

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6896265号  
(P6896265)

(45) 発行日 令和3年6月30日(2021.6.30)

(24) 登録日 令和3年6月11日(2021.6.11)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z  
A 6 3 F 7/02 3 1 6 A

請求項の数 1 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2017-36523 (P2017-36523)  
 (22) 出願日 平成29年2月28日 (2017.2.28)  
 (65) 公開番号 特開2018-139997 (P2018-139997A)  
 (43) 公開日 平成30年9月13日 (2018.9.13)  
 審査請求日 令和2年2月28日 (2020.2.28)

(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1  
 3号  
 (74) 代理人 100111970  
 弁理士 三林 大介  
 (74) 代理人 100163315  
 弁理士 安藤 健二  
 (72) 発明者 稲垣 忠  
 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番1  
 3号 株式会社サンセイアールアンドディ  
 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機において、

前記遊技領域を前後方向に移動することにより、前記遊技領域の中の所定の特定領域へ遊技球が進入する経路を塞いだ閉鎖状態と、該経路を開放した開放状態とを切り換えることが可能な可動部材と、

前記開放状態から前記閉鎖状態へと移動する前記可動部材の移動方向の先に位置し、前記遊技盤と略平行な対向板と、

前記対向板から前記可動部材側に突出した状態で該可動部材に臨む位置に設けられた突起と

を備え、

前記対向板は、前記遊技盤に接して取り付けられており、

前記対向板との間に遊技球が通過可能な間隔を空けて設けられ、前記経路の前側を構成する前板を有し、

前記前板には、前記開放状態で前記可動部材を収容する収容部が形成されており、

前記遊技領域を前後方向に移動可能に設けられて、前記閉鎖状態では前記対向板に形成された通し孔に引き込まれているのに対して、前記開放状態では前記通し孔から前方に突出して前記経路の下側を構成する床板を有し、

前記床板の上面には、前方に向かって下がる傾斜が付けられており、

10

20

遊技球は、前記開放状態で前記床板と前記前板とで支えられながら、前記特定領域に向けて転動する

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機（パチンコ機）に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機では、遊技球が入球可能な入球口を遊技領域に備えているのが一般的であり、入球口に遊技球が入球すると、賞球が払い出されたり、遊技に関する抽選が行なわれたりするようになっている。

【0003】

また、入球口には、遊技球の入球可能性が変化するもの（以下、可変入球口）がある。こうした可変入球口では、遊技領域を前後方向に移動可能な可動部材を備えたものが知られており（例えば、特許文献1）、可動部材が前後移動することによって、遊技球が入球不能（入球困難）な閉鎖状態と、遊技球が入球可能（入球容易）な開放状態とを切り換えることが可能になっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2016-106754号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、上述のような可動部材を備えた遊技機では、動作中の可動部材が移動する軌道上で偶発的に通り掛かった遊技球が挟まれてしまい、球噛みが生じることがあるという問題があった。

【0006】

本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、遊技領域を移動可能な可動部材に遊技球が挟まれることを抑制可能な遊技機の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上述した課題の少なくとも一部を解決するために、本発明の遊技機は次の構成を採用した。すなわち、

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機において、

前記遊技領域を前後方向に移動することにより、前記遊技領域の中の所定の特定領域へ遊技球が進入する経路を塞いだ閉鎖状態と、該経路を開放した開放状態とを切り換えることが可能な可動部材と、

前記開放状態から前記閉鎖状態へと移動する前記可動部材の移動方向の先に位置し、前記遊技盤と略平行な対向板と、

前記対向板から前記可動部材側に突出した状態で該可動部材に臨む位置に設けられた突起と

を備え、

前記対向板は、前記遊技盤に接して取り付けられており、

前記対向板との間に遊技球が通過可能な間隔を空けて設けられ、前記経路の前側を構成する前板を有し、

10

20

30

40

50

前記前板には、前記開放状態で前記可動部材を収容する収容部が形成されており、前記遊技領域を前後方向に移動可能に設けられて、前記閉鎖状態では前記対向板に形成された通し孔に引き込まれているのに対して、前記開放状態では前記通し孔から前方に突出して前記経路の下側を構成する床板を有し、

前記床板の上面には、前方に向かって下がる傾斜が付けられており、遊技球は、前記開放状態で前記床板と前記前板とで支えられながら、前記特定領域に向けて転動する

ことを特徴とする。

#### 【発明の効果】

#### 【0008】

本発明によれば、遊技領域を移動可能な可動部材に遊技球が挟まれることを抑制することができる。

10

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0009】

【図1】本実施例のパチンコ機の正面図である。

【図2】本実施例の遊技盤の盤面構成を示す説明図である。

【図3】本実施例のパチンコ機における制御回路の構成を示すブロック図である。

【図4】本実施例の始動口ユニットの構成を示す斜視図である。

【図5】始動口ユニットから前板を省略して示した斜視図である。

【図6】取付板に突条を設けていない始動口ユニットを示した説明図である。

20

【図7】取付板に突条を設けた本実施例の始動口ユニットを示した説明図である。

【図8】図7における立設部と突条と位置関係を拡大して示した説明図である。

【図9】本実施例の始動口ユニットを手前側から奥側に垂直な平面で切断した断面図である。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0010】

上述した本発明の内容を明確にするために、本発明を「セブン機」や「デジパチ」と呼ばれるタイプのパチンコ機（遊技機）に適用した実施例について説明する。尚、実施例において、「前」および「表」は「遊技機を基準とする前方」、つまり「遊技者に近接する方向（遊技者から見て手前側）」を示し、「後」および「裏」は「遊技機を基準とする後方」、つまり「遊技者から離間する方向（遊技者から見て奥側）」を示す。また、「上」とは遊技者から見て「上」であることを示し、「下」とは遊技者から見て「下」であることを示し、「左」とは遊技者から見て「左」であることを示し、「右」とは遊技者から見て「右」であることを示す。

30

#### 【0011】

A. パチンコ機の装置構成：

A-1. 装置前面側の構成：

図1は、本実施例のパチンコ機1の正面図である。図1に示すように、パチンコ機1の前面部には、前面枠4が設けられている。前面枠4は、一端（図1における左側）が中枠3に対して回動可能に軸支されている。中枠3の前面側には遊技盤20（図2参照）が着脱可能に取り付けられており、前面枠4が中枠3に対してパチンコ機1の前方側に回動（開放）されると、遊技盤20が露出した状態となる。中枠3は、一端（図1における左側）が本体枠2に対して回動可能に軸支されている。本体枠2は、木製の板状部材を組み立てて構成された略長方形の枠体であり、パチンコ機1の外枠を形成している。

40

#### 【0012】

前面枠4の略中央部には窓部4aが形成されており、この窓部4aにはガラス板等の透明板4bが嵌め込まれている。遊技者は、窓部4a（透明板4b）を通して奥側に配置される遊技盤20の遊技領域を視認可能である。また、前面枠4における窓部4aの右下方には、小窓部4cが形成されており、この小窓部4cには合成樹脂板等の透明板4dが嵌め込まれている。遊技者は、小窓部4c（透明板4d）を通して奥側に配置された遊技盤

50

20のセグメント表示部を視認可能である。

【0013】

前面枠4における窓部4aの上方には上部ランプ5aが設けられ、窓部4aの右側の周縁部には右サイドランプ5bが設けられ、窓部4aの左側の周縁部には左サイドランプ5cが設けられている。また、窓部4aの上方の左右には一対の上部スピーカー6aが設けられており、本体枠2の下部の前面側には下部スピーカー6bが設けられている。これらの上部ランプ5a、右サイドランプ5b、左サイドランプ5c、上部スピーカー6a、および下部スピーカー6bは、遊技上の演出効果を高めるために駆動される。

【0014】

前面枠4における窓部4aの下方には、上皿部7が設けられている。上皿部7には、カードユニット242(図3参照)を介して貸し出される遊技球や、パチンコ機1から払い出される遊技球が貯留される。また、上皿部7の下方には下皿部8が設けられており、上皿部7の容量を超えて貸し出された遊技球や、上皿部7の容量を超えて払い出された遊技球が貯留される。

【0015】

前面枠4における下皿部8の右方には、遊技者による回転操作が可能な発射ハンドル9が設けられている。発射ハンドル9の回転軸は、発射ハンドル9の奥側に搭載された発射装置ユニット261(図3参照)に接続されている。この発射装置ユニット261には、上皿部7に貯留された遊技球が供給される。遊技者が発射ハンドル9を回転させると、その回転が発射装置ユニット261に伝達され、発射装置ユニット261に内蔵された発射モーターが作動して、発射ハンドル9の回転角度に応じた強さで遊技球が発射される。

【0016】

また、上皿部7の手前側の縁部には、遊技者による押下操作が可能な演出ボタン10aが設けられており、下皿部8の左方には、遊技者による押込操作や回転操作が可能なジョグシャトル10bが設けられている。これらの演出ボタン10aやジョグシャトル10bは、何れも遊技者によって操作される演出操作部であり、所定の条件成立時に遊技者によって操作されると、所定の遊技演出が行われる。

【0017】

A-2. 遊技盤の構成：

図2は、遊技盤20の盤面構成を示す説明図である。前述したように遊技盤20は、中枠3の前面側に着脱可能に取り付けられている。図2に示すように、遊技盤20の中央には略円形状の遊技領域21が形成されている。発射装置ユニット261(図3参照)から発射された遊技球は、外レール22と内レール23との間を通って遊技領域21に放出され、遊技領域21の上方から下方に向かって流下する。遊技領域21は、前面枠4の窓部4a(透明板4b)を通して遊技者に視認されるので、当然ながら、遊技領域21を流下する遊技球の様子も窓部4aを通して遊技者が視認可能である。

【0018】

遊技領域21の略中央には中央装置40が設けられており、中央装置40には、液晶表示器によって構成された演出表示装置41が設けられている。演出表示装置41の表示画面上には、演出用の種々の画像を表示することが可能である。例えば、演出図柄として3つの識別図柄41a, 41b, 41cを表示可能であり、これらの識別図柄41a, 41b, 41cが、複数の数字(例えば「1」~「9」の9つの数字)を次々と切り換えて変動表示を実行する。

【0019】

遊技領域21における中央装置40(演出表示装置41)の右下方には、普通図柄作動ゲート27が設けられている。遊技球が普通図柄作動ゲート27を通過すると、内蔵のゲートセンサー27s(図3参照)によって検知されて、下方へと流下していく。

【0020】

遊技領域21における普通図柄作動ゲート27の下方には、略長方形状に大きく開口した大入賞口28が設けられている。大入賞口28は、下端側を軸に上端側を前方に傾けて

10

20

30

40

50

回動可能な開閉扉 29 を備えており、開閉扉 29 が略直立して遊技球が入球不能な閉鎖状態と、開閉扉 29 が前方に回動して遊技球が入球可能な開放状態とに変化可能である。図 2 では、大入賞口 28 が開放状態となっている様子が示されている。大入賞口 28 に入球した遊技球は、内部の通路を通って遊技盤 20 の裏面側に導かれて、大入賞口センサー 28 s (図 3 参照) によって検知される。

【0021】

遊技領域 21 における中央装置 40 (演出表示装置 41) の下方には、始動口ユニット 60 が設けられている。始動口ユニット 60 は、2 つの入球口 (始動口) を上下に組み合わせて構成されており、上側に設けられた第 1 始動口 61 は、遊技球の入球可能性が変化せず (一定で) 遊技球が常時入球可能な入球口となっている。第 1 始動口 61 に入球した遊技球は、通路を通って遊技盤 20 の裏面側に導かれて、第 1 始動口センサー 61 s (図 3 参照) によって検知される。一方、下側に設けられた第 2 始動口 62 は、遊技球の入球可能性が変化する入球口となっている。第 2 始動口 62 の詳細な構成については、別図を用いて後述するが、本実施例の第 2 始動口 62 は、遊技領域 21 を前後方向に移動可能なスライド部材を備えており、スライド部材が前後移動することによって、遊技球が入球不能な閉鎖状態と、遊技球が入球可能な開放状態とを切り換えることが可能になっている。第 2 始動口 62 に入球した遊技球は、内蔵の第 2 始動口センサー 62 s (図 3 参照) によって検知され、通路を通って遊技盤 20 の裏面側へと導かれる。

10

【0022】

本実施例のパチンコ機 1 において、上述した第 1 始動口 61 には、中央装置 40 (演出表示装置 41) の左方の領域を流下する遊技球が入球可能である。これに対して、第 2 始動口 62、普通図柄作動ゲート 27、大入賞口 28 には、中央装置 40 (演出表示装置 41) の右方の領域を流下する遊技球が入球または通過可能である。以下では、中央装置 40 の左方の領域を流下させるように遊技球を発射することを「左打ち」とも表現し、中央装置 40 の右方の領域を流下させるように遊技球を発射することを「右打ち」とも表現する。尚、本実施例のパチンコ機 1 では、第 1 始動口 61 および第 2 始動口 62 の何れかに遊技球が入球した場合は、賞球として 3 個の遊技球が払い出され、大入賞口 28 に遊技球が入球した場合は、13 個の遊技球が払い出される。

20

【0023】

遊技領域 21 における上述した各遊技装置の周辺には、遊技球が流下する経路に影響を与える風車型ホイール 31 や多数の遊技釘 32 などが設けられている。さらに、遊技領域 21 の最下部であって第 2 始動口 62 の左方、右方、および下方には、アウトロ 33 が設けられており、上述した第 1 始動口 61、第 2 始動口 62、大入賞口 28 の何れにも入球しなかった遊技球は、アウトロ 33 から遊技盤 20 の裏面側に排出される。

30

【0024】

また、遊技盤 20 における遊技領域 21 の右下方には、複数の LED の組み合わせによって遊技に係る情報を表示するセグメント表示部 50 が設けられている。セグメント表示部 50 は、前面枠 4 に設けられた小窓部 4c (図 1 参照) を通して遊技者が視認可能である。

【0025】

40

A - 3 . 制御回路の構成 :

次に、本実施例のパチンコ機 1 における制御回路の構成について説明する。図 3 は、本実施例のパチンコ機 1 における制御回路の構成を示したブロック図である。図示されているようにパチンコ機 1 の制御回路は、多くの制御基板や、各種基板などから構成されている。機能に着目して大別すると、遊技の基本的な進行に係る制御を司る主制御基板 200 と、遊技の演出に係る制御を司るサブ制御基板 220 と、サブ制御基板 220 の制御下で画像の表示や音声の出力に係る制御を司る画像音声制御基板 230 と、サブ制御基板 220 の制御下でランプの発光に係る制御を司るランプ制御基板 226 と、遊技球の貸し出しや払い出しに係る制御を司る払出制御基板 240 と、遊技球の発射に係る制御を司る発射制御基板 260 などから構成されている。これら制御基板は、各種論理演算および算出演

50

算を実行するCPU(図3におけるCPU201、221、231等)や、CPUで実行される各種プログラムやデータが記憶されているROM(図3におけるROM202、222、232等)、プログラムの実行に際してCPUが一時的なデータを記憶するRAM(図3における203、223、233等)、入出力用回路など、種々の周辺LSIがバスで相互に接続されて構成されている。

#### 【0026】

主制御基板200には、第1始動口61へ入球した遊技球を検知する第1始動口センサー61sや、第2始動口62へ入球した遊技球を検知する第2始動口センサー62s、大入賞口28へ入球した遊技球を検知する大入賞口センサー28s、普通図柄作動ゲート27を通過する遊技球を検知するゲートセンサー27sなどが接続されている。主制御基板200のCPU201は、第1始動口センサー61sや、第2始動口センサー62s、大入賞口センサー28s、ゲートセンサー27sなどから遊技球の検知信号の入力があると、その検知信号の入力のあったセンサーに対応したコマンドを、サブ制御基板220や、払出制御基板240などに向けて送信する。

10

#### 【0027】

また、主制御基板200には、第2始動口62で遊技球の入球可能性を変化させるスライド部材を駆動する始動口ソレノイド62mや、大入賞口28に設けられた開閉扉29を駆動する(大入賞口28の開放状態と閉鎖状態とを切り換える)大入賞口ソレノイド29m、セグメント表示部50などが接続されている。主制御基板200のCPU201は、始動口ソレノイド62m、大入賞口ソレノイド29m、セグメント表示部50に向けて駆動信号を送信することにより、これらの動作の制御を行う。

20

#### 【0028】

サブ制御基板220には、画像音声制御基板230や、ランプ制御基板226、演出操作基板228が接続されている。サブ制御基板220のCPU221は、主制御基板200からの各種コマンドを受信すると、コマンドの内容を解析して、その内容に応じた遊技演出を行う。すなわち、画像音声制御基板230に対して、出力画像や出力音声を指定するコマンドを送信したり、ランプ制御基板226に対して、上部ランプ5a、右サイドランプ5b、左サイドランプ5c(以下「各種ランプ5a～5c」ともいう)の発光パターンを指定するコマンドを送信したりすることによって、遊技演出を行う。また、サブ制御基板220のCPU221は、演出操作基板228を介して、演出ボタン10aやジョグシャトル10b(以下「演出操作部10a, 10b」)に対する遊技者の操作を検知すると、その操作に対応する遊技演出を行う。

30

#### 【0029】

画像音声制御基板230は、CPU231、ROM232、RAM233に加えて、VDP234、画像ROM235、音声ROM236を備えている。画像音声制御基板230のCPU231は、サブ制御基板220からコマンドを受信すると、そのコマンドに対応した画像の表示をVDP234に指示する。VDP234は、指示された画像の表示に利用する画像データ(例えば、スプライトデータや動画データなど)を画像ROM235から読み出して画像を生成し、演出表示装置41の表示画面に出力する。また、画像音声制御基板230のCPU231は、サブ制御基板220からコマンドを受信すると、そのコマンドに対応した音声データを音声ROM236から読み出して、その音声データの信号をアンプ基板224に送信することにより、上部スピーカー6aおよび下部スピーカー6b(以下「各種スピーカー6a, 6b」ともいう)から音声を出力する。

40

#### 【0030】

払出制御基板240には、上皿部7に設けられた球貸ボタン241(図1では図示省略)や、パチンコ機1に並設されたカードユニット242、払出モーター243などが接続されている。球貸ボタン241が操作されると、その信号は、払出制御基板240を介してカードユニット242に伝達される。カードユニット242は、払出制御基板240とデータを通信しながら、払出モーター243を駆動して遊技球の貸し出しを行う。また、払出制御基板240は、主制御基板200から遊技球の払い出しを指示する払出コマンド

50

を受信すると、払出モーター 243 を駆動して遊技球の払い出しを行う。

【0031】

また、払出制御基板 240 には発射制御基板 260 が接続されており、発射制御基板 260 には発射装置ユニット 261 が接続されている。発射装置ユニット 261 は、遊技球を発射させるための発射モーター 262 や、遊技者が発射ハンドル 9 に触れていることを検知するタッチスイッチ 263 などを有している。遊技者が発射ハンドル 9 に触れていることをタッチスイッチ 263 で検知すると、発射モーター 262 の作動が可能となり、発射制御基板 260 は、発射モーター 262 の駆動によって、発射ハンドル 9 の回転角度に応じた強さで遊技球を発射する。

【0032】

10

B. 遊技の概要 :

本実施例のパチンコ機 1 では、次のようにして遊技が進行する。上皿部 7 に遊技球が貯留された状態で遊技者が発射ハンドル 9 を回転させると、上皿部 7 に貯留された遊技球が 1 球ずつ発射装置ユニット 261 に供給されて、図 2 を用いて前述した遊技領域 21 に向けて発射される。遊技球を打ち出す強さは発射ハンドル 9 の回転角度に対応するので、遊技者は発射ハンドル 9 の回転角度を変化させることによって、遊技者の所望する領域に遊技球を流下させることができる。例えば、中央装置 40 (演出表示装置 41) の左方の領域を流下するように遊技球を発射したり (左打ちを行ったり)、中央装置 40 の右方の領域を流下するように遊技球を発射したり (右打ちを行ったり) することができる。

【0033】

20

図 2 を用いて前述したように、第 1 始動口 61 には左打ちされた遊技球が入球可能である。遊技球が第 1 始動口 61 に入球して、第 1 始動口センサー 61s によって検知されると、所定の判定乱数 (大当たり判定乱数など) を取得し、その判定乱数の値に基づいて大当たりか外れかを判定する大当たり判定を行う。そして、大当たり判定の結果に基づいて、セグメント表示部 50 にて第 1 の特別図柄 (以下「第 1 特図」ともいう) を表す複数の第 1 特図 LED を点滅させて第 1 特図を変動表示させた後、LED を所定の組合せで点灯させて第 1 特図を停止表示させる。このとき、大当たり判定の結果が大当たりであれば、大当たり図柄に対応する組合せの LED を点灯させ、外れであれば、外れ図柄に対応する組合せの LED を点灯させる。

【0034】

30

また、前述したように第 2 始動口 62 には右打ちされた遊技球が入球可能である。遊技球が第 2 始動口 62 に入球して、第 2 始動口センサー 62s によって検知されると、判定乱数を取得して大当たり判定を行う。そして、大当たり判定結果に基づいて、セグメント表示部 50 にて第 2 の特別図柄 (以下「第 2 特図」ともいう) を表す複数の第 2 特図 LED を点滅させて第 2 特図を変動表示させた後、第 1 特図と同様に、大当たり判定の結果に応じた組合せで LED を点灯させて第 2 特図を停止表示させる。

【0035】

尚、第 1 始動口 61 または第 2 始動口 62 に遊技球が入球しても、第 1 特図や第 2 特図の変動表示中などで大当たり判定が直ぐに行われない場合には、第 1 始動口 61 への入球で取得した判定乱数の値を第 1 特図保留として記憶し、第 2 始動口 62 への入球で取得した判定乱数の値を第 2 特図保留として記憶する。その後、大当たり判定が可能になると、第 1 特図保留または第 2 特図保留に基づいて大当たり判定を行い、対応する特別図柄 (第 1 特図または第 2 特図) の変動表示を行う。本実施例のパチンコ機 1 では、このような第 1 特図保留および第 2 特図保留を、それぞれ最大 4 つまで記憶可能である。

【0036】

40

さらに、特別図柄の変動表示と連動して、演出表示装置 41 では識別図柄 41a, 41b, 41c が複数の数字 (例えば「1」~「9」の 9 つの数字) を次々と切り換えて変動表示する演出 (以下「図柄変動演出」ともいう) が行われる。3 つの識別図柄 41a, 41b, 41c は、特別図柄が外れ図柄で停止表示される場合は、同じ数字で揃わない組合せ (バラケ目) で停止表示されるのに対して、特別図柄が大当たり図柄で停止表示される場

50

合は、同じ数字で揃う組合せ（ゾロ目）で停止表示される。このため、3つの識別図柄のうち2つが停止表示されたときに同じ数字であると、最後に停止表示される識別図柄も同じ数字で揃うのではないかと、遊技者は識別図柄の変動表示（図柄変動演出）を注視することになる。このように、2つの識別図柄が同じ図柄で停止表示された状態で最後の識別図柄を変動表示させながら行われる演出は「リーチ演出」と呼ばれており、このリーチ演出を発生させることで遊技興奮を高めることができる。

#### 【0037】

第1特図または第2特図が大当たり図柄で停止表示されると、大入賞口28が開放状態となる大当たり遊技を実行する。大当たり遊技では、開放した大入賞口28を、規定数（例えば9個）の遊技球が入球するか、あるいは所定の開放時間（例えば30秒）が経過したら閉鎖するラウンド遊技が複数回繰り返される。本実施例のパチンコ機1では、複数の大当たり図柄が設けられており、停止表示された大当たり図柄の種類によって、大当たり遊技で行われるラウンド遊技の回数が異なる（例えば、4回、6回、15回）。前述したように大入賞口28には、右打ちされた遊技球が入球可能である。そして、大入賞口28に遊技球が入球すると、賞球として13個の遊技球が払い出されることから、ラウンド回数が多い大当たり遊技であるほど、遊技者は多量の賞球を獲得することが可能である。

#### 【0038】

また、前述したように、中央装置40（演出表示装置41）の右下方には、普通図柄作動ゲート27が設けられており、右打ちされた遊技球が普通図柄作動ゲート27を通過可能である。普通図柄作動ゲート27を通過する遊技球がゲートセンサー27sによって検知されると、所定の判定乱数（普図当たり判定乱数など）を取得し、その判定乱数の値に基づいて普図当たりか外れかを判定する普図当たり判定を行う。続いて、普図当たり判定の結果に基づいて、セグメント表示部50にて普通図柄を表す左右2つの普通図柄LEDを点滅させて普通図柄を変動表示させた後、何れかのLEDを点灯させて普通図柄を停止表示させる。このとき、本実施例のパチンコ機1では、普図当たり判定の結果が普図当たりであれば、普図当たり図柄に対応する左のLEDを点灯させ、外れであれば、外れ図柄に対応する右のLEDを点灯させる。そして、普通図柄が普図当たり図柄で停止表示された場合は、第2始動口62が開放状態となった後に閉鎖状態となる普図当たり遊技が行われるので、第2始動口62に遊技球が入球する可能性（すなわち、第2特図の変動表示が行われる可能性）が高まる。

#### 【0039】

尚、遊技球が普通図柄作動ゲート27を通過しても、普通図柄の変動表示中などで普図当たり判定が直ぐに行われない場合には、取得した判定乱数の値を普図保留として最大4つまで記憶することが可能である。その後、普図当たり判定が可能になると、普図保留に基づいて普図当たり判定や、普通図柄の変動表示を行う。

#### 【0040】

普図当たり遊技における第2始動口62の開放時間は、「電サポ状態」であるか「非電サポ状態」であるかで異なる。電サポ状態では、非電サポ状態よりも第2始動口62の開放時間が長く設定される。また、電サポ状態では、非電サポ状態よりも普図当たり判定の結果が普図当たりとなる確率（普図当たり確率）が高く、且つ、普通図柄の変動時間が短く設定される。従って、電サポ状態では、非電サポ状態に比べて第2始動口62に遊技球が入球する可能性（すなわち、第2特図の変動表示が行われる可能性）が高まる。

#### 【0041】

本実施例のパチンコ機1では、複数設けられた大当たり図柄が「通常図柄」と「確変図柄」とに大別されており、特別図柄（第1特図または第2特図）が何れの大当たり図柄で停止表示された場合でも、大当たり遊技の終了後に電サポ状態が設定される。そして、通常図柄が停止表示された場合は、大当たり遊技の終了後に大当たり判定の結果が大当たりとなる確率（大当たり確率）が所定の通常確率（低確率）に設定され、特別図柄の変動回数（例えば100回）に達すると非電サポ状態に設定される。一方、確変図柄が停止表示された場合は、大当たり遊技の終了後に大当たり確率が通常確率よりも高い高確率に設定され、電

10

20

30

40

50

サポ状態と共に次回の大当たり遊技まで継続される。

【0042】

C. 始動口ユニットの構成 :

図4は、本実施例の始動口ユニット60の構成を示す斜視図である。前述したように始動口ユニット60は、第1始動口61と、第2始動口62とが上下に組み合わされて構成されている。この始動口ユニット60は、後面の取付板60aが遊技盤20の盤面に接して取り付けられる。上側に設けられた第1始動口61は、取付板60aから前方に突設されて上面が開口した断面U字形の受け部61aを備え、遊技球が常時入球可能なポケット式の入球口である。受け部61aの上面の開口部から入球した遊技球は、遊技盤20の裏面側に導かれて、第1始動口センサー61s(図3参照)によって検知される。

10

【0043】

一方、下側に設けられた第2始動口62は、前後方向に移動可能なスライド部材63や、取付板60aの前方に取付板60a(遊技盤20)と略平行に配置された前板64を備えている。尚、前板64と取付板60aとの間隔は、遊技球が流下可能に遊技球の直径よりも広く設定されており、前板64の前方は、ガラス板などの透明板4bで覆われている。また、本実施例の前板64には、スライド部材63に臨む位置に、一部欠落した切欠き部64aや、貫通した貫通孔64bが設けられている。

【0044】

図5は、始動口ユニット60から前板64を省略して示した斜視図である。まず、図5(a)には、スライド部材63が前進した状態である第2始動口62の開放状態が示されている。図示されるように本実施例の始動口ユニット60は、取付板60aから前方に突設されて前板64を左右両側で支持する左支柱65および右支柱66を備えており、左支柱65と右支柱66との間にスライド部材63が配置されている。

20

【0045】

スライド部材63には、取付板60aを貫通して形成された通し孔60bから前方に突出し、上面が左側に向かって下方に傾斜した誘導板63aと、誘導板63aの前面左端部分から前方に突設された連結部63bと、連結部63bの上面前端部分から上方に立設された立設部63cとが設けられている。そして、本実施例の始動口ユニット60では、図5(a)のスライド部材63が前進した状態になると、立設部63cが前板64の貫通孔64b(図4参照)に収容されるように設定されている。

30

【0046】

また、左支柱65の上面には、右側に向かって下方に傾斜し、第1始動口61の左側を流下する遊技球をスライド部材63側に誘導する左誘導面65aが形成されており、右支柱66の上面には、左側に向かって下方に傾斜し、第1始動口61の右側を流下する遊技球をスライド部材63側に誘導する右誘導面66aが形成されている。尚、図示されるように左誘導面65aは、右誘導面66aよりも高い位置に形成されている。

【0047】

そして、スライド部材63に到達した遊技球は、前板64と取付板60aとの間を、誘導板63aの上面の傾斜に沿って左支柱65に向けて転動する。左支柱65には、遊技球が通過可能な通過孔62tを有する第2始動口センサー62sが内蔵されており、誘導板63aの上面に沿って転動した遊技球は、通過孔62tを通過することで第2始動口センサー62sによって検知された後、遊技盤20の裏面側へと導かれる。前述したように、スライド部材63が前進した状態において、立設部63cは前板64の貫通孔64bに収容されているので、誘導板63aの上面に沿って転動する遊技球が立設部63cに衝突することはない。

40

【0048】

尚、第2始動口センサー62sを内蔵する本実施例の左支柱65の内部は、本発明の「特定領域」に相当しており、左支柱65と右支柱66との間を通って第2始動口センサー62sに至る部分は、本発明の「経路」に相当している。また、本実施例の誘導板63aは、本発明の「床板」に相当している。

50

## 【0049】

一方、図5(b)には、スライド部材63が後退した状態である第2始動口62の閉鎖状態が示されている。前述したように本実施例のパチンコ機1には、第2始動口62のスライド部材63を駆動する始動口ソレノイド62m(図3参照)が搭載されており、始動口ソレノイド62mを制御してスライド部材63を前後移動させることにより、第2始動口62を図5(a)の開放状態と、図5(b)の閉鎖状態とに切り換えることが可能である。

## 【0050】

図5(b)に示されるように、スライド部材63が後退した状態では、誘導板63aが通し孔60bに引き込まれて取付板60aの前面よりも後方に位置している。そのため、左誘導面65aや右誘導面66aによって誘導されて遊技球がスライド部材63の位置(左支柱65と右支柱66との間)に到達したとしても、遊技球が誘導板63aの上面によって支えられることはなく、遊技球はそのまま下方に流下してアウト口33(図2参照)から遊技盤20の裏面側に排出される。

10

## 【0051】

また、スライド部材63が後退した状態において、立設部63cは前板64の貫通孔64b(図4参照)から抜け出て前板64と取付板60aとの間に位置している。そのため、仮に遊技球が右誘導面66aによって誘導されて勢いで左支柱65の第2始動口センサー62sに向けて飛んだとしても、立設部63cに衝突することから、遊技球が第2始動口センサー62sによって検知される(第2始動口62に入球する)ことはなく、遊技球は下方に流下してアウト口33から排出される。尚、本実施例の立設部63cは、本発明の「可動部材」に相当している。

20

## 【0052】

以上のように前後方向に移動可能なスライド部材63を備えた第2始動口62では、スライド部材63の移動過程で偶発的に通り掛かった遊技球が挟まれてしまい、球噛みが生じることがある。そこで、こうした球噛みを抑制するために、本実施例の始動口ユニット60では、図5に示されるように取付板60aから前方に突出した状態で上下方向に延びた突条68が、スライド部材63の立設部63cに臨む位置に設けられている。以下では、突条68を設けることで球噛みを抑制できる理由について説明するが、比較として、突条68を設けていない始動口ユニット60について先に説明しておく。

30

## 【0053】

図6は、取付板60aに突条68を設けていない始動口ユニット60を例示した説明図である。図6では、誘導板63aの上面に平行な平面で切断した始動口ユニット60の断面を上方から見た状態を表している。また、図6では、第2始動口62が開放状態から閉鎖状態に変化する際にスライド部材63が後方に移動する過程を表している。

## 【0054】

スライド部材63が後方に移動するのに伴い、立設部63cは前板64の貫通孔64bから抜け出て後方の取付板60aに向けて移動する。このとき、誘導板63aの上面に沿って右側から左側に転動する遊技球が、偶々立設部63cの移動の軌道上を通り掛かると、立設部63cが遊技球を取付板60aに押し付けることにより、立設部63cと取付板60aとの間に遊技球が挟まれてしまい、球噛みが生じる。

40

## 【0055】

また、図示した例では、立設部63cが略四角柱状に形成されており、これにより、第2始動口62の閉鎖状態(図5(b)参照)において立設部63cの右側の面で遊技球の衝突を受けて左支柱65の第2始動口センサー62sへの遊技球の進入を阻止できると共に、遊技球の衝突時の衝撃に耐える立設部63cの強度を確保することが可能である。ただし、図6のように球噛みが生じる際には、立設部63cが取付板60a側の面で遊技球に接し、遊技球が2つの平行な面(立設部63cと取付板60a)の間に挟まれることで安定に保持されてしまう。

## 【0056】

50

一方、図7は、取付板60aに突条68を設けた本実施例の始動口ユニット60を示した説明図である。図7では、図6と同様に、誘導板63aの上面に平行な平面で切断した始動口ユニット60の断面を上方から見た状態を表していると共に、スライド部材63が後方に移動する過程を表している。

#### 【0057】

図示されるように本実施例の始動口ユニット60では、取付板60aから前方に突設された突条68が立設部63cに臨む位置に設けられている。このため、取付板60aに向かって移動する立設部63cが、偶々通り掛かった遊技球を取付板60aに押し付けようとしていると、遊技球は取付板60aに接する前に突条68に接する。そして、突条68に接した状態で遊技球が立設部63cに更に押されると、突条68が遊技球を左右方向に受け流すことにより、立設部63cと取付板60aとの間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。尚、本実施例の取付板60aは、本発明の「対向板」に相当しており、本実施例の突条68は、本発明の「突起」に相当している。

10

#### 【0058】

また、本実施例の始動口ユニット60では、立設部63cが略三角柱状に形成されている。これにより、第2始動口62の閉鎖状態において第2始動口センサー62sに向かおうとする遊技球の衝突を受ける衝突面を立設部63cの右側に備えると共に、遊技球の衝突時の衝撃に耐える立設部63cの強度を確保することが可能である。そして、立設部63cは、取付板60aに向けて尖った（先が細くなった）鋭角な形状になっていることにより、取付板60aとの間で遊技球を挟む（遊技球に接する）ことが可能な部分の面積が小さくなるので、立設部63cと取付板60aとの間に遊技球が挟まれることを一層抑制することが可能となる。

20

#### 【0059】

また、図8は、図7における立設部63cと突条68と位置関係を拡大して示した説明図である。図示されるように突条68は、立設部63cで取付板60a側に尖った部分（以下、尖端部分）の前後移動の直線上ではなく、左側に寄せて設けられている。遊技球は、中心に対して180度反対側の2点で挟まれることにより、バランスをとって保持されることがある。そこで、本実施例のように突条68の位置を立設部63cの尖端部分よりも左側に寄せておけば、遊技球の中心と突条68の当接点とを結ぶ直線に対して、遊技球の中心と立設部63cの尖端部分の当接点とを結ぶ直線のなす角が180度にならず、遊技球はバランスを崩して優角側（図中の左側）に逃げ易いので、立設部63cと取付板60aとの間に遊技球が挟まれることを抑制すると共に、第2始動口62に遊技球が入球する（遊技球が第2始動口センサー62sで検知される）可能性を高めることができる。

30

#### 【0060】

尚、本実施例の始動口ユニット60では、突条68を立設部63cの尖端部分よりも左側に寄せて設けていたが、突条68を立設部63cの尖端部分よりも右側に寄せて設けておいてもよい。この場合でも、遊技球の中心と突条68の当接点とを結ぶ直線に対して、遊技球の中心と立設部63cの尖端部分の当接点とを結ぶ直線のなす角が180度にならないので、遊技球のバランスを崩して立設部63cと取付板60aとの間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。そして、この場合は、遊技球が優角側である右側に逃げ易いので、第2始動口62への遊技球の入球を抑えることができる。

40

#### 【0061】

さらに、図9は、本実施例の始動口ユニット60を手前側から奥側に垂直な平面で切断した断面図である。図9では、始動口ユニット60の断面を右側から見た状態を表していると共に、スライド部材63が前進した状態である第2始動口62の開放状態を表している。図示されるように誘導板63aの上面の前端側には、前方に向かって下がる傾斜面が形成されている。左支柱65と右支柱66との間に到達した遊技球は、誘導板63aの傾斜面に接することで前のめりになり、前板64の切欠き部64a（図4参照）の上縁部分に接する。従って、遊技球は、誘導板63aの傾斜面と前板64との2か所で支えられながら、左支柱65の第2始動口センサー62sに向かって転動する（図5（a）参照）。

50

このように遊技球を誘導板 63a の傾斜面と前板 64 との 2 か所で支える構成にすることで、取付板 60a から前方に突出して突条 68 が設けられても、誘導板 63a 上を転動する遊技球が突条 68 に衝突すること防ぐことが可能となる。尚、前述したように、スライド部材 63 が前進した状態において、立設部 63c は前板 64 の貫通孔 64b ( 図 4 参照 ) に収容されているので、誘導板 63a の傾斜面と前板 64 との 2 か所で支えられながら転動する遊技球が立設部 63c に衝突することはない。本実施例の貫通孔 64b は、本発明の「収容部」に相当している。

#### 【 0 0 6 2 】

以上、本発明の実施例について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、各請求項に記載した範囲を逸脱しない限り、各請求項の記載文言に限定されず、当業者がそれから容易に置き換えられる範囲にも及び、かつ、当業者が通常有する知識に基づく改良を適宜付加することができる。

10

#### 【 0 0 6 3 】

例えは、上述した実施例では、立設部 63c と誘導板 63a とが一体に形成されており、一緒に前後移動するようになっていた。しかし、立設部 63c と誘導板 63a とを別体に設けておき、前後移動を別々に制御してもよい。例えは、第 2 始動口 62 の開放状態では、誘導板 63a を前進させて取付板 60a の通し孔 60b から突出させると共に、立設部 63c を後退させて取付板 60a の通し孔 60b に引き込むのに対して、第 2 始動口 62 の閉鎖状態では、誘導板 63a を後退させて取付板 60a の通し孔 60b に引き込むと共に、立設部 63c を前進させて取付板 60a の通し孔 60b から突出させてもよい。この場合は、前板 64 に立設部 63c を収容するための貫通孔 64b を設ける必要はなく、立設部 63c が前進する際に立設部 63c と前板 64 との間に遊技球が挟まれることがあることから、突条 68 を取付板 60a ではなく、前板 64 から後方に突出した状態で立設部 63c に臨む位置に設けておけばよい。尚、この場合における前板 64 は、本発明の「対向板」に相当する。

20

#### 【 0 0 6 4 】

また、前述した実施例では、第 2 始動口 62 を例に本発明の適用について説明し、スライド部材 63 が前後移動することによって、第 2 始動口 62 の閉鎖状態と開放状態とを切り換えるようになっていた。しかし、本発明の適用は第 2 始動口 62 に限られず、遊技領域 21 の中の所定の特定領域へ遊技球が進入する経路にスライド部材 63 を設けることとして、スライド部材 63 の前後移動によって、経路を塞いだ状態と、経路を開放した状態とを切り換える場合にも、本発明を好適に適用することが可能である。

30

#### 【 0 0 6 5 】

また、上述した実施例では、遊技ホールの島設備から供給される遊技球を払い出すことによって、遊技の結果としての利益 ( 遊技価値 ) を遊技者に付与するパチンコ機 1 に本発明を適用した例を説明した。これに限らず、「遊技球の払い出し」とは異なる形態で遊技上の利益を付与するタイプの遊技機にも、本発明を適用することができる。例えは、各種入球口への遊技球の入球が発生することで、その入球に対応する利益の量 ( 遊技価値の大きさ ) を示すデータを記憶することによって、遊技上の利益 ( 遊技価値 ) を遊技者に付与するタイプのパチンコ機にも本発明を適用することができ、この場合にも、上述した実施例と同様の効果を得ることができる。なお、遊技上の利益 ( 遊技価値 ) をデータ化して遊技者に付与するタイプのパチンコ機としては、パチンコ機に内蔵された複数個の遊技球を循環させて使用する遊技機、具体的には、各種入球口あるいはアウト口を経て遊技盤の裏面に排出された遊技球を、再度、発射位置に戻して発射するように構成されたパチンコ機 ( いわゆる封入式遊技機 ) を例示できる。

40

#### 【 0 0 6 6 】

< 上述した実施例から抽出できる遊技機 A 1 ~ A 6 >

上述した実施例のパチンコ機 1 は、次のような遊技機 A 1 ~ A 6 として捉えることができる。

#### 【 0 0 6 7 】

50

## &lt;遊技機 A 1 &gt;

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機において、

前記遊技領域を前後方向に移動することにより、前記遊技領域の中の所定の特定領域へ遊技球が進入する経路を塞いだ閉鎖状態と、該経路を開放した開放状態とを切り換えることが可能な可動部材と、

前記開放状態から前記閉鎖状態へと移動する前記可動部材の移動方向の先に位置し、前記遊技盤と略平行な対向板と、

前記対向板から前記可動部材側に突出した状態で該可動部材に臨む位置に設けられた突起と

を備えることを特徴とする遊技機。

## 【0068】

このような遊技機 A 1 では、開放状態から閉鎖状態へと移動する可動部材が、移動の軌道上で偶々通り掛かった遊技球を対向板に押し付けようとするとき、遊技球は対向板に接する前に突起に接する。そして、突起に接した状態で遊技球が可動部材に更に押されると、突起が遊技球を経路の下流側または上流側へと受け流すことにより、可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。

## 【0069】

## &lt;遊技機 A 2 &gt;

遊技機 A 1 において、

前記可動部材は、前記対向板に向けて先が細くなった形状に形成されていることを特徴とする遊技機。

## 【0070】

このような遊技機 A 2 では、可動部材は、対向板との間で遊技球を挟む（遊技球に接する）ことが可能な部分の面積が小さくなるので、可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを一層抑制することが可能となる。

## 【0071】

## &lt;遊技機 A 3 &gt;

遊技機 A 2 において、

前記突起は、前記可動部材の先が細くなった尖端部分よりも前記経路の下流側に寄せて設けられている

ことを特徴とする遊技機。

## 【0072】

遊技球は、中心に対して 180 度反対側の 2 点で挟まれることにより、バランスをとつて保持されることがある。そこで、遊技機 A 3 のように突起の位置を、可動部材の尖端部分よりも経路の下流側に寄せておけば、遊技球の中心と突起の当接点とを結ぶ直線に対して、遊技球の中心と可動部材の尖端部分の当接点とを結ぶ直線のなす角が 180 度にならないので、遊技球のバランスを崩して可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。そして、上記の 2 直線のなす角が経路の下流側で優角となることにより、遊技球は経路の下流側に逃げ易いので、遊技球が特定領域に進入する可能性を高めることができる。

## 【0073】

## &lt;遊技機 A 4 &gt;

遊技機 A 2 において、

前記突起は、前記可動部材の先が細くなった尖端部分よりも前記経路の上流側に寄せて設けられている

ことを特徴とする遊技機。

## 【0074】

遊技球は、中心に対して 180 度反対側の 2 点で挟まれることにより、バランスをとつて保持されることがある。そこで、遊技機 A 4 のように突起の位置を、可動部材の尖端部

10

20

30

40

50

分よりも経路の上流側に寄せておけば、遊技球の中心と突起の当接点とを結ぶ直線に対し、遊技球の中心と可動部材の尖端部分の当接点とを結ぶ直線のなす角が180度にならないので、遊技球のバランスを崩して可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。そして、上記の2直線のなす角が経路の上流側で優角となることにより、遊技球は経路の上流側に逃げ易いので、特定領域への遊技球の進入を抑えることができる。

**【0075】**

<遊技機A5>

遊技機A1ないし遊技機A4の何れか1つの遊技機において、

前記対向板は、前記遊技盤に接して取り付けられており、

前記対向板との間に遊技球が通過可能な間隔を空けて設けられ、前記経路の前側を構成する前板を備え、

前記前板には、前記開放状態で前記可動部材を収容する収容部が形成されていることを特徴とする遊技機。

**【0076】**

このような遊技機A5では、開放状態において可動部材は前板の収容部に収容されているので、特定領域に向けて経路を転動する遊技球が可動部材に衝突することなく、経路を開放することができる。一方、閉鎖状態では、可動部材が前板の収容部から抜け出て対向板側に移動することにより、経路を塞ぐことができる。

**【0077】**

<遊技機A6>

遊技機A5において、

前記遊技領域を前後方向に移動可能に設けられて、前記閉鎖状態では前記対向板に形成された通し孔に引き込まれているのに対して、前記開放状態では前記通し孔から前方に突出して前記経路の下側を構成する床板を備え、

前記床板の上面には、前方に向かって下がる傾斜が付けられており、

遊技球は、前記開放状態で前記床板と前記前板とで支えられながら、前記特定領域に向けて転動する

ことを特徴とする遊技機。

**【0078】**

このような遊技機A6では、特定領域に向けて経路を転動する遊技球が床板と前板とで支えられることにより、対向板から前方に突出して突起が設けられていても、経路を転動する遊技球が突起に衝突することを防ぐことが可能となる。

**【0079】**

<上述した実施例から抽出できる遊技機B1～B6>

上述した実施例のパチンコ機1は、次のような遊技機B1～B6として捉えることができる。

**【0080】**

<遊技機B1>

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機において、

前記遊技領域の中の所定の特定領域に進入した遊技球を検知する検知部と、

前記遊技領域を前後方向に移動することにより、前記特定領域へ遊技球が進入する経路を塞いだ閉鎖状態と、該経路を開放した開放状態とを切り換えることが可能な可動部材と、

前記開放状態から前記閉鎖状態へと移動する前記可動部材の移動方向の先に位置し、前記遊技盤と略平行な対向板と、

前記対向板から前記可動部材側に突出した状態で該可動部材に臨む位置に設けられた突起と

を備えることを特徴とする遊技機。

10

20

30

40

50

## 【0081】

このような遊技機B1では、遊技球が検知部で検知されるには、開放状態において遊技球が経路を転動して特定領域に進入する必要があり、開放状態から閉鎖状態へと移動する可動部材が、移動の軌道上で偶々通り掛かった遊技球を対向板に押し付けようすると、遊技球は対向板に接する前に突起に接する。そして、突起に接した状態で遊技球が可動部材に更に押されると、突起が遊技球を経路の下流側または上流側へと受け流すことにより、可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。

## 【0082】

&lt;遊技機B2&gt;

遊技機B1において、

10

前記可動部材は、前記対向板に向けて先が細くなった形状に形成されていることを特徴とする遊技機。

## 【0083】

このような遊技機B2では、可動部材は、対向板との間に遊技球を挟む（遊技球に接する）ことが可能な部分の面積が小さくなるので、可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを一層抑制することが可能となる。

## 【0084】

&lt;遊技機B3&gt;

遊技機B2において、

20

前記突起は、前記可動部材の先が細くなった尖端部分よりも前記経路の下流側に寄せて設けられていることを特徴とする遊技機。

## 【0085】

遊技球は、中心に対して180度反対側の2点で挟まれることにより、バランスをとつて保持されることがある。そこで、遊技機B3のように突起の位置を、可動部材の尖端部分よりも経路の下流側に寄せておけば、遊技球の中心と突起の当接点とを結ぶ直線に対して、遊技球の中心と可動部材の尖端部分の当接点とを結ぶ直線のなす角が180度にならないので、遊技球のバランスを崩して可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。そして、上記の2直線のなす角が経路の下流側で優角となることにより、遊技球は経路の下流側に逃げ易いので、遊技球が特定領域に進入して検知部で検知される可能性を高めることができる。

30

## 【0086】

&lt;遊技機B4&gt;

遊技機B2において、

前記突起は、前記可動部材の先が細くなった尖端部分よりも前記経路の上流側に寄せて設けられていることを特徴とする遊技機。

## 【0087】

遊技球は、中心に対して180度反対側の2点で挟まれることにより、バランスをとつて保持されることがある。そこで、遊技機B4のように突起の位置を、可動部材の尖端部分よりも経路の上流側に寄せておけば、遊技球の中心と突起の当接点とを結ぶ直線に対して、遊技球の中心と可動部材の尖端部分の当接点とを結ぶ直線のなす角が180度にならないので、遊技球のバランスを崩して可動部材と対向板との間に遊技球が挟まれることを抑制することができる。そして、上記の2直線のなす角が経路の上流側で優角となることにより、遊技球は経路の上流側に逃げ易いので、特定領域への遊技球の進入（検知部による遊技球の検知）を抑えることができる。

40

## 【0088】

&lt;遊技機B5&gt;

遊技機B1ないし遊技機B4の何れか1つの遊技機において、

前記対向板は、前記遊技盤に接して取り付けられており、

50

前記対向板との間に遊技球が通過可能な間隔を空けて設けられ、前記経路の前側を構成する前板を備え、

前記前板には、前記開放状態で前記可動部材を収容する収容部が形成されていることを特徴とする遊技機。

【0089】

このような遊技機B5では、開放状態において可動部材は前板の収容部に収容されているので、特定領域に向けて経路を転動する遊技球が可動部材に衝突することではなく、経路を開放することができる。一方、閉鎖状態では、可動部材が前板の収容部から抜け出て対向板側に移動することにより、経路を塞ぐことができる。

【0090】

<遊技機B6>

遊技機B5において、

前記遊技領域を前後方向に移動可能に設けられて、前記閉鎖状態では前記対向板に形成された通し孔に引き込まれているのに対して、前記開放状態では前記通し孔から前方に突出して前記経路の下側を構成する床板を備え、

前記床板の上面には、前方に向かって下がる傾斜が付けられており、

遊技球は、前記開放状態で前記床板と前記前板とで支えられながら、前記特定領域に向けて転動する

ことを特徴とする遊技機。

【0091】

このような遊技機B6では、特定領域に向けて経路を転動する遊技球が床板と前板とで支えられることにより、対向板から前方に突出して突起が設けられても、経路を転動する遊技球が突起に衝突することを防ぐことが可能となる。

【0092】

<上述した実施例から抽出できる遊技機C1>

上述した実施例のパチンコ機1は、次のような遊技機C1として捉えることができる。

【0093】

<遊技機C1>

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機において、

前記遊技領域の中の所定の特定領域へ遊技球が進入する経路を塞いだ閉鎖状態と、該経路を開放した開放状態とに切り換えることが可能な可動部材を備え、

前記開放状態から前記閉鎖状態へと移動する前記可動部材の移動方向の先には、該移動方向と略直交する対向板が位置しており、

前記対向板から前記可動部材側に突出した状態で該可動部材に臨む位置に突起が設けられている

ことを特徴とする遊技機。

【0094】

<上述した実施例から抽出できる遊技機D1>

上述した実施例のパチンコ機1は、次のような遊技機D1として捉えることができる。

【0095】

<遊技機D1>

遊技盤の前側に形成された遊技領域に向けて遊技球を発射することによって遊技を行う遊技機において、

前記遊技領域を前後方向に移動することにより、前記遊技領域の中の所定の特定領域へ遊技球が進入する経路を塞いだ閉鎖状態と、該経路を開放した開放状態とを切り換えることが可能な可動部材を備え、

前記開放状態から前記閉鎖状態へと移動する前記可動部材の移動方向の先には、前記遊技盤と略平行な対向板が位置しており、

前記対向板には、前記可動部材に向けて突起が突設されている

10

20

30

40

50

ことを特徴とする遊技機。

【産業上の利用可能性】

【0096】

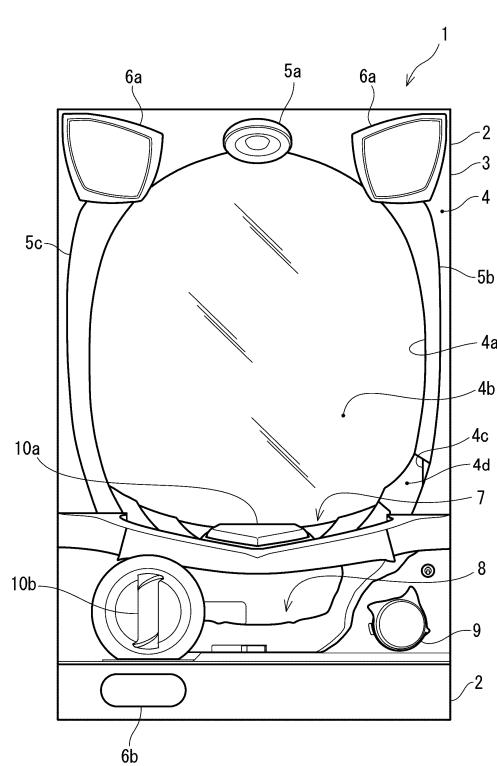
本発明は、遊技ホールで用いられる遊技機に利用することができる。

【符号の説明】

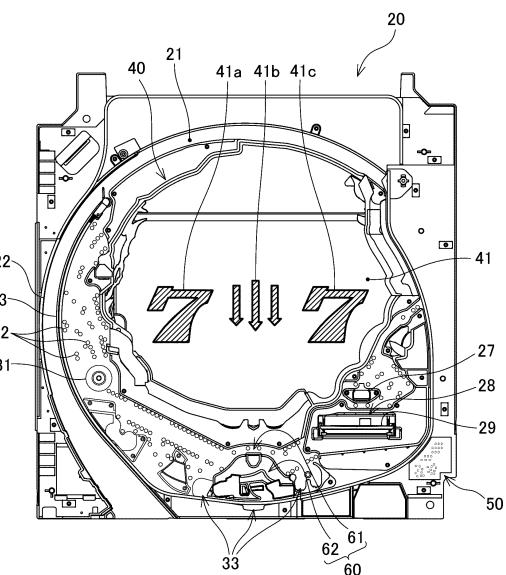
【0097】

1 … パチンコ機（遊技機）、4 … 前面枠、4a … 窓部、  
 4b … 透明板、20 … 遊技盤、21 … 遊技領域、  
 60 … 始動口ユニット、60a … 取付板（対向板）、60b … 通し孔、  
 61 … 第1始動口、61s … 第1始動口センサー、62 … 第2始動口、  
 62m … 始動口ソレノイド、62s … 第2始動口センサー、  
 62t … 通過孔、63 … スライド部材、63a … 誘導板（床板）、  
 63b … 連結部、63c … 立設部（可動部材）、64 … 前板、  
 64a … 切欠き部、64b … 貫通孔（収容部）、65 … 左支柱、  
 65a … 左誘導面、66 … 右支柱、66a … 右誘導面、  
 68 … 突条（突起）。

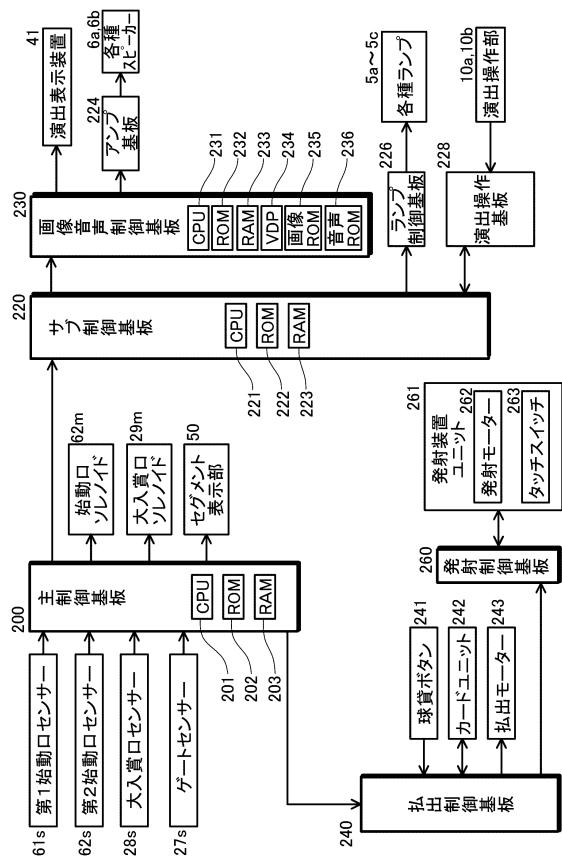
【図1】



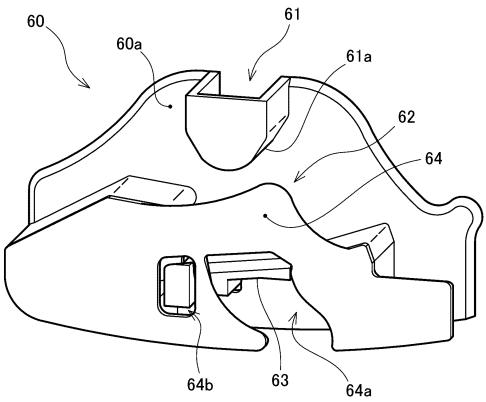
【図2】



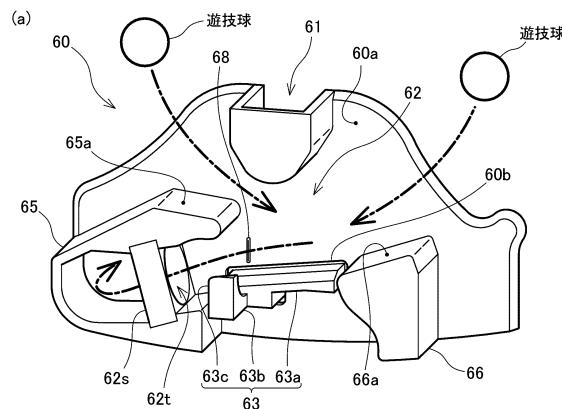
【図3】



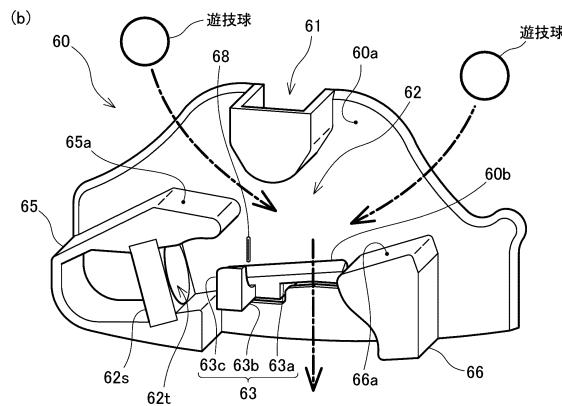
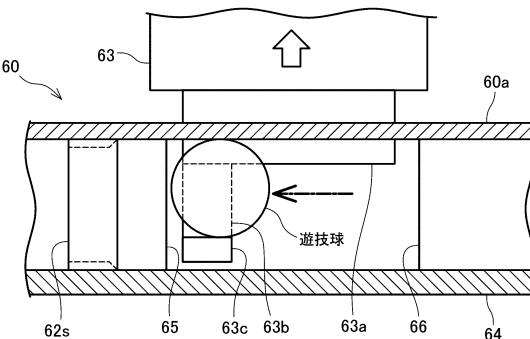
【図4】



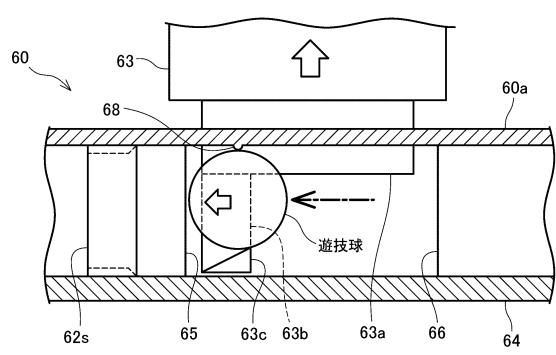
【図5】



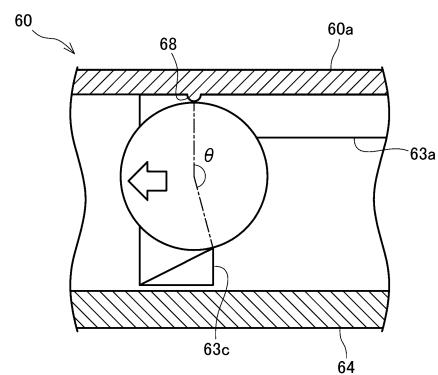
【図6】



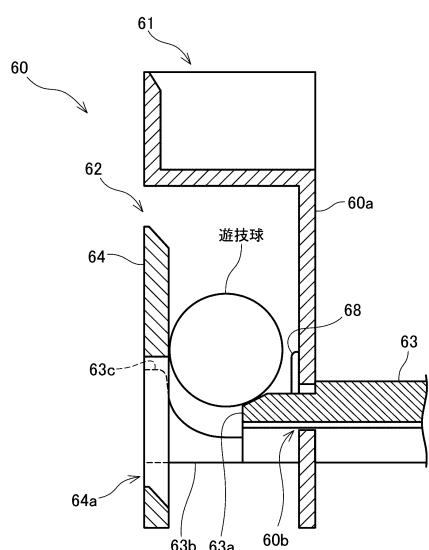
【図7】



【図8】



【図9】



---

フロントページの続き

(72)発明者 宮永 真

愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内

審査官 進藤 利哉

(56)参考文献 特開2016-123525 (JP, A)

特開2016-193312 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02