

(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2010-51566

(P2010-51566A)

(43) 公開日 平成22年3月11日(2010.3.11)

(51) Int.Cl.
A63F 7/02 (2006.01)F I
A63F 7/02 316Dテーマコード (参考)
2C088

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-220058 (P2008-220058)
(22) 出願日 平成20年8月28日 (2008.8.28)(71) 出願人 000154679
株式会社平和
東京都台東区東上野二丁目2番9号
(74) 代理人 100068618
弁理士 粁 経夫
(74) 代理人 100104145
弁理士 宮崎 嘉夫
(74) 代理人 100109690
弁理士 小野塚 薫
(74) 代理人 100135035
弁理士 田上 明夫
(74) 代理人 100131266
弁理士 ▲高▼ 昌宏
(74) 代理人 100104385
弁理士 加藤 勉

最終頁に続く

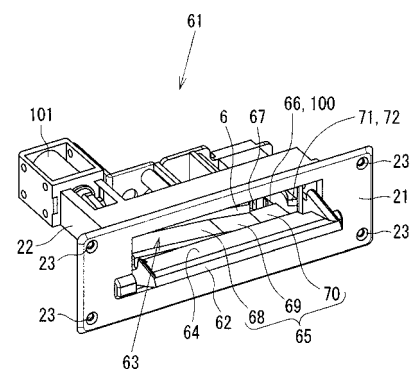
(54) 【発明の名称】 パチンコ機の入賞口装置

(57) 【要約】

【課題】奥行き方向の位置が異なるパチンコ球同士についても、それらが接触した状態で停止してしまう球止まりを防止でき、また高さを小さくできるパチンコ機の入賞口装置を提供する。

【解決手段】横長の入賞口6を開閉する扉62と、この扉62の開放時に入賞口6を通して入球したパチンコ球を横方向に複数個収容可能な横長の入賞室63とを備えるパチンコ機の入賞口装置であって、入賞室63の床面65を、複数個のパチンコ球が一列に整列して流下可能な横方向に延出する形態とした。また、床面65を形成する第2勾配床面69を第1勾配床面68よりも急な下り勾配とすると共に、第2パチンコ球進入抑制部材71(凸部72)を設けて、第2勾配床面69のパチンコ球を最優先で球排出口前置床面70に進入するようにした。第2勾配床面69の下り勾配は比較的急にするが、第1勾配床面68の下り勾配はパチンコ球が自重で流下し得る程度まで小さくした。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

横長の入賞口を上端側から開閉自在の扉と、この扉の開放時に前記入賞口を通して入球したパチンコ球を横方向に複数個収容可能な横長の入賞室とを備えるパチンコ機の入賞口装置であって、

前記扉は、開放時に、遊技盤の盤面上を流下してくるパチンコ球の受け面となる扉裏面が前記入賞口側に向かってやや下り傾斜となるように開放角度が設定されてなり、

前記入賞室は、前記扉の奥側において複数個のパチンコ球が一列に整列して流下可能な横方向に延出する床面と、この床面の一方端の奥側に位置し、到達したパチンコ球を室外に排出させる球排出口が形成された室内最低位面とを有してなり、

前記床面は、その他方端から一方端に向けて降下する勾配床面及び前記室内最低位面に通じる球排出口前置床面を有して形成されており、加えて、

前記球排出口前置床面に対して、前記勾配床面側から進入しようとする第 1 パチンコ球と、前記扉裏面側から進入しようとする第 2 パチンコ球とが同時に存在する場合に、前記球排出口前置床面への進入につき前記第 1 パチンコ球を優先させるための第 2 パチンコ球進入抑制部材を具備することを特徴とするパチンコ機の入賞口装置。

【請求項 2】

前記第 2 パチンコ球進入抑制部材は、前記球排出口前置床面に進入しようとする第 2 パチンコ球が当接することによってその球排出口前置床面への進入を遅延させる凸部を有する部材であることを特徴とする請求項 1 に記載のパチンコ機の入賞口装置。

【請求項 3】

前記勾配床面は、その他方端から一方端側に向けて順次降下する第 1 勾配床面及び第 2 勾配床面からなり、

前記第 1 勾配床面は、パチンコ球が自重で第 2 勾配床面側に流下可能な第 1 下り勾配を有して形成され、前記第 2 勾配床面は、前記第 1 下り勾配よりも急な第 2 下り勾配を有して形成されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のパチンコ機の入賞口装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、予め定められた条件を満たすことにより横長の扉が開放し、他の入賞口に比べて短時間に多くのパチンコ球の入賞（入球）が可能な、いわゆる大入賞口を有する大入賞口装置に適用して大なる効果を発揮できるパチンコ機の入賞口装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来から、扉と、この扉の開放時に遊技盤の盤面上を流下するパチンコ球が入球可能な入賞口を有する入賞室とを備えた入賞装置が知られている。

例えば、大当たりと称する遊技時（大当たり時）に、扉が開放して入賞口に入球し、入賞室の底床部に開口する球排出口に流入したパチンコ球が所定数、例えば 10 個計数されるか、所定時間、例えば 30 秒経過すると扉が閉じるという動作を、所定の条件の下、所定時間、例えば 5 秒間隔で所定回数繰り返されるという入賞装置が知られている。

このような入賞装置では、扉が開放したときには短時間に多くのパチンコ球が入賞口に入球可能に、その入賞口及び入賞室が横長状に形成され、入賞室の底床部の奥側に球排出口が形成されるのが一般的である。しかしこのような入賞装置においては、パチンコ球が球排出口に流入するまでの時間が長くなることがあり、設定数以上、例えば 10 個以上のパチンコ球が入賞室に入球し易くなるという問題点があった。

【0003】

そこで従来、「球が流入可能な入賞口を有する入賞室と、前記入賞口を開閉する扉部材と、をそれぞれ備え、前記入賞室の底床部は、その幅方向略中央部の前側から奥側に延びる段差壁を有し、その段差壁の一側部に低床部、他側部に高床部を有して段差状に形成さ

10

20

30

40

50

れ、前記入賞室の底床部の奥側には前記低床部側に位置して球排出口が形成されている」という入賞装置が開発された（特許文献１参照）。

このような従来技術によれば、入賞室の底床部上をパチンコ球が左右方向に往復動する幅寸法を段差壁において小さく制限することができるので、入賞室に流入したパチンコ球が球排出口に流入するまでに要する時間を短縮でき、設定数以上のパチンコ球が入賞室に入球し易くなるという問題点を解消し得る。

【０００４】

【特許文献１】特開２００３－２８４８３４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【０００５】

上記従来技術では、奥行き方向の位置が同じパチンコ球同士の接触については、それらのパチンコ球間における球止まりを防止することができる。しかし、奥行き方向の位置が異なるパチンコ球同士、例えば入賞室側のパチンコ球と開放中の扉部材側のパチンコ球との間で生じる球止まりについては防止できず、この場合は全パチンコ球が球排出口に流入するまでに要する時間を短縮できない。

また上記従来技術では、球排出口を入賞装置の横方向中央部に形成したため、その左右側と扉側との３方向からパチンコ球を受けることになり、入賞室内に高い段差を設ける構成となった。このため、装置の高さ方向の寸法が大きくなるという問題点があった。

【０００６】

20

本発明は、上記のような問題点を解消することを課題とするもので、奥行き方向の位置が同じパチンコ球同士についても、また奥行き方向の位置が異なるパチンコ球同士についても、それらが接触した状態で停止してしまう球止まりを防止でき、しかも高さ方向の小型化が可能なパチンコ機の入賞口装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記課題を解決するための手段を以下に述べる。

各手段は、項に区分し、各項に番号を付し、必要に応じて他の項の番号を引用する形式で記載する。これは、本発明の理解を容易にするためであって、本明細書に記載の技術的特徴が以下の各項に記載のものに限定されるものではない。

30

以下の各手段のうち、（１）項が請求項１に、（３）項が請求項２に、（６）項が請求項３に、各々対応する。（２）項、（４）項、（５）項は請求項に係る発明ではない。

【０００８】

（１）横長の入賞口を上端側から開閉自在の扉と、この扉の開放時に前記入賞口を通して入球したパチンコ球を横方向に複数個收容可能な横長の入賞室とを備えるパチンコ機の入賞口装置であって、前記扉は、開放時に、遊技盤の盤面上を流下してくるパチンコ球の受け面となる扉裏面が前記入賞口側に向かってやや下り傾斜となるように開放角度が設定されてなり、前記入賞室は、前記扉の奥側において複数個のパチンコ球が一行に整列して流下可能な横方向に延出する床面と、この床面の一方端の奥側に位置し、到達したパチンコ球を室外に排出させる球排出口が形成された室内最低位面とを有してなり、前記床面は、

40

その他方端から一方端に向けて降下する勾配床面及び前記室内最低位面に通じる球排出口前置床面を有して形成されており、加えて、前記球排出口前置床面に対して、前記勾配床面側から進入しようとする第１パチンコ球と、前記扉裏面側から進入しようとする第２パチンコ球とが同時に存在する場合に、前記球排出口前置床面への進入につき前記第１パチンコ球を優先させるための第２パチンコ球進入抑制部材を具備することを特徴とするパチンコ機の入賞口装置。

（２）前記第２パチンコ球進入抑制部材は、前記入賞室の一方端をなす壁面に一体成形されることを特徴とする（１）項に記載のパチンコ機の入賞口装置。

本項に記載の発明によれば、第２パチンコ球進入抑制部材を低コストで形成できる。

（３）前記第２パチンコ球進入抑制部材は、前記球排出口前置床面に進入しようとする第

50

2 パチンコ球が当接することによってその球排出口前置床面への進入を遅延させる凸部を有する部材であることを特徴とする(1)項又は(2)項に記載のパチンコ機の入賞口装置。

(4) 前記凸部は、前記球排出口前置床面の上方の前記扉に寄った位置に突出形成されることを特徴とする(3)項に記載のパチンコ機の入賞口装置。

本項に記載の発明によれば、第2パチンコ球進入抑制のために第2パチンコ球を当接させるに当たって、凸部を効果的に作用させることができる。

(5) 前記凸部は、前記球排出口前置床面に進入した前記第1パチンコ球が当接可能であって、当接した第1パチンコ球を前記室内最低位面方向に向かわせる斜面を有することを特徴とする(3)項又は(4)項に記載のパチンコ機の入賞口装置。

10

本項に記載の発明によれば、1つの凸部を有効活用できる。

(6) 前記勾配床面は、その他方端から一方端側に向けて順次降下する第1勾配床面及び第2勾配床面からなり、前記第1勾配床面は、パチンコ球が自重で第2勾配床面側に流下可能な第1下り勾配を有して形成され、前記第2勾配床面は、前記第1下り勾配よりも急な第2下り勾配を有して形成されることを特徴とする(1)項～(5)項のうちのいずれか1の項に記載のパチンコ機の入賞口装置。

【発明の効果】

【0009】

(1)項に記載の発明では、奥行き方向の位置が同じパチンコ球同士については、勾配床面に整列して球排出口前置床面に向かって流下するように構成した。また、球排出口前置床面への進入につき、扉裏面側のパチンコ球よりも床面側のパチンコ球を優先させるためのパチンコ球進入抑制部材を設けた。したがって、(1)項に記載の発明によれば、奥行き方向の位置が同じパチンコ球同士についても、また奥行き方向の位置が異なるパチンコ球同士についても、それらが接触した状態で停止してしまう球止まりを防止できる。また、球排出口を装置横方向の一方端に設けたので、パチンコ球の合流は床面側と扉裏面側の2方向だけとなり、入賞室内に高い段差(急勾配)は不要となって高さ方向の小型化が可能となる。

20

(3)項に記載の発明によれば、凸部という簡単な構成によって(1)項に記載の発明の効果を得ることができる。

(6)項に記載の発明によれば、第2勾配床面の下り勾配を比較的急にするが、第1勾配床面の下り勾配はパチンコ球が自重で流下し得る程度まで小さくし得るので、装置の高さ方向の小型化をより効果的に図れる。

30

なお、(2)項、(4)項、(5)項に記載の発明は、本発明(特許請求の範囲に記載した発明)ではないので、上記課題を解決するための手段の欄に、その効果を述べた。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。なお、各図間において、同一符号は同一又は相当部分を示す。

図1は、本発明が適用されたパチンコ機の一例の要部を示す正面図である。

この図において、1はパチンコ機の遊技盤の盤面である。この盤面1上にはほぼ円弧状にレール2が取り付けられており、このレール2の内側には、遊技領域3が設定されている。レール2は、図示しないハンドルの操作により発射されたパチンコ球(図示せず)を盤面1の左側上部から遊技領域3へ送り込むように案内する。

40

【0011】

盤面1上には、レール2の他にも種々の盤面構成部品が設けられている。すなわち、盤面1のほぼ中央には液晶表示器等からなる図柄表示装置4が設けられ、その真下には始動入賞口5が設けられ、また、始動入賞口5の直下には大入賞口6を備えた詳細を後述する大入賞口装置61が設けられている。その他、いくつかの一般入賞口7...、ランプ8、風車9等が盤面1上に設けられている。

【0012】

50

盤面 1 上のレール 2 の内側の最下部には、入賞しなかったパチンコ球を回収するアウト口 10 が設けられ、更に、上記各部品 4 ~ 9 やアウト口 10 を避けた適宜箇所には、多数の遊技釘 11 (一部のみ図示) が打ち込まれている。なお、盤面 1 は透明ガラス板により覆われ、パチンコ球の遊技領域 3 からの離脱が阻止される。

【0013】

上記図柄表示装置 4 の画面 4 a の表示領域は、所定方向に複数の、ここでは横方向に左、中、右、3 つの表示領域 L A , C A , R A に分けられている。

これら 3 つの表示領域 L A , C A , R A には各々図柄 L , C , R が表示されるが、表示される図柄 L , C , R は変動可能であり、また、変動開始すると所定時間後に停止するようになされている。この表示図柄 L , C , R は、ここでは 3 つの表示領域 L A , C A , R A 共に 0 ~ 9 までの数字であり、変動表示時にはこの数字 0 ~ 9 が繰返し表示される。表示図柄 L , C , R の変動は、始動入賞口 5 へのパチンコ球の入賞により行われる大当たり抽選と共に、又は抽選直後に開始される。

大当たり抽選の結果が大当たりになると (大当たり時には)、大入賞口装置 61 が作動、具体的には大入賞口装置 61 の後述する扉が開放、つまり大入賞口 6 が開放し、他の一般入賞口 7 や始動入賞口 5 に比べて短時間に多くのパチンコ球が入賞可能となる。

なお、本発明は図 1 に示す形態の他、種々の形態の盤面 1 に適用可能である。

【0014】

上述したように、始動入賞口 5 の直下には大入賞口装置 6 が設けられている。

以下、この大入賞口装置 61 の一実施形態を詳細に説明する。

図 2 は図 1 中の大入賞口装置 61 を取り出し拡大して示す斜視図、図 3 は同じく正面図、図 4 は同じく平面図、図 5 は同じく右側面図である。

また、図 6 は図 3 中の A - A 線断面矢視図、図 7 は図 4 中の B - B 線断面矢視図、図 8 は図 4 中の C - C 線断面矢視図であり、図 9 及び図 10 は各々動作説明のための図 3 中の A - A 線断面矢視図である。

【0015】

図 2 ~ 図 8 に示すように、本実施形態に係る大入賞口装置 61 は、平板状のベース部 21 と、このベース部 21 にねじ止め等で一体化されるケース部 22 とを備えて構成され、ベース部 21 の正面四隅の孔 23 にビス等を通して図 1 に示すように盤面 1 に取り付けられる。ベース部 21 の正面中央部分には横長の大入賞口 6 が開口している。ケース部 22 は合成樹脂により一体成形されている。

大入賞口装置 61 は、上記大入賞口 6 を開閉自在の扉 62 を有し、また、この扉 62 の開放時に上記大入賞口 6 を通って入球したパチンコ球を横方向に複数個、図示例では 5 個程度、収容可能な横長の入賞室 63 をケース部 22 内に有する。

【0016】

上記扉 62 は、その下部の左右両側から側方に突出する一对の支軸 62 a を支点として、上端側から開閉自在にベース部 22 に取り付けられている。そして、その開放時において、盤面 1 (図 1 参照) 上を流下してくるパチンコ球の受け面となる扉裏面 64 が大入賞口 6 側に向かってやや下り傾斜となるように開放角度が設定されている。

【0017】

また入賞室 63 は、扉 62 の奥側において 5 個程度のパチンコ球が一列に整列して転動、流下可能な横方向に延出する床面 65 と、この床面 65 の一方端、図示例では右端の奥側に位置する室内最低位面 66 とを有して形成されている。

そしてこの室内最低位面 66 には、ここに到達したパチンコ球を入賞室 63 外、つまり装置 (ケース部 22) 外に排出させる球排出口 67 が形成されている。この球排出口 67 には、大入賞口 6 に入球したパチンコ球を計数するためのパチンコ球検出器 100 が組み込まれている。

このパチンコ球検出器 100 は、ここでは球排出口 67 を囲むようにリング状に形成され、球排出口 67 から落下、排出されるパチンコ球を検出可能である。同検出器 100 によるパチンコ球検出信号はパチンコ機の制御装置 (図示せず) に与えられ、計数される。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 8 】

上記床面 6 5 は、その他方端から一方端、図示例では左端から右端に向けて順次降下する第 1 勾配床面 6 8、第 2 勾配床面 6 9 及び上記室内最低位面 6 6 に通じる球排出口前置床面 7 0 を有して形成されている。

この場合、第 1 勾配床面 6 8 は、パチンコ球が自重で円滑に第 2 勾配床面 6 9 側へ転動、流下し得る程度の第 1 下り勾配 α を有して形成され、第 2 勾配床面 6 9 は、第 1 下り勾配 α よりも急な第 2 下り勾配 β を有して形成されている（図 7 参照）。

【 0 0 1 9 】

また、本実施形態に係る大入賞口装置 6 1 は、図 9 に示すように、パチンコ球の合流部をなす球排出口前置床面 7 0 に対して、第 2 勾配床面 6 9 側から進入しようとする第 1 パチンコ球 P 1 と、扉裏面 6 4 側から進入しようとする第 2 パチンコ球 P 2 とが、球排出口前置床面 7 0 近傍に同時に存在する場合に、第 1 パチンコ球 P 1 を優先して球排出口前置床面 7 0 に進入させるための第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 を備える。

具体的には、上記のように第 1 パチンコ球 P 1 及び第 2 パチンコ球 P 2 が存在する場合に、球排出口前置床面 7 0 の前側（入賞室正面側）に位置する扉裏面 6 4 上の第 2 パチンコ球 P 2 に対して球排出口前置床面 7 0 への進入を遅延させるように形成された第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 を備える。

【 0 0 2 0 】

球排出口前置床面 7 0 への第 2 パチンコ球 P 2 の進入が遅延されると、第 1 パチンコ球 P 1 は、その間に第 2 パチンコ球 P 2 に当たることなく、あるいは第 2 パチンコ球 P 2 に当たっても自身がもつ慣性力によりこれを押し退けながら球排出口前置床面 7 0 へ進入する。すなわち、第 1 パチンコ球 P 1 は第 2 パチンコ球 P 2 に優先して球排出口前置床面 7 0 へ進入する。

第 2 勾配床面 6 9 は球排出口前置床面 7 0 より高く、球排出口前置床面 7 0 は室内最低位面 6 6 より高く、各々高さ位置が設定されているので、球排出口前置床面 7 0 へ進入した第 1 パチンコ球 P 1 は、その後、室内最低位面 6 6 に到達する。そして、球排出口 6 7 を通って、つまりパチンコ球検出器 1 0 0 で大入賞口入賞球として計数されて、入賞室 6 3 外、つまり装置外に排出される、というように構成されている。

なお、第 2 パチンコ球 P 2 は、第 1 パチンコ球 P 1 の後を追うようにして、第 1 パチンコ球 P 1 と同様に、球排出口前置床面 7 0 へ進入し、室内最低位面 6 6 に到達し、球排出口 6 7 を通って装置外に排出される。

【 0 0 2 1 】

本実施形態において、上記第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 は次のように構成されている。

すなわち、図 9、図 1 0、及びこれら両図中の矢印ア、イ、ウに示すように、球排出口前置床面 7 0 に進入しようとする第 2 パチンコ球 P 2 が当接することによってその球排出口前置床面 7 0 への進入を遅延させる凸部 7 2 を有して構成されている。

この凸部 7 2 は、図示例では球排出口前置床面 7 0 の上方の扉 6 2 に寄った位置に、左方に向かって突出形成されている。またこの凸部 7 2 は、球排出口前置床面 7 0 に進入した第 1 パチンコ球 P 1 も当接可能であって、第 1 パチンコ球 P 1 が当接した場合には、これを室内最低位面 6 6 の方向に向かわせる角度に設定された斜面 7 3 を有して形成されている。

このような凸部 7 2 を有する第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 は、本実施形態では図示するように入賞室 6 3 の右端をなす壁面 7 4 に一体成形されている。

なお各図において、1 0 1 は、扉 6 2 を開閉する扉開閉用ソレノイドであり、ケース部 2 2 に取り付けられている。この扉開閉用ソレノイド 1 0 1 は、大当たり時にパチンコ機の制御装置によって励磁されることにより、扉 6 2 を、閉成した状態から、図 2 ~ 図 1 0 に示すように開放した状態に作動させ、大入賞口 6 を開放状態とする。なお、図 1 1 に閉成した状態の扉 6 2 の正面図を示す。

【 0 0 2 2 】

10

20

30

40

50

次に、上述実施形態の動作について説明する。

図 1 において、ハンドル操作により発射されたパチンコ球（図示せず）は、レール 2 により案内されて盤面 1 の左側上部から遊技領域 3 内に打ち込まれ、遊技が開始される。

遊技領域 4 内に打ち込まれたパチンコ球は、種々の盤面構成部品 8, 9 等や遊技釘 1 1 によって方向や速度を変化させながら遊技領域 4 を流下し、入賞口 5 ~ 7 のいずれかに入賞するか、アウト口 1 0 にて回収される。

パチンコ球が、入賞口 5 ~ 7 のいずれかに入賞（入球）すると、その入賞口 5 ~ 7 の種類に応じて決められた数の賞球が払い出される。

【 0 0 2 3 】

始動入賞口 5 にパチンコ球が入賞すると、図柄表示装置 4 の画面 4 a の 3 つの表示領域 L A, C A, R A において各々図柄 L, C, R が変動表示され、所定時間後に停止する。停止時の各図柄 L, C, R が所定の種類、例えば数字の「 7 」で揃っていると大当たりになる。この大当たり時には、大入賞口装置 6 1 が作動して扉 6 2、つまり大入賞口 6 が開放し、多数のパチンコ球が入賞し得る状態となる。

【 0 0 2 4 】

なお図柄表示装置 4 は、遊技の進行に伴って上記図柄 L, C, R の変動表示の他、種々の動画等を表示して遊技の演出を行い、遊技を楽しませる。また、ランプ 8 やスピーカ（図示せず）も、上記のような図柄表示装置 4 による演出に伴って点消灯し、あるいは演出音を出力し、遊技を楽しませる。

【 0 0 2 5 】

さて、上述したように大当たり時には、扉開閉用ソレノイド 1 0 1 が励磁され、大入賞口装置 6 1 が作動状態となってその扉 6 2、つまり大入賞口 6 が開放し、多数のパチンコ球が入賞し得る状態となる。

すなわち、扉 6 2 が開放すると、図 1 に示す盤面 1 上において、大入賞口装置 6 1 の上方から流下してきたパチンコ球が横長の扉裏面 6 4 で受け止められ、同じく横長の入賞口 6 に向かって流下し、同大入賞口 6 を通って入賞室 6 3 内に入る。入賞室 6 3 内に入ったパチンコ球は、床面 6 5 を転動、流下して室内最低位面 6 6 に到達し、球排出口 6 7 から落下、排出される。

パチンコ球検出器 1 0 0 は、球排出口 6 7 からのパチンコ球の排出を検出し、検出信号をパチンコ機の制御装置に与える。この制御装置は、検出信号を計数して計数値が 1 0 に達するか、扉開放後、3 0 秒経過すると扉 6 2 を閉じる、というラウンド動作を所定時間間隔において所定回数（ラウンド）繰り返しさせる。ここでは、5 秒間隔において 1 6 回繰り返しされ、その後、大当たり遊技を終了させる。

【 0 0 2 6 】

このように大当たり時には、横長で他の入賞口よりも大きく開口する大入賞口 6 が開放するので、短時間で多数のパチンコ球が入球し得る状態となる。

本実施形態に係る大入賞口装置 6 1 では、流下してくるパチンコ球の受け面となる扉裏面 6 4 を大入賞口 6 側に向けてやや下り傾斜とした。そして、床面 6 5 を、複数個のパチンコ球が一行に整列して流下可能に形成し、また入賞室 6 3 を、5 個程度のパチンコ球を収容可能に形成した。

したがって、扉裏面 6 で受け止められたパチンコ球は、入賞室 6 3 の床面 6 5 側に移動し、多くの場合、最終的に床面 6 5（6 8 ~ 7 0）において整列されて室内最低位面 6 6 に滞りなく送られ、球排出口 6 7 から排出される。すなわち、奥行方向の位置が同じ複数のパチンコ球について、球止まりなく室内最低位面 6 6 に送られ、球排出口 6 7 から排出される。

【 0 0 2 7 】

しかし図 9 に示すように、第 2 勾配床面 6 9 側から球排出口前置床面 7 0 に進入しようとする第 1 パチンコ球 P 1 と、扉裏面 6 4 側から球排出口前置床面 7 0 に進入しようとする第 2 パチンコ球 P 2 とが、パチンコ球 P 1, P 2 の合流部をなす球排出口前置床面 7 0 近傍に同時に存在する場合がある。

10

20

30

40

50

このような場合には、球排出口前置床面 7 0 に入りきる手前で第 1 パチンコ球 P 1 と第 2 パチンコ球 P 2 とが当接し、その状態でバランスして両パチンコ球 P 1 , P 2 共に停止し、その後の動きがとれなくなることがある。いわゆる、球止まりの発生である。

【 0 0 2 8 】

球止まりが発生すると入球球の計数が遅れるため、設定数以上、ここでは 1 0 個以上のパチンコ球が入賞室 6 3 に入球し易くなり、したがって球止まりは防止されなければならない。

本実施形態では、上記のように第 1 パチンコ球 P 1 及び第 2 パチンコ球 P 2 が存在する場合に、球排出口前置床面 7 0 の前側（図 9 中、下側）に位置する扉裏面 6 4 上の第 2 パチンコ球 P 2 に対して、球排出口前置床面 7 0 への進入を遅延させる第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 を設けた。

10

【 0 0 2 9 】

この第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 は、図 9 に示すように、球排出口前置床面 7 0 に進入しようとする第 2 パチンコ球 P 2 が当接することによってその球排出口前置床面 7 0 への進入を遅延させる凸部 7 2 を有する。図示例では、凸部 7 2 は球排出口前置床面 7 0 の上方の扉 6 2 に寄った位置に、左方に向かって突出形成されているが、図示形態に限定されることはない。

いずれにしても、第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 の凸部 7 2 が設けられていることにより、第 2 パチンコ球 P 2 は、扉裏面 6 4 の右端近傍から球排出口前置床面 7 0 に進入しようとした場合に凸部 7 2 に当接し、その球排出口前置床面 7 0 方向への進行が抑制される。つまり、球排出口前置床面 7 0 への進入移動が一旦、止められる。

20

【 0 0 3 0 】

一方、第 1 パチンコ球 P 1 は、下り勾配の第 2 勾配床面 6 9 を何ら障害なく流下してくるので、第 2 パチンコ球 P 2 に比べて慣性力が大きく勢いがあり、迅速に球排出口前置床面 7 0 に進入してくる。したがって、球排出口前置床面 7 0 への進入が遅延、抑制された第 2 パチンコ球 P 2 を矢印イに示す方向に押し退け、矢印ア方向、つまりほぼ直進して球排出口前置床面 7 0 に進入する。第 2 パチンコ球 P 2 の球排出口前置床面 7 0 への進入遅延が比較的大きい場合には、第 1 パチンコ球 P 1 は第 2 パチンコ球 P 2 に当たることなく球排出口前置床面 7 0 へ進入する。すなわち、第 1 パチンコ球 P 1 は第 2 パチンコ球 P 2 に優先して球排出口前置床面 7 0 へ進入する（図 1 0 中、矢印ウ参照）。

30

【 0 0 3 1 】

第 1 パチンコ球 P 1 は、球排出口前置床面 7 0 に進入後、室内最低位面 6 6 に向かって転動、流下するが、本実施形態では、球排出口前置床面 7 0 に進入した第 1 パチンコ球 P 1 が凸部 7 2 に当接した場合に、この第 1 パチンコ球 P 1 を室内最低位面 6 6 の方向に向かわせる角度に設定された斜面 7 3 を凸部 7 2 に形成している。

したがって、球排出口前置床面 7 0 に進入した第 1 パチンコ球 P 1 は、円滑、迅速に室内最低位面 6 6 に到達し、球排出口 6 7 から入賞室 6 3 外に排出される。すなわち、入賞室 6 3 に流入し、第 2 勾配床面 6 9 を流下する第 1 パチンコ球 P 1 等のパチンコ球について、球排出口 6 7 に流入するまでに要する時間の短縮に寄与させ得る。

このような凸部 7 2 を有する第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 は、本実施形態では入賞室 6 3 の右端をなす壁面 7 4 に一体成形、具体的にはケース部 2 2 に一体成形したので、製作コストの低減が図れる。

40

【 0 0 3 2 】

以上述べたように本実施形態では、入賞室 6 3 の床面 6 5 を、複数個のパチンコ球が一列に整列して流下可能な横方向に延出する形態とし、かつ、床面 6 5 を形成する第 2 勾配床面 6 9 を第 1 勾配床面 6 8 よりも急な下り勾配とすると共に、第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1（凸部 7 2）を設けて、第 2 勾配床面 6 9 のパチンコ球を最優先で球排出口前置床面 7 0 に進入するようにした。

したがって本実施形態によれば、奥行き方向の位置が同じパチンコ球同士についても、また奥行き方向の位置が異なるパチンコ球 P 1 , P 2（図 9、図 1 0 参照）同士について

50

も、それらが接触した状態で停止してしまう球止まりを防止できる。

また上述し、図 7 に示すように、第 2 勾配床面 6 9 の下り勾配 β は比較的急にするが、第 1 勾配床面 6 8 の下り勾配 α はパチンコ球が自重で流下し得る程度まで小さくし得るので、装置の高さ方向の小型化が図れる。

【 0 0 3 3 】

なお図示例では、室内最低位面 6 6 (球排出口 6 7) を入賞室床面 6 5 の右端の奥側に設けたが、これを同床面 6 5 の左端の奥側に設けてもよい。この場合、床面 6 5 の下り勾配の形成方向は左右逆になり、また、第 2 パチンコ球進入抑制部材 7 1 等、左右片側にしかない構成部材の左右位置は反転する。

【 図面の簡単な説明 】

10

【 0 0 3 4 】

【 図 1 】 本発明が適用されたパチンコ機の一例の要部を示す正面図である。

【 図 2 】 図 1 中の大入賞口装置を取り出し拡大して示す斜視図である。

【 図 3 】 同じく正面図である。

【 図 4 】 同じく平面図である。

【 図 5 】 同じく右側面図である。

【 図 6 】 図 3 中の A - A 線断面矢視図である。

【 図 7 】 図 4 中の B - B 線断面矢視図である。

【 図 8 】 図 4 中の C - C 線断面矢視図である。

【 図 9 】 動作説明のための図 3 中の A - A 線断面矢視図である。

20

【 図 1 0 】 同じく図 3 中の A - A 線断面矢視図である。

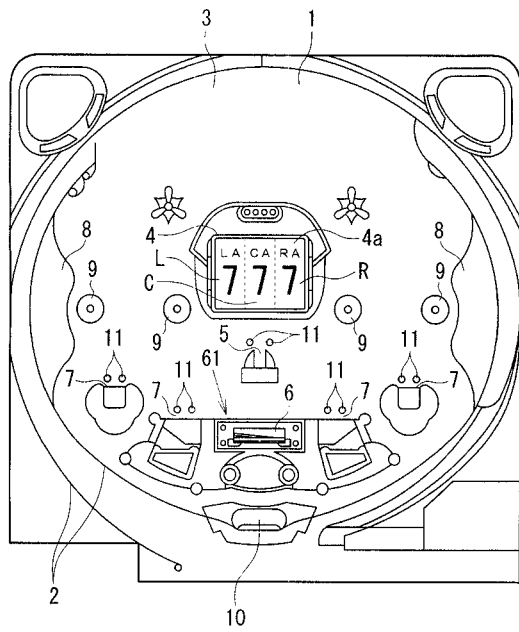
【 図 1 1 】 閉成時の大入賞口装置を拡大して示す正面図である。

【 符号の説明 】

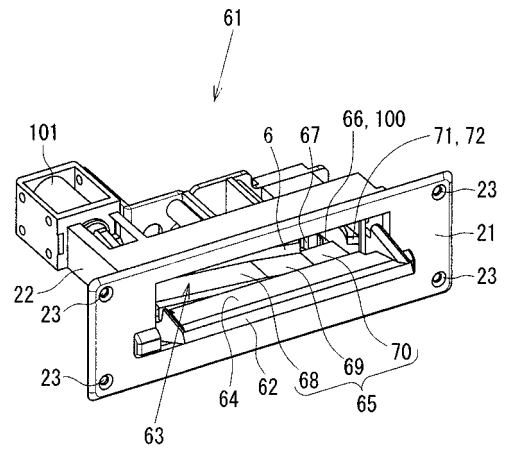
【 0 0 3 5 】

1 : 盤面、6 : 大入賞口、6 1 : 大入賞口装置、6 2 : 扉、6 3 : 入賞室、6 4 : 扉裏面、6 5 : 床面、6 6 : 室内最低位面、6 7 : 球排出口、6 8 : 第 1 勾配床面、6 9 : 第 2 勾配床面、7 0 : 球排出口前置床面、7 1 : 第 2 パチンコ球進入抑制部材、7 2 : 凸部、7 3 : 斜面、7 4 : 壁面、1 0 0 パチンコ球検出器、P 1 : 第 1 パチンコ球、P 2 : 第 2 パチンコ球、 α : 第 1 下り勾配、 β : 第 2 下り勾配。

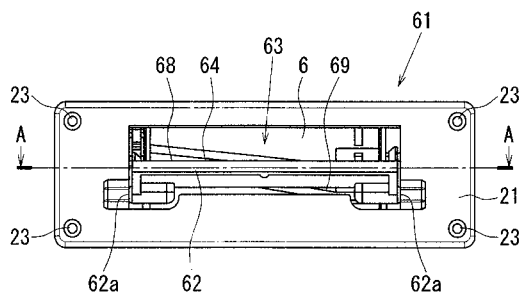
【図 1】



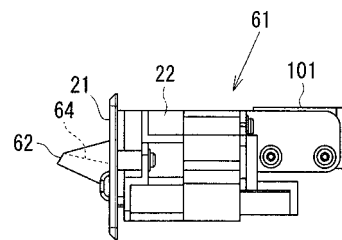
【図 2】



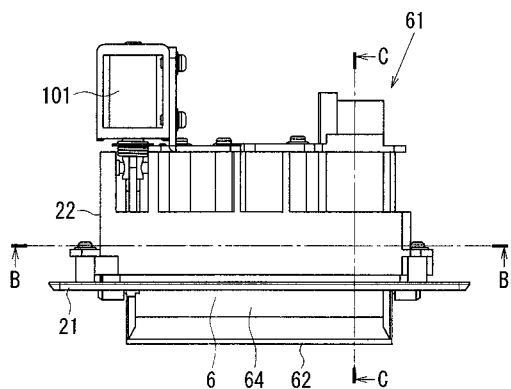
【図 3】



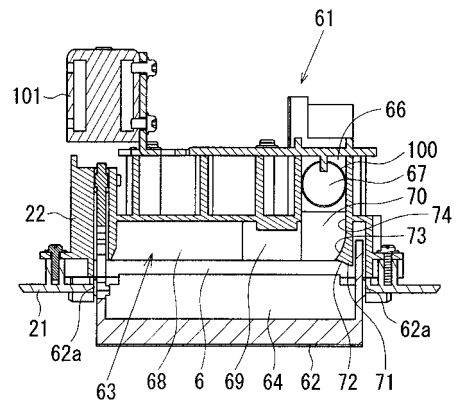
【図 5】



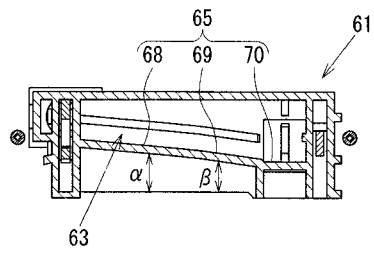
【図 4】



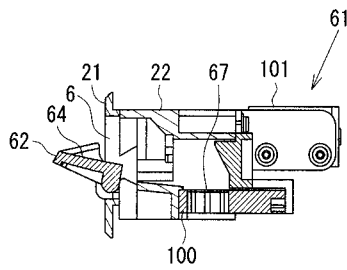
【図 6】



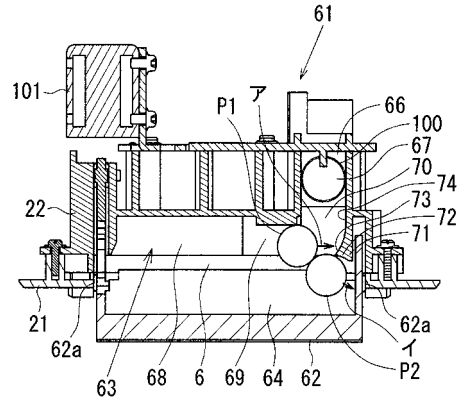
【図 7】



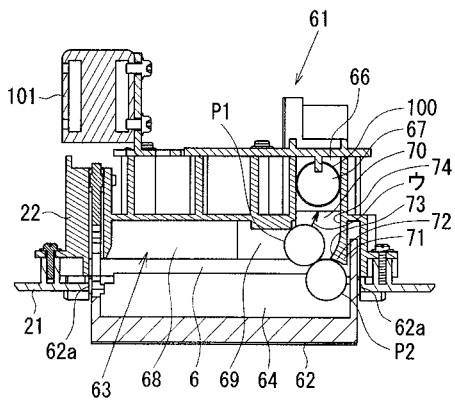
【図 8】



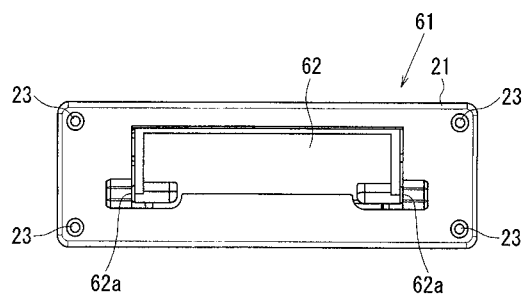
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(74)代理人 100156889

弁理士 小山 京子

(74)代理人 100146237

弁理士 森 則雄

(74)代理人 100153475

弁理士 山田 清治

(72)発明者 齋田 明紀

東京都台東区東上野二丁目 2 2 番 9 号 株式会社平和内

F ターム(参考) 2C088 BC55 EB14