状態の流れを示すタイミングチャートである。

【図 1 1】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、メイン処理を示すフローチャートである。

【図 1 2】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、転落処理を示すフローチャートである。

【図 1 3】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、入賞確認処理を示すフローチャートである。

【図 1 4】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、当否判定処理 1 を示すフローチャートである。

【図 1 5】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、図 1 4 の処理 10
に続いて行なわれる当否判定処理 1 を示すフローチャートである。

【図 1 6】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、図 1 4 の処理
に続いて行なわれる当否判定処理 1 を示すフローチャートである。

【図 1 7】第 1 実施形態における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、特別遊技処理
を示すフローチャートである。

【図 1 8】第 1 実施形態における変形例 1 についてのタイミングチャートである。

【図 1 9】第 1 実施形態における変形例 2、変形例 3 についてのタイミングチャートであ
る。

【図 2 0】第 1 実施形態における変形例 4 における主制御基板 3 0 で実行される処理のう
ち、当否判定処理 2 を示すフローチャートである。 20

【図 2 1】第 1 実施形態の変形例 5 における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、転
落処理 2 を示すフローチャートである。

【図 2 2】第 1 実施形態の変形例 5 における主制御基板 3 0 で実行される処理のうち、当
否判定処理 3 を示すフローチャートである。

【図 2 3】第 2 実施形態における入球装置 1 3 5 の使用例を示す図である。

【図 2 4】第 2 実施形態における変形例 1 において、(a) は入球装置 1 3 5 の使用例を
示し、(b) は通常口、転落口、確変口のいずれかに遊技球が入球した時に変化する遊技
状態を示す図である。

【符号の説明】

【0 1 1 8】

パチンコ機(弾球遊技機)… 1 0

遊技盤… 2 2

主制御基板… 3 0

演出図柄制御表示装置… 3 3

L C D… 3 3 a

特別図柄表示装置… 3 3 b

普通図柄表示装置… 3 3 c

入球装置… 3 5、1 3 5

特別図柄始動口… 3 5 a、1 3 5 a

羽根部材… 3 5 b、1 3 5 b

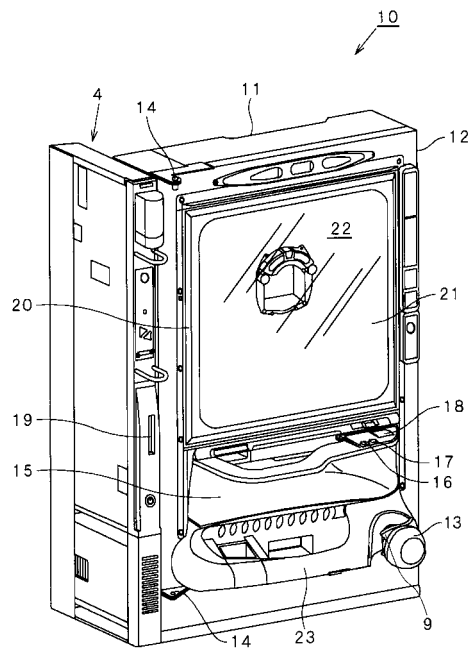
転落作動ゲート(転落口、転落抽選有効ゲート等)… 5 0、1 5 0

振分け体(回転体)… 5 1、1 5 1

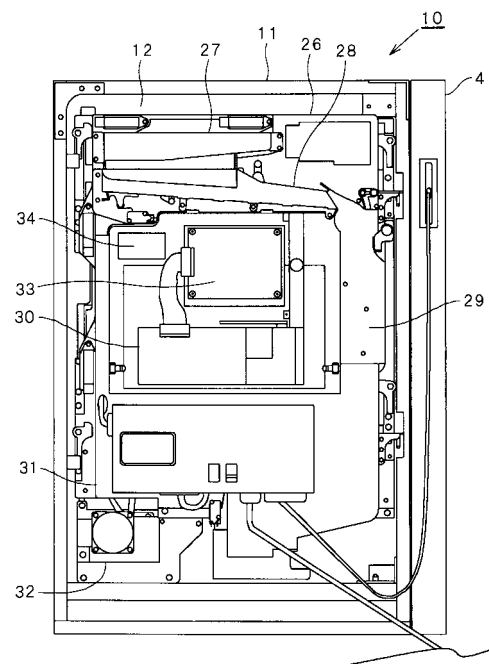
30

40

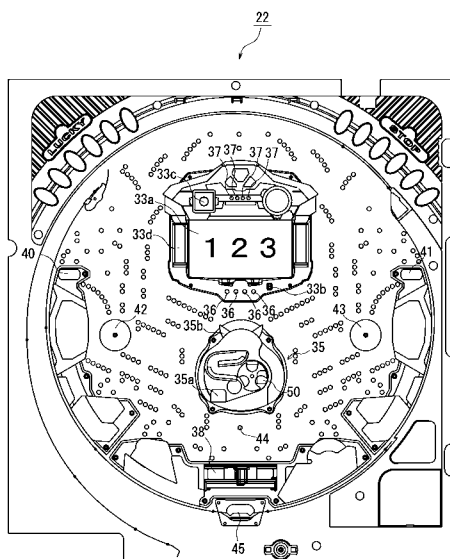
【図 1】



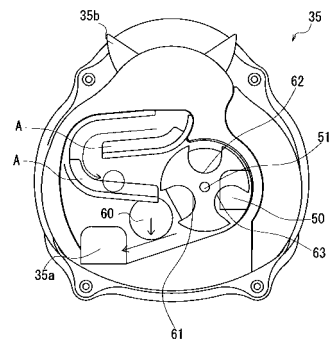
【図 2】



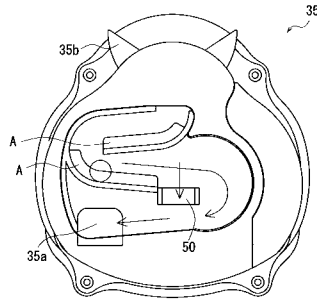
【図 3】



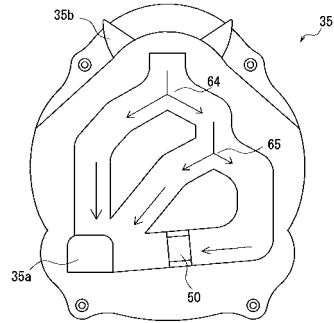
【図 4】



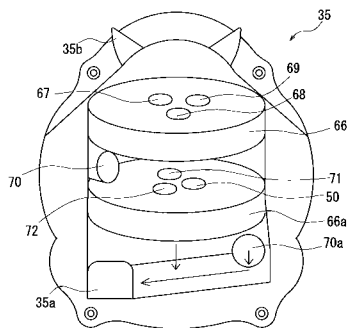
【図 5】



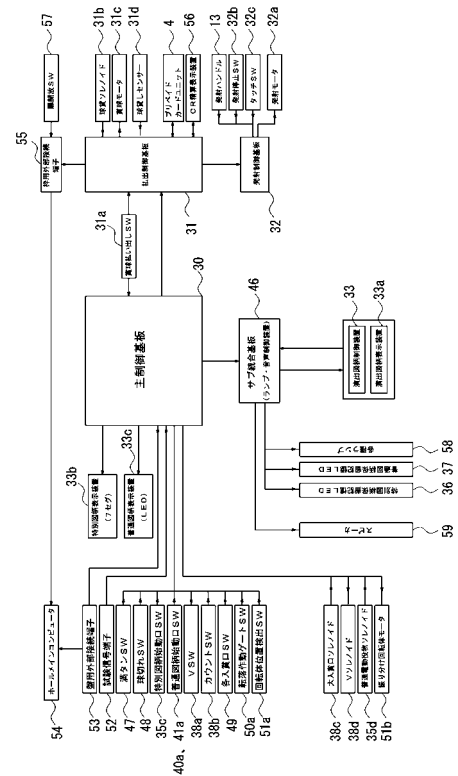
【図 6】



【図 7】



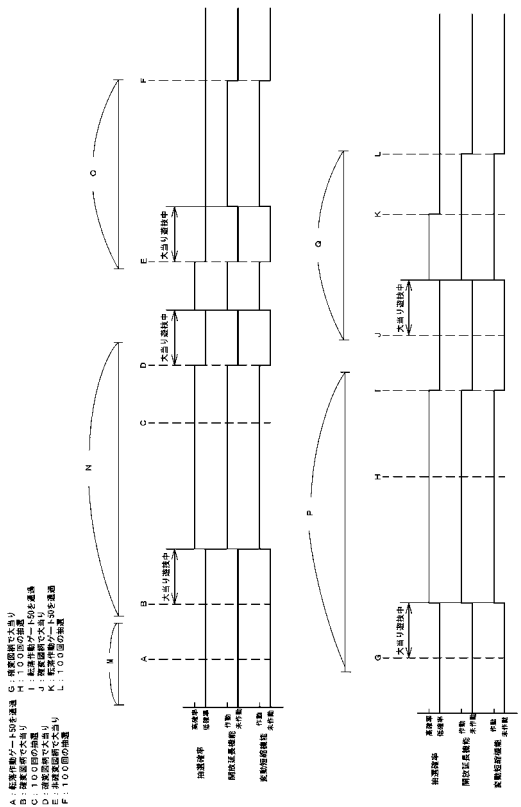
【図 8】



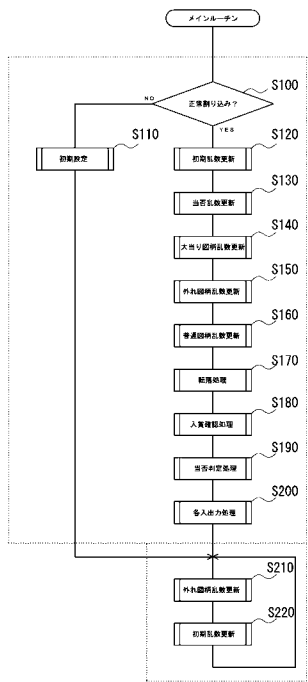
【図 9】

	通常確率状態	時間短縮状態	高確率状態
(a) 変動短縮機能	条件成立で作動	作 動	作 動
(b) 開放延長機能	未 作 動	作 動	作 動
(c) 特別図柄の当選確率	1 / 3 0 0	1 / 3 0 0	1 / 6 0
(d) 普通図柄の当選確率	1 / 2	1 / 2	1 / 2
(e) 特別図柄の平均変動時間	約 9 秒	約 6 秒	約 6 秒
(f) 特別図柄の最長変動時間	約 1 0 秒 (変動短縮機能未作動時)	約 5 秒	約 5 秒
(g) 普通図柄の平均変動時間	約 2.8 秒	約 4 秒	約 4 秒
(h) 普通電動役物による羽根部材35bの開放時間	0.3 秒	4 秒	4 秒
(i) 転落作動ゲート50を通過	変化なし	変化なし	通常確率(1/300)に戻る 100回転未満なら 100回転後に変動短縮機能 及び変動延長機能が終了 100回転以上なら 変動短縮機能及び 変動延長機能が終了

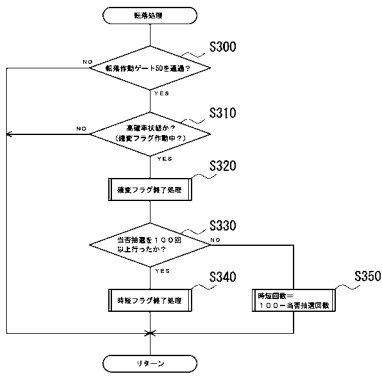
【図 10】



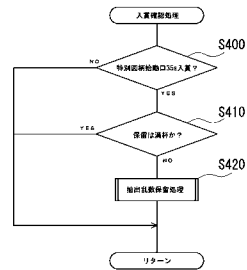
【図 11】



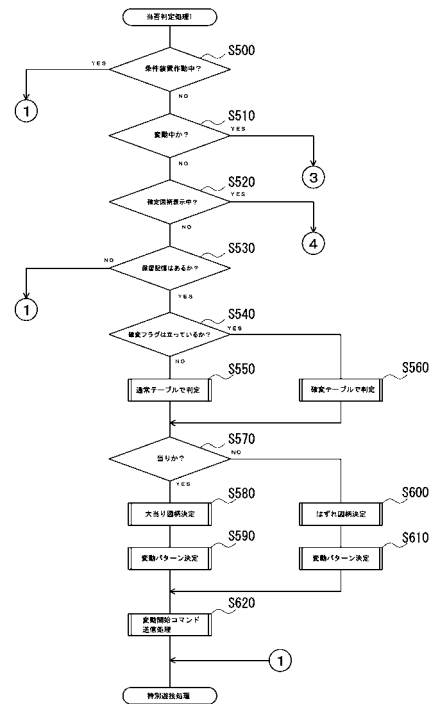
【図 12】



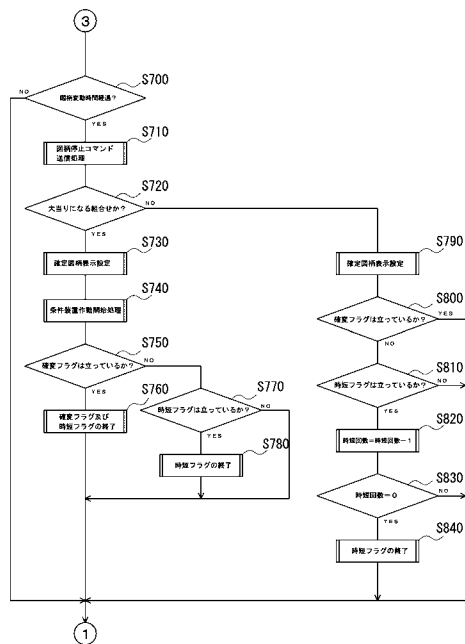
【図 13】



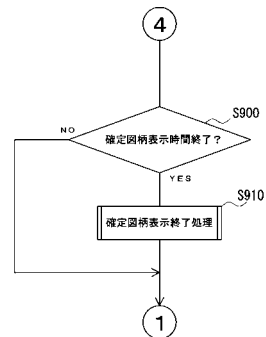
【図 14】



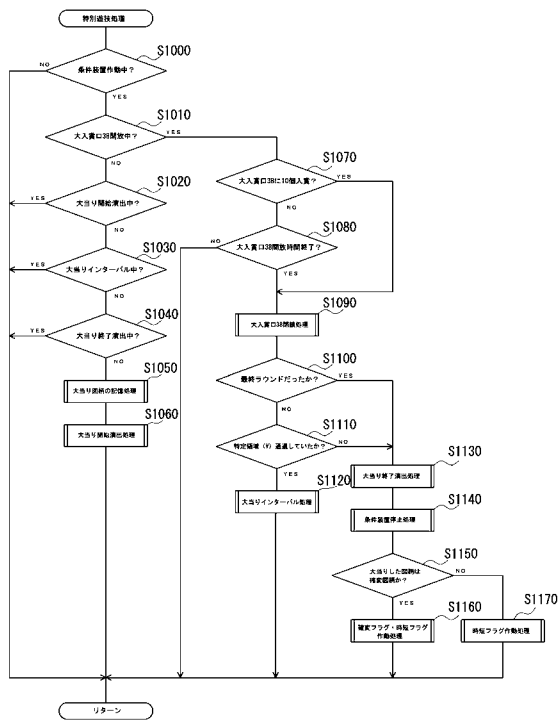
【図 15】



【図 16】

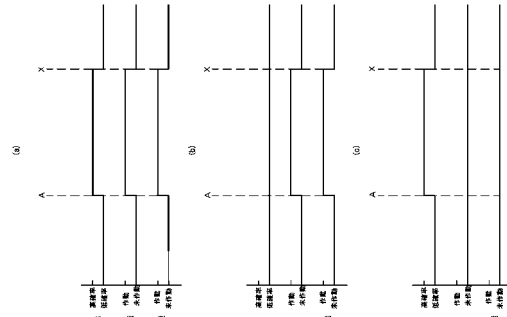


【図 17】

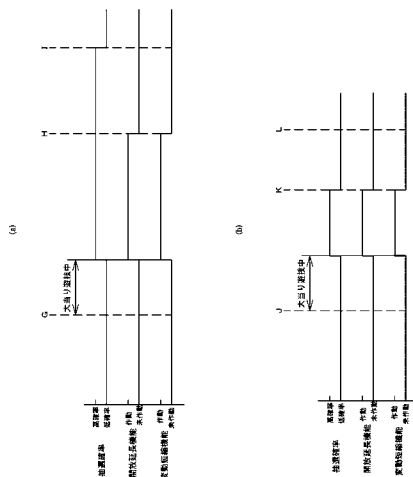


A: 転落作動ゲート50を通過
X: 100回の抽選

【図 18】

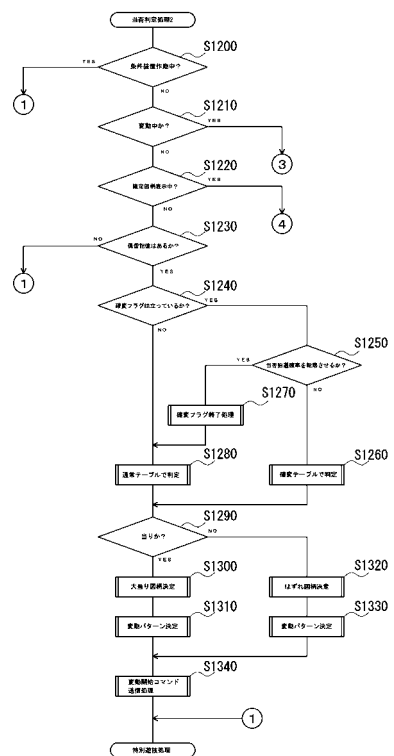


【図 19】

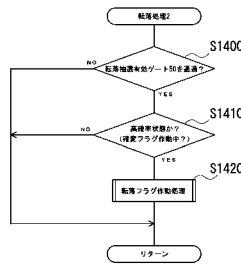


- G: 健康食料院薬での大当り
- H: 100回の抽選
- I: 起落作動ゲート50を通過
- J: 健康食料院薬での大当り
- K: 起落作動ゲート50を通過
- L: 100回の抽選

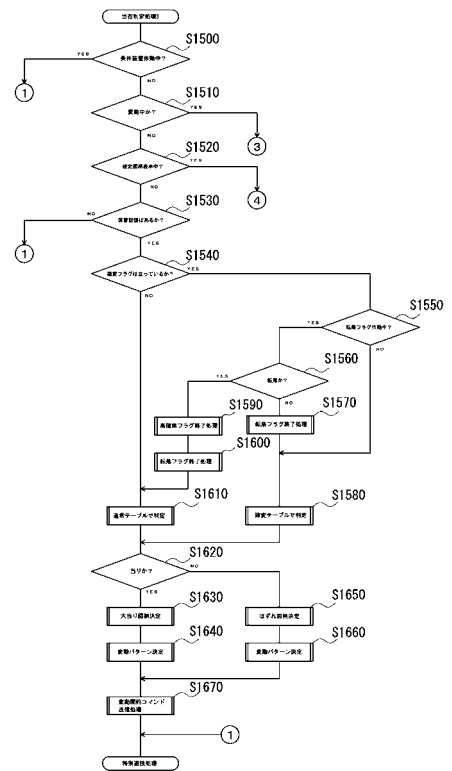
【図 20】



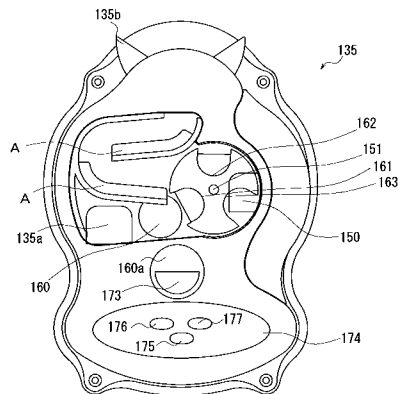
【図 2 1】



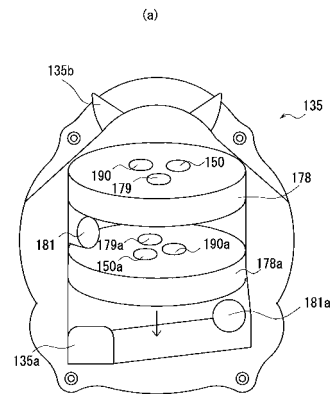
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 24】



	通常状態時	高確率状態時
通常口	変化無し	変化無し
転落口	変化無し	高確率→通常確率
確変口	通常確率→高確率	変化無し

		通常確率時	高確率時
第1クルーン 178	第1通常口179	第1排出口181	第1排出口181
	第1転落口150	第1排出口181	第2排出口181a
	第1確変口190	第2排出口181a	第1排出口181
第2クルーン 178a	第2通常口179a	下に落下	下に落下
	第2転落口150a	下に落下	第2排出口181a
	第2確変口190a	第2排出口181a	下に落下

フロントページの続き

審査官 村上 恵一

- (56)参考文献 特開平05-177041 (JP, A)
特開2004-350958 (JP, A)
特開2000-051450 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02