

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4247352号
(P4247352)

(45) 発行日 平成21年4月2日(2009.4.2)

(24) 登録日 平成21年1月23日(2009.1.23)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 1 B

請求項の数 1 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願平9-201571	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成9年7月28日(1997.7.28)		株式会社大一商会
(65) 公開番号	特開平11-42332		愛知県名古屋市中村区鵜付町1丁目2番地
(43) 公開日	平成11年2月16日(1999.2.16)	(74) 代理人	100098741
審査請求日	平成16年7月26日(2004.7.26)		弁理士 武蔵 武
		(72) 発明者	市原 高明
			愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内
		(72) 発明者	宮嶋 和人
			愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内
		審査官	大浜 康夫
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ機の入賞装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パチンコ機の遊技盤に装着されてパチンコ球の入賞口を形成する入賞装置であって、
 前記入賞口を開閉変化させる可動部材と、
 前記入賞口より入賞した複数個のパチンコ球を一時的に上下方向に亘って縦列収容状態で停留させるための停留部と、
 その停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部に位置するパチンコ球と下部に位置するパチンコ球とを互いの放出時期に時間差をもって別個に該停留部から放出させる時差放出機構と、を備え、
 前記停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部のパチンコ球を権利発生入賞区域に連なる放出通路に放出し、また、下部のパチンコ球を一般入賞区域に連なる放出通路に放出するようにして、前記上部のパチンコ球の前記停留部からの放出通路と前記下部のパチンコ球の前記停留部からの放出通路とを区分けした構成にし、
 前記時差放出機構は、
 前記各放出通路に対応する位置に形成された2つの放出口に開閉可能に設けられた2つのゲート部材と、
 前記入賞口の可動部材の開動作に連動して前記2つのゲート部材を閉じ位置に止めると共に前記可動部材の閉動作に連動して前記2つのゲート部材を時間差をもって開放させるストッパー部材と、を備えており、
 前記停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部のパチンコ球と下部のパチンコ

10

20

球とを放出時期を異ならせて前記各放出通路に放出させるように構成したことを特徴とするパチンコ機の入賞装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコ機に適用される遊技装置に関し、詳しくは、パチンコ機における遊技盤に装着される入賞装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

いわゆるパチンコ機の遊技盤には、形状の異なる複数種の入賞装置が装着されており、所定のパチンコ遊技内容を行うため、機能（役割）の異なる種々の入賞口を形成している。

10

例えば、いわゆる権利物とよばれる第3種パチンコ遊技を行うパチンコ機の遊技盤上には、パチンコ球が入賞することによって普通図柄表示装置を作動させる機能を有する普通図柄作動口といわれる入賞装置、当該普通図柄表示装置において特定図柄が表示されたことを条件として入賞口を大きく開放する変動入賞装置であってそこに入賞したパチンコ球（以下「入賞球」という。）を遊技盤裏側に設けた権利発生入賞区域（以下「Vゾーン」という。）に誘導する入賞装置、および、上記Vゾーンをパチンコ球が通過することによっていわゆる大当たり（特別利益）の権利が発生したことを条件として別に設けた大型変動入賞装置（いわゆる大入賞口）の継続開放を始動させるための第3種始動口といわれる入賞口を形成する入賞装置等が装着されている。

20

【0003】

ところで、近年のパチンコ遊技の複雑化および高度化に伴い、これら入賞装置にも形態上および機能上の種々の改良が加えられてきている。

例えば、上記第3種パチンコ遊技に適用される入賞装置であって上記Vゾーンに入賞球を誘導する入賞装置については、遊技者の当該パチンコ遊技に対する感興を削がないために、当該入賞装置に入賞した多数の入賞球のうちのいずれか1個のみを確実にVゾーンに誘導して上記権利を発生させることが重要である。現行の第3種パチンコ遊技においては、Vゾーンをパチンコ球が通過しなければ上記権利は発生せず、他方、Vゾーンに2個の入賞球が通過してしまった場合には、1個目の入賞球でせっかく発生した上記権利が2個目の通過によってすぐに消滅してしまうからである。

30

【0004】

そこで、このような入賞装置に係る従来品のなかには、当該入賞装置に入賞した複数個の入賞球をVゾーンまたは通常の一般入賞区域（上記権利を発生させずに所定数の賞球を払い戻すことが決定されるパチンコ球通過区域。以下同じ。）のいずれかに誘導される前に当該装置内の所定位置に一旦停留させるための停留部が設けられている。

而して、このような従来の停留部付き入賞装置は、複数個の入賞球を所定の位置に停留させ、しかる後に当該停留状態を解除して停留状態にあった複数個の入賞球を一斉に落下・転動させ、当該入賞球のうちの1個がVゾーンを通過するように構築されている。

【0005】

40

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の停留部付き入賞装置においては、停留状態の解除によって、上記複数個の停留パチンコ球は一斉に落下・転動を開始するため、パチンコ球同士の予期し得ない接触や衝突が生じるのを避けることができなかった。このため、落下・転動方向にズレが生じ、停留したパチンコ球のうちの特定パチンコ球のみを特定の区域（典型的にはVゾーン）に誘導することを確実なものにすることができなかった。

【0006】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、簡単な機構によって、入賞したパチンコ球のうちの特定のパチンコ球を所望する特定区域に確実に誘導し得る入賞装置を提供することである。

50

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

パチンコ機の遊技盤に装着されてパチンコ球の入賞口を形成する入賞装置であって、
前記入賞口を開閉変化させる可動部材と、
前記入賞口より入賞した複数個のパチンコ球を一時的に上下方向に亘って縦列収容状態で停留させるための停留部と、

その停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部に位置するパチンコ球と下部に位置するパチンコ球とを互いの放出時期に時間差をもって別個に該停留部から放出させる時差放出機構と、を備え、

前記停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部のパチンコ球を権利発生入賞区域に連なる放出通路に放出し、また、下部のパチンコ球を一般入賞区域に連なる放出通路に放出するようにして、前記上部のパチンコ球の前記停留部からの放出通路と前記下部のパチンコ球の前記停留部からの放出通路とを区分けした構成にし、

前記時差放出機構は、

前記各放出通路に対応する位置に形成された2つの放出口に開閉可能に設けられた2つのゲート部材と、

前記入賞口の可動部材の開動作に連動して前記2つのゲート部材を閉じ位置に止めると共に前記可動部材の開動作に連動して前記2つのゲート部材を時間差をもって開放させるストッパー部材と、を備えており、

前記停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部のパチンコ球と下部のパチンコ球とを放出時期を異ならせて前記各放出通路に放出させるように構成したことを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

前記構成において、入賞口より入賞したパチンコ球のうちの複数個を上記停留部に一時的に停留させることができることに加え、上記時差放出機構によって、当該停留部に停留したパチンコ球（以下「停留球」と略称する。）を時差を設けて段階的に放出することができる。このため、本発明の入賞装置によれば、上記従来の停留部付き入賞装置におけるような停留球の一斉放出の際の接触・衝突に起因する停留球相互の混乱を防止することができ、特定の停留球を他の停留球に干渉されることなく所望する区域（例えばVゾーン）に向けて上記停留部から放出することができる。

【 0 0 0 9 】

また、停留部から停留球を時差を設けて段階的に分割・放出する際、当該分割されて時差放出される停留球グループ間で異なるようにして複数の放出通路が形成されている。このため、本発明の入賞装置では、停留球のうちの一部とそれ以外の停留球とが異なるルートで停留部から時差放出される。従って、本発明の入賞装置によれば、上記放出通路の一つを所望する特定の区域（例えばVゾーン）に連ねることによって、特定の停留球のみを他の停留球に干渉されることなく当該特定区域に確実に誘導することができる。

【 0 0 1 0 】

また、時差放出機構は、停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部のパチンコ球と下部のパチンコ球とを時期を異ならせかつ前記異なる放出通路に放出させることが、可動部材の動作に連動して実現される構造であるから、複雑な機構を別途設けることなく、可動部材の開閉動作に応じて、停留部からの停留球の時差放出を実現することができる。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の入賞装置は、複数個のパチンコ球を上下方向に亘って縦列に格納し得る形状に停留部が形成されるため、パチンコ機の遊技盤上に複数個のパチンコ球を停留させるための過大な横スペースを確保する必要がない。従って、省スペース化を実現して遊技盤上の所望する位置に設置することが可能である。このため、遊技盤に装着しなければならない他の遊技装置類（例えば、センター役物や大型入賞装置）を当該入賞装置に制約されることなく遊技盤の所定の位置に配置することができる。

【 0 0 1 2 】

【 発明の実施の形態 】

以下、本発明の入賞装置（上記本発明の第一、第二、第三、第四の入賞装置を包含する。以下同じ。）の第一の実施形態について図面に基づいて説明する。

なお、図 1 は本実施形態において本発明の入賞装置 1 0 を装着した遊技盤 1 の全体構成を示す正面図である。

【 0 0 1 3 】

図 1 に示すように、この遊技盤 1 は、板状のパネル上に装着された種々の遊技装置によって構成されている。この遊技盤 1 の表面側には、一般的な従来のパチンコ機における遊技盤と同様、パチンコ機の発射装置（図示せず）から発射されたパチンコ球を遊技盤 1 上部に誘導するための発射球誘導レール 4 が円形渦巻き状に装着されている。そして、この発射球誘導レール 4 によって包囲された内側の領域が、本遊技盤 1 における遊技領域（遊技面）1 a である。

10

【 0 0 1 4 】

而して、遊技領域 1 a の中央部には液晶ディスプレイを備えた中央表示装置（センター役物）7 が装着されている。この中央表示装置 7 の周囲には、遊技領域 1 a に弾き出されたパチンコ球の落下速度や方向を変幻自在に調節するための多数の釘 5 や風車 6 a , 6 b と共に、いわゆる普通入賞口を形成する種々の入賞装置 8 a , 8 b が装着されている。また、遊技者の目を楽しませ、本遊技盤 1 の審美性を向上させるための装飾灯 2 a , 2 b , 2 c , 3 a , 3 b が、遊技領域 1 a の内外に複数個配備されている。また、本遊技盤 1 の遊技領域 1 a 下端部には、遊技盤 1 上に弾き出されたパチンコ球であって何れの入賞口にも入賞しなかったパチンコ球を回収するためのアウト口 9 が設けられている。

20

【 0 0 1 5 】

ところで、本遊技盤 1 は、いわゆる第 3 種パチンコ遊技を実施するために構築されたものであり、上述の一般的な遊技装置類の他、第 3 種パチンコ遊技を構成するのに必要な特別遊技装置類を装着している。

すなわち、図 1 に示すように、本遊技盤 1 上には、上記中央表示装置 7 に表示される普通図柄を変動させる普通図柄作動口 8 c、大入賞口を形成し得る変動入賞装置 8 d、当該変動入賞装置 8 d を作動させて大入賞口を形成させる第 3 種始動口 8 e、および、遊技盤 1 の裏側に設けられた V ゾーン（図示せず）に入賞球を誘導するための入賞装置であって本実施形態に係る本発明の入賞装置 1 0（以下「本入賞装置 1 0」と略称する。）が装着されている。本入賞装置 1 0 には、変動入賞口 2 3 を形成するためのいわゆるチューリップ花弁状の一对の可動部材 1 4 a , 1 4 b が装備されている（図 2 参照）。なお、本入賞装置 1 0 の構造および作動様式の詳細については後述する。

30

一方、図示しないが、遊技盤 1 の裏面側には、上記各種入賞口に対応するように複数の筒状の裏誘導路（入賞球通路）が装着されており、上記各種入賞口およびそれらに対応して遊技盤 1 に設けられた開口部分を介して遊技盤 1 の裏面側に誘導されたパチンコ球（入賞球）をパチンコ機本体に設けられた図示しない球送り機構に送出している。ここで、上記 V ゾーンは、典型的には上述の裏誘導路の一部分に設定されており、当該 V ゾーンを通過する入賞球の存在は、当該 V ゾーンに設置された入球検出スイッチによって電氣的に検知される。

40

【 0 0 1 6 】

而して、上述の各種遊技装置（本入賞装置 1 0 を含む）の動作は、パチンコ機本体に設けられた制御装置（図示せず）によって遊技内容に応じて制御されている。以下、本遊技盤 1 を装備したパチンコ機における第 3 種パチンコ遊技内容の概略を記す。

本遊技盤 1 を備えたパチンコ機において、パチンコ球が上記普通図柄作動口 8 c に入賞した場合、上記中央表示装置 7 に表示される普通図柄が変動する。この際、中央表示装置 7 のディスプレイに特定の図柄が表示された場合には、本入賞装置 1 0 の可動部材 1 4 a , 1 4 b が開放し、所定時間（典型的には 5 ~ 6 秒）入賞口 2 3 を拡大する（図 2 参照）。そして、当該入賞口 2 3 より入賞したパチンコ球が裏誘導路に設けられた上記 V ゾーン

50

を通過した場合には、いわゆる大当たり（特別利益）の権利が発生する。続いて、この権利の発生中に、上記第3種始動口8eにパチンコ球が入賞することによって上記変動入賞装置8dが作動し、所定時間（典型的には9～10秒）大入賞口を開放することによっていわゆる大当たり状況を形成する。

而して、第3種始動口8eに所定数（例えば16個）のパチンコ球が入賞した場合、若しくは再度Vゾーンをパチンコ球が通過した場合に上記権利は消滅する。従って、上述のとおり、第3種パチンコ遊技を構成する本遊技盤1においては、遊技者の感興を維持・高揚させるために1個のパチンコ球のみが確実にVゾーンを通過して上記権利を発生させる必要がある。そして、本入賞装置10は、このことを確実に実現させることができる。以下、本入賞装置10を詳細に説明する。

10

【0017】

図2は、遊技盤1に装着された状態における本入賞装置10の表面側の構成を模式的に示した正面図である。また、図3は、図2のA-A線矢視断面図であって遊技盤1に装着された状態における本入賞装置10の構成を模式的に示した図である。

図2に示すように、本入賞装置10は、後述する種々の部材を装備した台座に相当する平板状に成形された合成樹脂若しくは金属製のベース板20を備えている。而して、このベース板20は、本入賞装置10を取り付けるために遊技盤1に予め設けられている開口部（図示せず）を覆うようにして遊技盤1表面にビス18によって固着されている（図1参照）。

【0018】

20

このベース板20の表面側には、上記一对の可動部材14a、14bが装備されており、本入賞装置10における変動入賞口23を形成している。すなわち、図2および図3に示すように、これら可動部材14a、14bには、その下端部において、ベース板20に設けられた連絡穴（図示せず）を貫通してベース板20の裏面側に伸びる可動軸15が設けられている。

他方、図3に示すように、遊技盤1の裏面側であって本入賞装置10装着部位近傍にはソレノイド40が装着されており、その駆動軸には可動アーム42が備えられている。この可動アーム42は、ソレノイド40の駆動（即ち、当該駆動軸の前後運動）に応じて先端部分が上下方向に移動し得るように構成されており、当該先端部分はレンチ形状に成形されている。

30

【0019】

而して、上記可動軸15の先端部は、当該可動アーム42のレンチ状先端部に支持されている。これにより、本入賞装置10においては、ソレノイド40のオン/オフ動作に連動して可動アーム42が上下に移動し、それに付随して可動部材14a、14bも移動することとなる。

すなわち、ソレノイド40の駆動によって可動アーム42（即ち、可動軸15）が上昇した際には、可動部材14a、14bが開放状態となり、入賞口23は大きく開口する（図2）。他方、可動アーム42および可動軸15が下降した際には可動部材14a、14bは相互に近接した状態（図2）となり、入賞口23は最も狭くなる（以下、この状態を可動部材14a、14bについての全閉状態という。）。なお、本実施形態においては、入賞口23の真上に相当する遊技盤1の部位において封止釘11が固設されている（図1参照）。このため、可動部材14a、14bが全閉状態となり、入賞口23が最も狭くなった際には、パチンコ球が当該入賞口23に入賞することはない。

40

また、本入賞装置10の表面には、上記可動部材の下端部分を覆うようにしてカバー部材22が装着されており、本入賞装置10の美観の向上に寄与している。さらに、このカバー部材22の裏面側の下端部近くには、図示しない誘導片がベース板20方向に突設されており、入賞口23から入賞したパチンコ球を後述する停留部24に誘導・落下させるのに寄与している。

なお、本入賞装置10における入賞口23の開閉動作は、第3種パチンコ遊技内容に応じた上記制御装置からの作動信号に基づくソレノイド40のオン/オフ動作によって自動

50

的に制御されるが、この制御プログラム自体は本発明をなんら特徴付けるものではないため、詳細な説明は省略する。

【 0 0 2 0 】

次に、本入賞装置 1 0 に備えられた停留部 2 4 および上述の時差放出機構について説明する。

図 2 に示すように、ベース板 2 0 の表面側であって上記カバー部材 2 2 の下方には、入賞口 2 3 から入賞した 3 個のパチンコ球 B 1 , B 2 , B 3 を上下方向に縦列に格納し得る鞘状の停留部 2 4 が設けられている。この停留部 2 4 を構成する壁部は、透明若しくは半透明の合成樹脂によって形成されている。このため、遊技者は、遊技盤 1 の正面から当該停留部 2 4 に停留する停留球 B 1 , B 2 , B 3 を視認することができる。

10

なお、本入賞装置 1 0 において停留部 2 4 に 3 個のパチンコ球 B 1 , B 2 , B 3 が格納された後に更に入賞口 2 3 よりパチンコ球が入賞した場合、当該パチンコ球は本入賞装置 1 0 に停留することなく停留部 2 4 最上部の停留球 B 3 に接触して本入賞装置 1 0 外に弾き出され、遊技盤 1 上のアウト口 9 に向かうこととなる。

【 0 0 2 1 】

一方、ベース板 2 0 には、停留部 2 4 に停留する停留球 B 1 , B 2 , B 3 のうちの最下部の停留球 B 1 (以下「第一停留球 B 1」という。)の停留位置に相当する部位と最上部の停留球 B 3 (以下「第三停留球 B 3」という。)の停留位置に相当する部位において、停留球 B 1 , B 2 , B 3 を遊技盤 1 の裏面側に放出するための下部放出口 2 1 b と上部放出口 2 1 a とがそれぞれ設けられている(図 4 (a) 参照)。すなわち、本実施形態においては、停留球 B 1 , B 2 , B 3 を停留部 2 4 から放出するために、異なる二つの放出通路が設けられている。ここで、本実施形態においては、上部放出口 2 1 a を通る放出通路が遊技盤 1 裏面側の V ゾーンに連なっており、他方、下部放出口 2 1 b を通る放出通路は遊技盤 1 裏面側の一般入賞区域に連絡している。

20

図 3 に示すように、これら二つの放出口 2 1 a , 2 1 b には、いわば門扉に相当するゲート部材 2 6 a , 2 6 b が垂下した状態で備えられている。すなわち、ベース板 2 0 の裏側であって上記二つの放出口 2 1 a , 2 1 b の上縁部には、軸受け部 2 7 a , 2 7 b が設けられているとともに当該軸受け部 2 7 a , 2 7 b に装着された回転軸 2 8 に上記ゲート部材 2 6 a , 2 6 b が回転可能な状態(即ち、ぶら下がった状態)で装着されている。これにより、当該ゲート部材 2 6 a , 2 6 b は、何ら外力が加えられない状態においては、真っ直ぐに垂下した状態で軸受け部 2 7 a , 2 7 b に回動可能に支持される。

30

【 0 0 2 2 】

一方、図 2 に示すように、これらゲート部材 2 6 a , 2 6 b の本入賞装置 1 0 の正面から見て左側面部には、細いピン状の係止棒 2 5 a , 2 5 b が突設されている。他方、本入賞装置 1 0 の正面から見て左側の可動部材 1 4 b の可動軸 1 5 には、下方に伸びた細長いプレート状に成形された樹脂製若しくは金属製のストッパー部材 1 6 が装着されている。ここで、図 3 に示すように、ストッパー部材 1 6 の可動軸 1 5 への装着位置は、上記係止棒 2 5 a , 2 5 b の一部が当該ストッパー部材 1 6 表面側と重なり合う位置に設定されている。

このように構成した結果、真っ直ぐに垂下した状態のゲート部材 2 6 a , 2 6 b に停留球 B 1 , B 2 , B 3 の重量が加わった場合であっても、上記係止棒 2 5 a , 2 5 b がストッパー部材 1 6 に当接することによって、停留球 B 1 , B 2 , B 3 の重量によるゲート部材 2 6 a , 2 6 b の後方への回転動作を防ぎ、結果、停留球 B 1 , B 2 , B 3 を停留部 2 4 内にそのまま保持することが可能となる。

40

【 0 0 2 3 】

次に、本入賞装置 1 0 における時差放出機構について図面を参照しつつ説明する。

上述のとおり、上記ストッパー部材 1 6 は、正面から見て左側の可動部材 1 4 b の可動軸 1 5 に装着されている。このため、可動部材 1 4 b の開閉動作に連動して当該ストッパー部材 1 6 も上下方向に可逆的に移動する。すなわち、可動部材 1 4 b が開く場合にはストッパー部材 1 6 は上昇し、逆に可動部材 1 4 b が閉じる場合にはストッパー部材 1 6 は

50

下降する（図 2 参照）。

ところで、図 2 に示すように、本ストッパー部材 1 6 には、上記係止棒 2 5 a , 2 5 b が接触し得ない上部切り欠き部 1 6 a と下部切り欠き部 1 6 b の二つの切り欠き部 1 6 a , 1 6 b が形成されている。さらに、本実施形態においては、当該二つの切り欠き部 1 6 a , 1 6 b は、上部切り欠き部 1 6 a と上部放出口 2 1 a に係る係止棒 2 5 a（以下「上部係止棒 2 5 a」という。）との相対距離と、下部切り欠き部 1 6 b と下部放出口 2 1 b に係る係止棒 2 5 b（以下「下部係止棒 2 5 b」という。）との相対距離とが異なるようにして形成されている。

すなわち、図 2 に示すように、可動部材 1 4 a , 1 4 b の全開時においては、上部切り欠き部 1 6 a 下端部の直下に空きスペースがほとんど無い状態で上部係止棒 2 5 a が配置される一方、下部切り欠き部 1 6 b の下端部と下部係止棒 2 5 b との間には若干のスペースが確保されている。これにより、本実施形態においては、後述するように、上部放出口 2 1 a からの停留球 B 3 の放出と下部放出口 2 1 b からの停留球 B 1 , B 2 の放出との間に時差を設けることができる。

【 0 0 2 4 】

以下、本入賞装置 1 0 における時差放出の態様を説明する。なお、図 4 および図 5 は、本実施形態に係る時差放出機構によって停留部 2 4 から時差を設けて放出される停留球 B 1 , B 2 , B 3 の放出状態を示す説明図である。なお、図 4 は本入賞装置 1 0 の背面からみた図であり、図 5 は本入賞装置 1 0 の右側面からみた図である。

本入賞装置 1 0 では、可動部材 1 4 a , 1 4 b が開いている時に入賞口 2 3 からパチンコ球を入賞させることができ、且つ、入賞球のうち上記停留部 2 4 に格納された 3 個のパチンコ球 B 1 , B 2 , B 3 を第 3 種パチンコ遊技の進行に応じて当該停留部 2 4 に一時的に停留させることができる。而して、入賞口 2 3 が閉じていく（即ち、可動部材 1 4 a , 1 4 b が相互に接近していく）動きに同調させつつ、上記 3 個の停留球 B 1 , B 2 , B 3 を異なる二つの放出通路から時差放出することができる。以下、このことを詳細に説明する。

【 0 0 2 5 】

図 2、図 4（a）および図 5（a）に示すように、可動部材 1 4 a , 1 4 b が全開している場合には、上部係止棒 2 5 a および下部係止棒 2 5 b はいずれもストッパー部材 1 6 に当接した状態である。このため、上部放出口 2 1 a に係るゲート部材 2 6 a（以下「上部ゲート部材 2 6 a」という。）、および、下部放出口 2 1 b に係るゲート部材 2 6 b（以下「下部ゲート部材 2 6 b」という。）は、いずれも後方に回転することができず、結果、停留球 B 1 , B 2 , B 3 をそのまま停留部 2 4 に保持することができる。

而して、可動部材 1 4 a , 1 4 b が閉じていく（即ち、ソレノイド 4 0 によって可動軸 1 5 が下降する）ことに従って、ストッパー部材 1 6 が下降していく。このとき、図 4（b）および図 5（b）に示すように、先ず、上部係止棒 2 5 a がストッパー部材 1 6 の上部切り欠き部 1 6 a に達し、当該ストッパー部材 1 6 と上部係止棒 2 5 a との当接状態が解除される。これにより、上部ゲート部材 2 6 a は、第三停留球 B 3 の重量によって後方に押し開けられ、上部放出口 2 1 a から第三停留球 B 3 が放出される。上述の通り、本実施形態においては、上部放出口 2 1 a を通る放出通路は V ゾーンに連なっている。従って、本入賞装置 1 0 では、この時点で第三停留球 B 3 のみを V ゾーンに誘導することができる。

そして、図 4（c）および図 5（c）に示すように、可動部材 1 4 a , 1 4 b がほぼ全閉状態となるまでさらに閉じていき、ストッパー部材 1 6 が一段と下降することによって、下部係止棒 2 5 b がストッパー部材 1 6 の下部切り欠き部 1 6 b に達し、当該ストッパー部材 1 6 と下部係止棒 2 5 b との当接状態が解除される。これにより、下部ゲート部材 2 6 b は、停留部 2 4 に残留していた第一停留球 B 1 とその上の停留球 B 2（以下「第二停留球 B 2」という。）の重量によって後方に押し開けられ、下部放出口 2 1 b から当該二つの停留球 B 1 , B 2 が上記権利の発生・消滅に何ら関係のない一般入賞区域に向かって放出される。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 6 】

以上のとおり、本入賞装置 1 0 においては、変動入賞口 2 3 を形成する上記可動部材 1 4 a , 1 4 b の開閉動作に連動させて上記ストッパー部材 1 6 の上下運動を制御すると共に、当該一連の動作を遊技盤 1 裏面に装備した上記ソレノイド 4 0 によって行っている。このため、本入賞装置 1 0 においては、簡単な構成で停留部 2 4 に停留した停留球 B 1 , B 2 , B 3 を時差放出することができる。

さらに、本入賞装置 1 0 に設けられた停留部 2 4 は、複数の停留球 B 1 , B 2 , B 3 を上下方向に亘って縦列に格納する形状に形成されているため、全体にコンパクトであり、遊技盤 1 に装着する際に取付け場所の制約を受けることが少ない。

【 0 0 2 7 】

なお、本入賞装置 1 0 における停留部 2 4 には、上記二つの放出口 2 1 a , 2 1 b に所定の停留球 B 1 , B 2 , B 3 を確実に誘導するための停留球誘導手段が施されており、上記ゲート部材 2 6 a , 2 6 b が開放自由となった場合に、停留部 2 4 内で停留球 B 1 , B 2 , B 3 が球詰まりや不慮の滞留を起こす恐れがない。以下、このことを説明する。

典型的には図 5 (a) に示すように、鞘状の停留部 2 4 の底面内部には、下部放出口 2 1 b に向けて傾斜する球寄せ凸片 2 4 b が突設されている。このため、停留部 2 4 内に停留する第一停留球 B 1 は、重量のかかる方向が下部放出口 2 1 b 方向に偏っており、上記当接状態の下部ゲート部材 2 6 b に接した状態を保っている。また、ベース板 2 0 の上記二つの放出口 2 1 a , 2 1 b の間には、球寄せ突起が形成されており、第二停留球 B 2 を停留部 2 4 の正面側壁面に寄せることができる (図 5 参照) 。

この結果、第二停留球 B 2 と第一停留球 B 1 との中心線にずれが生じ、第二停留球 B 2 はそれ自身の重量によって第一停留球 B 1 を下部放出口 2 1 b 側に押しだそうとする働きをする。このことによって、上記ストッパー部材 1 6 と下部ゲート部材 2 6 b の係止棒 2 5 b との当接が解除されて下部放出口 2 1 b が開放され得る状態となった場合には、第一停留球 B 1 および第二停留球 B 2 は、下部ゲート部材 2 6 b を後方に回転させて滞り無く速やかに当該放出口 2 1 b から転動して出ていくことができる。

【 0 0 2 8 】

一方、停留部 2 4 における第三停留球 B 3 が保持される場所に相当する壁面は、ベース板 2 0 方向に迫り出して形成されている (図 5 (a) 参照) 。さらに、上述の通り、第二停留球 B 2 は停留部 2 4 の正面側壁面に寄せられている。これらのことから、第三停留球 B 3 と第二停留球 B 2 との中心線にずれが生じ、第三停留球 B 3 は、重量のかかる方向が上部放出口 2 1 a 方向に偏りつつ上記当接状態の上部ゲート部材 2 6 a に接した状態を保っている。このことによって、上記ストッパー部材 1 6 と上部ゲート部材 2 6 a の係止棒 2 5 a との当接が解除されて上部放出口 2 1 a が開放され得る状態となった場合には、第三停留球 B 3 は、上部ゲート部材 2 6 a を後方に回転させて滞り無く速やかに当該放出口 2 1 a から転動して出ていくことができる。

【 0 0 2 9 】

以上、本発明の入賞装置の好適な第一実施形態をいくつかの図面を参照しつつ説明したが、本発明においては、停留部を設けると共に、そこから時差を設けて停留球を放出するための時差放出機構を装備しておればよく、上記実施形態に係る停留部 2 4 、ならびに、ストッパー部材 1 6 およびゲート部材 2 6 a , 2 6 b を主要構成部材とする時差放出機構を装備したものに限定されない。

例えば、本発明の第二の実施形態として、図 6 (a) に示すように、上記実施形態に係る入賞装置 1 0 の形状を変更してもよい。すなわち、上記実施形態とは異なり、ベース板 2 0 の形状を変更して上部放出口 2 1 a が下部放出口 2 1 b より遊技盤 1 正面からみて後方になるように設計変更する。

これにより、停留部 2 4 に縦列する 3 個の停留球 B 1 , B 2 , B 4 の他に当該縦列部分と上部ゲート部材 2 6 a との間にパチンコ球 B 3 をさらに 1 個格納し得る格納部 3 0 を形成することができる。このとき、本実施形態においても上述の停留球誘導手段 (即ち、上記球寄せ凸片 2 4 b やベース板 2 0 の球寄せ突起等) が施されており、停留部 2 4 に入っ

10

20

30

40

50

た 3 番目のパチンコ球 B 3 は上記格納部 3 0 に確実に誘導される。すなわち、停留部 2 4 に 2 番目に入ったパチンコ球 B 2 が上記球寄せ突起によって停留部 2 4 の正面側壁面に寄せられる一方で当該停留部 2 4 の上壁部はベース板 2 0 方向に迫り出して形成されている。このため、上記 3 番目のパチンコ球 B 3 は、停留部 2 4 の縦列部分に停まることなく上記格納部 3 0 に向かって確実に転動することとなる。なお、本実施形態においても、上部放出口 2 1 a を通る放出通路が V ゾーンに連絡していることに変更はない。

【 0 0 3 0 】

一方、本実施形態においては、上部放出口 2 1 a を後方に設けた結果、当該上部放出口 2 1 a に係る軸受け部 2 7 a および上部ゲート部材 2 6 a と下部放出口 2 1 b に係る軸受け部 2 7 b および下部ゲート部材 2 6 b とが同一面上に配置されなくなる（図 6 参照）。従って、本実施形態においては、上部ゲート部材 2 6 a の係止棒 2 5 a を当接するためのストッパー部材（図示せず）と下部ゲート部材 2 6 b の係止棒 2 5 b を当接するためのストッパー部材（図示せず）とを各々別個に上記可動部材 1 4 b の可動軸 1 5 に装着し（図 3 参照）、且つ、当該二つのストッパー部材には、可動部材 1 4 a , 1 4 b の全開時における係止棒 2 5 a , 2 5 b との相対距離を異ならせた切り欠き部を各々設けている。このことによって、上述の本入賞装置 1 0 と同様、可動部材 1 4 a , 1 4 b の動きに連動して停留球 B 1 , B 2 , B 3 , B 4 を二つの放出口 2 1 a , 2 1 b から時差放出することができる。

すなわち、本実施形態においては、上記二つのストッパー部材に上記相対距離の異なる切り欠き部を各々設け、上述の第一の実施形態とは異なり、全開状態にあった可動部材 1 4 a , 1 4 b が閉じていく際、先ず、下部ゲート部材 2 6 b に係る係止棒 2 5 b と上記ストッパー部材との当接状態を解除し、停留部 2 4 本体部（縦列部分）に停留していた停留球 B 1 , B 2 , B 4 を下部放出口 2 1 b から一般入賞区域に向けて放出する（図 6（b）参照）。

次いで、可動部材 1 4 a , 1 4 b がほぼ全閉状態となった際には、上部ゲート部材 2 6 a に係る係止棒 2 5 a と上記ストッパー部材との当接状態を解除し、上記格納部 3 0 に停留していた停留球 B 3 のみを V ゾーンに向けて放出する（図 6（c）参照）。

【 0 0 3 1 】

以上のとおり、本実施形態においては、停留部 2 4 に、別途、上記格納部 3 0 を設けたことによって、予め V ゾーンに誘導するパチンコ球（即ち 3 番目に停留部 2 4 に入った球 B 3）を 1 個のみ選別しておくことができる。このため、例えば、上記可動部材 1 4 a , 1 4 b が閉じていく際に不意にパチンコ球が停留部 2 4 に入った場合であっても、当該パチンコ球（図 6 中の B 4 参照）が V ゾーンに誘導されることはない。従って、V ゾーンに入賞球が 2 個通過することに因る上記権利の消滅を未然に防ぐことができる。

【 0 0 3 2 】

以上、格納部 3 0 を設けたことを特徴とする本発明の入賞装置の好適な一実施形態を説明したが、本発明の実施にあたり、上記格納部は図 6 に示すような形状に限定されない。例えば、本発明の第三の実施形態として図 7 に示すような格納部 5 8 であってもよい。以下、本実施形態に係る入賞装置について詳述する。

【 0 0 3 3 】

図 7 に示すように、本実施形態に係る入賞装置 5 0 の停留部 5 4 においては、入賞口 2 3 から入賞したパチンコ球 B 1 , B 2 , B 3 , B 4 , B 5 を上下方向に縦列に格納し得る主要部分（以下「縦列格納部分」という。）の側壁部に上記格納部 5 8 が設けられている。すなわち、本実施形態に係る入賞装置 5 0 では、停留部 5 4 の縦列格納部分の底部において、上記実施形態と同様に軸受け部および下部ゲート部材を設置した下部放出口（図示せず）が設けられている。他方、上記格納部 5 8 には、上記実施形態と同様に軸受け部および上部ゲート部材を設置した上部放出口（図示せず）が設けられている。なお、本実施形態においても、上部放出口を通る放出通路が V ゾーンに連絡していることに変更はない。

【 0 0 3 4 】

なお、本実施形態に係る入賞装置 5 0 においても、上述の入賞装置 1 0 と同様に停留球誘導手段が施されており、停留部 5 4 に 3 番目に入ったパチンコ球 B 3 を上記格納部 5 8 に確実に誘導することができる。

すなわち、図 7 に示すように、当該停留部 5 4 の側壁部には当該停留部 5 4 に 1 番目および 2 番目に入ってきたパチンコ球をいずれか一方の側壁面側に寄せるための球寄せ突起 5 4 a が形成されている。この結果、1 番目の停留球 B 1 と 2 番目の停留球 B 2 の中心線にずれが生じると共に、当該 2 番目の停留球 B 2 は上記格納部 5 8 が形成された側壁部とは反対側の側壁部壁面に接して停留することとなる。ここで、当該反対側の側壁部であって当該 2 番目の停留球 B 2 の停留位置より上方の壁面は、格納部 5 8 を形成した一方の側壁部方向に迫り出して形成されている。このことによって、停留部 5 4 に 3 番目に入ったパチンコ球 B 3 は当該停留部 5 4 の上記縦列格納部分に停まることなく上記格納部 5 8 に向かって確実に転動することとなる。

10

なお、本実施形態においても、上述の本入賞装置 1 0 と同様に、停留部 5 4 の縦列格納部分底面および格納部 5 8 の末端に相当する側壁面に、各々の放出口に向けて傾斜する球寄せ凸片 5 4 b が突設されている。このため、後述するように、上記各放出口が開放され得る状態に至った際には、停留部 5 4 の縦列格納部分内に停留する停留球 B 1 , B 2 , B 3 , B 4 および上記格納部 5 8 に停留する停留球 B 3 は、それら自身の重量と各球寄せ凸片 5 4 b の傾斜に導かれて各々の放出口から放出される。

【 0 0 3 5 】

一方、本実施形態に係る入賞装置 5 0 においても、上記第一の実施形態に係る本入賞装置 1 0 と同様に、一方の可動部材 1 4 b の可動軸 1 5 にストッパー部材 5 6 が一つ装着されている。ここで、当該ストッパー部材 5 6 は、可動部材 1 4 a , 1 4 b が全開の際には上部ゲート部材からの係止棒 5 5 a と下部ゲート部材からの係止棒 5 5 b とが共に当該ストッパー部材 5 6 に当接し得るように構成されているとともに、当該可動部材 1 4 a , 1 4 b が閉じていくに従って上記二つの放出口から停留球 B 1 , B 2 , B 3 , B 4 , B 5 が時差放出されるように二箇所の切り欠き部 5 6 a , 5 6 b が形成されている。

20

【 0 0 3 6 】

すなわち、図 7 に示すように、可動部材 1 4 b の全開時においては、下部切り欠き部 5 6 b 下端部の直下に空きスペースがほとんど無い状態で下部ゲート部材に係る係止棒 5 5 b が配置される一方、上部切り欠き部 5 6 a の下端部と上部ゲート部材に係る係止棒 5 5 a との間には若干のスペースが確保されている。これにより、本実施形態においては、上記第二の実施形態と同様、全開状態にあった可動部材 1 4 a , 1 4 b が閉じていく際、先ず、下部ゲート部材に係る係止棒 5 5 b とストッパー部材 5 6 との当接状態が解除され、停留部 5 4 の縦列格納部分に停留していた停留球 B 1 , B 2 , B 4 , B 5 が下部放出口から一般入賞区域に向けて放出することができる。次いで、可動部材 1 4 a , 1 4 b がほぼ全閉状態となった際には、上部ゲート部材に係る係止棒 5 5 a とストッパー部材 5 6 との当接状態が解除され、上記格納部 5 8 に停留していた停留球 B 3 のみを V ゾーンに向けて放出することができる。

30

【 0 0 3 7 】

以上のとおり、本実施形態においても、上記第二の実施形態と同様、停留部 5 4 の側壁部に、別途、格納部 5 8 を設けたことによって、予め V ゾーンに誘導するパチンコ球（即ち 3 番目に停留部 5 4 に入った球 B 3 ）を 1 個のみ選別しておくことができる。このため、例えば、上記可動部材 1 4 a , 1 4 b が閉じていく際に不意にパチンコ球が停留部 5 4 に入った場合であっても、当該パチンコ球（図 7 中の B 5 参照）が V ゾーンに誘導されることはない。従って、本実施形態に係る入賞装置 5 0 によっても、V ゾーンに入賞球が 2 個通過することに因る上記権利の消滅を未然に防ぐことができる。

40

【 0 0 3 8 】

以上、本発明の入賞装置に係るいくつかの好適な実施形態を図面を参照しつつ説明したが、本発明をこれら実施形態に限定することを意図したものではない。

例えば、上記各実施形態では、構造の簡素化および形状のコンパクト化を企図したため

50

に、切り欠き部を設けたストッパー部材を変動入賞口を形成する上記可動部材の動作に連動させて作動させていたが、この手段に限るものではない。例えば、上記手段に代えて、上記ストッパー部材と上記可動部材とを異なる駆動源（ソレノイド、モータ等）によって別個に作動させてもよい。

あるいは、パチンコ機本体の制御部からの制御信号によって、上記可動部材が完全に閉鎖した後に、別途、上記ストッパー部材を作動させて停留球の時差放出を行ってもよい。

このような動力源あるいは動作手段の変更は、本明細書および図面に開示された情報に基づく当業者の設計事項にすぎないものであり、本願特許請求の範囲から逸脱するものではない。

【 0 0 3 9 】

10

【発明の効果】

本発明によれば、簡単な機構によって、入賞したパチンコ球のうちの特定のパチンコ球を所望する特定の区域（Vゾーン等）に確実に誘導し得る入賞装置を提供することができる。

すなわち、停留部に一時的に停留させた複数個の停留球を時差を設けて段階的に放出することができる。従って、特定の停留球を他の停留球に干渉されることなく所望する区域（例えばVゾーン）に向けて上記停留部から放出することができる。

【 0 0 4 0 】

また、停留部に一時的に停留させた複数個の停留球のうちの一部とそれ以外の停留球とが異なる通路で該停留部から時差放出される。このため、放出通路の一つを所望する特定の区域（例えばVゾーン）に連ねることによって、特定の停留球のみを他の停留球に干渉されることなく当該特定区域に確実に誘導することができる。

20

【 0 0 4 1 】

さらに、時差放出機構は、停留部に停留する複数個のパチンコ球のうちの上部のパチンコ球と下部のパチンコ球とを時期を異ならせかつ前記異なる放出通路に放出させることが、可動部材の動作に連動して実現される構造であるから、複雑な機構を別途設けることなくコンパクトな構成で上記可動部材の開閉時期に同調させて停留部から停留球を時差放出することができる。

【 0 0 4 2 】

また、本発明の入賞装置によれば、複数個のパチンコ球を上下方向に亘って縦列に格納し得る形状に停留部が形成されるため、停留部を設けるために遊技盤上に横方向の大スペースを確保する必要がない。これによって、遊技盤に装着すべきその他の遊技装置類の配置を制約することがなく、省スペース化を図ることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の入賞装置を装着した状態の遊技盤の構成を示す正面図である。

【図 2】第一の実施形態に係る本発明の入賞装置の構成を模式的に示す正面図である。

【図 3】図 2 における A - A 線矢視断面図である。

【図 4】(a)(b)(c)は、各々、第一の実施形態に係る本発明の入賞装置での停留球の時差放出を背面側から示す説明図である。

【図 5】(a)(b)(c)は、各々、第一の実施形態に係る本発明の入賞装置での停留球の時差放出を右側面側から示す説明図である。

40

【図 6】(a)(b)(c)は、各々、第二の実施形態に係る本発明の入賞装置での停留球の時差放出を右側面側から示す説明図である。

【図 7】第三の実施形態に係る本発明の入賞装置の構成を模式的に示す正面図である。

【符号の説明】

1 ... 遊技盤

10, 50 ... 入賞装置

14a, 14b ... 可動部材

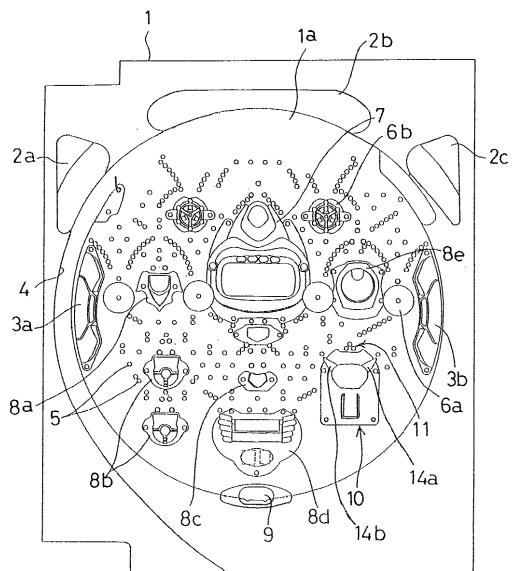
15 ... 可動軸

16, 56 ... ストッパー部材

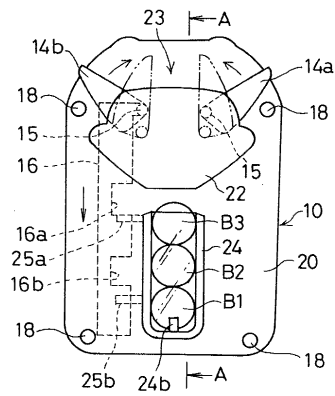
50

1 6 a , 1 6 b , 5 6 a , 5 6 b ... 切り欠き部
 2 0 ... ベース板
 2 1 a , 2 1 b ... 放出口
 2 3 ... 入賞口
 2 4 , 5 4 ... 停留部
 2 5 a , 2 5 b , 5 5 a , 5 5 b ... 係止棒
 2 6 a , 2 6 b , 5 6 a , 5 6 b ... ゲート部材
 3 0 , 5 8 ... 格納部
 B 1 , B 2 , B 3 , B 4 , B 5 ... 停留球

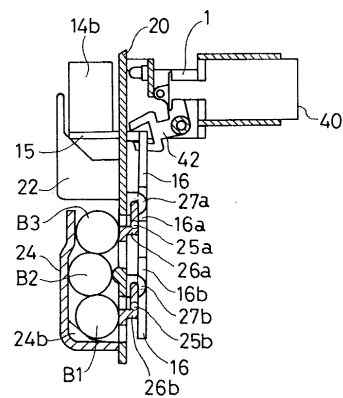
【図 1】



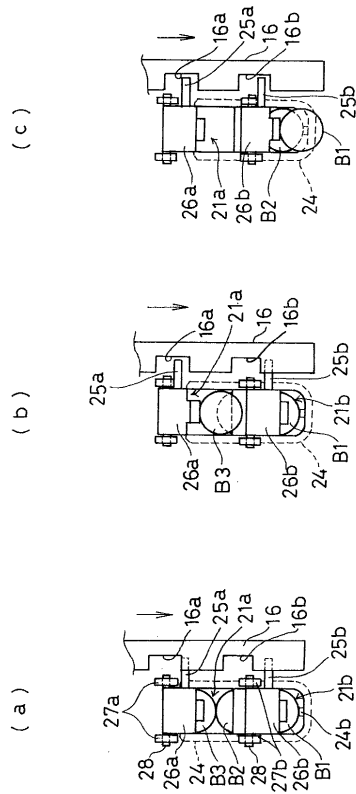
【図 2】



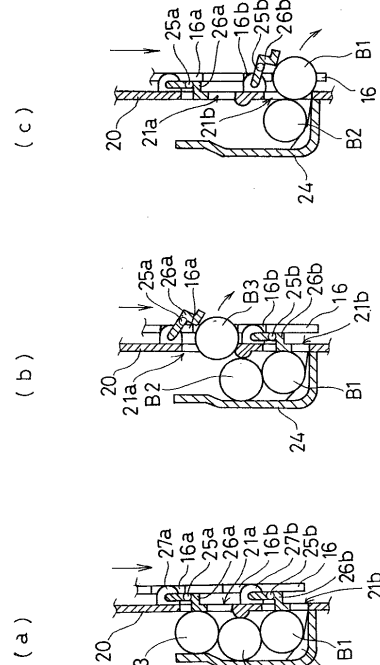
【図 3】



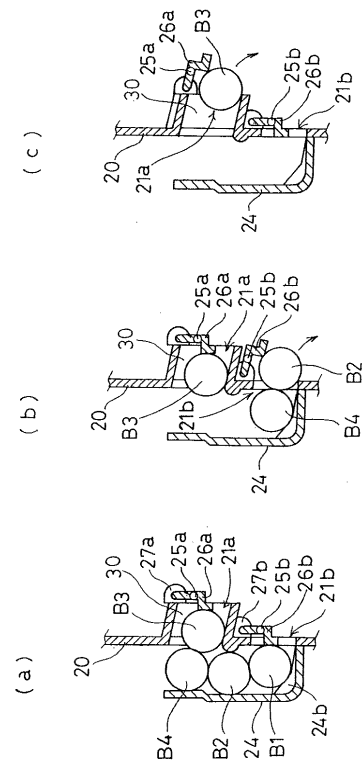
【図 4】



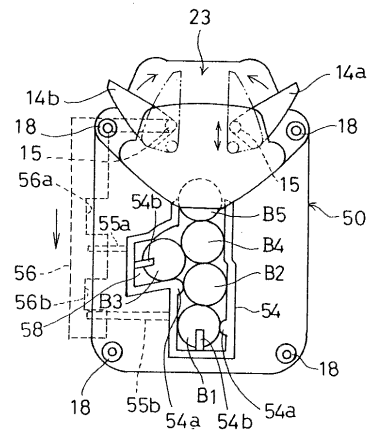
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 0 9 - 1 7 3 5 4 0 (J P , A)
特開平 0 4 - 1 8 0 7 8 5 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A63F 7/02