

(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2010-82211

(P2010-82211A)

(43) 公開日 平成22年4月15日(2010.4.15)

(51) Int.Cl.
A63F 7/02 (2006.01)F1
A63F 7/02 312Zテーマコード (参考)
2C088

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2008-254955 (P2008-254955)
(22) 出願日 平成20年9月30日 (2008.9.30)(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
(74) 代理人 100076473
弁理士 飯田 昭夫
(74) 代理人 100112900
弁理士 江間 路子
(74) 代理人 100136995
弁理士 上田 千織
(74) 代理人 100150935
弁理士 村松 孝哉
(72) 発明者 佐藤 彰芳
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 AA17 AA35 AA36 AA42 EB52
EB72

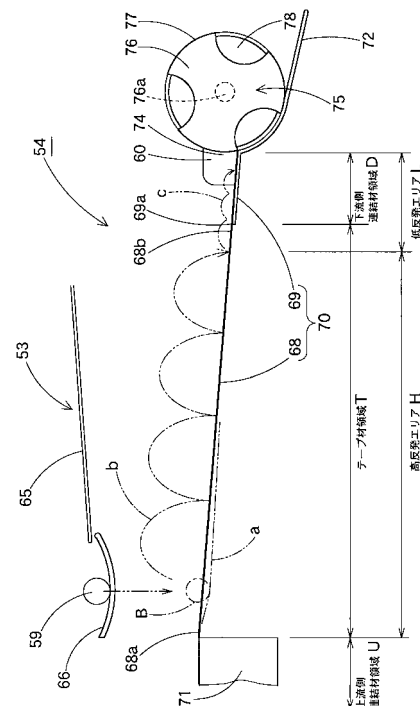
(54) 【発明の名称】 遊技機の役物装置

(57) 【要約】

【課題】遊技球を躍動感のある挙動で通過させ遊技者に対して視覚的な面白みを与えることができる傾斜路で、かつ、遊技球が円滑に通過し終えて次のルートへとスムーズに移動可能な傾斜路を備えた遊技機の役物装置の提供。

【解決手段】遊技機の役物装置（センター役物装置40）は、上流から下流へ遊技球が通過する傾斜路（第2遊技球通路54）と、傾斜路上流に遊技球を落下させる流入口59と、傾斜路を通過した遊技球を排出する流出口60とを備える。傾斜路は、床面54aを弾性部材70により形成され、流入口から当該傾斜路の上流に落下した遊技球を、弾性部材の反発力により複数回弾ませながら、左右方向に横切るように下流へ通過させる。傾斜路は、流入口に近い上流側を高反発エリアHとされ、流出口に近い下流側を高反発エリアよりも遊技球の弾み量が抑制可能な低反発エリアLとされている。

【選択図】図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

上流から下流へ遊技球が通過する傾斜路と、前記傾斜路上流に遊技球を落下させる流入口と、前記傾斜路を通過した遊技球を排出する流出口とを備える遊技機の役物装置であって、

前記傾斜路が、

床面を弾性部材により形成され、前記流入口から当該傾斜路の上流に落下した遊技球を、前記弾性部材の反発力により複数回弾ませながら、左右方向に横切るように下流へ通過させ、

前記流入口に近い上流側を高反発エリアとされ、前記流出口に近い下流側を前記高反発エリアよりも遊技球の弾み量が抑制可能な低反発エリアとされていることを特徴とする遊技機の役物装置。

10

【請求項 2】

前記弾性部材が、弾性変形可能なテープ状のテープ材と、復元可能に下方へ撓み可能な下流側連結材とを有し、

前記テープ材が、左右方向の上流側端部を上流側連結材に結合され、左右方向の下流側端部を前記下流側連結材における上流側方向を向いた先端部側の上面に結合されて、張った状態とされ、

前記下流側連結材が、前記上流側連結材よりも撓み可能に、かつ、前記テープ材よりも撓み難く、遊技盤側に支持され、

20

前記流入口が、前記上流側連結材の直上をはずれた前記傾斜路のテープ材領域の上方で開口して設けられ、

前記流出口が、前記下流側連結材における下流側方向を向いた基部側の上面側で開口して設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機の役物装置。

【請求項 3】

前記下流側連結材が、下方に空間を設けて、基部側から先端部側まで延びる薄板状とされ、基部側の端部と、前後方向の前縁部又は後縁部の一方とを、遊技盤側に支持されていることを特徴とする請求項 2 に記載の遊技機の役物装置。

【請求項 4】

前記流出口として、遊技球を前方向又は後方向に向けて排出するように、前記下流側連結材の前縁部又は後縁部のうち支持されている一方の縁部側で開口した第 1 の流出口と、遊技球を下流側方向に向けて排出するように、前記下流側連結材の基部側の端部側で開口した第 2 の流出口とを備え、

30

前記第 1 の流出口が、常時開状態とされ、

前記第 2 の流出口が、遊技球を前記第 1 の流出口又は該第 2 の流出口に振り分ける開閉シャッタにより、開状態及び閉状態を生成される構成とされ、

前記下流側連結材の基部側の端部が、該基部側の端部から下方へ延びるように設けられて、該下流側連結材と正面視略 L 字状に一体形成された支持材によって支持されていることを特徴とする請求項 3 に記載の遊技機の役物装置。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】**【0001】**

本発明は、遊技機の役物装置、特に、遊技球が通過する傾斜路を備えた役物装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

遊技球が通過する傾斜路を備えた役物装置として、下記特許文献 1 に示すように、役物装置内に順次直列状に接続された複数の傾斜路を、上下にジグザグ状に配置したものが知られている。この役物装置では、最上段の傾斜路を通過した遊技球は、下流側端部から接続通路を経て次の傾斜路の上流側端部へと案内され、以下同じ様に、最下段の傾斜路を通

50

過するまで繰り返して、遊技球を下方へ誘導していた。

【 0 0 0 3 】

また、遊技球を目標へ誘導するものとして、下記特許文献 2 に示すように、バー本体の上面にラバーが貼り付けられたガイドバーが知られている。このガイドバーは、上面に落下した遊技球に対してクッションのように作用するもので、ラバーの反発力により遊技球を跳ね上げ、始動口へ導くものであった。

【特許文献 1】特開 2 0 0 5 - 3 1 9 0 9 2 号公報

【特許文献 2】特開平 9 - 3 1 3 6 8 9 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【 0 0 0 4 】

しかしながら、上述のような遊技球が通過する傾斜路を備えた役物装置では、傾斜路を形成する部材は、遊技球によって力が加わっても変形しにくいいため、傾斜路を通過する遊技球の挙動は、傾斜路上を下流側へ向かって平坦に転動していただくだけの単調なものとなり、遊技球の挙動によって、遊技者に対して興味をいだかせるものではなかった。

【 0 0 0 5 】

また、上述のような遊技球を目標へ誘導するガイドバーは、単に落下した遊技球を大きく弾ませるものであり、遊技球の通路として構成されているものではなかった。

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明は、遊技球が躍動感のある挙動で通過する傾斜路を備えた遊技機の役物装置を提供し、この遊技球の挙動により遊技者に対して視覚的な面白みを与え、遊技の興趣を増加させることを目的とする。さらに、本発明は、遊技球が躍動感のある挙動で通過しても円滑に傾斜路を通過し終わることができ、別のルートへとスムーズに移動していくことができる傾斜路を備えた遊技機の役物装置を提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明に係る遊技機の役物装置は、上流から下流へ遊技球が通過する傾斜路と、前記傾斜路上流に遊技球を落下させる流入口と、前記傾斜路を通過した遊技球を排出する流出口とを備える遊技機の役物装置であって、前記傾斜路が、床面を弾性部材により形成され、前記流入口から当該傾斜路の上流に落下した遊技球を、前記弾性部材の反発力により複数回弾ませながら、左右方向に横切るように下流へ通過させ、前記流入口に近い上流側を高反発エリアとされ、前記流出口に近い下流側を前記高反発エリアよりも遊技球の弾み量が抑制可能な低反発エリアとされていることを特徴とする。

30

【 0 0 0 8 】

本発明に係る遊技機の役物装置では、流入口から傾斜路の上流に遊技球が落下すると、傾斜路の床面を形成する弾性部材は、落下した遊技球からエネルギーを受けて弾性変形する。そして、弾性変形した弾性部材が、復元力により元の状態に戻ろうとするとき、遊技球は、弾性部材の反発力により跳ね上げられる。そのため、遊技球が傾斜路を上流から下流へと左右方向に横切って通過する挙動は、複数回弾みを繰り返しながら通過していく躍動感のある挙動となる。ここで、傾斜路の上流側は、高反発エリアとされ、傾斜路の下流側は、高反発エリアよりも遊技球の弾み量を抑制できる低反発エリアとされている。そのため、流入口から落下した遊技球は、まず上流側の高反発エリアを通過中に大きく弾んで、遊技者に視覚的な面白みを十分与え、その後、下流側の低反発エリアを通過中に弾み量を抑制されて、傾斜路を通過し終わる。よって、傾斜路を通過した遊技球は、弾み量の少ない安定した挙動で、流出口へ移動していくことができる。

40

【 0 0 0 9 】

したがって、本発明に係る遊技機の役物装置では、遊技球が躍動感のある挙動で傾斜路を通過するため、遊技者に対して視覚的な面白みを与えて遊技の興趣を増加させることができる。また、遊技球が、大きく弾んで傾斜路を移動しても、下流側で弾み量を抑制されて傾斜路を通過し終わるため、安定した挙動で流出口へ移動でき、さらに別のルートへと

50

スムーズに移動していくことができる。

【0010】

ここで、本発明に係る遊技機の役物装置は、前記弾性部材が、弾性変形可能なテープ状のテープ材と、復元可能に下方へ撓み可能な下流側連結材とを有し、前記テープ材が、左右方向の上流側端部を上流側連結材に結合され、左右方向の下流側端部を前記下流側連結材における上流側方向を向いた先端部側の上面に結合されて、張った状態とされ、前記下流側連結材が、前記上流側連結材よりも撓み可能に、かつ、前記テープ材よりも撓み難く、遊技盤側に支持され、前記流入口が、前記上流側連結材の直上をはずれた前記傾斜路のテープ材領域の上方で開口して設けられ、前記流出口が、前記下流側連結材における下流側方向を向いた基部側の上面側で開口して設けられている構成とすることができる。

10

【0011】

このような構成とすれば、流入口が、上流側連結材の直上をはずれた傾斜路のテープ材領域の上方で開口しているため、流入口から出た遊技球は、テープ材の上流側端部が結合されている上流側連結材の領域を避けて、テープ材の上流側に落下する。そのため、張った状態にあるテープ材が伸び、復元する際に反発力を遊技球に作用させるため、遊技球は大きく弾みながら傾斜路を通過していく。そして、テープ材の下流側端部は、下流側連結材の先端部側上面に結合されている。そのため、傾斜路のテープ材の領域を弾みながら下流側へ通過している遊技球は、傾斜路の下流側連結材の領域へと移動していく。そして、下流側連結材は、復元可能に下方へ撓み可能とされており、上流側連結材よりも撓み易く、かつ、テープ材よりも撓み難い状態で、遊技盤側に支持されている。すなわち、下流側連結材は、テープ材と比べて、遊技球から同じ力を加えられても弾性変形しにくく、遊技球に対して作用させる反発力が小さい。そのため、傾斜路のテープ材の領域を弾みながら下流側へ通過している遊技球は、傾斜路の下流側連結材の領域の近傍を通過するあたりから、弾み量を抑制されることとなる。その結果、遊技球は、傾斜路を通過し終えて、下流側連結材の基部側の上面側で開口する流出口へ流入する際には、弾み量の少ない安定した挙動となる。したがって、本発明によれば、テープ材と可撓性を有する下流側連結材とによる簡易な構成によって、遊技球を大きく弾ませながらも、下流側で弾み量を抑制して安定した挙動で通過し終える傾斜路を形成することが可能となる。

20

【0012】

また、本発明によれば、テープ材が張った状態で両端部を結合されて固定されていることから、遊技球の弾み量は、固定されているテープ材のテンションに依存する。そのため、テープ材のテンションを変更するだけで、遊技球の弾み量を容易に調節することが可能となる。

30

【0013】

さらに、本発明によれば、弾性部材がテープ材を有して構成されていることから、テープ材の両端部を結合して固定するだけで傾斜した通路を形成できる。そのため、傾斜した通路を役物装置内で自由に設置可能となり、傾斜路の設置の自由度を増大させることができる。

【0014】

また、本発明に係る遊技機の役物装置は、前記下流側連結材が、下方に空間を設けて、基部側から先端部側まで延びる薄板状とされ、基部側の端部と、前後方向の前縁部又は後縁部の一方とを、遊技盤側に支持されている構成とすることができる。

40

【0015】

このような構成とすれば、下流側連結材が、薄板状とされ、基部側の端部と、前縁部又は後縁部の一方の縁部との2辺で支持される構成となるため、自由端とされた先端部側では、下方に設けた空間へと撓み可能となる一方で、基部側では、基部側の端部の支持と、前縁部又は後縁部の一方の縁部の支持とが交差する強固な支持となり、力を受けても殆ど撓まず、遊技球に反発力を作用させない。その結果、遊技球は、下流側連結材の基部側に開口した流出口に流入する際、より一層、弾みのない挙動で、安定して流入していくことが可能となる。

50

【 0 0 1 6 】

さらに、本発明に係る遊技機の役物装置は、前記流出口として、遊技球を前方向又は後方向に向けて排出するように、前記下流側連結材の前縁部又は後縁部のうち支持されている一方の縁部側で開口した第 1 の流出口と、遊技球を下流側方向に向けて排出するように、前記下流側連結材の基部側の端部側で開口した第 2 の流出口とを備え、前記第 1 の流出口が、常時開状態とされ、前記第 2 の流出口が、遊技球を前記第 1 の流出口又は該第 2 の流出口に振り分ける開閉シャッタにより、開状態及び閉状態を生成される構成とされ、前記下流側連結材の基部側の端部が、該基部側の端部から下方へ延びるように設けられて、該下流側連結材と正面視略 L 字状に一体形成された支持材によって支持されている構成とすることができる。

10

【 0 0 1 7 】

このような構成とすれば、第 2 の流出口が、傾斜路を通過してきた遊技球の進行方向と同一の下流側方向で開口しているため、開閉シャッタが開いて第 2 の流出口が開状態のときは、遊技球は、そのまま第 2 の流出口へ流入する。一方、開閉シャッタが閉じて第 2 の流出口が閉状態のときは、遊技球は、開閉シャッタにより下流側へ移動するのを止められるため、下流側連結材の前縁部又は後縁部のうち支持されている一方の縁部側で開口している常時開状態の第 1 の流出口へ流入する。すなわち、このような構成によれば、傾斜路を通過した遊技球は、開閉シャッタが開いているときには必ず第 2 の流出口へ流入し、開閉シャッタが閉じているときには必ず第 1 の流出口へ流入することとなるため、傾斜路を通過した遊技球を 2 つのルートへ確実に振り分けることが可能となる。

20

【 0 0 1 8 】

また、第 1 の流出口及び第 2 の流出口は、下流側連結材の前縁部側又は後縁部側、および、基部側の端部側で開口しており、下流側連結材の前縁部又は後縁部、および、基部側の端部は、支持された固定端とされているから、遊技球は、下流側連結材から反発力を殆ど受けることなく、どちらの流出口へも弾みの少ない安定した挙動で流入することが可能となる。

【 0 0 1 9 】

さらに、下流側連結材の基部側の端部を支持する支持材が、下流側連結材の基部側の端部から下方へ一体的に延設されているため、基部側の端部の支持を簡易な構成で実現できるうえ、支持材が延設される方向（下方）が、第 2 の流出口へ流入した遊技球の移動していく方向（下流方向）と略一致しているため、第 2 の流出口へ流入した遊技球の挙動をより一層安定させることが可能となる。

30

【 0 0 2 0 】

なお、この発明において、「傾斜路」とは、必ずしも全域が上流から下流へ傾斜している必要はなく、遊技球が上流から下流へ通過可能であればよい。例えば、一部に傾斜のない水平部を有して構成される通路などを含む概念である。

【 0 0 2 1 】

「遊技盤側に支持されている」とは、直接遊技盤に支持されている構成のほか、他の構成要素を介して間接的に遊技盤に支持されている構成を含む概念である。

【 発明を実施するための最良の形態 】

40

【 0 0 2 2 】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、図面は、図 1 ～ 図 2 0 まであり、図 1 ～ 図 6 は第 1 実施形態に係る遊技機の役物装置を示し、図 7 は電気系統のブロック図を示し、図 8 ～ 図 1 6 は主基板が実行する処理内容を表すフローチャートを示し、図 1 7 は大当たりの種類ごとの発生割合を示し、図 1 8 ～ 図 2 0 は第 2 実施形態に係る遊技機の役物装置を示している。

1. 第 1 実施形態

図 1 に示すように、第 1 実施形態のパチンコ遊技機は遊技盤 1 を備え、遊技盤 1 には、遊技者のハンドル（図示せず）操作により発射された遊技球が転動しながら落下していく遊技領域 2 が、ルール 3 で囲まれて形成されている。なお、本明細書では、上下とは遊技

50

領域 2 に向かって上下をいい、左右とは遊技領域 2 に向かって左右をいい、前後とは遊技領域 2 に向かって手前方向を前、背面方向を後というものとする。

【 0 0 2 3 】

遊技領域 2 の中央部には、表示画面 4 a を備える画像表示装置 4 が配設され、画像表示装置 4 の前方には、後述するセンター役物装置 4 0 が配設されている。画像表示装置 4 は、液晶表示器などで構成され、表示画面 4 a に、公知のデモ表示、図柄変動表示、リーチ演出、大当たり演出などを表示する。

【 0 0 2 4 】

また、遊技領域 2 には、センター役物装置 4 0 の下方に、大当たり抽選の契機となる 2 つの始動入賞口 5 (以下「始動口」ともいう)、及び、開放時に始動入賞口 5 に遊技球を招き入れる電動チューリップ 6 (以下「電チュー」という)が配設され、これらの下方には、確変大当たり又は通常大当たり時に開口する第 1 大入賞口 7 が配設されている。さらに、遊技領域 2 の下部には、アウト口 8、及び、4 つの普通入賞口 9 が配設され、表示画面 4 a の左方には、遊技球が通過可能なゲート 1 0 が配設されている。なお、遊技領域 2 には、図示しない釘が多数突設されている。

【 0 0 2 5 】

その他、遊技盤 1 には、特別図柄保留ランプ 1 1、普通図柄保留ランプ 1 2、特別図柄表示器 1 3、及び、普通図柄表示器 1 4 などが配設されている。

【 0 0 2 6 】

センター役物装置 4 0 は、図 1、図 2 に示すように、表示画面 4 a の前方を窓部 4 1 とし、窓部 4 1 の周囲を枠体部 4 2 として構成され、遊技領域 2 の中央に大きく配置されている。また、センター役物装置 4 0 は、枠体部 4 2 の上部 4 2 a に、第 2 大入賞口 4 5 と、第 2 大入賞口 4 5 に入賞した遊技球 B を次のルートへ案内する遊技球導入部 4 7 とを備え、窓部 4 1 に、遊技球導入部 4 7 に案内されて入球した遊技球 B を図 2 に二点鎖線で示すように下方へ通過させる遊技球通路体 4 9 を備え、枠体部 4 2 の下部 4 2 b に、遊技球通路体 4 9 を通過した遊技球 B をセンター役物装置 4 0 の外へ排出するクルーン排出口 6 4 (図 3 参照)を備えて構成され、図 2 に二点鎖線で示すように、第 2 大入賞口 4 5 からセンター役物装置 4 0 内に入球した遊技球 B を上方から下方へ誘導して排出するよう構成されている。さらに、センター役物装置 4 0 は、枠体部 4 2 の右部 4 2 d に、後述する第 2 の流出口 7 4 (図 5 の B 参照)を開閉する開閉シャッター 7 5 を備える。

【 0 0 2 7 】

第 2 大入賞口 4 5 は、後述するランクアップボーナス時に開口するもので、第 2 大入賞口ソレノイド 2 2 (図 7 参照)により開閉するドロップ形状の開閉部材 4 6 を備えている。開閉部材 4 6 が開放状態のとき、遊技球は、第 2 大入賞口 4 5 に入賞可能とされ、入賞した遊技球は、第 2 大入賞口 S W (スイッチ) 2 1 により検知される。なお、開閉部材 4 6 は、軸 4 6 a を中心に揺動可能とされ、図 1 に示す状態を閉塞状態とし、閉塞状態から半時計方向へ回動した図 2 に示す状態を開放状態としている。

【 0 0 2 8 】

遊技球導入部 4 7 は、第 2 大入賞口 4 5 に入賞した遊技球、すなわち第 2 大入賞口 4 5 からセンター役物装置 4 0 内に入球した遊技球を、遊技球通路体 4 9 へ導くものであり、遊技球が転動するよう右下がり傾斜した傾斜路 (但し、本発明の「傾斜路」ではない。)とされている。遊技球導入部 4 7 の下流側には、後述する第 1 遊技球通路 5 3 の上流へ遊技球を流入させる流入口 4 8 として、正面視略 U 字状の通路が配設されている。

【 0 0 2 9 】

遊技球通路体 4 9 は、表示画面 4 a の前方に配置されており、図 3 に示すように、前後方向に遊技球の直径の 2 倍以上の厚みを有する箱体形状とされ、遊技者から表示画面 4 a が視認できるよう透明の部材で構成されている。具体的には、遊技球通路体 4 9 は、図 3 に示すように、前面透明板 5 0、中間透明板 5 1、後面透明板 5 2 の 3 枚の透明板を、遊技球が通過可能な間隔をあけて平行に配設して前間隙 F V 及び後間隙 B V を形成し、後間隙 B V に第 1 遊技球通路 5 3、第 3 遊技球通路 5 5、第 5 遊技球通路 5 7 を設け、前間隙

10

20

30

40

50

F Vに第2遊技球通路54、第4遊技球通路56を設けて構成されている。なお、遊技球通路体49には、左側、下側、右側を囲むように、周壁58が設けられている。

【0030】

各遊技球通路53、54、55、56、57は、下方へ遊技球を誘導可能に左右方向で傾斜した傾斜路（なお、第2遊技球通路54が本発明の「傾斜路」である。）とされて、第1遊技球通路53から第5遊技球通路57の順番に上方からジグザグ状に配設されている。すなわち、第1遊技球通路53、第3遊技球通路55、第5遊技球通路57は、左側を下流側とし右側を上流側とする左下がりの傾斜路として配設され、第2遊技球通路54、第4遊技球通路56は、左側を上流側とし右側を下流側とする右下がりの傾斜路として配設されている。

10

【0031】

第1遊技球通路53、第2遊技球通路54、第3遊技球通路55、第4遊技球通路56の下流側には、それぞれ、遊技球通路を通過した遊技球を次の遊技球通路へ流出する流出口59、60、61、62が配設されている。これらの各流出口59、60、61、62は、中間透明板51に遊技球が通過可能な大きさで開口しており、例えば、後間隙B Vに配設された第1遊技球通路53を通過した遊技球は、第1遊技球通路53の下流側から、中間透明板51に開口した流出口59を通過して、前間隙F Vに配設された第2遊技球通路54の上流側へ移動可能とされている。また、第1遊技球通路53、第2遊技球通路54、第3遊技球通路55、第4遊技球通路56の各流出口59、60、61、62は、それぞれ、第2遊技球通路54、第3遊技球通路55、第4遊技球通路56、第5遊技球通路57にとっては、遊技球を遊技球通路の上流側に流入させる流入口となるものである。

20

【0032】

また、第5遊技球通路57の下流側には、遊技球通路体49から遊技球を排出するよう下方に向いて開口している流出口63が配設されている。

【0033】

クルーン排出口64は、図2、図3に示すように、第5遊技球通路57の下流側に配設された流出口63の下方に設けられて、この流出口63から遊技球通路体49の外へ流出した遊技球を、さらにセンター役物装置40の外へと排出する。

【0034】

続いて、各遊技球通路53、54、55、56、57の構成について説明する。第1遊技球通路53、第3遊技球通路55、第4遊技球通路56は、図3に示すように、それぞれ、中間透明板51から前方または後方に突設される左右方向に長いガイドバー65と、ガイドバー65の下流側に配設された遊技球受止片66とを有して構成されている。ガイドバー65は、遊技球の落下を防止しつつ、遊技球が上流から下流へ転動するのをガイドする。遊技球受止片66は、下方へ湾曲した弧状とされている。下流側へ転動してきた遊技球は、遊技球通路体49の周壁58に衝突して下流へ転動する勢いを抑制された後、遊技球受止片66における弧の中央付近に誘導される。そして、図3に示すように、遊技球受止片66、66、66の弧の中央付近では、中間透明板51に各流出口59、61、62が開口されているため、遊技球Bは、各流出口59、61、62を通過して、次の各遊技球通路54、56、57へ移動可能とされる（図3図示二点鎖線a、b、c参照）。

30

40

【0035】

第5遊技球通路57は、図3に示すように、中間透明板51から突設され、遊技球を下流側へガイドするガイドバー65と、ガイドバー65の下流側に配設され、遊技球の下流側方向への転動をとめる遊技球受止壁67とを有して構成されている。ガイドバー65により下流側に案内されて転動してきた遊技球は、遊技球受止壁67により下流側への転動を止められ、第5遊技球通路57の下流側で下方に向いて開口している流出口63から遊技球通路体49の外へ排出される。

【0036】

第2遊技球通路54は、本発明の「傾斜路」であり、図4に示すように、弾性変形可能なテーブ状のテーブ材68と、復元可能に下方へ撓み可能な下流側連結材69とを有して

50

構成されている。すなわち、第2遊技球通路54の床面54aは、弾性部材70により形成されている。ここで、弾性部材70は、遊技球の重量に対応して遊技球を好適に反発させる反発力を確保可能とされている。

【0037】

テープ材68は、図4に示すように、実施形態では、弾性のある樹脂製とされ、前後方向の幅寸法が遊技球の直径程度とされている。テープ材68は、左右方向の上流側端部68aを、上流側連結材71の上面71aに接着されている。上流側連結材71は、図2～図4に示すように、上下方向に厚肉の樹脂材で、センター役物装置40の枠体部42の左部42cにある枠板43の背面側に設けられている。また、テープ材68は、左右方向の下流側端部68bを、下流側連結材69の先端部69a側の上面69eに接着されている。このように、テープ材68は、両端部68a, 68bを結合されて張った状態で固定されており、図6に示すように、上流側から下流側に向かって、上流側連結材領域U、テープ材領域T、下流側連結材領域Dが形成されている。ここで、テープ材領域Tとは、第2遊技球通路54におけるテープ材68のみで構成されている領域をいう。

10

【0038】

また、図4, 図6に示すように、第2遊技球通路54の上流側におけるテープ材領域Tの上方には、第2遊技球通路54に遊技球を流入させる流入口59(第1遊技球通路53から遊技球を流出する流出口59)が開口している。

【0039】

下流側連結材69は、図4に示すように、実施形態では、弾性のある樹脂製とされ、前後方向の幅寸法が遊技球の直径以上とされている。また、下流側連結材69は、下流側方向を向いた基部69b側から上流側方向を向いた先端部69a側まで延びる薄板状とされて、下方に空間Sを有して配設されている。下流側連結材69の基部69b側の端部69baからは、下方へ延びるように支持材72が延設され、支持材72は、下流側連結材69の基部69b側の端部69baを支持している。この支持材72と、下流側連結材69とは、一体形成されており、正面視略L字状のL字状部材73を構成している。また、下流側連結材69は、前後方向の後縁部60dを中間透明板51に固定されて支持されている。なお、下流側連結材69の前後方向の前縁部69cは、前面透明板50に当接しているものの固定されていない。

20

【0040】

下流側連結材69の基部69b側の上面69e側には、第2遊技球通路54から遊技球を流出する流出口60が開口している。ここで、第2遊技球通路54には、遊技球を流出する流出口としては、上述したような、中間透明板51に開口された常時開状態の流出口60(以下「第1の流出口」という)のほかに、開閉シャッタ75により開状態及び閉状態を生成される流出口74(以下「第2の流出口」という)が配設されている(図5のB参照)。第1の流出口60が、遊技球を後方向に向けて排出するよう下流側連結材69の後縁部69d側で開口しているのに対して、第2の流出口74は、遊技球を下流側方向に向けて排出するよう下流側連結材69の基部69b側の端部69ba側で開口している。

30

【0041】

図5に示すように、第2遊技球通路54の下流側であって、センター役物装置40の枠体部42の右部42d(図2参照)には、第2の流出口74を開閉して遊技球を第1の流出口60又は第2の流出口74に振り分ける開閉シャッタ75が設けられている。開閉シャッタ75は、可動役物駆動モータ28(図7参照)により駆動されて、回転軸76aを中心に回転する円筒状の回転体76を有している。回転体76は、周壁面76bの一部が切り欠かれて、第2の流出口74へ遊技球が流入するのをせき止める壁部77と、第2の流出口74への遊技球の流入を許容する切欠部78とが形成されている。回転体76が図5のAの状態のとき、第2の流入口74は壁部77で塞がれた閉状態となり、後述するランクアップボーナスのうちの32回開放ランクアップボーナス時であって、第2大入賞口45の10回目の開放から15回目の開放までは、第2の流出口74がこの閉状態となるよう開閉シャッタ75は制御される。また、回転体76が図5のBの状態のとき、第2の

40

50

流入口 7 4 は切欠部 7 8 で開口した開状態となり、後述するランクアップボーナス時の上記以外の場合は、第 2 の流出口 7 4 がこの開状態となるよう開閉シャッタ 7 5 は制御される。なお、第 2 の流出口 7 4 が開状態のとき、第 2 の流出口 7 4 に流入した遊技球は、支持材 7 2 が延設されている方向へ転動していき、センター役物装置 4 0 の枠体部 4 2 の右部 4 2 d にある枠板 4 4 (図 2 参照) の背面側に設けられた図示しないサイド排出口から、センター役物装置 4 0 の外へ排出される。

【 0 0 4 2 】

ここで、図 6 に基づいて、このように構成された第 2 遊技球通路 5 4 を遊技球が通過する場合について説明する。遊技球 B が流入口 5 9 から第 2 遊技球通路 5 4 の上流側のテーブル領域 T に落下すると、張った状態で固定されているテーブル材 6 8 は下方へ撓むように弾性変形する (図 6 図示二点鎖線 a 参照) 。そして、テーブル材 6 8 が復元する際に遊技球 B に反発力を作用させるため、遊技球 B は、図 6 の二点鎖線 b で示すように、繰り返し弾みながら第 2 遊技球通路 5 4 を通過していく。テーブル領域 T の下流側では、テーブル材 6 8 の下流側端部 6 8 b が、下流側連結材 6 9 に結合されている。ここで、第 2 遊技球通路 5 4 を構成するテーブル材 6 8 と下流側連結材 6 9 とは、共に、弾性変形可能な弾性部材 7 0 であるが、両部材 6 8 , 6 9 の変形し易さは異なり、樹脂片である下流側連結材 6 9 は、樹脂テーブルであるテーブル材 6 8 よりも下方へ撓みにくい。そのため、第 2 遊技球通路 5 4 全体では、図 6 に示すように、テーブル領域 T における上流から下流側連結材 6 9 の先端部 6 9 a 近傍となる下流までの領域が、弾性変形し易く遊技球に対して大きな反発力を作用させる高反発エリア H となり、下流側連結材 6 9 の先端部 6 9 a 近傍となるテーブル領域 T の下流から下流側連結材領域 D の下流までの領域が、弾性変形し難く高反発エリア H に比べて遊技球に対して作用させる反発力が小さい低反発エリア L となっている。したがって、第 2 遊技球通路 5 4 を通過する遊技球 B は、図 6 の二点鎖線 b で示すように、高反発エリア H を大きく弾みながら通過し、図 6 の二点鎖線 c で示すように、低反発エリア L で弾み量を抑制されて、弾み量の少ない安定した挙動で第 2 遊技球通路 5 4 を通過し終える。なお、第 2 遊技球通路における上流側連結材領域 U は、上流側連結材 7 1 が厚みのある樹脂材で形成されて、力を加えてもほとんど撓まないため、遊技球を落下させてもほとんど弾まないエリアとされている。

【 0 0 4 3 】

このようにして第 2 遊技球通路 5 4 を通過した遊技球 B は、図 5 の A に示すように、第 2 の流出口 7 4 が閉状態であれば、開閉シャッタ 7 5 の壁部 7 7 により下流側への移動を止められ、第 1 の流出口 6 0 を通って第 3 遊技球通路 5 5 へ流入していく (図 5 の A 図示二点鎖線 a 参照) 。ここで、第 1 の流出口 6 0 は、中間透明板 5 1 に支持されている下流側連結材 6 9 の後縁部 6 9 d 側で開口しているから、遊技球 B が第 3 遊技球通路 5 5 へ移動していく際に、下流側連結材 6 9 が撓まず、遊技球 B の挙動は安定する。また、第 2 遊技球通路 5 4 を通過した遊技球 B は、図 5 の B に示すように、第 2 の流出口 7 4 が開状態であれば、第 2 の流出口 7 4 を通って支持材 7 2 の延設されている方向 (下流側方向) へ転動して、図示しないサイド排出口からセンター役物装置 4 0 の外へと排出される (図 5 の B 図示二点鎖線 b 参照) 。ここで、第 2 の流出口 7 4 は、支持材 7 2 に支持されている下流側連結材 6 9 の基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a 側で開口しているから、遊技球 B が支持材 7 2 の延設されている方向 (下流側方向) へ転動していく際に、下流側連結材 6 9 が撓まず、遊技球 B の挙動は安定する。

【 0 0 4 4 】

次に、パチンコ遊技機の電気系統を図 7 に基づいて説明する。図 7 において、パチンコ遊技機の電気系統は、主基板 (遊技制御基板) 3 0 、払出制御基板 3 1 、演出制御基板 3 2 、画像制御基板 3 3 、及び、ランプ制御基板 3 4 を備え、払出制御基板 3 1 及び演出制御基板 3 2 は主基板 3 0 に接続され、画像制御基板 3 3 及びランプ制御基板 3 4 は演出制御基板 3 2 に接続されている。なお、本明細書では、演出制御基板 3 2 、画像制御基板 3 3 、及び、ランプ制御基板 3 4 を、まとめて副基板 3 5 というものとする。各基板は、図 7 図示のように、CPU、ROM、RAM等を備え、さらに、演出制御基板 3 2 は継続し

て日時を計測する R T C (リアルタイムクロック)を備えている。

【0045】

主基板(遊技制御基板)30は、大当たり判定を行う判定手段を有して、利益に関わる制御を行うものである。主基板30には、始動入賞口5内に設けられて始動入賞口5に入賞した遊技球を検出する始動口SW(スイッチ)16、電チュー6を開放する電チューソレノイド17、ゲート10に設けられてゲート10を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ18、第1大入賞口7内に設けられて第1大入賞口7に入賞した遊技球を検出する第1大入賞口SW19、第1大入賞口7を開口させる第1大入賞口ソレノイド20、第2大入賞口45内に設けられて第2大入賞口45に入賞した遊技球を検出する第2大入賞口SW21、第2大入賞口を開口させる第2大入賞口ソレノイド22、各普通入賞口9内にそれぞれ設けられて各普通入賞口9に入賞した遊技球を検出する普通入賞口SW23、特別図柄保留ランプ11、普通図柄保留ランプ12、特別図柄表示器13、及び、普通図柄表示器14がそれぞれ接続され、図7の矢印で示すように、各スイッチからは主基板30に信号が入力され、各ソレノイド及びランプには主基板30から信号が出力される。

10

【0046】

また、主基板30は、図7に示すように、払出制御基板31に各種コマンドを送信するとともに、払出の監視のために払出制御基板31から信号を受信する。払出制御基板31には、図示しない払出装置を駆動する払出駆動モータ24が接続され、払出制御基板31は、主基板30から受信したコマンドに従って払出駆動モータ24を動作させ、賞球の払出を行わせる。

20

【0047】

さらに、主基板30は、図7に示すように、演出制御基板32に対し各種コマンドを送信し、演出制御基板32は、画像制御基板33との間でコマンドや信号の送受信を行う。画像制御基板33には画像表示装置4及びスピーカ25が接続され、画像制御基板33は演出制御基板32から受信したコマンドに従って、画像表示装置4の表示画面4aに画像を表示し、スピーカ25から音声を出力する。

【0048】

また、演出制御基板32はランプ制御基板34にコマンドを送信する。ランプ制御基板34には枠ランプ26、盤ランプ27、可動役物駆動モータ28が接続されている。ランプ制御基板34は、演出制御基板32から受信したコマンドに従って、枠ランプ26、盤ランプ27を点灯・消灯する。また、ランプ制御基板34は、演出制御基板32から受信したコマンドに従って、可動役物駆動モータ28を動作させる。可動役物駆動モータ28が動作すると、回転体76が回転するため、開閉シャッタ75は第2の流入口74を開閉する。

30

【0049】

次に、主基板30が実行するタイマ割込処理を図8～図16に基づいて順に説明する。図8において、タイマ割込処理は、所定周期例えば4msec間隔で実行される。タイマ割込処理は、主として、乱数更新処理(ステップS1)と始動口SW(スイッチ)処理(S2)と特別図柄処理(S3)と大入賞口処理(S4)と賞球処理(S5)と出力処理(S6)とにより構成される。

40

【0050】

(1)乱数更新処理(S1)

乱数更新処理は、大当たり抽選(大当たりか否かの抽選)に用いる大当たり乱数、大当たり乱数の初期値を決めるための初期値乱数、大当たり図柄を決めるための大当たり図柄乱数、リーチの有無を決めるためのリーチ乱数、図柄の変動パターンを決めるための変動パターン乱数など所定の乱数を更新することを内容とする。なお、参考として、図17のAに大当たり乱数に関する表を示し、図17のBに大当たり図柄乱数に関する表を示す。

【0051】

(2)始動口SW(スイッチ)処理(S2、図9)

始動口SW処理の内容を図9に示す。図9において、主基板30は、始動口SW16の

50

出力信号に基づいて始動口 5 に遊技球が入賞したか否かを判定する (S 1 1)。始動口 S W 1 6 がオンしていないと判定した場合は、始動口 S W 処理を終了する。

【 0 0 5 2 】

一方、始動口 S W 2 4 がオンしたと判定した場合は、始動口 5 への入賞を契機に大当たり乱数を取得することができた遊技球であって、取得した乱数に応じた演出等が未だ行われていない遊技球の個数を示す保留球数 U が「 4 」未満であるか否かを判定し (S 1 2)、U が「 4 」未満である場合、U を「 1 」だけ加算して更新した上で (S 1 3)、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、及び、リーチ乱数を取得、格納し (S 1 4)、始動口 S W 処理を終了する。また、保留球数 U が「 4 」である場合は、始動口 S W 処理を終了する。

【 0 0 5 3 】

(3) 特別図柄処理 (S 3、図 1 0)

特別図柄処理の内容を図 1 0 に示す。図 1 0 において、主基板 3 0 は、大当たり中か否かを判定する (S 2 1)。大当たり中と判定した場合は、特別図柄処理を終了する。大当たりが発生していない遊技状態である場合は、次に、特別図柄表示器 1 3 において特別図柄が変動表示中であるか否かを判定する (S 2 2)。ここで、特別図柄は、例えば、「 0 」～「 9 」の数字からなる大当たり図柄と、「 - 」からなるハズレ図柄とにより構成され、「 0 」～「 9 」の大当たり図柄のうち、「 0 」、「 2 」、「 4 」、「 6 」、が通常図柄つまり大当たり終了後の遊技状態を大当たり確率の低い通常遊技状態に設定する通常図柄として設定され、「 1 」、「 3 」、「 5 」、「 7 」、が確変図柄つまり大当たり終了後の遊技状態を大当たり確率の高い確変遊技状態に設定する図柄として設定され、「 8 」、「 9 」、がランクアップボーナス図柄として設定される。ここで、いわゆるランクアップボーナスとは、当選すると第 2 大入賞口 4 5 が所定回数開放されることを内容とする大当たりであって、実施形態では、ランクアップボーナスとして、第 2 大入賞口 4 5 を 1 6 回開放する 1 6 回開放ランクアップボーナスと、第 2 大入賞口 4 5 を 3 2 回開放する 3 2 回開放ランクアップボーナスとが設定されている。

【 0 0 5 4 】

特別図柄が変動表示中でない場合、保留球数 U が「 1 」以上であるか否かを判定する (S 2 3)。保留球数 U が「 0 」である場合、特別図柄処理を終了する。

【 0 0 5 5 】

一方、保留球数 U が「 1 」以上である場合、保留球数 U を「 1 」だけ減算し (S 2 4)、次に大当たり判定処理を行う (S 2 5)。

【 0 0 5 6 】

< 大当たり判定処理 > (S 2 5、図 1 1)

大当たり判定処理の内容を図 1 1 に示す。図 1 1 において、主基板 3 0 は、大当たり乱数判定を行う (S 4 1)。大当たり乱数判定は、S 1 4 (図 9) で格納した乱数のうちから大当たり乱数を読み出し、大当たり乱数が所定の大当たり乱数値と一致するか否かを判定することによって行う。

【 0 0 5 7 】

ここで、大当たりが発生する確率つまり大当たり確率は、通常遊技状態と確変遊技状態とで異なり、例えば、図 1 7 の A に示すように、大当たり乱数が「 0 」から「 2 9 9 」までの 3 0 0 個の数値からなる場合、大当たり確率が低い通常遊技状態の下では、3 0 0 個の数値のうち所定の 1 個の数値のみが大当たり乱数値に設定され、換言すると、大当たり発生割合は 1 / 3 0 0 に設定され、一方、大当たり確率が高い確変遊技状態の下では、3 0 0 個の数値のうち所定の 1 0 個の数値が大当たり乱数値に設定され、換言すると、大当たり発生割合は 1 0 / 3 0 0 に設定される。

【 0 0 5 8 】

大当たり乱数が大当たり乱数値に該当せずハズレ乱数値に該当する場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄としてハズレ図柄をセットする (S 4 2、S 4 3)。

【 0 0 5 9 】

一方、大当たり乱数が大当たり乱数値に該当する場合、大当たりフラグを立て、大当た

10

20

30

40

50

り図柄乱数判定を行う（S 4 2、S 4 4、S 4 5）。大当たり図柄乱数判定は、始動口 S W 処理の S 1 4（図 9）で格納した乱数のうちから大当たり図柄乱数（図 1 7 の B 参照）を読み出し、大当たり図柄乱数が 1 5 R 確変大当たりを指示する 1 5 R 確変図柄に該当するか否か、2 R 確変大当たりを指示する 2 R 確変図柄に該当するか否か、1 5 R 通常大当たりを指示する 1 5 R 通常図柄に該当するか否か、2 R 通常大当たりを指示する 2 R 通常図柄に該当するか否か、1 6 回開放ランクアップボーナスを指示する 1 6 回開放ランクアップボーナス図柄に該当するか否か、3 2 回開放ランクアップボーナスを指示する 3 2 回開放ランクアップボーナス図柄に該当するか否か、を判定することによって行う（S 4 6、S 4 7、S 5 0、S 5 1、S 5 4）。

【0 0 6 0】

大当たり図柄乱数が 1 5 R 確変図柄である場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄として 1 5 R 確変図柄をセットし（S 4 8）、大当たり図柄乱数が 2 R 確変図柄である場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄として 2 R 確変図柄をセットし（S 4 9）、大当たり図柄乱数が 1 5 R 通常図柄である場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄として 1 5 R 通常図柄をセットし（S 5 2）、大当たり図柄乱数が 2 R 通常図柄である場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄として 2 R 通常図柄をセットし（S 5 3）、大当たり図柄乱数が 1 6 回開放ランクアップボーナス図柄である場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄として 1 6 回開放ランクアップボーナス図柄をセットし（S 5 5）、大当たり図柄乱数が 3 2 回開放ランクアップボーナス図柄である場合、特別図柄表示器 1 3 に変動停止すべき特別図柄として 3 2 回開放ラン

10

20

30

40

50

【0 0 6 1】

< 変動パターン選択処理 >（S 2 6、図 1 2）

変動パターン選択処理の内容を図 1 2 に示す。図 1 2 において、主基板 3 0 は、大当たりフラグが立っていれば（S 6 1 で Y E S）、大当たり乱数の値と変動パターンとの対応を示す変動パターンテーブルとして、大当たり用テーブルをセットする（S 6 2）。また、大当たりフラグが立っていなければ（S 6 1 で N O）、始動口 S W 処理の S 1 4（図 9）で格納しておいたリーチ乱数が、リーチか否かの判定を行う（S 6 3）。そして、リーチであれば（S 6 4 で Y E S）、リーチ用テーブルをセットし（S 6 5）、リーチでなければ（S 6 4 で N O）、ハズレ用テーブルをセットする（S 6 6）。なお、主基板 3 0 は、リーチとする乱数値が格納されたリーチ乱数テーブルを有し、そのリーチ乱数テーブルを参照してリーチ乱数がリーチか否かを判定する。

【0 0 6 2】

次に、主基板 3 0 は、変動パターン乱数を取得して格納し（S 6 7）、上記セットした変動パターンテーブルを参照して、その変動パターン乱数がいずれの変動パターンを示すかの判定を行い（S 6 8）、その変動パターン乱数が示す変動パターンをセットし（S 6 9）、変動パターン選択処理を終了する。

【0 0 6 3】

変動パターン選択処理（図 1 0 図示 S 2 6）を終了した後、主基板 3 0 は、演出制御基板 3 2 に送信すべき変動開始コマンドであって、特別図柄表示器 1 3 の変動時間などを示す変動開始コマンドのセットを行い（S 2 7）、特別図柄表示器 1 3 において図柄の変動表示を開始し（S 2 8）、変動時間の計測を開始して（S 2 9）、特別図柄処理を終了する。

【0 0 6 4】

一方、S 2 2 において、特別図柄表示器 1 3 で特別図柄が変動表示中であると判定された場合、変動時間が終了するまでの間は特別図柄処理を終了し（S 3 0）、変動時間が終了すると、演出制御基板 3 2 に送信すべき変動停止コマンドをセットし（S 3 0、S 3 1）、特別図柄表示器 1 3 における特別図柄の変動表示を停止させ（S 3 2）、変動時間を

リセットし（Ｓ３３）、後述する停止中処理を行い（Ｓ３４）、特別図柄処理を終了する。

【００６５】

< 停止中処理 >（Ｓ３４，図１３）

停止中処理の内容を図１３に示す。図１３において、主基板３０は、特別図柄表示器１３で変動停止させた特別図柄が大当たり図柄であるか否かを判定し（Ｓ７１）、大当たり図柄である場合、１５Ｒ確変図柄又は２Ｒ確変図柄であるか、１５Ｒ通常図柄，２Ｒ通常図柄，１６回開放ランクアップボーナス図柄又は３２回開放ランクアップボーナス図柄であるかを判定する（Ｓ７２）。大当たり図柄が１５Ｒ確変図柄又は２Ｒ確変図柄である場合、確変遊技状態をセットし（Ｓ７３）、大当たり図柄が１５Ｒ通常図柄，２Ｒ通常図柄，１６回開放ランクアップボーナス図柄又は３２回開放ランクアップボーナス図柄である場合、通常遊技状態をセットする（Ｓ７４）。次に、演出制御基板３２に送信すべき大当たり開始コマンドをセットし（Ｓ７５）、大当たり開始（後述するオープニング時間の経過を知るために時間の計測を開始する）を行い（Ｓ７６）、停止中処理を終了する。

10

【００６６】

（４）大入賞口処理（Ｓ４，図１４，図１５）

大入賞口処理の内容を図１４，図１５に示す。図１４，図１５において、主基板３０は、まず、大当たり中であるか否かを判定する（Ｓ８１）。大当たり中である場合、その大当たりが、確変大当たり又は通常大当たりであるか否かを判定する（Ｓ８２）。大当たりが確変大当たり又は通常大当たりであると判定した場合、主に図１４に示す確変大当たり又は通常大当たりの処理を行なう。一方、大当たりが確変大当たり又は通常大当たりでないと判定した場合、主に図１５に示すランクアップボーナスの処理を行なう。

20

【００６７】

< 確変大当たり又は通常大当たりの処理 >

まず、確変大当たり又は通常大当たりの処理について説明する。図１４に示すように、主基板３０は、オープニング中であるか否かを判定する（Ｓ８３）。このオープニング中とは、大当たりが発生してから大当たりの第１ラウンドが開始されるまでの期間をいう。大当たり発生直後では、オープニング中となるため、次に、オープニング時間つまり、大当たり発生時点から大当たりの第１ラウンドの開始時点までの時間が経過したか否かを判定する（Ｓ８４）。オープニング時間経過前は、Ｓ８１，Ｓ８２，Ｓ８３及びＳ８４を繰り返して実行する。

30

【００６８】

その後、オープニング時間が経過すると、ラウンド数Ｒを「１」だけ加算する（Ｓ８５）。オープニング時間経過直後においては、それまでのラウンド数Ｒが「０」であるため、Ｓ８４における加算後のラウンド数Ｒは「１」となる。次に、第１大入賞口７に入賞した入賞個数Ｃを「０」にクリアする（Ｓ８６）。そして、第１大入賞口ソレノイド２０への通電を開始して第１大入賞口７を開放する（Ｓ８７）。

【００６９】

次に、予め設定した開放時間つまり、第１大入賞口７が開放状態を持続することができる時間が経過したか否かを判定する（Ｓ８８）。ここで、第１大入賞口７の開放時間は大当たりの種類によって異なり、１５Ｒ確変大当たり及び１５Ｒ通常大当たりの場合、比較的長時間に設定され、一方、２Ｒ確変大当たり及び２Ｒ通常大当たりの場合、遊技球の入賞が殆ど不可能な短時間に設定される。第１大入賞口７が開放状態へ移行した直後においては、Ｓ８８の判定結果は「ＮＯ」となるため、次に、第１大入賞口７に入賞した入賞個数Ｃが所定値「９」であるか否かを判定し（Ｓ８９）、この判定結果も「ＮＯ」であることから、第１大入賞口処理を終了する。

40

【００７０】

次のタイマ割込処理においては、Ｓ８３の判定結果は「ＮＯ」となり、第１大入賞口７が開放中であるか否かを判定し（Ｓ９０）、この判定結果が「ＹＥＳ」であることから、Ｓ８８に移行する。以後、Ｓ８８，Ｓ８９，Ｓ８１～Ｓ８３，Ｓ９０を繰り返して実行す

50

る。

【0071】

大当たりが15R確変大当たり又は15R通常大当たりの場合、S88, S89, S81~S83, S90を繰り返し実行している間、第1大入賞口7に遊技球が入賞するたびに、換言すると、第1大入賞口SW19が遊技球を検知するたびに、入賞個数Cは、「1」、「2」、と増加していく。なお、この入賞個数Cのカウントは、後述する大入賞口SW処理において説明する。そして、入賞個数Cが「9」になると、S89の判定結果は「YES」となり、あるいは、入賞個数Cが「9」になる前に開放時間が経過すると、S88の判定結果は「YES」となり、第1大入賞口ソレノイド20の通電を停止して第1大入賞口7を閉口する(S91)。一方、大当たりが2R確変大当たり又は2R通常大

10

【0072】

次に、ラウンド数Rが「2」又は「15」に達したか否かを判定する(S92)。この時点では、第1ラウンドでラウンド数Rは「1」であるため、S92の判定結果は「NO」となり、大入賞口処理を終了する。

【0073】

次のタイマ割込処理においては、第1大入賞口7は開放中ではないため、S90の判定結果は「NO」となり、次にエンディング中であるか否かを判定する(S93)。このエンディング中とは、大当たりが2R確変大当たり又は2R通常大当たりである場合には第2ラウンド、大当たりが15R確変大当たり又は15R通常大当たりである場合には第15ラウンドがそれぞれ終了した後に画像表示装置4において大当たり終了演出が行われているときをいう。

20

【0074】

この時点では、第1ラウンドの終了直後であることからS93の判定結果は「NO」となり、次にインターバル時間が経過したか否かを判定する(S94)。このインターバル時間とは、第1大入賞口7を閉口動作させた時点から次のラウンドを開始させるべく第1大入賞口7を開放動作させる時点までの、予め設定した遅延時間をいう。この時点では第1大入賞口7が閉口動作を開始した直後であるため、S94の判定結果は「NO」となり、大入賞口処理を終了する。次回以降のタイマ割込処理においては、インターバル時間が経過するまでは、S81~S93, S90, S93, S94を繰り返し実行する。

30

【0075】

その後、インターバル時間が経過すると、S94の判定結果は「YES」となり、次にラウンド数Rを「1」だけ加算し、ラウンド数Rを「2」にし(S85)、入賞個数Cを「0」にクリアし(S86)、第1大入賞口7を開放動作し、第2ラウンドが開始される(S87)。第2ラウンドにおいても、上述した第1ラウンドにおける処理と同様な処理が行われ、入賞個数Cが「9」に達したとき、あるいは、入賞個数Cが「9」に達する前に開放時間が経過したとき、第1大入賞口7を閉口動作させる(S88, S89, S91)。

【0076】

大当たりが15R確変大当たり又は15R通常大当たりの場合、S91の実行後は、第1ラウンドが終了したときと同様な処理が行われ、インターバル時間の経過を待って第3ラウンドが開始される。以後、第3ラウンド、第4ラウンド、第14ラウンドが行われ、第15ラウンドが終了すると、S92の判定結果は「YES」となり、ラウンド数Rが「0」にクリアされ(S95)、エンディングが開始される(S96)。一方、大当たりが2R確変大当たり又は2R通常大当たりの場合、第2ラウンドが終了するとS92の判定結果は「YES」となり、ラウンド数Rが「0」にクリアされ(S95)、エンディングが開始される(S96)。その後、エンディング時間が経過すると(S97)、大当たりを終了する(S98)。

40

【0077】

50

< ランクアップボーナスの処理 >

続いて、ランクアップボーナスの処理について説明する。まず、16回開放ランクアップボーナスの処理について説明する。図15に示すように、主基板30は、オープニング中であるか否かを判定する(S101)。このオープニング中とは、大当たりが発生してから第1回目の第2大入賞口の開放が開始されるまでの期間をいう。大当たり発生直後では、オープニング中となるため、次に、オープニング時間つまり、大当たり発生時点から第1回目の第2大入賞口の開放が開始される時点までの時間が経過したか否かを判定する(S102)。オープニング時間経過前は、S81, S82, S101, S102を繰り返し実行する。

【0078】

その後、オープニング時間が経過すると、第2大入賞口開放回数hを「1」だけ加算する(S103)。オープニング時間経過直後においては、それまでの第2大入賞口開放回数hが「0」であるため、S103における加算後の第2大入賞口開放回数hは「1」となる。

【0079】

そして、32回開放ランクアップボーナスか否かを判定する(S104)。16回開放ランクアップボーナスである場合、この判定結果は「NO」となるため、第2大入賞口ソレノイド22への通電を開始して、開閉部材46を閉状態から開状態へ変移させて第2大入賞口45を開放する(S109)。

【0080】

次に、予め設定した開放時間つまり、第2大入賞口45が開放状態を持続することができる時間が経過したか否かを判定する(S110)。なお、実施形態では、第2大入賞口45の開放時間は約2秒程度に設定されている。第2大入賞口45が開放状態へ移行した直後においては、S110の判定結果は「NO」となるため、大入賞口処理を終了する。

【0081】

次のタイマ割込処理においては、S101の判定結果は「NO」となり、第2大入賞口45が開放中であるか否かを判定し(S111)、この判定結果が「YES」であることから、S110に移行する。以後、S81, S82, S101, S111, S110を繰り返し実行する。S81, S82, S101, S111, S110を繰り返し実行している間、第2大入賞口45に遊技球が入賞すると、遊技球は第2大入賞口SW21に検知され、所定の賞球がなされる。なお、賞球については、後述する大入賞口SW処理において説明する。

【0082】

ここで、第2大入賞口45に入賞した遊技球について説明すると、遊技球は、センター役物装置40内を遊技球導入部47に導かれて、流入口46から第1遊技球通路53の上流へ移動する(図3参照)。そして、遊技球は、第1遊技球通路53を下流へ転動して、第2遊技球通路54への流入口59から、第2遊技球通路54のテープ材領域Tに落下する。そして、上述したように、遊技球は、高反発エリアHでは大きく弾み、低反発エリアLでは弾み量を抑制されて第2の遊技球通路54を通過する(図6参照)。ここで、開閉シャッタ75は、ランクアップボーナスの開始時には、必ず第2の流出口74が開状態(図5のA参照)となるよう制御されている。したがって、第2遊技球通路54を通過した遊技球は、進行方向と同一方向で開口している第2の流出口74に必ず流入して、図示しないサイド排出口からセンター役物装置40の外へと排出される。

【0083】

開放時間が経過すると、S110の判定結果は「YES」となり、第2大入賞口ソレノイド22の通電を停止して第2大入賞口45を閉口する(S112)。

【0084】

次に、第2大入賞口開放回数hが「16」又は「32」に達したか否かを判定する(S113)。この時点では、第2大入賞口開放回数hは「1」であるため、S113の判定結果は「NO」となり、大入賞口処理を終了する。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 5 】

次回のタイマ割込処理においては、第 2 大入賞口 4 5 は開放中ではないため、S 1 1 1 の判定結果は「N O」となり、次にエンディング中であるか否かを判定する（S 1 1 4）。このエンディング中とは、大当たりが 1 6 回開放ランクアップボーナスである場合には第 1 6 回目の開放、大当たりが 3 2 回開放ランクアップボーナスである場合には第 3 2 回目の開放がそれぞれ終了した後に画像表示装置 4 において大当たり終了演出が行われているときをいう。

【 0 0 8 6 】

この時点では、第 1 回目の開放の終了直後であることから S 1 1 4 の判定結果は「N O」となり、次にインターバル時間が経過したか否かを判定する（S 1 1 5）。このインターバル時間とは、第 2 大入賞口 4 5 を閉口動作させた時点から次に第 2 大入賞口 4 5 を開放動作させる時点までの、予め設定した遅延時間をいう。この時点では第 2 大入賞口 4 5 が閉口動作を開始した直後であるため、S 1 1 5 の判定結果は「N O」となり、大入賞口処理を終了する。次回以降のタイマ割込処理においては、インターバル時間が経過するまでは、S 8 1, S 8 2, S 1 0 1, S 1 1 1, S 1 1 4, S 1 1 5 を繰り返し実行する。

【 0 0 8 7 】

その後、インターバル時間が経過すると、S 1 1 5 の判定結果は「Y E S」となり、次に、第 2 大入賞口開放回数 h を「1」だけ加算して「2」にし（S 1 0 3）、第 2 大入賞口 4 5 を開放動作し、第 2 回目の開放が開始される（S 1 0 9）。第 2 回目の開放においても、上述した第 1 回目の開放における処理と同様な処理が行われ、開放時間が経過したとき、第 2 大入賞口 4 5 を閉口動作させる（S 1 1 0, S 1 1 2）。

【 0 0 8 8 】

S 1 1 2 の実行後は、第 1 回目の開放が終了したときと同様な処理が行われ、インターバル時間の経過を待って第 3 回目の開放が開始される。以後、第 3 回目の開放、第 4 回目の開放、第 1 5 回目の開放が行われ、第 1 6 回目の開放が終了すると、S 1 1 3 の判定結果は「Y E S」となり、第 2 大入賞口開放回数 h が「0」にクリアされ（S 1 1 6）、エンディングが開始される（S 1 1 7）。その後、エンディング時間が経過すると（S 1 1 8）、図 1 4 に示すように、大当たりを終了する（S 9 8）。なお、大当たり終了時には大当たりフラグを「0」にする。

【 0 0 8 9 】

次に、3 2 回開放ランクアップボーナスの処理について説明する。なお、1 6 回開放ランクアップボーナスと同様の処理については説明を省略する。

【 0 0 9 0 】

3 2 回開放ランクアップボーナスの場合、S 1 0 4 の判定結果が「Y E S」となるため、次に、第 2 大入賞口開放回数 h が「1 0」であるか否か、又は、第 2 大入賞口開放回数 h が「1 6」であるか否かを判定する（S 1 0 5, S 1 0 7）。

【 0 0 9 1 】

S 1 0 3 の処理をした結果、第 2 大入賞口開放回数 h が「1」～「9」, 「1 1」～「1 5」, 「1 7」～「3 2」のときには、S 1 0 5 及び S 1 0 7 の判定結果がともに「N O」となるため、第 2 大入賞口ソレノイド 2 2 への通電を開始して、開閉部材 4 6 を閉状態から開状態へ変移させて第 2 大入賞口 4 5 を開放する（S 1 0 9）。以後の処理は、1 6 回開放ランクアップボーナスで説明したのと同様の処理がなされる。

【 0 0 9 2 】

S 1 0 3 の処理をした結果、第 2 大入賞口開放回数 h が「1 0」のときには、S 1 0 5 の判定結果が「Y E S」となるため、閉駆動コマンドをセット（S 1 0 6）した後、第 2 大入賞口 4 5 を開放する（S 1 0 9）。ここで、閉駆動コマンドとは、可動役物駆動モータ 2 8 を駆動させ、回転体 7 6 を回転させて開閉シャッタ 7 5 を閉じることにより、第 2 の流出口 7 4 を閉状態とするコマンドをいう。閉駆動コマンドは、後述の出力処理（S 6）において演出制御基板 3 2 に送信され、その後実行される。

【 0 0 9 3 】

閉駆動コマンドが実行されると、可動役物駆動モータ28により回転体76が回転され、ランクアップボーナスの開始時に第2の流出口74を開状態にしていた開閉シャッタ75は、第2の流出口74を図5のAに示す閉状態とする。そのため、第2遊技球通路54を通過した遊技球は、開閉シャッタ75の壁部77に衝突して、下流方向への移動を止められ、後方へ開口している第1の流通口60へ流入して、第3遊技球通路55へ移動するようになる。その後、遊技球は、第3遊技球通路55を下流へ転動して流出口61から第4遊技球通路56へ移動し、第4遊技球通路56を下流へ転動して流出口62から第5遊技球通路57へ移動し、第5遊技球通路57を下流へ転動して流出口63から遊技球通路体49の外へ排出されて、クルーン排出口64からセンター役物装置40の外へと排出される。

10

【0094】

すなわち、32回開放ランクアップボーナスでは、16回開放ランクアップボーナスと異なり、第2大入賞口45の10回目の開放時に第2の流出口74が閉状態となり、以後16回目の開放時に第2の流出口74が開状態となるまでの間は、遊技球が遊技球通路体49を最下段の第5遊技球通路57まで通過して、クルーン排出口64から排出されるよう設定されている。ここで、ランクアップボーナスは、遊技者からは16回開放ランクアップボーナスと32回開放ランクアップボーナスとのどちらの大当たりを遊技しているかわからないよう設定されている。そのため、遊技球が遊技球通路体49を最下段の第5遊技球通路57まで通過することをもって、遊技者に対して、遊技している大当たりが32回開放ランクアップボーナスであることを報知することができる。

20

【0095】

以後の処理は、16回開放ランクアップボーナスで説明したのと同様の処理がなされる。

【0096】

S103の処理をした結果、第2大入賞口開放回数hが「16」のときは、S105の判定結果が「NO」、S107の判定結果が「YES」となるため、開駆動コマンドをセット(S108)した後、第2大入賞口45を開放する(S109)。ここで、開駆動コマンドとは、可動役物駆動モータ28を駆動させ、回転体76を回転させて開閉シャッタ75を開くことにより、第2の流出口74を開状態とするコマンドをいう。開駆動コマンドは、後述の出力処理(S6)において演出制御基板32に送信され、その後実行される。

30

【0097】

開駆動コマンドが実行されると、可動役物駆動モータ28により回転体76が回転され、閉駆動コマンドの実行により第2の流出口74を閉状態にしていた開閉シャッタ75は、第2の流出口74を図5のBに示す開状態に戻す。そのため、第2遊技球通路54を通過した遊技球は、開閉シャッタ75の切欠部78により第2の流通口74への流入を許容されて、図示しないサイド排出口からセンター役物装置40の外へと排出される。

【0098】

以後の処理は、16回開放ランクアップボーナスで説明したのと同様の処理がなされる。

40

【0099】

そして、第32回目の開放が終了すると、S113において判定結果が「YES」となり、ラウンド数Rが「0」にクリアされ(S116)、エンディングが開始される(S117)。その後、エンディング時間が経過すると(S118)、図14に示すように、大当たりを終了する(S98)。なお、大当たり終了時には大当たりフラグを「0」にする。

【0100】

なお、この第1実施形態では、ランクアップボーナスは、16回開放するものと32回開放するものとを設定したが、開放回数は自由に設定でき、また、16回開放するものと32回開放するものに加えて48回開放するものを設定するなど、異なる開放回数のラン

50

クアップボーナスを加えて設定することもできる。この場合、26回目の開放で第2流出口74を閉状態とし、32回目の開放で第2流出口74を開状態とするよう制御することで、遊技者に48回開放するまで続くランクアップボーナスであることを報知できる。

【0101】

(5)賞球処理(S5)

賞球処理は、始動口5、第1大入賞口7、第2大入賞口45、普通入賞口9に遊技球が入賞した場合に、払出駆動モータ24を動作させ、所定個数の遊技球の払い出しを行うための処理を行う。ここでは、第1大入賞口7又は第2大入賞口45への遊技球の入賞に関する大入賞口SW(スイッチ)処理の内容を図16に基づいて説明する。図16において、主基板30は、第1大入賞口スイッチ7がオンすると(S121)、大当たり中のときは入賞個数Cを「1」だけ加算し(S122, S123)、賞球15個コマンドをセットする(S124)。また、第2大入賞口スイッチ43がオンすると(S125)、賞球15個コマンドをセットする(S124)。

10

【0102】

(6)出力処理(S6)

出力処理は、演出制御基板32及び払出制御基板31への各種コマンド送信などを行う。主基板30は、上述のステップS106(図15参照)でセットされた閉駆動コマンド、S108(図15参照)でセットされた開駆動コマンドを、演出制御基板32に送信する。なお、閉駆動コマンドが実行されると、可動役物駆動モータ28が駆動され、回転体76が回転して開閉シャッタ75が閉じることにより、第2の流出口74は壁部77で閉じられた閉状態(図5のA参照)となる。また、開駆動コマンドが実行されると、可動役物駆動モータ28が駆動され、回転体76が回転して開閉シャッタ75が開くことにより、第2の流出口74は切欠部78で開いた開状態(図5のB参照)となる。

20

【0103】

以上説明したように、第1実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置40は、第2遊技球通路54の床面54aが、弾性変形可能なテーブル材68と、復元可能に下方へ撓み可能な下流側連結材69とにより形成されている。そして、テーブル材68は、上流側端部68aを上流側連結材71に結合され、下流側端部68bを下流側連結材69の先端部69a側の上面69eに結合されて、張った状態とされ、下流側連結材69は、上流側連結材71よりも撓み可能に、かつ、テーブル材68よりも撓み難く、遊技盤1側に支持材72などを介して支持されている。そして、第2遊技球通路54へ遊技球を流入させる流入口59は、上流側連結材71の直上をはずれたテーブル材領域Tの上方で開口して設けられ、第2遊技球通路54から遊技球を流出する流出口60は、下流側連結材69の基部69b側の上面69e側で開口して設けられている。

30

【0104】

そのため、流入口59から流出した遊技球がテーブル材領域Tの上流側に落下すると、張った状態にあるテーブル材68が伸び、復元する際に反発力を遊技球に作用させる。よって、遊技球が第2遊技球通路54を通過する挙動は、複数回弾みを繰り返して通過する躍動感のある挙動となる。

【0105】

また、下流側連結材69は、テーブル材68と比べて弾性変形しにくく、遊技球に対して作用させる反発力が小さいため、第2遊技球通路54は、テーブル材領域Tの上流から下流側連結材69の先端部69a近傍までが高反発エリアHとなり、それより下流側が低反発エリアLとなる。よって、遊技球は、高反発エリアHを通過中に大きく弾んで遊技者に視覚的な面白みを十分与えることができ、その後、低反発エリアLを通過中に弾み量を抑制されて、安定した挙動で第2遊技球通路54を通過し終え、下流側連結材69の基部69b側の上面69e側で開口する流出口60から次のルートへ移動することができる。

40

【0106】

さらに、第2遊技球通路54では、テーブル材68が張った状態で両端部68a, 68bを結合されて固定されていることから、遊技球の弾み量は、固定されているテーブル材68

50

のテンションに依存する。よって、テープ材 6 8 のテンションを変更するだけで、遊技球の弾み量を容易に調節することができる。また、テープ材 6 8 の両端部 6 8 a , 6 8 b を結合して固定するだけで傾斜した通路を形成できるため、第 2 遊技球通路 5 4 のような傾斜路をセンター役物装置 4 0 内で自由に設置可能となり設置の自由度を増大させることができる。

【 0 1 0 7 】

また、第 1 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 4 0 は、下流側連結材 6 9 が、薄板状とされ、基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a と後縁部 6 9 d との 2 辺で、支持材 7 2 や中間透明板 5 1 などを介して遊技盤 1 側に支持されている。そのため、自由端とされた先端部 6 9 a 側では、下方に設けた空間 S へと撓み可能となる一方で、基部 6 9 b 側では、基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a の支持と後縁部 6 9 d の支持とが交差する強固な支持となり、力を受けても殆ど撓まず、遊技球に反発力を作用させない。よって、遊技球は、下流側連結材 6 9 の基部 6 9 b 側に開口した流出口 6 0 に流入する際、極めて弾みのない挙動で安定して流入することができる。

【 0 1 0 8 】

さらに、第 1 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 4 0 は、第 2 遊技球通路 5 4 から遊技球を流出する流出口として、遊技球を後方向に向けて排出するよう下流側連結材 6 9 の後縁部 6 9 d 側で開口した第 1 の流出口 6 0 と、遊技球を下流側方向に向けて排出するよう下流側連結材 6 9 の基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a 側で開口した第 2 の流出口 7 4 とを備え、第 1 の流出口 6 0 が、常時開状態とされ、第 2 の流出口 7 4 が、開閉シャッター 7 5 により開閉される。

【 0 1 0 9 】

そのため、第 2 遊技球通路 5 4 を通過してきた遊技球は、開閉シャッター 7 5 が開いて第 2 の流出口 7 4 が開状態のときは、第 2 の流出口 7 4 が進行方向と同一の下流側方向で開口しているため、第 2 の流出口 7 4 へ必ず流入する。一方、開閉シャッター 7 5 が閉じて第 2 の流出口 7 4 が閉状態のときは、遊技球は、開閉シャッター 7 5 の壁部 7 7 により下流側へ移動するのを止められるため、下流側連結材 6 9 の後縁部 6 9 d 側で開口している第 1 の流出口 6 0 へ流入する。よって、第 2 遊技球通路 5 4 を通過した遊技球を 2 つのルートへ確実に振り分けることが可能となる。

【 0 1 1 0 】

また、第 1 の流出口 6 0 及び第 2 の流出口 7 4 は、下流側連結材 6 9 の後縁部 6 9 d 側及び基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a 側で開口しており、いずれの端部 6 9 d , 6 9 b a も支持された固定端であるから、遊技球は、下流側連結材 6 9 から反発力を殆ど受けることなく、どちらの流出口 6 0 , 7 4 へも弾みの少ない安定した挙動で流入することが可能となる。

【 0 1 1 1 】

さらに、第 1 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 4 0 は、下流側連結材 6 9 の基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a から、下流側連結材 6 9 と正面視略 L 字状に一体形成された支持材 7 2 が下方へ延びるように設けられて、下流側連結材 6 9 の基部 6 9 b 側の端部 6 9 b a を支持している。そのため、簡易な構成で下流側連結材 6 9 を支持できるうえ、支持材 7 2 が延設された方向（下方）が、第 2 の流出口 7 4 へ流入した遊技球の移動していく方向（下流方向）と略一致しているため、第 2 の流出口 7 4 へ流入した遊技球の挙動をより一層安定させることが可能となる。

2. 第 2 実施形態

次に、図 1 8 ~ 図 2 0 に基づいて、第 2 実施形態のパチンコ遊技機について説明する。上述した第 1 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 4 0 は、複数の遊技球通路 5 3 , 5 4 , 5 5 , 5 6 , 5 7 を有する遊技球通路体 4 9 を備え、そのうちの一つの遊技球通路（第 2 遊技球通路 5 4 ）が、弾性部材 7 0 で形成された床面 5 4 a を有する傾斜路（本発明の「傾斜路」）とされている構成としたが、図 1 8 に示す第 2 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 8 0 は、ワープ通路部 8 1 とステージ部 8 4 とを備え、ステー

10

20

30

40

50

ジ部 8 4 が、弾性部材 8 8 (図 1 9 参照) で形成された床面 8 7 a を有する傾斜路 8 7 を備える構成とされている。なお、第 2 実施形態のパチンコ遊技機において、第 1 実施形態のパチンコ遊技機と同様の構成については、第 1 実施形態のパチンコ遊技機と同様の符号を付して説明を省略する。

【 0 1 1 2 】

ワープ通路部 8 1 は、図 1 8 に示すように、遊技領域 2 を転動落下していく遊技球をステージ部 8 4 へ入球させるもので、上下方向に長い筒状とされて、センター役物装置 8 0 の左部 8 0 a に配置されている。ワープ通路部 8 1 は、センター役物装置 8 0 の左側上方で開口して遊技球を入球させる入球口 8 2 と、ワープ通路部 8 1 を通過した遊技球を後述するステージ部 8 4 の傾斜路 8 7 の上流へ排出する排出口 8 3 とを備えている。なお、排出口 8 3 は、ステージ部 8 4 における傾斜路 8 7 にとっては、傾斜路 8 7 へ遊技球を流入させる流入口となるものである。

10

【 0 1 1 3 】

ステージ部 8 4 は、図 1 8 に示すように、センター役物装置 8 0 の下部 8 0 b を構成するもので、表示画面 4 a の下端付近に配置され、ステージ部 8 4 に入球した遊技球が始動入賞口 5 へ高確率で入賞できるよう遊技球を案内する。ステージ部 8 4 は、図 1 9 に示すように、弾性部材 8 8 で形成された床面 8 7 a を有する傾斜路 8 7 と、その他の一般部 8 5 とを有して構成されている。

【 0 1 1 4 】

一般部 8 5 は、ステージ部 8 4 の前部 8 4 a に設けられ、床面 8 5 a が中央にかけて下方へ湾曲している。床面 8 5 a の中央には、遊技球を通過させる孔部 8 6 が設けられ、孔部 8 6 を通過した遊技球が孔部 8 6 の下方に位置する始動入賞口 5 に案内されるよう構成されている。

20

【 0 1 1 5 】

傾斜路 8 7 は、ステージ部 8 4 の後部 8 4 b に設けられ、左右方向を左下がり傾斜する傾斜路とされ、上流から下流へ遊技球を移動させる。傾斜路 8 7 の床面 8 7 a は、弾性部材 8 8 で形成されている。弾性部材 8 8 は、実施形態では、2 種類の異なるスポンジ材とされ、遊技球の重量に対応して遊技球を好適に反発させる反発力を確保可能とされている。傾斜路 8 7 の上流側に配設されている上流側スポンジ材 8 9 は、弾性変形し易く上面 8 9 a に落下した遊技球に対して大きな反発力を作用させることができるスポンジ材とされている。傾斜路 8 7 において上流側スポンジ材 8 9 で形成されたエリアは、高反発エリア H (図 2 0 参照) となる。一方、傾斜路 8 7 の下流側に配設されている下流側スポンジ材 9 0 は、弾性変形し難く上面 9 0 a に落下した遊技球に対して大きな反発力を作用させることのないスポンジ材とされている。傾斜路 8 7 において下流側スポンジ材 9 0 で形成されたエリアは、低反発エリア L (図 2 0 参照) となる。なお、傾斜路 8 7 の下流側には、傾斜路 8 7 を通過した遊技球が一般部 8 5 に移る流出口 9 1 が配置される。

30

【 0 1 1 6 】

続いて、図 2 0 に基づいて、第 2 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 8 0 に遊技球が入球した場合について説明する。ワープ通路部 8 1 の入球口 8 2 へ入球した遊技球 B が、排出口 8 3 から傾斜路 8 7 の高反発エリア H の上流へ落下すると、上流側スポンジ材 8 9 は、遊技球 B の落下によるエネルギーを受けて弾性変形し、復元する際に遊技球 B に反発力を作用させる。そのため、遊技球 B は、図 2 0 に二点鎖線 a で示すように、大きく弾みながら傾斜路 8 7 を下流へ移動していく。そして、傾斜路 8 7 の下流側へ移動した遊技球 B は、下流側スポンジ材 9 0 で形成された低反発エリア L では、図 2 0 二点鎖線 b で示すように、弾み量を抑制されるため、弾みの小さい安定した挙動で傾斜路 8 7 を通過し終え、流出口 9 1 から一般部 8 5 の右側へと移動していく。

40

【 0 1 1 7 】

以上説明したように、第 2 実施形態のパチンコ遊技機のセンター役物装置 8 0 は、ステージ部 8 4 の傾斜路 8 7 が、床面 8 7 a を 2 種類の異なるスポンジ材 (上流側スポンジ材 8 9 及び下流側スポンジ材 9 0) により形成され、ワープ通路部 8 1 の排出口 8 3 から落

50

下した遊技球を、スポンジ材 89, 90 の反発力により複数回弾ませながら、上流から下流へ通過させる。そのため、遊技球が傾斜路 87 を通過する挙動は、複数回弾みを繰り返して通過する躍動感のある挙動となる。そして、傾斜路 87 は、ワープ通路部 81 の排出口 83 に近い上流側が高反発エリア H とされ、流出口 91 に近い下流側が低反発エリア L とされている。そのため、遊技球は、高反発エリア H を通過中に大きく弾んで遊技者に視覚的な面白みを十分与えることができ、その後、低反発エリア L を通過中に弾み量を抑制されて、安定した挙動で傾斜路 87 を通過し終え、流出口 91 から一般部 85 へ移動することができる。

3. 変更例

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明の実施にあたっては、上記実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない限りにおいて種々の構成を採り得る。

【0118】

例えば、実施形態では、弾性部材 70 としてテープ材 68 及び可撓片である下流側連結材 69 を用いて、又は、弾性部材 88 として異なる種類のスポンジ材 89, 90 を用いて、傾斜路 54, 87 に高反発エリア H 及び低反発エリア L を形成したが、傾斜路に高反発エリア及び低反発エリアを形成可能であれば、弾性部材として、他の弾性変形可能な部材を用いて傾斜路の床面を形成してもよい。他の弾性変形可能な部材としては、例えば、ばね材やゴム材などがあげられる。

【0119】

また、第 1 実施形態では、下流側連結材 69 を薄板状の樹脂片として構成したが、下流側連結材 69 は、テープ材 68 よりも弾性変形しにくく、テープ材 68 の上流側端部 68a が連結される上流側連結材 71 よりも弾性変形可能であれば、厚みのある形状の弾性部材で形成してもよい。例えば、厚みのある板ばねやスポンジ材で下流側連結材を形成してもよい。

【0120】

また、第 1 実施形態では、弾性部材 70 で形成された床面 54a を有する傾斜路（第 2 遊技球通路 54）を右下がりの傾斜路として前間隙 FV に配設し、下流側連結材 69 の後縁部 69d 側で流出口 60 を開口させたため、下流側連結材 69 は、後縁部 69d が中間透明板 51 に結合されて支持される構成としたが、弾性部材で形成された床面を有する傾斜路を左下がりの傾斜路として後間隙 BV に配設し、下流側連結材 69 の前縁部 69c 側で流出口を開口させてもよく、この場合には、下流側連結材 69 は、前縁部 69c を中間アクリル 51 に結合させて支持される構成とすることが望ましい。

【0121】

また、第 1 実施形態では、3 枚の透明板 50, 51, 52 により前間隙 FV、後間隙 BV を形成して、前間隙 FV 及び後間隙 BV に複数の遊技球通路 53, 54, 55, 56, 57 を配設する構成としたが、2 枚の透明板の間に、複数の遊技球通路を配設する構成としてもよい。この場合、下流側連結材 69 は、前縁部 69c 又は後縁部 69d を透明板に結合されて支持される構成とする。

【図面の簡単な説明】

【0122】

【図 1】本発明の第 1 実施形態の遊技機の役物装置が搭載された遊技盤を示す正面図である。

【図 2】同実施形態の役物装置を示す正面図である。

【図 3】同実施形態の役物装置が備える遊技球通路体を示す斜視図である。

【図 4】同実施形態の遊技球通路体が備える第 2 遊技球通路を示す斜視図である。

【図 5】同実施形態の流出口を開閉する開閉シャッタを示す斜視図である。

【図 6】同実施形態の第 2 遊技球通路を通過する遊技球の挙動を示す正面図である。

【図 7】実施形態の役物装置が搭載されたパチンコ遊技機の電気系統のブロック図である。

【図 8】図 7 図示の主基板が実行するタイマ割り込み処理の内容を表すフローチャートである。

【図 9】図 8 図示のフローチャートにおける始動口 S W 処理の内容を表すフローチャートである。

【図 10】図 8 図示のフローチャートにおける特別図柄処理の内容を表すフローチャートである。

【図 11】図 10 図示のフローチャートにおける大当たり判定処理の内容を表すフローチャートである。

【図 12】図 10 図示のフローチャートにおける変動パターン選択処理の内容を表すフローチャートである。

【図 13】図 10 図示のフローチャートにおける停止中処理の内容を表すフローチャートである。

【図 14】図 8 図示のフローチャートにおける大入賞口処理の内容を図 15 と共に表すフローチャートである。

【図 15】図 8 図示のフローチャートにおける大入賞口処理の内容を図 14 と共に表すフローチャートである。

【図 16】賞球処理の一部を構成する大入賞口 S W 処理の内容を表すフローチャートである。

【図 17】大当たりの種類ごとの発生割合の説明図である。

【図 18】本発明の第 2 実施形態の遊技機の役物装置が搭載された遊技盤を示す正面図である。

【図 19】同実施形態の役物装置が備えるステージ部を示す斜視図である。

【図 20】同実施形態の傾斜路の構造を示す概略図であって、傾斜路を通過する遊技球の挙動を示す図である。

【符号の説明】

【0123】

40 ... センター役物装置

54 ... 第 2 遊技球通路（傾斜路）

54 a ... 床面

59 ... 流入口

60 ... 第 1 の流出口

68 ... テーブ材

68 a ... 上流側端部

68 b ... 下流側端部

69 ... 下流側連結材

69 a ... 先端部

69 b ... 基部

69 b a ... 端部

69 c ... 前縁部

69 d ... 後縁部

69 e ... 上面

70 ... 弾性部材

71 ... 上流側連結材

72 ... 支持材

74 ... 第 2 の流出口

75 ... 開閉シャッタ

H ... 高反発エリア

L ... 低反発エリア

T ... テーブ材領域

S ... 空間

10

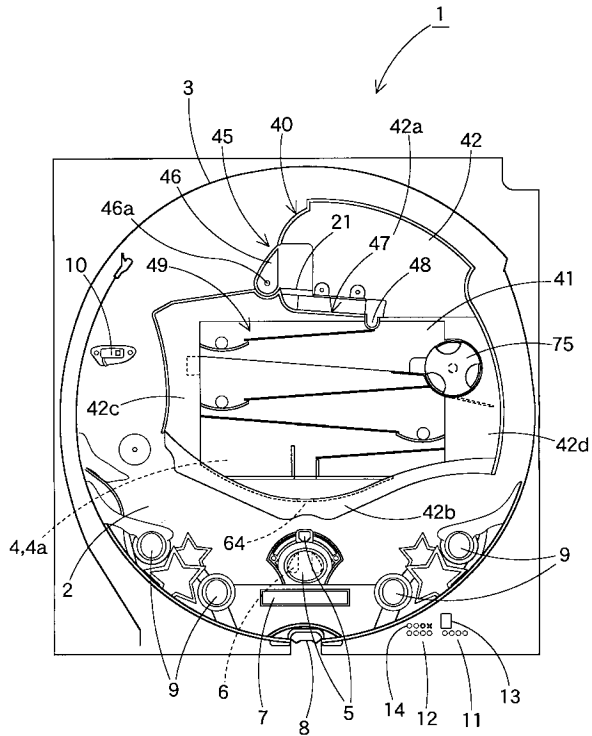
20

30

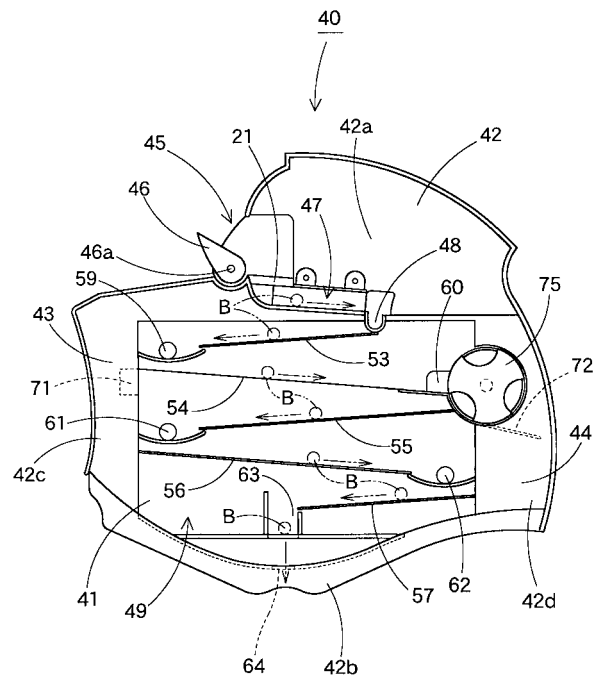
40

50

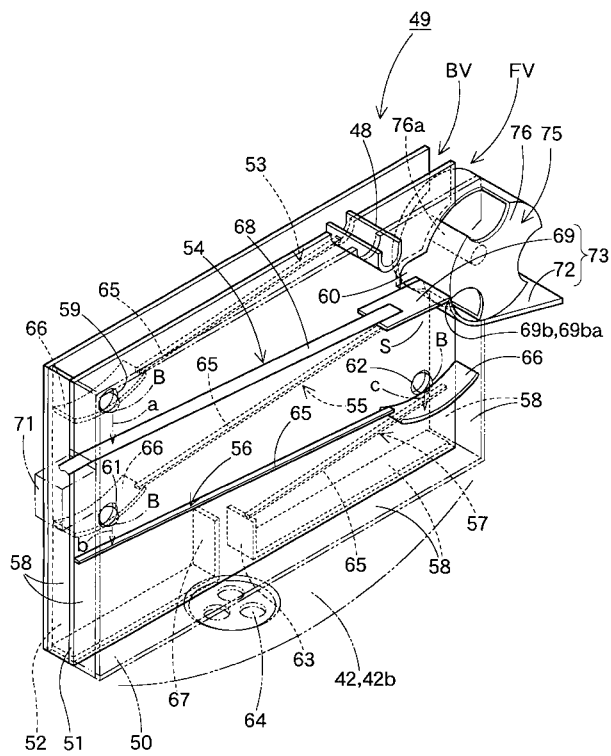
【図 1】



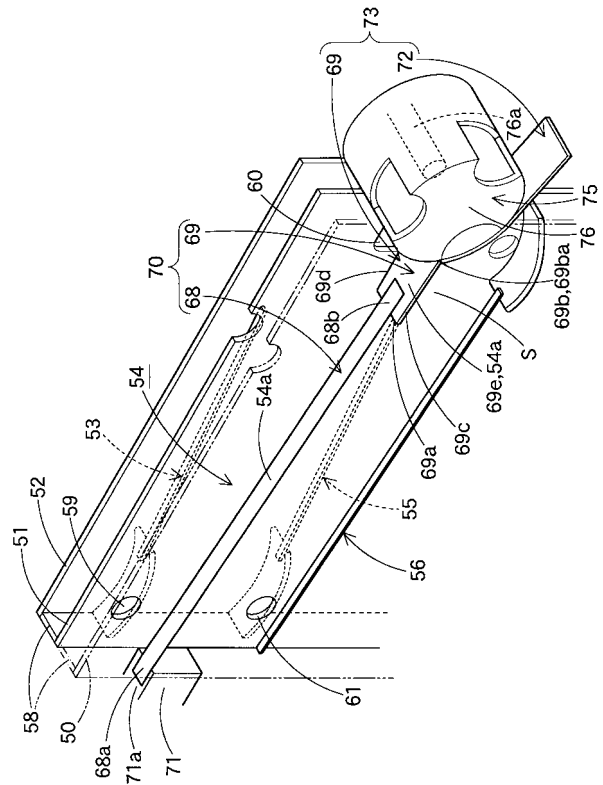
【図 2】



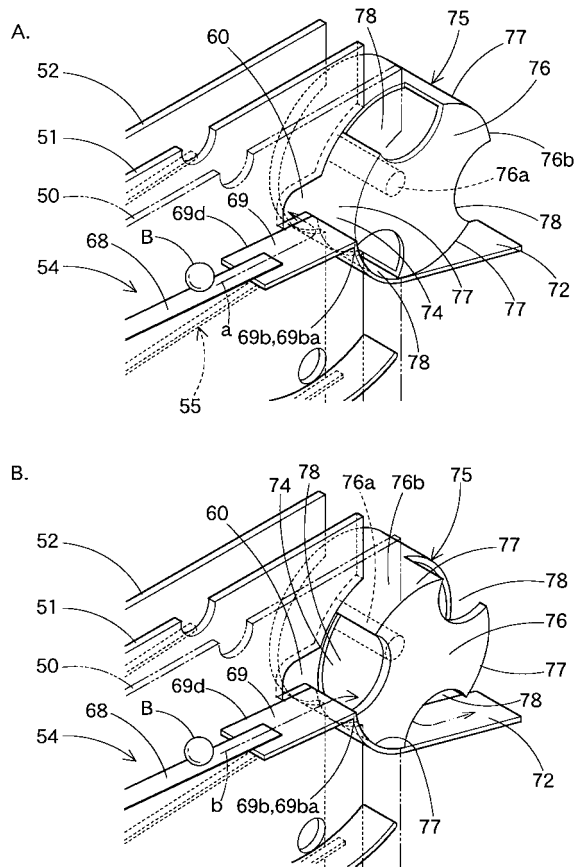
【図 3】



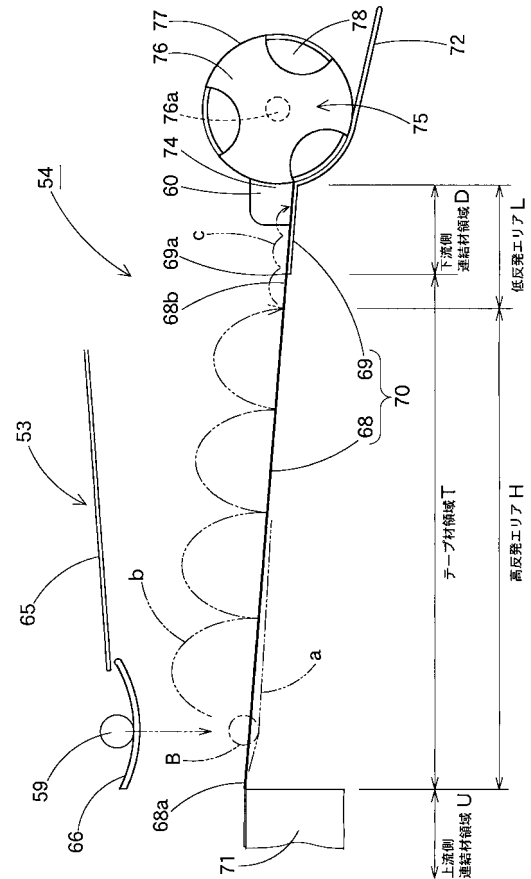
【図 4】



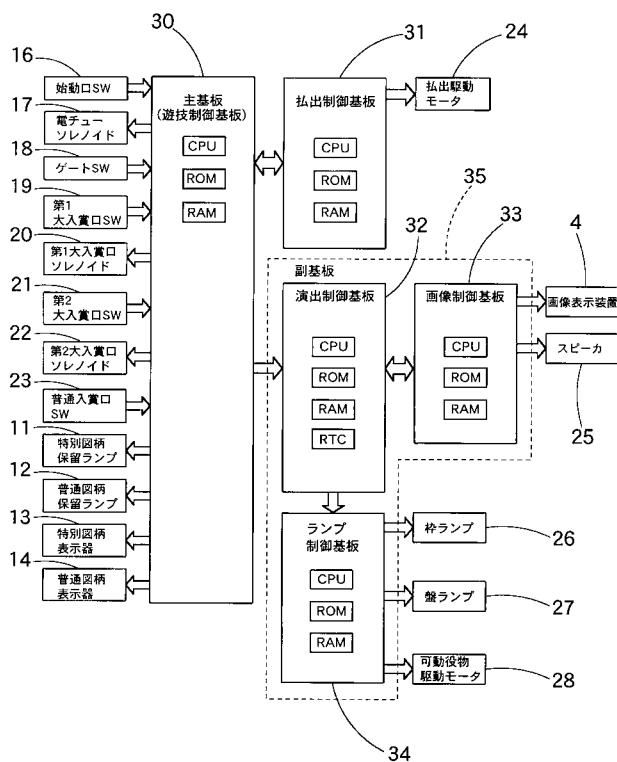
【図 5】



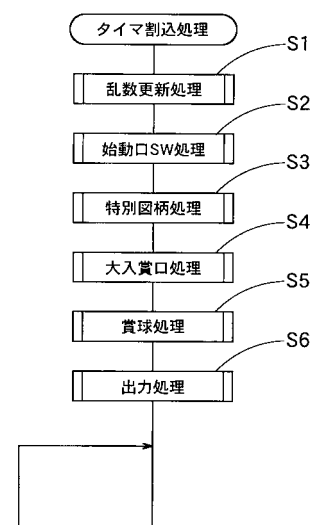
【図 6】



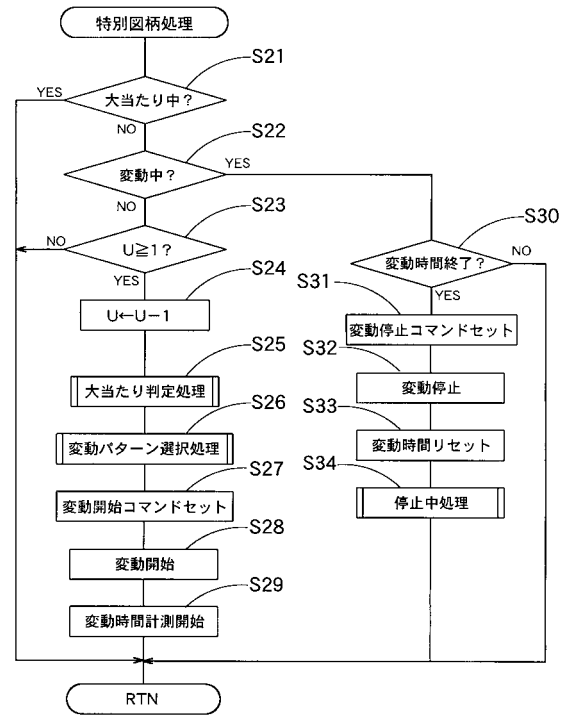
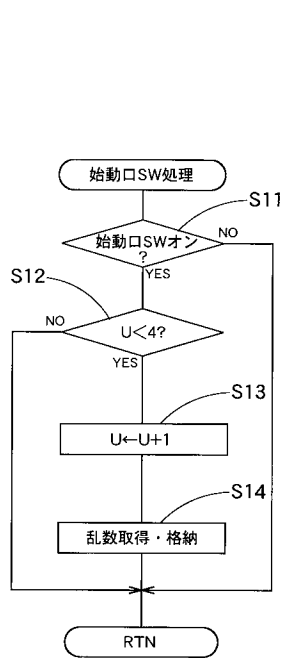
【図 7】



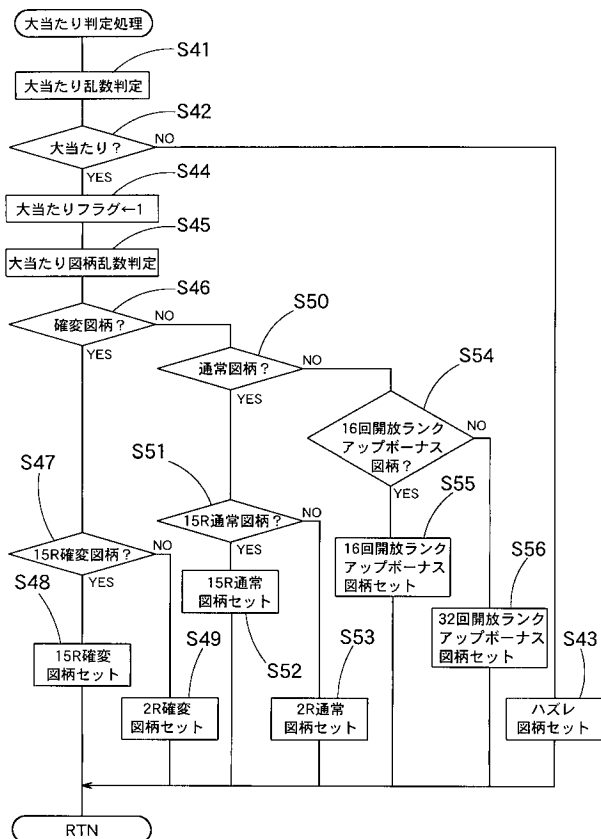
【図 8】



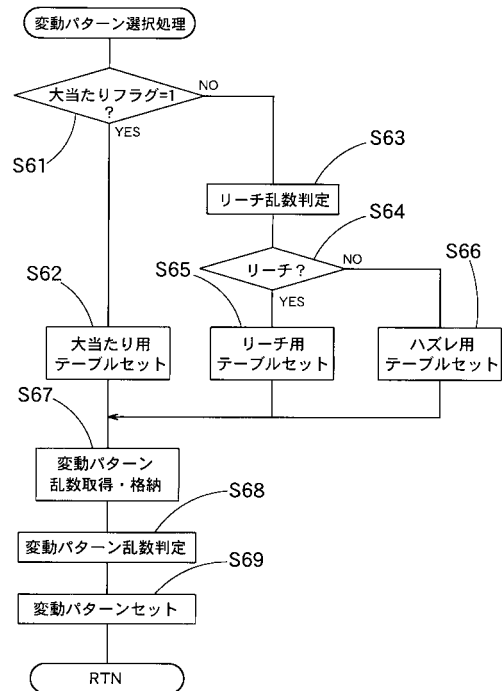
【 図 1 0 】



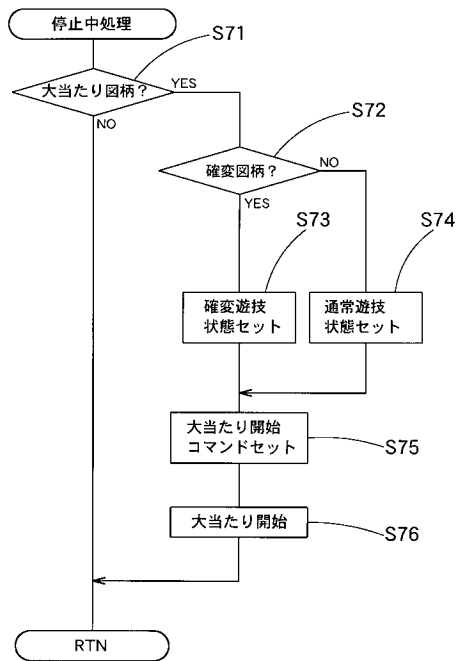
【 図 1 1 】



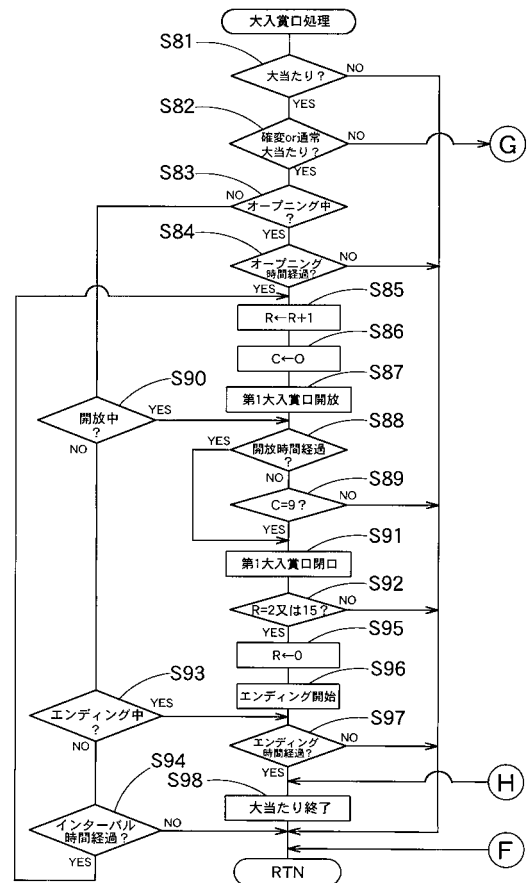
【 図 1 2 】



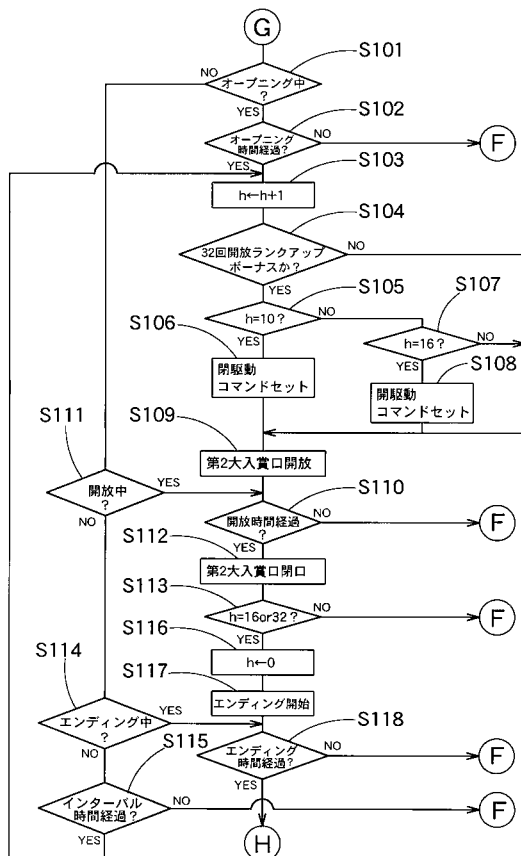
【図 13】



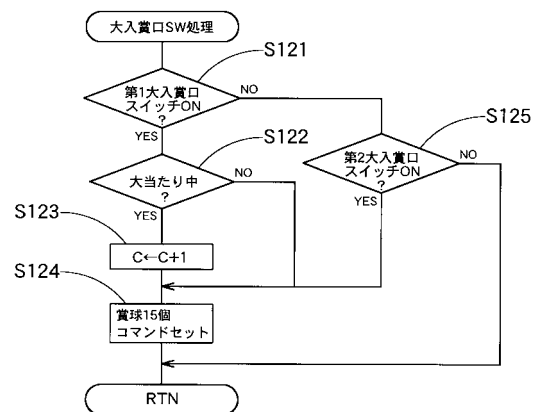
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【図 17】

A.

大当たり乱数

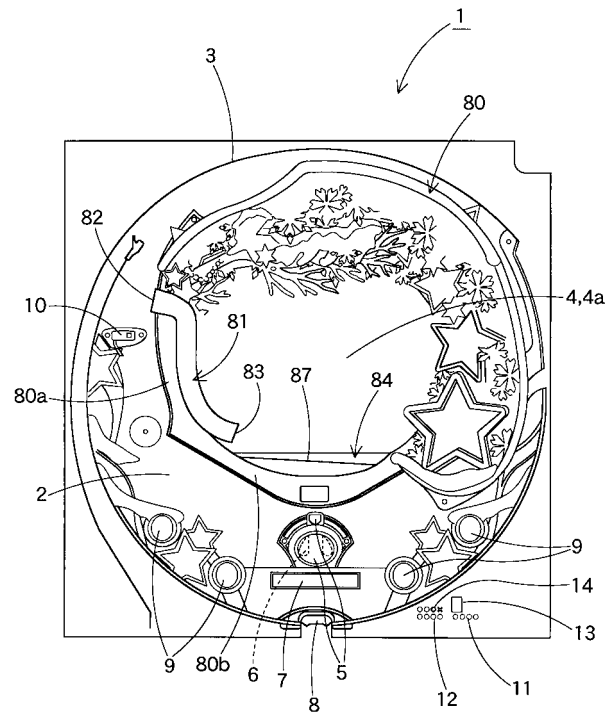
		範囲	割合
大当たり確率	通常遊技状態	0~299	1/300
	確変遊技状態		10/300

B.

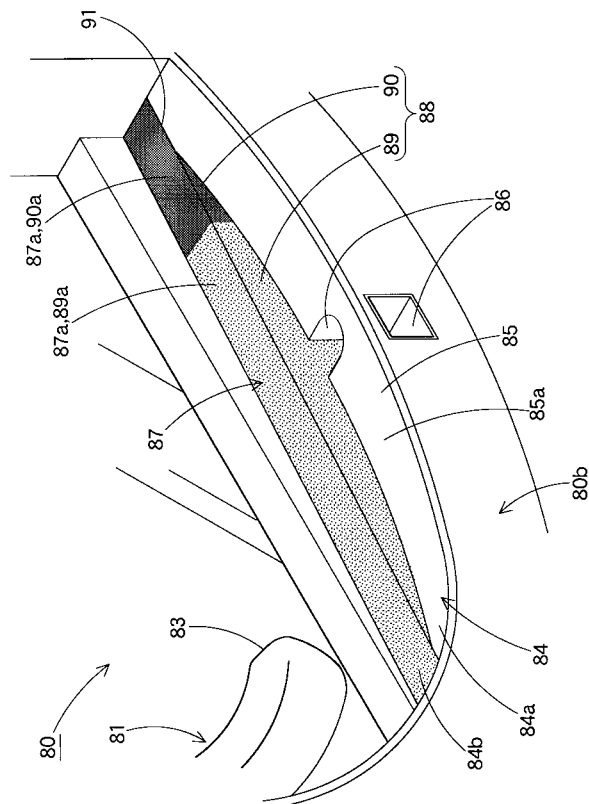
大当たり図柄乱数

大当たりの種類		範囲	割合
15R	確変	0~9	1/10
	通常		1/10
2R	確変		3/10
	通常		3/10
ランクアップ ボーナス	16回開放		1/10
	32回開放		1/10

【図 18】



【図 19】



【図 20】

