

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2023-96403

(P2023-96403A)

(43)公開日 令和5年7月7日(2023.7.7)

(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

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23頁)

(21)出願番号 特願2021-212143(P2021-212143)

(22)出願日 令和3年12月27日(2021.12.27)

(71)出願人 000154679

株式会社平和

東京都台東区東上野一丁目16番1号

(74)代理人 100135666

弁理士 原 弘晃

(74)代理人 100131680

弁理士 竹内 健一

(72)発明者 近藤 浩旗

東京都台東区東上野一丁目16番1号

株式会社平和内

(72)発明者 神岡 弘之

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 DA24 EB78

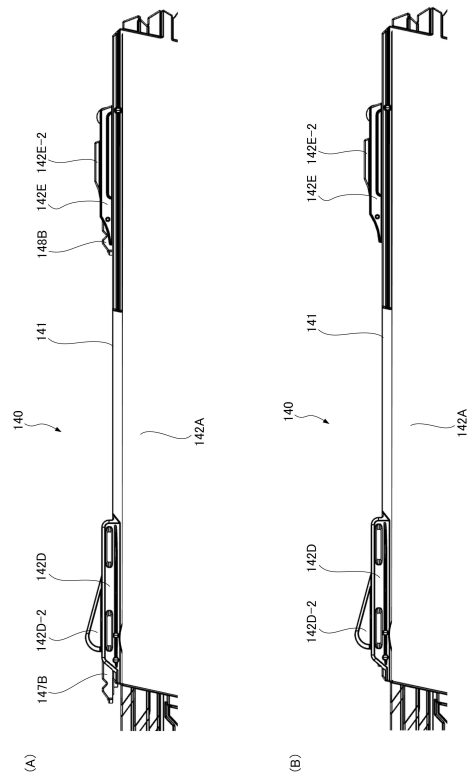
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】 部品を容易かつ確実に交換できる遊技機を提供すること。

【解決手段】 上意匠本体に設けられたロック部は、ロック位置と非ロック位置との間でスライド移動可能な可動部材を有しており、ロック位置では、可動部材の操作部147B, 148Bが上意匠飾り141の隆起部142D, 142Eに隠れていて前方から視認できず、非ロック位置では、操作部147B, 148Bの一部が隆起部142D, 142Eから露出して前方から視認でき、ロック部がロック位置と非ロック位置のいずれにあるのかを容易に判別できるようになっている。

【選択図】 図12



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

抽選の結果に応じて遊技を進行させる遊技機であって、
 被保持体と、
 前記被保持体を保持する保持体とを有し、
 前記保持体は、前記被保持体よりも後方において、前記保持体に前記被保持体を固定するロック位置と前記保持体からの前記被保持体の脱離を許容する非ロック位置との間で可動なロック部を有し、
 前記ロック部が非ロック位置にある場合に、前方から前記ロック部の一部が視認可能であることを特徴とする遊技機。

10

【請求項 2】

前記保持体は、孔を有し、
 前記孔の幅は、前記孔よりも上方に設けられるねじ部材の頭部の外径、またはねじ部材のワッシャの外径よりも小さいことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、遊技球（遊技媒体）が移動する遊技領域を備え、遊技者の操作に応じて遊技領域に遊技球を発射する遊技機（ぱちんこ遊技機）が知られている。この種の遊技機は、遊技領域において遊技球を検出する検出領域として始動入賞口を設け、始動入賞口に遊技球が進入したことを検出すると、特別抽選を行うとともに表示装置において図柄の変動表示を開始させ、特別抽選の結果が大当たりである場合に、図柄を特定の態様で停止表示させる。すると遊技状態を特別遊技状態に移行させ、特別遊技状態では複数回の大当たり遊技を実行し、各大当たり遊技では遊技領域に設けられている大入賞口を開状態に動作させ、大入賞口への遊技球の進入に応じて遊技球を払い出す。

20

【0003】

そしてこの種の遊技機には、遊技機の種類に対応した表示内容を表示する表示領域が前面に形成されていて、遊技者が遊技機の種類を判別しやすくなっている（特許文献 1 参照）。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2018 - 153456 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そしてこの種の遊技機では、表示領域が形成された部品がねじ止めによって遊技機本体に取り付けられているが、この部品を交換可能とすれば、遊技機本体を他の遊技機にも流用することができる。その場合、部品を容易かつ確実に交換できることが望ましい。

40

【0006】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、部品を容易かつ確実に交換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】

【0007】

(1) 本発明は、抽選の結果に応じて遊技を進行させる遊技機であって、被保持体と、前記被保持体を保持する保持体とを有し、前記保持体は、前記被保持体よりも後方において、前記保持体に前記被保持体を固定するロック位置と前記保持体からの前記被保持体の

50

脱離を許容する非ロック位置との間で可動なロック部を有し、前記ロック部が非ロック位置にある場合に、前方から前記ロック部の一部が視認可能であることを特徴とする遊技機に関するものである。

【0008】

本発明では、ロック部が非ロック位置にある場合に、前方からロック部の一部が視認可能となっているので、ロック部がロック位置と非ロック位置のいずれにあるのかを容易に判別できる。したがって、表示領域が形成された被保持体を容易かつ確実に交換できる。

【0009】

(2) また本発明では、前記保持体は、孔を有し、前記孔の幅は、前記孔よりも上方に設けられるねじ部材の頭部の外径、またはねじ部材のワッシャの外径よりも小さくなって

10

いてもよい。

【0010】

このようにすれば、孔よりも上方からねじ部材が落下しても、ねじ部材が孔から保持体の内部に入り込んでしまうことを防止できる。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、部品を容易かつ確実に交換できる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施形態の遊技機の外觀構成を示す斜視図である。

20

【図2】本発明の実施形態の前枠が開いた状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の実施形態の遊技盤の外觀構成を示す正面図である。

【図4】本発明の実施形態の遊技盤セットの分解斜視図である。

【図5】本発明の実施形態のベース部の背面図である。

【図6】本発明の実施形態の演出基板取付部および中継基板取付部の背面図である。

【図7】本発明の実施形態の中継基板を保持する中継基板取付部の背面図である。

【図8】本発明の実施形態の中継基板を保持する中継基板取付部の側断面図である。

【図9】本発明の実施形態の上演出物の分解斜視図である。

【図10】本発明の実施形態の上演出物の上部を示す拡大斜視図である。

【図11】本発明の実施形態の上演出物の上部を示す拡大斜視図である。

30

【図12】本発明の実施形態の上演出物の上部の正面図である。

【図13】本発明の実施形態の遊技機の機能ブロックを説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下では、本発明の実施形態について説明する。なお以下に説明する本実施形態は、特許請求の範囲に記載された本発明の内容を不当に限定するものではない。また本実施形態で説明される構成の全てが、本発明の必須構成要件であるとは限らない。

【0014】

1. 遊技機の構成

図1は、本実施形態に係る遊技機の外觀構成を示す斜視図である。本実施形態の遊技機は、遊技場から貸し出された遊技球（遊技媒体）を用いて遊技を行うものであり、遊技機の外側面を形成する外枠2（枠体）と、遊技機の内部に設けられ、遊技球が移動する遊技領域4を形成する遊技盤6と、遊技盤6や各種の制御基板を遊技機の内部において保持する本体7と、遊技領域4を遊技者が視認可能かつ接触不可能にするガラスユニット8と、遊技機の前面において遊技領域4を取り囲むように形成された前枠10（扉体）を備えている。そして前枠10は、遊技領域4を遊技者が視認可能となるように遊技領域4に対応する範囲の前枠開口11を形成しつつ、前枠開口11を塞ぐようにして背面側からガラスユニット8が取り付けられることにより、ガラスユニット8とともに遊技機の前面を形成している。

40

【0015】

50

そして前枠 10 の一部は、光が透過する半透明の素材により構成されており、半透明の素材により構成されている部分の内部には、遊技を盛り上げるための演出光などを出力する複数の前枠ランプ 12 が設けられている。また前枠 10 には、遊技を盛り上げるための演出音などを出力するスピーカー 14 が設けられている。

【0016】

また前枠 10 の下部中央には、遊技球を貯留するための上皿 16 が設けられており、上皿 16 の内側面の奥側の左部には、遊技機から遊技者に遊技球を払い出すための払出口 18 が設けられている。また前枠 10 の下部右側には、ハンドル 20 が設けられており、遊技者がハンドル 20 を遊技機に向かって右回りに回転させる操作を行うと、遊技機内部に設けられた図示しない発射装置が作動して、遊技領域 4 内に遊技球が発射されるようになっている。なお本実施形態の発射装置は、1 分間に 99 個（1 秒間に 1.65 個）の遊技球を発射することができる。

10

【0017】

そして上皿 16 の内側面の奥側の右部には、上皿 16 から遊技球を発射装置に供給するための供給口 22 が設けられている。また上皿 16 の下方には、上皿 16 に遊技球を貯留しきれなくなった場合に余剰の遊技球を貯留しておく下皿 24 が設けられている。

【0018】

また上皿 16 の手前側の中央部には、ボタンやハンドルなどにより構成される演出入力装置 25（演出操作手段）が設けられており、遊技者が演出入力装置 25 を操作すると、遊技機で行われる演出が変化する。

20

【0019】

ここで前枠 10 は、前枠 10 の左辺および外枠 2 の左辺に沿った枠回転軸 26 を中心として外枠 2 に対して回転可能に取り付けられている。そして上皿 16 の右方に設けられたシリンダー錠 27 に鍵を差し込んで一方向に回転させると、施錠が解除されて前枠 10 を外枠 2 に対して開くことができるようになっている。

【0020】

図 2 は、前枠 10 が外枠 2 に対して開いている状態を示す斜視図である。図 2 に示すように、本実施形態の遊技機は、遊技盤 6 や各種の制御基板などが設けられた本体 7 も、枠回転軸 26 を中心として外枠 2 および前枠 10 に対して回転可能に取り付けられており、前枠 10 を外枠 2 および本体 7 に対して開くことができるとともに、本体 7 を外枠 2 に対して開くことができるようになっている。

30

【0021】

図 3 は、図 1 で示した遊技盤 6 の外観構成を示す正面図である。図 3 に示すように遊技盤 6 には、円形状に外レール 28 が設けられており、外レール 28 に囲まれた領域が、遊技球が移動する遊技領域 4 となっている。また遊技領域 4 の左端部には、外レール 28 に沿うように円弧状に内レール 30 が設けられており、外レール 28 と内レール 30 は、遊技盤 6 の下方に設けられた図示しない発射装置から発射された遊技球を遊技領域 4 に誘導する。

【0022】

また遊技盤 6 の中央部には、遊技盤 6 の奥側に設けられた液晶ディスプレイ 31 を遊技者が視認できるようにするための開口として遊技盤開口 36 が形成されている。そして本実施形態では、遊技盤開口 36 の手前側を遊技球が通過できないようになっており、発射装置から発射された遊技球は、遊技盤開口 36 の左側の遊技領域 4 か遊技盤開口 36 の右側の遊技領域 4 を落下するようになっている。そして遊技領域 4 には、遊技盤 6 の表面に交差するように図示しない多数の遊技釘が打ち付けられており、遊技領域 4 を移動する遊技球の移動方向がランダムに変化するようになっている。

40

【0023】

また遊技盤開口 36 の左方には、遊技盤開口 36 の左側の遊技領域 4 を落下する遊技球が通過できる左開口 40 が形成されており、この左開口 40 を通過した遊技球は遊技盤開口 36 の左下方に設けられている通路 42 を通過して、遊技盤開口 36 の下方に設けられ

50

たステージ 4 4 に落下するようになっている。このステージ 4 4 の上面は滑らかな曲面となっているとともに、ステージ 4 4 とガラスユニット 8 との間に遊技球がステージ 4 4 から下方に落下できる隙間が形成されており、通路 4 2 からステージ 4 4 上に落下した遊技球がステージ 4 4 上を左右に往復移動した後にステージ 4 4 の中央部付近から下方に落下するようになっている。

【 0 0 2 4 】

そしてステージ 4 4 の中央部の下方には、ステージ 4 4 の中央部付近から下方に落下した遊技球が進入可能な第 1 始動入賞口 4 6 が設けられている。この第 1 始動入賞口 4 6 は、遊技球が進入したことを検出するセンサ（検出手段）を内蔵し、遊技球が進入すると遊技球が遊技機内部に回収されるように構成されており、第 1 始動入賞口 4 6 に遊技球が進入するたびに、遊技者に対して所定個数（1 個以上の規定数、例えば 3 個）の遊技球が払い出されるとともに、乱数値を取得して大当たりの当否を決定する特別抽選が行われる。

10

【 0 0 2 5 】

また遊技盤開口 3 6 の右側の遊技領域 4 には、遊技球が遊技機内部に回収されずに通過する通過ゲート 4 8 が設けられている。この通過ゲート 4 8 は、遊技球が通過したことを検出するセンサを内蔵し、通過ゲート 4 8 を遊技球が通過するたびに、乱数値を取得して普通当たりの当否を決定する普通抽選が行われる。

【 0 0 2 6 】

また遊技盤開口 3 6 の右側の遊技領域 4 には、通過ゲート 4 8 の下方に、遊技球が進入すると遊技球が遊技機内部に回収される第 2 始動入賞口 5 0 が設けられている。この第 2 始動入賞口 5 0 は、遊技球が進入したことを検出するセンサ（遊技媒体検出手段）を内蔵するとともに、第 2 始動入賞口 5 0 に遊技球が進入しにくい縮小状態（進入を補助しない状態・非補助状態）と遊技球が進入しやすい拡大状態（進入を補助する状態・補助状態）との間で動作可能な補助部材を備える普通役物 5 2（補助手段）が設けられている。そして普通役物 5 2 は、補助部材を動作させるソレノイドなどの駆動装置を内蔵しており、普通抽選で普通当たりが当選すると所定条件下で拡大状態となるように制御される。そして第 2 始動入賞口 5 0 に遊技球が進入するごとに、遊技者に対して所定個数（1 個以上の規定数、例えば 1 個）の遊技球が払い出されるとともに、乱数値を取得して大当たりの当否を決定する特別抽選が行われる。

20

【 0 0 2 7 】

なお、第 1 始動入賞口 4 6 に遊技球が進入するごとに遊技者に払い出される遊技球の個数と、第 2 始動入賞口 5 0 に遊技球が進入するごとに遊技者に払い出される遊技球の個数は、同一の個数であっても異なる個数であってもよい。

30

【 0 0 2 8 】

また遊技盤開口 3 6 の右側の遊技領域 4 には、遊技球が進入すると遊技球が遊技機内部に回収される大入賞口 5 4 が設けられている。この大入賞口 5 4 は、遊技球が進入したことを検出するセンサを内蔵するとともに、大入賞口 5 4 を塞ぐ板状部材を備える特別役物 5 6 が設けられており、特別役物 5 6 は、大入賞口 5 4 に遊技球が進入可能な開状態（第 1 状態、進入可能状態）と遊技球が進入不可能な閉状態（第 2 状態、進入不可状態）との間で動作可能に構成されている。そして特別役物 5 6 は、板状部材を動作させるソレノイドなどの駆動装置を内蔵しており、特別抽選で大当たりが当選すると開始される特別遊技状態において所定条件下で開状態となるように制御される。そして大入賞口 5 4 に遊技球が進入するたびに、遊技者に対して所定個数（例えば 1 0 個）の遊技球が払い出される。

40

【 0 0 2 9 】

また遊技領域 4 の最下部には、いずれの入賞口にも進入せずに遊技領域 4 を落下した遊技球を遊技機内部に回収するアウト口 6 2 が設けられている。

【 0 0 3 0 】

そして遊技球の発射装置は、図 1 で示したハンドル 2 0 の回転量を調節することにより遊技球の射出力が変化するように構成されており、ハンドル 2 0 の回転量が少ない場合には遊技盤開口 3 6 の左側の遊技領域 4 を遊技球が落下するように遊技球が発射され、ハン

50

ドル 20 の回転量が多い場合には遊技盤開口 36 の右側の遊技領域 4 を遊技球が落下するように遊技球が発射される。

【0031】

従って遊技者は、遊技状況に応じてハンドル 20 の回転量を調節し、遊技球が左側の遊技領域 4 を落下して、あるいは左開口 40 と通路 42 とステージ 44 を通過して、第 1 始動入賞口 46 に入賞するように遊技球を発射させたり（左打ち）、遊技球が右側の遊技領域 4 を落下して、通過ゲート 48 を遊技球が通過するように、あるいは第 2 始動入賞口 50 に遊技球が入賞するように、あるいは大入賞口 54 に遊技球が入賞するように遊技球を発射させたりする（右打ち）。

【0032】

なお本実施形態の遊技機では、遊技球が左側の遊技領域 4 を落下する場合には、通過ゲート 48 を遊技球が通過することがなく、第 2 始動入賞口 50 や大入賞口 54 に遊技球が入賞することがなく、また遊技球が右側の遊技領域 4 を落下する場合には、第 1 始動入賞口 46 に遊技球が入賞することがないようになっている。

【0033】

また遊技盤 6 の左下部であって、遊技領域 4 の外側には、普通抽選の結果、特別抽選の結果、遊技状態など、遊技機の各種状態をランプ等の点灯および消灯により示す状態表示装置 70 が設けられている。

【0034】

図 4 は、遊技盤 6 を備える遊技盤セット 100 の分解斜視図である。図 4 に示すように、遊技盤セット 100 は、遊技盤 6 と、遊技盤 6 の後方（奥側）に設けられるベース部 130 と、ベース部 130 に後方から取り付けられる液晶ユニット 200 とを有している。

【0035】

ベース部 130 には、中央に大きく四角形状に開口したベース開口 134 が形成されており、ベース部 130 に対して後方から取り付けられる液晶ユニット 200 の液晶ディスプレイ 31 の表示領域を、ベース開口 134 を介して前方から視認可能となっている。

【0036】

ベース部 130 の上部には、上演物 140 が設けられ、ベース部 130 の下部には、後方下演出物 150 が設けられ、後方下演出物 150 の前方に前方下演出物 160 が取り付けられる。上演物 140、後方下演出物 150 および前方下演出物 160 は、光が透過する半透明の素材により構成された部分を前面に有しており、半透明の素材により構成されている部分の内部には、遊技を盛り上げるための演出光などを出力する複数のランプが設けられている。

【0037】

上演物 140 は、左右方向を長手方向として延びており、液晶ディスプレイ 31 の表示領域の一部を覆っている。本実施形態では、上演物 140 は、左右方向に対して傾斜していない状態（図 3 参照）と、右下がりに傾斜した状態との間で動作可能に設けられている。上演物 140 の動作はベース部 130 に設けられたモーター等（図示せず）の駆動により行われる。

【0038】

後方下演出物 150 は、左右方向を長手方向として延びており、液晶ディスプレイ 31 の表示領域の一部を覆っている。本実施形態では、後方下演出物 150 は、前方下演出物 160 に隠れていて遊技者から視認しにくい状態（図 3 参照）と、前方下演出物 160 よりも上方に位置して遊技者から視認しやすい状態との間で動作可能に設けられている。後方下演出物 150 の動作はベース部 130 に設けられたモーター等（図示せず）の駆動により行われる。

【0039】

前方下演出物 160 は、遊技盤 6 と後方下演出物 150 との間において位置が移動しないようにベース部 130 に取り付けられているが、取付形態はこれに限られず、ベース部 130 に対して回動可能あるいは移動可能な状態で取り付けられていてもよい。また、前

10

20

30

40

50

方下演出物 160 は、ベース部 130 に対してではなく、遊技盤 6 の背面側に取り付けられていてもよい。

【0040】

液晶ユニット 200 は、液晶ディスプレイ 31 と、液晶ディスプレイ 31 の後面（背面）に取り付けられた制御基板ユニット 201 とを有している。制御基板ユニット 201 には各種の制御基板が設けられている。

【0041】

図 5 は、図 4 に示したベース部 130 の背面図である。ベース部 130 の背面の下部には、演出基板 180 を取り付けるための演出基板取付部 173 と、中継基板 190 を取り付けるための中継基板取付部 174（取付部）が設けられている。ここで、演出基板 180 は各種演出物による演出の制御のための回路基板であり、中継基板 190 は、他の回路基板同士、例えば、メイン基板に関連する遊技機の種類（スペック）に関わる回路基板同士の信号伝送を中継するための回路基板である。本実施形態では、遊技機の種類によって異なる中継基板 190 が用意されており、中継基板 190 を遊技機の種類に応じて交換することで、遊技機本体またはベース部を複数種類の遊技機に対応させて使用できるようになっている。したがって、中継基板 190 は演出基板 180 と比較して着脱される頻度が高い。

10

【0042】

図 6 は、図 5 に示した演出基板取付部 173 および中継基板取付部 174 の拡大図である。図 6 に示すように、演出基板取付部 173 および中継基板取付部 174 のそれぞれの周縁には、図 6 での手前側に周辺よりも高く突出するようにリブ 175 が形成されており、演出基板取付部 173 に取り付けられた演出基板 180 の周縁および中継基板取付部 174 に取り付けられた中継基板 190 の周縁が、リブ 175 によって支持されるようになっている。

20

【0043】

演出基板取付部 173 の左上隅部および右下隅部には、演出基板 180 の保持のためのボス孔 175 A がリブ 175 に形成されている。一方、演出基板 180 の左上隅部および右下隅部には、図示しない孔部が形成されており、演出基板 180 の 2 つの孔部のそれぞれが対応する 2 つのボス孔 175 A のそれぞれに位置合わせされた状態でねじ止めされることにより、演出基板 180 が演出基板取付部 173 に取り付けられる。

30

【0044】

図 7 は、中継基板 190 が取り付けられている状態の中継基板取付部 174 の拡大図である。図 7 に示すように、中継基板取付部 174 には、上下方向および左右方向での中継基板 190 の移動を規制するための第 1 隅規制部 176 A（破線で図示）、第 2 隅規制部 176 B（破線で図示）、上規制部 176 C、第 1 下規制部 176 D および第 2 下規制部 176 E（以下、必要に応じて、これらを「規制部 176」と総称する）が、中継基板取付部 174 の周縁に沿った複数位置に設けられている。具体的には、第 1 隅規制部 176 A は中継基板取付部 174 の周縁の左上隅部に設けられ、第 2 隅規制部 176 B は中継基板取付部 174 の周縁の右上隅部に設けられ、上規制部 176 C は中継基板取付部 174 の上縁の中央に設けられ、第 1 下規制部 176 D は中継基板取付部 174 の下縁の左端部に設けられ、第 2 下規制部 176 E は中継基板取付部 174 の下縁の右端部に設けられている。これらの規制部 176 は、図 7 での手前側にリブ 175 よりも高く突出するように形成されている。

40

【0045】

第 1 隅規制部 176 A は、図 7 にて破線で示すように、後方から見て逆 L 字状に形成され、中継基板 190 の左上隅部に当接可能となっており、中継基板 190 の上方および左方への移動を規制している。第 2 隅規制部 176 B は、図 7 にて破線で示すように、後方から見て第 1 隅規制部 176 A を左右反転させたような逆 L 字状に形成され、中継基板 190 の右上隅部に当接可能となっており、中継基板 190 の上方および右方への移動を規制している。上規制部 176 C は中継基板 190 の上縁部に当接可能となっており、中継

50

基板 190 の上方への移動を規制している。第 1 下規制部 176D は、中継基板 190 の下縁部に当接可能となっており、中継基板 190 の下方への移動を規制している。第 2 下規制部 176E は、中継基板 190 の下縁部に当接可能となっており、中継基板 190 の下方への移動を規制している。

【0046】

本実施形態では、第 1 隅規制部 176A の横部、第 2 隅規制部 176B の横部および上規制部 176C と、第 1 下規制部 176D および第 2 下規制部 176E との間の上下方向での寸法は、中継基板 190 の上下方向での寸法よりも大きく設定されている。したがって、中継基板 190 が第 1 下規制部 176D および第 2 下規制部 176E に下方から支持された状態において、第 1 隅規制部 176A の横部、第 2 隅規制部 176B の横部および上規制部 176C と中継基板 190 の上縁との間には、図 7 に示すように、所定寸法 P の隙間（必要に応じて「隙間 P」という）が形成される。この隙間 P はいわゆる遊びであり、中継基板 190 はこの隙間 P の範囲内で上下に移動可能となっている。

10

【0047】

なお、上下方向で遊びとしての上記隙間 P を形成することは必須ではない。また、本実施形態では、左右方向において、第 1 隅規制部 176A および第 2 隅規制部 176B のそれぞれの縦部と中継基板 190 の縁部は非常に近接しており、上記隙間 P ほどの大きさの隙間は形成されていないが、これに替えて、左右方向においても遊びとして十分な大きさの隙間を形成してもよい。

【0048】

図 7 に示すように、中継基板取付部 174 には、中継基板 190 と係合（接触）して中継基板 190 を中継基板取付部 174 に保持するための第 1 隅係合部 178A（係合部）、第 2 隅係合部 178B（係合部）、中間係合部 178C（係合部）（以下、必要に応じてこれらを「不動係合部 178」と総称する）が上縁部に設けられ、可動係合部 179（係合部）が下縁部に設けられている。具体的には、第 1 隅係合部 178A は中継基板取付部 174 の左上隅部に設けられ、第 2 隅係合部 178B は中継基板取付部 174 の右上隅部に設けられ、中間係合部 178C は中継基板取付部 174 の上縁部の中央に設けられ、可動係合部 179 は中継基板取付部 174 の下縁部の中央よりも右方に寄った位置に設けられている。本実施形態では、中継基板 190 は、不動係合部 178 および可動係合部 179 に係合することにより、中継基板取付部 174 に着脱自在な状態で保持されている。

20

30

【0049】

第 1 隅係合部 178A は、図 7 に示すように、第 1 隅規制部 176A から下方かつ右方へ突出する爪状をなしている。第 2 隅係合部 178B は、第 2 隅規制部 176B から下方かつ左方へ突出する爪状をなしている。中間係合部 178C は、上規制部 176C から下方へ突出する爪状をなしている。

【0050】

図 7 に示すように、第 1 隅係合部 178A は、第 1 隅規制部 176A の横部（破線で図示）から所定の突出寸法 Q1 をもって下方に突出し、第 1 隅規制部 176A の縦部（破線で図示）から所定の突出寸法 R1 をもって右方に突出している。第 2 隅係合部 178B は、第 2 隅規制部 176B の横部（破線で図示）から所定の突出寸法 Q2 をもって下方に突出し、第 2 隅規制部 176B の縦部（破線で図示）から所定の突出寸法 R2 をもって右方に突出している。中間係合部 178C は、上規制部 176C から所定の突出寸法 Q3 をもって下方に突出している。不動係合部 178 は、中継基板 190 の上縁よりも下方にまで及んでおり突出しており、中継基板 190 の部品面（表面）の上縁部に後方から当接している。本実施形態では、突出寸法 Q1、突出寸法 Q2 および突出寸法 Q3 は互いに等しく、かつ、隙間 P よりも大きく設定されている。また、突出寸法 R1 および突出寸法 R2 は互いに等しく設定されている。本実施形態では、突出寸法 Q1、突出寸法 Q2 および突出寸法 Q3 は突出寸法 R1 および突出寸法 R2 よりも大きく設定されており、このよう寸法に設定することで、中継基板 190 の上縁部を第 1 隅係合部 178A、第 2 隅規制部 176B および中間係合部 178C に確実に係合させることができ、振動の発生等により中継

40

50

基板 190 が上側から外れることを良好に回避できる。

【0051】

可動係合部 179 は、図 7 に示すように、中継基板取付部 174 の下縁部から延び、弾性変形可能な 2 つの弾性腕部 179 A と、左右方向に延びて 2 つの弾性腕部 179 A の下端部同士を連結する連結部 179 B と、2 つの弾性腕部 179 A の間で連結部 179 B から上方へ延びる爪部 179 C とを有している。

【0052】

弾性腕部 179 A が弾性変形しておらず自由状態にあるとき、図 7 に示すように、爪部 179 C の先端部は中継基板取付部 174 の下縁よりも上方へ所定の突出寸法 Q 4 をもって突出しており、爪部 179 C の先端部は、中継基板 190 の部品面の下縁部に当接している。本実施形態では、突出寸法 Q 4 は隙間 P よりも大きく設定されている。

10

【0053】

図 8 (A) は、図 7 の I X A - I X A 断面を概略的に示す側断面図であり、図 8 (B) は、図 7 の I X B - I X B 断面を概略的に示す側断面図である。ここで、図 8 (A) は図 7 の左右方向における中間係合部 178 C の位置、また、図 8 (B) は図 7 の左右方向における可動係合部 179 の位置での中継基板取付部 174 および中継基板 190 の側断面を概略的に示している。なお、図 8 (A) , (B) には、中継基板 190 を後方から覆う基板カバー 137 も図示されている。

【0054】

弾性腕部 179 A は、図 8 (A) , (B) に示すように、下方に向かうにつれて後方 (図 8 (A) , (B) の右方) へ傾斜して延びており、上端部を支点として前後方向に弾性変形可能となっている。爪部 179 C は、連結部 179 B の後端部で折り返されるとともに、上方へ向かうにつれて前方 (図 8 (A) , (B) の左方) に傾斜して延びている。図 8 (A) に示すように、爪部 179 C の下方には、何も部材が設けられておらず、爪部 179 C の下方への移動を許容する空間 138 が形成されている。したがって、弾性腕部 179 A が前方へ向けて弾性変形したとき、爪部 179 C は、他の部材に干渉することなく下方へ移動することができる。

20

【0055】

本実施形態では、不動係合部 178 (第 1 隅係合部 178 A、第 2 隅係合部 178 B、中間係合部 178 C) の内側面が中継基板 190 の部品面の上方縁部に当接するとともに、爪部 179 C が中継基板 190 の部品面の下方縁部に当接することにより、中継基板取付部 174 からの中継基板 190 の脱離が阻止されている。以下、弾性腕部 179 A が自由状態にあるときの可動係合部 179 の位置を「脱離阻止位置」という。また、中継基板 190 の着脱作業を行う作業者により、脱離阻止位置にある可動係合部 179 の爪部 179 C が下方へ押し下げられると、弾性腕部 179 A が前方へ弾性変形し、爪部 179 C が中継基板取付部 174 の下縁よりも下方に移動し、爪部 179 C が中継基板 190 に当接しなくなるため、中継基板取付部 174 に対する中継基板 190 の着脱が許容される。以下、弾性腕部 179 A が弾性変形状態にあるときの可動係合部 179 の位置を「着脱許容位置」という。このように本実施形態では、可動係合部 179 は、弾性腕部 179 A の弾性変形により、脱離阻止位置と着脱許容位置との間で可動となっている。

30

40

【0056】

中継基板 190 は次の要領で中継基板取付部 174 に対して着脱される。中継基板 190 を中継基板取付部 174 に取り付ける際には、まず、中継基板 190 を傾けて、リブ 175 と不動係合部 178 (第 1 隅係合部 178 A、第 2 隅係合部 178 B、中間係合部 178 C) との間の隙間 (前後方向での隙間) に中継基板 190 の上方縁部を下方から差し込む。次に、中継基板 190 を傾けた状態を維持したまま、脱離阻止位置にある可動係合部 179 の爪部 179 C を指で押し下げて弾性腕部 179 A を弾性変形させ、可動係合部 179 を着脱許容位置へ移動させる。そして、可動係合部 179 を着脱許容位置に維持したまま、中継基板 190 の下方縁部を前方へ移動させて、中継基板 190 を傾いていない状態、すなわち中継基板 190 の半田面 (裏面) がリブ 175 に当接した状態とする。

50

【 0 0 5 7 】

次に、爪部 179C から指を離し、弾性腕部 179A を弾性変形状態から解除することにより、爪部 179C を脱離阻止位置に復帰させる。その結果、中継基板 190 の部品面の上縁部に対して不動係合部 178 が当接するとともに、中継基板 190 の部品面の下縁部に対して可動係合部 179 が当接することで、中継基板 190 の脱離が阻止された状態、すなわち中継基板 190 が保持された状態となり、中継基板取付部 174 への中継基板 190 の取付作業が完了する。

【 0 0 5 8 】

図 8 (A) , (B) に示すように、中継基板 190 が保持された状態では、中継基板取付部 174 と中継基板 190 との間にはリブ 175 の突出寸法分の隙間が前後方向で形成される。また、中継基板 190 は、自重で下方に寄って位置し、第 1 下規制部 176D および第 2 下規制部 176E によって下方から支持される。したがって、第 1 隅規制部 176A、第 2 隅規制部 176B および上規制部 176C と中継基板 190 との間には上下方向で隙間 (遊び) P が形成される。

10

【 0 0 5 9 】

なお、中継基板 190 の上縁部を差し込む動作と、爪部 179C を押し下げる動作は、いずれが先に行われてもよく、同時に行われてもよい。また、中継基板 190 を中継基板取付部 174 から取り外す際には、取付作業において順次行われた動作が逆の順序で行われる。

【 0 0 6 0 】

このように本実施形態では、可動係合部 179 の爪部 179C を押し下げる動作を行うことにより、中継基板 190 を中継基板取付部 174 に対して簡単に着脱することができる。また、中継基板 190 は中継基板取付部 174 に対してねじ止めにより保持されていないので、中継基板 190 の交換の度に中継基板取付部 174 に対して中継基板 190 の着脱作業が行われたとしても、ねじ孔の摩耗が生じることはなく、中継基板 190 を常に適切な位置で保持することができる。また、中継基板取付部 174 にはねじ孔が設けられていないので、ねじ孔の摩耗による中継基板取付部 174 の損傷が生じることはない。

20

【 0 0 6 1 】

図 7 に示される中継基板 190 の部品面 (図 7 での手前側の面) には、導電パターン (図示せず) やグランドパターンが形成されているとともに、各種電子部品 (図示せず) が実装されている。本実施形態では、グランドパターンはいわゆるベタグランドとして形成されていて、部品面の大部分の領域を覆っている。また、中継基板 190 の部品面にはほぼ全域にわたりレジストが塗布されている。

30

【 0 0 6 2 】

図 7 にはグランドパターンの領域の外形線 191 が示されている。図 7 に示すように、部品面の周縁部の領域と、不動係合部 178 および可動係合部 179 に対応する領域 192 には、導電パターンもグランドパターンも形成されていない。以下、導電パターンおよびグランドパターンが形成されていない領域、すなわち中継基板 190 の部品面において上記外形線 191 よりも外側の領域を、パターン不在領域 192 という。

【 0 0 6 3 】

パターン不在領域 192 は、図 7 に示すように、第 1 隅係合部 178A に対応する位置で第 1 隅係合部 178A よりも一回り大きく形成された第 1 隅領域 192A、第 2 隅係合部 178B に対応する位置で第 2 隅係合部 178B よりも一回り大きく形成された第 2 隅領域 192B、中間係合部 178C に対応する位置で中間係合部 178C よりも一回り大きく形成された上中間領域 192C、爪部 179C に対応する位置で爪部 179C よりも一回り大きく形成された下中間領域 192D、中継基板 190 の周縁に沿って細く延びる周縁領域 192E を含む。

40

【 0 0 6 4 】

本実施形態では、図 7 に示すように、第 1 隅領域 192A の上下方向寸法 S1 は、第 1 隅係合部 178A の下方への突出寸法 Q1 よりも大きく設定されている。つまり、第 1 隅

50

領域 192 A の上下方向寸法 S 1 は、第 1 隅係合部 178 A と係合する範囲の寸法に、隙間 P の寸法を加えた寸法よりも大きく設定されている。また、第 1 隅領域 192 A の左右方向寸法 T 1 は第 1 隅係合部 178 A の右方への突出寸法 R 1 よりも大きく設定されている。第 2 隅領域 192 B の上下方向寸法 S 2 は、第 2 隅係合部 178 B の下方への突出寸法 Q 2 よりも大きく設定されている。つまり、第 2 隅領域 192 B の上下方向寸法 S 2 は、第 2 隅係合部 178 B と係合する範囲の寸法に、隙間 P の寸法を加えた寸法よりも大きく設定されている。また、第 2 隅領域 192 B の左右方向寸法 T 2 は第 2 隅係合部 178 B の左方への突出寸法 R 2 よりも大きく設定されている。上中間領域 192 C の上下方向寸法 S 3 は、中間係合部 178 C の下方への突出寸法 Q 3 よりも大きく設定されている。つまり、上中間領域 192 C の上下方向寸法 S 3 は、中間係合部 178 C と係合する範囲の寸法に、隙間 P の寸法を加えた寸法よりも大きく設定されている。また、上中間領域 192 C の左右方向寸法 T 3 は中間係合部 178 C の左右方向寸法 R 3 よりも大きく設定されている。下中間領域 192 D の上下方向寸法 S 4 は、爪部 179 C の上方への突出寸法 Q 4 よりも大きく設定されている。つまり、下中間領域 192 D の上下方向寸法 S 4 は、爪部 179 C と係合する範囲の寸法に、隙間 P の寸法を加えた寸法よりも大きく設定されている。また、下中間領域 192 D の左右方向寸法 T 4 は爪部 179 C の左右方向寸法 R 4 よりも大きく設定されている。

【0065】

例えば中継基板取付部 174 への中継基板 190 の取付作業にて、リブ 175 と不動係合部 178 との間の隙間に中継基板 190 の上縁部を下方から差し込む際、中継基板 190 が傾斜した姿勢となっているので、中継基板 190 の上縁部の部品面が不動係合部 178 に摺接することが多い。そこで、本実施形態では、上述したように、中継基板 190 の第 1 隅領域 192 A、第 2 隅領域 192 B、上中間領域 192 C の上下方向寸法 S 1, S 2, S 3 が、それぞれ対応する不動係合部 178、すなわち第 1 隅係合部 178 A、第 2 隅係合部 178 B、中間係合部 178 C の上下方向での突出寸法 Q 1, Q 2, Q 3 よりも大きく設定されている。したがって、中継基板 190 の部品面において不動係合部 178 が摺接するのは、パターン不在領域 192 の一部である第 1 隅領域 192 A、第 2 隅領域 192 B および上中間領域 192 C となるため、中継基板 190 のグランドパターンが不動係合部 178 と摺接することはなく、グランドパターンの損傷が良好に回避される。

【0066】

また、本実施形態では、上述したように、下中間領域 192 D の上下方向寸法 S 4 が爪部 179 C の上方への突出寸法 Q 4 よりも大きく設定されている。したがって、中継基板取付部 174 に取り付けられた中継基板 190 が自重で最下位置にあるとき、すなわち、第 1 下規制部 176 D および第 2 下規制部 176 E に支持された状態にあるとき、爪部 179 C が上下方向で下中間領域 192 D を超えてグランドパターン 191 の領域に及ぶことがない。したがって、爪部 179 C がグランドパターン 191 に当接することがなく、グランドパターン 191 の損傷が良好に回避される。

【0067】

本実施形態では、第 1 隅領域 192 A、第 2 隅領域 192 B、上中間領域 192 C、下中間領域 192 D の上下方向寸法は、それぞれ対応する不動係合部 178 あるいは爪部 179 C の突出寸法よりも大きいこととしたが、これに替えて、上記突出寸法と同等の寸法として設定されてよい。このように上下方向寸法を設定した場合でも、不動係合部 178 や爪部 179 C が第 1 隅領域 192 A、第 2 隅領域 192 B、上中間領域 192 C、下中間領域 192 D を超えてグランドパターンの領域に及ぶことはないので、グランドパターンの損傷が良好に回避される。

【0068】

図 9 は、図 4 で示した上演物 140 の分解斜視図である。上演物 140 は、上意匠本体 149 (保持体) と、上意匠本体 149 に着脱自在に取り付けられる上意匠飾り 141 (被保持体) とを有している。上意匠飾り 141 は、上演物 140 の前面を形成しつつ光を透過させるアウターレンズを備えている。アウターレンズの前面には、遊技機の口

ゴ等の表示内容（図示せず）を表示する表示領域 142A が形成されている。本実施形態では、遊技機の種類によって異なるロゴが形成された上意匠飾り 141 が用意されており、上意匠飾り 141 を遊技機の種類に応じて交換することで、遊技機本体を複数種類の遊技機に対応させて使用できるようになっている。

【0069】

上意匠本体 149 は、上演物 140 の内部を見えにくくしつつ光を透過させる意匠シート 144 と、複数の LED が設けられている基板（図示せず）と、LED から発せられた光を反射させるリフレクターと、リフレクターで反射された光を透過させるインナーレンズ（図示せず）を備えている。

【0070】

上意匠飾り 141 の右上部および左上部には、後方へ突出するボス 142B が形成されており、このボス 142B は上意匠本体 149 の右上部および左上部に形成されたボス孔 146B に前方から挿通されるようになっている。

【0071】

上意匠飾り 141 の左上部には、第 1 隆起部 142D が設けられ、上意匠飾り 141 の右上部には第 2 隆起部 142E が設けられている。第 1 隆起部 142D は、上方に隆起するとともに左右方向に延びる略直方体の外形を有しており、その上面からは板状の第 1 突部 142D-2 が突出している。第 2 隆起部 142E は、第 1 隆起部 142D とほぼ同様の構成を有しており、その上面からは板状の第 2 突部 142E-2 が突出している。

【0072】

また図示しないが、上意匠飾り 141 の背面の下部には、上意匠本体 149 の前面の下部に形成された下被係止孔部と係止する下係止片が設けられている。下係止片の先端には下方へ突出する下係止突起が設けられており、この下係止突起が下被係止孔部へ上方から進入することにより下被係止孔部と係止するようになっている。

【0073】

図 9 に示すように、上意匠本体 149 の左上部には、上意匠飾り 141 の第 1 隆起部 142D に係止する第 1 係止片 146D が設けられおり、第 1 係止片 146D の左方に、第 1 係止片 146D と第 1 隆起部 142D との係止状態を維持するための第 1 ロック部 147 が設けられている。上意匠本体 149 の右上部には、上意匠飾り 141 の第 2 隆起部 142E に係止する第 2 係止片 146E が設けられており、第 2 係止片 146E の左方に、第 2 係止片 146E と第 2 隆起部 142E との係止状態を維持するための第 2 ロック部 148 が設けられている。

【0074】

図 10 (A), (B) は、上演物 140 の左上部を示す拡大斜視図であり、上意匠飾り 141 が上意匠本体 149 から取り外された状態で示されている。図 10 (A), (B) に示されるように、第 1 係止片 146D は、上意匠本体 149 の上面から立ち上がるとともに前方へ向けて延びており、上下方向に弾性変形可能な弾性片として形成されている。第 1 係止片 146D の前端には、上方へ向けて突出する第 1 係止突起 146D-1 が形成されている。第 1 係止突起 146D-1 は、上意匠飾り 141 の第 1 隆起部 142D に形成された第 1 被係止孔部 142D-1 に下方から進入して、第 1 被係止孔部 142D-1 に係止する。上意匠本体 149 の上部は第 1 係止片 146D の直下の範囲で切り欠かれており、これによって、第 1 係止片 146D が上意匠本体 149 の上部に干渉することなく十分な弾性変形量をもって下方へ弾性変形可能となっている。

【0075】

第 1 ロック部 147 は、図 10 (A) に示される非ロック位置と図 10 (B) に示されるロック位置との間で左右方向にスライド移動可能な第 1 可動部材 147A と、第 1 可動部材 147A のスライド移動を案内するための第 1 ガイド部材 147E とを有している。つまり、第 1 可動部材 147A は、非ロック位置から右方にスライドすることでロック位置に移動し、ロック位置から左方にスライドすることで非ロック位置に移動する。

【0076】

10

20

30

40

50

第1可動部材147Aは、作業者がスライド操作をする第1操作部147B（位置表示部）と、第1操作部147Bから右方へ向けて延びる第1制限部147Cと、第1操作部147Bの後縁部（左右方向に延びる縁部）に連結された第1被ガイド部147Dとを有している。第1操作部147Bは、図10（B）に示すロック位置で第1係止片146Dの左端面に当接し、それ以上右方向にスライドしないようになっている。

【0077】

第1制限部147Cは、第1操作部147Bの右端部の下部から右方へ向けて延びる平帯状をなしている。第1制限部147Cの厚さは、第1係止片146Dの高さ寸法よりも小さく設定されており、図10（B）に示すように、第1可動部材147Aがロック位置にスライドすると第1制限部147Cが第1係止片146Dの直下に挿入される。この結果、第1係止片146Dの下方への弾性変形が制限（規制）され、第1係止突起146D-1と第1被係止孔部142D-1との係止状態が維持されるようになる。

10

【0078】

第1被ガイド部147Dは、図10（A）、（B）に示すように、左右方向に延びる長円状の外形を有している。第1被ガイド部147Dには、その外縁よりも一回り小さい長円状の被ガイド孔部147D-1が形成されており、この被ガイド孔部147D-1の長手方向に延びる内縁部で、第1ガイド部材147Eによってスライド移動を案内（ガイド）される。本実施形態では、被ガイド孔部147D-1の長手方向（左右方向）に延びる内縁部はその全域にわたって直状をなしている。

【0079】

20

第1ガイド部材147Eは、図10（A）、（B）に示すように、例えばねじ部材により構成されており、上意匠本体149の上部に上方から取り付けられている。第1ガイド部材147Eは、第1被ガイド部147Dの被ガイド孔部147D-1に上方から挿通されており、軸部によって第1被ガイド部147Dを案内するとともに、頭部によって第1被ガイド部147Dの上方への移動を規制している。

【0080】

第2ロック部148は、図9に示すように、上述した第1ロック部147と同様の構成を有している。図9では、第2ロック部148の各部は、第1ロック部147の各部の符号に「1」を加えた符号で示されている。

【0081】

30

図9に示すように、上意匠本体149の上部の背面側には、上意匠本体149の内部の熱を放出するための複数の放熱孔146F（孔）が、上意匠本体149の上部を貫通して設けられている。本実施形態では、放熱孔146Fは、長孔状をなしており、その幅寸法（長孔の短手方向での寸法）は、上意匠本体149よりも上方に設けられるねじ部材（図示せず）の頭部の外径よりも小さくなっている。したがって、例えば、上意匠本体149よりも上方でねじ止めにより設けられている部品や装置等を着脱する際に、ねじ部材が上意匠本体149の上に落下しても、ねじ部材の頭部が放熱孔146Fを通過することはないので、ねじ部材が上意匠本体149内に入り込んでしまうことを防止できる。

【0082】

また、上意匠本体149よりも上方に設けられたねじ部材の軸部にワッシャ（図示せず）が挿通されている場合、放熱孔146Fの幅寸法をワッシャの外径よりも小さい寸法に設定してもよい。この場合、ねじ部材がワッシャとともに上意匠本体149の上に落下しても、ワッシャが放熱孔146Fを通過することがないので、ねじ部材およびワッシャが上意匠本体149内に入り込んでしまうことを防止できる。

40

【0083】

次に、上意匠本体149への上意匠飾り141の取付要領を図10ないし図12に基づいて説明する。図11（A）、（B）は、上演物140の左上部を斜め上方から見た状態を示す拡大斜視図であり、図11（A）は第1ロック部147が非ロック位置にある状態、図11（B）は第1ロック部147がロック位置にある状態を示している。図12（A）、（B）は、上演物140の上部の正面図であり、図12（A）は第1ロック部1

50

47および第2ロック部148が非ロック位置にある状態、図12(B)は第1ロック部147および第2ロック部148がロック位置にある状態を示している。

【0084】

まず、図10(B)に示されるロック位置にある第1ロック部147の第1可動部材147Aを左方へスライドさせて、図10(A)に示される非ロック位置に移動させる。第2ロック部148も、これと同様に非ロック位置に移動させる。次に、上意匠本体149に上意匠飾り141を前方かつ上方から近付けて、上意匠飾り141の被係止孔部142D-1, 142E-1へ上意匠本体149の係止片146D, 146Eの係止突起146D-1, 146E-1を下方から進入させる。また、上意匠飾り141の下係止片の下係止突起(図示せず)を上意匠本体149の下被係止孔部(図示せず)へ上方から進入させる。この結果、図11(A)に示されるように、第1係止突起146D-1が第1被係止孔部142D-1に係止する。第2係止突起146E-1も、これと同様に、第2被係止孔部142E-1に係止する。また、下係止突起は下被係止孔部に係止する。このようにして、上意匠飾り141は上意匠本体149に仮保持された状態となる。

10

【0085】

上意匠飾り141が仮保持された状態では、図12(A)に示すように、非ロック位置にある操作部147B, 148Bの一部(左部)は隆起部142D, 142Eから露出しており、前方から視認できるようになっている。

【0086】

次に、図11(B)に示すように、第1可動部材147Aを右方へスライドさせてロック位置に移動させる。これによって、第1可動部材147Aの第1制限部147Cが第1係止片146Dの直下に挿入され、第1係止片146Dの下方への弾性変形を制限する。また、第2可動部材148Aも、右方へスライドさせてロック位置に移動させる。これによって、第1可動部材147Aと同様に、第2可動部材148Aの第2制限部148Cが第2係止片146Eの直下に挿入され、第2係止片146Eの下方への弾性変形を制限する。この結果、係止突起146D-1, 146E-1と被係止孔部142D-1, 142E-1との係止状態が維持され、上意匠本体149から上意匠飾り141が外れることが防止される。このように可動部材147A, 148Aをロック位置に移動させることにより、上意匠本体149への上意匠飾り141の取付けが完了する。

20

【0087】

上意匠飾り141の取付けが完了した状態では、図12(B)に示すように、ロック位置にある操作部147B, 148Bは隆起部142D, 142Eに隠れていて前方から視認できないようになっている。

30

【0088】

このように、操作部147B, 148Bは、非ロック位置にあるときには前方から視認でき、ロック位置にあるときには前方から視認できない。したがって、上意匠本体149への上意匠飾り141の取付作業の際、上演出物140を前方から見て、操作部147B, 148Bが視認されるかどうかを確認することにより、可動部材147A, 148Aが非ロック位置にあって、まだ仮保持の状態を取付作業が完了していないか、または、可動部材147A, 148Aがロック位置にあって、すでに取付作業が完了しているかを容易に判別できる。

40

【0089】

そして、可動部材147A, 148Aが非ロック位置にあることが判明した場合には、操作部147B, 148Bの左部を押して可動部材147A, 148Aをロック位置までスライド操作することにより、簡単に取付作業を完了させることができる。このとき、作業者が操作する操作部147B, 148Bの左部は視認できる状態となっているので、作業者はスライド操作を速やかに行うことができる。特に、上演出物140がベース部130に取り付けられた後においては、ロック部147, 148がベース部130の周壁に隠れて上方側や左右側から視認しにくくなっているため、非ロック位置にある操作部147B, 148Bの一部が前方から視認できることにより、上演出物140がベース部130

50

に取り付けられている状態でも、可動部材 147A, 148A がロック位置にあるか非ロック位置にあるかを容易に判別することができる。このように本実施形態によれば、上意匠飾り 141 を容易かつ確実に交換することができる。

【0090】

3. 機能ブロック

図13は、本実施形態の遊技機の機能ブロック図である。本実施形態の遊技機は、メイン基板500およびサブ基板600を含む制御基板によって制御される。メイン基板500は、通過ゲートセンサ502、第1始動入賞口センサ504、第2始動入賞口センサ505、大入賞口センサ506、払出センサ508等の入力手段からの入力信号を受けて、遊技を実行するための各種の演算を行い、演算結果に基づいて、普通役物駆動装置520、特別役物駆動装置522、払出装置524等の出力手段の動作制御を行う。

10

【0091】

またサブ基板600は、メイン基板500から送られてくる信号や、演出入力装置スイッチ602からの入力信号を受けて、遊技の進行状況に合わせた演出を実行するための各種の演算を行い、演算結果に基づいて、演出表示装置620、音響装置622、可動物駆動装置624等の演出装置626の動作制御を行う。またメイン基板500やサブ基板600等の各基板の機能は各種のプロセッサ(CPU、DSPなど)、ASIC(ゲートアレイなど)、ROM(情報記憶媒体の一例)、あるいはRAMなどのハードウェアや、ROMなどに予め記憶されている所与のプログラムからなるソフトウェアにより実現される。

20

【0092】

そしてメイン基板500は、乱数発生手段540、普通抽選手段542、普通駆動制御手段544、特別抽選手段546、遊技状態移行制御手段548、特別駆動制御手段550、払出制御手段552、通信制御手段554、メインメモリ570を含んで構成されている。

【0093】

乱数発生手段540は、抽選用の乱数値を発生させる手段であり、ハードウェア乱数を発生させる乱数発生器や、ソフトウェア乱数を発生させるプログラムにより実現される。ソフトウェア乱数は、例えば、インクリメントカウンタ(所定のカウンtr範囲を循環するように数値をカウントするカウンタ)のカウント値に基づいて発生させることができる。なお本実施形態において「乱数値」には、数学的な意味でランダムに発生する値のみならず、その発生自体は規則的であっても、その取得タイミング等が不規則であるために実質的に乱数として機能しうる値も含まれる。

30

【0094】

普通抽選手段542は、1個の遊技球が通過ゲート48を通過するごとに作動する通過ゲートセンサ502からの検出信号に基づいて、乱数発生手段540から乱数値(抽選用乱数値)を取得して、取得した乱数値について普通当たりの当否を決定する普通抽選を行う。

【0095】

普通駆動制御手段544は、普通抽選で普通当たりが当選すると、普通役物52が所定条件下で拡大状態となるように普通役物駆動装置520を制御する。

40

【0096】

特別抽選手段546は、1個の遊技球が第1始動入賞口46に進入するごとに作動する第1始動入賞口センサ504からの検出信号に基づいて、あるいは1個の遊技球が第2始動入賞口50に進入するごとに作動する第2始動入賞口センサ505からの検出信号に基づいて、乱数発生手段540から乱数値(抽選用乱数値)を取得して、取得した乱数値について大当たりの当否を決定するとともに、大当たりが当選した場合には、複数種類の当たり図柄のうちいずれの図柄が当選したかを判定する特別抽選を行う。

【0097】

遊技状態移行制御手段548は、所定の移行条件の成立に基づいて、通常状態、特別遊

50

技状態、確変状態、時短状態の間で遊技状態を移行させる遊技状態移行制御処理を行う。

【0098】

通常状態は、複数種類の遊技状態の中で初期状態に相当する遊技状態で、通常状態からは特別遊技状態への移行が可能となっている。

【0099】

特別遊技状態は、通常状態、確変状態あるいは時短状態における特別抽選において大当たりが当選したことに基づいて開始され、大当たり図柄の種類に応じて予め定められたラウンド数（実行回数）の大当たり遊技が実行されると終了する。そして大当たり図柄が確変図柄であった場合には、特別遊技状態が終了すると確変状態に移行され、大当たり図柄が通常図柄であった場合には、特別遊技状態が終了すると時短状態に移行される。

10

【0100】

確変状態は、通常状態よりも大当たりが当選する確率が高くなるように特別抽選が行われるとともに、通常状態よりも普通当たりが当選する確率が高くなるように普通抽選が行われる遊技状態である。また確変状態では、1回の特別抽選にかかる時間および1回の普通抽選にかかる時間が通常状態よりも短縮されることにより、特別抽選および普通抽選の実行契機を頻繁に到来させることができるように制御される。そして確変状態からは特別遊技状態への移行が可能となっているが、確変状態において特別抽選が行われた回数が999回に達したことを条件に終了して通常状態に移行される。ただし確変状態では、特別抽選における大当たりの当選確率が約1/50に設定されるため、確変状態において特別抽選が行われた回数が999回に達する前に特別遊技状態が開始され、確変状態から通常状態に移行することはほとんどないようになっている。

20

【0101】

時短状態は、大当たりが当選する確率が通常状態と同一となるように特別抽選が行われるが、通常状態よりも普通当たりが当選する確率が高くなるように普通抽選が行われる遊技状態である。また時短状態では、1回の特別抽選にかかる時間および1回の普通抽選にかかる時間が通常状態よりも短縮されることにより、特別抽選および普通抽選の実行契機を頻繁に到来させることができるように制御される。そして時短状態からは特別遊技状態への移行が可能となっているが、時短状態において特別抽選が行われた回数が100回に達したことを条件に終了して通常状態に移行される。

【0102】

特別駆動制御手段550は、特別遊技状態における各大当たり遊技において、大当たり図柄の種類に応じて予め定められた態様で特別役物56が開状態となるように特別役物駆動装置522の駆動制御を行う。

30

【0103】

払出制御手段552は、第1始動入賞口センサ504、第2始動入賞口センサ505あるいは大入賞口センサ506からの検出信号に基づいて、検出信号ごとに予め定められている賞球数に相当する払出数の遊技球を払出装置524に払い出させる制御を行う。

【0104】

通信制御手段554は、サブ基板600に信号を送信する制御を行っている。なお本実施形態の遊技機では、メイン基板500とサブ基板600の間では、メイン基板500からサブ基板600への単方向通信のみが可能となっており、サブ基板600からはメイン基板500へ信号を送信することができないように通信接続されている。

40

【0105】

続いて、サブ基板600について説明する。サブ基板600は、演出制御手段640と、サブメモリ670とを含んで構成されている。

【0106】

演出制御手段640は、メイン基板500から送信された通知信号や、演出入力装置スイッチ602からの入力信号や、サブメモリ670に記憶されている演出データに基づいて、演出表示装置620を制御して前枠ランプ12を点灯あるいは点滅させたり、液晶ディスプレイ31に演出画像を表示させたり、音響装置622を制御してスピーカー14か

50

ら演出音を出力させたり、可動物駆動装置 6 2 4 を駆動して可動物を動作させたりするなど、演出装置 6 2 6 を制御することにより、遊技を盛り上げたり、遊技を補助したりするための演出を実行させる。

【 0 1 0 7 】

例えば、第 1 始動入賞口 4 6 や第 2 始動入賞口 5 0 への遊技球の入賞、演出入力装置 2 5 に対する操作、遊技状態の変動などの遊技イベントの発生に応じて、特別抽選演出処理、状態演出処理などを行う。

【 0 1 0 8 】

特別抽選演出処理では、演出制御手段 6 4 0 は、メイン基板 5 0 0 から送信された通知信号に基づいて、特別抽選を演出する特別変動演出を演出装置 6 2 6 に実行させる。本実施形態では演出制御手段 6 4 0 は、液晶ディスプレイ 3 1 において特別図柄画像を変動表示させた後に、特別抽選の結果に応じた態様で特別図柄画像を停止表示させるとともに、液晶ディスプレイ 3 1 においてキャラクター画像を動作させたり、背景画像を変化させたりする変動演出画像を表示させることにより、特別変動演出を液晶ディスプレイ 3 1 において実行する。

10

【 0 1 0 9 】

ここで本実施形態では、特別変動演出の実行種別としてプレミアムリーチ、スーパーリーチ 1、スーパーリーチ 2、ノーマルリーチ、リーチ無しが用意されており、演出制御手段 6 4 0 は、特別抽選の結果に基づいて、特別変動演出の実行種別を複数の実行種別のいずれにするかを決定する。そして各実行種別の特別変動演出は、特別図柄画像や変動演出画像の表示パターンや、可動物の動作パターンが異なるとともに、特別抽選の結果に応じて選択される確率や、開始から終了までにかかる実行時間が異なっている。これにより各実行種別の特別変動演出は、各実行種別の特別変動演出が実行された場合における大当たりの当選に対する期待度や、確変図柄あるいは通常図柄の当選に対する期待度が異なるようになっている。

20

【 0 1 1 0 】

また演出制御手段 6 4 0 は、特別変動演出として、特別図柄画像や変動演出画像の進行に合わせて可動物駆動装置 6 2 4 を制御して、上演出物 1 4 0 や後方下演出物 1 5 0 などの可動物を動作させる。詳細には本実施形態では、演出制御手段 6 4 0 (制御手段) は、ソレノイドやモーターなどの可動物駆動装置 6 2 4 を制御して、例えば上演出物 1 4 0 を基準位置から回動下降位置まで回動させたり、後方下演出物 1 5 0 を基準位置から上昇位置に上昇させたり、上演出物 1 4 0 あるいは後方下演出物 1 5 0 を回動下降位置あるいは上昇位置から基準位置に復帰させたりする。

30

【 0 1 1 1 】

状態演出処理では、演出制御手段 6 4 0 は、メイン基板 5 0 0 から送信された通知信号に基づいて、現在の遊技状態に応じて液晶ディスプレイ 3 1 においてキャラクター画像を動作させたり、背景画像を変化させたり、可動物を動作させたりすることにより、現在の遊技状態を遊技者に示唆する状態演出を実行する。

【 0 1 1 2 】

例えば、現在の遊技状態が通常状態である場合には、演出制御手段 6 4 0 は、所定条件下で演出状態移行抽選を行い、演出状態を複数種類の演出状態のうちいずれの演出状態に設定するかを決定する。そして演出制御手段 6 4 0 は、設定されている演出状態に応じた通常状態画像を液晶ディスプレイ 3 1 に表示させる。また演出制御手段 6 4 0 は、現在の遊技状態が確変状態である場合には、液晶ディスプレイ 3 1 に現在の遊技状態が確変状態であることを示唆する確変状態画像を表示させ、現在の遊技状態が時短状態である場合には、液晶ディスプレイ 3 1 に現在の遊技状態が時短状態であることを示唆するとともに、特別抽選が行われた回数が 1 0 0 回に達するまでの残り回数を示す時短状態画像を表示させ、現在の遊技状態が特別遊技状態である場合には、液晶ディスプレイ 3 1 に現在の遊技状態が特別遊技状態であることを示すとともに、消化したラウンド数や残りラウンド数を示す特別遊技状態画像を表示させる。

40

50

【0113】

また演出制御手段640は、予め定められたタイミングにおいて演出入力装置25に対する操作が行われたことに基づいて、特定の演出音をスピーカー14から出力したり、特定の演出画像を液晶ディスプレイ31に表示させたり、可動物を動作させたりする制御を行う。

【0114】

4. 変形例

本発明は、上記の実施形態で説明したものに限らず、種々の変形実施が可能であり、以下に変形例を紹介する。なお、上記実施形態や、以下において変形例として説明する各種の手法は、本発明を実現する制御手法として適宜組み合わせ採用することができる。

10

【0115】

上記実施形態では、中継基板190を保持する中継基板取付部174の上縁部に不動係合部178、下縁部に可動係合部179を設けることとしたが、これに替えて、中継基板取付部174の上縁部に可動係合部179、下縁部に不動係合部178を設けてもよい。また、中継基板取付部174における不動係合部178および可動係合部179が設けられる部分は上縁部および下縁部に限られず、互いに対向する縁部であればよく、例えば、右縁部および左縁部であってもよい。また、上記実施形態では、3つの不動係合部178と1つの可動係合部179が設けられることとしたが、不動係合部178および可動係合部179の数はこれに限られず、適宜設定可能であり、例えば対向する縁部のそれぞれに可動係合部179が設けられるようにしてもよいし、一方の縁部に複数の可動係合部179が設けられるようにしてもよい。

20

【0116】

上記実施形態では、中継基板190のパターン不在領域192は、全ての係合部、すなわち第1隅係合部178A、第2隅係合部178B、中間係合部178Cおよび可動係合部179のそれぞれに対応して形成されていることとしたが、これに替えて、第1隅係合部178A、第2隅係合部178B、中間係合部178Cおよび可動係合部179のうちの一部の係合部だけに対応して形成されていてもよい。例えば、中継基板190の着脱の際に中継基板190の部品面に摺接する度合いが係合部によって異なる場合、摺接する度合いが大きい係合部に対応する領域にだけパターン不在領域を形成することで、パターンの損傷を回避できる。

30

【0117】

上記実施形態では、不動係合部178および可動係合部179を含む構成により中継基板取付部174に着脱自在に保持される回路基板が中継基板190である例について説明したが、上記構成は、中継基板とは異なる他の種類の回路基板を保持する場合にも適用可能である。

【0118】

上記実施形態では、上演物140において、ロック位置と非ロック位置との間で移動可能な可動部材147A, 148Aを設けて、可動部材147A, 148Aを視認できるか否かにより取付状態、すなわち取付作業が完了したか否かを判別できる構成を採用したが、この取付状態を判別するための構成を他の演出物、例えば、後方下演出物150に採用してもよい。また、上記構成を、上演物140や後方下演出物150をベース部130に取り付けるための構成に採用してもよい。この場合、上演物140や後方下演出物150が被保持体となり、ベース部130が保持体となる。

40

【0119】

上記実施形態では、上意匠飾り141の前面に形成される表示内容は遊技機のロゴ等であることとしたが、表示内容はロゴ等の文字に限られず、例えばキャラクター等の絵柄や図形等の、遊技機の種類に対応する意匠であってもよい。

【0120】

上記実施形態では、可動部材147A, 148Aがロック位置にあるとき、操作部147B, 148B全体が隆起部142D, 142Eに隠れて視認できないこととしたが、操

50

作部 1 4 7 B , 1 4 8 B 全体が隠れることは必須ではない。例えば、可動部材 1 4 7 A , 1 4 8 A がロック位置にあるとき、前方から見て、非ロック位置にあるときよりも小さい面積をもって操作部 1 4 7 B , 1 4 8 B の一部が隆起部 1 4 2 D , 1 4 2 E から露出するようにしてもよい。このような形態では、作業者は、操作部 1 4 7 B , 1 4 8 B が隆起部 1 4 2 D , 1 4 2 E から露出する部分の面積（前方から見たときの面積）の大小をもって、可動部材 1 4 7 A , 1 4 8 A がロック位置および非ロック位置のいずれの位置にあるかを判別できる。

【 0 1 2 1 】

上記実施形態では、可動部材 1 4 7 A , 1 4 8 A の被ガイド孔部 1 4 7 D - 1 , 1 4 8 D - 1 について、内縁部が長手方向全域にわたって直状であることとしたが、これに替えて、内縁部の左端側に寄った位置に、被ガイド孔部 1 4 7 D - 1 , 1 4 8 D - 1 の内側へ向けて若干突出する突部が形成されていてもよい。このような突部を設けることにより、いわゆるスナップ機構が構成され、ロック位置にて、可動部材 1 4 7 A , 1 4 8 A の上記突部がガイド部材 1 4 7 E , 1 4 8 E の軸部に係止するので、可動部材 1 4 7 A , 1 4 8 A をロック位置に維持しやすくなる。

10

【 0 1 2 2 】

また上記実施形態では、上演物 1 4 0 のロック部 1 4 7 , 1 4 8 では、可動部材 1 4 7 A , 1 4 8 A の両方が右方へスライドすることでロック位置に移動することとしたが、ロック位置への移動方向は個々の可動部材について適宜設定可能である。例えば、両方の可動部材が左方へスライドすることでロック位置に移動してもよいし、両方の可動部材が互いに近づく方向あるいは互いに離れる方向へスライドすることでロック位置に移動してもよい。また、上記実施形態では、2つのロック部が設けられていたが、ロック部の数は適宜設定可能であり、1つでもよく、また、3つ以上であってもよい。

20

【 0 1 2 3 】

また上記実施形態では、遊技球が移動する遊技領域を備え、遊技者の操作に応じて遊技領域に遊技球を発射するぱちんこ遊技機に本発明を適用した例を説明したが、外周面に図柄が配列されている複数のリールを備え、遊技者の操作に応じて複数のリールを回転させ、抽選の結果に応じた態様で複数のリールを停止させるスロットマシンに本発明を適用してもよい。

【 符号の説明 】

30

【 0 1 2 4 】

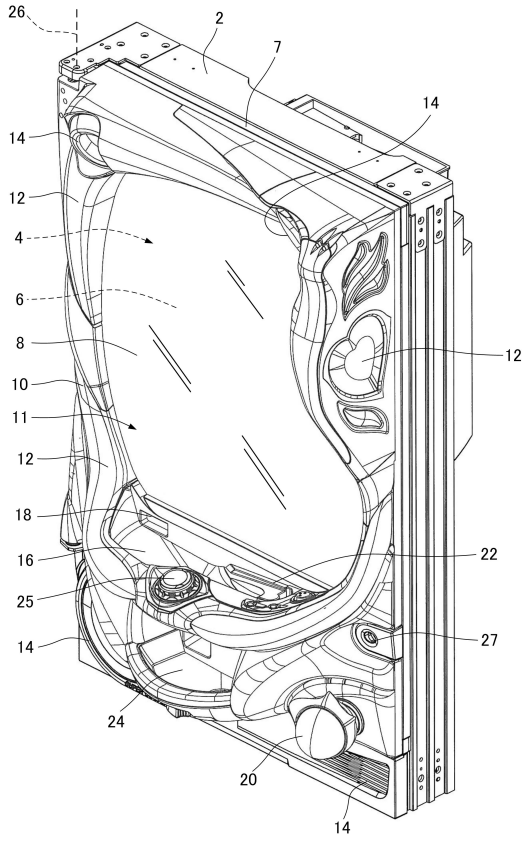
2 外枠、4 遊技領域、6 遊技盤、7 本体、8 ガラスユニット、10 前枠、
 11 前枠開口、12 前枠ランプ、14 スピーカー、16 上皿、18 払出口、
 20 ハンドル、22 供給口、24 下皿、25 演出入力装置、
 26 枠回転軸、27 シリンダー錠、
 28 外レール、30 内レール、31 液晶ディスプレイ、
 40 左開口、42 通路、44 ステージ、46 第1始動入賞口、
 48 通過ゲート、50 第2始動入賞口、52 普通役物、54 大入賞口、
 56 特別役物、62 アウト口、70 状態表示装置、
 500 メイン基板、502 通過ゲートセンサ、504 第1始動入賞口センサ、
 505 第2始動入賞口センサ、506 大入賞口センサ、508 払出センサ、
 520 普通役物駆動装置、522 特別役物駆動装置、524 払出装置、
 540 乱数発生手段、542 普通抽選手段、544 普通駆動制御手段、
 546 特別抽選手段、548 遊技状態移行制御手段、550 特別駆動制御手段、
 552 払出制御手段、554 通信制御手段、570 メインメモリ、
 600 サブ基板、602 演出入力装置スイッチ、620 演出表示装置、
 622 音響装置、624 可動物駆動装置、626 演出装置、
 640 演出制御手段、670 サブメモリ

40

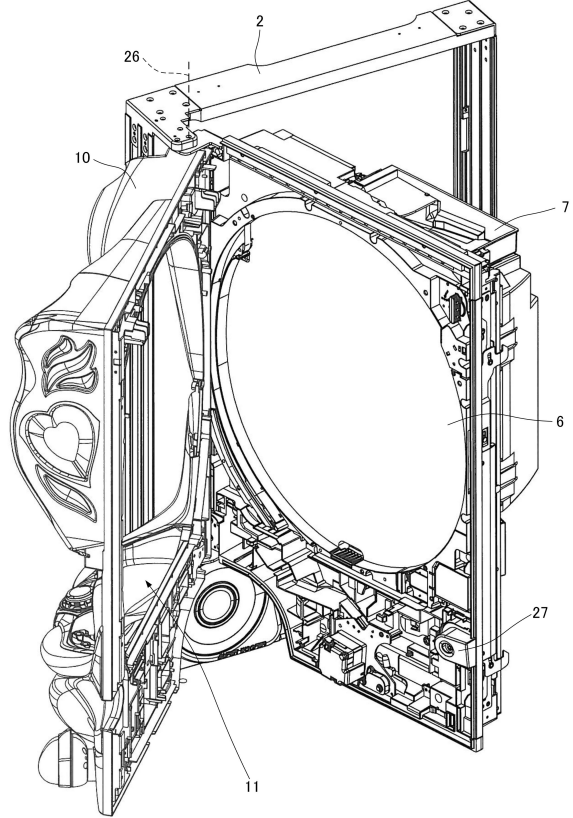
50

【図面】

【図 1】



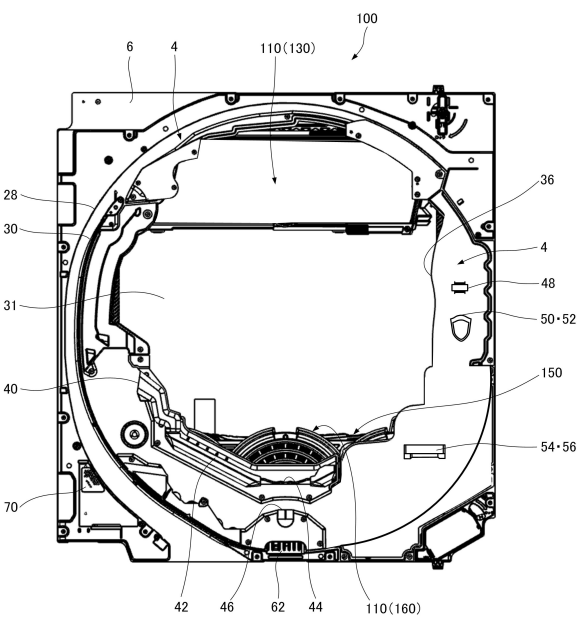
【図 2】



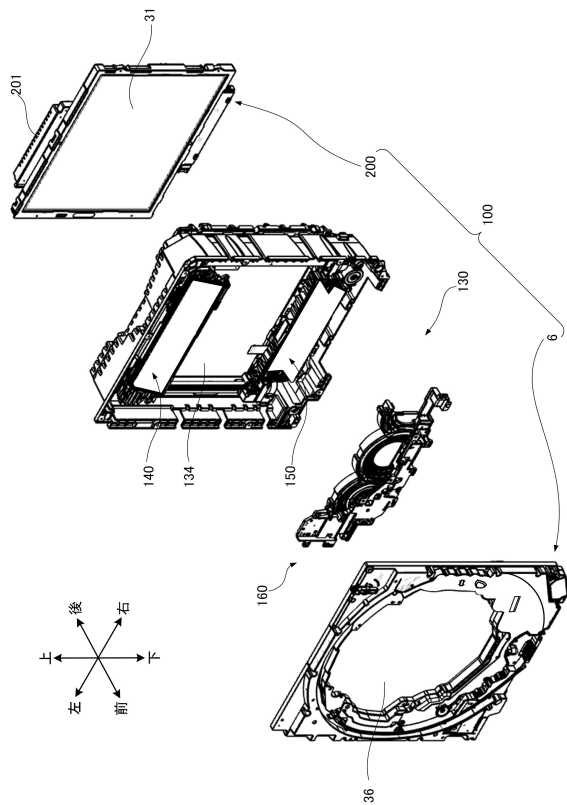
10

20

【図 3】



【図 4】

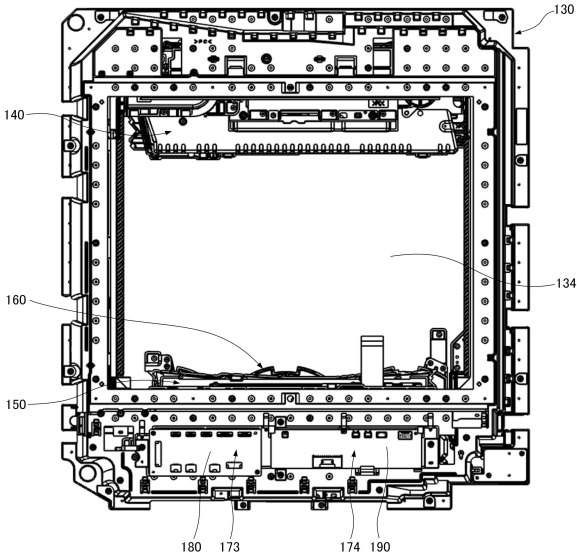


30

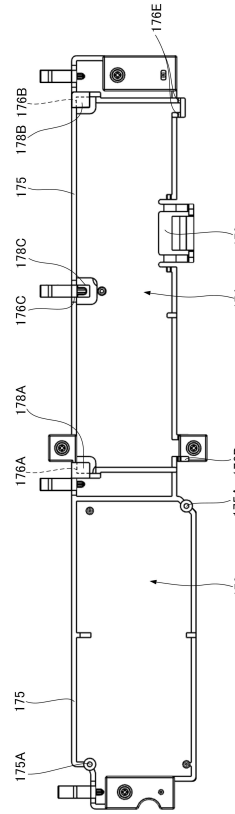
40

50

【 図 5 】



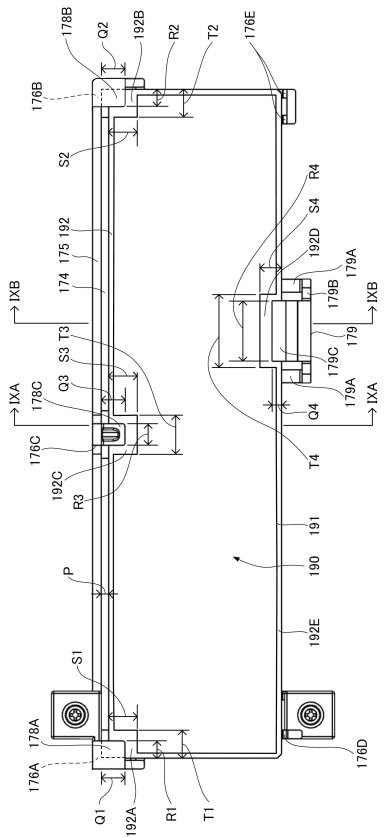
【 図 6 】



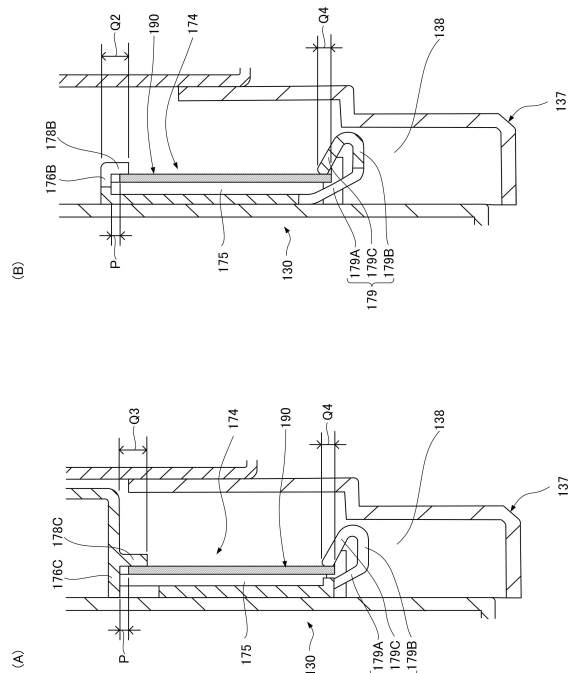
10

20

【 図 7 】



【 図 8 】

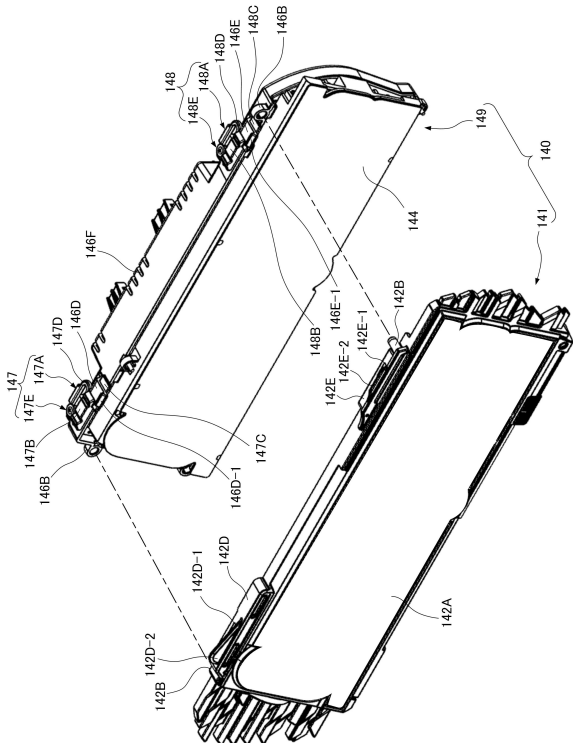


30

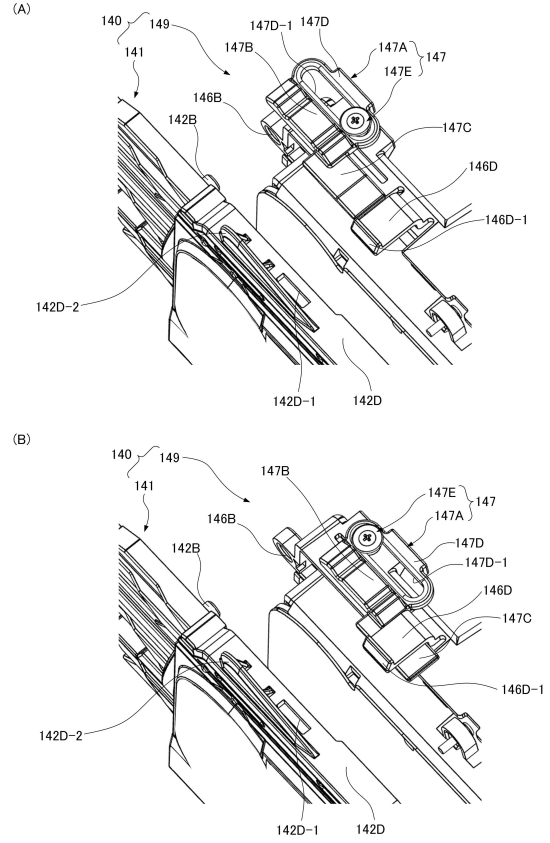
40

50

【 図 9 】



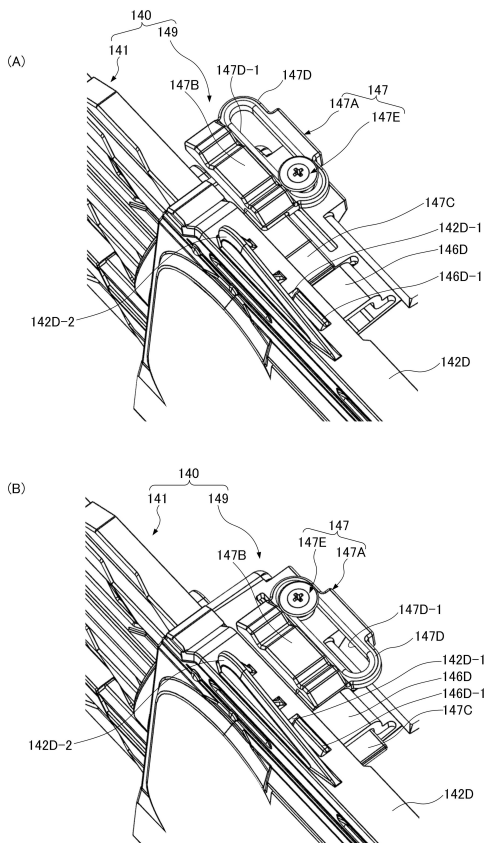
【 図 10 】



10

20

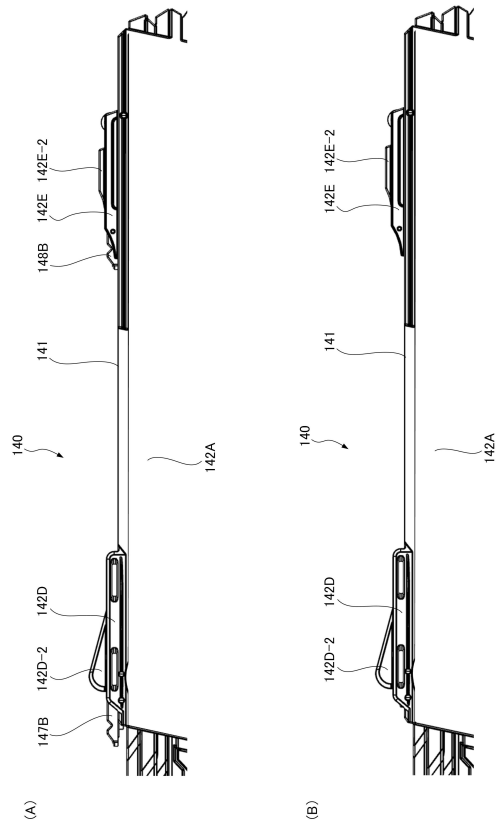
【 図 11 】



30

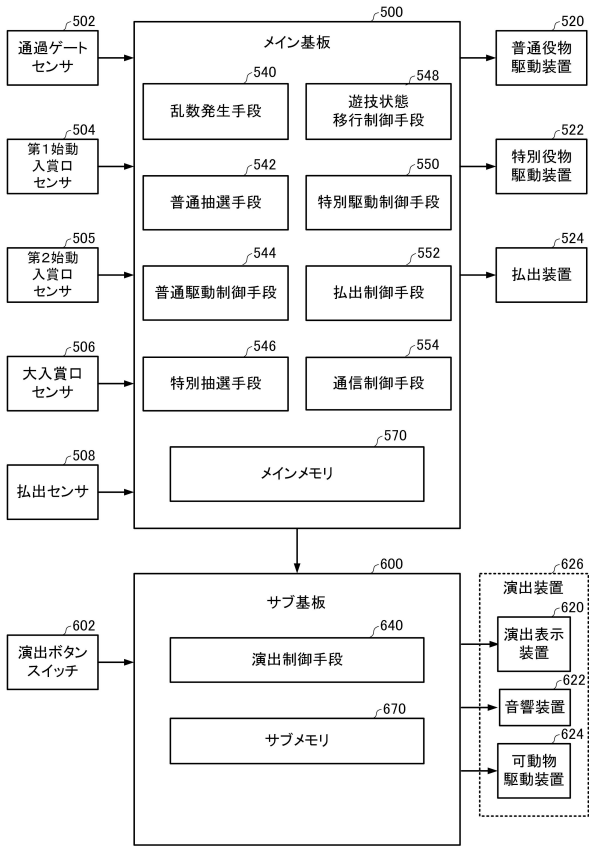
40

【 図 12 】



50

【 図 13 】



10

20

30

40

50