

(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2004-129930

(P2004-129930A)

(43) 公開日 平成16年4月30日(2004.4.30)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>**A63F 7/02**

F 1

A 63 F 7/02 302 A  
A 63 F 7/02 310 C  
A 63 F 7/02 313

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号

特願2002-298990(P2002-298990)

(22) 出願日

平成14年10月11日(2002.10.11)

(71) 出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(74) 代理人 100095728

弁理士 上柳 雅善

(74) 代理人 100107076

弁理士 藤綱 英吉

(74) 代理人 100107261

弁理士 須澤 修

(72) 発明者 塚越 真一

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

(72) 発明者 保坂 俊幸

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】表示方法、遊技機用表示装置および遊技機

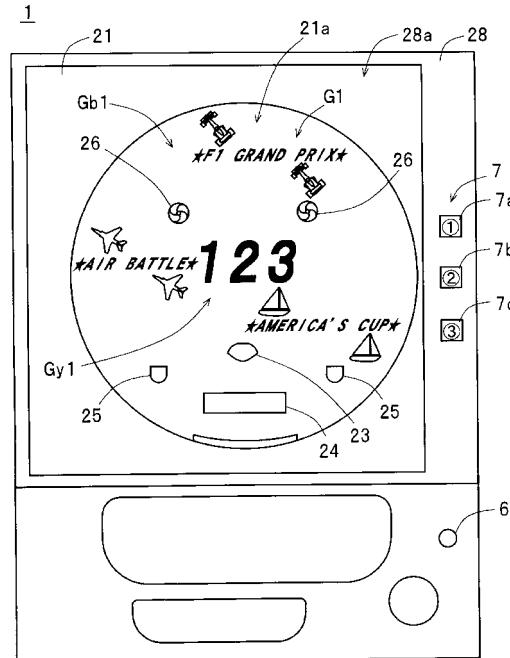
## (57) 【要約】

【課題】斬新で、しかも趣向性の高い演出を実現し得る表示方法を提供する。

【解決手段】パチンコ台1における遊技盤21の盤面図柄を表す盤面図柄画像およびパチンコ台1の遊技に対応する遊技用画像を遊技盤21に背面から投射表示する表示方法であって、所定の条件が満たされたときに複数の盤面図柄画像のうちの満たされた条件に対応付けられている盤面図柄画像G<sub>b</sub>1を投射表示する。これにより、斬新で、しかも趣向性の高い演出を実現することができる。

【選択図】

図 1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す盤面図柄画像および当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像を当該遊技盤に背面から投射表示する表示方法であって、

所定の条件が満たされたときに複数の前記盤面図柄画像のうちの当該満たされた条件に対応付けられている盤面図柄画像を投射表示する表示方法。

**【請求項 2】**

前記複数の盤面図柄画像のうちから 1 の盤面図柄画像が選択されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該選択された盤面図柄画像を投射表示する請求項 1 記載の表示方法。 10

**【請求項 3】**

互いに内容の異なる複数の遊技のうちから 1 の遊技が選択されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該選択された遊技にそれぞれ対応する前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を投射表示する請求項 1 または 2 記載の表示方法。

**【請求項 4】**

前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を投射表示する請求項 1 から 3 のいずれかに記載の表示方法。 20

**【請求項 5】**

互いに異なるキャラクタをそれぞれ含む複数の前記遊技用画像の当該各キャラクタのうちから 1 のキャラクタが選択されたときに当該選択されたキャラクタを含む当該遊技用画像を投射表示する請求項 1 から 4 のいずれかに記載の表示方法。

**【請求項 6】**

遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す盤面図柄画像および当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像を当該遊技盤における背面側に表示する表示方法であって、

前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を投射表示する表示方法。 30

**【請求項 7】**

遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す複数の盤面図柄画像についての各盤面図柄画像データおよび当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像についての遊技用画像データを記憶する記憶部と、前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を前記遊技盤に背面から投射表示する投射機構と、前記盤面図柄画像データおよび前記遊技用画像データに基づいて前記盤面図柄画像および前記遊技用画像をそれぞれ生成して前記投射機構に対して投射表示させる制御部とを備え、

前記制御部は、所定の条件が満たされたときに前記複数の盤面図柄画像のうちの当該満たされた条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる遊技機用表示装置。 40

**【請求項 8】**

前記複数の盤面図柄画像のうちから 1 の盤面図柄画像を選択可能に構成されると共に当該選択された 1 の盤面図柄画像を指定する図柄指定信号を出力する選択操作部を備え、前記制御部は、前記図柄指定信号が出力されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該図柄指定信号によって指定される前記 1 の盤面図柄画像を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる請求項 7 記載の遊技機用表示装置。

**【請求項 9】**

前記選択操作部は、互いに内容の異なる複数の遊技のうちから 1 の遊技を選択可能に構成されると共に当該選択された 1 の遊技を指定する遊技指定信号を出力し、 50

前記記憶部は、複数の前記遊技にそれぞれ対応する複数の遊技用画像についての各遊技用画像データを記憶し、

前記制御部は、前記遊技指定信号が出力されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該遊技指定信号によって指定される前記1の遊技にそれぞれ対応する前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を前記盤面図柄画像データおよび前記遊技用画像データに基づいてそれぞれ生成して前記投射機構に対して投射表示させる請求項7または8記載の遊技機用表示装置。

【請求項10】

前記制御部は、前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている前記盤面図柄画を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる請求項7から9のいずれかに記載の遊技機用表示装置。

10

【請求項11】

前記選択操作部は、互いに異なる複数のキャラクタのうちから1のキャラクタを選択可能に構成されると共に当該選択された1のキャラクタを指定するキャラクタ指定信号を出力し、

前記記憶部は、前記各キャラクタをそれぞれ含む複数の前記遊技用画像についての各遊技用画像データを記憶し、

前記制御部は、前記キャラクタ指定信号が出力されたときに前記1のキャラクタを含む前記遊技用画像を前記遊技用画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる請求項7から10のいずれかに記載の遊技機用表示装置。

20

【請求項12】

遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す複数の盤面図柄画像についての各盤面図柄画像データおよび当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像についての遊技用画像データを記憶する記憶部と、前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を前記遊技盤の背面側で表示する表示部と、前記盤面図柄画像データおよび前記遊技用画像データに基づいて前記盤面図柄画像および前記遊技用画像をそれぞれ生成して前記表示部に対して表示させる制御部とを備え、

前記制御部は、前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に応付けられている前記盤面図柄画像を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記表示部に対して表示させる遊技機用表示装置。

30

【請求項13】

請求項7から12のいずれかに記載の遊技機用表示装置を備えている遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技機の遊技盤に盤面図柄画像を表示する表示方法、遊技機用表示装置、および遊技機に関するものである。

40

【0002】

【従来の技術】

今日のパチンコ台（遊技機）の多くは、例えば、スクロールする数字やキャラクタなどで構成されたストーリー性のある遊技用画像を表示する画像表示ユニットが盤面図柄を印刷したセルシートを貼付した遊技盤の中央部に配設されて構成されている。（例えば、特開2000-296222号公報に開示されているパチンコ機）この種のパチンコ台では、盤面図柄を個性的にデザインしたり、「大当たり」や「確率変動中」などの遊技状態に応じて遊技用画像を様々に変化させて趣向性の高い演出を行うことによって遊技者を楽しませる工夫が施されている。

【0003】

50

**【特許文献1】**

特開2000-296222号公報(第2-4頁)

**【0004】****【発明が解決しようとする課題】**

ところが、この種の従来のパチンコ台には、以下の問題点がある。すなわち、パチンコ台は、遊技用画像を変化させる演出内容によってその人気が大きく左右される。したがって、いかに斬新で趣向性の高い演出を行わせるかがパチンコ台の新機種を開発する上で重要なポイントになっている。これに対して、従来のパチンコ台では、その遊技盤が、盤面図柄を印刷したセルシートを木製合板の表面に貼付して、さらにセルシートの表面に複数の釘やチャッカーなどを固定して構成されている。したがって、遊技盤の盤面図柄としては、製造時に貼付されたセルシートの図柄に固定される。このため、従来のパチンコ台では、たとえ盤面図柄のデザインに工夫を凝らしたとしても、その盤面図柄が固定されて変化しないため、画像表示ユニットに表示される遊技用画像のみが変化することとなる。したがって、従来のパチンコ台には、その演出が単調で、しかも趣向性を高めるのが困難であるという問題点が存在する。

**【0005】**

本発明は、かかる問題点に鑑みてなされたものであり、斬新で、しかも趣向性の高い演出を実現し得る表示方法、遊技機用表示装置および遊技機を提供することを主目的とする。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成すべく本発明に係る表示方法は、遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す盤面図柄画像および当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像を当該遊技盤に背面から投射表示する表示方法であって、所定の条件が満たされたときに複数の前記盤面図柄画像のうちの当該満たされた条件に対応付けられている盤面図柄画像を投射表示する。

**【0007】**

また、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、前記複数の盤面図柄画像のうちから1の盤面図柄画像が選択されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該選択された盤面図柄画像を投射表示する。

**【0008】**

また、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、互いに内容の異なる複数の遊技のうちから1の遊技が選択されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該選択された遊技にそれぞれ対応付する前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を投射表示する。

**【0009】**

さらに、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を投射表示する。

**【0010】**

また、本発明に係る表示方法は、上記の表示方法において、互いに異なるキャラクタをそれぞれ含む複数の前記遊技用画像の当該各キャラクタのうちから1のキャラクタが選択されたときに当該選択されたキャラクタを含む当該遊技用画像を投射表示する。

**【0011】**

また、本発明に係る表示方法は、遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す盤面図柄画像および当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像を当該遊技盤における背面側に表示する表示方法であって、前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を投射表示する。

**【0012】**

さらに、本発明に係る遊技機用表示装置は、遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す複数

10

20

30

40

50

の盤面図柄画像についての各盤面図柄画像データおよび当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像についての遊技用画像データを記憶する記憶部と、前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を前記遊技盤に背面から投射表示する投射機構と、前記盤面図柄画像データおよび前記遊技用画像データに基づいて前記盤面図柄画像および前記遊技用画像をそれぞれ生成して前記投射機構に対して投射表示させる制御部とを備え、前記制御部は、所定の条件が満たされたときに前記複数の盤面図柄画像のうちの当該満たされた条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる。

#### 【 0 0 1 3 】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記複数の盤面図柄画像のうちから1の盤面図柄画像を選択可能に構成されると共に当該選択された1の盤面図柄画像を指定する図柄指定信号を出力する選択操作部を備え、前記制御部は、前記図柄指定信号が出力されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該図柄指定信号によって指定される前記1の盤面図柄画像を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる。

#### 【 0 0 1 4 】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記選択操作部は、互いに内容の異なる複数の遊技のうちから1の遊技を選択可能に構成されると共に当該選択された1の遊技を指定する遊技指定信号を出力し、前記記憶部は、複数の前記遊技にそれぞれ対応する複数の遊技用画像についての各遊技用画像データを記憶し、前記制御部は、前記遊技指定信号が出力されたときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている当該遊技指定信号によって指定される前記1の遊技にそれぞれ対応する前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を前記盤面図柄画像データおよび前記遊技用画像データに基づいてそれぞれ生成して前記投射機構に対して投射表示させる。

#### 【 0 0 1 5 】

さらに、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記制御部は、前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに前記所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に対応付けられている前記盤面図柄画を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる。

#### 【 0 0 1 6 】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、上記の遊技機用表示装置において、前記選択操作部は、互いに異なる複数のキャラクタのうちから1のキャラクタを選択可能に構成されると共に当該選択された1のキャラクタを指定するキャラクタ指定信号を出力し、前記記憶部は、前記各キャラクタをそれぞれ含む複数の前記遊技用画像についての各遊技用画像データを記憶し、前記制御部は、前記キャラクタ指定信号が出力されたときに前記1のキャラクタを含む前記遊技用画像を前記遊技用画像データに基づいて生成して前記投射機構に対して投射表示させる。

#### 【 0 0 1 7 】

また、本発明に係る遊技機用表示装置は、遊技機における遊技盤の盤面図柄を表す複数の盤面図柄画像についての各盤面図柄画像データおよび当該遊技機の遊技に対応する遊技用画像についての遊技用画像データを記憶する記憶部と、前記盤面図柄画像および前記遊技用画像を前記遊技盤の背面側で表示する表示部と、前記盤面図柄画像データおよび前記遊技用画像データに基づいて前記盤面図柄画像および前記遊技用画像をそれぞれ生成して前記表示部に対して表示させる制御部とを備え、前記制御部は、前記遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは当該遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとして当該所定の条件に応付けられている前記盤面図柄画像を前記盤面図柄画像データに基づいて生成して前記表示部に対して表示させる。

#### 【 0 0 1 8 】

10

20

30

40

50

さらに、本発明に係る遊技機は、上記の遊技機用表示装置を備えている。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照して、本発明に係る遊技機の好適な実施の形態について説明する。

【0020】

最初に、パチンコ台（遊技機）1の構成について、図面を参照して説明する。

【0021】

パチンコ台1は、一例として、抽選によって「大当たり」が生じる「セブン機」タイプのパチンコ台であって、図1に示すように、盤面図柄画像（盤面図柄）G<sub>b</sub>1（例えば、同図に示すレーシングカー、飛行機、ヨットおよび複数のタイトルロゴ。以下、図柄を区別しないときには、単に「盤面図柄画像G<sub>b</sub>1」ともいう。）および遊技用画像G<sub>y</sub>1（例えば、同図に示す数字の「123」。以下、数字を区別しないときには、単に「遊技用画像G<sub>y</sub>1」ともいう。）を合成した表示画像G<sub>1</sub>（以下、盤面図柄画像G<sub>b</sub>1と遊技用画像G<sub>y</sub>1とを合成した画像を単に「表示画像G<sub>1</sub>」ともいう）を背面投射方式で遊技盤21の遊技部21a（同図に示す円の内側）に表示可能に構成されている。また、パチンコ台1は、複数（例えば3つ）の遊技の中から遊技者によって選択された遊技を実行可能に構成されている。具体的には、このパチンコ台1は、図2に示すように、遊技機構2、主制御部3、主記憶部4、表示装置5、人感センサ6および選択操作部7を備えて構成されている。遊技機構2は、図3に示すように、遊技盤21と開閉機構27とを備えて構成されている。遊技盤21は、全体として光透過性樹脂で形成されて、表面に複数の釘22, 22...が固定されると共にスタートチャッカー23、大入賞口（アタッカー）24、入賞口25, 25（図1参照）、および風車26, 26（図1参照）などが配設されて構成されている。また、図3に示すように、遊技盤21の正面には、透明なガラス28aがはめ込まれた扉28が配設されている。開閉機構27は、遊技盤21の裏面に取り付けられて大入賞口24を開閉させる。

【0022】

主制御部3は、後述する表示制御部12と共に本発明における制御部を構成し、主記憶部4に記憶されている動作プログラムを実行することによってパチンコ台1を統括的に制御する。この場合、主制御部3は、複数（例えば3つ）の遊技の中から遊技者によって選択された遊技に対応する動作プログラムを実行する。また、主制御部3は、スタートチャッカー23に打球が入賞した際には、後述する抽選色調変更処理50を実行する。さらに、主制御部3は、各種表示画像Gを表示させるためのコマンドCを表示制御部12に出力する。この場合、主制御部3は、所定の条件が満たされたときには、その条件にそれぞれ対応付けられている盤面図柄画像G<sub>b</sub>1および遊技用画像G<sub>y</sub>1を含んだ表示画像Gを表示させる。ここで、本発明における所定の条件が満たされたときには、例えば、選択操作部7によって遊技や盤面図柄画像G<sub>b</sub>1を指定する指定信号S<sub>2</sub>が出力されたとき、および大当たりが例えば10回以上発生したとき（本発明における、遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときに相当する）などが含まれる。主記憶部4は、複数の遊技にそれぞれ対応する各動作プログラムや発生した大当たりの回数などを記憶する。

【0023】

表示装置5は、図2に示すように、画像表示光学部11、表示制御部12、RAM13、表示手順データ記憶部14、VRAM15および図柄データ記憶部16を備えて構成されている。画像表示光学部11は、図3に示すように、プロジェクタユニット31、スクリーンフィルム32、ミラー33およびフレネルレンズ34を備えている。プロジェクタユニット31は、パチンコ台1の内部における底面寄りの位置に配設され、表示制御部12によって出力される表示用画像データDgに基づいて変調した投射光Lを例えれば上向きに射出する。具体的には、プロジェクタユニット31は、例えば、光源ランプと、光源ランプによって射出された白色光を投射光Lに変調するための変調手段（一例として、液晶パネル、入射側偏光板および射出側偏光板を備えた液晶ライトバルブ）と、投射光Lを拡大して投射する投射レンズ（いずれも図示せず）とを備えて構成されている。スクリーンフ

イルム32は、遊技盤21の裏面に貼付され、プロジェクタユニット31によって射出された投射光Lを受光して、例えば、図1に示す表示画像G1を結像する。ミラー33は、プロジェクタユニット31によって射出された投射光Lをスクリーンフィルム32に向けて反射する。フレネルレンズ34は、投射光Lを平行光（広義の意味の平行光）に変換してスクリーンフィルム32に投射させる。

#### 【0024】

表示制御部12は、主制御部3によって出力されるコマンドCに従って図13に示す画像表示処理40を実行することにより、例えば、各種画像を表示するための表示用画像データDgを生成してプロジェクタユニット31に出力する。RAM13は、表示制御部12によって生成された各種データを一時的に記憶する。表示手順データ記憶部14は、各種画像に使用される図柄の指定、各図柄のサイズ、各図柄の表示色および各種画像を表示させる時間の指定などが記述された表示手順データDsや、表示制御部12の動作プログラムを記憶する。VRAM15は、表示制御部12によって生成される表示用画像データDgを記憶する。図柄データ記憶部16は、本発明における記憶部に相当し、表示用画像データDgを生成するための各種図柄データDpを記憶する。この場合、各種図柄データDpは、例えば、図1に示すタイトルロゴ、レーシングカー、飛行機、ヨットおよび数字などの画像についてのデータであって、本発明における盤面図柄画像データおよび遊技用画像データに相当する。

#### 【0025】

人感センサ6は、図1に示すように、パチンコ台1の正面パネルに配設されている。この場合、人感センサ6は、遊技者が所定距離範囲内に接近したときにセンサ信号S1を主制御部3に出力し、遊技者が所定距離範囲外に離間したときにセンサ信号S1の出力を停止する。つまり、人感センサ6は、例えば、遊技者がパチンコ台1の座席に着席しているときにセンサ信号S1を出力し、座席から離れたときにセンサ信号S1の出力を停止する。選択操作部7は、図1に示すように、例えば3つのスイッチ7a～7cを備えて構成され、パチンコ台1の正面から見て扉28の右端に配設されている。この場合、選択操作部7は、各スイッチ7a～7cが操作されたときに、その操作に応じた指定信号S2を主制御部3に出力する。

#### 【0026】

次に、パチンコ台1の全体的な動作について、図面を参照して説明する。

#### 【0027】

このパチンコ台1では、電源が投入された際には、まず、主制御部3が、例えば、図1に示すように、盤面図柄画像Gb1および遊技用画像Gy1を合成して初期状態を示す表示画像G1を表示するためのコマンドCを出力する。これに応じて、表示制御部12が、図13に示す画像表示処理40を実行する。この画像表示処理40では、表示制御部12は、まず、コマンドCの内容をチェックする（ステップ41）。次に、表示制御部12は、コマンドCに指定されている表示手順データDsを表示手順データ記憶部14から読み込んで（ステップ42）、表示すべき画像内容を特定する。次いで、表示制御部12は、表示画像G1を表示させるための表示用画像データDgの生成に必要な各図柄データDpを図柄データ記憶部16から読み込む（ステップ43）。続いて、表示制御部12は、読み込んだ図柄データDpに基づいて表示用画像データDgを生成する（ステップ44）。この際に、表示制御部12は、読み込んだ図柄データDpに対応する図柄をVRAM15の仮想平面上に仮想的に描画する（VRAM15に記憶させる）ことによってVRAM15内に表示用画像データDgを生成する。次に、表示制御部12は、VRAM15内に記憶されている表示用画像データDgをプロジェクタユニット31に出力する（ステップ45）。以下、表示制御部12は、新たにコマンドCが出力されるまでステップ41～45を繰り返して実行する。

#### 【0028】

一方、プロジェクタユニット31は、出力された表示用画像データDgに基づいて表示画像G1を表示するための投射光Lを射出する。次いで、射出された投射光Lは、ミラー3

10

20

30

40

50

3 によって反射され、フレネルレンズ 3 4 によって平行光に変換されてスクリーンフィルム 3 2 に投射される。これにより、スクリーンフィルム 3 2 によって結像された表示画像 G 1 が、遊技盤 2 1 の遊技部 2 1 a に表示される。

#### 【 0 0 2 9 】

次に、遊技者がパチンコ台 1 の座席に着席した際には、人感センサ 6 がセンサ信号 S 1 を出力する。これに応じて、主制御部 3 が、例えば、図 4 に示す遊技選択用画像 G c g 、盤面図柄画像 G b 1 および遊技用画像 G y 1 を合成した表示画像 G 2 を表示するためのコマンド C を出力する。次いで、表示制御部 1 2 がコマンド C に従って上記した画像表示処理 4 0 を実行し、プロジェクタユニット 3 1 が投射光 L を射出することにより、同図に示すように、表示画像 G 2 が遊技部 2 1 a に表示される。この場合、遊技選択用画像 G c g は、同図に示すように、遊技内容（例えば、「カーレース」、「飛行機レース」および「ヨットレース」）をそれぞれ表すレーシングカーの図柄、飛行機の図柄およびヨットの図柄と、遊技者に選択を促すメッセージ文（一例として、同図に示す「ゲームを選択してください」の文字）とで構成されて、正面から見て遊技部 2 1 a における右側の位置（選択操作部 7 寄りの位置）に表示される。10

#### 【 0 0 3 0 】

続いて、遊技者によって例えば「カーレース」に対応するスイッチ 7 a（図 4 参照）が操作された際には、選択操作部 7 によって指定信号（遊技指定信号）S 2 が出力される。この場合、所定時間（例えば 1 分）の経過時にスイッチ 7 a ~ 7 c が操作されなかった際には、主制御部 3 は、「カーレース」が選択されたものとしてコマンド C を出力すると共に、例えば、「カーレースをスタートします」のメッセージ文で構成された文字を表示する。次いで、主制御部 3 が、指定信号 S 2 に従って、例えば、図 5 に示す盤面図柄選択用画像 G c s 、盤面図柄画像 G b 1 および遊技用画像 G y 1 を合成した表示画像 G 3 を表示するためのコマンド C を出力する。続いて、表示制御部 1 2 がコマンド C に従って上記した画像表示処理 4 0 を実行し、プロジェクタユニット 3 1 が投射光 L を射出することにより、同図に示すように、表示画像 G 3 が遊技部 2 1 a に表示される。20

#### 【 0 0 3 1 】

この場合、盤面図柄選択用画像 G c s は、図 5 に示すように、選択した遊技（この例では「カーレース」）に対応する 3 つの盤面図柄画像 G b（例えば 3 つの異なるサーキット会場）から 1 つの盤面図柄画像 G b をさらに選択させるための画像であって、各盤面図柄画像 G b をそれぞれ表す 3 つの図柄（例えば、同図に示す 1 ~ 3 の数字がそれぞれ付された図柄）と、遊技者に選択を促すメッセージ文（一例として、同図に示す「コースを選択してください」の文字）とで構成され、遊技部 2 1 a における右側の位置に表示される。一方、遊技選択用画像 G c g（図 4 参照）が表示された際（遊技を選択する際）に、「飛行機レース」または「ヨットレース」にそれぞれ対応するスイッチ 7 b またはスイッチ 7 c が操作されたときには、主制御部 3 は、それぞれの遊技に対応する例えば海や空などの図柄で構成された複数の盤面図柄画像 G b のいずれかを選択させるための盤面図柄選択用画像 G c s を含む表示画像 G を表示するためのコマンド C を出力する。30

#### 【 0 0 3 2 】

次に、遊技者によって例えば 1 の数字が付された図柄に対応する選択操作部 7 のスイッチ 7 a（図 5 参照）が操作された際には、選択操作部 7 によって指定信号（図柄指定信号）S 2 が出力される。この場合、所定時間（例えば 30 秒）の経過時に選択操作部 7 のスイッチ 7 a ~ 7 c が操作されなかった際には、主制御部 3 は、サーキット会場 1 が選択されたものとしてコマンド C を出力する。これに応じて、主制御部 3 が、図 6 に示すサーキット会場 1 に対応する盤面図柄画像 G b 2（例えば、同図に示すサーキット会場、タイトルロゴおよび雲）および遊技用画像 G y 1 を合成した表示画像 G 4 を表示するためのコマンド C を出力する。次に、表示制御部 1 2 がコマンド C に従って画像表示処理 4 0 を実行し、プロジェクタユニット 3 1 が投射光 L を射出することにより、図 6 に示すように、表示画像 G 4 が遊技部 2 1 a に表示される。40

#### 【 0 0 3 3 】

10

20

30

40

50

次いで、遊技が開始されて、打球がスタートチャッカ- 2 3 に入賞した際には、主制御部 3 が図 1 4 に示す抽選色調変更処理 5 0 を実行する。この抽選色調変更処理 5 0 では、主制御部 3 は、まず、抽選を開始する（ステップ 5 1）。続いて、主制御部 3 は、例えば、図 7 に示すように、スクロールする 1 ~ 9 の 3 衔の数字で構成された遊技用画像 G y 2 および盤面図柄画像 G b 2 を合成して抽選中を示す表示画像 G（同図では表示画像 G 5 ）を表示するためのコマンド C を出力する（ステップ 5 2）。これに応じて、表示制御部 1 2 が画像表示処理 4 0 を実行することにより、図 7 に示すように、抽選中を示す表示画像 G 5 が遊技部 2 1 a に表示される。次に、主制御部 3 は、抽選中にリーチが発生したか否かを判別する（ステップ 5 3）。この際に、リーチが発生しなかったときには、主制御部 3 は、上記した遊技用画像 G y 2（図 7 参照）における 3 衔の数字が徐々に速度を低下しながらスクロールしてやがて停止する遊技用画像 G y および上記した盤面図柄画像 G b 2 を合成した抽選結果を示す表示画像 G（図示せず）を表示するためのコマンド C を出力して（ステップ 5 7）、その後に、この抽選色調変更処理 5 0 を終了する。この際に、表示制御部 1 2 が主制御部 3 によって出力されたコマンド C に従って画像表示処理 4 0 を実行することにより、抽選結果を示す表示画像 G が遊技部 2 1 a に表示される。

## 【 0 0 3 4 】

一方、ステップ 5 3 において、リーチが発生したときには、主制御部 3 は、例えば、図 8 に示すように、1 衔目および 3 衔目が「7」で固定されて 2 衔目がスクロールする 3 衔の数字で構成された遊技用画像 G y 3 および盤面図柄画像 G b 2 を合成してリーチ状態を示す表示画像 G 6 を表示するためのコマンド C を出力する。これに応じて、表示制御部 1 2 が画像表示処理 4 0 を実行することにより、図 8 に示すように、リーチ状態を示す表示画像 G 6 が遊技部 2 1 a に表示される。次いで、主制御部 3 は、発生したリーチがいわゆる発展リーチ（例えば、通常リーチとは異なる遊技用画像が表示されて大当たりの確率が高いリーチ）か否か（発展リーチか通常リーチか）を判別する（ステップ 5 4）。この際に、発生したリーチが通常リーチのときには、主制御部 3 は、ステップ 5 6 を実行する。

## 【 0 0 3 5 】

一方、発生したリーチが発展リーチのときには、主制御部 3 は、図 9 に示すように、キャラクタ選択用画像 G c c、盤面図柄画像 G b 2 および遊技用画像 G y 3 を合成してキャラクタ選択状態を示す表示画像 G（同図では表示画像 G 7 ）を表示するためのコマンド C を出力する（ステップ 5 5）。これに応じて、表示制御部 1 2 が画像表示処理 4 0 を実行することにより、図 9 に示すように、表示画像 G 7 が遊技部 2 1 a に表示される。ここで、キャラクタ選択用画像 G c c は、同図に示すように、例えば、デザインの異なる 3 つのヘルメット（同図に示すように 1 ~ 3 の数字が付されたヘルメット）の図柄と遊技者に選択を促すメッセージ文（例えば、同図に示す「ドライバーを選択してください」の文字）とで構成され、遊技部 2 1 a における右側の位置に表示される。この場合、キャラクタ選択用画像 G c c を表示したことにより、発展リーチの発生が遊技者に報知される。

## 【 0 0 3 6 】

続いて、遊技者が例えば、図 9 に示す数字の 1 が付されたヘルメットを選択して、これに対応するスイッチ 7 a が操作された際には、選択操作部 7 によって指定信号（キャラクタ指定信号）S 2 が出力される。次に、主制御部 3 は、選択操作部 7 によって出力された指定信号 S 2 に基づき、図 1 0 に示す盤面図柄画像 G b 2 および遊技用画像 G y 4 を合成した表示画像 G 8 を表示するためのコマンド C を出力する。この場合、所定時間（例えば 1 5 秒）の経過時に選択操作部 7 のスイッチ 7 a ~ 7 c が操作されなかった際には、主制御部 3 は、数字の 1 が付されたヘルメットが選択されたものとしてコマンド C を出力する。これに応じて、表示制御部 1 2 が画像表示処理 4 0 を実行することにより、図 1 0 に示すように、表示画像 G 8 が遊技部 2 1 a に表示される。この場合、遊技用画像 G y 4 は、同図に示すように、1 衔目および 3 衔目が例えば「7」で停止して 2 衔目がスクロールしている 3 衔の数字と、遊技者によって選択されたヘルメット 1 を被ったドライバーがカーナンバー「7」（停止した 1 衔目および 3 衔目と同じ数字）のレーシングカーを運転して盤面図柄画像 G b 2 におけるサーキット会場でレースを展開するアニメーショ

10

20

30

40

50

ン画像とで構成されている。

#### 【0037】

次に、主制御部3は、抽選色調変更処理50のステップ56を実行する。このステップ56では、主制御部3は、抽選によって大当たりが発生したか否かを判別する。この際に、大当たりが発生しなかった（はずれになった）ときには、主制御部3は、ステップ57を実行して抽選結果を示す表示画像Gを表示するためのコマンドCを出力する。これに応じて、表示制御部12が画像表示処理40を実行することにより、抽選結果を示す表示画像Gが遊技部21aに表示される。この場合、通常リーチの状態からはずれになったときには、上記した遊技用画像Gy3（図8参照）における2桁目の数字のスクロールする速度が徐々に低下してやがて停止（1桁目および3桁目とは異なる数字で停止）する遊技用画像Gyを含む表示画像Gが表示される。一方、発展リーチの状態からはずれになったときには、図11に示す盤面図柄画像Gb2および遊技用画像Gy5を合成した表示画像G9が表示される。この場合、遊技用画像Gy5は、同図に示すように、カーナンバー「7」以外のレーシングカー（例えば、ヘルメット2を被ったドライバーが運転するカーナンバーが「5」のレーシングカー）が1位でゴールインするアニメーション画像と、2桁目の数字のスクロールする速度が徐々に低下して1位でゴールインしたレーシングカーのカーナンバー（同図の例では「5」）と同じ数字で停止する3桁の数字とで構成されている。

#### 【0038】

一方、ステップ56において大当たりが発生したときには、主制御部3は、大当たりの結果を示す表示画像Gを表示するためのコマンドCを出力する（ステップ58）。これに応じて、表示制御部12が画像表示処理40を実行することにより、大当たりの結果を示す表示画像Gが遊技部21aに表示される。この場合、通常リーチの状態から大当たりが発生した際には、上記した遊技用画像Gy3（図8参照）における2桁目の数字のスクロールする速度が徐々に低下してやがて1桁目および3桁目と同じ数字（この例では「7」）で停止する遊技用画像Gyを含む表示画像Gが表示される。一方、発展リーチの状態から大当たりが発生した際には、図12に示す盤面図柄画像Gb2および遊技用画像Gy6を合成した表示画像G10が表示される。この場合、遊技用画像Gy6は、同図に示すように、遊技者によって選択されたヘルメット1を被ったドライバーが運転するカーナンバー「7」のレーシングカーが1位でゴールインするアニメーション画像と、2桁目の数字のスクロールする速度が徐々に低下して「7」で停止する3桁の数字とで構成されている。

#### 【0039】

次いで、主制御部3は、例えば、数字の「777」が停止した画像とドライバーが表彰台上に上っている画像（図示せず）で構成された遊技用画像Gyと盤面図柄画像Gb2（図12参照）とを合成した大当たり中を示す表示画像Gを表示するためのコマンドCを出力する。これに応じて、表示制御部12が画像表示処理40を実行することにより、大当たり中を示す表示画像Gが遊技部21aに表示される。続いて、主制御部3は、大当たりの回数をカウントアップして主記憶部4に記憶させる（ステップ59）。次に、主制御部3は、主記憶部4に記憶されている大当たり回数が所定の回数（一例として10回とする）以上か否かを判別する（ステップ60）。この際に、大当たり回数が10回以上のときには、主制御部3は、表示している表示画像Gを全体として例えば紫色の色調に変更して表示するためのコマンドCを出力する（ステップ61）。これに応じて、表示制御部12が画像表示処理40を実行することにより、全体として紫色の色調に変更された表示画像Gが遊技部21aに表示される。ここで、表示画像Gを全体として例えば紫色の色調に変更したことにより、大当たり回数が10回に達したことが遊技者に報知されると共に、パチンコ台1の遊技部21aに特殊な演出効果が生じる。この場合、主制御部3は、大当たり回数が例えば20回以上のときには表示画像Gを全体として例えば青紫色の色調に変更して表示するためのコマンドCを出力し、以後、大当たり回数が10回増える毎に表示画像Gを全体として徐々に青色に近い色調に変更して表示するためのコマンドCを出力する。—

方、ステップ60において大当たり回数が10回以下のときには、主制御部3は、ステップ62を実行する。

【0040】

続いて、主制御部3は、大入賞口24を例えば15回だけ開閉機構27に対して開扉させる。次に、主制御部3は、大入賞口24の開扉を終了(大当たりが終了)した際には、大当たりのエンディングを演出するエンディング画像を表示させるためのコマンドCを出力して(ステップ62)、その後に抽選色調変更処理50を終了する。一方、表示制御部12は、主制御部3によって出力されたコマンドCに従って画像表示処理40を実行する。これにより、エンディング画像が遊技部21aに表示される。この後、スタートチャッカ-23への入賞の都度、主制御部3は抽選色調変更処理50を実行する。

10

【0041】

このように、このパチンコ台1によれば、遊技者による遊技や盤面図柄画像G<sub>b</sub>の選択、および大当たりが例えば10回発生したことなどの所定の条件が満たされたときにその条件に対応付けられている盤面図柄画像G<sub>b</sub>を表示することにより、変化に富んだ様々な盤面図柄画像G<sub>b</sub>を表示することができるため、遊技用画像G<sub>y</sub>と相俟って斬新で、しかも趣向性の高い演出をすることができる。また、遊技者による選択操作部7の操作によって選択された盤面図柄画像G<sub>b</sub>を表示することにより、例えば、遊技者好みに応じた盤面図柄画像G<sub>b</sub>を表示することができる。したがって、互いに好みの異なる遊技者に遊技を十分に楽しむことができる。

20

【0042】

さらに、遊技者による選択操作部7の操作によって選択された遊技に対応する盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>を表示することにより、例えば、1台で複数の遊技を実行可能パチンコ台において、実行する遊技毎に専用の盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>を表示することができる。したがって、盤面図柄が固定された従来のパチンコ台とは異なり、遊技用画像G<sub>y</sub>のストーリーや登場キャラクタを各遊技毎に自由に変更できると共に、遊技用画像G<sub>y</sub>に合わせて盤面図柄画像G<sub>b</sub>も自由に変更できる結果、全く異なる内容の複数の遊技を1台のパチンコ台1で選択的に実行することができる。また、例えば、大当たりが所定の回数以上に達したときなどのようにパチンコ台1の遊技状態が所定の状態に変化したときに、所定の条件が満たされたとして、盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>の色調をその条件に対応付けられている色調に自動的に切り替えて表示することにより、パチンコ台1の遊技状態が変化したことを遊技者に報知すると共に、パチンコ台1の遊技部21aに特殊な演出効果を生じさせることができる。さらに、遊技者による選択操作部7の操作によって選択されたキャラクタを含む遊技用画像G<sub>y</sub>を表示することにより、遊技者に対して遊技のストーリーに参加している感覚を生じさせることができるために、遊技者に飽きを生じさせることなく遊技を継続させることができる。

30

【0043】

なお、本発明は、上記した本発明の実施の形態に限定されない。例えば、本発明の実施の形態では、遊技の開始前にレースのコース(盤面図柄画像G<sub>b</sub>)を選択する例や、発展リーチの発生時点でドライバー(キャラクタ)を選択する例について説明したが、盤面図柄画像G<sub>b</sub>やキャラクタを選択させるタイミングとしては、遊技の開始前や発展リーチの発生時点に限定されず、例えば、スタートチャッカ-23への打球の入賞時点や大当たりの発生時点で複数の盤面図柄画像G<sub>b</sub>やキャラクタの中から選択した盤面図柄画像G<sub>b</sub>やキャラクタを表示させることもできる。

40

【0044】

また、本発明の実施の形態では、パチンコ台1の遊技状態が所定の状態に変化したときとして、大当たりが10回、20回…発生したときに盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>の色調を変更して表示する例について説明したが、本発明における所定の状態への変化としては、これに限定されず、例えば、リーチの発生回数が所定の数に達したときや発展リーチが発生したときに盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>の色調を変更して表示することもできる。また、色調の変更に限らず、盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>

50

のデザイン自体を変更することもできる。さらに、そのパチンコ台1の遊技状態に限らず、例えば、周囲の他のパチンコ台に大当たりが発生したときや所定の時刻（一例として、正午や午後6時）になったときなどのように、そのパチンコ台1を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに、所定の条件が満たされたとして、盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>の色調やデザインをその条件に対応付けられている色調やデザインに変更して表示させることもでき、この際にも、周囲の状況が変化したことを遊技者に報知することができると共に、パチンコ台1に特殊な演出効果を生じさせることができる。

#### 【0045】

また、本発明の実施の形態では、スイッチ式の選択操作部7を扉28に配設した例について説明したが、例えば、扉28のガラス28aに透明なタッチセンサを配設すると共に、タッチセンサを配設した位置に対向する遊技部21a上の位置に遊技選択用画像G<sub>c g</sub>、盤面図柄選択用画像G<sub>c s</sub>およびキャラクタ選択用画像G<sub>c c</sub>を表示する構成を採用することもできる。また、本発明の実施の形態では、盤面図柄画像G<sub>b</sub>および遊技用画像G<sub>y</sub>を合成した表示画像Gをプロジェクタユニット31を用いて背面投射方式で表示する例について説明したが、例えば液晶パネルなどの他の表示手段を用いて遊技盤21の背面側に盤面図柄画像G<sub>b</sub>と遊技用画像G<sub>y</sub>とからなる表示画像Gを表示する構成を採用して、そのパチンコ台の遊技機状態が所定の状態に変化したときやそのパチンコ台を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとしてその条件に対応付けられている前記盤面図柄画像を表示することもでき。

#### 【0046】

##### 【発明の効果】

以上のように、本発明に係る表示方法、遊技機用表示装置および遊技機によれば、所定の条件が満たされたときにその条件に対応付けられている盤面図柄画像を投射表示することにより、例えば、遊技者による選択や遊技機の遊技状態の変化に応じて盤面図柄画像を変更して表示することができるため、変化に富んだ様々な盤面図柄画像を表示することができる結果、遊技用画像と相俟って斬新で、しかも趣向性の高い演出をすることができる。また、複数の盤面図柄画像のうちから1の盤面図柄画像が選択されたときに選択された盤面図柄画像を投射表示することにより、遊技者の好みに応じた盤面図柄画像を表示することができる。したがって、互いに好みの異なる遊技者に遊技を十分に楽しむことができる。

#### 【0047】

さらに、互いに内容の異なる複数の遊技のうちから1の遊技が選択されたときに選択された遊技にそれぞれ対応する盤面図柄画像および遊技用画像を投射表示することにより、例えば、1台で複数の遊技を実行可能な遊技機において、実行する遊技毎に専用の盤面図柄画像および遊技用画像を表示することができる。したがって、盤面図柄画像を各遊技毎に大きく変更できると共に、遊技用画像のストーリーや登場キャラクタも各盤面図柄画像に合わせて大きく変更できる結果、全く異なる内容の複数の遊技を1台の遊技機で選択的に実行することができる。

#### 【0048】

また、遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとしてその条件に対応付けられている盤面図柄画像を投射表示することにより、遊技機の遊技状態の変化や遊技機を取り巻く状況の変化を遊技者に報知することができると共に、特殊な演出効果を生じさせることができる。さらに、互いに異なるキャラクタをそれぞれ含む複数の遊技用画像の各キャラクタのうちから1のキャラクタが選択されたときに選択されたキャラクタを含む遊技用画像を投射表示することにより、遊技者に対して遊技のストーリーに参加している感覚を生じさせることができため、遊技者に飽きを生じさせることなく遊技を継続させることができる。また、遊技機の遊技状態が所定の状態に変化したときまたは遊技機を取り巻く状況が所定の状況に変化したときに所定の条件が満たされたとしてその条件に対応付けられている盤面図柄画像を遊技盤の背面側に表示することにより、画像を背面から投射表示する表示

10

20

30

40

50

方法と同様にして、遊技機の遊技状態の変化や遊技機を取り巻く状況の変化を遊技者に報知することができると共に、特殊な演出効果を生じさせることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態に係るパチンコ台 1 の概略構成を示す正面図である。

【図 2】パチンコ台 1 の構成を示すブロック図である。

【図 3】パチンコ台 1 の概略構成を示す側面断面図である。

【図 4】表示画像 G 2 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 5】表示画像 G 3 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 6】表示画像 G 4 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 7】表示画像 G 5 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 8】表示画像 G 6 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 9】表示画像 G 7 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 10】表示画像 G 8 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 11】表示画像 G 9 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 12】表示画像 G 10 を表示させた状態の遊技盤 2 1 の正面図である。

【図 13】パチンコ台 1 の表示制御部 1 2 によって実行される画像表示処理 4 0 のフローチャートである。

【図 14】パチンコ台 1 の主制御部 3 によって実行される抽選色調変更処理 5 0 のフローチャートである。

【符号の説明】

1 パチンコ台

2 遊技機構

3 主制御部

7 選択操作部

1 2 表示制御部

2 1 遊技盤

2 1 a 遊技部

3 1 プロジェクタユニット

D p 図柄データ

G b 1 , G b 2 盤面図柄画像

G y 1 ~ G y 6 遊技用画像

L 投射光

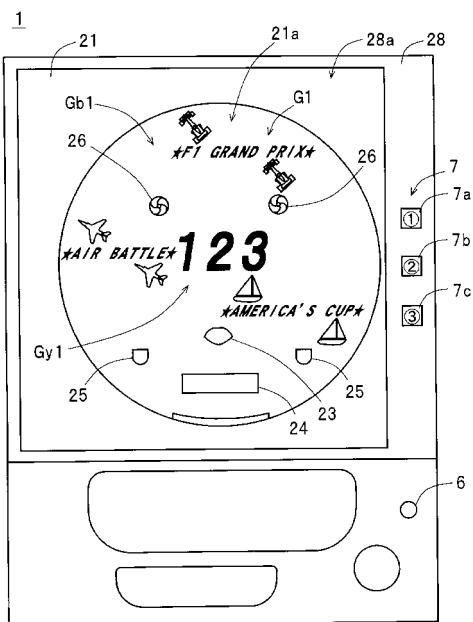
S 2 指定信号

10

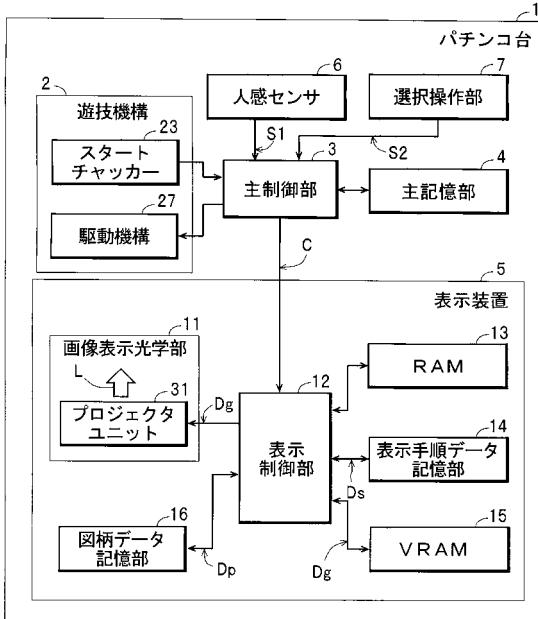
20

30

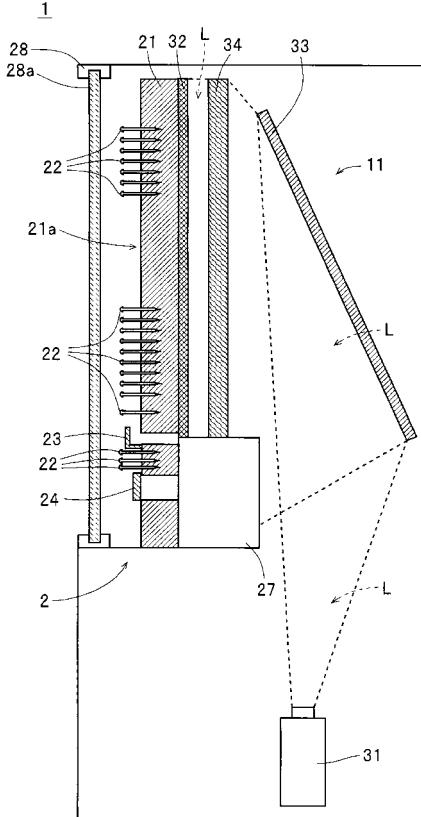
【図1】



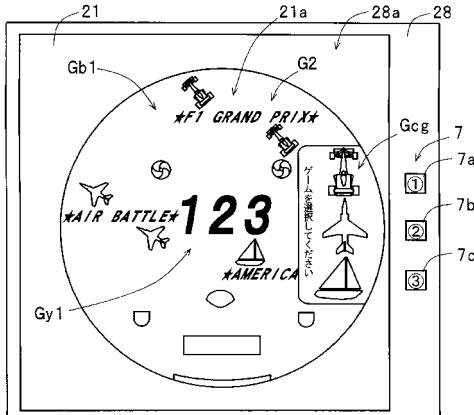
【図2】



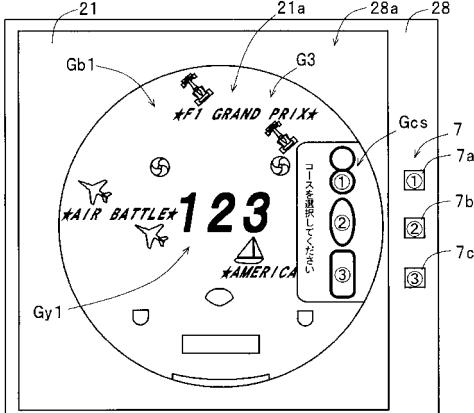
【図3】



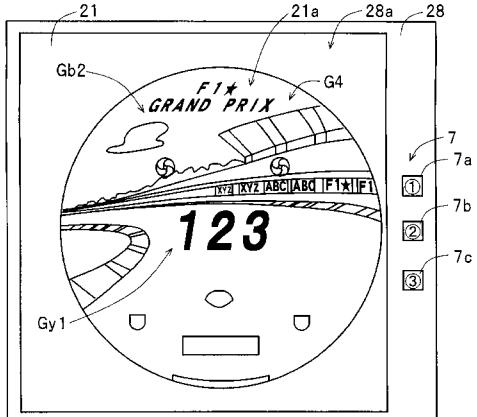
【図4】



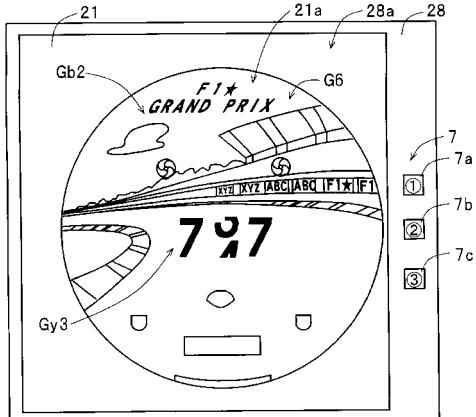
【図5】



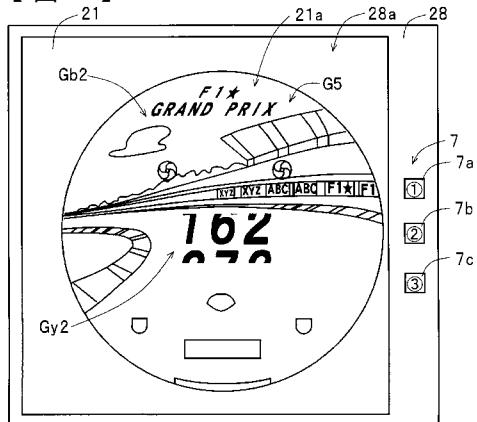
【図 6】



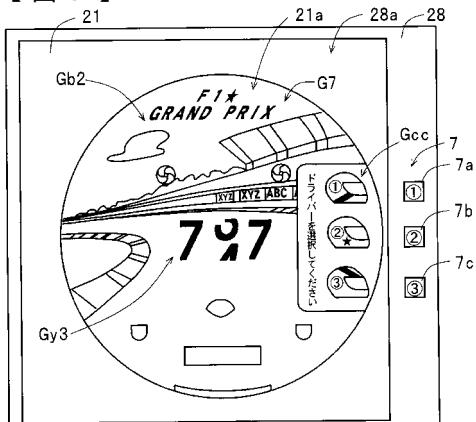
【図 8】



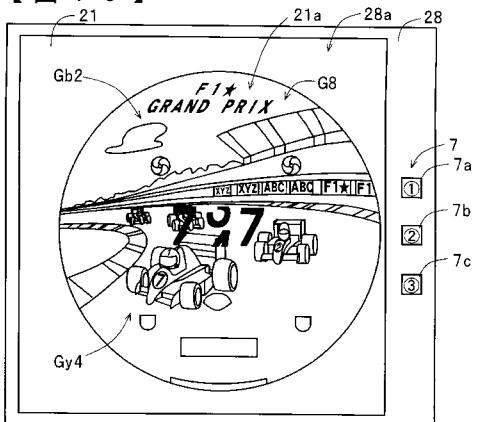
【図 7】



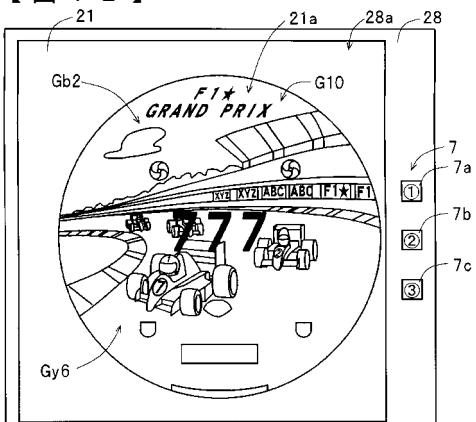
【図 9】



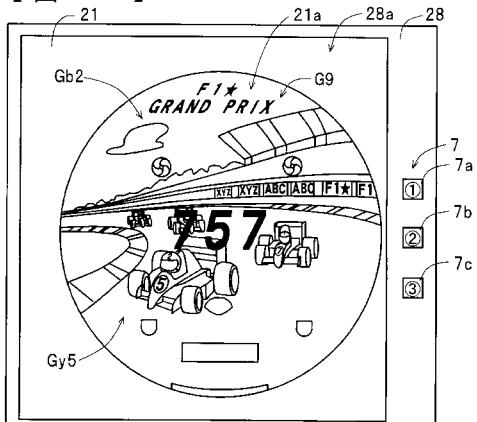
【図 10】



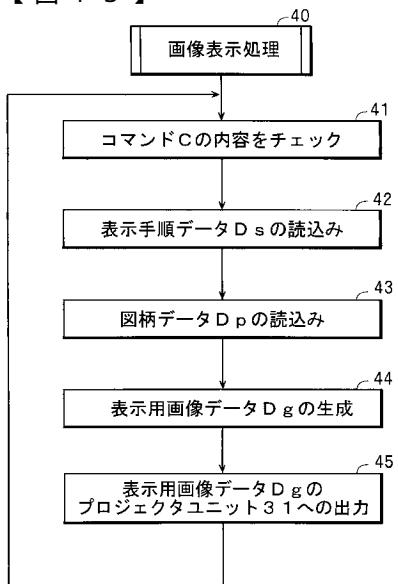
【図 12】



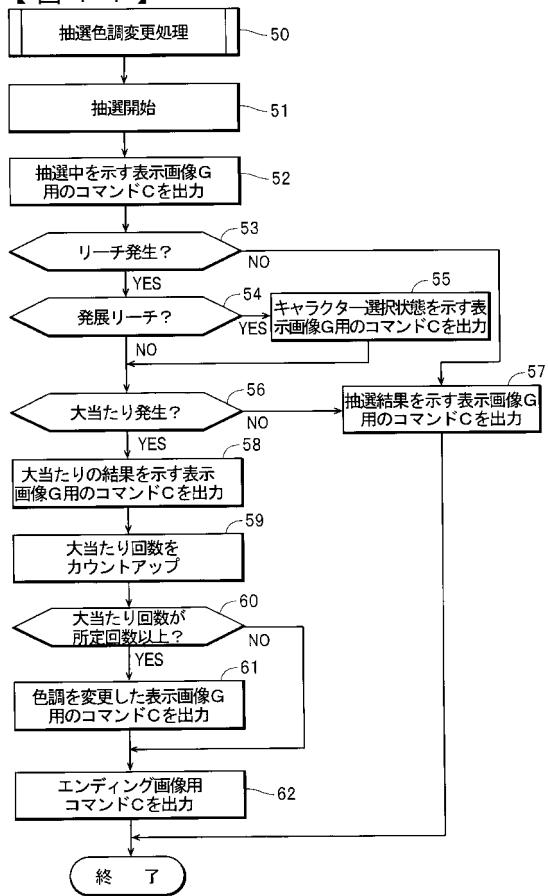
【図 11】



【図13】



【図14】



---

フロントページの続き

(72)発明者 山下 洋子

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

Fターム(参考) 2C088 AA42 AA55 AA57 BC22 BC25 EA06 EB58