

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-11570

(P2009-11570A)

(43) 公開日 平成21年1月22日(2009.1.22)

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

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2007-176748 (P2007-176748)  
 (22) 出願日 平成19年7月4日(2007.7.4)

(71) 出願人 000169477  
 アビリット株式会社  
 大阪府大阪市中央区南船場2丁目9番14号  
 (72) 発明者 白石 英利  
 大阪府大阪市中央区南船場2-9-14  
 アビリット株式会社内  
 (72) 発明者 山際 彰男  
 大阪府大阪市中央区南船場2-9-14  
 アビリット株式会社内  
 (72) 発明者 越浦 良博  
 大阪府大阪市中央区南船場2-9-14  
 アビリット株式会社内  
 Fターム(参考) 2C088 AA06 AA17 AA35 AA36 AA42  
 BC25 CA27 EB15 EB28 EB56  
 EB58

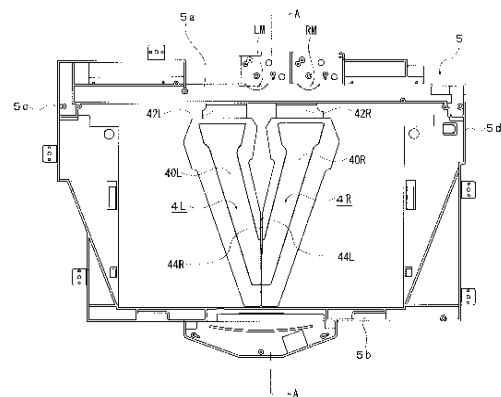
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 演出表示装置の前面側を互いに接近離間する方向に往復移動可能な一対の可動体を備え、各可動体の一端に駆動源を連結した場合にも、両可動体を確実に密着させることが出来る遊技機を提供する。

【解決手段】 演出表示装置の前面側で互いに当接することとなる両可動体4L、4Rの接合面44L、44Rを、両駆動モータLM、RMに連結された両可動体4L、4Rの一端側から他端側に向かってその間隔が徐々に狭くなるように、両可動体4L、4Rの往復移動方向に直交する平面に対して傾斜する傾斜面とすると共に、両可動体4L、4Rを接合させる際には、両接合面44L、44Rの上端部側を互いに当接させるのに必要な設計上の駆動ステップ数に数ステップ加えたステップ数だけ、両駆動モータLM、RMを駆動する。

【選択図】 図3



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

遊技の進行に伴う演出を表示する演出表示装置と、  
該演出表示装置を間に挟んで対向配置され、演出表示装置の前面から退避した退避位置と、演出表示装置の前面で互いに当接する当接位置との間で往復移動可能な一对の可動体と、

前記往復移動方向に対して直交する方向の両可動体の一端にそれぞれ連結され、両可動体を往復駆動する一对の駆動源と、

を備えた遊技機において、

前記当接位置にて互いに当接することとなる両可動体の接合面を、前記駆動源に連結された両可動体の一端側から他端側に向かって両接合面の間隔が徐々に狭くなるように、前記往復移動方向に直交する平面に対して傾斜する傾斜面とすると共に、

両可動体を前記退避位置から当接位置へ移動させる際には、前記退避位置では最も離間した両接合面の一端側が、前記当接位置で確実に密着するように、前記駆動源を駆動させることを特徴とする遊技機。

**【請求項 2】**

両可動体の内、一方の可動体の接合面の前記一端側に、両可動体が互いに当接したことを検知する接触センサを設け、該接触センサによって両可動体が互いに当接したことが検知されたとき、前記駆動源による両可動体を互いに接近させる方向への駆動を停止する請求項 1 に記載の遊技機。

**【請求項 3】**

両可動体が前記当接位置に移動したとき、前記演出表示装置の表示領域の内、少なくとも両可動体の接合面が互いに当接する当接位置の後方領域に、両可動体の接合面近傍の表面色と同等或いは類似した色を表示することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の遊技機。

**【請求項 4】**

両可動体が前記退避位置へ至ったことをそれぞれ検知する一对の退避位置センサを備え、両可動体を前記当接位置から退避位置へ移動させる際には、各可動体が前記退避位置へ至ったことを各退避位置センサが検知するまで、前記駆動源を駆動することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れか 1 項に記載の遊技機。

**【請求項 5】**

前記両駆動源はそれぞれパルスモータであり、各パルスモータの回転軸にはピニオンギアが取り付けられると共に、各可動体の一端には、前記往復移動方向に沿って伸び、前記ピニオンギアと噛合するラックギア部が設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 の何れか 1 項に記載の遊技機。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、演出表示装置の前面に出没する可動体を有するパチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来、遊技の進行に伴って遊技を盛り上げる演出を表示するための液晶表示装置等からなる演出表示装置を備えたパチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機が知られている。又、近年では、上記演出表示装置上で実行される演出と連動する可動体を備えた遊技機が登場してきており、これら遊技機の中には、演出表示装置を間に挟んだ両側に、互いに接近離間する方向に往復移動可能な一对の可動体を配置し、両可動体の往復動作に合わせた演出を演出表示装置上で実行することにより、更に演出効果を高めたものが知られている(例えば公知文献 1 参照)。

このような遊技機において、両可動体を駆動させるための駆動源や駆動機構は、演出表

10

20

30

40

50

示装置の視認性を損なうことがない様に、演出表示装置を避けて配置される。又、設置スペース上の制約やコスト上の制約から、両可動体それぞれに対して2つの駆動源を用いて駆動する構成が採用されることは稀で、両可動体それぞれに対して1つの駆動源を用いて駆動する構成が採用される場合が多く、このような場合、両可動物は、その一端で駆動源に連結されることになる。

【特許文献1】特開2005-040413号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記構成を採用し、例えば、両可動体が演出表示装置の前面から退避した退避位置から、両駆動体が互いに当接する当接位置まで、両可動体を駆動した場合、退避位置から当接位置までの両可動体の移動距離から換算した駆動量だけ両駆動源を駆動したにも拘らず、両可動体の間に僅かな隙間が出来てしまう現象が発生した。

両可動体の間に隙間が出来てしまった場合には、該隙間を通して本来見えるべきでない後方の演出表示装置が見えてしまうことになり、十分に演出効果を高めることが出来ない問題がある。

【0004】

発明者は、この問題を解決すべく鋭意検討を重ねた結果、上記現象の原因を以下の様に推測した。即ち、両可動体は、その重心から離れた一端で駆動源と連結されているため、可動体の駆動時には、可動体に回転モーメントが生じることになる。この回転モーメントによって、駆動源と連結された両可動体の一端は、僅かではあるが駆動方向へ移動することとなる。従って、両可動体を退避位置から当接位置に向かって移動させた場合には、両駆動源の駆動完了に先立って、両可動体の一端側が互いに当接することとなる。この状態で、両可動体の他端側は未だ互いに当接しておらず、さらに駆動源を駆動したとしても、両可動体の一端側の当接によって、両可動体の他端側の互いに接近する方向への移動が阻害される。この結果、両可動体の間に隙間が出来てしまうのである。

【0005】

そこで、本発明の目的は、演出表示装置と、該演出表示装置の前面で互いに当接する当接位置と、該演出表示装置の前面から退避した退避位置との間で往復移動可能な一对の可動体とを備え、各可動体の一端に駆動源を連結した場合にも、両可動体を互いに隙間なく当接させることが出来る遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る遊技機は、遊技の進行に伴う演出を表示する演出表示装置と、該演出表示装置を間に挟んで対向配置され、演出表示装置の前面から退避した退避位置と、演出表示装置の前面で互いに当接する当接位置との間で往復移動可能な一对の可動体と、前記往復移動方向に対して直交する方向の両可動体の一端にそれぞれ連結され、両可動体を往復駆動する一对の駆動源と、を備えている。

そして、前記当接位置にて互いに当接することとなる両可動体の接合面を、前記駆動源に連結された両可動体の一端側から他端側に向かって両接合面の間隔が徐々に狭くなるように、前記往復移動方向に直交する平面に対して傾斜する傾斜面とし、両可動体を前記退避位置から当接位置へ移動するときには、前記退避位置では最も離間した両接合面の一端側が、前記当接位置で確実に密着するように、前記駆動源を駆動させることを特徴としている。

【0007】

本発明に係る遊技機において、両可動体を退避位置から当接位置へ移動させたとき、両可動体には、駆動源からの駆動力によって回転モーメントが作用し、両可動体は、駆動源に連結された一端側が互いに接近する方向、他端側が互いに離間する方向に僅かに移動することになる。そこで、回転モーメントに起因する両可動体の回転運動を考慮し、該回転運動の結果、両接合面が前記往復移動方向に直交する平面(以下、直交平面という)に対し

10

20

30

40

50

て略平行となるか、或いは両接合面の他端部側が先に当接するように、両接合面を前記直交平面に対して僅かに傾斜させた。

【0008】

従って、前記回転運動によって、両接合面が前記直交平面に対して略平行となった場合には、前記当接位置にて両可動体の接合面を面接触させることが出来、結果として、両可動体の接合面の間に隙間を作ることなく、互いに密着させることが出来る。

又、両接合面の他端部側が先に当接した場合、この状態で両接合面の一端部側は互いに離間していることになるが、前記駆動源は、両接合面の一端側が確実に密着するように駆動されるため、両可動体には、駆動源からの駆動力によって、互いに当接した両接合面の他端部側を中心とする回転モーメントが作用し、両可動体はそれぞれ、両接合面が互いに面接触するまで回動することになる。この結果、両可動体の接合面の間に隙間を作ることなく、互いに密着させることが出来る。

10

【0009】

具体的構成において、両可動体の内、一方の可動体の接合面の前記一端側に、両可動体が互いに当接したことを検知する接触センサを設け、該接触センサによって両可動体が互いに当接したことが検知されたとき、前記駆動源による両可動体を互いに接近させる方向への駆動を停止する。

該具体的構成によれば、両可動体の接合面が互いに密着したことを確実に検知することが出来ると共に、密着後には、前記駆動源による両可動体を互いに接近させる方向への駆動を停止するので、駆動源に過剰な負荷がかかることもない。

20

【0010】

又、具体的構成において、両可動体が前記当接位置に移動したとき、前記演出表示装置の表示領域の内、少なくとも両可動体の接合面が互いに当接する当接位置の後方領域に、両可動体の接合面近傍の表面色と同等或いは類似した色を表示する。

該具体的構成によれば、何らかの原因で、両可動体の接合面が互いに密着せず、接合面に僅かに隙間ができたとしても、該隙間を通して見える演出表示装置の領域には、両可動体の接合面近傍の表面色と同等或いは類似した色が表示されるため、遊技者には、あたかも両可動体の接合面が隙間なく密着したかのように見える。これにより、仮に両可動体の接合面間に僅かに隙間ができたとしても、演出効果が殺がれるといった大きな問題を招くことはない。

30

【0011】

更に、具体的構成において、両可動体が前記退避位置へ至ったことをそれぞれ検知する一对の退避位置センサを備え、両可動体を前記当接位置から退避位置へ移動させる際には、各可動体が前記退避位置へ至ったことを各退避位置センサが検知するまで、前記駆動源を駆動する。

該具体的構成によれば、前記当接位置への移動起点たる退避位置で、両可動体を確実に停止させることが出来る。

【0012】

更に又、具体的構成において、前記両駆動源はそれぞれパルスモータであり、各パルスモータの回転軸にはピニオンギアが取り付けられると共に、各可動体の一端には、前記往復移動方向に沿って伸び、前記ピニオンギアと噛合するラックギア部が設けられている。

40

該具体的構成によれば、各可動体の駆動源としてパルスモータ、パルスモータの回転運動を各可動体の直線運動に変換する機構としてラックピニオン機構を用いたので、設置スペース並びにコストの増大を必要最小限に抑制することが出来る。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、演出表示装置と、該演出表示装置の前面で互いに当接する当接位置と、該演出表示装置の前面から退避した退避位置との間で往復移動可能な一对の可動体とを備えた遊技機において、各可動体の一端に駆動源を連結した場合にも、両可動体を互いに隙間なく当接させることが出来る。

50

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0014】

以下、本発明をパチンコ遊技機に適用した実施の形態につき、図面に沿って具体的に説明する。

第1実施例

本発明のパチンコ遊技機1は、図1に示す如く、本体11と該本体11を開扉可能に支持する遊技枠10とから構成されている。本体11の前面上部には、遊技盤2と、該遊技盤2の前方を開扉可能に覆うフロント扉14とが配設され、本体11の前面下部には、貸球及び賞球が払い出される上皿31と、該上皿31が満杯となったときに内方で溢れた球が払い出される下皿32と、遊技盤2に球を打出す発射ハンドル33と、効果音等を出音する左右スピーカ34、35とが配設されている。

フロント扉14は、中央の丸窓12にガラス13を嵌め込んで構成され、丸窓12の周囲には、装飾や各種状態表示に用いるランプ類61～69が配設されている。

## 【0015】

以下、遊技盤2に設けられた各種遊技部品について説明する。

## 1) 第1始動口81及び第2始動口82

風営法関連法規上、始動口とは、あらかじめ定められた1の特別電動役物又はあらかじめ定められた1の特別図柄表示装置のいずれかを作動させることとなる遊技球の入賞に係る入賞口をいう。

第1始動口81及び第2始動口82は、上記風営法関連法規上の始動口に相当するものであって、両始動口への入賞に対しそれぞれ3球を払い出すと共に、該入賞時に乱数を取得する。そして、取得した乱数に基づく抽選により、大入賞口90を複数回開放する大当り遊技を実行する否かを決定する。以下、この抽選を大当り抽選という。

大当り抽選実行後には、該抽選結果を遊技者に報知するための特別図柄(以下、特図という)の変動を、後述する特図表示装置SDにて所定時間実行した後、大当り抽選結果に応じた図柄を停止表示する。又、特図の変動表示及び停止表示に同期して、演出表示装置70では、演出図柄の変動表示及び停止表示を含む種々の動画演出が実行される。

更に、特図停止図柄の態様が当り態様であった場合には、特図停止図柄の態様に応じた大当り遊技が実行される。

## 【0016】

又、第2始動口82は、電動チューリップ80(以下、電チュー80という)から構成され、電チュー80の花弁8A、8Bは、図1に示す如く第2始動口82の入口を開放し第2始動口82への入球が可能となる開放状態と、該入口を閉塞し第2始動口82への入球が不能な閉塞状態とに往復移動が可能となっている。電チュー80は、第2始動口82の入口を開く電動役物であるため、風営法関連法規上の普通電動役物に相当する。

尚、特図変動中に第1始動口81或いは第2始動口82へ入賞した場合、入賞時に取得した乱数(以下、特図抽選乱数という)は、最大4個の範囲内で保留記憶され、特図変動停止後に、最先取得に係る特図抽選乱数に基づく大当り抽選が実行される。以下、保留記憶された特図抽選乱数の数を特図抽選保留数という。

## 【0017】

又、前記大当り抽選の当選確率は、通常は1/250であるが、特図停止図柄の態様が特定の大当り態様で停止した場合、この後の大当り遊技終了後には、前記大当り抽選の当選確率が通常時の10倍、即ち1/25となる確変状態へ移行し、該確変状態が次回の大当り遊技開始時まで継続する。

## 【0018】

## 2) ゲートGT

ゲートGTは、風営法関連法規上の普通電動役物、即ち電チュー80を作動させる契機となるものであって、遊技球がゲートGTを通過したときに乱数を取得し、該取得した乱数に基づく抽選により、電チュー80を前記閉塞状態から開放状態へ遷移させるか否かを決定する。以下、この抽選を電チュー開放抽選という。

10

20

30

40

50

電チュー開放抽選後には、該抽選結果を遊技者に報知するための普通図柄(以下、普図という)の変動を、後述する普図表示装置NDにて所定時間実行した後、電チュー開放抽選結果に応じた図柄を停止表示する。

更に、普図停止図柄の態様が当り態様であった場合には、遊技状態に応じた開放態様にて電チュー80が開放される。

尚、普図変動中に遊技球がゲートGTを通過した場合、取得した乱数(以下、普図抽選乱数という)は、最大4個の範囲内で保留記憶され、普図変動停止後に、最先取得に係る普図抽選乱数に基づく電チュー開放抽選が実行される。以下、保留記憶された普図抽選乱数の数を普図抽選保留数という。

#### 【0019】

又、前記電チュー開放抽選の当選確率、電チュー開放抽選後の普図変動時間、電チュー開放抽選後の電チュー開放時間及び開放回数はそれぞれ、通常時は1/3、30秒、0.5秒、1回であるが、大当り遊技終了後には、電チュー開放抽選後の普図変動時間、電チュー開放抽選後の電チュー開放時間及び開放回数がそれぞれ、3秒、1.5秒、3回となる電チューサポートモードへ移行する。該電チューサポートモードは、前記大当り遊技終了後、前記確変状態へ移行した場合には該確変状態が終了するまで、通常状態へ移行した場合には特図が30回停止表示されるまで継続する。

#### 【0020】

##### 3) 大入賞口90

大入賞口90は、大当たり遊技時に開放され、通常は略矩形形状の閉塞板91によって閉塞されて入球不可の状態にある。閉塞板91は、図1に示す如く遊技盤面に沿って大入賞口90を閉塞する閉塞位置と、手前側に倒れて大入賞口90を開放すると共に、該閉塞板91上に乗った球を大入賞口90へ導く開放位置とに往復移動可能となっている。尚、大入賞口90への入賞1個につき例えば13個の賞球を払出す。

#### 【0021】

##### 4) 表示装置ボードBD

表示装置ボードBDには、特図の変動及び停止表示を行う7セグメントLEDから成る特図表示装置SD、普図の変動及び停止表示を行う7セグメントLEDから成る特図表示装置ND、特図抽選保留数を遊技者に報知するための特図抽選保留数ランプSC、普図抽選保留数を遊技者に報知するための普図抽選保留数ランプNC、並びに、前記確変状態時及び電チューサポート状態時にそれぞれ点灯する遊技状態ランプSTLが配設されている。

#### 【0022】

##### 5) センターユニット7

センターユニット7は、飾り枠700の内部に、カラー液晶表示器から成る演出表示装置70を備える。演出表示装置70には、遊技状態に応じた動画演出が表示される。例えば、特図の変動及び停止表示中には、演出図柄の変動を含む種々の動画演出が表示され、大当り遊技中には、種々の大当り演出が表示される。

又、演出表示装置70の前方には、該演出表示装置70の左右両側に退避した退避位置と、図1に示す如く、演出表示装置70の略中央で互いに当接する当接位置との間で往復移動可能な一対の可動体4L, 4Rが配設されている。

#### 【0023】

一対の可動体4L, 4Rはそれぞれ、前記当接位置でV字形状を形成するように、該V字形状を鉛直方向の中心線で2分割した形状を有し、演出表示装置70にて所定の演出が実行された場合に、該演出に同期して前記退避位置から当接位置、或いは前記退避位置から該退避位置と当接位置の間の中間位置へ移動して、演出効果を高める。

#### 【0024】

##### 6) その他

略円形の遊技領域20を区画し且つ発射ハンドル33の操作により打出す球を導くレール21と、球戻り防止片22と、入賞1個につき例えば10個の賞球を払出す4つの一般

10

20

30

40

50

入賞口 24, 25, 26, 27 と、入賞を逃した球を排出するアウト口 30 とを備える。図示は省略したが遊技領域 20 には独特のゲージに従い、多数の遊技釘が打たれている。

【0025】

図 2 に示す如く、パチンコ遊技機 1 の制御装置 CN は、遊技制御を司る主制御部 MC と、主に演出表示装置 70 の表示制御を司る演出制御部 SC1 と、賞球及び貸球の払出制御を司る賞球制御部 SC2 とから構成され、主制御部 MC と演出制御部 SC1 とが、主制御部 MC から演出制御部 SC1 への信号送信のみの一方向接続ラインを介して相互接続されると共に、主制御部 MC と賞球制御部 SC2 とが、主制御部 MC から賞球制御部 SC2 への信号送信のみの一方向接続ラインを介して相互接続されている。

【0026】

主制御部 MC は、CPU と、遊技プログラム Pg が格納された ROM と、遊技プログラム Pg が参照する値が格納される RAM とを備え、主制御部 MC の入力ポートには、第 1 始動口 81 の入賞センサ 81S と、第 2 始動口 82 の入賞センサ 82S と、大入賞口 90 の入賞センサ 90S と、ゲート GT の球通過センサ GTS と、一般入賞口 24 ~ 27 の入賞センサ 24S ~ 28S とがそれぞれ接続されている。又、主制御部 MC の出力ポートには、特図表示装置 SD と、普図表示装置 ND と、特図抽選保留数表示器 SC と、普図抽選保留数表示器 NC と、遊技状態ランプ STL と、電チュー 80 の開閉動作時に駆動する電チュー開放用ソレノイド D1 と、閉塞板 91 の開閉動作時に駆動する閉塞板開閉用ソレノイド D2 と、所定の遊技情報を外部へ出力するための外部端子板 OUT とが接続されている。

主制御部 MC は、遊技プログラム Pg に従って、上記各センサの状態検知、上記各表示器及び表示装置等の表示制御、上記各ソレノイドの駆動制御を実行すると共に、外部端子板 OUT、演出制御部 SC1 及び賞球制御部 SC2 へのデータ送信を行う。

【0027】

演出制御部 SC1 は、CPU と、演出プログラム Qg が格納された ROM と、演出プログラム Qg が参照する値が格納される RAM とを備え、演出制御部 SC1 の入力ポートには、左可動体 4L が退避位置にあることを検出する左退避位置センサ 4LS と、右可動体 4R が退避位置にあることを検出する右退避位置センサ 4RS と、左可動体 4L と右可動体 4R とが互いに当接したことを検出する接触センサ TS とが接続されている。又、演出制御部 SC1 の出力ポートには、演出制御装置 70 と、スピーカ 34, 35 と、ランプ類 61 ~ 69 と、左可動体 4 を駆動するための左駆動モータ LM と、右可動体 5 を駆動するための右駆動モータ LM とが接続されている。

演出制御部 SC1 は、演出プログラム Qg に従って、主制御部 MC から送信されるデータと、上記各センサの検知結果とに基づき、演出表示装置 70 の表示制御、スピーカ 51, 52 の出音制御、ランプ類 61 ~ 69 の点灯制御、及び両可動体 4L, 4R の駆動制御を行う。

尚、接触センサ TS は、本第 1 実施例では用いておらず、後述する第 2 実施例でのみ用いている。

【0028】

賞球制御部 SC2 は、CPU、ROM 及び RAM を備え、賞球制御部 SC2 の出力ポートには、賞球払出装置 WS が接続されると共に、賞球制御部 SC2 の入力ポートには、前記賞球払出装置 WS からパチンコ遊技機 1 に実際に払い出された遊技球を 1 個ずつ検知する払出球検出センサ HS が接続されている。

賞球制御部 SC2 は、主制御部 MC から送信されたデータ及び払出球検出センサ HS から出力信号に基づき、賞球払出装置 WS の駆動して賞球の払出制御を行う。

以下、両可動体 4L, 4R の構成、駆動機構、及び駆動方法について詳細に説明する。

【0029】

左可動体 4L、右可動体 4R の構成及び両可動体 4L, 4R の駆動機構

図 1 に示す飾り枠 700 の裏面側には、図 3 に示す如く、略矩形状の枠体 5 が固定されており、左可動体 4L 及び右可動体 4R は、該枠体 5 に左右方向の往復移動可能に支持さ

10

20

30

40

50

れている。

枠体 5 は、上枠部 5 a、下枠部 5 b、左側枠部 5 c 及び右側枠部 5 d を組み合わせて構成され、上枠部 5 a の略中央部には、左可動体 4 L 及び右可動体 4 R をそれぞれ駆動するための左駆動モータ LM 及び右駆動モータ RM が取り付けられている。尚、両駆動モータ LM, RM は、何れも小型の 2 相パルスモータである。

【 0 0 3 0 】

図 4 に示す如く、左可動体 4 L は、左本体 4 0 L と左ラックギア 4 1 L とから構成されている。左本体 4 0 L は V 字形状を鉛直方向の中心線で 2 分割した左側の形状を有し、その表面は黄色を呈している。左本体 4 0 L の上端部には板状の取付部 4 2 L が突設されると共に、下端部には突片 4 3 L が突設されている。左本体 4 0 L と左ラックギア 4 1 L は、左本体 4 0 L の取付部 4 3 L を左ラックギア 4 1 L の左端部背面側に密着させた状態で、両者を貫通するネジ 4 8, 4 8 で互いに締結されている。

10

【 0 0 3 1 】

同様に、右可動体 4 R は、右本体 4 0 R と右ラックギア 4 1 R とから構成され、右本体 4 0 R は V 字形状を鉛直方向の中心線で 2 分割した右側の形状を有し、その表面は黄色を呈している。右本体 4 0 R の上端部には板状の取付部 4 2 R が突設されると共に、下端部には突片 4 3 R が突設されている。右本体 4 0 R と右ラックギア 4 1 R は、右本体 4 0 R の取付部 4 2 R を右ラックギア 4 1 R の右端部前面側に密着させた状態で、両者を貫通するネジ 4 8, 4 8 で互いに締結されている。

又、両ラックギア 4 1 L, 4 1 R は、左駆動モータ LM の回転軸及び右駆動モータ RM の回転軸に取り付けられたピニオンギア 4 9 L, 4 9 R とそれぞれ噛合している。

20

【 0 0 3 2 】

更に、左可動体 4 L 及び右可動体 4 R がそれぞれ退避位置にあることを検知するための左退避位置検知センサ 4 L S、及び右退避位置検知センサ 4 R S が、図 3 に示す枠体 5 の上枠部 5 a の左右両端部の裏面側に取り付けられている。両退避位置センサ 4 L S, 4 R S は、投光部及び受光部を前後方向に対向配置したコ字状のフォトセンサ(図 5 参照)から構成され、左可動体 4 L 及び右可動体 4 R がそれぞれ退避位置に移動したときに、左ラックギア 4 1 L の左端部、及び右ラックギア 4 1 R の右端部が、各センサの投光部と受光部の間の検出領域へ到達するように配置されている。

【 0 0 3 3 】

図 5 に示す如く、左ラックギア 4 1 L は前側、右ラックギア 4 1 R は後側に配置されており、両可動体 4 L, 4 S の往復移動時に、両ラックギア 4 1 L, 4 1 R がすれ違い可能に構成されている。

30

又、両ラックギア 4 1 L, 4 1 R の後方側面にはそれぞれ、長手方向に伸びる凹溝 4 5 L, 4 5 R が設けられると共に、両凹溝 4 5 L, 4 5 R に沿って伸びる断面 L 字状のガイドレール 5 1 L, 5 2 R が、図 3 に示す枠体 5 の上枠部 5 a の裏面側に取り付けられており、両ガイドレール 5 1 L, 5 1 R の一端が、両凹溝 4 5 L, 4 5 R 内にそれぞれ進入している。これにより、両可動体 4 L, 4 R の上下方向の移動を凹溝 4 5 L, 4 6 R の溝幅の範囲内に規制すると共に、左右方向の移動をガイドしている。

【 0 0 3 4 】

更に、図 6 に示す如く、枠体 5 の下枠部 5 b には、左右方向に伸びるガイド溝 5 2 が設けられ、両可動体 4 L, 4 R の下端部に突設された突片 4 3 L, 4 3 R が、該ガイド溝 5 2 内に進入している。これにより、両可動体 4 L, 4 R の前後方向の移動をガイド溝 4 9 の溝幅の範囲内に規制すると共に、左右方向の移動をガイドしている。

40

従って、両可動体 4 L, 4 R は、上端部側では両凹溝 4 5 L, 4 5 R が両ガイドレール 5 1 L, 5 1 R に係合し、下端部側では突片 4 3 L, 4 3 R がガイド溝 5 2 に係合することによって、両可動体 4 L, 4 R の前後及び上下方向の移動が、一定の遊びの範囲内に規制されると共に、左右方向の移動がガイドされている。

【 0 0 3 5 】

図 7 では、前記当接位置にて右可動体 4 R の接合面 4 4 R (図 3 及び図 4 参照)に当接す

50



ることとなる左可動体 4 L の接合面 4 4 L をハッチングで示しており、両可動体 4 R , 4 L の接合面 4 4 L , 4 4 R はそれぞれ、図 3 に示す如く、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部から下端部に向かってその間隔が徐々に狭くなるように、両可動体 4 R , 4 L の往復移動方向に直交する平面に対して傾斜する傾斜面としている。具体的には、両接合面 4 4 L , 4 4 R の下端部が互いに当接したとき、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部に 2 mm の間隔が空くような傾斜面に設定している。以下、この理由を説明する。

【 0 0 3 6 】

上述の如く、本実施例では、両モータ LM , RM の駆動力が各可動体 4 L , 4 R の上端部に設けられたラックギア 4 1 L , 4 2 L に伝達される構成を採用している。このため、各可動体 4 L , 4 R の上端部、即ち重心から離れた位置に駆動力が作用することによって、各可動体 4 L , 4 R に重心周りの回転モーメントが働くことになる。

例えば、両可動体 4 L , 4 R を前記退避位置から当接位置へ駆動した場合、左可動体 4 L には時計回り、右可動体 4 R には反時計回りの回転モーメントが作用し、この結果、各可動体 4 L , 4 R の上端部は互いに接近する方向、下端部は互いに離間する方向に、前記遊びの範囲内で僅かに回転することになる。

【 0 0 3 7 】

従って、仮に、両可動体 4 L , 4 R の接合面 4 4 L , 4 4 R を両可動体 4 L , 4 R の往復移動方向に対して直交する平面(以下、直交平面という)と平行に形成した場合、前記回転モーメントの作用によって、互いに接近する方向へ移動した両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部側が、先に当接することとなる。

この状態で、互いに離間する方向へ移動した両接合面 4 4 L , 4 4 R の下端部側は未だ互いに当接しておらず、更に駆動モータ LM , RM を駆動したとしても、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部側の当接によって、両可動体 4 L , 4 R の互いに接近する方向への移動が阻害され、結果として、両接合面 4 4 L , 4 4 R の下端部側に隙間が出来てしまう。

両接合面 4 4 L , 4 4 R の間に隙間が出来てしまった場合には、該隙間を通して本来見えるべきでない後方の演出表示装置 7 0 が見えてしまうことになり、十分に演出効果を高めることが出来ない問題がある。

【 0 0 3 8 】

この問題を解決すべく、前記回転モーメントによる両可動体 4 L , 4 R の回転を考慮し、該回転によって、両接合面 4 4 L , 4 4 R が前記直交平面に対して略平行となるか、或いは両接合面 4 4 L , 4 4 R の下端部側が先に当接するように、両接合面 4 4 L , 4 4 R を前記直交平面に対して僅かに傾斜させた。具体的に、両接合面 4 4 L , 4 4 R の傾斜の度合いは、両可動体 4 L , 4 R を構成する各部品毎の寸法公差や、組立後の位置ずれ公差等により、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部間の間隔が最小、且つ下端部間の間隔が最大となる最大交差が生じた場合に、前記回転移動によって、両接合面 4 4 L , 4 4 R が前記直交平面に対して平行となる様に設定した。

【 0 0 3 9 】

従って、前記回転移動によって、両接合面 4 4 L , 4 4 R が前記直交平面に対して略平行となった場合には、前記当接位置にて両可動体 4 L , 4 R の接合面 4 4 L , 4 4 R を面接触させることが出来、結果として、両可動体 4 L , 4 R の接合面 4 4 L , 4 4 R の間に隙間を作ることなく、互いに密着させることが出来る。

又、両接合面 4 4 L , 4 4 R の下端部側が先に当接した場合、この状態で両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部側は互いに離間していることになるが、その後も駆動モータ LM , RM の駆動を継続することにより、両可動体 4 L , 4 R には、両接合面 4 4 L , 4 4 R の下端部側を中心とする回転モーメントが作用し、両接合面 4 4 L , 4 4 R が互いに面接触するまで、左可動体 4 L は時計回り、右可動体 4 R は反時計回りにそれぞれ回転する。

この結果、両可動体 4 L , 4 R の接合面 4 4 L , 4 4 R の間に隙間を作ることなく、互いに密着させることが出来る。

【 0 0 4 0 】

次に、両可動体 4 L , 4 R の駆動方法について説明する。

### 左可動体 4 L 及び右可動体 4 R の駆動方法

演出表示装置 7 0 上では、特図変動に同期して多種多様な演出(以下、特図変動演出という)が実行される。図 2 に示す主制御部 M C は、前記大当り抽選実行後、特図変動に同期して演出表示装置 7 0 上で実行すべき演出を決定すべく演出パターン抽選を行い、該抽選により決定した演出パターン番号と、大当り抽選の当否結果とを演出制御部 S C 1 へ送信する。

多種多様な特図変動演出は、前記大当り抽選に当選した場合にこの旨を遊技者に報知する複数種類の大当り演出と、該抽選に外れた場合にこの旨を遊技者に報知する複数種類の外れ演出とに大別される。

尚、前記大当り抽選に当選したか否かは、前記特図の停止態様と共に、演出表示装置 7 0 に最終的に停止表示される演出図柄の組合せによって遊技者に報知され、当選した場合には大当り図柄組合せ(例えば 3 桁のゾロ目)、外れた場合には前記大当り図柄組合せ以外の外れ図柄組合せが、演出表示装置 7 0 に停止表示される。

#### 【 0 0 4 1 】

又、複数種類の外れ演出は、演出表示装置 7 0 に最終的に停止表示される演出図柄の組合せのみ異なり、他の部分においては各大当り演出と共通の演出が実行される様に設定された、各大当り演出と対をなす複数種類の特殊外れ演出と、演出時間の短い複数種類の通常外れ演出とに大別される。

従って、対をなす大当り演出と特殊外れ演出とは、両者に共通する共通部分が実行されている状態では、大当り演出が実行されているのか、特殊外れ演出が実行されているのか、遊技者が判別出来ないように構成されている。

又、対を成す大当り演出と特殊外れ演出の選択確率を適宜設定することにより、前記共通部分が実行された後に大当りとなる確率、即ち大当り信頼度を適宜設定することが出来る。このようにして、大当り信頼度の異なる多種多様な演出を実行することによって、遊技者の大当りに対する期待感を煽り、遊技者を遊技に飽きさせない様にしている。

#### 【 0 0 4 2 】

更に、本実施例のパチンコ遊技機 1 において、演出制御部 S C 1 は、主制御部 M C から送信された演出パターン番号に応じた演出を演出表示装置 7 0 に表示すると共に、図 8 に示す 5 つの動作パターン A ~ E から、前記演出パターン番号に応じた 1 の動作パターンを選択し、該動作パターンに基づいて、両可動体を 4 L , 4 R を駆動することにより、演出表示装置 7 0 に表示される演出パターンのみならず、両可動体 4 L , 4 R の移動距離によっても、大当り信頼度を遊技者に報知するように構成している。

尚、図 8 に示す当選及び外れの場合の選択確率は、主制御部 M C での演出パターン抽選における各演出パターン番号の選択確率を、該演出パターン番号に応じて演出制御部 S C 1 にて選択される動作パターン毎に合算したものであり、大当り信頼度は、大当り確率を通常時の 1 / 2 5 0 として算出している。

#### 【 0 0 4 3 】

図 8 に示す如く、動作パターン A が選択された場合、両可動体 4 L , 4 R は退避位置に停止したまま動作せず、この場合の大当り信頼度は、0 . 0 0 6 % と極めて低く設定している。

動作パターン B が選択された場合、両可動体 4 L , 4 R は、退避位置と当接位置との間の距離(以下、最大移動距離という)の 1 / 4 に相当する距離だけ、退避位置から当接位置方向へ離間した中間位置 A まで移動し、この場合の大当り信頼度は、3 . 1 1 3 % に設定している。

動作パターン C が選択された場合、両可動体 4 L , 4 R は、前記最大移動距離の 1 / 2 に相当する距離だけ、退避位置から当接位置方向へ離間した中間位置 B まで移動し、この場合の大当り信頼度は、2 0 . 4 4 7 % に設定している。

#### 【 0 0 4 4 】

又、動作パターン D が選択された場合、両可動体 4 L , 4 R は、前記最大移動距離の 3 / 4 に相当する距離だけ、退避位置から当接位置方向へ離間した中間位置 C まで移動し、

10

20

30

40

50

この場合の大当り信頼度は、33.952%に設定している。

動作パターンEが選択された場合、両可動体4L, 4Rは、退避位置から当接位置まで移動してV字を形成し、この場合の大当り信頼度は、100%に設定している。

#### 【0045】

以下、特図変動演出実行時に、演出制御部SC1のCPUによって実行される処理手続きを説明する。

図9に示す如く、先ずステップS1にて、主制御部MCから送信される大当り抽選結果及び演出パターン番号を含む演出開始コマンドを受信したか否かを判断し、ノーと判断した場合には、ステップS1にて同じ判断を繰り返す。

ステップS1にてイエスと判断した場合には、ステップS2にて、両可動体4L, 4Rの動作パターンとして、演出パターン番号に応じた1の動作パターンを選択すると共に、次のステップS3にて、選択した動作パターンが、両可動体4L, 4Rを移動させないAパターン以外の場合には、該動作パターンに応じて、モータ駆動ステップ数Nを設定し、パルスカウンタにセットする。具体的にモータ駆動ステップ数Nは、図8に示す如く、動作パターンBを選択した場合には13ステップ、動作パターンCを選択した場合には26ステップ、動作パターンDを選択した場合には39ステップ、動作パターンEを選択した場合には54ステップにそれぞれ設定している。

#### 【0046】

ここで、両可動体4L, 4Rが退避位置から当接位置まで移動してV字を形成する動作パターンEについては、両可動体4L, 4Rが退避位置にあるときの両接合面44L, 44R上端部側の間隔、即ち両接合面44L, 44R間の最大間隔の1/2に相当する距離だけ両可動体4L, 4Rを移動させるのに必要な設計上のモータ駆動ステップ数(=52ステップ)に対し、2ステップ余分に駆動させている。これにより、両接合面44L, 44Rの面接触をより確実なものとしている。

#### 【0047】

次のステップS4では、演出表示装置70にて、演出パターン番号に応じた特図変動演出を開始すると共に、該演出の進行状況を管理すべく、タイマ計時を開始する。

ステップS5では、選択した動作パターンがAパターンか否か、即ち、両可動体4L, 4Rの移動を伴う演出か否かを判断し、イエスと判断した場合、即ち両可動体4L, 4Rの移動を伴わない演出である場合には、ステップS6~S14の両可動体4L, 4Rの移動に関する処理をスキップして、ステップS15へ移行する。一方、ノーと判断した場合、即ち両可動体4L, 4Rの移動を伴う演出である場合には、次のステップS6へ移行する。

#### 【0048】

ステップS6では、タイマ計時結果Tが可動体接近開始時間となったか否かを判断し、ノーと判断した場合には、ステップS6にて同じ判断を繰り返す。一方、イエスと判断した場合には、ステップS7にて、両駆動モータLM, RMに正転パルスを送信すると共に、パルスカウンタを1減算する。

尚、本明細書における正転パルスとは、両可動体4L, 4Rを互いに接近する方向へ移動させるためのパルスであって、具体的には、左駆動モータLMを反時計回りに回転させるパルス、及び右駆動モータRMを時計回りに回転させるパルスを正転パルスという。

同様に、逆転パルスとは、両可動体4L, 4Rを互いに離間する方向へ移動させるためのパルスであって、具体的には、左駆動モータLMを時計回りに回転させるパルス、及び右駆動モータRMを反時計回りに回転させるパルスを逆転パルスという。

#### 【0049】

次のステップS8では、パルスカウンタが0か否かを判断し、ノーと判断した場合には、パルス送信後所定時間T1の経過を待ってステップS7へ戻り、次の正転パルスを送信する一方、イエスと判断した場合、即ち、両駆動モータLM, RMにモータ駆動ステップ数Nだけ正転パルスを送信した場合には、ステップS10へ移行する。ステップS10では、タイマ計時結果Tが可動体離間開始時間となったか否かを判断し、イエスと判断した

場合には、ステップ S 1 1 へ移行する一方、ノーと判断した場合には、ステップ S 1 0 にて同じ判断を繰り返す。

【 0 0 5 0 】

ここで、ステップ S 8 でイエスと判断されてから、ステップ S 1 0 でイエスと判断されるまでの待機期間中、両駆動モータ L M , R M を励磁状態のまま維持している。これにより、両可動体 4 L , 4 R の接合面 4 4 L , 4 4 R が互いに密着する動作パターン E が選択されている場合に、該密着状態を維持することが出来る。尚、前記待機期間は 1 秒程度と短いものであるため、両駆動モータ L M , R M に過剰な負荷がかかることはない。

【 0 0 5 1 】

又、両可動体 4 L , 4 R が退避位置から当接位置まで移動させたとき、液晶表示装置 7 0 では、両可動体 4 L , 4 R の接合により形成された V 形状から黄色の光が周囲に放射されるが如き、フラッシュ演出を行うと共に、両接合面 4 4 L , 4 4 R の接合部の後方領域には、両可動体 4 L , 4 R の表面色に類似した黄色を表示する。

従って、仮に、何らかの原因で両接合面 4 4 L , 4 4 R の間に隙間が出来たとしても、該隙間を通して見える演出表示装置 7 0 の領域には、両可動体 4 L , 4 R の表面色と同じ黄色が表示されるため、遊技者には、あたかも両接合面 4 4 L , 4 4 R が隙間なく密着したかのように見える。これにより、両接合面 4 4 L , 4 4 R の間に隙間が出来た場合にも、演出効果が殺がれるといった大きな問題を招くことがないようにしている。

【 0 0 5 2 】

次のステップ S 1 1 では、両駆動モータ L M , R M に逆転パルスを送信すると共に、次のステップ S 1 2 及び S 1 3 にて、パルス送信後の所定期間 T 1 に亘って、各退避位置センサ 4 L S , 4 L M が、各可動体 4 L , 4 R が退避位置へ至ったことを検出したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップ S 1 4 へ移行する一方、ノーと判断した場合には、前記所定時間 T 1 の経過後ステップ S 1 1 へ戻り、次の逆転パルスを送信する。

【 0 0 5 3 】

ステップ S 1 4 では、両駆動モータ L M , R M の励磁を終了し、ステップ S 1 5 へ移行する。ステップ S 1 5 では、演出終了コマンドの受信を待ち、該コマンドを受信した場合には、ステップ S 1 6 にて、大当り抽選結果に応じて、大当り図柄組合せ / 外れ図柄組合せを確定表示して処理を終了する。

【 0 0 5 4 】

第 2 実施例

本実施例は、両可動体 4 L , 4 R の接合面 4 4 L , 4 4 R の内、何れか一方の接合面に、両接合面 4 4 L , 4 4 R が当接したことを検知する可動体当接センサ T S ( 図 2 参照 ) を設けたこと以外は、第 1 実施例と共通であるので、共通部分については同一の符号を付すと共に説明を省略し、第 1 実施例と異なる部分について、以下説明する。

図 1 0 に示す如く、可動体当接センサ T S は、小型の接触センサ、具体的にはプッシュ式センサからなり、両接合面 4 4 L , 4 4 R の密着を確実に検知すべく、左可動体 4 L の接合面 4 4 L の上端部側に取り付けられている。

尚、可動体当接センサ T S は、両接合面 4 4 L , 4 4 R の当接を検知可能なセンサであれば、プッシュ式センサに限らず、検知方法の異なる種々のセンサで代用可能である。

【 0 0 5 5 】

又、特図変動演出実行時に、演出制御部 S C 1 の C P U によって実行される処理手続きを図 1 1 に示す。

図 9 に示す第 1 実施例での処理手続きとの相違点は、ステップ S 9 の後にステップ S 2 0 を追加した点である。ステップ S 2 0 では、可動体当接センサ T S が、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部の当接を検知したか否かを判断を追加し、検知した場合にはステップ S 1 0 、しなかった場合にはステップ S 9 へ移行するようにしている。

これにより、両駆動モータ L M , R M への正転パルスの送信は、可動体当接センサ T S が、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部の当接を検知した時点で停止されるので、第 1 実施例に比べて、両駆動モータ L M , R M にかかる負荷を低減することが出来る。

10

20

30

40

50

又、何らかの原因で可動体当接センサ T S に故障が生じ、両接合面 4 4 L , 4 4 R の上端部が当接しているにも拘らず、可動体当接センサ T S がこれを検知しなかった場合にも、第 1 実施例と同様に、両駆動モータ L M , R M が 5 4 ステップを超えて駆動されることはないので、両駆動モータ L M , R M に過剰な負荷がかかることはない。

【 0 0 5 6 】

尚、本発明の各部構成は上記実施の形態に限らず、特許請求の範囲に記載の技術的範囲内で種々の変形が可能である。例えば、可動体の形状や往復移動方向は本実施例の構成に限定されるものではなく、演出表示装置 7 0 の前面から退避した退避位置と、演出表示装置の前面で互いに当接する当接位置との間で往復移動可能であって、該往復移動方向に直交する方向の一端で、駆動源に連結される一对の可動体を有する遊技機であれば、可動体の形状や往復移動方向に関わらず、本願の構成を採用することが可能である。

10

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 7 】

【 図 1 】 本発明に係るパチンコ遊技機の正面図である。

【 図 2 】 該パチンコ遊技機の制御装置のブロック図である。

【 図 3 】 一对の可動体及び両可動体を支持する枠体の正面図である。

【 図 4 】 一对の可動体及び両可動体を駆動する駆動機構の正面図である。

【 図 5 】 図 4 を右側から見た右側面図である。

【 図 6 】 図 3 の A - A 断面図である。

【 図 7 】 第 1 実施例における左可動体及び左可動体の駆動機構の斜視図である。

20

【 図 8 】 両可動体の動作パターン毎の停止位置、モータ駆動ステップ数、選択確率、及び大当り信頼度を示した表である。

【 図 9 】 第 1 実施例において、特図変動演出実行時に演出制御部の C P U にて実行される制御手続きを示すフローチャートである。

【 図 1 0 】 第 2 実施例における左可動体及び左可動体の駆動機構の斜視図である。

【 図 1 1 】 第 2 実施例において、特図変動演出実行時に演出制御部の C P U にて実行される制御手続きを示すフローチャートである。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 8 】

1 : パチンコ遊技機

30

2 : 遊技盤

4 L , 4 R : 左可動体、右可動体

4 0 L , 4 0 R : 左本体、右本体

4 1 L , 4 1 R : 左ラックギア、右ラックギア

4 3 L , 4 3 R : 突片

4 4 L , 4 4 R : 接合面

4 5 L , 4 5 R : 凹溝

4 9 L , 4 9 R : 左ピニオンギア、右ピニオンギア

L M , R M : 左駆動モータ、右駆動モータ

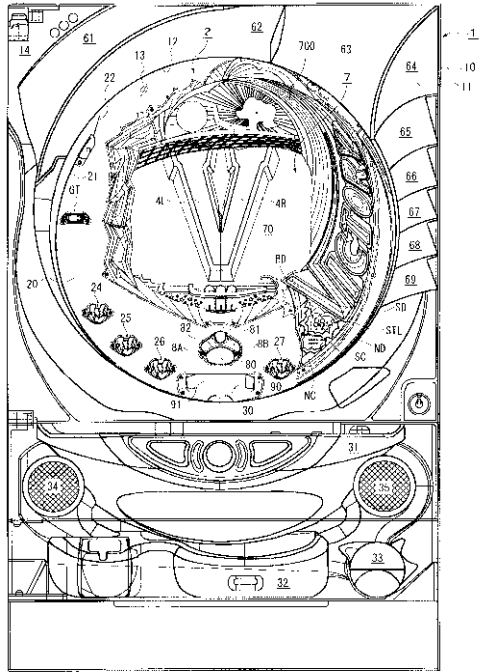
4 L S , 4 R S : 左退避位置センサ、右退避位置センサ

40

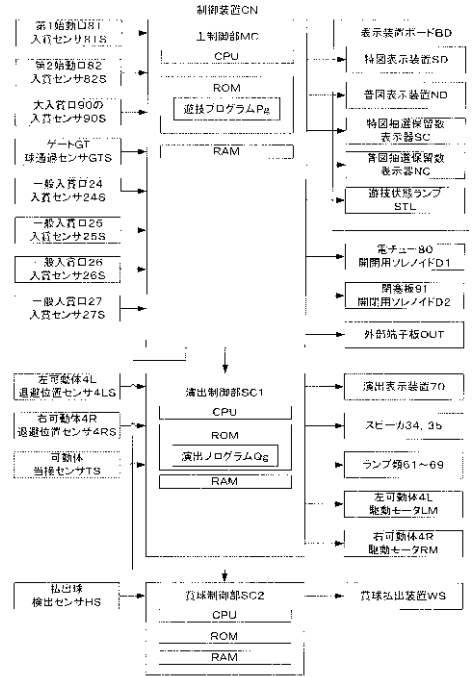
5 1 L , 5 1 R : 左ガイドレール、右ガイドレール

5 2 : ガイド溝

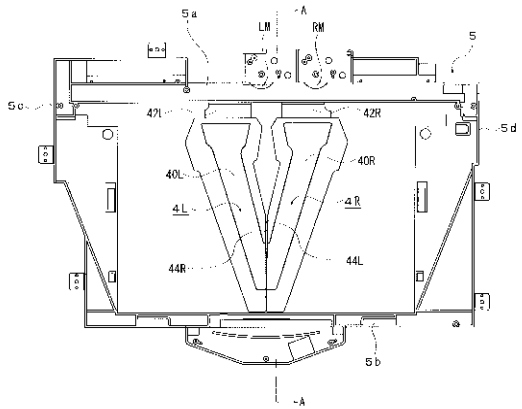
【図1】



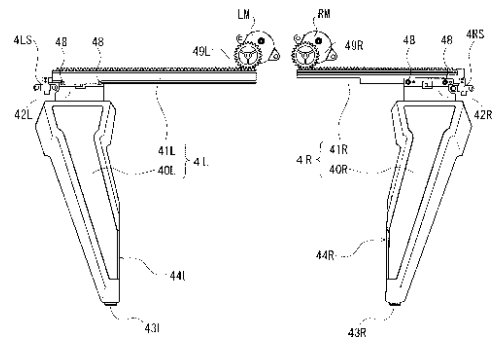
【図2】



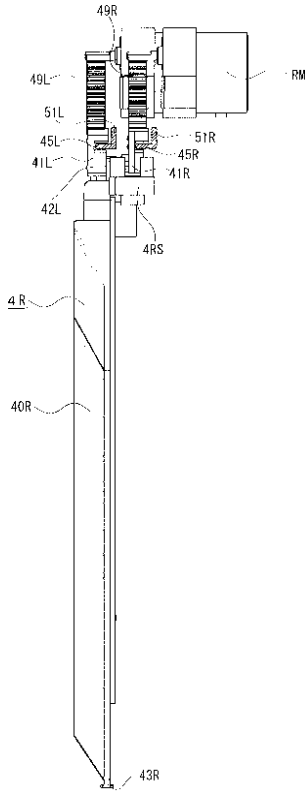
【図3】



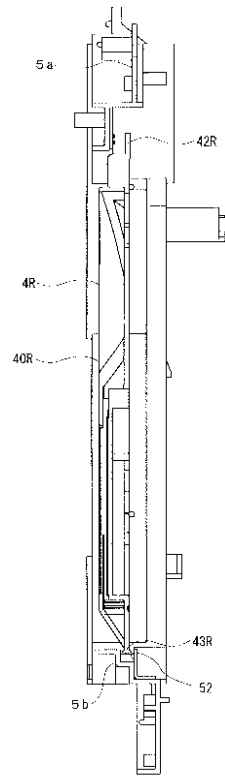
【図4】



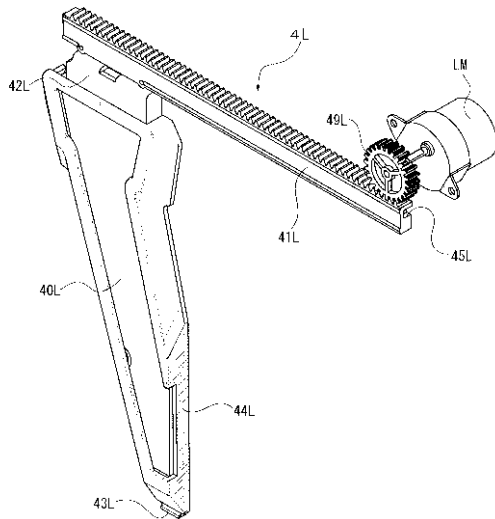
【図5】



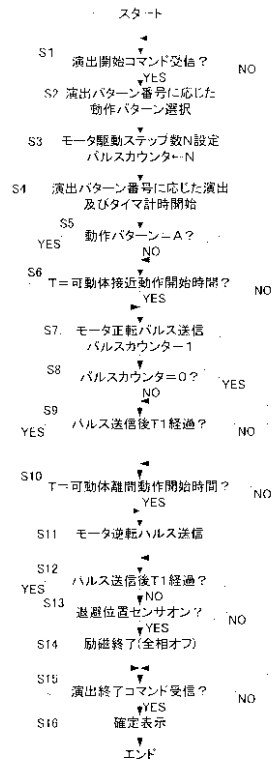
【図6】



【図7】



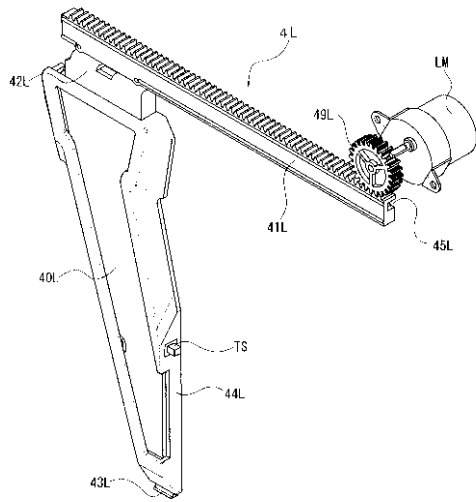
【図9】



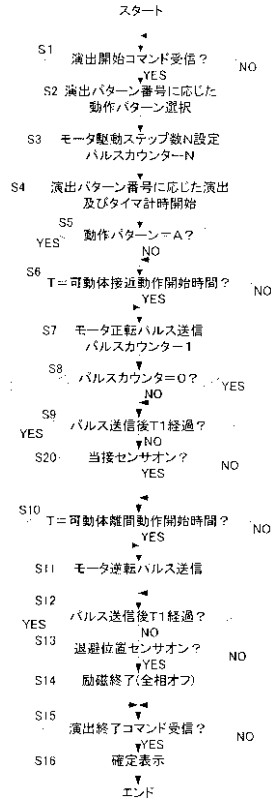
【図8】

動作パターン	可動体 停止位置 選定位置	モータ駆動 ステップ数N	当選の場合の 選定確率	外れの場合の 選定確率	大当り確率 (選定率)
A	中間位置A	13	1024/65536	64000/65536	0.006%
B	中間位置B	28	8192/65536	1024/65536	3.113%
C	中間位置C	28	16384/65536	256/65536	20.447%
D	中間位置D	39	32/64/65536	256/65536	33.952%
E	当選位置	64	7168/65536	0/65536	100%

【図10】



【図11】



【手続補正書】

【提出日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

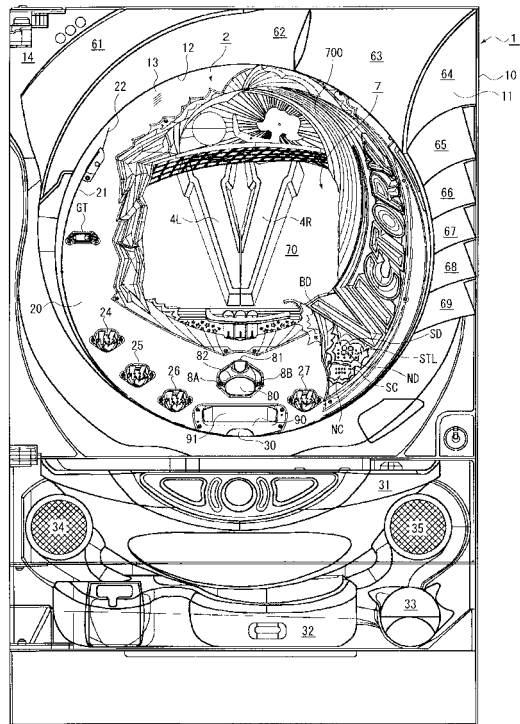
【補正対象項目名】全図

【補正方法】変更

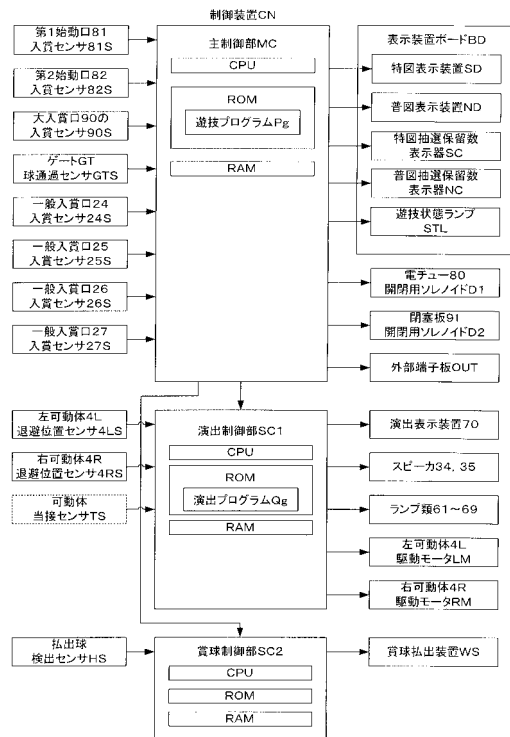
【補正の内容】



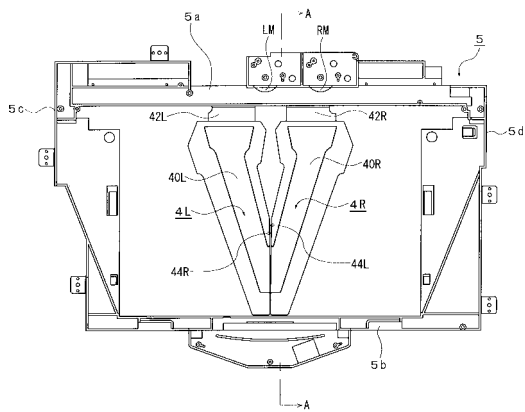
【 図 1 】



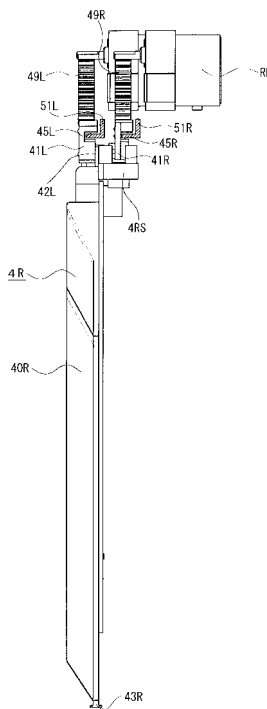
【 図 2 】



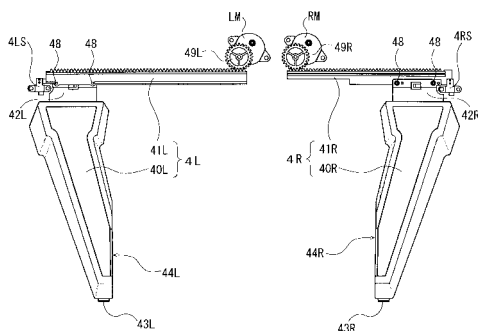
【 図 3 】



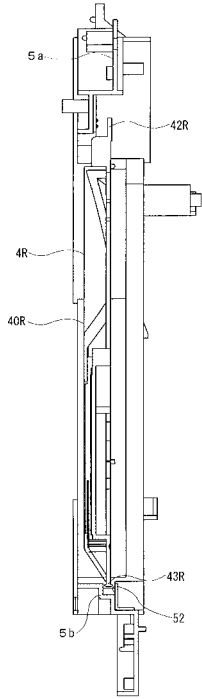
【 図 5 】



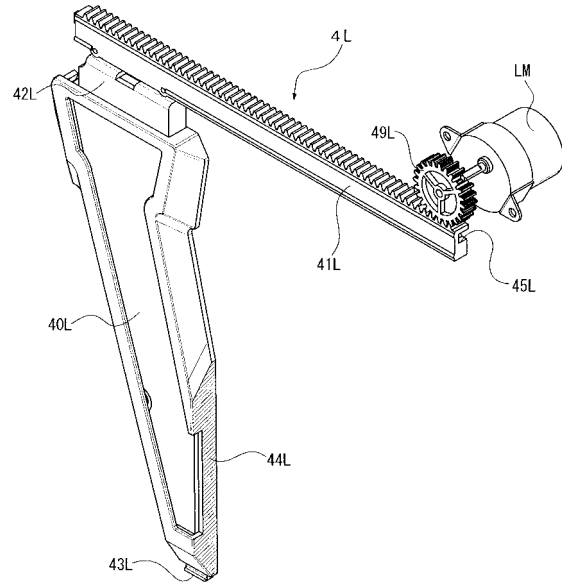
【 図 4 】



【 図 6 】



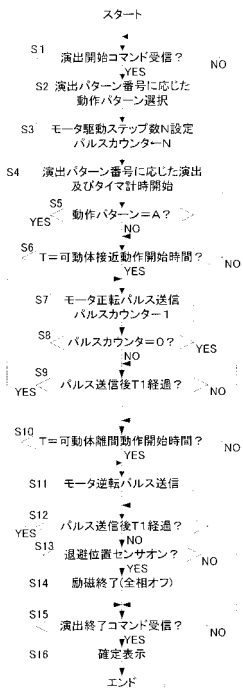
【 図 7 】



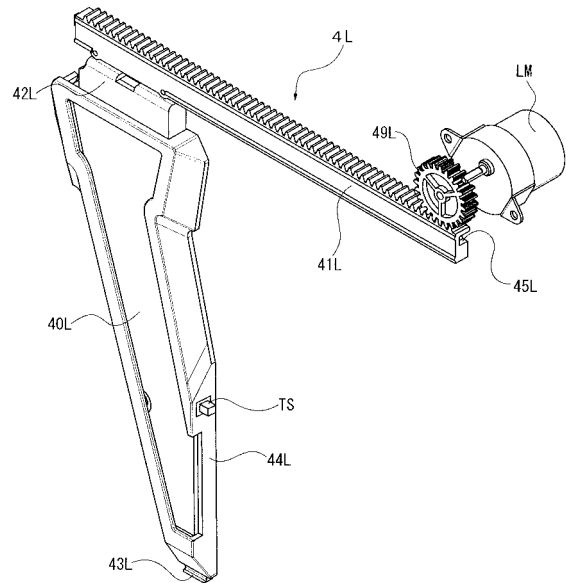
【 図 8 】

動作パターン	可動体 停止位置	モータ駆動 ステップ数N	当選の場合の 選択確率	外れの場合の 選択確率	大当り信頼度 (通常時)
A	退避位置		1024/65536	64000/65536	0.006%
B	中間位置A	13	8192/65536	1024/65536	3.113%
C	中間位置B	26	16384/65536	256/65536	20.447%
D	中間位置C	39	32768/65536	256/65536	33.952%
E	当接位置	54	7168/65536	0/65536	100%

【 図 9 】



【 図 10 】



【図 11】

