

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2024-104201
(P2024-104201A)

(43)公開日 令和6年8月2日(2024.8.2)

(51)国際特許分類
A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D
A 6 3 F 7/02 3 1 2 A

テーマコード (参考)
2 C 0 8 8

審査請求		未請求	請求項の数	2	O L	(全57頁)
(21)出願番号	特願2023-8315(P2023-8315)	(71)出願人	000154679			
(22)出願日	令和5年1月23日(2023.1.23)		株式会社平和			
			東京都台東区東上野一丁目16番1号			
		(74)代理人	110000442			
			弁理士法人武和国際特許事務所			
		(72)発明者	伊藤 優			
			東京都台東区東上野一丁目16番1号			
			株式会社平和内			
		Fターム (参考)	2C088 DA23 EA03 EA33 EB58 EB68			

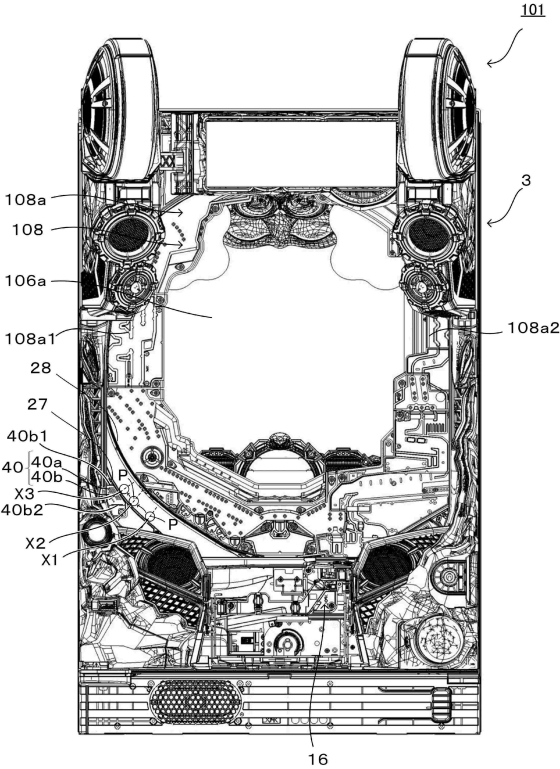
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】遊技球が外レールに衝突すること起因して報知手段が破損することを防止できる遊技機を提供する。

【解決手段】案内通路（案内領域）29において、発射された遊技球は外ガイドレール（外レール）27と複数の接触位置で接触するようになっており、複数の接触位置には、発射された遊技球が外ガイドレール27に1番目に接触する第1接触位置X1が含まれており、メイン表示器（報知手段）40は、第1接触位置X1と対面しないように設けられている。

【選択図】図30



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域を有する遊技盤と、遊技球を発射可能な発射手段と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レールおよび内レールと、遊技に関する情報を報知可能な報知手段と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに 1 番目に接触する第 1 接触位置が含まれており、

前記報知手段は、前記第 1 接触位置と対面しないように設けられている、遊技機。

10

【請求項 2】

遊技領域を有する遊技盤と、遊技球を発射可能な発射手段と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レールおよび内レールと、遊技に関する情報を報知可能な報知手段と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

20

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに 1 番目に接触する第 1 接触位置と、

発射された遊技球が前記外レールに 2 番目に接触する第 2 接触位置と、

発射された遊技球が前記外レールに 3 番目に接触する第 3 接触位置と、が含まれており

、
前記報知手段は、前記第 1 接触位置、前記第 2 接触位置、および前記第 3 接触位置の何れとも対面しないように設けられている、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

30

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機として、遊技媒体である遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技球が入賞すると、所定個数の賞球が遊技者に払い出され、識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果となった場合に、遊技状態を変更する遊技機（いわゆる、パチンコ機）が知られている。

【0003】

また、1 ゲームに対して所定数の賭数を設定した後、遊技者がスタートレバーを操作することにより識別情報の変動表示を開始し、遊技者がストップスイッチを操作することにより、その操作タイミングから予め定められた最大遅延時間の範囲内で識別情報の変動表示を停止し、全ての変動表示を停止したときに導出された表示結果に従って入賞が発生し、入賞に応じて予め定められた所定の遊技媒体が払い出され、特定入賞が発生した場合に、遊技状態を変更する遊技機（いわゆる、スロットマシン）が知られている。

40

【0004】

そのような遊技機として、遊技領域を有する遊技盤と、遊技球を発射可能な発射装置（発射手段）と、発射装置により発射された遊技球を遊技領域に案内可能な外側誘導レール（外レール）が設けられた遊技機が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。この種の遊技機においては、発射装置により発射された遊技球は、外側誘導レールの基端側に最初に接触した後に、当該外側誘導レールに沿って上昇して遊技領域に案内される。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2006-95010号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、遊技盤には、遊技の進行に応じて遊技に関する情報を報知可能なメイン表示器（報知手段）が設けられていることは公知である。特許文献1に記載の遊技機では、発射装置により発射された遊技球が、外側誘導レールと接触することに起因してメイン表示器を破損させる虞があった。

10

【0007】

本発明は、上記した実情に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技球が外レールに衝突することに起因して報知手段が破損することを防止できる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】

【0008】

上記の課題を解決するために、第1の発明は、

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤本例では、遊技盤108）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、遊技に関する情報を報知可能な報知手段（本例では、メイン表示器40）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機（本例では、パチンコ機101）であって、

20

前記案内領域において、発射された遊技球は前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）が含まれており、

30

前記報知手段は、前記第1接触位置と対面しないように設けられている。

【0009】

また、上記の課題を解決するために、第2の発明は、

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤108）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、遊技に関する情報を報知可能な報知手段（本例では、メイン表示器40）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機（本例では、パチンコ機101）であって、

40

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）と、

発射された遊技球が前記外レールに2番目に接触する第2接触位置（本例では、第2接触位置X2）と、

発射された遊技球が前記外レールに3番目に接触する第3接触位置（本例では、第3接

50

触位置 X 3) と、が含まれており、

前記報知手段は、前記第 1 接触位置、前記第 2 接触位置、および前記第 3 接触位置の何れとも対面しないように設けられている。

【発明の効果】

【0010】

本発明によると、遊技球が外レールに衝突することに起因して報知手段が破損することを防止できる遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図 1】第 1 実施形態に係るパチンコ機の正面図である。

10

【図 2】前枠を開放した状態のパチンコ機の斜視図である。

【図 3】内枠を開放した状態のパチンコ機の斜視図である。

【図 4】パチンコ機の背面図である。

【図 5】遊技盤の正面図である。

【図 6】装飾板の正面図である。

【図 7】発光体ユニットの分解斜視図である。

【図 8】発光体ユニットのデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 9】(a) ~ (c) は、発光体ユニットのデザインシートの貼付作業における作業手順を示す説明図である。

20

【図 10】(a), (b) は、普通入賞口の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 11】(a), (b) は、可変入賞装置の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 12】変形例 1 において、発光体ユニットのデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 13】(a), (b) は、変形例 2 において、普通入賞口の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 14】(a), (b) は、変形例 3 において、可変入賞装置の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

30

【図 15】(a), (b) は、変形例 4 において、可変入賞装置の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 16】変形例 5 において、可動体の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【図 17】(a) はデザインシートの正面図、(b) はデザインシートの背面図、(c) は (a) の A-A 線断面図である。

【図 18】(a) は変形例に係るデザインシートの正面図、(b) および (c) は同デザインシートの裏面図である。

【図 19】図 5 に示す遊技盤に取り付けられた内ガイドレールの斜視図である。

【図 20】図 19 に示す内ガイドレールに設けられた球戻り防止機構の前面斜視図である。

40

【図 21】同球戻り防止機構の背面斜視図である。

【図 22】同球戻り防止機構の分解斜視図である。

【図 23】同球戻り防止機構に設けられた球戻り防止部材が閉状態にあるときの正面図である。

【図 24】同球戻り防止部材が開状態にあるときの正面図である。

【図 25】同球戻り防止部材が閉状態から開状態に変位している途中の状態において、遊技領域に進入した遊技球が境界領域に戻ろうとしている様子を示す図である。

【図 26】図 25 に示す点線で囲まれた領域の拡大図である。

【図 27】図 25 に示す点線で囲まれた領域の拡大図である。

50

【図 28】遊技領域から境界領域に戻ってきた遊技球が球戻り防止部材と衝突している状態を示す図である。

【図 29】図 23 の A-A 線断面図である。

【図 30】第 2 実施形態に係るパチンコ機の正面図である。

【図 31】外ガイドレールの斜視図である。

【図 32】第 2 実施形態の変形例 2-1 に係るパチンコ機の正面図である。

【図 33】第 2 実施形態の変形例 2-2 に係るパチンコ機の正面図である。

【図 34】第 2 実施形態の変形例 2-3 に係るパチンコ機の正面図である。

【図 35】第 2 実施形態の変形例 2-4 に係るパチンコ機の正面図である。

【図 36】第 2 実施形態の変形例 2-5 に係るパチンコ機の正面図である。

10

【図 37】第 2 実施形態と変形例 2-1～2-5 における第 1 接触位置、第 2 接触位置および第 3 接触位置の視認性を示す表である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の第 1 実施形態について図面を参照して説明する。

【0013】

【全体構成】

図 1～図 3 を参照して、第 1 実施形態に係るパチンコ機の全体構成について説明する。

図 1 は遊技機の正面図、図 2 は前枠を開放した状態のパチンコ機の斜視図、図 3 は内枠を開放した状態のパチンコ機の斜視図である。

20

【0014】

図 1～図 3 に示すように、遊技機 100 であるパチンコ機は、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成される外枠 102 と、外枠 102 に開閉自在に取り付けられた内枠 104 と、内枠 104 に開閉自在に取り付けられた前枠 106 と、を備えている。前枠 106 は内枠 104 を介して外枠 102 に開閉自在に取り付けられている。外枠 102、内枠 104、前枠 106 は、上ヒンジ機構 400 と下ヒンジ機構 401 とによって軸支されている。外枠 102 および内枠 104 は本体部（遊技機枠）を構成し、この本体部は遊技盤ユニット 600（図 5 参照）を保持可能となっている。遊技盤ユニット 600 は、例えば遊技盤、遊技盤の前面に設けられる樹脂部材、および樹脂部材に光を照射する LED（発光手段）等を有する。

30

【0015】

内枠 104 は、外枠 102 と同様に、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成されており、囲繞空間に遊技盤 108 が保持されている。遊技盤 108 は、前枠 106 が開放された状態（開状態）の場合に内枠 104 に取り付け可能である。また、遊技盤 108 の前面には遊技領域 108a（図 5 参照）が形成されており、前枠 106 が閉鎖された状態（閉状態）の場合に透明窓 106a を介して当該遊技領域を視認可能である。なお、図 2 は遊技盤 108 の図示を省略している。

【0016】

ここで、遊技機が設置される遊技場（例えばパチンコホール等）には、島設備が設けられている。島設備には、複数の遊技機を横並びに設置するための縦長矩形枠状の島設備が複数併設されている。そして、島設備は一般的に木製である。例えば遊技機 100 は、外枠 102 の上部および下部を内側（内枠 104 を取り付けられる内周側）から 4 箇所ずつ島設備に釘で固定することによって島設備に取り付けられる。

40

【0017】

前枠 106 の下部には、遊技機 100 の正面側に突出する操作ハンドル 117 が設けられている。操作ハンドル 117 は、遊技者が回転操作可能に設けられており、遊技者が操作ハンドル 117 を回転させて発射操作を行うと、当該操作ハンドル 117 の回転角度に応じた発射強度で、発射装置 16 が遊技球を遊技盤 108 の遊技領域に向けて発射するようになっている。この発射装置 16 は、内枠 104 内の遊技盤の下方に配置されている。発射装置 16 の発射強度には、後述する発射強度 A～D が含まれる。

50

【0018】

そして、遊技機100には、遊技の進行中等に演出を行う演出装置として、液晶表示器（図示せず）、さまざまな点灯態様や発光色に制御されるランプ114、スピーカ116、遊技者の操作を受け付ける演出操作装置118が設けられている。

【0019】

演出操作装置118は、遊技者の押下操作を受け付ける押下ボタン118aと、遊技者のダイヤル操作を受け付ける操作ダイヤル118bとを備えている。演出操作装置118は、液晶表示器に表示される画像等に合わせて有効化され、操作有効期間内に遊技者の操作を受け付けると、当該操作に応じて、さまざまな演出が実行される。

【0020】

演出操作装置118の奥側（遊技盤108側）には、遊技機100から払い出される賞球や、遊技球貸出装置から貸し出される遊技球が導かれる上皿120が設けられている。上皿120が遊技球で一杯になると、遊技球は下皿122に導かれることとなる。また、この下皿122の底面には、当該下皿122から遊技球を排出するための球抜き孔（不図示）が形成されている。この球抜き孔は、通常、開閉板（不図示）によって閉じられているが、球抜きボタン124を押下することにより、当該球抜きボタン124と一体となって開閉板がスライドし、球抜き孔から下皿122の下方に遊技球を排出することが可能となっている。

【0021】

〔遊技機背面の構成〕

次に、図4を参照して、パチンコ機背面の構成について説明する。図4は、パチンコ機の背面図である。

【0022】

図4に示すように、遊技機100の背面側には、遊技の制御を行う主制御基板を収納する主制御基板ケースや演出の制御を行う副制御基板を収納する副制御基板ケースを覆う裏カバー200、遊技情報出力端子板203、賞球貯留タンク204、賞球払出流路206、払出球計数スイッチ208、払出制御基板ケース210、内枠開放スイッチ212等が設置されている。この他に遊技機100の裏側には、遊技機100の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）、電源プラグを備えた電源コード及び接続配線等（いずれも不図示）が設置されている。

【0023】

遊技情報出力端子板203は、遊技機100の外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続されている。遊技機100の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、エラー情報、大当たり情報、始動口情報等）は、遊技情報出力端子板203から外部の電子機器に向けて出力される。

【0024】

賞球貯留タンク204は、内枠104の天板に取り付けられた取り付けベースに取り付けられている。これにより、賞球貯留タンク204は内枠104の背面側の上部に設けられている。賞球貯留タンク204は、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球の払出しが行われる際には、賞球貯留タンク204に蓄えられた遊技球は、賞球払出流路206を通して遊技機100の前面側の上皿120（図1参照）に導かれる。払出球計数スイッチ208は、賞球払出流路206を通して払い出される遊技球数を検出する。

【0025】

払出制御基板ケース210の左下領域には、内枠開放スイッチ212が設けられている。また、電源コード（不図示）は、例えば遊技店の島設備に設置された電源装置（例えばAC24V）に接続される。これにより、遊技機100の動作に必要な電源（電力）が確保される。

【0026】

〔遊技盤の構成〕

次に、図 5 を参照して遊技盤 108 の構成について説明する。図 5 は遊技盤 108 の正面図である。なお、図が煩雑になることを防ぐため、説明に関わらない部品は図示を省略している。

【0027】

遊技盤 108 は、上述した遊技盤ユニット 600 の前面に設けられており、前扉 3 の透明窓 106 a と対向するように配置される。透明窓 106 a は、前扉 3 の前面側を構成する意匠部材によって、周囲を囲まれている。意匠部材には、後述するランプ 114、スピーカ 116、演出操作装置 118 の他、左下側意匠部 3 a 等が含まれる。

【0028】

図 5 に示すように、遊技盤 108 は、略矩形状の亚克力板（盤面板）5 a と、レールベース 26 と、外ガイドレール（外レール）27 と、内ガイドレール（内レール）28 と、を有する。レールベース 26 は、亚克力板 5 a の前面に固定されており、正面視で円弧状の内周面 42 a を有する。外ガイドレール 27 は、レールベース 26 の内周面 42 a に沿って取り付けられており、遊技盤 108 の中央下部から離れた左側位置から左端部、上端部および右上端部近傍に亘って円弧状に配置される。なお、レールベース 26 の内周面 42 a の基端部には、外ガイドレール 27 の基端部を支持する基端支持部 420 a が設けられ、先端部には、外ガイドレール 27 の先端部を支持する先端支持部 420 b が設けられている。

【0029】

内ガイドレール 28 は、亚克力板 5 a の前面における外ガイドレール 27 の内側に取り付けられており、遊技盤 108 の中央下部よりもやや左側位置から遊技盤 108 の左端部近傍および左上端部近傍に亘って円弧状に配置される。これら外ガイドレール 27 と内ガイドレール 28 との間の湾曲形状の領域が、案内通路 29 となっている。案内通路 29 は、発射装置 16（図 2 参照）により発射された遊技球を遊技領域 108 a に案内する。案内通路 29 と遊技領域 108 a との間には境界領域 700 が設けられている。境界領域 700 の出口は遊技領域 108 a と連通しており、境界領域 700 の入口は案内通路 29 と連通している。詳細は後述するが、内ガイドレール 28 の先端部には、球戻り防止機構 50 が設けられており、この球戻り防止機構 50 は境界領域 700 に配置されている。

【0030】

なお、亚克力板 5 a の前面であって遊技者が視認可能な位置に、透光性を有する樹脂部材 5 b、5 c が設けられている。樹脂部材 5 b は亚克力板 5 a の左中央部に設けられており、樹脂部材 5 c は亚克力板 5 a の右下部に設けられている。そして、樹脂部材 5 b の前面にはデザインシート 70（図 17（a）参照）が貼り付けられており、樹脂部材 5 c の前面にはデザインシート 80（図 18（a）参照）が貼り付けられている。デザインシート 70、80 の詳細については後述する。

【0031】

遊技領域 108 a 内には、普通入賞口 92、始動入賞口 93、可変入賞装置 94 等が分布して設置され、また、遊技球の流下方向に変化を与えることが可能な遊技釘が設けられている。そして、遊技領域 108 a 内に発射された遊技球は、その流下の過程で普通入賞口 92 や始動入賞口 93 に入球したり、作動時の可変入賞装置 94 に入球したりする。

【0032】

本実施形態のように遊技盤 108 が透明樹脂板である亚克力板である場合、前面側だけでなく遊技盤 108 の背面側に配置された各種の装飾体（可動体や発光体を含む）による装飾性を付加できる。

【0033】

ここで、遊技領域 108 a には、左打ち領域 108 a 1 と、右打ち領域 108 a 2 と、が含まれる。左打ち領域 108 a 1 は、遊技者が通常遊技状態において遊技球を流下させる領域である。左打ち領域 108 a 1 を狙って遊技球を打ち出すことを左打ち操作と言う。左打ち領域 108 a 1 には、ぶっこみ位置 B P（左打ち基準位置）が設けられている。本実施形態では、ぶっこみ位置 B P は、遊技者が左打ち操作を行う際に基準とする位置で

10

20

30

40

50

あり、遊技領域 108a の左上に位置している。具体的には、ぶっこみ位置 BP は、案内通路 29 の出口と遊技領域 108a の上端との中間近傍位置であり、この位置の近傍には、複数（本例では、5 つ）の釘が配置されている（図 5 参照）。これらの釘に遊技球が衝突することで、遊技球を始動入賞口 93 に導き易くなり、始動入賞口 93 への入球確率を高めることができるようになっている。ぶっこみ位置 BP を狙って遊技球を打ち出すことをぶっこみ狙いと言う。一方で、右打ち領域 108a2 は、遊技者が大当り遊技状態または時短遊技状態において遊技球を流下させる領域である。右打ち領域 108a2 を狙って遊技球を打ち出すことを右打ち操作と言う。

【0034】

遊技機 100 では、通常遊技状態では、遊技者は遊技領域 108a の左打ち領域 108a1 を狙って発射操作（いわゆる左打ち操作）を行うことになる。遊技機 100 が備える操作ハンドル 117 への遊技者による回転操作により、左打ち操作を行い、発射された遊技球が左打ち領域 108a1 を流下し、始動入賞口 93 に遊技球が進入すると、特別図柄の変動表示が開始される。特別図柄の変動表示において大当り図柄が停止表示されれば、「大当り」となり、はずれ図柄が停止表示されれば「はずれ」となる。また、普通入賞口 92 や始動入賞口 93 に遊技球が入球すると所定個数の賞球を得ることができる。

10

【0035】

大当り遊技状態では、可変入賞装置 94 により形成される大入賞口が所定の態様で開放状態となる。大当り遊技状態においては、遊技者は、右打ち操作を行い、発射された遊技球が右打ち領域 108a2 を流下し、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。

20

【0036】

本実施形態では、普通入賞口 92 は遊技盤 108 の前面に取り付けられた透明な樹脂カバー 96 により覆われている。そして、樹脂カバー 96 の前面の貼付領域にはデザインシート 97 が接着剤により貼付されている。そして、樹脂カバー 96 の前面の貼付領域は、前枠 106 が閉鎖されている状態において、遊技者や遊技球の接触が困難な場所である。

【0037】

また、可変入賞装置 94 は遊技盤 108 の前面に取り付けられた透明な樹脂カバー 98 により覆われている。そして、樹脂カバー 98 の前面の貼付領域にはデザインシート 99 が接着剤により貼付されている。そして、樹脂カバー 98 の前面の貼付領域は、前枠 106 が閉鎖されている状態において、遊技者や遊技球の接触が困難な場所である。

30

【0038】

さらに、図示は省略するが、遊技盤 108 は、その背面側に上下方向に昇降可能な可動体を有する。可動体は左右方向に延びる板状に形成されており、その前面を樹脂カバーにより覆われている。そして、樹脂カバーの前面の貼付領域にはデザインシート 500 が接着剤により貼付されている。そして、樹脂カバーの前面の貼付領域は、前枠 106 が閉鎖されている状態において、遊技者や遊技球の接触が困難な場所である。

【0039】

次に、図 6 を参照して装飾板について説明する。図 6 は装飾板の正面図である。

【0040】

図 6 に示すように、遊技盤 108 の背面には装飾板 107 が取り付けられている。前述したように、遊技盤 108 は透明樹脂板で形成されているので、遊技盤 108 の前面側から装飾板 107 を視認できる。また、装飾板 107 には遊技領域 108a を囲むように配置された装飾部材 109 や発光体ユニット 110 が設けられている。発光体ユニット 110 は遊技盤 108 の前面側から視認できる。また、図示は省略するが、前述した可動体は、通常状態において、遊技盤 108 の上部の背面側に配置されており、遊技者は可動体を視認できない。なお、可動体は、通常状態において、遊技者が視認できる位置に配置されても良い。

40

【0041】

〔発光体ユニット〕

50

次に、図 7 を参照して発光体ユニット 110 について説明する。図 7 は発光体ユニットの分解斜視図である。

【0042】

図 7 に示すように、発光体ユニット 110 は、絵柄が印刷されているデザインシート 111 と、デザインシート 111 が貼付されるベース板 112 と、図示しない LED からの光を導光する導光レンズ 113 とを備えている。そして、ベース板 112 の前面の貼付領域は、前枠 106 が閉鎖されている状態において、遊技者や遊技球の接触が困難な場所である。

【0043】

装飾部材 109 の前面側にはベース板 112 の取り付け部 109a が形成されている。取り付け部 109a はベース板 112 の形状に対応する形状になっている。そして、ベース板 112 は、装飾部材 109 の取り付け部 109a に図示しないネジにより取り付けられる。また、ベース板 112 の前面には接着面 112a が形成されており、接着面 112a にデザインシート 111 が貼付される。また、導光レンズ 113 は装飾部材 109 の裏面側に取り付けられている。

【0044】

そして、装飾部材 109、デザインシート 111 及びベース板 112 は透光性を有する樹脂により形成されている。そして、導光レンズ 113 からの光は装飾部材 109 を透過して、さらに、ベース板 112 及びデザインシート 111 を透過する。これにより、デザインシート 111 の絵柄の視認性が高まり、演出効果が高まるようになっている。

【0045】

また、ベース板 112 の左側の端部には上下に延びるリブ 112b が形成されている。後述するように、リブ 112b にデザインシート 111 を突き当てることにより、ベース板 112 に対してデザインシート 111 が位置決めされる。

【0046】

さらに、ベース板 112 のリブ 112b にはデザインシート 111 側（すなわち、右方側）に突出する凸部 112c が形成されている。そして、デザインシート 111 には凸部 112c を挿入可能な凹部 111a が形成されている。具体的には、凸部 112c はデザインシート 111 側に突出した突起からなる。また、凹部 111a は凸部 112c の形状と略同一形状で凸部 112c の外周よりも一回り大きい切り欠きからなる。そして、凸部 112c が凹部 111a に挿入されるとデザインシート 111 の上下方向における位置決めがなされる。

【0047】

なお、ベース板 112 にはデザインシート 111 を貼付したときにデザインシート 111 との間に空気が残って気泡が発生することを防止するために気泡防止孔 112d が 3 カ所に形成されている。

【0048】

〔発光体ユニットのデザインシート〕

次に、デザインシート 111 に付着されている接着剤について図 8 を参照して説明する。図 8 は発光体ユニットのデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。なお、図 8 はデザインシート 111 の裏面側を示している。

【0049】

図 8 に示すように、デザインシート 111 には接着剤 130 が塗布されている（図中の斜線部分）。接着剤 130 は、デザインシート 111 の外周縁から約 3 mm 程度内側に距離をとった位置に配置されている。また、接着剤 130 は、デザインシート 111 の外周縁に沿って、全周にわたって約 5 mm の幅で環状になるように配置されている。すなわち、本実施形態では、接着剤 130 は、デザインシート 111 の外周縁から 3 mm 以上の距離をとって配置されているとともに、3 mm 未満の距離には配置されていない。

【0050】

なお、ベース板 112 の気泡防止孔 112d は、デザインシート 111 をベース板 11

10

20

30

40

50

2に貼付したときに接着剤130が付着することのない位置に配置されている。

【0051】

[デザインシートの貼付方法]

次に、デザインシート111のベース板112への貼付作業について図9を参照して説明する。図9(a)～(c)は発光体ユニットのデザインシートの貼付作業における作業手順を示す説明図である。

【0052】

図9(a)に示すように、まず、接着剤130が裏面に付着されているデザインシート111をベース板112に対して傾けた状態で接着面112aに突き当てる。このとき、デザインシート111の凹部111a側の端部がベース板112のリブ112bと対峙するようにする。また、デザインシート111の接着剤130が接着面112aに付着しないようにデザインシート111を傾けて、デザインシート111の端部をベース板112に突き当てる。そして、デザインシート111を傾けたままベース板112のリブ112bに向けてスライドさせる。

10

【0053】

次に、図9(b)に示すように、ベース板112のリブ112bにデザインシート111の端縁を突き当てるとともに、ベース板112の凸部112cにデザインシート111の凹部111aを挿入する。これにより、ベース板112に対してデザインシート111が位置決めされる。

20

【0054】

次に、図9(c)に示すように、ベース板112のリブ112bへの突き当て側を軸にしてデザインシート111がベース板112側に近づくようにデザインシート111を回転させ、ベース板112の接着面112aにデザインシート111を貼付する。このとき、ベース板112の気泡防止孔112dから空気が逃げるので気泡ができることが防止される。

【0055】

以上の作業により、ベース板112に対してデザインシート111を貼付することができる。

【0056】

例えば、デザインシート111の外周縁まで接着剤130を塗布してベース板112の上方から位置決めしてデザインシート111を貼付する場合は位置決めと貼付を一度に行う必要があるため、作業のミスが生じやすくなる。しかし、本実施形態では、接着剤130をデザインシート111の外周縁から所定距離離間した部分に塗布しているので、デザインシート111をスライドしながら取り付けることができる。よって、デザインシート111の位置決めをしてから貼付することができるため、デザインシート111の位置決めと貼付を別個の作業にして容易にすることができる。これにより、デザインシート111の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、本実施形態のような構成にすると、デザインシート111の粘着強度は低下する。しかし、発光体ユニット110は前枠106が閉鎖されている状態だと、遊技者や遊技球が接触される可能性が極めて低い場所にある。このような場所においては、粘着強度を低下させてでも作業効率や見た目の低下を防止させる方が重要である。

30

40

【0057】

また、例えば、ベース板112に位置決め用のボスを形成するとともに、デザインシート111にボスが挿入される位置決め用の孔を形成する構成とした場合は、デザインシート111の位置決めと貼付を一度に行う必要がある。しかし、本実施形態では、デザインシート111をスライドさせてベース板112の凸部112cにデザインシート111の凹部111aを挿入することにより、デザインシート111の位置決めをしている。これにより、デザインシート111の位置決めをしてから貼付することができるため、デザインシート111の位置決めと貼付を別個の作業にして容易にすることができる。これにより、デザインシート111の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するとき

50

の作業の効率を高めることができる。

【0058】

また、ベース板112にデザインシート111を貼付したときに気泡が生じてしまうとデザインシート111に向けて発光した光により気泡が目立ってしまう。しかし、本実施形態では、ベース板112に気泡防止孔112dを形成したので、ベース板112とデザインシート111との間の空気を外部に逃がす手間が省くことができるので、デザインシート111を貼付するときの作業の効率を高めることができる。

【0059】

また、接着剤130をデザインシート111の外周縁から所定距離をとった位置に塗布しているので、接着剤130がはみ出してしまうことも防止することができる。

10

【0060】

なお、ベース板112の気泡防止孔112dは、デザインシート111をベース板112に貼付したときに接着剤130が付着することのない位置に配置されている。

【0061】

なお、デザインシート111における接着剤130の配置位置やデザインシート111の態様、気泡防止孔112dの配置は、発光体ユニット110以外の部分（入賞口や可変入賞装置（いわゆる、アタッカや電チューなど））に貼付するデザインシートに適用してもよい。

【0062】

〔普通入賞口の樹脂カバーのデザインシート〕

20

次に、普通入賞口92の樹脂カバー96に貼付されているデザインシート97の接着剤97aについて図10を参照して説明する。図10(a)，(b)は、普通入賞口の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。なお、図10はデザインシート97の裏面側を示している。

【0063】

図10(a)，(b)に示すように、デザインシート97には接着剤97aが塗布されている（図中の斜線部分）。デザインシート97は、透明領域97bと不透明領域97cを含んでいる（本例では、図中の点線を境に区画されている）。そして、デザインシート97の外周縁も透明領域97b及び不透明領域97cを含んでいる。なお、透明領域97bは完全に透明でなく、透明領域97bは不透明領域97cよりも透明度が高ければよい。換言すると、透明領域97bは接着剤を透過してみることができ、不透明領域97cは接着剤を透過してみることができないように構成されている。

30

【0064】

接着剤97aは、デザインシート97の外周縁から約1mm程度内側に間隔（図中aで示す部分）をとった位置や、デザインシート97の外周縁から約3mm程度内側に間隔（図中bで示す部分）をとった位置や、デザインシート97の外周縁から約5mm程度内側に間隔（図中cで示す部分）をとった位置に配置されている。すなわち、本実施形態では、接着剤97aは、デザインシート97の外周縁から1mm以上の距離をとって配置されており、1mm未満の距離には配置されていない。

【0065】

また、接着剤97aは、デザインシート97の外周縁に沿って、全周にわたって約5mmの幅で環状になるように配置されている。そして、樹脂カバー96には貫通孔96aが形成されており、デザインシート97が貼付されると、貫通孔96aは環状に配置された接着剤97aの内側に位置する。

40

【0066】

このような構成とすることにより、デザインシート111と同様に、デザインシート97の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、接着剤97aをデザインシート97の外周縁から所定距離をとった位置に塗布しているので、接着剤97aがはみ出してしまうことも防止することができる。また、本実施形態のような構成にすると、デザインシート97の粘着強度は低下する。し

50

かし、樹脂カバー 96 は前枠 106 が閉鎖されている状態だと、遊技者や遊技球が接触される可能性が極めて低い場所にある。このような場所においては、粘着強度を低下させてでも作業効率や見た目の低下を防止させる方が重要である。

【0067】

なお、普通入賞口 92 の樹脂カバー 96 に貼付されているデザインシート 97 の接着剤 97a の配置位置やデザインシート 97 の態様は、普通入賞口 92 以外の部分（入賞口や可変入賞装置（いわゆる、アタッカや電チューなど））に貼付するデザインシートに適用してもよい。

【0068】

【始動入賞口の樹脂カバーのデザインシート】

なお、始動入賞口 93 は遊技盤 108 の前面に取り付けられた透明な樹脂カバー 93a により覆われている。そして、樹脂カバー 93a の前面の貼付領域にはデザインシート 93b が接着剤により貼付されている。そして、デザインシート 93b における接着剤の配置位置や普通入賞口 92 の樹脂カバー 96 に貼付されているデザインシート 97 における接着剤の配置位置と同様の構成になっている。

【0069】

【可変入賞装置の樹脂カバーのデザインシート】

次に、可変入賞装置 94 の樹脂カバー 98 に貼付されているデザインシート 99 の接着剤 99a について図 11 を参照して説明する。図 11 (a), (b) は、可変入賞装置の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【0070】

図 11 (a), (b) に示すように、デザインシート 99 には接着剤 99a が塗布されている（図中の斜線部分）。デザインシート 99 は、透明領域 99b と不透明領域 99c を含んでいる（本例では、図中の点線を境に区画されている）。そして、デザインシート 99 の外周縁も透明領域 99b 及び不透明領域 99c を含んでいる。なお、透明領域 99b は完全に透明でなく、透明領域 99b は不透明領域 99c よりも透明度が高ければよい。

【0071】

接着剤 99a は、デザインシート 99 の外周縁から約 1mm 程度内側に距離をとった位置に配置されている。すなわち、本実施形態では、接着剤 99a は、デザインシート 97 の外周縁から 1mm 以上の距離をとって配置されており、1mm 未満の距離には配置されていない。

【0072】

また、接着剤 99a は、デザインシート 99 の外周縁に沿って、全周にわたって約 5mm の幅で環状になるように配置されている。具体的には、第 1 接着剤 99d、第 2 接着剤 99e、第 3 接着剤 99f、第 4 接着剤 99g によって環状に配置されている。

【0073】

そして、第 1 接着剤 99d の端と第 2 接着剤 99e の端との間には、樹脂カバー 98 とデザインシート 99 との間の空気を外部に逃がすための約 2.5mm の空気逃げ隙間 99h がある。

【0074】

同様に、第 2 接着剤 99e の端と第 3 接着剤 99f の端との間には、約 2.5mm の空気逃げ隙間 99h がある。同様に、第 3 接着剤 99f の端と第 4 接着剤 99g の端との間には、約 2.5mm の空気逃げ隙間 99h がある。同様に、第 4 接着剤 99g の端と第 1 接着剤 99d の端との間には、約 2.5mm の空気逃げ隙間 99h がある。

【0075】

なお、空気逃げ隙間 99h は 2.5mm に限らず、各隙間で異なってもよい。

【0076】

そして、空気逃げ隙間 99h は、デザインシート 99 の外周縁の透明領域 99b に配置

10

20

30

40

50

されるとともに、デザインシート 99 の外周縁の不透明領域 99 c にも配置されている。

【0077】

このように構成することにより、空気逃げ隙間 99 h がデザインシート 99 の外周縁の不透明部分の領域にも配置されているので、樹脂カバー 98 とデザインシート 99 との間の空気が抜ける場所が目視できる。

【0078】

また、このような構成とすることにより、デザインシート 111 と同様に、デザインシート 99 の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、樹脂カバー 98 とデザインシート 99 との間の空気を外部に逃がす手間が省くことができるので、デザインシート 99 を貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、接着剤 99 a をデザインシート 99 の外周縁から所定距離をとった位置に塗布しているので、接着剤 99 a がはみ出してしまうことも防止することができる。また、本実施形態のような構成にすると、デザインシート 99 の粘着強度は低下する。しかし、樹脂カバー 98 は前枠 106 が閉鎖されている状態だと、遊技者や遊技球が接触される可能性が極めて低い場所にある。このような場所においては、粘着強度を低下させてでも作業効率や見た目の低下を防止させる方が重要である。

10

【0079】

なお、可変入賞装置 94 の樹脂カバー 98 に貼付されているデザインシート 99 の接着剤 99 a の配置位置やデザインシート 99 の態様は、可変入賞装置 94 以外の部分（入賞口や可変入賞装置（いわゆる、電チューなど））を覆う樹脂カバーに貼付するデザインシートに適用してもよい。

20

【0080】

〔変形例 1〕

次に、上記実施形態の変形例 1 について図 12 を用いて説明する。図 12 は、変形例 1 において、発光体ユニットのデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【0081】

変形例 1 ではデザインシート 111 への接着剤 130 の塗布する部分が異なっている。そして、変形例 1 のようにデザインシート 111 に接着剤 130 を塗布して上記実施形態を実施することも可能である。なお、図 12 はデザインシート 111 の裏面側を示している。また、上記実施形態と同様の部分については詳しい説明を省略する。

30

【0082】

図 12 に示すように、デザインシート 111 には接着剤 130 が塗布されている（図中の斜線部分）。接着剤 130 は、デザインシート 111 の外周縁から約 3 mm 程度内側に距離をとった位置に配置されている。また、接着剤 130 は、デザインシート 111 の外周縁に沿って約 5 mm の幅で環状になるように配置されている。そして、変形例 1 では、接着剤 130 をデザインシート 111 の外周縁に沿って全周に配置せず、部分的に配置（すなわち、第 1 接着剤 130 a ～第 4 接着剤 130 d で構成）している。そして、第 1 接着剤 130 a ～第 4 接着剤 130 d の端部同士の隙間を形成することにより、ベース板 112 とデザインシート 111 との間の空気を外部に逃がす空気逃げ隙間 131 を 4 箇所に形成している。

40

【0083】

これにより、変形例 1 では、ベース板 112 とデザインシート 111 との間の空気を外部に逃がす手間が省くことができるので、デザインシート 111 を貼付するときの作業の効率を高めることができる。

【0084】

特に、上記実施形態の気泡防止孔 112 d と併せて形成することにより、より効果的に気泡の発生を防止することができる。

【0085】

なお、変形例 1 におけるデザインシート 111 の接着剤 130 の配置位置やデザインシ

50

ート１１１の態様は、発光体ユニット１１０以外の部分（入賞口や可変入賞装置（いわゆる、電チューなど））を覆う樹脂カバーに貼付するデザインシートに適用してもよい。

【００８６】

〔変形例２〕

次に、普通入賞口９２の樹脂カバー９６に貼付されているデザインシート９７の接着剤９７ａの変形例２について図１３を用いて説明する。図１３（ａ），（ｂ）は、変形例２において、普通入賞口の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。

【００８７】

変形例２ではデザインシート９７への接着剤９７ａの塗布する部分が異なっている。なお、図１３はデザインシート９７の裏面側を示している。また、上記実施形態と同様の部分については詳しい説明を省略する。

【００８８】

図１３（ａ），（ｂ）に示すように、デザインシート９７には接着剤９７ａが塗布されている（図中の斜線部分）。デザインシート６７は、透明領域９７ｂと不透明領域９７ｃを含んでいる（本例では、図中の点線を境に区画されている）。そして、デザインシート９７の外周縁も透明領域９７ｂ及び不透明領域９７ｃを含んでいる。なお、透明領域９７ｂは完全に透明でなく、透明領域９７ｂは不透明領域９７ｃよりも透明度が高ければよい。

【００８９】

接着剤９７ａは、デザインシート９７の外周縁から約１ｍｍ程度内側に距離をとった位置に配置されている。

【００９０】

また、接着剤９７ａは、デザインシート９７の外周縁に沿って、全周にわたって約５ｍｍの幅で２つの環が形成されるように配置されている。そして、変形例２では、樹脂カバー９６には２つの貫通孔９６ａが形成されており、デザインシート９７が貼付されると、２つの貫通孔９６ａはそれぞれ環状に配置された接着剤９７ａの内側に位置する。

【００９１】

このような構成とすることにより、デザインシート１１１と同様に、デザインシート９７の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、接着剤９７ａをデザインシート９７の外周縁から所定距離をとった位置に塗布しているので、接着剤９７ａがはみ出してしまうことも防止することができる。

【００９２】

なお、変形例２におけるデザインシート９７の接着剤９７ａの配置位置やデザインシート９７の態様は、普通入賞口９２以外の部分（入賞口や可変入賞装置（いわゆる、アタッカや電チューなど））を覆う樹脂カバーに貼付するデザインシートに適用してもよい。

【００９３】

〔変形例３〕

次に、デザインシート９９と不透明領域が異なるデザインシート１６０が樹脂カバー９８に貼付され、また、デザインシート１６０の接着剤１６０ａの配置位置がデザインシート９９の接着剤９９ａの配置位置と異なる変形例３について図１４を用いて説明する。図１４（ａ），（ｂ）は、変形例５において、可変入賞装置の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。なお、図１４はデザインシート１６０の裏面側を示している。また、上記実施形態と同様の部分については詳しい説明を省略する。

【００９４】

図１４（ａ），（ｂ）に示すように、デザインシート１６０には接着剤１６０ａが塗布されている（図中の斜線部分）。デザインシート１６０は、透明領域１６０ｂと不透明領域１６０ｃを含んでいる（本例では、図中の点線を境に外周縁以外の部分が区画されている）。そして、デザインシート１６０の外周縁も透明領域１６０ｂ及び不透明領域１６０

10

20

30

40

50

cを含んでいる。なお、透明領域160bは完全に透明でなく、透明領域97bは不透明領域160cよりも透明度が高ければよい。

【0095】

そして、デザインシート160の外周縁が含む透明領域160b及び不透明領域160cは、不透明領域160cのほうが透明領域160bよりも広い領域となっている。

【0096】

また、接着剤160aは、デザインシート160の外周縁から約1mm程度内側に距離をとった位置に配置されている。

【0097】

また、接着剤160aは、デザインシート160の外周縁に沿って、全周にわたって約3mmの幅で環状になるように配置されている。さらに、接着剤160aは、デザインシート160の外周縁以外の部分で不透明領域160cに沿って約3mmの幅で環状になるように配置されている。

【0098】

そして、接着剤160aの配置部分には空気を外部に逃がすための約2mmの空気逃げ隙間160hが複数形成されている。空気逃げ隙間160hは、デザインシート160の外周縁の透明領域160b及び不透明部分の不透明領域160cの両方に配置されており、さらに、デザインシート160の外周縁以外の不透明領域160cにも配置されており、樹脂カバー98とデザインシート160が密閉される箇所が存在しない構成とされている。

【0099】

また、変形例3では、樹脂カバー98のデザインシート160の貼付領域には、遊技機用部品を嵌め込むための貫通孔98aが形成されている。本例では、遊技機用部品として、デザインシート160を照らすことが可能な表示器150を例に挙げている。表示器150は、表示器本体150aと赤色の複数のランプ150b（本例では3つ）を備えている。そして、複数のランプ150bはデザインシート160の透明領域160bと対面する位置に配置されており、表示器本体150aはデザインシート160の不透明領域160cと対面する位置に配置されている。そして、接着剤160aは、表示器本体150aの表面部分に対応する位置に配置されているが、ランプ150bに対応する位置には配置されていない。

【0100】

このような構成とすることにより、デザインシート111と同様に、デザインシート160の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、樹脂カバー98とデザインシート160との間の空気を外部に逃がす手間が省くことができるので、デザインシート160を貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、接着剤160aをデザインシート160の外周縁から所定距離をとった位置に塗布しているので、接着剤160aがはみ出してしまうことも防止することができる。

【0101】

なお、変形例3におけるデザインシート160の接着剤160aの配置位置やデザインシート160の態様は、可変入賞装置94以外の部分（入賞口や可変入賞装置（いわゆる、電チューなど））を覆う樹脂カバーに貼付するデザインシートに適用してもよい。

【0102】

〔変形例4〕

次に、デザインシート99と不透明領域が異なるデザインシート170が樹脂カバー98に貼付され、また、デザインシート170の接着剤170aの配置位置がデザインシート99の接着剤99aの配置位置と異なる変形例6について図15を用いて説明する。図15(a)、(b)は、変形例4において、可変入賞装置の樹脂カバーに貼付されるデザインシートに塗布する接着剤の塗布部分を示す説明図である。なお、図15はデザインシート170の裏面側を示している。また、上記実施形態と同様の部分については詳しい説

10

20

30

40

50

明を省略する。

【0103】

図15(a), (b)に示すように、デザインシート170には接着剤170aが塗布されている(図中の斜線部分)。デザインシート170は、透明領域170bと不透明領域170cを含んでいる(本例では、図中の点線を境に外周縁以外の部分が区画されている)。そして、デザインシート160の外周縁も透明領域160b及び不透明領域160cを含んでいる。なお、透明領域170bは完全に透明でなく、透明領域97bは不透明領域160cよりも透明度が高ければよい。

【0104】

また、変形例4では、樹脂カバー98のデザインシート170の貼付領域には、遊技機用部品を嵌め込むための貫通孔98aが形成されている。本例では、遊技機用部品として、デザインシート170を照らすことが可能な表示器150を例に挙げている。表示器150は、表示器本体150aと赤色の複数のランプ150b(本例では3つ)を備えている。そして、複数のランプ150bはデザインシート170の透明領域170bと対面する位置に配置されており、表示器本体150aはデザインシート170の不透明領域170cと対面する位置に配置されている。

10

【0105】

そして、接着剤170aは、デザインシート170の外周縁から距離をとって配置されていない。すなわち、デザインシート170の外周縁に沿って空白をつくることなく配置されている。そして、接着剤170aは、デザインシート170の外周縁に沿って、全周にわたって約10mmの幅で環状になるように配置されている。一方で、デザインシート170を樹脂カバー98に貼付した状態では、デザインシート170の外周縁から表示器本体150aの端部までの距離が10mm未満になっている。そして、接着剤170aは、表示器本体150aの表面部分及びランプ150bに対応する位置には配置されていない。

20

【0106】

このような構成とすることにより、デザインシート111と同様に、デザインシート99の貼付するときの作業のミス防止でき、シートを貼付するときの作業の効率を高めることができる。また、接着剤99aをデザインシート170の外周縁から所定距離をとった位置に塗布しているので、接着剤99aがはみ出してしまうことも防止することができる。

30

【0107】

なお、変形例4におけるデザインシート170の接着剤170aの配置位置やデザインシート170の態様は、可変入賞装置94以外の部分(入賞口や可変入賞装置(いわゆる、電チューなど))を覆う樹脂カバーに貼付するデザインシートに適用してもよい。

【0108】

[変形例5]

次に、前述した可動体の樹脂カバーに貼付されているデザインシートの接着剤について図16を参照して説明する。図16は可動体の樹脂カバーに貼付されるデザインシート500に塗布された接着剤501の塗布部分を示す説明図である。なお、図16はデザインシート500の裏面側を示している。また、以下の説明においては、図中右下に示したように上下左右の方向を規定する。

40

【0109】

図16に示すように、デザインシート500は、可動体の樹脂カバーの形状に対応するように略矩形状に形成されている。デザインシート500の裏面には、接着剤501が塗布されている。接着剤501は、デザインシートの外周縁に沿うように配置された外側接着剤(第1接着部)502と、外側接着剤502の内側の所定位置に配置された内側接着剤(第2接着部)503と、を有する。

【0110】

外側接着剤502は、第1外側接着剤502aと、第2外側接着剤502bと、第3外

50

側接着剤 502c と、第 4 外側接着剤 502d と、を有する。

【0111】

第 1 外側接着剤 502a は、デザインシート 500 の裏面における上部に沿って形成されている。第 1 外側接着剤 502a の幅 W1 は、例えば 4.0mm である。

【0112】

第 2 外側接着剤 502b は、デザインシート 500 の裏面における下部に沿って形成されている。第 2 外側接着剤 502b の幅 W2 は、第 1 外側接着剤 502a の幅 W1 よりも大きく、例えば 5.4mm である。

【0113】

第 3 外側接着剤 502c は、デザインシート 500 の裏面における右側部に沿って形成されている。第 3 外側接着剤 502c の最も狭い部分の幅 W3 は、例えば 3.0mm である。

10

【0114】

第 4 外側接着剤 502d は、デザインシート 500 の裏面における左側部に沿って形成されている。第 4 外側接着剤 502d の最も狭い部分の幅 W4 は、第 3 外側接着剤 502c と同様に、例えば 3.0mm である。

【0115】

なお、第 1 外側接着剤 502a、第 2 外側接着剤 502b、第 3 外側接着剤 502c および第 4 外側接着剤 502d のそれぞれの幅は、上記した値に限定されことなく、適宜設定できる。

20

【0116】

このように形成された外側接着剤 502 は、複数（本例では 6 つ）の連通孔（隙間、第 1 隙間）が形成されるように設けられている。具体的には、第 1 外側接着剤 502a の右端部と、第 3 外側接着剤 502c の上端部との間に、第 1 連通孔 504a が形成されている。また、第 1 外側接着剤 502a の左端部と、第 4 外側接着剤 502d の上端部との間に、第 2 連通孔 504b が形成されている。これら第 1 連通孔 504a の幅 W5 および第 2 連通孔 504b の幅 W6 はそれぞれ、例えば 1.5mm である。

【0117】

さらに、第 2 外側接着剤 502b の右端部と、第 3 外側接着剤 500c の下端部との間に、第 3 連通孔 504c が形成されている。また、第 2 外側接着剤 502b の左端部と、第 4 外側接着剤 502d の下端部との間に、第 4 連通孔 504d が形成されている。これら第 3 連通孔 504c の幅 W7 および第 4 連通孔 504d の幅 W8 はそれぞれ、例えば 1.5mm である。

30

【0118】

さらに、第 3 外側接着剤 502c の略中央部に、第 5 連通孔 504e が形成されている。また、第 4 外側接着剤 502d の略中央部に、第 6 連通孔 504f が形成されている。これら第 5 連通孔 504e の幅 W9 および第 6 連通孔 504f の幅 W10 はそれぞれ、例えば 1.5mm である。

【0119】

なお、第 1 連通孔 504a ～第 6 連通孔 504f のそれぞれの幅は、上記した値に限定されことなく、適宜設定できる。

40

【0120】

このようにデザインシート 500 の裏面には、その外周縁に沿って外側接着剤 502（第 1 外側接着剤 502a、第 2 外側接着剤 502b、第 3 外側接着剤 502c、第 4 外側接着剤 502d）が塗布されている。そして、この外側接着剤 502 は、第 1 連通孔 504a ～第 6 連通孔 504f が形成されるように塗布されている。

【0121】

一方、内側接着剤 503 は、デザインシート 500 の表面に印刷された絵柄に応じて所定形状に形成されており、複数（本例では 7 つ）の第 1 内側接着剤 503a と、複数の第 2 内側接着剤 503b と、を有する。

50

【0122】

7つの第1内側接着剤503aはそれぞれ、主としてデザインシート500の表面に印刷された所定のキャラクタの輪郭線に沿って形成されている。特に、各第1内側接着剤503aは、所定のキャラクタの輪郭線の外側に沿って形成されており、当該キャラクタの頭部や顔の部分等と重なっていない。

【0123】

デザインシート500の表面には、図示は省略するが、複数（例えば5名）のキャラクタが印刷されており、これに対応するように、7つの第1内側接着剤503aは、デザインシート500の長手方向に沿って所定間隔を存して形成されている。

【0124】

以下、説明の便宜のため、デザインシート500の長手方向の右側から左側に向かって配置された7つの第1内側接着剤503aの符号を順次、503a1, 503a2, ・ ・ ・, 503a6, 503a7とする。

【0125】

第1内側接着剤503a1は、7つの第1内側接着剤503aのうち最も右側に配置されている。この第1内側接着剤503a1は、第1外側接着剤502a、第2外側接着剤502bおよび第3外側接着剤502cから離れて配置されている。

【0126】

第1内側接着剤503a1は、複数（本例では4つ）の連通孔（第2隙間）が形成されるように設けられている。具体的には、第1内側接着剤503a1の上端部と、第1外側接着剤502aの右端部との間に、第7連通孔504gが形成されている。また、第1内側接着剤503a1の下端部と、第3外側接着剤502cの下端部との間に、第8連通孔504hが形成されている。これら第7連通孔504gの幅および第8連通孔504hの幅はそれぞれ、第1～第6連通孔504a～fと同様に、例えば1.5mmである。

【0127】

また、第1内側接着剤503a1と、第3外側接着剤502cとの間に、第9連通孔504iが形成されている。さらに、第1内側接着剤503a1の略中央部に第10連通孔504jが形成されている（つまり、第1内側接着剤503a1は、第10連通孔504jによって上下に分割されている。）。これら第9連通孔504iの幅および第10連通孔504jの幅はそれぞれ、第1～第6連通孔504a～fと同様に、例えば1.5mmである。

【0128】

なお、第7連通孔504g～第10連通孔504jのそれぞれの幅は、上記した値に限定されることなく、適宜設定できる。

【0129】

第1内側接着剤503a7は、7つの第1内側接着剤503aのうち最も左側に配置されている。この第1内側接着剤503a7は、第1外側接着剤502aと、第4外側接着剤502dの下端部を除く部分と、離れて配置されている。一方、この第1内側接着剤503a7は、第2外側接着剤502bの左端部および第4外側接着剤502dの下端部と接続されている。

【0130】

第1内側接着剤503a7は、複数（本例では2つ）の連通孔（第2隙間）が形成されるように設けられている。具体的には、第1内側接着剤503a7と第1外側接着剤502aの左端部との間に、第11連通孔504kが形成されている。また、第1内側接着剤503a7の略中央部に、第12連通孔504lが形成されている（つまり、第1内側接着剤503a7は、第12連通孔504lによって上下に分割されている。）。これら第11連通孔504kの幅および第12連通孔504lの幅はそれぞれ、第1～第6連通孔504a～fと同様に、例えば1.5mmである。

【0131】

なお、第11, 第12連通孔504k, 504lのそれぞれの幅は、上記した値に限定

10

20

30

40

50

されることなく、適宜設定できる。

【0132】

詳細な説明は省略するが、第1内側接着剤503a1と第1内側接着剤503a7との間には、上述したように第1内側接着剤503a2～503a6が配置されている。また、これら第1内側接着剤503a2～503a6はいずれも、外側接着剤502（第1外側接着剤502a、第2外側接着剤502b、第3外側接着剤502c、第4外側接着剤502d）と離れて配置されている。つまり、第1内側接着剤503a2～503a6はいずれも、外側接着剤502と接続されていない。そして、第1内側接着剤503a2～503a6は、外側接着剤502との間に第13連通孔（第2隙間）504mが形成されるように設けられている。

10

【0133】

複数の第2内側接着剤503bは、例えば帯状等の所定形状に形成されており、デザインシート500の表面に印刷された所定のキャラクタの胴体部分等と重なるようにデザインシート500の下半分の領域に配置されている。複数の第2内側接着剤503bは、外側接着剤502および第1内側接着剤503a1、503a2と離れて配置されている。

【0134】

なお、複数の第2内側接着剤503bは、これらの一部と第1外側接着剤502aまたは第2外側接着剤502bとの間に、第14連通孔（第2隙間）504nが形成されるように設けられている。また、複数の第2内側接着剤503bは、主として第1内側接着剤503a2～503a6と離れて配置され、一部が第1内側接着剤503a4等と接続されている。

20

【0135】

このようにデザインシート500の裏面には、その最も右側に、第10連通孔504jを有する第1内側接着剤503a1が塗布されている。そして、この第1内側接着剤503a1は、第1外側接着剤502a、第2外側接着剤502bおよび第3外側接着剤502cとの間に、第7連通孔504g、第8連通孔504h、第9連通孔504iが形成されるように塗布されている。

【0136】

また、デザインシート500の最も左側に、第12連通孔504lを有する第1内側接着剤503a7が塗布されている。そして、この第1内側接着剤503a7は、第1外側接着剤502aとの間に、第11連通孔504kが形成されるように塗布されている。さらに、これら第1内側接着剤503a1と第1内側接着剤503a7との間には、第1内側接着剤503a2～503a6および第2内側接着剤503bが塗布されている。

30

【0137】

このようにデザインシート500の裏面は、その外周縁に沿って塗布された外側接着剤502と、外側接着剤502の内側に塗布された内側接着剤503と、によって複数の領域に区分けされている。複数の領域は、いずれの接着剤も塗布されておらず、以下に示す第1領域R1～第7領域R7を有する。第3領域R3、第5領域R5～第7領域R7は、第1領域R1、第2領域R2および第4領域R4よりもデザインシート500の中心寄りに位置している。なお、これら第1領域R1～第7領域R7は、後述する連通孔によって隣接する領域と連通しており、本発明を構成する「非接着部」に相当する。

40

【0138】

具体的には、まず、第1領域（第1非接着部）R1は、デザインシート500の右端部において、第1外側接着剤502aと、第3外側接着剤502cと、上方の第1内側接着剤503a1とによって囲まれた領域である。第1領域（非接着部の一部）R1には、第1連通孔504aが含まれる。また、第2領域（第1非接着部）R2は、デザインシート500の右端部において、第1外側接着剤502aと、第3外側接着剤502cと、下方の第1内側接着剤503a1とによって囲まれた領域である。第2領域（非接着部の一部）R2には、第5連通孔504eが含まれる。また、第1領域R1および第2領域R2には、第9連通孔504iが含まれる。

50

【0139】

さらに、第3領域（第1非接着部）R3は、デザインシート500の右端部よりも左側に位置している領域であって、概ね、第1外側接着剤502aと、第2外側接着剤502bと、第1内側接着剤503a1と、第1内側接着剤503a2と、第2内側接着剤503bと、によって囲まれた領域である。第3領域（非接着部の一部）R3には、第3連通孔504c、第7連通孔504g、第8連通孔504h、および第10連通孔504jが含まれる。なお、第7連通孔504gは第1領域R1に含まれても良く、第8連通孔504hは第2領域R2に含まれても良く、第10連通孔504jは、第1領域R1または第2領域R2に含まれても良い。

【0140】

第3領域R3は、第7連通孔504gを介して第1領域R1と連通している。また、第3領域R3は、第10連通孔504jおよび第9連通孔504iを介して第1領域R1と連通している。第1領域R1は、第1連通孔504aを介して外部空間と連通している。そのため、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、第3領域R3に気泡（空気）が侵入しても、その気泡を第7連通孔504g、または第10連通孔504jおよび第9連通孔504iを介して第1領域R1に移動させ、当該第1領域R1から第1連通孔504aを介して外部空間に排出できる。

【0141】

また、第3領域R3は、第8連通孔504hを介して第2領域R2と連通している。また、第3領域R3は、第10連通孔504jおよび第9連通孔504iを介して第2領域R2と連通している。第2領域R2は、第5連通孔504eを介して外部空間と連通している。そのため、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、第3領域R3に気泡が侵入しても、その気泡を第8連通孔504h、または第10連通孔504jおよび第9連通孔504iを介して第2領域R2に移動させ、当該第2領域R2から第5連通孔504eを介して外部空間に排出できる。

【0142】

さらに、第3領域R3は、第3連通孔504cを介して外部空間と連通している。そのため、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、第3領域R3に気泡が侵入しても、その気泡を直接、第3連通孔504cを介して外部空間に排出できる。

【0143】

なお、第1領域R1と第2領域R2とは、第9連通孔504iを介して互いに連通している。そのため、仮に第1連通孔504aがゴミ等で塞がれた場合でも、第1領域R1に侵入した気泡を、第9連通孔504iを介して第2領域R2に移動させ、当該第2領域R2から第5連通孔504eを介して外部空間に排出できる。

【0144】

次に、第4領域（第1非接着部）R4は、デザインシート500の左端部において、第1外側接着剤502aと、第4外側接着剤502dと、第1内側接着剤503a7とによって囲まれた領域である。第4領域（非接着部の一部）R4には、第2連通孔504bおよび第6連通孔504fが含まれる。

【0145】

また、第5領域（第2非接着部）R5は、デザインシート500の左端部よりも右側に位置している領域であって、概ね、第1外側接着剤502aと、第2外側接着剤502bと、第1内側接着剤503a7と、第1内側接着剤503a5と、第2内側接着剤503bと、によって囲まれた領域である。第5領域（非接着部の一部）R5には、第11連通孔504kおよび第12連通孔504lが含まれる。なお、第11連通孔504kおよび第12連通孔504lは、第4領域R4に含まれても良い。

【0146】

第5領域R5は、第11連通孔504kを介して第4領域R4と連通し、また、第12連通孔504lを介して第4領域R4と連通している。第4領域R4は、第2連通孔50

10

20

30

40

50

4 bを介して外部空間と連通し、また、第6連通孔504 fを介して外部空間と連通している。そのため、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、第5領域R5に気泡が侵入しても、その気泡を第11連通孔504 kまたは第12連通孔504 lを介して第4領域R4に移動させ、当該第4領域R4から第2連通孔504 bまたは第6連通孔504 fを介して外部空間に排出できる。

【0147】

最後に、第6領域（第2非接着部）R6は、第3領域R3よりも左側に位置している領域であって、概ね、第1外側接着剤502 aと、第2外側接着剤502 bと、第1内側接着剤503 a2と、第1内側接着剤503 a4と、第2内側接着剤503 bと、によって囲まれた領域である。また、第7領域（第2非接着部）R7は、第5領域R5よりも右側に位置している領域であって、概ね、第1外側接着剤502 aと、第2外側接着剤502 bと、第1内側接着剤503 a5と、第1内側接着剤503 a4と、第2内側接着剤503 bと、によって囲まれた領域である。第6領域（非接着部の一部）R6および第7領域（非接着部の一部）R7には、複数の第13連通孔504 mおよび第14連通孔504 nが含まれる。なお、最も右側に位置する第13連通孔504 mおよび第14連通孔504 nは、第3領域R3に含まれても良く、最も左側に位置する第13連通孔504 mおよび第14連通孔504 nは、第7領域R7に含まれても良い。

【0148】

第6領域R6は、第13連通孔504 mまたは第14連通孔504 nを介して第3領域R3と連通している。そのため、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、第6領域R6に気泡が侵入しても、その気泡を第13連通孔504 mまたは第14連通孔504 nを介して第3領域R3に移動させた後に、上記と同様にして外部空間に排出できる。

【0149】

また、第7領域R7は、第13連通孔504 mまたは第14連通孔504 nを介して第5領域R5と連通している。そのため、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、第7領域R7に気泡が侵入しても、その気泡を第13連通孔504 mまたは第14連通孔504 nを介して第5領域R5に移動させた後に、上記と同様にして外部空間に排出できる。

【0150】

なお、第6領域R6と第7領域R7も第13連通孔504 mまたは第14連通孔504 nを介して互いに連通している。そのため、第1領域R1～第7領域R7はいずれも、隣接する領域と連通している。よって、デザインシート500を可動体の樹脂カバーの前面に張り付ける際に、これら第1領域R1～第7領域R7のいずれかに気泡が侵入しても、その気泡を外部空間に排出し易い領域に向かって移動させることができる。

【0151】

このようにデザインシート500の裏面においては、第1領域R1～第6領域R6が形成されており、これら領域は隣接する領域と連通しており、これら領域に進入した気泡を第1領域R1、第2領域R2および第3領域R3から外部空間に排出できる。そして、第1領域R1～第7領域R7が占める割合の方が、外側接着剤502および内側接着剤503がデザインシート500の裏面において占める割合よりも大きくなっている。換言すれば、外側接着剤502および内側接着剤503が占める割合は、第1領域R1～第7領域R7が占める割合よりも小さくなっている。

【0152】

なお、デザインシート500の裏面における右下部には、円形状の第1位置決め孔505が形成されている。第1位置決め孔505には、可動体の樹脂カバーの前面に設けられた第1位置決めピン（不図示）が挿入可能となっている。

【0153】

また、デザインシート500の裏面における左下部には、横長の矩形状の第2位置決め孔506が形成されている。第2位置決め孔506には、可動体の樹脂カバーの前面に設

けられた第2位置決めピン（不図示）が挿入可能となっている。

【0154】

以上説明したように、遊技機100は、遊技盤（本例では、遊技盤108を備えた遊技機（パチンコ機）であって、前記遊技盤の前面には、シート（本例では、デザインシート500）が設けられ、前記シートの裏面には、外周縁に沿うように形成された接着部（本例では、外側接着剤502）と、前記接着部が形成されていない非接着部（本例では、第1領域R1～第7領域R7）と、が設けられ、前記接着部は、前記非接着部の一部に含まれる隙間（本例では、第1連通孔504a～第6連通孔504f）が形成されるように設けられ、前記隙間は、前記非接着部に侵入した空気を外部空間に排出可能とすることを特徴とする。そのため、遊技盤にシートを付する際に、非接着部に空気が侵入しても、その空気を隙間を介して外部空間に排出できる。したがって、シートを遊技盤から剥がれ難くすることができる。

10

【0155】

また、遊技機100は、遊技盤（本例では、遊技盤108）を備えた遊技機（パチンコ機）であって、前記遊技盤の前面には、シート（本例では、デザインシート500）が設けられ、前記シートの裏面には、外周縁に沿うように形成された第1接着部（本例では、外側接着剤502）と、前記第1接着部と異なる第2接着部（本例では、内側接着剤503）と、前記第1接着部および前記第2接着部が形成されていない非接着部（本例では、第1領域R1～第7領域R7）と、が設けられ、前記第1接着部は、第1隙間（本例では、第1連通孔504a～第6連通孔504f）が形成されるように設けられ、前記第2接着部は、第2隙間（本例では、第7連通孔504g～第14連通孔504n）が形成されるように設けられ、前記第1隙間および前記第2隙間は、前記非接着部の一部に含まれており、前記非接着部は、第1非接着部（本例では、第1領域R1、第2領域R2および第4領域R4）と、前記第1非接着部よりも前記シートの中心寄りに位置する第2非接着部（本例では、第3領域R3、第5領域R5～第7領域R7）と、を有しており、前記第2隙間は、前記第2非接着部に侵入した空気を前記第1非接着部に排出可能とし、前記第1隙間は、前記第1非接着部に侵入した空気を外部空間に排出可能とすることを特徴とする。そのため、遊技盤にシートを付する際に、第2非接着部に空気が侵入しても、その空気を第2隙間を介して第1非接着部に排出し、その後、第1非接着部に侵入した空気を第1隙間を介して外部空間に排出できる。したがって、シートを遊技盤から剥がれ難くすることができる。

20

30

【0156】

また、内側接着剤503のうち、複数の第1内側接着剤503aはそれぞれ、主としてデザインシート500の表面に印刷された所定のキャラクタの輪郭線に沿うように当該輪郭線の外側に沿って形成されており、当該キャラクタの頭部や顔の部分等と重なっていない。そのため、可動体の樹脂カバーに付されたデザインシート500を表面側から視認した場合でも、所定のキャラクタの頭部や顔の部分が変色することに起因して見た目を損なうことを防止できる。

【0157】

さらに、内側接着剤503のうち、複数の第2内側接着剤503bはそれぞれ、例えば帯状等の所定形状に形成されており、デザインシート500の表面に印刷された所定のキャラクタの胴体部分等と重なるようにデザインシート500の下半分の領域に配置されている。そのため、デザインシート500の裏面と、可動体の樹脂カバーの前面との接着面積を増加させることができ、十分な接着力を保持できる。

40

【0158】

また、デザインシート500の裏面においては、第1領域R1～第7領域R7が占める割合の方が、外側接着剤502および内側接着剤503が占める割合よりも大きい。換言すれば、外側接着剤502および内側接着剤503が占める割合は、第1領域R1～第7領域R7が占める割合よりも小さい。例えば外側接着剤502および内側接着剤503が占める割合と、第1領域R1～第7領域R7が占める割合と、を概ね30%と70%とに

50

設定しても良い。このようにすれば、遊技盤 108 にデザインシート 500 を付する際に、外側接着剤 502 または内側接着剤 503 それ自体に空気が侵入する可能性を低減できる。したがって、そのような空気の侵入に起因して、デザインシート 500 が遊技盤 108 から剥がれ易くなることを抑制できる。すなわち、デザインシート 500 を遊技盤 108 からさらに剥がれ難くすることができる。

【0159】

また、デザインシート 500 の裏面における右下部には、可動体の樹脂カバーの第 1 位置決めピン（不図示）を挿入可能な円形状の第 1 位置決め孔 505 が形成されており、デザインシート 500 の裏面における左下部には、可動体の樹脂カバーの第 2 位置決めピン（不図示）を挿入可能な横長の矩形状の第 2 位置決め孔 506 が形成されている。

10

【0160】

そのため、デザインシート 500 を可動体の樹脂カバーに張り付ける際に、まず、樹脂カバーの第 1 位置決めピンをデザインシート 500 の第 1 位置決め孔 505 に挿入した後に、樹脂カバーの第 2 位置決めピンをデザインシート 500 の第 2 位置決め孔 506 に挿入することで、デザインシート 500 の位置決めを容易に行える。この場合、第 2 位置決め孔 506 は横長の矩形状に形成されているので、第 1 位置決めピンをデザインシート 500 の第 1 位置決め孔 505 に挿入した状態でデザインシート 500 の位置が若干ずれても、十分に第 2 位置決めピンを第 2 位置決め孔 506 に挿入でき、デザインシート 500 の貼り付け作業を容易に行える。

【0161】

20

また、上記変形例 5 では、第 1 位置決め孔 505 は、第 2 外側接着剤 502 b の右端部と若干重なる位置に形成され、第 2 位置決め孔 506 は、第 2 外側接着剤 502 b の左端部、第 4 外側接着剤 502 d の下端部および第 1 内側接着剤 503 a 7 の下端部と若干重なる位置に形成されていたが、この構成に限定されない。

【0162】

例えば、第 1 位置決め孔 505 および第 2 位置決め孔 506 は、いずれの接着剤（外側接着剤 502 および内側接着剤 503）とも重ならない位置に形成されても良い。こうすれば、第 1 位置決め孔 505 および第 2 位置決め孔 506 と接着剤（外側接着剤 502 および内側接着剤 503）とが重なる分だけ、デザインシート 500 の裏面と、樹脂カバーの前面との接着面積が低下することを防止でき、さらに十分な接着力を保持できる。

30

【0163】

さらに、上記変形例 5 では、「非接着部」として第 1 領域 R1～第 7 領域 R7 を挙げて説明をしたが、所定領域の数は 7 つに限定されることなく、デザインシート 500 の表面に印刷された絵柄に応じて適宜決定できる。

【0164】

また、上記変形例 5 では、「隙間」として第 1 連通孔 504 a～第 6 連通孔 504 f を挙げて説明したが、この隙間の数は 6 つに限定されることなく、1 つ以上あれば良い。

【0165】

また、上記変形例 5 では、第 3 外側接着剤 502 c には第 5 連通孔 504 e が形成され、第 4 外側接着剤 502 d には第 6 連通孔 504 f が形成される一方、第 1 外側接着剤 502 a および第 2 外側接着剤 502 b のいずれにも連通孔は形成されていない構成であったが、この構成に限定されない。少なくとも第 1 外側接着剤 502 a または第 2 外側接着剤 502 b の一方にも連通孔が形成されても良い。

40

【0166】

さらに、上記変形例 5 では、デザインシート 500 の裏面における右下部に円形状の第 1 位置決め孔 505 が形成されており、デザインシート 500 の裏面における左下部に横長の矩形状の第 2 位置決め孔 506 が形成されていたが、この構成に限定されない。例えば、デザインシート 500 の裏面における右下部に第 2 位置決め孔 506 が形成され、デザインシート 500 の裏面における左下部に第 1 位置決め孔 505 が形成されても良い。

【0167】

50

次に、図 17 を参照して、上述したデザインシート 70 の詳細について説明する。図 17 (a) はデザインシート 70 の正面図、(b) はデザインシート 70 の背面図、(c) は (a) の A-A 線断面図である。なお、図 17 (c) においては、図 17 (c) の A-A 線断面図の一部を示しており、また、デザインシートの 70 が貼り付けられる樹脂部材 5 b、および樹脂部材 5 b の背面 (裏面) 側に配置される LED (発光手段) 74 等を模式的に描いている。

【0168】

図 17 (a) ~ (c) に示すように、デザインシート 70 は、透光性を有する基材 71 と、基材 71 の裏面に形成された印刷層 72 と、印刷層 72 の裏面に形成された接着部 73 と、を有する。

【0169】

基材 71 は、例えば PET (Polyethylene Terephthalate) 等の樹脂材料から成り、矩形のシート状に形成されている。この基材 71 の右下部には、デザインシート 70 を樹脂部材 5 b の前面に張り付ける際に位置決めを行うための位置決め孔 71 a が形成されている。この位置決め孔 71 a には、樹脂部材 5 b の前面から突出している例えば四角柱形状の突出部 (不図示) が挿入可能になっている。なお、基材 71 の形状は、上記した矩形のシート状に限定されることなく、シート状であれば、樹脂部材 5 b の形状に応じて適宜変更可能である。

【0170】

印刷層 72 は、第 1 印刷層 72 a と、第 2 印刷層 72 b と、第 3 印刷層 72 c と、第 4 印刷層 72 d と、を含む。第 1 印刷層 72 a は基材 71 の裏面に形成されており、第 2 印刷層 72 b は第 1 印刷層 72 a の裏面に形成されている。また、第 3 印刷層 72 c は第 2 印刷層 72 b の裏面に形成されており、第 4 印刷層 72 d は第 3 印刷層 72 c の裏面に形成されている。

【0171】

第 1 印刷層 72 a は、CMYK 色インクを用いてオフセット印刷により基材 71 の裏面に印刷される。本実施形態では、第 1 印刷層 72 a が印刷されることで、女性のキャラクタ (所定の絵柄) CH が基材 71 の裏面における略中央部から左側部に亘って印刷される (図 17 (b) 参照)。CMYK 色インクには、シアン、マゼンタ、イエロー、およびブラックの 4 つのインク成分が含まれており、各インク成分の含有率はキャラクタ CH の部位に応じて異なっている。なお、デザインシート 70 の裏面におけるキャラクタ CH が印刷されていない部分には、第 1 印刷層 72 a は印刷されていない。

【0172】

第 2 印刷層 72 b は、白インクを用いてシルクスクリーン印刷により第 1 印刷層 72 a の裏面および基材 71 の裏面に印刷される。この第 2 印刷層 72 b は、第 1 印刷層 72 a を光が透過することを抑制するために設けられている。なお、第 1 印刷層 72 a を光が透過すると、キャラクタ CH の見栄えが悪くなる可能性がある。

【0173】

第 3 印刷層 72 c は、高濃度白インクを用いてシルクスクリーン印刷により第 2 印刷層 72 b の裏面に印刷される。この第 3 印刷層 72 c は、第 1 印刷層 72 a を光が透過することをさらに抑制するために設けられている。

【0174】

第 4 印刷層 72 d は、黒インクを用いてシルクスクリーン印刷により第 3 印刷層 72 c の裏面に印刷される。つまり、第 4 印刷層 72 d は、光を遮る遮光層である。本実施形態では、デザインシート 70 は、上述したように、樹脂部材 5 b に前面に貼り付けられ、この樹脂部材 5 b の背面側には複数 (本例では、11 個) の LED (発光ダイオード) 74 が配置されている。具体的には、図 17 (a) に示すように、11 個の LED 74 は、デザインシート 70 の右側部に沿って配置されている。なお、各 LED 74 は、所定パターンの配線回路 (不図示) が形成された配線回路基板 75 上に搭載されている (図 17 (c) 参照)。また、上記においては、LED 74 の個数は 11 個であったが、この個数に限

10

20

30

40

50

定されることなく、デザインシート 70 のサイズに応じて適宜変更可能である。

【0175】

図 17 (c) に示すように、LED 74 は、樹脂部材 5b の近傍に配置されており、LED 74 の光を出射する光出射面と、樹脂部材 5b の背面と、が互いに近接している。よって、LED 74 が発光した場合には、LED 74 が発した強い光が、デザインシート 70 に照射されることになる。そのため、第 2 印刷層 (白インク) 72b および第 3 印刷層 (高濃度白インク) 72c だけでは、第 1 印刷層 72a を光が透過することを抑制できない虞があった。

【0176】

そこで、本実施形態では、第 4 印刷層 72d は、図 17 (b) の点線で囲まれた矩形領域 R に印刷されている。この矩形領域 R は、11 個の LED 74 の前方であって、デザインシート 70 の裏面の左側部に沿った領域である。よって、この領域 R 上には図 17 (a) のキャラクタ CH の右側部に沿った部分 R' が位置しており、この部分 R' が本発明を構成する対向部となっている。これにより、第 4 印刷層 72d は、LED 74 が発した強い光を遮ることができるようになっている。なお、仮にこの強い光が第 4 印刷層 72 を透過した場合でも、第 2 印刷層 (白インク) 72b および第 3 印刷層 (高濃度白インク) 72c の存在によって第 1 印刷層 72a の透過を阻止できるようになっている。

【0177】

接着部 73 は、糊を用いてシルクスクリーン印刷によりデザインシート 70 の裏面の外縁部を沿うように形成されている。よって、接着部 73 は、上記した矩形領域 R に形成された第 4 印刷層 (遮光層) 72d の裏面にも形成されている。ここで、LED 74 が発した強い光が接着部 73 に照射された場合には、デザインシート 70 の前面から接着部 73 の形状が視認されてしまい、遊技盤 108 の外観を損なう虞があった。しかしながら、本実施形態では、第 4 印刷層 72d の裏面に接着部 73 が形成されているので、接着部 73 を透過した強い光は第 4 印刷層 72d によって遮られる。そのため、デザインシート 70 の前面から接着部 73 の形状が視認されないようになっている。

【0178】

なお、接着部 73 の一部は、デザインシート 70 の裏面における第 1 印刷層 72a が印刷されていない (つまり、キャラクタ CH が印刷されていない) 位置に形成されているが、この位置は LED 74 から比較的離れた位置である。そして、この位置には第 2 印刷層 72b および第 3 印刷層 72c が印刷されている。そのため、LED 74 が発した強い光は、第 2 印刷層 72b および第 3 印刷層 72c により遮られるように弱められた状態で接着部 73 の一部に照射される。よって、デザインシート 70 の前面から接着部 73 の一部の形状も視認されないようになっている。

【0179】

さらに、接着部 73 は、デザインシート 70 の裏面の下部において、位置決め孔 71a の外縁部を囲むように形成されている。これにより、デザインシート 70 を樹脂部材 5b の前面に張り付ける際に、デザインシート 70 の位置決めと、デザインシート 70 の下部の貼り付けと、を一緒に行えるので作業効率を向上できる。

【0180】

なお、上記実施形態においては、接着部 73 として糊がデザインシート 70 の裏面の外縁部を沿うように形成されていたが、この構成に限定されない。例えば粘着性を有する粘着シールがデザインシート 70 の裏面の外縁部を沿うように形成されてもよい。

【0181】

また、接着部 73 は、必ずしも位置決め孔 71a の外縁部を囲むように形成される必要はない。位置決め孔 71a の外縁部に接着部 73 が形成されない構成を採用した場合には、デザインシート 70 を樹脂部材 5b の前面に張り付ける際に、まずデザインシート 70 の位置決めを確実にし、その後にデザインシート 70 を樹脂部材 5b の前面の正確な位置に張り付けることができる。

【0182】

以上のように構成された遊技機 100 においては、以下の効果を奏することができる。

【0183】

遊技盤ユニット（本例では、遊技盤ユニット 600）を備えた遊技機（本例では、遊技機 100）であって、前記遊技盤ユニットは、遊技盤（本例では、遊技盤 108）と、遊技者が視認可能な位置に設けられた透光性を有する樹脂部材（本例では、樹脂部材 5b）と、前記樹脂部材を照明可能な位置に設けられた発光手段（本例では、複数の LED 74）と、を有し、前記樹脂部材は、所定の絵柄が施された透光性を有する装飾シート（本例では、デザインシート 70）を有し、前記装飾シートは、前記樹脂部材に接着させる接着部（本例では、接着部 73）を有し、前記装飾シートの前記所定の絵柄（本例では、図 17（a）の所定のキャラクタ CH）は、前記樹脂部材を介して前記発光手段と対向する対向部（本例では、キャラクタ CH の右側部に沿った部分 R'）を有し、前記対向部は、前記所定の絵柄の他部よりも透光性が低くなっており、前記対向部には、前記接着部が形成されていることを特徴とする。そのため、発光手段が発した光は、接着部を透過しても対向部を透過し難くなっている。そのため、装飾シートの前面から接着部の形状が視認されないようになっている。したがって、遊技盤の外観を損なうことを抑制できる。特に、光透過性の低い対向部が発光手段の前方に対向するように位置しているため、発光手段が発光しても装飾シートが局所的に光ってしまうことはなく、遊技盤の外観を損なうことをさらに抑制できる。

10

【0184】

次に、変形例にデザインシートの詳細について説明する。

20

【0185】

図 18 を参照して、変形例に係るデザインシート 80 は、接着部が形成されている位置が上記実施形態と異なっている。図 18（a）は変形例に係るデザインシート 80 の正面図、（b）および（c）はデザインシート 80 の裏面図である。このデザインシート 80 は、例えば可変入賞装置 94 の前面を構成する樹脂部材 5c（図 5 参照）に貼り付けられる。

【0186】

変形例に係るデザインシート 80 は、矩形のシート状の基材 81 と、基材 81 の裏面に形成される印刷層 82 と、印刷層 82 の裏面に形成される接着部 83 と、を有する。

【0187】

印刷層 72 は、第 1 印刷層 82a と、第 2 印刷層 82b と、第 3 印刷層 82c と、を含む。第 1 印刷層 82a は、CMYK 色インクを用いてオフセット印刷により基材 81 の裏面に印刷される。本変形例では、図 18（a）に示すように、第 1 印刷層 82a が印刷されることで、所定の文字が基材 81 の裏面の下部に印刷される。この所定の文字は、「激熱」84 であり、この「激熱」84 はある程度の太さを有している。そして、「激熱」84 の内側部分は例えば高透光性を有する赤色となっている。なお、第 1 印刷層 82a が印刷されることで、「☆」85 も基材 71 における「激熱」83 の上方に印刷される。

30

【0188】

第 2 印刷層 82b は、高濃度白インクを用いてシルクスクリーン印刷により基材 81 の裏面に印刷される。具体的には、図 18（b）に示すように、第 2 印刷層 82b は、第 1 印刷層 82a の「激熱」84 の裏面と、「激熱」84 の外縁部の近傍と、を除くように基材 81 の裏面の下側に形成されている。また、第 2 印刷層 82b は、第 1 印刷層 82a の「☆」85 に重なるように基材 71 の裏面の上側にも形成されている。

40

【0189】

第 3 印刷層 82c は、光を遮る遮光層であり、黒インクを用いてシルクスクリーン印刷により基材 81 の裏面に印刷される。具体的には、図 18（c）に示すように、第 3 印刷層 82c は、第 1 印刷層 82a の「激熱」84 の外縁部に沿うように基材 81 の裏面に形成されている。つまり、第 3 印刷層 82c は、「激熱」84 の外縁部の近傍に形成されている。これにより、基材 71 の表面には、高透光性を有する赤色の「激熱」（第 1 絵柄部）84 と、第 3 印刷層 82c による黒色の外周部分（第 2 絵柄部）86 と、から成る絵柄

50

(所定の絵柄) 87 (図18(a)参照)が施されることになる。そして、外周部分86は、「激熱」84よりも透光性が低くなっている。本変形例では、複数のLED(不図示)が基材81の下部に沿って配置されており、これらLEDが発光した場合には、「激熱」84の内側部分が赤色に光り、外周部分86は第3印刷層82cによって光が遮られることで黒色となっている。

【0190】

なお、上記変形例では、複数のLED(不図示)が基材81の下部に沿って配置されていたが、この構成に限定されない。複数のLEDは、樹脂部材5cを照明可能な位置に設けられるのであれば、これらLEDが設けられる位置は適宜変更可能である。

【0191】

接着部83は、糊を用いてシルクスクリーン印刷によりデザインシート80の裏面に印刷される。具体的には、接着部83は、第3印刷層(黒インク)82cに沿うように形成されている。上述したように、第3印刷層82cは第1印刷層82aの「激熱」84の外縁部に沿うように形成されている(つまり、「激熱」84の内側部分には形成されていない)ため、接着部83は「激熱」84の内側部分には形成されていない。そのため、複数のLEDが発光した場合には、「激熱」84の外周部分86は第3印刷層83cによって黒くなっているため、デザインシート80の前面から接着部83の形状が視認されないようになっている。

【0192】

また、接着部83は、第1印刷層82aの「☆」85の裏面にも形成されている。これにより、接着部83は、基材81の裏面の下側だけでなく、基材81の裏面の上側も樹脂部材5cと接着できるようになっているため、デザインシート80と樹脂部材5cとの接着が十分に確保されている。

【0193】

なお、上記変形例では、接着部83は、第3印刷層(黒インク)82cに沿うように形成されているとともに、第1印刷層82aの「☆」85の裏面に形成されていたが、この構成に限定されない。例えば、接着部83は、上記の位置に加えて、基材71の下部に形成された第2印刷層82bの裏面に形成されても良い。こうすれば、デザインシート80と樹脂部材5cとの接着がさらに十分に確保されている。

【0194】

このように構成されたデザインシートが例えば可変入賞装置94(樹脂部材)の前面に貼り付けられた場合には、遊技者が大当たり遊技を行っている間にLEDを発光させることで、第1印刷層の「激熱」を鮮明に遊技者に視認させることができる。そのため、遊技者に対して可変入賞装置94の位置を正確に把握させることができる。

【0195】

変形例に係るデザインシート80を備えた遊技機100によれば、以下の効果を奏することができる。

【0196】

遊技盤ユニット(本例では、遊技盤ユニット600)を備えた遊技機(本例では、遊技機100)であって、前記遊技盤ユニットは、遊技盤(本例では、遊技盤108)と、遊技者が視認可能な位置に設けられた透光性を有する樹脂部材(本例では、樹脂部材5c)と、前記樹脂部材を照明可能な位置に設けられた発光手段(本例では、LED)と、を有し、前記樹脂部材は、所定の絵柄(本例では、図18(a)の絵柄87)が施された透光性を有する装飾シート(本例では、デザインシート80)を有し、前記装飾シートは、前記樹脂部材に接着させる接着部(本例では、接着部83)を有し、前記装飾シートの前記所定の絵柄は、第1絵柄部(本例では、図81(a)の「激熱」84)と、前記第1絵柄部よりも透光性が低い第2絵柄部(本例では、図18(a)の外周部分86)と、を有し、前記第1絵柄部には、前記接着部が形成されておらず、前記第2絵柄部には、前記接着部が形成されていることを特徴とする。そのため、発光手段が発した光は、第1絵柄部を透過することができる一方で、第2絵柄部を透過し難くなっている。したがって、所定の

10

20

30

40

50

絵柄の輪郭を明確にして装飾シートの外観を向上できるので、遊技盤の外観を損なうことを抑制できる。

【0197】

なお、変形例に係るデザインシート80の基材81にも、上記実施形態と同様に、位置決め孔が設けられても良い。そして、位置決め孔が設けられた場合、上記実施形態と同様に位置決め孔の外縁部を囲むように接着部83が形成されても良いし、位置決め孔の外縁部を囲むように接着部83が形成されなくても良い。この場合でも、上記実施形態と同様の効果を奏することができる。

【0198】

次に、図19を参照して、内ガイドレール28の先端部に設けられた球戻り防止機構50の概観構成について説明する。図19は内ガイドレール28の斜視図である。

【0199】

図19に示すように、内ガイドレール28の先端部には、遊技領域108aに進入した遊技球が案内通路29に戻ることを防止する球戻り防止機構50が設けられている。球戻り防止機構50は、本体ケース52と、カバー53と、球戻り防止部材(変位部材)54と、を備える。本体ケース52、カバー53、および球戻り防止部材54はいずれも合成樹脂材料から成る成形品である。これら本体ケース52、カバー53および球戻り防止部材54が組み合わされることで球戻り防止機構50が形成される。上述したように、球戻り防止機構50は、内ガイドレール28がアクリル板5aに取り付けられた状態では、境界領域700に配置される。

【0200】

次に、図20～図22を参照して、球戻り防止機構50の詳細な構成について説明する。図20は球戻り防止機構50の前面斜視図、図21は球戻り防止機構50の背面斜視図、図22は球戻り防止機構50の分解斜視図である。

【0201】

図20～図22に示すように、本体ケース52は、内ガイドレール28の上端部に一体形成されており、底面部52aと、底面部52aの一端から立設された側面部52bと、を有する。底面部52aおよび側面部52bによって囲まれた空間が、切欠部Sとなっている。切欠部Sは、透明板11と対向する前面側、および境界領域700と対向する上面側を開放している(図22参照)。切欠部Sの上部開口端は、ストッパ壁52cとなっている。ストッパ壁52cは、遊技領域108aの近傍に位置する側面部52bの上端部に形成されており、その上端部を幅方向に横切る円柱状の壁面となっている。

【0202】

本体ケース52の底面部52aには、第1軸受部52d、およびガイド溝52eが形成されている。ガイド溝52eは、第1軸受部52dを中心とする仮想円に沿って略円弧状に延びている。また、底面部52aには、第1ネジ孔52fおよび第1位置決めピン52gが設けられている(図22参照)。底面部52aの背面側には、第2位置決めピン52hが設けられており(図21参照)、この第2位置決めピン52hがアクリル板5aの孔部(図示せず)に挿入されることで球戻り防止機構50がアクリル板5aに位置決めされる。

【0203】

カバー53は、板状に形成されており、第2ネジ孔53aおよび位置決め孔53bを有する。また、カバー53の背面側には、第2軸受部53cが形成されている。底面部52aの第1位置決めピン52gを位置決め孔53bに挿入するとともに、ネジ55を第2ネジ孔53aおよび底面部52aの第1ネジ孔52fに挿入することで、カバー53が切欠部Sの前面側を塞いだ状態で本体ケース52に取り付けられる。

【0204】

球戻り防止部材54は、軸孔54aと、開閉弁54bと、錘部54cと、を有する。開閉弁54bおよび錘部54cは、軸孔54aを境にくの字状に屈曲するように形成されている。軸孔54aには支軸56が挿通されており、この支軸56の一端部が底面部52a

10

20

30

40

50

の第1軸受部52dに係止され、他端部がカバー53の第2軸受部53cに係止されている。これにより、球戻り防止部材54は、本体ケース52およびカバー53に回動可能に支持される。

【0205】

開閉弁54bは略矩形板状に形成されており、その長手方向（鉛直方向）の長さは、遊技領域108aから境界領域700に戻ってきた遊技球が衝突するのに十分な長さとなっている。開閉弁54bは、案内通路29と対向する第1側面部540bと、第1側面部540bと反対側であって遊技領域108a（左打ち領域）と対向する第2側面部541bと、を有する（図22参照）。第1側面部540bは、発射装置16から発射され、案内通路29を通過した遊技球と衝突する部分である。第2側面部541bは、遊技領域108aから案内通路29に戻ろうとする遊技球と衝突する部分である。

10

【0206】

開閉弁54bの先端部は先細に形成されている。具体的には、第1側面部540bの鉛直方向の長さは、第2側面部541bの鉛直方向の長さよりも長くなっており、第1側面部540bの先端部から第2側面部541bの先端部に向かって下方傾斜している。また、第2側面部541bの中央部には、遊技領域108aに向かって突出する突出部541cが形成されている。

【0207】

錘部54cは開閉弁54bよりも肉厚であって重量が大きい。錘部54cの背面側には、係合ピン54dが突設されており、この係合ピン54dが底面部52aのガイド溝52eに挿入されている（図22参照）。球戻り防止部材54は、上述したように本体ケース52およびカバー53に回動可能に支持されており、開状態と閉状態との間で変位可能となっている。常態では、球戻り防止部材54は、錘部54cの自重によって支軸56を中心にして一方向（反時計回り）に回動するように付勢されており、係合ピン54dがガイド溝52eの一端部に当接している。これにより、球戻り防止部材54は、それ以上回動できず、閉状態を維持している。一方で、球戻り防止部材54は、発射装置16から発射された遊技球と接触することで、その接触力により支軸56を中心にして他方向（時計回り）に回動して、上述したストッパ壁52cに当接することで開状態となる。

20

【0208】

次に、図23および図24を参照して、球戻り防止部材54が、閉状態（第1状態）にあるときの球戻り防止機構50と、開状態（第2状態）にあるときの球戻り防止機構50について説明する。図23は球戻り防止部材54が閉状態にあるときの球戻り防止機構50の正面図、図24は球戻り防止部材54が開状態にあるときの球戻り防止機構50の正面図である。

30

【0209】

図23に示すように、球戻り防止部材54が閉状態（第1状態）にあるとき、開閉弁54bが切欠部5の上面開口から境界領域700の出口に向かって略垂直な姿勢で突出している。この状態においては、球戻り防止部材54（開閉弁54b）の先端部から外ガイドレール27までの距離（特定距離）は、遊技球Bの直径よりも短く、かつ、最短となっている。なお、この距離は、球戻り防止部材54の開閉弁54b（第1側面部540b）の先端部から外ガイドレール27までの最短の距離を意味する。そのため、一旦遊技領域108aに進入した遊技球が、遊技釘36等に衝突して境界領域700に向かって跳ね返されても、球戻り防止部材54に衝突することになる。また、球戻り防止部材54は、遊技球に衝突されても閉状態を維持するため、反時計回りに回動することもない。よって、球戻り防止部材54は、閉状態にあるとき、遊技領域108aに進入した遊技球が案内通路29に戻ることを防止する。

40

【0210】

図23に示した状態で発射装置16から遊技領域108aに向かって発射された遊技球Bが案内通路29を上昇し、境界領域700に侵入して開閉弁54bに接触すると、その接触力で球戻り防止部材54は閉状態から開状態に変位可能となる。そして、図24に示

50

すように、球戻り防止部材 5 4 は、境界領域 7 0 0 の出口を開放する方向へ回動していき、ストッパ壁 5 2 c に衝突すると、それ以上の回動が規制されて開状態（第 2 状態）となる。この状態においては、開閉弁 5 4 b（第 1 側面部 5 4 0 b）の先端部から外ガイドレール 2 7 までの距離（特定距離）は、遊技球 B の直径よりも長く、かつ、最長となっている。よって、球戻り防止部材 5 4 は、開状態にあるとき、発射装置 1 6 により発射された遊技球が境界領域 7 0 0 から遊技領域 1 0 8 a に進入することを許容する。なお、球戻り防止部材 5 4 は、開状態に変位した後、錘部 5 4 c の付勢力を受けて逆方向（反時計周り）へ瞬時に回動して再び図 2 3 に示した閉状態に変位する。

【0 2 1 1】

上述したように、球戻り防止機構 5 0 は、球戻り防止部材 5 4 が閉状態にあるときに遊技領域 1 0 8 a に進入した遊技球が案内通路 2 9 に戻ることを防止するように構成されているが、本実施形態では、さらに、球戻り防止部材 5 4 が閉状態から開状態に変位する途中の状態（第 3 状態）でも遊技球の案内通路（案内領域） 2 9 への戻りを防止できるようになっている。

【0 2 1 2】

図 2 5 は、球戻り防止部材 5 4 が閉状態から開状態に変位している途中の状態において、遊技領域 1 0 8 a（左打ち領域）に進入した遊技球が境界領域 7 0 0 に戻ろうとしている様子を示す図、図 2 6 および図 2 7 は図 2 5 に示す点線で囲まれた領域の拡大図である。

【0 2 1 3】

図 2 5 では、発射装置 1 6 から遊技領域 1 0 8 a に向けて発射された一の遊技球（第 1 遊技球）B 1 が、案内通路 2 9 から境界領域 7 0 0 に進入し、球戻り防止部材 5 4（開閉弁 5 4 b）、外ガイドレール 2 7 および他の遊技球（第 2 遊技球）B 2 に接している。図 2 6 では、一の遊技球 B 1 と開閉弁 5 4 b の第 1 側面部 5 4 0 b との接点を符号 P 1、外ガイドレール 2 7 との接点を符号 P 2、他の遊技球 B 2 との接点を符号 P 3 で示している。

【0 2 1 4】

また、他の遊技球 B 2 は、遊技領域 1 0 8 a から境界領域 7 0 0 に進入し、球戻り防止部材 5 4 の先端部、外ガイドレール 2 7 および一の遊技球 B 1 に接している。図 2 6 では、他の遊技球 B 2 と開閉弁 5 4 b の先端部との接点を符号 P 4、外ガイドレール 2 7 との接点を符号 P 5、他の遊技球 B 2 の最下点を符号 P 6 で示している。

【0 2 1 5】

図 2 6 に示す状態では、球戻り防止部材 5 4 の先端部から外ガイドレール 2 7 までの距離（特定距離）は、閉状態（図 2 3 参照）のときよりも長く開状態（図 2 4 参照）のときよりも短くなっている。換言すれば、閉状態と開状態との間の距離になっている。しかも、球戻り防止部材 5 4（開閉弁 5 4 b）の先端部から外ガイドレール 2 7 までの距離 H 1 は、他の遊技球 B 2 の最下点 P 6 から外ガイドレール 2 7 までの距離 H 2 よりも短い。換言すれば、他の遊技球 B 2 と球戻り防止部材 5 4 の先端部との接点 P 4 から外ガイドレール 2 7 までの距離 H 1 は、他の遊技球 B 2 の最下点 P 6 から外ガイドレール 2 7 までの距離 H 2 よりも短い。つまり、球戻り防止部材 5 4 の先端部から外ガイドレール 2 7 に下した垂線 L 1 の長さ H 1 は、他の遊技球 B 2 の最下点 P 6 から外ガイドレール 2 7 に下した垂線 L 2 の長さ H 2 よりも短くなっている。

【0 2 1 6】

また、図 2 7 に示すように、球戻り防止部材 5 4 が上記した途中の状態にあるとき、他の遊技球 B 2 と球戻り防止部材 5 4（開閉弁 5 4 b）の先端部との接点 P 4 から他の遊技球 B 2 と一の遊技球 B 1 との接点 P 3 までの距離 H 3 が、他の遊技球の最下点 P 6 から接点 P 3 までの距離 H 4 よりも短い。つまり、接点 P 4 と接点 P 3 とを結ぶ線分 L 3 の長さは、最下点 P 6 と接点 P 3 とを結ぶ線分 L 4 の長さよりも短くなっている。

【0 2 1 7】

また、図 2 6 および図 2 7 に示すように、球戻り防止部材 5 4 が上記した途中の状態に

あるとき、球戻り防止部材 5 4 は、その先端部が他の遊技球 B 2 の最下点 P 6 に至るほど回動していない。具体的には、球戻り防止部材 5 4 の先端部は、鉛直方向において遊技球 B 2 の最下点 P 6 よりも高い位置にあり、水平方向において遊技球 B 2 の最下点 P 6 よりも左側（案内通路 2 9 側）に位置している。つまり、球戻り防止部材 5 4 の先端部は、最下点 P 6 に対して左上に位置している。

【0218】

上記のような遊技球 B 1 と遊技球 B 2 との衝突後に、遊技球 B 2 が、案内通路 2 9 に戻ろうとしても、球戻り防止部材 5 4（開閉弁 5 4 b）の先端部に遊技領域 1 0 8 a 側から接触することになる。そのため、球戻り防止部材 5 4 は、遊技領域 1 0 8 a 側から案内通路 2 9 側に向かう接触力を付与されて反時計回りに回動する可能性が高くなる。したがって、球戻り防止部材 5 4 は遊技球 B 1 と遊技球 B 2 との衝突時よりも境界領域 7 0 0 の出口を塞いでいき、遊技球 B 2 が案内通路 2 9 に戻ることは困難となる。その結果、図 2 5 に示すような遊技球 B 1 と遊技球 B 2 との衝突時でも、遊技球 B 2 が案内通路 2 9 に戻ることを抑制できる。つまり、遊技球が 2 球連続して案内通路 2 9 に戻ることを抑制できる。

10

【0219】

なお、図 2 5 に示すような遊技球 B 1 と遊技球 B 2 との衝突時において、球戻り防止部材 5 4（開閉弁 5 4 b）の先端部から外ガイドレール 2 7 までの距離（特定距離）H 1 が、他の遊技球 B 2 の最下点 P 6 から外ガイドレール 2 7 までの距離 H 2 よりもより長くなっていると、その衝突後に遊技球 B 2 が、球戻り防止部材 5 4 の先端部と外ガイドレール 2 7 との間に入り込むことが可能になる。そうすると、遊技球 B 2 は、球戻り防止部材 5 4 の先端部にその上方から接触することが可能になるため、球戻り防止部材 5 4 は時計回りに回動する可能性が高くなる。よって、球戻り防止部材 5 4 は遊技球 B 1 と遊技球 B 2 との衝突時よりも境界領域 7 0 0 の出口を開いていき、遊技球 B 2 が案内通路 2 9 に戻ることを抑制できない。

20

【0220】

このように、本実施形態に係る遊技機 1 0 0 は、従来のパチンコ機に比べて、遊技領域 1 0 8 a に進入した遊技球の案内通路（案内領域）2 9 への戻り防止について十分な改善が行われているが、以下に示すように、球戻り防止機構 5 0 と遊技球との引っ掛かりを防止することで更なる戻り防止の改善を図っている。そこで、図 2 8 を参照して、球戻り防止機構 5 0 と遊技球との引っ掛かりを防止について説明する。図 2 8 は、遊技領域 1 0 8 a から境界領域 7 0 0 に戻ってきた遊技球 B が球戻り防止部材 5 4 と衝突している状態を示す図である。

30

【0221】

図 2 8 に示すように、遊技球 B が、遊技領域 1 0 8 a から境界領域 7 0 0 に戻ってきて球戻り防止部材 5 4 の開閉弁 5 4 b および本体ケース 5 2 と接している。具体的には、遊技球 B は、閉状態にある開閉弁 5 4 b の突出部 5 4 1 c と接し、かつ、本体ケース 5 2 の上端部（ストッパ壁 5 2 c）と接している。図 2 8 では、遊技球 B と、開閉弁 5 4 b の突出部 5 4 1 c との接点を符号 P 7、本体ケース 5 2 の上端部との接点を P 8 で示し、遊技球 B の最左点を P 9 で示している。

40

【0222】

このような状態において、遊技球 B と開閉弁 5 4 b の突出部 5 4 1 c との接点 P 7 は、鉛直方向において遊技球 B の最左点 P 9 よりも下方に位置している。また、遊技球 B と本体ケース 5 2 の上端部との接点 P 8 は、水平方向において遊技球 B の最下点 P 6 よりも左側に位置しており、鉛直方向において遊技球 B の最下点 P 6 よりも上方に位置している。つまり、接点 P 8 は、最下点 P 6 に対して左上に位置している。そして、接点 P 7 から接点 P 8 までの距離（第 1 距離）H 5 は、遊技球 B の最左点 P 9 から最下点 P 6 までの距離（第 2 距離）H 6 よりも短くなっている。そのため、遊技球 B は、本体ケース 5 2 における境界領域 7 0 0 と対向する上面側の開口（図 2 1 等参照）と、開閉弁 5 4 b の第 2 側面部 5 4 1 b における突出部 5 4 1 c よりも基端部側の部分と、の間の隙間領域 S P に入り

50

込めないようになっている。しかも、図 28 の点線矢印で示すように、遊技球 B は、球戻り防止部材 54 との衝突時に、開閉弁 54b の突出部 541c から右方に力を付与され、本体ケース 52 の上端部から右斜め上方に力を付与されることで、遊技領域 108a に跳ね返る。そのため、遊技球 B が隙間領域 SP 内に入り込むことで球戻り防止機構 50 の開閉弁 54b と本体ケース 52 との間に引っ掛かかるとを防止できる。よって、そのような遊技球 B の引っ掛かりに起因する球戻り防止機構 50 の戻り防止が損なわれることがない。したがって、球戻り防止機構 50 の戻り防止を安定して確保できるので、遊技領域 108a に進入した遊技球の案内通路（案内領域）29 への戻り防止をさらに向上させることができる。

【0223】

10

このように構成された本実施形態に係る遊技機 100 によれば、以下の効果を奏することができる。

【0224】

本実施形態に係る遊技機 100 は、外ガイドレール（外レール）27 と内ガイドレール（内レール）28 との間の領域であって、発射された遊技球を遊技領域 30 に案内する案内通路（案内領域）29 と、遊技球が遊技領域 30 から案内通路 29 に戻るとを防止する球戻り防止機構 50 と、を備え、球戻り防止機構 50 は、閉状態（第 1 状態）と、開状態（第 2 状態）と、閉状態から開状態に変位する途中の状態（第 3 状態）と、に変位可能な開閉弁（変位部材）54b を有し、開閉弁 54b は、外ガイドレール 27 と対向する側面部と、側面部の先端側の先端部と、を有し、先端部から外ガイドレール 27 までの距離を特定距離 H1 とし、案内通路 29 から遊技領域 30 に案内される遊技球を一の遊技球 B1 とし、遊技領域 30 から案内通路 29 に戻ろうとする遊技球を他の遊技球 B2 とすると、閉状態は、特定距離が開状態より短い状態であり、開状態は、特定距離が開状態より長い状態であり、閉状態から開状態に変位する途中の状態は、一の遊技球 B1 が側面部と外ガイドレール 27 と他の遊技球 B2 と接し、他の遊技球 B2 が先端部と外ガイドレール 27 と一の遊技球 B1 と接することで、特定距離 H1 が閉状態より長く開状態より短く、かつ、他の遊技球 B2 の最下点から外ガイドレール 27 までの距離 H2 より短い状態であることを特徴とする。そのため、球戻り防止機構 50 は、球戻り防止部材 54（開閉弁 54b）が閉状態にあるときに遊技領域 30 に進入した遊技球が戻るとを防止するだけでなく、球戻り防止部材 54 が閉状態から開状態に変位している途中でも、遊技領域 30 に進入した遊技球が案内通路 29 に戻るとを抑制できる。したがって、遊技領域 30 に進入した遊技球の案内通路（案内領域）29 への戻り防止を向上させることができる。

20

30

【0225】

また、本実施形態に係る遊技機 100 は、外ガイドレール（外レール）27 と内ガイドレール（内レール）28 との間の領域であって、発射された遊技球を遊技領域 30 に案内する案内通路（案内領域）29 と、遊技球が遊技領域 108a から案内通路 29 に戻るとを防止する球戻り防止機構 50 と、を備え、球戻り防止機構 50 は、閉状態（第 1 状態）と、開状態（第 2 状態）と、閉状態から開状態に変位する途中の状態（第 3 状態）と、に変位可能な開閉弁（変位部材）54b を有し、開閉弁 54b は、外ガイドレール 27 と対向する側面部と、側面部の先端側の先端部と、を有し、先端部から外レールまでの距離を特定距離 H1 とし、案内通路 29 から遊技領域 108a に案内されようとする遊技球を一の遊技球 B1 とし、遊技領域 108a から案内通路 29 に戻ろうとする遊技球を他の遊技球 B2 とすると、閉状態は、特定距離 H1 が開状態より短い状態であり、開状態は、特定距離 H1 が閉状態より長い状態であり、途中の状態は、一の遊技球 B1 が側面部と外ガイドレール 27 と他の遊技球 B2 と接し、他の遊技球 B2 が先端部と外ガイドレール 27 と一の遊技球 B1 と接することで、特定距離 H1 が閉状態より長く開状態より短く、かつ、他の遊技球 B2 と先端部との接点 P4 から他の遊技球 B2 と一の遊技球 B1 との接点 P3 までの距離 H3 が、他の遊技球 B2 の最下点 P6 から他の遊技球 B2 と一の遊技球 B1 との接点 P3 までの距離 H4 より短い状態であることを特徴とする。そのため、球戻り防止機構 50 は、球戻り防止部材 54（開閉弁 54b）が閉状態にあるときに遊技領域 30

40

50

に進入した遊技球が戻ることを防止するだけでなく、球戻り防止部材 5 4 が閉状態から開状態に変位している途中でも、遊技領域 3 0 に進入した遊技球が案内通路 2 9 に戻ることを抑制できる。したがって、遊技領域 3 0 に進入した遊技球の案内通路（案内領域） 2 9 への戻り防止を向上させることができる。

【 0 2 2 6 】

また、本実施形態に係る遊技機 1 0 0 は、外ガイドレール（外レール） 2 7 と内ガイドレール（内レール） 2 8 との間の領域であって、発射された遊技球を遊技領域 1 0 8 a に案内する案内通路（案内領域） 2 9 と、遊技球が遊技領域 1 0 8 a から案内通路 2 9 に戻ることを防止する球戻り防止機構 5 0 と、を備え、球戻り防止機構 5 0 は、閉状態（第 1 状態）と、開状態（第 2 状態）と、に変位可能な開閉弁（変位部材） 5 4 b と、開閉弁 5 4 b を保持可能な本体ケース（保持部材） 5 2 と、を有し、開閉弁 5 4 b は、遊技領域 1 0 8 a と対向する第 2 側面部（側面部） 5 4 1 b と、第 2 側面部 5 4 1 b の先端側の先端部と、を有し、先端部から外ガイドレール 2 7 までの距離を特定距離とすると、閉状態は、特定距離が開状態よりも短い状態であり、開状態は、特定距離が開状態よりも長い状態であり、本体ケース 5 2 は、開状態において開閉弁 5 4 b の第 2 側面部 5 4 1 b と当接するストッパ壁（接する接部） 5 2 c を有し、遊技球は、閉状態においてストッパ壁 5 2 c と第 2 側面部 5 4 1 b （の突出部 5 4 1 c ）に接する場合があります。閉状態において、遊技球とストッパ壁 5 2 c の接点 P 8 から遊技球と第 2 側面部 5 4 1 b （の突出部 5 4 1 c ）の接点 P 7 までの距離を第 1 距離 H 5 とし、遊技球の最下点 P 6 から最左点 P 9 までの距離を第 2 距離 H 6 とすると、第 1 距離 H 5 は、第 2 距離 H 6 よりも短いことを特徴とする。したがって、遊技領域 1 0 8 a に進入した遊技球の案内通路（案内領域） 2 9 への戻り防止をさらに向上させることができる。

【 0 2 2 7 】

図 2 9 を参照して、球戻り防止機構 5 0 が有する開閉弁 5 4 b の前後方向に設けられた隙間について説明する。図 2 9 は図 2 3 の A - A 線断面図である。なお、図 2 9 には前扉 3 の透明窓 1 0 6 a を図示している。

【 0 2 2 8 】

図 2 9 に示すように、開閉弁 5 4 b の前後方向には、第 1 隙間 S P 1 と第 2 隙間 S P 2 が設けられている。具体的には、開閉弁 5 4 b の前端部 5 4 2 b と透明窓 1 0 6 a の裏面 1 0 6 a 1 との間に第 1 隙間 S P 1 が設けられており、開閉弁 5 4 b の後端部 5 4 3 b と遊技盤 5 のアクリル板 5 a との間に第 2 隙間 S P 2 が設けられている。第 1 隙間 S P 1 の前後方向に沿った大きさは、遊技球の半径よりも小さい範囲内（例えば 4 mm）である。また、第 2 隙間 S P 2 の前後方向に沿った大きさも、遊技球の半径よりも小さい範囲内（例えば 4 mm）である。

【 0 2 2 9 】

これにより、案内通路 2 9 から遊技領域 3 0 に案内されようとする遊技球、または遊技領域 3 0 から案内通路 2 9 に戻ろうとする遊技球が開閉弁 5 4 b に接触しても、第 1 隙間 S P 1 または第 2 隙間 S P 2 に嵌ることは不可能となっている。したがって、このような遊技球が、第 1 隙間 S P 1 および第 2 隙間 S P 2 に嵌ることに起因して開閉弁 5 4 b の周りで球詰まりが発生してしまうことを防止できる。

【 0 2 3 0 】

また、上述したように、開閉弁 5 4 b は、閉状態と開状態との間で変位可能になっており、前後方向にガタつくようになっている。この前後方向のガタツキの大きさは、最大で約 1 mm 程度であり、この範囲内で開閉弁 5 4 b がガタついても、開閉弁 5 4 b が透明窓 1 0 6 a の裏面 1 0 6 a 1 やアクリル板（盤面板） 5 a に接触することはない。そして、開閉弁 5 4 b が後方にガタついた場合には、第 2 隙間 S P 2 の前後方向に沿った大きさが小さくなる一方で、第 1 隙間 S P 1 の前後方向に沿った大きさは大きくなる。この際に、この第 1 隙間 S P 1 の前後方向に沿った大きさも遊技球の半径よりも小さい範囲内である。

【 0 2 3 1 】

また、開閉弁 5 4 b が前方にガタついた場合には、第 1 隙間 S P 1 の前後方向に沿った大きさが小さくなる一方で、第 2 隙間 S P 2 の前後方向に沿った大きさが大きくなる。この際に、この第 2 隙間 S P 2 の前後方向に沿った大きさも遊技球の半径よりも小さい範囲内である。

【 0 2 3 2 】

これにより、開閉弁 5 4 b がガタついた状態においても、案内通路 2 9 から遊技領域 3 0 に案内されようとする遊技球、または遊技領域 3 0 から案内通路 2 9 に戻ろうとする遊技球が開閉弁 5 4 b に接触しても、第 1 隙間 S P 1 または第 2 隙間 S P 2 に嵌ることは不可能となっている。したがって、このような遊技球が、第 1 隙間 S P 1 および第 2 隙間 S P 2 に嵌ることに起因して開閉弁 5 4 b の周りで球詰まりが発生してしまうことを確実に防止できる。

10

【 0 2 3 3 】

このように構成された本実施形態に係る遊技機 1 0 0 によれば、以下の効果を奏することができる。

【 0 2 3 4 】

遊技領域（本例では、遊技領域 1 0 8 a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤 5）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置 1 6）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール 2 7）および内レール（本例では、内ガイドレール 2 8）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路 2 9）が設けられた遊技機（本例では、遊技機 1 0 0）であって、

20

遊技球が前記遊技領域から前記案内領域に戻ることを防止する球戻り防止機構（本例では、球戻り防止機構 5 0）を備え、

前記球戻り防止機構は、複数の状態（本例では、開状態、閉状態、途中の状態）に変位可能な変位部材（開閉弁 5 4 b）を有し、

前記変位部材と前記遊技盤との間には、第 1 隙間（本例では、第 1 隙間 S P 1）が設けられ、

前記変位部材と前記透明窓との間には、第 2 隙間（本例では、第 2 隙間 S P 2）が設けられ、

前記第 1 隙間の大きさは、遊技球の半径よりも小さくなっており、

30

前記第 2 隙間の大きさも、遊技球の半径よりも小さくなっている。

【 0 2 3 5 】

したがって、案内通路 2 9 から遊技領域 3 0 に案内されようとする遊技球、または遊技領域 3 0 から案内通路 2 9 に戻ろうとする遊技球が開閉弁 5 4 b に接触しても、第 1 隙間 S P 1 または第 2 隙間 S P 2 に嵌ることは不可能となっている。したがって、このような遊技球が、第 1 隙間 S P 1 および第 2 隙間 S P 2 に嵌ることに起因して開閉弁 5 4 b の周りで球詰まりが発生してしまうことを防止できる。よって、遊技領域 3 0 に進入した遊技球の案内通路 2 9 への戻り防止を向上させることができる。加えて、案内通路 2 9 から遊技領域 3 0 への遊技球の案内効果を向上させることもできる。

【 0 2 3 6 】

40

次に、第 2 実施形態に係るパチンコ機について説明する。図 3 0 は、第 2 実施形態に係るパチンコ機の正面図、図 3 1 は、パチンコ機の遊技盤に設けられる外ガイドレールを示す斜視図である。なお、図 3 0 および以下に示す図 3 1 ~ 3 6 においては前扉 3 の下部中央に設けられた演出操作装置等の図示を省略している。第 2 実施形態に係るパチンコ機では、後述するように、遊技盤 1 0 8 に設けられたメイン表示器 4 0 の位置と、発射装置 1 6（発射手段）により発射された遊技球が外ガイドレール 2 7 と接触する接触位置と、の関係に特徴を有している。

【 0 2 3 7 】

図 3 0 に示すように、パチンコ機 1 0 1 は、外ガイドレール 2 7 を備えている。この外ガイドレール 2 7 は、図 3 1 に示すように、弾性および屈曲性を有する帯状の金属板（例

50

例えばステンレス板)から構成されており、レールベース26の内周面42a(図5参照)に沿って取り付けられる。外ガイドレール27の基端部27aは、L字状に屈曲しており、レールベース26の基端支持部420a(図5参照)に嵌め込まれて支持される。一方、外ガイドレール27の先端部27bは、U字状に屈曲しており、レールベース26の先端支持部420b(図5参照)に嵌め込まれて支持される。

【0238】

外ガイドレール27の基端部27aと先端部27bとの間には、略横長楕円状の複数(例えば5つ)の孔部27cが形成されている。各孔部27cは、レールベース26の内周面42aに所定間隔を空けて形成されたボス(不図示)に挿入可能となっている。

【0239】

このように構成された外ガイドレール27を遊技盤14のレールベース26へ取り付け際には、最初に、外ガイドレール27の先端部27bをレールベース26の先端支持部420bに嵌め込んで支持させる。次に、レールベース26のボスを外ガイドレール27の孔部27cに挿入した後に、外ガイドレール27の基端部27aをレールベース26の基端支持部420aに嵌め込んで支持させる。

【0240】

この際に、外ガイドレール27は、レールベース26の内周面42aに沿って円弧状に配置されるため、周方向の内側に向かって変形した状態となっている。この状態で、外ガイドレール27は、周方向の外側に向かって元の形状に復帰する弾性力を生じているので、外ガイドレール27の案内面27Aと反対側の面をレールベース26の内周面42aに密着させることができる。これにより、外ガイドレール27を遊技盤108へ取り付けることができる。

【0241】

図30に戻り、遊技盤108に設けられたメイン表示器40の位置と、発射装置16(発射手段)により発射された遊技球が外ガイドレール27と接触する接触位置と、の関係について説明する。以下においては、右打ち操作に基づいて発射された遊技球の接触位置を一例として挙げる。

【0242】

図30に示すように、メイン表示器40(報知手段)は、遊技盤108の左下領域に配置されている。具体的には、遊技盤108に設けられた外ガイドレール27の外側であって、当該外ガイドレール27の湾曲している部分に沿って隣接するように設けられている。メイン表示器40は、基板(不図示)と、基板に設けられた複数のランプ40aと、ハウジング部40bと、を含む。ハウジング部40bは、例えば樹脂によって形成されており、基板および複数のランプ40aを収容する。ハウジング部40bは、上下方向において、最も高い位置にある上辺40b1と、最も低い位置にある下辺40b2と、を有している。上辺40b1は外ガイドレール27の基端から略110mmの位置であり、下辺40b2は外ガイドレール27の基端から略80mmの位置である。なお、メイン表示器40は、複数のランプ40aの点灯態様により遊技の進行に応じて遊技球に関する情報を報知可能となっている。

【0243】

一方、右打ち操作に基づいて発射装置16により遊技球が発射された場合、発射された遊技球Pは、外ガイドレール27と複数(本例では、3つ)の接触位置で接触することになる。複数の接触位置には、第1接触位置X1、第2接触位置X2、および第3接触位置X3が含まれている。そのため、発射された遊技球は、最初に第1接触位置X1でバウンドし、次に第2接触位置X2でバウンドし、最後に第3接触位置X3でバウンドしながら移動することになる。この際に、第1接触位置X1でバウンドした遊技球は、外ガイドレール27と略平行に移動した後に第2接触位置X2でバウンドし、第2接触位置X2でバウンドした遊技球は、外ガイドレール27と略平行に移動した後に第3接触位置X3でバウンドすることになる。第1接触位置X1、第2接触位置X2、および第3接触位置X3は、前扉3が閉じられた状態において透明窓106aを介して容易に目視可能となってい

10

20

30

40

50

る。

【0244】

第1接触位置X1は、発射装置16により発射された遊技球Pが外ガイドレール27に最初に接触した瞬間の位置（第1接触始点）である。つまり、第1接触位置X1は、発射された遊技球が外ガイドレール27に1番目に接触する位置である。この第1接触位置X1は、外ガイドレール27の基端から略45mm離れた位置である。なお、第1接触位置X1は、遊技球が最初に外ガイドレール27に接触した瞬間の位置（第1接触始点）から、遊技球が最初に外ガイドレールから離隔する瞬間の位置（第1接触終点）までの一定の幅を含めても良い。また、第1接触位置X1は、遊技球が最初に外ガイドレールから離隔する瞬間の位置（第1接触終点）としても良い。

10

【0245】

第2接触位置X2は、発射装置16によって発射された遊技球Pが第1接触位置X1に接触した後に初めて外ガイドレール27に接触する位置である。つまり、第2接触位置X2は、発射された遊技球が外ガイドレール27に2番目に接触する位置である。この第2接触位置X2は、外ガイドレール27の基端から略80mm離れた位置である。

【0246】

第3接触位置X3は、発射装置16によって発射された遊技球Pが第2接触位置X2に接触した後に初めて外ガイドレール27に接触する位置である。つまり、第3接触位置X3は、発射された遊技球が外ガイドレール27に3番目に接触する位置である。この第3接触位置X3は、外ガイドレール27の基端から略105mm離れた位置であり、上下方向において外ガイドレール27の最左端よりも下方に位置している。

20

【0247】

本実施形態では、図30に示すように、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第1接触位置X1と対面しない位置に設けられている。ここで、「対面する」とは、例えば正面視において、遊技球の中心と遊技球と外ガイドレール27の接点とを通る直線の延長上に、メイン表示器40が存在していることをいう。図30では、第1接触位置X1は、外ガイドレール27の基端とメイン表示器40の下辺40b2との間の高さ位置にあり、遊技球の中心と遊技球と外ガイドレール27の接点（第1接触位置X1）とを通る直線の延長上に、メイン表示器40が存在していない。

【0248】

なお、「対面する」とは、発射された遊技球の最前点に対する接線の延長上に、メイン表示器40が存在していることとしても良い。さらに、「対面」とは、発射された遊技球の最後点に対する接線の延長上に、メイン表示器40が存在している状態のこととしても良い。

30

【0249】

また、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第2接触位置X2と対面しない位置に設けられている。具体的には、第2接触位置X2は、メイン表示器40の下辺40b2と略同じ高さ位置にあり、遊技球の中心と遊技球と外ガイドレール27の接点（第2接触位置X2）とを通る直線の延長上に、メイン表示器40が存在していない。

【0250】

一方、メイン表示器40は、第3接触位置X3と対面する位置に設けられている。具体的には、また、第3接触位置X3は、メイン表示器40の下辺40b2と上辺40b1との間の高さ位置にあり、遊技球の中心と遊技球と外ガイドレール27の接点（第2接触位置X2）とを通る直線の延長上に、メイン表示器40が存在している。

40

【0251】

このように、メイン表示器40は、第1接触位置X1および第2接触位置X2と対面しないように遊技盤108に設けられている一方で、第3接触位置X3と対面するように遊技盤108に設けられている。

【0252】

このように構成されたパチンコ機101によれば、以下の効果を奏することができる。

50

【0253】

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤本例では、遊技盤108）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、遊技に関する情報を報知可能な報知手段（本例では、メイン表示器40）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機（本例では、パチンコ機101）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

10

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）が含まれており、

前記報知手段は、前記第1接触位置と対面しないように設けられている。

【0254】

したがって、発射手段により発射された遊技球が発射時の勢いを保持したまま、報知手段と対面する外ガイドレール27の部分と接触しないので、遊技球が第1接触位置で接触することに起因する衝撃によって報知手段が破損することを防止できる。すなわち、遊技球が外レールに衝突することに起因して報知手段が破損することを防止できる。

20

【0255】

上記構成においては、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第1接触位置X1および第2接触位置X2と対面しない位置に設けられている一方、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第3接触位置と対面する位置に設けられていたが、この構成に限定されない。

【0256】

例えばメイン表示器40は、外ガイドレール27の第1接触位置X1と対面しない位置に設けられている一方、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第2接触位置X2および第3接触位置と対面する位置に設けられても良い。この場合、以下のような構成を有することになる。

30

【0257】

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤本例では、遊技盤108）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、遊技に関する情報を報知可能な報知手段（本例では、メイン表示器40）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機（本例では、パチンコ機101）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

40

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）が含まれており、

発射された遊技球が前記外レールに2番目に接触する第2接触位置（本例では、第2接触位置X2）と、

発射された遊技球が前記外レールに3番目に接触する第3接触位置（本例では、第3接触位置X3）と、が含まれており、

前記報知手段は、前記第2接触位置および前記第3接触位置と対面するように設けられている一方、前記第1接触位置と対面しないように設けられている、遊技機。

50

【0258】

このように構成しても、第1接触位置X1での遊技球の接触に起因する衝撃が報知手段に伝わることを抑制できるので、上記実施形態と同様の効果を奏することができる。

【0259】

なお、遊技球が第2接触位置X2または第3接触位置X3で接触する場合には、第1接触位置で接触する場合に比べて、遊技球の勢いが減少しているため、そのような遊技球が報知手段と対面する外ガイドレール27の部分と接触しても、報知手段が破損することはない。

【0260】

また、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第1接触位置X1、第2接触位置X2、および第3接触位置と対面しない位置に設けられても良い。例えばメイン表示器40の下辺40b2が第3接触位置X3よりも上方に位置するようにメイン表示器40を配置すれば良いし、またはメイン表示器40の上辺40b1が第1接触位置X1よりも下方に位置するようにメイン表示器40を配置すれば良い。この場合、以下のような構成を有することになる。

【0261】

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤108と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、遊技に関する情報を報知可能な報知手段（本例では、メイン表示器40）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられ、前記報知手段は前記案内領域の傍らに設けられた遊技機（本例では、パチンコ機101）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）と、

発射された遊技球が前記外レールに2番目に接触する第2接触位置（本例では、第2接触位置X2）と、

発射された遊技球が前記外レールに3番目に接触する第3接触位置（本例では、第3接触位置X3）と、が含まれており、

前記報知手段は、前記第1接触位置、前記第2接触位置、および前記第3接触位置の何れとも対面しないように設けられている。

【0262】

こうすれば、第1接触位置X1および第2接触位置X2のみならず、第3接触位置での遊技球の接触に起因する衝撃が報知手段に伝わることを抑制できる。したがって、報知手段が破損することを確実に防止できる。

【0263】

さらに、メイン表示器40は、外ガイドレール27の第1接触位置X1および第3接触位置X3と対面しない位置に設けられる一方で、第2接触位置X2に対面する位置に設けられても良い。

【0264】

なお、上記においては、右打ち操作に基づいて発射された遊技球の接触位置を一例として挙げたが、左打ち操作、ちょろ打ち操作、またはぶっこみ打ち操作に基づいて発射された遊技球の接触位置についても上記と同様な位置関係となる。ここで、左打ち操作、ちょろ打ち操作、またはぶっこみ打ち操作の場合には、発射装置16による遊技球の発射強度が弱いので、第3接触位置X3が発生しない場合がある。なお、「ちょろ打ち」とは、発射装置16により発射された遊技球が案内通路29を上昇し、案内通路29の出口近傍か

10

20

30

40

50

ら左打ち領域 108a1 を流下するような打ち方をいう。また、「ぶっこみ打ち」とは、発射装置 16 により発射された遊技球が遊技領域 108a の左打ち領域 108a1 に設けられたぶっこみ位置 BP（図 5 参照）に向かうような打ち方をいう。

【0265】

また、第 1 接触位置 X1、第 2 接触位置 X2、および第 3 接触位置 X3 は、前扉 3 が閉じられた状態において透明窓 106a を介して容易に目視可能となっているため、パチンコ機 101 の開発段階において、第 1 接触位置 X1、第 2 接触位置 X2、および第 3 接触位置の設計を行い易くすることができる。具体的には、パチンコ機 101 の開発段階において、第 1 接触位置 X1 等を設計するために、試しに発射装置 16 から遊技球を発射するには前扉 3 を閉じた状態としなければならない。本実施形態では、上述したように、前扉 3 が閉じられた状態において第 1 接触位置 X1 等は透明窓 106a を介して容易に目視可能となっているため、第 1 接触位置 X1 等の位置を十分に把握しながら第 1 接触位置 X1 等の設計を行うことができる。

10

【0266】

また、前扉 3 が閉じられた状態において、第 1 接触位置 X1、第 2 接触位置 X2、および第 3 接触位置 X3 は透明窓 106a を介して容易に目視可能なので、遊技者に対して遊技盤 108 の遊技領域 108a を広く見せることができる。

【0267】

次に、第 2 実施形態の変形例 2-1 について説明する。図 32 は、変形例 2-1 に係るパチンコ機の正面図である。

20

【0268】

図 32 に示すように、変形例 2-1 に係るパチンコ機 2-1 は、前扉 3 の透明窓 106a の背面側に透明板 140 が設けられている点で上記第 2 実施形態と異なっている。具体的には、透明板 140 は、正面視で透明窓 106a の左下部分の背面側に設けられており、案内通路 29 の入口側の前方を覆っている。

【0269】

透明板 140 は、例えばプラスチック材料などから成る透明の板状部材である。本変形例では、透明板 140 の上辺は、外ガイドレール 27 の第 2 接触位置 X2 と第 3 接触位置 X3 との間に位置している。これにより、透明板 140 は、第 3 接触位置 X3 の前方を覆わない一方で、第 1 接触位置 X1 および第 2 接触位置 X2 の前方を覆うようになっている。

30

【0270】

また、透明板 140 の表面には、注意喚起シール 141 が付されている。注意喚起シール 141 には、例えば「手や指の挟み込みにご注意下さい」等の文字が記載されている。この注意喚起シール 141 の背面側には、外ガイドレール 27 の第 1 接触位置 X1 が位置している。つまり、第 1 接触位置 X1 は、その前方を注意喚起シール 141 により覆われている。なお、第 2 接触位置 X2 は、その前方を注意喚起シール 141 により覆われていない。

【0271】

このように構成されたパチンコ機 2-1 によれば、以下の効果を奏することができる。

40

【0272】

遊技領域（本例では、遊技領域 108a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤 108）と、前記遊技盤と対向するように設けられる透明窓（本例では、透明窓 106a）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置 16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール 27）および内レール（本例では、内ガイドレール 28）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路 29）が設けられた遊技機（本例では、パチンコ機 2-1）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

50

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに１番目に接触する第１接触位置（本例では、第１接触位置 X １）と、

発射された遊技球が前記外レールに２番目に接触する第２接触位置（本例では、第２接触位置 X ２）と、

発射された遊技球が前記外レールに３番目に接触する第３接触位置（本例では、第３接触位置 X ３）と、が含まれており、

前記遊技盤と前記透明窓との間には、前記外レールに接触した遊技球が前記透明窓に接触しないように保護する透明性の保護部材（本例では、透明板 １４０）が設けられており、

10

前記保護部材には、所定の注意を喚起する注意喚起シール（本例では、注意喚起シール １４１）が付されており、

前記保護部材は、前記第３接触位置の前方に設けられない一方で、前記第１接触位置および前記第２接触位置の前方に設けられ、

前記注意喚起シールは、前記第２接触位置の前方に付されない一方で、前記第１接触位置の前方に付されている。

【０２７３】

したがって、外ガイドレール ２７の第１接触位置 X １は、透明板 １４０に付された注意喚起シール １４１によって覆われているので、第１接触位置 X １は目視不可能である。特に、第１接触位置 X １には、遊技球との接触に起因して傷が生じているため、このような傷を見えないようにすることで、見た目を悪くすることを防止できる。

20

【０２７４】

また、外ガイドレール ２７の第２接触位置 X ２は、その前方を透明板 １４０により覆われているので、多少なりとも第２接触位置 X ２の視認性を低下させることができる。よって、第１接触位置 X １と同様に、見た目を悪くすることを防止できる。

【０２７５】

また、透明板 １４０は、外ガイドレール ２７の第１接触位置 X １および第２接触位置 X ２の前方を覆っている。そのため、透明板 １４０は、発射装置 １６により発射された遊技球が第１接触位置 X １または第２接触位置 X ２に接触したに基づいて前方に飛び出して透明窓 １０６ a に直接当たってしまうことを防止できる。これにより、透明板 １４０は、透明窓 １０６ a を保護できる。

30

【０２７６】

なお、外ガイドレール ２７の第３接触位置 X ３は、その前方を透明板 １４０により覆われていないが、第３接触位置 X ３に接触する遊技球はかなり勢いが減少しているため、第３接触位置 X ３に生じている傷はほとんど目立つことがないので、見た目を悪くすることはほとんどない。

【０２７７】

次に、第２実施形態の変形例 ２－２について説明する。図 ３３は、変形例 ２－２に係るパチンコ機の正面図である。

【０２７８】

40

図 ３３に示すように、変形例 ２－２に係るパチンコ機 ２－２は、透明板 １４０に付されている注意喚起シール １４１の位置が上記変形例 ２－１と異なっている。具体的には、正面視で透明板 １４０の概ね左下領域に付されており、外ガイドレール ２７の基端部 ２７ a （図 ３１参照）の前方を覆っている。外ガイドレール ２７の第１接触位置 X １および第２接触位置 X ２は、その前方を透明板 １４０により覆われているが、注意喚起シール １４１により覆われていない。

【０２７９】

また、本変形例では、前扉 ３の左側部には、案内通路 ２９の一部を覆う左下側意匠部 ３ a が設けられている。この左下側意匠部 ３ a は、外ガイドレール ２７の第３接触位置 X ３の前方を覆っている。

50

【0280】

このように構成されたパチンコ機2-2によれば、以下の効果を奏することができる。

【0281】

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤108）と、前記遊技盤と対向するように設けられる透明窓（本例では、透明窓106a）を有する前扉（本例では、前扉3）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられた遊技機（本例では、パチンコ機2-2）であって、

10

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）と、

発射された遊技球が前記外レールに2番目に接触する第2接触位置（本例では、第2接触位置X2）と、

発射された遊技球が前記外レールに3番目に接触する第3接触位置（本例では、第3接触位置X3）と、が含まれており、

20

前記前扉の前面側には、前記透明窓を囲むように意匠部材が設けられ、

前記意匠部材は、前記案内領域の一部を覆うように前記前扉の左下側に設けられた意匠部（本例では、左下側意匠部3a）を有し、

前記意匠部は、前記第1接触位置および前記第2接触位置の前方に設けられない一方で、前記第3接触位置の前方に設けられ、

前記遊技盤と前記透明窓との間には、前記外レールに接触した遊技球が前記透明窓に接触しないように保護する透明性の保護部材（本例では、透明板140）が設けられており、

前記保護部材には、所定の注意を喚起する注意喚起シール（本例では、注意喚起シール141）が付されており、

30

前記保護部材は、前記第3接触位置の前方に設けられない一方で、前記第1接触位置および前記第2接触位置の前方に設けられ、

前記注意喚起シールは、前記第1接触位置および第2接触位置の前方に付されない一方で、前記外レールの基端部の前方に付されている。

【0282】

したがって、外ガイドレール27の第1接触位置X1および第2接触位置X2は、その前方を透明板140により覆われているので、多少なりとも第1接触位置X1および第2接触位置X2の視認性を低下させることができる。よって、第1接触位置X1および第2接触位置に生じた傷による見た目を悪くすること防止できる。

【0283】

40

また、透明板140は、外ガイドレール27の第1接触位置X1および第2接触位置X2の前方を覆っている。そのため、透明板140は、発射装置16により発射された遊技球が第1接触位置X1または第2接触位置X2に接触したに基づいて前方に飛び出して透明窓106aに直接当たってしまうことを防止できる。これにより、透明板140は、透明窓106aを保護できる。

【0284】

また、外ガイドレール27の第3接触位置X3は、その前方を前扉3の左下側意匠部3aにより覆われているので、遊技者に目視不可能になっている。ここで、上述したように、第3接触位置X3に生じている傷はほとんど目立つことがないが、仮に第3接触位置X3の傷が目立つような場合には、本変形例のように左下側意匠部3aを利用してその傷を

50

隠すことで見た目を悪くすることを防止できる。

【0285】

次に、第2実施形態の変形例2-3について説明する。図34は、変形例2-3に係るパチンコ機の正面図である。

【0286】

図34に示すように、変形例2-3に係るパチンコ機2-3は、前扉3の透明窓106aの背面側に透明板140が設けられていない点で上記変形例2-2と異なっている。具体的には、外ガイドレール27の第1接触位置X1は、その前方を透明板140に覆われておらず、透明窓106aを介して容易に目視可能となっている。

【0287】

また、本変形例では、前扉3の左側部には、案内通路29の一部を覆う左下側意匠部3bが設けられている。この左下側意匠部3bは、上記変形例2-2の左下側意匠部3aよりも案内通路29を覆う範囲が広くなっており、外ガイドレール27の第3接触位置X3の前方だけでなく、第2接触位置X2の前方を覆っている。なお、左下側意匠部3bは、外ガイドレール27の第1接触位置X1の前方は覆っていない。

【0288】

このように構成されたパチンコ機2-3によれば、以下の効果を奏することができる。

【0289】

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤108）と、前記遊技盤と対向するように設けられる透明窓（本例では、透明窓106a）を有する前扉（本例では、前扉3）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられた遊技機（本例では、パチンコ機2-3）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）と、

発射された遊技球が前記外レールに2番目に接触する第2接触位置（本例では、第2接触位置X2）と、

発射された遊技球が前記外レールに3番目に接触する第3接触位置（本例では、第3接触位置X3）と、が含まれており、

前記前扉の前面側には、前記透明窓を囲むように意匠部材が設けられ、

前記意匠部材は、前記案内領域の一部を覆うように前記前扉の左下側に設けられた意匠部（本例では、左下側意匠部3b）を有し、

前記意匠部は、前記第1接触位置の前方に設けられない一方で、前記第2接触位置および第3接触位置の前方に設けられる。

【0290】

したがって、外ガイドレール27の第1接触位置X1は、透明窓106aを介して容易に目視可能となっているため、パチンコ機2-3の開発段階において、第1接触位置X1の設計を行い易くすることができる。ここで、第1接触位置X1は、上述したように、発射装置16により発射された遊技球が最初に外ガイドレール27に接触する位置であるため、この第1接触位置X1の位置によってはその後の遊技球の運動が大きく変化することになる。そのため、第1接触位置X1の設計は極めて重要であり、このような第1接触位置X1が前扉3が閉じられた状態で容易に目視可能となることは開発段階で極めて有効である。

【0291】

また、外ガイドレール 27 の第 2 接触位置 X 2 および第 3 接触位置 X 3 は、その前方を前扉 3 の左下側意匠部 3 b により覆われているので、遊技者に目視不可能となっている。よって、第 2 接触位置 X 2 および第 3 接触位置 X 3 の傷を隠すことができ、見た目を悪くすることを防止できる。

【0292】

このように、本変形例では、第 1 接触位置 X 1 の設計のし易さと、見た目を悪くすることを防止することを両立させることができる。すなわち、遊技球が外レールの基端側に接触する接触位置を設計し易くすることができ、かつ、見た目を悪くすることを防止できる。

【0293】

次に、第 2 実施形態の変形例 2-4 について説明する。図 35 は、変形例 2-4 に係るパチンコ機の正面図である。

【0294】

図 35 に示すように、変形例 2-4 に係るパチンコ機 2-4 は、案内通路 29 の一部を覆う左下側意匠部 3 c の大きさが上記変形例 2-3 と異なっている。具体的には、左下側意匠部 3 c は、上記変形例 2-3 の左下側意匠部 3 b よりも案内通路 29 を覆う範囲が広くなっており、外ガイドレール 27 の第 3 接触位置 X 3 および第 2 接触位置 X 2 の前方だけでなく、第 1 接触位置 X 1 の前方も覆っている。

【0295】

このように構成されたパチンコ機 2-4 によれば、以下の効果を奏することができる。

【0296】

遊技領域（本例では、遊技領域 108 a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤 108）と、前記遊技盤と対向するように設けられる透明窓（本例では、透明窓 106 a）を有する前扉（本例では、前扉 3）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置 16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール 27）および内レール（本例では、内ガイドレール 28）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路 29）が設けられた遊技機（本例では、パチンコ機 2-4）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに 1 番目に接触する第 1 接触位置（本例では、第 1 接触位置 X 1）と、

発射された遊技球が前記外レールに 2 番目に接触する第 2 接触位置（本例では、第 2 接触位置 X 2）と、

発射された遊技球が前記外レールに 3 番目に接触する第 3 接触位置（本例では、第 3 接触位置 X 3）と、が含まれており、

前記前扉の前面側には、前記透明窓を囲むように意匠部材が設けられ、

前記意匠部材は、前記案内領域の一部を覆うように前記前扉の左下側に設けられた意匠部（本例では、左下側意匠部 3 c）を有し、

前記意匠部は、第 1 接触位置、前記第 2 接触位置、および第 3 接触位置の前方に設けられる。

【0297】

したがって、外ガイドレール 27 の第 1 接触位置 X 1、第 2 接触位置 X 2 および第 3 接触位置 X 3 のいずれもが左下側意匠部 3 c により覆われているため、これらの接触位置 X 1～X 3 の傷を隠すことができ、見た目を悪くすることを防止できる。

【0298】

次に、第 2 実施形態の変形例 2-5 について説明する。図 36 は、変形例 2-5 に係るパチンコ機の正面図である。

【0299】

図36に示すように、変形例2-5に係るパチンコ機2-5は、左下側意匠部3dの形状が、上記変形例2-4と異なっている。具体的には、左下側意匠部3dは、左スピーカ116の上方に突出している。そして、外ガイドレール27の第1接触位置X1は、左下側意匠部3dよりも上下方向において下方に位置している。そのため、第1接触位置X1は、正面視において透明窓106aを介して目視不可能となっている。一方、第2接触位置X2および第3接触位置X3は、左下側意匠部3dよりも上下方向において上方に位置しているため、透明窓106aを介して容易に目視可能となっている。

【0300】

このように構成されたパチンコ機2-5によれば、以下の効果を奏することができる。

10

【0301】

遊技領域（本例では、遊技領域108a）を有する遊技盤（本例では、遊技盤108）と、前記遊技盤と対向するように設けられる透明窓（本例では、透明窓106a）を有する前扉（本例では、前扉3）と、遊技球を発射可能な発射手段（本例では、発射装置16）と、前記発射手段により発射された遊技球を前記遊技領域に案内可能な外レール（本例では、外ガイドレール27）および内レール（本例では、内ガイドレール28）と、を備え、前記外レールと前記内レールとの間には、遊技球を前記遊技領域に案内する案内領域（本例では、案内通路29）が設けられた遊技機（本例では、パチンコ機2-5）であって、

前記案内領域において、発射された遊技球は、前記外レールと複数の接触位置で接触するようになっており、

20

前記複数の接触位置には、

発射された遊技球が前記外レールに1番目に接触する第1接触位置（本例では、第1接触位置X1）と、

発射された遊技球が前記外レールに2番目に接触する第2接触位置（本例では、第2接触位置X2）と、

発射された遊技球が前記外レールに3番目に接触する第3接触位置（本例では、第3接触位置X3）と、が含まれており、

前記前扉の前面側には、前記透明窓を囲むように意匠部材が設けられ、

前記意匠部材は、前記案内領域の一部を覆うように前記前扉の左下側に設けられた意匠部（本例では、左下側意匠部3d）を有し、

30

前記意匠部は、前記第2接触位置および第3接触位置の前方に設けられない一方で、前記第1接触位置の前方に設けられる。

【0302】

したがって、外ガイドレール27の第1接触位置X1は、左下側意匠部3dよりも下方に位置しているため、第1接触位置X1を遊技者に目視不可能にすることができる。特に、第1接触位置X1には、遊技球との接触に起因して傷が生じているため、このような傷を見えないようにすることで、見た目を悪くすることを防止するのに効果的である。

【0303】

また、外ガイドレール27の第2接触位置X2および第3接触位置X3は、左下側意匠部3dよりも上方に位置しており、透明窓106aを介して容易に目視可能となっているため、パチンコ機2-5の開発段階において、第2接触位置X2および第3接触位置X3の設計を行い易くすることができる。また、遊技盤108の遊技領域108aを広く見せることができる。ここで、第2接触位置X2および第3接触位置X3は、上記のように目視可能となっているが、第2接触位置X2に接触する遊技球も、第3接触位置と同様に、その勢いが減少しているため、第2接触位置X2に生じている傷もあまり目立つことがない。よって、第2接触位置X2および第3接触位置X3が目視できても、見た目を悪くすることはほとんどない。

40

【0304】

このように、本変形例では、第2接触位置X2および第3接触位置X3の設計のし易さ

50

と、見た目を悪くすることを防止することを両立させることができる。すなわち、遊技球が外レールの基端側に接触する接触位置を設計し易くすることができ、かつ、見た目を悪くすることを防止できる。

【0305】

図37は、以上に説明した第2実施形態と、その変形例2-1～2-5における第1接触位置X1、第2接触位置X2、および第3接触位置X3の視認性について纏めた表である。この表に付された記号のうち、「○」は接触位置が容易に目視可能であることを示しており、「△」は接触位置がその前方を透明板140により覆われているが目視可能であることを示している。また、「×1」は接触位置がその前方を注意喚起シール141により覆われているため目視不可能であることを示している。また、「×2」は接触位置がその前方を前扉3の左下側意匠部により覆われているため目視不可能であることを示している。

10

【0306】

図37に示すように、まず、第2実施形態では、第1接触位置X1、第2接触位置X2、および第3接触位置X3のいずれもが前扉3の透明窓106aを介して容易に目視可能となっている。よって、各接触位置X1～X3の欄に「○」の記号を付している。

【0307】

次に、変形例2-1では、第1接触位置X1は透明板140に付された注意喚起シール141により目視不可能となっている。一方、第2接触位置X2は、その前方を透明板140により覆われているが目視可能となっている。第3接触位置X3は、透明板140により覆われておらず、透明窓106aを介して容易に目視可能となっている。よって、第1接触位置X1の欄に「×1」、第2接触位置X2の欄に「△」、第3接触位置X3の欄に「○」の記号を付している。

20

【0308】

次に、変形例2-2では、第1接触位置X1および第2接触位置X2は、その前方を透明板140により覆われているが目視可能となっている。一方、第3接触位置X3は、その前方を前扉3の左下側意匠部3aにより覆われて遊技者に目視不可能となっている。よって、第1接触位置X1および第2接触位置X2の欄に「△」、第3接触位置X3の欄に「×2」の記号を付している。

【0309】

次に、変形例2-3では、第1接触位置X1は、透明窓106aを介して容易に目視可能となっている。一方、第2接触位置X2および第3接触位置X3は、前扉3の左下側意匠部3bにより覆われて遊技者に目視不可能になっている。よって、第1接触位置X1の欄に「○」、第2接触位置X2および第3接触位置X3の欄に「×2」の記号を付している。

30

【0310】

次に、変形例2-4では、第1接触位置X1、第2接触位置X2および第3接触位置X3は、その前方を前扉3の左下側意匠部3cにより覆われて遊技者に目視不可能になっている。よって、第1接触位置X1～第3接触位置X3の欄に「×2」の記号を付している。

40

【0311】

最後に、変形例2-5では、第1接触位置X1は、前扉3の左下側意匠部3dよりも下方に位置しているため、遊技者に目視不可能になっている。一方、第2接触位置X2および第3接触位置X3は、左下側意匠部3dよりも上方に位置しているため、透明窓106aを介して容易に目視可能となっている。よって、第1接触位置X1の欄に「×2」、第2接触位置X2および第3接触位置X3の欄に「○」の記号を付している。

【0312】

なお、本発明は上記実施形態に限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変形が可能であり、特許請求の範囲に記載された技術思想に含まれる技術的事項の全てが本発明の対象となる。上記実施形態は、好適な例を示したものであるが、当業者ならば、本

50

明細書に開示の内容から、各種の代替例、修正例、変形例あるいは改良例を実現することができ、これらは添付の特許請求の範囲に記載された技術的範囲に含まれる。

【0313】

上記実施形態では、外ガイドレール27の第2領域R2は遊技盤108の正面視において湾曲形状となっていたが、この構成に限定されない。第2領域R2は、第1領域R1と同じ形状としても良い。この場合でも、上記実施形態と同様の効果を奏することができる。

【0314】

また、上記実施形態では、ぶっこみ位置BPは、図5または図30に示す遊技領域108aの左上の位置であったが、これに限定されない。通常、パチンコ機の機種に応じて釘の配置は異なっていることは多く、各機種に応じたぶっこみ位置を採用できる。

10

【0315】

上記実施形態では、内枠104の天板の上面（換言すると外面）にリブ301を設けたが、内枠104の天板の下面（換言すると内面）にリブ301を設けてもよい。

【0316】

また、上記実施形態では、釘を打ち込むことにより外枠を遊技場の島設備に固定する例を挙げたが、例えば、ねじを用いるなど、釘以外の固定部材を用いてもよい。

【0317】

また、上記実施形態では、島固定穴300a～300dを貫通孔とする例を挙げたが、例えば、貫通孔とせず、釘を打ち込むときの目印となる穴としてもよい。

20

【0318】

さらに、上記実施形態では、ヒンジカバー406と幕板414とを同一色の樹脂から構成する例を挙げたが、異なる色の部材で構成してもよい。

【0319】

また、上記実施形態では、ベース板112に凸部112cを設け、デザインシート111に凹部111aを設ける例を挙げたが、例えば、デザインシート111に凸部を設け、ベース板112に凹部を設けてもよい。

【0320】

また、上記実施形態では、絵柄を印刷したデザインシート111をシートとして使用する例を挙げたが、シートは、無地なものでもよく、また、有色あるいは無色のいずれでもよい。

30

【0321】

また、上記実施形態では、本発明をパチンコ機に適用する例について説明したが、遊技用価値としてメダル並びにクレジットを用いて賭数が設定されるスロットマシンに本発明を適用してもよい。

【0322】

スロットマシンに本発明を適用する場合は、スロットマシンの筐体に取り付けられている前扉にデザインシートを貼付する場合、例えば、リールの表示窓の周囲のパネル、表示窓の上部のパネル、操作部の下方の下部パネルなどにデザインシートを貼付する場合に本発明を適用可能である。

40

【0323】

また、例えば上記実施形態では、図25において球戻り防止部材54が閉状態と開状態との間の概ね中間の状態まで変位したときを示しているが、この状態に限られず、閉状態と開状態との間の任意の状態に変位したときについても本発明を適用可能である。

【0324】

さらに、上記実施形態では、図25において、球戻り防止部材54によって遊技球B2が案内通路29に戻ることを抑制できることを示したが、仮に遊技領域108aから境界領域700に戻ってきた遊技球B2に連続して、もう1球別の遊技球Cが境界領域700に戻ってきた場合でも、勿論、球戻り防止部材54によって2球の遊技球（遊技球B2と遊技球C）が案内通路29に戻ることを抑制できる。

50

【0325】

また、上記実施形態では、球戻り防止機構50は、内ガイドレール28の上端部に一体形成されていたが、この構成に限定されることなく、内ガイドレール28と別個に形成されても良い。

【0326】

また、上記実施形態では、案内通路29と遊技領域108aとの間に境界領域700が設けられていたが、この構成に限定されることなく、境界領域700は案内通路29に含まれても良い。

【0327】

さらに、上記実施形態では、開閉弁54bの第2側面部541bには、突出部541cが形成されていたが、この構成に限定されることなく、突出部541cが形成されることなく、第2側面部541bの表面を平坦状にしても良い。

10

【0328】

また、上記実施形態では、ストッパ壁（接部）52cは、開状態において開閉弁54bの第2側面部541bと当接するよう構成されていたが、この構成に限定されない。例えば、ストッパ壁52cは、開状態において開閉弁54bの第2側面部541bと圧接するよう構成されても良いし、近接するよう構成されても良い。

【0329】

また、本発明は、パチンコ機に限られることなく、遊技者が遊技球に触れることなく遊技を行う構造となった管理パチンコ機（「スマートパチンコ」または「スマパチ」）にも適用できる。

20

【符号の説明】

【0330】

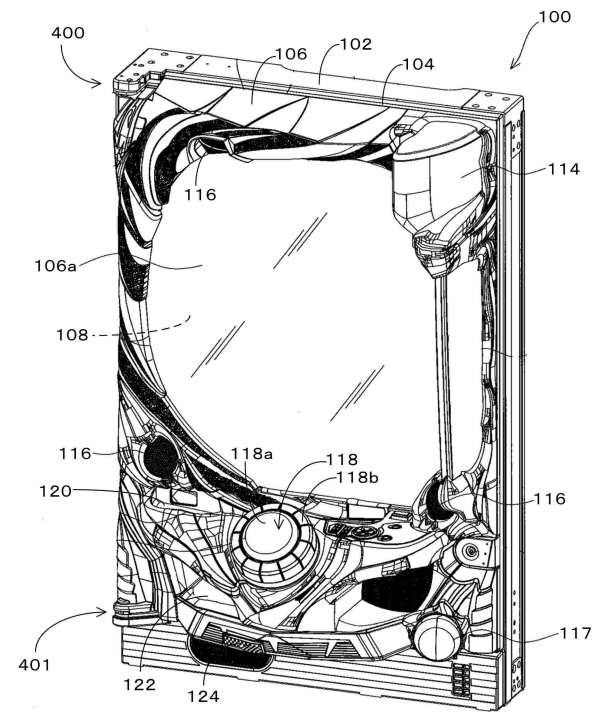
- 16 発射装置（発射手段）
- 27 外ガイドレール（外レール）
- 28 内ガイドレール（内レール）
- 29 案内通路（案内領域）
- 101 遊技機
- 108 遊技盤
- 108a 遊技領域
- X1 第1接触位置
- X2 第2接触位置
- X3 第3接触位置

30

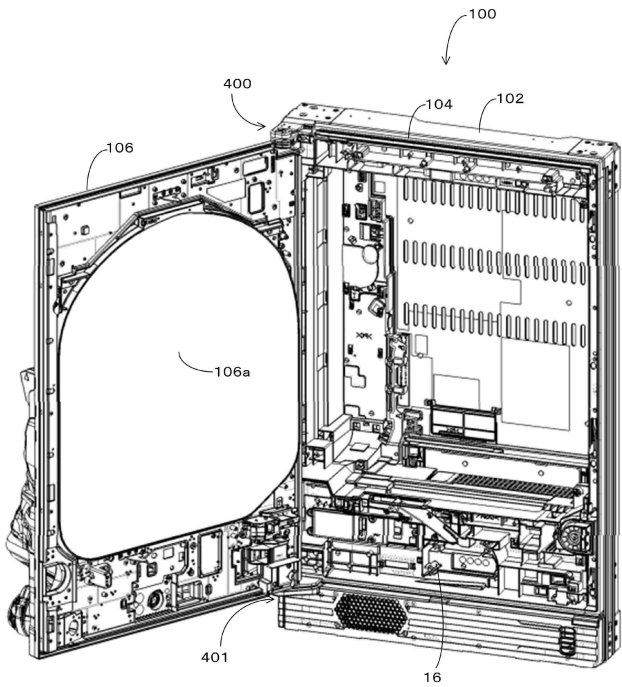
40

50

【図面】
【図 1】



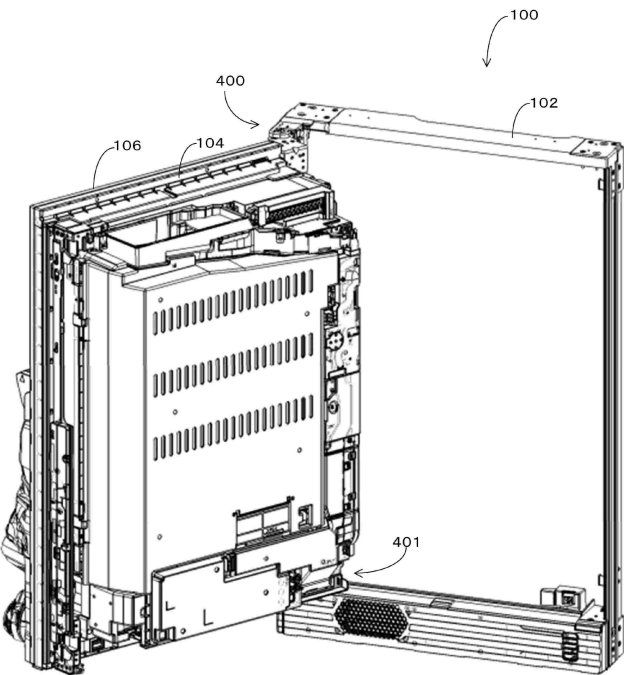
【図 2】



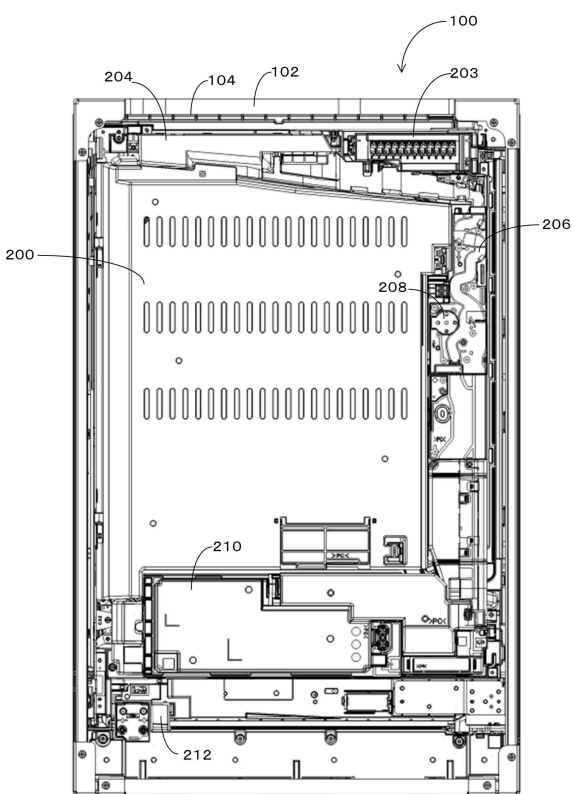
10

20

【図 3】



【図 4】

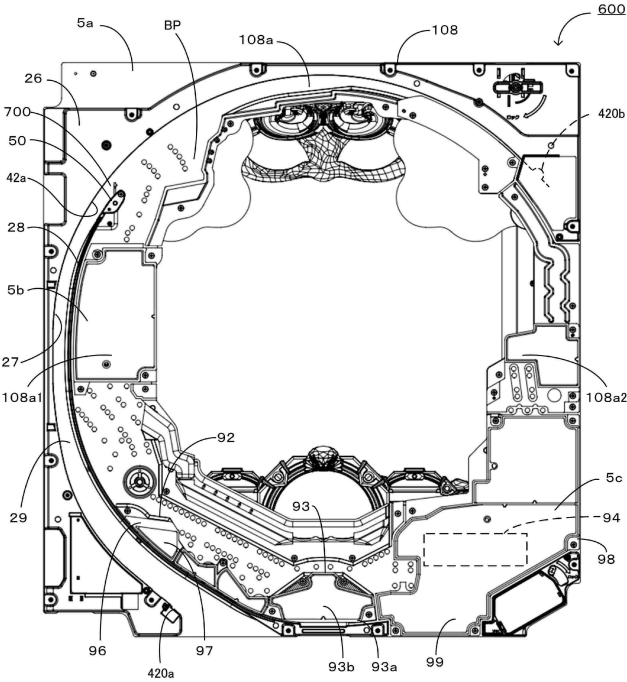


30

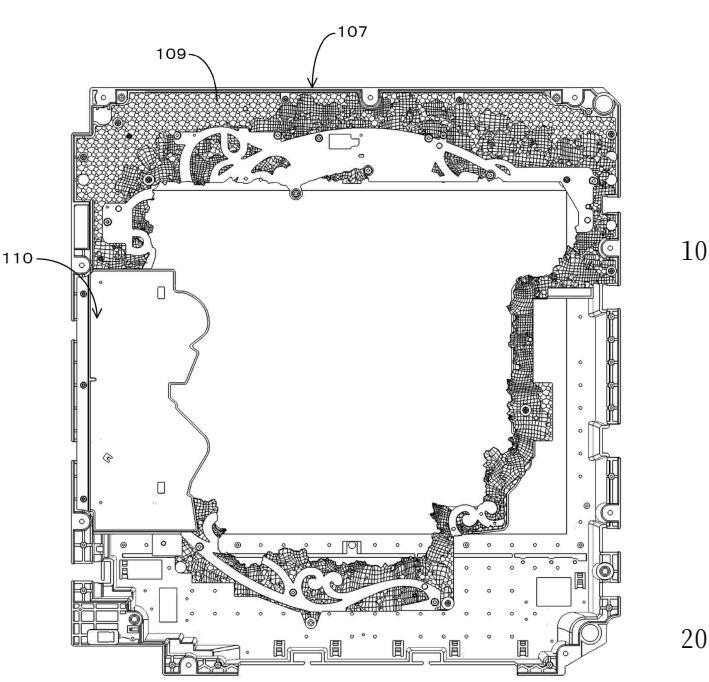
40

50

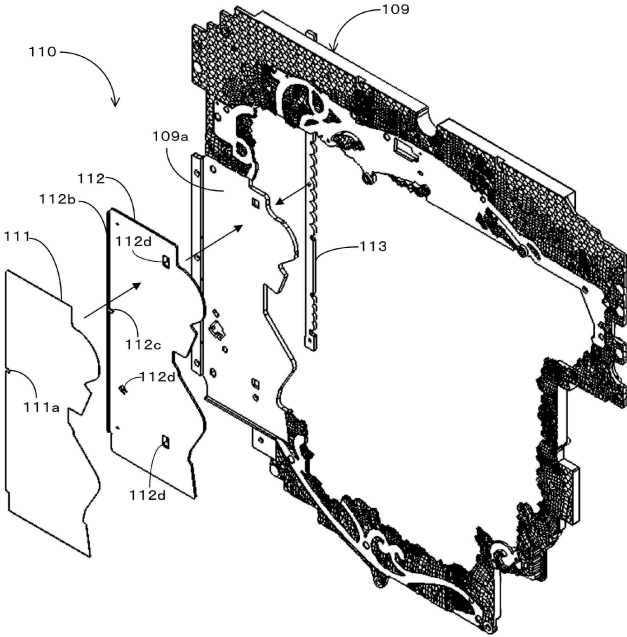
【図 5】



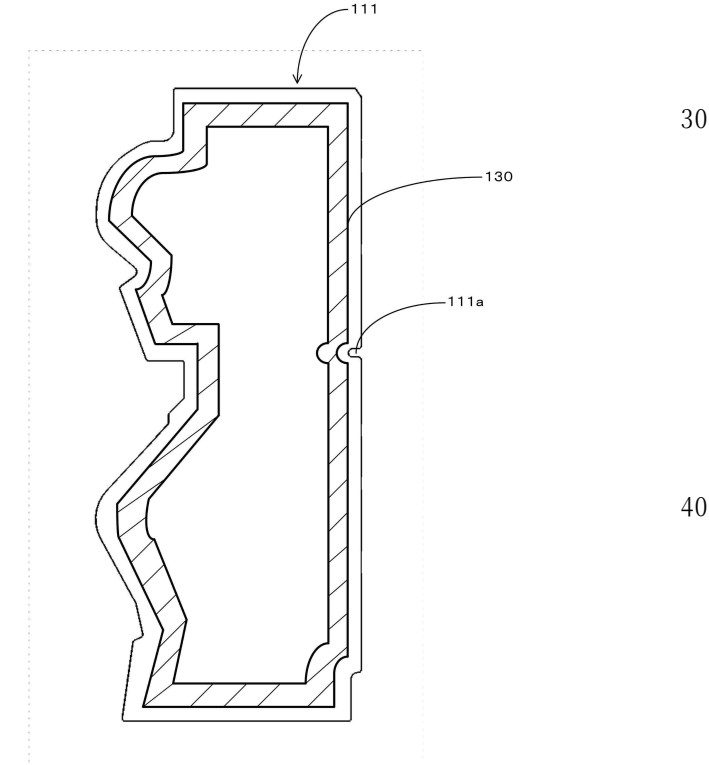
【図 6】



【図 7】



【図 8】



10

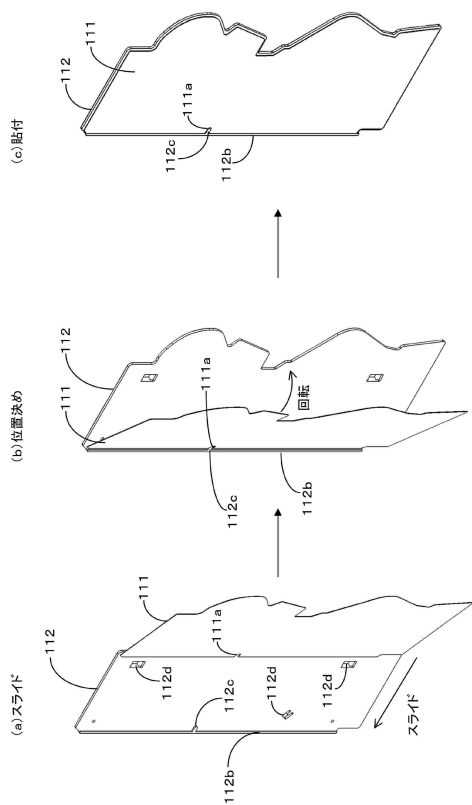
20

30

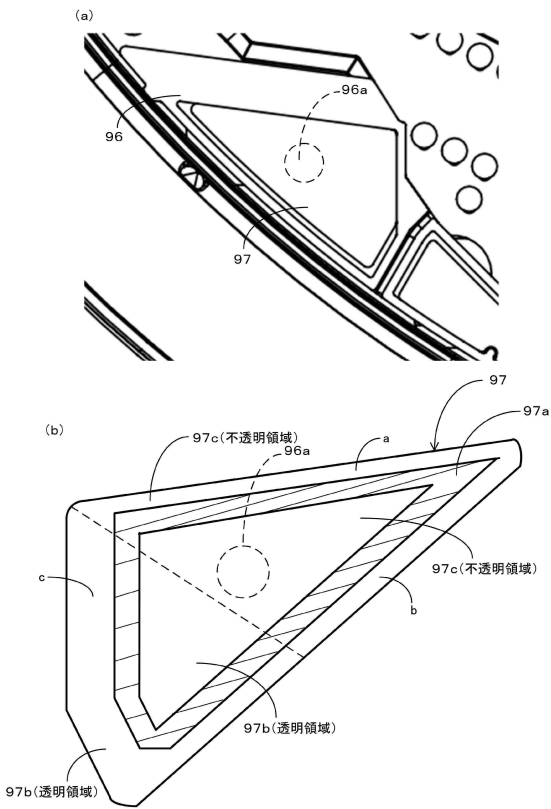
40

50

【図 9】



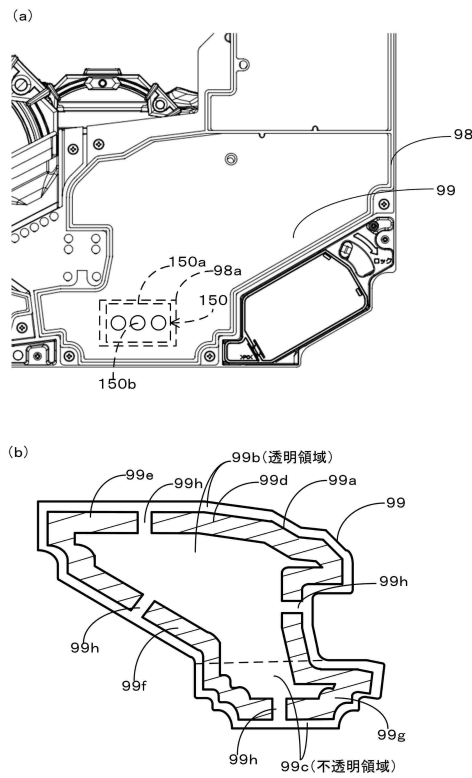
【図 10】



10

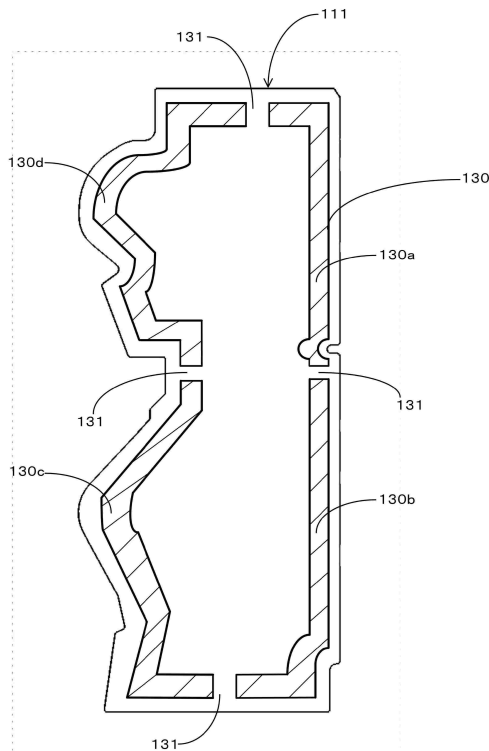
20

【図 11】



【図 12】

(菱形例1)

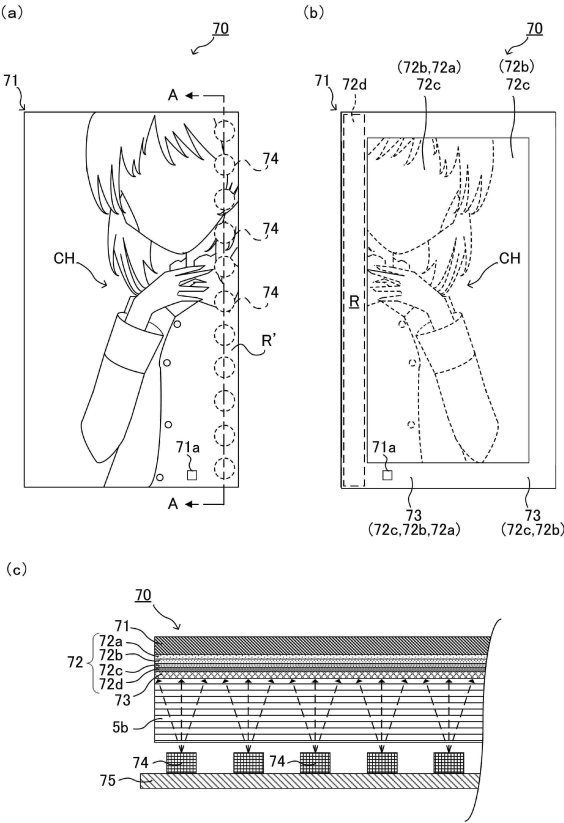


30

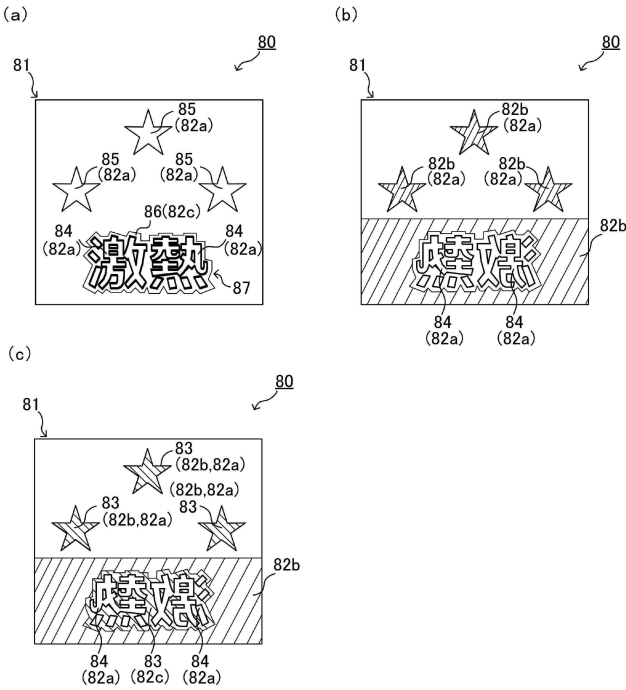
40

50

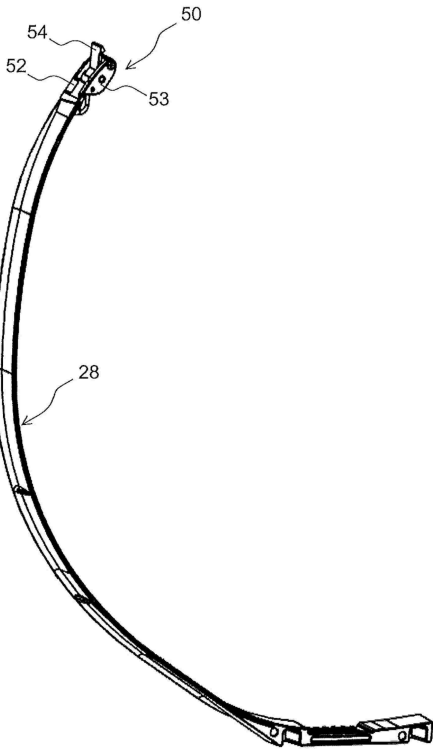
【図 17】



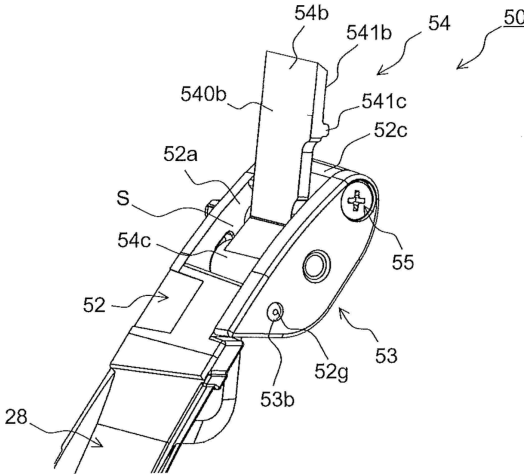
【図 18】



【図 19】



【図 20】



10

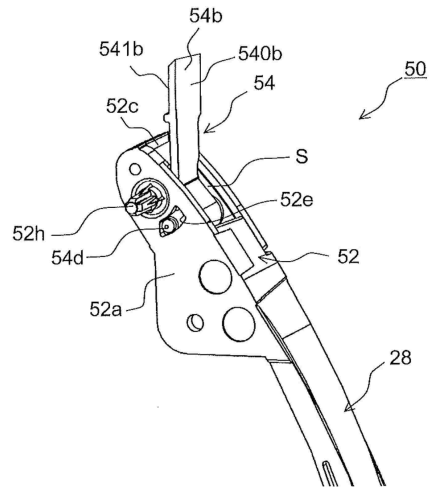
20

30

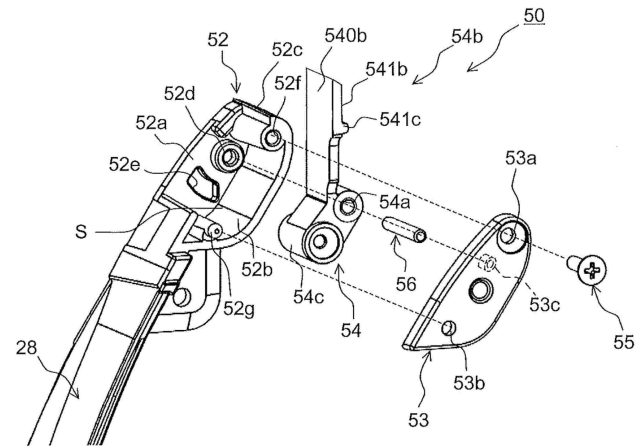
40

50

【図 2 1】

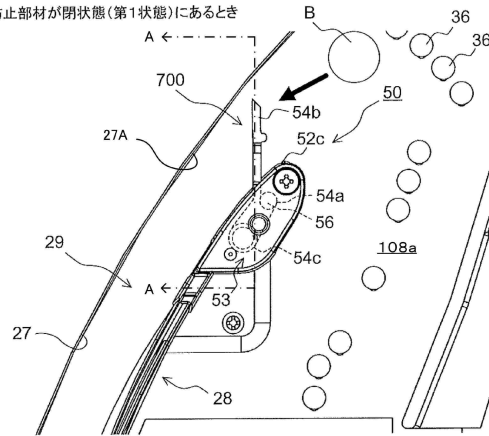


【図 2 2】



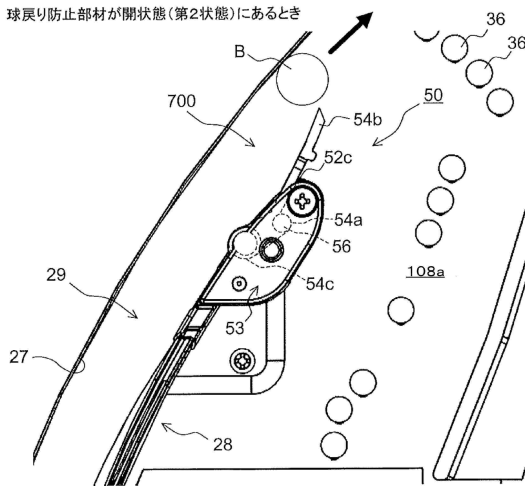
【図 2 3】

球戻り防止部材が閉状態(第1状態)にあるとき



【図 2 4】

球戻り防止部材が開状態(第2状態)にあるとき



10

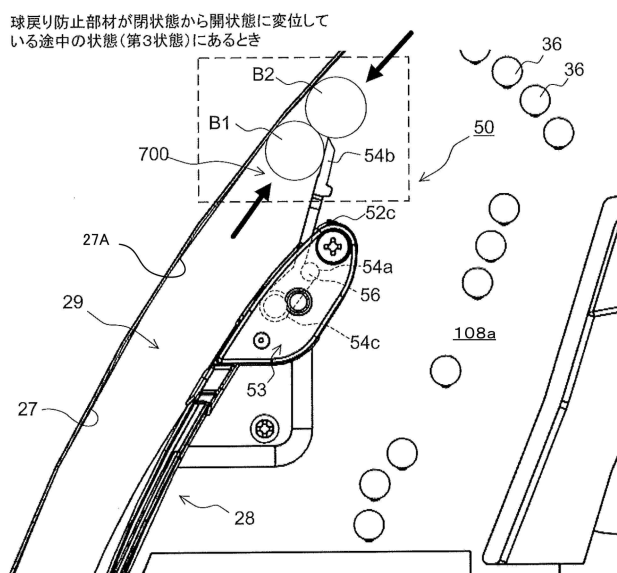
20

30

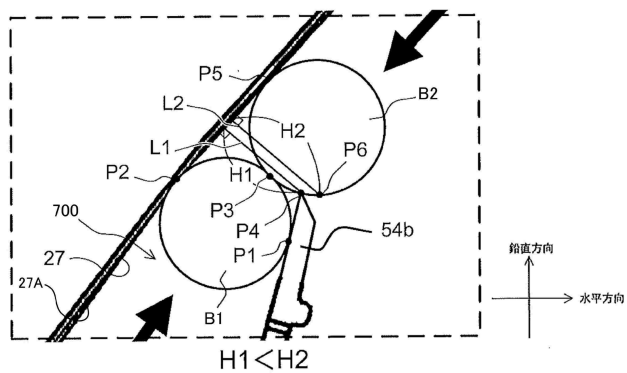
40

50

【圖 25】



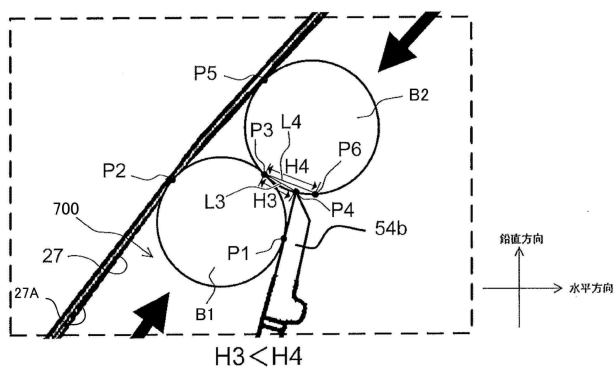
【圖 26】



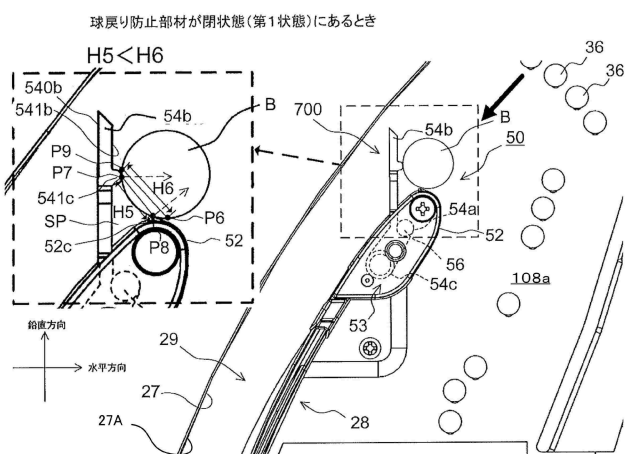
10

20

【圖 27】



【圖 28】

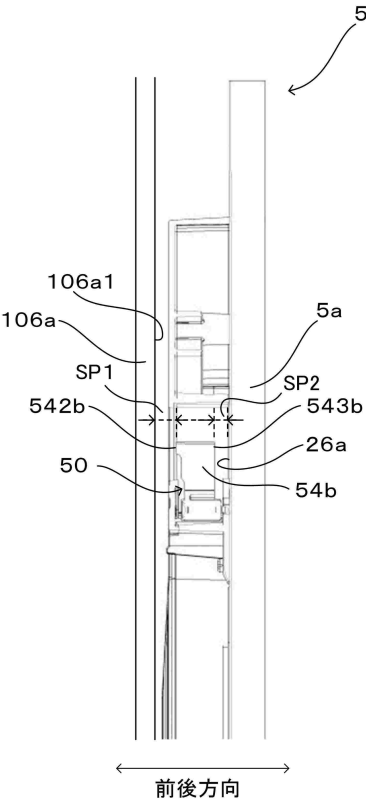


30

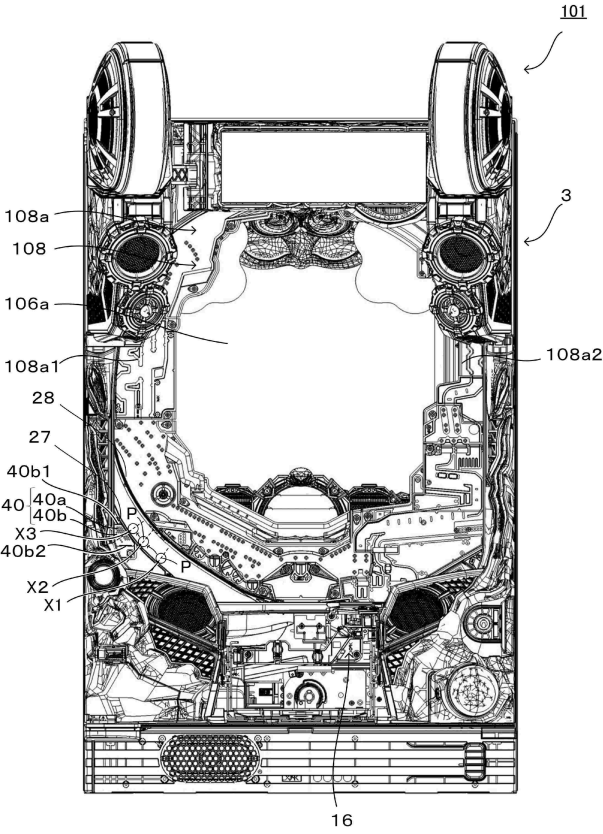
40

50

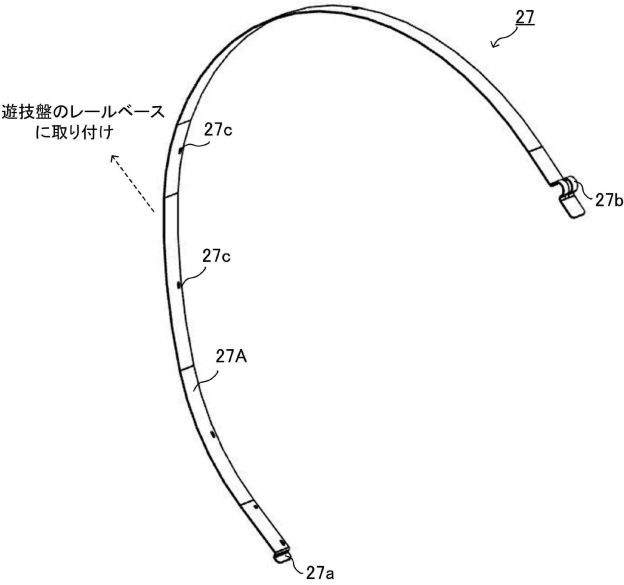
【図 2 9】



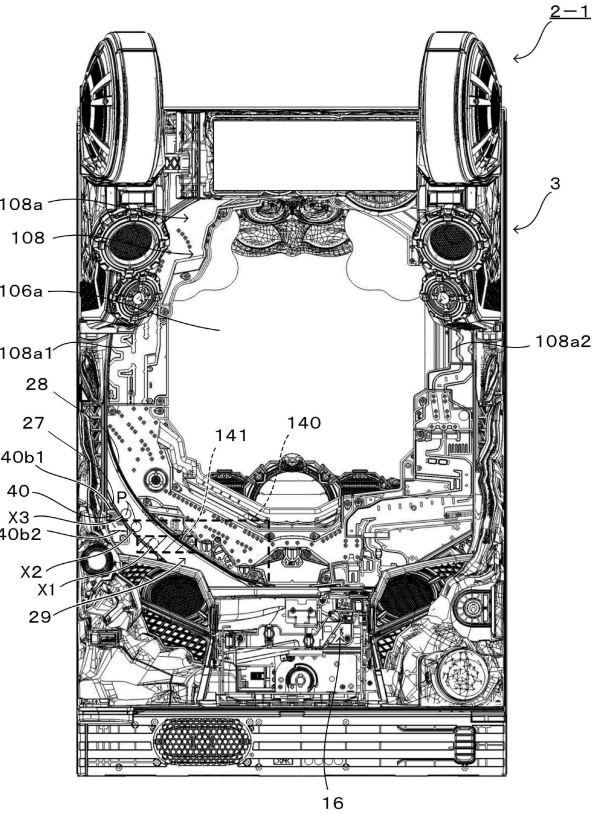
【図 3 0】



【図 3 1】



【図 3 2】



10

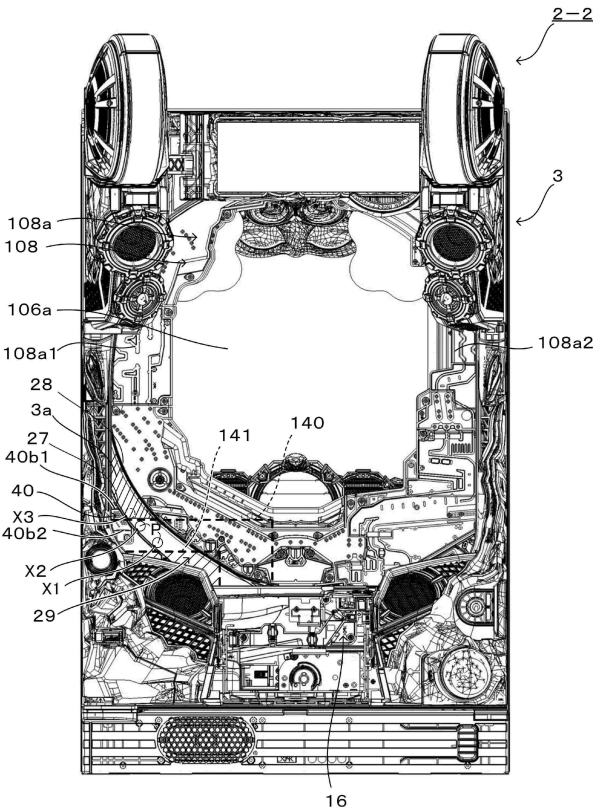
20

30

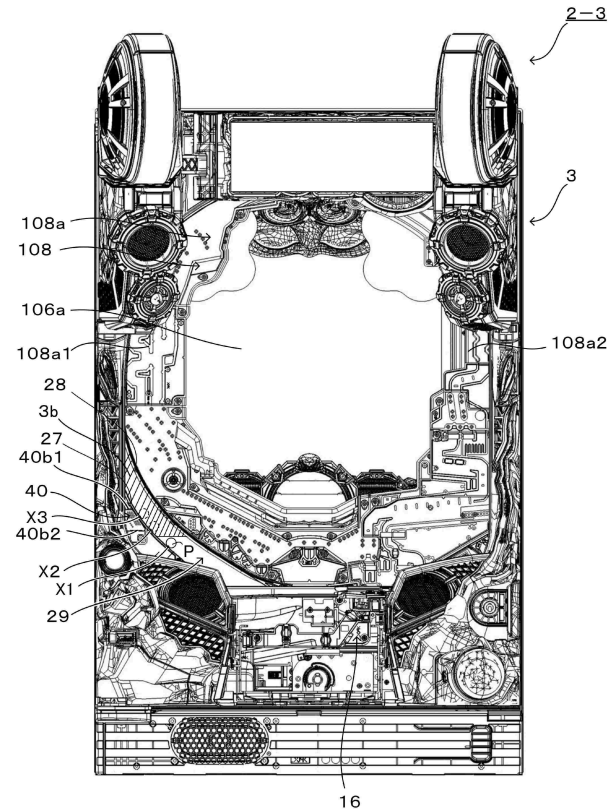
40

50

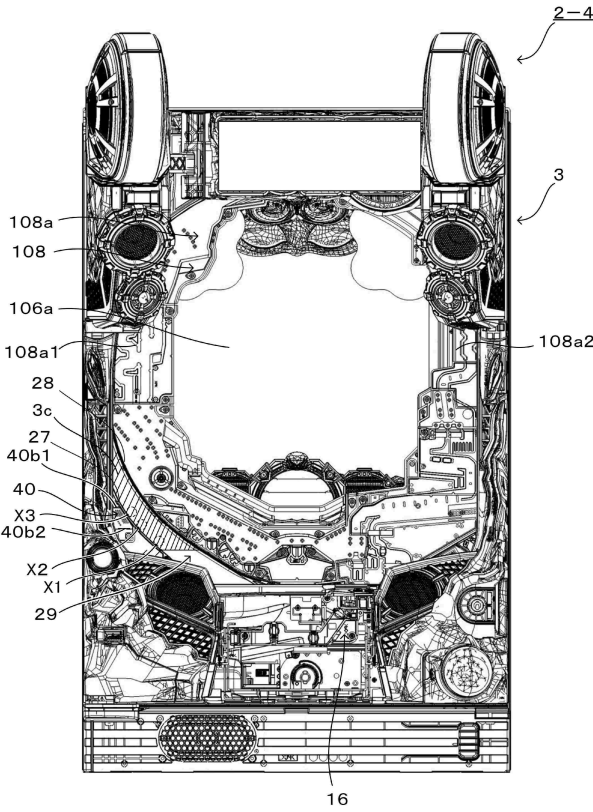
【図 3 3】



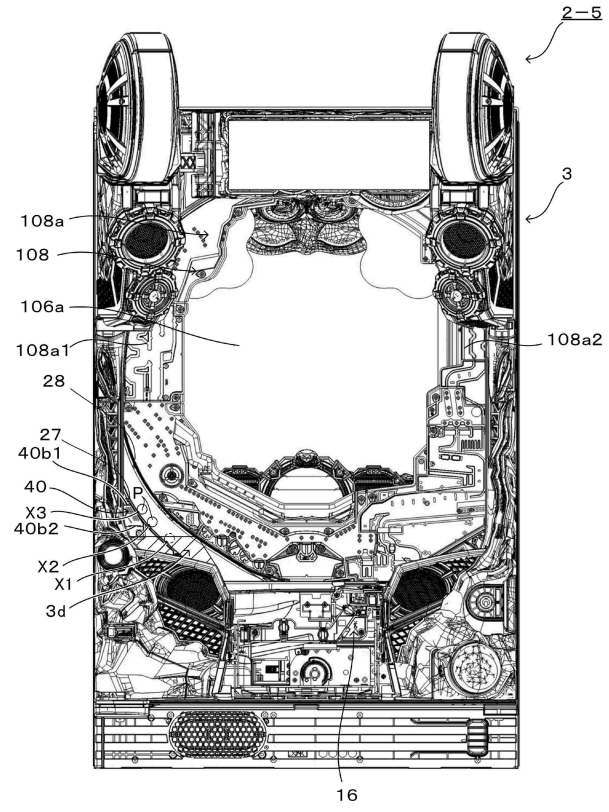
【図 3 4】



【図 3 5】



【図 3 6】



10

20

30

40

50

【図 37】

	第 2 実施形態	変形例 2 - 1	変形例 2 - 2	変形例 2 - 3	変形例 2 - 4	変形例 2 - 5
第 1 接触位置	○	× 1	△	○	× 2	× 2
第 2 接触位置	○	△	△	× 2	× 2	○
第 3 接触位置	○	○	× 2	× 2	× 2	○

- ：容易に目視可能
- △：前方を透明板により覆われているが目視可能
- × 1：注意喚起シールにより目視不可能
- × 2：前屏の左下側意匠部材により目視不可能

10

20

30

40

50