

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6242587号
(P6242587)

(45) 発行日 平成29年12月6日(2017.12.6)

(24) 登録日 平成29年11月17日(2017.11.17)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 O C
A 6 3 F 7/02 3 1 2 A

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2013-101495 (P2013-101495)
 (22) 出願日 平成25年5月13日 (2013.5.13)
 (65) 公開番号 特開2014-221113 (P2014-221113A)
 (43) 公開日 平成26年11月27日 (2014.11.27)
 審査請求日 平成28年2月15日 (2016.2.15)

(73) 特許権者 000154679
 株式会社平和
 東京都台東区東上野一丁目16番1号
 (74) 代理人 100060759
 弁理士 竹沢 莊一
 (74) 代理人 100087893
 弁理士 中馬 典嗣
 (72) 発明者 石原 佳嗣
 東京都台東区東上野二丁目22番9号 株式会社平和内
 (72) 発明者 岸 正明
 東京都台東区東上野二丁目22番9号 株式会社平和内

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】

前面に遊技球が流下可能な遊技領域を有する遊技盤と、前記遊技領域のほぼ中央部に固定され、遊技に係る演出図柄を表示可能な表示画面の周辺を装飾する装飾部材と、前記装飾部材に形成される内側ガイド面との間に、前記遊技領域内に発射された右打ち遊技球を前記遊技領域の右領域に導く右打ち経路を形成する外側ガイドレールと、前記右打ち経路に設けられる勢い減殺経路と、前記勢い減殺経路に設けられ前記右打ち経路を移動する右打ち遊技球を受けることにより右打ち遊技球の勢いを減殺する緩衝部材と、前記遊技領域を目視可能に前記遊技領域の前面を覆うガラス板とを備えた遊技機において、

前記緩衝部材の下方近傍に、前記右打ち経路のうち前記勢い減殺経路の真下の導出経路と前記ガラス板との間に介在し、前記導出経路を移動する右打ち遊技球の前記ガラス板への衝突を阻止可能な舌片状の庇部を設け、

前記庇部の上縁で、前記導出経路の前面に対向する面に、後方へ向けて傾斜する傾斜面を形成し、

前記庇部に、前記勢い減殺経路を通過する右打ち遊技球を目視可能とする複数の窓部を設けたことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

前記装飾部材は、自体に設けた舌片状の複数の取付耳部を前記遊技領域に締結することにより前記遊技盤に固定され、前記複数の取付耳部のうち右部の取付耳部は、前記右打ち経路の表面に締結され、

前記庇部は、前記右部の取付耳部に対向する位置にあることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記庇部は、前記装飾部材から前記外側ガイドレール及び下方に向けて所定量延設することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、右打ちされた遊技球がガラス板に衝突してひび割れの原因となる小傷が付くのを防止した遊技機に関する。

10

【背景技術】

【0002】

遊技機（パチンコ）においては、遊技盤の前面に外側ガイドレールによって包囲されたほぼ円形の遊技領域を有し、遊技領域の前面は、ガラス板により覆われている。

遊技状態が通常遊技状態においては、発射装置から発射された遊技球は、外側ガイドレールと内側ガイドレールとの間に形成される発射通路を経て遊技領域の左領域に導出される。また、遊技状態が特定遊技状態になった場合には、発射ハンドルを最大強さに操作して、発射装置から発射される遊技球を右打ちとする。当該右打ちされた遊技球は、外側ガイドレールの上部に沿って右方向へ移動し、遊技領域の右上部に配置されたゴム等で形成された緩衝部材に跳ね返ることにより勢いが減殺されて遊技領域の右下領域を流下する。

20

【0003】

ところで、右打ち遊技球は、緩衝部材に当たった際、勢いよく跳ね返って、ガラス板の裏面に衝突する場合がある。この衝突が繰り返されると、経時的にガラス板にひび割れの原因となる小傷が付く虞がある。

【0004】

例えば、特許文献 1 に記載の遊技機においては、ガラスユニットのガラスフレームに、発射通路の前方を帯状に遮蔽する遮蔽部を設けることによって、発射通路で逆進する遊技球と衝突した遊技球が跳ね返ってガラス板に直接衝突することを阻止している。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0005】

【特許文献 1】特開 2012-120857 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、特許文献 1 に記載の遊技機においては、発射通路内で跳ね返った遊技球のガラス板への衝突を阻止することができるものの、右打ちされて緩衝部材に当たって跳ね返った右打ち遊技球のガラス板への衝突を阻止することはできない。

【0007】

本発明は、かかる課題に鑑みなされたものであり、右打ち経路で跳ね返った右打ち遊技球がガラス板に衝突することを防止した遊技機を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するため、本発明は、前面に遊技球が流下可能な遊技領域を有する遊技盤と、前記遊技領域のほぼ中央部に固定され、遊技に係る演出図柄を表示可能な表示画面の周辺を装飾する装飾部材と、前記装飾部材に形成される内側ガイド面との間に、前記遊技領域内に発射された右打ち遊技球を前記遊技領域の右領域に導く右打ち経路を形成する外側ガイドレールと、前記右打ち経路に設けられる勢い減殺経路と、前記勢い減殺経路に設けられ前記右打ち経路を移動する右打ち遊技球を受けることにより右打ち遊技球の勢いを減殺する緩衝部材と、前記遊技領域を目視可能に前記遊技領域の前面を覆うガラス板と

50

を備えた遊技機において、前記緩衝部材の下方近傍に、前記右打ち経路のうち前記勢い減殺経路の真下の導出経路と前記ガラス板との間に介在し、前記導出経路を移動する右打ち遊技球の前記ガラス板への衝突を阻止可能な舌片状の庇部を設け、前記庇部の上縁で、前記導出経路の前面に対向する面に、後方へ向けて傾斜する傾斜面を形成し、前記庇部に、前記勢い減殺経路を通過する右打ち遊技球を目視可能とする複数の窓部を設けたことを特徴とする。

【0009】

第2の発明は、第1の発明において、前記装飾部材は、自体に設けた舌片状の複数の取付耳部を前記遊技領域に締結することにより前記遊技盤に固定され、前記複数の取付耳部のうち右部の取付耳部は、前記右打ち経路の表面に締結され、前記庇部は、前記右部の取付耳部に対向する位置にあることを特徴とする。

10

【0010】

第3の発明は、第1または第2の発明において、前記庇部は、前記装飾部材から前記外側ガイドレール及び下方に向けて所定量延設することを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、緩衝部材の下方近傍に、右打ち経路とガラス板との間に介在する庇部を設けたことによって、右打ち経路で跳ね返った右打ち遊技球がガラス板に衝突することを防止することが可能となる。

20

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明に係る遊技機の正面図である。

【図2】同じく遊技盤の正面図である。

【図3】同じく遊技盤の要部の拡大正面図である。

【図4】同じく遊技盤の要部の拡大斜視図である。

【図5】図3におけるV-V線断面図である。

【図6】要部の拡大説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、本発明を実施するための一実施形態を添付図面を参照しながら詳述する。なお、以下の実施形態は本出願の特許請求の範囲に係る発明を限定するものではなく、実施形態の中で説明される特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

30

【0014】

なお、以下の説明において遊技機の各部の左右方向は、その遊技機の正面に對面する者にとっての左右方向に合わせて説明する。

【0015】

図1に示すように、本実施形態の遊技機1は、遊技場の島設備に設置される矩形枠状の機枠2と、当該機枠2の左枠部に図示略の蝶番により鉛直軸回りに開閉自在に取り付けられる本体枠3と、当該本体枠3の内側に装着される遊技盤4と、遊技盤4の裏側に配置され遊技に係る演出図柄を表示可能な表示画面5と、遊技盤4の前側にあって、機枠2の左枠部に鉛直軸回りに開閉自在に取り付けられ、遊技盤4の前面に設けられる後述の遊技領域41を目視可能に遮蔽するガラス板61を嵌め込んだガラス扉6と、遊技盤4の真下に設けられ、遊技球を貯留するための受皿7と、遊技機1の内部に設けられ受皿7に貯留されている遊技球を導入して遊技領域41へ向けて発射するための図示略の発射装置と、受皿7の右斜め下方に設けられ、遊技球を発射装置から遊技領域41へ打ち出す際に操作される発射ハンドル8と、遊技状況に応じた効果音を出力するスピーカ9と、ガラス扉6の前面に設けられ遊技の状況に応じて点灯、消灯及び点滅する照明演出を行う図示略の複数のランプとを備える。

40

【0016】

表示画面5は、例えば液晶ディスプレイから構成され、遊技に係る情報である各種キヤ

50

ラクタや数字等で構成される演出図柄を変動、停止表示すると共に、そのときの遊技状態に応じた動画を表示することによって遊技の盛り上げ演出を行う。

【0017】

図2に示すように、遊技盤4は、アクリル樹脂等の透明な合成樹脂板により正面視ほぼ方形に形成されると共に、前面には、内側ガイドレール42及び外側ガイドレール43によって包囲されるほぼ円形の遊技領域41が形成される。なお、内側ガイドレール42は、弓形をなして遊技盤4の前面左部に固定される。また、外側ガイドレール43は、遊技盤4の前面にあって、遊技領域41外に固定される合成樹脂製の枠板40の内側面によつてほぼ円形に形成される。

【0018】

遊技領域41の左部には、発射装置から発射された遊技球を導入して遊技領域41に導出させるための発射通路45が形成される。当該発射通路45は、内側ガイドレール42と外側ガイドレール43の左部との間に形成される。

【0019】

さらに遊技領域41の上部及び右部には、発射通路45から導出された右打ち遊技球Bを導入し遊技領域41の右下領域に導くための湾曲した右打ち経路46が形成される。右打ち経路46のほぼ中間点には、右打ち経路46を移動する右打ち遊技球Bの勢いを減殺するための勢い減殺経路47が形成される。なお、右打ち経路46における勢い減殺経路47よりも左側の経路、すなわち上流側の経路は、右打ち遊技球Bを導入するための右打ち経路46の導入経路461を形成し、また同じく勢い減殺経路47よりも下側の経路、すなわち下流側の経路は、右打ち遊技球Bを遊技領域41の右下領域に導出させるための右打ち経路46の導出経路462を形成する。

【0020】

遊技領域41には、そのほぼ中央部にあって、表示画面5の周辺を装飾するように遊技領域41に固定される正面視で枠状の合成樹脂製の装飾部材10が固定される。装飾部材10の内側には、表示画面5に表示される演出図柄を遊技者が遊技機1の前方から目視可能とするための遊技盤4の表示窓44が形成される。なお、遊技盤4における表示窓44以外の領域には、遊技盤4の前側から遊技機1の内部構造が見えないように、遊技盤4の後面に不透明の図示略の装飾板が固定されることによって模様、彩色等が施される。

【0021】

さらに、遊技領域41には、発射通路45から遊技領域41に打ち込まれた遊技球Bの流下方向を変化させる図示略の多数の釘及び風車11と、表示窓44の下方にあって、遊技領域41を流下する遊技球Bのうち装飾部材10の左側部に設けたワープ孔101に進入したワープ球（遊技球）を導入して左右及び前後方向へ転動可能とするステージ12と、当該ステージ12の下方にあって、遊技領域41を流下する遊技球B及びステージ12から落下したワープ球が入賞可能な始動入賞口13と、遊技者にとって相対的に不利な第1状態（遊技球が入賞不能な閉鎖状態）と遊技者にとって相対的に有利な第2状態（遊技球が入賞可能な開放状態）とに変化可能な開閉板を有する大入賞装置14と、遊技領域41の右領域にあって、右打ち通路46を通過した右打ち遊技球Bが通過可能なスルーチャッカ15と、遊技領域41を流下する遊技球Bが入賞可能な複数の一般入賞口16と、遊技領域41の右領域にあって、遊技状態が特定遊技状態に移行した場合に開放し、右打ち経路46を通過した右打ち遊技球Bが入賞可能な特定入賞装置17と、遊技領域41に打ち込まれた遊技球Bのうち始動入賞口13、大入賞装置14、一般入賞口16及び特定入賞装置17に入賞しなかったアウト球を遊技盤4の裏面側に排出するアウト口18等が設けられる。

【0022】

前述の右打ち経路46の導入経路461は、外側ガイドレール43の上部と装飾部材10の上部外周面を形成する上部内側ガイド面461aとの間に円弧状に形成される。右打ち経路46の導出経路462は、外側ガイドレール43の右部と装飾部材10の右部外周面を形成する右部内側ガイド面462aとの間に形成される。

10

20

30

40

50

【0023】

勢い減殺経路47の外側ガイド面を形成する外側ガイドレール43の右上部には、右打ち経路46の導入経路461を通過する右打ち遊技球Bを受けるためのゴムにより形成される外側緩衝部材19が配置される。勢い減殺経路47の内側ガイド面を形成する装飾部材10の右上部にあって、外側緩衝部材19に対向する位置には、外側緩衝部材19の当たり面19aに当たって跳ね返った右打ち遊技球Bを受けるための合成樹脂（例えば、POM（ポリアセタール樹脂））またはゴムにより形成される内側緩衝部材20が配置される。

【0024】

図2に示すように、装飾部材10は、自体の外周に外側へ張り出すように形成された薄板舌片状の左部の取付耳部10a、10b、上部の取付耳部10c、右部の取付耳部10d及び右下部の取付耳部10e、10fをそれぞれのねじ22により遊技盤4の前面に締結することによって遊技領域41に固定される。なお、装飾部材10の左下部及び下部は、図示略のねじにより遊技領域41に締結される。

10

【0025】

装飾部材10の右外周に設けた右部の取付耳部10dは、外側緩衝部材19及び内側緩衝部材20の近傍（真下）にあって、右打ち経路46の導出経路462における上端部の表面（前方を向く面）にねじ22により締結される。これにより、装飾部材10を遊技領域41に強固に固定することが可能となる、すなわち、右打ちされた遊技球Bが外側緩衝部材19の当たり面19aに当たって跳ね返り、当該跳ね返った遊技球Bが内側緩衝部材20の当たり面20aに衝突する状態が幾度となく繰り返され、当該衝突の衝撃が装飾部材10に幾度となく作用しても、当該衝撃を右部の取付耳部10dにより受けることができため、装飾部材10の変形やすれを確実に抑止することができる。

20

【0026】

装飾部材10の右部外周（右部内側ガイド面462aに対応する外周）には、右打ち経路46の導出経路462とガラス板61の裏面との間に介在する薄肉舌片状の底部21が設けられる。底部21は、外側緩衝部材19及び内側緩衝部材20の下方近傍にあって、右部の取付耳部10dの前面（表面）に対向し、かつ装飾部材10の右部外周から外側ガイドレール43及び下方へ向けて所定量延伸することにより、右打ち遊技球Bのガラス板61への衝突を阻止する。なお、図5に示すように、底部21の上縁21bで、導出経路462の前面に対向する面には、後方へ向けて傾斜する傾斜面が形成される。

30

【0027】

底部21には、右打ち経路46の導出経路462を移動する右打ち遊技球Bを目視可能とするための複数の小窓21aが設けられる。

【0028】

右打ち経路46の導出経路462における右部内側ガイド面462aの表面には、右打ち経路46の導出経路462を流下する右打ち遊技球Bの流下速度をさらに減殺するための前後方向を向く突条部47bが右打ち遊技球Bの流下方向に沿って複数設けられている。

40

【0029】

次に、遊技球Bの流れについて説明する。

遊技状態が通常遊技状態の場合には、受皿7に貯留されている遊技球Bを遊技領域41の左領域に流下させるように、発射ハンドル8の回転操作により発射装置の発射力を調節する。

【0030】

発射装置により発射された遊技球Bは、発射通路45により上方へ導かれ、発射通路45の上端から遊技領域41の左領域に導出される。

【0031】

遊技領域41の左領域に導出された遊技球Bが装飾部材10の左側を流下して始動入賞口13に入賞した場合には、これを契機に、遊技盤4の裏側に配置された図示略の制御装

50

置により実行される抽選の結果、所定の変動パターンに基づいて、表示画面5に表示される演出図柄が所定時間演出態様で表示演出を行った後、演出図柄が予め定めた特定の表示態様で確定表示した場合には、遊技状態を特定遊技状態に移行させ、特定入賞装置17を開放状態に変化させる。

【0032】

遊技状態が特定遊技状態に移行した場合には、遊技球Bを右打ちとなるように、発射ハンドル8を回転操作して発射装置の発射力が最大力となるように調整する。

【0033】

右打ちされた遊技球Bは、発射通路45から右打ち経路46の導入経路461に導入されて導入経路461の右端に移動し、通常であれば外側緩衝部材19の当たり面19aにて跳ね返って内側緩衝部材20の当たり面20aに衝突する。この場合、右打ち遊技球Bの勢いまたは各当たり面19a、20aに対する当り角度によっては、前方すなわちガラス板61の裏面に向けて跳ね返る場合もある。しかし、本実施形態においては、外側緩衝部材19及び内側緩衝部材20の下方近傍に、右打ち経路47の導出経路462とガラス板61の裏面との間に介在する庇部21を設けたことによって、ガラス板61の裏面に向けて跳ね返った右打ち遊技球Bは、ガラス板61の裏面に衝突する以前に庇部21の裏面に当たることによって、庇部21により右打ち遊技球Bがガラス板61の裏面に直接当たることを阻止することができる。

【0034】

さらに、勢い減殺経路47において外側緩衝部材19、内側緩衝部材20または庇部21に当たる等して勢いが減殺された右打ち遊技球Bは、右打ち経路46の導出経路462の上端にあり、かつ導出経路462の表面よりも僅かに隆起している装飾部材10の右部の取付耳部10dの表面を乗り越えて導出経路462を流下する。このとき、図5に示すように、右打ち経路46における導出経路462の表面aと右部の取付耳部10dの表面bとの間に形成される段差によって、右部の取付耳部10dを通過する遊技球Bは、前方、すなわちガラス板61の裏面に向けて飛び跳ねることとなるが、当該飛び跳ねた遊技球B1においても、右部の取付耳部10dに対向する位置にある庇部21によって、ガラス板61の裏面への衝突を阻止することができる。

【0035】

なお、本実施形態においては、図6(a)に詳細に示すように、右部の取付耳部10dの上縁には、前方へ向けて下り傾斜となる傾斜面cが形成される。これにより、図6(b)に示すように取付耳部10dの上縁に傾斜面cを形成しない場合とを比較して、導出経路462を流下する遊技球Bが衝突する段差を小さくすることができ、遊技球Bの飛び跳ねを減少させて円滑な流下を可能にする。

すなわち、図6(b)に示すように、傾斜面cを形成しない場合には、導出経路462の表面aと右部の取付耳部10dの表面bとの間には大きい段差D1が形成される。この結果、段差D1に衝突した遊技球Bは、矢印で示す方向へ前方へ大きく飛び跳ねて庇部21に対して鈍角の方向から勢いよく衝突し、庇部21に対して大きな衝撃を与える。これに対し、図6(a)に示すように、傾斜面cを形成した場合には、導出経路462の表面aと右部の取付耳部10dの表面bとの間に極小の段差D2が形成される。これにより、段差D2に衝突した遊技球Bは、矢印で示す方向へ飛び跳ねるもののが飛び跳ねが減少して庇部21に対して鋭角の方向から衝突する。この結果、遊技球が庇部21に対して衝突した際の衝撃を減少させ、遊技球Bの円滑な流下を可能にすることができる。

【0036】

さらに、庇部21を通過し右打ち経路46の導出経路462を流下する右打ち遊技球Bは、右部内側ガイド面462aに形成された複数の突条部47bを乗り越えながら流下するため、右打ち遊技球Bの流下速度がさらに減殺されて遊技領域41の右下領域に導かれる。

【0037】

遊技領域41の右下領域に導出された右打ち遊技球Bは、遊技領域41の下部中央に向

10

20

30

40

50

けて流下してスルーチャッカ 15 を通過したり、開放状態にある特定入賞装置 17 に入賞したりする。

【0038】

以上により、本実施形態においては、外側緩衝部材 19 及び内側緩衝部材 20 の下方近傍で、かつ装飾部材 10 の右部の取付耳部 10d に対向する位置に、右打ち経路 46 とガラス板 61 の裏面との間に介在する底部 21 を設けたことによって、右打ち経路 46 を移動し外側緩衝部材 19 または内側緩衝部材 20 にて跳ね返った右打ち遊技球 B 及び装飾部材 10 を遊技領域 41 に固定するための右部の取付耳部 10d にて飛び跳ねた遊技球 B 1 のガラス板 61 の裏面への衝突を阻止することが可能となる。

【0039】

さらに、底部 21 を装飾部材 10 に設けたことによって、部品数の増加を抑え、遊技機 1 の組立て工数、コストの低減を図ることが可能となる。

【0040】

さらに、装飾部材 10 に設けた複数の取付耳部のうち、右部の取付耳部 10d を右打ち経路 46 における内側緩衝部材 20 の下方近傍に締結したことによって、装飾部材 10 を遊技領域 41 に強固に固定することが可能となる。

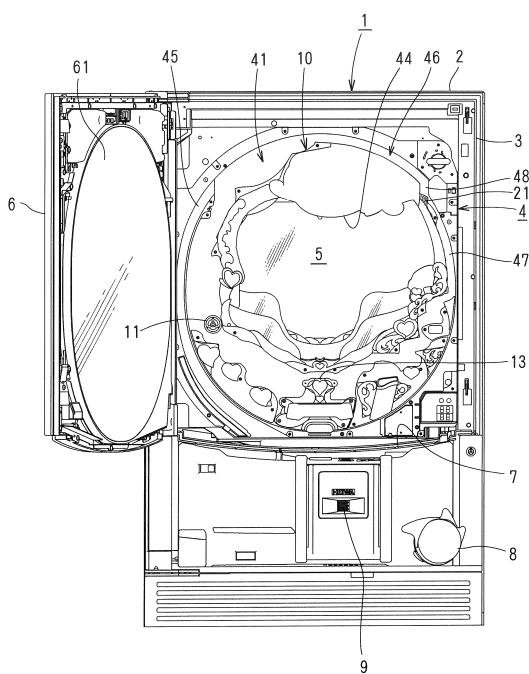
【符号の説明】

【0041】

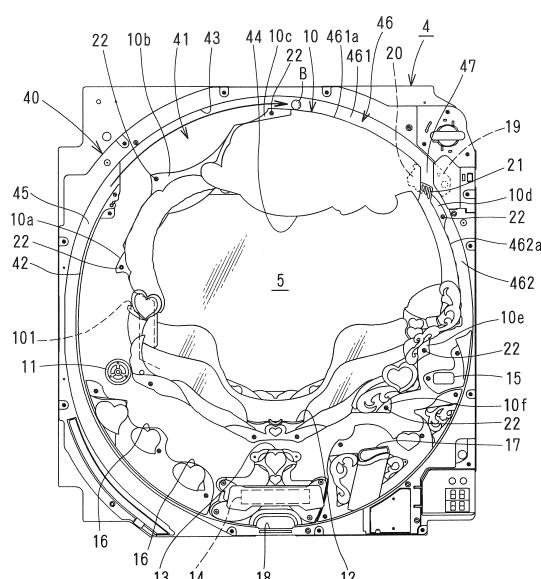
1	遊技機	10
2	機枠	20
3	本体枠	
4	遊技盤	
5	表示画面	
6	ガラス扉	
7	受皿	
8	発射ハンドル	
9	スピーカ	
10	装飾部材	
10 a ~ 10 f	取付耳部	
11	風車	30
12	ステージ	
13	始動入賞口	
14	大入賞装置	
15	スルーチャッカ	
16	一般入賞口	
17	特定入賞装置	
18	アウトロ	
19	外側緩衝部材	
19 a	当たり面	
20	内側緩衝部材	40
20 a	当たり面	
21	底部	
21 a	小窓	
21 b	上縁	
22	ねじ	
40	枠板	
41	遊技領域	
42	内側ガイドレール	
43	外側ガイドレール	
44	表示窓	50

- 4 5 発射通路
4 6 右打ち経路
4 7 勢い減殺経路
4 7 a 導出内側ガイド面
4 7 b 突条部
6 1 ガラス板
1 0 1 ワープ孔
4 6 1 導入経路
4 6 1 a 上部内側ガイド面
4 6 2 導出経路
4 6 2 a 右部内側ガイド面

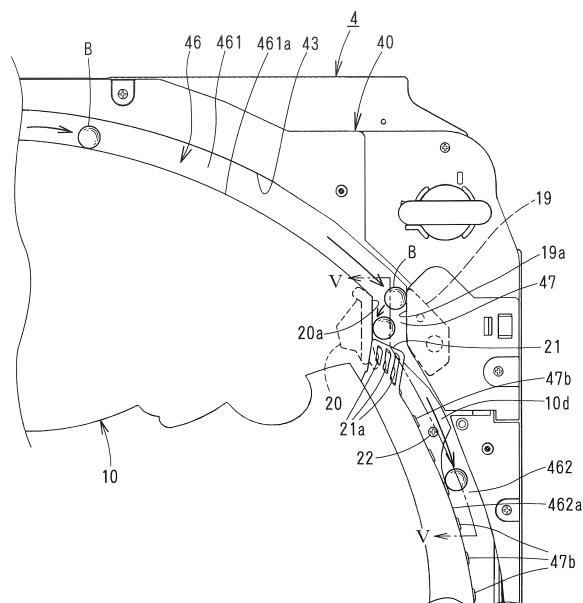
【 四 1 】



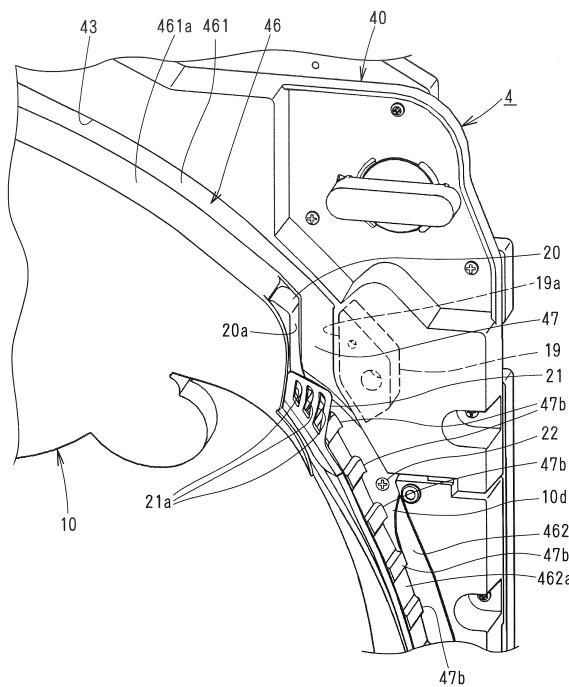
【図2】



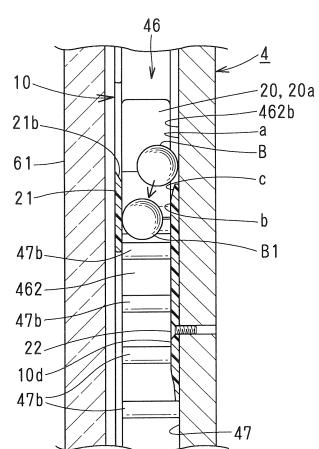
【図3】



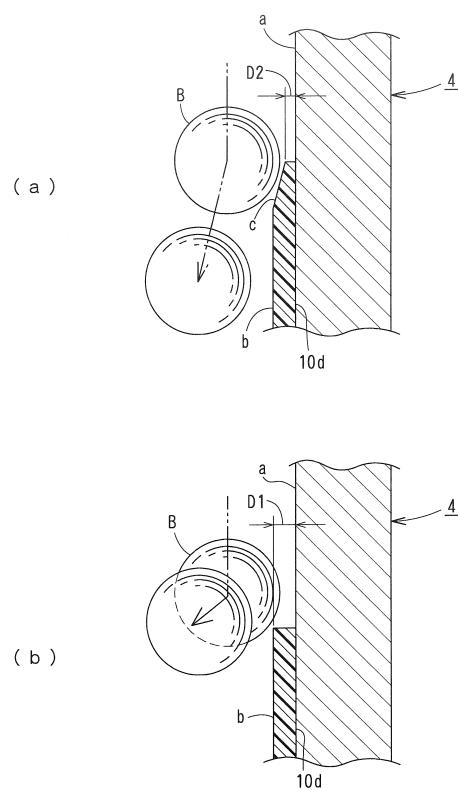
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 慎太郎
東京都台東区東上野二丁目22番9号 株式会社平和内

審査官 有賀 綾子

(56)参考文献 特開2013-017748(JP, A)
特開2010-094331(JP, A)
特開2012-085810(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02