

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6984873号  
(P6984873)

(45) 発行日 令和3年12月22日(2021.12.22)

(24) 登録日 令和3年11月29日(2021.11.29)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z

請求項の数 1 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2017-186362 (P2017-186362)  
 (22) 出願日 平成29年9月27日 (2017.9.27)  
 (65) 公開番号 特開2019-58450 (P2019-58450A)  
 (43) 公開日 平成31年4月18日 (2019.4.18)  
 審査請求日 令和2年9月25日 (2020.9.25)

(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 110002158  
 特許業務法人上野特許事務所  
 (72) 発明者 植谷 悠  
 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番1  
 3号 株式会社サンセイアールアンドディ  
 内  
 (72) 発明者 稲垣 忠  
 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番1  
 3号 株式会社サンセイアールアンドディ  
 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技球が転動するステージ面が形成されたステージ部材を備えた遊技機であって、  
 前記ステージ部材には、  
 前記ステージ面に設けられた、遊技球が嵌り込むことが可能な誘導溝と、  
 前記ステージ面における前記誘導溝の幅方向外側において当該誘導溝の上端縁よりも上方  
 に向かって突出するように形成された突起であって、当該誘導溝側の端面が、第一端面、  
 および当該第一端面よりも上流側に位置し、かつ当該誘導溝に近い第二端面を含む誘導突  
 起と、

が形成されていることを特徴とする遊技機。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

多くの遊技機には、遊技球が転動する「ステージ」と称される部材が設けられる。当該ステージの中央に、遊技球を誘導する誘導溝が形成されたものが一般的なものとして知られている（例えば、下記特許文献1参照）。誘導溝に嵌まり込んだ遊技球は、所定の入賞口等の対象物（誘導対象）に向かって誘導される。

20

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

【特許文献1】特開2002-263274号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

一旦嵌まり込んだ遊技球が誘導溝から出てしまったり、誘導対象まで遊技球が到達しなかったりするような事象が発生してしまうと、遊技者が苛立ってしまうおそれがあるから、誘導溝による遊技球の誘導の安定性を高めることが求められる。

10

**【0005】**

本発明が解決しようとする課題は、誘導溝による遊技球の誘導の安定性を高めることが可能な遊技機を提供することにある。

**【課題を解決するための手段】****【0006】**

上記課題を解決するためになされた本発明にかかる遊技機は、遊技球が転動するステージ面が形成されたステージ部材を備えた遊技機であって、前記ステージ部材には、前記ステージ面に設けられた、遊技球が嵌り込むことが可能な誘導溝と、前記ステージ面における前記誘導溝の下流側かつ当該誘導溝の幅方向外側に形成された突起であって当該誘導溝の幅方向両側縁よりも上方に位置する上端面を有する誘導突起と、が形成されていることを特徴とする。

20

**【発明の効果】****【0007】**

本発明にかかる遊技機によれば、誘導溝による遊技球の誘導の安定性を高めることが可能である。

**【図面の簡単な説明】****【0008】**

【図1】遊技機の全体を示した概略図である。

【図2】遊技盤および表示装置の正面図である。

【図3】ステージ部材を簡略化して示した図であって、(a)は正面図(前方から見た図)、(b)は平面図(上方から見た図)、(c)は側面図(右方から見た図)である。

30

【図4】ステージ部材の作用を説明するための図(その一)である。

【図5】ステージ部材の作用を説明するための図(その二)である。

【図6】第一具体例を説明するための図である。

【図7】第二具体例を説明するための図である。

【図8】第三具体例を説明するための図である。

【図9】第四具体例を説明するための図である。

**【発明を実施するための形態】****【0009】**

以下、本発明にかかる遊技機1の一実施形態について図面を参照して詳細に説明する。

40

まず、図1を参照して遊技機1の全体構成について簡単に説明する。

**【0010】**

遊技機1は遊技盤90を備える。遊技盤90は、ほぼ正方形の合板により成形されており、発射装置908(発射ハンドル)の操作によって発射された遊技球を遊技領域902に案内する通路を構成するガイドレール903が略円弧形状となるように設けられている。

**【0011】**

遊技領域902には、表示装置91、始動入賞口904、大入賞口10、アウト口などが設けられている。かかる表示装置91の表示領域911は、遊技盤90に形成された開口901を通じて視認可能となる領域である。なお、表示領域911の形状等は適宜変更

50

可能である（開口 901 の形状や大きさ、表示装置 91 自体の形状や大きさを変更することで表示領域 911 の形状等を変更することができる）。

#### 【0012】

また、遊技領域 902 には、流下する遊技球が衝突することにより遊技球の流下態様に変化を与える障害物としての遊技釘が複数設けられている。遊技領域 902 を流下する遊技球は、遊技釘に衝突したときの条件に応じて様々な態様に変化する。

#### 【0013】

このような遊技機 1 では、発射装置 908 を操作することにより遊技領域 902 に向けて遊技球を発射する。遊技領域 902 を流下する遊技球が、始動入賞口 904 や大入賞口 10 等の入賞口に入賞すると、所定の数の賞球が払出装置により払い出される。

10

#### 【0014】

大当たりの抽選は、図示されない制御基板に設けられた当否判定手段が始動入賞口 904 への遊技球の入賞を契機として実行する（このような始動入賞口は複数設けられていてもよい）。具体的には、始動入賞口 904 への遊技球の入賞を契機として乱数源から数値（以下、当否判定情報と称することもある）が取得され、当該数値が予め定められた大当たりの数値と同じである場合には大当たりとなり、異なる場合にははずれとなる。

#### 【0015】

本実施形態では、公知の遊技機と同様に、表示装置 91 の表示領域 911 に表示される装飾図柄 50（図 1 等参照）の組み合わせによって当否判定結果を遊技者に報知する。装飾図柄 50 は、当否判定結果の報知の開始とともに変動を開始する。大当たりに当選している場合には装飾図柄 50 は最終的に所定の組み合わせ（例えば、同じ装飾図柄 50 の三つ揃い）で停止する。はずれである場合には装飾図柄 50 は最終的にそれ以外（大当たりとなる組み合わせ以外）の組み合わせで停止する。

20

#### 【0016】

なお、遊技機 1 の枠体、遊技球を貯留する下皿や上皿など、本発明に関係のない遊技機 1 の構成要素は説明を省略する。これらについては公知の遊技機と同様の構造のものが適用できる。

#### 【0017】

以下、本実施形態にかかる遊技機 1 が備えるステージ部材 10 について、図 2 ~ 図 5 を参照しつつ詳細に説明する。なお、以下の説明における横方向（左右方向・幅方向）とは図示される X 軸方向を、前後方向（遊技者側を前とする）とは図示される Y 方向を、高さ方向とは図示される Z 軸方向をいうものとする。

30

#### 【0018】

ステージ部材 10 は、正面視で遊技領域の下方に位置するように、遊技盤 90 に固定された部材である（図 2 参照）。ただし、遊技盤 90 と一体的に形成された部材としてもよい。ステージ部材 10 は、遊技盤 90 の表面（遊技釘等が固定される面）よりも前方に向かって突出するように固定されたものであり、その上面に形成されたステージ面 11 を有する。ステージ面 11 は、大まかにみて、上下・左右方向に広がる面であるといえる。つまり、遊技球が乗り上げることが可能な面であるといえる。

#### 【0019】

ステージ面 11 自体の形状はどのようなものであってもよい。本実施形態では、公知の遊技機と同様に、ステージ面 11 に乗り上げた遊技球が左右に往復移動（揺動）し、左右方向の移動量が低下しつつ、次第に手前側に移動して、最終的にはステージから落下する、というような遊技球の動作態様となるものとされる。また、ステージ面 11 に遊技球が乗り上げるルート（乗り上げルート）はどのようなものであってもよい。遊技領域の一部にステージ面 11 に繋がる通路 40（いわゆるワープ；図 2 参照）が形成された構成としてもよいし、このような通路を通らず、遊技釘に弾かれた遊技球がステージ面 11 に乗り上げる可能性がある設定としてもよい。

40

#### 【0020】

当該ステージ面 11 には、左右方向に対して略直交するように設けられた誘導溝 12 が

50

形成されている（図2、図3参照）。本実施形態では、ステージ面11の略幅方向中央に誘導溝12が形成されている（図3（a）（b）参照）。当該誘導溝12は、奥（後）から手前にかけて下方に位置するように傾斜した溝である。つまり、当該誘導溝12に嵌まり込んだ遊技球は、奥から手前に向かうように誘導される。なお、以下の説明においては、奥を上流（側）、手前を下流（側）と称することもある。誘導溝12の幅は、一の遊技球が嵌まり込むことが可能な大きさである。つまり、誘導溝12内において、幅方向に複数の遊技球が並ぶことはない（ただし、前後に並ぶことはある）。

#### 【0021】

誘導溝12の出口（下流端）の下方には、始動入賞口904が位置する（図2、図3（a）（b）参照）。つまり、誘導溝12は、遊技球を始動入賞口904に向けて誘導するものであるといえ、当該誘導溝12に遊技球が嵌り込んだとき、遊技者は始動入賞口904への遊技球の入賞に期待することになる。なお、誘導溝12によって誘導された遊技球が向かう対象となるものは、始動入賞口904に限られず、どのようなものであってもよい。誘導溝12に誘導される方向に向かって遊技球が移動することで、遊技者に何らかの利益（始動入賞口904の場合は、当たり抽選の実行や、いわゆる賞球が得られるという「利益」）が将来する蓋然性が高まるように設定されればよい。

10

#### 【0022】

本実施形態では、上記誘導溝12による遊技球の誘導の安定性を向上させる（誘導をサポートする）ために誘導突起20が設けられている。誘導突起20は、ステージ面11における誘導溝12の下流側（誘導溝12を前後方向に二分した前側をいう）の幅方向両側から略上方に向かって突出するように設けられている（図3参照）。本実施形態における誘導突起20は、誘導溝12の下流側末端の幅方向両側に設けられている（図3（b）（c）参照）。換言すれば、誘導突起20の前端面は、誘導溝12の下流側端縁と前後方向における位置が略一致するということである。

20

#### 【0023】

誘導溝12を真っすぐ遊技球が流下すれば、そのまま遊技球は始動入賞口904に入賞する（他の遊技球に衝突したような場合を除く）。しかし、多くの遊技球は、ステージ面11にて左右方向に揺れながら誘導溝12に嵌まり込むことになるから、その力が残存している場合には真っすぐ流下せずに、遊技球が始動入賞口904に入賞しない可能性がある。本実施形態では、誘導溝12の下流側に上記のような誘導突起20が設けられているため、誘導溝12内において左右方向に揺れる遊技球は当該誘導突起20に接触してその揺れが抑制される。つまり、始動入賞口904の方向（設計上の狙いの方向）に遊技球が誘導されやすくなる。すなわち、誘導溝12による遊技球の誘導の安定性を向上させることができ可能となる。

30

#### 【0024】

本実施形態における誘導突起20は、第一の部分21と第二の部分22を含む。第一の部分21と第二の部分22は、前後方向に並ぶように設けられている（図3（b）（c）参照）。本実施形態では、両者は一体的に（隙間なく）形成されているが、第一の部分21と第二の部分22の間に隙間が存在するような設定としてもよい。第二の部分22は、第一の部分21よりも上流側に位置する。第一の部分21の前端面は、誘導突起20全体での前端面であるから、第一の部分21の前端面は、誘導溝12の下流側端縁と前後方向における位置が一致する。

40

#### 【0025】

第二の部分22は、第一の部分21よりも突出長さ（上下方向における長さ）が小さい（図3（b）（c）参照）。第二の部分22の上端面は、第一の部分21の上端面よりも低い位置に位置するということでもある。第一の部分21と第二の部分22全体でみると、誘導突起20は前後方向に段差（前方よりも後方が低い段差）を有する突起であるということになる。

#### 【0026】

このように構成することで、前後方向における誘導突起20の長さが長くなるから、誘

50

導溝 1 2 による遊技球の誘導の安定性をさらに向上させることが可能となる。また、第二の部分 2 2 は第一の部分 2 1 よりも突出長さが小さいから、ステージ面 1 1 における誘導溝 1 2 の外側で転動する遊技球が第二の部分 2 2 に乗り上げる（図 4（a）参照）、第二の部分 2 2 に接触する（第二の部分 2 2 がガイドとして機能する）（図 4（b）参照）等して、誘導溝 1 2 に嵌まり込むような遊技球の振る舞いが発生する可能性もある。つまり、例えば仮に誘導突起 2 0 の全体の高さが第一の部分 2 1 の高さであるとすると、誘導溝 1 2 に向かう遊技球の障害物としての誘導突起 2 0 の作用が大きくなるところ、本実施形態では後方の第二の部分 2 2 が第一の部分 2 1 に比して突出長さが小さいため、当該第二の部分 2 2 に乗り上げる等して遊技球が誘導溝 1 2 に嵌り込む蓋然性が高くなる。すなわち、本実施形態における誘導突起 2 0 の形状（第二の部分 2 2）は、一旦誘導溝 1 2 に嵌まり込んだ遊技球が安定して誘導されることと、誘導溝 1 2 外の遊技球が誘導溝 1 2 に嵌まり込む蓋然性を著しく低くしないようにすることを両立するものであるといえる。10

#### 【 0 0 2 7 】

また、第二の部分 2 2 は、第一の部分 2 1 よりも誘導溝 1 2 に近い位置に設けられている（図 3（b）参照）。具体的には、第二の部分 2 2 の誘導溝 1 2 側の端面（幅方向内側の端面；以下、第二内側端面 2 2 1 と称することもある）は、第一の部分 2 1 の誘導溝 1 2 側の端面（幅方向内側の端面；以下、第一内側端面 2 1 1 と称することもある）よりも近い位置に設けられている。本実施形態では、第二内側端面 2 2 1 の下端縁は、誘導溝 1 2 の側縁（誘導溝 1 2 の開口縁；幅方向外側の縁）と略一致する。換言すれば、誘導溝 1 2 側縁を真っすぐ上方に延ばした面と、第二内側端面 2 2 1 が略一致するということである。20

#### 【 0 0 2 8 】

このようにすることで、誘導溝 1 2 内を移動する遊技球が当該誘導溝 1 2 外に出てしまいそうになったとしても、上流側に設けられた第二の部分 2 2 で誘導溝 1 2 内に戻されるような事象（図 5 参照）が発生することになるため、誘導溝 1 2 による遊技球の誘導の安定性を向上させることが可能となる。より具体的には、仮に、第一の部分 2 1（第一内側端面 2 1 1）を誘導溝 1 2 に近い位置に配置し、当該第一の部分 2 1 によって遊技球が誘導溝 1 2 内に戻されるような事象が発生したとしても、当該第一の部分 2 1 に接触した遊技球は即座に誘導溝 1 2 から始動入賞口 9 0 4 に向かって流下することになるため、当該第一の部分 2 1 に接触することで逆に真っすぐ始動入賞口 9 0 4 に向かわない（すなわち始動入賞口 9 0 4 に入賞しない）おそれがある。一方、本実施形態のように、第一の部分 2 1 よりも上流側に設けられた第二の部分 2 2（第二内側端面 2 2 1）によって遊技球が誘導溝 1 2 内に戻されるような事象が発生するようにすれば、誘導溝 1 2 における第二の部分 2 2 よりも下流側の部分による作用で遊技球が真っすぐ始動入賞口 9 0 4 に向かう蓋然性が高くなる。30

#### 【 0 0 2 9 】

以下、上記実施形態にかかる遊技機 1 を改良、変形、具体化等した具体例について説明する。なお、以下の各具体例を用いて説明する事項を複数適用した構成としてもよい。

#### 【 0 0 3 0 】

##### 第一具体例

図 6 に示すように、誘導突起 2 0 を、誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて、次第に突出長さが低くなるような形状を呈する部分を含むものとする。つまり、上記実施形態における誘導突起 2 0 は、第一の部分 2 1 とそれよりも低い第二の部分 2 2 を有するものであること（第一の部分 2 1 と第二の部分 2 2 との間に段差が存在すること）を説明したが、本例における誘導突起 2 0 のように誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて次第に低くなるように傾斜した部分を有するもの（誘導突起 2 0 の上面 2 0 1 が傾斜したもの）としてもよい。好ましくは、誘導突起 2 0 の全体が、下流側から上流側にかけて次第に低くなるような形状を呈するものとするよい。つまり、誘導突起 2 0 の下流側がそのままステージ面 1 1 と滑らかに繋がるような態様とすることが好ましい。40

#### 【 0 0 3 1 】

10

20

30

40

50

このように構成しても、上記実施形態と同様に、誘導溝 1 2 による遊技球の誘導の安定性を向上させることが可能となる。また、誘導突起 2 0 は上流側の方が下流側に比して突出長さが小さいから、誘導溝 1 2 の外側で転動する遊技球が、誘導突起 2 0 を乗り上げる等して、誘導溝 1 2 に嵌まり込むような遊技球の振る舞いが発生する可能性もある。つまり、誘導溝 1 2 外の遊技球が誘導溝 1 2 に嵌まり込む蓋然性を著しく低くしないようにすることができる。誘導突起 2 0 の全体が、誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて次第に低くなるような形状を呈するものとした場合には、誘導突起 2 0 の下流側がそのままステージ面 1 1 と滑らかに繋がるような態様となるから、上記作用はさらに高まる。

#### 【 0 0 3 2 】

##### 第二具体例

図 7 に示すように、誘導突起 2 0 の誘導溝 1 2 側（幅方向内側）の端面 2 0 2 を、誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて、次第に誘導溝 1 2 に近づいていくような形状を呈する部分を含むものとする。つまり、上記実施形態における誘導突起 2 0 は、第一の部分 2 1 とそれよりも低い第二の部分 2 2 を有し、第二内側端面 2 2 1 が第一内側端面 2 1 1 よりも誘導溝 1 2 に近いこと（両端面間に段差が存在すること）を説明したが、本例のように誘導突起 2 0 の誘導溝 1 2 側の端面 2 0 1 が誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて次第に当該誘導溝 1 2 に近づいていくように傾斜する部分を有するものとしてもよい。誘導突起 2 0 の全体が、誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて次第に誘導溝 1 2 に近づいていくような形状を呈するものとすることが好ましい。つまり、誘導突起 2 0 の上流側端縁が、誘導溝 1 2 の側縁と略一致するような形状とすることが好ましい。

#### 【 0 0 3 3 】

このような構成とすることで、誘導溝 1 2 内を移動する遊技球が当該誘導溝 1 2 外に出てしまいそうになったとしても、誘導突起 2 0 により誘導溝 1 2 内に戻されるような事象が発生することになるため、誘導溝 1 2 による遊技球の誘導の安定性を向上させることが可能となる。誘導突起 2 0 の全体が、誘導溝 1 2 の下流側から上流側にかけて次第に誘導溝 1 2 に近づいていくような形状を呈するものとした場合には、上記作用はさらに高まる。

#### 【 0 0 3 4 】

##### 第三具体例

図 8 に示すように、誘導溝 1 2 が、その深さ（前後方向位置が同じ部分について、最も浅い（最も上方に位置する）箇所と最も深い（下方に位置する）箇所の差をいう）が、下流側から上流側にかけて浅くなる形状を呈する部分を含むものとする。誘導溝 1 2 の全体がこのような形状を呈するものとしてもよい。このような誘導溝 1 2 とした場合、上流側となるほど溝内に嵌まり込んでいる遊技球が溝内から抜け出る蓋然性が高いということになる。

#### 【 0 0 3 5 】

したがって、溝内に嵌まり込んだ遊技球が抜け出てしまうことを抑制するため、上記実施形態の誘導突起 2 0 のように第一の部分 2 1 よりも上流側に第二の部分 2 2 を設ける意義が大きいといえる。特に、第二の部分 2 2 を第一の部分 2 1 よりも誘導溝 1 2 に近い位置に設けることで、上流側で遊技球が誘導溝 1 2 から出てしまうことを抑制する意義が大きいといえる。また、上記第二具体例にて説明したように、上流側にいけばいくほど、誘導溝 1 2 に近づくような形状を呈する誘導突起 2 0 を形成する意義が大きいといえる。

#### 【 0 0 3 6 】

##### 第四具体例

図 9 ( a ) に示すように、第一の部分 2 1 の誘導溝 1 2 とは反対側の端面（幅方向外側の端面；以下第一外側端面 2 1 2 と称することもある）が、第一の部分 2 1 の誘導溝 1 2 とは反対側の端面（幅方向外側の端面；以下第二外側端面 2 2 2 と称することもある）よりも誘導溝 1 2 側（内側）に位置している形状とする。つまり、誘導突起 2 0 全体でみれば、その上流側よりも下流側の方が、外側の端面が内側に入り込んでいる形状とする。

#### 【 0 0 3 7 】

10

20

30

40

50

ステージ面 1 1 の誘導突起 2 0 が形成された部分よりも幅方向外側の部分は、誘導溝 1 2 に嵌まり込まなかった遊技球が転動し、その前端より落下する箇所（以下、落下個所 1 1 1 と称する）となっている。つまり、ステージ面 1 1 に乗り上げたものの、誘導溝 1 2 による誘導作用を享受することができなかつた遊技球がステージ面 1 1 から落ちるため設けられた箇所となっている。

#### 【0038】

誘導溝 1 2 に誘導されなかつた遊技球は、当然、誘導溝 1 2 に誘導された遊技球よりも始動入賞口 9 0 4 に入賞する蓋然性が低くなる。しかし、誘導溝 1 2 に誘導されなかつた遊技球がほとんど始動入賞口 9 0 4 に入賞しないような構成であると、ステージ面 1 1 に乗り上げた遊技球については、「誘導溝 1 2 に嵌まり込むか否かが全て」というような遊技性となってしまうため、遊技の趣向性の低下を招くおそれがある。10

#### 【0039】

本例では、第一の部分 2 1 の第一外側端面 2 1 2 が第二の部分 2 2 の第二外側端面 2 2 2 よりも誘導溝 1 2 側に位置しているため、ステージ面 1 1 の幅方向外側から内側に向かって移動するような状態で落下個所 1 1 1 に向かう遊技球の流れが第一の部分 2 1 （第一外側端面 2 1 2 ）に衝突することによって阻害されてしまう蓋然性が低くなる。したがつて、遊技球が、ステージ面 1 1 の落下個所 1 1 1 から幅方向内側に向かって斜めに落下するような態様で始動入賞口 9 0 4 に入賞する頻度が著しく低くなるおそれを低減することが可能である。

#### 【0040】

また、図 9 ( b ) に示すように、誘導突起 2 0 の幅方向外側の端面 2 0 3 を、誘導溝 1 2 の上流側から下流側にかけて、次第に誘導溝 1 2 ( 内側 ) に近づいていくような形状を呈する部分を含むものとしてもよい。このようにすれば、図 9 ( a ) に示した構成と同様の作用が奏されるものとなる。20

#### 【0041】

以上、本発明の実施の形態について詳細に説明したが、本発明は上記実施の形態に何ら限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の改変が可能である。

#### 【0042】

上記実施形態から得られる具体的手段（遊技機）を以下に列挙する。

#### 【0043】

- ・手段 1

遊技球が転動するステージ面が形成されたステージ部材を備えた遊技機であつて、前記ステージ部材には、

前記ステージ面に設けられた、遊技球が嵌り込むことが可能な誘導溝と、

前記ステージ面における前記誘導溝の下流側かつ当該誘導溝の幅方向外側において上方に向かって突出するように設けられた誘導突起と、

が形成されていることを特徴とする遊技機。

このようにすることで、狙った方向に遊技球が誘導されやすくなる。つまり、誘導溝による遊技球の誘導の安定性を向上させることができとなる。

#### 【0044】

- ・手段 2

前記誘導突起は、

第一の部分と、

前記第一の部分の上流側に並ぶように設けられた、当該第一の部分よりも突出長さが小さい第二の部分と、

を有することを特徴とする手段 1 に記載の遊技機。

このように構成することで、誘導溝による遊技球の誘導の安定性をさらに向上させることができとなる。また、第二の部分は第一の部分よりも突出長さが小さいから、誘導溝の外側で転動する遊技球が第二の部分に乗り上げる等して、誘導溝に嵌まり込むような遊技球の振る舞いが発生する可能性もある。40

50

## 【0045】

## ・手段3

前記第一の部分の前記誘導溝側の端面よりも、前記第二の部分の前記誘導溝側の端面の方が、前記誘導溝に近い位置に設けられていることを特徴とする手段2に記載の遊技機。

第二の部分は第一の部分に比して突出長さが小さいから、一旦誘導溝に嵌まり込んだ遊技球が第二の部分を乗り越えて誘導溝外に出てしまうおそれが（第一の部分に比して）高い。したがって、このような乗り越えが発生しにくくなるよう、第二の部分は第一の部分よりも誘導溝に近い位置に設けられているとよい。

また、上記のようにすることで、誘導溝内を移動する遊技球が当該誘導溝外に出てしまいそうになったとしても、上流側に設けられた第二の部分で誘導溝内に戻されるような事象が発生することになるため、誘導溝による遊技球の誘導の安定性を向上させることが可能となる。10

## 【0046】

## ・手段4

前記第二の部分の前記誘導溝側の端面の下端縁は、前記誘導溝の側縁と略一致することを特徴とする手段3に記載の遊技機。

誘導溝による遊技球の誘導の安定性の観点から、第二の部分は、できるだけ誘導溝に近づけて配置するとよい。

## 【0047】

・手段520

前記誘導突起は、前記誘導溝の下流側から上流側にかけて、次第に突出長さが小さくなるような形状を呈する部分を含むことを特徴とする手段1に記載の遊技機。

このように構成することで、誘導溝による遊技球の誘導の安定性をさらに向上させることができるとなる。また、誘導突起は上流側の方が下流側に比して突出長さが小さいから、誘導溝の外側で転動する遊技球が、誘導突起を乗り越える等して、誘導溝に嵌まり込むような遊技球の振る舞いが発生する可能性もある。

## 【0048】

## ・手段6

前記誘導突起は、その誘導溝側の端面が、前記誘導溝の下流側から上流側にかけて、次第に前記誘導溝に近づいていくような形状を呈する部分を含むことを特徴とする手段5に記載の遊技機。30

誘導突起の下流側よりも上流側の方が、突出長さが小さく設定されている場合、下流側よりも上流側の方が、一旦誘導溝に嵌まり込んだ遊技球が乗り越えて誘導溝外に出てしまうおそれが高い。したがって、このような乗り越えが発生しにくくなるよう、上流側にいけばいくほど、誘導溝に近づくような形状を呈する誘導突起とすることがほしい。

また、上記のようにすることで、誘導溝内を移動する遊技球が当該誘導溝外に出てしまいそうになったとしても、誘導突起により誘導溝内に戻されるような事象が発生することになるため、誘導溝による遊技球の誘導の安定性を向上させることが可能となる。

## 【0049】

・手段740

前記誘導溝は、下流側から上流側にかけて浅くなる形状を呈する部分を含むことを特徴とする手段2から手段6のいずれかに記載の遊技機。

誘導溝が上記のような形状であると、遊技球が上流側にあるときほど、遊技球が誘導溝から出てしまうおそれが高くなる。したがって、第一の部分よりも上流側に第二の部分を設ける意義が大きいといえる。特に、第二の部分を第一の部分よりも誘導溝に近い位置に設けることで、上流側で遊技球が誘導溝から出てしまうことを抑制する意義が大きいといえる。

また、上流側にいけばいくほど、誘導溝に近づくような形状を呈する誘導突起を形成する意義が大きいといえる。

【符号の説明】50

## 【0050】

1 遊技機

1 0 ステージ部材

1 1 ステージ面

1 2 誘導溝

2 0 誘導突起

2 1 第一の部分

2 1 1 第一内側端面

2 2 第二の部分

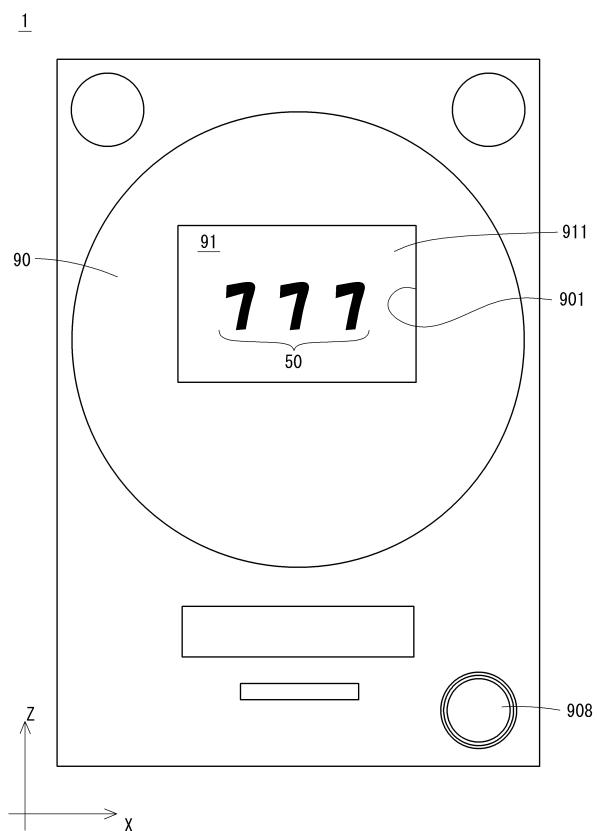
2 2 1 第二内側端面

9 0 遊技盤

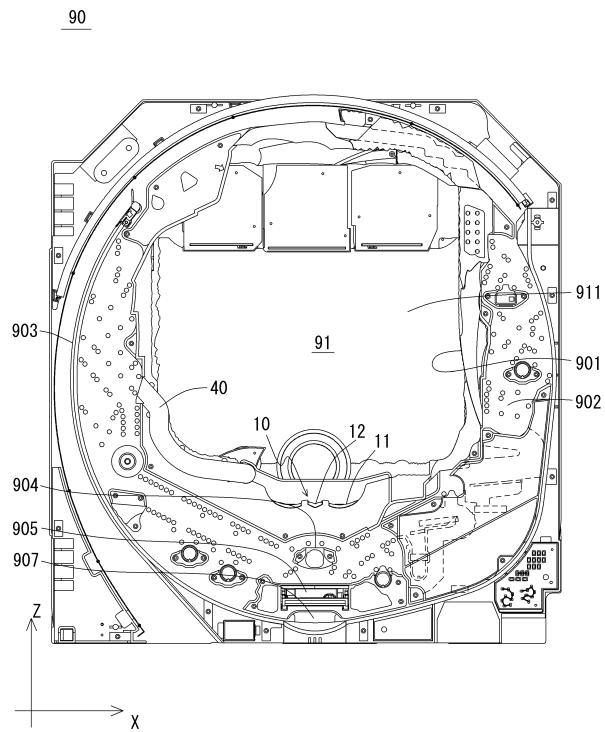
9 0 4 始動入賞口

10

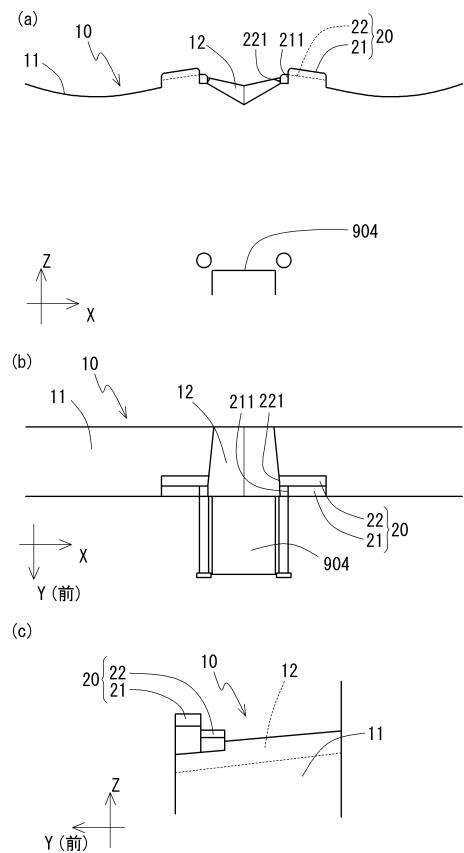
【図1】



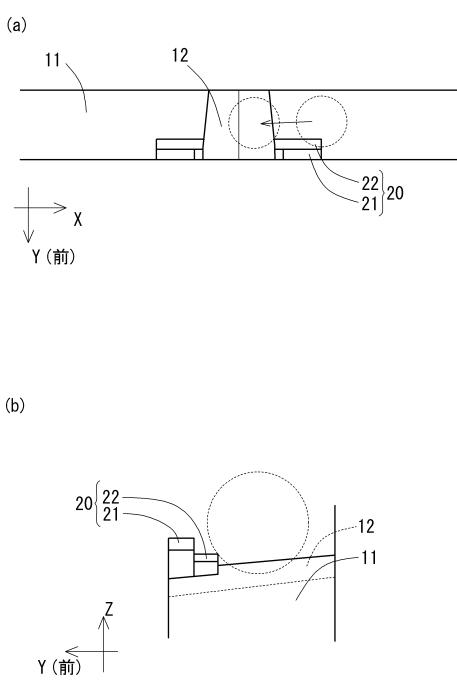
【図2】



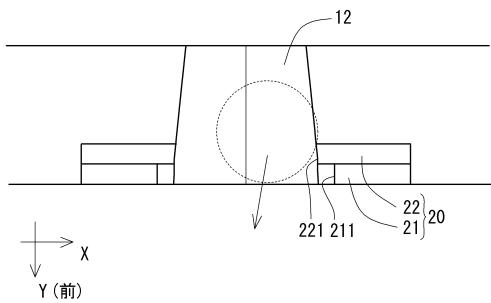
【図3】



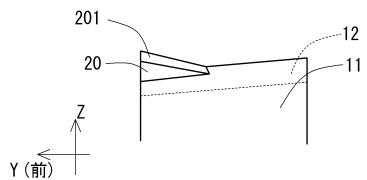
【図4】



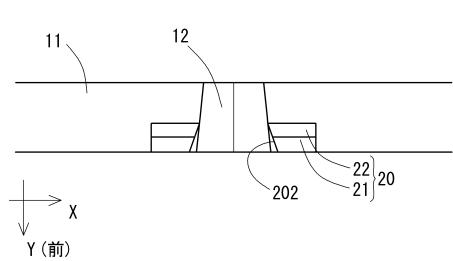
【図5】



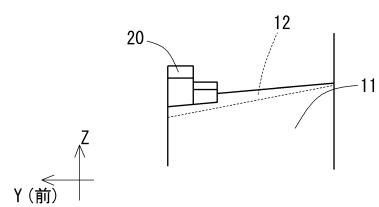
【図6】



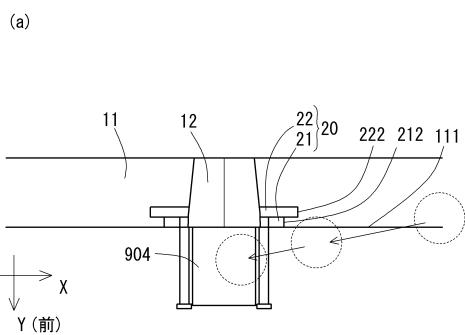
【図7】



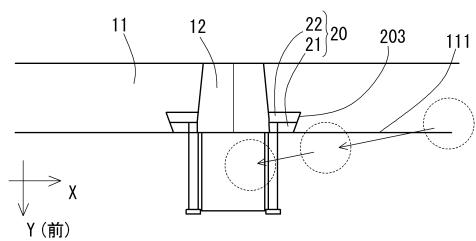
【図8】



【図9】



(b)



---

フロントページの続き

審査官 井上 昌宏

(56)参考文献 特開2004-160001(JP,A)  
特開2010-201233(JP,A)  
特開2014-131618(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02