

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4670400号
(P4670400)

(45) 発行日 平成23年4月13日(2011.4.13)

(24) 登録日 平成23年1月28日(2011.1.28)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z

請求項の数 7 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2005-61810 (P2005-61810)
 (22) 出願日 平成17年3月7日(2005.3.7)
 (65) 公開番号 特開2006-239264 (P2006-239264A)
 (43) 公開日 平成18年9月14日(2006.9.14)
 審査請求日 平成20年2月25日(2008.2.25)

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 100121821
 弁理士 山田 強
 (72) 発明者 榊 尚徳
 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内
 (72) 発明者 洲崎 裕義
 愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社 三洋物産 内

審査官 ▲吉▼川 康史

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】

遊技機前方から視認可能な位置に遊技盤を備え、該遊技盤の前面を遊技球を誘導するレールにより区画し、その内側に前記レールにより誘導された遊技球が流下する遊技領域を形成し、該遊技領域内に入賞役物を備え、該入賞役物内の有利口に遊技球が入球することにより遊技者に特典を付与する遊技機において、

前記入賞役物は、

上方に開口され、前記有利口が内外に貫通するようにして側壁に設けられた胴体と、

該胴体の上面開口部の外側において同上面開口部に沿うようにして設けられ、前記上面開口部の周りを旋回させつつ前記胴体内部へ遊技球を導入する転動ステージと、

該転動ステージへ遊技球を導入する導入部と、

前記胴体内において上下方向を軸線として回転可能に支持された回転体と、

該回転体に設けられ、上面に遊技球揺動領域を有し、前記回転体の回転に伴って回転することで前記側壁における前記有利口が設けられた部分の内側を通過し、前記遊技球揺動領域上に載っている遊技球を前記有利口へ導く誘導部と、

前記回転体を回転駆動する駆動手段とを備え、

前記遊技球揺動領域を、1個の遊技球のみが載る程度の大きさとし、また回転方向の両端部に対して中間部が低く、その深さ寸法が遊技球の半径よりも短い構成とし、

さらに前記回転体の回転方向を、前記転動ステージ上を旋回する遊技球の旋回方向と同

10

20

一としたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

遊技機前方から視認可能な位置に遊技盤を備え、該遊技盤の前面を遊技球を誘導するレールにより区画し、その内側に前記レールにより誘導された遊技球が流下する遊技領域を形成し、該遊技領域内に入賞役物を備え、該入賞役物内の有利口に遊技球が入球することにより遊技者に特典を付与する遊技機において、

前記入賞役物は、

上方に開口され、前記有利口が内外に貫通するようにして側壁に設けられた胴体と、

該胴体の上面開口部の外側において同上面開口部に沿うようにして設けられ、前記上面開口部の周りを巡回させつつ前記胴体内部へ遊技球を導入する転動ステージと、

該転動ステージへ遊技球を導入する導入部と、

前記胴体内において上下方向を軸線として回転可能に支持された回転体と、

該回転体に設けられ、上面に遊技球揺動領域を有し、前記回転体の回転に伴って回転することで前記側壁における前記有利口が設けられた部分の内側を通過し、前記遊技球揺動領域上に載っている遊技球を前記有利口へ導く誘導部と、

前記回転体を回転駆動する駆動手段とを備え、

前記遊技球揺動領域を、1個の遊技球のみが載る程度の大きさとし、また回転方向に対して下に凸の曲面であり、その曲率半径が遊技球の半径よりも大きい構成とし、

さらに前記回転体の回転方向を、前記転動ステージ上を巡回する遊技球の巡回方向と同一としたことを特徴とする遊技機。

【請求項 3】

前記遊技球揺動領域と前記胴体の側壁との間の距離を遊技球の直径よりも短くし、さらに前記遊技球揺動領域を前記回転体の回転中心側から前記側壁に向けて下方に傾斜させたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記胴体を円筒状とし、前記誘導部の外側端部を、前記胴体の側壁の内側面よりも曲率半径が小さい曲面状としたことを特徴とする請求項 3 に記載の遊技機。

【請求項 5】

前記誘導部を前記回転体の回転方向に複数設け、各誘導部間の距離を遊技球 1 個分以上としたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 に記載の遊技機。

【請求項 6】

前記転動ステージをその外周端から内周端に向けて下方に傾斜させ、さらに内周端をすべて開放したことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 に記載の遊技機。

【請求項 7】

前記導入部を前記転動ステージの接線方向に設け、さらに前記転動ステージの外周に沿うようにして前記導入部から連続的に延びる案内部を設けたことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機の一つである弾球遊技機では、例えば、遊技に際して遊技球が打ち出されることとなる遊技領域内に入賞役物を備えたものが知られている。当該入賞役物には有利口（入賞口等）が設けられており、有利口に遊技球が入球することで遊技球の払い出し等といった利益が遊技者に付与される。また、入賞役物には、遊技球が到達することで有利口へ遊技球を誘導する誘導部が設けられているものもある。この場合には、遊技領域内に打ち出された遊技球が入賞役物内に入球し、その遊技球が誘導部に到達することで有利口へ導か

10

20

30

40

50

れ、遊技者は利益を得ることができる（例えば、特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 3 】

しかしながら、上記のような入賞役物を備えた遊技機では、例えば、誘導部が通路状に形成されており誘導部に到達した遊技球はほぼ確実に有利口へ誘導される構成であった。この場合、入賞役物内に入った遊技球が誘導部に到達するとその時点で利益の発生が確定してしまうため、遊技者の遊技球の動きへの注目度を有利口に入球するまで維持させることができないという問題点があった。

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 3 2 5 8 1 1 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 】

そこで、本発明者は、誘導部に到達したとしても遊技球が有利口に入球しないこともあり得る構成とすることにより、遊技者の遊技球の動きへの注目度を有利口に入球するまで維持させることを考え出した。但し、当該構成とするために入賞役物の構造が複雑となるのは好ましくない。

【 0 0 0 5 】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、入賞役物の構造の複雑化を抑制しつつ、遊技者の遊技球の動きへの注目度を有利口に入球するまで維持させることができる遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

20

【 0 0 0 6 】

以下、上記課題を解決するのに有効な手段等につき、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、発明の実施の形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【 0 0 0 7 】

手段 1 . 遊技機前方から視認可能な位置に遊技盤（遊技盤 1 0 ）を備え、該遊技盤の前面を遊技球を誘導するレール（レールユニット 1 1 ）により区画し、その内側に前記レールにより誘導された遊技球が流下する遊技領域（遊技領域 1 2 ）を形成し、該遊技領域内に入賞役物（入賞役物 2 5 ）を備え、該入賞役物内の有利口（大当たり入賞口 3 1 ）に遊技球が入球することにより遊技者に特典を付与する遊技機において、

30

前記入賞役物は、

上方に開口され、前記有利口が内外に貫通するようにして側壁（側壁 2 6 b ）に設けられた胴体（胴体 2 6 ）と、

該胴体の上面開口部（上面開口部 2 6 a ）の外側において同上面開口部に沿うようにして設けられ、前記上面開口部の周りを巡回させつつ前記胴体内部へ遊技球を導入する転動ステージ（転動ステージ 2 7 ）と、

該転動ステージへ遊技球を導入する導入部（導入部 2 8 ）と、

前記胴体内において上下方向を軸線として回転可能に支持された回転体（回転体 4 0 ）と、

40

該回転体に設けられ、上面に遊技球揺動領域（上面 4 3 a ）を有し、前記回転体の回転に伴って回転することで前記側壁における前記有利口が設けられた部分の内側を通過し、前記遊技球揺動領域上に載っている遊技球を前記有利口へ導く誘導部（保持板 4 3 ）と、

前記回転体を回転駆動する駆動手段（モータ 4 5 ）とを備え、

前記遊技球揺動領域を、1 個の遊技球のみが載る程度の大きさとし、また回転方向の両端部に対して中間部が低く、その深さ寸法が遊技球の半径よりも短い構成とし、

さらに前記回転体の回転方向を、前記転動ステージ上を巡回する遊技球の巡回方向と同一としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 0 8 】

50

手段１の遊技機では、入賞役物内に入球した遊技球は導入部により転動ステージ上に導入される。転動ステージ上に導入された遊技球は、転動ステージ上を旋回しつつ胴体内部へと落下していく。胴体内部には、上下方向を軸線として回転する回転体が設けられており、転動ステージから落下した遊技球は回転体に設けられた誘導部により誘導されることで有利口へ導かれる。そして、有利口に遊技球が入球することで、遊技者に特典が付与される。

【０００９】

この場合に、誘導部の遊技球揺動領域は、１個の遊技球のみが載る程度の大きさであって、回転方向の両端部に対して中間部が低く、その深さ寸法が遊技球の半径よりも短い構成となっている。よって、転動ステージから胴体内へと落下した遊技球が誘導部に到達したとしても、誘導部上における揺動により誘導部の回転方向の両端部を乗り上げる可能性があり、落下してきた勢いや回転体の回転の勢いによっては誘導部上から落下する。

10

【００１０】

但し、本構成では、回転体の回転方向が転動ステージを旋回する遊技球の旋回方向と同一であることにより、上記のような誘導部の構成において遊技球が有利口へ全く誘導されないといった不都合の発生が抑制されている。即ち、転動ステージから落下する遊技球は、転動ステージ上を旋回していた方向に進みつつ落下する。この場合に、回転体の回転方向が転動ステージを旋回する遊技球の旋回方向と同一となっているため、誘導部に対する遊技球の相対速度が遅くなるからである。

20

【００１１】

以上より、本構成であれば、誘導部上に到達した遊技球に不安定性が付加されるため、遊技者の遊技球の動きへの注目度を有利口に入球するまで維持させることができる。また、誘導部の構成及び回転体の回転方向を上記のように設定するだけであるので、入賞役物の構造の複雑化を抑制することができる。

【００１２】

手段２．遊技機前方から視認可能な位置に遊技盤（遊技盤１０）を備え、該遊技盤の前面を遊技球を誘導するレール（レールユニット１１）により区画し、その内側に前記レールにより誘導された遊技球が流下する遊技領域（遊技領域１２）を形成し、該遊技領域内に入賞役物（入賞役物２５）を備え、該入賞役物内の有利口（大当たり入賞口３６）に遊技球が入球することにより遊技者に特典を付与する遊技機において、

30

前記入賞役物は、

上方に開口され、前記有利口が内外に貫通するようにして側壁（側壁２６ｂ）に設けられた胴体（胴体２６）と、

該胴体の上面開口部（上面開口部２６ａ）の外側において同上面開口部に沿うようにして設けられ、前記上面開口部の周りを旋回させつつ前記胴体内部へ遊技球を導入する転動ステージ（転動ステージ２７）と、

該転動ステージへ遊技球を導入する導入部（導入部２８）と、

前記胴体内において上下方向を軸線として回転可能に支持された回転体（回転体４０）と、

該回転体に設けられ、上面に遊技球揺動領域（上面４３ａ）を有し、前記回転体の回転に伴って回転することで前記側壁における前記有利口が設けられた部分の内側を通過し、前記遊技球揺動領域上に載っている遊技球を前記有利口へ導く誘導部（保持板４３）と、

40

前記回転体を回転駆動する駆動手段（モータ４５）とを備え、

前記遊技球揺動領域を、１個の遊技球のみが載る程度の大きさとし、また回転方向に対して下に凸の曲面であり、その曲率半径が遊技球の半径よりも大きい構成とし、

さらに前記回転体の回転方向を、前記転動ステージ上を旋回する遊技球の旋回方向と同一としたことを特徴とする遊技機。

【００１３】

手段２の遊技機では、入賞役物内に入球した遊技球は導入部により転動ステージ上に導

50

入される。転動ステージ上に導入された遊技球は、転動ステージ上を巡回しつつ胴体内部へと落下していく。胴体内部には、上下方向を軸線として回転する回転体が設けられており、転動ステージから落下した遊技球は回転体に設けられた誘導部により誘導されることで有利口へ導かれる。そして、有利口に遊技球が入球することで、遊技者に特典が付与される。

【 0 0 1 4 】

この場合に、誘導部の遊技球揺動領域は、1個の遊技球のみが載る程度の大きさであって、また回転方向に対して下に凸の曲面であり、その曲率半径が遊技球の半径よりも大きい構成となっている。よって、転動ステージから胴体内へと落下した遊技球が誘導部上に到達したとしても、誘導部上における揺動により誘導部の回転方向の両端部を乗り上げる可能性はある。特に、遊技球揺動領域が曲面であることにより、遊技球揺動領域上で遊技球が揺動し易い構成となっている。従って、転動ステージから落下してきた勢いや回転体の回転の勢いによっては誘導部上から落下する。

10

【 0 0 1 5 】

但し、本構成では、回転体の回転方向が転動ステージを巡回する遊技球の巡回方向と同一であることにより、上記のような誘導部の構成において遊技球が有利口へ誘導されないといった不都合の発生が抑制されている。即ち、転動ステージから落下する遊技球は、転動ステージ上を巡回していた方向に進みつつ落下する。この場合に、回転体の回転方向が転動ステージを巡回する遊技球の巡回方向と同一となっているため、誘導部に対する遊技球の相対速度が遅くなるからである。

20

【 0 0 1 6 】

以上より、本構成であれば、誘導部上に到達した遊技球に不安定性が付加されるため、遊技者の遊技球の動きへの注目度を有利口に入球するまで維持させることができる。また、誘導部の構成及び回転体の回転方向を上記のように設定するだけであるので、入賞役物の構造が複雑なものとなることはない。

【 0 0 1 7 】

手段3・手段1又は手段2において、前記遊技球揺動領域と前記胴体の側壁との間の距離を遊技球の直径よりも短くし、さらに前記遊技球揺動領域を前記回転体の回転中心側から前記側壁に向けて下方に傾斜させたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 8 】

30

手段3によれば、遊技球揺動領域と胴体の側壁との間の距離が遊技球の直径よりも短く、さらに遊技球揺動領域が回転体の回転中心側から側壁に向けて下方に傾斜した構成であることにより、誘導部の遊技球揺動領域上に遊技球が載る場合には遊技球揺動領域と側壁とで遊技球が保持されることとなる。これにより、上記手段1又は手段2のように誘導部上で遊技球をしっかりと保持しないようにした構成において、有利口への遊技球の入球がまったく起こらないといった不都合の発生を抑制することができる。

【 0 0 1 9 】

また、遊技球揺動領域が回転体の回転中心側から側壁に向けて下方に傾斜しているので、遊技球を保持した誘導部が有利口の位置に到達した場合には自然と保持されている遊技球が有利口内に入ることとなる。これにより、誘導部から有利口へと遊技球が入る構成を簡易的に設けることができる。

40

【 0 0 2 0 】

手段4・手段3において、前記胴体を円筒状とし、前記誘導部の外側端部を、前記胴体の側壁の内側面よりも曲率半径が小さい曲面状としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 1 】

手段4によれば、胴体が円筒状であり、誘導部の外側端部が胴体の側壁の内側面よりも曲率半径が小さい曲面状となっているので、誘導部の外側端部を胴体の側壁に極力近づけることが可能である。よって、誘導部の遊技球揺動領域と胴体の側壁とでよりしっかりと遊技球を保持することができる。また、遊技球を保持した状態の誘導部が有利口に到達した場合には、その遊技球をより確実に有利口を導入することができる。以上より、本構成

50

によれば、上記手段 1 又は手段 2 のように誘導部上で遊技球をしっかりと保持しないようにした構成において、有利口への遊技球の入球がまったく起こらないといった不都合の発生を抑制することができる。

【 0 0 2 2 】

手段 5 . 手段 1 乃至手段 4 のいずれかにおいて、前記誘導部を前記回転体の回転方向に複数設け、各誘導部間の距離を遊技球 1 個分以上としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 3 】

手段 5 によれば、誘導部が複数設けられているので、上記手段 1 又は手段 2 等のような誘導部を設けた構成において遊技者に特典が付与される機会を増やすことができる。また、複数の誘導部が遊技球 1 個分以上の間隔を置いて設けられているので、隣り合う誘導部上に跨ぐようにして遊技球が保持されることはなく、上記手段 1 又は手段 2 等のような誘導部を設けた効果が消失することはない。

【 0 0 2 4 】

手段 6 . 手段 1 乃至手段 5 のいずれかにおいて、前記転動ステージをその外周端から内周端に向けて下方に傾斜させ、さらに内周端をすべて開放したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 5 】

手段 6 では、転動ステージが外周端から内周端に向けて下方に傾斜しているので、転動ステージ上に到達した遊技球は自重で胴体内へ落下することとなる。これにより、遊技球を転動ステージから胴体内へ導入する構成を簡易的に設けることができる。また、転動ステージの内周端がすべて開放されているので、転動ステージ上を旋回する遊技球は上面開口部と転動ステージとの境界の何れの位置からでも胴体内に落下することができる。これにより、転動ステージから胴体内へと落下していく遊技球の態様を複雑な構成を付加することなく多様化することができる。

【 0 0 2 6 】

手段 7 . 手段 1 乃至手段 6 のいずれかにおいて、前記導入部を前記転動ステージの接線方向に設け、さらに前記転動ステージの外周に沿うようにして前記導入部から連続的に延びる案内壁 (案内壁 2 7 a) を設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 7 】

手段 7 では、導入部が転動ステージの接線方向に設けられており、さらに転動ステージの外周に沿うようにして導入部から連続的に延びる案内壁が設けられている。よって、導入部から転動ステージへ導入される遊技球は、案内壁に沿って転動ステージ上を旋回することとなる。これにより、複雑な構成を付加することなく、転動ステージ上において遊技球を旋回させることができる。

【 0 0 2 8 】

手段 8 . 手段 7 において、前記導入部の側壁 (側壁 2 8 c) を前記案内壁の一部としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 9 】

手段 8 によれば、導入部の側壁が案内壁の機能を果たすこととなる。これにより、導入部の側壁を案内壁として有効利用することができる。

【 0 0 3 0 】

手段 9 . 手段 1 乃至手段 8 のいずれかにおいて、前記有利口を、前記胴体の側壁における奥側部分に設けたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 1 】

手段 9 によれば、有利口が胴体の側壁における奥側部分に設けられているので、有利口を遊技機前方から視認し易い構成となっている。これにより、有利口に入球するまでの遊技球の動きを遊技者に確実に視認させることができる。

【 0 0 3 2 】

手段 1 0 . 手段 1 乃至手段 9 のいずれかにおいて、前記胴体の側壁に開口部を設ける、又は前記胴体の側壁を透明部材により形成することで、少なくとも前記遊技球揺動領域上における遊技球の揺動態様を遊技機前方から視認可能としたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 3 】

手段 1 0 によれば、胴体の側壁に開口部が設けられている、又は胴体の側壁が透明部材により形成されていることにより、少なくとも遊技球揺動領域上における遊技球の揺動態様を遊技者に確実に視認させることができる。

【 0 0 3 4 】

手段 1 1 . 手段 1 乃至手段 1 0 のいずれかにおいて、前記胴体の側壁の下端に胴体外部へ遊技球を排出する排出口（排出用開口 3 2 ）を設け、前記胴体の底面（底部 2 6 c ）を前記排出口に向けて下方に傾斜させたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 5 】

当該遊技機では、誘導部に保持されなかった又は誘導部に保持されたとしても当該誘導部から落下した遊技球は胴体の底面に到達することとなる。この場合に、手段 1 1 によれば、胴体の側壁の下端に胴体外部へ遊技球を排出する排出口が設けられており、さらに胴体の底面が排出口に向けて下方に傾斜していることにより、有利口に入球しなかった遊技球は自重により胴体外部へ排出される。これにより、複雑な構成を付加することなく、胴体外部へ遊技球を排出する機能を付加することができる。

10

【 0 0 3 6 】

手段 1 2 . 手段 1 乃至手段 1 1 のいずれかにおいて、前記胴体及び前記回転体を合成樹脂により形成したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 7 】

手段 1 2 によれば、胴体及び回転体が合成樹脂により形成されているので、転動ステージや誘導部を容易に形成することができる。さらに、入賞役物の軽量化を図ることができる。

20

【 0 0 3 8 】

手段 1 3 . 手段 1 乃至手段 1 2 のいずれかにおいて、前記駆動手段を駆動制御する駆動制御手段（主制御装置 5 0 の入賞役物制御処理を行う機能）を備え、

該駆動制御手段は、

前記回転体が第 1 設定速度（第 1 設定速度）で回転するように前記駆動手段を駆動制御する第 1 駆動制御手段（主制御装置 5 0 における第 1 設定速度でモータ 4 5 を回転させる機能）と、

前記回転体が前記第 1 設定速度よりも遅い第 2 設定速度（第 2 設定速度）で回転するように前記駆動手段を駆動制御する第 2 駆動制御手段（主制御装置 5 0 における第 2 設定速度でモータ 4 5 を回転させる機能）と、

30

前記第 1 駆動制御手段により前記駆動手段が駆動制御されている状況下において、前記胴体内に入球した遊技球の前記有利口への入球が所定回数以上発生しなかった場合に前記第 2 駆動制御手段により前記駆動手段が駆動制御されるように設定を変更する設定変更手段（主制御装置 5 0 の入賞役物制御処理におけるステップ S 1 0 4 及びステップ S 1 0 5 の処理を行う機能）とを備えたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 9 】

手段 1 3 によれば、胴体内に遊技球が入ったものの当該遊技球の有利口への入球が所定回数以上発生しなかった場合には、第 1 設定速度よりも遅い第 2 設定速度で回転体が回転することとなる。これにより、有利口への入球が発生し易くなる。よって、上記手段 1 又は手段 2 のように誘導部上に遊技球がしっかりと保持されないようにした構成において、遊技者に特典がまったく付与されないといった不都合の発生を抑制することができる。

40

【 0 0 4 0 】

手段 1 4 . 手段 1 乃至手段 1 3 のいずれかにおいて、前記有利口への遊技球の入球に基づいて遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり遊技状態）を発生させるようにしたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 4 1 】

手段 1 4 によれば、有利口に遊技球が入球した場合には遊技者に有利な特別遊技状態が発生する。よって、入賞役物内を動く遊技球への注目度を高めることができる。この場合

50

に、上記手段 1 又は手段 2 等の構成を備えていることにより、当該注目度を有利口に遊技球が入球するまで維持させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0042】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0043】

まず図 1 を用いて入賞役物ユニット 20 が設けられたパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」という）の遊技盤 10 の構成について説明する。遊技盤 10 の盤面はレールユニット 11 により内外領域に区画され、略円形状に区画された内側領域が遊技領域 12 とされている。そして、図示しない遊技球発射ハンドルが遊技者により操作されることで、遊技球がレールユニット 11 を介して遊技領域 12 内に打ち出される。この遊技領域 12 には、ルータ加工が施されることによって前後方向に貫通する大小複数の開口部が形成されており、各開口部には一般入賞口 13、可変入賞装置 14 及び入賞役物ユニット 20 が設けられている。本実施の形態では、入賞役物ユニット 20 が遊技盤 10 の略中央に配置され、その上方及び下方には一般入賞口 13 が配置され、さらにその下方に可変入賞装置 14 が配置されている。

【0044】

一般入賞口 13 に遊技球が入ると、一般入賞口検出センサ 13a（図 7 参照）により検出され、その検出結果に基づいて所定数の賞品球が払い出される。また、入賞役物ユニット 20 内に遊技球が入り、さらにその遊技球が入賞役物ユニット 20 内に設けられた大当たり入賞口に入るとそれが後述する大当たり入賞口検出センサにより検出され、大当たり遊技状態となる。大当たり遊技状態になると、通常時においては閉状態となっている可変入賞装置 14 が開放状態となる。そして、可変入賞装置 14 内に遊技球が入ると、それが特別入賞口検出センサ 14a（図 7 参照）により検出され、その検出結果に基づいて所定数の賞品球が払い出される。可変入賞装置 14 の開放態様としては、所定時間（例えば 30 秒間）の経過又は所定個数（例えば 10 個）の入賞を 1 ラウンドとして、可変入賞装置 14 内の図示しない継続入賞口への入賞を条件として次ラウンドへの移行条件成立とし、複数ラウンド（例えば 15 ラウンド）を上限として可変入賞装置 14 が繰り返し開放される。

【0045】

その他に、遊技盤 10 の最下部にはアウト口 15 が設けられており、一般入賞口 13 などに入らなかった遊技球はアウト口 15 を通って図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。また、遊技盤 10 には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が配設されていると共に、風車 16 が配設されている。この場合に、一般入賞口 13 や入賞役物ユニット 20 の入口部分周辺には複数の釘が配設されており、一般入賞口 13 や入賞役物ユニット 20 内に遊技球が入りづらい構成となっている。また、遊技盤 10 の左右両端には内部に発光体が配設されたランプ部 17 が設けられている。ランプ部 17 に設けられた発光体は、上述した大当たり遊技状態時などにおいて所定の態様でオンオフ制御される。また、図示しないが、当該パチンコ機には、スピーカが設けられ、遊技状態に応じた効果音を発生するようになっている。

【0046】

次に、本実施の形態の要部を構成する入賞役物ユニット 20 について図 2～図 6 を用いて詳細に説明する。図 2 は入賞役物ユニット 20 の正面図である。図 3 は入賞役物ユニット 20 を構成する遊技球誘導板 22 及び入賞役物 25 の平面図である。図 4 は入賞役物 25 を分解して示す斜視図である。図 5（a）は入賞役物 25 の一部破断正面図であり、図 5（b）は入賞役物 25 を構成する保持板 43 の構成を説明するための説明図である。図 6 は入賞役物 25 における遊技球の動きを説明するための説明図である。

【0047】

入賞役物ユニット 20 は、図 2 に示すように、ベース体 21 を有しており、当該ベース体 21 のフランジ 21c が遊技盤 10 の表面にネジなどで固定されている。ベース体 21

は、フランジ 2 1 c を中間位置として前後に膨出しており内部が空洞となっている。また、ベース体 2 1 の上縁には、入賞役物ユニット 2 0 内への遊技球入口 2 1 a が形成されており、さらにベース体 2 1 の前面にはベース体 2 1 の内部空間を視認可能とする開口部 2 1 b が形成されている。ベース体 2 1 の内部空間には、遊技球誘導板 2 2 及び入賞役物 2 5 が上下に並ぶようにして配設されている。

【 0 0 4 8 】

遊技球誘導板 2 2 は、略円盤状をしており、開口部 2 1 b の中間部分においてベース体 2 1 に固定されている。遊技球誘導板 2 2 には、その奥側に上下方向に貫通した落下孔 2 2 a が形成されており、さらに落下孔 2 2 a から下方に延びるようにして中空の誘導部 2 2 b が形成されている。これら落下孔 2 2 a 及び誘導部 2 2 b は、図 3 に示すように、入賞役物 2 5 の後述する導入部 2 8 の上方に位置している。そして、遊技球誘導板 2 2 の上面が落下孔 2 2 a に向けて下方に傾斜していることにより、遊技球入口 2 1 a から遊技球誘導板 2 2 上に到達した遊技球は落下孔 2 2 a に向けて流下し、当該落下孔 2 2 a から誘導部 2 2 b を通って入賞役物 2 5 に到達する。なお、上記のとおり、遊技球誘導板 2 2 がベース体 2 1 の開口部 2 1 b の中間部分に配置されていることにより、遊技球誘導板 2 2 上における遊技球の転動態様がパチンコ機前方から視認可能となっている。

【 0 0 4 9 】

入賞役物 2 5 は、合成樹脂により形成された胴体 2 6 を備えている（図 4 等参照）。胴体 2 6 は、上下方向に延び有底の（底部 2 6 c を有する）略円筒形状をしており、胴体 2 6 の上部がベース体 2 1 の開口部 2 1 b の下端部分に位置するようにしてベース体 2 1 に固定されている。そして、胴体 2 6 の上部には、転動ステージ 2 7 が一体形成されている。

【 0 0 5 0 】

転動ステージ 2 7 は、胴体 2 6 の上面開口部 2 6 a から外側に延びるようにして形成されており閉じた円環状をしている。また、転動ステージ 2 7 は、遊技球 1 . 5 個分程度の幅を有しており、外周端から内周端に向けて徐々に低位となるように傾斜している。転動ステージ 2 7 の外周には一部を除いて一連の案内壁 2 7 a が一体形成されている。そして、転動ステージ 2 7 の案内壁 2 7 a が形成されていない部分には当該転動ステージ 2 7 の接線方向に延びるようにして導入部 2 8 が一体形成されている（図 3 参照）。なお、この案内壁 2 7 a が形成されていない部分は開放されているのではなく、導入部 2 8 の側壁 2 8 c が案内壁としての機能を果たす。

【 0 0 5 1 】

導入部 2 8 は、外側端部が遊技球誘導板 2 2 の落下孔 2 2 a の下方に位置しており、上面 2 8 a は転動ステージ 2 7 へ向けて徐々に低位となるように傾斜している。また、上面 2 8 a の外周には転動ステージ 2 7 との境界部分を除いて案内壁 2 8 b が一体形成されている。この導入部 2 8 に形成された案内壁 2 8 b は、転動ステージ 2 7 の案内壁 2 7 a と連続している。よって、遊技球誘導板 2 2 から導入部 2 8 上に到達した遊技球は、導入部 2 8 の上面 2 8 a を案内壁 2 8 b に沿って流下することで転動ステージ 2 7 に導入される。そして、転動ステージ 2 7 に導入された遊技球は、転動ステージ 2 7 の案内壁 2 7 a 及び導入部 2 8 の側壁 2 8 c にガイドされることで、転動ステージ 2 7 上を反時計周りに旋回する。その後、転動ステージ 2 7 の傾斜に沿って胴体 2 6 の上面開口部 2 6 a 側へ移動し胴体 2 6 内に落下する。この場合に、転動ステージ 2 7 上を旋回する遊技球には遠心力が掛かることにより直ぐには胴体 2 6 内に落下せず、転動ステージ 2 7 上を数周旋回した後落下する。

【 0 0 5 2 】

ちなみに、転動ステージ 2 7 の案内壁 2 7 a は遊技球の半径以上の高さを有しているため、転動ステージ 2 7 上を旋回する遊技球が遠心力により転動ステージ 2 7 外部（入賞役物 2 5 外部）へと飛び出さない構成となっている。また、同様に、導入部 2 8 の案内壁 2 8 b も遊技球の半径以上の高さを有しているため、遊技球誘導板 2 2 から導出された遊技球が導入部 2 8 外部（入賞役物 2 5 外部）へと飛び出さない構成となっている。即ち、各

案内壁 27a, 28b は、遊技球を案内する機能と、遊技球の飛び出しを防止する機能とを有する。なお、ベース体 21 の開口部 21b を覆うように、透明性を有するカバー部材を設け、さらにベース体 21 内における転動ステージ 27 の周囲に当該転動ステージ 27 に向けて傾斜した案内板を設ける構成としてもよい。この場合、カバー部材により転動ステージ 27 から遊技機前方への遊技球の飛び出しが防止され、さらに案内板により導入部 28 から飛び出した遊技球が自ずと転動ステージ 27 上に案内される構成となる。

【0053】

胴体 26 の側壁 26b には、内外に貫通した 1 つの大当たり入賞口 31 と、同じく内外に貫通した 2 つの排出用開口 32 とが形成されている。大当たり入賞口 31 は、その上端が胴体 26 の上端に近接しており、1 辺の長さが遊技球 1.5 個分程度の略正形状をしてい

10

【0054】

一方、排出用開口 32 は、側壁 26b の下部において互いに対向するようにして形成されている。詳細には、排出用開口 32 の下端が胴体 26 の底部 26c 上面により構成されている。また、排出用開口 32 は大当たり入賞口 31 と同様に 1 辺の長さが遊技球 1.5 個分程度の略正形状をしており、排出用開口 32 の上端は大当たり入賞口 31 の下端よりも下方に位置している。なお、大当たり入賞口 31 が側壁 26b の奥側部分に位置しているのに対して、排出用開口 32 は側壁 26b の左右両側部分に位置している。また、胴体 26 の底部 26c の上面は中間位置を境に各排出用開口 32 に向けて下方に傾斜しており、底部 26c 上に位置する遊技球は自重により排出用開口 32 へと流下していく。

20

【0055】

胴体 26 の底部 26c には、ネジ 44 により外側からモータ 45 が取り付けられており、当該モータ 45 の上下方向に延びる出力軸 45a は胴体 26 の底部 26c を貫通している。そして、出力軸 45a には回転体 40 の軸部 41 が固定されている。回転体 40 は胴体 26 内に位置しており、モータ 45 の駆動に伴って反時計回りに回転する。即ち、回転体 40 の回転方向は転動ステージ 27 上を旋回する遊技球の旋回方向と同一となっている。

【0056】

軸部 41 の上部には、外側に向けて放射線状に延びる 3 つの腕部 42 が一体形成されており、これら各腕部 42 に保持板 43 がそれぞれ一体形成されている。なお、保持板 43 間の距離は遊技球 1 個分以上となっている。保持板 43 は、略円盤状をしており、その外側端部が側壁 26b に近接している。この場合に、保持板 43 の外縁の曲率半径が側壁 26b の曲率半径よりも小さくなっていることにより、回転体 40 の回転時に保持板 43 が側壁 26b に接触しないようにしつつ、上記のとおり保持板 43 の外側端部を側壁 26b に近接させることが可能となっている。

30

【0057】

保持板 43 の上面 43a は、1 個の遊技球が僅かに揺動することができる程度の大きさをしてい

40

【0058】

ここで、入賞役物 25 に到達した遊技球の一連の動きを図 6 を用いて説明する。遊技球

50

誘導板 22 から導入部 28 の上面 28a に到達した遊技球は、当該上面 28a を流下することで転動ステージ 27 上に到達しその流下してきた勢いに乗じて転動ステージ 27 上を旋回する。旋回する遊技球は、遠心力により転動ステージ 27 の外側を旋回し、回転速度が低下するのに伴って除々に胴体 26 の上面開口部 26a 側へ近付き胴体 26 内へと落下していく。この場合に、図 6(a) に示すように、落下した位置に保持板 43 がないと、遊技球は保持板 43 上に保持されることなく胴体 26 の底部 26c 上に到達し排出用開口 32 から胴体 26 外部へ排出される。この排出用開口 32 から排出された遊技球は排出用開口検出センサ 32a (図 7 参照) により検出される。なお、胴体 26 外部へ排出された遊技球は遊技盤 10 の裏面側を通して遊技ホールなどにおける島設備へ誘導される。

【0059】

10

一方、図 6(b) に示すように、落下した位置に保持板 43 があり、さらに保持板 43 と胴体 26 の側壁 26b に遊技球が保持されると、当該遊技球は回転体 40 の回転に伴って大当たり入賞口 31 へ誘導され当該大当たり入賞口 31 に入る。この場合に、大当たり入賞口 31 に入った遊技球は大当たり入賞口検出センサ 31a (図 7 参照) により検出される。これにより、大当たり遊技状態が発生する。但し、保持板 43 の大きさが 1 個の遊技球のみが載ることができる程度であり、さらに保持板 43 の曲率半径が大きく設定されていることにより、保持板 43 上に遊技球が到達したとしても落下してきた勢いや回転体 40 の回転の勢いにより保持板 43 上に保持されることなく胴体 26 の底部 26c へ落下していくこともある。なお、上記のとおり、胴体 26 の上部がベース体 21b の下端部分に位置する構成であることにより、入賞役物 25 における遊技球の挙動がパチンコ機前方

20

【0060】

次に、当該パチンコ機の電氣的構成について、図 7 のブロック図に基づいて説明する。

【0061】

主制御装置 50 には、演算装置である 1 チップマイコンとしての CPU 51 が搭載されている。CPU 51 には、該 CPU 51 により実行される各種の制御プログラムや後述する第 1 設定速度や第 2 設定速度などといった固定値データを記憶した ROM 52 と、その ROM 52 内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種データ等を一時的に記憶するためのメモリである RAM 53 が内蔵されている。また、ROM 52 や RAM 53 の他に後述する検出カウンタなどといった各種カウンタなどが内蔵されている。

30

【0062】

主制御装置 50 の CPU 51 には、入力ポート 54 及び出力ポート 55 が接続されている。入力ポート 54 には、一般入賞口 13 への遊技球の入球を検出する一般入賞口検出センサ 13a、可変入賞装置 14 内への遊技球の入球を検出する特別入賞口検出センサ 14a、大当たり入賞口 31 への遊技球の入球を検出する大当たり入賞口検出センサ 31a 及び排出用開口 32 から排出される遊技球を検出する排出用開口検出センサ 32a が接続されている。一方、出力ポート 55 には、入賞役物 25 に設けられたモータ 45、可変入賞装置 14、音声ランプ制御装置 60 及び払出制御装置 70 が接続されている。

【0063】

音声ランプ制御装置 60 は、主制御装置 50 から出力されるコマンドに基づいて遊技領域 12 に設けられたランプ部 17 や図示しないスピーカを駆動制御する。また、払出制御装置 70 は、主制御装置 50 から出力されるコマンドに基づいて図示しない払出装置を駆動制御することにより遊技球の払い出しを行う。

40

【0064】

次に、主制御装置 50 内の CPU 51 により実行される制御処理について図 8 及び図 9 のフローチャートを参照して説明する。主制御装置 50 の CPU 51 においては遊技を統括管理する様々な制御が実行されるが、ここでは説明の便宜上、入賞役物制御処理と大当たり制御処理について説明する。先ず図 8 を用いて入賞役物制御処理について説明する。

【0065】

入賞役物制御処理とは、入賞役物 25 に設けられた回転体 40 の回転速度を遊技状況に

50

応じて変更する処理である。具体的には、先ずステップS 1 0 1にて現在の回転体4 0の回転速度が第1設定速度か否かを判定する。第1設定速度とは、回転体4 0が毎秒1周する程度の速度であり、パチンコ機の電源投入時においては当該第1設定速度が設定されている。そして、この場合、入賞役物2 5内に到達した遊技球は、約1 / 5の確率で大当たり入賞口3 1に入球する。第1設定速度が設定されている場合には、ステップS 1 0 2にて排出用開口検出センサ3 2 aからON信号を入力したか否かを判定する。当該ON信号を入力していなかった場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ON信号を入力していた場合には、ステップS 1 0 3にて検出カウンタを1インクリメントする。検出カウンタは、排出用開口検出センサ3 2 aにより遊技球が検出された回数をカウントするためのカウンタであり、電源投入時には0となっている。

10

【0 0 6 6】

ステップS 1 0 3の処理の後、ステップS 1 0 4にて検出カウンタが3以上か否かを判定する。検出カウンタが3未満の場合には、そのまま本処理を終了する。一方、検出カウンタが3以上の場合にはステップS 1 0 5にてモータ4 5を駆動制御することにより、回転体4 0の回転速度を第2設定速度に変更し、本処理を終了する。第2設定速度とは、回転体4 0が毎秒1 / 2周する程度の速度であり、第1設定速度よりも回転体4 0の回転速度が遅くなる。従って、入賞役物2 5内に入球したものの大当たり入賞口3 1への入球が3回発生しなかった場合には回転体4 0の回転速度が遅くなり、大当たり入賞口3 1への入球が発生し易くなる。ちなみに、この場合、入賞役物2 5内に到達した遊技球は、約1 / 3の確率で大当たり入賞口3 1に入球する。

20

【0 0 6 7】

次に図9を用いて大当たり制御処理について説明する。

【0 0 6 8】

大当たり制御処理では、先ずステップS 2 0 1にて大当たり入賞口検出センサ3 1 aからON信号を入力したか否かを判定する。当該ON信号を入力していなかった場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ON信号を入力していた場合にはステップS 2 0 2にて、可変入賞装置1 4を開放又は閉鎖するための可変入賞装置開閉処理を実行する。すなわち、大当たり遊技状態のラウンド毎を可変入賞装置を開放し、最大開放時間が経過したか、又は大可変入賞装置1 4内に遊技球が規定数だけ入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると可変入賞装置1 4を閉鎖する。このとき、遊技球が継続入賞口へ入球したことを条件に可変入賞装置1 4の連続開放を許容し、これを所定ラウンド数繰り返して実行する。

30

【0 0 6 9】

可変入賞装置開閉処理が終了すると、ステップS 2 0 3にて検出カウンタをリセットし、さらに回転体4 0の回転速度が第2設定速度の場合にはモータ4 5を駆動制御することにより当該回転速度を第1設定速度に変更して本処理を終了する。これにより、大当たり遊技状態の発生前に回転体4 0の回転速度が第1設定速度であったとしても、大当たり遊技状態の終了後には第1設定速度となる。

【0 0 7 0】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

40

【0 0 7 1】

入賞役物2 5内に入った遊技球を大当たり入賞口3 1に誘導する保持板4 3の上面4 3 aを、1個の遊技球が載る程度の大きさとし、さらに回転体4 0の回転方向に対して下に凸であって曲率半径が遊技球の半径よりも大きい曲面とした構成とすることにより、転動ステージ2 7から胴体2 6内へ落下した遊技球が一旦は保持板4 3上に保持されたとしても、落下してきた勢いや回転体4 0の回転の勢いによっては保持板4 3上から落下することもある。従って、遊技球の動きへの注目度を大当たり入賞口3 1に入球するまで維持させることができる。また、本構成であれば、保持板4 3の形状を上記のように設定するだけであるので、入賞役物2 5の構造を複雑なものとしことなく上記効果を奏することができる。

50

【 0 0 7 2 】

また、回転体 4 0 の回転方向が転動ステージ 2 7 上を旋回する遊技球の旋回方向と同一となっている。よって、上記のような保持板 4 3 の構成において遊技球が保持板 4 3 上にまったく保持されないといった不都合の発生が抑制されている。即ち、転動ステージ 2 7 から落下する遊技球は、転動ステージ 2 7 上を旋回していた方向に進みつつ落下する。この場合に、回転体 4 0 の回転方向が転動ステージ 2 7 上を旋回する遊技球の旋回方向と同一となっているため、保持板 4 3 に対する遊技球の相対速度が遅くなるからである。

【 0 0 7 3 】

また、保持板 4 3 の外側端部を胴体 2 6 の側壁 2 6 b に近接させ、さらに保持板 4 3 の上面 4 3 a を回転体 4 0 の回転中心側から側壁 2 6 b に向けて下方に傾斜させた構成とすることにより、保持板 4 3 上に遊技球が保持される場合には保持板 4 3 の上面 4 3 a と胴体 2 6 の側壁 2 6 b とで遊技球が保持されることとなる。これにより、上記のように保持板 4 3 上で遊技球をしっかりと保持しないようにした構成において、大当たり入賞口 3 1 への入球がまったく発生しないといった不都合の発生を抑制することができる。また、保持板 4 3 の上面 4 3 a が回転体 4 0 の回転中心側から側壁 2 6 b に向けて下方に傾斜していることで、遊技球を保持した保持板 4 3 が大当たり入賞口 3 1 の位置に到達した場合には自然と保持されている遊技球が大当たり入賞口 3 1 に入るることとなる。よって、保持板 4 3 から大当たり入賞口 3 1 へと遊技球が入る構成を簡易的に設けることができる。

【 0 0 7 4 】

また、転動ステージ 2 7 をその外周端から内終端に向けて下方に傾斜させた構成とすることにより、転動ステージ 2 7 から胴体 2 6 内へ遊技球を導入する構成を簡易的に設けることができる。また、この場合に、胴体 2 6 の上面開口部 2 6 a が円形状であり、転動ステージ 2 7 の少なくとも上面開口部 2 6 a 側には当該転動ステージ 2 7 上面から上方へ起立する部位が設けられていない。よって、転動ステージ 2 7 上を旋回する遊技球は、上面開口部 2 6 a と転動ステージ 2 7 との境界の何れの位置からも胴体 2 6 内に落下することができるので、転動ステージ 2 7 から胴体 2 6 内へと落下していく遊技球の態様を複雑な構成を付加することなく多様化することができる。

【 0 0 7 5 】

また、導入部 2 8 を転動ステージ 2 7 の接線方向に設け、さらに転動ステージ 2 7 の外周に沿うようにして導入部 2 8 から連続的に案内壁 2 7 a を設ける構成とすることにより、導入部 2 8 から転動ステージ 2 7 へ導入される遊技球は、案内壁 2 7 a に沿って転動ステージ 2 7 上を旋回することとなる。よって、複雑な構成を付加することなく、転動ステージ 2 7 上において遊技球を旋回させることができる。この場合に、導入部 2 8 の側壁 2 8 c に案内壁の機能を付加することにより、導入部 2 8 の側壁 2 8 c を有効利用することができる。

【 0 0 7 6 】

また、大当たり入賞口 3 1 を胴体 2 6 の側壁 2 6 b における奥側部分に形成したことにより、大当たり入賞口 3 1 を遊技機前方から視認し易い構成となっている。よって、大当たり入賞口 3 1 に入るまでの遊技球の動きを遊技者に確実に視認させることができる。

【 0 0 7 7 】

また、保持板 4 3 を回転体 4 0 の回転方向に複数設けた構成とすることにより、上記のような保持板 4 3 を設けた構成において遊技者に特典が付与される機会を増やすことができる。この場合に、各保持板 4 3 間の距離を遊技球 1 個分以上としたことにより、隣り合う保持板 4 3 上に跨ぐようにして遊技球が保持されることはなく、上記のような構成の保持板 4 3 を設けた効果が消失することが抑制されている。

【 0 0 7 8 】

また、胴体 2 6 の側壁 2 6 b の下端に胴体 4 0 外部へ遊技球を排出する排出用開口 3 2 を設け、さらに胴体 2 6 の底部 2 6 c 上面を排出用開口 3 2 に向けて下方に傾斜させた構成とすることにより、大当たり入賞口 3 1 に入らなかった遊技球は自重により胴体 2 6 外部へ排出される。よって、複雑な構成を付加することなく、胴体 2 6 外部へ遊技球を排出

10

20

30

40

50

する機能を設けることができる。

【0079】

また、胴体26及び回転体40を合成樹脂により形成する構成とすることにより、転動ステージ27や保持板43などを容易に形成することができる。また、入賞役物25の軽量化を図ることができる。

【0080】

また、入賞役物25内に入球したものの大当たり入賞口31への入球が複数回（本実施の形態では3回）発生しなかった場合には回転体40の回転速度を遅くする構成とすることにより、遊技者がまったく大当たり遊技状態の利益を得ることができないという不都合の発生が抑制されている。

【0081】

なお、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【0082】

（a）上記実施の形態では、保持板43の上面43aが曲面状となっている構成であったが、これを変更してもよい。例えば、図10（a）に示すように、保持板81の回転方向の両端側がそれぞれ外側に向けて除々に高位となるように傾斜しており、その間が平坦となっている構成であってもよい。また、例えば、図10（b）に示すように、保持板82の上面82aを平坦面とし、さらに上面82aの回転方向の両端に上方へ起立した壁部82aを設ける構成としてもよい。但し、これらの構成の場合、保持板上における遊技球の不安定性を付加すべく、保持板上における平坦部分の回転方向の長さは遊技球が転動可能な程度であり、さらに両端に対する中間部の深さ寸法は遊技球の半径よりも短い必要がある。即ち、保持板上における遊技球の不安定性を付加するためには、遊技球が保持板上における揺動により保持板の回転方向の両端を乗り越えてしまうこともあり得る構成とする必要があるからである。例えば、両端に対する中間部の深さ寸法が遊技球の半径よりも長いと、揺動に伴う遊技球の上方への移動が完全に規制されてしまう。

【0083】

（b）上記実施の形態では、略円盤状の保持板43を有する回転体40を設ける構成であったが、これを変更してもよい。例えば、図11（a）に示すようにスコップ状の保持板90aを有する回転体90を設ける構成としてもよい。但し、この場合であっても、保持板90aの上面は、1個の遊技球が載る程度の大きさであり、さらに回転方向に対して下に凸であって曲率半径が遊技球の半径よりも大きい曲面状とする。本構成であっても、上記実施の形態と同様に保持板90a上における遊技球の不安定性を付加することができる。

【0084】

（c）図11（b）に示すように、胴体26に導入部が2つ形成されている構成であってもよい。この場合、奥側の導入部28から導入された遊技球は、転動ステージ27上において回転体40の回転方向と同一方向に旋回するので、胴体26へ落下したときの保持板43に対する相対速度が遅くなり保持板43上に保持され易い。一方、手前側の導入部95から導入された遊技球は、転動ステージ27上において回転体40の回転方向と逆の方向に旋回するので、胴体26へ落下したときの保持板43に対する相対速度が速くなり保持板43上に保持されにくい。よって、本構成であれば、いずれの導入部28、95から転動ステージ27上に導入されるかどうかによって、大当たり遊技状態発生への期待度を変更することができ、上記実施の形態よりも遊技が多様なものとなる。また、入賞役物25における遊技球の転動態様を上記実施の形態よりも多様なものとすることができる。なお、本構成では、遊技球誘導板22に、奥側の導入部28に遊技球を導入する落下孔及び誘導部と、手前側の導入部95に遊技球を導入する落下孔及び誘導部を設ける必要がある。また、本構成においても、回転体40の回転方向はいずれか一方の導入部から導入される遊技球の転動ステージ27上における旋回方向と同一となっているため、回転体40の回転方向を転動ステージ27上における遊技球の旋回方向と同一としたという要件を満

10

20

30

40

50

たす。

【0085】

(d) 上記実施の形態では、各保持板43が同一の形状をしている構成であったが、これを変更してもよい。例えば、複数の保持板43のうちの一部、又は各保持板43ごとに上面43aの曲率半径を変更する構成であってもよい。この場合、どの保持板43上に遊技球が到達するかによって大当たり遊技状態の発生する確率が変わることとなり、上記実施の形態よりも遊技に多様性を付加することができる。

【0086】

(e) 上記実施の形態では、胴体26の側壁26bの奥側部分に大当たり入賞口31が設けられている構成であったが、これを変更してもよい。例えば、側壁26bの左右いずれか一方の部分に大当たり入賞口31を設ける構成としてもよい。

10

【0087】

(f) 上記実施の形態では、大当たり入賞口31が1つのみ設けられている構成であったが、これを変更してもよい。例えば、2つ設けられている構成であってもよい。この場合、上記実施の形態よりも大当たり遊技状態が発生し易くなる。また、大当たり入賞口31を2つ設けた構成において、保持板43の大きさを上記実施の形態よりも小さくし、及び/又は保持板43の上面43aの曲率半径を上記実施の形態よりも大きくする構成とすることにより、保持板43上における遊技球の不安定性を高めながら、大当たり遊技状態の発生確率をある程度に維持することができる。

【0088】

20

(g) 上記実施の形態では、入賞役物ユニット20内に入った遊技球は、遊技球誘導板22に誘導されて入賞役物25上に到達する構成であったが、これを変更してもよい。例えば、ベース体21の遊技球入口21aから入賞役物25に延びる球通路を設ける構成としてもよい。この場合、入賞役物25内に入った遊技球は入賞役物25に直接導かれることとなる。

【0089】

(h) 入賞役物25及びベース体21を透明性を有する材料により形成してもよい。この場合、胴体26内における遊技球の態様の視認性を上記実施の形態よりも向上させることができる。また、上記実施の形態よりも胴体26の上下方向寸法が大きく設定されており、さらに保持板43及び大当たり入賞口31と胴体26の上端との間の距離が広く確保されている構成においては、胴体26における上端と大当たり入賞口31との間、及びベース体21に開口部を設ける構成としてもよい。この場合、開口部を介して胴体26内の遊技球の態様を視認することができる。

30

【0090】

(i) 上記実施の形態では、入賞役物25内に入球したものの大当たり入賞口31への入球が3回発生しなかった場合には回転体40の回転速度を遅くする構成としたが、これを変更してもよい。例えば、入賞役物25内に入球したものの大当たり入賞口31への入球が1回、2回、4回、5回又は6回以上発生しかつた場合に回転体40の回転速度を遅くする構成としてもよい。また、常に単一の回転速度で回転体40が回転する構成としてもよい。即ち、入賞役物25内に入球したものの大当たり入賞口31へ入球しないことが何度発生したとしても回転体40は単一の回転速度で回転する。当該構成とすれば、主制御装置50の処理負荷を上記実施の形態よりも軽減することができる。また、所定時間(例えば、1分)毎に回転速度が変更される構成であってもよい。

40

【0091】

また、第1設定速度が1秒間に回転体40が1周する速度であり、第2設定速度が1秒間に1/2周する速度であったが、これらの速度は任意である。即ち、第1設定速度が1秒間に1/2周する構成であり、第2設定速度が1秒間に1/4周する構成としてもよい。

【0092】

(j) 上記実施の形態において、排出用開口32に入球した遊技球を遊技領域12に戻

50

す構成としてもよい。この場合、遊技領域 1 2 に戻された遊技球が一般入賞口 1 3 へ入球することで、遊技者は遊技球の払い出しという利益を得ることができる。また、排出用開口 3 2 に入球した場合には、数個の遊技球の払い出しを行う構成としてもよい。本構成であれば、大当たり入賞口 3 1 に入球しなかった場合の不利益性を抑えることができる。また、大当たり入賞口 3 1 に遊技球が入球した場合には、大当たり遊技状態を発生させるとともに所定個数の遊技球の払い出しを行う構成としてもよい。本構成であれば、大当たり入賞口 3 1 に遊技球が入球した場合の利益性をより高めることができる。

【 0 0 9 3 】

(k) 入賞役物 2 5 に大当たり入賞口 3 1 を設けるのではなく、入賞役物 2 5 の外部に設けられた大当たり入賞口に遊技球を導く誘導口 (有利口) を設ける構成としてもよい。この場合、保持板 4 3 により誘導口へ導かれた遊技球が、当該誘導口から大当たり入賞口に入球することで大当たり遊技状態が発生することとなる。

【 0 0 9 4 】

(1) 有利口としての大当たり入賞口 3 1 に遊技球が入った場合には大当たり遊技状態が発生するパチンコ機について説明したが、他の遊技機に上記実施の形態における入賞役物 2 5 を設ける構成としてもよい。例えば、遊技領域に図柄表示装置を備え、当該図柄表示装置において複数の図柄の変動表示を行うパチンコ機に入賞役物 2 5 を設ける構成としてもよい。この場合、遊技領域に設けられた所定の入賞口に遊技球が入ることにより図柄の変動表示が開始され、変動表示後に停止表示された図柄の組合せが所定の図柄の組合せである場合には、入賞役物 2 5 内への遊技球の入球を可能とし、入った遊技球が保持板 4 3 に保持されて大当たり入賞口 3 1 に入球した場合には大当たり遊技状態が発生する構成とする。本構成であれば、上記実施の形態よりも遊技に多様性を付加することができる。

【 0 0 9 5 】

また、このように図柄表示装置を備えた遊技機において、入賞役物 2 5 における大当たり入賞口 3 1 を変動開始入賞口とし、該変動開始入賞口に遊技球が入球することにより図柄表示装置において複数の図柄の変動表示を開始する構成とする。そして、変動表示後に停止表示された図柄の組合せが所定の図柄の組合せである場合には、大当たり遊技状態が発生する構成とする。ちなみに、当該構成であっても、有利口としての変動開始入賞口に遊技球が入球することにより、大当たり遊技状態を発生させるか否かの抽選の機会が遊技者に付与されることとなるので、「有利口に遊技球が入球することにより遊技者に特典を付与する」という要件を満たす。なお、変動開始入賞口に遊技球が入球することにより、図柄の変動表示を開始させるとともに、所定個数の遊技球の払い出しを行う構成としてもよい。

【 0 0 9 6 】

(m) 遊技盤 3 0 は、板状であって釘などを配設することができれば、どのような構成であってもよく、例えば、ベニヤ板や合成樹脂板などであってもよい。また、遊技盤を透明板とし、その裏面に導光板などを設け遊技盤面において光の演出を行う構成としてもよい。さらには、遊技盤を透明板とし、その裏面のほぼ全体に液晶装置を設け遊技盤面において表示演出を行う構成としてもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 9 7 】

【図 1】一実施の形態におけるパチンコ機に設けられる遊技盤の構成を示す正面図である。

【図 2】入賞役物ユニットの構成を示す正面図である。

【図 3】(a) は遊技球誘導板の構成を示す平面図である。(b) は入賞役物の構成を示す平面図である。

【図 4】入賞役物の構成を示す分解斜視図である。

【図 5】(a) は入賞役物の構成を示す破断正面図である。(b) は保持板の構成を示す正面図である。

【図 6】入賞役物における遊技球の転動態様を説明するための説明図である。

【図 7】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 8】主制御装置による入賞役物制御処理を示すフローチャートである。

【図 9】大当たり制御処理を示すフローチャートである。

【図 10】別の保持板の構成を説明するための説明図である。

【図 11】別の入賞役物の構成を示す平面図である。

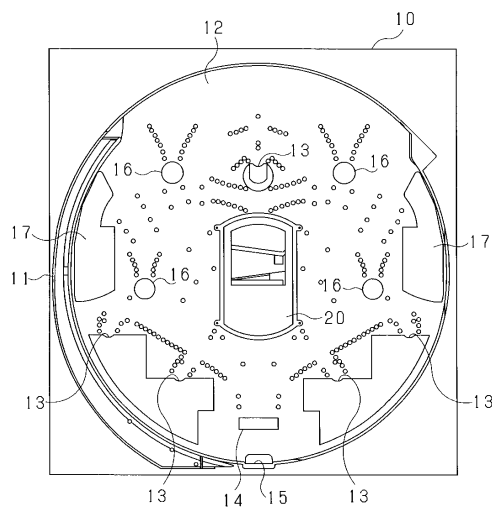
【符号の説明】

【0098】

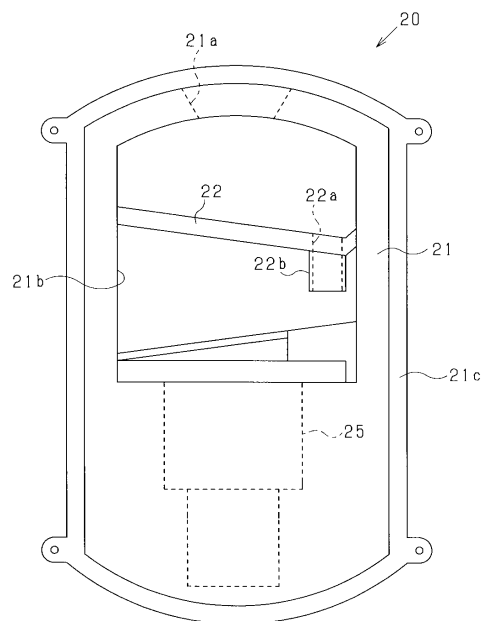
10 ... 遊技盤、12 ... 遊技領域、13 ... 一般入賞口、14 ... 可変入賞装置、20 ... 入賞役物ユニット、21 ... ベース体、21b ... 開口部、22 ... 遊技球誘導板、25 ... 入賞役物、26 ... 胴体、26a ... 上面開口部、26b ... 側壁、27 ... 転動ステージ、27a ... 案内壁、28 ... 導入部、28a ... 上面、28b ... 案内壁、28c ... 側壁、31 ... 有利口としての大当たり入賞口、32 ... 排出口としての排出用開口、40 ... 回転体、41 ... 軸部、43 ... 誘導部としての保持板、43a ... 遊技球揺動領域としての上面、45 ... 駆動手段としてのモータ、50 ... 主制御装置、60 ... 音声ランプ制御装置、70 ... 払出制御装置。

10

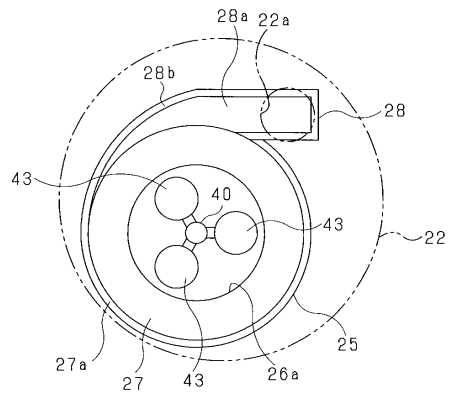
【図 1】



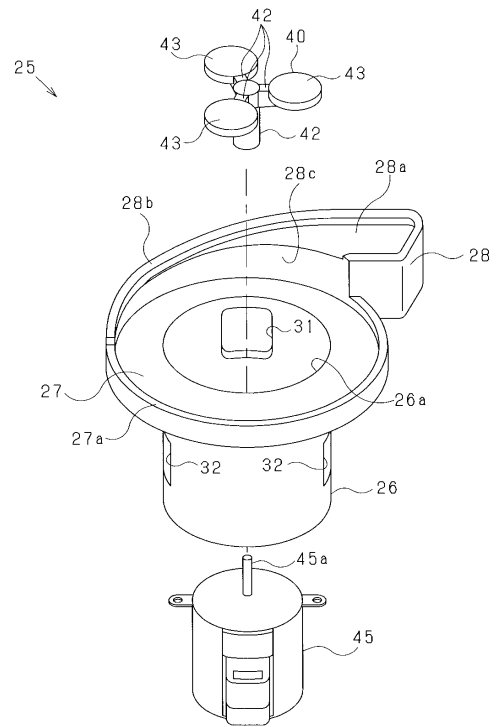
【図 2】



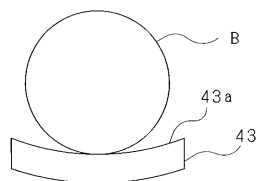
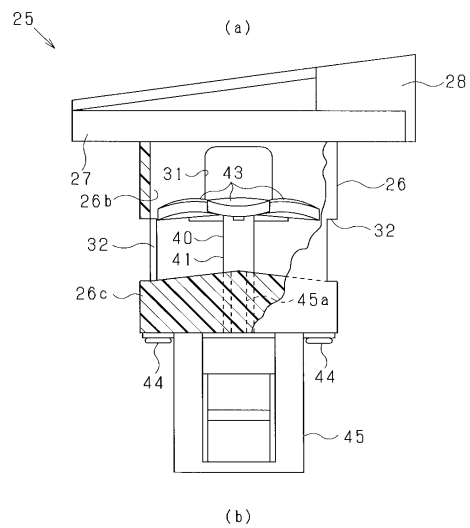
【図 3】



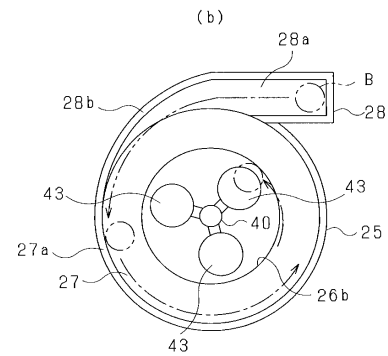
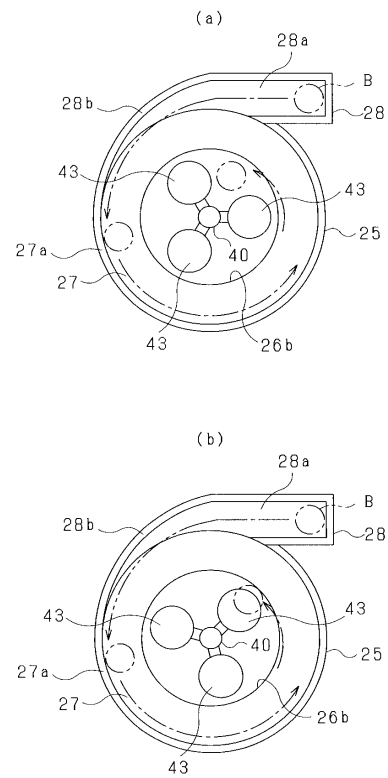
【図 4】



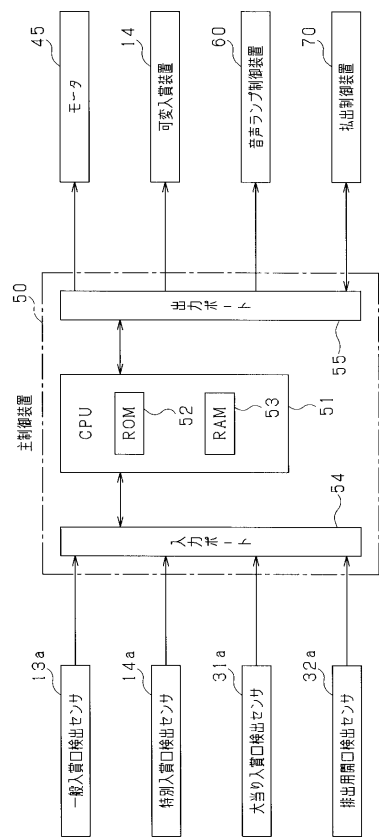
【図 5】



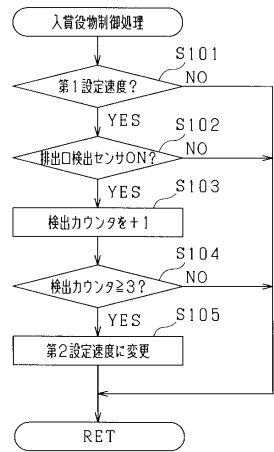
【図 6】



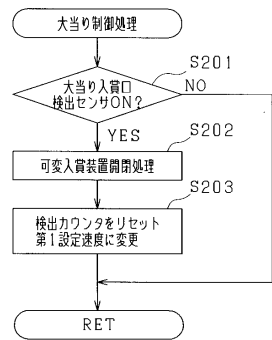
【図 7】



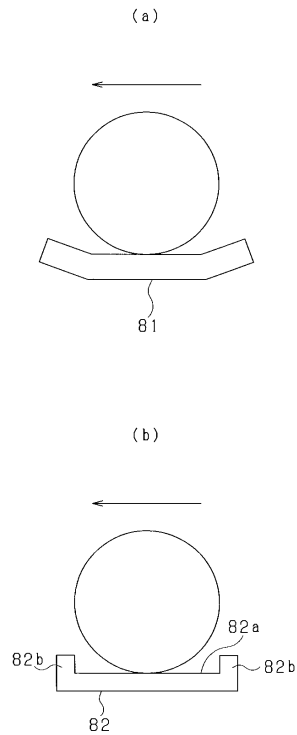
【図 8】



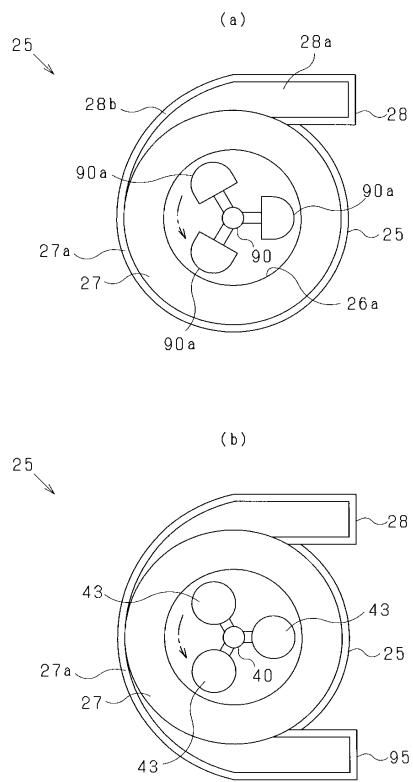
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 7 - 2 1 3 7 0 1 (J P , A)
実開平 4 - 3 0 5 8 3 (J P , U)
特開平 8 - 7 1 2 1 7 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 2 6 5 7 2 8 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 3 2 5 8 1 1 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2