(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3850976号
(P3850976)
(45)発行日　平成18年11月29日(2006.11.29)　(24)登録日　平成18年9月8日(2006.9.8)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 320

請求項の数 1 (全 11 頁)

(21)出願番号　特願平10-57185
(22)出願日　平成10年3月9日(1998.3.9)
(65)公開番号　特開平11-253620
(43)公開日　平成11年9月21日(1999.9.21)
審査請求日　平成14年9月11日(2002.9.11)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100090033
弁理士　荒船　博司
(74)代理人　100093045
弁理士　荒船　良男
(74)代理人　100085811
弁理士　大日方　富雄
(72)発明者　井置　定男
群馬県桐生市宮本町３－７－２８

審査官　澤田　真治

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】
電気的作動装置の制御を行う役物制御装置と、可変表示遊技を行う表示装置と、該表示装置の表示制御を前記役物制御装置の制御下で行う表示制御装置とを備え、前記表示装置での可変表示遊技結果に基づき所定の遊技価値を付与可能な遊技機において、
前記役物制御装置は、
前記表示装置の可変表示遊技に関する表示情報を記憶する第１表示情報記憶手段と、
該第１表示情報記憶手段に記憶された表示情報を電源投入時に前記表示制御装置へと送信する表示情報送信手段と、
を含み、
前記表示制御装置は、
前記表示情報送信手段から送信された表示情報を記憶する第２表示情報記憶手段と、
前記役物制御装置からの制御信号に基づき、前記第２表示情報記憶手段に記憶された表示情報を用いて、前記表示装置への前記可変表示遊技に関する画像表示を行う表示制御手段と、
を備え、
前記表示制御装置は、
電源投入時、前記表示情報送信手段から送信される表示情報の受信を待ち、受信された表示情報をＲＡＭに記憶し、該受信した表示情報と前記第２表示情報記憶手段に記憶されている表示情報との比較を行い、

一致した場合には、前記受信した表示情報を前記第２表示情報記憶手段に書き込まず、一方、一致しなかった場合には、第２表示情報記憶手段が記憶している表示情報を、前記受信した表示情報に書き換え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、遊技系統の電気的作動装置の制御を行う役物制御装置と、可変表示遊技を行う表示装置と、該表示装置の表示制御を前記役物制御装置の制御下で行う表示制御装置とを備え、前記表示装置での可変表示遊技結果に基づき所定の遊技価値を付与可能な遊技機に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来、パチンコ遊技機などの遊技機（主として、弾球遊技機）には、遊技領域を構成する遊技盤に、可変表示遊技などの遊技表示を行う表示装置（例えば、特図の可変表示装置など）が設けられている。

この表示装置には、カラー液晶装置等からなる表示部（映像表示器）が設けられ、該表示部は、遊技系統の制御を行う役物制御装置（役物制御回路）と電気的に接続された表示制御装置（表示制御回路）によって、その表示映像が制御されるようになっている。

この表示制御装置は、役物制御装置から送信された、例えば、「リーチ１を表示」といった制御信号に基づいて、その信号に対応した絵データ（識別情報データを含む）或いは制御データなどを、内蔵するＲＯＭ等から読み込み、これらデータを用いて、リーチアクション等の表示制御を行っている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

上記の表示制御装置は、遊技性や表示に特徴を持たせるため、遊技機の機種毎に専用に開発製作され、また、取り扱い性等を考慮して表示装置に一体的に取り付けられている。

そのため、その表示装置を機種の異なる遊技機に再利用するには、表示装置から表示制御装置を取り外して交換しなければならなかった。

しかし、その表示制御装置の交換には非常に手間がかかるため、遊技店においては、遊技機或いは遊技盤を入れ替える際に、表示制御装置と一緒に表示装置も廃棄していた。

その一方において、近年、遊技機や遊技盤の交換サイクルは短くなる傾向にあり、表示装置の再利用が望まれている。

【０００４】

この発明は、上記のような問題点を解決するためになされたもので、異なる機種に対しても表示装置の再利用が容易な遊技機を提供することを目的とする。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項１記載の発明は、電気的作動装置の制御を行う役物制御装置と、可変表示遊技を行う表示装置と、該表示装置の表示制御を前記役物制御装置の制御下で行う表示制御装置とを備え、前記表示装置での可変表示遊技結果に基づき所定の遊技価値を付与可能な遊技機において、前記役物制御装置は、前記表示装置の可変表示遊技に関する表示情報を記憶する第１表示情報記憶手段と、該第１表示情報記憶手段に記憶された表示情報を電源投入時に前記表示制御装置へと送信する表示情報送信手段と、を含み、前記表示制御装置は、前記表示情報送信手段から送信された表示情報を記憶する第２表示情報記憶手段と、前記役物制御装置からの制御信号に基づき、前記第２表示情報記憶手段に記憶された表示情報を用いて、前記表示装置への前記可変表示遊技に関する画像表示を行う表示制御手段と、を備え、前記表示制御装置は、電源投入時、前記表示情報送信手段から送信される表示情報の受信を待ち、受信された表示情報をＲＡＭに記憶し、該受信した表示情報と前記第２表示情報記憶手段に記憶されている表示情報との比較を行い、一致した場合には、前記受信した表示情報を前記第２表示情報記憶手段に書き込まず、一

方、一致しなかった場合には、第２表示情報記憶手段が記憶している表示情報を、前記受信した表示情報に書き換える構成とした。

【０００６】

この請求項１記載の発明によれば、役物制御装置の第１表示情報記憶手段に記憶された表示装置の表示に関する表示情報が、表示情報送信手段によって、電源投入時に、表示制御装置へと送信され、表示制御装置は、電源投入時、前記表示情報送信手段から送信される表示情報の受信を待ち、受信された表示情報をＲＡＭに記憶し、該受信した表示情報と前記第２表示情報記憶手段に記憶されている表示情報との比較を行い、一致した場合には、前記受信した表示情報を前記第２表示情報記憶手段に書き込まないで、一致しなかった場合に、第２表示情報記憶手段が記憶している表示情報を、前記受信した表示情報に書き換え、第２表示情報記憶手段に記憶された表示情報が表示制御手段による表示装置への可変表示遊技に関する画像表示に用いられるため、表示制御装置は、遊技機の種類によって異なる表示情報を、予め記憶しておく必要がなくなる。従って、表示制御装置は、種類の異なる遊技機に対して、再利用が可能となる。また、種類の異なる遊技機に対して、表示制御装置を交換する必要がなくなるため、表示制御装置が一体的に取り付けられた表示装置の再利用が容易となる。

【０００７】

ここで、遊技機には、パチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機、等の弾球遊技機、及びスロットマシーン、パチスロなどが含まれる。

【０００８】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態について、図１～図６の図面を参照しながら説明する。

【０００９】

図１は、この発明に係る遊技機として例示するパチンコ遊技機を示す正面図である。

【００１０】

この実施の形態のパチンコ遊技機１００は、内部の遊技領域（後述）内に遊技球を発射して遊技を行うもので、パチンコ遊技機１００の前側上半部には、透明なガラス板１０１がガラス枠１０２に保持された状態で取り付けられている。このガラス板１０１の奥側には遊技領域１ａを構成する遊技盤１が設置されている。

【００１１】

この遊技盤１のガイドレール２で囲まれた遊技領域１ａには、表示装置として例示する特別図柄（特図）の可変表示装置４、普図始動ゲート６，６、普通図柄表示装置７、特図始動口を兼ねた普図（普通図柄）変動入賞装置９、特図（特別図柄）変動入賞装置５、一般入賞口８，…、装飾ランプＬＥＤ（Light Emitting Diode）１１，…などが配設されている。遊技領域１ａの最下端部中央にはアウト球を回収するためのアウト穴１３が設けられている。

【００１２】

特図の可変表示装置４は、例えば、液晶表示装置からなる映像表示器４ａ（図３）を備え、この映像表示器４ａにおいて複数種類の図柄等が変動表示されることにより可変表示遊技が可能となっている。また、特図の可変表示装置４の上部には、普図変動入賞装置９に遊技球が入賞して特図可変表示遊技が未処理となっている未処理回数を点灯表示する特図始動記憶表示器４ｂ，…が設けられている。

普通図柄表示装置７は、例えば７セグメント型のＬＥＤなどによって構成され、普通図柄の可変表示遊技が行われるようになっている。また、普通図柄表示装置７の両側部には、普図始動ゲート６，６に遊技球が通過して普図可変表示遊技が未処理となっている未処理回数を点灯表示する普図始動記憶表示器７ａ，…が配設されている。

【００１３】

普図変動入賞装置９は左右一対の開閉部材９ａ，９ａを具備し、この開閉部材９ａ，９ａは、常時は遊技球が１個流入可能な程度の間隔で閉じた状態を保持しているが、普通図柄表示装置７の可変表示遊技の結果が遊技者にとって有利な結果になった場合には、逆「ハ

」の字状に開いて普図変動入賞装置９に遊技球が流入し易い状態に変化されるようになっている。
普図変動入賞装置９は、特図の始動口も兼ね、その内部に特図始動スイッチ９ｂを備えている。また、普図始動ゲート６，６内には普図始動スイッチ６ｂ，６ｂが設けられている。
【００１４】
特別変動入賞装置５はアタッカー形式の開閉扉５ａによって開閉される大入賞口５ｂを備えている。開閉扉５ａはその上端側が手前側に倒れる方向に回動して開放可能になっていて、特図の可変表示遊技の結果として大当たり等が発生した場合に、大入賞口５ｂが開放され、遊技球が流入し易い状態（所定の遊技価値を付与可能な状態）に変化されるようになっている。この大入賞口５ｂの内部には、継続スイッチ５ｄとカウントスイッチ５ｃが配設されている。
【００１５】
また、パチンコ遊技機１００の前側下半部には、発射部（図示省略）に（遊技）球を供給する上皿１０５、該上皿１０５に収容しきれない球を収容する下皿１０７、前記遊技領域１ａに向けて遊技球の発射操作を行うための操作ハンドル１０４などが設置されている。
【００１６】
図２は、パチンコ遊技機の背面図である。
【００１７】
パチンコ遊技機１００の本体枠１１０に開閉可能に設置された前面枠１１１に取り付けられる裏機構盤１２０の裏側には、予備球を貯留するための貯留タンク１２１、該貯留タンク１２１から流下案内された球を上皿１０５（該上皿１０５が満杯のときは下皿１０７）へ排出させる球排出ユニット１２２、該球排出ユニット１２２の制御等を行う共通制御回路１２５、操作ハンドル１０４の操作に基づき球を遊技領域１ａに発射させるハンドルユニット１２３、集められた入賞球を検出するセーフユニット１２４などが配設されている。
また、遊技盤１の裏面側には遊技系統の制御を行う役物制御装置として例示する役物制御回路２０が設置され、遊技盤１の裏側に突出した特図の可変表示装置４の背部には役物制御系統の中継基盤１３０が配設されている。これら役物制御回路２０、中継基盤１３０は裏機構盤１２０の中央開口部１２０ａを介して、裏機構盤１２０の後方に突出している。
【００１８】
図３は、特図の可変表示装置を示す分解斜視図である。
【００１９】
特図の可変表示装置４は、映像表示器（ＬＣＤ：Liquid Crystal Display）４ａと、該映像表示器４ａを収容するケース５０と、により構成され、ケース５０の内部には、映像表示器４ａが収容されるとともに、表示制御装置として例示する表示制御回路４０が配設されている。
【００２０】
ケース５０は、前部ケース５０Ａと後部ケース５０Ｂとからなり、前部ケース５０Ａには、映像表示器４ａが、透明な樹脂材等からなる窓部５８を介して外部から視認可能な状態で取り付けられている。一方、後部ケース５０Ｂには、役物制御回路２０の制御下で映像表示器４ａの可変表示遊技に関する表示画像を制御する表示制御回路４０が配設されている。
このケース５０は、後部ケース５０Ｂの一端側の軸受５２ａ，５２ｂと、これら軸受５２ａ，５２ｂ中に挿入された前部ケース５０Ａの一端側の支軸５１ａ，５１ｂとからなるヒンジ機構により、開閉可能に構成されている。
また、ケース５０は、後部ケース５０Ｂの自由端側に設けられた挿通穴５５ａ，５５ｂから、前部ケース５０Ａの保持穴５３ａ，５３ｂへ向けて、ワンタッチ着脱形式の保持部材（ナイラッチ）５４，５４を押圧して挿入することにより、保持部材５４，５４が保持穴５３ａ，５３ｂに係合して、閉じた状態で固定されるようになっている。

【００２１】
図４は、遊技系統の制御を行う役物制御回路の主要制御ブロック図である。
【００２２】
役物制御回路２０は、内部に、ＣＰＵ（Central Processing Unit）２１ａ、ＲＡＭ（Random Access Memory）２１ｂおよびＲＯＭ（Read Only Memory）２１ｃを備えたワンチップマイクロコンピュータ２１、クロック回路２２、電源回路２３、Ｉ／Ｏインターフェイス２４、第１表示情報記憶手段として例示する表示データ保存用ＲＯＭ２７などにより構成され、ＲＯＭ２１ｃ中に書き込まれている制御プログラムや制御データに従いＩ／Ｏインターフェイス２４に接続された各種機器を制御するようになっている。
【００２３】
Ｉ／Ｏインターフェイス２４は、図示しないローパスフィルタ、バッファーゲートを介して、特図始動スイッチ９ｂ、普図始動スイッチ６ｂ，６ｂ、カウントスイッチ５ｃ、継続スイッチ５ｄ、パチンコ遊技機の背面側に設置された確率設定装置２８などが接続されていている。
また、Ｉ／Ｏインターフェイス２４は、図示しないドライバーを介して、特別変動入賞装置５、特図始動記憶表示器４ｂ、普通図柄表示装置７、普図始動記憶表示器６ａ、普通変動入賞装置９、装飾ランプＬＥＤ１１，…などが接続されている。
【００２４】
ワンチップマイクロコンピュータ２１には、サウンドジェネレータ２５ａ及びアンプ２５ｂ等を備えた音制御回路２５が接続され、該音制御回路２５には、スピーカー２６が接続されている。
また、ワンチップマイクロコンピュータ２１には、特別図柄の可変表示装置４の表示制御を行う表示制御回路４０がＩ／Ｏインターフェイス２４を介して接続されている。
【００２５】
表示データ保存用ＲＯＭ２７には、映像表示器４ａの可変表示遊技の表示に関する表示情報（制御データ、絵データ）が格納されている。
この表示データ保存用ＲＯＭ２７に格納された各種表示情報は、例えば、電源投入時に、Ｉ／Ｏインターフェイス２４を介して、表示制御回路４０へと送信され、制御データが制御用ＥＥＰＲＯＭ４７（後述）に、一方、絵データ（識別表示データ：可変表示データ）がキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８（後述）に、それぞれ上書きされる。
【００２６】
この役物制御回路２０は、特図始動口９の始動スイッチ９ａからの検出信号などに基づき、表示制御回路４０に制御信号を送って映像表示器４ａに可変表示遊技（図柄（識別情報）の回転表示）を行わせたり、或いは、始動スイッチ９ａからの検出信号や映像表示器４ａで行われる可変表示遊技結果などに基づいて各種電気的作動装置（特別変動入賞装置５、装飾ランプＬＥＤ１１，…など）に制御信号を送って所要の作動を行わせたりする。
また、音制御回路２５に制御信号を送って、スピーカー２６より出力される効果音を制御したり、特図始動口９の始動スイッチ９ａからの検出信号やセーフユニット１２４からのセーフ信号に基づき、共通制御回路１２５に制御信号を送って、球排出ユニット１２２から所要数の賞球の排出を行わせたりもする。
また、例えば、電源投入時には、表示制御回路４０に、表示データ保存用ＲＯＭ２７に記憶されている各種表示情報（制御データ、絵データ）を、表示制御回路４０へと送信して、制御用ＥＥＰＲＯＭ４７（後述）及びキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８（後述）に記憶されている表示情報を更新する。
【００２７】
図５は、役物制御回路の制御下で、特図の可変表示装置の映像表示器の表示制御を行う表示制御回路の主要制御ブロック図である。
【００２８】
この表示制御回路４０は、ＣＰＵ（Central Processing Unit）４１、ＲＯＭ（Read Only Memory）４２、ＲＡＭ（Random Access Memory）４３、バス切換スイッチ４４、Ｖ－Ｒ

ＡＭ４５、ＶＤＰ（Video Degital Processor）４６、第２表示情報記憶手段として例示する制御用ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable Programmable Read Only Memory）４７、第２表示情報記憶手段として例示するキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８，通信用インターフェイス４９などを備えていて、役物制御回路２０の制御下で特図の可変表示装置４の映像表示器４ａに図柄等による可変表示（可変表示遊技の表示）や各種情報表示などを行わせる。

【００２９】

ＣＰＵ４１は、その内部に制御部、演算部、各種カウンタ、各種レジスタ、各種フラグなどを備え、役物制御回路２０とインターフェイス４９を介して接続され、役物制御回路２０の制御下、特図の映像表示器４ａの表示制御を行っている。その制御データはクロック（図示省略）からのパルスに同期させてＶＤＰ４６に送られる。また、このＣＰＵ４１には、随時、役物制御回路２０又はＶＤＰ４６から割込信号が送信され、それにより割り込み処理が行われる。

このＣＰＵ４１には、バス切換スイッチ４４を介して、キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８及びＶＤＰ４６が接続されている。電源投入時には、キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８がＣＰＵ４１に接続された状態となっていて、表示データ保存用ＲＯＭ２７から送信された表示情報とキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８に記憶されている表示情報との比較や、キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８に記憶されている表示情報の書き換えが可能な状態となっている。これら処理が終了すると、バス切換スイッチ４４が切り換えられ、ＶＤＰ４６とキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８とが接続された状態に変換される。

【００３０】

制御用ＥＥＰＲＯＭ４７には、役物制御回路２０の表示データ保存用ＲＯＭ２７から送信された、表示画面の動きを制御する表示情報としての制御データ（各種リーチの可変表示遊技の表示制御プログラム、表示図柄および表示位置のデータなど）が書き込まれている。これら制御データは、ＣＰＵ４１による表示制御に用いられる。

キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８には、役物制御回路２０の表示データ保存用ＲＯＭ２７から送信された、表示画面に表示される表示情報としての絵データ（識別表示データ：可変表示データ）が書き込まれている。これら絵データは、ＶＤＰ４６による画像編集に用いられる。

【００３１】

ＶＤＰ４６の内部には、図示は省略するが、スプライトＲＡＭ、パレットＲＡＭ等が備えられていて、以下に示す画像データ制御を行っている。

ＶＤＰ４６は、ＣＰＵ４１からの指令信号を受けて、キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８から図柄や背景の画像データを取り出して編集する。そして、その指令信号に含まれる配色データに基づいて、その編集した画像データに対し配色の指定をパレットＲＡＭ（図示省略）で行い、次いでスプライトＲＡＭ（図示省略）にて図柄やキャラクタ等の画像編集を行い、編集した画像データをＶ－ＲＡＭ４５に格納する。

このＶ－ＲＡＭ４５に格納された画像データ信号はγ補正回路（図示省略）で補正された後、Ｖ＿ＳＹＮＣやＨ＿ＳＹＮＣと同期させて、ドライバ４ｂを介して特図の可変表示装置４の映像表示器（ＬＣＤ）４ａに送信される。

【００３２】

このように構成される表示制御回路４０を、例えば、種類の異なるパチンコ遊技機に取り付けた場合には、電源投入とともに、役物制御回路２０の表示データ保存用ＲＯＭ２７に記憶されている表示情報（制御データ、絵データ）が表示制御回路４０に送信されて、制御用ＥＥＰＲＯＭ４７及びキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８に記憶されている表示情報が書き換えられるため、表示制御回路４０は、取り付けたパチンコ遊技機に対応した表示制御を行うことが可能である。

【００３３】

次に、電源投入時に、表示制御回路４０において行われる電源投入処理について、図６を参照しながら説明する。

【００３４】
図６は、表示制御回路によって行われる電源投入処理の制御処理手順を示すフローチャートである。
【００３５】
この電源投入処理は、電源投入とともに開始される。
この電源投入処理が開始されると、先ず、ステップＳ１において、表示データ保存用ＲＯＭ２７に記憶されている表示プログラム及びデータ（表示情報）が、役物制御回路２０から受信されるのを待ち、表示プログラム及びデータが受信されたらステップＳ２へと移行する。
【００３６】
ステップＳ２では、受信した表示プログラム及びデータをＲＡＭ４３へ格納し、ステップＳ３へと移行する。
ステップＳ３では、制御用ＥＥＰＲＯＭ４７（キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８）に記憶されている表示プログラム及びデータと、受信された表示プログラム及びデータとを比較して、ステップＳ４へと移行する。
ステップＳ４では、ステップＳ３での比較の結果、記憶されている表示プログラム及びデータと受信された表示プログラム及びデータが一致しない場合には、ステップＳ５へと移行し、一方、一致する場合には、ステップＳ５をスキップしてステップＳ６へと移行する。
ステップＳ５では、制御用ＥＥＰＲＯＭ４７及びキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８が記憶している表示プログラム及びデータ（表示情報）を、受信した表示プログラム及びデータ（表示情報）に書き換え、ステップＳ６へ移行する。
【００３７】
ステップＳ６では、役物制御回路２０から起動コマンドが受信されるのを待ち、起動コマンドが受信されたら、ステップＳ７へと移行する。
ステップＳ７では、バス切換スイッチ４４を切り換えて、キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８とＶＤＰ４６を接続し、ステップＳ８へと移行する。
ステップＳ８では、遊技に際して役物制御回路２０から送信されるコマンド信号中のモードデータ（例えば、映像表示器４ａに表示させる図柄情報や表示位置情報など）に基づいて、映像表示器４ａの表示制御を行う。
つまり、ステップＳ１～Ｓ７において、制御用ＥＥＰＲＯＭ４７及びキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８に記憶されている表示情報の更新に関する処理が行われ、ステップＳ８において、通常の表示制御処理が行われる。
【００３８】
この実施の形態のパチンコ遊技機１００によれば、役物制御回路２０の表示データ保存用ＲＯＭ２７に記憶された映像表示器４ａの可変表示遊技の表示に関する表示情報（制御データ、絵データ）が、電源投入時に、表示制御回路４０へと送信され、該送信された表示情報が表示制御回路４０の制御用ＥＥＰＲＯＭ４７及びキャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ４８によって記憶され、該記憶された表示情報が映像表示器４ａへの画像表示に用いられるため、表示制御回路４０は、パチンコ遊技機（役物制御回路）の種類によって異なる表示情報を、予め記憶しておく必要がなくなる。
従って、表示制御回路４０は、種類の異なるパチンコ遊技機に対して、再利用が可能となる。
また、種類の異なるパチンコ遊技機に対して、表示制御回路４０を交換する必要がなくなるため、表示制御回路４０と映像表示器４ａとが一体的に設けられた特図の可変表示装置４の再利用が容易となる。
【００３９】
なお、本発明はこの実施の形態のパチンコ遊技機１００に限られるものではなく、例えば、その他のパチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機などの弾球遊技機、並びに、スロットマシーン等にも適用可能である。

また、電源投入処理は、電源投入時でなくとも、例えば、リセットスイッチなどのスイッチからの入力により、開始するようにしてもよい。

【００４０】

【発明の効果】

請求項１記載の発明によれば、役物制御装置の第１表示情報記憶手段に記憶された表示装置の表示に関する表示情報が、表示情報送信手段によって、電源投入時に、表示制御装置へと送信され、表示制御装置は、電源投入時、前記表示情報送信手段から送信される表示情報の受信を待ち、受信された表示情報をＲＡＭに記憶し、該受信した表示情報と前記第２表示情報記憶手段に記憶されている表示情報との比較を行い、一致した場合には、前記受信した表示情報を前記第２表示情報記憶手段に書き込まないで、一致しなかった場合に、第２表示情報記憶手段が記憶している表示情報を、前記受信した表示情報に書き換え、第２表示情報記憶手段に記憶された表示情報が表示制御手段による表示装置への可変表示遊技に関する画像表示に用いられるため、表示制御装置は、遊技機の種類によって異なる表示情報を、予め記憶しておく必要がなくなる。

従って、表示制御装置は、種類の異なる遊技機に対して、再利用が可能となる。

また、種類の異なる遊技機に対して、表示制御装置を交換する必要がなくなるため、表示制御装置が一体的に設けられた表示装置の再利用が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図１】この発明に係る遊技機として例示するパチンコ遊技機を示す正面図である。

【図２】パチンコ遊技機の背面図である。

【図３】パチンコ遊技機に備わる、特図の可変表示装置を示す分解斜視図である。

【図４】遊技系統の制御を行う役物制御回路の主要制御ブロック図である。

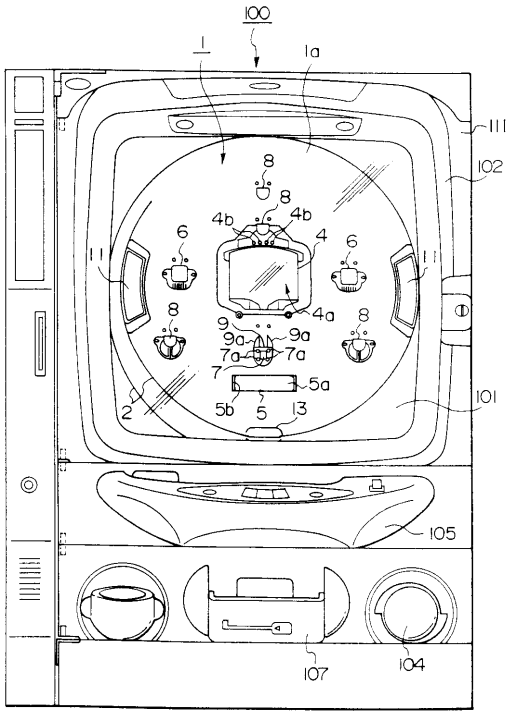
【図５】役物制御回路の制御下で、特図の可変表示装置の映像表示器の表示制御を行う表示制御回路の主要制御ブロック図である。

【図６】表示制御回路によって行われる電源投入処理の制御処理手順を示すフローチャートである。

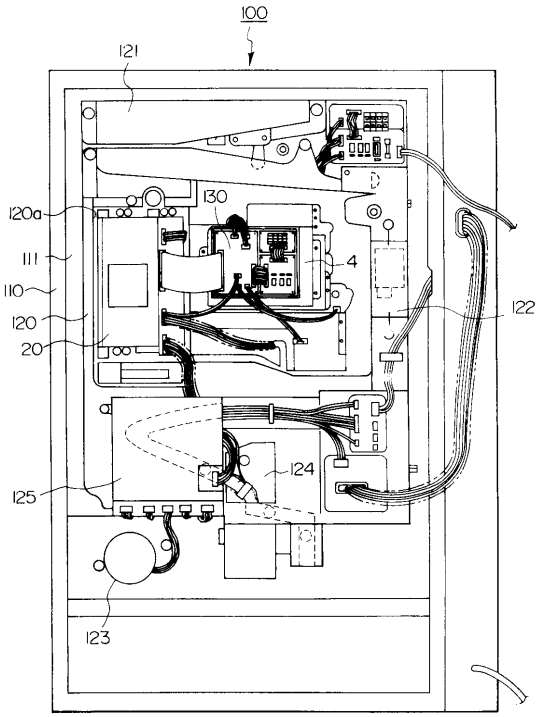
【符号の説明】

１　遊技盤
４　特図の可変表示装置（表示装置）
４ａ　映像表示器
２０　役物制御回路（役物制御装置）
２７　表示データ保存用ＲＯＭ（第１表示情報記憶手段）
４０　表示制御回路（表示制御装置）
４３　ＲＡＭ
４７　制御用ＥＥＰＲＯＭ（第２表示情報記憶手段）
４８　キャラクタ用ＥＥＰＲＯＭ（第２表示情報記憶手段）
１００　パチンコ遊技機（遊技機）

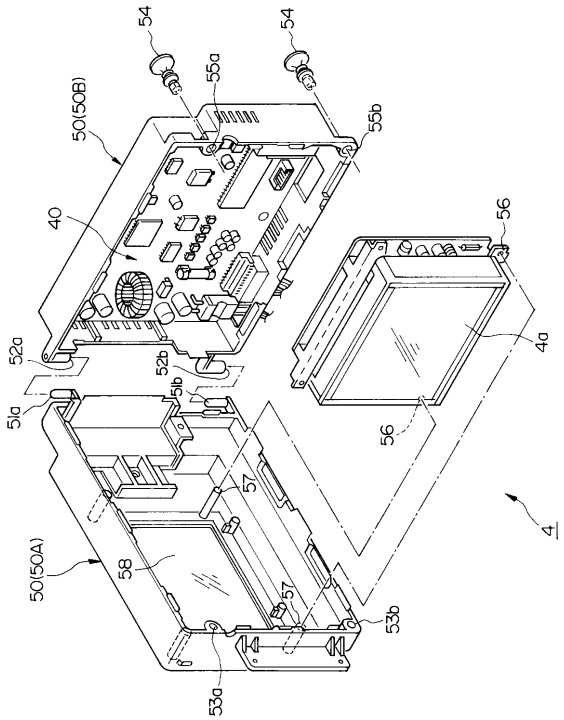
【図１】


100
1
1a
111
102
8
4b
4
6
11
4a
9
9a
7a
7
5a
5b
5
13
2
101
105
107
104

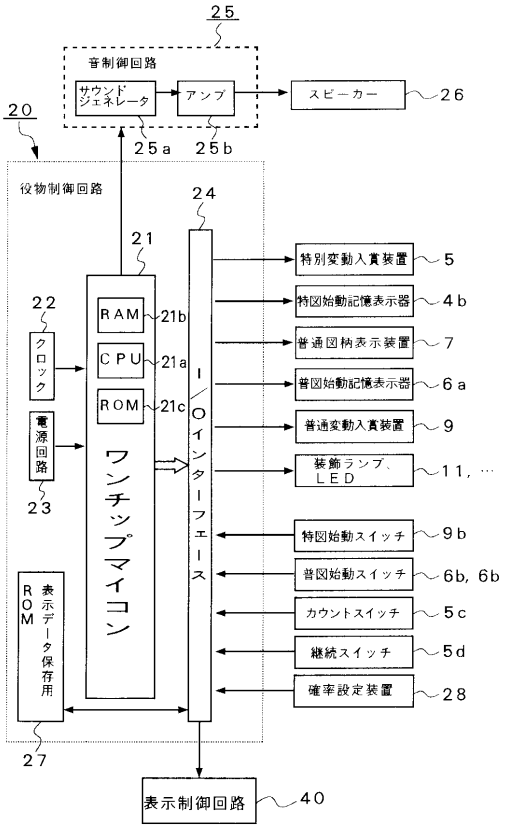
【図２】


100
121
120a
130
111
4
110
120
122
20
124
125
123

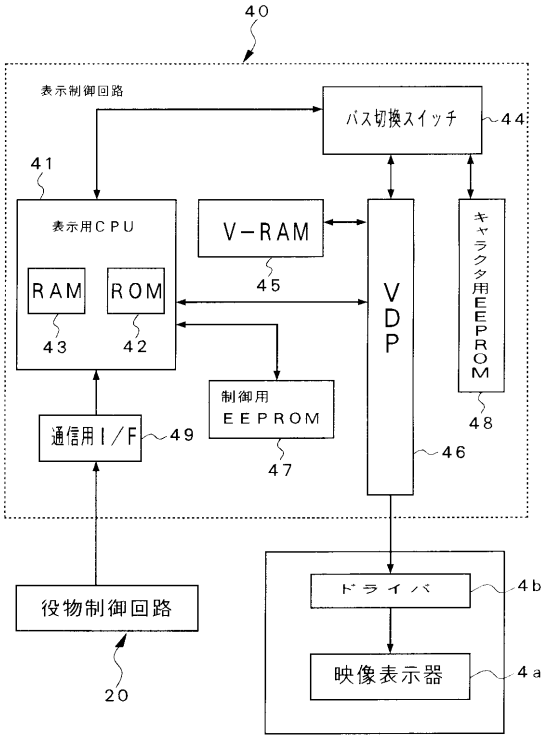
【図３】


54
55a
50(50B)
55b
40
56
52a
52b
51b
51a
4a
57
58
50(50A)
53b
53a
4

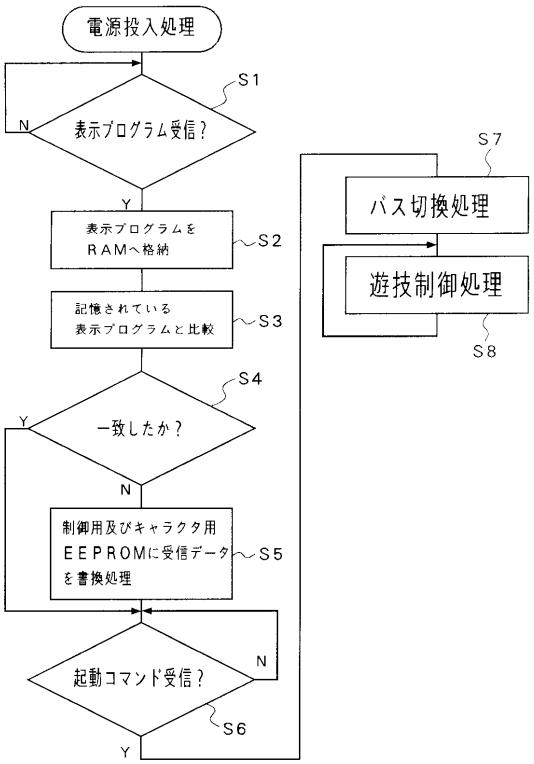
【図４】


25
音制御回路
サウンドジェネレータ
アンプ
スピーカー
26
20
25a
25b
役物制御回路
24
21
22
RAM
21b
CPU
21a
ROM
21c
クロック
電源回路
23
ワンチップマイコン
I/Oインターフェース
特別変動入賞装置
5
特図始動記憶表示器
4b
普通図柄表示装置
7
普図始動記憶表示器
6a
普通変動入賞装置
9
装飾ランプ、LED
11, …
特図始動スイッチ
9b
普図始動スイッチ
6b, 6b
カウントスイッチ
5c
継続スイッチ
5d
確率設定装置
28
ROM
表示データ保存用
27
表示制御回路
40

【図５】


40
表示制御回路
バス切換スイッチ
44
41
表示用ＣＰＵ
RAM
ROM
43
42
V-RAM
45
VDP
キャラクタ用EEPROM
48
制御用
ＥＥＰＲＯＭ
47
通信用Ｉ／Ｆ
49
46
ドライバ
4b
映像表示器
4a
役物制御回路
20

【図６】


電源投入処理
S1
表示プログラム受信？
N
Y
表示プログラムを
RAMへ格納
S2
記憶されている
表示プログラムと比較
S3
S4
一致したか？
Y
N
制御用及びキャラクタ用
ＥＥＰＲＯＭに受信データ
を書換処理
S5
起動コマンド受信？
N
S6
Y
S7
バス切換処理
遊技制御処理
S8

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０６－３０４３１４（ＪＰ，Ａ）
特開平０３－２５４７７５（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－２８５６１９（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F 7/02