

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6002184号  
(P6002184)

(45) 発行日 平成28年10月5日(2016.10.5)

(24) 登録日 平成28年9月9日(2016.9.9)

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

請求項の数 1 (全 25 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2014-166826 (P2014-166826)                  (22) 出願日 平成26年8月19日 (2014.8.19)                  (65) 公開番号 特開2016-42885 (P2016-42885A)                  (43) 公開日 平成28年4月4日 (2016.4.4)                  審査請求日 平成27年5月25日 (2015.5.25)</p>	<p>(73) 特許権者 391010943                  株式会社藤商事                  大阪府大阪市中央区内本町一丁目1番4号                  (74) 代理人 110001645                  特許業務法人谷藤特許事務所                  (72) 発明者 横田 有                  大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式                  会社藤商事内                  審査官 上田 正樹</p>
--	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技機本体の前側に配置された操作手段と、  
 操作有効期間中に前記操作手段が操作されることに基づいて、複数の選択項目を有するメニュー画像を画像表示手段に表示可能なメニュー表示制御手段と、  
 前記メニュー画像の表示が可能である旨のメニュー表示報知を実行可能なメニュー表示報知制御手段と、  
R A M初期化操作を伴う電源投入後に特定報知を実行可能な特定報知制御手段とを備え

、  
 前記複数の選択項目のうちの何れかが選択されることに基づいて、その選択項目に対応する特定処理を実行可能な

遊技機において、  
前記操作有効期間の開始よりも遅れて前記メニュー表示報知を実行し、  
前記特定報知中で且つ前記操作有効期間中に前記操作手段が操作された場合には、前記メニュー表示報知を行うことなく前記メニュー画像の表示を開始する

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機、アレンジボール機等の遊技機に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

パチンコ機等の遊技機では、初期化スイッチの操作等の所定操作を伴う電源投入後等の操作有効期間中に、遊技者が遊技機本体の前側の押しボタン等を操作することにより、複数の選択項目を有するいわゆるメニュー画像が表示され、遊技者が遊技機本体の前側の十字キー等を操作してそのメニュー画像の任意の選択項目を選択することにより、その選択項目に応じた特定処理、例えば遊技モードの変更等を行うことが可能に構成されたものが知られている（例えば特許文献1参照）。この種の遊技機では、操作有効期間が開始されると、メニュー画像の表示が可能である旨のメニュー表示報知が開始されるようになって

10

## 【0003】

またこの種の遊技機では、所定操作を伴う電源投入後には、RAMクリア処理に対応するRAMクリア報知等の特定報知を実行するようになって

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0004】

【特許文献1】特開2012-200336号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

以上のように、所定操作を伴う電源投入後には、RAMクリア報知等の特定報知が行われると共にメニュー画像の表示が可能となるが、特定報知とメニュー表示報知とが重なると遊技者に報知内容が適切に伝わらない可能性があった。これに対し、例えば操作有効期間の開始タイミングを特定報知終了まで遅らせれば特定報知とメニュー表示報知とが重なることはないが、これではメニュー画像の表示機会が制限され、遊技者の利便性が低下してしまう。

20

## 【0006】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、メニュー画像の表示機会を制限することなく、遊技者に報知内容を適切に伝達可能な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】

30

## 【0007】

本発明は、遊技機本体1の前側に配置された操作手段21と、操作有効期間中に前記操作手段21が操作されることに基づいて、複数の選択項目を有するメニュー画像49を画像表示手段に表示可能なメニュー表示制御手段77cと、前記メニュー画像49の表示が可能である旨のメニュー表示報知を実行可能なメニュー表示報知制御手段77dと、RAM初期化操作を伴う電源投入後に特定報知を実行可能な特定報知制御手段74とを備え、前記複数の選択項目のうちの何れかが選択されることに基づいて、その選択項目に対応する特定処理を実行可能な遊技機において、前記操作有効期間の開始よりも遅れて前記メニュー表示報知を実行し、前記特定報知中で且つ前記操作有効期間中に前記操作手段21が操作された場合には、前記メニュー表示報知を行うことなく前記メニュー画像49の表示を開始するように構成したものである。

40

## 【0008】

また、前記電源投入後に前記操作有効期間が開始されても、少なくとも前記特定報知が終了するまでは前記メニュー表示報知を開始しないようにしてもよい。

## 【0009】

また、前記RAM初期化操作を伴う電源投入後に、前記操作手段21を含む操作手段21, 22の検査に関する検査報知を実行可能な検査報知制御手段75を備え、前記電源投入後に前記操作有効期間が開始されても、少なくとも前記検査報知が終了するまでは前記メニュー表示報知を開始しないようにしてもよい。

## 【0010】

50

主制御手段 5 2 a とは別のサブ制御手段 5 3 a に前記メニュー表示制御手段 7 7 c を設け、前記主制御手段 5 2 a から前記サブ制御手段 5 3 a に対して所定コマンドが送信されることに基づいて前記操作有効期間を開始するようにしてもよい。

【 0 0 1 1 】

また、図柄始動条件が成立した後に変動開始条件が成立することに基づいて図柄を変動表示する図柄表示手段 3 5 を備え、前記操作有効期間中に前記図柄表示手段 3 5 による図柄変動が開始することに基づいて前記操作有効期間を終了するようにしてもよい。

【 0 0 1 2 】

また、遊技機本体 1 の前側に配置された選択用操作手段 2 2 a , 2 2 b と決定用操作手段 2 1 とを備え、前記メニュー画像 4 9 では前記複数の選択項目のうちの何れかが選択状態となっており、前記選択用操作手段 2 2 a , 2 2 b が操作されることに基づいて前記選択状態の対象を変更し、前記決定用操作手段 2 1 が操作されることに基づいて前記選択状態となっている前記選択項目の選択を決定するようにしてもよい。この場合、前記表示開始用操作手段 2 1 と前記決定用操作手段 2 1 とを共通としてもよい。

10

【 0 0 1 3 】

また、前記メニュー画像 4 9 における前記複数の選択項目の少なくとも一つに対応する前記特定処理が、複数の下位選択項目を有する下位メニュー画像 4 9 a を表示する処理であってもよい。

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、メニュー画像の表示機会を制限することなく、遊技者に報知内容を適切に伝達することが可能である。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 5 】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態に係るパチンコ機の全体正面図である。

【図 2】同パチンコ機の背面図である。

【図 3】同パチンコ機の前扉の要部平面図である。

【図 4】同パチンコ機の制御系のブロック図である。

【図 5】同パチンコ機の電源投入処理のフローチャートを示す図である。

【図 6】同パチンコ機のバックアップ復帰時処理のフローチャートを示す図である。

30

【図 7】同パチンコ機の R A M クリア時処理のフローチャートを示す図である。

【図 8】同パチンコ機のタイマ割り込み処理のフローチャートを示す図である。

【図 9】同パチンコ機の客待ち演出処理のフローチャートを示す図である。

【図 1 0】同パチンコ機の操作管理処理のフローチャートを示す図である。

【図 1 1】同パチンコ機の左キー（右キー）押下時処理のフローチャートを示す図である。

【図 1 2】同パチンコ機の演出ボタン押下時処理のフローチャートを示す図である。

【図 1 3】同パチンコ機の上キー（下キー）押下時処理のフローチャートを示す図である。

【図 1 4】同パチンコ機の音量設定テーブルを示す図である。

40

【図 1 5】同パチンコ機の音量調整報知画像、メニュー表示報知画像及び音量設定状況報知画像の一例を示す図である。

【図 1 6】同パチンコ機のメニュー画像及びメニュー操作報知画像の一例を示す図である。

【図 1 7】同パチンコ機の下位メニュー画像の一例を示す図である。

【図 1 8】同パチンコ機の下位メニューが存在しない選択項目を選択した場合の表示例を示す図である。

【図 1 9】同パチンコ機における客待ちデモコマンドの受信から変動パターンコマンドの受信までの期間中の音量調整及びメニュー表示に関する状態変化の一例を示す図である。

【図 2 0】同パチンコ機における客待ちデモコマンドの受信から変動パターンコマンドの

50

受信までの期間中の音量調整及びメニュー表示に関する状態変化の一例を示す図である。

【図 2 1】同パチンコ機における客待ちデモコマンドの受信から変動パターンコマンドの受信までの期間中の音量調整及びメニュー表示に関する状態変化の一例を示す図である。

【図 2 2】本発明の第 2 の実施形態に係るパチンコ機の客待ち演出処理のフローチャートを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳述する。図 1 ~ 図 2 1 は本発明をパチンコ機に採用した第 1 の実施形態を例示している。図 1 , 図 2 において、遊技機本体 1 は、矩形状の外枠 2 と、この外枠 2 の前側に左右一側、例えば左側のヒンジ 3 により開閉自在に枢着された前枠 4 とを備えている。前枠 4 の前側には、遊技盤 5 等が上部側に、遊技球を発射する発射手段 6 等が下部側にそれぞれ配置されると共に、それらの前側を覆う前扉 7 が、例えばヒンジ 3 と同軸のヒンジ 8 により開閉自在に枢着されている。

10

【0017】

前扉 7 には、遊技盤 5 の遊技領域 5 a に対応するガラス窓 1 1 が形成され、例えばその周囲にスピーカ 1 2、LED 1 3、送風演出装置 1 4 等の演出手段が配置されている。また、前扉 7 の下部側には、例えば左寄りの位置に、発射手段 6 に供給するための遊技球を貯留する上皿 1 5 が配置されており、更なるその上皿 1 5 の下側には、上皿 1 5 が満杯のときの余剰球等を貯留する下皿 1 6 が左端側に、発射ハンドル 1 7 が右端側に夫々配置されている。

20

【0018】

また、前扉 7 の前面側には、ガラス窓 1 1 の周囲を前側から略覆う上装飾カバー 1 8 と、上皿 1 5、下皿 1 6 等を前側から略覆う下装飾カバー 1 9 とが装着されている。下装飾カバー 1 9 上(遊技機本体 1 の前側)には、例えば図 3 に示すように、上皿 1 5 の前側の左右方向略中央に演出ボタン(表示開始用操作手段、決定用操作手段) 2 1 が、またその左側には、例えば後側の上キー(選択用操作手段) 2 2 a、前側の下キー(選択用操作手段) 2 2 b、左側の左キー(第 1 音量操作手段) 2 2 c、右側の右キー(第 1 音量操作手段) 2 2 d を備えた十字操作手段 2 2 が夫々配置されている。

【0019】

これらの操作手段、即ち演出ボタン 2 1 と十字操作手段 2 2 の各キー 2 2 a ~ 2 2 d は夫々遊技者による押下操作が可能であり、図示しない操作検出手段がそれらの押下操作を検知可能となっている。また、演出ボタン 2 1、十字操作手段 2 2 の各キー 2 2 a ~ 2 2 d には夫々 LED 2 3、2 4 a ~ 2 4 d が内蔵されており、例えば操作が有効となった場合に発光してその旨を報知するようになっている。

30

【0020】

遊技盤 5 には、その前面側に、発射手段 6 から発射された遊技球を案内するガイドレール 2 5 が環状に装着されると共に、そのガイドレール 2 5 の内側の遊技領域 5 a に、センターケース 2 6、普通図柄始動手段 2 7、特別図柄始動手段 2 8、大入賞手段 2 9、普通入賞手段 3 0 等の各種遊技部品が配置されている。

【0021】

センターケース 2 6 は、例えば遊技領域 5 a の略中央に配置されており、液晶表示手段(画像表示手段) 3 1 に対応する表示窓 3 2 を備え、例えば多数の LED 3 3 が配置される他、普通図柄表示手段 3 4、特別図柄表示手段 3 5、普通保留個数表示手段 3 6 等の各種表示手段、ステージ 3 7、可動演出手段 3 8 等が設けられている。

40

【0022】

ステージ 3 7 は、液晶表示手段 3 1 の下部前側に左右方向に配置されており、センターケース 2 6 の側部、例えば左側に設けられたワープ入口 3 9 に流入した遊技球を自由に転動させた後、例えば左右方向中央の中央落下部又はその左右両側の側部落下部から前側に落下させるようになっている。

【0023】





50

可動演出手段 3 8 は、例えば動物や任意のキャラクター等を象った所定形状に形成され且つ揺動、水平移動等の所定動作が可能な状態に支持された可動体 3 8 a と、この可動体 3 8 a を駆動するステッピングモータ等の駆動手段 3 8 b とを備えている。

【 0 0 2 4 】

普通図柄始動手段 2 7 は、普通図柄表示手段 3 4 による図柄変動を開始させるためのもので、遊技球が通過可能な通過ゲートにより構成され、例えばセンターケース 2 6 の左側に配置されており、遊技球の通過を検出可能な遊技球検出手段（図示省略）を備えている。

【 0 0 2 5 】

普通図柄表示手段 3 4 は、普通図柄を変動表示するためのもので、例えば「」「」の 2 種類の普通図柄に対応する 2 個の発光体（例えば LED）により構成されており、普通図柄始動手段 2 7 が遊技球を検出することを条件にそれら 2 つの発光体が所定時間交互に点滅して、普通図柄始動手段 2 7 による遊技球検出時に取得された当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致する場合には当たり態様に対応する「」側の発光体が発光した状態で、それ以外の場合には外れ態様に対応する「」側の発光体が発光した状態で、点滅が終了するようになっている。

10

【 0 0 2 6 】

また、普通図柄表示手段 3 4 の変動表示中、又は後述する普通利益状態中に普通図柄始動手段 2 7 が遊技球を検出した場合には、その検出時に取得された当たり判定乱数値が予め定められた上限保留個数、例えば 4 個を限度として記憶されると共に、例えば上限保留個数と同数の発光体よりなる普通保留個数表示手段 3 6 がその発光個数により当たり判定乱数値の記憶個数（以下、普通保留個数という）を表示して、その時点での普通保留個数を遊技者に報知するようになっている。

20

【 0 0 2 7 】

特別図柄始動手段 2 8 は、特別図柄表示手段 3 5 による図柄変動を開始させるためのもので、上下 2 つの特別始動口 2 8 a , 2 8 b と、下特別始動口 2 8 b を開閉する開閉手段 4 1 と、特別始動口 2 8 a , 2 8 b に入賞した遊技球を夫々検出する遊技球検出手段（図示省略）とを備え、例えばセンターケース 2 6 の下側に配置されている。上特別始動口 2 8 a は、開閉手段等を有しない非開閉式入賞口である。下特別始動口 2 8 b は、開閉手段 4 1 により遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能（又は開状態より入賞困難）な閉状態とに切り換え可能な開閉式入賞口で、普通図柄表示手段 3 4 の変動後の停止図柄が当たり態様となって普通利益状態が発生したときに、開閉手段 4 1 が所定時間閉状態から開状態に変化するように構成されている。

30

【 0 0 2 8 】

特別図柄表示手段 3 5 は、1 個又は複数個、例えば 1 個の特別図柄を変動表示可能な 7 セグメント式等の表示手段により構成されており、特別図柄始動手段 2 8 が遊技球を検出すること、即ち上下 2 つの特別始動口 2 8 a , 2 8 b の何れかに遊技球が入賞することを条件に特別図柄を所定時間変動表示して、特別始動口 2 8 a , 2 8 b への入賞時に取得された大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には所定の大当たり態様で、それ以外の場合には外れ態様で停止するようになっている。特別図柄には、例えば大当たり態様及び外れ態様が夫々 1 又は複数種類ずつ設けられている。なお、それら各態様には夫々数字図柄等を割り当ててもよいし、遊技者がその特別図柄の種類を容易に区別できないように、任意の線や点の組み合わせのようなそれ自体としては特別な意味を持たない図柄を割り当ててもよい。

40

【 0 0 2 9 】

また、特別図柄の変動表示中、又は後述する特別利益状態中に特別図柄始動手段 2 8 が遊技球を検出した場合には、その検出時に取得された大当たり判定乱数値等が夫々所定の上限保留個数、例えば各 4 個を限度として記憶されると共に、例えば液晶表示手段 3 1 上に大当たり判定乱数値の記憶個数（以下、特別保留個数という）を表示して、その時点での特別保留個数を遊技者に報知するようになっている。

50

## 【 0 0 3 0 】

大入賞手段 2 9 は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り換え可能な開閉板 4 2 を備えた開閉式入賞手段で、特別図柄表示手段 3 5 の特別図柄が変動後に大当たり態様で停止した場合に発生する特別利益状態中に、開閉板 4 2 が所定の開放パターンに従って前側に開放して、その上に落下した遊技球を内部へと入賞させるようになっている。

## 【 0 0 3 1 】

また、液晶表示手段 3 1 には、例えば特別図柄表示手段 3 5 による特別図柄の変動表示と並行して演出図柄 4 3 が変動表示される他、特別保留個数を示す保留表示画像 4 4、後述する音量調整機能に関する音量調整報知画像 4 5 及び音量設定状況報知画像 4 6、後述するメニュー表示機能に関するメニュー表示報知画像 4 7、メニュー操作報知画像 4 8 及びメニュー画像 4 9 等の各種画像が表示されるようになっている。

10

## 【 0 0 3 2 】

ここで、演出図柄 4 3 は、1 個又は複数個、例えば左右方向に 3 個の数字図柄等で構成されており、特別図柄始動手段 2 8 が遊技球を検出すること、即ち上下 2 つの特別始動口 2 8 a、2 8 b の何れかに遊技球が入賞することを条件に特別図柄の変動開始と同時に所定の変動パターンに従って変動を開始すると共に、特別図柄の変動停止と同時に最終停止するように、左、右、中等の所定の順序で停止するようになっている。なお、演出図柄 4 3 では、例えば 3 つの図柄が全て同じ図柄で揃ったものが大当たり態様、少なくとも 1 つの図柄が異なるものが外れ態様となっており、例えば特別図柄が大当たり態様となる場合には演出図柄 4 3 も大当たり態様となり、特別図柄が外れ態様となる場合には演出図柄 4 3 も外れ態様となる。

20

## 【 0 0 3 3 】

また遊技盤 5 の裏側には、図 2 に示すようにセンターケース 2 6 等の遊技部品を後側から覆う裏カバー 5 1 が装着され、この裏カバー 5 1 の背面側に、主制御基板 5 2 a が格納された主基板ケース 5 2、演出制御基板 5 3 a 及び演出インターフェイス基板 5 3 b が格納された演出基板ケース 5 3、液晶制御基板 5 4 a が格納された液晶基板ケース 5 4 等が着脱自在に装着されている。

## 【 0 0 3 4 】

また、前枠 4 の裏側には、遊技盤 5 の裏側を開閉自在に覆う開閉カバー 5 5 が着脱自在に装着されると共に、その上側に遊技球タンク 5 6 とタンクレール 5 7 とが、左右一側に払い出し手段 5 8 と払い出し通路 5 9 とが夫々装着されており、遊技球が大入賞手段 2 9 等の入賞口に入賞したとき、又は図外の自動球貸し機から球貸し指令があったときに、遊技球タンク 5 6 内の遊技球をタンクレール 5 7 を経て払い出し手段 5 8 により払い出し、その遊技球を払い出し通路 5 9 を経て上皿 1 5 に案内するようになっている。

30

## 【 0 0 3 5 】

また、前枠 4 の裏側下部には、基板装着台 6 1 が着脱自在に装着されており、この基板装着台 6 1 の背面側に、電源基板 6 2 a が格納された電源基板ケース 6 2、払出制御基板 6 3 a が格納された払出基板ケース 6 3 が夫々着脱自在に装着されている。

## 【 0 0 3 6 】

図 4 ( a ) は本パチンコ機の制御系の概略ブロック図である。図 4 ( a ) において、主制御基板 ( 主制御手段 ) 5 2 a は遊技制御動作を統括するもので、遊技盤 5 上の普通図柄表示手段 3 4、特別図柄表示手段 3 5、普通図柄始動手段 2 7、特別図柄始動手段 2 8、大入賞手段 2 9、普通入賞手段 3 0 等が例えば図示しない中継基板等を経由して接続されると共に、その下位に、主制御基板 5 2 a からの制御コマンドに基づいて音声出力、LED 発光、可動体駆動等の演出制御を行う演出制御基板 5 3 a、この演出制御基板 5 3 a からの制御コマンドに基づいて液晶表示手段 3 1 を制御する液晶制御基板 5 4 a、主制御基板 5 2 a からの制御コマンドに基づいて払い出し手段 5 8 を制御する払出制御基板 6 3 a、この払出制御基板 6 3 a からの発射制御信号等に基づいて発射手段 6 を制御する発射制御基板 6 a 等のサブ制御手段が接続されている。

40

50

## 【 0 0 3 7 】

なお、演出制御基板 5 3 a 及び液晶制御基板 5 4 a は、主制御基板 5 2 a に接続された演出インターフェイス基板 5 3 b に接続されており、主制御基板 5 2 a から演出制御基板 5 3 a への制御コマンド、演出制御基板 5 3 a から液晶制御基板 5 4 a への制御コマンドは共に演出インターフェイス基板 5 3 b を経由して送信されるようになっている。

## 【 0 0 3 8 】

また、演出制御基板 5 3 a の制御対象である各種演出手段、例えばスピーカ 1 2、LED 1 3、3 3、可動演出手段 3 8 の駆動手段 3 8 b 等の他、遊技者が操作可能な演出ボタン 2 1、十字操作手段 2 2、音量設定つまみ 6 4 等は例えば演出インターフェイス基板 5 3 b を介して演出制御基板 5 3 a に接続されている。

10

## 【 0 0 3 9 】

ここで、音量設定つまみ（第 2 音量操作手段）6 4 は、複数段階（ここでは T 0 ~ T 9 の 1 0 段階、図 1 4 参照）に切り換え可能なロータリースイッチにより構成され、図 2 に示すように、例えば演出基板ケース 5 3 の外側から操作可能な状態で演出インターフェイス基板 5 3 b に装着されている。このように、音量設定つまみ 6 4 は遊技機本体 1 の後側に配置されており、操作するためには解錠して前枠 4 を開く必要があるため、遊技者が操作することはできない。

## 【 0 0 4 0 】

続いて、電源投入時に主制御基板 5 2 a において行われる電源投入処理（図 5）について説明する。この電源投入処理では、まずタイマ割り込み等の割り込み処理が実行されないように割り込み禁止とし（S 1）、割り込みモード、スタックポインタ、内蔵 WDT（Watch Dog Timer）、入出力ポート等の各種初期設定を行い（S 2）、また RAM クリアスイッチ信号の読み込みを行う（S 3）。この RAM クリアスイッチ信号は、RAM クリアスイッチ 6 5 が操作された状態で電源が投入された場合（所定操作を伴う電源投入時）に ON となる。なお、RAM クリアスイッチ 6 5 は、図 2、図 4（a）に示すように、例えば主基板ケース 5 2 の外側から操作可能な状態で主制御基板 5 2 a に装着されている。

20

## 【 0 0 4 1 】

続いて、サブ基板起動待ち時間をセットし（S 4）、サブ基板起動待ち時間が 0 になるまで（S 7）、その値を 1 ずつ減算しつつ内蔵 WDT をクリアする処理（S 5、S 6）を繰り返し行う。次に、電源異常信号を 2 回読み込み、その電源異常信号が一致しているか否かを判定する処理（S 8、S 9）を、一致していると判定されるまで繰り返し行う。そして、電源異常信号が一致した場合には（S 9：Yes）、その電源異常信号が ON であるか否かを判定し（S 10）、ON である場合には S 8、S 9 のループ処理を再度行う。

30

## 【 0 0 4 2 】

S 10 で電源異常信号が OFF の場合（S 10：No）、内蔵 RAM のライト許可（S 11）、即ち内蔵 RAM への書き込み動作を可能とする。そして、演出制御基板 5 3 a に対して待機画面表示コマンドを送信する（S 12）。これによって液晶表示手段 3 1 に待機画面が表示される。

## 【 0 0 4 3 】

そして、払出制御基板 6 3 a の電源投入信号が ON であるか否かの判定（S 14）を、電源投入信号が ON であると判定されるまで（S 14：Yes）、内蔵 WDT をクリアしつつ（S 13）繰り返し行うことにより、払出制御基板 6 3 a の起動確認を行う。

40

## 【 0 0 4 4 】

続いて、RAM クリアスイッチ信号が ON であるか否かを判定し（S 15）、RAM クリアスイッチ信号が OFF であれば（S 15：No）、バックアップフラグが ON であるか否かを判定し（S 16）、バックアップフラグが ON であれば（S 16：Yes）、チェックサムが一致するか否かを判定する（S 17）。そして、RAM クリアスイッチ信号が OFF であり（S 15：No）、バックアップフラグが ON であり（S 16：Yes）、チェックサムが一致する（S 17：Yes）と判定された場合にはバックアップ復帰時

50

処理 ( S 1 8 ) を実行し、 R A M クリアスイッチ信号が O N であるか ( S 1 5 : Y e s )、バックアップフラグが O F F であるか ( S 1 6 : N o )、又はチェックサムが一致しない ( S 1 7 : N o ) と判定された場合には R A M クリア時処理 ( S 1 9 ) を実行する。

【 0 0 4 5 】

バックアップ復帰時処理 ( S 1 8 ) は例えば図 6 に示すような手順で行う。即ち、まず演出制御基板 5 3 a に対して電源復帰表示コマンドを送信する ( S 3 1 )。これによって液晶表示手段 3 1 に電源復帰を示す表示が行われる。また、例えば特定の L E D を発光させる等により遊技情報の報知 ( S 3 2 )、即ち電源遮断時の遊技情報を保持している旨の報知を行う。

【 0 0 4 6 】

そして、演出制御基板 5 3 a に対して特別保留個数指定コマンド、変動パターン振分け指定番号に対応したコマンドを夫々送信する ( S 3 3 , S 3 4 )。これによって液晶表示手段 3 1 に電源遮断時の特別保留個数分の保留表示画像 4 4 ( 図 1 ) が表示され、また電源遮断時の変動パターンによる演出図柄 4 3 の変動が可能となる。また客待ち中であることを条件に ( S 3 5 : Y e s )、演出制御基板 5 3 a に対して客待ちデモコマンドを送信する ( S 3 6 )。この客待ちデモコマンドの送信により、後述する操作有効期間が開始され、遊技者操作による音量調整及びメニュー表示が可能となる。

【 0 0 4 7 】

そして最後に、乱数回路異常確認フラグ、エラーフラグ、電波エラーカウンタ、磁気エラーカウンタ、各入賞口エラーカウンタを 0 クリアし ( S 3 7 )、バックアップ復帰時処理を終了する。

【 0 0 4 8 】

また、 R A M クリア時処理 ( S 1 9 ) は例えば図 7 に示すような手順で行う。即ち、まず R A M を初期化し ( S 4 1 )、演出制御基板 5 3 a に対して R A M クリア表示コマンドを送信する ( S 4 2 )。これによって L E D 1 3 等の発光、報知音の出力等による R A M クリア報知等が開始される。また、演出制御基板 5 3 a に対して客待ちデモコマンドを送信する ( S 4 3 )。この客待ちデモコマンドの送信により、後述する操作有効期間が開始され、遊技者操作による音量調整及びメニュー表示が可能となる。

【 0 0 4 9 】

そして最後に、 R A M クリア報知タイマに、 R A M クリア報知の継続時間 ( 例えば 3 0 s ) に対応する値を設定し ( S 4 4 )、 R A M クリア時処理を終了する。なお、 R A M クリア報知タイマは時間経過に応じて減算され、その値が 0 になったときに R A M クリア報知を終了させるようになっている。

【 0 0 5 0 】

図 5 において、バックアップ復帰時処理 ( S 1 8 ) 又は R A M クリア時処理 ( S 1 9 ) が終了すると、タイマ割り込み処理が例えば 4 m s 周期で実行されるように C T C ( C o u n t e r T i m e r C i r c u i t ) の設定を行い ( S 2 0 )、メインループ処理 ( S 2 1 ~ S 2 3 ) を実行する。このメインループ処理では、割り込みを禁止し ( S 2 1 )、各種乱数を更新し ( S 2 2 )、割り込みを許可する ( S 2 3 ) 処理が繰り返し行われる。これにより、例えば 4 m s 周期でタイマ割り込みが呼び出され、実行される。

【 0 0 5 1 】

主制御基板 5 2 a のタイマ割り込み処理は、例えば図 8 に示す手順で行う。即ち、レジスタの内容をスタック領域に退避させた後、まず電源が正常に供給されているか否かを監視して、電源異常が発生した場合にはバックアップ処理等を行うための電源異常チェック処理 ( S 5 1 ) を行い、また遊技制御に用いられる各種タイマを管理するタイマ管理処理 ( S 5 2 ) を行う。そして、各入賞口に設けた遊技球検出手段等の各種センサによる検出情報を管理する入力管理処理 ( S 5 3 )、大当たり判定乱数等の各種乱数を更新するタイマ割込内乱数管理処理 ( S 5 4 )、各種異常の有無を監視するエラー管理処理 ( S 5 5 )、 S 5 3 の入力管理処理に基づいて払出制御基板 6 3 a に払出制御コマンドを送信する賞球管理処理 ( S 5 6 ) を行う。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 2 】

続いて、普通図柄管理処理（S 5 7）、普通電動役物管理処理（S 5 8）、特別図柄管理処理（S 5 9）、特別電動役物管理処理（S 6 0）を行う。普通図柄管理処理（S 5 7）は、普通図柄表示手段 3 4 による普通図柄の変動を管理するもので、普通図柄始動手段 2 7 が遊技球を検出することに基づいて、当たり判定乱数値を取得すると共にその当たり判定乱数値を予め定められた保留上限数（例えば 4 個）を限度として先入れ先出し式の記憶領域に記憶し、普通図柄表示手段 3 4 が変動表示可能な状態となり且つ普通保留個数が 1 以上であることを条件に、待ち行列の先頭の当たり判定乱数値を取り出し、その当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致するか否かに応じて当たり / 外れの判定（当たり判定）を行うと共に、普通図柄の変動後の停止図柄及び普通図柄の変動時間を選択し、普通図柄表示手段 3 4 による普通図柄の変動を行うようになっている。

10

## 【 0 0 5 3 】

また、普通電動役物管理処理（S 5 8）は、普通利益状態を管理するもので、S 5 7 の当たり判定の結果が当たりとなり、普通図柄表示手段 3 4 の変動後の停止図柄が当たり態様となった場合に、特別図柄始動手段 2 8 の開閉手段 4 1 を所定の開閉パターンに従って開状態に変化させる普通利益状態を発生させるようになっている。

## 【 0 0 5 4 】

特別図柄管理処理（S 5 9）は、特別図柄表示手段 3 5 による特別図柄の変動を管理するもので、特別図柄始動手段 2 8 に遊技球が入賞すること（図柄始動条件が成立すること）に基づいて、大当たり判定乱数値、大当たり図柄乱数値を 1 個ずつ取得すると共にそれらを予め定められた保留上限数（例えば 4 個）を限度として先入れ先出し式の記憶領域に記憶し、特別図柄表示手段 3 5 が変動表示可能な状態となり且つ特別保留個数が 1 以上であること（変動開始条件が成立すること）を条件に、待ち行列の先頭の大当たり判定乱数値を取り出し、その大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たり / 外れの判定（大当たり判定）を行うと共に、特別図柄の変動後の停止図柄及び演出図柄 4 3 の変動パターンを選択し、特別図柄表示手段（図柄表示手段）3 5 による特別図柄の変動を行うようになっている。

20

## 【 0 0 5 5 】

またこの特別図柄管理処理により、演出制御基板 5 3 a に対して、例えば特別図柄始動手段 2 8 への遊技球入賞時に保留増加コマンドを送信し、また特別図柄の変動開始時に、保留減算コマンド、変動パターンコマンド、停止図柄コマンドを送信すると共に、特別図柄の変動停止時に変動停止コマンドを送信し、また特別保留個数が 0 の状態で、特別図柄表示手段 3 5 による特別図柄の変動が終了する等により特別図柄の変動待機状態となった場合に、客待ちデモコマンドを送信するようになっている。この客待ちデモコマンドの送信により、後述する操作有効期間が開始され、遊技者操作による音量調整及びメニュー表示が可能となる。

30

## 【 0 0 5 6 】

また、特別電動役物管理処理（S 6 0）は、特別利益状態を管理するもので、S 5 9 の大当たり判定の結果が大当たりとなり、特別図柄表示手段 3 5 の変動後の停止図柄が大当たり態様（特定態様）となった場合に、大入賞手段 2 9 の開閉板 4 2 を所定の開放パターンに従って開状態に変化させる特別利益状態（利益状態）を発生させるようになっている。

40

## 【 0 0 5 7 】

次に、普通図柄表示手段 3 4 による普通図柄の変動表示、特別図柄表示手段 3 5 による特別図柄の変動表示等に関する LED 管理処理（S 6 1）、外部出力端子から各種情報をホールコンピュータ等の外部装置に出力する外部端子管理処理（S 6 2）、S 5 8 の普通電動役物管理処理に基づく開閉手段 4 1 の駆動ソレノイドに対する励磁信号の出力、S 6 0 の特別電動役物管理処理に基づく開閉板 4 2 の駆動ソレノイドに対する励磁信号の出力等のソレノイド管理処理（S 6 3）を行う。

## 【 0 0 5 8 】

50

そして、退避していたレジスタの内容を復帰させて、割り込み許可状態に設定し（S 64）、タイマ割り込み処理を終了する。

【0059】

続いて、演出制御基板53aの制御動作について説明する。演出制御基板53aは、スピーカ12からの音声出力、LED13, 33、液晶表示手段31等の各種演出手段を制御するためのもので、図4(b)に示すように、演出図柄制御手段71、特別保留個数表示制御手段72、可動体動作確認手段73、RAMクリア報知制御手段74、操作ボタン検査報知制御手段75、音量制御手段76、客待ち制御手段77等を備えている。

【0060】

演出図柄制御手段71は、演出図柄43の表示制御及びそれに伴う音声出力、LED発光等の制御を行うもので、主制御基板52aから変動パターンコマンドを受信した場合に、指定された変動パターンに基づいて、液晶制御基板54aを介して液晶表示手段31で演出図柄43の変動を開始させると共にそれに伴う音声出力、LED発光を開始させ、変動停止コマンドを受信したときに、図柄指定コマンドと変動パターンコマンドとに基づいて選択された停止図柄で演出図柄の変動を停止させ、またそれに伴う音声出力、LED発光を停止させるようになっている。

【0061】

特別保留個数表示制御手段72は、液晶表示手段31への特別保留個数の表示制御を行うもので、特別図柄始動手段28により新たに遊技球が検出され、主制御基板52aから保留増加コマンドを受信したときに、その保留増加コマンドが第何番目の保留記憶に対応するものであるかに基づいて、液晶表示手段31に保留表示画像44を1個追加的に表示し、また特別図柄の変動開始時に主制御基板52aから保留減少コマンドを受信したときに、第1番目の保留に対応する保留表示画像44を消去すると共に第2番目以降の保留に対応する保留表示画像44を前側にシフトさせるようになっている。

【0062】

可動体動作確認手段73は、可動演出手段38における可動体38aの動作確認処理を行うもので、例えば主制御基板52aから電源復帰表示コマンドを受信した場合に作動するようになっている。ここで、可動体38aの動作確認処理は例えば次のような手順で行う。即ち、まず可動体38aが所定の原点位置にあるか否かを、所定の原点位置検出手段による検出信号に基づいて判定し、原点位置にない場合には、原点位置検出手段がONになるまで駆動手段38bを原点復帰側に作動させる。続いて、原点位置検出手段がOFFになるまで駆動手段38bを原点とは反対側に作動させた後、再び原点位置検出手段がONになるまで駆動手段38bを原点復帰側に作動させる。更に、可動体38aが最大動作位置にくるまで駆動手段38bを原点とは反対側に所定ステップ作動させた後、再び原点位置検出手段がONになるまで駆動手段38bを原点復帰側に作動させる。

【0063】

以上のような動作確認処理が異常なく終了することにより、可動体38aが原点位置にあること、及び可動体38aが正常に作動する状態にあることを確認できる。なお本実施形態では、この可動体38aの動作確認処理に要する時間は30s未満であるとする（図19(b)）。

【0064】

RAMクリア報知制御手段（特定報知制御手段）74は、RAMクリア報知（特定報知）を実行するもので、例えば主制御基板52aからRAMクリア報知コマンドを受信した場合、即ちRAMクリア時（所定操作を伴う電源投入時）に作動して、RAMクリア報知を所定時間（例えば30s）実行するようになっている。このRAMクリア報知では、例えばLED13等を所定のパターンで発光させると共に、スピーカ12から所定の報知音を出力する。

【0065】

操作ボタン検査報知制御手段（操作報知制御手段）75は、演出ボタン21、十字操作手段22等の操作手段の検査に関する操作ボタン検査報知（検査報知）を行うもので、例

10

20

30

40

50

例えば主制御基板 5 2 a から R A M クリア報知コマンドを受信した場合、即ち R A M クリア時（所定操作を伴う電源投入時）に作動して、操作ボタン検査報知を所定時間（例えば 3 0 s）実行するようになっている。この操作ボタン検査報知では、例えば操作ボタン検査中である旨を例えば液晶表示手段 3 1 に表示し、その検査中に何れかの操作ボタンが操作された場合に、その操作ボタンが操作された旨を例えば液晶表示手段 3 1 に表示する。

【 0 0 6 6 】

音量制御手段 7 6 は、音量の設定を行うもので、音量設定つまみ 6 4 の設定と、遊技者による例えば左右キー 2 2 c , 2 2 d の操作とに基づいて、音量を複数段階、例えば V 0（無音）から V 7（最大音量）までの 8 段階の何れかに設定するようになっている。

【 0 0 6 7 】

図 1 4 は、音量設定つまみ 6 4 による T 0 ~ T 9 の 1 0 段階の設定と、遊技者操作による M 1 ~ M 5 の 5 段階の設定とに対応する音量の一例を示している。音量設定つまみ 6 4 の設定が T 0 ~ T 3 の何れかである場合、音量は夫々 V 0 ~ V 3 に固定され、遊技者操作による調整はできないようになっている。また、音量設定つまみ 6 4 の設定が T 4 ~ T 9 の何れかである場合、遊技者操作による調整可能範囲は何れも V 3 ~ V 7 で共通であるが、初期設定値が異なっている。特に音量設定つまみ 6 4 による設定が T 4 ~ T 7 の範囲では、初期設定値が夫々 V 4 ~ V 7 となっている。これにより、音量設定つまみ 6 4 の設定が T 0 ~ T 7 の範囲では、その設定段階が高いほど音量の初期設定値が高くなる。

【 0 0 6 8 】

なお、音量設定つまみ 6 4 の設定に応じて、遊技者操作による音量調整範囲を異ならせてもよい。また、音量設定つまみ 6 4 の全段階で遊技者操作による音量調整を可能としてもよい。

【 0 0 6 9 】

客待ち制御手段 7 7 は、主制御基板 5 2 a から客待ちデモコマンドを受信してから特別図柄表示手段 3 5 による図柄変動が開始されるまでの客待ち期間中の演出を制御するもので、例えば音量調整報知画像 4 5 の表示（音量調整報知）を制御する音量調整報知制御手段 7 7 a、音量設定状況報知画像 4 6 の表示（音量の設定状況に関する音量設定状況報知）を制御する音量設定状況報知制御手段 7 7 b、メニュー画像 4 9 の表示を制御するメニュー表示制御手段 7 7 c、メニュー表示報知画像 4 7 の表示（メニュー表示報知）を制御するメニュー表示報知制御手段 7 7 d、メニュー操作報知画像 4 8 の表示を制御するメニュー操作報知制御手段 7 7 e 等を備えている。

【 0 0 7 0 】

本実施形態では、主制御基板 5 2 a から客待ちデモコマンド（所定コマンド）を受信してから特別図柄表示手段 3 5 による図柄変動が開始されるまでの客待ち期間が操作有効期間に設定されており、その操作有効期間中に、遊技者が十字操作手段 2 2 の左右キー（第 1 音量操作手段）2 2 c , 2 2 d を押下することにより音量の調整が可能であり、同じく遊技者が演出ボタン（表示開始用操作手段）2 1 を押下することによりメニュー画像 4 9 を表示させ、更にその状態で十字操作手段 2 2 の上下キー（選択用操作手段）2 2 a , 2 2 b、演出ボタン（決定用操作手段）2 1 を押下することによりそのメニュー画像 4 9 に表示された何れかの選択項目を選択、実行することが可能となっている。以下、客待ち制御手段 7 7 によって例えばタイマ割り込みにおいて実行される客待ち演出処理（図 9）及び操作管理処理（図 1 0）について説明する。

【 0 0 7 1 】

客待ち演出処理（図 9）では、まず操作有効フラグが 1 であるか否か、即ち操作有効期間中であるか否かを判定する（S 7 1）。操作有効フラグが 1 でなければ、即ち操作有効期間中でなければ（S 7 1 : N o）、主制御基板 5 2 a から客待ちデモコマンドを受信したか否かを判定し（S 7 2）、客待ちデモコマンドを受信していない場合（S 7 2 : N o）にはここで客待ち演出処理を終了する。

【 0 0 7 2 】

なお客待ちデモコマンド（所定コマンド）は、上述したように、特別保留個数が 0 の状

10

20

30

40

50

態で特別図柄表示手段 3 5 による図柄変動の待機状態となった場合の他、客待ち状態からのバックアップ復帰時（図 6 の S 3 6）、RAM クリア時（図 7 の S 4 3）に主制御基板 5 2 a から演出制御基板 5 3 a に対して送信される。客待ちデモコマンドを受信した演出制御基板 5 3 a は、液晶制御基板 5 4 a に対して同じく客待ちデモコマンドを送信する。

【 0 0 7 3 】

S 7 2 で主制御基板 5 2 a から客待ちデモコマンドを受信したと判定した場合には（S 7 2 : Y e s）、操作有効フラグを 1（操作有効期間中）に設定して操作有効期間を開始する（S 7 3）と共に客待ち前演出を開始する（S 7 4）。この客待ち前演出では、例えば液晶表示手段 3 1 にその前の図柄変動で停止したままの演出図柄 4 3 の画像が引き続き表示され、LED 1 3, 3 3 は所定の発光パターンで発光し、スピーカ 1 2 からは所定の B G M が出力される。但し、客待ち前演出が開始されても、上述したように RAM クリア時については RAM クリア報知、操作ボタン検査報知等が所定時間行われる。

10

【 0 0 7 4 】

なお、操作有効期間が開始されても、遊技者操作による音量調整が可能である旨の音量調整報知画像 4 5、メニュー画面の表示が可能である旨のメニュー表示報知画像 4 7 の表示はその時点では開始されない。ここで、液晶表示手段 3 1 への音量調整報知画像 4 5、メニュー表示報知画像 4 7 の表示以外の操作有効報知、例えば演出ボタン 2 1 の LED 2 3、十字操作手段 2 2 の LED 2 4 a ~ 2 4 d の発光による報知は操作有効期間の開始と同時に開始してもよい。

【 0 0 7 5 】

そして、画面表示タイマ、デモタイマ、B G M タイマに夫々初期値をセットし（S 7 5 ~ S 7 7）、客待ち演出処理を終了する。ここで画面表示タイマは、音量調整報知画像 4 5 及びメニュー表示報知画像 4 7 の表示を開始するまでの時間を計時するためのもので、その初期値は、少なくともバックアップ復帰時における可動体動作確認処理、RAM クリア時における RAM クリア報知及び操作ボタン検査報知に要する最大時間と同じかそれよりも長い時間、例えば 3 0 s に対応する値がセットされる。またデモタイマは、客待ちデモ演出を開始するまでの時間を計時するためのもので、初期値として例えば 1 8 0 s に対応する値がセットされる。また B G M タイマは、B G M をフェードアウトするまでの時間を計時するためのもので、初期値として例えば 3 0 s に対応する値がセットされる。

20

【 0 0 7 6 】

また、S 7 1 で操作有効フラグが 1（操作有効期間中）の場合には（S 7 1 : Y e s）、例えば変動パターンコマンドを受信したか否か、即ち特別図柄表示手段 3 5 による図柄変動の開始タイミングが到来したか否かを判定する（S 7 8）。そして、変動パターンコマンドを受信していない場合には（S 7 8 : N o）、B G M 出力中であるか否かを判定し（S 7 9）、B G M 出力中であれば（S 7 9 : Y e s）、B G M タイマを 1 減算する（S 8 0）と共に、その減算後の B G M タイマの値が 0 であることを条件に（S 8 1 : Y e s）、B G M をフェードアウトする（S 8 2）。これにより、操作有効期間の開始から少なくとも所定時間（例えば 3 0 s）経過するまでは B G M の出力が継続される。

30

【 0 0 7 7 】

また、デモタイマを 1 減算する（S 8 3）と共に、その減算後のデモタイマの値が 0 であることを条件に（S 8 4 : Y e s）、客待ちデモ演出を開始する（S 8 5）。これにより、客待ちデモコマンドの受信、即ち操作有効期間の開始から所定時間（例えば 1 8 0 s）経過するまでは客待ちデモ演出は開始されない。客待ちデモ演出では、例えば液晶表示手段 3 1 に機種イメージデモ画像や企業ロゴ画像、演出図柄 4 3 の停止画像等が所定のパターンで繰り返し表示され、LED 1 3, 3 3 がそれに対応する発光パターンで発光するようになっている。なお、客待ちデモ演出では例えば音声出力は停止される。

40

【 0 0 7 8 】

また、画面表示タイマを 1 減算する（S 8 6）と共に、その減算後の画面表示タイマの値が 0 であることを条件に（S 8 7 : Y e s）、音量調整報知画像 4 5 及びメニュー表示報知画像 4 7 の表示を開始し（S 8 8, S 8 9）、客待ち演出処理を終了する。これによ

50

り、客待ちデモコマンドの受信、即ち操作有効期間の開始から所定時間（例えば30s）経過した時点で、音量調整報知画像45及びメニュー表示報知画像47が表示される。

【0079】

ここで、音量調整報知画像45は、遊技者操作による音量調整が可能である旨を報知するためのもので、例えば図15に示すように、音量調整に用いる左右キー22c, 22dを示すイラストと「で音量調整」の文言とで構成されている。また、メニュー表示報知画像47は、遊技者操作によるメニュー表示が可能である旨を報知するためのもので、例えば図15に示すように、メニュー表示に用いる演出ボタン21を示すイラストと「でメニュー画面表示」の文言とで構成されている。

【0080】

また、S78で変動パターンコマンドを受信した、即ち特別図柄表示手段35による図柄変動の開始タイミングが到来したと判定した場合には（S78：Yes）、操作有効フラグを0に設定して操作有効期間を終了する（S90）と共に、客待ち前演出又は客待ちデモ演出を終了し（S91）、音量調整報知画像45、メニュー表示報知画像47等の表示を終了する（S92）。即ち、客待ち状態及び操作有効期間は、特別図柄表示手段35による図柄変動の開始により終了する。そして、音量無操作タイマ、メニュー無操作タイマを夫々0クリアし（S93, S94）、客待ち演出処理を終了する。なお、音量無操作タイマ、メニュー無操作タイマについては後述する。

【0081】

続いて操作管理処理（図10）について説明する。この操作管理処理では、まず音量無操作タイマ、メニュー無操作タイマの減算処理、即ちそれらの値が0より大であることを条件に1減算する処理を夫々行う（S101～S104）。ここで、音量無操作タイマは、音量調整のための遊技者操作が中断した場合にその無操作期間を計時するためのもので、後述するS139で初期値がセットされるようになっている。また、メニュー無操作タイマは、メニュー表示中の無操作期間を計時するためのもので、後述するS162, S179で初期値がセットされるようになっている。

【0082】

次に、左キー22c, 右キー22d, 演出ボタン21, 上キー22a, 下キー22bの何れかが押下操作されたか否かを判定し、左キー22cが押下された場合（S105：Yes）には左キー押下時処理（S106）を、右キー22dが押下された場合（S107：Yes）には右キー押下時処理（S108）を、演出ボタン21が押下された場合（S109：Yes）には演出ボタン押下時処理（S110）を、上キー22aが押下された場合（S111：Yes）には上キー押下時処理（S112）を、下キー22bが押下された場合（S113：Yes）には下キー押下時処理（S114）を、夫々実行する。

【0083】

なお本実施形態では、演出ボタン21及び十字操作手段22の各キー22a～22dについては同時押下は許容されないものとするが、例えば音量調整に係る左右キー22c, 22dの何れかと、メニュー表示に係る演出ボタン21, 上下キー22a, 22bの何れかとの間では同時押下を許容してもよい。

【0084】

左キー22cが押下された場合の左キー押下時処理（S106）、右キー22dが押下された場合の右キー押下時処理（S108）は例えば図11に示す手順で行われる。なお、図11には左キー押下時処理のフローチャートを示すと共に、その左キー押下時処理に対する右キー押下時処理の相違部分のみを括弧書きで示している。ここでは左キー押下時処理について説明し、その中で右キー押下時処理についても言及する。

【0085】

左キー（右キー）押下時処理（図11）では、まず操作有効フラグが1であるか否か、即ち操作有効期間中であるか否かを判定し（S131）、操作有効フラグが1でない場合、即ち操作有効期間中でない場合には（S131：No）、例えば音量調整ができない旨の音量調整不可報知画像を液晶表示手段31に表示し（S144）、左キー（右キー）押

10

20

30

40

50

下時処理を終了する。また、操作有効フラグが1であっても(S 1 3 1 : Y e s)、音量設定つまみ6 4が音量調整不可に対応する設定、例えばT 0 ~ T 3の何れか(図1 4参照)である場合には(S 1 3 1 a : Y e s)、音量調整不可報知画像を液晶表示手段3 1に表示し(S 1 4 4)、左キー(右キー)押下時処理を終了する。このように、操作有効期間中でない場合、及び操作有効期間中であっても音量設定つまみ6 4の設定がT 0 ~ T 3の範囲であれば、音量調整に係る左右キー2 2 c, 2 2 dの操作は無効となる。

【0 0 8 6】

操作有効フラグが1であり(S 1 3 1 : Y e s)、且つ音量設定つまみ6 4の設定がT 0 ~ T 3の範囲でない場合には(S 1 3 1 a : N o)、デモタイマに初期値(例えば1 8 0 sに対応する値)を再セットし(S 1 3 2)、またB G M出力中であることを条件に(S 1 3 3 : Y e s)、B G Mタイマに初期値(例えば3 0 sに対応する値)を再セットする(S 1 3 4)。このように、操作有効期間中に左右キー2 2 c, 2 2 dの何れかが押下されると、客待ちデモ演出の開始までの経過時間(例えば1 8 0 s)、B G Mのフェードアウトまでの経過時間(例えば3 0 s)がリセットされる。

10

【0 0 8 7】

続いて、音量調整画像フラグが1であるか否かを判定する(S 1 3 5)。ここで、音量調整画像フラグは、音量設定状況報知画像4 6が表示中であるか否かを示すもので、音量設定状況報知画像4 6の表示中に1がセットされるようになっている。また、音量設定状況報知画像4 6は音量の設定状況を報知するもので、例えば図1 5に示すように遊技者操作によるM 1 ~ M 5の5段階の設定に対応する5つの目盛りを備え、現状の設定に対応する目盛りが他の目盛りと異なる態様、例えば異なる色(図1 5ではハッチング)で表示されるようになっている。

20

【0 0 8 8】

なお本実施形態では、音量設定つまみ6 4の設定が、遊技者操作による調整が可能なT 4 ~ T 9の範囲にある場合には、遊技者操作によるM 1 ~ M 5が音量V 3 ~ V 7に対応している(図1 4)。即ち、音量設定つまみ6 4がT 4 ~ T 9の何れに設定されていても、遊技者操作による設定がM 1であれば音量は常にV 3であり、遊技者操作による設定がM 5であれば音量は常にV 7である。

【0 0 8 9】

S 1 3 5で音量調整画像フラグが1でない場合には(S 1 3 5 : N o)、液晶表示手段3 1に音量設定状況報知画像4 6の表示を開始する(S 1 3 6)と共にスピーカ1 2から音量調整表示音を出力し(S 1 3 7)、音量調整画像フラグに1を、音量無操作タイマに初期値(例えば1 0 sに対応する値)を夫々セットし(S 1 3 8, S 1 3 9)、左キー(右キー)押下時処理を終了する。

30

【0 0 9 0】

また、S 1 3 5で音量調整画像フラグが1であれば(S 1 3 5 : Y e s)、その時点の音量設定が最小(右キー押下時処理の場合は最大)であるか否かを判定し(S 1 4 0)、音量設定が最小(右キー押下時処理の場合は最大)であれば(S 1 4 0 : Y e s)、その時点で左キー(右キー)押下時処理を終了する。音量設定が最小(右キー押下時処理の場合は最大)でなければ(S 1 4 0 : N o)、音量設定を1段階下げる(右キー押下時処理の場合は上げる)と共に(S 1 4 1)、変更後の音量設定に対応するように音量設定状況報知画像4 6を更新し(S 1 4 2)、また変更後の音量設定に対応する音量で音量変更音を出力して(S 1 4 3)、左キー(右キー)押下時処理を終了する。

40

【0 0 9 1】

以上のように、音量設定状況報知画像4 6が表示されていない場合に左右キー2 2 c, 2 2 dの何れかが押下操作された場合には、その1回目の操作で音量設定状況報知画像4 6が表示され、2回目以降の操作で音量設定が変更される。

【0 0 9 2】

また、演出ボタン2 1が押下された場合の演出ボタン押下時処理(S 1 1 0)は例えば図1 2に示す手順で行う。即ち、まず操作有効フラグが1であるか否か、即ち操作有効期

50

間中であるか否かを判定し ( S 1 5 1 )、操作有効フラグが 1 でない場合、即ち操作有効期間中でない場合 ( S 1 5 1 : N o ) にはここで演出ボタン押下時処理を終了する。

【 0 0 9 3 】

操作有効フラグが 1 であれば、即ち操作有効期間中であれば ( S 1 5 1 : Y e s )、デモタイマに初期値 ( 例えば 1 8 0 s に対応する値 ) を再セットし ( S 1 5 2 )、また B G M 出力中であることを条件に ( S 1 5 3 : Y e s )、B G M タイマに初期値 ( 例えば 3 0 s に対応する値 ) を再セットする ( S 1 5 4 )。このように、操作有効期間中に演出ボタン 2 1 が押下された場合についても、客待ちデモ演出の開始までの経過時間 ( 例えば 1 8 0 s )、B G M のフェードアウトまでの経過時間 ( 例えば 3 0 s ) がリセットされる。

【 0 0 9 4 】

そして、メニュー画像フラグが 1 であるか否かを判定する ( S 1 5 5 )。ここで、メニュー画像フラグは、メニュー画像 4 9 が表示中であるか否かを示すもので、メニュー画像 4 9 の表示中に 1 がセットされるようになっている。またメニュー画像 4 9 は、例えば 1 つ前の表示状態に戻すための「戻る」を含む複数の選択項目で構成されており、それら複数の選択項目のうちの何れかに、選択状態を示すカーソルが位置するようになっている。本実施形態のメニュー画像 4 9 は、図 1 6 に示すように「履歴」、「カスタマイズ」、「ガイドンス」、「戻る」の 4 種類の選択項目で構成されており、初期状態ではカーソル ( 図面ではハッチングで示す ) が「戻る」に位置している。

【 0 0 9 5 】

S 1 5 5 でメニュー画像フラグが 1 でない場合には ( S 1 5 5 : N o )、液晶表示手段 3 1 にメニュー表示報知画像 4 7 ( 図 1 5 ) を表示中であることを条件にそのメニュー表示報知画像 4 7 の表示を終了し ( S 1 5 6 : Y e s S 1 5 7 )、また液晶表示手段 3 1 にメニュー画像 4 9 及びメニュー操作報知画像 4 8 の表示を開始する ( S 1 5 8 , S 1 5 9 ) と共にスピーカ 1 2 からメニュー報知音を出力する ( S 1 6 0 )。ここで、メニュー操作報知画像 4 8 は、メニュー画像 4 9 に関する操作方法を報知するためのもので、例えば図 1 6 に示すように、カーソルの移動に用いる上下キー 2 2 a , 2 2 b を示すイラストと「選択」の文言、及び選択項目の決定に用いる演出ボタン 2 1 のイラストと「決定」の文言で構成されている。

【 0 0 9 6 】

そして、メニュー画像フラグに 1 ( メニュー画像表示中 ) をセットし ( S 1 6 1 )、メニュー無操作タイマに初期値 ( 例えば 1 0 s に対応する値 ) をセットして ( S 1 6 2 )、演出ボタン押下時演出を終了する。このように、メニュー画像 4 9 が表示されていない状態で演出ボタン 2 1 が押下操作された場合には、液晶表示手段 3 1 にメニュー画像 4 9 が表示される。

【 0 0 9 7 】

また、S 1 5 5 でメニュー画像フラグが 1 ( メニュー画像表示中 ) であれば ( S 1 5 5 : Y e s )、スピーカ 1 2 から決定音を出力する ( S 1 6 3 ) と共に、カーソル位置の選択項目に対応する特定処理を実行する ( S 1 6 4 ~ S 1 6 8 )。即ち、カーソル位置の選択項目に下位メニューが存在する場合 ( S 1 6 4 : Y e s ) にはその下位メニューを表示し ( S 1 6 5 )、カーソル位置の選択項目が「戻る」であれば ( S 1 6 6 : Y e s ) 一つ前の状態に戻り ( S 1 6 7 )、カーソル位置の選択項目に下位メニューが存在せず ( S 1 6 4 : N o )、且つ「戻る」でもない場合には ( S 1 6 6 : N o )、カーソル位置の選択項目に対応する処理を実行する ( S 1 6 8 )。そして、メニュー無操作タイマに初期値 ( 例えば 1 0 s に対応する値 ) をセットして ( S 1 6 2 )、演出ボタン押下時演出を終了する。

【 0 0 9 8 】

図 1 6 に示すメニュー画像 4 9 の例では、下位メニューが存在する選択項目は例えば「カスタマイズ」であって、この「カスタマイズ」の選択が決定された場合には、図 1 7 に示すような下位メニュー画像 4 9 a が表示される。この下位メニュー画像 4 9 a は、例えば最初のメニュー画面に戻るための「メニュー画面」を含む複数の選択項目 ( 下位選択項

10

20

30

40

50

目)で構成されており、カーソルの初期位置は例えば「メニュー画面」以外の選択項目の何れか(ここでは最上位置の「スタンダードモード」)に設定されている。

【0099】

なお、この下位メニュー画像49aの選択項目の何れかに更に下位メニューを設けてもよい。即ち、メニューの階層数は任意である。また、特定のメニュー画像に移行した場合のカーソルの初期位置は、それよりも上位のメニュー画像から移行してきた場合と、下位のメニュー画像から移行してきた場合とで異なってもよく、例えば下位のメニュー画像から戻ってきた場合のカーソルの初期位置は、「メニュー画面」、「戻る」等、それよりも上位に移行するための選択項目に設定することが望ましい。

【0100】

また、図16に示すメニュー画像49の例では、下位メニューが存在しない選択項目は例えば「履歴」であって、この「履歴」の選択が決定された場合には、例えば図18に示すような大当たり履歴の情報が表示される。なお、このような下位メニューが存在しない選択項目の選択が決定された場合でも、図18に示すように、液晶表示手段31にはメニュー画面等の上位メニューに戻るための「メニュー画面」等の選択項目と、その選択項目の決定操作を報知するためのメニュー操作報知画像48とが表示される。

【0101】

また、上キー22aが押下された場合の上キー押下時処理(図10のS112)、下キー22bが押下された場合の下キー押下時処理(図10のS114)は例えば図13に示す手順で行われる。なお、図13には上キー押下時処理のフローチャートを示すと共に、その上キー押下時処理に対する下キー押下時処理の相違部分のみを括弧書きで示している。ここでは上キー押下時処理について説明し、その中で下キー押下時処理についても言及する。

【0102】

上キー(下キー)押下時処理(図13)では、まずメニュー画像フラグが1であるか否か、即ちメニュー画像49等の表示中であるか否かを判定し(S171)、メニュー画像フラグが1でない場合、即ちメニュー画像49等が表示中でない場合には(S171:No)ここで上キー(下キー)押下時処理を終了する。

【0103】

メニュー画像フラグが1であれば、即ちメニュー画像49等が表示中であれば(S171:Yes)、デモタイマに初期値(例えば180sに対応する値)を再セットし(S172)、またBGM出力中であることを条件にBGMタイマに初期値(例えば30sに対応する値)を再セットする(S173:Yes S174)。このように、メニュー画像49の表示中に上下キー22a, 22bの何れかが押下された場合についても、客待ちデモ演出の開始までの経過時間(例えば180s)、BGMのフェードアウトまでの経過時間(例えば30s)がリセットされる。

【0104】

そして、カーソル位置が最上位置(下キー押下時処理の場合は最下位置)であるか否かを判定し(S175)、最上位置(下キー押下時処理の場合は最下位置)でなければ(S175:No)、カーソルを1つ上(下キー押下時処理の場合は1つ下)に移動させ(S177)、最上位置(下キー押下時処理の場合は最下位置)であれば(S175:Yes)、カーソルを最下位置(下キー押下時処理の場合は最上位置)に移動させる(S176)。そして、スピーカ12からカーソル移動音を出力する(S178)と共に、メニュー無操作タイマに初期値(例えば10sに対応する値)をセットし(S179)、上キー(下キー)押下時処理を終了する。

【0105】

このように、上下キー22a, 22bはメニュー画像49が表示された状態でその操作が有効となり、上キー22aはカーソルを上向きに、下キー22bはカーソルを下向きに移動させ、それらの連続操作によりカーソルは複数の選択項目を循環移動するようになっている。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 0 6 】

図 1 0 に戻って説明を続ける。以上のような S 1 0 5 ~ S 1 1 4 の処理に続いては、音量無操作タイマの値が 0 であるか否か ( S 1 1 5 )、メニュー無操作タイマの値が 0 であるか否か ( S 1 2 0 ) を夫々判定する。

## 【 0 1 0 7 】

そして、音量無操作タイマの値が 0 であれば、即ち左右キー 2 2 c , 2 2 d が最後に操作されてから所定時間 ( 例えば 1 0 s ) が経過した場合には ( S 1 1 5 : Y e s )、音量調整画像フラグが 1 ( 音量設定状況報知画像 4 6 を表示中 ) であることを条件に ( S 1 1 6 : Y e s )、音量設定状況報知画像 4 6 の表示を終了し ( S 1 1 7 )、音量調整報知画像 4 5 の表示を開始する ( S 1 1 8 ) と共に音量調整画像フラグに 0 をセットする ( S 1 1 9 )。このように、遊技者操作による音量調整中の無操作期間が所定時間 ( 例えば 1 0 s ) に達した場合にはその時点で音量設定状況報知画像 4 6 の表示を終了し、操作待ちの状態となる。

10

## 【 0 1 0 8 】

また、メニュー無操作タイマの値が 0 であれば、即ち演出ボタン 2 1、上下キー 2 2 a , 2 2 b が最後に操作されてから所定時間 ( 例えば 1 0 s ) が経過した場合には ( S 1 2 0 : Y e s )、メニュー画像フラグが 1 ( メニュー画像 4 9 等を表示中 ) であることを条件に ( S 1 2 1 : Y e s )、メニュー画像 4 9 及びメニュー操作報知画像 4 8 の表示を終了し ( S 1 2 2 , S 1 2 3 )、メニュー表示報知画像 4 7 の表示を開始する ( S 1 2 4 ) と共にメニュー画像フラグに 0 をセットし ( S 1 2 5 )、操作管理処理を終了する。このように、メニュー表示中の無操作期間が所定時間 ( 例えば 1 0 s ) に達した場合にはメニュー画像 4 9 等の表示が終了し、操作待ちの状態となる。

20

## 【 0 1 0 9 】

ここで、S 1 1 8 及び S 1 2 4 は、例えば画面表示タイマの値が 0 より大の場合、即ち客待ちデモコマンドを受信してから所定時間 ( ここでは 3 0 s ) 経過していない場合には実行しないようにしてもよい。

## 【 0 1 1 0 】

なお本実施形態では、遊技者操作による音量調整とメニュー表示とで異なる操作手段を用いるため、例えばメニュー画像 4 9 の表示中であっても音量調整が可能であり、また音量設定状況報知画像 4 6 の表示中であってもメニュー画像 4 9 を表示することが可能である。

30

## 【 0 1 1 1 】

図 1 9 ( a ) は、演出制御基板 5 3 a が客待ちデモコマンドを受信してから変動パターンコマンドを受信するまでの期間中に演出ボタン 2 1、十字操作手段 2 2 の何れも操作されなかった場合における、音量調整及びメニュー表示に関する状態変化の一例を示したものである。この例では、音量設定つまみ 6 4 は T 5 に設定されており ( 図 1 4 参照 )、従って遊技者操作による音量調整の初期設定値は M 3 ( V 5 ) となっている。

## 【 0 1 1 2 】

また図 1 9 ( b ) は、バックアップ復帰時に行われる可動体動作確認処理を、図 1 9 ( a ) のタイムチャートに合わせて示したものである。同様に図 1 9 ( c ) は、RAM クリア時に行われる RAM クリア報知及び操作ボタン検査報知を、図 1 9 ( a ) のタイムチャートに合わせて示したものである。

40

## 【 0 1 1 3 】

図 1 9 ( a ) の例では、客待ちデモコマンドを受信した時点から操作有効期間が開始され、音量調整に係る左右キー 2 2 c , 2 2 d、メニュー表示に係る演出ボタン 2 1 及び上下キー 2 2 a , 2 2 b の操作が有効となるが、その時点では音量調整報知画像 4 5 及びメニュー表示報知画像 4 7 は表示されない。そして、客待ちデモコマンドの受信から例えば 3 0 s 経過後に液晶表示手段 3 1 に音量調整報知画像 4 5 及びメニュー表示報知画像 4 7 が表示される。なおこの時点では、例えばバックアップ復帰時であれば可動体動作確認処理は終了しており ( 図 1 9 ( b ) )、また RAM クリア時であれば RAM クリア報知及び

50

操作ボタン検査報知は終了しているため（図19（c））、それらの演出の重なりによる遊技者の混乱を防止できる。

【0114】

また、客待ちデモコマンドを受信してから例えば30s経過時点でBGMがフェードアウトし、同じく180s経過時点で客待ちデモ演出が開始される。

【0115】

また図20は、図19（a）と略同様の設定で、客待ちデモコマンドの受信後、30s経過するまでに右キー22dが連続的に2回押下された例を示している。この場合、右キー22dの1回目の押下によって音量設定状況報知画像46が表示され、同じく2回目の押下によって音量設定がM3からM4に切り換えられると共に音量設定状況報知画像46の表示が更新される。

10

【0116】

なお、音量設定状況報知画像46は、右キー22dの2回目の押下から例えば10s経過時点（音量無操作タイマが0となった時点）で液晶表示手段31から消去される。また、右キー22dの2回目の押下から例えば30s経過時点でBGMがフェードアウトし、同じく180s経過時点で客待ちデモ演出が開始される。

【0117】

また図21は、図19（a）と略同様の設定で、客待ちデモコマンドの受信後30s経過してから180s経過するまでの期間中に演出ボタン21、下キー22b、演出ボタン21が順次押下された例を示している。この場合、演出ボタン21の1回目の押下により、それまで液晶表示手段31に表示されていたメニュー表示報知画像47に代えて、メニュー画像49とメニュー操作報知画像48とが表示される。このとき、メニュー画像49ではカーソルが最下位置の「戻る」を示している。そして、下キー22bの押下によってカーソルが最上位置の「履歴」に移動し、更に演出ボタン21の押下によって「履歴」の選択が決定されて、例えば大当たり履歴の情報が表示される。

20

【0118】

なお、演出ボタン21の2回目の押下から例えば10s経過時点（メニュー無操作タイマが0となった時点）でメニュー画像49、メニュー操作報知画像48等に代えてメニュー表示報知画像47が液晶表示手段31に表示される。また、演出ボタン21の2回目の押下から例えば30s経過時点でBGMがフェードアウトし、同じく180s経過時点で客待ちデモ演出が開始される。

30

【0119】

以上説明したように、本実施形態のパチンコ機では、操作有効期間の開始よりも遅れて音量調整報知及びメニュー表示報知を開始するため、音量調整及びメニュー画像表示の機会を制限することなく、音量調整報知及びメニュー表示報知の頻発を抑制できる。また、可動体動作確認中、RAMクリア報知中及び操作ボタン検査報知中は音量調整報知及びメニュー表示報知を開始しないため、音量調整及びメニュー画像表示の機会を制限することなく、遊技者に報知内容を適切に伝達可能である。

【0120】

図22は本発明の第2の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、操作有効期間の開始後、所定時間経過し、更に可動体動作確認処理中でなく、RAMクリア報知中でなく、操作ボタン検査報知中でもないことを条件に、音量調整報知画像45、メニュー表示報知画像47の表示を開始するように構成した例を示している。

40

【0121】

なお本実施形態では、客待ち演出処理（図22）以外の構成は第1の実施形態と同様である。また、本実施形態の客待ち演出処理（図22）は、S87a～S87cを備えている点で第1の実施形態に係る客待ち演出処理（図9）と相違している。

【0122】

即ち本実施形態の客待ち演出処理（図22）では、操作有効フラグが1（操作有効期間中）であり（S71：Yes）、変動パターンコマンドを受信していない場合（S78：

50

No)には、操作有効期間の開始から所定時間が経過して画面表示タイマが0となり(S87)、且つ可動体動作確認処理中でも、RAMクリア報知中でも、操作ボタン検査報知中でもない場合に(S87a:No S87b:No S87c:No)、音量調整報知画像45及びメニュー表示報知画像47の表示を開始する(S88, S89)ようになっている。

#### 【0123】

これにより、画面表示タイマの初期値を、可動体動作確認処理等の実行時間を考慮して設定する必要がなく、操作有効期間が開始してから音量調整報知画像45、メニュー表示報知画像47の表示を開始するまでの期間を状況に応じて変化させることが可能である。

#### 【0124】

以上、本発明の実施形態について詳述したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。例えば、操作有効期間におけるRAMクリア報知中の特定期間については、遊技者操作による音量調整操作は可能であるが、その音量調整操作に基づく音量変更はその時点では行わず、その後の所定時点、例えば特定期間の終了時に行うようにしてもよい。即ち、例えばRAMクリア報知は音量設定に拘わらず予め定められた音量(例えば最大音量)で行い、そのRAMクリア報知中に例えば遊技者操作によって音量設定がV3からV4に変更された場合、RAMクリア報知が終了するまでは例えば最大音量を継続し、RAMクリアスイッチクリア報知が終了した時点で音量をV4に変更するようにしてもよい。

#### 【0125】

音量調整報知、メニュー表示報知のうち、液晶表示手段(画像表示手段)31への音量調整報知画像45、メニュー表示報知画像47の表示については操作有効期間の開始よりも遅れて開始するが、液晶表示手段31への画像表示以外の例えばLED23, 24a~24dの発光等による音量調整報知、メニュー表示報知については例えば操作有効期間の開始と同時に開始してもよい。

#### 【0126】

また本発明は、パチンコ機に限らず、アレンジボール機、雀球遊技機等の各種遊技機において同様に実施することが可能である。

#### 【符号の説明】

#### 【0127】

- 1 遊技機本体
- 21 演出ボタン(表示開始用操作手段, 決定用操作手段)
- 22 十字操作手段(操作手段)
- 22a 上キー(選択用操作手段)
- 22b 下キー(選択用操作手段)
- 31 画像表示手段(液晶表示手段)
- 35 特別図柄表示手段(図柄表示手段)
- 49 メニュー画像
- 49a 下位メニュー画像
- 52a 主制御基板(主制御手段)
- 53a 演出制御基板(サブ制御手段)
- 74 RAMクリア報知制御手段(特定報知制御手段)
- 75 操作ボタン検査報知制御手段(検査報知制御手段)
- 77c メニュー表示制御手段
- 77d メニュー表示報知制御手段

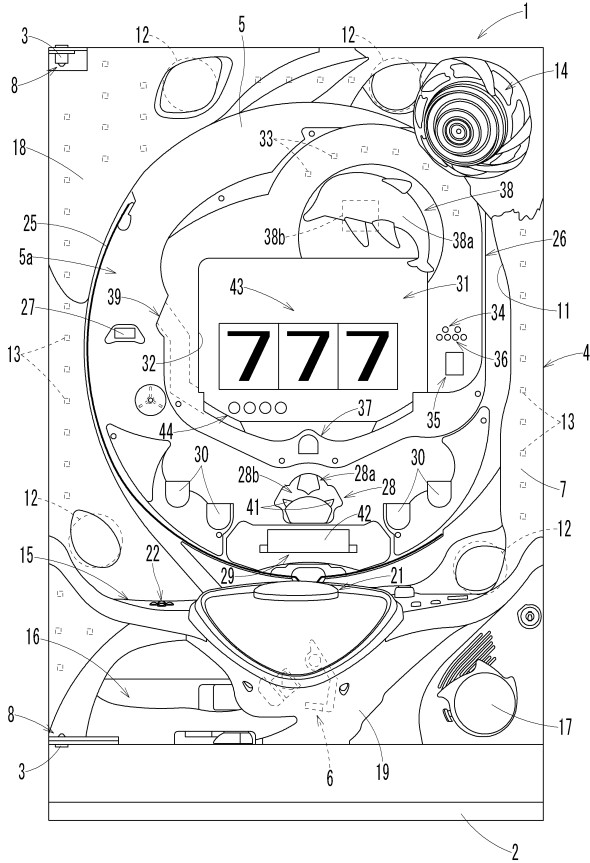
10

20

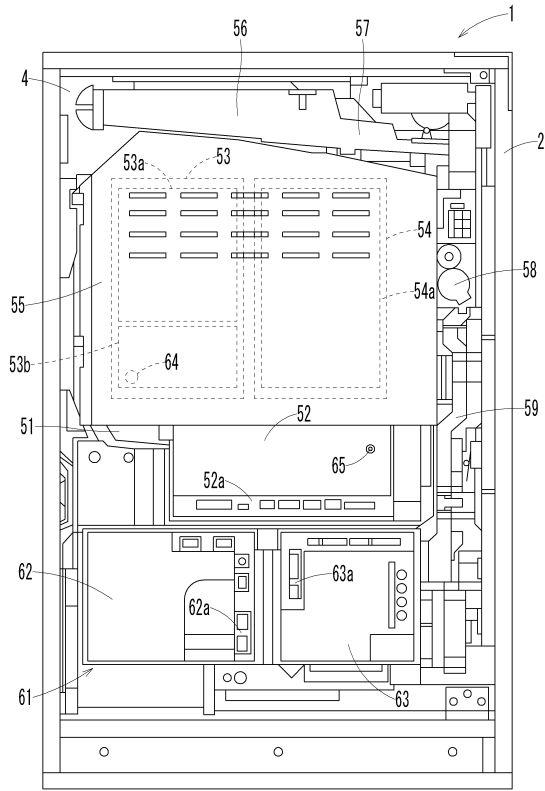
30

40

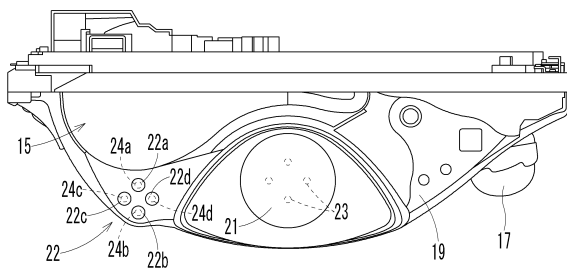
【図1】



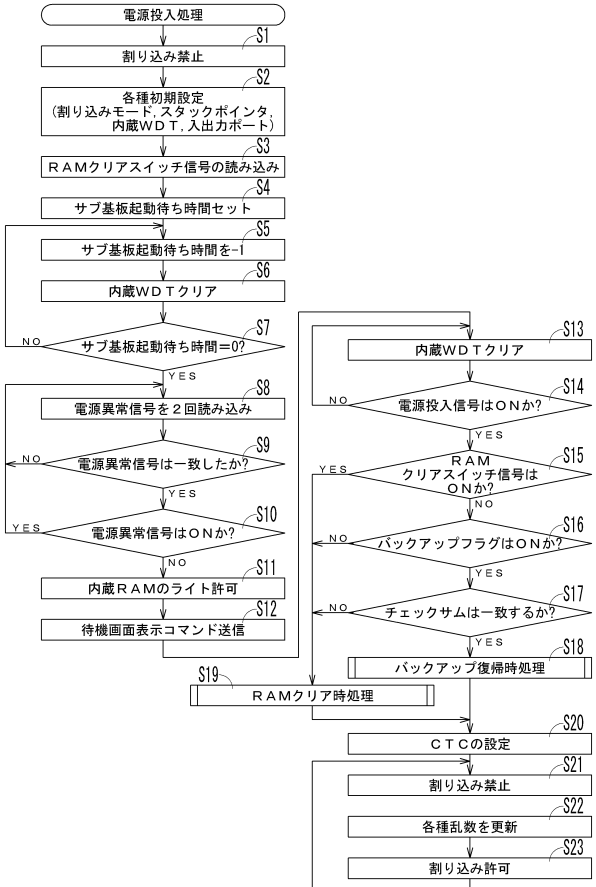
【図2】



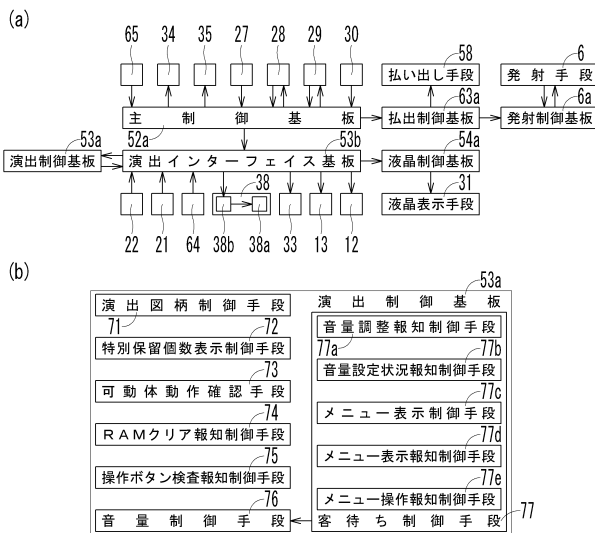
【図3】



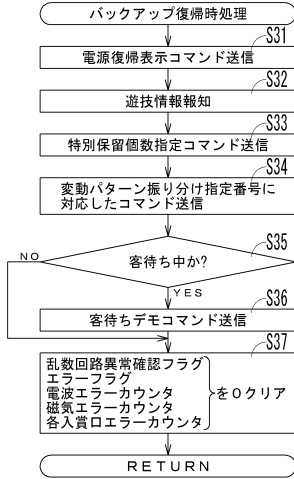
【図5】



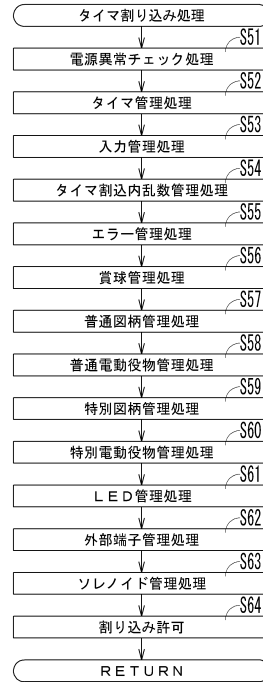
【図4】



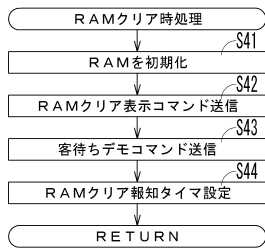
【図6】



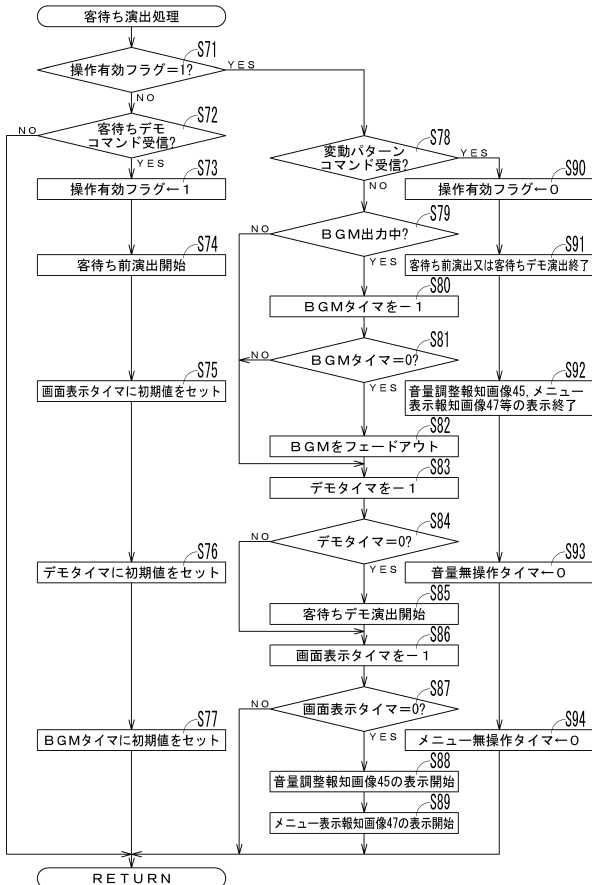
【図8】



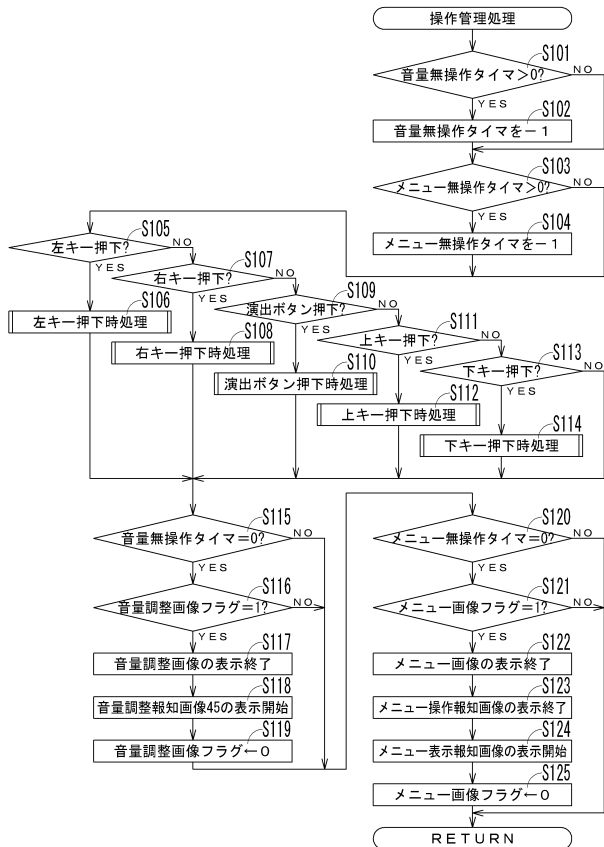
【図7】



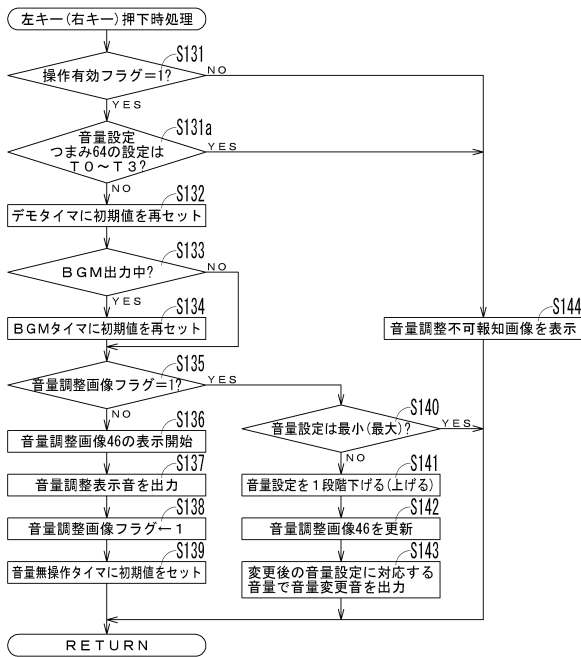
【図9】



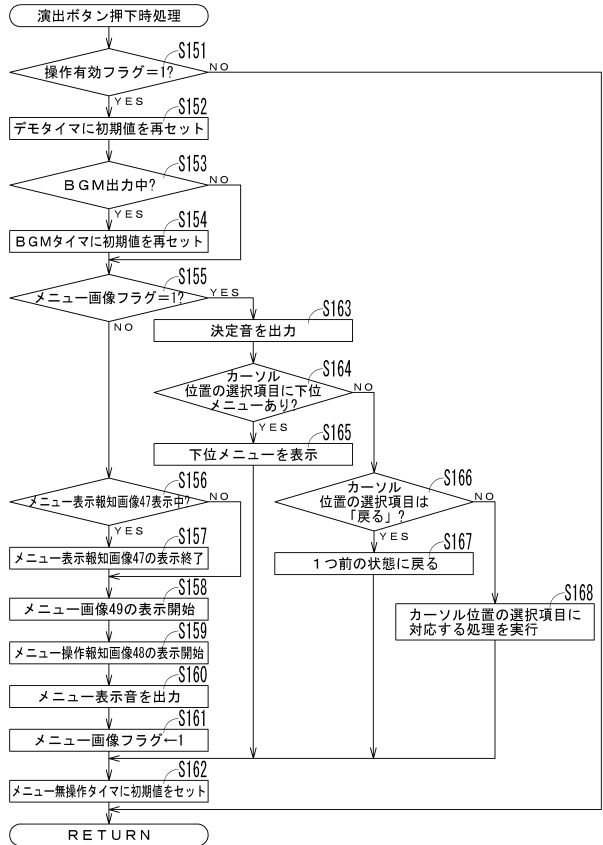
【図10】



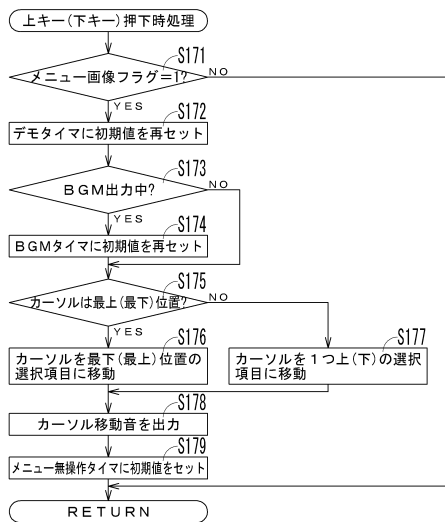
【図11】



【図12】



【図13】

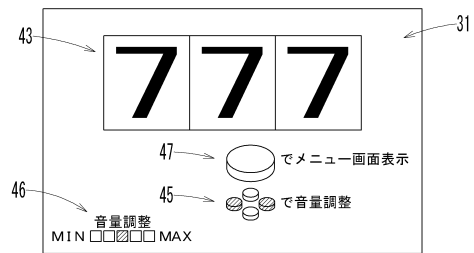


【図14】

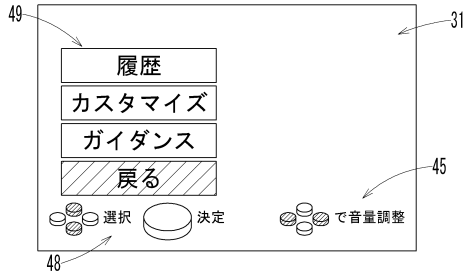
音量設定つまみ64 の設定	遊技者操作による調整				
	M1	M2	M3	M4	M5
T0				V0 (調整不可)	
T1				V1 (調整不可)	
T2				V2 (調整不可)	
T3				V3 (調整不可)	
T4		V3	V4	V5	V6
T5		V3	V4	V5	V6
T6		V3	V4	V5	V6
T7		V3	V4	V5	V6
T8		V3	V4	V5	V6
T9		V3	V4	V5	V6

□ 初期設定値

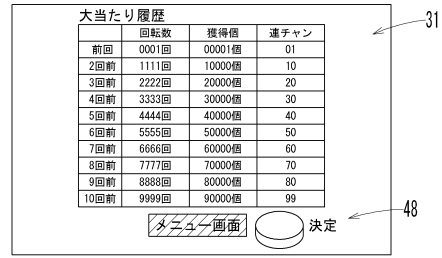
【図15】



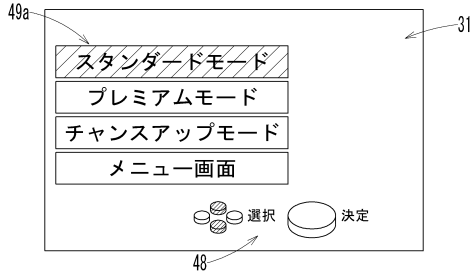
【図16】



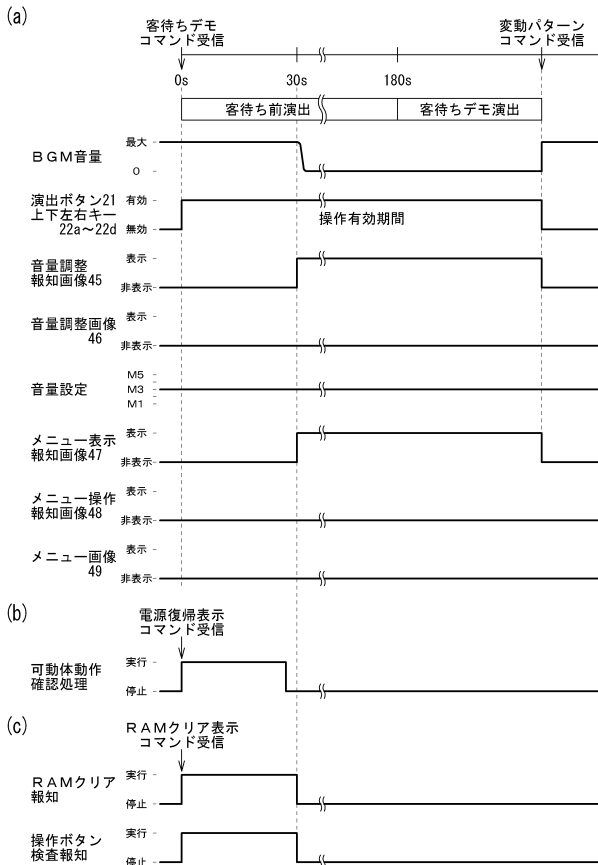
【図18】



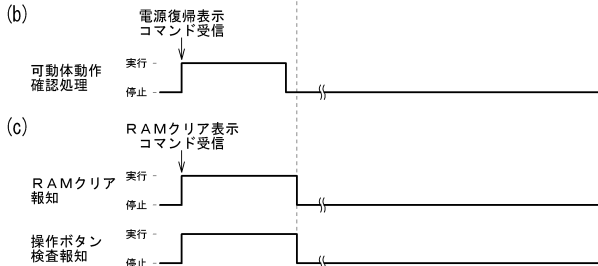
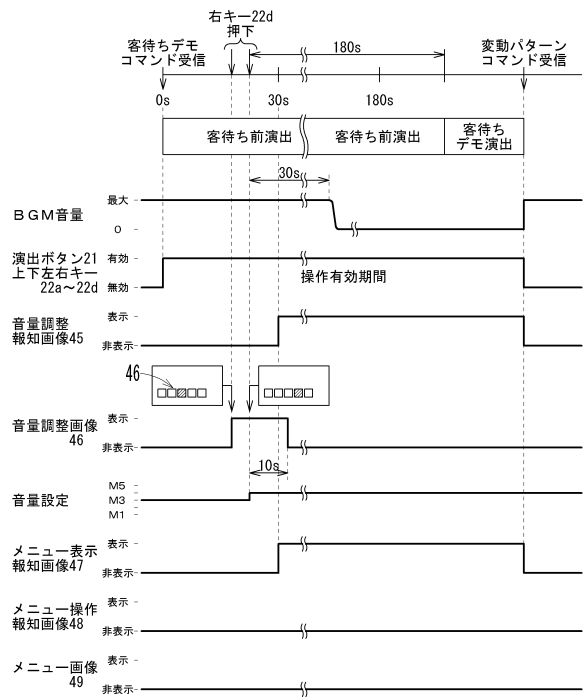
【図17】



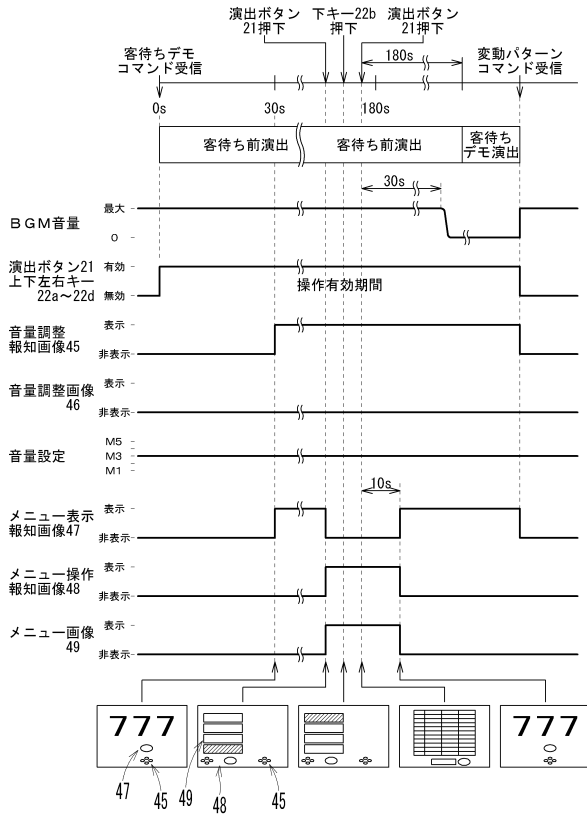
【図19】



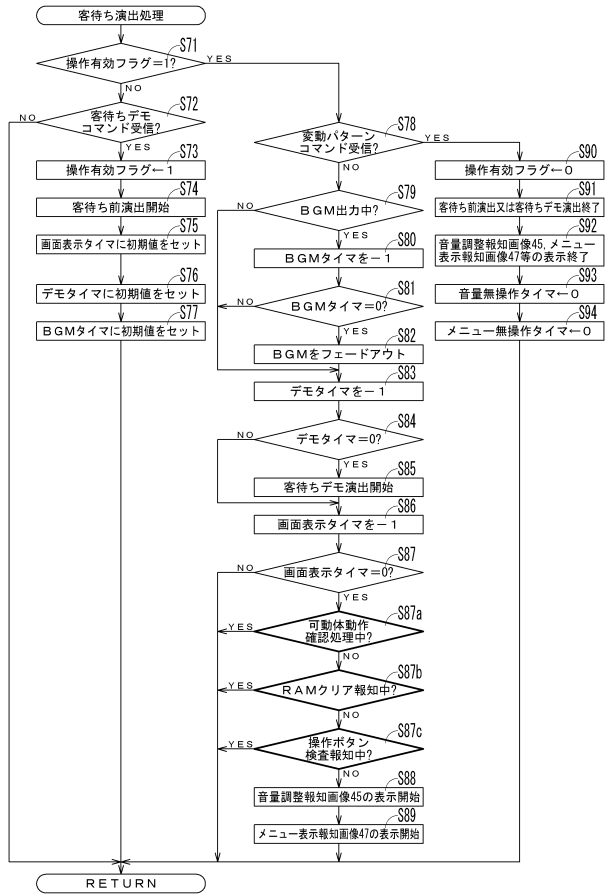
【図20】



【図 2 1】



【図 2 2】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2014-108299(JP,A)  
特開2014-100290(JP,A)  
特開2013-022268(JP,A)  
特開2011-104048(JP,A)  
特開2012-200336(JP,A)  
特開2011-110270(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02