

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-161041

(P2005-161041A)

(43) 公開日 平成17年6月23日(2005.6.23)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A63F 7/02

F I

A63F 7/02 313

A63F 7/02 320

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 26 頁)

(21) 出願番号 特願2004-330447 (P2004-330447)  
 (22) 出願日 平成16年11月15日 (2004.11.15)  
 (31) 優先権主張番号 特願2003-384287 (P2003-384287)  
 (32) 優先日 平成15年11月13日 (2003.11.13)  
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 000148922  
 株式会社大一商会  
 愛知県名古屋市中村区鵜付町1丁目22番地  
 (74) 代理人 100064344  
 弁理士 岡田 英彦  
 (74) 代理人 100087907  
 弁理士 福田 鉄男  
 (74) 代理人 100095278  
 弁理士 犬飼 達彦  
 (74) 代理人 100125106  
 弁理士 石岡 隆  
 (72) 発明者 市原 高明  
 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川  
 1番地 株式会社大一商会内  
 最終頁に続く

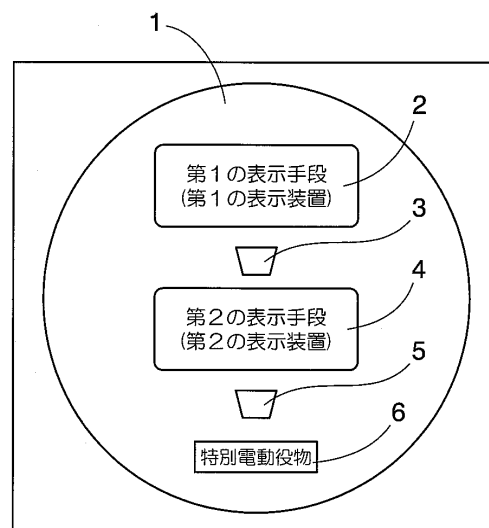
(54) 【発明の名称】 遊技機

## (57) 【要約】

【課題】 複数の表示装置で図柄の変動表示を並行して行うように構成するとともに、一方の変動表示と他方の変動表示とを関連させたうえで遊技を実現する遊技機を提供する。

【解決手段】 パチンコ機やアレンジボール機等の遊技機に関し、遊技盤1の上下方向に配置した第1の始動口3および第2の始動口5（複数の始動口）と、それぞれが図柄の変動表示を行う第1の表示手段2および第2の表示手段4（複数の表示手段）と、大入賞口を覆う特別電動役物6とを備え、第1の始動口3または第2の始動口5のいずれかに球が入賞すると、当該入賞した始動口に対応する表示手段で図柄の変動表示を行い、第1の表示手段2および第2の表示手段4のうちで一方または双方に所定の図柄が表示されて大当りになると、特別電動役物6の扉が開放されて大入賞口への球の入賞が可能となる特典を付与するように構成する。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数の始動口と、複数の表示装置と、大入賞口を覆う特別電動役物とを備え、  
前記複数の始動口に球が入賞すると、前記複数の表示装置のうち対応する表示装置で図柄の変動表示を行い、

変動表示が行われた前記表示装置に所定の図柄が表示されて大当たりになると、前記特別電動役物の扉が開放されて前記大入賞口への球の入賞が連続して可能となる特典を付与する構成とした遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

10

## 【0001】

本発明は、複数の表示装置で図柄の変動表示を並行して行う遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、複数の始動口と、一方の始動口に球が入賞すると図柄の変動表示を行う表示装置と、他方の始動口に球が入賞すると作動を行う第2種役物とをいずれも遊技盤に備えた遊技機の一例が開示されている（例えば特許文献1を参照）。

また、一の始動口と、当該始動口に球が入賞すると図柄の変動表示を行う表示装置とを遊技盤に備えた遊技機の一例が開示されている（例えば特許文献2を参照）。この遊技機では、表示装置の画面を複数の領域に分けたうえで、各領域においてそれぞれ図柄の変動表示を実現している。

20

【特許文献1】特開2000-033152号公報

【特許文献2】特開2003-19280号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

しかし、上述した従来の遊技機は、始動口への入賞に伴って1つの表示装置に図柄変動に関する単一の演出表示がなされるのみであった。そのため、図柄の変動態様を複数設けたとしてもバリエーションに限界があり飽き易いものであった。

また、発射した球が始動口に入賞しなかった場合は、図柄変動の可能性は無く、大当たりの可能性が即座に喪失する単純なものであった。そのため、大当たりになるまでの通常遊技は単調で退屈であった。

30

本発明はこのような点に鑑みてなしたものであり、複数の表示装置で図柄の変動表示を並行して行うように構成するとともに、一方の変動表示と他方の変動表示とを関連させたうえで遊技を実現す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】

## 【0004】

（1）課題を解決するための手段（以下では単に「解決手段」と呼ぶ。）1は、図1に模式的に表すように、遊技盤1の上下方向に配置した第1の始動口3および第2の始動口5（複数の始動口）と、それぞれが図柄の変動表示を行う第1の表示手段2および第2の表示手段4（複数の表示手段）と、大入賞口を覆う特別電動役物6とを備え、前記第1の始動口3また前記第2の始動口5のいずれかに球が入賞すると、当該入賞した始動口に対応する表示手段で図柄の変動表示を行い、前記第1の表示手段2および第2の表示手段4のうちで一方または双方に所定の図柄が表示されて大当たりになると、前記特別電動役物6の扉が開放されて前記大入賞口への球の入賞が連続して可能となる特典を付与する構成としたことを要旨とする。

40

## 【0005】

第1の表示手段2は、図柄の変動表示を行える装置や画面部位が該当する。具体的には、表示装置または表示器や、表示装置等の画面における一部領域（すなわち表示部）などのうちでいずれかが該当する。このことは第2の表示手段4についても同様である。第1

50

の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 とは別個の装置で実現してもよく、一の装置における別個の表示部で実現してもよい。なお、特別電動役物 6 の数は任意であり、一つでもよく、複数でもよい。

【0006】

解決手段 1 によれば、第 1 の始動口 3 に球が入賞すると第 1 の表示手段 2 で図柄の変動表示を行い、これと並行して第 2 の始動口 5 に球が入賞すると第 2 の表示手段 4 で図柄の変動表示を行う。すなわち、第 1 の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 とでは他方の表示手段でどのような表示が行われているかにかかわらず、図柄の変動表示を行う。こうすることで複数の表示手段でそれぞれ図柄の変動表示が行われるが、特に表示内容（例えば変動表示の形態や、背景やキャラクタ等のモチーフなど）を異ならせることで演出に面白味をもたせられるので、見ている遊技者を飽きさせない。なお、二つの表示手段（第 1 の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 ）に限らず、三以上の表示手段を備える場合でも同様の作用効果を得る。

10

【0007】

変動表示後に停止表示される図柄に従って大当り / ハズレが確定し、大当りにかかる所定の図柄が停止表示された場合には特典が付与される。具体的には、特別電動役物 6 の扉が開放されて大入賞口への球の入賞が連続して可能な状態となる。

【0008】

第 1 の始動口 3 と第 2 の始動口 5 は上下方向に離れて配置されているので、発射させた球が上側の始動口に入賞できなかったとしても、まだ下側の始動口に入賞する可能性が残っている。したがって、発射させた球が下側に配置された始動口を通過するまで遊技者に入賞の期待感を持たせることができる。

20

【0009】

従来のように一の表示装置による図柄の変動表示では、1 つの変動表示が終了しない限り、次の変動表示が開始されない。従って、始動口へ立て続けに入賞した場合には変動表示が保留される場合が多かった。そのため、保留数がその上限値に達すると保留が十分消化されるまで長期間球の発射を中断する遊技者が多かった。

これに対して、本願発明では複数の表示手段の全てで変動表示が行われていない限り、変動表示が行われていない表示手段で変動表示を開始させることができるので、遊技者は対応する始動口に入賞させようと球の発射を継続する。したがって、球の発射をやめる時間が短くなるので、結果として遊技機の稼働率を向上させることができる。

30

【0010】

(2) 解決手段 2 は、解決手段 1 に記載した遊技機であって、第 1 の始動口 3 と第 2 の始動口 5 とは、入賞の難度が異なるように遊技盤 1 に配置する構成としたことを要旨とする。

【0011】

解決手段 2 によれば、上下方向に配置された第 1 の始動口 3 と第 2 の始動口 5 とでは入賞の難度が異なるので、遊技者は入賞しやすい始動口を狙って球を発射させる遊技が行える。いずれかの始動口に球が入賞すれば図柄の変動表示が行われる点は変わらないが、複数の始動口のうち入賞させやすい始動口を狙って遊技できる点で遊技者に有利である。したがって、所定の難度からなる一の始動口しか備えていない遊技機に比べると、始動口への入賞機会を増やすことができる。

40

【0012】

(3) 解決手段 3 は、解決手段 1 または 2 に記載した遊技機であって、第 1 の表示手段 2 に所定の図柄が表示されて付与される特典の大きさと、第 2 の表示手段 4 に所定の図柄が表示されて付与される特典の大きさを異ならせる構成としたことを要旨とする。

【0013】

解決手段 3 によれば、一方の表示手段よりも他方の表示手段のほうが特典の大きさが大きい（または小さい）。複数の表示表示で行われる図柄の変動表示によって大当りになると特典が付与される点では変わらないが、複数の表示手段のうち特典の大きい（または小

50

さい) ほうを狙って遊技できる点で遊技者に有利である。したがって、所定の大きさの特典が付与される遊技機に比べると、技量や入賞難度などを考慮して遊技者が狙う特典の大きさを選択することができる。

【0014】

(4) 解決手段4は、解決手段1から3のいずれか一項に記載した遊技機であって、第1の表示手段2に所定の図柄が表示されて付与される特典の大きさが第2の表示手段4に所定の図柄が表示されて付与される特典の大きさよりも大きくするとともに、前記第2の表示手段4に所定の図柄が表示される確率が前記第1の表示手段2に所定の図柄が表示される確率よりも高く設定する構成したことを要旨とする。

【0015】

解決手段4によれば、第1の表示手段2による特典の大きさは第2の表示手段4による特典より大きいものの、第1の表示手段2に所定の図柄が表示される確率は第2の表示手段4よりも低い。一方、第2の表示手段4では第1の表示手段2とは逆のことが言える。この構成では特典の大きい方を狙って遊技するか、特典の大きさは小さいが出現確率の高い方を狙って遊技するかを遊技者に委ねることができる。よって、遊技者は自らの判断で遊技方法を選択できるので、技量やタイミングなどに応じて遊技方法を選択する楽しみが得られる。

【0016】

(5) 解決手段5は、解決手段1から4のいずれか一項に記載した遊技機であって、第2の表示手段4にはEL表示装置を用いるとともに第1の表示手段2よりも前側に配置し、前記第2の表示手段4が非表示状態のときは前記第1の表示手段2の表示内容を透過して見えるように構成したことを要旨とする。

【0017】

解決手段5によれば、第1の表示手段2と第2の表示手段4とは遊技者から見て前後方向に重なっており、しかも第2の表示手段4にはEL表示装置を用いる。EL表示装置は、その特性によって画面の全部または一部を透過させることができるので、後方側に配置した第1の表示手段2の表示内容を見ることができる。そのため、第1の表示手段2と第2の表示手段4とで重畳して行う表示を見る楽しみを遊技者に与えることができる。

また、第1の表示手段2とEL表示装置とを前後方向に重なるように配置したので、遊技盤1には一の表示装置に必要な領域しか必要としない。そのため、二つ目の表示装置を配置するスペースは球の流下領域や役物装置等に利用することができる。

【0018】

(6) 解決手段6は、解決手段1から5のいずれか一項に記載した遊技機であって、第1の表示手段2で行われる図柄の変動表示で第1の特定表示態様が表示される確率と、第2の表示手段4で行われる図柄の変動表示で第2の特定表示態様が表示される確率とを異ならせる構成としたことを要旨とする。

【0019】

第1の特定表示態様は、図柄の変動表示の一部(例えば特定のリーチパターン)や、図柄の変動表示とは別個に並行して表示される内容(例えば特定の背景や特定のキャラクタ等)などが該当する。このことは第2の特定表示態様についても同様である。第1の特定表示態様と第2の特定表示態様とは、ほぼ同じ表示態様(例えばアラビア数字と漢数字とを表示する場合について同じ数字を意味すれば同一の表示態様とする)であってもよく、別個の表示態様であってもよい。

【0020】

解決手段6によれば、第1の表示手段2で行われる図柄の変動表示について第1の特定表示態様が表示される確率は、第2の表示手段4で行われる図柄の変動表示について第2の特定表示態様が表示される確率よりも高い(または低い)。第1の特定表示態様や第2の特定表示態様として何が行われるのかを遊技者に報知(例えばデモンストレーション表示や遊技説明表示など)すれば、遊技者が興味を持つ特定表示態様もあり得る。複数の表示手段では図柄の変動表示が行われるが、遊技者が興味を持った特定表示態様の出現確率

10

20

30

40

50

が異なるので、遊技者は表示させたい特定表示態様が行われる表示手段を狙って遊技するようになる。よって、遊技者は自らの判断で楽しみたい特定表示態様を選択できるので、技量やタイミングなどに応じて特定表示態様を選択する楽しみが得られる。

【0021】

(7) 解決手段7は、図2に模式的に表すように、解決手段1から6のいずれか一項に記載した遊技機であって、複数の表示手段に接続され、前記複数の表示手段のうちで表示を行う一以上の表示手段について、表示手段ごとに1フレーム分の画像信号を所定の周期毎に出力する一の表示制御回路7を有し、前記複数の表示手段は、前記一の表示制御回路7から出力される画像信号の中からその表示手段用の画像信号を入力して画像を表示する構成としたことを要旨とする。

10

【0022】

解決手段7によれば、表示制御回路7は所定の周期毎に表示手段ごとに対応して1フレーム分の画像信号を出力し、各表示手段は出力された画像信号を入力して画像を表示する。表示制御回路7と各表示手段との接続方式は、一対一で接続するスター型や、一本の信号線上に複数の表示手段を接続するバス型、円状の信号線上に複数の表示手段を接続するリング型などが該当する。いずれの接続方式にせよ、一の表示制御回路7が複数の表示手段に対して画像信号を伝達することにより画像の表示(すなわち図柄の変動表示等)を実現することができる。したがって、一の表示制御回路7に対して一の表示手段を接続して図柄の変動表示を実現する形態に比べると、一の表示制御回路7で済むので遊技機の製造コストを低く抑えることができる。

20

【0023】

(8) 解決手段8は、解決手段7に記載した遊技機であって、表示制御回路7は、画像信号を出力する表示手段を識別するための識別信号を付加して前記画像信号を出力し、複数の表示手段は、それぞれの表示手段が前記識別信号に基づいて画像信号を入力するか否かを決定し、画像信号を入力すると決定した表示手段が当該画像信号を入力して表示を行う構成としたことを要旨とする。

【0024】

識別信号は、特定の表示手段を作動させるための信号や、表示手段ごとに割り当てた固有の識別情報を含む信号などが該当する。解決手段8によれば、画像信号には識別信号が付加されているので、各表示手段は入力すべき画像信号か否かを確実に判断することができる。したがって、表示手段が誤って画像信号を入力して表示を行うような事態を防止することができる。

30

【0025】

(9) 解決手段9は、解決手段7に記載した遊技機であって、一の表示制御回路7と複数の表示手段との間に備えられ、前記一の表示制御回路7からの指令信号に従って画像信号を伝達する表示手段を特定し、特定した表示手段に対して画像信号を分配する分配回路8を有する構成としたことを要旨とする。

【0026】

解決手段9によれば、一の表示制御回路7は単に画像信号と指令信号とを分配回路8に伝達すればよく、どの画像信号をどの表示手段で表示するかは分配回路8が複数の表示手段に伝達する。よって表示制御回路7は画像信号と指令信号とを出力すればよくなるので、回路を簡単化できる。また、画像信号の分配は分配回路8が行うので、確実に表示させたい表示手段に対して画像信号を伝達することができる。

40

【0027】

(10) 解決手段10は、解決手段7から9のいずれか一項に記載した遊技機であって、複数の表示手段のうちで一以上の表示手段は、表示を行う表示体(図2では表示体2c, 4c)と、入力した画像信号を記憶する記憶装置(図2では記憶装置2a, 4a)と、当該記憶装置に記憶された画像信号の内容を表示するために前記表示体を駆動する駆動回路(図2では駆動回路2b, 4b)とを有し、前記駆動回路は、新たに入力された画像信号が記憶されるまで、現在記憶されている画像信号の内容を表示し続ける構成としたことを

50

要旨とする。

【0028】

図2の例では、第1の表示手段2は記憶装置2a、駆動回路2b、表示体2cを備え、第2の表示手段4は記憶装置4a、駆動回路4b、表示体4cを備える。解決手段10によれば、複数の表示手段を構成する一以上の表示手段（例えば第1の表示手段2）では、新たに入力された画像信号が記憶されるまで、現在記憶装置（例えば記憶装置2a）に記憶されている画像信号の内容を表示し続ける。言い換えれば、画像信号を入力すると当該画像信号の内容を表示するが、この表示状態は次の画像信号を入力するまで続ける。こうすることにより、表示手段に画像信号を入力する周期が変化しても、表示中のちらつきを防止することができる。

10

【発明の効果】

【0029】

本発明によれば、第1の表示手段と第2の表示手段とでは他方の表示手段でどのような表示が行われているかにかかわらず、始動口の入賞を契機として図柄の変動表示を行うことができる。特に図柄の変動表示にかかる表示内容を異ならせることで演出に面白味をもたせられるので、見ている遊技者を飽きさせない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0030】

本発明を実施するための最良の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0031】

20

〔実施の形態1〕

実施の形態1は遊技機としてのパチンコ機に本発明を適用した例であって、二の表示手段で並行して図柄変動遊技を実現する。当該実施の形態1は、図3～図8を参照しながら説明する。なお上下左右等の方向を言う場合は、特に明示しない限り、図面に表された内容を基準とする。

【0032】

〔パチンコ機の正面側構成例〕

図3はパチンコ機10の正面図である。当該パチンコ機10の遊技盤1（具体的には窓枠14内の遊技領域）には、上下方向に配置した表示役物装置16、22、第1の始動口3、第2の始動口5、ゲート20、54、大入賞口26を覆う特別電動役物6、その他に入賞口や風車、障害釘などを適宜に配置している。なお表示役物装置16、22について、各表示役物装置の具体的な構成や機能等については後述する。

30

【0033】

第1の始動口3は表示役物装置16の下方に配置し、第2の始動口5は表示役物装置22の下方に配置するので、結果として第1の始動口3の下方に第2の始動口5を配置することになる。これらの第1の始動口3および第2の始動口5のいずれかに球が入賞すると、賞球（賞品球、景品球等とも呼ぶ。）を払い出すように構成されている。

第1の始動口3は、球の入賞を検出する始動口センサ56を有する。また第2の始動口5は、球の入賞を検出する始動口センサ48と、ソレノイド50によって開閉可能な一对の可動片52（いわゆるチューリップ）とを有する。当該一对の可動片52の姿勢に応じて球が入賞し易い状態と入賞し難い状態があるものの、一对の可動片52が閉じて入賞し難い状態であっても球が入賞可能な隙間は確保されている。

40

【0034】

遊技盤1の左右には、球の通過を検出するセンサ（図示せず）をそれぞれ備えるゲート20、54が設けられている。これらのセンサのうち少なくとも一方で球の通過を検出すると、第2の始動口5に備えた一对の可動片52を一時的に開放状態（すなわち球が入賞し易い状態）とするように構成されている。

【0035】

第2の始動口5の下方には、大入賞口26等を備えた特別電動役物6が設けられている。大入賞口26は、ソレノイド44によって作動する開閉蓋46によって開閉可能に構成

50

されている。特別電動役物 6 は、開閉蓋 4 6 の開放期間（例えば 20 秒間）内に球が入賞すると所要回数（例えば 1 回や 15 回等）を上限としてラウンドを継続可能な V ゾーン（特別領域に相当）や、賞球を払い出すに過ぎない一般入賞口（通常領域に相当）等を有する。V ゾーンには、球の入賞を検出する V センサ 5 8 を備える。

#### 【0036】

ガラス枠における遊技盤 1 の下方には、カード類（例えばプリペイドカードや IC カード等）の残高範囲内で球貸を指示可能な球貸スイッチ 4 2 や、当該カード類の返却を指示可能な返却スイッチ 2 8 等を備える。上記ガラス枠の下方に備えた前板 3 0 には、賞球の受皿である上皿 4 0 や、当該上皿 4 0 の内部に設けられて音（音声，音楽，効果音等）を出すスピーカ 3 6 等を備える。さらに前板 3 0 の下方には、タバコの吸い殻等を入れる灰皿 3 8 や、貸球や賞球を含めた球を一時的に貯留する下皿 3 4、球を発射させる際に遊技者が操作するハンドル 3 2 等を備える。

10

#### 【0037】

図 4 は、表示役物装置の拡大正面図である。具体的には、図 4（A）には表示役物装置 1 6 の拡大図を表し、図 4（B）には表示役物装置 2 2 の拡大図を表す。

図 4（A）に表す表示役物装置 1 6 は、第 1 の表示手段 2 や、特別図柄表示器 6 8、保留数表示器 6 6、誘導部材 6 4（具体的には左誘導部材 6 4 a、右誘導部材 6 4 b）などを備える。第 1 の表示手段 2 には、例えば液晶表示装置を用いる。第 1 の表示手段 2 では球が第 1 の始動口 3 に入賞したことを契機に図柄変動遊技が行われ、変動領域 6 2（すなわち左図柄表示部 6 2 a、中図柄表示部 6 2 b および右図柄表示部 6 2 c で表示区分された各領域）で図柄の変動表示を行い、停止表示する図柄によって抽選結果を表示する。図柄の変動表示以外では、背景やキャラクタ、遊技説明などを表示し、図柄の変動表示との関係では別個に表示してもよく重畳して表示してもよい。

20

保留数表示器 6 6 は、第 1 の表示手段 2 の変動表示中に球が第 1 の始動口 3 に入賞した数（言い換えれば図柄の変動表示の残り数）を表示する。例えば左誘導部材 6 4 a の場合は矢印 D 2 で示す経路のように、誘導部材 6 4 は表示役物装置 1 6 の左右横側から入って来た球を第 1 の始動口 3 に向けて誘導する。

#### 【0038】

図 4（B）に表す表示役物装置 2 2 は、第 2 の表示手段 4 や、特別図柄表示器 8 2、普通図柄表示器 8 0、保留数表示器 7 8、7 6、誘導部材 7 4（具体的には左誘導部材 7 4 a、右誘導部材 7 4 b）などを備える。第 2 の表示手段 4 には、例えば液晶表示装置を用いる。第 1 の表示手段 4 では球が第 1 の始動口 5 に入賞したことを契機に図柄変動遊技が行われ、変動領域 7 2（すなわち左図柄表示部 7 2 a、中図柄表示部 7 2 b および右図柄表示部 7 2 c で表示区分された各領域）で図柄の変動表示を行い、停止表示する図柄によって抽選結果を表示する。図柄の変動表示以外に表示する内容は、第 1 の表示手段 2 の場合と同様である。

30

#### 【0039】

保留数表示器 7 6 は、第 2 の表示手段 4 の変動表示中に球が第 2 の始動口 5 に入賞した数（言い換えれば図柄の変動表示の残り数）を表示する。普通図柄表示器 8 0 は、例えば緑色と赤色を切替表示可能な LED を用いて、図柄の変動表示や抽選結果を表示する。普通図柄表示器 8 0 における図柄の変動表示は、球がゲート 2 0、5 4 のいずれかを通過したことを契機として開始する。例えば右誘導部材 7 4 b の場合は矢印 D 4 で示す経路のように、誘導部材 7 4 は表示役物装置 2 2 の左右横側から入って来た球を第 2 の始動口 5 に向けて誘導する。

40

#### 【0040】

##### 〔パチンコ機の背面側構成例〕

図 5 にはパチンコ機 1 0 の外観にかかる背面図を表す。パチンコ機 1 0 の背面側上部には、球タンク 8 4 や、タンクレール 8 6、配電盤 8 8、球払出ユニット 9 0、主基板ボックス 9 2、周辺基板ボックス 9 4、発射モータ 9 6、発射ハンマー 9 8 などを備える。

#### 【0041】

50

球タンク 8 4 は賞球として払い出す球を一時的に貯留する。タンクレール 8 6 は、球タンク 8 4 の下方に球が通行可能に接続され、球払出ユニット 9 0 に球を供給する。球払出ユニット 9 0 はモータや回転体等を有し、後述する払出制御基板 9 2 e (図 6 を参照) からの払出信号に従って回転体を回転させて所要数の球を払い出す。主基板ボックス 9 2 および周辺基板ボックス 9 4 は、メンテナンスを容易にして不正遊技を防止するため、後述するように複数の基板が各ボックス内に封止されている (図 6 を参照)。発射モータ 9 6 の駆動によって作動する発射ハンマー 9 8 は、遊技者がハンドル 3 2 を操作する度合い (すなわち回転角) に応じて発射強度が変化するように構成されている。

#### 【 0 0 4 2 】

〔基板と装置等との間の接続例〕

次に、パチンコ機 1 0 において遊技 (図柄変動遊技を含む) を実現するべく構成した基板と装置等との間の接続例について図 6 を参照しながら説明する。なお図 6 では、同一の機材はカンマ「 , 」を用いて連続的に符号を表すが、実際には個別の機材ごとに制御を行う。また、普通図柄表示器 8 0 や、当該普通図柄表示器 8 0 用の保留数表示器 7 8 は図示を省略している。以下の説明では、単に「接続する」という場合には、特に明示しない限り、電氣的に接続することを意味する。

#### 【 0 0 4 3 】

図 6 において、主基板ボックス 9 2 には主制御基板 9 2 a や払出制御基板 9 2 e などが封止され、周辺基板ボックス 9 4 にはサブ制御基板 9 4 a , 第 1 電飾制御基板 9 4 e , 第 2 電飾制御基板 9 4 f , 音制御基板 9 4 g などが封止されている。以下では、各基板の構成や機能などについて簡単に説明する。

#### 【 0 0 4 4 】

主制御基板 9 2 a は、CPU (プロセッサ) 9 2 b , ROM 9 2 c , RAM 9 2 d などを有する。ROM 9 2 c には、パチンコ機 1 0 における遊技を司る遊技制御プログラムや、所定のデータ等を格納する。RAM 9 2 d には、乱数、保留数カウンタ (特別図柄用保留数、普通図柄用保留数) およびバッファ等のような一時的データを格納する。CPU 9 2 b は、上記 ROM 9 2 c に格納された遊技制御プログラムを実行してパチンコ遊技を実現する。当該遊技制御プログラムには、図柄変動遊技を実現するためのプログラム (例えば後述する始動口処理等) を含む。主制御基板 9 2 a は、特別図柄表示器 6 8 , 8 2、始動口センサ 4 8 , 5 6、ソレノイド 4 4 , 5 0 などのように遊技進行にかかわる装置を接続する。主制御基板 9 2 a は、例えば特別図柄表示器 6 8 , 8 2 に表示信号を出力して図柄の変動表示を行ったり、始動口センサ 4 8 , 5 6 や V センサ 5 8 からの信号を入力したり、ソレノイド 4 4 , 5 0 に作動信号を出力するなどの機能を果たす。その他の構成要素については周知の技術と同様であるので、図示および説明を省略する。

#### 【 0 0 4 5 】

払出制御基板 9 2 e は球払出ユニット 9 0 の動作を制御して賞球の払い出しを実現する。具体的には、主制御基板 9 2 a から入賞にかかる情報データが払出制御基板 9 2 e に伝達されると、当該入賞に伴って払い出すべき球の数を球払出ユニット 9 0 に伝達する。

#### 【 0 0 4 6 】

サブ制御基板 9 4 a は、CPU 9 4 b , ROM 9 4 c , RAM 9 4 d などを有する。ROM 9 4 c には、サブ制御プログラムや所要のデータ等を格納する。RAM 9 4 d には、主制御基板 9 2 a から受信したデータ (コマンドデータや識別データを含む) やインターバル時間等の一時的データを格納する。CPU 9 4 b は ROM 9 4 c に格納したサブ制御プログラムを実行し、主制御基板 9 2 a から受信したデータに基づいて第 1 電飾制御基板 9 4 e , 第 2 電飾制御基板 9 4 f , 音制御基板 9 4 g を制御する。すなわちコマンドデータの内容を解釈して、第 1 電飾制御基板 9 4 e を通じてランプ群 1 0 0 の表示を制御したり、コマンドデータおよび識別データに基づいて第 2 電飾制御基板 9 4 f を通じて第 1 の表示手段 2 や、第 2 の表示手段 4 およびランプ群 1 0 2 などの表示を制御したり、音制御基板 9 4 g からスピーカ 3 6 を通じて音を出す。ランプ群 1 0 0 , 1 0 2 はそれぞれが個別に表示制御する複数個の表示器 (例えば LED や豆電球等) からなり、装飾表示を行う

10

20

30

40

50



ために遊技盤 1 やガラス枠等に備えた表示体である。その他の構成要素については周知の技術と同様であるので、図示および説明を省略する。

【0047】

ここで、上述した第 2 電飾制御基板 94 f の具体的な構成例を図 7 に表す。図 7 に表す第 2 電飾制御基板 94 f は、CPU 110、VDP (Video Display Processor) 112、識別信号発生回路 114、制御 ROM 116、キャラクタ ROM 118、VRAM 120、カラーパレット RAM 122などを有する。VDP 112は表示制御回路 7に相当し、識別信号発生回路 114は分配回路 8に相当する。なお図 7では、図 6に表したランプ群 102の記載を省略している。

【0048】

CPU 110は、主制御基板 92 a からサブ制御基板 94 a を経てコマンドデータを入力し、VDP 112および識別信号発生回路 114を介して第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 に表示を行うための制御を司る。VDP 112は、CPU 110から伝達される信号に基づいて、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 に対して画像信号を出力し、識別信号発生回路 114に対して識別データや信号(クロックパルス等のパルス信号を含む)を伝達する。識別信号発生回路 114は、VDP 112から伝達される識別データに基づいて、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 に対して識別信号を伝達する。この識別信号は、特定の表示手段を作動させるための信号や、表示手段ごとに割り当てた固有の識別情報を含む信号などが該当する。パルス信号などの信号は、1 フレーム分の画像信号を送信する周期を刻むためにもちいる。

以下では、これらの要素について具体的な処理内容とともに、当該要素に接続された各要素の機能を簡単に説明する。

【0049】

主制御基板 92 a からサブ制御基板 94 a を経てコマンドデータを入力した CPU 110は、次の手順で表示制御を行う。なお、スケジューラデータは第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 に表示する一連の画像のスケジュール(例えば変動表示の停止時期等)を規定している。

【0050】

(手順 1) コマンドデータで指定された図柄の変動表示にかかる変動パターンデータ(スケジューラデータ)を制御 ROM 116 から読み出す。

(手順 2) 制御 ROM 116 から読み出したスケジューラデータを順次解読する。

(手順 3) 解読した内容に従って、VDP 112 で取り扱うことが可能な制御信号に変換する。

(手順 4) 変換した制御信号を VDP 112 に伝達する。

【0051】

ラインバッファ方式で構成された VDP 112 には、キャラクタ ROM 118、カラーパレット RAM 122、VRAM 120 が接続されている。キャラクタ ROM 118 には、図柄(英数字や図形、キャラクタ等)を表示するための表示用データが格納されている。表示用データは各ドットの色をカラー番号を指定するデータからなり、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 について個別に用意されている。カラーパレット RAM 122 には、カラー番号ごとにカラーデータが格納されている。VRAM 120 には、VDP 112 の画像作成エリアに設定された各領域にどのキャラクタ番号の表示用データを配置するかを指定するデータが格納されている。これらのキャラクタ ROM 118、カラーパレット RAM 122 および VRAM 120 には、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 で並行して図柄の変動表示を実現するのに必要なデータや領域が確保されている。

【0052】

CPU 110 は第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 で並行して表示を行うために、表示手段ごとに 1 の制御信号を出力するとともに、どの表示手段に対する制御信号なのかを識別するための識別データを出力する。こうして出力された制御信号および識別データを入力した VDP 112 は、入力した制御信号に基づいて次の手順に従って表示処理を

10

20

30

40

50

遂行する。この表示処理によって、VDP 112はCPU 110から1の制御信号を入力するごとに1画像(1フレーム)分の画像信号を出力することになる。

【0053】

(手順1)入力した制御信号に基づいて、VRAM 120に格納されているデータの中から、表示にかかるデータを特定する。

(手順2)特定したデータに基づいて、画像作成エリアを構成する各領域に、キャラクターROM 118に格納されている表示用データを配置する。

(手順3)第1の表示手段2および第2の表示手段4について個別に配置された表示用データの画像作成エリアから一本ずつ順に走査線を取り出す。

(手順4)取り出した走査線を構成する表示用データ(カラー番号)をカラーパレットRAM 122のデータを用いて画像信号に変換する。 10

(手順5)全ての走査線について上述した手順1~4を行い、第1の表示手段2および第2の表示手段4に対して画像信号を出力するとともに、出力すべき表示手段を特定するために識別データを識別データを識別信号発生回路114に出力する。識別データを入力した識別信号発生回路114は識別信号を発生させて第1の表示手段2および第2の表示手段4に出力する。

【0054】

上述した画像信号および識別信号を入力して表示を行う第1の表示手段2および第2の表示手段4は、例えば次のように構成されている。すなわち第1の表示手段2は記憶装置2a, 駆動回路2b, 表示体2cなどを有し、第2の表示手段4は記憶装置4a, 駆動回路4b, 表示体4cなどを有する。このように第1の表示手段2と第2の表示手段4とはほぼ同一に構成されているので、説明を簡単にするために第1の表示手段2の構成要素を代表して説明する。 20

【0055】

記憶装置2aは、VDP 112から伝達される画像信号や、識別信号発生回路114から伝達される識別信号などを一時的に記憶する。駆動回路2bは、記憶装置2aに現在記憶されている画像信号の内容に従って表示体2cに印加する駆動電圧を変化させ、表示を実現する。言い換えれば、新たに画像信号や識別信号を入力するまでは、記憶装置2aに記憶された画像信号の内容に従って表示体2cへの表示を行う。第1の表示手段2や第2の表示手段4として液晶表示装置を用いた場合、表示体2cは液晶パネルのことであり、TN(ツイストマネティック)型やSTN型などがある。 30

【0056】

〔タイムチャートの概要〕

上述した手順および構成によれば、第1の表示手段2および第2の表示手段4では例えば図8に示すようなタイムチャートのように表示が行われる。図8では上から順番に、VDP 112が出力する画像信号の内容、識別信号発生回路114から出力する識別信号の内容、第1の表示手段2で表示する内容、第2の表示手段4で表示する内容をそれぞれ表す。この図8では、時間tが経過するにつれて右方向に移行してゆく。

【0057】

図8においてVDP 112は、時刻t0から時刻t2まで「A」の画像信号を出力し、時刻t2から時刻t4まで「B」の画像信号を出力し、時刻t4から時刻t6まで「C」の画像信号を出力し、時刻t6から時刻t8まで「D」の画像信号を出力し、時刻t8以降は「E」の画像信号を出力している。識別信号発生回路114は、識別信号としてハイレベル信号(図中の「H」)とローレベル信号(図中の「L」)とを切り換えて第1の表示手段2および第2の表示手段4に伝達し、どの表示手段が表示を行うべきかを指示している。本例では、時刻t0から時刻t2まで、時刻t4から時刻t6まで、時刻t8以降についてローレベル信号を出力し、第1の表示手段2で表示することを指示している。同様に時刻t2から時刻t4まで、時刻t6以降についてハイレベル信号を出力し、第2の表示手段4で表示することを指示している。 40

【0058】

上述した画像信号および識別信号を入力した第1の表示手段2は、時刻t0から時刻t4までは「A」を表示し、時刻t4から時刻t8までは「A」を表示し、時刻t8以降は「E」を表示する。これに対して第2の表示手段4は、時刻t2までは何も表示せず（図中は斜線ハッチを表す）、時刻t2から時刻t6までは「B」を表示し、時刻t6以降は「D」を表示する。

【0059】

〔フローチャートの概要〕

パチンコ機10における遊技を実現する手続き例について、図9を参照しながら説明する。当該図9には第1の始動口3および第2の始動口5に対する球の入賞判別を実現する始動口処理の手続きをフローチャートで表す。なお、第1の始動口3への入賞と第2の始動口5への入賞とを個別の手続きで制御する方法もあるが、このフローチャートでは第1の始動口3への入賞と第2の始動口5への入賞とを一の手続きで制御する例である。

10

【0060】

図9において、まず第1の始動口3および第2の始動口5のいずれかに球が入賞したか否かを判別する〔ステップS10〕。例えば図3、図6に表す始動口センサ56から検出信号を受ければ第1の始動口3に入賞した（YES）と判別し、同じく図3、図6に表す始動口センサ48から検出信号を受ければ第2の始動口5に入賞した（YES）と判別し、当該検出信号を受けていなければ入賞していない（NO）と判別する。もし第1の始動口3や第2の始動口5に球が入賞すると（YES）、各種の乱数を取得したうえでRAM92d等に記憶する〔ステップS12〕。記憶する各種の乱数は、図柄の変動表示を行う表示手段が異なるために始動口ごとに管理し、かつ入賞した球ごとに対応させる。

20

【0061】

ステップS12で取得する乱数は、カウンタ等を用いたソフトウェア乱数と、発振器等を用いたハードウェア乱数とのいずれか一方または双方を用いる。当該乱数の種類としては、例えば当落判定用乱数RAや、停止図柄用乱数RB、変動表示用乱数RCなどが該当する。当落判定用乱数RAは、大当たりか否かを決定するために用いる。停止図柄用乱数RBは、変動表示を停止した際に表示する大当たり図柄を特定するために用いる。当該大当たり図柄は定の図柄に相当する停止表示用図柄であって、例えば〔333〕や〔777〕等のような図柄パターンや、〔5〕等のような単図柄等が該当する。変動表示用乱数RCは、変動表示の開始から停止までの表示パターン等を特定するために用いる。

30

【0062】

各種の乱数を読み終えると、始動口の入賞に伴って所定数（例えば5個や7個等）の球を賞球として払い出すとともに保留数を増やす〔ステップS14〕。ただし、上限値（例えば各始動口ごとに2）が設定されているときは、当該上限値を超えない範囲で増やす。この保留数もまた、上述した各種の乱数と同様に、図柄の変動表示を行う表示手段が異なるために始動口ごとに管理する。増加した結果（保留数）は、第1の始動口3への入賞に対しては保留数表示器66に表示し、第2の始動口5への入賞に対しては保留数表示器76に表示する（図4を参照）。

【0063】

ステップS14で保留数を増やすか、あるいはステップS10で第1の始動口3および第2の始動口5の双方に球が入賞していなければ（NO）、変動不能か否か或いは保留数が0以下であるか否かを判別する〔ステップS16〕。すなわち、大当たり遊技中であるときや、入賞した始動口に対応する表示手段が変動表示中であるときなどでは変動不能と判別し、そのいずれの状態でもないときは変動可能と判別する。もし保留数が0以下であれば、既に保留にかかる変動表示を全て終えている。

40

【0064】

もし変動表示が可能な時期であって、かつ保留数が1以上ならば（ステップS16でNO）、大当たり判定を行うとともに〔ステップS17〕、保留を消化するべく保留数を減らし〔ステップS18〕、変動表示等を実現するべくコマンドデータおよび識別データを主制御基板92aからサブ制御基板94a等に伝達する〔ステップS20〕。サブ制御基板

50

9 4 a は、コマンドデータで指定された内容に従って第 2 電飾制御基板 9 4 f にデータを送り、識別データで指定された表示手段に対する表示を制御する。

【 0 0 6 5 】

ステップ S 1 7 の大当り判定は、当落判定用乱数 R A に基づいて大当り / ハズレを判定する。具体的には、ステップ S 1 2 で記憶した当落判定用乱数 R A が一以上の当選値のうちいずれか一つと一致するか否かで判定する。ただし、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 では並行して図柄の変動表示を行うので、同時並行して図柄の変動表示を行なっている際に二以上の大当りが発生し得る。この大当り判定では、停止図柄用乱数 R B に基づいて変動停止後に表示する図柄を決定したり、変動表示用乱数 R C に基づいて変動パターンの選択設定も併せて行う。ステップ S 1 8 では、上述したステップ S 1 4 と同様に始動口ごとに管理し、対応する保留数表示器への表示も行う。

10

【 0 0 6 6 】

第 1 の表示手段 2 で行われる図柄の変動表示でスーパーリーチパターン（第 1 の特定表示態様に相当）が表示される確率と、第 2 の表示手段 4 で行われる図柄の変動表示でプレミアムリーチパターン（第 2 の特定表示態様に相当）が表示される確率とを異ならせてもよい。ステップ S 2 0 で伝達する識別データは、図柄の変動表示を行う表示手段を特定するためのデータ（例えばフラグ、英数字等）である。

【 0 0 6 7 】

ステップ S 2 0 でコマンドデータおよび識別データをサブ制御基板 9 4 a 等に送信して始めた変動表示を終えるには、所定の変動期間（例えば 6 0 秒間等）を要する。よって変動表示中はステップ S 2 6 , S 2 8 の実行を待機する必要がある。そして、図柄の変動表示を終えて停止表示すると、上記ステップ S 1 7 で判定した結果に基づいて、大当り（すなわち当選）か否かで分岐する〔ステップ S 2 2 〕。もし、判定結果がハズレであれば（ステップ S 2 2 で N O ）、そのまま始動口処理を終える。

20

【 0 0 6 8 】

一方、判定結果が大当りであれば（ステップ S 2 2 で Y E S ）、通常は大当り遊技を実現して賞球を得る機会を遊技者に与えるべく大当り遊技を実現し〔ステップ S 2 8 〕、始動口処理を終える。大当り遊技の具体的内容は周知の通りであり、例えば大入賞口 2 6 を開閉する開閉蓋 4 6 を所要期間（例えば 3 0 秒間等）開けることで、大入賞口 2 6 への球の入賞が連続して可能となる特典を実現する。そして、当該大入賞口 2 6 に入賞した球の数に応じて賞球を払い出す。

30

【 0 0 6 9 】

ところがパチンコ機 1 0 では、図柄の変動表示を行う表示手段が複数あるので、同時並行して図柄の変動表示を行う場合がある（図 3 を参照）。よってステップ S 2 2 で大当りになったとしても、他方の表示手段における図柄の変動表示を終えて既に大当り遊技を実現している場合もある。そこで大当り遊技中であるか否かを判別し〔ステップ S 2 4 〕、もし大当り遊技中ならば（Y E S ）、そのまま始動口処理を終える。こうして終えた場合における大当りに基づく大当り遊技は、現在行われている大当り遊技を終えた後に実現してもよく、大当り自体を無効としてもよい。

【 0 0 7 0 】

通常遊技中であって（ステップ S 2 4 で N O ）、第 1 の始動口 3 および第 2 の始動口 5 のいずれか一方への入賞に基づいて一の大当りが発生した場合には、通常通りに大当り遊技を実現して賞球を得る機会を遊技者に与えるべく大当り遊技を実現し〔ステップ S 2 8 〕、始動口処理を終える。

40

【 0 0 7 1 】

これに対して、第 1 の始動口 3 への入賞に基づく大当りと第 2 の始動口 5 への入賞に基づく大当りとが同時に並行して発生する場合がある。例えば先に第 1 の始動口 3 に球が入賞した後、第 2 の始動口 5 に球が入賞したにもかかわらず、第 2 の表示手段 4 での変動表示が第 1 の表示手段 2 での変動表示よりも早く終了した場合などが該当する。この場合には大当りを調整し〔ステップ S 2 6 〕、調整された大当りにかかる大当り遊技を実現する

50

〔ステップS28〕。この調整方法はパチンコ機10の機種や遊技状態、日時等に応じて任意に設定できるが、例えば次に示す調整例が挙げられる。

【0072】

（調整例1）始動口に球が入賞するタイミング（すなわち時刻）を基準とし、最先に入賞した始動口にかかる乱数（すなわち当落判定用乱数RA）に基づく大当りのみを「大当り」とし、他の始動口にかかる乱数に基づく大当りは無視する。

（調整例2）入賞した複数の始動口にかかる各乱数に基づく大当りのうち、遊技者にとって最も大きな利益が得られる大当りを一つだけ選択し、選択した大当りのみを「大当り」として選択しなかった大当りを無視する。

（調整例3）RAM92d内に大当り待ち行列用の記憶領域を確保し、始動口に球が入賞するタイミングを基準として大当り待ち行列に入賞した始動口や乱数を格納する。先入れ先出し方式に従って大当り待ち行列の先頭にある大当りから順番に「大当り」とする。

【0073】

ここで、第1の表示手段2と第2の表示手段4とで表示する内容や、大当り図柄、大当り遊技については所要の関係を規定してもよい。例えば、次に示す設定例のうちで一以上の設定例をROM92c等に設定してもよい。

【0074】

（設定例1）第1の表示手段2に大当り図柄が表示されて行われる大当り遊技の内容（例えば16ラウンド）と、第2の表示手段4に大当り図柄が表示されて行われる大当り遊技の内容（例えば10ラウンド）とを異ならせて設定する。この設定では、結果として大当り遊技の大きさが表示手段に依存することになる。

（設定例2）どの表示手段に表示されるかにかかわらず、大当り図柄の種類（具体的には[333]や[555]、[777]などの図柄パターンにかかる種類）に応じて、大当り遊技のラウンド数を異ならせて設定する。

（設定例3）第2の表示手段4に表示された大当り図柄に基づいて付与される大当り遊技のラウンド数は、第2の始動口5に備えられた一对の可動片52が開放されたときに入賞したか否かで、第1の表示手段2に表示された大当り図柄に基づいて付与される大当り遊技のラウンド数よりも小さく設定（あるいは大きく設定）する。

（設定例4）第2の表示手段4に大当り図柄が表示される確率は、第1の表示手段2に大当り図柄が表示される確率よりも高く設定する。なお、上記設定例1のように設定したことを条件としてもよい。

【0075】

上述した実施の形態1によれば、以下に示す各効果を得ることができる。

（a1）図3を参照すると、遊技盤1の上下方向に離れて第1の始動口3および第2の始動口5（複数の始動口）を配置した。この配置によれば、発射させた球が上側の第1の始動口3に入賞できなかったとしても、まだ下側の第2の始動口5に入賞する可能性が残っている。したがって、発射させた球が下側に配置された第2の始動口5を通過するまで遊技者に入賞の期待感を持たせることができる。

【0076】

第1の始動口3に球が入賞すると第1の表示手段2で図柄の変動表示を行い、これと並行して第2の始動口5に球が入賞すると第2の表示手段4で図柄の変動表示を行う構成とした。これらの配置や構成において特に表示内容（例えば変動表示の形態や、背景やキャラクター等のモチーフなど）を異ならせることで演出に面白味をもたせられるので、見ている遊技者を飽きさせない。また、一の表示装置による大当りよりも第1の表示手段2および第2の表示手段4による大当りの機会は増えるので、多くの球を獲得する機会を遊技者に提供することができる。さらに、第1の表示手段2および第2の表示手段4の双方で変動表示が行われていない限り、変動表示が行われていない表示手段で変動表示を開始させることができる。よって一の表示装置のみを備えて同時に一の変動表示しか行われない従来技術に比べると、遊技者是对応する始動口に入賞させようと球の発射を継続する。よって球の発射を中断する時間が短くなるので、結果として遊技機の稼働率が向上する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 7 】

( a 2 ) 図 3 を参照すると、第 1 の始動口 3 と第 2 の始動口 5 とは、入賞の難度が異なるように遊技盤 1 に配置する構成とした。すなわち、第 2 の始動口 5 は一対の可動片 5 2 が開放されて入賞が容易な状態になるので、このような状態がない第 1 の始動口 3 に比べて入賞の難度が低い。言い換えれば、第 1 の始動口 3 は第 2 の始動口 5 よりも入賞の難度が高い。こうして複数の始動口について入賞の難度を異ならせたので、遊技者は入賞しやすい始動口を狙って球を発射させる遊技が行える。したがって、第 1 の始動口 3 と第 1 の表示手段 2 の組と、第 2 の始動口 5 と第 2 の表示手段 4 の組とで、期待度に相違をもたらすことができる。また、所定の難度からなる一の始動口しか備えていない遊技機に比べると、始動口への入賞機会を増やすことができる。

10

## 【 0 0 7 8 】

( a 3 ) 図 9 のステップ S 2 8 を参照すると、第 1 の表示手段 2 に大当たり図柄が表示されて行われる大当たり遊技の内容（付与される特典）と、第 2 の表示手段 4 に大当たり図柄が表示されて行われる大当たり遊技の内容（付与される特典）とを異ならせた。したがって、一定の大きさの特典が付与される遊技機に比べると、技量や入賞難度などを考慮して遊技者が狙う特典の大きさを選択することができる。

なお、第 1 の始動口 3 は第 2 の始動口 5 よりも入賞の難度が高いので、入賞の難度と与えられる特典の大きさとのバランスを調整するために、第 1 の表示手段 2 にかかる大当たり遊技の内容（例えば 1 6 ラウンド）は第 2 の表示手段 4 にかかる大当たり遊技の内容（例えば 1 0 ラウンド）よりも大きくするのが望ましい。

20

## 【 0 0 7 9 】

( a 4 ) 第 1 の表示手段 2 に大当たり図柄が表示されて付与される大当たり遊技のラウンド数が第 2 の表示手段 4 に大当たり図柄が表示されて付与される大当たり遊技のラウンド数よりも大きくするとともに、第 2 の表示手段 4 に大当たり図柄が表示される確率が第 1 の表示手段 2 に大当たり図柄が表示される確率よりも高く設定した。この設定によれば、遊技者は大当たり遊技にかかるラウンド数の多い方を狙って遊技するか、ラウンド数は少ないが出現確率の高い方を狙って遊技するかを遊技者に委ねることができる。よって、遊技者は自らの判断で遊技方法を選択できるので、技量やタイミングなどに応じて遊技方法を選択する楽しみが得られる。

## 【 0 0 8 0 】

( a 5 ) 第 1 の表示手段 2 で行われる図柄の変動表示でスーパーリーチパターンが表示される確率と、第 2 の表示手段 4 で行われる図柄の変動表示でプレミアムリーチパターンが表示される確率とを異ならせる構成とした。スーパーリーチパターンやプレミアムリーチパターンの一部を遊技者に報知（例えばデモンストレーション表示や遊技説明表示など）すれば、遊技者が興味を持つリーチパターンもあり得る。よって、遊技者は自らの判断で楽しみたいリーチパターンを選択できるので、技量やタイミングなどに応じてリーチパターンを選択する楽しみが得られる。

30

## 【 0 0 8 1 】

( a 6 ) 図 7 , 図 8 を参照すると、V D P 1 1 2 は、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 に接続され（スター型接続）、これらの複数の表示手段のうちで表示を行う一以上の表示手段について、表示手段ごとに 1 フレーム分の画像信号を所定の周期毎に出力するように構成した。また、第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4 は、V D P 1 1 2 から出力される画像信号の中からその表示手段用の画像信号を入力して画像を表示する構成とした。これらの構成によれば、一の表示手段ごとに一の V D P 1 1 2 を接続して図柄の変動表示を実現する従来技術に比べると、複数の表示手段に対して一の V D P 1 1 2 を接続する点でパチンコ機 1 0 の製造コストを低く抑えることができる。

40

## 【 0 0 8 2 】

( a 7 ) 図 7 を参照すると、識別信号発生回路 1 1 4 は V D P 1 1 2 と複数の表示手段（第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4）との間に備えられ、V D P 1 1 2 からの指令信号に従って画像信号を伝達する表示手段を特定し、特定した表示手段に対して画像信号

50

を分配する機能を備えた。この構成によれば、VDP112は画像信号と指令信号とを出力する機能を持たせるだけで十分であるので、回路を簡単化できる。また、画像信号の分配は識別信号発生回路114が行うので、確実に表示させたい表示手段に対して画像信号を伝達することができる。したがって、表示手段間の誤表示を防止できる。

#### 【0083】

(a8) 図7を参照すると、第1の表示手段2は、表示体2c、記憶装置2aおよび駆動回路2bを備えた。同様に第2の表示手段4は、表示体4c、記憶装置4aおよび駆動回路4bを備えた。駆動回路2b, 4bは、新たに入力された画像信号が記憶されるまで、記憶装置2a, 4aに現在記憶されている画像信号の内容を表示し続けるので(図8を参照)、第1の表示手段2および第2の表示手段4に画像信号を入力する周期が変化しても、表示中のちらつきを防止することができる。

10

#### 【0084】

##### 〔実施の形態2〕

実施の形態2は、上述した実施の形態1と同様にパチンコ機10に本発明を適用し、二の表示部で並行して図柄の変動表示を実現する。当該実施の形態2は、図10を参照しながら説明する。なおパチンコ機10の構成等は実施の形態1と同様であり、説明を簡単にするために実施の形態2では実施の形態1と異なる点について説明する。

#### 【0085】

図10には、図1に代わる構成例を表す。まず、一の表示手段9のみを備えた点で実施の形態1と異なる。この表示手段9は例えば液晶表示装置を用いるとともに、第1の表示手段2に相当する第1表示部9aと、第2の表示手段4に相当する第2表示部9bとを同時に表示可能に構成する。第1表示部9aと第2表示部9bとは画面内で表示領域を異ならせて(あるいは表示領域の一部または全部を重畳して)、個別の表示領域内で図柄の変動表示を行う。したがって、複数の表示手段で同時並行して図柄の変動表示を行う点では実施の形態1と同じである。

20

#### 【0086】

また、第1の始動口3および第2の始動口5は上下方向に配置している点では実施の形態1と同じである。しかし、両始動口は相互間に障害釘を介在させているものの、接近して配置した点で実施の形態1と異なる。このように配置した結果、第1の始動口3に球が入賞する難度は、第2の始動口5に比べて障害釘が少ない分だけ当該第2の始動口5よりも低くなる。

30

#### 【0087】

従来のパチンコ機は、始動口への入賞に伴って1つの表示装置に図柄変動に関する単一の演出表示がなされるのみであるため、図柄の変動態様を複数設けたとしてもバリエーションに限界があり飽き易いものであった。また、発射した球が始動口に入賞しなかった場合は図柄変動の可能性は無く大当りの可能性が即座に喪失する単純なものであった。そのため、大当りになるまでの通常遊技は単調で退屈であった。

しかし、本形態では上述のように構成したので、始動口により変動表示する表示手段が異なるため、例えば、第1の表示手段2と第2の表示手段4とで交互に連続して図柄変動が停止して大当り/ハズレを確定させたり、両表示手段で図柄の変動時間を異ならせたりして、あるいは、第1の表示手段2と第2の表示手段4の表示モチーフや図柄の変動形態を異ならせて、別個の演出表示をすることが可能である。これにより通常遊技での演出表示が多様化され飽き難い。また、例えば各始動口の上方の釘配置を異ならせ、第1の始動口3と第2の始動口5とでその入賞の難度を異ならせることにより図柄変動の頻度に差を設けることができ、第1の始動口3と第1の表示手段2の組と、第2の始動口5と第2の表示手段4の組とで、期待度に相違をもたらし、それゆえ遊技の多様化を図ることができる。さらに、第1の始動口3に入賞しなかった球が流下し第2の始動口5へ入賞し得るので、遊技者は発射した球が第1の始動口3に入賞しなくとも次の第2の始動口5へと入賞の期待をつないで遊技の興味を持続することができる。

40

#### 【0088】

50

上述した実施の形態 2 によれば、以下に示す各効果を得ることができる。

(b 1) 複数の表示手段を遊技盤に配置した実施の形態 1 に比べると (図 3 を参照)、一の表示手段に相当する表示手段 9 を遊技盤 1 に配置した。この構成によれば、表示手段の数が少ない分だけパチンコ機 10 の製造コストを低く抑えることができる。また、球が流下する領域を大きく確保したり、他の役物装置等を設置することができるので、球の動向や役物の動作を見て楽しむ機会を遊技者に与えることができる。

(b 2) その他の要件、構成、作用、作動結果等については実施の形態 1 と同様であるので、実施の形態 2 は実施の形態 1 と同様の効果を得ることができる { 上述した事項 (a 1) ~ (a 8) を参照 }。

【0089】

10

〔実施の形態 3〕

実施の形態 3 は、上述した実施の形態 1 と同様にパチンコ機 10 に本発明を適用し、複数種類の表示装置で並行して図柄の変動表示を実現する。当該実施の形態 3 は、図 11 を参照しながら説明する。なおパチンコ機 10 の構成等は実施の形態 1 と同様であり、説明を簡単にするために実施の形態 3 では実施の形態 1 と異なる点について説明する。なお前後方向は、遊技者側を前方側とし、遊技機の背面側を後方側とする。

【0090】

図 1 に代わる構成例を図 11 に表し、図 11 (A) には正面図を示し、図 11 (B) には図 11 (A) の B - B 矢視断面図を示す。図 11 (B) では、下側がパチンコ機 10 の前面側であり、上側がパチンコ機 10 の背面側である。また、参考のために図 11 (B) には透明板 G (例えばガラス板や樹脂板等) の位置も表している。

20

【0091】

図 11 (A) および図 11 (B) において、複数の表示手段 (すなわち第 1 の表示手段 2 および第 2 の表示手段 4) を備えた点では実施の形態 1 と同じであるが、第 2 の表示手段 4 (具体的には図 2 に示す表示体 4c) を第 1 の表示手段 2 よりも前方側に配置した点で異なる。言い換えれば、遊技者から見て第 1 の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 とが前後方向に重なるように配置する。

【0092】

また、第 1 の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 とでは、種類の異なる表示装置を用いる点でも実施の形態 1 と異なる。例えば、第 1 の表示手段 2 には機械可動するドラム式の表示装置を用いるが、第 2 の表示手段 4 には有機 EL (Electro Luminescence) 表示装置を用いる。有機 EL 表示装置が非表示状態のときは、第 1 の表示手段 2 の表示内容 (一部または全部の内容) を透過して見ることができる。

30

【0093】

さらに、図 11 (A) に例示する第 1 の表示手段 2 (ドラム式表示装置; 第 1 の表示部に相当する) は、3 つの図柄ドラムの周囲を遮蔽箱 2e で囲うとともに、第 2 の表示手段 4 (有機 EL 表示装置; 第 2 の表示部に相当する) の表示体の非表示状態では第 1 の表示手段 2 をランプや LED 等の照明体 2d で照らして視認可能とし、第 2 の表示手段 4 の表示状態では照明を切って第 1 の表示手段 2 を暗視状態とする構成にしてもよい。この構成によれば、第 1 の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 とで交互に図柄変動が停止して大当たり / ハズレを確定させたり、両表示手段で図柄の変動時間を異ならせたり、あるいは第 1 の表示手段 2 と第 2 の表示手段 4 の表示モチーフや図柄の変動形態を異ならせて、別個の演出表示をすることが可能である。これにより演出表示が多様化され飽き難い。

40

【0094】

従来のパチンコ機は、始動口への入賞に伴って 1 つの表示装置に図柄変動に関する単一の演出表示がなされるのみであるため、図柄の変動態様を複数設けたとしてもバリエーションに限界があり飽き易いものであった。これを解決するには盤面に表示装置を複数 (例えば 2 つ) 配置し、それぞれで図柄を変動表示させて演出表示の多様化を図ることが考えられる。一方、盤面スペースには制限があり、表示装置を複数配置すると他の盤面構成部材の配置や球流下経路に大きな制限が課され、盤面構成の設計の自由度が低下する。

50



しかし、本形態では上述のように構成したので、始動口により変動表示する表示部が異なるため、例えば、第1の表示手段2と第2の表示手段4とで交互に図柄変動が停止して大当り／ハズレを確定させたり、両表示装置で図柄の変動時間を異ならせたりして、あるいは、第1の表示手段2と第2の表示手段4の表示モチーフや図柄の変動形態を異ならせて、別個の演出表示をすることが可能である。これにより演出表示が多様化され飽き難い。また、第1の表示手段2と第2の表示手段4とを盤面の同じ位置に配置するため盤面のスペースを多く取らない。そのため、他の盤面構成部材の配置や球流下経路に制限を課することなく盤面構成の設計の自由度を高くすることができる。

#### 【0095】

上述した実施の形態3によれば、以下に示す各効果を得ることができる。

10

(c1) 図11を参照すると、複数の表示手段(すなわち第1の表示手段2および第2の表示手段4)とは遊技者から見て前後方向に重なっており、しかも前方側の表示手段(本例では第2の表示手段4)が非表示状態のときは後方側の表示手段(本例では第1の表示手段2)の表示内容について一部または全部を透過して見ることができるよう構成した。この構成によれば、遊技盤1には一の表示装置に必要な領域しか必要としないので、二つ目の表示装置を配置するスペースは球の流下領域や役物装置等に利用することができる。前方側の表示手段が表示状態であっても、当該表示手段に表示される内容によっては後方側の表示手段に表示される内容の一部を透過して見ることができる。そのため、複数の表示手段で重畳して行う表示に楽しみを持たせることができる。

(c2) その他の要件、構成、作用、作動結果等については実施の形態1と同様であるので、実施の形態3は実施の形態1と同様の効果を得ることができる{上述した事項(a1)～(a8)を参照}。

20

#### 【0096】

##### 〔実施の形態4〕

実施の形態4は、上述した実施の形態1と同様にパチンコ機10に本発明を適用し、二の表示手段で並行して図柄の変動表示を実現する。当該実施の形態4は、図12を参照しながら説明する。なおパチンコ機10の構成等は実施の形態1と同様であり、説明を簡単にするために実施の形態4では実施の形態1と異なる点について説明する。

#### 【0097】

図12には、図1に代わる構成例を表す。第1の表示手段2と第2の表示手段4とを備えた点で実施の形態1と同じであるが、次の点で異なる。第1点は、実施の形態1では第1の表示手段2と第2の表示手段4とを上下方向に離して配置したが、上下方向に接近して配置したことである。第2点は、実施の形態1では第1の表示手段2の下方に第2の表示手段4を配置したが、第1の表示手段2の上方に第2の表示手段4を配置したことである。第3点は、実施の形態1では第1の表示手段2と第2の表示手段4とで画面の大きさがほぼ同じであるが、画面の大きさを異ならせたことである。

30

#### 【0098】

また第1の始動口3と第2の始動口5とについて、第2の始動口5の下方に第1の始動口3を配置した点でも実施の形態1と異なる。さらに、第1の始動口3は第1の表示手段2の下方に配置したが、第2の始動口5は第1の表示手段2や第2の表示手段4の横側に配置した点でも実施の形態1と異なる。したがって、第2の始動口5に球が入賞する難度は、第1の始動口3に球が入賞する難度よりも低くなる。

40

#### 【0099】

従来のパチンコ機は、始動口への入賞に伴って1つの表示装置の図柄変動を起生させ大当りの抽選表示をするが、発射した球が始動口に入賞しなかった場合は図柄変動の可能性は無くなり大当りの可能性が即座に喪失する単純なものであった。そのため、大当りになるまでの通常遊技中は単調で退屈であった。大当り後は、確変抽選で当たりとなり高確率となれば次の大当りも容易に引き当てることができ、さらにその後も確変抽選で高確率を引き当て続けることで大量の賞品球を得ることができる。その一方、最初の大当りを引き当ててまでが困難で、遊技者は多くの球の消費を強いられる場合が多い。すなわち、射幸性

50

が過度に高いものであり、そのため遊技として楽しみにくいという問題があった。

しかし、本形態では上述のように構成したので、大当りでない通常遊技中においても複数の表示手段（すなわち第１の表示手段２および第２の表示手段４）が対応する始動口入賞に伴って変動し、別個に当り抽選の表示を行う。すなわち、抽選に係る表示が複数箇所で行われるため期待感を増加すると共に演出表示の効果も高めるので飽き難い。また、通常遊技中において、高確率に設定される第２の表示手段４で小当りとなり適当数の賞球を得ることができると共に確変抽選で高確率を引き当てれば第１の表示手段２で大当りを引き当てるのが容易になる。そのため、遊技者が通常遊技中に過度に球を消費するのが防止でき射幸性を抑えることができる。その結果、遊技として楽しむことができる。

#### 【０１００】

10

上述した実施の形態４によれば、以下に示す各効果を得ることができる。

（ｄ１）第１の表示手段２と第２の表示手段４とを遊技盤１のほぼ中央に集中して配置したので、球が流下する領域を大きく確保したり、他の役物装置等を設置できる。したがって、球の動向や役物の動作を見て楽しむ機会を遊技者に与えることができる。

（ｄ２）画面の大きさに応じて、大当り図柄が表示される確率（大当りになる確率）や、特定のリーチパターンになる確率などを異ならせるように構成すれば、遊技者は自らの判断でどの始動口に入賞させるべきかを選択できるので、技量やタイミングなどに応じて遊技方法を選択する楽しみが得られる。

（ｄ３）その他の要件，構成，作用，作動結果等については実施の形態１と同様であるので、実施の形態３は実施の形態１と同様の効果を得ることができる〔上述した事項（ａ１）～（ａ８）を参照〕。

20

#### 【０１０１】

##### 〔他の実施の形態〕

以上、本発明を実施するための最良の形態について実施の形態に従って説明したが、本発明は当該実施の形態に何ら限定されるものではない。言い換えれば、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる形態で実施することが可能である。例えば、次に示す各形態を実現してもよい。

#### 【０１０２】

（ｅ１）実施の形態１～４では、パチンコ機１０に本発明を適用した。この形態に代えて、パチンコ機１０以外の他の遊技機（例えばアレンジボール機、雀球遊技機等）であっても、二の表示手段と二の始動口とを遊技盤１に備えたものにも同様に本発明を適用することができる。当該他の遊技機であっても、二の表示手段では他方の表示手段でどのような表示が行われているにかかわらず、始動口の入賞を契機として図柄の変動表示を行うことができる。特に図柄の変動表示にかかる表示内容を異ならせることで演出に面白味をもたせられるので、見ている遊技者を飽きさせない。

30

また、表示手段の数と始動口の数とについては、いずれか一方または双方が三以上を備える形態としてもよい。この形態では、表示手段と始動口との関係を明確にする必要がある。例えば三の表示手段と四の始動口とを備えた場合には、表示手段と始動口とを一対一で対応させると一の始動口が余るので、余った始動口をどの表示手段に対応させるのかを設定しておく必要がある。

40

#### 【０１０３】

（ｅ２）実施の形態１，４では第１の表示手段２および第２の表示手段４の双方に液晶表示装置を用い、実施の形態２では表示手段９に液晶表示装置を用い、実施の形態３では第１の表示手段２にドラム式の表示装置を用いて第２の表示手段４には有機ＥＬ表示装置を用いた。これらの形態で用いた種類の表示装置に代えて、任意の表示装置を用いてもよい。任意の表示装置としては、ドラム式の表示装置、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、無機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ、プラズマ表示装置、ＬＥＤ表示装置などが該当する。ただし、表示手段９は第１表示部９ａおよび第２表示部９ｂを表示可能な表示装置に制限され、実施の形態３における第２の表示手段４には画面の一部または全部が透視可能な状態となって第１の表示手段２の表示内容を認識可能な表示装置に制限される。このような表示装置

50

であっても、図柄の変動表示を行うことができ、見ている遊技者を飽きさせない。

【0104】

(e3) 実施の形態1～4では、第1の始動口3に球が入賞した場合の保留と、第2の始動口5に球が入賞した場合の保留とは別個独立して管理する構成とした(図9のステップS14を参照)。この構成に代えて、第1の始動口3に球が入賞した場合の保留と、第2の始動口5に球が入賞した場合の保留とで相互に(または一方的に)移転可能な構成としてもよい。例えば一方の始動口にかかる保留数が上限値に達した後、さらに一方の始動口に球が入賞したときは他方の始動口にかかる保留数を増やすことで、一方の始動口に球が入賞した場合の保留を他方の始動口に球が入賞した場合の保留に移転させる。また、いずれかの表示手段に表示された内容(例えば特定の図柄やキャラクタ等)などの条件に従って、一方の始動口に球が入賞した場合の保留を他方の始動口に球が入賞した場合の保留に移転させてもよい。特に第1の始動口3と第2の始動口5とで入賞の難度が異なる場合には、入賞させやすいほうを狙って球を発射させると、保留の移転によって入賞の難度の高いほうの表示手段で図柄の変動表示を実現させることが可能になる。したがって、遊技者の技量やタイミングなどに応じて遊技方法を選択する楽しみが得られる。

10

【0105】

(e4) 実施の形態1～4では、特別電動役物6および特別電動役物6(すなわちソレノイド44および開閉蓋46)の数を一つとした(図3を参照)。この形態に代えて、特別電動役物6および特別電動役物6の数を複数としもよい。この場合は、個々の特別電動役物6および特別電動役物6と、複数の表示手段との関係を明確にする必要がある。例えば第1の特別電動役物と第2の特別電動役物とを備えた場合には、第1の表示手段2に大当り図柄が表示されて大当りになれば第1の特別電動役物の扉を開放し、第2の表示手段4に大当り図柄が表示されて大当りになれば第2の特別電動役物の扉を開放するように構成する。第1の始動口3と第2の始動口5との関係のように、第1の特別電動役物と第2の特別電動役物とで入賞の難度を異ならせてもよい。さらには遊技中に対応関係を変化させて、第1の表示手段2に大当り図柄が表示されて大当りになれば第2の特別電動役物の扉を開放し、第2の表示手段4に大当り図柄が表示されて大当りになれば第1の特別電動役物の扉を開放するように構成してもよい。こうすれば、遊技者は自らの判断でどの特別電動役物に入賞させるべきか(すなわち遊技者にとって有利な特別電動役物)を選択できるので、技量やタイミングなどに応じて遊技方法を選択する楽しみが得られる。

20

30

【0106】

(e5) 実施の形態1～4では、VDP112は第1の表示手段2および第2の表示手段4に対して画像信号を出力し、識別信号発生回路114は第1の表示手段2および第2の表示手段4に対して識別信号を出力する構成とした(図7を参照)。この形態に代えて、図13(A)に表すようにVDP112と複数の表示手段(すなわち第1の表示手段2および第2の表示手段4)との間に識別信号発生回路114を介在させる構成としてもよい。VDP112が画像信号を出力する点は変わらないが、識別信号発生回路114はVDP112が出力した画像信号に識別信号を付加して第1の表示手段2および第2の表示手段4に出力する点で異なる。例えば識別信号を画像信号のヘッダーとして付加する例を、図13(B)と図13(C)に示す。

40

【0107】

図13(B)の例では、表示を行う一の表示手段にかかる情報をヘッダーに持たせ、当該ヘッダーに続く画像信号は指定された表示手段のみが記憶装置に記憶する。すなわち図中「ヘッダー(2)」は第1の表示手段2で表示すべき情報が含まれているので、このヘッダーに続く画像信号は記憶装置2aに記憶される。また「ヘッダー(4)」は第2の表示手段4で表示すべき情報がヘッダに含まれているので、このヘッダーに続く画像信号は記憶装置4aに記憶される。以下同様にして繰り返すことにより、どの表示手段がどの画像信号を記憶装置に記憶したらよいのかが明確になる。

【0108】

図13(C)の例では、表示を行うべき表示手段にかかる情報をヘッダーに持たせ、当

50

該ヘッダーに続く画像信号は指定された複数の表示手段について交互に記憶装置に記憶する。図中「ヘッダー(2, 4)」は第1の表示手段2と第2の表示手段4とで交互に表示すべき情報が含まれているので、このヘッダーに続く画像信号は新たにヘッダーで指定されない限りは記憶装置2aと記憶装置4aとで交互に記憶される。以下同様にして繰り返すことにより、どの表示手段がどの画像信号を記憶装置に記憶したらよいのかが明確になる。

【0109】

一方、第1の表示手段2および第2の表示手段4では、それぞれの表示手段が画像信号に含まれる識別信号に基づいて画像信号を入力するか否かを決定し、画像信号を入力すると決定した表示手段が当該画像信号を入力して表示を行うように構成する必要がある。この構成によれば、画像信号には識別信号が付加されているので、各表示手段は入力すべき画像信号か否かを確実に判断することができる。したがって、表示手段が誤って画像信号を入力して表示を行うような事態を防止することができる。

10

【0110】

なお図13(A)において、識別信号発生回路114と複数の表示手段(すなわち第1の表示手段2および第2の表示手段4)との間は、実線で図示するように識別信号発生回路114から複数の表示手段に対して同一内容の信号を伝達する形態とした。この形態に代えて、識別信号発生回路114と複数の表示手段との間は、二点鎖線で図示するように識別信号発生回路114に複数の端子を設けて、各端子ごとに一の表示手段を接続し、表示手段で表示すべき信号ごとに分配する構成としてもよい。すなわち、識別信号発生回路114には信号の切換装置としての役割を持たせる。こうすれば、各表示手段は識別信号を解読する必要がなくなるので、回路を簡単化することができる。

20

【0111】

(e6)実施の形態1~4では、VDP112と第1の表示手段2および第2の表示手段4との間是一对で接続するスター型とした(図7を参照)。この形態に代えて、VDP112と第1の表示手段2および第2の表示手段4との間は、一本の信号線上に複数の表示手段を接続するバス型、円状の信号線上に複数の表示手段を接続するリング型などとしてもよい。いずれの接続方式にせよ、一の表示制御回路7が複数の表示手段に対して画像信号を伝達して画像の表示(すなわち図柄の変動表示等)を実現することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0112】

【図1】本発明の第1概要を模式的に表す図である。

【図2】表示制御回路から複数の表示手段に信号を伝達する例を表す図である。

【図3】パチンコ機の外観を表す正面図である。

【図4】表示役物装置を拡大して表す正面図である。

【図5】パチンコ機の外観を表す背面図である。

【図6】基板と装置との間における接続例を表す図である。

【図7】第2電飾制御基板の構成例を表す図である。

【図8】表示手段で表示する経時的な内容の変化を表すタイムチャートである。

【図9】始動口処理の手続き例を表すフローチャートである。

40

【図10】本発明の第2概要を模式的に表す図である。

【図11】本発明の第3概要を模式的に表す図である。

【図12】本発明の第4概要を模式的に表す図である。

【図13】基板と装置との間における他の接続例を表す図である。

【符号の説明】

【0113】

1 遊技盤

2 第1の表示手段

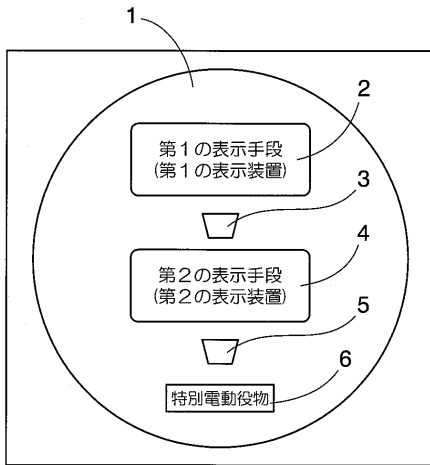
2a, 4a 記憶装置

2b, 4b 駆動回路

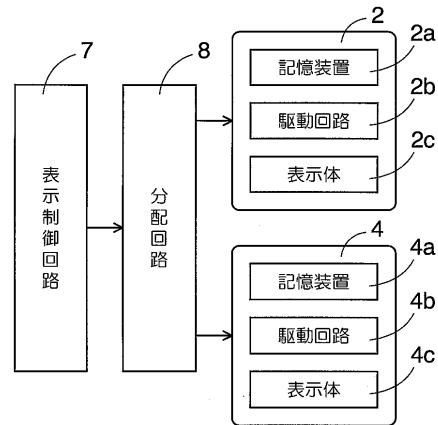
50

2 c , 4 c	表示体	
2 d	照明体	
2 e	遮蔽箱	
3	第 1 の始動口	
4	第 2 の表示手段	
5	第 2 の始動口	
6	特別電動役物	
7	表示制御回路	
8	分配回路	
9	表示手段	10
9 a	第 1 表示部	
9 b	第 2 表示部	
1 0	パチンコ機 ( 遊技機 )	
1 2	遊技盤	
1 6 , 2 2	表示役物装置	
2 6	大入賞口	
4 4	ソレノイド	
4 6	開閉蓋	
4 8 , 5 6	始動口センサ	
5 2	一對の可動片	20
9 2	主基板ボックス	
9 2 a	主制御基板	
9 2 e	払出制御基板	
9 4	周辺基板ボックス	
9 4 a	サブ制御基板	
9 4 e	第 1 電飾制御基板	
9 4 f	第 2 電飾制御基板	
9 4 g	音制御基板	
1 1 0	C P U	
1 1 2	V D P ( 表示制御回路 )	30
1 1 4	識別信号発生回路 ( 分配回路 )	
1 1 6	制御 R O M	
1 1 8	キャラクタ R O M	
1 2 0	V R A M	
1 2 2	カラーパレット R A M	

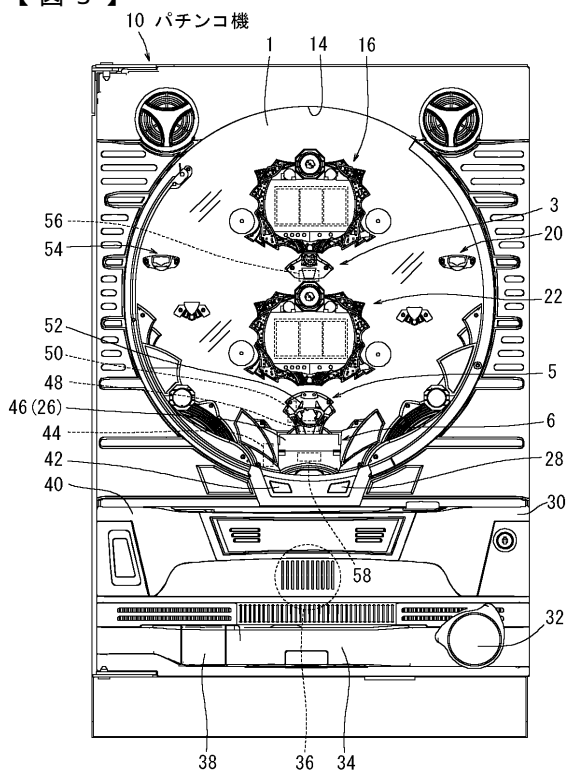
【図 1】



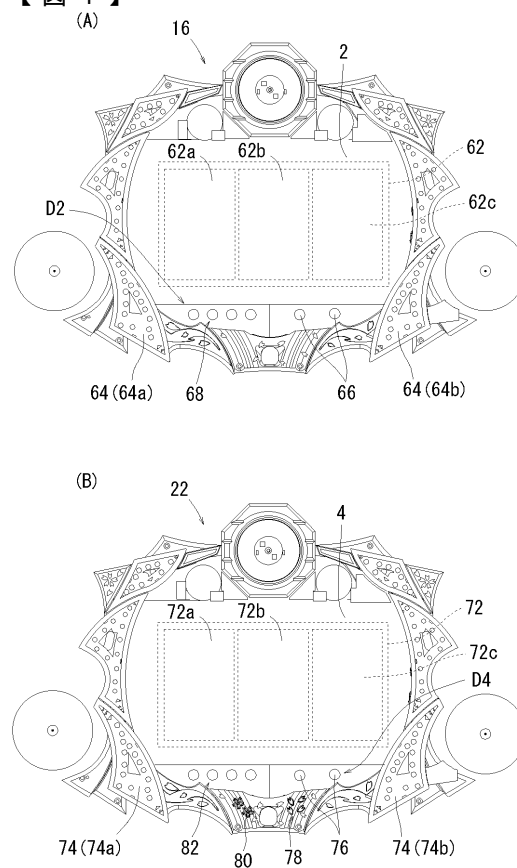
【図 2】



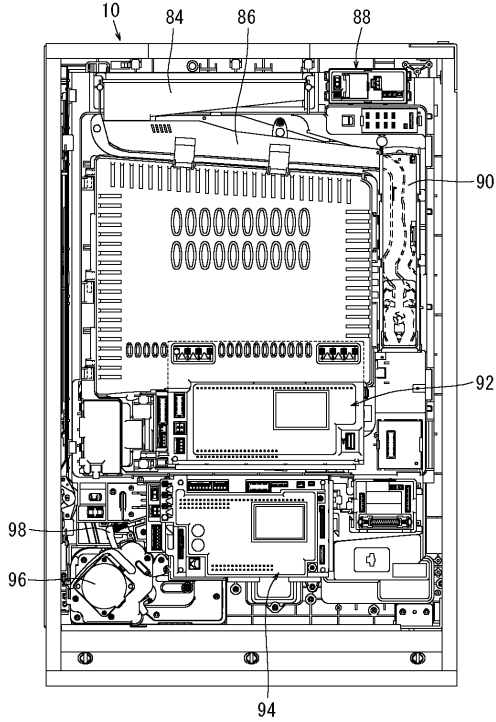
【図 3】



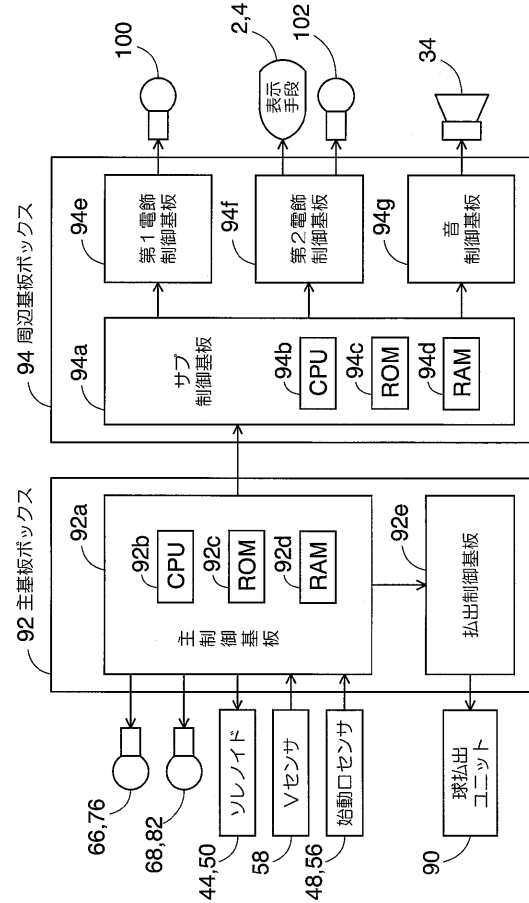
【図 4】



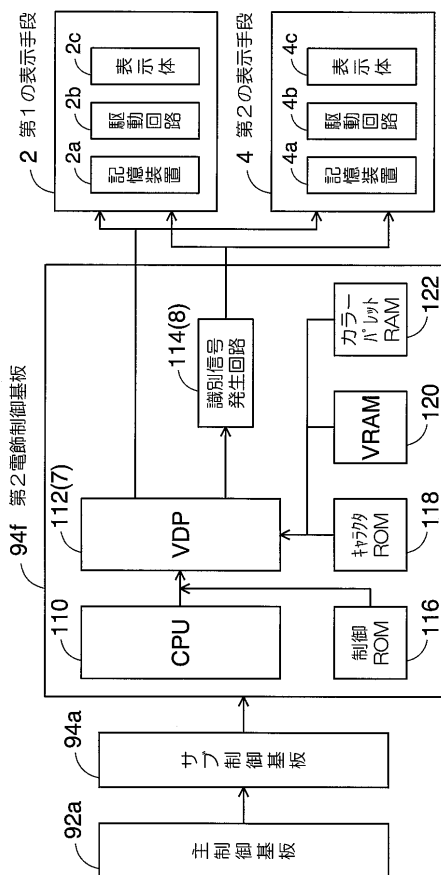
【 図 5 】



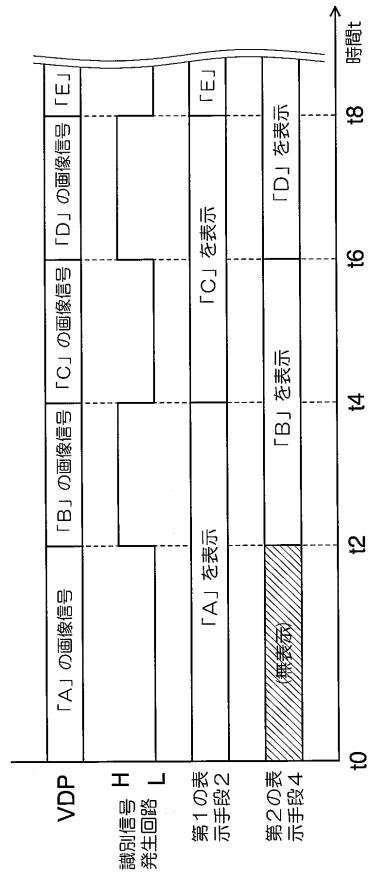
【 図 6 】



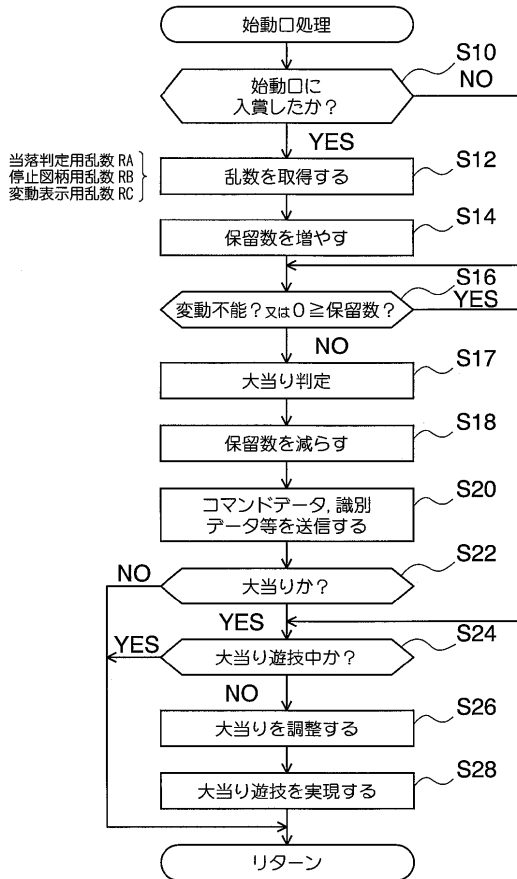
【圖 7】



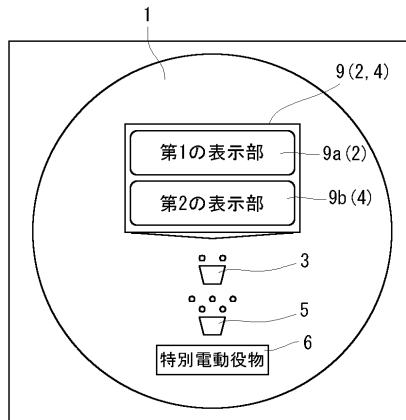
【 図 8 】



【図 9】

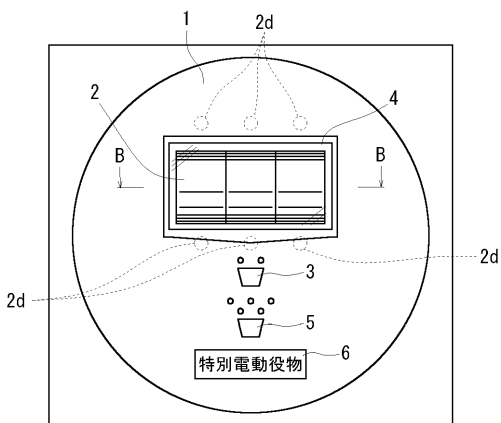


【図 10】

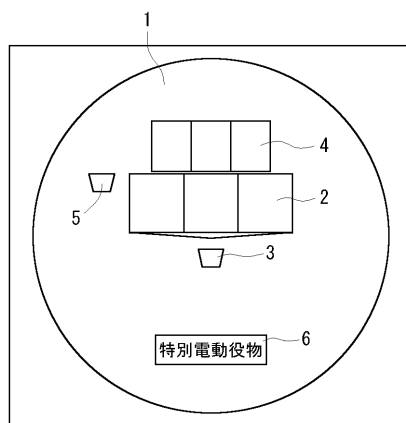


【図 11】

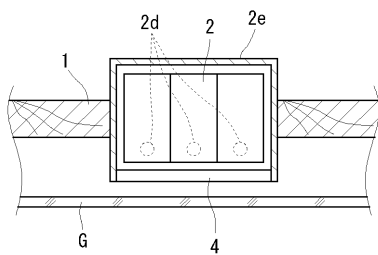
(A)



【図 12】

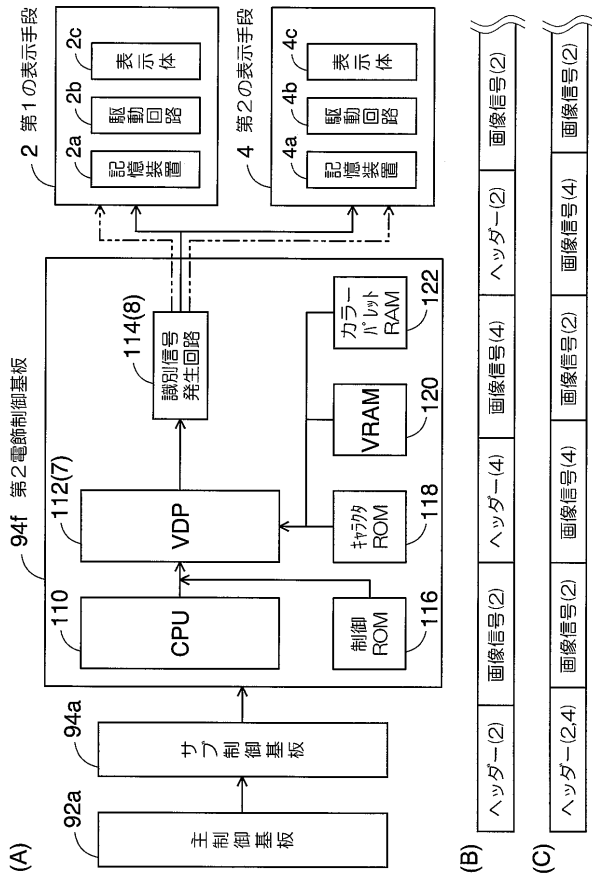


(B)





【図 13】



---

フロントページの続き

(72)発明者 村瀬 幸次

愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1 番地 株式会社大一商会内

F ターム(参考) 2C088 AA39 AA42 EB55