

(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2007-275235

(P2007-275235A)

(43) 公開日 平成19年10月25日(2007.10.25)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
A63F 7/02 (2006.01) A63F 7/02 304D 2C088

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2006-104254 (P2006-104254)	(71) 出願人	000161806 京楽産業. 株式会社 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(22) 出願日	平成18年4月5日(2006.4.5)	(74) 代理人	100112531 弁理士 伊藤 浩二
		(72) 発明者	榎本 宏 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業株式会社内
		(72) 発明者	宇佐見 敏幸 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業株式会社内
		(72) 発明者	田中 秀俊 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業株式会社内
		Fターム(参考)	2C088 BC22 BC25 EB58

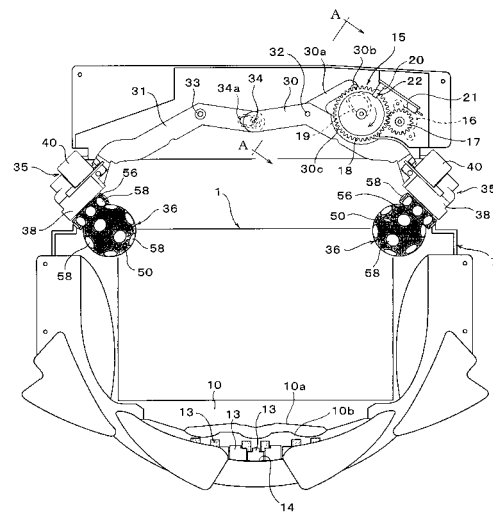
(54) 【発明の名称】遊技機の可動演出装置

(57) 【要約】

【課題】面白く興味ある動きをする可動演出装置を提供し、遊技機の興趣を増大させる。

【解決手段】遊技状態を表示する変動表示装置1の近傍両側に一对のアーム30, 31を第1電気駆動源15によって旋回動するように設け、該各アームの先端部に第2電気駆動源35および該第2電気駆動源により回転する演出部材36を設け、該各アームを変動表示装置の表示と連動して旋回させ演出部材36を該変動表示装置1の前面に進退動させる。演出部材36は、中空の球殻体50内に光源51を内蔵してなり、該球殻体には適宜間隔で複数の透光部58が形成され、該球殻体が第2電気駆動源の駆動により自転することで、該透光部を通して放出される光源の光がサーチライトのように旋回する。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技状態を表示する変動表示装置を備えた遊技機において、該遊技機にアームと該アームを可動させる第 1 電気駆動源を設け、該アームの先端部に第 2 電気駆動源および該第 2 電気駆動源によって可動する演出部材を設け、該アーム及び演出部材を変動表示装置の表示と連動させることを特徴とした遊技機の可動演出装置。

【請求項 2】

遊技状態を表示する変動表示装置の近傍両側に一对のアームを第 1 電気駆動源によって旋回動するように設け、該各アームの先端部に第 2 電気駆動源および該第 2 電気駆動源により回転動する演出部材を設け、該各アームを変動表示装置の表示と連動して旋回動させ演出部材を該変動表示装置の前面に進退動させるようにしたことを特徴とする遊技機の可動演出装置。

10

【請求項 3】

演出部材は、中空の球殻体内に光源を内蔵してなり、該球殻体には適宜間隔で複数の透光部が形成され、該球殻体が第 2 電気駆動源の駆動により自転することで、該透光部を通して放出される光源の光がサーチライトのように旋回するようにしたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載した遊技機の可動演出装置。

【請求項 4】

透光部に凸レンズを形成したことを特徴とする請求項 3 に記載した遊技機の可動演出装置。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機、アレンジボール機、雀球遊技機、スロットマシン等の遊技機に設けられ、興趣を増大させる可動演出装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

下記特許文献 1 および特許文献 2 に示された遊技機は、パチンコ遊技機における液晶等の変動表示装置を囲うように遊技盤上に設けられた枠状のフレームに可動演出部材を設け、変動表示装置の表示と連動して該演出部材をモータ或いはソレノイド等の電気駆動源によって可動させることにより、興趣を得ようとするものである。

30

【特許文献 1】特開 2002 - 282438 号公報

【特許文献 2】特開 2005 - 27920 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところが従来の上記遊技機は、ライオンの牙、或いは、人形の腕に見立てた可動演出部材を単に上下動させるだけのものであったので、面白味が少ないものであった。

そこで本発明は、一層面白く興味ある動きをさせられる可動演出装置を提供し、遊技機の興趣を増大させようとするものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0004】

そのために請求項 1 に記載した遊技機の可動演出装置は、遊技状態を表示する変動表示装置を備えた遊技機において、該遊技機にアームと該アームを可動させる第 1 電気駆動源を設け、該アームの先端部に第 2 電気駆動源および該第 2 電気駆動源によって可動する演出部材を設け、該アーム及び演出部材を変動表示装置の表示と連動させることを特徴とする。

また、請求項 2 に記載した発明は遊技機の可動演出装置は、遊技状態を表示する変動表示装置の近傍両側に一对のアームを第 1 電気駆動源によって旋回動するように設け、該各アームの先端部に第 2 電気駆動源および該第 2 電気駆動源により回転動する演出部材を設

50

け、該各アームを変動表示装置の表示と連動して旋回動させ演出部材を該変動表示装置の前面に進退動させるようにしたことを特徴とする。

このため、演出部材を複雑な面白い動きをさせることができ、遊技者を惹き付け、遊技の興趣を増大させることができる。

【0005】

また、請求項3に記載した発明は上記遊技機の可動演出装置において、演出部材は、中空の球殻体内に光源を内蔵してなり、該球殻体には適宜間隔で複数の透光部が形成され、該球殻体が第2電気駆動源の駆動により自転することで、該透光部を通して放出される光源の光がサーチライトのように旋回するようにしたことを特徴とする。

また、請求項3に記載した発明は上記遊技機の可動演出装置において、透光部に凸レンズを形成したことを特徴とする。

このため、光による華やかな演出をすることができ、遊技の興趣を増大させることができる。

【発明の効果】

【0006】

演出部材が斬新な面白い動きをすることから、演出が多様化し、遊技者を惹き付けられると共に、遊技機の遊技性、興趣を増大させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

図1は本発明に係るパチンコ遊技機の遊技盤の正面図で、1は該遊技盤の中央に設けられたカラー液晶表示装置等からなる変動表示装置、2は該変動表示装置の下部領域に設けられ一対の羽根がソレノイドにより開閉動し得るように設けられたチューリップ型の始動入賞口、3は該始動入賞口の下方に設けられた大きな長形状の大入賞口からなる可変入賞装置で、該可変入賞装置にはソレノイドの作動により開閉する開閉扉が設けられている。5a, 5bは遊技球が通過することにより始動入賞口2を短時間だけ開閉させる通過チャッカー、6a, 6bは普通入賞口である。

【0008】

7は変動表示装置1を囲うように設けられた装飾枠体で、該装飾枠体の左右両肩部に球入口8a, 8bが形成され、該球入口から下方にワープ通路9a, 9bが形成され、該ワープ通路の下端は該装飾枠体の下辺部に形成されたステージ10の両側縁に開口する。なお、11はこのパチンコ遊技機がテーマとするアーティスト名やテレビドラマ、映画等の題名を表示するため装飾枠体7の上辺部中央にエンブレム12を掲げた幕板である。ステージ10は、図2に拡大して示したように、前縁が正面から見て緩やかな波を描くような湾曲形状に形成された上段ステージ10aと中段ステージ10bが形成され、該中段ステージの下にピアノ鍵盤のようにそれぞれ独立して上下動可能なるように枢支した複数の変動部材13が横方向に隣接状に連なるように配設されている。なお、該各変動部材13は中央部付近に位置するものの方が両側縁寄りに位置するものよりも高さが少し低くなるように隣接する該各変動部材の上面の高さに段差が設けられている。また、該各変動部材13の前方に中央に集束する球誘導斜面14を形成し、該球誘導斜面の中央直下に前記始動入賞口2が位置するようにしている。

【0009】

また、装飾枠体7の上辺部で上記幕板11の内側には図2に示したように第1電気駆動源15を設けている。該第1電気駆動源は、図3, 図4にも示したように減速機内蔵モータ16と、該モータの回転軸に設けられた小歯車17と、該小歯車に噛合する大歯車18と、該大歯車と一体に形成されたカム体19とからなり、該モータを回転させることによりカム体19が矢印の方向に回転する。なお、20はプリント基板21に設けられた光学的センサで、該センサは大歯車18の外周に形成された突片22を検出することにより該大歯車18の回転を検出する。

【0010】

また、30, 31は幕板11の内側に支軸32, 33によって夫々傾動自在に支持され

10

20

30

40

50

た一对のアームで、その一方のアーム 30 にレバー部 30 a が一体に形成され、該レバー部の先端に回転自在に設けられたローラ 30 b を前記カム体 19 の外周に摺接させている。そしてアーム 30 とアーム 31 とはアーム 31 の端部に形成された長孔 34 a にピン 34 を遊嵌することにより連結される。このため、モータ 16 を作動させ大歯車 18 およびカム体 19 を矢印の方向に回転動させると、ローラ 30 b が押圧され、図 5 に矢印で示したように、アーム 30 が傾動し、該アーム 30 にピン 34 を介して連結されたアーム 31 も同様に傾動する。なお、アーム 30, 31 は横断面が略コ字形に形成され、その内側に電線（図示せず）を配設し得るようにしている。また、30 c はアーム 30 の一部に大歯車 18 との衝突を避けるために形成された円弧状の切込である。

【0011】

アーム 30, 31 の先端部には第 2 電気駆動源 35 および該第 2 電気駆動源によって可動する演出部材 36 が設けられる。なお、第 2 電気駆動源 35 および演出部材 36 は両アーム 30, 31 について同じ構成であるので、その一方のアーム 30 に設けられた第 2 電気駆動源 35 および演出部材 36 の構成を図 6 ~ 図 10 に従い説明する。アーム 30 の先端部は取付部 37 が一体に形成され、該取付部に該第 2 電気駆動源 35 および演出部材 36 を設定し、取付蓋 38 をビス 39 により該取付部 37 に固着することで、該第 2 電気駆動源 35 および演出部材 36 がアーム 30 の先端部に取り付けられるものである。第 2 電気駆動源 35 は、取付部 37 に減速機内蔵モータ 40 を固着し、該減速機内蔵モータ 40 の回転軸に小歯車 41 を設け、該小歯車を後述する環状歯車 42 に噛合させるものである。

10

20

【0012】

一方、演出部材 36 は、中空の球殻体 50 とその内部の光源 51 とからなり、光源 51 は、基軸部 52 の先端に円形板 53 を形成し、該円形板の片面に LED からなる複数の発光体 54 を固着し、該発光体の電線 54 a を該基軸部 52 中に配線してなる。なお、該球殻体 50 は、図 10 の分解斜視図に示したように、プラスチックにより成形された一对の半割部材 50 a, 50 b を合着することにより略球形に形成されるもので、該半割部材 50 a, 50 b には夫々球状部 55、大径筒状部 56 および小径筒状部 57 が形成され、該球状部 55 および大径筒状部 56 には適宜間隔で凸レンズ状に形成された複数の透光部 58 を形成し、該各透光部を赤、青、黄、緑等に着色し、該各透光部以外の部分は非透光なるように黒色に着色している。59 a, 59 b は該半割部材 50 a, 50 b の割縁に夫々形成された係合爪および係合溝で、該係合爪および係合溝を係合して該半割部材 50 a, 50 b を合着することで該半割部材 50 a, 50 b 内に光源 51 を内蔵させると共に、小径筒状部 57 の外周に前記環状歯車 42 を嵌着する。そして、環状歯車 42 を嵌着した状態で小径筒状部 57 を取付部 37 に回転自在なるように設定すると共に、光源 51 の基軸部 52 を取付部 37 内に回転不能に固定する。なお、52 a は基軸部 52 の外周に形成された回転止用のキーである。そして、取付蓋 38 をビス 39 により固着することにより、球殻体 50 の球状部 55 および大径筒状部 56 を該取付部 37 から外方に突出させ、その状態で小径筒状部 57 に外嵌された環状歯車 42 が小歯車 41 に噛合するようにする。

30

【0013】

このため、発光体 54 を発光させるとその光が複数の透光部 58 を通して外部に放出されると共に、モータ 40 を駆動し環状歯車 41 を回転させると球殻体 50 が該環状歯車 41 と一体的に回転（自転）するので、透光部 58 を通して放出された光がサーチライトのように旋回する。また、各透光部 58 は着色された凸レンズ状に形成したことにより、該各透光部を通過した光は夫々着色された平行光線となり得る。

40

【0014】

図 11 は CPU, ROM, RAM, I/O からなる遊技制御基板 70 に接続される本発明に関連する入出力機器を示したブロック図で、71 は始動入賞口 2 に入賞した遊技球を検出する始動スイッチ、72, 73 は可変入賞装置 3 への入賞球を計数する大入賞口スイッチと継続スイッチ、74 a, 74 b は通過チャッカー 5 a, 5 b を通過する遊技球を検知するセンサ、75 は始動入賞口 2 の羽根を開閉動させるソレノイド、76 は可変入賞装

50

置 3 の開閉扉を開閉動させるソレノイドである。そして、上記モータ 16 およびモータ 40 についてもこの遊技制御基板 70 からの指令により作動するように接続されている。また、77 は遊技制御基板 70 に接続された CPU, ROM, RAM, I/O によって構成された音声画像制御基板で、該音声画像制御基板に前記変動表示装置 1 が接続される。そして、該音声画像制御基板の ROM に有名なヒット曲のライブ映像やテレビドラマ、或いは映画等のコンテンツが収録され、音声画像制御基板 77 からの指令によりこれらのコンテンツが変動表示装置 1 に表示されるようにしている。また、78 は遊技制御基板 70 に接続され上記コンテンツの音声、音響をスピーカに再生する音声出力装置である。

【0015】

このパチンコ遊技機では、遊技盤上に発射された遊技球が球入口 8a または 8b に入り、ワープ通路 9a, 9b を通って上段ステージ 10a 上に放出され該上段ステージから中段ステージ 10b に落下し、さらに中段ステージ 10b の前縁から落下した遊技球は変動部材 13 上に落下し該変動部材を上下動させ、球誘導斜面 14 から落下することでは直下の始動入賞口 2 に入賞し易い状態となる。また、端の方の変動部材から落ちた遊技球がそのまま前方に落下すると始動入賞口 2 に入賞できない状態となる。

10

【0016】

遊技中、変動表示装置 1 に遊技状況に従い種々のコンテンツが表示され、音声出力装置 78 にその音声、音響が出力されると同時に、該変動表示装置 1 の上部両側に位置する一対の球殻体 50 が回転し、図 5 に示したように透光部 58 を通して放出された光がサーチライトのように回転することから、所謂ディスコボール或いはミラーボールのように光による華やかな演出がなされる。また、始動入賞口 2 に遊技球が入賞すると、該変動表示装置 1 に 1 ~ 9 の数字または図柄が 3 列に変動表示され、その変動が停止してリーチ状態或いは大当たりが発生すると、第 1 電気駆動源 15 が作動し、アーム 30, 31 が傾動する。このため、幕板 11 内にあった球殻体 50 が変動表示装置 1 の前面に進退動し、透光部 58 から放出される光がさらに華やかに遊技者の目に映るようになるので、雰囲気盛り上げ遊興性を一層増大させる。

20

【0017】

なお、第 1 電気駆動源 15 および第 2 電気駆動源 35 を作動させる時期は自由に設定することができ、例えば始動入賞口 2 に遊技球が入賞することにより図柄が変動開始し、リーチ状態の発生とともに第 1 電気駆動源 15 を駆動させ幕板 11 で隠れていたアーム 30, 31 および演出部材 36 を出現させ、さらにスーパーリーチへの発展があると第 2 電気駆動源 35 を駆動させ該演出部材の球殻体 50 を回転させるようにしてもよい。そうすることで遊技者は、先ず第 1 段階としてディスコボールの出現を期待し、第 2 段階としてそのディスコボールが回転することを期待するようになるので、大当たり発生への期待感が段階的に高められ、興趣が増大する。

30

【0018】

このように本発明に係る遊技機の可動演出装置は、アーム 30, 31 を可動させる第 1 電気駆動源 15 と、該アームの先端部に設けられ演出部材 36 を可動させる第 2 電気駆動源 35 を備えているので、変動表示装置 1 の表示と連動させ華やかでインパクトのある演出をすることができ、遊技機の興趣が高められる。

40

【0019】

なお、本発明は、実施形態として示したような光の演出に限らず、他の形態のアーム、或いは演出部材を設けることもできる。例えば、外観上蟹の足のよう形成されたアームを第 1 電気駆動源により作動させる共に、該アームに設けた第 2 電気駆動源によりそのアーム先端部の蟹のハサミのよう形成されたものを開閉動させたり、或いは、第 1 電気駆動源によりゴリラの両腕のようアームが動くようにし、該アームに設けた第 2 電気駆動源によりその腕先の手指を開閉させるように構成するなど、その遊技機が表現するテーマに沿った種々の設定をすることにより、夫々インパクトのある演出をすることが可能になる。

【0020】

50

また、本発明ではアーム上に第2電気駆動源を設けたことから、重量のある演出部材でも該第2電気駆動源により格別大きな駆動力を必要とすることなく容易に作動させることができ、微細な演出も可能となる。

また、第1電気駆動源および第2電気駆動源としては、この実施形態に示したモータの他、ソレノイド等の電動アクチュエータを使用することができる。

【産業上の利用可能性】

【0021】

本発明は、実施形態に示したパチンコ遊技機に限らず、アレンジボール機、雀球遊技機、スロットマシン等、種々の遊技機に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

10

【0022】

【図1】本発明の実施形態を示すパチンコ遊技機の遊技盤の正面図。

【図2】本発明の実施形態を示す可動演出装置が設けられた装飾枠体の正面図。

【図3】図2のA-A線矢視図。

【図4】本発明の実施形態を示す可動演出装置の斜視図。

【図5】本発明の実施形態を示す可動演出装置の作動状態を示した装飾枠体の正面図。

【図6】本発明の実施形態を示す可動演出装置の演出部材の縦断面図。

【図7】図6のB-B線断面図。

【図8】図6のC-C線断面図。

【図9】図6のD-D線断面図。

20

【図10】本発明の実施形態を示す可動演出装置の演出部材の分解斜視図。

【図11】本発明の実施形態を示すパチンコ遊技機の遊技制御系のブロック図。

【符号の説明】

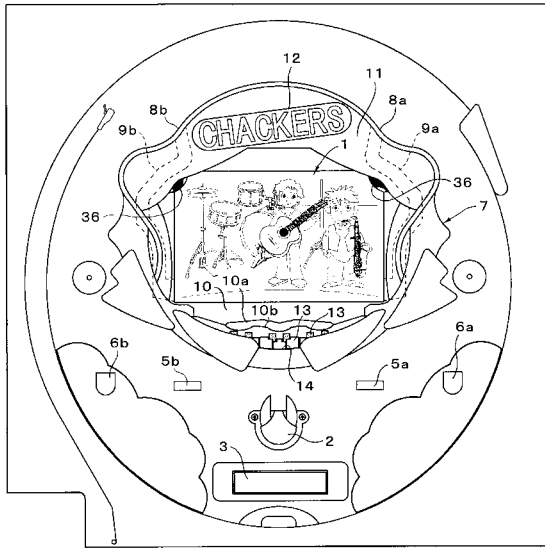
【0023】

1	変動表示装置
15	第1電気駆動源
16	モータ
17	小歯車
18	大歯車
19	カム体
30, 31	アーム
30a	レバー部
30b	ローラ
32, 33	支軸
34	ピン
35	第2電気駆動源
36	演出部材
40	モータ
41	小歯車
42	環状歯車
50	球殻体
51	光源
52	基軸部
54	発光体
50a, 50b	半割部材
55	球状部
56	大径筒状部
57	小径筒状部
58	透光部

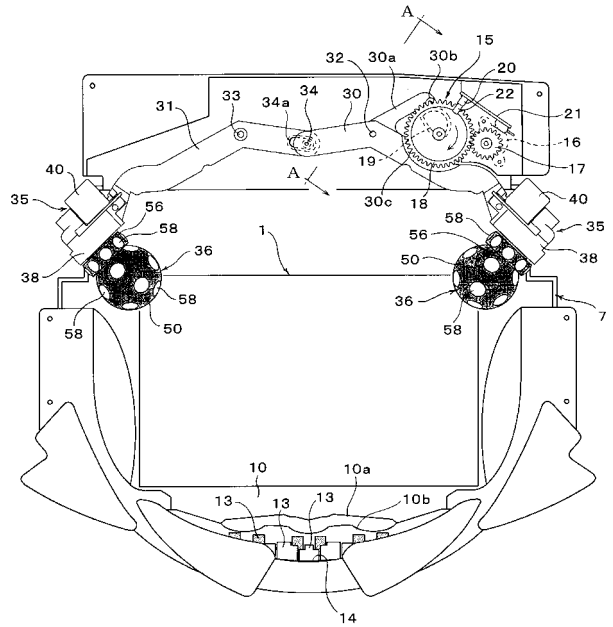
30

40

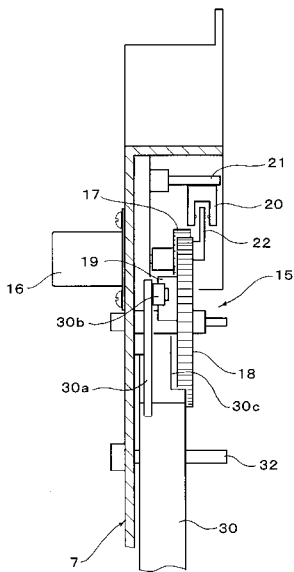
【 図 1 】



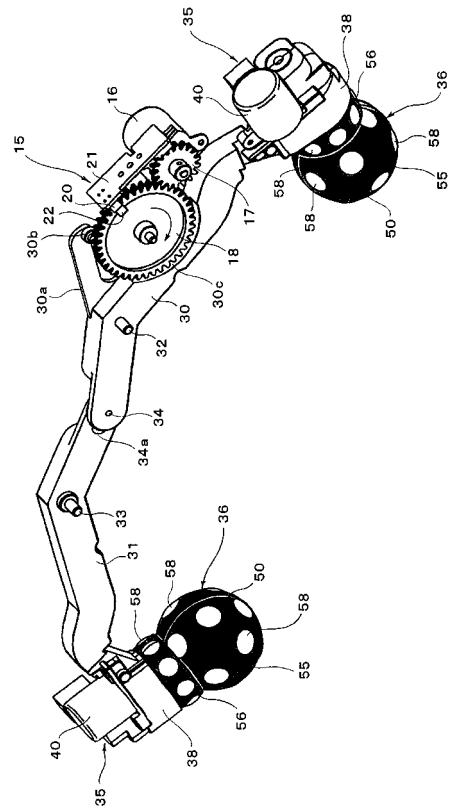
【 図 2 】



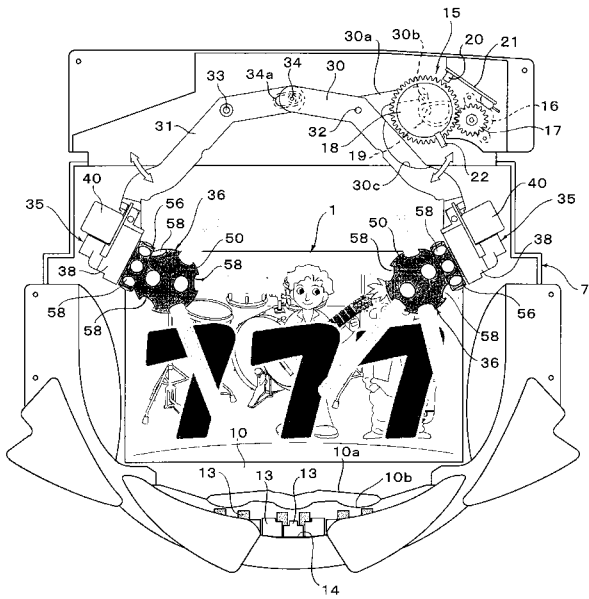
【 図 3 】



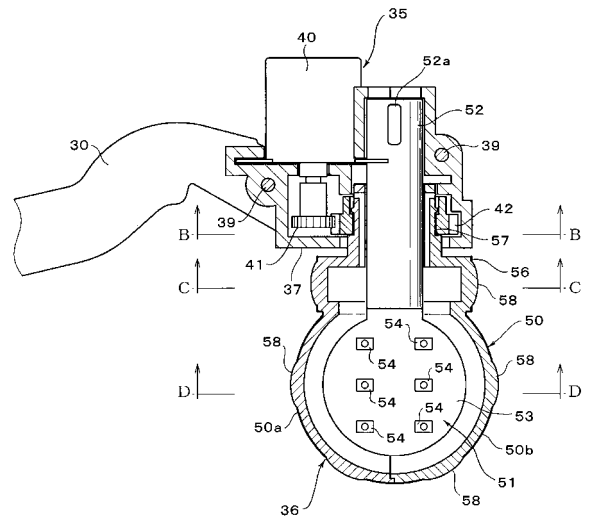
【 図 4 】



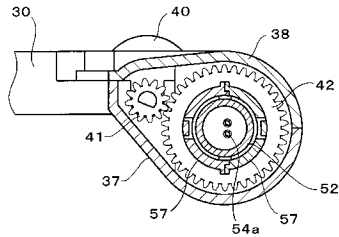
【 図 5 】



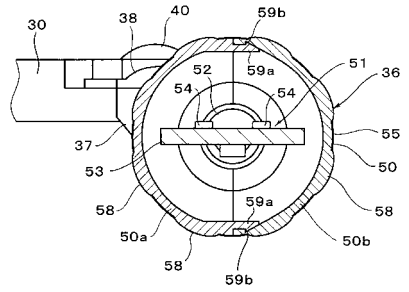
【 図 6 】



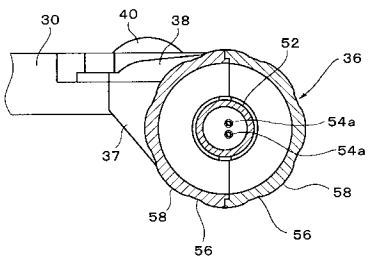
【 図 7 】



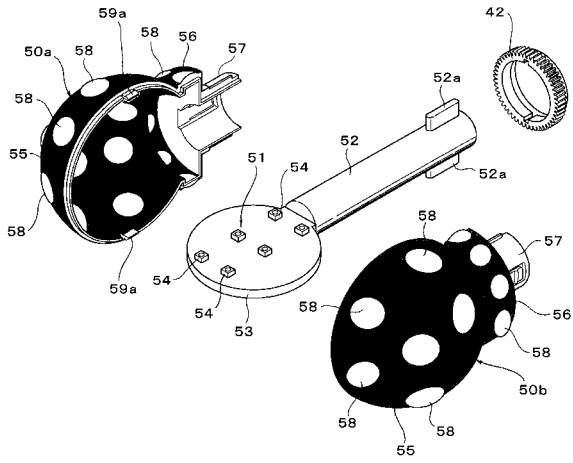
【 図 9 】



【 図 8 】



【図10】



【図11】

