

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-104758

(P2017-104758A)

(43) 公開日 平成29年6月15日(2017.6.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D	2 C 0 8 2
A 6 3 F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 A	

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 54 頁)

(21) 出願番号	特願2017-62622 (P2017-62622)	(71) 出願人	597044139
(22) 出願日	平成29年3月28日 (2017. 3. 28)		株式会社大都技研
(62) 分割の表示	特願2015-146057 (P2015-146057) の分割	(74) 代理人	110001829 特許業務法人開知国際特許事務所
原出願日	平成23年9月26日 (2011. 9. 26)	(72) 発明者	諸岡 由輔 東京都台東区東上野一丁目1番14号 株 式会社大都技研内
		Fターム(参考)	2C082 AA02 AA05 AB03 BB02 BB13 BB15 BB22 BB33 BB83 BB94 CD31 2C088 AA51 BC12 EB78

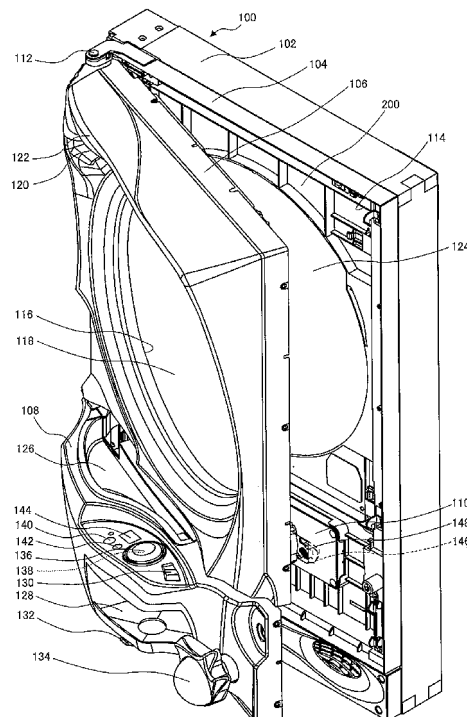
(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【要約】

【課題】ボタンに特徴を持った遊技台を提供することにある。

【解決手段】遊技者による操作が可能な位置に設けられたボタンと、前記ボタンの内部に設けられた第一の演出手段と、前記ボタンの内部に設けられた第二の演出手段と、前記ボタンの内部に設けられた可動手段と、を備えた遊技台であって、前記可動手段が第一の状態である場合に、或る向きから前記第一の演出手段の少なくとも一部が視認可能であり、前記可動手段が第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第一の演出手段が視認不可能であり、前記可動手段が前記第一の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能であり、前記可動手段が前記第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能であることを特徴とする。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技者による操作が可能な位置に設けられたボタンと、
前記ボタンの内部に設けられた第一の演出手段と、
前記ボタンの内部に設けられた第二の演出手段と、
前記ボタンの内部に設けられた可動手段と、

を備えた遊技台であって、

前記可動手段が第一の状態である場合に、或る向きから前記第一の演出手段の少なくとも一部が視認可能であり、

前記可動手段が第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第一の演出手段が視認不可能であり、

前記可動手段が前記第一の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能であり、

前記可動手段が前記第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能である、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技台であって、

前記第二の状態とは、前記可動手段が前記第一の演出手段の少なくとも一部にオーバーラップする状態であり、

前記第一の状態とは、前記第二の状態よりも前記可動手段が前記第一の演出手段にオーバーラップしない状態である、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の遊技台であって、

前記第一の状態とは、前記可動手段が前記第一の演出手段にオーバーラップしない状態である、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の演出手段は、第一の発光手段を含んで構成された手段であり、

前記第二の演出手段は、第二の発光手段を含んで構成された手段である、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の遊技台であって、

前記第一の発光手段が搭載される基板には、前記第二の発光手段が搭載される、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記ボタンが操作されると、該ボタンの遊技者が接触する部位が前記可動手段に近づく、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記遊技台は、ぱちんこ機である、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記遊技台は、スロットマシンである、

ことを特徴とする遊技台。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ機やスロットマシン（パチスロ機）に代表される遊技台に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ボタンを備えた遊技台が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

10

【特許文献1】特開2008-200302号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、従来の遊技台では、ボタンに改良の余地があった。

【0005】

本発明の目的は、ボタンに特徴を持った遊技台を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

20

本発明は上記の目的を達成するために、遊技者による操作が可能な位置に設けられたボタンと、前記ボタンの内部に設けられた第一の演出手段と、前記ボタンの内部に設けられた第二の演出手段と、前記ボタンの内部に設けられた可動手段と、を備えた遊技台であって、前記可動手段が第一の状態である場合に、或る向きから前記第一の演出手段の少なくとも一部が視認可能であり、前記可動手段が第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第一の演出手段が視認不可能であり、前記可動手段が前記第一の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能であり、前記可動手段が前記第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能である、ことを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

30

本発明によれば、ボタンに特徴を持った遊技台を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】パチンコ機100を正面側（遊技者側）から見た外観斜視図である。

【図2】図1のパチンコ機100を背面側から見た外観図である。

【図3】遊技盤200を正面から見た略示正面図である。

【図4】パチンコ機100の制御部の回路ブロック図である。

【図5】（a）は特図の停止表示態様の一例を、（b）は装飾図柄の一例を、（c）は普図の停止表示態様の一例を、それぞれ示した図である。

【図6】主制御部300のCPU304が実行する主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

40

【図7】主制御部300のCPU304が実行する主制御部タイマ割り込み処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】（a）は第1副制御部メイン処理の流れを示すフローチャートであり、（b）は第1副制御部コマンド受信割込処理の流れを示すフローチャートであり、（c）は第1副制御部タイマ割込処理の流れを示すフローチャートであり、（d）は第1副制御部画像制御処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】第1副制御部演出制御処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】（a）は、第2副制御部メイン処理のフローチャートであり、（b）は、第2副制御部コマンド受信割込処理のフローチャートであり、（c）は、第2副制御部タイマ

50

割込処理のフローチャートである。

【図 1 1】チャンスボタンの全体斜視図である。

【図 1 2】ボタンカバーを外した状態でのチャンスボタンの全体斜視図である。

【図 1 3】チャンスボタンの分解斜視図である。

【図 1 4】(a) はチャンスボタンの断面図であり (非操作時)、(b) はチャンスボタンの断面図である (操作時)。

【図 1 5】(a) はチャンスボタンの全体斜視図であり (非操作時)、(b) はチャンスボタンの全体斜視図である (操作時)。

【図 1 6】チャンスボタン内部に振動装置を設けた例を示す図である。

【図 1 7】(a) はチャンスボタンの発光形態を示す断面図であり (非操作時)、(b) はチャンスボタンの発光形態を示す断面図である (操作時)。 10

【図 1 8】チャンスボタン 1 3 6 の上面図であって、(a) は透過液晶に文字表示している状態を示す図であり、(b) は透過液晶に何も表示せず内部が透けて見える状態を示す図である。

【図 1 9】光反射部からの出射光がパチンコ機側へ照射されることを示す断面図である。

【図 2 0】(a) はチャンスボタンからの出射光が遊技者に対して照射されている状態を示す図である。(b) はチャンスボタンからの出射光がパチンコ機に対して照射されている状態を示す図である。

【図 2 1】本発明に係る変化手段の図 1 8 とは別の第 2 の例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。 20

【図 2 2】図 2 1 に示した第 2 の例の側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図 2 3】本発明に係る変化手段の第 3 の例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図 2 4】図 2 3 に示した第 3 の例の側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。 30

【図 2 5】図 2 3 及び図 2 4 に示した第 3 の例の変形例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図 2 6】本発明に係る変化手段の第 4 の例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図 2 7】図 2 6 に示した第 4 の例の側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図 2 8】本発明に係る変化手段の第 5 の例を示す側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。 40

【図 2 9】図 2 1 に示した第 2 の例の第 1 の変形例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン 1 3 6 の内部が見えるようにボタンカバー 7 0 1 を切り欠いて示している。

【図 3 0】図 2 1 に示した第 2 の例の第 2 の変形例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図 3 1】図 2 1 に示した第 2 の例の第 3 の変形例を示す斜視図であって、(a) は変化 50

手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b)は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【図32】本発明をパチンコ機の他の演出装置に適用した例を示す図である。

【図33】本発明に係る構成をスロットマシンに適用する例を示す斜視図である。

【図34】本発明に係る構成をカジノマシンに適用する例を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、図面を用いて、本発明の実施形態に係る遊技台（例えば、パチンコ機100等の弾球遊技機やスロット機等の回胴遊技機）について詳細に説明する。

【0010】

<全体構成>

まず、図1を用いて、本発明の実施形態1に係るパチンコ機100の全体構成について説明する。なお、同図はパチンコ機100を正面側（遊技者側）から見た外観斜視図である。

【0011】

パチンコ機100は、外部的構造として、外枠102と、本体104と、前面枠扉106と、球貯留皿付扉108と、発射装置110と、遊技盤200と、をその前面に備える。

【0012】

外枠102は、遊技機設置営業店に設けられた設置場所（島設備等）へと固定させるための縦長形状から成る木製の枠部材である。

【0013】

本体104は、外枠102の内部に備えられ、ヒンジ部112を介して外枠102に回動自在に装着された縦長形状の遊技機基軸体となる部材である。また、本体104は、枠状に形成され、内側に空間部114を有している。

【0014】

前面枠扉106は、ロック機能付きで且つ開閉自在となるようにパチンコ機100の正面側となる本体104の前面に対しヒンジ部112を介して装着され、枠状に構成されることでその内側を開口部116とした扉部材である。なお、この前面枠扉106には、開口部116にガラス製又は樹脂製の透明板部材118が設けられ、前面側には、スピーカ120や枠ランプ122が取り付けられている。前面枠扉106の後面と遊技盤200の前面とで遊技領域124を区画形成する。

【0015】

球貯留皿付扉108は、パチンコ機100の前面において本体104の下側に対して、ロック機能付きで且つ開閉自在となるように装着された扉部材である。球貯留皿付扉108は、複数の遊技球（以下、単に「球」と称する場合がある）が貯留可能で且つ発射装置110へと遊技球を案内させる通路が設けられている上皿126と、上皿126に貯留しきれない遊技球を貯留する下皿128と、遊技者の操作によって上皿126に貯留された遊技球を下皿128へと排出させる球抜ボタン130と、遊技者の操作によって下皿128に貯留された遊技球を不図示の遊技球収集容器（俗称、ドル箱）へと排出させる球排出レバー132と、遊技者の操作によって発射装置110へと案内された遊技球を遊技盤200の遊技領域124へと打ち出す球発射ハンドル134と、遊技者の操作によって各種演出装置206（図3参照）の演出態様に変化を与えるチャンスボタン136と、チャンスボタン136を発光させるチャンスボタンランプ138と、遊技店に設置された不図示のカードユニット（CRユニット）に対して球貸し指示を行う球貸操作ボタン140と、カードユニットに対して遊技者の残高の返却指示を行う返却操作ボタン142と、遊技者の残高やカードユニットの状態を表示する球貸表示部144と、を備える。

【0016】

発射装置110は、本体104の下方に取り付けられ、球発射ハンドル134が遊技者に操作されることによって回動する発射杆146と、遊技球を発射杆146の先端で打突

10

20

30

40

50

する発射槌 148 と、を備える。

【0017】

遊技盤 200 は、前面に遊技領域 124 を有し、本体 104 の空間部 114 に臨むように、所定の固定部材を用いて本体 104 に着脱自在に装着されている。なお、遊技領域 124 は、遊技盤 200 を本体 104 に装着した後、開口部 116 から観察することができる。

【0018】

図 2 は、図 1 のパチンコ機 100 を背面側から見た外觀図である。

【0019】

パチンコ機 100 の背面上部には、上方に開口した開口部を有し、遊技球を一時的に貯留するための球タンク 150 と、この球タンク 150 の下方に位置し、球タンク 150 の底部に形成した連通孔を通過して落下する球を背面右側に位置する払出装置 152 に導くためのタンクレール 154 とを配設している。

10

【0020】

払出装置 152 は、筒状の部材からなり、その内部には、不図示の払出モータとスプロケットと払出センサとを備えている。

【0021】

スプロケットは、払出モータによって回転可能に構成されており、タンクレール 154 を通過して払出装置 152 内に流下した遊技球を一時的に滞留させると共に、払出モータを駆動して所定角度だけ回転することにより、一時的に滞留した遊技球を払出装置 152

20

【0022】

払出センサは、スプロケットが送り出した遊技球の通過を検知するためのセンサであり、遊技球が通過しているときにハイまたはローの何れか一方の信号を、遊技球が通過していないときはハイまたはローの何れか他方の信号を不図示の払出制御部 600 へ出力する。なお、この払出センサを通過した遊技球は、不図示の球レールを通過してパチンコ機 100 の表側に配設した上皿 126 に到達するように構成しており、パチンコ機 100 は、この構成により遊技者に対して球の払い出しを行う。

【0023】

払出装置 152 の図中左側には、遊技全般の制御処理を行う主制御部 300 を構成する主基板 156 を収納する主基板ケース 158、主制御部 300 が生成した処理情報に基づいて演出に関する制御処理を行う第 1 副制御部 400 を構成する第 1 副基板 160 を収納する第 1 副基板ケース 162、第 1 副制御部 400 が生成した処理情報に基づいて演出に関する制御処理を行う第 2 副制御部 500 を構成する第 2 副基板 164 を収納する第 2 副基板ケース 166、遊技球の払出に関する制御処理を行う払出制御部 600 を構成するとともに遊技店員の操作によってエラーを解除するエラー解除スイッチ 168 を備える払出基板 170 を収納する払出基板ケース 172、遊技球の発射に関する制御処理を行う発射制御部 630 を構成する発射基板 174 を収納する発射基板ケース 176、各種電氣的遊技機器に電源を供給する電源管理部 660 を構成するとともに遊技店員の操作によって電源をオンオフする電源スイッチ 178 と電源投入時に操作されることによって RAM クリア信号を主制御部 300 に出力する RAM クリアスイッチ 180 とを備える電源基板 182 を収納する電源基板ケース 184、および、払出制御部 600 とカードユニットとの信号の送受信を行う CR インタフェース部 186 を配設している。

30

40

【0024】

図 3 は、遊技盤 200 を正面から見た略示正面図である。

【0025】

遊技盤 200 には、外レール 202 と内レール 204 とを配設し、遊技球が転動可能な遊技領域 124 を区画形成している。

【0026】

遊技領域 124 の略中央には、演出装置 206 を配設している。この演出装置 206 に

50

は、略中央に装飾図柄表示装置 208 を配設し、装飾図柄表示装置 208 の下部に、普通図柄表示装置 210 と、第 1 特別図柄表示装置 212 と、第 2 特別図柄表示装置 214 と、普通図柄保留ランプ 216 と、第 1 特別図柄保留ランプ 218 と、第 2 特別図柄保留ランプ 220 と、高確中ランプ 222 と、を配設し、装飾図柄表示装置 208 の右側に演出可動体 224 を配設している。なお、以下、普通図柄を「普図」、特別図柄を「特図」と称する場合がある。

【0027】

装飾図柄表示装置 208 は、装飾図柄ならびに演出に用いる様々な表示を行うための表示装置であり、本実施例では液晶表示装置 (Liquid Crystal Display) によって構成する。この装飾図柄表示装置 208 は、左図柄表示領域 208a、中図柄表示領域 208b、右図柄表示領域 208c および演出表示領域 208d の 4 つの表示領域に分割し、左図柄表示領域 208a、中図柄表示領域 208b および右図柄表示領域 208c はそれぞれ異なった装飾図柄を表示し、演出表示領域 208d は演出に用いる画像を表示する。さらに、各表示領域 208a、208b、208c、208d の位置や大きさは、装飾図柄表示装置 208 の表示画面内で自由に変更することを可能としている。なお、装飾図柄表示装置 208 として液晶表示装置を採用しているが、液晶表示装置でなくとも、種々の演出や種々の遊技情報を表示可能に構成されていればよく、例えば、ドットマトリクス表示装置、7 セグメント表示装置、有機 EL (Electro Luminescence) 表示装置、リール (ドラム) 式表示装置、リーフ式表示装置、プラズマディスプレイ、プロジェクタを含む他の表示デバイスを採用してもよい。

10

20

【0028】

普図表示装置 210 は、普図の表示を行うための表示装置であり、本実施例では 7 セグメント LED によって構成する。第 1 特図表示装置 212 および第 2 特図表示装置 214 は、特図の表示を行うための表示装置であり、本実施例では 7 セグメント LED によって構成する。

【0029】

普図保留ランプ 216 は、保留している普図変動遊技 (詳細は後述) の数を示すためのランプであり、本実施例では、普図変動遊技を所定数 (例えば、2 つ) まで保留することを可能としている。第 1 特図保留ランプ 218 および第 2 特図保留ランプ 220 は、保留している特図変動遊技 (詳細は後述) の数を示すためのランプであり、本実施例では、特図変動遊技を所定数 (例えば、4 つ) まで保留することを可能としている。高確中ランプ 222 は、遊技状態が大当たりが発生し易い高確率状態であること、または高確率状態になることを示すためのランプであり、遊技状態を大当たりが発生し難い低確率状態から高確率状態にする場合に点灯し、高確率状態から低確率状態にする場合に消灯する。

30

【0030】

また、この演出装置 206 の周囲には、一般入賞口 226 と、普図始動口 228 と、第 1 特図始動口 230 と、第 2 特図始動口 232 と、可変入賞口 234 と、を配設している。

【0031】

一般入賞口 226 は、本実施例では遊技盤 200 に複数配設しており、この一般入賞口 226 への入球を所定の球検出センサ (図示省略) が検出した場合 (一般入賞口 226 に入賞した場合)、払出装置 152 を駆動し、所定の個数 (例えば、10 個) の球を賞球として上皿 126 に排出する。上皿 126 に排出した球は遊技者が自由に取り出すことが可能であり、これらの構成により、入賞に基づいて賞球を遊技者に払い出すようにしている。

40

【0032】

なお、一般入賞口 226 に入球した球は、パチンコ機 100 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。本実施例では、入賞の対価として遊技者に払い出す球を「賞球」、遊技者に貸し出す球を「貸球」と区別して呼ぶ場合があり、「賞球」と「貸球」を総称して「球 (遊技球)」と呼ぶ。

50

【 0 0 3 3 】

普図始動口 2 2 8 は、ゲートやスルーチャッカーと呼ばれる、遊技領域 1 2 4 の所定の領域を球が通過したか否かを判定するための装置で構成しており、本実施例では遊技盤 2 0 0 の左側に 1 つ配設している。普図始動口 2 2 8 を通過した球は一般入賞口 2 2 6 に入球した球と違って、遊技島側に排出することはない。球が普図始動口 2 2 8 を通過したことを所定の球検出センサが検出した場合、パチンコ機 1 0 0 は、普図表示装置 2 1 0 による普図変動遊技を開始する。

【 0 0 3 4 】

第 1 特図始動口 2 3 0 は、本実施例では遊技盤 2 0 0 の中央に 1 つだけ配設している。この第 1 特図始動口 2 3 0 への入球を所定の球検出センサが検出した場合、後述する払出装置 1 5 2 を駆動し、所定の個数（例えば、3 個）の球を賞球として上皿 1 2 6 に排出するとともに、第 1 特図表示装置 2 1 2 による特図変動遊技を開始する。なお、第 1 特図始動口 2 3 0 に入球した球は、パチンコ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

10

【 0 0 3 5 】

第 2 特図始動口 2 3 2 は、電動チューリップ（電チュー）と呼ばれ、本実施例では第 1 特図始動口 2 3 0 の真下に 1 つだけ配設している。この第 2 特図始動口 2 3 2 は、左右に開閉自在な羽根 2 3 2 a を備え、羽根 2 3 2 a の閉鎖中は球の入球が不可能であり、普図変動遊技に当選し、普図表示装置 2 1 0 が当たり図柄を停止表示した場合に羽根 2 3 2 a が所定の時間間隔、所定の回数で開閉する。第 2 特図始動口 2 3 2 への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置 1 5 2 を駆動し、所定の個数（例えば、4 個）の球を賞球として上皿 1 2 6 に排出するとともに、第 2 特図表示装置 2 1 4 による特図変動遊技を開始する。なお、第 2 特図始動口 2 3 2 に入球した球は、パチンコ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

20

【 0 0 3 6 】

可変入賞口 2 3 4 は、大入賞口またはアタッカーと呼ばれ、本実施例では遊技盤 2 0 0 の中央部下方に 1 つだけ配設している。この可変入賞口 2 3 4 は、開閉自在な扉部材 2 3 4 a を備え、扉部材 2 3 4 a の閉鎖中は球の入球が不可能であり、特図変動遊技に当選して特図表示装置 2 1 2、2 1 4 が大当たり図柄を停止表示した場合に扉部材 2 3 4 a が所定の時間間隔（例えば、開放時間 2 9 秒、閉鎖時間 1 . 5 秒）、所定の回数（例えば 1 5 回）で開閉する。

30

【 0 0 3 7 】

可変入賞口 2 3 4 への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置 1 5 2 を駆動し、所定の個数（例えば、1 5 個）の球を賞球として上皿 1 2 6 に排出する。なお、可変入賞口 2 3 4 に入球した球は、パチンコ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【 0 0 3 8 】

さらに、これらの入賞口や始動口の近傍には、風車と呼ばれる円盤状の打球方向変換部材 2 3 6 や、遊技釘 2 3 8 を複数個、配設していると共に、内レール 2 0 4 の最下部には、いずれの入賞口や始動口にも入賞しなかった球をパチンコ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出するためのアウト口 2 4 0 を設けている。

40

【 0 0 3 9 】

このパチンコ機 1 0 0 は、遊技者が上皿 1 2 6 に貯留している球を発射レールの発射位置に供給し、遊技者の球発射ハンドル 1 3 4 の操作量に応じた強度で発射モータを駆動し、発射杆 1 4 6 および発射槌 1 4 8 によって外レール 2 0 2、内レール 2 0 4 を通過させて遊技領域 1 2 4 に打ち出す。そして、遊技領域 1 2 4 の上部に到達した球は、打球方向変換部材 2 3 6 や遊技釘 2 3 8 等によって進行方向を変えながら下方に落下し、入賞口（一般入賞口 2 2 6、可変入賞口 2 3 4）や始動口（第 1 特図始動口 2 3 0、第 2 特図始動口 2 3 2）に入賞するか、いずれの入賞口や始動口にも入賞することなく、または普図始動口 2 2 8 を通過するのみでアウト口 2 4 0 に到達する。

50

【 0 0 4 0 】

< 演出装置 2 0 6 >

次に、パチンコ機 1 0 0 の演出装置 2 0 6 について説明する。演出装置 2 0 6 は、第 1 副制御部 4 0 0 や第 2 副制御部 5 0 0 により駆動制御される。

【 0 0 4 1 】

この演出装置 2 0 6 の前面側には、遊技球の転動可能な領域にワープ装置 2 4 2 およびステージ 2 4 4 を配設し、遊技球の転動不可能な領域に演出可動体 2 2 4 を配設している。また、演出装置 2 0 6 の背面側には、装飾図柄表示装置 2 0 8 および遮蔽装置 2 4 6 (以下、扉と称する場合がある)を配設している。すなわち、演出装置 2 0 6 において、装飾図柄表示装置 2 0 8 および遮蔽装置 2 4 6 は、ワープ装置 2 4 2、ステージ 2 4 4、および演出可動体 2 2 4 の後方に位置することとなる。

10

【 0 0 4 2 】

ワープ装置 2 4 2 は、演出装置 2 0 6 の左上方に設けたワープ入口 2 4 2 a に入った遊技球を演出装置 2 0 6 の前面下方のステージ 2 4 4 にワープ出口 2 4 2 b から排出する。

【 0 0 4 3 】

ステージ 2 4 4 は、ワープ出口 2 4 2 b から排出された球や、遊技盤 2 0 0 の遊技釘 2 3 8 などによって乗上げた球などが転動可能であり、ステージ 2 4 4 の中央部には、通過した球が第 1 特図始動口 2 3 0 へ入球し易くなるスペシャルルート 2 4 4 a を設けている。

【 0 0 4 4 】

演出可動体 2 2 4 は、本実施例では人間の右腕の上腕と前腕を模した上腕部 2 2 4 a と前腕部 2 2 4 b とからなり、肩の位置に上腕部 2 2 4 a を回動させる不図示の上腕モータと肘の位置に前腕部 2 2 4 b を回動させる不図示の前腕モータを備える。演出可動体 2 2 4 は、上腕モータと前腕モータによって装飾図柄表示装置 2 0 8 の前方を移動する。

20

【 0 0 4 5 】

遮蔽装置 2 4 6 は、格子状の左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b からなり、装飾図柄表示装置 2 0 8 および前面ステージ 2 4 4 の間に配設する。左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b の上部には、不図示の 2 つのプーリに巻き回したベルトをそれぞれ固定している。すなわち、左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b は、モータによりプーリを介して駆動するベルトの動作に伴って左右にそれぞれ移動する。

30

【 0 0 4 6 】

遮蔽装置 2 4 6 は、左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b を閉じた状態ではそれぞれの内側端部が重なり、遊技者が装飾図柄表示装置 2 0 8 を視認し難いように遮蔽する。左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b を開いた状態ではそれぞれの内側端部が装飾図柄表示装置 2 0 8 の表示画面の外側端部と若干重なるが、遊技者は装飾図柄表示装置 2 0 8 の表示の全てを視認可能である。また、左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b は、それぞれ任意の位置で停止可能であり、例えば、表示した装飾図柄がどの装飾図柄であるかを遊技者が識別可能な程度に、装飾図柄の一部だけを遮蔽するようなことができる。

【 0 0 4 7 】

なお、左扉 2 4 6 a および右扉 2 4 6 b は、格子の孔から後方の装飾図柄表示装置 2 0 8 の一部を視認可能にしてもよいし、格子の孔の障子部分を半透明のレンズ体で塞ぎ、後方の装飾図柄表示装置 2 0 8 による表示を漠然と遊技者に視認させるようにしてもよいし、格子の孔の障子部分を完全に塞ぎ(遮蔽し)、後方の装飾図柄表示装置 2 0 8 を全く視認不可にしてもよい。

40

【 0 0 4 8 】

< 制御部 >

次に、図 4 を用いて、このパチンコ機 1 0 0 の制御部の回路構成について詳細に説明する。なお、同図は制御部の回路ブロック図を示したものである。

【 0 0 4 9 】

パチンコ機 1 0 0 の制御部は、大別すると、遊技の中枢部分を制御する主制御部 3 0 0

50

と、主制御部 300 が送信するコマンド信号（以下、単に「コマンド」と呼ぶ）に応じて主に演出の制御を行う第 1 副制御部 400 と、第 1 副制御部 400 より送信されたコマンドに基づいて各種機器を制御する第 2 副制御部 500 と、主制御部 300 が送信するコマンドに応じて主に遊技球の払い出しに関する制御を行う払出制御部 600 と、遊技球の発射制御を行う発射制御部 630 と、パチンコ機 100 に供給される電源を制御する電源管理部 660 と、によって構成している。

【0050】

<主制御部>

まず、パチンコ機 100 の主制御部 300 について説明する。

【0051】

主制御部 300 は、主制御部 300 の全体を制御する基本回路 302 を備えており、この基本回路 302 には、CPU 304 と、制御プログラムや各種データを記憶するための ROM 306 と、一時的にデータを記憶するための RAM 308 と、各種デバイスの入出力を制御するための I/O 310 と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ 312 と、プログラム処理の異常を監視する WDT 314 を搭載している。なお、ROM 306 や RAM 308 については他の記憶装置を用いてもよく、この点は後述する第 1 副制御部 400 についても同様である。この基本回路 302 の CPU 304 は、水晶発振器 316b が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。

【0052】

また、基本回路 302 には、水晶発振器 316a が出力するクロック信号を受信する度に 0 ~ 65535 の範囲で数値を変動させるハードウェア乱数カウンタとして使用しているカウンタ回路 318（この回路には 2 つのカウンタを内蔵しているものとする）と、所定の球検出センサ、例えば各始動口、入賞口、可変入賞口を通過する遊技球を検出するセンサや、前面枠扉開放センサや内枠開放センサや下皿満タンセンサを含む各種センサ 320 が出力する信号を受信し、増幅結果や基準電圧との比較結果をカウンタ回路 318 および基本回路 302 に出力するためのセンサ回路 322 と、所定の図柄表示装置、例えば第 1 特図表示装置 212 や第 2 特図表示装置 214 の表示制御を行うための駆動回路 324 と、所定の図柄表示装置、例えば普図表示装置 210 の表示制御を行うための駆動回路 326 と、各種状態表示部 328（例えば、普図保留ランプ 216、第 1 特図保留ランプ 218、第 2 特図保留ランプ 220、高確中ランプ 222 等）の表示制御を行うための駆動回路 330 と、所定の可動部材、例えば第 2 特図始動口 232 の羽根部材 232a や可変入賞口 234 の扉部材 234a 等を開閉駆動する各種ソレノイド 332 を制御するための駆動回路 334 と、各種ランプ 356（例えば、チャンスボタンランプ 138）の制御を行うための駆動回路 355 と、を接続している。

【0053】

なお、第 1 特図始動口 230 に球が入賞したことを球検出センサ 320 が検出した場合には、センサ回路 322 は球を検出したことを示す信号をカウンタ回路 318 に出力する。この信号を受信したカウンタ回路 318 は、第 1 特図始動口 230 に対応するカウンタのそのタイミングにおける値をラッチし、ラッチした値を、第 1 特図始動口 230 に対応する内蔵のカウント値記憶用レジスタに記憶する。また、カウンタ回路 318 は、第 2 特図始動口 232 に球が入賞したことを示す信号を受信した場合も同様に、第 2 特図始動口 232 に対応するカウンタのそのタイミングにおける値をラッチし、ラッチした値を、第 2 特図始動口 232 に対応する内蔵のカウント値記憶用レジスタに記憶する。

【0054】

さらに、基本回路 302 には、情報出力回路 336 を接続しており、主制御部 300 は、この情報出力回路 336 を介して、外部のホールコンピュータ（図示省略）等が備える情報入力回路 350 にパチンコ機 100 の遊技情報（例えば、遊技状態）を出力する。

【0055】

また、主制御部 300 には、電源管理部 660 から主制御部 300 に供給している電源の電圧値を監視する電圧監視回路 338 を設けており、この電圧監視回路 338 は、電源

10

20

30

40

50

の電圧値が所定の値（本実施例では 9 v）未満である場合に電圧が低下したことを示す低電圧信号を基本回路 3 0 2 に出力する。

【 0 0 5 6 】

また、主制御部 3 0 0 には、電源が投入されると起動信号（リセット信号）を出力する起動信号出力回路（リセット信号出力回路）3 4 0 を設けており、C P U 3 0 4 は、この起動信号出力回路 3 4 0 から起動信号を入力した場合に、遊技制御を開始する（後述する主制御部メイン処理を開始する）。

【 0 0 5 7 】

また、主制御部 3 0 0 は、第 1 副制御部 4 0 0 にコマンドを送信するための出力インタフェースと、払出制御部 6 0 0 にコマンドを送信するための出力インタフェースをそれぞれ備えており、この構成により、第 1 副制御部 4 0 0 および払出制御部 6 0 0 との通信を可能としている。なお、主制御部 3 0 0 と第 1 副制御部 4 0 0 および払出制御部 6 0 0 との情報通信は一方方向の通信であり、主制御部 3 0 0 は第 1 副制御部 4 0 0 および払出制御部 6 0 0 にコマンド等の信号を送信できるように構成しているが、第 1 副制御部 4 0 0 および払出制御部 6 0 0 からは主制御部 3 0 0 にコマンド等の信号を送信できないように構成している。

【 0 0 5 8 】

< 副制御部 >

次に、パチンコ機 1 0 0 の第 1 副制御部 4 0 0 について説明する。第 1 副制御部 4 0 0 は、主に主制御部 3 0 0 が送信したコマンド等に基づいて第 1 副制御部 4 0 0 の全体を制御する基本回路 4 0 2 を備えており、この基本回路 4 0 2 には、C P U 4 0 4 と、制御プログラムや各種演出データを記憶するための R O M 4 0 6 と、一時的にデータを記憶するための R A M 4 0 8 と、各種デバイスの入出力を制御するための I / O 4 1 0 と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ 4 1 2 と、プログラム処理の異常を監視する W D T 4 1 4 を搭載している。この基本回路 4 0 2 の C P U 4 0 4 は、水晶発振器 4 1 5 が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。なお、R O M 4 0 6 は、制御プログラムと各種演出データとを別々の R O M に記憶させてもよい。

【 0 0 5 9 】

また、基本回路 4 0 2 には、スピーカ 1 2 0（およびアンプ）の制御を行うための音源 I C 4 1 6 と、各種ランプ 4 1 8（例えば、チャンスボタンランプ 1 3 8）の制御を行うための駆動回路 4 2 0 と、遮蔽装置 2 4 6 の駆動制御を行うための駆動回路 4 3 2 と、遮蔽装置 2 4 6 の現在位置を検出する遮蔽装置センサ 4 3 0 やチャンスボタン 1 3 6 の押下を検出するチャンスボタン検出センサ 4 2 6 からの検出信号を基本回路 4 0 2 に出力するセンサ回路 4 2 8 と、C P U 4 0 4 からの信号に基づいて R O M 4 0 6 に記憶された画像データ等を読み出して V R A M 4 3 6 のワークエリアを使用して表示画像を生成して装飾図柄表示装置 2 0 8 に画像を表示する V D P（ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ）4 3 4 と、を接続している。

【 0 0 6 0 】

次に、パチンコ機 1 0 0 の第 2 副制御部 5 0 0 について説明する。第 2 副制御部 5 0 0 は、第 1 副制御部 4 0 0 が送信した制御コマンドを入力インタフェースを介して受信し、この制御コマンドに基づいて第 2 副制御部 5 0 0 の全体を制御する基本回路 5 0 2 を備えており、この基本回路 5 0 2 は、C P U 5 0 4 と、一時的にデータを記憶するための R A M 5 0 8 と、各種デバイスの入出力を制御するための I / O 5 1 0 と、時間や回数等を計測するためのカウンタタイマ 5 1 2 を搭載している。基本回路 5 0 2 の C P U 5 0 4 は、水晶発振器 5 1 4 が出力する所定周期のクロック信号をシステムクロックとして入力して動作する。また、第 2 副制御部 5 0 0 には、第 2 副制御部 5 0 0 の全体を制御するための制御プログラム及びデータ、画像表示用のデータ等が記憶された R O M 5 0 6 が設けられている。

【 0 0 6 1 】

また、基本回路 5 0 2 には、演出可動体 2 2 4 の駆動制御を行うための駆動回路 5 1 6

10

20

30

40

50

と、演出可動体 2 2 4 の現在位置を検出する演出可動体センサ 4 2 4 からの検出信号を基本回路 5 0 2 に出力するセンサ回路 5 1 8 と、遊技盤用ランプ 5 3 2 の制御を行うための遊技盤用ランプ駆動回路 5 3 0 と、遊技台枠用ランプ 5 4 2 (例えば枠ランプ 1 2 2) の制御を行うための遊技台枠用ランプ駆動回路 5 4 0 と、遊技盤用ランプ駆動回路 5 3 0 と遊技台枠用ランプ駆動回路 5 4 0 との間でシリアル通信による点灯制御を行うシリアル通信制御回路 5 2 0 と、時刻を出力する R T C (R e a l T i m e C l o c k) 5 1 9 と、を接続している。R T C 5 1 9 としては、例えば、1つの I C で構成される R T C モジュールを用いることができ、遊技台 1 0 0 としては、遊技店員等が R T C に例えば現在時刻を設定する設定手段や、遊技店員等が R T C から得た時刻との比較対象である比較時刻を設定する手段や、R T C から得た時刻や設定した比較時刻を記憶する記憶手段や、R T C から得た時刻と設定した比較時刻とを比較して判定する判定手段などを有する場合がある。

【0062】

< 払出制御部、発射制御部、電源管理部 >

次に、パチンコ機 1 0 0 の払出制御部 6 0 0、発射制御部 6 3 0、電源管理部 6 6 0 について説明する。

【0063】

払出制御部 6 0 0 は、主に主制御部 3 0 0 が送信したコマンド等の信号に基づいて払出装置 1 5 2 の払出モータ 6 0 2 を制御すると共に、払出センサ 6 0 4 が出力する制御信号に基づいて賞球または貸球の払い出しが完了したか否かを検出すると共に、インタフェース部 6 0 6 を介して、パチンコ機 1 0 0 とは別体で設けられたカードユニット 6 0 8 との通信を行う。

【0064】

発射制御部 6 3 0 は、払出制御部 6 0 0 が出力する、発射許可または停止を指示する制御信号や、球発射ハンドル 1 3 4 内に設けた発射強度出力回路が出力する、遊技者による球発射ハンドル 1 3 4 の操作量に応じた発射強度を指示する制御信号に基づいて、発射杆 1 4 6 および発射槌 1 4 8 を駆動する発射モータ 6 3 2 の制御や、上皿 1 2 6 から発射装置 1 1 0 に球を供給する球送り装置 6 3 4 の制御を行う。

【0065】

電源管理部 6 6 0 は、パチンコ機 1 0 0 に外部から供給される交流電源を直流化し、所定の電圧に変換して主制御部 3 0 0、第 1 副制御部 4 0 0 等の各制御部や払出装置 1 5 2 等の各装置に供給する。さらに、電源管理部 6 6 0 は、外部からの電源が断たれた後も所定の部品 (例えば主制御部 3 0 0 の R A M 3 0 8 等) に所定の期間 (例えば 1 0 日間) 電源を供給するための蓄電回路 (例えば、コンデンサ) を備えている。なお、本実施形態では、電源管理部 6 6 0 から払出制御部 6 0 0 と第 2 副制御部 5 0 0 に所定電圧を供給し、払出制御部 6 0 0 から主制御部 3 0 0 と第 2 副制御部 5 0 0 と発射制御部 6 3 0 に所定電圧を供給しているが、各制御部や各装置に他の電源経路で所定電圧を供給してもよい。

【0066】

< 図柄の種類 >

次に、図 5 (a) ~ (c) を用いて、パチンコ機 1 0 0 の第 1 特別図柄表示装置 2 1 2、第 2 特別図柄表示装置 2 1 4、装飾図柄表示装置 2 0 8、普通図柄表示装置 2 1 0 が停止表示する特図および普図の種類について説明する。

【0067】

図 5 (a) は特図の停止図柄態様の一例を示したものである。

【0068】

第 1 特図始動口 2 3 0 に球が入球したことを第 1 始動口センサが検出したことを条件として特図 1 変動遊技が開始され、第 2 特図始動口 2 3 2 に球が入球したことを第 2 始動口センサが検出したことを条件として特図 2 変動遊技が開始される。

【0069】

特図 1 変動遊技が開始されると、第 1 特別図柄表示装置 2 1 2 は、7 個のセグメントの

全点灯と、中央の１個のセグメントの点灯を繰り返す「特図１の変動表示」を行う。また、特図２変動遊技が開始されると、第２特別図柄表示装置２１４は、７個のセグメントの全点灯と、中央の１個のセグメントの点灯を繰り返す「特図２の変動表示」を行う。これらの「特図１の変動表示」および「特図２の変動表示」が本発明にいう図柄の変動表示の一例に相当する。

【００７０】

そして、特図１の変動開始前に決定した変動時間（本発明にいう変動時間が相当）が経過すると、第１特別図柄表示装置２１２は特図１の停止図柄態様を停止表示し、特図２の変動開始前に決定した変動時間（これも本発明にいう変動時間が相当）が経過すると、第２特別図柄表示装置２１４は特図２の停止図柄態様を停止表示する。

10

【００７１】

したがって、「特図１の変動表示」を開始してから特図１の停止図柄態様を停止表示するまで、あるいは「特図２の変動表示」を開始してから特図２の停止図柄態様を停止表示するまでが本発明にいう図柄変動停止表示の一例に相当し、以下、この「特図１又は２の変動表示」を開始してから特図１又は２の停止図柄態様を停止表示するまでの一連の表示を図柄変動停止表示と称する。後述するように、図柄変動停止表示は複数回、連続して行われることがある。

【００７２】

図５（ａ）には、図柄変動停止表示における停止図柄態様として「特図Ａ」から「特図Ｊ」までの１０種類の特図が示されている。図５（ａ）においては、図中の白抜きの部分が消灯するセグメントの場所を示し、黒塗りの部分が点灯するセグメントの場所を示している。

20

【００７３】

「特図Ａ」は１５ラウンド（１５Ｒ）特別大当たり図柄であり、「特図Ｂ」は１５Ｒ大当たり図柄である。本実施形態のパチンコ機１００では、後述するように、特図変動遊技における大当たりか否かの決定はハードウェア乱数の抽選によって行い、特別大当たりか否かの決定はソフトウェア乱数の抽選によって行う。大当たりと特別大当たりの違いは、次回の特図変動遊技で、大当たりに当選する確率が高い（特別大当たり）か、低い（大当たり）かの違いである。以下、この大当たりに当選する確率が高い状態のことを特図高確率状態と称し、その確率が低い状態のことを特図低確率状態と称する。また、１５Ｒ特別大当たり遊技終了後および１５Ｒ大当たり遊技終了後はいずれも時短状態に移行する。時短については詳しくは後述するが、時短状態に移行する状態のことを普図高確率状態と称し、時短状態に移行しない状態のことを普図低確率状態と称する。１５Ｒ特別大当たり図柄である「特図Ａ」は、特図高確率普図高確率状態であり、１５Ｒ大当たり図柄である「特図Ｂ」は、特図低確率普図高確率状態である。これらの「特図Ａ」および「特図Ｂ」は、遊技者に付与する利益量が相対的に大きな利益量になる図柄である。

30

【００７４】

「特図Ｃ」は突然確変と称される２Ｒ大当たり図柄であり、特図高確率普図高確率状態である。すなわち、１５Ｒである「特図Ａ」と比べて、「特図Ｃ」は２Ｒである点が異なる。「特図Ｄ」は突然時短と称される２Ｒ大当たり図柄であり、特図低確率普図高確率状態である。すなわち、１５Ｒである「特図Ｂ」と比べて、「特図Ｄ」は２Ｒである点が異なる。

40

【００７５】

「特図Ｅ」は隠れ確変と称される２Ｒ大当たり図柄であり、特図高確率普図低確率状態である。「特図Ｆ」は突然通常と称される２Ｒ大当たり図柄であり、特図低確率普図低確率状態である。これら「特図Ｅ」および「特図Ｆ」はいずれも、２Ｒであるとともに、時短状態に移行しない状態である。

【００７６】

「特図Ｇ」は第１小当たり図柄であり、「特図Ｈ」は第２小当たり図柄であり、何れも特図低確率普図低確率状態である。ここにいう小当たりは、２Ｒ時短無し大当たりと同じ

50

ものに相当する。すなわち、この「特図 G」、「特図 H」は「特図 F」と同じ状態であるが、両者では装飾図柄表示装置 208 に表示される演出が異なり、あえて、同じ状態でも「特図 G」、「特図 H」と「特図 F」を設けておくことで、遊技の興趣を高めている。

【0077】

また、「特図 I」は第 1 はずれ図柄であり、「特図 J」は第 2 はずれ図柄であり、遊技者に付与する利益量が相対的に小さな利益量になる図柄である。

【0078】

なお、本実施形態のパチンコ機 100 には、15R 特別大当たり図柄として「特図 A」以外の図柄も用意されており、15R 大当たり図柄等の他の図柄についても同様である。

【0079】

図 5 (b) は装飾図柄の一例を示したものである。本実施形態の装飾図柄には、「装飾 1」～「装飾 10」の 10 種類がある。第 1 特図始動口 230 または第 2 特図始動口 232 に球が入賞したこと、すなわち、第 1 特図始動口 230 に球が入球したことを第 1 始動口センサが検出したこと、あるいは第 2 特図始動口 232 に球が入球したことを第 2 始動口センサが検出したことを条件にして、装飾図柄表示装置 208 の左図柄表示領域 208a、中図柄表示領域 208b、右図柄表示領域 208c の各図柄表示領域に、「装飾 1」→「装飾 2」→「装飾 3」→・・・「装飾 9」→「装飾 10」→「装飾 1」→・・・の順番で表示を切り替える「装飾図柄の変動表示」を行う。

【0080】

そして、「特図 B」の 15R 大当たりを報知する場合には、図柄表示領域 208a ~ 208c に 15R 大当たりに対応する、同じ装飾図柄が 3 つ並んだ図柄組合せ（例えば「装飾 1 - 装飾 1 - 装飾 1」や「装飾 2 - 装飾 2 - 装飾 2」等）を停止表示する。「特図 A」の 15R 特別大当たりを報知する場合には、同じ奇数の装飾図柄が 3 つ並んだ図柄組合せ（例えば「装飾 3 - 装飾 3 - 装飾 3」や「装飾 7 - 装飾 7 - 装飾 7」等）を停止表示する。

【0081】

また、「特図 E」の隠れ確変と称される 2R 大当たり、「特図 F」の突然通常と称される 2R 大当たり、あるいは「特図 G」の第 1 小当たり、「特図 H」の第 2 小当たりを報知する場合には、「装飾 1 - 装飾 2 - 装飾 3」を停止表示する。さらに、「特図 C」の突然確変と称される 2R 大当たり、あるいは「特図 D」の突然時短と称される 2R 大当たりを報知する場合には、「装飾 1 - 装飾 3 - 装飾 5」を停止表示する。

【0082】

一方、「特図 I」の第 1 はずれ、「特図 J」の第 2 はずれを報知する場合には、図柄表示領域 208a ~ 208c に図 5 (b) に示す図柄組合せ以外の図柄組合せを停止表示する。

【0083】

図 5 (c) は普図の停止表示図柄の一例を示したものである。本実施形態の普図の停止表示態様には、当たり図柄である「普図 A」と、外れ図柄である「普図 B」の 2 種類がある。普図始動口 228 を球が通過したことを上述のゲートセンサが検出したことに基づいて、普通図柄表示装置 210 は、7 個のセグメントの全点灯と、中央の 1 個のセグメントの点灯を繰り返す「普図の変動表示」を行う。そして、普図変動遊技の当選を報知する場合には「普図 A」を停止表示し、普図変動遊技の外れを報知する場合には「普図 B」を停止表示する。この図 5 (c) においても、図中の白抜きの部分が消灯するセグメントの場所を示し、黒塗りの部分が点灯するセグメントの場所を示している。

【0084】

< 主制御部メイン処理 >

次に、図 6 を用いて、主制御部 300 の CPU 304 が実行する主制御部メイン処理について説明する。なお、同図は主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0085】

上述したように、主制御部 300 には、電源が投入されると起動信号（リセット信号）

10

20

30

40

50

を出力する起動信号出力回路（リセット信号出力回路）340を設けている。この起動信号を入力した基本回路302のCPU304は、リセット割込によりリセットスタートしてROM306に予め記憶している制御プログラムに従って図6に示す主制御部メイン処理を実行する。

【0086】

ステップ1001では、初期設定1を行う。この初期設定1では、CPU304のスタックポインタ（SP）へのスタック初期値の設定（仮設定）、割込マスクの設定、I/O310の初期設定、RAM308に記憶する各種変数の初期設定、WDT314への動作許可及び初期値の設定等を行う。なお、本実施形態では、WDT314に、初期値として32.8msに相当する数値を設定する。

10

【0087】

ステップ1003では、WDT314のカウンタの値をクリアし、WDT314による時間計測を再始動する。

【0088】

ステップ1005では、低電圧信号がオンであるか否か、すなわち、電圧監視回路338が、電源管理部660から主制御部300に供給している電源の電圧値が所定の値（本実施形態では9V）未満である場合に電圧が低下したことを示す低電圧信号を出力しているか否かを監視する。そして、低電圧信号がオンの場合（CPU304が電源の遮断を検知した場合）にはステップ1003に戻り、低電圧信号がオフの場合（CPU304が電源の遮断を検知していない場合）にはステップ1007に進む。なお、電源が投入された直後で未だ上記所定の値（9V）に達しない場合にもステップ1003に戻り、供給電圧がその所定の値以上になるまで、ステップ1005は繰り返し実行される。

20

【0089】

ステップ1007では、初期設定2を行う。この初期設定2では、後述する主制御部タイマ割込処理を定期毎に実行するための周期を決める数値をカウンタタイマ312に設定する処理、I/O310の所定のポート（例えば試験用出力ポート、第1副制御部400への出力ポート）からクリア信号を出力する処理、RAM308への書き込みを許可する設定等を行う。

【0090】

ステップ1009では、電源の遮断前（電断前）の状態に復帰するか否かの判定を行い、電断前の状態に復帰しない場合（主制御部300の基本回路302を初期状態にする場合）には初期化処理（ステップ1013）に進む。

30

【0091】

具体的には、最初に、電源基板に設けたRAMクリアスイッチ180を遊技店の店員などが操作した場合に送信されるRAMクリア信号がオン（操作があったことを示す）であるか否か、すなわちRAMクリアが必要であるか否かを判定し、RAMクリア信号がオンの場合（RAMクリアが必要な場合）には、基本回路302を初期状態にすべくステップ1013に進む。一方、RAMクリア信号がオフの場合（RAMクリアが必要でない場合）には、RAM308に設けた電源ステータス記憶領域に記憶した電源ステータスの情報を読み出し、この電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報であるか否かを判定する。そして、電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報でない場合には、基本回路302を初期状態にすべくステップ1013に進み、電源ステータスの情報がサスペンドを示す情報である場合には、RAM308の所定の領域（例えば全ての領域）に記憶している1バイトデータを初期値が0である1バイト構成のレジスタに全て加算することによりチェックサムを算出し、算出したチェックサムの結果が特定の値（例えば0）であるか否か（チェックサムの結果が正常であるか否か）を判定する。そして、チェックサムの結果が特定の値（例えば0）の場合（チェックサムの結果が正常である場合）には電断前の状態に復帰すべくステップ1011に進み、チェックサムの結果が特定の値（例えば0）以外である場合（チェックサムの結果が異常である場合）には、パチンコ機100を初期状態にすべくステップ1013に進む。同様に電源ステータスの情報が「サスペンド」以外の

40

50

情報を示している場合にもステップ 1013 に進む。

【0092】

ステップ 1011 では、復電時処理を行う。この復電時処理では、電断時に RAM 308 に設けられたスタックポイント退避領域に記憶しておいたスタックポイントの値を読み出し、スタックポイントに再設定（本設定）する。また、電断時に RAM 308 に設けられたレジスタ退避領域に記憶しておいた各レジスタの値を読み出し、各レジスタに再設定した後、割込許可の設定を行う。以降、CPU 304 が、再設定後のスタックポイントやレジスタに基づいて制御プログラムを実行する結果、パチンコ機 100 は電源断時の状態に復帰する。すなわち、電断直前にタイマ割込処理（後述）に分岐する直前に行った（ステップ 1015 内の所定の）命令の次の命令から処理を再開する。また、図 4 に示す主制御部 300 における基本回路 302 に搭載されている RAM 308 には、送信情報記憶領域が設けられている。このステップ 1011 では、その送信情報記憶領域に、復電コマンドをセットする。この復電コマンドは、電源断時の状態に復帰したことを表すコマンドであり、後述する、主制御部 300 のタイマ割込処理におけるステップ 2033 において、第 1 副制御部 400 へ送信される。

10

【0093】

ステップ 1013 では、初期化処理を行う。この初期化処理では、割込禁止の設定、スタックポイントへのスタック初期値の設定（本設定）、RAM 308 の全ての記憶領域の初期化などを行う。さらにここで、主制御部 300 の RAM 308 に設けられた送信情報記憶領域に正常復帰コマンドをセットする。この正常復帰コマンドは、主制御部 300 の初期化処理（ステップ 1013）が行われたことを表すコマンドであり、復電コマンドと同じく、主制御部 300 のタイマ割込処理におけるステップ 2033 において、第 1 副制御部 400 へ送信される。

20

【0094】

ステップ 1015 では、割込禁止の設定を行った後、基本乱数初期値更新処理を行う。この基本乱数初期値更新処理では、普図当選乱数カウンタ、および特図乱数値カウンタの初期値をそれぞれ生成するための 2 つの初期値生成用乱数カウンタと、普図タイマ乱数値、および特図タイマ乱数値それぞれを生成するための 2 つの乱数カウンタを更新する。例えば、普図タイマ乱数値として取り得る数値範囲が 0 ~ 100 とすると、RAM 308 に設けた普図タイマ乱数値を生成するための乱数カウンタ記憶領域から値を取得し、取得した値に 1 を加算してから元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。このとき、取得した値に 1 を加算した結果が 101 であれば 0 を元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。他の初期値生成用乱数カウンタ、乱数カウンタもそれぞれ同様に更新する。なお、初期値生成用乱数カウンタは、後述するステップ 2007 でも更新する。

30

【0095】

主制御部 300 は、所定の周期ごとに開始するタイマ割込処理を行っている間を除いて、ステップ 1015 の処理を繰り返し実行する。

【0096】

< 主制御部タイマ割込処理 >

次に、図 7 を用いて、主制御部 300 の CPU 304 が実行する主制御部タイマ割込処理について説明する。なお、同図は主制御部タイマ割込処理の流れを示すフローチャートである。

40

【0097】

主制御部 300 は、所定の周期（本実施形態では約 2 ms に 1 回）でタイマ割込信号を発生するカウンタタイマ 312 を備えており、このタイマ割込信号を契機として主制御部タイマ割込処理を所定の周期で開始する。

【0098】

ステップ 2001 では、タイマ割込開始処理を行う。このタイマ割込開始処理では、CPU 304 の各レジスタの値をスタック領域に一時的に退避する処理などを行う。

【0099】

50

ステップ2003では、WDT314のカウント値が初期設定値（本実施形態では32.8ms）を超えてWDT割込が発生しないように（処理の異常を検出しないように）、WDTを定期的に（本実施形態では、主制御部タイマ割込の周期である約2msに1回）リスタートを行う。

【0100】

ステップ2005では、入力ポート状態更新処理を行う。この入力ポート状態更新処理では、I/O310の入力ポートを介して、上述の前面枠扉開放センサや内枠開放センサや下皿満タンセンサ、各種の球検出センサを含む各種センサ320の検出信号を入力して検出信号の有無を監視し、RAM308に各種センサ320ごとに区画して設けた信号状態記憶領域に記憶する。球検出センサの検出信号を例にして説明すれば、前々回のタイマ割込処理（約4ms前）で検出した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を、RAM308に各々の球検出センサごとに区画して設けた前回検出信号記憶領域から読み出し、この情報をRAM308に各々の球検出センサごとに区画して設けた前々回検出信号記憶領域に記憶し、前回のタイマ割込処理（約2ms前）で検出した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を、RAM308に各々の球検出センサごとに区画して設けた今回検出信号記憶領域から読み出し、この情報を上述の前回検出信号記憶領域に記憶する。また、今回検出した各々の球検出センサの検出信号を、上述の今回検出信号記憶領域に記憶する。

10

【0101】

また、ステップ2005では、上述の前々回検出信号記憶領域、前回検出信号記憶領域、および今回検出信号記憶領域の各記憶領域に記憶した各々の球検出センサの検出信号の有無の情報を比較し、各々の球検出センサにおける過去3回分の検出信号の有無の情報が入賞判定パターン情報と一致するか否かを判定する。一個の遊技球が一つの球検出センサを通過する間に、約2msという非常に短い間隔で起動を繰り返すこの主制御部タイマ割込処理は何回か起動する。このため、主制御部タイマ割込処理が起動する度に、上述のステップ2005では、同じ遊技球が同じ球検出センサを通過したことを表す検出信号を確認することになる。この結果、上述の前々回検出信号記憶領域、前回検出信号記憶領域、および今回検出信号記憶領域それぞれに、同じ遊技球が同じ球検出センサを通過したことを表す検出信号が記憶される。すなわち、遊技球が球検出センサを通過し始めたときには、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りになる。本実施形態では、球検出センサの誤検出やノイズを考慮して、検出信号無しの後に検出信号が連続して2回記憶されている場合には、入賞があったと判定する。図4に示す主制御部300のROM306には、入賞判定パターン情報（本実施形態では、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りであることを示す情報）が記憶されている。このステップ2005では、各々の球検出センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が、予め定めた入賞判定パターン情報（本実施形態では、前々回検出信号無し、前回検出信号有り、今回検出信号有りであることを示す情報）と一致した場合に、一般入賞口226、可変入賞口234、第1特図始動口230、および第2特図始動口232への入球、または普図始動口228の通過があったと判定する。すなわち、これらの入賞口226、234やこれらの始動口230、232、228への入賞があったと判定する。例えば、一般入賞口226への入球を検出する一般入賞口センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が上述の入賞判定パターン情報と一致した場合には、一般入賞口226へ入賞があったと判定し、以降の一般入賞口226への入賞に伴う処理を行うが、過去3回分の検出信号の有無の情報が上述の入賞判定パターン情報と一致しなかった場合には、以降の一般入賞口226への入賞に伴う処理を行わずに後続の処理に分岐する。なお、主制御部300のROM306には、入賞判定クリアパターン情報（本実施形態では、前々回検出信号有り、前回検出信号無し、今回検出信号無しであることを示す情報）が記憶されている。入賞が一度あったと判定した後は、各々の球検出センサにおいて過去3回分の検出信号の有無の情報が、その入賞判定クリアパターン情報に一致するまで入賞があったとは判定せず、入賞判定クリアパターン情報に一致すれば、次からは上記入賞判定パターン情報に一致するか否か

20

30

40

50

の判定を行う。

【0102】

ステップ2007およびステップ2009では、基本乱数初期値更新処理および基本乱数更新処理を行う。これらの基本乱数初期値更新処理および基本乱数更新処理では、上記ステップ1015で行った初期値生成用乱数カウンタの値の更新を行い、次に主制御部300で使用する、普図当選乱数値、特図1乱数値、および特図2乱数値をそれぞれ生成するための2つの乱数カウンタを更新する。例えば、普図当選乱数値として取り得る数値範囲が0～100とすると、RAM308に設けた普図当選乱数値を生成するための乱数カウンタ記憶領域から値を取得し、取得した値に1を加算してから元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。このとき、取得した値に1を加算した結果が101であれば0を元の乱数カウンタ記憶領域に記憶する。また、取得した値に1を加算した結果、乱数カウンタが一周していると判定した場合にはそれぞれの乱数カウンタに対応する初期値生成用乱数カウンタの値を取得し、乱数カウンタの記憶領域にセットする。例えば、0～100の数値範囲で変動する普図当選乱数値生成用の乱数カウンタから値を取得し、取得した値に1を加算した結果が、RAM308に設けた所定の初期値記憶領域に記憶している前回設定した初期値と等しい値（例えば7）である場合に、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタに対応する初期値生成用乱数カウンタから値を初期値として取得し、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタにセットすると共に、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタが次に1周したことを判定するために、今回設定した初期値を上述の初期値記憶領域に記憶しておく。また、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタが次に1周したことを判定するための上述の初期値記憶領域とは別に、特図乱数生成用の乱数カウンタが1周したことを判定するための初期値記憶領域をRAM308に設けている。なお、本実施形態では特図1の乱数値を取得するためのカウンタと特図2の乱数値を取得するためのカウンタとを別に設けたが、同一のカウンタを用いてもよい。

10

20

【0103】

ステップ2011では、演出乱数更新処理を行う。この演出乱数更新処理では、主制御部300で使用する演出用乱数値を生成するための乱数カウンタを更新する。

【0104】

ステップ2013では、タイマ更新処理を行う。このタイマ更新処理では、普通図柄表示装置210に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための普図表示図柄更新タイマ、第1特別図柄表示装置212に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための特図1表示図柄更新タイマ、第2特図表示装置214に図柄を変動・停止表示する時間を計時するための特図2表示図柄更新タイマ、所定の入賞演出時間、所定の開放時間、所定の閉鎖時間、所定の終了演出期間などを計時するためのタイマなどを含む各種タイマを更新する。

30

【0105】

ステップ2015では、入賞口カウンタ更新処理を行う。この入賞口カウンタ更新処理では、入賞口226、234や始動口230、232、228に入賞があった場合に、RAM308に各入賞口ごと、あるいは各始動口ごとに設けた賞球数記憶領域の値を読み出し、1を加算して、元の賞球数記憶領域に設定する。

40

【0106】

また、ステップ2017では、入賞受付処理を行う。この入賞受付処理では、第1特図始動口230、第2特図始動口232、普図始動口228および可変入賞口234への入賞があったか否かを判定する。ここでは、ステップ2003における入賞判定パターン情報と一致するか否かの判定結果を用いて判定する。第1特図始動口230へ入賞があった場合且つRAM308に設けた対応する保留数記憶領域が満タンでない場合、カウンタ回路318の当選用カウンタ値記憶用レジスタから値を特図1当選乱数値として取得するとともに特図1乱数値生成用の乱数カウンタから値を特図1乱数値として取得して対応する乱数値記憶領域に格納する。第2特図始動口232へ入賞があった場合且つRAM308に設けた対応する保留数記憶領域が満タンでない場合、カウンタ回路318の当選用カウ

50

ンタ値記憶用レジスタから値を特図 2 当選乱数値として取得するとともに特図 2 乱数値生成用の乱数カウンタから値を特図 2 乱数値として取得して対応する乱数値記憶領域に格納する。普図始動口 2 2 8 へ入賞があった場合且つ R A M 3 0 8 に設けた対応する保留数記憶領域が満タンでない場合、普図当選乱数値生成用の乱数カウンタから値を普図当選乱数値として取得して対応する乱数値記憶領域に格納する。可変入賞口 2 3 4 へ入賞があった場合には、可変入賞口用の入賞記憶領域に、可変入賞口 2 3 4 に球が入球したことを示す情報を格納する。

【 0 1 0 7 】

ステップ 2 0 1 9 では、払出要求数送信処理を行う。なお、払出制御部 6 0 0 に出力する出力予定情報および払出要求情報は、例えば 1 バイトで構成しており、ビット 7 にストロープ情報（オンの場合、データをセットしていることを示す）、ビット 6 に電源投入情報（オンの場合、電源投入後一回目のコマンド送信であることを示す）、ビット 4 ~ 5 に暗号化のための今回加工種別（0 ~ 3）、およびビット 0 ~ 3 に暗号化加工後の払出要求数を示すようにしている。

【 0 1 0 8 】

ステップ 2 0 2 1 では、普図状態更新処理を行う。この普図状態更新処理は、普図の状態に対応する複数の処理のうちの 1 つの処理を行う。例えば、普図変動表示の途中（上述する普図表示図柄更新タイマの値が 1 以上）における普図状態更新処理では、普通図柄表示装置 2 1 0 を構成する 7 セグメント L E D の点灯と消灯を繰り返す点灯・消灯駆動制御を行う。この制御を行うことで、普通図柄表示装置 2 1 0 は普図の変動表示（普図変動遊技）を行う。

【 0 1 0 9 】

また、普図変動表示時間が経過したタイミング（普図表示図柄更新タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）における普図状態更新処理では、当りフラグがオンの場合には、当たり図柄の表示態様となるように普通図柄表示装置 2 1 0 を構成する 7 セグメント L E D の点灯・消灯駆動制御を行い、当りフラグがオフの場合には、外れ図柄の表示態様となるように普通図柄表示装置 2 1 0 を構成する 7 セグメント L E D の点灯・消灯駆動制御を行う。また、主制御部 3 0 0 の R A M 3 0 8 には、普図状態更新処理に限らず各種の処理において各種の設定を行う設定領域が用意されている。ここでは、上記点灯・消灯駆動制御を行うとともに、その設定領域に普図停止表示中であることを示す設定を行う。この制御を行うことで、普通図柄表示装置 2 1 0 は、当り図柄（図 5（c）に示す普図 A）および外れ図柄（図 5（c）に示す普図 B）いずれか一方の図柄の確定表示を行う。さらにその後、所定の停止表示期間（例えば 5 0 0 m s 間）、その表示を維持するために R A M 3 0 8 に設けた普図停止時間管理用タイマの記憶領域に停止期間を示す情報を設定する。この設定により、確定表示された図柄が所定期間停止表示され、普図変動遊技の結果が遊技者に報知される。

【 0 1 1 0 】

また、普図変動遊技の結果が当りであれば、後述するように、普図当りフラグがオンされる。この普図当りフラグがオンの場合には、所定の停止表示期間が終了したタイミング（普図停止時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）における普図状態更新処理では、R A M 3 0 8 の設定領域に普図作動中を設定するとともに、所定の開放期間（例えば 2 秒間）、第 2 特図始動口 2 3 2 の羽根部材 2 3 2 a の開閉駆動用のソレノイド 3 3 2 に、羽根部材 2 3 2 a を開放状態に保持する信号を出力するとともに、R A M 3 0 8 に設けた羽根開放時間管理用タイマの記憶領域に開放期間を示す情報を設定する。

【 0 1 1 1 】

また、所定の開放期間が終了したタイミング（羽根開放時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する普図状態更新処理では、所定の閉鎖期間（例えば 5 0 0 m s 間）、羽根部材の開閉駆動用のソレノイド 3 3 2 に、羽根部材を閉鎖状態に保持する信号を出力するとともに、R A M 3 0 8 に設けた羽根閉鎖時間管理用タイマの記憶領域に閉鎖期間を示す情報を設定する。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 2 】

また、所定の閉鎖期間が終了したタイミング（羽根閉鎖時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する普図状態更新処理では、R A M 3 0 8 の設定領域に普図非作動中を設定する。さらに、普図変動遊技の結果が外れであれば、後述するように、普図外れフラグがオンされる。この普図外れフラグがオンの場合には、上述した所定の停止表示期間が終了したタイミング（普図停止時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）における普図状態更新処理でも、R A M 3 0 8 の設定領域に普図非作動中を設定する。普図非作動中の場合における普図状態更新処理では、何もせずに次のステップ 2 0 2 3 に移行するようにしている。

【 0 1 1 3 】

ステップ 2 0 2 3 では、普図関連抽選処理を行う。この普図関連抽選処理では、普図変動遊技および第 2 特図始動口 2 3 2 の開閉制御を行っておらず（普図の状態が非作動中）、且つ、保留している普図変動遊技の数が 1 以上である場合に、上述の乱数値記憶領域に記憶している普図当選乱数値に基づいた乱数抽選により普図変動遊技の結果を当選とするか、不当選とするかを決定する当り判定をおこない、当選とする場合には R A M 3 0 8 に設けた当りフラグにオンを設定する。不当選の場合には、当りフラグにオフを設定する。また、当り判定の結果に関わらず、次に上述の普図タイマ乱数値生成用の乱数カウンタの値を普図タイマ乱数値として取得し、取得した普図タイマ乱数値に基づいて複数の変動時間のうちから普図表示装置 2 1 0 に普図を変動表示する時間を 1 つ選択し、この変動表示時間を、普図変動表示時間として、R A M 3 0 8 に設けた普図変動時間記憶領域に記憶する。なお、保留している普図変動遊技の数は、R A M 3 0 8 に設けた普図保留数記憶領域に記憶するようにしており、当り判定をするたびに、保留している普図変動遊技の数から 1 を減算した値を、この普図保留数記憶領域に記憶し直すようにしている。また当り判定に使用した乱数値を消去する。

【 0 1 1 4 】

次いで、特図 1 および特図 2 それぞれについての特図状態更新処理を行うが、最初に、特図 2 についての特図状態更新処理（特図 2 状態更新処理）を行う（ステップ 2 0 2 5）。この特図 2 状態更新処理は、特図 2 の状態に応じて、次の 8 つの処理のうちの 1 つの処理を行う。例えば、特図 2 変動表示の途中（上述の特図 2 表示図柄更新タイマの値が 1 以上）における特図 2 状態更新処理では、第 2 特別図柄表示装置 2 1 4 を構成する 7 セグメント L E D の点灯と消灯を繰り返す点灯・消灯駆動制御を行う。この制御を行うことで、第 2 特別図柄表示装置 2 1 4 は特図 2 の変動表示（特図 2 変動遊技）を行う。

【 0 1 1 5 】

また、コマンド設定送信処理（後述のステップ 2 0 3 3）で回転開始設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶してから処理を終了する。

【 0 1 1 6 】

また、主制御部 3 0 0 の R A M 3 0 8 には、1 5 R 大当りフラグ、2 R 大当たりフラグ、第 1 小当たりフラグ、第 2 小当たりフラグ、第 1 はずれフラグ、第 2 はずれフラグ、特図確率変動フラグ、および普図確率変動フラグそれぞれのフラグが用意されている。特図 2 変動表示時間が経過したタイミング（特図 2 表示図柄更新タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、1 5 R 大当りフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグもオンの場合には図 5（a）に示す特図 A、1 5 R 大当りフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグはオンの場合には特図 B、2 R 大当りフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグもオンの場合には特図 C、2 R 大当りフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグはオンの場合には特図 D、2 R 大当りフラグはオン、特図確率変動フラグもオン、普図確率変動フラグはオンの場合には特図 E、2 R 大当りフラグはオン、特図確率変動フラグはオフ、普図確率変動フラグもオフの場合には特図 F、第 1 小当たりフラグがオンの場合には特図 G、第 2 小当たりフラグがオンの場合には特図 H、第 1 はずれフラグ

がオンの場合には特図 I、第 2 はずれフラグがオンの場合には特図 J それぞれの態様となるように、第 2 特別図柄表示装置 214 を構成する 7 セグメント LED の点灯・消灯駆動制御を行い、RAM 308 の設定領域に特図 2 停止表示中であることを表す設定を行う。この制御を行うことで、第 2 特別図柄表示装置 214 は、15R 特別大当たり図柄（特図 A）、15R 大当たり図柄（特図 B）、突然確変図柄（特図 C）、突然時短図柄（特図 D）、隠れ確変図柄（特図 E）、突然通常図柄（特図 F）、第 1 小当たり図柄（特図 G）、第 2 小当たり図柄（特図 H）、第 1 はずれ図柄（特図 I）、および第 2 はずれ図柄（特図 J）のいずれか一つの図柄の確定表示を行う。さらにその後、所定の停止表示期間（例えば 500ms 間）その表示を維持するために RAM 308 に設けた特図 2 停止時間管理用タイマの記憶領域に停止期間を示す情報を設定する。この設定により、確定表示された特図 2 が所定期間停止表示され、特図 2 変動遊技の結果が遊技者に報知される。また、RAM 308 に設けられた時短回数記憶部に記憶された時短回数が 1 以上であれば、その時短回数から 1 を減算し、減算結果が 1 から 0 となった場合は、特図確率変動中（詳細は後述）でなければ、時短フラグをオフする。さらに、大当たり遊技中（特別遊技状態中）にも、時短フラグをオフする。

10

【0117】

また、コマンド設定送信処理（後述のステップ 2033）で回転停止設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶するとともに、変動表示を停止する図柄が特図 2 であることを示す特図 2 識別情報を、後述するコマンドデータに含める情報として RAM 308 に追加記憶してから処理を終了する。

20

【0118】

また、特図 2 変動遊技の結果が大当たりであれば、後述するように、大当たりフラグがオンされる。この大当たりフラグがオンの場合には、所定の停止表示期間が終了したタイミング（特図 2 停止時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）における特図 2 状態更新処理では、RAM 308 の設定領域に特図 2 作動中を設定するとともに、所定の入賞演出期間（例えば 3 秒間）すなわち装飾図柄表示装置 208 による大当たりを開始することを遊技者に報知する画像を表示している期間待機するために RAM 308 に設けた特図 2 待機時間管理用タイマの記憶領域に入賞演出期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（後述のステップ 2033）で入賞演出設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

30

【0119】

また、所定の入賞演出期間が終了したタイミング（特図 2 待機時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、所定の開放期間（例えば 29 秒間、または可変入賞口 234 に所定球数（例えば 10 球）の遊技球の入賞を検出するまで）可変入賞口 234 の扉部材 234a の開閉駆動用のソレノイド 332 に、扉部材 234a を開放状態に保持する信号を出力するとともに、RAM 308 に設けた扉開放時間管理用タイマの記憶領域に開放期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（後述のステップ 2033）で大入賞口開放設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

40

【0120】

また、所定の開放期間が終了したタイミング（扉開放時間管理用タイマの値が 1 から 0 になったタイミング）で開始する特図 2 状態更新処理では、所定の閉鎖期間（例えば 1.5 秒間）可変入賞口 234 の扉部材 234a の開閉駆動用のソレノイド 332 に、扉部材 234a を閉鎖状態に保持する信号を出力するとともに、RAM 308 に設けた扉閉鎖時間管理用タイマの記憶領域に閉鎖期間を示す情報を設定する。また、コマンド設定送信処理（後述のステップ 2033）で大入賞口閉鎖設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

【0121】

また、この扉部材の開放・閉鎖制御を所定回数（本実施例では 15 ラウンドか 2 ラウンド）繰り返し、終了したタイミングで開始する特図 2 状態更新処理では、所定の終了演出

50

期間（例えば３秒間）すなわち装飾図柄表示装置２０８による大当りを終了することを遊技者に報知する画像を表示している期間待機するように設定するためにＲＡＭ３０８に設けた演出待機時間管理用タイマの記憶領域に演出待機期間を示す情報を設定する。また、普図確率変動フラグがオンに設定されていれば、この大当たり遊技の終了と同時に、ＲＡＭ３０８に設けられた時短回数記憶部に時短回数１００回をセットするとともに、ＲＡＭ３０８に設けられた時短フラグをオンする。なお、その普図確率変動フラグがオフに設定されていれば、時短回数記憶部に時短回数をセットすることもなく、また時短フラグをオンすることもない。ここにいう時短とは、特図変動遊技における大当りを終了してから、次の大当りを開始するまでの時間を短くするため、パチンコ機が遊技者にとって有利な状態になることをいう。この時短フラグがオンに設定されていると、普図高確率状態である。普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、普図変動遊技に大当たりする可能性が高い。また、普図高確率状態の方が、普図低確率状態に比べて普図変動遊技の変動時間および特図変動遊技の変動時間は短くなる。さらに、普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、第２特図始動口２３２の一对の羽根部材２３２ａの１回の開放における開放時間が長くなりやすい。加えて、普図高確率状態では普図低確率状態に比べて、一对の羽根部材２３２ａは多く開きやすい。また、上述のごとく、時短フラグは、大当たり遊技中（特別遊技状態中）にはオフに設定される。したがって、大当たり遊技中には、普図低確率状態が維持される。これは、大当たり遊技中に普図高確率状態であると、大当たり遊技中に可変入賞口２３４に所定の個数、遊技球が入球するまでの間に第２特図始動口２３２に多くの遊技球が入球し、大当たり中に獲得することができる遊技球の数が多くなってしまい射幸性が高まってしまうという問題があり、これを解決するためのものである。

10

20

【０１２２】

さらに、コマンド設定送信処理（後述のステップ２０３３）で終了演出設定送信処理を実行させることを示す所定の送信情報を上述の送信情報記憶領域に追加記憶する。

【０１２３】

また、所定の終了演出期間が終了したタイミング（演出待機時間管理用タイマの値が１から０になったタイミング）で開始する特図２状態更新処理では、ＲＡＭ３０８の設定領域に特図２非作動中を設定する。さらに、特図２変動遊技の結果が外れであれば、後述するように、はずれフラグがオンされる。このはずれフラグがオンの場合には、上述した所定の停止表示期間が終了したタイミング（特図２停止時間管理用タイマの値が１から０になったタイミング）における特図２状態更新処理でも、ＲＡＭ３０８の設定領域に特図２非作動中を設定する。特図２非作動中の場合における特図２状態更新処理では、何もせずに次のステップ２０２７に移行するようにしている。

30

【０１２４】

続いて、特図１についての特図状態更新処理（特図１状態更新処理）を行う（ステップ２０２７）。この特図１状態更新処理では、特図１の状態に応じて、上述の特図２状態更新処理で説明した各処理を行う。この特図１状態更新処理で行う各処理は、上述の特図２状態更新処理で説明した内容の「特図２」を「特図１」と読み替えた処理と同一であるため、その説明は省略する。なお、特図２状態更新処理と特図１状態更新処理の順番は逆でもよい。

40

【０１２５】

ステップ２０２５およびステップ２０２７における特図状態更新処理が終了すると、今度は、特図１および特図２それぞれについての特図関連抽選処理を行う。ここでも先に、特図２についての特図関連抽選処理（特図２関連抽選処理）を行い（ステップ２０２９）、その後で、特図１についての特図関連抽選処理（特図１関連抽選処理）を行う（ステップ２０３１）。これらの特図関連抽選処理についても、主制御部３００が特図２関連抽選処理を特図１関連抽選処理よりも先に行うことで、特図２変動遊技の開始条件と、特図１変動遊技の開始条件が同時に成立した場合でも、特図２変動遊技が先に変動中となるため、特図１変動遊技は変動を開始しない。また、装飾図柄表示装置２０８による、特図変動遊技の大当たり判定の結果の報知は、第１副制御部４００によって行われ、第２特図始動口

50

2 3 2 への入賞に基づく抽選の抽選結果の報知が、第 1 特図始動口 2 3 0 への入賞に基づく抽選の抽選結果の報知よりも優先して行われる。

【 0 1 2 6 】

ステップ 2 0 3 3 では、コマンド設定送信処理を行い、各種のコマンドが第 1 副制御部 4 0 0 に送信される。なお、第 1 副制御部 4 0 0 に送信する出力予定情報は例えば 1 6 ビットで構成しており、ビット 1 5 はストローク情報（オンの場合、データをセットしていることを示す）、ビット 1 1 ~ 1 4 はコマンド種別（本実施形態では、基本コマンド、図柄変動開始コマンド、図柄変動停止コマンド、入賞演出開始コマンド、終了演出開始コマンド、大当たりラウンド数指定コマンド、復電コマンド、R A M クリアコマンドなどコマンドの種類を特定可能な情報）、ビット 0 ~ 1 0 はコマンドデータ（コマンド種別に対応する所定の情報）で構成している。

10

【 0 1 2 7 】

具体的には、ストローク情報は上述のコマンド設定送信処理でオン、オフするようにしている。また、コマンド種別が図柄変動開始コマンドの場合であればコマンドデータに、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値、特図関連抽選処理で選択したタイマ番号などを示す情報を含み、図柄変動停止コマンドの場合であれば、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値などを含み、入賞演出コマンドおよび終了演出開始コマンドの場合であれば、特図確率変動フラグの値などを含み、大当たりラウンド数指定コマンドの場合であれば特図確率変動フラグの値、大当たりラウンド数などを含むようにしている。コマンド種別が基本コマンドを示す場合は、コマンドデータにデバイス情報、第 1 特図始動口 2 3 0 への入賞の有無、第 2 特図始動口 2 3 2 への入賞の有無、可変入賞口 2 3 4 への入賞の有無などを含む。

20

【 0 1 2 8 】

また、上述の回転開始設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値、特図 1 関連抽選処理および特図 2 関連抽選処理で選択したタイマ番号、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。

【 0 1 2 9 】

上述の回転停止設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している、1 5 R 大当たりフラグや 2 R 大当たりフラグの値、特図確率変動フラグの値などを示す情報を設定する。

30

【 0 1 3 0 】

上述の入賞演出設定送信処理では、コマンドデータに、R A M 3 0 8 に記憶している、入賞演出期間中に装飾図柄表示装置 2 0 8 ・各種ランプ 4 1 8 ・スピーカ 1 2 0 に出力する演出制御情報、特図確率変動フラグの値、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。

【 0 1 3 1 】

上述の終了演出設定送信処理では、コマンドデータに、R A M 3 0 8 に記憶している、演出待機期間中に装飾図柄表示装置 2 0 8 ・各種ランプ 4 1 8 ・スピーカ 1 2 0 に出力する演出制御情報、特図確率変動フラグの値、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。

40

【 0 1 3 2 】

上述の大入賞口開放設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している大当たりラウンド数、特図確率変動フラグの値、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。

【 0 1 3 3 】

上述の大入賞口閉鎖設定送信処理では、コマンドデータに R A M 3 0 8 に記憶している大当たりラウンド数、特図確率変動フラグの値、保留している第 1 特図変動遊技または第 2 特図変動遊技の数などを示す情報を設定する。

【 0 1 3 4 】

50

また、このステップ 2033 では一般コマンド特図保留増加処理も行われる。この一般コマンド特図保留増加処理では、コマンドデータに R A M 308 の送信用情報記憶領域に記憶している特図識別情報（特図 1 または特図 2 を示す情報）、予告情報（事前予告情報、偽事前予告情報、または事前予告無情報のいずれか）を設定する。

【0135】

第 1 副制御部 400 では、受信した出力予定情報に含まれるコマンド種別により、主制御部 300 における遊技制御の変化に応じた演出制御の決定が可能になるとともに、出力予定情報に含まれているコマンドデータの情報に基づいて、演出制御内容を決定することができるようになる。

【0136】

ステップ 2035 では、外部出力信号設定処理を行う。この外部出力信号設定処理では、R A M 308 に記憶している遊技情報を、情報出力回路 336 を介してパチンコ機 100 とは別体の情報入力回路 350 に出力する。

【0137】

ステップ 2037 では、デバイス監視処理を行う。このデバイス監視処理では、ステップ 2005 において信号状態記憶領域に記憶した各種センサの信号状態を読み出して、所定のエラーの有無、例えば前面枠開放エラーの有無または下皿満タンエラーの有無などを監視し、前面枠開放エラーまたは下皿満タンエラーを検出した場合に、第 1 副制御部 400 に送信すべき送信情報に、前面枠開放エラーの有無または下皿満タンエラーの有無を示すデバイス情報を設定する。また、各種ソレノイド 332 を駆動して第 2 特図始動口 232 や、可変入賞口 234 の開閉を制御したり、駆動回路 324、326、330 を介して第 1 特別図柄表示装置 212、第 2 特別図柄表示装置 214、普通図柄表示装置 210、各種状態表示部 328 などに出力する表示データを、I/O 310 の出力ポートに設定する。また、払出要求数送信処理（ステップ 2019）で設定した出力予定情報を出力ポート（I/O 310）を介して第 1 副制御部 400 に出力する。

【0138】

ステップ 2039 では、低電圧信号がオンであるか否かを監視する。そして、低電圧信号がオンの場合（電源の遮断を検知した場合）にはステップ 2043 に進み、低電圧信号がオフの場合（電源の遮断を検知していない場合）にはステップ 2041 に進む。

【0139】

ステップ 2041 では、タイマ割込終了処理を行う。このタイマ割込終了処理では、ステップ 2001 で一時的に退避した各レジスタの値を元の各レジスタに設定したり、割込許可の設定などを行い、その後、図 6 に示す主制御部メイン処理に復帰する。

【0140】

一方、ステップ 2043 では、復電時に電断時の状態に復帰するための特定の変数やスタックポインタを復帰データとして R A M 308 の所定の領域に退避し、入出力ポートの初期化等の電断処理を行い、その後、図 6 に示す主制御部メイン処理に復帰する。

【0141】

< 第 1 副制御部 400 の処理 >

図 8 を用いて、第 1 副制御部 400 の処理について説明する。

【0142】

なお、図 8（a）は、第 1 副制御部 400 の C P U 404 が実行するメイン処理のフローチャートである。図 8（b）は、第 1 副制御部 400 のコマンド受信（ストロブ）割込み処理のフローチャートである。図 8（c）は、第 1 副制御部 400 のタイマ割込処理のフローチャートである。図 8（d）は、第 1 副制御部 400 の画像制御処理のフローチャートである。

【0143】

図 8（a）を参照すると、第 1 副制御部 400 では、電源投入が行われると、まず、ステップ 3001 で初期化処理が実行される。この初期化処理では、入出力ポートの初期設定や、R A M 408 内の記憶領域の初期化処理等を行う。

10

20

30

40

50

【 0 1 4 4 】

ステップ 3 0 0 3 では、タイマ変数が 1 0 以上か否かを判定し、タイマ変数が 1 0 となるまでこの処理を繰り返し、タイマ変数が 1 0 以上となったときには、ステップ 3 0 0 5 の処理に移行する。

【 0 1 4 5 】

ステップ 3 0 0 5 では、タイマ変数に 0 を代入する。

【 0 1 4 6 】

ステップ 3 0 0 7 では、コマンド処理を行う。第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 は、主制御部 3 0 0 からコマンドを受信したか否かを判別する。

【 0 1 4 7 】

ステップ 3 0 0 9 では、演出制御処理を行う。例えば、3 0 0 7 で新たなコマンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データを R O M 4 0 6 から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う（詳細は後述）。

【 0 1 4 8 】

ステップ 3 0 1 1 では、チャンスボタン 1 3 6 の押下を検出していた場合、ステップ 3 0 0 9 で更新した演出データをチャンスボタン 1 3 6 の押下に応じた演出データに変更する処理を行う。

【 0 1 4 9 】

ステップ 3 0 1 3 では、3 0 0 9 で読み出した演出データの中に V D P 4 3 4 への命令がある場合には、この命令を V D P 4 3 4 に出力する（詳細は後述）。

【 0 1 5 0 】

ステップ 3 0 1 5 では、3 0 0 9 で読み出した演出データの中に音源 I C 4 1 6 への命令がある場合には、この命令を音源 I C 4 1 6 に出力する。

【 0 1 5 1 】

ステップ 3 0 1 7 では、3 0 0 9 で読み出した演出データの中に各種ランプ 4 1 8 への命令がある場合には、この命令を駆動回路 4 2 0 に出力する。

【 0 1 5 2 】

ステップ 3 0 1 9 では、3 0 0 9 で読み出した演出データの中に遮蔽装置 2 4 6 への命令がある場合には、この命令を駆動回路 4 3 2 に出力する。

【 0 1 5 3 】

ステップ 3 0 2 1 では、3 0 0 9 で読み出した演出データの中に第 2 副制御部 5 0 0 に送信する制御コマンドがある場合には、この制御コマンドを出力する設定を行う。

【 0 1 5 4 】

ステップ 3 0 2 1 を実行した後、ステップ 3 0 0 3 へ戻り、処理を繰り返す。

【 0 1 5 5 】

次に、図 8 (b) を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 のコマンド受信割込処理について説明する。このコマンド受信割込処理は、第 1 副制御部 4 0 0 が、主制御部 3 0 0 が出力するストローブ信号を検出した場合に実行する処理である。コマンド受信割込処理のステップ 4 0 0 1 では、主制御部 3 0 0 が出力したコマンドを未処理コマンドとして R A M 4 0 8 に設けたコマンド記憶領域に記憶する。

【 0 1 5 6 】

次に、図 8 (c) を用いて、第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 によって実行する第 1 副制御部タイマ割込処理について説明する。第 1 副制御部 4 0 0 は、所定の周期（本実施例では 2 m s に 1 回）でタイマ割込を発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込を契機として、第 1 副制御部タイマ割込処理を所定の周期で実行する。

【 0 1 5 7 】

第 1 副制御部タイマ割込処理のステップ 5 0 0 1 では、図 8 (a) に示す第 1 副制御部メイン処理におけるステップ 3 0 0 3 において説明した R A M 4 0 8 のタイマ変数記憶領域の値に、1 を加算して元のタイマ変数記憶領域に記憶する。従って、ステップ 3 0 0 3

10

20

30

40

50

において、タイマ変数の値が10以上と判定されるのは20ms毎(2ms×10)となる。

【0158】

第1副制御部タイマ割込処理のステップ5003では、ステップ3019で設定された第2副制御部500への制御コマンドの送信や、演出用乱数値の更新処理等を行う。

【0159】

次に、図8(d)を用いて、第1副制御部400のメイン処理におけるステップ3013の画像制御処理について説明する。図8(d)は、画像制御処理の流れを示すフローチャートを示した図である。

【0160】

ステップ6001では、画像データの転送指示を行う。ここでは、CPU404は、まず、VRAM436の表示領域Aと表示領域Bの描画領域の指定をスワップする。これにより、描画領域に指定されていない表示領域に記憶された1フレームの画像が装飾図柄表示装置208に表示される。次に、CPU404は、VDP434のアトリビュートレジスタに、位置情報等テーブルに基づいてROM座標(ROM406の転送元アドレス)、VRAM座標(VRAM436の転送先アドレス)などを設定した後、ROM406からVRAM436への画像データの転送開始を指示する命令を設定する。VDP434は、アトリビュートレジスタに設定された命令に基づいて画像データをROM406からVRAM436に転送する。その後、VDP434は、転送終了割込信号をCPU404に対して出力する。

【0161】

ステップ6003では、VDP434からの転送終了割込信号が入力されたか否かを判定し、転送終了割込信号が入力された場合はステップ6005に進み、そうでない場合は転送終了割込信号が入力されるのを待つ。

【0162】

ステップ6005では、演出シナリオ構成テーブルおよびアトリビュートデータなどに基づいて、パラメータ設定を行う。ここでは、CPU404は、ステップ6001でVRAM436に転送した画像データに基づいてVRAM436の表示領域AまたはBに表示画像を形成するために、表示画像を構成する画像データの情報(VRAM436の座標軸、画像サイズ、VRAM座標(配置座標)など)をVDP434に指示する。VDP434はアトリビュートレジスタに格納された命令に基づいてアトリビュートに従ったパラメータ設定を行う。

【0163】

ステップ6007では、描画指示を行う。この描画指示では、CPU404は、VDP434に画像の描画開始を指示する。VDP434は、CPU404の指示に従ってフレームバッファにおける画像描画を開始する。

【0164】

ステップ6009では、画像の描画終了に基づくVDP434からの生成終了割込み信号が入力されたか否かを判定し、生成終了割込み信号が入力された場合はステップ6011に進み、そうでない場合は生成終了割込み信号が入力されるのを待つ。

【0165】

ステップ6011では、RAM408の所定の領域に設定され、何シーンの画像を生成したかをカウントするシーン表示カウンタをインクリメント(+1)して処理を終了する。

【0166】

次に、図9を用いて、第1副制御部400のメイン処理におけるステップ3009の画像制御処理について説明する。図8(d)は、画像制御処理の流れを示すフローチャートを示した図である。

【0167】

ステップ6101では、まず、その他の演出制御処理を行う。例えば、図8(a)のス

10

20

30

40

50

テップ 3 0 0 7 で新たなコマンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データを R O M 4 0 6 から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う。

【 0 1 6 8 】

ステップ 6 1 0 3 では、操作手段操作演出開始条件が成立したか否かを判定する。操作手段としては、詳しくは後述するが、例えばチャンスボタン 1 3 6 が挙げられる。また、この操作手段操作演出開始条件の成立としては、例えば、第 1 副制御部 4 0 0 が行う上述の各種抽選のうちの所定の抽選に当選したことが挙げられる。操作手段操作演出開始条件が成立した場合にはステップ 6 1 0 5 に進み、操作手段操作演出開始条件が不成立の場合にはステップ 6 1 0 7 に進む。

10

【 0 1 6 9 】

ステップ 6 1 0 5 では、操作手段操作促進演出、すなわち、遊技者に操作手段の操作を促す演出（例えば、ボタンを押せという表示や音声）を実行するように、演出データの更新処理を行う。

【 0 1 7 0 】

ステップ 6 1 0 7 では、遊技者によって操作手段の操作がされたか否かを判定する。操作手段の操作がされた場合にはステップ 6 1 0 9 に進み、操作手段の操作がされない場合にはそのまま終了する。

【 0 1 7 1 】

ステップ 6 1 0 9 では、ステップ 6 1 0 7 で遊技者が操作手段を操作した、その操作内容を示す情報に対応する演出を行うように、演出データの更新処理を行い、処理を終了する。操作内容としては、例えばボタンの単打、連打、長押しなど、またこれらの組み合わせなどが挙げられる。操作内容を示す情報と演出内容とは、予めテーブルなどによって対応付けている。

20

【 0 1 7 2 】

なお、本実施例では、所定条件が成立していた場合（例えば、当該変動または保留のいずれかが大当たりまたは小当りに当選していた場合、外れに当選し且つ第 1 副制御部 4 0 0 が行う所定確率の抽選に当選した場合、S P リーチに発展する場合）に、詳しくは後述するように、操作手段内部で演出（変化手段による第一の状態への変化と、演出手段による演出）を行う。

30

【 0 1 7 3 】

< 第 2 副制御部 5 0 0 の処理 >

図 1 0 を用いて、第 2 副制御部 5 0 0 の処理について説明する。なお、同図（a）は、第 2 副制御部 5 0 0 の C P U 5 0 4 が実行するメイン処理のフローチャートである。同図（b）は、第 2 副制御部 5 0 0 のコマンド受信割込処理のフローチャートである。同図（c）は、第 2 副制御部 5 0 0 のタイマ割込処理のフローチャートである。

【 0 1 7 4 】

まず、同図（a）のステップ 7 0 0 1 では、各種の初期設定を行う。電源投入が行われると、まず 7 0 0 1 で初期化処理が実行される。この初期化処理では、入出力ポートの初期設定や、R A M 5 0 8 内の記憶領域の初期化処理等を行う。

40

【 0 1 7 5 】

ステップ 7 0 0 3 では、タイマ変数が 1 0 以上か否かを判定し、タイマ変数が 1 0 となるまでこの処理を繰り返し、タイマ変数が 1 0 以上となったときには、ステップ 7 0 0 5 の処理に移行する。

【 0 1 7 6 】

ステップ 7 0 0 5 では、タイマ変数に 0 を代入する。

ステップ 7 0 0 7 では、コマンド処理を行う。第 2 副制御部 5 0 0 の C P U 5 0 4 は、第 1 副制御部 4 0 0 の C P U 4 0 4 からコマンドを受信したか否かを判別する。

【 0 1 7 7 】

ステップ 7 0 0 9 では、演出制御処理を行う。例えば、ステップ 7 0 0 7 で新たなコマ

50

ンドがあった場合には、このコマンドに対応する演出データをROM506から読み出す等の処理を行い、演出データの更新が必要な場合には演出データの更新処理を行う。

【0178】

ステップ7011では、第1副制御部400からの遊技盤用ランプ532や遊技台枠用ランプ542への命令がある場合には、この命令をシリアル通信制御回路520に出力する。

【0179】

ステップ7013では、第1副制御部400からの演出可動体224への命令がある場合には、この命令を駆動回路516に出力し、7003に戻る。

【0180】

次に、同図(b)を用いて、第2副制御部500のコマンド受信割込処理について説明する。このコマンド受信割込処理は、第2副制御部500が、第1副制御部400が出力するストロブ信号を検出した場合に実行する処理である。コマンド受信割込処理のステップ8001では、第1副制御部400が出力したコマンドを未処理コマンドとしてRAM508に設けたコマンド記憶領域に記憶する。

【0181】

次に、同図(c)を用いて、第2副制御部500のCPU504によって実行する第2副制御部タイマ割込処理について説明する。第2副制御部500は、所定の周期(本実施例では2msに1回)でタイマ割込を発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込を契機として、タイマ割込処理を所定の周期で実行する。

【0182】

第2副制御部タイマ割込処理のステップ9001では、図8(a)に示す第2副制御部メイン処理におけるステップ7003において説明したRAM508のタイマ変数記憶領域の値に、1を加算して元のタイマ変数記憶領域に記憶する。従って、ステップ7003において、タイマ変数の値が10以上と判定されるのは20ms毎(2ms×10)となる。

【0183】

第2副制御部タイマ割込処理のステップ9003では、演出用乱数値の更新処理等を行う。

【0184】

<チャンスボタン136の構造>

次に、本発明に係る、内部に演出手段を備えた操作手段の一例であるチャンスボタン136の構造について説明する。

【0185】

図11は、本実施形態におけるチャンスボタン136の斜視図である。

【0186】

チャンスボタン136は、図1に示したように上皿126に組み付けられている状態では、上部に設けられたボタンカバー701のみ露出した状態であり、本体部700は上皿126内に隠れた状態となっている。

【0187】

図12は、チャンスボタン136のボタンカバー701を取り外した状態で見た斜視図である。

【0188】

本体部700の内部には、透光性部材で形成され、光源(後述する)からの光を導いて、ボタンカバー701の内面側に照射する複数の導光部材703と、同様に透光性部材で構成され、導いた光の方向を変化させるために、先端部が斜めにカットされた導光部705と、この導光部705を含んだ状態で回転可能に設けられた回転部706と、回転部706の上部に設けられ、導光部705から照射される光を、ボタンカバー701の内面に反射させる光反射部704が収納されている。

【0189】

10

20

30

40

50

また周囲には、金属メッキで構成され、導光部材 703 や導光部 705 から発光される光を反射して、更に演出を高めるために円環状に設けられたボタン装飾部 702 が設けられている。

【0190】

図 13 は、チャンスボタン 136 の分解図である。

【0191】

導光部 705 は、円柱形上に形成されており、第 1 光源 708 からの光を回転部 706 まで導くと共に、保持部 707 及び回転部 706 の回転軸としても機能する。よって、回転部 706 は、保持部 707 の中央に収納された状態となることで回転位置が固定される。また保持部 707 の周囲には、導光部材 703 を保持するための環状凹部 712 が設けられている。なお、第 1 光源 708 および導光部 705 を光照射部と呼ぶ場合がある。

10

【0192】

導光部材 703 は、第 2 光源 709 に対応した位置に設けられた基底部 713 から入射した光が、複数設けられた各導光部材 703 に導かれ、先端部から、光が照射されるように構成されている。また基板ベース 714 には、チャンスボタン 136 が押下されたことを検知する検知センサ 711 と、回転部 706 を回転駆動するためのモータ 710 が備えられている。

【0193】

図 14 (a) は、チャンスボタン 136 の断面図である。

【0194】

光反射部 704 を備えた回転部 706 には底部に回転ベース 721 が固着されており、この回転ベース 721 には回転部側歯車 715 が、取付ビス 722 にて組み付けられている。

20

【0195】

一方、モータ 710 の軸心には、モータ側歯車 718 が固着されている。両歯車 715、718 は、かさ歯車の形態で係合しているので、モータ 710 の回転駆動力に従って回転部 706 が回転する。

【0196】

また、検知センサ 711 の上部には、検知片 716 が設けられており、検知片 716 の上端は、ボタンカバー 701 の円周端部と接触している。ボタンカバー 701 が押圧操作されていない図 14 (a) の状態から押圧操作されると、図 14 (a) ではボタンカバー連結部材 719 を介してボタンカバー 701 を上方に付勢していたスプリング 717 が圧縮され、図 14 (b) に示すように、検知センサ 711 内に検知片 716 が進入し、操作が検出される。

30

【0197】

つまり、図 15 (a) に示すように、未操作状態では、検知センサ 711 内に検知片 716 が進入していないが、遊技者がボタンカバー 701 に押圧操作を行うと、図 15 (b) に示すように、ボタンカバー連結部材 719 と一体的に設けられた検知片 716 が下に移動し、検知センサ 711 にて検知される。

【0198】

この際、図 14 (a) と図 14 (b) とで、光方向変化部 720 及び光反射部 704 とボタンカバー 701 との距離が変化しているので、第 1 光源 708 及び第 2 光源 709 から照射された光は、異なった態様で遊技者に認識される。

40

【0199】

なお、本発明に係るチャンスボタン 136 は、別の形態であってもよい。チャンスボタン 136 について図 16 を参照して説明する。

【0200】

図 16 は、チャンスボタン 136 の内部に振動用モータを設ける例を示す斜視図である。図 16 では、内部が見えるようにボタンカバー連結部材 719 を切り欠いて示している。

50

【0201】

本発明は、図16に示すように、チャンスボタン136内部に、チャンスボタンを振動させる振動用モータ724を設け、光反射部704（図示せず）の回転にあわせて、振動するように構成してもよい。この場合、光反射部704の移動に合わせて振動しているような演出を行うことができる。

【0202】

図14に示したチャンスボタン136の構造についてさらに説明すると、チャンスボタン136において、ボタンカバー701は上面からのみ内部を視認でき、側面からは視認できないように構成している。ボタンカバー701の側面は、不透明な材質にしたり、不透明な色やぼかしを施したりする場合がある。

10

【0203】

続いて、遊技者がチャンスボタン136を未操作のときと、押圧操作したときとの光の見え具合の違いについてさらに説明する。

【0204】

上述のように、図14(a)と図14(b)とでは、光方向変化部720及び光反射部704とボタンカバー701との距離が変化しているので、第1光源708及び第2光源709から照射された光は、異なった態様で遊技者に認識される。

【0205】

これらを図17を用いて具体的に説明する。

【0206】

図17(a)は、未操作時におけるチャンスボタン136の発光形態を示す断面図である。なお、図中のBは遊技台側を、Fは遊技者側を表す。

20

【0207】

第1光源708から導光部705内に照射された光は垂直上方に進み、光方向変化部720にて水平方向遊技台B側に進行方向を変化させ、光反射部704に照射される。光反射部704は一定の傾斜角度を持って構成されているので、照射された光は、若干遊技者F側斜め上方に反射される。反射された光はボタンカバー701に照射されるが、ボタンカバー701も表面が円弧状に形成されているので、ボタンカバー701内を通過した光は、更に進行方向を遊技者F側に变化させてチャンスボタン136外部に照射される。

【0208】

一方、図17(b)に示すように、チャンスボタン136を押圧操作した場合、ボタンカバー701は、点線で示した未操作状態における位置よりも、下方に移動した状態となるので、光反射部704とボタンカバー701との距離が縮まることになる。よって、光反射部704からボタンカバー701に対して入射される場所が、図17(a)のチャンスボタン136の未操作時と、図17(b)の操作時とで異なるので、ボタンカバー701から外部に照射される光の位置も異なることから、遊技者からチャンスボタン136を見た場合、異なる光の態様となって見える。

30

【0209】

ところで、ボタンカバー701の上面は例えば透過液晶で構成してもよい。この例について図18を参照して説明する。

40

【0210】

図18は、チャンスボタン136の上面図であって、(a)は透過液晶に文字表示している状態を示す図であり、(b)は透過液晶に何も表示せず内部が透けて見える状態を示す図である。

【0211】

透過液晶701aが何らかの内容を表示している場合には、その表示が遊技者に視認され、透過液晶701aは透けることはなく、遊技者はチャンスボタン136の内部を視認することはできない（図18(a)参照）。

【0212】

一方、透過液晶701aが何ら表示していない場合には、透過液晶701aは透け、遊

50

技者はチャンスボタン 136 の内部の光反射部 704 や光方向変化部 720 を視認可能となる（図 18（b）参照）。

【0213】

なお、透過液晶 701a が何らかの内容を表示している場合、チャンスボタン 136 の内部が完全に視認不可能にならないわけではなく、透過液晶 701a が何ら表示していない場合と比べて、チャンスボタン 136 の内部が視認困難になるような状態であればよい場合がある。

【0214】

ところで、本実施例では、光反射部 704 および導光部 705 は、導光部 705 の位置を軸に回転可能に構成している。このとき、光反射部 704 と光方向変化部 720 とは対面したまま回転する。この点について図 19 を参照してさらに説明する。

10

【0215】

図 19 は、光反射部 704 および導光部 705 が回転した場合におけるチャンスボタン 136 の発光形態を示す断面図である。

【0216】

光反射部 704 および導光部 705 は、導光部 705 を軸に回転しているので、光反射部 704 が遊技者 F 側に位置する場合、図 19 に示すように、ボタンカバー 701 から照射される光は、遊技台 B 側に向かって照射される。

【0217】

よって、光反射部 704 が遊技台 B 側（図 17（a）や（b））に位置にする場合は、図 20（a）に示すように、反射された光は遊技者に視認される方向に照射され、光反射部 704 が遊技者 F 側（図 19）に位置にする場合は、図 20（b）に示すように、パチンコ機 100 の中央部に照射される。特に、パチンコ機 100 の中央部に演出図柄表示装置 208 を設けた場合、画像演出に加えて、チャンスボタン 136 からの照射光を演出に利用することができるので、多彩な演出が可能となる。

20

【0218】

また、導光部 705 は円柱側面をメッキなどの不透光材料で覆って、外部に光が漏れないように構成してもよい。同様に、光方向変化部 720 も斜面部をメッキなどで覆って、光を確実に反射するように構成してもよい。

【0219】

なお、光方向変化部 720 は固定したままであってもよい場合がある。また、光反射部 704 の移動態様は回転以外であってもよい場合がある。

30

【0220】

なお、上述のように、ボタンカバー 701 の上面を透過液晶 701a にすることによって、このボタンカバー 701 の上面の透過液晶 701a は、チャンスボタン 136 の内部の演出手段（例えば第 1 光源 708、導光部 705、光方向変化部 720 および光反射部 704）を遊技者が視認可能な第一の状態（透過液晶 701a が何ら表示していない状態、非表示時）と、該第一の状態よりも遊技者が視認困難な第二の状態（透過液晶 701a が何らかの表示をしている状態、表示時）と、に変化可能な変化手段となる場合がある。なお、本実施例では、この変化手段を、ボタンカバー 701 の動作に連動するように構成したが、ボタンカバー 701 の動作に関わらない位置に変化手段を配置してもよい場合がある。

40

【0221】

以下、この変化手段の別の例について説明する。

【0222】

図 21 は、本発明に係る変化手段の図 18 とは別の第 2 の例を示す斜視図であって、（a）は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、（b）は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン 136 の内部が見えるようにボタンカバー 701 を切り欠いて示している。

【0223】

50

また、図 2 2 は、図 2 1 に示した第 2 の例の側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【 0 2 2 4 】

この第 2 の例では、第一の遮蔽部材 7 2 5 a と第二の遮蔽部材 7 2 5 b とで半球状の覆いを形成し、チャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段 (例えば第 1 光源 7 0 8 、導光部 7 0 5 、光方向変化部 7 2 0 および光反射部 7 0 4) を視認不可能に遮蔽するよう構成している。

【 0 2 2 5 】

第一の遮蔽部材 7 2 5 a は、第二の遮蔽部材 7 2 5 b の周縁に配置して固定しており、第二の遮蔽部材 7 2 5 b は、軸 7 2 6 を中心に両側に回転駆動して開き、中央が開放してチャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段が視認可能になる。

【 0 2 2 6 】

第二の遮蔽部材 7 2 5 b は、例えばモータ等のアクチュエータにより成る駆動手段 (不図示) によって回転駆動される。

【 0 2 2 7 】

なお、図 2 1 (a) および図 2 2 (a) はチャンスボタン 1 3 6 の非押下時を示し、図 2 1 (b) および図 2 2 (b) はチャンスボタン 1 3 6 の押下時を示しているが、チャンスボタン 1 3 6 の非押下 / 押下と、第二の遮蔽部材 7 2 5 b の開閉とは連動してもよいし、非連動でもよい。すなわち、チャンスボタン 1 3 6 を押下すると、それまで閉じていた第二の遮蔽部材 7 2 5 b が開くものであってもよいし、チャンスボタン 1 3 6 を押下すると、それまで開いていた第二の遮蔽部材 7 2 5 b が閉じるものであってもよいし、チャンスボタン 1 3 6 の非押下 / 押下と関係なく第二の遮蔽部材 7 2 5 b が開閉するものであってもよい。

【 0 2 2 8 】

図 2 3 は、本発明に係る変化手段の第 3 の例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン 1 3 6 の内部が見えるようにボタンカバー 7 0 1 を切り欠いて示している。

【 0 2 2 9 】

また、図 2 4 は、図 2 3 に示した第 3 の例の側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【 0 2 3 0 】

この第 3 の例では、第一の遮蔽部材 7 2 8 a と第二の遮蔽部材 7 2 8 b とで半球状の覆いを形成し、チャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段 (例えばキャラクタ頭部 7 2 9) を視認不可能に遮蔽するよう構成している。

【 0 2 3 1 】

第一の遮蔽部材 7 2 8 a は半球の遊技台 B 側を遮蔽し、第二の遮蔽部材 7 2 8 b は半球の遊技者 F 側を遮蔽する。

【 0 2 3 2 】

第二の遮蔽部材 7 2 8 b は、半球の遊技台 B 側に回転駆動して開き、遊技者 F 側が開放してチャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段が視認可能になる。第二の遮蔽部材 7 2 8 b の内面は光反射部材で構成してもよい。

【 0 2 3 3 】

第二の遮蔽部材 7 2 8 b は、例えばモータ等のアクチュエータにより成る駆動手段 (不図示) によって回転駆動される。

【 0 2 3 4 】

なお、図 2 3 (a) および図 2 4 (a) はチャンスボタン 1 3 6 の非押下時を示し、図 2 3 (b) および図 2 4 (b) はチャンスボタン 1 3 6 の押下時を示しているが、チャン

10

20

30

40

50

ボタン 1 3 6 の非押下 / 押下と、第二の遮蔽部材 7 2 8 b の開閉とは連動してもよいし、非連動でもよい。すなわち、チャンスボタン 1 3 6 を押下すると、それまで閉じていた第二の遮蔽部材 7 2 8 b が開くものであってもよいし、チャンスボタン 1 3 6 を押下すると、それまで開いていた第二の遮蔽部材 7 2 8 b が閉じるものであってもよいし、チャンスボタン 1 3 6 の非押下 / 押下と関係なく第二の遮蔽部材 7 2 8 b が開閉するものであってもよい。

【 0 2 3 5 】

図 2 5 は、図 2 3 及び図 2 4 に示した第 3 の例の変形例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

10

【 0 2 3 6 】

この第 3 の例の変形例では、遮蔽部材 7 3 0 で、半球状のうち遊技者 F 側のみを覆うよう形成し、チャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段 (例えばキャラクタ頭部 7 2 9) を視認不可能に遮蔽するよう構成している。すなわち、遮蔽部材 7 3 0 が、遊技者の視線 7 3 1 と演出手段との間に存在することによって閉じ、内部を視認困難な第二の状態を作り出している。

【 0 2 3 7 】

遮蔽部材 7 3 0 は、半球の遊技台 B 側に回転駆動して開き、遊技者の視線 7 3 1 と演出手段との間から外れることによって、チャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段が視認可能になる。遮蔽部材 7 3 0 の内面は光反射部材で構成してもよい。

20

【 0 2 3 8 】

遮蔽部材 7 3 0 は、例えばモータ等のアクチュエータにより成る駆動手段 (不図示) によって回転駆動される。

【 0 2 3 9 】

なお、図 2 5 (a) はチャンスボタン 1 3 6 の非押下時を示し、図 2 5 (b) はチャンスボタン 1 3 6 の押下時を示しているが、チャンスボタン 1 3 6 の非押下 / 押下と、遮蔽部材 7 3 0 の開閉とは連動してもよいし、非連動でもよい。すなわち、チャンスボタン 1 3 6 を押下すると、それまで閉じていた (遊技者 F 側にあった) 遮蔽部材 7 3 0 が開く (遊技台 B 側に動く) ものであってもよいし、チャンスボタン 1 3 6 を押下すると、それまで開いていた (遊技台 B 側にあった) 遮蔽部材 7 3 0 が閉じる (遊技者 F 側に動く) ものであってもよいし、チャンスボタン 1 3 6 の非押下 / 押下と関係なく遮蔽部材 7 3 0 が開閉するものであってもよい。

30

【 0 2 4 0 】

図 2 6 は、本発明に係る変化手段の第 4 の例を示す斜視図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン 1 3 6 の内部が見えるようにボタンカバー 7 0 1 を切り欠いて示している。

【 0 2 4 1 】

また、図 2 7 は、図 2 6 に示した第 4 の例の側断面図であって、(a) は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b) は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

40

【 0 2 4 2 】

この第 4 の例では、遮蔽部材 7 3 2 で蓋を形成し、チャンスボタン 1 3 6 の内部の演出手段 (例えばキャラクタ頭部 7 2 9) を視認不可能に遮蔽するよう構成している。

【 0 2 4 3 】

演出手段は上下駆動するものであり、下方にあるときには遮蔽部材 7 3 2 が下りて蓋がされて内部を視認困難な第二の状態となり、上方に上がると演出手段が遮蔽部材 7 3 2 を押し上げて蓋が開き、内部を視認可能な第一の状態となる。遮蔽部材 7 3 2 の下面は光反射部材で構成してもよい。

【 0 2 4 4 】

50

演出手段は、例えばモータ等のアクチュエータにより成る駆動手段（不図示）によって上下駆動される。

【0245】

なお、図27(a)はチャンスボタン136の非押下時を示し、図27(b)はチャンスボタン136の押下時を示しているが、チャンスボタン136の非押下/押下と、演出手段のは上下動とは連動してもよいし、非連動でもよい。すなわち、チャンスボタン136を押下すると、それまで閉じていた遮蔽部材732が開くものであってもよいし、チャンスボタン136を押下すると、それまで開いていた遮蔽部材732が閉じるものであってもよいし、チャンスボタン136の非押下/押下と関係なく遮蔽部材732が開閉するものであってもよい。

10

【0246】

図28は、本発明に係る変化手段の第5の例を示す側断面図であって、(a)は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b)は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。

【0247】

この第5の例では、ボタンカバー701の上面を、ハーフミラー701bで構成している。このハーフミラー701bは、チャンスボタン136の内部に設けた光源735が非点灯時には、チャンスボタン136の内部の演出手段（例えば第1光源708、導光部705、光方向変化部720および光反射部704）を視認不可能に遮蔽し、チャンスボタン136の内部に設けた光源735が点灯時には、透けて、チャンスボタン136の内部の演出手段（例えば第1光源708、導光部705、光方向変化部720および光反射部704）を視認可能にする。

20

【0248】

ハーフミラー701bは、ボタンカバー701の上面のみならず、ボタンカバー701の側面にも配置し、光源735の点灯時には、ボタンカバー701の側面からもチャンスボタン136の内部を視認可能にしてもよい。

【0249】

なお、光源735を設けずに、その代わりに光源708や709を用いて、チャンスボタン136内部の視認可能/不可能を制御してもよい。

【0250】

30

なお、図28(a)はチャンスボタン136の非押下時を示し、図28(b)はチャンスボタン136の押下時を示しているが、チャンスボタン136の非押下/押下と、光源735の点灯/非点灯とは連動してもよいし、非連動でもよい。すなわち、チャンスボタン136を押下すると、それまで消灯していた光源735が点灯するものであってもよいし、チャンスボタン136を押下すると、それまで点灯していた光源735が消灯するものであってもよいし、チャンスボタン136の非押下/押下と関係なく光源735が点灯/非点灯するものであってもよい。

【0251】

図29は、図21に示した第2の例の第1の変形例を示す斜視図であって、(a)は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b)は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン136の内部が見えるようにボタンカバー701を切り欠いて示している。

40

【0252】

この第2の例の第1の変形例では、演出手段が異なる点を除いて図21に示した第2の例と同様である。

【0253】

本例の演出手段736は、何らかの情報表示をする表示手段を兼ねている（図では「大当たり」を表示している）。この表示手段は、特定情報が固定的に印刷されているものでもよいし、表示内容を任意に変えることが可能なLCD等の表示手段であってもよい。これにより、内部を視認可能な第一の状態では、遊技者に対して情報伝達をすることができ

50

る。

【0254】

図30は、図21に示した第2の例の第2の変形例を示す斜視図であって、(a)は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b)は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン136の内部が見えるようにボタンカバー701を切り欠いて示している。

【0255】

この第2の例の第2の変形例では、演出手段が異なる点を除いて図21に示した第2の例と同様である。

【0256】

本例の演出手段737は、何らかの情報を投影表示する投影手段を兼ねている(図では「大当たり」を投影表示している)。これにより、内部を視認可能な第一の状態では、遊技者に対して情報伝達をすることができる。

【0257】

図31は、図21に示した第2の例の第3の変形例を示す斜視図であって、(a)は変化手段が、内部を視認困難な第二の状態の場合を示す図であり、(b)は変化手段が、内部を視認可能な第一の状態の場合を示す図である。なお、同図では、チャンスボタン136の内部が見えるようにボタンカバー701を切り欠いて示している。

【0258】

この第2の例の第3の変形例では、演出手段が異なる点、および、ボタンカバー701の代わりに、上面に多数の貫通孔738を有するボタンカバー701cを用いている点を除いて図21に示した第2の例と同様である。

【0259】

本例の演出手段739は、筒形状をしており、筒の中央の穴から送風を行う送風手段として構成している。演出手段739による送風は、ボタンカバー701cの上面に設けた貫通孔738を介して外部に吹き出すよう構成している。

【0260】

<チャンスボタン136以外への適用>

なお、上記実施形態では、本発明に係る操作手段をチャンスボタン136に適用して例を説明したが、チャンスボタン136以外にも様々な演出装置に適用できる。例えば、図32に示すように、前面扉枠106に設けられる光源を用いた演出装置723や、発射ハンドル134に適用してもよい。また設置方向も水平方向だけでなく、垂直方向(ボタンカバー701が遊技者の方へ向く)に設けてもよい。

【0261】

<スロットマシンへの適用>

なお、本発明に係る遊技台は、図33に示すスロットマシン1100にも適用可能である。

【0262】

図33に示すスロットマシン1100は、本体1101と、本体1101の正面に取り付けられ、本体1101に対して開閉可能な前面扉1102と、を備える。本体1101の中央内部には、(図示省略)外周面に複数種類の図柄が配置されたリールが3個(左リール1110、中リール1111、右リール1112)収納され、スロットマシン1100の内部で回転できるように構成されている。これらのリール1110乃至1112はステッピングモータ等の駆動装置により回転駆動される。

【0263】

本実施形態において、各図柄は帯状部材に等間隔で適当数印刷され、この帯状部材が所定の円形筒状の枠材に貼り付けられて各リール1110乃至1112が構成されている。リール1110乃至1112上の図柄は、遊技者から見ると、図柄表示窓1113から縦方向に概ね3つ表示され、合計9つの図柄が見えるようになっている。そして、各リール1110乃至1112を回転させることにより、遊技者から見える図柄の組み合わせが変動

10

20

30

40

50

することとなる。つまり、各リール１１１０乃至１１１２は複数種類の図柄の組合せを変動可能に表示する表示装置として機能する。なお、このような表示装置としてはリール以外にも液晶表示装置等の電子画像表示装置も採用できる。また、本実施形態では、３個のリールをスロットマシン１１００の中央内部に備えているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

【０２６４】

各々のリール１１１０乃至１１１２の背面には、図柄表示窓１１１３に表示される個々の図柄を照明するためのバックライト（図示省略）が配置されている。バックライトは、各々の図柄ごとに遮蔽されて個々の図柄を均等に照射できるようにすることが望ましい。なお、スロットマシン１１００内部において各々のリール１１１０乃至１１１２の近傍には、投光部と受光部から成る光学式センサ（図示省略）が設けられており、この光学式センサの投光部と受光部の間をリールに設けられた一定の長さの遮光片が通過するように構成されている。このセンサの検出結果に基づいてリール上の図柄の回転方向の位置を判断し、目的とする図柄が入賞ライン上に表示されるようにリール１１１０乃至１１１２を停止させる。

10

【０２６５】

入賞ライン表示ランプ１１２０は、有効となる入賞ライン１１１４を示すランプである。有効となる入賞ラインは、遊技媒体としてベットされたメダルの数によって予め定められている。入賞ライン１１１４は５ラインあり、例えば、メダルが１枚ベットされた場合、中段の水平入賞ラインが有効となり、メダルが２枚ベットされた場合、上段水平入賞ラインと下段水平入賞ラインが追加された３本が有効となり、メダルが３枚ベットされた場合、右下り入賞ラインと右上り入賞ラインが追加された５ラインが入賞ラインとして有効になる。なお、入賞ライン１１１４の数については５ラインに限定されるものではなく、また、例えば、メダルが１枚ベットされた場合に、中段の水平入賞ライン、上段水平入賞ライン、下段水平入賞ライン、右下り入賞ラインおよび右上り入賞ラインの５ラインを有効な入賞ラインとして設定してもよく、ベット数に関係なく、一律に同一数の入賞ラインを有効な入賞ラインとして設定してもよい。

20

【０２６６】

告知ランプ１１２３は、例えば、後述する内部抽選において特定の入賞役（具体的には、ボーナス）に内部当選していること、または、ボーナス遊技中であることを遊技者に知らせるランプである。遊技メダル投入可能ランプ１１２４は、遊技者が遊技メダルを投入可能であることを知らせるためのランプである。再遊技ランプ１１２２は、前回の遊技において入賞役の一つである再遊技に入賞した場合に、今回の遊技が再遊技可能であること（メダルの投入が不要であること）を遊技者に知らせるランプである。リールパネルランプ１１２８は演出用のランプである。

30

【０２６７】

ベットボタン１１３０乃至１１３２は、スロットマシン１１００に電子的に貯留されているメダル（クレジットという）を所定の枚数分投入するためのボタンである。本実施形態においては、ベットボタン１１３０が押下される毎に１枚ずつ最大３枚まで投入され、ベットボタン１１３１が押下されると２枚投入され、ベットボタン１１３２が押下されると３枚投入されるようになっている。以下、ベットボタン１１３２はMAXベットボタンとも言う。なお、遊技メダル投入ランプ１１２９は、投入されたメダル数に応じた数のランプを点灯させ、規定枚数のメダルの投入があった場合、遊技の開始操作が可能な状態であることを知らせる遊技開始ランプ１１２１が点灯する。

40

【０２６８】

メダル投入口１１４１は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入するための投入口である。すなわち、メダルの投入は、ベットボタン１１３０乃至１１３２により電子的に投入することもできるし、メダル投入口１１４１から実際のメダルを投入（投入操作）することもでき、投入とは両者を含む意味である。貯留枚数表示器１１２５は、スロットマシン１１００に電子的に貯留されているメダルの枚数を表示するための表示器であ

50

る。遊技情報表示器 1 1 2 6 は、各種の内部情報（例えば、ボーナス遊技中のメダル払出枚数）を数値で表示するための表示器である。払出枚数表示器 1 1 2 7 は、何らかの入賞役に入賞した結果、遊技者に払出されるメダルの枚数を表示するための表示器である。貯留枚数表示器 1 1 2 5、遊技情報表示器 1 1 2 6、および、払出枚数表示器 1 1 2 7 は、7 セグメント（S E G）表示器とした。

【0 2 6 9】

スタートレバー 1 1 3 5 は、リール 1 1 1 0 乃至 1 1 1 2 の回転を開始させるためのレバー型のスイッチである。即ち、メダル投入口 1 1 4 1 に所望するメダル枚数を投入するか、ベットボタン 1 1 3 0 乃至 1 1 3 2 を操作して、スタートレバー 1 1 3 5 を操作すると、リール 1 1 1 0 乃至 1 1 1 2 が回転を開始することとなる。スタートレバー 1 1 3 5 に対する操作を遊技の開始操作と言う。

【0 2 7 0】

ストップボタンユニット 1 1 3 6 には、ストップボタン 1 1 3 7 乃至 1 1 3 9 が設けられている。ストップボタン 1 1 3 7 乃至 1 1 3 9 は、スタートレバー 1 1 3 5 の操作によって回転を開始したリール 1 1 1 0 乃至 1 1 1 2 を個別に停止させるためのボタン型のスイッチであり、各リール 1 1 1 0 乃至 1 1 1 2 に対応づけられている。以下、ストップボタン 1 1 3 7 乃至 1 1 3 9 に対する操作を停止操作と言い、最初の停止操作を第 1 停止操作、次の停止操作を第 2 停止操作、最後の停止操作を第 3 停止操作という。なお、各ストップボタン 1 1 3 7 乃至 1 1 3 9 の内部に発光体を設けてもよく、ストップボタン 1 1 3 7 乃至 1 1 3 9 の操作が可能である場合、該発光体を点灯させて遊技者に知らせることもできる。

【0 2 7 1】

メダル返却ボタン 1 1 3 3 は、投入されたメダルが詰まった場合に押下してメダルを取り除くためのボタンである。精算ボタン 1 1 3 4 は、スロットマシン 1 1 0 0 に電子的に貯留されたメダル、ベットされたメダルを精算し、メダル払出口 1 1 5 5 から排出するためのボタンである。ドアキー孔 1 1 4 0 は、スロットマシン 1 1 0 0 の前面扉 1 1 0 2 のロックを解除するためのキーを挿入する孔である。

【0 2 7 2】

ストップボタンユニット 1 1 3 6 の下部には、機種名の表示と各種証紙の貼付とを行うタイトルパネル 1 1 6 2 が設けられている。タイトルパネル 1 1 6 2 の下部には、メダル払出口 1 1 5 5、メダルの受け皿 1 1 6 1 が設けられている。

【0 2 7 3】

音孔 1 1 8 0 はスロットマシン 1 1 0 0 内部に設けられているスピーカの音を外部に出力するための孔である。前面扉 1 1 0 2 の左右各部に設けられたサイドランプ 1 1 4 4 は遊技を盛り上げるための装飾用のランプである。前面扉 1 1 0 2 の上部には演出装置 1 1 6 0 が配設されており、演出装置 1 1 6 0 の上部には音孔 1 1 4 3 が設けられている。この演出装置 1 1 6 0 は、水平方向に開閉自在な 2 枚の右シャッタ 1 1 6 3 a、左シャッタ 1 1 6 3 b からなるシャッタ（遮蔽装置）1 1 6 3 と、このシャッタ 1 1 6 3 の奥側に配設された液晶表示装置 1 1 5 7（演出画像表示装置）を備えており、右シャッタ 1 1 6 3 a、左シャッタ 1 1 6 3 b が液晶表示装置 1 1 5 7 の手前で水平方向外側に開くと液晶表示装置 1 1 5 7 の表示画面がスロットマシン 1 1 0 0 正面（遊技者側）に出現する構造となっている。なお、液晶表示装置でなくとも、種々の演出画像や種々の遊技情報を表示可能な表示装置であればよく、例えば、複数セグメントディスプレイ（7 セグディスプレイ）、ドットマトリクスディスプレイ、有機 E L ディスプレイ、プラズマディスプレイ、リール（ドラム）、或いは、プロジェクタとスクリーンとからなる表示装置等でもよい。また、表示画面は、方形をなし、その全体を遊技者が視認可能に構成している。本実施形態の場合、表示画面は長方形であるが、正方形でもよい。また、表示画面の周縁に不図示の装飾物を設けて、表示画面の周縁の一部が該装飾物に隠れる結果、表示画面が異形に見えるようにすることもできる。表示画面は本実施形態の場合、平坦面であるが、曲面をなしていてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 2 7 4 】

本発明に係る操作手段は、スロットマシン 1 1 0 0 におけるレバー 1 1 3 5 や、ベットボタン 1 1 3 0 乃至 1 1 3 2 や、ストップボタン 1 1 3 7 乃至 1 1 3 9 などあらゆる遊技者の操作箇所に応用可能である。

【 0 2 7 5 】

また、スロットマシンの場合は、操作手段の操作後に、いわゆる B B や R B などの役に当選している場合に変化手段を変化させて演出を行うようにしてもよい。

【 0 2 7 6 】

< その他への適用 >

なお、本発明に係る遊技台は図 3 4 に示す、「紙幣投入口 1 2 0 0 2 に紙幣を投入し、ベット 1 2 0 0 4 およびスタート 1 2 0 0 6 操作に基づいて抽選を実行し、抽選結果を抽選結果表示装置 1 2 0 0 8 で表示し、当選時には特典コイン数を残クレジット数に加算し、キャッシュアウト 1 2 0 0 9 が選択された場合には、レシート発行機 1 2 0 1 0 から残クレジット数に対応するコードが記載されたレシートを発行するカジノマシン 1 2 0 0 0 」であってもよい。

【 0 2 7 7 】

< 付記 >

なお、以上説明した本発明は、

1 . 遊技者が操作可能且つ内部を視認可能な操作手段と、

前記操作手段の内部で所定の演出を行う演出手段と、

前記演出手段を遊技者が視認可能な第一の状態と該第一の状態よりも遊技者が視認困難な第二の状態とに変化可能な変化手段と、
を備えたことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技者の遊技の興趣を向上させることができるという効果を奏する。すなわち、本発明によれば、演出手段の視認性が変化することにより、遊技者の操作意欲を高めることができ、遊技者の遊技の興趣を向上させることができる。

【 0 2 7 8 】

また本発明は、

2 . 1 . に記載の遊技台において、

前記操作手段の少なくとも一部は、透過性部材で構成される
ことを特徴とする遊技台、としたので、

操作手段の内部の様子を遊技者は視認することができ、変化手段の状態を常に意識しつつ遊技することができ、遊技者の遊技に対する参加意欲を高めることができる場合がある。

【 0 2 7 9 】

また本発明は、

3 . 1 . または 2 . に記載の遊技台において、

前記演出手段と前記変化手段を制御する制御手段を備え、

前記制御手段は、所定条件が成立した場合に前記変化手段の状態を変化させる
ことを特徴とする遊技台、としたので、

制御手段が演出手段と変化手段を制御するため、変化手段の変化態様と演出手段の演出態様のタイミングを合わせ易くなり、遊技者の遊技の興趣を向上させることができる場合がある。

【 0 2 8 0 】

< 付記 2 >

なお、以上説明した本発明は、

1 . 遊技者による操作が可能な位置に設けられた操作手段と、

演出手段と、

カバー手段と、

を備えた遊技台であって、

前記操作手段は、遊技者が内部を視認可能な手段であり、
前記演出手段は、前記操作手段の内部に少なくとも設けられた手段であり、
前記カバー手段は、前記操作手段の内部に少なくとも設けられた手段であり、
前記演出手段は、前記カバー手段が第一の状態である場合よりも第二の状態である場合の方が、遊技者から少なくとも視認しにくい手段であり、
前記第一の状態にある前記カバー手段は、前記演出手段の第一の領域をカバーする手段であり、
前記第二の状態にある前記カバー手段は、前記演出手段の第二の領域をカバーする手段であり、
前記第二の領域は、前記第一の領域よりも大きな領域である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

10

【0281】

また本発明は、
2. 1. に記載の遊技台であって、
前記第二の状態にある前記カバー手段は、前記演出手段の全ての領域をカバーする手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0282】

また本発明は、
3. 1. または 2. に記載の遊技台であって、
前記演出手段は、発光手段を少なくとも含んで構成された手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

20

【0283】

また本発明は、
4. 1. 乃至 3. のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記演出手段は動くことが可能な手段であり、
前記カバー手段は、前記演出手段が動くことで、前記第一の状態および前記第二の状態のうちの一方の状態から他方の状態に変化する手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

30

【0284】

<付記3>

なお、以上説明した本発明は、
1. 遊技者による操作が可能な位置に設けられた演出ボタン（例えば、チャンスボタン136）と、
演出手段（例えば、第1光源708、導光部705、光方向変化部720および光反射部704）と、
カバー手段（例えば、第一の遮蔽部材725a、第二の遮蔽部材725b）と、
を備えた遊技台であって、
前記遊技者による操作とは、前記演出ボタンの操作面が該遊技者によって押されることであり、
前記操作面を介して、遊技者が前記演出ボタンの内部に設けられた前記演出手段を視認可能であり、
前記操作面を介して、遊技者が前記演出ボタンの内部に設けられた前記カバー手段を視認可能であり、
前記演出手段は、前記カバー手段が第一の状態である場合よりも第二の状態である場合の方が、遊技者から視認しにくい手段であり、
前記第一の状態にある前記カバー手段は、前記演出手段の第一の領域をカバーする手段であり、
前記第二の状態にある前記カバー手段は、前記演出手段の第二の領域をカバーする手段であり、

40

50

前記第二の領域は、前記第一の領域よりも大きな領域である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0285】

また本発明は、

2. 1. に記載の遊技台であって、

前記演出手段は、発光手段を含んで構成された手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0286】

また本発明は、

3. 1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記演出手段は動くことが可能な手段であり、

前記カバー手段は、前記演出手段が動くことで、前記第一の状態および前記第二の状態
のうちの一方の状態から他方の状態に変化する手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0287】

< 付記 4 >

なお、以上説明した本発明は、

1. 遊技者による操作が可能な位置に設けられたボタン（例えば、チャンスボタン 136）と、

前記ボタンの内部に視認可能に設けられた演出手段（例えば、第一の遮蔽部材 725a、
第二の遮蔽部材 725b、第 1 光源 708、導光部 705、光方向変化部 720、光反
射部 704、ボタン装飾部 702、キャラクタ頭部 729、光源 735、ハーフミラー 7
01b、演出手段 736、演出手段 737、透過液晶 701a、遮蔽部材 732、遮蔽部
材 730）と、

を備えた遊技台であって、

前記演出手段は、カバー手段（例えば、第一の遮蔽部材 725a、第二の遮蔽部材 72
5b、光源 735、ハーフミラー 701b、透過液晶 701a、遮蔽部材 732、遮蔽部
材 730）と装飾手段（例えば、第 1 光源 708、導光部 705、光方向変化部 720、
光反射部 704、ボタン装飾部 702、キャラクタ頭部 729、演出手段 736、演出手
段 737）とを含んで構成されており、

前記装飾手段は、前記演出手段が第一の状態である場合よりも第二の状態である場合の
方が、遊技者から視認しにくい手段である、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

・ボタンに特徴を持った遊技台を提供することができる。

【0288】

また本発明は、

2. 1. に記載の遊技台であって、

前記第二の状態は、前記第一の状態と比べて、前記カバー手段によって前記装飾手段が
遊技者から視認しにくい状態である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【0289】

また本発明は、

3. 1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記演出手段は、発光手段を含んで構成された手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0290】

また本発明は、

4. 1. 乃至 3. のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記演出手段は、前記装飾手段の動作によって、前記第一の状態および前記第二の状態
のうちの一方の状態から他方の状態に変化する手段である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【0291】

また本発明は、

5. 4. に記載の遊技台であって、
前記動作とは、可動動作のことである、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0292】

また本発明は、

6. 4. に記載の遊技台であって、
前記動作とは、発光動作のことである、
ことを特徴とする遊技台、とした。

10

【0293】

また本発明は、

7. 1. 乃至 6. のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記カバー手段は、可動動作を実行可能な手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0294】

また本発明は、

8. 1. 乃至 7. のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記遊技台は、ぱちんこ機である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

20

【0295】

また本発明は、

9. 1. 乃至 7. のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記遊技台は、スロットマシンである、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【0296】

<他の構成>

また、前記操作手段は、遊技者に操作される操作状態と遊技者に操作されない非操作状態とに変化可能であることを特徴とする遊技台、とする場合がある。

30

【0297】

また、前記演出手段は、前記操作手段の操作状況に応じて変化しない位置に配置されることを特徴とする遊技台、とする場合がある。

【0298】

また、前記演出手段は、前記変化制御手段を備えることを特徴とする遊技台、とする場合がある。例えば、前記演出手段が、可動物の動作に連動して蓋が開くことを特徴とする遊技台、また、前記演出手段が、ランプ点灯でハーフミラーが透過することを特徴とする遊技台、とする場合がある。

【0299】

また、前記変化手段は、遊技者が特定方向から視認した場合の前記演出手段の視認性を変化させることを特徴とする遊技台、とする場合がある。この場合、いわゆるパトランプのように、光の進行方向を限定する遮蔽部材が回転して、光が回転しているように見せる構成とする場合がある。

40

【0300】

なお、前記操作手段としては、遊技者が押下することによって操作する、押下により形状変化する（例えば引っ込む）構成、いわゆるボタンのような構成であってもよい。

【0301】

また、前記操作手段としては、遊技者が回転させることによって操作する、いわゆるハンドルのような構成であってもよい。

【0302】

50

また、前記操作手段としては、遊技者が上下動、左右動など方向を変換することによって操作する、いわゆるレバーのような構成であってもよい。

【0303】

また、前記操作手段としては、遊技者が触れることによって操作する、いわゆるタッチパネルのような構成であってもよい。

【0304】

また、前記演出手段としては、点灯／非点灯によって演出を行う、いわゆるランプのような構成であってもよい。

【0305】

また、前記演出手段としては、立体的あるいは平面的であって、その動きで演出を行う、いわゆる可動物のような構成であってもよい。

10

【0306】

また、前記演出手段としては、情報表示を行う、例えばLCD等のいわゆる表示手段のような構成であってもよい。

【0307】

また、前記演出手段としては、情報表示を投影（プロジェクション）で行う、例えばプロジェクタ等のいわゆる投影手段のような構成であってもよい。

【0308】

また、前記演出手段としては、送風を行ういわゆる送風手段のような構成であってもよい。この場合、送風手段による風を操作手段の外部に吹き出させるため、操作手段には円形あるいはスリット上の貫通孔を設ける場合がある。

20

【0309】

また、前記変化手段としては、表示／非表示で内部の視認不可／視認可を切り替え可能な構成である、いわゆる透過型液晶のような構成であってもよい。

【0310】

また、前記変化手段としては、部材自体が遊技者の視線と演出手段との間に介在することによって、演出手段を視認不可にする構成である、いわゆる遮蔽部材のような構成であってもよい。

【0311】

また、前記変化手段としては、操作手段の内部の明かりに応じて操作手段内部が視認不可か視認可かを切り替え可能な構成である、いわゆるハーフミラーのような構成であってもよい。

30

【0312】

また、前記変化手段としては、操作手段の内部に異物を生じさせることによって操作手段内部が視認不可か視認可かを切り替え可能な構成である、いわゆるスモークのような構成であってもよい。このスモークはたとえばドライアイスのようなもので発生するものであってもよい。

【0313】

なお、前記変化手段は、前記操作手段の操作状況に応じて変化しない位置に配置されるものであってもよい。

40

【0314】

なお、前記変化手段は、前記操作手段の操作状況に応じて変化する位置に配置されるものであってもよい。

【0315】

なお、前記演出手段は、前記操作手段の操作状況に応じて変化する位置に配置されるものであってもよい。

【0316】

なお、所定数の遊技球を循環して使用する封入式遊技機に本発明を適用してもよい。

【0317】

なお、主制御部と第1副制御部は、双方向通信であってもよい。

50

【 0 3 1 8 】

なお、主制御部と第 1 副制御部の機能を有する制御部を、主制御部と第 1 副制御部に代えて用いてもよい。

【 0 3 1 9 】

< 付記 5 >

なお、以上説明した本発明は、

1. 遊技者による操作が可能な位置に設けられたボタン（例えば、チャンスボタン 1 3 6）と、

前記ボタンの内部に視認可能に設けられた演出手段（例えば、第一の遮蔽部材 7 2 5 a、第二の遮蔽部材 7 2 5 b、光方向変化部 7 2 0、光反射部 7 0 4、ボタン装飾部 7 0 2）と、

を備えた遊技台であって、

前記演出手段は、カバー手段（例えば、第一の遮蔽部材 7 2 5 a、第二の遮蔽部材 7 2 5 b）と装飾手段（例えば、光方向変化部 7 2 0、光反射部 7 0 4、ボタン装飾部 7 0 2）を含んで構成されており、

第一の状態において、前記装飾手段の少なくとも一部が視認可能となるように構成され、

第二の状態において、前記装飾手段が視認不可能となるように構成され、

前記カバー手段は、開閉動作が可能な手段であり、

前記第一の状態とは、前記カバー手段が開状態にある状態のことであり、

前記第二の状態とは、前記カバー手段が閉状態にある状態のことである、
ことを特徴とする遊技台、としたので、

・ボタンに特徴を持った遊技台を提供することができる。

・また、カバー手段によって装飾手段を視認不可能な状態と視認可能な状態とに変化させて装飾手段の見せ方を多彩にすることができ、遊技者の興味を向上させることができる場合がある。

【 0 3 2 0 】

また本発明は、

2. 1. に記載の遊技台であって、

前記ボタンが操作されると、該ボタンの遊技者が接触する部位が前記カバー手段に近づくように構成される、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【 0 3 2 1 】

また本発明は、

3. 1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記装飾手段を駆動可能な駆動手段（例えば、モータ 7 1 0）を備え、

前記装飾手段は、前記駆動手段の駆動によって姿勢を変化させることが可能な手段である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【 0 3 2 2 】

また本発明は、

4. 1. 乃至 3. のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第二の状態は、前記カバー手段によって前記装飾手段が覆われる状態である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【 0 3 2 3 】

また本発明は、

5. 1. 乃至 4. のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記演出手段は、発光手段（例えば、第 1 光源 7 0 8、第 2 光源 7 0 9）を含んで構成された手段である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

10

20

30

40

50

【 0 3 2 4 】

また本発明は、

6 . 1 . 乃至 5 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記遊技台は、ぱちんこ機である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

【 0 3 2 5 】

また本発明は、

7 . 1 . 乃至 5 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記遊技台は、スロットマシンである、
ことを特徴とする遊技台、とした。

10

【 0 3 2 6 】

< 付記 6 >

なお、以上説明した本発明は、

1 . 遊技者による操作が可能な位置に設けられたボタン（例えば、チャンスボタン 1 3 6）と、
前記ボタンの内部に設けられた第一の演出手段（例えば、図 1 2 の導光部 7 0 5）と、
前記ボタンの内部に設けられた第二の演出手段（例えば、図 1 2 の導光部材 7 0 3）と

、
前記ボタンの内部に設けられた可動手段（例えば、図 2 4 の第一の遮蔽部材 7 2 8 a および第二の遮蔽部材 7 2 8 b）と、
を備えた遊技台であって、

20

前記可動手段が第一の状態である場合に、或る向き（例えば、図 2 5 の視線 7 3 1 の向き、チャンスボタン 1 3 6 の上方からの向き）から前記第一の演出手段の少なくとも一部が視認可能であり、

前記可動手段が第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第一の演出手段が視認不可能であり、

前記可動手段が前記第一の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能であり、

前記可動手段が前記第二の状態である場合に、前記或る向きから前記第二の演出手段が視認可能である、

30

ことを特徴とする遊技台、としたので、

・ ボタンに特徴を持った遊技台を提供することができる。

【 0 3 2 7 】

また本発明は、

2 . 1 . に記載の遊技台であって、

前記第二の状態とは、前記可動手段が前記第一の演出手段の少なくとも一部にオーバーラップする状態であり、

前記第一の状態とは、前記第二の状態よりも前記可動手段が前記第一の演出手段にオーバーラップしない状態である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

40

【 0 3 2 8 】

また本発明は、

3 . 2 . に記載の遊技台であって、

前記第一の状態とは、前記可動手段が前記第一の演出手段にオーバーラップしない状態である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【 0 3 2 9 】

また本発明は、

4 . 1 . 乃至 3 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の演出手段は、第一の発光手段（例えば、図 1 3 の第 1 光源 7 0 8）を含んで

50

構成された手段であり、

前記第二の演出手段は、第二の発光手段（例えば、図１３の第２光源７０９）を含んで構成された手段である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【０３３０】

また本発明は、

５．４．に記載の遊技台であって、

前記第一の発光手段が搭載される基板には、前記第二の発光手段が搭載される、ことを特徴とする遊技台、とした。

【０３３１】

また本発明は、

６．１．乃至５．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記ボタンが操作されると、該ボタンの遊技者が接触する部位が前記可動手段に近づく、ことを特徴とする遊技台、とした。

【０３３２】

また本発明は、

７．１．乃至６．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記遊技台は、ぱちんこ機である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【０３３３】

また本発明は、

８．１．乃至６．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記遊技台は、スロットマシンである、

ことを特徴とする遊技台、とした。

【０３３４】

なお、本発明の態様は、上述した個々の実施例に限定されるものではなく、個々の実施例の各要素のいかなる組合せも本発明に含み、また、当業者が想到しうる種々の変形も含むものであり、本発明の効果も上述した内容に限定されない。すなわち、特許請求の範囲に規定された内容およびその均等物から導き出される本発明の概念的な思想と趣旨を逸脱しない範囲で種々の追加、変更および部分的削除が可能である。

【産業上の利用可能性】

【０３３５】

本発明に係る遊技台は、パチンコ機などに代表される遊技台に適用することができる。

【符号の説明】

【０３３６】

１００ パチンコ機

１２４ 遊技領域

２０８ 装飾図柄表示装置

２０８ａ 左図柄表示領域

２０８ｂ 中図柄表示領域

２０８ｃ 右図柄表示領域

２０８ｄ 演出表示領域

２３０ 第１特図始動口

２３２ 第２特図始動口

２３４ 可変入賞口

２０６ 演出装置

２２４ 演出用可動体

３００ 主制御部

３０４ ＣＰＵ

10

20

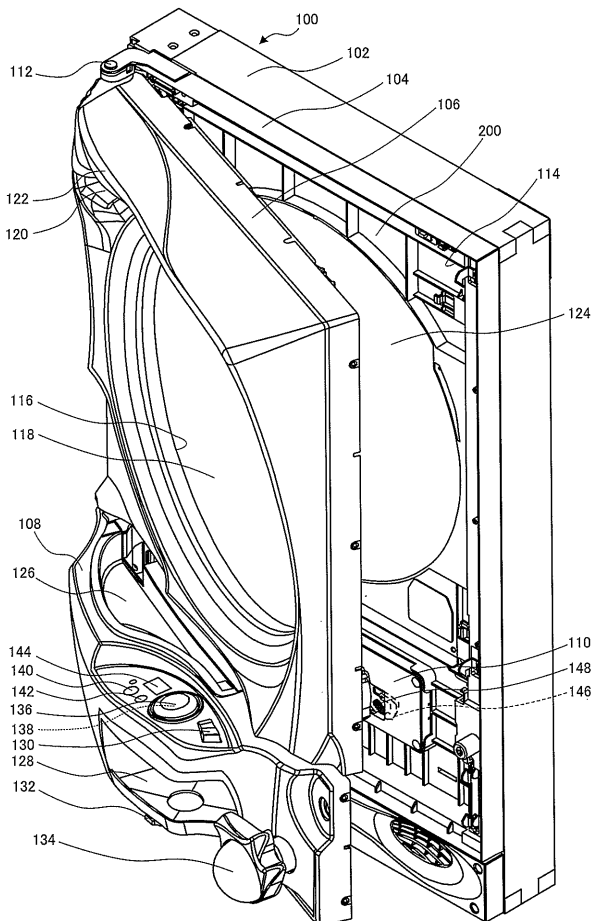
30

40

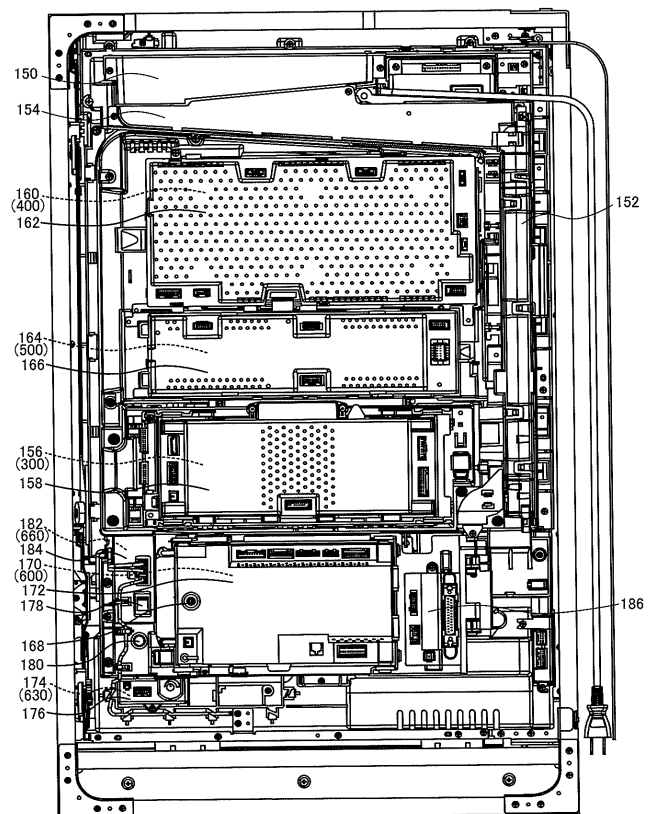
50

3 0 6 R O M
 3 0 8 R A M
 4 0 0 第 1 副 制 御 部
 4 0 4 C P U
 4 0 6 R O M
 4 0 8 R A M
 5 0 0 第 2 副 制 御 部

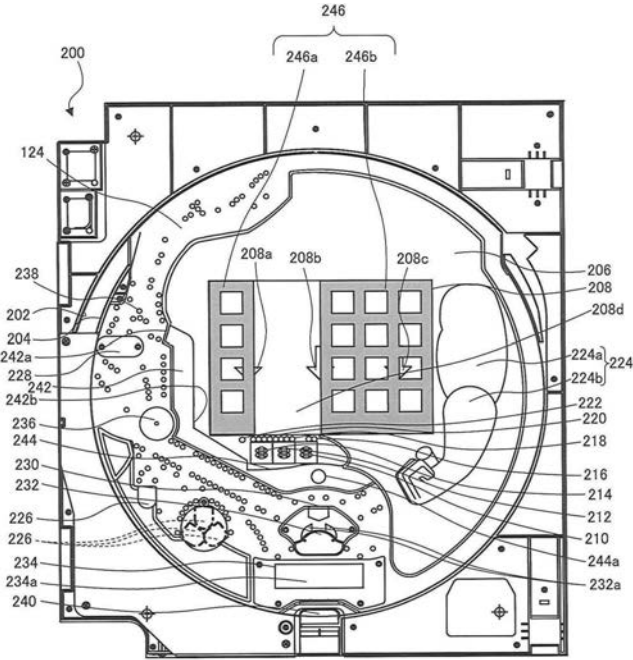
【 図 1 】



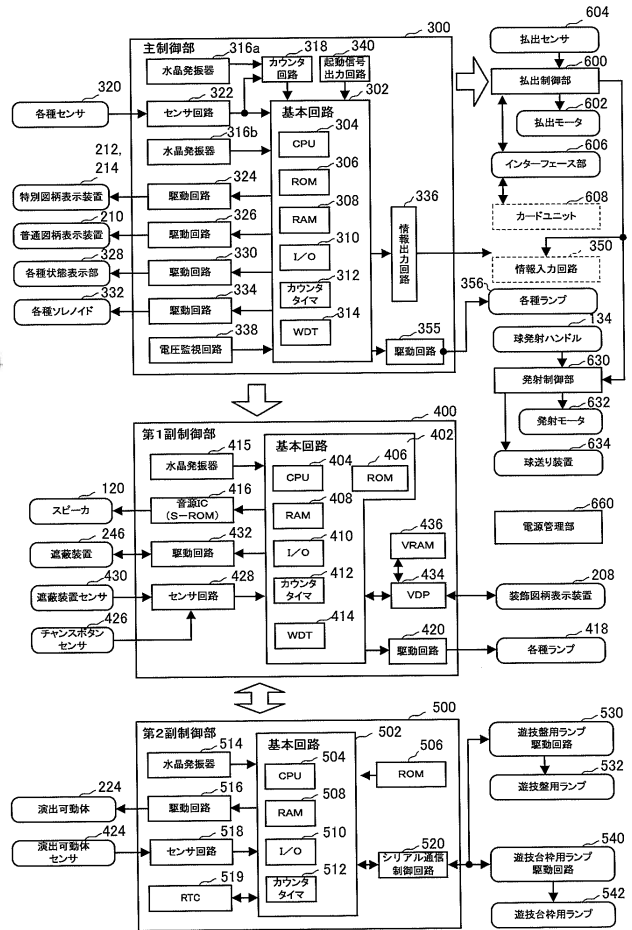
【 図 2 】



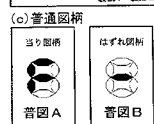
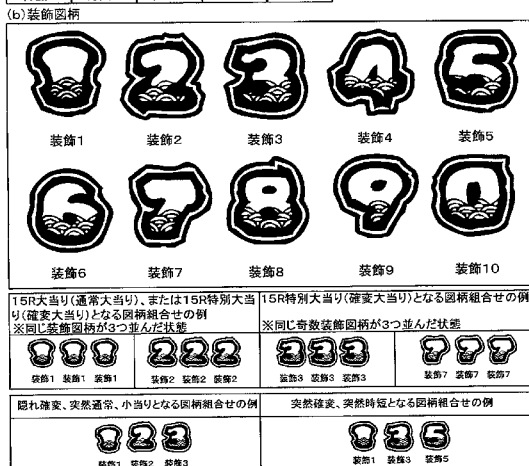
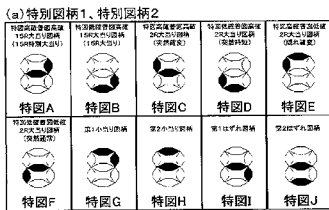
【図3】



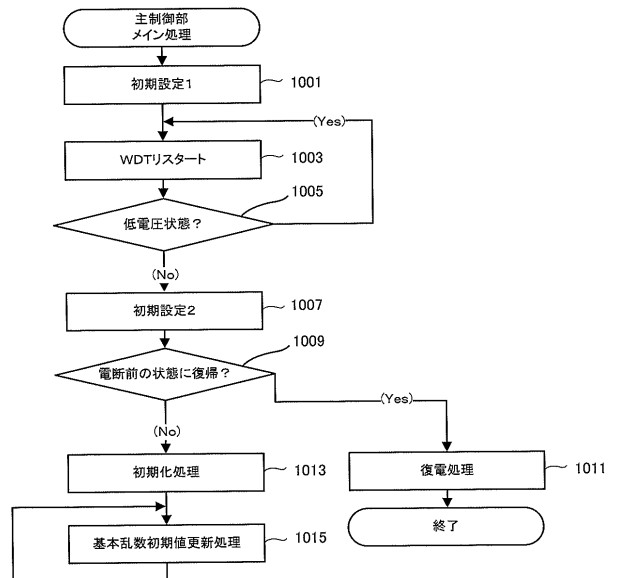
【図4】



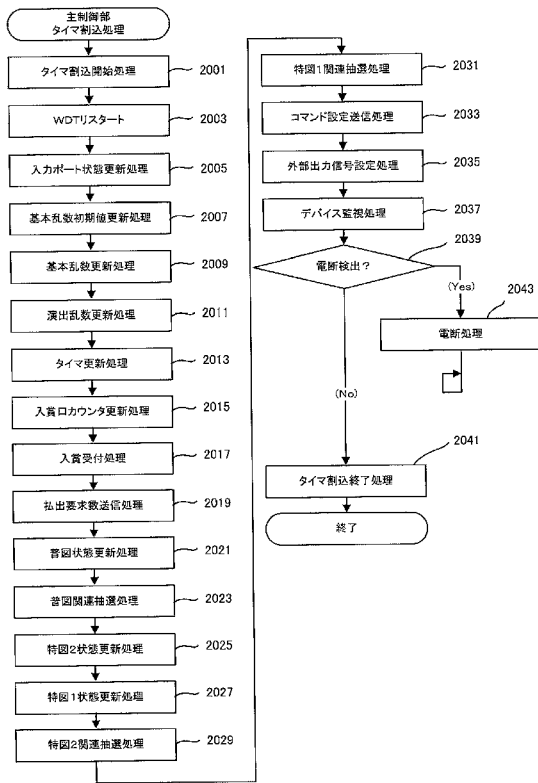
【図5】



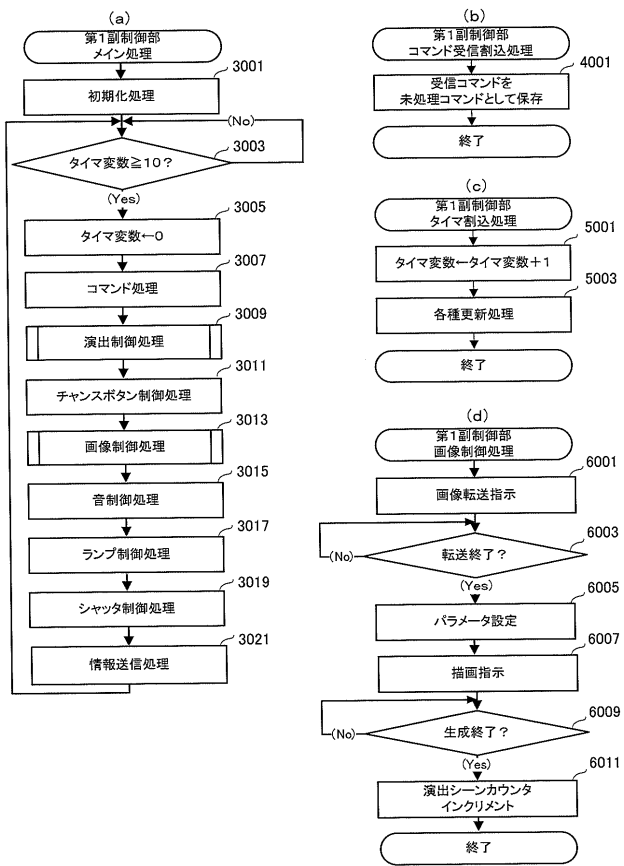
【図6】



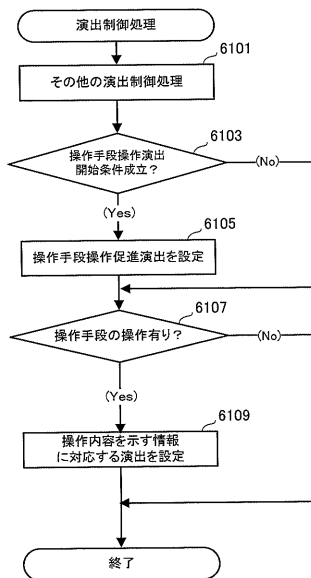
【図 7】



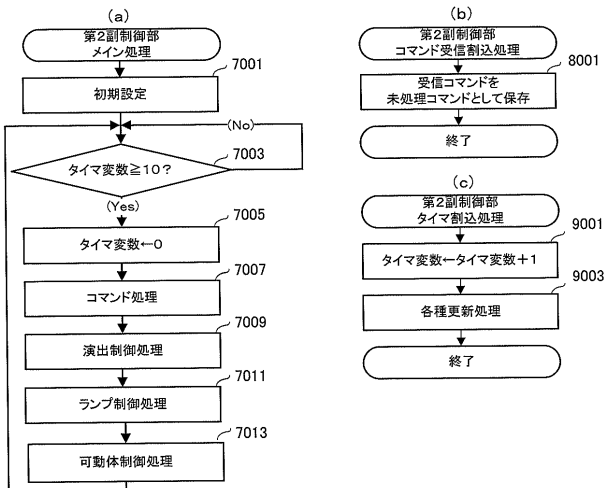
【図 8】



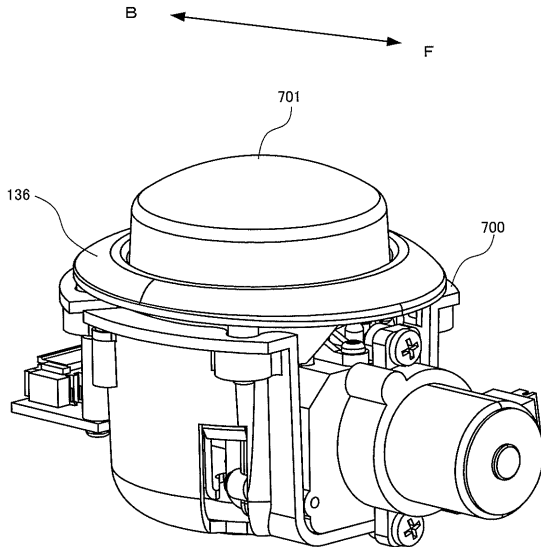
【図 9】



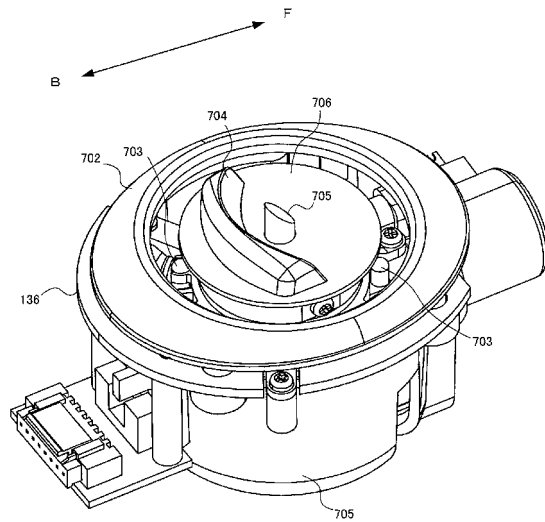
【図 10】



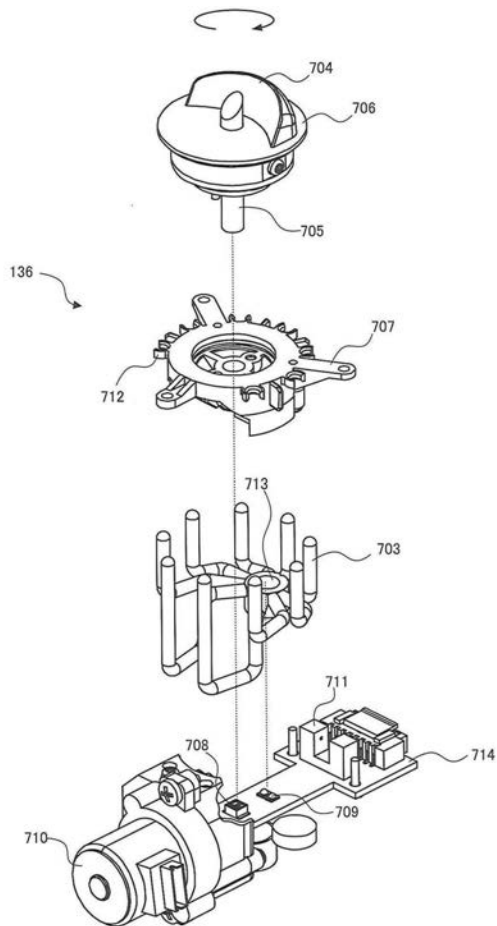
【図 1 1】



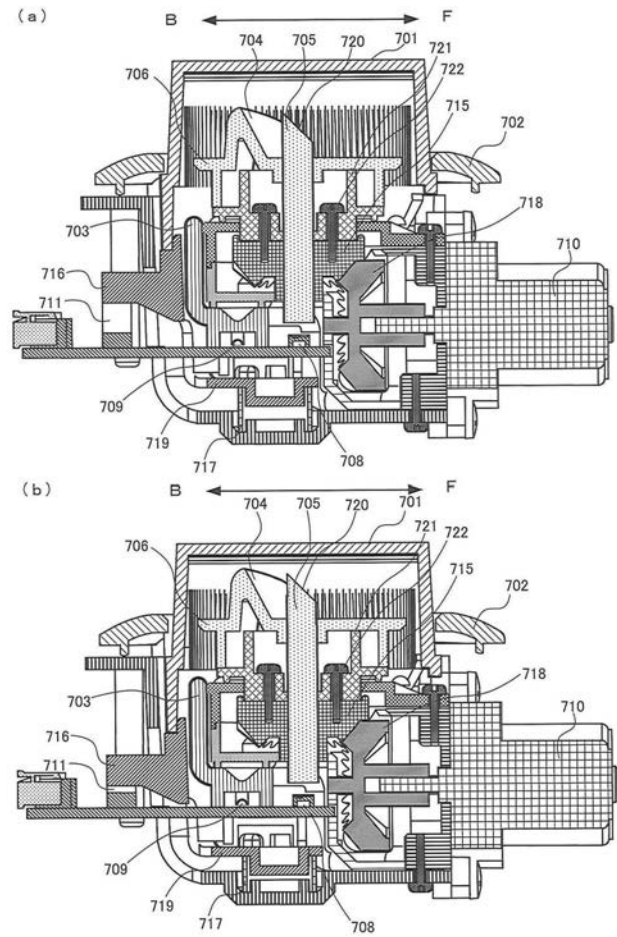
【図 1 2】



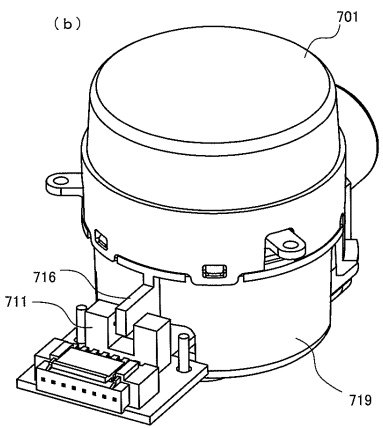
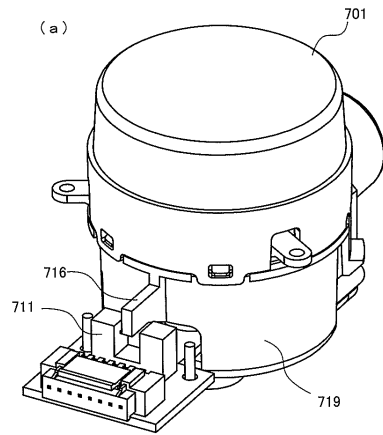
【図 1 3】



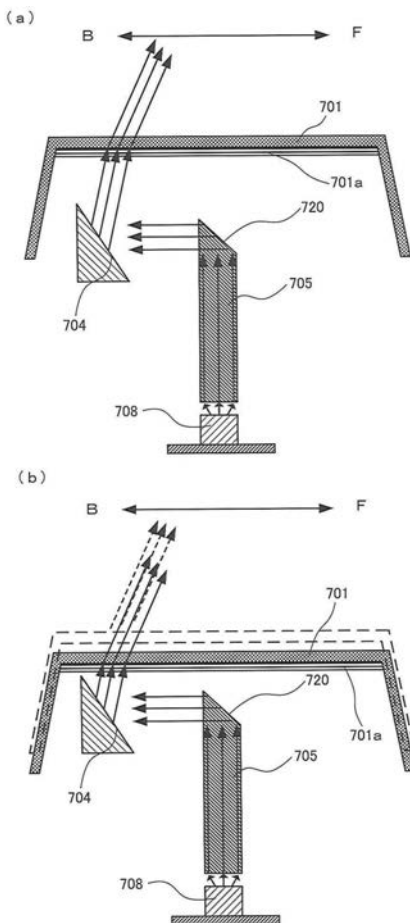
【図 1 4】



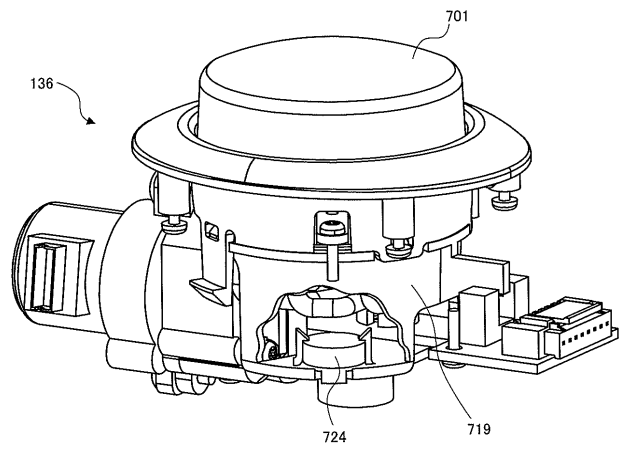
【図 15】



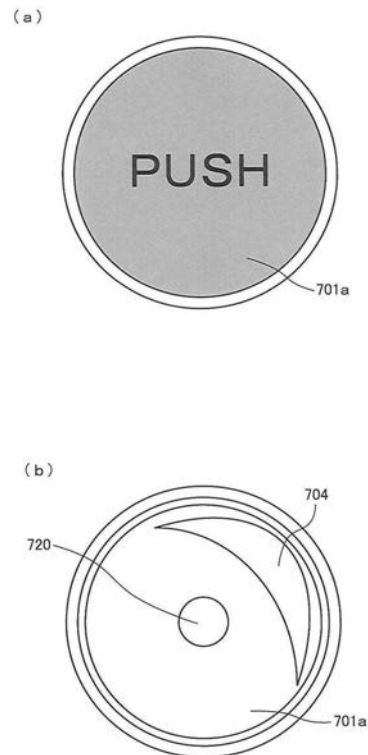
【図 17】



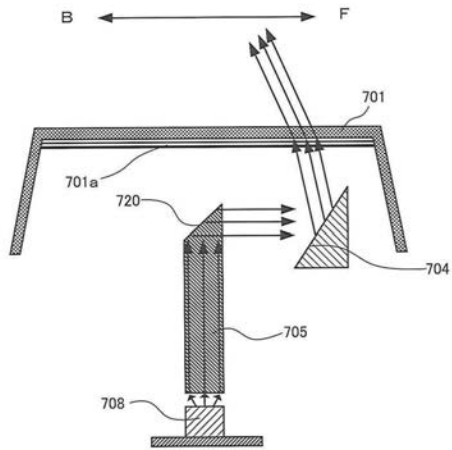
【図 16】



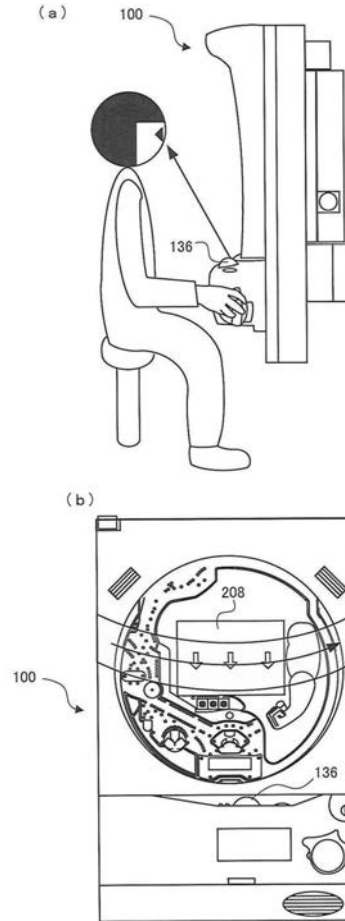
【図 18】



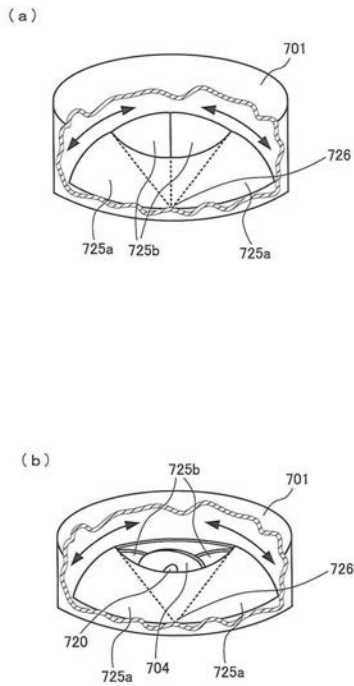
【図 19】



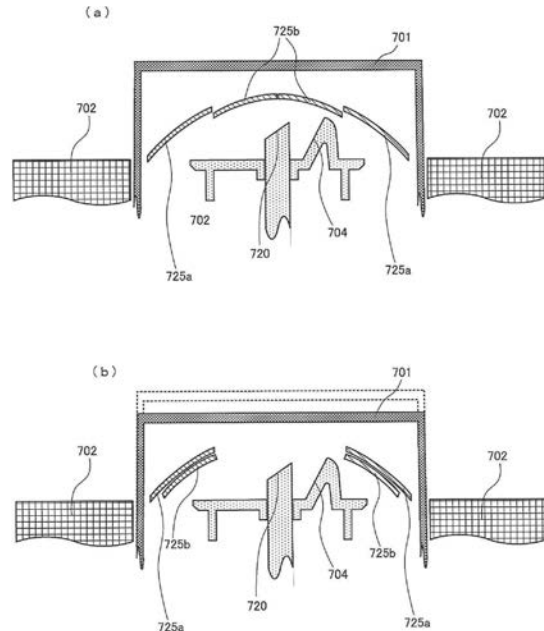
【図 20】



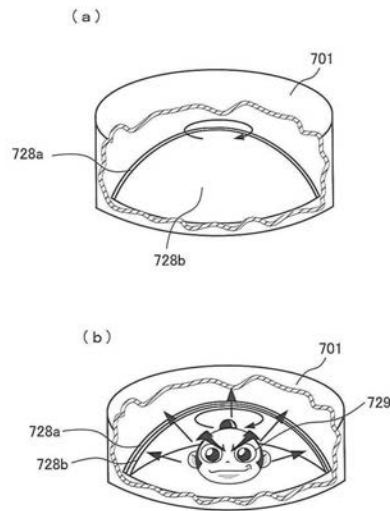
【図 21】



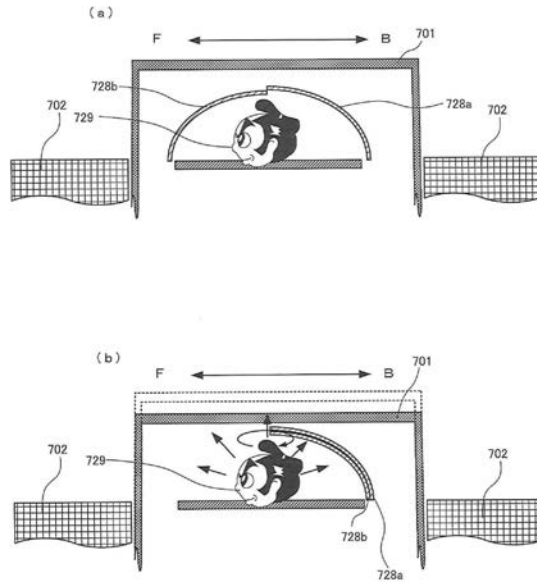
【図 22】



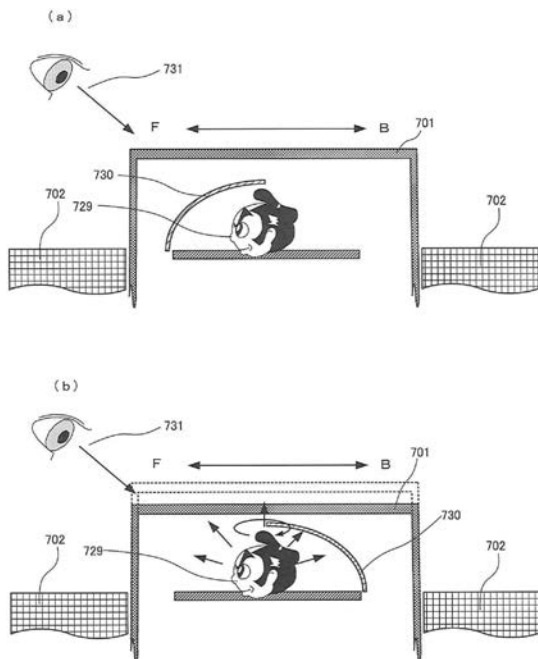
【図 23】



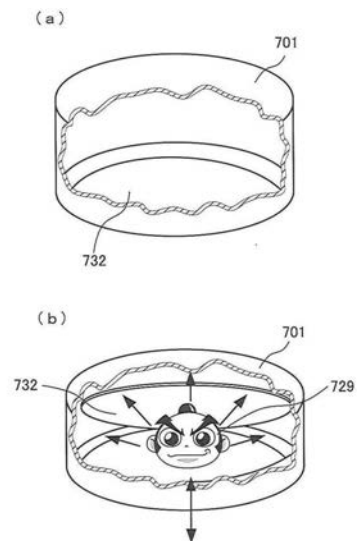
【図 24】



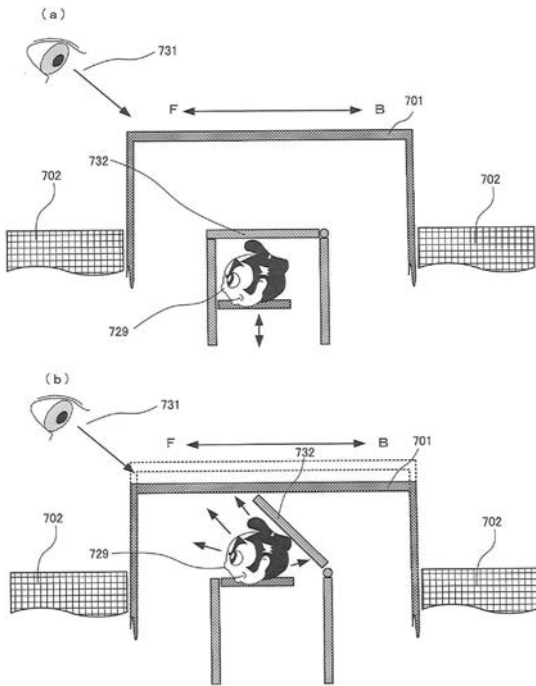
【図 25】



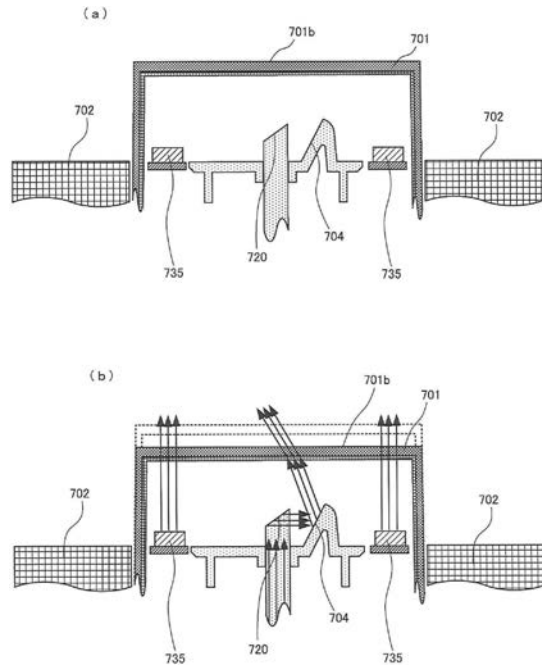
【図 26】



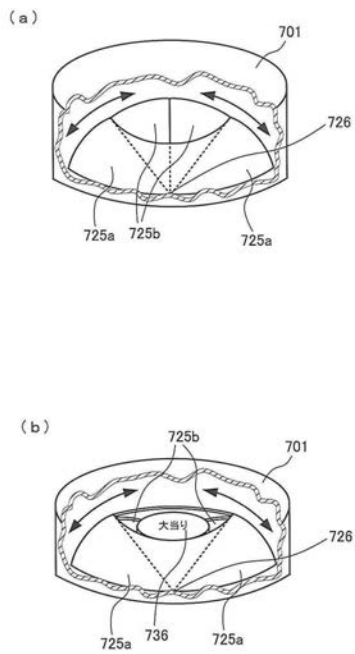
【図 27】



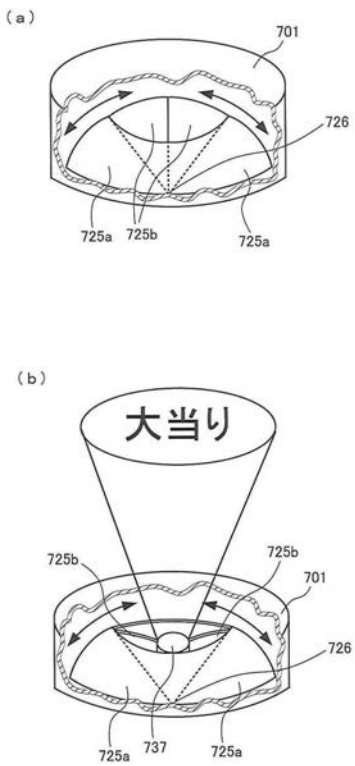
【図 28】



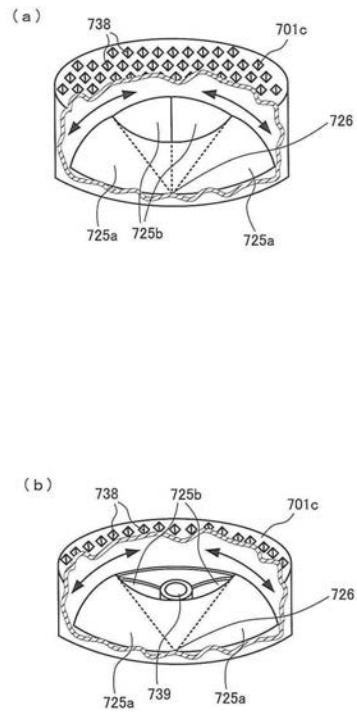
【図 29】



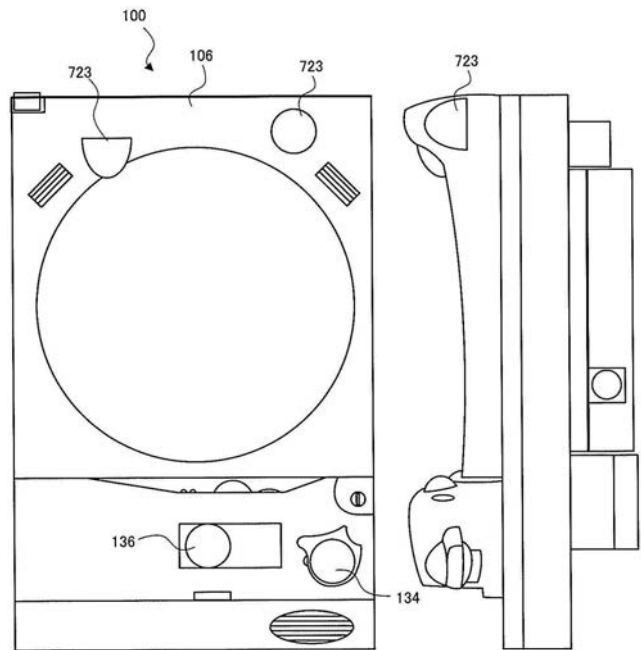
【図 30】



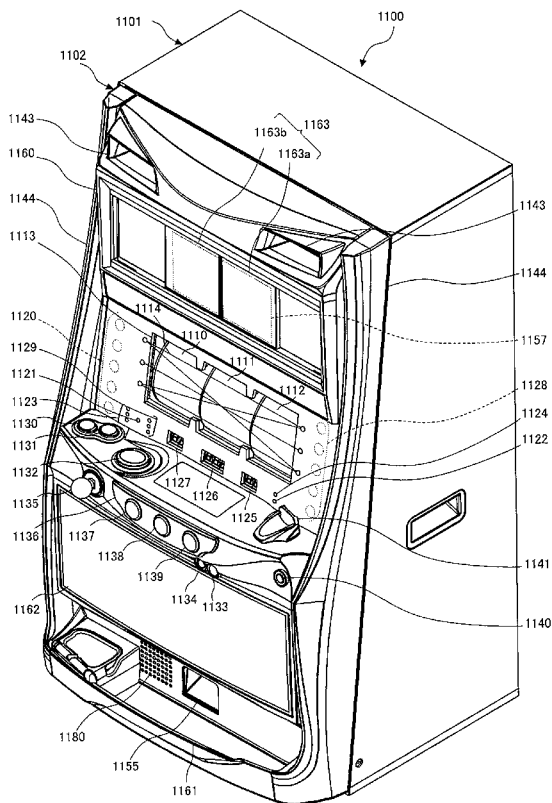
【図 3 1】



【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】

