(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3936513号
(P3936513)
(45)発行日　平成19年6月27日(2007.6.27)　(24)登録日　平成19年3月30日(2007.3.30)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 5/04 (2006.01)　A63F 5/04 512D
A63F 5/04 512F
A63F 5/04 511A

請求項の数 7　(全 14 頁)

(21)出願番号　特願2000-68925(P2000-68925)
(22)出願日　平成12年3月13日(2000.3.13)
(65)公開番号　特開2001-252394(P2001-252394A)
(43)公開日　平成13年9月18日(2001.9.18)
審査請求日　平成14年10月28日(2002.10.28)

(73)特許権者　000004260
株式会社デンソー
愛知県刈谷市昭和町１丁目１番地
(73)特許権者　390026620
山佐株式会社
岡山県新見市高尾３６２－１
(74)代理人　100082500
弁理士　足立　勉
(72)発明者　金子　高久
愛知県刈谷市昭和町１丁目１番地　株式会社デンソー内
(72)発明者　西岡　健
愛知県刈谷市昭和町１丁目１番地　株式会社デンソー内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
透光性の前面側表示手段と、
該前面側表示手段の背後側に配される背後側表示手段と、
遊技機の利用状態を判別する状態判別手段と、
前記背後側表示手段を照明する照明手段と、
前記前面側表示手段に表示させる前面側表示制御手段と、
前記状態判別手段により遊技を実行していない待機状態にあると判別された期間中は遊技を実行している実行状態のときよりも前記照明手段の照明を暗くする制御手段とを備え、
前記状態判別手段により前記待機状態にあると判別された期間中は前面側表示制御手段により前記前面側表示手段に表示を行なうことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
請求項１記載の遊技機において、
前記前面側表示制御手段は、前記状態判別手段により前記待機状態にあると判別された期間中と前記実行状態にあると判断された期間中とで異なる内容を、前記前面側表示手段に表示させることを特徴とする遊技機。
【請求項３】
請求項１または２のいずれか記載の遊技機において、
前記状態判別手段は、遊技を開始するために或いは遊技を継続するために遊技者が遊技

機に対して行う行為を検出すると前記実行状態と判別することを特徴とする遊技機。
【請求項４】
請求項１ないし３のいずれか記載の遊技機において、
前記状態判別手段は、遊技を開始するために或いは遊技を継続するために遊技者が遊技機に対して行う行為が設定時間以上途絶えると前記待機状態と判別することを特徴とする遊技機。
【請求項５】
請求項３または４のいずれか記載の遊技機において、
遊技者が遊技機に対して行う前記行為は、遊技機に対する操作行為又は遊技機に対する投入行為であることを特徴とする遊技機。
【請求項６】
請求項１ないし５のいずれか記載の遊技機において、
該遊技機を使用する遊技者の存否を検出する存否検出手段を備え、
前記状態判別手段は、該存否検出手段によって遊技者の存在が検出されなければ前記待機状態と判別することを特徴とする遊技機。
【請求項７】
請求項１ないし６のいずれか記載の遊技機において、
前記前面側表示手段は自発光型の透明表示器であることを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、遊技機の技術分野に属する。
【０００２】
【従来の技術】
遊技機には表示装置にて図柄を変動表示した後に静止表示し、その静止表示された図柄の組み合わせが当たりを示す組み合わせであると、遊技者側に景品体（メダルや賞球）を払い出したり、多数の景品体を獲得しやすい遊技状態（特別遊技、特賞などと呼ばれる状態）になるものがある。前者（図柄によって景品体を払い出す形態）の代表的なものにスロットマシンがあり、後者（遊技状態を変化させる形態）の代表的なものにパチンコ機などの弾球遊技機がある。また、スロットマシンの一種でいわゆるパチスロと呼ばれる遊技機のように、特別な図柄（例えば７７７）が揃うと景品体の払出に加えて、遊技状態を特別遊技に変化させるものもある。
【０００３】
例えば特開平４－１０９９７７号公報や実公昭５－１９１００号公報などには３リール式の可変表示装置を備えるスロットマシンが開示され、特開平６－３９０８５号公報には９リール式の可変表示装置を備えるスロットマシンが開示されている。これらのスロットマシンでは、可変表示装置は図柄の表示のみに使用され、例えばコインの投入枚数、現在の遊技状態、入賞ラインなどは、それらの表示専用のＬＥＤによって表示していた。なお、入賞ラインをリール前面のカバーに印刷している例もある。また、特開平１１－９９２４０号公報には、スロットマシンにおいて、入賞ラインをＥＬテープで形成する例が記載されている。しかし、これらの表示方式では表示パターンが限定されてしまい、表示のバリエーションを増やせない問題がある。
【０００４】
一方、スロットマシン以外の遊技機については、特開昭６１－２７９２７２号公報や特開平５－１７７０４３号公報に、パチンコ機にＥＬ表示器を組み合わせた形態が示されている。しかし、このＥＬ表示器は遊技盤面に装着されており、また透明でもないために、ゲーム性を高めるための重畳表示はできなかった。
【０００５】
また、実開昭６０－６１０７９号公報にはパチンコ機の前面ガラスに透過型の液晶表示器を備える形態が示されている。しかし、この目的は遊技の終了を速やかに遊技者に伝える

ものであり、ゲーム性を高めるための表示ではなかった。
さらに、特開平２－１９１８２号公報では、ドットマトリクスタイプのＬＣＤをスロットマシンの前面部に配置して、透明表示によりゲーム性を高めかつ遊技内容を表示するために使用している。しかし、遊技機の待機中にＬＣＤに広告表示、ニュース、故障等の遊技機の状態などを表示する場合、ＬＣＤのバックライトが必要となるので、このＬＣＤによる表示とその背後の装飾デザイン等とが重畳し、視認性が悪化するという問題があった。
【０００６】
【発明が解決しようとする課題】
本発明は、透光性の前面側表示手段の背後側に背後側表示手段を配して重畳表示を行う遊技機において、例えば前面側表示手段による表示内容だけを目立たせたい場合のように、前面側表示手段または背後側表示手段の一方の表示を遊技者に良好に視認可能とすることを目的としている。
【０００７】
【課題を解決するための手段及び発明の効果】
請求項１記載の遊技機は、透光性の前面側表示手段と、該前面側表示手段の背後側に配される背後側表示手段と、遊技機の利用状態を判別する状態判別手段と、前記背後側表示手段を照明する照明手段と、前記前面側表示手段に表示させる前面側表示制御手段と、前記状態判別手段により遊技を実行していない待機状態にあると判別された期間中は遊技を実行している実行状態のときよりも前記照明手段の照明を暗くする制御手段とを備え、前記状態判別手段により前記待機状態にあると判別された期間中は前記前面側表示制御手段により前記前面側表示手段に表示を行なうことを特徴とする。
【０００８】
この遊技機においては、前面側表示手段と背後側表示手段とによって重畳表示を行うので、前面側表示手段の表示自体（例えば図柄、文字、記号など）は不透明でもよいが、無表示の領域（例えば図柄の周囲あるいは表示を行っていないとき）は透光性（当然ながら透明でもよい）であることを要する。もちろん、表示自体が透光性であっても構わない。具体的な例として特開平１０－９１０７６号公報、ＵＳＰ４，５６８，９２８号公報等に記載の透明ＥＬ（エレクトロルミネッセンス）パネルや透過型の液晶表示器が例示される。
【０００９】
背後側表示手段としては、照明の存在下で表示が明瞭になる形態のもの、例えば図柄が描かれているリール（ドラム）やベルト等の回転体の回転と停止で図柄を表示する機械的な表示手段を備えるものを採用できる。
照明手段は、例えばリールやベルトの表面を照明する（遊技者には反射光が見える）形態とリールやベルトの内面側から照明する（遊技者には透過光が見える）形態のどちらでも構わない。
【００１０】
この遊技機は、背後側表示手段を照明する照明手段を備えており、制御手段が状態判別手段により遊技を実行していない待機状態にあると判別された期間中は遊技を実行している実行状態のときよりも照明手段の照明を暗く（消灯も含む）する。また、状態判別手段により待機状態にあると判別された期間中は前面側表示制御手段により前面側表示手段に表示を行なう。従って、状態判別手段により待機状態にあると判別された期間中は、背後側表示手段の表示を目立たせなく或いは見えなくして、前面側表示手段による表示内容を明瞭にしたり目立たせることができる。つまり、待機状態では前面側表示手段の表示を遊技者に良好に視認可能とできる。
【００１１】
このように、待機状態のときには前面側表示手段の表示が遊技者に良好に視認可能となる。このため、待機状態の時に遊技機のゲーム内容や遊技方法の紹介、この遊技機における大当たりの発生実績、遊技店の案内、その他の広告等、つまり前面側表示手段にて遊技そのものには関係がない表示を行う場合に、前面側表示手段による表示内容を明瞭にすることができる。

【００１２】
請求項２記載の遊技機は、請求項１記載の遊技機において、前記前面側表示制御手段は、前記状態判別手段により前記待機状態にあると判別された期間中と前記実行状態にあると判断された期間中とで異なる内容を、前記前面側表示手段に表示させるので、遊技の実行中は前面側表示手段と背後側表示手段との重畳表示によって当たり外れの表示をバラエティ豊かにし、待機状態では上述の案内や広告などのメッセージを表示するのに適している。
【００１３】
請求項３記載の遊技機は、請求項１または２のいずれか記載の遊技機において、前記状態判別手段は、遊技を開始するために或いは遊技を継続するために遊技者が遊技機に対して行う行為を検出すると前記実行状態と判別することを特徴とするので、実行状態を的確に判別できる。
【００１４】
遊技を開始するために或いは遊技を継続するために遊技者が遊技機に対して行う行為の例としては、スロットマシンの場合ならメダルの投入（メダル検出センサの信号）が挙げられ、パチンコ機などの弾球遊技機の場合には発射ハンドルの操作（タッチセンサの信号）が挙げられる。また、プリペイドカードにて遊技媒体（メダルや遊技球）を借り受ける構成の遊技機なら、カードリーダに有効なプリペイドカードが差し込まれていれば、これを遊技を開始するために或いは遊技を継続するために遊技者が遊技機に対して行う行為としてもよい。要は、遊技を行う際に或いは遊技を開始する前提として必須となる遊技者の行為をセンサなどで検出すればよいのである。その際に、上記の例（メダル検出センサの信号、タッチセンサの信号、プリペイドカード）を利用するのは、新規なセンサなどを設ける必要がないから、この点で優れている。
【００１５】
請求項４記載の遊技機は、請求項１ないし３のいずれか記載の遊技機において、前記状態判別手段は、遊技を開始するために或いは遊技を継続するために遊技者が遊技機に対して行う行為が設定時間以上途絶えると前記待機状態と判別することを特徴とするので、遊技機が利用されていないことすなわち待機状態にあることを的確に判別できる。
請求項５記載の遊技機は、請求項３または４のいずれか記載の遊技機において、遊技者が遊技機に対して行う前記行為を、遊技機に対する操作行為又は遊技機に対する投入行為に限定したものである。
【００１６】
請求項６記載の遊技機は、請求項１ないし５のいずれか記載の遊技機において、該遊技機を使用する遊技者の存否を検出する存否検出手段を備え、前記状態判別手段は、該存否検出手段によって遊技者の存在が検出されなければ前記待機状態と判別することを特徴とするから、遊技機が利用されていないことすなわち待機状態にあることをきわめて正確に判別できる。
【００１７】
存否検出手段としてはＣＣＤカメラ等の撮影装置や赤外線センサ等のセンサを採用できる。また、パチンコ機などの弾球遊技機の場合には発射ハンドルのタッチセンサの信号を利用できる。さらに、遊技者用の椅子に圧力センサ等を備えて、遊技者の着席を検出してもよい。
【００１８】
請求項７記載の遊技機は、請求項１ないし６のいずれか記載の遊技機において、前記前面側表示手段は自発光型の透明表示器であるから、明瞭な表示が可能であり、非表示状態では発光を停止するから背後側表示手段の表示を明瞭に視認可能とできる。また、前面側表示手段の表示、非表示を切り替えることで背後側表示手段による表示を相対的に目立ち難くしたり目立たせたりできる。
【００１９】
【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施例により発明の実施の形態を説明する。

【００２０】

【実施例】

図１は本実施例のスロットマシン１５の表示部の概要図である。

前面枠１１にはパネル６が装着されており、遊技店に設置した状態で遊技者７に対面する位置に表示窓６ａが設けられている。パネル６の背面側には、前面側表示手段に該当する光透過型の透明ＥＬパネル５が取り付けられている。

【００２１】

また、透明ＥＬパネル５の背後側（図２に示す筐体１０の内部）には、背後側表示手段に該当する回転リール表示器２が配されている。回転リール表示器２は、３個のリール２ａとこれらを回転駆動するモータ２ｂ（図４参照）等から構成されている。各リール２ａには、図１（ｂ）に例示する図柄２ｃ（＄、７、Ｘ等）が描かれており、表示窓６ａからは各３個の図柄２ｃを見ることができる。つまり、３つのリール２ａにより３×３のマトリクス状の表示が行われる。

【００２２】

前面枠１１の内側で透明ＥＬパネル５の斜め上方となる位置には、照明手段に該当する蛍光灯９が配されており、蛍光灯９を点灯することでリール２ａを照明できる。

さらに前面枠１１には、スタートレバー３、ストップスイッチ４等のスロットゲームを行うために遊技者が操作するスイッチ類やメダル投入口１４等が設置されている。図１（ｂ）に示すように、ストップスイッチ４は、各リール２ａに対応する位置に１個ずつ配されている。

【００２３】

そして、スロットマシン１５の上部にはＣＣＤカメラ２１が備えられており、このスロットマシン１５を使用する遊技者のほぼ上半身を撮影可能になっている。

図２に示すように、前面枠１１はヒンジ１０ａによって筐体１０に軸支されており、透明ＥＬパネル５は前面枠１１に装着されている。透明ＥＬパネル５には、駆動回路１２が一体化されており、筐体１０側に収容されている本体メイン基板１３とはハーネス１２ａを介して接続されている。

【００２４】

透明ＥＬパネル５が前面枠１１に装着されているので、図示のように前面枠１１を開けば透明ＥＬパネル５の全体を露出させることができる。このため、透明ＥＬパネル５の点検、修理等が容易でありメンテナンス性に優れている。また、駆動回路１２を透明ＥＬパネル５に一体化しているので、駆動回路１２と透明ＥＬパネル５とをハーネス等で接続する必要がない。駆動回路１２を筐体１０内（例えば回転リール表示器２の背後等）に配したり、本体メイン基板１３上に設けると、筐体１０側から透明ＥＬパネル５すなわち前面枠１１側への配線が膨大となり、前面枠１１の開閉に支障をきたすおそれがある。しかし、本実施例の場合は透明ＥＬパネル５及び駆動回路１２を一体化して、透明ＥＬパネル５の表示に要するアセンブリを前面枠１１側に集約したので、筐体１０と前面枠１１との間を結ぶハーネス１２ａは必要最低限で済む。よって、ハーネス１２ａが前面枠１１の開閉に影響することもない。

【００２５】

このスロットマシン１５の制御系の要部は図４に示すとおりである。本体メイン基板１３にはＣＰＵ２０ａ、ＲＯＭ２０ｂ、ＲＡＭ２０ｃ、入力回路２０ｄ、出力回路２０ｅ等が実装されている。

入力回路２０ｄには、メダル投入口１４に投入されたメダルを検出するメダル投入センサ１４ａ、スタートレバー３に連動するスタートスイッチ３ａ、ストップスイッチ４、ホールコンピュータ等が接続されており、本体メイン基板１３は、メダル投入センサ１４ａからの投入信号、スタートスイッチ３ａからの始動信号、ストップスイッチ４からのストップ信号を取得でき、ホールコンピュータと通信できる。ホールコンピュータからは、遊技店の営業形態など、その店に独特な情報が提供され、待機状態での透明ＥＬパネル５の表

示（詳細は後述）に使用される。

【００２６】

また、透明ＥＬパネル５の遊技者側の面はタッチパネルとなっており、遊技者が指先でタッチした位置を示す情報が本体メイン基板１３に入力される。

さらに、ＣＣＤカメラ２１の出力は画像処理回路２２に入力され、画像処理回路２２の出力が入力回路２０ｄに入力される。画像処理回路２２はＣＣＤカメラ２１の画像データに画像処理を施してスロットマシン１５の前方に人が居るか居ないか、すなわち遊技者の存否を示すデータを出力する。つまり、ＣＣＤカメラ２１と画像処理回路２２とで存否検出手段を構成している。

【００２７】

一方、出力回路２０ｅには、駆動回路１２、蛍光灯９、モータ２ｂ等が接続されており、本体メイン基板１３は、駆動回路１２を介しての透明ＥＬパネル５の表示内容の制御、蛍光灯９の点滅制御、モータ２ｂの制御等が可能である。

次に、このスロットマシン１５の動作を説明する。

【００２８】

スロットマシン１５にはゲームを実行するモード（実行状態）と待機しているモード（待機状態）とがある。

まずゲームの実行について説明する。なお、実行状態では、蛍光灯９は点灯されており、リール２ａを十分に照明している。

【００２９】

ゲームを実行するために遊技者がメダル投入口１４からメダルを投入すると、メダル投入センサ１４ａがメダルを検出する毎に投入信号を出力し、これが本体メイン基板１３に入力される。すると、ＣＰＵ２０ａは、投入信号すなわち投入されたメダル数（ベット数）に応じて有効な入賞ラインＬ１～Ｌ５を設定し、これを図３に示すように透明ＥＬパネル５に表示させる。本実施例の場合、ベット数が１枚なら中段の入賞ラインＬ１が有効とされ、ベット数が２枚ならさらに上段と下段の入賞ラインＬ２、Ｌ３が有効とされ、ベット数が３枚ならさらに対角線に沿った入賞ラインＬ４、Ｌ５が有効とされ、有効なラインだけが表示される。有効になった入賞ラインＬ１～Ｌ５だけが透明ＥＬパネル５にて表示されるので、これを遊技者に明瞭に示すことができる。

【００３０】

また、予め多数のメダルを投入しておいて（クレジットにして）、ゲームを行うことも可能である。クレジットゲームの場合は、ベットスイッチを操作してベット数を選択する。１回操作するとベット数が１枚、２回操作すると２枚、３回操作すれば３枚であり、ベット数分だけクレジット数が減算される。有効な入賞ラインＬ１～Ｌ５の設定は上記のメダル投入によるベットの場合と同様である。クレジットゲームの場合には、図３に示すようにクレジット数残高（図示の場合３枚）が透明ＥＬパネル５に表示される。

【００３１】

メダルの投入あるいはベットスイッチの操作により有効な入賞ラインＬ１～Ｌ５が決まってから、遊技者がスタートレバー３を押し下げると、これに連動するスタートスイッチ３ａからの始動信号が本体メイン基板１３に入力される。

すると、ＣＰＵ２０ａは、３つのモータ２ｂの回転を開始させ、３本のリール２ａを回転させる。これにより図柄２ｃが変動表示される。

【００３２】

またＣＰＵ２０ａは、始動信号が入力されると例えばＲＡＭ２０ｃの一部を使用するソフトウエアカウンタによって生成された乱数値を読み込んで、これが複数種類用意されている当たり値のいずれかと一致するか否かにより、入賞、ボーナスモードまたはビッグボーナスモードへの移行或いは外れを判定する。入賞には当たり値によってランクがあり、例えば２枚払出の入賞から１５枚払出の入賞までさまざまである。

【００３３】

そして、この判定結果に基づいて、リール２ａの停止時に静止表示する図柄２ｃの組合せ

を決める。入賞の場合、例えば「ダイヤ、ダイヤ、ダイヤ」、
「スイカ、スイカ、スイカ」、「チェリー、－、－」（向かって左のリール２ａにチェリーの図柄２ｃを静止表示させ、他のリール２ａの図柄２ｃは特定しない。）等の図柄２ｃの組合せを選択する。また、ボーナスモードへの移行を決めた場合には、例えば「ＢＡＲ、ＢＡＲ、ＢＡＲ」の図柄２ｃの組合せを、ビッグボーナスモードへの移行の場合は、例えば「７，７，７」の図柄２ｃの組合せを決める。ただし、どの図柄２ｃが静止表示されるかは遊技者によるストップスイッチ４の操作タイミングにもよるので、ここで決めた図柄２ｃの組合せが必ず静止表示されるというものではない。

【００３４】

リール２ａの回転開始後にストップスイッチ４が操作されたことによりストップ信号が入力されると、ＣＰＵ２０ａは、操作されたストップスイッチ４に対応するリール２ａを停止させて図柄２ｃを静止表示させる。この際、ＣＰＵ２０ａは、自身で決めた図柄２ｃの組合せとなるようにリール２ａの停止位置を制御するが、ストップスイッチ４の操作から停止させるまでのリール２ａの回転量にはおのずと制限があるので（スイッチ操作から停止までの時間が長いと遊技者が不信感を抱くので）、ほとんど即座に停止させなければならない。したがって、決めた通りの図柄２ｃの組合せとならないこともある。

【００３５】

３つのリール２ａがすべて停止すると、ＣＰＵ２０ａは、リール２ａの停止位置に基づいて、有効な入賞ラインＬ１～Ｌ５に静止表示された図柄２ｃにて入賞の組み合わせが成立していれるか否かを判定し、入賞が成立していれば払出装置を稼働させてメダルを払い出させる。クレジットゲームの場合、メダルの払出に代えてクレジット数を加算する。

【００３６】

このときに、上記に例示した特別な組み合わせ、例えば「ＢＡＲ、ＢＡＲ、ＢＡＲ」が成立していればボーナスモードに移行し、例えば「７，７，７」が成立していればビッグボーナスモードへ移行する。ボーナスモードで実行されるボーナスゲーム及びビッグボーナスモードで実行されるビッグボーナスゲームでは、例えば「７，７，７」の図柄２ｃの組合せが成立しやすくなり、多数のメダルを獲得することが可能となる。ボーナスゲーム及びビッグボーナスゲームの内容は周知であるので、説明は省略する。

【００３７】

次に待機状態について説明する。
図５に示すのは、ＣＰＵ２０ａが適宜のタイミング毎に（例えばタイマ割込で）繰り返す利用状態判別処理のフローチャートである。
この利用状態判別処理では、ＣＰＵ２０ａは、まず待機状態フラグＦ＝１か否かを判断する（Ｓ４１）。待機状態フラグＦは、スロットマシン１５が遊技に利用されていない待機状態にあるか否かを示すフラグで、これが１にセットされていることは既に待機状態であることを示しているので、実質的な処理は行わずに本処理を終了する。

【００３８】

待機状態フラグＦが１でなければ（つまり待機状態になっていないときには）、画像処理回路２２からのデータに基づいて、連続して１５秒以上遊技者が居ない状態が続いているか否かを判断する（Ｓ４２）。肯定判断（遊技者なし）なら待機状態フラグＦを１にセットして（Ｓ４４）本処理を終了する。Ｓ４２で否定判断（遊技者有り）の場合でも、実際に遊技が行われてなければ待機状態であるから、それを判断する必要がある。本実施例の場合は、３０秒以上にわたってベット（メダルの投入またはクレジット時のベットスイッチの操作）が行われない場合に、待機状態となる設定であるので、ここでは３０秒以上にわたってベットなしか否かを判断する（Ｓ４３）。そして肯定判断（ベットなし）なら、待機状態フラグＦを１にセットして（Ｓ４４）本処理を終了する。

【００３９】

なお、ここに示した時間（Ｓ４２の１５秒、Ｓ４３の３０秒）はあくまでも例示であり、遊技機の種類、営業形態、その他の条件に応じて任意に設定できる。また、開店時に遊技機を起動した際に待機状態とするか遊技状態とするかも、任意に設定可能である。

【００４０】
次に待機状態におけるスロットマシン１５の動作について、透明ＥＬパネル５の表示を中心に説明する。
図６に示すように、ＣＰＵ２０ａが適宜のタイミング毎に（例えばタイマ割込で）繰り返す待機時表示制御処理では、ＣＰＵ２０ａは、スロットマシン１５が待機状態にあるか否かを、待機状態フラグＦが１にセットされているか否かで判断する（Ｓ５１）。待機状態でなければ、実質的な処理は行わずに本処理を終了する。
【００４１】
待機状態であると（Ｓ５１：ＹＥＳ）、蛍光灯９を消灯させ（Ｓ５２）、透明ＥＬパネル５に図７に示すようなメニューを表示させる（Ｓ５３）。この透明ＥＬパネル５の遊技者側の面はタッチパネルとなっているので、遊技者が指先でメニューのいずれかの項目にタッチすることで、その項目を選択できる。
【００４２】
次にＣＰＵ２０ａは、遊技者が居ないために待機状態にあるのか遊技者が居るが遊技が行われないために待機状態にあるのかを、遊技者の存否によって判断する（Ｓ５４）。この判断の基礎は画像処理回路２２のデータである。
遊技者が居なければスロットマシン１５に対して何らかの操作が行われることはないから、この処理を一旦終了する。
【００４３】
遊技者が居れば、透明ＥＬパネル５に表示されているメニューのいずれかの項目にタッチされたか否か、つまりいずれかの項目が選択されたか否かを判断する（Ｓ５５）。
選択がない場合には（Ｓ５５：ＮＯ）、ＣＰＵ２０ａはメダル投入センサ１４ａからの投入信号があったか否かを判断する（Ｓ５６）。メダルが投入されたことはゲームの開始を意味するから、投入信号が入力されていれば（Ｓ５６：ＹＥＳ）待機状態の終了として、待機状態フラグＦをクリアする（Ｓ５７）。投入信号がない場合には（Ｓ５６：ＮＯ）、Ｓ５５に戻る。なお、説明を簡明にするためにＳ５６で否定判断ならＳ５５に回帰するとしているが、実際にはＣＰＵ２０ａは、Ｓ５６で否定判断ならこの処理を一旦終了して他の処理を実行する構成である。
【００４４】
メニュー中からの選択があれば、ＣＰＵ２０ａは「６．ゲーム開始」が選択されたか否かを判断する（Ｓ５８）。ゲーム開始が選択された場合には（Ｓ５８：ＹＥＳ）、遊技者がこれからゲームを行うという意思表示をしたことになるので、この場合も待機状態を終了する（Ｓ５７）。
【００４５】
「６．ゲーム開始」以外が選択された場合には（Ｓ５８：ＮＯ）、選択された項目に応じた内容を透明ＥＬパネル５に表示させる（Ｓ５９）。具体的には、「１．遊び方の説明」であれば、このスロットマシン１５でのゲームの方法等を説明する文字などを表示させ（図８（ａ）参照）、「２．本日の実績」であれば、このスロットマシン１５の始動回数、ボーナスゲームやビッグボーナスゲームの成立回数などを表示させ（図８（ｂ））、「３．機種紹介」ならスロットマシンメーカーの他の機種や他の遊技機を紹介する表示をさせ、「４．営業案内」ならスロットマシン１５が設置されている遊技店の開店、閉店時間や定量制、ラッキーナンバー制、無制限などの営業形態についての情報を表示させ、「５．食事休憩」が選ばれた場合には、このスロットマシン１５を使用している遊技者が昼食等で一時的に席を離れている旨の表示をさせる（図８（ｃ））。「１．遊び方の説明」及び「５．食事休憩」の表示データはＲＯＭ２０ｂに格納されており、「２．本日の実績」はＲＡＭ２０ｃに記憶しておいたデータに基づき、「３．機種紹介」及び「４．営業案内」の内容は、ホールコンピュータから取得したものである。このＳ５９の後あるいは前述のＳ５７の後、本処理からリターンする。
【００４６】
なお、図示は省略するが、待機状態ではない場合でも、スロットマシン１５に故障が発生

した場合には、同様に蛍光灯９を消灯して故障の内容などを透明ＥＬパネル５に表示する。この故障表示の場合、ゲームが実行されているときには行い難いので、その場合には、まず遊技者にゲームを一時中止して店員を呼ぶように促す表示をして、ゲームが中止されたこと（例えば新たなメダルの投入がなされないこと）を確認後、故障個所や故障内容を表示する。

【００４７】

このように、待機状態でゲームとは直接関わりのない情報を透明ＥＬパネル５に表示させる際には、蛍光灯９が消灯されて透明ＥＬパネル５の背後側が暗くなるので、透明ＥＬパネル５の表示が背後側のリール２ａ等と重畳して見えにくくなるおそれはない。

【００４８】

また、故障などに伴ってゲーム以外の表示をする場合も、同様に蛍光灯９が消灯されるので、そうした故障などの情報を明瞭に表示できる。

透明ＥＬパネル５は、実行状態にあるときは入賞ラインＬ１～Ｌ５やクレジット数などを表示するので、遊技者はゲームに関わる重要な情報を透明ＥＬパネル５にて集中的に取得できる。よって、あちこち視点を変化させる必要が無く、ゲームに集中できる。

【００４９】

そして、待機状態では上述の案内や広告などのを表示するので、透明ＥＬパネル５の利用価値は高く、表示の内容もゲーム中と待機状態とでそれぞれバラエティに富んだものになる。

なお、この実施例では、ＣＰＵ２０ａが状態判別手段（利用状態判別処理、Ｓ５１、Ｓ５６、Ｓ５８）、制御手段（Ｓ５２）及び前面側表示制御手段（例えばＳ５３、Ｓ５９及びゲーム時の表示）として機能している。

【００５０】

以上、実施例にしたがって本発明の実施の形態を説明したが、本発明はこれらの例に限定されるものではない。

例えば上記の例では透明ＥＬパネルの表面をタッチパネルとしてメニュー選択に使用しているが、例えばカーソル操作ボタンなどを備えて、それによってメニュー選択する構成としてもよい。

【００５１】

或いは、メニュー表示を行わずに、遊び方の説明、本日の実績、機種の紹介、営業案内、ニュース、一般の広告などを適宜の順序でサイクル的に表示する構成としてもよい。

また、図９に示すように、ＣＣＤカメラ２１の画像すなわち画像処理回路２２のデータに基づいて遊技者の存否を判断し（Ｓ６１）、遊技者が居ない場合には蛍光灯９を消灯し（Ｓ６２）、透明ＥＬパネル５に遊び方の説明、本日の実績、機種の紹介、営業案内、ニュース、一般の広告などを適宜の順序でサイクル的に表示し（Ｓ６３）、遊技者が居れば（Ｓ６１：ＹＥＳ）、遊技状態として（もしそれまでが待機状態で蛍光灯９が消灯していればこれを点灯し）、透明ＥＬパネル５に遊技時の表示を行わせる（Ｓ６４）、といった構成も可能である。この場合、遊技者が着席すると待機状態が終了になるので、遊技者が着席せずに遊技機を見てのいわゆる台選びをサポートする内容の表示に適している。

【００５２】

上記実施例では背後側表示手段として回転リール表示器といういわゆる機械式の表示器を用いたが、例えば液晶表示器、ＣＲＴ或いはＥＬ表示器のような自発光型表示器であってもよい。液晶表示器の場合は、バックライトの明るさを制御することで前面側表示手段を通しての該液晶表示器の認識具合が変化することになる。ＣＲＴでは、その表示輝度を制御（消灯も含む）することで該ＣＲＴの認識具合が変化することになる。ＥＬ表示器のような自発光型表示器では、この自発光型表示器への通電のオン－オフ制御により該自発光型表示器が明るくなったり、暗くなったりすることになり、それに応じて前面側表示手段を通しての自発光型表示器の認識具合が変化する。

【００５３】

或いは図１０のように、透過型液晶シャッター２３を背後側表示手段２（回転リール表示

器）と前面側表示手段５との間に配置し、遊技機が利用されていないときに該液晶シャッター２３に通電し、前面側表示手段５を通しての背後側表示手段２の認識ができないようにしても勿論よい。

【００５４】

また、前面側表示手段としては、上記実施例では透明ＥＬパネルを用いたが、例えば透過型液晶表示器を用いることができる。この場合には、図１１のように、透過型液晶表示器２４と背後側表示器２（回転リール表示器）との間に半透過反射板２５を配置し、該半透過反射板２５の上方に液晶表示器２４の照明２６を配置し、半透過反射板２５の背後側に背後側表示器２用の照明９を配置してもよい。これにより、照明９から発せられて背後側表示器２で反射された光が半透過反射板２５を通過し、且つ上記照明２６からの光が半透過反射板２５に反射して透過型液晶表示器２４に至って遊技者に認識され、背後側表示器２を暗くした場合には、上記照明２６からの光が半透過反射板２５に反射して透過型液晶表示器２４に至って遊技者に認識されることとなる。この例において、背後側表示器２をＣＲＴやＥＬ表示器のような自発光型表示器とすれば、照明９は不要である。

【００５５】

なお、実施例ではスロットマシンを説明しているが、本発明は、パチンコ機などの他の形態の遊技機に適用することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図１】　実施例のスロットマシンの要部の概要図であり、図１（ａ）は概要断面図、図１（ｂ）は表示部の構成の概要図である。

【図２】　実施例のスロットマシンにおいて前面枠を開いた状態の概要図である。

【図３】　実施例のスロットマシンでゲームが行われているときの透明ＥＬパネルの表示の例示図である。

【図４】　実施例のスロットマシンの制御系を説明するブロック図である。

【図５】　実施例のスロットマシンにおいてＣＰＵが実行する利用状態判別処理のフローチャートである。

【図６】　実施例のスロットマシンにおいてＣＰＵが実行する待機時表示制御のフローチャートである。

【図７】　実施例のスロットマシンにおける待機状態でのメニュー表示の例示図である。

【図８】　実施例のスロットマシンにおける待機状態での案内等の表示の例示図である。

【図９】　利用状態判別処理の変形例のフローチャートである。

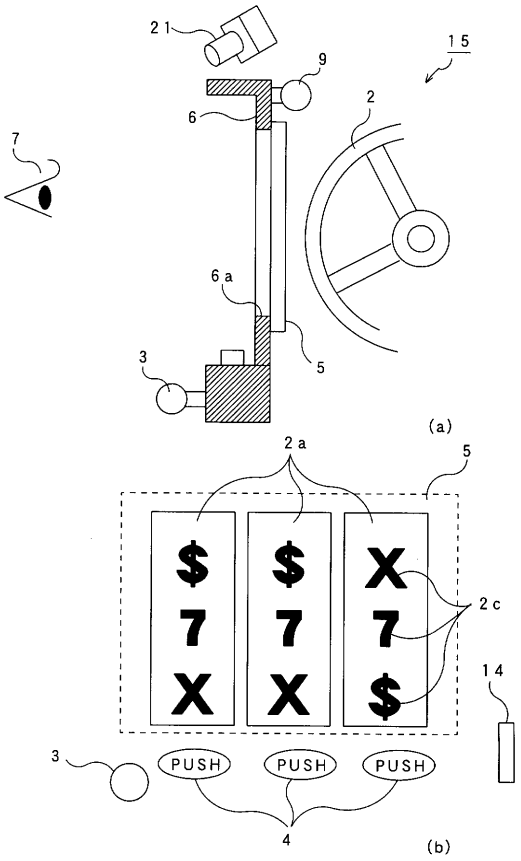
【図１０】　透過型液晶シャッターによって背後側表示手段の認識具合を制御する構成の例示図である。

【図１１】　半透過反射板によって背後側表示手段の認識具合を制御する構成の例示図である。

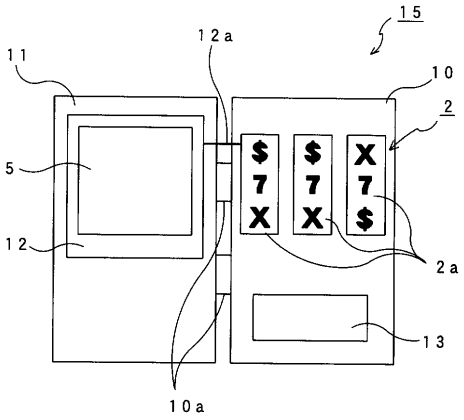
【符号の説明】

２　　回転リール表示器（背後側表示手段）
２ａ　リール
５　　透明ＥＬパネル（前面側表示手段）
９　　蛍光灯（照明手段）
１３　本体メイン基板
１５　スロットマシン（遊技機）
２０ａ　ＣＰＵ（状態判別手段、制御手段、前面側表示制御手段）
２１　　ＣＣＤカメラ（存否検出手段）
２２　　画像処理回路（存否検出手段）

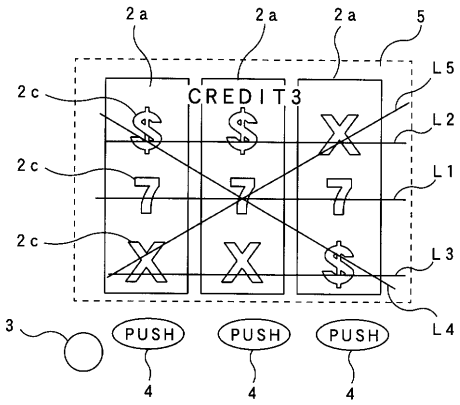
【図１】


21
9
15
6
2
7
6a
5
3
(a)
2a
5
2c
14
PUSH
PUSH
PUSH
3
4
(b)

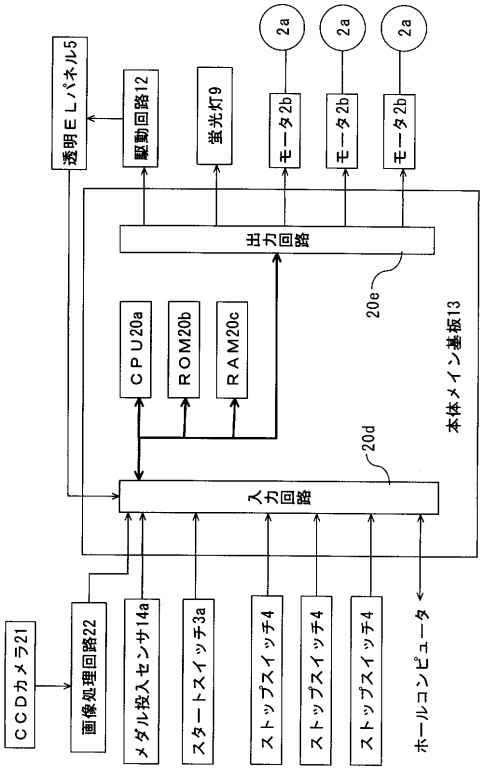
【図２】


15
12a
11
10
2
5
12
2a
13
10a

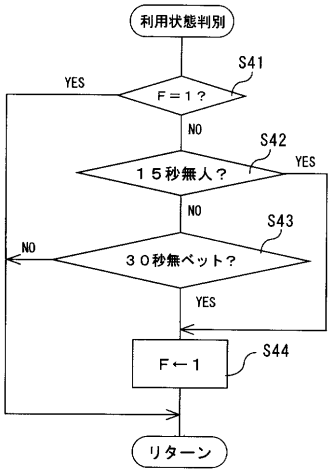
【図３】


2a
2a
2a
5
2c
2c
2c
CREDIT 3
L5
L2
L1
L3
L4
3
PUSH
PUSH
PUSH
4
4
4

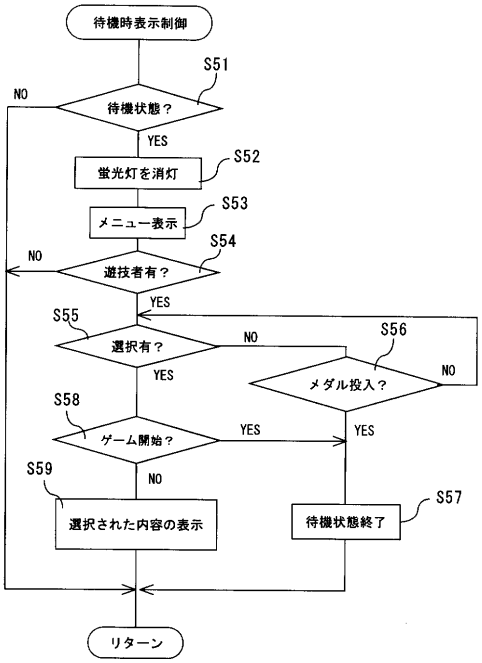
【図４】


透明ELパネル5
駆動回路12
蛍光灯9
モータ2b
モータ2b
モータ2b
2a
2a
2a
出力回路
20c
CPU20a
ROM20b
RAM20c
本体メイン基板13
20d
入力回路
CCDカメラ21
画像処理回路22
メダル投入センサ14a
スタートスイッチ3a
ストップスイッチ4
ストップスイッチ4
ストップスイッチ4
ホールコンピュータ

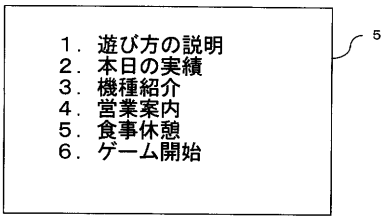
【図５】



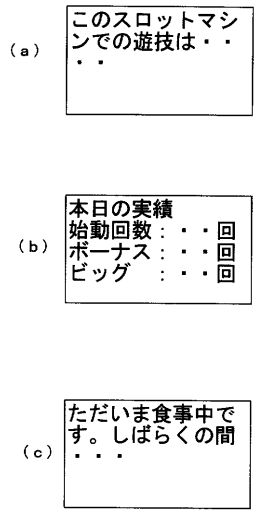
【図６】



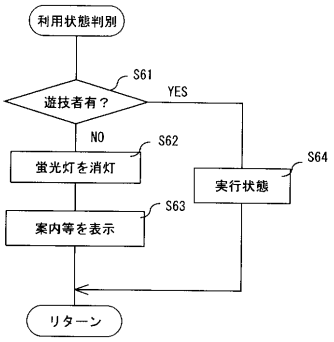
【図７】



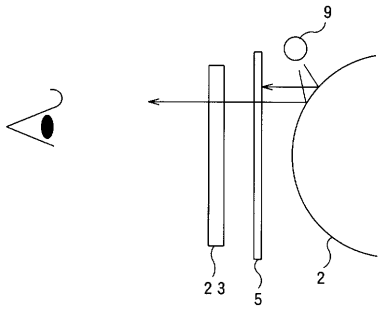
【図８】



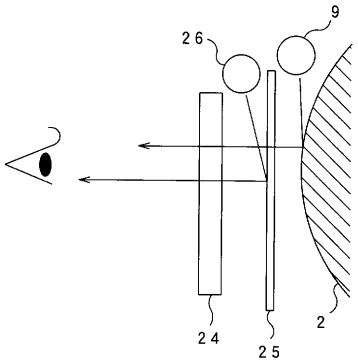
【図９】



【図１０】



【図１１】



フロントページの続き

(72)発明者　尾崎　正明
愛知県刈谷市昭和町１丁目１番地　株式会社デンソー内
(72)発明者　山口　卓
岡山県新見市高尾３６２－１　山佐株式会社内

審査官　▲吉▼川　康史

(56)参考文献　特開平０７－１２４２９０（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－３２８３９８（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－３０５１３０（ＪＰ，Ａ）
実用新案登録第２５３１２５３（ＪＰ，Ｙ２）
特開平１１－１３７７７４（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－０９００１７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F　5/04