

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7036412号

(P7036412)

(45)発行日 令和4年3月15日(2022.3.15)

(24)登録日 令和4年3月7日(2022.3.7)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F

7/02

3 2 0

A 6 3 F

7/02

3 0 4 D

請求項の数 1 (全24頁)

(21)出願番号	特願2017-106617(P2017-106617)	(73)特許権者	599104196 株式会社サンセイアールアンドディ 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番 13号
(22)出願日	平成29年5月30日(2017.5.30)	(74)代理人	100112472 弁理士 松浦 弘
(65)公開番号	特開2018-201561(P2018-201561 A)	(74)代理人	100202223 弁理士 軸見 可奈子
(43)公開日	平成30年12月27日(2018.12.27)	(72)発明者	小林 葵 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内
審査請求日	令和2年5月29日(2020.5.29)	審査官	荒井 誠

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】

外縁に表示される外縁演出画像と、前記外縁演出画像よりも内側に表示される内側演出画像と、を表示可能な表示部と、

前記表示部の前側に配され、前記表示部のうち互いに対向する1対の辺部が対向する第1方向で、前記表示部を挟むように対をなし、前記表示部に重ならない第1位置と、前記表示部の前記1対の辺部に重なり、前記表示部の視認領域を第1方向で狭める第2位置と、に配置されることが可能な1対の移動部材と、

前記移動部材の移動に合わせて前記表示部に表示される前記内側演出画像を前記第1方向でのみ圧縮する一方、前記外縁演出画像を圧縮しない表示制御手段と、を有する遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、表示部の表示面に沿って移動可能な移動部材を有する遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献1に開示の遊技機では、待機位置に配置された移動部材が表示画面に沿って移動すると、表示画面を前方から覆う出現位置に配置される。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

【 0 0 0 3 】

【文献】特開 2 0 1 1 - 2 2 4 1 9 3 号（段落 [ 0 0 2 4 ]、図 2）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 4 】

特許文献 1 の遊技機では、移動部材が表示画面を覆った状態では表示画面に画像を表示させることが困難であるため、移動部材を待機位置に戻してから画像を表示する。このため、移動部材に戻るまでの間、表示画面における表示が間延びしてしまうという問題があった。

【 0 0 0 5 】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、表示の間延びを抑制可能な遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

第 1 の手段は、外縁に表示される外縁演出画像と、前記外縁演出画像よりも内側に表示される内側演出画像と、を表示可能な表示部と、前記表示部の前側に配され、前記表示部のうち互いに対向する 1 対の辺部が対向する第 1 方向で、前記表示部を挟むように対をなし、前記表示部に重ならない第 1 位置と、前記表示部の前記 1 対の辺部に重なり、前記表示部の視認領域を第 1 方向で狭める第 2 位置と、に配置されることが可能な 1 対の移動部材と、前記移動部材の移動に合わせて前記表示部に表示される前記内側演出画像を前記第 1 方向でのみ圧縮する一方、前記外縁演出画像を圧縮しない表示制御手段と、を有する遊技機である。

【発明の効果】

【 0 0 0 7 】

上記発明によれば、表示の間延びを抑制することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図 1】本発明の一実施形態に係る遊技機の正面図

【図 2】遊技盤の正面図

【図 3】第 1 可動部と第 2 可動部が待機位置に配置された状態の遊技盤の正面図

【図 4】可動役物ユニットが取り付けられた機構枠の正面図

【図 5】可動役物ユニットの斜視図

【図 6】（ A ）可動ベースが第 1 回転位置に配置されたときの可動役物ユニットの正面図、（ B ）可動ベースが第 2 回転位置に配置されたときの可動役物ユニットの正面図

【図 7】直動駆動機構の概略構成図

【図 8】可動演出部の斜視図

【図 9】（ A ）第 1 透光壁が前側を向くように配置されたブロックの断面図、（ B ）第 2 透光壁が前側を向くように配置されたブロックの断面図

【図 10】遊技機の電氣的構成を示すブロック図

【図 11】（ A ）第 1 画像を表示する表示画面と第 1 可動部及び第 2 可動部の配置を示す図、（ B ）表示画面の空白部を説明するための図、（ C ）第 2 画像を表示する表示画面と第 1 可動部及び第 2 可動部の配置を示す図

【図 12】ツイスト動作を伴う演出の流れを説明するための図

【図 13】ツイスト動作を伴う演出の流れを説明するための図

【図 14】ツイスト動作を伴う演出の流れを説明するための図

【図 15】動作パターン A の流れを説明するための図

【図 16】動作パターン B の流れを説明するための図

【図 17】動作パターン C の流れを説明するための図

【図 18】動作パターン D の流れを説明するための図

【図 19】可動演出の流れを説明するための図

10

20

30

40

50

【図 2 0】可動演出の流れを説明するための図

【図 2 1】ボタン振動演出と可動演出の消費電流のタイムチャート

【発明を実施するための形態】

【0009】

図 1 に示されるように、本実施形態の遊技機 1 0 は、パチンコ遊技機であって、前面枠 1 0 Z を前面に備え、その前面枠 1 0 Z に形成されたガラス窓 1 0 W を通して、図 2 に示す遊技盤 1 1 の前面に形成された遊技領域 R 1 が視認可能になっている。

【0010】

前面枠 1 0 Z のうちガラス窓 1 0 W より下方には、上皿 2 6 と下皿 2 7 が上下 2 段にして設けられ、下皿 2 7 の右側には、発射ハンドル 2 8 が備えられている。そして、発射ハンドル 2 8 が回転操作されると、上皿 2 6 に収容された遊技球が遊技領域 R 1 (図 2) に向けて弾き出される。また、下皿 2 7 の左側には、演出用の操作ボタン 2 9 B を備える操作ボタン装置 2 9 が備えられている。なお、操作ボタン装置 2 9 には、操作ボタン 2 9 B が所定距離押し込まれたことを検出するためのボタンセンサ 2 9 S と、操作ボタン 2 9 B を遊技者に体感可能な態様で振動させる振動モータ 2 9 M と、が備えられている(図 1 0)。

【0011】

図 2 に示されるように、遊技領域 R 1 は全体が略円形状となっていて、ガイドレール 1 2 により囲まれている。遊技盤 1 1 のうち遊技領域 R 1 の中央には、表示開口 1 1 H が貫通形成され、この表示開口 1 1 H を通して、表示装置 1 3 の表示画面 1 3 G が前方に臨んでいる。なお、表示装置 1 3 の表示画面 1 3 G には、遊技に関する種々の演出が表示される。

【0012】

表示開口 1 1 H の開口縁には、表示装飾枠 2 3 が取り付けられている。詳細には、表示装飾枠 2 3 は、遊技盤 1 1 の前面側から表示開口 1 1 H に嵌め込まれて遊技盤 1 1 の前面から突出し、遊技領域 R 1 を流下する遊技球が表示装飾枠 2 3 の内側に進入することを規制している。

【0013】

表示装飾枠 2 3 の内側の開口部は、横長略矩形状に形成されていて、表示装飾枠 2 3 の下辺部には、遊技球が転動可能なステージ 2 4 が形成されている。また、表示装飾枠 2 3 の側部には、遊技領域 R 1 を流下する遊技球を受け入れてステージ 2 4 へと誘導するワープ路 2 4 R が形成されている。

【0014】

表示装飾枠 2 3 の下側には、第 1 と第 2 の始動入賞口 1 4 A , 1 4 B が上下に並べて設けられている。表示装飾枠 2 3 の右側には、始動ゲート 1 8 が備えられている。表示装飾枠 2 3 の右下側、即ち、第 1 と第 2 の始動入賞口 1 4 A , 1 4 B の右側には、大入賞口 1 5 が設けられている。また、遊技領域 R 1 には、始動入賞口 1 4 A , 1 4 B 及び大入賞口 1 5 のほかに、複数の一般入賞口 2 0 が備えられている。

【0015】

一般入賞口 2 0 は、遊技球が 1 つずつ入ることが可能な大きさで上方又は側方に開口している。一般入賞口 2 0 へ遊技球が入球(入賞)すると、その遊技球は遊技盤 1 1 の後側に取り込まれ、例えば、1 個の入球につき 1 5 個の賞球が上皿 2 6 に払い出される。

【0016】

始動ゲート 1 8 は、遊技球が潜って通過可能な門形構造をなしている。始動ゲート 1 8 を遊技球が通過すると、普通図柄当否判定が行われる。普通図柄当否判定の結果は、普通図柄用表示部 1 8 H に表示される。

【0017】

第 1 の始動入賞口 1 4 A は、ポケット構造に形成され、遊技球が 1 つずつ入ることが可能な大きさで上方に開口している。第 2 の始動入賞口 1 4 B は、遊技球が 1 つずつ入ることが可能な大きさで前方に開口し、通常は、開閉扉 1 4 T にて前方が閉塞されることで、遊技球の入球(入賞)が規制されている。開閉扉 1 4 T は、上述した普通図柄当否判定の結果が当たりとなったときに、下端部を中心に回転して所定時間だけ前側に倒される。すると

10

20

30

40

50

、開閉扉 1 4 T に受け止められた遊技球が第 2 の始動入賞口 1 4 B に入球可能となる。

【 0 0 1 8 】

始動入賞口 1 4 A , 1 4 B に遊技球が入球（入賞）すると、所定個数の賞球が上皿 2 6 に払い出されると共に、特別図柄当否判定が行われる。特別図柄当否判定の結果は、特別図柄用表示部 1 4 H に表示されると共に、表示装置 1 3 の表示画面 1 3 G に表示される。そして、特別図柄当否判定の結果が当たりであると、大当たり遊技が実行される。なお、表示画面 1 3 G においては、例えば、数字や文字等で構成される図柄の変動、停止が行われ、停止した図柄の組合せによって特別図柄当否判定の結果が表示される。

【 0 0 1 9 】

大入賞口 1 5 は、横長矩形状をなし、通常の遊技状態では、可動扉 1 5 T にて閉塞されている。上述の大当たり遊技が実行されると、可動扉 1 5 T が所定期間に亘って前側に倒される。すると、大入賞口 1 5 が前方に開放し、可動扉 1 5 T を案内にして大入賞口 1 5 に多くの遊技球が入賞可能となる。大入賞口 1 5 に遊技球が入賞すると、所定個数の賞球が上皿 2 6 に払い出される。

【 0 0 2 0 】

上述した各入賞口 1 4 A , 1 4 B , 1 5 , 2 0 の何れにも入賞しなかった遊技球は、遊技領域 R 1 の下端部に設けられたアウト口 1 6 に全て取り込まれる。アウト口 1 6 に取り込まれた遊技球は、図示しない球回収装置に回収される。

【 0 0 2 1 】

遊技盤 1 1 の裏側には、図 4 に示される機構枠 1 7 が備えられている。そして、この機構枠 1 7 に、可動役物ユニット 4 0 を含む種々の部品が固定されている。なお、機構枠 1 7 の内側の開口部 1 7 A は、遊技盤 1 1 の表示開口 1 1 H（図 2 参照）に重ねられて、表示装置 1 3 の表示画面 1 3 G を視認可能とする。

【 0 0 2 2 】

図 4 , 5 に示されるように、可動役物ユニット 4 0 は、固定ベース 4 1 と、可動ベース 5 1 と、を備えている。固定ベース 4 1 は、略円形の開口部 4 1 A を内側に有する枠状に形成され、機構枠 1 7 に前側から重ねて固定されている。可動ベース 5 1 は、略円形状をなして、固定ベース 4 1 の開口部 4 1 A の内側に嵌め込まれ、固定ベース 4 1 に対して回転可能に構成されている。なお、本実施形態では、固定ベース 4 1 及び可動ベース 5 1 は無色透明に形成され、固定ベース 4 1 及び可動ベース 5 1 を通して表示画面 1 3 G を視認可能に構成されている。

【 0 0 2 3 】

具体的には、可動ベース 5 1 の外周面の一部には、外歯 5 1 G が形成されている。図 6（A）に示されるように、可動ベース 5 1 の外歯 5 1 G には、固定ベース 4 1 に回転可能に支持された駆動ギア 4 2 が噛み合っている。駆動ギア 4 2 は、固定ベース 4 1 に備えられたベース駆動源 4 3（図 5 参照）によって駆動される。

【 0 0 2 4 】

可動ベース 5 1 は、通常は、図 6（A）に示される第 1 回転位置に配置され、駆動ギア 4 2 の駆動によって、可動ベース 5 1 は、第 1 回転位置と図 6（B）に示される第 2 回転位置との間を移動する。第 2 回転位置は、正面から見て第 1 回転位置に対して時計方向に約 90 度ずれている。ここで、可動ベース 5 1 の中央部には、矩形状の窓部 5 1 A が形成されていて、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置又は第 2 回転位置に配置されると、該窓部 5 1 A が表示画面 1 3 G（図 2 参照）の中央部と重なる。

【 0 0 2 5 】

図 5 に示されるように、可動ベース 5 1 には、互いに対向配置される第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 と、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 をその対向方向に接近、離間させる直動駆動機構 7 0 と、が搭載されている。なお、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 は、通常は、その対向方向で最も離れる待機位置に配置され（図 3 参照）、直動駆動機構 7 0 によって、最も近接する合体位置に配置される（図 2 参照）。

【 0 0 2 6 】

10

20

30

40

50

第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 のそれぞれには、対向方向の内側に配置される内側可動体 6 1 A , 6 2 A と、対向方向の外側に配置される外側可動体 6 1 B , 6 2 B と、が備えられている。なお、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置に配置されたとき、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 は上下方向に対向し、第 1 可動部 6 1 が第 2 可動部 6 2 に対して上側に配置される（図 6 ( A ) ）。また、可動ベース 5 1 が第 2 回転位置に配置されたとき、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 は左右方向に対向し、第 1 可動部 6 1 が第 2 可動部 6 2 に対して右側に配置される（図 6 ( B ) ）。以下では、第 1 可動部 6 1 の内側可動体 6 1 A 、外側可動体 6 1 B を第 1 内側可動体 6 1 A 、第 1 外側可動体 6 1 B と適宜称し、第 2 可動部 6 2 の内側可動体 6 2 A 、外側可動体 6 2 B を第 2 内側可動体 6 2 A 、第 2 外側可動体 6 2 B と適宜称することとする。

10

**【 0 0 2 7 】**

図 7 に示されるように、第 1 可動部 6 1 の各可動体 6 1 A , 6 1 B と第 2 可動部 6 2 の各可動体 6 2 A , 6 2 B には、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の対向方向に延びる第 1 プレート部 6 4 及び第 2 プレート部 6 5 と、第 1 プレート部 6 4 と第 2 プレート部 6 5 の間に差し渡された可動演出部 6 3 と、が設けられている。第 1 プレート部 6 4 と第 2 プレート部 6 5 は、可動ベース 5 1 の窓部 5 1 A を可動演出部 6 3 の延在方向に挟むように配置される。なお、図 7 には、第 1 外側可動体 6 1 B と第 2 外側可動体 6 2 B のみが示されている。

**【 0 0 2 8 】**

第 1 可動部 6 1 においては、可動演出部 6 3 の延在方向の一方側に第 1 プレート部 6 4 が配置され、他方側に第 2 プレート部 6 5 が配置される。一方、第 2 可動部 6 2 においては、可動演出部 6 3 の延在方向の一方側に第 2 プレート部 6 5 が配置され、他方側に第 1 プレート部 6 4 が配置される。第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の間では、第 1 プレート部 6 4 と第 2 プレート部 6 5 が突き合わされるように配置され、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が最も近接したときに、第 1 可動部 6 1 の第 1 プレート部 6 4 と第 2 可動部 6 2 の第 2 プレート部 6 5 が横並びに配置され、第 1 可動部 6 1 の第 2 プレート部 6 5 と第 2 可動部 6 2 の第 1 プレート部 6 4 が横並びに配置される。

20

**【 0 0 2 9 】**

また、第 1 可動部 6 1 においては、第 1 内側可動体 6 1 A の第 1 プレート部 6 4 と第 1 外側可動体 6 1 B の第 1 プレート部 6 4 が重ねられると共に、第 1 内側可動体 6 1 A の第 2 プレート部 6 5 と第 1 外側可動体 6 1 B の第 2 プレート部 6 5 が重ねられる（図 5 参照）。同様に、第 2 可動部 6 2 においては、第 2 内側可動体 6 2 A の第 1 プレート部 6 4 と第 2 外側可動体 6 2 B の第 1 プレート部 6 4 が重ねられると共に、第 2 内側可動体 6 2 A の第 2 プレート部 6 5 と第 2 外側可動体 6 2 B の第 2 プレート部 6 5 が重ねられる。

30

**【 0 0 3 0 】**

図 7 に示されるように、第 1 プレート部 6 4 と第 2 プレート部 6 5 には、その延在方向に延びる長孔 6 4 N , 6 5 N が形成されている。長孔 6 4 N , 6 5 N には、可動ベース 5 1 に固定された支持軸部 6 6 が挿通されていて、これにより、第 1 プレート部 6 4 と第 2 プレート部 6 5 は、それぞれの延在方向に直動可能となっている。また、第 1 プレート部 6 4 の両側部には、ラック 6 4 R , 6 4 R が形成され、第 2 プレート部 6 5 のうち第 1 プレート部 6 4 と反対側の部分には、ラック 6 5 R が形成されている。

40

**【 0 0 3 1 】**

図 4 , 5 , 7 に示されるように、直動駆動機構 7 0 は、可動演出部 6 3 の延在方向で可動ベース 5 1 の窓部 5 1 A を挟むように対をなして設けられている。各直動駆動機構 7 0 には、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A を駆動するための内側可動体用駆動源 7 1 A と、第 1 外側可動体 6 1 B と第 2 外側可動体 6 2 B を駆動するための外側可動体用駆動源 7 1 B と、各駆動源 7 1 A , 7 1 B によって回転駆動される駆動ギア 7 2 , 7 2 （図 7 には、外側可動体用駆動源 7 1 B により回転駆動される駆動ギア 7 2 のみが示されている。）と、が備えられている。

**【 0 0 3 2 】**

50

図 7 に示されるように、駆動ギア 7 2 は、第 1 プレート部 6 4 のラック 6 4 R , 6 4 R のうち第 2 プレート部 6 5 と反対側に配されるラック 6 4 R と噛合する。詳細には、1 対の直動駆動機構 7 0 , 7 0 のうち一方の直動駆動機構 7 0 ( 図 7 では、右側の直動駆動機構 7 0 ) の駆動ギア 7 2 は、第 1 可動部 6 1 の各可動体 6 1 A , 6 1 B における第 1 プレート部 6 4 のラック 6 4 R と噛合し、他方の直動駆動機構 7 0 ( 図 7 では、左側の直動駆動機構 7 0 ) の駆動ギア 7 2 は、第 2 可動部 6 2 の各可動体 6 2 A , 6 2 B における第 1 プレート部 6 4 のラック 6 4 R と噛合する。

【 0 0 3 3 】

また、一方の直動駆動機構 7 0 には、第 1 可動部 6 1 の第 1 プレート部 6 4 と第 2 可動部 6 2 の第 2 プレート部 6 5 の間に挟まれて、該第 1 プレート部 6 4 のラック 6 4 R と該第 2 プレート部 6 5 のラック 6 5 R の両方と噛合する中継ギア 7 3 が備えられている。他方の直動駆動機構 7 0 には、第 1 可動部 6 1 の第 2 プレート部 6 5 と第 2 可動部 6 2 の第 1 プレート部 6 4 の間に挟まれて、該第 1 プレート部 6 4 のラック 6 4 R と該第 2 プレート部 6 5 のラック 6 5 R の両方と噛合する中継ギア 7 3 が備えられている。

【 0 0 3 4 】

1 対の直動駆動機構 7 0 , 7 0 において外側可動体用駆動源 7 1 B により駆動ギア 7 2 が回転駆動されると、図 7 の矢印に示されるように、第 1 外側可動体 6 1 B の第 1 プレート部 6 4 と第 2 外側可動体 6 2 B の第 1 プレート部 6 4 が長孔 6 4 N に沿って逆方向に移動する。なお、1 対の直動駆動機構 7 0 , 7 0 において駆動ギア 7 2 の回転方向は同じになっている。

【 0 0 3 5 】

第 1 外側可動体 6 1 B の第 1 プレート部 6 4 が長孔 6 4 N に沿って移動すると、その移動に伴って中継ギア 7 3 が回転し、第 2 外側可動体 6 2 B の第 2 プレート部 6 5 が該第 1 プレート部 6 4 と逆方向に移動する。ここで、第 2 外側可動体 6 2 B の第 2 プレート部 6 5 の移動方向は、該可動体 6 2 B の第 1 プレート部 6 4 の移動方向と同じになっているので、第 2 外側可動体 6 2 B は、2 つの外側可動体用駆動源 7 1 B , 7 1 B によって駆動されることになる。

【 0 0 3 6 】

また、第 2 外側可動体 6 2 B の第 1 プレート部 6 4 が長孔 6 4 N に沿って移動すると、その移動に伴って中継ギア 7 3 が回転し、第 1 外側可動体 6 1 B の第 2 プレート部 6 5 が該第 1 プレート部 6 4 と逆方向に移動する。ここで、第 1 外側可動体 6 1 B の第 2 プレート部 6 5 の移動方向は、該可動体 6 1 B の第 1 プレート部 6 4 の移動方向と同じになっているので、第 1 外側可動体 6 1 B は、2 つの外側可動体用駆動源 7 1 B , 7 1 B によって第 2 外側可動体 6 2 B と逆方向に駆動されることになる。

【 0 0 3 7 】

第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A の駆動は、第 1 外側可動体 6 1 B と第 2 外側可動体 6 2 B の駆動と同様になっている。そして、直動駆動機構 7 0 は、第 1 外側可動体 6 1 B と第 2 外側可動体 6 2 B の駆動と同様にして、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A を逆方向に駆動する。

【 0 0 3 8 】

図 5 , 8 に示されるように、可動演出部 6 3 は、角柱状の回転体 8 1 と、回転体 8 1 を軸方向に挟んで支持する 1 対の支持体 8 2 , 8 2 と、回転体 8 1 の裏側に配置されて 1 対の支持体 8 2 , 8 2 を連絡する連絡部材 8 3 と、を有している。一方の支持体 8 2 には、回転体 8 1 の中心軸 8 1 J ( 図 8 参照 ) を中心にして回転体 8 1 を回転させる回転駆動源 8 1 K が備えられている。なお、回転体 8 1 は、複数のブロック 8 5 を並べて構成され、連絡部材 8 3 には、ブロック 8 5 同士の間及びブロック 8 5 と支持体 8 2 の間を仕切る仕切り板 8 4 が設けられている。

【 0 0 3 9 】

図 9 ( A )、9 ( B ) に示されるように、回転体 8 1 の各ブロック 8 5 は、角筒体 8 6 の内部に発光基板 8 7 を備えた構造になっている。角筒体 8 6 の両端は、円形開口 8 9 A を

10

20

30

40

50

有する端部壁 8 9 によって閉塞され、円形開口 8 9 A の内周面に内歯歯車 8 9 G が形成されている。端部壁 8 9 は、仕切り板 8 4 に回転可能に支持される。角筒体 8 6 の内部には、内歯歯車 8 9 G と噛合するギア 8 8 が備えられている。ギア 8 8 は、回転体 8 1 を貫通する回転シャフト 8 8 S に固定されている。回転シャフト 8 8 S は、仕切り板 8 4 に支持され、回転駆動源 8 1 K によって回転駆動される。

#### 【 0 0 4 0 】

発光基板 8 7 には、複数の発光素子 8 7 A が搭載されている。また、角筒体 8 6 の周壁には、第 1 透光壁 8 6 A と第 2 透光壁 8 6 B が設けられている。そして、第 1 透光壁 8 6 A 又は第 2 透光壁 8 6 B が発光素子 8 7 A に対向配置されると、発光素子 8 7 A からの光が遊技者に認識されるようになる。ここで、第 1 透光壁 8 6 A と第 2 透光壁 8 6 B は互に  
10  
対向配置されていて、通常は、第 1 透光壁 8 6 A が発光素子 8 7 A に対向配置されている（図 9（A））。回転体 8 1 が回転して、第 2 透光壁 8 6 B が発光素子 8 7 A に対向配置されると、第 2 透光壁 8 6 B を通して、発光素子 8 7 A の光が遊技者に認識可能となる（図 9（B））。

#### 【 0 0 4 1 】

図 1 0 には、遊技機 1 0 の電氣的な構成が示されている。同図において、符号 1 5 0 は、主制御回路 1 5 0 であって、CPU 1 5 0 A、RAM 1 5 0 B、ROM 1 5 0 C 及び複数のカウンタを備えたマイクロコンピュータと、該マイクロコンピュータとサブ制御回路 1 5 2 を結ぶ入出力回路と、大入賞装置等が接続された中継回路及び払出制御回路等を結ぶ  
20  
入出力回路とを備え、遊技に関わる主制御を行う。CPU 1 5 0 A は、当否判定部、制御部、演算部、各種カウンタ、各種レジスタ、各種フラグ等を備え、演算制御を行う他、特別図柄当否判定や普通図柄当否判定に関する乱数等も生成し、制御信号をサブ制御回路 1 5 2 等へ出力（送信）可能に構成されている。RAM 1 5 0 B は、CPU 1 5 0 A で生成される各種乱数値用の記憶領域、各種データを一時的に記憶する記憶領域やフラグ、CPU 1 5 0 A の作業領域を備える。ROM 1 5 0 C には、制御データ、特別図柄及び普通図柄の変動表示に関する図柄変動データ等が書き込まれている他、特別図柄当否判定及び普通図柄当否判定の判定値等が書き込まれている。

#### 【 0 0 4 2 】

サブ制御回路 1 5 2 は、主制御回路 1 5 0 と同様に、CPU 1 5 2 A、RAM 1 5 2 B、ROM 1 5 2 C 及び複数のカウンタを備えたマイクロコンピュータと、該マイクロコンピュータと主制御回路 1 5 0 を結ぶ入出力回路と、表示制御回路 1 5 4、ランプ制御回路 1 5 5、可動役物ユニット 4 0、操作ボタン装置 2 9 等を結ぶ入出力回路を備えている。CPU 1 5 2 A は、制御部、演算部、各種カウンタ、各種レジスタ、各種フラグ等を備え、演算制御を行う他、制御信号を表示制御回路 1 5 4、ランプ制御回路 1 5 5、可動役物ユニット 4 0、操作ボタン 2 9 等へ出力（送信）可能に構成されている。RAM 1 5 2 B は、各種データの記憶領域と CPU 1 5 2 A による作業領域を有している。ROM 1 5 2 C  
30  
には、各種演出のデータ等が記憶されている。

#### 【 0 0 4 3 】

サブ制御回路 1 5 2 は、可動役物ユニット 4 0 のベース駆動源 4 3、内側可動体用駆動源 7 1 A、外側可動体用駆動源 7 1 B、回転駆動源 8 1 K を制御することで、可動ベース 5 1 と、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 の各可動体 6 1 A、6 1 B、6 2 A、6 2 B と、各可動体 6 1 A、6 1 B、6 2 A、6 2 B における回転体 8 1 と、を駆動制御する。また、サブ制御回路 1 5 2 は、操作ボタン装置 2 9 のボタンセンサ 2 9 S の検出信号を受信可能であって、振動モータ 2 9 M を制御して操作ボタン 2 9 B を振動可能に構成されている。  
40

#### 【 0 0 4 4 】

表示制御回路 1 5 4 は、表示装置 1 3 に設けられていて、CPU 1 5 4 A、RAM 1 5 4 B 及び ROM 1 5 4 C を有している。CPU 1 5 4 A は、サブ制御回路 1 5 2 からの制御信号に基づき、画像データを ROM 1 5 4 C から取得し、その画像データに基づいて表示画面 1 3 G に画像を表示する。  
50

## 【 0 0 4 5 】

ランプ制御回路 1 5 5 は、サブ制御回路 1 5 2 からの制御信号に基づいて、装飾ランプや可動役物ユニット 4 0 の発光基板 8 7 に実装された発光素子 8 7 A ( 図 9 ( A ) 参照 ) をオンオフ制御する。

## 【 0 0 4 6 】

< 画面空白部のブラインド >

本実施形態の遊技機 1 0 では、表示画面 1 3 G に表示される画像として、表示画面 1 3 G の全体に表示される第 1 画像 G 1 ( 図 1 1 ( A ) ) と、表示画面 1 3 G の上辺部と下辺部を除く部分に表示される第 2 画像 G 2 ( 図 1 1 ( B ) ) と、が備えられている。第 1 画像 G 1 と第 2 画像 G 2 に対応する画像データは、表示制御回路 1 5 4 の R O M 1 5 4 C に記憶されている。

10

## 【 0 0 4 7 】

図 3 に示されるように、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置に配置され、且つ、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が最も離れる待機位置に配置されている状態では、表示画面 1 3 G の全体が視認可能となる。この状態で、第 1 画像 G 1 が表示されると、図 1 1 ( A ) に示されるように、第 1 画像 G 1 の全体が視認可能となる。一方、図 3 に示される状態で、第 2 画像 G 2 が表示されると、図 1 1 ( B ) に示されるように、表示画面 1 3 G の上辺部と下辺部とに、画像が表示されない空白部 1 3 B が発生する。本実施形態では、この空白部 1 3 B を目立たなくするために、表示画面 1 3 G に第 2 画像 G 2 が表示されるときには、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 を合体位置 ( 図 2 参照 ) 側へ移動させて、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 とで空白部 1 3 B の全体を前側から覆うようにする ( 図 1 1 ( C ) ) 。これにより、空白部 1 3 B を目立たなくして、表示画面 1 3 G の見栄えが悪くなることが抑制される。

20

## 【 0 0 4 8 】

第 1 画像 G 1 と第 2 画像 G 2 が表示されるタイミングの例として、第 1 画像 G 1 が通常の遊技状態で表示され、第 2 画像 G 2 が大当たり遊技中に表示される例が考えられる。この例では、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動によって大当たり遊技の開始を遊技者に認識させることが可能となる。なお、本例においては、大当たり遊技が終了する前に第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が待機位置 ( 図 1 1 ( A ) 参照 ) に戻される構成とすることが好ましい。このような構成とすれば、大当たり遊技が終了したときに、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が表示画面 1 3 G に表示される第 1 画像 G 1 の妨げになることが防がれる。

30

## 【 0 0 4 9 】

また、第 1 画像 G 1 と第 2 画像 G 2 が表示されるタイミングの別の例として、第 2 画像 G 2 が通常の遊技状態で表示され、第 1 画像 G 1 が大当たり遊技中に表示される例が考えられる。この例によっても、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動によって大当たり遊技の開始を遊技者に認識させることが可能となる。なお、本例においては、大当たり遊技が終了する前に第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が待機位置 ( 図 1 1 ( A ) 参照 ) から合体位置 ( 図 1 1 ( C ) 参照 ) 側へ移動して空白部 1 3 B を覆う構成とすることが好ましい。このような構成とすれば、大当たり遊技が終了して通常の遊技状態に戻ったときに、表示画面 1 3 G の空白部 1 3 B を第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 で覆うことが可能となる。

40

## 【 0 0 5 0 】

なお、本実施形態の別の形態として、表示装置 1 3 を複数備え、何れか 1 の表示装置 1 3 の表示画面 1 3 G に第 1 画像 G 1 と第 2 画像 G 2 ( 図 1 1 参照 ) が表示される構成としてもよい。この場合においても、第 1 画像 G 1 と第 2 画像 G 2 の表示に合わせて、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 を移動させることで、表示画面 1 3 G の空白部 1 3 B を目立たなくすることが可能となる。

## 【 0 0 5 1 】

また、本実施形態の別の形態として、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 は、第 1 画像 G 1 又は第 2 画像 G 2 が表示されるときに、表示画面 1 3 G に沿って回転する構成であってもよいし、直動と回転を組み合わせた動作を行う構成であってもよい。

50

## 【 0 0 5 2 】

また、本実施形態の別の形態として、第 2 画像 G 2 は、表示画面 1 3 G の一部に表示される大きさ、形状であればよく、例えば、五角形、六角形等の多角形、楕円形、円形等でもよい。また、第 2 画像 G 2 は、複数の領域（例えば、複数の正方形の領域）に区画されるものであってもよい。

## 【 0 0 5 3 】

また、本実施形態では、待機位置に配置されている第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 は、正面から見て表示画面 1 3 G より外側に配置されていたが、表示画面 1 3 G の外縁部に重ねられてもよい。

## 【 0 0 5 4 】

## &lt; ツイスト動作 &gt;

本実施形態の遊技機 1 0 では、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が表示画面 1 3 G に前側から重なった状態で、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置（図 6（A）参照）から回転するツイスト動作が行われることがある。図 1 2 ~ 1 3 には、ツイスト動作を取り入れた演出（以下、「ツイスト演出」という。）の一例が示されている。

## 【 0 0 5 5 】

図 1 2（A）に示されるように、ツイスト演出では、まず、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置に配置され、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置されている。この状態では、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が表示画面 1 3 G を遮ることがなく、表示画面 1 3 G の全体が視認可能となっている。表示画面 1 3 G には、特別図柄当否判定の結果が報知される前にその結果を示唆する報知前演出の画像が表示される。なお、図 1 2 ~ 1 3 の例では、報知前演出は、主人公が山の頂上のゴールに到達できれば大当たりになるという演出内容となっている。

## 【 0 0 5 6 】

図 1 2（B） 図 1 2（C）の流れに示されるように、ツイスト演出が開始されると、ツイスト動作が行われる。即ち、図 1 2（B）に示されるように、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が待機位置から合体位置側へ移動して、表示画面 1 3 G の上辺部と下辺部を前側から覆う。そして、図 1 2（C）に示されるように、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置から第 2 回転位置（図 6（B）参照）側へと回転する。ツイスト動作が行われているとき、表示画面 1 3 G では、報知前演出が実行される。具体的には、表示画面 1 3 G には、可動ベース 5 1 が回転するまでの間、主人公が平坦な道を進む画像が表示され（図 1 2（B）参照）、可動ベース 5 1 の回転に同期して、主人公が上り坂を進む画像が表示される（図 1 2（C）参照）。

## 【 0 0 5 7 】

図 1 2（A） 図 1 3（A）又は図 1 2（A） 図 1 4（A）の流れに示されるように、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置から所定の角度（同図の例では、45度）だけ回転して停止し、表示画面 1 3 G に報知前演出の結果（即ち、主人公がゴールに到達できたか否か）が遊技者に知らされる。ここで、図 1 3（A）又は図 1 4（A）に示される状態では、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が表示画面 1 3 G を前側から覆い、表示画面 1 3 G の一部の領域のみが視認可能となっている。そして、報知前演出の結果は、表示画面 1 3 G において視認可能な領域（以下、「視認領域」という。）に表示される。本例では、視認領域は、表示画面 1 3 G のうち第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 に挟まれる領域で構成される。なお、報知前演出の結果は、図 1 2（C）に示される状態から第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が合体位置に配置されて合体し、その後、待機位置側へ移動して分離するタイミングで知らされてもよい。

## 【 0 0 5 8 】

図 1 3（A）~図 1 3（C）又は図 1 4（A）~図 1 4（C）には、可動ベース 5 1 と第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 を元の位置に戻す復帰動作の流れが示されている。復帰動作では、まず、図 1 3（B）、14（B）に示されるように、可動ベース 5 1 が第 1 回転位置へと移動する。このとき、表示画面 1 3 G において視認領域（即ち、第 1 可動部 6

10

20

30

40

50

１と第２可動部６２に挟まれる領域）は、可動ベース５１の回転に伴って移動する。そして、図１３（Ａ）、１４（Ａ）の状態を表示画面１３Ｇに表示されていた報知前演出の結果が、視認領域の移動に合わせて移動する。

【００５９】

図１３（Ｂ） 図１３（Ｃ）の流れ又は図１４（Ｂ） 図１４（Ｃ）の流れに示されるように、可動ベース５１が第１回転位置に戻ると、第１可動部６１と第２可動部６２が待機位置へ戻る。このとき、報知前演出が終了して、表示画面１３Ｇには、特別図柄当否判定の結果が図柄の組合せによって報知される。

【００６０】

このように、本実施形態の遊技機１０では、可動ベース５１の移動に伴う第１可動部６１と第２可動部６２の移動に合わせて表示画面１３Ｇの表示が制御される。具体的には、第１可動部６１と第２可動部６２に挟まれる視認領域に表示する画像を、視認領域の移動に合わせて移動させる。遊技機１０によれば、第１可動部６１と第２可動部６２が表示画面１３Ｇに重なっている状態でも表示画面１３Ｇに画像を表示することが可能となるので、第１可動部６１と第２可動部６２が表示画面１３Ｇに重ならなくなるまで画像の表示を待つ場合と比較して、表示の間延びを抑制可能となる。また、ツイスト動作を終えて復帰動作が行われるときに、視認領域の移動に伴って画像を移動させるので、第１可動部６１と第２可動部６２が待機位置へ戻るまで、表示画面１３Ｇの表示を遅らせる必要がなくなる。しかも、第１可動部６１と第２可動部６２の移動に合わせて表示画面１３Ｇに表示される画像が変化することで、表示画面１３Ｇによる演出の趣向性の向上が図られる。

【００６１】

また、視認領域は、表示画面１３Ｇのうち第１可動部６１と第２可動部６２の間に挟まれる部分で構成されるので、視認領域の表示を第１可動部６１と第２可動部６２で装飾しているように見せることが可能となる。しかも、第１可動部６１と第２可動部６２は可動ベース５１の回転に伴って遊技盤１１の前面に沿って回転するので、第１可動部６１及び第２可動部６２の回転と一体的に視認領域の画像が回転しているように見せることが可能となり、駆動役物による演出と表示画面１３Ｇによる演出の趣向性を向上させることが可能となる。

【００６２】

なお、本実施形態の別の形態として、ツイスト演出は、大当たり遊技中の演出に適用されてもよい。

【００６３】

また、本実施形態の別の形態として、可動ベース５１を固定ベース４１に対して直動可能な構成として、第１可動部６１と第２可動部６２が表示画面１３Ｇに前側から重なった状態で可動ベース５１が直動するスライド動作をツイスト動作の代わりに実行可能な構成としてもよい。この場合、スライド動作に伴って変化する視認領域に合わせて、表示画面１３Ｇに表示される画像が制御されればよい。

【００６４】

<可動役物演出の演出パターン>

本実施形態の遊技機１０では、表示画面１３Ｇに、特別図柄当否判定の結果が報知される前にその結果を示唆する報知前演出の画像が表示される。そして、遊技機１０では、報知前演出と合わせて可動役物ユニット４０による役物演出が行われる。この役物演出には、第１可動部６１及び第２可動部６２の動作パターンが異なる複数種類が設けられている。そして、役物演出の種類によって、特別図柄当否判定が当たりであることに対する報知前演出の期待度が異なっている。

【００６５】

図１５～図１８には、役物演出の動作パターンＡ～Ｄが示されている。この役物演出と合わせて行われる報知前演出の期待度は、動作パターンＡ 動作パターンＢ 動作パターンＣ 動作パターンＤの順に高くなる。

【００６６】

10

20

30

40

50

図 1 5 に示される役物演出の動作パターン A では、まず、図 1 5 ( A ) に示されるように、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置され、表示画面 1 3 G の全体が視認可能となっている。次いで、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A が互いに接近し ( 図 1 5 ( B ) ) 、合体する ( 図 1 5 ( C ) ) 。このとき、表示画面 1 3 G の中央部が第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A によって覆われる。次いで、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A が互い離れて待機位置へと戻る ( 図 1 5 ( D ) ) 。

【 0 0 6 7 】

図 1 6 に示される役物演出の動作パターン B では、まず、図 1 6 ( A ) に示されるように、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置され、表示画面 1 3 G の全体が視認可能となっている。次いで、第 1 可動部 6 1 ( 第 1 内側可動体 6 1 A 及び第 1 外側可動体 6 1 B ) と第 2 可動部 6 2 ( 第 2 内側可動体 6 2 A 及び第 2 外側可動体 6 2 B ) が表示画面 1 3 G を狭めるように互いに接近し、待機位置と合体位置の間の途中位置に配置される ( 図 1 6 ( B ) ) 。このとき、表示画面 1 3 G において視認可能な領域は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動に応じて狭められ、表示画面 1 3 G に表示される画像は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動に応じて圧縮されるように表示される。次いで、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が互いに離れて待機位置へと戻る ( 図 1 6 ( C ) ) 。このとき、表示画面 1 3 G において視認可能な領域は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動に応じて広げられ、表示画面 1 3 G に表示される画像は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の復帰に応じて元の大きさに戻る。

【 0 0 6 8 】

図 1 7 に示される役物演出の動作パターン C では、まず、図 1 7 ( A ) に示されるように、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置され、表示画面 1 3 G の全体が視認可能となっている。次いで、第 1 可動部 ( 第 1 内側可動体 6 1 A 及び第 1 外側可動体 6 1 B ) と第 2 可動部 6 2 ( 第 2 内側可動体 6 2 A 及び第 2 外側可動体 6 2 B ) が表示画面 1 3 G を狭めるように互いに接近し、待機位置と合体位置の間の途中位置に配置される ( 図 1 7 ( B ) ) 。このとき、表示画面 1 3 G において視認可能な領域は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動に応じて狭められ、表示画面 1 3 G に表示される画像は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動に応じて圧縮されるように表示される。次いで、第 1 可動部 6 1 A と第 2 可動部 6 2 が途中位置に配置された状態のまま、可動ベース 5 1 が第 2 回転位置側へ回転し ( 図 1 7 ( C ) ) 、所定時間停止した後、第 1 回転位置へと戻る ( 図 1 7 ( D ) ) 。このとき、可動ベース 5 1 の回転に伴って第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 も回転し、表示画面 1 3 G に表示される画像は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の回転に応じて回転するように表示される。次いで、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が互いに離れて待機位置へと戻る ( 図 1 7 ( E ) ) 。このとき、表示画面 1 3 G において視認可能な領域は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動に応じて広げられ、表示画面 1 3 G に表示される画像は、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の復帰に応じて元の大きさに戻る。なお、動作パターン C の途中までの動作 ( 図 1 7 ( A ) 図 1 7 ( B ) に示される動作 ) は、動作パターン B の途中までの動作 ( 図 1 6 ( A ) 図 1 6 ( B ) に示される動作 ) と共通している。

【 0 0 6 9 】

図 1 8 に示される役物演出の動作パターン D では、まず、図 1 8 ( A ) に示されるように、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置され、表示画面 1 3 G の全体が視認可能となっている。次いで、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A が互いに接近し ( 図 1 8 ( B ) ) 、両可動体 6 1 A , 6 2 A の間隔が所定間隔となったときに停止する。次いで、各可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の回転体 8 1 が中心軸 8 1 J を中心にして所定時間だけ回転する ( 図 1 8 ( C ) ) 。次いで、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A が互い離れて待機位置へと戻る ( 図 1 8 ( D ) ) 。なお、動作パターン D における途中までの動作 ( 図 1 8 ( A ) 図 1 8 ( B ) に示される動作 ) は、動作パターン A における途中までの動作 ( 図 1 5 ( A ) 図 1 5 ( B ) に示される動作 ) と共通している。

## 【 0 0 7 0 】

本実施形態では、動作パターン A ~ D に対応して、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 における各可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の発光態様が異なっている。具体的には、各可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B は、動作パターン A が行われているときに白色に点灯し、動作パターン B が行われているときに青色に点灯し、動作パターン C が行われているときに緑色に点灯し、動作パターン D が行われているときに赤色に点灯する。本実施形態によれば、可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の点灯態様によって動作パターン A ~ D の相違を遊技者に認識させ易くなる。

## 【 0 0 7 1 】

ここで、動作パターン A , D の間、動作パターン B , C の間では、途中までの動作が共通しているので、動作パターンの相違が遊技者に認識され難くなっているところ、可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の点灯態様によって動作パターンの相違が認識され易くなる。なお、可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B が各動作パターン A ~ D に対応する色に点灯するタイミングは、動作パターン A ~ D が開始されるタイミングであってもよいし、動作パターン A , D の間、動作パターン B , C の間では、共通の動作が終了して個別の動作が開始されるタイミングであってもよい。前者の場合には、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 の動作から実行される動作パターンが認識される前に、実行される動作パターンを先読みのように知らせることが可能となる。また、後者の場合には、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 の動作から実行される動作パターンが認識されるタイミングまで、実行される動作パターンを遊技者に分からなくすることができるので、実行される動作パターンについて遊技者に期待を持たせることが可能となる。

## 【 0 0 7 2 】

また、本実施形態では、動作パターン A ~ D に対応して、報知前演出において表示画面 1 3 G に表示される画像が異なっている。具体的には、表示画面 1 3 G には、報知前演出におけるメイン画像 1 3 M に追加的に表示されるエフェクト画像 1 3 E が表示される。エフェクト画像 1 3 E は、例えば、表示画面 1 3 G の外周部にメイン画像 1 3 M を縁取るように表示される。そして、エフェクト画像 1 3 E の態様が動作パターン A ~ D に対応して異なっている。より具体的には、動作パターン A が行われているときのエフェクト画像 1 3 E が白色であり、動作パターン B が行われているときのエフェクト画像 1 3 E が青色であり、動作パターン C が行われているときのエフェクト画像 1 3 E が緑色であり、動作パターン D が行われているときのエフェクト画像 1 3 E が赤色である。本実施形態によれば、表示画面 1 3 G に表示される画像（エフェクト画像 1 3 E）によって動作パターン A ~ D の相違を遊技者に認識させ易くなる。また、各動作パターン A ~ D におけるエフェクト画像 1 3 E の色は、可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の点灯色に一致しているので、可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B とエフェクト画像 1 3 E に統一感を持たせることが可能となる。しかも、エフェクト画像 1 3 E は、表示画面 1 3 G のメイン画像 1 3 M に付加されるので、動作パターン A ~ D に対応する画像（エフェクト画像 1 3 E）がメイン画像 1 3 M を妨げることが抑制される。

## 【 0 0 7 3 】

なお、本実施形態の別の形態として、各動作パターン A ~ D におけるエフェクト画像 1 3 E の色が、可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の点灯色と異なってもよい。

## 【 0 0 7 4 】

また、本実施形態の別の形態として、表示画面 1 3 G に表示される文字、記号等の色や模様や大きさを、動作パターン A ~ D に対応して異ならせてもよい。この場合、エフェクト画像 1 3 E が表示されてもよいし、表示されなくてもよい。

## 【 0 0 7 5 】

また、本実施形態の別の形態として、役物演出の動作パターンが 2 つであってもよいし、3 つであってもよいし、5 つ以上であってもよい。

## 【 0 0 7 6 】

また、本実施形態の別の形態として、動作パターン B , C において、表示画面 1 3 G に表

10

20

30

40

50

示される画像は、第 1 可動部 6 1 及び第 2 可動部 6 2 の移動に合わせて変化しなくてもよい。

【 0 0 7 7 】

また、本実施形態の別の形態として、動作パターン A ~ D に対応して、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 において発光させる発光素子 8 7 A の数又は位置を異ならせてもよいし、発光素子 8 7 A の点滅の有無や点滅のパターンを異ならせてもよい。

【 0 0 7 8 】

また、本実施形態の別の形態として、各動作パターンの中で、途中までの動作が共通していない構成であってもよい。

【 0 0 7 9 】

< ボタン振動と可動役物の駆動 >

本実施形態の遊技機 1 0 では、操作ボタン装置 2 9 の操作ボタン 2 9 B ( 図 1 参照 ) が操作されたときに、操作ボタン 2 9 B が遊技者に体感可能な態様で振動するボタン振動演出が行われる。また、遊技機 1 0 では、可動役物ユニット 4 0 の第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 による可動演出が行われる。ここで、遊技機 1 0 では、消費電流に上限がある。そして、操作ボタン 2 9 B の振動に要する消費電流と第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の 4 つの可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の駆動に要する消費電流の合計は、遊技機 1 0 の消費電流の上限を上回っている。このため、遊技機 1 0 では、ボタン振動演出が実行される可能性のない期間 ( 図 2 1 の期間 T 2 を参照 ) において、4 つの可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の全てを駆動し、ボタン振動演出が実行される可能性のある期間 ( 図 2 1 の期間 T 1 を参照 ) では、4 つの可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B のうち一部の可動体のみを駆動する。別の見方をすれば、遊技機 1 0 では、4 つの可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の全てを駆動する可能性があるときには、ボタン振動演出が実行されず、4 つの可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B のうち一部の可動体のみを駆動するときに、ボタン振動演出が実行される。

【 0 0 8 0 】

図 1 9 には、ボタン振動演出が実行される可能性のない期間 ( 図 2 1 の期間 T 2 ) に実行される可動演出の例が示されている。同図の ( A ) ~ ( C ) の右側部分には、操作ボタン 2 9 B の状態が概念的に示されている。図 1 9 の例では、まず、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置されていて ( 図 1 9 ( A ) ) 、その後、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が合体位置へと移動し ( 図 1 9 ( B ) ) 、待機位置へと戻る ( 図 1 9 ( C ) ) 。

【 0 0 8 1 】

図 2 0 には、ボタン振動演出が実行される可能性のある期間 ( 図 2 1 の期間 T 1 ) に実行される可動演出の流れが示されている。同図の ( A ) ~ ( C ) の右側部分には、操作ボタン 2 9 B の状態が概念的に示されている。図 2 0 の例では、まず、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 が待機位置に配置されていて ( 図 2 0 ( A ) ) 、表示画面 1 3 G には、操作ボタン 2 9 B の操作を遊技者に促す画像が表示されている。操作ボタン 2 9 B が操作されると、図 2 0 ( B ) に示されるように、操作ボタン 2 9 B が振動すると共に、第 1 可動部 6 1 の第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 可動部 6 2 の第 2 内側可動体 6 2 A が互いに接近して合体する。その後、図 2 0 ( C ) に示されるように、操作ボタン 2 9 B の振動が停止されると共に、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A が互いに離れて、図 2 0 ( A ) に示される状態に戻る。

【 0 0 8 2 】

図 2 1 には、期間 T 1 と期間 T 2 におけるボタン振動演出と可動演出の消費電流のタイムチャートが示されている。同図の ( A ) に示されるように、期間 T 1 において操作ボタン 2 9 B が操作されると、操作ボタン 2 9 B が振動する。操作ボタン 2 9 B の振動に必要な消費電流は I 1 となっている。同図の ( B ) に示されるように、期間 T 1 において操作ボタン 2 9 B が操作されると、図 2 0 で示した可動演出が行われる。即ち、第 1 内側可動体 6 1 A と第 2 内側可動体 6 2 A が互いに接近した後、離れる。2 つの可動体 6 1 A , 6 2 A の移動に必要な消費電流は I 2 となっている。また、図 2 1 ( B ) には、期間 T 2 に図

10

20

30

40

50

19で示した可動演出が行われたときの消費電流が示されている。上述したように、図19の可動演出では、第1可動部61と第2可動部62が互いに接近した後、離れる。4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bの移動に必要な消費電流はI3となっている。なお、I3はI2の約2倍となっている。

【0083】

図21(C)には、期間T1と期間T2におけるボタン振動演出と可動演出の消費電流の合計が示されている。また、同図には、遊技機10の消費電流の上限I4が2点鎖線で示されている。同図から明らかなように、ボタン振動演出が行われているときに、図20の可動演出が実行されても消費電流の合計I1+I2は遊技機10の消費電流の上限I4を上回らない。また、ボタン振動演出に必要な消費電流I1と、図19の可動演出の消費電流I3の合計は、遊技機10の消費電流の上限I4を上回り、ボタン振動演出が実行されているときに4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bの移動が困難となっている。なお、図21の例では、操作ボタン29Bの消費電流I1は、2つの可動体61A, 62Aの消費電流I2より大きくなっているが、消費電流I2と同じであってもよいし、消費電流I2より小さくてもよい。

【0084】

このように、本実施形態の遊技機10では、第1可動部61と第2可動部62の4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bのうち一部の可動体(具体的には、第1内側可動体61Aと第2内側可動体62A)が駆動されているときに、操作ボタン29Bが駆動される。別の見方をすれば、操作ボタン29Bを振動可能な期間T1の間では、4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bのうち一部の可動体61A, 62Aが駆動される。遊技機10によれば、操作ボタン29Bの駆動に伴う消費電流が大きい場合であっても、第1可動部61及び第2可動部62の可動体と操作ボタン29Bを駆動することが可能となる。即ち、可動体と操作ボタン29Bを同時に駆動することが可能となる。

【0085】

また、図19で示した4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bの動作と図20で示した2つの可動体61A, 62Aの動作は、共に、上下方向に接近して合体した後、離間するものであり、略同じに構成されている。この構成によれば、4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bの動作と同様の動作を、その一部である2つの可動体61A, 62Aによって達成することが可能となる。

【0086】

また、本実施形態では、ボタン振動演出が行われる可能性のある期間T1に操作ボタン29Bが操作されたときに、操作ボタン29Bが駆動され、期間T1の間は一部の可動体61A, 62Aが駆動されるので、操作ボタン29Bが操作されるタイミングが異なっても可動体と操作ボタン29Bを同時に駆動することが可能となる。

【0087】

なお、本実施形態の別の形態として、操作ボタン29Bが操作されたときに、操作ボタン29Bとは異なる別の可動部材が振動してもよい。別の可動部材の振動は、遊技者に体感可能な態様のものであってもよいし、視認可能な態様のものであってもよい。前者の例としては、発射ハンドル28(図1)を振動させる構成が挙げられる。

【0088】

また、本実施形態の別の形態として、可動役物ユニット40とは別の可動役物ユニットを備え、該別の可動役物ユニットの可動体が駆動されているときには、可動役物ユニット40の4つの可動体61A, 61B, 62A, 62Bのうち一部の可動体を駆動するように構成されてもよい。

【0089】

また、本実施形態の別の形態として、可動役物ユニット40に備える可動体は2つであってもよいし、3つであってもよいし、5つ以上であってもよい。また、一部の可動体を駆動するときの可動体の数は、2つに限定されず、1つであってもよいし、3つ以上であってもよい。

## 【 0 0 9 0 】

また、本実施形態の別の形態として、期間 T 2 における 4 つの可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B の動作と、期間 T 1 における 2 つの可動体 6 1 A , 6 2 A の動作とが、異なるように構成されていてもよい。

## 【 0 0 9 1 】

## [ 他の実施形態 ]

本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、例えば、以下に説明するような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

## 【 0 0 9 2 】

( 1 ) 上記実施形態では、本発明をパチンコ遊技機に適用した例を示したが、スロットマシンやアレンジボールに適用してもよい。

## 【 0 0 9 3 】

( 2 ) 上記実施形態では、可動ベース 5 1 が固定ベース 4 1 に対して回転する構成であったが、固定ベース 4 1 に対して直動する構成であってもよい。この場合、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の移動方向は、可動ベース 5 1 の移動方向と異なることが好ましい。

## 【 0 0 9 4 】

( 3 ) 上記実施形態では、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の各可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B は、表示画面 1 3 G に沿って直動する構成であったが、表示画面 1 3 G に沿って回転する構成であってもよい。

## 【 0 0 9 5 】

( 4 ) 上記実施形態において、第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の各可動体 6 1 A , 6 1 B , 6 2 A , 6 2 B に、回転体 8 1 を備えない構成としてもよい。

## 【 0 0 9 6 】

## &lt; 付記 &gt;

以下、上述した各実施の形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお、以下では、理解の容易のため、上記実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

## 【 0 0 9 7 】

## &lt; 特徴 A 群 &gt;

以下の特徴 A 群は、「表示部の表示面に沿って移動可能な移動部材を有する」遊技機に関し、「特許文献 A ( 特開 2 0 1 1 - 2 2 4 1 9 3 ) の遊技機では、待機位置に配置された移動部材が表示画面に沿って移動すると、表示画面を前方から覆う出現位置に配置される。」という背景技術について、「特許文献 A の遊技機では、移動部材が表示画面を覆った状態では表示画面に画像を表示させることが困難であるため、移動部材を待機位置に戻してから画像を表示する。このため、移動部材が戻るまでの間、表示画面における表示が間延びしてしまうという問題があった。」という課題をもってなされたものである。

## 【 0 0 9 8 】

## [ 特徴 A 1 ]

表示部 ( 表示装置 1 3 ) と、

前記表示部の表示面 ( 表示画面 1 3 G ) に重なった状態で前記表示面に沿って移動可能な移動部材 ( 第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 ) と、を有する遊技機 ( 遊技機 1 0 ) であって、

前記移動部材の移動に合わせて前記表示部の表示を制御する表示制御手段 ( 表示制御回路 1 5 4 ) をさらに有する遊技機。

## 【 0 0 9 9 】

本特徴に示す構成では、移動部材の移動に合わせて表示部の表示が制御されるので、移動部材が表示面に重なった状態から表示面に重なくなるまで表示部の表示を待つ必要がなくなり、表示の間延びを抑制可能となる。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 0 】

[ 特徴 A 2 ]

特徴 A 1 に記載の遊技機において、  
前記表示面のうち遊技者に視認可能となる視認領域が、前記移動部材の移動に伴って移動又は変化し、  
前記表示制御手段は、前記視認領域の移動又は変化に合わせた表示を行う遊技機。

【 0 1 0 1 】

本特徴に示す構成によれば、移動部材の移動に合わせて、視認領域に画像等を表示させることが可能となる。

【 0 1 0 2 】

[ 特徴 A 3 ]

特徴 A 2 に記載の遊技機において、  
前記移動部材には、前記表示面に沿った方向で間隔をあけて配置される 1 対の移動体（第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 ）が備えられ、  
前記視認領域は、前記表示面のうち前記 1 対の移動体の間の隙間から遊技者に視認可能となる領域で構成される遊技機。

【 0 1 0 3 】

本特徴に示す構成によれば、視認領域の表示を 1 対の移動体で装飾しているように見せることが可能となる。

【 0 1 0 4 】

[ 特徴 A 4 ]

特徴 A 3 に記載の遊技機において、  
前記移動部材は、前記表示面に沿って回転可能に構成され、  
前記表示制御手段は、前記視認領域に画像を表示させると共に、その画像を前記移動部材の回転に伴って回転させる遊技機。

【 0 1 0 5 】

本特徴に示す構成によれば、移動部材の回転と一体的に画像が回転しているように見せることが可能となる。

【 0 1 0 6 】

[ 特徴 A 5 ]

特徴 A 1 乃至 A 3 のうち何れか 1 に記載の遊技機において、  
前記移動部材は、通常は、前記表示部の外縁寄り部分と重なるか又は前記表示部の外側に位置する待機位置（図 1 2（A）に示される第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の位置）に配置され、所定の移動条件が成立したときに、前記待機位置から前記表示部の中央寄り部分と重なる出現位置（図 1 2（C）、1 3（A）、1 4（A）に示される第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2 の位置）へと移動し、前記待機位置と前記出現位置との間を移動するときに前記表示部と重なった状態で前記表示部に沿って移動するように構成され、  
前記表示制御手段は、前記移動部材が前記出現位置から前記待機位置に戻るときに、前記表示部の表示を制御する遊技機。

【 0 1 0 7 】

本特徴に示す構成によれば、移動部材が待機位置に戻るまで表示部の表示を遅らせる必要がなくなるので、表示の間延びが抑制される。

【 0 1 0 8 】

[ 特徴 A 6 ]

特徴 A 5 に記載の遊技機において、  
前記移動部材は、前記待機位置と前記出現位置との間を移動するときに前記表示面に沿って回転可能に構成され、  
前記表示制御手段は、前記移動部材が前記待機位置と前記出現位置との間を移動する際の該移動部材の回転に合わせて前記表示部に表示する画像を回転させる遊技機。

【 0 1 0 9 】

10

20

30

40

50

本特徴に示す構成によれば、移動部材の回転と一体的に画像が回転しているように見せることが可能となる。

【 0 1 1 0 】

[ 特徴 A 7 ]

表示部（表示装置 1 3）の表示面（表示画面 1 3 G）に沿って移動可能な移動部材（第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2）を有し、

前記表示面のうち遊技者に視認可能となる視認領域が前記移動部材の移動に伴って移動又は変化する遊技機（遊技機 1 0）において、

前記視認領域の移動又は変化に合わせて前記表示部の表示を制御する表示制御手段（表示制御回路 1 5 4）をさらに有する遊技機。

10

【 0 1 1 1 】

本特徴に示す構成では、移動部材の移動に合わせて表示部の表示が制御されるので、移動部材が表示面に重なった状態から表示面に重ならなくなるまで表示部の表示を待つ必要がなくなり、表示の間延びを抑制可能となる。

【 0 1 1 2 】

[ 特徴 A 8 ]

表示部（表示装置 1 3）と、

前記表示部の表示面（表示画面 1 3 G）に重なった状態で前記表示面に沿って移動可能な移動部材（第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2）と、を有する遊技機（遊技機 1 0）であって、

20

前記移動部材の移動に合わせた画像を前記表示面に表示させる表示制御手段（表示制御回路 1 5 4）をさらに有する遊技機。

【 0 1 1 3 】

本特徴に示す構成では、移動部材の移動に合わせて表示部の表示が制御されるので、移動部材が表示面に重なった状態から表示面に重ならなくなるまで表示部の表示を待つ必要がなくなり、表示の間延びを抑制可能となる。

【 0 1 1 4 】

[ 特徴 A 9 ]

表示部（表示装置 1 3）の表示面（表示画面 1 3 G）に沿って移動可能な移動部材（第 1 可動部 6 1 と第 2 可動部 6 2）を有し、

30

前記表示面のうち遊技者に視認可能となる視認領域が前記移動部材の移動に伴って移動又は変化する遊技機（遊技機 1 0）において、

前記視認領域の移動又は変化に合わせた画像を前記表示面に表示させる表示制御手段（表示制御回路 1 5 4）をさらに有する遊技機。

【 0 1 1 5 】

本特徴に示す構成では、移動部材の移動に合わせて表示部の表示が制御されるので、移動部材が表示面に重なった状態から表示面に重ならなくなるまで表示部の表示を待つ必要がなくなり、表示の間延びを抑制可能となる。

【 0 1 1 6 】

なお、特徴 A 7 ~ 特徴 A 9 に示す構成に、特徴 A 2 ~ A 6 に示す構成が組み合わされてもよい。

40

【 符号の説明 】

【 0 1 1 7 】

1 0 遊技機

1 1 遊技盤

1 3 表示装置

1 3 G 表示画面

6 1 第 1 可動部

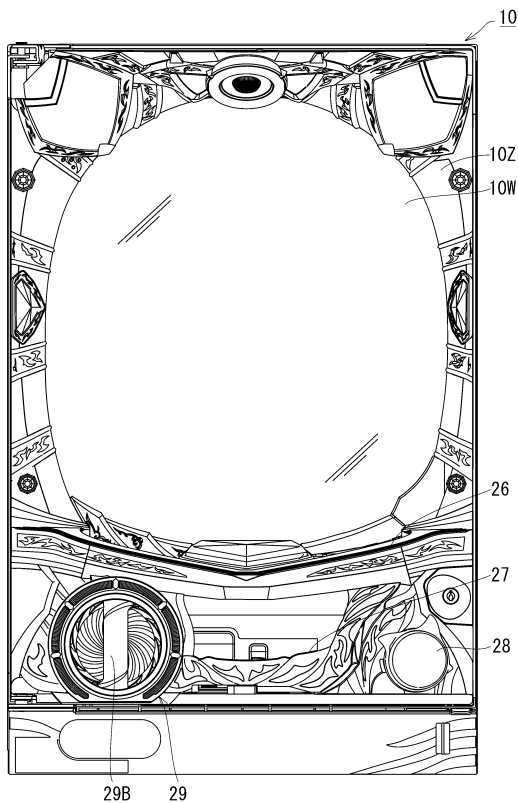
6 2 第 2 可動部

1 5 0 主制御回路

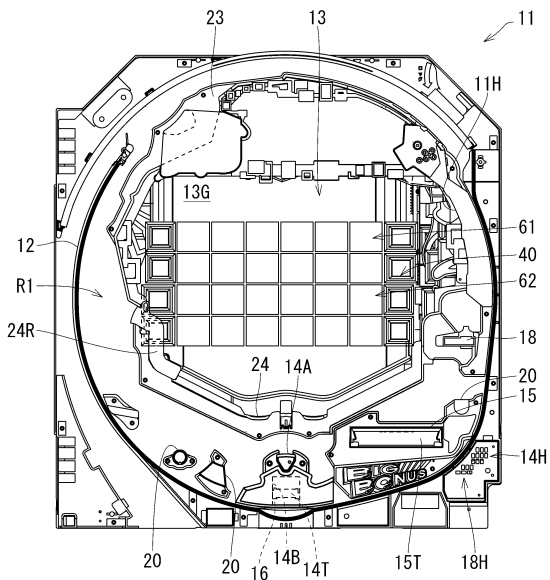
50

1 5 2     サブ制御回路  
1 5 4     表示制御回路

【図面】  
【図 1】



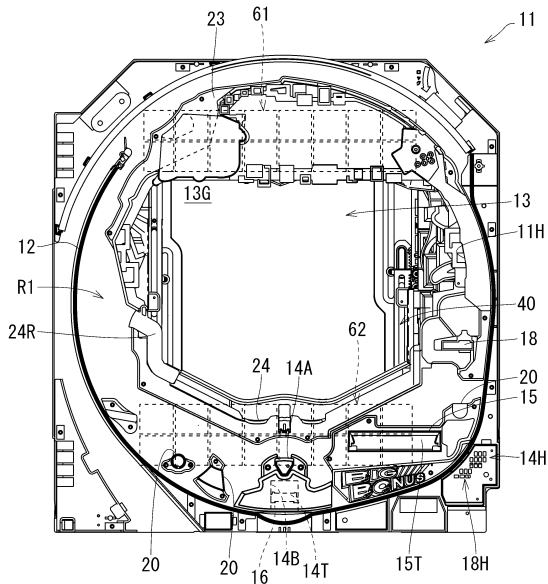
【図 2】



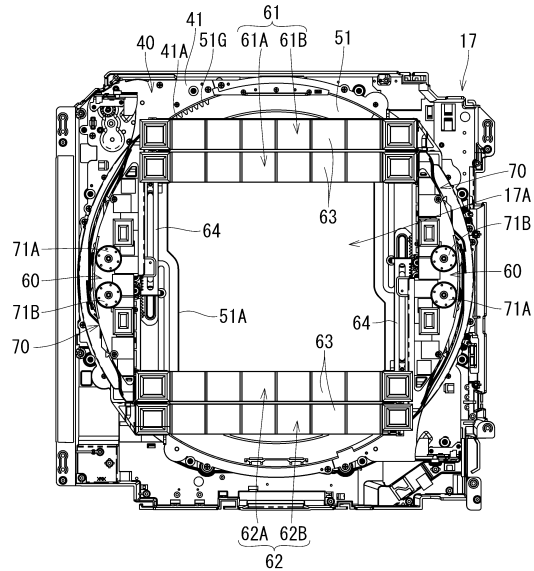
10

20

【図 3】



【図 4】

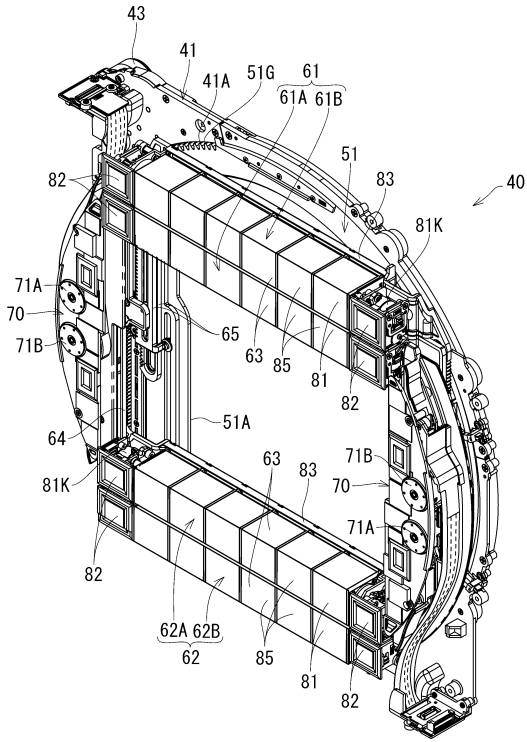


30

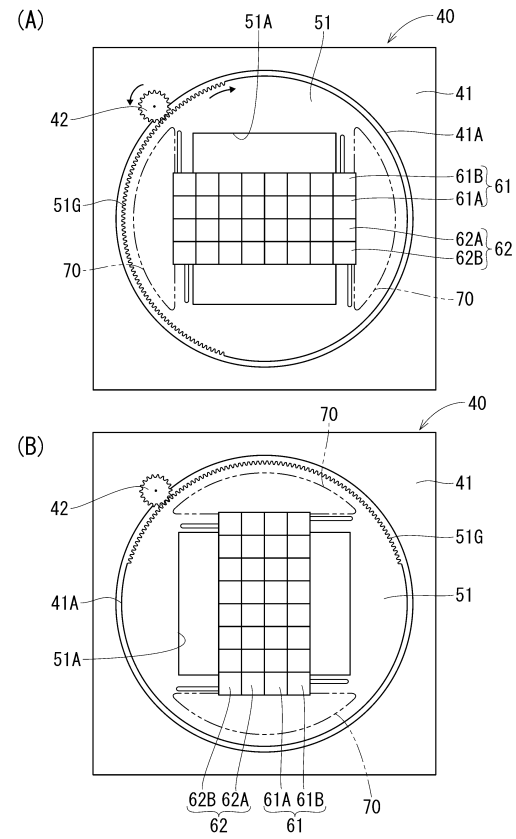
40

50

【図 5】



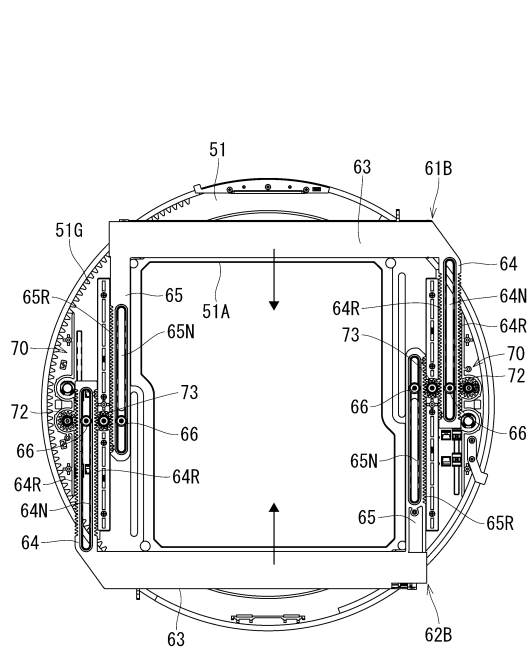
【図 6】



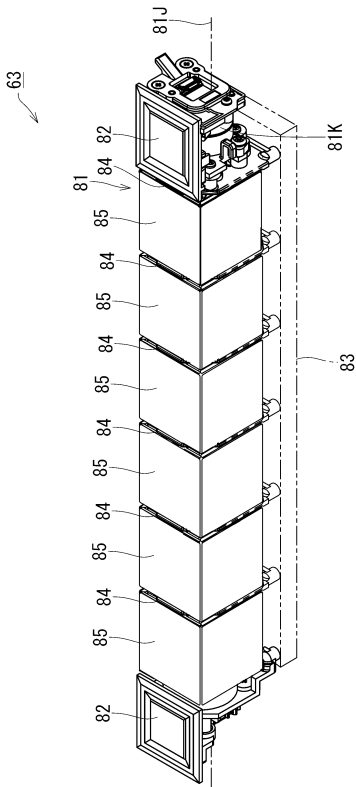
10

20

【図 7】



【図 8】

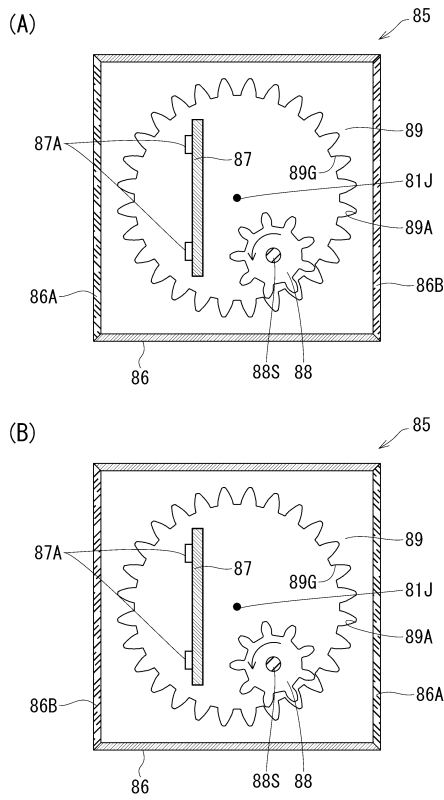


30

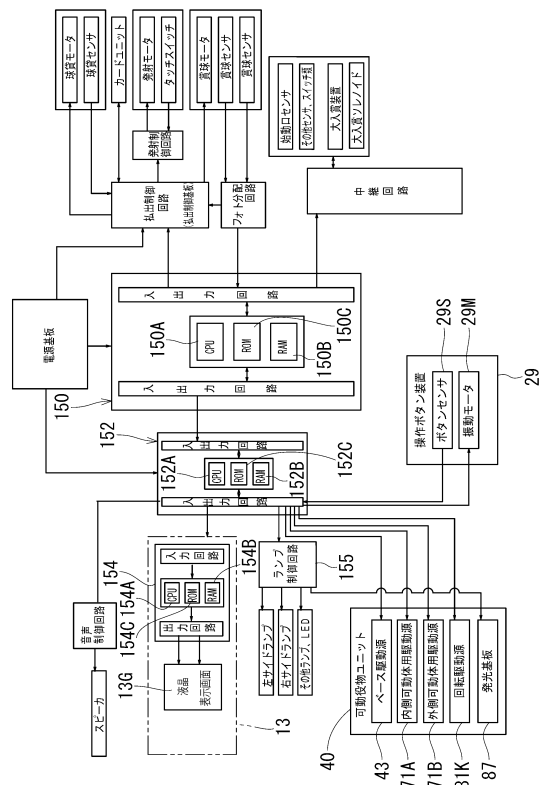
40

50

【図 9】



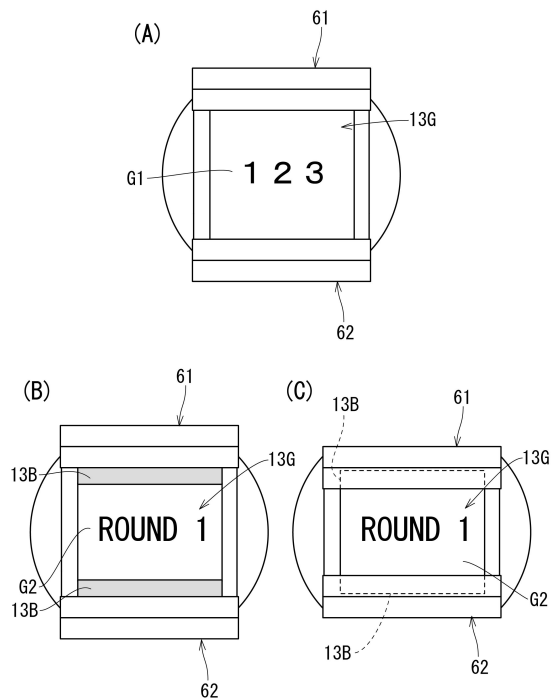
【図 10】



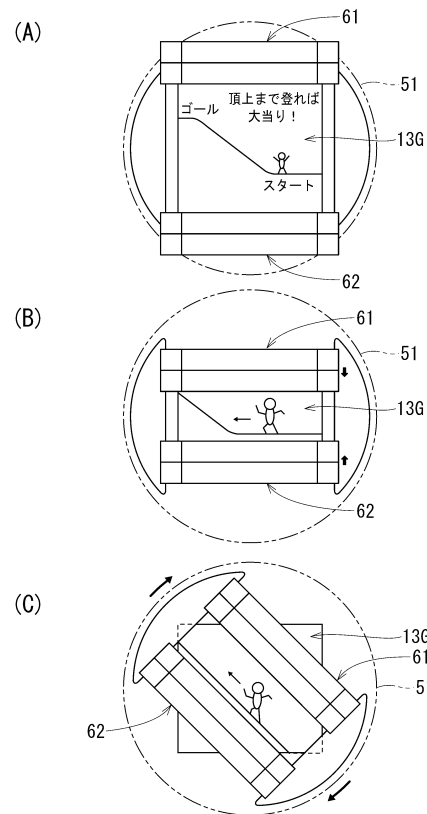
10

20

【図 11】



【図 12】

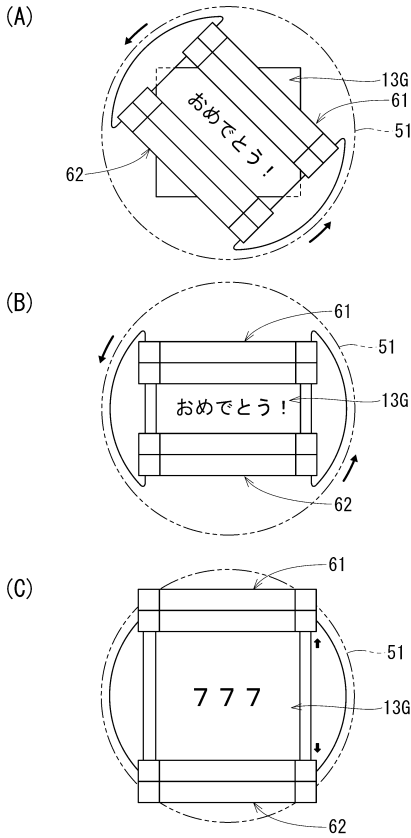


30

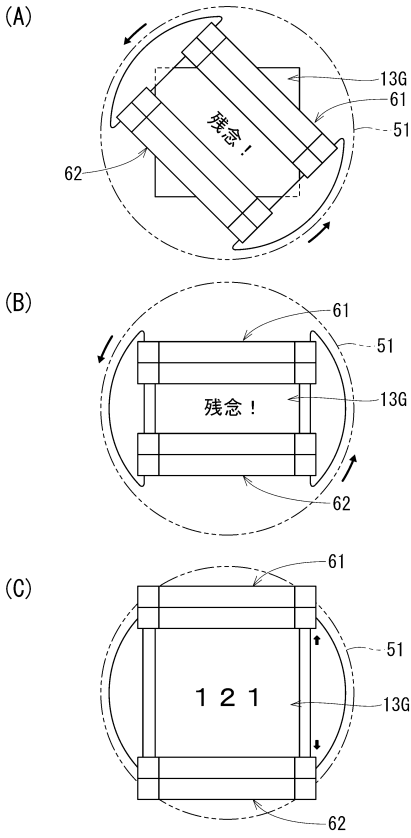
40

50

【図 1 3】



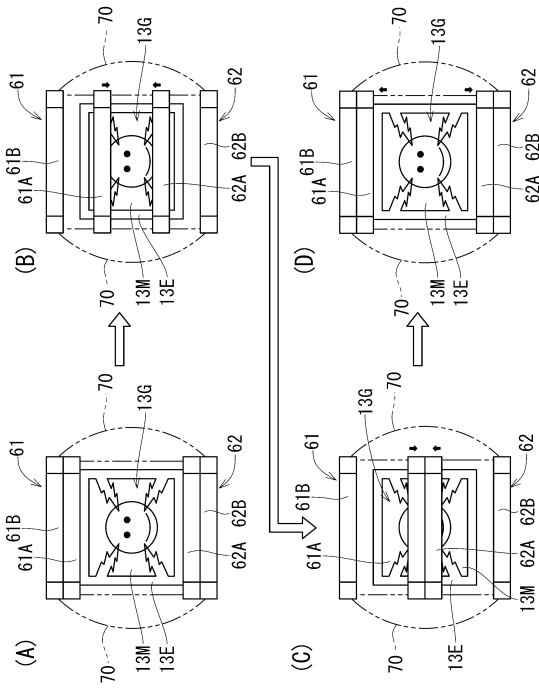
【図 1 4】



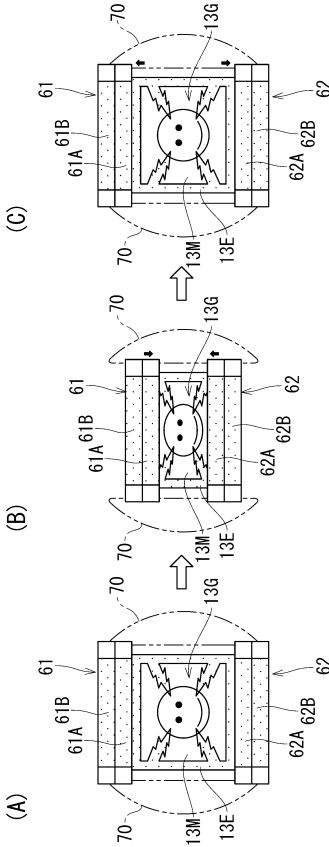
10

20

【図 1 5】



【図 1 6】

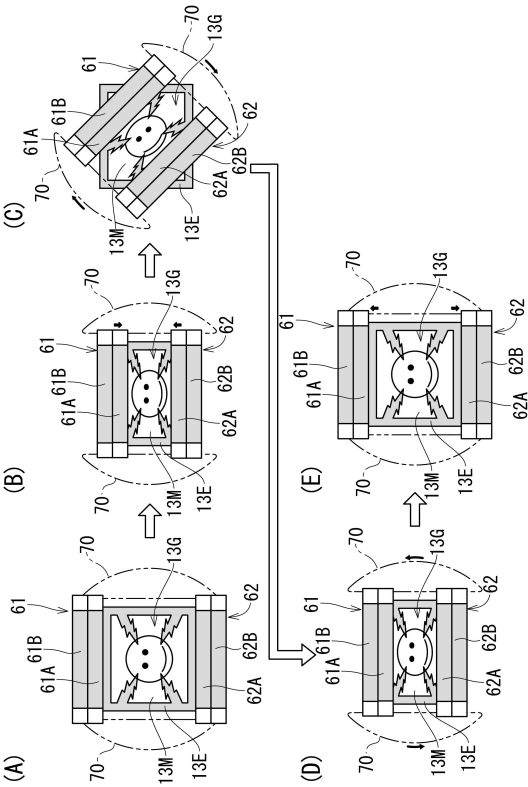


30

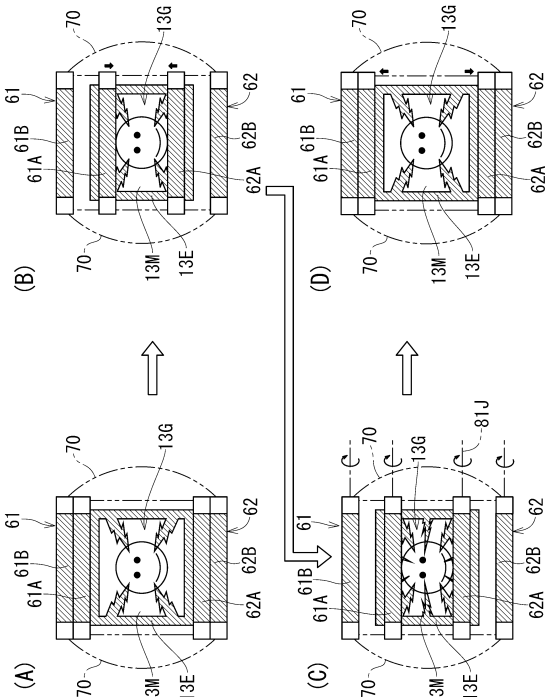
40

50

【図 17】



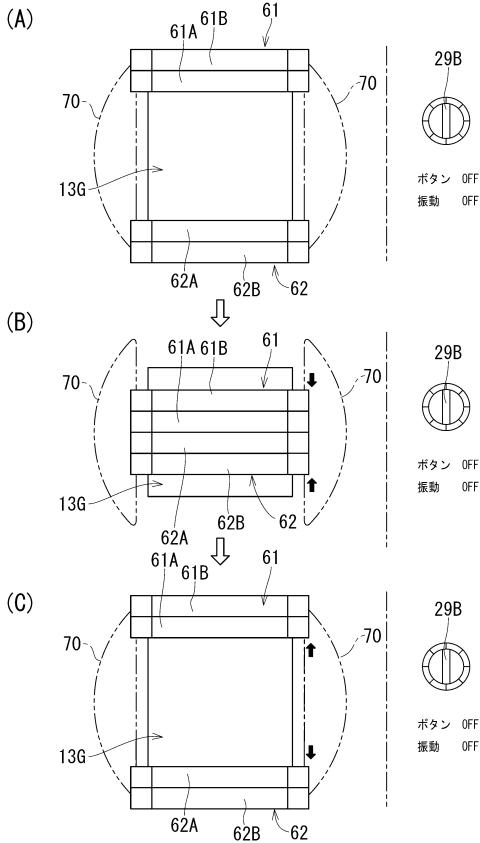
【図 18】



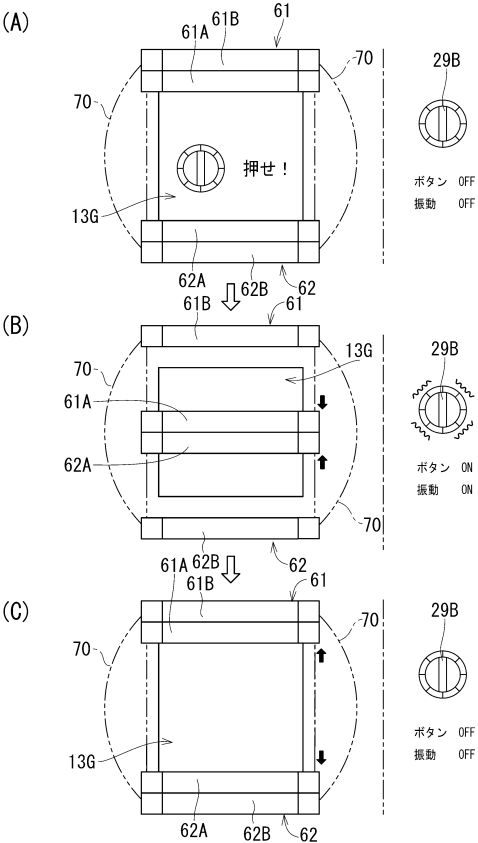
10

20

【図 19】



【図 20】

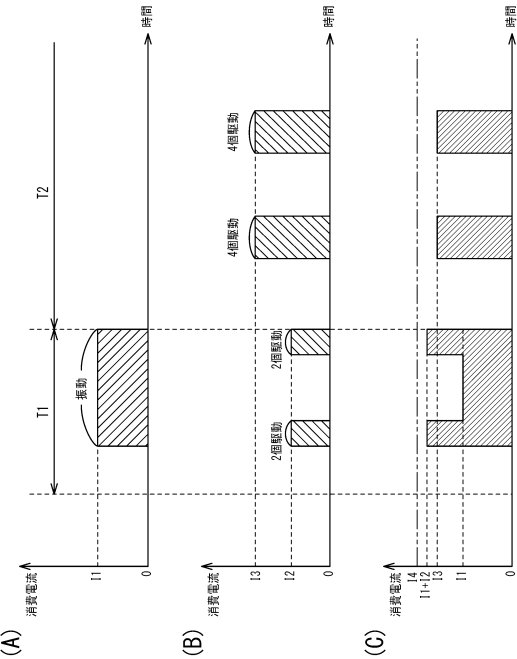


30

40

50

【図 21】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

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