

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3789983号

(P3789983)

(45) 発行日 平成18年6月28日(2006.6.28)

(24) 登録日 平成18年4月7日(2006.4.7)

(51) Int. Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 2 O
 A 6 3 F 7/02 3 O 4 D
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 1 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平8-250562
 (22) 出願日 平成8年9月20日(1996.9.20)
 (65) 公開番号 特開平10-94645
 (43) 公開日 平成10年4月14日(1998.4.14)
 審査請求日 平成11年10月15日(1999.10.15)
 審判番号 不服2001-21215(P2001-21215/J1)
 審判請求日 平成13年11月28日(2001.11.28)

(73) 特許権者 000241234
 豊丸産業株式会社
 愛知県名古屋市中村区長戸井町3丁目12番地
 (74) 代理人 100078721
 弁理士 石田 喜樹
 (74) 代理人 100124419
 弁理士 井上 敬也
 (72) 発明者 渡辺 兼久
 名古屋市中村区長戸井町3丁目12番地
 豊丸産業株式会社内

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】

複数の図柄を表示可能な表示部が設けられているとともに、特別遊技状態の生起を決定するための第1ループカウンタと、特別遊技状態の生起の決定後にその特別遊技状態を、高確率状態の生起を伴う大当たり状態である第1特別遊技状態とするか高確率状態の生起を伴わない大当たり状態である第2特別遊技状態とするかを決定する第2ループカウンタとが内蔵されており、第1ループカウンタが所定の数値を選択することに起因して表示部に所定の図柄が表示された場合であって、第2ループカウンタが特定値を選択した場合に、第1特別遊技状態が生起し、第1ループカウンタが所定の数値を選択することに起因して表示部に所定の図柄が表示された場合であって、第2ループカウンタが特定値以外の数値を選択した場合に、第2特別遊技状態が生起する遊技機であって、

10

表示部に特定図柄が表示されて第1特別遊技状態が生起する場合に作動する第1特別遊技状態報知手段が設けられているとともに、

第1特別遊技状態の連続生起回数を積算計数する積算カウンタが内蔵されており、第1特別遊技状態が所定回数連続生起しておらず、積算カウンタの積算計数値が所定の数値未満である場合には、表示部に所定の図柄の内の特定図柄が表示された場合に第1特別遊技状態が生起し、所定の図柄の内の非特定図柄が表示された場合に第2特別遊技状態が生起し、かつ、

第1特別遊技状態が所定回数連続生起し、積算カウンタの積算計数値が所定の数値以上になった場合には、第1ループカウンタが所定の数値を選択することに起因して表示部に

20

所定の図柄が表示された場合であっても、第２ループカウンタが特定の特定値を選択したことにより起因して表示部に特定図柄が表示されたときに限って第１特別遊技状態を生起させる一方、第２ループカウンタが特定の特定値以外の特定値を選択したことにより起因して表示部に特定図柄が表示されたときには第２特別遊技状態を生起させることによって、第１特別遊技状態の連続生起確率が低くなるように制御されることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

遊技機の一例としてのパチンコ機の中には、複数の図柄を表示可能な図柄表示部が設けられており、所定条件が満たされた場合（たとえば、所定入賞口へ遊技球が入賞した場合等）に図柄表示部に表示された図柄が変動し、変動後に新たな図柄が表示され、新たに表示された図柄が予め設定された所定の図柄（たとえば、「大当たり図柄」）である場合には、遊技者にとって有利な第２特別遊技状態（たとえば、「大当たり状態」）が生起する図柄合わせタイプのパチンコ機がある。さらに、図柄合わせタイプのパチンコ機の中には、特定の「大当たり図柄」で「大当たり」が生起した場合には、第１特別遊技状態となり、その「大当たり状態」の終了直後に次の「大当たり」の生起確率が高くなる「高確率状態」が生起するものがある。このような「高確率状態」が生起するパチンコ機には、「大当たり状態」と「高確率状態」とが何回も連続して繰り返し生起しないように、繰り返し生起回数を制限するリミッタが内蔵されることもある。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来のパチンコ機は、遊技者が遊技に精通しておらず、図柄表示部に表示された「大当たり図柄」が特定の「大当たり図柄」であるか否か区別できない場合には、第２特別遊技状態が生起したのか第１特別遊技状態が生起したのか判断できず、「大当たり状態」が終了しなければ「高確率状態」が発生するか否か分からないため、パチンコ機の面白さを十分に満喫することができない、という問題点があった。また、リミッタ内蔵型のパチンコ機は、いつリミッタが作動するのか遊技者に分かりにくいいため、遊技者が不安な気持ちを抱きつつ遊技をしなければならない、という問題点があった。

【０００４】

本発明の目的は、上記従来のリミッタ内蔵型のパチンコ機等の遊技機が有する課題を解消し、図柄表示部に「大当たり図柄」が表示された場合には、遊技に不慣れな遊技者であっても、第２特別遊技状態が生起したのか第１特別遊技状態が生起したのか容易に判断することができ、パチンコ機の面白さを十分に満喫することができるとともに、遊技者がリミッタの作動時期を容易に把握することができ、不安な気持ちを抱いたりしない遊技機を提供することにある。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

かかる本発明の構成は、複数の図柄を表示可能な表示部が設けられているとともに、特別遊技状態の生起を決定するための第１ループカウンタと、特別遊技状態の生起の決定後にその特別遊技状態を、高確率状態の生起を伴う大当たり状態である第１特別遊技状態とするか高確率状態の生起を伴わない大当たり状態である第２特別遊技状態とするかを決定する第２ループカウンタとが内蔵されており、第１ループカウンタが所定の数値を選択することにより起因して表示部に所定の図柄が表示された場合であっても、第２ループカウンタが特定値を選択した場合に、第１特別遊技状態が生起し、第１ループカウンタが所定の数値を選択することにより起因して表示部に所定の図柄が表示された場合であっても、第２ループカウンタが特定値以外の数値を選択した場合に、第２特別遊技状態が生起する遊技機であって、表示部に特定図柄が表示されて第１特別遊技状態が生起する場合に作動する第１特別

10

20

30

40

50

遊技状態報知手段が設けられているとともに、第1特別遊技状態の連続生起回数を積算計数する積算カウンタが内蔵されており、第1特別遊技状態が所定回数連続生起しておらず、積算カウンタの積算計数値が所定の数値未満である場合には、表示部に所定の図柄の内の特定図柄が表示された場合に第1特別遊技状態が生起し、所定の図柄の内の非特定図柄が表示された場合に第2特別遊技状態が生起し、かつ、第1特別遊技状態が所定回数連続生起し、積算カウンタの積算計数値が所定の数値以上になった場合には、第1ループカウンタが所定の数値を選択することに起因して表示部に所定の図柄が表示された場合であっても、第2ループカウンタが特定の特定値を選択したことに起因して表示部に特定図柄が表示されたときに限って第1特別遊技状態を生起させる一方、第2ループカウンタが特定の特定値以外の特定値を選択したことに起因して表示部に特定図柄が表示されたときには第2特別遊技状態を生起させることによって、第1特別遊技状態の連続生起確率が低くなるように制御されることにある。

10

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の遊技機の一実施形態としてのパチンコ機を図面に基いて詳細に説明する。

【0007】

[実施例1]

図1はパチンコ機1aの正面を示したものであり、パチンコ機1aの正面の中央よりやや上方にはほぼ円形の遊技領域2が設けられている。そして、遊技領域2の下方には、供給皿26と貯留皿27とが上下に連設されており、貯留皿27の右サイドには、発射ハンドル14が突設されている。

20

【0008】

図2はパチンコ機1aの遊技領域2を拡大して示したものであり、遊技領域2の中央上部には、表示部である特別図柄表示部3が設けられている。特別図柄表示部3は、1枚の液晶板によって形成されており、液晶画面中の左表示部位10、右表示部位11、中表示部位12の各表示部位に、一桁の数字や一文字のアルファベット等の所定種類の特別図柄（たとえば「0」、「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、「6」、「7」、「8」、「9」、「A」、「B」、「C」、「D」、「E」の15種類の図柄）を表示することができるようにになっている。

【0009】

30

特別図柄表示部3の下側には、チューリップ形状の普通電動役物4が設けられている。そして、普通電動役物4の両サイドには、それぞれ左ゲート5、右ゲート6が設けられており、普通電動役物4の下側には、扉が前方へ開閉する形状の大入賞口7、電飾ランプ8等が配設されている。そして、大入賞口7の下側には、普通図柄表示部9が設けられている。さらに、遊技領域2内部の両サイドには、第1特別遊技状態報知手段であり複数のLEDを内蔵したサイドランプ29、29が設置されている。なお、遊技領域2には、それら以外にも種々の入賞口、風車、電飾ランプ、および多数の障害釘等が設けられている。また、左ゲート5、右ゲート6、および普通電動役物4、大入賞口7等の入賞口の内部には、遊技球の通過あるいは入賞を検出する遊技球検出装置が設けられている。さらに、特別図柄表示部3の上部には、連続生起回数報知手段である7セグメント方式の積算表示部30が設けられている。

40

【0010】

図3は大入賞口7を拡大して示したものであり、大入賞口7の内部には載置部13が設けられており、開成中にその載置部13に1個の遊技球を載置できるようになっている。そして、載置部13に遊技球が載置された状態で閉成した場合には、載置部13に載置されている遊技球が大入賞口7の後方に設けられた特定領域（図示せず）を通過するようになっている。

【0011】

また、パチンコ機1aには、普通図柄の「当たり」を決定するループカウンタであるaカウンタ、普通図柄の「はずれ図柄」を決定するループカウンタであるbカウンタ、「大

50

当たり」の生起を決定するループカウンタ（第１ループカウンタ）である c カウンタ、「特定大当たり」の生起を決定するとともに「特定大当たり図柄」および「非特定大当たり図柄」を決定するループカウンタである g カウンタ（第２ループカウンタ）、特別図柄の「はずれ図柄」の内、左表示部位 10 に表示される左図柄を決定するループカウンタである d カウンタ、右表示部位 11 に表示される右図柄を決定するループカウンタである e カウンタ、中表示部位 12 に表示される中図柄を決定するループカウンタである f カウンタ等の各種のループカウンタが内蔵されている。

【 0 0 1 2 】

各ループカウンタは、電源を投入すると、その時点から、一定の連続した数値（カウンタ値）の間を 1 ずつ加算しながらごく短時間の内にループカウント（最大値の次には最小値に戻る）するようになっており、a カウンタは 0 ～ 99（100 通り）の間を、b カウンタは 0 ～ 4（5 通り）の間を、c カウンタは 0 ～ 329（330 通り）の間を、d カウンタ、e カウンタ、f カウンタ、g カウンタは 0 ～ 14（15 通り）の間を、それぞれ、ループカウントするようになっている。

【 0 0 1 3 】

また、パチンコ機 1 a には、「特定大当たり」生起時において「高確率状態」を繰り返し生起させるための積算カウンタであるリピートカウンタ、「高確率状態」の連続生起を制限するための連続生起回数の積算カウンタであるリミッタ、リミッタが作動した場合に「変動短縮状態」を生起させるための積算カウンタである連動カウンタ等も内蔵されている。

【 0 0 1 4 】

図 4 はパチンコ機 1 a の制御機構を示したものであり、特別図柄表示部 3、普通図柄表示部 9、大入賞口 7 等の各種の入賞装置および左ゲート 5、右ゲート 6 等のゲートに内蔵された遊技球検出装置 22、各種の入賞装置を開閉作動させるためのソレノイド等の作動装置 23、a カウンタや b カウンタ等の各種ループカウンタ 24、リピートカウンタ 15、リミッタ 16、連動カウンタ 17 等の各種の積算カウンタ、サイドランプ 29、29、積算表示部 30、各種の電飾ランプ 8 等が、パチンコ機 1 a に付設された制御装置 19 に接続された状態になっている。

【 0 0 1 5 】

そして、制御装置 19 に接続された記録手段 20（たとえば、ROM ディスク）の中には、b カウンタの数値と対応した「はずれ図柄」、g カウンタの数値と対応した「特定大当たり図柄」および「非特定大当たり図柄」、d カウンタの数値と対応した左図柄、e カウンタの数値と対応した右図柄、f カウンタの数値と対応した中図柄等が記録されている。なお、g カウンタの数値の内の 3, 5, 7, 10 は、それぞれ、「3, 3, 3」「5, 5, 5」「7, 7, 7」「A, A, A」の「特定大当たり図柄」と対応している。

【 0 0 1 6 】

以下、実施例 1 のパチンコ機 1 a の作動内容について説明する。

【 0 0 1 7 】

パチンコ機 1 a に電源が投入されると、リピートカウンタ 15、リミッタ 16、連動カウンタ 17 等の積算カウンタの数値が 0 にリセットされる。そして、遊技者等によって発射ハンドル 14 が回動操作された場合には、発射ハンドル 14 に内蔵された発射装置（図示せず）によって、遊技球が遊技領域 2 に打ち込まれる。さらに、打ち込まれた遊技球が大入賞口 7 等の各種入賞口に入賞した場合には、賞品球として、所定数の遊技球が賞品球払出装置（図示せず）によって払い出される。

【 0 0 1 8 】

また、遊技領域 2 に打ち込まれた遊技球が、左ゲート 5 あるいは右ゲート 6 を通過した場合には、普通図柄表示部 9 に表示された普通図柄が変動を開始すると同時に、遊技球が左ゲート 5 または右ゲート 6 を通過した瞬間の a カウンタの数値が、その回の普通図柄の「当たり判定」用の判定データとして記憶される。そして、普通図柄の変動開始と同時に、記憶されている判定データが取り出され、普通図柄の「当たり判定」が行われる。判定デ

10

20

30

40

50

ータが所定の10通りの数値である場合(たとえば、11, 13, 23, 31, 41, 53, 61, 71, 83, 97である場合)には「当たり」となり、その他の場合(90通り)には「はずれ」となる。このように通常の状態(後述する「高確率状態」以外の状態、以下「通常状態」という)においては、普通図柄が「当たり」となる確率は10/100である。

【0019】

「当たり判定」の結果、「当たり」と判定された場合には、普通図柄表示部9に所定の図柄(たとえば「7」、以下「当たり図柄」という)が表示されるとともに、普通電動役物4が所定時間(たとえば約0.4秒間)開成する。なお、普通電動役物4は、閉成時においても、開成時に比べて低い確率ではあるが、遊技球が入賞可能になっている。また、「はずれ」と判定された場合には、そのときのbカウンタの数値に応じて、「当たり図柄」以外の図柄が新たな普通図柄として普通図柄表示部9に表示される。普通図柄の変動中、または普通電動役物4の開成中に遊技球が左ゲート5または右ゲート6を通過したときは、次回以降に普通図柄を変動させる普通図柄始動記憶として最高4個まで記憶される。

10

【0020】

特別図柄表示部3の左表示部位10、右表示部位11、中表示部位12の各表示部位に表示された左図柄、右図柄、中図柄は、電源投入時においては、それぞれ、所定の図柄(たとえば「0」、「2」、「1」)になっているが、開成中あるいは閉成中の普通電動役物4に遊技球が入賞した場合には、その入賞が普通電動役物4に内蔵された遊技球検出装置22により検出され、制御装置19から特別図柄表示部3に図柄変動開始信号が送信されることによって、変動を開始する。各特別図柄の変動は、特別図柄表示部3の液晶画面中の左表示部位10、右表示部位11、中表示部位12の各表示部位において、一桁の数字や一文字のアルファベット等の所定種類の図柄が上から下へ移動する動画を表示することによって行われる。

20

【0021】

また、遊技球が普通電動役物4に入賞した場合には、各特別図柄が変動を開始すると同時に、cカウンタによって「大当たり判定」が実行される。なお、特別図柄の変動中あるいは「大当たり状態」中に遊技球が普通電動役物4に入賞したときは、次回以降に特別図柄を変動させる特別図柄始動記憶として最高4個まで記憶する。

【0022】

「大当たり判定」は、普通電動役物4に入賞した遊技球が遊技球検出装置22によって検出された瞬間に、cカウンタがループカウントしている数値(0~329)の中から1つの数値を選択することによって行われる。そして、cカウンタが所定の数値(たとえば、0)を選択した場合には「大当たり」となり、所定の数値以外の数値を選択した場合には「はずれ」となる。したがって、「通常状態」においては、「大当たり」の生起確率は1/330である。

30

【0023】

図5は「大当たり判定」以降のパチンコ機1aの作動内容を示すフローチャートであり、ステップ(以下、単にSという)1で、「大当たり判定」の結果「大当たり」が生起したか否か繰り返し判断され、「大当たり」が生起したと判断された場合には、S2で、gカウンタによって、その「大当たり」を「特定大当たり」とするか「非特定大当たり」とするかの「特定大当たり判定」が実行される。

40

【0024】

「特定大当たり判定」は、S1で「大当たり」が生起したと判断された瞬間に、gカウンタがループカウントしている数値(0~14)の中から1つの数値を選択することによって行われる。そして、gカウンタが特定の4通りの数値(3, 5, 7, 10、以下「特定値」という)を選択した場合には「特定大当たり」となる可能性が生じ、「特定値」以外の数値を選択した場合には「非特定大当たり」となる。

【0025】

S3では、「特定大当たり判定」の結果、gカウンタが「特定値」を選択したか否か判断

50

され、「特定値」を選択したと判断された場合には、次のS4で、リミッタ16の積算計数値Lが9より小さい数値であるか否か判断される（電源投入後の最初の「大当たり」生起時においてはL=0である）。そして、Lが9より小さい数値であると判断された場合には、「特定大当たり」となり、S5で、サイドランプ29, 29が点滅を開始する。なお、「特定大当たり」となった場合には、後述するフローにしたがって、第1特別遊技状態が生起し、「大当たり状態」が生起するとともにその回の「大当たり状態」の終了直後に次回の「大当たり」生起確率が高くなる「高確率状態」が生起する。また、一度「特定大当たり」となると、「大当たり状態」の終了直後に「高確率状態」が生起する事態が2回連続的に繰り返される。一方、「非特定大当たり」となった場合には、第2特別遊技状態が生起し、「大当たり状態」が生起するものの、その「大当たり状態」の終了後には「高確率状態」は生起しない。S5でサイドランプが点滅状態になった後には、S6で、リピートカウンタ15の数値Mが2に設定され、しかる後に、S7が実行される。

10

【0026】

一方、S3でgカウンタが「特定値」以外の数値を選択したと判断された場合、すなわち、「非特定大当たり」となった場合には、その瞬間に、S5、S6が実行されることなくS7が実行される。

【0027】

また、S4でリミッタ16の数値Lが9より小さくないと判断された場合、すなわち、9以上であると判断された場合には、その回の「大当たり」は「非特定大当たり」となる。そして、S10で、連動カウンタ17の数値Nが0から1に書き換えられた後に、S7が

20

【0028】

S7では、S3でgカウンタが選択した数値に対応した「大当たり図柄」が、各特別図柄の変動開始から所定時間経過後に、特別図柄表示部3の左表示部位10、右表示部位11、中表示部位12の各表示部位に表示される。なお、S3でgカウンタが「特定値」を選択した場合には、特別図柄表示部3の各表示部位には「特定大当たり図柄」（「3, 3, 3」、「5, 5, 5」、「7, 7, 7」、「A, A, A」）が表示され、S3でgカウンタが「特定値」以外の数値を選択した場合には、特別図柄表示部3の各表示部位には「非特定大当たり図柄」（たとえば「2, 2, 2」、「B, B, B」）が表示される。

【0029】

30

また、S1で「大当たり」が生起しなかったと判断された場合には、その瞬間に、dカウンタ、eカウンタ、fカウンタの3つのループカウンタが、それぞれループカウントしている数値（0～14）の中から1つの数値を選択し、その数値に対応した図柄が、新たな左図柄、右図柄、中図柄として、S9で、各特別図柄の変動開始から所定時間経過後に、特別図柄表示部3の左表示部位10、右表示部位11、中表示部位12の各表示部位に表示される。なお、S1で「大当たり」が生起しなかったと判断された場合には、「大当たり図柄」は表示されず、「大当たり図柄」と異なる「はずれ図柄」（たとえば、左図柄、右図柄、中図柄の内の少なくとも1つが他の図柄と異なる図柄の組み合わせ）が表示される。なお、「大当たり図柄」を表示する場合であっても「はずれ図柄」を表示する場合であっても、図柄の表示は、各表示部位で変動している図柄が左表示部位10、右表示部位11、中表示部位12の順で連続的に停止表示となる態様で行われ、先に停止表示となった2つの図柄（すなわち、左図柄、右図柄）が同一である場合には、遊技者の「大当たり」生起に対する期待感を高める目的から、残りの中図柄が、先に停止表示となった2つの図柄が非同一の場合と異なる「リーチ表示態様」で変動した後に停止表示となる。

40

【0030】

そして、S7で特別図柄表示部3に「特定大当たり図柄」あるいは「非特定大当たり図柄」が表示された場合には、続くS8で、「大当たり状態」が生起する。

【0031】

「大当たり状態」が生起した場合には、遊技領域2に配設されている複数の電飾ランプ8, 8・・・等が点滅を開始するとともに、効果音が発せられることによって、雰囲気盛り

50

上げられる。それと同時に、大入賞口 7 が、25 秒間、あるいは 9 個の遊技球の入賞を検出するまで開成する。さらに、大入賞口 7 の開成中に載置部 13 に遊技球が載置された場合には、大入賞口 7 が閉成する際に載置されている遊技球が大入賞口 7 の後方に流下し、特定領域（図示せず）を通過するようになっており、一旦大入賞口 7 が閉成してから約 2 秒後に再度開成する（すなわち、大入賞口 7 の開成時に遊技球が載置部 13 に載置されると大入賞口 7 は断続的に開成動作を繰り返す）。なお、載置部 13 はきわめて遊技球が載置され易い形状になっているため、大入賞口 7 の閉成時に遊技球が特定領域を通過しないという事態はほとんど生じない。また、「大当たり状態」中においては、大入賞口 7 は最高 16 回断続的に開成する。かかる如く、「大当たり状態」が生起した場合には、通常の遊技状態（以下、「通常遊技状態」という）とは異なる遊技価値が遊技者に与えられ、このため、遊技者は多くの遊技球を獲得することができる。

10

【0032】

「大当たり状態」が終了した後は、S11 で、リピートカウンタ 15 の数値 M が 1 以上であるか否か判断される（なお、電源投入後の最初の「大当たり」生起時には M = 0 である）。そして、M が 1 以上であると判断された場合には、S12 で、次回の「大当たり」の生起確率が高くなる「高確率状態」が生起する。

【0033】

「高確率状態」が生起した場合には、普通図柄の「当たり」の生起確率が増大するとともに、普通図柄の変動時間が短縮されて普通電動役物 4 が頻繁に開成するようになり、普通電動役物 4 の開成時間が延長され、遊技球が高い頻度で普通電動役物 4 に入賞し易くなる。したがって、遊技者は、多くの賞品球を獲得することができ、ほとんど遊技球を消費しない。さらに、特別図柄の変動回数が増大するとともに、「大当たり判定」における「大当たり」の生起確率が増大する上、特別図柄の変動時間も短縮されるので、きわめて高い確率で次回の「大当たり」が生起するようになる。かかる如く、第 1 特別遊技状態が生起し、「大当たり状態」が生起してその「大当たり状態」の終了直後に「高確率状態」が生起した場合には、第 2 の特別遊技状態が生起して「大当たり状態」のみが生起した場合に遊技者に与えられる遊技価値とは異なる遊技価値が遊技者に与えられ、このため、遊技者はほとんど遊技球を消費することなくさらに多くの遊技球を獲得することができる。

20

【0034】

また、「高確率状態」が生起した場合には、S13 で、リピートカウンタ 15 の数値 M が、その数値から 1 を減算した数値に書き換えられるとともに、S14 で、リミッタ 16 の数値 L が、その数値に 1 を加算した数値に書き換えられる。そして、しかる後に、再度 S1 が実行される。なお、「高確率状態」は、「特定大当たり」後に次回の「大当たり」が生起した時点で、一旦終了し、「大当たり」生起確率が 1 / 330 である「通常状態」に戻る。したがって、パチンコ機 1a は、「大当たり状態」中においては、「通常状態」になっている。

30

【0035】

一方、S11 で、リピートカウンタ 15 の数値 M が 1 以上でない、すなわち、0 であると判断された場合には、S16 で、連動カウンタ 17 の数値 N が 1 であるか否か判断される。そして、N が 1 であると判断された場合（すなわち、S2 でリミッタが作動した結果、S10 で N が 1 に書き換えられている場合）には、S16 で、第 3 の特別遊技状態であり特別図柄が特定の回数（たとえば、500 回）変動するまで普通図柄の変動時間が短縮される「変動短縮状態」が生起する。

40

【0036】

「変動短縮状態」においては、遊技球が左ゲート 5、あるいは右ゲート 6 を通過することによって変動を開始する普通図柄の変動時間が、「通常状態」よりも短縮される。「変動短縮状態」においては、普通図柄の変動時間が短縮されるため、通常時に比べ一定時間あたりの普通電動役物 4 の開成回数が増え、遊技球が普通電動役物 4 へ入賞し易くなる。したがって、獲得できる賞品球の数が増えるので、通常の状態に比べて遊技者の有している遊技球の消費が穏やかであり、遊技者にとって有利である。かかる如く、第 3 特別

50

遊技状態である「変動短縮状態」が生じた場合には、第1特別遊技状態や第2特別遊技状態において遊技者に与えられる遊技価値とは異なる遊技価値が遊技者に与えられることになる。

【0037】

そして、「変動短縮状態」が終了した場合には、S18で、リミッタ16の積算計数値Lが0にリセットされ、さらに、S19で、連動カウンタ17の数値Nが0にリセットされた後に、再度S1が実行される。なお、パチンコ機1aは、上記の如きフローにて作動するため、「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」となる事態が9回連続してリミッタ16が作動した場合であっても、今回の「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」が生起することがあり、たとえば、リピートカウンタ15の数値Mが1であれば（リミッタ16が作動した場合には、M=0あるいはM=1である）、今回の「大当たり状態」終了直後に再度「高確率状態」が生起し、次回の「大当たり状態」終了直後に「変動短縮状態」が生起する。参考として、「特定大当たり」と「非特定大当たり」とが繰り返し生起することにより「通常状態」と「高確率状態」とが繰り返し生起する場合のタイムチャートの一例を図6に示す。

【0038】

パチンコ機1aは、上記の如く、遊技領域2内部の両サイドにサイドランプ29, 29が設置されているとともに、「特定大当たり判定」においてgカウンタが「特定値」を選択し、特別図柄表示部3に「特定大当たり図柄」が表示される場合であっても、リミッタ16の積算計数値Lが9以上の数値である場合には（すなわち、リミッタ16が作動する場合には）、サイドランプ29, 29が点滅せず、第1特別遊技状態とならず第2の特別遊技状態となり、「大当たり状態」後に「高確率状態」が生起しないようになっており、リミッタ16の積算計数値Lが9より小さい数値である場合にのみ（すなわちリミッタ16が作動しない場合にのみ）、サイドランプ29, 29が点滅し、第1特別遊技状態となり、「大当たり状態」後に「高確率状態」が生起するようになっている。すなわち、パチンコ機1aは、第1特別遊技状態が所定回数連続生起しておらず、リミッタ16が作動しない場合には、特別図柄表示部3に「非特定大当たり図柄」が表示された場合に第2特別遊技状態が生起し、「特定大当たり図柄」が表示された場合に第1特別遊技状態が生起するとともに、第1特別遊技状態が所定回数連続生起し、リミッタ16が作動した場合には、特別図柄表示部3に「特定大当たり図柄」が表示された場合であっても、第1特別遊技状態は生起せず第2特別遊技状態が生起し、サイドランプ29, 29が点滅しない。したがって、特別図柄表示部3に「大当たり図柄」が表示された場合には、サイドランプ29, 29の点滅を確認することによって、第2特別遊技状態が生起したのか第1特別遊技状態が生起したのかを容易に判断することができる。このため、たとえ遊技に不慣れな遊技者であっても、パチンコ機の面白さを十分に満喫することができる。なお、サイドランプ29, 29は、特別図柄表示部3と別個に設けられているため、表示が見易く、表示内容が「大当たり」の生起に直接的に関係しているかの如き紛らわしさを感じたりしない。

【0039】

また、特別図柄表示部3の上部に積算表示部30が設けられており、第1特別遊技状態が連続して生起している場合（すなわち、「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」となる事態が連続して生起している場合）には、リミッタ16の積算計数値Lがその積算表示部30に表示されるようになっているので、遊技者は、リミッタ16の作動時期を容易に把握することができ、不安な気持ちを抱いたりせず、安心して遊技を継続することができる。

【0040】

さらに、「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」となる事態が9回連続した場合にリミッタ16が作動し、今回の「大当たり」が「特定大当たり」とならず、今回あるいは次回の「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」が生起しないようになっているとともに、リミッタ16が作動した結果、今回あるいは次回の「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」が生起しなかった場合には、「大当たり状態」終了直後に「変動短縮状態」が生

10

20

30

40

50

起するように構成されている。したがって、リミッタ 16 が作動する場合であっても直ちに「通常遊技状態」に戻ったりせず、第 1 特別遊技状態や第 2 特別遊技状態において遊技者に与えられる遊技価値とは異なる遊技価値が遊技者に与えられるので、趣向性が高く、長時間遊技が続行された場合であっても、決して遊技者の遊技に対する興味を喪失させたりしない。

【0041】

[実施例 2]

実施例 2 のパチンコ機 1 b の構成は、実施例 1 のパチンコ機 1 a の構成とほぼ同一であるが、「大当たり」生起後におけるリミッタ 16 の作動内容等がパチンコ機 1 a と異なっている。以下、実施例 2 のパチンコ機 1 b の作動内容を図 7 のフローチャートにしたがって説明する。

10

【0042】

パチンコ機 1 b は、S 31 ~ S 34 は、パチンコ機 1 a における S 1 ~ S 4 と同様に作動し、S 31 で、「大当たり」が生起したと判断された場合には、S 32 で、「特定大当たり判定」が実行され、S 33 で、g カウンタが「特定値」を選択したか否か判断され、しかる後に S 34 で、リミッタ 16 の積算計数値 L が 9 より小さい数値であるか否か判断される。そして、S 33 で g カウンタが「特定値」を選択した場合、S 34 で L が 9 より小さい数値であると判断された場合には、パチンコ機 1 a と同様に作動する。

【0043】

しかしながら、パチンコ機 1 b は、S 34 で L が 9 より小さい数値でない、すなわち 9 以上の数値であると判断された場合であっても、S 32 での g カウンタの選択数値が特定の「特定値」（たとえば、3）であった場合には、「特定大当たり」となるように構成されている。すなわち、リミッタ 16 の積算計数値 L が 9 以上であると判断される場合であっても、1 / 15 の確率で「特定大当たり」が生起するようになっている。

20

【0044】

S 40 では、「特定大当たり判定」の結果、g カウンタが特定の「特定値」を選択したか否か判断され、特定の「特定値」を選択したと判断された場合（すなわち、「特定大当たり」が生起したと判断された場合）には、S 35 で、サイドランプ 29, 29 が点滅を開始し、S 36 で、リピートカウンタ 15 の数値 M が 2 に書き換えられ、しかる後に、S 37 で、特別図柄表示部 3 に「特定大当たり図柄」が表示される。特別図柄表示部 3 に「特定大当たり図柄」が表示された後は、S 38 以降のフローにしたがって作動し、パチンコ機 1 a と同様に、「大当たり状態」終了後に「高確率状態」が生起する。

30

【0045】

一方、S 40 で g カウンタが特定の「特定値」以外の数値を選択したと判断された場合（すなわち、「特定大当たり」が生起しなかったと判断された場合）には、S 41 で、連動カウンタ 17 の数値 N が 0 から 1 に書き換えられた後に、S 37 で、特別図柄表示部 3 に「特定大当たり図柄」あるいは「非特定大当たり図柄」が表示される（S 40 で g カウンタが特定の「特定値」以外の「特定値」を選択したと判断された場合には、特別図柄表示部 3 に「特定大当たり図柄」が表示される）。特別図柄表示部 3 に「非特定大当たり図柄」が表示された後は、S 38 以降のフローにしたがって、パチンコ機 1 a と同様に作動する。

40

【0046】

パチンコ機 1 b は、パチンコ機 1 a と同様に、第 1 特別遊技状態が所定回数連続生起しておらず、リミッタ 16 が作動しない場合には、特別図柄表示部 3 に「非特定大当たり図柄」が表示された場合に第 2 特別遊技状態が生起し、「特定大当たり図柄」が表示された場合に第 1 特別遊技状態が生起するとともに、第 1 特別遊技状態が所定回数連続生起し、リミッタ 16 が作動した場合には、特別図柄表示部 3 に「特定大当たり図柄」が表示された場合であっても、第 1 特別遊技状態あるいは第 2 特別遊技状態が生起し、第 1 特別遊技状態が生起した場合にのみ、サイドランプ 29, 29 が点滅するようになっている。したがって、特別図柄表示部 3 に「大当たり図柄」が表示された場合には、サイドランプ 29,

50

29の点減を確認することによって、第2特別遊技状態が生起したのか第1特別遊技状態が生起したのかを容易に判断することができるため、たとえ遊技に不慣れな遊技者であっても、パチンコ機の面白さを十分に満喫することができる。

【0047】

また、パチンコ機1aと同様に、第1特別遊技状態が連続して生起している場合には、リミッタ16の積算計数値Lがその積算表示部30に表示されるようになっているので、遊技者は、リミッタ16の作動時期を容易に把握することができ、不安な気持ちを抱いたりせず、安心して遊技を継続することができる。

【0048】

加えて、パチンコ機1bは、「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」となる事態が9回連続した場合にリミッタ16が作動し、今回の「大当たり」が「特定大当たり」となにくくなり、今回あるいは次回の「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」が生起しにくくなるとともに、リミッタ16が作動したために今回あるいは次回の「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」が生起しなかった場合には、「大当たり状態」終了直後に「変動短縮状態」が生起するように構成されている。したがって、リミッタ16が作動する場合であっても直ちに「通常遊技状態」に戻ったりせず、第1特別遊技状態や第2特別遊技状態において遊技者に与えられる遊技価値とは異なる遊技価値が遊技者に与えられる上、リミッタ16が作動する場合であっても、低い確率ではあるものの、今回の「大当たり」が「特定大当たり」となることもあり、今回および次回の「大当たり状態」終了直後に「高確率状態」が生起し得るので、趣向性が高く、長時間遊技が続行された場合であっても、決して遊技者の遊技に対する興味を喪失させたりしない。

【0049】

なお、本発明の遊技機の構成は、上記した各実施例の態様に何ら限定されるものではなく、各種入賞口の形状および個数、障害釘の配置、特別図柄表示部・普通図柄表示部、大入賞口、発射ハンドル、普通電動役物、各種ゲート、制御装置、各種ループカウンタ、各種積算カウンタ、タイマ、第1特別遊技状態報知手段であるサイドランプ、連続生起回数報知手段である計数表示部等の構造・機能、普通図柄・特別図柄の表示態様、「大当たり図柄」・「当たり図柄」の種類、「大当たり」・「当たり」の生起確率、普通図柄・特別図柄の変動時間、普通電動役物の開成時間、「特定大当たり判定」・「大当たり状態」等における作動内容（大入賞口の連続開成回数、開成時間等）等の構成を、本発明の主旨を逸脱しない範囲で、必要に応じて適宜変更できる。

【0050】

たとえば、リミッタが作動した場合に、その回の「大当たり状態」終了直後に、特別図柄が所定回数変動するまで「変動短縮状態」となる構成とせず、「通常状態」に戻るよう構成することも可能である。また、次回の「大当たり」が生起するまで「変動短縮状態」となる構成にしたり、次回の「特定大当たり」が生起するまで「変動短縮状態」となる構成にしたりすることも可能である。さらに、リミッタが作動した場合に、その回の「大当たり状態」終了直後に「変動短縮状態」が生起する構成とせず、次回の「大当たり」生起時にその「大当たり」を常に「特定大当たり」とするように構成したり、次回の「大当たり」生起時にその「大当たり」をリミッタ非作動時よりも高い確率で「特定大当たり」とするように構成したりすることも可能である。

【0051】

一方、「非特定大当たり」となった場合には「大当たり状態」終了後に「通常状態」が続行される構成とせず、「非特定大当たり」となった場合に「大当たり状態」終了直後に「変動短縮状態」が生起するように構成し、かつ、その「変動短縮状態」の期間が、予め設定されている複数の期間（たとえば、特別図柄が50回変動するまでの期間、特別図柄が100回変動するまでの期間、特別図柄が150回変動するまでの期間の3通りの期間）の中からランダムに抽選されるように構成することも可能である。さらに、リミッタが作動して「非特定大当たり」となった場合には、その回の「大当たり状態」終了直後に生起する「変動短縮状態」の期間が、複数の期間の内の最も長い期間となるように構成するこ

とも可能であるし、複数の期間の内の最も長い期間が抽選され易くするように構成することも可能である。

【 0 0 5 2 】

また、図 8 の如く、左右のサイドランプ 2 9 , 2 9 の上下に、「 1 」、「 2 」、「 3 」、「 4 」の数字が記載された 4 つの点灯ランプからなるラッキーナンバー表示部 2 5 を設け、「大当たり」生起時に、4 つの点灯ランプの内の何れかが点灯するように構成するとともに、リミッタが作動して「非特定大当たり」となった場合には、そのラッキーナンバー表示部 2 5 の内の特定の点灯ランプ（たとえば、「 3 」の数字が記載された点灯ランプ）が点灯するように構成することも可能である。このように構成すれば、特定の点灯ランプが点灯した場合にパチンコホールで独自に取り決めた特典（たとえば、持ち球による遊技続行）を遊技者に与えることができるとともに、リミッタが作動した結果「非特定大当たり」となった場合にそのパチンコホール独自の特典を遊技者に与えることができる、という効果が得られる。なお、かかる如くラッキーナンバー表示部を設ける場合の点灯ランプの数は特に限定されない。

10

【 0 0 5 3 】

加えて、上記各実施例のパチンコ機は、遊技球が左右のゲートを通じた場合に普通図柄が変動する構成とせず、遊技球が所定の入賞口に入賞した場合に所定個数の遊技球の払い出しとともに普通図柄が変動を開始する構成とすることも可能である。

【 0 0 5 4 】

また、上記各実施例のパチンコ機は、必ずしも特別図柄表示部や普通図柄表示部に 3 つの図柄表示部位を設けなくても良く、2 つや 4 つ等、3 つ以外の複数の特別図柄が所定の組み合わせとなった場合等に「大当たり状態」が生起する構成にすることもできる。

20

【 0 0 5 5 】

さらに、各実施例のパチンコ機は、「大当たり状態」中には「大当たり判定」が行われないうちにも拘らず、次回の「大当たり」生起確率が $1 / 330$ である「通常状態」となるように構成されているが、かかる構成とせず、「大当たり状態」中には「高確率状態」となるように構成することも可能である。

【 0 0 5 6 】

一方、第 1 特別遊技状態報知手段であるサイドランプは、必ずしも遊技領域内の両サイドに設置する必要はなく、遊技領域の上方等、任意の場所に設置することができる。なお、実施例では、サイドランプが点滅を開始する時期は、特別図柄表示部に「特定大当たり図柄」が表示される直前であるが、点滅開始時期は、特別図柄表示部に特定大当たり図柄が表示されると略同時、あるいは表示されてから数秒後であっても良い。また、第 1 特別遊技状態報知手段としては、第 1 特別遊技状態の生起を効果音や音声等により報知するもの等、サイドランプ以外の適宜手段を利用することが可能である。さらに、積算表示部の設置位置も、遊技領域の右下方に限定されるものではなく、遊技領域内等の任意の場所を選択することができるし、場合によっては、積算表示部の設置を省略することも可能である。

30

【 0 0 5 7 】

また、上記各実施例においては、パチンコ機にリミッタが内蔵されており、「特定大当たり判定」で g カウンタが「特定値」を選択した後にリミッタが作動する場合には、特別図柄表示部に「特定大当たり図柄」が表示されても第 1 遊技状態が生起しないように構成されているが、「特定大当たり判定」時におけるパチンコ機の作動内容は、かかる構成に限定されるものではない。たとえば、パチンコ機を作動させるフローチャートを図 9 等の如く変更したり、あるいはリミッタの設置を省略するとともにフローチャートを図 10 等の如く変更したりすることにより、特別図柄表示部に特定図柄が表示された場合には必ず第 1 特別遊技状態が生起し、非特定図柄が表示された場合には必ず第 2 特別遊技状態が生起するとともに、特別図柄表示部に特定図柄が表示された場合には、報知手段が作動した後に、第 1 特別遊技状態が生起するように構成することも可能である（第 1 の発明）。かかる構成を採用した場合であっても、上記各実施例と同様に、遊技者は、第 1 特別遊技状態

40

50

報知手段の作動を確認することによって、第2特別遊技状態が生起したのか第1特別遊技状態が生起したのかを容易に判断することができる。

【0058】

さらに、フローチャートを図11等の如く変更し、特別図柄表示部に特定図柄が表示された場合には必ず第1特別遊技状態が生起し、非特定図柄が表示された場合には必ず第2特別遊技状態が生起し、第1特別遊技状態が所定回数連続生起した場合には、第1特別遊技状態が連続生起しないように、あるいは連続生起確率が低くなるように制御されるととも、特別図柄表示部に特定図柄が表示された場合には、報知手段が作動した後に、第1特別遊技状態が生起するように構成することも可能である(第2の発明)。かかる構成を採用した場合であっても、上記各実施例と同様に、遊技者は、第1特別遊技状態報知手段の作動を確認することによって、第2特別遊技状態が生起したのか第1特別遊技状態が生起したのかを容易に判断することができる。なお、第1の発明や第2の発明を具現化する場合において、パチンコ機を作動させるフローチャートは、図9～図11に限定されるものではない。

10

【0059】

また、実施例2のパチンコ機に、aカウンタ～gカウンタ以外に所定の数値の間(たとえば、0～14の間)をループカウントする別のカウンタ(たとえば、hカウンタ)を設置するとともに、パチンコ機を作動させるフローチャートを図12の如く変更し、S34でLが9以上の数値であると判断された場合に、S40-(1)で、hカウンタが所定の数値の内から1つの数値を選択する「2次判定」が実行され、S40-(2)で、hカウンタが特定の数値(たとえば、0)を選択したと判断された場合に限り、「特定大当たり」が生起するように構成することも可能である(なお、「2次判定」が実行される場合であっても、特定図柄表示部には、S33でgカウンタが選択した数値に対応した「大当たり図柄」が表示される)。このように構成した場合には、実施例2のパチンコ機の場合と異なり、リミッタの作動後に第1特別遊技状態が生起する場合の「大当たり図柄」が1種類に限定されないため(実施例2のパチンコ機においては、特定の「特定値」が3に設定されている場合には、リミッタの作動後に第1特別遊技状態が生起する場合の「大当たり図柄」は、「3, 3, 3」の1種類に限定される)、遊技者は、リミッタ作動後に左図柄表示部位10および右図柄表示部位11に、全ての「特定大当たり図柄」に含まれる左図柄と右図柄の組み合わせ(たとえば、「3, 3」、「5, 5」、「7, 7」、「A, A」)の何れかが表示されれば「特定大当たり」生起に対する期待感を高めることになるので、遊技機の趣向性がより一層高いものになる、というメリットがある。

20

30

【0060】

一方、連続生起回数報知手段は、上記実施形態の如き7セグメント方式の積算表示部に限定されるものではなく、液晶画面からなる表示装置等、他の表示装置に変更することができ、場合によっては、連続生起回数が音声によって報知されるものに変更することも可能である。また、設置位置も、特別図柄表示部の上方に限定されるものではなく、遊技領域の上方や側方(すなわち、パチンコ機の上方や側方)等に変更することができる。しかしながら、上記各実施例の如く特別図柄表示部の上方に設置した場合には、特別図柄表示装置と連続生起回数報知手段とを同時に視野に入れることが可能となるので、遊技者の遊技に対する集中力が高められる、というメリットがある。さらに、連続生起回数報知手段の表示方式は、第1特別遊技状態の連続生起回数を順次積算表示する方式(すなわち、1, 2, 3...)に限定されるものではなく、リミッタが作動する所定の連続生起回数(たとえば、15回)から連続生起回数を順次減算する方式(すなわち、15, 14, 13...)を採用することも可能である。加えて、連続生起回数報知手段は、省略することも可能である。かかる場合であっても、第1特別遊技状態報知手段の作動を確認することによって、第2特別遊技状態が生起したのか第1特別遊技状態が生起したのかを容易に判断することができる、という効果が失われたりしない。なお、遊技機にカウンタと連続生起回数報知手段とを併設する場合には、第1特別遊技状態報知手段の設置を省略しても、上記各実施例のパチンコ機と同様に、遊技者がリミッタの作動時期を容易に把握でき、不安な気

40

50

持ちを抱くことなく安心して遊技を継続できる、という効果が得られる。

【0061】

加えて、上記各実施例においては、本発明の遊技機を、第1種のパチンコ機に応用した一例について説明したが、本発明の遊技機は、その他の形式のパチンコ機（たとえば、第3種パチンコ機）に応用することも可能であるし、テレビゲームやスロットマシン等のパチンコ機以外の遊技機に応用することも可能である。

【0062】

【発明の効果】

本発明に係る遊技機によれば、表示部に所定の図柄が表示された場合には、第1特別遊技状態報知手段（たとえば、サイドランプ）の作動有無を確認することによって、遊技者は、第1特別遊技状態が生じたのか第2特別遊技状態が生じたのかを容易に判断することができる。このため、たとえ遊技に不慣れな遊技者であっても、パチンコ機の面白さを十分に満喫することができる。また、本発明に係る遊技機は、第1特別遊技状態が所定回数連続生じた場合であっても、低い確率ではあるものの、第1特別遊技状態がさらに連続して生起することもあるので、趣向性が高く、長時間遊技が続行された場合であっても、決して遊技者の遊技に対する興味を喪失させたりしない。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1のパチンコ機の正面を示す説明図である。

【図2】実施例1のパチンコ機の遊技領域を拡大して示す説明図である。

【図3】実施例1のパチンコ機に設置された大入賞口を拡大して示す説明図である。

【図4】実施例1のパチンコ機の制御機構を示す説明図である。

【図5】実施例1のパチンコ機の作動内容を示すフローチャートである。

【図6】実施例1のパチンコ機の作動状況の一例を示すタイムチャートである。

【図7】実施例2のパチンコ機の作動内容を示すフローチャートである。

【図8】パチンコ機の変更例の遊技領域を示す説明図である。

【図9】パチンコ機の変更例の作動内容を示すフローチャートである。

【図10】パチンコ機の変更例の作動内容を示すフローチャートである。

【図11】パチンコ機の変更例の作動内容を示すフローチャートである。

【図12】パチンコ機の変更例の作動内容を示すフローチャートである。

【符号の説明】

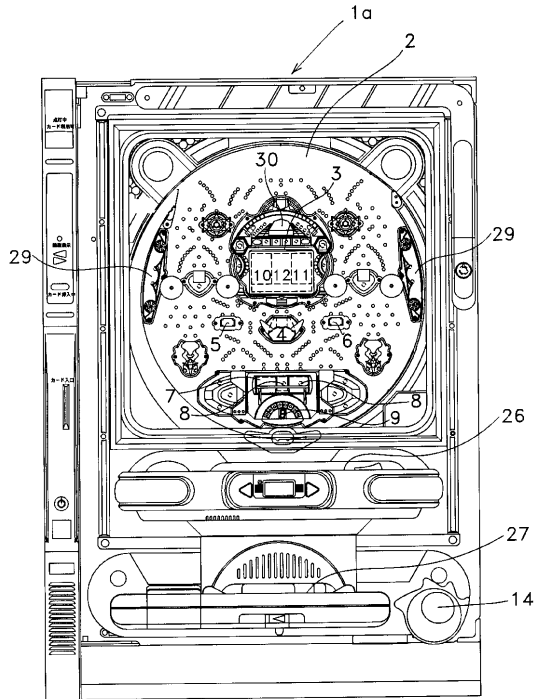
1a, 1b・・・パチンコ機、2・・・遊技領域、3・・・特別図柄表示部（表示部）、4・・・普通電動役物、5・・・左ゲート、6・・・右ゲート、7・・・大入賞口、8・・・電飾ランプ、9・・・普通図柄表示部、10・・・左表示部位、11・・・右表示部位、12・・・中表示部位、13・・・載置部、14・・・発射ハンドル、15・・・リピートカウンタ、16・・・リミッタ、17・・・連動カウンタ、18・・・ループカウンタ、19・・・制御装置、20・・・記録手段、21・・・タイマ、22・・・遊技球検出装置、23・・・作動装置、24・・・ループカウンタ、25・・・ラッキーナンバー表示部、26・・・供給皿、27・・・貯留皿、28・・・インターフェイス、29・・・サイドランプ（報知手段）、30・・・積算表示部。

10

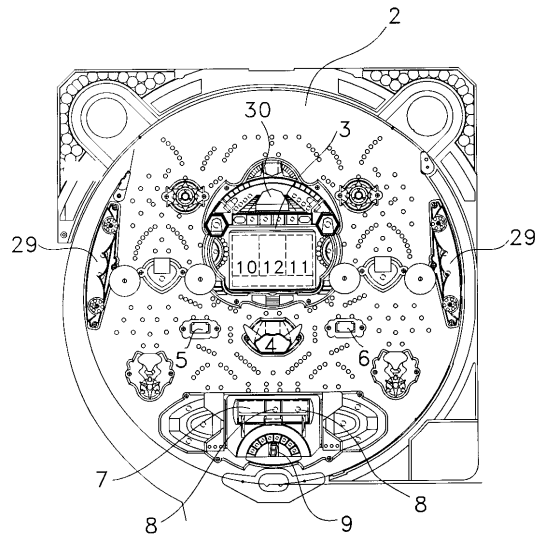
20

30

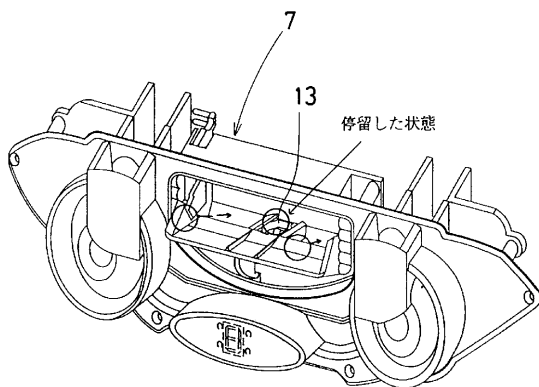
【図 1】



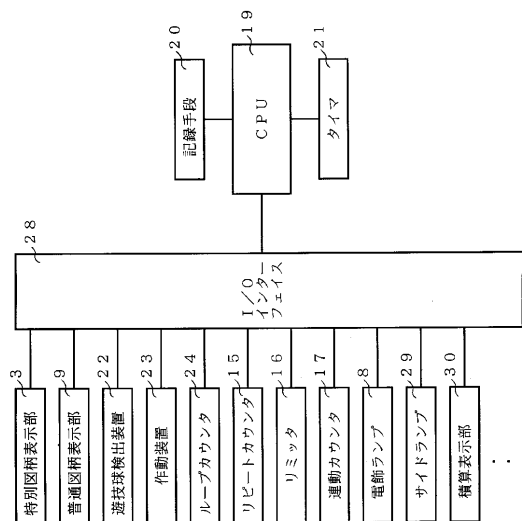
【図 2】



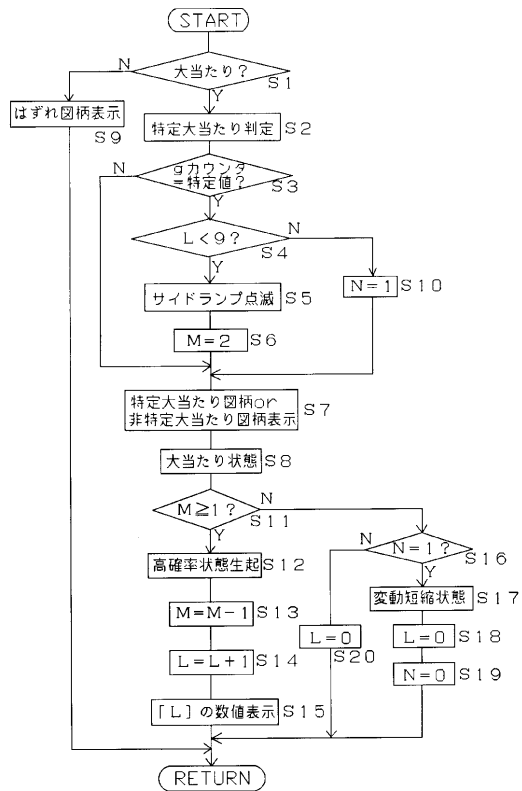
【図 3】



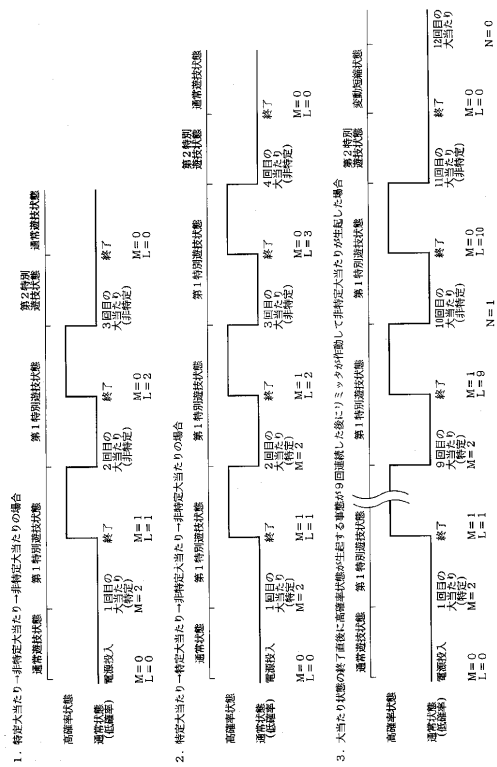
【図 4】



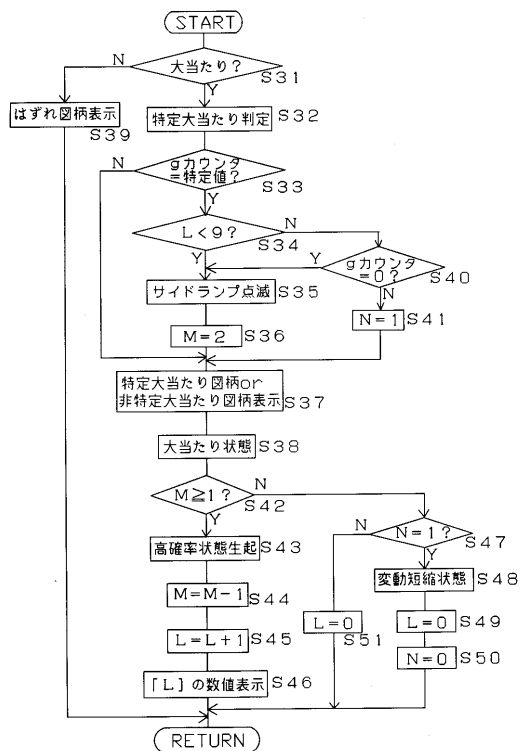
【図5】



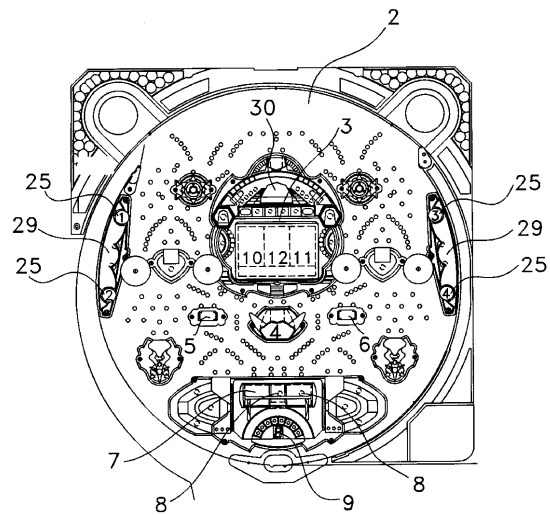
【図6】



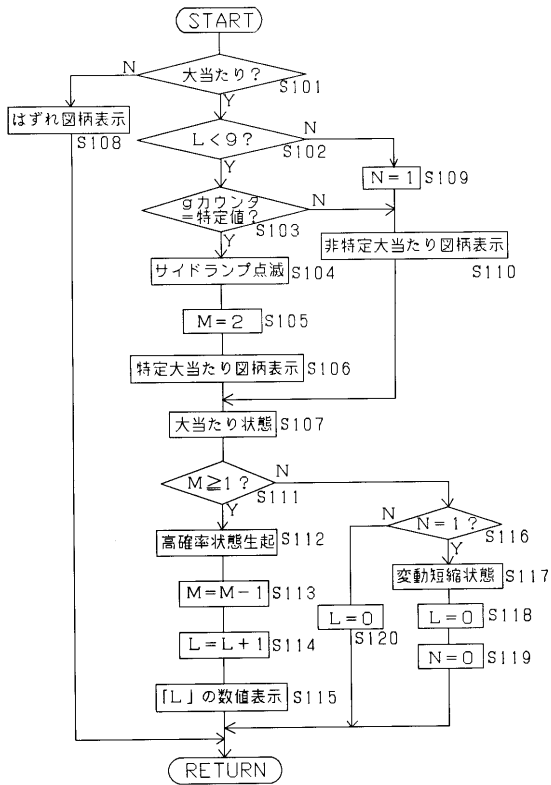
【図7】



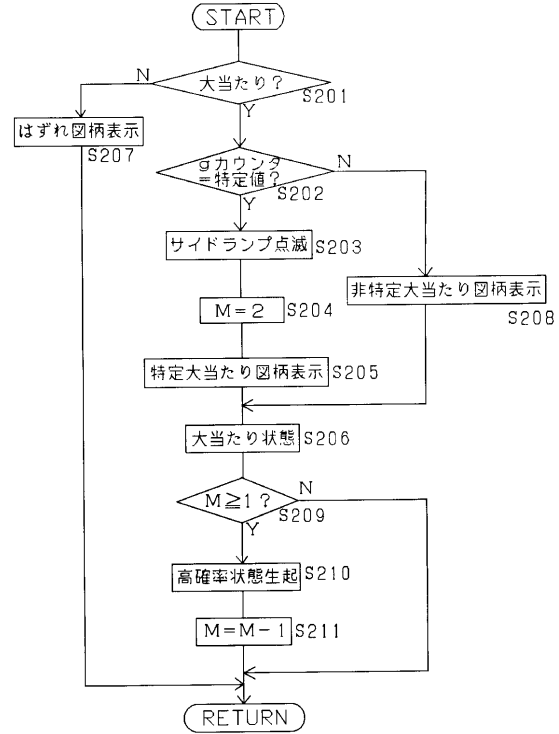
【図8】



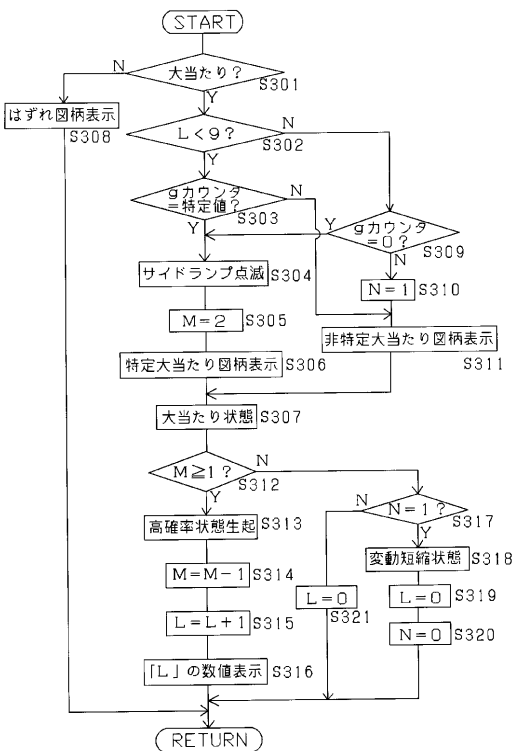
【図 9】



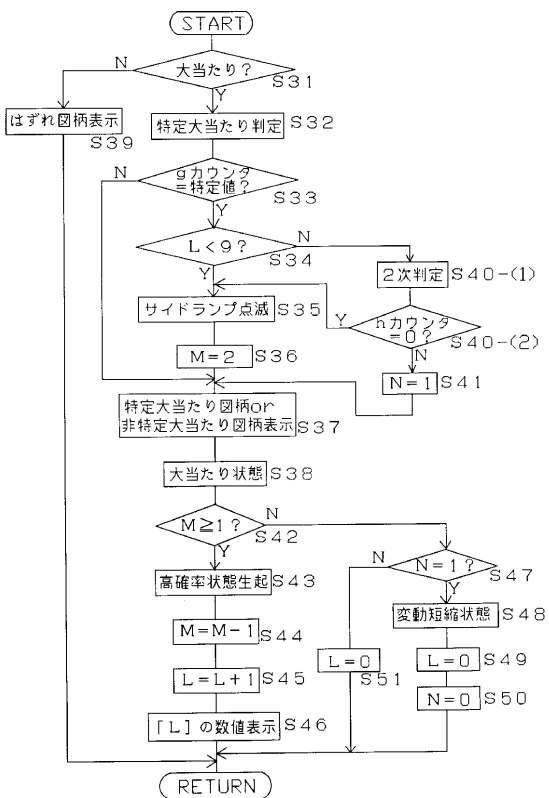
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

合議体
審判長 二宮 千久
審判官 林 晴男
審判官 篠崎 正

(56)参考文献 特開平5 - 237230 (JP, A)
特開平9 - 28882 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F