

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6872220号
(P6872220)

(45) 発行日 令和3年5月19日(2021.5.19)

(24) 登録日 令和3年4月21日(2021.4.21)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

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

請求項の数 1 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2016-188746 (P2016-188746)
 (22) 出願日 平成28年9月27日 (2016.9.27)
 (65) 公開番号 特開2018-50826 (P2018-50826A)
 (43) 公開日 平成30年4月5日 (2018.4.5)
 審査請求日 令和1年9月4日 (2019.9.4)

(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 100112472
 弁理士 松浦 弘
 (74) 代理人 100202223
 弁理士 軸見 可奈子
 (72) 発明者 吉村 一世
 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目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】

遊技球が流下可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、
 前記遊技盤の前面側から突出し、前記遊技領域を包囲するガイドレールと、
 前記遊技盤を貫通する開口部と、
 前記開口部に前側から嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側
 に進入することを規制する進入規制枠と、

前記進入規制枠の上部に設けられて前方に突出し、前記ガイドレールとの間に遊技球が
 通過する円弧状の通路を備える円弧状の上側円弧壁と、

前記進入規制枠の左側部に設けられて前方に突出し、前記上側円弧壁の左端部から下方
 に延びる縦壁と、

前記進入規制枠の左側部に設けられて前方に突出し、前記縦壁の下端から左側方に延び
 る横壁と、

前記進入規制枠の左側部に設けられ、前記縦壁及び前記横壁から側方に張り出し、前記
 遊技盤の前面に重ねられる張出片と、

前記進入規制枠とは別体に設けられると共に前記張出片に隣接して前記遊技盤の前面に
 敷設され、前記張出片側を向く境界縁部の少なくとも一部が前記張出片に沿って配置され
 る樹脂製のベース板と、前記ベース板から突出し且つ遊技球が衝突することでその遊技球
 の流下方向を変更可能な樹脂突部と、からなる樹脂体と、を備えた遊技機において、

前記張出片のうち前記境界縁部と対向する部分は、前記境界縁部に近づくに従って後側

10

20

へ近付くように傾斜する傾斜面を有すると共に、

前記張出片の上端部は、前記縦壁の上下方向の途中に位置し、前記縦壁のうち前記張出片より上側部分に、前記ベース板が突き合わされてい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、遊技盤の前面に遊技球が流下可能な遊技領域が形成されると共に、遊技領域内で遊技盤を貫通する開口部に、遊技球が開口部の内側に進入することを規制する進入規制枠が取り付けられた遊技機に関する。

【背景技術】

10

【0002】

特許文献1の遊技機では、遊技領域の左上部から右斜め上方に打ち込まれた遊技球が、進入規制枠の左上部と衝突して下方に流下する。そして、この遊技機では、進入規制枠の左上部から上方に張り出して遊技盤に重ねられる樹脂プレートに樹脂突部を突設させて、遊技球の流下方向を変更する障害釘の代替としている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第4485513号(図1)

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、特許文献1の遊技機では、樹脂突部を交換しようとすると、進入規制枠ごと交換しなければならず、交換作業に手間がかかるという問題があった。

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、樹脂突部の交換が容易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】

【0006】

上記目的を達成するためになされた請求項1の発明は、遊技球が流下可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、前記遊技盤の前面側から突出し、前記遊技領域を包囲するガイドレールと、前記遊技盤を貫通する開口部と、前記開口部に前側から嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側に進入することを規制する進入規制枠と、前記進入規制枠の上部に設けられて前方に突出し、前記ガイドレールとの間に遊技球が通過する円弧状の通路を備える円弧状の上側円弧壁と、前記進入規制枠の左側部に設けられて前方に突出し、前記上側円弧壁の左端部から下方に延びる縦壁と、前記進入規制枠の左側部に設けられて前方に突出し、前記縦壁の下端から左側方に延びる横壁と、前記進入規制枠の左側部に設けられ、前記縦壁及び前記横壁から側方に張り出し、前記遊技盤の前面に重ねられる張出片と、前記進入規制枠とは別体に設けられると共に前記張出片に隣接して前記遊技盤の前面に敷設され、前記張出片側を向く境界縁部の少なくとも一部が前記張出片に沿って配置される樹脂製のベース板と、前記ベース板から突出し且つ遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部と、からなる樹脂体と、を備えた遊技機において、前記張出片のうち前記境界縁部と対向する部分は、前記境界縁部に近づくに従って後側へ近付くように傾斜する傾斜面を有すると共に、前記張出片の上端部は、前記縦壁の上下方向の途中に位置し、前記縦壁のうち前記張出片より上側部分に、前記ベース板が突き合わされていることを特徴とする遊技機である。

30

【0007】

請求項1の発明では、樹脂突部を有する樹脂体が進入規制枠と別体に設けられているので、樹脂突部を交換する際に、進入規制枠ごと交換する必要がなくなり、樹脂突部の交換を容易に行うことが可能となる。。

40

50

【発明の効果】

【0008】

本発明では、樹脂突部を有する樹脂体が進入規制枠と別体に設けられているので、樹脂突部を交換する際に、進入規制枠ごと交換する必要がなくなり、樹脂突部の交換を容易に行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態に係る遊技機の正面図

【図2】遊技盤の正面図

【図3】前面枠を開放した遊技機の斜視図

10

【図4】戻り球回収ダクトの正面図

【図5】発射機構ユニットの斜視図

【図6】遊技領域における樹脂突部周辺を下方から見た斜視図

【図7】遊技領域における樹脂突部周辺を左側から見た斜視図

【図8】球戻り規制部材の(A)斜視図、(B)分解斜視図

【図9】遊技領域の左上部の一部破断正面図

【図10】図9における第1樹脂突部周辺の拡大図

【図11】図9における第2樹脂突部周辺の拡大図

【図12】図9における第3樹脂突部周辺の拡大図

【図13】(A)閉状態の球戻り規制部材周辺の一部破断正面図、(B)開状態の球戻り規制部材周辺の一部破断正面図

20

【図14】樹脂体と表示装飾枠の側断面図

【図15】球戻り規制部材と金属カバーの斜視図

【図16】(A)金属カバーにおける第2の不正防止部材周辺の斜視図、(B)金属カバーを後カバー部側から見た斜視図

20

【図17】糸吊りゴトを説明するための図

【図18】糸が第1の不正防止部材に捕捉された状態の概略図

【図19】糸が第2の不正防止部材に捕捉された状態の概略図

【図20】他の実施形態に係る樹脂突部周辺の一部破断正面図

【発明を実施するための形態】

30

【0010】

以下、本発明をパチンコ遊技機に適用した一実施形態を図面に基づいて説明する。図1に示されるように、本実施形態に係る遊技機10は、図2に示す遊技盤11を前面枠10Zで覆ってなり、その前面枠10Zに形成されたガラス窓10Wを通して、遊技盤11の前面に形成された遊技領域YR1(図2参照)の全体が視認可能となっている。

【0011】

前面枠10Zのうちガラス窓10Wより下方には、上皿26と下皿27が上下2段にして設けられ、下皿27の右側には、発射用ハンドル28が備えられている。そして、発射用ハンドル28を回動操作すると、上皿26に収容された遊技球が後述する発射装置61によって1球ずつ遊技領域YR1に向けて弾き出される。

40

【0012】

図3に示されるように、遊技機10は、遊技盤11を保持した遊技機本体10Hの前面に、前面枠10Zを開閉可能に備えている。遊技機本体10Hの前面の右下隅部には、発射機構ユニット60が設けられていて、遊技盤11の前面には、発射機構ユニット60の発射装置61から発射された遊技球を遊技領域YR1の左上部へと案内する案内路13が形成されている。また、図4に示されるように、発射機構ユニット60の左側方には、戻り球回収ダクト68が設けられている。戻り球回収ダクト68は、発射機構ユニット60に備えた発射レール61Rと案内路13との間に配置され、発射力が弱いために遊技領域YR1まで到達せず、案内路13を逆戻りした遊技球や、案内路13まで到達しなかった遊技球を回収して下皿28に排出する。

50

【0013】

図5に示されるように、発射機構ユニット60は、発射装置61と球供給装置62から、主に構成される。具体的には、発射機構ユニット60は、発射装置61のベース板61Aに、球供給装置62、発射レール61R、打撃槌63、発射用モータ64等の部品を組み付けてなる。球供給装置62は、上皿27に収容された遊技球を発射レール61R上に1球ずつ供給する。発射レール61Rは、ベース板61Aの左上端寄り位置から右斜め下方に延びていて、発射レール61R上に供給された遊技球は、球受部材65により受け止められる。発射用モータ64は、発射用ハンドル28の回動操作により駆動される。打撃槌63は、発射用モータ64の駆動力を受けて回動する。打撃槌63が回動して打撃位置に配されると、打撃槌63の槌先端部63Sが球受部材65により受け止められた遊技球を弾く。これにより、遊技球が発射レール61Rに沿って斜め上方に発射される。10

【0014】

図2に示されるように、遊技盤11の前面からは、遊技領域YR1を包囲するガイドレール12が突出している。ガイドレール12は、円弧状に湾曲した第1レール12A及び第2レール12Bと、緩衝部材12Cとによって形成されている。第1レール12Aは、遊技領域YR1の周縁部のうち上側の略1/4円周分を除いた部分に沿わせて配置されている。第2レール12Bは、その一部（第2レース12Bの上部）が遊技領域YR1の周縁部における上側の略1/4円周分に沿って延在し、残りの部分（第2レール12Bの左側部）が第1レール12Aの左側部に外側から向かい合うように配置されている。第2レール12Bの一端部は、第1レール12Aの最下部に対して左側方に配置され、第2レール12Bの他端部は、第1レール12Aの右側端部12ARに対して遊技球1~2個分上方にオフセットした位置に配置される。そして、第1レール12Aの左側部と第2レール12Bとの間に、上述の案内路13が形成されている。なお、緩衝部材12Cは、第1レール12Aの右側端部12ARに取り付けられて、第1レール12Aと第2レール12Bとの間を閉塞する。20

【0015】

また、第1レール12Aの左側端部12ALと第2レール12Bの中間部との間には、遊技球1~2個分の隙間が設けられ、これにより、ガイドレール12の左上部に、案内路13の出口、即ち、遊技領域YR1内に遊技球を進入させるための進入口12Kが形成されている。そして、第2レール12Bのうち進入口12Kより上側に配される部分によって、進入口12Kから遊技領域YR1内に進入した遊技球を右斜め上方に案内可能な円弧状案内路12Eが形成されている。30

【0016】

図6、図7及び図8に示されるように、本実施形態の遊技機10では、第1レール12Aに、遊技領域YR1に進入した遊技球が案内路13へと逆戻りすることを規制する球戻り規制部材50が取り付けられている。以下、球戻り規制部材50について詳説する。

【0017】

図8(A)及び図8(B)に示されるように、球戻り規制部材50は、第1レール12Aの左側端部12ALに取り付けられる支持ベース51と、支持ベース51に回動可能に支持されて進入口12Kを開閉する開閉部材53と、から主に構成される。そして、球戻り規制部材50は、開閉部材53が進入口12Kを閉じる閉位置に配置されると閉状態となり、開閉部材53が進入口12Kを開く開位置に配置されると開状態となる。40

【0018】

開閉部材53は、案内路13を通過してきた遊技球が当接する発射球当接面54Aと、遊技領域YR1から案内路13側へ向かう遊技球が当接する戻り球当接面（図示せず）と、を表裏に有する可動片54と、回動軸部55と、回動軸部55を挟んで可動片54の反対側に配置される錘部56と、から構成され、回動軸部55を中心にして回動する。そして、開閉部材53は、可動片54にて進入口12Kを閉塞する閉位置（図13(A)参照）から可動片54と第2レール12Bとの間隔を広げるように回動して、進入口12Kを開く開位置（図13(B)参照）に配置される。錘部56は、開閉部材53を閉位置に付50

勢するためのものである。具体的には、錐部 5 6 には、芯材 5 7 が装着される装着孔 5 6 A が回動軸部 5 5 と平行に形成されていて、該装着孔 5 6 A に芯材 5 7 が装着されることで、開閉部材 5 3 の重心が錐部 5 6 側に偏るようになっている。なお、可動片 5 4 は、開閉部材 5 3 が閉位置に配置されたときには、略鉛直に沿って配置され、開閉部材 5 3 が開位置に配置されたときには、回動軸部 5 5 から右斜め上方に向かって延びるように配置される。

【 0 0 1 9 】

図 8 (B) に示されるように、支持ベース 5 1 には、開閉部材 5 3 の回動軸部 5 5 及び錐部 5 6 を収容可能な収容凹部 5 1 A が設けられている。収容凹部 5 1 A の両側には、支持ベースが第 1 レール 1 2 A に取り付けられたときに、遊技盤 1 1 に対向配置される後壁 5 2 A と、遊技盤 1 1 と反対側に配置される前壁 5 2 B と、が形成され、後壁 5 2 A には、開閉部材 5 3 の回動軸部 5 5 を貫通する回動ピン 5 8 を外側から挿通可能とするピン挿通孔 5 8 A が形成されている。

【 0 0 2 0 】

図 2 に示されるように、遊技盤 1 1 のうち遊技領域 Y R 1 の中央には、表示開口 1 1 H が貫通形成されており、その表示開口 1 1 H に遊技盤 1 1 の裏面側から表示装置 3 0 が対向している。表示装置 3 0 は、例えば、液晶モジュールで構成され、遊技に関する演出を行う表示画面 3 0 G を前面に有する。

【 0 0 2 1 】

遊技盤 1 1 の前面中央には、表示画面 3 0 G を囲むように表示装飾枠 2 3 が取り付けられている。表示装飾枠 2 3 は、遊技盤 1 1 の前面側から表示開口 1 1 H に嵌め込まれると共に、遊技盤 1 1 の前面より前側に突出している。これにより、遊技領域 Y R 1 を流下する遊技球が、表示装飾枠 2 3 を乗り越えて表示装飾枠 2 3 の内側に進入しないようになっている。

【 0 0 2 2 】

詳細には、表示開口 1 1 H は、遊技領域 Y R 1 の横方向の中間部で上側に寄せて配置され、遊技領域 Y R 1 のうち表示装飾枠 2 3 の左側と右側と下側には、それぞれ、遊技球が流下可能な左側流下領域 Y R 2 と右側流下領域 Y R 3 と下側流下領域 Y R 4 が形成されている。また、表示装飾枠 2 3 の上端部には、ガイドレール 1 2 の上側部分（詳細には、第 2 レール 1 2 B ）に沿って円弧状に延びた上側円弧壁 2 5 が設けられていて、この上側円弧壁 2 5 とガイドレール 1 2 との間に、遊技球が 1 つずつ通過可能な上側連絡流路 2 5 R が形成されている。また、表示装飾枠 2 3 は、表示開口 1 1 H とガイドレール 1 2 の右側部（詳細には、第 1 レール 1 2 A の右側端部 1 2 A R ）との間を隙間なく埋めると共に、上側連絡流路 2 5 R と右側流下領域 Y R 3 との間を連絡する右側連絡流路 2 4 R が内側に形成された右側連絡流路構成部 2 4 を備えている。

【 0 0 2 3 】

左側流下領域 Y R 2 の下端部には、風車 1 9 が設けられている。風車 1 9 は、左側流下領域 Y R 2 を流下してきた遊技球の進路を中央側へ変更して、下側流下領域 Y R 4 へと案内する。

【 0 0 2 4 】

下側流下領域 Y R 4 の横方向中央には、第 1 の始動入賞口 1 4 A が設けられている。また、下側流下領域 Y R 4 のうち第 1 の始動入賞口 1 4 A より左側の部分には、ガイドレール 1 2 （詳細には、第 1 レール 1 2 A ）に沿って一般入賞口 2 0 が複数設けられている。

【 0 0 2 5 】

下側流下領域 Y R 4 のうち第 1 の始動入賞口 1 4 A より右側の部分には、大入賞口 1 5 が設けられている。また、右側流下領域 Y R 3 には、始動ゲート 1 8 と第 2 の始動入賞口 1 4 B とが上下に並べて設けられている。詳細には、始動ゲート 1 8 及び第 2 の始動入賞口 1 4 B は、大入賞口 1 5 の上方に位置している。なお、下側流下領域 Y R 4 のうち大入賞口 1 5 の右斜め上に位置する部分には、サイド入賞口 2 1 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

10

20

30

40

50

一般入賞口 20、サイド入賞口 21、第 1 の始動入賞口 14A、第 2 の始動入賞口 14B、大入賞口 15 の何れかの入賞口に遊技球が入球し、その入球が図示しない球検出センサにより検出されると、上皿 26 へ所定数の賞球が払い出される。また、遊技領域 YR1 の下端部には、遊技球を遊技領域 YR1 の外側に排出するためのアウト口 16 が設けられていて、何れの入賞口にも入球しなかった遊技球は、このアウト口 16 から図示しない球回収装置に回収される。さらに、遊技領域 YR1 には、遊技球の流下方向をランダムに変更するための障害釘 17 が多数植設されている。

【0027】

次に、各入賞口 14A, 14B, 15, 20, 21 と始動ゲート 18 の詳細について説明する。一般入賞口 20 及びサイド入賞口 21 は、所謂、ポケット構造をなし、遊技球が 1 つずつ入ることが可能な大きさで上方に開口している。

10

【0028】

始動ゲート 18 は、遊技球が潜って通過可能な門形構造をなしている。始動ゲート 18 を遊技球が通過すると、普通図柄当否判定が行われる。ここで、遊技機 10 では、通常遊技状態において普通図柄当否判定が当りとなる確率は低く設定されており、後述する「大当たり遊技」後、所定の条件を満たしているときに、普通図柄当否判定が当りとなる確率が高くなる「時短遊技」が実行される。従って、遊技機 10 では、通常遊技状態においては、左側流下領域 YR2 を流下するように遊技球を打ち出す、所謂、「左打ち」を行い、「時短遊技」中においては、右側流下領域 YR3 を流下するように遊技球を打ち出す、所謂、「右打ち」を行う、というように、2 種類の打ち方を遊技者に提供可能に構成されている。なお、「時短遊技」は、「大当たり遊技」の終了後、第 1 と第 2 の始動入賞口 14A, 14B への入賞回数が、規定上限回数（例えば、100 回）に達するか、或いは、その「時短遊技」中に大当たりとなった場合に終了する。

20

【0029】

第 1 の始動入賞口 14A は、一般入賞口 20 やサイド入賞口 21 と同様に、ポケット構造になっていて、遊技球が 1 つずつ入球可能な大きさで上方に開放している。第 2 の始動入賞口 14B は、遊技球が 1 つずつ入球可能な大きさで右側に開放し、可動部材 14C によって開閉される。可動部材 14C は、通常は、略鉛直に配置されて第 2 の始動入賞口 14B を閉塞し、上述した普通図柄当否判定が当りのときに、下端部を中心にして左右方向に回動する。可動部材 14C が回動して左下がりに傾斜すると、第 2 の始動入賞口 14B に遊技球が入球（入賞）可能となる。第 1 と第 2 の始動入賞口 14A, 14B に遊技球が入球（入賞）すると、特別図柄当否判定が行われる。そして、特別図柄当否判定が当りになると、通常遊技状態から大当たり遊技状態へと移行し、大当たり遊技が実行される。

30

【0030】

大入賞口 15 は、横長矩形状をなし、通常遊技状態では、可動扉 15T にて閉塞されている。そして、遊技状態が大当たり遊技状態となって大当たり遊技が実行されると、可動扉 15T が所定期間に亘って前側に倒される。すると、大入賞口 15 が前方に開放し、可動扉 15T を案内にして大入賞口 15 に多くの遊技球が入賞可能となる。

【0031】

図 9 に示されるように、表示装飾枠 23 の左上部には、ガイドレール 12 の円弧状案内部 12E 側から流下してきた遊技球を受け止めて下方に案内可能な流下案内壁 32 が設けられている。流下案内壁 32 は、上側円弧壁 25 の左端部から下方に延びる縦壁 33 と、縦壁 33 の下端から左側に延びた横壁 34 と、横壁 34 の左端部から下方に延びる誘導傾斜壁 35 とで構成され、全体がクランク形状をなしている。詳細には、縦壁 33、横壁 34 及び誘導傾斜壁 35 は全て、左下がりに傾斜し、縦壁 33 の下り勾配は横壁 34 の下り勾配より大きく、誘導傾斜壁 35 の下り勾配は、横壁 34 の下り勾配よりも大きくなっている。なお、誘導傾斜壁 35 の下り勾配は、縦壁 33 の下り勾配よりは小さくなっている。

40

【0032】

遊技領域 YR1 のうち流下案内壁 32 と円弧状案内部 12E とに挟まれた部分には、球

50

導入領域 Y R 5 が形成され、この球導入領域 Y R 5 に、表示装飾枠 2 3 とは別体に設けられた樹脂体 4 0 が固定されている。樹脂体 4 0 は、遊技盤 1 1 の前面に敷設されたベース板 4 0 A と、ベース板 4 0 A から前方に突出した樹脂突部 4 0 T と、からなる。そして、球導入領域 Y R 5 のうち樹脂突部 4 0 T を除く部分に、障害釘 1 7 を有さずに遊技球が流下可能な釘無し領域 Y R 6 が形成されている。なお、樹脂体 4 0 は、ベース板 4 0 A がボルト 4 0 B で螺子止めされることにより遊技盤 1 1 に固定される。また、樹脂体 4 0 は、透明な樹脂で構成されていて、ベース板 4 0 A の後側が透けて見えるようになっている。

【 0 0 3 3 】

表示装飾枠 2 3 には、流下案内壁 3 2 から外側に張り出して遊技盤 1 1 の前面に重ねられる張出片 3 6 が設けられていて、ベース板 4 0 A のうち流下案内壁 3 2 側を向く部分には、張出片 3 6 に対応した形状をなす境界縁部 4 0 F (図 1 0 ~ 1 2 参照) が設けられている。境界縁部 4 0 F は、張出片 3 6 に沿って配置されている。これにより、張出片 3 6 とベース板 4 0 A との間に遊技球が入り込むことが抑えられる。なお、詳細には、張出片 3 6 と境界縁部 4 0 F は共に、流下案内壁 3 2 に対応したクランク形状に形成されている。

【 0 0 3 4 】

図 1 4 に示されるように、張出片 3 6 のうち境界縁部 4 0 F と対向する部分は、境界縁部 4 0 F へ近づくに従って薄くなるテーパー状に形成され、境界縁部 4 0 A に近づくに従って後側へ傾斜する傾斜面 3 6 K を前面に有している。従って、遊技盤 1 1 の表示開口 1 1 H に表示装飾枠 2 3 を取り付けた後、張出片 3 6 のテーパー状の部分を案内にしてベース板 4 0 A を張出片 3 6 の隣りに配置することが可能となる。また、ベース板 4 0 A の境界縁部 4 0 F のうち張出片 3 6 と対向する部分は、絶壁状に形成され、遊技盤 1 1 の前面と直交する絶壁面 4 0 S を端面に有している。従って、張出片 3 6 とベース板 4 0 A との間に形成される凹みを小さくすることが可能となり、遊技球のスムーズな流下が図られる。

【 0 0 3 5 】

また、図 9 に示されるように、ベース板 4 0 A の上縁部は、第 1 レール 1 2 A の延長線に沿った円弧状に配置される。そして、ベース板 4 0 A と第 2 レール 1 2 B との間には、第 2 レール 1 2 B に沿って遊技球が通過可能な球通過路が形成されている。これにより、進入口 1 2 K から遊技領域 Y R 1 に進入した遊技球がベース板 4 0 A と接触して、遊技球の勢いが低減することが抑制される。

【 0 0 3 6 】

図 1 4 に示されるように、ベース板 4 0 A の上縁部は、第 2 レール 1 2 B へ近づくに従って薄くなっていて、第 2 レール 1 2 B へ近づくに従って後側へ傾斜する傾斜面 4 0 K を前面に有している。これにより、本実施形態では、円弧状案内部 1 2 E に沿って移動する遊技球を、ベース板 4 0 A の上縁部を案内にしてベース板 4 0 A の前方の釘無し領域 Y R 6 へとスムーズに流下させることができる。

【 0 0 3 7 】

図 2 に示されるように、遊技機 1 0 は、樹脂突部 4 0 T として、第 1 樹脂突部 4 1 、第 2 樹脂突部 4 2 及び第 3 樹脂突部 4 3 を備えている。第 1 樹脂突部 4 1 、第 2 樹脂突部 4 2 及び第 3 樹脂突部 4 3 は、円弧状案内部 1 2 E に沿って縦壁 3 3 に近い側、即ち、右側から順番に配置されている。

【 0 0 3 8 】

図 1 0 に示されるように、第 1 樹脂突部 4 1 は、縦壁 3 3 の上端部に左側、即ち、進入口 1 2 K 側から対向し、縦壁 3 3 との間に、遊技球が 1 つずつ通過可能な第 1 流路 R 1 を形成する。第 1 樹脂突部 4 1 は、前方視略方形状をなし、円弧状案内部 1 2 E に沿って延在する天井面 4 1 U と、略水平な底面 4 1 S と、を有している。

【 0 0 3 9 】

第 1 樹脂突部 4 1 の右側面は、上側右向き流路形成面 4 1 R A と下側右向き流路形成面 4 1 R B とで構成されている。上側右向き流路形成面 4 1 R A は、略鉛直に延び、下方へ

10

20

30

40

50

向かうに従って第1流路R1の横幅を狭める。これにより、第1流路R1を流下する遊技球の勢いを低減させることが可能となる。また、下側右向き流路形成面41RBは、上側右向き流路形成面41RAの下端から下側に向かうに従って縦壁33から離れるように傾斜し、下方に向かうに従って第1流路R1の横幅を広げる。これにより、第1流路R1を流下してきた遊技球を下方へ向けて素早く流下させることが可能となる。

【0040】

第1樹脂突部41の左側面は、略鉛直に延びる左向き流路形成面41Lで構成されている。

【0041】

図10に示されるように、第2樹脂突部42は、第1樹脂突部41に対して左斜め下方に配置され、第1樹脂突部41との間に、遊技球が通過可能な第1突部間流路TR1を形成する。ここで、第2樹脂突部42の右側面は、右下がりに傾斜する右向き流路形成面42Rで構成されている。また、上述の如く、第1樹脂突部41の左向き流路形成面41Lは、略鉛直になっている。その結果、第1突部間流路TR1は、下方へ向かうに従って幅狭に構成される。これにより、第1突部間流路TR1を流下する遊技球の勢いを低減させることが可能となり、第1突部間流路TR1から流下してきた遊技球を後述する第2流路R2に沿って流下させ易くなる。

10

【0042】

また、第2樹脂突部42は、横壁34の上方に配置され、横壁34との間に、遊技球が通過可能な第2流路R2を形成する。第2樹脂突部42は、上側に尖った略三角形状をなし、横壁34と略平行な底面42Sを有している。これにより、第2流路R2を通過する遊技球を横壁34に沿って移動させ易くなり、その遊技球を第3樹脂突部43に衝突させて後述する第3流路R3へ流下させ易くなる。なお、第2樹脂突部42の底面42Sと横壁34との間隔、即ち、第2流路R2の流路幅（上下方向の間隔）は、遊技球2個分以上、3個分未満となっている。

20

【0043】

第2樹脂突部42の左側面は、略鉛直に延びる左向き流路形成面42Lで構成されている。

【0044】

図11に示されるように、第3樹脂突部43は、第2樹脂突部42に対して左斜め下方に配置され、第2樹脂突部42との間に、遊技球が通過可能な第2突部間流路TR2を形成する。詳細には、第3樹脂突部43の右側面には、右下がりに傾斜する上側右向き流路形成面43RAが備えられ、第3樹脂突部43の上側右向き流路形成面43RAと第2樹脂突部42の左向き流路形成面42Lとの間に第2突部間流路TR2が形成されている。

30

【0045】

ここで、上述の如く、第2樹脂突部42の左向き流路形成面42Lは、略鉛直になっているので、第2突部間流路TR2は、下方へ向かうに従って幅狭に構成される。これにより、第2突部間流路TR2を流下する遊技球の勢いを低減させることが可能となり、第2突部間流路TR2から流下してきた遊技球を、第2流路R2に沿って流下させたり、後述する第3流路R3に沿って流下させ易くなる。

40

【0046】

また、第3樹脂突部43は、横壁34の延長線上に配置され、誘導傾斜壁35との間に、第3流路R3を形成する。詳細には、第3樹脂突部43の右側面には、上側右向き流路形成面43RAの下端から誘導傾斜壁35に沿って延びる下側右向き流路形成面43RBが備えられ、第3樹脂突部43の下側右向き流路形成面43RBと誘導傾斜壁35との間に第3流路R3が形成されている。なお、下側右向き流路形成面43RBは、誘導傾斜壁35と略平行である。

【0047】

このように、第3樹脂突部43は、横壁34の延長線上に配置され、横壁34に沿って流下してきた遊技球と衝突してその遊技球の流下方向を変更可能に構成されている。これ

50

により、横壁34に沿って流下してきた遊技球の流下の勢いを抑制し、遊技球が遊技領域YR1の外縁部まで移動してガイドレール12に衝突することが抑えられ、或は、遊技釘(障害釘17)に直接接触することを抑制することで遊技釘の釘折れを抑制し、遊技球のスムーズな流下が図られる。しかも、第3樹脂突部43のうち横壁34に延長線上に配される下側右向き流路形成面43RBは、誘導傾斜壁35に沿って延びるので、横壁34に沿って流下してきた遊技球を下側右向き流路形成面43Bに衝突させて誘導傾斜壁35に沿って流下させることが可能となる。

【0048】

ここで、第3樹脂突部43(下側右向き流路形成面43RB)と誘導傾斜壁35との間の間隔、即ち、第3流路R3の幅は、遊技球1個分より大きく、1.5個分以下となっている。これにより、第3流路R3を通過する遊技球のばたつきが抑えられ、遊技球のスムーズな流下が図られる。

10

【0049】

また、図12に示されるように、第3樹脂突部43は、第1レール12Aの左側端部12ALの右側に配置されて、球戻り規制部材50に右側から対向する。第3樹脂突部43と球戻り規制部材50との間の間隔は、遊技球1個分より大きくなっていて、第3樹脂突部43は、球戻り規制部材50との間に第4流路R4を形成する。詳細には、第3樹脂突部43の左側面は、左下がりに傾斜する上側左向き流路形成面43LAと、上側左向き流路形成面43LAから下方に延びて球戻り規制部材50の支持ベース51の周りを円弧状に囲む下側左向き流路形成面43LBと、で構成されている。そして、上側左向き流路形成面43LAと球戻り規制部材50の開閉部材53との間に第4流路R4の上流側部分が形成され、下側左向き流路形成面43LBと球戻り規制部材50の支持ベース51との間に第4流路R4の下流側部分が形成されている。

20

【0050】

ここで、下側左向き流路形成面43LBは、球戻り規制部材50の支持ベース51を外側から囲む円弧状に形成されていて、第4流路R4の下流側部分は、支持ベース51の外側をなぞるように円弧状に延在している。これにより、開閉部材53を回動可能に支持する支持ベース51に遊技球が衝突することが防がれ、開閉部材53のスムーズな回動が図られる。また、下側左向き流路形成面43LBと支持ベース51との間隔は(即ち、第4流路R4の下流側部分の流路幅)は、遊技球1個分より大きく1.5個分以下となっている。これにより、支持ベース51と第3樹脂突部43との間を通過する遊技球をスムーズに流下させることが可能となる。

30

【0051】

また、上述の如く、開閉部材53は、進入口12Kを閉じる閉位置(図13(A)参照)と、進入口12Kを開く開位置(図13(B)参照)との間を遊技盤11の前面に沿って回動する。従って、第4流路R4の上流側部分の流路幅は、開閉部材53の配置により変化する。具体的には、第4流路R4の上流側部分の流路幅は、開閉部材53が閉位置に配置されたときよりも、開閉部材53が開位置に配置されたときの方が狭くなる。

【0052】

開閉部材53が開位置に配置されたとき(即ち、球戻り規制部材50が進入口12Kを最大開放している状態のとき)の可動片54と上側左向き流路形成面43LAとの間の間隔は、遊技球1個分より大きく1.5個分以下となっている。これにより、第4流路R4の上流側部分を通過する遊技球のばたつきを抑えることが可能となる。また、上側左向き流路形成面43LAは、開閉部材53が開位置に配置されたときの可動片54と略平行に配置されるので、開閉部材53が開位置に配置されて第4流路R4の流路幅が狭められても、開閉部材53と第3樹脂突部43との間で遊技球が弾き合うことが抑制され、第4流路R4に遊技球をスムーズに流下させることが可能となる。

40

【0053】

また、図13(A)に示されるように、開閉部材53が閉位置に配置されると、第4流路R4の上流側部分(即ち、可動片54と上側左向き流路形成面43LAとに挟まれる部

50

分)の流路幅は、下流側へ向かうに従って狭くなる。これにより、第4流路R4を流下する遊技球の勢いを低減して、その遊技球をスムーズに流下させることが可能となる。

【0054】

図9及び図12に示されるように、遊技領域YR1のうち第3樹脂突部43の下方に位置する部分には、障害釘17が複数設けられている。これら複数の障害釘17には、第3樹脂突部43の下側右向き流路形成面43RBの延長線上に配置されて、誘導傾斜壁35との間に遊技球が通過可能な間隔を有する球通過許容釘17Aが含まれている。これにより、誘導傾斜壁35と下側右向き流路形成面43RBとの間の第3流路R3を遊技球が流下するときに、障害釘17が遊技球の流下の妨げになることが抑えられる。なお、球通過許容釘17Aは、下側右向き流路形成面43RBの延長線よりも誘導傾斜壁35から離れて配置されてもよい。

10

【0055】

第3樹脂突部43と球通過許容釘17Aとの間には、遊技球1個分より大きく2個分より小さい隙間が形成されている。そして、球戻り規制部材50と第3樹脂突部43との間の第4流路R4を流下してきた遊技球を誘導傾斜壁35へ向けて移動させることが可能となっている。

【0056】

図9～13に示されるように、本実施形態の遊技機10では、樹脂突部40Tに、いったん遊技領域YR1に進入した遊技球が案内路13に逆戻りすることを抑制する球戻り抑制部45が設けられている。球戻り抑制部45は、第2樹脂突部42と第3樹脂突部43に設けられているが、第2樹脂突部42と第3樹脂突部43の何れか1つに設けられていればよい。何れの場合であっても、球戻り抑制部45は、複数の樹脂突部40Tのうち案内路13に近い側に配置される樹脂突部40Tに設けられている。

20

【0057】

図10に示されるように、第2樹脂突部42に設けられた球戻り抑制部45は、右向き流路形成面42Rの上端部から突出した上端突起42Tにより構成される。上端突起42Tは、球導入領域YR5のうち円弧状案内部12Eに沿って移動する遊技球が通過可能な領域に向かって突出する。

【0058】

図11に示されるように、第3樹脂突部43に設けられた球戻り抑制部45は、上側右向き流路形成面43RAの上端部から突出した上端突起43Tにより構成される。上端突起43Tは、上端突起42Tと同様に、球導入領域YR5のうち円弧状案内部12Eに沿って移動する遊技球が通過可能な領域に向かって突出する。

30

【0059】

このように、遊技機10では、球戻り抑制部45が、球導入領域YR5のうち円弧状案内部12Eに沿って移動する遊技球が通過可能な領域に向けて突状に形成されているので、球戻り抑制部45が案内路13へと向かう遊技球と衝突して、遊技球の逆戻りを抑制することができる。また、遊技機10では、球戻り抑制部45が第2樹脂突部42に設けられているので、第1樹脂突部41によって案内路13側へ跳ね返された遊技球の逆戻りを抑制することができる。しかも、上述したように、第1樹脂突部41の左向き流路形成面41Lと第2樹脂突部42の右向き流路形成面42Rとの間の間隔、即ち、第1突部間流路TR1の流路幅は、下方へ向かうに従って狭くなるので、第1突部間流路TR1を流下する遊技球の勢いを低減させて、遊技球が案内路13側へ向かうことを抑制可能となる。

40

【0060】

また、遊技機10では、球戻り抑制部45が第3樹脂突部43に設けられているので、第2樹脂突部42によって案内路13側に跳ね返された遊技球の逆戻りを抑制することができる。しかも、上述したように、第2樹脂突部42の左向き流路形成面42Lと第3樹脂突部43の上側右向き流路形成面43RAとの間の間隔、即ち、第2突部間流路TR2の流路幅は、下方へ向かうに従って狭くなるので、第2突部間流路TR2を流下する遊技

50

球の勢いを低減させて、遊技球が案内路 13 側へ向かうことを抑制可能となる。

【0061】

また、遊技機 10 では、球戻り抑制部 45 は、右下がりに傾斜する、即ち、案内路 13 から離れるに従って下るように傾斜する傾斜面（第 2 樹脂突部 42 の右向き流路形成面 42R と第 3 樹脂突部 43 の上側右向き流路形成面 43RA）の上端部から突出しているので、該傾斜面に受け止められずに案内路 13 側へと向かおうとする遊技球に球戻り抑制部 45 が衝突することで、遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。しかも、該傾斜面で受け止めた遊技球を案内路 13 から離れる側に移動させることができるので、遊技球の逆戻りを一層抑制することができる。

【0062】

また、球戻り抑制部 45 は、第 1 突部間流路 TR1 を形成する右向き流路形成面 42R 、第 2 突部間流路 TR2 を形成する上側右向き流路形成面 43RA の上端部から突出しているので、各突部間流路 TR1 , TR2 に、遊技球がスムーズに流下可能な流路幅を確保しつつ、遊技球の逆戻りを抑制することが可能となっている。なお、各流路形成面 42R , 43RA に球戻り抑制部 45 が突設されない構成では、各突部間流路 TR1 , TR2 に十分な流路幅を確保することはできるが、遊技球の逆戻りが発生し易くなってしまう。

【0063】

ところで、遊技機 10 では、例えば、図 17 に示されるように、2つの遊技球を糸 S で繋ぎ、一方の遊技球を遊技者の手元に残した状態（即ち、上皿 26 や下皿 27 に残した状態）で他方の遊技球を遊技領域 YR1 内に打ち込む、所謂、糸吊りゴトと呼ばれる不正行為が行われることがある。糸吊りゴトでは、一方の遊技球が操作されることにより遊技領域 YR1 内で他方の遊技球が入賞口 14A , 14B , 20 , 21 に誘導され、不正に特別図柄当否判定の権利や賞球が獲得される。

【0064】

このような糸吊りゴトを防ぐために、従来の遊技機では、例えば、発射機構ユニット 60 に、不正防止部材（図示せず）が取り付けられていた（例えば、特許第 5285728 号参照）。この不正防止部材は、V 字状の切断刃を備え、発射装置 61 から遊技領域 YR1 に向けて斜め上方に遊技球が発射されると、その遊技球に取り付けられた糸 S を該切断刃にて捕捉又は切断する。しかしながら、該不正防止部材では、遊技球の発射力が遊技領域 YR1 へ到達する程度に強いことを前提としていて、発射装置 61 から発射した遊技球によって斜め上方へと引っ張られる糸 S を切断するように切断刃が配置されている。このため、例えば、発射力が弱いために球回収ダクト 68 に回収される遊技球に取り付けられた糸 S については、捕捉又は切断することができなかった。その結果、糸 S で繋がった2つの遊技球のうち一方の遊技球の発射力を弱くして、故意に、一方の遊技球を下皿 28 に排出させた後、他方の遊技球を遊技領域 YR1 内に打ち込む、別の糸吊りゴトが行われることがあった。この別の糸吊りゴトでは、他方の遊技球が発射される際に一方の遊技球が下皿 28 にあるので、糸 S が下方に引っ張られることとなり、切断刃による捕捉や切断を免れる。

【0065】

本実施形態の遊技機 10 では、上記した別の糸吊りゴトを防ぐべく、糸 S を捕捉又は切断する不正防止部材が第 1 レール 12A に取り付けられている（図 6 及び図 7 参照）。具体的には、図 15 に示されるように、球戻り規制部材 50 の支持ベース 51 に、例えば、ステンレス製の金属板により構成される金属カバー 70 が取り付けられていて、この金属カバー 70 に第 1 の不正防止部材 81 と第 2 の不正防止部材 82 の 2 種類の不正防止部材が設けられている。金属カバー 70 は、支持ベース 51 のうち案内路 13 内に臨む部分を覆う主カバー部 71 と、支持ベース 51 の後壁 52A の後面を覆う後カバー部 72A と、支持ベース 51 の前壁 52B の前面を覆う前カバー部 72B と、を有し、第 1 の不正防止部材 81 は、主カバー部 71 に形成され、第 2 の不正防止部材 82 は、前カバー部 72B に形成されている。

【0066】

10

20

30

40

50

まず、第1の不正防止部材81について説明する。図15及び図16に示されるように、主カバー部71は、縦長矩形状に形成されていて、主カバー部71の前後方向の略中央において下端から上側に延びた切れ込み73と、切れ込み73を境界として前後に分断された前側刃部74及び後側刃部75と、を有している。そして、前側刃部74及び後側刃部75の先端が互いに離れるように前側刃部74が案内路13内に向けて屈曲することで、前側刃部74と後側刃部75との間にV字状の切断部76を有する第1の不正防止部材81が形成されている。また、前側刃部74及び後側刃部75のそれぞれの下端縁には、上側へ向かうに従って切断部76へ向かうように傾斜した傾斜案内部77が設けられている。

【0067】

10

このように、第1の不正防止部材81においては、図7、図15、図16(B)に示すように、前側刃部74が案内路13内へ突入するように屈曲することで、切断部76が前側から見てV字状に形成されている。これにより、第1の不正防止部材81では、遊技球に付けられた糸がV字状の切断部76内に挿入され易くなっている。また、第1の不正防止部材81では、前側刃部74と後側刃部75のそれぞれに形成された傾斜案内部77は切断部76に連絡しているので、傾斜案内部77によって遊技球に付けられた糸を切断部76内に案内することができるようになっている。

【0068】

次に、第2の不正防止部材82について説明する。図15、図16(A)に示されるように、金属カバー70は、主カバー部71と前カバー部72Bとで構成されるコーナー部分に、両カバー部71, 72Bに跨って形成された貫通孔70Aを有している。そして、その結果、主カバー部71と前壁72とに、切欠部71K, 72BKが形成されている。また、前カバー部72Bには、切欠部72BKから主カバー部71と反対側(即ち、案内路13から離れる側)に延びた1対の切れ込み83, 83が形成されている。そして、これら1対の切れ込み83, 83の間に挟まれた内側刃部84が、1対の切れ込み83, 83の外側に配された外側刃部85に対して前側に屈曲することで、内側刃部84と外側刃部85との間にV字状の切断部86を有する第2の不正防止部材82が形成されている。

20

【0069】

このように、第2の不正防止部材82においては、内側刃部84が前側に屈曲することで、切断部86が案内路13に沿った方向から見てV字状に形成されている。これにより、第2の不正防止部材82では、遊技球に取り付けられた糸Sが第1レール12Aの前側に乗り上がったときに、その糸SがV字状の切断部86内に挿入され易くなっている。

30

【0070】

本実施形態の遊技機10では、上記した別の糸吊りゴトが行われると、下皿28にある一方の遊技球によって糸Sが下方に引っ張られながら、他方の遊技球が遊技領域YR1内に打ち込まれる。そして、他方の遊技球が遊技領域YR1内を流下すると、第1の不正防止部材81の切断部76又は第2の不正防止部材82の切断部86に糸Sが案内されて捕捉又は切断される。なお、図18には、糸Sが第1の不正防止部材81に捕捉された状態が示され、図19には、糸Sが第2の不正防止部材82に捕捉された状態が示されている。これにより、別の糸吊りゴトを防止することが可能となる。

40

【0071】

なお、本実施形態の遊技機10において、第2の不正防止部材82のみを備える構成としてもよい。この場合、主カバー部71には、第1の不正防止部材81の代わりに、第2の不正防止部材82の切断部86へ向けて糸を誘導する誘導部が備えられてもよい。なお、該誘導部は、例えば、主カバー部71の案内路13側を向く面に、案内路13の下流側(即ち、進入口12Kへ近づく側)へ向かうに従って前側へ傾斜する傾斜面を備えることで形成される。

【0072】

以上説明した本実施形態の遊技機10によれば、以下の効果を奏することが可能となる。

50

【0073】

遊技機 10 では、発射装置 61 から発射された遊技球が案内路 13 を通って遊技領域 YR 1 に打ち込まれる。ここで、遊技球が遊技領域 YR 1 内に配設された部材（例えば、第 1 樹脂突部 41 や第 2 樹脂突部 42）と衝突して跳ね返されると、その遊技球が案内路 13 へと逆戻りすることが考えられる。しかしながら、本実施形態の遊技機 10 においては、樹脂突部 40T（詳細には、第 2 樹脂突部 42 と第 3 樹脂突部 43 部）には、遊技領域 YR 1 内の遊技球が案内路 13 へ逆戻りすることを抑制する球戻り抑制部 45 が設けられているので、遊技球の逆戻りが抑制される。

【0074】

また、遊技機 10 では、樹脂突部 40T のメンテナンスや樹脂突部 40T の数、配置の変更等を目的として、樹脂突部 40T を交換することがある。ここで、表示装飾枠 23 から外側に張り出して遊技盤 11 の前面に重ねられるフランジ部（張出片 36）に樹脂突部 40T が突設される構成では、表示装飾枠 23 ごと交換する必要があり、樹脂突部 40T の交換に手間がかかることが考えられる。しかしながら、本実施形態の遊技機 10 においては、樹脂突部 40T を有する樹脂体 40 が表示装飾枠 23 と別体に設けられているので、樹脂突部 40T の交換を容易に行うことが可能となる。

10

【0075】

また、遊技機 10 では、表示装飾枠 23 の横壁 34 の延長線上に配置された第 3 樹脂突部 43 が横壁 34 に沿って流下してきた遊技球と衝突してその遊技球の流下方向を変更可能になっているので、その遊技球の流下の勢いを抑制し、遊技球が遊技領域 YR 1 の外縁部まで移動してガイドレール 12 に衝突することが抑えられ、或は、遊技釘（障害釘 17）に直接接触することを抑制することで遊技釘の釘折れを抑制し、遊技球を下方へとスマーズに流下させることが可能となる。

20

【0076】

また、遊技機 10 では、第 3 樹脂突部 43 が球戻り規制部材 50 に対向配置されるので、球戻り規制部材 50 に遊技球が衝突しにくくなり、球戻り規制部材 50 の損傷が抑えられる。また、開状態の球戻り規制部材 50（詳細には、閉位置に配置された開閉部材 53 の可動片 54）と第 3 樹脂突部 43 との間隔は遊技球 1 個分より大きくなっているので、遊技球が球戻り規制部材 50 に衝突した場合に、その遊技球を球戻り規制部材 50 と第 3 樹脂突部 43 との間に流下させることが可能となる。

30

【0077】

[他の実施形態]

（1）上記実施形態において、第 1 樹脂突部 41 を備えない構成としてもよい。

【0078】

（2）上記実施形態において、第 2 樹脂突部 42 と第 3 樹脂突部 43 の何れか一方のみを備える構成としてもよい。この場合、第 1 樹脂突部 41 を備える構成であってもよいし、第 1 樹脂突部 41 を備えない構成であってもよい。何れの構成によっても、球戻り抑制部 45 によって遊技球の逆戻りを抑制することができる。

【0079】

（3）上記実施形態において、第 1 樹脂突部 41、第 2 樹脂突部 42、第 3 樹脂突部 43 に加えて、樹脂突部 40T をさらに備える構成としてもよい。

40

【0080】

（4）上記実施形態において、樹脂体 40 を備えずに、樹脂突部 40T を、遊技盤 11 の前面から突出させてもよいし、表示装飾枠 23 の張出片 36 から突出させてもよい。

【0081】

（5）上記実施形態において、樹脂突部 40T のうち右下がりに傾斜する傾斜面（第 2 樹脂突部 42 の右向き流路形成面 42R、第 3 樹脂突部 43 の上側右向き流路形成面 43RA）は、直線状に形成されていたが、図 20 に示されるように、円弧状に形成されてもよい。

【0082】

50

(6) 上記実施形態では、球戻り抑制部45は、樹脂突部40Tのうち右下がりに傾斜する傾斜面(第2樹脂突部42の右向き流路形成面42R、第3樹脂突部43の上側右向き流路形成面43RA)の上端部から突出していたが、第1樹脂突部41を備える場合には、左下がりに傾斜する傾斜面や鉛直面の上端部から突出してもよい。

【0083】

(7) 上記実施形態において、第1樹脂突部41の左向き流路形成面41R又は第2樹脂突部42の左向き流路形成面42Rは、鉛直方向に沿って形成されてもよいし、右下がりに形成されてもよい。

【0084】

(8) 上記実施形態において、ベース板40Aの境界縁部40Fは、張出片36とは異なる形状(例えば、直線状や円弧状)に形成されてもよい。なお、この場合において、張出片36は、流下案内壁32に対応するクランク形状であってもよいし、クランク形状でなくてもよい。

【0085】

(9) 上記実施形態において、張出片36のうち境界縁部40Fと対向する部分がテーパー状に形成されずに、絶壁状に形成されてもよい。また、境界縁部40Fのうち張出片36と対向する部分が絶壁状に形成されずに、張出片36に近づくに薄くなるテーパー状に形成されてもよい。

【0086】

(10) 上記実施形態において、ベース板40Aの上縁部が、第1レール12Aの延長線に沿って配置されずに、該延長線よりも遊技領域YR1の内側に配置されてもよい。

【0087】

(11) 上記実施形態において、第3樹脂突部43の下側右向き流路形成面43RBは、誘導傾斜壁35と略平行に形成されていたが、誘導傾斜壁35とは下り勾配が異なる非平行に形成されてもよいし、左側へ向かうに従って下り勾配が大きくなるように湾曲した円弧状に形成されてもよい。

【0088】

(12) 上記実施形態において、球通過許容釘17Aの数を増やして、第3樹脂突部43の下側右向き流路形成面43RBの延長線に沿って複数の球通過許容釘17Aを並べてなる道釘を形成してもよい。その際、該道釘と第3樹脂突部43との間を遊技球が通過不能に構成してもよい。

【0089】

(13) 上記実施形態において、第2樹脂突部42の底面42Sと横壁34との間に形成される第2流路R2は、左側へ向かうに従って上下方向に狭くなてもよいし、左側へ向かうに従って上下方向に広くなてもよい。

【0090】

(14) 上記実施形態において、球戻り規制部材50は、遊技盤11の前面に沿って移動して進入口12Kを開閉する弹性片で構成されてもよい。

【0091】

(15) 上記実施形態において、糸Sを捕捉又は切断するための不正防止部材は、球戻り規制部材50の支持ベース51に取り付けられずに、第1レール12Aの左側端部12LAより案内路13の上流側に取り付けられてもよい。また、上記実施形態において、不正防止部材を備えない構成としてもよい。

【0092】

(16) 上記実施形態において、第3樹脂突部43の下側左向き流路形成面43LBは、支持ベース51の周りを囲む円弧状に形成されていたが、支持ベース51との間に遊技球が通過可能な間隔を有するものであればよく、特に円弧状に限定されるものではない。

【0093】

(17) 上記実施形態において、第3樹脂突部43の上側左向き流路形成面43LAは、開位置に配置されたときの開閉部材53と略平行であったが、上側左向き流路形成面4

10

20

30

40

50

3 L A と開位置の開閉部材 5 3との間隔が遊技球 1 個分より大きければよく、例えば、開位置の開閉部材 5 3より下り勾配が大きくてよい。

【 0 0 9 4 】

<上記各実施形態から抽出される発明群について>

以下、上述した各実施の形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお、以下では、理解の容易のため、上記実施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 9 5 】

以下の特徴 A 群は、「遊技盤の前面に遊技球が流下可能な遊技領域が形成された」遊技機に関し、「特許文献 1 の遊技機では、遊技領域の左上部から右斜め上方に打ち込まれた遊技球が、遊技盤に取り付けられたセンター枠（進入規制枠）の左上部と衝突して下方に流下する。そして、この遊技機では、センター枠（進入規制枠）の左上部から上方に張り出して遊技盤に重ねられる樹脂プレートに樹脂突部を突設させて、遊技球の流下方向を変更する障害釘の代替としている。」という背景技術について、「特許文献 1 の遊技機では、発射装置から発射された遊技球を遊技領域の左上部へと案内する案内路が設けられている。そして、特許文献 1 の遊技機では、遊技領域に打ち込まれた遊技球が、遊技領域に設けられた遊技部材との接触状況に応じて案内路に逆戻りするという問題が起り得た。」という課題をもってなされたものである。

【 0 0 9 6 】

<特徴 A 群>

特徴 A 1：遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1）と、発射装置（発射装置 6 1）から発射された遊技球を前記遊技領域へと案内する案内路（案内路 1 3）と、遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 4 0 T）と、を備え、前記樹脂突部には、前記遊技領域内の遊技球が前記案内路へ逆戻りすることを抑制する球戻り抑制部（球戻り抑制部 4 5）が設けられていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 9 7 】

本特徴に示す構成では、樹脂突部に設けられた球戻り抑制部によって遊技球の逆戻りが抑制される。

【 0 0 9 8 】

特徴 A 2：前記球戻り抑制部は、前記遊技領域のうち前記案内路に沿って配置される領域であって前記遊技領域内に進入した遊技球が通過可能な領域に向けて突状に形成されていることを特徴とする特徴 A 1 に記載の遊技機。

【 0 0 9 9 】

本特徴に示す構成では、球戻り抑制部が、案内路へ向かう遊技球と衝突することで、その遊技球の逆戻りが抑制される。

【 0 1 0 0 】

特徴 A 3：前記樹脂突部として、第 1 樹脂突部（第 1 樹脂突部 4 1）と、前記第 1 樹脂突部よりも前記案内路に近い側に配される第 2 樹脂突部（第 2 樹脂突部 4 2）とを有し、前記球戻り抑制部は、少なくとも前記第 2 樹脂突部に設けられていることを特徴とする特徴 A 1 又は A 2 に記載の遊技機。

【 0 1 0 1 】

本特徴に示す構成によれば、第 1 樹脂突部によって案内路側へ跳ね返された遊技球が第 2 樹脂突部に設けられた球戻り抑制部と衝突することで、第 1 樹脂突部に跳ね返された遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。

【 0 1 0 2 】

特徴 A 4：前記第 2 樹脂突部のうち前記第 1 樹脂突部側を向く部分には、前記第 1 樹脂突部へ近づくに従って下るように傾斜する第 1 傾斜面（右向き流路形成面 4 2 R）が形成され、前記球戻り抑制部は、前記第 1 傾斜面の上端部から突出していることを特徴とする

10

20

30

40

50

特徴 A 3 に記載の遊技機。

【 0 1 0 3 】

特徴 A 4 に示す構成では、第 2 樹脂突部の第 1 傾斜面にて受け止めた遊技球を第 1 樹脂突部側、即ち、案内路から離れる側に移動させることができるので、遊技球の逆戻りを抑制することができる。

【 0 1 0 4 】

特徴 A 5 : 前記第 1 樹脂突部のうち前記第 2 樹脂突部側を向く部分には、鉛直方向に沿って延びる第 1 鉛直面（左向き流路形成面 4 1 L ）が形成されていることを特徴とする特徴 A 4 に記載の遊技機。

【 0 1 0 5 】

本特徴に示す構成によれば、第 1 樹脂突部の第 1 鉛直面と第 2 樹脂突部の第 1 傾斜面との間の間隔が下方へ向かうに従って狭くなるので、第 1 樹脂突部と第 2 樹脂突部との間を流下する遊技球の勢いを低減させて、遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。

10

【 0 1 0 6 】

特徴 A 6 : 前記樹脂突部として、前記第 2 樹脂突部よりも前記案内路に近い側に配される第 3 樹脂突部（第 3 樹脂突部 4 3 ）を有し、前記球戻り抑制部は、前記第 3 樹脂突部にも設けられていることを特徴とする特徴 A 3 乃至 A 5 の何れか 1 つに記載の遊技機である。

【 0 1 0 7 】

本特徴に示す構成によれば、第 2 樹脂突部によって案内路側へ跳ね返された遊技球が第 3 樹脂突部に設けられた球戻り抑制部と衝突することで、第 2 樹脂突部に跳ね返された遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。

20

【 0 1 0 8 】

特徴 A 7 : 前記第 3 樹脂突部のうち前記第 2 樹脂突部側を向く部分には、前記第 2 樹脂突部へ近づくに従って下るように傾斜する第 2 傾斜面（上側右向き流路形成面 4 3 R A ）が形成され、前記第 3 樹脂突部に設けられた前記球戻り抑制部は、前記第 2 傾斜面の上端部から突出していることを特徴とする特徴 A 6 に記載の遊技機である。

【 0 1 0 9 】

本特徴に示す構成では、第 2 樹脂突部の第 2 傾斜面にて受け止めた遊技球を第 2 樹脂突部側、即ち、案内路から離れる側に移動させることができるので、遊技球の逆戻りを抑制することができる。

30

【 0 1 1 0 】

特徴 A 8 : 前記第 2 樹脂突部のうち前記第 3 樹脂突部側を向く部分には、鉛直方向に沿って延びる第 2 鉛直面（左向き流路形成面 4 2 L ）が形成されていることを特徴とする特徴 A 7 に記載の遊技機である。

【 0 1 1 1 】

本特徴に記載の構成によれば、第 2 樹脂突部の第 2 鉛直面と第 3 樹脂突部の第 2 傾斜面との間の間隔が下方へ向かうに従って狭くなるので、第 2 樹脂突部と第 3 樹脂突部との間を流下する遊技球の勢いを低減させて、遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。

【 0 1 1 2 】

40

特徴 A 9 : 遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1 ）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1 ）と、発射装置（発射装置 6 1 ）から発射された遊技球を前記遊技領域へと案内する案内路（案内路 1 3 ）と、遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 4 0 T ）と、を備え、前記樹脂突部には、前記案内路から離れるに従って下るように傾斜し、遊技球を受け止めて前記案内路から離れる側へ案内可能な受止傾斜面（第 2 樹脂突部 4 2 の右向き流路形成面 4 2 R や第 3 樹脂突部 4 3 の上側右向き流路形成面 4 3 R A ）が形成され、前記受止傾斜面の上端部から突出して、前記遊技領域内の遊技球が前記案内路へ逆戻りすることを抑制する球戻り抑制部（球戻り抑制部 4 5 ）が設けられていることを特徴とする遊技機。

【 0 1 1 3 】

50

本特徴に示す構成では、樹脂突部に設けられた球戻り抑制部が、案内路へと向かう遊技球と衝突することで、その遊技球の逆戻りが抑制される。

【0114】

特徴 A 1 0 : 前記樹脂突部として、第 1 樹脂突部（第 1 樹脂突部 4 1 ）と、前記第 1 樹脂突部よりも前記案内路の出口に近い側に配され且つ前記受止傾斜面（右向き流路形成面 4 2 R ）を有する第 2 樹脂突部（第 2 樹脂突部 4 2 ）とを有し、前記球戻り抑制部は、少なくとも前記第 2 樹脂突部に設けられていることを特徴とする特徴 A 9 に記載の遊技機。

【0115】

本特徴に示す構成では、第 1 樹脂突部によって案内路側へ跳ね返された遊技球が第 2 樹脂突部に設けられた球戻り抑制部と衝突することで、第 1 樹脂突部に跳ね返された遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。

【0116】

特徴 A 1 1 : 前記樹脂突部として、前記第 2 樹脂突部よりも前記案内路の出口に近い側に配され且つ前記受止傾斜面（上側右向き流路形成面 4 3 R A ）を有する第 3 樹脂突部（第 3 樹脂突部 4 3 ）とを有し、前記球戻り抑制突起は、前記第 3 樹脂突部にも設けられていることを特徴とする特徴 A 1 0 に記載の遊技機。

【0117】

本特徴に示す構成では、第 2 樹脂突部によって案内路側へ跳ね返された遊技球が第 3 樹脂突部に設けられた球戻り抑制部と衝突することで、第 2 樹脂突部に跳ね返された遊技球の逆戻りを抑制することが可能となる。

【0118】

なお、特徴 A 1 0 に示す構成に特徴 A 5 に示す構成が組み合わされてもよい。また、特徴 A 1 1 に示す構成に特徴 A 7 ~ 8 に示す構成が組み合わされてもよい。

【0119】

特徴 A 1 2 : 遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1 ）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1 ）と、発射装置（発射装置 6 1 ）から発射された遊技球を前記遊技領域へと案内する案内路（案内路 1 3 ）と、前記遊技盤の前面に敷設された樹脂製のベース板（4 0 A ）と、前記ベース板から突出し、遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 4 0 T ）と、を備え、前記樹脂突部には、前記遊技領域内の遊技球が前記案内路に逆戻りすることを抑制する球戻り抑制部（球戻り抑制部 4 5 ）が設けられていることを特徴とする遊技機。

【0120】

本特徴の構成によれば、樹脂突部に設けられた球戻り抑制部が、案内路へ向かう遊技球と衝突することで、その遊技球の逆戻りが抑制される。

【0121】

なお、特徴 A 1 2 に示す構成に、特徴 A 2 ~ A 8 に示す構成を組み合わせてもよい。

【0122】

以下の特徴 B 群は、「遊技盤の前面に遊技球が流下可能な遊技領域が形成されると共に、遊技領域内で遊技盤を貫通する開口部に、遊技球が開口部の内側に進入することを規制する進入規制枠が取り付けられた」遊技機に関するものであり、「特許文献 1 の遊技機では、遊技領域の左上部から右斜め上方に打ち込まれた遊技球が、進入規制枠の左上部と衝突して下方に流下する。そして、この遊技機では、進入規制枠の左上部から上方に張り出して遊技盤に重ねられる樹脂プレートに樹脂突部を突設させて、遊技球の流下方向を変更する障害釘の代替としている。」という背景技術について、「特許文献 1 の遊技機では、樹脂突部を交換しようとすると、進入規制枠ごと交換しなければならず、交換作業に手間がかかるという」という課題をもってなされたものである。

【0123】

<特徴 B 群>

特徴 B 1 : 遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1 ）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1 ）と、前記遊技盤を貫通する開口部（表示開口 1 1 H ）と、前記開口部に前側か

10

20

30

40

50

ら嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側に進入することを規制する進入規制枠（表示装飾枠 23）と、を有し、前記遊技盤の前面に敷設される樹脂製のベース板（ベース板 40A）と、前記ベース板から突出し且つ遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 40T）と、からなる樹脂体（樹脂体 40）を前記進入規制枠とは別体に設けたことを特徴とする遊技機。

【0124】

本特徴に示す構成では、樹脂突部を有する樹脂体が進入規制枠と別体に設けられているので、樹脂突部を交換する際に、進入規制枠ごと交換する必要がなくなり、樹脂突部の交換を容易に行なうことが可能となる。

【0125】

特徴 B2：前記進入規制枠には、前記ベース板と略同じ厚みを有して、前記開口部の縁部に重ねられる張出片（張出片 36）が設けられると共に、前記ベース板のうち前記進入規制枠側を向く部分には、前記張出片に対応した形状をなす境界縁部（境界縁部 40F）が設けられ、前記境界縁部の少なくとも一部が前記張出片に沿って配置されていることを特徴とする特徴 B1 に記載の遊技機。

【0126】

本特徴に示す構成によれば、ベース板の境界縁部が進入規制枠の張出片に沿って配置されるので、張出片とベース板との間に遊技球が入り込むことが抑えられる。

【0127】

特徴 B3：前記張出片のうち前記境界縁部と対向する部分は、前記境界縁部へ近づくに従って薄くなるテーパー状に形成される一方、前記境界縁部のうち前記張出片と対向する部分は、絶壁状に形成されていることを特徴とする特徴 B2 に記載の遊技機。

【0128】

本特徴に示す構成では、張出片のうち境界縁部と対向する部分は、境界縁部へ近づくに従って薄くなるテーパー状に形成されるので、そのテーパー状の部分を案内にしてベース板を張出片の隣りに配置することが可能となる。また、境界縁部のうち張出片と対向する部分は、絶壁状に形成されているので、張出片とベース板との間に形成される凹みを小さくすることが可能となり、遊技球のスムーズな流下が図られる。

【0129】

特徴 B4：前記遊技領域を包囲する外レール部（第2レール 12B）及び内レール部（第1レール 12A）を備えて、それら外レール部と内レール部との間に前記案内路を形成し、前記ベース板の上縁部が、前記内レール部の延長線上に配置されて、前記外レール部との間に遊技球が通過可能な隙間を有することを特徴とする特徴 B1 乃至 B3 の何れか1つに記載の遊技機。

【0130】

本特徴に示す構成では、ベース板の上縁部が内レール部の延長線上に配置されて、外レール部との間に遊技球が通過可能な隙間を有するので、案内路から遊技領域に進入した遊技球がベース板と接触して、遊技球の勢いが低減することが抑制される。

【0131】

特徴 B5：前記ベース板の上縁部は、前記外レール部へ近づくに従って薄くなっていることを特徴とする特徴 B4 に記載の遊技機。

【0132】

本特徴に示す構成では、ベース板の上縁部が外レール部へ近づくに従って薄くなっているので、ベース板の上縁部が遊技盤の前面から段付き状に突出する場合と比較して、ベース板の前方へと遊技球をスムーズに流下させることができる。

【0133】

特徴 B6：遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 YR1）を前面に有する遊技盤（遊技盤 11）と、前記遊技盤を貫通する開口部（表示開口 11H）と、前記開口部に前側から嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側に進入することを規制する進入規制枠（表示装飾枠 23）と、を有し、遊技球が衝突することでその遊技球の流

10

20

30

40

50

下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 40T）を、前記進入規制枠とは別体に設けたことを特徴とする遊技機。

【0134】

本特徴に示す構成では、樹脂突部の交換を容易に行うことが可能となる。

【0135】

以下の特徴 C 群は、「遊技盤の前面に遊技球が流下可能な遊技領域が形成されると共に、遊技領域内で遊技盤を貫通する開口部に、遊技球が開口部の内側に進入することを規制する進入規制枠が取り付けられた」遊技機に関するものであり、「特許文献 1 の遊技機では、遊技領域の左上部から右斜め上方に打ち込まれた遊技球が、進入規制枠の左上部と衝突して下方に流下する。」という背景技術について、「特許文献 1 の遊技機では、進入規制枠の左上部に、左斜め下方に延びた第 1 枠壁と、第 1 枠壁から延設されて第 1 枠壁よりも下り勾配が大きい第 2 枠壁と、が設けられている。このような遊技機では、第 1 枠壁に沿って流下してきた遊技球が遊技釘（障害釘）に接触して、釘折れが発生する虞があった。」という課題をもってなされたものである。

10

【0136】

<特徴 C 群>

特徴 C 1：遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 YR 1）を前面に有し、遊技球の流下方向をランダムに変更可能な障害釘（障害釘 17）を複数備えた遊技盤（遊技盤 11）と、前記遊技領域内で前記遊技盤を貫通する開口部（表示開口 11H）と、前記開口部に前側から嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側へ進入することを規制する進入規制枠（表示装飾枠 23）と、を備え、前記進入規制枠には、斜め下方へ延びる第 1 枠壁（横壁 34）と、前記第 1 枠壁よりも大きな下り勾配を有して前記第 1 枠壁のうち下端部からさらに下方へ延びた第 2 枠壁（傾斜誘導壁 35）と、が備えられ、前記遊技領域には、前記第 1 枠壁を下方へ延長した延長線上に配置され、第 1 枠壁に沿って流下してきた遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な待受樹脂突部（第 3 樹脂突部 43）が設けられたことを特徴とする遊技機。

20

【0137】

本特徴に示す構成によれば、進入規制枠の第 1 枠壁に沿って流下してきた遊技球の流下の勢いを抑制させることができとなる。

【0138】

30

特徴 C 2：前記待受樹脂突部のうち前記第 1 枠壁側には、前記第 2 枠壁に沿って延びて前記第 2 枠壁との間に遊技球が通過可能な流下路を形成する待受傾斜面（下側右向き流路形成面 43RB）が設けられていることを特徴とする特徴 C 1 に記載の遊技機。

【0139】

本特徴に示す構成では、第 1 枠壁に沿って流下してきた遊技球を、待受樹脂突部の待受傾斜面に衝突させ、第 2 枠壁に沿って流下させることができる。

【0140】

特徴 C 3：前記待受傾斜面と前記第 2 枠壁との間の間隔が、遊技球 1 個分より大きく 1.5 個分以下であることを特徴とする特徴 C 2 に記載の遊技機。

【0141】

40

本特徴に示す構成では、待受傾斜面と第 2 枠壁との間を通過する遊技球のばたつきが抑えられる。

【0142】

特徴 C 4：前記障害釘は、前記待受傾斜面を下方に延ばした延長線上に配置されるか又は前記待受傾斜面を下方に延ばした延長線よりも前記第 2 枠壁から離れて配置されて、前記第 2 枠壁との間に遊技球が通過可能な隙間を有する球通過許容釘（球通過許可釘 17A）を含むことを特徴とする特徴 C 2 又は C 3 に記載の遊技機。

【0143】

本特徴に示す構成によれば、第 2 枠壁と待受傾斜面との間を遊技球が流下するときに、障害釘が遊技球の流下の妨げになることが抑えられる。

50

【0144】

特徴 C 5：前記遊技領域には、前記第 1 枠壁に上側から対向するように配置されて、前記第 1 枠壁との間に遊技球が通過可能な隙間を有する上側対向樹脂突部（第 2 樹脂突部 42）が設けられていることを特徴とする特徴 C 1 乃至 C 4 の何れか 1 つに記載の遊技機。

【0145】

本特徴に示す構成によれば、上側対向樹脂突部と第 1 枠壁との間の隙間に遊技球を流下させることが可能となる。

【0146】

特徴 C 6：前記上側対向樹脂突部の前記第 1 枠壁との対向面（底面 42S）は、前記第 1 枠壁と略平行になっていることを特徴とする特徴 C 5 に記載の遊技機。

10

【0147】

本特徴に示す構成によれば、上側対向樹脂突部と第 1 枠壁との間を通過する遊技球を第 1 枠壁に沿って流下させて、待受樹脂突部に衝突させ易くなる。

【0148】

特徴 C 7：遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 YR1）を前面に有し、遊技球の流下方向をランダムに変更可能な障害釘（障害釘 17）を複数備えた遊技盤（遊技盤 11）と、前記遊技領域内で前記遊技盤を貫通する開口部（表示開口 11H）と、前記開口部に前側から嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側へ進入することを規制する進入規制枠（表示装飾枠 23）と、前記遊技盤の前面に敷設された樹脂製のベース板（ベース板 40A）と、前記ベース板から突出し、遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 40T）と、を備え、前記進入規制枠には、斜め下方へ延びる第 1 枠壁（横壁 34）と、前記第 1 枠壁よりも大きな下り勾配を有して前記第 1 枠壁のうち下端部からさらに下方へ延びた第 2 枠壁（誘導傾斜壁 35）と、が備えられ、前記樹脂突部には、前記第 1 枠壁を下方へ延長した延長線上に配置され、前記第 1 枠壁に沿って流下してきた遊技球の流下方向を変更可能な待受樹脂突部（第 3 樹脂突部 43）が含まれることを特徴とする遊技機。

20

【0149】

本特徴に示す構成では、進入規制枠の第 1 枠壁に沿って流下してきた遊技球の流下の勢いを抑制させることが可能となる。

【0150】

30

特徴 C 8：前記樹脂突部には、前記第 1 枠壁に上側から対向するように配置されて、前記第 1 枠壁との間に遊技球が通過可能な隙間を有する上側対向樹脂突部（第 2 樹脂突部 42）が含まれることを特徴とする特徴 C 7 に記載の遊技機。

【0151】

本特徴に示す構成によれば、上側対向樹脂突部と第 1 枠壁との間の隙間に遊技球を流下させることが可能となる。

【0152】

なお、特徴 C 7 に示す構成に、特徴 C 2 ~ C 4 に示す構成が組み合わされてもよい。また、特徴 C 8 に示す構成に、特徴 C 6 に示す構成が組み合わされてもよい。

【0153】

40

特徴 C 9：遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 YR1）を前面に有する遊技盤（遊技盤 11）と、前記遊技領域内で前記遊技盤を貫通する開口部（表示開口 11H）と、前記開口部に前側から嵌合されて、前記遊技領域を流下する遊技球が前記開口部の内側へ進入することを規制する進入規制枠（表示装飾枠 23）と、を備え、前記遊技領域には、前記進入規制枠に沿って流下してきた遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な待受樹脂突部（第 3 樹脂突部 43）が設けられていることを特徴とする遊技機。

【0154】

本特徴に示す構成によれば、進入規制枠に沿って流下してきた遊技球の流下の勢いを抑制させることが可能となる。

【0155】

50

以下の特徴 D 群は、「遊技盤の前面に遊技球が流下可能な遊技領域が形成された」遊技機に関するものであり、「特許文献 1 の遊技機では、発射装置から発射された遊技球を遊技領域に案内する案内路への遊技球の逆戻りが球戻り規制部材によって規制される。」という背景技術について、「特許文献 1 の遊技機では、球戻り規制部材が損傷し易いという問題があった。」という課題をもってなされたものである。

【0156】

<特徴 D 群>

特徴 D 1：遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1）と、発射装置（発射装置 6 1）から発射された遊技球を前記遊技領域へと案内する案内路（案内路 1 3）と、前記案内路への遊技球の逆流を規制する球戻り規制部材（球戻り規制部材 5 0）と、を備えた遊技機において、前記遊技領域を包囲する外レール部（第 2 レール 1 2 B）及び内レール部（第 1 レール 1 2 A）を備えて、それら外レール部と内レール部との間に前記案内路を形成し、前記球戻り規制部材は、前記内レール部に支持され、前記案内路を閉じる閉状態から前記外レール部との間隔を広げるよう変化して、前記案内路を開く開状態となり、前記遊技領域には、前記球戻り規制部材に対向配置される対向樹脂突部（第 3 樹脂突部 4 3）が設けられ、前記開状態の前記球戻り規制部材と前記対向樹脂突部との間隔が、遊技球 1 個分より大きいことを特徴とする遊技機。10

【0157】

本特徴に示す構成では、球戻り規制部材に対向配置される対向樹脂突部が設けられているので、球戻り規制部材に遊技球が衝突しにくくなり、球戻り規制部材の損傷が抑えられる。また、開状態の球戻り規制部材と対向樹脂突部との間隔は遊技球 1 個分より大きいので、遊技球が球戻り規制部材に衝突した場合に、その遊技球を球戻り規制部材と対向樹脂突部との間に流下させることが可能となる。20

【0158】

特徴 D 2：前記球戻り規制部材は、前記遊技盤の前面に沿って移動して前記案内路を開閉する開閉部材（開閉部材 5 3）を有し、前記対向樹脂突部は、前記開状態における前記開閉部材と略平行な対向面（上側左向き流路形成面 4 3 L A）を有していることを特徴とする特徴 D 1 に記載の遊技機。

【0159】

本特徴に示す構成によれば、開状態における開閉部材と対向樹脂突部との間を通過する遊技球をスムーズに流下させ易くなる。30

【0160】

特徴 D 3：前記開状態における前記開閉部材と前記対向面との間隔が遊技球 1 個分より大きく 1.5 個分以下であることを特徴とする特徴 D 2 に記載の遊技機。

【0161】

本特徴に示す構成によれば、開状態における開閉部材と対向樹脂突部との間を通過する遊技球のバタつきを抑えることが可能となる

【0162】

特徴 D 4：前記球戻り規制部材は、前記遊技盤の前面に沿って移動して前記案内路を開閉する開閉部材（開閉部材 5 3）を有し、前記対向樹脂突部は、前記閉状態における前記開閉部材との間に遊技球が通過可能な隙間を有する対向面（上側左向き流路形成面 4 3 L A）を有し、前記閉状態における前記開閉部材と前記対向面との間隔が、下方へ向かうに従って狭くなることを特徴とする特徴 D 1 に記載の遊技機。40

【0163】

本特徴に示す構成によれば、閉状態で開閉部材と対向樹脂突部との間を流下する遊技球の勢いを低減して、その遊技球をスムーズに流下させることが可能となる。

【0164】

特徴 D 5：前記球戻り規制部材は、支持ベース（支持ベース 5 1）と、前記支持ベースに回動可能に支持され、前記遊技盤の前面に沿って移動して前記案内路を開閉する開閉部材（開閉部材 5 3）と、を有し、前記開閉部材は、通常は、前記案内路を閉じる閉位置に

50

付勢されることを特徴とする特徴 D 1 乃至 D 4 の何れか 1 つに記載の遊技機。

【 0 1 6 5 】

本特徴に示す構成では、球戻り規制部材が、支持ベースに回動可能に支持されて案内路を開閉する開閉部材を有するので、球戻り規制部材が弾性変形によって案内路を開閉する構成と比較して、球戻り規制部材の耐久性の向上が図られる。なお、開閉部材の閉位置への付勢は、開閉部材において回動軸から偏心した位置に錘を備えることで実現されてもよいし、開閉部材の回動軸の回りにトーションばねを装着することで実現されてもよい。

【 0 1 6 6 】

特徴 D 6 : 前記対向樹脂突部には、前記支持ベースを外側から囲むように配される対向円弧面（下側左向き流路形成面 4 3 L B ）が設けられ、前記対向円弧面と前記支持ベースとの間隔が遊技球 1 個分より大きく 1 . 5 個分以下であることを特徴とする特徴 D 5 に記載の遊技機。

10

【 0 1 6 7 】

本特徴に示す構成によれば、対向樹脂突部の対向円弧面によって開閉部材を回動可能に支持する支持ベースに遊技球が衝突することが抑えられ、開閉部材のスムーズな回動が図られる。また、対向円弧面と支持ベースとの間隔が遊技球 1 個分より大きく 1 . 5 個分以下となっているので、支持ベースと対向樹脂突部との間を通過する遊技球をスムーズに流下させることが可能となる。

【 0 1 6 8 】

特徴 D 7 : 遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1 ）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1 ）と、発射装置（発射装置 6 1 ）から発射された遊技球を前記遊技領域へと案内する案内路（案内路 1 3 ）と、前記案内路への遊技球の逆流を規制する球戻り規制部材（球戻り規制部材 5 0 ）と、前記遊技盤の前面に敷設された樹脂製のベース板（ベース板 4 0 A ）と、前記ベース板から突出し、遊技球が衝突することでその遊技球の流下方向を変更可能な樹脂突部（樹脂突部 4 0 T ）と、を備えた遊技機において、前記遊技領域を包囲する外レール部（第 2 レール 1 2 B ）及び内レール部（第 1 レール 1 2 A ）を備えて、これら外レール部と内レール部との間に前記案内路を形成し、前記球戻り規制部材は、前記内レール部に支持され、前記案内路を閉じる閉状態から前記外レール部との間隔を広げるよう変化して、前記案内路を開く開状態となり、前記樹脂突部には、前記球戻り規制部材に対向配置される対向樹脂突部（第 3 樹脂突部 4 3 ）が含まれ、前記開状態の前記球戻り規制部材と前記対向樹脂突部との間隔が、遊技球 1 個分より大きいことを特徴とする遊技機。

20

30

【 0 1 6 9 】

本特徴に示す構成では、球戻り規制部材に対向配置される対向樹脂突部が設けられているので、球戻り規制部材に遊技球が衝突しにくくなり、球戻り規制部材の損傷が抑えられる。また、開状態の球戻り規制部材と対向樹脂突部との間隔は遊技球 1 個分より大きいので、遊技球が球戻り規制部材に衝突した場合に、その遊技球を球戻り規制部材と対向樹脂突部との間に流下させることが可能となる。

【 0 1 7 0 】

なお、特徴 D 7 に示す構成に、特徴 D 2 ~ D 6 に示す構成が組み合わされてもよい。

40

【 0 1 7 1 】

特徴 D 8 : 遊技球が流下可能な遊技領域（遊技領域 Y R 1 ）を前面に有する遊技盤（遊技盤 1 1 ）と、発射装置（発射装置 6 1 ）から発射された遊技球を前記遊技領域へと案内する案内路（案内路 1 3 ）と、前記遊技領域と前記案内路との連絡部（進入口 1 2 K ）を開閉して、前記案内路への遊技球の逆流を規制する球戻り規制部材（球戻り規制部材 5 0 ）と、を備えた遊技機において、前記遊技領域には、前記球戻り規制部材に対向配置される対向樹脂突部（第 3 樹脂突部 4 3 ）が設けられ、前記球戻り規制部材と前記対向樹脂突部との間隔が、遊技球 1 個分より大きいことを特徴とする遊技機。

【 0 1 7 2 】

本特徴に示す構成では、球戻り規制部材に対向配置される対向樹脂突部が設けられてい

50

るので、球戻り規制部材に遊技球が衝突しにくくなり、球戻り規制部材の損傷が抑えられる。

【0173】

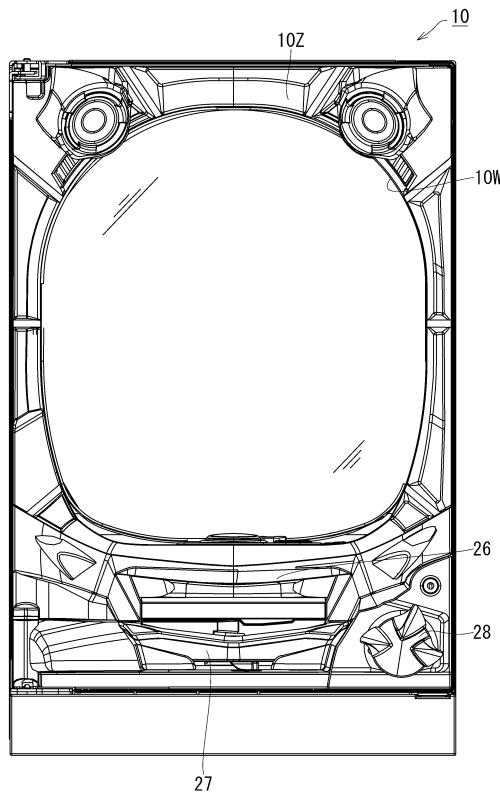
なお、特徴 A 群～D 群に示した特徴が組み合わされてもよく、例えば、特徴 A 1, B 1, C 1, D 1 が組み合わされてもよい。

【符号の説明】

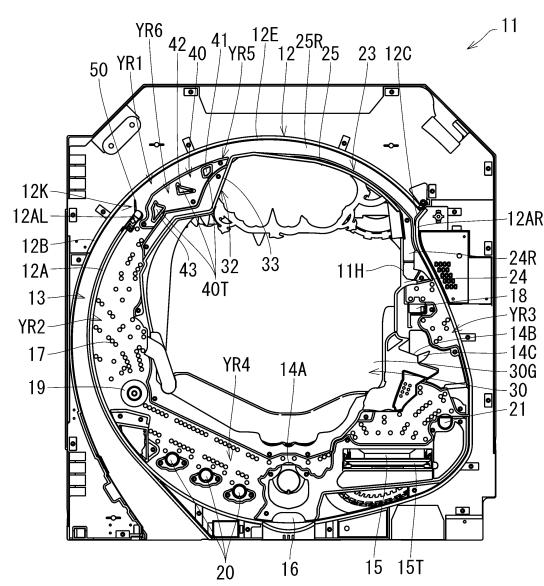
【0174】

1 0	遊技機	
1 1	遊技盤	
1 2 A	第 1 レール	10
1 2 B	第 2 レール	
1 3	案内路	
1 7	障害釘	
2 3	表示装飾枠	
3 4	横壁	
3 5	誘導傾斜壁	
3 6	張出片	
4 0	樹脂体	
4 0 A	ベース板	20
4 1	第 1 樹脂突部	
4 2	第 2 樹脂突部	
4 3	第 3 樹脂突部	
4 5	球戻り抑制部	
5 0	球戻り規制部材	
6 1	発射装置	
Y R 1	遊技領域	

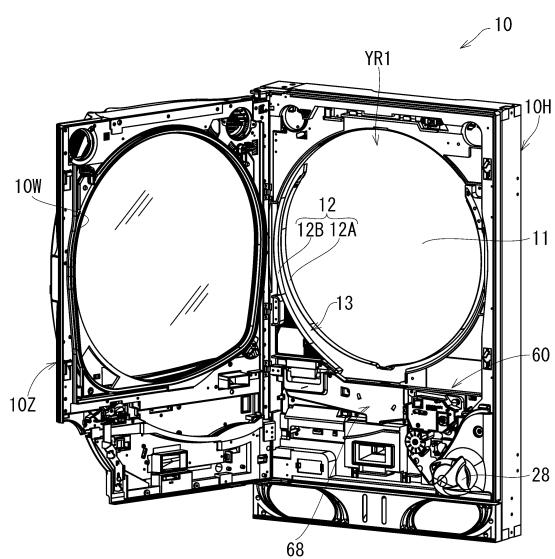
【図1】



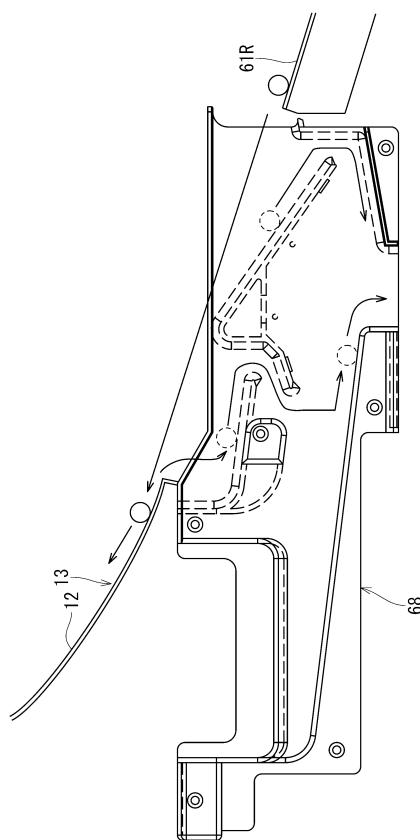
【図2】



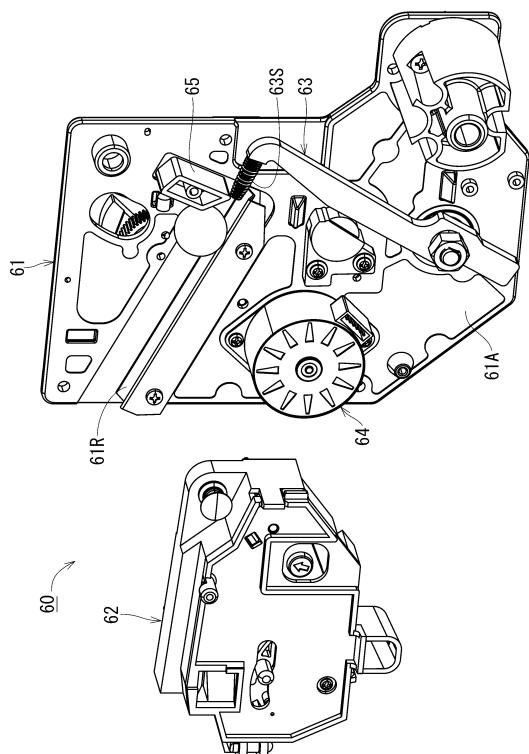
【図3】



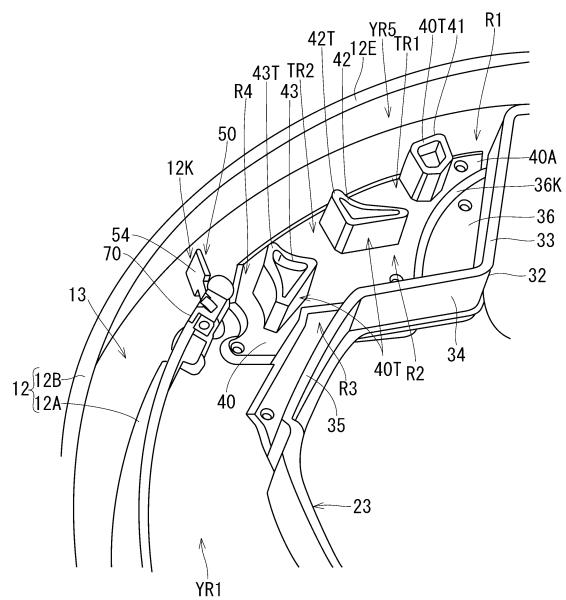
【図4】



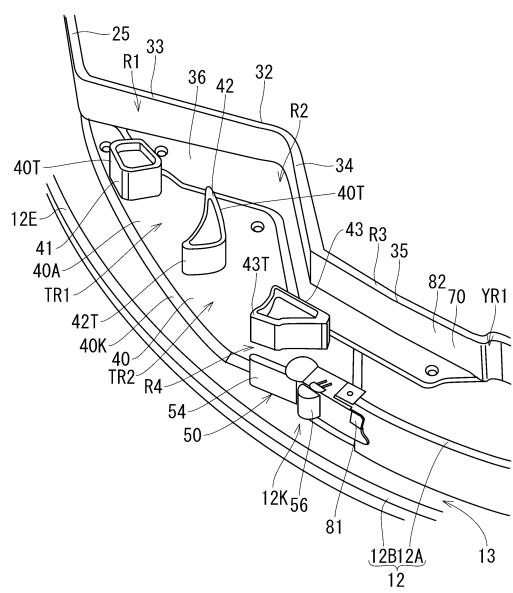
【 义 5 】



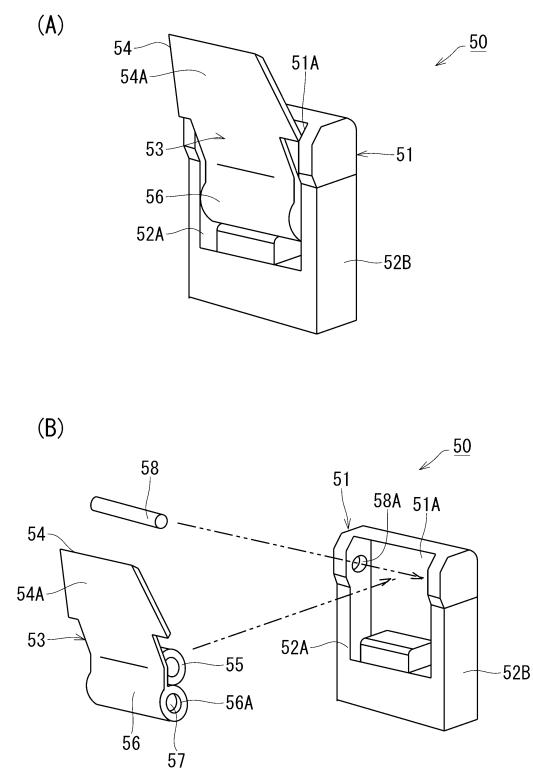
【 図 6 】



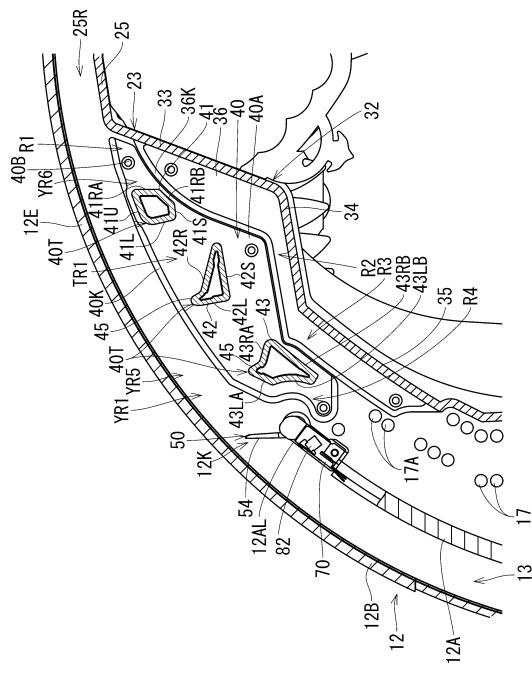
【四七】



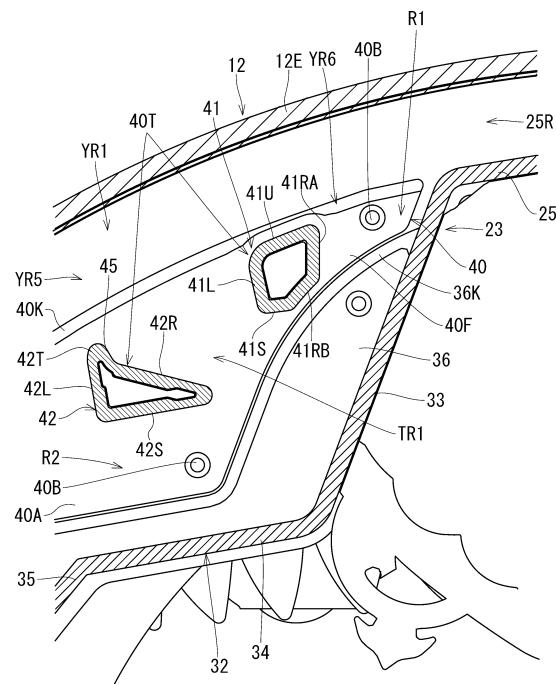
【図8】



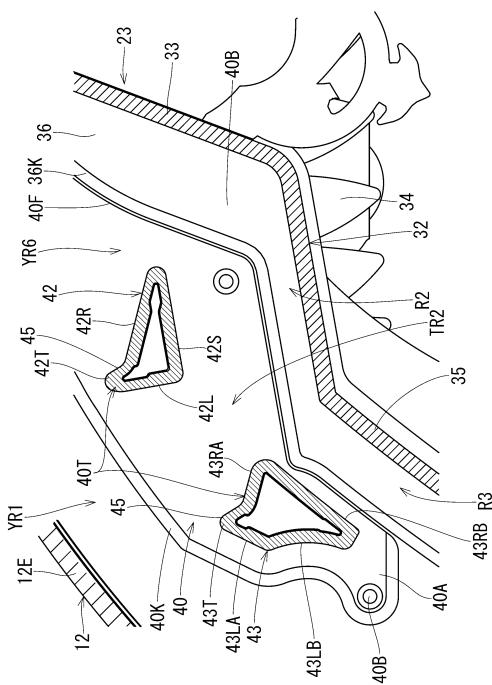
【 义 9 】



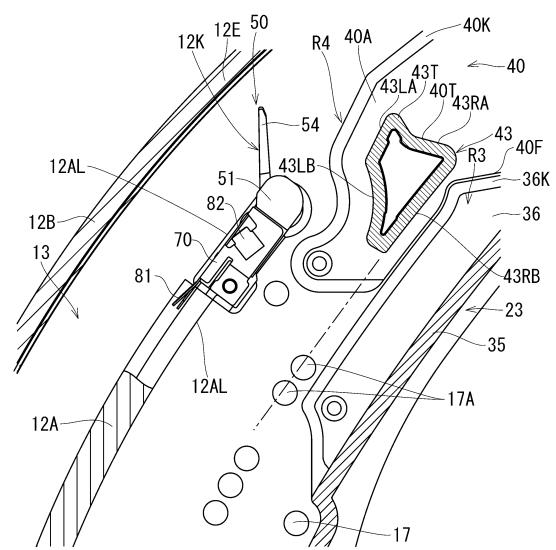
【図10】



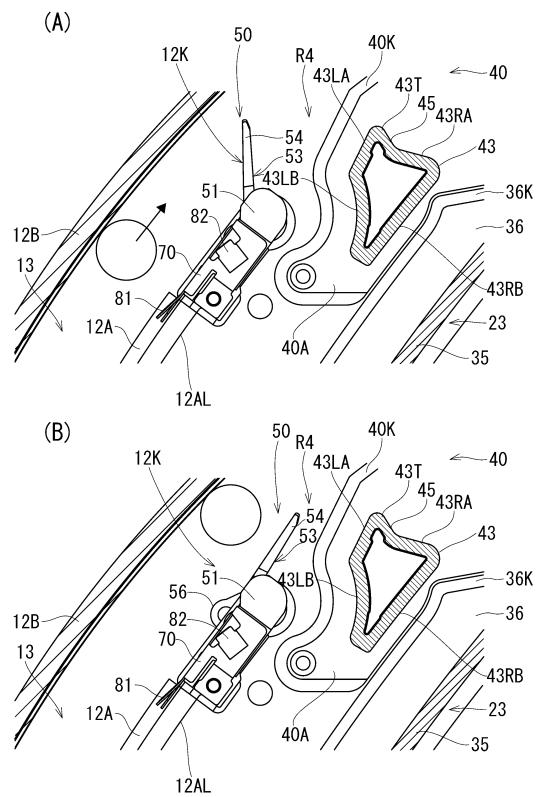
【図 1 1】



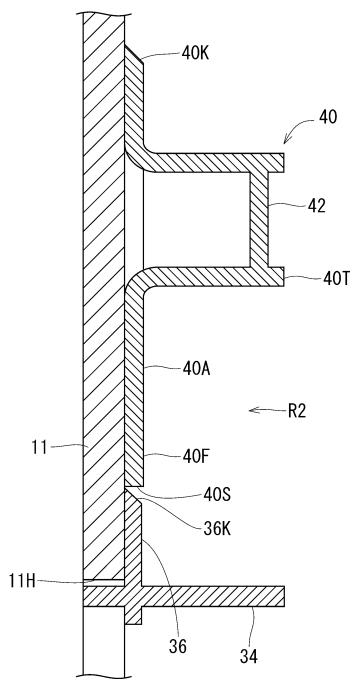
【図12】



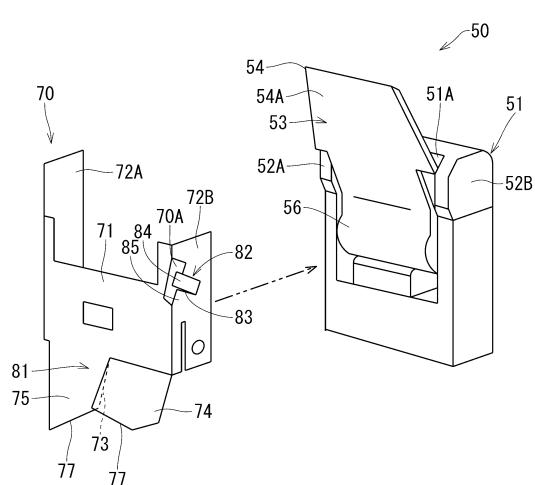
【図13】



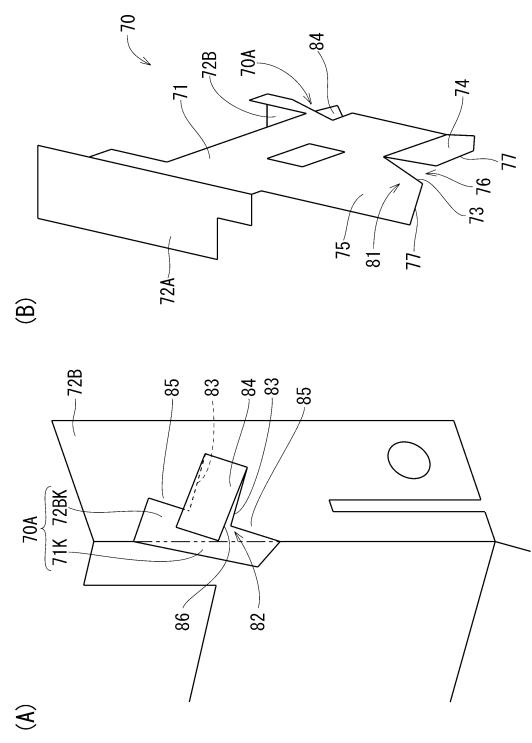
【図14】



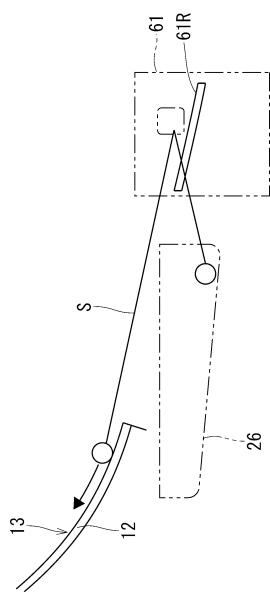
【図15】



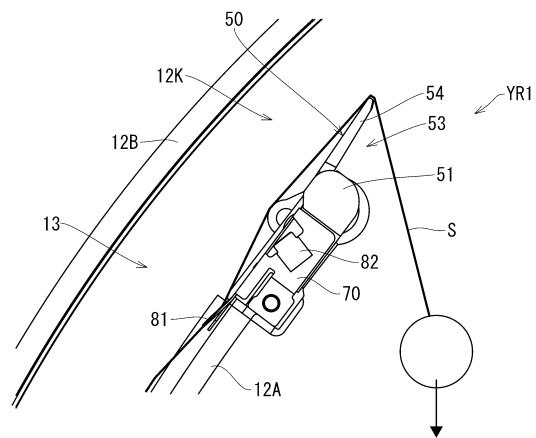
【図16】



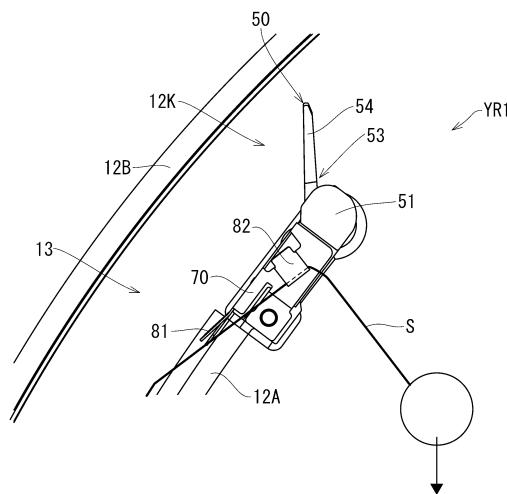
【図17】



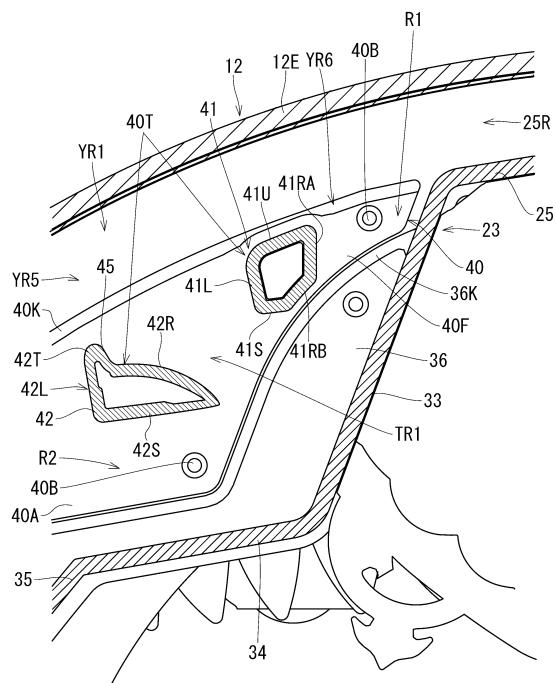
【図18】



【図19】



【図20】



フロントページの続き

(72)発明者 小林 仁

愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内

(72)発明者 林 智樹

愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内

審査官 尾崎 俊彦

(56)参考文献 特開2015-027365 (JP, A)

特開2012-161477 (JP, A)

特開2015-116272 (JP, A)

特許第5990855 (JP, B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02