

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7215847号

(P7215847)

(45)発行日 令和5年1月31日(2023.1.31)

(24)登録日 令和5年1月23日(2023.1.23)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F

7/02

3 0 4 D

A 6 3 F

7/02

3 2 0

請求項の数 1 (全44頁)

(21)出願番号 特願2018-151569(P2018-151569)  
(22)出願日 平成30年8月10日(2018.8.10)  
(65)公開番号 特開2020-25709(P2020-25709A)  
(43)公開日 令和2年2月20日(2020.2.20)  
審査請求日 令和3年5月20日(2021.5.20)  
前置審査

(73)特許権者 391010943  
株式会社藤商事  
大阪府大阪市中央区内本町一丁目1番4号  
(74)代理人 110001645  
特許業務法人谷藤特許事務所  
(72)発明者 神野 稔  
大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株式会社藤商事内  
(72)発明者 竹田 龍生  
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 手塚 毅

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

遊技機本体と、  
前記遊技機本体に配置した操作手段及び可動体と、  
前記可動体の動作に関連した演出を実行可能な演出手段と、  
遊技者に有利な所定利益状態を発生させる利益状態発生手段とを備えた  
遊技機において、  
前記操作手段は第1発光手段を有し、  
前記可動体は第2発光手段を有し、  
前記可動体は、前記操作手段の操作に関連して動作可能であり、  
前記演出手段は、前記所定利益状態の発生が確定となったことに対応する確定発光演出を、前記第1発光手段と前記第2発光手段のそれぞれで実行可能であり、  
前記確定発光演出には、第1確定発光態様による第1確定発光演出と、該第1確定発光態様とは異なる第2確定発光態様による第2確定発光演出とがあり、  
前記操作手段が操作されることに基づいて前記第1確定発光演出を開始する第1のタイミングでは、前記第1発光手段による前記第1確定発光演出を実行するが前記第2発光手段による前記第1確定発光演出は実行せず、  
前記第1確定発光演出を開始した後に前記第2確定発光演出を開始する第2のタイミングでは、前記第1発光手段による前記第2確定発光演出と前記第2発光手段による前記第2確定発光演出とを実行する

10

20

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、パチンコ機、アレンジボール機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

パチンコ機等の遊技機には、演出用の可動体を配置したものが多い（例えば特許文献１）。

【先行技術文献】

10

【特許文献】

【０００３】

【文献】特開２０１８－３８７９３号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

本発明は、可動体を用いて効果的な演出を行うことが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

20

本発明は、遊技機本体と、前記遊技機本体に配置した操作手段及び可動体と、前記可動体の動作に関連した演出を実行可能な演出手段と、遊技者に有利な所定利益状態を発生させる利益状態発生手段とを備えた遊技機において、前記操作手段は第１発光手段を有し、前記可動体は第２発光手段を有し、前記可動体は、前記操作手段の操作に関連して動作可能であり、前記演出手段は、前記所定利益状態の発生が確定となったことに対応する確定発光演出を、前記第１発光手段と前記第２発光手段のそれぞれで実行可能であり、前記確定発光演出には、第１確定発光態様による第１確定発光演出と、該第１確定発光態様とは異なる第２確定発光態様による第２確定発光演出とがあり、前記操作手段が操作されることに基づいて前記第１確定発光演出を開始する第１のタイミングでは、前記第１発光手段による前記第１確定発光演出を実行するが前記第２発光手段による前記第１確定発光演出は実行せず、前記第１確定発光演出を開始した後に前記第２確定発光演出を開始する第２のタイミングでは、前記第１発光手段による前記第２確定発光演出と前記第２発光手段による前記第２確定発光演出とを実行するものである。

30

【発明の効果】

【０００６】

本発明によれば、可動体を用いて効果的な演出を行うことが可能である。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】本発明の第１の実施形態に係るパチンコ機の全体正面図である。

【図２】同パチンコ機の分解斜視図である。

40

【図３】同パチンコ機における可動表示装置（可動体が原点位置にある状態）の正面図である。

【図４】同パチンコ機における可動表示装置（可動体が上限位置にある状態）の正面図である。

【図５】同パチンコ機における可動表示装置（可動体が原点位置にある状態）の側面断面図である。

【図６】同パチンコ機における可動表示装置（可動体が上限位置にある状態）の側面断面図である。

【図７】同パチンコ機における可動表示装置の平面断面図である。

【図８】同パチンコ機におけるタッチセンサの電極の配置を示す斜視図である。

50

【図 9】同パチンコ機におけるタッチセンサの電極の配置を示す平面図である。

【図 10】同パチンコ機における遊技盤の正面図である。

【図 11】同パチンコ機における左可動演出手段及び右可動演出手段（a）、上可動演出手段及び下可動演出手段（b）の正面図である。

【図 12】同パチンコ機の制御系のブロック図である。

【図 13】同パチンコ機における可動体操作ボタンの操作タイミングとそれに対応する指示入力内容及び可動体の動作を示す図である。

【図 14】同パチンコ機における遊技動作制限開始 / 終了条件及び任意動作制限開始 / 終了条件を示す図である。

【図 15】同パチンコ機における危険回避処理の内容、実行条件及び終了条件を示す図である。

10

【図 16】同パチンコ機における第 1 危険回避処理（a）及び第 2 危険回避処理（b）の実例を示す図である。

【図 17】同パチンコ機における演出図柄変動時の上部表示手段の変化及びそれに対応する演出画像の一例を示す図である。

【図 18】同パチンコ機における可動体が本来の位置とは異なる位置（原点位置）に存在する場合の画像処理の一例を示す図である。

【図 19】同パチンコ機における可動体が本来の位置とは異なる位置（上限位置）に存在する場合の画像処理の一例を示す図である。

【図 20】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 1 による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

20

【図 21】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 2 による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 22】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 3 による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 23】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 4 による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 24】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 5 による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 25】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 1 a による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

30

【図 26】同パチンコ機における大当たり変動パターン P A 5 a による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 27】同パチンコ機における前枠 LED のボタン押下誘導パターンでの点灯の一例を示す図である。

【図 28】同パチンコ機における前枠 LED の上昇パターンでの点灯の一例を示す図である。

【図 29】本発明の第 2 の実施形態に係るパチンコ機における大当たり変動パターン P A 1 による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

40

【図 30】本発明の第 3 の実施形態に係るパチンコ機における大当たり変動パターン P A 1 b による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 31】本発明の第 4 の実施形態に係るパチンコ機における大当たり変動パターン P A 1 c による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 32】本発明の第 5 の実施形態に係るパチンコ機における大当たり変動パターン P A 1 d による変動終盤の各可動体、LED、画像表示手段による演出のタイムチャートを示す図である。

【図 33】本発明の第 6 の実施形態に係るパチンコ機における危険回避処理の内容、実行

50

条件及び終了条件を示す図である。

【図 3 4】同パチンコ機における危険回避処理の実例を示す図である。

【図 3 5】本発明の第 7 の実施形態に係るパチンコ機における危険回避処理の内容、実行条件及び終了条件を示す図である。

【図 3 6】同パチンコ機における危険回避処理の実例を示す図である。

【図 3 7】本発明の第 8 の実施形態に係るパチンコ機における任意動作制限開始 / 終了条件を示す図である。

【図 3 8】実施形態で示した可動表示装置を搭載したスロットマシンの正面図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、発明の実施形態を図面に基づいて詳述する。図 1 ~ 図 2 8 は本発明をパチンコ機に採用した第 1 の実施形態を例示している。図 1 及び図 2 において、遊技機本体 1 は、外枠 2 と、この外枠 2 の前側に配置された前枠 3 とを備えている。前枠 3 は、左右方向一端側、例えば左端側に配置された上下方向の第 1 ヒンジ 4 を介して外枠 2 に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、左右方向における第 1 ヒンジ 4 と反対側、例えば右端側に設けられた施錠手段 5 によって外枠 2 に対して閉状態で施錠可能となっている。

【0009】

前枠 3 は、本体枠 6 と、その本体枠 6 の前側に配置されたガラス扉 7 とを備えている。ガラス扉 7 は、左右方向一端側、例えば左端側に配置された上下方向の第 2 ヒンジ 8 を介して本体枠 6 に開閉自在及び着脱自在に枢着されており、施錠手段 5 によって本体枠 6 に対して閉状態で施錠可能となっている。なお、第 1 ヒンジ 4 と第 2 ヒンジ 8 とは例えば同一軸心となるように配置されている。

【0010】

外枠 2 は、図 2 に示すように左右一对の縦枠材 2 a , 2 b と上下一対の横枠材 2 c , 2 d とで矩形状に形成されている。外枠 2 の前側下部には、例えば合成樹脂製の前カバー部材 9 が、下横枠材 2 d の前縁に沿って左右の縦枠材 2 a , 2 b の前側下部を連結するように装着されている。前カバー部材 9 は、左右の縦枠材 2 a , 2 b よりも前側に突出しており、その上側に本体枠 6 が配置されている。また外枠 2 には、第 1 ヒンジ 4 を構成する外枠上ヒンジ金具 1 1 が例えば左上部に、同じく外枠下ヒンジ金具 1 2 が左下部における前カバー部材 9 の上側に夫々配置されている。

【0011】

本体枠 6 は合成樹脂製で、前カバー部材 9 の上側で外枠 2 の前縁側に略当接可能な矩形状の枠部 1 3 と、この枠部 1 3 内の上部側に設けられた遊技盤装着部 1 4 と、枠部 1 3 内の下部側に設けられた下部装着部 1 5 とを例えば一体に備えている。遊技盤装着部 1 4 には、遊技盤 1 6 が例えば前側から着脱自在に装着され、下部装着部 1 5 には、その前側に発射手段 1 7、下部スピーカ 1 8 等が配置されている。また本体枠 6 には、第 1 ヒンジ 4 を構成する本体枠上ヒンジ金具 1 9 と第 2 ヒンジ 8 を構成する本体枠上ヒンジ金具 2 0 とが例えば左上部に、第 1 , 第 2 ヒンジ 4 , 8 を構成する本体枠下ヒンジ金具 2 1 が例えば左下部に夫々配置されている。

【0012】

ガラス扉 7 は、本体枠 6 の前面側に対応する矩形状に形成された樹脂製の扉ベース 2 2 を備えている。この扉ベース 2 2 には、遊技盤 1 6 に設けられた遊技領域 2 3 の前側に対応してガラス窓 2 4 の窓孔 2 4 a が形成されると共に、例えば窓孔 2 4 a の周囲に複数（ここでは 4 つ）の上部スピーカ 2 5、多数の LED 2 6 を備えた発光基板 2 7 等が配置され、それら上部スピーカ 2 5、発光基板 2 7 等を前側から略覆う上装飾カバー 2 8 が装着されている。なお、この上装飾カバー 2 8 の前面側は、ガラス窓 2 4 のガラス板を介することなく視認可能な第 2 領域の一例である。

【0013】

また、上装飾カバー 2 8 の例えば上端側には可動表示装置 2 9 が配置されている。可動表示装置 2 9 は、図 1 ~ 図 7 に示すように、複数の表示手段（ここでは第 1 , 第 2 表示手

10

20

30

40

50



段 3 1 , 3 2 ) で構成される上部表示手段 ( 第 2 演出手段 ) 3 0 と、その上部表示手段 3 0 を構成する複数の表示手段 3 1 , 3 2 の少なくとも 1 つ ( ここでは第 2 表示手段 3 2 ) を駆動する駆動手段 3 3 とを備え、上装飾カバー 2 8 の上端部に形成された可動表示装置収容部 3 4 内に配置されており、第 1 , 第 2 表示手段 3 1 , 3 2 の相対位置関係を変更することにより、第 1 表示手段 3 1 側の表示画面 3 1 a と第 2 表示手段 3 2 側の表示画面 3 2 a とを合わせた全表示領域のうち、遊技機本体 1 の前側から視認可能な有効表示領域 3 5 の広さを変更可能となっている。

【 0 0 1 4 】

第 1 , 第 2 表示手段 3 1 , 3 2 は例えば同一形状、同一サイズの液晶表示手段で、固定式の第 1 表示手段 3 1 の前側近傍に可動式の第 2 表示手段 3 2 が略平行に配置されている。もちろん第 1 , 第 2 表示手段 3 1 , 3 2 は互いに異なる形状或いは異なるサイズであってもよいし、有機 E L 等、液晶以外の表示手段を用いてもよい。

10

【 0 0 1 5 】

第 1 表示手段 3 1 は、表示画面 3 1 a を例えば前斜め下側に向けた状態で横長状に配置され、ケース体 3 6 を介して可動表示装置収容部 3 4 等に固定されている。一方の第 2 表示手段 3 2 は、第 1 表示手段 3 1 の前側に配置された可動体 ( 第 2 演出手段、第 2 可動体 ) 3 7 上に配置されている。

【 0 0 1 6 】

可動体 ( 枠可動体 ) 3 7 は、図 3 ~ 図 7 等に示すように、第 2 表示手段 3 2 の背面側に沿って配置される背壁部 3 7 a と、第 2 表示手段 3 2 の下縁側に沿って配置される下縁支持部 3 7 b と、第 2 表示手段 3 2 の側縁部を支持する左右一対の側縁支持部 3 7 c , 3 7 c とを一体に備え、例えば上装飾カバー ( ベース体 ) 2 8 に対して移動可能に支持されており、第 2 表示手段 3 2 を第 1 表示手段 3 1 と略平行で且つ第 1 表示手段 3 1 と同じ横長の状態で支持している。

20

【 0 0 1 7 】

可動体 3 7 の左右両側には、例えば上装飾カバー 2 8 に固定された一対の昇降ガイド 3 8 , 3 8 が、第 1 表示手段 3 1 と略平行な前上がりの傾斜状に配置されている。可動体 3 7 は、例えばその左右両端側に設けた昇降支持体 3 9 , 3 9 が昇降ガイド 3 8 , 3 8 に沿って摺動することにより、第 1 表示手段 3 1 に対する上下方向に平行移動可能となっている。

30

【 0 0 1 8 】

また可動体 3 7 は、例えば左右一対の駆動手段 3 3 , 3 3 の駆動により、図 3 , 図 5 に示す下限位置 ( 第 1 位置 ) と図 4 , 図 6 に示す上限位置 ( 第 2 位置 ) との間で移動可能となっている。なお、可動体 3 7 については下限位置を原点位置とする。駆動手段 3 3 は例えばステッピングモータにより構成されており、その駆動力は駆動伝達手段 4 0 , 4 0 を介して例えば昇降支持体 3 9 , 3 9 に伝達される。駆動伝達手段 4 0 は、昇降ガイド 3 8 の一端側に対応してその近傍に配置される駆動プーリ 4 1 と、昇降ガイド 3 8 の他端側に対応してその近傍に配置される従動プーリ 4 2 と、駆動プーリ 4 1 と従動プーリ 4 2 とに巻き掛けられ且つその周上の所定箇所に昇降支持体 3 9 が固定される無端状のベルト 4 3 とを備え、例えば駆動手段 3 3 の駆動軸に装着された駆動ギヤ 4 4 が駆動プーリ 4 1 側のギヤに噛合している。

40

【 0 0 1 9 】

また可動表示装置 2 9 は、可動体 3 7 が下限位置 ( 原点位置 ) にあることを検出可能な原点位置検出手段 4 5 と、同じく上限位置にあることを検出可能な上限位置検出手段 4 6 とを備えている。可動体 3 7 が下限位置にあるとき、第 2 表示手段 3 2 が第 1 表示手段 3 1 の前側に完全に重なり、可動体 3 7 が上限位置にあるとき、第 2 表示手段 3 2 はその大部分が第 1 表示手段 3 1 の前側から退避した状態となる。従って、上部表示手段 3 0 の有効表示領域 3 5 の広さは、可動体 3 7 が下限位置 ( 原点位置 ) にあるときが最も狭く、上限位置にあるときが最も広くなる。即ち、可動体 3 7 が下限位置にあるとき、図 3 , 図 5 に示すように、第 1 表示手段 3 1 の第 1 表示画面 3 1 a 全体が第 2 表示手段 3 2 の後側に

50

隠れるため、第2表示手段32の表示画面32aのみが有効表示領域35となる(以下、この状態を「1画面」という)。一方、可動体37が上限位置にあるとき、図4、図6に示すように、第2表示手段32の表示画面32aはもちろん、第1表示手段31の表示画面31aについてもその略全体が前側から視認可能な状態となるため、第1表示手段31の表示画面31aの略全体と、第2表示手段32の表示画面32aの全体とを合わせた領域が有効表示領域35となる(以下、この状態を「2画面」という)。もちろん、下限位置と上限位置との間の任意の位置(例えば「1.5画面」等の状態)で可動体37が停止する場合があってもよい。

#### 【0020】

また可動体37は、第2表示手段32の外周側、例えば上縁側に沿って発光装飾部47を備えている。発光装飾部47は、図5、図6に示すように例えば背面側が開放した横長箱形に形成されており、その後側の開口部を可動体37の背壁部37aで略閉鎖するように背壁部37aの前側に着脱自在に固定されている。発光装飾部47内には発光基板48が配置されており、発光装飾部47の少なくとも前面側が、発光基板48に設けられたLED(第2演出手段、枠可動発光体)48aからの光を透過する発光レンズ部47aとなっている。LED48aは、遊技状態に応じて各種点灯パターンで点灯可能である。発光レンズ部47aには、文字、模様、凹凸形状等よりなる任意の装飾(図示省略)が施されている。なお、発光装飾部47は第2表示手段32よりも前側に大きく突出している。

#### 【0021】

また、発光装飾部47には、外周面の少なくとも一部、例えば可動体37の動作方向に対応する上面47bと下面47cとにタッチセンサ(接触検知手段)51(図12)の電極(検知部)52a、52bが設けられており、遊技者等による接触を検知可能となっている。それら電極52a、52bは、発光装飾部47にメッキ処理を行うことにより形成されている。発光装飾部上面47bに設けられる電極52aは、図5、図6、図8、図9に示すように発光装飾部上面47bの略全面(外周に沿う所定幅の範囲を除く)に配置されている。一方、発光装飾部下面47cに設けられる電極52bは、図5、図6、図8、図9に示すように、発光装飾部下面47cの全面ではなく、遊技者が触れる可能性のある前部側(外周に沿う所定幅の範囲を除く)に設けられており、タッチセンサ51への導通を確保するために幅方向の所定位置(例えば中央)に配置した所定幅の導通接続部50を除き、第2表示手段32の上面が近接又は当接する後部側には設けられていない。

#### 【0022】

このように、遊技者の触れる可能性のない(又は可能性が極めて小さい)範囲はマスクを施してメッキ部(電極)を設けないことにより、電極の静電容量を小さくすることができ、タッチセンサ51の感度を小さくしてコストを下げるのが可能である。また、第2表示手段32に近接する部分を極力避けて電極を設けることによりノイズの影響を受けにくくなるという利点もある。

#### 【0023】

また上部表示手段30の前側には、可動体37が下限位置にあるときの第2表示手段32の前側に対応して矩形状の透明板53が配置されている。この透明板53は、アクリル、ポリカーボネート等により形成されており、第1、第2表示手段31、32と略平行に配置され、例えば左右両縁部及び下縁部が可動表示装置収容部34に固定されている。可動体37が下限位置にあるときには、遊技者は透明板53を介して第2表示手段32の表示画面32aを視認可能であるが、可動体37が上限位置にあるときには、図6に示すように第2表示手段32はその略全体が透明板53の後側から外れるため、遊技者は透明板53を介して主に第1表示手段31の表示画面31aを視認可能である。

#### 【0024】

なお、例えば透明板53の上縁部(第2部位)53aは発光装飾部47の下面(第1部位)47cと対向しており、可動体37が下限位置にあるとき(図5)、可動体37側の発光装飾部下面47cと可動表示装置収容部34側の透明板上縁部53aとが上下に近接(又は当接)するようになっている。なお、発光装飾部下面47cには電極52bが配置

10

20

30

40

50

されているため、可動体 37 が下限位置にあるとき（図 5）、電極 52b は透明板上縁部 53a に近接（又は当接）するが、図 8、図 9 等に示すように、電極 52b はその前後左右の幅が何れも透明板上縁部 53a と同じかそれよりも大となっている。これにより、例えば遊技者が透明板 53 の上縁側に触れているときに可動体 37 が原点位置に向けて下降してきたとき、遊技者の指に電極 52b を確実に接触させて検知することが可能である。

【0025】

また、ガラス扉 7 の前側には、図 1 に示すように遊技者が操作可能な可動体操作ボタン 55 が設けられている。この可動体操作ボタン 55 は、可動体 37 の動作に関する指示入力を行うためのもので、例えば上装飾カバー 28 における可動表示装置 29 の近傍に配置されており、例えば可動体 37 が遊技状態に応じた位置（以下、「遊技位置」という）にあるときにその可動体 37 を原点位置である下限位置まで移動させて待機させるための「原点待機指示」と、その「原点待機指示」によって可動体 37 が原点位置である下限位置で待機しているときにその可動体 37 を遊技位置に復帰させるための「遊技位置復帰指示」とを入力可能となっている（図 13 参照）。

【0026】

本実施形態では、可動体操作ボタン 55 の操作タイミングに応じて、「原点待機指示」と「遊技位置復帰指示」との何れであるかが自動的に判断される。即ち図 13 に示すように、可動体 37 が遊技位置（原点位置を除く）にあるときに可動体操作ボタン 55 が操作された場合には、その指示入力は「原点待機指示」と判断され、その「原点待機指示」によって可動体 37 が原点位置である下限位置で待機しているときに可動体操作ボタン 55 が操作された場合には、その指示入力は「遊技位置復帰指示」と判断され、それら以外のタイミング、及び可動体 37 の動作制限期間中に可動体操作ボタン 55 が操作された場合にはその操作は無効となる。この動作制限期間については後述する。

【0027】

また、可動体操作ボタン 55 は LED 56 を内蔵している。この LED 56 は、可動体操作ボタン 55 に関する各種情報を報知する操作情報報知手段の一例であり、例えば「点灯」は可動体操作ボタン 55 の操作が有効であることを、「消灯」は可動体操作ボタン 55 の操作が無効であることを夫々示している。もちろん、「原点待機指示」が有効な期間中と「遊技位置復帰指示」が有効な期間中とで点灯態様を異ならせてもよい。

【0028】

なお、操作情報報知手段は可動体操作ボタン 55 とは別に例えば可動体操作ボタン 55 の近傍に設けてもよい。また、操作情報報知手段は LED 等の発光手段に限られるものではなく、液晶表示手段等であってもよい。また第 2 表示手段 32 や後述する中央表示手段 100 を操作情報報知手段として利用してもよい。また、可動体 37 の動作に関する指示入力を行うための指示入力手段は、遊技者が操作可能であればよく、可動体操作ボタン 55 のような押しボタンに限られるものではない。

【0029】

また扉ベース 22 の下部前側には、図 1 に示すように、本体枠 6 の後側の払い出し手段 61 から払い出された遊技球を貯留して発射手段 17 に供給する上皿 62、その上皿 62 が満杯のときの余剰球等を貯留する下皿 63、発射手段 17 を作動させるために操作する発射ハンドル 64 等が配置され、更に上皿 62、下皿 63 等を前側から略覆う下装飾カバー 65 が装着されている。下装飾カバー 65 は、例えば前向きの膨出状に形成されており、例えばその上部側に、遊技者が押下操作可能な十字操作手段 66、演出ボタン 67 等の操作手段が設けられている。十字操作手段 66 は、例えば上キー、下キー、左キー、右キーの 4 つの操作部を備えている。

【0030】

演出ボタン 67 は、下装飾カバー 65 から外向き（上向き）に突出する非操作位置と、突出しない（又は非操作位置よりも突出量が小さい）操作位置との間で例えば上下方向に移動可能であり、図示しない付勢手段により非操作位置側に弾性付勢されており、遊技者が押下操作することによって非操作位置から操作位置に移動したとき、図示しない操作検

10

20

30

40

50

出手段がその押下操作を検出するようになっている。

【 0 0 3 1 】

また、演出ボタン（盤可動体、盤演出手段）67には振動手段68、ボタン駆動手段69、LED70等が設けられている。振動手段68は、演出ボタン67を振動させるもので、遊技者が演出ボタン67を押下操作したとき等の任意のタイミングで作動するようになっている。ボタン駆動手段69は、演出ボタン67を例えば非操作位置と操作位置との間で駆動するもので、電磁ソレノイド等により構成されており、例えば演出ボタン67の操作が有効でない期間中は演出ボタン67を操作位置に引き込んで遊技者による押下操作ができないようにすることが可能となっている。なお、演出ボタン67は操作位置を原点位置とする。またLED70は、遊技状態に応じて各種点灯パターンで点灯可能となっている。

10

【 0 0 3 2 】

扉ベース22の背面側には、図2に示すように、窓孔24aを後側から略塞ぐようにガラスユニット71が着脱自在に装着されると共に、第1、第2ヒンジ4、8側の縁部に沿って配置される上下方向のヒンジ端側補強板金72と、開閉端側の縁部に沿って配置される上下方向の開閉端側補強板金73と、窓孔24aの下側に配置される左右方向の下部補強板金74とがねじ止め等により着脱自在に固定されている。また扉ベース22には、第2ヒンジ8を構成するガラス扉上ヒンジ金具75が例えば左上部に、同じくガラス扉下ヒンジ金具76が例えば左下部に夫々配置されている。ガラスユニット71は、夫々平面状に形成され且つ透明性を有する前後2枚のガラス板71aと、それら2枚のガラス板71aを外周側で連結、支持するガラス支持枠71bとを備えている。

20

【 0 0 3 3 】

また、例えば下部補強板金74の背面側には、球送りユニット77、下皿案内ユニット78等が装着されている。球送りユニット77は、上皿62内の遊技球を1個ずつ発射手段17に供給するためのもので、発射手段17の前側に対応して配置されている。下皿案内ユニット78は、上皿62が満杯となったときの余剰球、及び発射手段17により発射されたにも拘わらず遊技領域23に達することなく戻ってきたファール球を下皿63に案内するためのもので、例えば球送りユニット77に隣接してその第1、第2ヒンジ4、8側に配置されている。

【 0 0 3 4 】

30

図10に示すように、遊技盤16はベニヤ板、合成樹脂等で形成されたベース板81を備え、そのベース板81の前側に、発射手段17から発射された遊技球を案内するガイドレール82が環状に装着されると共に、そのガイドレール82の内側の遊技領域23に、中央表示枠ユニット83、始動入賞ユニット84、普通入賞ユニット85等のユニット部品の他、多数の遊技釘（図示省略）が配置されている。中央表示枠ユニット83は例えば遊技領域23の略中央における上部側に配置され、始動入賞ユニット84は中央表示枠ユニット83の下側に、普通入賞ユニット85は中央表示枠ユニット83の下側で始動入賞ユニット84の左側に、夫々ガイドレール82の内側に沿って配置されている。

【 0 0 3 5 】

またそれら複数のユニット部品83～85上には、普通図柄表示手段91、普通保留個数表示手段92、第1特別図柄表示手段93、第2特別図柄表示手段94等の各種表示手段の他、普通図柄始動手段95、第1特別図柄始動手段96、第2特別図柄始動手段97、大入賞手段98、複数の普通入賞手段99等が設けられている。また、ベース板81の後側には、中央表示手段（画像表示手段、盤演出手段、第1演出手段）100、複数種類（ここでは4種類）の可動演出手段（第1演出手段）101～104等が裏取付ベース（図示省略）を介して装着されている。本実施形態では、中央表示手段100は液晶表示手段により構成され、例えば縦長状に配置されている。なお、この遊技盤16上の領域が、ガラス窓24のガラス板71aを介して視認可能な第1領域の一例である。

40

【 0 0 3 6 】

中央表示枠ユニット83は、中央表示手段100の表示枠を構成するもので、その略中

50

央に中央表示手段 1 0 0 に対応する表示窓 1 1 0 が形成され、ベース板 8 1 に形成された装着孔（図示省略）に対して前側から着脱自在に装着されている。この中央表示枠ユニット 8 3 は、ベース板 8 1 の前面に沿って装着孔の外側に配置され且つその前側を遊技球が通過可能な前面装着板 1 1 1 と、中央表示手段 1 0 0 の前側における左右両側から上部側にわたる正面視略門形状に配置され且つ前面装着板 1 1 1 の内周側で前向きに突設された装飾枠 1 1 2 と、その装飾枠 1 1 2 の左右の下端部間に配置されるステージ 1 1 3 とを備えている。発射手段 1 7 により発射され、遊技領域 2 3 の上部側に進入した遊技球は、装飾枠 1 1 2 の頂部で左右に振り分けられ、中央表示枠ユニット 8 3 の左側の左流下経路 1 1 4 a と右側の右流下経路 1 1 4 b との何れかを流下する。

【 0 0 3 7 】

中央表示枠ユニット 8 3 には、左流下経路 1 1 4 a 側と右流下経路 1 1 4 b 側との少なくとも一方側、例えば左流下経路 1 1 4 a 側に、遊技球が流入可能なワープ入口 1 1 5 が設けられている。ワープ入口 1 1 5 に流入した遊技球は、ステージ 1 1 3 上で左右方向に自由に転動した後、遊技領域 2 3 の左右方向中央に対応して設けられた中央落下部 1 1 6 とそれ以外の部分との何れかから前側に落下する。

【 0 0 3 8 】

またステージ 1 1 3 の上側には、跳ね返り等による後側への遊技球の進入を阻止するための進入防止手段 1 1 7 が設けられている。進入防止手段 1 1 7 は、ステージ 1 1 3 の後側に沿って例えばベース板 8 1 と平行に立設される第 1 進入防止板 1 1 7 a と、その第 1 進入防止板 1 1 7 a の上縁部から前向きに突設される第 2 進入防止板 1 1 7 b とを例えば一体に備えている。なお、進入防止手段 1 1 7 は例えばその全体が透明であり、前側からその進入防止手段 1 1 7 を介して後側を視認可能となっている。

【 0 0 3 9 】

中央表示枠ユニット 8 3 の後側には、図 1 0 及び図 1 1 に示すように左・右・上・下の 4 種類の可動演出手段 1 0 1 ~ 1 0 4 が夫々配置されている。左可動演出手段 1 0 1 は、図 1 1 ( a ) に示すように、左可動体（盤可動体、盤演出手段）1 0 1 a と、この左可動体 1 0 1 a をその一端側で例えば前後方向の軸廻りに揺動自在に支持すると共に上下方向の昇降ガイド 1 0 1 b に沿って上下方向に移動可能な昇降支持体 1 0 1 c と、左可動体 1 0 1 a を昇降支持体 1 0 1 c に対して上揺動位置と下揺動位置との間で揺動駆動する揺動駆動手段 1 0 1 d と、昇降支持体 1 0 1 c を上昇位置と下昇降位置との間で昇降駆動する昇降駆動手段 1 0 1 e とを備えている。

【 0 0 4 0 】

左可動体 1 0 1 a は、任意の立体形状（ここでは人間の手の形状）に形成され、内部には各種点灯パターンで点灯可能な L E D（第 1 演出手段）1 0 5 が配置されると共に、ステッピングモータ等よりなる揺動駆動手段 1 0 1 d と昇降駆動手段 1 0 1 e とにより、表示窓 1 1 0 の左側の横位置と、同じく左上部側の上位置と、同じく左下部側の下位置とに移動可能となっている。なお、横位置の場合には、昇降支持体 1 0 1 c が上昇位置で、左可動体 1 0 1 a が昇降支持体 1 0 1 c に対して下揺動位置で夫々停止し、上位置の場合には、昇降支持体 1 0 1 c が上昇位置で、左可動体 1 0 1 a が昇降支持体 1 0 1 c に対して上揺動位置で夫々停止し、下位置の場合には、昇降支持体 1 0 1 c が下昇降位置で、左可動体 1 0 1 a が昇降支持体 1 0 1 c に対して上揺動位置で夫々停止する。

【 0 0 4 1 】

また左可動演出手段 1 0 1 は、昇降支持体 1 0 1 c が上昇位置にあることを検出可能な上昇位置検出手段 1 2 1 a と、昇降支持体 1 0 1 c が下昇降位置にあることを検出可能な下昇降位置検出手段 1 2 1 b と、左可動体 1 0 1 a が昇降支持体 1 0 1 c に対して上揺動位置にあることを検出可能な上揺動位置検出手段 1 2 1 c と、左可動体 1 0 1 a が昇降支持体 1 0 1 c に対して下揺動位置にあることを検出可能な下揺動位置検出手段 1 2 1 d とを備えている。なお本実施形態では、左可動体 1 0 1 a については図 1 1 ( a ) に実線で示す横位置を原点位置としている。

【 0 0 4 2 】

10

20

30

40

50

また右可動演出手段 102 は、例えば左可動演出手段 101 と左右略対象に形成されており、図 11 (a) に示すように、右可動体 (盤可動体、盤演出手段) 102a と、この右可動体 102a をその一端側で例えば前後方向の軸廻りに揺動自在に支持すると共に上下方向の昇降ガイド 102b に沿って上下方向に移動可能な昇降支持体 102c と、右可動体 102a を昇降支持体 102c に対して上揺動位置と下揺動位置との間で揺動駆動する揺動駆動手段 102d と、昇降支持体 102c を上昇位置と下昇降位置との間で昇降駆動する昇降駆動手段 102e とを備えている。

【0043】

右可動体 102a は任意の立体形状 (ここでは人間の手の形状) に形成され、内部には各種点灯パターンで点灯可能な LED (第 1 演出手段) 106 が配置されると共に、ステッピングモータ等よりなる揺動駆動手段 102d と昇降駆動手段 102e とにより、表示窓 110 の右側の横位置と、同じく右上部側の上位置と、同じく右下部側の下位置とに移動可能となっている。なお、横位置の場合には、昇降支持体 102c が上昇位置で、右可動体 102a が昇降支持体 102c に対して下揺動位置で夫々停止し、上位置の場合には、昇降支持体 102c が上昇位置で、右可動体 102a が昇降支持体 102c に対して上揺動位置で夫々停止し、下位置の場合には、昇降支持体 102c が下昇降位置で、右可動体 102a が昇降支持体 102c に対して上揺動位置で夫々停止する。

【0044】

また右可動演出手段 102 は、昇降支持体 102c が上昇位置にあることを検出可能な上昇位置検出手段 122a と、昇降支持体 102c が下昇降位置にあることを検出可能な下昇降位置検出手段 122b と、右可動体 102a が昇降支持体 102c に対して上揺動位置にあることを検出可能な上揺動位置検出手段 122c と、右可動体 102a が昇降支持体 102c に対して下揺動位置にあることを検出可能な下揺動位置検出手段 122d とを備えている。なお本実施形態では、右可動体 102a については図 11 (a) に実線で示す横位置を原点位置としている。

【0045】

また上可動演出手段 103 は、図 11 (b) に示すように、中央表示手段 100 の前側に横長状に配置された上可動体 (盤可動体、盤演出手段) 103a と、この上可動体 103a の左右両端側を夫々上下方向の昇降ガイド 103b, 103b に沿って上下方向に移動可能に支持する昇降支持体 103c, 103c と、昇降支持体 103c を上位置と下位置との間で昇降駆動する昇降駆動手段 103d, 103d とを備えている。上可動体 103a は、前面側に例えば任意の装飾 (図示省略) が施され、内部には各種点灯パターンで点灯可能な LED (第 1 演出手段) 107 が配置されると共に、ステッピングモータ等よりなる左右の昇降駆動手段 103d, 103d の駆動により、例えば略水平な状態を保ったまま表示窓 110 の上端側の上位置と下端側の下位置との間で移動可能となっている。また上可動演出手段 103 は、上可動体 103a が上位置にあることを検出可能な上位置検出手段 123a と、同じく下位置にあることを検出可能な下位置検出手段 123b とを備えている。なお本実施形態では、上可動体 103a については図 11 (b) に実線で示す上位置を原点位置としている。

【0046】

また下可動演出手段 104 は、図 11 (b) に示すように、中央表示手段 100 の前側に横長状に配置された下可動体 (盤可動体、盤演出手段) 104a と、この下可動体 104a を例えばその左右両端側で上下方向に移動可能に支持する昇降ガイド 104b, 104b と、ステッピングモータ等よりなる下駆動手段 104c と、下駆動手段 104c の回転動作を下可動体 104a の昇降動作に変換する駆動変換手段 104d とを備えている。下可動体 104a は、前面側に例えば任意の装飾 (図示省略) が施され、内部には各種点灯パターンで点灯可能な LED (第 1 演出手段) 108 が配置されると共に、昇降ガイド 104b, 104b により例えば略水平な状態を保ったまま、下駆動手段 104c の駆動により、略全体が表示窓 110 よりも下側に位置する下位置と少なくとも一部が表示窓 110 内に位置する上位置との間で移動可能となっている。また下可動演出手段 104 は、

10

20

30

40





50

下可動体 104a が上位置にあることを検出可能な上位置検出手段 124a と、同じく下位置にあることを検出可能な下位置検出手段 124b とを備えている。なお本実施形態では、下可動体 104a については図 11 (b) に実線で示す上位置を原点位置としている。

【0047】

普通図柄始動手段 95 は、普通図柄表示手段 91 による普通図柄の変動表示を開始させるためのもので、遊技球が通過可能な通過ゲート等により構成され、遊技球の通過を検出する通過検出手段 95a を備えている。この普通図柄始動手段 95 は、図 10 に示すように例えば中央表示枠ユニット 83 の右部における前面装着板 111 の前側に設けられており、右流下経路 114b を流下する遊技球が通過可能となっている。

【0048】

普通図柄表示手段 91 は、普通図柄を変動表示するためのもので、複数の普通図柄（例えば「」「」の 2 種類）に対応する複数の発光体（例えば LED）を備え、例えば中央表示枠ユニット 83 の装飾枠 112 に配置されている。この普通図柄表示手段 91 は、普通図柄始動手段 95 が遊技球を検出することに基づいて複数の発光体が所定順序で発光するように点滅して、普通図柄始動手段 95 による遊技球検出時に取得した普通乱数情報に含まれる当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致する場合には当たり態様（所定態様）に対応する例えば「」側の発光体が点灯し、それ以外の場合には外れ態様に対応する例えば「」側の発光体が点灯して停止する。普通図柄表示手段 91 の変動後の停止図柄が当たり態様となった場合には普通利益状態が発生する。

【0049】

また、普通図柄表示手段 91 の図柄変動中と普通利益状態中とを含む普通保留期間中に普通図柄始動手段 95 が遊技球を検出した場合には、それによって取得された普通乱数情報が予め定められた上限保留個数、例えば 4 個を限度として保留記憶され、普通保留期間が終了する毎に 1 個ずつ消化されて普通図柄の変動が行われる。普通乱数情報の記憶個数（普通保留個数）は、普通保留個数表示手段 92 等によって遊技者に報知される。普通保留個数表示手段 92 は例えば中央表示枠ユニット 83 の装飾枠 112 に配置される。

【0050】

第 1 特別図柄始動手段 96 は、第 1 特別図柄表示手段 93 による図柄変動を開始させるためのもので、開閉手段を有しない非開閉式入賞手段により構成され、入賞した遊技球を検出する遊技球検出手段 96a を備えている。この第 1 特別図柄始動手段 96 は、例えば始動入賞ユニット 84 に設けられ、ステージ 113 の中央落下部 116 に対応してその下側に上向き開口状に配置されており、左流下経路 114a 側のワープ入口 115 からステージ 113 を経て入賞するルートが存在すること等により、右流下経路 114b を流下してきた遊技球よりも左流下経路 114a を流下してきた遊技球の方が高い確率で入賞可能となっている。なお、この第 1 特別図柄始動手段 96 に遊技球が入賞すると、一入賞当たり所定個数の遊技球が賞球として払い出される。

【0051】

第 2 特別図柄始動手段 97 は、第 2 特別図柄表示手段 94 による図柄変動を開始させるためのもので、開閉部 131 の作動によって遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能（又は開状態よりも入賞困難）な閉状態とに変化可能な開閉式入賞手段により構成され、入賞した遊技球を検出する遊技球検出手段 97a を備えており、普通図柄表示手段 91 の変動後の停止図柄が当たり態様（所定態様）となって普通利益状態が発生したときに、開閉部 131 が所定時間閉状態から開状態に変化している。

【0052】

この第 2 特別図柄始動手段 97 は、例えば中央表示枠ユニット 83 の右部における前面装着板 111 上で且つ普通図柄始動手段 95 の下流側に配置されており、左流下経路 114a を流下してきた遊技球よりも右流下経路 114b を流下してきた遊技球の方が高い確率で入賞可能となっている。開閉部 131 は例えば下部側に設けられた左右方向の回転軸廻りに揺動可能であり、閉状態では例えば前面装着板 111 と略面一となって遊技球が前側を通過可能となり、開状態では前面装着板 111 の前側で後ろ下がりの傾斜状となって

10

20

30

40

50

遊技球を後向きに入賞させるようになっている。なお、この第2特別図柄始動手段97に遊技球が入賞すると、一入賞当たり所定個数の遊技球が賞球として払い出される。

【0053】

第1特別図柄表示手段93は、1個又は複数個、例えば1個の第1特別図柄を変動表示可能な7セグメント式等の表示手段により構成されており、第1特別図柄始動手段96が遊技球を検出することを条件に第1特別図柄を所定時間変動表示して、第1特別図柄始動手段96による遊技球検出時に取得された第1特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には第1大当たり態様で、それ以外の場合には第1外れ態様で夫々停止するようになっている。第1特別図柄表示手段93の変動後の停止図柄が第1大当たり態様となった場合には第1特別利益状態が発生する。

10

【0054】

第2特別図柄表示手段94は、1個又は複数個、例えば1個の第2特別図柄を変動表示可能な7セグメント式等の表示手段により構成されており、第2特別図柄始動手段97が遊技球を検出することを条件に第2特別図柄を所定時間変動表示して、第2特別図柄始動手段97による遊技球検出時に取得された第2特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には第2大当たり態様で、それ以外の場合には第2外れ態様で夫々停止するようになっている。第2特別図柄表示手段94の変動後の停止図柄が第2大当たり態様となった場合には第2特別利益状態が発生する。

【0055】

第1、第2特別図柄表示手段93、94は、例えば中央表示枠ユニット83の装飾枠112に配置されている。第1、第2特別図柄は、例えば数字図柄等ではなく、それ自体としては特別な意味を持たない線と点の組み合わせ等よりなる複数種類の図柄で構成され、それらの図柄のうちの1又は複数が第1、第2大当たり態様、それ以外が第1、第2外れ態様となっている。

20

【0056】

また、第1特別図柄表示手段93の図柄変動中、第2特別図柄表示手段94の図柄変動中及び第1、第2特別利益状態中を含む特別保留期間中に第1、第2特別図柄始動手段96、97が遊技球を検出した場合には、そのときに取得した第1、第2特別乱数情報を夫々予め定められた上限保留個数、例えば各4個を限度として保留記憶する。そして、特別保留期間が終了した時点で第2特別図柄側の保留記憶が1以上の場合（第2特別図柄に関する図柄変動開始条件が成立した場合）にはその第2特別図柄の保留記憶を消化することにより第2特別図柄の変動を行い、第1特別図柄側の保留記憶のみが1以上の場合（第1特別図柄に関する図柄変動開始条件が成立した場合）にはその第1特別図柄の保留記憶を消化することにより第1特別図柄の変動を行う。このように本実施形態では、第1特別図柄と第2特別図柄とが共に変動中になることはなく、また第1特別図柄側と第2特別図柄側との両方に保留記憶がある場合には、第2特別図柄の変動を優先的に行うようになっている。なお、第1、第2特別乱数情報の記憶個数（第1、第2特別保留個数）は、中央表示手段100等によって遊技者に報知される。

30

【0057】

大入賞手段98は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り換え可能な開閉板132を備えた開閉式入賞手段で、入賞した遊技球を検出する遊技球検出手段98aを備えており、第1、第2特別図柄表示手段93、94の第1、第2特別図柄が変動後に第1、第2大当たり態様で停止した場合に発生する第1、第2特別利益状態中に、開閉板132が所定の大当たり開放パターンに従って前側に開放して、その上に落下した遊技球を内部へと入賞させるようになっている。この大入賞手段98は、例えば中央表示枠ユニット83の右側下部で第2特別図柄始動手段97の下流側に配置されており、左流下経路114aを流下してきた遊技球よりも右流下経路114bを流下してきた遊技球の方が高い確率で入賞可能となっている。この大入賞手段98に遊技球が入賞すると、一入賞当たり所定個数の遊技球が賞球として払い出される。なお以下の説明では、第1特別利益状態と第2特別利益状態とを合わせて「大当たり遊技」という。

40

50



## 【 0 0 5 8 】

普通入賞手段 9 9 は、開閉手段を有しない非開閉式入賞手段で、入賞した遊技球を検出する遊技球検出手段 9 9 a を備えており、例えば左流下経路 1 1 4 a 側の普通入賞ユニット 8 5 に複数個、また右流下経路 1 1 4 b 側の例えば大入賞手段 9 8 の側方にも例えば 1 個配置されている。この普通入賞手段 9 9 に遊技球が入賞すると、一入賞当たり所定個数の遊技球が賞球として払い出される。

## 【 0 0 5 9 】

また中央表示手段 1 0 0 には、例えば第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 9 3 , 9 4 による第 1 , 第 2 特別図柄の変動表示と並行して演出図柄 1 3 0 が変動表示される他、第 1 , 第 2 特別保留個数を示す第 1 , 第 2 保留表示画像 X 1 ~ X 4 , Y 1 ~ Y 4 等の各種画像を表示可能となっている。

10

## 【 0 0 6 0 】

ここで演出図柄 1 3 0 は、図 1 0 に示すように、数字図柄その他の複数個の図柄で構成される図柄列を複数（ここでは 3 つ）備えており、またそれら各図柄列を構成する各図柄は、例えば 1 ~ 8 等の数字、その他で構成される図柄本体部 1 3 0 a と、この図柄本体部 1 3 0 a に付随するキャラクタその他の装飾部 1 3 0 b との結合で構成されている。演出図柄 1 3 0 は、例えば第 1 , 第 2 特別図柄の変動開始と略同時に所定の変動パターンに従って図柄列毎に縦スクロール等による変動を開始すると共に、所定の有効ライン（ここでは横一本）上の停止図柄が所定態様となるように例えば第 1 , 第 2 特別図柄の変動停止と略同時に最終停止する。演出図柄 1 3 0 では、例えば有効ライン上の全ての停止図柄が同じ場合が大当たり演出態様、それ以外が外れ演出態様となっており、第 1 , 第 2 特別図柄が第 1 , 第 2 大当たり態様となる場合には演出図柄 1 3 0 は大当たり演出態様となり、第 1 , 第 2 特別図柄が第 1 , 第 2 外れ態様となる場合には演出図柄 1 3 0 は外れ演出態様となる。なお演出図柄 1 3 0 は、その変動中に各図柄の表示態様が変化（拡大、縮小、装飾部非表示、簡略表示等）してもよい。

20

## 【 0 0 6 1 】

図 1 2 は本パチンコ遊技機の制御系のブロック図である。図 1 2 において、主制御基板（主制御手段）1 3 3 は遊技制御を統括するもので、普通図柄表示手段 9 1、第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 9 3 , 9 4 等の表示手段の他、普通図柄始動手段 9 5 に設けられた通過検出手段 9 5 a、各入賞手段 9 6 ~ 9 9 に設けられた遊技球検出手段 9 6 a ~ 9 9 a 等が

30

## 【 0 0 6 2 】

また主制御基板 1 3 3 の下位には、演出制御基板 1 3 4、液晶制御基板 1 3 5、払出制御基板 1 3 6、発射制御基板 1 3 7 等のサブ制御基板が接続されている。演出制御基板 1 3 4 は、主制御基板 1 3 3 からの制御コマンドに基づいて演出制御を行うもので、スピーカ、可動体、LED 等の各種演出手段の他、十字操作手段 6 6、演出ボタン 6 7 等の操作手段が接続されている。

## 【 0 0 6 3 】

液晶制御基板 1 3 5 は、演出制御基板 1 3 4 からの制御コマンドに基づいて中央表示手段 1 0 0、上部表示手段 3 0（第 1 表示手段 3 1 及び第 2 表示手段 3 2）等の液晶表示手段を制御するものである。また払出制御基板 1 3 6 は、主制御基板 1 3 3 からの制御コマンドに基づいて払い出し手段 6 1 を制御するもので、その下位に発射制御基板 1 3 7 が接続されている。発射制御基板 1 3 7 は、払出制御基板 1 3 6 からの発射制御信号、発射ハンドル 6 4 からの操作信号等に基づいて発射手段 1 7 を制御するようになっている。発射制御基板 1 3 7 は例えば発射手段 1 7 の裏側等に配置されている。

40

## 【 0 0 6 4 】

主制御基板 1 3 3 は、CPU, ROM, RAM 等により構成される普通乱数作成処理手段 1 4 1、普通始動口チェック処理手段 1 4 2、普通乱数記憶手段 1 4 3、普通図柄処理手段 1 4 4、普通図柄表示制御手段 1 4 5、普通利益状態発生手段 1 4 6、特別乱数作成処理手段 1 4 7、特別始動口チェック処理手段 1 4 8、特別乱数記憶手段 1 4 9、特別図

50

柄処理手段 150、特別図柄表示制御手段 151、大当たり遊技実行手段 152、特別遊技状態発生手段 153、入賞処理手段 154、制御コマンド送信手段 155等を備えている。

【0065】

普通乱数作成処理手段 141は、変動後の普通図柄を当たり態様とするか否かの判定に用いる当たり判定乱数等を所定時間毎に繰り返し発生するように構成されている。普通始動口チェック処理手段 142は、普通図柄始動手段 95による遊技球の検出に基づく処理を行うもので、普通図柄始動手段 95が遊技球を検出することに基づいて、普通乱数作成処理手段 141で作成された当たり判定乱数値等の普通乱数情報を取得し、その普通乱数情報を予め定められた上限保留個数（例えば4個）を限度として先入れ先出し式の普通乱数記憶手段 143に記憶させるように構成されている。

10

【0066】

普通図柄処理手段 144は、普通図柄の変動表示に関する処理を行うもので、普通図柄表示手段 91が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段 143に1個以上の当たり判定乱数値が記憶されていること（普通保留個数が1以上であること）を条件に、普通乱数記憶手段 143に記憶されている普通乱数情報の待ち行列の先頭から当たり判定乱数値を取り出し、その当たり判定乱数値が予め定められた当たり判定値と一致するか否かに応じて当たり／外れの判定を行う当たり判定機能、当たり／外れの判定結果に基づいて普通図柄の変動後の停止図柄の種類を選択する普通停止図柄選択機能、普通図柄の変動時間を選択する変動時間選択機能等を備えている。

20

【0067】

普通図柄表示制御手段 145は、普通図柄処理手段 144による普通図柄処理に基づいて普通図柄表示手段 91の表示制御を行うもので、普通図柄表示手段 91が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段 143に1個以上の普通乱数情報が記憶されていること（普通保留個数が1以上であること）を条件に普通図柄表示手段 91による普通図柄の変動を開始させ、普通図柄処理手段 144で選択された変動時間が経過することに基づいて、同じく普通図柄処理手段 144で選択された停止図柄で普通図柄の変動を停止させるようになっている。

【0068】

普通利益状態発生手段 146は、普通図柄処理手段 144による当たり判定の結果が当たりとなることに基づいて普通図柄表示手段 91の変動後の停止図柄が当たり態様となった場合に、第2特別図柄始動手段 97が例えば複数種類の開閉パターンの何れかに従って開状態に変化する普通利益状態を発生させるようになっている。本実施形態では、通常開閉パターン（例えば0.2秒×1回開放）と、この通常開閉パターンよりも開放時間が大となるように設定された延長開閉パターン（例えば2秒×3回開放）の2種類の開閉パターンが設定されており、後述する開放延長状態中の場合（開放延長あり）には延長開閉パターンが、それ以外の場合（開放延長なし）には通常開閉パターンが夫々選択されるようになっている。

30

【0069】

特別乱数作成処理手段 147は、大当たり／外れの判定に用いる大当たり判定乱数、特別図柄の変動後の停止図柄等の選択に用いる図柄判定乱数、変動パターンの選択に用いる変動パターン乱数、その他の所定の乱数を繰り返し発生する特別乱数作成処理を行うように構成されている。

40

【0070】

特別始動口チェック処理手段 148は、第1、第2特別図柄始動手段 96、97への遊技球の入賞に基づく処理を行うもので、第1、第2特別図柄始動手段 96、97の何れかに遊技球が入賞することに基づいて、特別乱数作成処理手段 147で作成された大当たり判定乱数値、大当たり図柄乱数値等の第1、第2特別乱数情報を取得し、その第1、第2特別乱数情報を予め定められた上限保留個数（例えば4個）を限度として特別乱数記憶手段 149に記憶させると共に、増加後の第1、第2特別保留個数等を指定する第1、第2

50

保留増加コマンドを制御コマンド送信手段 1 5 5 を介して演出制御基板 1 3 4 に送信するように構成されている。

【 0 0 7 1 】

また、特別始動口チェック処理手段 1 4 8 は先読み判定手段 1 4 8 a を備えている。この先読み判定手段 1 4 8 a は、第 1 , 第 2 特別図柄始動手段 9 6 , 9 7 に遊技球が入賞したときに取得される第 1 , 第 2 特別乱数情報について、例えばその取得時に、第 1 , 第 2 特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が第 1 , 第 2 大当たり判定値と一致するか否か等について先読み判定を行うようになっている。この先読み判定結果は、例えば第 1 , 第 2 特別図柄始動手段 9 6 , 9 7 の何れかに遊技球が入賞することに基づいて送信される保留増加コマンドにより演出制御基板 1 3 4 等に伝達される。

10

【 0 0 7 2 】

特別図柄処理手段 1 5 0 は、第 1 , 第 2 特別図柄の変動表示に関する処理を行うもので、第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 9 3 , 9 4 が変動表示可能な状態となったときに、第 2 特別保留個数が 1 以上であれば第 2 特別乱数情報の待ち行列から、第 1 特別保留個数のみが 1 以上であれば第 1 特別乱数情報の待ち行列からその先頭の大当たり判定乱数値を取り出し、その大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たり / 外れの判定を行う大当たり判定機能、大当たり判定の結果に応じて、第 1 , 第 2 特別乱数情報に含まれる大当たり図柄乱数値等に基づいて第 1 , 第 2 特別図柄の変動後の停止図柄を選択する特別停止図柄選択機能、大当たり判定の結果に応じて、第 1 , 第 2 特別図柄の変動パターンを複数種類の中から選択する変動パターン選択機能等を備えている。

20

【 0 0 7 3 】

また第 1 , 第 2 特別図柄の変動開始時には、減少後の第 1 , 第 2 特別保留個数等を指定する第 1 , 第 2 保留減少コマンド、演出図柄 1 3 0 の変動パターンを指定する変動パターンコマンド、第 1 , 第 2 特別図柄の停止図柄を指定する図柄指定コマンド等が制御コマンド送信手段 1 5 5 を介して演出制御基板 1 3 4 に送信される。一方、第 1 , 第 2 特別保留個数が共に 0 の状態で第 1 , 第 2 特別図柄の変動が終了する等により第 1 , 第 2 特別図柄の変動待機状態となった場合には、客待ちデモコマンドが制御コマンド送信手段 1 5 5 を介して演出制御基板 1 3 4 に送信される。

【 0 0 7 4 】

30

特別図柄表示制御手段 1 5 1 は、第 1 , 第 2 特別図柄表示手段 9 3 , 9 4 の表示制御を行うもので、特別図柄処理手段 1 5 0 による特別図柄処理に基づいて、第 1 特別図柄表示手段 9 3 又は第 2 特別図柄表示手段 9 4 による第 1 , 第 2 特別図柄の変動を開始させると共に、選択された変動パターンに対応する変動時間が経過することに基づいて、選択された停止図柄で第 1 , 第 2 特別図柄の変動を停止させるようになっている。なお、第 1 , 第 2 特別図柄の変動終了時には、演出図柄 1 3 0 の変動停止を指示する変動停止コマンドが制御コマンド送信手段 1 5 5 を介して演出制御基板 1 3 4 に送信される。

【 0 0 7 5 】

大当たり遊技実行手段 1 5 2 は、遊技者に有利な大当たり遊技を実行するもので、特別図柄処理手段 1 5 0 で大当たりの判定結果が得られ、それに基づいて第 1 , 第 2 特別図柄の変動後の停止図柄が第 1 , 第 2 大当たり態様となった場合に、大入賞手段 9 8 を所定の開放パターンに従って開放する大当たり遊技を実行するように構成されている。

40

【 0 0 7 6 】

特別遊技状態発生手段 1 5 3 は、大当たり遊技の終了後に遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるものである。特別遊技状態は、高確率状態と開放延長状態との組み合わせにより、例えば高確率状態が発生し開放延長状態が発生しない「潜確状態」、高確率状態と開放延長状態とが共に発生する「確変状態」、高確率状態が発生せず、開放延長状態が発生する「時短状態」の 3 種類が考えられる。なお、高確率状態と開放延長状態とが共に発生していない状態が通常遊技状態である。

【 0 0 7 7 】

50

高確率状態中は、それ以外の低確率状態中よりも大当たり判定値の数を多くすることにより、第1, 第2特別図柄が大当たり態様となる確率を高確率に設定されている。

【0078】

また開放延長状態中は、第2特別図柄始動手段97の開閉パターンが通常開閉パターン（例えば0.2秒×1回開放）から延長開閉パターン（例えば2秒×3回開放）に切り替えられるが、それ以外にも、第1, 第2特別図柄に関して、第1, 第2特別図柄表示手段93, 94の変動時間が夫々通常変動時間よりも短い短縮変動時間に切り替えられ、普通図柄に関して、当たり確率が通常確率（例えば1/10）から高確率（例えば1/1.3）に、変動時間が通常変動時間（例えば27秒）から短縮変動時間（例えば2.7秒）に、夫々切り替えられるようになっている。

10

【0079】

なお本実施形態では、大当たり遊技の終了後に確変状態を発生させ、例えばその後の第1, 第2特別図柄の変動毎に確変状態を終了させるか否かの転落抽選を行い、次の大当たり遊技が発生するか転落抽選で当選した場合に確変状態を終了している。

【0080】

入賞処理手段154は、各入賞手段、即ち第1, 第2特別図柄始動手段96, 97、大入賞手段98、普通入賞手段99への遊技球の入賞による賞球払い出しに関する処理を行うもので、例えばそれら入賞手段96~99毎の入賞個数を、遊技球検出手段96a~99aからの検出信号に基づいてカウントし、その入賞手段毎の入賞個数のカウント値と、各入賞手段毎に設定された賞球個数とに基づいて、例えば一入賞毎に払出個数指定コマンドを制御コマンド送信手段155を介して払出制御基板136に送信するようになっている。

20

【0081】

制御コマンド送信手段155は、各種制御コマンドを演出制御基板134等のサブ制御基板に送信して制御指令を与えるためのものである。

【0082】

演出制御基板134は、CPU, ROM, RAM等により構成される発光制御手段161、音声出力制御手段162、可動体制御手段163、画像表示制御手段164等を備えている。

30

【0083】

発光制御手段161は、各種発光体の発光制御を行うもので、例えば可動体37上のLED48a、演出ボタン67上のLED70、ガラス扉7上のLED26、可動体101a~104a上のLED105~108等を所定の演出シナリオに従って所定の発光パターンで発光させるようになっている。音声出力制御手段162は、スピーカ18, 25からの音声出力を制御するもので、所定の演出シナリオに従って所定のBGM、効果音等を出力するようになっている。

【0084】

可動体制御手段163は、各種可動体の駆動制御を行うもので、遊技動作実行手段163a、任意動作実行手段163b、動作制限手段163c、危険回避手段163d等を備えている。

40

【0085】

遊技動作実行手段163aは、遊技状態に応じて可動体を動作させるもので、例えば可動体37の駆動手段33、演出ボタン67のボタン駆動手段69、演出ボタン67の振動手段68、可動体101a~104aの駆動手段101d, 101e, 102d, 102e, 103d, 104c等を所定の演出シナリオに従って所定の動作パターンで作動させるようになっている。

【0086】

任意動作実行手段163bは、外部からの指示入力に基づいて可動体を動作させるもので、図13に示すように、可動体操作ボタン55の操作による指示入力が「原点待機指示

50

」(所定操作入力)であれば可動体 3 7 を原点位置である下限位置まで移動させて待機させ(以下、「枠可動体待機状態」という)、「遊技位置復帰指示」であれば可動体 3 7 を遊技位置(可動体制御手段 1 6 3 の制御に係る位置)まで移動させるべく駆動手段 3 3 を制御する。

【0087】

可動体操作ボタン 5 5 の操作による指示入力「原点待機指示」、「遊技位置復帰指示」の何れであるかは可動体操作ボタン 5 5 の操作タイミングに応じて任意動作実行手段 1 6 3 b 側で判断する。即ち図 1 3 に示すように、可動体 3 7 が遊技位置(原点位置である場合を除く)にあるときに可動体操作ボタン 5 5 が操作された場合には、その指示入力は「原点待機指示」と判断され、枠可動体待機状態中(可動体 3 7 が原点位置(遊技位置である場合を除く)にあるとき)に可動体操作ボタン 5 5 が操作された場合には、その指示入力は「遊技位置復帰指示」と判断され、それら以外のタイミングで可動体操作ボタン 5 5 が操作された場合にはその操作は無効となる。また可動体操作ボタン 5 5 に関する操作有効期間中は、可動体操作ボタン 5 5 の LED 5 6 が例えば「点灯」することにより、可動体操作ボタン 5 5 の操作が有効であることを遊技者に報知するようになっている。

10

【0088】

なお、枠可動体待機状態は、可動体操作ボタン 5 5 により「遊技位置復帰指示」が入力されることによって解除されるが、可動体操作ボタン 5 5 による「遊技位置復帰指示」がなくても所定のタイミング、例えば次の新たな演出が開始される時点で解除される。

【0089】

20

動作制限手段 1 6 3 c は、所定の動作制限期間中、可動体 3 7 の動作を制限するものである。本実施形態の動作制限期間には、図 1 4 に示すように、遊技動作制限期間と任意動作制限期間とがある。遊技動作制限期間中は、遊技動作実行手段 1 6 3 a による可動体 3 7 の遊技動作と、任意動作実行手段 1 6 3 b による可動体 3 7 の任意動作とが制限されるが、任意動作制限期間中は、任意動作実行手段 1 6 3 b による可動体 3 7 の任意動作のみが制限され、遊技動作実行手段 1 6 3 a による可動体 3 7 の遊技動作は制限されないようになっている。

【0090】

遊技動作制限期間は、遊技動作制限開始条件が満たされた後、遊技動作制限終了条件が満たされるまでの期間である。図 1 4 に示す例では、遊技動作制限開始条件は、扉開放エラー、役物エラー、電断等の特定エラーが発生することによって満たされ、遊技動作制限終了条件は、例えば特定エラーが解消されることによって満たされる。この遊技動作制限期間中、即ち特定エラー中は、可動体 3 7 による遊技動作だけでなく、遊技者操作に基づく任意動作も実行されない。なお、遊技動作制限期間中、可動体 3 7 は遊技動作制限開始条件が満たされた時点の位置で保持されるものとするが、例えば原点位置に復帰した後にその原点位置で保持されるようにしてもよい。

30

【0091】

一方の任意動作制限期間は、任意動作制限開始条件が満たされた後、任意動作制限終了条件が満たされるまでの期間である。図 1 4 に示す例では、任意動作制限開始条件は、例えば可動体操作ボタン 5 5 の操作に基づいて可動体 3 7 が所定回数(ここでは 2 往復)動作することによって満たされ、任意動作制限終了条件は、例えば所定時間(ここでは 6 0 秒)経過することによって満たされる。即ち、遊技者が可動体操作ボタン 5 5 を操作することによって可動体 3 7 が計 2 往復した場合にはその時点で任意動作制限期間が開始され、その後 6 0 秒経過して任意動作制限期間が終了するまで、遊技者が可動体操作ボタン 5 5 を操作してもその操作に基づく可動体 3 7 の任意動作は開始されない。

40

【0092】

なお、任意動作制限期間中は、可動体 3 7 は例えば原点位置である下限位置に保持されるが、任意動作制限期間中であっても、遊技動作実行手段 1 6 3 a による可動体 3 7 の遊技動作は制限されない。また、任意動作制限開始条件を構成する可動体 3 7 の動作回数(ここでは 2 往復)は例えば累積の動作回数であり、間欠的に動作した場合であってもその

50

合計が所定回数に達すれば任意動作制限期間が開始される。

【 0 0 9 3 】

危険回避手段 1 6 3 d は、可動体 3 7 の動作を制限する危険回避処理を実行するもので、可動体 3 7 の動作中にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合に、可動体 3 7 を例えば停止させる危機回避処理を実行するようになっている。なお、タッチセンサ（接触検知手段）5 1 の電極（検知部）5 2 a , 5 2 b は可動体 3 7 における発光装飾部 4 7 の上面 4 7 b と下面（第 1 部位）4 7 c とに設けられている（図 5 , 図 6 , 図 8 , 図 9 等参照）。

【 0 0 9 4 】

本実施形態では、危険回避処理として第 1 危険回避処理と第 2 危険回避処理とを設けており、タッチセンサ 5 1 が接触を検知したときの可動体 3 7 の動作状態に応じて、例えば上昇動作中（第 2 位置側に向かう第 1 動作中）であれば第 1 危険回避処理を、下降動作中（第 1 位置側に向かう第 2 動作中）であれば第 2 危険回避処理を夫々実行するようになっている（図 1 5 の実行条件参照）。なお、上面 4 7 b 側の電極 5 2 a への接触と下面 4 7 c 側の電極 5 2 b への接触とを識別可能に構成し、電極 5 2 a 側で接触を検知した場合には第 1 危険回避処理を、電極 5 2 b 側で接触を検知した場合には第 2 危険回避処理を夫々実行するようにしてもよい。

【 0 0 9 5 】

図 1 5 に示すように、第 1 危険回避処理では可動体 3 7 を速やかに停止させるのに対し、第 2 危険回避処理では、可動体 3 7 をそれまで（動作中であった進行方向）とは逆方向に例えば所定ステップ（所定量）動作させて停止させるようになっている。可動体 3 7 の下降動作中にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合（図 1 6（b）参照）、発光装飾部下面（第 1 部位）4 7 c と透明板上縁部（第 2 部位）5 3 a との間に指等が挟み込まれた可能性があるため、その場合に実行する第 2 危険回避処理では単に可動体 3 7 を停止させるだけでなく、その前にそれまでとは逆方向（上昇方向）に動作させることで挟み込みを解除可能となっている。一方、可動体 3 7 の上昇動作中にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合（図 1 6（a）参照）、指等が挟み込まれた可能性は低く、しかもこの場合は可動体 3 7 を逆方向に動作させることで逆に挟み込み等の危険が生じる可能性があるため、その場合に実行する第 1 危険回避処理では逆方向動作等を行うことなく可動体 3 7 を速やかに停止させるようになっている。

【 0 0 9 6 】

また、危険回避処理による可動体 3 7 の停止状態は、所定の終了条件が成立したときに解除され、可動体 3 7 は動作可能な状態となる。その終了条件は、タッチセンサ 5 1 が非検知に切り替わることを含むが、それ以外の条件は任意である。例えば図 1 5、図 1 6 の例では、タッチセンサ 5 1 が非検知に切り替わった後、所定時間が経過することによって終了条件が満たされるようになっている。この場合、所定時間を 0 とし、タッチセンサ 5 1 が非検知に切り替わった時点で可動体 3 7 の動作を再開してもよい。また、タッチセンサ 5 1 が非検知に切り替わった後、例えば可動体操作ボタン 5 5 の操作による可動体 3 7 の動作指示があることによって終了条件が満たされるようにしてもよい。

【 0 0 9 7 】

なお本実施形態では、便宜上、危険回避処理による可動体 3 7 の動作制限を、動作制限手段 1 6 3 c による動作制限に含めていないが、危険回避処理による可動体 3 7 の動作制限は、実質的には動作制限手段 1 6 3 c による遊技動作制限に含まれる。この場合、第 1 危険回避処理における遊技動作制限開始条件は、上昇動作中における接触検知によって満たされ、第 1 危険回避処理における遊技動作制限終了条件は、例えばタッチセンサ 5 1 が非検知に切り替わった後、所定時間が経過することによって満たされる。また、第 2 危険回避処理における遊技動作制限開始条件は、下降動作中における接触検知後、逆方向動作が終了することによって満たされ、第 2 危険回避処理における遊技動作制限終了条件は、例えばタッチセンサ 5 1 が非検知に切り替わった後、所定時間が経過することによって満たされる。

【 0 0 9 8 】

画像表示制御手段 164 は、画像表示手段への画像表示を制御するもので、中央表示制御手段 164 a、上部表示制御手段 164 b 等を備えている。中央表示制御手段 164 a は、中央表示手段 100 への画像表示を制御するもので、所定の演出シナリオに従って中央表示手段 100 に各種演出画像を表示させるようになっている。また、上部表示制御手段 164 b は、上部表示手段 30 への画像表示を制御するもので、所定の演出シナリオに従って上部表示手段 30 に各種演出画像を表示させるようになっている。

#### 【0099】

なお本実施形態の場合、可動体 37 が動作することによって上部表示手段 30 の有効表示領域 35 は 1 画面～2 画面の間で可変となっているため（図 3，図 4 参照）、上部表示手段 30 に表示される画像は、例えば有効表示領域 35 が 2 画面の場合には縦長状、1 画面の場合には横長状に形成されるなど、その画像が表示されときの可動体 37 の動作位置、即ち有効表示領域 35 の状態に対応して形成されている。

#### 【0100】

図 17 は、中央表示手段 100 による演出図柄 130 の変動表示中における上部表示手段 30 による演出の例を示したものである。図 17 の例では、演出図柄 130 がリーチ成立前の通常変動中である場合には、図 17（a）に示すように可動体 37 が上限位置に保持されて有効表示領域 35 が 2 画面の状態となり、その 2 画面の有効表示領域 35 に対応する演出画像が表示される。そして、例えば N リーチ演出時には図 17（b1），（b2）のように有効表示領域 35 は 1 画面と 2 画面との何れかとなり、また S P リーチ演出への発展演出時についても図 17（c1），（c2）のように有効表示領域 35 は 1 画面と 2 画面との何れかとなり、更に S P リーチ演出時についても図 17（d1），（d2）のように有効表示領域 35 は 1 画面と 2 画面との何れかとなり、夫々の有効表示領域 35 の広さに応じた演出画像が表示される。もちろん、図 17 は一例であって、例えば有効表示領域 35 が 1 画面、2 画面以外の例えば 1.5 画面等の状態で演出画像を表示する場合があってもよい。

#### 【0101】

なお本実施形態の場合、上述したように遊技者が可動体操作ボタン 55 を操作することによって、例えば上限位置（遊技位置）にある可動体 37 を原点位置に移動・待機させることが可能となっている。また可動体 37 に何らかの外力が加わった場合には、可動体 37 が本来の位置から下向き或いは上向きにずれてしまう可能性もある。このような場合に表示画像をそのまま上部表示手段 30 に出力すると、画像の一部が遊技者から見えなくなるなど、画像全体を正しく表示することができないという問題がある。

#### 【0102】

そこで本実施形態では、可動体 37 が本来の位置とは異なる位置に存在する場合には、画像をそのときの有効表示領域 35 に対応するように縮小、拡大、変形、移動等の処理を行った上で上部表示手段 30 に出力することが可能となっている。

#### 【0103】

図 18（a1）は、可動体 37 が上限位置にあるときに遊技者が可動体操作ボタン 55 により「原点待機指示」を行ったことにより、可動体 37 が原点位置で待機している状態（枠可動体待機状態）を示している。この場合、上部表示手段 30 に表示される画像は、図 18（a2）に示すように、その時点の可動体 37 の本来の位置（上限位置）に応じて 2 画面の有効表示領域 35 に対応しているが、実際の有効表示領域 35 は 1 画面の広さとなっているため、そのまま表示すると第 1 表示手段 31 に表示される部分（画像の下半分）が隠れてしまう。そこでこの場合、図 18（b）に示すように、画像全体がこの 1 画面の有効表示領域 35 に収まるように画像を例えば 1/2 に縮小すると共に、その画像全体が第 2 表示手段 32 内に配置されるように移動した上で上部表示手段 30 に出力する。なお、本実施形態の場合には可動体 37 が移動しても有効表示領域 35 の横幅は変化しないため、画像を全体的に縮小するのではなく、上下方向はそのまま上下方向にのみ縮小してもよい。

#### 【0104】

また、例えば図 19 ( a 1 ) に示すように、可動体 37 が本来の位置よりも上昇して有効表示領域 35 が本来よりも広がった場合、画像を全体的に拡大すると有効表示領域 35 に収まらないため、例えば図 19 ( b ) に示すように画像を有効表示領域 35 の上下方向中央に移動するか、左右方向はそのまま上下方向に拡大して表示することが可能である。

#### 【 0 1 0 5 】

以下、演出図柄 130 に関する多数の変動パターンのうち、大当たり変動パターン P A 1 ~ P A 5 , P A 1 a , P A 5 a の 7 種類について、夫々変動終盤における各演出手段の動作を図 20 ~ 図 26 に基づいて具体的に説明する。なお、それら 7 種類の大当たり変動パターン P A 1 ~ P A 5 , P A 1 a , P A 5 a では、何れも遊技者に演出ボタン 67 の操作を促すボタン演出を実行するようになっている。

10

#### 【 0 1 0 6 】

大当たり変動パターン P A 1 の場合、図 20 に示すように、変動終盤（例えばリーチ後）の所定時点で、ボタン駆動手段 69 の駆動により演出ボタン 67 が原点位置である操作位置から非操作位置に移動し（ T 1 a ~ T 1 b ）、演出ボタン（操作手段）67 に関する操作有効期間が開始される。この操作有効期間中（ T 1 b ~ T 1 c ）は、遊技者に演出ボタン 67 の押下操作を促すためのボタン押下誘導報知が、例えば中央表示手段 100、演出ボタン 67 の L E D 70、前枠 3 の L E D 26 等により行われる。

#### 【 0 1 0 7 】

即ち、例えば中央表示手段 100 には、演出ボタン 67 の押下操作を促すボタン押下誘導画像 171 が表示され、演出ボタン 67 の L E D 70 は、例えばそれまでの非点灯（消灯）状態から、演出ボタン 67 の操作が有効であることを示す例えば赤色の単色点灯に移行する。また前枠 3 の L E D 26 を、例えば図 27 に示すように上部側から下部側に向けて点灯箇所が移動するボタン押下誘導パターンで点灯させてもよい。

20

#### 【 0 1 0 8 】

中央表示手段 100 に表示されるボタン押下誘導画像 171 は、図 20 の下部側に示すように、例えば演出ボタン 67 が押下される様子を示す動画（又は静止画）と「 P U S H ! 」の文字とで構成される。なお中央表示手段 100 には、操作有効期間の開始前に、操作有効期間の開始を予告する「ボタン押下準備！」等の操作有効期間予告画像 172 を表示してもよい。

30

#### 【 0 1 0 9 】

操作有効期間中に演出ボタン 67 が押下操作されて非操作位置から操作位置に移動すると（ T 1 c ）、その時点で操作有効期間は終了する。そして演出ボタン 67 は、例えばボタン駆動手段 69 により操作位置に保持されたまま、振動手段 68 の作動により振動を開始する。また演出ボタン 67 の L E D 70 は、例えば複数色に変化しつつ点滅するレインボー点滅に移行する。なお、レインボー点灯 / 点滅はパチンコ機にとって特別な点灯態様であり、外れ変動パターンでは決して出現しないため、遊技者はこのレインボー点滅（又はレインボー点灯）となった時点で大当たりとなることを確信する。一方、枠側の可動体 37 は、演出ボタン 67 が押下操作された時点で（ T 1 c ）、原点位置である下限位置から上限位置に向けて例えば高速、中速、低速のうちの中速で上昇を開始する。

40

#### 【 0 1 1 0 】

なお、操作有効期間中に演出ボタン 67 が操作されなかった場合には、例えばその操作有効期間の終了時に、演出ボタン 67 が押下操作された場合と同様の処理、即ち可動体 37 の動作及び演出ボタン 67 の振動が開始されるが、この場合は演出ボタン 67 はそのまま非操作位置で待機する。

#### 【 0 1 1 1 】

その後、可動体 37 の動作開始から所定の動作時間（第 1 時間）が経過し、可動体 37 が上限位置に到達して停止すると（ T 1 d ）、引き続き盤側の上可動体 103 a、下可動体 104 a 及び左右の可動体 101 a , 102 a が順次移動を開始する。即ち、可動体 37 が上限位置に到達すると、それと略同時に上可動体 103 a が原点位置である上位置か

50



ら下位置に向けて移動を開始し（T1d）、その所定時間後に下可動体104aが原点位置である上位置から下位置に向けて移動を開始し（T1e）、更に所定時間後に左右の可動体101a、102aが夫々原点位置である横位置から例えば下位置に向けて移動を開始する（T1f）。

#### 【0112】

また、可動体37、上可動体103a、下可動体104a及び左右の可動体101a、102aに夫々設けられたLED48a、107、108、105、106は、各可動体の移動が終了した時点で（T1d、T1f～T1h）、夫々非点灯（消灯）から例えばレインボー点滅に順次移行する。このように大当たり変動パターンPA1では、可動体37の動作中と動作後とでLED48aの点灯態様が異なっている。

10

#### 【0113】

なお、可動体37が下限位置から上限位置に移動することによって上部表示手段30の有効表示領域35は1画面から2画面に変化し、上部表示手段30には可動体37の移動前は1画面に対応する演出画像が、移動後は2画面に対応する演出画像が表示されるが、可動体37の移動中についても有効表示領域35の変化に応じた演出画像を表示することが望ましい。また可動体37の移動中に上部表示手段30に表示される演出画像は、キャラクタが可動体37を押し上げる様子を表す画像など、可動体37の動作と関連する画像とすることが望ましい（図20の上部側参照）。

#### 【0114】

そして、盤側の可動体103a、104a、101a、102aの動作が全て終了した後の所定のタイミングで（T1i）、それまでレインボー点滅であったLED48a、70、105～108が全てレインボー点灯に切り替わると共に、振動手段68による演出ボタン67の振動が終了する。またこのとき、例えば可動体37については引き続き上限位置のまま保持されるが、盤側の可動体103a、104a、101a、102aについては夫々の原点位置に復帰し、待機する。また、操作有効期間中に演出ボタン67が操作されなかった場合については、非操作位置で待機していた演出ボタン67が、例えばボタン駆動手段69により原点位置である操作位置に引き込まれ、その状態で保持される。

20

#### 【0115】

その後、演出図柄130が大当たり態様で停止することに基づいて（T1j）、それまでレインボー点灯であったLED48a、70、105～108の点灯態様が全て例えば白色の単色点灯に切り替わる。

30

#### 【0116】

このように大当たり変動パターンPA1では、枠側の可動体（第2可動体）37の動作と盤側の上可動体（第1可動体）103aの動作（第1盤側演出）とを連鎖的に行うため（特定演出の一例）、枠側の可動体を用いてより効果的な演出が可能となる。またこのとき、盤側の上可動体（第1可動体）103aは、遊技盤（第1領域）16の中心を基準として、枠側の可動体（第2可動体）37寄りの位置に配置されている。なお、この大当たり変動パターンPA1による演出が、可動体（枠可動体）37の動作時間を第1時間に設定した第1特定演出の一例である。

#### 【0117】

また図21に示す大当たり変動パターンPA2は、大当たり変動パターンPA1（図20）を一部変更して、可動体37が原点位置である下限位置から上限位置まで、大当たり変動パターンPA1よりも遅い低速で移動するように構成している。また、このように可動体37が低速で移動することにより、可動体37の動作時間（第2時間）は大当たり変動パターンPA1よりも長くなり、可動体37が上限位置に到達し且つLED48aがレインボー点滅を開始するタイミング（T1f）は大当たり変動パターンPA1（T1d）よりも遅くなるが、それ以外は大当たり変動パターンPA1と共通である。そして大当たり変動パターンPA2では、可動体37が上限位置に到達した時点で（T1f）、上可動体103aではなく左右の可動体101a、102aの動作が開始するようになっている。

40

#### 【0118】

50

このように大当たり変動パターン P A 2 では、可動体 3 7 の動作を低速とすることにより、大当たり変動パターン P A 1 に比べて可動体 3 7 の動作終了タイミングを遅らせているが、その可動体 3 7 の動作終了タイミングを左右の可動体 1 0 1 a , 1 0 2 a の動作開始タイミングに合わせているため、枠側の可動体（第 2 可動体）3 7 の動作と盤側の左右の可動体（第 1 可動体）1 0 1 a , 1 0 2 a の動作（第 2 盤側演出）とを連鎖的に行うことができ、枠側の可動体を用いて効果的な演出が可能となる。なお、この大当たり変動パターン P A 2 による演出が、可動体（枠可動体）3 7 の動作時間を第 2 時間に設定した第 2 特定演出の一例である。

#### 【 0 1 1 9 】

また図 2 2 に示す大当たり変動パターン P A 3 は、大当たり変動パターン P A 1（図 2 0）を一部変更して、可動体 3 7 が原点位置である下限位置から上限位置まで、大当たり変動パターン P A 1 よりも速い高速で移動するように構成している。また、大当たり変動パターン P A 3 が大当たり変動パターン P A 1 と異なるのは、可動体 3 7 が原点位置である下限位置から上限位置に向けて上昇を開始するタイミング（T 1 k）と、可動体 3 7 の動作時間（第 3 時間）のみであり、可動体 3 7 が上限位置に到達して停止するタイミング（T 1 d）を含め、それ以外は大当たり変動パターン P A 1（図 2 0）と共通である。よって大当たり変動パターン P A 3 では、操作有効期間中に演出ボタン 6 7 が押下操作されてもその時点（T 1 c）では可動体 3 7 の動作を開始せず、その後の所定のタイミング（T 1 k）で可動体 3 7 の動作を開始し、可動体 3 7 が上限位置に到達して停止したときには（T 1 d）、大当たり変動パターン P A 1 と同じく上可動体 1 0 3 a の動作を開始するようになっている。

#### 【 0 1 2 0 】

このように大当たり変動パターン P A 3 では、可動体 3 7 の動作を高速とすることにより、大当たり変動パターン P A 1 に比べて可動体 3 7 の動作開始タイミング（枠可動体の動作開始タイミング）を遅らせているが、その可動体 3 7 の動作終了タイミングは大当たり変動パターン P A 1（第 1 特定演出）と同じく上可動体 1 0 3 a の動作開始タイミング（盤側演出の実行開始タイミング）に合わせている。これにより、演出ボタン 6 7 が操作された時点で可動体 3 7 の動作を開始させることはできないが、枠側の可動体（第 2 可動体）3 7 の動作と盤側の上可動体（第 1 可動体）1 0 3 a の動作（第 1 盤側演出）とを連鎖的に行うため（特定演出の一例）、枠側の可動体を用いた動作とを連鎖的に行うことができ、枠側の可動体を用いて効果的な演出が可能となる。なお、この大当たり変動パターン P A 3 による演出が、可動体（枠可動体）3 7 の動作時間を第 3 時間に設定した第 3 特定演出の一例である。

#### 【 0 1 2 1 】

また図 2 3 に示す大当たり変動パターン P A 4 は、大当たり変動パターン P A 1（図 2 0）を一部変更して、可動体 3 7 が原点位置である下限位置から上限位置まで、大当たり変動パターン P A 1 よりも速い高速で移動するように構成している。また、大当たり変動パターン P A 4 が大当たり変動パターン P A 1 と異なるのは、可動体 3 7 の動作時間（第 3 時間）とそれに伴う動作終了タイミング（T 1 l）のみであり、可動体 3 7 が原点位置である下限位置から上限位置に向けて上昇を開始するタイミング（T 1 c）を含め、それ以外は大当たり変動パターン P A 1 と共通である。よって大当たり変動パターン P A 4 では、可動体 3 7 が上限位置に到達して停止してもその時点（T 1 l）では盤側の上可動体 1 0 3 a の動作を開始せず、その所定時間経過後（T 1 d）に上可動体 1 0 3 a の動作を開始するようになっている。

#### 【 0 1 2 2 】

このように大当たり変動パターン P A 4 では、可動体 3 7 の動作を高速とすることにより、大当たり変動パターン P A 1 に比べて可動体 3 7 の動作終了タイミングを早めているため、枠側の可動体 3 7 の動作と盤側の上可動体 1 0 3 a の動作とは連鎖的に行われませんが、演出ボタン 6 7 が操作された時点で可動体 3 7 の動作を開始させることが可能である。

#### 【 0 1 2 3 】

10

20

30

40

50

また図 2 4 に示す大当たり変動パターン P A 5 は、大当たり変動パターン P A 1 ( 図 2 0 ) 等と異なり、盤側の可動体の動作 ( 盤側演出 ) に続いて枠側の可動体を動作させるように構成している。なお図 2 4 に示すように、操作有効期間が終了するまで ( T 2 a ~ T 2 c ) の各可動体の動作パターン、各 L E D の点灯パターン、中央表示手段 1 0 0 への表示画像等については大当たり変動パターン P A 1 等と共通である。

【 0 1 2 4 】

操作有効期間中に遊技者が演出ボタン 6 7 を押下操作すると ( T 2 c )、その時点で操作有効期間は終了し、演出ボタン 6 7 の L E D 7 0 は例えばレインボー点滅に移行し、振動手段 6 8 の作動により演出ボタン 6 7 が振動を開始する。また、演出ボタン 6 7 が押下操作された時点から、盤側の上可動体 1 0 3 a、下可動体 1 0 4 a 及び左右の可動体 1 0 1 a、1 0 2 a が順次移動を開始する。即ち、まず演出ボタン 6 7 の押下操作と略同時に上可動体 1 0 3 a が原点位置である上位置から下位置に向けて移動を開始し ( T 2 c )、その所定時間後に下可動体 1 0 4 a が原点位置である上位置から下位置に向けて移動を開始し ( T 2 d )、更にその所定時間後に左右の可動体 1 0 1 a、1 0 2 a が夫々原点位置である横位置から例えば下位置に向けて移動を開始する ( T 2 e )。

【 0 1 2 5 】

そして、左右の可動体 1 0 1 a、1 0 2 a が下位置に到達して停止すると、引き続き枠側の可動体 3 7 が原点位置である下限位置から上限位置に向けて例えば中速で上昇を開始する ( T 2 g )。また、可動体 3 7 が上昇動作を開始する前、中央表示手段 1 0 0 では可動体 3 7 の動作に関連する枠可動体動作前演出画像 ( 特定画像 ) 1 7 3 が表示され、この枠可動体動作前演出画像 1 7 3 の表示と可動体 3 7 の動作とが連鎖的に行われるようになっている。枠可動体動作前演出画像 1 7 3 は、可動体 3 7 の上昇動作に違和感なく繋がる内容の動画像で、図 2 4 の下部側に示すように、例えば所定のキャラクタが可動体 3 7 に向かって上昇してフレームアウトするように構成されている。

【 0 1 2 6 】

なお、可動体 3 7 が動作する際には、上部表示手段 3 0 に、可動体 3 7 の動作と関連し且つ枠可動体動作前演出画像 1 7 3 の後に違和感なく繋がる枠可動体動作時演出画像 1 7 4 を表示してもよい。枠可動体動作時演出画像 1 7 4 は、例えば図 2 4 の上部側に示すように、中央表示手段 1 0 0 の画面からフレームアウトしたキャラクタが上向きにフレームインし、可動体 3 7 を押し上げる様子を示す動画像となっている。

【 0 1 2 7 】

また、例えば中央表示手段 1 0 0 による枠可動体動作前演出画像 1 7 3 の表示中、可動体 3 7 の上昇動作中、或いはそれら両期間中に、前枠 3 の L E D 2 6 を、例えば図 2 8 に示すように下部側から上部側に向けて点灯箇所が移動する上昇パターンで点灯させてもよい。

【 0 1 2 8 】

また、盤側の可動体 1 0 3 a、1 0 4 a、1 0 1 a、1 0 2 a 及び枠側の可動体 3 7 に夫々設けられた L E D 1 0 7、1 0 8、1 0 5、1 0 6、4 8 a は、各可動体の移動が終了した時点で ( T 2 e ~ T 2 h )、夫々非点灯 ( 消灯 ) から例えばレインボー点滅に順次移行する。なお、可動体 3 7 が上限位置に到達することによって上部表示手段 3 0 の有効表示領域 3 5 の広さは最大 ( 2 画面 ) となるが、その最大広さとなった上部表示手段 3 0 には任意の演出画像が表示される。

【 0 1 2 9 】

また、例えば可動体 3 7 が上限位置に到達して停止したときに ( T 2 h )、盤側の可動体 1 0 3 a、1 0 4 a、1 0 1 a、1 0 2 a は夫々の原点位置に向けて移動を開始する。そして、例えばそれら盤側の可動体 1 0 3 a、1 0 4 a、1 0 1 a、1 0 2 a が夫々の原点位置に到達して停止したとき ( T 2 i )、又はその後の所定のタイミングで、それまでレインボー点滅であった L E D 4 8 a、7 0、1 0 5 ~ 1 0 8 が全てレインボー点灯に切り替わると共に、振動手段 6 8 による演出ボタン 6 7 の振動が終了する。また、操作有効期間中に演出ボタン 6 7 が操作されなかったことにより非操作位置で待機していた演出ボ

タン 6 7 は、例えばボタン駆動手段 6 9 により原点位置である操作位置に引き込まれ、その状態で保持される。

【 0 1 3 0 】

その後、演出図柄 1 3 0 が大当たり態様で停止することに基づいて ( T 2 j )、それまでレインボー点灯であった L E D 4 8 a , 7 0 , 1 0 5 ~ 1 0 8 の点灯態様が全て例えば白色の単色点灯に切り替わる。

【 0 1 3 1 】

このように大当たり変動パターン P A 5 では、盤側の可動体 ( 第 1 可動体 ) 1 0 1 a , 1 0 2 a の動作と枠側の可動体 ( 第 2 可動体 ) 3 7 の動作とを連鎖的に行い、また盤側の中央表示手段 ( 第 1 演出手段 ) 1 0 0 による枠可動体動作前演出画像 ( 第 2 可動体の動作と関連する特定画像 ) 1 7 3 の表示と枠側の可動体 ( 第 2 可動体 ) 3 7 の動作とを連鎖的に行うため、枠側の可動体を用いてより効果的な演出が可能となる。またこのとき、枠可動体動作前演出画像 ( 第 2 可動体の動作と関連する特定画像 ) 1 7 3 は、盤側の中央表示手段 ( 第 1 演出手段 ) 1 0 0 の中心を基準として、枠側の可動体 ( 第 2 可動体 ) 3 7 寄りの位置に表示することが望ましい。

【 0 1 3 2 】

また、図 2 5 , 図 2 6 に示す大当たり変動パターン P A 1 a , P A 5 a は、可動体 3 7 の動作を行わない場合の大当たり変動パターン P A 1 , P A 5 ( 図 2 0 , 図 2 4 ) の変形例を示している。大当たり変動パターン P A 1 , P A 5 に代えて大当たり変動パターン P A 1 a , P A 5 a が用いられるのは、動作制限期間中、及び可動体操作ボタン 5 5 の操作に基づく枠可動体待機状態中である。大当たり変動パターン P A 1 a , P A 5 a が大当たり変動パターン P A 1 , P A 5 と異なるのは、可動体 3 7 の動作パターンのみである。

【 0 1 3 3 】

即ち、大当たり変動パターン P A 1 a , P A 5 a の場合、可動体 3 7 は原点位置である下限位置に保持されたまま一切動作しないが、その他の可動体の動作パターンや L E D の点灯パターンについては全て大当たり変動パターン P A 1 , P A 5 と共通となっている。

【 0 1 3 4 】

従って、図 2 5 に示す大当たり変動パターン P A 1 a の場合、操作有効期間中に演出ボタン 6 7 が押下操作されても可動体 3 7 は動作しないが、可動体 3 7 の L E D 4 8 a については、大当たり変動パターン P A 1 と同様、上可動体 1 0 3 a の動作開始時に非点灯 ( 消灯 ) からレインボー点滅に移行し ( T 1 d )、その後の所定のタイミングでレインボー点灯に移行し ( T 1 i )、更に演出図柄 1 3 0 の停止時に白色点灯に移行する ( T 1 j )。

【 0 1 3 5 】

また、図 2 6 に示す大当たり変動パターン P A 5 a の場合も同様に、操作有効期間中に演出ボタン 6 7 が押下操作されても可動体 3 7 は動作しないが、可動体 3 7 の L E D 4 8 a については、大当たり変動パターン P A 5 と同様、盤側の可動体 1 0 3 a , 1 0 4 a , 1 0 1 a , 1 0 2 a が全て動作した後の所定のタイミングで非点灯 ( 消灯 ) からレインボー点滅に移行し ( T 2 h )、その後に盤側の可動体 1 0 3 a , 1 0 4 a , 1 0 1 a , 1 0 2 a が全て原点位置に復帰した時点でレインボー点灯に移行し ( T 2 i )、更に演出図柄 1 3 0 の停止時に白色点灯に移行する ( T 2 j )。なお大当たり変動パターン P A 5 a の場合、可動体 3 7 は動作しないが、可動体 3 7 の動作に関連する枠可動体動作前演出画像 1 7 3 及び枠可動体動作時演出画像 1 7 4 の表示については、大当たり変動パターン P A 5 と同様に実行されるようになっている。

【 0 1 3 6 】

このように、可動体 3 7 の動作制限期間中や可動体操作ボタン 5 5 の操作に基づく枠可動体待機状態中であることを理由に可動体 3 7 が動作しない場合であっても、可動体 3 7 の L E D 4 8 a による発光演出は実行するように構成してもよい。これにより、可動体 3 7 の非動作状態においても演出効果の低下を抑制できる。

【 0 1 3 7 】

なお、可動体 3 7 の動作制限期間中や可動体操作ボタン 5 5 の操作に基づく枠可動体待

10

20

30

40

50

機状態中であることを理由に可動体 37 が動作しない場合には、中央表示手段 100 への枠可動体動作前演出画像 173 の表示と上部表示手段 30 への枠可動体動作時演出画像 174 の表示とを共に実行しないようにしてもよいし、中央表示手段 100 への枠可動体動作前演出画像 173 の表示は実行するが上部表示手段 30 への枠可動体動作時演出画像 174 の表示は実行しないようにしてもよい。また、上部表示手段 30 に、動作制限期間中や枠可動体待機状態中でないとき（大当たり変動パターン PA1, PA5）と同じ演出画像を表示する場合には、例えば図 18 で説明したように演出画像に対して縮小、移動等の処理を行った上で上部表示手段 30 に出力してもよい。また、動作制限期間中や枠可動体待機状態中でないとき（大当たり変動パターン PA1, PA5）とは異なる演出画像を上部表示手段 30 に表示するように構成してもよいし、動作制限期間中や枠可動体待機状態中は上部表示手段 30 に演出画像を表示しないように構成してもよい。

10

**【0138】**

以上説明したように、本実施形態のパチンコ機は、透明性を有する平面状のガラス板 71a と、ガラス板 71a を介して視認可能な第 1 領域と、ガラス板 71a を介することなく視認可能な第 2 領域と、第 1 領域に配置した複数の第 1 演出手段と、第 2 領域に配置した複数の第 2 演出手段とを備え、複数の第 1 演出手段と複数の第 2 演出手段との少なくとも一方は可動体 37, 101a ~ 104a を含み、第 1 演出手段による第 1 演出と第 2 演出手段による第 2 演出とを連鎖的に行う特定演出を実行可能とし、特定演出を、可動体 37, 101a ~ 104a の動作を伴う演出としている。

**【0139】**

20

また、複数の第 1 演出手段は可動体（第 1 可動体）101a ~ 104a を含み、複数の第 2 演出手段は可動体（第 2 可動体）37 を含み、特定演出では、可動体（第 1 可動体）101a ~ 103a の動作と可動体（第 2 可動体）37 の動作との何れか一方の実行に続いて他方を実行するようになっている。そして、特定演出に用いられる可動体（第 1 可動体）103a を、第 1 領域の中心を基準として、特定演出に用いられる可動体（第 2 可動体）37 寄りの位置に配置している。

**【0140】**

また、複数の第 1 演出手段は中央表示手段（画像表示手段）100 を含み、複数の第 2 演出手段は可動体（第 2 可動体）37 を含み、中央表示手段（画像表示手段）100 は、可動体（第 2 可動体）37 の動作と関連する枠可動体動作前演出画像（特定画像）173 を表示可能であり、特定演出では、中央表示手段（画像表示手段）100 による枠可動体動作前演出画像 173 の表示に続いて可動体 37 の動作を実行するようになっている。このとき、特定演出に用いられる枠可動体動作前演出画像 173 を、中央表示手段 100 の中心を基準として、特定演出に用いられる可動体 37 寄りの位置に表示することが望ましい。

30

**【0141】**

また、前側に遊技領域 23 を有する遊技盤 16 と、遊技盤 16 を着脱自在に支持する前枠 3 と、前枠 3 に設けた枠可動体と、遊技盤 16 に設けた盤演出手段 100, 101a ~ 104a とを備え、枠可動体 37 の動作と盤演出手段 100, 101a ~ 104a による盤側演出とを連鎖的に行う特定演出を実行可能とし、枠可動体 37 に枠可動発光体 48a を設け、特定演出における枠可動体 37 の動作中と動作後とで枠可動発光体 48a の点灯態様を異ならせている。

40

**【0142】**

また、前枠 3 に、遊技者が操作可能な演出ボタン（操作手段）67 を設け、操作有効期間中に演出ボタン 67 が操作されたときに、枠可動体 37 の動作と盤側演出との何れか一方を実行するようになっている。

**【0143】**

また、枠可動体 37 が原点位置にない状態で可動体操作ボタン 55 が操作された場合（所定操作入力があった場合）、枠可動体 37 を原点位置まで移動した後、該原点位置で待機させる枠可動体待機状態に移行するように構成し、枠可動体待機状態中に特定演出の実

50

行時期が到来した場合、該特定演出における枠可動体 3 7 の動作は実行しないようになっている。

【 0 1 4 4 】

またこのとき、枠可動体待機状態中に特定演出の実行時期が到来した場合、特定演出における枠可動体 3 7 の動作は実行しないが枠可動発光体 4 8 a は所定点灯態様で点灯させてもよいし、特定演出における枠可動体 3 7 の動作は実行せず、枠可動発光体 4 8 a は点灯させないようにしてもよいし、特定演出における枠可動体 3 7 の動作は実行しないが枠可動発光体 4 8 a は所定点灯態様とは異なる点灯態様で点灯させてもよい。

【 0 1 4 5 】

また、特定演出として、枠可動体 3 7 の動作時間が第 1 時間に設定された第 1 特定演出と、動作時間が第 1 時間よりも長い第 2 時間に設定された第 2 特定演出とがあり、盤側演出は、可動体 1 0 3 a を動作させる第 1 盤側演出と、第 1 盤側演出よりも後に実行し且つ可動体 1 0 1 a , 1 0 2 a を動作させる第 2 盤側演出とを含み、第 1 特定演出では枠可動体 3 7 の動作に続いて第 1 盤側演出を実行し、第 2 特定演出では枠可動体 3 7 の動作に続いて第 2 盤側演出を実行するようになっている。

10

【 0 1 4 6 】

また、特定演出として、枠可動体 3 7 の動作時間が第 1 時間に設定された第 1 特定演出と、動作時間が第 1 時間よりも短い第 3 時間に設定された第 3 特定演出とがあり、第 1 特定演出と第 3 特定演出とは、盤側演出の実行開始タイミングは略同じで、その前に実行する枠可動体 3 7 の動作開始タイミングが異なっている。

20

【 0 1 4 7 】

また、特定演出として、枠可動体 3 7 の動作時間が第 1 時間に設定された第 1 特定演出と、動作時間が第 1 時間よりも短い第 3 時間に設定された第 3 特定演出とがあり、第 1 特定演出では枠可動体 3 7 の動作に続いて盤側演出を実行し、第 1 特定演出と第 3 特定演出とは、盤側演出の実行開始タイミングとその前に実行する枠可動体 3 7 の動作開始タイミングとは略同じで、第 1 特定演出では枠可動体 3 7 の動作に続いて盤側演出を実行するのに対し、第 3 特定演出では枠可動体 3 7 の動作終了から所定時間経過後に盤側演出を実行するようになっている。

【 0 1 4 8 】

また、遊技者が接触可能な可動体 3 7 と、可動体 3 7 を少なくとも下限位置（第 1 位置）と上限位置（第 2 位置）との間で駆動可能な駆動手段 3 3 と、可動体 3 7 に対する接触を検知可能なタッチセンサ（接触検知手段）5 1 とを備え、可動体 3 7 の動作中にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合、可動体 3 7 の動作を制限する危険回避処理を実行可能となっている。この危険回避処理は、タッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合に、可動体 3 7 を速やかに停止させる第 1 危険回避処理を含み、可動体 3 7 の上昇動作中（第 1 位置から第 2 位置への動作中）にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合は第 1 危険回避処理を実行するようになっている。

30

【 0 1 4 9 】

また、危険回避処理は、可動体 3 7 を、動作中であった進行方向とは逆方向に所定量動作させてから当該所定量動作させた位置で停止させる第 2 危険回避処理を含み、可動体 3 7 の下降動作中（第 2 位置から第 1 位置への動作中）にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合は第 2 危険回避処理を実行するようになっている。

40

【 0 1 5 0 】

また、可動体 3 7 側の発光装飾部 4 7 の下面（第 1 部位）4 7 c と、移動しない上装飾カバー（ベース体）2 8 側の透明板 5 3 の上縁部（第 2 部位）5 3 a とが互いに対向し、可動体 3 7 が下限位置（第 1 位置）側に移動するにつれて発光装飾部 4 7 の下面（第 1 部位）4 7 c と透明板 5 3 の上縁部（第 2 部位）5 3 a との距離が小さくなるように構成し、可動体 3 7 側の発光装飾部 4 7 の下面（第 1 部位）4 7 c にタッチセンサ 5 1 の電極（検知部）5 2 b を配置している。また、タッチセンサ 5 1 が接触を検知している状態では可動体 3 7 の動作を開始しないようになっている。

50

## 【 0 1 5 1 】

また、可動体 3 7 の動作中にタッチセンサ（接触検知手段）5 1 が接触を検知した場合、可動体 3 7 の動作制限を伴う第 2 危険回避処理を実行可能となっている。そして、可動体 3 7 の下降動作中（第 2 位置から第 1 位置への動作中）にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合には第 2 危険回避処理を実行するが、可動体 3 7 の上昇動作中（第 1 位置から第 2 位置への動作中）にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合には第 2 危険回避処理を実行しないようになっている。また、可動体 3 7 の上昇動作中（第 1 位置から第 2 位置への動作中）にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合、第 2 危険回避処理とは異なる第 1 危険回避処理を実行するようになっている。

## 【 0 1 5 2 】

また、駆動手段 3 3 の駆動により動作可能な一又は複数の可動体 3 7 と、遊技者が操作可能な操作手段 5 5 と、可動体 3 7 を動作させる動作実行手段 1 6 3 a , 1 6 3 b とを備え、動作実行手段 1 6 3 a , 1 6 3 b は、遊技進行中における所定の演出動作タイミングで可動体 3 7 を動作させる遊技動作実行手段 1 6 3 a と、操作手段 5 5 の操作に応じて任意の動作可能タイミングで可動体 3 7 を動作させる任意動作実行手段 1 6 3 b とを備え、遊技動作実行手段 1 6 3 a は、遊技動作制限開始条件が満たされた場合、遊技動作制限終了条件が満たされるまでの遊技動作制限期間中は、演出動作タイミングが到来しても可動体 3 7 の動作を制限し、任意動作実行手段 1 6 3 b は、任意動作制限開始条件が満たされた場合、任意動作制限終了条件が満たされるまでの任意動作制限期間中は、該任意動作制限期間中ではない場合における動作可能タイミングが到来しても可動体 3 7 の動作を制限し、任意動作制限開始条件は、遊技動作制限開始条件とは異なる条件を少なくとも一つ含んでいる。また、任意動作制限開始条件を、任意動作実行手段 1 6 3 b による可動体 3 7 の動作回数で規定している。

## 【 0 1 5 3 】

また、任意動作制限期間中であり且つ遊技動作制限期間中でない場合、遊技動作実行手段 1 6 3 a による可動体 3 7 の動作は制限されないが、遊技動作制限期間中であり且つ任意動作制限期間中でない場合、任意動作実行手段 1 6 3 b による可動体 3 7 の動作は制限されるようになっている。また、任意動作制限期間中は可動体 3 7 を下限位置（所定の原点位置）に保持するようになっている。

## 【 0 1 5 4 】

また、前側に遊技領域 2 3 を有する遊技盤 1 6 と、遊技盤 1 6 を着脱自在に支持する本体枠 6 とを備え、可動体 3 7 は本体枠 6 に設けた枠可動体を含んでいる。

## 【 0 1 5 5 】

図 2 9 は本発明の第 2 の実施形態を例示し、第 1 の実施形態を一部変更して、可動体 3 7 の動作中は振動手段 6 8 を作動させないように構成した例を示している。一例として、大当たり変動パターン P A 1 の構成を図 2 9 に示す。この大当たり変動パターン P A 1 は、第 1 の実施形態における大当たり変動パターン P A 1（図 2 0）を一部変更したものである。図 2 9 に示す大当たり変動パターン P A 1 が大当たり変動パターン P A 1（図 2 0）と異なるのは、振動手段 6 8 の作動開始タイミングのみである。

## 【 0 1 5 6 】

即ち、図 2 0 に示す大当たり変動パターン P A 1 では、操作有効期間中に演出ボタン 6 7 が操作されたとき（T 1 c）、即ち可動体 3 7 が動作を開始するときに振動手段 6 8 の作動を開始しているのに対し、図 2 9 に示す大当たり変動パターン P A 1 では、可動体 3 7 が動作を開始する時点（T 1 c）では振動手段 6 8 の作動を開始せず、可動体 3 7 が上限位置に到達して停止した時点（T 1 d）で振動手段 6 8 の作動を開始するようになっている。このように構成することにより、振動手段 6 8 による振動が可動体 3 7 の動作に影響する可能性を排除できる。

## 【 0 1 5 7 】

第 1 の実施形態におけるその他の変動パターン P A 2 等についても同様に、例えば可動体 3 7 の動作終了後に振動手段 6 8 を作動させるように構成してもよい。なお、振動手段

10

20

30

40

50

68の作動開始タイミングは可動体37の動作終了と同時になくてもよい。また、可動体37の動作開始前に振動手段68を作動させてもよい。例えば第1の実施形態における大当たり変動パターンPA3(図22)であれば、操作有効期間中に演出ボタン67が操作されたときに振動手段68の作動を開始し、その後に可動体37が動作を開始する時点で振動手段68の作動を終了してもよい。

【0158】

図30は本発明の第3の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、可動体37の動作制限期間中や可動体操作ボタン55の操作に基づく枠可動体待機状態中におけるLED48aの点灯態様を、動作制限期間中でない場合とは異ならせた例を示している。一例として、大当たり変動パターンPA1bの例を図30に示す。この大当たり変動パターンPA1bは、第1の実施形態における大当たり変動パターンPA1a(図25)を一部変更したものである。図30に示す大当たり変動パターンPA1bが大当たり変動パターンPA1a(図25)と異なるのは、可動体37に設けられたLED48aの点灯態様のみである。

10

【0159】

即ち、大当たり変動パターンPA1a(図25)では、可動体37のLED48aは、動作制限期間中でないときの大当たり変動パターンPA1(図20)と同じタイミングで点灯し、その点灯態様も同じであるのに対し、本実施形態の大当たり変動パターンPA1b(図30)では、可動体37のLED48aは、動作制限期間中でないときの大当たり変動パターンPA1(図20)と同じタイミングで点灯はするものの、その点灯態様は異なり、例えば盤側の上可動体103aの動作開始時(T1d)に点灯した後、図柄変動終了まで例えば白色の単色点灯を継続するようになっている。もちろんこの点灯態様は動作制限期間中でないときと異なっていればよく、白色点灯以外でもよい。

20

【0160】

図31は本発明の第4の実施形態を例示し、第3の実施形態を一部変更して、可動体37の動作制限期間中や可動体操作ボタン55の操作に基づく枠可動体待機状態中におけるLED48aの点灯開始タイミングと点灯態様との両方を、動作制限期間中でない場合とは異ならせた例を示している。一例として、大当たり変動パターンPA1cの構成を図31に示す。この大当たり変動パターンPA1cは、第3の実施形態における大当たり変動パターンPA1b(図30)を一部変更したものである。図31に示す大当たり変動パターンPA1cが大当たり変動パターンPA1b(図30)と異なるのは、可動体37に設けられたLED48aの点灯開始タイミングのみである。

30

【0161】

即ち、大当たり変動パターンPA1b(図30)では、可動体37のLED48aは、動作制限期間中でないときの大当たり変動パターンPA1(図20)と同じタイミング(T1d)で点灯し、その点灯態様は動作制限期間中でないときとは異なる白色点灯であるのに対し、本実施形態の大当たり変動パターンPA1c(図31)では、動作制限期間中は例えば白色の単色点灯を継続するようになっている。もちろんこの点灯態様は動作制限期間中でないときと異なっていればよく、白色点灯以外でもよい。

【0162】

図32は本発明の第5の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、可動体37の動作制限期間中や可動体操作ボタン55の操作に基づく枠可動体待機状態中は、可動体37を動作させないだけでなくLED48aも点灯させないように構成した例を示している。一例として、大当たり変動パターンPA1dの例を図32に示す。この大当たり変動パターンPA1dは、第1の実施形態における大当たり変動パターンPA1a(図25)を一部変更したものである。図32に示す大当たり変動パターンPA1dが大当たり変動パターンPA1a(図25)と異なるのは、可動体37に設けられたLED48aの点灯態様のみである。即ち、図32に示す大当たり変動パターンPA1dでは、動作制限期間中は非点灯(消灯)状態を維持するようになっている。

40

【0163】

50



図 3 3 及び図 3 4 は本発明の第 6 の実施形態を例示し、第 1 ~ 第 5 の実施形態を一部変更して、第 2 危険回避処理の実行条件を限定した例を示している。本実施形態が第 1 ~ 第 5 の実施形態と異なるのは各危険回避処理の実行条件のみである。即ち図 3 3 に示すように、本実施形態では、可動体 3 7 の上昇動作中にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合には第 1 ~ 第 5 の実施形態と同様に第 1 危険回避処理を実行するが、可動体 3 7 の下降動作中にタッチセンサ 5 1 が接触を検知した場合であっても、そのときの可動体 3 7 の位置が原点位置から所定距離（例えば 3 0 m m）の特定範囲内でなければ上昇動作中と同様に第 1 危険回避処理を実行し、特定範囲内である場合に限り第 2 危険回避処理を実行するようになっている（図 3 4）。

【 0 1 6 4 】

なお、可動体 3 7 が特定範囲内を動作中であるか否かは、原点位置検出手段 4 5 又は上限位置検出手段 4 6 が O F F になった後の駆動手段 3 3 のステップ数に基づいて判定してもよいし、特定範囲に対応する位置に別途センサを設け、そのセンサの検出信号に基づいて判定してもよい。

【 0 1 6 5 】

このように、可動体 3 7 の下降動作中にタッチセンサ 5 1 により接触が検知された場合であっても、それが実際に指等を挟み込む可能性の高い特定範囲内でなければ、第 2 危険回避処理ではなく第 1 危険回避処理を実行するように構成してもよい。

【 0 1 6 6 】

なお、上面 4 7 b 側の電極 5 2 a への接触と下面 4 7 c 側の電極 5 2 b への接触とを識別可能に構成し、電極 5 2 a 側で接触を検知した場合には第 1 ~ 第 5 の実施形態と同様に第 1 危険回避処理を実行するが、電極 5 2 b 側で接触を検知した場合であっても、そのときの可動体 3 7 の位置が特定範囲内でなければ、電極 5 2 a 側で接触を検知した場合と同様に第 1 危険回避処理を実行し、特定範囲内である場合に限り第 2 危険回避処理を実行するように構成してもよい。

【 0 1 6 7 】

図 3 5 及び図 3 6 は本発明の第 7 の実施形態を例示し、第 6 の実施形態を一部変更して、タッチセンサによる接触検知を条件としない通常危険回避処理を実行可能に構成した例を示している。本実施形態が第 6 の実施形態と異なるのは、危険回避処理として第 1 , 第 2 危険回避処理の他に通常危険回避処理を設けた点のみである。

【 0 1 6 8 】

通常危険回避処理は、可動体 3 7 を所定位置で一時停止させるもので、図 3 5 に示すように、実行条件にはタッチセンサ 5 1 による接触検知が含まれておらず、可動体 3 7 が下降動作中に所定位置に到達したときに実行するようになっている（図 3 6）。この場合の所定位置は、指等を挟み込む可能性の高い特定範囲の開始位置（例えば原点位置から 3 0 m m の位置）又はその手前に設定することが望ましい。

【 0 1 6 9 】

このように可動体 3 7 を所定位置で一時停止させることで、遊技者に注意を促すとともに、挟み込みを避けるための時間的猶予を与えることができる。

【 0 1 7 0 】

なお、第 1 ~ 第 5 の実施形態に本実施形態の通常危険回避処理を追加してもよい。また、第 1 , 第 2 危険回避処理を実行せず（即ち可動体 3 7 への接触を検知するタッチセンサを設けず）、通常危険回避処理のみを実行するように構成してもよい。

【 0 1 7 1 】

図 3 7 は本発明の第 8 の実施形態を例示し、第 1 ~ 第 7 の実施形態を一部変更して、任意動作制限期間の開始 / 終了条件を可動体動作タイマに基づいて規定した例を示している。本実施形態が第 1 ~ 第 7 の実施形態と異なるのは、任意動作制限期間の開始 / 終了条件のみである。

【 0 1 7 2 】

図 3 7 に示すように、本実施形態における任意動作制限開始条件は、可動体動作タイマ

10

20

30

40

50

の値が第 1 閾値（例えば 60 秒に対応する値）以上となることによって満たされ、また任意動作制限終了条件は、可動体動作タイマの値が第 2 閾値（例えば 0）以下となることによって満たされる（但し 0 第 2 閾値 < 第 1 閾値）。ここで、可動体動作タイマは、可動体 37 の動作中にその経過時間に応じた値が加算され、また可動体 37 の停止中にその経過時間に応じた値が減算されるようになっている。第 2 閾値が 0 以外の値に設定される場合、任意動作制限期間の終了条件が満たされた時点で可動体動作タイマをクリアすることが望ましい。なお、可動体動作タイマの加算は、任意動作実行手段 163b による動作中のみ行い、遊技動作実行手段 163a による動作中は行わないようにしてもよい。

#### 【0173】

以上、本発明の実施形態について詳述したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。例えば実施形態では、枠可動体（可動体 37 及び演出ボタン 67）を昇降可能に設けた例を示したが、枠可動体の動作は任意であり、例えば前後、左右等の所定方向への平行移動、任意の軸廻りの回転移動、或いはそれらを組み合わせた動作を実行可能としてもよい。また、実施形態では枠可動体の一例である可動体 37 に第 1 表示手段 31 を搭載した例を示したが、表示手段を搭載しない枠可動体を設けてもよい。

#### 【0174】

実施形態では、可動体操作ボタン 55 の操作タイミングに応じて、指示内容が「原点待機指示」と「遊技位置復帰指示」との何れであるかを自動的に判断するように構成したが、遊技者側が指示内容を主体的に選択可能となるよう、例えば第 1（上昇）指示用と第 2（下降）指示用の 2 つの操作手段を設けるなど、複数種類の指示内容に対応して複数の操作手段を設けてもよいし、例えば 1 回押しを第 1（上昇）指示用、長押しを第 2（下降）指示用とするなど、複数種類の指示内容に応じて操作入力態様を異ならせてもよい。

#### 【0175】

実施形態では、可動体 37 の移動距離は同じで移動速度を異ならせることによって可動体 37 の動作時間を異ならせた例を示したが、可動体 37 の移動速度は同じで移動距離を異ならせることによって可動体 37 の動作時間を異ならせてもよい。

#### 【0176】

実施形態では、可動体 37 の上昇及び下降動作の両方に対応してそれら各動作方向の前側に対応する発光装飾部上面 47b と発光装飾部下面 47c との両方にタッチセンサの電極を配置した例を示したが、可動体の動作方向の前側に対応する面（実施形態では発光装飾部上面 47b 及び下面 47c）のうち、挟み込みの可能性がある面（実施形態では発光装飾部下面 47c）には電極を設け、挟み込みの可能性がある（又は可能性が低い）面（実施形態では発光装飾部上面 47b）には電極を設けなくてもよい。

#### 【0177】

可動体の全ての動作（例えば上昇と下降）中に挟み込みの可能性がある場合、何れの動作中にタッチセンサが接触を検知した場合も第 2 危険回避処理を実行するようにしてもよいし、全ての動作における各特定範囲内（夫々挟み込みの可能性が高い動作範囲内）でタッチセンサが接触を検知した場合に第 2 危険回避処理を実行し、それ以外の範囲内で接触を検知した場合には第 1 危険回避処理を実行するように構成してもよい。

#### 【0178】

実施形態では、タッチセンサの電極を可動体 37 側に設けたが、タッチセンサの電極は可動体 37 の対向面側、即ち透明板上縁部 53a 側に設けてもよいし、互いに対向する両面、即ち発光装飾部下面 47c と透明板上縁部 53a との両方に設けてもよい。

#### 【0179】

実施形態では、図 8、図 9 に示すように、発光装飾部下面 47c に設けた電極 52b の後側に導通接続部 50 を配置したが、発光装飾部 47 内にリード線を配置し、発光装飾部下面 47c を板厚方向に貫通するように電極 52b とリード線とを導通させてもよい。

#### 【0180】

可動体 37 等の枠可動体が動作する際の動作パターンを複数種類の中から選択できるよ

10

20

30

40

50

うに構成してもよい。この動作パターンの選択方法は任意である。例えば客待ち中等に表示可能なメニュー画面において遊技者が動作パターンを選択できるようにしてもよいし、電源投入時に所定操作を行うことで設定モードに移行する場合に、その設定モードにおいてホール担当者が動作パターンを選択できるようにしてもよい。遊技者等が動作パターンを選択可能とする場合、その動作パターン毎に、枠可動体に設けた発光手段の発光パターンを異ならせてもよい。以上は盤可動体についても同様である。

#### 【 0 1 8 1 】

例えば大当たり遊技後に高確率状態となる確変大当たりの場合には枠可動体を動作させ又は大きく動作させ、大当たり遊技後に低確率状態となる通常大当たりの場合には枠可動体を動作させず又は小さく動作させる等、枠可動体の動作を、利益状態の種類に応じて異ならせてもよい。

10

#### 【 0 1 8 2 】

演出ボタン 6 7 の振動パターンを複数設け、それら振動パターンに応じて他の演出手段による演出態様を異ならせてもよい。例えば短時間振動のときは画像表示演出を行わず、長時間振動のときは画像表示演出を行うようにしてもよいし、短時間振動のときは演出ボタン 6 7 の L E D 7 0 による発光演出を行わず、長時間振動のときは演出ボタン 6 7 の L E D 7 0 による発光演出を行うようにしてもよい。また、演出ボタン 6 7 の振動（例えば短時間振動）が終了した後で演出ボタン 6 7 に関する操作有効期間を開始するようにしてもよい。

#### 【 0 1 8 3 】

20

第 1 領域に配置する第 1 演出手段は、可動体、L E D、画像表示手段に限られるものではなく、スピーカ、振動手段等を配置してもよい。また第 2 領域に配置する第 2 演出手段についても、可動体、L E D、画像表示手段に限られるものではなく、振動手段等を配置してもよい。

#### 【 0 1 8 4 】

第 1 の実施形態の図 2 4 では、盤演出手段 1 0 0 による枠可動体動作前演出画像 1 7 3 の表示に続いて可動体 3 7 の動作を実行する例を示したが、可動体 3 7 の動作に続いて盤演出手段 1 0 0 による枠可動体動作後演出画像の表示を実行するようにしてもよい。例えば、可動体 3 7 による上限位置から下限位置への移動に引き続いて、その可動体 3 7 の動作に関連する枠可動体動作後演出画像を連鎖的に表示することが考えられる。

30

#### 【 0 1 8 5 】

実施形態で示した危険回避処理では、動作制限の一例として可動体 3 7 を停止させるように構成したが、停止以外の動作制限、例えば減速や所定の退避位置への退避、或いはそれらの組み合わせを採用してもよい。

#### 【 0 1 8 6 】

実施形態では、可動体 3 7 の上昇動作中（下限位置から上限位置への動作中）は第 1 危険回避処理を実行するように構成したが、可動体 3 7 の上昇動作中、指等を挟み込む可能性が低い動作中については危険回避処理を実行しないようにしてもよい。

#### 【 0 1 8 7 】

実施形態の第 1 危険回避処理では、可動体 3 7 を速やかに停止させるものとしたが、例えば可動体 3 7 を減速させる等、停止以外の動作制限を行うように構成してもよい。

40

#### 【 0 1 8 8 】

また、第 1 危険回避処理と第 2 危険回避処理とで動作制限の種類を同一とし、動作制限の程度を異ならせてもよい。例えば、第 1 危険回避処理では 1 秒停止、第 2 危険回避処理ではそれよりも長い 3 秒停止としてもよいし、第 1 危険回避処理では緩やかに減速して停止し、第 2 期見解非処理では速やかに停止させてもよい。

#### 【 0 1 8 9 】

危険回避処理を実行する際に、音声、液晶、ランプ等により警告報知を行うようにしてもよい。この場合、警告報知の種類や程度を第 1 危険回避処理と第 2 危険回避処理とで異ならせてもよい。例えば第 1 危険回避処理と第 2 危険回避処理とで同種類の警告報知を行

50

うが、第 1 危険回避処理に比べて第 2 危険回避処理の報知の程度を大きく（例えば音量が大、警告表示の大きさが大、ランプの数や光量が大など）してもよいし、例えば第 1 危険回避処理では液晶による警告表示を行い、第 2 危険回避処理では液晶による警告表示に加えて音声による警告を行うようにしてもよい。

【 0 1 9 0 】

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

【 0 1 9 1 】

図 3 8 は、実施形態で示した可動表示装置 2 9 をスロットマシンに搭載した例を示している。図 3 8 のスロットマシンでは、前扉 1 8 1 の上下方向略中央に、透明性を有する平面状のガラス板が装着された中央表示窓 1 8 3 が設けられており、このガラス板を介して視認可能な第 1 領域に、図柄表示リール 1 8 2 a ~ 1 8 2 c 等の第 1 演出手段が配置されている。なお、第 1 領域に配置される第 1 演出手段としては、画像表示手段、可動体、LED、スピーカ、振動手段等が考えられる。またその場合の可動体は、リールの他、画像表示手段の前側に配置される可動体でもよい。また、例えば中央表示窓 1 8 3 の上側には可動表示装置 2 9 が配置されている。この可動表示装置 2 9 が、ガラス板を介することなく視認可能な第 2 領域に配置された第 2 演出手段の一例である。もちろん、第 2 演出手段は画像表示手段、可動体、LED、スピーカ、振動手段等、どのようなものでもよい。この図 3 8 に示すスロットマシンには、上述した実施形態で示した各構成（パチンコ機に特有の構成を除く）を適用可能である。

【 0 1 9 2 】

なお、「平面状のガラス板」について補足すると、「ガラス板」とは必ずしも「ソーダ石灰ガラス（一般的な落とせば割れるようなガラス）」に限られるわけではない。強化ガラスや防弾ガラス、合わせガラスやアクリルガラスなど様々な素材でできているガラスを含む。また、これ以外にも PC 樹脂（ポリカーボネイト：熱可塑性プラスチック）や ABS 樹脂（アクリロニトリルブタジエンスチレン共重合合成樹脂）などの樹脂製品もこの「ガラス板」の範疇としても良い。

【 0 1 9 3 】

いずれにしても「平面状のガラス板」は、対象物（液晶表示器、可動体、その他遊技に使用される部材、部品、製品）に遊技者が直接触れることができないようにする「保護部材」であり、かつ、対象物を遊技者が視認可能とする「目隠し部材ではない」という共通点を有していればよい。したがって、その共通点を逸脱しなければ、「平面状のガラス板」を「透明性を有する部材」または「透光性を有する部材」という表現や、「保護カバー」、「（ケーシングされている場合）保護ケース」などの表現に置き換えても良いし、置き換えなくてもそれらの意味を含むものと解釈してもよい。

【 0 1 9 4 】

なお、「平面状の」という表現についても、必ずしも一切の湾曲部、屈曲部、凹凸部を含まないもののみを指すのではない。上述の通り、素材によっては様々な加工が可能であるため、全体的に緩やかに湾曲していたり、左右端部および／または上下端部に屈曲部を有していたり、成形工程でできる痕跡（例えば圧縮成形であればゲートの痕跡やインジェクトピンの痕跡など）があったり、組み立てや取付けの際の位置決め用の穴であったり、その他様々な理由で設けられた凹凸部等を含んでいてもよい。例えば、視認性を極力阻害したくない部分（およびその近辺）は平面状として視認性の低下を抑制し、その他の部分についてはその他の理由（装飾性、取付け容易性の向上等）によって異なる形状としてもよい。この場合、表現としては「少なくとも一部に平面領域を有する透明部材」などとしてもよい。

【 0 1 9 5 】

また、透明性を有するのはガラス板全体でなくてもよく、その一部に透明性を有しない薄いシートやフィルムが貼り合わせられ、裏面側に配置された対象物を視認不能とする領域があってもよい。この場合、表現としては「少なくとも一部に非透明領域を有する透明

部材」や「少なくとも一部に透明領域を有する保護カバー」などとしてもよい。

【 0 1 9 6 】

そして、「平面状のガラス板」は部品単位として1つのものを指すものであっても良いし、部品単位としては2以上の部品の集合体(ユニット)で、役割として1つのもの(例えばガラスユニット)を指すものであっても良い。ガラスユニットの場合、当然ながら透明領域は有するとして、それ以外にそのガラスを支持する支持部(補強部)であったり、遊技機本体側に取り付ける取付け部であったり、その他軸部や係止部やロック部等を備えていても良い。そしてパチンコ遊技機における前枠部までこのガラスユニットの範疇に含むとするのであれば、さらに装飾部や発光部、発声部等を備えていても良い。

【 符号の説明 】

10

【 0 1 9 7 】

- 2 8 上装飾カバー(ベース体)
- 3 3 駆動手段
- 3 7 可動体(枠可動体)
- 4 7 発光装飾部
- 4 7 c 発光装飾部下面(第1部位)
- 5 1 タッチセンサ(接触検知手段)
- 5 2 b 電極(検知部)
- 5 3 透明板
- 5 3 a 透明板上縁部(第2部位)

20

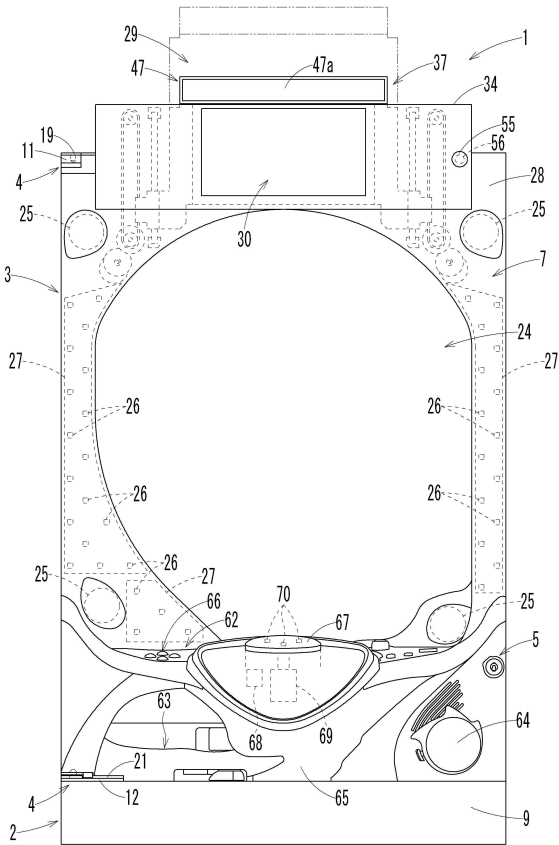
30

40

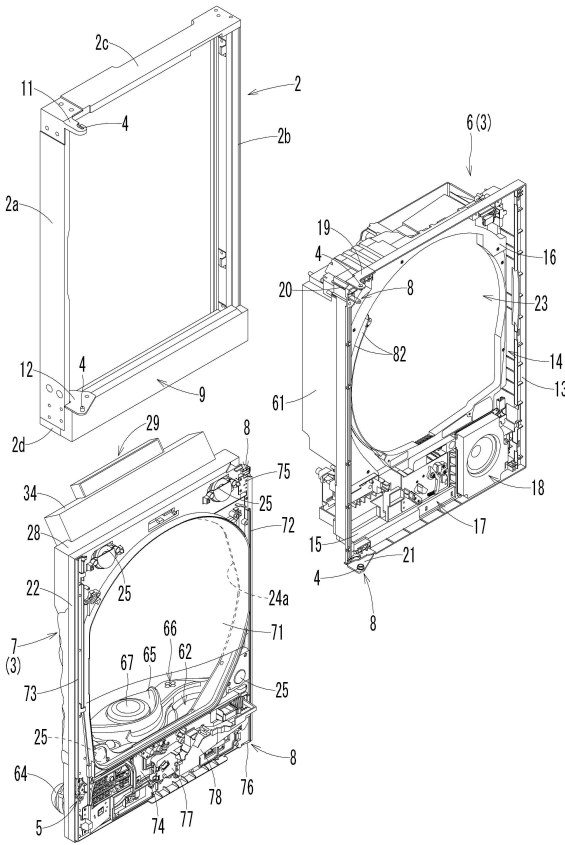
50

【図面】

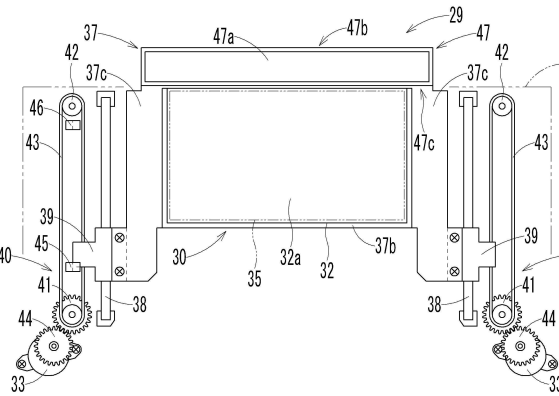
【図 1】



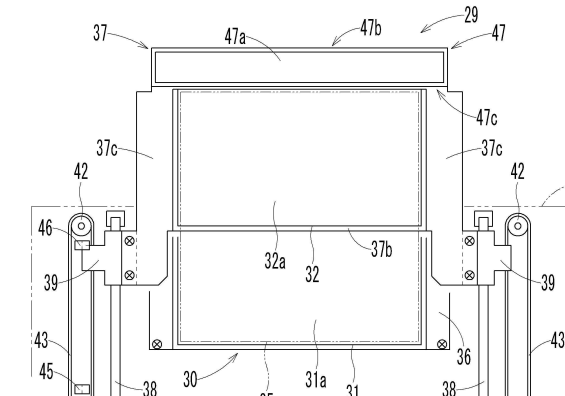
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

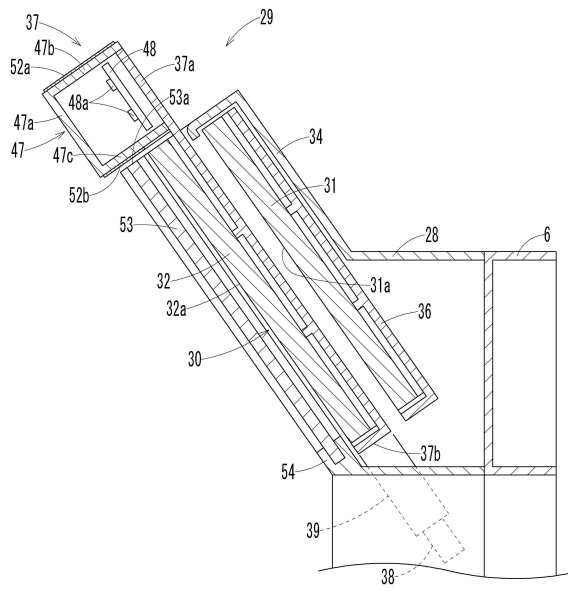
20

30

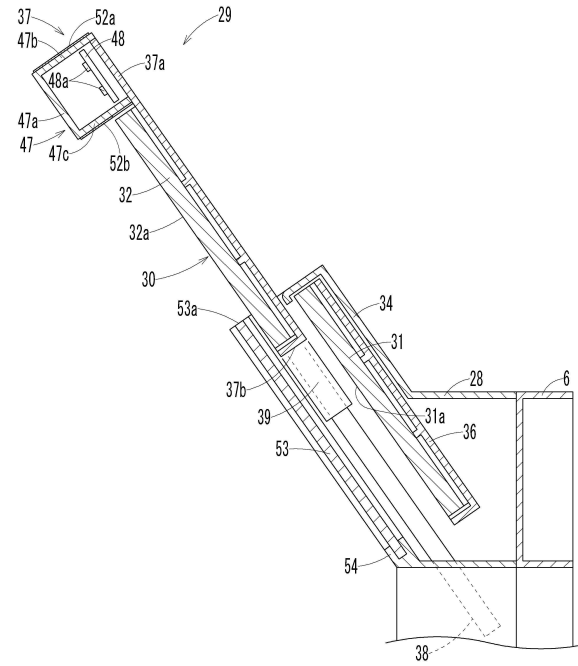
40

50

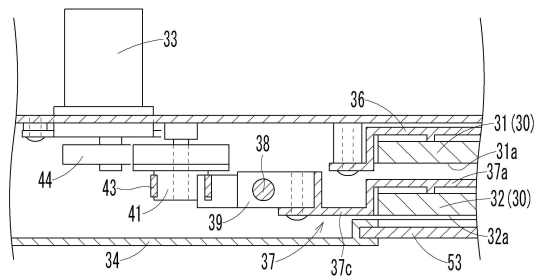
【 図 5 】



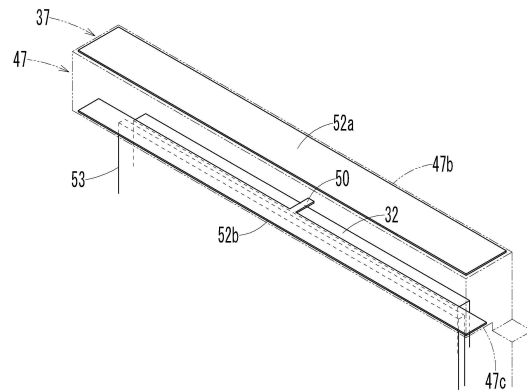
【圖 6】



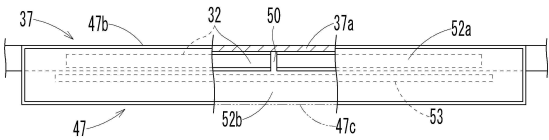
【圖 7】



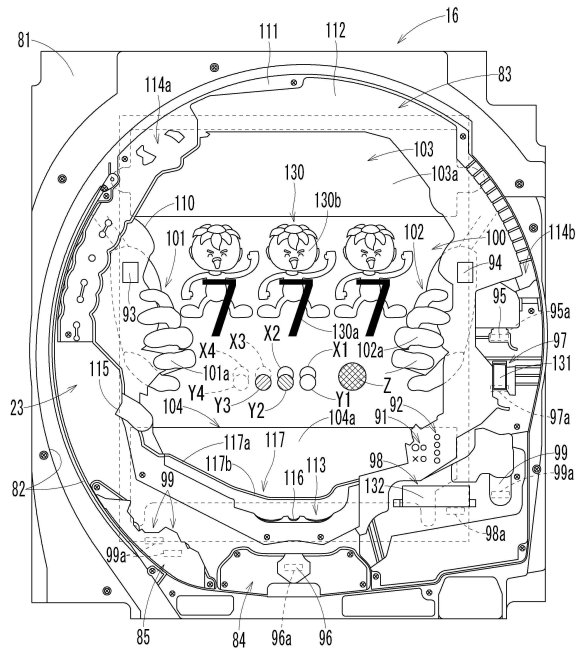
【 図 8 】



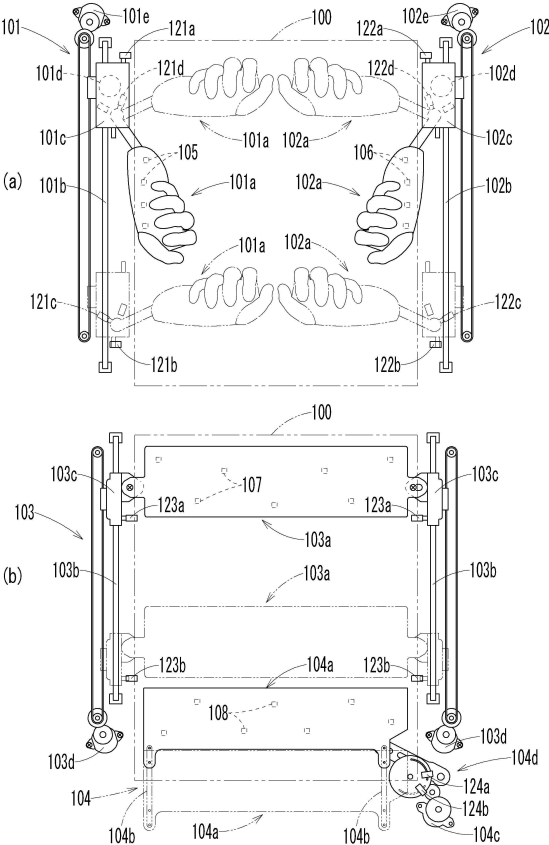
【図 9】



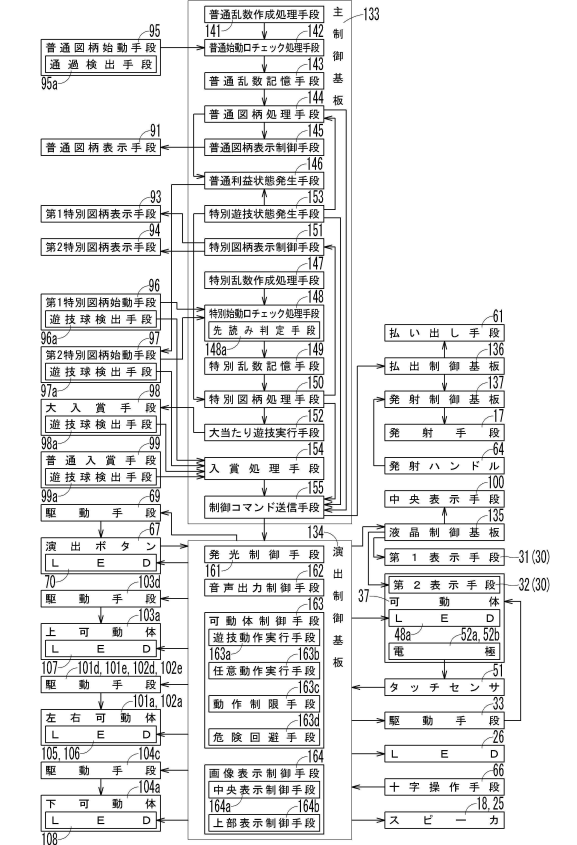
【図 10】



【図 11】



【図 12】



10

20

30

40

50



【 図 1 3 】

可動体操作ボタン55の操作タイミング	指示入力内容	指示入力に基づく可動体37の動作
可動体37が遊技位置(原点位置を除く)にあるとき	原点待機指示	原点位置まで移動
可動体37が原点位置で待機しているとき	遊技位置復帰指示	遊技位置まで移動
上記以外	無効	なし

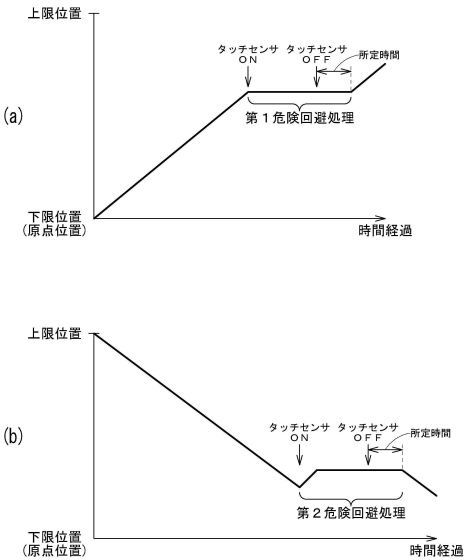
【 図 1 4 】

動作制限期間	開始/終了条件の内容		制限を受ける可動体37の動作
遊技動作制限期間	開始条件	特定エラー発生	遊技動作及び任意動作
	終了条件	特定エラー解消	
任意動作制限期間	開始条件	可動体操作ボタン55の操作に基づいて可動体37が2往復動作	任意動作
	終了条件	任意動作制限期間の開始後60秒経過	

【 図 1 5 】

危険回避処理の種類	内容	実行条件	終了条件
第1危険回避処理	速やかに停止	上昇動作中に接触検知	接触非検知後 所定時間経過
第2危険回避処理	逆向き動作後に停止	下降動作中に接触検知	

【 図 1 6 】



10

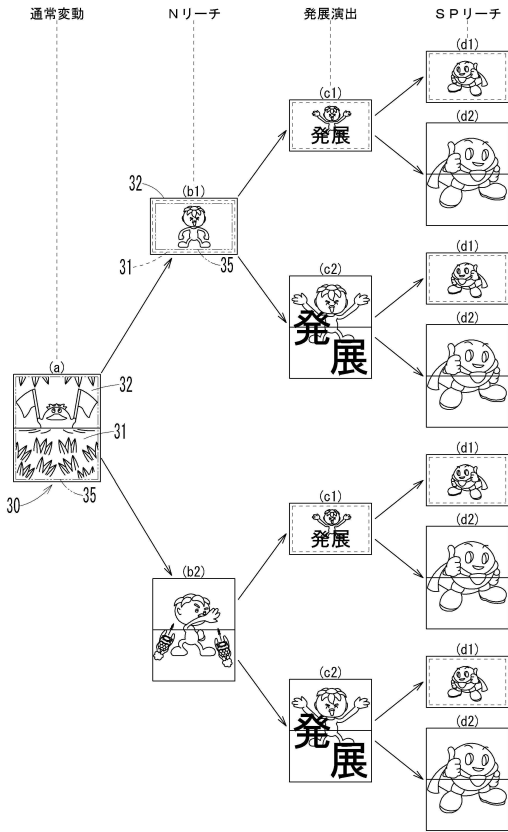
20

30

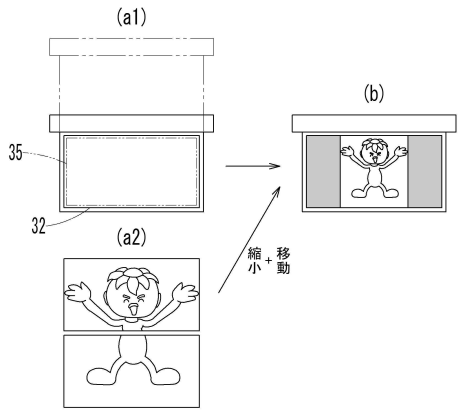
40

50

【図 17】



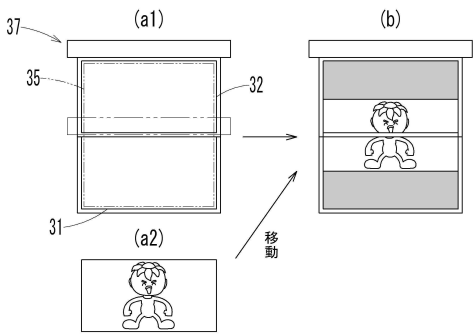
【図 18】



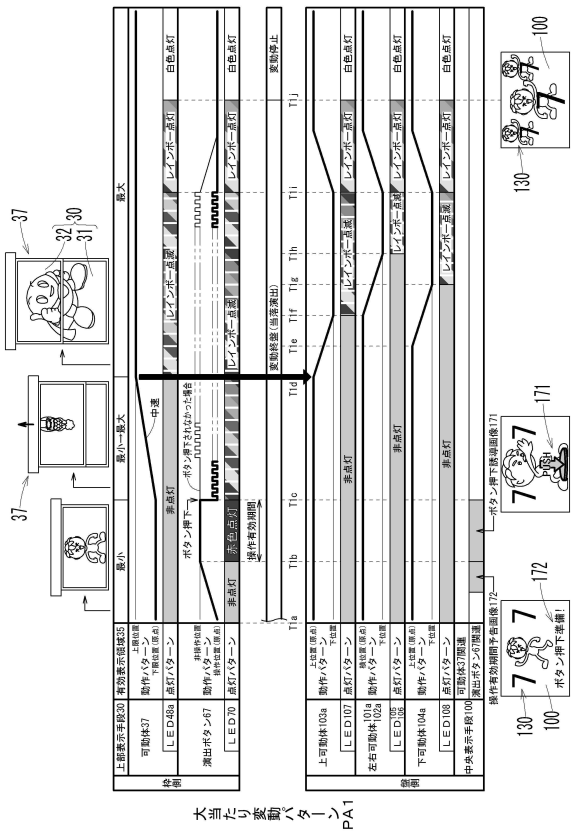
10

20

【図 19】



【図 20】



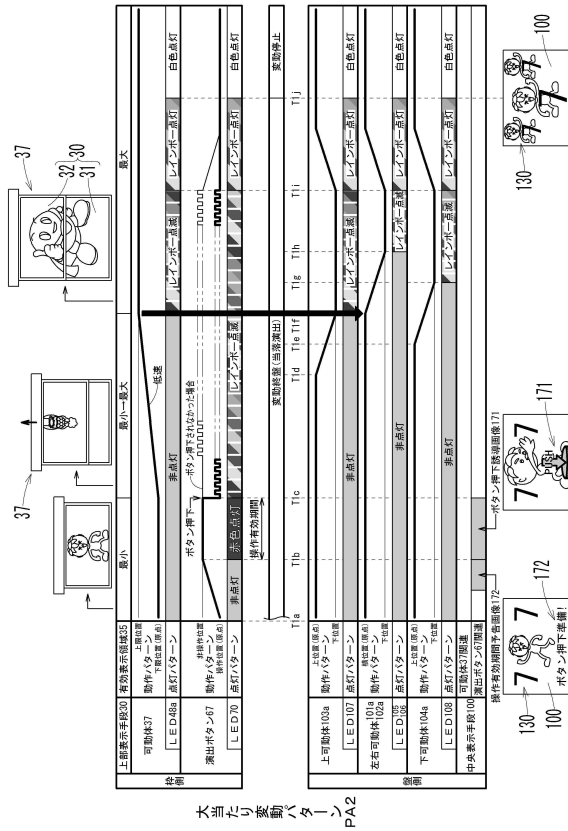
30

40

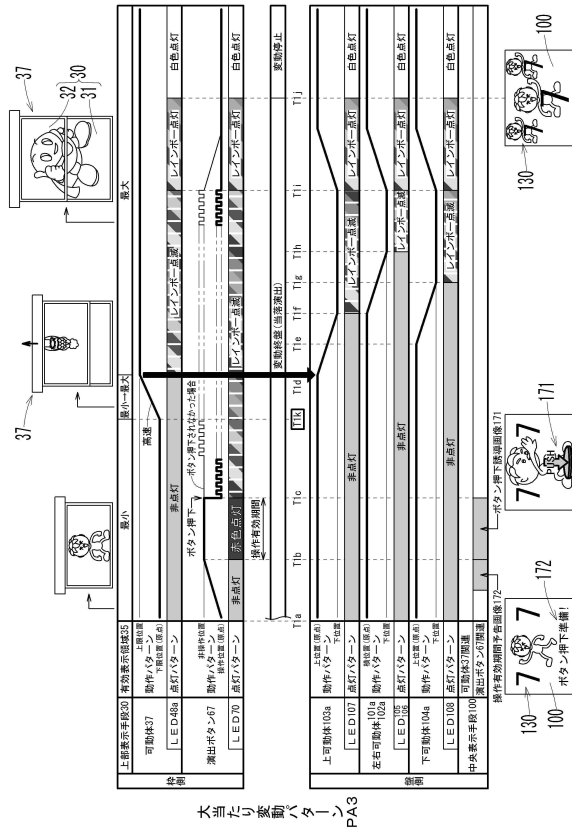
大当たり変動パターン PA1

50

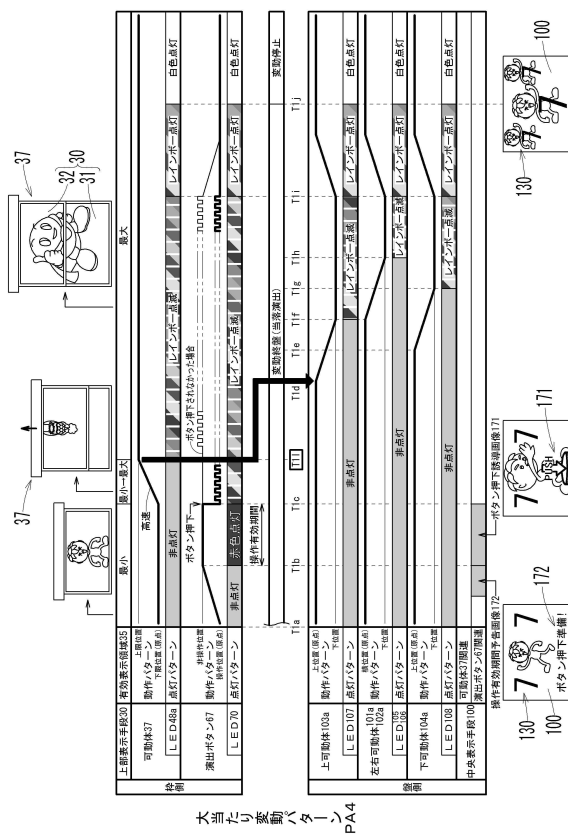
【 図 2 1 】



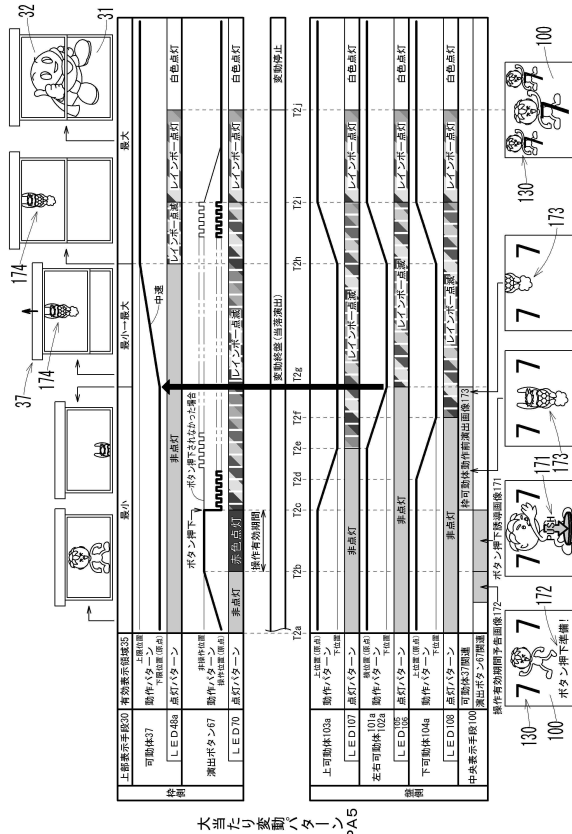
【 図 2 2 】



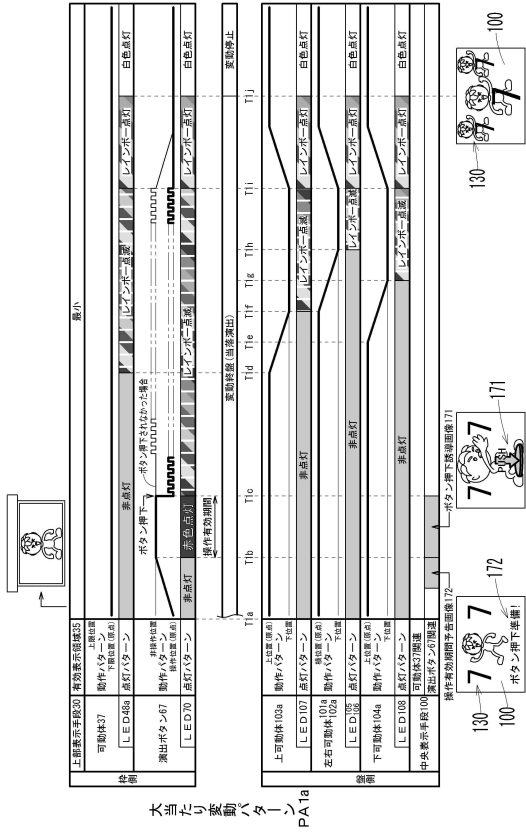
【 図 2 3 】



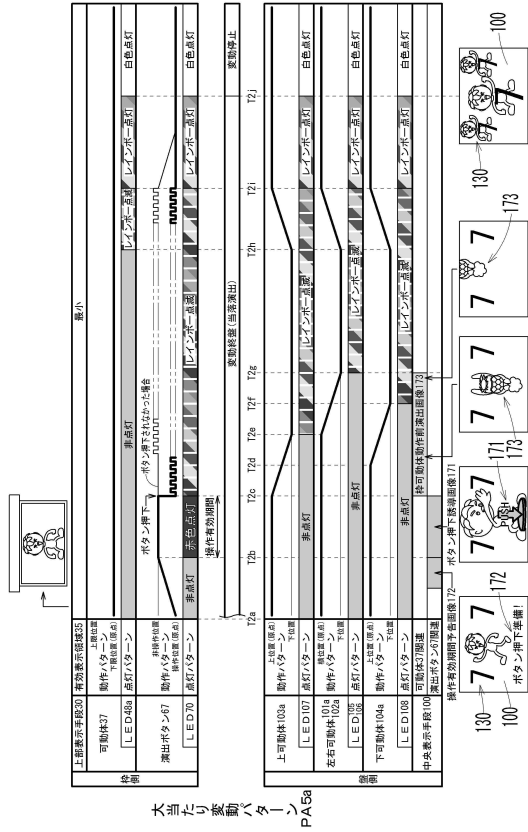
【圖 24】



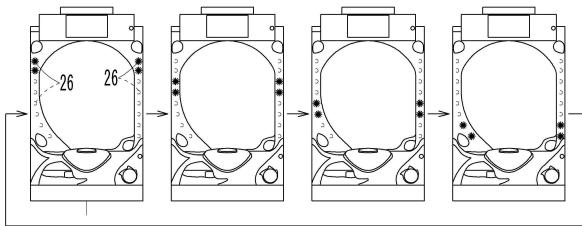
【図 25】



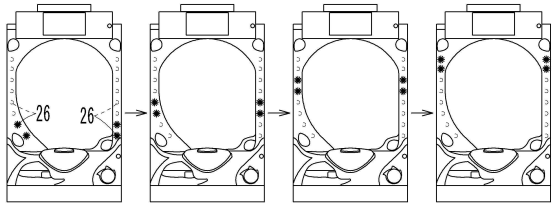
【図 26】



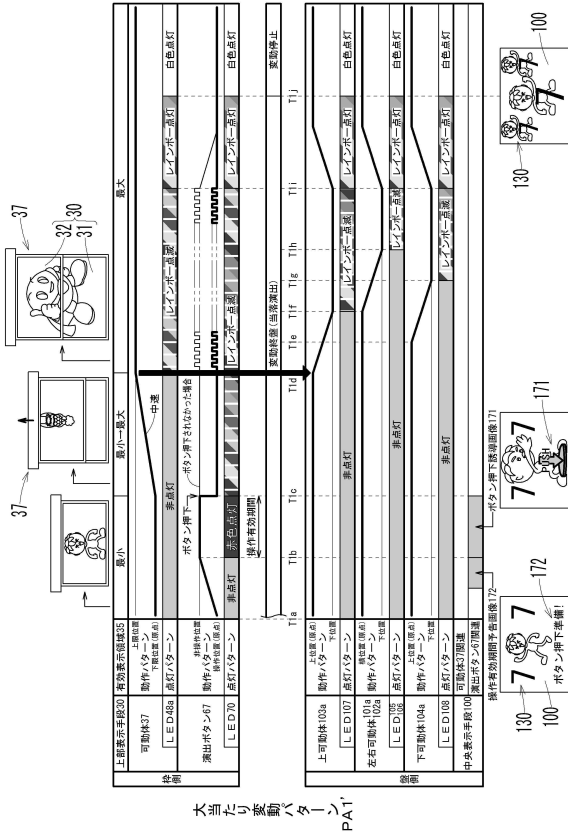
【図 27】



【図 28】

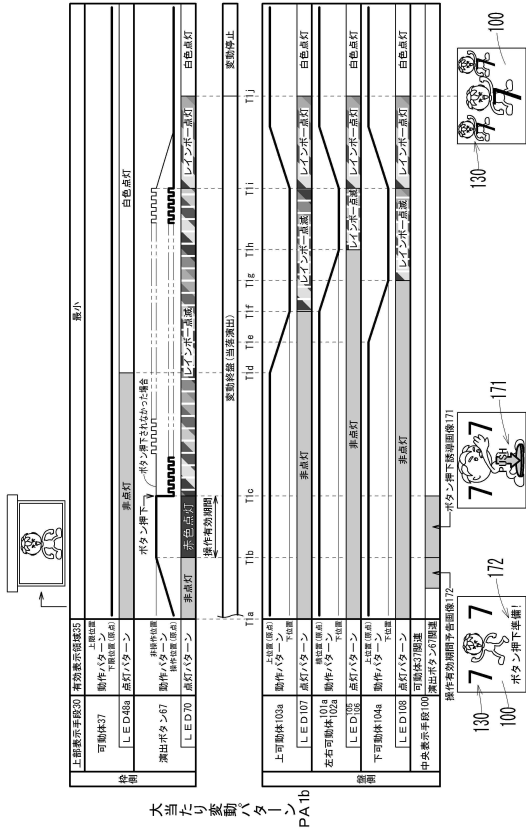


【図 2 9】



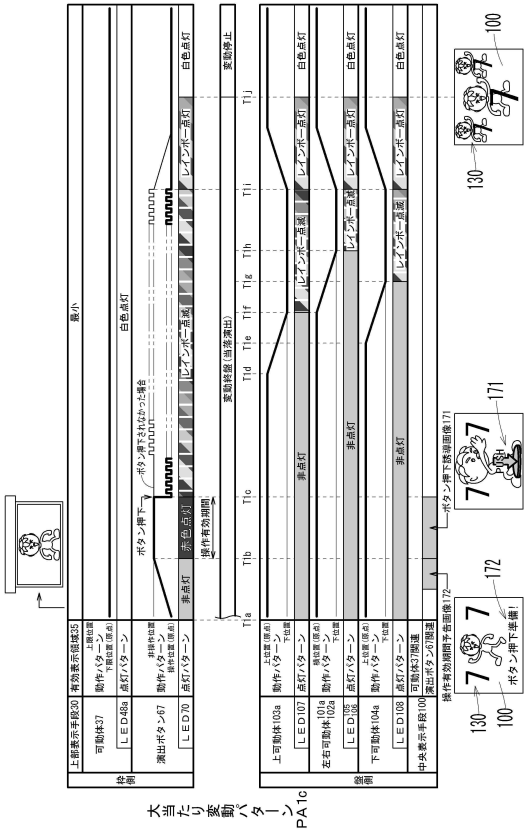
大当たり変動パターン PA1

【図 3 0】



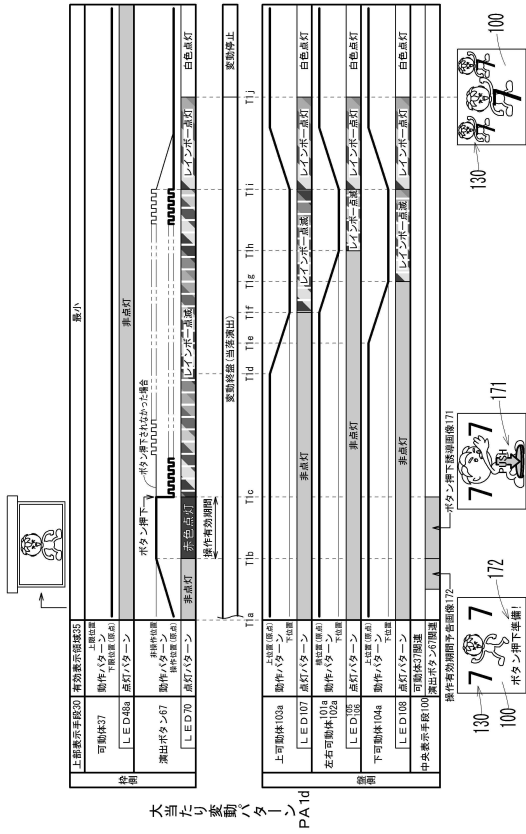
大当たり変動パターン PA1b

【図 3 1】



大当たり変動パターン PA1c

【図 3 2】

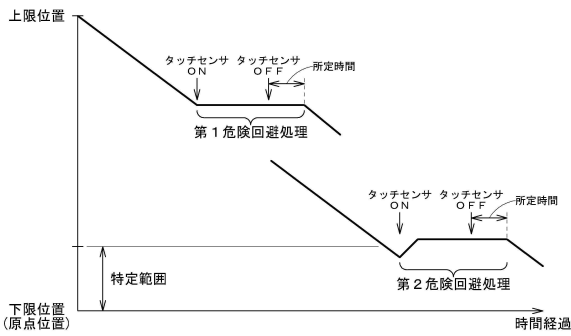


大当たり変動パターン PA1d

【図 3 3】

危険回避処理の種類	内容	実行条件	終了条件
第 1 危険回避処理	速やかに停止	下記以外の動作中に接触検知	接触非検知後 所定時間経過
第 2 危険回避処理	逆向き動作後に停止	原点位置から所定距離の特定範囲内で下降動作中に接触検知	

【図 3 4】

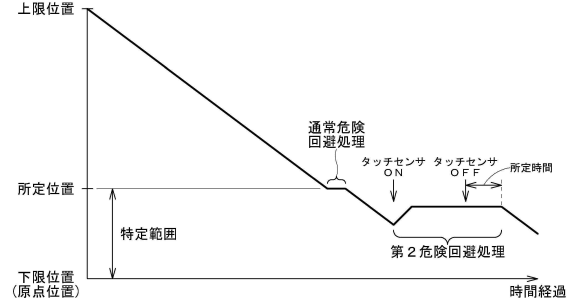


10

【図 3 5】

危険回避処理の種類	内容	実行条件	終了条件
第 1 危険回避処理	速やかに停止	上昇動作中に接触検知	接触非検知後 所定時間経過
第 2 危険回避処理	逆向き動作後に停止	下降動作中に接触検知	
通常危険回避処理	一時停止	下降動作中に所定位置に到達	———

【図 3 6】



20

30

40

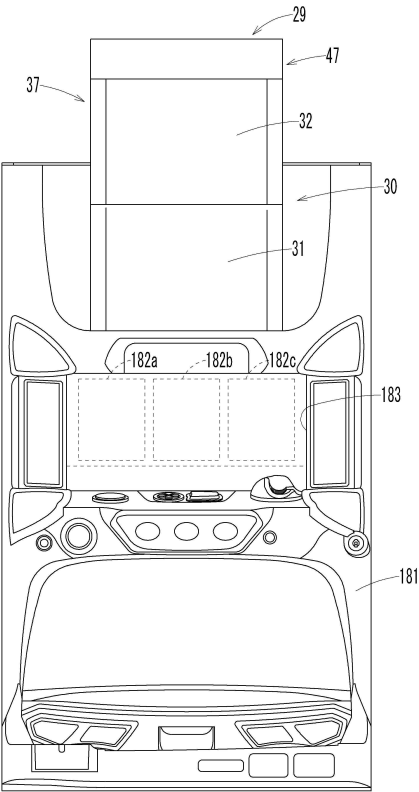
50

【図 37】

動作制限期間	開始/終了条件の内容		制限を受ける可動体37の動作
任意 動作制限期間	開始条件	可動体動作タイマが第1閾値以上	任意動作
	終了条件	可動体動作タイマが第2閾値以下 ( $0 \leq \text{第2閾値} < \text{第1閾値}$ )	

可動体動作タイマ: 可動体37の動作時間に応じて加算  
可動体37の停止時間に応じて減算

【図 38】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特許第 6 3 3 8 7 1 6 ( J P , B 1 )  
特開 2 0 2 0 - 0 0 0 6 3 5 ( J P , A )  
特開 2 0 1 7 - 1 9 6 1 2 3 ( J P , A )  
特開 2 0 1 8 - 1 1 4 1 4 7 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)  
A 6 3 F 7 / 0 2  
A 6 3 F 5 / 0 4