

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6014933号

(P6014933)

(45) 発行日 平成28年10月26日(2016.10.26)

(24) 登録日 平成28年10月7日(2016.10.7)

(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 8 (全 61 頁)

(21) 出願番号	特願2013-144629 (P2013-144629)	(73) 特許権者	597044139
(22) 出願日	平成25年7月10日 (2013.7.10)		株式会社大都技研
(65) 公開番号	特開2015-16082 (P2015-16082A)		東京都台東区東上野一丁目1番14号
(43) 公開日	平成27年1月29日 (2015.1.29)	(74) 代理人	100077827
審査請求日	平成26年10月7日 (2014.10.7)		弁理士 鈴木 弘男
		(74) 代理人	110001829
			特許業務法人開知国際特許事務所
		(72) 発明者	渡邊 晃嘉
			東京都台東区東上野一丁目1番14号 株
			式会社大都技研内
		審査官	青▲柳▼ 祥子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技盤を備えた遊技台であって、
 前記遊技盤は、遊技領域が設けられたものであり、
 前記遊技盤に設けられたユニット（以下、「盤ユニット」という。）に球通路が設けられており、
 前記球通路は、前記遊技領域を流下する遊技球が通過可能に構成された通路であり、
 前記盤ユニットが複数の部品によって構成されており、
 前記複数の部品の一つは、検出手段であり、
 前記球通路は、前記検出手段よりも上流に設けられた球通路であり、
 前記球通路は、第一の開口が設けられた通路であり、
 前記球通路は、第二の開口が設けられた通路であり、
 前記球通路は、第三の開口が設けられた通路であり、
 前記検出手段によって、前記第二の開口を出た遊技球が検出されるように構成されており、
 前記第三の開口が前記第二の開口よりも下流にあるように構成されており、
 前記第一の開口から前記球通路へ進入した遊技球が、前記第二の開口および前記第三の開口のうちの一方の開口から出るように構成されており、
 前記一方の開口から出た遊技球が、前記第二の開口および前記第三の開口のうちの他方の開口へ進入しないように構成されており、

10

20

前記球通路における第一の面と該球通路における第二の面が向かい合うように構成されており、

前記第一の面は、前記第二の面の方向に突出する凸部が設けられた面であり、

前記第一の面および前記第二の面のうちの一方の面は、前後方向の前方に設けられた面であり、

前記第一の面および前記第二の面のうちの他方の面は、前後方向の後方に設けられた面であり、

前記一方の面を介して、前記球通路の内部が遊技者から視認可能に構成されており、

前記球通路に進入した遊技球が前記凸部に接触することにより、遊技球が減速するように構成されており、

前記第一の面から前記凸部における前記第二の面に近い部位までの長さが遊技球の直径よりも短い、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技台であって、

前記凸部とは、第一の凸部のことであり、

前記第二の面は、前記第一の面の方向に突出する第二の凸部が設けられた面であり、

前記第一の凸部および前記第二の凸部のうちの一方の凸部が他方の凸部よりも下流にあるように構成される、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の遊技台であって、

前記第一の開口から進入した遊技球が、前記第二の開口から出る前に前記凸部に接触する場合があるように構成され、

前記第一の開口から進入した遊技球が、前記第三の開口から出る前に前記凸部に接触する場合があるように構成される、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記複数の部品のうちの一つは、カバーであり、

前記複数の部品のうちの一つは、ベースであり、

前記カバーが前記ベースに取付けられることで前記球通路が形成されるように構成される、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の遊技台であって、

前記カバーにおける前記ベースに近い面が前記一方の面であるように構成され、

前記ベースにおける前記カバーに近い面が前記他方の面であるように構成される、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の面は、前記第二の面の方向に突出する第三の凸部が設けられた面であり、

前記第三の凸部が前記凸部よりも下流にあるよう構成されている、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記盤ユニットは、アタッカーを含んで構成されたユニットであり、

前記検出手段は、前記アタッカーへ進入した遊技球を検出する手段である、

ことを特徴とする遊技台。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記盤ユニットは、電チューを含んで構成されたユニットであり、
前記検出手段は、前記電チューへ進入した遊技球を検出する手段である、
ことを特徴とする遊技台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ機やスロットマシン（パチスロ機）、封入式遊技機に代表される遊技台に関する。

【背景技術】

10

【0002】

従来、球通路を有する遊技台があった（特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2008 - 200302 号公報

【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、従来の遊技台は、球通路について改良の余地がある。

20

【0005】

本発明の目的は、球通路に特徴を持った遊技台を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は上記の目的を達成するために、遊技盤を備えた遊技台であって、前記遊技盤は、遊技領域が設けられたものであり、前記遊技盤に設けられたユニット（以下、「盤ユニット」という。）に球通路が設けられており、前記球通路は、前記遊技領域を流下する遊技球が通過可能に構成された通路であり、前記盤ユニットが複数の部品によって構成されており、前記複数の部品の一つは、検出手段であり、前記球通路は、前記検出手段よりも上流に設けられた球通路であり、前記球通路は、第一の開口が設けられた通路であり、前記球通路は、第二の開口が設けられた通路であり、前記球通路は、第三の開口が設けられた通路であり、前記検出手段によって、前記第二の開口を出た遊技球が検出されるように構成されており、前記第三の開口が前記第二の開口よりも下流にあるように構成されており、前記第一の開口から前記球通路へ進入した遊技球が、前記第二の開口および前記第三の開口のうちの一方の開口から出るように構成されており、前記一方の開口から出た遊技球が、前記第二の開口および前記第三の開口のうちの他方の開口へ進入しないように構成されており、前記球通路における第一の面と該球通路における第二の面が向かい合うように構成されており、前記第一の面は、前記第二の面の方向に突出する凸部が設けられた面であり、前記第一の面および前記第二の面のうちの一方の面は、前後方向の前方に設けられた面であり、前記第一の面および前記第二の面のうちの他方の面は、前後方向の後方に設けられた面であり、前記一方の面を介して、前記球通路の内部が遊技者から視認可能に構成されており、前記球通路に進入した遊技球が前記凸部に接触することにより、遊技球が減速するように構成されており、前記第一の面から前記凸部における前記第二の面に近い部位までの長さが遊技球の直径よりも短い、ことを特徴とする。

30

40

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、球通路に特徴を持った遊技台を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図 1】ぱちんこ機 100 を正面側（遊技者側）から見た外観斜視図である。

50

【図 2】図 1 のぱちんこ機 1 0 0 を背面側から見た外観図である。

【図 3】遊技盤 2 0 0 を正面から見た略示正面図である。

【図 4】図 3 に示した球通路ユニット 7 0 0 を示す図であり、(a) は球通路ユニット 7 0 0 の斜視図であり、(b) は球通路ユニット 7 0 0 の分解斜視図である。

【図 5】図 3 に示した球通路ユニット 7 0 0 の分解斜視図であって、球通路ユニット 7 0 0 の壁部を説明する図である。

【図 6】球通路ユニット 7 0 0 の上ケース 7 0 1 を示す図であって、(a) は正面図であり、(b) は右側面図であり、(c) は背面図である。

【図 7】球通路ユニット 7 0 0 のベース 7 0 2 を示す図であって、(a) は正面図であり、(b) は右側面図であり、(c) は背面図である。

10

【図 8】球通路ユニット 7 0 0 内での遊技球の動きを説明する図であって、(a) は凸部及びリブを示す正面図であり、(b) は(a) の A - A 断面図であり、(c) は(a) の B - B 断面図であり、(d) は(a) の C - C 断面図である。

【図 9】球通路ユニット 7 0 0 内での球通路の前後方向の幅について説明する図であって、(a) は図 8 (b) に相当する断面図であり、(b) は(a) の範囲 B を拡大して示す図であり、(c) は(a) の範囲 B を拡大して示す図であり、(d) は図 8 (c) に相当する断面図であり、(e) は(d) の範囲 C を拡大して示す図であり、(f) は(d) の範囲 C を拡大して示す図であり、(g) は(d) の範囲 C を拡大して示す図であり、(h) は(d) の範囲 C を拡大して示す図である。

【図 1 0】球通路ユニット 7 0 0 のリブ 7 2 8 近傍での遊技球の動きを説明する図であって、図 8 (a) に相当する正面図である。

20

【図 1 1】遊技球が開口部 7 0 0 b から出やすくする構造について説明する図であって、(a) はベース 7 0 2 を示す図であり、(b) は上ケース 7 0 1 を示す図である。

【図 1 2】球通路ユニット 7 0 0 から遊技球が排出される際の軌道の例を説明する図であって、遊技盤 2 0 0 の正面図である。

【図 1 3】球通路ユニット 7 0 0 の壁部の構成を説明する図であって、(a) は分解斜視図であり、(b) は正面図であり、(c) は(b) の範囲 D を拡大して示す図である。

【図 1 4】ベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 を臨む上ケース 7 0 1 の切欠き部の構成例を示す図であって、(a) は球通路ユニット 7 0 0 の正面図であり、(b) は(a) の範囲 E を拡大して示す図である。

30

【図 1 5】図 4 に示した球通路ユニット 7 0 0 のベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 を臨む上ケース 7 0 1 の切欠き部 7 1 4 の構成例を示す図であって、(a) は球通路ユニット 7 0 0 の正面図であり、(b) は(a) の範囲 E を拡大して示す図である。

【図 1 6】(a) および(b) は、球通路ユニット 7 0 0 のベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 を臨む上ケース 7 0 1 の切欠き部の別の例を示す図である。

【図 1 7】球通路ユニット 7 0 0 の壁部の形状について説明する図であって、(a) はベース 7 0 2 を示す図であり、(b) は(a) の範囲 F を拡大して示す図であり、(c) は上ケース 7 0 1 を示す図であり、(d) は(c) の範囲 G を拡大して示す図である。

【図 1 8】本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す斜視図である。

【図 1 9】図 1 8 の球通路ユニット 1 7 0 0 内の遊技球 7 3 0 の動きを説明する図であり、(a) は球通路ユニット 1 7 0 0 の背断面図であり、(b) は球通路ユニット 1 7 0 0 の左側断面図であり、(c) は球通路ユニット 1 7 0 0 の左側断面図であって遊技球が凸部に衝突する様子を示す図である。

40

【図 2 0】本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す斜視図である。

【図 2 1】図 2 0 の球通路ユニット 2 7 0 0 内の遊技球 7 3 0 の動きを説明する図であり、(a) は球通路ユニット 2 7 0 0 の正断面図であり、(b) は遊技球が進入した状態を示す図であり、(c) は遊技球がリブ 2 7 2 8 に誘導されて開口部 2 7 0 0 b 側に進行した状態を示す図であり、(d) は遊技球が開口部 2 7 0 0 c 側に進行した状態を示す図である。

【図 2 2】図 2 1 の状態を上から見た平面図であって、(a) は図 2 1 (a) に対応する

50

状態を示す図であり、(b)は図21(b)に対応する状態を示す図であり、(c)は図21(c)に対応する状態を示す図であり、(d)は図21(d)に対応する状態を示す図である。

【図23】本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す斜視図である。

【図24】図23の球通路ユニット3700の正断面図である。

【図25】本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す図であって、(a)は斜視図であり、(b)は分解斜視図である。

【図26】図25(a)の平面図である。

【図27】本発明に係る切欠き部について説明する斜視図である。

【図28】(a)は図27の断面図であり、(b)は図27の平面図である。

10

【図29】図4とは異なる構成の球通路ユニットを用いた場合の、図3に相当する図である。

【図30】図29に示した球通路ユニット5700のベース5702を示す図であって、(a)は斜視図であり、(b)は正面図であり、(c)は右側面図であり、(d)は背面図である。

【図31】球通路ユニット5700から遊技球が排出される際の軌道の例を説明する図であって、遊技盤200の正面図である。

【図32】球タンク150から排出された遊技球が上皿126(または下皿128)に到達するまでのルート(球通路)について説明する図である。

【図33】(a)、(b)は、球抜ボタン130の近傍の側断面図である。

20

【図34】本発明が適用可能なスロットマシンについて説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、図面を用いて、本発明の実施形態に係る遊技台(例えば、ぱちんこ機100等の弾球遊技機やスロット機等の回胴遊技機や封入式遊技機)について詳細に説明する。

【0010】

<全体構成>

まず、図1を用いて、本発明の実施形態1に係るぱちんこ機100の全体構成について説明する。なお、同図はぱちんこ機100を正面側(遊技者側)から見た外観斜視図である。

30

【0011】

ぱちんこ機100は、外部的構造として、外枠102と、本体104と、前面枠扉106と、球貯留皿付扉108と、発射装置450と、遊技盤200と、をその前面に備える。

【0012】

外枠102は、遊技機設置営業店に設けられた設置場所(島設備等)へと固定させるための縦長形状から成る木製の枠部材である。

【0013】

本体104は、外枠102の内部に備えられ、ヒンジ部112を介して外枠102に回転自在に装着された縦長形状の遊技機基軸体となる部材である。また、本体104は、枠状に形成され、内側に空間部114を有している。

40

【0014】

前面枠扉106は、ロック機能付きで且つ開閉自在となるようにぱちんこ機100の前面側となる本体104の前面に対しヒンジ部112を介して装着され、枠状に構成されることでその内側を開口部116とした扉部材である。なお、この前面枠扉106には、開口部116にガラス製又は樹脂製の透明板部材118が設けられ、前面側には、スピーカ120や枠ランプ122が取り付けられている。前面枠扉106の後面と遊技盤200の前面とで遊技領域124を区画形成する。

【0015】

球貯留皿付扉108は、ぱちんこ機100の前面において本体104の下側に対して、

50

ロック機能付きで且つ開閉自在となるように装着された扉部材である。球貯留皿付扉 1 0 8 は、複数の遊技球（以下、単に「球」と称する場合がある）が貯留可能で且つ発射装置 4 5 0 へと遊技球を案内させる通路が設けられている上皿 1 2 6 と、上皿 1 2 6 に貯留しきれない遊技球を貯留する下皿 1 2 8 と、遊技者の操作によって上皿 1 2 6 に貯留された遊技球を下皿 1 2 8 へと排出させる球抜ボタン 1 3 0 と、遊技者の操作によって下皿 1 2 8 に貯留された遊技球を不図示の遊技球収集容器（俗称、ドル箱）へと排出させる球排出レバー 1 3 2 と、遊技者の操作によって発射装置 4 5 0 へと案内された遊技球を遊技盤 2 0 0 の遊技領域 1 2 4 へと打ち出す球発射ハンドル 1 3 4 と、遊技者の操作によって各種演出装置 2 0 6（図 3 参照）の演出態様に変化を与えるチャンスボタン 1 3 6 と、チャンスボタン 1 3 6 を発光させるチャンスボタンランプ 1 3 8 と、遊技店に設置された不図示のカードユニット（C R ユニット）に対して球貸し指示を行う球貸操作ボタン 1 4 0 と、カードユニットに対して遊技者の残高の返却指示を行う返却操作ボタン 1 4 2 と、遊技者の残高やカードユニットの状態を表示する球貸表示部 1 4 4 と、を備える。

10

【 0 0 1 6 】

発射装置 4 5 0 は、本体 1 0 4 の下方に取り付けられ、球発射ハンドル 1 3 4 が遊技者に操作されることによって回動する発射杆 1 4 6 と、遊技球を発射杆 1 4 6 の先端で打突する発射槌 1 4 8 と、を備える。

【 0 0 1 7 】

遊技盤 2 0 0 は、前面に遊技領域 1 2 4 を有し、本体 1 0 4 の空間部 1 1 4 に臨むように、所定の固定部材を用いて本体 1 0 4 に着脱自在に装着されている。なお、遊技領域 1 2 4 は、遊技盤 2 0 0 を本体 1 0 4 に装着した後、開口部 1 1 6 から観察することができる。

20

【 0 0 1 8 】

図 2 は、図 1 のぱちんこ機 1 0 0 を背面側から見た外観図である。

【 0 0 1 9 】

図 2 に示すように、ぱちんこ機 1 0 0 の背面上部には、上方に開口した開口部を有し、遊技球を一時的に貯留するための球タンク 1 5 0 と、球タンク 1 5 0 の下方に位置し、球タンク 1 5 0 の底部に形成した連通孔を通過して落下する球を、背面右側に位置する払出装置 1 5 2 に導くためのタンクレール 1 5 4 とを配設している。

【 0 0 2 0 】

30

タンクレール 1 5 4 はツインレールとも称され、例えば第 1 副基板 1 6 0 と少なくとも一部が前後方向に重畳するように配置されている。本実施の形態によるぱちんこ機 1 0 0 では、部材の配置領域を節約するため、制御基板にノイズを与える恐れのあるタンクレール 1 5 4 が第 1 副基板 1 6 0 に重畳して配置されている。しかしながら、ぱちんこ機 1 0 0 は、タンクレール 1 5 4 にノイズ対策が施されている場合、タンクレール 1 5 4 と第 1 副基板 1 6 0 とが重畳して配置されていても、第 1 副基板 1 6 0 のノイズによる影響を軽減することができる場合がある。また、タンクレール 1 5 4 にはノイズ対策が施されているので、タンクレール 1 5 4 の側面を絶縁性の透明部材で形成することができる。これにより、タンクレール 1 5 4 がぱちんこ機 1 0 0 に設置された場合に、ぱちんこ機 1 0 0 背面側に位置するタンクレール 1 5 4 の側面を透して、タンクレール 1 5 4 での遊技球の流下状況を目視により確認することができる場合がある。

40

【 0 0 2 1 】

払出装置 1 5 2 は、筒状の部材からなり、その内部には、不図示の払出モータとスプロケットと払出センサとを備えている。スプロケットは、払出モータによって回転可能に構成されており、タンクレール 1 5 4 を通過して払出装置 1 5 2 内に流下した遊技球を一時的に滞留させると共に、払出モータを駆動して所定角度だけ回転することにより、一時的に滞留した遊技球を払出装置 1 5 2 の下方へ 1 個ずつ送り出すように構成している。

【 0 0 2 2 】

払出センサは、スプロケットが送り出した遊技球の通過を検出するためのセンサであり、遊技球が通過しているときにハイまたはローの何れか一方の信号を、遊技球が通過して

50

いないときはハイまたはローの何れか他方の信号を払出制御部（払出基板 1 7 0）へ出力する。なお、この払出センサを通過した遊技球は、払出装置 1 5 2 の排出口 1 5 2 a から排出され、後述の払出通路ユニット 3 0 0 や排出口ユニット 4 0 0 を通過してぱちんこ機 1 0 0 の表側に配設した払出通路 1 2 1（図 1 参照）から上皿 1 2 6 に到達するように構成しており、ぱちんこ機 1 0 0 は、この構成により遊技者に対して球の払い出しを行う。

【 0 0 2 3 】

払出装置 1 5 2 の図中左側には、遊技全般の制御処理を行う主制御部を構成する主基板 1 5 6 を収納する主基板ケース 1 5 8、主制御部（主基板 1 5 6）が生成した処理情報に基づいて演出に関する制御処理を行う第 1 副制御部を構成する第 1 副基板 1 6 0 を収納する第 1 副基板ケース 1 6 2、第 1 副制御部（第 1 副基板 1 6 0）が生成した処理情報に基づいて演出に関する制御処理を行う第 2 副制御部を構成する第 2 副基板 1 6 4 を収納する第 2 副基板ケース 1 6 6、遊技球の払出に関する制御処理を行う払出制御部を構成するとともに遊技店員の操作によってエラーを解除するエラー解除スイッチ 1 6 8 を備える払出基板 1 7 0 を収納する払出基板ケース 1 7 2、遊技球の発射に関する制御処理を行う発射制御部を構成する発射基板 1 7 4 を収納する発射基板ケース 1 7 6、および、各種電氣的遊技機器に電源を供給する電源制御部を構成するとともに遊技店員の操作によって電源をオンオフする電源スイッチ 1 7 8 と電源投入時に操作されることによって R W M クリア信号を主制御部（主基板 1 5 6）に出力する R W M クリアスイッチ 1 8 0 とを備える電源基板 1 8 2 を収納する電源基板ケース 1 8 4 を配設している。

【 0 0 2 4 】

遊技盤 2 0 0 の裏面には、主基板ケース 1 5 8、第 1 副基板ケース 1 6 2 および第 2 副基板ケース 1 6 6 が少なくとも取り付け可能な領域が設けられている。

【 0 0 2 5 】

図 3 は、遊技盤 2 0 0 を正面から見た略示正面図である。

【 0 0 2 6 】

遊技盤 2 0 0 には、外レール 2 0 2 と内レール 2 0 4 とを配設し、遊技球が転動可能な遊技領域 1 2 4 を区画形成している。

【 0 0 2 7 】

遊技領域 1 2 4 の略中央には、演出装置 2 0 6 を配設している。この演出装置 2 0 6 には、略中央に装飾図柄表示装置 2 0 8（液晶表示装置 2 0 8）を配設し、装飾図柄表示装置 2 0 8 の周辺に不図示の演出可動体を配設する場合がある。装飾図柄表示装置 2 0 8 の右下部には、詳しくは後述する球通路ユニット 7 0 0 を配設している。遊技領域 1 2 4 において、遊技球は、球通路ユニット 7 0 0 内を転動可能である。

【 0 0 2 8 】

装飾図柄表示装置 2 0 8 は、装飾図柄ならびに演出に用いる様々な表示を行うための表示装置であり、本実施例では液晶表示装置（Liquid Crystal Display）によって構成するが、本発明はこれに限られるものではなく、E L 等を用いた表示装置を用いてもよい。この装飾図柄表示装置 2 0 8 は、左図柄表示領域 2 0 8 a、中図柄表示領域 2 0 8 b、右図柄表示領域 2 0 8 c および演出表示領域 2 0 8 d の 4 つの表示領域に分割し、左図柄表示領域 2 0 8 a、中図柄表示領域 2 0 8 b および右図柄表示領域 2 0 8 c はそれぞれ異なった装飾図柄を表示し、演出表示領域 2 0 8 d は演出に用いる画像を表示する。さらに、各表示領域 2 0 8 a、2 0 8 b、2 0 8 c、2 0 8 d の位置や大きさは、装飾図柄表示装置 2 0 8 の表示画面内で自由に変更することを可能としている。なお、装飾図柄表示装置 2 0 8 として液晶表示装置を採用しているが、液晶表示装置でなくとも、種々の演出や種々の遊技情報を表示可能に構成されていればよく、例えば、ドットマトリクス表示装置、7 セグメント表示装置、有機 E L（Electro Luminescence）表示装置、リール（ドラム）式表示装置、リーフ式表示装置、プラズマディスプレイ、プロジェクタを含む他の表示デバイスを採用してもよい。

【 0 0 2 9 】

遊技盤 2 0 0 の右下部には、普通図柄表示装置 2 1 0 と、第 1 特別図柄表示装置 2 1 2

と、第2特別図柄表示装置214と、普通図柄保留ランプ216と、第1特別図柄保留ランプ218と、第2特別図柄保留ランプ220と、高確中ランプ222と、を配設している。なお、以下、普通図柄を「普図」、特別図柄を「特図」と称する場合がある。

【0030】

普図表示装置210は、普図の表示を行うための表示装置であり、本実施例では7セグメントLEDによって構成する。第1特図表示装置212および第2特図表示装置214は、特図の表示を行うための表示装置であり、本実施例では7セグメントLEDによって構成する。

【0031】

普図保留ランプ216は、保留している普図変動遊技（詳細は後述）の数を示すためのランプであり、本実施例では、普図変動遊技を所定数（例えば、2つ）まで保留することを可能としている。第1特図保留ランプ218および第2特図保留ランプ220は、保留している特図変動遊技（詳細は後述）の数を示すためのランプであり、本実施例では、特図変動遊技を所定数（例えば、4つ）まで保留することを可能としている。高確中ランプ222は、遊技状態が大当たりが発生し易い高確率状態であること、または高確率状態になることを示すためのランプであり、遊技状態を大当たりが発生し難い低確率状態から高確率状態にする場合に点灯し、高確率状態から低確率状態にする場合に消灯する。

【0032】

また、演出装置206の周囲には、一般入賞口226と、普図始動口228と、第1特図始動口230と、第2特図始動口232と、可変入賞口234と、を配設している。なお、普図始動口228は、詳しくは後述するように、球通路ユニット700の内部に配設している。

【0033】

一般入賞口226は、本実施例では遊技盤200に複数配設しており、この一般入賞口226への入球を所定の球検出センサ（図示省略）が検出した場合（一般入賞口226に入賞した場合）、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、10個）の球を賞球として上皿126に排出する。上皿126に排出した球は遊技者が自由に取り出すことが可能であり、これらの構成により、入賞に基づいて賞球を遊技者に払い出すようにしている。

【0034】

なお、一般入賞口226に入球した球は、ぱちんこ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。本実施例では、入賞の対価として遊技者に払い出す球を「賞球」、遊技者に貸し出す球を「貸球」と区別して呼ぶ場合があり、「賞球」と「貸球」を総称して「球（遊技球）」と呼ぶ。

【0035】

普図始動口228は、ゲートやスルーチャッカーと呼ばれる、遊技領域124の所定の領域を球が通過したか否かを判定するための装置で構成しており、本実施例では遊技盤200の右側の球通路ユニット700の内部に1つ配設している。普図始動口228を通過した球は一般入賞口226に入球した球と違って、遊技島側に排出することはない。球が普図始動口228を通過したことを所定の球検出センサが検出した場合、ぱちんこ機100は、普図表示装置210による普図変動遊技を開始する。

【0036】

第1特図始動口230は、本実施例では遊技盤200の中央に1つだけ配設している。この第1特図始動口230への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置152を駆動し、所定の個数（例えば、3個）の球を賞球として上皿126に排出するとともに、第1特図表示装置212による特図変動遊技を開始する。なお、第1特図始動口230に入球した球は、ぱちんこ機100の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【0037】

第2特図始動口232は、電動チューリップ（電チュー）と呼ばれ、本実施例では遊技盤200の右側の球通路ユニット700の下流に1つだけ配設している。この第2特図始

10

20

30

40

50

動口 2 3 2 は、左右に開閉自在な羽根 2 3 2 a を備え、羽根 2 3 2 a の閉鎖中は球の入球が不可能であり、普図変動遊技に当選し、普図表示装置 2 1 0 が当たり図柄を停止表示した場合に羽根 2 3 2 a が所定の時間間隔、所定の回数で開閉する。第 2 特図始動口 2 3 2 への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置 1 5 2 を駆動し、所定の個数（例えば、4 個）の球を賞球として上皿 1 2 6 に排出するとともに、第 2 特図表示装置 2 1 4 による特図変動遊技を開始する。なお、第 2 特図始動口 2 3 2 に入球した球は、ぱちんこ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【 0 0 3 8 】

可変入賞口 2 3 4 は、大入賞口またはアタッカーと呼ばれ、本実施例では第 2 特図始動口 2 3 2 の下流に 1 つだけ配設している。この可変入賞口 2 3 4 は、開閉自在な扉部材 2 3 4 a を備え、扉部材 2 3 4 a の閉鎖中は球の入球が不可能であり、特図変動遊技に当選して特図表示装置 2 1 2、2 1 4 が大当たり図柄を停止表示した場合に扉部材 2 3 4 a が所定の時間間隔（例えば、開放時間 2 9 秒、閉鎖時間 1 . 5 秒）、所定の回数（例えば 1 5 回）で開閉する。

【 0 0 3 9 】

可変入賞口 2 3 4 への入球を所定の球検出センサが検出した場合、払出装置 1 5 2 を駆動し、所定の個数（例えば、1 5 個）の球を賞球として上皿 1 2 6 に排出する。なお、可変入賞口 2 3 4 に入球した球は、ぱちんこ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出する。

【 0 0 4 0 】

さらに、これらの入賞口や始動口の近傍には、風車と呼ばれる円盤状の打球方向変換部材 2 3 6 や、遊技釘 2 3 8 を複数個、配設していると共に、内レール 2 0 4 の最下部には、いずれの入賞口や始動口にも入賞しなかった球をぱちんこ機 1 0 0 の裏側に誘導した後、遊技島側に排出するためのアウト口 2 4 0 を設けている。

【 0 0 4 1 】

このぱちんこ機 1 0 0 は、遊技者が上皿 1 2 6 に貯留している球を発射レールの発射位置に供給し、遊技者の球発射ハンドル 1 3 4 の操作量に応じた強度で発射モータを駆動し、発射杆 1 4 6 および発射槌 1 4 8 によって外レール 2 0 2、内レール 2 0 4 を通過させて遊技領域 1 2 4 に打ち出す。そして、遊技領域 1 2 4 の上部に到達した球は、打球方向変換部材 2 3 6 や遊技釘 2 3 8 等によって進行方向を変えながら下方に落下し、入賞口（一般入賞口 2 2 6、可変入賞口 2 3 4）や始動口（第 1 特図始動口 2 3 0、第 2 特図始動口 2 3 2）に入賞するか、いずれの入賞口や始動口にも入賞することなく、または始動領域（普図始動口 2 2 8）を通過するのみでアウト口 2 4 0 に到達する。

【 0 0 4 2 】

< 球通路ユニットの構成 >

ここで、本発明に係る球通路ユニットの構成の一例について説明する。

【 0 0 4 3 】

図 4 は、図 3 に示した球通路ユニット 7 0 0 を示す図であり、(a) は球通路ユニット 7 0 0 の斜視図であり、(b) は球通路ユニット 7 0 0 の分解斜視図である。

【 0 0 4 4 】

球通路ユニット 7 0 0 は、遊技盤 2 0 0 の遊技領域 1 2 4 に取り付けられるものであり、遊技領域 1 2 4 に発射された遊技球は、遊技領域 1 2 4 内を流下し、球通路ユニット 7 0 0 内に進入する。

【 0 0 4 5 】

球通路ユニット 7 0 0 は、上ケース 7 0 1 とベース 7 0 2 とを組み合わせ、ネジ 7 0 3 でネジ止め固定してなる。

【 0 0 4 6 】

球通路ユニット 7 0 0 内には、後述する壁部で区切られた球通路が形成され、球通路ユニット 7 0 0 内に進入した遊技球は、この球通路を通過して球通路ユニット 7 0 0 の外部に排出される。

【 0 0 4 7 】

球通路ユニット 7 0 0 には、開口部 7 0 0 a、7 0 0 b、7 0 0 c および 7 0 0 d の 4 つの開口部を設けている。遊技球は、これらの開口部 7 0 0 a、7 0 0 b、7 0 0 c および 7 0 0 d から球通路ユニット 7 0 0 内に進入可能な場合があり、また、球通路ユニット 7 0 0 内に進入した遊技球はこれらの開口部 7 0 0 a、7 0 0 b、7 0 0 c および 7 0 0 d から球通路ユニット 7 0 0 の外部に排出可能な場合がある。開口部 7 0 0 a、7 0 0 b、7 0 0 c および 7 0 0 d は、遊技球 1 個が通過可能な大きさである。

【 0 0 4 8 】

開口部 7 0 0 a は、球通路ユニット 7 0 0 に設けた複数の開口部の中でも最も上に配設した開口部であって、上側に向いて開口しており、遊技球は、主に、この開口部 7 0 0 a から球通路ユニット 7 0 0 内に進入する。

10

【 0 0 4 9 】

開口部 7 0 0 b は、球通路ユニット 7 0 0 の縦方向ほぼ中央に配設した開口部であって、左側に向いて開口している。

【 0 0 5 0 】

開口部 7 0 0 c は、球通路ユニット 7 0 0 の縦方向ほぼ中央に配設した開口部であって、右側に向いて開口している。

【 0 0 5 1 】

開口部 7 0 0 d は、球通路ユニット 7 0 0 に設けた複数の開口部の中でも最も下に配設した開口部であって、左下側に向いて開口している。

20

【 0 0 5 2 】

ベース 7 0 2 は、開口部 7 0 0 b、7 0 0 c の下方に、普図始動口 2 2 8 を構成するセンサユニット 2 2 8 a を固定するためのセンサ固定部 7 0 2 b を有し、センサ固定部 7 0 2 b にセンサユニット 2 2 8 a を固定することで球通路ユニット 7 0 0 内の球通路に普図始動口 2 2 8 を配置する。開口部 7 0 0 a、7 0 0 b および 7 0 0 c は普図始動口 2 2 8 よりも上流に位置する。普図始動口 2 2 8 を通過した遊技球は、開口部 7 0 0 d から球通路ユニット 7 0 0 の外部に排出される。

【 0 0 5 3 】

図 5 は、図 3 に示した球通路ユニット 7 0 0 の分解斜視図であって、球通路ユニット 7 0 0 の壁部を説明する図である。

30

【 0 0 5 4 】

上ケース 7 0 1 は、樹脂製であって、ほぼ均等な厚みの平板状の基部 7 0 1 a と、基部 7 0 1 a の背面からほぼ均等な厚みで突出する壁部 7 0 4、7 0 5、7 0 6 および 7 0 7 とを有して構成される。壁部 7 0 4、7 0 5、7 0 6 および 7 0 7 のそれぞれは、基部 7 0 1 a と一体形成されている。基部 7 0 1 a 並びに壁部 7 0 4、7 0 5、7 0 6 および 7 0 7 は、遊技球が通過する球通路を形成する。

【 0 0 5 5 】

ベース 7 0 2 は、樹脂製であって、ほぼ均等な厚みの平板状の基部 7 0 2 a と、基部 7 0 2 a の前面からほぼ均等な厚みで突出する壁部 7 0 8、7 0 9、7 1 0 および 7 1 1 とを有して構成される。壁部 7 0 8、7 0 9、7 1 0 および 7 1 1 のそれぞれは、基部 7 0 2 a と一体形成されている。基部 7 0 2 a は、球通路ユニット 7 0 0 を遊技盤 2 0 0 に固定するネジ止め用のネジ孔 7 1 3 を有する。基部 7 0 2 a 並びに壁部 7 0 8、7 0 9、7 1 0 および 7 1 1 は、遊技球が通過する球通路を形成する。

40

【 0 0 5 6 】

球通路ユニット 7 0 0 が遊技盤 2 0 0 に取り付けられたとき、ベース 7 0 2 の基部 7 0 2 a の背面の全部が遊技盤 2 0 0 に接触する場合があり、基部 7 0 2 a の背面の一部が遊技盤 2 0 0 に接触する場合がある。

【 0 0 5 7 】

上ケース 7 0 1 とベース 7 0 2 とを組み合わせたとき、ベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 に対するドライバなどの工具による操作を、上ケース 7 0 1 の基部 7 0 1 a が阻害しないよ

50

うに、上ケース701の基部701aは切欠き部714を有する。切欠き部714は、ネジ孔713を臨み、ネジ孔713周囲を囲うように形成されており、切欠き部714を大きく設けることでネジ孔713でのネジ止めをしやすくすることができる場合がある。切欠き部714には装飾を施す場合がある。この装飾は、切欠き部714を装飾形状（例えばネジ孔713の形状と異なる形状）にするものでもよいし、例えば切欠き部714の縁やその周囲の厚みを、基部701aの厚みと異ならせて装飾するものでもよい。また、切欠き部714を設けることで、ネジ孔713に対する操作を行う工具が、ネジ孔713の近傍の装飾に接触しないようにすることができる場合がある。

【0058】

センサ固定部702bは、基部702aの背面から突出したものであって、センサユニット228aをその周囲を保持して固定する。

10

【0059】

ベース702の壁部708の下には、基部702aの前面からほぼ均等な厚みで突出するリブ712を設けている。リブ712の基部702aからの突出高さは、上側が最も高く（例えば壁部708と同じ高さ）、下に行くにつれ低くなっている。リブ712は基部702aと一体形成されている。リブ712によって開口部700cを狭めて、球通路ユニット700内に進入した遊技球が開口部700cから外部に排出されにくくしている。遊技領域124における、開口部700cから外部に遊技球が排出された場合の下流に入賞口や始動口（始動領域）を配置しない場合、このリブ712を設けることによって、遊技者が有利な状況（入賞口や始動口（始動領域）に入球しないケースを生じづらい状況）とすることができる場合がある。

20

【0060】

図6は、球通路ユニット700の上ケース701を示す図であって、（a）は正面図であり、（b）は右側面図であり、（c）は背面図である。

【0061】

図6（a）に示すように、上ケース701の基部701aは、装飾701aaや装飾701abを有する。装飾701aaは基部701aの縁に沿って肉厚部を設けた装飾であり、装飾701abは、装飾形状に沿って基部701aの厚みを変えて、例えば段差を設けて施した装飾である。

【0062】

30

図6（b）、（c）に示すように、基部701aの背面には、凸部715、凸部716、凸部717、凸部718、凸部719、リブ720、リブ721およびリブ722を設けている。これら凸部715、凸部716、凸部717、凸部718、凸部719、リブ720、リブ721およびリブ722は、基部701aの背面から突出するものであり、例えば基部701aと一体形成されている。また、これら凸部715、凸部716、凸部717、凸部718、凸部719、リブ720、リブ721およびリブ722は、遊技球が接触可能なものである。

【0063】

凸部715、凸部716、凸部717、凸部718および凸部719は、流下してきた遊技球を、主に、後ろ方向（基部701aから離れる方向）に誘導して、遊技球の流下速度を低下させるものである。

40

【0064】

リブ720、リブ721およびリブ722は、流下してきた遊技球を、主に、左右方向（遊技盤200の面と平行な方向）に誘導して、遊技球の進行方向を調整するものである。リブ720は、図6（c）における下方向（例えば、普図始動口228が設置されている方向）または右方向（例えば、開口部700bの方向）に遊技球が行きやすくするものであり、リブ721は、開口部700cを遊技球が通過しにくくするものであり、リブ722は、開口部700bを遊技球が通過しにくくするものである。

【0065】

図7は、球通路ユニット700のベース702を示す図であって、（a）は正面図であ

50

り、(b)は右側面図であり、(c)は背面図である。

【0066】

図7(a)、(b)に示すように、基部702aの前面には、凸部723、凸部724、凸部725、凸部726、凸部727、リブ712およびリブ728を設けている。これら凸部723、凸部724、凸部725、凸部726、凸部727、リブ712およびリブ728は、基部702aの前面から突出するものであり、例えば基部702aと一体形成されている。また、これら凸部723、凸部724、凸部725、凸部726、凸部727、リブ712およびリブ728は、遊技球が接触可能なものである。

【0067】

凸部723、凸部724、凸部726および凸部727は、流下してきた遊技球を、主に、前方向(基部702aから離れる方向)に誘導して、遊技球の流下速度を低下させるものである。凸部725は、流下してきた遊技球を、前方向(基部702aから離れる方向)に誘導して、遊技球の流下速度を低下させるとともに、図7(a)における左方向(例えば、開口部700bの方向)に遊技球が行きやすくするものである。

【0068】

リブ712およびリブ728は、流下してきた遊技球を、主に、左右方向(遊技盤200の面と平行な方向)に誘導して、遊技球の進行方向を調整するものである。リブ712は、開口部700cを遊技球が通過しにくくするものであり、リブ728は、図7(a)における左方向(例えば、開口部700bの方向)に遊技球が行きやすくするものである。

【0069】

図8は、球通路ユニット700内での遊技球の動きを説明する図であって、(a)は凸部及びリブを示す正面図であり、(b)は(a)のA-A断面図であり、(c)は(a)のB-B断面図であり、(d)は(a)のC-C断面図である。

【0070】

図8(a)に示すように、開口部700dの近傍(球通路ユニット700内に進入した遊技球の排出口の近傍)では、凸部719と凸部727の間隔を狭くし、遊技球の流下速度をより低下させ、球通路ユニット700から遊技領域124に遊技球が急激な速度で排出されるのを防ぐことができる場合がある。これにより、開口部700dの近傍に入賞口や始動口が設けられている場合、この入賞口や始動口に遊技球が入球しやすくなり、遊技者に有利な状況を提供可能な場合がある。凸部719と凸部727の間隔は、他の凸部同士の間隔よりも狭くする場合があり、同じする場合があり、広くする場合がある。

【0071】

図8(b)に示すように、開口部700aから球通路ユニット700内に進入した遊技球は、凸部715、凸部723、凸部716、凸部724、凸部717の順で各凸部に衝突しながら流下し、これにより、普図始動口228を通過するときの遊技球の速度を調節し、遊技球が普図始動口228を通過したことのセンサユニット228aによる検出漏れを防ぐことができる場合がある。普図始動口228を通過する遊技球の速度が速い場合、センサユニット228aによる検出漏れが発生する可能性がある。

【0072】

図8(c)に示すように、普図始動口228の下流においても、凸部726、719、727と凸部が前後交互になるように凸部を設けている。これにより、遊技領域124に排出される遊技球の速度を調節することができる場合がある。

【0073】

図8(b)、(c)に示すように、普図始動口228の上流(普図始動口228の通過前)と普図始動口228の下流(普図始動口228の通過後)で、凸部同士の間隔を異ならせる場合がある。本実施例では、普図始動口228の通過前は凸部同士の間隔を狭い間隔(例えば、遊技球の半径ぐらいの間隔で前後方向に配置している)にし、普図始動口228の通過後は、普図始動口228の通過前よりも広い間隔(例えば、遊技球2個分ぐらいの間隔で前後方向に配置している)に配置している。これにより遊技球の流下速度は、

10

20

30

40

50

普図始動口 2 2 8 の通過前よりも普図始動口 2 2 8 の通過後の方が速い。

【 0 0 7 4 】

なお、普図始動口 2 2 8 の通過後は、球通路を設けなくてもよく、例えば、普図始動口 2 2 8 の通過することで、球通路ユニット 7 0 0 から遊技領域 1 2 4 に排出されるようにしてもよい。

【 0 0 7 5 】

なお、普図始動口 2 2 8 の下流に設けた球通路には、凸部が設けられていなくてもよい（例えば、凸部 7 2 6、7 1 9、7 2 7 を設けない場合がある）。

【 0 0 7 6 】

なお、凸部同士の間隔は、普図始動口 2 2 8 の通過前と通過後で同じであってもよく、普図始動口 2 2 8 の通過前を広い間隔にし、通過後を通過前よりも狭い間隔に配置してもよい。

【 0 0 7 7 】

なお、球通路ユニット 7 0 0 内に設ける、遊技球の通過を検出する検出手段は、普図始動口 2 2 8 に限られるものではなく、遊技球の通過を検出するものであれば、如何なるものであってもよい。

【 0 0 7 8 】

図 8 (d) に示す箇所は、球通路が、上下方向から斜め左下方向へ変わる部分である。リブ 7 2 0 によって球通路の前後方向の幅を遊技球の直径よりも一回り大きい幅に調整することで、遊技球を次の凸部へ誘導しやすくしている（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、リブ 7 2 0 によって狭めた球通路の前後方向の幅は 1 2 mm である。）。これによって、この箇所での球づまりを防ぐことができる場合がある。なお、この箇所にも前後方向に凸部を設けてもよい。

【 0 0 7 9 】

図 9 は、球通路ユニット 7 0 0 内での球通路の前後方向の幅について説明する図であって、(a) は図 8 (b) に相当する断面図であり、(b) は (a) の範囲 B を拡大して示す図であり、(c) は (a) の範囲 B を拡大して示す図であり、(d) は図 8 (c) に相当する断面図であり、(e) は (d) の範囲 C を拡大して示す図であり、(f) は (d) の範囲 C を拡大して示す図であり、(g) は (d) の範囲 C を拡大して示す図であり、(h) は (d) の範囲 C を拡大して示す図である。

【 0 0 8 0 】

図 9 (b) に示す凸部 7 2 3 から基部 7 0 1 a の前面までの距離 L 1 は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径 + 半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 1 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。）。

【 0 0 8 1 】

図 9 (b) に示す凸部 7 1 6 から基部 7 0 2 a の前面までの距離 L 2 は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径 + 半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 2 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。）。

【 0 0 8 2 】

図 9 (c) に示す凸部 7 1 6 から凸部 7 2 3 までの距離 L 3 は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径 + 半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 3 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。）。

【 0 0 8 3 】

図 9 (e) に示すリブ 7 2 2 からリブ 7 2 8 までの距離 L 4 は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径 + 半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 4 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。）。

【 0 0 8 4 】

図 9 (f) に示す凸部 7 1 8 からリブ 7 2 8 までの距離 L 5 は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径 + 半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 5 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。）。

【 0 0 8 5 】

図 9 (g) に示す基部 7 0 1 a の背面からリブ 7 2 8 までの距離 L 6 は、遊技球の直径よりも大きく (あるいは直径以上)、遊技球の直径 + 半径よりも小さい (例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 6 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。)。

【 0 0 8 6 】

図 9 (h) に示す凸部 7 1 8 と基部 7 0 2 a の前面までの距離 L 7 は、遊技球の直径よりも大きく (あるいは直径以上)、遊技球の直径 + 半径よりも小さい (例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 6 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。)。

【 0 0 8 7 】

また、例えば、向かい合う壁部、基部、凸部、リブのいずれかの組み合わせの距離は、遊技球の直径よりも大きく (あるいは直径以上)、遊技球の直径 + 半径よりも小さい (例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 6 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。)

10

【 0 0 8 8 】

また、例えば、向かい合う壁部、基部、凸部、リブのいずれかの組み合わせの距離は、同じであってもよく、異なってもよい。例えば、図 9 に示す L 1、L 2、L 3、L 4、L 5、L 6、L 7 は同じ距離であってもよく、異なる距離であってもよい。

【 0 0 8 9 】

また、例えば、向かい合う壁部、基部、凸部、リブのいずれかの組み合わせの距離は、例えば、1 3 mm、1 4 mm と広がれば広がるほど、球づまり (2 個以上の遊技球が絡んで発生する) が発生しやすくなる場合がある。

20

【 0 0 9 0 】

図 1 0 は、球通路ユニット 7 0 0 のリブ 7 2 8 近傍での遊技球の動きを説明する図であって、図 8 (a) に相当する正面図である。

【 0 0 9 1 】

開口部 7 0 0 a から球通路ユニット 7 0 0 内に進入し、凸部 7 1 5、凸部 7 2 3、凸部 7 1 6、凸部 7 2 4、凸部 7 1 7 の順で各凸部に接触した遊技球は、リブ 7 2 0 に誘導され、流下する。

【 0 0 9 2 】

その後凸部 7 2 5 に接触した遊技球は凸部 7 1 8 に接触し、普図始動口 2 2 8 へ進入する。このときに、凸部 7 2 5 から凸部 7 1 8 の順に接触した遊技球がリブ 7 2 8 によって (遊技者から見て) 左側の開口部 7 0 0 b へ誘導される場合がある。また、凸部 7 2 5 に接触した遊技球が凸部 7 1 8 に接触せず、リブ 7 2 8 によって (遊技者から見て) 左側の開口部 7 0 0 b へ誘導される場合もある。

30

【 0 0 9 3 】

リブ 7 2 8 は、(遊技者から見て) 左下がりとなる斜面 7 2 8 a を有するものであり、この斜面 7 2 8 a によって遊技球が (遊技者から見て) 左側の開口部 7 0 0 b へ誘導される場合がある。

【 0 0 9 4 】

凸部 7 2 5 以外の凸部は、壁部同士の間球通路の幅と同じぐらいまで突出しているが、凸部 7 2 5 はこの球通路の途中 (球通路の半分より短いぐらい) までしか突出していない。これは、凸部 7 2 5 が、遊技球を (遊技者から見て) 左方向 (開口部 7 0 0 b の方向) へ押し出すための凸部であるからである。

40

【 0 0 9 5 】

なお、凸部 7 2 5 は、球通路の右側に設けてもよく、中央付近に設けてもよく、左側に設けてもよい。

【 0 0 9 6 】

なお、凸部 7 2 5 は他の凸部と同じ幅で突出してもよい。

【 0 0 9 7 】

なお、リブ 7 2 8 は、遊技球を左側の開口部 7 0 0 b へ誘導するためのリブである。遊

50

技球はリブ 7 2 8 に沿って誘導される。また、リブ 7 2 8 は、右側の開口部 7 0 0 c へ遊技球が移動しにくくするためのリブでもある。

【 0 0 9 8 】

なお、遊技球が右側の開口部 7 0 0 c へ移動しやすくするためには、左上から右下にかけてのリブを設けてもよい。

【 0 0 9 9 】

なお、リブ 7 2 8 を設けなくてもよい。この場合、リブ 7 2 8 を設けた場合よりも、遊技球が右側の開口部 7 0 0 c へ移動する可能性が高くなる。

【 0 1 0 0 】

なお、左側の開口部 7 0 0 b から出た遊技球が、他の入賞口やアタッカー、始動口へ入球可能なものであってもよい。

10

【 0 1 0 1 】

なお、左側の開口部 7 0 0 b から出た遊技球が、アウト口 2 4 0 へ誘導されてもよい。

【 0 1 0 2 】

なお、遊技者にとって左側の開口部 7 0 0 b および/または普図始動口 2 2 8 に入球するよりも遊技球が右側の開口部 7 0 0 c へ移動した方が有利な場合にリブ 7 2 8 を設けてもよい。遊技者にとって左側の開口部 7 0 0 b および/または普図始動口 2 2 8 に入球するよりも遊技球が右側の開口部 7 0 0 c へ移動した方が不利な場合にリブ 7 2 8 を設けてもよい。

【 0 1 0 3 】

20

なお、本実施例における遊技者の有利度は、普図始動口 2 2 8 に入球する場合 > 左側の開口部 7 0 0 b から出る場合 > 右側の開口部 7 0 0 c から出る場合、である。

【 0 1 0 4 】

図 1 1 は、遊技球が開口部 7 0 0 b から出やすくする構造について説明する図であって、(a) はベース 7 0 2 を示す図であり、(b) は上ケース 7 0 1 を示す図である。

【 0 1 0 5 】

図 1 1 (a) に示すように、壁部 7 0 9 の下端部は、壁部 7 0 8 の下端部よりも上側に設けられているため、左側の開口部 7 0 0 b が右側の開口部 7 0 0 c よりも大きく、左側の開口部 7 0 0 b に遊技球が進入しやすくなっている。

【 0 1 0 6 】

30

また、壁部 7 0 9 の下端部には、右上から左下へ向かって斜面が形成されている。これによって、凸部 7 2 5 や凸部 7 1 8 に接触した遊技球が、壁部 7 0 9 の下端部の斜面に接触することで左側の開口部 7 0 0 b に逃げやすい構造になっている。

【 0 1 0 7 】

右側の開口部 7 0 0 c には、リブ 7 1 2 が設けられており、右側の開口部 7 0 0 c から遊技球が排出される確率を低くすることができる。これにより、普図始動口 2 2 8 または左側の開口部 7 0 0 b のいずれかから排出される確率を高くすることができる。

【 0 1 0 8 】

なお、右側の開口部 7 0 0 c から出た遊技球がアウト口 2 4 0 へ誘導されてもよい。

【 0 1 0 9 】

40

なお、遊技球が右側の開口部 7 0 0 c に移動することが、左側の開口部 7 0 0 b に移動することおよび/または普図始動口 2 2 8 を通過することよりも遊技者にとって不利な場合（例えば、入球可能性のある入賞口や始動口の数が少ないなど）に、リブ 7 1 2 を設けてもよい。遊技球が右側の開口部 7 0 0 c に移動することが、左側の開口部 7 0 0 b に移動することおよび/または普図始動口 2 2 8 を通過することよりも遊技者にとって有利な場合（例えば、入球可能性のある入賞口や始動口の数が多いなど）に、リブ 7 1 2 を設けてもよい。

【 0 1 1 0 】

図 1 1 (b) に示すように、本実施例では、リブ 7 2 1、7 2 2 は、凸部 7 1 8 と一体的に設けられている。

50

【 0 1 1 1 】

なお、リブ 7 2 1、7 2 2 のいずれか一方または両方が凸部 7 1 8 と別部材で設けられてもよい。

【 0 1 1 2 】

リブ 7 2 1、7 2 2 は、遊技球が普図始動口 2 2 8 に進入しやすくするために設けている。

【 0 1 1 3 】

リブ 7 2 1、7 2 2 のいずれか一方または両方を配置しないことによって、リブ 7 2 1 および/またはリブ 7 2 2 が設けられていない側の開口部（開口部 7 0 0 b、開口部 7 0 0 c）へ遊技球を進入させやすくすることができる。リブ 7 2 1 が設けられていなくてもよい。リブ 7 2 2 が設けられていなくてもよい。リブ 7 2 1 および 7 2 2 の両方が設けられていなくてもよい。

10

【 0 1 1 4 】

なお、リブ 7 2 1、7 2 2 は、左側の開口部 7 0 0 b または右側の開口部 7 0 0 c へ遊技球が移動する確率を調整するためのものとして用いてもよい。

【 0 1 1 5 】

図 1 2 は、球通路ユニット 7 0 0 から遊技球が排出される際の軌道の例を説明する図であって、遊技盤 2 0 0 の正面図である。

【 0 1 1 6 】

開口部 7 0 0 a から遊技球 7 3 0 が球通路ユニット 7 0 0 内に進入する。その後、開口部 7 0 0 b から排出された遊技球は軌道 a を進む。また、開口部 7 0 0 c から排出された遊技球は軌道 b を進む。また、普図始動口 2 2 8 を通過して開口部 7 0 0 d から排出された遊技球は軌道 c を進む。

20

【 0 1 1 7 】

本実施例では、左側の開口部 7 0 0 b と普図始動口 2 2 8 へ進入した遊技球は、第 2 特図始動口 2 3 2 へ入球する可能性があり、可変入賞口 2 3 4 に進入する可能性がある（図 3 参照）。一方、右側の開口部 7 0 0 c へ進入した遊技球は、第 2 特図始動口 2 3 2 へ入球しないものであり、可変入賞口 2 3 4 へは進入しづらくなっている（図 3 参照）。

【 0 1 1 8 】

なお、壁部 7 0 7 は、球通路ユニット 7 0 0 の外側から遊技球が接触可能なものである。この壁部 7 0 7 を設けることによって、壁部 7 1 1 の外側の凹んだ部分に遊技球が留まる事を防ぎ、球づまりを発生しにくくすることができる。

30

【 0 1 1 9 】

また、壁部 7 0 7 の外側の下流は曲線状になっており、これにより遊技球が下流へ誘導されやすくしている。

【 0 1 2 0 】

図 1 3 は、球通路ユニット 7 0 0 の壁部の構成を説明する図であって、（a）は分解斜視図であり、（b）は正面図であり、（c）は（b）の範囲 D を拡大して示す図である。

【 0 1 2 1 】

図 1 3 において、壁部 7 0 4 の球通路側の面は面 7 0 4 x であり、壁部 7 0 4 の球通路と反対側の面は面 7 0 4 y であり、壁部 7 0 5 の球通路側の面は面 7 0 5 x であり、壁部 7 0 5 の球通路と反対側の面は面 7 0 5 y であり、壁部 7 0 6 の球通路側の面は面 7 0 6 x であり、壁部 7 0 6 の球通路と反対側の面は面 7 0 6 y であり、壁部 7 0 7 の球通路側の面は面 7 0 7 x であり、壁部 7 0 7 の球通路と反対側の面は面 7 0 7 y であり、壁部 7 0 8 の球通路側の面は面 7 0 8 x であり、壁部 7 0 8 の球通路と反対側の面は面 7 0 8 y であり、壁部 7 0 9 の球通路側の面は面 7 0 9 x であり、壁部 7 0 9 の球通路と反対側の面は面 7 0 9 y であり、壁部 7 1 0 の球通路側の面は面 7 1 0 x であり、壁部 7 1 0 の球通路と反対側の面は面 7 1 0 y であり、壁部 7 1 1 の球通路側の面は面 7 1 1 x であり、壁部 7 1 1 の球通路と反対側の面は面 7 1 1 y である。

40

【 0 1 2 2 】

50

図13に示すように、本実施例の球通路ユニット700では、壁部708の外側に壁部704を配置し、壁部709の外側に壁部705を配置し、壁部710が形成する空洞710a内に壁部706を配置し、壁部711の外側に壁部707を配置している。すなわち、遊技球が接触しやすい壁部を二重にしている。これによって、一方の壁部が破損した場合でも、他方の壁部があるので、球通路として機能させることができる場合がある。

【0123】

また、上ケース701とベース702を組み付ける際の位置決めをしやすいため、球通路ユニット700を組み立てやすくすることができる場合がある。

【0124】

普図始動口228より上流は、内側が上ケース701の壁部であって外側がベース702の壁部であるのに対し、普図始動口228より下流は二重になっていない部分があり、一部は逆転している（例えば外側が上ケース701の壁部であって内側がベース702の壁部）場合がある。

【0125】

普図始動口228より上流は、二重の壁部のうちの一方が破損した場合でも確実に遊技球を誘導させることができる場合がある。

【0126】

各壁部は、球通路ユニット700の強度を高めるためのリブとしての役割もある。

【0127】

普図始動口228より下流の右側の壁部（ベース702の壁部710）が破損した場合は、右側の開口部700cから球通路ユニット700の外に出た遊技球が再度球通路ユニット700内に進入することができ、遊技者の利益となる場合がある。

【0128】

普図始動口228より上流の外側の壁部は遊技球に接触しない位置に設けられており、普図始動口228より下流の外側の壁部は遊技球が接触可能な位置に設けられている場合がある。

【0129】

なお、普図始動口228より上流、普図始動口228より下流ともに、壁部が二重になっていてもよい。

【0130】

なお、二重になっている内側と外側の壁部は、本実施例と内側と外側が逆になっていてもよい。

【0131】

なお、普図始動口228より上流でも壁部が二重になっていない部分があってもよい。

【0132】

なお、普図始動口228より上流の外側の壁部は遊技球に接触可能な位置に設けられていてもよい。

【0133】

なお、普図始動口228より下流の外側の壁部は遊技球が接触しない位置に設けられていてもよい。

【0134】

図13(c)に示すように、壁部705と壁部709の間には隙間があり、その距離（壁部705の面705xから壁部709の面709yまでの距離）はL7であり、このL7は遊技球の直径よりも小さい距離である場合があり、このL7は遊技球の半径よりも小さい距離である場合があり、このL7は壁部705と壁部709の間の隙間に遊技球が進入不可能な距離である場合がある。他の二重になっている壁部同士の間隔も同様である。

【0135】

図14は、ベース702のネジ孔713を臨む上ケース701の切欠き部の構成例を示す図であって、(a)は球通路ユニット700の正面図であり、(b)は(a)の範囲Eを拡大して示す図である。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 6 】

この図 1 4 の例では、上ケース 7 0 1 とベース 7 0 2 とを組み合わせたとき、ベース 7 0 2 の基部 7 0 2 a に設けたネジ孔 7 1 3 に対するドライバなどの工具による操作を、上ケース 7 0 1 の基部 7 0 1 a が阻害しないように、上ケース 7 0 1 の基部 7 0 1 a は切欠き部 1 7 1 4 を有する。切欠き部 1 7 1 4 は、ネジ孔 7 1 3 を臨み、ネジ孔 7 1 3 周囲を囲うように形成されており、切欠き部 1 7 1 4 を大きく設けることでネジ孔 7 1 3 でのネジ止めをしやすくすることができる場合がある。切欠き部 1 7 1 4 はネジ孔 7 1 3 と同じ形状で円形である。切欠き部 1 7 1 4 は、ベース 7 0 2 の壁部 7 1 0 の位置よりも大きく形成されており、特定の方向（例えば、正面方向、工具の挿入方向）から見ると、切欠き部 1 7 1 4 から壁部 7 1 0 を確認することができる。

10

【 0 1 3 7 】

上ケース 7 0 1 には、ネジ孔 7 1 3 に対する操作を行うための工具（例えばドライバ）を挿通させるための孔をなす切欠き部 1 7 1 4 が設けられている。

【 0 1 3 8 】

壁部 7 1 0 の面 7 1 0 y は、ネジ孔 7 1 3 に最も近い位置に設けられた面である。また、ネジ孔 7 1 3 における面 7 1 0 y に最も近い位置は位置 7 1 3 a である。面 7 1 0 y における位置 7 1 3 a から最も短い距離は距離 L 2 0 である。この距離 L 2 0 は、ネジ孔 7 1 3 に挿入した工具が壁部 7 1 0 と少なくとも接触しない距離である、

遊技者から視認可能な切欠き部 1 7 1 4 の周囲を装飾形状にすることにより、他の装飾手段と一体感を出し、装飾効果を高めることができる場合がある。

20

【 0 1 3 9 】

図 1 5 は、図 4 に示した球通路ユニット 7 0 0 のベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 を臨む上ケース 7 0 1 の切欠き部 7 1 4 の構成例を示す図であって、(a) は球通路ユニット 7 0 0 の正面図であり、(b) は (a) の範囲 E を拡大して示す図である。

【 0 1 4 0 】

上ケース 7 0 1 とベース 7 0 2 とを組み合わせたとき、ベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 に対するドライバなどの工具による操作を、上ケース 7 0 1 の基部 7 0 1 a が阻害しないように、上ケース 7 0 1 の基部 7 0 1 a は切欠き部 7 1 4 を有する。切欠き部 7 1 4 は、ネジ孔 7 1 3 を臨み、ネジ孔 7 1 3 周囲を囲うように形成されており、切欠き部 7 1 4 を大きく設けることでネジ孔 7 1 3 でのネジ止めをしやすくすることができる場合がある。切欠き部 7 1 4 には装飾を施す場合がある。この装飾は、切欠き部 7 1 4 を装飾形状（例えばネジ孔 7 1 3 の形状と異なる形状）にするものでもよいし、例えば切欠き部 7 1 4 の縁やその周囲の厚みを、基部 7 0 1 a の厚みと異ならせて装飾するものでもよい。また、切欠き部 7 1 4 を設けることで、ネジ孔 7 1 3 に対する操作を行う工具が、ネジ孔 7 1 3 の近傍の装飾に接触しないようにすることができる場合がある。また、特定の方向（例えば、右斜め方向）から見ると、切欠き部 7 1 4 から壁部 7 1 0 を確認することができる。

30

【 0 1 4 1 】

図 1 6 (a) および (b) は、球通路ユニット 7 0 0 のベース 7 0 2 のネジ孔 7 1 3 を臨む上ケース 7 0 1 の切欠き部の別の例を示す図である。

【 0 1 4 2 】

図 1 6 (a) の例では、上ケース 7 0 1 は切欠き部 2 7 1 4 を有する。切欠き部 2 7 1 4 は矩形形状であり、壁部 7 1 0 を超えて球通路（遊技球が流下可能な領域）の幅の一部にまで切欠いている。なお、切欠き部 2 7 1 4 は球通路の幅全体が見えるように切欠いてもよい。

40

【 0 1 4 3 】

壁部 7 1 0 の面 7 1 0 y は、ネジ孔 7 1 3 に最も近い位置に設けられた面である。また、ネジ孔 7 1 3 における面 7 1 0 y に最も近い位置は位置 7 1 3 a である。面 7 1 0 y における位置 7 1 3 a から最も短い距離は距離 L 2 0 である。この距離 L 2 0 は、ネジ孔 7 1 3 に挿入した工具が壁部 7 1 0 と少なくとも接触しない距離である、

図 1 6 (b) の例では、上ケース 7 0 1 は切欠き部 3 7 1 4 を有する。切欠き部 3 7 1

50

4は深部に円弧を有する形状である。

【0144】

壁部710の面710yは、ネジ孔713に最も近い位置に設けられた面である。また、ネジ孔713における面710yに最も近い位置は位置713aである。面710yにおける位置713aから最も短い距離は距離L20である。この距離L20は、ネジ孔713に挿入した工具が壁部710と少なくとも接触しない距離である、

なお、球通路ユニット700のベース702のネジ孔713を臨む上ケース701の切欠き部は、壁部710を視認可能なものに限られず、他の如何なる部材（例えば凸部やリブ）を視認可能なものであってもよい。

【0145】

なお、球通路ユニット700のベース702のネジ孔713を臨む上ケース701の切欠き部の形状は、曲線が含まれていてもよく、直線が含まれていてもよく、曲線のみであってもよく、直線のみであってもよい。

【0146】

図17は、球通路ユニット700の壁部の形状について説明する図であって、(a)はベース702を示す図であり、(b)は(a)の範囲Fを拡大して示す図であり、(c)は上ケース701を示す図であり、(d)は(c)の範囲Gを拡大して示す図である。

【0147】

図17(a)に示すように、ベース702において、壁部708には角部708bが設けられており、壁部709には角部709aが設けられている。角部709aに対応して壁部708の曲面708aが形成されており、角部708bに対応して壁部709の曲面709bが形成されている。

【0148】

図17(b)に示すように、上ケース701において、壁部705には角部705bが設けられている。角部705bに対応して壁部704の曲面704aが形成されている。また、壁部708の曲面708aに対応して壁部704の曲面704aが形成されており、壁部709の曲面709bに対応して壁部705の曲面705aが形成されている。

【0149】

上ケース701の壁部の曲面形状とベース702の壁部の曲面形状を対応させることで、上ケース701をベース702に嵌めやすくすることができる場合がある。

【0150】

図18は、本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す斜視図である。

【0151】

球通路ユニット1700は、ベース1701に遊技球が通過可能な球通路（貫通孔）1700xを設けてなる。球通路1700xには開口部1700aおよび1700bを設けており、開口部1700aから遊技球が進入可能であり、開口部1700bから遊技球を排出可能である。凸部1704と凸部1708は球通路1700xにおいて互いに対向する壁部1700y、1700zに設けられている。凸部1704は壁部1700yに設けられ、凸部1708は壁部1700zに設けられている。開口部1700bには、球通路1700xを遊技球が通過したことを検出する検出手段1228a（図19参照）を設ける。

【0152】

球通路1700xには、開口部1700aや1700b以外の開口部（例えば側方に開放する開口部）を設けていない。開口部1700aや1700b以外の開口部を設けてもよい。

【0153】

検出手段1228aよりも上流に開口部1700aや1700b以外の開口部を設ける場合、少なくとも遊技領域124またはアウト口240へ排出可能な位置に設ければよい。開口部の位置は、遊技球が排出可能であれば、遊技者から見て、右側と奥側の壁部に設けてもよいし、左右方向の壁部に設けてもよい。すなわち、四方のいずれの壁部に開口部

10

20

30

40

50

を設けてもよいし、開口部は一つでもよく、複数（二つ以上）設けてもよい。なお、左右方向にのみ開口部が設けられるものであってもよい。

【0154】

本実施例の球通路は、普図始動口228に誘導するものだけではなく、始動口や可変入賞口（アタッカー）、一般入賞口などに誘導するものであってもよい。

【0155】

図19は、図18の球通路ユニット1700内の遊技球730の動きを説明する図であり、（a）は球通路ユニット1700の背断面図であり、（b）は球通路ユニット1700の左側断面図であり、（c）は球通路ユニット1700の左側断面図であって遊技球が凸部に衝突する様子を示す図である。

10

【0156】

開口部1700aから球通路ユニット1700内に進入した遊技球は、球通路1700xを流下し、上側の凸部1704に衝突し、その後下側の凸部1708に衝突し、検出手段1228aを通過する。

【0157】

図20は、本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す斜視図である。

【0158】

球通路ユニット2700は、ベース2701に遊技球が通過可能な球通路（貫通孔）2700xを設けてなる。球通路2700xには開口部2700a、2700bおよび2700cを設けており、開口部2700aから遊技球が進入可能であり、開口部2700bや2700cから遊技球を排出可能である。開口部2700bの上流の壁部2700yにはリブ2728を設けている。リブ2728は、開口部2700bの上流から開口部2700bに向けて下る斜面を有する。開口部2700aは、球通路ユニット2700の上側に開口するものであり、開口部2700bは、球通路ユニット2700の右側に開口するものであり、開口部2700cは、球通路ユニット2700の下側に開口するものである。壁部2700yと、壁部2700yと対向する壁部である壁部2700zの間に球通路2700xが形成される。

20

【0159】

図21は、図20の球通路ユニット2700内の遊技球730の動きを説明する図であり、（a）は球通路ユニット2700の正断面図であり、（b）は遊技球が進入した状態を示す図であり、（c）は遊技球がリブ2728に誘導されて開口部2700b側に進行した状態を示す図であり、（d）は遊技球が開口部2700c側に進行した状態を示す図である。

30

【0160】

球通路2700xは、少なくとも遊技球730を排出可能な開口部（例えば、開口部2700b）が設けられた球通路2700xbと、少なくとも遊技球が進入可能な開口部（例えば、開口部2700a）が設けられた球通路2700xaを有してなる。

【0161】

図22は、図21の状態を上から見た平面図であって、（a）は図21（a）に対応する状態を示す図であり、（b）は図21（b）に対応する状態を示す図であり、（c）は図21（c）に対応する状態を示す図であり、（d）は図21（d）に対応する状態を示す図である。

40

【0162】

リブ2728の面のうち壁部2700zと対向する面から、壁部2700zの内側の面までの距離L12は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径＋半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は11mmであって、L1は12mmまたは11.5mmである。）。

【0163】

リブ2728により、開口部2700cよりも開口部2700bの方に遊技球730が誘導されやすくなっている。

50

【 0 1 6 4 】

リブ 2 7 2 8 は、少なくとも遊技球 7 3 0 を排出可能な開口部（例えば、開口部 2 7 0 0 b）が設けられた球通路 2 7 0 0 x b と少なくとも遊技球が進入可能な開口部（例えば、開口部 2 7 0 0 a）が設けられた球通路 2 7 0 0 x a が交わる部分に設けられていればよい。

【 0 1 6 5 】

リブ 2 7 2 8 は、遊技球 7 3 0 が排出可能な開口部（例えば、開口部 2 7 0 0 c）が設けられた球通路の幅全体に設けられている（上端から下端にかけて設けられている）が、幅の一部に設けられていてもよい。

【 0 1 6 6 】

リブ 2 7 2 8 の斜面 2 7 2 8 a の角度は、少なくとも遊技球 7 3 0 を誘導したい開口部（例えば、開口部 2 7 0 0 b）側が斜め下方向になるように設けられている。

【 0 1 6 7 】

なお、本実施例では、遊技球は右に振り分けされやすくなっている。

【 0 1 6 8 】

遊技球 7 3 0 はリブ 2 7 2 8 の斜面 2 7 2 8 a に誘導され、開口部 2 7 0 0 b の方向へ誘導される（図 2 1（c）、図 2 2（c）参照）。

【 0 1 6 9 】

この球通路は、遊技者から視認可能な位置に設けられた球通路（例えばワープ）に適用してもよく、遊技者から視認不可能な位置に設けられている球通路に適用してもよい。また、この球通路は、遊技盤 2 0 0 に設けられていてもよい。また、この球通路は、本体 1 0 4（例えば、枠）に設けられていてもよい。

【 0 1 7 0 】

なお、図 2 1（d）、図 2 2（d）に示すように、遊技球 7 3 0 は、リブ 2 7 2 8 を乗り越えて開口部 2 7 0 0 c 側に進行する場合がある。

【 0 1 7 1 】

なお、図 2 2（b）に示すように、遊技球 7 3 0 は、ベース 2 7 0 1 の球通路を形成する壁部に接触しない位置に存在する場合があり、球通路を形成するいずれかの壁部（一つまたは複数の壁部）と接触して流下する場合がある。

【 0 1 7 2 】

図 2 3 は、本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す斜視図である。

【 0 1 7 3 】

球通路ユニット 3 7 0 0 は、ベース 3 7 0 1 に遊技球が通過可能な球通路（貫通孔）3 7 0 0 x を設けてなる。球通路 3 7 0 0 x には開口部 3 7 0 0 a、3 7 0 0 b および 3 7 0 0 c を設けており、開口部 3 7 0 0 a から遊技球が進入可能であり、開口部 3 7 0 0 b や 3 7 0 0 c から遊技球を排出可能である。球通路 3 7 0 0 x を形成する壁部 3 7 0 0 y には、上流から開口部 3 7 0 0 b に向けて下る斜面 3 7 2 8 a を有するリブ 3 7 2 8 を設けている。開口部 3 7 0 0 a は、球通路ユニット 3 7 0 0 の上側に開口するものであり、開口部 3 7 0 0 b は、球通路ユニット 3 7 0 0 の右側に開口するものであり、開口部 3 7 0 0 c は、球通路ユニット 3 7 0 0 の左側に開口するものである。壁部 3 7 0 0 y と、壁部 3 7 0 0 y と対向する壁部である壁部 3 7 0 0 z の間に球通路 3 7 0 0 x が形成される。

【 0 1 7 4 】

リブ 3 7 2 8 の面のうち壁部 3 7 0 0 z と対向する面から、壁部 3 7 0 0 z の内側の面までの距離 L 1 3 は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径 + 半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は 1 1 mm であって、L 1 は 1 2 mm または 1 1 . 5 mm である。）。

【 0 1 7 5 】

図 2 4 は、図 2 3 の球通路ユニット 3 7 0 0 の正断面図である。

【 0 1 7 6 】

開口部 3700 から球通路ユニット 3700 内に進入した遊技球は、リブ 3728 により、開口部 3700c よりも開口部 3700b の方に誘導されやすくなっている。遊技球は、リブ 3728 を乗り越えて開口部 3700c 側に進行する場合がある。

【0177】

なお、球通路ユニットにおいて、複数の開口部が設けられる位置はどこでもよい。また、少なくともリブの上端よりも下側の位置に少なくとも一つの開口部が設けられている場合がある。また、複数の開口部がリブの上端部よりも下流に設けられている場合がある。

【0178】

図 25 は、本発明に係る球通路ユニットの別の例を示す図であって、(a) は斜視図であり、(b) は分解斜視図である。

10

【0179】

図 26 は、図 25 (a) の平面図である。

【0180】

球通路ユニット 4700 は、ベース 4702 と上部材 4701 とを組み合わせ、遊技球が入球可能な大きさの球通路 4700x を形成する。球通路 4700x には開口部 4700a および 4700b を設けており、開口部 4700a から遊技球が進入可能であり、開口部 4700b や 3700c から遊技球を排出可能である。開口部 4700a は、球通路ユニット 4700 の上側に開口するものであり、開口部 4700b は、球通路ユニット 4700 の下側に開口するものである。

【0181】

20

ベース 4702 は、上部材 4701 側に突出する壁部 4708 を有し、上部材 4701 は、ベース 4702 側に突出する壁部 4704 および 4705 を有する。

【0182】

図 25 において、壁部 4704 の球通路 4700x 側の面は面 4704x であり、壁部 4704 の球通路 4700x と反対側の面は面 4704y であり、壁部 4705 の球通路 4700x 側の面は面 4705x であり、壁部 4705 の球通路 4700x と反対側の面は面 4705y であり、壁部 4708 の球通路 4700x 側の面は面 4708x であり、壁部 4708 の球通路 4700x と反対側の面は面 4708y である。

【0183】

なお、向かい合う壁部のうちの少なくとも一方の壁部の少なくとも一部は重なっている。本実施例では、壁部 4704 と壁部 4708 の全部が重なっているが、重なるのは一部のみであってもよく、少なくとも一部であってもよい。

30

【0184】

球通路ユニット 4700 は、遊技盤 200 に設けられている場合がある。また、球通路ユニット 4700 は、遊技者から視認可能な位置に設けられている場合がある。また、球通路ユニット 4700 は、遊技者から視認不可能な位置に設けられてい場合がある。この場合、メンテナンス者から球通路ユニット 4700 が見にくいので、例えば球通路ユニット 4700 の壁部の一部が破損した場合でも遊技を続けることができる場合がある。

【0185】

上部材 4701 とベース 4702 が取り付けられたとき、ベース 4702 の内部に上部材 4701 が配置される状態になる。上部材 4701 とベース 4702 は、不図示のネジや位置決め用の凸部により固定されている。

40

【0186】

なお、上部材 4701 (ベース 4702 についても同様) の一方の壁部が内側で、他方の壁部が外側になるようになっていてもよい。また、上部材 4701 の内側にベース 4702 が配置されるようになっていてもよい。また、球通路ユニット 4700 において、図 13 を参照して説明した各構成が適用可能である。

【0187】

本実施例では、上部材 4701 の端部がベース 4702 の壁部に接触している。上部材 4701 の端部の少なくとも一部がベース 4702 の壁部の少なくとも一部に接触して

50

ばよく、上部材 4 7 0 1 の端部がベース 4 7 0 2 の端部に接触していなくてもよい。

【 0 1 8 8 】

なお、本発明に係る球通路ユニットは、本体 1 0 4 (枠) に設けられたものであってもよい。例えば、球通路ユニット 4 7 0 0 は、払出装 1 5 2、払出通路ユニット 3 0 0、後述の下皿用通路 4 0 1 a、上皿から発射位置へ遊技球を誘導する扉側通路、球抜きボタンを押した場合に扉側通路と連通する球抜き用通路など遊技球と接触回数の多い通路に適用することができる。

【 0 1 8 9 】

図 2 7 は、本発明に係る切欠き部について説明する斜視図である。

【 0 1 9 0 】

10

図 2 8 (a) は図 2 7 の断面図であり、図 2 8 (b) は図 2 7 の平面図である。

【 0 1 9 1 】

部品 8 0 3 はネジ孔 8 0 4 を有し、ネジ孔 8 0 4 に対してはドライバなどの工具によってネジ 8 0 5 の取り付けなどの操作が施される。ここでは、ネジ孔 8 0 4 について説明するが、本発明はネジ孔 8 0 4 の代わりに、何らかの工具で操作可能な部品を対象としてもよい。

【 0 1 9 2 】

部品 8 0 3 には部品 8 0 2 が重ねられており、部品 8 0 2 の、部品 8 0 3 とは反対の側には、部品 8 0 1 が重ねられている。

【 0 1 9 3 】

20

部品 8 0 1 にはネジ孔 8 0 4 の方向に切欠き部 8 0 1 a が設けられており、切欠き部 8 0 1 a から部品 8 0 2 の一部 (例えば、端部) が、特定の方向 (例えば、ネジ孔 8 0 4 の深さ方向に対して垂直な方向以外の方向、少なくとも工具の挿入方向) から視認可能である。

【 0 1 9 4 】

部品 8 0 3 はネジ孔 8 0 4 へ工具を入れる方向から視認可能である。また、工具を使用中に、工具が部品 8 0 2 や部品 8 0 1 に接触しないよう、それぞれの間に距離が確保されている。すなわち、ネジ 8 0 5 を取り付けるときに、周辺に設けられている部品とは接触しない。ネジ 8 0 5 を取り付け後は部品 8 0 3 が視認不可能になっていてもよい。

【 0 1 9 5 】

30

部品 8 0 2 の面 8 0 2 a は、ネジ孔 8 0 4 に最も近い位置に設けられた面である。また、ネジ孔 8 0 4 における面 8 0 2 a に最も近い位置は位置 8 0 4 a である。面 8 0 2 a における位置 8 0 4 a から最も短い距離は距離 L 2 1 である。この距離 L 2 1 は、ネジ孔 8 0 4 に挿入した工具が部品 8 0 2 と少なくとも接触しない距離である、

部品 8 0 1、部品 8 0 2、部品 8 0 3 (ネジ孔 8 0 4 が設けられた部品) は別々の部品である場合がある。なお、部品 8 0 1 と 8 0 2、部品 8 0 2 と 8 0 3、部品 8 0 1 と 8 0 3 がそれぞれ一体形成された部品であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 が一体形成された部品であってもよい。また、部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 はそれぞれ面した部品と接触している場合がある。この場合、少なくとも部品の一部が接触していてもよく、部品が接触していなくてもよく、部品 8 0 1 と 8 0 2、部品 8 0 2 と 8 0 3、部品 8 0 1 と 8 0 3 が少なくとも接触していてもよく、部品 8 0 1 と 8 0 2、部品 8 0 2 と 8 0 3、部品 8 0 1 と 8 0 3 が接触していなくてもよく、これらの組み合わせであってもよい。

40

【 0 1 9 6 】

なお、部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の全ては樹脂製であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の全ては板金であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の三つのうちの少なくとも一つは樹脂製であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の三つのうちの少なくとも一つは板金であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の三つのうちの一つのみは樹脂製であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の三つのうちの一つのみは板金であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の三つのうちの二つのみは樹脂製であってもよい。部品 8 0 1、8 0 2、8 0 3 の三つのうちの二つのみは板金であってもよい。

50

【0197】

なお、図27、図28に示した切欠き部、ネジ孔の構成は、上述した球通路ユニットを固定するネジ孔およびこのネジ孔を臨む切欠き部に適用可能であり、ほかにも、部品803として適用可能である部品として、例えば、基板ケースをはめ込む基板ケースの取付けベースであってもよく、アタッカーユニット、入賞口ユニット、始動口ユニット、演出可動体ユニット、装飾体ユニットなどであってもよい。

【0198】

なお、部品801、802、803は、遊技盤200に設けられた部品であってもよい。また、部品801、802、803は、本体104（枠）に設けられた部品であってもよい。

10

【0199】

なお、図27、図28に示した切欠き部、ネジ孔の構成は、少なくとも遊技者から視認可能な位置にネジ孔が設けられた部品に適用されてもよく、少なくとも遊技者から視認不可能な位置にネジ孔が設けられた部品に適用されてもよい。

【0200】

図29は、図4とは異なる構成の球通路ユニットを用いた場合の、図3に相当する図である。

【0201】

この例では、図3の球通路ユニット700の代わりに球通路ユニット5700を用いている。

20

【0202】

図30は、図29に示した球通路ユニット5700のベース5702を示す図であって、(a)は斜視図であり、(b)は正面図であり、(c)は右側面図であり、(d)は背面図である。

【0203】

なお、球通路ユニット5700においてベース5702と組み合わせる上ケース（図4の上ケース701に相当）は、ベース5702に応じた形状であるので、ここでは図示および説明を省略する。

【0204】

ベース5702は、樹脂製であって、ほぼ均等な厚みの平板状の基部5702aと、基部5702aの前面からほぼ均等な厚みで突出する壁部5708、5709、5710および5711とを有して構成される。壁部5708、5709、5710および5711のそれぞれは、基部5702aと一体形成されている。基部5702a並びに壁部5708、5709、5710および5711は、遊技球が通過する球通路を形成する。

30

【0205】

図30(a)、(b)に示すように、基部5702aの前面には、凸部5723および凸部5724を設けている。これら凸部5723および凸部5724は、基部5702aの前面から突出するものであり、例えば基部5702aと一体形成されている。また、これら凸部5723および凸部5724は、遊技球が接触可能なものである。凸部5723および凸部5724は、流下してきた遊技球を、主に、前方向（基部5702aから離れる方向）に誘導して、遊技球の流下速度を低下させるものである。

40

【0206】

基部5702aと向かい合う位置にある基部701aに設けたリブ720の面のうち基部5702aと対向する面から基部5702aの背面までの距離は、遊技球の直径よりも大きく（あるいは直径以上）、遊技球の直径＋半径よりも小さい（例えば、遊技球の直径は11mmであって、L1は12mmまたは11.5mmである。）。

【0207】

球通路ユニット5700には、開口部5700a、5700b、5700c、5700d、5700eおよび5700fの6つの開口部を設けている。遊技球は、これらの開口部5700a、5700b、5700c、5700d、5700eおよび5700fから

50

球通路ユニット５７００内に進入可能な場合があり、また、球通路ユニット５７００内に進入した遊技球はこれらの開口部５７００a、５７００b、５７００c、５７００d、５７００eおよび５７００fから球通路ユニット５７００の外部に排出可能な場合がある。開口部５７００a、５７００b、５７００c、５７００d、５７００eおよび５７００fは、遊技球１個が通過可能な大きさである。

【０２０８】

開口部５７００aは、球通路ユニット５７００に設けた複数の開口部の中でも最も上に配設した開口部であって、上側に向いて開口しており、遊技球は、主に、この開口部５７００aから球通路ユニット５７００内に進入する。

【０２０９】

開口部５７００bは、球通路ユニット５７００の縦方向ほぼ中央に配設した開口部であって、左側に向いて開口している。

【０２１０】

開口部５７００cは、球通路ユニット５７００の縦方向ほぼ中央に配設した開口部であって、右側に向いて開口している。

【０２１１】

開口部５７００dは、球通路ユニット５７００に設けた複数の開口部の中でも最も下に配設した開口部であって、左下側に向いて開口している。

【０２１２】

開口部５７００eは、球通路ユニット５７００の右側であり開口部５７００cの下側に配設した開口部であって、右上側に向いて開口している。

【０２１３】

開口部５７００fは、開口部５７００a、５７００bおよび５７００cよりも下に配設した開口部であって、左下側に向いて開口している。

【０２１４】

ベース５７０２は、開口部５７００b、５７００cの下方に、普図始動口２２８を構成するセンサユニット２２８aを固定するためのセンサ固定部５７０２bを有し、センサ固定部５７０２bにセンサユニット２２８aを固定することで球通路ユニット５７００内の球通路に普図始動口２２８を配置する。開口部５７００a、５７００bおよび５７００cは普図始動口２２８よりも上流に位置する。普図始動口２２８を通過した遊技球は、開口部５７００fから球通路ユニット５７００の外部に排出される。

【０２１５】

開口部５７００cから球通路ユニット５７００の外部に排出された遊技球は、開口部５７００eから再度球通路ユニット５７００内に進入する場合がある。開口部５７００eから球通路ユニット５７００内に進入した遊技球は、開口部５７００dから球通路ユニット５７００の外部に排出される。

【０２１６】

球通路ユニット５７００の右側に、例えば外レール２０２を配置することで、開口部５７００cから球通路ユニット５７００の外部に排出された遊技球は、全て開口部５７００eから球通路ユニット５７００内に進入するようにしてもよい。外レール２０２の代わりに壁部を設けて開口部５７００cから球通路ユニット５７００の外部に排出された遊技球の全てが、開口部５７００eから球通路ユニット５７００内に進入するようにしてもよい。

【０２１７】

開口部５７００dの下流には、例えば第２特図始動口２３２を配置しており、開口部５７００cから出た遊技球も開口部５７００eから再進入し、開口部５７００dから排出することで、第２特図始動口２３２に入球しやすくなり、遊技者に有利な状況を提供することができる。

【０２１８】

普図始動口２２８を通過した遊技球がすぐに衝突しやすい位置に壁部５７１１を設け、

10

20

30

40

50

遊技球の流下方向と速度を変化（流下速度を遅くする）させる場合がある。

【0219】

なお、球通路ユニット5700において、凸部やリブの配置は、図4に示した球通路ユニット700と同様にしてもよく、異ならせてもよい。また、普図始動口228よりも下流に凸部やリブを設けてもよいし、設けなくてもよい。

【0220】

図31は、球通路ユニット5700から遊技球が排出される際の軌道の例を説明する図であって、遊技盤200の正面図である。

【0221】

開口部5700aから遊技球が球通路ユニット5700内に進入する。その後、開口部5700bから排出された遊技球は軌道aを進む。また、開口部5700cから排出された遊技球は、開口部5700eから再進入し、開口部5700dから排出されて軌道bを進む。また、普図始動口228を通過して開口部700fから排出された遊技球は軌道cを進む。

【0222】

< 球通路の例 >

上述した各構成の本発明に係る球通路ユニットは、以下に説明する全ての球通路にも適用可能である。

【0223】

球タンク150から排出された遊技球が上皿126（または下皿128）に到達するまでのルート（球通路）について図32を用いて説明する。球タンク150から排出された遊技球は、タンクレール154を通過して払出装置152に導かれる。また、払出装置152の排出口152aから排出された遊技球は、払出通路ユニット300を通過して排出口ユニット400に移動する。

【0224】

この際、上皿126に遊技球が貯留可能な場合には、遊技球は払出通路ユニット300の第1の遊技通路301aを通過して排出口ユニット400の第1の遊技通路401aに移動して上皿126の方向に導かれるが、上皿126に遊技球が貯留不可能な場合（上皿126が満タンの場合）には、遊技球は払出通路ユニット300の第2の遊技通路301bを通過して排出口ユニット400の第2の遊技通路402aに移動した後に、下皿用通路401aを通過して下皿128の方向に導かれるように構成されている。

【0225】

また、発射装置によって打ち出された遊技球のうち、遊技盤まで到達しなかったり、発射槌で打ち損じた遊技球は、遊技盤の裏側に配置された遊技盤側通路401bを通過して本体106側に移動し、該本体106側に設けられた凹形状の本体側通路401cに当たって遊技盤側に移動し、該遊技盤の裏側に配置された下皿開口部401dを通過して下皿128に導かれるように構成されている。

【0226】

下皿の容量を超えて遊技球が入っているときに扉を開けた場合、遊技球が逆流し、通路外に流出してしまう可能性があるが、本発明に係る所定の部材を、上述の遊技盤側通路401b、本体側通路401c、下皿開口部401などに設け、当該所定の部材によって、遊技球の供給（移動）を防止するように構成すれば、扉の開放時に扉側または本体側に遊技球を保持させることができ、メンテナンス性を向上させることができる場合がある。

【0227】

< 球排出装置（球排出ボタンを押したとき） >

上述した各構成の本発明に係る球通路ユニットは、以下に説明する球排出装置に係る球通路にも適用可能である。

【0228】

上皿126に貯留された球を排出するための球排出装置500について説明する。図33(a)、(b)は、球抜ボタン130の近傍の側断面図である。

【0229】

球排出装置500は、上皿126に貯留された球技球を、扉側球通路ユニット350に排出させるための装置であり、上述の球抜ボタン130と、この球抜ボタン130に駆動されて回動可能な棒状の第1レバー502と、この第1レバー502と扉側球通路ユニット350との間に縮設されたバネ504と、第1レバー502の回動に伴って揺動可能な棒状の第2レバー506と、この第2レバー506の揺動に伴ってスライド可能な板状のシャッタ508と、を有して構成されている。

【0230】

第1レバー502は、支点502aを回動中心として回動可能に構成されるとともに、下端部にギア502bが形成されている。また、一端が扉側球通路ユニット350に固定されたバネ504の他端が固定されており、バネ504の付勢力によって上方に付勢されて球抜ボタン130を上方に押し上げるように構成されている。また、第2レバー506は、支点506aを回動中心として揺動可能に構成されるとともに、上端部に、第1レバー502の第1ギア502bと噛合可能な第2ギア506bが形成されている。

【0231】

シャッタ508は、第2レバー506の下端部に配設され、球通路352内から退出することによって遊技球が球通路352を通過することを許可する球通過許可位置（図33（a）に示す位置）と、球通路352に形成された開口部352aから球通路352内に突出することによって遊技球が球通路352を通過することを禁止する球通過禁止位置（図33（b）に示す位置）との間をスライド可能に構成されている。

【0232】

図33（a）に示すように、球抜ボタン130が押下操作により下方に押し下げられると、球抜ボタン130に当接する第1レバー502がバネ504の付勢力に逆らって下方に回動され、この第1レバー502の駆動力が第1ギア502b、第2ギア506bを介して第2レバー506に伝達され、第2レバー506が、シャッタ508を球通路352から退出させる方向に回動され、球通過許可位置に移動する。これにより、上皿126から球通路352に流入した遊技球は、球通路352を真っ直ぐ通過して下皿128（図1参照）に排出される。

【0233】

一方、図33（b）に示すように、球抜ボタン130の押下操作が解除されると、第1レバー502がバネ504の付勢力によって上方に回動され、この第1レバー502の駆動力が第1ギア502b、第2ギア506bを介して第2レバー506に伝達され、第2レバー506が、シャッタ508を球通路352に突出させる方向に回動され、球通過禁止位置に移動する。これにより、上皿126から球通路352に流入した遊技球は、シャッタ508によって方向が変えられ、球通路352の排出口から、発射装置450に向けて排出される。

【0234】

なお、本実施例では、遊技盤200側に設けられた発射装置ユニットに、球送装置（遊技球を発射位置へ誘導する）、発射槌（発射位置に誘導された遊技球を打ち出す）が設けられているが、シャッタ508と球通路352の排出口の間に球送装置が設けられていてもよい。

【0235】

<スロットマシンへの適用>

本発明に係る遊技台は、図34に示す「複数種類の図柄が施され、回転駆動される複数のリール1002と、リールの回転を指示するためのスタートレバー1004と、各々のリールに対応して設けられ、リールの回転を個別に停止させるための停止ボタン1006と、複数種類の役の内部当選の可否を抽選により判定する抽選手段（入賞役内部抽選）と、抽選手段の抽選結果に基づいてリールの回転の停止に関する停止制御を行うリール停止制御手段（リール停止制御処理）と、抽選手段の抽選結果に基づいて停止されたリールによって表示される図柄組合せが、内部当選した役に対応して予め定めた図柄組合せである

か否かの判定をする判定手段（入賞判定処理）と、図柄の停止態様が所定の入賞態様である場合、所定の入賞態様に対応する遊技媒体を払出す遊技媒体払出処理を行う払出制御手段（メダル払出処理 1008）と、に加え、抽選手段の抽選結果に基づいて演出を実行する演出手段 1010 を備え、この演出手段が、所定の遊技領域 1012 に球を発射する発射装置 1014 と、発射装置から発射された球を入球可能に構成された入賞口 1016 と、入賞口 1016 に入球した球を検出する検出手段 1018 と、検出手段 1018 が球を検出した場合に球を払出す払出手段 1020 と、所定の図柄（識別情報）を変動表示する可変表示装置 1022 と、可変表示装置 1022 を遮蔽する位置に移動可能なシャッタ 1024 と、所定動作態様で動作する可動体 1026 と、を備え、入賞口に遊技球が入って入賞することを契機として、可変表示装置 1022 が図柄を変動させた後に停止表示させて、遊技を演出するような演出装置 1010、であるスロットマシン 1000」にも好適である。

10

【0236】

< 封入式遊技機への適用 >

本発明に係る遊技台は、遊技機内に封入された遊技球を循環使用する封入式遊技機にも適用可能である。

【0237】

< 付記 >

なお、以上説明した本発明は、

1 .

20

遊技領域が少なくとも設けられた遊技盤（例えば、遊技盤 200）と、

遊技球が少なくとも通過可能な球通路（例えば、壁部 708 と壁部 709 と基部 701 a と基部 702 a で形成される球通路、壁部 710 と壁部 711 と基部 701 a と基部 702 a で形成される球通路、球通路 1700 x、壁部 5708 と壁部 5709 と基部 5702 a と向かい合う位置にある基部と基部 5702 a で形成される球通路、壁部 5710 と壁部 5711 と基部 5702 a と向かい合う位置にある基部と基部 5702 a で形成される球通路）と、

遊技球の通過を検出可能な検出手段（例えば、センサ固定部 702 b に固定されるセンサユニット 228 a、センサユニット 1228 a、センサ固定部 5702 b に固定されるセンサユニット 228 a）と、

30

を備えた遊技台であって、

前記球通路は、前記遊技盤に少なくとも設けられたものであり、

前記球通路の少なくとも一部は、遊技者から視認可能な位置に少なくとも設けられたものであり、

前記球通路は、第一の壁部（例えば、基部 702 a、壁部 1700 y、基部 5702 a）が少なくとも設けられたものであり、

前記球通路は、第二の壁部（例えば、基部 701 a、壁部 1700 z、基部 5702 a と向かい合う位置にある基部）が少なくとも設けられたものであり、

前記第一の壁部は、前記遊技領域側に設けられたものであり、

前記第二の壁部は、前記第一の壁部と向かい合う位置に設けられたものであり、

40

前記第一の壁部における第一の面（例えば、第一の壁部の第二の壁部側の面）は、第一の凸部（例えば、凸部 723、724、726、727、凸部 1704、凸部 5723、凸部 5724）が設けられたものであり、

前記第一の面は、前記第一の壁部における前記第二の壁部と向かい合う面のことであり、

前記第二の壁部における第二の面（例えば、第二の壁部の第一の壁部側の面）は、第二の凸部（例えば、凸部 715、716、717、718、719、凸部 1708、基部 5702 a と向かい合う位置にある基部に設けた凸部）が設けられたものであり、

前記第二の面は、前記第二の壁部における前記第一の壁部と向かい合う面のことであり、

50

前記第一の凸部は、前記第二の壁部の方向に突出したものであり、
前記第二の凸部は、前記第一の壁部の方向に突出したものであり、
前記球通路は、第一の開口部（例えば、開口部 7 0 0 a、開口部 1 7 0 0 a、開口部 5 7 0 0 a）が設けられたものであり、
前記球通路は、第二の開口部（例えば、壁部 7 0 8 の下端と壁部 7 0 9 の下端の間の開口、開口部 1 7 0 0 b、壁部 5 7 0 8 の下端と壁部 5 7 0 9 の下端の間の開口）が設けられたものであり、
前記第二の開口部は、前記第一の開口部よりも下流側に設けられたものであり、
前記検出手段は、前記第二の開口部よりも下流側に設けられたものであり、
前記第二の開口部から排出された遊技球を、前記検出手段へ少なくとも誘導可能に構成されている、
ことを特徴とする遊技台、としたので、
球通路に特徴を持った遊技台を提供することができる。

【0238】

また、球の流下速度を調節することができる場合がある。

【0239】

また、遊技球が検出手段を通過する速度を調整し（例えば遊技球の速度を低下させて）、検出手段を通過した遊技球の検出漏れを防ぐことができる場合がある。

【0240】

第一の凸部や第二の凸部がない場合よりも、第一の凸部や第二の凸部がある場合のほうが、遊技球の流下速度が遅くなる場合がある。

【0241】

なお、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の凸部の少なくとも一部は、前記第二の凸部の少なくとも一部と向かい合う位置に、少なくとも設けられている、
ことを特徴とする遊技台、とする場合があり、

この場合、遊技球の流下速度を調節することができる場合がある。

【0242】

なお、前記第一の凸部の全部が前記第二の凸部の全部と向かい合う位置に、少なくとも設けられていてもよく、

前記第一の凸部の一部のみが前記第二の凸部の一部のみと向かい合う位置に、少なくとも設けられていてもよい。

【0243】

なお、前記第一の凸部を複数設け、前記第二の凸部を複数設け、

前記複数の第一の凸部の少なくとも一つが前記複数の第二の凸部の少なくとも一つと向かい合う位置に、少なくとも設けられていてもよく、

前記複数の第一の凸部の全部が前記複数の第二の凸部の全部と向かい合う位置に、少なくとも設けられていてもよく、

前記複数の第一の凸部のいずれかのみが前記複数の第二の凸部のいずれかのみと向かい合う位置に、少なくとも設けられていてもよい。

【0244】

なお、球通路は、遊技盤に少なくとも設けられたものであってもよい。

【0245】

なお、球通路は、遊技盤に少なくとも設けられていないものであってもよい。

【0246】

また本発明は、

2.

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の凸部および前記第二の凸部のうちの少なくとも一方の凸部は、他方の凸部よ

10

20

30

40

50

りも上流側に設けられている、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球の流下速度の調節をより行いやすくすることができる場合がある。

【0247】

第一の凸部は第二の凸部と向かい合う位置には設けないようにしてもよい。

【0248】

また本発明は、

3 .

1 . または 2 . に記載の遊技台であって、

前記第一の凸部における前記第二の壁部に最も近い部位は、第一の部位であり、

10

前記第二の凸部における前記第一の壁部に最も近い部位は、第二の部位であり、

前記第一の壁部は、第三の面が少なくとも設けられたものであり、

前記第二の壁部は、第四の面が少なくとも設けられたものであり、

前記第一の部位は、前記第四の面と向かい合う位置に少なくとも設けられたものであり

、

前記第二の部位は、前記第三の面と向かい合う位置に少なくとも設けられたものであり

、

前記第一の部位は、前記第四の面から第一の距離に少なくとも位置するものであり、

前記第二の面は、前記第三の面から第二の距離に少なくとも位置するものであり、

前記第一の距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距離であり、

20

前記第二の距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距離である、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球を流下させやすくすることができる場合がある。

【0249】

また、球づまりを防ぐことができる場合がある。

【0250】

なお、本発明は、

3 . に記載の遊技台であって、

前記第一の凸部と前記第二の壁部との距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球の（直径 + 半径）の距離よりも短い、

30

ことを特徴とする遊技台、とする場合があり（例えば、前記第一の凸部と前記第二の壁部との距離を、遊技球の直径（11mm）+ 1mm = 12mm幅にする場合があり）、

この場合、球通路内の球づまりを防ぐことができる場合がある。

【0251】

なお、前記第一の凸部と前記第二の壁部との距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球の直径 + 半径の距離以下であってもよい。

【0252】

なお、前記第一の凸部と前記第二の壁部との距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球2個分の距離以下であってもよい。

【0253】

40

なお、前記第一の凸部と前記第二の壁部との距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球2個分の距離未満であってもよい。

【0254】

また本発明は、

4 .

1 . 乃至 3 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第三の開口部（例えば、開口部700b、開口部700c、700d、開口部1700b、開口部5700b、開口部5700c、5700d、5700e、5700f）が設けられたものであり、

前記第三の開口部は、前記第一の開口部よりも下流側に少なくとも設けられたものであ

50

り、

前記第二の開口部は、遊技球を第一の領域（例えば、図 1 2 または図 3 1 に記載の軌道 c において通過する領域）へ少なくとも誘導可能なものであり、

前記第三の開口部は、遊技球を第二の領域（例えば、図 1 2 または図 3 1 に記載の軌道 a または軌道 b において通過する領域）へ少なくとも誘導可能なものであり、

前記検出手段は、前記第一の領域に少なくとも設けられているものである、
ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球の流下速度を調節することで、複数方向の開口部へ誘導させやすくすることができる場合がある。

【 0 2 5 5 】

10

また、複数の開口部が設けられたことにより、遊技者を球通路へ進入した遊技球に注目させることができる場合がある。

【 0 2 5 6 】

なお、本発明は、

4 . に記載の遊技台であって、

前記第一の領域は前記第二の領域に含まれる領域である、
ことを特徴とする遊技台、とする場合があり、例えば、前記第二の領域が前記遊技領域である場合がある。

【 0 2 5 7 】

なお、前記第一の領域は前記第二の領域と異なる領域である場合がある。

20

【 0 2 5 8 】

なお、遊技球が前記第一の領域に誘導された場合と前記第二の領域に誘導された場合とで遊技者の有利度が異なる場合がある。例えば、前記遊技領域において前記第一の領域は、前記検出手段から出た遊技球が、入賞口などが配置された遊技者にとって有利な領域へ進入可能な領域であり、前記第二の領域は、前記検出手段から出た遊技球が遊技者にとって不利な領域（例えばアウト口など）へ進入する領域である場合がある。

【 0 2 5 9 】

また本発明は、

5 .

1 . 乃至 4 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

30

前記球通路は、第四の開口部が設けられたものであり、

前記第四の開口部は、前記第一の開口部よりも下流側に少なくとも設けられたものであり、

前記第二の開口部は、遊技球を第三の領域（例えば、図 1 2 または図 3 1 に記載の軌道 c において通過する領域）へ少なくとも誘導可能なものであり、

前記第四の開口部は、遊技球を第四の領域（例えば、図 1 2 または図 3 1 に記載の軌道 a または軌道 b において通過する領域）へ少なくとも誘導可能なものであり、

前記球通路は、遊技球が前記第三の領域へ第一の頻度で少なくとも進入可能であるように少なくとも構成されており、

前記球通路は、遊技球が前記第四の領域へ第二の頻度で少なくとも進入可能であるように少なくとも構成されており、

40

前記第一の頻度は、前記第二の頻度と少なくとも異なる頻度である、
ことを特徴とする遊技台、としたので、

複数の開口部の進入頻度を異ならせることで、遊技者を球通路へ進入した遊技球に注目させることができる場合がある。

【 0 2 6 0 】

第四の開口部と第三の開口部が同じであってもよい。

【 0 2 6 1 】

第三の領域と第一の領域が同じであってもよい。

【 0 2 6 2 】

50

第四の領域と第二の領域が同じであってもよい。

【0263】

第一の頻度は、第二の頻度よりも高い頻度であってもよい。

【0264】

第二の頻度は、第一の頻度よりも高い頻度であってもよい。

【0265】

第一の頻度は、第二の頻度と同じ頻度であってもよい。

【0266】

なお、例えば、球通路ユニット700においては、上ケース701とベース702の間で球通路を形成しているが、本発明はこれに限られるものではなく、例えば、球通路ユニット700のベース702を省略した構造において、上ケース701と遊技盤200の一部との間で球通路を形成するものであってもよい。また、上ケース701と遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板との間で球通路を形成するものであってもよい。

10

【0267】

この場合、球通路を形成する遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の、上ケース701と対向する面は、上ケース701の凸部に相対する位置において凹んだ凹部を有していてもよい。

【0268】

この場合、球通路を形成する遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の、上ケース701と対向する面は、上ケース701の凸部とずらした位置において凹んだ凹部を有していてもよい。

20

【0269】

また、球通路を形成する遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の、上ケース701と対向する面は、上ケース701の凸部の位置に関わらずに凹んだ凹部を有していてもよい。

【0270】

この場合、球通路を形成する遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の、上ケース701と対向する面は、上ケース701の凸部に相対する位置において突出する凸部を有していてもよい。

【0271】

この場合、球通路を形成する遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の、上ケース701と対向する面は、上ケース701の凸部とずらした位置において突出する凸部を有していてもよい。

30

【0272】

また、球通路を形成する遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の、上ケース701と対向する面は、上ケース701の凸部の位置に関わらずに突出する凸部を有していてもよい。

【0273】

また、球通路を形成する上ケース701の、遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）と対向する面は、遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の凸部に相対する位置において凹んだ凹部を有していてもよい。

40

【0274】

また、球通路を形成する上ケース701の、遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）と対向する面は、遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）の凸部とずらした位置において凹んだ凹部を有していてもよい。

【0275】

また、球通路を形成する上ケース701の、遊技盤200の一部（または遊技盤200の遊技領域124を形成する遊技板）と対向する面は、遊技盤200の一部（または遊技

50

盤 2 0 0 の遊技領域 1 2 4 を形成する遊技板) の凸部の位置に関わらずに凹んだ凹部を有していてもよい。

【 0 2 7 6 】

また、球通路を形成する遊技盤 2 0 0 の一部(または遊技盤 2 0 0 の遊技領域 1 2 4 を形成する遊技板) の凸部は、遊技盤 2 0 0 の一部(または遊技盤 2 0 0 の遊技領域 1 2 4 を形成する遊技板) と一体に形成されるものであってもよく、遊技盤 2 0 0 の一部(または遊技盤 2 0 0 の遊技領域 1 2 4 を形成する遊技板) とは別の部材で形成される(例えば部品が取り付けられる)ものであってもよい。

【 0 2 7 7 】

また、遊技盤は、

(1) 遊技板

(2) 基板(主基板、第 1 副基板、第 2 副基板など) が収容された基板ケース

(3) 表示手段(液晶などの装飾図柄表示手段、特図表示手段、普図表示手段などのセグやランプなど)

(4) 入賞口ユニット(アタッカー、一般入賞口、始動口など)

(5) 始動領域(ゲート、普図始動口、特図 1 始動口、特図 2 始動口、電チューなど)

(6) 方向変換部材(釘や風車など)

から構成されるものであってもよい。なお、遊技盤は、(1) ~ (6) の全てから構成されてもよく、(1) ~ (6) のうちのいずれか 1 つ以上から構成されるものであってもよい。

【 0 2 7 8 】

また、遊技板は、

・少なくとも表面(遊技者から視認可能な面)に方向変換部材が配置されているものであってもよい。

【 0 2 7 9 】

また、遊技板は、

・遊技領域が少なくとも設けられているものであってもよい。

【 0 2 8 0 】

また、遊技板は、

・遊技板の裏面に基板ケースが設置可能な領域(基板ケースを設置可能な部品の設置を含む)が設けられていてもよい。

【 0 2 8 1 】

また、遊技板は、

・少なくとも表面(遊技者から視認可能な面)に表示手段が配置されているものであってもよい。

【 0 2 8 2 】

また、遊技板は、

・少なくとも表面(遊技者から視認可能な面)に入賞口ユニットが配置されているものであってもよい。

【 0 2 8 3 】

また、遊技板は、

・少なくとも表面(遊技者から視認可能な面)に始動領域が配置されているものであってもよい。

【 0 2 8 4 】

なお、本発明は、

1 . 乃至 5 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記球通路を前記遊技盤の右側に設ける場合がある。この場合、球通路に誘導されるまでに遊技球が釘と接触しない場合がある。また、球通路に誘導されるまでに遊技球が釘と接触してもよい。

【 0 2 8 5 】

なお、本発明は、

1.乃至5.のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記球通路を前記遊技盤の左側に設ける場合がある。この場合、球通路に誘導されるまでに遊技球が釘と少なくとも1回以上接触可能である場合がある。また、球通路に誘導されるまでに遊技球が釘と接触しなくてもよい。

【0286】

なお、本発明は、

1.乃至5.のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記球通路を前記遊技盤の中央に設けてもよい。また、本発明は、球通路を装飾図柄表示装置208（液晶表示装置208）の近傍に設けてもよい。

10

【0287】

なお、本発明は、

1.乃至5.のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記検出手段は、入球した場合に遊技球を一以上払出可能な入賞手段に設けられたものである場合がある。また、前記検出手段は前記入賞手段への遊技球の入球を検出するものである場合がある。入賞手段としては、例えば、一般入賞口226、第1特図始動口230、第2特図始動口232、可変入賞口234（アタッカー）のいずれかである場合がある。

【0288】

なお、本発明は、

20

1.乃至5.のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記検出手段は、始動口または始動領域を遊技球が通過したことを検出するものである場合がある。始動口としては、例えば、第1特図始動口230、第2特図始動口232のいずれかである場合があり、始動領域としては、例えば、第1特図始動口230、第2特図始動口232、普図始動口228（ゲート）のいずれかである場合がある。また、始動口または始動領域は、遊技球が通過したことを契機に、変動遊技を開始可能な場合があり、図柄の変動を開始可能な場合がある。

【0289】

<付記2>

なお、以上説明した本発明は、

30

1.

遊技球が進入可能な球通路（例えば、壁部708と壁部709と基部701aと基部702aで形成される球通路、壁部710と壁部711と基部701aと基部702aで形成される球通路、球通路2700x、球通路3700x、壁部5708と壁部5709と基部5702aと向かい合う位置にある基部と基部5702aで形成される球通路、壁部5710と壁部5711と基部5702aと向かい合う位置にある基部と基部5702aで形成される球通路）を備えた遊技台であって、

前記球通路は、第一の壁部（例えば、基部702a、壁部2700y、壁部3700y、基部5702aと向かい合う位置の基部701a）が少なくとも設けられたものであり、

40

前記球通路は、第二の壁部（例えば、基部701a、壁部2700z、壁部3700z、基部5702a）が少なくとも設けられたものであり、

前記第一の壁部は、前記第二の壁部と向かい合う位置に少なくとも設けられたものであり、

前記第一の壁部は、凸部（例えば、リブ728、リブ2728、リブ3728、基部5702aと向かい合う位置にある基部701aに設けたリブ720）が少なくとも設けられたものであり、

前記凸部における第一の面（例えば、リブ728の面のうち基部701aと対向する面、リブ2728の面のうち壁部2700zと対向する面、リブ3728の面のうち壁部3700zと対向する面、基部5702aと向かい合う位置にある基部701aに設けたり

50

ブ 7 2 0 の面のうち基部 5 7 0 2 a と対向する面) は、前記第二の壁部と少なくとも向かい合う面であり、

前記第二の壁部における第二の面 (例えば、基部 7 0 1 a の背面、基部 7 0 1 a のリブ 7 2 2 の背面、基部 7 0 1 a の凸部 7 1 8 の背面、壁部 2 7 0 0 z の内側の面、壁部 3 7 0 0 z の内側の面、基部 5 7 0 2 a の背面) は、前記凸部と少なくとも向かい合う面であり、

前記第一の面は、前記第二の面から第一の距離 (例えば、図 9 (e) の距離 L 4、図 9 (f) の距離 L 5、図 9 (g) の距離 L 6、図 2 2 (a) の距離 L 1 2、図 2 3 の距離 L 1 3、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部 7 0 1 a に設けたリブ 7 2 0 の面のうち基部 5 7 0 2 a と対向する面から基部 5 7 0 2 a の背面までの距離) の位置に少なくとも

10

も設けられた面であり、

前記第一の距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距離であり、
前記凸部における第三の面 (例えば、図 1 0 の斜面 7 2 8 a、図 2 0 の斜面 2 7 2 8 a、図 2 3 の斜面 3 7 2 8 a、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部 7 0 1 a に設けたリブ 7 2 0 の面のうち球通路中央から開口部 5 7 0 0 b に向けて下がる面) は、前記第一の面に対して垂直な位置に少なくとも設けられた面であり、

前記第三の面は、斜面 (例えば、図 1 0 の球通路中央から開口部 7 0 0 b に向けて下がる斜面 7 2 8 a、図 2 0 の球通路中央から開口部 2 7 0 0 b に向けて下がる斜面 2 7 2 8 a、図 2 3 の球通路中央から開口部 3 7 0 0 b に向けて下がる斜面 3 7 2 8 a、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部 7 0 1 a に設けたリブ 7 2 0 の面のうち球通路中央から開口部 5 7 0 0 b に向けて下がる面) である、

20

ことを特徴とする遊技台、としたので、

球通路に特徴を持った遊技台を提供することができる。

【 0 2 9 0 】

また、遊技球の誘導方向を調節することができる場合がある。

【 0 2 9 1 】

なお、本発明は、

1 . に記載の遊技台であって、

前記第一の距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球の (直径 + 半径) の距離よりも短い、

30

ことを特徴とする遊技台、とする場合があり (例えば、前記第一の距離を、遊技球の直径 (11mm) + 1mm = 12mm 幅にする場合があり)、

この場合、球通路内の球づまりを防ぐことができる場合がある。

【 0 2 9 2 】

なお、前記第一の距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球の直径 + 半径の距離以下であってよい。

【 0 2 9 3 】

なお、前記第一の距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球 2 個分の距離以下であってよい。

【 0 2 9 4 】

なお、前記第一の距離は、遊技球の直径以上であり、遊技球 2 個分の距離未満であってよい。

40

【 0 2 9 5 】

また、本発明は、

1 . に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部から前記第一の面までの距離 (例えば、リブ 7 2 8 の高さ) は第三の距離であり、

前記第三の距離は、前記第一の壁部から前記第一の壁部に設けられた他の凸部 (例えば、第二の凸部 (例えば、凸部 7 2 5)、第四の凸部 (例えば、リブ 7 1 2)) の第二の壁部と向かいあう面までの距離 (例えば、凸部 7 2 5 の高さ、リブ 7 1 2 の高さ) よりも短

50

い、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

球づまりを防ぐことができる場合がある。

【0296】

また、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部から前記第一の壁部に設けられた第二の凸部（例えば、凸部725）の第二の壁部と向かいあう面までの距離（例えば、凸部725の高さ）は、

前記第一の壁部から前記第一の壁部に設けられた第四の凸部（例えば、リブ712）の第二の壁部と向かいあう面までの距離（例えば、リブ712の高さ）よりも短い、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

球づまりを防ぐことができる場合がある。

【0297】

また、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第三の開口部が設けられており、前記第三の開口部は前記球通路内の遊技球を該球通路の外側へ排出可能なものである、場合があり、

前記球通路において、前記球通路内を流下した遊技球を該球通路の外側へ排出可能な開口部は一つのみである、場合があり、

前記第三の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第三の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に設けられていてもよい場合がある。

【0298】

なお、前記第三の開口部は、2. に後述する第一の開口部または第二の開口部のいずれかの開口部と同じであってもよい。また、前記第三の開口部は、前記第一の開口部とは異なる開口部であってもよい。また、前記第三の開口部は、前記第二の開口部と異なる開口部であってもよい。

【0299】

また、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第四の開口部が少なくとも設けられており、前記第四の開口部は前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能なものである、場合があり、

前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は一つのみである（例えば、前記第四の開口部（例えば、開口部700a））場合があり、

前記第四の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第三の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に設けられていてもよい、場合がある。

【0300】

なお、図7に示した例においては、リブ728の側方の開口部700b、700cから球通路ユニット700内に遊技球が進入し、普図始動口228を通過可能な場合がある。

【0301】

また、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第五の開口部と第六の開口部が少なくとも設けられており、前記第五の開口部は前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能なものである、場合があり、

前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は少なくとも複数設けられている（例えば、第五の開口部（例えば、開口部5700a）、第六の開口部（例えば、開口部5700e））、場合があり、

前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【0302】

なお、前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【0303】

なお、前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【0304】

なお、前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【0305】

また、前記第五の開口部の配置位置は、前記第六の開口部の配置位置よりも上流側である、場合があり、

前記第五の開口部の配置位置は、前記第六の開口部の配置位置よりも下流側である、場合があり、

前記第五の開口部の配置位置は、前記第六の開口部の配置位置よりも上流側である、場合がある。

【0306】

また、前記第五の開口部と前記第六の開口部は同じ高さとなる位置に配置されている場合がある。この場合、前記第五の開口部と前記第六の開口部は、例えば、向かいあう壁部に設けられている場合や、隣り合う壁部に設けられている場合がある。

【0307】

なお、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は二つ以上設けられている場合があり、

また、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は二つだけ設けられている場合があり、

また、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は三つ以上設けられている場合があり、

また、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は三つだけ設けられている場合がある。

【0308】

また、前記第五の開口部または前記第六の開口部のいずれかが、前記第四の開口部と同じ開口部である場合があり、前記第五の開口部および前記第六の開口部の両方ともが前記第四の開口部と異なる開口部である場合があり、前記第五の開口部または前記第六の開口部の一方が前記第四の開口部と異なる開口部である場合がある。

【0309】

また本発明は、

2.

1.に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第一の開口部（例えば、開口部700b）が少なくとも設けられたものであり、

10

20

30

40

50

前記球通路は、第二の開口部（例えば、開口部 7 0 0 c）が少なくとも設けられたものであり、

前記第一の開口部は、前記球通路内の遊技球を該球通路の外側へ排出可能なものであり、

、

前記第二の開口部は、前記球通路内の遊技球を該球通路の外側へ排出可能なものであり、

、

前記第一の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球を第一の開口部側へ誘導しやすくすることができる場合がある。

10

【 0 3 1 0 】

また、第二の開口部側にも遊技球が誘導されるように調節することができる場合がある。

。

【 0 3 1 1 】

また、本発明は、

2 . に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第四の開口部が少なくとも設けられており、前記第四の開口部は前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能なものである、場合があり、

前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は一つのみである（例えば、前記第四の開口部（例えば、開口部 7 0 0 a））場合があり、

20

前記第四の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第三の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に設けられていてもよい、場合がある。

【 0 3 1 2 】

なお、図 7 に示した例においては、リブ 7 2 8 の側方の開口部 7 0 0 b、7 0 0 c から球通路ユニット 7 0 0 内に遊技球が進入し、普図始動口 2 2 8 を通過可能な場合がある。

【 0 3 1 3 】

また、本発明は、

2 . に記載の遊技台であって、

30

前記球通路は、第五の開口部と第六の開口部が少なくとも設けられており、前記第五の開口部は前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能なものである、場合があり、

前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は少なくとも複数設けられている（例えば、第五の開口部（例えば、開口部 5 7 0 0 a）、第六の開口部（例えば、開口部 5 7 0 0 e））、場合があり、

前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【 0 3 1 4 】

40

なお、前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【 0 3 1 5 】

なお、前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも下流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【 0 3 1 6 】

50

なお、前記第五の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合があり、

前記第六の開口部は、前記第一の面の下端よりも上流側に少なくとも設けられたものである、場合がある。

【0317】

また、前記第五の開口部の配置位置は、前記第六の開口部の配置位置よりも上流側である、場合があり、

前記第五の開口部の配置位置は、前記第六の開口部の配置位置よりも下流側である、場合があり、

前記第五の開口部の配置位置は、前記第六の開口部の配置位置よりも上流側である、場合がある。

10

【0318】

また、前記第五の開口部と前記第六の開口部は同じ高さとなる位置に配置されている場合がある。この場合、前記第五の開口部と前記第六の開口部は、例えば、向かいあう壁部に設けられている場合や、隣り合う壁部に設けられている場合がある。

【0319】

なお、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は二つ以上設けられている場合があり、

また、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は二つだけ設けられている場合があり、

20

また、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は三つ以上設けられている場合があり、

また、前記球通路において、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部は三つだけ設けられている場合がある。

【0320】

また、前記第五の開口部または前記第六の開口部のいずれかが、前記第四の開口部と同じ開口部である場合があり、前記第五の開口部および前記第六の開口部の両方ともが前記第四の開口部と異なる開口部である場合があり、前記第五の開口部または前記第六の開口部の一方が前記第四の開口部と異なる開口部である場合がある。

【0321】

30

また本発明は、

1.または2.に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部は、第六の凸部が少なくとも設けられたものであり、

前記第六の凸部は、前記第一の凸部よりも上流側に設けられたものであり、

前記第六の凸部は、第七の面が少なくとも設けられたものであり、

前記第七の面は、前記第二の面と向かいあう位置に設けられた面であり、

前記第七の面は、前記第二の面から第四の距離の位置に設けられたものであり、

前記第四の距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距離であり、

前記第七の面の長さの長さは、遊技球の半径よりも少なくとも長いものである、場合があり、

40

前記第六の凸部は、前記第一の壁部における前記第一の面の先端側に設けられたものである、場合があり、

前記第六の凸部は前記第二の凸部である場合があり、

前記第六の凸部は前記第二の凸部と異なる凸部である場合があり、

前記第七の面の長さの長さは、遊技球の直径よりも少なくとも長いものである、場合があり、

前記第七の面の長さの長さは、前記球通路の向かい合う側面の配置距離（例えば、壁部と壁部の間の距離）と同じ長さであってもよい、場合があり、

前記第六の凸部の長さは、遊技球の直径よりも少なくとも長いものである、場合があり、

50

前記第六の凸部の長さは、前記球通路の向かい合う側面の配置距離（例えば、壁部と壁部の間の距離）と同じ長さであってもよい、場合がある。

【 0 3 2 2 】

また本発明は、

3 .

1 . または 2 . に記載の遊技台であって、

前記凸部とは、第一の凸部のことであり、

前記第一の壁部は、第二の凸部（例えば、凸部 7 2 5 ）が少なくとも設けられたものであり、

前記第二の凸部は、前記第一の凸部よりも上流側に設けられたものであり、

10

前記第二の凸部は、第四の面が少なくとも設けられたものであり、

前記第四の面は、前記第二の面と向かいあう位置に設けられた面であり、

前記第四の面は、前記第二の面から第二の距離の位置に設けられたものであり、

前記第二の距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距離であり、

前記第四の面の上端の長さは、遊技球の直径よりも少なくとも短いものであり、

前記第二の凸部は、前記第一の壁部における前記第一の面の上端側に設けられたものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球の誘導方向をより調整しやすくすることができる場合がある。

【 0 3 2 3 】

20

また本発明は、

3 . に記載の遊技台であって、

前記第二の凸部の長さは遊技球の半径よりも少なくとも短いものである、場合がある。

【 0 3 2 4 】

また本発明は、

1 . 乃至 3 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第二の面は、第七の凸部が設けられたものであり、

前記第七の凸部の一部は前記第一の面と少なくとも向かい合わない位置に設けられてい場合があり、

前記第七の凸部は、4 . に後述する第三の凸部であってもよく、前記第七の凸部が前記第三の凸部と異なる凸部であってもよい、場合があり、

30

前記第一の壁部から前記第七の凸部までの距離は、遊技球の直径以上であってもよい場合があり、

前記第七の凸部の全部は前記第一の面と向かい合わない位置に設けられてい場合があり、

、
前記第七の凸部の一部のみが前記第一の面と向かい合わない位置に設けられてい場合がある。

【 0 3 2 5 】

また本発明は、

4 .

40

1 . 乃至 3 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第二の面は、第三の凸部（例えば、凸部 7 1 8 ）が設けられたものであり、

前記第三の凸部は、第五の面が少なくとも設けられたものであり、

前記第五の面の少なくとも一部は、前記第一の面の少なくとも一部と向かい合う位置に、少なくとも設けられたものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

前記第五の面に接触した遊技球を凸部方向へ誘導させ、凸部が誘導したい方向へ遊技球を誘導させやすくすることができる場合がある。

【 0 3 2 6 】

前記第五の面から向かい合う第一の面までの距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距

50

離である場合がある。

【 0 3 2 7 】

また本発明は、

１．乃至４．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部は、第八の凸部が少なくとも設けられたものであり、

前記第八の凸部は、前記第一の面の下端よりも下側に設けられたものであり、

前記第八の凸部は、第八の面が設けられたものであり、

前記第八の面は、前記第二の面と向かい合う位置に設けられたものであり、

前記第八の面は、斜面を少なくとも有する面である場合があり、

前記第八の凸部は、５．に後述する第四の凸部であってもよく、前記第八の凸部が前記
第四の凸部と異なる凸部であってもよい、場合があり、 10

前記第八の面は、斜面を少なくとも有しない面である場合があり、

前記第八の凸部は、前記第一の面と同じ位置に設けられたものである、場合がある。

【 0 3 2 8 】

また本発明は、

５．

１．乃至４．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部は、第四の凸部（例えば、リブ 7 1 2）が少なくとも設けられたもので
あり、

前記第四の凸部は、前記第一の面の下端よりも上側に設けられたものであり、 20

前記第四の凸部は、第六の面が設けられたものであり、

前記第六の面は、前記第二の面と向かい合う位置に設けられたものであり、

前記第六の面は、斜面を少なくとも有する面である、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球を誘導させたくない方へ凸部を設けることで、より遊技球を誘導させたい方向へ
誘導させるように調節することができる場合がある。

【 0 3 2 9 】

また本発明は、

１．乃至５．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記凸部（例えば、リブ 7 2 8）の下端に近い側壁部（例えば、壁部 7 0 9）の端部が
、前記凸部の上端に近い側壁部（例えば、壁部 7 0 8）の端部よりも上に設けられている
場合があり、 30

端部（例えば、壁部 7 0 9 の下端部、壁部 7 0 8 の下端部）は斜面を有していてもよく

、

端部（例えば、壁部 7 0 9 の下端部、壁部 7 0 8 の下端部）は斜面を有していなくても
よい。

【 0 3 3 0 】

< 付記 3 >

なお、以上説明した本発明は、

１． 40

遊技球が進入可能な球通路（例えば、壁部 7 0 8 と壁部 7 0 9 と基部 7 0 1 a と基部 7
0 2 a で形成される球通路、壁部 7 1 0 と壁部 7 1 1 と基部 7 0 1 a と基部 7 0 2 a で形
成される球通路、球通路 4 7 0 0 x）を備えた遊技台であって、

前記球通路は、第一の壁部（例えば、壁部 7 0 8、壁部 7 0 9、壁部 7 1 0、壁部 7 1
1、壁部 4 7 0 4）が少なくとも設けられたものであり、

前記球通路は、第二の壁部（例えば、壁部 7 0 9、壁部 7 0 8、壁部 7 1 1、壁部 7 1
0、壁部 4 7 0 5）が少なくとも設けられたものであり、

前記球通路は、第三の壁部（例えば、壁部 7 0 4、壁部 7 0 5、壁部 7 0 6、壁部 7 0
7、壁部 4 7 0 8）が少なくとも設けられたものであり、

前記第一の壁部は、前記第二の壁部と向かい合う位置に少なくとも設けられたものであ 50

り、

前記第三の壁部は、前記第二の壁部と向かい合う位置に少なくとも設けられたものであり、

前記第一の壁部は、前記第三の壁部よりも内側に少なくとも設けられたものであり、
前記第一の壁部の少なくとも一部は、前記第三の壁部の少なくとも一部と重なる位置に、
少なくとも設けられたものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

球通路に特徴を持った遊技台を提供することができる。

【0331】

また、球通路ユニットの強度を高め、破損を防ぐことができる場合がある。

10

【0332】

また、遊技球が接触しやすい壁部を補強し、一方が破損した場合であっても球通路として機能させることができる場合がある。

【0333】

また、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部の一部のみが前記第三の壁部の全部と重なる場合があり、

前記第一の壁部の全部が前記第三の壁部の一部のみと重なる場合があり、

前記第一の壁部の一部のみが前記第三の壁部の一部のみと重なる場合があり、

前記第一の壁部の全部が前記第三の壁部の全部と重なる場合がある。

20

【0334】

また、本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部は遊技球と接触しない位置に設けられている場合があり、

前記第一の壁部以外の壁部が遊技球と接触する場合があり、

前記第一の壁部は前記第三の壁部と第四の壁部の間に設けられた壁部である場合があり、

、

前記第一の壁部と前記第三の壁部の間の距離は遊技球の直径未満である場合があり、

前記第一の壁部と前記第四の壁部の間の距離は遊技球の直径未満である場合があり、

2. に後述する第一の面は遊技球を上流へ誘導可能なものである場合がある。

30

【0335】

また本発明は、

2.

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部における第一の面（例えば、面708x、面709x、面710x、面711x、面4704x）は、前記球通路へ進入した遊技球を下流へ少なくとも誘導可能なものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

球通路に特徴を持った遊技台を提供することができる。

【0336】

また、球通路ユニットの強度を高め、破損を防ぐことができる場合がある。

40

【0337】

また、遊技球が接触しやすい壁部を補強し、一方が破損した場合であっても球通路として機能させることができる場合がある。

【0338】

また、本発明は、

1. または2. に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部は第四の面（例えば、面708y、面709y、面710y、面711y、面4704y）が設けられており、前記第三の壁部は前記第四の面と向かい合う第五の面（例えば、面704x、面705x、面706x、面707x、面4708x）が設

50

けられており、前記第四の面から前記第五の面までの距離は第三の距離（例えば、面 7 0 8 y から面 7 0 4 x までの距離、面 7 0 9 y から面 7 0 5 x までの距離 L 7、面 7 1 0 y から面 7 0 6 x までの距離、面 7 1 1 y から面 7 0 7 x までの距離、面 4 7 0 4 y から面 4 7 0 8 x までの距離）であり、

前記第四の面は、3. に後述する第二の面である場合があり、前記第四の面は、前記第二の面とは異なる場合があり、前記第五の面は、3. に後述する第三の面である場合があり、前記第五の面は、前記第三の面とは異なる場合があり、

前記第三の距離は、少なくとも遊技球の直径以下の距離である場合があり、

前記第三の距離は、少なくとも遊技球の直径以上の距離である場合があり、

前記第三の距離は、少なくとも遊技球の直径よりも大きい距離である場合があり、

前記第一の壁部と前記第三の壁部の間は、遊技球が進入可能である場合があり、

前記第一の壁部と前記第三の壁部の間には、遊技球は進入できないものである場合があり、

前記第一の壁部の少なくとも一部と前記第三の壁部の少なくとも一部は接触している場合があり、

前記第一の壁部の少なくとも一部と前記第三の壁部の全部が接触している場合があり、

前記第一の壁部の全部と前記第三の壁部の少なくとも一部が接触している場合があり、

前記第一の壁部の全部と前記第三の壁部の全部が接触している場合がある。

【0339】

また本発明は、

3.

1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記第一の壁部における第二の面（例えば、面 7 0 8 y、面 7 0 9 y、面 7 1 0 y、面 7 1 1 y、面 4 7 0 4 y）は、前記第三の壁部における第三の面（例えば、面 7 0 4 x、面 7 0 5 x、面 7 0 6 x、面 7 0 7 x、面 4 7 0 8 x）と少なくとも向かい合う位置に設けられたものであり、

前記第二の面は、前記第三の面から第一の距離（例えば、面 7 0 8 y から面 7 0 4 x までの距離、面 7 0 9 y から面 7 0 5 x までの距離 L 7、面 7 1 0 y から面 7 0 6 x までの距離、面 7 1 1 y から面 7 0 7 x までの距離、面 4 7 0 4 y から面 4 7 0 8 x までの距離）の位置に設けられたものであり、

前記第一の距離は、少なくとも遊技球の直径よりも短い距離である、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

遊技球が内側の壁部（例えば第一の壁部）へ接触した時の振動を、重なっている外側の壁部（例えば第三の壁部）へ伝えにくくし、外側の壁部の破損を防ぐことができる場合がある。

【0340】

また、本発明は、

3. に記載の遊技台であって、

前記第一の距離は、少なくとも遊技球の半径よりも短い距離である場合があり、

前記第一の距離は、少なくとも遊技球の半径以下の距離である場合があり、

前記第一の距離は、壁部の厚み以下である場合があり、

前記第一の距離は、壁部の厚みよりも短い距離である場合がある。

【0341】

また、本発明は、

1. 乃至 3. のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部側である入口側は、前記第一の壁部と前記第三の壁部が重なっていない場合がある。

【0342】

また本発明は、

4.

１．乃至３．のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記球通路は、第一の開口部（例えば、開口部７００a、開口部４７００a）が少なくとも設けられたものであり、
前記球通路は、第二の開口部（例えば、開口部７００d、開口部４７００b）が少なくとも設けられたものであり、
前記第一の開口部は、前記第二の開口部よりも上流側に設けられたものであり、
前記第一の壁部における前記第三の壁部と重なる壁部は、第四の壁部（例えば、壁部７０８と壁部７０４が重なっている部分の壁部）であり、
前記第四の壁部は、前記第一の開口部の近くに少なくとも設けられたものである、
ことを特徴とする遊技台、としたので、
一方の壁部が破損した場合であっても、球通路へ進入した遊技球を球通路の下流へ誘導させることができる場合がある。

10

【０３４３】

また本発明は、
４．に記載の遊技台であって、
前記第一の開口部は、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部である場合があり、
前記第二の開口部は、前記球通路内の遊技球を該球通路の外へ排出可能な開口部である場合があり、
前記第二の開口部は、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部である場合があり、
前記第一の開口部は、前記球通路内の遊技球を該球通路の外へ排出可能な開口部である場合があり、
前記第一の開口部および前記第二の開口部の両方が、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部である場合がある。

20

【０３４４】

また、本発明は、
１．乃至４．のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記球通路内の遊技球を該球通路の外へ排出可能な開口部側である出口側は、前記第一の壁部と前記第三の壁部が重なっていない場合があり、
前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部側である入口側、および前記球通路内の遊技球を該球通路の外へ排出可能な開口部側である出口側の両側は、前記第一の壁部と前記第三の壁部が重なっていない場合がある。

30

【０３４５】

また本発明は、
５．
１．乃至４．のいずれか一項に記載の遊技台であって、
前記球通路は、第三の開口部（例えば、開口部７００a、開口部４７００a）が少なくとも設けられたものであり、
前記球通路は、第四の開口部（例えば、開口部７００d、開口部４７００b）が少なくとも設けられたものであり、
前記第三の開口部は、前記第四の開口部よりも上流側に設けられたものであり、
前記第一の壁部における前記第三の壁部と重なる壁部は、第五の壁部（例えば、壁部７０８と壁部７０４が重なっている部分の壁部）であり、
前記第五の壁部は、前記第四の開口部の近くに少なくとも設けられたものである、
ことを特徴とする遊技台、としたので、
一方の壁部が破損した場合であっても、球通路内の遊技球を球通路の外側へ誘導させることができる場合がある。

40

【０３４６】

また本発明は、

50

５．に記載の遊技台であって、

前記第三の開口部は、遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部である場合があり、

、

前記第四の開口部は、球通路内の遊技球を球通路の外へ排出可能な開口部である場合があり、

前記第四の開口部は、遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部である場合があり、

、

前記第三の開口部は、球通路内の遊技球を球通路の外へ排出可能な開口部である場合があり、

前記第三の開口部および前記第四の開口部の両方が、前記遊技領域を流下した遊技球が進入可能な開口部である場合があり、

前記第一の開口部と前記第三の開口部が同じ開口部である場合があり、

前記第一の開口部と前記第三の開口部が異なる開口部である場合があり、

前記第二の開口部と前記第四の開口部が同じ開口部である場合があり、

前記第二の開口部と前記第四の開口部が異なる開口部である場合があり、

また本発明は、

１．乃至５．のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記球通路は、第一の部品と第二の部品から少なくとも構成されているものであり、

前記第一の部品に前記第二の壁部と前記第三の壁部が設けられており且つ前記第二の部品に前記第一の壁部が設けられている場合があり、

前記第一の部品に前記第一の壁部と前記第三の壁部が設けられており且つ前記第二の部品に前記第二の壁部が設けられている場合があり、

前記第一の部品に前記第一の壁部と前記第二の壁部が設けられており且つ前記第二の部品に前記第三の壁部が設けられている場合があり、

前記第一の部品に第六の壁部が設けられており且つ前記第二の部品に第七の壁部と第八の壁部が設けられている場合があり、

前記第七の壁部と前記第八の壁部は向かい合う位置に配置されている場合があり、

前記第六の壁部は前記第一の壁部または前記第三の壁部に含まれる壁部である場合があり、。

【０３４７】

前記第六の壁部は前記第一の壁部および／または前記第三の壁部と異なる壁部である場合があり、

前記第七の壁部または前記第八の壁部は前記第二の壁部に含まれる壁部である場合があり、

前記第七の壁部および／または前記第八の壁部は前記第二の壁部と異なる壁部である場合があり、

前記第七の壁部は、前記第八の壁部よりも内側に少なくとも設けられたものである場合があり、

前記第八の壁部は、前記第七の壁部よりも内側に少なくとも設けられたものである場合がある。

【０３４８】

< 付記４ >

なお、以上説明した本発明は、

１．

第一の部品（例えば、基部７０１a、部品８０１）と、

第二の部品（例えば、壁部７１０、凸部７２６、壁部７１１、部品８０２）と、

第三の部品（例えば、基部７０２a、部品８０３）と、

を備えた遊技台であって、

前記第一の部品は、前記第二の部品よりも前側に設けられたものであり、

前記第二の部品は、前記第三の部品よりも前側に設けられたものであり、

前記第三の部品は、工具を挿入可能な孔（例えば、ネジ孔 7 1 3、ネジ孔 8 0 4）が設けられたものであり、

前記第一の部品は、切欠き部（例えば、切欠き部 7 1 4、切欠き部 1 7 1 4、切欠き部 2 7 1 4、切欠き部 3 7 1 4、切欠き部 8 0 1 a）が設けられたものであり、

前記切欠き部は、前記第二の部品の少なくとも一部を第一の方向（例えば、遊技者側、工具の挿入方向）から少なくとも視認しやすいものであり、

前記切欠き部は、前記孔を前記第一の方向から視認しやすいものであり、

前記切欠き部は、前記工具を少なくとも挿入可能なものである、
ことを特徴とする遊技台、としたので、

切欠き部を有する部品に特徴を持った遊技台を提供することができる。

10

【0349】

また、工具を挿入しながら、第二の部品を確認することができ、メンテナンス性を向上させることができる場合がある。

【0350】

また本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

特定の方向（例えば、遊技者側）から見た場合に前記孔の全体を視認可能である場合があり、

前記切欠き部の少なくとも一部に覆われるように前記孔が設けられている場合があり、

前記切欠き部の全部に覆われるように前記孔が設けられている場合があり、

特定の方向から見た場合に前記孔の一部を視認可能である場合がある。

20

【0351】

また本発明は、

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の部品は前記第二の部品を隠さない場合があり、

前記切欠き部に囲まれた部分に前記第二の部品が設けられている場合がある。

【0352】

また本発明は、

2.

1. に記載の遊技台であって、

前記第一の部品の少なくとも一部は、前記第二の部品の少なくとも一部と重なる位置に、少なくとも設けられているものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

切欠き部を有する部品に特徴を持った遊技台を提供することができる。

30

【0353】

また、工具を挿入しながら、第二の部品を確認することができ、メンテナンス性を向上させることができる場合がある。

【0354】

また本発明は、

1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記第一の部品は、前記第三の部品を隠さない場合があり、

前記切欠き部に囲まれた部分に前記第三の部品が設けられている場合がある。

【0355】

また本発明は、

3.

1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記第一の部品の少なくとも一部は、前記第三の部品の少なくとも一部と重なる位置に、少なくとも設けられているものである、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

工具の挿入位置を目立たせ、メンテナンス性を向上させることができる場合がある。

50

【 0 3 5 6 】

また本発明は、

4 .

1 . 乃至 3 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の方向は、前記工具の挿入方向である、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

工具を挿入しながら、孔の位置と第二の部品を確認することができ、メンテナンス性を向上させることができる場合がある。

【 0 3 5 7 】

また本発明は、

5 .

1 . 乃至 4 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第二の部品は、第一の面（例えば、面 7 1 0 y、面 8 0 2 a）が少なくとも設けられているものであり、

前記第一の面は、前記孔に最も近い位置に設けられた面であり、

前記孔における前記第一の面に最も近い位置は、第一の位置（例えば、位置 7 1 3 a、位置 8 0 4 a）であり、

前記第一の面における前記第一の位置から最も短い距離は、第一の距離（例えば、距離 L 2 0、距離 L 2 1）であり、

前記第一の距離は、前記孔に挿入した前記工具が前記第二の部品と少なくとも接触しない距離である、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

工具の操作中に第二の部品へ接触することを防ぎ、メンテナンス性を向上させることができる場合がある。

【 0 3 5 8 】

また本発明は、

前記第一の部品、前記第二の部品、および前記第三の部品のいずれか 2 つまたは全てが一体形成されていてもよい。

【 0 3 5 9 】

なお、第四の部品が設けられてもよい。

【 0 3 6 0 】

なお、前記第四の部品は前記孔から視認困難であってもよく、視認しやすいものであってもよい。

【 0 3 6 1 】

また、本発明は、前記第三の部品に前記孔が設けられたものに限られるものではなく、例えば、本発明は、

第一の部品（例えば、基部 7 0 1 a、部品 8 0 1）と、

第二の部品（例えば、壁部 7 1 0、凸部 7 2 6、壁部 7 1 1、部品 8 0 2）と、

第三の部品（例えば、基部 7 0 2 a、部品 8 0 3）と、

を備えた遊技台であって、

前記第一の部品は、前記第二の部品よりも前側に設けられたものであり、

前記第二の部品は、前記第三の部品よりも前側に設けられたものであり、

前記第一の部品は、切欠き部（例えば、切欠き部 7 1 4、切欠き部 1 7 1 4、切欠き部 2 7 1 4、切欠き部 3 7 1 4、切欠き部 8 0 1 a）が設けられたものであり、

前記切欠き部は、前記第二の部品の少なくとも一部を第一の方向（例えば、遊技者側）から少なくとも視認しやすいものである、

ことを特徴とする遊技台、とする場合があり、

この場合、

切欠き部を有する部品に特徴を持った遊技台を提供することができる場合がある。

【 0 3 6 2 】

また、本発明は、前記切欠き部は前記工具を少なくとも挿入可能なものに限られるものではなく、前記切欠き部は前記工具やそのほかの治具などの器具や部品を少なくとも挿入可能である場合がある。また、工具としては、ネジ孔へのネジの脱着を行うドライバに限られるものではなく、前記孔若しくは前記孔の近傍に対する操作を行うペンチやスパナやピンセットなどの工具である場合がある。また、前記切欠き部に少なくとも挿入可能であれば工具でなくてもよい。

【 0 3 6 3 】

< 付記 5 >

なお、以上説明した本発明は、

1. (図 3 0 参照)

球通路 (例えば、壁部 5 7 0 8 と壁部 5 7 0 9 と基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と基部 5 7 0 2 a で形成される球通路、壁部 5 7 1 0 と壁部 5 7 1 1 と基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と基部 5 7 0 2 a で形成される球通路) を構成するユニット (例えば、球通路ユニット 5 7 0 0) と、

遊技盤 (例えば、遊技盤 2 0 0) と、
を備えた遊技台であって、

前記ユニットは、第一の壁 (例えば、基部 5 7 0 2 a) を含んで構成されるユニットであり、

前記ユニットは、第二の壁 (例えば、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部) を含んで構成されるユニットであり、

前記ユニットは、検出手段 (例えば、センサ固定部 5 7 0 2 b に固定されるセンサユニット 2 2 8 a) を含んで構成されるユニットであり、

前記第一の壁は、前記第二の壁よりも後ろに設けられた壁であり、

前記第一の壁および前記第二の壁のうちの少なくとも一方の壁は、減速手段 (例えば、凸部 5 7 2 3、凸部 5 7 2 4、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部に設けた凸部) が設けられた壁であり、

前記第一の壁および前記第二の壁のうちの他方の壁に接触した遊技球が、前記一方の壁に接触可能に構成されており、

前記球通路の入口 (例えば、開口部 5 7 0 0 a) から進入した遊技球が、該球通路の第一の出口 (例えば、センサ固定部 5 7 0 2 b の上の出口、センサ固定部 5 7 0 2 b に固定されるセンサユニット 2 2 8 a に向けて開口した出口、「壁部 5 7 0 8 と、壁部 5 7 0 9 と、基部 5 7 0 2 a と、基部 5 7 0 2 a と向かい合う一にある基部」から構成される球通路の下の開口) へ案内される場合があり、

前記入口から進入した遊技球が、前記球通路の第二の出口 (例えば、開口部 5 7 0 0 d) へ案内される場合があり、

前記検出手段は、前記第一の出口から出た遊技球を検出する手段であり、

前記第二の出口は、前記第一の出口よりも下流にある出口である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

2.

1. に記載の遊技台であって、

前記減速手段とは、一または複数の凸により構成された手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

3.

1. または 2. に記載の遊技台であって、

前記一方の壁とは、前記第一の壁のことであり、

前記第一の壁における第一の面 (例えば、第一の壁部の第二の壁部側の面) は、前記減速手段が少なくとも設けられた面である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

10

20

30

40

50

また本発明は、

4 .

3 . に記載の遊技台であって、

前記減速手段とは、第一の減速手段のことであり、

前記第二の壁における第二の面（例えば、第二の壁部の第一の壁部側の面）は、前記第一の面の少なくとも一部と向かい合う位置の面であり、

前記第二の面は、第二の減速手段が少なくとも設けられた面である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

5 .

4 . に記載の遊技台であって、

前記第二の減速手段とは、一または複数の凸により構成された手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

6 .

1 . 乃至 5 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記ユニットは、前記遊技盤の前側に設けられたユニットである、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

7 . （段落 [0 2 8 7] 参照）

1 . 乃至 6 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記ユニットは、アタッカー（例えば、可変入賞口 2 3 4 ）を含んで構成されたユニットであり、

前記検出手段は、前記アタッカーの内部へ進入した遊技球を検出する手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

8 . （段落 [0 2 8 7] 参照）

1 . 乃至 6 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記ユニットは、電チュー（例えば、第 2 特図始動口 2 3 2 ）を含んで構成されたユニットであり、

前記検出手段は、前記電チューの内部へ進入した遊技球を検出する手段である、
ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

9 . （図 4 参照）

1 . 乃至 8 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記ユニットは、複数の部品から構成されたユニットであり、

前記複数の部品のうちの一つは、第一の部品（例えば、ベース 5 7 0 2 と対向する部品）であり、

前記複数の部品のうちの一つは、第二の部品（例えば、ベース 5 7 0 2 ）であり、

前記第一の部品は、前記第一の壁を含んで構成される部品であり、

前記第二の部品は、前記第二の壁を含んで構成される部品である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

1 0 . （図 2 0 参照、遊技球はリブ 2 7 2 8 に誘導されて開口部 2 7 0 0 b 側に進行することで、一方の出口に案内される）

1 . 乃至 9 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記入口から進入した遊技球が、前記第一の出口および前記第二の出口のうちの一方の出口へ案内されるように構成されている、

ことを特徴とする遊技台、とした。

< 付記 6 >

10

20

30

40

50

なお、以上説明した本発明は、

1 .

遊技盤（例えば、遊技盤 2 0 0 ）を備えた遊技台であって、

前記遊技盤は、遊技領域（例えば、遊技領域 1 2 4 ）が設けられたものであり、

前記遊技盤に設けられたユニット（以下、「盤ユニット」という。）（例えば、球通路ユニット 5 7 0 0 ）に球通路（例えば、壁部 5 7 0 8 と壁部 5 7 0 9 と基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と基部 5 7 0 2 a で形成される球通路、壁部 5 7 1 0 と壁部 5 7 1 1 と基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と基部 5 7 0 2 a で形成される球通路）が設けられており、

前記球通路は、前記遊技領域を流下する遊技球が通過可能に構成された通路であり、

前記盤ユニットが複数の部品によって構成されており、

前記複数の部品の一つは、検出手段（例えば、センサ固定部 5 7 0 2 b に固定されるセンサユニット 2 2 8 a ）であり、

前記球通路は、前記検出手段よりも上流に設けられた球通路（例えば、壁部 5 7 0 8 と壁部 5 7 0 9 と基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と基部 5 7 0 2 a で形成される球通路）であり、

前記球通路は、第一の開口（例えば、開口部 5 7 0 0 a ）が設けられた通路であり、

前記球通路は、第二の開口（例えば、壁部 5 7 0 8 と壁部 5 7 0 9 と基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と基部 5 7 0 2 a で形成される球通路の下でセンサ固定部 5 7 0 2 b の上の開口）が設けられた通路であり、

前記球通路は、第三の開口（例えば、開口部 5 7 0 0 d ）が設けられた通路であり、

前記検出手段によって、前記第二の開口を出た遊技球が検出されるように構成されており、

前記第三の開口が前記第二の開口よりも下流にあるように構成されており、

前記第一の開口から前記球通路へ進入した遊技球が、前記第二の開口および前記第三の開口のうちの一方の開口から出るように構成されており、

前記一方の開口から出た遊技球が、前記第二の開口および前記第三の開口のうちの他方の開口へ進入しないように構成されており、

前記球通路における第一の面（例えば、基部 5 7 0 2 a の面のうち基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と対向する面）と該球通路における第二の面（例えば、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部の面のうち基部 5 7 0 2 a と対向する面）が向かい合うように構成されており、

前記第一の面は、前記第二の面の方向に突出する凸部（例えば、凸部 5 7 2 3、凸部 5 7 2 4 ）が設けられた面であり、

前記第一の面および前記第二の面のうちの一方の面（例えば、基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部の面のうち基部 5 7 0 2 a と対向する面）は、前後方向の前方に設けられた面であり、

前記第一の面および前記第二の面のうちの他方の面（例えば、基部 5 7 0 2 a の面のうち基部 5 7 0 2 a と向かい合う位置にある基部と対向する面）は、前後方向の後方に設けられた面であり、

前記一方の面を介して、前記球通路の内部が遊技者から視認可能に構成されており、

前記球通路に進入した遊技球が前記凸部に接触することにより、遊技球が減速するように構成されており、

前記第一の面から前記凸部における前記第二の面に近い部位までの長さが遊技球の直径よりも短い、

ことを特徴とする遊技台、としたので、

・球通路に特徴を持った遊技台を提供することができる。

また本発明は、

2 .

1 . に記載の遊技台であって、

10

20

30

40

50

前記凸部とは、第一の凸部（例えば、凸部 7 2 3、凸部 7 2 4、凸部 7 2 6、凸部 7 2 7、リブ 7 2 8）のことであり、

前記第二の面（例えば、基部 7 0 1 a の面のうち基部 7 0 2 a と対向する面）は、前記第一の面の方向に突出する第二の凸部（例えば、凸部 7 1 5、凸部 7 1 6、凸部 7 1 7、凸部 7 1 8、凸部 7 1 9、リブ 7 2 0、リブ 7 2 1、リブ 7 2 2）が設けられた面であり、

前記第一の凸部および前記第二の凸部のうちの一方の凸部が他方の凸部よりも下流にあるように構成される、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

3 .

1 . または 2 . に記載の遊技台であって、

前記第一の開口から進入した遊技球が、前記第二の開口から出る前に前記凸部に接触する場合があるように構成され、

前記第一の開口から進入した遊技球が、前記第三の開口から出る前に前記凸部に接触する場合があるように構成される、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

4 .

1 . 乃至 3 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記複数の部品のうちの一つは、カバー（例えば、上ケース 7 0 1）であり、

前記複数の部品のうちの一つは、ベース（例えば、ベース 7 0 2、ベース 5 7 0 2）であり、

前記カバーが前記ベースに取付けられることで前記球通路が形成されるように構成される、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

5 .

4 . に記載の遊技台であって、

前記カバーにおける前記ベースに近い面が前記一方の面であるように構成され、

前記ベースにおける前記カバーに近い面が前記他方の面であるように構成される、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

6 .

1 . 乃至 5 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記第一の面は、前記第二の面の方向に突出する第三の凸部が設けられた面であり、

前記第三の凸部が前記凸部よりも下流にあるよう構成されている、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

7 .

1 . 乃至 6 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記盤ユニットは、アタッカー（例えば、可変入賞口 2 3 4）を含んで構成されたユニットであり、

前記検出手段は、前記アタッカーへ進入した遊技球を検出する手段である、

ことを特徴とする遊技台、とした。

また本発明は、

8 .

1 . 乃至 6 . のいずれか一項に記載の遊技台であって、

前記盤ユニットは、電チュー（例えば、第 2 特図始動口 2 3 2）を含んで構成されたユニットであり、

10

20

30

40

50

前記検出手段は、前記電チューへ進入した遊技球を検出する手段である、ことを特徴とする遊技台、とした。

本発明の態様は、上述した個々の実施例に限定されるものではなく、個々の実施例の各要素のいかなる組合せも本発明に含み、また、当業者が想到しうる種々の変形も含むものであり、本発明の効果も上述した内容に限定されない。すなわち、特許請求の範囲に規定された内容およびその均等物から導き出される本発明の概念的な思想と趣旨を逸脱しない範囲で種々の追加、変更および部分的削除が可能である。

【産業上の利用可能性】

【0364】

本発明に係る遊技台は、ぱちんこ機などに代表される遊技台に適用することができる。

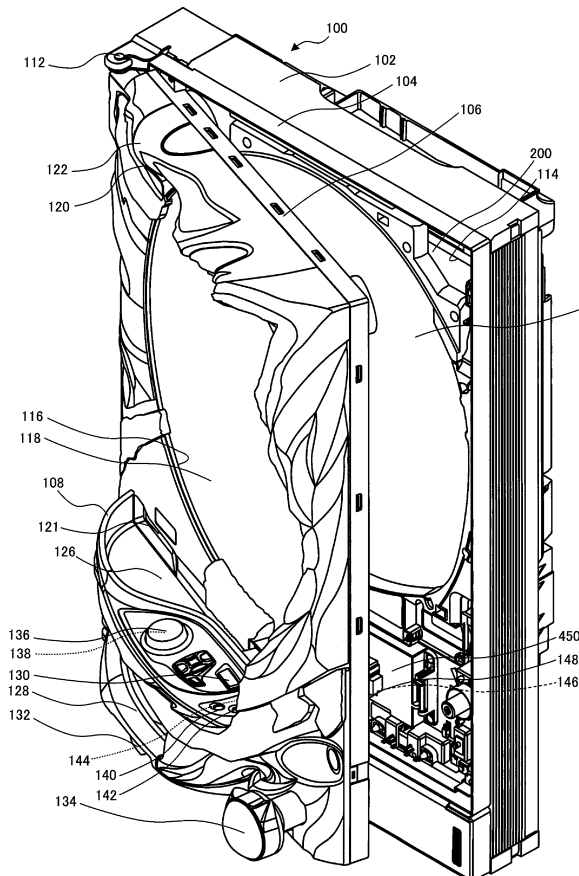
10

【符号の説明】

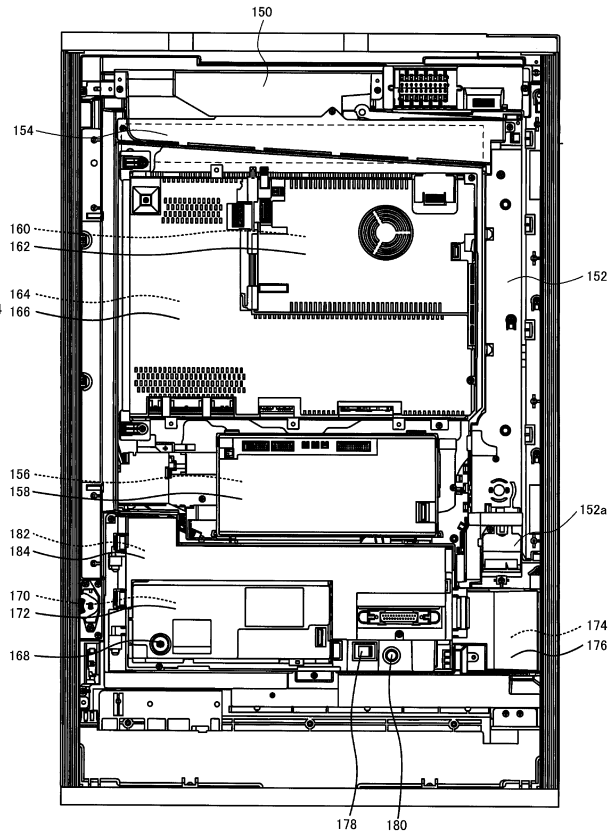
【0365】

- 100 ぱちんこ機
- 102 外枠
- 104 本体
- 200 遊技盤

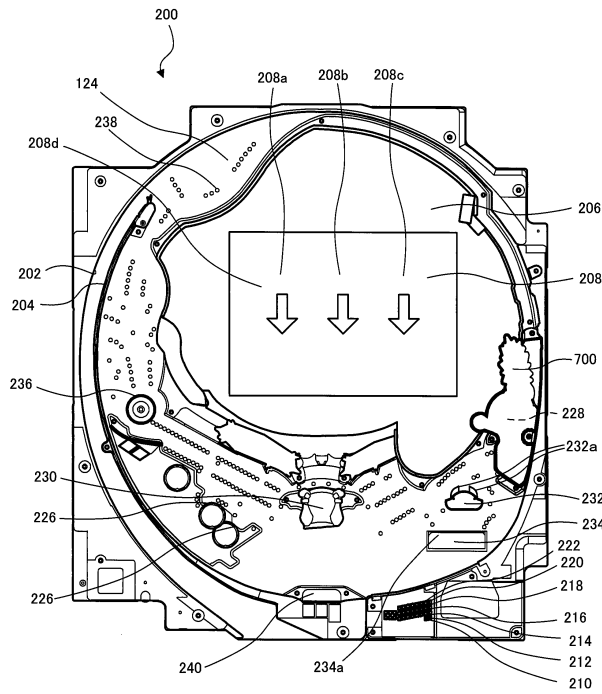
【図1】



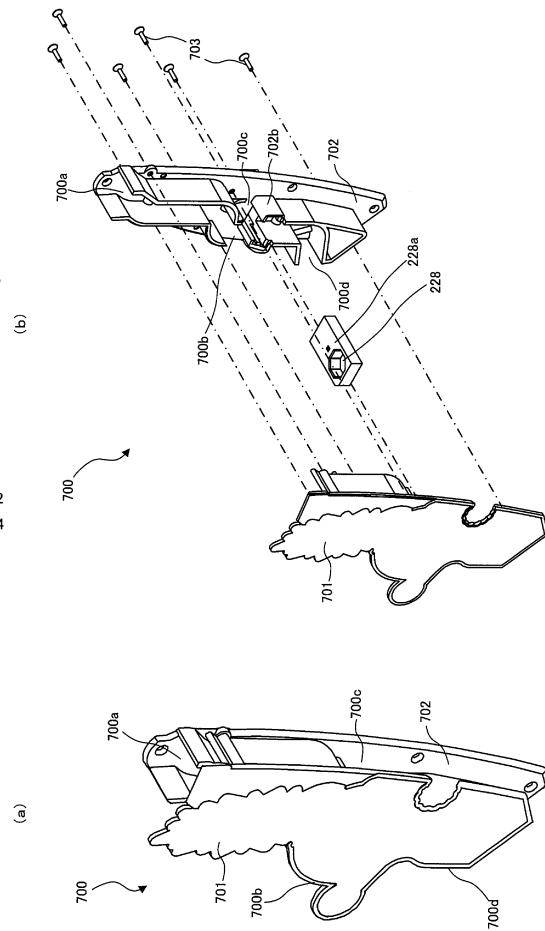
【図2】



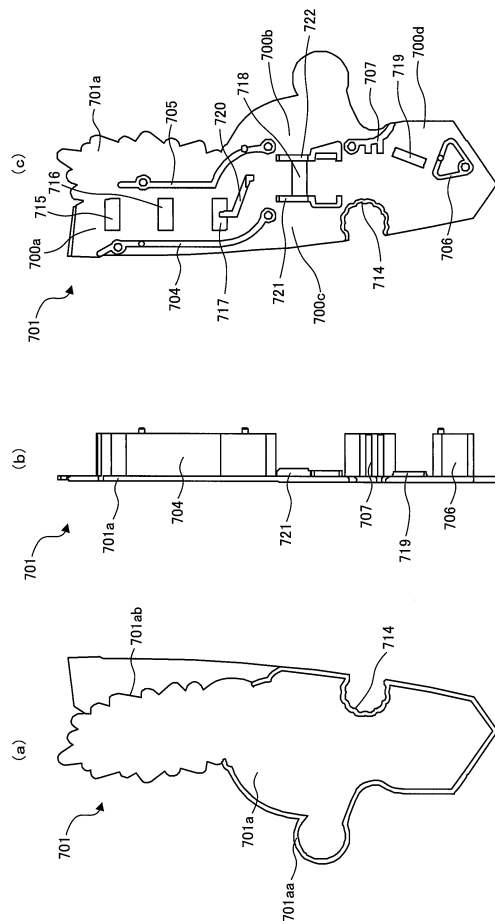
【図 3】



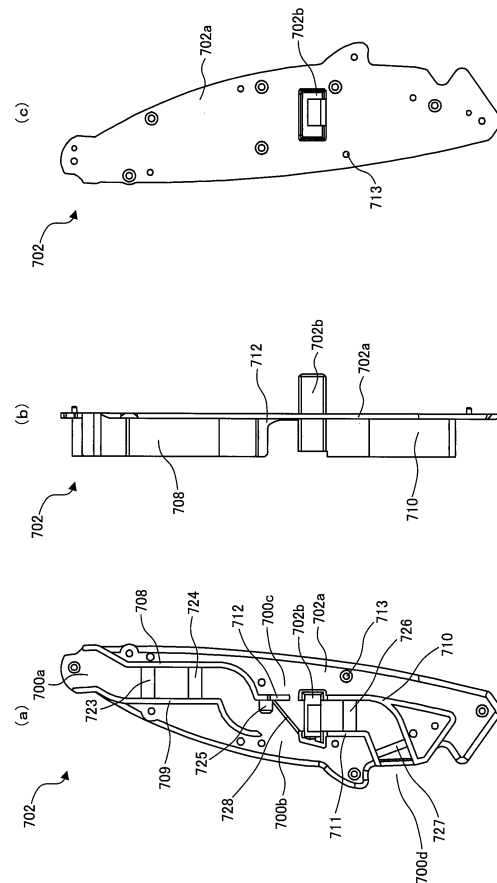
【図 4】



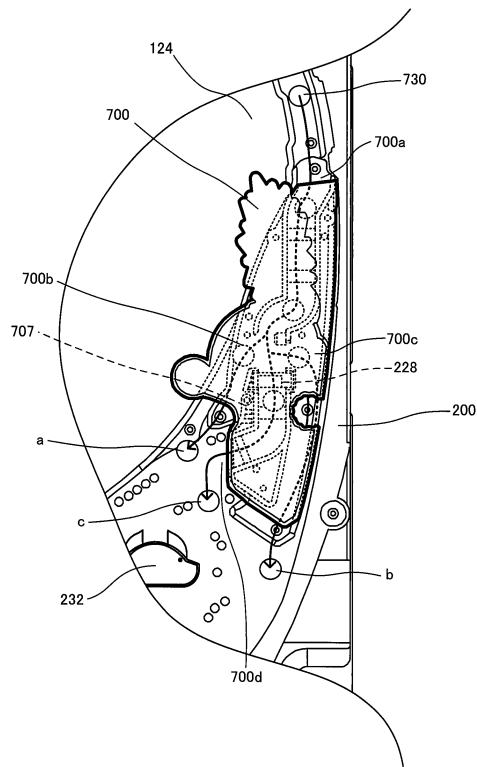
【図 6】



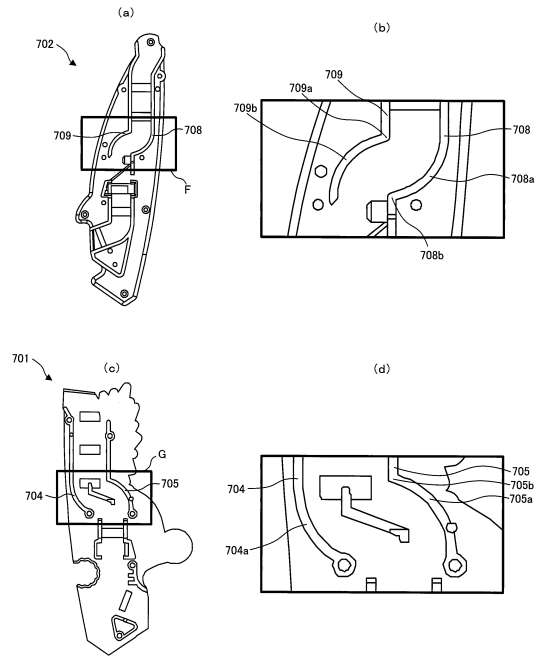
【図 7】



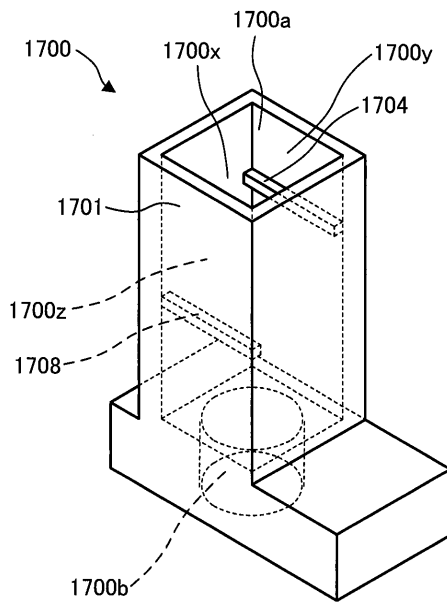
【図 12】



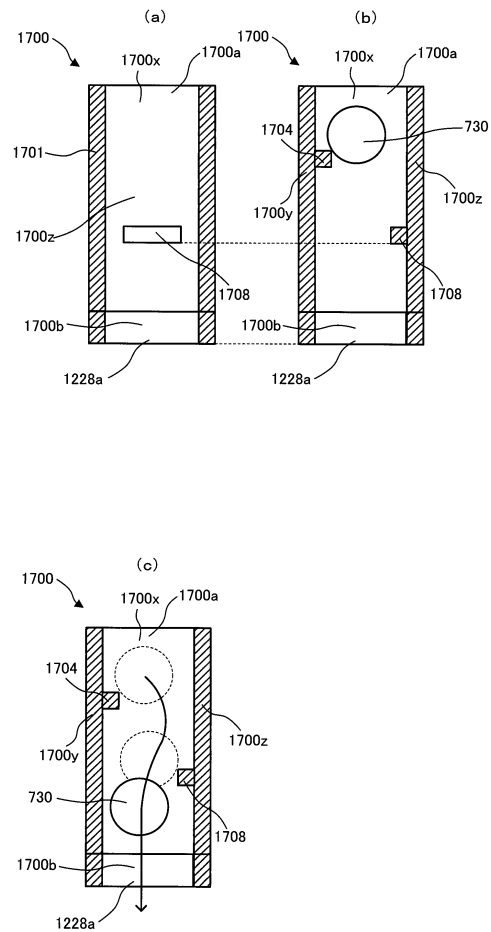
【図 17】



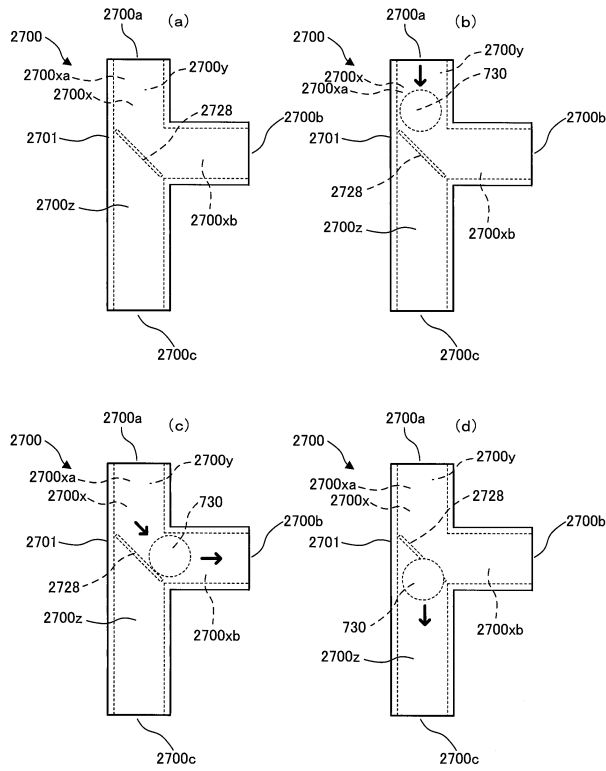
【図 18】



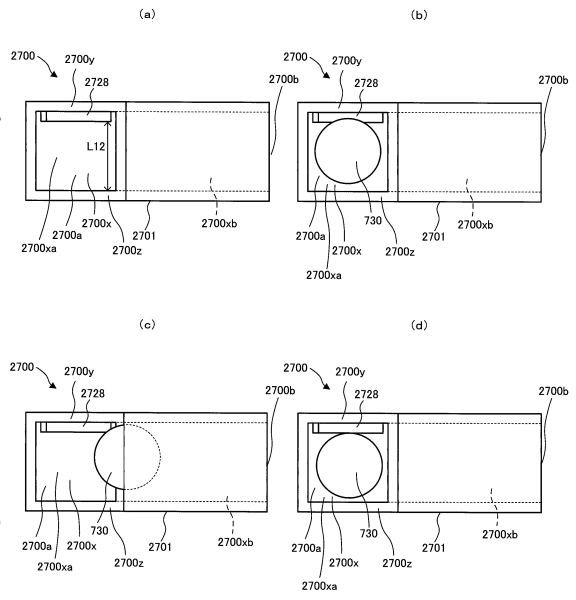
【図 19】



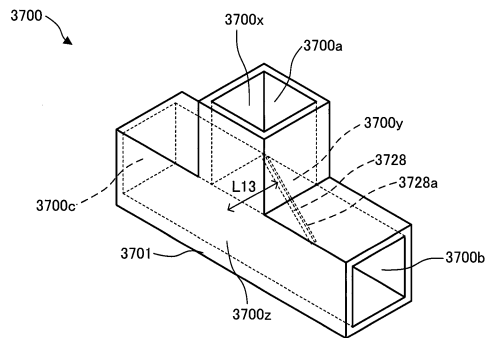
【図 2 1】



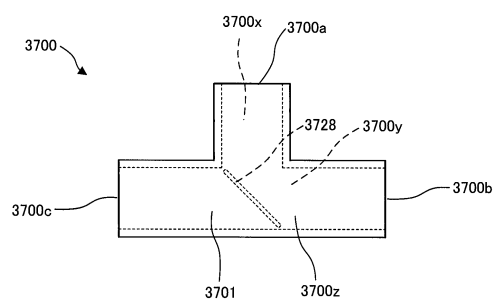
【図 2 2】



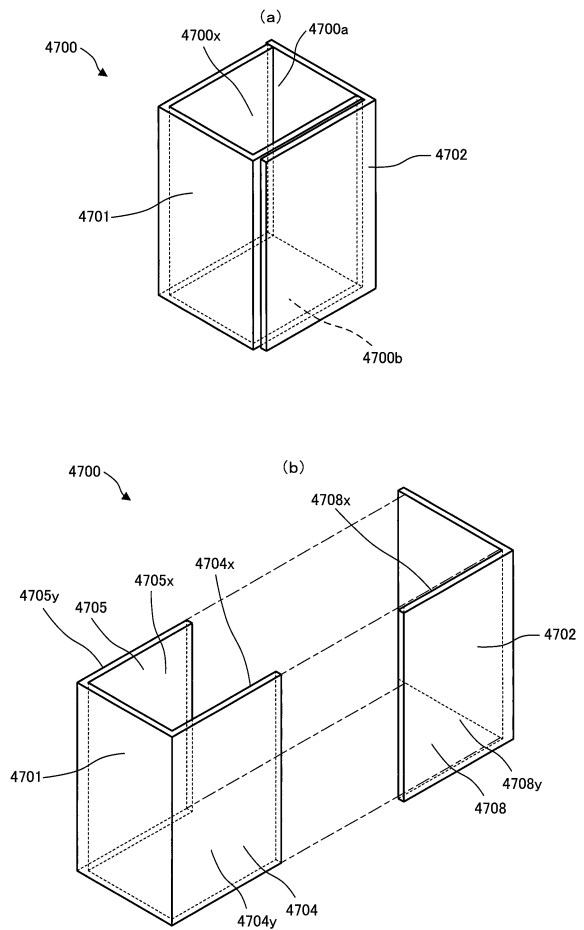
【図 2 3】



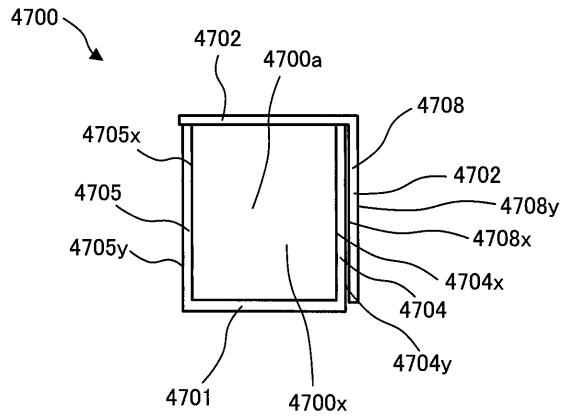
【図 2 4】



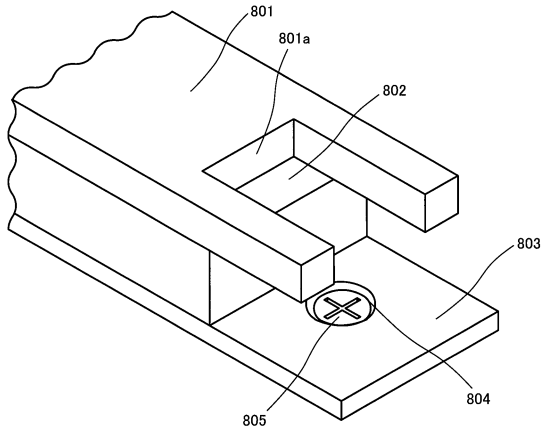
【図 2 5】



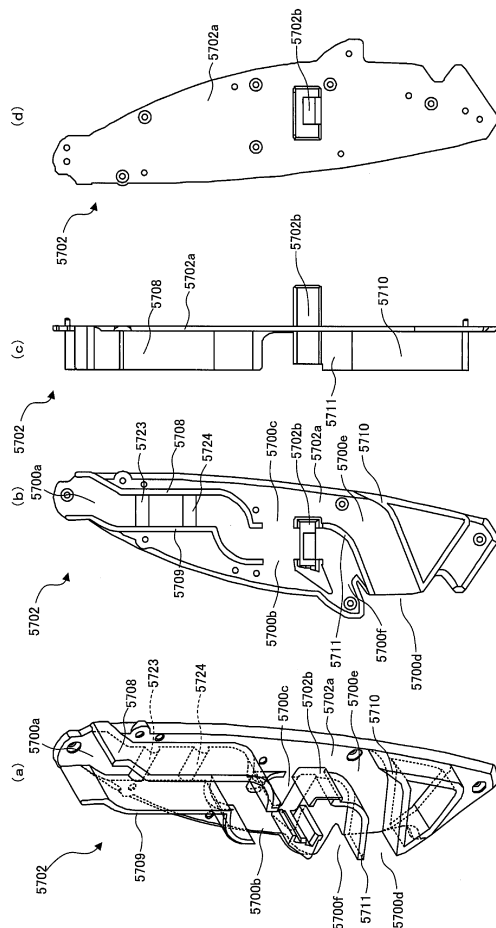
【 図 2 6 】



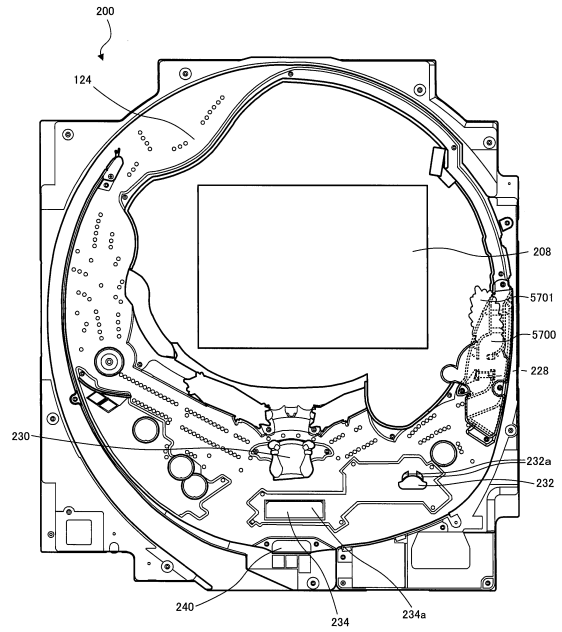
【 図 2 7 】



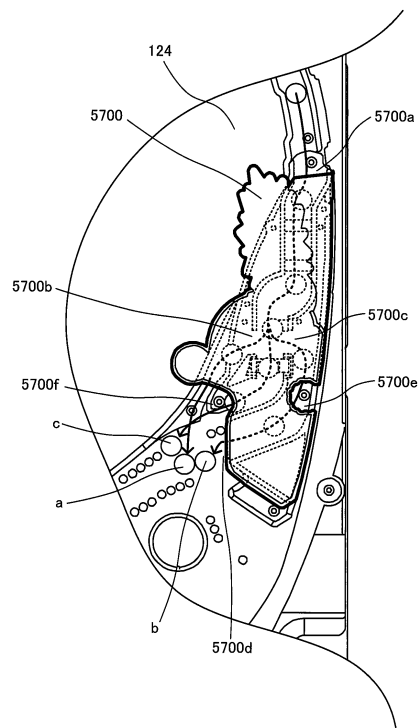
【 ㄨ 3 0 】



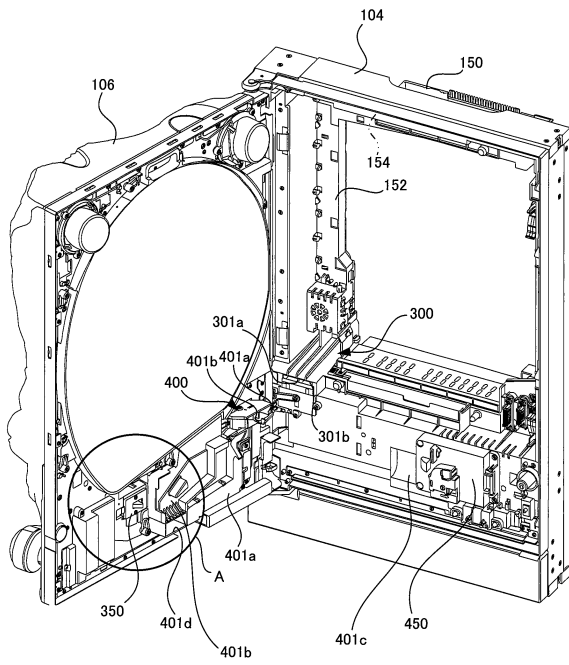
【圖 29】



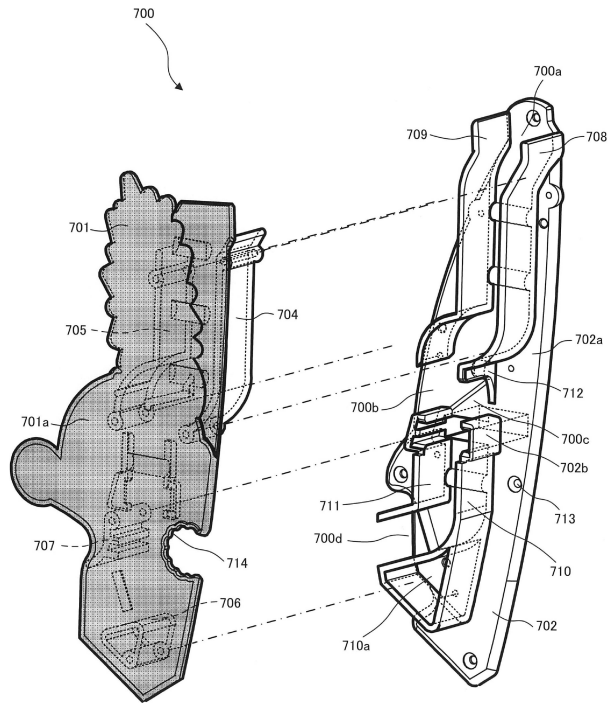
【 図 3 1 】



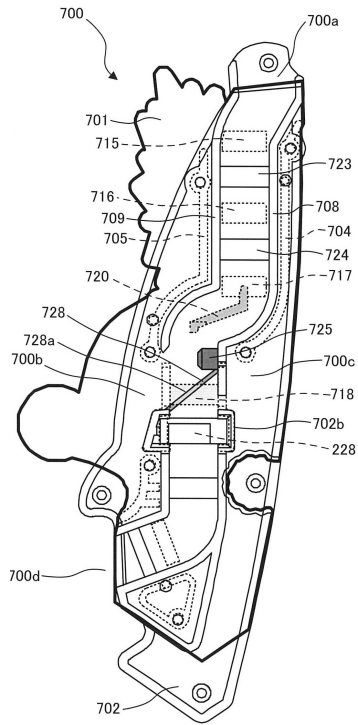
【図 32】



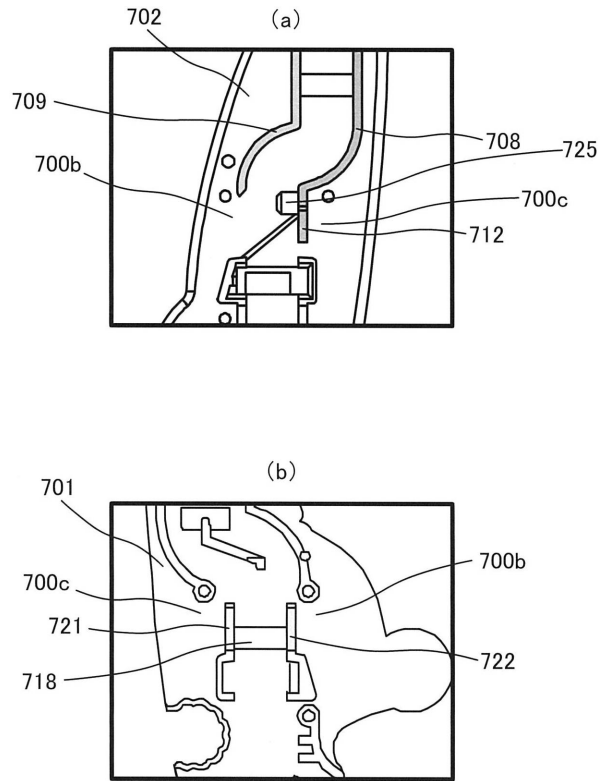
【図 5】



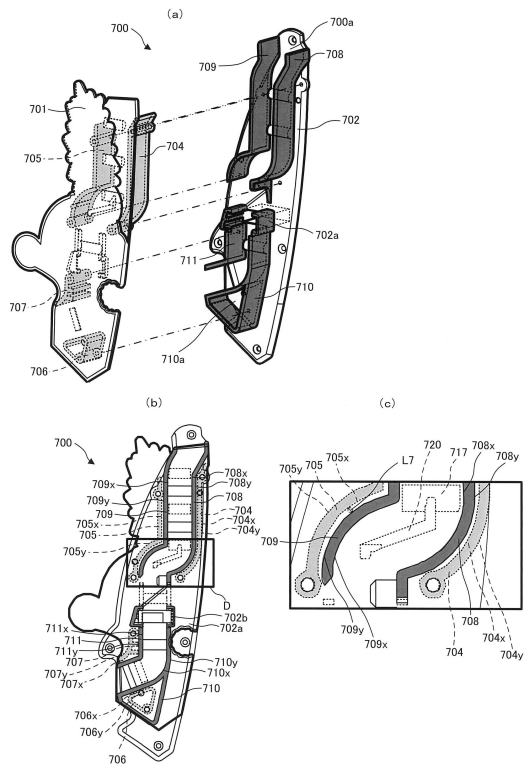
【図 10】



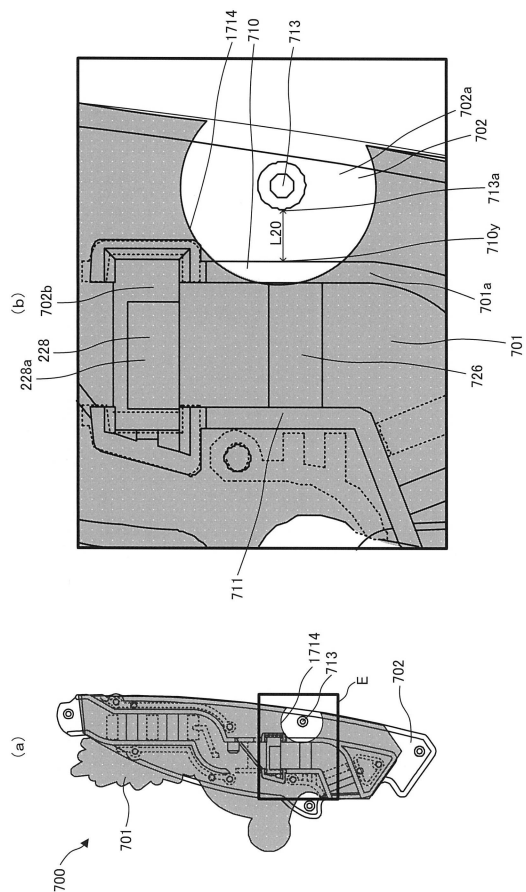
【図 11】



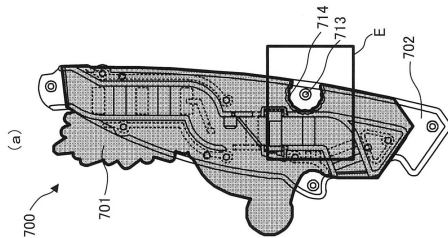
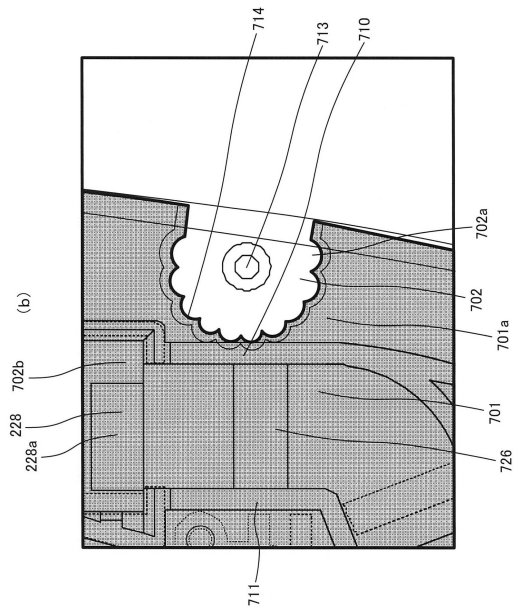
【図 13】



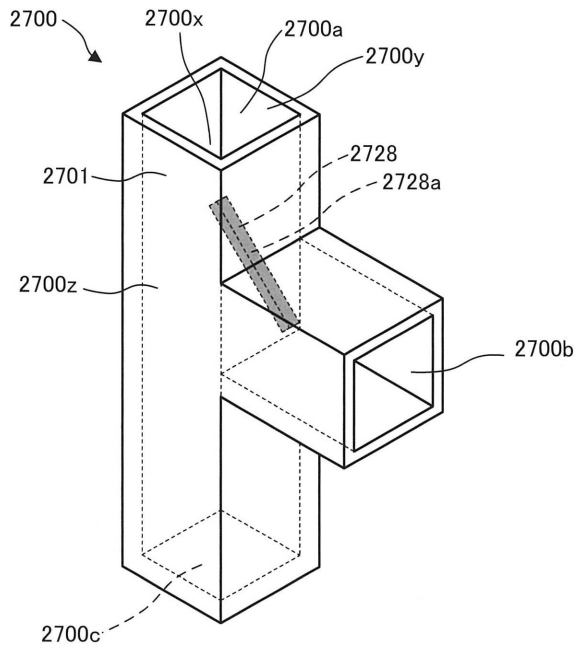
【図 14】



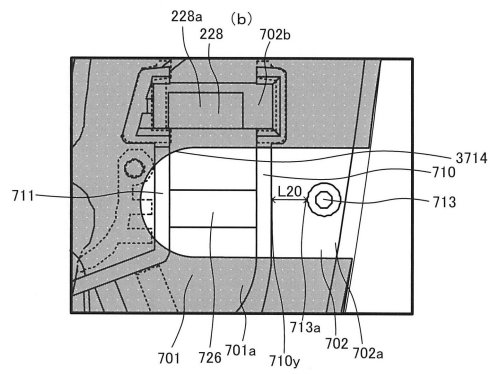
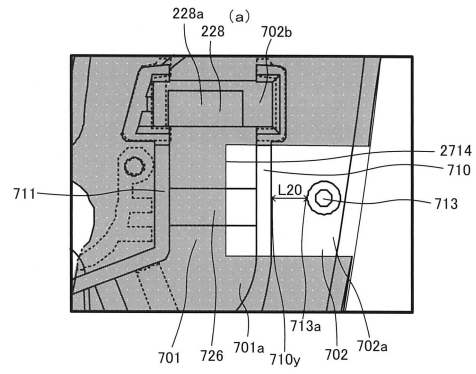
【図 15】



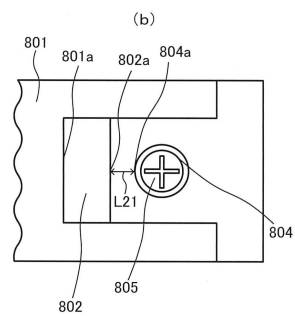
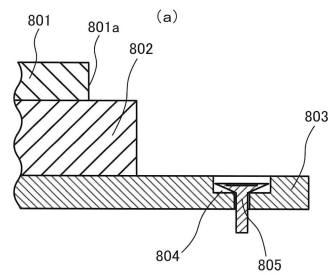
【図 20】



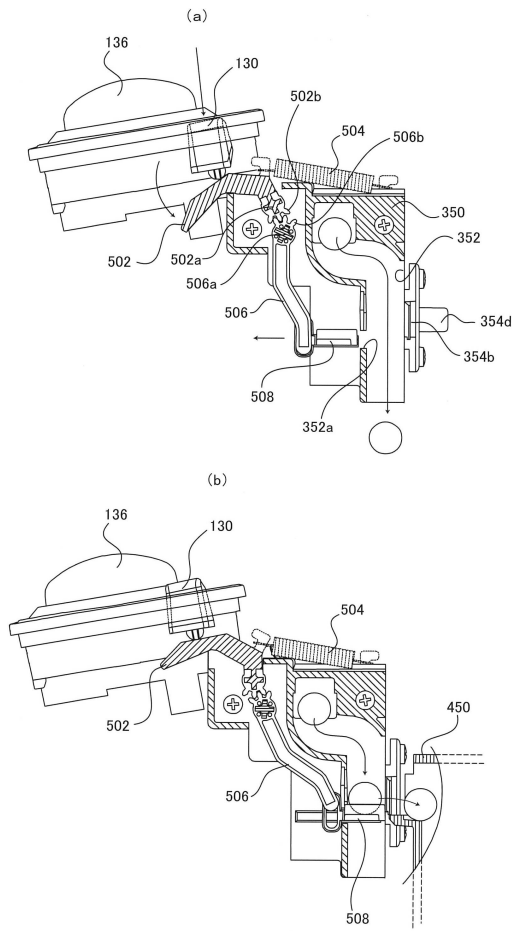
【図 16】



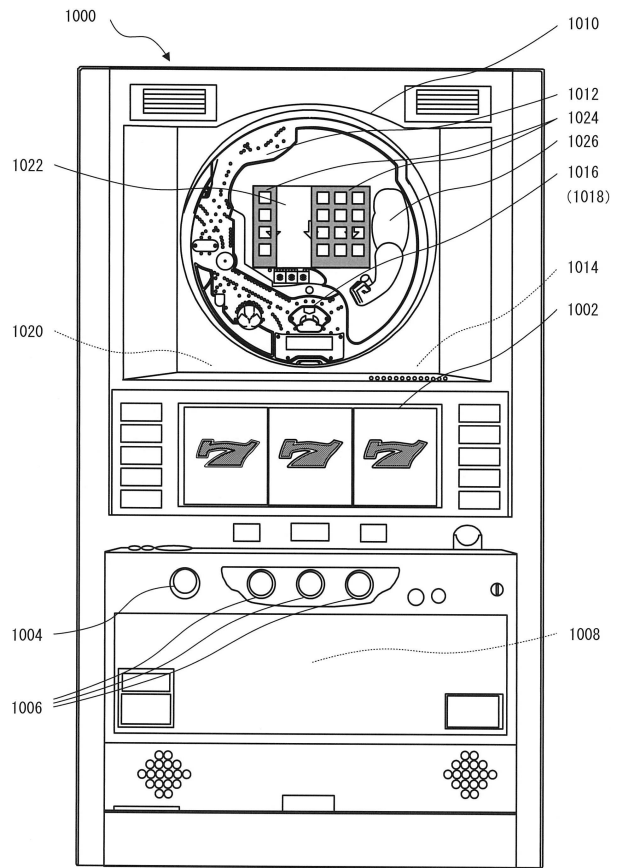
【図 28】



【図 33】



【図 34】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 7 - 2 3 6 7 4 1 (J P , A)
特開 2 0 1 3 - 0 3 9 1 9 5 (J P , A)
特開 2 0 0 9 - 0 1 1 7 3 6 (J P , A)

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