

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4900922号
(P4900922)

(45) 発行日 平成24年3月21日 (2012.3.21)

(24) 登録日 平成24年1月13日 (2012.1.13)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A
 A 6 3 F 7/02 3 2 0
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z
 A 6 3 F 7/02 3 3 4

請求項の数 2 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2006-219033 (P2006-219033)
 (22) 出願日 平成18年8月10日 (2006.8.10)
 (65) 公開番号 特開2008-43372 (P2008-43372A)
 (43) 公開日 平成20年2月28日 (2008.2.28)
 審査請求日 平成19年12月14日 (2007.12.14)

(73) 特許権者 000204262
 タイヨーエレクトリック株式会社
 愛知県名古屋市西区見寄町125番地
 (74) 代理人 100120226
 弁理士 西村 知浩
 (72) 発明者 瀬谷 聡
 愛知県名古屋市西区見寄町125番地
 タイヨーエレクトリック株式会社内

審査官 ▲吉▼川 康史

(56) 参考文献 特開2004-160026 (JP, A)
)
 特開2003-093621 (JP, A)
)

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】

遊技の主要な制御を司り遊技状態を判断する主制御手段と、前記主制御手段からの制御信号に基づいて遊技の演出の制御を司るサブ制御手段と、前記主制御手段及び前記サブ制御手段に対して電力供給する電源手段と、を有し、

前記主制御手段からの制御信号に基づいて本図柄を表示する本図柄表示部に大当りを示す本図柄が停止表示された場合に遊技者に有利な状態である特別遊技が開始され、前記大当りには、少なくとも通常大当りと確変大当りがあり、前記通常大当りは、該通常大当りを示す本図柄が前記本図柄表示部に停止表示され前記特別遊技の終了後に前記本図柄表示部に前記大当りを示す本図柄が停止表示される確率が低確率となる低確率状態となり、前記確変大当りは、該確変大当りを示す本図柄が前記本図柄表示部に停止表示され前記特別遊技の終了後に前記確率が高確率となる高確率状態となるように前記主制御手段によって制御され、

前記主制御手段は、遊技状態が前記低確率状態であるか前記高確率状態であるかを報知させる遊技状態報知信号を前記サブ制御手段に送信する信号送信部を有するとともに前記特別遊技の実行中に遊技状態を前記低確率状態になるように制御し、

前記サブ制御手段は、前記遊技状態報知信号の受信に基づいて遊技状態を報知する報知部を有し、

前記電源手段の電源が投入されて前記電源手段から前記主制御手段に対して電力が供給される電源投入時及び遊技中に前記電源手段から前記主制御手段に対して電力が供給され

10

20

なくなることによって発生する電断状態が解消した電断解消時以外には遊技状態が前記高確率状態であることを報知しない遊技機であって、

前記電源投入時及び前記電断解消時には、前記信号送信部は前記サブ制御手段に遊技状態を報知させる遊技状態報知信号を送信し、

前記特別遊技の実行中以外に発生した前記電断状態が解消した前記電断解消時及び前記電源投入時には、前記信号送信部は前記主制御手段が記憶している遊技状態に基づいて前記遊技状態報知信号を送信し、前記サブ制御手段は前記遊技状態報知信号の受信に基づいて前記報知部に遊技状態を報知させ、

前記特別遊技の実行中に発生した前記電断状態が解消した前記電断解消時には、前記信号送信部は前記特別遊技の契機となった前記本図柄に基づいて前記遊技状態報知信号を送信するものであり、前記特別遊技の契機となった前記本図柄が前記通常大当りを示すものであれば前記低確率状態を示す前記遊技状態報知信号を送信し、前記特別遊技の契機となった前記本図柄が前記確変大当りを示すものであれば前記高確率状態を示す前記遊技状態報知信号を送信し、前記サブ制御手段は前記遊技状態報知信号の受信に基づいて前記報知部に前記特別遊技の終了後の遊技状態を報知させることを特徴とする遊技機。

10

【請求項 2】

前記サブ制御手段は、前記電源手段から、前記主制御手段および前記サブ制御手段又は前記主制御手段のみに対する電力の供給が瞬間的に停止される瞬間停電状態を識別する瞬停識別部を有し、

前記瞬停識別部により前記瞬間停電状態と識別された場合には、前記瞬間停電状態が解消しても前記サブ制御手段は前記報知部に遊技状態を報知させないことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技の主要な制御を司る主制御手段と、主制御手段からの制御信号に基づいて遊技の演出の制御を司るサブ制御手段と、主制御手段及びサブ制御手段に対して電力を供給する電源手段と、を有する遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機には、いわゆるセブン機、羽根物、権利物、あるいはアレンジボール等と呼ばれる種々のゲーム内容のものが普及している。このうち、セブン機は、演出表示装置に大当り図柄が停止表示された場合に、通常の遊技状態と異なる特別遊技状態（大当り遊技状態）となるように設定されている。具体的には、演出表示装置にリーチ表示を経て大当り図柄が停止表示されると（例えば、「777」等の特定のゾロ目で構成される大当り図柄が停止表示されると）、特別遊技状態である大当り遊技状態に移行し、大入賞口が所定時間（例えば、26秒）、所定回数（例えば、15ラウンド）だけ開放されるように設定されている。そして、この種の遊技機の中には、演出表示装置にいわゆる確率変動図柄が停止表示されることに起因して、この演出表示装置に、その後、「大当り図柄」が停止表示される確率を高確率（高確率状態、確率変動状態、確変状態など）に変動させるものがある。すなわち、遊技機が高確率状態にある場合には、所定の条件が成立するまで（例えば、次の大当りが成立するまで）、大当りが発生する確率（大当り図柄が停止表示される確率）が高確率に設定される。

30

40

【0003】

ここで、従来の遊技機では、大当り遊技に至る確率が確変状態であるのか、低確率の通常状態であるかを遊技者に報知している。例えば、従来の遊技機では、演出表示装置に確変中と表示したり、背景画面が通常遊技状態とは明らかに異なる背景に設定（例えば、通常遊技状態の場合には青色の背景で、確変遊技状態では赤色の背景）したりすることにより、遊技者に報知していた。これにより、遊技者は、現在の大当り確率が確変状態であるのか、あるいは低確率の通常状態であるのかを知った上で遊技していた。

50

【 0 0 0 4 】

しかし、上記した遊技機が市場の大部分を占めるようになって、遊技者にとってはゲーム性が画一化し、あるいはマンネリ化し、遊技興趣を感じ難いものになってきていた。そこで、1ラウンドで例えば26秒間だけ大入賞口が開閉しこれを15ラウンド繰り返す大当たりではなく、1ラウンドで例えば0.2秒間だけ大入賞口が開閉しこれを2ラウンドだけ繰り返す大当たりを発生させて遊技状態を確変状態にする遊技機が登場している。

【 0 0 0 5 】

ところが、この種の遊技機では、確変状態に移行するのに大入賞口が0.2秒間2ラウンド開放するので、遊技者が大入賞口の開閉状態を見ると確変状態に移行したか否かを容易に知ることができる。

10

【 0 0 0 6 】

そこで、大入賞口が約0.2秒間開放するが、その後、確変状態に移行させず、低確率の通常状態に移行させる小当たりとする場合を新たに設け、2ラウンドの確変大当たりであったのか、あるいは2ラウンドの低確率小当たりであるのかをわからなくする遊技機が提案されている。また、加えて、遊技状態が確変状態であるのか低確率の通常状態であるのかわからない、いわゆる潜伏確変を搭載する遊技機も提案されている。この潜伏確変を備えた遊技機では、実際には15ラウンドの確変大当たりが発生しているにもかかわらず、15ラウンドの通常大当たりが発生したかのようにみせて、潜伏確変にする場合がある。なお、潜伏確変している場合でも、遊技盤の所定のLED等を点灯させて、確変状態を遊技者に報知している場合もあるが、この場合には、遊技者は、遊技盤にあるLED等の点灯状況を見て確変状態か否かを容易に知ることができる。しかし、確変状態か否かがわからない遊技性が面白いのに、LED等の点灯状況で確変状態を報知していたのでは、折角のゲーム性や演出も台無しになってしまうことになる。

20

【 0 0 0 7 】

上記問題を解決するため、従来では、確変状態なのか通常状態なのかを遊技者に一切報知しない確変非報知機という種の遊技機が提案されている。ただし、この確変非報知機でも、電源投入時には、確変状態であるのか通常状態であるのかを遊技者などに報知させる必要がある。というのは、例えば、朝一番の電源投入時に確変状態であるか否かがわからなければ、遊技ホールは低確率だと信じて遊技ホールを開店したときに、全台確変状態になっており不測の不利益を被るおそれもあるからである。また、逆に故意に遊技ホールが、朝一番の遊技機の稼働をあげるために遊技者有利の遊技状態を設定しておくこと（モーニングセット）をしていたとしても、第三者にはそれを知ることができないからである。電源瞬停により確率変動状態と遊技機の表示状態の不一致を解消し、モーニングセットが行われるのを防止する技術に下記特許文献1がある。

30

【特許文献1】特開2000-126426号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 8 】

ところで、一般的に、大当たり遊技のラウンド中では、大当たり遊技の当選確率（特別図柄が当り図柄で停止する確率、特別図柄の当選確率）は低確率になる。すると、遊技状態を電源投入時のみ報知してそれ以外の場合には遊技者やホールに報知しないという確変非報知機には、以下の問題が生じることになる。すなわち、電源投入時に確変状態であれば確変であることを報知しているが、大当たり遊技が発生した場合の各ラウンド中は、上述したように、大当たり遊技の当選確率（特別図柄が当り図柄で停止する確率）が低確率になるので、偶然に確変大当たり遊技中に停電（瞬間停電（瞬停）は含まない）すると、大当たり終了後の確変状態を報知できない。

40

【 0 0 0 9 】

つまり、前述のモーニングセット等の問題から電源投入時には確変状態であることを報知しなければならないが、確変大当たり中に電断して、電源復帰した場合には、大当たり終了後の確変状態を報知できないという問題がある。

50

【 0 0 1 0 】

また、遊技者の心理からしても、確変非報知機で、大当たり中に電断して電源復帰した場合には、確変大当たりだったのを通常大当たり以降格させたのではないかという不信感を生じさせやすいという問題がある。

【 0 0 1 1 】

そこで、本発明は、遊技状態を電源投入時のみ報知してそれ以外の場合には遊技者やホールに報知しない確変非報知機において、確変大当たり遊技中に電断しその後回復した場合にも、大当たり終了後の遊技状態を報知することができる遊技機を提供することを目的とする。

【 0 0 1 2 】

また、本発明の他の目的は、確変非報知機において、確変大当たり遊技中に電断しその後回復した場合に、確変大当たりを通常大当たり以降格させたのではないかという不信感を排除することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 3 】

本発明は、遊技の主要な制御を司り遊技状態を判断する主制御手段と、前記主制御手段からの制御信号に基づいて遊技の演出の制御を司るサブ制御手段と、前記主制御手段及び前記サブ制御手段に対して電力供給する電源手段と、を有し、前記主制御手段からの制御信号に基づいて本図柄を表示する本図柄表示部に大当たりを示す本図柄が停止表示された場合に遊技者に有利な状態である特別遊技が開始され、前記大当たりには、少なくとも通常大当たりと確変大当たりがあり、前記通常大当たりは、該通常大当たりを示す本図柄が前記本図柄表示部に停止表示され前記特別遊技の終了後に前記本図柄表示部に前記大当たりを示す本図柄が停止表示される確率が低確率となる低確率状態となり、前記確変大当たりは、該確変大当たりを示す本図柄が前記本図柄表示部に停止表示され前記特別遊技の終了後に前記確率が高確率となる高確率状態となるように前記主制御手段によって制御され、前記主制御手段は、遊技状態が前記低確率状態であるか前記高確率状態であるかを報知させる遊技状態報知信号を前記サブ制御手段に送信する信号送信部を有するとともに前記特別遊技の実行中に遊技状態を前記低確率状態になるように制御し、前記サブ制御手段は、前記遊技状態報知信号の受信に基づいて遊技状態を報知する報知部を有し、前記電源手段の電源が投入されて前記電源手段から前記主制御手段に対して電力が供給される電源投入時及び遊技中に前記電源手段から前記主制御手段に対して電力が供給されなくなることで発生する電断状態が解消した電断解消時以外には遊技状態が前記高確率状態であることを報知しない遊技機であって、前記電源投入時及び前記電断解消時には、前記信号送信部は前記サブ制御手段に遊技状態を報知させる遊技状態報知信号を送信し、前記特別遊技の実行中以外に発生した前記電断状態が解消した前記電断解消時及び前記電源投入時には、前記信号送信部は前記主制御手段が記憶している遊技状態に基づいて前記遊技状態報知信号を送信し、前記サブ制御手段は前記遊技状態報知信号の受信に基づいて前記報知部に遊技状態を報知させ、前記特別遊技の実行中に発生した前記電断状態が解消した前記電断解消時には、前記信号送信部は前記特別遊技の契機となった前記本図柄に基づいて前記遊技状態報知信号を送信するものであり、前記特別遊技の契機となった前記本図柄が前記通常大当たりを示すものであれば前記低確率状態を示す前記遊技状態報知信号を送信し、前記特別遊技の契機となった前記本図柄が前記確変大当たりを示すものであれば前記高確率状態を示す前記遊技状態報知信号を送信し、前記サブ制御手段は前記遊技状態報知信号の受信に基づいて前記報知部に前記特別遊技の終了後の遊技状態を報知させることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

この場合、前記サブ制御手段は、前記電源手段から、前記主制御手段および前記サブ制御手段又は前記主制御手段のみに対する電力の供給が瞬間的に停止される瞬間停電状態を識別する瞬停識別部を有し、前記瞬停識別部により前記瞬間停電状態と識別された場合には、前記瞬間停電状態が解消しても前記サブ制御手段は前記報知部に遊技状態を報知させないことが好ましい。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0020】

本発明によれば、電源投入時及び電断解消時には、信号送信部はサブ制御手段に遊技状態を報知させる遊技状態報知信号を送信し、特別遊技の実行中以外に発生した電断状態が解消した電断解消時及び電源投入時には、信号送信部は主制御手段が記憶している遊技状態に基づいて遊技状態報知信号を送信し、サブ制御手段は遊技状態報知信号の受信に基づいて報知部に遊技状態を報知させる。

【0021】

具体的には、遊技機に電力が供給されて作動するときと、遊技機に電力が供給されて作動した後に停電などの外的要因あるいは基板のノイズなどの内的要因により比較的長い時間
10
にわたって一旦電力の供給が停止して電断状態となりその後復旧した場合には、現在の遊技状態が報知される。これにより、確変非報知機において、特別遊技への当選確率が高確率となる特別遊技（例えば、確変大当り遊技）中に電断しても、現在の遊技状態（確変大当り遊技の状態）が報知されるので、遊技者は現在の遊技状態と特別遊技終了後（確変大当り遊技終了後）の遊技状態を知ることができる。

【0022】

なお、本明細書において、「電源手段の電源が投入されて電源手段から主制御手段に対して電力が供給される電源投入時」とは、遊技機に電力が初めて供給されて遊技機が作動する場合を意味する。

【0023】

また、「電断状態」とは、例えば停電や基板のノイズなどが原因で発生し、電源手段から主制御手段へ電力の供給が停止されてから再供給されるまでの時間が、瞬停状態のとき
20
において電源手段から主制御手段へ電力の供給が停止されてから再供給されるまでの時間と比較して長くなる場合の状態を意味し、例えば、電源手段から主制御手段等へ電力の供給が停止されてから再供給されるまでの時間が0.1秒以上の状態を意味する。

【0024】

また、「瞬間停電状態」とは、一般に交流の半サイクルあるいは1サイクルの期間のみ停電する特殊な停電をいう。例えば、基板のノイズや不正行為などが原因で発生し、電源手段から主制御手段へ電力の供給が停止されてから再供給されるまでの時間が、電断状態
30
のときにおいて電源手段から主制御手段へ電力の供給が停止されてから再供給されるまでの時間と比較して短くなる場合の状態を意味する。例えば、60サイクルの地域であれば、1/120秒あるいは1/60秒の期間のみ停電し、電源手段から主制御手段等へ電力の供給が停止されてから再供給されるまでの時間が1/60秒以内の状態を意味する。

【0025】

また、「特別遊技」とは、大当り遊技を意味し、具体的には、特別遊技終了後の遊技状態において特別遊技に当選する確率が高確率となる確変大当り遊技と、特別遊技終了後の遊技状態において特別遊技に当選する確率が低確率となる通常大当り遊技と、を意味する。

【0026】

さらに、「確変状態」とは、例えば、特別遊技（例えば、大当り遊技）に当選する確率
40
が高確率となる状態と低確率となる状態の2つの確率が設定されている場合に、特別遊技（例えば、大当り遊技）に当選する確率が高確率となる状態を意味する。このため、「特別遊技終了後の遊技状態が確変状態となる特別遊技」とは、確変大当り遊技の状態を意味する。

【0027】

また、特別遊技の実行中に発生した電断状態が解消した電断解消時には、信号送信部は特別遊技の契機となった本図柄に基づいて遊技状態報知信号を送信する。また、特別遊技の契機となった本図柄が通常大当りを示すものであれば、低確率状態を示す遊技状態報知信号を送信する。また、特別遊技の契機となった本図柄が確変大当りを示すものであれば、高確率状態を示す遊技状態報知信号を送信する。また、サブ制御手段は、遊技状態報知
50

信号の受信に基づいて報知部に特別遊技の終了後の遊技状態を報知させる。

【0028】

なお、本明細書では、「本図柄」とは、特別図柄の本図柄を意味するものである。

【0029】

また、サブ制御手段は、電源手段から主制御手段又はサブ制御手段の一方に対する電力の供給が瞬間的に停止される瞬間停電状態を識別する瞬間識別部を有しており、瞬間識別部により瞬間停電状態と識別された場合には、瞬間停電状態が解消しても報知部は遊技状態を報知しない。

【0030】

すなわち、電力の供給が停止しすぐに復旧するような瞬間停電状態の場合には、瞬間停電状態が解消しても、報知部により遊技状態が報知されない。このように、遊技者にも気付かないような瞬間停電状態のときには正常な状態へ復帰しても遊技状態を報知しないことにより、遊技者を無用に混乱させてしまうことを防止できる。すなわち、遊技者にも気付かないような瞬間停電状態となり直ぐに正常な状態に復帰しても、遊技者は、瞬間停電した事実を認識することがないので、遊技状態を報知する必要がない。この結果、遊技者に無用の気を使わせることなく、遊技にそのまま専念させることができる。

【0037】

さらに、遊技者やホール関係者は、電源投入時以外で遊技状態が確変状態であっても、その事実を知ることができないため、遊技者は、遊技に関するゲーム性や演出などにより遊技状態を推測することになる。この結果、遊技に対する興味を高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0038】

次に、本発明の第1実施形態に係る遊技機について、図面を参照して説明する。なお、本実施形態では本発明を弾球遊技機の一例であるパチンコ機に適用した構成を説明する。

【0039】

図1及び図2に示すように、第1実施形態に係る遊技機であるパチンコ機(遊技機)10の前面部には、主として、外枠12と、内枠14と、前面枠16と、上皿部18と、下皿部20と、施錠装置22と、発射ハンドル24などが設けられている。

【0040】

外枠12は、木製の板状体を略長方形の額縁状に組立て固着したものである。内枠14は、全体がプラスチック製で、外枠12に対して開閉可能に軸支されている。また、内枠14の右端中央には施錠装置22が設けられている。

【0041】

前面枠16は、本発明の前面扉の一具体例を示すもので、パチンコ機10の前面部全体の約2/3のサイズを占め、内枠14の左端に開閉可能となるように軸支されている。また、前面枠16は、全体がプラスチック製であり、遊技盤26(図3参照)を前方から視認するべく、遊技盤26に形成された遊技領域28(図3参照)の形状に対応して略円形に形成された開口部30を有している。また、前面枠16の裏面には、ガラス板32がガラス枠(図示省略)によって取り付けられている。そして、遊技者を基準とすれば、遊技盤26に形成された遊技領域28はガラス板32の後方に位置するようになっている。なお、本実施形態では、ガラス板32を前面枠16の裏面側に取り付けした構成を例にとり説明したが、例えば、前面枠16の前面側にガラス枠により取り付けてもよい。また、ガラス板32に替えて、透明な樹脂板を前面枠16に取り付けることができる。

【0042】

また、図1及び図2に示すように、前面枠16の左上方側及び右上方側には、メインスピーカ(図示省略)から出力された音声を前面枠16の外部に導くための導音部34がそれぞれ設けられている。各導音部34は、円筒状の導音部本体32と、導音部本体36に形成された複数のスリット38と、で構成されている。

【0043】

また、図1及び図2に示すように、前面枠16の下方側には、上皿部18が設けられて

10

20

30

40

50

いる。この上皿部 18 には、演出ボタン 40 と、球貸操作部 42 と、がそれぞれ設けられている。

【0044】

また、図 1 及び図 2 に示すように、上皿部 18 の下方側には、下皿部 20 が設けられている。また、下皿部 20 の右下方側には、遊技球を発射させるための発射ハンドル 24 が設けられている。この発射ハンドル 24 には、発射レバー 44 と、発射停止ボタン 46 がそれぞれ設けられている。

【0045】

また、図 1 及び図 2 に示すように、下皿部 20 の左右下方側には、所定の効果音を出力するための各サブスピーカ 48 がそれぞれ設けられている。

10

【0046】

また、内枠 14 には、遊技領域 28 (図 3 参照) の形状に合致した開口部 (図示省略) が形成されている。この内枠 14 の内側面には、遊技盤 26 (図 3 参照) が取り付けられる。これにより、遊技者は、遊技盤 26 の遊技領域 28 を内枠 14 の開口部及び前面枠 16 の開口部 30 を通して視認することができる。

【0047】

次に、遊技盤 26 の表面構造について図 3 を参照して説明する。

【0048】

遊技盤 26 は、内枠 14 に保持されるとともに、裏機構盤 (図示省略) よりその背面側が覆われている。遊技盤 26 には、遊技盤 26 の表面に設けられた外レール 50 と内レール 52 とにより略円形状の遊技領域 28 が形成されている。遊技領域 28 の内部には、中央装置 54 と、始動口 56B を有する普通電動役物 56 と、ワープ入球口 58 と、多数の障害釘 60 と、風車 63 等と、がそれぞれ配設されている。

20

【0049】

中央装置 54 は、遊技領域 28 の略中央部に配置されており、演出図柄表示装置 62 と、センター役物 64 と、ランプ装置 66 と、を備えている。

【0050】

演出図柄表示装置 62 は、後述の主制御基板 102 (図 4 参照) やサブ制御基板 106 (図 4 参照) からの制御信号に基づいて表示制御されており、略長形状の映像画面を有している。この映像画面上には、特別図柄の擬似図柄である擬似特別図柄 (擬似図柄) が表示される。具体的には、演出図柄表示装置 62 の映像画面上には、1 又は複数の擬似特別図柄を所定の方向に次々と変動させながら表示した後、停止表示する擬似特別図柄表示領域が形成されている。すなわち、左擬似特別図柄 (左擬似図柄) を表示する左擬似特別図柄表示領域、中央擬似特別図柄 (中央擬似図柄) を表示する中央擬似特別図柄表示領域、及び右擬似特別図柄 (右擬似図柄) を表示する右擬似特別図柄表示領域が、略横一列となる配置方向に沿って並んで形成されている (それぞれ図示省略)。各擬似特別図柄表示領域は、これらの表示領域の配置方向と略直交する方向 (上下方向) に図柄変動方向が設定されており、その方向に複数の擬似特別図柄が順次表示されていく。

30

【0051】

演出図柄表示装置 62 は、遊技球が普通電動役物 56 の始動口 56B に入球することにより、その映像画面の表示領域に表示される各擬似特別図柄をそれぞれ変動させて停止表示させるものである。そして、例えば、擬似特別図柄が「7、7、7」の 3 桁同一図柄で揃って停止表示 (確定表示) すると、後述の変動入賞装置 80 に配設された後述の大入賞装置 84 の大入賞口 86 が開放される。本実施形態のパチンコ機 10 では普通電動役物 56 の始動口 56B に遊技球が入球すると、各擬似特別図柄がそれぞれ変動され、擬似特別図柄が 3 桁同一図柄で揃うことにより、「大当り」という特定価値を付与するものである。

40

【0052】

ここで、本実施形態のパチンコ機 10 では、例えば、大当りとして 3 種類のものが予め設定されている。具体的には、「7、7、7」などの同一の奇数数字の擬似特別図柄が 3

50

桁揃うことにより成立する確変大当りがある。また、「8、8、8」などの同一の偶数数字の擬似特別図柄が3桁揃うことにより成立する通常大当りがある。また、「1、3、5」、「3、5、7」、「5、7、9」、「7、9、1」、「9、1、3」などの予め定められた奇数数字の擬似特別図柄が3桁揃うことにより成立する短ラウンド確変大当りがある。

【0053】

確変大当り及び通常大当りは、比較的多くのラウンド数（例えば15ラウンド）を有し、大入賞口86の開放時間が約26秒間である大当りである。このため、賞球数が比較的多くなる。なお、各大当りでは、大入賞口86に所定数（例えば、10個）の遊技球が入球するか、あるいは所定数（例えば、10個）の遊技球が入球しなくても所定時間（例えば26秒間）が経過したときに大入賞口86が閉じられて1ラウンドが終了する。また、短ラウンド確変大当りは、確変大当り及び通常大当りよりも少ないラウンド数（例えば2ラウンド）を有し、大入賞口86の開放時間が約0.2秒間である大当りである。このため、賞球数はほとんど発生しない。

10

【0054】

また、上記各大当り以外の遊技状態である確率変動状態は、大当り（確変大当り、通常大当り、短ラウンド確変大当りの3種類の大当り意味する）に移行する確率が予め定められた高確率となる状態である。また、上記各大当り以外の遊技状態である開放時間延長状態は、普通電動役物56の始動口56Bの開放時間が通常よりも延長される状態である。例えば、通常の開放時間は、約0.1秒間であるのに対して、開放時間延長状態では、約4秒間に延長される。なお、普通電動役物は普通図柄に当選することにより開放する。

20

【0055】

また、確変大当り及び短ラウンド確変大当りの後は、大当りに移行する確率が、通常遊技状態と比べ予め定められた高確率となる、特別図柄の確率変動状態になる。そして、次回大当りが発生するまでの間か、あるいは規定回数（例えば、10000回）の特別図柄の変動表示が行われるまでの間、特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮され、かつ普通電動役物の開放延長機能が作動する。また、通常大当りの後は、大当りに移行する確率が通常遊技状態と同一の予め定められた低確率状態となるとともに、規定回数（例えば、1000回）だけ特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮され、かつ普通電動役物の開放延長機能が作動する時短遊技状態となる。

30

【0056】

センター役物64は、演出図柄表示装置62の前面周辺部に突設して装着されている。センター役物64は、可動する一对の翼片部64Aを有している。この翼片部64Aの可動によりワープ入球口58の開口面積が変化する。

【0057】

また、遊技領域の左下方側には、主制御基板102からの制御信号に基づいて本図柄（特別図柄の本図柄及び普通図柄の本図柄）を表示制御する7セグ表示基板（図柄表示装置）68が配置されている。この7セグ表示基板68は、特別図柄の本図柄を表示する7セグメント表示器70と、4個の普通図柄保留表示LED72と、4個の特別図柄保留表示LED74と、普通図柄の本図柄を表示する2個の普通図柄表示LED76と、を有している。なお、請求項2に係る発明で用いられる本図柄は、特別図柄の本図柄を意味するものである。

40

【0058】

ここで、確変大当りした場合には、7セグメント表示器70には、予め定められた図柄（例えば奇数の数字）が表示される。また、通常大当りした場合には、7セグメント表示器70には、予め定められた別の図柄（例えば偶数の数字）が表示される。そして、各大当りのラウンド中では、7セグメント表示器70にはその図柄が表示されており、後述するように大当り中に電断した場合には、主制御基板102はその本図柄に基づいて遊技状態を特定する。さらに、主制御基板102は、その特定した遊技状態に関する遊技状態報知信号を決定してサブ制御基板106に送信する。

50

【 0 0 5 9 】

また、演出図柄表示装置 6 2 の左側には、普通図柄作動ゲート（遊技球通過ゲート）7 8 が配置されている。この普通図柄作動ゲート 7 8 の内部には、ゲートスイッチ 1 2 4（図 4 参照）が配設されている。これにより、遊技球が普通図柄作動ゲート 7 8 を通過すると、ゲートスイッチ 1 2 4 が作動して、7 セグ表示基板 6 8 の普通図柄表示 LED 7 6 が変動表示される。

【 0 0 6 0 】

各普通図柄保留表示 LED 7 2 及び各特別図柄保留表示 LED 7 4 は、4 個の丸形の赤色 LED で構成されており、7 セグメント表示器 7 0 の左右両側に近接して配置されている。これは、普通図柄作動ゲート 7 8 を通過した遊技球の数を 4 個まで普通図柄の保留とし、通過ごとに順次点灯しシフト表示するものである。また、普通電動役物 5 6 の始動口 5 6 B に入球した遊技球の数も 4 個まで特別図柄の保留とし、入球ごとに順次点灯しシフト表示するものである。7 セグメント表示器 7 0 の変動表示が開始するたびに、未始動回数が消化され、1 個の特別図柄保留表示 LED 7 4 は消灯される。また、普通図柄も普通図柄表示 LED 7 6 の変動表示が開始するたびに、未始動回数が消化され、1 個の普通図柄保留表示 LED 7 2 が消灯される。そして、7 セグメント表示器 7 0 に予め定められた大当り図柄が停止表示されると大当りが発生し、後述の大入賞口 8 6 が開放状態となる。また、2 個の普通図柄表示 LED 7 6 が予め定められた表示態様（当り図柄）で停止表示されると、普通図柄当りが発生し、普通電動役物 5 6 の始動口 5 6 B が開放状態となる。なお、7 セグメント表示器 7 0 にて表示される特別図柄の本図柄と、演出図柄表示装置 6 2 にて表示される特別図柄の擬似図柄とは、同一の遊技結果（抽選結果）を示すものである。

【 0 0 6 1 】

普通電動役物 5 6 の始動口 5 6 B は、演出図柄表示装置 6 2 の下方に離れて配置されているものであり、いわゆるチューリップ式で一对の翼片部 5 6 A が開閉するように形成されている。その内部には、遊技球の通過を検知する始動口スイッチ 1 2 0（図 4 参照）と、翼片部 5 6 A を作動させるための普通電動役物ソレノイド 1 3 0（図 4 参照）と、がそれぞれ備えられている。この一对の翼片部 5 6 A が左右に開くと始動口 5 6 B の開放面積が大きくなって遊技球の入球可能性が大きくなる開放状態となり、一对の翼片部 5 6 A が閉じその離間距離が小さくなると始動口 5 6 B の開放面積が小さくなって遊技球の入球の可能性が小さくなる通常状態となる。

【 0 0 6 2 】

変動入賞装置 8 0 は、普通電動役物 5 6 の下方に配置されており、基板 8 2 と、大入賞装置 8 4 と、を備えている。ここで、大入賞装置 8 4 は、略中央に配置されており、帯状に開口された大入賞口 8 6 と、この大入賞口 8 6 を開放又は閉鎖する開閉板 8 8 と、この開閉板 8 8 を開閉するための大入賞口ソレノイド 1 3 2（図 4 参照）と、入賞球を検知するカウントスイッチ 1 2 6（図 4 参照）と、を備えている。

【 0 0 6 3 】

また、中央装置 5 4 の左側下方部には、風車 6 3 が配置されている。さらに、遊技領域の左側下方部及び右側下方部には、一对のサイドランプ 9 0 がそれぞれ配置されている。

【 0 0 6 4 】

また、遊技盤 2 6 の下方にはアウトレット 9 2 が設けられており、このアウトレット 9 2 の下部にはバック球防止部材 9 4 が設けられている。このバック球防止部材 9 4 は、遊技領域 2 8 に到達せず戻ってきた遊技球が再び発射位置に戻ることを防止している。また、内レール 5 2 の先端部には、ファール球防止部材 9 6 が取り付けられている。

【 0 0 6 5 】

次に、パチンコ機 1 0 を構成する電子制御装置 1 0 0 について説明する。

【 0 0 6 6 】

図 4 乃至図 7 に示すように、電子制御装置 1 0 0 は、主制御基板（主制御手段）1 0 2 と、払出制御基板 1 0 4 と、サブ制御基板（サブ制御手段）1 0 6 と、発射制御基板 1 0

10

20

30

40

50

8と、を備えている。

【0067】

主制御基板102は、CPU102Aと、ROM102B(CPU内蔵ROM)と、信号送信部102Cと、を備えている。また、主制御基板102は、中継端子板118を介して、始動口スイッチ120と、大入賞口スイッチ122と、ゲートスイッチ124と、カウントスイッチ126と、にそれぞれ電氣的に接続されている。

【0068】

また、主制御基板102のCPU102Aは、ROM102Bに記憶されたデータに基づいて、後述の普通電動役物ソレノイド130、後述の大入賞口ソレノイド132、後述の図柄表示装置134及びサブ制御基板106をそれぞれ制御する。また、主制御基板102のCPU102Aは、遊技全体を司り主として当否判定などの遊技状態を判断するものであり、この判断した遊技状態に沿った遊技環境(演出態様)を実現させるように制御するサブ制御基板106及び払出制御基板104を直接的に制御する。また、主制御基板102のCPU102Aは、演出表示基板110、アンプ基板112、装飾駆動基板114及び演出ボタン基板116をサブ制御基板106を介して間接的に制御する。

【0069】

また、主制御基板102のROM102Bには、CPU102Aにより実行される遊技全体の制御を実現するためのプログラムが記憶されている。

【0070】

また、主制御基板102の信号送信部102Cは、パチンコ機10の電源投入時において、後述の電源基板(電源手段)176から主制御基板102及びサブ制御基板106に対して電力が供給されると、サブ制御基板106に対して遊技状態を報知させるための遊技状態報知信号を送信する。ここで、遊技状態とは、現在行われている遊技の状態のことであり、例えば、大当たり確率が高確率となる確変状態や大当たり確率が低確率である通常状態などを意味する。なお、サブ制御基板106の報知部106Dは、主制御基板102の信号送信部102Cから送信された遊技状態報知信号を受信することにより、遊技状態を報知する。

【0071】

また、主制御基板102の信号送信部102Cは、確変大当たり遊技中に、停電や各基板のノイズなどにより比較的長い時間にわたって、電源基板176から主制御基板102及びサブ制御基板106に対する電力の供給が停止されて電断状態となり、その後、電断状態が解消して正常の状態(電力が供給されている状態)に復帰したときに、サブ制御基板106に対して遊技状態を報知させるための遊技状態報知信号を送信する。なお、サブ制御基板106の報知部106Dは、主制御基板102の信号送信部102Cから送信された遊技状態報知信号を受信することにより、遊技状態を報知する。

【0072】

また、主制御基板102の信号送信部102Cは、電源基板176の電源投入時において遊技状態報知信号と共に電源投入識別信号を送信する。なお、上述した電源投入識別信号は、サブ制御基板106の受信部106Cで受信される。

【0073】

また、サブ制御基板106の瞬停識別部106Fは、各基板のノイズや不正行為などにより比較的短い時間だけ、電源基板176から主制御基板102又はサブ制御基板106に対する電力の供給が瞬間的に停止されて瞬間停電状態となったことを識別する機能を備えている。

【0074】

ここで、通常の電断状態から電源投入される場合と瞬間停電状態から電源投入される場合との違いを瞬停識別部はどのように判断するのかを説明する。

【0075】

通常の電断であれば、主制御基板102とサブ制御基板106がほぼ同時に電断する。一方、瞬停の場合は、主制御基板102とサブ制御基板106の電源状態の違いから3種

10

20

30

40

50

類に大別される。すなわち、主制御基板 102 のみが瞬停し、サブ制御基板 106 は電源 ON の状態となる場合（第 1 の場合）がある。また、主制御基板 102 とサブ制御基板 106 がほぼ同時に瞬停する場合（第 2 の場合）がある。さらに、サブ制御基板 106 のみが瞬停し、主制御基板 102 は電源 ON の状態である場合（第 3 の場合）がある。

【0076】

第 1 の場合は、主制御基板 102 は瞬停したので、電源投入識別信号をサブ制御基板 106 へ送信する。しかし、サブ制御基板 106 は瞬停していないので既に電源投入識別信号を受信したことを記憶した状態で再度、電源投入識別信号を受信することになる。したがって、サブ制御基板 106 の瞬停識別部 106F は、主制御基板 102 又はサブ制御基板 106 の瞬停と判断する。

10

【0077】

第 2 の場合は、主制御基板 102 とサブ制御基板 106 がほぼ同時に瞬停する。主制御基板 102 は瞬停したので、電源投入識別信号をサブ制御基板 106 へ送信する。このとき、サブ制御基板 106 も瞬停するが、既に電源投入識別信号を受信したことをバックアップした状態で再度、電源投入識別信号を受信することになる。したがって、サブ制御基板 106 の瞬停識別部 106F は、主制御基板 102 又はサブ制御基板 106 の瞬停と判断する。

【0078】

第 3 の場合は、サブ制御基板 106 のみが瞬停したので、主基板 102 は電源投入識別信号をサブ制御基板 106 へ送信しない。遊技状態報知信号も送信しない。サブ制御基板 106 の瞬停識別部 106F はサブ制御基板 106 に瞬停があったことを識別することはできないが、電源投入時に送信される遊技状態報知信号も受信しないので、遊技状態を報知することもない。

20

【0079】

また、主制御基板 102 は、中継端子板 128 を介して、普通電動役物ソレノイド 130 と、大入賞口ソレノイド 132 と、図柄表示装置 134 と、にそれぞれ電氣的に接続されている。なお、7セグ表示基板 68 は、図柄表示装置 134 の一実施形態である。

【0080】

払出制御基板 104 は、中継端子板 136 を介して、ガラス枠スイッチ 138 と、外部タンクスイッチ 140 と、タンクスイッチ 142 と、にそれぞれ電氣的に接続されている。また、払出制御基板 104 は、中継端子板 144 を介して、エラー LED 146 に電氣的に接続されている。また、払出制御基板 104 は、下皿満タンスイッチ 148 に電氣的に接続されている。また、払出制御基板 104 は、中継端子板 150 を介して、球貸表示基板 152 と、球貸装置 154 と、にそれぞれ電氣的に接続されている。なお、球貸表示基板 152 には、球貸スイッチ 156 と、返却スイッチ 158 とがそれぞれ電氣的に接続されている。また、払出制御基板 104 は、中継端子板 160 を介して、払出モータ 162 と払出スイッチ 164 とにそれぞれ電氣的に接続されている。さらに、払出制御基板 104 は、主制御基板 102 と発射制御基板 108 とにそれぞれ電氣的に接続されている。

30

【0081】

図 4 及び図 5 に示すように、サブ制御基板 106 は、演出表示基板 110 と、アンプ基板 112 と、装飾駆動基板 114 と、演出ボタン基板 116 と、にそれぞれ電氣的に接続されている。

40

【0082】

また、図 4 及び図 5 に示すように、サブ制御基板 106 は、主制御基板 102 からの制御信号に基づいて遊技の演出の制御を司るものである。また、サブ制御基板 106 は、主制御基板 102 からの制御信号を受けて演出表示基板 110、アンプ基板 112、装飾駆動基板 114 及び演出ボタン基板 116 などの各基板を制御する CPU 106A と、各基板の制御に必要なデータ（特に遊技の装飾に関する情報）及び主制御基板 102 から受信部 106C に送信された電源投入識別信号の受信回数を記憶する RAM（記憶部）106B と、主制御基板 102 の信号送信部 102C から送信された遊技状態報知信号及び電源

50

投入識別信号をそれぞれ受信する受信部106Cと、受信部106Cで受信された遊技状態報知信号に基づいて遊技状態を報知する報知部106Dと、受信部106Dに受信された電源投入識別信号の受信回数をカウントするカウンタ部106Eと、を備えている。

【0083】

また、上記したCPU106Aは、電源基板176の電源がOFFにされ電源基板176からサブ制御基板106に対する電力の供給が停止されたときからの時間を計測するタイマを内蔵している。

【0084】

また、報知部106Dは、上述したように、電源基板176からの電源投入時と、電断状態が解消して正常の状態（電力が供給されている状態）に復帰したときに、遊技状態報知信号の受信を受けて、遊技状態を報知する。ところで、受信部106Cで既に電源投入識別信号が受信されている状態でさらに信号送信部102Cから送信された電源投入識別信号を受信した場合には、たとえ遊技状態報知信号を受信しても、遊技状態は報知されない。

10

【0085】

また、報知部106Dは、電源基板176からの電源投入の後、各基板のノイズや不作為などにより瞬間停電状態となり、電源基板176から主制御基板102のみ、あるいは主制御基板102及びサブ制御基板106への電力の供給が瞬間的に停止され、その後、直ちに電力の供給が再開された場合には、瞬停識別部106Fにより制御されて遊技状態を報知しない。なお、報知部106Dに遊技状態を報知させるためのプログラムは、報知部106Dに格納されていてもよいし、RAM106Bに格納されていてもよい。

20

【0086】

ここで、大当たり中以外に電断した場合には、現在の遊技状態を報知する。現在の遊技状態が確変中であるか低確中であるかは、主制御基板102が記憶している。大当たり中以外に電断した後に電源復帰した場合には、主制御基板が現在の遊技状態を特定して遊技状態報知信号としてサブ制御基板106に送信する。

【0087】

一方、大当たり中に電断した場合について説明する。一般に大当たり中は、低確率状態である。かりに確変大当たり当選したとしても、確変大当たり中は特別図柄の抽選確率は低確率状態となる。これは、大当たり中は、当否抽選することができないことによるものである。この大当たり中に電断し電源復帰した場合には、主制御基板102が、その時点の遊技状態を報知すれば低確率状態を報知することになる。これでは、モーニングセット等の問題が生じる。そこで、大当たり中に電断して電源復帰した場合に、主制御基板102は特別図柄の本図柄、つまり、例えば7セグメント表示器70に基づいて大当たり終了後の遊技状態を特定する。そして、遊技状態報知信号によりサブ制御基板106に送信する。

30

【0088】

ここで、報知部106Dによる遊技状態の報知方法の具体例について説明する。図13及び図14に示すように、確変大当たり遊技であれば、演出表示装置166に遊技状態を示す特定文字（例えば、図13中の「大当たり終了後は、確変状態に移行します。」や図14中の「大当たり図柄は777であり、確変大当たりです。」など）を表示する場合がある。また、その他には、演出表示装置16に変動表示される特別図柄の背景の色を特定色（例えば、赤色や黄色などの遊技者の視覚に訴える派手な色）に着色する場合もある。

40

【0089】

また、他の遊技状態の報知方法として、遊技盤28内にある特定のLED・ランプのみを点灯（または点滅）させる方法もある。さらには、遊技者には判別不可能とし遊技ホールの作業員や警察等の第三者には判別可能とするために、遊技盤の裏についているサブ制御基板106上に「確変中」や「確変大当たり中」と記載された特定のLED・ランプのみを点灯（または点滅）させる方法もある。

【0090】

また、カウンタ部106Eは、受信部106Cに受信された電源投入識別信号の受信回

50

数をカウントする。なお、RAM 106Bには、このカウンタ部106Eのカウント値が記憶される。また、カウンタ部106Eは、パチンコ機10の作動が停止され電源基板176から主制御基板102及びサブ制御基板106に対する電力の供給が停止されたときから所定の時間が経過した場合に、RAM 106Bに記憶された電源投入識別信号の受信回数をゼロに(リセット)する機能を有している。

【0091】

また、図5に示すように、演出表示基板110には、演出表示装置166(62)と、演出表示ROM168と、がそれぞれ電氣的に接続されている。この演出表示ROM168には、演出図柄表示装置62に変動表示される擬似特別図柄のデータが記憶されている。なお、演出図柄表示装置62は、演出表示装置166の一実施形態である。

10

【0092】

また、図5に示すように、アンプ基板112には、所定の効果音を出力する各種スピーカ170(48)が電氣的に接続されている。なお、サブスピーカ48は、各種スピーカ170の一実施形態である。

【0093】

また、装飾駆動基板114には、各種LED・ランプ172(66)が電氣的に接続されている。また、装飾駆動基板114は、サブ制御基板106のRAM 106Bに記憶された情報に基づく指令を受けて遊技の装飾に関する制御を行うものである。また、演出ボタン基板178には、操作スイッチ174(40)が電氣的に接続されている。なお、ランプ装置66は、各種LED・ランプ172の一実施形態である。また、演出ボタン40

20

【0094】

また、図6に示すように、主制御基板102、サブ制御基板106、払出制御基板104及び発射制御基板108には、各基板102、104、106、108に電力をそれぞれ供給するための電源基板(電源手段)176が接続されている。

【0095】

また、図7に示すように、発射制御基板108には、発射駆動基板178を介して、発射モータ180と、発射停止スイッチ182(64)と、タッチスイッチ184とがそれぞれ電氣的に接続されている。また、発射制御基板108には、球送りソレノイド186が電氣的に接続されている。

30

【0096】

次に、本実施形態のパチンコ機10の作用について、フローチャートに基づいて説明する。

【0097】

先ず、電源基板176の電源投入(ON)時の主制御基板102における処理(電源投入時処理)について説明する。

【0098】

図8に示すように、電源基板176の電源投入がされて電源基板176から主制御基板102に対して電力が供給されたか否かが主制御基板102のCPU102Aにより判断される(S100)。電源基板176の電源投入がされて電源基板176から主制御基板102に対して電力が供給されたと判断されると(S100:YES)、主制御基板102の信号送信部102Cから遊技状態報知信号と電源投入識別信号がサブ制御基板106に対してそれぞれ送信される(S110)。サブ制御基板106に対して送信(出力)された遊技状態報知信号と電源投入識別信号は、サブ制御基板106の受信部106Cで受信される。

40

【0099】

次に、電源基板176の電源投入(ON)時のサブ制御基板106における処理(電源投入時処理)について説明する。

【0100】

図9に示すように、電源基板176の電源投入がされた場合(S200:YES)には

50

、主制御基板 102 の信号送信部 102C から送信された遊技状態報知信号と電源投入識別信号が受信部 106C でそれぞれ受信される (S210)。

【0101】

次に、サブ制御基板 106 の報知部 106D により電源投入識別信号の受信回数に関するカウンタ部 106E のカウント値がゼロ (0) であるか否かが判断される (S220)。カウンタ部 106E のカウント値がゼロ (0) であると判断されると (S220: YES)、不正行為などではないので、サブ制御基板 106 の報知部 106D により判断されて現在の遊技状態が報知される (S230)。なお、遊技状態の報知方法については、上述した通りである。

【0102】

現在の遊技状態が報知されると、カウンタ部 106E のカウント値が 0 から 1 になり、このカウント値がサブ制御基板 106 の RAM 106B に記憶される (S240)。

【0103】

一方、カウンタ部 106E のカウント値がゼロ (0) でないと判断されると (S220: NO)、2 度目以降の電源投入識別信号の受信となるので、不正行為の蓋然性が高くなり、サブ制御基板 106 の報知部 106D による現在の遊技状態の報知はされない (S250)。

【0104】

これにより、現在の遊技状態を知るために、パチンコ機 10 の作動を一旦停止させ、パチンコ機 10 の作動を再度開始させるような不正行為が行われた場合には、サブ制御基板 106 の報知部 106D は現在の遊技状態を報知しない。つまり、パチンコ機 10 の作動を再度開始させる場合には、主制御基板 102 の信号送信部 102C からサブ制御基板 106 の受信部 106C に電源投入識別信号を再度送信することになる。しかし、この場合、サブ制御基板 106 の RAM 106B に記憶されたカウント値は既に 1 となっており、主制御基板 102 からの電源投入識別信号を再度受信しても現在の遊技状態を報知しない (S250)。

【0105】

以上のように、受信部 106C において電源投入識別信号を受信したことの履歴がない状態で遊技状態報知信号と電源投入識別信号を受信した場合には、パチンコ機 10 が作動されたことになり、パチンコ機 10 の現在の遊技状態を遊技者やホール関係者に知らせることができる。この結果、遊技者及びホール関係者の双方に不利益が生じることを防止できる。

【0106】

一方、パチンコ機 10 に電源を投入した後、パチンコ機 10 の作動を停止させ、さらに電源を投入してパチンコ機 10 を再度作動させた場合には、サブ制御基板 106 の受信部 106C には主制御基板 102 の信号送信部 102C から電源投入識別信号が送信されることになるが、このとき受信部 106C には前回受信した電源投入識別信号の履歴が残っている。この場合には、パチンコ機 10 の現在の遊技状態を報知させない。この結果、遊技状態を認識するためにパチンコ機 10 の電源投入後にパチンコ機 10 の作動を故意に停止させるといった不正行為を抑制することができる。

【0107】

特に、電源基板 176 からの電源投入時において受信部 106C が電源投入識別信号を受信した場合に、受信部 106C に受信された電源投入識別信号の受信回数がカウンタ部 106E によりカウントされる。そして、カウンタ部 106E のカウント値は RAM 106B により記憶される。これにより、電源投入識別信号の受信回数を履歴として容易に残すことができる。この結果、RAM 106B に記憶されたカウンタ部 106E のカウント値を参照することにより、受信部 106C における電源投入識別信号の受信の有無を容易に把握することができるため、電源基板 176 の電源投入時における遊技状態の報知に関する制御が容易になる。

【0108】

10

20

30

40

50

次に、確変大当りの遊技中に電源基板 176 から主制御基板 102 及びサブ制御基板 106 への電力の供給が停止され、その後、電源が復帰して電力の供給が再開された場合の主制御基板 102 における電断状態回復時処理について説明する。

【0109】

図 10 に示すように、確変大当りの遊技中に電源基板 176 から主制御基板 102 及びサブ制御基板 106 への電力の供給が停止され、その後、電源が復帰して電力の供給が再開されたか否かが主制御基板 102 の CPU 102A により判断される (S300)。ここで、主制御基板 102 の CPU 102A では、主制御基板 102 及びサブ制御基板 106 への電力の供給が停止されてから電源が復帰して電力の供給が再開されるまでの時間が 0.1 秒以上であれば、電断状態であると判断される。逆に、主制御基板 102 の CPU 102A では、主制御基板 102 及びサブ制御基板 106 への電力の供給が停止されてから電源が復帰して電力の供給が再開されるまでの時間が、交流の 1 サイクル (例えば 1/60 秒) 以内であれば、瞬停状態であると判断される。電断状態であると判断されかつ電源が復帰して電断状態が解消した場合 (S300: YES) には、主制御基板 102 の信号送信部 102C から遊技状態報知信号のみがサブ制御基板 106 に対して送信される (S310)。このとき、電断投入時ではないので、電源投入識別信号は送信されない。サブ制御基板 106 に対して送信 (出力) された遊技状態報知信号は、サブ制御基板 106 の受信部 106C で受信される。なお、瞬停状態であると判断された場合には、電源が復帰して瞬停状態が解消しても、主制御基板 102 の信号送信部 102C から遊技状態報知信号がサブ制御基板 106 に対して送信されることはない。

【0110】

次に、確変大当りの遊技中に電源基板 176 から主制御基板 102 及びサブ制御基板 106 への電力の供給が停止され、その後、電源が復帰して電力の供給が再開された場合のサブ制御基板 106 における電断状態回復時処理について説明する。

【0111】

図 11 に示すように、確変大当りの遊技中に電断状態が発生したがその後電源が復帰して電断状態が回復したと判断された場合 (S400: YES) には、主制御基板 102 の信号送信部 102C から送信された遊技状態報知信号が受信部 106C で受信される (S410)。このとき、主制御基板 102 の信号送信部 102C から電源投入識別信号が送信されることはないので、電源投入識別信号は受信部 106C で再度受信されることはない。このため、電源投入時に電源投入識別信号を既に受信している場合でも、受信回数に関係なく、上述したような態様で遊技状態が報知され得ることになる。

【0112】

次に、主制御基板 102 の信号送信部 102C から送信された遊技状態報知信号が受信部 106C で受信されると (S410)、現在の遊技状態が報知される (S420)。具体的には、上述したように、確変大当り遊技であれば、演出表示装置 166 に遊技状態を示す特定文字 (例えば、図 13 中の「大当り終了後は、確変状態に移行します。」や図 14 中の「大当り図柄は 777 であり、確変大当りです。」など) を表示する場合などがある。

【0113】

なお、電断状態以外の瞬停状態であると判断された場合 (S400: NO) には、電源が復帰して瞬停状態が解消しても、主制御基板 102 の信号送信部 102C から遊技状態報知信号がサブ制御基板 106 に対して送信されることはないので、現在の遊技状態が報知されることはない (S430)。

【0114】

以上のように、確変非報知機において、大当り遊技への当選確率が高確率となる確変大当り遊技中に電断しても、確変大当り遊技という遊技状態が報知されるので、遊技者は、現在の遊技状態である確変大当り遊技と確変大当り遊技後の遊技状態を知ることができる。

【0115】

10

20

30

40

50

また、電力の供給が停止しすぐに復旧するような瞬間停電状態の場合には、瞬間停電状態が解消しても、報知部106Dにより遊技状態が報知されない。このように、遊技者にも気付かないような瞬間停電状態のときには正常な状態へ復帰しても遊技状態を報知しないことにより、遊技者を無用に混乱させてしまうことを防止できる。すなわち、遊技者にも気付かないような瞬間停電状態となり直ぐに正常な状態に復帰しても、遊技者は、瞬間停電した事実を認識することがないので、遊技状態を報知する必要がない。この結果、遊技者に無用の気を使わせることなく、遊技にそのまま専念させることができる。

【0116】

次に、電源基板176の電源停止(OFF)時のサブ制御基板106における処理(電源オフ時処理)について説明する。

【0117】

図12に示すように、電源基板176の電源がOFFにされた場合(S500:YES)には、電源基板176の電源がOFFにされ電源基板176からサブ制御基板106に対する電力の供給が停止されたときから、所定時間(例えば、約2秒)経過したか否かがサブ制御基板106のCPU106Aにより判断される(S510)。

【0118】

サブ制御基板106のCPU106Aにより所定時間(例えば、約2秒)経過したと判断された場合には(S510:YES)、サブ制御基板106のカウンタ部106EによりRAM106Bに記憶された電源投入識別信号の受信回数がゼロに(リセット)される(S520)。

【0119】

なお、このサブ制御基板106にバックアップ電源を搭載することにより、電源基板176からの電源の供給が停止しても、所定時間(例えば、数分間)はバックアップ電源によりサブ制御基板106のRAM106Bの内容がバックアップされる。したがって、電源基板176から主制御基板102とサブ制御基板106に対する電源の供給が同時に停止しても、数分間はサブ制御基板106のRAM106Bの内容がバックアップされる。電源の供給停止が所定時間(例えば、約2秒)を超える電源断であれば、バックアップ電源があることによりカウント値が0にリセットされる。

【0120】

以上のように、電源基板176からの主制御基板102及びサブ制御基板106に対する電力の供給が停止されたときから所定の時間が経過した場合には、カウンタ部106EによりRAM106Bに記憶された電源投入識別信号の受信回数がゼロにされる。これにより、次回、電源基板176による電源投入が行われたときに、報知部106Dにより遊技状態を報知することができる。

【0121】

具体的には、仮にRAM106Bに記憶された電源投入識別信号の受信回数がリセットされないと、次にパチンコ機10を作動させるときに遊技状態を報知させることができなくなり不都合となる。ところが、RAM106Bに記憶された電源投入識別信号の受信回数をリセットすることにより、次にパチンコ機10を作動させるときに、遊技状態を報知させることができ、朝一番の電源投入時などにはホール側の作業員や警察等の第三者に確変状態か否かの遊技状態を報知することができる。

【0122】

なお、上述したように、電源基板176からサブ制御基板106に電力が供給されない場合でも、バックアップ電源が作動することにより、RAM106Bに記憶された電源投入識別信号の受信回数をゼロにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0123】

【図1】本発明の第1実施形態に係る遊技機の正面図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る遊技機の側面図である。

【図3】本発明の第1実施形態に係る遊技機の遊技盤の正面図である。

10

20

30

40

50

【図4】本発明の第1実施形態に係る遊技機の電子制御装置の一部の構成を示すブロック図である。

【図5】本発明の第1実施形態に係る遊技機の電子制御装置を構成するサブ制御基板を説明するための説明図である。

【図6】本発明の第1実施形態に係る遊技機の電子制御装置における電力の供給の流れを説明するための説明図である。

【図7】本発明の第1実施形態に係る遊技機の電子制御装置を構成する発射制御基板を説明するための説明図である。

【図8】本発明の第1実施形態に係る遊技機を構成する電源手段の電源投入時の主制御手段における処理（電源投入時処理）を示したフローチャートである。

10

【図9】本発明の第1実施形態に係る遊技機を構成する電源手段の電源投入時のサブ制御手段における処理（電源投入時処理）を示したフローチャートである。

【図10】本発明の第1実施形態に係る遊技機を構成する主制御手段における電断状態回復時処理を示したフローチャートである。

【図11】本発明の第1実施形態に係る遊技機を構成するサブ制御手段における電断状態回復時処理を示したフローチャートである。

【図12】電源手段の電源停止時のサブ制御手段における処理（電源オフ時処理）を示したフローチャートである。

【図13】本発明の第1実施形態に係る遊技機を構成する演出図柄表示装置における遊技状態の表示態様の一例を示す説明図である。

20

【図14】本発明の第1実施形態に係る遊技機を構成する演出図柄表示装置における遊技状態の表示態様の一例を示す説明図である。

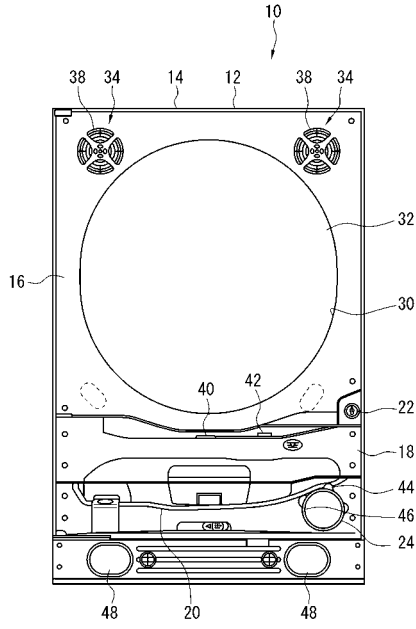
【符号の説明】

【0124】

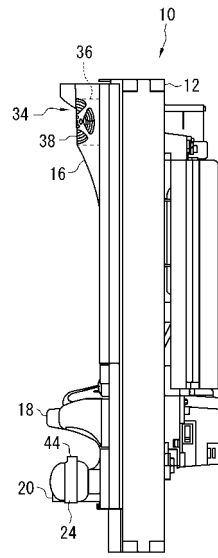
- 100 パチンコ機（遊技機）
- 102 主制御基板（主制御手段）
- 102C 信号送信部
- 106 サブ制御基板（サブ制御手段）
- 106B RAM（記憶部）
- 106C 受信部
- 106D 報知部
- 106E カウンタ部
- 106F 瞬停識別部
- 176 電源基板（電源手段）

30

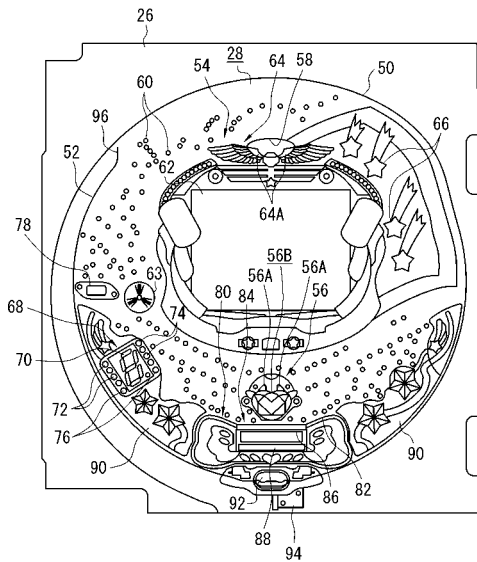
【図1】



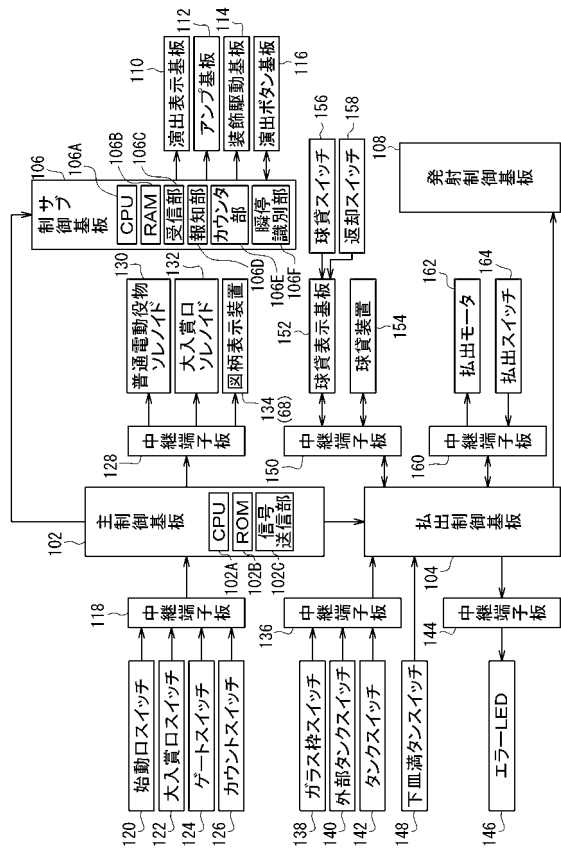
【図2】



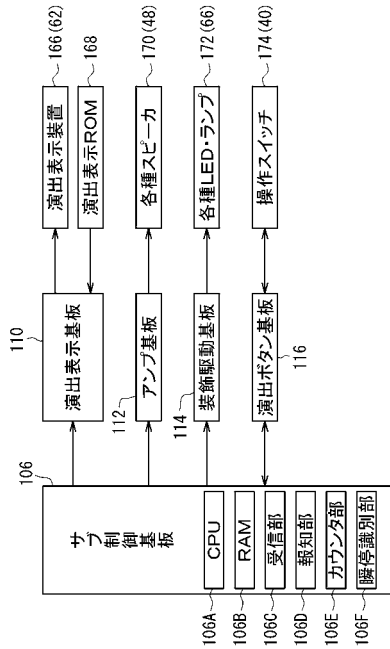
【図3】



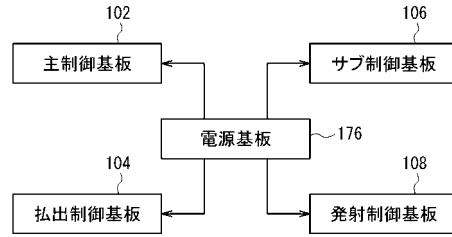
【図4】



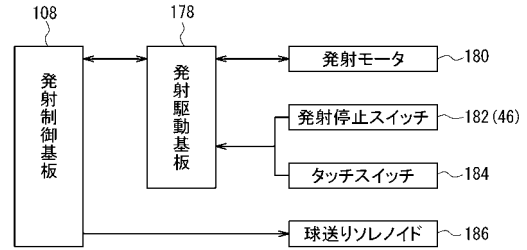
【図5】



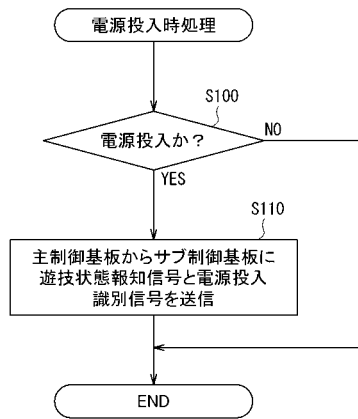
【図6】



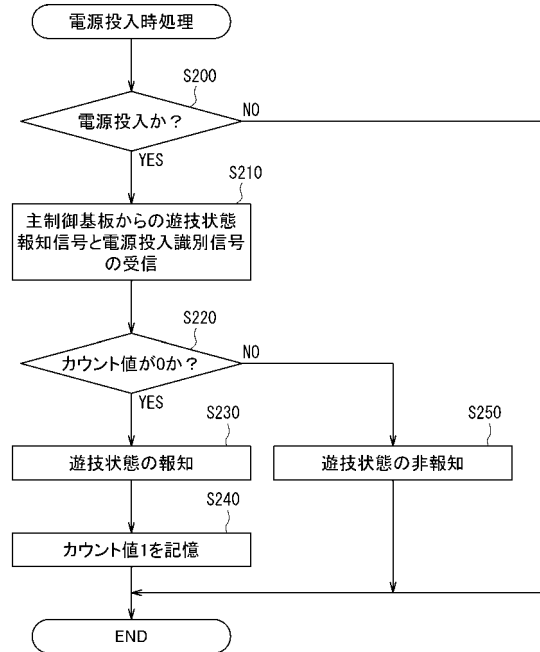
【図7】



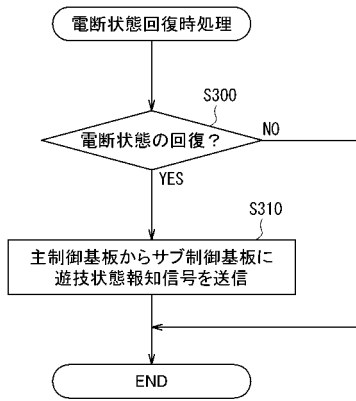
【図8】



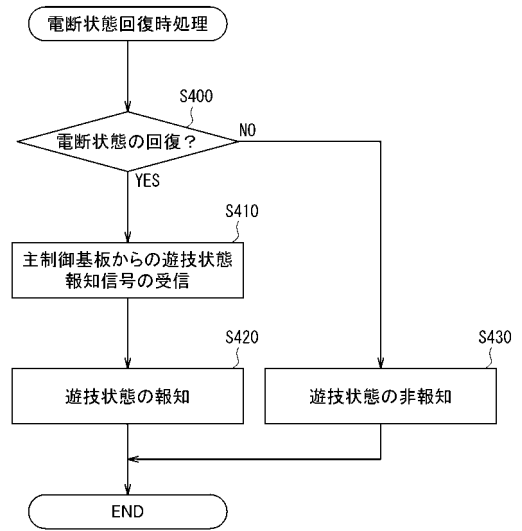
【図9】



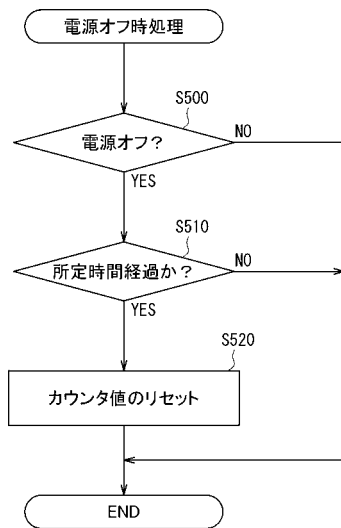
【図10】



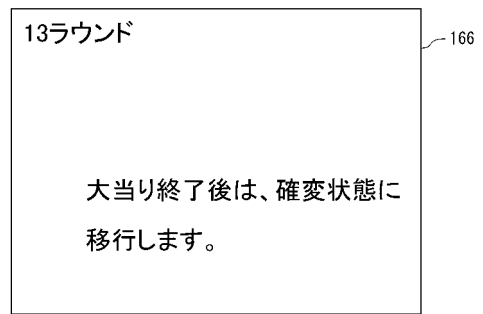
【図11】



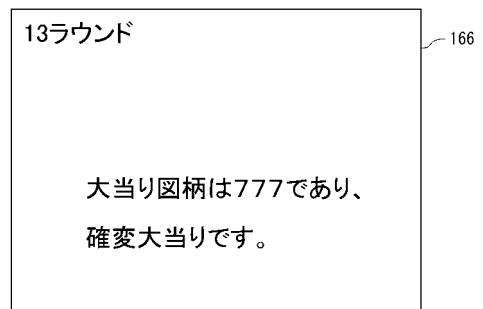
【図12】



【図13】



【図14】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2