(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4111252号
(P4111252)
(45)発行日　平成20年7月2日(2008.7.2)　(24)登録日　平成20年4月18日(2008.4.18)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 312Z

請求項の数 1　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願平8-220424
(22)出願日　平成8年8月3日(1996.8.3)
(65)公開番号　特開平10-43375
(43)公開日　平成10年2月17日(1998.2.17)
審査請求日　平成12年7月28日(2000.7.28)
審判番号　不服2005-8643(P2005-8643/J1)
審判請求日　平成17年5月10日(2005.5.10)

(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
(74)代理人　100089060
弁理士　向山　正一
(72)発明者　柏木　敦詞
愛知県名古屋市西区中小田井４丁目３９６番地　株式会社　三星内

合議体
審判長　小原　博生
審判官　▲吉▼川　康史
審判官　林　晴男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】パチンコ機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
パチンコ遊戯盤に取付けるベース（１）の上部に遊戯球が通過するガイド孔（２）を有するゲート（３）と、該ゲート（３）の下方でガイド孔（２）の中心線の左又は右に偏位した位置にゲート（３）を通過した遊戯球が当たることにより回転動作して遊戯球の動きを変化させる自由回転体（４）と、前記自由回転体（４）の偏位した側の斜め上方に前記ゲート（３）以外から落下する遊戯球を跳ね返すことにより前記自由回転体（４）にゲート（３）以外から落下する遊戯球が当たって逆転するのを防止する遮蔽板（１４）と、を設けたゲート通過遊戯球の球誘導具を備えたことを特徴とするパチンコ機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
この発明はパチンコ機の従来機、ＣＲ機等の遊戯盤面に、ゲートを通過する遊戯球を誘導する角度、速度等を自由回転体、誘導手段等で変化に富ませるゲート通過遊戯球の球誘導具を備えたパチンコ機に関する。
【０００２】
【従来の技術】
パチンコ機の従来機、ＣＲ機では中央の役物、例えばセンター液晶デジタル装置の両側、或いは片側に設けたゲートを遊戯球が通過すると、スタートチャッカーの開閉時間を決めるミニデジタル器の数字が変動し、所定の数字、例えば、３、７で止まると、センター

液晶デジタル装置の下方の中央スタートチャッカーが所定時間開放され、そのスタートチャッカーに遊戯球が入賞するとセンター液晶デジタル装置に表示された数字、絵等が変動して停止し、大当たりすると下部のアタッカーが所定時間開放されるものがある。

【０００３】

この従来のミニデジタル器の始動用のゲートは、図１６に示すようにベース１０１に断面コ字型ゲート１０２を設けて遊戯球を通過させる円形のガイド孔１０３を設けた近接スイッチを取り付けただけのものが大半で、その場合には、そのガイド孔１０３の下方に球を左側又は右側に斜めに流出させるように釘１０４を山型に配列して打ち、それから中央スタートチャッカーＣの方へ遊戯球を導くために多数の釘を一列に細かく隣接して配列し、ゲートより落下した球をスタートチャッカーの方へ導き、チャッカーに入賞しうるようにしてある。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

従来のゲートでは、ゲート１０２の下方に山型に配列した釘１０４は固定であるから、ガイド孔から落下する球が流れる方向は一定で変化に乏しく、又、球を中央スタートチャッカーの方へ誘導するために、中央の役物の左側又は右側のゲートに対応して山型に配列する釘を図１６に示すように左寄り又は右寄りに打たなければならないので、釘の位置決めをその都度しなければならず、甚だ手間がかかり不都合であった。さらに、ガイド孔から落下する球がこの山型に配列した釘に当たってその衝撃で球速が減速してしまい、球が釘の隙間より落下しようとするので、中央スタートチャッカーの方へ遊戯球を導くためには多数の釘を細かく隣接して配列して球が釘に沿って転動するようにしなければならず、山型の釘と多数の釘を並べること、多数の釘の間隔のゲージ調整が面倒で手間がかかり、釘を中央チャッカーに向けて両側よりＶ字状に並べるため外観が貧弱で興趣を欠き、しかも図のように遊戯盤の中央部で釘を斜め一列に隣接して設けると球の落ちる隙間がなく、他から転動する打球までもがこの一列の釘で受け止められてしまい、下方の入賞球受入れ口には球が回りにくく興味をそがれていた。

【０００５】

この発明はこのような問題を解決するもので、パチンコ遊戯盤において、ゲートの下方にゲート通過遊戯球の球誘導具として回転する自由回転体を設けて、自由回転体で球の流れる方向、角度、速度を変えて変化に富ませるゲート通過遊戯球の球誘導具を備えたパチンコ機を提供することを目的とする。

【０００６】

【課題を解決するための手段】

この発明の請求項１のパチンコ機は、パチンコ遊戯盤に取付けるベース（１）の上部に遊戯球が通過するガイド孔（２）を有するゲート（３）と、該ゲート（３）の下方でガイド孔（２）の中心線の左又は右に偏位した位置にゲート（３）を通過した遊戯球が当たることにより回転動作して遊戯球の動きを変化させる自由回転体（４）と、前記自由回転体（４）の偏位した側の斜め上方に前記ゲート（３）以外から落下する遊戯球を跳ね返すことにより前記自由回転体（４）にゲート（３）以外から落下する遊戯球が当たって逆転するのを防止する遮蔽板（１４）と、を設けたゲート通過遊戯球の球誘導具を備えたものである。

【０００７】

【発明の実施の形態】

この発明のパチンコ機の実施の形態の参考形態は、遊戯盤の中央の役物の両側又は片側にガイド孔２を有する近接スイッチ１１を備えたゲート３を設け、ガイド孔２を遊戯球が通過すると、スタートチャッカーの開閉時間を決めるミニデジタル器の数字が変動し、小当たりの所定の数字、例えば、３、７で止まると、役物の下方のスタートチャッカーが所定時間開放され、そのチャッカーに遊戯球が入賞すると役物の数字、絵が変動停止し、大当たりで下部のアタッカーが所定時間開放されるようにしたものにおいて、ゲート３の下方にガイド孔２の中心線の左又は右に偏位した位置に自由回転体４として、例えば風車、

円筒体を軸８に回転自由に軸支し、ガイド孔２を通過する遊戯球がこの自由回転体に当たって流れる方向、角度、速度が変わるようにして球の流れを変化に富ませる。この自由回転体４の球の流れ落ちる側方に球を誘導する釘１０、リブ等誘導体を配置して自由回転体で方向、角度、速度を変えた球をこの誘導体で方向付けできるようにしてある。

【０００８】

この誘導体を自由回転体４に近接して配置すれば、球はこの誘導体で方向付けて中央チャッカーの方へ向かわせることができ、又間隔を開けて配置すれば、自由回転体４で変わる球の角度、速度によって誘導体に当たって中央チャッカーへ向かうか、誘導体と回転体の間から下方へ抜けるので変化に富ませることができる。球の動きを変化に富ませたので、ゲート３の入口の釘の間隔を広くして球がゲートに入りやすくでき、ミニデジタル器の変動する回数を多くして小当たりの数字３、７が出る回数が多くなる期待をもたせ、遊戯者のする気を高めることができる。自由回転体４は取付け位置をガイド孔２の中心線の左又は右の偏位した位置に変えるだけで、球誘導の左向き用、右向き用とすることができる。

【０００９】

この発明の実施の形態は、上部に前記参考形態と同様のガイド孔２を有するゲート３と、該ゲートの下方でガイド孔２の中心線の左又は右に偏位した位置に自由回転体４として、例えば風車、円筒体を軸８に回転自由に設けたベース１を遊戯盤の中央の役物の両側又は片側に取付け、ガイド孔２を通過する遊戯球で自由回転体４を回転し、球の方向、角度、速度を変え、球の動きを変化に富ませる。この実施形態では、自由回転体４の側方に釘１０、リブ等誘導体を配置して自由回転体で角度、速度を変えて流下する球をこの誘導体で方向付けするようにしてある。この誘導体を自由回転体４に近接して配置すれば、チャッカーの方へ向かわせることができ、又、間隔を開けて配置すれば、誘導体でチャッカーの方へ向かわせるか、その隙間より下方へ流れて変化に富ませることができる。球の動きを変化に富ませたので、ゲート３の入口の釘の間隔を広くして球がゲートに入りやすくでき、ミニデジタル器の変動する回数を多くして小当たりの数字３、７が出る回数が多くなる期待をもたせ、遊戯者のする気を高めることができる。ベース１に軸支する自由回転体４の取付け位置をガイド孔２の中心線の左又は右の偏位した位置に変えるだけで、球誘導の左向き用、右向き用とすることができる。自由回転体４の斜め上方に遮蔽板１４を設けて、ゲート以外からの球で該回転体が逆回転しないようにしてある。

【００１０】

【実施例】

以下にこの発明のパチンコ機を図面に示す参考例及び実施例に基づいて説明する。

図１及び図２における参考例１において、Ａはパチンコ機の遊戯盤、３は断面コ字形の合成樹脂製ゲートで、先端に遊戯球が通過する円形のガイド孔２を有し、ガイド孔２を通過する遊戯球を検知してスタートチャッカーＣの開閉を決めるデジタル器にスタート信号を送る近接スイッチ１１を挿入設置し、遊戯盤Ａの中央の役物の両側或いは片側に取付けてある。

【００１１】

４はゲート通過遊戯球による回転動作で位置を変える合成樹脂製、金属製等の自由回転体で、図１及び図２の参考例では風車の場合を示し、該風車４をゲート３の下方でガイド孔２の中心線の左又は右に偏位し、ガイド孔から落下する球に臨ませた位置に軸８で支持孔９に回転自由に軸支し、ガイド孔２を通過する遊戯球が風車に当り、球の勢いで風車を回転して球は側方へ方向、角度、速度を変化して誘導される。この風車の側方の斜め下に球を誘導する釘１０を配列して風車からの球をスタートチャッカーＣの方へ誘導するようにしてある。図では３枚羽根が露出した風車４を設けているが、これに限られるものではなく、前面の飾り円板の裏面に３枚羽根を設けたものなど種々のものでよい。又、球を誘導する手段は釘１０に限られるものではなく、リブ等誘導体を設けてもよい。誘導体は風車に近接して風車からの球を受ける位置に配置したが、これに限られるものではなく、風車との間に間隔を開けて一部の球は下方へ流れるようにしてもよい。

【００１２】
図３における参考例２では、風車の代わりに合成樹脂製円筒体４を遊戯盤Ａに軸８で回転自由に軸支して、ガイド孔２を通過する球が円筒体に当たって円筒体を回転し、側方へ誘導される。
【００１３】
図４及び図５における参考例３において、１は合成樹脂製ベースで、その上部の前記近接スイッチ１１用の貫通孔１２の前部に螺子等で断面コ字型ゲート３を取着し、ベースの取付け孔１３、ゲート３のガイド孔２の中心線の左又は右に偏位した位置に軸８を支持する支持孔９を設ける。そしてベース１の上部の断面コ字型ゲート３に貫通孔１２を通じてガイド孔２を有する近接スイッチ１１を挿入設置し、そのゲート３の下方に風車４をガイド孔２の中心線の左又は右に偏位し、ガイド孔から落下する球に臨ませるように支持孔９に軸８で回転自由に軸支し、ガイド孔２を通過する遊戯球が風車４に当って、風車を回転し、側方へ誘導されるようにする。この実施例でも風車の側方に球を誘導する釘１０を配列して風車からの球をスタートチャッカーＣの方へ誘導するようにしてある。風車４の軸８はピンを挿通してＥリングで止めるようにしてあるが、これに限られるものではない。この参考例でも、釘１０等誘導体は風車に近接して風車からの球を受ける位置に配置したが、これに限られるものではなく、風車との間に間隔を開けて一部の球は下方へ流れるようにしてもよい。
【００１４】
図６における参考例４はベース１に風車の代わりに合成樹脂製円筒体４を軸８で回転自由に軸支して、ガイド孔２を通過する球が円筒体に当たって円筒体を回転し、側方へ誘導される。この実施例でも回転体４の支持孔９をベース１のガイド孔２の中心線の左又は右に偏位した位置に設けて、円筒体４を左又は右側に取付けるようにしてある。
【００１５】
図７におけるこの発明の実施例１は、前記ベース１の風車４の斜め上方に釘の代わりに湾曲状合成樹脂製遮蔽板１４を設けて、ゲート以外より落下する球を矢印のように跳ね返えるようにして、風車に球が流入するのを遮ぎるようにしてある。上記遮蔽板１４はベースに一体でも、別体として固定してもよい。又、風車の位置を左又は右にするのに応じて、遮蔽板１４の取付け位置も左側又は右側に取付けできるようにするのが好ましい。
【００１６】
図８乃至図１１における参考例５は、ベース１に備えた風車４に隣接して風車で誘導される球に方向性を付与する球誘導手段５として、ベース１に上面に球を誘導する傾斜状、湾曲状等の誘導面６ａを形成したリブ６を設けてある。この参考例では風車４の側面に回転して傾斜状となった羽根４ａと連続して傾斜となるように近接した位置にリブ６を設ける。また、リブ６の上面は球を中央のスタートチャッカーＣに向かわせるように傾斜面とする。リブ６の上面は傾斜面を直線としてあるが、これに限られるものではなく、例えば、傾斜した湾曲面としてもよい。リブ６のベース１への取付けは一体に形成しても、別体として螺子等で固定するようにしてもよい。風車４の背面のベース１に風車４の羽根に当たらないように低いリブ６を設け、風車４の羽根を若干短くして、球を左又は右に誘導できるようにすることもできる。この参考例では風車４が右側で、リブ６を左側に設けた場合を示したが、風車４を左側へ取付ける場合にはリブ６を反対側に付け替える。又リブ６は風車を左又は右側とする場合に対応できるように、風車４の回転の邪魔とならない位置で、左側と右側の斜め下方の対称位置に設け、或いは、左右共用の山型として風車の下方に近接して設けて、風車からの球を左行き又は右行きに誘導するようにもできる。この参考例でも、リブ６は風車に近接して風車からの球を受ける位置に配置したが、これに限られるものではなく、風車との間に間隔を開けて一部の球は下方へ流れるようにしてもよい。
【００１７】
図１２における参考例６は、前記参考例５の風車の代わりに円筒体４を設けたものである。この参考例のリブ６は左右対称な山型として、円筒体の回転の邪魔とならない位置で

、その下方の近接位置に設けてある。従って、円筒体４をガイド孔２の中心線の右側に偏位した場合には左側の誘導面６ａとの組み合わせで球を左方へ誘導し、円筒体４を逆に左側に偏位した場合は右側の誘導面６ａを利用して右方へ誘導できる。従って、このベース１を役物の左側、又は右側に取付けて、ガイド孔通過遊戯球を右方、又は左方へ流出するようにセットできる。この実施例でリブ６を山型としてあるが、これに限られるものではなく、左右にリブを別個に設けてもよい。

【００１８】

図１３における参考例７は、球誘導手段５として、リブ６の代わりに別の自由回転体７を軸１５で回転自由に軸支したものである。参考例では風車４の斜め下方に別の風車７を軸支し遊戯球で風車４と７を回転して変化に富ませ、球は２つの回転体を回転して、中央チャッカーの方へ向かわせるか、或いは風車間を抜けて下方へ流れ、球の流れを変化に富ませる。この参考例で、風車４は右側としてあるのを、左側に変える場合には風車７も反対側に移すべく、ベース１のガイド孔の中心線の左右対称位置に風車４、７の支持孔を設けて、役物の左側、又は右側用に応じて風車の取付けを変えることができるようにするのが好ましい。

【００１９】

図１４における参考例８は、前記実施例の風車４とリブ６を設けたものに、さらにリブ６の流路の延長線にリブ上を誘導される遊戯球の誘導方向を変える別の合成樹脂製又は金属製の風車７を任意の間隔をおいてベース１に設けた支持孔に軸１５で回転自由に軸支し、リブ６で風車間から球が抜けるのを阻止し、風車からの遊戯球がこの別の風車７を回転し、球は角度、速度が変わり、中央チャッカーに向わせることができる。この参考例におけるリブ６、風車７は１個づつに限られるものではなく、複数個を適宜に配置して、球を誘導するようにできる。この参考例でも、風車４を右側としてあるのを左側に変える場合には、リブ６、風車７を反対側に移して取付けできるようにすれば、役物の左側又は右側用として使用できる。

【００２０】

上記参考例及び実施例において風車、円筒体、リブ等の前面に意匠的シールを貼付け、又透明、半透明として背面又は内部よりＬＥＤ等の照明手段で照明すれば、遊戯者を楽しませることができ、商品価値も向上できる。

【００２１】

図１５において、Ａはパチンコ機の遊戯盤、Ｂはミニデジタル器、Ｃは中央スタートチャッカー、Ｄはセンター液晶デジタル装置、Ｅはアタッカーである。ゲートとチャッカー間の釘は図のように斜めに多少ずらせ、かつ釘の間隔は球が通る間隔に配列でき、釘の配置のデザインに変化をもたせることができる。釘の間隔はこれに限られるものではなく、従来のように隣接して配列してもよい。図１５の遊戯盤には本案に関係しない釘、役物は省略した。

【００２２】

図１乃至図６の参考例１乃至参考例４の発明によれば、遊戯盤の中央の役物、例えばセンター液晶デジタル装置Ｄの両側、或いは片側に設けたゲート３のガイド孔２を遊戯球が通過すると、中央スタートチャッカーＣの開閉時間を決めるミニデジタル器Ｂの数字が変動し、小当たりの所定の数字、例えば、３、７で止まると、中央スタートチャッカーＣが所定時間、例えば、０．２～１．９秒間開放され、ガイド孔２を通過する遊戯球で風車４又は円筒体４を回転して球の流れる方向、角度、速度を変化させ、中央スタートチャッカーＣの方へ向かわせ、ミニデジタル器により所定時間開放された中央スタートチャッカーＣへ遊戯球を入賞させる機会を与え、入賞した時、センター液晶デジタル装置Ｄの数字、絵等を変動させて停止させ、大当たりすると下部のアタッカーＥを所定時間、例えば約３０秒開放させる。

【００２３】

図７の実施例１の発明によれば、ベースの風車、円筒体等の斜め上方を遮蔽板１４で覆ったので、ゲート以外から落下する球は遮蔽板１４で跳ね返って側方へ流れるので、ゲー

トを通過する球で回転される風車、円筒体が、ゲート以外から落下する球で逆回転されるのを防ぐことができる。ゲートを通過する球で一方向に回転する風車にゲート以外から落下する球が当って若し逆回転すると、羽根に無理がかかり破損の原因となるのを、前記遮蔽板１４を設けることにより防ぐことができる。

【００２４】

図８乃至図１２の参考例５及び参考例６の発明によれば、風車又は円筒体の回転で誘導された遊戯球がリブ５で傾斜面、湾曲面により方向付けし、勢いを付けることができるので、ゲートとチャッカー間の釘の位置はある程度の間隔をあけても勢いで跳ねて中央チャッカーの方へ向かわせることができ、他から落下する球は釘の間を通って落下して下方の入賞球受入口に入賞する機会もでき、入賞のチャンスを変化に富ませることができ、遊戯者の興趣を増大できる。

【００２５】

図１３の参考例７の発明によれば、風車４を回転して側方へ流れる球を斜め下方の風車７に当て、風車４、７を連続的に回転し、球の流れる角度、速度を変え、中央スタートチャッカーの方へ向かわせるか、風車間を通り抜けさせ、球の流れ方を変化に富ませることができる。

【００２６】

図１４の参考例８の発明によれば、風車４と７間にリブ６を設けて風車間より球が抜けるのを阻止したので、球は全て風車から風車へ移って、同方向へ回転し、球の角度、速度を変えて中央スタートチャッカーの方へ向かわせて遊戯者の興趣を増大できる。

【００２７】

【発明の効果】

この発明の請求項１のパチンコ機によれば、パチンコ遊戯盤の中央の役物の右側又は左側、或いは片側に設けたゲートの直下の左又は右の偏位した位置に自由回転体を設けたゲート通過遊戯球の球誘導具を備えることにより、ゲートを通過した遊戯球で自由回転体を回転し、球の流れる角度、速度を変化させ、中央チャッカーへ向かう球の動きを変化に富ませ、遊戯盤の役物の両側又は片側において外観も変化させ、遊戯者の興味を増大できる。また、ゲート以外から落下する球は遮蔽板で跳ね返すことができるので、ゲート以外からの球で自由回転体が逆回転することおよび逆回転による回転体の破損の原因を防ぐことができる。

【００２８】

この発明によれば、ゲートの直下の左又は右の偏位した位置に自由回転体を設けたベースを遊戯盤の役物の両側又は片側に取着するだけで、ゲートを通過した遊戯球で自由回転体を回転し、球の流れる角度、速度を変化させ、中央チャッカーに向かう球の動きを変化に富ませ、遊戯者の興味を増大できる。又遊戯盤中央の役物の左側、又は右側に応じて自由回転体をガイド孔の中心線の左又は右に偏位した位置に取付けたベースを遊戯盤に取付けるだけで、ゲート通過遊戯球を左向き、又は右向きに流出させることができ、かつ又ベースに自由回転体を左又は右に取付けるだけで、左右共用でき、部品点数少なく、製品を廉価にできる。

【図面の簡単な説明】

【図１】　この発明のパチンコ機のゲート通過遊戯球の球誘導具の参考例１を示す一部破断正面図である。

【図２】　同縦断面図である。

【図３】　円筒体の球誘導具の参考例２を示す一部破断正面図である。

【図４】　球誘導具の参考例３を示す一部破断正面図である。

【図５】　同縦断面図である。

【図６】　円筒体の球誘導具の参考例４を示す一部破断正面図である。

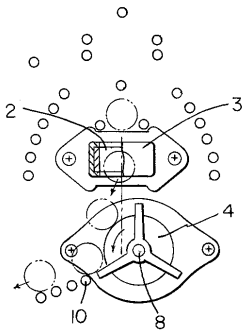
【図７】　遮蔽板を設けた実施例１を示す一部破断正面図である。

【図８】　風車とリブを備えた参考例５を示す一部破断正面図である。

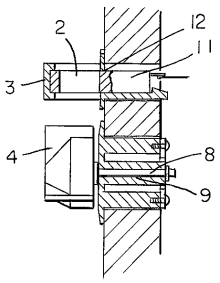
【図９】　同平面図である。

【図１０】　同側断面図である。
【図１１】　図８のＸ－Ｘ線における断面図である。
【図１２】　円筒体の球誘導具の参考例６を示す一部破断正面図である。
【図１３】　一対の風車を備えた参考例７を示す一部破断正面図である。
【図１４】　一対の風車間にリブを備えた参考例８を示す一部破断正面図である。
【図１５】　この発明のパチンコ機の球誘導具を取付けたパチンコ遊戯盤の正面図である。
【図１６】　従来のパチンコ遊戯盤に取付けたゲートの正面図である。
【符号の説明】
１…ベース、２…ガイド孔、３…ゲート、４…自由回転体、５…球誘導手段、６…リブ、６ａ…誘導面、７…自由回転体。

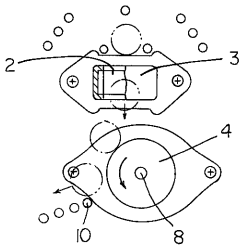
【図１】



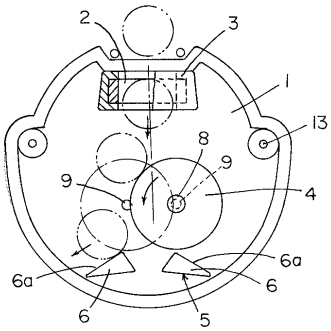
【図２】



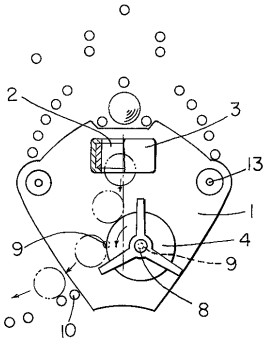
【図３】



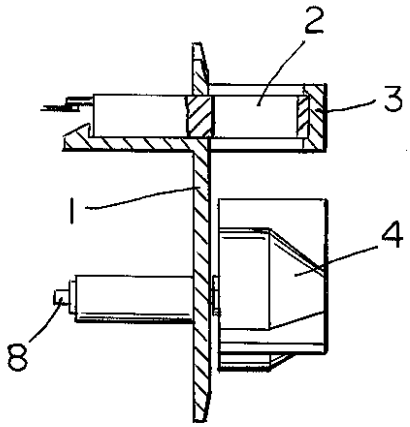
【図１２】



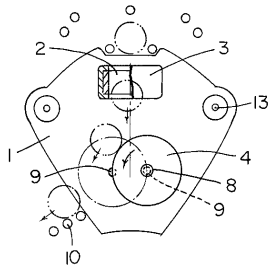
【図４】



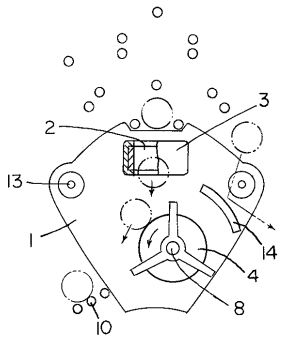
【図５】



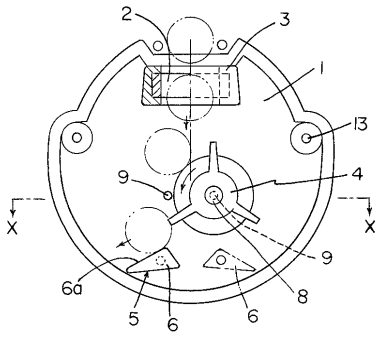
【図６】



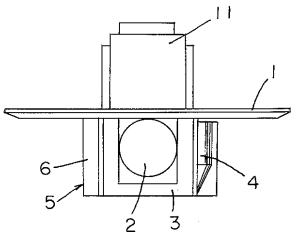
【図７】



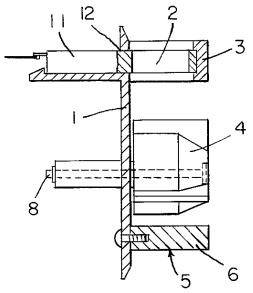
【図８】



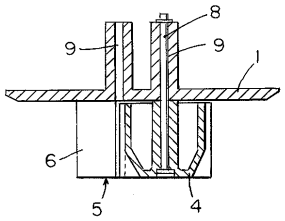
【図９】



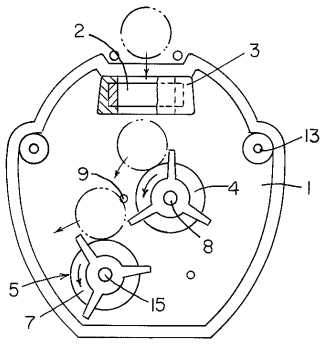
【図１０】



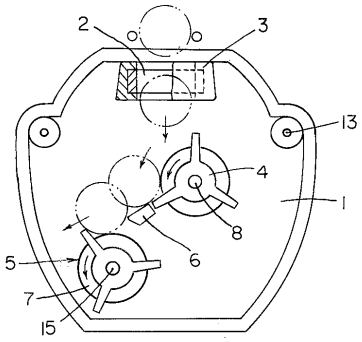
【図１１】



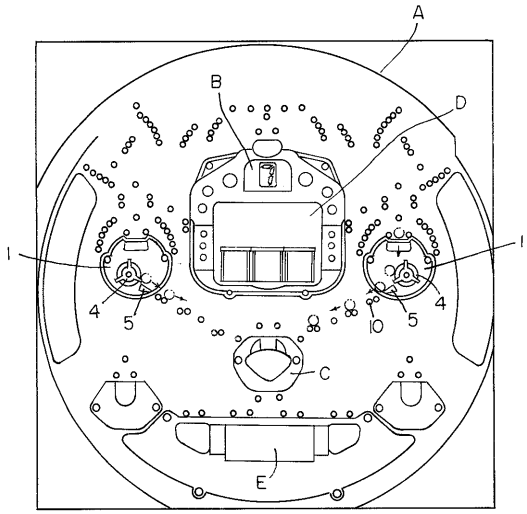
【図１３】



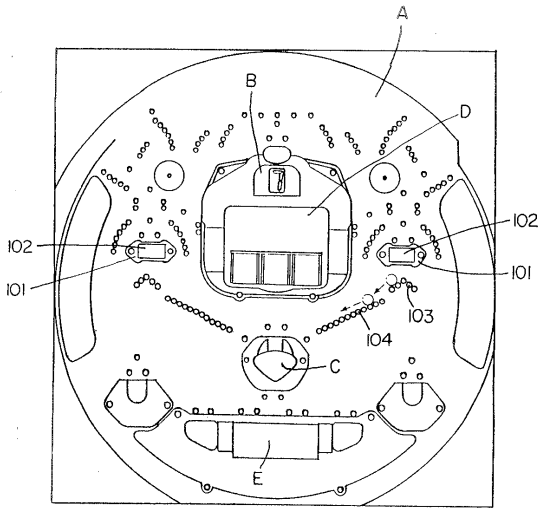
【図１４】



【図１５】



【図１６】



フロントページの続き

(56)参考文献 実公平７－２４１５１（ＪＰ，Ｙ２）
特開平７－２９９２０５（ＪＰ，Ａ）
特開平６－１５４３９６（ＪＰ，Ａ）
特開平９－１５５０１４（ＪＰ，Ａ）
特開平６－４７１３８（ＪＰ，Ａ）
実公昭４８－２９８８９（ＪＰ，Ｙ１）
特開昭６０－９０５８２（ＪＰ，Ａ）
実開平５－８６３８０（ＪＰ，Ｕ）
実公平５－４３８１６（ＪＰ，Ｙ２）
特開平３－２３１６９３（ＪＰ，Ａ）
特開平７－１９４７９０（ＪＰ，Ａ）
特開平７－８６１０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F 7/02