

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第6675158号
(P6675158)

(45) 発行日 令和2年4月1日 (2020. 4. 1)

(24) 登録日 令和2年3月12日 (2020. 3. 12)

(51) Int.Cl.
A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1
A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 59 頁)

(21) 出願番号	特願2015-118900 (P2015-118900)	(73) 特許権者	391010943
(22) 出願日	平成27年6月12日 (2015. 6. 12)		株式会社藤商事
(65) 公開番号	特開2017-517 (P2017-517A)		大阪府大阪市中央区内本町一丁目 1 番 4 号
(43) 公開日	平成29年1月5日 (2017. 1. 5)	(74) 代理人	110000800
審査請求日	平成30年5月30日 (2018. 5. 30)		特許業務法人創成国際特許事務所
		(72) 発明者	西村 悠平
			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	眞壁 隆一

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】

所定条件の成立を契機に当り抽選を行う抽選手段と、
前記抽選手段での抽選結果に基づいて複数の図柄を変動表示可能な図柄変動表示手段と、
、
遊技者が操作可能な操作手段と、
前記操作手段の操作検出が有効な有効状態と無効な無効状態とに切り換え可能な切換手段と、
遊技者が前記操作手段を操作した場合に、該操作を検出可能な操作検出手段と、
前記操作検出手段による検出に基いて、操作入力を判定する操作入力判定手段と、
所定の演出の実行制御が可能な演出制御手段と、
少なくとも前記所定の演出を表示する表示手段と、
を備え、
前記操作入力判定手段は、
遊技者が前記操作手段を連打操作した場合には、操作回数に応じた操作入力と判定し、
遊技者が前記操作手段を長押し操作した場合には、所定の単位時間毎に 1 回の操作入力
と判定し、
前記演出制御手段は、遊技者が前記操作手段を前記長押し操作し、前記操作入力判定手段により操作入力が判定された場合に、所定演出を実行可能であり、前記有効状態中において、前記所定演出が第 1 態様から第 2 態様へと変化する場合に、前記操作手段を振動さ

せる振動演出を実行可能とした
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、表示手段を備えた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機やスロットマシン等の遊技機は、始動口への遊技球の入球やスタートレバーの操作を契機に抽選を行い、この抽選結果を画面中で複数の絵柄情報を変動表示することで報知している。抽選結果が当りの場合、変動表示結果が特定表示態様（当りの表示態様）となった後、当り遊技が行われる。この当り遊技では、遊技球やメダル等の遊技媒体を大量に獲得することができるので、遊技者は、当り遊技を行うことを目的として遊技を行っている。このため、変動表示結果が特定表示態様となる可能性を示唆する演出や予告を画面中に表示して、遊技者の当りに対する期待感を高める遊技機が増えている。

10

【0003】

また、近年では、遊技者が操作可能な演出ボタンが設けられ、変動表示中に遊技者が演出ボタンを操作すると、様々な演出画像が表示される遊技機が増加している。例えば、特許文献1の弾球遊技機では、遊技ボタンの操作が有効な状態になると、その操作が有効であることを示す画像として、「ボタンPUSH」という文字とボタン画像とを表示する。そして、遊技者が所定のタイミングで操作した場合には「GOOD JOB」と表示し、所定のタイミングで操作しなかった場合には「Too Bad」と表示するようにしている（段落0095、0096）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2014-018598号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

30

しかしながら、特許文献1では、抽選結果が当りの場合でも、ボタン画像が表示されるまでの間は、予告がほとんど行われず、当りに対する期待感が高まらなかった。また、表示されるボタン画像も1種類しかなかったため、遊技者はボタン画像の表示から当りに対する期待感を持つことができなかった。

【0006】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、遊技の興趣を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の遊技機は、所定条件の成立を契機に当り抽選を行う抽選手段と、前記抽選手段での抽選結果に基づいて複数の図柄を変動表示可能な図柄変動表示手段と、遊技者が操作可能な操作手段と、前記操作手段の操作検出が有効な有効状態と無効な無効状態とに切り換え可能な切換手段と、遊技者が前記操作手段を操作した場合に、該操作を検出可能な操作検出手段と、前記操作検出手段による検出に基いて、操作入力を判定する操作入力判定手段と、所定の演出の実行制御が可能な演出制御手段と、少なくとも前記所定の演出を表示する表示手段と、を備え、前記操作入力判定手段は、遊技者が前記操作手段を連打操作した場合には、操作回数に応じた操作入力と判定し、遊技者が前記操作手段を長押し操作した場合には、所定の単位時間毎に1回の操作入力と判定し、前記演出制御手段は、遊技者が前記操作手段を前記長押し操作し、前記操作入力判定手段により操作入力が判定された場合に、所定演出を実行可能であり、前記有効状態中において、前記所定演出が第1態

40

50

様から第２態様へと変化する場合に、前記操作手段を振動させる振動演出を実行可能としたことを特徴とする。

【０００８】

なお、操作手段としては、ボタン、レバー、タッチパネル等が挙げられる。

【発明の効果】

【００１５】

本発明によれば、効果的な演出を行うことで、遊技の興趣を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１６】

【図１】実施形態に係るパチンコ遊技機の外観を示す正面側の斜視図。

10

【図２】図１のパチンコ遊技機の外観を示す背面側の斜視図。

【図３】図１のパチンコ遊技機の遊技盤の正面図。

【図４】図１のパチンコ遊技機の制御装置の構成を示すブロック図。

【図５】特別遊技の終了時に設定される各種フラグを説明する図。

【図６】ボタン演出（１）の表示例（第１実施形態）。

【図７】ボタン演出（２）のタイムチャート。

【図８】ボタン演出（２）の表示例。

【図９】ボタン演出（２）の変更形態。

【図１０】主制御側で行われる遊技管理処理を示すフローチャート。

【図１１】図１０中の特別図柄管理処理を示すフローチャート。

20

【図１２Ａ】図１１中の特別図柄変動開始処理を示すフローチャート（前半）。

【図１２Ｂ】図１１中の特別図柄変動開始処理を示すフローチャート（後半）。

【図１３Ａ】図１１中の特別図柄確認時間中処理を示すフローチャート（前半）。

【図１３Ｂ】図１１中の特別図柄確認時間中処理を示すフローチャート（後半）。

【図１４】図１０中の特別電動役物管理処理を示すフローチャート。

【図１５】図１４中の大当たり開始処理を示すフローチャート。

【図１６】図１４中の特別電動役物作動開始処理を示すフローチャート。

【図１７】図１４中の特別電動役物作動中処理を示すフローチャート。

【図１８】図１４中の特別電動役物作動継続判定処理を示すフローチャート。

【図１９】図１４中の大当たり終了処理を示すフローチャート。

30

【図２０】副制御側で行われるメイン処理を示すフローチャート。

【図２１】副制御側で行われるタイマ割込処理を示すフローチャート。

【図２２Ａ】ボタン演出（予告Ａ）のタイムチャート（第２実施形態）。

【図２２Ｂ】ボタン演出（予告Ａ）の自力連打を説明するタイムチャート。

【図２３Ａ】ボタン演出（予告Ｂ）のタイムチャート。

【図２３Ｂ】ボタン演出（予告Ｂ）の自力連打を説明するタイムチャート。

【図２４】副制御側で行われるボタン入力処理を示すフローチャート。

【図２５】副制御側で行われるボタン判定処理を示すフローチャート。

【図２６】副制御側で行われるボタン操作反映処理を示すフローチャート。

【図２７】ボタン演出（３）の表示例（第３実施形態）。

40

【図２８】ボタン演出（３）の変更形態。

【図２９】ダミーボタンユニットと操作ボタンとを示す側面断面図（第４実施形態）。

【図３０】ダミーボタンユニットと押圧位置にある操作ボタンとを示す側面断面図。

【図３１】ダミーボタンを示す斜視図。

【図３２】ボタン演出（４）の内容を示す説明図。

【図３３】ボタン演出（４）の処理を示すフローチャート。

【図３４】ボタン演出開始～ボタン画像及びＥＦ画像表示までのタイムチャート。

【図３５】第１，第２ダミーボタンのボタン操作～ＦＯ画像表示までのタイムチャート。

【図３６】第３ダミーボタンのボタン操作～ＦＯ画像表示までのタイムチャート。

【図３７】ＦＩ画像を示す図。

50

【図 3 8】ダミーボタン画像と E F 画像と示す図。

【図 3 9】F O 画像を示す図。

【図 4 0】ボタン演出 (5) の内容を示す説明図 (第 5 実施形態) 。

【図 4 1】ダミーボタン F I 画像を示す図。

【図 4 2】F I 画像表示の前に前兆演出を行う場合のボタン演出開始 ~ F I 画像表示までのタイムチャート。

【図 4 3】誘導報知画像と操作報知画像とを示す図 (第 6 実施形態) 。

【図 4 4】ボタン操作後の画像と第 1 期待度画像とを示す図。

【図 4 5】誘導報知画像と操作報知画像と第 2 期待度画像とを示す図。

【図 4 6】操作ボタンの有効 / 無効状態を報知する誘導報知画像 (白黒) と操作報知画像 (カラー) とを示す図 (第 7 実施形態) 。

【図 4 7】ボタン操作後の画像を示す図 (カラー) 。

【図 4 8】第 2 ダミーボタン画像から第 3 ダミーボタン画像に変更される誘導報知画像 (白黒) と操作報知画像 (カラー) とを示す図。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 7 】

まず、実施形態の遊技機の概要について説明する。

【 0 0 1 8 】

本実施形態の遊技機は、所定条件の成立を契機に当り抽選を行う抽選手段と、前記抽選手段での抽選結果に基づいて複数の図柄を変動表示可能な図柄変動表示手段と、遊技者が操作可能な操作手段と、前記操作手段の操作検出が有効な有効状態と無効な無効状態とに切り換え可能な切換手段と、遊技者が前記操作手段を操作した場合に、該操作を検出可能な操作検出手段と、前記操作検出手段による検出に基いて、操作入力を判定する操作入力判定手段と、所定の演出の実行制御が可能な演出制御手段と、少なくとも前記所定の演出を表示する表示手段と、を備え、前記操作入力判定手段は、遊技者が前記操作手段を連打操作した場合には、操作回数に応じた操作入力と判定し、遊技者が前記操作手段を長押し操作した場合には、所定の単位時間毎に 1 回の操作入力と判定し、前記演出制御手段は、遊技者が前記操作手段を前記長押し操作し、前記操作入力判定手段により操作入力が判定された場合に、所定演出を実行可能であり、前記有効状態中において、前記所定演出が第 1 態様から第 2 態様へと変化する場合に、前記操作手段を振動させる振動演出を実行可能としたことを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

本実施形態によれば、誘導報知手段は、検出無効状態中に、遊技者に対して検出有効状態への切り換えを示唆する誘導報知を実行可能であるので、検出無効状態中にも遊技者の遊技に対する期待感を高めることができ、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 0 2 0 】

また、誘導報知態様変更手段は、誘導報知手段による誘導報知の実行中に、報知態様の異なる誘導報知に変更可能であるので、同じ誘導報知が継続して実行されるものに比べて、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 0 2 1 】

本実施形態において、前記操作報知手段は、第 1 操作報知と、該第 1 操作報知とは異なる第 2 操作報知とが実行可能であることが好ましい。

【 0 0 2 2 】

本実施形態によれば、第 1 操作報知と第 2 操作報知とが実行可能であるので、1 つの操作報知のみ実行可能であるものに比べて、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 0 2 3 】

本実施形態において、前記操作手段は複数設けられ、前記操作報知手段は、第 1 の操作手段に関連する前記操作演出中の前記検出有効状態では、前記第 1 操作報知を実行可能であり、第 2 の操作手段に関連する前記操作演出中の前記検出有効状態では、前記第 2 操作報知を実行可能であることが好ましい。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 4 】

本実施形態によれば、第 1 の操作手段に関連する操作演出では、第 1 操作報知を実行可能で、第 2 の操作手段に関連する操作演出では、第 2 操作報知を実行可能であるので、操作報知と操作手段とを関連付けることができる。これにより、遊技者は、操作報知により操作する操作手段の種類を知ることができる。

【 0 0 2 5 】

本実施形態において、前記操作手段は、複数の操作態様を有し、前記操作報知手段は、第 1 の操作態様に関連する前記操作演出中の前記検出有効状態では、前記第 1 操作報知を実行可能であり、第 2 の操作態様に関連する前記操作演出中の前記検出有効状態では、前記第 2 操作報知を実行可能であることが好ましい。

10

【 0 0 2 6 】

本実施形態によれば、第 1 の操作態様に関連する操作演出では、第 1 操作報知を実行可能で、第 2 の操作態様に関連する操作演出では、第 2 操作報知を実行可能であるので、操作報知と操作態様とを関連付けることができる。これにより、遊技者は、操作報知により操作する操作手段の操作態様を知ることができる。

【 0 0 2 7 】

本実施形態において、前記操作演出において、前記検出無効状態中に前記複数の誘導報知のうちの第 1 誘導報知が実行されている場合には、前記第 2 操作報知よりも前記第 1 操作報知を実行し易く、前記検出無効状態中に前記複数の誘導報知のうちの前記第 1 誘導報知とは異なる第 2 誘導報知が実行されている場合には、前記第 1 操作報知よりも前記第 2 操作報知を実行し易いことが好ましい。

20

【 0 0 2 8 】

本実施形態によれば、第 1 誘導報知が実行されている場合には、第 2 操作報知よりも第 1 操作報知を実行し易く、第 2 誘導報知が実行されている場合には、第 1 操作報知よりも第 2 操作報知を実行し易いので、遊技者は、誘導報知により、実行される操作報知の種類を知ることができる。

【 0 0 2 9 】

本実施形態において、前記第 1 操作報知よりも前記第 2 操作報知の方が、前記抽選結果が当たりである可能性が高いことが好ましい。

【 0 0 3 0 】

30

本実施形態によれば、第 2 操作報知が実行された場合には、第 1 操作報知が実行された場合よりも当たりである可能性が高いので、第 1 操作報知と第 2 操作報知とのどちらが実行された場合にも当たりである可能性が同じであるものに比べて、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 0 3 1 】

本実施形態において、前記検出有効状態中に、前記操作手段が操作された場合に操作後演出を実行可能な操作後演出実行手段を備え、前記操作後演出が実行された後に、さらに前記誘導報知手段による誘導報知を実行可能とすることが好ましい。

【 0 0 3 2 】

本実施形態によれば、操作手段が操作されて操作後演出が実行された後に、さらに誘導報知手段により誘導報知が実行可能であるので、誘導報知が 1 回のみであるものに比べて、遊技の興趣を高めることができる。

40

【 0 0 3 3 】

[第 1 実施形態]

初めに、図 1 を参照して、本実施形態のパチンコ遊技機 1 の構成について説明する。

【 0 0 3 4 】

図示するように、パチンコ遊技機 1 は、矩形状の外枠 2、この外枠 2 に開閉可能に枢着された前面枠 3 及び前扉 5 を備えている。前面枠 3 は、額縁状であり開口部に遊技盤 4 (図 3 参照) が取付け可能となっている。また、前扉 5 の中央部にはガラス板 6 が嵌め込まれており、外部より遊技盤 4 が視認可能となっている。

50

【 0 0 3 5 】

前扉 5 の上部には、スピーカ 7 が 2 つ設けられている。スピーカ 7 は、遊技に伴う演出効果音を外部に出力する音響出力部である。また、前扉 5 の左右両側及び上部には枠装飾 LED 8 が設けられている。枠装飾 LED 8 は、演出に連動して LED が発光、点滅する装飾部である。

【 0 0 3 6 】

前扉 5 の下側には前面板 9 があり、その左端部は、前面枠 3 に開放可能に枢着されている。前面板 9 には、発射機構を作動させるための発射ハンドル 10、遊技球を貯留する上貯留皿 11、下貯留皿 12 等が設けられている。

【 0 0 3 7 】

上貯留皿 11 の表面部分には、内蔵ランプが点灯したとき操作が有効となる操作ボタン 13 が設けられている。操作ボタン 13 は、操作有効時に遊技者がボタンを押下げることにより、演出態様を変化させることができる。

【 0 0 3 8 】

また、図示していないが、パチンコ遊技機 1 の側方には、プリペイドカードが挿入される台間サンドが配されている。上貯留皿 11 の表面部分には、プリペイドカードにより遊技球を借りる、又は会員カード等に貯留された遊技球を払い出すための球貸ボタン 15 a と、各カードを台間サンドから返却させるための返却ボタン 15 b とが設けられている。

【 0 0 3 9 】

球貸ボタン 15 a の操作により、所定数（例えば、500 円分の 125 球）の遊技球が上貯留皿 11 に払い出される。上貯留皿 11 に貯留しきれなくなった遊技球は、下貯留皿 12 に送られる。

【 0 0 4 0 】

図 2 は、本実施形態のパチンコ遊技機 1 の背面側の斜視図である。

【 0 0 4 1 】

図示するように、パチンコ遊技機 1 の背面には、遊技盤 4 を裏側から押さえる枠体状の裏機構盤 16 が取り付けられている。この裏機構盤 16 の上部には、パチンコホール側設備の遊技球補給装置（図示省略）から供給される遊技球を貯留する遊技球貯留タンク 17 が設けられている。

【 0 0 4 2 】

また、遊技球貯留タンク 17 から球を導出するタンクレール 18 の傾斜下端には、遊技球を払い出すための遊技球払出装 19 が設けられている。さらに、裏機構盤 16 の隅部には、パチンコホールにある全遊技機を統括的に管理するホールコンピュータ（図 4 参照）に電氣的に接続するための外部端子基板 21 が、端子基板ケース 22 に収納され、設けられている。

【 0 0 4 3 】

また、裏機構盤 16 の略中央には、遊技盤 4 の裏側に装着された透明の裏カバー 23 が備えられており、この裏カバー 23 内に、演出制御基板 25 を収納した透明の演出制御基板ケース 25 a と、液晶制御基板 26 を収納した透明の液晶制御基板ケース 26 a とが設けられている。

【 0 0 4 4 】

演出制御基板 25 と液晶制御基板 26 の中間部には、ボリュームスイッチ 31 が設けられている。つまみ部分を回転させることで 10 段階の音量設定が可能である。

【 0 0 4 5 】

液晶制御基板ケース 26 a の下方には、主制御基板 24 を収納した透明な主制御基板ケース 24 a が設けられている。主制御基板 24 は、パチンコ遊技機 1 の動作を統括的に制御するものである。主制御基板 24 は、各種スイッチやセンサと接続されているため、これらの検出信号を受信して各種処理を行う。

【 0 0 4 6 】

また、主制御基板 24 には、RAM クリアスイッチ 27 が設けられている。RAM クリ

10

20

30

40

50

アススイッチ 27 を押下しながら、電源を投入することにより R A M 領域の記憶内容は消去され、パチンコ遊技機 1 は初期状態となる。

【 0 0 4 7 】

演出制御基板 25 は、主制御基板 24 から送信される各種制御コマンドを受信し、その制御コマンドに基づいて、例えば、盤面装飾 L E D 35 或いは液晶表示装置 36 による演出を制御する。

【 0 0 4 8 】

主制御基板ケース 24 a の下方には、電源基板 28 を収めた透明な電源基板ケース 28 a と、払出制御基板 29 を収めた透明な払出制御基板ケース 29 a が配設されている。

【 0 0 4 9 】

さらに、発射ハンドル 10 に対応する位置には、遊技球を打撃する打撃槌やこれを駆動する発射モータを備えた遊技球発射装置（図示省略）の後側に発射制御基板 30 が設けられている。

【 0 0 5 0 】

次に、図 3 を参照して、本実施形態のパチンコ遊技機 1 の遊技盤 4 について説明する。

【 0 0 5 1 】

図示するように、遊技盤 4 は略正方形のパネルで形成され、その盤面上の遊技領域 4 a は、化粧板 4 b の前面にビス等で固定されるセンター飾り体 34 a、左部コーナー飾り体 34 b、右部コーナー飾り体 34 c 等の部材によって区画形成されている。飾り体 34 a ~ 34 c は、ポリカーボネート等の硬質樹脂材料を用いた射出成形によってそれぞれ一体成型で形成されている。

【 0 0 5 2 】

センター飾り体 34 a には、盤面装飾 L E D 35 が配置されている。盤面装飾 L E D 35 は、各遊技における図柄の変動表示や予告表示に伴って発光色や発光態様を変化させ、演出を盛り上げる装飾部である。

【 0 0 5 3 】

遊技盤 4 の中央部には開口が形成され、この開口内に液晶表示装置 36 の表示画面が配置される。液晶表示装置 36 は、種々の数字、キャラクタ等が描かれた図柄や背景画像、リーチ等の各種演出を遊技に応じて表示する表示器である。

【 0 0 5 4 】

また、液晶表示装置 36 の右側には、普通図柄用始動ゲート 40 が配置されている。普通図柄用始動ゲート 40 は、普通図柄の始動契機となる入賞装置である。遊技球が普通図柄用始動ゲート 40 を通過することにより抽選が行われ、後述する普通図柄表示装置 43 b にて、普通図柄が変動する。

【 0 0 5 5 】

液晶表示装置 36 の上側には手の形状をした可動役物 37 a、37 b が配置されている。可動役物 37 a、37 b は、遊技における演出や大当り期待度に応じて、個別的又は同時に動作する。パチンコ遊技機 1 には、可動役物 37 a、37 b 以外にも複数の可動役物が設けられているが、図面上省略している。

【 0 0 5 6 】

液晶表示装置 36 の下方には、ステージ部材 33 が配置されている。ここに誘導された遊技球は、ステージ中央部分を揺動した後に落下するが、中心にある溝を通過した遊技球は、後述する第 1 特別図柄始動口 38 a に入賞し易い構造となっている。

【 0 0 5 7 】

ステージ部材 33 の下方には、第 1 特別図柄始動口 38 a 及び第 2 特別図柄始動口 38 b が配置されている。遊技領域 4 a を流下する遊技球が第 1 特別図柄始動口 38 a 又は第 2 特別図柄始動口 38 b に入賞することにより抽選が行われ、後述する特別図柄表示装置 43 a にて特別図柄の変動表示が行われる。さらに、液晶表示装置 36 でも特別図柄に対応した装飾図柄の変動表示が行われる。

【 0 0 5 8 】

第2特別図柄始動口38bは開閉部材を備えており、開閉部材が開放した場合に遊技球が入賞可能な状態となる。この開閉部材は、普通図柄の抽選に当選した場合に所定回数、所定時間開放する。以下では、第2特別図柄始動口38bと開閉部材を合わせた装置を普通電動役物と称することがある。

【0059】

第1特別図柄始動口38aの右側には、大入賞装置39が配置されている。大入賞装置39には、前側に倒れたとき遊技球が入球可能な開閉扉がある。詳細は後述するが、大入賞装置39は、特別図柄の抽選に当選したとき、すなわち大当たりにより発生する特別遊技で所定期間開放される入賞装置である。遊技球が大入賞装置39の内部にある大入賞口(図示省略)に入賞することにより、多くの賞球を獲得することが可能となる。

10

【0060】

遊技領域4aの右側上方には、特別図柄表示装置43a及び普通図柄表示装置43bが配置されている。特別図柄表示装置43aは、2個の7セグメントLED(左及び中)から構成され、特別図柄始動口38a, 38bへの入賞を契機として特別図柄を変動させ、抽選結果を表示する。なお、残り1個の7セグメントLED(右)は、特別図柄及び普通図柄の保留球数や、時短状態であることを表示する。

【0061】

普通図柄表示装置43bは、複数のLEDからなる表示器であり、普通図柄用始動ゲート40への入賞を契機として普通図柄を始動させ、LEDの点灯により抽選結果を表示する。

20

【0062】

遊技領域4aの左側には、遊技球の流下方向を変化させる風車41、多数の遊技釘(図示省略)が配置されている。また、遊技領域4aの下方には、複数の一般入賞口42が配置されている。遊技球が一般入賞口42に入賞すると所定数の賞球が払い出される。

【0063】

遊技領域4aの最も左側には、発射機構により発射された遊技球を遊技領域4aに案内するため略上下方向に延びたガイドレール44が配置されている。ガイドレール44は、金属製の帯状の外内2本のガイドレール44a, 44bで構成されている。

【0064】

これら外内2本のガイドレール44a, 44bの間で上下方向に延びた空間が、前記発射機構から発射された遊技球が通過する発射通路45を形成している。内側ガイドレール44bの上端には、発射球の発射方向(遊技領域4a側)への通過を許可すると共に戻り方向(発射通路45側)への通過を阻止する戻り球防止片46が配設されている。また、内側ガイドレール44bの最下部にはアウト球回収口47と、アウト球回収口47にアウト球を導入する球寄せ部48が形成されている。

30

【0065】

図4は、パチンコ遊技機1の制御装置の構成を示すブロック図である。なお、図4では信号を中継する中継基板や、本発明に関係のない一部の部材の構成を省略した。

【0066】

この制御装置は、パチンコ遊技機1の動作を統括的に制御する主制御基板24と、主制御基板24からコマンドを受けて演出の制御をする演出制御基板25を中心に構成される。電源基板28は、主制御基板24を初めとした各基板に接続され、外部電源から交流電圧24Vを受けて直流電圧に変換し、各基板に供給する。

40

【0067】

主制御基板24は、その内部に、主制御基板側CPU241と、ROM242と、RAM243を備えている。主制御基板側CPU241は、いわゆるプロセッサ部であり、大当たりを発生させるか否かの抽選処理、決定された変動パターンや停止図柄の情報から制御コマンドを作成し、演出制御基板25に送信する等の処理を行う。

【0068】

ROM242は、一連の遊技機制御手順を記述した制御プログラムや制御データを格

50

納した記憶部である。また、RAM 243は、主制御基板側CPU 241の処理で設定されたデータを一時記憶するワークエリアを備えた記憶部である。

【0069】

主制御基板24には、第1始動入賞口センサ38c、第2始動入賞口センサ38d、大入賞口センサ39a、始動ゲート通過センサ40a、一般入賞口センサ42aが接続され、各センサの検出信号を受信可能となっている。

【0070】

また、主制御基板24には、特別図柄表示装置43a、普通図柄表示装置43bが接続され、主制御基板側CPU 241が抽選処理により取得した乱数値情報は、各図柄表示装置43a、43bに送信される。

10

【0071】

さらに、主制御基板24には、パチンコ遊技機1の外部へ接続する端子を備えた外部端子基板21が接続されている。遊技における大当り、入賞数、ゲーム数等の各種情報は、主制御基板24から外部端子基板21を介してホールコンピュータに送信される。

【0072】

さらに、主制御基板24には、払出制御基板29が接続されている。払出制御基板29には、下貯留皿満杯センサ12c及び前扉開放センサ20が接続されているため、これらのセンサが異常を検出すると、検出信号は払出制御基板29から主制御基板24に送信される。なお、払出制御基板29には、遊技球払出装置19と、発射制御基板30（さらに発射装置10aと接続）が接続している。

20

【0073】

主制御基板24には、球貸ボタン15aと、返却ボタン15bとが接続されている。球貸ボタン15aが操作されると、主制御基板側CPU 241に球貸信号が入力される。主制御基板側CPU 241は、球貸信号を受けて払出制御基板29を介して遊技球払出装置19に払出信号を送る。遊技球払出装置19は、払出信号を受けて遊技球を払い出す。さらに、主制御基板側CPU 241は、球貸信号を台間サンドに送り、カードに記憶された遊技球から、払い出した分の遊技球を減少する。

【0074】

返却ボタン15bが操作されると、主制御基板側CPU 241に返却信号が入力される。主制御基板側CPU 241は、返却信号を台間サンドに送り、台間サンドに挿入されているカードを返却する。

30

【0075】

演出制御基板25は、その内部に、演出制御基板側CPU 251と、ROM 252と、RAM 253を備えている。演出制御基板側CPU 251は、いわゆるプロセッサ部であり、主制御基板24から送信された制御コマンドを受信し、その制御コマンドに基づいた各種演出を制御する処理を行う。

【0076】

ROM 252は、一連の演出制御手順を記述した制御プログラムや演出データ等を格納した記憶部である。また、RAM 253は、演出制御基板側CPU 251の処理で設定されたデータを一時記憶するワークエリアを備えた記憶部である。

40

【0077】

演出制御基板25には、スピーカ7、枠装飾LED 8、盤面装飾LED 35、ボリュームスイッチ31、操作ボタン13が接続されている。演出制御基板25は、例えば、スピーカ7の効果音や各LED等の動作を制御して、演出効果を高めている。

【0078】

操作ボタン13は、遊技者が有効期間にこれを押下げることで、検出信号が演出制御基板25に送信され、液晶表示装置36に表示される演出が変化する。

【0079】

演出制御基板25には、液晶制御基板26が接続されている。液晶制御基板26は、演出制御基板25からコマンドを受けて液晶表示装置36の表示制御を行うものである。

50

【 0 0 8 0 】

液晶制御基板 2 6 は、その内部に、液晶制御 CPU 2 6 1 と、液晶制御 ROM 2 6 2 と、液晶制御 RAM 2 6 3 と、映像表示プロセッサ VDP 2 6 4 と、画像データ ROM 2 6 5 と、VRAM 2 6 6 とを備えている。

【 0 0 8 1 】

液晶制御 CPU 2 6 1 は、いわゆるプロセッサ部であり、演出制御基板 2 5 から受信した演出コマンドに基づいて表示制御を行うために必要な液晶制御データを生成する。また、そのデータを映像表示プロセッサ VDP 2 6 4 に出力する。

【 0 0 8 2 】

液晶制御 ROM 2 6 2 は、液晶制御 CPU 2 6 1 の動作手順を記述したプログラムを格納した記憶部であり、液晶制御 RAM 2 6 3 は、ワークエリアやバッファメモリとして機能する記憶部である。

10

【 0 0 8 3 】

映像表示プロセッサ VDP 2 6 4 は、液晶表示装置 3 6 に表示する画像データの画像処理を行うプロセッサである。また、画像データ ROM 2 6 5 は、映像表示プロセッサ VDP 2 6 4 が画像処理を行うために必要な画像データを格納した記憶部であり、VRAM 2 6 6 は、映像表示プロセッサ VDP 2 6 4 が画像処理した画像データを一時記憶する記憶部である。

【 0 0 8 4 】

上記の構成により液晶制御基板 2 6 は、演出制御基板 2 5 から送信された演出コマンドに基づき画像処理を行い、液晶表示装置 3 6 に演出画像や動画を表示している。

20

【 0 0 8 5 】

次に、図 5 を参照して、パチンコ遊技機 1 の大当たり種別と特別遊技（大当たり遊技）の終了時に設定される各種フラグについて説明する。

【 0 0 8 6 】

パチンコ遊技機 1 には、例えば「1」～「9」の図柄のうち、確変図柄（例えば、「3」と「7」の図柄）による大当たりと、非確変図柄（例えば、「3」、「7」以外の図柄）による大当たりの 2 種類がある。

【 0 0 8 7 】

パチンコ遊技機 1 では、通常モード、時短モード及び確率変動モードで遊技が行われる。通常モードは、低確率（例えば、大当たり確率が 1 / 2 0 0 ）で大当たり抽選が行われる。

30

【 0 0 8 8 】

時短モードは、通常モードと同じ大当たり確率ではあるが、図柄の変動表示の時間を短縮した遊技状態であり、通常モードより普通電動役物の開閉部材が頻繁に開放され（電チューサポート有り状態）、遊技球が始動入賞し易い。また、確率変動モードは、通常モード及び時短モードよりも高確率（例えば、大当たり確率が 1 / 2 0 ）で大当たり抽選が行われ、電チューサポート有り状態である。

【 0 0 8 9 】

確変図柄大当たりによる特別遊技は、例えば、全 1 5 ラウンドで構成され、非確変図柄大当たりによる特別遊技は、全 1 5 ラウンドの場合もあるが、基本的にこれより少ないラウンドで構成される。確変図柄大当たりの終了後には、遊技状態が確率変動モードとなる。確率変動モードは、5 0 回の遊技が行われると終了する。なお、確率変動モードを、次回の大当たりまで継続するモードとしてもよい。

40

【 0 0 9 0 】

次に、非確変図柄大当たりについて、確変図柄大当たりと異なる部分を中心に説明する。非確変図柄大当たりによる特別遊技は、例えば、全 1 0 ラウンドで構成される。また、その終了後には、遊技状態が時短モードとなる。本実施形態の時短モードは、3 0 回の遊技が行われると終了する。

【 0 0 9 1 】

次に、確変図柄大当たり、非確変図柄大当たりいずれの特別遊技の終了後に設定される各種

50

フラグについて説明する。図5に示すように、普電開放延長状態フラグ、普図時短移行状態フラグ、普図確率変動移行状態フラグ、特図時短移行状態フラグに「5AH」がセットされる。「5AH」とは、フラグがオンの意味である。

【0092】

確変図柄大当りの場合は、特図確率変動移行状態フラグに「5AH」がセットされる。一方、非確変図柄大当りの場合、特別遊技の終了後に確率変動モードに移行しないので、特図確率変動移行状態フラグに「00H」がセットされる。「00H」とは、フラグがオフの意味である。

【0093】

なお、非確変図柄大当りの場合でも、電チューサポート有り状態となる。従って、上述の普図確率変動移行状態フラグは、確変図柄、非確変図柄に関わらず、「5AH」がセットされる。

【0094】

また、確変図柄大当りの場合は、特図時短回数カウンタ及び特図確率変動回数カウンタに「50」がセットされ、非確変図柄大当りの場合は、特図時短回数カウンタに「30」がセットされ、特図確率変動回数カウンタに「0」がセットされる。ここで、「50」、「30」とは、50回、30回の遊技を意味し、「0」は、特図確率変動での遊技が0回、すなわち、行われなことを意味する。

【0095】

特図時短回数カウンタ、特図確率変動回数カウンタの値は、変更することができる。例えば、確変図柄大当りの場合、特図時短回数カウンタ及び特図確率変動回数カウンタに「100」をセットすると、特別遊技の終了後、100回の確率変動モードに移行する。

【0096】

次に、図6を参照して、パチンコ遊技機1で行われる演出の表示例を説明する。具体的には、1回の図柄の変動表示中に複数回、遊技者に対して操作ボタン13の操作を促すボタン演出である。

【0097】

まず、図柄の変動表示が消えて、図6(a)のようなスロットマシンのゲーム(以下、スロットゲームという)表示に切替わる。表示領域36a~36cは、それぞれスロットマシンの回胴を示している。また、表示領域36a~36cの下側には、それぞれ回胴を停止させるための停止ボタン50a~50cが表示されている。

【0098】

さらに、停止ボタン50a~50cの下側には、それぞれメータ51a~51cが表示されており、操作有効期間を示している。例えば、メータ51aでは、時間が経過するにつれて着色部分が少なくなり、全て白くなると停止ボタンの有効期間が終了する。

【0099】

ここでは、表示領域36aの左回胴から停止させるゲームとなっているので、停止ボタン50a及びメータ51aが濃い表示となっている。一方、停止ボタン50b,50c及びメータ51b,51cは、最初の操作ボタン13の操作に関係がないことを示すため、薄い表示となっている。

【0100】

次に、遊技者が操作ボタン13を操作すると、図6(b)の表示に切替わる。これにより、表示領域36aの左回胴が停止すると共に、停止ボタン50a及びメータ51aが消失する。また、次回は表示領域36bの中回胴を停止させるゲームとなっているので、停止ボタン50b及びメータ51bが濃い表示、停止ボタン50c及びメータ51cが薄い表示となっている。

【0101】

次に、遊技者が操作ボタン13を操作すると、図6(c)の表示に切替わる。表示領域36bの中回胴が停止すると共に、停止ボタン50b及びメータ51bが消失する。最後は、表示領域36cの右回胴を停止させるゲームとなっているので、停止ボタン50c及

10

20

30

40

50

びメータ 5 1 c が濃い表示となっている。このように、各操作でどの回胴が停止するのかが分かり易い表示となっている。

【 0 1 0 2 】

従来、スロットマシンは、「 7 」図柄が直線状に並んだ場合にボーナス入賞となるので、遊技者は、右回胴では上段又は下段に「 7 」図柄が停止すれば、大当りの可能性があると予想して、再度、操作ボタン 1 3 を操作する。

【 0 1 0 3 】

そして、遊技者が操作ボタン 1 3 を操作すると、図 6 (d) の表示に切替わる。右回胴では「 7 」図柄が中段に停止すると共に、「残念...」との文字が表示されたので、遊技者は今回の抽選で当りでなかったと認識する。

10

【 0 1 0 4 】

その後は、図柄の変動表示に戻り、外れの態様で図柄が停止することが多い。しかし、所定時間の経過後に、図 6 (e) の表示に切替わる場合もある。図 6 (e) では、表示領域 5 2 に「Try Again!」と表示されると共に、2 回目のスロットゲームが開始する。すなわち、一連のボタン演出が終了した後、再度、操作ボタン 1 3 の操作機会を与える演出となっている。

【 0 1 0 5 】

なお、2 回目のスロットゲームでも「 7 」図柄が揃わない場合、3 回目スロットゲームが開始する態様としてもよい。これにより、遊技者は、改めて一連のボタン演出を行えるようになり、今度こそ「 7 」図柄が揃うのではないかという期待感を抱くことになる。このようにすることで、非常に興趣の高い演出とすることができる。

20

【 0 1 0 6 】

今回、スロットマシンのゲーム表示であったため、遊技者が操作ボタン 1 3 を操作することで回胴が停止し、停止ボタンのマークが消失したが、操作による演出は、操作の度に形状が変化していくもの等、様々な態様を含む。

【 0 1 0 7 】

上記のボタン演出では、スロットマシンの 1 回のスロットゲームで、遊技者が操作ボタン 1 3 を合計 3 回操作することになる。また、2 回のスロットゲームでは全部で 6 回、3 回のスロットゲームでは全部で 9 回操作することになる。操作回数がかかなり多くなることから、パチンコ遊技機 1 では、操作ボタン 1 3 を長押しすることで複数回操作したのと同じ効果となる「オート連打機能」を採用している（詳細は後述する）。

30

【 0 1 0 8 】

例えば、1 回の操作に対して 1 秒の操作有効期間が与えられていた場合、3 回の操作で構成される 1 回のスロットゲームでは、各操作にインターバル時間が設けられていた場合、合計 3 . 5 ~ 4 秒を必要とする。従って、その時間（1 ゲームの間）に跨ってオート連打機能が使えるようにすると、最小限の操作回数で 1 回のスロットゲームを終わらせることができる。

【 0 1 0 9 】

複数回のスロットゲームに跨って、オート連打機能が使えるようにしてもよい。これにより、さらに快適にゲームが行える。また、長時間、通常の連打を強いられることもなくなる。

40

【 0 1 1 0 】

一連の操作演出（1 回のスロットゲーム中の演出）毎に 1 の操作有効期間を設けてもよいし、逆に 1 の操作有効期間を定めて、その開始から終了までの間に、操作ボタン 1 3 の操作に応じて、一連の操作演出を何度か実行するようにしてもよい。1 の操作有効期間にオート連打機能が使えるようにすれば、1 回又は複数のスロットゲームを 1 回の操作で迅速に終わらせることができる。

【 0 1 1 1 】

操作ボタン 1 3 の押圧強度や、操作手段がレバーの場合にその操作量（例えば、レバーを引く量）によって特定の操作と判断して、オート連打を開始するようにしてもよい。ま

50

た、押圧強度や操作量により、単位時間当りの連打回数を変更してもよい。

【0112】

オート連打機能は遊技者による操作に限られず、例えば、カスタマイズ等により、遊技者が直接操作せずとも操作入力を可能とする機能を持たせることもできる。このような機能では、単位時間当りの連打回数をカスタマイズできるようにしてもよい。

【0113】

次に、図7～図9を参照して、1回の図柄変動中に複数回、遊技者に対して操作ボタン13の操作を促すボタン演出の別形態を説明する。まず、図7に、今回のボタン演出のタイムチャートを示す。

【0114】

図柄の変動表示中にボタン有効区間の「有効区間A」になると、液晶画面では、「ボタン長押し中予告」が行われる。また、「有効区間A」には、操作ボタン13が長押しされているか否かを判定する「監視区間a」が含まれている。

【0115】

「監視区間a」において、操作ボタン13の長押しが検出された場合には、「演出A（押下有）」として、「ボタン長押し中予告」の発展系予告が行われる。この場合、後述する「有効区間B」の時間まで「ボタン長押し中予告」が継続し、操作ボタン13の長押し操作も有効のままとなる。その後、「有効区間B」の終了後に今回の図柄の変動表示が終了し、抽選結果が表示される。

【0116】

一方、「監視区間a」において、操作ボタン13の長押しが検出されなかった場合には、「演出A（押下無）」として、一度、操作ボタンマークを消滅させる。しかし、その数秒後、ボタン有効区間の「有効区間B」になり、「演出A（押下無）」の続きとして、「ボタン再表示」と「押下促進表示」が行われる。

【0117】

「押下促進表示」とは、「まだ間に合う！押せ！」等のメッセージを表示して、「有効区間A」で操作ボタン13を操作しなかった遊技者に対して、改めて操作ボタン13の操作を促す表示である。

【0118】

また、「ボタン再表示」と「押下促進表示」が行われている期間は、操作ボタン13が長押しされているか否かを判定する「監視区間b」に一致する。「監視区間b」において、操作ボタン13の長押しが検出された場合には、「演出B（押下有）」として、「抽選結果の示唆表示」が行われる。そして、「有効区間B」の終了後に今回の図柄の変動表示が停止し、抽選結果が表示される。

【0119】

一方、「監視区間b」でも操作ボタン13の長押しが検出されなかった場合には、「演出B（押下無）」として、再度、操作ボタンマークを消滅させる。この場合には、操作ボタンマークの再表示は行われず、「有効区間B」の終了後、今回の図柄の変動表示が停止し、抽選結果が表示される。

【0120】

長押しが検出された場合、有効区間Bの終了間際の抽選結果表示前に、カットイン予告が実行されるようにしてもよい。カットイン予告の内容は、例えば、遊技者の長押しの操作時間を反映して決定する。

【0121】

一方、遊技者が操作ボタン13を一切操作しなかった場合には、カットイン予告が実行されない。しかしながら、当りの場合等、予告を行うことが決定している場合には、操作の有無に関わらず予告を行うようにしてもよい。

【0122】

次に、図8を参照して、図7のボタン演出の表示例を説明する。

【0123】

本来、図柄の変動表示が開始する画面（図示省略）からスタートするが、変動開始から数秒後に、図8（a）に示すような「ボタン長押し中予告」が行われる。具体的には、「ボタン長押し！」とのメッセージと共に、メータ51、操作ボタンマーク53及び指マーク54が表示される。

【0124】

ここでは、カメラのフォーカスマークが表示されているが、遊技者の操作ボタン13の長押しが検出されると、図8（b）の表示に切替わる。すなわち、カメラのシャッターを押したときのように、操作ボタン13の操作により女子高生の写真55が出現する。これは、「演出A（操作有）」の一例である。なお、表示領域の右下には、装飾図柄56が表示されている。

10

【0125】

また、遊技者が操作ボタン13を長押ししなかった場合、図8（c）の表示に切替わる。図示するように、画面中から操作ボタンマーク53等が消滅し、3つの装飾図柄56が表示される。矢印は、図柄が現在変動中であることを意味する。なお、画面左下の表示領域57は、始動入賞による保留表示である。

【0126】

その後、数秒が経過すると、図8（d）の表示に切替わる。ここでは、「まだ間に合う！押せ！」とのメッセージ（「押下促進表示」）と共に、メータ51、操作ボタンマーク53及び指マーク54が再表示される。すなわち、最初の操作ボタン13の操作機会を無視した遊技者に対して、再度、操作機会を付与する演出である。

20

【0127】

その後、遊技者が操作ボタン13を操作（長押し）すると、図8（e）の表示に切替わる。これは、「演出B（操作有）」の例であるが、「もしかして？」とのメッセージ58が書かれた扇子59とキャラクタ60が表示されている。キャラクタは複数種類を用意し、それぞれ大当たり期待度が異なるようにしてもよい。

【0128】

その後、数秒が経過すると、図8（f）の表示に切替わる。途中の段階（図8（c）参照）ではリーチ態様となっていなかったにも関わらず、「7」図柄のリーチ態様となっているので、これは大当たりが期待できる一連のボタン演出だといえる。なお、図8（d）の状態、遊技者が操作ボタン13を操作しなかった場合にも、最終的に図8（f）の表示となる。

30

【0129】

このように、抽選結果は操作ボタン13の操作に関係しないものの、操作ボタン13を操作したときの方が多彩な演出が行われ、興趣の高い遊技となる。従って、遊技者に操作ボタン13を操作させて、遊技に参加させる意欲を向上させることができる。

【0130】

上記図7、図8のボタン演出は、操作ボタン13が操作されなかった場合に、1回、「ボタン再表示」と「押下促進表示」が行われるので、ボタンチャンスが合計2回付与された。しかし、以下の図9に示すように、ボタンチャンスを合計3回付与するようにしてもよい。

40

【0131】

具体的には、「監視区間a」において、操作ボタン13の長押しが検出された場合には、「演出A（押下有）」として、「ボタン長押し中予告」の発展系予告が行われる。この場合、「有効区間B」及び後述する「有効区間C」の時間まで「ボタン長押し中予告」が継続し、操作ボタン13の長押し操作も有効のままとなる。そして、「有効区間C」の終了後に今回の図柄の変動表示が停止し、抽選結果が表示される。

【0132】

一方、「監視区間a」に操作ボタン13の長押しが検出されなかった場合には、「演出A（押下無）」として、一度、操作ボタンマークを消滅させる。しかし、その数秒後には、ボタン有効区間の「有効区間B」になり、「演出A（押下無）」の続きとして、「ボタ

50

ン再表示」と「押下促進表示」が行われる。

【0133】

また、「監視区間b」において、操作ボタン13の長押しが検出された場合には、「演出B（押下有）」として、「抽選結果の示唆表示」が行われる。この場合、後述する「有効区間C」の時間まで「抽選結果の示唆表示」が継続し、操作ボタン13の長押し操作も有効のままとなる。そして、「有効区間C」の終了後に今回の図柄の変動表示が停止し、抽選結果が表示される。

【0134】

一方、「監視区間b」でも操作ボタン13の長押しが検出されなかった場合には、「演出B（押下無）」として、再度、操作ボタンマークを消滅させる。しかし、その数秒後には、ボタン有効区間の「有効区間C」になり、「演出A（押下無）」の続きとして、「ボタン再表示」と「押下促進表示」が行われる。ここでの「押下促進表示」は、「今からでもいいから押せ！」等の前回とは異なるメッセージが好ましい。

【0135】

また、再度の「ボタン再表示」と「押下促進表示」が行われている期間は、操作ボタン13が長押しされているか否かを判定する「監視区間c」に一致する。「監視区間c」において、操作ボタン13の長押しが検出された場合には、「演出C（押下有）」として、「抽選結果の示唆表示」が行われる。そして、「有効区間C」の終了後に今回の図柄の変動表示が停止し、抽選結果が表示される。

【0136】

一方、「監視区間c」でも操作ボタン13の長押しが検出されなかった場合には、「演出C（押下無）」として、再度、操作ボタンマークを消滅させる。この場合には、操作ボタンマークの再表示は行われず、「有効区間C」の終了後、今回の図柄の変動表示が停止し、抽選結果が表示される。

【0137】

このように、1回の図柄の変動表示中に複数回、遊技者に対して操作ボタン13の操作を促すことで、最初、操作をためらっていた遊技者にも、遊技に参加してもらうことが可能になる。今回、操作ボタン13の操作は長押しであったが、通常の一発押しや連打等であってもよい。

【0138】

図7のボタン演出（チャンス2回）と、図9のボタン演出（チャンス3回）は、それぞれ長さが異なる変動パターンで行われることが好ましい。例えば、30秒の「外れ変動パターン」は図7のボタン演出と、40秒の「当り変動パターン」は図9のボタン演出と組合せて使うのが好ましい。

【0139】

そして、両ボタン演出を図柄の変動表示開始から、例えば20秒後に開始するように設定すると、「外れ変動パターン」では残りの変動時間が10秒、「当り変動パターン」では残りの変動時間が20秒という状況になる。操作ボタン13は一切操作されないが、「有効区間C（図9参照）」において、「ボタン再表示」及び「押下促進予告」が行われたような場合には、遊技者は、今回の図柄の変動表示が当りであることを感得することができる。

【0140】

なお、「有効期間C」において、「ボタン再表示」及び「押下促進予告」が行われなかった場合でも、当りとなる可能性は残されているので、最終的な抽選結果の表示まで遊技を楽しむことができる。

【0141】

次に、図10を参照して、主制御側で行われる遊技管理処理について説明する。以下で説明する遊技管理処理は、電源投入処理が正常に終了した場合に、主制御側のメインループに対して実行されるタイマ割込処理である。

【0142】

まず、主制御手段（主制御基板 2 4）は、タイマ管理処理を行う（ステップ S 1 0）。パチンコ遊技機 1 には、特別図柄役物動作タイマ等の複数のタイマが用意されており、それぞれ遊技に関する時間を計測している。主制御手段は、処理状態に応じて各種タイマを更新（タイマを減算）していくことで、多数のタイマを管理する。その後、ステップ S 2 0 に進む。

【 0 1 4 3 】

ステップ S 2 0 では、主制御手段は、賞球管理処理を行う。これは、遊技盤 4 の遊技領域を流下する遊技球が、特別図柄始動口 3 8 a, 3 8 b 又は一般入賞口 4 2 に入賞した場合に行われる処理である。例えば、一般入賞口 4 2 の内部にある一般入賞口センサ 4 2 a が遊技球を検出し、球検出信号を主制御基板 2 4 に送信する。

10

【 0 1 4 4 】

主制御基板 2 4 は、上記信号を受信すると、払出制御基板 2 9（更には、遊技球払出装 置 1 9）に向けて所定個数の賞球の払出しを行うための制御信号を送信する。遊技球払出装 置 1 9 は、上記制御信号を受信した後に、上貯留皿 1 1（上貯留皿 1 1 が満杯である場 合には、下貯留皿 1 2）に所定個数の賞球を払い出す。その後、ステップ S 3 0 に進む。

【 0 1 4 5 】

ステップ S 3 0 では、主制御手段は、普通図柄管理処理を行う。これは、遊技盤 4 の遊 技領域を流下する遊技球が普通図柄用始動ゲート 4 0 を通過した場合に行われる処理であ る。具体的には、普通図柄用始動ゲート 4 0 の内部にある始動ゲート通過センサ 4 0 a が ゲートを通過した遊技球を検出して、球検出信号を主制御基板 2 4 に送信する。

20

【 0 1 4 6 】

主制御基板 2 4 は、上記信号を受信すると、普通図柄の乱数値を取得する。この抽選し た乱数値は最大 4 個まで記憶可能であり、記憶した順に上記乱数値の可否抽選を行う。

【 0 1 4 7 】

また、主制御基板 2 4 は、普通図柄表示装置 4 3 b に制御信号を送信する。普通図柄表 示装置 4 3 b では、LED の点滅による普通図柄の変動が行われ、普通図柄は、所定時間 の経過後、抽選結果に応じて当り又は外れの態様を表示して停止する。その後、ステップ S 4 0 に進む。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 4 0 では、主制御手段は、普通電動役物管理処理を行う。これは、普通図柄 の抽選結果により普通電動役物の動作を制御する処理である。普通図柄管理処理（ステッ プ S 3 0）にて、普通図柄が当り態様で停止した場合には、主制御基板 2 4 は、普通電動 役物用ソレノイドに制御信号を送信し、所定時間、第 2 特別図柄始動口 3 8 b の開閉部材 を開放する。

30

【 0 1 4 9 】

主制御基板 2 4 は、上記所定時間が経過した場合、又は所定時間経過前に第 2 特別図柄 始動口 3 8 b に予め定められた上限数の遊技球が入賞した場合に、上記開閉部材を閉鎖す るための制御信号を普通電動役物用ソレノイドに送信する。これにより、上記開閉部材は 閉鎖する。その後、ステップ S 5 0 に進む。

【 0 1 5 0 】

なお、普通図柄管理処理（ステップ S 3 0）にて、普通図柄が外れ態様で停止した場合 には、上記開閉部材を開放することなく、主制御基板 2 4 は、何もせず普通電動役物遊 技処理を終了する。

40

【 0 1 5 1 】

ステップ S 5 0 では、主制御手段は、特別図柄管理処理を行う。これは、遊技盤 4 の遊 技領域を流下する遊技球が、第 1 特別図柄始動口 3 8 a 又は第 2 特別図柄始動口 3 8 b に 入賞した場合に行われる処理である。

【 0 1 5 2 】

詳細は後述するが、始動入賞口センサ 3 8 c, 3 8 d が遊技球を検出すると、始動入賞 口センサ 3 8 c, 3 8 d は、球検出信号を主制御基板 2 4 に送信し、主制御基板 2 4 は、

50

球検出信号を受けて、例えば200個の乱数値の中から1個の乱数値を取得し（特別図柄の抽選）、この取得した乱数値に対する演出時間及び演出態様を決定する。

【0153】

そして、主制御基板24は、特別図柄表示装置43aに演出コマンドを送信する。特別図柄表示装置43aでは、7セグメントLEDによる特別図柄の変動が行われ、特別図柄が所定時間の経過後に抽選結果に応じて当り又は外れの態様で停止する。また、特別図柄の変動は、液晶表示装置36においても遊技者に確実に認識可能な装飾図柄で表示される。その後、ステップS60に進む。

【0154】

最後に、ステップS60では、主制御手段は、特別電動役物管理処理を行う。これは、特別図柄の抽選結果により大入賞装置39（以下、特別電動役物とも称する）の動作を制御する処理である。

10

【0155】

詳細は後述するが、特別図柄が当り態様で停止した場合には、いわゆる大当たりとなり、所定ラウンド数の特別遊技が遊技者に付与される。特別図柄管理処理（ステップS50）にて、特別図柄が外れ態様で停止した場合には、直ちに特別電動役物管理処理が終了となる。特別電動役物管理処理が終了すると、遊技管理処理も終了となる。

【0156】

次に、図11を参照して、遊技管理処理の中で行われる特別図柄管理処理について説明する。特別図柄管理処理（図10：ステップS50）において、主制御手段は、後述する特別図柄動作ステータス（変動待機中、変動中）を判定し、それぞれの処理を管理する。

20

【0157】

まず、主制御手段は、始動口チェック処理1を行う（ステップS51）。ここでは、第1特別図柄始動口38aへの遊技球の入球の有無を判断する。第1特別図柄始動口38aへの遊技球の入賞があった場合、主制御基板側CPU241は、始動入賞口センサ38c、38dから送られる球検出信号に基づいて、例えば200個の乱数値の中から1個の乱数値を取得する。

【0158】

ここで、ROM242には、演出情報テーブル（図示せず）が格納されている。この演出情報テーブルは、200個の乱数値それぞれに対応付けられた演出時間及び演出態様を有する。主制御基板側CPU241は、取得した乱数値に対応した演出時間及び演出態様を、演出情報テーブルから読み込む。また、主制御基板側CPU241は、乱数値に基づいて大当たり判定フラグを取得して、ワークエリアへ格納する処理も行う。その後、ステップS52に進む。

30

【0159】

ステップS52では、主制御手段は、始動口チェック処理2を行う。ここでは、第2特別図柄始動口38bへの遊技球の入球の有無を判断し、始動口チェック処理1と同様の処理を行う。その後、ステップS53に進む。

【0160】

次に、主制御手段は、条件装置作動フラグがオンであるか否かを判定する（ステップS53）。条件装置とは、大当たり発生時に大当たりを継続する条件が成立した場合に作動するものである。条件装置作動フラグがオンの場合にはステップS58に進み、オンでない場合にはステップS54に進む。すなわち、ステップS54～S57は、大当たりが発生していない通常遊技モードの処理となる。

40

【0161】

条件装置作動フラグがオンでない場合（ステップS53で「NO」）、主制御手段は、特別図柄動作ステータス判定を行う（ステップS54）。特別図柄動作ステータス（以下、特図動作ステータスともいう）が「00H」、「01H」に設定されている場合は、特別図柄が「変動待機中」であるので、ステップS55に進む。

【0162】

50

また、特図動作ステータスが「02H」に設定されている場合は、特別図柄が「変動中」であるので、ステップS56に進む。さらに、特図動作ステータスが「03H」に設定されている場合は、特別図柄の「確認時間中」であるので、ステップS57に進む。以下、各特図動作ステータスにおける処理について説明する。

【0163】

まず、図12A、図12Bを参照して、特別図柄管理処理の中で行われる特別図柄変動開始処理（ステップS55）について説明する。

【0164】

まず、図12Aにおいて、主制御手段は、特図保留球数が0であるか否かを判定する（ステップS71）。特図保留球数が0である場合にはステップS72に進み、0でない場合にはステップS76に進む（図12B参照）。 10

【0165】

特図保留球数が0である場合（ステップS71で「YES」）、主制御手段は、遊技球が入賞したか否かを判定する（ステップS72）。これは、遊技球が第1特別図柄始動口38a又は第2特別図柄始動口38bに入賞したか否かの判定である。遊技球が入賞した場合にはステップS79に進み（図12B参照）、入賞していない場合にはステップS73に進む。

【0166】

遊技球が入賞していない場合（ステップS72で「NO」）、主制御手段は、特図動作ステータスが00Hであるか否かを判定する（ステップS73）。後述するが、特別図柄確認時間中処理（図11：ステップS57）が実行された直後は、特図動作ステータスとして「01H」がセットされている。特図動作ステータスが00Hである場合には特別図柄変動開始処理を終了し、特図動作ステータスが00Hでない場合（「01H」である場合）にはステップS74に進む。 20

【0167】

特図動作ステータスが00Hでない場合（ステップS73で「NO」）、主制御手段は、客待ちデモコマンドを送信する（ステップS74）。「客待ちデモコマンド」は、特図保留球数が0、かつ特図動作ステータスが「01H」の場合に、主制御基板24から演出制御基板25に向けて送信される。その後、ステップS75に進む。

【0168】

ステップS75では、主制御手段は、特図動作ステータスに00Hをセットする。このセットにより特別図柄変動開始処理は終了となるが、これ以後、特別図柄変動開始処理では、始動入賞（S72の遊技球入賞）が発生しない限り、ステップS73の判定で「YES」となる処理を繰り返す。 30

【0169】

特図保留球数が0でない場合（ステップS71で「NO」）である場合、主制御手段は、特図保留球数を1減算する（図12B：ステップS76）。その後、ステップS77に進む。

【0170】

ステップS77では、主制御手段は、演出制御基板25に向けて保留減算コマンドを送信する。これにより、特別図柄表示装置43a（右側の7セグメントLED）の保留表示及び液晶表示装置36に表示された保留表示が1減算される。その後、ステップS78に進む。 40

【0171】

ステップS78では、主制御手段は、保留記憶エリアをシフトする。最大保留球数と同等数の保留記憶エリア1～4は、保留球数の減算に伴い1だけシフトする。このとき、最新の保留情報が記憶される保留記憶エリア4については0をセットする。その後、ステップS79に進む。

【0172】

ステップS79では、主制御手段は、特別電動役物作動判定用乱数判定処理を行う。こ 50

れは、取得した乱数値に基づいた特図の当り判定処理である。また、大当り判定フラグをワークエリアへ格納する処理も行う。

【0173】

本実施形態では、通常モード及び時短モードと、確率変動モードとで大当り確率が異なるため、「大当り」となる乱数値が異なる。通常モード及び時短モードでは、200個の乱数値のうち、乱数値199、乱数値200が「大当り」となる乱数値であり、乱数値199は、非確変図柄大当りとなり、乱数値200は、確変図柄大当りとなる。確率変動モードでは、乱数値181～200が「大当り」となる乱数値であり、乱数値181～190は非確変図柄大当りとなり、乱数値191～200は確変図柄大当りとなる。

【0174】

また、通常モード及び時短モードでは、乱数値191～200が「リーチ」となる乱数値である。なお、乱数値の数や、「大当り」、「リーチ」となる乱数値等は、適宜変更可能である。

【0175】

ステップS80では、主制御手段は、遊技状態移行準備処理を行う。ここでは、大当り判定フラグがオンの場合に、大当り種別に応じた遊技状態移行テーブルを選択し、これを参照して各種バッファに値を格納する。その後、ステップS81に進む。

【0176】

ステップS81では、主制御手段は、特図の変動中フラグをオンにセットし、その後、演出コマンド、演出実行コマンドを送信する(ステップS82)。これは、取得した乱数値に対応した演出時間及び演出態様を、演出情報テーブルから読み込み、演出コマンド又は演出実行コマンドを演出制御基板25に送る処理である。その後、ステップS83に進む。

【0177】

最後に、主制御手段は、変動開始時の各種設定を行う(ステップS83)。具体的には、乱数記憶エリア0に「00H」(消去)をセットする。また、特図動作ステータスを「02H」(変動中)にセットするので、次の特別図柄管理処理では、特別図柄動作ステータス判定(図11:ステップS54)にて、後述する特別図柄変動中処理(図11:ステップS56)に分岐するようになる。その後、特別図柄変動開始処理を終了する。図11に戻り、その後、後述するステップS58に進む(後述する)。

【0178】

次に、特別図柄管理処理の中で行われる特別図柄変動中処理について簡単に説明する。

【0179】

主制御手段は、特図の変動時間に関するタイマである特別図柄役物動作タイマが0であるか否かを判定し、このタイマが0となった場合に、「変動停止コマンド」を送信する。また、変動停止時の各種設定を行うが、特別図柄動作ステータスを「03H」(確認時間中)にセットするので、次の特別図柄管理処理では、特別図柄動作ステータス判定にて、後述する特別図柄確認時間中処理(図11:ステップS57)に分岐するようになる。その後、特別図柄変動中処理を終了する。その後、ステップS58に進む(後述する)。

【0180】

次に、図13A、図13Bを参照して、特別図柄管理処理の中で行われる特別図柄確認時間中処理(図11:ステップS57)について説明する。

【0181】

まず、図13Aにおいて、主制御手段は、特別図柄役物動作タイマが0となったか否かを判定する(ステップS121)。これは、特図の確定表示の時間が経過したか否かの判定となる。特別図柄役物動作タイマが0となった場合にはステップS122に進み、まだ0となっていない場合には特別図柄確認時間中処理を終了する(図13B参照)。

【0182】

特別図柄役物動作タイマが0となった場合(ステップS121で「YES」)、主制御手段は、特図動作ステータスを「01H」にセットする(ステップS122)。特図動作

10

20

30

40

50

ステータスを「01H」（変動待機中）にセットするので、次の特別図柄管理処理では、特別図柄動作ステータス判定にて、特別図柄変動開始処理（図11：ステップS55）に分岐するようになる。その後、ステップS123に進む。

【0183】

次に、主制御手段は、大当たり判定フラグがオンであるか否かを判定する（ステップS123）。大当たり判定フラグがオンの場合にはステップS124に進み、オンでない場合にはステップS125に進む。

【0184】

大当たり判定フラグがオンの場合（ステップS123で「YES」）、主制御手段は、大当たり図柄停止時の各種設定を行う（ステップS124）。例えば、大当たり判定フラグを「00H（オフ）」に戻し、条件装置作動フラグを「5AH（オン）」に設定する。その後、特別図柄確認時間中処理を終了する。

10

【0185】

また、大当たり判定フラグがオンでない場合（ステップS123で「NO」）、主制御手段は、特図時短回数カウンタが0であるか否かを判定する（ステップS125）。特図時短回数カウンタは、時短モードの回数をカウントするカウンタであり、例えば、通常モード中は「0」が設定されている。特図時短回数カウンタが0である場合にはステップS129に進み（図13B参照）、0でない場合にはステップS126に進む。

【0186】

特図時短回数カウンタが0でない場合（ステップS125で「NO」）、主制御手段は、特図時短回数カウンタを1減算する（ステップS126）。なお、ステップS126～S128は、時短回数の減算に関する処理となる。

20

【0187】

次に、主制御手段は、特図時短回数カウンタが0であるか否かを判定する（ステップS127）。特図時短回数カウンタが0である場合にはステップS128に進み、0でない場合にはステップS129に進む（図13B参照）。

【0188】

特図時短回数カウンタが0である場合（ステップS127で「YES」）、主制御手段は、時短終了時の各種設定を行う（ステップS128）。例えば、普図時短状態フラグ、特図時短状態フラグをそれぞれ「00H（オフ）」に設定する。その後、ステップS129に進む（図13B参照）。

30

【0189】

次に、図13Bにおいて、主制御手段は、特図確変回数カウンタが0であるか否かを判定する（ステップS129）。本実施形態の確率変動モードは回数限定であり、特図確変回数カウンタにより、確率変動モードの残り回数がカウントされる。特図確変回数カウンタが0である場合には特別図柄確認時間中処理を終了し、0でない場合にはステップS130に進む。

【0190】

特図確変回数カウンタが0でない場合（ステップS129で「NO」）、主制御手段は、特図確変回数カウンタを1減算する（ステップS130）。なお、ステップS130～S132は、確変回数の減算に関する処理となる。

40

【0191】

次に、主制御手段は、特図確変回数カウンタが0であるか否かを判定する（ステップS131）。特図確変回数カウンタが0である場合にはステップS132に進み、0でない場合には特別図柄確認時間中処理を終了する。

【0192】

特図確変回数カウンタが0である場合（ステップS131で「YES」）、主制御手段は、確変終了時の各種設定を行う（ステップS132）。例えば、普図確変状態フラグ、特図確変状態フラグをそれぞれ「00H（オフ）」に設定し、特別図柄確認時間中処理を終了する。特別図柄確認時間中処理の終了後には、図11のステップS58に進む。

50

【0193】

最後に、主制御手段は、特別図柄表示データを更新する（ステップS58）。具体的には、特別図柄表示装置43aの特別図柄を更新する。その後、特別図柄管理処理を終了する。

【0194】

次に、図14を参照して、遊技管理処理の中で行われる特別電動役物管理処理について説明する。特別電動役物管理処理（図10：ステップS60）において、主制御手段は、後述する特別電動役物動作ステータス（大当り開始処理、特別電動役物作動開始処理、特別電動役物作動中処理、特別電動役物作動継続判定処理、大当り終了処理）を判定し、それぞれの処理を管理する。

10

【0195】

まず、主制御手段は、条件装置作動フラグがオンであるか否かを判定する（ステップS61）。条件装置作動フラグがオンの場合にはステップS62に進み、オンでない場合には特別電動役物管理処理を終了する。すなわち、ステップS62以降は、大当りが発生した場合の処理となる。

【0196】

条件装置作動フラグがオンの場合（ステップS61で「YES」）、主制御手段は、特別電動役物動作ステータス判定を行う（ステップS62）。特別電動役物動作ステータス（以下、特電動作ステータスともいう）が「00H」に設定されている場合は、「大当り開始」時であるので、ステップS63に進む。

20

【0197】

また、特電動作ステータスが「01H」に設定されている場合は、「特電作動開始中」であるので、ステップS64に進む。同様に、特電動作ステータスが「02H」に設定されている場合は、「特電作動中」であるので、ステップS65に進む。

【0198】

さらに、特電動作ステータスが「03H」に設定されている場合は、「特電作動継続判定中」であるので、ステップS66に進み、特電動作ステータスが「04H」に設定されている場合は、「大当り終了中」であるので、ステップS67に進む。

【0199】

ステップS63～S67の処理の内容については、以下で詳細を説明する。また、これらの処理が終了した後、主制御手段は、特別電動役物管理処理を終了する。

30

【0200】

次に、図15を参照して、特別電動役物管理処理の中で行われる大当り開始処理（図14：ステップS63）について説明する。

【0201】

まず、主制御手段は、大当り開始時の各種設定を行う（ステップS141）。具体的には、役物連続作動装置作動フラグをオンとし、連続回数カウンタに「01H」をセットする。連続回数カウンタは、後述する特別電動役物作動継続判定処理の中でラウンド数をカウントするために用いられ（図18参照）、「01H」は第1ラウンドを意味する。

【0202】

また、特別電動役物動作ステータスを「01H」（特電作動開始中）にセットするので、次の特別電動役物動作ステータス判定（図14：ステップS62）では、特別電動役物作動開始処理（図14：ステップS64）に進むようになる。大当り開始時の各種設定が終了した後、ステップS142に進む。

40

【0203】

ステップS142では、主制御手段は、大当り種別に応じて各種データをセットする。具体的には、最大ラウンド数、ラウンド表示LED番号、大当り開始インターバル時間をRAM243に格納する。大当り開始インターバル時間は、後述する特別電動役物作動開始処理の中で利用する（図16参照）。その後、ステップS143に進む。

【0204】

50

最後に、主制御手段は、大当り開始インターバルコマンドを送信する（ステップ S 1 4 3）。具体的には、主制御基板 2 4 は、演出制御基板 2 5 に向けて「大当り開始インターバル（ファンファーレ）コマンド」を送信する。その後、大当り開始処理を終了する。

【 0 2 0 5 】

次に、図 1 6 を参照して、特別電動役物管理処理の中で行われる特別電動役物作動開始処理（図 1 4：ステップ S 6 4）について説明する。

【 0 2 0 6 】

まず、主制御手段は、特別図柄役物動作タイマが 0 となったか否かを判定する（ステップ S 1 5 1）。具体的には、大当り開始インターバル時間が経過したか、又は後述するラウンド間インターバル時間が経過したかを判定している。特別図柄役物動作タイマが 0 となった場合にはステップ S 1 5 2 に進み、まだ 0 となっていない場合には特別電動役物作動開始処理を終了する。

10

【 0 2 0 7 】

特別図柄役物動作タイマが 0 となった場合（ステップ S 1 5 1 で「Y E S」）、主制御手段は、大入賞口開放コマンドを送信する（ステップ S 1 5 2）。具体的には、主制御基板 2 4 は、演出制御基板 2 5 に向けて「大入賞口開放コマンド」を送信する。その後、ステップ S 1 5 3 に進む。

【 0 2 0 8 】

ステップ S 1 5 3 では、主制御手段は、大当り種別とラウンド数に応じた特別電動役物作動時間を特別図柄役物動作タイマに格納する。例えば、今回、確変図柄大当りに当選した場合には、1 0 の各ラウンドの特別電動役物作動時間を特別図柄役物動作タイマにセットする。その後、ステップ S 1 5 4 に進む。

20

【 0 2 0 9 】

ステップ S 1 5 4 では、主制御手段は、開放動作開始時の各種設定を行う。具体的には、大入賞口入賞数カウンタを「0 0 H」にセットする。「0 0 H」は、入賞数が「0 個」であることを意味する。

【 0 2 1 0 】

また、特別電動役物動作ステータスを「0 2 H」（特電作動中）にセットするので、次の特別電動役物動作ステータス判定（図 1 4：ステップ S 6 2）では、特別電動役物作動中処理（図 1 4：ステップ S 6 5）に進むようになる。その後、ステップ S 1 5 5 に進む。

30

【 0 2 1 1 】

最後に、主制御手段は、大入賞口開閉動作設定処理を行う（ステップ S 1 5 5）。この処理では、主制御手段は、大当り種別、ラウンド数、特別図柄役物動作タイマ、ソレノイド動作パターンに基づいて、ソレノイドの ON / OFF を設定する。ここでいうソレノイドは、アタッカの開閉扉を駆動するソレノイドである。その後、大入賞口開閉動作設定処理を終了する。これにより、特別電動役物作動開始処理を終了する。

【 0 2 1 2 】

次に、図 1 7 を参照して、特別電動役物管理処理の中で行われる特別電動役物作動中処理（図 1 4：ステップ S 6 5）について説明する。

40

【 0 2 1 3 】

まず、主制御手段は、大入賞口への入賞があったか否かを判定する（ステップ S 1 6 1）。この入賞は、大入賞口センサ 3 9 a により検出される。大入賞口への入賞があった場合にはステップ S 1 6 2 に進み、入賞がなかった場合にはステップ S 1 6 5 に進む。

【 0 2 1 4 】

大入賞口への入賞があった場合（ステップ S 1 6 1 で「Y E S」）、主制御手段は、入賞数を 1 加算する（ステップ S 1 6 2）。すなわち、大入賞口センサ 3 9 a が大入賞口に入賞する規定の入賞数をカウントする処理となる。その後、ステップ S 1 6 3 に進む。

【 0 2 1 5 】

次に、主制御手段は、最大入賞数に達したか否かを判定する（ステップ S 1 6 3）。最

50

大入賞数に達した場合にはステップ S 1 6 4 に進み、まだ達していない場合にはステップ S 1 6 5 に進む。

【 0 2 1 6 】

最大入賞数に達した場合（ステップ S 1 6 3 で「 Y E S 」）、主制御手段は、特別図柄役物動作タイマをクリアする（ステップ S 1 6 4 ）。特別図柄役物動作タイマをクリアすることにより、その後、1 回のラウンド遊技が終了した場合の処理（後述するステップ S 1 6 7 以降）に進むようになる。その後、ステップ S 1 6 5 に進む。

【 0 2 1 7 】

ステップ S 1 6 5 では、主制御手段は、大入賞口開閉動作設定処理を行う。大入賞口開閉動作設定処理の詳細は、図 1 6 のステップ S 1 5 5 で説明したので、ここでは説明を省略する。その後、ステップ S 1 6 6 に進む。

10

【 0 2 1 8 】

次に、主制御手段は、特別図柄役物動作タイマが 0 となったか否かを判定する（ステップ S 1 6 6 ）。具体的には、特別電動役物作動時間が経過したか否かを判定している。特別図柄役物動作タイマが 0 となった場合にはステップ S 1 6 7 に進み、まだ 0 となっていない場合には特別電動役物作動中処理を終了する。

【 0 2 1 9 】

特別図柄役物動作タイマが 0 となった場合（ステップ S 1 6 6 で「 Y E S 」）、主制御手段は、ラウンド間インターバルコマンドを送信する（ステップ S 1 6 7 ）。具体的には、主制御基板 2 4 は、演出制御基板 2 5 に向けて「ラウンド間インターバルコマンド」を送信する。「ラウンド間インターバルコマンド」とは、例えば、第 1 ラウンドと第 2 ラウンドのインターバルに移行することを知らせるコマンドである。その後、ステップ S 1 6 8 に進む。

20

【 0 2 2 0 】

ステップ S 1 6 8 では、主制御手段は、開放動作終了時の各種設定 1 を行う。具体的には、特別電動役物動作ステータスを「 0 3 H」（特電作動継続判定中）にセットする。これにより、次の特別電動役物動作ステータス判定処理（図 1 4：ステップ S 6 2）では、特別電動役物作動継続判定処理（図 1 4：ステップ S 6 6）に進むようになる。その後、ステップ S 1 6 9 に進む。

【 0 2 2 1 】

30

最後に、主制御手段は、開放動作終了時の各種設定 2 を行う（ステップ S 1 6 9）。ここでは、特別図柄役物動作タイマを 1 9 8 0 m s にセットする。これは、通常ラウンドの残存球排出時間に相当する。その後、特別電動役物作動中処理を終了する。

【 0 2 2 2 】

次に、図 1 8 を参照して、特別電動役物管理処理の中で行われる特別電動役物作動継続判定処理（図 1 4：ステップ S 6 6）について説明する。

【 0 2 2 3 】

まず、主制御手段は、大入賞口入賞数チェック処理を行う（ステップ S 1 7 1）。大入賞口入賞数チェック処理の詳細は、図 1 7 のステップ S 1 6 1 ～ S 1 6 4 で説明した処理と同じであるので、ここでは説明を省略する。その後、ステップ S 1 7 2 に進む。

40

【 0 2 2 4 】

ステップ S 1 7 2 では、主制御手段は、大入賞口開閉動作設定処理を行う。大入賞口開閉動作設定処理の詳細は、図 1 6 のステップ S 1 5 5 で説明した通りであるので、ここでは説明を省略する。その後、ステップ S 1 7 3 に進む。

【 0 2 2 5 】

次に、主制御手段は、特別図柄役物動作タイマが 0 となったか否かを判定する（ステップ S 1 7 3）。具体的には、残存球排出時間が経過したか否かを判定している。特別図柄役物動作タイマが 0 となった場合にはステップ S 1 7 4 に進み、まだ 0 となっていない場合には特別電動役物作動継続判定処理を終了する。

【 0 2 2 6 】

50

特別図柄役物動作タイマが0となった場合（ステップS 1 7 3で「YES」）、主制御手段は、最大ラウンド数に達したか否かを判定する（ステップS 1 7 4）。最大ラウンド数に達した場合にはステップS 1 7 8に進み、最大ラウンド数に達するまではステップS 1 7 5に進む。

【0 2 2 7】

最大ラウンド数に達していない場合（ステップS 1 7 4で「NO」）、主制御手段は、連続回数カウンタを1加算する（ステップS 1 7 5）。すなわち、特別遊技のラウンド数をカウントする。その後、ステップS 1 7 6に進む。

【0 2 2 8】

ステップS 1 7 6では、主制御手段は、ラウンド間インターバル時間を特別図柄役物動作タイマに格納する。ラウンド間インターバル時間は、特別電動役物作動開始処理に戻った場合、その処理の中で利用する（図16参照）。その後、ステップS 1 7 7に進む。

【0 2 2 9】

ステップS 1 7 7では、主制御手段は、継続時の各種設定を行う。具体的には、特別電動役物作動フラグが「0 0 H」にセットされる。特別電動役物作動フラグが「0 0 H」に設定されるのは、大当たりラウンドの「開始」、「ラウンド間」又は「終了」の何れかの場合であるが、ここでは「ラウンド間」である。

【0 2 3 0】

また、特別電動役物動作ステータスを「0 1 H」（特電作動開始中）にセットするので、次の特別電動役物動作ステータス判定（図14：ステップS 6 2）では、特別電動役物作動開始処理（図14：ステップS 6 4）に進むようになる。その後、特別電動役物作動継続判定処理を終了する。

【0 2 3 1】

次に、最大ラウンド数に達した場合（ステップS 1 7 4で「YES」）、主制御手段は、終了時の各種設定を行う（ステップS 1 7 8）。具体的には、特別電動役物作動フラグが「0 0 H」にセットされる。特別電動役物作動フラグを「0 0 H」とするのは、大当たりラウンドが「終了」となるためである。

【0 2 3 2】

また、特電動作ステータスを「0 4 H」（大当たり終了中）にセットするので、次の特別電動役物動作ステータス判定（図14：ステップS 6 2）では、大当たり終了処理（図14：ステップS 6 7）に進むようになる。その後、ステップS 1 7 9に進む。

【0 2 3 3】

ステップS 1 7 9では、主制御手段は、終了インターバル時間を特別図柄役物動作タイマに格納する。終了インターバル時間は、後述する大当たり終了処理の中で利用する（図19参照）。その後、ステップS 1 8 0に進む。

【0 2 3 4】

最後に、主制御手段は、大当たり終了インターバルコマンドを送信する（ステップS 1 8 0）。具体的には、主制御基板24は、演出制御基板25に向けて「大当たり終了インターバル（ファンファーレ）コマンド」を送信する。その後、特別電動役物作動継続判定処理を終了する。

【0 2 3 5】

次に、図19を参照して、特別電動役物管理処理の中で行われる大当たり終了処理（図14：ステップS 6 7）について説明する。

【0 2 3 6】

まず、主制御手段は、特別図柄役物動作タイマが0となったか否かを判定する（ステップS 1 8 1）。具体的には、終了インターバル時間が経過したか否かを判定している。特別図柄役物動作タイマが0となった場合にはステップS 1 8 2に進み、まだ0となっていない場合には大当たり終了処理を終了する。

【0 2 3 7】

特別図柄役物動作タイマが0となった場合（ステップS 1 8 1で「YES」）、主制御

10

20

30

40

50

手段は、大当り終了時の各種設定 1 を行う（ステップ S 1 8 2）。具体的には、特別電動役物管理処理中の各ステップで使用した条件装置作動フラグ、連続回数カウンタ、最大連続回数バッファ等を全てクリアする。その後、ステップ S 1 8 3 に進む。

【 0 2 3 8 】

ステップ S 1 8 3 では、主制御手段は、大当り終了時の各種設定 2 を行う。この設定の詳細については、図 5 で説明した通りである。その後、ステップ S 1 8 4 に進む。

【 0 2 3 9 】

ステップ S 1 8 4 では、主制御手段は、大当り終了時の各種設定 3 を行う。具体的には、特電動作ステータスを「 0 0 H」（大当り開始）にセットするので、次の特別電動役物動作ステータス判定（図 1 4：ステップ S 6 2）では、大当り開始処理（図 1 4：ステップ S 6 3）に進むようになる。その後、ステップ S 1 8 5 に進む。

10

【 0 2 4 0 】

最後に、主制御手段は、遊技状態報知情報を更新する（ステップ S 1 8 5）。例えば、この後に時短遊技状態に移行する場合には、時短中報知ランプをオンする。その後、大当り終了処理を終了する。以上、主制御手段が行う処理について説明した。

【 0 2 4 1 】

以下、図 2 0 を参照して、副制御側で行われるメイン処理について説明する。このメイン処理には、演出制御基板 2 5 の起動時に行われる初期化処理が含まれる。

【 0 2 4 2 】

まず、副制御手段（演出制御基板 2 5）は、初期化処理を行う（ステップ S 1 9 1）。これは、主に、演出制御基板 2 5 の各種初期設定を行うものであり、起動時に一度だけ行われる。その後、ステップ S 1 9 2 に進む。

20

【 0 2 4 3 】

次に、副制御手段は、メインループ更新周期となったか否かを判定する（ステップ S 1 9 2）。メインループとは、後述するステップ S 1 9 4 ~ S 1 9 9 までの処理であるが、その更新周期は 1 6 m s である。

【 0 2 4 4 】

ステップ S 1 9 2 に進んだとき更新周期の 1 6 m s が経過すると、ステップ S 1 9 4 に進む。一方、1 6 m s が経過する前の状態では、更新周期となっていないので、ステップ S 1 9 3 に進む。

30

【 0 2 4 5 】

メインループ更新周期となっていない場合（ステップ S 1 9 2 で「N O」）、副制御手段は、各種ソフト乱数の更新処理を行う（ステップ S 1 9 3）。その後、更新周期となるまでステップ S 1 9 2、S 1 9 3 の処理を繰り返す。このループの期間に、1 m s 周期のタイマ割込処理（図 2 1 参照）が実行されるが、副制御手段は、この割込処理回数をカウントして、上記の 1 6 m s が経過したか否かを判定する。

【 0 2 4 6 】

メインループ更新周期となった場合（ステップ S 1 9 2 で「Y E S」）、副制御手段は、L E D データ更新処理を行う（ステップ S 1 9 4）。上述の通り、ステップ S 1 9 4 ~ S 1 9 9 はメインループの処理となるが、ここでは、枠装飾 L E D 8、盤面装飾 L E D 3 5 のデータを更新することで、装飾 L E D の発光態様を変化させる。その後、ステップ S 1 9 5 に進む。

40

【 0 2 4 7 】

ステップ S 1 9 5 では、副制御手段は、受信コマンド解析処理を行う。これは、受信した制御コマンドの種別を解析し、それに応じた各種設定を行うものである。例えば、大当り開始処理（図 1 5 参照）の中で送信される「大当り開始インターバルコマンド」を受信した場合には、演出制御基板 2 5 は、開始前インターバルを設定する。その後、ステップ S 1 9 6 に進む。

【 0 2 4 8 】

ステップ S 1 9 6 では、副制御手段は、メインシナリオ更新処理を行う。具体的には、

50

受信した制御コマンドに応じて演出の更新を行うものである。その後、ステップ S 1 9 7 に進む。

【 0 2 4 9 】

ステップ S 1 9 7 では、副制御手段は、サウンド出力処理を行う。具体的には、シナリオに応じてスピーカ 7 からサウンドを出力させる。その後、ステップ S 1 9 8 に進む。

【 0 2 5 0 】

ステップ S 1 9 8 では、副制御手段は、ソレノイド更新処理を行う。具体的には、可動役物に用いられているソレノイドの詳細な動作を設定する。その後、ステップ S 1 9 9 に進む。

【 0 2 5 1 】

最後に、副制御手段は、ノイズ対策用処理を行う（ステップ S 1 9 9）。具体的には、周辺 L S I がノイズの影響を受けていないかチェックする。この処理が終了すると、ステップ S 1 9 2 に戻り、以降の処理を継続して実行する。

【 0 2 5 2 】

次に、図 2 1 を参照して、副制御側のタイマ割込処理について説明する。これは、上述の副制御側メイン処理（図 2 0 参照）に対して、1 m s 周期で実行される割込処理である。

【 0 2 5 3 】

まず、副制御手段は、C P U レジスタの初期設定をする（ステップ S 2 0 1）。具体的には、ポートのリフレッシュ初期値の設定を行う。その後、ステップ S 2 0 2 に進む。

【 0 2 5 4 】

ステップ S 2 0 2 では、副制御手段は、出力処理を行う。具体的には、可動役物に用いられているソレノイドやモータの出力処理を行う。その後、ステップ S 2 0 3 に進む。

【 0 2 5 5 】

ステップ S 2 0 3 では、副制御手段は、演出ボタン入力状態更新処理を行う。演出制御基板 2 5 は、操作ボタン 1 3 が操作された場合に、入力状態を更新する。その後、ステップ S 2 0 4 に進む。

【 0 2 5 6 】

ステップ S 2 0 4 では、副制御手段は、スイッチ入力状態更新処理を行う。具体的には、ボリュームスイッチ 3 1 等の入力情報を確認し、その情報に応じた処理を行う。その後、ステップ S 2 0 5 に進む。

【 0 2 5 7 】

ステップ S 2 0 5 では、副制御手段は、液晶制御コマンド送信処理を行う。演出制御基板 2 5 は、例えば、演出用カウンタによって選択された演出用コマンド（液晶制御コマンド）を液晶制御基板 2 6 に向けて送信する。その後、ステップ S 2 0 6 に進む。

【 0 2 5 8 】

ステップ S 2 0 6 では、副制御手段は、モータ更新処理を行う。具体的には、可動役物に用いられているモータの詳細な動作設定をする。その後、ステップ S 2 0 7 に進む。

【 0 2 5 9 】

ステップ S 2 0 7 では、副制御手段は、L E D データ出力処理を行う。具体的には、必要なタイミングで枠装飾 L E D 8、盤面装飾 L E D 3 5 を点灯、点滅させる L E D データ出力を行う。その後、ステップ S 2 0 8 に進む。

【 0 2 6 0 】

最後に、副制御手段は、メインループ更新周期用ワークを 1 加算する（ステップ S 2 0 8）。これは、メインループ処理（図 2 0：ステップ S 1 9 4 ~ S 1 9 9）の更新周期である 1 6 m s をカウントするため、メインループ更新周期用ワークを 1 だけ加算する処理である。その後、タイマ割込処理を終了する。以上、本実施形態のパチンコ遊技機 1 の一連の動作を説明した。

【 0 2 6 1 】

本実施形態では、1 回の図柄の変動表示中に複数回、操作ボタン 1 3 の操作を促すボタ

10

20

30

40

50

ン演出を説明した。このようなボタン演出によれば、1回目の操作機会では操作の意思がなかった遊技者に対して、改めて操作機会を与えて、遊技に参加してもらうことが可能になる。また、1回目の操作では、大当りの期待度が低い予告が発生しても、2回目の操作では大当り期待度の高い予告が発生する等、様々な興趣の高い演出を行うことが可能になる。

【0262】

[第2実施形態]

次に、第2実施形態として、パチンコ遊技機1のボタン演出で用いられる連打機能及びその制御について説明する。

【0263】

連打機能には、遊技者が素早く操作ボタン13を操作する自力連打の他に、オート連打機能がある。オート連打機能とは、遊技者が操作ボタン13を長押しすることで、連打と同じ効果が得られる機能であり、例えば、図6で説明したボタン演出でも効果を発揮する。

【0264】

まず、図22Aのタイムチャートを参照して、連打機能を用いるボタン演出（予告A）について説明する。予告Aは、40ms間隔で演出効果を上書きしていく演出である。

【0265】

例えば、液晶表示装置36の画面中に「ボタンを連打せよ!」といったメッセージが現れた後、遊技者がそれに従って操作ボタン13の操作を開始すると、スピーカ7からサウンドCH1として「連打音(50ms)」が出力される。また、画面中の操作ボタンマークに色彩をつけたり、形状を変化させる「エフェクト(50ms)」が行われ、盤面や枠の装飾LEDも点灯する(35ms)。さらに、操作ボタン13の内蔵ランプ(「ボタンLED」)が点灯して、操作が有効であることを報知する。

【0266】

ここで、オート連打機能を用いると、遊技者の操作ボタン13の操作は非常に簡単になる。詳細は後述するが、パチンコ遊技機1のオート連打機能では、操作有効期間が500ms(5秒)の場合、20回以上の連打が可能である。

【0267】

一方、連打が得意な遊技者のため、オート連打機能より早く、自力連打を検出できるようにしている(図22Aは、自力連打の場合を示している)。操作の検出間隔が40ms間隔の場合、5000msで125回の検出が可能であるので、どんなに連打が早い遊技者であっても連打による空打ちが生じない。実際には、40msを待たずに次の操作を検出していくことも可能だが、操作に伴う演出の処理上、40msの制限を設けている。

【0268】

自力連打の場合、操作ボタン13の操作(PUSH)から40ms経過後に、次の操作が検出される。このとき、1回目の操作による連打音は途中段階であるが、新たな連打音が上書き出力される(最初の連打音は、本来、破線のところで終了)。また、画面中のエフェクトも上書きされ(エフェクトも、破線のところで終了)、今回、色彩が完全に化する等、その効果が1段階アップする。

【0269】

また、スピーカ7からは、サウンドCH2としてエフェクトに関連する「1段階目の到達音」が、サウンドCH3としてボタン発押し用の「ボタンバインド音」が出力される。さらに、操作ボタン13が小さく振動する「ボタンバインド」が行われる。「装飾LED」は、点灯から約35msで一度消灯するが、新たな操作により再点灯する。

【0270】

このように、予告Aでは、40ms毎に操作が検出され、連打音やエフェクトが上書き再生される。また、操作ボタン13の偶数回目(2、4、6回目)の操作時には、到達音やボタンバインド音が上書き再生され、ボタン演出が進行していく。

【0271】

次に、図 2 2 B のタイムチャートを参照して、ボタン演出（予告 A）の自力連打について、オート連打と比較して説明する。

【 0 2 7 2 】

図中の「自力連打」において、「信号」は、遊技者が操作ボタン 1 3 を押下げているときオン、遊技者が操作ボタン 1 3 を離しているときオフとなる。なお、ここでは説明簡略化のため、一定間隔（20ms）でオン、オフする場合を示している。

【 0 2 7 3 】

「入力情報」は、16ms 毎に「信号」の値を参照し、所定の条件（後述するカウンタ値が 20）となったとき、オンする信号である。なお、カウンタ値 20 とは、時間にして 20ms に相当し、後述するボタン入力処理（図 2 4 参照）で計測する。20ms 連続の信号オン検出で「入力情報」がオンとなり、20ms 連続の信号オフ検出で「入力情報」がオフとなる。

【 0 2 7 4 】

「入力情報」がオンとなったとき、「判定回数」の初回パルスが立ち上がり、操作ボタン 1 3 の 1 回の操作をカウントする。このように 40ms 毎に操作ボタン 1 3 の操作回数をカウントしていくと、1000ms（1 秒）で 25 回、5000ms（5 秒）の操作有効期間で合計 125 回の操作がカウントされる。

【 0 2 7 5 】

次に、「オート連打」の場合であるが、自力連打と同じ操作のタイミングで「信号」が初めてオンとなる。オート連打の操作は、操作ボタン 1 3 の長押しであるから、「信号」はオンの状態で維持される。

【 0 2 7 6 】

「入力情報」は、自力連打の場合と同様に、カウンタ値が 20 となったときオンとなり、「信号」がオフとならない限りオンの状態が維持される。また、操作開始時に通常の操作か長押し操作かを判定するため、「オート連打開始前」の期間（1000ms）を設けている。従って、最初の 1000ms については、「判定回数」は 1 回となる。

【 0 2 7 7 】

操作有効期間が 5000ms のとき、「オート連打開始前」を除いた残り期間は 4000ms（4 秒）あり、この期間が「オート連打期間」となる。この期間は、200ms 毎に 1 回の操作が検出可能である。このため、「オート連打期間」合計では、20 回の操作がカウントされる。

【 0 2 7 8 】

以上により、オート連打機能を用いた場合、操作有効期間を通して 21 回の操作がカウントされる。ボタン演出（予告 A）では、「オート連打開始前」及び「オート連打期間」で、いずれも自力連打の方が早く操作ボタン 1 3 の操作が行える。

【 0 2 7 9 】

次に、図 2 3 A のタイムチャートを参照して、連打機能を用いるボタン演出（予告 B）について説明する。予告 B は、演出効果の上書きを行わない演出である。

【 0 2 8 0 】

演出の内容によっては、1 回の操作に対する連打音やエフェクトが最後まで終了してから、次の操作に対する効果が現れた方がよいものもある。そこで、予告 B は、自力連打の場合に 100ms 間隔を空けて操作を検出可能としている。100ms 間隔であっても、5000ms で 40 回以上の操作を検出可能であるので、やはり連打による空打ちはほぼ生じない。

【 0 2 8 1 】

自力連打の場合、操作ボタン 1 3 の操作（PUSH）から 100ms 経過後に次の操作が検出されるが、このとき、1 回目の操作による「連打音（100ms）」は、直前に終了している。また、画面中の「エフェクト（100ms）」も終了し、新たな操作により、その効果が 1 段階アップする。

【 0 2 8 2 】

10

20

30

40

50

また、スピーカ 7 からは、サウンド C H 2 としてエフェクトに関連する「1 段階目の到達音」が、サウンド C H 3 としてボタン発押し用の「ボタンパイプ音」が出力される。さらに、操作ボタン 1 3 が小さく振動する「ボタンパイプ」も行われる。

【0283】

「装飾 LED」は、点灯から約 80 ms で一度消灯するが、新たな操作により再点灯する。また、操作ボタン 1 3 の内蔵ランプ（ボタン LED）が点灯し、操作が有効であることを報知する。

【0284】

このように、予告 B では、100 ms 毎に操作が検出され、連打音やエフェクトが出力される。また、操作ボタン 1 3 の偶数回目（2、4、6 回目）の操作時には、到達音やボタンパイプ音が出力され、ボタン演出が進行していく。上記予告 B では、100 ms 間隔で操作を検出可能と説明したが、正確には 100 ms 間隔以上で操作を検出し、演出に反映させている。

【0285】

次に、図 23 B のタイムチャートを参照して、ボタン演出（予告 B）の自力連打の詳細をオート連打と比較して説明する。

【0286】

上述したように、自力連打の場合、操作ボタン 1 3 の操作から 100 ms 以上の間隔を空けて、次の操作を検出するようにしているが、その制御は、ボタン演出（予告 A）の場合とほとんど同じである。

【0287】

「入力情報」は、16 ms 毎に「信号」の値を参照して、カウンタ値が 20 となったときオンする。そして、「入力情報」がオンとなったとき、「判定回数」の初回パルスが立ち上る。

【0288】

ボタン演出（予告 A）との相違点としては、[自力連打]において、「判定回数」の 2 回目以降のパルスが立ち上がったとき、前回の操作ボタン 1 3 の操作から 100 ms が経過しているか判定する点が挙げられる。具体的には、後述するボタン判定処理（図 25 参照）が 16 ms 周期の割込処理となっており、割込処理の 6 回目（96 ms）までは 100 ms が経過していないので操作回数として数えず、7 回目（112 ms）で操作回数として数えて、演出に反映させるようにしている（図 26 参照）。

【0289】

[自力連打]において、「オート連打開始前」の期間（1000 ms）では、1 回目の操作が最速でも 20 ms 後、それ以降が 112 ms 毎（簡略化のため 120 ms とする）に操作を数えていくと、合計で 9 回となる。

【0290】

その後の「オート連打期間」（200 ms）では、同じ操作間隔（120 ms 毎）の場合、その期間での操作回数は 1 回又は 2 回となるが、平均 1.66 回の操作が検出可能である。すなわち、オート連打期間の合計（4000 ms）で 33 回となり、操作有効期間（5000 ms）を通して合計 42 回の操作がカウントされる。なお、[オート連打]の場合に、操作有効期間を通して 21 回の操作がカウントされる点は、ボタン演出（予告 A）の場合と同じである。

【0291】

以上により、ボタン演出（予告 B）の場合も、操作有効期間の最大押下回数の合計は、オート連打より自力連打の方が多く、自力連打の方が早く操作ボタン 1 3 の操作が行える。

【0292】

複数の操作手段がある遊技機の場合には、ボタン演出の種類により、何れか一方、又は両方の操作が有効となるようにしてもよい。両方が操作有効である場合、操作手段 1 の長押し操作（オート連打）中に、操作手段 2 の長押し操作に切替えても、連打が途切れない

10

20

30

40

50

ようにしてもよい。

【0293】

また、操作手段の種類に応じて、連打の間隔を異ならせてもよい。例えば、操作手段1より操作手段2の方が早く連打が行えるようにすることで、遊技性がさらに向上する。また、演出に応じて操作が有効な操作手段を変更して、演出の反映速度に適した操作手段を用いるようにすることができる。

【0294】

以下、図24～26を参照して、ボタン演出の予告A(図22A, 図22B)及び予告B(図23A, 図23B)の制御について説明する。

【0295】

図24は、副制御側で行われるボタン入力処理であり、上述の副制御側メイン処理(図20参照)に対して、1ms周期で実行される割込処理である。

【0296】

まず、副制御手段は、スイッチ情報を取得する(ステップS211)。具体的には、操作ボタン13のオン、オフ情報(図22B, 図23Bの「信号」)を取得する。その後、ステップS212に進む。

【0297】

次に、副制御手段は、エッジデータの有無を判定する(ステップS212)。具体的には、スイッチ情報がオフからオンとなるような変化があったかの判定である。エッジデータがある場合にはステップS213に進み、エッジデータがない場合にはステップS214に進む。

【0298】

エッジデータがある場合(ステップS212で「YES」)、副制御手段は、カウンタ値を0にセットする(ステップS213)。これにより、所定のカウンタ値の計測が開始可能となる。その後、ボタン入力処理を終了する。

【0299】

次に、エッジデータがない場合(ステップS212で「NO」)副制御手段は、カウンタ値が最大値になったか否かを判定する(ステップS214)。カウンタ値が最大値となった場合にはボタン入力処理を終了し、まだ最大値となっていない場合にはステップS215に進む。

【0300】

カウンタ値が最大値となっていない場合(ステップS214で「NO」)、副制御手段は、カウンタ値を1加算する(ステップS215)。この処理を繰り返すことで、所定のカウンタ値が計測できる。その後、ステップS216に進む。

【0301】

次に、副制御手段は、カウンタ値が20になったか否かを判定する(ステップS216)。ボタン入力処理が1ms周期の割込処理であることから、カウンタ値が加算され「20」に達したとき、20msを計測したことになる。カウンタ値が20になった場合にはステップS217に進み、まだ20となっていない場合にはボタン入力処理を終了する。

【0302】

最後に、カウンタ値が20になった場合(ステップS216で「YES」)、副制御手段は、入力情報を更新する(ステップS217)。入力情報とは、16ms毎にカウンタ値を参照して、所定値(ここでは、カウンタ値が20)となった場合にオンとする情報である(図22B, 図23B参照)。その後、ボタン入力処理を終了する。

【0303】

図25は、副制御側で行われるボタン判定処理であり、上述の副制御側メイン処理(図20参照)に対して、16ms周期で実行される割込処理である。

【0304】

まず、副制御手段は、入力情報がオンとなったか否かを判定する(ステップS221)。入力情報がオンである場合にはステップS222に進み、まだオンとなっていない場合

10

20

30

40

50

にはボタン判定処理を終了する。

【0305】

入力情報がオンである場合（ステップS221で「YES」）、副制御手段は、前回の入力情報がオフか否かを判定する（ステップS222）。前回の入力情報がオフである場合にはステップS223に進み、前回の入力情報がオフでない場合にはステップS224に進む。

【0306】

前回の入力情報がオフである場合（ステップS222で「YES」）、副制御手段は、操作有効と判定する（ステップS223）。これは、操作ボタン13の一発押し（通常の1回操作）が有効とされたことの判定である。その後、ボタン判定処理を終了する。

10

【0307】

次に、前回の入力情報がオフでない場合（ステップS222で「NO」）、副制御手段は、操作有効期間中であるか否かを判定する（ステップS224）。操作有効期間中となるのは、主に、操作として連打や長押しが指示されている場合である。操作有効期間中である場合にはステップS225に進み、操作有効期間中でない場合にはボタン判定処理を終了する。

【0308】

操作有効期間中である場合（ステップS224で「YES」）、副制御手段は、カウンタ値を今回のカウンタ値として取得する（ステップS225）。その後、ステップS226に進む。

20

【0309】

次に、副制御手段は、前回と今回のカウンタ値の差が1000以上か否かを判定する（ステップS226）。カウンタ値の差が1000に達したとは、1000ms（1秒）が経過したことを意味する。また、1000msは、オート連打機能の最初の長押し操作が行われたか否かの判定時間である。前回と今回のカウンタ値の差が1000以上の場合にはステップS227に進み、1000より小さい場合にはステップS228に進む。

【0310】

前回と今回のカウンタ値の差が1000以上の場合（ステップS226で「YES」）、副制御手段は、操作有効と判定する（ステップS227）。これは、操作ボタン13のオート連打機能の開始前操作（図22B，図23B参照）が有効とされたことの判定である。その後、ボタン判定処理を終了する。

30

【0311】

次に、前回と今回のカウンタ値の差が1000より小さい場合（ステップS226で「NO」）、副制御手段は、今回のカウンタ値が1000より大きいかが否かを判定する（ステップS228）。今回のカウンタ値が1000より大きい場合にはステップS229に進み、1000以下の場合にはボタン判定処理を終了する。

【0312】

今回のカウンタ値が1000より大きい場合（ステップS228でYES）、副制御手段は、前回と今回のカウンタ値の差が200以上か否かを判定する（ステップS229）。カウンタ値が200に達したとは、200msを計測したことを意味する。また、200msは、オート連打中（図22B，図23Bの「オート連打期間」）の操作が行われているか否かの判定時間である。前回と今回のカウンタ値の差が200以上の場合にはステップS230に進み、200より小さい場合にはボタン判定処理を終了する。

40

【0313】

最後に、前回と今回のカウンタ値の差が200以上の場合（ステップS229で「YES」）、副制御手段は、操作有効と判定する（ステップS230）。これは、操作ボタン13のオート連打中の操作が有効とされたことの判定である。その後、ボタン判定処理を終了する。

【0314】

図26は、副制御側で行われるボタン操作反映処理であり、上述の副制御側メイン処理

50

(図20参照)に対して、16ms周期で実行される割込処理である。

【0315】

まず、副制御手段は、操作有効と判定されたか否かを判定する(ステップS231)。具体的には、ボタン判定処理(図25参照)の中で操作ボタン13の操作が有効と判定されたか否かの判定である。操作有効と判定された場合にはステップS232に進み、操作有効と判定されていない場合にはボタン操作反映処理を終了する。

【0316】

操作有効と判定された場合(ステップS231で「YES」)、副制御手段は、ボタン演出が予告Aであるか否かを判定する(ステップS232)。今回のボタン演出が予告Aである場合にはステップS235に進み、それ以外の場合にはステップS233に進む。

10

【0317】

ボタン演出が予告Aでない場合(ステップS232で「NO」)、副制御手段は、ボタン演出が予告Bであるか否かを判定する(ステップS233)。今回のボタン演出が予告Bである場合にはステップS234に進み、それ以外の場合にはステップS235に進む。

【0318】

ボタン演出が予告Bである場合(ステップS233で「YES」)、副制御手段は、前回の結果反映から100ms以上経過したか否かを判定する(ステップS234)。これは、予告Bの連打音やエフェクトの更新タイミングに達したか否かの判定である(図23参照)。前回の結果反映から100ms以上経過した場合にはステップS235に進み、まだ100msに満たない場合にはボタン操作反映処理を終了する。

20

【0319】

最後に、前回の結果反映から100ms以上経過した場合(ステップS234で「YES」)、副制御手段は、操作有効結果を反映する(ステップS235)。これは、各予告演出にて効果音や画像を更新する処理である。その後、ボタン操作反映処理を終了する。

【0320】

本実施形態では、主に、1回のボタン操作に対する連打音やエフェクトを上書き再生していく予告Aと、1回のボタン操作に対する連打音やエフェクトが終了してから次のボタン操作を受付ける予告Bを説明した。演出の内容により、予告Aの方式と予告Bの方式を使い分けることで、興趣の高い演出を行うことができる。

30

【0321】

[第3実施形態]

次に、第3実施形態として、パチンコ遊技機1で行われるボタン演出の別形態を説明する。このボタン演出は、1回の図柄の変動表示中に操作ボタン13の操作機会が1回与えられるものである。

【0322】

まず、図27は、最終的な演出態様を先に見せることで、遊技者に操作ボタン13を操作させる意欲を向上させた予告演出である。通常、ウインドウが複数回出現する予告演出では、小さいウインドウから徐々に大きなウインドウへ、又は徐々に大当たり期待度の高い色彩フレームへと変更される。しかし、以下の予告演出では、正反対のことを行う。

40

【0323】

図柄の変動表示(図示省略)が開始して間もなく、図27(a)に示すように、女の子の絵と「どうしよう!？」とのメッセージを含む大きなウインドウ61が出現する。

【0324】

そして、数秒後に図27(b)に切替わる。今回、一回り小さなウインドウ62が出現するが、ポーズの異なる女の子の絵と「嫌な予感」というメッセージが表示されている。

【0325】

さらに、時間が経過するにつれて図27(c), (d)の順に切替わるが、ウインドウ63はウインドウ62より小さく、ウインドウ64はウインドウ63より小さくなる。また、女の子の絵も徐々に迫力がなくなっていく。以上は候補表示期間と呼ばれ、予告演出

50

の内容を先に見せ、遊技者の興味を惹きつけるための期間である。

【0326】

その後、図27(e)に切替わる。ここでは、「ボタン長押し!」とのメッセージと共に、メータ51、操作ボタンマーク53及び指マーク54が表示される。この状態では、図27(d)のウインドウ64がそのまま残っている。

【0327】

そして、遊技者が操作ボタン13の長押しを開始すると、図27(f)に切替わる。ここでは、ウインドウ64より一回り大きなウインドウ63となるので、遊技者は、初めに見せられたのと逆順でウインドウが出現すると予想する。なお、遊技者が操作ボタン13を長押ししている状態のため、指マーク54が操作ボタンマーク53を押下げた表示となっている。

10

【0328】

さらに、時間が経過するにつれて図27(g), (h)の順に切替わる。図27(g)では、図27(b)と同じウインドウ62が出現し、図27(h)では、図27(a)と同じウインドウ61が出現するので、やはり、初めに見せられた映像を逆に再生した予告演出といえる。その後、図柄の変動が再表示され、最終的に図柄の変動が停止する(図示省略)。

【0329】

演出後半の図27(e)~(h)の期間はボタン操作期間と呼ばれ、操作ボタン13の長押しに応じて予告演出が徐々に変化していく。この予告演出では、初めに大当たり期待度の高い画像やフレームを見せておくことで、遊技者の操作ボタン13を操作する意欲を高めることができる。

20

【0330】

操作ボタン13の長押しを途中で中止した場合には、その時点で演出態様の変更を中止し、進展も後退もしないようにすることが望ましい。もちろん、後退するようにしてもよい。操作が中止された場合、操作有効期間の経過後に最終的な演出態様を表示するようにしてもよい。

【0331】

もちろん、初めから全て見せてしまうと興味が低下する場合もあるので、候補表示期間とボタン操作期間の演出は、一致しない部分があってもよい。また、候補表示期間は、ボタン操作期間より短く設定することにより、図柄の変動表示が開始して間もなく、遊技者に多くを悟られないようにすることもできる。

30

【0332】

この他にも、最終のウインドウのみ態様を変更したり、1つウインドウを追加してプレミアキャラクタを登場させるようなサプライズを用意してもよい。また、候補表示期間では、この先、何段階変化するのかを示唆するだけに留めてもよい。

【0333】

図27のボタン演出の変更形態としては、以下の図28に示すような演出が考えられる。

【0334】

まず、図柄の変動表示(図示省略)が開始して間もなく、図28(a)に示すように、4分割ウインドウ65が出現する。4分割ウインドウ65の領域の1つには、「疑?」の文字が表示されているが、この時点では、遊技者はどのような予告演出なのか想像がつかない。

40

【0335】

そして、数秒後に図28(b)に切替わる。今回、4分割ウインドウ65のもう1つの領域に「疑?」の文字が追加される。また、画面の下方に「Are」の文字が現れるが、遊技者としては、まだ予告演出の内容を把握できない。

【0336】

その後、時間が経過するにつれて図28(c), (d)の順に切替わる。図28(c)

50

では、4分割ウインドウ65のもう1つの領域に「覚醒」の文字が追加されるので、遊技に慣れている遊技者であれば、これから発展するリーチを表わしているものだと予想がつくようになる。また、画面の下方に「Y o u」の文字が現れる。

【0337】

さらに、図28(d)では、4分割ウインドウ65の最後の領域に「終焉」の文字が追加される。これらは、全てリーチの名称であるから、遊技者は、これまでの演出が、何れか1つのリーチが選択される予告演出を先に見せた部分だと認識する。また、「疑？」については、擬似連続変動のことだと予想する。また、今回、画面の下方に「R e a d y ?」の文字が現れるので、遊技者は、全体として「A r e Y o u R e a d y ?」との掛け声となっていたことにも気が付く。

10

【0338】

その後、図28(e)に切替わる。ここでは、「ボタン長押し！」とのメッセージと共に、メータ51、操作ボタンマーク53及び指マーク54が表示される。なお、この状態では、図28(d)の4分割ウインドウ65がそのまま残り、画面の下方には「G o !」の文字が現れる。

【0339】

そして、遊技者が操作ボタン13の長押しを開始すると、図28(f)に切替わる。ここでは、4分割ウインドウ65で、1つのリーチ変動を選択する予告演出が行われる。具体的には、4分割ウインドウ65の上で複数の星がはじけたり、4つのウインドウが順番に選択されていく演出となっている。なお、遊技者が操作ボタン13を長押ししている状態のため、指マーク54が操作ボタンマーク53を押下げた表示となっている。

20

【0340】

さらに、時間が経過するにつれて図28(g), (h)の順に切替わる。図28(g)では、図28(a)で表示されていた「疑？」の領域が視認可能な状態となっているので、遊技に慣れている遊技者は、最終的にこれが残るだろうと予想する。

【0341】

最後に、図28(h)では、図28(a)と同じ、「疑？」が1つ残った4分割ウインドウ65が出現するので、やはり、初めに見せられた映像を逆に再生した予告演出といえる。その後、図柄の変動が再表示され、最終的に図柄の変動が停止する(図示省略)。

【0342】

30

このように、前半の候補表示期間の演出と後半のボタン操作期間の演出は全く同じでなくてもよく、例えば、数段階がスキップされた予告演出であってもよい。ここでは、操作ボタン13の長押し中に、4分割ウインドウ65にのみエフェクトが現れたが、同時に操作ボタンマーク53を大当たり期待度に応じた色彩や大きさに変化させてもよい。

【0343】

また、候補表示期間で特定のキャラクタが出現する演出の場合、ボタン操作期間では特定のキャラクタがセリフを発したり、動き出すような演出でもよい。候補表示期間で特定のキャラクタが出現するが、結局、遊技者が操作ボタン13を操作しない場合もある。この場合にも、最終的な演出態様を表示するようにしてもよい。

【0344】

40

なお、上記演出の制御は、次のように行う。まず、演出抽選手段は、図柄の変動開始時の抽選により、ボタン演出を実行するか否かを抽選する。この抽選に当選した場合には、演出決定手段は、ボタン演出の内容、種類を決定する。さらに、操作演出決定手段は、ボタン操作後の演出を決定した後、それと同一又は一部変更したボタン操作前の演出を決定する。また、演出決定手段は、遅くとも図柄の変動開始時(操作有効期間の開始前)までにボタン演出を決定する。

【0345】

本実施形態では、主に、最終的な演出態様を先に見せることで、遊技者の操作ボタン13を操作させる意欲を向上させる予告演出を説明した。この演出によれば、この後、行われる画像等を全て見せることに限られず、多少変更して良い意味で期待を裏切る演出等も

50

可能になる。

【 0 3 4 6 】

[第 4 実施形態]

第 4 実施形態では、パチンコ遊技機 1 の液晶表示装置 3 6 で誘導画像及び操作画像を表示するボタン演出を実行する。なお、上記実施形態と同様の構成部材には同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【 0 3 4 7 】

図 2 9 ~ 図 3 0 に示すように、操作ボタン 1 3 は視認可能な透明樹脂製で有天井筒状に形成され、通常位置（図 2 9 A ~ 図 2 9 C 参照）と押圧位置（図 3 0 参照）との間で移動可能に設けられている。操作ボタン 1 3 は、バネ（図示せず）により通常位置に向けて付勢されている。

10

【 0 3 4 8 】

操作ボタン 1 3 は、その内部に設けられたダミーボタンユニット 1 4 を有する。ダミーボタンユニット 1 4 は、ユニット本体 3 0 0 と、第 1 ダミーボタン 3 0 1 と、第 2 ダミーボタン 3 0 2 と、第 3 ダミーボタン 3 0 3 とを備え、第 1 ~ 第 3 ダミーボタン 3 0 1 ~ 3 0 3 は、ユニット本体 3 0 0 の外周面に 1 2 0 ° ピッチで設けられている。また、操作ボタン 1 3 の周りには、ダミーボタン用のランプ（図示せず）が設けられている。

【 0 3 4 9 】

ユニット本体 3 0 0 は、回転軸 3 0 0 a を中心にして回転可能に設けられ、モータ 3 0 5 により回転される。モータ 3 0 5 は、演出制御基板側 CPU 2 5 1 により駆動が制御される。ダミーボタンユニット 1 4 は、図 2 9 A に示すように、通常時には第 1 ダミーボタン 3 0 1 が上を向く第 1 ボタン位置にセットされ、演出に応じて、図 2 9 B に示すような第 2 ダミーボタン 3 0 2 が上を向く第 2 ボタン位置、図 2 9 C に示すような第 3 ダミーボタン 3 0 3 が上を向く第 3 ボタン位置に回転される。

20

【 0 3 5 0 】

各ダミーボタン 3 0 1 ~ 3 0 3 のうち、上を向くものが、操作ボタン 1 3 の天面から視認可能となる。なお、図 2 9 ~ 図 3 0 に示す断面図では、ダミーボタンユニット 1 4 を非断面形状で図示している。

【 0 3 5 1 】

図 3 1 A ~ 図 3 1 C に示すように、第 1 ~ 第 3 ダミーボタン 3 0 1 ~ 3 0 3 は、容易に識別可能となるように、異なる形状で形成されている。第 1 , 第 2 ダミーボタン 3 0 1 , 3 0 2 は、例えばシルバー色で構成され、第 3 ダミーボタン 3 0 3 は、例えば赤色で構成されている。なお、第 1 ~ 第 3 ダミーボタン 3 0 1 ~ 3 0 3 は、外観が異なればよく、同じ形状で色が異なるようにしてもよい。

30

【 0 3 5 2 】

本実施形態では、乱数値は 6 0 0 個設けられ、通常モード及び時短モードと、確率変動モードとで大当たり確率が異なるため、「大当たり」となる乱数値が異なる。通常モード及び時短モードでは、6 0 0 個の乱数値のうち、乱数値 5 9 5 ~ 6 0 0 が「大当たり」となる乱数値であり、乱数値 5 9 5 ~ 5 9 7 は、非確変図柄大当たりとなり、乱数値 5 9 8 ~ 6 0 0 は、確変図柄大当たりとなる。

40

【 0 3 5 3 】

確率変動モードでは、乱数値 5 4 1 ~ 6 0 0 が「大当たり」となる乱数値であり、乱数値 5 4 1 ~ 5 7 0 は非確変図柄大当たりとなり、乱数値 5 7 1 ~ 6 0 0 は確変図柄大当たりとなる。また、通常モード及び時短モードでは、乱数値 5 7 1 ~ 6 0 0 が「リーチ」となる乱数値である。なお、乱数値の数や、「大当たり」, 「リーチ」となる乱数値等は、適宜変更可能である。

【 0 3 5 4 】

パチンコ遊技機 1 では、取得した乱数値に応じて演出態様は予め定められている。通常モードでは、遊技球が特別図柄始動口 3 8 a , 3 8 b に入賞した際に取得した乱数値が 5 8 6 ~ 6 0 0 の場合、装飾図柄の変動表示が開始されると同時に、演出制御基板 2 5 によ

50

りボタン演出が実行される。

【 0 3 5 5 】

図 3 2 に示すように、ROM 2 5 2 には、演出情報テーブル 2 4 6 が格納されている。この演出情報テーブル 2 4 6 は、乱数値が 5 8 6 ~ 6 0 0 の場合のボタン演出態様を有する。演出制御基板側 CPU 2 5 1 は、取得した乱数値に対応したボタン演出態様を、演出情報テーブル 2 4 6 から読み込む。

【 0 3 5 6 】

次に、図 3 3 のフローチャート、図 3 4 ~ 図 3 6 のタイムチャートを参照して、ボタン演出処理について説明する。

【 0 3 5 7 】

まず、演出制御基板側 CPU 2 5 1 (以下、副制御手段)は、ボタン演出処理を行う場合、変動開始(ステップ S 3 0 1)と同時に操作ボタン 1 3 を無効化状態に制御し(ステップ S 3 0 2)、ボタンのような形状の画像が徐々に形成されていき、操作ボタン 1 3 の有効化状態への切り換えを示唆するフェードイン(以下、F I という)画像 3 2 1 (図 3 7 参照)を表示する(ステップ S 3 0 3)。なお、操作ボタン 1 3 の無効化状態とは、押圧操作は可能であるが、操作ボタン 1 3 を操作しても操作信号が演出制御基板 2 5 に入力されない状態である。

【 0 3 5 8 】

次に、副制御手段は、ボタン演出開始(F I 画像 3 2 1 の表示)から 0 . 5 秒経過したか否かを判定する(ステップ 3 0 4)。ボタン演出開始から 0 . 5 秒経過した場合(ステップ S 3 0 4 で「Y E S」)、第 1 ダミーボタン 3 0 1 ~ 3 0 3 と同じ外観の第 1 ダミーボタン画像 3 1 1 (図 3 8 A 参照)、第 2 ダミーボタン画像 3 1 2 (図 3 8 B 参照)、及び第 3 ダミーボタン画像 3 1 3 (図 3 8 C 参照)のうち、取得した乱数値に応じて予め決められた画像を、形成完了表示画像として液晶表示装置 3 6 に表示する(ステップ S 3 0 5)。なお、F I 画像 3 2 1 の表示時間は適宜変更可能である。

【 0 3 5 9 】

本実施形態では、第 1 ~ 第 3 ダミーボタン画像 3 1 1 ~ 3 1 3 は、表示された場合に抽選結果が当りである可能性を示唆する画像であり、第 1 ダミーボタン画像 3 1 1、第 2 ダミーボタン画像 3 1 2、第 3 ダミーボタン画像 3 1 3 の順に、当りである可能性が高くなる。

【 0 3 6 0 】

また、副制御手段は、ボタン演出開始(F I 画像 3 2 1 の表示)から 0 . 5 秒経過していない場合(ステップ S 3 0 4 で「N O」)、再びステップ S 3 0 4 が行われる。

【 0 3 6 1 】

第 1 ダミーボタン画像 3 1 1、第 2 ダミーボタン画像 3 1 2、及び第 3 ダミーボタン画像 3 1 3 を表示する場合には、画像の背景に形成完了エフェクト(以下、E F という)として、「押せ!」という文字画像 3 1 5 a と矢印画像 3 1 5 b と稲妻画像 3 1 5 c とからなる E F 画像 3 1 5 を表示する(図 3 8 A ~ 図 3 8 C 参照)。この E F 画像 3 1 5 は、通常(白色)と、特殊 1 (赤色)と、特殊 2 (レインボー)の各色があり、取得した乱数値に応じて予め決められている(図 3 2 参照)。また、ボタン演出音をスピーカ 7 から出力し、ボタン演出以外の音を消音する。

【 0 3 6 2 】

ダミーボタン画像の表示と同時に、副制御手段は、操作ボタン 1 3 を有効化状態に切り換え(ステップ S 3 0 6)、第 1 ~ 第 3 ダミーボタン 3 0 1 ~ 3 0 3 のうち、表示した画像のダミーボタンが上を向いて、操作ボタン 1 3 の天面から視認可能となるようにモータ 3 0 5 を駆動して、ダミーボタンユニット 1 4 を回転する(ステップ S 3 0 7)。また、上を向いているダミーボタンに応じて、ダミーボタン用のランプを発光する。

【 0 3 6 3 】

なお、通常時には、第 1 ダミーボタン 3 0 1 が上を向いた状態となっているため、第 1 ダミーボタン画像 3 1 1 が表示された場合には、モータ 3 0 5 は駆動されない。また、ダ

10

20

30

40

50

ミーボタン画像の表示、操作ボタン13の有効化、ダミーボタンユニット14の回転の順に処理を行っているが、そのときの状況や使用するダミーボタンに応じてタイミングを変更してもよい。

【0364】

ダミーボタン画像が表示された状態で操作ボタン13が操作される(ステップS308で「YES」と、副制御手段は、ボタン操作が成功であるか否かを決定する(ステップS309)。この成功であるか否かは、取得した乱数値に応じて予め決められている(図32参照)。ボタン操作が成功である場合(ステップS309で「YES」)、副制御手段は、第2ダミーボタン画像312又は第3ダミーボタン画像313が表示されていたか否かを判定する(ステップS310)。

10

【0365】

第2ダミーボタン画像312又は第3ダミーボタン画像313が表示されていた場合(ステップS310で「YES」)、副制御手段は、表示されていたダミーボタン画像に応じた成功演出を行う(ステップS311)。

【0366】

第2ダミーボタン画像312が表示されていた場合の成功演出は、図35に示すように、ダミーボタンユニット14を、第2ダミーボタン302が上を向く第2ボタン位置に7.5秒間維持し、第2ダミーボタン302に応じた発光パターンでダミーボタン用のランプを7.5秒間発光し、成功音をスピーカ7から5秒間出力する。

20

【0367】

第3ダミーボタン画像313が表示されていた場合の成功演出は、図36に示すように、ボタンが発光している成功ボタン画像(図39C参照)と、その周囲を赤色で発光する成功EF画像(図示せず)とを5秒間表示し、ダミーボタンユニット14を、第3ダミーボタン303が上を向く第3ボタン位置に9.5秒間維持し、第3ダミーボタン303に応じた発光パターンでダミーボタン用のランプを9.5秒間発光し、成功音をスピーカ7から4秒間出力する。

【0368】

次に、副制御手段は、ステップS310、ステップS311と並行して、フェードアウト(以下、FOという)期間(例えば、0.5秒)に、成功FO画像を表示する(ステップS312)。なお、第3ダミーボタン画像313が表示されていた場合には、図36に示すように、ボタン操作後に発光している矢印画像315b(図39C参照)を表示する。

30

【0369】

そして、発光した矢印画像315bが徐々に消えるFO画像(図示せず)を0.5秒間表示し、成功ボタン画像と成功EF画像とを5秒間表示した後に、成功ボタン画像と成功EF画像とが徐々に消えるFO画像(図示せず)を表示する。その後、ボタン演出処理を終了する。

【0370】

第2ダミーボタン画像312又は第3ダミーボタン画像313が表示されていない場合(ステップS310で「NO」)には、第1ダミーボタン画像311が表示されており、第1ダミーボタン301の成功FO画像を表示する(ステップS312)。第1ダミーボタン画像311が表示されていた場合には、FO期間に、成功FO画像を表示し、FO用の発光パターンでダミーボタン用のランプを発光し、成功音をスピーカ7から出力する。

40

【0371】

ボタン操作が成功でない場合(ステップS309で「NO」)、副制御手段は、FO期間に失敗FO画像を表示し、FO用の発光パターンでダミーボタン用のランプを発光し、失敗音をスピーカ7から出力する(ステップS313)。このステップS313では、第2ダミーボタン画像312が表示されていた場合、図35に示すように、1.5秒間でダミーボタンユニット14を第2ボタン位置から第1ボタン位置まで回転する。

【0372】

50

また、第3ダミーボタン画像313が表示されていた場合には、図36に示すように、1秒間ダミーボタンユニット14を第3ボタン位置に維持した後、0.5秒間で第3ボタン位置から第1ボタン位置まで回転する。その後、ボタン演出処理を終了する。

【0373】

図39A～図39Fに示すように、FO画像は、操作ボタン13の操作時に表示されていたダミーボタン画像及び矢印画像315bが徐々に消えていく画像であり、第1ダミーボタン画像311及び矢印画像315bが徐々に消える第1ダミーボタンFO画像331a、331b、第2ダミーボタン画像312及び矢印画像315bが徐々に消える第2ダミーボタンFO画像332a、332b、第3ダミーボタン画像313及び矢印画像315bが徐々に消える第3ダミーボタンFO画像333a、333bである。なお、文字画像315aや稲妻画像315cも徐々に消えるようなFO画像にしてもよい。

10

【0374】

図39A～図39Cに示すように、各FO画像331a、332a、333aは、それぞれボタン操作が成功した場合の成功FO画像であり、ボタンが発光している。また、図39D～図39Fに示すように、各FO画像331b、332b、333bは、それぞれボタン操作が失敗した場合の失敗FO画像であり、ボタンは発光しておらず、各FO画像331a、332a、333aに比べて外形線が薄い。

【0375】

操作ボタン13の有効化状態の期間は、例えば3秒に設定されている。ダミーボタン画像が表示された状態で操作ボタン13が操作されず（ステップS308で「NO」）に、3秒経過した場合（ステップS314で「YES」）、副制御手段は、取得した乱数値が、ボタン操作成功の乱数値であるか否かを判定し（ステップS315）、成功の乱数値である場合（ステップS315で「YES」）、ステップS310に進む。

20

【0376】

また、ボタン操作が成功か失敗かに関係なく、遊技者により3秒間操作されなかった場合には、ボタン操作の結果を報知しないようにしてもよい。この場合、ボタン操作成功の乱数値であっても、成功演出を実行しない。また、失敗FO画像を表示してもよいし、予め記憶した非操作時の画像を表示するようにしてもよい。なお、このようなボタン非操作時にボタン操作の結果を報知しない構成は、抽選の当否結果を報知するような重要性の高い操作演出には適用せず、ボタン操作の結果として、直接当否結果を報知するものではない操作演出に適用することが好ましい。

30

【0377】

一方、成功の乱数値でない場合（ステップS315で「NO」）、ステップS313に進む。

【0378】

また、操作ボタン13が操作されず（ステップS308で「NO」）に、3秒経過していない場合（ステップS314で「NO」）、再びステップS308が行われる。

【0379】

なお、図34に示すタイムチャートは、操作ボタン13の操作有効化期間（3秒間）に操作ボタン13が操作されなかった場合のタイムチャートであり、この操作有効化期間に操作ボタン13が操作された場合には、直ぐに図35及び図36に示す処理が行われる。

40

【0380】

本実施形態では、ボタン画像が表示されるまでの期間にFI画像を表示するので、上記期間に画像を表示しないものに比べて遊技の興趣を高めることができる。さらに、共通のFI画像を表示するので、遊技者は、ボタン画像が表示されるまで、どのボタン画像が表示されるか分からず、期待感を持つことができる。

【0381】

[第5実施形態]

第5実施形態では、パチンコ遊技機1の液晶表示装置36でボタン演出を実行し、このボタン演出では、表示するダミーボタン画像に応じたFI画像を表示する。なお、上記実

50

施形態と同様の構成部材には同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【0382】

本実施形態では、乱数値は2000個設けられ、通常モード及び時短モードと、確率変動モードとで大当たり確率が異なるため、「大当たり」となる乱数値が異なる。通常モード及び時短モードでは、2000個の乱数値のうち、乱数値1981～2000が「大当たり」となる乱数値であり、乱数値1981～1990は、非確変図柄大当たりとなり、乱数値1991～2000は、確変図柄大当たりとなる。

【0383】

確率変動モードでは、乱数値1801～2000が「大当たり」となる乱数値であり、乱数値1801～1900は非確変図柄大当たりとなり、乱数値1991～2000は確変図柄大当たりとなる。また、通常モード及び時短モードでは、乱数値1901～2000が「リーチ」となる乱数値である。なお、乱数値の数や、「大当たり」、「リーチ」となる乱数値等は、適宜変更可能である。

10

【0384】

パチンコ遊技機1では、取得した乱数値に応じて演出態様は予め定められている。図40に示すように、通常モードでは、遊技球が特別図柄始動口38a, 38bに入賞した際に取得した乱数値が1956～2000の場合、装飾図柄の変動表示が開始されると同時に、演出制御基板25によりボタン演出が実行される。

【0385】

副制御手段は、ボタン演出が開始されると、FI期間(0.5秒)に、画像を表示する。

20

【0386】

図41A～図41Cに示すように、FI期間に表示される画像は、表示するダミーボタン画像が徐々に形成されていく画像(動画)であり、第1ダミーボタン画像311が徐々に形成される第1ダミーボタンFI画像401、第2ダミーボタン画像312が徐々に形成される第2ダミーボタンFI画像402、第3ダミーボタン画像313が徐々に形成される第3ダミーボタンFI画像403である。

【0387】

各ダミーボタンFI画像401～403は、それぞれ白色、赤色、金色で表示するパターンを有する(図40参照)。

30

【0388】

FI期間が終了すると、以降は、第4実施形態と同様の制御が行われ、第1ダミーボタン画像311、第2ダミーボタン画像312、及び第3ダミーボタン画像313のいずれかが表示され、画像の背景にEF画像315が表示される(図38A～図38C参照)。このEF画像315は、通常(白色)と、特殊1(赤色)と、特殊2(レインボー)の各色があり、取得した乱数値に応じて予め決められている。

【0389】

ダミーボタン画像が表示された状態で操作ボタン13が操作されると、ボタン操作の成功・失敗の結果、及び表示されていたダミーボタン画像に応じて、FO期間に、第1ダミーボタンFO画像331a, 331b、第2ダミーボタンFO画像332a, 332b、第3ダミーボタンFO画像333a, 333bのいずれかを表示する。

40

【0390】

図40に示すように、例えば、乱数値が1996(演出Noが38)の場合には、FI期間には赤色の第3ダミーボタンFI画像403(図41C参照)が表示され、形成完了表示画像として第3ダミーボタン画像313(図38C参照)が表示され、その背景には、赤色のEF画像315が表示される。そして、操作ボタン13が操作された場合に、ボタン操作は成功する。

【0391】

ボタン操作が成功した場合、矢印画像315bが徐々に消えるFO画像を0.5秒間表示し、成功ボタン画像と成功EF画像とを5秒間表示し、ダミーボタンユニット14を第

50

3 ボタン位置に9.5秒間維持し、第3ダミーボタン303に応じた発光パターンでダミーボタン用のランプを9.5秒間発光し、成功音をスピーカ7から4秒間出力する(図36参照)。さらに、成功ボタン画像と成功EF画像とを5秒間表示した後に、成功ボタン画像と成功EF画像とが徐々に消えるFO画像を0.5秒間表示する。

【0392】

本実施形態では、ボタン画像が表示されるまでの期間にFI画像を表示するので、上記期間に画像を表示しないものに比べて遊技の興趣を高めることができる。さらに、表示されるボタン画像に応じたFI画像を表示するので、遊技者は、ボタン画像が表示される前に、どのボタン画像が表示されるか知ることができ、期待感を持つことができる。

【0393】

また、どのボタン画像が表示されるかは、FI画像から知ることができるが、どの種類のEF画像が表示されるかは、EF画像が表示されるまで分からないので、操作ボタン13の操作が有効になる瞬間まで、遊技者に対して、より期待度の高いEF画像が表示されることへの期待感を抱かせることができる。

【0394】

第4、第5実施形態では、ボタン演出の開始と同時にFI画像321を表示しているが、図42に示すように、FI画像321を表示する前に、前兆演出を行うようにしてもよい。

【0395】

前兆演出は、例えば、ダミーボタンユニット14をガタガタ動くように回転させ、このガタガタ回転用の発光パターンでダミーボタン用のランプを発光し、ガタガタ回転用の音をスピーカ7から出力する。そして、開始から2秒後に、ダミーボタンユニット14を第1ボタン位置で停止し、発光及び音出力を停止し、この状態を1秒間維持した後、FI画像321を2.5秒間表示する。このFI画像321の表示期間では、ダミーボタンユニット14をゆっくりと1回転させ、ダミーボタン用のランプを白色で高速点滅させ、専用の音をスピーカ7から出力する。なお、上記の演出内容や時間は適宜変更可能である。

【0396】

[第6実施形態]

第6実施形態では、操作ボタン13を操作するボタン演出を複数回に亘って実行する。なお、上記実施形態と同様の構成部材には同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【0397】

図43Aに示すように、取得した乱数値が所定の乱数値である場合、変動表示が開始され、リーチ状態(変動表示する3つの数字のうち、2つが同じ数字で停止した状態)になると、副制御手段は、液晶表示装置36に、複数の破片が集まる破片画像500を表示する。

【0398】

そして、図43Bに示すように、破片画像500により第1ダミーボタン画像311を形成し、この第1ダミーボタン画像311が一点鎖線で示す移動軌跡に沿って移動しながら第2ダミーボタン画像312に変化して、例えば水の塊の上に乗る第1演出画像501を表示する。この期間では、副制御手段は、操作ボタン13を無効化状態に制御する。なお、操作ボタン13の無効化状態とは、押圧操作は可能であるが、操作ボタン13を操作しても操作信号が演出制御基板25に入力されない状態である。

【0399】

図43Cに示すように、第2ダミーボタン画像312が所定の位置まで移動して、水の塊の上に乗ると、副制御手段は、「押せ!」という文字画像510を表示し、操作ボタン13を有効化状態に切り換える。この状態で、遊技者が操作ボタン13を操作すると、副制御手段は、図44Aに示すように、第2ダミーボタン画像312を例えば水の塊の中まで移動して停止した後、図44Bに示すように、「CHANCE!」という第1期待度画像511を表示する。

10

20

30

40

50

【0400】

ダミーボタン画像が水の塊の中まで移動して停止した場合には、再びボタン演出が行われる。なお、ダミーボタン画像が水の塊の中まで移動して停止した場合でも、再度ボタン演出を行わないようにしてもよい。

【0401】

副制御手段は、第1期待度画像511を表示した後、図45Aに示すように、第2ダミーボタン画像312を表示し、この第2ダミーボタン画像312が一点鎖線で示す移動軌跡に沿って移動しながら第3ダミーボタン画像313に変化して、水の塊の上に乗る第2演出画像502を表示する。この期間では、副制御手段は、操作ボタン13を無効化状態に制御する。

10

【0402】

図45Bに示すように、第3ダミーボタン画像313が所定の位置まで移動して、水の塊の上に乗ると、副制御手段は文字画像510を表示し、操作ボタン13を有効化状態に切り換える。この状態で、遊技者が操作ボタン13を操作すると、第2ダミーボタン画像312が水の塊の下まで移動した後、図45Cに示すように、「BIG CHANCE!」という第2期待度画像512を表示する。ダミーボタン画像が水の塊の下まで移動した場合には、再びボタン演出が行われることはない。

【0403】

本実施形態では、第1～第3ダミーボタン画像311～313は、表示された場合に抽選結果が当りである可能性を示唆する画像であり、第1ダミーボタン画像311、第2ダミーボタン画像312、第3ダミーボタン画像313の順に、当りである可能性が高くなる。例えば、第3ダミーボタン画像313が表示された場合には、操作ボタン13が有効化状態に切り換わった際に、レインボーのEF画像（表示された場合には、当りが確定）が表示される確率が、第1、第2ダミーボタン画像311、312が表示された場合よりも高い。また、第2ダミーボタン画像312が表示された場合には、レインボーのEF画像が表示される確率が、第1ダミーボタン画像311が表示された場合よりも高い。

20

【0404】

また、操作ボタン13が無効化状態の期間では、第1ダミーボタン画像311から第2ダミーボタン画像312への変化、第2ダミーボタン画像312から第3ダミーボタン画像313への変化に代えて、同じダミーボタン画像で色が変わるようにしてもよい。例えば、同じダミーボタン画像でも、白色、赤色、金色の順に、表示された場合に当りである可能性が高くなるようにし、操作ボタン13が無効化状態の期間で、ダミーボタン画像の色を白色から赤色に変化、白色から金色に変化、赤色から金色に変化させる。

30

【0405】

本実施形態では、第1、第2期待度画像511、512は、表示された場合に抽選結果が当りである可能性を示唆する画像であり、第1期待度画像511、第2期待度画像512の順に、当りである可能性が高くなる。

【0406】

2回行われるボタン演出では、1回目よりも2回目の方が、当りの可能性が高いダミーボタン画像、期待度画像が表示される。

40

【0407】

ボタン演出の回数は、2回以上（複数回）であれば適宜変更可能である。

【0408】

本実施形態では、1回目のボタン演出でのボタン無効化期間に第1ダミーボタン画像311が第2ダミーボタン画像312に変化し、2回目のボタン演出でのボタン無効化期間に第2ダミーボタン画像312が第3ダミーボタン画像313に変化するようにしているが、1回目のボタン演出でのボタン無効化期間に第1ダミーボタン画像311を表示し、2回目のボタン演出でのボタン無効化期間に第1ダミーボタン画像311を第2ダミーボタン画像312に変化させるようにしてもよい。

【0409】

50

ボタン無効化期間に第1ダミーボタン画像311を表示した場合には、操作ボタン13の有効化と同時に、第2ダミーボタン画像312よりも第1ダミーボタン画像311を表示し易く、ボタン無効化期間に第1ダミーボタン画像311を第2ダミーボタン画像312に変化させた場合には、操作ボタン13の有効化と同時に、第1ダミーボタン画像311よりも第2ダミーボタン画像312を表示し易くすることが好ましい。なお、表示し易いとは、常に表示する場合も含む。

【0410】

[第7実施形態]

第7実施形態では、ボタン演出での操作ボタン13の有効化/無効化状態を報知する。

【0411】

図46Aに示すように、リーチ状態になると、副制御手段は、液晶表示装置36に、複数の破片が集まる破片画像500を表示する。そして、図46Bに示すように、破片画像500により第1ダミーボタン画像311を形成し、この第1ダミーボタン画像311が一点鎖線で示す移動軌跡に沿って移動しながら第2ダミーボタン画像312に変化して、例えば水の塊の上に乗る第1演出画像501を表示する。この期間では、副制御手段は、操作ボタン13を無効化状態に制御し、第1演出画像501を白黒で表示する。

【0412】

図46Cに示すように、第2ダミーボタン画像312が所定の位置まで移動して、水の塊の上に乗ると、副制御手段は、「押せ!」という文字画像510を表示し、操作ボタン13を有効化状態に切り換え、第2ダミーボタン画像312及び水の塊画像をカラーで表示する。以降、操作ボタン13が有効状態の場合には、画像をカラーで表示する。

【0413】

第2ダミーボタン画像312及び水の塊画像をカラーで表示した状態で、遊技者が操作ボタン13を操作すると、副制御手段は、図47に示すように、第2ダミーボタン画像312が例えば水の塊の中まで移動して停止した後、「CHANCE!」という第1期待度画像511(図44B参照)を表示する。

【0414】

ダミーボタン画像が水の塊の中まで移動して停止した場合には、再びボタン演出が行われる。なお、ダミーボタン画像が水の塊の中まで移動して停止した場合でも、再度ボタン演出を行わないようにしてもよい。

【0415】

副制御手段は、第1期待度画像511を表示した後、図48Aに示すように、第2ダミーボタン画像312を表示し、この第2ダミーボタン画像312が一点鎖線で示す移動軌跡に沿って移動しながら第3ダミーボタン画像313に変化して、水の塊の上に乗る第2演出画像502を表示する。この期間では、副制御手段は、操作ボタン13を無効化状態に制御し、第2演出画像502を白黒で表示する。

【0416】

図48Bに示すように、第3ダミーボタン画像313が所定の位置まで移動して、水の塊の上に乗ると、副制御手段は文字画像510を表示し、操作ボタン13を有効化状態に切り換え、第3ダミーボタン画像313及び水の塊画像をカラーで表示する。

【0417】

第3ダミーボタン画像313及び水の塊画像をカラーで表示した状態で、遊技者が操作ボタン13を操作すると、第2ダミーボタン画像312が水の塊の下まで移動した後、「BIG CHANCE!」という第2期待度画像512(図45C参照)を表示する。ダミーボタン画像が水の塊の下まで移動した場合には、再びボタン演出が行われることはない。

【0418】

第7実施形態では、第6実施形態と同様に、第1～第3ダミーボタン画像311～313は、表示された場合に抽選結果が当りである可能性を示唆する画像であり、第1ダミーボタン画像311、第2ダミーボタン画像312、第3ダミーボタン画像313の順に、当

10

20

30

40

50

りである可能性が高くなる。

【0419】

また、操作ボタン13が無効化状態の期間では、第1ダミーボタン画像311から第2ダミーボタン画像312への変化、第2ダミーボタン画像312から第3ダミーボタン画像313への変化に代えて、同じダミーボタン画像で表示態様（例えば、サイズや向き等）が変化するようにしてもよい。例えば、同じダミーボタン画像でも、小サイズ、中サイズ、大サイズの順に、表示された場合に当りである可能性が高くなるようにし、操作ボタン13が無効化状態の期間で、ダミーボタン画像のサイズを小サイズから中サイズに変化、小サイズから大サイズに変化、中サイズから大サイズに変化させる。

【0420】

第7実施形態では、第6実施形態と同様に、第1、第2期待度画像511、512は、表示された場合に抽選結果が当りである可能性を示唆する画像であり、第1期待度画像511よりも第2期待度画像512の方が、当りである可能性が高い。

【0421】

操作ボタン13が無効化状態の場合は白黒で画像を表示し、有効化状態の場合はカラーで画像を表示しているが、無効化状態と有効化状態とで色調が異なればよく、例えば、無効化状態では白で表示し、有効化状態では赤色で表示するようにしてもよい。さらに、色調を異ならせるのに代えて又は加えて、画像の大きさを異ならせるようにしてもよい。例えば、演出画像で表示するダミーボタン画像よりも、「押せ」という文字画像とともに表示するダミーボタン画像を大きく表示する。

【0422】

第6、第7実施形態では、1回目のボタン演出でダミーボタン画像が水の塊の上に乗る（移動成功）ようにしているが、ダミーボタン画像が水の塊の上に乗らない（移動失敗）ようにしてもよい。この移動失敗の場合には、この時点でボタン演出は終了し、文字画像510は表示されず、操作ボタン13を操作しても、第1期待度画像511は表示されない。

【0423】

第4～第7実施形態のボタン演出は、変動表示中であれば実行可能であり、さらには、複数回実行するようにしてもよい。

【0424】

第4～第7実施形態では、1個の操作ボタン及びダミーボタンユニットで、3種類の操作態様を実行可能にしているが、形状又は大きさの異なる複数の操作ボタンを設け、各々に対応した演出用の画像を表示するようにしてもよい。

【0425】

以上、本実施形態としてパチンコ遊技機について説明したが、本発明は、これに限らず、回胴式遊技機、雀球式遊技機、アレンジボール機、封入式遊技機、羽物機と称されるパチンコ機等にも適用可能である。

【符号の説明】

【0426】

- 1 パチンコ遊技機
- 2 外枠
- 3 前面枠
- 4 遊技盤
- 4 a 遊技領域
- 4 b 化粧板
- 5 前扉
- 6 ガラス板
- 7 スピーカ
- 8 枠装飾LED
- 9 前面板

10

20

30

40

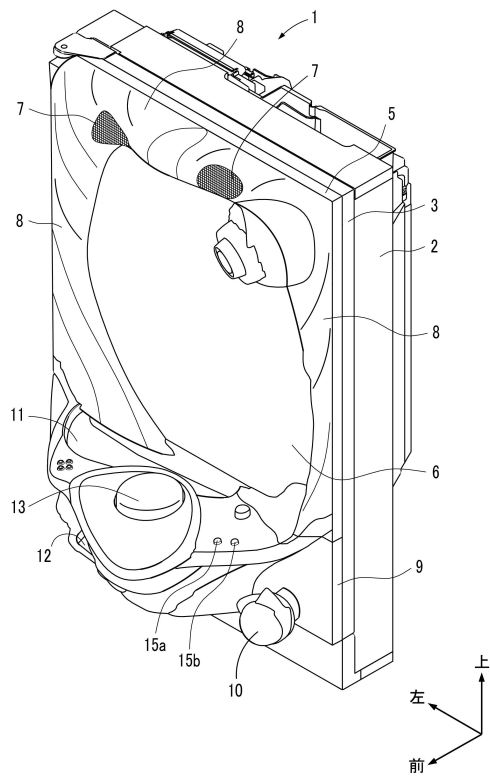
50

1 0	発射ハンドル	
1 0 a	発射装置	
1 1	上貯留皿	
1 2	下貯留皿	
1 2 a	下貯留皿満杯センサ	
1 3	操作ボタン	
1 4	ダミーボタンユニット	
1 5 a	球貸ボタン	
1 5 b	返却ボタン	
1 6	裏機構盤	10
1 7	遊技球貯留タンク	
1 8	タンクレール	
1 9	遊技球払出装置	
2 0	扉開放センサ	
2 1	外部端子基板	
2 2	端子基板ケース	
2 3	裏カバー	
2 4	主制御基板	
2 4 a	主制御基板ケース	
2 5	演出制御基板	20
2 5 a	演出制御基板ケース	
2 6	液晶制御基板	
2 6 a	液晶制御基板ケース	
2 7	R A Mクリアスイッチ	
2 8	電源基板	
2 8 a	電源基板ケース	
2 9	払出制御基板	
2 9 a	払出制御基板ケース	
3 0	発射制御基板	
3 1	ボリュームスイッチ	30
3 2	異常報知 L E D	
3 3	ステージ部材	
3 4 a	センター飾り体	
3 4 b	左部コーナー飾り体	
3 4 c	右部コーナー飾り体	
3 5	盤面装飾 L E D	
3 6	液晶表示装置	
3 7 a , 3 7 b	可動役物	
3 8 a	第 1 特別図柄始動口	
3 8 b	第 2 特別図柄始動口	40
3 8 c	第 1 始動入賞口センサ	
3 8 d	第 2 始動入賞口センサ	
3 9	大入賞装置	
3 9 a	大入賞口センサ	
4 0	普通図柄用始動ゲート	
4 0 a	始動ゲート通過センサ	
4 1	風車	
4 2	一般入賞口	
4 2 c	一般入賞口センサ	
4 3 a	特別図柄表示装置	50

4 3 b	普通図柄表示装置	
4 4	ガイドレール	
4 4 a	外側ガイドレール	
4 4 b	内側ガイドレール	
4 5	発射通路	
4 6	戻り球防止片	
4 7	アウト球回収口	
4 8	球寄せ部	
3 0 0	ユニット本体	
3 0 0	ユニット本体	10
3 0 0 a	回転軸	
3 0 1 ~ 3 0 3	第 1 ~ 第 3 ダミーボタン	
3 0 5	モータ	
3 1 1 ~ 3 1 3	第 1 ~ 第 3 ダミーボタン画像	
3 1 5	E F 画像	
3 1 5 a	文字画像	
3 1 5 b	矢印画像	
3 1 5 c	稲妻画像	
3 2 1	F I 画像	
3 3 1 a , 3 3 1 b	第 1 ダミーボタン F O 画像	20
3 3 2 a , 3 3 2 b	第 2 ダミーボタン F O 画像	
3 3 3 a , 3 3 3 b	第 3 ダミーボタン F O 画像	
4 0 1 ~ 4 0 3	第 1 ~ 第 3 ダミーボタン F I 画像	
5 0 0	破片画像	
5 0 1 , 5 0 2	第 1 , 第 2 演出画像	
5 1 0	文字画像	
5 1 1 , 5 1 2	第 1 , 第 2 期待度画像	

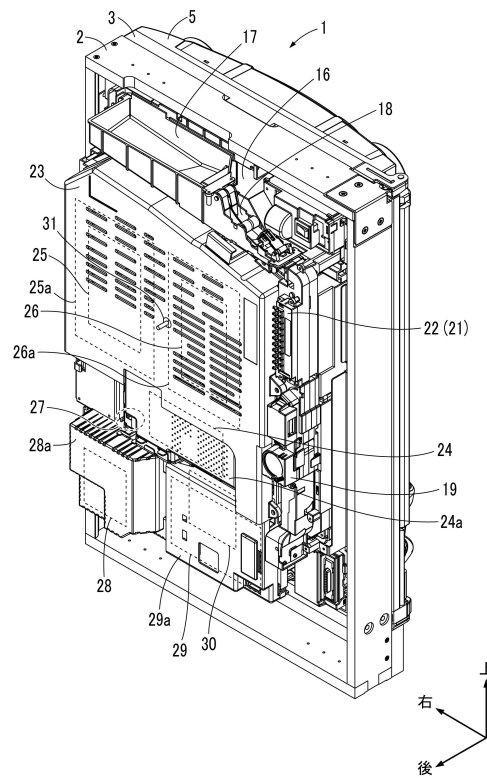
【図 1】

FIG.1



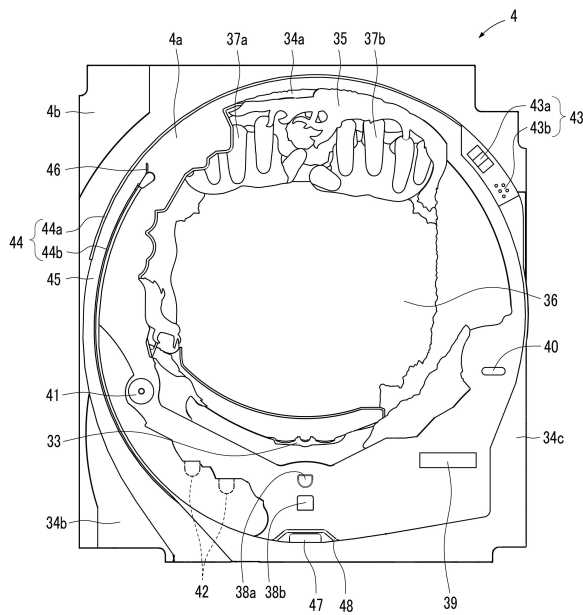
【図 2】

FIG.2

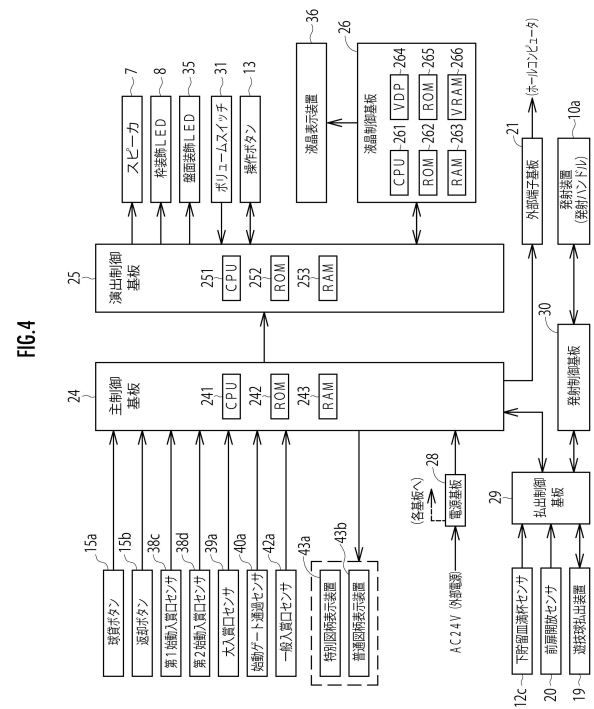


【図 3】

FIG.3



【図 4】



【 図 5 】

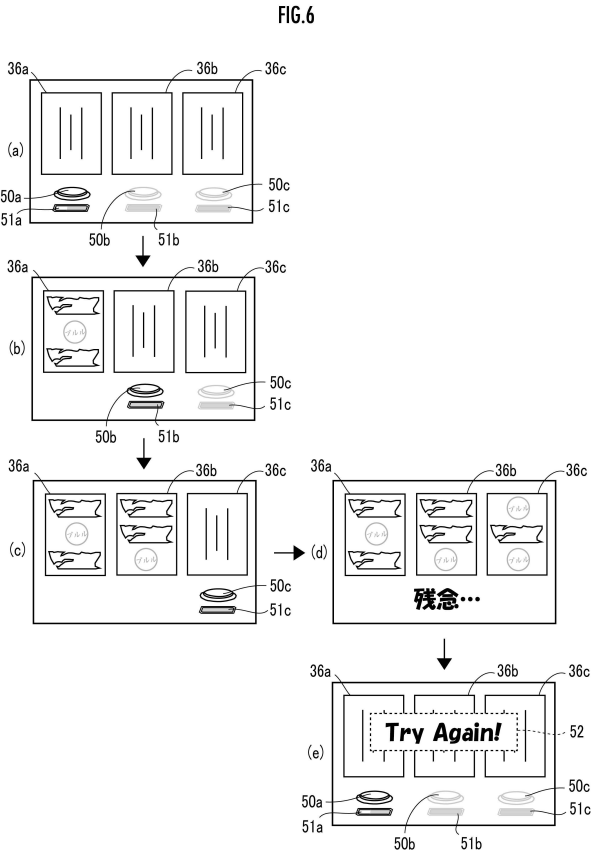
FIG.5

特別遊技の終了時に設定される各種フラグ

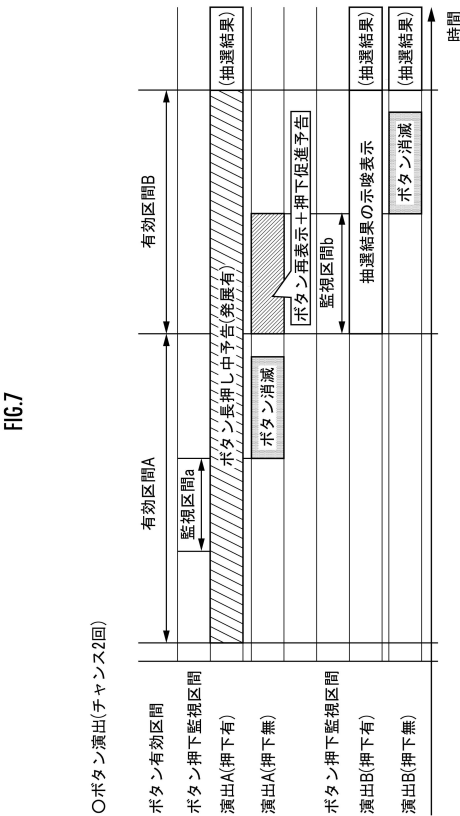
	確変図柄当り	非確変図柄当り
普通開放延長状態フラグ	5AH	5AH
普通時短移行状態フラグ	5AH	5AH
普通確率変動移行状態フラグ	5AH	5AH
特図時短移行状態フラグ	5AH	5AH
特図確率変動移行状態フラグ	5AH	00H
特図時短回数カウンタ	50	30
特図確率変動回数カウンタ	50	0

5AH:ON, 00H:OFF

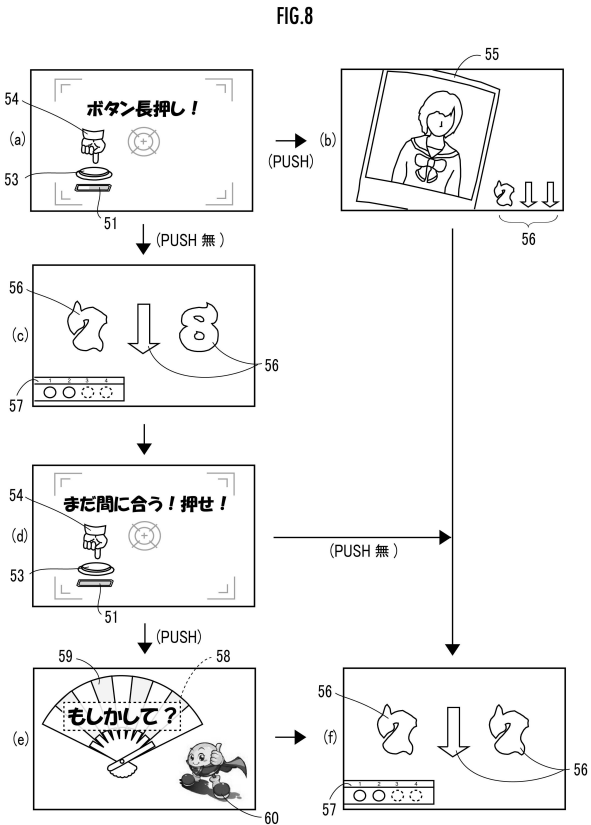
【 図 6 】



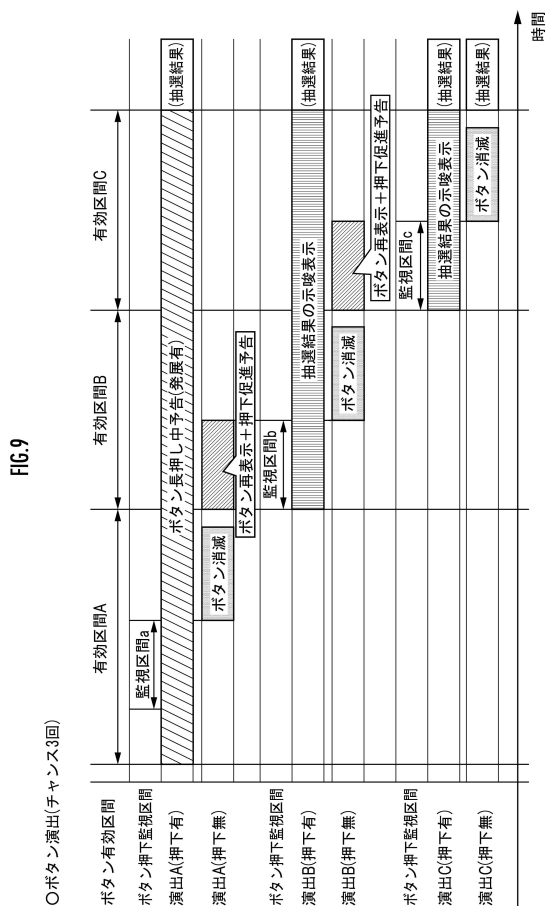
【 図 7 】



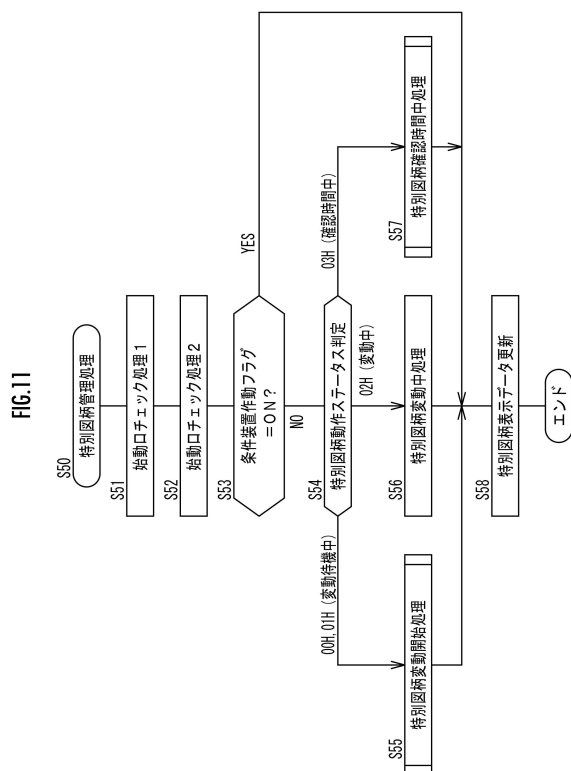
【 図 8 】



【图 9】



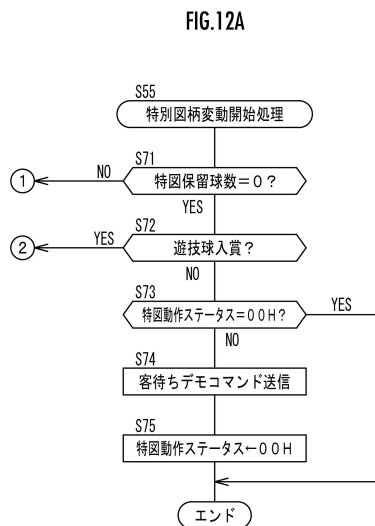
【 図 1 1 】



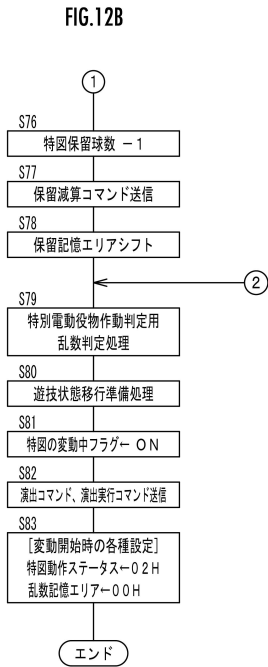
【 ㄨ 1 0 】



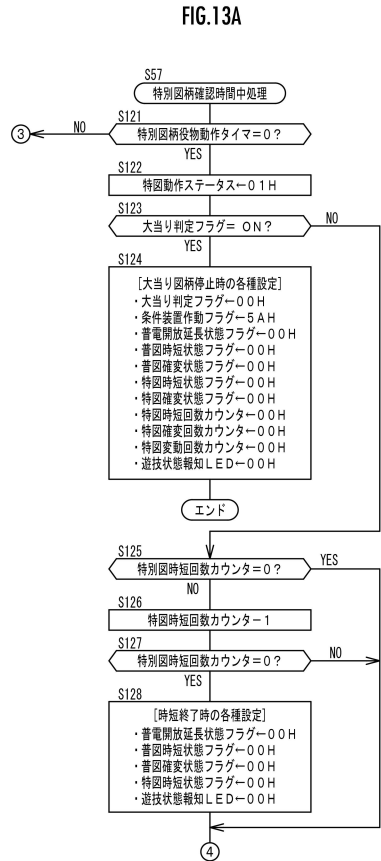
【 図 1 2 A 】



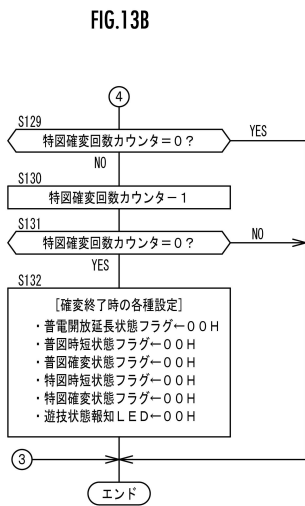
【図 1 2 B】



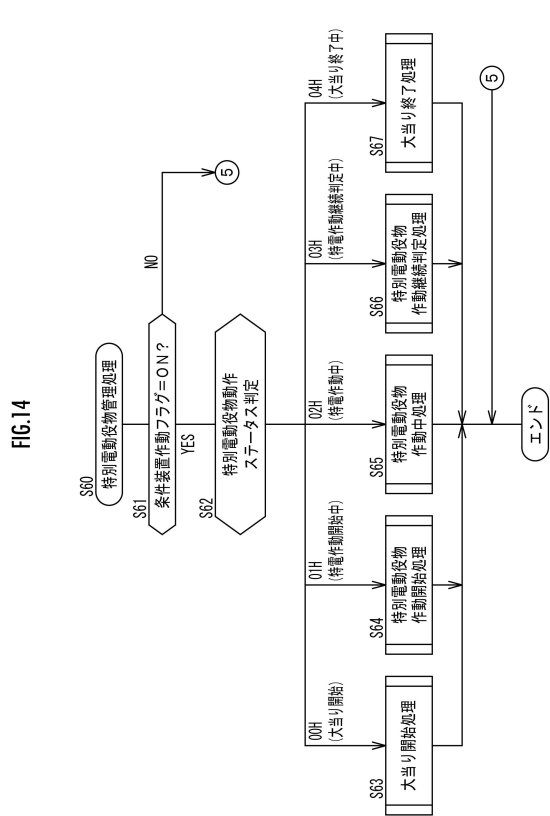
【図 1 3 A】



【図 1 3 B】

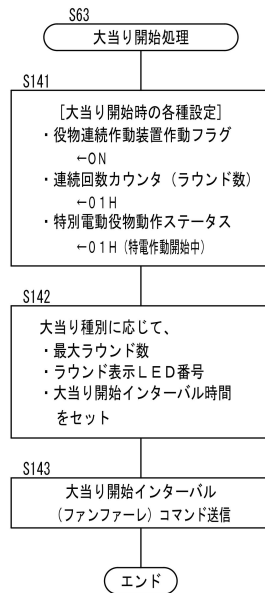


【図 1 4】



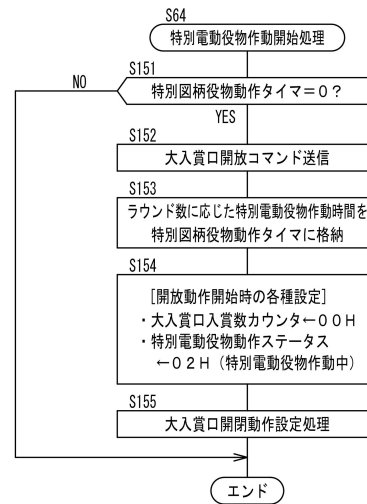
【図 15】

FIG.15



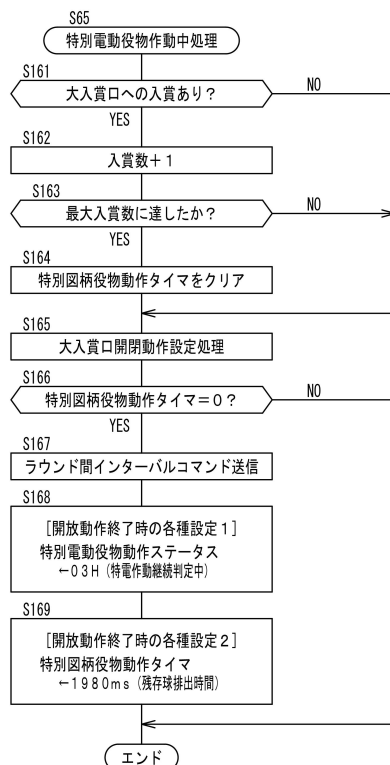
【図 16】

FIG.16



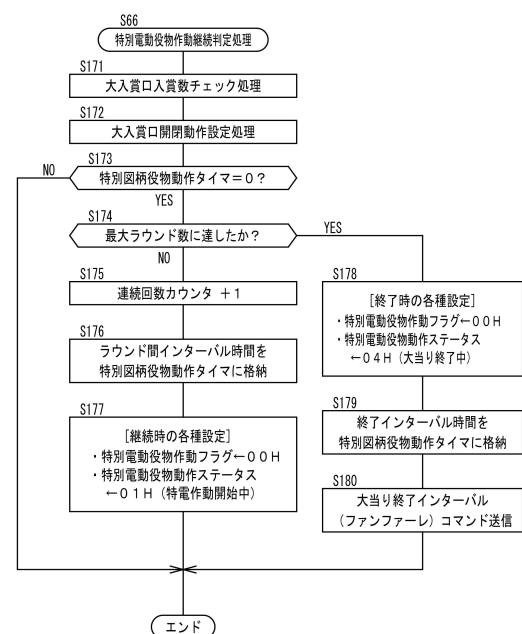
【図 17】

FIG.17

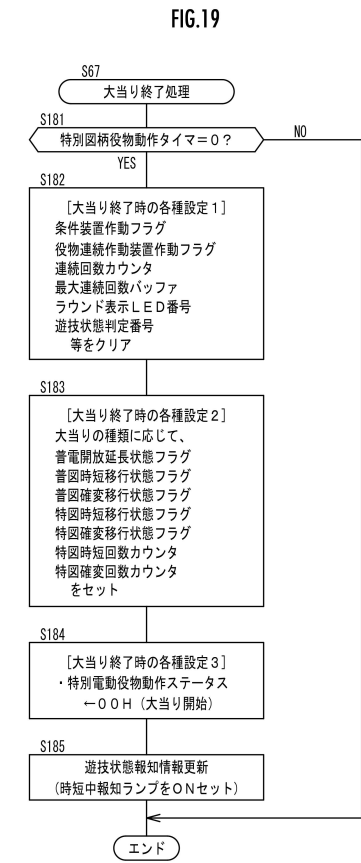


【図 18】

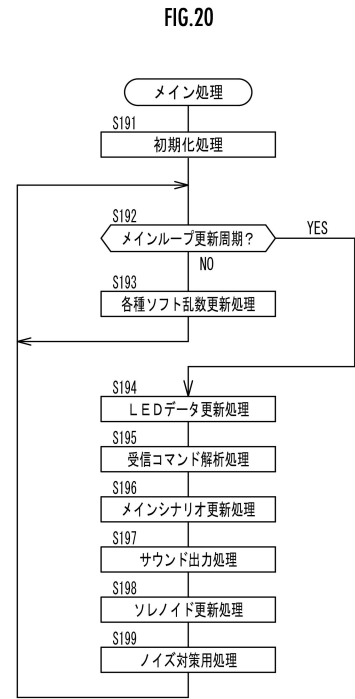
FIG.18



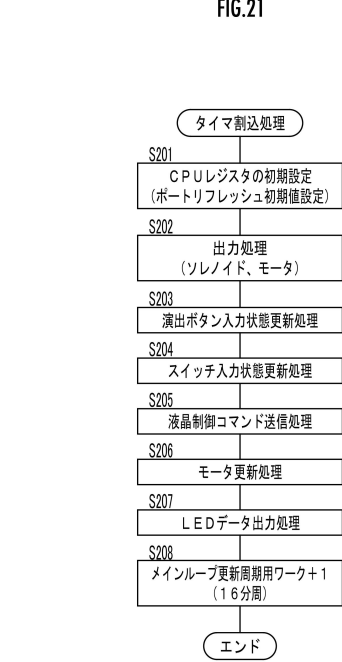
【図 19】



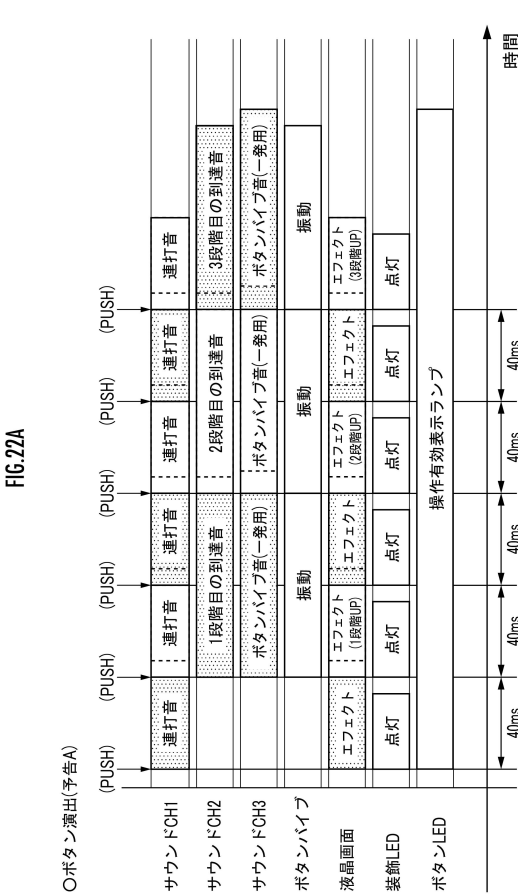
【図 20】



【図 21】

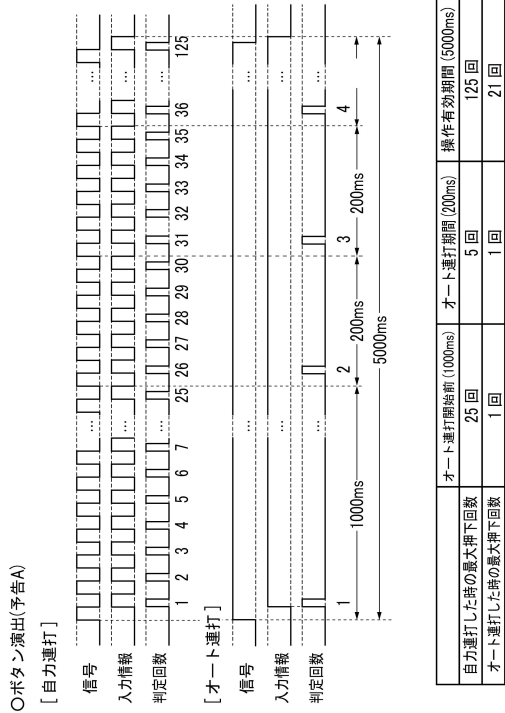


【図 22 A】



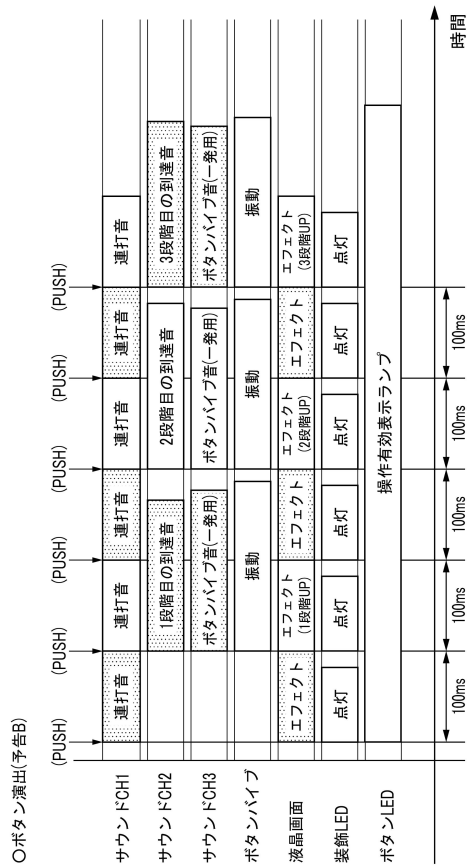
【図 2 2 B】

FIG.22B



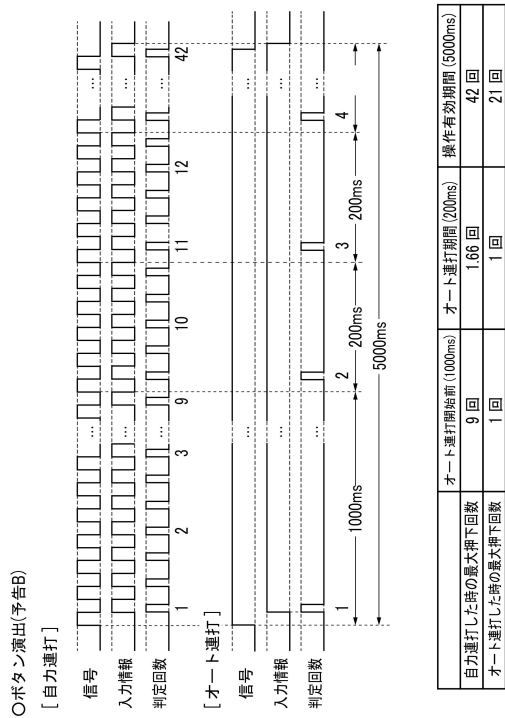
【図 2 3 A】

FIG.23A



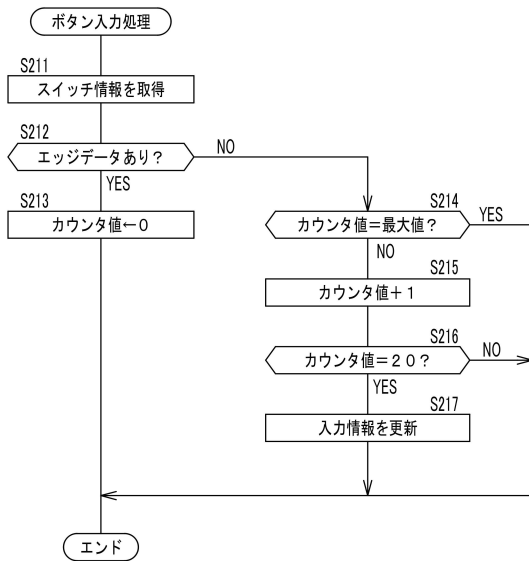
【図 2 3 B】

FIG.23B



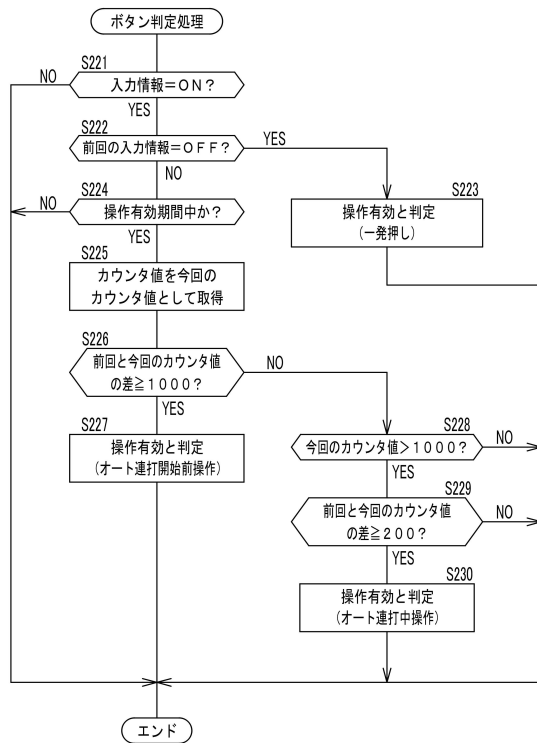
【図 2 4】

FIG.24



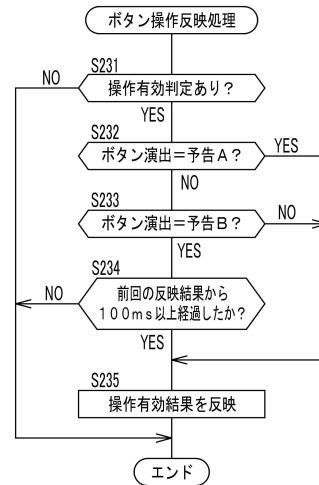
【図 25】

FIG.25



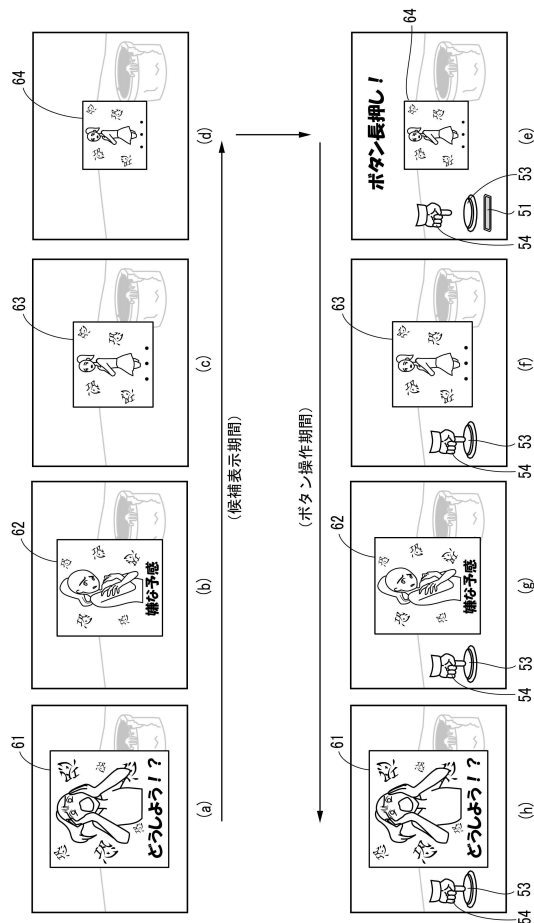
【図 26】

FIG.26



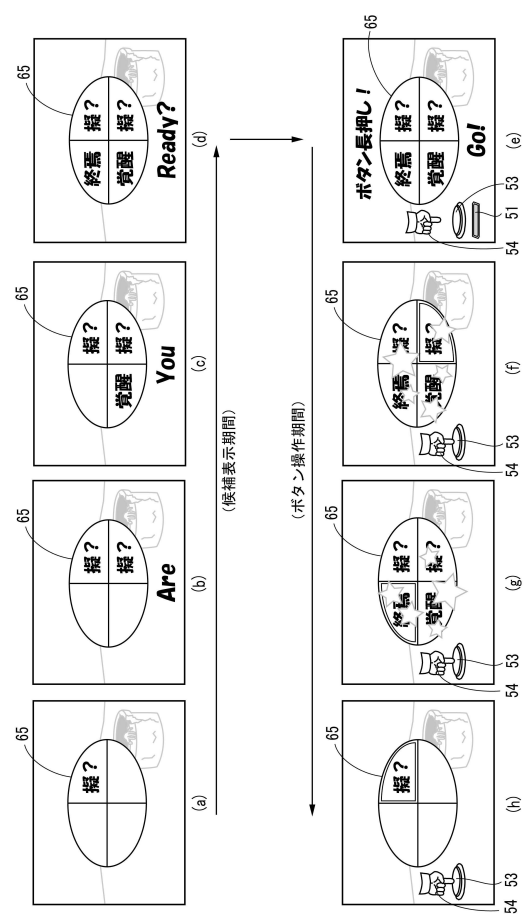
【図 27】

FIG.27

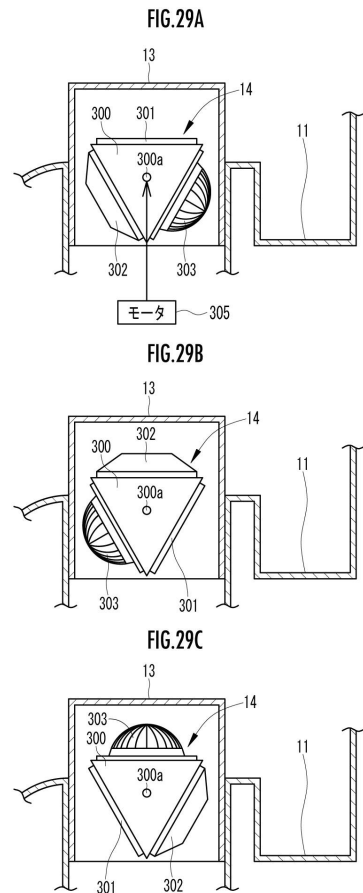


【図 28】

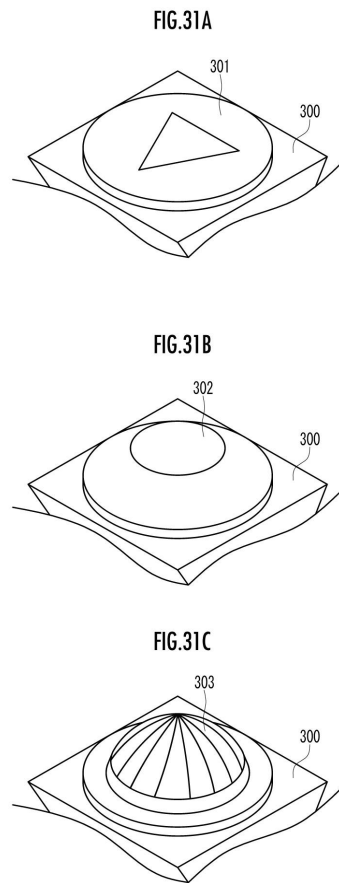
FIG.28



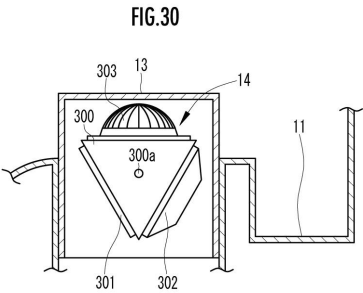
【 図 2 9 】



【 図 3 1 】



【 図 3 0 】



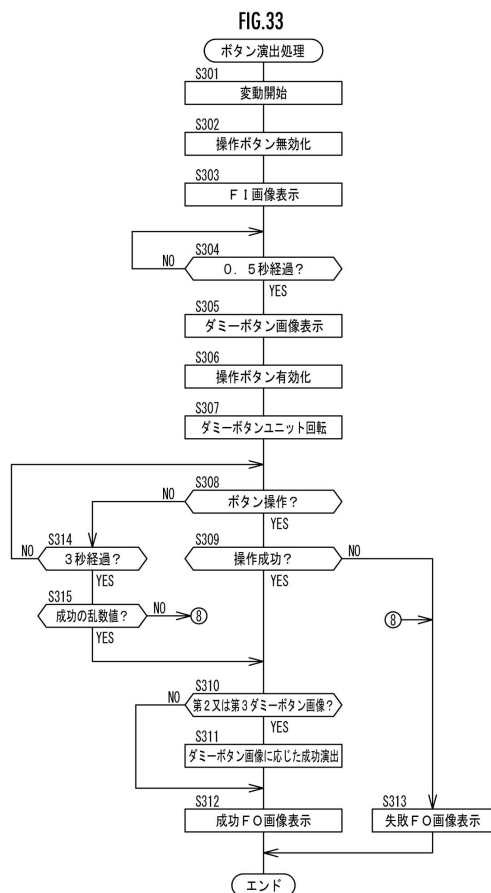
【 図 3 2 】

FIG.32

246

演出No	乱数値	F I 期間での表示画像	形成完了表示画像	E F 画像	F O 画像
1	586	共通の F I 画像	第1ダミーボタン画像	通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (成功)
2	587			通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
3	588			特殊 1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (成功)
4	589		第2ダミーボタン画像	特殊 1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
5	595			特殊 2 (レインボー)	第1ダミーボタン画像 (成功)
6	590			通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (成功)
7	591		第3ダミーボタン画像	通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (失敗)
8	596			特殊 1 (赤)	第2ダミーボタン画像 (成功)
9	592			特殊 1 (赤)	第2ダミーボタン画像 (失敗)
10	597			特殊 2 (レインボー)	第2ダミーボタン画像 (成功)
11	598		第3ダミーボタン画像	通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (成功)
12	593			通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
13	599			特殊 1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (成功)
14	594			特殊 1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
15	600			特殊 2 (レインボー)	第3ダミーボタン画像 (成功)

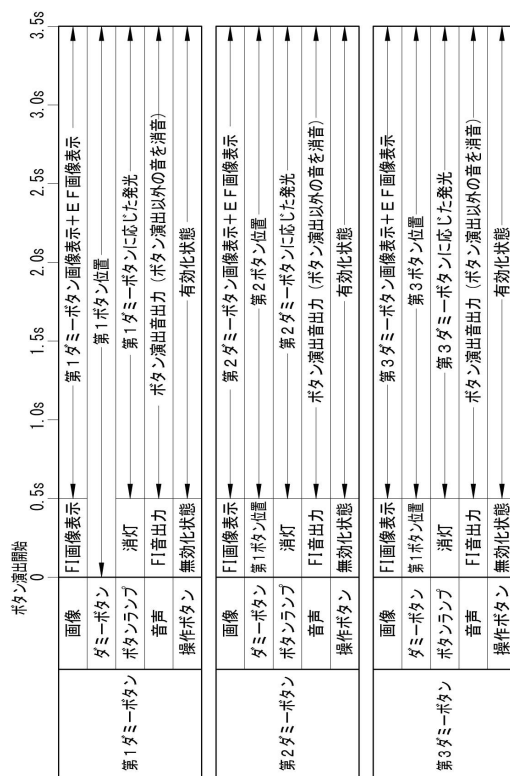
【 ㄨ 3 3 】



【 ㄨ 3 4 】



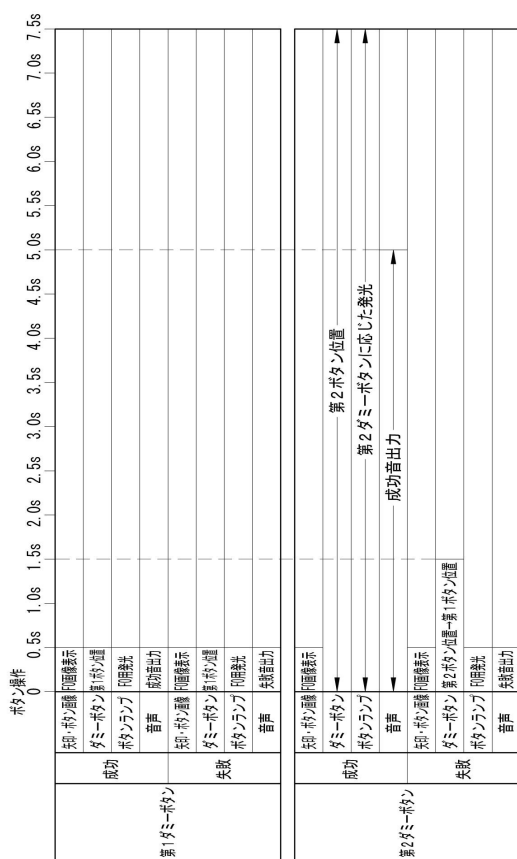
○ボタン演出開始～ボタン画像・EF画像表示



【 図 3 5 】



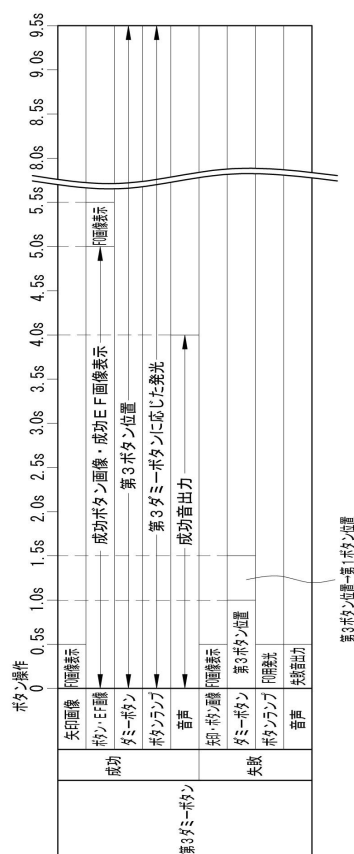
○ボタン操作～F0画像表示



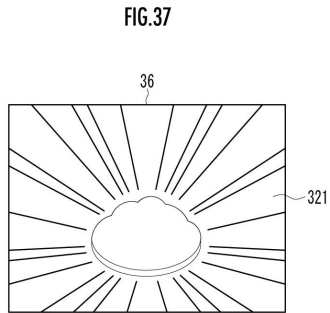
【 図 3 6 】



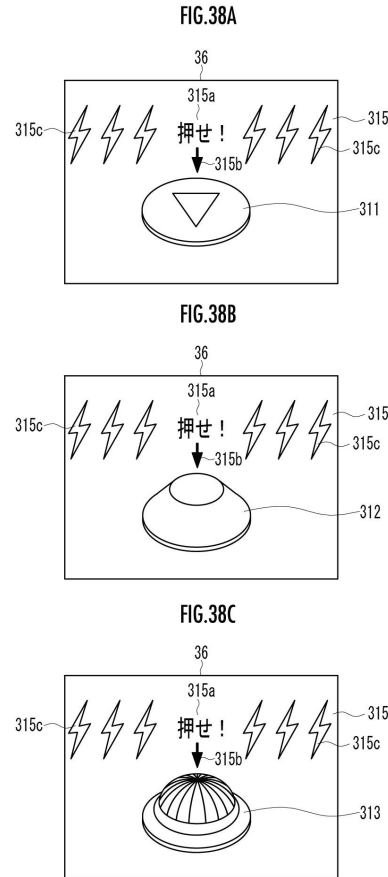
○ボタン操作～F0画像表示



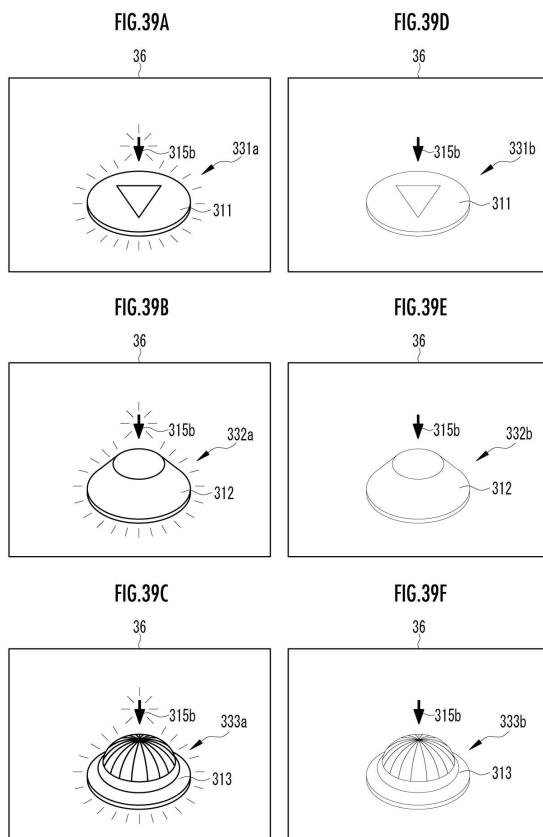
【図 37】



【図 38】



【図 39】



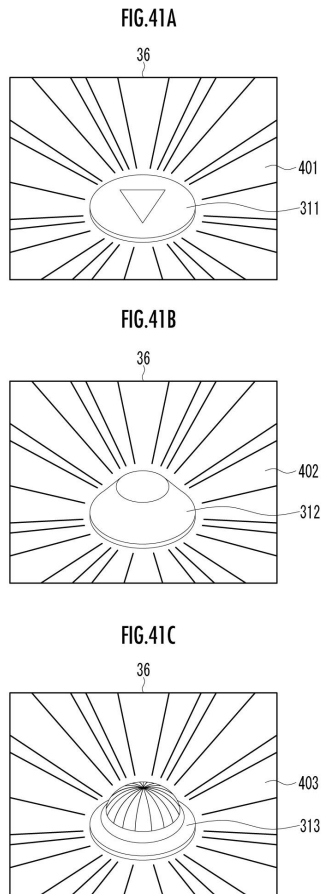
【図 40】

FIG.40

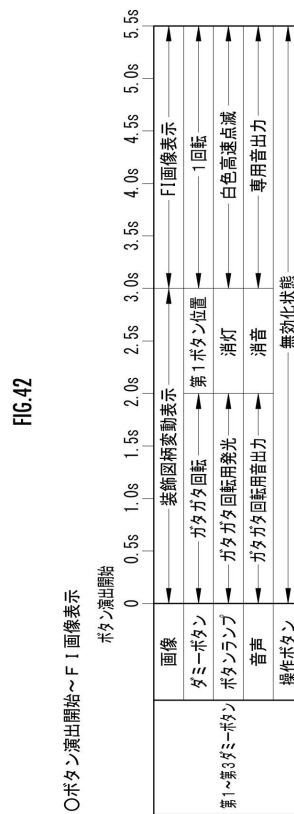
246

演出No	乱数値	F 1 期間での表示画像	形成完了表示画像	E F 画像	F O 画像
1	1956	白色第1ダミーボタン形成	第1ダミーボタン画像	通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (成功)
2	1957			通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
3	1958			特殊1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (成功)
4	1959			特殊1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
5	1981			特殊2 (レインボー)	第1ダミーボタン画像 (成功)
6	1960	通常 (白)		第1ダミーボタン画像 (成功)	
7	1961	赤色第1ダミーボタン形成		通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
8	1982			特殊1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (成功)
9	1962			特殊1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
10	1983			特殊2 (レインボー)	第1ダミーボタン画像 (成功)
11	1963			通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (成功)
12	1964	金色第1ダミーボタン形成		通常 (白)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
13	1984			特殊1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (成功)
14	1965			特殊1 (赤)	第1ダミーボタン画像 (失敗)
15	1985			特殊2 (レインボー)	第1ダミーボタン画像 (成功)
16	1966		白色第2ダミーボタン形成	通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (成功)
17	1967	通常 (白)		第2ダミーボタン画像 (失敗)	
18	1986	特殊1 (赤)		第2ダミーボタン画像 (成功)	
19	1968	特殊1 (赤)		第2ダミーボタン画像 (失敗)	
20	1987	特殊2 (レインボー)		第2ダミーボタン画像 (成功)	
21	1969	赤色第2ダミーボタン形成	通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (成功)	
22	1970		通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (失敗)	
23	1988		特殊1 (赤)	第2ダミーボタン画像 (成功)	
24	1971		特殊1 (赤)	第2ダミーボタン画像 (失敗)	
25	1989		特殊2 (レインボー)	第2ダミーボタン画像 (成功)	
26	1990	金色第2ダミーボタン形成	通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (成功)	
27	1972		通常 (白)	第2ダミーボタン画像 (失敗)	
28	1991		特殊1 (赤)	第2ダミーボタン画像 (成功)	
29	1973		特殊1 (赤)	第2ダミーボタン画像 (失敗)	
30	1992		特殊2 (レインボー)	第2ダミーボタン画像 (成功)	
31	1974	白色第3ダミーボタン形成	第3ダミーボタン画像	通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (成功)
32	1975			通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
33	1993			特殊1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (成功)
34	1976			特殊1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
35	1994			特殊2 (レインボー)	第3ダミーボタン画像 (成功)
36	1995	赤色第3ダミーボタン形成		通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (成功)
37	1977			通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
38	1996			特殊1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (成功)
39	1978			特殊1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
40	1997			特殊2 (レインボー)	第3ダミーボタン画像 (成功)
41	1998	金色第3ダミーボタン形成		通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (成功)
42	1979			通常 (白)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
43	1999			特殊1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (成功)
44	1980			特殊1 (赤)	第3ダミーボタン画像 (失敗)
45	2000			特殊2 (レインボー)	第3ダミーボタン画像 (成功)

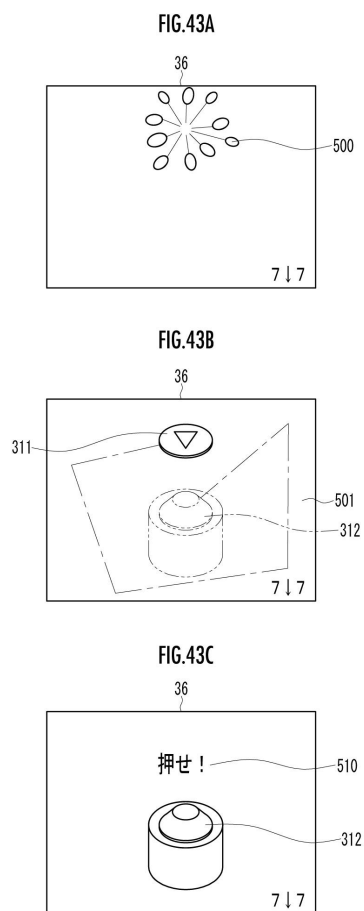
【図 4 1】



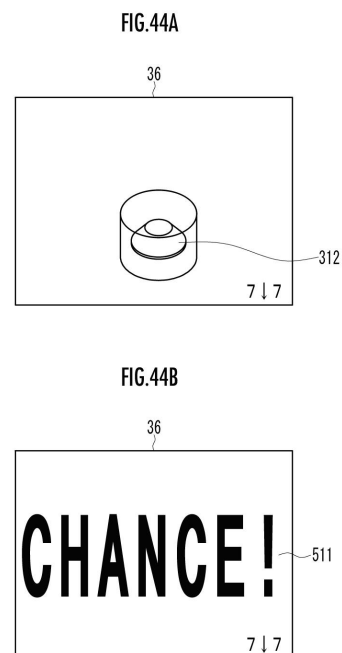
【図 4 2】



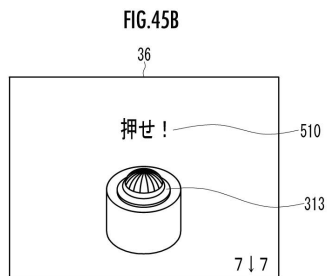
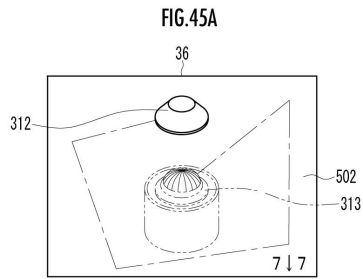
【図 4 3】



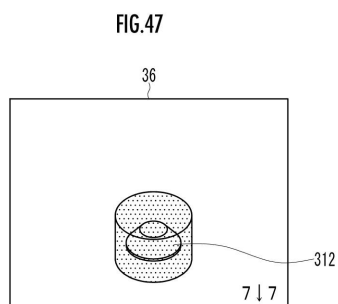
【図 4 4】



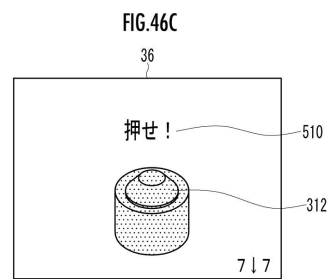
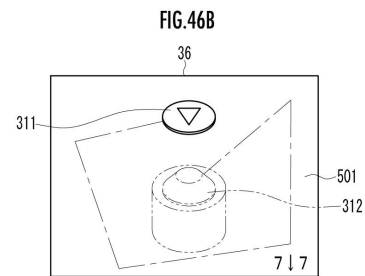
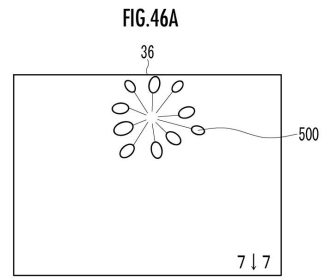
【図 4 5】



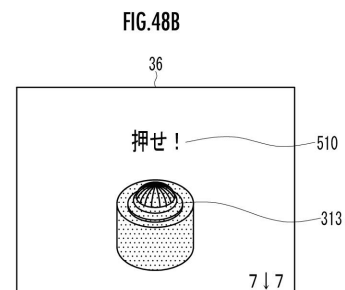
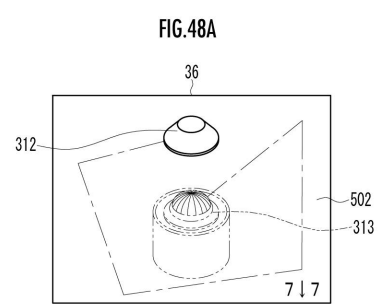
【図 4 7】



【図 4 6】



【図 4 8】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 1 2 - 0 9 5 7 7 1 (J P , A)
特開 2 0 1 4 - 0 2 3 7 0 5 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 0 7 3 6 7 2 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2