

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7165379号  
(P7165379)

(45)発行日 令和4年11月4日(2022.11.4)

(24)登録日 令和4年10月26日(2022.10.26)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 6 0 3 D

請求項の数 1 (全385頁)

|          |                             |          |                               |
|----------|-----------------------------|----------|-------------------------------|
| (21)出願番号 | 特願2019-189909(P2019-189909) | (73)特許権者 | 598098526                     |
| (22)出願日  | 令和1年10月17日(2019.10.17)      |          | 株式会社ユニバーサルエンターテインメント          |
| (65)公開番号 | 特開2021-62148(P2021-62148A)  |          | 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明フロンティアビルA棟 |
| (43)公開日  | 令和3年4月22日(2021.4.22)        | (74)代理人  | 100163669                     |
| 審査請求日    | 令和3年7月14日(2021.7.14)        |          | 弁理士 吉田 泰格                     |
|          |                             | (72)発明者  | 佐藤 孝弘                         |
|          |                             |          | 東京都江東区有明三丁目7番26号              |
|          |                             | 審査官      | 木村 隆一                         |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

光を発することが可能な複数の発光手段と、  
一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第1導光部と、一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第2導光部と、を有する透光部材と、を備え、  
前記第1導光部は、第1の面から突出するように形成されており、  
前記第2導光部は、第2の面から突出するように形成されており、  
前記第1導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段と前記透光部材との距離は、前記第2導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段と前記透光部材との距離よりも長く、  
前記第1の面は、前記第2の面と比較して、前記発光手段から発せられる光の拡散度合いが大きく、

所定の条件が成立した場合に、前記第1導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段から所定の色の光を出射する一方、前記第2導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段から特定の色の光を出射する、  
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、発光装飾部を備え、光源の発光による演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2013-013686号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

本発明者は、このような発光手段を備える遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、発光手段から発せられる光の導光に関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかと考えた。

【0005】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、発光手段を備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するため、本発明は、以下の遊技機を提供する。

20

光を発することが可能な複数の発光手段と、

一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第1導光部と、一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第2導光部と、を有する透光部材と、を備え、

前記第1導光部は、第1の面から突出するように形成されており、

前記第2導光部は、第2の面から突出するように形成されており、

前記第1導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段と前記透光部材との距離は、前記第2導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段と前記透光部材との距離よりも長く、

前記第1の面は、前記第2の面と比較して、前記発光手段から発せられる光の拡散度合いが大きく、

30

所定の条件が成立した場合に、前記第1導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段から所定の色の光を出射する一方、前記第2導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段から特定の色の光を出射する、

ことを特徴とする遊技機。

【0007】

(1) プロジェクタ（例えば、プロジェクタ装置B2）と、

前記プロジェクタを収容する収容部（例えば、キャビネットG）と、

前記収容部に取り付けられた連結用部材（例えば、プロジェクタカバープレートB1000）と、を備え、

前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結され、

40

前記収容部には、該収容部の内側に向けて突出する突出部（例えば、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000）が設けられている一方、前記連結用部材には、一の側から他の側にかけて貫通する貫通孔（例えば、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010）が形成され、

前記貫通孔は、第1の領域（例えば、下側部B1010b）と、前記第1の領域と連続して形成された第2の領域（例えば、上側部B1010a）と、を含み、

前記貫通孔の形成方向に対して正面から見たとき、前記第1の領域は前記突出部よりも大きく、前記第2の領域は前記突出部よりも小さい、

ことを特徴とする遊技機。

【0008】

(1)の発明によれば、プロジェクタを収容する収容部には、該収容部の内側に向けて

50

突出する突出部が設けられている一方、プロジェクタと収容部とを連結するための連結用部材には、一の側から他の側にかけて貫通する貫通孔が形成されている。そして、貫通孔は、第１の領域と、第１の領域と連続して形成された第２の領域と、を含み、貫通孔の形成方向に対して正面から見たとき、第１の領域は突出部よりも大きく、第２の領域は突出部よりも小さくなっている。従って、突出部は、第１の領域に挿入することが可能であり、当該挿入を通じて連結用部材を突出部に係合させることができる。このような係合状態を用いて連結用部材の位置合わせを行うことにより、プロジェクタを適切な位置に配置することができる。

【発明の効果】

【０００９】

本発明によれば、発光手段を備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１】遊技機の正面斜視図である。

【図２】遊技機の裏面斜視図である。

【図３】遊技機の正面図である。

【図４】上ドア機構及び下ドア機構を開いた状態のときの、遊技機の正面図である。

【図５】遊技機の分解斜視図である。

【図６】遊技機の分解斜視図である。

【図７】ミラー機構の分解斜視図である。

【図８】プロジェクタ装置とミラー機構との位置関係を示す説明図である。

【図９】ミラー機構の取付け状態を示す説明図である。

【図１０】表示ユニットの縦断面図である。

【図１１】プロジェクタ装置の回路構成を示すブロック図である。

【図１２】プロジェクタ装置の分解斜視図である。

【図１３】プロジェクタ装置を固定するための上側台座及び下側台座を示す平面図である。

【図１４】図１３のＸＸＶＩーＸＸＶＩ線に沿う上側台座及び下側台座の断面図である。

【図１５】上側台座及び下側台座の分解斜視図である。

【図１６】上側台座の位置決め方法を説明するための図である。

【図１７】下側台座の姿勢調整方法を説明するための図である。

【図１８】上側台座及び下側台座の分解斜視図である。

【図１９】上側台座及び下側台座を組み付けた状態を示す平面図である。

【図２０】図１９に示す上側台座及び下側台座を斜め前方から見た図である。

【図２１】図１９に示す上側台座及び下側台座を斜め後方から見た図である。

【図２２】プロジェクタ機構の内部構成要素を収容するケースの斜視図である。

【図２３】下側台座にケースを取り付けた状態を示す斜視図である。

【図２４】プロジェクタカバーの上壁部を取り外した状態を示す斜視図である。

【図２５】上壁部を取り外した状態のプロジェクタカバーの平面図である。

【図２６】図２５に示すプロジェクタカバーの矢視ＬーＬに沿う断面図と、プロジェクタカバーに取り付けられる中継板の斜視図とを分解して示す図である。

【図２７】上壁部を取り外した状態のプロジェクタカバーを斜め上方から見た図である。

【図２８】上壁部を取り外した状態のプロジェクタカバーの正面図である。

【図２９】図２８に示すプロジェクタカバーの矢視ＭーＭに沿う断面図である。

【図３０】ブラインドの斜視図である。

【図３１】プロジェクタカバーの上壁部を取り外した状態の照射ユニットの平面図である。

【図３２】図３１に示す照射ユニットの矢視ＮーＮに沿う断面において開口近傍用ファン及びダクトカバーを取り外した状態を示す図である。

【図３３】図３０に示すブラインドに開口近傍用ファン及びダクトカバーを取り付けるとともに、ケースを配置した状態を示す斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 3 4】図 3 1 に示す照射ユニットから右パンチングを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 3 5】図 3 2 に示す照射ユニットに開口近傍用ファン及びダクトカバーを取り付けた状態を示す断面図である。

【図 3 6】図 3 5 に示す照射ユニットの断面において開口近傍用ファンを取り外した状態を示す右側面図である。

【図 3 7】ダクトカバー及び開口近傍用ファンの分解斜視図である。

【図 3 8】プロジェクタカバー及び開口近傍用ファンを後方且つ下方から見た分解斜視図である。

【図 3 9】プロジェクタカバー及び開口近傍用ファンを前方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。

【図 4 0】ブラインド及びダクトカバーを取り付けた状態を左方から見た斜視図である。

【図 4 1】プロジェクタカバー、ブラインド、及び、ダクトカバーを後方から見た斜視図である。

【図 4 2】図 4 1 に示すプロジェクタカバー、ブラインド、及び、ダクトカバーの分解斜視図である。

【図 4 3】ブラインド及びダクトカバーの分解斜視図である。

【図 4 4】上ドア機構をキャビネットに取り付ける方法について説明するための図である。

【図 4 5】吸気用ファン及び排気用ファンの配置位置について説明するための図である。

【図 4 6】プロジェクタカバーの内部において形成され得る空気流路を示す図である。

【図 4 7】パチンコ遊技機の外観を示す斜視図である。

【図 4 8】パチンコ遊技機の分解斜視図である。

【図 4 9】パチンコ遊技機の装飾ユニット及びフレーム部材を前方から示す分解斜視図である。

【図 5 0】パチンコ遊技機の外観を示す斜視図である。

【図 5 1】パチンコ遊技機の分解斜視図である。

【図 5 2】表示ユニットの外観を示す斜視図である。

【図 5 3】表示ユニットの内部構造を示す斜視図である。

【図 5 4】図 5 3 に示す表示ユニットからプロジェクタ及びミラーを分解した状態を示す斜視図である。

【図 5 5】図 5 2 に示す表示ユニットからプロジェクタ及びミラーを分解した状態においてプロジェクタから光が投射されている様子を示す斜視図である。

【図 5 6】プロジェクタから投射された光の照射範囲とキャビネット側スクリーンとの関係を示す図である。

【図 5 7】上ドア機構を後方から見た斜視図である。

【図 5 8】上ドア機構の分解斜視図である。

【図 5 9】上ドア機構を前方から見た斜視図である。

【図 6 0】遊技機の正面図である。

【図 6 1】(a) は、プロジェクタから投射された光の照射範囲とキャビネット側スクリーンとの関係を示す図である。(b) は、キャビネット側スクリーンに入射しなかった光がドア側右スクリーンに入射する様子を示す図である。(c) は、キャビネット側スクリーンに入射しなかった光がドア側左スクリーンに入射する様子を示す図である。

【図 6 2】キャビネット側スクリーン、ドア側右スクリーン、及び、ドア側左スクリーンに表示される画像について説明するための図である。

【図 6 3】キャビネット側スクリーン、ドア側右スクリーン、及び、ドア側左スクリーンに表示される画像について説明するための図である。

【図 6 4】上ドア機構及びキャビネットの縦断面図である。

【図 6 5】上ドア機構を前方から見た斜視図である。

【図 6 6】上ドア機構を後方から見た斜視図である。

【図 6 7】上ドア機構の分解斜視図である。

10

20

30

40

50



【図 6 8】上ドア機構の分解斜視図である。

【図 6 9】透光板、スクリーンシート、下押さえ部材、上押さえ部材、及び、下フレームを後方から見た斜視図である。

【図 7 0】透光板及びスクリーンシートを後方から見る一方、下押さえ部材及び上押さえ部材を前方から見た斜視図である。

【図 7 1】上押さえ部材及び上フレームを下方から見た斜視図である。

【図 7 2】透光板、スクリーンシート、及び、下フレームを後方から見た斜視図である。

【図 7 3】上フレーム、第 1 構造体、第 2 構造体、第 3 構造体、第 4 構造体、及び、スクリーンシートを後方から見た斜視図である。

【図 7 4】透光板、スクリーンシート、下フレーム、LED 基板、及び、導光部材を後方から見た斜視図である。

10

【図 7 5】透光板、スクリーンシート、下フレーム、及び、導光部材を前方から見た斜視図である。

【図 7 6】透光板、スクリーンシート、下フレーム、LED 基板、及び、導光部材の断面を前方から見た斜視図である。

【図 7 7】上ドア機構、引っ掛け部、及び、前面側突出部材を後方から見た斜視図である。

【図 7 8】上ドア機構、引っ掛け部、及び、前面側突出部材を側方から見た斜視図である。

【図 7 9】キャビネット、引っ掛け部、及び、前面側突出部材を側方から見た斜視図である。

【図 8 0】上ドア機構、キャビネット、引っ掛け部、及び、前面側突出部材の断面の右側面図である。

20

【図 8 1】上ドア機構を下方から見た斜視図である。

【図 8 2】上ドア機構及び下ドア機構を前方から見た斜視図である。

【図 8 3】上ドア機構及び下ドア機構を後方から見た斜視図である。

【図 8 4】上ドア機構及び下ドア機構を取り外した状態の遊技機を前方から見た斜視図である。

【図 8 5】プロジェクタ装置から光が投射されている様子を側方から見た斜視図である。

【図 8 6】照射ユニットを側方から見た斜視図である。

【図 8 7】照射ユニットを後方から見た斜視図である。

【図 8 8】キャビネットの縦断面図である。

30

【図 8 9】照射ユニット、閉塞用蓋、及び、キャビネットの背面壁の分解斜視図である。

【図 9 0】閉塞用蓋を背面壁から取り外した状態における遊技機の背面図である。

【図 9 1】図 9 0 に示す遊技機における操作窓周辺の部分拡大図である。

【図 9 2】閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。

【図 9 3】閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。

【図 9 4】閉塞用蓋を背面壁に取り付けた状態の遊技機における操作窓周辺の部分拡大図である。

【図 9 5】キャビネット内部の概略構成を説明するための正面図である。

【図 9 6】図 9 5 に示すキャビネット内部からリールユニットを取り外した状態を示す分解斜視図である。

40

【図 9 7】キャビネットの背面壁に照射ユニットが取り付けられた状態を示す斜視図である。

【図 9 8】照射ユニットを側方から見た斜視図である。

【図 9 9】照射ユニットを後方から見た斜視図である。

【図 1 0 0】キャビネットの縦断面図である。

【図 1 0 1】照射ユニット、閉塞用蓋、及び、キャビネットの背面壁の分解斜視図である。

【図 1 0 2】閉塞用蓋を背面壁から取り外した状態における遊技機の背面図である。

【図 1 0 3】図 1 0 2 に示す遊技機における操作窓周辺の部分拡大図である。

【図 1 0 4】閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。

【図 1 0 5】閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。

50

- 【図 1 0 6】閉塞用蓋を後方から見た斜視図である。
- 【図 1 0 7】閉塞用蓋を前方から見た斜視図である。
- 【図 1 0 8】背面壁を前方から見た部分拡大斜視図である。
- 【図 1 0 9】閉塞用蓋が背面壁に取り付けられた状態を示す部分拡大斜視図である。
- 【図 1 1 0】図 1 0 9 に示す状態における閉塞用蓋及び背面壁を示す断面図である。
- 【図 1 1 1】照射ユニット引っ掛け用ネジの斜視図である。
- 【図 1 1 2】照射ユニット引っ掛け用ネジが背面壁に仮止めされた状態を示す部分拡大斜視図である。
- 【図 1 1 3】プロジェクタカバープレートの正面図である。
- 【図 1 1 4】プロジェクタカバープレートをやや上方から見た部分拡大斜視図である。 10
- 【図 1 1 5】プロジェクタカバー及びプロジェクタカバープレートを後方から見た分解斜視図である。
- 【図 1 1 6】第 1 空洞周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 1 1 7】第 1 係合用突出部周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 1 1 8】第 1 係合用突出部が第 1 空洞に収納されている状態を示す断面図である。
- 【図 1 1 9】第 1 係合用突出部が第 1 空洞に収納されている状態を示す断面図である。
- 【図 1 2 0】閉塞用蓋及び照射ユニットが背面壁に取り付けられた状態における照射ユニット引っ掛け用ネジ及び蓋取付用ネジ周辺の断面図である。
- 【図 1 2 1】閉塞用蓋、背面壁、及び、プロジェクタカバープレートを示す断面図である。
- 【図 1 2 2】背面壁の開口周辺及びプロジェクタカバープレートを分解して示す正面図である。 20
- 【図 1 2 3】図 9 7 に示す状態におけるキャビネット内部の部分拡大正面図である。
- 【図 1 2 4】カバー部の斜視図である。
- 【図 1 2 5】プロジェクタカバー及びダクトカバーを左側から見た分解斜視図である。
- 【図 1 2 6】プロジェクタカバー及びダクトカバーを右側から見た分解斜視図である。
- 【図 1 2 7】ダクトカバーを後方から見た状態における断面図である。
- 【図 1 2 8】カバー部の断面図である。
- 【図 1 2 9】カバー部の断面図である。
- 【図 1 3 0】カバー部を右側から見た斜視図である。
- 【図 1 3 1】カバー部とケースとがダクトアダプタを介して連結されている状態を示す斜視図である。 30
- 【図 1 3 2】ダクトアダプタを左前方から見た斜視図である。
- 【図 1 3 3】ダクトアダプタを右後方から見た斜視図である。
- 【図 1 3 4】ダクトアダプタの左側部における断面の左側面図である。
- 【図 1 3 5】ダクトアダプタの右側部における断面の右側面図である。
- 【図 1 3 6】ダクトアダプタの正面図である。
- 【図 1 3 7】ダクトアダプタを連結部の中央付近で切断した状態の左側面図である。
- 【図 1 3 8】ケースの斜視図である。
- 【図 1 3 9】ダクトアダプタにおける右側部周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 1 4 0】ダクトアダプタにおける第 1 右側突出部及び第 2 右側突出部周辺の部分拡大斜視図である。 40
- 【図 1 4 1】図 1 4 0 に示す右側突出部の部分拡大正面図である。
- 【図 1 4 2】ダクトカバーを後方から見た斜視図である。
- 【図 1 4 3】ダクトアダプタがダクトカバーに連結された状態をダクトカバーの前方下側壁面に対して垂直な方向から見た部分拡大斜視図である。
- 【図 1 4 4】図 1 4 3 に示す状態のダクトカバー及びダクトアダプタの断面図である。
- 【図 1 4 5】プロジェクタカバーにおけるアダプタ係合用溝周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 1 4 6】プロジェクタカバーにおける第 1 突起周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 1 4 7】プロジェクタカバーにおける第 2 ～ 第 5 突起周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 1 4 8】ダクトアダプタがプロジェクタカバーに連結された状態を示す部分拡大斜視 50

図である。

【図 1 4 9】図 1 4 8 に示す状態のプロジェクタカバー及びダクトアダプタの断面図である。

【図 1 5 0】ダクトカバーにパンチングが取り付けられた状態における断面図である。

【図 1 5 1】ダクトカバー及びパンチングを前方から見た分解斜視図である。

【図 1 5 2】ダクトカバー及びパンチングを後方から見た分解斜視図である。

【図 1 5 3】ダクトカバー及びパンチングを下方から見た分解斜視図である。

【図 1 5 4】キャビネット内部の概略構成を説明するための正面図である。

【図 1 5 5】図 1 5 4 に示すキャビネット内部からリールユニット及びリールアダプタを取り外した状態を示す分解斜視図である。

10

【図 1 5 6】(a) は、第 6 実施形態に係る遊技機において前面ドアが閉じられた状態を正面から見た模式図である。(b) は、第 7 実施形態に係る遊技機において前面ドアが閉じられた状態を正面から見た模式図である。(c) は、第 6 実施形態に係る遊技機のキャビネット内部を正面から見た模式図である。(d) は、第 7 実施形態に係る遊技機のキャビネット内部を正面から見た模式図である。

【図 1 5 7】リールアダプタを右前方から見た斜視図である。

【図 1 5 8】リールアダプタを右後方から見た斜視図である。

【図 1 5 9】リールアダプタの右後部の部分拡大斜視図である。

【図 1 6 0】図 1 5 9 に示す右後部の背面図である。

【図 1 6 1】図 1 5 9 に示す右後部の下側突出部における断面図である。

20

【図 1 6 2】リールアダプタを下方から見た斜視図である。

【図 1 6 3】リールアダプタを下方から見た部分拡大斜視図である。

【図 1 6 4】リールアダプタを左右方向の鉛直面で切断した状態の正面図である。

【図 1 6 5】リールアダプタを上方から見た斜視図である。

【図 1 6 6】リールアダプタを前後方向の鉛直面で切断した状態における段差凹部周辺の部分拡大斜視図である。

【図 1 6 7】リールユニットの斜視図である。

【図 1 6 8】図 1 6 7 に示すリールユニットから右ユニットを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 1 6 9】リールフレームを前方から見た斜視図である。

30

【図 1 7 0】リールフレームを下方から見た斜視図である。

【図 1 7 1】リールフレームを後方から見た斜視図である。

【図 1 7 2】モータフレームの斜視図である。

【図 1 7 3】ミドルボードの斜視図である。

【図 1 7 4】リールアダプタがミドルボードに載置されている状態を示す斜視図である。

【図 1 7 5】図 1 7 4 に示す状態から、リールアダプタをミドルボードに対して僅かにずらした様子を示す斜視図である。

【図 1 7 6】図 1 7 4 に示すリールアダプタ及びミドルボードを前後方向の鉛直面で切断した状態における段差凹部周辺の部分拡大斜視図である。

【図 1 7 7】図 1 7 4 に示すリールアダプタ及びミドルボードを側方から見た斜視図である。

40

【図 1 7 8】図 1 7 7 に示すリールアダプタ及びミドルボードを前後方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

【図 1 7 9】リールユニットがリールアダプタに載置されている状態を示す斜視図である。

【図 1 8 0】図 1 7 9 に示す状態から、リールアダプタをリールユニットに対して下方にずらした様子を示す斜視図である。

【図 1 8 1】図 1 7 9 に示す状態におけるリールアダプタ及びリールフレームを左右方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

【図 1 8 2】リールユニットがリールアダプタに締結されている状態における断面図である。

50

【図 1 8 3】図 1 7 9 に示す状態におけるリールアダプタ及びリールフレームを後方から見た斜視図である。

【図 1 8 4】図 1 8 3 に示すリールアダプタ及びリールフレームを前後方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

【図 1 8 5】リールユニットがミドルボードに載置されている状態を示す斜視図である。

【図 1 8 6】図 1 8 5 に示すリールユニット及びミドルボードを前後方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

【図 1 8 7】腰部パネルの正面図である。

【図 1 8 8】腰部パネルを前方から見た斜視図である。

【図 1 8 9】腰部パネルを後方から見た斜視図である。

10

【図 1 9 0】腰部パネルを前方から見た分解斜視図である。

【図 1 9 1】腰部パネルを後方から見た分解斜視図である。

【図 1 9 2】下パネルフィルムをやや上方から見た斜視図である。

【図 1 9 3】下パネルフィルムの断面図である。

【図 1 9 4】図 1 9 3 に示す下パネルフィルムの切断面の模式図である。

【図 1 9 5】図 1 9 2 に示す下パネルフィルムの前面側に下パネルフレームを配置した状態を示す斜視図である。

【図 1 9 6】下パネルベースを前方且つやや上方から見た斜視図である。

【図 1 9 7】下パネルベースを斜め下方から見た斜視図である。

【図 1 9 8】下パネルベースを後方且つやや上方から見た斜視図である。

20

【図 1 9 9】下パネルベースを後方且つやや下方から見た部分拡大斜視図である。

【図 2 0 0】下パネル裏をやや上方から見た斜視図である。

【図 2 0 1】下パネルフィルムを後方から見た斜視図である。

【図 2 0 2】下パネル裏を後方且つやや下方から見た部分拡大斜視図である。

【図 2 0 3】下パネルフレームを前方から見た斜視図である。

【図 2 0 4】下パネルフレームの背面図である。

【図 2 0 5】下パネル下を前方から見た斜視図である。

【図 2 0 6】下パネル下を後方から見た斜視図である。

【図 2 0 7】下パネル右及び下パネル左を左側後方から見た斜視図である。

【図 2 0 8】下パネル右及び下パネル左を右側後方から見た斜視図である。

30

【図 2 0 9】下パネルフレームが下パネルベースに取り付けられた状態を前方から見た斜視図である。

【図 2 1 0】下パネルフレームが下パネルベースに取り付けられた状態を後方から見た斜視図である。

【図 2 1 1】図 2 1 0 に示す状態の下パネルベース及び下パネルフレームに下パネル裏が係止された状態を後方から見た斜視図である。

【図 2 1 2】図 2 1 1 に示す状態の下パネルベース及び下パネル裏の断面図である。

【図 2 1 3】図 2 1 1 に示す状態の下パネルベース、下パネルフレーム、及び、下パネル裏に下パネル下が取り付けられた状態を後方から見た斜視図である。

【図 2 1 4】図 2 1 3 に示す状態の下パネルベース、下パネル裏、及び、下パネル下の断面図である。

40

【図 2 1 5】上ドア機構を前方から見た斜視図である。

【図 2 1 6】上ドア機構を後方から見た斜視図である。

【図 2 1 7】上ドア機構から中央スクリーンユニット及び上側スクリーンユニットを取り外した状態を前方から見た斜視図である。

【図 2 1 8】上ドア機構から中央スクリーンユニット及び上側スクリーンユニットを取り外した状態を後方から見た斜視図である。

【図 2 1 9】遮蔽壁部材を前方から見た斜視図である。

【図 2 2 0】遮蔽壁部材における左側部周辺の部分拡大斜視図である。

【図 2 2 1】遮蔽壁部材を後方から見た斜視図である。

50

【図 2 2 2】上ドア機構を後方から見た斜視図である。

【図 2 2 3】図 2 2 2 に示す上ドア機構から遮蔽壁部材及びスピーカ用ハーネスプロテクタを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 2 4】(a) は、本実施形態においてプロジェクタから光が投射されている様子を上方から見た模式図である。(b) は、他の実施形態においてプロジェクタから光が投射されている様子を上方から見た模式図である。

【図 2 2 5】上ドア機構から装飾ユニットのフロントパネルを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 2 6】上ドア機構からスピーカ用ハーネスプロテクタを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 2 7】上側スクリーンユニットの分解斜視図である。

【図 2 2 8】上側スクリーンユニットの分解斜視図である。

【図 2 2 9】上側スクリーンユニットの断面図である。

【図 2 3 0】上側スクリーンユニットの断面図である。

【図 2 3 1】上側スクリーンユニットの断面図である。

【図 2 3 2】上ドア機構を後方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。

【図 2 3 3】上ドア機構から装飾ユニットのフロントパネル及びスピーカグリルを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 3 4】トップサイド発光ユニットの斜視図である。

【図 2 3 5】トップサイド発光ユニットから、第 1 フロントパネルレンズ、第 2 フロントパネルレンズ、及び、スピーカホーンを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 3 6】トップサイド基板、トップサイド基板カバー、及び、トップサイドスピーカ照明レンズを上方から見た斜視図である。

【図 2 3 7】トップサイド基板、トップサイド基板カバー、及び、トップサイドスピーカ照明レンズを下方から見た斜視図である。

【図 2 3 8】トップサイド基板カバーにトップサイドスピーカ照明レンズが設置されている状態における下側 LED の設置態様を示す上面図である。

【図 2 3 9】トップサイド基板カバーからトップサイドスピーカ照明レンズを取り外した状態における下側 LED の設置態様を示す上面図である。

【図 2 4 0】トップサイドスピーカ照明レンズの断面図である。

【図 2 4 1】下側 LED とスピーカホーンとの位置関係を示す上面図である。

【図 2 4 2】スピーカホーンを前方から見た斜視図である。

【図 2 4 3】スピーカホーンを後方から見た斜視図である。

【図 2 4 4】スピーカの周辺構造を示す斜視図である。

【図 2 4 5】スピーカの周辺構造を示す正面図である。

【図 2 4 6】図 2 4 4 に示す状態から、スピーカホーン、スピーカシール、スピーカホルダ、スピーカ、及び、スピーカ用ハーネスプロテクタを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 4 7】スピーカホーン、スピーカシール、スピーカホルダ、及び、スピーカが組み付けられた状態を示す斜視図である。

【図 2 4 8】図 2 4 7 に示す状態からスピーカホーンを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 2 4 9】スピーカシール、スピーカホルダ、及び、スピーカの正面図である。

【図 2 5 0】スピーカシールの斜視図である。

【図 2 5 1】中央スクリーンシート及び後側透光板を後方且つ上方から見た斜視図である。

【図 2 5 2】中央スクリーンシート及び後側透光板の断面図である。

【図 2 5 3】(a) は、本実施形態においてプロジェクタから投射された光が後側透光板に入射する様子を上方から見た模式図である。(b) は、他の実施形態においてプロジェクタから投射された光が後側透光板に入射する様子を上方から見た模式図である。

【図 2 5 4】中央スクリーンシート及び後側透光板の断面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 2 5 5】後側透光板を後方且つ下方から見た斜視図である。
- 【図 2 5 6】後側透光板を後方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。
- 【図 2 5 7】後側透光板を前方且つ下方から見た斜視図である。
- 【図 2 5 8】後側透光板を前方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。
- 【図 2 5 9】第 1 補強用突起周辺の部分拡大斜視図である。
- 【図 2 6 0】第 1 補強用突起及び第 2 補強用突起が中央スクリーンシートと当接している状態を示す部分拡大斜視図である。
- 【図 2 6 1】上ドア機構の正面図である。
- 【図 2 6 2】上ドア機構からメインスクリーンユニットを取り外した状態を前方から見た斜視図である。
- 【図 2 6 3】装飾ユニットの正面図である。
- 【図 2 6 4】装飾ユニットの分解斜視図である。
- 【図 2 6 5】装飾ユニットの分解斜視図である。
- 【図 2 6 6】装飾スクリーンユニットの断面図である。
- 【図 2 6 7】装飾フレームの正面図である。
- 【図 2 6 8】プロジェクタ装置から投射された光が装飾スクリーンシートに入射する様子を示す側面図である。
- 【図 2 6 9】装飾ユニットの断面図である。
- 【図 2 7 0】スクリーンユニット及びナビランプユニットが組み付けられた状態を示す正面図である。
- 【図 2 7 1】装飾フレームを後方から見た斜視図である。
- 【図 2 7 2】前側透光板の正面図である。
- 【図 2 7 3】ナビランプカバーを前方から見た斜視図である。
- 【図 2 7 4】メインスクリーンシートの正面図である。
- 【図 2 7 5】スクリーンユニット及びナビランプカバーが組み付けられた状態から前側透光板を取り外した様子を示す背面図である。
- 【図 2 7 6】カバー部材、レンズ部材、及び、装飾スクリーンシートを後方から見た斜視図である。
- 【図 2 7 7】カバー部材、レンズ部材、及び、装飾スクリーンシートを前方から見た斜視図である。
- 【図 2 7 8】上ドア機構を後方且つ上方から見た斜視図である。
- 【図 2 7 9】遮蔽壁部材を前方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 0】遮蔽壁部材を後方且つ上方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 1】図 2 7 8 に示す上ドア機構から遮蔽壁部材を取り外した状態を示す斜視図である。
- 【図 2 8 2】フロントパネルを後方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 3】ナビランプユニットを前方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 4】ナビランプユニットからナビランプカバー及びナビランプレンズを取り外した状態を前方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 5】図 2 8 4 に示す状態からナビランプ基板カバーを取り外した状態を前方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 6】図 2 8 5 に示す状態からナビランプ L E D 基板を取り外した状態を前方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 7】図 2 8 5 に示す状態からナビランプ L E D 基板を取り外した状態を後方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 8】装飾ユニット基板カバーを前方から見た斜視図である。
- 【図 2 8 9】ナビランプ L E D 基板及びナビランプ基板カバーを前方から見た斜視図である。
- 【図 2 9 0】ナビランプ L E D 基板、ナビランプ基板カバー、及び、5 つの装飾ユニットを前方から見た斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 2 9 1】ナビランプ L E D 基板、ナビランプ基板カバー、及び、装飾ユニットの断面図である。

【図 2 9 2】ナビランプ L E D 基板、ナビランプ基板カバー、及び、ナビランプレnzを後方から見た斜視図である。

【図 2 9 3】図 2 9 2 に示すナビランプ L E D 基板、ナビランプ基板カバー、及び、ナビランプレnzを分解して示す斜視図である。

【図 2 9 4】ナビランプ基板カバー及びナビランプレnzを前方且つ下方から見た分解斜視図である。

【図 2 9 5】ナビランプ基板カバーを後方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。

【図 2 9 6】ナビランプ L E D 基板、ナビランプ基板カバー、及び、ナビランプレnzの断面図である。

10

【図 2 9 7】ナビランプ基板カバーに遮光シートが設置されている様子を示す斜視図である。

【図 2 9 8】図 2 9 7 に示す状態から遮光シートを取り外した様子を示す斜視図である。

【図 2 9 9】上ドア機構から遮蔽壁部材を取り外した状態を後方且つ上方から見た斜視図である。

【図 3 0 0】上ドア機構の斜視図である。

【図 3 0 1】上ドア機構からボーナスランプユニットを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 3 0 2】図 3 0 1 に示す状態からフロントパネル及び後側ダクトを取り外した状態を示す斜視図である。

20

【図 3 0 3】ボーナスランプユニットの斜視図である。

【図 3 0 4】ボーナスランプユニットから第 1 ボーナスランプレnz及び第 2 ボーナスランプレnzを取り外した状態を示す斜視図である。

【図 3 0 5】ボーナスランプ基板カバー、ボーナスランプ基板、及び、前側ダクトの斜視図である。

【図 3 0 6】前側ダクトの分解斜視図である。

【図 3 0 7】前側ダクトベースの底面図である。

【図 3 0 8】前側ダクトベースを上方から見た部分拡大斜視図である。

【図 3 0 9】前側ダクトベースを下方から見た部分拡大斜視図である。

30

【図 3 1 0】前側ダクトカバーを後方且つ下方から見た斜視図である。

【図 3 1 1】前側ダクトを後方且つ下方から見た斜視図である。

【図 3 1 2】フロントパネルを部分的に拡大して示す正面図である。

【図 3 1 3】後側ダクトベースの斜視図である。

【図 3 1 4】後側ダクトカバーを前方且つ下方から見た斜視図である。

【図 3 1 5】後側ダクト及びダクトシールを後方から見た斜視図である。

【図 3 1 6】後側ダクトにダクトシールが取り付けられた状態を前方から見た斜視図である。

【図 3 1 7】上ドア機構をやや下方から見た斜視図である。

【図 3 1 8】ボーナスランプユニット、フロントパネル、後側ダクト、及び、ダクトシールの断面図である。

40

【図 3 1 9】前側透光板の正面図である。

【図 3 2 0】装飾ユニットの取付態様について説明するための模式図である。

【図 3 2 1】前側ダクトベースの配置態様について説明するための模式図である。

【図 3 2 2】上ドア機構の斜視図である。

【図 3 2 3】右側装飾ユニットの正面図である。

【図 3 2 4】右側装飾ユニットから右側発光ユニットを取り外すとともに右側発光ユニットを分解して示す斜視図である。

【図 3 2 5】右側第 1 レnzを前方から見た斜視図である。

【図 3 2 6】右側第 1 レnzを下方且つ左方から見た斜視図である。

50

- 【図 3 2 7】 第 3 突出部近傍の部分拡大斜視図である。
- 【図 3 2 8】 第 3 突出部近傍の部分拡大斜視図である。
- 【図 3 2 9】 第 1 突出部及び第 2 突出部近傍の部分拡大斜視図である。
- 【図 3 3 0】 第 1 突出部及び第 2 突出部近傍の部分拡大斜視図である。
- 【図 3 3 1】 右側第 1 レンズの前面の部分拡大斜視図である。
- 【図 3 3 2】 右側第 1 レンズを後方から見た斜視図である。
- 【図 3 3 3】 右側第 1 レンズを後方から見た断面図である。
- 【図 3 3 4】 右側第 1 レンズ、第 1 サイド照射用 L E D、及び、第 2 サイド照射用 L E D を後方から見た斜視図である。
- 【図 3 3 5】 図 3 3 4 に示す右側第 1 レンズ、第 1 サイド照射用 L E D、及び、第 2 サイド照射用 L E D の部分拡大斜視図である。 10
- 【図 3 3 6】 図 3 3 4 に示す右側第 1 レンズ、第 1 サイド照射用 L E D、及び、第 2 サイド照射用 L E D の断面図である。
- 【図 3 3 7】 図 3 3 4 に示す右側第 1 レンズ、第 1 サイド照射用 L E D、及び、第 2 サイド照射用 L E D の断面図である。
- 【図 3 3 8】 右側第 2 レンズを下方且つ右方から見た斜視図である。
- 【図 3 3 9】 右側第 2 レンズを下方且つ左方から見た斜視図である。
- 【図 3 4 0】 右側第 2 レンズを後方から見た斜視図である。
- 【図 3 4 1】 右側第 2 レンズを後方から見た部分拡大斜視図である。
- 【図 3 4 2】 右側発光ユニットの断面図である。 20
- 【図 3 4 3】 右側第 3 レンズを前方から見た斜視図である。
- 【図 3 4 4】 右側第 3 レンズを後方から見た斜視図である。
- 【図 3 4 5】 上ドア機構の外観を模式的に示す斜視図である。
- 【図 3 4 6】 上ドア機構及び表示ユニットの分解斜視図である。
- 【図 3 4 7】 スクリーンユニットの分解正面図である。
- 【図 3 4 8】 (a) は、スクリーンユニットの正面図である。(b) は、スクリーンユニットに係る左側スクリーン部、右側スクリーン部、及び、中央スクリーン部の平面図である。(c) は、スクリーンユニットに係る左側スクリーン部、右側スクリーン部、及び、中央スクリーン部の平面図である。
- 【図 3 4 9】 スクリーンユニットの要部構成を示す側面図である。 30
- 【図 3 5 0】 (a) は、スクリーンユニットの要部構成を示す側面図である。(b) は、スクリーンユニットの要部構成を示す正面図である。
- 【図 3 5 1】 (a) は、スクリーンユニットに表示される画像の一例を示す図である。(b) は、スクリーンユニットに表示される画像の一例を示す図である。
- 【図 3 5 2】 (a) は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。(b) は、(a) に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。
- 【図 3 5 3】 図 3 5 2 (a) に示す上ドア機構及び表示ユニットの分解斜視図である。
- 【図 3 5 4】 (a) は、回転スクリーン部を後方から見た分解斜視図である。(b) は、回転スクリーン部を前方から見た分解斜視図である。
- 【図 3 5 5】 回転スクリーン部の配置状態について説明するための模式図である。 40
- 【図 3 5 6】 (a) は、平面スクリーン部に表示される画像の一例を示す図である。(b) は、曲面スクリーン部に表示される画像の一例を示す図である。
- 【図 3 5 7】 (a) は、回転スクリーン部の配置状態について説明するための模式図である。(b) は、(a) に示す状態で行われる演出の一例を示す図である。
- 【図 3 5 8】 上ドア機構及び表示ユニットの分解斜視図である。
- 【図 3 5 9】 (a) は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。(b) は、(a) に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。
- 【図 3 6 0】 (a) は、後方スクリーン部を前方から見た斜視図である。(b) は、後方スクリーン部を後方から見た斜視図である。
- 【図 3 6 1】 (a) は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。(b) 50



）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図362】（a）は、図359に示す状態で行われる演出の一例を示す図である。（b）

）は、図361に示す状態で行われる演出の一例を示す図である。

【図363】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図364】ハーフミラーを用いた演出の一例を示す図である。

【図365】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図366】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図367】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図368】電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

【図369】電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

【図370】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図371】電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

【図372】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図373】電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

【図374】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図375】電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

【図376】（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。（b）

）は、（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【図377】電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

【第1実施形態】

以下、図面を参照して、本発明の第1実施形態について説明する。

図1～図5に示すように、遊技機1は、いわゆるパチスロ機である。遊技機1は、コイン、メダル、遊技球又はトークン等の他、遊技者に付与された又は付与される、遊技価値の情報を記憶したカード等の遊技媒体を用いて遊技可能なものであるが、以下ではメダルを用いるものとして説明する。

【0012】

なお、以後の説明において、遊技機1から遊技者に向かう側（方向）を遊技機1の前側（前方向）と称し、前側とは逆側を後側（後方向、奥行方向）と称し、遊技者から見て右側及び左側を遊技機1の右側（右方向）及び左側（左方向）とそれぞれ称する。また、前側及び後側を含む方向は、前後方向又は厚み方向と称し、右側及び左側を含む方向は、左右方向又は幅方向と称する。前後方向（厚み方向）及び左右方向（幅方向）に直交する方向を上下方向又は高さ方向と称する。

【0013】

図1及び図2に示すように、遊技機1の外観は、矩形箱状の筐体2により構成されている。筐体2は、遊技機本体として前面側に矩形状の開口を有する金属製のキャビネットGと、キャビネットGの前面上部に配置された上ドア機構UDと、キャビネットGの前面下部に配置された下ドア機構DDとを有している。

【0014】

また、キャビネットGの上面壁G4には、左右方向に関して所定間隔隔てて、上下方向に貫通する2つの開口G41が形成されている。そして、この2つの開口G41それぞれを塞ぐように木製の板部材G42が上面壁G4に取り付けられている。

## 【0015】

図3に示すように、上ドア機構UD及び下ドア機構DDは、キャビネットGの開口の形状及び大きさに対応するように形成されている。上ドア機構UD及び下ドア機構DDは、キャビネットGにおける開口の上部及び下部を閉塞可能に設けられている。上ドア機構UDは、上側表示窓UD1を中央部に有している。上側表示窓UD1には、光を透過する透明パネルUD11が設けられている。

## 【0016】

下ドア機構DDには、上部の略中央部に、矩形状の開口部として形成されたメイン表示窓DD4が設けられている。メイン表示窓DD4の裏面側には、キャビネットGの内部側から取り付けられたリールユニットRUが装着されている。さらに、リールユニットRUの背面には、主制御基板MSが取り付けられている。

## 【0017】

リールユニットRUは、複数種類の図柄が各々の外周面に描かれた3個のリールRL（左リール）、RC（中リール）、RR（右リール）を主体に構成されている。これらのリールRL、RC、RRは、それぞれが縦方向に一定の速度で回転できるように並列状態（横一列）に配設される。リールRL、RC、RRは、メイン表示窓DD4を通じて、各リールRL、RC、RRの動作や各リールRL、RC、RR上に描かれている図柄が視認可能となる。

## 【0018】

メイン表示窓DD4には、その表面部に、矩形状のアクリル板等からなる透明パネルDD41が取り付け固定されており、遊技者等がリールユニットRUに触れることができないようになっている。メイン表示窓DD4の下方には、略水平面の第1、第2、第3台座部DD2a、DD2b、DD2cが形成されている。メイン表示窓DD4の右側に位置する第1台座部DD2aには、メダルを投入するためのメダル投入口DD5が設けられている。メダル投入口DD5は、遊技者によりメダルが投入される開口である。メダル投入口DD5から投入されたメダルは、クレジットされるか又はゲームに賭けられる。

## 【0019】

メイン表示窓DD4の左側に位置する第2台座部DD2bには、クレジットされているメダルを賭けるための、有効ライン設定手段としての最大BETボタンDD8（MAX BETボタンともいう）が設けられている。最大BETボタンDD8が押されると、メダルの投入枚数として「3」が選択される。

## 【0020】

メイン表示窓DD4の前面側に位置する第3台座部DD2cには、液晶表示装置DD20が設けられている。液晶表示装置DD20は、液晶表示パネル（液晶パネル）のパネル面にタッチ式の位置入力装置としてのタッチセンサパネルが配されてなる、いわゆるタッチパネルとなっている。なお、タッチセンサパネルとしては、例えば、人体の一部（指先等）や静電ペン等の接触を検知して、その検知信号を出力する静電容量方式のものであってもよく、又は、ペン先等の堅い物質の接触を検知して、その検知信号を出力する方式のもの、あるいは、その他の方式のものや構造のもの（インセル構造等）であってもよい。

## 【0021】

液晶表示装置DD20は、SUI（スマート・ユーザ・インターフェイス）として機能するもので、その表示画面上に、例えば、遊技の進行に伴って遊技回数等の遊技情報が表示されるとともに、遊技者による選択又は入力を求めるためのメッセージや入力キー等が表示される。

## 【0022】

なお、液晶表示装置DD20においては、その表示画面上に、例えば、遊技の進行に伴って、遊技に関する演出に応じた内容（演出情報）を表示することも可能である。また、液晶表示装置DD20としては、例えば、演出役物としての機能を有するアタッチメントや、専用のアタッチメントとして、ジョグダイヤル又はプッシュボタン等を装着できるようにしてもよい。また、液晶表示装置DD20は、その機能を、後述する表示ユニットA

10

20

30

40

50

等に振り分けることにより、省略することもできる。

【0023】

最大BETボタンDD8の前面側には、遊技者の操作によりリールRL, RC, RRを回転駆動させるとともに、メイン表示窓DD4内で図柄の変動表示を開始させるスタートレバーDD6が設けられている。スタートレバーDD6は、所定の角度範囲で傾動自在に取り付けられる。

【0024】

スタートレバーDD6の右側で、液晶表示装置DD20の前面側には、遊技者の押下操作（停止操作）により3個のリールRL, RC, RRの回転をそれぞれ停止させるための3個のストップボタンDD7L, DD7C, DD7Rが設けられている。

10

【0025】

最大BETボタンDD8の左側には、C/PボタンDD13が設けられている。C/PボタンDD13は、遊技者がゲームで獲得したメダルのクレジット／払出しを押しボタン操作で切り換えるものである。このC/PボタンDD13の切り換えにより払出しが選択されている状態（非クレジット状態）においては、下ドア機構DDの下部側のコインガードプレート部に設けたメダル払出口DD14（キャンセルシュート）からメダルが払出され、払出されたメダルは、メダル受け部DD15に溜められる。

【0026】

スタートレバーDD6、及び、ストップボタンDD7L, DD7C, DD7Rの下部側には、腰部パネルDD18（腰部導光板）が配置されている。腰部パネルDD18は、アクリル板等を使用した化粧用パネルとして構成される。腰部パネルDD18には、遊技機1の機種を表す名称や種々の模様等が印刷により描かれている。

20

【0027】

また、メダル払出口DD14の左側にはスピーカDD25Lが、右側にはスピーカDD25Rが、それぞれ設けられている。スピーカDD25L, DD25Rは、遊技者に遊技に関する種々の情報を声や音楽等の音により報知する。また、メイン表示窓DD4の左側及び右側には、第1サブ表示装置DD19L及び第2サブ表示装置DD19Rがそれぞれ配置されている。これらのサブ表示装置DD19L, DD19Rは、例えば入賞成立時のメダルの払出枚数やクレジットされている残メダル枚数を表示する。通常は、遊技機1にクレジットされるメダルの最大枚数は50枚であるため、50以下のクレジット枚数が表示される。なお、最大枚数の50枚のメダルがクレジットされている状態では、投入されたメダルはそのままメダル払出口DD14より払出される。また、サブ表示装置DD19L, DD19Rは、タッチパネルを前面に備えていてもよい。

30

【0028】

図4に示すように、キャビネットG内は、中間支持板G1により上部空間と下部空間とに仕切られている。すなわち、中間支持板G1は、キャビネットG内を上部空間と下部空間とに仕切る仕切板として機能している。上部空間は、キャビネットG内の上ドア機構UDの後側となる空間であり、表示ユニットA等が収容される。また、下部空間は、キャビネットG内の下ドア機構DDの後側となる空間であり、リールユニットRUや、遊技機1全体の動作を司る主制御基板MS、サブ制御装置SS（図11参照）等が収容される。主制御基板MSは、内部当籤役の決定、リールRL, RC, RRの回転及び停止、入賞の有無の判定といった、遊技機1における遊技の主な流れを制御する回路（主制御回路）を構成する。サブ制御装置SSは、映像の表示等による演出の実行を制御する回路（副制御回路）を構成する。

40

【0029】

（表示ユニットA）

図5に示すように、表示ユニットAは、キャビネットG内の中間支持板G1上に交換可能に載置される。表示ユニットAは、映像表示用の照射光を出射する照射ユニットBと、照射ユニットBからの照射光が照射されることにより映像を出現させるスクリーン装置Cとを有したいわゆるプロジェクションマッピング装置である。

50

## 【0030】

ここで、プロジェクションマッピング装置は、構造物や自然物等の立体物の表面に映像を投影するためのものであって、例えば、後述のスクリーンである役物に対して、その位置（投影距離や角度等）や形状に基づいて生成される、演出情報に応じた映像を投影することにより、高度で、かつ迫力のある演出を可能とする。

## 【0031】

表示ユニットAは、前方に開口が形成された筐体A1を有する。この筐体A1は、照射ユニットBの上部を形成するプロジェクタカバーB1、及び、スクリーン装置Cのスクリーン筐体C10とで構成されている。スクリーン筐体C10は、底板C1、右側板C2、左側板C3、及び背板C4を有した箱形状をなしている。プロジェクタカバーB1は、スクリーン筐体C10の上面に交換可能に取り付けられる。

10

## 【0032】

（表示ユニットA：照射ユニットB）

図6に示すように、照射ユニットBは、照射光を前方に出射するプロジェクタ装置B2と、プロジェクタ装置B2の前方に配置され、プロジェクタ装置B2からの照射光を斜め下後方に配置されたスクリーン装置Cの方向に反射するミラー機構B3と、プロジェクタ装置B2及びミラー機構B3を収容したプロジェクタカバーB1とを有している。

## 【0033】

（表示ユニットA：照射ユニットB：プロジェクタ装置B2）

プロジェクタ装置B2は、ケースB22によって外装されつつプロジェクタカバーB1に取り付けられ、キャビネットG内の後部に配置されている。プロジェクタ装置B2は、水平配置された平板状の上側台座B220及び下側台座B221を介してプロジェクタカバーB1に取り付けられている。ケースB22は、その上面全体が開口されている。これにより、下側台座B221の下面には、ケースB22に収容されたレンズユニットB21や光学機構B24（図12参照）が位置する。レンズユニットB21は、光学機構B24の複数のLED光源から出射してDMD（Digital Micromirror Device）で反射した照射光を、レンズ等を介して前方のミラー機構B3に向けて出射するように配置されている。このプロジェクタ装置B2の詳細については、図11～図17を用いて後述する。

20

## 【0034】

（表示ユニットA：照射ユニットB：ミラー機構B3）

図6に示すように、プロジェクタ装置B2の前方（照射光の出射方向）には、ミラー機構B3が配置されている。図7に示すように、ミラー機構B3は、ミラーホルダB31と、ミラーホルダB31に収容された光学ミラーB32と、光学ミラーB32の両端部をミラーホルダB31に固定するミラーストッパB33・B34とを有している。図8にも示すように、ミラーホルダB31は、前面が長形状の板状に形成されている。ミラーホルダB31の各コーナー部には、角度調整穴B311が形成されていると共に、角度調整穴B311を中心にして凹部B312が前面に形成されている。また、上下方向の角度調整穴B311・B311間には、取付け穴B314・B314が上下対称に形成されている。

30

## 【0035】

一方、また、ミラーホルダB31の後面には、ミラー保持部B313が形成されている。ミラー保持部B313は、中央部に形成されており、角度調整穴B311及び取付け穴B314に重複しないサイズで形成されている。ミラー保持部B313の左側及び右側には、ミラーストッパB33・B34がそれぞれ設けられている。ミラーストッパB33・B34は、角度調整穴B331・B341と、取付け穴B334・B344とをそれぞれ有している。ミラーストッパB33・B34における角度調整穴B331・B341及び取付け穴B334・B344は、ミラーホルダB31における角度調整穴B311・B311及び取付け穴B314・B314に対応するように配置されている。

40

## 【0036】

ミラーストッパB33・B34は、一部がミラー保持部B313と重複するように形成

50

されている。これにより、ミラーストップパ B 3 3・B 3 4 は、ミラー保持部 B 3 1 3 に嵌合された光学ミラー B 3 2 の左右方向の両辺部に当接し、取付け穴 B 3 1 4・B 3 3 4・B 3 4 4 によりミラーホルダ B 3 1 にネジ締結されることによって、光学ミラー B 3 2 をミラーホルダ B 3 1 に保持させている。

【0037】

図 9 に示すように、上記のように構成されたミラー機構 B 3 は、プロジェクタカバー B 1 におけるリフレクタ保持部 B 1 1 の内側面に設けられている。リフレクタ保持部 B 1 1 は、プロジェクタカバー B 1 の前面中央部に形成されており、上ドア機構 U D を開いたときに前側に露出するように配置されている。リフレクタ保持部 B 1 1 は、角度調整穴 B 1 1 1 を有している。角度調整穴 B 1 1 1 は、ミラー機構 B 3 の角度調整穴 B 3 1 1 に対応した位置に形成されている。

10

【0038】

リフレクタ保持部 B 1 1 の角度調整穴 B 1 1 1 には、図示しないネジが前面側から挿通されており、このネジは、ミラーホルダ B 3 1 の角度調整穴 B 3 1 1 を貫通する。そして、ミラーストップパ B 3 3・B 3 4 の角度調整穴 B 3 3 1・B 3 4 1 は、ネジが螺合可能なネジ穴として形成されており、ミラーホルダ B 3 1 の角度調整穴 B 3 1 1 を貫通したネジは、ミラーストップパ B 3 3・B 3 4 の角度調整穴 B 3 3 1・B 3 4 1 に螺合される。

【0039】

そして、上記ネジが角度調整穴 B 3 3 1・B 3 4 1 との螺合が緩む方向に回転されると、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラーストップパ B 3 3・B 3 4 との距離が広がることとなる。一方、上記ネジが角度調整穴 B 3 3 1・B 3 4 1 との螺合が締まる方向に回転されると、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラーストップパ B 3 3・B 3 4 との距離が縮まることとなる。

20

【0040】

上記のように、取付け穴 B 3 1 4・B 3 3 4・B 3 4 4 を介してミラーホルダ B 3 1 とミラーストップパ B 3 3・B 3 4 とがネジ締結されており、これにより、ミラーホルダ B 3 1 とミラーストップパ B 3 3・B 3 4 との間に光学ミラー B 3 2 が挟持されている。このように、ミラーホルダ B 3 1 と光学ミラー B 3 2 とミラーストップパ B 3 3・B 3 4 とは、ミラー機構 B 3 として一体化されており、ネジの回転によりリフレクタ保持部 B 1 1 とミラーストップパ B 3 3・B 3 4 との距離を変化させることにより、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラー機構 B 3 との距離を増減することができる。そして、角度調整穴 B 3 1 1・3 3 1・B 3 4 1 がミラー機構 B 3 のコーナー部に対応して 4 方向に配置されているため、各角度調整穴 B 3 1 1・3 3 1・B 3 4 1 の配置位置におけるリフレクタ保持部 B 1 1 とミラー機構 B 3 との距離を増減させることによって、プロジェクタ装置 B 2 から出射された照射光の進行方向に対する光学ミラー B 3 2 の反射角度を微調整することを可能にしている。

30

【0041】

また、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラーホルダ B 3 1 との間には、図示しないバネが設けられている。バネは、後端面がミラーホルダ B 3 1 の凹部 B 3 1 2 に当接されており、前端面がリフレクタ保持部 B 1 1 の内壁面（後壁面）に当接されることによって、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラーホルダ B 3 1 とで挟持されている。そして、リフレクタ保持部 B 1 1 の角度調整穴 B 1 1 1 から挿通されたネジが当該バネを貫通している。これにより、ネジの回転に伴ってリフレクタ保持部 B 1 1 とミラー機構 B 3 との距離が広がっても、バネの付勢力により、ネジ頭部がリフレクタ保持部 B 1 1 の角度調整穴 B 1 1 1 に当接することとなり、ネジ頭部が角度調整穴 B 1 1 1 から飛び出してリフレクタ保持部 B 1 1 とネジとの位置関係が崩れてしまうことを防止することができる。

40

【0042】

（表示ユニット A：照射ユニット B：プロジェクタカバー B 1）

図 10 に示すように、プロジェクタ装置 B 2 及びミラー機構 B 3 は、プロジェクタカバー B 1 に収容されている。なお、プロジェクタ装置 B 2 の下面 B 2 a は、その前部に、後方から前方に向けて上方に傾斜する傾斜面 B 2 a 1 を有している。図 8 に示すように、プロジェクタカバー B 1 は、水平配置された上壁部 B 1 2 と、上壁部 B 1 2 の前側に配置さ

50

れたリフレクタ保持部 B 1 1 と、上壁部 B 1 2 の左右方向において左右対称に配置された側壁部 B 1 3, B 1 3 とを有している。上壁部 B 1 2 は、前部がキャビネット G よりも前方に突出している（図 5 参照）。上壁部 B 1 2 の前部の中央部には、リフレクタ保持部 B 1 1 が前方に突出した形態に形成されており、突出により形成された空間部に上述のミラー機構 B 3 が角度調整可能に保持されている。

【0043】

（表示ユニット A：スクリーン装置 C）

上記のように構成された照射ユニット B は、スクリーン装置 C の上面にネジ締結により連結されている。例えば、プロジェクタカバー B 1 に形成されたネジ穴を介して、スクリーン装置 C の右側板 C 2 及び左側板 C 3 それぞれの上面にネジがねじ込まれている（図 5 参照）。これにより、表示ユニット A は、照射ユニット B とスクリーン装置 C とをユニット化して一体的に取り扱うことが可能になっている。

【0044】

スクリーン筐体 C 1 0 の内部には、照射ユニット B からの照射光の照射により映像を出現させる複数のスクリーン機構が照射対象を切替え可能に設けられている。具体的には、図 1 0 に示すように、複数のスクリーン機構として、固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、及びリールスクリーン機構 F 1 が設けられている。固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、及びリールスクリーン機構 F 1 は、それぞれ、基材にスクリーン塗料が塗布されることにより構成され、映像を出現させることが可能な投影面を有している。

【0045】

固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、及びリールスクリーン機構 F 1 それぞれの投影面は、映像表現を多様化するために、互いに異なる形状をなしている。具体的に、固定スクリーン機構 D 及びフロントスクリーン機構 E 1 の投影面が平坦であるのに対し、リールスクリーン機構 F 1 の投影面は、側面視円弧形状となっている。また、フロントスクリーン機構 E 1 及びリールスクリーン機構 F 1 は、プロジェクタ装置 B 2 やミラー機構 B 3 に対して相対的に位置が変位する可動式のスクリーンであり、それぞれ、フロントスクリーン駆動機構 E 2 及びリールスクリーン駆動機構 F 2（図示せず）により駆動される。

【0046】

（表示ユニット A：照射ユニット B：プロジェクタ装置 B 2 の電気的及び光学的構成）

図 1 1 に示すように、プロジェクタ装置 B 2 は、電気的な構成要素として、プロジェクタ制御基板 B 2 3、光学機構 B 2 4、及び中継基板 C K を備えている。プロジェクタ装置 B 2 には、中継基板 C K を介して上述したサブ制御装置 S S が接続される。サブ制御装置 S S は、スクリーンや役物の演出動作に応じて、プロジェクタ制御基板 B 2 3 を制御し、光学機構 B 2 4 を介して、スクリーンや役物に照射光を投影することにより、視覚的な演出として映像を表示する。また、表示ユニット A の組み立て工程等においては、プロジェクタ装置 B 2 の中継基板 C K に調整用 P C（パーソナルコンピュータ）1000 が接続される。この調整用 P C（パーソナルコンピュータ）1000 は、プロジェクタ装置 B 2 により投影される照射光の位置調整やピント初期設定を行うために用いられる。なお、本実施形態においては、プロジェクタ装置 B 2 の調整機器として調整用 P C 1000 を採用しているが、プロジェクタ装置 B 2 の調整機器としては、調整用プログラム（アプリケーションソフト）がインストールされたタブレット P C やいわゆるスマートフォン、あるいは専用の端末装置であってもよい。

【0047】

プロジェクタ制御基板 B 2 3 は、制御 L S I 2 3 0、E E P R O M（登録商標）2 3 1、D L P（登録商標）制御回路 2 3 2、及び L E D ドライバ 2 3 3 を備える。光学機構 B 2 4 は、レンズユニット B 2 1 の周辺に配置される構成要素として、R（赤）、G（緑）、B（青）の各色光を発する L E D 光源、D M D、レンズユニット B 2 1 の投射レンズ 2 1 0 についてフォーカス調整を行うためのフォーカス機構等を備える（図示せず）。

## 【0048】

制御LSI230は、サブ制御装置SSの指令に基づいて、照射光を投影するようにDLP制御回路232を制御する。制御LSI230は、サブ制御装置SSの指令に基づいて、フォーカス機構を制御して投射レンズ210を光軸方向に移動させることにより、照射光の投影に際してフォーカス調整を行う。EEPROM231には、制御LSI230による制御プログラムやプロジェクタ装置B2の設定・調整に関わるデータが記憶されている。

## 【0049】

プロジェクタ装置B2のDLPシステムは、主として、DLP制御回路232、LEDドライバ233、並びに光学機構B24のLED光源及びDMDにより構成される。

10

## 【0050】

DLP制御回路232の制御により、DMDで所定方向に反射した光は、レンズユニットB21へと進み、投射レンズ210を透過することでミラー機構B3に入射し、最終的にミラー機構B3で反射することによって投影対象へと導かれる。これにより、投影対象となるスクリーンや役物に対して照射光が投影され、演出に応じた映像が形成される。

## 【0051】

本実施形態において、プロジェクタ装置B2は、いわゆるDLPプロジェクタとして構成される。また、プロジェクタ装置B2は、ミラー機構B3によって照射光を折り返すことにより投影対象までの投影距離を稼ぐとともに、例えばコントラスト比を1000:1とすることによって、照射光の投影距離をできるだけ短くするようにしている。これにより、プロジェクタ装置B2を備えた表示ユニットAは、より安価かつ小型に構成されたとともに、遊技機1のキャビネットGにおける限られたスペースに対して容易に搭載される。

20

## 【0052】

(表示ユニットA：照射ユニットB：プロジェクタ装置B2の機械的構成)

図12に示すように、プロジェクタ装置B2は、外装となる構成要素として、ケースB22、レンズユニットカバーB222、アンダーカバーB223、上側台座B220、及び下側台座B221を有する。ケースB22の前部開口B22kには、レンズユニットカバーB222が取り付けられる。ケースB22の下面には、アンダーカバーB223が覆うように配置される。アンダーカバーB223は、ステーB223aを介して下側台座B221に支持されるとともに、ケースB22の下面適部にも固定される。プロジェクタ装置B2は、上側台座B220及び下側台座B221を介してプロジェクタカバーB1の上壁部B12(図8参照)の下面に取り付けられる。本実施形態では、上壁部B12の下面に上側台座B220が固定されるとともに、ケースB22の上面開口を覆うようにその上端部に対して下側台座B221が取り付けられ、上側台座B220の下面に下側台座B221が連結される。このようなプロジェクタ装置B2の取り付け調整手順については後述する。

30

## 【0053】

また、プロジェクタ装置B2は、内部の構成要素として、レンズユニットB21、LED光源を搭載したLED基板(図示せず)、DMDを搭載したDMD基板(図示せず)、複数のヒートシンク243R、243G、243B、243D、吸気用ファン244A、244B、排気用ファン245、及びプロジェクタ制御基板B23を有する。ケースB22には、レンズユニットカバーB222でレンズユニットB21の投射レンズ210が覆われつつレンズユニットB21が収容されるとともに、LED基板、DMD基板、複数のヒートシンク243R、243G、243B、243D、吸気用ファン244A、244B、排気用ファン245が収容される。プロジェクタ制御基板B23は、ケースB22の下面に固定される。

40

## 【0054】

このようなプロジェクタ装置B2は、サブ制御装置SSから演出等の映像に係る映像データが送信され、スクリーンや役物に映像を投影するようにサブ制御装置SSによって制御される。一方、サブ制御装置SSは、スクリーン駆動機構E2、F2を制御することに

50

より、スクリーン機構 E 1, F 1 を演出内容に応じて移動させる。

【0055】

ここで、サブ制御装置 S S は、演出によるスクリーン機構 E 1, F 1 の移動に応じてプロジェクタ装置 B 2 を制御し、移動したスクリーン機構 E 1, F 1 の投影面や固定スクリーン機構 D の投影面に、映像が鮮明に投影されるようにフォーカス調整を行う。

【0056】

ヒートシンク 2 4 3 R, 2 4 3 G, 2 4 3 B は、LED 基板の背面に部分的に接触している。ヒートシンク 2 4 3 D は、DMD 基板の背面に部分的に接触している。本実施形態において、ヒートシンク 2 4 3 R, 2 4 3 G, 2 4 3 B, 2 4 3 D のフィン外形サイズとしては、ヒートシンク 2 4 3 R 及びヒートシンク 2 4 3 G が相対的に大きい一方、ヒートシンク 2 4 3 B 及びヒートシンク 2 4 3 D が相対的に小さくなっている。これらのヒートシンク 2 4 3 R, 2 4 3 G, 2 4 3 B, 2 4 3 D は、LED 基板及び DMD 基板それぞれにおいて発生した熱を空気中に放散することにより、光学特性を大きく変化させるまで光学素子や基板の温度を上昇させないように効率よく放熱する。放熱部材であるヒートシンク 2 4 3 R, 2 4 3 G, 2 4 3 B, 2 4 3 D は、放熱効果を高めるために導熱性の高いアルミニウム素材が用いられ、空気との接触面積を大きくするために複数の放熱フィンを有している。

10

【0057】

吸気用ファン 2 4 4 A は、ケース B 2 2 の右側前部の背面に近接するように配置され、ヒートシンク 2 4 3 R に近接している。吸気用ファン 2 4 4 B は、ケース B 2 2 の左側部の背面に近接するように配置され、ヒートシンク 2 4 3 D に近接している。排気用ファン 2 4 5 は、ケース B 2 2 の後部の背面に近接するように配置され、ヒートシンク 2 4 3 G に近接している。

20

【0058】

吸気用ファン 2 4 4 A が近接するケース B 2 2 の右側前部には、吸気口 B 2 2 A が設けられており、吸気口 B 2 2 A に対向してヒートシンク 2 4 3 R が近接するケース B 2 2 の右側後部には、排気口 B 2 2 E が設けられている。吸気用ファン 2 4 4 B が近接するケース B 2 2 の左側部の一部には、吸気口 B 2 2 B が設けられており、この吸気口 B 2 2 B と並ぶようにケース B 2 2 の左側部の他の部分には、ケース B 2 2 内の空きスペースを通じて 3 つのヒートシンク 2 4 3 G, 2 4 3 B, 2 4 3 D まで空気が達するように吸気口 B 2 2 C が設けられている。排気用ファン 2 4 5 が近接するケース B 2 2 の後部には、排気口 B 2 2 D が設けられている。

30

【0059】

すなわち、プロジェクタ装置 B 2 のケース B 2 2 内においては、吸気口 B 2 2 A から吸気用ファン 2 4 4 A によって強制的に吸気された後、ヒートシンク 2 4 3 R から熱を奪いつつ排気口 B 2 2 E から排気される空気の流れが形成される。また、ケース B 2 2 内においては、吸気口 B 2 2 B から吸気用ファン 2 4 4 B によって強制的に吸気された後、ヒートシンク 2 4 3 D、ヒートシンク 2 4 3 B、及びヒートシンク 2 4 3 G から熱を奪いつつ排気口 B 2 2 D から排気用ファン 2 4 5 によって強制的に排気される空気の流れが形成される。さらに、ケース B 2 2 内においては、吸気口 B 2 2 C から吸気された後、主としてヒートシンク 2 4 3 G やヒートシンク 2 4 3 B から熱を奪いつつ排気口 B 2 2 D から排気用ファン 2 4 5 によって強制的に排気される空気の流れが形成される。

40

【0060】

プロジェクタ制御基板 B 2 3 は、アンダーカバー B 2 2 3 で覆われつつケース B 2 2 の下面に取り付けられる。プロジェクタ制御基板 B 2 3 には、制御 L S I 2 3 0、EEPROM 2 3 1、DLP 制御回路 2 3 2、及び LED ドライバ 2 3 3 等が搭載されている。プロジェクタ制御基板 B 2 3 は、ケース B 2 2 内に配置された LED 基板及び DMD 基板、さらにフォーカス機構と電気的に接続される。

【0061】

(表示ユニット A：照射ユニット B：プロジェクタ装置 B 2 の位置・姿勢調整)

50



図13～図15に示すように、上側台座B220は、プロジェクタカバーB1の上壁部B12（図8参照）に固定される板金部材であり、矩形状の本体部2200、本体部2200の左右両側を下方及び外方に折り曲げることで形成され、本体部2200と段差を有して左右両側に延出する左端部2201a及び右端部2201b、並びに本体部2200の後側から後方へと部分的に延出する後端部2202を有する。本体部2200及び後端部2202には、下側台座B221を連結するための3つの連結孔2200Aが設けられている。これら3つの連結孔2200Aは、本体部2200に沿う平面内（水平面内）において同一直線上に位置しないように配置されている。左端部2201a及び右端部2201bのそれぞれには、上壁部B12の下面にネジ締結によって固定するための複数の角孔2201cが設けられている。本実施形態において、角孔2201cは、左端部2201a及び右端部2201bのそれぞれに3つずつ配置され、前後方向に等間隔に設けられている。角孔2201cの縦横内径寸法は、これに挿入して締結される取付ネジT（図16参照）のネジ軸径よりも大きくなっている。

10

#### 【0062】

下側台座B221は、上側台座B220の本体部2200及び後端部2202に概ね対応する板金部材である。下側台座B221には、3つの連結孔2200Aに対応して上向きに突出するように3つの連結ネジ部2210が一体形成されている。これら3つの連結ネジ部2210も、下側台座B221に沿う平面内（水平面内）において同一直線上に位置しないように配置されている。下側台座B221は、連結ネジ部2210のそれぞれにコイルバネ2211を外嵌しつつ連結ネジ部2210の先端を連結孔2200Aに挿通し、本体部2200や後端部2202との間にコイルバネ2211を挟んだ状態としつつ、上側台座B220の上面側から連結ネジ部2210の先端にワッシャー2212を介してナット2213を締結することにより、上側台座B220の下面に懸架された状態で連結される。また、図12に示すように、下側台座B221には、ケースB22をネジ止めするための複数のネジ孔2214、及びステーB223aをネジ止めするための複数のネジ孔2215が設けられている。下側台座B221は、ケースB22やステーB223aを介してアンダーカバーB223を支持した状態で上側台座B220の下面に連結される。

20

#### 【0063】

すなわち、図12～図15に示すように、上側台座B220と下側台座B221とは、3箇所の連結部R1、R2、R3のそれぞれにおいて互いの間隔を調整可能に連結される。連結部R1、R2、R3のそれぞれは、上側台座B220の連結孔2200A、並びに下側台座B221の連結ネジ部2210、コイルバネ2211、ワッシャー2212、及びナット2213により構成される。

30

#### 【0064】

このような上側台座B220及び下側台座B221を用いることにより、プロジェクタ装置B2は、プロジェクタカバーB1の上壁部B12に対して位置決め調整かつ光軸調整可能に取り付けられる。

#### 【0065】

図16は、プロジェクタカバーB1の上壁部B12に対する上側台座B220の取付形態を示したものである。図16(a)の下図は、上側台座B220の角孔2201cに対して取付ネジTが挿入・締結された状態を示す図であり、図16(a)の上図は、図16(a)の下図に示すB-B'線に沿う断面図である。なお、図16は、上側台座B220の左端部2201aに形成された角孔2201cの周辺を示すが、左端部2201a及び右端部2201bにおけるその余の角孔2201cの周辺も同様である。

40

#### 【0066】

図16(a)に示すように、角孔2201cには、下方から取付ネジTが挿入されるとともに、角孔2201cのほぼ中央に取付ネジTが配置される。取付ネジTは、上壁部B12の上面及び左端部2201aの下面に添うように配置されたワッシャーWを介して、上壁部B12の上面側に位置するナットNと螺結される。これにより、上側台座B220の左端部2201aは、プロジェクタカバーB1の上壁部B12に対してネジ止めにより

50

取り付けられる。上側台座 B 2 2 0 の右端部 2 2 0 1 b も、プロジェクタカバー B 1 の上壁部 B 1 2 に対して同様のネジ止めにより取り付けられる。

【0067】

ここで、図 1 6 (a) において符号 A で示す斜線部分は、取付ネジ T のネジ軸と角孔 2 2 0 1 c との間に形成される隙間である。図 1 6 (a) では、取付ネジ T のネジ軸が、角孔 2 2 0 1 c のほぼ中央に配置され固定されている。このとき、取付ネジ T のネジ軸は、符号 A の斜線部分の範囲（調整範囲）のなかで移動可能となる。すなわち、取付ネジ T の角孔 2 2 0 1 c に対する相対位置を、角孔 2 2 0 1 c の開口範囲内において微調整することにより、上側台座 B 2 2 0 の左端部 2 2 0 1 a をプロジェクタカバー B 1 の上壁部 B 1 2 に対して位置決め調整することができる。同様に、上側台座 B 2 2 0 の右端部 2 2 0 1 b も、プロジェクタカバー B 1 の上壁部 B 1 2 に対して位置決め調整することができる。

10

【0068】

図 1 6 (b) は、図 1 6 (a) に対して上側台座 B 2 2 0 の左端部 2 2 0 1 a を矢印 E の方向にずらした状態を示している。図 1 6 (b) の上図は、図 1 6 (b) の下図に示す D-D' 線に沿う断面図である。この図 1 6 (b) に示す状態では、取付ネジ T のネジ軸が角孔 2 2 0 1 c の開口範囲内において相対的に左寄りに偏位され、符号 C に示す斜線部分の範囲（調整範囲）のなかで移動可能になっている。

【0069】

このように、上側台座 B 2 2 0 は、角孔 2 2 0 1 c の開口範囲となる所定の調整範囲のなかで位置決め調整されつつ、プロジェクタカバー B 1 の上壁部 B 1 2 に対して取り付けられる。すなわち、プロジェクタ装置 B 2 は、上側台座 B 2 2 0 の左端部 2 2 0 1 a 及び右端部 2 2 0 1 b に設けられた複数の角孔 2 2 0 1 c により、上壁部 B 1 2 に対する取り付け位置が左右方向及び前後方向に調整される。これにより、プロジェクタ装置 B 2 から照射される光の方向は、基準方向として、左右方向に垂直で前後方向に一致するように容易に調整される。

20

【0070】

図 1 7 は、上側台座 B 2 2 0 に対する下側台座 B 2 2 1 の連結構造を示したものである。図 1 7 は、連結部 R 2 において、連結孔 2 2 0 0 A、連結ネジ部 2 2 1 0、コイルバネ 2 2 1 1、ワッシャー 2 2 1 2、及びナット 2 2 1 3 により、下側台座 B 2 2 1 が上側台座 B 2 2 0 に連結されている状態を示す断面図である。なお、図 1 7 は、1 箇所の連結部 R 2 を示すが、その余の連結部 R 1, R 3 も同様である。

30

【0071】

下側台座 B 2 2 1 の連結ネジ部 2 2 1 0 は、上側台座 B 2 2 0 の本体部 2 2 0 0 の下面側から連結孔 2 2 0 0 A に挿入され、本体部 2 2 0 0 の上面側に配置されたワッシャー 2 2 1 2 を介してナット 2 2 1 3 に螺結される。連結ネジ部 2 2 1 0 には、コイルバネ 2 2 1 1 が外嵌されており、このコイルバネ 2 2 1 1 は、連結孔 2 2 0 0 A の周縁部において本体部 2 2 0 0 の下面と下側台座 B 2 2 1 の上面との間に挟持される。このようなコイルバネ 2 2 1 1 により、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 2 付近の部分は、互いに離反する方向（上下方向）に付勢されるので、連結ネジ部 2 2 1 0 とナット 2 2 1 3 との螺合部分における緩み防止が図られる。

40

【0072】

このような連結部 R 2 においては、ナット 2 2 1 3 を締め付ける方向あるいは緩める方向に適宜回すことにより、コイルバネ 2 2 1 1 で付勢されつつも上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との間隔が変化させられる。具体的には、ナット 2 2 1 3 を締め付ける方向に回すと、連結部 R 2 における上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との間隔が狭められることとなる。このとき、上側台座 B 2 2 0 は、図 1 7 において図示しない上壁部 B 1 2 に固定されている。そのため、下側台座 B 2 2 1 の連結部 R 2 付近の部分は、ナット 2 2 1 3 を適宜締め付けることで上側台座 B 2 2 0 に対して近づく方向に変位し、より上位へと高さ位置が調整されることとなる。一方、ナット 2 2 1 3 を緩める方向に回すと、連結部 R 2 における上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との間隔が拡大されることとなる。

50

すなわち、下側台座 B 2 2 1 の連結部 R 2 付近の部分は、ナット 2 2 1 3 を適宜緩めることで上側台座 B 2 2 0 に対して遠ざかる方向に変位し、より下位へと高さ位置が調整されることとなる。

#### 【0073】

他の連結部 R 1, R 3 においても、上記と同様にナット 2 2 1 3 の締め付け量を適宜調整することにより、下側台座 B 2 2 1 の連結部 R 1, R 3 付近の高さ位置を容易に調整することができる。このような連結部 R 1, R 2, R 3 は、上側台座 B 2 2 0 や下側台座 B 2 2 1 に沿う平面内（水平面内）において同一直線上に位置しないように、具体的には互いに結んだ線が三角形をなすように配置されている。すなわち、下側台座 B 2 2 1 は、3 箇所の連結部 R 1, R 2, R 3 のそれぞれにおいてナット 2 2 1 3 の締め付け量により高さ位置を微調整することができるので、下側台座 B 2 2 1 の姿勢を、前後方向、左右方向、及び上下方向のいずれ方向に対しても 3 次元空間内における傾き具合を調整することができる。

10

#### 【0074】

このような下側台座 B 2 2 1 の姿勢調整は、下側台座 B 2 2 1 に支持されたプロジェクタ装置 B 2 からスクリーン等に対して光を照射しながら行われる。その際、スクリーン等には、照射光により映像が投影され、その映像を確認しながら下側台座 B 2 2 1 の姿勢が調整される。これにより、プロジェクタ装置 B 2 から照射される光の光軸方向は、スクリーン等の表面に適切な表示態様で映像が映し出されるように調整される。すなわち、光軸方向については、下側台座 B 2 2 1 の姿勢調整により、映像の表示態様としていわゆる台形ひずみ等が生じないように前もって調整することができる。

20

#### 【0075】

光軸方向の調整等は、プロジェクタ装置 B 2 に接続された調整用 P C 1 0 0 0（図 1 1 参照）を用いて行われる。上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 を介して上壁部 B 1 2 に取り付けられたプロジェクタ装置 B 2 は、工場での検査時等において、光軸方向の調整のほか、スクリーン等に対する表示映像のチェックが行われ、映像を投影表示するために必要な各種の調整が実施される。調整用 P C 1 0 0 0 は、調整作業に際して一時的にプロジェクタ装置 B 2 の中継基板 C K に接続される（図 1 1 参照）。調整用 P C 1 0 0 0 を操作すると、調整用 P C 1 0 0 0 から送信される所定のコマンドにより、プロジェクタ装置 B 2 における照射光の投影位置やフォーカス調整等に関する光学パラメータが変更される。このようにして適切に調整された投影位置や光学パラメータは、水平方向及び垂直方向の調整値データとして、プロジェクタ装置 B 2 の E E P R O M 2 3 1 に記憶される（図 1 1 参照）。E E P R O M 2 3 1 に記憶された水平方向及び垂直方向の調整値データは、工場出荷後の搬送等のためにプロジェクタ装置 B 2 への電源供給が行われず、遊技機 1 が遊技場に設置された場合でも、そのまま使用することができる。

30

#### 【0076】

上述したことから明らかなように、プロジェクタ装置 B 2 は、主に上側台座 B 2 2 0 の上壁部 B 1 2 に対する取り付け位置に応じて左右方向及び前後方向に位置決めされるとともに、下側台座 B 2 2 1 の 3 次元空間内における姿勢に応じて光軸方向が調整される。

#### 【0077】

40

なお、本実施形態においては、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 とを互いに連結するための連結部を 3 箇所に設けたが、少なくとも 3 箇所が同一直線上にないという条件を満たせば、4 箇所以上に連結部を設けるようにしてもよい。また、本実施形態では、上側台座 B 2 2 0 に連結孔 2 2 0 0 A を設けるとともに、下側台座 B 2 2 1 に連結ネジ部 2 2 1 0 を設けているが、これらの連結孔や連結ネジ部を上下反対に設けてもよい。連結ネジ部は、本実施形態のように台座と一体に形成されたものに限らず、一方の台座に対して固定可能なものであればよい。例えば、連結ネジ部としては、下側台座を貫通して固定されるボルトでもよい。

#### 【0078】

以上、本発明の一実施形態として、第 1 実施形態に係る遊技機 1 について説明した。第

50

1 実施形態に係る遊技機 1 は、以下の特徴を備えている。

【0079】

(1-1) 映像を表示するための表示ユニット（表示ユニット A）と、

前記表示ユニット（表示ユニット A）を収容し、前面に開口を有する本体部（キャビネット G）と、

前記本体部（キャビネット G）に対して開閉可能に取り付けられた開閉扉（上ドア機構 U D）と、を備え、

前記表示ユニット（表示ユニット A）は、

映像を投影することが可能なプロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）と、

前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）から照射された光を反射させる反射ミラー（ミラー機構 B 3）と、

前記反射ミラー（ミラー機構 B 3）により反射された光に基づいて、前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）により投影された映像を表示可能なスクリーン（固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、リールスクリーン機構 F 1）と、を備え、

前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）、前記反射ミラー（ミラー機構 B 3）、及び、前記スクリーン（固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、リールスクリーン機構 F 1）がユニット化されることにより構成されており、

前記反射ミラー（ミラー機構 B 3）は、前記開閉扉（上ドア機構 U D）を開けた状態で前記表示ユニット（表示ユニット A）の外部から位置を調整することが可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【0080】

第 1 実施形態に係る遊技機 1 によれば、表示ユニット A は、プロジェクタ装置 B 2、ミラー機構 B 3、並びに、固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、及び、リールスクリーン機構 F 1 がユニット化されることにより構成されているが、ミラー機構 B 3 は、上ドア機構 U D を開けた状態で表示ユニット A の外部から位置を調整することが可能である。従って、表示ユニット A が遊技機 1 のキャビネット G に設置された後であっても、ミラー機構 B 3 の位置を調整することが可能であるため、プロジェクタ装置 B 2 により投影される映像の位置が適切でない場合であっても、投影位置を調整することができる。

【0081】

(1-2) 前記 (1-1) の遊技機であって、

前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）及び前記スクリーン（固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、リールスクリーン機構 F 1）は、前記表示ユニット（表示ユニット A）における所定の位置で固定されており、

前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）は、前記スクリーン（固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、リールスクリーン機構 F 1）の上方に配置される一方で、前方に光を照射することが可能であり、

前記反射ミラー（ミラー機構 B 3）は、前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）から照射された光を斜め下後方に反射させることが可能なように前記プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）の前方に配置され、前記本体部（キャビネット G）の開口側に向けて露出した螺子における螺合の程度を変更することにより該光の反射方向を調整することが可能である。

【0082】

第 1 実施形態に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ装置 B 2、並びに、固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、及び、リールスクリーン機構 F 1 は、表示ユニット A における所定の位置で固定されている。一方で、ミラー機構 B 3 には、光の反射方向を調整するための螺子が設けられており、当該螺子は、キャビネット G の開口側に向けて露出している。従って、表示ユニット A が遊技機 1 のキャビネット G に設置された後であっても、上ドア機構 U D を開けた状態で、螺子を緩めたり締めたりすることにより、光の反射方向（角度）を調整することができる。これにより、プロジェクタ装置 B 2 により投影される映像の位置が適切でない場合であっても、投影位置を調整することができる。

## 【0083】

(2-1) 照射光により映像を投影する投影装置（プロジェクタ装置B2）と、  
前記投影装置により投影された映像を表示可能な複数の投影面と、  
前記複数の投影面のうち少なくとも一の投影面を可動投影面として変位させる駆動機構（フロントスクリーン駆動機構E2、リールスクリーン駆動機構F2）と、  
前記投影装置の上方に位置する上壁（上壁部B12）と、を備え、  
前記複数の投影面は、表面加工が施され、  
前記駆動機構は、前記投影装置に対して前記可動投影面を相対的に変位させるように構成されており、

前記投影装置と前記上壁との間には、上側台座（上側台座B220）及び下側台座（下側台座B221）が設けられ、

前記上側台座は、前記上壁に対して面内位置を調整可能に取り付けられるとともに、前記下側台座は、前記投影装置を支持しつつ、前記上側台座に対して3箇所以上で間隔を調整可能に取り付けられることを特徴とする遊技機。

## 【0084】

第1実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ装置B2は、上壁部B12に対する上側台座B220の面内位置を適宜調整することにより、この上側台座B220を介して上壁部B12の適正な位置に取り付けられるとともに、そうして上壁部B12に位置決めされた上側台座B220に対して下側台座B221の上下間隔を3箇所以上の連結部R1，R2，R3で適宜調整することにより、この下側台座B221を介して支持される姿勢が適正となるように取り付けられる。したがって、プロジェクタ装置B2の面内配置位置及び空間内姿勢を上側台座B220及び下側台座B221を用いて簡単に調整することができ、ひいては映像視覚効果の高い高品位な映像を複数の投影面に映し出すことができる。

## 【0085】

(2-2) 前記(2-1)の遊技機であって、

前記上側台座及び前記下側台座は、同一直線上にない3箇所以上の複数の連結部（連結部R1，R2，R3）で互いに連結され、

前記複数の連結部のそれぞれには、

前記上側台座及び前記下側台座のうち的一方から突出するとともに他方を貫通してネジ締結される連結ネジ部（連結ネジ部2210）と、

前記連結ネジ部に外嵌されるとともに前記上側台座と前記下側台座との間に配置されるコイルバネ（コイルバネ2211）と、が設けられることを特徴とする。

## 【0086】

第1実施形態に係る遊技機1によれば、上側台座B220と下側台座B221とは、同一直線上にない3以上の連結部R1，R2，R3における互いの間隔が、連結ネジ部2210のネジ締結量を加減するだけで個別に調整可能とされるときともに、コイルバネ2211の弾性付勢力により調整後の間隔が一定に保たれるので、空間内の互いに直交する前後方向、左右方向、上下方向の3軸方向に対してプロジェクタ装置B2の各姿勢を微調整することができ、例えば上下方向、左右方向、前後方向のいずれの方向にもプロジェクタ装置B2を適正な姿勢で保持することができる。

## 【0087】

## [第2実施形態]

以上、第1実施形態について説明した。以下、第2実施形態について説明する。第2実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態における説明が第2実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

## 【0088】

<上側台座B220及び下側台座B221>

本実施形態に係る上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 は、第 1 実施形態に係る上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 とは異なる構成を有している。

【0089】

図 1 8 は、上側台座及び下側台座の分解斜視図である。図 1 9 は、上側台座及び下側台座を組み付けた状態を示す平面図である。図 2 0 は、図 1 9 に示す上側台座及び下側台座を斜め前方から見た図である。図 2 1 は、図 1 9 に示す上側台座及び下側台座を斜め後方から見た図である。図 2 2 は、プロジェクタ機構の内部構成要素を収容するケースの斜視図である。図 2 3 は、下側台座にケースを取り付けた状態を示す斜視図である。

【0090】

図 1 8 及び図 1 9 に示すように、上側台座 B 2 2 0 は、平面視矩形状の板金部材に矩形状の開口を設けた形状を有している。図 1 9 に示すように、開口は、辺 A、辺 B、辺 C、及び、辺 D に囲まれた略長方形の形状に形成されている。

【0091】

上側台座 B 2 2 0 の右側部分及び左側部分には、それぞれ、角孔 2 2 0 1 c が設けられている。角孔 2 2 0 1 c は、上側台座 B 2 2 0 を中継板 B 3 0 0 (図 2 6 参照) にネジ締結によって固定するための孔である。

【0092】

第 1 実施形態では、プロジェクタ装置 B 2 のプロジェクタカバー B 1 への取り付けにおいて、上側台座 B 2 2 0 をプロジェクタカバー B 1 の上壁部 B 1 2 にネジ締結することにより、プロジェクタ装置 B 2 をプロジェクタカバー B 1 に直接固定することとして説明した。これに対し、本実施形態では、上側台座 B 2 2 0 とプロジェクタカバー B 1 との間に、中継板 B 3 0 0 を介在させることとしている。

【0093】

角孔 2 2 0 1 c の縦横内径寸法は、これに挿入して締結される取付ネジ T のネジ軸径よりも大きくなっている。なお、図 1 9 には、上側台座 B 2 2 0 を中継板 B 3 0 0 に固定する際に使用される固定プレート B 3 2 1 も示されている。本実施形態において、中継板 B 3 0 0 と上側台座 B 2 2 0 とは、固定プレート B 3 2 1 及びキャップボルトを用いて締結される。第 1 実施形態では、固定プレート B 3 2 1 を示していなかったが、中継板 B 3 0 0 と上側台座 B 2 2 0 との締結に際しては、従来周知の部材を適宜選択して用いることができる。

【0094】

また、上側台座 B 2 2 0 には、下側台座 B 2 2 1 を連結するための 3 つの連結孔 2 2 0 0 A が設けられている。3 つの連結孔 2 2 0 0 A は、上側台座 B 2 2 0 に沿う平面内(水平面内)において同一直線上に位置しないように配置されている。

【0095】

下側台座 B 2 2 1 は、中央に矩形状の開口が形成された矩形状の本体部 B 2 2 1 a、本体部 B 2 2 1 a と段差を有して前方に延出する右側部 B 2 2 1 b 及び左側部 B 2 2 1 c、並びに、本体部 B 2 2 1 a と段差を有して後方に延出する後端部 B 2 2 1 d を備える板金部材である。

【0096】

図 2 0 に示すように、右側部 B 2 2 1 b は、本体部 B 2 2 1 a の前端右側を下方及び外方に折り曲げることで形成されている。左側部 B 2 2 1 c は、本体部 B 2 2 1 a の前端左側を下方及び外方に折り曲げることで形成されている。図 2 1 に示すように、後端部 B 2 2 1 d は、本体部 B 2 2 1 a の後端を下方に折り曲げるとともに、下方に折り曲げられた部分の一部を外方に折り曲げることで形成されている。右側部 B 2 2 1 b と左側部 B 2 2 1 c と後端部 B 2 2 1 d とは、同一平面上に位置付けられるように形成されている。

【0097】

右側部 B 2 2 1 b、左側部 B 2 2 1 c、及び、後端部 B 2 2 1 d には、それぞれ、上側台座 B 2 2 0 の 3 つの連結孔 2 2 0 0 A に対応して上向きに突出するように連結ネジ部 2 2 1 0 が一体形成されている。3 つの連結ネジ部 2 2 1 0 は、右側部 B 2 2 1 b、左側部

10

20

30

40

50

B 2 2 1 c、及び、後端部 B 2 2 1 d に沿う平面内（水平面内）において同一直線上に位置しないように配置されている。

【0098】

第1実施形態と同様に、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 とは、3つの連結孔 2 2 0 0 A 及び3つの連結ネジ部 2 2 1 0 に対応する3箇所の連結部のそれぞれにおいて互いの間隔を調整可能に連結される。3箇所の連結部は、それぞれ、連結孔 2 2 0 0 A、連結ネジ部 2 2 1 0、コイルバネ 2 2 1 1、ワッシャー 2 2 1 2、及び、ナット 2 2 1 3 により構成される（図12参照）。

【0099】

また、図18に示すように、下側台座 B 2 2 1 には、ケース B 2 2 をネジ止めするための複数のネジ孔 2 2 1 4 が設けられている。ケース B 2 2 としては、第1実施形態と同様の構成のものを採用することが可能であるが、本実施形態では、図22に示すように、直方体の箱形状を有するケース B 2 2 を採用している。

【0100】

第1実施形態と同様に、ケース B 2 2 には、プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素であるレンズユニット B 2 1（図12参照）、LED基板、DMD基板、ヒートシンク、吸気用ファン等が収容されている。ケース B 2 2 の下面には、プロジェクタ制御基板 B 2 3（図12参照）が固定されている。

【0101】

ケース B 2 2 の前面に設けられた前部開口 B 2 2 k には、レンズユニットカバー B 2 2 2（図12参照）が取り付けられる。レンズユニット B 2 1 は、レンズユニットカバー B 2 2 2 で投射レンズ 2 1 0（図12参照）が覆われた状態で、ケース B 2 2 に収容されている。

【0102】

また、図示しないが、ケース B 2 2 には、左右方向における中央よりも左寄りの箇所（下側台座 B 2 2 1 に取り付けられた状態（図23参照）における左側部 B 2 2 1 c の右端付近）に、2つの吸気用ファン 2 4 4 A・2 4 4 B が前後に並ぶように配設されている。2つの吸気用ファン 2 4 4 A・2 4 4 B の左側には、ヒートシンクが設けられている。

【0103】

また、ケース B 2 2 の右側面には、吸気口 B 2 2 A が設けられており（図22参照）、ケース B 2 2 の左側面には、排気口 B 2 2 E が設けられている（図23参照）。これにより、ケース B 2 2 内においては、吸気口 B 2 2 A から吸気用ファン 2 4 4 A・2 4 4 B によって強制的に吸気された後、ヒートシンクから熱を奪いつつ排気口 B 2 2 E から排気される空気の流れが形成される。

【0104】

図23に示すように、ケース B 2 2 は、下側台座 B 2 2 1 に対してネジ締結により取り付けられて、その上端面（図22に示す上壁部 B 2 2 F）が下側台座 B 2 2 1 の本体部 B 2 2 1 a の内側面に当接している。また、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 とが連結された状態において、下側台座 B 2 2 1 の本体部 B 2 2 1 a は、上側台座 B 2 2 0 よりも上方に位置している。これにより、ケース B 2 2 の上壁部 B 2 2 F も、上側台座 B 2 2 0 よりも上方に位置付けられることになる。

【0105】

この点、第1実施形態では、ケース B 2 2 の上端が下側台座 B 2 2 1 に取り付けられており、上側台座 B 2 2 0 は、それよりも上方に配置されていた。そのため、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との間に形成された空間内にケース B 2 2 を配置することができなかった。これに対し、本実施形態では、上側台座 B 2 2 0 に開口を形成し、ケース B 2 2 の上端（上壁部 B 2 2 F）が当該開口を上方に挿通するようにケース B 2 2 を配置することにより、ケース B 2 2 の上端（上壁部 B 2 2 F）を上側台座 B 2 2 0 よりも上方に位置付けることができるようになっている。これにより、ケース B 2 2 を配置するためのスペースを有効活用することが可能となっている。

10

20

30

40

50

## 【0106】

なお、このように、第1実施形態と比較して、上側台座B220に対するケースB22（プロジェクタ装置B2）の相対的な位置を上方に移動させたことにより、ケースB22の前面に設けられた前部開口B22k（図22参照）の前方に、上側台座B220の一部が配置されることになる（図23参照）。すなわち、当該上側台座B220の一部が、前部開口B22kに対応するように設置された投射レンズ210（図12参照）の前方に配置された状態となる。これにより、投射レンズ210から出射された光が上側台座B220によって遮られるようにも思われる。

## 【0107】

しかしながら、このようにして照射光が遮られることはない。すなわち、本実施形態において、照射光は、投射レンズ210の光軸よりも下側の部分から出射される。換言すれば、照射光の出射に際しては、投射レンズ210の下半分（投射レンズ210の上下方向における中央部を通る水平面よりも下側の部分）だけが使用される。このような投射レンズ210における光の出射位置は、従来公知のプロジェクタ（例えば、特開2008-058875号公報参照）とは異なっている。

10

## 【0108】

このように、本実施形態では、照射光の出射に際して、投射レンズ210の上半分が使用されず、照射光は、投射レンズ210の光軸よりも下側の部分から出射されるところ、図23のように投射レンズ210の前方に配置された上側台座B220は、投射レンズ210の光軸よりも上方に存在する。従って、投射レンズ210から出射された光の進路は、上側台座B220よりも下方となり、上側台座B220によって照射光が遮られることはない。

20

## 【0109】

また、下側台座B221を下方に折り曲げて、右側部B221b、左側部B221c、及び、後端部B221dを形成することで、右側部B221b、左側部B221c、及び、後端部B221dそれぞれの上方に上側台座B220が配置されるように、上側台座B220と下側台座B221とを連結することができる。これにより、上側台座B220及び下側台座B221の構成を第1実施形態から変更しつつも、3箇所の連結部の構成については、第1実施形態と同様の構成を採用することができる。

## 【0110】

従って、プロジェクタ装置B2から照射される光の光軸方向等の調整についても、第1実施形態と同様の方法により行うことができる。このような光軸方向等の調整には、高度なコンピュータプログラムが必要であるところ、当該プログラムの開発には、多額のコストが発生する。本実施形態では、第1実施形態と同じプログラムを用いて光軸方向等の調整を行うことができるため、新たなコストの発生を抑えることが可能である。

30

## 【0111】

また、本実施形態では、ケースB22が上壁部B22Fを有することとして説明しているが、第1実施形態のように、上側が開放されたケースB22（図12参照）を使用することとしてもよい。また、ケースB22の下側台座B221への取付方法としては、特に限定されず、第1実施形態のように、ステーB223a（図12参照）を用いることにより、ケースB22を下側台座B221に取り付けることとしてもよい。

40

## 【0112】

以上で説明したように、本実施形態では、ケースB22の一部を上側台座B220よりも上方に配置することにより、第1実施形態と比較してケースB22を上方に移動させることが可能であり、ケースB22の下方領域に新たな空間を作り出すことができる。このような効果は、上側台座B220の構成を第1実施形態から変更したことにより得られるものであり、プロジェクタカバーB1については、第1実施形態と同様の構成を採用することができる。

## 【0113】

もっとも、本実施形態では、他の効果も勘案して、第1実施形態とは異なる構成を有す

50



るプロジェクタカバー B 1 を採用している。以下、本実施形態に係るプロジェクタカバー B 1 について説明する。

【0114】

＜プロジェクタカバー B 1＞

図 2 4 は、プロジェクタカバーの上壁部を取り外した状態を示す斜視図である。図 2 5 は、上壁部を取り外した状態のプロジェクタカバーの平面図である。図 2 6 は、図 2 5 に示すプロジェクタカバーの矢視 L-L に沿う断面図と、プロジェクタカバーに取り付けられる中継板の斜視図とを分解して示す図である。図 2 7 は、上壁部を取り外した状態のプロジェクタカバーを斜め上方から見た図である。図 2 8 は、上壁部を取り外した状態のプロジェクタカバーの正面図である。図 2 9 は、図 2 8 に示すプロジェクタカバーの矢視 M-M に沿う断面図である。

10

【0115】

図 2 4 に示すように、プロジェクタカバー B 1 は、概ね左右対称となる構造を備えており、その内部において、中継板取付部 B 3 0 1 を有している。中継板取付部 B 3 0 1 は、左右の側壁部 B 1 3 ・ B 1 3 それぞれの内側面から内側に突出するように形成されている。中継板取付部 B 3 0 1 は、段差を有するように形成されており、前方及び後方に形成された中継板取付面 B 3 0 1 a と、中継板取付面 B 3 0 1 a よりも上方に形成された位置調整面 B 3 0 1 d と、前方及び後方それぞれの中継板取付面 B 3 0 1 a と位置調整面 B 3 0 1 d とを接続する接続部 B 3 0 1 e とを有している。

【0116】

中継板取付面 B 3 0 1 a には、取付用孔 B 3 0 1 b が形成されている。また、位置調整面 B 3 0 1 d には、位置調整用孔 B 3 0 1 c が形成されている。取付用孔 B 3 0 1 b は、中継板 B 3 0 0 を中継板取付部 B 3 0 1 にネジ締結により取り付けるためのネジ孔である。位置調整用孔 B 3 0 1 c は、中継板 B 3 0 0 を中継板取付部 B 3 0 1 に取り付けた際に上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c (図 1 8 参照) と対向するような位置に形成されている。

20

【0117】

図 2 6 に示すように、中継板 B 3 0 0 は、本体部 B 3 0 0 A、本体部 B 3 0 0 A と段差を有して前方に延出する前側部 B 3 0 0 B、及び、本体部 B 3 0 0 A と段差を有して後方に延出する後側部 B 3 0 0 C を備える。前側部 B 3 0 0 B は、本体部 B 3 0 0 A の前端を下方及び前方に折り曲げることで形成されている。後側部 B 3 0 0 C は、本体部 B 3 0 0 A の後端を下方及び後方に折り曲げることで形成されている。このように、中継板 B 3 0 0 の形状は、プロジェクタカバー B 1 の中継板取付部 B 3 0 1 に設けられた段差に対応した形状となっている。

30

【0118】

本体部 B 3 0 0 A には、第 1 貫通孔 B 3 0 0 a が形成されている。前側部 B 3 0 0 B 及び後側部 B 3 0 0 C には、それぞれ、第 2 貫通孔 B 3 0 0 b が形成されている。第 1 貫通孔 B 3 0 0 a は、中継板 B 3 0 0 を上側台座 B 2 2 0 に取り付ける際にキャップボルトが挿通する孔である。一方、第 2 貫通孔 B 3 0 0 b は、中継板 B 3 0 0 を中継板取付部 B 3 0 1 にネジ締結により取り付ける際にネジが挿通する孔である。

40

【0119】

また、図 2 4 に示すように、プロジェクタカバー B 1 の前方における左右両側には、上側が開放した開口 B 4 0 0 (右開口 B 4 0 0 a 及び左開口 B 4 0 0 b) が設けられている。右開口 B 4 0 0 a は、上面視における形状が辺 E ~ J (図 2 5 参照) により構成される六角形に近似する形状となっている。

【0120】

図 2 7 に示すように、辺 E ~ J を上端として、各辺からそれぞれ下方に向けて連続する壁面 (壁面 B 4 0 1 e、壁面 B 4 0 1 f、壁面 B 4 0 1 g、壁面 B 4 0 1 h、壁面 B 4 0 1 i、及び、壁面 B 4 0 1 j) が形成されている。辺 J から連続して形成される壁面 B 4 0 1 j (図 2 4 参照) は、その他の壁面 B 4 0 1 e ~ B 4 0 1 i と比較して、上下方向の

50

長さが短くなっている。なお、辺 E から連続して形成される壁面 B 4 0 1 e は、プロジェクタカバー B 1 の内側において後方まで連続しており、プロジェクタカバー B 1 の内側面 4 0 3（図 2 9 参照）の一部となっている。

【0 1 2 1】

また、図 2 6 に示すように、中継板取付部 B 3 0 1 の位置調整面 B 3 0 1 d の下方には空洞 B 4 0 2 が形成されている。

【0 1 2 2】

図 2 9 は、接続部 B 3 0 1 e を通る水平面（中継板取付面 B 3 0 1 a よりも上方であって、位置調整面 B 3 0 1 d よりも下方を通る面）で切断したときの断面図である。

【0 1 2 3】

図 2 9 に示すように、プロジェクタカバー B 1 の上側に向けて開放した開口 B 4 0 0（右開口 B 4 0 0 a 及び左開口 B 4 0 0 b）と、中継板取付部 B 3 0 1 の位置調整面 B 3 0 1 d の下方に形成された空洞 4 0 2 とが、プロジェクタカバー B 1 の内部において連通している。

【0 1 2 4】

<プロジェクタカバー B 1 及びブラインド B 5 0 0 による空間の形成>

本実施形態では、プロジェクタカバー B 1 の下側に設けられる部材として、第 1 実施形態における多孔板 B 1 5（図 1 0 参照）に代わって、ブラインド B 5 0 0 が採用されている。

【0 1 2 5】

図 3 0 は、ブラインドの斜視図である。図 3 1 は、プロジェクタカバーの上壁部を取り外した状態の照射ユニットの平面図である。図 3 2 は、図 3 1 に示す照射ユニットの矢視 N-N に沿う断面において開口近傍用ファン及びダクトカバーを取り外した状態を示す図である。

【0 1 2 6】

図 3 0 に示すように、ブラインド B 5 0 0 は、概ね左右対称となる構造を備えており、略水平に形成された第 1 水平部 B 5 0 1 と、第 1 水平部 B 5 0 1 と連続して傾斜を有するように形成された第 1 傾斜部 B 5 0 2 a と、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a と連続して略水平に形成された第 2 水平部 B 5 0 2 b と、第 2 水平部 B 5 0 2 b と連続して傾斜を有するように形成された第 2 傾斜部 B 5 0 2 c と、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c と連続して略水平に形成された第 3 水平部 B 5 0 2 d と、第 3 水平部 B 5 0 2 d と左右方向の幅が同じになるように第 3 水平部 B 5 0 2 d の後端から上方に向かって立設された後壁部 B 5 0 3 と、ブラインド B 5 0 0 の外壁を構成する外壁部 B 5 0 4 と、外壁部 B 5 0 4 と対向している内壁部 B 5 0 5 と、を有している。

【0 1 2 7】

外壁部 B 5 0 4 は、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、第 3 水平部 B 5 0 2 d、及び、後壁部 B 5 0 3 と連続している。内壁部 B 5 0 5 は、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a 及び第 2 水平部 B 5 0 2 b と連続している。なお、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、及び、第 3 水平部 B 5 0 2 d は、外壁部 B 5 0 4 近傍の一定範囲が隆起しており、当該範囲の内側部分よりも高くなるような構造を有している。

【0 1 2 8】

また、ブラインド B 5 0 0 は、平面視矩形状の小部屋 B 5 0 7 を有している。小部屋 B 5 0 7 は、上下方向に形成された前側壁部 B 5 0 7 a、外側壁部 B 5 0 7 b、及び、後側壁部 B 5 0 7 d、並びに、内壁部 B 5 0 5 によって囲まれた空間である。前側壁部 B 5 0 7 a は、第 2 水平部 B 5 0 2 b から立設されて、左右方向に延在している。外側壁部 B 5 0 7 b は、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、及び、第 3 水平部 B 5 0 2 d から立設されて、前後方向に延在し、後壁部 B 5 0 3 と連続している。後側壁部 B 5 0 7 d は、後壁部 B 5 0 3 と略同一平面を形成するように立設されている。

【0 1 2 9】

10

20

30

40

50

このように、小部屋B507は、第2水平部B502b、第2傾斜部B502c、及び、第3水平部B502dに跨るように形成されているため、第2傾斜部B502c及び第3水平部B502dにおける左右方向の幅は、第1傾斜部B502aにおける左右方向の幅と比較して、前側壁部B507aにおける左右方向の幅の長さ分だけ、狭くなっている。なお、外側壁部B507bには、上方が開放されたU字状の切り欠き507cが形成されている。また、前側壁部B507a、外側壁部B507b、及び、後側壁部B507dの上端は、内壁部B505の上端縁B505aよりも低くなっている。

【0130】

第1水平部B501には、その前端において上方に向かって僅かに立設された第1壁部B501aと、第1壁部B501aにおける内側部分から後方に向かって連続する第2壁部B501bと、第2壁部B501bから斜め後方に向かって連続する第3壁部B501cと、第3壁部B501cから後方に向かって連続する第4壁部B501dと、第4壁部B501dから内側に向かって連続する第5壁部B501eと、が形成されている。第5壁部B501eは、内壁部B505と連続している。

10

【0131】

第3壁部B501cと第4壁部B501dと第5壁部B501eとによって囲まれた領域には、ブラインドB500をプロジェクタカバーB1にネジ締結により取り付けするためのネジ孔B506が形成されている。

【0132】

図32に示すように、ブラインドB500がプロジェクタカバーB1の下側に取り付けられた状態において、ブラインドB500の第1壁部B501aの面は、プロジェクタカバーB1の壁面B401fと連続し、ブラインドB500の第2壁部B501bの面は、プロジェクタカバーB1の壁面B401gと連続し、ブラインドB500の第3壁部B501cの面は、プロジェクタカバーB1の壁面B401hと連続し、ブラインドB500の第4壁部B501dの面は、プロジェクタカバーB1の壁面B401iと連続している。

20

【0133】

また、図32には現れていないが、ブラインドB500の第5壁部B501eの面は、プロジェクタカバーB1の空洞B402（図26参照）の前方に存在する面B402a（図29参照）と略同一平面上に配置されている。第5壁部B501eの上端と面B402aの下端との間には、一定の間隙が存在している。後述するように、当該間隙は、ダクトカバーB600（ダクトカバーB650）によって埋められる（図36参照）。さらに、ブラインドB500の外壁部B504の内側面は、プロジェクタカバーB1の内側面403（図29参照）と連続している。

30

【0134】

以上より、プロジェクタカバーB1とブラインドB500とによって、空間P（図32参照）が形成される。空間Pは、上方がプロジェクタカバーB1によって覆われるとともに、下方がブラインドB500によって覆われている。また、空間Pの側方は、ブラインドB500の第1壁部B501a～第5壁部B501e、内壁部B505、後壁部B503、及び、外壁部B504、並びに、プロジェクタカバーB1の壁面B401f～B401i、空洞B402の前後方に存在する面B402a・B402b、及び、内側面403等によって囲まれている。

40

【0135】

そして、空間Pは、その上方の一部が開口B400（図24参照）を介してプロジェクタカバーB1の外部空間と繋がっており、また、空洞B402を介してプロジェクタカバーB1の内部空間Q（図29参照）と繋がっている。プロジェクタカバーB1とブラインドB500とが組み付けられた状態において、空洞B402は、空間Pの一部となっている。

【0136】

なお、図31及び図32に示すように、開口B400（右開口B400a及び左開口B400b）には、メッシュ構造を有するパンチングB450（右パンチングB450a及

50

び左パンチングB 4 5 0 b) が設けられている。これにより、開口B 4 0 0を介して空間Pに異物が侵入してしまうことを一定程度防止することができる。

【0 1 3 7】

＜空気流路及び液体貯留空間の形成＞

図3 3は、図3 0に示すブラインドに開口近傍用ファン及びダクトカバーを取り付けるとともに、ケースを配置した状態を示す斜視図である。図3 4は、図3 1に示す照射ユニットから右パンチングを取り外した状態を示す斜視図である。図3 5は、図3 2に示す照射ユニットに開口近傍用ファン及びダクトカバーを取り付けた状態を示す断面図である。図3 6は、図3 5に示す照射ユニットの断面において開口近傍用ファンを取り外した状態を示す右側面図である。

10

【0 1 3 8】

図3 3に示すように、ブラインドB 5 0 0の右側上部には、ダクトカバーB 6 0 0が略水平に配設されている。ダクトカバーB 6 0 0は、平板状の部材であり、上面視における外形形状が、ブラインドB 5 0 0の後壁部B 5 0 3、外壁部B 5 0 4、内壁部B 5 0 5、並びに、小部屋B 5 0 7の前側壁部B 5 0 7 a及び外側壁部B 5 0 7 b (図3 0参照) それぞれの上端縁を含んで構成される図形に近似する形状となっている。これにより、ダクトカバーB 6 0 0は、ブラインドB 5 0 0を上方から覆っている。

【0 1 3 9】

また、ブラインドB 5 0 0の左側上部には、ダクトカバーB 6 5 0が略水平に配設されている。ダクトカバーB 6 5 0は、平板状の部材であり、上面視における外形形状は、ダクトカバーB 6 0 0と異なっているが(図4 0参照)、ダクトカバーB 6 0 0と同様に、ブラインドB 5 0 0を上方から覆っている。

20

【0 1 4 0】

図3 5に示すように、プロジェクタカバーB 1とブラインドB 5 0 0とによって形成される空間P (図3 2参照) は、ダクトカバーB 6 0 0 (ダクトカバーB 6 5 0) よりも上方の空間P 1とダクトカバーB 6 0 0よりも下方の空間P 2とに分けられる。分かりやすくするため、図3 5では、ダクトカバーB 6 0 0を斜線で示している。

【0 1 4 1】

また、図3 3に示すように、ダクトカバーB 6 0 0の上側前方には、開口近傍用ファンB 7 0 0が載置されている。開口近傍用ファンB 7 0 0は、吸気用のファンであり、開口近傍用ファンB 7 0 0の前方に存在する空気を、空気通過部B 7 1 0 (図3 7参照) を通過させて、後方へと移動させることができるようになっている。

30

【0 1 4 2】

図3 4及び図3 5に示すように、ブラインドB 5 0 0にプロジェクタカバーB 1が取り付けられた状態において、開口近傍用ファンB 7 0 0は、プロジェクタカバーB 1の右開口B 4 0 0 aの近傍に位置付けられる。分かりやすくするため、図3 4及び図3 5では、開口近傍用ファンB 7 0 0を網掛けで示している。

【0 1 4 3】

ここで、図示しないが、本実施形態では、表示ユニットAをキャビネットGに装着した際、照射ユニットBの前方部分がキャビネットGの前方へと突出し、照射ユニットBのうちキャビネットGから突出した部分は、上ドア機構U D (図1参照) に収容される。そして、上ドア機構U Dの上面壁に形成された2つの開口(図示せず) が、それぞれ、プロジェクタカバーB 1の2つの開口B 4 0 0 (右開口B 4 0 0 a及び左開口B 4 0 0 b) の真上に位置付けられる。

40

【0 1 4 4】

また、図3 5に示すように、空洞B 4 0 2 (2つある空洞B 4 0 2のうちの右側の空洞B 4 0 2) に近接するように、ケースB 2 2の吸気口B 2 2 A (図2 2参照) が配置されている。図示しないが、ケースB 2 2の排気口B 2 2 E (図2 3参照) についても、同様に、空洞B 4 0 2 (2つある空洞B 4 0 2のうちの左側の空洞B 4 0 2) に近接するように配置されている。

50

## 【0145】

これにより、本実施形態では、上ドア機構UDの上面壁に形成された開口（2つある開口のうちの右側の開口）を介して、遊技機1の外部から上ドア機構UDの内部に空気が入り入れられる。この空気は、上ドア機構UDの内部を下向きに移動し、プロジェクタカバーB1の開口B400（右開口B400a）を介して、プロジェクタカバーB1の内部に取り入れられる。

## 【0146】

プロジェクタカバーB1の内部に入った空気は、プロジェクタカバーB1とブラインドB500とによって形成された空間P（2つある空間Pのうちの右側の空間P、図32参照）のうちダクトカバーB600よりも上方の空間P1（図35参照）を後方に移動した後、プロジェクタカバーB1の内側へと向きを変え、空洞B402（2つある空洞B402のうちの右側の空洞B402）を通過して、吸気口B22Aを介してケースB22の内部に入る。

10

## 【0147】

ケースB22の内部に入った空気は、ケースB22内で発生した熱を奪いながら左方向に進み、排気口B22Eを介してケースB22を出る。

## 【0148】

ケースB22を出た空気は、空洞B402（2つある空洞B402のうちの左側の空洞B402）を通過した後、進路を前向きに変えて、空間P（2つある空間Pのうちの左側の空間P）のうちダクトカバーB650よりも上方の空間P1を前方に移動する。そして、当該空気は、プロジェクタカバーB1の開口B400（左開口B400b）を介して、プロジェクタカバーB1の外部に出る。

20

## 【0149】

プロジェクタカバーB1の外部に出た空気は、上ドア機構UDの内部を上向きに移動した後、上ドア機構UDの上面壁に形成された開口（2つある開口のうちの左側の開口）を介して、遊技機1の外部に放出される。

## 【0150】

以上で説明した空気の流れのうち、プロジェクタカバーB1の内部における空気流路を、図29中に太い矢印で示している。また、空間P1における空気の流れを、図35中に矢印Aで示している。本実施形態では、このような空気流路を形成することにより、プロジェクタ装置B2において発生した熱を遊技機1の外部に排出することができる。

30

## 【0151】

ここで、上述したように、上ドア機構UDの上面壁に形成された開口は、プロジェクタカバーB1の開口B400（右開口B400a及び左開口B400b）の真上に存在している。すなわち、上ドア機構UDの開口とプロジェクタカバーB1の開口B400とを上面視したとき、少なくとも一部が重なり合っている。

## 【0152】

そのため、上ドア機構UDの開口から液体等の異物が遊技機1の中に入った場合、当該異物は、プロジェクタカバーB1の内部に侵入することになる。しかしながら、本実施形態によれば、そのような場合であっても、当該異物がケースB22の内部に侵入してしまうことを防止することが可能である。以下、上ドア機構UDの開口から液体Lが投入された場合を例として説明する。

40

## 【0153】

上ドア機構UDの開口から投入された液体Lは、プロジェクタカバーB1の開口B400（右開口B400a）を通過して、ブラインドB500の第1水平部B501（図30参照）に落下する。

## 【0154】

ここで、図32を用いて説明したように、ブラインドB500の第5壁部B501eの上端とプロジェクタカバーB1の空洞B402（図26参照）の前方に存在する面B402a（図29参照）の下端との間には、一定の間隙が存在し、ダクトカバーB600の厚

50

みは、当該間隙の長さと同一致する。ダクトカバー B 6 0 0 は、第 5 壁部 B 5 0 1 e の上端及び面 B 4 0 2 a の下端の双方に当接して、当該間隙を埋めるように配置される。これにより、ブラインド B 5 0 0 の第 1 水平部 B 5 0 1 とダクトカバー B 6 0 0 との間には、ブラインド B 5 0 0 の第 5 壁部 B 5 0 1 e の高さ相当の間隙が形成されている。液体 L は、当該間隙を通過して、第 1 水平部 B 5 0 1 から第 1 傾斜部 B 5 0 2 a の方へと流れていく。

#### 【0155】

ブラインド B 5 0 0 の第 1 傾斜部 B 5 0 2 a 及び第 2 傾斜部 B 5 0 2 c は、後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有しているため、液体 L は、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、及び、第 3 水平部 B 5 0 2 d を後方へと流れていく。このように、液体 L は、第 1 水平部 B 5 0 1、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、及び、第 3 水平部 B 5 0 2 d の面上を流れる。このような液体 L の流れを、図 3 5 中に矢印 L で示している。

10

#### 【0156】

後方へと流れてきた液体 L は、後壁部 B 5 0 3 に衝突し、後壁部 B 5 0 3 と外壁部 B 5 0 4 と外側壁部 B 5 0 7 b（及び内壁部 B 5 0 5）とで囲まれた領域に貯留される（図 3 6 参照）。当該領域は、プロジェクタカバー B 1 とブラインド B 5 0 0 とによって形成された空間 P（図 3 2 参照）のうちダクトカバー B 6 0 0 よりも下方の空間 P 2（図 3 5 参照）に含まれる。分かりやすくするため、図 3 6 では、貯留された液体 L を網掛けで示している。

20

#### 【0157】

ここで、図 3 5 に示す空間 P 1 とプロジェクタカバー B 1 の内部空間 Q（図 2 9 参照）とは、図 3 6 に示す開口 B 5 1 0 を介して繋がっている。図 3 6 に示すように、開口 B 5 1 0 は、側面視における形状が辺 K～N により構成される長方形に近似する形状となっている。

#### 【0158】

開口 B 5 1 0 の下端を構成する辺 K は、ブラインド B 5 0 0 の内壁部 B 5 0 5 の上端縁 B 5 0 5 a（図 3 0 参照）に対応している。そして、内壁部 B 5 0 5 の上端縁 B 5 0 5 a（開口 B 5 1 0 の下端）は、図 3 0 に示すように、第 1 水平部 B 5 0 1、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、及び、第 3 水平部 B 5 0 2 d（液体 L の通り道）よりも上方に位置している。

30

#### 【0159】

また、図には明示されていないが、ダクトカバー B 6 0 0 は、その右端がブラインド B 5 0 0 の外壁部 B 5 0 4 の上端縁上に載置され、且つ、その左端がブラインド B 5 0 0 の内壁部 B 5 0 5 の外側面に当接するように配置され、これにより、その主面 B 6 1 0（図 3 7 参照）がブラインド B 5 0 0 の内壁部 B 5 0 5 の上端縁 B 5 0 5 a と略同一平面を形成している（図 3 3 参照）。これにより、プロジェクタカバー B 1 の内部空間 Q と液体 L の貯留空間（空間 P 2）とが、ダクトカバー B 6 0 0 によって隔てられ、液体 L が開口 B 5 1 0 を介してプロジェクタカバー B 1 の内部空間 Q（ケース B 2 2 の内部）に侵入するということが起こり難くなっている。

40

#### 【0160】

<開口近傍用ファンの取付構造及び取付位置>

図 3 7 は、ダクトカバー及び開口近傍用ファンの分解斜視図である。図 3 8 は、プロジェクタカバー及び開口近傍用ファンを後方且つ下方から見た分解斜視図である。図 3 9 は、プロジェクタカバー及び開口近傍用ファンを前方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。

#### 【0161】

図 3 7 に示すように、ダクトカバー B 6 0 0 は、主面 B 6 1 0 と、ファン設置構造 B 6 2 0 と、後側部 B 6 3 0 と、配線用開口 B 6 4 0（B 6 4 0 a 及び B 6 4 0 b）と、ネジ孔 B 6 5 0（B 6 5 0 a 及び B 6 5 0 b）と、を備えている。

50

## 【0162】

主面B610は、上面視矩形形状における左後方コーナー部を切り欠いた形状を有している。ファン設置構造B620は、開口近傍用ファンB700を設置するための構造であり、主面B610の前方右寄りに形成されている。後側部B630は、主面B610の右側後部から後方に延在するように形成されている。配線用開口B640は、プロジェクタカバーB1の外部に配置された各種機能部品（サブ制御装置SS等）とプロジェクタ装置B2等とを接続する配線を挿通させるための孔である。ネジ孔B650は、ダクトカバーB600をプロジェクタカバーB1にネジ締結により取り付けするための孔である。

## 【0163】

ファン設置構造B620は、主面B610の前端において立設された前側係合部B621と、前側係合部B621よりも後方において主面B610から立設された左後側係合部B622及び右後側係合部B623と、主面B610から僅かに立設されて前後方向に延在する下側係合部B624（下側左係合部B624a、下側中係合部B624b、及び、下側右係合部B624c）と、を有している。

## 【0164】

下側左係合部B624a及び下側中係合部B624bは、前側係合部B621の背面と左後側係合部B622の前面とを接続している。下側右係合部B624cは、前側係合部B621の背面と右後側係合部B623の前面とを接続している。

## 【0165】

前側係合部B621の上端縁B621a、左後側係合部B622の上端縁B622a、及び、右後側係合部B623の上端縁B623aは、それぞれカーブ状に形成されている。開口近傍用ファンB700は、円状の空気通過部B710を有している。上端縁B621a、上端縁B622a、及び、上端縁B623aは、空気通過部B710の形状に対応する形状（円弧状）に形成されている。なお、分かりやすくするため、図37では、上端縁B621a及び上端縁B622aを斜線で示し、空気通過部B710を網掛けで示している。

## 【0166】

図38に示すように、プロジェクタカバーB1内側の天井部から下方に突出するように、開口近傍用ファンB700を設置するための構造（ファン設置構造）が形成されている。具体的に、プロジェクタカバーB1は、開口B400の後端に沿って形成された前側係合部B421と、前側係合部B421よりも後方に形成された後側係合部B422と、前後方向に延在する上側係合部B423（上側左係合部B423a、上側中係合部B423b、及び、上側右係合部B423c）と、を有している。

## 【0167】

上側係合部B423は、前側係合部B421の背面と後側係合部B422の前面とを接続している。プロジェクタカバーB1内側の天井部からの下方への突出長は、上側係合部B423よりも前側係合部B421及び後側係合部B422の方が長くなっている。

## 【0168】

前側係合部B421の下端縁B421a及び後側係合部B422の下端縁B422aは、それぞれカーブ状に形成されている。下端縁B421a及び下端縁B422aは、開口近傍用ファンB700の空気通過部B710の形状に対応する形状（円弧状）に形成されている。なお、分かりやすくするため、図38では、下端縁B421a及び下端縁B422aを斜線で示している。

## 【0169】

開口近傍用ファンB700は、以上で説明したダクトカバーB600のファン設置構造B620及びプロジェクタカバーB1のファン設置構造によって挟持される。

## 【0170】

具体的に、ダクトカバーB600の前側係合部B621と左後側係合部B622との間隔、前側係合部B621と右後側係合部B623との間隔、及び、プロジェクタカバーB1の前側係合部B421と後側係合部B422との間隔は、それぞれ、開口近傍用ファン

10

20

30

40

50

B 7 0 0における前後方向の長さと同等になっている。

【0171】

これにより、開口近傍用ファンB 7 0 0の左側前面は、ダクトカバーB 6 0 0の前側係合部B 6 2 1の背面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0の左側背面は、ダクトカバーB 6 0 0の左後側係合部B 6 2 2の前面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0は、ダクトカバーB 6 0 0の前側係合部B 6 2 1と左後側係合部B 6 2 2とによって挟持される。また、開口近傍用ファンB 7 0 0の右側前面は、ダクトカバーB 6 0 0の前側係合部B 6 2 1の背面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0の右側背面は、ダクトカバーB 6 0 0の右後側係合部B 6 2 3の前面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0は、ダクトカバーB 6 0 0の前側係合部B 6 2 1と右後側係合部B 6 2 3とによって挟持される。

10

【0172】

また、開口近傍用ファンB 7 0 0の前面は、プロジェクタカバーB 1の前側係合部B 4 2 1の背面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0の背面は、プロジェクタカバーB 1の後側係合部B 4 2 2の前面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0は、プロジェクタカバーB 1の前側係合部B 4 2 1と後側係合部B 4 2 2とによって挟持される。

【0173】

また、ダクトカバーB 6 0 0の3つの下側係合部B 6 2 4（下側左係合部B 6 2 4 a、下側中係合部B 6 2 4 b、及び、下側右係合部B 6 2 4 c）は、主面B 6 1 0からの上方への突出長が互いに略等になっている。また、プロジェクタカバーB 1の3つの上側係合部B 4 2 3（上側左係合部B 4 2 3 a、上側中係合部B 4 2 3 b、及び、上側右係合部B 4 2 3 c）は、プロジェクタカバーB 1内側の天井部からの下方への突出長が互いに略等になっている。そして、ダクトカバーB 6 0 0の下側係合部B 6 2 4とプロジェクタカバーB 1の上側係合部B 4 2 3との間隔は、開口近傍用ファンB 7 0 0における上下方向の長さと同等になっている。

20

【0174】

これにより、開口近傍用ファンB 7 0 0の下面は、ダクトカバーB 6 0 0の3つの下側係合部B 6 2 4（下側左係合部B 6 2 4 a、下側中係合部B 6 2 4 b、及び、下側右係合部B 6 2 4 c）の上面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0の上面は、プロジェクタカバーB 1の3つの上側係合部B 4 2 3（上側左係合部B 4 2 3 a、上側中係合部B 4 2 3 b、及び、上側右係合部B 4 2 3 c）の下面と当接し、開口近傍用ファンB 7 0 0は、ダクトカバーB 6 0 0の下側係合部B 6 2 4とプロジェクタカバーB 1の上側係合部B 4 2 3とによって挟持される。

30

【0175】

以上のようにして、開口近傍用ファンB 7 0 0は、前後方向及び上下方向から、ダクトカバーB 6 0 0及びプロジェクタカバーB 1によって挟持されることで、固定される。

【0176】

開口近傍用ファンB 7 0 0が固定された状態において、空気通過部B 7 1 0の前面側周縁は、ダクトカバーB 6 0 0における前側係合部B 6 2 1の上端縁B 6 2 1 a及びプロジェクタカバーB 1における前側係合部B 4 2 1の下端縁B 4 2 1 aに沿うように位置付けられる（図3 4及び図3 9参照）。また、図示しないが、空気通過部B 7 1 0の背面側外縁は、ダクトカバーB 6 0 0における左後側係合部B 6 2 2の上端縁B 6 2 2 a及び右後側係合部B 6 2 3の上端縁B 6 2 3 a、並びに、プロジェクタカバーB 1における後側係合部B 4 2 2の下端縁B 4 2 2 aに沿うように位置付けられる。

40

【0177】

すなわち、空気通過部B 7 1 0は、正面視において、ダクトカバーB 6 0 0の前側係合部B 6 2 1、左後側係合部B 6 2 2、及び、右後側係合部B 6 2 3、並びに、プロジェクタカバーB 1の前側係合部B 4 2 1及び後側係合部B 4 2 2と重畳していない。換言すれば、空気通過部B 7 1 0は、ダクトカバーB 6 0 0の前側係合部B 6 2 1、左後側係合部B 6 2 2、及び、右後側係合部B 6 2 3、並びに、プロジェクタカバーB 1の前側係合部B 4 2 1及び後側係合部B 4 2 2によって覆われていない。これにより、空気の通過部分

50



の面積を最大限確保することができる。

【0178】

一方で、空気通過部B710の周縁と、ダクトカバーB600における係合部の上端縁（上端縁B621a、上端縁B622a、及び、上端縁B623a）並びにプロジェクタカバーB1における係合部の下端縁（下端縁B421a及び下端縁B422a）とを合致させることにより、開口近傍用ファンB700とダクトカバーB600とが当接する部分の面積、及び、開口近傍用ファンB700とプロジェクタカバーB1とが当接する部分の面積を大きくすることが可能であり、これにより、開口近傍用ファンB700を安定的に固定することができる。

【0179】

また、図39に示すように、プロジェクタカバーB1における前側係合部B421の前面は、右開口B400aの後端縁（図25に示す辺j）から下方に向けて形成された壁面B401j（図24参照）と一致している。これにより、開口近傍用ファンB700は、前側係合部B421の前後方向における厚み分だけ、右開口B400aの後端縁（図25に示す辺j）よりも後方に配置されることになる。従って、開口近傍用ファンB700は、右開口B400aよりも奥まった位置に存在するため、プロジェクタカバーB1の右開口B400aから液体が入ってきたとしても、当該液体が開口近傍用ファンB700に直接かかり難いようになっている。一方で、開口近傍用ファンB700が右開口B400aに近接して配置されているため、右開口B400aを介して、プロジェクタカバーB1の外部から空気を取り込みやすくなっている。これにより、プロジェクタ装置B2において発生した熱を効率よく排出することができる。

【0180】

なお、ダクトカバーB600の左後側係合部B622と右後側係合部B623とが別個に構成されているのに対し、前側係合部B621は、左右の部位が分断されことなく繋がった形状となっている。これにより、プロジェクタカバーB1の右開口B400aから液体が入ってきたとしても、当該液体が後方へと侵入し難いようになっている。

【0181】

また、プロジェクタカバーB1における右開口B400aの後端縁（図25に示す辺j）の長さ、ダクトカバーB600における前側係合部B621の左右方向の長さ、ダクトカバーB600における左後側係合部B622の左端から右後側係合部B623の右端までの長さ、プロジェクタカバーB1における前側係合部B421の左右方向の長さ、プロジェクタカバーB1における後側係合部B422の左右方向の長さ、開口近傍用ファンB700における左右方向の長さは、全て略等しくなっている。これにより、プロジェクタカバーB1の右開口B400aから空間P1（図35参照）に至るまでの途中スペース（空間P1を左右方向の鉛直面で切断したときの断面）が開口近傍用ファンB700によって略隙間なく埋められた状態となっている。この点においても、空気の通過部分の面積が最大限確保されており、プロジェクタ装置B2の冷却効率を高めることができる。

【0182】

<液体の貯留及び排出>

図40は、ブラインド及びダクトカバーを取り付けた状態を左方から見た斜視図である。図41は、プロジェクタカバー、ブラインド、及び、ダクトカバーを後方から見た斜視図である。図42は、図41に示すプロジェクタカバー、ブラインド、及び、ダクトカバーの分解斜視図である。図43は、ブラインド及びダクトカバーの分解斜視図である。

【0183】

なお、図43では、ブラインドB500を前方且つ上方から見る一方、ダクトカバーB600を後方且つ下方から見た様子を示している。

【0184】

上述したように、プロジェクタカバーB1とブラインドB500とによって形成された空間P（図32参照）のうちダクトカバーB600よりも下方の空間P2（図35参照）

10

20

30

40

50

は、プロジェクタカバー B 1 の内部に入ってきた液体を貯留することが可能である（図 3 6 参照）。

【0185】

図 3 0 を用いて説明したように、ブラインド B 5 0 0 には、第 1 水平部 B 5 0 1、第 1 傾斜部 B 5 0 2 a、第 2 水平部 B 5 0 2 b、第 2 傾斜部 B 5 0 2 c、第 3 水平部 B 5 0 2 d、及び、小部屋 B 5 0 7 が形成されている。これにより、貯留可能な液体の容量を増やしつつ、ブラインド B 5 0 0 の下方においてスクリーン装置 C（図 5 参照）を配置するためのスペースを確保するとともに、ブラインド B 5 0 0 の強度を維持することが可能となっている。

【0186】

特に、本実施形態では、小部屋 B 5 0 7 の存在によりブラインド B 5 0 0 の強度を高めるとともに、小部屋 B 5 0 7 にも液体を貯留することができるようになっている。すなわち、上述したように、小部屋 B 5 0 7 には、切り欠き 5 0 7 c が形成されており、液体の貯留量が一定量を超えると、切り欠き 5 0 7 c から小部屋 B 5 0 7 に液体が流入する。このようにして、リブとして設けられた小部屋 B 5 0 7 に液体を貯留することにより、ブラインド B 5 0 0 内の空間を有効に活用している。

【0187】

図 4 0 に示すように、ダクトカバー B 6 5 0 は、上面視矩形形状における左前方コーナー部を切り欠いた形状を有している。分かりやすくするため、図 4 0 では、ダクトカバー B 6 5 0 を斜線で示している。図 3 3 を用いて説明したように、ダクトカバー B 6 0 0 は、上面視において小部屋 B 5 0 7 の前側壁部 B 5 0 7 a 及び外側壁部 B 5 0 7 b（図 3 0 参照）に沿うように配置される。これに対し、ダクトカバー B 6 5 0 は、ダクトカバー B 6 0 0 よりも前後方向の長さが短く、ダクトカバー B 6 5 0 の後端は、小部屋 B 5 0 7 よりも前方に位置付けられる。

【0188】

もっとも、図示しないが、ダクトカバー B 6 5 0 の後端は、プロジェクタカバー B 1 の空洞 B 4 0 2（図 2 6 参照）の後方に存在する面 B 4 0 2 b（図 2 9 参照）、すなわち、図 3 6 に示す開口 B 5 1 0 の辺 N よりも後方に配置される。これにより、ダクトカバー B 6 5 0 は、ダクトカバー B 6 0 0 と同様に、プロジェクタカバー B 1 の内部空間 Q と液体 L の貯留空間（空間 P 2）とを隔てており、液体 L が開口 B 5 1 0 を介してプロジェクタカバー B 1 の内部空間 Q（ケース B 2 2 の内部）に侵入するということが起こり難くなっている。

【0189】

ここで、ブラインド B 5 0 0 に貯留された液体は、ブラインド B 5 0 0 から遊技機 1 の外部まで連通するチューブを備える排出機構を用いて排出される。当該チューブは、液体排出用孔 S を挿通させることにより、ブラインド B 5 0 0 内に挿入される。以下、液体排出用孔 S について説明する。

【0190】

図 4 1 に示すように、液体排出用孔 S は、照射ユニット B の背面側に設けられている。具体的に、図 4 2 及び図 4 3 に示すように、液体排出用孔 S は、プロジェクタカバー B 1 の配線用開口 B 4 1 1 と、ブラインド B 5 0 0 の配線用開口 B 5 1 0 a 及び配線用開口 B 5 1 1 a と、ダクトカバー B 6 0 0 の後側部 B 6 3 0（図 3 7 参照）と、によって構成される。

【0191】

配線用開口 B 4 1 1 は、プロジェクタカバー B 1 の背面を構成する背面側壁部 B 4 1 0 において、下方が開放した切り欠きとして形成されている。

【0192】

配線用開口 B 5 1 0 a は、ブラインド B 5 0 0 の背面を構成する第 1 背面側壁部 B 5 1 0 において、上方が開放した切り欠きとして形成されている。配線用開口 B 5 1 1 a は、ブラインド B 5 0 0 の第 1 背面側壁部 B 5 1 0 の前方に形成された第 2 背面側壁部 B 5 1

10

20

30

40

50

1において、上方が開放した切り欠きとして形成されている。第2背面側壁部B511は、後壁部B503の上端から後方に向けて連続して形成された水平面B508の後端から立設するように形成されている。第1背面側壁部B510は、第2背面側壁部B511の下端から後方に向けて連続して形成された水平面B509の後端から立設するように形成されている。

【0193】

ダクトカバーB600の後側部B630は、裏側の面B631と、面B631の左右両端縁から下方に突出した下方突出部B632a及び下方突出部B632bと、を有している。下方突出部B632aと下方突出部B632bとは、一定の距離を隔てて略平行となるように対向しており、下方突出部B632aと下方突出部B632bとの間には、スペースが形成されている。

10

【0194】

プロジェクタカバーB1、ブラインドB500、及び、ダクトカバーB600が組み付けられた状態において、プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a、並びに、ダクトカバーB600の下方突出部B632aと下方突出部B632bとの間に形成されたスペースは、背面視において重畳し、これにより、液体排出用孔S（図41において2つ示される液体排出用孔Sのうち左側の液体排出用孔S）が形成される。なお、ダクトカバーB650には、後側部B630が形成されていないため（図40参照）、図41において2つ示される液体排出用孔Sのうち右側の液体排出用孔Sは、プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511aによって形成される。

20

【0195】

液体排出用孔Sには、ブラインドB500に貯留された液体を排出するためのチューブが挿通されるとともに、照射ユニットB以外の各種機能部品（サブ制御装置SS等）とプロジェクタ装置B2等とを接続するための配線も挿通される。当該配線は、配線用開口B640a、B640b（図37参照）を挿通させることにより、プロジェクタ装置B2や開口近傍用ファンB700に接続される。

【0196】

ここで、配線用開口B640a、B640bは、ダクトカバーB600の外側（右端近傍）に形成されており、配線用開口B640a、B640bの形成箇所は、プロジェクタカバーB1の内部空間Q（図29参照）に向けて開放された開口B510（図36参照）から離間した位置となっている。これにより、ブラインドB500に貯留された液体が配線用開口B640a、B640bを介してプロジェクタカバーB1の内部空間Q（ケースB22の内部）に侵入するということが起こり難くなっている。

30

【0197】

以上、本発明の一実施形態として、第2実施形態に係る遊技機1について説明した。

【0198】

従来、プロジェクタ等の投影装置により投影された映像をスクリーンに表示することにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開2012-147828号公報参照）。このような遊技機によれば、液晶表示装置と同程度の映像表現が可能であるとともに、液晶表示装置等と比較して、表示面が大型化した際のコストを低減させることができる。また、スクリーンの形状を適宜変更することにより、液晶表示装置では行うことのできない映像表現も可能となる。

40

【0199】

しかしながら、投影装置は、液晶表示装置等と比較して、発熱しやすく、高温になりやすいため、発生した熱を放出しないと正常に機能しなくなってしまうという問題があった。

【0200】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、映像を投影することが可能な投影装置で発生した熱を効率よく放出することが可能な遊技機を提供することを目的

50

とする。

【0201】

この点、第2実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【0202】

(3-1) スクリーン(固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1)と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ装置B2)と、

前記プロジェクタを囲うように配置されたカバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)と、

前面に開口を有する本体部(キャビネットG)と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンに表示された画像を視認可能にするための表示領域(上側表示窓UD1)が設けられた開閉扉(上ドア機構UD)と、

前記カバー部材の内部に配置されたファン(開口近傍用ファンB700)と、

前記カバー部材の内部空間を仕切る仕切部材(ダクトカバーB600)と、を備え、

前記カバー部材には、前記カバー部材の外部空間に向けて開放した第1の開口(右開口B400a)、及び、前記カバー部材の内部に形成された第1の空間(空間Q)に向けて開放した第2の開口(開口B510)が形成されており、

前記仕切部材は、前記カバー部材の内部において前記第1の開口から連通する空間を第2の空間(空間P1)及び第3の空間(空間P2)に仕切っており、

前記第1の空間と前記第2の空間とは、前記第2の開口を介して連通しており、

前記ファンは、前記第2の空間に配置されており、

前記プロジェクタは、前記第1の空間に配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

【0203】

第2実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)を囲うように配置されたカバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)には、カバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)の外部空間に向けて開放した第1の開口(右開口B400a)、及び、カバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)の内部空間(第1の空間(空間Q))に向けて開放した第2の開口(開口B510)が形成されている。カバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)の内部において第1の開口(右開口B400a)から連通する空間は、仕切部材(ダクトカバーB600)によって第2の空間(空間P1)及び第3の空間(空間P2)に仕切られている。第1の空間(空間Q)と第2の空間(空間P1)とは、第2の開口(開口B510)を介して連通している。プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)は、第1の空間(空間Q)に配置されており、第2の空間(空間P1)には、ファン(開口近傍用ファンB700)が配置されている。これにより、第2の空間(空間P1)を介して、カバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)の外部空間と内部空間との間で、空気を移動させることが可能であり、このような空気の流れを通じて、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)で発生した熱を効率よく放出することができる。

【0204】

一方で、第2の空間(空間P1)にはファン(開口近傍用ファンB700)が配置されているため、仮に、第1の開口(右開口B400a)を介して、カバー部材(プロジェクタカバーB1及びブラインドB500)の内部に異物が混入した場合であっても、ファン(開口近傍用ファンB700)の存在によって、当該異物がプロジェクタ(プロジェクタ装置B2)の配置されている方(第1の空間(空間Q)側)へと侵入するということを起こり難くすることができる。さらに、第3の空間(空間P2)は、第2の空間(空間P1)(プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)の存在する第1の空間(空間Q)と連通する空間)から仕切部材(ダクトカバーB600)によって隔離されているため、仮に、異物

が第3の空間（空間P2）に入ってきた場合、当該異物が第3の空間（空間P2）から第2の空間（空間P1）に侵入してしまうことを防止することができる。これにより、遊技機の外部から侵入してきた液体等の異物からプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を保護して、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）が故障してしまう原因を除去することができるとともに、第1の開口（右開口B400a）を介した不正なアクセスを抑制して、セキュリティを向上させることができる。

【0205】

（4-1）スクリーン（固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、

前記プロジェクタを囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）と、

前面に開口を有する本体部（キャビネットG）と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンに表示された画像を視認可能にするための表示領域（上側表示窓UD1）が設けられた開閉扉（上ドア機構UD）と、

前記カバー部材の内部に配置されたファン（開口近傍用ファンB700）と、を備え、

前記カバー部材には、前記カバー部材の外部空間に向けて開放した第1の開口（右開口B400a）、及び、前記カバー部材の内部に形成された第1の空間（空間Q）に向けて開放した第2の開口（開口B510）が形成されており、

前記第1の空間と、前記カバー部材の内部において前記第1の開口から連通する第2の空間（空間P）とは、前記第2の開口を介して連通しており、

前記プロジェクタは、前記第1の空間に配置されており、

前記第2の空間には、前記ファンを設置するためのファン設置用部材（ダクトカバーB600）が設けられており、

前記ファンは、前記第2の空間において、前記カバー部材の内側部と前記ファン設置用部材とによって挟持されている、

ことを特徴とする遊技機。

【0206】

第2実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）には、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間に向けて開放した第1の開口（右開口B400a）、及び、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部空間（第1の空間（空間Q））に向けて開放した第2の開口（開口B510）が形成されている。第1の空間（空間Q）と第2の空間（空間P）（カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部において第1の開口（右開口B400a）から連通する空間）とは、第2の開口（開口B510）を介して連通している。プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）は、第1の空間（空間Q）に配置されており、第2の空間（空間P）には、ファン（開口近傍用ファンB700）が配置されている。これにより、第2の空間（空間P）を介して、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間と内部空間との間で、空気を移動させることが可能であり、このような空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を効率よく放出することができる。とりわけ、第2の空間（空間P）には、ファン（開口近傍用ファンB700）を設置するためのファン設置用部材（ダクトカバーB600）が設けられており、ファン（開口近傍用ファンB700）は、第2の空間（空間P）において、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内側部とファン設置用部材（ダクトカバーB600）とによって挟持されている。この点、ファン（開口近傍用ファンB700）を設置するに当たり、ビスや爪等の構造を別途設けることとすれば、当該構造のために（左右方向に）新たにスペースが必要になる。これに対し

10

20

30

40

50

、第2実施形態に係る遊技機1によれば、省スペースでファン（開口近傍用ファンB700）を設置することが可能であり、第2の空間（空間P）内における空気の通過可能部分のスペースを最大限確保することができる。その結果、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間と内部空間との間での空気の移動効率を高めることが可能であり、ファン（開口近傍用ファンB700）の機能を最大限活かしつつ、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の冷却効果を向上させることができる。

【0207】

（4-2） 前記（4-1）の遊技機であって、

前記ファン設置用部材には、前記ファンにおける空気の通過可能部分（空気通過部B710）の形状に対応する形状を有するファン設置部（ファン設置構造B620）が形成されている、

10

ことを特徴とする。

【0208】

第2実施形態に係る遊技機1によれば、ファン設置部（ファン設置構造B620）は、ファン（開口近傍用ファンB700）における空気の通過可能部分（空気通過部B710）の形状に対応する形状を有しているため、ファン設置部（ファン設置構造B620）によって空気の通過が妨げられてしまうことを防止することができる。これにより、ファン（開口近傍用ファンB700）の吸引力を最大限活かしつつ、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の冷却効果をさらに向上させることができる。

【0209】

20

（5-1） スクリーン（固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、

前記プロジェクタを囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）と、

前面に開口を有する本体部（キャビネットG）と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンに表示された画像を視認可能にするための表示領域（上側表示窓UD1）が設けられた開閉扉（上ドア機構UD）と、を備え、

30

前記カバー部材には、前記カバー部材の外部空間に向けて開放した第1の開口（右開口B400a）、及び、前記カバー部材の内部に形成された第1の空間（空間Q）に向けて開放した第2の開口（開口B510）が形成されており、

前記第1の空間と、前記カバー部材の内部において前記第1の開口から連通する第2の空間（空間P）とは、前記第2の開口を介して連通しており、

前記プロジェクタは、前記第1の空間に配置されており、

前記第2の空間は、下方が閉塞することにより液体を貯留することが可能であり、

前記カバー部材には、さらに、前記カバー部材の外部に配置された機器と前記プロジェクタとを接続する配線を挿通させるための配線用開口（プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a）が形成されており、

40

前記第2の空間と前記カバー部材の外部空間とは、前記配線用開口を介して連通しており、

前記配線用開口は、前記第2の空間に貯留された液体を前記カバー部材の外部に排出するための機構（排出機構が備えるチューブ）を挿通させることが可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【0210】

第2実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）には、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間に向けて開放

50

した第1の開口（右開口B400a）、及び、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部空間（第1の空間（空間Q））に向けて開放した第2の開口（開口B510）が形成されている。第1の空間（空間Q）と第2の空間（空間P）（カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部において第1の開口（右開口B400a）から連通する空間）とは、第2の開口（開口B510）を介して連通している。プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）は、第1の空間（空間Q）に配置されている。これにより、第2の空間（空間P）を介して、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間と内部空間との間で、空気を移動させることが可能であり、このような空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を効率よく放出することができる。

10

#### 【0211】

また、第2実施形態に係る遊技機1によれば、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）には、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部に配置された機器とプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）とを接続する配線を挿通させるための配線用開口（プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a）が形成されており、第2の空間（空間P）とカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間とは、配線用開口（プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a）を介して連通している。そして、第2の空間（空間P）は、下方が閉塞することにより液体を貯留することが可能である一方、第2の空間（空間P）に貯留された液体は、配線用開口（プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a）を介して、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部に排出することが可能である。これにより、仮に、第1の開口（右開口B400a）を介して、遊技機の外部からカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部へと液体（遊技者が注ぎ込んだ飲み物等）が入ってきた場合であっても、当該液体を第2の空間（空間P）内に滞留させることが可能であり、当該液体が第2の空間（空間P）外の機器に侵入してしまうことを防止することができる。また、貯留された液体を配線用開口（プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a）から適宜排出することにより、液体の貯留量を一定限度以下に保つことが可能である。その結果、第2の空間（空間P）に液体が過剰に貯留されることに起因して、当該液体がプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の配置空間（第1の空間）に侵入してしまう、という事態を回避することができる。このようにして、第2実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）や他の機器が液体によって故障してしまうことを抑制することができる。なお、遊技機1の内部温度は、比較的高い（約60℃）ため、貯留された液体は、上記のような機構を用いて排出しなくても、放置しておけば自然に蒸発する。従って、当該排出機構を設けることは必須でなく、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）には、配線用開口（プロジェクタカバーB1の配線用開口B411、並びに、ブラインドB500の配線用開口B510a及び配線用開口B511a）が形成されていなくてもよい。

20

30

40

#### 【0212】

（6-1） スクリーン（固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、

前記プロジェクタを囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）と、

前面に開口を有する本体部（キャビネットG）と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンに表示された画像を視認

50

可能にするための表示領域（上側表示窓UD1）が設けられた開閉扉（上ドア機構UD）と、

前記カバー部材の内部に配置されたファン（開口近傍用ファンB700）と、を備え、

前記カバー部材には、前記カバー部材の外部空間に向けて開放した第1の開口（右開口B400a）、及び、前記カバー部材の内部に形成された第1の空間（空間Q）に向けて開放した第2の開口（開口B510）が形成されるとともに、前記第1の開口の周縁の一部（図25に示す辺j）から前記カバー部材の内側に向けて連続する開口縁部（プロジェクタカバーB1の前側係合部B421）が形成されており、

前記第1の空間と、前記カバー部材の内部において前記第1の開口から連通する第2の空間（空間P）とは、前記第2の開口を介して連通しており、

前記プロジェクタは、前記第1の空間に配置されており、

前記ファンは、前記第2の空間において前記開口縁部に当接するように配置されている、ことを特徴とする遊技機。

#### 【0213】

第2実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）には、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間に向けて開放した第1の開口（右開口B400a）、及び、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部空間（第1の空間（空間Q））に向けて開放した第2の開口（開口B510）が形成されている。第1の空間（空間Q）と第2の空間（空間P）（カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部において第1の開口（右開口B400a）から連通する空間）とは、第2の開口（開口B510）を介して連通している。プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）は、第1の空間（空間Q）に配置されており、第2の空間（空間P）には、ファン（開口近傍用ファンB700）が配置されている。これにより、第2の空間（空間P）を介して、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間と内部空間との間で、空気を移動させることが可能であり、このような空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を効率よく放出することができる。とりわけ、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）には、第1の開口（右開口B400a）の周縁の一部（図25に示す辺j）からカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内側に向けて連続する開口縁部（プロジェクタカバーB1の前側係合部B421）が形成されており、ファン（開口近傍用ファンB700）は、第2の空間（空間P）において開口縁部（プロジェクタカバーB1の前側係合部B421）に当接するように配置されている。これにより、仮に、第1の開口（右開口B400a）を介して、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部に液体等の異物（例えば、遊技者が注ぎ込んだ飲み物等）が混入した場合であっても、当該異物がファン（開口近傍用ファンB700）に直接接触してしまうことを防止することができる。一方で、ファン（開口近傍用ファンB700）の設置位置を可能な限り第1の開口（右開口B400a）に接近させることにより、カバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の外部空間と内部空間との間での空気移動をスムーズに行わせることができ、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の冷却効果を向上させることができる。

#### 【0214】

第2実施形態では、表示ユニットAをキャビネットGに装着した際、照射ユニットBの前方部分がキャビネットGの前方へと突出し、照射ユニットBのうちキャビネットGから突出した部分は上ドア機構UD（図1参照）に収容されることとして説明した。このように、照射ユニットBの前方部分がキャビネットGの前方へと突出する場合、図44に示すようにして上ドア機構UDがキャビネットGに取り付けられる構成を採用することが望ましい。

#### 【0215】

図44は、上ドア機構をキャビネットに取り付ける方法について説明するための図であ

10

20

30

40

50



る。この構成によれば、引っ掛け部UD120は、上ドア機構UDから後方へと突出する部材であり、ネジ締結により上ドア機構UDに取り付けられる。一方、キャビネットGの側面壁G2の内側面には、内側に向けて突出する内面側突出部材G2a（例えば、側面壁G2の内側面にねじ込まれたネジ等）が設けられている。

#### 【0216】

上ドア機構UDをキャビネットGに取り付ける（上ドア機構UDをキャビネットGに対して閉じる）に当たっては、まず、上ドア機構UDの上壁の下側面を前面側突出部材G120の上面に載せつつ、引っ掛け部UD120の欠き込みを内面側突出部材G2aに引っ掛ける。この状態で下ドア機構DDをキャビネットGに対して閉じることで、下ドア機構DDによって上ドア機構UDが後方へと押し込まれる。これにより、上ドア機構UDも、キャビネットGに対して閉じられることになる。このような構成を採用することにより、上ドア機構UD及びキャビネットGの内部スペースを有効に活用することができる。

#### 【0217】

なお、第2実施形態では、上ドア機構UDの上面壁に形成された開口を介して、遊技機1の内部空間と外部空間との間で空気が流動することとして説明したが、本発明においては、キャビネットGの上面壁G4に形成された開口G41（図1参照）を介して空気を流動させることとしてもよい。この場合には、例えば、表示ユニットAをキャビネットGに装着した際、キャビネットGの上面壁G4に形成された開口G41がプロジェクタカバーB1の開口B400の真上に位置付けられるようにすればよい。

#### 【0218】

また、プロジェクタカバーB1の開口B400の上方に形成された開口（上ドア機構UD又はキャビネットGに形成された開口）から遊技機1の内部に侵入する異物の量をなるべく少なくするために、当該開口は、プロジェクタカバーB1の開口B400よりも小さい方がよく、当該開口には、異物の侵入を防止するための何らかの措置（例えば、パンチングB450と同様のメッシュ構造の設置）が施されていることが望ましい。

#### 【0219】

また、第2実施形態では、プロジェクタ装置B2（ケースB22の内部）に吸気用ファン244A・244Bが配設されるとともに、プロジェクタ装置B2の外部（プロジェクタカバーB1の内部空間）に開口近傍用ファンB700が配設されることとして説明した。本発明において、ファンの配置位置は、特に限定されず、プロジェクタ装置B2（ケースB22の内部）にのみファンを配設して、プロジェクタ装置B2の外部（プロジェクタカバーB1の内部空間）にはファンを配設しないこととしてもよい。逆に、プロジェクタ装置B2の外部（プロジェクタカバーB1の内部空間）にのみファンを配設して、プロジェクタ装置B2（ケースB22の内部）にはファンを配設しないこととしてもよい。

#### 【0220】

図45は、吸気用ファン及び排気用ファンの配置位置について説明するための図である。なお、この変形例では、プロジェクタカバーB1及びブラインドB500の構成が第2実施形態におけるこれらの構成と若干異なっている。基本的な構成は同様であるため、詳細な説明は省略するが、本変形例におけるブラインドB500には、第1傾斜部B502a、第2水平部B502b、第2傾斜部B502c、第3水平部B502dの代わりに傾斜部B502が形成され、小部屋B507は形成されていない。また、ブラインドB500の後壁部B503は、第2実施形態よりも前方に位置付けられ、後壁部B503の前側の面は、プロジェクタカバーB1の空洞B402の後方に存在する面B402bと連続している。

#### 【0221】

吸気用ファンは、プロジェクタカバーB1とブラインドB500とによって形成された空間P（2つある空間Pのうちの右側の空間P）中の所望の位置に配設することができる。

#### 【0222】

図45では、吸気用ファンの配置位置として、F(R<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域、F(R<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域、F(R<sub>3</sub>)で示す点線で囲まれた領域、及び、F

(R<sub>4</sub>)で示す点線で囲まれた領域を例示している。

【0223】

F(R<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域は、右側の開口B510(図36参照)近傍に位置しており、該領域に吸気用ファンが配設された場合、吸気用ファンは、ケースB22の右側面に設けられた吸気口B22A(図22参照)に近接する。これにより、プロジェクタカバーB1の外部から取り入れられた空気を、ケースB22の内部(プロジェクタ装置B2)へと効率的に送り込むことができる。

【0224】

F(R<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域は、F(R<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域の右側領域であり、プロジェクタカバーB1の壁面B401iを後方へ延長した箇所である。F(R<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域に吸気用ファンが配設された場合、空間Pを後方に移動した空気の進行方向を、スムーズに内向きへと変えることができる。

10

【0225】

F(R<sub>3</sub>)で示す点線で囲まれた領域は、F(R<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域の前方領域であり、プロジェクタカバーB1の壁面B401j(図24参照)の下側領域である。F(R<sub>3</sub>)で示す点線で囲まれた領域に吸気用ファンが配設された場合、開口B400を介してプロジェクタカバーB1の内部に取り入れられた空気を、スムーズに後方へと流すことができる。

【0226】

F(R<sub>4</sub>)で示す点線で囲まれた領域は、F(R<sub>3</sub>)で示す点線で囲まれた領域の前方領域であり、開口B400の下方領域である。F(R<sub>4</sub>)で示す点線で囲まれた領域に吸気用ファンが配設された場合、プロジェクタカバーB1の内部への空気の取り入れをスムーズに行うことができる。

20

【0227】

また、排気用ファンは、プロジェクタカバーB1とブラインドB500とによって形成された空間P(2つある空間Pのうちの左側の空間P)中の所望の位置に配設することができる。

【0228】

図45では、排気用ファンの配置位置として、F(L<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域、及び、F(L<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域を例示している。

30

【0229】

F(L<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域は、左側の開口B510近傍に位置しており、該領域に排気用ファンが配設された場合、排気用ファンは、ケースB22の左側面に設けられた排気口B22E(図23参照)に近接する。これにより、プロジェクタ装置B2で発生した熱によって温められた空気を、プロジェクタ装置B2の外部へと効率的に送り出すことができる。

【0230】

F(L<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域は、プロジェクタカバーB1の壁面B401jの下側領域である。F(L<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域に排気用ファンが配設された場合、ケースB22から出た空気の進行方向を、スムーズに前向きへと変えることができる。

40

【0231】

以上、図45を用いて説明した吸気用ファン及び排気用ファンは、吸気用ファンと排気用ファンとの双方を配設することとしてもよいし、吸気用ファンのみを配設することとしてもよいし、排気用ファンのみを配設することとしてもよい。

【0232】

また、吸気用ファンは、F(R<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域、F(R<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域、F(R<sub>3</sub>)で示す点線で囲まれた領域、及び、F(R<sub>4</sub>)で示す点線で囲まれた領域のうちの何れか1つの領域のみに配設することとしてもよいし、これらの領域のうちの2つ以上の領域に配設することとしてもよい。排気用ファンは、F(L<sub>1</sub>)で示す点線で囲まれた領域とF(L<sub>2</sub>)で示す点線で囲まれた領域とのうち、一方の領域の

50

みに配設することとしてもよいし、双方の領域に配設することとしてもよい。

【0233】

なお、第2実施形態では、プロジェクタカバーB1の内部において、図29中に太い矢印で示したような空気流路が形成されることとして説明した。しかし、プロジェクタカバーB1内の空気は、必ずしも、当該経路に完全に沿って流れる必要はない。

【0234】

図29に示す空気流路以外に形成され得る空気流路について、図46を用いて説明する。図46は、プロジェクタカバーの内部において形成され得る空気流路を示す図である。

【0235】

図46の矢印X<sub>1</sub>に示すように、例えば、プロジェクタ装置B2で発生した熱によって温められた空気が、吸気口B22Aを介してケースB22の外部に出るような流れがあってもよい。このようにして吸気口B22Aから流れ出た空気は、矢印X<sub>2</sub>に示すように、プロジェクタカバーB1の後方に移動してもよい。また、矢印X<sub>3</sub>に示すように、排気口B22Eを介してケースB22から出た空気が、後方へと向かうような空気の流れがあってもよい。

【0236】

プロジェクタカバーB1の後方は開放しているため、矢印X<sub>2</sub>又は矢印X<sub>3</sub>に示すように後方に移動した空気は、プロジェクタカバーB1の外部へと排出される。プロジェクタカバーB1の後方からの空気の排出がスムーズに行われるようにするため、プロジェクタカバーB1の後方領域に排気用ファンを配設することとしてもよい。

【0237】

また、第2実施形態では、空気流路と液体貯留空間とを仕切るために仕切部材（ダクトカバーB600及びダクトカバーB650）を配設することとして説明したが、本発明において、仕切部材（ダクトカバーB600及びダクトカバーB650）を設けることは必須ではない。

【0238】

上記変形例に係る遊技機1によれば、傾斜部B502は、後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有しているため、傾斜部B502の後方部分は、内壁部B505の上端縁B505a（開口510の下端）との上下方向の距離が、前方部分よりも長くなっており、液体Lは、そのような傾斜部B502の後方部分（開口510の下端から離れた領域）に貯留される。従って、ダクトカバーB600及びダクトカバーB650を設けなかったとしても、液体Rが開口B510を介してプロジェクタカバーB1の内部空間Q（ケースB22の内部）に侵入するという事態が発生してしまうことを防止することができる。

【0239】

さらに、上記変形例に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【0240】

（7-1） 映像を投影することが可能なプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、前記プロジェクタを囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）と、

前記プロジェクタにより投影された映像を表示可能なスクリーン（固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1）と、

前面に開口を有する本体部（キャビネットG）と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンを視認可能な表示領域（上側表示窓UD1）が設けられた開閉扉（上ドア機構UD）と、を備え、

前記カバー部材（プロジェクタカバーB1）には、上方に向けて開放した第1の開口（2つある開口B400のうちの右側の開口B400）及び第2の開口（2つある開口B400のうちの左側の開口B400）が形成されており、

前記カバー部材の内部において、前記第1の開口から連通して第1の空間（2つある空間Pのうちの右側の空間P）が形成される一方、前記第2の開口から連通して第2の空間（2つある空間Pのうちの左側の空間P）が形成されており、

10

20

30

40

50

前記第1の空間は、前記カバー部材の内部に形成された第3の開口（2つある開口B510のうちの右側の開口B510）により、上方とは異なる方向（左方向）に開放している一方、前記第2の空間は、前記カバー部材の内部に形成された第4の開口（2つある開口B510のうちの左側の開口B510）により、上方とは異なる方向（右方向）に開放しており、

前記第1の開口（右側の開口B400）と前記第3の開口（右側の開口B510）とが連通する一方、前記第2の開口（左側の開口B400）と前記第4の開口（左側の開口B510）とが連通しており、

前記プロジェクタは、前記第3の開口（右側の開口B510）と前記第4の開口（左側の開口B510）との間に配置されており、

前記カバー部材（ブラインドB500）は、前記第1の空間（右側の空間P）の下端を規定する下端部（水平部B501及び傾斜部B502）を備えるとともに、前記下端部は、前記第1の開口の直下部分から離れるにつれて下降するような傾斜を有する傾斜部（傾斜部B502）を備えており、

前記傾斜部の少なくとも一部は、前記第3の開口の下端（内壁部B505の上端縁B505a）よりも下方に位置している、

ことを特徴とする遊技機。

【0241】

上記変形例に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1）には、上方に向けて開放した第1の開口（右側の開口B400）及び第2の開口（左側の開口B400）が形成されている。また、カバー部材（プロジェクタカバーB1）の内部には、上方とは異なる方向（左右方向）に開放した第3の開口（右側の開口B510）及び第4の開口（左側の開口B510）が形成されている。第1の開口（右側の開口B400）と第3の開口（右側の開口B510）とは連通しており、これにより第1の空間（右側の空間P）が形成される一方、第2の開口（左側の開口B400）と第4の開口（左側の開口B510）とは連通しており、これにより第2の空間（左側の空間P）が形成されている。そして、このような第3の開口（右側の開口B510）と第4の開口（左側の開口B510）との間にプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）が配置されている。これにより、カバー部材（プロジェクタカバーB1）の外部から第1の開口（右側の開口B400）を介して流入した空気は、第1の空間（右側の空間P）及び第3の開口（右側の開口B510）を経由して、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を通過した後、第4の開口（左側の開口B510）及び第2の空間（左側の空間P）を経由して、第2の開口（左側の開口B400）を介してカバー部材（プロジェクタカバーB1）の外部に放出される。当該空気は、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を通過する際、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を吸収することにより温められるところ、温度の高い空気は上方に向かう性質を有する。そのため、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を通過した空気は、第2の空間（左側の空間P）内を上昇し、第2の空間（左側の空間P）の上方に形成された第2の開口（左側の開口B400）からスムーズに排出されることとなる。その結果、このような空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を効率よく放出することが可能となり、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の冷却効率を高めることができる。

【0242】

また、上記変形例に係る遊技機1によれば、カバー部材（ブラインドB500）は、第1の空間（右側の空間P）の下端を規定する下端部（水平部B501及び傾斜部B502）を備えるとともに、下端部（水平部B501及び傾斜部B502）は、第1の開口（右側の開口B400）の直下部分から離れるにつれて下降するような傾斜を有する傾斜部（傾斜部B502）を備えている。従って、第1の開口（右側の開口B400）を介して、遊技機の外部からカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部へと液体（遊技者が注ぎ込んだ飲み物等）が入ってきた場合、当該液体は、第1の開口（

10

20

30

40

50

右側の開口B 4 0 0)の直下部分から離れるにつれて下降するように、傾斜部(傾斜部B 5 0 2)を流れることになる。ここで、傾斜部(傾斜部B 5 0 2)の少なくとも一部は第3の開口(右側の開口B 5 1 0)の下端(内壁部B 5 0 5の上端縁B 5 0 5 a)よりも下方に位置しているため、当該液体が傾斜部(傾斜部B 5 0 2)を下降しながら流れて第3の開口(右側の開口B 5 1 0)の下端(内壁部B 5 0 5の上端縁B 5 0 5 a)よりも下方に到達すると、当該液体よりも第3の開口(右側の開口B 5 1 0)の下端(内壁部B 5 0 5の上端縁B 5 0 5 a)の方が上方に存在することになるため、当該液体は、第3の開口(右側の開口B 5 1 0)を通過しにくく、当該液体がプロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)の配置されている方へと侵入するということが起こりにくい状態となる。このようにして、上記変形例に係る遊技機1によれば、遊技機の外部から侵入してきた液体等の異物からプロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)を保護することができる。

10

#### 【0 2 4 3】

(7-2) 前記(7-1)の遊技機であって、

前記本体部の上面(キャビネットGの上面壁G 4)には、前記第1の開口及び前記第2の開口のそれぞれの上方に、第5の開口(2つある開口G 4 1のうちの右側の開口G 4 1)及び第6の開口(2つある開口G 4 1のうちの左側の開口G 4 1)が形成されている、ことを特徴とする。

#### 【0 2 4 4】

上記変形例に係る遊技機1によれば、本体部(キャビネットG)の上面(上面壁G 4)には、カバー部材(プロジェクタカバーB 1)の第1の開口(右側の開口B 4 0 0)及び第2の開口(左側の開口B 4 0 0)のそれぞれの上方に、第5の開口(右側の開口G 4 1)及び第6の開口(左側の開口G 4 1)が形成されている。これにより、本体部(キャビネットG)の第5の開口(右側の開口G 4 1)を介して遊技機の外部上方から遊技機の内部に空気を取り入れ、カバー部材(プロジェクタカバーB 1)の第1の開口(右側の開口B 4 0 0)を介してこの空気をカバー部材(プロジェクタカバーB 1)の内部に流入させた後、プロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)を通過した空気を、カバー部材(プロジェクタカバーB 1)の第2の開口(左側の開口B 4 0 0)及び本体部(キャビネットG)の第6の開口(左側の開口G 4 1)を介して遊技機の外部上方に放出することができる。このように、上記変形例に係る遊技機1では、プロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)を通過して温められた空気の排出先が遊技機の外部上方となっているが、仮に、当該空気を遊技機の背面から排出することとすれば、遊技店に設置される島設備に熱がこもってしまい、遊技機の制御に悪影響を招来してしまうことが懸念される。また、遊技機の側面から空気を排出することとすれば、温められた空気が隣の遊技機に取り込まれることになり、隣接する遊技機間で温かい空気の悪循環が生じてしまう結果として、プロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)の冷却効率を高めることができないと考えられる。さらに、遊技機の前方に空気を排出することとすれば、遊技者の顔に熱風が吹き付けられてしまう恐れがある。この点、上記変形例に係る遊技機1によれば、このような問題を生じさせることなく、プロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)で発生した熱を放出するための空気の流れを作り出すことができる。

20

30

#### 【0 2 4 5】

一方で、上記変形例に係る遊技機1によれば、本体部の上面(キャビネットGの上面壁G 4)に形成された第5の開口(右側の開口G 4 1)及び第6の開口(左側の開口G 4 1)が、カバー部材(プロジェクタカバーB 1)に形成された第1の開口(右側の開口B 4 0 0)及び第2の開口(左側の開口B 4 0 0)の上方に存在しているため、第5の開口(右側の開口G 4 1)又は第6の開口(左側の開口G 4 1)を介して遊技機の外部から内部に異物が入った場合、当該異物は、第1の開口(右側の開口B 4 0 0)又は第2の開口(左側の開口B 4 0 0)を介してカバー部材(プロジェクタカバーB 1及びブラインドB 5 0 0)の内部に侵入しやすくなっている。そのため、カバー部材(プロジェクタカバーB 1及びブラインドB 5 0 0)の内部に入った異物がプロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)にまで到達し、プロジェクタ(プロジェクタ装置B 2)に悪影響を及ぼしてしまうこと

40

50

が懸念される。例えば、第5の開口（右側の開口G41）から遊技者が飲み物を注入したような場合、当該飲み物が第1の空間（右側の空間P）及び第3の開口（右側の開口B510）を通過してプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の内部にまで侵入すると、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）が故障してしまう恐れがある。この点、上記変形例に係る遊技機1によれば、第5の開口（右側の開口G41）及び第1の開口（右側の開口B400）を介して遊技機の外部からカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）の内部へと液体が入ってきた場合であっても、当該液体は、上述したように傾斜部（傾斜部B502）に沿って流れるため、このような事態が発生してしまうことを防止することができる。

【0246】

（7-3） 前記（7-1）又は（7-2）の遊技機であって、

前記傾斜部（傾斜部B502）及び前記傾斜部と連続する壁部（後壁部B503、外壁部B504、及び、内壁部B505）によって下方が閉塞した空間が形成されている、ことを特徴とする。

【0247】

上記変形例に係る遊技機1によれば、傾斜部（傾斜部B502）及び傾斜部（傾斜部B502）と連続する壁部（後壁部B503、外壁部B504、及び、内壁部B505）によって下方が閉塞した空間が形成されているため、傾斜部（傾斜部B502）を下降しながら流れてきた液体を当該空間に貯留することができる。これにより、貯留された液体の液面が第3の開口（右側の開口B510）の下端（内壁部B505の上端縁B505a）よりも下方に存在する限り、第3の開口（右側の開口B510）を介してプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の配置空間へと液体が侵入してしまうことを阻止することができる。

【0248】

（8-1） 映像を投影することが可能なプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、

前記プロジェクタを囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバーB1及びブラインドB500）と、

前記プロジェクタにより投影された映像を表示可能なスクリーン（固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1）と、

前面に開口を有する本体部（キャビネットG）と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンを視認可能な表示領域（上側表示窓UD1）が設けられた開閉扉（上ドア機構UD）と、を備え、

前記カバー部材（プロジェクタカバーB1）には、上方に向けて開放した第1の開口（2つある開口B400のうちの右側の開口B400）及び第2の開口（2つある開口B400のうちの左側の開口B400）が形成されており、

前記カバー部材の内部において、前記第1の開口から連通して第1の空間（2つある空間Pのうちの右側の空間P）が形成される一方、前記第2の開口から連通して第2の空間（2つある空間Pのうちの左側の空間P）が形成されており、

前記第1の空間は、前記カバー部材の内部に形成された第3の開口（2つある開口B510のうちの右側の開口B510）により、上方とは異なる方向（左方向）に開放している一方、前記第2の空間は、前記カバー部材の内部に形成された第4の開口（2つある開口B510のうちの左側の開口B510）により、上方とは異なる方向（右方向）に開放しており、

前記第1の開口（右側の開口B400）と前記第3の開口（右側の開口B510）とが連通する一方、前記第2の開口（左側の開口B400）と前記第4の開口（左側の開口B510）とが連通しており、

前記プロジェクタは、前記第3の開口（右側の開口B510）と前記第4の開口（左側の開口B510）との間に配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

【0249】

10

20

30

40

50

上記変形例に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を囲うように配置されたカバー部材（プロジェクタカバー B 1）には、上方に向けて開放した第 1 の開口（右側の開口 B 4 0 0）及び第 2 の開口（左側の開口 B 4 0 0）が形成されている。また、カバー部材（プロジェクタカバー B 1）の内部には、上方とは異なる方向（左右方向）に開放した第 3 の開口（右側の開口 B 5 1 0）及び第 4 の開口（左側の開口 B 5 1 0）が形成されている。第 1 の開口（右側の開口 B 4 0 0）と第 3 の開口（右側の開口 B 5 1 0）とは連通しており、これにより第 1 の空間（右側の空間 P）が形成される一方、第 2 の開口（左側の開口 B 4 0 0）と第 4 の開口（左側の開口 B 5 1 0）とは連通しており、これにより第 2 の空間（左側の空間 P）が形成されている。そして、このような第 3 の開口（右側の開口 B 5 1 0）と第 4 の開口（左側の開口 B 5 1 0）との間にプロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）が配置されている。これにより、カバー部材（プロジェクタカバー B 1）の外部から第 1 の開口（右側の開口 B 4 0 0）を介して流入した空気は、第 1 の空間（右側の空間 P）及び第 3 の開口（右側の開口 B 5 1 0）を経由して、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を通過した後、第 4 の開口（左側の開口 B 5 1 0）及び第 2 の空間（左側の空間 P）を経由して、第 2 の開口（左側の開口 B 4 0 0）を介してカバー部材（プロジェクタカバー B 1）の外部に放出される。当該空気は、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を通過する際、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）で発生した熱を吸収することにより温められるところ、温度の高い空気は上方に向かう性質を有する。そのため、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を通過した空気は、第 2 の空間（左側の空間 P）内を上昇し、第 2 の空間（左側の空間 P）の上方に形成された第 2 の開口（左側の開口 B 4 0 0）からスムーズに排出されることとなる。その結果、このような空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）で発生した熱を効率よく放出することが可能となり、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）の冷却効率を高めることができる。

【0250】

（8-2） 前記（8-1）の遊技機であって、

前記プロジェクタは、第 1 の通気口（吸気口 B 2 2 A）及び第 2 の通気口（排気口 B 2 2 E）と、前記第 1 の通気口と前記第 2 の通気口との間に配置されたファン（吸気用ファン 2 4 4 A・2 4 4 B）とを備え、

前記第 1 の通気口（吸気口 B 2 2 A）と前記第 3 の開口（右側の開口 B 5 1 0）とが対向する一方、前記第 2 の通気口（排気口 B 2 2 E）と前記第 4 の開口（左側の開口 B 5 1 0）とが対向するように、前記プロジェクタが配置されている、

ことを特徴とする。

【0251】

上記変形例に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）には、第 1 の通気口（吸気口 B 2 2 A）と第 2 の通気口（排気口 B 2 2 E）とが設けられるとともに、第 1 の通気口（吸気口 B 2 2 A）と第 2 の通気口（排気口 B 2 2 E）との間にファン（吸気用ファン 2 4 4 A・2 4 4 B）が備えられており、第 1 の通気口（吸気口 B 2 2 A）が第 3 の開口（右側の開口 B 5 1 0）と対向し第 2 の通気口（排気口 B 2 2 E）が第 4 の開口（左側の開口 B 5 1 0）と対向するようにプロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）が配置されるため、ファン（吸気用ファン 2 4 4 A・2 4 4 B）によって強制的に吸気することにより、上記のような空気の流れをスムーズに作り出すことができる。

【0252】

（8-3） 前記（8-1）又は（8-2）の遊技機であって、

前記本体部の上面（キャビネット G の上面壁 G 4）には、前記第 1 の開口及び前記第 2 の開口のそれぞれの上方に、第 5 の開口（2 つある開口 G 4 1 のうちの右側の開口 G 4 1）及び第 6 の開口（2 つある開口 G 4 1 のうちの左側の開口 G 4 1）が形成されており、

前記プロジェクタは、前記スクリーンの上方に配置されるように、前記本体部に収容されている、

ことを特徴とする。

【0253】

上記変形例に係る遊技機1によれば、本体部（キャビネットG）の上面（上面壁G4）には、カバー部材（プロジェクタカバーB1）の第1の開口（右側の開口B400）及び第2の開口（左側の開口B400）のそれぞれの上方に、第5の開口（右側の開口G41）及び第6の開口（左側の開口G41）が形成されている。これにより、本体部（キャビネットG）の第5の開口（右側の開口G41）を介して遊技機の外部上方から遊技機の内部に空気を取り入れ、カバー部材（プロジェクタカバーB1）の第1の開口（右側の開口B400）を介してこの空気をカバー部材（プロジェクタカバーB1）の内部に流入させた後、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を通過した空気を、カバー部材（プロジェクタカバーB1）の第2の開口（左側の開口B400）及び本体部（キャビネットG）の第6の開口（左側の開口G41）を介して遊技機の外部上方に放出することができる。このように、上記変形例に係る遊技機1では、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を通過して温められた空気の排出先が遊技機の外部上方となっているが、仮に、当該空気を遊技機の背面から排出することとすれば、遊技店に設置される島設備に熱がこもってしまい、遊技機の制御に悪影響を招来してしまうことが懸念される。また、遊技機の側面から空気を排出することとすれば、温められた空気が隣の遊技機に取り込まれることになり、隣接する遊技機間で温かい空気の悪循環が生じてしまう結果として、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の冷却効率を高めることができないと考えられる。さらに、遊技機の前方に空気を排出することとすれば、遊技者の顔に熱風が吹き付けられてしまう恐れがある。この点、上記変形例に係る遊技機1によれば、このような問題を生じさせることなく、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を放出するための空気の流れを作り出すことができる。

【0254】

また、上記変形例に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）は、スクリーン（固定スクリーン機構D、フロントスクリーン機構E1、リールスクリーン機構F1）の上方に配置されるように本体部（キャビネットG）に収容され、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の配置位置が本体部の上面（キャビネットGの上面壁G4）に近くなっている。従って、本体部の上面（キャビネットGの上面壁G4）に形成された第5の開口（右側の開口G41）及び第6の開口（左側の開口G41）とプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）との距離も短く、それに伴い、第5の開口（右側の開口G41）及び第6の開口（左側の開口G41）とプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）との間に存在する部材や装置の数は比較的少なくなっている。そのため、第5の開口（右側の開口G41）から取り入れた空気をプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を経由して第6の開口（左側の開口G41）から排出するような流路を設計するに当たって、途中に存在する部材や装置を避けるために複雑な迂回経路を作る必要がなく、比較的容易に空気流路の設計を行うことができる。

【0255】

以上、上述した実施形態では、本発明をパチスロ遊技機に適用した場合について説明した。以下、図47～図51を用いて、本発明をパチンコ遊技機に適用した変形例について説明する。

【0256】

図47は、パチンコ遊技機の外観を示す斜視図である。図48は、パチンコ遊技機の分解斜視図である。図49は、パチンコ遊技機の装飾ユニット及びフレーム部材を前方から示す分解斜視図である。

【0257】

図47及び図48に示すように、パチンコ遊技機6100は、ガラスドア6111、木枠6112、ベースドア6113、遊技盤6114、皿ユニット6115、遊技球を発射する発射装置6122、各種の制御基板を含む基板ユニット6123、遊技価値としての遊技球を付与する球払出ユニットなどから構成されている。

【0258】



上述したガラスドア 6 1 1 1 は、ベースドア 6 1 1 3 に対して開閉自在に軸着されている。また、このガラスドア 6 1 1 1 の中央には、開口 6 1 1 6 が形成されており、その開口 6 1 1 6 には、透過性を有する保護ガラス 6 1 2 4 が配設されている。また、上述した木枠 6 1 1 2 は、その前方にベースドア 6 1 1 3 が軸着される。

【0 2 5 9】

上述した皿ユニット 6 1 1 5 は、ガラスドア 6 1 1 1 の下方に位置するように、ベースドア 6 1 1 3 に配設されている。皿ユニット 6 1 1 5 には、その上方に上皿 6 1 2 5 が、その下方に下皿 6 1 2 6 が設けられている。上皿 6 1 2 5 及び下皿 6 1 2 6 には、遊技球の貸し出し、遊技球の払出し（賞球）を行うための払出口 6 1 3 1 A、6 1 3 1 B が形成されており、所定の払出条件が成立した場合には、遊技球が排出され、特に、上皿 6 1 2 5 には、遊技領域 6 1 4 1 に発射させるための遊技球が貯留されることとなる。

10

【0 2 6 0】

上述した発射装置 6 1 2 2 は、皿ユニット 6 1 1 5 の側方に位置するように、ベースドア 6 1 1 3 に配設されている。この発射装置 6 1 2 2 には、遊技者によって操作可能な発射ハンドル 6 1 3 2 が配設されており、遊技者によって発射ハンドル 6 1 3 2 が操作されることによりパチンコ遊技を進めることができる。この発射ハンドル 6 1 3 2 が遊技者によって握持され、かつ、時計回り方向へ回動操作されたときには、その回動角度に応じて発射モータに電力が供給され、上皿 6 1 2 5 に貯留された遊技球が遊技盤に順次発射される。

【0 2 6 1】

20

上述した遊技盤 6 1 1 4 は、保護ガラス 6 1 2 4 の後方に位置するように、ベースドア 6 1 1 3 の前方に配設されている。遊技盤 6 1 1 4 は、その前面に、発射された遊技球が転動可能な遊技領域 6 1 4 1 を有している。この遊技領域 6 1 4 1 は、ガイドレールなどに囲まれ、遊技球が転動可能な領域である。このように、発射装置 6 1 2 2 によって発射された遊技球は、遊技盤上に設けられたガイドレールに案内されて遊技盤 6 1 1 4 の上部に移動し、その後、遊技領域 6 1 4 1 に設けられた複数の障害釘との衝突によりその進行方向を変えながら遊技盤の上方から下方に向かって流下することとなる。

【0 2 6 2】

図 4 7 に示すように、ガラスドア 6 1 1 1 の前面における上部領域には、装飾ユニット 6 2 5 8 が設けられている。装飾ユニット 6 2 5 8 は、パチンコ遊技機 6 1 0 0 の前方に突出するように配置されている。

30

【0 2 6 3】

装飾ユニット 6 2 5 8 の内部には空洞が形成されており、該空洞には、上述した実施形態で説明した照射ユニット B が配設されている。図 4 7 では、装飾ユニット 6 2 5 8 の上方から装飾ユニット 6 2 5 8 の内部を透視した状態を示している。

【0 2 6 4】

図 4 8 に示すように、遊技盤 6 1 1 4 の背面側には、スクリーン装置 C（図 5 参照）が配置されている。これにより、上述した実施形態と同様に、照射ユニット B のプロジェクタ装置 B 2 から出射された光をスクリーン装置 C のスクリーン（固定スクリーン機構 D、フロントスクリーン機構 E 1、及び、リールスクリーン機構 F 1）に照射させることができるようになっていく。

40

【0 2 6 5】

装飾ユニット 6 2 5 8 は、フレーム部材 6 2 1 1（図 4 9 参照）の上部に取り付けられる。図示しないが、フレーム部材 6 2 1 1 は、ガラスドア 6 1 1 1 の背面側に固定されている。

【0 2 6 6】

図 4 9 に示すように、照射ユニット B は、フレーム部材 6 2 1 1 の上部に取り付けられる。照射ユニット B がフレーム部材 6 2 1 1 に取り付けられた状態でフレーム部材 6 2 1 1 に対して装飾ユニット 6 2 5 8 を取り付けることにより、装飾ユニット 6 2 5 8 の内部空間に照射ユニット B が収納される。

50

## 【0267】

また、フレーム部材6211の上部には、照射ユニットBの左右双方において、スピーカ6152とスピーカホルダ6152Aとが一体となって取り付けられている。一方、装飾ユニット6258には、右側及び左側にそれぞれ、スピーカ用孔6151A、6151Bが設けられている。スピーカ用孔6151A、6151Bは、メッシュ状の開口として形成されている。

## 【0268】

フレーム部材6211に装飾ユニット6258が取り付けられた状態において、スピーカ用孔6151A、6151Bは、それぞれ、スピーカ6152の前方を覆っており、スピーカ用孔6151A、6151Bを介して、スピーカ6152から発生した音をパチンコ遊技機6100の外部に放出することができるようになっている。

10

## 【0269】

ここで、スピーカ用孔6151Aは、パチンコ遊技機6100の外部から空気を取り込むための通気口としても機能する。図49に示すように、照射ユニットBの前部右側には、吸気用ファン6244が配設されている。これにより、スピーカ用孔6151Aを介して、パチンコ遊技機6100の外部前方から、パチンコ遊技機6100の内部に空気を取り入れられる。

## 【0270】

この空気は、第2実施形態と同様に、プロジェクタカバーB1の開口B400R（2つある開口B400のうちの右側の開口B400）を介して、プロジェクタカバーB1の内部に取り入れられ、プロジェクタ装置B2で発生した熱を奪いながらプロジェクタカバーB1内を進行し、開口B400L（2つある開口B400のうちの左側の開口B400）を介して、プロジェクタカバーB1の外部に出る。

20

## 【0271】

プロジェクタカバーB1の外部に出た空気は、フレーム部材6211に形成された貫通孔6245を通過して後方へと移動し、パチンコ遊技機6100の背面側から外部に放出される。

## 【0272】

以上で説明した空気の流れを図47及び図49中に矢印で示している。第2実施形態では、遊技機1の外部上方から空気を取り入れ、遊技機1の外部上方へと空気を排出する場合について説明した。これに対し、本変形例では、パチンコ遊技機6100の外部前方から空気を取り入れ、パチンコ遊技機6100の外部後方へと空気を排出することとしている。このように、本発明において、プロジェクタを冷却するための空気を取り入れる方向及び排出する方向は、特に限定されず、プロジェクタの配置位置やプロジェクタ周辺の構造等に応じて適宜設計することができる。

30

## 【0273】

なお、パチンコ遊技機は、パチスロ遊技機と比較して、遊技機の前後方向における奥行きが短いため、同じ島設備において一のパチンコ遊技機の背面側に他のパチンコ遊技機が設置されている場合、これらのパチンコ遊技機の間には比較的大きなスペースが存在する。従って、プロジェクタにより温められた空気をパチンコ遊技機の背面から排出したとしても、パチンコ遊技機の島設備においては、パチスロ遊技機の島設備ほど熱がこもってしまうことはないと考えられる。

40

## 【0274】

以下、他の変形例として、パチンコ遊技機6100の外部右側から空気を取り入れ、パチンコ遊技機6100の外部左側へと空気を排出する場合について、図50を用いて説明する。図50は、パチンコ遊技機の外観を示す斜視図である。

## 【0275】

図50に示すように、装飾ユニット6258の右側面には、開口6300Rが形成されている。これにより、開口6300Rを介して、パチンコ遊技機6100の外部右側から、パチンコ遊技機6100の内部に空気を取り入れられる。

50

## 【0276】

この空気は、上述した変形例と同様に、プロジェクタカバーB1の開口B400R（2つある開口B400のうちの右側の開口B400）を介して、プロジェクタカバーB1の内部に取り入れられ、プロジェクタ装置B2で発生した熱を奪いながらプロジェクタカバーB1内を進行し、開口B400L（2つある開口B400のうちの左側の開口B400）を介して、プロジェクタカバーB1の外部に出る。

## 【0277】

図には表れていないが、装飾ユニット6258の左側面にも、右側面と同様に、開口（開口6300L）が形成されている。これにより、開口B400LからプロジェクタカバーB1の外部に出た空気は、開口6300Lからパチンコ遊技機6100の外部に放出される。

10

## 【0278】

このような空気の流れを図50中に矢印で示している。本変形例では、空気の排出方向を遊技機の側方としていることに起因して、温められた空気が隣の遊技機に取り込まれてしまう可能性があると考えられる。このような事態が発生することを防止するため、空気の排出方向を遊技機の側方とする場合には、例えば、装飾ユニット6258の左右方向の幅をもっと短くする等して、一のパチンコ遊技機における排気口（開口6300L）と、該パチンコ遊技機の隣に設置されたパチンコ遊技機における吸気口（開口6300R）とが、ある程度離れるように構成されていることが望ましい。

## 【0279】

以下、図51を用いて、他の変形例について説明する。図51は、パチンコ遊技機の分解斜視図である。

20

## 【0280】

上述した変形例では、照射ユニットBがフレーム部材6211に取り付けられることとして説明した。これに対し、図51に示す例において、照射ユニットBは、ベースドア6113に取り付けられている。また、スピーカ6152も、ベースドア6113に取り付けられている。このような変形例においても、上述した例と同様の空気流路を形成することができる。

## 【0281】

図51では、照射ユニットBがベースドア6113の前側に取り付けられる様子を示しているが、照射ユニットBは、ベースドア6113の後側に取り付けることとしてもよい。本発明において、照射ユニットBは、遊技盤よりも前方に設置されてもよいし、遊技盤よりも後方に設置されてもよい。照射ユニットBを遊技盤よりも後方に設置する場合には、遊技盤の背面側にスペースを形成しつつ、当該スペースを利用することにより、照射ユニットBを配設することができる。

30

## 【0282】

例えば、遊技盤の中央に開口部分を備え、その開口部分に照射ユニットの前部が貫通するように、ベースドア又は遊技盤、その他パチンコ遊技機の後方部材に照射ユニットを配設するようにしてもよい。その場合、従来から存在する一般的なパチンコ遊技機（遊技盤の中央に開口を備え、その開口を通じて遊技盤の後方にある液晶表示装置等を視認可能とする構成のパチンコ遊技機）の遊技盤をそのまま転用することも可能となる。例えば、液晶表示装置を取り払い、スクリーン機構を配設し、さらに遊技盤等の後方部材に照射ユニットを配設することにより、遊技盤の形状を従来のままにしつつ、照射ユニット及びスクリーン機構を搭載した新たな遊技機とすることが可能となる。そのような構成を採用する場合、照射ユニットの前方の一部は遊技盤よりも前方に突出しているため、パチンコ遊技機の後方のスペースをより大きく確保することができる。そうすることで、島設備の狭い遊技場において、島設備全体に照射ユニット付きのパチンコ遊技機を設置した際に、島設備内の温度上昇を低減させることが可能となる。さらに、遊技者から視認可能となる照射ユニットの前方（例えば、リフレクタ保持部B11辺り）に、機種に応じたロゴ等の装飾部材を配置したり、補助的な装飾を行う小型サイズの液晶表示装置、電飾基板等を配置し

40

50

たりすることにより、照射ユニットが遊技者から見えないように目隠しすることができ、さらに演出効果を高めることが可能となる。

【0283】

なお、スクリーン装置Cは、照射ユニットBに取り付けられた状態で設置されてもよいし、照射ユニットBとは分離した状態で設置されてもよい。

【0284】

以上で説明した変形例では、空気の排出方向を遊技機の後方又は側方としているが、第2実施形態と同様に、遊技機の上方から空気を排出することとしてもよい。空気の排出方向を上方とする場合には、例えば、装飾ユニット6258（ガラスドア6111）の上面に排気用の開口を形成すればよい。この場合において、照射ユニットBを遊技盤よりも後方に設置する場合には、空気の通路を確保するために、遊技盤にも適宜開口を形成すればよい。

【0285】

本発明においては、空気を取り入れる方向及び排出する方向、並びに、空気を流す経路に応じて、空気流路上に存在する部材に対して、適宜開口を形成することが可能である。空気流路に応じて、管状のダクトを設けることとしてもよい。

【0286】

また、空気の流れをスムーズにするために、吸気用ファン及び／又は排気用ファンを適宜配設することが可能である。例えば、空気を取り入れるための開口（例えば、図50の開口6300R）とプロジェクタカバーB1の開口B400Rとの間に吸気用ファン（例えば、図49の吸気用ファン6244）を配設したり、空気を排出するための開口（例えば、図50の開口6300L）とプロジェクタカバーB1の開口B400Lとの間に排気用ファンを配設したりすることが可能である。もっとも、照射ユニットBの内部に設けられたファンにより吸気や排気が充分に行われるのであれば、照射ユニットBの外部にはファンを配設しなくてもよい。

【0287】

なお、上述した変形例では、図45で説明したプロジェクタカバーB1が採用されるものとして図示しているが、プロジェクタカバーの構成は特に限定されず、プロジェクタの冷却用の空気を取り入れるための開口、及び、当該空気を排出するための開口が形成されたプロジェクタカバーを適宜採用することができる。これらの開口は、プロジェクタカバーの前方や後方、上方や下方、側方等、任意の場所に形成することが可能であり、プロジェクタの冷却効率等を勘案して、開口の形成位置を適宜決定することができる。さらに、プロジェクタは、プロジェクタカバーによって覆われずに、露出した状態で遊技機の内部に配設されていてもよく、遊技機の外部から取り入れた冷却用の空気をプロジェクタに直接（プロジェクタカバーを経由することなく）当てるように構成することも可能である。

【0288】

〔第3実施形態〕

以上、第1実施形態及び第2実施形態について説明した。以下、第3実施形態について説明する。第3実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態及び第2実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態及び第2実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態及び第2実施形態における説明が第3実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

【0289】

<表示ユニット9000>

図52は、表示ユニットの外観を示す斜視図である。図53は、表示ユニットの内部構造を示す斜視図である。図54は、図53に示す表示ユニットからプロジェクタ及びミラーを分解した状態を示す斜視図である。図55は、図52に示す表示ユニットからプロジェクタ及びミラーを分解した状態においてプロジェクタから光が投射されている様子を示す斜視図である。

## 【0290】

図52に示す表示ユニット9000は、第1実施形態で説明した表示ユニットAと同様に、キャビネットG内の中間支持板G1（図5参照）上に交換可能に載置される。

## 【0291】

図52～図54に示すように、表示ユニット9000は、ユニット用筐体9010と、プロジェクタ9020と、ミラー9030と、キャビネット側スクリーン9040と、を備えている。

## 【0292】

ユニット用筐体9010は、水平配置された底板9011と、底板9011の右端部に立設された右側板9012と、底板9011の左端部に立設された左側板9013と、底板9011の後端部に立設された背板9014と、を有している。底板9011に対して右側板9012と左側板9013と背板9014とがネジ締結により連結されることによって、前面側と上面側とが開放された箱形状の筐体が形成されている。

## 【0293】

背板9014には、プロジェクタ9020を設置するためのプロジェクタ設置用部材9015が取り付けられている。プロジェクタ9020は、プロジェクタ設置用部材9015の前方部に係合されることにより、ユニット用筐体9010内に設置される。

## 【0294】

プロジェクタ9020は、第1実施形態で説明したプロジェクタ装置B2（図12参照）と同様の構成（例えば、投射レンズ210と同様の構成を有するレンズ等）を有しており、画像を含む光を投射することが可能である。プロジェクタ9020は、レンズが下側となるように設置され、これにより、プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行する。

## 【0295】

プロジェクタ設置用部材9015の下方には、ミラー9030を設置するためのミラー設置部9016が形成されている。ミラー設置部9016は、背板9014から底板9011にかけて傾斜する傾斜辺9016a及び9016bを有している。

## 【0296】

ミラー9030は、第1実施形態で説明した光学ミラーB32（図7参照）と同様の構成を有しており、プロジェクタ9020から投射された光を反射することが可能である。ミラー9030は、ミラー設置部9016の傾斜辺9016a及び9016bに沿うように設置される。これにより、ミラー9030は、後方よりも前方の方が低くなるような傾斜を有する姿勢となる。

## 【0297】

その結果、プロジェクタ9020から投射されて下向きに進行した光は、ミラー9030によって前方に向けて反射される（図55参照）。図55では、光の照射範囲を斜線で示している。なお、図55に示すプロジェクタ9020とミラー9030との相対的な位置関係は、図53に示す状態（プロジェクタ9020及びミラー9030がユニット用筐体9010内に設置された状態）におけるこれらの相対的な位置関係と同じとなっている。すなわち、図55は、図53に示す状態におけるプロジェクタ9020とミラー9030との相対的な位置関係を保ちつつ、これらを分解して示した図である。

## 【0298】

底板9011の前方部には、キャビネット側スクリーン9040が嵌合されることにより、立設されている。これにより、プロジェクタ9020から投射された後ミラー9030によって前方に向けて反射された光は、キャビネット側スクリーン9040に対して後方（背面側）から入射する。

## 【0299】

キャビネット側スクリーン9040は、正面視長方形の形状を有しており、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。キャビネット側スクリーン9040は、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものであり、プロジェクタ902

10

20

30

40

50

0 から投射された光が入射する一様に平坦な背面側の入射面 9040a と、入射面 9040a に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面 9040b と、を有する。キャビネット側スクリーン 9040 は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

#### 【0300】

このようなキャビネット側スクリーン 9040 の入射面 9040a に対して、プロジェクタ 9020 から投射された光が入射することによって、キャビネット側スクリーン 9040 の表示面 9040b に、遊技に関する画像（静止画像や動画画像）が表示される。なお、動画画像とは、多数の静止画像から構成され、多数の静止画像が経時的に連続して変化することにより得られるものである。本明細書において、動画画像と映像とは同義である。

10

#### 【0301】

＜光の照射範囲とキャビネット側スクリーン 9040 との関係＞

図 56 は、プロジェクタから投射された光の照射範囲とキャビネット側スクリーンとの関係を示す図である。

#### 【0302】

図 56 では、キャビネット側スクリーン 9040（表示面 9040b）を網掛けで示している。プロジェクタ 9020 から投射された光の照射範囲は、キャビネット側スクリーン 9040 よりも広がっている。具体的に、プロジェクタ 9020 から投射された光は、キャビネット側スクリーン 9040（入射面 9040a）の全面（図 56 において網掛けで示す領域）に入射するとともに、キャビネット側スクリーン 9040 の周縁領域を通過する。図 56 では、プロジェクタ 9020 から投射された光の照射範囲のうち、キャビネット側スクリーン 9040 の周縁領域を斜線で示している。

20

#### 【0303】

プロジェクタ 9020 から投射された光のうち、キャビネット側スクリーン 9040 に入射せず、図 56 において斜線で示す領域を通過した光は、キャビネット側スクリーン 9040 の前方へと進行する。キャビネット側スクリーン 9040 の前方へと進行した光のうちの一部は、以下で説明するように、上ドア機構 UD のドア側右スクリーン 9050 及びドア側左スクリーン 9060 に入射することとなる（図 61（b）及び（c）参照）。

#### 【0304】

＜上ドア機構 UD＞

図 57 は、上ドア機構を後方から見た斜視図である。図 58 は、上ドア機構の分解斜視図である。図 59 は、上ドア機構を前方から見た斜視図である。図 60 は、遊技機の正面図である。

30

#### 【0305】

第 1 実施形態で説明したように、キャビネット G の内部は、中間支持板 G1 により上部空間と下部空間とに仕切られている（図 5 参照）。図 57 に示す上ドア機構 UD は、第 1 実施形態に係る上ドア機構 UD（図 4 参照）と同様に、キャビネット G における上部空間の前方に配置され、キャビネット G における開口の上部を閉塞することが可能なように設けられている。

40

#### 【0306】

図 58 に示すように、上ドア機構 UD は、上ドア機構 UD の骨格を成すパネルベース HH を有している。パネルベース HH の前面側には、パネル機構 HA・HB・HC・HD・HE・HF・HG が設けられている。また、上ドア機構 UD は、上側表示窓 UD1（図 3 参照）を中央部（正面視においてキャビネット側スクリーン 9040 と重畳する位置）に有しており、上側表示窓 UD1 には、透明パネル UD11 が設けられている。これにより、キャビネット側スクリーン 9040 に画像が表示された場合、当該画像が遊技者から視認可能となる。

#### 【0307】

図 59 及び図 60 に示すように、透明パネル UD11（上側表示窓 UD1）の右側の若

50

干奥まった位置には、ドア側右スクリーン９０５０が設けられている。透明パネルＵＤ１１（上側表示窓ＵＤ１）の左側の若干奥まった位置には、ドア側左スクリーン９０６０が設けられている。ドア側右スクリーン９０５０とドア側左スクリーン９０６０とは、略同一の形状を有している。

【０３０８】

ドア側右スクリーン９０５０及びドア側左スクリーン９０６０は、平坦なスクリーンを湾曲させた形状（例えば、円筒を半分に割った半円筒形状）を有しており、第１実施形態で説明したリールスクリーン機構Ｆ１（図１０参照）の側面視における形状と同様、上面視（底面視）における形状が円弧形状となっている。ドア側右スクリーン９０５０及びドア側左スクリーン９０６０は、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。

10

【０３０９】

ドア側右スクリーン９０５０及びドア側左スクリーン９０６０は、キャビネット側スクリーン９０４０と同様に、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものである。ドア側右スクリーン９０５０及びドア側左スクリーン９０６０は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

【０３１０】

ドア側右スクリーン９０５０は、プロジェクタ９０２０から投射された光が入射する背面側の入射面９０５０aと、入射面９０５０aに入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面９０５０bと、を有する。ドア側左スクリーン９０６０は、プロジェクタ９０２０から投射された光が入射する背面側の入射面９０６０aと、入射面９０６０aに入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面９０６０bと、を有する。

20

【０３１１】

ドア側右スクリーン９０５０及びドア側左スクリーン９０６０は、それぞれ、曲率中心が背面側となるように配置されている。すなわち、ドア側右スクリーン９０５０の入射面９０５０a及び表示面９０５０b、並びに、ドア側左スクリーン９０６０の入射面９０６０a及び表示面９０６０bは、プロジェクタ９０２０から投射された光の進行方向下流側に凸となっている。

【０３１２】

図５７では、上ドア機構ＵＤが閉じられた状態におけるドア側右スクリーン９０５０及びドア側左スクリーン９０６０と、キャビネットＧ内に配置されたキャビネット側スクリーン９０４０との位置関係を示している。図中、キャビネット側スクリーン９０４０は、仮想線で示している。

30

【０３１３】

図５７に示すように、ドア側右スクリーン９０５０の左端を構成する辺（図６０に示す辺９０５０c）と、キャビネット側スクリーン９０４０の右端を構成する辺（図５２に示す辺９０４０c）とは、近接（あるいは略当接）しており、ドア側右スクリーン９０５０の辺９０５０cがキャビネット側スクリーン９０４０の辺９０４０cよりも僅かに右側に位置している。また、ドア側左スクリーン９０６０の右端を構成する辺（図６０に示す辺９０６０c）と、キャビネット側スクリーン９０４０の左端を構成する辺（図５２に示す辺９０４０d）とは、近接（あるいは略当接）しており、ドア側左スクリーン９０６０の辺９０６０cがキャビネット側スクリーン９０４０の辺９０４０dよりも僅かに左側に位置している。

40

【０３１４】

ドア側右スクリーン９０５０の辺９０５０c、ドア側左スクリーン９０６０の辺９０６０c、並びに、キャビネット側スクリーン９０４０の辺９０４０c及び辺９０４０dは、前後方向における位置が略同一となっている。すなわち、ドア側右スクリーン９０５０の後端（辺９０５０c）及びドア側左スクリーン９０６０の後端（辺９０６０c）は、それぞれ、キャビネット側スクリーン９０４０の表示面９０４０bと略同一平面上に位置して

50

いる。ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060は、前方に凸となるように湾曲しているため、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060は、全体的に、キャビネット側スクリーン9040の前方に位置していることになる。

#### 【0315】

また、ドア側右スクリーン9050の下端を構成する辺（図60に示す辺9050d）、ドア側左スクリーン9060の下端を構成する辺（図60に示す辺9060d）、及び、キャビネット側スクリーン9040の下端を構成する辺（図52に示す辺9040e）は、上下方向における位置（高さ）が略同一となっている（これらの3つの辺は、略同一平面上に位置している）。また、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060の上下方向の長さ（辺9050c及び辺9060c）は、キャビネット側スクリーン9040の上下方向の長さ（辺9040c及び辺9040d）よりも長くなっている。これにより、ドア側右スクリーン9050、ドア側左スクリーン9060、及び、キャビネット側スクリーン9040は、下端が略同一高さに位置し、キャビネット側スクリーン9040よりもドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060の方が背の高い構成となっている。

#### 【0316】

<キャビネット側スクリーン9040、ドア側右スクリーン9050、及び、ドア側左スクリーン9060への画像の表示>

図61（a）は、プロジェクタから投射された光の照射範囲とキャビネット側スクリーンとの関係を示す図である。図61（b）は、キャビネット側スクリーンに入射しなかった光がドア側右スクリーンに入射する様子を示す図である。図61（c）は、キャビネット側スクリーンに入射しなかった光がドア側左スクリーンに入射する様子を示す図である。図62及び図63は、キャビネット側スクリーン、ドア側右スクリーン、及び、ドア側左スクリーンに表示される画像について説明するための図である。

#### 【0317】

図61（a）では、図56において斜線で示した領域（プロジェクタ9020から投射された光の照射範囲のうち、キャビネット側スクリーン9040の周縁領域）を、便宜上3つの領域（領域Ⅰ、領域Ⅱ、及び、領域Ⅲ）に分けて示している。領域Ⅰは、キャビネット側スクリーン9040の右側に位置する領域である。領域Ⅱは、キャビネット側スクリーン9040の左側に位置する領域である。領域Ⅲは、キャビネット側スクリーン9040の上側に位置する領域である。なお、図61（a）では、図56と同様、キャビネット側スクリーン9040（表示面9040b）を網掛けで示している。

#### 【0318】

上述したように、プロジェクタ9020から投射された光のうちの一部は、キャビネット側スクリーン9040の入射面9040aに入射する。これにより、キャビネット側スクリーン9040の表示面9040bに画像が表示される。

#### 【0319】

また、図61（b）に示すように、プロジェクタ9020から投射された光のうち、キャビネット側スクリーン9040に入射せず、図61（a）における領域Ⅰを通過した光は、ドア側右スクリーン9050の入射面9050aに入射する。これにより、ドア側右スクリーン9050の表示面9050bに画像が表示される。

#### 【0320】

同様に、図61（c）に示すように、プロジェクタ9020から投射された光のうち、キャビネット側スクリーン9040に入射せず、図61（a）における領域Ⅱを通過した光は、ドア側左スクリーン9060の入射面9060aに入射する。これにより、ドア側左スクリーン9060の表示面9060bに画像が表示される。

#### 【0321】

以上のようにして、キャビネット側スクリーン9040、ドア側右スクリーン9050、及び、ドア側左スクリーン9060のそれぞれに、画像（遊技に関する静止画像や動画画像）が表示される。本実施形態では、3つのスクリーン（キャビネット側スクリーン90



４０、ドア側右スクリーン９０５０、及び、ドア側左スクリーン９０６０）に表示される各画像と、１つの画像データとが対応しており、１つの画像データを用いることにより３つのスクリーンのそれぞれに画像を表示することができる。

【０３２２】

図６２及び図６３では、このような画像データについて示している。図６２（ａ）において網掛けで示す領域（領域Ａ）は、キャビネット側スクリーン９０４０に表示される画像を示す情報を含んでいる。図６２（ａ）において斜線で示す領域（領域Ｂ）は、ドア側右スクリーン９０５０に表示される画像を示す情報を含んでいる。図６２（ａ）において斜線で示す領域（領域Ｃ）は、ドア側左スクリーン９０６０に表示される画像を示す情報を含んでいる。図６２（ａ）における残りの領域（領域Ｄ）は、画素値が０の情報を含んでいる。画素値とは、プロジェクタ９０２０の備える液晶パネルに形成された画素の光透過率に対応している。画素値が０であることは、光透過率が最小であることを示しており、画素値が０である領域に対応するスクリーンの表示面は黒色となる。

10

【０３２３】

図６２（ｂ）では、画像データの一例を示している。図６２（ｂ）に示す画像データは、領域Ａにおいて演出画像９１００を示す情報を含み、領域Ｂにおいて花火画像９１０１を示す情報を含み、領域Ｃにおいて文字画像９１０２を示す情報を含んでいる。図中の斜線部分に対応する領域は、画素値が０の情報を含んでいる。このような画像データを用いることによって、キャビネット側スクリーン９０４０に演出画像９１００が表示され、ドア側右スクリーン９０５０に花火画像９１０１が表示され、ドア側左スクリーン９０６０に文字画像９１０２が表示される。

20

【０３２４】

なお、上述したように、本実施形態では、ドア側右スクリーン９０５０の後端（辺９０５０ｃ）及びドア側左スクリーン９０６０の後端（辺９０６０ｃ）と、キャビネット側スクリーン９０４０の表示面９０４０ｂとは、前後方向における位置が略同一となっている。これにより、キャビネット側スクリーン９０４０、ドア側右スクリーン９０５０、及び、ドア側左スクリーン９０６０は、それぞれ、プロジェクタ９０２０からの前後方向における距離が概ね等しくなっており、焦点が大きくずれてしまうことがないようになっている。

【０３２５】

図６３（ａ）では、別の画像データの一例を示している。図６３（ａ）に示す画像データは、領域Ａにおいて演出画像９１００を示す情報を含み、領域Ｂにおいて装飾用画像９１１０を示す情報を含み、領域Ｃにおいて装飾用画像９１１１を示す情報を含んでいる。図中の斜線部分に対応する領域は、画素値が０の情報を含んでいる。このような画像データを用いることによって、キャビネット側スクリーン９０４０に演出画像９１００が表示され、ドア側右スクリーン９０５０に装飾用画像９１１０が表示され、ドア側左スクリーン９０６０に装飾用画像９１１１が表示される。

30

【０３２６】

図６３（ｂ）では、さらに別の画像データの一例を示している。図６３（ｂ）に示す画像データは、領域Ｂにおいて装飾用画像９１１０を示す情報を含み、領域Ｃにおいて装飾用画像９１１１を示す情報を含んでいる。図中の斜線部分に対応する領域は、画素値が０の情報を含んでいる。このような画像データを用いることによって、ドア側右スクリーン９０５０に装飾用画像９１１０が表示され、ドア側左スクリーン９０６０に装飾用画像９１１１が表示される。

40

【０３２７】

以上、本発明の一実施形態として、第３実施形態に係る遊技機１について説明した。

【０３２８】

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平６－０３５０６６号公報及び特開２００９－２４０４５９号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影され

50

ることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになって  
いる。

【0329】

しかしながら、このようなプロジェクタからスクリーンに映像が投影される遊技機にお  
いては、スクリーンが平坦であることに起因して、演出表現が乏しくなってしまうという  
問題があった。

【0330】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、多彩な演出表現を行うこ  
とが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0331】

この点、第3実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【0332】

(9-1) スクリーン(キャビネット側スクリーン9040、ドア側右スクリーン9  
050、及び、ドア側左スクリーン9060)と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ90  
20)と、を備え、

前記スクリーンは、前記プロジェクタにより投射された光が背面側から入射するように  
配置され、背面側から入射した光により前面側に画像を表示することが可能であり、

前記スクリーンとして、第1スクリーン(キャビネット側スクリーン9040)、及び  
、正面視において前記第1スクリーンの側方又は上方若しくは下方に配置された第2スク  
リーン(ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060)が設けられ、

前記プロジェクタ、前記第1スクリーン、及び、前記第2スクリーンは、前記プロジェ  
クタにより投射された光のうちの一部が前記第1スクリーンに入射する一方で、前記プロ  
ジェクタにより投射された光のうち前記第1スクリーンに入射しない光のうち少なくとも  
も一部が前記第2スクリーンに入射するように配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

【0333】

第3実施形態に係る遊技機1によれば、第2スクリーン(ドア側右スクリーン9050  
及びドア側左スクリーン9060)は、正面視において第1スクリーン(キャビネット側  
スクリーン9040)の側方に配置されている。そして、プロジェクタ(プロジェクタ9  
020)により投射された光のうちの一部を第1スクリーン(キャビネット側スクリーン  
9040)に入射させる一方で、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射され  
た光のうち第1スクリーン(キャビネット側スクリーン9040)に入射しない光のうち  
の少なくとも一部を第2スクリーン(ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリー  
ン9060)に入射させることが可能である。

【0334】

従って、第1スクリーン(キャビネット側スクリーン9040)及び第2スクリーン(  
ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060)にそれぞれ画像を表示す  
ることが可能であり、これらの画像は、遊技者から見た場合、左右に並ぶような位置関係  
で表示されることになる。これにより、このような2つのスクリーン(第1スクリーン(  
キャビネット側スクリーン9040)及び第2スクリーン(ドア側右スクリーン9050  
及びドア側左スクリーン9060))に表示された画像を通じて、遊技者を視覚的に楽し  
ませることが可能であり、多彩な演出表現を行うことができる。

【0335】

(9-2) 前記(9-1)の遊技機であって、

前記第1スクリーン(キャビネット側スクリーン9040)を収容し、前面に開口を有  
する本体部(キャビネットG)と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記第1スクリーンに表示された画像を  
視認可能にするための表示領域(上側表示窓UD1)が設けられた開閉扉(上ドア機構U  
D)と、を備え、

10

20

30

40

50

前記第2スクリーン（ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060）は、前記開閉扉に設けられている、  
ことを特徴とする。

【0336】

一般的に、遊技機の開閉扉には、機種に応じた装飾（造形）が施されているところ、このような装飾を施すには、多額のコストが発生する。そして、新たな機種を開発するごとに（プロジェクトごとに）、開閉扉の造形をして装飾替えを行おうとすれば、相応のコストが嵩んでしまうことになる。

【0337】

この点、第3実施形態に係る遊技機1によれば、開閉扉（上ドア機構UD）に第2スクリーン（ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060）が設けられており、第2スクリーン（ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060）に画像（外観上装飾と類似するような画像）を表示することによって、当該機種特有の装飾を開閉扉（上ドア機構UD）に施さなくても、装飾を施した場合と同様の視覚的効果を得ることができる。従って、装飾を省略した簡易な開閉扉（上ドア機構UD）を採用することが可能であり、装飾にかかる費用を抑えることができる。そして、新たな機種を開発するに際しても、開閉扉（上ドア機構UD）の装飾替えを大々的に行う必要はなく、機種に応じた画像データ（当該機種特有の装飾と類似するような画像のデータ）を準備すればよい。これにより、第2スクリーン（ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060）に表示する画像を当該新たな機種に応じたものにすれば、装飾替えと同様の効果を得ることが可能であり、コストの削減を図ることができる。

【0338】

第3実施形態では、プロジェクタ9020から投射された光のうち、図61（a）における領域I（キャビネット側スクリーン9040の右側に位置する領域）を通過した光が、ドア側右スクリーン9050に入射し、プロジェクタ9020から投射された光のうち、図61（a）における領域II（キャビネット側スクリーン9040の左側に位置する領域）を通過した光が、ドア側左スクリーン9060に入射するように、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060がそれぞれ配置されていることとして説明した。すなわち、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060（第2スクリーン）が、正面視においてキャビネット側スクリーン9040（第1スクリーン）の側方に配置されていることとして説明した。

【0339】

本発明において、第1スクリーン（キャビネット側スクリーン）と第2スクリーンとの位置関係は、この例に限定されず、第2スクリーンは、正面視において第1スクリーン（キャビネット側スクリーン）の上方又は下方に配置されることとしてもよい。例えば、透明パネルUD11（上側表示窓UD1）の上側にドア側上スクリーンを設けつつ、プロジェクタ9020から投射された光のうち、図61（a）における領域III（キャビネット側スクリーン9040の上側に位置する領域）を通過した光が、ドア側上スクリーンに入射するように、構成してもよい。また、透明パネルUD11（上側表示窓UD1）の下側にドア側下スクリーンを設けつつ、プロジェクタ9020から投射された光のうち、キャビネット側スクリーンの下側に位置する領域（例えば、図61（a）における領域IIIとキャビネット側スクリーン9040を挟んで対向する領域）を通過した光が、ドア側下スクリーンに入射するように、構成してもよい。本発明における第2スクリーンとしては、ドア側右スクリーン、ドア側左スクリーン、ドア側上スクリーン、及び、ドア側下スクリーンという4つのスクリーンを全て設けることとしてもよいし、4つのスクリーンのうちの任意の1つ、2つ、又は3つのスクリーンを設けることとしてもよい。なお、このようなキャビネット側スクリーンの側方に配置されたスクリーン（ドア側右スクリーン又はドア側左スクリーン）と、キャビネット側スクリーンの上方又は下方に配置されたスクリーン（ドア側上スクリーン又はドア側下スクリーン）とは、1つのスクリーンとして構成されていてもよい。例えば、ドア側右スクリーンとドア側左スクリーンとドア側上スク

リーンとが、一体となるように構成されていてもよい。

#### 【0340】

本発明において、開閉扉（上ドア機構UD）における第2スクリーン（ドア側右スクリーン、ドア側左スクリーン、ドア側上スクリーン、及び、ドア側下スクリーン）の配置位置は、特に限定されない。すなわち、第2スクリーン（ドア側右スクリーン、ドア側左スクリーン、ドア側上スクリーン、及び、ドア側下スクリーン）は、正面視において、第1スクリーン（キャビネット側スクリーン）と近接する領域に設けられていてもよいし、第1スクリーン（キャビネット側スクリーン）からある程度離間した領域に設けられていてもよい。例えば、トップパネル機構HA、左上パネル機構HB、右上パネル機構HC、左横パネル機構HD、右横パネル機構HE（図60参照）等の配置位置の構造を変更して、当該位置に、ドア側上スクリーン、ドア側左スクリーン、ドア側右スクリーン等を設けることとしてもよい。これにより、これらのスクリーンの背面側にプロジェクタから投射された光を入射させて前面側に画像を表示させるようにすれば、これらのパネル機構の配置位置に相当する領域に、機種固有のデザインや機種情報を現すことができるとともに、画像データを適宜使用することにより、そのようなデザインや情報を容易に変更することができる。

#### 【0341】

なお、トップパネル機構HAは、上ドア機構UDの上端部に配置され、左横パネル機構HDは、上ドア機構UDの左端部に配置され、右横パネル機構HEは、上ドア機構UDの右端部に配置されているところ、これらの配置位置（上ドア機構UDの外周に沿った領域）に第2スクリーン（ドア側上スクリーン、ドア側左スクリーン、ドア側右スクリーン等）を設ける場合には、プロジェクタから投射された光の照射範囲（図56参照）を広くする必要がある。例えば、照射範囲を最大限広げ、（キャビネット側スクリーンが設けられていないと仮定した場合に）上ドア機構UD全体が照射されるような構成を採用することが可能である。照射範囲を広げるためには、例えば、ミラー9030の配置位置や傾斜を調整すればよい。プロジェクタ9020とミラー9030との相対的な位置関係を調整することにより、照射範囲を適宜変更することができ、キャビネット側スクリーンに入射せず前方へと進行した光が、トップパネル機構HA、左横パネル機構HD、右横パネル機構HE等の配置位置（上ドア機構UDの外周に沿った領域）にまで到達するように（上ドア機構UDの広い範囲に亘って光が照射されるように）設計することが可能である。このように、本発明においては、開閉扉（上ドア機構UD）のうち、正面視において第1スクリーン（キャビネット側スクリーン）と近接する部分のみが、プロジェクタから投射された光によって照射されることとしてもよいし、開閉扉（上ドア機構UD）の外周部分にかけ

#### 【0342】

第3実施形態では、画像データの例として、図62（a）に示す領域Aと領域Bと領域Cとが、それぞれ別個の画像（図62（b）の例では、演出画像9100、花火画像9101、及び、文字画像9102）を示す情報を含むような画像データについて説明した。本発明において使用する画像データは、この例に限定されず、例えば、領域Aと領域Bと領域Cとに跨るようにして1つの画像（例えば、演出画像9100）を示す情報を含んでいるような画像データを用いることとしてもよい。このような画像データを用いることによって、キャビネット側スクリーン9040、ドア側右スクリーン9050、及び、ドア側左スクリーン9060にそれぞれ、1つの画像（例えば、演出画像9100）の一部が表示され、各スクリーンに表示された一部の画像が一体となることにより当該1つの画像（例えば、演出画像9100）が構成されることになる。このように、本発明においては、キャビネット側スクリーン、及び、その周縁領域（ドア側右スクリーン、ドア側左スクリーン、ドア側上スクリーン、ドア側下スクリーン等）に配置されたスクリーンに、それぞれ異なる画像を個別に表示してもよいし、各スクリーンに表示された画像が合わさることにより全体として1つの映像表現が行われることとしてもよい。

#### 【0343】

また、第3実施形態では、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060（第2スクリーン）が遊技機1の前面側に露出した状態で設けられている（ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060の前面側には、他の部材が設けられていない）こととして説明した。これにより、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060に画像が表示された場合、当該画像は、遊技者から視認可能となる。もっとも、本発明においては、第2スクリーン（ドア側右スクリーン及びドア側左スクリーン）の前面側に透明パネルを設けることとしてもよい。透明パネルであれば、第2スクリーンに表示された画像を遊技者の視界から遮ることはなく、当該画像を遊技者が視認する上での支障はないと考えられる。一方で、第2スクリーンを透明パネルで覆うことにより、遊技機の剛性を担保し、第2スクリーンが破損してしまうことを防止することができる。透明パネルを設ける場合、透明パネルの形状は特に限定されないが、例えば、凹凸を有する透明パネルを採用することができる。これにより、第2スクリーン（ドア側右スクリーン及びドア側左スクリーン）に表示された画像に立体感を付与することが可能となり、開閉扉自体に立体的な装飾を施した場合に類似した外観を創出することができる。

【0344】

また、第3実施形態では、ドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060の形状が、平坦なスクリーンを湾曲させた形状（上面視における形状が円弧形状）であることとして説明した。しかし、本発明における第2スクリーン（ドア側右スクリーン、ドア側左スクリーン、及び、ドア側上スクリーン）の形状は、特に限定されず、任意の形状を有するスクリーンを適宜採用することができる。例えば、第2スクリーンは、キャビネット側スクリーン9040のような平坦な形状のスクリーンであってもよいし、凹凸を有するスクリーンであってもよいし、丸みを帯びた形状のスクリーンであってもよいし、角張った形状のスクリーンであってもよい。

【0345】

〔第4実施形態〕

以上、第1実施形態～第3実施形態について説明した。以下、第4実施形態について説明する。第4実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第3実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第3実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第3実施形態における説明が第4実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

【0346】

＜光の照射範囲とスクリーンの配置位置＞

図64は、上ドア機構及びキャビネットの縦断面図である。

【0347】

図64では、プロジェクタ9020から投射された光の照射範囲を、一点鎖線を用いて示している。第3実施形態と同様に、プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー9030によって前方に向けて反射される（図55参照）。

【0348】

第3実施形態では、このようにして前方に進行した光のうちの一部が、キャビネット側スクリーン9040（図53参照）に対して後方（背面側）から入射することとして説明した。これに対し、第4実施形態では、キャビネット側スクリーン9040が設けられておらず、プロジェクタ9020から投射された光は、全て上ドア機構UDに到達する。

【0349】

後述するように、上ドア機構UDには、スクリーンシート1046、スクリーンシート1056、及び、スクリーンシート1057が設けられている（図67及び図68参照）。プロジェクタ9020から投射された光は、スクリーンシート1046、スクリーンシート1056、及び、スクリーンシート1057のそれぞれに対して後方（背面側）から入射し、これらのスクリーンシートの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。以下、詳述する。

## 【0350】

## ＜上ドア機構UD＞

図65は、上ドア機構を前方から見た斜視図である。図66は、上ドア機構を後方から見た斜視図である。

## 【0351】

図65及び図66に示すように、上ドア機構UDには、スクリーンユニット1040、装飾ユニット1050、及び、間接照明ユニット1060が設けられている。以下、各ユニットについて説明する。

## 【0352】

## ＜スクリーンユニット1040＞

図67は、上ドア機構の分解斜視図である。図68は、上ドア機構の分解斜視図である。図69は、透光板、スクリーンシート、下押さえ部材、上押さえ部材、及び、下フレームを後方から見た斜視図である。図70は、透光板及びスクリーンシートを後方から見る一方、下押さえ部材及び上押さえ部材を前方から見た斜視図である。図71は、上押さえ部材及び上フレームを下方から見た斜視図である。図72は、透光板、スクリーンシート、及び、下フレームを後方から見た斜視図である。

## 【0353】

なお、図67では、上ドア機構UDの各構成要素を斜め前方から見た様子を示している。図68では、上ドア機構UDの各構成要素を斜め後方から見た様子を示している。図69では、透光板1045、スクリーンシート1046、下押さえ部材UD101、及び、上押さえ部材UD102については、これらが組み付けられた状態を示し、下フレームUD100については、単独で存在する様子を示している。図70では、透光板1045及びスクリーンシート1046については、これらが組み付けられた状態を示し、下押さえ部材UD101及び上押さえ部材UD102については、これらがそれぞれ単独で存在する様子を示している。図71では、上押さえ部材UD102及び上フレームUD110について、これらがそれぞれ単独で存在する様子を示している。図72では、透光板1045、スクリーンシート1046、及び、下フレームUD100について、これらが組み付けられた状態を示している。

## 【0354】

図67及び図68に示すように、スクリーンユニット1040は、透光板1045と、スクリーンシート1046と、を備えている。

## 【0355】

透光板1045は、透光性を有するアクリル板等の樹脂又はガラス板等を主たる素材とし、全面に亘って均等な厚みを有するように形成されている。透光板1045は、中央に位置する平面部1045aと、平面部1045aの左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部1045bと、湾曲部1045bの後端から後方に向けて連続して形成された側面部1045cと、を備えている。平面部1045a及び側面部1045cは、平面形状に形成され、これらの表面は互いに略直交している。湾曲部1045bは、第3実施形態におけるドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060（図58参照）のように、平板を湾曲させた形状を有している。

## 【0356】

スクリーンシート1046は、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のスクリーンであり、第3実施形態におけるスクリーン（キャビネット側スクリーン9040、ドア側右スクリーン9050、及び、ドア側左スクリーン9060）と同様に、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。スクリーンシート1046は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として、全面に亘って均等な厚みを有するように形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

## 【0357】

スクリーンシート１０４６は、中央に位置する平面部１０４６ａと、平面部１０４６ａの左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部１０４６ｂと、を備えている。平面部１０４６ａは、平面形状に形成され、湾曲部１０４６ｂは、平板を湾曲させた形状を有している。スクリーンシート１０４６の平面部１０４６ａ及び湾曲部１０４６ｂは、透光板１０４５の平面部１０４５ａ及び湾曲部１０４５ｂと、略同一の大きさ及び形状を有している。

【０３５８】

スクリーンシート１０４６は、透光板１０４５の背面側に配置されている。具体的には、透光板１０４５の平面部１０４５ａにおける背面側の表面と、スクリーンシート１０４６の平面部１０４６ａにおける前面側の表面とが密着し、透光板１０４５の湾曲部１０４５ｂにおける背面側の表面と、スクリーンシート１０４６の湾曲部１０４６ｂにおける前面側の表面とが密着した状態となっている。

10

【０３５９】

スクリーンシート１０４６の入射面（背面側の表面）に対して、プロジェクタ９０２０から投射された光が入射することによって、スクリーンシート１０４６の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。透光板１０４５は、透明に形成されており、透光板１０４５の前方には遊技者の視界を遮る構造が存在しないため、スクリーンシート１０４６に画像が表示された場合、当該画像は、遊技者から視認可能となる。

【０３６０】

20

また、スクリーンシート１０４６は、平面部１０４６ａと湾曲部１０４６ｂとを有しており、平面部１０４６ａと湾曲部１０４６ｂとでは奥行き方向の位置が異なるため、平面部１０４６ａと湾曲部１０４６ｂの双方に画像を表示することによって、スクリーンシート１０４６に表示された画像全体に立体感を付与することができる。また、透光板１０４５及びスクリーンシート１０４６は、それぞれ、湾曲部１０４５ｂ及び湾曲部１０４６ｂがフォーミング（開放空間内成形）により形成されており、これにより、例えば、真空加工等により湾曲部を形成した場合と比較して、画像の変形を抑えることができる。

【０３６１】

以上のように構成された透光板１０４５及びスクリーンシート１０４６は、下部が下押さえ部材ＵＤ１０１によって押さえ付けられ且つ上部が上押さえ部材ＵＤ１０２によって押さえ付けられた状態で、下フレームＵＤ１００及び上フレームＵＤ１１０によって支持されている。

30

【０３６２】

具体的に、図６９に示すように、下フレームＵＤ１００は、コの字状の部材として形成されており、水平配置された底板ＵＤ１００ａと、底板ＵＤ１００ａの前端において上方に向かって僅かに突設された壁部ＵＤ１００ｂと、底板ＵＤ１００ａの右端部において上下方向に延在する右側部ＵＤ１００ｃと、底板ＵＤ１００ａの左端部において上下方向に延在する左側部ＵＤ１００ｄと、を備えている。透光板１０４５及びスクリーンシート１０４６は、透光板１０４５が底板ＵＤ１００ａ、右側部ＵＤ１００ｃ、及び、左側部ＵＤ１００ｄに当接した状態で、底板ＵＤ１００ａ上に載置される。この状態において、透光板１０４５の前面下部は、壁部ＵＤ１００ｂに当接する。壁部ＵＤ１００ｂは、透光板１０４５の前面下部全体が当接可能なように、透光板１０４５の平面部１０４５ａ、湾曲部１０４５ｂ、及び、側面部１０４５ｃに対応する形状を有している。

40

【０３６３】

図７０に示すように、下押さえ部材ＵＤ１０１は、板状に形成されており、その前方側面（押さえ面ＵＤ１０１ａ）は、スクリーンシート１０４６に対応して、平面形状に形成された部分と湾曲形状に形成された部分とを有している。透光板１０４５及びスクリーンシート１０４６が下フレームＵＤ１００の底板ＵＤ１００ａ上に載置された状態で、下押さえ部材ＵＤ１０１が下フレームＵＤ１００に固定されることにより、スクリーンシート１０４６の下部は、下フレームＵＤ１００の壁部ＵＤ１００ｂ及び透光板１０４５と、下

50

押さえ部材UD101の押さえ面UD101aとの間に挟持され、押さえ面UD101aによって押さえ付けられる。なお、下押さえ部材UD101は、ネジ挿通孔UD101b（図69参照）を通したネジを下フレームUD100のネジ穴UD100eにねじ込むことにより、下フレームUD100に取り付けることができる。

#### 【0364】

また、図71に示すように、上フレームUD110は、正面視略四角形状の外形を有する部材として形成されており、左右方向に延在する底面UD110aと、底面UD110aにおける前方部から下方に僅かに突出した壁部UD110bと、を備えている。下フレームUD100に対して上フレームUD110が固定された状態で、透光板1045及びスクリーンシート1046は、透光板1045の上端縁が上フレームUD110の底面UD110aに当接し、透光板1045の前面上部が上フレームUD110の壁部UD110bに当接するように位置付けられる。壁部UD110bは、透光板1045の前面上部が一定範囲に亘って当接可能なように、透光板1045に対応する形状を有している。

#### 【0365】

上押さえ部材UD102の前方側面（押さえ面UD102a、図70参照）は、スクリーンシート1046に対応して、平面形状に形成された部分と湾曲形状に形成された部分とを有している。上押さえ部材UD102は、その上面が上フレームUD110の底面UD110aに当接した状態で、ネジ挿通孔UD102bを（図71参照）を通したネジを、上フレームUD110の底面UD110aに形成されたネジ穴UD110cにねじ込むことにより、上フレームUD110に取り付けられる。これにより、スクリーンシート1046の上部は、上フレームUD110の壁部UD110b及び透光板1045と、上押さえ部材UD102の押さえ面UD102aとの間に挟持され、押さえ面UD102aによって押さえ付けられる。

#### 【0366】

以上のようにして、スクリーンシート1046は、下部が下押さえ部材UD101によって押さえ付けられ且つ上部が上押さえ部材UD102によって押さえ付けられる。下押さえ部材UD101の押さえ面UD101a及び上押さえ部材UD102の押さえ面UD102aは、それぞれ、スクリーンシート1046の形状に対応して、湾曲形状に形成された部分を有している。これにより、透光板1045とスクリーンシート1046との間に隙間ができたり、スクリーンシート1046にシワが発生したりすることを抑制しつつ、スクリーンシート1046を透光板1045に密着させることが可能となり、遊技者から視認される画像が乱れてしまうことを防止することができる。

#### 【0367】

図72に示すように、透光板1045とスクリーンシート1046とが密着した状態において、これらを後方から見た場合、透光板1045の平面部1045a及び湾曲部1045bは、スクリーンシート1046の平面部1046a及び湾曲部1046bによって覆われている一方、透光板1045の側面部1045cは、スクリーンシート1046によって覆われず露出した状態となっている。

#### 【0368】

図示していないが、透光板1045及びスクリーンシート1046の背面側には、キャビネットGが配置される。従って、スクリーンシート1046の後端とキャビネットG（側面壁G2）の前端との間には、少なくとも透光板1045の側面部1045cにおける前後方向の長さに相当する隙間が存在することになる。分かりやすくするため、図72では、このような隙間を斜線で示している。

#### 【0369】

そして、透光板1045のうちスクリーンシート1046によって覆われる部分（平面部1045a及び湾曲部1045b）には、画像が表示される一方、透光板1045のうちスクリーンシート1046によって覆われず露出した部分（側面部1045c、すなわち、図72における斜線部分）には、画像が表示されない。これにより、遊技者に対して、キャビネットG（側面壁G2）の前端から前方向に離間した位置において、画像が浮き



出ているような印象を与えることが可能であり、多彩な画像表現を実現することができる。

【0370】

＜装飾ユニット1050＞

図73は、上フレーム、第1構造体、第2構造体、第3構造体、第4構造体、及び、スクリーンシートを後方から見た斜視図である。

【0371】

なお、図73では、第1構造体1051、第2構造体1052、第3構造体1053、及び、第4構造体1054については、これらが組み付けられた状態を示し、上フレームUD110、スクリーンシート1056、及び、スクリーンシート1057については、これらがそれぞれ単独で存在する様子を示している。

10

【0372】

図73に示すように、装飾ユニット1050は、中央に配置された第1構造体1051と、第1構造体1051の周囲に配置された第2構造体1052と、第2構造体1052に隣接する第3構造体1053と、第3構造体1053に隣接する第4構造体1054と、これらの構造体の背面側に配置されたスクリーンシート1056及びスクリーンシート1057と、を備えている。

【0373】

第1構造体1051、第2構造体1052、第3構造体1053、及び、第4構造体1054は、ネジ締結により上フレームUD110に取り付けられる。スクリーンシート1056は、押さえ部材UD111によって押さえ付けられた状態で、第1構造体1051及び第2構造体1052の背面側に配置される。スクリーンシート1057は、押さえ部材UD111によって押さえ付けられた状態で、第3構造体1053の背面側に配置される。スクリーンシート1056とスクリーンシート1057とは、隣接するように配置され、隣接部において嵌合可能な形状を有している。第4構造体1054は、上フレームUD110のスピーカ収納部UD110dの背面側に配置され、スピーカ収納部UD110dの背面側には、第4構造体1054とともに、図示しないスピーカが配置される。

20

【0374】

第1構造体1051は、透光性の素材（例えば、アクリル樹脂等）により形成され、所定の立体的形状（例えば、文字形状）に形成されている。第2構造体1052は、透光性の素材（例えば、アクリル樹脂等）により形成され、所定の立体的形状（例えば、炎を模した形状）に形成されている。第3構造体1053は、透光性の素材（例えば、アクリル樹脂等）により形成され、所定の立体的形状（例えば、鎖を模した形状）に形成されている。第4構造体1054は、透光性の素材（例えば、アクリル樹脂等）により形成され、所定の立体的形状（例えば、鎖を模した形状）に形成されている。

30

【0375】

スクリーンシート1056及びスクリーンシート1057は、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のスクリーンであり、スクリーンシート1046と同様に、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。スクリーンシート1056及びスクリーンシート1057は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として、全面に亘って均等な厚みを有するように形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

40

【0376】

スクリーンシート1056及びスクリーンシート1057の入射面（背面側の表面）に対して、プロジェクタ9020から投射された光が入射することによって、スクリーンシート1056及びスクリーンシート1057の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。

【0377】

ここで、第3構造体1053は、その前面側にハーフミラー（マジックミラー）が形成された構成を有している。ハーフミラーは、従来公知の方法により、半透過膜シートを基

50

板の表面に貼り付けたり、金属膜を金属蒸着させたりすることによって形成することが可能であり、入射する光のうちの一部を反射する一方、一部を透過する性質を有する。

【0378】

スクリーンシート1057の前面側にこのようなハーフミラーを配置することにより、プロジェクタ9020から光が投射されていない場合には、第3構造体1053の周囲に存在する物体が映り、例えば、黒いメッキ加工の施されたパーツのような外観を呈することになる。第3構造体1053の周囲に存在する物体としては、例えば、図65に示すような鎖を模した形状の構造物を設けることができる。なお、鎖を模した形状の構造物は、第3構造体1053の近傍に設けてもよいし、第3構造体1053（ハーフミラー）自体を当該形状に形成してもよい。一方、プロジェクタ9020から光が投射されている場合には、スクリーンシート1057に表示された画像がハーフミラーに映ることになる。例えば、第3構造体1053の周囲に存在する物体や第3構造体1053の形状に類似する形状（鎖を模した形状）の物体が流れて動いているような画像をスクリーンシート1057に表示することによって、プロジェクタ9020から光が投射されていない場合に静止していた当該物体が動いているような演出を行うことが可能となる。このように、上記構成によれば、造形物及び当該造形物に関連する映像との双方によって、魅力的な演出を生み出すことができる。

【0379】

また、スクリーンシート1056は、光を拡散するための拡散層、入射面側に凸となる形状を有する単位プリズムが複数配列されたプリズム層を有している。これにより、プロジェクタ9020から投射された光が拡散され、スクリーンシート1056の前面側に配置された造形物と相俟って、魅力的な演出を行うことができる。例えば、図65に示すように、第1構造体1051が「GOD」という文字形状に形成されている場合、「GOD」という文字に対応する画像をスクリーンシート1056に表示することによって、「GOD」という文字がキラキラ輝いているような外観を創出することができる。また、プロジェクタ9020から投射される光の中心（投射レンズの光軸近傍から出射される照射光）は、スクリーンシート1046へと入射するところ、スクリーンシート1056は、画角中心から離れた位置に配置されているが、集光効果の高いプリズム層を設けることにより、スクリーンシート1056に表示される画像の輝度が低下してしまうことを抑えることができる。なお、スクリーンシート1057と同様に、スクリーンシート1056の前面側にもハーフミラーを配置してもよい。

【0380】

<間接照明ユニット1060>

図74は、透光板、スクリーンシート、下フレーム、LED基板、及び、導光部材を後方から見た斜視図である。図75は、透光板、スクリーンシート、下フレーム、及び、導光部材を前方から見た斜視図である。図76は、透光板、スクリーンシート、下フレーム、LED基板、及び、導光部材の断面を前方から見た斜視図である。

【0381】

なお、図74では、透光板1045、スクリーンシート1046、下フレームUD100、LED基板1061、及び、導光部材1062について、これらが組み付けられた状態から導光部材1062を取り外した様子を示している。図75では、透光板1045、スクリーンシート1046、下フレームUD100、及び、導光部材1062について、これらが組み付けられた状態から下フレームUD100の位置を僅かにずらした様子を、導光部材1062近傍を拡大して示している。図76では、透光板1045、スクリーンシート1046、下フレームUD100、LED基板1061、及び、導光部材1062について、これらが組み付けられた状態を水平面で切断した様子を、導光部材1062近傍を拡大して示している。

【0382】

図66に示すように、間接照明ユニット1060は、下フレームUD100の右側部UD100c及び左側部UD100dのそれぞれに沿うように配置されており、各間接照明

ユニット１０６０は、左右対称な構成を有している。

【０３８３】

図７４に示すように、間接照明ユニット１０６０は、ＬＥＤ基板１０６１と、導光部材１０６２と、を備えている。

【０３８４】

ＬＥＤ基板１０６１は、下フレームＵＤ１００の右側部ＵＤ１００ｃの若干左側及び左側部ＵＤ１００ｄの若干右側のそれぞれ（透光板１０４５の側面部１０４５ｃの若干内側）において、側面部１０４５ｃと略平行に配置されている。ＬＥＤ基板１０６１には、複数のＬＥＤ１０６１ａが上下方向に等間隔に設けられている。具体的に、右側部ＵＤ１００ｃ近傍に配置されたＬＥＤ基板１０６１のＬＥＤ１０６１ａは、右方向に光を出射するように設置されており、左側部ＵＤ１００ｄ近傍に配置されたＬＥＤ基板１０６１のＬＥＤ１０６１ａは、左方向に光を出射するように設置されている。ＬＥＤ基板１０６１は、側面視において、その一部が透光板１０４５の側面部１０４５ｃと重畳するように配置されているが、ＬＥＤ１０６１ａの設置位置は、側面部１０４５ｃの後端よりも後方となっており、ＬＥＤ１０６１ａから出射された光は、側面部１０４５ｃによって遮られないようになっている。なお、ＬＥＤ基板１０６１は、側面部１０４５ｃと若干離間して配置されている。

【０３８５】

導光部材１０６２は、下フレームＵＤ１００の右側部ＵＤ１００ｃ及び左側部ＵＤ１００ｄと略同一の高さを有する部材であり、内向きに開放する開口１０６２ａが上下方向に複数形成されている。導光部材１０６２には、上部と下部のそれぞれにネジ孔１０６２ｂが形成されており、ＬＥＤ基板１０６１に形成されたネジ孔１０６１ｂを挿通したネジによって、ＬＥＤ基板１０６１に対して導光部材１０６２が固定される。これにより、ＬＥＤ１０６１ａから出射された光が開口１０６２ａを通過して導光部材１０６２の内部に入るようになっている。

【０３８６】

また、導光部材１０６２は、その上部に形成されたネジ孔１０６２ｃ及び下フレームＵＤ１００の右側部ＵＤ１００ｃ（左側部ＵＤ１００ｄ）に形成されたネジ孔ＵＤ１００ｆを挿通したネジによって、下フレームＵＤ１００に対して固定される。

【０３８７】

さらに、図７５に示すように、導光部材１０６２には、前方向に開放する開口１０６２ｄが上下方向に複数形成されている。図７４に示す開口１０６２ａと図７５に示す開口１０６２ｄとは、導光部材１０６２の内部において連通している。また、下フレームＵＤ１００の右側部ＵＤ１００ｃ（左側部ＵＤ１００ｄ）には、前後方向に貫通する開口ＵＤ１００ｇが上下方向に複数形成されている。これにより、導光部材１０６２が下フレームＵＤ１００に取り付けられた状態において、導光部材１０６２の開口１０６２ｄと下フレームＵＤ１００の開口ＵＤ１００ｇとが連通することになる。

【０３８８】

図７６に示すように、導光部材１０６２の内部は、ＬＥＤ１０６１ａから出射された光の進行方向を変化させるリフレクタとなっている。ＬＥＤ１０６１ａから出射された光は、導光部材１０６２の開口１０６２ａを通過して導光部材１０６２の内部に入った後、横向きから前向きに進行方向を変えて、導光部材１０６２の開口１０６２ｄを通過し、右側部ＵＤ１００ｃ（左側部ＵＤ１００ｄ）の開口ＵＤ１００ｇから前方向に放出される。図７６中の矢印は、ＬＥＤ１０６１ａから出射された光の進行方向を示している。

【０３８９】

ここで、図７６に示すように、下フレームＵＤ１００の右側部ＵＤ１００ｃ（左側部ＵＤ１００ｄ）は、透光板１０４５の側面部１０４５ｃに当接している。また、右側部ＵＤ１００ｃ（左側部ＵＤ１００ｄ）の後端と側面部１０４５ｃの後端とは、前後方向における位置が略同一であり、右側部ＵＤ１００ｃ（左側部ＵＤ１００ｄ）における前後方向の長さは、側面部１０４５ｃにおける前後方向の長さよりも短くなっている。また、図示し

ないが、下フレームUD100の右側部UD100c（左側部UD100d）の背面側には、キャビネットGが配置される。キャビネットG（側面壁G2）の前端は、右側部UD100c（左側部UD100d）の後端と近接（略当接）し、キャビネットGの側面壁G2と、右側部UD100c（左側部UD100d）とは、略同一平面上に位置付けられる。  
【0390】

間接照明ユニット1060は、周辺の部材と以上のような位置関係を有するように、透光板1045の側面部1045cに沿って配置されている。そして、LED1061aから出射された光は、透光板1045の側面部1045cに沿って、前方へと放出されることになる。図72を用いて説明したように、透光板1045の側面部1045cは、スクリーンシート1046によって覆われず、当該部分（図72における斜線部分）には画像が表示されないため、画像が浮き出ているような印象を遊技者に与えることができる。本実施形態では、このような画像が表示されない部分から（透光板1045の側面部1045cに沿って）LED1061aの光が放出されることに起因して、画像が表示される部分と画像が表示されない部分との境界を強調し、画像が浮き出ているような印象をより顕著に遊技者に与えることができる。

【0391】

＜上ドア機構UDのキャビネットGへの取り付け＞

図77は、上ドア機構、引っ掛け部、及び、前面側突出部材を後方から見た斜視図である。図78は、上ドア機構、引っ掛け部、及び、前面側突出部材を側方から見た斜視図である。図79は、キャビネット、引っ掛け部、及び、前面側突出部材を側方から見た斜視図である。図80は、上ドア機構、キャビネット、引っ掛け部、及び、前面側突出部材の断面の右側面図である。図81は、上ドア機構を下方から見た斜視図である。図82は、上ドア機構及び下ドア機構を前方から見た斜視図である。図83は、上ドア機構及び下ドア機構を後方から見た斜視図である。

【0392】

なお、図77では、上ドア機構UDから引っ掛け部UD120及び前面側突出部材G120を取り外した様子を示している。図78では、引っ掛け部UD120については、上ドア機構UDに取り付けられている様子を示し、前面側突出部材G120については、上ドア機構UDから取り外した様子を示している。図79では、引っ掛け部UD120及び前面側突出部材G120がキャビネットGに取り付けられている様子を示している。図80では、上ドア機構UDがキャビネットGに対して閉じられた状態における上ドア機構UD、キャビネットG、引っ掛け部UD120、及び、前面側突出部材G120を前後方向の鉛直面で切断した様子を示している。分かりやすくするため、図80では、引っ掛け部UD120及び前面側突出部材G120を斜線で示している。図81では、上ドア機構UDの各構成要素が組み付けられた状態を示している。図82では、上ドア機構UDと下ドア機構DDとが組み付けられていない状態において、これらを互いに異なる方向から見た様子を示しており、下ドア機構DDの方が側方に近い角度から観察している。図83では、上ドア機構UD及び下ドア機構DDがキャビネットGに対して閉じられた状態を示している。

【0393】

上ドア機構UDは、引っ掛け部UD120及び前面側突出部材G120により、キャビネットGに取り付けられる。

【0394】

図77及び図78に示すように、引っ掛け部UD120は、上フレームUD110から後方へと突出する部材であり、主面UD120aには、下方が開放された欠き込みUD120bが形成されている。引っ掛け部UD120の主面UD120aと直交する面には、ネジ孔UD120cが形成されており、引っ掛け部UD120は、ネジ締結により上フレームUD110に取り付けられる。引っ掛け部UD120が上フレームUD110に対して固定されることにより、主面UD120aは、前後方向に沿って配置される。

【0395】

前面側突出部材 G 1 2 0 は、水平配置された主面 G 1 2 0 a と、主面 G 1 2 0 a の前端中央付近を上方に折り曲げることで形成された前端中央部 G 1 2 0 b と、主面 G 1 2 0 a の前端右側を上方に折り曲げることで形成された前端右側部 G 1 2 0 c と、主面 G 1 2 0 a の前端左側を上方に折り曲げることで形成された前端左側部 G 1 2 0 d と、前端中央部 G 1 2 0 b と前端右側部 G 1 2 0 c との間において主面 G 1 2 0 a の前端を上方及び後方に折り曲げることで形成された右載置部 G 1 2 0 e と、前端中央部 G 1 2 0 b と前端左側部 G 1 2 0 d との間において主面 G 1 2 0 a の前端を上方及び後方に折り曲げることで形成された左載置部 G 1 2 0 f と、主面 G 1 2 0 a の左端及び右端双方の後部を下方に折り曲げることで形成された後側部 G 1 2 0 g と、を備えている。

【0396】

前端右側部 G 1 2 0 c 及び前端左側部 G 1 2 0 d は、前端中央部 G 1 2 0 b よりも後方に形成されており、前端中央部 G 1 2 0 b、前端右側部 G 1 2 0 c、及び、前端左側部 G 1 2 0 d の高さは、略同一である。また、右載置部 G 1 2 0 e 及び左載置部 G 1 2 0 f は、それぞれ、前端右側部 G 1 2 0 c 及び前端左側部 G 1 2 0 d よりも後方に形成されており、右載置部 G 1 2 0 e 及び左載置部 G 1 2 0 f の高さは、略同一であり、これらの高さは、前端中央部 G 1 2 0 b、前端右側部 G 1 2 0 c、及び、前端左側部 G 1 2 0 d の高さよりも高くなっている。また、右載置部 G 1 2 0 e 及び左載置部 G 1 2 0 f は、水平配置された面を有している。

【0397】

後側部 G 1 2 0 g には、ネジ孔 G 1 2 0 h が形成されており、前面側突出部材 G 1 2 0 は、ネジ孔 G 1 2 0 h を挿通したネジにより、キャビネット G の側面壁 G 2 に内側から取り付けられる。図 7 9 及び図 8 0 に示すように、前面側突出部材 G 1 2 0 がキャビネット G に対して固定されることにより、主面 U D 1 2 0 a の前方部分（前端中央部 G 1 2 0 b、前端右側部 G 1 2 0 c、前端左側部 G 1 2 0 d、右載置部 G 1 2 0 e、及び、左載置部 G 1 2 0 f を含む）は、キャビネット G から前方へと突出する。

【0398】

一方、キャビネット G の側面壁 G 2 の内側面には、内側に向けて突出する内面側突出部材 G 2 a（例えば、側面壁 G 2 の内側面にねじ込まれたネジ等）が設けられており、引っ掛け部 U D 1 2 0 の欠き込み U D 1 2 0 b が内面側突出部材 G 2 a に引っ掛けられる。これにより、引っ掛け部 U D 1 2 0 は、キャビネット G に係止される。

【0399】

図 8 1 に示すように、下フレーム U D 1 0 0 は、底板 U D 1 0 0 a（図 6 9 参照）の下側を向いた面として、下側面 U D 1 0 0 h を備えている。下側面 U D 1 0 0 h には、下方に突出する下方突出部 U D 1 0 0 i が複数形成されている。下方突出部 U D 1 0 0 i は、略直方体の形状を有しており、下側面 U D 1 0 0 h の後端から前方に向けて延在している。下方突出部 U D 1 0 0 i の後端には、ネジ穴 U D 1 0 0 e（図 6 9 参照）が形成されている。

【0400】

図 8 2 に示すように、下ドア機構 D D は、その上部において左右方向に水平配置された上板 D D 1 0 0 を備えている。図 8 3 に示すように、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D がキャビネット G に対して閉じられた状態において、上板 D D 1 0 0 の後端縁 D D 1 0 0 a は、下フレーム U D 1 0 0 に形成された下方突出部 U D 1 0 0 i の前端と近接（略当接）している。

【0401】

上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D が以上のように構成されていることにより、上ドア機構 U D をキャビネット G に取り付ける（上ドア機構 U D をキャビネット G に対して閉じる）に当たっては、まず、上フレーム U D 1 1 0 の上壁の下側面を前面側突出部材 G 1 2 0 の右載置部 G 1 2 0 e 及び左載置部 G 1 2 0 f の上面に載せつつ、引っ掛け部 U D 1 2 0 の欠き込み U D 1 2 0 b を内面側突出部材 G 2 a に引っ掛ける。この状態で下ドア機構 D D をキャビネット G に対して閉じることで、下ドア機構 D D の上板 D D 1 0 0 の後端縁

10

20

30

40

50

DD100aが下フレームUD100の下方突出部UD100iに当たり、上ドア機構UDが後方へと押し込まれる。これにより、上ドア機構UDも、キャビネットGに対して閉じられることになる。

#### 【0402】

本実施形態では、以上のようにして上ドア機構UDを閉めることが可能であるため、上ドア機構UDには、キャビネットGと連結するためのヒンジが設けられていない。ヒンジが設けられている場合には、遊技機のサイド部分において画像を表示することが可能な範囲が制限されるところ、本実施形態に係る遊技機1においては、ヒンジが存在しない分だけ、上ドア機構UDにおける広い範囲を画像表示領域として確保することができる。具体的には、スクリーンシート1046の後端（透光板1045の左右双方の湾曲部1045bにおける後端）に亘るまでの範囲を、プロジェクタ9020から投射された光の左右方向における照射範囲に含めることが可能になる。これにより、大画面による迫力のある演出を行うことができる。

#### 【0403】

また、スクリーンシート1046、スクリーンシート1056、及び、スクリーンシート1057という3つのスクリーンが設けられているが、第3実施形態と同様に、各スクリーンに表示される画像を示す情報を1つの画像データに含めれば（図62及び図63参照）、当該1つの画像データを用いることにより3つのスクリーンのそれぞれに画像を表示することができる。

#### 【0404】

なお、以上のようにして上ドア機構UDが閉じられた状態においては、上ドア機構UDとキャビネットGとの間に僅かな隙間が形成されるが（図80参照）、当該隙間から異物が入ってきた場合であっても、前面側突出部材G120が存在することにより、当該異物がキャビネットGのより内部へと侵入してしまうことを防止することができる。

#### 【0405】

#### 〔第5実施形態〕

以上、第1実施形態～第4実施形態について説明した。以下、第5実施形態について説明する。第5実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第4実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第4実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第4実施形態における説明が第5実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

#### 【0406】

#### <光の照射範囲とスクリーンの配置位置>

図84は、上ドア機構及び下ドア機構を取り外した状態の遊技機を前方から見た斜視図である。図85は、プロジェクタ装置から光が投射されている様子を側方から見た斜視図である。

#### 【0407】

図84に示すように、キャビネットGの内部には、照射ユニットBが配置されている。第1実施形態（図6参照）と同様に、照射ユニットBは、照射光を出射するプロジェクタ装置B2と、プロジェクタ装置B2から出射された照射光を反射するミラー機構B3と、プロジェクタ装置B2及びミラー機構B3を収容するプロジェクタカバーB1と、を備えている。

#### 【0408】

プロジェクタカバーB1の構成は、第1実施形態と異なっており、リフレクタ保持部B11（図10参照）は、プロジェクタ装置B2の前方ではなく、プロジェクタ装置B2の上方に形成されている（図88参照）。第1実施形態と同様に、リフレクタ保持部B11の内側面には、ミラー機構B3が設けられており、ミラー機構B3は、プロジェクタ装置B2から投射された光を反射することが可能な光学ミラーB32（図7参照）を備えている。

## 【0409】

本実施形態では、リフレクタ保持部B11の形状及び形成位置に対応して、ミラー機構B3（光学ミラーB32）が、前方よりも後方の方が低くなるような傾斜を有する姿勢で、プロジェクタ装置B2の上方に配置される。なお、ミラー機構B3自体の構成は、第1実施形態と同様であるため、詳細な説明を省略する。

## 【0410】

プロジェクタ装置B2は、前方よりも後方の方が低くなるような傾斜（光学ミラーB32よりも急な傾斜）を有する姿勢で、プロジェクタカバーB1に対して固定されている。

## 【0411】

これにより、プロジェクタ装置B2から投射されて上向きに進行した光は、ミラー機構B3（光学ミラーB32）によって前方に向けて反射される（図85参照）。図85では、光の照射範囲を斜線で示している。第4実施形態と同様に、ミラー機構B3（光学ミラーB32）によって反射されて前方に進行した光は、全て上ドア機構UDに到達する。上ドア機構UDは、第4実施形態と同様の構成を備えており、プロジェクタ装置B2から投射された光は、スクリーンシート1046、スクリーンシート1056、及び、スクリーンシート1057（図65～図68参照）のそれぞれに対して後方（背面側）から入射し、これらのスクリーンシートの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。

## 【0412】

<照射光の進行方向の調節>

図86は、照射ユニットを側方から見た斜視図である。図87は、照射ユニットを後方から見た斜視図である。

## 【0413】

第1実施形態で説明したように、プロジェクタ装置B2は、ケースB22によって外装されつつ、上側台座B220及び下側台座B221を介してプロジェクタカバーB1に取り付けられる（図12参照）。

## 【0414】

具体的に、上側台座B220の右側部分及び左側部分には、それぞれ、角孔2201cが設けられている（図13参照）。上側台座B220は、角孔2201cに挿入された取付ネジT（図16参照）によって、プロジェクタカバーB1に取り付けられる。図16では、取付ネジTが角孔2201cの下方から挿入される様子を示しているが、本実施形態において、取付ネジTは、角孔2201cの上方から（ネジ頭部が上部背面側となるように）挿入される。なお、上側台座B220は、プロジェクタカバーB1ではなく、キャビネットGの内部に固定された他の部材に取り付けることとしてもよい。

## 【0415】

また、下側台座B221には、ケースB22をネジ止めするための複数のネジ孔2214が設けられており（図12参照）、ケースB22は、下側台座B221に対して下方からネジ締結により取り付けられる。ケースB22の構成としては、特に限定されないが、本実施形態においては、直方体の箱形状を有するケースB22（図22参照）を採用している。ケースB22には、プロジェクタ装置B2の内部構成要素であるレンズユニットB21（図12参照）、LED基板、DMD基板、ヒートシンク、吸気用ファン等が収容され、ケースB22の下面には、プロジェクタ制御基板B23（図12参照）が固定されている。

## 【0416】

ここで、上側台座B220に形成された角孔2201cは、その縦横内径寸法が取付ネジTのネジ軸径よりも大きくなっている。これにより、プロジェクタ装置B2のプロジェクタカバーB1に対する取り付け位置を左右方向及び前後方向に調整することができるようになっている。プロジェクタ装置B2の取り付け位置を調整する方法の詳細については、図16を用いて説明した通りであるため、ここでの説明は省略する。

## 【0417】

また、上側台座B220と下側台座B221とは、3つの連結孔2200A及び3つの

連結ネジ部 2 2 1 0 に対応する 3 箇所の連結部 R 1, R 2, R 3 において連結される (図 1 2 及び図 1 4 参照)。これにより、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 とは、連結部 R 1, R 2, R 3 のそれぞれにおいて互いの間隔を調整することができるようになっている。連結部 R 1, R 2, R 3 は、上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 に沿う平面内 (水平面内) において同一直線上に位置しないように配置されており、連結部 R 1, R 2, R 3 のそれぞれにおいて上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との間隔を適宜変化させることによって、上側台座 B 2 2 0 に対する下側台座 B 2 2 1 の 3 次元空間内における傾き具合を調整することが可能である。各連結部 R 1, R 2, R 3 において上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との間隔を調整する方法の詳細については、図 1 7 を用いて説明した通りであるため、ここでの説明は省略する。

10

#### 【0 4 1 8】

このような上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 を用いることにより、プロジェクタカバー B 1 に対する上側台座 B 2 2 0 の面内位置を適宜調整することが可能であり、プロジェクタ装置 B 2 を適正な位置に配置することができる。また、上側台座 B 2 2 0 に対する下側台座 B 2 2 1 の傾きを適宜調整することが可能であり、下側台座 B 2 2 1 に支持されたケース B 2 2 (プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素であるレンズユニット B 2 1 等) の姿勢を適正なものとすることができる。このように、プロジェクタ装置 B 2 は、キャビネット G 内における位置や姿勢を変化させ、照射光の出射位置、進行方向、照射範囲を調整することが可能なように構成されている。

#### 【0 4 1 9】

20

図 8 6 に示すように、上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 は、プロジェクタカバー B 1 における後方に配置されている。プロジェクタカバー B 1 は、上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 の後方が開放された形状となっている。これにより、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3 が後方に向けて露出した状態となっている。また、図示しないが、上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c に挿入された取付ネジ T (図 1 6 参照) も、後方に向けて露出した状態となっている。

#### 【0 4 2 0】

図 8 7 に示すように、上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 の上方には、プロジェクタカバー B 1 のリフレクタ保持部 B 1 1 が配置されている。プロジェクタカバー B 1 は、リフレクタ保持部 B 1 1 の上方及び後方が開放された形状となっている。

30

#### 【0 4 2 1】

リフレクタ保持部 B 1 1 には、角度調整穴 B 1 1 1 (図 9 参照) が形成され、角度調整穴 B 1 1 1 には、図示しないネジが上側 (背面側) から挿通されている。第 1 実施形態で説明したように、当該ネジを緩めたり締めたりすることによって、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラー機構 B 3 との距離を変化させることができる。これにより、リフレクタ保持部 B 1 1 の内側面に保持された光学ミラー B 3 2 の位置 (姿勢) を変化させ、プロジェクタ装置 B 2 から出射された照射光の反射角度 (反射後の照射光の進行方向) を調整することが可能である。

#### 【0 4 2 2】

< 操作窓 G 1 0 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 >

40

図 8 8 は、キャビネットの縦断面図である。図 8 9 は、照射ユニット、閉塞用蓋、及び、キャビネットの背面壁の分解斜視図である。図 9 0 は、閉塞用蓋を背面壁から取り外した状態における遊技機の背面図である。図 9 1 は、図 9 0 に示す遊技機における操作窓周辺の部分拡大図である。図 9 2 は、閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。図 9 3 は、閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。図 9 4 は、閉塞用蓋を背面壁に取り付けた状態の遊技機における操作窓周辺の部分拡大図である。

#### 【0 4 2 3】

図 8 8 に示すように、照射ユニット B がキャビネット G の内部に配置された状態において、上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 は、キャビネット G の後方に配置され、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3 がキャビネット G (背面壁

50



G 3)に取り付けられた閉塞用蓋 G 1 0 0 に対向するように位置付けられる。図示しないが、上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c に挿入された取付ネジ T も、閉塞用蓋 G 1 0 0 に対向するように位置付けられる。上側台座 B 2 2 0 の後方には、他の部材が存在しない空間が形成されている。

#### 【0424】

また、キャビネット G の後方上部には、プロジェクタカバー B 1 のリフレクタ保持部 B 1 1 が配置されている。リフレクタ保持部 B 1 1 の上方及び後方には、他の部材が存在しない空間が形成されており、当該空間は、上側台座 B 2 2 0 の後方空間と繋がっている。なお、図 8 8 では、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光の照射範囲を斜線で示している。

#### 【0425】

なお、照射ユニット B は、ネジ締結により背面壁 G 3 に取り付けられる。図 8 7 に示すように、プロジェクタカバー B 1 の後部には、ネジを挿通させるためのネジ孔 B 1 0 0 a ~ d が形成されている。照射ユニット B が背面壁 G 3 に取り付けられた状態においては、ネジ孔 B 1 0 0 a の形成されている面 B 1 1 0 a、ネジ孔 B 1 0 0 b の形成されている面 B 1 1 0 b、ネジ孔 B 1 0 0 c、d の形成されている面 B 1 1 0 c が、それぞれ、背面壁 G 3 の内側面（前面側の面）に当接する。これらの面 B 1 1 0 a ~ c は、互いに分離して形成されており、これにより、プロジェクタカバー B 1 は、上側台座 B 2 2 0 の後方空間、並びに、リフレクタ保持部 B 1 1 の上方及び後方空間が開放された形状となっている。

#### 【0426】

図 8 9 に示すように、キャビネット G の背面壁 G 3 には、操作用窓 G 1 0 が形成されている。操作用窓 G 1 0 は、キャビネット G の外部から内部を視認することが可能な開口として形成されている。操作用窓 G 1 0 は、閉塞用蓋 G 1 0 0 によって閉塞することができる。

#### 【0427】

図 9 0 に示すように、閉塞用蓋 G 1 0 0 を背面壁 G 3 から取り外した状態において、後方から正面視すると、操作用窓 G 1 0 を介して、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1、R 2、R 3（特にナット 2 2 1 3、図 1 7 参照）、及び、上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c に挿入された取付ネジ T の頭部（図示せず）が、操作用窓 G 1 0 を介して見える。これにより、キャビネット G の外部からナット 2 2 1 3 を操作することが可能であり、ナット 2 2 1 3 を適宜回すことにより、プロジェクタ装置 B 2 の姿勢を調整することができる。また、キャビネット G の外部から取付ネジ T を操作することによって、上側台座 B 2 2 0 に形成された角孔 2 2 0 1 c の開口範囲内における取付ネジ T の位置を移動させることが可能であり、プロジェクタ装置 B 2 の位置を調整することができる。

#### 【0428】

また、図 9 1 に示すように、閉塞用蓋 G 1 0 0 を背面壁 G 3 から取り外した状態において、背面側下方から操作用窓 G 1 0 付近を見上げると、操作用窓 G 1 0 を介して、リフレクタ保持部 B 1 1 の角度調整穴 B 1 1 1 に挿通されたネジの頭部（図示せず）も視認することができる。これにより、キャビネット G の外部から当該ネジを操作することが可能であり、当該ネジを適宜回すことにより、ミラー機構 B 3 の姿勢を調整することができる。

#### 【0429】

以下、操作用窓 G 1 0 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 の構造について説明する。図 9 2 では、操作用窓 G 1 0 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 を斜め後方から見た様子を示している。図 9 3 では、操作用窓 G 1 0 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 を斜め前方から見た様子を示している。

#### 【0430】

図 9 2 に示すように、操作用窓 G 1 0 は、前後方向に貫通する貫通孔として横長の長方形形状に形成された開口 G 1 0 a と、開口 G 1 0 a の周縁においてキャビネット G の背面壁 G 3 の外側面（背面側の面）に対して凹んだ位置に口の字状の面を有するように形成された周縁部 G 1 0 b と、周縁部 G 1 0 b に形成された 4 つのネジ孔 G 1 0 c と、周縁部 G 1 0 b の外縁と背面壁 G 3 の外側面とを接続する接続部 G 1 0 d と、を備えている。図 9 3

10

20

30

40

50

に示すように、周縁部 G 1 0 b は、前方からは見えないが、ネジ孔 G 1 0 c は、背面壁 G 3 を貫通しているため、前方からも確認することができ、図 9 3 では、開口 G 1 0 a の側方にネジ孔 G 1 0 c が形成されている様子が示されている。

#### 【 0 4 3 1 】

以上のように構成された操作窓 G 1 0 は、換言すれば、背面壁 G 3 の外側面に対して凹んだ凹部を形成するとともに、当該凹部の大部分を貫通させることにより開口を形成した形状を有している。当該開口が開口 G 1 0 a に相当し、当該凹部のうち開口の形成されていない部分が周縁部 G 1 0 b に相当する。なお、周縁部 G 1 0 b は、背面壁 G 3 の外側面と略平行な平坦面（鉛直方向の面）として形成されており、接続部 G 1 0 d は、水平方向及び鉛直方向の平坦面として形成されている。

10

#### 【 0 4 3 2 】

閉塞用蓋 G 1 0 0 は、板状の部材として構成されており、横長の長方形に形成された背面 G 1 0 0 a と、背面 G 1 0 0 a の反対側に形成された前面 G 1 0 0 b と、前面 G 1 0 0 b に設けられた 4 つのボス部 G 1 0 0 c と、背面 G 1 0 0 a の周縁から前方に向かうように形成された周縁部 G 1 0 0 d と、を備えている。背面 G 1 0 0 a 及び前面 G 1 0 0 b は、鉛直方向の平坦面として形成されている。

#### 【 0 4 3 3 】

閉塞用蓋 G 1 0 0（背面 G 1 0 0 a）の外形状は、操作窓 G 1 0 の周縁部 G 1 0 b の外形状と略同一（周縁部 G 1 0 b よりも僅かに小さな相似形状）であり、操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a よりも大きくなっている。これにより、閉塞用蓋 G 1 0 0 を上記凹部に嵌合する（上記凹部を埋めるように閉塞用蓋 G 1 0 0 を背面壁 G 3 に取り付ける）ことで、操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a を閉塞することができるようになっている。

20

#### 【 0 4 3 4 】

より詳細に説明すると、閉塞用蓋 G 1 0 0 の周縁部 G 1 0 0 d が操作窓 G 1 0 の接続部 G 1 0 d に沿うように閉塞用蓋 G 1 0 0 が配置された場合、操作窓 G 1 0 の 4 つのネジ孔 G 1 0 c と閉塞用蓋 G 1 0 0 の 4 つのボス部 G 1 0 0 c とが、それぞれ重畳するとともに、各ネジ孔 G 1 0 c が各ボス部 G 1 0 0 c の前方に位置付けられる。この状態で、前面側（キャビネット G の内側）からネジ孔 G 1 0 c を挿通させたネジを、ボス部 G 1 0 0 c に形成された穴にねじ込むことによって、閉塞用蓋 G 1 0 0 がキャビネット G（背面壁 G 3）に取り付けられる。これにより、操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a が閉塞用蓋 G 1 0 0 によって閉塞される。そして、閉塞用蓋 G 1 0 0 を背面壁 G 3 に締結するためのネジは、キャビネット G の内側から（ネジ頭部がキャビネット G の内部に位置付けられるように）螺合されるため、キャビネット G の内部に対するセキュリティを確保することができる。

30

#### 【 0 4 3 5 】

なお、プロジェクタ装置 B 2 及びミラー機構 B 3 の位置や姿勢を調整するに当たっては、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D を開いた状態で、閉塞用蓋 G 1 0 0 と背面壁 G 3 とを締結しているネジを前面側から操作して適宜回すことにより、当該ネジ締結を解除すればよい。これにより、閉塞用蓋 G 1 0 0 を背面壁 G 3 から取り外すことが可能であり、閉塞用蓋 G 1 0 0 によって閉塞されていた操作窓 G 1 0（開口 G 1 0 a）を出現させることができる。この状態で、開口 G 1 0 a を介して、キャビネット G の外部（背面側）から、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1，R 2，R 3 や上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c に挿入された取付ネジ T、プロジェクタカバー B 1（リフレクタ保持部 B 1 1）の角度調整穴 B 1 1 1 に挿通されたネジを操作すれば、プロジェクタ装置 B 2 及びミラー機構 B 3 の位置や姿勢を調整することができる。

40

#### 【 0 4 3 6 】

ここで、閉塞用蓋 G 1 0 0 において、前面 G 1 0 0 b から周縁部 G 1 0 0 d の前端までの長さ（前面 G 1 0 0 b を基準とした場合における周縁部 G 1 0 0 d の前方への突出長）と、前面 G 1 0 0 b からボス部 G 1 0 0 c の先端までの長さ（ボス部 G 1 0 0 c の高さ）とは、等しくなっている。従って、閉塞用蓋 G 1 0 0 の周縁部 G 1 0 0 d の前端が操作窓 G 1 0 の周縁部 G 1 0 b に当接するように閉塞用蓋 G 1 0 0 が配置された場合、閉塞用

50

蓋 G 1 0 0 のボス部 G 1 0 0 c の先端も、操作用窓 G 1 0 の周縁部 G 1 0 b に当接することになる。

【0437】

図94では、このような状態で閉塞用蓋 G 1 0 0 が配置されている様子を示している。図94中、網掛け部分は、閉塞用蓋 G 1 0 0（前面 G 1 0 0 b）を示し、斜線部分は、背面壁 G 3（開口 G 1 0 a の周縁）を示している。網掛け部分（閉塞用蓋 G 1 0 0 の前面 G 1 0 0 b）と斜線部分（開口 G 1 0 a の周縁）の間には、スペース S が形成されており、当該スペース S の幅（前後方向の長さ）が、上記「周縁部 G 1 0 0 d の前方への突出長」及び「ボス部 G 1 0 0 c の高さ」に相当する。

【0438】

このような構成を採用することにより、閉塞用蓋 G 1 0 0 を背面壁 G 3 に対して安定的に取り付けることができるとともに、閉塞用蓋 G 1 0 0（周縁部 G 1 0 0 d の前端）と背面壁 G 3（操作用窓 G 1 0 の周縁部 G 1 0 b）との間に隙間ができてしまうことを回避し、当該隙間を通じて不正行為が行われてしまうことを防止することができる。

【0439】

また、操作用窓 G 1 0 の周縁部 G 1 0 b は、接続部 G 1 0 d の前後方向における長さ分だけ、背面壁 G 3 の外側面に対して段差を有するように形成されているところ、閉塞用蓋 G 1 0 0 の周縁部 G 1 0 0 d の前後方向における長さ（背面 G 1 0 0 a を基準とした場合における周縁部 G 1 0 0 d の前方への突出長）は、操作用窓 G 1 0 の接続部 G 1 0 d の前後方向における長さ（操作窓 G 1 0 の接続部 G 1 0 d の前後方向における長さよりも僅かに短くなっている）。閉塞用蓋 G 1 0 0 の周縁部 G 1 0 0 d の前後方向における長さ、及び、操作用窓 G 1 0 の接続部 G 1 0 d の前後方向における長さは、それぞれ、全周に亘って一定の長さとなっている。これにより、閉塞用蓋 G 1 0 0 が背面壁 G 3 に取り付けられた状態においては、閉塞用蓋 G 1 0 0 の背面 G 1 0 0 a が背面壁 G 3 の外側面と略同一平面を構成し（背面壁 G 3 の外側面よりも僅かに前方に位置付けられ）、閉塞用蓋 G 1 0 0 の存在することが外観上認識され難くなっている。

【0440】

以上、本発明の一実施形態として、第5実施形態に係る遊技機1について説明した。

【0441】

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【0442】

しかしながら、従来、このようなプロジェクタが搭載される遊技機においては、プロジェクタが遊技機の内部にいったん固定されてしまうと、その後にプロジェクタに対して微調整を施すことが困難であった。

【0443】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタを内部に取り付けた状態でプロジェクタに対して調整を行うことが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0444】

この点、第5実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【0445】

（10-1）スクリーン（スクリーンシート1046、スクリーンシート1056、及び、スクリーンシート1057）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置B2の内部構成要素（レンズユニットB21等））と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座B

10

20

30

40

50

２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）と、

前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネットＧ）と、を備え、

前記収容部には、前記調節部を外部から操作可能な位置に開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられている、

ことを特徴とする遊技機。

#### 【０４４６】

第５実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構成要素（レンズユニットＢ２１等））を収容する収容部（キャビネットＧ）には、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構成要素（レンズユニットＢ２１等））により投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）を外部から操作可能な位置に開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられている。従って、収容部（キャビネットＧ）から閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）を取り外すことによって、閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）で閉塞されている該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を出現させることが可能であり、該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を介して、収容部（キャビネットＧ）の外部から、調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）を操作することができるようになる。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構成要素（レンズユニットＢ２１等））を収容部（キャビネットＧ）の内部に固定した後であっても、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構成要素（レンズユニットＢ２１等））を収容部（キャビネットＧ）の内部に取り付けた状態のまま、収容部（キャビネットＧ）の外部から調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）を操作することによって、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構成要素（レンズユニットＢ２１等））により投射される光の進行方向を調節することができる。

#### 【０４４７】

（１０－２） スクリーン（スクリーンシート１０４６、スクリーンシート１０５６、及び、スクリーンシート１０５７）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構成要素（レンズユニットＢ２１等））と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）と、

前記プロジェクタを収容し、前面に開口を有する本体部（キャビネットＧ）と、

前記本体部に対して開閉可能に取り付けられ、前記スクリーンに表示された画像を視認可能にするための表示領域が設けられた開閉扉（上ドア機構ＵＤ）と、を備え、

前記本体部には、前記前面とは別途、前記調節部を外部から操作可能な位置に開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられている、

ことを特徴とする遊技機。

#### 【０４４８】

第５実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２の内部構

10

20

30

40

50

成要素（レンズユニット B 2 1 等）を収容する本体部（キャビネット G）には、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素（レンズユニット B 2 1 等））により投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等）を外部から操作可能な位置に開口（操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）が設けられるとともに、該開口（操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）が取り付けられている。従って、本体部（キャビネット G）から閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）を取り外すことによって、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）で閉塞されている該開口（操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）を出現させることが可能であり、該開口（操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）を介して、本体部（キャビネット G）の外部から、調節部（上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等）を操作することができるようになる。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素（レンズユニット B 2 1 等））を本体部（キャビネット G）の内部に固定した後であっても、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素（レンズユニット B 2 1 等））を本体部（キャビネット G）の内部に取り付けた状態のまま、本体部（キャビネット G）の外部から調節部（上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等）を操作することによって、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素（レンズユニット B 2 1 等））により投射される光の進行方向を調節することができる。

【0449】

（10-3） 前記（10-2）の遊技機であって、

前記閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）は、前記本体部の内側からの螺合により、前記本体部に取り付けられている、  
ことを特徴とする。

【0450】

第 5 実施形態に係る遊技機 1 によれば、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）は、本体部（キャビネット G）の内側からの螺合により、本体部（キャビネット G）に取り付けられている。従って、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）を本体部（キャビネット G）から取り外すためには、本体部（キャビネット G）の内側から螺合を解除することが必要である。これにより、本体部（キャビネット G）の外部から閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）が取り外されてしまうことを回避することが可能であり、本体部（キャビネット G）の内部に対するセキュリティを確保しつつ、本体部（キャビネット G）の外部から不正行為が行われてしまうことを防止することができる。

【0451】

なお、本発明において、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）を本体部（キャビネット G）に取り付ける方法は、特に限定されず、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）は、本体部（キャビネット G）の内側からの螺合により、本体部（キャビネット G）に取り付けられることとしてもよいし、本体部（キャビネット G）の外側からの螺合により、本体部（キャビネット G）に取り付けられることとしてもよい。また、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）は、螺合以外の方法により、本体部（キャビネット G）に取り付けられることとしてもよい。例えば、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）を本体部（キャビネット G）の壁面（背面壁 G 3 の内側面又は外側面）に沿って摺動（スライド）可能にするためのガイド部材を、キャビネット G（背面壁 G 3）の内側又は外側にレール状に形成し、該ガイド部材上において閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）を係止することとしてもよい。閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）が該ガイド部材上を左右方向（又は前後方向）に摺動することにより、開口（操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）が閉塞される閉塞状態と開口（操作窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）が開放される開放状態とが切り替えられるように構成すれば、開放状態において本体部（キ

ャビネット G) の外部から調節部を操作することが可能であり、第 5 実施形態と同様に、プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節することができる。なお、このような効果に鑑みれば、本発明において、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) の構成は必須ではなく、本体部 (キャビネット G) に閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り付けず、本体部 (キャビネット G) に設けられた開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) が常時開放された状態となるように構成してもよい。

#### 【0452】

第 5 実施形態では、キャビネット G の背面壁 G 3 に、操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a が形成されるとともに、閉塞用蓋 G 1 0 が取り付けられることとして説明した。本発明においては、本体部 (キャビネット G) を構成する任意の壁面 (例えば、背面壁 G 3、側面壁 G 2、上面壁 G 4 等) に、開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を設けるとともに、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り付けのように構成することが可能である。例えば、キャビネット G の背面壁 G 3 に代えて、側面壁 G 2 又は上面壁 G 4 に、開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を設けるとともに、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り付けることとしてもよい。そのように構成する場合には、調節部 (例えば、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3 や、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) が側面壁 G 2 又は上面壁 G 4 近傍に配置されるようにすればよい。なお、上面壁 G 4 に、開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を設けるとともに閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り付ける場合、開口 G 4 1 及び板部材 G 4 2 (図 1 参照) をそれぞれ、操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a 及び閉塞用蓋 G 1 0 として採用してもよいし、開口 G 4 1 及び板部材 G 4 2 を形成しないこととしつつ、別途、操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a 及び閉塞用蓋 G 1 0 に対応する構成を採用することとしてもよい。

#### 【0453】

また、本体部 (キャビネット G) の複数の壁面 (例えば、背面壁 G 3、側面壁 G 2、及び、上面壁 G 4 のうち、2 つ又は 3 つの壁面) に、開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を設けるとともに、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り付けることとしてもよい。例えば、プロジェクタ装置 B 2 の位置 (姿勢) を調節するための調節部 (例えば、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3 や、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分等) を外部から操作可能なように、キャビネット G の背面壁 G 3 に操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a を設けるとともに閉塞用蓋 G 1 0 を取り付ける一方、ミラー機構 B 3 の位置 (姿勢) を調節するための調節部 (例えば、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を外部から操作可能なように、キャビネット G の上面壁 G 4 に操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a を設けるとともに閉塞用蓋 G 1 0 を取り付けることとしてもよい。

#### 【0454】

また、本体部 (キャビネット G) の 1 つの壁面 (例えば、背面壁 G 3、側面壁 G 2、又は、上面壁 G 4) に、複数の開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を設けるとともに、各開口を閉塞可能な閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り付けることとしてもよい。例えば、プロジェクタ装置 B 2 の位置 (姿勢) を調節するための調節部 (例えば、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3 や、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分等) を外部から操作可能なように、キャビネット G の背面壁 G 3 の中央付近に第 1 の開口を設けるとともに第 1 の開口を閉塞可能な第 1 の閉塞用蓋を取り付ける一方、ミラー機構 B 3 の位置 (姿勢) を調節するための調節部 (例えば、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を外部から操作可能なように、第 1 の開口よりも上方に第 2 の開口を設けるとともに第 2 の開口を閉塞可能な第 2 の閉塞用蓋を取り付けることとしてもよい。複数の開口を設ける場合、各開口を個別に閉塞可能な閉塞部材を開口の個数分だけ取り付けることとしてもよいし、複数の開口を同時に閉塞可能な閉塞部材を 1 つだけ取り付けることとしてもよい。

#### 【0455】

本体部（キャビネット G）の外部からこのような調節を行うに当たっては、調節のための操作を行いやすくするため、本体部（キャビネット G）の外部から開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を正面視したときに、調節対象となる部材（例えば、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3 におけるナット 2 2 1 3 や、上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c に挿入された取付ネジ T、リフレクタ保持部 B 1 1 の角度調整穴 B 1 1 1 に挿通されたネジ等）が開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を介して視認可能となるように、当該部材が配置されていることが望ましい（図 90 参照）。調節対象となる部材が複数設けられている場合には、本体部（キャビネット G）の外部から開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を正面視したときに、これらの複数の部材が全て視認可能（例えば、上側台座 B 2 2 0 全体が視認可能）となるように配置されていることが望ましい。調節対象となる部材が複数設けられる場合には、例えば、当該開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を、これらの部材間の距離（最も離れている部材間の距離）よりも径の大きなものとするといよい。これにより、これらの部材に対する調節を行いやすくなる。もっとも、本体部（キャビネット G）の外部から開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を正面視したときに、調節対象となる部材が開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を介して視認可能となることは、必須ではない。例えば、本体部（キャビネット G）の外部から開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）を正面視したときに、調節対象となる部材（例えば、プロジェクタカバー B 1（リフレクタ保持部 B 1 1）の角度調整穴 B 1 1 1 に挿通されたネジ）が見えなかったとしても、角度を変えて本体部（キャビネット G）の内部を覗き込んだ場合に当該部材を視認することができるような場合には（図 91 参照）、当該部材と開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）との間に他の部材が存在しない空間が形成されていれば、当該部材を外部から操作することは可能である。本発明においては、調節対象となる部材（調節用のネジやナット等）と開口（操作窓 G 10 の開口 G 10 a）とがこのような位置関係を有するように構成されていてもよい。

【0456】

また、上述した実施形態では、キャビネット G の内部が中間支持板 G 1 により上部空間と下部空間とに仕切られており、上部空間（上ドア機構 U D の後側となる空間）に表示ユニット A（照射ユニット B）が収容される一方、下部空間（下ドア機構 D D の後側となる空間）に制御基板（主制御基板 M S やサブ制御装置 S S 等）が収容されることとして説明した（図 5 参照）。しかし、本発明において、本体部（キャビネット G）の内部は、上部空間と下部空間とに仕切られる必要はなく、プロジェクタ（照射ユニット B）が収容される空間と制御基板（主制御基板 M S やサブ制御装置 S S 等）が収容される空間とを区別する必要もない。例えば、プロジェクタカバー B 1 のリフレクタ保持部 B 1 1（ミラー機構 B 3）の後方空間（図 88 参照）に制御基板（主制御基板 M S 又はサブ制御装置 S S）を配置することとしてもよい。これにより、本体部（キャビネット G）内のスペースを有効に活用するとともに、制御基板（主制御基板 M S 又はサブ制御装置 S S）から発生した熱が下部空間にこもってしまう現象を緩和することができる。なお、本発明における開閉扉は、複数の扉（上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D）から構成されていてもよいし、1つの扉から構成されていてもよい。

【0457】

〔第 6 実施形態〕

以上、第 1 実施形態～第 5 実施形態について説明した。以下、第 6 実施形態について説明する。第 6 実施形態に係る遊技機 1 の基本的な構成は、第 1 実施形態～第 5 実施形態に係る遊技機 1 と同じである。以下においては、第 1 実施形態～第 5 実施形態に係る遊技機 1 の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第 1 実施形態～第 5 実施形態における説明が第 6 実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

【0458】

<キャビネット G 内部の概観>

図 95 は、キャビネット内部の概略構成を説明するための正面図である。図 96 は、図

図 9 5 に示すキャビネット内部からリールユニットを取り外した状態を示す分解斜視図である。図 9 7 は、キャビネットの背面壁に照射ユニットが取り付けられた状態を示す斜視図である。

【0459】

上述した実施形態では、キャビネット G の内部が中間支持板 G 1 により上部空間と下部空間とに仕切られており、上部空間（上ドア機構 U D の後側となる空間）に表示ユニット A（照射ユニット B）が収容される一方、下部空間（下ドア機構 D D の後側となる空間）に制御基板（主制御基板 M S やサブ制御装置 S S 等）が収容されることとして説明した（図 4 及び図 5 参照）。これに対し、第 6 実施形態では、図 9 5 及び図 9 6 に示すように、中間支持板 G 1 は設けられておらず、その代わりに、ミドルボード 4 0 0 0 が設けられている。

10

【0460】

ミドルボード 4 0 0 0 は、キャビネット G の内部における上下方向略中央よりもやや下側に配置されている。ミドルボード 4 0 0 0 の上面には、リールユニット R U が載置されている。すなわち、上述した実施形態では、中間支持板 G 1 の下方にリールユニット R U が配置されている（図 4 参照）のに対し、本実施形態では、ミドルボード 4 0 0 0 の上方にリールユニット R U が配置されている。

【0461】

なお、上述した実施形態では、キャビネット G における開口を閉塞するドアとして、上ドア機構 U D 及び下ドア機構 D D が設けられることとして説明したが、本実施形態では、1 つのドア（前面ドア）によってキャビネット G における開口全体が閉塞されるように構成されている。図示しないが、前面ドアにおける上下方向略中央には、メイン表示窓 D D 4（図 3 参照）が設けられている。メイン表示窓 D D 4 の形成位置とリールユニット R U（リール R L）の配置位置とは、正面視において略一致しており、上述したように、メイン表示窓 D D 4 を介して、各リール R L，R C，R R の動作や各リール R L，R C，R R 上に描かれている図柄を視認することが可能となる。

20

【0462】

図 9 7 に示すように、キャビネット G の背面壁 G 3 上部には、照射ユニット B が取り付けられている。これにより、照射ユニット B は、リールユニット R U の上方に配置される。図 9 5 及び図 9 6 では、キャビネット G の内部から照射ユニット B を取り外した状態を示しており、照射ユニット B の図示を省略している。また、図 9 7 では、照射ユニット B 及び背面壁 G 3 のみを示しており、照射ユニット B 及び背面壁 G 3 以外の構成の図示を省略している。第 5 実施形態と同様に、背面壁 G 3 には、操作用窓 G 1 0 が形成されており、操作用窓 G 1 0 は、閉塞用蓋 G 1 0 0（図 8 9 参照）によって閉塞される。照射ユニット B は、閉塞用蓋 G 1 0 0 の前方空間に配置されることになる。

30

【0463】

また、図示しないが、キャビネット G の右側面壁 G 2 R における内側面には、主制御基板 M S（図 4 参照）が取り付けられており、キャビネット G の左側面壁 G 2 L における内側面には、サブ制御装置 S S（図 1 1 参照）が取り付けられている。これにより、主制御基板 M S は、照射ユニット B の右側に位置付けられ、サブ制御装置 S S は、照射ユニット B の左側に位置付けられる。

40

【0464】

第 1 実施形態（図 6 参照）と同様に、照射ユニット B は、照射光を出射するプロジェクタ装置 B 2 と、プロジェクタ装置 B 2 から出射された照射光を反射するミラー機構 B 3 と、プロジェクタ装置 B 2 及びミラー機構 B 3 を収容するプロジェクタカバー B 1 と、を備えている。プロジェクタカバー B 1 の構成は、第 1 実施形態と異なっており、リフレクタ保持部 B 1 1（図 1 0 参照）は、プロジェクタ装置 B 2 の前方ではなく、プロジェクタ装置 B 2 の上方に形成されている（図 1 0 0 参照）。

【0465】

第 1 実施形態と同様に、リフレクタ保持部 B 1 1 の内側面には、ミラー機構 B 3 が設け

50



られており、ミラー機構 B 3 は、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光を反射することが可能な光学ミラー B 3 2 (図 7 参照) を備えている。本実施形態では、リフレクタ保持部 B 1 1 の形状及び形成位置に対応して、ミラー機構 B 3 (光学ミラー B 3 2) が、前方よりも後方の方が低くなるような傾斜を有する姿勢で、プロジェクタ装置 B 2 の上方に配置される。

【0466】

プロジェクタ装置 B 2 は、前方よりも後方の方が低くなるような傾斜 (光学ミラー B 3 2 よりも急な傾斜) を有する姿勢で、プロジェクタカバー B 1 に対して固定されている。これにより、第 5 実施形態と同様に、プロジェクタ装置 B 2 から投射されて上向きに進行した光は、ミラー機構 B 3 (光学ミラー B 3 2) によって前方に向けて反射される (図 8 5 参照)。ミラー機構 B 3 (光学ミラー B 3 2) によって反射されて前方に進行した光は、スクリーン (図示せず) に対して後方 (背面側) から入射し、スクリーンの前面側 (表示面) に画像が表示されることになる。

10

【0467】

以上で説明したように、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光の進行経路については、基本的に第 5 実施形態と同様である。なお、スクリーンは、キャビネット側スクリーン 9040 (図 5 2 参照) のようにキャビネット G の内部に設けてもよいし、スクリーンシート 1046、スクリーンシート 1056、及び、スクリーンシート 1057 (図 6 5 ~ 図 6 8 参照) のように、前面ドアに設けてもよい。

【0468】

20

<照射光の進行方向の調節>

図 9 8 は、照射ユニットを側方から見た斜視図である。図 9 9 は、照射ユニットを後方から見た斜視図である。

【0469】

第 1 実施形態で説明したように、プロジェクタ装置 B 2 は、ケース B 2 2 によって外装されつつ、上側台座 B 2 2 0 及び下側台座 B 2 2 1 を介してプロジェクタカバー B 1 に取り付けられる (図 1 2 参照)。具体的に、上側台座 B 2 2 0 の右側部分及び左側部分には、それぞれ、角孔 2201c が設けられている (図 1 3 参照)。上側台座 B 2 2 0 は、角孔 2201c に挿入された取付ネジ T (図 1 6 参照) によって、プロジェクタカバー B 1 に取り付けられる。第 5 実施形態と同様に、取付ネジ T は、角孔 2201c の上方から (ネジ頭部が上部背面側となるように) 挿入される。

30

【0470】

また、下側台座 B 2 2 1 には、ケース B 2 2 をネジ止めするための複数のネジ孔 2214 が設けられており (図 1 2 参照)、ケース B 2 2 は、下側台座 B 2 2 1 に対して下方からネジ締結により取り付けられる。ケース B 2 2 の構成としては、第 5 実施形態と同様に、直方体の箱形状を有するケース B 2 2 (図 2 2 参照) を採用している。ケース B 2 2 には、プロジェクタ装置 B 2 の内部構成要素であるレンズユニット B 2 1 (図 1 2 参照)、LED 基板、DMD 基板、ヒートシンク、吸気用ファン等が収容されている。

【0471】

ここで、上側台座 B 2 2 0 に形成された角孔 2201c は、その縦横内径寸法が取付ネジ T のネジ軸径よりも大きくなっている。これにより、プロジェクタ装置 B 2 のプロジェクタカバー B 1 に対する取り付け位置を左右方向及び前後方向に調整することができるようになっている。プロジェクタ装置 B 2 の取り付け位置を調整する方法の詳細については、図 1 6 を用いて説明した通りであるため、ここでの説明は省略する。

40

【0472】

また、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 とは、3 つの連結孔 2200A 及び 3 つの連結ネジ部 2210 に対応する 3 箇所の連結部 R 1, R 2, R 3 において連結される (図 1 2 及び図 1 4 参照)。これにより、上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 とは、連結部 R 1, R 2, R 3 のそれぞれにおいて互いの間隔を調整することができるようになっている。第 5 実施形態と同様に、連結部 R 1, R 2, R 3 のそれぞれにおいて上側台座 B 2 2

50

0と下側台座B 2 2 1との間隔を適宜変化させることによって、上側台座B 2 2 0に対する下側台座B 2 2 1の3次元空間内における傾き具合を調整することが可能である。各連結部R 1, R 2, R 3において上側台座B 2 2 0と下側台座B 2 2 1との間隔を調整する方法の詳細については、図17を用いて説明した通りであるため、ここでの説明は省略する。

#### 【0473】

また、リフレクタ保持部B 1 1とミラーホルダB 3 1とは、3箇所の連結部R 4, R 5, R 6において連結される。図示しないが、リフレクタ保持部B 1 1には、連結孔2 2 0 0 Aと同様の孔が3つ形成されており、ミラーホルダB 3 1には、連結ネジ部2 2 1 0と同様の突出構造が3つ形成されている。連結部R 4, R 5, R 6は、これらの3つの孔及び3つの突出構造に対応しており、連結部R 1, R 2, R 3と同様の構成を備えている。

10

#### 【0474】

これにより、リフレクタ保持部B 1 1とミラーホルダB 3 1とは、連結部R 4, R 5, R 6のそれぞれにおいて互いの間隔を調整することができるようになっている。この点、上述した実施形態では、リフレクタ保持部B 1 1に形成された角度調整穴B 1 1 1（図9参照）に挿通されたネジを緩めたり締めたりすることによって、リフレクタ保持部B 1 1の内側面に保持された光学ミラーB 3 2の位置（姿勢）を変化させることとして説明した。これに対し、本実施形態では、連結部R 4, R 5, R 6のそれぞれにおいてリフレクタ保持部B 1 1とミラーホルダB 3 1との間隔を適宜変化させることによって、リフレクタ保持部B 1 1に対するミラーホルダB 3 1（光学ミラーB 3 2）の3次元空間内における傾き具合を調整することができるようになっている。

20

#### 【0475】

以上のように、プロジェクタ装置B 2は、キャビネットG内における位置や姿勢を変化させ、照射光の出射位置、進行方向、照射範囲を調整することが可能なように構成されている。また、ミラー機構B 3は、リフレクタ保持部B 1 1の内側面に保持された光学ミラーB 3 2の位置（姿勢）を変化させ、プロジェクタ装置B 2から出射された照射光の反射角度（反射後の照射光の進行方向）を調整することが可能なように構成されている。

#### 【0476】

図98に示すように、上側台座B 2 2 0及び下側台座B 2 2 1は、プロジェクタカバーB 1における後方に配置されている。プロジェクタカバーB 1は、上側台座B 2 2 0及び下側台座B 2 2 1の後方が開放された形状となっている。これにより、上側台座B 2 2 0と下側台座B 2 2 1との連結部R 1, R 2, R 3が後方に向けて露出した状態となっている。また、上側台座B 2 2 0の角孔2 2 0 1 cに挿入された取付ネジTも、後方に向けて露出した状態となっている。

30

#### 【0477】

なお、プロジェクタカバーB 1の背面側には、プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0が取り付けられているが、プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0は、中央が開口した形状を有しており、連結部R 1, R 2, R 3、及び、取付ネジTは、当該開口に面している。すなわち、連結部R 1, R 2, R 3、及び、取付ネジTの後方への露出状態は、プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0によって妨げられない構成となっている。

40

#### 【0478】

また、図99に示すように、上側台座B 2 2 0及び下側台座B 2 2 1の上方には、プロジェクタカバーB 1のリフレクタ保持部B 1 1が配置されている。プロジェクタカバーB 1は、リフレクタ保持部B 1 1の上方及び後方が開放された形状となっている。

#### 【0479】

<操作窓G 1 0及び閉塞用蓋G 1 0 0>

図100は、キャビネットの縦断面図である。図101は、照射ユニット、閉塞用蓋、及び、キャビネットの背面壁の分解斜視図である。図102は、閉塞用蓋を背面壁から取り外した状態における遊技機の背面図である。図103は、図102に示す遊技機における操作窓周辺の部分拡大図である。図104は、閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の

50

分解斜視図である。図 105 は、閉塞用蓋及びキャビネットの背面壁の分解斜視図である。  
【0480】

図 100 に示すように、照射ユニット B がキャビネット G の内部に配置された状態において、上側台座 B 220 及び下側台座 B 221 は、キャビネット G の後方に配置され、上側台座 B 220 と下側台座 B 221 との連結部 R 1, R 2, R 3 がキャビネット G (背面壁 G 3) に取り付けられた閉塞用蓋 G 100 に対向するように位置付けられる。図示しないが、上側台座 B 220 の角孔 2201c に挿入された取付ネジ T も、閉塞用蓋 G 100 に対向するように位置付けられる。上側台座 B 220 の後方には、他の部材が存在しない空間が形成されている。

【0481】

また、キャビネット G の後方上部には、プロジェクタカバー B 1 のリフレクタ保持部 B 11 が配置されている。リフレクタ保持部 B 11 の上方及び後方には、他の部材が存在しない空間が形成されており、当該空間は、上側台座 B 220 の後方空間と繋がっている。

【0482】

なお、プロジェクタカバー B 1 は、第 5 実施形態と同様の外観構成を有しており、背面側に配置されたプロジェクタカバープレート B 1000 を介して背面壁 G 3 に取り付けられる。具体的には、プロジェクタカバープレート B 1000 がネジ締結により背面壁 G 3 に取り付けられており、プロジェクタカバー B 1 は、ネジ締結によりプロジェクタカバープレート B 1000 に連結されている。これにより、照射ユニット B 全体が背面壁 G 3 に対して固定されている。

【0483】

そして、上述したように、プロジェクタカバープレート B 1000 は、中央部分に開口を設けた形状を有している。これにより、照射ユニット B は、全体的に、上側台座 B 220 の後方空間、並びに、リフレクタ保持部 B 11 の上方及び後方空間が開放された形状となっている。なお、図 100 では、プロジェクタカバープレート B 1000 及びキャビネット G の側面壁 G 2 の図示を省略するとともに、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光の照射範囲を斜線で示している。また、図 101 では、照射ユニット B からプロジェクタカバープレート B 1000 を取り外した状態を示している。

【0484】

図 101 に示すように、キャビネット G の背面壁 G 3 には、操作用窓 G 10 が形成されている。操作用窓 G 10 は、キャビネット G の外部から内部を視認することが可能な開口として形成されている。操作用窓 G 10 は、閉塞用蓋 G 100 によって閉塞することができる。

【0485】

図 102 に示すように、閉塞用蓋 G 100 を背面壁 G 3 から取り外した状態において、後方から正面視すると、操作用窓 G 10 を介して、上側台座 B 220 と下側台座 B 221 との連結部 R 1, R 2, R 3 (特にナット 2213、図 17 参照)、及び、上側台座 B 220 の角孔 2201c に挿入された取付ネジ T の頭部が、操作用窓 G 10 を介して見える。これにより、キャビネット G の外部からナット 2213 を操作することが可能であり、ナット 2213 を適宜回すことにより、プロジェクタ装置 B 2 の姿勢を調整することができる。また、キャビネット G の外部から取付ネジ T を操作することによって、上側台座 B 220 に形成された角孔 2201c の開口範囲内における取付ネジ T の位置を移動させることが可能であり、プロジェクタ装置 B 2 の位置を調整することができる。

【0486】

また、図 103 に示すように、閉塞用蓋 G 100 を背面壁 G 3 から取り外した状態において、背面側下方から操作用窓 G 10 付近を見上げると、操作用窓 G 10 を介して、リフレクタ保持部 B 11 とミラーホルダ B 31 との連結部 R 4, R 5, R 6 (特にナット 2213、図 17 参照) が、操作用窓 G 10 を介して見える。これにより、キャビネット G の外部からナット 2213 を操作することが可能であり、ナット 2213 を適宜回すことにより、ミラー機構 B 3 の姿勢を調整することができる。

10

20

30

40

50

## 【0487】

以下、操作窓G10及び閉塞用蓋G100の構造について説明する。図104では、操作窓G10及び閉塞用蓋G100を斜め後方から見た様子を示している。図105では、操作窓G10及び閉塞用蓋G100を斜め前方から見た様子を示している。

## 【0488】

図104に示すように、操作窓G10は、前後方向に貫通する貫通孔として横長の長方形に形成された開口G10aと、開口G10aの周縁においてキャビネットGの背面壁G3の外側面（背面側の面）に対して凹んだ位置に口の字状の面を有するように形成された周縁部G10bと、周縁部G10bに形成された4つのネジ孔G10cと、周縁部G10bの外縁と背面壁G3の外側面とを接続する接続部G10dと、を備えている。図105に示すように、周縁部G10bは、前方からは見えないが、ネジ孔G10cは、背面壁G3を貫通しているため、前方からも確認することができ、図105では、開口G10aの側方にネジ孔G10cが形成されている様子が示されている。

## 【0489】

以上のように構成された操作窓G10は、換言すれば、背面壁G3の外側面に対して凹んだ凹部を形成するとともに、当該凹部の大部分を貫通させることにより開口を形成した形状を有している。当該開口が開口G10aに相当し、当該凹部のうち開口の形成されていない部分が周縁部G10bに相当する。なお、周縁部G10bは、背面壁G3の外側面と略平行な平坦面（鉛直方向の面）として形成されており、接続部G10dは、水平方向及び鉛直方向の平坦面として形成されている。

## 【0490】

閉塞用蓋G100は、板状の部材として構成されており、横長の長方形に形成された背面G100aと、背面G100aの反対側に形成された前面G100bと、前面G100bに設けられた4つのボス部G100cと、背面G100aの周縁から前方に向かうように形成された周縁部G100dと、を備えている。背面G100a及び前面G100bは、鉛直方向の平坦面として形成されている。

## 【0491】

閉塞用蓋G100（背面G100a）の外形状は、操作窓G10の周縁部G10bの外形状と略同一（周縁部G10bよりも僅かに小さな相似形状）であり、操作窓G10の開口G10aよりも大きくなっている。これにより、閉塞用蓋G100を上記凹部に嵌合する（上記凹部を埋めるように閉塞用蓋G100を背面壁G3に取り付ける）ことで、操作窓G10の開口G10aを閉塞することができるようになっている。

## 【0492】

より詳細に説明すると、閉塞用蓋G100の周縁部G100dが操作窓G10の接続部G10dに沿うように閉塞用蓋G100が配置された場合、操作窓G10の4つのネジ孔G10cと閉塞用蓋G100の4つのボス部G100cとが、それぞれ重畳するとともに、各ネジ孔G10cが各ボス部G100cの前方に位置付けられる。この状態で、前面側（キャビネットGの内側）からネジ孔G10cを挿通させたネジを、ボス部G100cに形成された穴にねじ込むことによって、閉塞用蓋G100がキャビネットG（背面壁G3）に取り付けられる。これにより、操作窓G10の開口G10aが閉塞用蓋G100によって閉塞される。そして、閉塞用蓋G100を背面壁G3に締結するためのネジは、キャビネットGの内側から（ネジ頭部がキャビネットGの内部に位置付けられるように）螺合されるため、キャビネットGの内部に対するセキュリティを確保することができる。

## 【0493】

なお、プロジェクタ装置B2及びミラー機構B3の位置や姿勢を調整するに当たっては、前面ドアを開いた状態で、閉塞用蓋G100と背面壁G3とを締結しているネジを前面側から操作して適宜回すことにより、当該ネジ締結を解除すればよい。これにより、閉塞用蓋G100を背面壁G3から取り外すことが可能であり、閉塞用蓋G100によって閉塞されていた操作窓G10（開口G10a）を出現させることができる。この状態で、開口G10aを介して、キャビネットGの外部（背面側）から、上側台座B220と下側

台座 B 2 2 1 との連結部 R 1 , R 2 , R 3 や上側台座 B 2 2 0 の角孔 2 2 0 1 c に挿入された取付ネジ T、リフレクタ保持部 B 1 1 とミラーホルダ B 3 1 との連結部 R 4 , R 5 , R 6 を操作すれば、プロジェクタ装置 B 2 及びミラー機構 B 3 の位置や姿勢を調整することができる。

【 0 4 9 4 】

< 閉塞用蓋 G 1 0 0 の背面壁 G 3 への係止 >

図 1 0 6 は、閉塞用蓋を後方から見た斜視図である。図 1 0 7 は、閉塞用蓋を前方から見た斜視図である。図 1 0 8 は、背面壁を前方から見た部分拡大斜視図である。図 1 0 9 は、閉塞用蓋が背面壁に取り付けられた状態を示す部分拡大斜視図である。図 1 1 0 は、図 1 0 9 に示す状態における閉塞用蓋及び背面壁を示す断面図である。

10

【 0 4 9 5 】

図 1 0 6 に示すように、閉塞用蓋 G 1 0 0 は、略左右対称となる構造を有しており、背面視における左端近傍に形成された第 1 係合用突出部 G 1 0 1 及び第 1 開口 G 1 0 2 と、第 1 開口 G 1 0 2 の右側に形成された第 1 凹部 G 1 0 3 と、背面視における右端近傍に形成された第 2 係合用突出部 G 1 1 1 及び第 2 開口 G 1 1 2 と、第 2 開口 G 1 1 2 の左側に形成された第 2 凹部 G 1 1 3 と、を備えている。

【 0 4 9 6 】

第 1 開口 G 1 0 2 及び第 2 開口 G 1 1 2 は、それぞれ、前後方向に貫通する貫通孔として縦長の長方形に形成されている。第 1 係合用突出部 G 1 0 1 は、第 1 開口 G 1 0 2 の形成部分において、前方に突出するように形成されている。第 2 係合用突出部 G 1 1 1 は、第 2 開口 G 1 1 2 の形成部分において、前方に突出するように形成されている。第 1 凹部 G 1 0 3 及び第 2 凹部 G 1 1 3 は、それぞれ、閉塞用蓋 G 1 0 0 の背面 G 1 0 0 a に対して凹んだ形状を有しており、矩形状に形成されている。

20

【 0 4 9 7 】

図 1 0 7 に示すように、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 は、上面視 U 字形状となるように形成されるとともに、上下方向に延在しており、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 の上下方向の長さは、第 1 開口 G 1 0 2 の長辺の長さと同様である。当該 U 字は、2 つの直線部と、該 2 つの直線部の端部同士を結んだ曲線部とから構成されている。これにより、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 は、当該 2 つの直線部に対応する面として、閉塞用蓋 G 1 0 0 の中央に近い方の内側面 G 1 0 7 (正面視における左側の面) 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 の中央から遠い方の外側面 G 1 0 8 (正面視における右側の面) を備えている。内側面 G 1 0 7 の後端部は、第 1 開口 G 1 0 2 の長辺 G 1 0 2 a (第 1 開口 G 1 0 2 の周縁を構成する 2 つの長辺のうち閉塞用蓋 G 1 0 0 中央側の長辺) に沿っており、外側面 G 1 0 8 の後端部は、第 1 開口 G 1 0 2 の中央付近に位置付けられている。

30

【 0 4 9 8 】

外側面 G 1 0 8 には、前後方向における中央よりもやや前方に、上側係止片 G 1 0 8 a 及び下側係止片 G 1 0 8 b が形成されている (図 1 1 7 参照)。上側係止片 G 1 0 8 a 及び下側係止片 G 1 0 8 b は、閉塞用蓋 G 1 0 0 の中央とは反対側 (図 1 0 7 における右側) に突設された突起として形成されている。外側面 G 1 0 8 の後端部にも、突起 G 1 0 8 c が形成されている。上側係止片 G 1 0 8 a は、背面側に係合面 G 1 0 8 d を有しており、下側係止片 G 1 0 8 b は、背面側に係合面 G 1 0 8 e を有している (図 1 0 6 参照)。

40

【 0 4 9 9 】

同様に、第 2 係合用突出部 G 1 1 1 は、上面視 U 字形状となるように形成されるとともに、上下方向に延在しており、第 2 係合用突出部 G 1 1 1 の上下方向の長さは、第 2 開口 G 1 1 2 の長辺の長さと同様である。当該 U 字は、2 つの直線部と、該 2 つの直線部の端部同士を結んだ曲線部とから構成されている。これにより、第 2 係合用突出部 G 1 1 1 は、当該 2 つの直線部に対応する面として、閉塞用蓋 G 1 0 0 の中央に近い方の内側面 G 1 1 7 (正面視における右側の面) 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 の中央から遠い方の外側面 G 1 1 8 (正面視における左側の面) を備えている。内側面 G 1 1 7 の後端部は、第 2 開口 G 1 1 2 の長辺 G 1 1 2 a (第 2 開口 G 1 1 2 の周縁を構成する 2 つの長辺のうち閉塞用

50

蓋 G 1 0 0 中央側の長辺)に沿っており、外側面 G 1 1 8 の後端部は、第 2 開口 G 1 1 2 の中央付近に位置付けられている。

【0500】

第 2 係合用突出部 G 1 1 1 の詳細な構造は、図 1 0 7 から明らかでないが、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 と左右対称の構造となっている。すなわち、外側面 G 1 1 8 には、前後方向における中央よりもやや前方に、上側係止片 G 1 1 8 a 及び下側係止片 G 1 1 8 b が形成されている。上側係止片 G 1 1 8 a 及び下側係止片 G 1 1 8 b は、閉塞用蓋 G 1 0 0 の中央とは反対側(図 1 0 7 における左側)に突設された突起として形成されている。外側面 G 1 1 8 の後端部にも、突起 G 1 1 8 c が形成されている。上側係止片 G 1 1 8 a は、背面側に係合面 G 1 1 8 d を有しており、下側係止片 G 1 1 8 b は、背面側に係合面 G 1 1 8 e を有している。

10

【0501】

また、図 1 0 7 において、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 の左側には、第 1 凸部 G 1 0 9 が形成され、第 2 係合用突出部 G 1 1 1 の右側には、第 2 凸部 G 1 1 9 が形成されている。第 1 凸部 G 1 0 9 及び第 2 凸部 G 1 1 9 は、それぞれ、第 1 凹部 G 1 0 3 及び第 2 凹部 G 1 1 3 (図 1 0 6 参照)に対応しており、第 1 凹部 G 1 0 3 及び第 2 凹部 G 1 1 3 の凹みに応じて、前面 G 1 0 0 b に対して前方に突出した形状を有している。

【0502】

また、長方形の周縁部 G 1 0 0 d の上縁(上側の辺)を構成する上縁部 G 1 0 0 e のやや下方には、上縁部 G 1 0 0 e と略平行に上側突出部 G 1 2 1 が形成されている。周縁部 G 1 0 0 d の下縁(下側の辺)を構成する下縁部 G 1 0 0 f のやや上方には、下縁部 G 1 0 0 f と略平行に下側突出部 G 1 2 2 が形成されている。

20

【0503】

ここで、図 1 0 4 に示すように、キャビネット G の背面壁 G 3 に形成された開口 G 1 0 a の形状は、厳密に言えば長方形ではなく、周縁部 G 1 0 b は、その一部(背面視における左辺部分)を切り欠いた形状となっている。図 1 0 8 に示すように、当該切欠き部 G 1 0 e により、右縁部 G 1 0 f が形成されている。右縁部 G 1 0 f は、開口 G 1 0 a の周縁(背面壁 G 3 の内側面 G 3 a と周縁部 G 1 0 b とを接続する部分)の一部であり、正面視において、当該周縁の右縁を構成している。背面壁 G 3 の内側面 G 3 a は、背面壁 G 3 の前面側の面である。分かりやすくするため、図 1 0 8 では、右縁部 G 1 0 f を斜線で示している。

30

【0504】

切欠き部 G 1 0 e は、閉塞用蓋 G 1 0 0 の第 1 係合用突出部 G 1 0 1 が係合する部分となっている。具体的に、図 1 0 9 に示すように、閉塞用蓋 G 1 0 0 が背面壁 G 3 に取り付けられた状態においては、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 における上側係止片 G 1 0 8 a の係合面 G 1 0 8 d 及び下側係止片 G 1 0 8 b の係合面 G 1 0 8 e (図 1 0 6 参照)が背面壁 G 3 の内側面 G 3 a (右縁部 G 1 0 f に沿う部分)と当接し、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 の外側面 G 1 0 8 (係合面 G 1 0 8 d 及び係合面 G 1 0 8 e と連続する部分)が背面壁 G 3 の右縁部 G 1 0 f と当接する(図 1 1 8 参照)。

【0505】

40

同様に、左縁部 G 1 0 g 近傍には、閉塞用蓋 G 1 0 0 の第 2 係合用突出部 G 1 1 1 が係合される。左縁部 G 1 0 g は、開口 G 1 0 a の周縁(背面壁 G 3 の内側面 G 3 a と周縁部 G 1 0 b とを接続する部分)の一部であり、正面視において、当該周縁の左縁を構成している。具体的には、図示しないが、閉塞用蓋 G 1 0 0 が背面壁 G 3 に取り付けられた状態において、第 2 係合用突出部 G 1 1 1 における上側係止片 G 1 1 8 a の係合面 G 1 1 8 d 及び下側係止片 G 1 1 8 b の係合面 G 1 1 8 e が背面壁 G 3 の内側面 G 3 a (左縁部 G 1 0 g に沿う部分)と当接し、第 2 係合用突出部 G 1 1 1 の外側面 G 1 1 8 (係合面 G 1 1 8 d 及び係合面 G 1 1 8 e と連続する部分)が背面壁 G 3 の左縁部 G 1 0 g と当接する。

【0506】

以上のように、第 1 係合用突出部 G 1 0 1 の上側係止片 G 1 0 8 a 及び下側係止片 G 1

50

08b、並びに、第2係合用突出部G111の上側係止片G118a及び下側係止片G118bによって、閉塞用蓋G100が背面壁G3に係止される。

【0507】

図110では、背面壁G3に対して閉塞用蓋G100が固定された状態において、閉塞用蓋G100の第1凹部G103を通る面（前後方向の鉛直面）で切断した様子を示している。図110に示すように、閉塞用蓋G100の周縁部G100dの前端は、操作窓G10の周縁部G10bに当接している。

【0508】

ここで、閉塞用蓋G100の前面G100bから下側突出部G122の前端までの長さ（前面G100bを基準とした場合における下側突出部G122の前方への突出長）は、  
前面G100bから周縁部G100dの前端までの長さ（前面G100bを基準とした場合における周縁部G100dの前方への突出長）よりも長くなっている。これにより、下側突出部G122の前端は、背面壁G3の周縁部G10bと内側面G3aとの間に位置付けられている。

【0509】

また、閉塞用蓋G100の前面G100bから上側突出部G121の前端までの長さ（前面G100bを基準とした場合における上側突出部G121の前方への突出長）は、閉塞用蓋G100の前面G100bから下側突出部G122の前端までの長さ（前面G100bを基準とした場合における下側突出部G122の前方への突出長）よりも長くなっている。これにより、上側突出部G121の前端は、背面壁G3の内側面G3aよりも前方に位置付けられている。

【0510】

下側突出部G122の下面と開口G10aの下縁部G10hとは、近接（略当接）しており、上側突出部G121の上面と開口G10aの上縁部G10iとは、近接（略当接）している。例えば、下側突出部G122の下面と開口G10aの下縁部G10hとの間隙、及び、上側突出部G121の上面と開口G10aの上縁部G10iとの間隙は、閉塞用蓋G100の周縁部G100dにおける上下方向の厚みよりも小さくなっている。

【0511】

これにより、閉塞用蓋G100の周縁部G100dの前端と操作窓G10の周縁部G10bとの間に僅かな隙間が生じたような場合に、閉塞用蓋G100の周縁部G100dと背面壁G3の接続部G10dとの間隙を通じて針金形状の器具を侵入させようとしたとしても、上側突出部G121又は下側突出部G122が邪魔になって、当該侵入を阻止することができるようになっている。従って、当該隙間を通じて不正行為が行われてしまうことを防止することができる。

【0512】

なお、閉塞用蓋G100の周縁部G100dと背面壁G3の接続部G10dとは、基本的に当接しているが、閉塞用蓋G100の周縁部G100dと背面壁G3の接続部G10dとの間には、僅かな（例えば、閉塞用蓋G100の周縁部G100dにおける上下方向の厚みよりも小さな）隙間が形成されていてもよい。本明細書において、「当接」とは、略当接している場合及び近接している場合を含む概念である。

【0513】

<照射ユニットB及び閉塞用蓋G100の背面壁G3への取り付け>

照射ユニットB及び閉塞用蓋G100は、下記（i）～（v）の工程を経て、背面壁G3に対して取り付けられる。

【0514】

（i）照射ユニット引っ掛け用ネジ5000を背面壁G3に対して暫定的に取り付ける（仮止めする）。

（ii）照射ユニット引っ掛け用ネジ5000に照射ユニットBを引っ掛ける。

（iii）照射ユニット引っ掛け用ネジ5000を用いた締結により、照射ユニットBを背面壁G3に対して固定する。

10

20

30

40

50

(i v) 第1係合用突出部G 1 0 1及び第2係合用突出部G 1 1 1を用いた係止により、閉塞用蓋G 1 0 0を背面壁G 3に対して暫定的に取り付ける(仮止めする)。

(v) 蓋取付用ネジ5 1 0 0を用いた締結により、閉塞用蓋G 1 0 0を背面壁G 3に対して固定する。

【0 5 1 5】

以下、図1 1 1～図1 1 5を用いて、上記(i)～(v)の工程について説明する。

【0 5 1 6】

図1 1 1は、照射ユニット引っ掛け用ネジの斜視図である。図1 1 2は、照射ユニット引っ掛け用ネジが背面壁に仮止めされた状態を示す部分拡大斜視図である。図1 1 3は、プロジェクタカバープレートの正面図である。図1 1 4は、プロジェクタカバープレートをやや上方から見た部分拡大斜視図である。図1 1 5は、プロジェクタカバー及びプロジェクタカバープレートを後方から見た分解斜視図である。

【0 5 1 7】

図1 0 8に示すように、背面壁G 3には、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔5 0 1 0が2つ形成されるとともに、照射ユニット締結用ネジ孔5 0 2 0が2つ形成されている。2つの照射ユニット引っ掛け用ネジ孔5 0 1 0は、それぞれ、開口G 1 0 aにおける上側の2つのコーナー部近傍であって、上側の2つのネジ孔G 1 0 cの上方に設けられている。2つの照射ユニット締結用ネジ孔5 0 2 0は、それぞれ、開口G 1 0 aにおける下側の2つのコーナー部近傍であって、下側の2つのネジ孔G 1 0 cの下方に設けられている。

【0 5 1 8】

照射ユニット引っ掛け用ネジ孔5 0 1 0には、照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0がねじ込まれる。図1 1 1に示すように、照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0は、ネジ部5 0 0 1と頭部5 0 0 2とを備えている。ネジ部5 0 0 1は、所定方向に延在する円筒形状を有している。頭部5 0 0 2は、ネジ部5 0 0 1の延在方向(軸方向)に対して正面から見たとき、ネジ部5 0 0 1の周囲に膨出した形状を有している。頭部5 0 0 2は、頭部本体5 0 0 3及び座金部5 0 0 4を備え、頭部本体5 0 0 3及び座金部5 0 0 4は、ともに、ネジ部5 0 0 1よりも大きな径を有しており、座金部5 0 0 4の径は、頭部本体5 0 0 3の径よりも大きくなっている。

【0 5 1 9】

図1 1 2では、上記(i)の工程を行った時点における背面壁G 3及び照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0を示している。この状態では、照射ユニットB及び閉塞用蓋G 1 0 0が背面壁G 3に取り付けられた状態(遊技機1の組み立てが完了した状態)と比較して、照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0が緩く取り付けられており、背面壁G 3に対する照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0のねじ込み量(螺合の程度)が小さくなっている。図1 1 2に示すように、照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0のネジ部5 0 0 1の一部及び頭部5 0 0 2全体が背面壁G 3の内側面G 3 aよりも前方に突出している。

【0 5 2 0】

上記(i i)の工程では、このようにして突出した照射ユニット引っ掛け用ネジ5 0 0 0に対して照射ユニットBの背面側が引っ掛けられる。上述したように、プロジェクタカバーB 1の背面側には、プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0が取り付けられている(図9 8参照)。

【0 5 2 1】

図1 1 3に示すように、プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0は、正面視矩形状の板状部材に矩形状の開口B 1 0 0 1を設けた形状を有している。プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0には、開口B 1 0 0 1の右側部分及び左側部分に、それぞれ2つの蓋締結用ネジ孔B 1 0 0 2が形成されている。

【0 5 2 2】

また、プロジェクタカバープレートB 1 0 0 0には、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B 1 0 1 0が2つ形成されるとともに、キャビネット締結用ネジ孔B 1 0 2 0が2つ形成されている。2つの照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B 1 0 1 0は、それぞれ、開口B 1 0 0

10

20

30

40

50



1における上側の2つのコーナー部近傍であって、上側の2つの蓋締結用ネジ孔B1002の上方に設けられている。2つのキャビネット締結用ネジ孔B1020は、それぞれ、開口B1001における下側の2つのコーナー部近傍であって、下側の2つの蓋締結用ネジ孔B1002の下方に設けられている。

【0523】

図114に示すように、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010は、前後方向に貫通する貫通孔として形成されている。照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010は、上側に位置する上側部B1010aと、上側部B1010aと連続して形成された下側部B1010bと、から構成されており、全体として瓢箪形状を有している。分かりやすくするため、図114では、上側部B1010aと下側部B1010bとの境界（窪み部分を結ぶ直線）を仮想線で示している。下側部B1010bの径は、上側部B1010aの径よりも大きくなっている。

10

【0524】

照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010の周辺には、プロジェクタカバープレートB1000の主面B1005に対して凹んだ位置に周縁壁部B1011が形成されている。換言すれば、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010の近傍は、主面B1005に対して凹んだ楕円形状の凹部を形成するとともに、当該凹部の大部分を貫通させることにより開口を形成した形状を有している。当該開口が照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010に相当し、当該凹部のうち開口の形成されていない部分が周縁壁部B1011に相当する。分かりやすくするため、図114では、周縁壁部B1011を斜線で示している。

20

【0525】

また、蓋締結用ネジ孔B1002の周辺には、プロジェクタカバープレートB1000の主面B1005に対して凹んだ位置に周縁壁部B1003が形成されている。換言すれば、蓋締結用ネジ孔B1002の近傍は、主面B1005に対して凹んだ楕円形状の凹部を形成するとともに、当該凹部の一部を貫通させることにより開口を形成した形状を有している。当該開口が蓋締結用ネジ孔B1002に相当し、当該凹部のうち開口の形成されていない部分が周縁壁部B1003に相当する。分かりやすくするため、図114では、周縁壁部B1003を網掛けで示している。

【0526】

上記(i i)の工程においては、プロジェクタカバープレートB1000の照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010と、背面壁G3から突出している照射ユニット引っ掛け用ネジ5000（図112参照）とが重畳するように、照射ユニットBを背面壁G3に対して接近させる。照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010の上側部B1010aの径は、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000の頭部5002（座金部5004）の径よりも小さいが、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010の下側部B1010bの径は、頭部5002（座金部5004）の径よりも大きくなっている。

30

【0527】

具体的に、上側部B1010aにおいて、左右方向及び上下方向の長さ（それぞれ最も長い部分の長さ）は、座金部5004の径よりも小さいのに対し、下側部B1010bにおいて、左右方向及び上下方向の長さ（それぞれ最も長い部分の長さ）は、座金部5004の径よりも大きくなっている。これにより、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000の頭部5002を上側部B1010aに挿入することはできないが、下側部B1010bには挿入することができる。

40

【0528】

照射ユニット引っ掛け用ネジ5000の頭部5002を下側部B1010bに挿入した状態で、照射ユニットBを若干下方に移動させると、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000のネジ部5001と照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010（上側部B1010a）の上縁部B1010cと当接する。上縁部B1010cは、上側部B1010aの周縁（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010の背面側周縁部B1012と周縁壁部B1011とを接続する部分）の一部であり、上側部B1010aの上端に相当する。分かりやす

50

くするため、図 1 1 5 では、背面側周縁部 B 1 0 1 2 を斜線で示している。このようにして、照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 にプロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 を引っ掛けることができる。

【 0 5 2 9 】

なお、図 1 1 3 に示すように、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 には、ユニット締結用上側ネジ孔 B 1 0 3 0 が 2 つ形成されるとともに、ユニット締結用下側ネジ孔 B 1 0 3 1 が 2 つ形成されている。図 1 1 5 に示すように、プロジェクタカバー B 1 には、プレート締結用上側ボス部 B 1 0 4 0 が 2 つ形成されるとともに、プレート締結用下側ボス部 B 1 0 4 1 が 2 つ形成されている。

【 0 5 3 0 】

プレート締結用上側ボス部 B 1 0 4 0 の形成位置は、ユニット締結用上側ネジ孔 B 1 0 3 0 の形成位置に対応しており、ユニット締結用上側ネジ孔 B 1 0 3 0 を挿通させたネジが、プレート締結用上側ボス部 B 1 0 4 0 に形成された穴にねじ込まれる。また、プレート締結用下側ボス部 B 1 0 4 1 の形成位置は、ユニット締結用下側ネジ孔 B 1 0 3 1 の形成位置に対応しており、ユニット締結用下側ネジ孔 B 1 0 3 1 を挿通させたネジが、プレート締結用下側ボス部 B 1 0 4 1 に形成された穴にねじ込まれる。これにより、プロジェクタカバー B 1 に対して、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 がネジ締結により固定される。

【 0 5 3 1 】

プロジェクタカバー B 1 において、プレート締結用上側ボス部 B 1 0 4 0 の形成部分とプレート締結用下側ボス部 B 1 0 4 1 の形成部分とは、傾斜部 B 1 0 4 2 により連結されている。傾斜部 B 1 0 4 2 は、後方よりも前方の方が高くなるような傾斜を有する姿勢となるように形成されている。傾斜部 B 1 0 4 2 の背面側には、上側台座 B 2 2 0 の取付箇所となる台座取付部 B 1 0 4 3 が形成されている。これにより、プロジェクタ装置 B 2 も、後方よりも前方の方が高くなるような傾斜を有する姿勢で配置されることになる。

【 0 5 3 2 】

なお、傾斜部 B 1 0 4 2 が傾斜していることに起因して、プレート締結用上側ボス部 B 1 0 4 0 は、プレート締結用下側ボス部 B 1 0 4 1 よりも前方に位置付けられている。一方、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 には、主面 B 1 0 0 5 に対して突出した構造を有するネジ孔用突出部 B 1 0 3 5 が形成されている。ユニット締結用上側ネジ孔 B 1 0 3 0 は、ネジ孔用突出部 B 1 0 3 5 の先端に形成されている。これにより、ユニット締結用上側ネジ孔 B 1 0 3 0 は、ユニット締結用下側ネジ孔 B 1 0 3 1 よりも前方に位置付けられている。

【 0 5 3 3 】

このようにして、プレート締結用上側ボス部 B 1 0 4 0 及びプレート締結用下側ボス部 B 1 0 4 1 の形成位置（前後方向における位置が互いに異なるボス部）に、ユニット締結用上側ネジ孔 B 1 0 3 0 及びユニット締結用下側ネジ孔 B 1 0 3 1 の形成位置を対応させることが可能となっている。なお、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 は、鉛直方向に（背面壁 G 3 及び閉塞用蓋 G 1 0 0 と略平行となるように）配置されている。

【 0 5 3 4 】

以上で説明したように、上記（ i i ）の工程では、照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 にプロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 が引っ掛けられる。その後、上記（ i i i ）の工程では、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）を背面壁 G 3 に対してネジ締結により固定する。具体的に、上述したように、上記（ i i ）の工程を行った時点においては、背面壁 G 3 に対する照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 のねじ込み量（螺合の程度）が小さくなっているところ、当該螺合の程度を増大させることにより、強固にネジ止めを行う。

【 0 5 3 5 】

また、照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 にプロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 が引っ掛けられた状態においては、背面壁 G 3 の照射ユニット締結用ネジ孔 5 0 2 0（図

10

20

30

40

50

108参照)とプロジェクタカバープレートB1000のキャビネット締結用ネジ孔B1020(図113参照)とが重畳する。この状態で、キャビネット締結用ネジ孔B1020を挿通させたネジ(照射ユニット締結用ネジ)を照射ユニット締結用ネジ孔5020にねじ込むことによって、背面壁G3とプロジェクタカバープレートB1000との固定状態を補強することができる。

#### 【0536】

なお、キャビネット締結用ネジ孔B1020の径は、照射ユニット締結用ネジの頭部(図示せず)の径よりも小さくなっている。そのため、照射ユニット締結用ネジのキャビネット締結用ネジ孔B1020への挿入は、プロジェクタカバープレートB1000の背面側から行うことはできず、プロジェクタカバープレートB1000の前面側からのみ行うことができる。照射ユニット締結用ネジは、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000と同様の構成を有している。

#### 【0537】

以上のようにして、上記(i)～(iii)の工程により、照射ユニットBを背面壁G3に取り付けると、続いて、上記(iv)の工程では、閉塞用蓋G100を背面壁G3に係止させる。

#### 【0538】

具体的には、第1凹部G103及び第2凹部G113(図106参照)の側面をそれぞれ左右の親指で掴むとともに、第1係合用突出部G101の外側面G108及び第2係合用突出部G111の外側面G118(図107参照)をそれぞれ左右の人差し指又は中指で掴むようにして、閉塞用蓋G100を把持する。そして、閉塞用蓋G100を背面壁G3に背面側から接近させて、外側面G108及び外側面G118の前方部分(上側係止片G108a及び下側係止片G108b、並びに、上側係止片G118a及び下側係止片G118bよりも前方)がそれぞれ背面壁G3の右縁部G10f及び左縁部G10g(図108参照)に沿うように、閉塞用蓋G100を配置する。

#### 【0539】

その状態で、閉塞用蓋G100を前方に押し込むことにより、図109に示すように閉塞用蓋G100が背面壁G3に係止された状態となる。なお、その際、必要に応じて、外側面G108に形成された突起G108c及び外側面G118に形成された突起G118cに指を当てながら、閉塞用蓋G100の中央方向に力を加えるとよい。これにより、外側面G108及び外側面G118が閉塞用蓋G100の中央寄りに若干変形し、当該係止をスムーズに行うことができる。

#### 【0540】

閉塞用蓋G100が背面壁G3に係止された状態においては、閉塞用蓋G100のボス部G100c(図107参照)と背面壁G3のネジ孔G10c(図108参照)とプロジェクタカバープレートB1000の蓋締結用ネジ孔B1002(図113参照)とが重畳する。上記(v)の工程では、この状態で、蓋締結用ネジ孔B1002及びネジ孔G10cを挿通させたネジ(図120に示す蓋取付用ネジ5100)をボス部G100cにねじ込む。これにより、閉塞用蓋G100及び照射ユニットBを一体として、背面壁G3に対して固定することができる。なお、蓋取付用ネジ5100は、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000と異なり、座金部を備えない(頭部が頭部本体のみからなる)構成となっている。

#### 【0541】

##### <背面壁G3周辺の配置関係>

図116は、第1空洞周辺の部分拡大斜視図である。図117は、第1係合用突出部周辺の部分拡大斜視図である。図118は、第1係合用突出部が第1空洞に収納されている状態を示す断面図である。図119は、第1係合用突出部が第1空洞に収納されている状態を示す断面図である。図120は、閉塞用蓋及び照射ユニットが背面壁に取り付けられた状態における照射ユニット引っ掛け用ネジ及び蓋取付用ネジ周辺の断面図である。図121は、閉塞用蓋、背面壁、及び、プロジェクタカバープレートを示す断面図である。図

10

20

30

40

50

122は、背面壁の開口周辺及びプロジェクタカバープレートを分解して示す正面図である。図123は、図97に示す状態におけるキャビネット内部の部分拡大正面図である。

【0542】

図115に示すように、プロジェクタカバープレートB1000の背面側には、第1空洞B1050及び第2空洞B1060が形成されている。第1空洞B1050及び第2空洞B1060は、それぞれ、直方体状の形状を有しており、周囲の面（背面側周縁部B1012等を含む鉛直面）に対して凹んだ凹部として形成されている。すなわち、当該凹部は、直方体における1つの面（背面側の面）を開放させた形状を有しており、第1空洞B1050及び第2空洞B1060は、直方体における残りの5つの面によって囲まれた部分となっている。

【0543】

図116に示すように、第1空洞B1050において、当該5つの面（壁部）は、前壁部B1050a、上壁部B1050b、下壁部B1050c、及び、左右の側壁部B1050d、B1050eから構成されている。分かりやすくするため、図116では、これらの壁部B1050a～eの後端縁B1050fを斜線で示している。

【0544】

図117に示すように、閉塞用蓋G100において第1係合用突出部G101の側方（正面視における左側）には、前面G100bに対して前方に突出する側方突出部G130が形成されている。側方突出部G130は、板状の形状を有しており、前面G100bを基準とした場合における側方突出部G130の前方への突出長は、第1係合用突出部G101の突出長よりも短くなっている。側方突出部G130は、第1係合用突出部G101の内側面G107と対向する側面G130aと、側面G130aと連続して前面G100bと略平行に形成された当接面G130bと、を有している。分かりやすくするため、図117では、当接面G130bを斜線で示している。

【0545】

また、第1係合用突出部G101の下方には、前面G100bに対して前方に突出する下方突出部G131が形成されている。下方突出部G131は、左側部分における突出長が右側部分における突出長よりも長くなるように構成されている。分かりやすくするため、図117では、下方突出部G131の上面G131aを斜線で示し、左側部分における前端面G131bを黒で示している。第1係合用突出部G101の上方には、前面G100bに対して前方に突出する上方突出部G132が形成されている。下方突出部G131と同様に、上方突出部G132は、左側部分における突出長が右側部分における突出長よりも長くなるように構成されている。

【0546】

図118では、背面壁G3に対して閉塞用蓋G100及びプロジェクタカバープレートB1000（照射ユニットB）が取り付けられた状態において、第1係合用突出部G101の上側係止片G108aを通る水平面で切断した様子を示している。図119では、背面壁G3に対して閉塞用蓋G100及びプロジェクタカバープレートB1000（照射ユニットB）が取り付けられた状態において、第1係合用突出部G101の上側係止片G108a及び下側係止片G108bを通る鉛直面（前後方向の面）で切断した様子を示している。

【0547】

なお、分かりやすくするため、図118では、第1係合用突出部G101及び側方突出部G130の切断面を斜線で示し、第1空洞B1050を構成する前壁部B1050a及び左右の側壁部B1050d、B1050eの切断面を網掛けで示し、背面壁G3の切断面を黒で示している。図119では、第1係合用突出部G101の上端を斜線で示し、第1空洞B1050を構成する前壁部B1050a、上壁部B1050b、及び、下壁部B1050cの切断面を網掛けで示し、背面壁G3の右縁下側部G10jを黒で示している。右縁下側部G10jは、開口G10aの周縁（背面壁G3の内側面G3aと周縁部G10bとを接続する部分）の一部であり、右縁部G10f（図108参照）の下端から連続

10

20

30

40

50

する水平面として形成されている。

【0548】

図118及び図119に示すように、第1係合用突出部G101は、プロジェクタカバープレートB1000の第1空洞B1050に収納され、前壁部B1050a、上壁部B1050b、下壁部B1050c、及び、左右の側壁部B1050d、B1050eによって囲まれている。

【0549】

具体的に、図118に示すように、第1係合用突出部G101の前側は、前壁部B1050aによって覆われている。また、側壁部B1050dの後端縁B1050f（図116参照）は、閉塞用蓋G100（側方突出部G130）の当接面130b（図117参照）と当接（略当接）し、側壁部B1050dと側方突出部G130とが連続するように配置されている。これにより、第1係合用突出部G101の左側は、側壁部B1050d及び側方突出部G130によって覆われている。また、側壁部B1050eの後端縁B1050f（図116参照）は、背面壁G3の内側面G3aと当接（略当接）している。これにより、第1係合用突出部G101の右側は、側壁部B1050e及び背面壁G3によって覆われている。

【0550】

また、図119に示すように、下壁部B1050cの後端縁B1050f（図116参照）は、左側部分において閉塞用蓋G100（下方突出部G131）の前端面G131b（図117参照）と当接（略当接）し、右側部分において背面壁G3の内側面G3aと当接（略当接）している。下壁部B1050cの上面及び右縁下側部G10jは、連続するように配置されており、略同一平面上に位置している。これにより、第1係合用突出部G101の下側は、下壁部B1050c、下方突出部G131、及び、背面壁G3によって覆われている。同様に、図示しないが、第1係合用突出部G101の上側は、上壁部B1050b、上方突出部G132、及び、背面壁G3によって覆われている。

【0551】

以上で説明したように、第1係合用突出部G101の前方、側方、上方、及び、下方は、全て壁部によって取り囲まれている。同様に、第2係合用突出部G111の前方、側方、上方、及び、下方は、全て壁部によって取り囲まれている。これにより、第1開口G102や第2開口G112（図106参照）等の隙間を通じて針金形状の器具を侵入させようとしたとしても、これらの壁部が邪魔になって、当該侵入を阻止することができるようになっている。従って、当該隙間を通じてゴト行為が行われてしまうことを防止することができる。

【0552】

図120では、背面壁G3に対して閉塞用蓋G100及びプロジェクタカバープレートB1000（照射ユニットB）が取り付けられた状態において、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000及び蓋取付用ネジ5100の左右方向における中心を通る鉛直面（前後方向の面）で切断した様子を示している。なお、分かりやすくするため、図120では、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000及び蓋取付用ネジ5100、並びに、背面壁G3の切断面を斜線で示し、プロジェクタカバープレートB1000の切断面を網掛けで示し、閉塞用蓋G100の切断面を黒で示している。

【0553】

図120に示すように、プロジェクタカバープレートB1000の周縁壁部B1011の前方には、照射ユニット引っ掛け用ネジ5000の座金部5004が存在する。すなわち、周縁壁部B1011は、座金部5004の背面側の面と当接している。そのため、仮に、プロジェクタカバープレートB1000（照射ユニットB）が前方に移動しようとしても、周縁壁部B1011が座金部5004によって係止され、照射ユニットBの移動が規制される。これにより、背面壁G3に対して照射ユニットBを強固に取り付けることができる。

【0554】

10

20

30

40

50

なお、遊技機 1 を組み立てる過程においても、照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 に照射ユニット B を引っ掛けるに当たり（上記（i i）の工程参照）、座金部 5 0 0 4 の背面側に周縁壁部 B 1 0 1 1 が配置されることになる。これにより、上記と同様に、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）が前方に移動しようとしても、周縁壁部 B 1 0 1 1 が座金部 5 0 0 4 によって係止され、当該引っ掛け状態を安定化させることができる。その結果、照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 による締結をスムーズに行うことができる。

#### 【0555】

なお、図 1 2 0 では、照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 のネジ部 5 0 0 1 及び座金部 5 0 0 4 の各上端とプロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 との間に隙間が存在する状態を示しているが、実際には、ネジ部 5 0 0 1 の上端及び座金部 5 0 0 4 の上端の一方又は双方がプロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 と当接していてもよい。すなわち、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）が照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0 に引っ掛けられた状態となってもよい。図面においては、便宜上、ネジ部を実際よりも細い状態で示している場合がある。

#### 【0556】

また、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 の周縁壁部 B 1 0 0 3 の前方には、蓋取付用ネジ 5 1 0 0 の頭部が存在する。すなわち、周縁壁部 B 1 0 0 3 は、当該頭部の背面側の面と当接している。そのため、仮に、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）が前方に移動しようとしても、周縁壁部 B 1 0 0 3 がネジ頭部によって係止され、照射ユニット B の移動が規制される。これにより、背面壁 G 3 に対する照射ユニット B の取付強度を高めることができる。

#### 【0557】

図 1 2 1 では、背面壁 G 3 に対して閉塞用蓋 G 1 0 0 及びプロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）が取り付けられた状態において、閉塞用蓋 G 1 0 0 の第 1 凹部 G 1 0 3 を通る面（前後方向の鉛直面）で切断した様子を示している。図 1 1 0 では、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）が取り付けられる前の状態を示したが、図 1 2 1 では、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0（照射ユニット B）が取り付けられた後の状態を示している。分かりやすくするため、図 1 2 1 では、背面壁 G 3 の内側面 G 3 a を斜線で示している。

#### 【0558】

図 1 1 0 を用いて説明したように、閉塞用蓋 G 1 0 0 における上側突出部 G 1 2 1 の前端は、背面壁 G 3 の内側面 G 3 a よりも前方に位置付けられている。図 1 2 1 に示すように、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 における開口 B 1 0 0 1（図 1 1 3 参照）の上側部分は、背面側が背面壁 G 3 の内側面 G 3 a と略当接している。そして、上側突出部 G 1 2 1 のうち内側面 G 3 a よりも前方に突出した部分の上面は、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 の開口 B 1 0 0 1 の上縁部 B 1 0 0 1 a と略当接している。これにより、針金形状の器具を一層侵入させ難い構造となっており、ゴト行為を効果的に防止することができる。

#### 【0559】

なお、図 1 1 5 に示すように、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 の背面側において、開口 B 1 0 0 1 の下側部分には、基板設置部 B 1 0 7 0 が設けられている。基板設置部 B 1 0 7 0 には、プロジェクタ制御基板 B 2 3（図 1 2 参照）が固定されている。図 1 2 1 に示すように、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 における開口 B 1 0 0 1 の下側部分は、背面側が背面壁 G 3 の内側面 G 3 a と略当接している。従って、プロジェクタ制御基板 B 2 3 は、プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0 の背面側と背面壁 G 3 の内側面 G 3 a との間に形成された空間に配置されることになる。

#### 【0560】

図 1 0 4 を用いて説明したように、背面壁 G 3 における周縁部 G 1 0 b は、その一部（背面視における左辺部分）を切り欠いた形状となっている。これにより、開口 G 1 0 a は

10

20

30

40

50

、左右非対称な形状となっている。この点、仮に、開口G10aが左右対称な形状となるように、図122に示す斜線部分を開口G10aとして形成したとする。この場合、右側の2つのネジ孔G10cを、より右側に形成する必要がある。そうすると、結果的に、照射ユニットBをより右側に配置することになる。本実施形態によれば、図122に示す斜線部分を開口G10aとしないことにより、照射ユニットBの右側スペースを有効に活用することができる。

#### 【0561】

図123に示すように、正面視において、照射ユニットB（プロジェクタカバープレートB1000）の右端と背面壁G3の右端（キャビネットGの右側面壁G2Rにおける内側面）との間隔（R1）は、照射ユニットB（プロジェクタカバープレートB1000）の左端と背面壁G3の左端（キャビネットGの左側面壁G2Lにおける内側面）との間隔（R2）よりも大きくなっている。

#### 【0562】

ここで、上述したように、キャビネットGの右側面壁G2Rにおける内側面には、主制御基板MS（図4参照）が取り付けられている。主制御基板MSの設置箇所近傍には、かしの開封及び封印を行うためのスペースが存在することが必要であるところ、本実施形態によれば、当該スペースを確保することができる。

#### 【0563】

なお、背面壁G3の開口G10aが左右非対称であることに対応して、開口G10aの右縁部G10fと右側の2つのネジ孔G10cとの距離（左右方向における距離）は、開口G10aの左縁部G10gと左側の2つのネジ孔G10cとの距離（左右方向における距離）よりも短くなっている。そして、このことに対応して、背面壁G3に閉塞用蓋G100が取り付けられた状態において、第1係合用突出部G101と右側の2つのネジ孔G10cとの距離（左右方向における距離）は、第2係合用突出部G111と左側の2つのネジ孔G10cとの距離（左右方向における距離）よりも短くなっている。

#### 【0564】

ここで、図122に示すように、プロジェクタカバープレートB1000において、第1空洞B1050（図115参照）を構成する前壁部B1050aの左縁は、開口B1001の右縁部B1001bよりも左側に位置しているが、前壁部B1050aの左縁と開口B1001の右縁部B1001bとの間隔は僅かなものとなっている（左右方向における位置が概ね一致している）。これに対し、第2空洞B1060（図115参照）を構成する前壁部B1060aの右縁は、開口B1001の左縁部B1001cよりもかなり右側に位置しており、第2空洞B1060の右側半分程度は、開口B1001の内部に突出するように形成されている。分かりやすくするため、図122では、前壁部B1050a及び前壁部B1060aを斜線で示している。

#### 【0565】

すなわち、第1空洞B1050及び第2空洞B1060は、開口B1001に対する相対的な位置関係が互いに異なっており、前壁部B1060aの右縁と開口B1001の左縁部B1001cとの間隔は、前壁部B1050aの左縁と開口B1001の右縁部B1001bとの間隔よりも大きくなっている。そして、このことに対応して、第1空洞B1050（前壁部B1050a）と右側の2つの蓋締結用ネジ孔B1002との距離（左右方向における距離）は、第2空洞B1060（前壁部B1060a）と左側の2つの蓋締結用ネジ孔B1002との距離（左右方向における距離）よりも短くなっている。

#### 【0566】

これにより、プロジェクタカバープレートB1000の第1空洞B1050及び第2空洞B1060の形成位置を、閉塞用蓋G100の第1係合用突出部G101及び第2係合用突出部G111の形成位置と対応させるとともに、プロジェクタカバープレートB1000の蓋締結用ネジ孔B1002の形成位置を、背面壁G3のネジ孔G10cの形成位置と対応させることができるようになっていく。

#### 【0567】

＜プロジェクタカバー B 1 及びダクトカバー B 2 1 0 0 による空間の形成＞

図 1 2 4 は、カバー部の斜視図である。図 1 2 5 は、プロジェクタカバー及びダクトカバーを左側から見た分解斜視図である。図 1 2 6 は、プロジェクタカバー及びダクトカバーを右側から見た分解斜視図である。図 1 2 7 は、ダクトカバーを後方から見た状態における断面図である。図 1 2 8 は、カバー部の断面図である。図 1 2 9 は、カバー部の断面図である。図 1 3 0 は、カバー部を右側から見た斜視図である。

【 0 5 6 8 】

図 1 2 4 に示すように、プロジェクタカバー B 1 の左側部分には、ダクトカバー B 2 1 0 0 が取り付けられている。ダクトカバー B 2 1 0 0 は、ブラインド B 5 0 0（図 3 0 参照）に代わって採用されている構成である。プロジェクタカバー B 1 とダクトカバー B 2 1 0 0 とによって構成される構造体（カバー部 B 2 0 0 0）の内部には、空間 P（図 3 2 参照）が形成されており、当該空間 P を空気が通過することができるようになっている。以下、本実施形態における空間 P について説明する。

【 0 5 6 9 】

図 1 2 5 に示すように、プロジェクタカバー B 1 は、プロジェクタカバー B 1 の左端を構成する左側壁部 B 2 2 0 1 を有している。図 1 2 6 に示すように、左側壁部 B 2 2 0 1 の内側面（右側の面）である左内壁面 B 2 2 0 1 a は、概ね、辺 P、辺 Q、辺 R、辺 S、辺 T、辺 U、辺 V、及び、辺 W に囲まれた図形状に形成されている。

【 0 5 7 0 】

また、プロジェクタカバー B 1 は、左側壁部 B 2 2 0 1 と略平行に形成された右側壁部 B 2 2 0 2 を有している。右側壁部 B 2 2 0 2 の形状は、左側壁部 B 2 2 0 1 の形状から図 1 2 5 の斜線部分に示す台形状を切り抜いたような形状となっている。これにより、右側壁部 B 2 2 0 2 における左内壁面 B 2 2 0 1 a と対向する面（左側の面）は、右上内壁面 B 2 2 0 2 a 及び右下内壁面 B 2 2 0 2 b に分断されて形成されている。

【 0 5 7 1 】

また、プロジェクタカバー B 1 は、左内壁面 B 2 2 0 1 a の下端（辺 S）と右下内壁面 B 2 2 0 2 b の下端とを接続する下側壁面 B 2 2 0 3 と、下側壁面 B 2 2 0 3 の後端から上方に向けて（辺 T に沿って）連続して形成された後側壁面 B 2 2 0 4 と、後側壁面 B 2 2 0 4 の上端から斜め前方且つ上方に向けて（辺 U に沿って）連続して形成された傾斜壁面 B 2 2 0 5 と、傾斜壁面 B 2 2 0 5 の前端から上方に向けて（辺 V に沿って）連続して形成された前側壁面 B 2 2 0 6 と、前側壁面 B 2 2 0 6 の上端から前方に向けて（辺 W に沿って）連続して形成された上側壁面 B 2 2 0 7 と、を有している。

【 0 5 7 2 】

後側壁面 B 2 2 0 4 の上側部分及び傾斜壁面 B 2 2 0 5 の右端は、右上内壁面 B 2 2 0 2 a と連続している。前側壁面 B 2 2 0 6 は、右上内壁面 B 2 2 0 2 a よりも右側にまで延在している。右上内壁面 B 2 2 0 2 a よりも右側には、上側壁面 B 2 2 0 7 と略平行な開口用壁面 B 2 2 0 8 が形成されている。開口用壁面 B 2 2 0 8 の後端は、前側壁面 B 2 2 0 6 の下端と一致しており、開口用壁面 B 2 2 0 8 の左端は、右上内壁面 B 2 2 0 2 a の上端と一致している。前側壁面 B 2 2 0 6 の右端及び開口用壁面 B 2 2 0 8 の右端は、開口用壁面 B 2 2 0 9 によって接続されている。

【 0 5 7 3 】

ダクトカバー B 2 1 0 0 は、正面視における外形形状が、プロジェクタカバー B 1 における上記各壁面（左内壁面 B 2 2 0 1 a、右上内壁面 B 2 2 0 2 a、右下内壁面 B 2 2 0 2 b、下側壁面 B 2 2 0 3、側壁面 B 2 2 0 4、傾斜壁面 B 2 2 0 5、及び、前側壁面 B 2 2 0 6）によって構成される外形形状と概ね一致している。これにより、ダクトカバー B 2 1 0 0 は、全体的に、プロジェクタカバー B 1 の前面側に嵌合可能な形状となっている。

【 0 5 7 4 】

具体的に、図 1 2 5 に示すように、ダクトカバー B 2 1 0 0 は、ダクトカバー B 2 1 0 0 の左端を構成する左側壁部 B 2 1 0 1 を有している。左側壁部 B 2 1 0 1 の形状は、プ

10

20

30

40

50



ロジェクタカバー B 2 1 0 1 の左側壁部 B 2 2 0 1 の形状に対応しており、左側壁部 B 2 1 0 1 の後端縁が左側壁部 B 2 2 0 1 の前端縁（辺 P、辺 Q、及び、辺 R）に嵌合可能なようになっている。左側壁部 B 2 1 0 1 の外縁は、辺 P と略平行な辺 X、辺 Q と略平行な辺 Y、及び、辺 R と略平行な辺 Z を含んで構成されている。

【0575】

また、ダクトカバー B 2 1 0 0 は、左側壁部 B 2 1 0 1 と略平行に形成された右上壁部 B 2 1 0 2 及び右下壁部 B 2 1 0 3 を有している。右上壁部 B 2 1 0 2 及び右下壁部 B 2 1 0 3 は、それぞれ、プロジェクタカバー B 1 に対してダクトカバー B 2 1 0 0 が取り付けられた状態において、プロジェクタカバー B 1 の右側壁部 B 2 2 0 2 と連続する部分である。右上壁部 B 2 1 0 2 の外縁は、辺 X と略平行な辺 x、辺 Y と略平行な辺 y、及び、辺 Z と略平行な辺 z を含んで構成されている。分かりやすくするため、図 126 では、右上壁部 B 2 1 0 2 及び右下壁部 B 2 1 0 3 を斜線で示している。

10

【0576】

また、ダクトカバー B 2 1 0 0 は、左側壁部 B 2 1 0 1 の下側部分における前端（辺 Z）から右側に向けて連続して形成された前方下側壁部 B 2 1 0 4 と、左側壁部 B 2 1 0 1 の上側部分における前端（辺 X）から右側に向けて連続して形成された前方上側壁部 B 2 2 0 5 と、を有している。前方下側壁部 B 2 1 0 4 及び前方上側壁部 B 2 1 0 5 は、それぞれ、長方形形状に形成されている。前方下側壁部 B 2 1 0 4 の右下部分には、右下壁部 B 2 1 0 3 が連続して形成されている。前方下側壁部 B 2 1 0 4 の右上部分には、右上壁部 B 2 1 0 2 の下側部分（辺 z を含む部分）が連続して形成されている。

20

【0577】

前方上側壁部 B 2 1 0 5 における左右方向の長さは、前方下側壁部 B 2 1 0 4 における左右方向の長さよりも短くなっている。前方上側壁部 B 2 1 0 5 の右端から右側に向けて連続して形成された傾斜壁部 B 2 1 0 6 の右端は、右上壁部 B 2 1 0 2 の外縁を構成する辺 x と一致している。前方下側壁部 B 2 1 0 4 の上端、並びに、前方上側壁部 B 2 1 0 5 及び傾斜壁部 B 2 1 0 6 の各下端は、傾斜壁部 B 2 1 0 7 によって接続されている。傾斜壁部 B 2 1 0 7 の右端は、右上壁部 B 2 1 0 2 の外縁を構成する辺 y と一致している。

【0578】

また、ダクトカバー B 2 1 0 0 は、前方上側壁部 B 2 1 0 5 及び傾斜壁部 B 2 1 0 6 の上側に、開口部 B 2 1 0 8 を有している。開口部 B 2 1 0 8 は、直方体における対向する 2 つの面（前面側の面及び背面側の面）を開放させた形状を有している。当該直方体の下壁を構成する下壁面 B 2 1 0 8 a は、図 127 の斜線部分に示す形状を切り抜いたような形状となっている。また、当該直方体の側壁を構成する左壁面 B 2 1 0 8 b は、左側壁部 B 2 1 0 1 の内側面（左内壁面 B 2 1 0 1 a）と連続している（左内壁面 B 2 1 0 1 a の一部となっている）。なお、図 127 では、開口部 B 2 1 0 8 を水平面で切断した様子を示している。

30

【0579】

ダクトカバー B 2 1 0 0 における開口部 B 2 1 0 8 の右側及び左側には、それぞれ、ネジ孔 B 2 1 1 0 が形成されている。また、前方下側壁部 B 2 1 0 4 の下側部分には、ネジ孔 B 2 1 1 1 が形成されている。一方、プロジェクタカバー B 1 における前側壁面 B 2 2 0 6 の右側及び左側には、それぞれ、ボス部 B 2 2 1 0 が形成されている。また、下側壁面 B 2 2 0 3 には、その一部が隆起するようにボス部 B 2 2 1 1 が形成されている。

40

【0580】

ダクトカバー B 2 1 0 0 におけるネジ孔 B 2 1 1 0 及びネジ孔 B 2 1 1 1 の形成位置は、それぞれ、プロジェクタカバー B 1 におけるボス部 B 2 2 1 0 及びボス部 B 2 2 1 1 の形成位置と対応している。ネジ孔 B 2 1 1 0 及びネジ孔 B 2 1 1 1 を挿通させたネジを、ボス部 B 2 2 1 0 及びボス部 B 2 2 1 1 に形成された穴にねじ込むことによって、ダクトカバー B 2 1 0 0 がプロジェクタカバー B 1 に取り付けられる。

【0581】

ダクトカバー B 2 1 0 0 がプロジェクタカバー B 1 に取り付けられた状態においては、

50

ダクトカバー B 2 1 0 0 における左側壁部 B 2 1 0 1 の後端縁が、プロジェクタカバー B 1 における左側壁部 B 2 2 0 1 の前端縁に嵌合する。これにより、プロジェクタカバー B 1 における左側壁部 B 2 2 0 1 の内側面（左内壁面 B 2 2 0 1 a）とダクトカバー B 2 1 0 0 における左側壁部 B 2 1 0 1 の内側面（左内壁面 B 2 1 0 1 a）とが略連続する。

【0582】

図 1 2 8 では、図 1 2 4 に示すカバー部 2 0 0 0 を、プロジェクタカバー B 1 の左側壁部 B 2 2 0 1 及びダクトカバー B 2 1 0 0 の左側壁部 B 2 1 0 1 よりも僅かに右側において前後方向の鉛直面で切断した様子を示している。図 1 2 9 では、図 1 2 4 に示すカバー部 2 0 0 0 を、ネジ孔 B 2 1 1 0 を通る水平面で切断した様子を示している。

【0583】

図 1 2 8 に示すように、プロジェクタカバー B 1 における右上内壁面 B 2 2 0 2 a とダクトカバー B 2 1 0 0 における右上壁部 B 2 1 0 2 の内側面（右上壁面 B 2 1 0 2 a）とが略連続し、プロジェクタカバー B 1 における右下内壁面 B 2 2 0 2 b とダクトカバー B 2 1 0 0 における右下壁部 B 2 1 0 3 の内側面（右下壁面 B 2 1 0 3 a）とが略連続する。

【0584】

また、ダクトカバー B 2 1 0 0 には、前方下側壁部 B 2 1 0 4 の下端から後方に向けて連続する下側壁部 B 2 1 0 9 が形成されており、プロジェクタカバー B 1 における下側壁面 B 2 2 0 3 とダクトカバー B 2 1 0 0 における下側壁部 B 2 1 0 9 の内側面（下側壁面 B 2 1 0 9 a）とが略連続する。また、プロジェクタカバー B 1 における上側壁面 B 2 2 0 7 とダクトカバー B 2 1 0 0 における開口部 B 2 1 0 8 の上壁（上壁面 B 2 1 0 8 c）とが略連続する。

【0585】

分かりやすくするため、図 1 2 8 では、プロジェクタカバー B 1 の下側壁面 B 2 2 0 3 、並びに、ダクトカバー B 2 1 0 0 の右上壁面 B 2 1 0 2 a 及び右下壁面 B 2 1 0 3 a を斜線で示し、ダクトカバー B 2 1 0 0 の前方下側壁部 B 2 1 0 4 を網掛けで示し、プロジェクタカバー B 1 の右上内壁面 B 2 2 0 2 a 及び右下内壁面 B 2 2 0 2 b 、並びに、ダクトカバー B 2 1 0 0 の下側壁面 B 2 1 0 9 a を黒で示している。実際には、下側壁面 B 2 1 0 9 a の上部にボス部 B 2 2 1 1 が配置されることになるが、便宜上、ボス部 B 2 2 1 1 の存在を無視して、下側壁面 B 2 1 0 9 a を示している。

【0586】

また、図 1 2 9 に示すように、プロジェクタカバー B 1 における開口用壁面 B 2 2 0 8 とダクトカバー B 2 1 0 0 における開口部 B 2 1 0 8 の下壁（下壁面 B 2 1 0 8 a）とが略連続し、プロジェクタカバー B 1 における開口用壁面 B 2 2 0 9 とダクトカバー B 2 1 0 0 における開口部 B 2 1 0 8 の右壁（右壁面 B 2 1 0 8 d）とが略連続する。分かりやすくするため、図 1 2 9 では、プロジェクタカバー B 1 の前側壁面 B 2 2 0 6 、並びに、ダクトカバー B 2 1 0 0 の下壁面 B 2 1 0 8 a 及び右壁面 B 2 1 0 8 d を斜線で示し、プロジェクタカバー B 1 の開口用壁面 B 2 2 0 8 を網掛けで示し、プロジェクタカバー B 1 の開口用壁面 B 2 2 0 9 を黒で示している。

【0587】

以上より、プロジェクタカバー B 1 及びダクトカバー B 2 1 0 0 （カバー部 B 2 0 0 0 ）によって、空間 P（図 1 2 8 参照）が形成される。空間 P は、プロジェクタカバー B 1 の左内壁面 B 2 1 0 1 a、右上内壁面 B 2 2 0 2 a、右下内壁面 B 2 2 0 2 b、下側壁面 B 2 2 0 3、後側壁面 B 2 2 0 4、傾斜壁面 B 2 2 0 5、前側壁面 B 2 2 0 6、上側壁面 B 2 2 0 7、開口用壁面 B 2 2 0 8、及び、開口用壁面 B 2 2 0 9、並びに、ダクトカバー B 2 1 0 0 の左内壁面 B 2 1 0 1 a、右上壁面 B 2 1 0 2 a、右下壁面 B 2 1 0 3 a、前方下側壁部 B 2 1 0 4 の内側面（前方下側壁面 B 2 1 0 4 a）、前方上側壁部 B 2 2 0 5 の内側面（前方上側壁面 B 2 2 0 5 a）、傾斜壁部 B 2 1 0 6 の内側面（傾斜壁面 B 2 1 0 6 a）、傾斜壁部 B 2 1 0 7 の内側面（傾斜壁面 B 2 1 0 7 a）、開口部 B 2 1 0 8 を構成する各壁面 B 2 1 0 8 a～d、及び、下側壁面 B 2 1 0 9 a によって囲まれている。

【0588】

10

20

30

40

50

そして、空間Pは、その前方の一部が開口B2108eを介してカバー部B2000の外部空間と繋がっている。開口B2108eは、開口部B2108を構成する各壁面B2108a～dの前端縁によって囲まれた部分である。分かりやすくするため、図130では、各壁面B2108a～dの前端縁を黒で示している。

【0589】

また、空間Pは、その右側部分の一部が開口B2010を介してカバー部B2000の外部空間と繋がっている。開口B2010は、図130に示す辺a～fにより構成される図形に近似する形状となっている。辺aは、プロジェクタカバーB1における右上内壁面B2202aの下端縁（図125の斜線部分に示す台形を構成する4つの辺のうち上側の辺）に対応している。辺bは、プロジェクタカバーB1における後側壁面B2204の右端縁（図125の斜線部分に示す台形を構成する4つの辺のうち後側の辺）に対応している。辺cは、プロジェクタカバーB1における右下内壁面B2202bの上端縁（図125の斜線部分に示す台形を構成する4つの辺のうち下側の辺）に対応している。辺dは、ダクトカバーB2100における右下壁面B2103aの上端縁に対応している。辺eは、ダクトカバーB2100における前方下側壁面B2104aの右端縁に対応している。辺fは、ダクトカバーB2100における右上壁面B2102aの下端縁に対応している。

【0590】

そして、カバー部B2000の外部空間において、開口B2010の近傍には、ケースB22の吸気口B22A（図22参照）が配置されている。これにより、キャビネットG又は前面ドアの上面壁等に形成された開口（図示せず）を介して、遊技機1の外部からキャビネットGの内部に空気が取り入れられる。この空気は、ダクトカバーB2100の開口B2108eを介して、カバー部B2000の内部に取り入れられる。カバー部B2000の内部に入った空気は、空間Pを後方且つ下方に移動した後、開口B2010を通過して、吸気口B22Aを介してケースB22の内部に入る。ケースB22の内部に入った空気は、ケースB22内で発生した熱を奪いながら右方向に進み、排気口B22Eを介してケースB22を出る。ケースB22を出た空気は、キャビネットG又は前面ドアの上面壁等に形成された開口を介して、遊技機1の外部に放出される。

【0591】

このようにして、プロジェクタ装置B2において発生した熱を遊技機1の外部に排出することができる。なお、第2実施形態では、ケースB22の右側に吸気口B22Aが設けられている一方、ケースB22の左側に排気口B22Eが設けられていることとして説明した（図22及び図23参照）。これに対し、本実施形態では、ケースB22の左側に吸気口B22Aが設けられている一方、ケースB22の右側に排気口B22Eが設けられている（図138参照）。

【0592】

なお、上記のような空気の流れを形成しやすくするために、吸気用ファン又は排気用ファンを適宜配設することとしてもよい。例えば、ダクトカバーB2100の開口部B2108に、開口近傍用ファンB700（図33参照）と同様のファンを設置することとしてもよい。また、ダクトカバーB600（図35参照）と同様の部材を空間Pに配置することにより、空間Pを空気通過空間（空間P1）と液体貯留空間（空間P2）とに分けてもよい。

【0593】

<ダクトアダプタB2500>

図131は、カバー部とケースとがダクトアダプタを介して連結されている状態を示す斜視図である。図132は、ダクトアダプタを左前方から見た斜視図である。図133は、ダクトアダプタを右後方から見た斜視図である。図134は、ダクトアダプタの左側部における断面の左側面図である。図135は、ダクトアダプタの右側部における断面の右側面図である。図136は、ダクトアダプタの正面図である。図137は、ダクトアダプタを連結部の中央付近で切断した状態の左側面図である。

【0594】

図131に示すように、カバー部B2000とケースB22との間には、ダクトアダプタB2500が配置される。分かりやすくするため、図131では、ダクトアダプタB2500を斜線で示している。

【0595】

図132及び図133に示すように、ダクトアダプタB2500は、左側部B2510と右側部B2520と連結部B2530とを備え、左側部B2510と右側部B2520とが連結部B2530によって接続された構造を有している。

【0596】

左側部B2510は、平板状の左本体部B2511と、本体部B2511の上部を斜め右方に折り曲げることで形成された左上側部B2512と、を有している。左本体部B2511には、左右方向に貫通する左側開口B2513が形成されている。右側部B2520は、平板状の右本体部B2521を有しており、右本体部B2521には、左右方向に貫通する右側開口B2522が形成されている。

【0597】

また、左側部B2510は、平坦な左側面B2510a及び右側面B2510bを有している。図132では、左側部B2510の前端縁B2510cを斜線で示している。図133では、左側部B2510の後端縁B2510dを斜線で示し、右端縁B2512aを黒で示している。

【0598】

図134では、左側開口B2513を網掛けで示している。左側開口B2513は、長方形におけるコーナー部がやや丸みを帯びた形状を有している。図135では、右側開口B2522を網掛けで示している。右側開口B2522は、長方形におけるコーナー部がやや丸みを帯びた形状を有している。右側開口B2522の形状は、左側開口B2513の形状と概ね相似しているが、右側開口B2522は、左側開口B2513よりもやや小さくなっている。

【0599】

左側部B2510の下端縁は、下方に若干突出した構造を有している。これにより、左本体部B2511には、下方突出部B2511aが形成されている。分かりやすくするため、図134では、下方突出部B2511aを斜線で示している。

【0600】

連結部B2530の内部には、空洞B2531（図139参照）が形成されており、空洞B2531は、左側開口B2513及び右側開口B2522と連通している。連結部B2530は、空洞B2531の上端を規定する連結上側部B2532と、空洞B2531の下端を規定する連結下側部B2533と、空洞B2531の前端を規定する連結前側部B2534と、空洞B2531の後端を規定する連結後側部B2535と、を有している。連結上側部B2532、連結下側部B2533、連結前側部B2534、及び、連結後側部B2535によって、左側及び右側が開放した円筒形状が構成されている。

【0601】

図136に示すように、連結部B2530の上部及び下部は、窪んだ形状を有している。具体的に、連結前側部B2534の上部における左右方向の中央付近（点A）は、連結前側部B2534と左側部B2510との接点B及び連結前側部B2534と右側部B2520との接点Cよりも下方に位置付けられている。また、連結前側部B2534の下部における左右方向の中央付近（点D）は、連結前側部B2534と左側部B2510との接点E及び連結前側部B2534と右側部B2520との接点Fよりも上方に位置付けられている。

【0602】

すなわち、連結上側部B2532は、左側部B2510との接続部分から中央付近にかけて下方に向かうような傾斜を有するとともに、右側部B2520との接続部分から中央付近にかけて下方に向かうような傾斜を有している。また、連結下側部B2533は、左側部B2510との接続部分から中央付近にかけて上方に向かうような傾斜を有すると

10

20

30

40

50

もに、右側部 B 2 5 2 0 との接続部分から中央付近にかけて上方に向かうような傾斜を有している。

#### 【0603】

同様に、連結前側部 B 2 5 3 4 は、左側部 B 2 5 1 0 との接続部分から中央付近にかけて後方に向かうような傾斜を有するとともに、右側部 B 2 5 2 0 との接続部分から中央付近にかけて後方に向かうような傾斜を有している。また、連結後側部 B 2 5 3 5 は、左側部 B 2 5 1 0 との接続部分から中央付近にかけて前方に向かうような傾斜を有するとともに、右側部 B 2 5 2 0 との接続部分から中央付近にかけて前方に向かうような傾斜を有している。

#### 【0604】

これにより、連結上側部 B 2 5 3 2、連結下側部 B 2 5 3 3、連結前側部 B 2 5 3 4、及び、連結後側部 B 2 5 3 5 は、それぞれ、中央付近を境に、左側部 B 2 5 1 0 寄りの傾斜面と右側部 B 2 5 2 0 寄りの傾斜面とが  $180^\circ$  未満（例えば、 $120^\circ \sim 175^\circ$ 、又は、 $150^\circ \sim 170^\circ$  程度）の角度をなすように形成されている。

#### 【0605】

その結果、図 1 3 7 に示すように、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 を連結部 B 2 5 3 0 における左右方向の中央付近で切断したとき、その断面に対応する開口（断面開口 B 2 5 3 6）は、左側開口 B 2 5 1 3 よりも小さくなっている。具体的に、断面開口 B 2 5 3 6 は、長方形の形状を有しており、上下方向の辺（長辺）及び前後方向の辺（短辺）がともに、左側開口 B 2 5 1 3 よりも短くなっている。なお、分かりやすくするため、図 1 3 7 では、断面開口 B 2 5 3 6 を斜線で示し、連結上側部 B 2 5 3 2、連結下側部 B 2 5 3 3、連結前側部 B 2 5 3 4、及び、連結後側部 B 2 5 3 5 の内側面を黒で示している。

#### 【0606】

また、連結部 B 2 5 3 0（連結上側部 B 2 5 3 2、連結下側部 B 2 5 3 3、連結前側部 B 2 5 3 4、及び、連結後側部 B 2 5 3 5）の厚みは、左側部 B 2 5 1 0（左本体部 B 2 5 1 1 及び左上側部 B 2 5 1 2）並びに右側部 B 2 5 2 0（右本体部 B 2 5 2 1）の厚みよりも小さくなっている。具体的に、左側部 B 2 5 1 0 及び右側部 B 2 5 2 0 の厚みが  $3 \sim 5 \text{ mm}$  程度（例えば、 $4 \text{ mm}$ ）であるのに対し、連結部 B 2 5 3 0 の厚みは、 $0.5 \sim 1.2 \text{ mm}$  程度（例えば、 $0.7 \sim 1.0 \text{ mm}$ ）となっている。左側部 B 2 5 1 0 及び右側部 B 2 5 2 0、並びに、連結部 B 2 5 3 0 は、全体的に一樣な厚みで形成されている。

#### 【0607】

以上のように構成されたダクトアダプタ B 2 5 0 0 は、弾性を有する部材（ゴム）により構成されている。これにより、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 は、右側又は左側から力が加わった場合に、柔軟に変形可能である（伸縮性を有する）とともに、元の形状に戻ろうとする反発力を有している。ダクトアダプタ B 2 5 0 0 の材料としては、ウレタンゴム（ポリウレタン）やシリコンゴム等の合成ゴムを適宜採用することができる。なお、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 に対して連結される部材（プロジェクトカバー B 1、ダクトカバー B 2 1 0 0、及び、ケース B 2 2）は、ゴムとは異なる材料（例えば、ABS 樹脂等の熱可塑性樹脂）により構成されており、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 のような柔軟な変形は不可能となっている。

#### 【0608】

<ダクトアダプタ B 2 5 0 0 のケース B 2 2 への係止>

図 1 3 8 は、ケースの斜視図である。図 1 3 9 は、ダクトアダプタにおける右側部周辺の部分拡大斜視図である。図 1 4 0 は、ダクトアダプタにおける第 1 右側突出部及び第 2 右側突出部周辺の部分拡大斜視図である。図 1 4 1 は、図 1 4 0 に示す右側突出部の部分拡大正面図である。

#### 【0609】

図 1 3 8 に示すように、ケース B 2 2 の左側面 B 2 2 X には、吸気口 B 2 2 A が形成されている。吸気口 B 2 2 A は、多数のスリット B 2 0 2 2 から構成されている。各スリット B 2 0 2 2 は、ケース B 2 2 の左側面 B 2 2 X を左右方向に貫通する貫通孔として、長

方形形状に形成されている。なお、図138では、ケースB22の内部を透視した状態で示している。

【0610】

図139に示すように、ダクトアダプタB2500の右側部B2520には、3つの右側突出部B2523（第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523c）が形成されている。これらの右側突出部B2523は、右側開口B2522の周囲に形成された右側主面B2524から右側に向けて突出する突起として形成されている。

【0611】

第1右側突出部B2523a及び第2右側突出部B2523bは、それぞれ、右側開口B2522の上縁のやや上方に、前後方向に延在するように形成されている。第3右側突出部B2523cは、右側開口B2522の下縁のやや下方に、前後方向に延在するように形成されている。なお、図139では、便宜上、右側開口B2522の長辺に沿う方向を上下方向とし、右側開口B2522の短辺に沿う方向を前後方向として示している。

【0612】

第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cは、それぞれ、頂点部分が丸みを帯びた直方体形状を有している。また、第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cの突出方向は、それぞれ、右側主面B2524に対して略垂直な方向となっている。

【0613】

ダクトアダプタB2500がケースB22に連結された状態（遊技機1の組み立てが完了した状態）においては、ダクトアダプタB2500の右側主面B2524とケースB22の左側面B22Xとが略当接する。第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cの延在方向は、ケースB22に形成された長方形形状のスリットB2022の長辺方向と略平行となる。第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cの大きさ及び形状は、スリットB2022の大きさ及び形状と略同じである（スリットB2022に圧入することができる程度の大きさ及び形状となっている）。

【0614】

これにより、第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cは、それぞれ、スリットB2022を介して、ケースB22の内部に挿入されることになる。図138では、第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cが挿入されるスリットB2022を、それぞれ、スリットB2022a、スリットB2022b、及び、スリットB2022cとして示している。

【0615】

図140及び図141に示すように、右側突出部B2523は、右側主面B2524から右側に向けて突出する突出上面B2523d及び突出下面B2523eを有している。突出上面B2523d及び突出下面B2523eは、それぞれ、右側主面B2524に対して垂直な方向に形成されており、右側突出部B2523の上面及び下面を構成している。なお、第1右側突出部B2523a、第2右側突出部B2523b、及び、第3右側突出部B2523cは、それぞれ、略同一の構造を有しているため、ここでは、これらを区別せず、右側突出部B2523として説明する。

【0616】

突出上面B2523dには、右側突出部B2523の突出方向における中央付近に上側隆起部B2523fが形成されている。上側隆起部B2523fは、平坦な突出上面B2523dに対して隆起した形状を有している。同様に、突出下面B2523eには、右側突出部B2523の突出方向における中央付近に下側隆起部B2523gが形成されている。下側隆起部B2523gは、平坦な突出下面B2523eに対して隆起した形状を有している。分かりやすくするため、図141では、上側隆起部B2523f及び下側隆起

10

20

30

40

50

部 B 2 5 2 3 g を斜線で示している。

【 0 6 1 7 】

突出上面 B 2 5 2 3 d と突出下面 B 2 5 2 3 e との距離は、ケース B 2 2 に形成されたスリット B 2 0 2 2 の短辺と略同じ長さとなっている。従って、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 がケース B 2 2 に連結された状態（右側突出部 B 2 5 2 3 がスリット B 2 0 2 2 に挿入された状態）において、右側突出部 B 2 5 2 3 をスリット B 2 0 2 2 から取り外す方向に力が加わった場合、上側隆起部 B 2 5 2 3 f 及び下側隆起部 B 2 5 2 3 g がスリット B 2 0 2 2 の周縁部によって係止される。その結果、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 とケース B 2 2 との連結状態が維持され、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 がケース B 2 2 から外れ難くなっている。

10

【 0 6 1 8 】

なお、図 1 3 9 に示すように、第 3 右側突出部 B 2 5 2 3 c が右側開口 B 2 5 2 2 に対して第 2 右側突出部 B 2 5 2 3 b と対称な位置に形成されているのに対し、右側開口 B 2 5 2 2 の下方において、第 1 右側突出部 B 2 5 2 3 a と対称な位置には、突起（右側突出部 B 2 5 2 3）が形成されていない。従って、ケース B 2 2 に形成されたスリット B 2 0 2 2 d（図 1 3 8 参照）には、右側突出部 B 2 5 2 3 が挿入されない。これにより、ケース B 2 2 の内部においてスリット B 2 0 2 2 d の近辺にスペースを確保することが可能であり、当該スペースを用いて、ケース B 2 2 の内部において効率よく配線を配置することができる。

【 0 6 1 9 】

<ダクトアダプタ B 2 5 0 0 のカバー部 B 2 0 0 0 への係止>

図 1 4 2 は、ダクトカバーを後方から見た斜視図である。図 1 4 3 は、ダクトアダプタがダクトカバーに連結された状態をダクトカバーの前方下側壁面に対して垂直な方向から見た部分拡大斜視図である。図 1 4 4 は、図 1 4 3 に示す状態のダクトカバー及びダクトアダプタの断面図である。図 1 4 5 は、プロジェクタカバーにおけるアダプタ係合用溝周辺の部分拡大斜視図である。図 1 4 6 は、プロジェクタカバーにおける第 1 突起周辺の部分拡大斜視図である。図 1 4 7 は、プロジェクタカバーにおける第 2 ～第 5 突起周辺の部分拡大斜視図である。図 1 4 8 は、ダクトアダプタがプロジェクタカバーに連結された状態を示す部分拡大斜視図である。図 1 4 9 は、図 1 4 8 に示す状態のプロジェクタカバー及びダクトアダプタの断面図である。

20

【 0 6 2 0 】

図 1 4 2 に示すように、ダクトカバー B 2 1 0 0 の前方下側壁面 B 2 1 0 4 a（図 1 2 7 参照）には、右側立設部 B 2 0 3 1 及び左側立設部 B 2 0 3 2 が形成されている。右側立設部 B 2 0 3 1 及び左側立設部 B 2 0 3 2 は、前方下側壁面 B 2 1 0 4 a に対して垂直な方向に向けて立設されている。左側壁部 B 2 1 0 1 も前方下側壁面 B 2 1 0 4 a に対して立設されているが、前方下側壁面 B 2 1 0 4 a に対する右側立設部 B 2 0 3 1 及び左側立設部 B 2 0 3 2 の高さ（突出長）は、左側壁部 B 2 1 0 1 よりも低くなっている。

30

【 0 6 2 1 】

右側立設部 B 2 0 3 1 は、前方下側壁面 B 2 1 0 4 a の右端縁（図 1 3 0 に示す辺 e）と略平行な方向に延在している。左側立設部 B 2 0 3 2 は、右側立設部 B 2 0 3 1 と略平行な方向に延在する左側立設本体部 B 2 0 3 2 a と、左側立設本体部 B 2 0 3 2 a の端部から屈曲して延在する左側立設屈曲部 B 2 0 3 2 b と、を有している。左側立設本体部 B 2 0 3 2 a の端部のうち、左側立設屈曲部 B 2 0 3 2 b との接続部分とは反対側の端部は、下側壁面 B 2 1 0 9 a（図 1 2 7 参照）と連続している。左側立設屈曲部 B 2 0 3 2 b の端部のうち、左側立設本体部 B 2 0 3 2 a との接続部分とは反対側の端部は、右上壁面 B 2 1 0 2 a（図 1 2 8 参照）と連続している。

40

【 0 6 2 2 】

図 1 4 3 及び図 1 4 4 に示すように、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 がダクトカバー B 2 1 0 0 に連結された状態（遊技機 1 の組み立てが完了した状態）においては、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 の左側部 B 2 5 1 0 が右側立設部 B 2 0 3 1 と左側立設部 B 2 0 3 2 との間

50

に配置される。

#### 【0623】

分かりやすくするため、図143では、左側部B2510を斜線で示し、右側立設部B2031及び左側立設部B2032を黒で示している。図144では、前方下側壁面B2104aに垂直であり、且つ、右側立設部B2031及び左側立設本体部B2032aの延在方向に垂直な面で切断した様子を示し、ダクトカバーB2100の切断面を斜線で示すとともに、ダクトアダプタB2500の切断面を黒で示している。

#### 【0624】

具体的に、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の左側面B2510a（図132参照）がダクトカバーB2100における左側立設本体部B2032aの右側壁面と略当接する。また、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の右側面B2510b（図133参照）がダクトカバーB2100における右側立設部B2031の左側壁面と略当接する。また、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の前端縁B2510c（図132参照）がダクトカバーB2100における前方下側壁面B2104aの一部（右側立設部B2031と左側立設部B2032との間）と略当接する。

#### 【0625】

ここで、ダクトアダプタB2500における左側面B2510aと右側面B2510bとの距離（左本体部B2511の厚み）は、ダクトカバーB2100における左側立設本体部B2032aと右側立設部B2031との距離（左側立設本体部B2032aの右側壁面と右側立設部B2031の左側壁面との間隔）と略同一となっている。すなわち、左本体部B2511の厚みは、左側立設本体部B2032aの右側壁面と右側立設部B2031の左側壁面との間隔よりも僅かに短く、その差は、左本体部B2511の厚みの $1/5$ 以下（又は、 $1/10$ 以下、 $1/20$ 以下等）となっている。

#### 【0626】

これにより、ダクトアダプタB2500がダクトカバーB2100に連結された状態において、右方向又は左方向に力が加わった場合、左本体部B2511が右側立設部B2031又は左側立設本体部B2032aによって係止される。その結果、ダクトアダプタB2500とダクトカバーB2100との連結状態が維持され、ダクトアダプタB2500がダクトカバーB2100から外れ難くなっている。

#### 【0627】

なお、図143に示すように、左側立設本体部B2032aに対する左側立設屈曲部B2032bの屈曲の度合いは、ダクトアダプタB2500における左本体部B2511に対する左上側部B2512の屈曲の度合いと略同一となっている。これにより、左上側部B2512と左側立設屈曲部B2032bとが略当接するように配置される。

#### 【0628】

図145～図147に示すように、プロジェクトカバーB1には、アダプタ係合用溝B2040が形成されている。アダプタ係合用溝B2040は、下側壁面B2203、後側壁面B2204、及び、右上内壁面B2202aに跨るように形成されている。分かりやすくするため、図145では、アダプタ係合用溝B2040を斜線で示している。

#### 【0629】

アダプタ係合用溝B2040は、周囲の面よりも凹んだ凹部として形成されており、溝底部B2040a、並びに、溝底部B2040aと周囲の面とを接続する外側壁面B2040b及び内側壁面B2040cによって構成されている。外側壁面B2040b及び内側壁面B2040cは、互いに略平行となるように形成されている。分かりやすくするため、図146及び図147では、外側壁面B2040b及び内側壁面B2040cを斜線で示している。

#### 【0630】

アダプタ係合用溝B2040の縁には、第1突起B2041（第1外側突起B2041a及び第1内側突起B2041b）、第2突起B2042（第2外側突起B2042a及び第2内側突起B2042b）、第3突起B2043（第3外側突起B2043a及び第

10

20

30

40

50



3内側突起B2043b)、第4外側突起B2044(第4外側突起B2044a及び第4内側突起B2044b)、並びに、第5外側突起B2045(第5外側突起B2045a及び第5内側突起B2045b)が形成されている。

【0631】

第1外側突起B2041a、第2外側突起B2042a、第3外側突起B2043a、第4外側突起B2044a、及び、第5外側突起B2045aは、外側壁面B2040bの一部と連続するように、アダプタ係合用溝B2040の周囲の面に対して垂直な方向に突出する突起として形成されている。一方、第1内側突起B2041b、第2内側突起B2042b、第3内側突起B2043b、第4内側突起B2044b、及び、第5内側突起B2045bは、内側壁面B2040cの一部と連続するように、アダプタ係合用溝B2040の周囲の面に対して垂直な方向に突出する突起として形成されている。

10

【0632】

図148及び図149に示すように、ダクトアダプタB2500がプロジェクタカバーB1に連結された状態(遊技機1の組み立てが完了した状態)においては、ダクトアダプタB2500の左側部B2510がアダプタ係合用溝B2040に沿って配置される。図149では、左側部B2510の左側面B2510a及び右側面B2510bに平行な面(連結部B2530を通る面)で切断した様子を示し、分かりやすくするため、右側面B2510bを斜線で示している。

【0633】

具体的に、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の左側面B2510a(図132参照)がプロジェクタカバーB1の外側壁面B2040bと略当接する。また、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の右側面B2510b(図133参照)がプロジェクタカバーB1の内側壁面B2040cと略当接する。また、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の後端縁B2510d(図133参照)がプロジェクタカバーB1の後側壁面B2204に形成されている溝底部B2040aと略当接する。

20

【0634】

また、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の下方突出部B2511a(図134参照)がプロジェクタカバーB1の下側壁面B2203に形成されている溝底部B2040aと略当接する。また、ダクトアダプタB2500における左側部B2510の右端縁B2512a(図133参照)がプロジェクタカバーB1の右上内壁面B2202aに形成されている溝底部B2040aと略当接する。

30

【0635】

なお、アダプタ係合用溝B2040は、後側壁面B2204から右上内壁面B2202aにかけて、屈曲した形状を有している。当該屈曲の度合いは、ダクトアダプタB2500における左本体部B2511に対する左上側部B2512の屈曲の度合いと略同一となっている。これにより、ダクトアダプタB2500の左側部B2510(後端縁B2510d)全体がアダプタ係合用溝B2040に嵌合可能なようになっている。

【0636】

ここで、ダクトアダプタB2500における左側面B2510aと右側面B2510bとの距離(左側部B2510の厚み)は、プロジェクタカバーB1における外側壁面B2040bと内側壁面B2040cとの距離(アダプタ係合用溝B2040の幅)と略同一となっている。すなわち、左側部B2510の厚みは、アダプタ係合用溝B2040の幅よりも僅かに短く、その差は、左側部B2510の厚みの $1/5$ 以下(又は、 $1/10$ 以下、 $1/20$ 以下等)となっている。

40

【0637】

これにより、ダクトアダプタB2500がプロジェクタカバーB1に連結された状態において、左方向又は右方向に力が加わった場合、左側部B2510が外側壁面B2040b又は内側壁面B2040cによって係止される。その結果、ダクトアダプタB2500とプロジェクタカバーB1との連結状態が維持され、ダクトアダプタB2500がプロジ

50

ェクタカバー B 1 から外れ難くなっている。

【0638】

また、アダプタ係合用溝 B 2 0 4 0 の縁には、第 1 突起 B 2 0 4 1、第 2 突起 B 2 0 4 2、第 3 突起 B 2 0 4 3、第 4 外側突起 B 2 0 4 4、及び、第 5 外側突起 B 2 0 4 5 が形成されているため、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 の左側部 B 2 5 1 0 がアダプタ係合用溝 B 2 0 4 0 に嵌合した状態が保持されやすくなっている。

【0639】

さらに、図からは明らかでないが、外側壁面 B 2 0 4 0 b のうち、第 2 外側突起 B 2 0 4 2 a、第 3 外側突起 B 2 0 4 3 a、及び、第 4 外側突起 B 2 0 4 4 a のそれぞれと一体となっている部分は、他の部分と比較して、僅かに隆起した（内側壁面 B 2 0 4 0 c 側に向けて突出するような）形状となっている。同様に、内側壁面 B 2 0 4 0 c のうち、第 2 内側突起 B 2 0 4 2 b、第 3 内側突起 B 2 0 4 3 b、及び、第 4 内側突起 B 2 0 4 4 b のそれぞれと一体となっている部分は、他の部分と比較して、僅かに隆起した（外側壁面 B 2 0 4 0 b 側に向けて突出するような）形状となっている。これにより、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 がこれらの突起によって係止されやすくなっている。

【0640】

なお、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 における左側部 B 2 5 1 0 の下端縁には、下方突出部 B 2 5 1 1 a（図 1 3 4 参照）が形成されており、これにより、当該下端縁は、段差を有するように形成されている。同様に、ダクトアダプタ B 2 5 0 0 における左側部 B 2 5 1 0 の右端縁 B 2 5 1 2 a（図 1 3 4 参照）も、段差を有するように形成されている（図 1 3 2 参照）。これらの段差部分は、それぞれ、プロジェクタカバー B 1 の下側壁面 B 2 2 0 3 とダクトカバー B 2 1 0 0 の下側壁面 B 2 1 0 9 a との接続部分、及び、プロジェクタカバー B 1 の右上内壁面 B 2 2 0 2 a とダクトカバー B 2 1 0 0 の右上壁面 B 2 1 0 2 a との接続部分に位置付けられる。これにより、これらの接続部分に対してダクトアダプタ B 2 5 0 0 の左側部 B 2 5 1 0 が嵌合しやすくなっている。

【0641】

<パンチング B 4 5 0>

図 1 5 0 は、ダクトカバーにパンチングが取り付けられた状態における断面図である。図 1 5 1 は、ダクトカバー及びパンチングを前方から見た分解斜視図である。図 1 5 2 は、ダクトカバー及びパンチングを後方から見た分解斜視図である。図 1 5 3 は、ダクトカバー及びパンチングを下方から見た分解斜視図である。

【0642】

図 1 5 0 に示すように、ダクトカバー B 2 1 0 0 の開口部 B 2 1 0 8 には、パンチング B 4 5 0（図 3 1 及び図 3 2 参照）が配設される。図 1 5 0 では、パンチング B 4 5 0 が取り付けられていることを分かりやすくするため、開口部 B 2 1 0 8 を水平面（ネジ孔 B 2 1 1 0 を通る面）で切断した様子を示すとともに、パンチング B 4 5 0 の上面を斜線で示している。

【0643】

図 1 5 1 に示すように、開口部 B 2 1 0 8 の右壁面 B 2 1 0 8 d には、右側突出部 B 2 1 2 1 が形成されている。右側突出部 B 2 1 2 1 は、右壁面 B 2 1 0 8 d から開口部 B 2 1 0 8 の内側（左側）に向けて突出するとともに、前後方向（下壁面 B 2 1 0 8 a と略平行な方向）に延在している。右側突出部 B 2 1 2 1 は、頂点部分が丸みを帯びた直方体形状を有している。分かりやすくするため、図 1 5 1 では、右側突出部 B 2 1 2 1 の左側面を斜線で示している。

【0644】

右側突出部 B 2 1 2 1 は、下壁面 B 2 1 0 8 a よりもやや上方に形成されており、右側突出部 B 2 1 2 1 と下壁面 B 2 1 0 8 a との間には、一定の間隔が存在する。そして、右側突出部 B 2 1 2 1 と下壁面 B 2 1 0 8 a との間には、右側突起 B 2 1 2 2 が形成されている。右側突起 B 2 1 2 2 は、右壁面 B 2 1 0 8 d から開口部 B 2 1 0 8 の内側（左側）に向けて突出している。右壁面 B 2 1 0 8 d から右側突起 B 2 1 2 2 の左端までの長さ（

右壁面 B 2 1 0 8 d を基準とした場合における右側突起 B 2 1 2 2 の左側への突出長) は、右壁面 B 2 1 0 8 d から右側突出部 B 2 1 2 1 の左端までの長さ (右壁面 B 2 1 0 8 d を基準とした場合における右側突出部 B 2 1 2 1 の左側への突出長) よりも短くなっている。

【0645】

右側突起 B 2 1 2 2 の上端は、右側突出部 B 2 1 2 1 の下面と連続しており、右側突起 B 2 1 2 2 の下端は、下壁面 B 2 1 0 8 a と連続している。また、右側突出部 B 2 1 0 8 f の前端は、右壁面 B 2 1 0 8 d の前端縁 (図 1 3 0 参照) と連続している。

【0646】

図 1 5 2 に示すように、開口部 B 2 1 0 8 の左壁面 B 2 1 0 8 b には、左側前方突出部 B 2 1 2 3 が形成されている。左側前方突出部 B 2 1 2 3 は、左壁面 B 2 1 0 8 b から開口部 B 2 1 0 8 の内側 (正面視において右側、図 1 5 2 では左側) に向けて突出するとともに、前後方向 (下壁面 B 2 1 0 8 a と略平行な方向) に延在している。左側前方突出部 B 2 1 2 3 は、頂点部分が丸みを帯びた直方体形状を有している。

【0647】

左側前方突出部 B 2 1 2 3 は、下壁面 B 2 1 0 8 a よりもやや上方に形成されており、左側前方突出部 B 2 1 2 3 と下壁面 B 2 1 0 8 a との間には、一定の間隔が存在する。そして、左側前方突出部 B 2 1 2 3 と下壁面 B 2 1 0 8 a との間には、左側突起 B 2 1 2 4 が形成されている。左側突起 B 2 1 2 4 は、左壁面 B 2 1 0 8 b から開口部 B 2 1 0 8 の内側 (正面視において右側、図 1 5 2 では左側) に向けて突出している。左壁面 B 2 1 0 8 b から左側突起 B 2 1 2 4 の右端までの長さ (左壁面 B 2 1 0 8 b を基準とした場合における左側突起 B 2 1 2 4 の右側への突出長) は、左壁面 B 2 1 0 8 b から左側前方突出部 B 2 1 2 3 の右端までの長さ (左壁面 B 2 1 0 8 b を基準とした場合における左側前方突出部 B 2 1 2 3 の右側への突出長) よりも短くなっている。

【0648】

左側突起 B 2 1 2 4 の上端は、左側前方突出部 B 2 1 2 3 の下面と連続しており、左側突起 B 2 1 2 4 の下端は、下壁面 B 2 1 0 8 a と連続している。また、左側前方突出部 B 2 1 2 3 の前端は、左壁面 B 2 1 0 8 b の前端縁 (図 1 3 0 参照) と連続している。

【0649】

左側前方突出部 B 2 1 2 3 における前後方向の長さは、右側突出部 B 2 1 2 1 における前後方向の長さよりも短くなっている。また、左側突起 B 2 1 2 4 の形状及び形成位置は、右側突起 B 2 1 2 2 の形状及び形成位置と左右対称となっている。なお、右側突起 B 2 1 2 2 の形状及び左側突起 B 2 1 2 4 の形状は、上側隆起部 B 2 5 2 3 f 及び下側隆起部 B 2 5 2 3 g (図 1 4 1 参照) と同様に、平面視において弓形 (円弧と、当該円弧の端部同士を結んだ弦とで囲まれた図形) 形状となっている (図 1 5 3 参照)。図 1 5 3 では、右側突起 B 2 1 2 2 及び左側突起 B 2 1 2 4 を通る水平面で開口部 B 2 1 0 8 を切断した様子を示すとともに、右側突出部 B 2 1 2 1 及び左側前方突出部 B 2 1 2 3 を斜線で示している。

【0650】

また、図 1 5 2 に示すように、開口部 B 2 1 0 8 の左壁面 B 2 1 0 8 b には、左側後方突出部 B 2 1 2 5 が形成されている。左側後方突出部 B 2 1 2 5 は、左壁面 B 2 1 0 8 b から開口部 B 2 1 0 8 の内側 (正面視において右側、図 1 5 2 では左側) に向けて突出するとともに、前後方向 (下壁面 B 2 1 0 8 a と略平行な方向) に延在している。左側後方突出部 B 2 1 2 5 は、頂点部分が丸みを帯びた直方体形状を有している。左側後方突出部 B 2 1 2 5 の上面は、下壁面 B 2 1 0 8 a と一体となっている。

【0651】

左壁面 B 2 1 0 8 b から左側後方突出部 B 2 1 2 5 の右端までの長さ (左壁面 B 2 1 0 8 b を基準とした場合における左側後方突出部 B 2 1 2 5 の右側への突出長) は、左壁面 B 2 1 0 8 b から左側前方突出部 B 2 1 2 3 の右端までの長さ (左壁面 B 2 1 0 8 b を基準とした場合における左側前方突出部 B 2 1 2 3 の右側への突出長) と略同じとなってい

10

20

30

40

50

る。

【0652】

左側後方突出部B2125の前端は、左側前方突出部B2123の後端よりもやや後方に位置付けられている。分かりやすくするため、図152では、左側前方突出部B2123の右側面及び左側後方突出部B2125の右側面を斜線で示している。

【0653】

図150に示すように、パンチングB450は、長方形形状の平板の前方部分を切り欠いた形状を有しており、多数の貫通孔B451が形成されている。これにより、パンチングB450は、空間P（図128参照）の内部における空気の通路を確保しつつ、空間Pの奥側へと異物が侵入してしまうことを防止することができるようになっている。なお、図150では、パンチングB450の前方部分における切欠き形状に対応して、下壁面B2108aが露出した状態となっている。

【0654】

パンチングB450の厚みは、右側突出部B2121の下面と下壁面B2108aとの間隔、及び、左側前方突出部B2123の下面と下壁面B2108aとの間隔よりも僅かに薄くなっている。これにより、パンチングB450は、その右側部分が右側突出部B2121の下面と下壁面B2108aとの間に配置され、その左側部分が左側前方突出部B2123の下面と下壁面B2108aとの間に配置される。パンチングB450の下面は、下壁面B2108aと当接し、パンチングB450の上面も、右側突出部B2121の下面及び左側前方突出部B2123の下面と略当接する。

【0655】

また、パンチングB450における左右方向の長さは、右壁面B2108dと左壁面B2108bとの距離よりも僅かに短く、右側突起B2122の左端と左側突起B2124の右端との距離と略同じとなっている。これにより、パンチングB450の右縁が右側突起B2122の左端と略当接し、パンチングB450の左縁が左側突起B2124の右端と略当接する。

【0656】

以上より、パンチングB450は、下壁面B2108aと右側突出部B2121及び左側前方突出部B2123との間に配置された状態で、前方へとスライドさせることが可能である。そして、パンチングB450を前方に移動させた状態で、パンチングB450に付着した異物等を取り除く（掃除する）ことができるようになっている。

【0657】

ここで、パンチングB450における左後方のコーナー部には、上方に向けて突出するスライド係止用突起B452が形成されている。パンチングB450の上面からスライド係止用突起B452の上端までの長さ（パンチングB450の上面を基準とした場合におけるスライド係止用突起B452の上方への突出長）は、左側前方突出部B2123における上下方向の長さよりも長くなっている。これにより、パンチングB450が開口部B2108に配置された状態で、スライド係止用突起B452の上端は、左側前方突出部B2123の上面よりも上方に位置付けられる。

【0658】

従って、パンチングB450を前方へとスライドさせると、スライド係止用突起B452の前面が左側前方突出部B2123の後端と当接することになる。その結果、スライド係止用突起B452が左側前方突出部B2123によって係止され、パンチングB450がそれ以上前方に移動することが規制される。これにより、パンチングB450が開口部B2108から抜けてしまうことを防止することができる。

【0659】

なお、パンチングB450は、その右側部分及び左側部分の前端が下壁面B2108aの前端縁よりも前方に突出した状態で配設されるため（図150参照）、これらの突出した部分を引っ張ることにより、スライドさせやすくなっている。また、上述したように、右側突起B2122及び左側突起B2124は、弓形形状であり、その先端が丸みを帯び

10

20

30

40

50

た形状となっているため、パンチング B 4 5 0 のスライドを滑らかに行うことができる。

【0660】

また、図 1 5 3 に示すように、パンチング B 4 5 0 には、左右に 1 箇所ずつ切欠き B 4 5 3 が形成されている。切欠き B 4 5 3 は、パンチング B 4 5 0 が開口部 B 2 1 0 8 に配置された状態で、右側突起 B 2 1 2 2 及び左側突起 B 2 1 2 4 と嵌合する。これにより、パンチング B 4 5 0 を開口部 B 2 1 0 8 に安定的に取り付けることができる。さらに、下壁面 B 2 1 0 8 a の左後方部分は、切り欠いた形状となっているが（図 1 2 7 参照）、パンチング B 4 5 0 は、左側後方突出部 B 2 1 2 5 上に載置されるため、パンチング B 4 5 0 をより安定的に配置することができる。

【0661】

以上、パンチング B 4 5 0 を開口部 B 2 1 0 8 に取り付けることとして説明したが、パンチング B 4 5 0 は、遊技機 1 において異物が侵入しやすい任意の部位に配設することが可能である。例えば、スピーカを覆うメッシュ状の部分（スピーカから発生した音を遊技機の外部に放出するための構造、例えば、図 4 9 に示すスピーカ用孔 6 1 5 1 A, 6 1 5 1 B）をパンチング B 4 5 0 により構成してもよい。

【0662】

以上、本発明の一実施形態として、第 6 実施形態に係る遊技機 1 について説明した。

【0663】

<付記 A>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平 6-035066 号公報及び特開 2009-240459 号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【0664】

このようなプロジェクタが搭載される遊技機においては、プロジェクタが適切な位置に配置されることが重要である。すなわち、プロジェクタが適切な位置に配置されていなければ、プロジェクタにより投影された映像とスクリーン等の投影面との間にずれが生じることとなり、このような場合には演出内容が違和感のあるものになってしまう。

【0665】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタを適切な位置に配置することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0666】

この点、第 6 実施形態に係る遊技機 1 は、以下の特徴を備えている。

【0667】

(A-1) プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）と、  
前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネット G）と、  
前記収容部に取り付けられた連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0）と、  
を備え、  
前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結されており、  
前記収容部には、該収容部の内側に向けて突出する突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0）が設けられている一方、前記連結用部材には、該連結用部材に対して前記プロジェクタが配置されている側とは反対側（背面側）から前記突出部が挿入可能な孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔 B 1 0 1 0）が形成されており、  
前記連結用部材は、前記孔に挿入された前記突出部に引っ掛けられた状態で、前記収容部に対して固定されている、  
ことを特徴とする遊技機。

【0668】

第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を収容する収容部（キャビネット G）には、該収容部（キャビネット G）の内側に向けて突出す

10

20

30

40

50

る突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）が設けられている一方、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と収容部（キャビネットＧ）とを連結するための連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）には、該連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）に対してプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）が配置されている側とは反対側（背面側）から突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）が挿入可能な孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）が形成されている。そして、連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）は、当該孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）に挿入された突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）に引っ掛けられた状態で、収容部（キャビネットＧ）に対して固定されている。従って、連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）を突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）に引っ掛けて連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）の位置合わせを行うことにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を適切な位置に配置することができる。

10

## 【０６６９】

（Ａ－２） プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と、  
前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネットＧ）と、  
前記収容部に取り付けられた連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）と、  
を備え、  
前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結され、  
前記収容部には、該収容部の内側に向けて突出する突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）が設けられている一方、前記連結用部材には、一の側から他の側にかけて貫通する貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）が形成され、  
前記貫通孔は、第１の領域（下側部Ｂ１０１０ｂ）と、前記第１の領域と連続して形成された第２の領域（上側部Ｂ１０１０ａ）と、を含み、  
前記貫通孔の形成方向に対して正面から見たとき、前記第１の領域は前記突出部よりも大きく、前記第２の領域は前記突出部よりも小さい、  
ことを特徴とする遊技機。

20

## 【０６７０】

第６実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を収容する収容部（キャビネットＧ）には、該収容部（キャビネットＧ）の内側に向けて突出する突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）が設けられている一方、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と収容部（キャビネットＧ）とを連結するための連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）には、一の側から他の側にかけて貫通する貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）が形成されている。そして、貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）は、第１の領域（下側部Ｂ１０１０ｂ）と、第１の領域（下側部Ｂ１０１０ｂ）と連続して形成された第２の領域（上側部Ｂ１０１０ａ）と、を含み、貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）の形成方向に対して正面から見たとき、第１の領域（下側部Ｂ１０１０ｂ）は突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）よりも大きく、第２の領域（上側部Ｂ１０１０ａ）は突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）よりも小さくなっている。従って、突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）は、第１の領域（下側部Ｂ１０１０ｂ）に挿入することが可能であり、当該挿入を通じて連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）を突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）に係合させることができる。このような係合状態を用いて連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）の位置合わせを行うことにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を適切な位置に配置することができる。

30

40

## 【０６７１】

（Ａ－３） プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と、  
前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネットＧ）と、  
前記収容部に取り付けられた連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）と

50

、を備え、

前記プロジェクタは、所定方向側（前面側）が高くなるような傾斜姿勢により配置され、

前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結され、

前記収容部には、該収容部の内側に向けて突出する突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）が設けられている一方、前記連結用部材には、周囲よりも凹んだ凹部が形成されるとともに、該凹部の一部を貫通させることにより貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）が形成され、

前記突出部は、突出方向の周囲に膨出する膨出部（座金部５００４）を備え、

前記膨出部は、前記凹部のうち前記貫通孔が形成されていない部分である非貫通部（周縁壁部Ｂ１０１１）に対して前記所定方向側に配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

【０６７２】

第６実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を収容する収容部（キャビネットＧ）には、該収容部（キャビネットＧ）の内側に向けて突出する突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）が設けられている一方、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と収容部（キャビネットＧ）とを連結するための連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）には、周囲よりも凹んだ凹部が形成されるとともに、該凹部の一部を貫通させることにより貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）が形成されている。そして、収容部（キャビネットＧ）に設けられた突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）は、突出方向の周囲に膨出する膨出部（座金部５００４）を備えている。ここで、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）は、所定方向側（前面側）が高くなるような傾斜姿勢により配置されているところ、突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）の有する膨出部（座金部５００４）は、連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）に形成された凹部のうち貫通孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）が形成されていない部分である非貫通部（周縁壁部Ｂ１０１１）に対して上記所定方向側（前面側）に配置されている。従って、非貫通部（周縁壁部Ｂ１０１１）を当該所定方向側（前面側）に移動させる力が加わった場合においても、非貫通部（周縁壁部Ｂ１０１１）が膨出部（座金部５００４）によって係止されることに起因して、非貫通部（周縁壁部Ｂ１０１１）の移動を規制することができる。これにより、収容部（キャビネットＧ）に対する連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）の位置がずれてしまうことを防止することが可能であり、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を適切な位置に配置することができる。

【０６７３】

（Ａ－４） プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）と、

前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネットＧ）と、

前記収容部に取り付けられた連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）と、を備え、

前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結されており、

前記連結用部材は、第１の螺子（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）及び第２の螺子（蓋取付用ネジ５１００）により前記収容部に対して固定されており、

前記収容部には、前記調節部を外部から操作可能な位置に開口（操作用窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられており、

前記連結用部材には、前記第１の螺子の一部が挿入可能な第１螺子挿入部（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）、及び、前記第２の螺子の一部が挿入可能な第２螺子挿入部（蓋締結用ネジ孔Ｂ１００２）が形成されており、

10

20

30

40

50

前記収容部には、前記第１の螺子の一部が挿入可能な第３螺子挿入部（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔５０１０）が形成されており、

前記閉塞部材には、前記第２の螺子の一部が挿入可能な第４螺子挿入部（ボス部Ｇ１００ｃ）が形成されており、

前記連結用部材が前記収容部に取り付けられていない状態において、前記第３螺子挿入部に一部挿入された前記第１の螺子に前記第１螺子挿入部を係合させた場合に、前記第２螺子挿入部と前記第４螺子挿入部とが互いに対向するように配置される、

ことを特徴とする遊技機。

【０６７４】

第６実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を収容する収容部（キャビネットＧ）には、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）により投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）を外側から操作可能な位置に開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられている。また、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と収容部（キャビネットＧ）とを連結するための連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）は、第１の螺子（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）及び第２の螺子（蓋取付用ネジ５１００）により収容部（キャビネットＧ）に対して固定されている。連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）には、第１の螺子（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）の一部が挿入可能な第１螺子挿入部（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）、及び、第２の螺子（蓋取付用ネジ５１００）の一部が挿入可能な第２螺子挿入部（蓋締結用ネジ孔Ｂ１００２）が形成されており、収容部（キャビネットＧ）には、第１の螺子（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）の一部が挿入可能な第３螺子挿入部（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔５０１０）が形成されており、閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）には、第２の螺子（蓋取付用ネジ５１００）の一部が挿入可能な第４螺子挿入部（ボス部Ｇ１００ｃ）が形成されている。ここで、連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）が収容部（キャビネットＧ）に取り付けられていない状態において、第３螺子挿入部（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔５０１０）に一部挿入された第１の螺子（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）に第１螺子挿入部（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔Ｂ１０１０）を係合させた場合、第２螺子挿入部（蓋締結用ネジ孔Ｂ１００２）と第４螺子挿入部（ボス部Ｇ１００ｃ）とが互いに対向するように配置される。換言すれば、第２螺子挿入部（蓋締結用ネジ孔Ｂ１００２）と第４螺子挿入部（ボス部Ｇ１００ｃ）とが互いに対向するように収容部（キャビネットＧ）に対して連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）及び閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）を配置することで、連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）の位置合わせを行うことが可能であり、これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を適切な位置に配置することができる。また、連結用部材（プロジェクタカバープレートＢ１０００）を収容部（キャビネットＧ）に対して固定するための螺子（第２の螺子（蓋取付用ネジ５１００））と閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）を収容部（キャビネットＧ）に対して固定するための螺子とを兼用することにより、収容部（キャビネットＧ）周辺に用いられる螺子の数を削減することが可能であり、簡便な構成とすることができる。

【０６７５】

第６実施形態では、収容部（キャビネットＧの背面壁Ｇ３）と突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）とが別個の部材により構成されていることとして説明した。本発明において、収容部（キャビネットＧの背面壁Ｇ３）と突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ５０００）とは、１個の部材として、一体的に形成されていてもよい。すなわち、収容部（キャビネットＧ）自体が該収容部（キャビネットＧ）の内側に向けて突出する突出構造を有するように構成してもよい。

10

20

30

40

50



【０６７６】

<付記Ｂ>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平６－０３５０６６号公報及び特開２００９－２４０４５９号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【０６７７】

しかしながら、従来、このようなプロジェクタが搭載される遊技機においては、プロジェクタが遊技機の内部にいったん固定されてしまうと、その後にプロジェクタに対して微調整を施すことが困難であった。

【０６７８】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタを内部に取り付けた状態でプロジェクタに対して調整を行うことが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【０６７９】

この点、第６実施形態に係る遊技機１は、以下の特徴を備えている。

【０６８０】

（Ｂ－１） プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）と、

前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネットＧ）と、を備え、

前記収容部には、前記調節部を外部から操作可能な位置に開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられており、

前記閉塞部材には、前記収容部に設けられた前記開口の周縁の一部に係止可能な係止片（上側係止片Ｇ１０８ａ及び下側係止片Ｇ１０８ｂ、並びに、上側係止片Ｇ１１８ａ及び下側係止片Ｇ１１８ｂ）が形成されており、

前記閉塞部材は、前記係止片により係止されるとともに、螺子により前記収容部に対して固定されている、

ことを特徴とする遊技機。

【０６８１】

第６実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を収容する収容部（キャビネットＧ）には、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）により投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）を外部から操作可能な位置に開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）が設けられるとともに、該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）が取り付けられている。従って、収容部（キャビネットＧ）から閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）を取り外すことによって、閉塞部材（閉塞用蓋Ｇ１００）で閉塞されている該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を出現させることが可能であり、該開口（操作窓Ｇ１０の開口Ｇ１０ａ）を介して、収容部（キャビネットＧ）の外部から、調節部（上側台座Ｂ２２０と下側台座Ｂ２２１との連結部Ｒ１，Ｒ２，Ｒ３、上側台座Ｂ２２０のプロジェクタカバーＢ１への取り付け部分、ミラー機構Ｂ３のリフレクタ保持部Ｂ１１への取り付け部分等）を操作することができるようになる。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を収容部（キャビネットＧ）の内部に固定した後であっても、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を収容部（キャビネットＧ）の内部に取り付けた状態のまま、収容部（キャビネ

10

20

30

40

50

ットG)の外部から調節部(上側台座B220と下側台座B221との連結部R1, R2, R3、上側台座B220のプロジェクタカバーB1への取り付け部分、ミラー機構B3のリフレクタ保持部B11への取り付け部分等)を操作することによって、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)により投射される光の進行方向を調節することができる。また、閉塞部材(閉塞用蓋G100)には、収容部(キャビネットG)に設けられた開口(操作窓G10の開口G10a)の周縁の一部に係止可能な係止片(上側係止片G108a及び下側係止片G108b、並びに、上側係止片G118a及び下側係止片G118b)が形成されており、閉塞部材(閉塞用蓋G100)は、係止片(上側係止片G108a及び下側係止片G108b、並びに、上側係止片G118a及び下側係止片G118b)により係止されるとともに、螺子により収容部(キャビネットG)に対して固定されている。従って、閉塞部材(閉塞用蓋G100)を収容部(キャビネットG)に係止させることにより暫定的に固定した状態で螺子締結を行うことが可能であり、閉塞部材(閉塞用蓋G100)の収容部(キャビネットG)への取り付けを簡便に行うことができる。

【0682】

(B-2) プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部(上側台座B220と下側台座B221との連結部R1, R2, R3、上側台座B220のプロジェクタカバーB1への取り付け部分、ミラー機構B3のリフレクタ保持部B11への取り付け部分等)と、

前記プロジェクタを収容する収容部(キャビネットG)と、

前記収容部に取り付けられた連結用部材(プロジェクタカバープレートB1000)と、を備え、

前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結されており、

前記収容部には、前記調節部を外部から操作可能な位置に開口(操作窓G10の開口G10a)が設けられるとともに、該開口を閉塞可能な閉塞部材(閉塞用蓋G100)が取り付けられており、

前記閉塞部材には、開口(第1開口G102及び第2開口G112)が設けられるとともに、前記収容部の内側に向けて突出する突出部(第1係合用突出部G101及び第2係合用突出部G111)が設けられ、前記突出部には、前記収容部に係合される係合部(上側係止片G108a及び下側係止片G108b、並びに、上側係止片G118a及び下側係止片G118b)が形成されており、

前記連結用部材には、前記突出部を収納するための収納凹部(第1空洞B1050及び第2空洞B1060)が形成され、前記突出部は、前記連結用部材に囲われるように配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

【0683】

第6実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)を収容する収容部(キャビネットG)には、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)により投射される光の進行方向を調節するための調節部(上側台座B220と下側台座B221との連結部R1, R2, R3、上側台座B220のプロジェクタカバーB1への取り付け部分、ミラー機構B3のリフレクタ保持部B11への取り付け部分等)を外部から操作可能な位置に開口(操作窓G10の開口G10a)が設けられるとともに、該開口(操作窓G10の開口G10a)を閉塞可能な閉塞部材(閉塞用蓋G100)が取り付けられている。従って、収容部(キャビネットG)から閉塞部材(閉塞用蓋G100)を取り外すことによって、閉塞部材(閉塞用蓋G100)で閉塞されている該開口(操作窓G10の開口G10a)を出現させることが可能であり、該開口(操作窓G10の開口G10a)を介して、収容部(キャビネットG)の外部から、調節部(上側台座B220と下側台座B221との連結部R1, R2, R3、上側台座B220のプロジェクタカバーB1への取り付け部分、ミラー機構B3のリフレクタ保持部B11への取り付け部分等)を操作することができるようになる。これにより、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)を収

容部（キャビネット G）の内部に固定した後であっても、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を収容部（キャビネット G）の内部に取り付けた状態のまま、収容部（キャビネット G）の外部から調節部（上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等）を操作することによって、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）により投射される光の進行方向を調節することができる。また、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）には、収容部（キャビネット G）の内側に向けて突出する突出部（第 1 係合用突出部 G 1 0 1 及び第 2 係合用突出部 G 1 1 1）が設けられ、突出部（第 1 係合用突出部 G 1 0 1 及び第 2 係合用突出部 G 1 1 1）には、収容部（キャビネット G）に係合される係合部（上側係止片 G 1 0 8 a 及び下側係止片 G 1 0 8 b、並びに、上側係止片 G 1 1 8 a 及び下側係止片 G 1 1 8 b）が形成されている。従って、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）を収容部（キャビネット G）に係合させることにより、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）の収容部（キャビネット G）への取り付けを行うことができる。ここで、閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）には開口（第 1 開口 G 1 0 2 及び第 2 開口 G 1 1 2）が設けられており、当該開口（第 1 開口 G 1 0 2 及び第 2 開口 G 1 1 2）を通じて、遊技機の内部に存在する各種装置へと不正にアクセスされてしまう（所謂ゴト行為により遊技媒体が不正に取得されてしまう）可能性が懸念される。しかしながら、第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）と収容部（キャビネット G）とを連結するための連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0）には、突出部（第 1 係合用突出部 G 1 0 1 及び第 2 係合用突出部 G 1 1 1）を収納するための収納凹部（第 1 空洞 B 1 0 5 0 及び第 2 空洞 B 1 0 6 0）が形成され、突出部（第 1 係合用突出部 G 1 0 1 及び第 2 係合用突出部 G 1 1 1）は、連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0）に囲われるように配置されている。これにより、仮に、当該開口（第 1 開口 G 1 0 2 及び第 2 開口 G 1 1 2）から遊技機の内部に向けて針金形状の器具を侵入させようとしたとしても、突出部（第 1 係合用突出部 G 1 0 1 及び第 2 係合用突出部 G 1 1 1）を囲っている連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0）によって当該侵入を阻むことが可能であり、遊技機の内部への不正アクセスを防止することができる。

【0684】

（B-3） プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等）と、

前記プロジェクタを収容する収容部（キャビネット G）と、

前記収容部に取り付けられた連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0）と、を備え、

前記プロジェクタと前記収容部とは、前記連結用部材を介して連結されており、

前記収容部には、前記調節部を外部から操作可能な位置に開口（操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a）が設けられるとともに、該開口を閉塞可能な閉塞部材（閉塞用蓋 G 1 0 0）が取り付けられており、

前記閉塞部材には、前記収容部に係合される係合部（上側係止片 G 1 0 8 a 及び下側係止片 G 1 0 8 b、並びに、上側係止片 G 1 1 8 a 及び下側係止片 G 1 1 8 b）が形成されており、

前記閉塞部材は、一の螺子（蓋取付用ネジ 5 1 0 0）により前記収容部に対して固定されており、前記連結用部材も、該一の螺子により前記収容部に対して固定されている、

ことを特徴とする遊技機。

【0685】

第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）を収容する収容部（キャビネット G）には、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）により投射される光の進行方向を調節するための調節部（上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との

連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を外部から操作可能な位置に開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) が設けられるとともに、該開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を閉塞可能な閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) が取り付けられている。従って、収容部 (キャビネット G) から閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り外すことによって、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) で閉塞されている該開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を出現させることが可能であり、該開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を介して、収容部 (キャビネット G) の外部から、調節部 (上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を操作することができるようになる。これにより、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) を収容部 (キャビネット G) の内部に固定した後であっても、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) を収容部 (キャビネット G) の内部に取り付けた状態のまま、収容部 (キャビネット G) の外部から調節部 (上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を操作することによって、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) により投射される光の進行方向を調節することができる。また、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) は、一の螺子 (蓋取付用ネジ 5 1 0 0) により収容部 (キャビネット G) に対して固定されるとともに、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) には、収容部 (キャビネット G) に係合される係合部 (上側係止片 G 1 0 8 a 及び下側係止片 G 1 0 8 b、並びに、上側係止片 G 1 1 8 a 及び下側係止片 G 1 1 8 b) が形成されている。従って、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を収容部 (キャビネット G) に係合させることにより暫定的に固定した状態で螺子締結を行うことが可能であり、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) の収容部 (キャビネット G) への取り付けを簡便に行うことができる。さらに、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) と収容部 (キャビネット G) とを連結するための連結用部材 (プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0) も、当該一の螺子 (蓋取付用ネジ 5 1 0 0) (閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を収容部 (キャビネット G) に対して固定するための螺子と同じ螺子) により収容部 (キャビネット G) に対して固定されている。これにより、収容部 (キャビネット G) に対して連結用部材 (プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0) 及び閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を固定するために用いられる螺子の数を削減することが可能であり、より簡便な構成とすることができる。

【 0 6 8 6 】

(B-4) プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) と、

前記プロジェクタにより投射される光の進行方向を調節するための調節部 (上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) と、

前記プロジェクタを収容する収容部 (キャビネット G) と、を備え、

前記収容部には、前記調節部を外部から操作可能な位置に、該収容部の内外を貫通する開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) が設けられるとともに、該開口の周囲には凹部 (周縁部 G 1 0 b) が形成され、該開口を閉塞可能な閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) が該凹部に嵌合されており、

前記閉塞部材には、前記収容部に設けられた前記開口の周縁の一部に沿って、該収容部の内側に向けて突出する突出部 (上側突出部 G 1 2 1 及び下側突出部 G 1 2 2) が形成されている、

ことを特徴とする遊技機。

【 0 6 8 7 】

第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) を収容する収容部 (キャビネット G) には、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) により投射される光の進行方向を調節するための調節部 (上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との

連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を外部から操作可能な位置に開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) が設けられるとともに、該開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を閉塞可能な閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) が取り付けられている。従って、収容部 (キャビネット G) から閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) を取り外すことによって、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) で閉塞されている該開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を出現させることが可能であり、該開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) を介して、収容部 (キャビネット G) の外部から、調節部 (上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を操作することができるようになる。これにより、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) を収容部 (キャビネット G) の内部に固定した後であっても、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) を収容部 (キャビネット G) の内部に取り付けた状態のまま、収容部 (キャビネット G) の外部から調節部 (上側台座 B 2 2 0 と下側台座 B 2 2 1 との連結部 R 1, R 2, R 3、上側台座 B 2 2 0 のプロジェクタカバー B 1 への取り付け部分、ミラー機構 B 3 のリフレクタ保持部 B 1 1 への取り付け部分等) を操作することによって、プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) により投射される光の進行方向を調節することができる。また、収容部 (キャビネット G) に設けられた開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) の周囲には凹部 (周縁部 G 1 0 b) が形成されており、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) は、該凹部 (周縁部 G 1 0 b) に嵌合されている。ここで、収容部 (キャビネット G) の凹部 (周縁部 G 1 0 b) と閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) との間に生じた僅かな隙間を通じて、遊技機の内部に存在する各種装置へと不正にアクセスされてしまう (所謂ゴト行為により遊技媒体が不正に取得されてしまう) 可能性が懸念される。しかしながら、第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) には、収容部 (キャビネット G) に設けられた開口 (操作用窓 G 1 0 の開口 G 1 0 a) の周縁の一部に沿って、該収容部 (キャビネット G) の内側に向けて突出する突出部 (上側突出部 G 1 2 1 及び下側突出部 G 1 2 2) が形成されている。これにより、仮に、上記隙間から遊技機の内部に向けて針金形状の器具を侵入させようとしたとしても、閉塞部材 (閉塞用蓋 G 1 0 0) に形成された該突出部 (上側突出部 G 1 2 1 及び下側突出部 G 1 2 2) によって当該侵入を阻むことが可能であり、遊技機の内部への不正アクセスを防止することができる。

【 0 6 8 8 】

< 付記 C >

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている (特開平 6 - 0 3 5 0 6 6 号公報及び特開 2 0 0 9 - 2 4 0 4 5 9 号公報参照)。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【 0 6 8 9 】

しかしながら、プロジェクタは、液晶表示装置等と比較して、発熱しやすく、高温になりやすいため、発生した熱を放出しないと正常に機能しなくなってしまうという問題があった。

【 0 6 9 0 】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタで発生した熱を放出することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【 0 6 9 1 】

この点、第 6 実施形態に係る遊技機 1 は、以下の特徴を備えている。

【 0 6 9 2 】

(C - 1) プロジェクタ (プロジェクタ装置 B 2) と、

空気が通過可能な第 1 空気通過空間 (空間 P) を有する第 1 空間形成部 (カバー部 B 2 0 0 0) と、

10

20

30

40

50

空気が通過可能な第2空気通過空間（空洞B2531）を有する第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）と、を備え、

前記第1空間形成部には、第1の開口（開口B2108e）及び第2の開口（開口B2010）が形成されるとともに、前記第1の開口及び前記第2の開口と連通するように前記第1空気通過空間が形成されており、

前記第2空間形成部には、第3の開口（左側開口B2513）及び第4の開口（右側開口B2522）が形成されるとともに、前記第3の開口及び前記第4の開口と連通するように前記第2空気通過空間が形成されており、

前記第1空間形成部と前記プロジェクタとは、前記第2空間形成部により連結されており、

前記第1空気通過空間と前記第2空気通過空間とは、前記第2の開口及び前記第3の開口を介して連通しており、

前記第2空間形成部は、弾性を有している、

ことを特徴とする遊技機。

【0693】

第6実施形態に係る遊技機1によれば、第1空間形成部（カバー部B2000）には、第1の開口（開口B2108e）及び第2の開口（開口B2010）が形成されるとともに、第1の開口（開口B2108e）及び第2の開口（開口B2010）と連通するように第1空気通過空間（空間P）が形成されている。第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）には、第3の開口（左側開口B2513）及び第4の開口（右側開口B2522）が形成されるとともに、第3の開口（左側開口B2513）及び第4の開口（右側開口B2522）と連通するように第2空気通過空間（空洞B2531）が形成されている。第1空気通過空間（空間P）と第2空気通過空間（空洞B2531）とは、第2の開口（開口B2010）及び第3の開口（左側開口B2513）を介して連通しており、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）は、第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）により連結されている。これにより、第1空気通過空間（空間P）及び第2空気通過空間（空洞B2531）を通過した空気をプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）に流入させることが可能であり、当該空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を放出することができる。また、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）をいったん第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）に連結した後においても、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射される光の進行方向を調節するために、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の位置を微調整するような状況も想定される。この点、第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）は、弾性を有しており、変形可能であるため、このようなプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の位置調整に柔軟に対応することができる。

【0694】

例えば、調節部（上側台座B220と下側台座B221との連結部R1，R2，R3、上側台座B220のプロジェクタカバーB1への取り付け部分等）を操作することによって、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射される光の進行方向を調節する場合、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を約5mm程度の範囲内で移動させる必要がある。この点、第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）の材料として、ウレタンゴム等の合成ゴムを使用すれば、第2空間形成部（ダクトアダプタB2500）は、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の移動領域の範囲内において柔軟に変形可能であり、当該移動に伴って隙間が生じたりすることなく、光の進行方向の調節をスムーズに行うことができる。

【0695】

（C-2） プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、

空気が通過可能な空気通過空間（空間P）を有する空間形成部（カバー部B2000）と、

弾性を有する弾性部材（ダクトアダプタB2500）と、を備え、

10

20

30

40

50

前記弾性部材は、前記空間形成部と前記プロジェクタとの間に配置されており、

前記弾性部材には、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）が形成されるとともに、前記第１の開口及び前記第２の開口と連通するように空間（空洞Ｂ２５３１）が形成されており、

前記空気通過空間は、前記弾性部材に形成された該空間と連通しており、

前記弾性部材を前記第１の開口と前記第２の開口との間で切断したときの断面に対応する開口（断面開口Ｂ２５３６）の面積は、前記第１の開口の面積及び前記第２の開口の面積よりも小さい、

ことを特徴とする遊技機。

【０６９６】

第６実施形態に係る遊技機１によれば、空間形成部（カバー部Ｂ２０００）とプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）との間に、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）が配置されており、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）には、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）が形成されるとともに、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）と連通するように空間（空洞Ｂ２５３１）が形成されている。そして、当該空間（空洞Ｂ２５３１）は、空間形成部（カバー部Ｂ２０００）に形成された空気通過空間（空間Ｐ）と連通している。これにより、空間形成部（カバー部Ｂ２０００）に形成された空間（空間Ｐ）及び弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）に形成された空間（空洞Ｂ２５３１）を通過した空気をプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）に流入させることが可能であり、当該空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）で発生した熱を放出することができる。また、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）は、弾性を有しており、空間形成部（カバー部Ｂ２０００）及びプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）との相対的な位置関係に応じて変形することが可能であるため、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）を空間形成部（カバー部Ｂ２０００）とプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）との間に配置する作業をスムーズに行うことができる。さらに、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）を第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）と第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）との間（弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）における中央寄りの部分）で切断したときの断面に対応する開口（断面開口Ｂ２５３６）の面積は、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）の面積及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）の面積よりも小さくなっている。すなわち、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）は、中央寄りの部分が窪んだ形状を有している。これにより、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）は、外力が加わった際に当該窪みに沿って変形することが可能であるため、上記のような弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）の配置作業をより効率的に行うことができる。

【０６９７】

さらに、第６実施形態に係る遊技機１によれば、連結部Ｂ２５３０（連結上側部Ｂ２５３２、連結下側部Ｂ２５３３、連結前側部Ｂ２５３４、及び、連結後側部Ｂ２５３５）の厚みが０．５～１．２ｍｍ程度（例えば、０．７～１．０ｍｍ）であり、左側部Ｂ２５１０及び右側部Ｂ２５２０の厚み（例えば、４ｍｍ）と比較して、かなり薄くなっている。これにより、柔軟性（伸縮性）を存分に発揮することが可能であり、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）の配置作業の効率性を一層高めることができる。

【０６９８】

第６実施形態では、弾性部材（ダクトアダプタＢ２５００）を第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）と第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）との間で切断したときの断面に対応する開口（断面開口Ｂ２５３６）の面積が、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）の面積及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）の面積よりも小さいこととして説明した。本発明において、当該断面に対応する開口（断面開口Ｂ２５３６）の面積は、特に限定されず、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）の面積及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）の面積のうちの少なくとも一方の面積と略同じであってもよいし、第１の開口（左側開口Ｂ２５１３）の面積及び第２の開口（右側開口Ｂ２５２２）の面積のうちの少なくとも一方の面積より

10

20

30

40

50

も大きくなっていてもよい。例えば、連結上側部 B 2 5 3 2、連結下側部 B 2 5 3 3、連結前側部 B 2 5 3 4、及び、連結後側部 B 2 5 3 5 を、それぞれ、右側部 B 2 5 2 0 寄りの面が右側主面 B 2 5 2 4 と略垂直な面となるように構成してもよい。この場合、当該断面に対応する開口（断面開口 B 2 5 3 6）の面積は、第 2 の開口（右側開口 B 2 5 2 2）の面積と概ね等しくなる。

【0699】

（C-3） プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）と、

前記プロジェクタを収容するケース（ケース B 2 2）と、

空気が通過可能な空気通過空間（空間 P）を有する空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）と、

弾性を有する弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）と、を備え、

前記弾性部材は、前記空間形成部と前記ケースとの間に配置されており、

前記弾性部材には、第 1 の開口（左側開口 B 2 5 1 3）及び第 2 の開口（右側開口 B 2 5 2 2）が形成されるとともに、前記第 1 の開口及び前記第 2 の開口と連通するように空間（空洞 B 2 5 3 1）が形成され、前記第 1 の開口が前記空間形成部側に配置される一方、前記第 2 の開口が前記ケース側に配置されており、

前記空気通過空間は、前記弾性部材に形成された該空間と連通しており、

前記ケースには、空気を取り入れるための通気口（吸気口 B 2 2 A）が形成されており、

前記弾性部材における前記第 2 の開口側には、前記通気口に挿入可能な係止部（第 1 右側突出部 B 2 5 2 3 a、第 2 右側突出部 B 2 5 2 3 b、及び、第 3 右側突出部 B 2 5 2 3 c）が形成されており、前記弾性部材は、前記通気口に挿入された前記係止部によって係止可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【0700】

第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）とプロジェクタ収容用のケース（ケース B 2 2）との間に、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）が配置されており、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）には、第 1 の開口（左側開口 B 2 5 1 3）及び第 2 の開口（右側開口 B 2 5 2 2）が形成されるとともに、第 1 の開口（左側開口 B 2 5 1 3）及び第 2 の開口（右側開口 B 2 5 2 2）と連通するように空間（空洞 B 2 5 3 1）が形成されている。そして、当該空間（空洞 B 2 5 3 1）は、空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）に形成された空気通過空間（空間 P）と連通している。これにより、空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）に形成された空間（空間 P）及び弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）に形成された空間（空洞 B 2 5 3 1）を通過した空気をプロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）に流入させることが可能であり、当該空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）で発生した熱を放出することができる。また、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）は、弾性を有しており、空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）及びケース（ケース B 2 2）との相対的な位置関係に応じて変形することが可能であるため、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）を空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）とケース（ケース B 2 2）との間に配置する作業をスムーズに行うことができる。さらに、ケース（ケース B 2 2）には、空気を取り入れるための通気口（吸気口 B 2 2 A）が形成されており、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）における第 2 の開口（右側開口 B 2 5 2 2）側（ケース（ケース B 2 2）側）には、通気口（吸気口 B 2 2 A）に挿入可能な係止部（第 1 右側突出部 B 2 5 2 3 a、第 2 右側突出部 B 2 5 2 3 b、及び、第 3 右側突出部 B 2 5 2 3 c）が形成されており、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）は、通気口（吸気口 B 2 2 A）に挿入された係止部（第 1 右側突出部 B 2 5 2 3 a、第 2 右側突出部 B 2 5 2 3 b、及び、第 3 右側突出部 B 2 5 2 3 c）によって係止可能である。これにより、係止部（第 1 右側突出部 B 2 5 2 3 a、第 2 右側突出部 B 2 5 2 3 b、及び、第 3 右側突出部 B 2 5 2 3 c）を介して弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）をケース（ケース B 2 2）に連結することが可能であるため、上記のような弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）の配置作業をより効率的に行うことができる。



## 【0701】

第6実施形態では、係止部（右側突出部B2523）の大きさ及び形状が、通気口（スリットB2022）の大きさ及び形状と略同じであることとして説明した。本発明において、係止部（右側突出部B2523）の大きさ及び形状としては、通気口（スリットB2022）に圧入することが可能であり、且つ、圧入後は容易に外れなくなる（係止される）ような大きさ及び形状を適宜採用することができる。例えば、係止部（右側突出部B2523）における短辺方向の長さ（突出上面B2523dと突出下面B2523eとの距離）を通気口（スリットB2022）の短辺と略同じ長さとしつつ、係止部（右側突出部B2523）における長辺方向（延在方向）の長さが通気口（スリットB2022）の長辺よりも短くなるように構成してもよい。また、係止部（右側突出部B2523）における長辺方向（延在方向）の長さを通気口（スリットB2022）の長辺と略同じ長さとしつつ、当該延在方向における端部を上側隆起部B2523f及び下側隆起部B2523gのように隆起させてもよい。このような隆起部（係止用の突起）を形成する位置は、特に限定されず、係止部（右側突出部B2523）における任意の位置に係止片を設けることとしてもよい。

10

## 【0702】

（C-4） プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）と、

空気が通過可能な空気通過空間（空間P）を有する空間形成部（カバー部B2000）と、

弾性を有する弾性部材（ダクトアダプタB2500）と、を備え、

20

前記弾性部材は、前記空間形成部と前記プロジェクタとの間に配置されており、

前記弾性部材には、第1の開口（左側開口B2513）及び第2の開口（右側開口B2522）が形成されるとともに、前記第1の開口及び前記第2の開口と連通するように空間（空洞B2531）が形成され、前記第1の開口が前記空間形成部側に配置される一方、前記第2の開口が前記プロジェクタ側に配置されており、

前記空気通過空間は、前記弾性部材に形成された該空間と連通しており、

前記弾性部材における前記第1の開口側には、前記空間形成部に係止可能な係止部（左側部B2510）が形成されている一方、前記空間形成部には、2つの突出部（右側立設部B2031と左側立設部B2032、第1外側突起B2041aと第1内側突起B2041b、第2外側突起B2042aと第2内側突起B2042b、第3外側突起B2043aと第3内側突起B2043b、第4外側突起B2044aと第4内側突起B2044b、第5外側突起B2045aと第5内側突起B2045b）が形成されており、前記係止部が該2つの突出部の間に配置される、

30

ことを特徴とする遊技機。

## 【0703】

第6実施形態に係る遊技機1によれば、空間形成部（カバー部B2000）とプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）との間に、弾性部材（ダクトアダプタB2500）が配置されており、弾性部材（ダクトアダプタB2500）には、第1の開口（左側開口B2513）及び第2の開口（右側開口B2522）が形成されるとともに、第1の開口（左側開口B2513）及び第2の開口（右側開口B2522）と連通するように空間（空洞B2531）が形成されている。そして、当該空間（空洞B2531）は、空間形成部（カバー部B2000）に形成された空気通過空間（空間P）と連通している。これにより、空間形成部（カバー部B2000）に形成された空間（空間P）及び弾性部材（ダクトアダプタB2500）に形成された空間（空洞B2531）を通過した空気をプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）に流入させることが可能であり、当該空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を放出することができる。また、弾性部材（ダクトアダプタB2500）は、弾性を有しており、空間形成部（カバー部B2000）及びプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）との相対的な位置関係に応じて変形することが可能であるため、弾性部材（ダクトアダプタB2500）を空間形成部（カバー部B2000）とプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）との間に配置する作業をスムー

40

50

ズに行うことができる。さらに、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）における第 1 の開口（左側開口 B 2 5 1 3）側（空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）側）には、空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）に係止可能な係止部（左側部 B 2 5 1 0）が形成されている一方、空間形成部（カバー部 B 2 0 0 0）には、2 つの突出部（右側立設部 B 2 0 3 1 と左側立設部 B 2 0 3 2、第 1 外側突起 B 2 0 4 1 a と第 1 内側突起 B 2 0 4 1 b、第 2 外側突起 B 2 0 4 2 a と第 2 内側突起 B 2 0 4 2 b、第 3 外側突起 B 2 0 4 3 a と第 3 内側突起 B 2 0 4 3 b、第 4 外側突起 B 2 0 4 4 a と第 4 内側突起 B 2 0 4 4 b、第 5 外側突起 B 2 0 4 5 a と第 5 内側突起 B 2 0 4 5 b）が形成されており、係止部（左側部 B 2 5 1 0）が該 2 つの突出部（右側立設部 B 2 0 3 1 と左側立設部 B 2 0 3 2、第 1 外側突起 B 2 0 4 1 a と第 1 内側突起 B 2 0 4 1 b、第 2 外側突起 B 2 0 4 2 a と第 2 内側突起 B 2 0 4 2 b、第 3 外側突起 B 2 0 4 3 a と第 3 内側突起 B 2 0 4 3 b、第 4 外側突起 B 2 0 4 4 a と第 4 内側突起 B 2 0 4 4 b、第 5 外側突起 B 2 0 4 5 a と第 5 内側突起 B 2 0 4 5 b）の間に配置される。これにより、係止部（左側部 B 2 5 1 0）を該 2 つの突出部（右側立設部 B 2 0 3 1 と左側立設部 B 2 0 3 2、第 1 外側突起 B 2 0 4 1 a と第 1 内側突起 B 2 0 4 1 b、第 2 外側突起 B 2 0 4 2 a と第 2 内側突起 B 2 0 4 2 b、第 3 外側突起 B 2 0 4 3 a と第 3 内側突起 B 2 0 4 3 b、第 4 外側突起 B 2 0 4 4 a と第 4 内側突起 B 2 0 4 4 b、第 5 外側突起 B 2 0 4 5 a と第 5 内側突起 B 2 0 4 5 b）の間に配置することで位置決めを行うことが可能であるため、上記のような弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）の配置作業をより効率的に行うことができる。

【0704】

さらに、第 6 実施形態に係る遊技機 1 によれば、係止部（左側部 B 2 5 1 0）の厚みが 3 ～ 5 mm 程度（例えば、4 mm）であり、連結部 B 2 5 3 0（連結上側部 B 2 5 3 2、連結下側部 B 2 5 3 3、連結前側部 B 2 5 3 4、及び、連結後側部 B 2 5 3 5）の厚み（例えば、0.7 ～ 1.0 mm）と比較して、かなり分厚くなっている。これにより、2 つの突出部（右側立設部 B 2 0 3 1 と左側立設部 B 2 0 3 2、第 1 外側突起 B 2 0 4 1 a と第 1 内側突起 B 2 0 4 1 b、第 2 外側突起 B 2 0 4 2 a と第 2 内側突起 B 2 0 4 2 b、第 3 外側突起 B 2 0 4 3 a と第 3 内側突起 B 2 0 4 3 b、第 4 外側突起 B 2 0 4 4 a と第 4 内側突起 B 2 0 4 4 b、第 5 外側突起 B 2 0 4 5 a と第 5 内側突起 B 2 0 4 5 b）の間で、係止部（左側部 B 2 5 1 0）を安定的に係止することが可能であり、弾性部材（ダクトアダプタ B 2 5 0 0）の配置作業の効率性を一層高めることができる。

【0705】

第 6 実施形態では、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）から投射された光がスクリーンに入射することにより、スクリーンに画像が表示されることとして説明した。本発明においては、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）から投射された光の一部又は全部がスクリーン以外の物体を照射することとしてもよく、照射される物体は、遊技機の備える部品であってもよいし、遊技機の外部に存在する物体であってもよい。例えば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）から投射された光の一部（例えば、スクリーンの周囲を通過した光）が遊技者に到達することとし、遊技者の着用している衣服を照射することとしてもよい。なお、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）から投射された光の一部又は全部がスクリーン以外の物体を照射する場合、スクリーンは設けないこととしてもよい。

【0706】

また、第 6 実施形態では、収容部（キャビネット G）に突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0）が設けられている一方、連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0：照射ユニット B）に孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔 B 1 0 1 0）が形成されており、照射ユニット B の孔（照射ユニット引っ掛け用ネジ孔 B 1 0 1 0）に収容部（キャビネット G）の突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0）を挿入することにより、照射ユニット B を突出部（照射ユニット引っ掛け用ネジ 5 0 0 0）に引っ掛けることとして説明した。本発明においては、逆に、連結用部材（プロジェクタカバープレート B 1 0 0 0：照射ユニット）に突出部が設けられている一方、収容部（キャビネット G）に孔（例えば、照射ユニット引っ掛け用ネジ孔 B 1 0 1 0 と同様の形状を有する孔）が形成さ

れており、照射ユニットの突出部を収容部（キャビネット G）の孔（凹部）に挿入することにより、照射ユニットを当該孔に引っ掛けることとしてもよい。

【0707】

また、第6実施形態では、連結用部材（プロジェクタカバープレート B1000：照射ユニット B）が収容部（キャビネット G）に対して、ネジ締結により取り付けられることとして説明した。本発明において、照射ユニットと収容部（キャビネット G）との取付方法は、特に限定されず、ネジ締結ではなく係止により、照射ユニットを収容部（キャビネット G）に対して固定してもよい。また、照射ユニットは、収容部（キャビネット G）に対して直接固定してもよいし、他の部材を介在させることにより間接的に固定してもよい。例えば、照射ユニットと収容部（キャビネット G）との間に他の部材（介在部材）を配置し、当該介在部材を収容部（キャビネット G）にネジ締結する一方、照射ユニットを介在部材に係止することとしてもよい。

10

【0708】

また、第6実施形態では、遊技機 1 の外部からキャビネット G の内部に取り入れられた空気が、ダクトカバー B2100 の開口 B2108e を介してカバー部 B2000 の内部に取り入れられ、カバー部 B2000 の内部（空間 P）を移動した後、吸気口 B22A を介してケース B22 の内部に入り、ケース B22 内で発生した熱を奪いながらケース B22 内を進み、排気口 B22E を介してケース B22 を出ることとして説明した。このような空気の流れを通じて、プロジェクタ装置 B2 を冷却することができる。本発明において、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）を冷却するための空気は、収容部（キャビネット G）内の任意の空間から空間形成部（カバー部 B2000）に取り入れることが可能である。その際、直前まで遊技機の外部に存在していた空気を空間形成部（カバー部 B2000）に取り入れることとしてもよいし、遊技機の内部に一定時間滞留していた空気を空間形成部（カバー部 B2000）に取り入れることとしてもよい。また、第2実施形態のように（第6実施形態とは逆に）、ケース B22 の右側に吸気口 B22A を設ける一方、ケース B22 の左側に排気口 B22E を設けることとしてもよい。すなわち、第6実施形態では、空間形成部（カバー部 B2000）を通過した後の空気がケース B22 に流入することとしたが、逆に、ケース B22 を通過した後の空気が空間形成部（カバー部 B2000）に流入するように構成してもよい。また、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）を冷却するに当たって、空間形成部（カバー部 B2000）は必須の構成ではなく、空間形成部（カバー部 B2000）を設けることなく、ケース B22 の内部に空気を取り入れることとしてもよい。

20

30

【0709】

〔第7実施形態〕

以上、第1実施形態～第6実施形態について説明した。以下、第7実施形態について説明する。第7実施形態に係る遊技機 1 の基本的な構成は、第1実施形態～第6実施形態に係る遊技機 1 と同じである。以下においては、第1実施形態～第6実施形態に係る遊技機 1 の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第6実施形態における説明が第7実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

40

【0710】

<リールユニットの高さ合わせ>

図154は、キャビネット内部の概略構成を説明するための正面図である。図155は、図154に示すキャビネット内部からリールユニット及びリールアダプタを取り外した状態を示す分解斜視図である。図156（a）は、第6実施形態に係る遊技機において前面ドアが閉じられた状態を正面から見た模式図である。図156（b）は、第7実施形態に係る遊技機において前面ドアが閉じられた状態を正面から見た模式図である。図156（c）は、第6実施形態に係る遊技機のキャビネット内部を正面から見た模式図である。図156（d）は、第7実施形態に係る遊技機のキャビネット内部を正面から見た模式図である。

50

## 【0711】

上述した実施形態では、表示ユニットA（プロジェクションマッピング装置）が搭載されている遊技機について説明したが、第7実施形態に係る遊技機1には、プロジェクションマッピング装置が搭載されていない。具体的に、上述した実施形態では、キャビネットGの内部における上方空間に照射ユニットBが配置され、当該上方空間又は前面ドアにおける上側部分（上ドア機構UD）にスクリーンが設けられていることとして説明した（図4、図5、図64、図97等参照）。これに対し、本実施形態において、キャビネットGの内部における上方空間に照射ユニットBは配置されておらず、当該上方空間又は前面ドアにおける上側部分にスクリーンは設けられていない。

## 【0712】

上述した実施形態（プロジェクションマッピング装置が搭載される形態）においては、遊技機1における上側部分を用いて、プロジェクタから投影された映像をスクリーンに表示させる演出が行われるところ、前面ドアに設けられた窓（例えば、図3に示す上側表示窓UD1）を介して、当該スクリーンに表示された映像を遊技者が視認することができるようになっている。そして、当該窓（スクリーンに表示された映像を視認可能にするための窓）の下方に、メイン表示窓DD4（各リールRL，RC，RRの動作や各リールRL，RC，RR上に描かれている図柄を視認可能にするための窓）が設けられている。

## 【0713】

これに対し、本実施形態では、プロジェクションマッピング装置が搭載されていないため、スクリーンに表示された映像を視認可能にするための窓が形成されておらず、そのことに起因して、メイン表示窓DD4が上述した実施形態よりも上方に形成されている。これにより、各リールRL，RC，RRの動作や各リールRL，RC，RR上に描かれている図柄の視認性を向上させている。

## 【0714】

ここで、図154及び図155に示すように、本実施形態では、ミドルボード4000の上面にリールアダプタ6000が載置され、リールアダプタ6000の上面にリールユニットRUが載置されている。すなわち、第6実施形態では、ミドルボード4000にリールユニットRUが直接載置されている（図95及び図96参照）のに対し、本実施形態では、ミドルボード4000とリールユニットRUとの間に、リールアダプタ6000を介在させている。キャビネットG内部の構成は、リールアダプタ6000を除いて、第6実施形態と本実施形態とで基本的に同一となっている。なお、本実施形態では、照射ユニットBが設けられていないため、背面壁G3に操作用窓G10は形成されていない。

## 【0715】

図156（a）及び図156（b）に示すように、本実施形態において、メイン表示窓DD4は、第6実施形態と比較して、距離d（3～10cm程度、例えば6cm）だけ上方に形成されている。一方、図156（c）及び図156（d）に示すように、ミドルボード4000のキャビネットGにおける配置位置（高さ）は、第6実施形態と本実施形態とで同一である。そして、本実施形態では、ミドルボード4000とリールユニットRUとの間にリールアダプタ6000が介在していることに対応して、リールユニットRUの配置位置は、第6実施形態と比較して、リールアダプタ6000の高さ分（距離d）だけ上方となる。

## 【0716】

結果として、本実施形態では、第6実施形態と比較して、メイン表示窓DD4及びリールユニットRUの双方が距離dだけ上方に位置付けられる。これにより、第6実施形態と同様に、メイン表示窓DD4の形成位置とリールユニットRU（リールRL）の配置位置とは、正面視において略一致（重畳）することとなる。これにより、各リールRL，RC，RRの動作や各リールRL，RC，RR上に描かれている図柄が、遊技者から視認しやすくなっている。

## 【0717】

なお、図156（a）及び図156（b）では、メイン表示窓DD4及びリールユニッ

10

20

30

40

50

ト R Uのみを示し、その他の構成の図示を省略している。図 1 5 6 (c) では、ミドルボード 4 0 0 0 及びリールユニット R Uのみを示し、その他の構成の図示を省略している。図 1 5 6 (d) では、ミドルボード 4 0 0 0、リールアダプタ 6 0 0 0、及び、リールユニット R Uのみを示し、その他の構成の図示を省略している。

【 0 7 1 8 】

< リールアダプタ 6 0 0 0 >

図 1 5 7 は、リールアダプタを右前方から見た斜視図である。図 1 5 8 は、リールアダプタを右後方から見た斜視図である。図 1 5 9 は、リールアダプタの右後部の部分拡大斜視図である。図 1 6 0 は、図 1 5 9 に示す右後部の背面図である。図 1 6 1 は、図 1 5 9 に示す右後部の下側突出部における断面図である。図 1 6 2 は、リールアダプタを下方から見た斜視図である。図 1 6 3 は、リールアダプタを下方から見た部分拡大斜視図である。図 1 6 4 は、リールアダプタを左右方向の鉛直面で切断した状態の正面図である。図 1 6 5 は、リールアダプタを上方から見た斜視図である。図 1 6 6 は、リールアダプタを前後方向の鉛直面で切断した状態における段差凹部周辺の部分拡大斜視図である。

【 0 7 1 9 】

図 1 5 7 及び図 1 5 8 に示すように、リールアダプタ 6 0 0 0 は、箱形の外觀形状を有しており、上側の面、前側の面、及び、後側の面として、それぞれ、上面 6 0 0 1、前面 6 0 0 2、及び、後面 6 0 0 3 を有している。後面 6 0 0 3 の右側部分 (右後面 6 0 0 3 R) 及び左側部分 (左後面 6 0 0 3 L) は、それぞれ、後面 6 0 0 3 の中央部分 (中後面 6 0 0 3 C) に対して段差を有するように形成されている。

【 0 7 2 0 】

また、リールアダプタ 6 0 0 0 は、後端の右側部分及び左側部分において、後方に突出する構造として、それぞれ、右後部 6 0 1 0 及び左後部 6 0 2 0 を有している。右後部 6 0 1 0 は、右後面 6 0 0 3 R の上部において右後面 6 0 0 3 R に対して後方に突出する上側突出部 6 0 1 1 と、右後面 6 0 0 3 R の下部において右後面 6 0 0 3 R に対して後方に突出する下側突出部 6 0 1 2 と、を有している。

【 0 7 2 1 】

左後部 6 0 2 0 は、左後面 6 0 0 3 L の上部において左後面 6 0 0 3 L に対して後方に突出する上側突出部 6 0 2 1 と、左後面 6 0 0 3 L の下部において左後面 6 0 0 3 L に対して後方に突出する下側突出部 6 0 2 2 と、を有している。左後部 6 0 2 0 は、右後部 6 0 1 0 と略同一の構造を有しているため、以下では、右後部 6 0 1 0 についてのみ説明する。

【 0 7 2 2 】

図 1 5 9 に示すように、上側突出部 6 0 1 1 は、上下方向に延在する右側部 6 0 1 1 a 及び左側部 6 0 1 1 b と、左右方向に延在して右側部 6 0 1 1 a と左側部 6 0 1 1 b とを接続する接続部 6 0 1 1 c と、を有している。下側突出部 6 0 1 2 は、後方上部が丸みを帯びた直方体形状を有している。分かりやすくするため、図 1 5 9 では、上側突出部 6 0 1 1 の後端面及び下側突出部 6 0 1 2 の後端面を斜線で示している。

【 0 7 2 3 】

図 1 6 0 に示すように、接続部 6 0 1 1 c の下端は、上面 6 0 0 1 よりも上方に位置付けられており、これにより、右側部 6 0 1 1 a と左側部 6 0 1 1 b と接続部 6 0 1 1 c と上面 6 0 0 1 とで囲まれた開口 6 0 1 3 が形成されている。分かりやすくするため、図 1 6 0 では、上側突出部 6 0 1 1 の後端面及び下側突出部 6 0 1 2 の後端面を斜線で示し、開口 6 0 1 3 を網掛けで示している。図示しないが、同様に、上側突出部 6 0 2 1 は、右側部 6 0 2 1 a と左側部 6 0 2 1 b と接続部 6 0 2 1 c と、を有し、右側部 6 0 2 1 a と左側部 6 0 2 1 b と接続部 6 0 2 1 c と上面 6 0 0 1 とで囲まれた開口 6 0 2 3 が形成される。

【 0 7 2 4 】

図 1 6 1 では、下側突出部 6 0 1 2 を鉛直面 (左右方向の面) で切断した様子を示すとともに、切断面を斜線で示している。図 1 6 1 に示すように、下側突出部 6 0 1 2 は、右

後面6003Rから後方に突出する突出上面6012aを有している。突出上面6012aは、後方の方がやや低くなる傾斜を有するように形成されており、下側突出部6012の上面を構成している。突出上面6012aには、上側隆起部6012bが形成されている。上側隆起部6012bは、平坦な突出上面6012aに対して隆起した形状を有している。

#### 【0725】

図157及び図158に示すように、リールアダプタ6000の上面6001には、3つの上面凹部6030（左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030R）が形成されている。左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030Rは、それぞれ、上面6001に対して凹んだ凹部として形成されており、長方形の6つの面によって囲まれた六面体における1つの面（上側の面）を開放させた形状を有している。

#### 【0726】

左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030Rは、左右方向に並ぶように形成されており、左上面凹部6030Lの左側、左上面凹部6030Lと中上面凹部6030Cとの間、中上面凹部6030Cと右上面凹部6030Rとの間、右上面凹部6030Rの右側には、それぞれ、凹部非形成領域6001a、凹部非形成領域6001b、凹部非形成領域6001c、及び、凹部非形成領域6001dが形成されている。凹部非形成領域6001a、凹部非形成領域6001b、凹部非形成領域6001c、及び、凹部非形成領域6001dは、上面6001の一部となっている。

#### 【0727】

図162及び図163に示すように、リールアダプタ6000の裏側には、3つの裏面凸部6031（左裏面凸部6031L、中裏面凸部6031C、及び、右裏面凸部6031R）が形成されている。左裏面凸部6031L、中裏面凸部6031C、及び、右裏面凸部6031Rは、それぞれ、左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030Rに対応しており、左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030Rの凹みに応じて、裏面6004（上面6001の反対側の面）に対して下方に突出した形状を有している。

#### 【0728】

裏面凸部6031は、裏面6004と略平行に形成された底面6031aと、裏面6004と底面6031aとを接続する側面6031bと、を有している。また、リールアダプタ6000の裏側には、裏面6004又は底面6031aに対して下方（略垂直な方向）に突出するリブ6032が形成されている。リブ6032は、左右方向に延在する左右リブ6032aと、前後方向に延在する5つの前後リブ6032bと、によって構成される。

#### 【0729】

分かりやすくするため、図163では、リブ6032の側面（裏面6004又は底面6031aに対して略垂直な面）を斜線で示している。左右リブ6032aは、底面6031aの下方において、5つの前後リブ6032bとそれぞれ交差している。リブ6032は、裏面6004から下方に突出している部分が側面6031bと連続しており、裏面6004から下方に突出している部分は、底面6031aから下方に突出している部分と一体となっている。

#### 【0730】

図164では、左右リブ6032aを通る鉛直面（左右方向の面）でリールアダプタ6000を切断した様子を示すとともに、切断面を斜線で示している。図164に示すように、左右リブ6032aのうち、底面6031aから下方に突出している部分における上面凹部6030の底面6030a（図157参照）から左右リブ6032aの下端までの長さ（図中のr）は、裏面6004から下方に突出している部分における上面6001から左右リブ6032aの下端までの長さ（図中のR）よりも短くなっている。

#### 【0731】

ここで、Rは、上面6001と裏面6004との距離（上面凹部非形成領域におけるリールアダプタ6000の厚み）を含む長さであり、rは、底面6030aと底面6031aとの距離（上面凹部形成領域におけるリールアダプタ6000の厚み）を含む長さである。これらのリールアダプタ6000の厚みは、略均一となっている。従って、左右リブ6032aのうち、底面6031aから下方に突出している部分における底面6031aから左右リブ6032aの下端までの長さ（底面6031aを基準とした場合における左右リブ6032aの下方への突出長）は、裏面6004から下方に突出している部分における裏面6004から左右リブ6032aの下端までの長さ（裏面6004を基準とした場合における左右リブ6032aの下方への突出長）よりも短くなっている。

【0732】

同様に、前後リブ6032bのうち、底面6031aから下方に突出している部分における底面6031aから前後リブ6032bの下端までの長さ（底面6031aを基準とした場合における前後リブ6032bの下方への突出長）は、裏面6004から下方に突出している部分における裏面6004から前後リブ6032bの下端までの長さ（裏面6004を基準とした場合における前後リブ6032bの下方への突出長）よりも短くなっている。なお、底面6031aを基準とした場合における前後リブ6032bの下方への突出長は、底面6031aを基準とした場合における左右リブ6032aの下方への突出長と略同じである。

【0733】

図157及び図165に示すように、リールアダプタ6000の前面6002には、2つの段差凹部6040（左側段差凹部6040L及び右側段差凹部6040R）が形成されている。左側段差凹部6040L及び右側段差凹部6040Rは、それぞれ、段差を有するように形成されており、上面6001から連続して前面6002と略平行に形成された上側壁面6040aと、上側壁面6040aよりも前方において上側壁面6040aと略平行に形成された下側壁面6040bと、を有している。分かりやすくするため、図165では、上側壁面6040a及び下側壁面6040bを斜線で示している。

【0734】

図166では、左側段差凹部6040Lを通る鉛直面（前後方向の面）でリールアダプタ6000を切断した様子を示している。図166に示すように、段差凹部6040の下部には、下側突起6041が形成されている。下側突起6041における前面6041aは、下側壁面6040bの下端から下方に向けて連続して形成されている。分かりやすくするため、図166では、下側突起6041の切断面を黒で示すとともに、下側突起6041以外の切断面を斜線で示している。下側壁面6040bの下端は、前面6002において段差凹部6040の形成されていない領域の下端と略同じ高さであり、下側突起6041は、これらの下端から下方に突出した部分となっている。

【0735】

また、図157及び図165に示すように、リールアダプタ6000の前面6002には、2つのネジ孔用凹部6050（左側ネジ孔用凹部6050L及び右側ネジ孔用凹部6050R）が形成されている。左側ネジ孔用凹部6050L及び右側ネジ孔用凹部6050Rは、それぞれ、下端を規定する下面6050aと、下方の方が細くなるテーパ形状を有するように形成された側面6050bと、によって構成されている。下面6050aには、裏側にかけて貫通するネジ孔6050cが形成されている。

【0736】

また、図157及び図165に示すように、リールアダプタ6000の前面6002上部には、3つの前面上側凹部6060（左前面上側凹部6060L、中前面上側凹部6060C、及び、右前面上側凹部6060R）が形成されている。左前面上側凹部6060L、中前面上側凹部6060C、及び、右前面上側凹部6060Rは、それぞれ、前面6002と上面6001との境界部分を直方体状に切り欠いた形状を有している。左前面上側凹部6060Lの左側は、左側段差凹部6040Lと連通しており、右前面上側凹部6060Rの左側は、右側ネジ孔用凹部6050Rと連通している。

10

20

30

40

50

## 【0737】

## ＜リールユニットRU＞

図167は、リールユニットの斜視図である。図168は、図167に示すリールユニットから右ユニットを取り外した状態を示す斜視図である。図169は、リールフレームを前方から見た斜視図である。図170は、リールフレームを下方から見た斜視図である。図171は、リールフレームを後方から見た斜視図である。図172は、モータフレームの斜視図である。

## 【0738】

図167及び図168に示すように、リールユニットRUは、リールフレームR10と左ユニットR30Lと中ユニットR30Cと右ユニットR30Rとを備え、左ユニットR30Lと中ユニットR30Cと右ユニットR30RとがリールフレームR10に收容されている。左ユニットR30Lと中ユニットR30Cと右ユニットR30Rとは、同様の構成を有しているため、以下では、右ユニットR30Rの構成を中心に説明する。

## 【0739】

右ユニットR30Rは、右リールRRと右モータフレームR50Rと右フロントガードR70Rとを備えている。図168では、右ユニットR30Rから右モータフレームR50R及び右フロントガードR70Rを取り外した状態を示している。右リールRRは、筒形状の右リールドラムR31Rを有しており、右リールドラムR31Rには、複数の図柄が配された右リール帯R32Rが巻回されて固定されている。また、図示しないが、右リールドラムR31Rの内部には、右リールドラムR31Rと中心軸が同じである回転ギアが配設されている。

## 【0740】

右モータフレームR50Rは、右リールRRの右側に配置されている。右モータフレームR50Rには、中央に開口部R51Rが形成されており、開口部R51Rを埋めるようにモータカバーR52Rが取り付けられる。モータカバーR52Rは、モータ駆動部を覆った状態で收容している。図示しないが、モータ駆動部は、ステッピングモータと、回転ギアに歯合する駆動ギアと、を有している。

## 【0741】

ステッピングモータの駆動力は、駆動ギア及び回転ギアを介して、右リールRRへと伝達される。これにより、右モータフレームR50Rは、ステッピングモータを支持するとともに、右リールRRを回転可能に支持している。右フロントガードR70Rは、右リールRRの前面側下部に配置され、右リールRRに配された図柄の一部を覆っている。

## 【0742】

同様に、左ユニットR30Lは、左リールRLと左モータフレームR50Lと左フロントガードR70Lとを備えている。左モータフレームR50Lは、ステッピングモータを支持するとともに、左リールRLを回転可能に支持している。左フロントガードR70Lは、左リールRLの前面側下部に配置され、左リールRLに配された図柄の一部を覆っている。

## 【0743】

また、中ユニットR30Cは、中リールRCと中モータフレームR50Cと中フロントガードR70Cとを備えている。中モータフレームR50Cは、ステッピングモータを支持するとともに、中リールRCを回転可能に支持している。中フロントガードR70Cは、中リールRCの前面側下部に配置され、中リールRCに配された図柄の一部を覆っている。

## 【0744】

図169に示すように、リールフレームR10は、前面側が開放した箱状に形成されている。リールフレームR10は、左ユニットR30L、中ユニットR30C、及び、右ユニットR30Rの收容空間の下端を規定する面として、3つの第1下側面R11（左第1下側面R11L、中第1下側面R11C、及び、右第1下側面R11R）、並びに、3つの第2下側面R12（左第2下側面R12L、中第2下側面R12C、及び、右第2下側

10

20

30

40

50



面 R 1 2 R) を有している。分かりやすくするため、図 1 6 9 では、第 2 下側面 R 1 2 を斜線で示している。

【0745】

左第 2 下側面 R 1 2 L、中第 2 下側面 R 1 2 C、及び、右第 2 下側面 R 1 2 R は、それぞれ、左第 1 下側面 R 1 1 L、中第 1 下側面 R 1 1 C、及び、右第 1 下側面 R 1 1 R の右側において、これらの第 1 下側面 R 1 1 に対して僅かに凹んだ凹部として形成されている。左第 1 下側面 R 1 1 L、中第 1 下側面 R 1 1 C、及び、右第 1 下側面 R 1 1 R の上方には、それぞれ、左リール R L、中リール R C、及び、右リール R R が配置される。左第 2 下側面 R 1 2 L、中第 2 下側面 R 1 2 C、及び、右第 2 下側面 R 1 2 R には、それぞれ、左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R が載置される。

10

【0746】

これらの第 1 下側面 R 1 1 及び第 2 下側面 R 1 2 は、略平坦に形成されている。また、リールフレーム R 1 0 は、第 1 下側面 R 1 1 及び第 2 下側面 R 1 2 の前端において、下方に向けて（第 1 下側面 R 1 1 及び第 2 下側面 R 1 2 と略垂直な方向に）突出する下方突出部 R 1 3 を有している。下方突出部 R 1 3 には、3 つの取付用孔 R 1 4（左取付用孔 R 1 4 L、中取付用孔 R 1 4 C、及び、右取付用孔 R 1 4 R）、並びに、1 つのネジ孔 R 1 5 が、下方突出部 R 1 3 を前後方向に貫通するように形成されている。

【0747】

下方突出部 R 1 3 の前面側には、左取付用孔 R 1 4 L、中取付用孔 R 1 4 C、及び、右取付用孔 R 1 4 R の左右に、それぞれ所定の距離を隔てて、一対の突起 R 1 6 が形成されている。また、図 1 7 0 に示すように、下方突出部 R 1 3 の背面側には、左取付用孔 R 1 4 L、中取付用孔 R 1 4 C、及び、右取付用孔 R 1 4 R の周縁近傍において、それぞれ、左右に 1 つずつ突起 R 1 7 が形成されている。

20

【0748】

リールフレーム R 1 0 は、裏側（第 1 下側面 R 1 1 及び第 2 下側面 R 1 2 の反対側）の面として、3 つの第 1 裏側面 R 1 8（左第 1 裏側面 R 1 8 L、中第 1 裏側面 R 1 8 C、及び、右第 1 裏側面 R 1 8 R）、並びに、3 つの第 2 裏側面 R 1 9（左第 2 裏側面 R 1 9 L、中第 2 裏側面 R 1 9 C、及び、右第 2 裏側面 R 1 9 R）を有している。左第 1 裏側面 R 1 8 L、中第 1 裏側面 R 1 8 C、及び、右第 1 裏側面 R 1 8 R は、それぞれ、左第 1 下側面 R 1 1 L、中第 1 下側面 R 1 1 C、及び、右第 1 下側面 R 1 1 R に対応しており、左第 2 裏側面 R 1 9 L、中第 2 裏側面 R 1 9 C、及び、右第 2 裏側面 R 1 9 R は、それぞれ、左第 2 下側面 R 1 2 L、中第 2 下側面 R 1 2 C、及び、右第 2 下側面 R 1 2 R に対応している。

30

【0749】

左第 2 裏側面 R 1 9 L、中第 2 裏側面 R 1 9 C、及び、右第 2 裏側面 R 1 9 R は、それぞれ、左第 2 下側面 R 1 2 L、中第 2 下側面 R 1 2 C、及び、右第 2 下側面 R 1 2 R の凹みに応じて、左第 1 裏側面 R 1 8 L、中第 1 裏側面 R 1 8 C、及び、右第 1 裏側面 R 1 8 R に対して僅かに下方に突出した形状を有している。

【0750】

これらの第 1 裏側面 R 1 8 及び第 2 裏側面 R 1 9 は、略平坦に形成されており、前端において下方突出部 R 1 3 と連続しており、後端において後壁部 R 2 0 と連続している。下方突出部 R 1 3 及び後壁部 R 2 0 は、それぞれ、第 1 裏側面 R 1 8 及び第 2 裏側面 R 1 9 に対して略垂直な方向に形成されている。後壁部 R 2 0 の下端縁は、第 2 裏側面 R 1 9 と同一平面上に位置付けられている。

40

【0751】

図 1 7 1 に示すように、リールフレーム R 1 0 は、後壁部 R 2 0 から後方に突出する 2 つの後方突出部 R 2 1（右側後方突出部 R 2 1 R 及び左側後方突出部 R 2 1 L）を有している。後方突出部 R 2 1 は、後壁部 R 2 0 から後方に突出する突出上面 R 2 1 a を有している。突出上面 R 2 1 a は、後方の方がやや低くなる傾斜を有するように形成されており

50

、後方突出部 R 2 1 の上面を構成している。突出上面 R 2 1 a には、上側隆起部 R 2 1 b が形成されている。上側隆起部 R 2 1 b は、平坦な突出上面 R 2 1 a に対して隆起した形状を有している。右側後方突出部 R 2 1 R 及び左側後方突出部 R 2 1 L の大きさ及び形状は、それぞれ、リールアダプタ 6 0 0 0 における下側突出部 6 0 1 2 及び下側突出部 6 0 2 2 (図 1 5 8 参照) の大きさ及び形状と略同じとなっている。

【 0 7 5 2 】

図 1 7 2 に示すように、モータフレーム R 5 0 (左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R) は、下端を規定する面として、載置面 R 5 2 を有している。分かりやすくするため、図 1 7 2 では、載置面 R 5 2 を斜線で示している。載置面 R 5 2 の左右方向の幅は、リールフレーム R 1 0 における第 2 下側面 R 1 2 の左右方向の幅と略同一となっている。

10

【 0 7 5 3 】

左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R は、それぞれ、載置面 R 5 2 が左第 2 下側面 R 1 2 L、中第 2 下側面 R 1 2 C、及び、右第 2 下側面 R 1 2 R と当接した状態で、リールフレーム R 1 0 に収容される。これにより、モータフレーム R 5 0 は、リールフレーム R 1 0 によって支持され、その結果、各リール R L, R C, R R 及びステッピングモータも、リールフレーム R 1 0 によって支持されることになる。

【 0 7 5 4 】

また、モータフレーム R 5 0 は、載置面 R 5 2 の前端において、下方に向けて (載置面 R 5 2 と略垂直な方向に) 突出する下方突出部 R 5 3 を有している。下方突出部 R 5 3 には、取付用孔 R 5 4 が、下方突出部 R 5 3 を前後方向に貫通するように形成されている。下方突出部 R 5 3 における左右方向の幅は、リールフレーム R 1 0 の下方突出部 R 1 3 に形成された一対の突起 R 1 6 の間隔に対応している。

20

【 0 7 5 5 】

モータフレーム R 5 0 がリールフレーム R 1 0 に収容された状態 (遊技機 1 の組み立てが完了した状態) においては、モータフレーム R 5 0 の下方突出部 R 5 3 がリールフレーム R 1 0 の下方突出部 R 1 3 の前面側において一対の突起 R 1 6 に挟まれるように配置され、下方突出部 R 5 3 に形成された取付用孔 R 5 4 と下方突出部 R 1 3 に形成された取付用孔 R 1 4 とが重畳する。この状態で、取付用孔 R 5 4 及び取付用孔 R 1 4 に挿通させた締結用部材を用いて、モータフレーム R 5 0 がリールフレーム R 1 0 に締結される。本実施形態では、締結用部材としてニフラッチ (登録商標) が用いられる。

30

【 0 7 5 6 】

<ミドルボード 4 0 0 0>

図 1 7 3 は、ミドルボードの斜視図である。

【 0 7 5 7 】

図 1 7 3 に示すように、ミドルボード 4 0 0 0 は、板状の形状を有しており、上側の面は、第 1 上面 4 0 1 0、第 2 上面 4 0 3 0、第 3 上面 4 0 5 0、第 4 上面 4 0 7 0、及び、第 5 上面 4 0 8 0 から構成されている。第 2 上面 4 0 3 0、第 3 上面 4 0 5 0、第 4 上面 4 0 7 0、及び、第 5 上面 4 0 8 0 は、それぞれ、第 1 上面 4 0 1 0 に対して凹んだ凹部として形成されている。分かりやすくするため、図 1 7 3 では、第 1 上面 4 0 1 0 を斜線で示している。

40

【 0 7 5 8 】

ミドルボード 4 0 0 0 の後縁における右側部分には、右側取付用壁部 4 0 0 1 が立設されている。右側取付用壁部 4 0 0 1 には、ネジ孔 4 0 0 2 が形成されている。また、ミドルボード 4 0 0 0 の後縁における左側部分には、左側取付用壁部 4 0 0 3 が立設されている。左側取付用壁部 4 0 0 3 には、ネジ孔 4 0 0 4 が形成されている。ミドルボード 4 0 0 0 は、ネジ孔 4 0 0 2 及びネジ孔 4 0 0 4 を挿通させたネジによって、キャビネット G の背面壁 G 3 に取り付けられる。

【 0 7 5 9 】

50

また、ミドルボード4000は、第1上面4010に形成された4つのネジ孔4005をそれぞれ挿通させたネジによって、図示しない他の部材に取り付けられる。当該他の部材は、キャビネットGの右側面壁G2R及び左側面壁G2Lに取り付けられており、これにより、ミドルボード4000は、右側面壁G2R及び左側面壁G2Lに対して固定される。

#### 【0760】

第2上面4030は、右側取付用壁部4001の前方に形成されている。第2上面4030には、矩形状の開口4031が形成されており、開口4031の後縁（後側の辺）に沿って、第2上面4030に対して略垂直な方向に、右側開口付立設部4032が立設されている。右側開口付立設部4032の中央部分には、矩形状の開口4033が形成されている。開口4033の大きさ及び形状は、リールアダプタ6000の上側突出部6011によって形成される開口6013（図160参照）の大きさ及び形状と略同じとなっている。また、開口4033の下縁は、第1上面4010と略同じ高さとなっている。

10

#### 【0761】

第3上面4050は、左側取付用壁部4003の前方に形成されている。第3上面4050には、矩形状の開口4051が形成されており、開口4051の後縁（後側の辺）に沿って、第3上面4050に対して略垂直な方向に、左側開口付立設部4052が立設されている。左側開口付立設部4052の中央部分には、矩形状の開口4053が形成されている。開口4053の大きさ及び形状は、右側開口付立設部4032に形成された開口4033の大きさ及び形状と略同じとなっている。また、開口4053の下縁は、第1上面4010と略同じ高さとなっている。

20

#### 【0762】

第4上面4070は、第2上面4030及び第3上面4050の前方において、左右方向に延在するように形成されている。第5上面4080は、第4上面4070の前方において、ミドルボード4000の前端にかけて形成されている。第5上面4080は、周囲の面に対して隆起した部分として、第1隆起面4081、第2隆起面4082、第3隆起面4083、及び、第4隆起面4084を含んでいる。

#### 【0763】

第2隆起面4082には、前側孔4082a、後側孔4082b、及び、切り欠き4082cが形成されている。前側孔4082a及び後側孔4082bは、ミドルボード4000を上下方向に貫通する貫通孔として、コーナー部がやや丸みを帯びた長方形形状に形成されている。前側孔4082a及び後側孔4082bは、それぞれ、左右方向に延在しており、前側孔4082aの延在方向と後側孔4082bの延在方向とは略平行となっている。前側孔4082a及び後側孔4082bは、大きさ及び形状が互いに略同一である。

30

#### 【0764】

同様に、第3隆起面4083には、前側孔4083a、後側孔4083b、及び、切り欠き4083cが形成されている。前側孔4083a及び後側孔4083bは、ミドルボード4000を上下方向に貫通する貫通孔として、コーナー部がやや丸みを帯びた長方形形状に形成されている。前側孔4083a及び後側孔4083bは、それぞれ、左右方向に延在しており、前側孔4083aの延在方向と後側孔4083bの延在方向とは略平行となっている。前側孔4083a及び後側孔4083bは、大きさ及び形状が互いに略同一である。第4隆起面4084には、切り欠き4084aが形成されている。

40

#### 【0765】

第1隆起面4081と第2隆起面4082との間には、ネジ孔4085が形成されている。第2隆起面4082と第3隆起面4083との間には、ネジ孔4086が形成されている。第3隆起面4083と第4隆起面4084との間には、ネジ孔4087が形成されている。

#### 【0766】

以上で説明した第1上面4010、第2上面4030、第3上面4050、第4上面4070、及び、第5上面4080（第1隆起面4081、第2隆起面4082、第3隆起

50

面４０８３、及び、第４隆起面４０８４を含む）は、全て略平坦に形成され、略水平に配置されている。

【０７６７】

<リールアダプタ６０００のミドルボード４０００への載置>

図１７４は、リールアダプタがミドルボードに載置されている状態を示す斜視図である。図１７５は、図１７４に示す状態から、リールアダプタをミドルボードに対して僅かにずらした様子を示す斜視図である。図１７６は、図１７４に示すリールアダプタ及びミドルボードを前後方向の鉛直面で切断した状態における段差凹部周辺の部分拡大斜視図である。図１７７は、図１７４に示すリールアダプタ及びミドルボードを側方から見た斜視図である。図１７８は、図１７７に示すリールアダプタ及びミドルボードを前後方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

10

【０７６８】

リールアダプタ６０００がミドルボード４０００に載置された状態（図１７４参照、遊技機１の組み立てが完了した状態）においては、リールアダプタ６０００における上面６００１、前面６００２、後面６００３、及び、側面６００５の下端縁、並びに、リブ６０３２（図１６３参照）のうち底面６０３１ａから下方に突出している部分の下端縁が、ミドルボード４０００の第１上面４０１０（図１７３参照）と当接する。

【０７６９】

この状態においては、リールアダプタ６０００の左側ネジ孔用凹部６０５０Ｌが、ミドルボード４０００の第５上面４０８０のうち第１隆起面４０８１と第２隆起面４０８２との間に位置する部分の上側に配置され、リールアダプタ６０００の右側ネジ孔用凹部６０５０Ｒが、ミドルボード４０００の第５上面４０８０のうち第３隆起面４０８３と第４隆起面４０８４との間に位置する部分の上側に配置される（図１７５参照）。

20

【０７７０】

このとき、ネジ孔用凹部６０５０（左側ネジ孔用凹部６０５０Ｌ及び右側ネジ孔用凹部６０５０Ｒ）のネジ孔６０５０ｃとミドルボード４０００のネジ孔４０８５及びネジ孔４０８７とが重畳し、これらのネジ孔を挿通させたネジを用いて、リールアダプタ６０００がミドルボード４０００に締結される。なお、図示しないが、ネジ孔用凹部６０５０の下面６０５０ａ（図１６５参照）の裏側には、下方に突出した部分が形成されており、当該部分が第５上面４０８０と当接することにより、安定的にネジ締結を行うことができる。

30

【０７７１】

図１７６では、リールアダプタ６０００がミドルボード４０００に載置された状態において、左側段差凹部６０４０Ｌを通る鉛直面（前後方向の面）でリールアダプタ６０００及びミドルボード４０００を切断した様子を示している。図１７６に示すように、この状態では、リールアダプタ６０００の左側段差凹部６０４０Ｌの下部に形成されている下側突起６０４１（図１６６参照）がミドルボード４０００の前側孔４０８２ａに挿入される。同様に、図示しないが、リールアダプタ６０００の右側段差凹部６０４０Ｒの下部に形成されている下側突起６０４１がミドルボード４０００の前側孔４０８３ａに挿入される。

【０７７２】

下側突起６０４１の大きさ及び形状は、前側孔４０８２ａ及び前側孔４０８３ａの大きさ及び形状に対応しており、下側突起６０４１が前側孔４０８２ａ及び前側孔４０８３ａに挿入された状態において、下側突起６０４１は、前側孔４０８２ａ及び前側孔４０８３ａの周縁を構成する壁部（前後方向及び左右方向にそれぞれ形成された壁部）と略当接乃至近接し、下側突起６０４１と当該周縁壁部との間隔が所定距離（例えば、０．５mm、０．３mm、０．１mm等）以下となっている。これにより、下側突起６０４１の前後方向及び左右方向への移動が規制され、リールアダプタ６０００をミドルボード４０００に載置する際に、前後方向及び左右方向の位置ずれを抑制しつつ、位置合わせを行うことができる。

40

【０７７３】

なお、本実施形態では、下側突起６０４１が前側孔４０８２ａ及び前側孔４０８３ａに

50

挿入されるが、他の実施形態では、下側突起6041が後側孔4082b及び後側孔4083bに挿入されることもある。具体的に、本実施形態では、前面ドアに液晶表示装置が搭載されていないが、本発明は、液晶表示装置を搭載した遊技機に対しても適用することが可能である。前面ドアに液晶表示装置を搭載した場合、前面ドアの厚みが増すこととなり、前面ドアの厚みが増した分だけ、リールユニットRUを後方に配置する必要がある。

【0774】

この点、下側突起6041が後側孔4082b及び後側孔4083bに挿入されるようにリールアダプタ6000をミドルボード4000に載置すれば、本実施形態よりも、リールユニットRUを後方に位置付けることが可能であり、このような設計変更に対応することができる。なお、リールアダプタ6000のネジ孔6050cは、前後方向に長い楕円形状を有している。これにより、下側突起6041を前側孔4082a及び前側孔4083aに挿入させた場合、及び、下側突起6041を後側孔4082b及び後側孔4083bに挿入させた場合の何れの場合においても、リールアダプタ6000のネジ孔6050cがミドルボード4000のネジ孔4085及びネジ孔4087と重畳するようになっている。

【0775】

また、図177に示すように、リールアダプタ6000がミドルボード4000に載置された状態においては、リールアダプタ6000の下側突出部6012（図158参照）がミドルボード4000の右側開口付立設部4032に形成された開口4033（図173参照）に挿入され、下側突出部6012の一部が開口4033の後方へと突出している。同様に、リールアダプタ6000の下側突出部6022（図158参照）がミドルボード4000の左側開口付立設部4052に形成された開口4053（図173参照）に挿入され、下側突出部6022の一部が開口4053の後方へと突出している。

【0776】

図178では、下側突出部6012の上側隆起部6012b（図161参照）における最も高い部分を通る面（前後方向の鉛直面）でリールアダプタ6000及びミドルボード4000を切断した様子を示している。分かりやすくするため、ミドルボード4000の切断面及び右側開口付立設部4032を黒で示し、ミドルボード4000の右側取付用壁部4001における背面側の面を斜線で示し、リールアダプタ6000の切断面を網掛けで示し、リールアダプタ6000の下側突出部6012のうち切断面以外の部分を斜線で示している。

【0777】

図178に示すように、下側突出部6012の上端は、開口4033の上縁と略当接乃至近接し、下側突出部6012の上端と開口4033の上縁との間隔が所定距離（例えば、0.5mm、0.3mm、0.1mm等）以下となっている。図示しないが、同様に、下側突出部6022の上端は、開口4053の上縁と略当接乃至近接し、下側突出部6022の上端と開口4053の上縁との間隔が所定距離（例えば、0.5mm、0.3mm、0.1mm等）以下となっている。これにより、下側突出部6012及び下側突出部6022の上方への移動が規制され、リールアダプタ6000をミドルボード4000に載置する際に、上下方向の位置ずれを抑制しつつ、位置合わせを行うことができる。

【0778】

<リールユニットRUのリールアダプタ6000への載置>

図179は、リールユニットがリールアダプタに載置されている状態を示す斜視図である。図180は、図179に示す状態から、リールアダプタをリールユニットに対して下方にずらした様子を示す斜視図である。図181は、図179に示す状態におけるリールアダプタ及びリールフレームを左右方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。図182は、リールユニットがリールアダプタに締結されている状態における断面図である。図183は、図179に示す状態におけるリールアダプタ及びリールフレームを後方から見た斜視図である。図184は、図183に示すリールアダプタ及びリールフレームを前後方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

## 【0779】

リールユニットR Uがリールアダプタ6000に載置された状態（図179参照、遊技機1の組み立てが完了した状態）においては、左リールR L、中リールR C、及び、右リールR Rが、それぞれ、リールアダプタ6000の左上面凹部6030 L、中上面凹部6030 C、及び、右上面凹部6030 R（図157参照）の上側に配置される。また、左モータフレームR50 L、中モータフレームR50 C、及び、右モータフレームR50 R（図168参照）が、それぞれ、リールアダプタ6000の凹部非形成領域6001 b、凹部非形成領域6001 c、及び、凹部非形成領域6001 d（図157参照）の上側に配置される（図180参照）。なお、図180では、リールユニットR Uから、左フロントガードR70 L、中フロントガードR70 C、及び、右フロントガードR70 Rを取り外した状態を示している。

10

## 【0780】

図181では、左上面凹部6030 L、中上面凹部6030 C、及び、右上面凹部6030 Rを通る面（左右方向の鉛直面）でリールアダプタ6000及びリールフレームR10を切断した様子を示している。図181に示すように、この状態においては、リールフレームR10の左第2裏側面R19 L、中第2裏側面R19 C、及び、右第2裏側面R19 R（図170参照）が、それぞれ、リールアダプタ6000の凹部非形成領域6001 b、凹部非形成領域6001 c、及び、凹部非形成領域6001 dと当接する。分かりやすくするため、図181では、リールフレームR10の切断面を斜線で示し、リールアダプタ6000の切断面を黒で示すとともに、左第2下側面R12 L、中第2下側面R12 C、及び、右第2下側面R12 R（左第2裏側面R19 L、中第2裏側面R19 C、及び、右第2裏側面R19 Rに対応する表側の面、図169参照）を網掛けで示している。

20

## 【0781】

図182では、リールユニットR Uがリールアダプタ6000に締結された状態（遊技機1の組み立てが完了した状態）において、リールアダプタ6000の右前面上側凹部6060 R（図157参照）を通る鉛直面（前後方向の面）で切断した様子を示している。分かりやすくするため、図182では、リールアダプタ6000の切断面を斜線で示し、リールフレームR10の切断面を黒で示し、右モータフレームR50 Rの切断面を網掛けで示し、締結用部材R100 R（図180参照）の一部を斜線で示している。

## 【0782】

上述したように、モータフレームR50がリールフレームR10に收容された状態（遊技機1の組み立てが完了した状態）においては、モータフレームR50の下方突出部R53（図172参照）がリールフレームR10の下方突出部R13（図169参照）の前面側に配置され、下方突出部R53に形成された取付用孔R54と下方突出部R13に形成された取付用孔R14とが重畳する。この状態で、取付用孔R54及び取付用孔R14に挿通させた締結用部材（本実施形態では、ニフラッチ（登録商標）、図180に示す締結用部材R100 L、100 C、100 R）を用いて、モータフレームR50がリールフレームR10に締結される。

30

## 【0783】

図182に示すように、右モータフレームR50 Rの下方突出部R53に形成された取付用孔R54及びリールフレームR10の下方突出部R13に形成された右取付用孔R14 Rは、リールアダプタ6000の右前面上側凹部6060 Rの前面側に配置されており、締結用部材R100 Rの一部が右前面上側凹部6060 Rに収納されている。また、右モータフレームR50 Rの下方突出部R53における背面側の面とリールフレームR10の下方突出部R13における前面側の面とが当接しており、リールフレームR10の下方突出部R13における背面側の面とリールアダプタ6000の前面6002（図157参照）とが当接している。

40

## 【0784】

なお、図182では、右モータフレームR50 RをリールフレームR10に締結するための締結用部材R100 Rの一部がリールアダプタ6000の右前面上側凹部6060 R

50

に収納されている様子を示したが、同様に、左モータフレームR50LをリールフレームR10に締結するための締結用部材R100Lの一部は、リールアダプタ6000の左前面上側凹部6060Lに収納されており、中モータフレームR50CをリールフレームR10に締結するための締結用部材R100Cの一部は、リールアダプタ6000の中前面上側凹部6060Cに収納されている。

【0785】

また、上述したように、リールフレームR10の下方突出部R13には、ネジ孔R15が形成されている一方、リールアダプタ6000の上部には、ボス部6070が形成されている（図180参照）。リールユニットRUがリールアダプタ6000に載置された状態において、ネジ孔R15とボス部6070とは重畳し、ネジ孔R15を挿通させたネジを、ボス部6070に形成された穴にねじ込むことによって、リールユニットRUがリールアダプタ6000に締結される。

【0786】

また、図183に示すように、リールユニットRU（リールフレームR10）がリールアダプタ6000に載置された状態においては、リールフレームR10の右側後方突出部R21R（図171参照）がリールアダプタ6000の上側突出部6011によって形成される開口6013（図160参照）に挿入され、右側後方突出部R21Rの一部が開口6013の後方へと突出している。同様に、リールフレームR10の左側後方突出部R21L（図171参照）がリールアダプタ6000の上側突出部6021によって形成される開口6023に挿入され、左側後方突出部R21Lの一部が開口6023の後方へと突出している。

【0787】

図184では、右側後方突出部R21Rの上側隆起部R21b（図171参照）における最も高い部分を通る面（前後方向の鉛直面）でリールアダプタ6000及びリールフレームR10を切断した様子を示している。分かりやすくするため、リールアダプタ6000の切断面及び上側突出部6011の後端面（図159参照）を黒で示し、リールフレームR10の切断面を網掛けで示し、リールフレームR10の右側後方突出部R21Rのうち切断面以外の部分を斜線で示している。

【0788】

図184に示すように、右側後方突出部R21Rの上端は、上側突出部6011における接続部6011cの下端と略当接乃至近接し、右側後方突出部R21Rの上端と接続部6011cの下端との間隔が所定距離（例えば、0.5mm、0.3mm、0.1mm等）以下となっている。図示しないが、同様に、左側後方突出部R21Lの上端は、上側突出部6021における接続部6021cの下端と略当接乃至近接し、左側後方突出部R21Lの上端と接続部6021cの下端との間隔が所定距離（例えば、0.5mm、0.3mm、0.1mm等）以下となっている。これにより、右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21Lの上方への移動が規制され、リールユニットRU（リールフレームR10）をリールアダプタ6000に載置する際に、上下方向の位置ずれを抑制しつつ、位置合わせを行うことができる。

【0789】

<リールユニットRUのミドルボード4000への載置>

図185は、リールユニットがミドルボードに載置されている状態を示す斜視図である。図186は、図185に示すリールユニット及びミドルボードを前後方向の鉛直面で切断した状態の部分拡大斜視図である。

【0790】

上述したように、本実施形態では、ミドルボード4000とリールユニットRUとの間に、リールアダプタ6000を介在させているのに対し、第6実施形態では、ミドルボード4000にリールユニットRUが直接載置されている（図95及び図96参照）。図185では、第6実施形態において、ミドルボード4000にリールユニットRUが載置されている状態を示している。

## 【0791】

図185に示すように、リールユニットRUがミドルボード4000に載置された状態においては、リールフレームR10の右側後方突出部R21R（図171参照）がミドルボード4000の右側開口付立設部4032に形成された開口4033（図173参照）に挿入され、右側後方突出部R21Rの一部が開口4033の後方へと突出している。同様に、リールフレームR10の左側後方突出部R21L（図171参照）がミドルボード4000の左側開口付立設部4052に形成された開口4053（図173参照）に挿入され、左側後方突出部R21Lの一部が開口4053の後方へと突出している。

## 【0792】

図186では、右側後方突出部R21Rの上側隆起部R21b（図171参照）における最も高い部分を通る面（前後方向の鉛直面）でリールユニットRU及びミドルボード4000を切断した様子を示している。分かりやすくするため、ミドルボード4000の切断面及び右側開口付立設部4032を黒で示し、ミドルボード4000の右側取付用壁部4001における背面側の面を斜線で示し、リールフレームR10の切断面を網掛けで示し、リールフレームR10の右側後方突出部R21Rのうち切断面以外の部分を斜線で示している。

## 【0793】

図186に示すように、右側後方突出部R21Rの上端は、開口4033の上縁と略当接乃至近接し、右側後方突出部R21Rの上端と開口4033の上縁との間隔が所定距離（例えば、0.5mm、0.3mm、0.1mm等）以下となっている。図示しないが、同様に、左側後方突出部R21Lの上端は、開口4053の上縁と略当接乃至近接し、左側後方突出部R21Lの上端と開口4053の上縁との間隔が所定距離（例えば、0.5mm、0.3mm、0.1mm等）以下となっている。これにより、右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21Lの上方への移動が規制され、リールユニットRUをミドルボード4000に載置する際に、上下方向の位置ずれを抑制しつつ、位置合わせを行うことができる。

## 【0794】

以上、本発明の一実施形態として、第7実施形態に係る遊技機1について説明した。

## 【0795】

## &lt;付記D&gt;

従来、複数の図柄がそれぞれの表面に配された複数のリールと、遊技メダルやコイン等（「メダル等」）が投入され、遊技者によりスタートレバーが操作されたことを検出し、複数のリールの回転の開始を要求するスタートスイッチと、複数のリールのそれぞれに対応して設けられたストップボタンが遊技者により押されたことを検出し、該当するリールの回転の停止を要求する信号を出力するストップスイッチと、複数のリールのそれぞれに対応して設けられ、それぞれの駆動力を各リールに伝達するステッピングモータと、スタートスイッチおよびストップスイッチにより出力された信号に基づいて、ステッピングモータの動作を制御し、各リールの回転およびその停止を行うリール制御部とを備え、スタートレバーが操作されたことを検出すると、乱数値に基づいて抽籤を行い、この抽籤の結果（「内部当籤役」）とストップボタンが操作されたことを検出したタイミングとに基づいてリールの回転の停止を行う、いわゆるパチスロと称される遊技機が知られている。

## 【0796】

このような従来の遊技機として、前扉のレイアウトを容易に変更することが可能な遊技機が知られている（特開2013-128839号公報参照）。

## 【0797】

しかしながら、前扉のレイアウトを容易に変更することができたとしても、リール（可変表示部）の位置を変更する場合には、筐体内部の設計を大幅に変更することが必要であり、開発コストが嵩んでしまうという問題があった。

## 【0798】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、可変表示部の位置変更を

10

20

30

40

50



容易に且つ低コストで実現することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0799】

この点、第7実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【0800】

(D-1) 複数の識別情報を変動表示可能な可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)を備える可変表示ユニット(リールユニットRU)と、

前記可変表示部の変動表示を遊技者から視認可能とする視認可能領域(メイン表示窓DD4)と、

前記可変表示ユニットが載置され、かつ所定の高さのある載置部材(リールアダプタ6000)と、

前記載置部材が設置される設置部(ミドルボード4000)と、を備え、

前記設置部と前記視認可能領域とは、所定距離分上下方向に位置が離れており、

前記設置部に前記載置部材が設置され、当該載置部材の上に前記可変表示ユニットが配置されており、

前記可変表示部が前記視認可能領域を介して視認容易となるように、前記可変表示ユニットの上下方向の位置が固定される、

ことを特徴とする遊技機。

【0801】

第7実施形態に係る遊技機1によれば、視認可能領域(メイン表示窓DD4)を介して、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の変動表示を遊技者から視認可能であるところ、視認可能領域(メイン表示窓DD4)と設置部(ミドルボード4000)とは、上下方向に所定距離だけ離間している。設置部(ミドルボード4000)には、載置部材(リールアダプタ6000)が設置されており、可変表示ユニット(リールユニットRU)は、載置部材(リールアダプタ6000)の上に配置されている。載置部材(リールアダプタ6000)は、所定の高さを有しており、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)が視認可能領域(メイン表示窓DD4)を介して視認容易となるように、可変表示ユニット(リールユニットRU)の上下方向の位置が固定される。すなわち、設置部(ミドルボード4000)と可変表示ユニット(リールユニットRU)との間に載置部材(リールアダプタ6000)を介在させることにより、可変表示ユニット(リールユニットRU)をより上方に位置付けることが可能であり、これにより、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の配置位置を視認可能領域(メイン表示窓DD4)の高さに対応させることができる。従って、載置部材(リールアダプタ6000)を用いる結果として、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の変動表示を遊技者が視認しやすい状況を創出することが可能であり、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の位置変更を容易に且つ低コストで実現することができる。

【0802】

第7実施形態では、視認可能領域(メイン表示窓DD4)と可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)とが、正面視において重畳することとして説明した。「重畳」とは、所定方向から見たとき、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の少なくとも一部における位置が視認可能領域(メイン表示窓DD4)と一致していることにより、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の少なくとも一部が視認可能領域(メイン表示窓DD4)を介して視認可能となっている状態を指す。本発明においては、視認可能領域(メイン表示窓DD4)と可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)とが、正面視において全体が完全に一致している必要はない。例えば、斜め上方から視認可能領域(メイン表示窓DD4)を介して、遊技者が可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)を見下ろすような配置となっている場合(例えば、大きな液晶が設けられる一方で、リールが小さく低めに(液晶の下方に)配置されているような遊技機に本発明を適用する場合)には、斜め上方から見たときに、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び

10

20

30

40

50

、右リールＲＲ）の少なくとも一部における位置が視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）と一致していることにより、可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）の少なくとも一部が視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）を介して視認可能となってもよい。また、斜め下方から視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）を介して、遊技者が可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）を見上げるような配置となっている場合（例えば、筐体のやや上部寄りに（液晶の上方に）リールが配置されているような遊技機に本発明を適用する場合）には、斜め下方から見たときに、可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）の少なくとも一部における位置が視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）と一致していることにより、可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）の少なくとも一部が視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）を介して視認可能となってもよい。

10

#### 【０８０３】

本発明においては、遊技者の目線の高さとして想定される高さ（視点想定位置）から可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）を見たときに、可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）が見やすくなる高さとなるように（例えば、遊技者がリールを見下ろす場合にはリールがメイン表示窓よりも少し低く配置されるように、遊技者がリールを見上げる場合にはリールがメイン表示窓よりも少し高く配置されるように）、載置部材（リールアダプタ６０００）の高さを設計することが可能である。また、本発明においては、載置部材（リールアダプタ６０００）を介在させることにより、可変表示ユニット（リールユニットＲＵ）を単に上方に位置付ける（上方に嵩上げする）だけでなく、嵩上げの結果として（嵩上げ前と比較して）、可変表示ユニット（リールユニットＲＵ）を斜め上方に位置付けることとしてもよい。すなわち、載置部材（リールアダプタ６０００）における載置面が、可変表示ユニット（リールユニットＲＵ）を傾けるための構造を有しており、当該載置面に可変表示ユニット（リールユニットＲＵ）が載置された際に、遊技者から可変表示部（左リールＲＬ、中リールＲＣ、及び、右リールＲＲ）が見やすくなる角度となるように（例えば、遊技者の視点想定位置に向けてリールが少し傾くような配置となるように）、構成することとしてもよい。例えば、載置部材（リールアダプタ６０００）の天面に傾斜部を設ける（載置部材の上面が傾斜を有するように構成する）こととしてもよい。なお、この場合には、視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）も傾けた状態で配置することとしてもよい。例えば、載置部材（リールアダプタ６０００）の上面が視認可能領域（メイン表示窓ＤＤ４）の傾斜に対して略垂直な傾斜を有するように構成してもよい。

20

30

#### 【０８０４】

（Ｄ－１'） 前記（Ｄ－１）の遊技機であって、

前記載置部材は、第１位置規定部（上側突出部６０１１及び上側突出部６０２１）及び第２位置規定部（下側突出部６０１２及び下側突出部６０２２）を備え、

前記可変表示ユニットは、第３位置規定部（右側後方突出部Ｒ２１Ｒ及び左側後方突出部Ｒ２１Ｌ）を備え、

前記設置部は、第４位置規定部（右側開口付立設部４０３２及び左側開口付立設部４０５２）を備え、

40

前記第１位置規定部及び前記第３位置規定部は、前記載置部材と前記可変表示ユニットとの相対的な位置を所定範囲内に規定しており、

前記第２位置規定部及び前記第４位置規定部は、前記載置部材と前記設置部との相対的な位置を所定範囲内に規定しており、

前記載置部材を介さずに、前記可変表示ユニットを前記設置部の上に設置した場合、前記第３位置規定部及び前記第４位置規定部は、前記可変表示ユニットと前記設置部との相対的な位置を所定範囲内に規定することが可能である、

ことを特徴とする。

#### 【０８０５】

第７実施形態に係る遊技機１によれば、載置部材（リールアダプタ６０００）は、第１

50

位置規定部（上側突出部 6011 及び上側突出部 6021）及び第 2 位置規定部（下側突出部 6012 及び下側突出部 6022）を備え、可変表示ユニット（リールユニット RU）は、第 3 位置規定部（右側後方突出部 R21R 及び左側後方突出部 R21L）を備え、設置部（ミドルボード 4000）は、第 4 位置規定部（右側開口付立設部 4032 及び左側開口付立設部 4052）を備えている。第 1 位置規定部（上側突出部 6011 及び上側突出部 6021）及び第 3 位置規定部（右側後方突出部 R21R 及び左側後方突出部 R21L）は、載置部材（リールアダプタ 6000）と可変表示ユニット（リールユニット RU）との相対的な位置を所定範囲内に規定しており、第 2 位置規定部（下側突出部 6012 及び下側突出部 6022）及び第 4 位置規定部（右側開口付立設部 4032 及び左側開口付立設部 4052）は、載置部材（リールアダプタ 6000）と設置部（ミドルボード 4000）との相対的な位置を所定範囲内に規定している。これにより、第 1 位置規定部（上側突出部 6011 及び上側突出部 6021）及び第 3 位置規定部（右側後方突出部 R21R 及び左側後方突出部 R21L）を用いて、載置部材（リールアダプタ 6000）と可変表示ユニット（リールユニット RU）との位置合わせを行うことができ、また、第 2 位置規定部（下側突出部 6012 及び下側突出部 6022）及び第 4 位置規定部（右側開口付立設部 4032 及び左側開口付立設部 4052）を用いて、載置部材（リールアダプタ 6000）と設置部（ミドルボード 4000）との位置合わせを行うことができる。ここで、仮に、載置部材（リールアダプタ 6000）を介さずに、可変表示ユニット（リールユニット RU）を設置部（ミドルボード 4000）の上に設置した場合、第 3 位置規定部（右側後方突出部 R21R 及び左側後方突出部 R21L）及び第 4 位置規定部（右側開口付立設部 4032 及び左側開口付立設部 4052）は、可変表示ユニット（リールユニット RU）と設置部（ミドルボード 4000）との相対的な位置を所定範囲内に規定することが可能となっている。これにより、この場合には、第 3 位置規定部（右側後方突出部 R21R 及び左側後方突出部 R21L）及び第 4 位置規定部（右側開口付立設部 4032 及び左側開口付立設部 4052）を用いて、可変表示ユニット（リールユニット RU）と設置部（ミドルボード 4000）との位置合わせを行うことができる。従って、可変表示ユニット（リールユニット RU）は、載置部材（リールアダプタ 6000）を介して設置部（ミドルボード 4000）の上に配置することができる一方、載置部材（リールアダプタ 6000）を介することなく設置部（ミドルボード 4000）の上に直接配置することも可能である。そのため、可変表示部（左リール RL、中リール RC、及び、右リール RR）の位置変更（載置部材（リールアダプタ 6000）の有無）にかかわらず、共通の可変表示ユニット（リールユニット RU）及び設置部（ミドルボード 4000）を使用することが可能であり、可変表示部（左リール RL、中リール RC、及び、右リール RR）の位置変更を一層簡便に行うことができるとともに、更なるコストダウンを図ることができる。

#### 【0806】

（D-2） 複数の識別情報を変動表示可能な可変表示部（左リール RL、中リール RC、及び、右リール RR）を備える可変表示ユニット（リールユニット RU）と、

前記可変表示部の変動表示を遊技者から視認可能とする視認可能領域（メイン表示窓 D4）と、

前記視認可能領域よりも所定距離だけ下方に配置される設置部（ミドルボード 4000）と、

前記可変表示ユニットと前記設置部との間に配置される介在部材（リールアダプタ 6000）と、を備え、

前記介在部材は、前記所定距離に応じた高さを有しており、

前記設置部に前記介在部材が設置され、前記介在部材の上に前記可変表示ユニットが配置されており、

前記介在部材は、上面に凹部（左上面凹部 6030L、中上面凹部 6030C、及び、右上面凹部 6030R）を備えるとともに、底面にリブ（左右リブ 6032a 及び前後リブ 6032b）を備え、該凹部の裏側に設けられた該リブの長さは、該凹部の形成されて

10

20

30

40

50

いない領域の裏側に設けられた該リブの長さよりも短くなっている、  
ことを特徴とする遊技機。

【0807】

第7実施形態に係る遊技機1によれば、視認可能領域（メイン表示窓DD4）を介して、可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR）の変動表示を遊技者から視認可能であるところ、設置部（ミドルボード4000）は、視認可能領域（メイン表示窓DD4）よりも所定距離だけ下方に配置されている。設置部（ミドルボード4000）には、介在部材（リールアダプタ6000）が設置されており、可変表示ユニット（リールユニットRU）は、介在部材（リールアダプタ6000）の上に配置されている。ここで、介在部材（リールアダプタ6000）は、上記所定距離に応じた高さを有しているため、可変表示ユニット（リールユニットRU）（可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR））の配置位置を視認可能領域（メイン表示窓DD4）の高さに対応させることができる。従って、介在部材（リールアダプタ6000）を用いる結果として、可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR）の変動表示を遊技者が視認しやすい状況を創出することが可能であり、可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR）の位置変更を容易に且つ低コストで実現することができる。また、第7実施形態に係る遊技機1によれば、介在部材（リールアダプタ6000）は、上面に凹部（左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030R）を備えるとともに、底面にリブ（左右リブ6032a及び前後リブ6032b）を備え、該凹部（左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030R）の裏側に設けられた該リブ（左右リブ6032a及び前後リブ6032b）の長さは、該凹部（左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030R）の形成されていない領域の裏側に設けられた該リブ（左右リブ6032a及び前後リブ6032b）の長さよりも短くなっている。この点、介在部材（リールアダプタ6000）の上には可変表示ユニット（リールユニットRU）が配置され、介在部材（リールアダプタ6000）には、可変表示ユニット（リールユニットRU）に伴う相応の荷重が発生するが、本発明者は、このような態様で凹部（左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030R）及びリブ（左右リブ6032a及び前後リブ6032b）を形成することにより、当該荷重に耐えるだけの十分な強度を獲得することができることを見出した。また、本発明者は、このような態様でリブ（左右リブ6032a及び前後リブ6032b）の長さを異ならせることにより、介在部材（リールアダプタ6000）の成型段階において、介在部材（リールアダプタ6000）を金型から抜きやすくなることを見出した。これにより、介在部材（リールアダプタ6000）の成型を効率的に行いつつ、介在部材（リールアダプタ6000）の強度を向上させることができる。

【0808】

（D-2'） 前記（D-2）の遊技機であって、

前記介在部材は、第1位置規定部（上側突出部6011及び上側突出部6021）及び第2位置規定部（下側突出部6012及び下側突出部6022）を備え、

前記可変表示ユニットは、第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）を備え、

前記設置部は、第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）を備え、

前記第1位置規定部及び前記第3位置規定部のうちの何れか一方は、他方に挿入可能であり、

前記第2位置規定部及び前記第4位置規定部のうちの何れか一方は、他方に挿入可能であり、

前記介在部材を介さずに、前記可変表示ユニットを前記設置部の上に設置した場合、前記第3位置規定部及び前記第4位置規定部のうちの何れか一方は、他方に挿入可能であることを特徴とする。

## 【0809】

第7実施形態に係る遊技機1によれば、介在部材（リールアダプタ6000）は、第1位置規定部（上側突出部6011及び上側突出部6021）及び第2位置規定部（下側突出部6012及び下側突出部6022）を備え、可変表示ユニット（リールユニットRU）は、第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）を備え、設置部（ミドルボード4000）は、第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）を備えている。第1位置規定部（上側突出部6011及び上側突出部6021）及び第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）のうちの何れか一方は、他方に挿入可能であり、第2位置規定部（下側突出部6012及び下側突出部6022）及び第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）のうちの何れか一方は、他方に挿入可能である。これにより、第1位置規定部（上側突出部6011及び上側突出部6021）及び第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）を用いて（一方を他方に挿入することで）、介在部材（リールアダプタ6000）と可変表示ユニット（リールユニットRU）との位置合わせを行うことができ、また、第2位置規定部（下側突出部6012及び下側突出部6022）及び第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）を用いて（一方を他方に挿入することで）、介在部材（リールアダプタ6000）と設置部（ミドルボード4000）との位置合わせを行うことができる。ここで、仮に、介在部材（リールアダプタ6000）を介さずに、可変表示ユニット（リールユニットRU）を設置部（ミドルボード4000）の上に設置した場合、第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）及び第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）のうちの何れか一方は、他方に挿入可能となっている。これにより、この場合には、第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）及び第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）を用いて（一方を他方に挿入することで）、可変表示ユニット（リールユニットRU）と設置部（ミドルボード4000）との位置合わせを行うことができる。従って、可変表示ユニット（リールユニットRU）は、介在部材（リールアダプタ6000）を介して設置部（ミドルボード4000）の上に配置することができる一方、介在部材（リールアダプタ6000）を介することなく設置部（ミドルボード4000）の上に直接配置することも可能である。そのため、可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR）の位置変更（介在部材（リールアダプタ6000）の有無）にかかわらず、共通の可変表示ユニット（リールユニットRU）及び設置部（ミドルボード4000）を使用することが可能であり、可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR）の位置変更を一層簡便に行うことができるとともに、更なるコストダウンを図ることができる。

## 【0810】

第7実施形態では、第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）を第1位置規定部（上側突出部6011及び上側突出部6021）に挿入可能であり、第2位置規定部（下側突出部6012及び下側突出部6022）を第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）に挿入可能であり、第3位置規定部（右側後方突出部R21R及び左側後方突出部R21L）を第4位置規定部（右側開口付立設部4032及び左側開口付立設部4052）に挿入可能であることとして説明した。本発明においては、第1位置規定部（所定方向に突出する構造）を第3位置規定部（開口や凹部）に挿入可能であることとしてもよいし、第4位置規定部（所定方向に突出する構造）を第2位置規定部（開口や凹部）に挿入可能であることとしてもよいし、第4位置規定部（所定方向に突出する構造）を第3位置規定部（開口や凹部）に挿入可能であることとしてもよい。

## 【0811】

（D-3） 複数の識別情報を変動表示可能な複数の可変表示部（左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR）と、各前記可変表示部を駆動するための複数の駆動部（

モータ駆動部)と、各前記駆動部を支持する複数の支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)と、を有する可変表示ユニット(リールユニットRU)と、

前記可変表示ユニットの下方に配置される設置部(ミドルボード4000)と、

前記可変表示ユニットと前記設置部との間に配置される介在部材(リールアダプタ6000)と、を備え、

前記介在部材は、前記設置部の上に設置され、前記可変表示ユニットは、前記介在部材の上に配置されており、

前記介在部材の上部には、第1の凹部(左上面凹部6030L)、第2の凹部(中上面凹部6030C)、及び、第3の凹部(右上面凹部6030R)という3つの凹部が左右方向に並ぶように形成されており、

前記介在部材の上部において、前記第1の凹部と前記第2の凹部との間、前記第2の凹部と前記第3の凹部との間、及び、前記第3の凹部における前記第2の凹部とは反対側には、それぞれ、前記凹部の形成されていない凹部非形成領域(凹部非形成領域6001b、凹部非形成領域6001c、及び、凹部非形成領域6001d)が形成されており、

前記複数の可変表示部は、それぞれ、前記凹部の上方に位置付けられ、前記複数の支持部材は、それぞれ、前記凹部非形成領域の上方に位置付けられる、

ことを特徴とする遊技機。

#### 【0812】

第7実施形態に係る遊技機1によれば、可変表示ユニット(リールユニットRU)の下方に設置部(ミドルボード4000)が配置され、設置部(ミドルボード4000)の上には介在部材(リールアダプタ6000)が設置され、可変表示ユニット(リールユニットRU)は、介在部材(リールアダプタ6000)の上に配置されている。これにより、介在部材(リールアダプタ6000)が設置されない場合と比較して、介在部材(リールアダプタ6000)の高さ分だけ、可変表示ユニット(リールユニットRU)が上方に位置付けられている。すなわち、設置部(ミドルボード4000)と可変表示ユニット(リールユニットRU)との間に介在部材(リールアダプタ6000)を介在させることにより、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の位置を上昇させる効果が得られており、これにより、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の位置変更を容易に且つ低コストで実現することができる。また、第7実施形態に係る遊技機1によれば、介在部材(リールアダプタ6000)の上部には、第1の凹部(左上面凹部6030L)、第2の凹部(中上面凹部6030C)、及び、第3の凹部(右上面凹部6030R)という3つの凹部が左右方向に並ぶように形成されている。これにより、介在部材(リールアダプタ6000)の高さ方向に壁部を設けることが可能であり、介在部材(リールアダプタ6000)の強度を向上させることができる。さらに、第7実施形態に係る遊技機1によれば、介在部材(リールアダプタ6000)の上部において、第1の凹部(左上面凹部6030L)と第2の凹部(中上面凹部6030C)との間、第2の凹部(中上面凹部6030C)と第3の凹部(右上面凹部6030R)との間、及び、第3の凹部(右上面凹部6030R)における第2の凹部(中上面凹部6030C)とは反対側には、それぞれ、凹部の形成されていない凹部非形成領域(凹部非形成領域6001b、凹部非形成領域6001c、及び、凹部非形成領域6001d)が形成されている。ここで、可変表示ユニット(リールユニットRU)は、複数の可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)と、各可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)を駆動するための複数の駆動部(モータ駆動部)と、各駆動部(モータ駆動部)を支持する複数の支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)と、を有しており、複数の可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)は、それぞれ、凹部(左上面凹部6030L、中上面凹部6030C、及び、右上面凹部6030R)の上方に位置付けられ、複数の支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)は、それぞれ、凹部非形成領域(凹部非形成領域

10

20

30

40

50

6001b、凹部非形成領域6001c、及び、凹部非形成領域6001d)の上方に位置付けられる。支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)は駆動部(モータ駆動部)を支持しているところ、介在部材(リールアダプタ6000)において支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)の配置される領域には、駆動部(モータ駆動部)に伴う相応の荷重が発生するが、支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)を凹部非形成領域(凹部非形成領域6001b、凹部非形成領域6001c、及び、凹部非形成領域6001d)の上方に位置付けることにより、当該荷重が局部に集中してしまうことを防止することが可能である。これにより、負荷を分散して、支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)(駆動部(モータ駆動部))をバランスよく支持することができる。

10

## 【0813】

(D-4) 複数の識別情報を変動表示可能な可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)と、前記可変表示部を支持する支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)と、前記可変表示部及び前記支持部材を収容する収容部(リールフレームR10)と、を有する可変表示ユニット(リールユニットRU)と、

前記可変表示ユニットの下方に配置される設置部(ミドルボード4000)と、

前記可変表示ユニットと前記設置部との間に配置される介在部材(リールアダプタ6000)と、を備え、

20

前記介在部材は、前記設置部の上に設置され、前記可変表示ユニットは、前記介在部材の上に配置されており、

前記介在部材の前面側には、複数の凹部(左前面上側凹部6060L、中前面上側凹部6060C、及び、右前面上側凹部6060R)が形成されており、

前記支持部材は、前記収容部に対して取付用部材(締結用部材R100L、100C、100R)を用いて取り付けられており、

前記支持部材及び前記収容部には、それぞれ、前記取付用部材の少なくとも一部が挿通する取付用孔(取付用孔R54及び取付用孔R14)が形成されており、

前記取付用孔を挿通した前記取付用部材の一部が前記凹部に配置されている、

30

ことを特徴とする遊技機。

## 【0814】

第7実施形態に係る遊技機1によれば、可変表示ユニット(リールユニットRU)の下方に設置部(ミドルボード4000)が配置され、設置部(ミドルボード4000)の上には介在部材(リールアダプタ6000)が設置され、可変表示ユニット(リールユニットRU)は、介在部材(リールアダプタ6000)の上に配置されている。これにより、介在部材(リールアダプタ6000)が設置されない場合と比較して、介在部材(リールアダプタ6000)の高さ分だけ、可変表示ユニット(リールユニットRU)が上方に位置付けられている。すなわち、設置部(ミドルボード4000)と可変表示ユニット(リールユニットRU)との間に介在部材(リールアダプタ6000)を介在させることにより、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の位置を上昇させる効果が得られており、これにより、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)の位置変更を容易に且つ低コストで実現することができる。また、第7実施形態に係る遊技機1によれば、可変表示ユニット(リールユニットRU)は、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)を支持する支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)と、可変表示部(左リールRL、中リールRC、及び、右リールRR)及び支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)を収容する収容部(リールフレームR10)と、を有しており、支持部材(左モータフレームR50L、中モータフレームR50C、及び、右モータフレームR50R)は、支持部

40

50

材（左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R）及び収容部（リールフレーム R 1 0）にそれぞれ形成された取付用孔（取付用孔 R 5 4 及び取付用孔 R 1 4）に一部挿通させた取付用部材（締結用部材 R 1 0 0 L、1 0 0 C、1 0 0 R）を用いて、収容部（リールフレーム R 1 0）に対して取り付けられている。これにより、支持部材（左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R）を収容部（リールフレーム R 1 0）に取り付けたとき、取付用孔（取付用孔 R 5 4 及び取付用孔 R 1 4）を挿通した取付用部材（締結用部材 R 1 0 0 L、1 0 0 C、1 0 0 R）の一部が、取付方向とは反対側に突出した状態となる。ここで、仮に、介在部材（リールアダプタ 6 0 0 0）の前面側において、取付用孔（取付用孔 R 5 4 及び取付用孔 R 1 4）に対応する位置に凹部が形成されていなければ、当該突出した取付用部材（締結用部材 R 1 0 0 L、1 0 0 C、1 0 0 R）の配置スペースを確保するために、介在部材（リールアダプタ 6 0 0 0）と可変表示ユニット（リールユニット R U）（支持部材（左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R）又は収容部（リールフレーム R 1 0））とを一定程度離間させる必要がある。しかしながら、第 7 実施形態に係る遊技機 1 によれば、介在部材（リールアダプタ 6 0 0 0）の前面側には、複数の凹部（左前面上側凹部 6 0 6 0 L、中前面上側凹部 6 0 6 0 C、及び、右前面上側凹部 6 0 6 0 R）が形成されており、取付用孔（取付用孔 R 5 4 及び取付用孔 R 1 4）を挿通した取付用部材（締結用部材 R 1 0 0 L、1 0 0 C、1 0 0 R）の一部が当該凹部（左前面上側凹部 6 0 6 0 L、中前面上側凹部 6 0 6 0 C、及び、右前面上側凹部 6 0 6 0 R）に配置（収納）されるようになっている。従って、介在部材（リールアダプタ 6 0 0 0）と可変表示ユニット（リールユニット R U）（支持部材（左モータフレーム R 5 0 L、中モータフレーム R 5 0 C、及び、右モータフレーム R 5 0 R）又は収容部（リールフレーム R 1 0））とが当接した状態でこれらを配置したとしても、当該凹部（左前面上側凹部 6 0 6 0 L、中前面上側凹部 6 0 6 0 C、及び、右前面上側凹部 6 0 6 0 R）を取付用部材（締結用部材 R 1 0 0 L、1 0 0 C、1 0 0 R）の配置スペースとして利用することができるため、そのような当接した状態での配置を実現することができる。その結果、介在部材（リールアダプタ 6 0 0 0）と可変表示ユニット（リールユニット R U）とが当接した状態でこれらを固定することが可能であり、介在部材（リールアダプタ 6 0 0 0）に対する可変表示ユニット（リールユニット R U）の取付強度を高めることができる。

#### 【 0 8 1 5 】

第 7 実施形態では、取付用部材（締結用部材 R 1 0 0 L、1 0 0 C、1 0 0 R）として、ニフラッチ（登録商標）が用いられることとして説明した。本発明においては、一般的なネジ（ビス）の他、（ボタン型）パネルファスナー等、従来周知の取付用部材を適宜採用することが可能である。

#### 【 0 8 1 6 】

なお、第 7 実施形態では、可変表示部（左リール R L、中リール R C、及び、右リール R R）として採用されるリールの本数が 3 本であることとして説明した。しかし、本発明において、リールの本数はこれに限定されず、1 本や 2 本、又は 4 本以上としてもよい。また、載置部材（介在部材：リールアダプタ 6 0 0 0）は、リールの本数に応じた数（リールの本数と同数）の凹部（上面凹部 6 0 3 0）を備えるものとすることができる。

#### 【 0 8 1 7 】

また、本発明における載置部材（介在部材：リールアダプタ 6 0 0 0）は、リールを 1 本増設する際（例えば、3 本のリールが配置されることを前提とした筐体を、4 本のリールを搭載した筐体に改修する場合）に用いることとしてもよい。このような場合には、元々の筐体に、3 本分のリールを設置するための設置部があるものの、追加する 1 本分のリールを設置するための設置部がないために、当該追加する 1 本分のリールを設置するための設置部を設ける必要があったり、追加する 1 本分のリールについて高さ調整を行う必要があったりすることがある。このような場合に、増設されるリールの配置部に載置部材（介在部材：リールアダプタ 6 0 0 0）を用いることとしてもよい。



## 【0818】

また、第7実施形態では、可変表示ユニット（リールユニットRU）がメインリール（遊技の進行及び入賞に関する可変表示部）を備えるものであり、メインリールにおける高さ調整を行うこととして説明した。しかし、本発明においては、入賞に影響しない演出用のリール（演出用可変表示装置、サブリール）における高さ調整のために、第7実施形態と同様に、載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）等による高さ調整機構を用いることとしてもよい。また、パチンコ遊技機における演出用リール（遊技に関する期待度示唆等の演出を行うリール）について、当該機構を採用してもよい。

## 【0819】

また、第7実施形態では、載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）に可変表示ユニット（リールユニットRU）を載置するものとして説明した。しかし、本発明においては、載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）と同様の台座機構に可変表示ユニット（リールユニットRU）以外の遊技機構部品を載置することとしてもよい。例えば、演出用の可動装飾部ユニット等が遊技者から見やすい位置になるように、第7実施形態と同様の機能を有する高さ調整用の載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を用いることとしてもよい。なお、可動装飾部は、遊技機の内部でのみ移動するものであってもよいし、遊技機の内部から外部（遊技機の上方や前方等）へと移動するものであってもよい。このように、各種遊技機構部品の配置について載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を用いて高さ調整を行うことで、パチスロ遊技機の筐体やパチンコ遊技機の遊技機枠（外枠、本体枠）の大幅な設計変更を行わずに済むため、新規の遊技機を作る際にコストダウンを図ることができる。

## 【0820】

また、第7実施形態では、載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）が設置部（ミドルボード4000）の上に配置されることとして説明した。本発明における設置部は、ミドルボードに限定されず、載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を設置可能な部材を適宜採用することが可能である。例えば、筐体（キャビネット）の底板を設置部として採用し、当該底板に載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を設置して、当該載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）の上に可変表示ユニット（リールユニットRU）を載置する構成としてもよい。また、本発明においては、ミドルボード以外の部材に載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を設置する場合、筐体（キャビネット）内にミドルボードを備えない構成としてもよい。例えば、メダル等の遊技媒体を用いず、電子データによって管理される遊技価値を用いてのみ遊技可能な管理遊技機においては、ホッパー等の部品が不要となるため、この場合には、ミドルボードを設けず、筐体の底板に載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を設置することとしてもよい。

## 【0821】

なお、第7実施形態では、設置部（ミドルボード4000）がキャビネットGの背面壁G3に取り付けられるとともに、右側面壁G2R及び左側面壁G2Lに対して固定されていることとして説明した。本発明において、設置部（ミドルボード4000）は、筐体（キャビネット）を構成する板（背板、左右の板、底板等）のうちの何れに固定されていてもよく、例えば、背面壁G3のみに取り付けられていてもよいし、右側面壁G2R及び左側面壁G2Lの双方又は何れか一方のみに取り付けられていてもよい。

## 【0822】

本発明における設置部の他の例としては、ミドルドアを挙げることができる。ミドルドアは、フロントドア（前面ドア）の裏側に配置される小さなドア（フロントドアとキャビネットとの間に配置されるドア）であり、フロントドアに対して回動可能に構成されるとともに、可変表示ユニット（リールユニットRU）が搭載されている。この例では、ミドルドアに設けられた設置部に載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）を搭載し、当該載置部材（介在部材：リールアダプタ6000）の上に可変表示ユニット（リールユニットRU）を載置することとしてもよい。

## 【0823】

## 〔第8実施形態〕

以上、第1実施形態～第7実施形態について説明した。以下、第8実施形態について説明する。第8実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第7実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第7実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第7実施形態における説明が第8実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

## 【0824】

## ＜腰部パネル7000＞

図187は、腰部パネルの正面図である。図188は、腰部パネルを前方から見た斜視図である。図189は、腰部パネルを後方から見た斜視図である。図190は、腰部パネルを前方から見た分解斜視図である。図191は、腰部パネルを後方から見た分解斜視図である。

## 【0825】

第1実施形態では、下ドア機構DD（図1参照）に腰部パネルDD18（図3参照）が設けられていることとして説明した。これに対し、第8実施形態では、図187に示す腰部パネル7000が前面ドアにおける中央よりも下側の領域に設けられている。

## 【0826】

図187～図191に示すように、腰部パネル7000は、下パネルフィルム7100と、下パネルベース7200と、下パネルフレーム7300（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）と、下パネル裏7400と、下パネル下7500と、下パネル右7600と、下パネル左7700と、を備えている。

## 【0827】

下パネルベース7200は、下パネルフィルム7100の前面側に配置され、下パネルフレーム7300は、下パネルベース7200の前面側に配置され、下パネル裏7400は、下パネルフィルム7100の背面側に配置され、下パネル下7500は、下パネル裏7400の下側部分における背面側に配置されている。また、下パネル右7600及び下パネル左7700は、それぞれ、腰部パネル7000の右側部分及び左側部分（右側壁及び左側壁）を構成している。図示しないが、下パネル裏7400の背面側であって、下パネル下7500の上方には、複数のLEDがLED基板に設置された発光機構を配置することとしてもよい。

## 【0828】

下パネルベース7200は、透光性の素材（例えば、アクリル樹脂等）により形成され、図示しない立体的形状（例えば、機種に応じたロゴ等を示す文字形状）を象った装飾が施されている。下パネルフィルム7100は、透光性の素材（例えば、アクリル樹脂等）により形成され、図示しない模様や絵柄（例えば、下パネルベース7200に施された装飾に対応する模様や絵柄）が施されている。下パネルフィルム7100は、模様印刷用シートに遮光性インキを印刷することにより構成することができる。

## 【0829】

下パネルフィルム7100及び下パネルベース7200と同様に、下パネル裏7400、下パネル下7500、下パネル右7600、及び、下パネル左7700も、透光性を有している。これに対し、下パネルフレーム7300は、透光性を有しておらず、下パネルフィルム7100及び下パネルベース7200のうち、正面視において下パネルフレーム7300と重畳する部分は、下パネルフレーム7300に覆われて視認不可能になっている。図187では、下パネルフレーム7300を黒で示している。なお、下パネルフレーム7300には、凹凸を有する立体的な装飾が施されている。

## 【0830】

## ＜下パネルフィルム7100＞

図192は、下パネルフィルムをやや上方から見た斜視図である。図193は、下パネ

10

20

30

40

50

ルフィルムの断面図である。図194は、図193に示す下パネルフィルムの切断面の模式図である。図195は、図192に示す下パネルフィルムの前面側に下パネルフレームを配置した状態を示す斜視図である。

【0831】

図192～図194に示すように、下パネルフィルム7100は、可撓性を有する平坦なシートを湾曲させた形状を有している。図193では、下パネルフィルム7100を水平面で切断した様子を示し、分かりやすくするため、切断面を太くして示している。

【0832】

具体的に、下パネルフィルム7100は、左右に延在する中央部7101と、中央部7101の右端（図193に示す点A）から後方にかけてカーブ形状を有して形成された右湾曲部7102と、中央部7101の左端（図193に示す点B）から後方にかけてカーブ形状を有して形成された左湾曲部7103と、右湾曲部7102の右端（後端：図193に示す点C）から後方にかけて延在する右後方部7104と、左湾曲部7103の左端（後端：図193に示す点D）から後方にかけて延在する左後方部7105と、を有している。

【0833】

下パネルフィルム7100は、右湾曲部7102の上部に切欠き7102aが形成されている点を除いて、略左右対称となる形状を有している。また、中央部7101、右湾曲部7102、及び、左湾曲部7103は、それぞれ、曲率中心が背面側となるように湾曲している。中央部7101は、僅かに湾曲している程度であり、右湾曲部7102及び左湾曲部7103の曲率は、中央部7101の曲率と比較して、かなり大きくなっている。例えば、右湾曲部7102及び左湾曲部7103の曲率半径は、中央部7101の曲率半径の $1/5$ 以下（又は、 $1/10$ 以下、 $1/20$ 以下、 $1/50$ 以下、 $1/100$ 以下等）となっている。

【0834】

なお、曲率とは、曲線や曲面の曲がり具合を表す量であるが、局所的な曲がり具合を円に近似することができ、近似した円の半径を曲率半径という。例えば、半径 $r$ の円周の曲率は $1/r$ であり、曲率半径は $r$ である。曲線の曲がり具合がきつほど曲率は大きくなり、曲率半径は小さくなる。曲率半径は、曲線が円弧である場合には、当該円弧の半径で表すことができ、一方、円弧とは異なる曲線の場合には、曲線の曲がり具合を表す所定の関数により曲率半径を表すことができる。

【0835】

右湾曲部7102上の任意の位置及び左湾曲部7103上の任意の位置における曲率は、中央部7101上の任意の位置における曲率よりも大きくなっている。このことに対応して、右湾曲部7102における左右方向の長さ及び左湾曲部7103における左右方向の長さ（図194（a）に示す $r_2$ ）が、中央部7101における左右方向の長さ（図194（a）に示す $r_1$ ）よりも短いのに対して、右湾曲部7102における前後方向の長さ及び左湾曲部7103における前後方向の長さ（図194（a）に示す $r_4$ ）は、中央部7101における前後方向の長さ（図194（a）に示す $r_3$ ）よりも長くなっている。

【0836】

また、右湾曲部7102上の任意の点Yにおける接線（図194（b）に示す $L_1$ （Y））に対して垂直な直線（図194（b）に示す $L_2$ （Y））と前後方向の直線（図194（b）に示す $L$ ）とのなす角度（図194（b）に示す $\beta$ ）は、中央部7101上の任意の点Xにおける接線（図194（b）に示す $L_1$ （X））に対して垂直な直線（図194（b）に示す $L_2$ （X））と前後方向の直線（図194（b）に示す $L$ ）とのなす角度（図194（b）に示す $\alpha$ ）よりも大きくなっている。

【0837】

同様に、図示しないが、左湾曲部7103上の任意の点における接線に対して垂直な直線と前後方向の直線（図194（b）に示す $L$ ）とのなす角度は、中央部7101上の任意の点Xにおける接線（図194（b）に示す $L_1$ （X））に対して垂直な直線（図19

10

20

30

40

50

4 (b) に示す  $L_2(X)$  ) と前後方向の直線 (図 194 (b) に示す  $L$  ) とのなす角度 (図 194 (b) に示す  $\alpha$  ) よりも大きくなっている。

【0838】

図 195 は、腰部パネル 7000 が組み立てられた状態における下パネルフィルム 7100 及び下パネルフレーム 7300 (右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L) を、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。分かりやすくするため、右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L を黒で示している。

【0839】

図 195 に示すように、右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L は、それぞれ、正面視において、下パネルフィルム 7100 の右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103 の一部と重畳する位置に配置されている。これにより、右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103 の一部が隠れた状態となっている。

【0840】

<下パネルベース 7200>

図 196 は、下パネルベースを前方且つやや上方から見た斜視図である。図 197 は、下パネルベースを斜め下方から見た斜視図である。図 198 は、下パネルベースを後方且つやや上方から見た斜視図である。図 199 は、下パネルベースを後方且つやや下方から見た部分拡大斜視図である。

【0841】

図 196 ~ 図 198 に示すように、下パネルベース 7200 は、下パネルフィルム 7100 に対応する湾曲形状を有する本体部 7210 と、本体部 7210 の下端を後方に折り曲げることで形成された下側部 7220 と、を有している。

【0842】

下側部 7220 は、本体部 7210 の下端から斜め後方に向けて連続して形成された第 1 傾斜部 7221 と、第 1 傾斜部 7221 の後端から斜め後方に向けて連続し第 1 傾斜部 7221 よりも緩やかな傾斜を有するように形成された第 2 傾斜部 7222 と、第 2 傾斜部 7222 の後端から後方に向けて連続して形成された水平部 7223 と、を有している。水平部 7223 は、略水平に配置されている。分かりやすくするため、図 197 では、第 1 傾斜部 7221 を網掛けで示し、第 2 傾斜部 7222 を斜線で示し、水平部 7223 を黒で示している。

【0843】

本体部 7210 は、左右に延在する中央部 7211 と、中央部 7211 の右端から後方にかけてカーブ形状を有して形成された右湾曲部 7212 と、中央部 7211 の左端から後方にかけてカーブ形状を有して形成された左湾曲部 7213 と、右湾曲部 7212 の右端から後方にかけて延在する右後方部 7214 と、左湾曲部 7213 の左端から後方にかけて延在する左後方部 7215 と、を有している。

【0844】

腰部パネル 7000 が組み立てられた状態において、中央部 7211、右湾曲部 7212、左湾曲部 7213、右後方部 7214、及び、左後方部 7215 は、それぞれ、下パネルフィルム 7100 の中央部 7101、右湾曲部 7102、左湾曲部 7103、右後方部 7104、及び、左後方部 7105 (図 192 参照) と対向する (正面視において重畳する) ように配置される。

【0845】

右湾曲部 7212 には、3つのネジ孔 7230 (ネジ孔 7230a, 7230b, 7230c) が形成されるとともに、1つの仮固定用孔 7235 が形成されている。左湾曲部 7213 には、3つのネジ孔 7240 (ネジ孔 7240a, 7240b, 7240c) が形成されるとともに、1つの仮固定用孔 7245 が形成されている。これらのネジ孔 7230 及びネジ孔 7240、並びに、仮固定用孔 7235 及び仮固定用孔 7245 は、前後方向に貫通する貫通孔として形成されている。

10

20

30

40

50

## 【0846】

図199に示すように、ネジ孔7230の周辺には、本体部7210の背面7216に対して凹んだ位置に周縁壁部7231が形成されている。換言すれば、ネジ孔7230の近傍は、背面7216に対して凹んだ円形状の凹部7232を形成するとともに、当該凹部7232の一部を貫通させることにより開口を形成した形状を有している。当該開口がネジ孔7230に相当し、当該凹部7232のうち開口の形成されていない部分が周縁壁部7231に相当する。

## 【0847】

また、仮固定用孔7235の周辺には、本体部7210の背面7216に対して凹んだ位置に周縁壁部7236が形成されている。換言すれば、仮固定用孔7235の近傍は、背面7216に対して凹んだ楕円形状の凹部7237を形成するとともに、当該凹部7237の一部を貫通させることにより開口を形成した形状を有している。当該開口が仮固定用孔7235に相当し、当該凹部7237のうち開口の形成されていない部分が周縁壁部7236に相当する。

## 【0848】

このように、ネジ孔7230の周囲及び仮固定用孔7235の周囲に凹部が形成されている点については、第6実施形態で説明した照射ユニット引っ掛け用ネジ孔B1010の周囲及び蓋締結用ネジ孔B1002の周囲に凹部が形成されている（図114参照）のと同様の説明が妥当する。分かりやすくするため、図199では、周縁壁部7231及び周縁壁部7236を斜線で示している。図示しないが、同様に、ネジ孔7240の周囲及び仮固定用孔7245の周囲にも、それぞれ凹部7242及び凹部7247が形成されている。

## 【0849】

また、下パネルベース7200は、本体部7210の上端を後方に僅かに折り曲げることで形成された上縁部7250を有している。上縁部7250は、中央よりも右側及び左側の一部が後方に突出することにより形成された係止用突出部7251（右側係止用突出部7251R及び左側係止用突出部7251L）を有している。

## 【0850】

右側係止用突出部7251R及び左側係止用突出部7251Lは、それぞれ、コーナ部が丸みを帯びた矩形状に形成されるとともに、略水平に配置されている。また、右側係止用突出部7251R及び左側係止用突出部7251Lには、それぞれ、上下方向に貫通する長方形形状の貫通孔として、係止用孔7252（右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）が形成されている。

## 【0851】

また、下パネルベース7200は、中央部7211（背面7216）の下端から後方に向けて連続して形成された水平部7217を有している。水平部7217は、略水平方向に配置されている。分かりやすくするため、図198では、水平部7217を斜線で示している。

## 【0852】

下側部7220は、右端を上方及び外方に僅かに折り曲げることで形成された右側部7225と、左端を上方及び外方に折り曲げることで形成された左側部7226と、を有している。右側部7225の前部（右湾曲部7212の下方）には、ボス部7233が形成され、左側部7226の前部（左湾曲部7213の下方）には、ボス部7243が形成されている。

## 【0853】

右後方部7214は、後端を右側に僅かに折り曲げることで形成された上側右縁部7214a及び下側右縁部7214bを有している。上側右縁部7214aと下側右縁部7214bとは、上下に分離して形成されている。左後方部7215は、後端を左側に僅かに折り曲げることで形成された上側左縁部7215a及び下側左縁部7215bを有している。上側左縁部7215aと下側左縁部7215bとは、上下に分離して形成されている。

## 【0854】

上側右縁部7214aの上部、下側右縁部7214bの上部、及び、下側部7220の右端上部（ボス部7233の形成位置）から右側に膨出した部分には、それぞれ、ネジ孔7234（ネジ孔7234a、7234b、7234c）が形成されている。上側左縁部7215aの上部、下側左縁部7215bの上部、及び、下側部7220の左端上部（ボス部7243の形成位置）から左側に膨出した部分には、それぞれ、ネジ孔7244（ネジ孔7244a、7244b、7244c）が形成されている。

## 【0855】

また、下側部7220の後端には、後方に突出するとともに下方に折り曲げられた係止片7260が2つ形成されている。腰部パネル7000は、係止片7260が前面ドアに係止されることで、前面ドアに取り付けられる。また、右湾曲部7212の上部には、切欠き7212aが形成されている。切欠き7212aは、下パネルフィルム7100の切欠き7102a（図192参照）に相似する形状を有しており、切欠き7102aと重畳するように配置される。

## 【0856】

<下パネル裏7400>

図200は、下パネル裏をやや上方から見た斜視図である。図201は、下パネルフィルムを後方から見た斜視図である。図202は、下パネル裏を後方且つやや下方から見た部分拡大斜視図である。

## 【0857】

図200に示すように、下パネル裏7400は、下パネルフィルム7100に対応する湾曲形状を有している。具体的に、下パネル裏7400は、左右に延在する中央部7401と、中央部7401の右端から後方にかけてカーブ形状を有して形成された右湾曲部7402と、中央部7401の左端から後方にかけてカーブ形状を有して形成された左湾曲部7403と、右湾曲部7402の右端から後方にかけて延在する右後方部7404と、左湾曲部7403の左端から後方にかけて延在する左後方部7405と、を有している。

## 【0858】

腰部パネル7000が組み立てられた状態において、中央部7401、右湾曲部7402、左湾曲部7403、右後方部7404、及び、左後方部7405は、それぞれ、下パネルフィルム7100の中央部7101、右湾曲部7102、左湾曲部7103、右後方部7104、及び、左後方部7105（図192参照）と対向する（正面視において重畳する）ように配置される。

## 【0859】

また、図201及び図202に示すように、下パネル裏7400は、上端を後方に僅かに折り曲げることで形成された上縁部7450を有している。上縁部7450は、中央よりも右側及び左側の一部が後方に突出することにより形成された係止用突出部7451（右側係止用突出部7451R及び左側係止用突出部7451L）を有している。

## 【0860】

右側係止用突出部7451R及び左側係止用突出部7451Lは、それぞれ、コーナー部が丸みを帯びた矩形状に形成されるとともに、略水平に配置されている。また、右側係止用突出部7451R及び左側係止用突出部7451Lには、それぞれ、係止片7452（右側係止片7452R及び左側係止片7452L）が形成されている。右側係止片7452R及び左側係止片7452Lは、それぞれ、右側係止用突出部7451R及び左側係止用突出部7451Lの上面7451aに対して立設された突起として、平面視長方形形状に形成されている。

## 【0861】

また、下パネル裏7400は、中央部7401（背面7410）の下端から後方に向けて連続して形成された水平部7411と、水平部7411の下方において水平部7411と略垂直に形成された鉛直部7412と、を有している。水平部7411は、略水平方向に配置され、鉛直部7412は、略鉛直方向に配置されている。分かりやすくするため、

図 2 0 1 では、水平部 7 4 1 1 を斜線で示している。

【 0 8 6 2 】

鉛直部 7 4 1 2 の背面側には、複数の後側突出部 7 4 1 3 が略等間隔に形成されている。後側突出部 7 4 1 3 は、鉛直部 7 4 1 2 から後方に向けて突出する突起として形成されており、上下方向に延在している。水平部 7 4 1 1 の後端縁と後側突出部 7 4 1 3 とは、連続的に形成されるとともに、略同一平面上に位置付けられている。

【 0 8 6 3 】

なお、右湾曲部 7 4 0 2 の上部には、切欠き 7 4 0 2 a が形成されている。切欠き 7 4 0 2 a は、下パネルフィルム 7 1 0 0 の切欠き 7 1 0 2 a に相似する形状を有しており、切欠き 7 1 0 2 a と重畳するように配置される。

【 0 8 6 4 】

< 下パネルフレーム 7 3 0 0 >

図 2 0 3 は、下パネルフレームを前方から見た斜視図である。図 2 0 4 は、下パネルフレームの背面図である。

【 0 8 6 5 】

図 2 0 3 及び図 2 0 4 に示すように、下パネルフレーム 7 3 0 0（右下パネルフレーム 7 3 0 0 R 及び左下パネルフレーム 7 3 0 0 L）は、それぞれ、上下方向に延在する柱状の形状を有している。

【 0 8 6 6 】

右下パネルフレーム 7 3 0 0 R の背面側には、3 つのネジ締結用ボス部 7 3 1 0（ネジ締結用ボス部 7 3 1 0 a，7 3 1 0 b，7 3 1 0 c）が形成されるとともに、1 つの仮固定用ボス部 7 3 1 5 が形成されている。左下パネルフレーム 7 3 0 0 L の背面側には、3 つのネジ締結用ボス部 7 3 2 0（ネジ締結用ボス部 7 3 2 0 a，7 3 2 0 b，7 3 2 0 c）が形成されるとともに、1 つの仮固定用ボス部 7 3 2 5 が形成されている。

【 0 8 6 7 】

なお、右下パネルフレーム 7 3 0 0 R の上部には、切欠き 7 3 0 1 が形成されている。切欠き 7 3 0 1 は、下パネルフィルム 7 1 0 0 の切欠き 7 1 0 2 a（図 1 9 2 参照）に相似する形状を有しており、切欠き 7 1 0 2 a と重畳するように配置される。

【 0 8 6 8 】

< 下パネル下 7 5 0 0 >

図 2 0 5 は、下パネル下を前方から見た斜視図である。図 2 0 6 は、下パネル下を後方から見た斜視図である。

【 0 8 6 9 】

図 2 0 5 及び図 2 0 6 に示すように、下パネル下 7 5 0 0 は、左右方向に延在する部材として形成されており、略鉛直方向に形成された前側部 7 5 0 1 と、前側部 7 5 0 1 の上端から斜め後方に向けて連続して形成された第 1 傾斜部 7 5 0 2 と、第 1 傾斜部 7 5 0 2 の後端から後方に向けて連続し略水平方向に形成された上側部 7 5 0 3 と、前側部 7 5 0 1 の下端から斜め後方に向けて連続して形成された第 2 傾斜部 7 5 0 4 と、第 2 傾斜部 7 5 0 4 の後端から斜め後方に向けて連続し第 2 傾斜部 7 5 0 4 よりも緩やかな傾斜を有するように形成された第 3 傾斜部 7 5 0 5 と、第 3 傾斜部 7 5 0 5 の後端から後方に向けて連続し略水平方向に形成された下側部 7 5 0 6 と、を有している。

【 0 8 7 0 】

分かりやすくするため、図 2 0 5 では、前側部 7 5 0 1 の前面 7 5 0 1 a を斜線で示し、上側部 7 5 0 3 の上面を網掛けで示している。図 2 0 6 では、上側部 7 5 0 3 の上面を斜線で示し、下側部 7 5 0 6 の上面を網掛けで示し、前側部 7 5 0 1 の背面 7 5 0 1 b（前面 7 5 0 1 a の反対側の面）を黒で示している。

【 0 8 7 1 】

下パネル下 7 5 0 0 の右端には、側面視 L 字状の右側部 7 5 1 0 が形成されており、下パネル下 7 5 0 0 の左端には、側面視逆 L 字状の左側部 7 5 2 0 が形成されている。右側部 7 5 1 0 のうち前後方向に延在する部分である右縁屈曲部 7 5 1 1 は、下側部 7 5 0 6

10

20

30

40

50

の右端を右側に僅かに折り曲げることで形成されたような形状となっている。同様に、左側部 7 5 2 0 のうち前後方向に延在する部分である左縁屈曲部 7 5 2 1 は、下側部 7 5 0 6 の左端を左側に僅かに折り曲げることで形成されたような形状となっている。

【0 8 7 2】

右側部 7 5 1 0 の上部（上側部 7 5 0 3 の右端近傍）には、ネジ孔 7 5 1 2 が形成されており、左側部 7 5 2 0 の上部（上側部 7 5 0 3 の左端近傍）には、ネジ孔 7 5 2 2 が形成されている。

【0 8 7 3】

<下パネル右 7 6 0 0 及び下パネル左 7 7 0 0>

図 2 0 7 は、下パネル右及び下パネル左を左側後方から見た斜視図である。図 2 0 8 は、下パネル右及び下パネル左を右側後方から見た斜視図である。

【0 8 7 4】

図 2 0 7 及び図 2 0 8 に示すように、下パネル右 7 6 0 0 は、腰部パネル 7 0 0 0 の右側部分を構成する右側壁 7 6 0 1 と、右側壁 7 6 0 1 から前方及び左側に突出して形成された側面視三角形形状の突出部 7 6 0 2 と、を有している。下パネル左 7 7 0 0 は、腰部パネル 7 0 0 0 の左側部分を構成する左側壁 7 7 0 1 と、左側壁 7 7 0 1 から前方及び右側に突出して形成された側面視三角形形状の突出部 7 7 0 2 と、を有している。

【0 8 7 5】

下パネル右 7 6 0 0 の内側面（左側の面）には、左縁に沿ってボス部 7 6 1 0 が形成されるとともに、上部及び下部にボス部 7 6 1 1 が形成されている。下パネル左 7 7 0 0 の内側面（右側の面）には、右縁に沿ってボス部 7 7 1 0 が形成されるとともに、上部及び下部にボス部 7 7 1 1 が形成されている。ボス部 7 6 1 1 及びボス部 7 7 1 1 に形成された穴には、腰部パネル 7 0 0 0 を前面ドアに締結するためのネジがねじ込まれる。

【0 8 7 6】

<腰部パネル 7 0 0 0 の組み立て>

図 2 0 9 は、下パネルフレームが下パネルベースに取り付けられた状態を前方から見た斜視図である。図 2 1 0 は、下パネルフレームが下パネルベースに取り付けられた状態を後方から見た斜視図である。図 2 1 1 は、図 2 1 0 に示す状態の下パネルベース及び下パネルフレームに下パネル裏に係止された状態を後方から見た斜視図である。図 2 1 2 は、図 2 1 1 に示す状態の下パネルベース及び下パネル裏の断面図である。図 2 1 3 は、図 2 1 1 に示す状態の下パネルベース、下パネルフレーム、及び、下パネル裏に下パネル下が取り付けられた状態を後方から見た斜視図である。図 2 1 4 は、図 2 1 3 に示す状態の下パネルベース、下パネル裏、及び、下パネル下の断面図である。

【0 8 7 7】

腰部パネル 7 0 0 0 は、下記（i）～（v）の工程を経て、組み立てられる。

（i）下パネルフレーム 7 3 0 0（右下パネルフレーム 7 3 0 0 R 及び左下パネルフレーム 7 3 0 0 L）を下パネルベース 7 2 0 0 に取り付ける。

（i i）下パネルベース 7 2 0 0 の背面側に下パネルフィルム 7 1 0 0 を配置する。

（i i i）下パネル裏 7 4 0 0 を下パネルベース 7 2 0 0 に係止する。

（i v）下パネル下 7 5 0 0 を下パネルベース 7 2 0 0 に取り付ける。

（v）下パネル右 7 6 0 0 及び下パネル左 7 7 0 0 を下パネルベース 7 2 0 0 に取り付ける。

【0 8 7 8】

上記（i）の工程では、まず、右下パネルフレーム 7 3 0 0 R の仮固定用ボス部 7 3 1 5 に形成された穴、及び、左下パネルフレーム 7 3 0 0 L の仮固定用ボス部 7 3 2 5 に形成された穴（図 2 0 4 参照）に、それぞれ、仮固定用部材 7 8 0 0（図 2 1 0 参照）を圧入する。そして、仮固定用部材 7 8 0 0 が圧入された状態の右下パネルフレーム 7 3 0 0 R 及び左下パネルフレーム 7 3 0 0 L に下パネルベース 7 2 0 0 を接近させて、下パネルベース 7 2 0 0 の仮固定用孔 7 2 3 5 及び仮固定用孔 7 2 4 5（図 1 9 8 参照）に、仮固定用部材 7 8 0 0 を圧入する。これにより、仮固定用部材 7 8 0 0 を介して、右下パネル

10

20

30

40

50



フレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L が下パネルベース 7200 に対して暫定的に取り付けられる（仮固定される）。

【0879】

この状態で、下パネルベース 7200 のネジ孔 7230（図 198 に示すネジ孔 7230a, 7230b, 7230c）と、右下パネルフレーム 7300R のネジ締結用ボス部 7310（図 204 に示すネジ締結用ボス部 7310a, 7310b, 7310c）とが重畳し、下パネルベース 7200 のネジ孔 7240（図 198 に示すネジ孔 7240a, 7240b, 7240c）と、左下パネルフレーム 7300L のネジ締結用ボス部 7320（図 204 に示すネジ締結用ボス部 7320a, 7320b, 7320c）とが重畳するように、下パネルベース 7200 及び下パネルフレーム 7300 を互いに配置する。そして、背面側からネジ孔 7230 及びネジ孔 7240 を挿通させたネジ 7810（図 210 参照）を、ネジ締結用ボス部 7310 及びネジ締結用ボス部 7320 に形成された穴にねじ込む。これにより、下パネルベース 7200 に対して、右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L がネジ締結により固定される。

【0880】

その際、仮固定用部材 7800 を用いて、下パネルベース 7200 と下パネルフレーム 7300 とが仮固定されるため、下パネルベース 7200 と下パネルフレーム 7300 との相対的位置関係を維持したまま、下パネルベース 7200 を裏返してネジ締結を行うことが可能であり、これにより、取付作業を行いやすくなっている。なお、仮固定用部材 7800 を圧入可能なように、仮固定用ボス部 7315 及び仮固定用ボス部 7325 に形成された穴は、ネジ締結用ボス部 7310 及びネジ締結用ボス部 7320 に形成された穴よりも大きく、仮固定用孔 7235 及び仮固定用孔 7245 は、ネジ孔 7230 及びネジ孔 7240 よりも大きくなっている。

【0881】

ここで、上述したように、下パネルベース 7200 において、ネジ孔 7230 の周囲及びネジ孔 7240 の周囲には、凹部（凹部 7232 及び凹部 7242）が形成されている（図 199 参照）。これにより、下パネルベース 7200 と下パネルフレーム 7300 とのネジ締結に用いられるネジ 7810 は、当該凹部に収納されて、ネジ 7810 の後端（ネジの頭部側の端部）は、下パネルベース 7200 の背面 7216 よりも前方に位置付けられる（ネジ 7810 は、背面 7216 よりも後方に突出しない）。同様に、下パネルベース 7200 において、仮固定用孔 7235 の周囲及び仮固定用孔 7245 の周囲には、凹部（凹部 7237 及び凹部 7247）が形成されている（図 199 参照）。これにより、下パネルベース 7200 と下パネルフレーム 7300 との仮固定に用いられる仮固定用部材 7800 は、当該凹部に収納されて、仮固定用部材 7800 の後端は、下パネルベース 7200 の背面 7216 よりも前方に位置付けられる（仮固定用部材 7800 は、背面 7216 よりも後方に突出しない）。

【0882】

以上のようにして、下パネルフレーム 7300（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）が下パネルベース 7200 に取り付けられた状態において、右下パネルフレーム 7300R は、下パネルベース 7200 における右湾曲部 7212 の前面側に配置され、左下パネルフレーム 7300L における左湾曲部 7213 の前面側に配置される（図 209 参照）。

【0883】

この状態で、上記（ii）の工程では、下パネルベース 7200 の背面側から、下パネルフィルム 7100 を下パネルベース 7200 に押し付ける。そして、下パネルフィルム 7100 の中央部 7101、右湾曲部 7102、左湾曲部 7103、右後方部 7104、及び、左後方部 7105（図 192 参照）が、それぞれ、下パネルベース 7200 の中央部 7211、右湾曲部 7212、左湾曲部 7213、右後方部 7214、及び、左後方部 7215（図 196 参照）と対向するように、下パネルフィルム 7100 を配置する。

【0884】

この状態で、上記（i i i）の工程では、下パネル裏7400の中央部7401、右湾曲部7402、左湾曲部7403、右後方部7404、及び、左後方部7405（図200参照）が、それぞれ、下パネルフィルム7100の中央部7101、右湾曲部7102、左湾曲部7103、右後方部7104、及び、左後方部7105（図192参照）と対向するように、下パネルフィルム7100の背面側において下パネル裏7400を配置する。そして、下パネル裏7400の右側係止片7452R及び左側係止片7452L（図200参照）をそれぞれ下パネルベース7200の右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L（図196参照）に挿入することにより、下パネル裏7400を下パネルベース7200に係止する（図211参照）。

【0885】

図212では、上記（i i i）の工程が完了した時点における下パネルベース7200及び下パネル裏7400を前後方向の鉛直面（右側係止片7452Rを通る面）で切断した様子を示し、分かりやすくするため、下パネル裏7400の切断面を斜線で示し、下パネルベース7200の切断面を黒で示している。図212に示すように、右側係止片7452R及び左側係止片7452Lの後端が右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252Lの後縁と略当接し、下パネル裏7400の後方への移動が規制される。また、下パネル裏7400の右側係止用突出部7451R及び左側係止用突出部7451Lの上面7451a（図202参照）が下パネルベース7200の右側係止用突出部7251R及び左側係止用突出部7251Lの下面7251a（図199参照）と略当接し、下パネル裏7400の上方への移動が規制される。また、下パネル裏7400の水平部7411（図201参照）の下面が下パネルベース7200の水平部7217（図198参照）の上面と略当接するとともに、下パネル裏7400の鉛直部7412（図201参照）の下端が下パネルベース7200の第1傾斜部7221（図197参照）の上面と略当接し、下パネル裏7400の下方への移動が規制される。鉛直部7412の下端は、第1傾斜部7221と同様の傾斜を有するように形成されている。また、下パネル裏7400の鉛直部7412の前面側が下パネルベース7200の水平部7217の後端縁と略当接し、下パネル裏7400の前方への移動が規制される。

【0886】

また、このとき、下パネルベース7200の背面7216（図198参照）と下パネル裏7400の前面7420（背面7410とは反対側の面、図200参照）との間に形成された空間に、下パネルフィルム7100が配置される。これにより、下パネルフィルム7100の前面は、下パネルベース7200の背面7216と略当接し、下パネルフィルム7100の背面は、下パネル裏7400の前面7420と略当接する。なお、図212に示すように、下パネルベース7200と下パネル裏7400とは、かなり近接（略当接）して配置されるが、下パネルフィルム7100は、薄いシートとして構成されているため、下パネルベース7200と下パネル裏7400との間に生じた隙間に収容することが可能となっている。なお、下パネルフィルム7100、下パネルベース7200、下パネル裏7400は、互いに略同一の湾曲形状を有しており、下パネルベース7200と下パネル裏7400との間に形成されたスペースは、下パネルフィルム7100によって略隙間がないように埋められる。

【0887】

その後、上記（i v）の工程では、下パネルベース7200のボス部7233及びボス部7243（図198参照）と下パネル下7500のネジ孔7512及びネジ孔7522（図205参照）とがそれぞれ重畳するように、下パネル裏7400の背面側に下パネル下7500を配置する。このとき、下パネル下7500の下側部7506（図206参照）が下パネルベース7200の水平部7223（図197参照）に載置され、下パネル下7500の右縁屈曲部7511及び左縁屈曲部7521（図206参照）がそれぞれパネルベース7200の右側部7225及び左側部7226（図198参照）に載置された状態となる（図213参照）。そして、背面側からネジ孔7512及びネジ孔7522を挿通させたネジ7820（図213参照）を、ボス部7233及びボス部7243に形成さ

れた穴にねじ込む。これにより、下パネルベース 7 2 0 0 に対して、下パネル下 7 5 0 0 がネジ締結により固定される。

【0888】

図 2 1 4 では、上記 (i v) の工程が完了した時点における下パネルベース 7 2 0 0、下パネル裏 7 4 0 0、及び、下パネル下 7 5 0 0 を前後方向の鉛直面（下パネル裏 7 4 0 0 の後側突出部 7 4 1 3 を通る面）で切断した様子を示し、分かりやすくするため、下パネルベース 7 2 0 0 の切断面を斜線で示し、下パネル裏 7 4 0 0 の切断面を網掛けで示し、下パネル下 7 5 0 0 の切断面を黒で示している。図 2 1 4 に示すように、下パネル下 7 5 0 0 の前側部 7 5 0 1（図 2 0 5 参照）が下パネル裏 7 4 0 0 の後側突出部 7 4 1 3（図 2 0 1 参照）と略当接し、下パネル下 7 5 0 0 の第 2 傾斜部 7 5 0 4、第 3 傾斜部 7 5 0 5、及び、下側部 7 5 0 6（図 2 0 6 参照）がそれぞれ、下パネルベース 7 2 0 0 の第 1 傾斜部 7 2 2 1、第 2 傾斜部 7 2 2 2、及び、水平部 7 2 2 3（図 1 9 7 参照）と略当接している。これにより、下パネル裏 7 4 0 0 は、下パネルベース 7 2 0 0 及び下パネル下 7 5 0 0 に挟持されたような状態となり、例えば、前面ドアの開閉等により衝撃が加わった場合であっても、外れ難くなっている。

【0889】

この状態で、上記 (v) の工程では、下パネルベース 7 2 0 0 のネジ孔 7 2 3 4（図 1 9 8 に示すネジ孔 7 2 3 4 a, 7 2 3 4 b, 7 2 3 4 c）と下パネル右 7 6 0 0 のボス部 7 6 1 0（図 2 0 7 参照）とが重畳するように、下パネル右 7 6 0 0 を配置する。そして、背面側からネジ孔 7 2 3 4 を挿通させたネジを、ボス部 7 6 1 0 に形成された穴にねじ込む。これにより、下パネルベース 7 2 0 0 に対して、下パネル右 7 6 0 0 がネジ締結により固定される。また、下パネルベース 7 2 0 0 のネジ孔 7 2 4 4（図 1 9 8 に示すネジ孔 7 2 4 4 a, 7 2 4 4 b, 7 2 4 4 c）と下パネル左 7 7 0 0 のボス部 7 7 1 0（図 2 0 8 参照）とが重畳するように、下パネル左 7 7 0 0 を配置する。そして、背面側からネジ孔 7 2 4 4 を挿通させたネジを、ボス部 7 7 1 0 に形成された穴にねじ込む。これにより、下パネルベース 7 2 0 0 に対して、下パネル左 7 7 0 0 がネジ締結により固定される。

【0890】

以上により、腰部パネル 7 0 0 0 の組み立てが完了し、腰部パネル 7 0 0 0 が完成する。なお、右下パネルフレーム 7 3 0 0 R の下端は、下パネル右 7 6 0 0 における突出部 7 6 0 2（図 2 0 7 参照）の前部と嵌合可能な形状となっており、左下パネルフレーム 7 3 0 0 L の下端は、下パネル左 7 7 0 0 における突出部 7 7 0 2（図 2 0 8 参照）の前部と嵌合可能な形状となっている（図 1 8 7 参照）。

【0891】

以上、本発明の一実施形態として、第 8 実施形態に係る遊技機 1 について説明した。

【0892】

<付記 E>

従来、湾曲した装飾シートを備えた遊技機が知られている（特開 2 0 0 5 - 1 9 8 7 7 号公報参照）。このような遊技機によれば、装飾シートに施された装飾を遊技者に視認させることが可能であり、遊技機の装飾性を高めることができる。

【0893】

しかしながら、印刷の施された平面のシートを湾曲させて配置した場合には、湾曲させた部分が歪んで見えるため、見栄えが悪く、デザイン性が低下してしまうという問題があった。一方、見栄えを良くするために、湾曲させた状態を想定した上でデザインの作成を行うことも考えられるが、そのようなデザイン作成を行うことは困難であり、また、仮に、デザイン作成が可能であったとしても、そのために要する開発工数が増加してしまうという問題があった。

【0894】

本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、見栄えの良い視認性を容易に実現することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0895】

この点、第8実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【0896】

(E-1-1) 遊技者によって視認される対象となる視認対象部(下パネルフィルム7100)を備える遊技機であって、

前記視認対象部は、第1領域(中央部7101)及び第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)を備え、前記第1領域及び前記第2領域に跨って形成された視認対象面を有しており、

前記視認対象面のうち前記第1領域に形成されている部分は、該視認対象面が第1の方向(図194(b)に示す $L_1(X)$ の方向)に形成されており、

前記視認対象面のうち前記第2領域に形成されている部分は、該視認対象面が前記第1の方向とは異なる第2の方向(図194(b)に示す $L_1(Y)$ の方向)に形成されており、

前記視認対象部よりも前記遊技機の外方側に、前記第2領域の少なくとも一部を視認困難とする遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)が配置される、

ことを特徴とする遊技機。

【0897】

第8実施形態に係る遊技機1によれば、遊技者によって視認される対象となる視認対象部(下パネルフィルム7100)は、第1領域(中央部7101)及び第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)を備え、第1領域(中央部7101)及び第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)に跨って形成された視認対象面を有している。視認対象面のうち第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)に形成されている部分は、第1領域(中央部7101)に形成されている部分と比較して、面形成の方向が異なっている。そして、視認対象部(下パネルフィルム7100)よりも遊技機の外方側には、第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)の少なくとも一部を視認困難とする遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)が配置されている。これにより、視認対象面のうち第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)に形成されている部分における見栄えが悪くなるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。

【0898】

(E-1-1') 前記(E-1-1)の遊技機であって、

前記視認対象面は、湾曲した形状を有しており、

前記視認対象面のうち前記第2領域に形成されている部分における湾曲の程度は、前記視認対象面のうち前記第1領域に形成されている部分における湾曲の程度よりも大きくなっている、

ことを特徴とする。

【0899】

第8実施形態に係る遊技機1によれば、視認対象面は、湾曲した形状を有しており、視認対象面のうち第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)に形成されている部分における湾曲の程度は、視認対象面のうち第1領域(中央部7101)に形成されている部分における湾曲の程度よりも大きくなっている。これにより、視認対象面のうち第2領域(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)に形成されている部分が歪んで見えるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。

【0900】

また、本発明は、以下の特徴を備えた遊技機にも適用することが可能である。

(E-1-1'') 前記(E-1-1)の遊技機であって、

前記視認対象部は、複数の部材が接合されることにより構成されており、

前記第2領域は、前記複数の部材のうちの一の部材と他の部材との接合部に対応しており、

前記第1領域は、前記接合部以外の部分に対応している、  
ことを特徴とする。

【0901】

上記遊技機によれば、視認対象部は、複数の部材が接合されることにより構成されており、第2領域は、複数の部材のうちの一の部材と他の部材との接合部に対応している。これにより、視認対象面のうち第2領域に形成されている部分（複数の部材のうちの一の部材と他の部材との繋ぎ目部分）が歪んで見えるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。

10

【0902】

本発明は、視認対象部のうち他の領域とは面形成の方向が異なる領域を視認困難とするように遮蔽部材を配置する限り、特に限定されない。上記（E-1-1'）の遊技機においても、接合部における面形成の方向が接合部以外の部分における面形成の方向と異なっているため、本発明の適用対象となる。また、以上の形態の他、例えば、成型の問題により視認対象部に凹凸が生じた場合に、当該凹凸を視認困難とするように遮蔽部材を配置するような形態にも適用することが可能である。この場合にも、凹凸が生じている領域と他の領域とで面形成の方向が異なっているため、本発明の適用対象となる。また、上記接合部及び凹凸箇所においては、当該領域における接線の方向が他の領域における接線の方向と異なっているところ（図194（b）参照）、本発明は、このように、接線の方向が他の領域とは異なる領域を視認困難とするように遮蔽部材を配置するような形態にも適用することが可能である。また、上記接合部及び凹凸箇所においては、当該領域への光の入射角が他の領域への光の入射角と異なっているところ（図194（b）参照）、本発明は、このように、光の入射角が他の領域とは異なる領域を視認困難とするように遮蔽部材を配置するような形態にも適用することが可能である。また、上記接合部及び凹凸箇所においては、当該領域に入射した光の進行方向が他の領域に入射した光の進行方向と異なっているところ、本発明は、このように、入射した光の進行方向が他の領域とは異なる領域を視認困難とするように遮蔽部材を配置するような形態にも適用することが可能である。

20

【0903】

（E-1-2） 遊技者が少なくとも一部を視認可能な視認対象シート（下パネルフィルム7100）と、

30

前記視認対象シートよりも遊技機の外方側に位置するカバー部材（下パネルベース7200）と、

前記カバー部材に固定される遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）と、を備え、

前記視認対象シートは、少なくとも一部に曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）を有しており、

前記遮蔽部材により前記視認対象シートの曲がり部の少なくとも一部が視認困難となる、  
ことを特徴とする遊技機。

【0904】

40

第8実施形態に係る遊技機1によれば、遊技者が視認可能な視認対象シート（下パネルフィルム7100）は、少なくとも一部に曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）を有している。一方で、視認対象シート（下パネルフィルム7100）よりも遊技機の外方側には、カバー部材（下パネルベース7200）が位置しており、カバー部材（下パネルベース7200）には、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）が固定されている。そして、視認対象シート（下パネルフィルム7100）の曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）の少なくとも一部が遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象シート（下パネルフィルム7100）の曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）が歪んで見えるような場

50

合であっても、当該部分を遮蔽部材（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。

【0905】

（E-2-1） 遊技者によって視認される対象となる視認対象部（下パネルフィルム 7100）と、

前記視認対象部の表面側に配置されるカバー部材（下パネルベース 7200）と、

前記カバー部材の表面側に配置される遮蔽部材（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）と、を備え、

前記視認対象部は、第 1 領域（中央部 7101）及び第 2 領域（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を備え、前記第 1 領域及び前記第 2 領域に対して所定方向（前方向）から光が入射したと仮定した場合、前記第 1 領域に入射した光の進行方向と前記第 2 領域に入射した光の進行方向とが異なっており、

前記遮蔽部材は、前記カバー部材の裏面側から取り付け可能な固定部材（ネジ 7810）によって前記カバー部材に固定されており、

前記カバー部材は、前記固定部材が前記視認対象部に干渉しないように前記固定部材を収める開口部（ネジ孔 7230 及びネジ孔 7240）を備え、

前記遮蔽部材により前記視認対象部における前記第 2 領域の少なくとも一部が視認困難となる、

ことを特徴とする遊技機。

【0906】

第 8 実施形態に係る遊技機 1 によれば、遊技者によって視認される対象となる視認対象部（下パネルフィルム 7100）は、第 1 領域（中央部 7101）及び第 2 領域（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を備え、第 1 領域（中央部 7101）及び第 2 領域（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）に対して所定方向から光が入射したと仮定した場合、第 2 領域（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）に入射した光の進行方向は、第 1 領域（中央部 7101）に入射した光の進行方向と異なっている。そして、視認対象部（下パネルフィルム 7100）における第 2 領域（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）の少なくとも一部が遮蔽部材（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）によって視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象部（下パネルフィルム 7100）の第 2 領域（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）が歪んで見えるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。また、視認対象部（下パネルフィルム 7100）の表面側には、カバー部材（下パネルベース 7200）が配置されており、遮蔽部材（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）は、カバー部材（下パネルベース 7200）の表面側に配置されている。具体的に、遮蔽部材（右下パネルフレーム 7300R 及び左下パネルフレーム 7300L）は、カバー部材（下パネルベース 7200）の裏面側から取り付け可能な固定部材（ネジ 7810）によってカバー部材（下パネルベース 7200）に固定されており、カバー部材（下パネルベース 7200）は、固定部材（ネジ 7810）が視認対象部（下パネルフィルム 7100）に干渉しないように固定部材（ネジ 7810）を収める開口部（ネジ孔 7230 及びネジ孔 7240）を備えている。これにより、固定部材（ネジ 7810）が視認対象部（下パネルフィルム 7100）に干渉してしまうことを防止することが可能であり、干渉に起因して生じる歪み等により、視認対象部（下パネルフィルム 7100）の視認性が低下してしまうことを抑制することができる。

【0907】

（E-2-2） 少なくとも一部に所定のカーブ形状を有する曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）が形成された視認対象シート（下パネルフィルム 7100）と、

前記視認対象シートの表面側に配置されるカバー部材（下パネルベース７２００）と、  
前記カバー部材に固定される遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネル  
フレーム７３００Ｌ）と、を備え、

前記遮蔽部材は、前記カバー部材の裏面側から取り付け可能な固定部材（ネジ７８１０）  
によって前記カバー部材に固定されており、

前記カバー部材は、前記固定部材が前記視認対象シートに干渉しないように前記固定部  
材を収める開口部（ネジ孔７２３０及びネジ孔７２４０）を備え、

前記遮蔽部材により前記曲がり部の少なくとも一部が視認困難となる、  
ことを特徴とする遊技機。

【０９０８】

第８実施形態に係る遊技機１によれば、視認対象シート（下パネルフィルム７１００）  
には、少なくとも一部に所定のカーブ形状を有する曲がり部（右湾曲部７１０２及び左湾  
曲部７１０３）が形成されている。一方で、視認対象シート（下パネルフィルム７１００）  
の表面側には、カバー部材（下パネルベース７２００）が配置されており、カバー部材  
（下パネルベース７２００）には、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パ  
ネルフレーム７３００Ｌ）が固定されている。そして、視認対象シート（下パネルフィ  
ルム７１００）の曲がり部（右湾曲部７１０２及び左湾曲部７１０３）の少なくとも一部が  
遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）によっ  
て視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象シート（下パネルフィ  
ルム７１００）の曲がり部（右湾曲部７１０２及び左湾曲部７１０３）が歪んで見えるよう  
な場合であっても、当該部分を遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パ  
ネルフレーム７３００Ｌ）によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現  
することができる。また、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パ  
ネルフレーム７３００Ｌ）は、カバー部材（下パネルベース７２００）の裏面側から取り  
付け可能な固定部材（ネジ７８１０）によってカバー部材（下パネルベース７２００）  
に固定されており、カバー部材（下パネルベース７２００）は、固定部材（ネジ  
７８１０）が視認対象シート（下パネルフィルム７１００）に干渉しないように固定部  
材（ネジ７８１０）を収める開口部（ネジ孔７２３０及びネジ孔７２４０）を備えている。  
これにより、固定部材（ネジ７８１０）が視認対象シート（下パネルフィルム  
７１００）に干渉してしまうことを防止することが可能であり、干渉に起因して生じる  
歪み等により、視認対象シート（下パネルフィルム７１００）の視認性が低下してしま  
うことを抑制することができる。

【０９０９】

第８実施形態では、カバー部材（下パネルベース７２００）の裏面側から取り付け可  
な固定部材（ネジ７８１０）によって、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び  
左下パネルフレーム７３００Ｌ）がカバー部材（下パネルベース７２００）に固定され  
ることとして説明した。本発明において、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００  
Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）の固定方法は、特に限定されず、任意の部  
材に対して任意の手段により取り付けることが可能である。例えば、遮蔽部材（  
右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）の裏面側に係止  
用の爪を設けることとし、カバー部材（下パネルベース７２００）の表面側又は  
他の部材に対して、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パ  
ネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）に係止することとし  
てもよい。

【０９１０】

（Ｅ－３－１） 遊技者によって視認される対象となる視認対象部（下パネル  
フィルム７１００）と、

前記視認対象部の表面側に配置される第１部材（下パネルベース７２００）と、

前記第１部材の表面側に配置される遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００  
Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）と、

前記視認対象部の裏面側に配置される第２部材（下パネル裏７４００）と、を  
備え、

前記視認対象部は、第１領域（中央部７１０１）及び第２領域（右湾曲部  
７１０２及び左湾曲部７１０３）を備え、前記第１領域及び前記第２領域に  
対して所定方向（前方向）

から光が入射したと仮定した場合、前記第1領域における入射角（図194（b）に示す $\alpha$ ）よりも前記第2領域における入射角（図194（b）に示す $\beta$ ）の方が大きく、

前記遮蔽部材により前記視認対象部における前記第2領域の少なくとも一部が視認困難となり、

前記第1部材と前記第2部材とは、係止部（右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）により係止される、

ことを特徴とする遊技機。

#### 【0911】

第8実施形態に係る遊技機1によれば、遊技者によって視認される対象となる視認対象部（下パネルフィルム7100）は、第1領域（中央部7101）及び第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）を備え、第1領域（中央部7101）及び第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）に対して所定方向から光が入射したと仮定した場合、第1領域（中央部7101）における入射角（図194（b）に示す $\alpha$ ）よりも第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）における入射角（図194（b）に示す $\beta$ ）の方が大きくなっている。そして、視認対象部（下パネルフィルム7100）における第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）の少なくとも一部が遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象部（下パネルフィルム7100）の第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）が歪んで見えるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。また、視認対象部（下パネルフィルム7100）の表面側には、第1部材（下パネルベース7200）が配置されており、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）は、第1部材（下パネルベース7200）の表面側に配置されている。一方、視認対象部（下パネルフィルム7100）の裏面側には、第2部材（下パネル裏7400）が配置されており、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とは、係止部（右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）により係止されている。これにより、視認対象部（下パネルフィルム7100）は、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）との間に配置されるところ、第2部材（下パネル裏7400）は第1部材（下パネルベース7200）に係止されているため、第2部材（下パネル裏7400）を第1部材（下パネルベース7200）に対して螺子締結により取り付ける必要がない。ここで、仮に、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とを螺子を用いて締結することとした場合、螺子穴の大きさに個体差が存在することに起因して、螺子を強く締めた際に、視認対象部（下パネルフィルム7100）が第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とによって押し込まれることで、視認対象部（下パネルフィルム7100）に歪みが生じてしまうことが懸念される。この点、第8実施形態に係る遊技機1によれば、このような事態が発生してしまうことを防止することが可能であり、そのような歪みに起因して視認対象部（下パネルフィルム7100）の視認性が低下してしまうことを抑制することができる。

#### 【0912】

（E-3-2） 少なくとも一部に所定の曲率を有する曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）が形成された視認対象シート（下パネルフィルム7100）と、

前記視認対象シートの表面側に配置される第1部材（下パネルベース7200）と、

前記第1部材の表面側に配置される遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）と、

前記視認対象シートの裏面側に配置される第2部材（下パネル裏7400）と、を備え、

前記遮蔽部材により前記曲がり部の少なくとも一部が視認困難となり、



前記第1部材と前記第2部材とは、係止部（右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）により係止される、

ことを特徴とする遊技機。

【0913】

第8実施形態に係る遊技機1によれば、視認対象シート（下パネルフィルム7100）には、少なくとも一部に所定の曲率を有する曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）が形成されている。一方で、視認対象シート（下パネルフィルム7100）の表面側には、第1部材（下パネルベース7200）が配置されており、第1部材（下パネルベース7200）の表面側には、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）が配置されている。そして、視認対象シート（下パネルフィルム7100）の曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）の少なくとも一部が遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象シート（下パネルフィルム7100）の曲がり部（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）が歪んで見えるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。また、視認対象シート（下パネルフィルム7100）の裏面側には、第2部材（下パネル裏7400）が配置されており、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とは、係止部（右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）により係止されている。これにより、視認対象シート（下パネルフィルム7100）は、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）との間に配置されるところ、第2部材（下パネル裏7400）は第1部材（下パネルベース7200）に係止されているため、第2部材（下パネル裏7400）を第1部材（下パネルベース7200）に対して螺子締結により取り付けする必要がない。ここで、仮に、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とを螺子を用いて締結することとした場合、螺子穴の大きさに個体差が存在することに起因して、螺子を強く締めた際に、視認対象シート（下パネルフィルム7100）が第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とによって押し込まれることで、視認対象シート（下パネルフィルム7100）に歪みが生じてしまうことが懸念される。この点、第8実施形態に係る遊技機1によれば、このような事態が発生してしまうことを防止することが可能であり、そのような歪みに起因して視認対象シート（下パネルフィルム7100）の視認性が低下してしまうことを抑制することができる。

【0914】

（E-4-1） 遊技者によって視認される対象となる視認対象部（下パネルフィルム7100）と、

前記視認対象部の表面側に配置される第1部材（下パネルベース7200）と、

前記第1部材の表面側に配置される遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）と、

前記視認対象部の裏面側に配置される第2部材（下パネル裏7400）と、

前記第2部材の裏面側に配置される第3部材（下パネル下7500）と、を備え、

前記視認対象部は、第1領域（中央部7101）及び第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）を備え、前記第1領域及び前記第2領域に跨って形成された視認対象面を有しており、

前記視認対象面のうち前記第1領域に形成されている部分及び前記第2領域に形成されている部分において、それぞれ仮想的な接線として第1の接線（図194（b）に示すL<sub>1</sub>（X））及び第2の接線（図194（b）に示すL<sub>1</sub>（Y））を引いた場合、前記第1の接線（X）の方向と前記第2の接線（Y）の方向とが異なっており、

前記遮蔽部材により前記視認対象部における前記第2領域の少なくとも一部が視認困難

10

20

30

40

50

となり、

前記第1部材と前記第2部材とが係止部（右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）により係止され、前記第1部材と前記第3部材とが固定部材（ネジ7820）により固定される、ことを特徴とする遊技機。

【0915】

第8実施形態に係る遊技機1によれば、遊技者によって視認される対象となる視認対象部（下パネルフィルム7100）は、第1領域（中央部7101）及び第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）を備え、第1領域（中央部7101）及び第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）に跨って形成された視認対象面を有している。視認対象面のうち第1領域（中央部7101）に形成されている部分及び第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）に形成されている部分において、それぞれ仮想的な接線として第1の接線（図194（b）に示す $L_1(X)$ ）及び第2の接線（図194（b）に示す $L_1(Y)$ ）を引いた場合、第1の接線（図194（b）に示す $L_1(X)$ ）の方向と第2の接線（図194（b）に示す $L_1(Y)$ ）の方向とが異なっている。すなわち、視認対象面のうち第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）に形成されている部分は、第1領域（中央部7101）に形成されている部分と比較して、面形成の方向が異なっている。そして、視認対象部（下パネルフィルム7100）における第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）の少なくとも一部が遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象面のうち第2領域（右湾曲部7102及び左湾曲部7103）に形成されている部分における見栄えが悪くなるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。また、視認対象部（下パネルフィルム7100）の表面側には、第1部材（下パネルベース7200）が配置されており、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）は、第1部材（下パネルベース7200）の表面側に配置されている。一方、視認対象部（下パネルフィルム7100）の裏面側には、第2部材（下パネル裏7400）が配置されており、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とは、係止部（右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L）により係止されている。これにより、視認対象部（下パネルフィルム7100）は、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）との間に配置されるところ、第2部材（下パネル裏7400）は第1部材（下パネルベース7200）に係止されているため、第2部材（下パネル裏7400）を第1部材（下パネルベース7200）に対して螺子締結により取り付ける必要がない。ここで、仮に、第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とを螺子を用いて締結することとした場合、螺子穴の大きさに個体差が存在することに起因して、螺子を強く締めた際に、視認対象部（下パネルフィルム7100）が第1部材（下パネルベース7200）と第2部材（下パネル裏7400）とによって押し込まれることで、視認対象部（下パネルフィルム7100）に歪みが生じてしまうことが懸念される。この点、第8実施形態に係る遊技機1によれば、このような事態が発生してしまうことを防止することが可能であり、そのような歪みに起因して視認対象部（下パネルフィルム7100）の視認性が低下してしまうことを抑制することができる。さらに、第2部材（下パネル裏7400）の裏面側には、第3部材（下パネル下7500）が配置されており、第1部材（下パネルベース7200）と第3部材（下パネル下7500）とが固定部材（ネジ7820）により固定されている。これにより、第1部材（下パネルベース7200）と第3部材（下パネル下7500）との間において、視認対象部（下パネルフィルム7100）及び第2部材（下パネル裏7400）を安定的に配置することが可能であり、視認対象部（下パネルフィルム7100）の視認性を高い状態に維持することができる。

10

20

30

40

50

## 【0916】

(E-4-2) 少なくとも一部に所定の曲率を有する曲がり部(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)が形成された視認対象シート(下パネルフィルム7100)と、  
前記視認対象シートの表面側に配置される第1部材(下パネルベース7200)と、  
前記第1部材の表面側に配置される遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)と、  
前記視認対象シートの裏面側に配置される第2部材(下パネル裏7400)と、  
前記第2部材の裏面側に配置される第3部材(下パネル下7500)と、を備え、  
前記遮蔽部材により前記曲がり部の少なくとも一部が視認困難となり、  
前記第1部材と前記第2部材とが係止部(右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L)により係止され、  
前記第1部材と前記第3部材とが固定部材(ネジ7820)により固定される、  
ことを特徴とする遊技機。

## 【0917】

第8実施形態に係る遊技機1によれば、視認対象シート(下パネルフィルム7100)には、少なくとも一部に所定の曲率を有する曲がり部(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)が形成されている。一方で、視認対象シート(下パネルフィルム7100)の表面側には、第1部材(下パネルベース7200)が配置されており、第1部材(下パネルベース7200)の表面側には、遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)が配置されている。そして、視認対象シート(下パネルフィルム7100)の曲がり部(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)の少なくとも一部が遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)によって視認困難となるように構成されている。これにより、視認対象シート(下パネルフィルム7100)の曲がり部(右湾曲部7102及び左湾曲部7103)が歪んで見えるような場合であっても、当該部分を遮蔽部材(右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L)によって隠すことが可能であり、見栄えの良い視認性を容易に実現することができる。また、視認対象シート(下パネルフィルム7100)の裏面側には、第2部材(下パネル裏7400)が配置されており、第1部材(下パネルベース7200)と第2部材(下パネル裏7400)とは、係止部(右側係止片7452R及び左側係止片7452L、並びに、右側係止用孔7252R及び左側係止用孔7252L)により係止されている。これにより、視認対象シート(下パネルフィルム7100)は、第1部材(下パネルベース7200)と第2部材(下パネル裏7400)との間に配置されるところ、第2部材(下パネル裏7400)は第1部材(下パネルベース7200)に係止されているため、第2部材(下パネル裏7400)を第1部材(下パネルベース7200)に対して螺子締結により取り付けする必要がない。ここで、仮に、第1部材(下パネルベース7200)と第2部材(下パネル裏7400)とを螺子を用いて締結することとした場合、螺子穴の大きさに個体差が存在することに起因して、螺子を強く締めた際に、視認対象シート(下パネルフィルム7100)が第1部材(下パネルベース7200)と第2部材(下パネル裏7400)とによって押し込まれることで、視認対象シート(下パネルフィルム7100)に歪みが生じてしまうことが懸念される。この点、第8実施形態に係る遊技機1によれば、このような事態が発生してしまうことを防止することが可能であり、そのような歪みに起因して視認対象シート(下パネルフィルム7100)の視認性が低下してしまうことを抑制することができる。さらに、第2部材(下パネル裏7400)の裏面側には、第3部材(下パネル下7500)が配置されており、第1部材(下パネルベース7200)と第3部材(下パネル下7500)とが固定部材(ネジ7820)により固定されている。これにより、第1部材(下パネルベース7200)と第3部材(下パネル下7500)との間において、視認対象シート(下パネルフィルム7100)及び第2部材(下パネル裏7400)を安定的に配置することが可能であり、視認対象シート(下パネルフィルム7100)の視認性を高い状態に維持することができる。

## 【0918】

第8実施形態では、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）が視認対象部（視認対象シート：腰部パネル7000の備える下パネルフィルム7100）の少なくとも一部を視認困難とするものであることとして説明した。本発明における視認対象部（視認対象シート）は、腰部パネル（前面ドアの下部に設けられた装飾ユニット）の備える装飾シート（下パネルフィルム7100）に限定されず、トップパネル（前面ドアの上部に設けられた装飾ユニット、図65参照）の備える装飾シートであってもよい。また、本発明における視認対象部（視認対象シート）は、当該シートに予め装飾（模様や絵柄）の施されたものに限定されず、模様や絵柄に対応する画像を表示可能なシート（スクリーン、例えば、図67に示すスクリーンシート1046）であってもよい。

10

#### 【0919】

また、第8実施形態では、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）が、右側に配置された遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R）と左側に配置された遮蔽部材（左下パネルフレーム7300L）とによって構成されることとして説明した。本発明においては、右側の遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R）と左側の遮蔽部材（左下パネルフレーム7300L）とのうち、何れか一方のみが設けられることとしてもよい。例えば、左側の曲がり部（左湾曲部7103）と右側の曲がり部（右湾曲部7102）とのうち、デザイン上、左側の曲がり部（左湾曲部7103）の見栄えは問題となるが、右側の曲がり部（右湾曲部7102）の見栄えは問題とならないような場合、左側の曲がり部（左湾曲部7103）のみが視認困難となるように、左側の遮蔽部材（左下パネルフレーム7300L）のみを配置することとしてもよい。

20

#### 【0920】

曲がり部の見栄えが問題とならないような場合としては、例えば、曲がり部には単に色が付されているにすぎないような場合を挙げることができる。例えば、視認対象部（視認対象シート：下パネルフィルム7100）全体に所定の絵柄が描かれており、当該所定の絵柄は、絵柄を構成する主要部分（輪郭等）と、単一の色が付されているだけの部分（単色部分）と、を含むものとする。このような例において、当該所定の絵柄のうち曲がり部に配されているのが上記単色部分であるような場合、当該曲がり部を視認困難とする遮蔽部材（下パネルフレーム）は、配置しないこととしてもよい。

#### 【0921】

遮蔽部材（下パネルフレーム）の配置位置に関しては、遊技者の視点を考慮すると、曲率が最大となる曲がり部を視認困難とするように遮蔽部材（下パネルフレーム）を配置することが一定の合理性を有しているが、本発明において、遮蔽部材（下パネルフレーム）の配置位置は、曲率が最大となる曲がり部の表面側（前方）に限定されない。例えば、視認対象部（視認対象シート）が第1の曲がり部及び第2の曲がり部を有し、第1の曲がり部の曲率が第2の曲がり部の曲率よりも大きい場合に、第1の曲がり部の前方（遊技者側）には遮蔽部材（下パネルフレーム）を配置しない一方で、第2の曲がり部の前方（遊技者側）に遮蔽部材（下パネルフレーム）を配置することとしてもよい。例えば、上記所定の絵柄のうち第2の曲がり部に上記主要部分が配されている一方で、第1の曲がり部に上記単色部分が配されているような場合には、遮蔽部材（下パネルフレーム）をこのように配置してもよい。本発明においては、視認対象部（視認対象シート）及び遮蔽部材（下パネルフレーム）によって総合的に創出される美観を考慮して、遮蔽部材（下パネルフレーム）の配置位置を適宜決定することが可能である。

30

40

#### 【0922】

また、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）には、装飾を施すこととしてもよい。遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）に施される装飾としては、視認対象部（視認対象シート：下パネルフィルム7100）に施される装飾（例えば、機種に応じたロゴ等に対応する模様や絵柄等のデザイン）と関連性を有する装飾を挙げることができる。また、遮蔽部材（右下パネルフレーム7300R及び左下パネルフレーム7300L）の色は、視認対象部（

50

視認対象シート：下パネルフィルム 7100)の色と同一又は類似の色とすることができる。これにより、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)を目立たせずに、視認対象部(視認対象シート：下パネルフィルム 7100)のデザインと調和を図ることが可能であり、遊技機的美観を高めることができる。

#### 【0923】

一方、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)には、銀色や金色等のメッキ加工を施すこととしてもよい。これにより、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)の立体装飾による造形美を強調しつつ、曲がり部(右湾曲部 7102及び左湾曲部 7103)を確実に遮蔽することができる。

#### 【0924】

また、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)は、装飾ユニット(腰部パネル)において突出した立体装飾として配置されているところ、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)を備えた遊技機が遊技場に設置された場合、当該遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)は、遊技場内において何れの遊技機で遊技を行うかを検討している遊技客の目に止まりやすい。そこで、当該遊技機が存在や魅力を遊技客に対してアピールすべく、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)において機種名やメーカーロゴ、遊技情報(例えば、ボーナスへの当籤確率や配当表の一部)等を表示(記載)してもよい。また、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)が装飾シートを備えることとし、当該装飾シートに対して、遊技機に採用されたコンテンツに関するキャラクタやアイテム等を印刷してもよい。また、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)自体を、当該コンテンツと関連性を有する立体的形状(キャラクタやアイテム等に対応する形状)として形成してもよい。これにより、遊技機に対する注目度を高めることができる。

#### 【0925】

以上、遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)に施される装飾(デザイン、色彩等)について説明したが、当該装飾に関する工夫は、上記のうちの1つのみを採用することとしてもよいし、複数を組み合わせて採用することとしてもよいし、その他の工夫を組み合わせて採用することとしてもよい。なお、カバー部材(下パネルベース 7200)は、装飾を施すこととしてもよいし、無色透明に構成してもよい。カバー部材(下パネルベース 7200)に装飾が施される場合、カバー部材(下パネルベース 7200)は、視認対象シート(下パネルフィルム 7100)とともに、本発明における視認対象部を構成することになる。

#### 【0926】

また、第8実施形態では、複数の曲がり部(右湾曲部 7102及び左湾曲部 7103)が互いに離間して設けられる場合に、各曲がり部を個別に視認困難とするように、複数の遮蔽部材(右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)が互いに離間して配置されることとして説明した。本発明においては、このように、複数の曲がり部(右湾曲部 7102及び左湾曲部 7103)が互いに離間して設けられる場合、当該複数の曲がり部(右湾曲部 7102及び左湾曲部 7103)を視認困難とする遮蔽部材(下パネルフレーム)として、各曲がり部をそれぞれ視認困難とするための複数の遮蔽用部位(例えば、右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300L)と、該複数の遮蔽用部位を接続する部位(例えば、中央部 7101と略同じ横幅を有して、右下パネルフレーム 7300Rと左下パネルフレーム 7300Lとを繋ぐ部位)と、によって構成される1個の遮蔽部材(例えば、右下パネルフレーム 7300Rと、左下パネルフレーム 7300Lと、右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300Lの上部同士を繋ぐように左右に延在する部位と、右下パネルフレーム 7300R及び左下パネルフレーム 7300Lの下部同士を繋ぐように左右に延在する部位と、によって構成され

る１個のパネルフレーム）を採用してもよい。

【０９２７】

また、本発明においては、視認対象部（下パネルフィルム７１００）における第２領域（右湾曲部７１０２及び左湾曲部７１０３）を視認困難とするための遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）以外にも、遮蔽部材（追加パネルフレーム）を設けることとしてもよい。そのような追加パネルフレームとして、例えば、視認対象部（下パネルフィルム７１００）における第１領域（中央部７１０１）の表面側に所定形状（例えば、Ｖ字状）のパネルフレームを設け、右下パネルフレーム７３００Ｒと左下パネルフレーム７３００Ｌと当該追加パネルフレームとによって、一体的な立体装飾部として機能させる（一体的な立体感を創出する）こととしてもよい。そのためには、視認対象部（下パネルフィルム７１００）の表面側（腰部パネルの前面側）にパネルフレーム（装飾）を追加すればよく、当該追加パネルフレーム自体の設計及び追加パネルフレームのカバー部材（下パネルベース７２００）等への取付構造の設計を行うだけで、当該立体感を作り出すことが可能となる。この点、視認対象部（下パネルフィルム７１００）の裏面側（腰部パネルの背面側）のスペースに立体装飾を追加する場合には、配線やメダルシュート、基板等の配置を変更する必要があるところ、上記のように視認対象部（下パネルフィルム７１００）の表面側（腰部パネルの前面側）にパネルフレーム（装飾）を追加する方法によれば、そのような配置変更が不要であり、比較的低コスト及び短い開発期間で遊技機の外観における印象を刷新することができる。

【０９２８】

また、本発明においては、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）とカバー部材（下パネルベース７２００）との間に、何らかの遊技機構部品を配置したり、遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）の中に遊技機構部品を配置したりしてもよい。その場合には、第８実施形態で説明した遮蔽部材（右下パネルフレーム７３００Ｒ及び左下パネルフレーム７３００Ｌ）と比較して大型化した遮蔽部材（パネルフレーム）を採用するとよい。これにより、そのような遊技機構部品を増設することが可能となる。そのような遊技機構部品は、右側の遮蔽部材（パネルフレーム）と左側の遮蔽部材（パネルフレーム）とのうち、何れか一方にのみ設けてもよいし、双方の遮蔽部材（パネルフレーム）に設けてもよい。左右双方の遮蔽部材（パネルフレーム）に遊技機構部品を設ける場合には、左右に同じ遊技機構部品を設けてもよいし、左右で異なる遊技機構部品を設けてもよい。また、３つ以上の遮蔽部材（パネルフレーム）が設けられる場合には、何れか１つの遮蔽部材（パネルフレーム）にのみ遊技機構部品を設けてもよいし、任意の複数の遮蔽部材（パネルフレーム）に遊技機構部品を設けてもよいし、全ての遮蔽部材（パネルフレーム）に遊技機構部品を設けてもよい。また、１つの遮蔽部材（パネルフレーム）には、１つの遊技機構部品（機構）のみを設けてもよいし、複数の機構を併せて設けてもよい。

【０９２９】

上記遊技機構部品としては、例えば、発光基板を挙げることができる。発光基板にＬＥＤを設置し、ＬＥＤの発光を制御することにより、遮蔽部材（パネルフレーム）を光らせることが可能であり、演出効果を高めることができる。また、当該発光基板（第１の発光基板）に加えて、視認対象部（下パネルフィルム７１００）のうち遮蔽部材（パネルフレーム）によって遮蔽されない部分の裏面側にも発光基板（第２の発光基板）を設けることとしてもよい。第１の発光基板による発光及び第２の発光基板による発光（発光演出パターン）は、一体的な発光パターン（双方とも発光又は双方とも消灯等）として行われてもよいし、各発光基板による発光が別個に制御されてもよい。例えば、遮蔽部材（パネルフレーム）によって遮蔽されない部分は消灯する一方、遮蔽部材（パネルフレーム）は発光させるといったような演出を行うことで、遮蔽部材（パネルフレーム）の立体装飾を際立たせることができる。なお、このような発光基板を設ける場合には、電源供給用及び演出制御部（サブ制御装置ＳＳ）への接続用のハーネスを通すための開口を腰部パネルの下部（下パネル下７５００等）に設けるとよい。また、発光基板とともに、光拡散シート等

の偏光部材を併せて設けることとしてもよいし、遮蔽部材（パネルフレーム）の前面又は側面に偏光用の加工を施すこととしてもよい。視認対象部（下パネルフィルム 7100）の曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）は、発光基板自体によって遮蔽してもよいし、発光基板とは別に曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を遮蔽するための部材（シートやプレート等）を設けることとしてもよい。発光基板による発光演出としては、遊技状態を示唆する演出や、所定の情報（遊技者にとって有利な情報、ボーナス当籤等）を報知する演出等を行うことが可能であり、また、当該発光によりエラー報知を行うこととしてもよい。

#### 【0930】

また、上記遊技機構成部品としては、例えば、遊技用操作部（スタートレバー、ストップボタン、精算ボタン、ベットボタン等）を挙げることができる。例えば、遮蔽部材（パネルフレーム）の前面に上記遊技用操作部の一部を配置する一方、遮蔽部材（パネルフレーム）の内部に当該遊技用操作部が操作されたことを検出するためのセンサや基板等を配置することが可能である。このような設計を行うことにより、例えば、遮蔽部材（パネルフレーム）が大きく、腰部パネル上のコントロールパネル部（操作手段配置部）が狭くなった場合等に、スペースを有効活用することができる。視認対象部（下パネルフィルム 7100）の曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）は、上記遊技機構成部品自体によって遮蔽してもよいし、上記遊技機構成部品とは別に曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を遮蔽するための部材（シートやプレート等）を設けることとしてもよい。

#### 【0931】

また、上記遊技機構成部品としては、例えば、演出用操作部（演出用ボタン、演出用レバー、ジョグダイヤル等）を挙げることができる。例えば、遮蔽部材（パネルフレーム）の前面に上記演出用操作部を配置する一方、遮蔽部材（パネルフレーム）の内部に当該演出用操作部が操作されたことを検出するためのセンサや基板等を配置することが可能である。例えば、コントロールパネル部（操作手段配置部）に通常の演出用ボタン（第1の演出ボタン）を設ける一方、遮蔽部材（パネルフレーム）に第2の演出ボタンを設け、操作演出時に操作指示の対象となる操作手段が、第1の演出ボタンと第2の演出ボタンとのうち何れの演出ボタンになるのかによって、当り等の期待度が異なる（例えば、第2の演出ボタンを操作する旨促された場合には、期待度が高い、当りが確定する等）こととしてもよい。視認対象部（下パネルフィルム 7100）の曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）は、上記遊技機構成部品自体によって遮蔽してもよいし、上記遊技機構成部品とは別に曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を遮蔽するための部材（シートやプレート等）を設けることとしてもよい。

#### 【0932】

また、上記遊技機構成部品としては、例えば、遮蔽部材（パネルフレーム）を振動させるための振動機構（モータやソレノイド等）を挙げることができる。当該振動機構を用いて遮蔽部材（パネルフレーム）を振動させることにより、遊技状態や期待度を示唆乃至報知する演出等を行うこととしてもよい。また、当該振動機構及び上記演出用操作部の双方を遮蔽部材（パネルフレーム）に配置することで、演出用操作部の操作時（ボタン押下時）に遊技者の手に振動が伝わるように構成してもよい。また、このような振動機構を設ける場合には、遮蔽部材（パネルフレーム）とカバー部材（下パネルベース 7200）との間に、衝撃吸収用の緩衝部材（ウレタンゴムやシリコンゴム等の合成ゴムからなるシート等）を配置することとしてもよい。視認対象部（下パネルフィルム 7100）の曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）は、上記遊技機構成部品自体によって遮蔽してもよいし、上記遊技機構成部品とは別に曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を遮蔽するための部材（シートやプレート等）を設けることとしてもよい。

#### 【0933】

また、上記遊技機構成部品としては、例えば、スピーカを挙げることができる。スピーカを配置する場合には、遮蔽部材（パネルフレーム）の前面及び側面のうちの何れか一方

又は双方に出音用の開口（スピーカ表面の網目状部）を設けることとしてもよい。右側の遮蔽部材（パネルフレーム）及び左側の遮蔽部材（パネルフレーム）の双方にスピーカを配置すれば、遊技者に近い位置からステレオ音源で迫力のある音響演出を行うことができる。視認対象部（下パネルフィルム 7100）の曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）は、上記遊技機構成部品自体によって遮蔽してもよいし、上記遊技機構成部品とは別に曲がり部（右湾曲部 7102 及び左湾曲部 7103）を遮蔽するための部材（シートやプレート等）を設けることとしてもよい。

#### 【0934】

また、上記遊技機構成部品としては、例えば、送風機構（シロッコファン等のファン）を挙げることができる。送風機構を配置する場合には、遮蔽部材（パネルフレーム）の前面及び側面のうちの何れか一方又は双方に通風用の開口を設けることにより、遊技者側に向けて送風を行う演出を実行可能なように構成してもよい。これにより、遊技状態や期待度の示唆乃至報知等を体感的な演出として行うことが可能となる。

#### 【0935】

また、上記遊技機構成部品としては、例えば、駆動機構を挙げることができる。例えば、遮蔽部材（パネルフレーム）の一部に可動装飾部を設けつつ、駆動源（モータやソレノイド等）を設けることにより、可動役物として機能させてもよい。また、上記遊技機構成部品としては、例えば、遊技者が手等を近接させると検知可能なセンサ（赤外線センサ等の近接センサ）や遊技者が手等を接触させると検知可能なタッチセンサ（タッチパネル）等を挙げることができる。このようなセンサを配置することにより、演出用操作に用いることとしてもよい。また、上記遊技機構成部品としては、例えば、画像表示部を挙げることができる。例えば、小型の液晶画面を配置することにより、演出を行うこととしてもよい。

#### 【0936】

##### 〔第9実施形態〕

以上、第1実施形態～第8実施形態について説明した。以下、第9実施形態について説明する。第9実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第8実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第8実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第8実施形態における説明が第9実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

#### 【0937】

##### ＜光の照射範囲とスクリーンの配置位置＞

本実施形態では、第4実施形態と同様に、プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー9030によって前方に向けて反射される（図64参照）。そして、プロジェクタ9020から投射された光は、全て上ドア機構UDに到達する。

#### 【0938】

上ドア機構UDには、中央スクリーンシート8012及び上側スクリーンシート8023が設けられている（図217及び図218参照）。プロジェクタ9020から投射された光は、中央スクリーンシート8012及び上側スクリーンシート8023のそれぞれに対して後方（背面側）から入射し、これらのスクリーンシートの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。以下、詳述する。

#### 【0939】

##### ＜上ドア機構UD＞

図215は、上ドア機構を前方から見た斜視図である。図216は、上ドア機構を後方から見た斜視図である。図217は、上ドア機構から中央スクリーンユニット及び上側スクリーンユニットを取り外した状態を前方から見た斜視図である。図218は、上ドア機構から中央スクリーンユニット及び上側スクリーンユニットを取り外した状態を後方から見た斜視図である。

#### 【0940】



図 2 1 5 及び図 2 1 6 に示すように、上ドア機構 U D には、中央スクリーンユニット 8 0 1 0 及び上側スクリーンユニット 8 0 2 0 が設けられている。図 2 1 7 及び図 2 1 8 に示すように、中央スクリーンユニット 8 0 1 0 は、前側透光板 8 0 1 1 と、中央スクリーンシート 8 0 1 2 と、後側透光板 8 0 1 3 と、を備えている。上側スクリーンユニット 8 0 2 0 は、外側レンズ 8 0 2 1 と、内側レンズ 8 0 2 2 と、上側スクリーンシート 8 0 2 3 と、を備えている。

#### 【0941】

前側透光板 8 0 1 1 は、透光性を有するアクリル板等の樹脂又はガラス板等を主たる素材とし、全面に亘って均等な厚みを有するように形成されている。前側透光板 8 0 1 1 は、第 4 実施形態における透光板 1 0 4 5 (図 6 7 参照) のように、中央に位置する平面部 8 0 1 1 a と、平面部 8 0 1 1 a の左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部 8 0 1 1 b と、を備えている。平面部 8 0 1 1 a は、平面形状に形成され、湾曲部 8 0 1 1 b は、第 3 実施形態におけるドア側右スクリーン 9 0 5 0 及びドア側左スクリーン 9 0 6 0 (図 5 9 参照) のように、平板を湾曲させた形状を有している。

#### 【0942】

中央スクリーンシート 8 0 1 2 は、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のスクリーンであり、第 3 実施形態におけるスクリーン (キャビネット側スクリーン 9 0 4 0、ドア側右スクリーン 9 0 5 0、及び、ドア側左スクリーン 9 0 6 0) と同様に、プロジェクタ 9 0 2 0 から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。中央スクリーンシート 8 0 1 2 は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として、全面に亘って均等な厚みを有するように形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

#### 【0943】

中央スクリーンシート 8 0 1 2 は、第 4 実施形態におけるスクリーンシート 1 0 4 6 (図 6 7 参照) のように、中央に位置する平面部 8 0 1 2 a と、平面部 8 0 1 2 a の左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部 8 0 1 2 b と、を備えている。平面部 8 0 1 2 a は、平面形状に形成され、湾曲部 8 0 1 2 b は、平板を湾曲させた形状を有している。スクリーンシート 8 0 1 2 の平面部 8 0 1 2 a 及び湾曲部 8 0 1 2 b は、前側透光板 8 0 1 1 の平面部 8 0 1 1 a 及び湾曲部 8 0 1 1 b と、略同一の大きさ及び形状を有している。

#### 【0944】

後側透光板 8 0 1 3 は、透光性を有するアクリル板等の樹脂又はガラス板等を主たる素材とし、全面に亘って均等な厚みを有するように形成されている。後側透光板 8 0 1 3 は、中央に位置する平面部 8 0 1 3 a と、平面部 8 0 1 3 a の左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部 8 0 1 3 b と、を備えている。平面部 8 0 1 3 a は、平面形状に形成され、湾曲部 8 0 1 3 b は、平板を湾曲させた形状を有している。後側透光板 8 0 1 3 の平面部 8 0 1 3 a 及び湾曲部 8 0 1 3 b は、中央スクリーンシート 8 0 1 2 の平面部 8 0 1 2 a 及び湾曲部 8 0 1 2 b と、略同一の大きさ及び形状を有している。

#### 【0945】

中央スクリーンシート 8 0 1 2 は、前側透光板 8 0 1 1 の背面側に配置され、後側透光板 8 0 1 3 は、中央スクリーンシート 8 0 1 2 の背面側に配置されている。具体的には、前側透光板 8 0 1 1 の平面部 8 0 1 1 a における背面側の表面と、中央スクリーンシート 8 0 1 2 の平面部 8 0 1 2 a における前面側の表面とが密着し、前側透光板 8 0 1 1 の湾曲部 8 0 1 1 b における背面側の表面と、中央スクリーンシート 8 0 1 2 の湾曲部 8 0 1 2 b における前面側の表面とが密着した状態となっている。また、中央スクリーンシート 8 0 1 2 の平面部 8 0 1 2 a における背面側の表面と、後側透光板 8 0 1 3 の平面部 8 0 1 3 a における前面側の表面とが密着し、中央スクリーンシート 8 0 1 2 の湾曲部 8 0 1 2 b における背面側の表面と、後側透光板 8 0 1 3 の湾曲部 8 0 1 3 b における前面側の表面とが密着した状態となっている。

## 【0946】

後側透光板8013は透光性を有しているため、プロジェクタ9020から投射された光は、後側透光板8013を透過し、中央スクリーンシート8012の入射面（背面側の表面）に入射する。これにより、中央スクリーンシート8012の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。前側透光板8011は、透明に形成されており、前側透光板8011の前方には遊技者の視界を遮る構造が存在しないため、中央スクリーンシート8012に画像が表示された場合、当該画像は、遊技者から視認可能となる。

## 【0947】

なお、後側透光板8013は、平面部8013aの上側に上側部8013cを有している。上側部8013cには、円形状の上側スクリーンユニット設置用開口8013dが形成されており、上側スクリーンユニット8020が上側スクリーンユニット設置用開口8013dを埋めるように取り付けられる。

10

## 【0948】

プロジェクタ9020から投射された光は、上側スクリーンシート8023の入射面（背面側の表面）に入射する。これにより、上側スクリーンシート8023の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（例えば、所定の文字に対応する画像）が表示される。外側レンズ8021及び内側レンズ8022は、透明に形成されており、これらのレンズの前方には遊技者の視界を遮る構造が存在しないため、上側スクリーンシート8023に画像が表示された場合、当該画像は、遊技者から視認可能となる。上側スクリーンユニット8020については、後に詳述する。

20

## 【0949】

なお、上側スクリーンユニット8020は、装飾ユニット8000の一部を構成している。装飾ユニット8000は、上ドア機構UDの上部において、前方に突出するように設けられている。

## 【0950】

<遮蔽壁部材8030による照射範囲の調整>

図219は、遮蔽壁部材を前方から見た斜視図である。図220は、遮蔽壁部材における左側部周辺の部分拡大斜視図である。図221は、遮蔽壁部材を後方から見た斜視図である。図222は、上ドア機構を後方から見た斜視図である。図223は、図222に示す上ドア機構から遮蔽壁部材及びスピーカ用ハーネスプロテクタを取り外した状態を示す斜視図である。図224(a)は、本実施形態においてプロジェクタから光が投射されている様子を上方から見た模式図である。図224(b)は、他の実施形態においてプロジェクタから光が投射されている様子を上方から見た模式図である。図225は、上ドア機構から装飾ユニットのフロントパネルを取り外した状態を示す斜視図である。図226は、上ドア機構からスピーカ用ハーネスプロテクタを取り外した状態を示す斜視図である。

30

## 【0951】

図219～図221に示すように、遮蔽壁部材8030は、概ね左右対称となる構造を備え、中央が開口した矩形環状の形状を有している。具体的に、遮蔽壁部材8030は、光通過用開口8031の周囲に配置された下側部8032、左側部8033、右側部8034、及び、上側部8035を備えている。

40

## 【0952】

下側部8032は、下側面8032aを有している。下側面8032aは、下側部8032の上面（光通過用開口8031に面した面）を構成しており、略水平方向に形成されている。図示しないが、下側面8032aには、シボ加工が施されることにより、微細な凹凸が形成されている。シボ加工は、表面にシボ（皺模様）が形成される加工であり、光拡散処理として、当該加工が施されている。

## 【0953】

図220に示すように、左側部8033は、第1左側内壁面8033a、第2左側内壁面8033b、第3左側内壁面8033c、及び、第4左側内壁面8033dを備えてい

50

る。第1左側内壁面8033a、第2左側内壁面8033b、第3左側内壁面8033c、及び、第4左側内壁面8033dは、左側部8033における右側の面（光通過用開口8031に面した面）を構成しており、略鉛直方向に形成されている。なお、分かりやすくするため、図220では、左側部8033を水平面で切断した様子を示している。

#### 【0954】

第1左側内壁面8033aは、左側部8033の前端面の右端から斜め後方に向けて連続して形成されている。第2左側内壁面8033bは、第1左側内壁面8033aの後端（右端）から第1左側内壁面8033aよりも急な傾斜で後方に向けて連続して形成されている。第3左側内壁面8033cは、第2左側内壁面8033bの後端から第1左側内壁面8033aよりも急な傾斜且つ第2左側内壁面8033bよりも緩やかな傾斜で後方

10

#### 【0955】

また、左側部8033は、後端を右方に僅かに折り曲げることで形成された左側後端部8033eを有している。左側後端部8033eの前面8033fは、第4左側内壁面8033dの後端から右側に向けて連続して形成されている。前面8033fと第4左側内壁面8033dとは、略直交している。なお、第4左側内壁面8033dは、上方に向かうにつれて前後方向の長さが短くなっており、左側部8033の上部においては、第4左側内壁面8033dが形成されておらず、左側後端部8033eの前面8033fは、第3左側内壁面8033cと連続している。

20

#### 【0956】

同様に、詳細な説明は省略するが、右側部8034は、第1右側内壁面8034a、第2右側内壁面8034b、第3右側内壁面8034c、第4右側内壁面8034d、及び、右側後端部8034eを備えている。第1右側内壁面8034a、第2右側内壁面8034b、第3右側内壁面8034c、第4右側内壁面8034d、及び、右側後端部8034eは、それぞれ、第1左側内壁面8033a、第2左側内壁面8033b、第3左側内壁面8033c、第4左側内壁面8033d、及び、左側後端部8033eと左右対称となっている。

#### 【0957】

左側後端部8033e及び右側後端部8034eは、それぞれ、略鉛直方向に形成されている。分かりやすくするため、図221では、左側後端部8033eの背面8033g及び右側後端部8034eの背面8034gを斜線で示している。

30

#### 【0958】

図222及び図223に示すように、遮蔽壁部材8030の下側部8032は、中継基板8006及び中継基板カバー8007の上側に配置される。これにより、中継基板8006及び中継基板カバー8007は、下側部8032（下側面8032a）によって略完全に覆われる。遮蔽壁部材8030の下側部8032の前端縁8032bにおける前後方向の位置は、後側透光板8013の下側部8013dの後端縁における前後方向の位置と略一致している。すなわち、下側部8032の前端縁8032bは、平面視において、下側部8013dの後端縁と略一致しており、下側部8032及び下側部8013dは、略隙間なく配置されている。なお、後側透光板8013の下側部8013dは、平面部8013a及び湾曲部8013bの下端から後方に向けて連続して形成され、略水平に配置されている。

40

#### 【0959】

遮蔽壁部材8030の右側部8034は、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rの左側に配置される。これにより、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rの上側部分は、右側部8034（第1右側内壁面8034a、第2右側内壁面8034b、第3右側内壁面8034c、及び、第4右側内壁面8034d）によって略完全に覆われる。図示しないが、右側LED基板8008Rにおける右側の面には、複

50

数のLEDが右方向に光を出射するように設置されている。

【0960】

同様に、図示しないが、遮蔽壁部材8030の左側部8033は、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009Lの右側に配置される。これにより、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009Lの上側部分は、左側部8033（第1左側内壁面8033a、第2左側内壁面8033b、第3左側内壁面8033c、及び、第4左側内壁面8033d）によって略完全に覆われる。図示しないが、左側LED基板8008Lにおける左側の面には、複数のLEDが左方向に光を出射するように設置されている。

【0961】

右側LED基板8008R及び左側LED基板8008Lは、それぞれ、発光ユニット（例えば、図66に示す間接照明ユニット1060）を構成しており、LEDから出射された光は、導光部材によって進行方向を変えられた後、遊技機1の外部に放出される。

10

【0962】

ここで、上述したように、プロジェクタ9020から投射された光（ミラー9030によって反射された光）は、前方（中央スクリーンシート8012の配置されている側）に向けて進行する（図64参照）。図224では、このような光の照射範囲を斜線で示している。

【0963】

本実施形態では、図224（a）に示すように、ミラー9030によって反射された光の大部分は、遮蔽壁部材8030の光通過用開口8031を通過して、中央スクリーンシート8012に到達する。一方、ミラー9030によって反射された光のうちの一部は、遮蔽壁部材8030の左側部8033（左側後端部8033eの右側部分）及び右側部8034（右側後端部8034eの左側部分）に入射する。遮蔽壁部材8030は、透光性を有していないため、当該光は、左側部8033及び右側部8034を透過することができず、左側部8033及び右側部8034によって反射されるため、中央スクリーンシート8012には到達しない。

20

【0964】

これに対し、図224（b）に示す他の実施形態は、遮蔽壁部材8030が設けられていない点を除いて、本実施形態と同じ構成を有している。この実施形態では、ミラー9030によって反射された光の進行が遮蔽壁部材8030によって妨げられないことがないため、図224（b）に示す照射範囲は、図224（a）に示す照射範囲よりも広がっている。具体的に、図224（a）では、領域Ⅰ及び領域ⅠⅠが照射範囲となっていないのに対し、図224（b）では、領域Ⅰ及び領域ⅠⅠが照射範囲となっている。領域Ⅰ及び領域ⅠⅠは、正面視において中央スクリーンシート8012の周縁に位置付けられる領域である。

30

【0965】

領域Ⅰには、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009Lが配置されている。また、領域ⅠⅠには、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rが配置されている。そのため、他の実施形態では、プロジェクタ9020から投射された光の一部が、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009L、並びに、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rによって反射され、当該反射された光が中央スクリーンシート8012に入射するといった状況が発生し得る。これに対し、本実施形態では、領域Ⅰ及び領域ⅠⅠが照射範囲に含まれないため、プロジェクタ9020から投射された光の一部が、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009L、並びに、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rによって反射される（反射された光が中央スクリーンシート8012に入射する）といった事態を防止することができる。

40

【0966】

なお、本実施形態では、ミラー9030によって反射された光が、第1左側内壁面8033a、第2左側内壁面8033b、第3左側内壁面8033c、及び、第4左側内壁面8033d、並びに、第1右側内壁面8034a、第2右側内壁面8034b、第3右側

50

内壁面 8034c、第4右側内壁面 8034d に入射しないように、これらの内壁面が形成されている。しかし、この例に限定されず、ミラー 9030 によって反射された光の一部がこれらの内壁面に入射するように構成してもよい。この場合、当該光の一部は、これらの内壁面によって反射された後、中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b に入射する（平面部 8012a には入射しない）ように構成してもよい。本実施形態において、湾曲部 8012b は、照射範囲に含まれることとしてもよいし、照射範囲に含まれないこととしてもよい。

【0967】

また、図 221 に示すように、遮蔽壁部材 8030 の上側部 8035 には、右側通気用開口 8036R 及び左側通気用開口 8036L が形成されている。右側通気用開口 8036R 及び左側通気用開口 8036L は、それぞれ、前後方向に空気が通過可能なように形成されている。分かりやすくするため、図 221 では、右側通気用開口 8036R 及び左側通気用開口 8036L を斜線で示している。

【0968】

また、図 225 に示すように、装飾ユニット 8000 のフロントパネル 8001 は、上面壁 8001a を有している。フロントパネル 8001 は、装飾ユニット 8000 の骨格を構成する部材である。上面壁 8001a には、右側通気口 8002R 及び左側通気口 8002L がそれぞれ複数形成されている。右側通気口 8002R 及び左側通気口 8002L は、これらの通気口の周囲に象られた模様に対応する形状を有している。装飾ユニット 8000 の内部には、右側空洞 8003R 及び左側空洞 8003L が形成されている。右側通気口 8002R 及び左側通気口 8002L は、それぞれ、右側空洞 8003R 及び左側空洞 8003L と連通している。右側空洞 8003R 及び左側空洞 8003L は、それぞれ、右側通気用開口 8036R 及び左側通気用開口 8036L と連通している。

【0969】

これにより、例えば、左側通気口 8002L、左側空洞 8003L、及び、左側通気用開口 8036L を介して、遊技機 1 の外部からキャビネット G の内部に空気が取り入れられる。この空気は、吸気口 B22A（図 22 参照）を介してケース B22 の内部に入る。ケース B22 の内部に入った空気は、ケース B22 内で発生した熱を奪いながら右方向に進み、排気口 B22E（図 23 参照）を介してケース B22 を出る。ケース B22 を出た空気は、右側通気用開口 8036R、右側空洞 8003R、及び、右側通気口 8002R を介して、遊技機 1 の外部に放出される。

【0970】

このようにして、プロジェクタ 9020 において発生した熱を遊技機 1 の外部に排出することができる。なお、第 2 実施形態では、ケース B22 の右側に吸気口 B22A が設けられている一方、ケース B22 の左側に排気口 B22E が設けられていることとして説明した。これに対し、本実施形態では、第 6 実施形態と同様に、ケース B22 の左側に吸気口 B22A が設けられている一方、ケース B22 の右側に排気口 B22E が設けられている（図 138 参照）。

【0971】

また、図 221 に示すように、遮蔽壁部材 8030 の右側部 8034 と上側部 8035 との境界部分（右上部 8040R）は、光通過用開口 8031 側に膨出した構造を有している。右上部 8040R には、スピーカ用開口 8041 が形成されている。分かりやすくするため、図 221 では、スピーカ用開口 8041 を斜線で示している。図 226 では、スピーカ 8042 の一部がスピーカ用開口 8041 を介して露出している様子が示されている。

【0972】

スピーカ用開口 8041 の下方には、後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有するスピーカ用傾斜部 8043 が設けられている。これにより、スピーカ用傾斜部 8043 の上方には、ハーネス配置用空間 8044 が形成されている。図 226 に示すように、ハーネス配置用空間 8044 には、スピーカ 8042 への接続用のハーネス 8045 が配置

10

20

30

40

50

される。ハーネス 8045 は、スピーカ用開口 8041 を介してスピーカ 8042 に接続される。

【0973】

スピーカ用開口 8041 の背面側には、スピーカ用ハーネスプロテクタ 8046 が配置される。スピーカ用ハーネスプロテクタ 8046 は、概ね前後方向の面と上下方向の面とによって所定の段差が形成された構造を有している。これにより、ハーネス配置用空間 8044 は、スピーカ用ハーネスプロテクタ 8046 によって閉塞され、ハーネス 8045 は、スピーカ用傾斜部 8043 及びスピーカ用ハーネスプロテクタ 8046 により構成される壁部によって取り囲まれた状態となる。

【0974】

同様に、遮蔽壁部材 8030 の左側部 8033 と上側部 8035 との境界部分（左上角部 8040L）には、スピーカ用開口 8041 及びスピーカ用傾斜部 8043 が形成されている。左上角部 8040L は、右上角部 8040R と左右対称な構造を有しているため、詳細な説明は省略する。

【0975】

<上側スクリーンユニット 8020>

図 227 及び図 228 は、上側スクリーンユニットの分解斜視図である。図 229 ～図 231 は、上側スクリーンユニットの断面図である。図 232 は、上ドア機構を後方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。

【0976】

図 227 では、上側スクリーンユニット 8020 の各構成要素を斜め前方から見た様子を示している。図 228 では、上側スクリーンユニット 8020 の各構成要素を斜め後方から見た様子を示している。図 229 では、上側スクリーンユニット 8020 を中央付近において水平面で切断した様子を示している。図 230 では、図 229 に示す上側スクリーンユニット 8020 を部分的に拡大して示している。図 231 では、上側スクリーンユニット 8020 を中央付近において前後方向の鉛直面で切断した様子を示している。

【0977】

図 227 ～図 231 に示すように、上側スクリーンユニット 8020 は、外側レンズ 8021 と、内側レンズ 8022 と、上側スクリーンシート 8023 と、を備えている（図 217 及び図 218 参照）。

【0978】

外側レンズ 8021 は、球を半分に割ったような略半球形状を有しており、曲率中心が背面側となるように配置されている。外側レンズ 8021 は、透光性を有するポリカーボネート等を主たる素材とし、所定の厚みを有するように形成されている。これにより、外側レンズ 8021 には、前面側の表面（前面 8021a）及び背面側の表面（背面 8021b）が形成されている。外側レンズ 8021 は、前面 8021a 及び背面 8021b の双方が前面側に凸であり、中央部分の厚みが周辺部分の厚みよりも大きな凸レンズ（所謂凸メニスカスレンズ）である。

【0979】

内側レンズ 8022 は、球を半分に割ったような略半球形状を有しており、曲率中心が背面側となるように配置されている。内側レンズ 8022 は、透光性を有するポリカーボネート等を主たる素材とし、所定の厚みを有するように形成されている。これにより、内側レンズ 8022 には、前面側の表面（前面 8022a）及び背面側の表面（背面 8022b）が形成されている。内側レンズ 8022 は、前面 8022a 及び背面 8022b の双方が前面側に凸であり、中央部分の厚みが周辺部分の厚みよりも大きな凸レンズ（所謂凸メニスカスレンズ）である。

【0980】

上側スクリーンシート 8023 は、平坦なスクリーンを湾曲させた形状（例えば、球を所定部位で切断することにより得られるお椀形状）を有しており、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。上側スクリーンシート 8023 を水平面乃至鉛直面

10

20

30

40

50

で切断したときの断面形状は、第3実施形態で説明したドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060（図59参照）の上面視（底面視）における形状と同様、円弧形状となっている。

【0981】

上側スクリーンシート8023は、中央スクリーンシート8012と同様に、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のスクリーンである。上側スクリーンシート8023は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

【0982】

上側スクリーンシート8023は、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面8023aと、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面8023bと、を有する。上側スクリーンシート8023は、曲率中心が背面側となるように配置されている。すなわち、上側スクリーンシート8023の入射面8023a及び表示面8023bは、プロジェクタ9020から投射された光の進行方向下流側に凸となっている。

【0983】

上側スクリーンシート8023は、内側レンズ8022の背面側に配置され、内側レンズ8022は、外側レンズ8021の背面側に配置されている。具体的には、外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとが対向し、内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとが対向した状態となっている。分かりやすくするため、図229では、外側レンズ8021の切断面を斜線で示し、内側レンズ8022の切断面を網掛けで示し、上側スクリーンシート8023の切断面を黒で示している。

【0984】

図230に示すように、内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとの間には、僅かに隙間（隙間I）が形成されている。内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとは、略平行となっている。内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとの距離は、上側スクリーンシート8023の厚みの $1/3$ 程度（あるいは、 $1/10 \sim 2$ 倍程度、 $1/5 \sim 1$ 倍程度、又は、 $1/4 \sim 1/2$ 程度）となっている。もっとも、内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとは、一部又は全部が当接していてもよい。

【0985】

同様に、外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとの間には、僅かに隙間（隙間II）が形成されている。外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとは、略平行となっている。外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとの距離は、上側スクリーンシート8023の厚みの $1/3$ 程度（あるいは、 $1/10 \sim 2$ 倍程度、 $1/5 \sim 1$ 倍程度、又は、 $1/4 \sim 1/2$ 程度）となっている。もっとも、外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとは、一部又は全部が当接していてもよい。

【0986】

なお、本実施形態において、外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとの距離は、内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとの距離よりもやや短くなっている。もっとも、外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとの距離は、内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとの距離よりも長くなっているてもよいし、これらの距離のうちの何れか一方が0であってもよい。

【0987】

10

20

30

40

50

上述したように、プロジェクタ 9020 から投射された光は、上側スクリーンシート 8023 の入射面 8023a に入射し、上側スクリーンシート 8023 の表示面 8023b に、遊技に関する画像（例えば、所定の文字に対応する画像）が表示される。当該画像は、外側レンズ 8021 及び内側レンズ 8022 によって拡大され、あたかも球（水晶）に当該画像が浮かび上がっているかのような立体感を醸し出すことができる。

【0988】

これにより、例えば、通常の遊技状態においては上側スクリーンシート 8023 を黒表示とする一方、遊技者にとって有利な遊技状態（特定遊技状態）においては上側スクリーンユニット 8020 に所定の文字を浮かび上がらせるような演出を行うことができる。また、通常の遊技状態（非特定遊技状態）において、上側スクリーンユニット 8020 に浮かび上がった文字を通じて、特定遊技状態に移行する権利が付与されたこと（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤したこと）を示唆する演出を行うこともできる。特定遊技状態としては、パチスロ遊技機におけるボーナス遊技状態（BB 遊技状態や MB 遊技状態等）、RT 遊技状態、AT 遊技状態（ART 遊技状態）、パチンコ遊技機における大当り遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態等の遊技状態を適宜採用することができる。

【0989】

ここで、中央スクリーンシート 8012 の背面側には、透光性を有する部材（後側透光板 8013）が配置されていることとして説明したが（図 217 及び図 218 参照）、上側スクリーンシート 8023 の背面側には、透光性を有する部材が配置されていない。従って、プロジェクタ 9020 から投射された光は、上側スクリーンシート 8023 の入射面 8023a に直接入射する。そのため、例えば、上側スクリーンシート 8023 の背面側に配置された部材に傷が付いてしまった場合に、当該傷が拡大されて表示されてしまうといった事態を回避することができる。

【0990】

なお、上側スクリーンシート 8023 の背面側には、透光性を有しないフロントパネル中継基板 8025 が略鉛直方向に配置されており（図 232 参照）、背面視において上側スクリーンシート 8023 の上側部分は、フロントパネル中継基板 8025 によって覆われた状態となっている（図 226 参照）。しかし、上述したように、プロジェクタ 9020 から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー 9030 によって前方に向けて反射される（図 64 参照）。これにより、ミラー 9030 によって反射された光は、斜め上方に向かって進行し、当該光の進行がフロントパネル中継基板 8025 によって妨げられることがないようにしている。

【0991】

もっとも、ミラー 9030 によって反射された光のうちの一部がフロントパネル中継基板 8025 に入射するように構成してもよい。これにより、例えば、ミラー 9030 によって反射された光のうちの一部が装飾ユニット 8000 の底面 8026 に到達することを妨げ、底面 8026 によって反射された光が上側スクリーンシート 8023 に入射するといった事態を防止することができる。すなわち、フロントパネル中継基板 8025 に遮蔽壁部材 8030 と同様の機能を担わせることも可能である。

【0992】

<トップサイド発光ユニット 8050>

図 233 は、上ドア機構から装飾ユニットのフロントパネル及びスピーカグリルを取り外した状態を示す斜視図である。図 234 は、トップサイド発光ユニットの斜視図である。図 235 は、トップサイド発光ユニットから、第 1 フロントパネルレンズ、第 2 フロントパネルレンズ、及び、スピーカホーンを取り外した状態を示す斜視図である。図 236 は、トップサイド基板、トップサイド基板カバー、及び、トップサイドスピーカ照明レンズを上方から見た斜視図である。図 237 は、トップサイド基板、トップサイド基板カバー、及び、トップサイドスピーカ照明レンズを下方から見た斜視図である。

【0993】



図233に示すように、上ドア機構UDには、右側トップサイド発光ユニット8050R及び左側トップサイド発光ユニット8050Lが設けられている。右側トップサイド発光ユニット8050Rと左側トップサイド発光ユニット8050Lとは、左右対称な構造を有しているため、以下では、右側トップサイド発光ユニット8050Rについてのみ説明する。また、右側トップサイド発光ユニット8050Rと左側トップサイド発光ユニット8050Lとを区別せず、トップサイド発光ユニット8050と表記する。

【0994】

なお、スピーカグリル8005（右側スピーカグリル8005R及び左側スピーカグリル8005L）は、フロントパネル8001における右側部8001b及び左側部8001cの前面側に取り付けられる。これにより、スピーカグリル8005は、スピーカ8042の前方に位置付けられる。右側部8001b及び左側部8001c、並びに、スピーカグリル8005には、複数の孔が形成されており、スピーカ8042から出力された音声当該孔を通じて前方に放出されるようになっている。

10

【0995】

図234及び図235に示すように、トップサイド発光ユニット8050は、第1フロントパネルレンズ8051と、第2フロントパネルレンズ8052と、トップサイド基板8060と、トップサイド基板カバー8070と、スピーカホーン8080と、を備えている。

【0996】

第1フロントパネルレンズ8051及び第2フロントパネルレンズ8052は、透光性を有する素材により形成されている。第1フロントパネルレンズ8051は、後方に突出する突出部8051a、8051bを有している。第2フロントパネルレンズ8052は、突出部8051a、8051bを載置するための載置部8052a、8052bを有している。第1フロントパネルレンズ8051は、突出部8051a、8051bがそれぞれ載置部8052a、8052bに載置された状態で、第1フロントパネルレンズ8051の大部分が第2フロントパネルレンズ8052よりも前方に位置付けられる。

20

【0997】

この状態で、フロントパネル8001が第2フロントパネルレンズ8052及び第1フロントパネルレンズ8051の突出部8051a、8051bの上側に配置される。これにより、第2フロントパネルレンズ8052は、全体がフロントパネル8001によって覆われる。これに対し、第1フロントパネルレンズ8051は、突出部8051a、8051bがフロントパネル8001によって覆われる一方、突出部8051a、8051b以外の部分はフロントパネル8001によって覆われず露出することになる。

30

【0998】

トップサイド基板8060は、第2フロントパネルレンズ8052の下側において略水平に配置され、全体が第2フロントパネルレンズ8052によって覆われている。トップサイド基板8060の表面（上面8061）には、複数の上側LED8062が設けられている。上側LED8062は、上方向に光を出射するように設置されている。これにより、上側LED8062から出射された光は、第2フロントパネルレンズ8052によって導光されて、第1フロントパネルレンズ8051から遊技機1の外部へと放出される。

40

【0999】

図236に示すように、トップサイド基板カバー8070は、基板載置部8071を有している。基板載置部8071の形状は、トップサイド基板8060の外形形状に沿った形状となっている。トップサイド基板8060は、基板載置部8071に載置される。分かりやすくするため、図236では、基板載置部8071を黒で示している。基板載置部8071の内側（図236において黒色部分で囲まれた領域、すなわち、トップサイド基板8060の下側）には、照明レンズ設置部8072が設けられている。

【1000】

照明レンズ設置部8072には、トップサイドスピーカ照明レンズ8075が設置される。トップサイドスピーカ照明レンズ8075は、トップサイド発光ユニット8050の

50

構成要素となっている。トップサイドスピーカ照明レンズ 8075 は、透光性を有する素材により形成されており、周囲の面よりも凹んだ凹部 8076 を有している。また、照明レンズ設置部 8072 には、上下方向に貫通する光照射用開口 8073 が形成されている。分かりやすくするため、図 236 では、光照射用開口 8073 を斜線で示している。また、トップサイド基板カバー 8070 には、コネクタ用開口 8074 が形成されている。

【1001】

図 237 に示すように、トップサイド基板 8060 の裏面（下面 8063）には、複数の下側 LED 8064 が設けられている。LED 8064 は、下方向に光を出射するように設置されている。下側 LED 8064 から出射された光は、光照射用開口 8073 を通過して、スピーカホーン 8080 に到達し、スピーカホーン 8080 が照射される。スピーカホーン 8080 の照射については、以下で詳述する。なお、トップサイド基板 8060 の下面 8063 には、コネクタ 8065 が設けられている。コネクタ 8065 は、コネクタ用開口 8074 を介して設置される。

10

【1002】

<下側 LED 8064 からの光の出射>

図 238 は、トップサイド基板カバーにトップサイドスピーカ照明レンズが設置されている状態における下側 LED の設置態様を示す上面図である。図 239 は、トップサイド基板カバーからトップサイドスピーカ照明レンズを取り外した状態における下側 LED の設置態様を示す上面図である。図 240 は、トップサイドスピーカ照明レンズの断面図である。図 241 は、下側 LED とスピーカホーンとの位置関係を示す上面図である。

20

【1003】

図 238 では、トップサイド基板カバー 8070 の照明レンズ設置部 8072 にトップサイドスピーカ照明レンズ 8075 が設置されている状態におけるトップサイドスピーカ照明レンズ 8075 と下側 LED 8064 との位置関係を示している。図 239 では、トップサイド基板カバー 8070 の照明レンズ設置部 8072 にトップサイドスピーカ照明レンズ 8075 が設置されていない状態における光照射用開口 8073 と下側 LED 8064 との位置関係を示している。図 240 では、トップサイドスピーカ照明レンズ 8075 を左右方向の鉛直面で切断した様子を示している。図 241 では、下側 LED 8064 とスピーカホーン 8080 との位置関係を分かりやすくするため、他の部材を消去して示している。

30

【1004】

図 238 に示すように、下側 LED 8064 は、上面視においてトップサイドスピーカ照明レンズ 8075 の凹部 8076 と重畳する位置に配置される。図 240 に示すように、凹部 8076 は、段差を有して形成されており、底面 8077 及び中間面 8078 を備えている。底面 8077 は、中間面 8078 よりも低い位置に形成されており、凹部 8076 の底部を構成している。底面 8077 は、断面視ジグザグ形状を有している。具体的に、底面 8077 は、左から右に向かうにつれて上昇する傾斜面と左から右に向かうにつれて下降する傾斜面とが連続的に形成された面となっている。

【1005】

これにより、下側 LED 8064 から出射された光は、トップサイドスピーカ照明レンズ 8075 の底面 8077 に入射する。底面 8077 に入射した光は、乱屈折されてトップサイドスピーカ照明レンズ 8075 を透過する。ここで、図 239 に示すように、下側 LED 8064 は、上面視においてトップサイド基板カバー 8070 の光照射用開口 8073 と重畳する位置に配置される。従って、底面 8077 と光照射用開口 8073 とは、上面視において重畳しており、トップサイドスピーカ照明レンズ 8075 を透過した光は、光照射用開口 8073 を通過する。

40

【1006】

図 241 に示すように、下側 LED 8064 は、上面視においてスピーカホーン 8080 と重畳する位置に配置される。従って、光照射用開口 8073 を通過した光は、スピーカホーン 8080 に到達する。以上より、下側 LED 8064 から出射された光によって

50

、スピーカホーン 8080 が照射されることになる。

【1007】

＜スピーカ 8042 の周辺構造＞

図 242 は、スピーカホーンを前方から見た斜視図である。図 243 は、スピーカホーンを後方から見た斜視図である。図 244 は、スピーカの周辺構造を示す斜視図である。図 245 は、スピーカの周辺構造を示す正面図である。図 246 は、図 244 に示す状態から、スピーカホーン、スピーカシール、スピーカホルダ、スピーカ、及び、スピーカ用ハーネスプロテクタを取り外した状態を示す斜視図である。図 247 は、スピーカホーン、スピーカシール、スピーカホルダ、及び、スピーカが組み付けられた状態を示す斜視図である。図 248 は、図 247 に示す状態からスピーカホーンを取り外した状態を示す斜視図である。図 249 は、スピーカシール、スピーカホルダ、及び、スピーカの正面図である。図 250 は、スピーカシールの斜視図である。

10

【1008】

図 242 及び図 243 に示すように、スピーカホーン 8080 は、矩形状の基部 8081 と、基部 8081 から前方に膨出した膨出部 8085 と、を備えている。基部 8081 には、音放出用開口 8082 が形成されている。分かりやすくするため、図 243 では、基部 8081 の後端面 8083 を斜線で示している。斜線部分により囲まれた部分が音放出用開口 8082 となっている。

【1009】

膨出部 8085 は、正面視 C 字形状に形成されている。具体的に、膨出部 8085 は、上壁部 8086 と、下壁部 8087 と、上壁部 8086 と下壁部 8087 とを接続する側壁部 8088 と、を備えている。上壁部 8086 は、音放出用開口 8082 の周縁の一部（上側の縁部）から前方に膨出するように形成されている。下壁部 8087 は、音放出用開口 8082 の周縁の一部（下側の縁部）から前方に膨出するように形成されている。側壁部 8088 は、音放出用開口 8082 の周縁の一部（左側の縁部）よりも左方に形成されている。これにより、音放出用開口 8082 の周縁は、膨出部 8085 によって取り囲まれるようになっている。

20

【1010】

図 244 及び図 245 に示すように、スピーカ 8042 は、スピーカホーン 8080 の背面側に配置されており、音放出用開口 8082 を介してスピーカ 8042 が視認可能となっている。なお、図 244 及び図 245 では、フロントパネル 8001、スピーカグリル 8005、第 1 フロントパネルレンズ 8051、第 2 フロントパネルレンズ 8052、及び、トップサイド基板 8060 を取り外した状態を示している。また、分かりやすくするため、図 245 では、スピーカホーン 8080 における膨出部 8085 の前端縁を黒で示している。

30

【1011】

下側 LED 8064 から出射された光は、スピーカホーン 8080 における上壁部 8086 の上面に入射する（図 241 参照）。上壁部 8086 に入射した光は、上壁部 8086 において左右方向に拡散され、当該光の一部は、側壁部 8088 に到達する。また、上壁部 8086 に入射した光の一部は、上壁部 8086 を透過し、下壁部 8087 に到達する。これにより、下側 LED 8064 から出射された光によって、スピーカホーン 8080 全体（すなわち、スピーカ 8042 の周辺）がぼんやりと光った状態となる。なお、スピーカホーン 8080 は、透光性を有するポリカーボネート等を主たる素材として形成されており、乳白剤が混ぜ込まれることにより、拡散効果が高められている。

40

【1012】

図 246 ～図 250 に示すように、スピーカ 8042 とスピーカホーン 8080 との間には、スピーカホルダ 8090 及びスピーカシール 8095 が設けられている。スピーカホルダ 8090 は、スピーカ 8042 を支持するための部材であり、円形状の音放出用開口 8091 が形成されている。スピーカ 8042 は、音放出用開口 8091 を介して音声前方に放出されるように、スピーカホルダ 8090 に対して取り付けられる。

50

## 【1013】

スピーカシール8095は、上側スピーカシール8095a、右側スピーカシール8095b、下側スピーカシール8095c、及び、左側スピーカシール8095dを備えている。上側スピーカシール8095a、右側スピーカシール8095b、下側スピーカシール8095c、及び、左側スピーカシール8095dは、それぞれ、同一の構成を有しており、直方体状の発泡体系吸音材として構成される。発泡体系吸音材としては、ポリウレタン発泡体、エチレン・プロピレン・ジエンゴム発泡体（EPDM発泡体）、ポリスチレン発泡体、ポリオレフィン発泡体、クロロブレン発泡体、ポリエステル発泡体等が挙げられる。例えば、EHW（ポリウレタン発泡体、イノアック社製）やエプトシーラー（登録商標。エチレン・プロピレン・ジエンゴム発泡体、日東電工社製）等をスピーカシール8095として採用することが可能である。

10

## 【1014】

スピーカホルダ8090の前面には、音放出用開口8091の周囲に、スピーカシール当接面8092（上側スピーカシール当接面8092a、右側スピーカシール当接面8092b、下側スピーカシール当接面8092c、及び、左側スピーカシール当接面8092d）が形成されている。スピーカシール8095は、上側スピーカシール8095a、右側スピーカシール8095b、下側スピーカシール8095c、及び、左側スピーカシール8095dの各背面が、上側スピーカシール当接面8092a、右側スピーカシール当接面8092b、下側スピーカシール当接面8092c、及び、左側スピーカシール当接面8092dと当接するように配置される。

20

## 【1015】

このとき、上側スピーカシール8095a、右側スピーカシール8095b、下側スピーカシール8095c、及び、左側スピーカシール8095dの各前面は、スピーカホーン8080の後端面8083（図243参照）と当接する。これにより、スピーカ8042で発生した振動がスピーカホルダ8090を介してスピーカホーン8080に伝達することを防止することが可能な構造となっている。仮に、スピーカ8042で発生した振動がスピーカホーン8080に伝達すると、スピーカホーン8080とスピーカホルダ8090とが擦れ合って、互いに傷つけ合う結果、これらの部材が削れて粉が吹いてしまうような可能性が想定される。当該粉が中央スクリーンシート8012に付着すると、中央スクリーンシート8012に表示される画像の見栄えが悪化してしまうといったことも懸念される。この点、本実施形態では、遮音性を有するスピーカシール8095の存在により、このような懸念を払拭することができる。

30

## 【1016】

なお、遊技機1とは異なる新たな遊技機を製造する際に、スピーカ8042及びスピーカホルダ8090を再利用する一方、スピーカホーン8080は再利用しないといったことも考えられる。この場合にも、新たな遊技機において、スピーカホルダ8090と他の部材とが接触してしまう可能性があり、上記と同様の事態が発生してしまう懸念が存在する。しかし、上記のようなスピーカシール8095を用いることにより、そのような事態が発生してしまうことを効果的に防止することができる。

## 【1017】

以上、本発明の一実施形態として、第9実施形態に係る遊技機1について説明した。

40

## 【1018】

## &lt;付記F&gt;

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

## 【1019】

このようなプロジェクタが搭載される遊技機においては、スクリーンに表示される画像

50

を鮮明なものとするのが重要である。

【1020】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、鮮明な画像を表示することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【1021】

この点、第9実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1022】

(F-1-1) スクリーン(中央スクリーンシート8012)と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ9020)と、

前記プロジェクタにより投射された光の通過経路に配設され、透光性を有しない壁部(遮蔽壁部材8030)と、を備え、

前記壁部は、前記プロジェクタにより投射された光の一部が該壁部よりも先に進行することを遮断するように配設されている、

ことを特徴とする遊技機。

【1023】

スクリーン(中央スクリーンシート8012)に表示される画像の鮮明度が低下する要因として、本発明者は、スクリーン(中央スクリーンシート8012)に対して直接的に入射する光と、スクリーン(中央スクリーンシート8012)以外の部材等において反射することによりスクリーン(中央スクリーンシート8012)に対して間接的に入射する光とが、混在するのではないかという仮説を立てた。そして、本発明者は、当該仮説を検証すべく、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過経路に透光性を有しない壁部(遮蔽壁部材8030)を配設するとともに、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の一部が該壁部(遮蔽壁部材8030)よりも先に進行することを遮断するような(プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の一部がスクリーン(中央スクリーンシート8012)以外の部材等において反射することを防止することが可能な)設計を行った。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン(中央スクリーンシート8012)に表示される画像の鮮明度を向上させることに成功し、第9実施形態に係る遊技機1に想到した。

【1024】

(F-1-2) 前記(F-1-1)の遊技機であって、

前記壁部は、開口(光通過用開口8031)の周囲に形成されており、

前記プロジェクタにより投射されて前記開口を通過した光が前記スクリーンに照射される、

ことを特徴とする。

【1025】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、壁部(遮蔽壁部材8030)は開口(光通過用開口8031)の周囲に形成されており、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射されて開口(光通過用開口8031)を通過した光がスクリーン(中央スクリーンシート8012)に照射されるように構成されている。このような壁部(遮蔽壁部材8030)を設けることにより、本発明者は、スクリーン(中央スクリーンシート8012)における画像表示をより効果的に行うことができることを見出した。

【1026】

(F-2-1) スクリーン(中央スクリーンシート8012)と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ9020)と、

前記プロジェクタにより投射された光が通過する部分と通過しない部分とを区画する区画部材(遮蔽壁部材8030)と、を備え、

前記区画部材は、前記プロジェクタにより投射された光が通過する部分に面した部分(下側面8032a)に凹凸が形成されている、

ことを特徴とする遊技機。

【1027】

スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度が低下する要因として、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して直接的に入射する光と、スクリーン（中央スクリーンシート8012）以外の部材等において反射することによりスクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して間接的に入射する光とが、混在するのではないかという仮説を立てた。そして、本発明者は、当該仮説を検証すべく、区画部材（遮蔽壁部材8030）を配設することにより、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光の一部が通過しない領域を設定するような（プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光の一部の進行を遮断し、これにより、該光の一部がスクリーン（中央スクリーンシート8012）以外の部材等において反射することを防止することが可能な）設計を行った。その際、本発明者は、区画部材（遮蔽壁部材8030）において、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が通過する部分に面した部分（下側面8032a）に凹凸を形成する工夫を施した。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度を向上させることに成功し、第9実施形態に係る遊技機1に想到した。

10

【1028】

（F-2-2） 前記（F-2-1）の遊技機であって、

前記区画部材は、開口（光通過用開口8031）を有するとともに、前記プロジェクタにより投射された光が前記開口を通過する一方前記開口の周辺部を通過しないように配置されており、

20

前記凹凸は、前記区画部材における前記開口に面した部分に形成されている、

ことを特徴とする。

【1029】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、区画部材（遮蔽壁部材8030）は、開口（光通過用開口8031）を有するとともに、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が該開口（光通過用開口8031）を通過する一方該開口（光通過用開口8031）の周辺部を通過しないように配置されており、上記凹凸は、区画部材（遮蔽壁部材8030）における該開口（光通過用開口8031）に面した部分（下側面8032a）に形成されるように構成されている。このような区画部材（遮蔽壁部材8030）を設けることにより、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）における画像表示をより効果的に行うことができることを見出した。

30

【1030】

第9実施形態では、遮蔽壁部材8030の下側面8032aにシボ加工が施されることとして説明した。これにより、プロジェクタ9020により投射された光が下側面8032aにおいて直線的に反射することを防止することが可能であり、反射光の輝度を低下させて中央スクリーンシート8012に光の筋が映らないようにすることができる。本発明において、上記凹凸を形成する部分（シボ加工を施す部分）は、特に限定されず、区画部材（遮蔽壁部材8030）の内壁面（光が入り込む空間に接する面）に適宜凹凸を形成する（シボ加工を施す）ことが可能である。例えば、上述したように、ミラー9030によって反射された光が、第1左側内壁面8033a、第2左側内壁面8033b、第3左側内壁面8033c、及び、第4左側内壁面8033d、並びに、第1右側内壁面8034a、第2右側内壁面8034b、第3右側内壁面8034c、第4右側内壁面8034dに入射するように構成されている場合、これらの内壁面に凹凸を形成する（シボ加工を施す）こととしてもよい。なお、シボ加工により形成される凹凸の形状（皺模様）は、特に限定されず、梨地、木目、岩目、砂目、布目・絹目等の模様や、幾何学模様、平行な細い線が等間隔に並ぶような模様等を適宜形成することが可能である。

40

【1031】

第9実施形態では、遮蔽壁部材8030を設けることにより、プロジェクタ9020か

50

ら投射された光の一部が、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009L、並びに、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rによって反射される（反射された光が中央スクリーンシート8012に入射する）ことを防止することができることについて説明した。この点、このような意図しない反射を防止すべく、領域I及び領域II（図224参照）がそもそも照射範囲に含まれないように（遮蔽壁部材8030がなくても、プロジェクタ9020から投射された光が、左側LED基板8008L及び左側鍵受部材8009L、並びに、右側LED基板8008R及び右側鍵受部材8009Rに入射しないように）、予め照射範囲を制限することも考えられる。しかし、このような態様で照射範囲を制限してしまうと、事後的に照射範囲を調整することが困難になってしまうことが想定される。第9実施形態に係る遊技機1によれば、照射範囲の調整に関する自由度を確保しつつ、上記のような意図しない反射を防止することが可能であり、これにより、中央スクリーンシート8012に表示される画像の鮮明度を向上させることができる。

10

【1032】

<付記G>

従来、発光装飾部を備え、光源の発光による演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開2013-013686号公報参照）。

【1033】

本発明者は、このような発光手段を備える遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、発光手段の配置に関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかという考えに至った。

20

【1034】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、発光手段を備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

【1035】

この点、第9実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1036】

（G-1-1） スピーカ（スピーカ8042）と、

前記スピーカの前面側に配置された照射対象部材（スピーカホーン8080）と、

前記照射対象部材を照射することが可能な発光手段（下側LED8064）と、を備え、

前記発光手段と前記照射対象部材とは、前記発光手段から発せられた光が上方若しくは下方又は側方から前記照射対象部材に入射するように配置されている、

30

ことを特徴とする遊技機。

【1037】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、スピーカ（スピーカ8042）の前面側に照射対象部材（スピーカホーン8080）が配置されており、発光手段（下側LED8064）から発せられた光が上方若しくは下方又は側方から照射対象部材（スピーカホーン8080）に入射するように構成されている。これにより、スピーカ（スピーカ8042）による音を用いた演出と照射対象部材（スピーカホーン8080）による光を用いた演出とを協働させることが可能であり、遊技者の聴覚と視覚とを刺激した斬新な演出効果を創出することができる。

40

【1038】

（G-1-2） 前記（G-1-1）の遊技機であって、

前記照射対象部材は、前後方向に貫通する開口（音放出用開口8082）を取り囲むように形成された壁面（上壁部8086の上面）を有しており、

前記発光手段と前記照射対象部材とは、前記発光手段から発せられた光が前記壁面に入射するように配置されている、

ことを特徴とする。

【1039】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、照射対象部材（スピーカホーン8080）は、前後方向に貫通する開口（音放出用開口8082）を取り囲むように形成された壁面（上

50

壁部 8086 の上面) を有しており、発光手段 (下側 LED 8064) から発せられた光が該壁面 (上壁部 8086 の上面) に入射するように構成されている。これにより、該開口 (音放出用開口 8082) を介して、スピーカ (スピーカ 8042) から出力された音声を遊技者側に放出するとともに、該開口 (音放出用開口 8082) を取り囲むように照射対象部材 (スピーカホーン 8080) を光らせることが可能であり、音声演出と光演出とをより魅力的に協働させることができる。

#### 【1040】

第9実施形態では、発光手段 (下側 LED 8064) から発せられた光が上方から照射対象部材 (スピーカホーン 8080) に入射することとして説明した。本発明において、発光手段 (LED) から発せられた光の照射対象部材 (スピーカホーン 8080) への入射方向は、特に限定されず、発光手段 (LED) から発せられた光は、下方から照射対象部材 (スピーカホーン 8080) に入射することとしてもよいし、側方 (左方又は右方) から照射対象部材 (スピーカホーン 8080) に入射することとしてもよい。発光手段 (LED) から発せられた光を下方から照射対象部材 (スピーカホーン 8080) に入射させる場合には、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の下方に基板 (トップサイド基板 8060) を配置するとともに、基板 (トップサイド基板 8060) の上面に上方方向に光を出射可能な発光手段 (LED) を設置するとよい。また、発光手段 (LED) から発せられた光を側方 (左方又は右方) から照射対象部材 (スピーカホーン 8080) に入射させる場合には、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の側方 (左方又は右方) に基板 (トップサイド基板 8060) を略鉛直方向に配置するとともに、基板 (トップサイド基板 8060) の側面 (右側面又は左側面) に右方向又は左方向に光を出射可能な発光手段 (LED) を設置するとよい。

#### 【1041】

すなわち、第9実施形態では、発光手段 (下側 LED 8064) から発せられた光が照射対象部材 (スピーカホーン 8080) における上壁部 8086 の上面に入射することとして説明したが、発光手段 (LED) から発せられた光は、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) における下壁部 8087 の下面に入射させることとしてもよいし、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) における側壁部 8088 の側面 (スピーカ 8042 から出力された音が通過する空間に面した側とは反対側の面) に入射させることとしてもよい。本発明において、発光手段 (LED) から発せられた光は、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の外壁面 (スピーカ 8042 から出力された音が通過する空間に面した側とは反対側の面) における任意の箇所から入射させることが可能である。

#### 【1042】

また、第9実施形態では、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) が正面視略C字形の壁部 (膨出部 8085) を有していることとして説明した。本発明において、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) における壁部 (膨出部 8085) の形状は、特に限定されず、正面視略円形状であってもよいし、正面視略楕円形状であってもよいし、正面視略矩形形状であってもよいし、正面視略U字形形状であってもよいし、正面視略コの字形形状であってもよいし、正面視略放物線形状であってもよい。第9実施形態では、当該壁部 (膨出部 8085) における前端縁の2つの端点 (図245に示す点A及び点B) が離間していることとして説明したが、これらの2点が一致する (端点が存在しない) ように、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の形状を設計してもよい。すなわち、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の壁部 (膨出部 8085) は、環状に形成することとしてもよい。本発明において、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の壁部 (膨出部 8085) は、開口 (音放出用開口 8082) の周囲における任意の部分を前方に膨出させた構造とすることが可能である。例えば、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の壁部 (膨出部 8085) は、上壁部 8086 と下壁部 8087 と側壁部 8088 とのうちの任意の1つ又は任意の2つの組合せであってもよい。なお、照射対象部材 (スピーカホーン 8080) の壁部 (膨出部 8085) は、正面視においてスピーカ (スピーカ 8042) と重畳していてもよいし重畳していなくてもよい。



## 【1043】

## &lt;付記H&gt;

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

## 【1044】

本発明者は、このようなプロジェクタが搭載される遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーンと透光部材との配置に関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかという考えに至った。

10

## 【1045】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタが搭載される遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

## 【1046】

この点、第9実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

## 【1047】

(H-1-1) スクリーン（上側スクリーンシート8023）と、  
前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ9020）と、

20

透光性を有する透光部材（内側レンズ8022）と、を備え、

前記スクリーンは、所定方向側（前面側）に凸の形状を有している一方、前記透光部材も、該所定方向側に凸の形状を有しており、

前記透光部材は、前記スクリーンの前記所定方向側に配置され、前記透光部材と前記スクリーンとの間には所定の隙間が設けられている、

ことを特徴とする遊技機。

## 【1048】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、スクリーン（上側スクリーンシート8023）は、所定方向側（前面側）に凸の形状を有している一方、透光部材（内側レンズ8022）も、該所定方向側（前面側）に凸の形状を有している。そして、透光部材（内側レンズ8022）は、スクリーン（上側スクリーンシート8023）の該所定方向側（前面側）に配置され、透光部材（内側レンズ8022）とスクリーン（上側スクリーンシート8023）との間には所定の隙間が設けられている。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（上側スクリーンシート8023）に表示される画像に所望の立体感を付与し、斬新な視覚的效果を創出することができることを見出した。

30

## 【1049】

(H-1-2) 前記(H-1-1)の遊技機であって、

前記スクリーンと前記透光部材とは、前記スクリーンにおける前記所定方向側の面と前記透光部材における前記所定方向とは反対側の面とが略平行となるように配置されている、ことを特徴とする。

40

## 【1050】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、スクリーン（上側スクリーンシート8023）と透光部材（内側レンズ8022）とは、スクリーン（上側スクリーンシート8023）における該所定方向側（前面側）の面と透光部材（内側レンズ8022）における該所定方向とは反対側（背面側）の面とが略平行となるように配置されている。スクリーン（上側スクリーンシート8023）と透光部材（内側レンズ8022）とをこのように配置することにより、本発明者は、スクリーン（上側スクリーンシート8023）に表示される画像に関し、よりリアリティに富んだ立体感表現を実現することができることを見出した。

## 【1051】

(H-2-1) スクリーン（上側スクリーンシート8023）と、

50

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ 9 0 2 0）と、

透光性を有する第 1 透光部材（外側レンズ 8 0 2 1）と、

透光性を有する第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）と、を備え、

前記第 1 透光部材は、前記第 2 透光部材よりも遊技機の外方側に配置されており、前記第 2 透光部材は、前記スクリーンよりも遊技機の外方側に配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

【1 0 5 2】

第 9 実施形態に係る遊技機 1 によれば、透光部材として、第 1 透光部材（外側レンズ 8 0 2 1）及び第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）が設けられており、第 1 透光部材（外側レンズ 8 0 2 1）は、第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）よりも遊技機の外方側に配置されており、第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）は、スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）よりも遊技機の外方側に配置されている。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）に表示される画像に所望の立体感を付与し、斬新な視覚的効果を創出することができることを見出した。

【1 0 5 3】

（H-2-2） 前記（H-2-1）の遊技機であって、

前記第 2 透光部材と前記スクリーンとの間には所定の間隙が設けられている、

ことを特徴とする。

【1 0 5 4】

第 9 実施形態に係る遊技機 1 によれば、第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）とスクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）との間には所定の間隙が設けられている。スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）と第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）とをこのように配置することにより、本発明者は、スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）に表示される画像に関し、よりリアリティに富んだ立体感表現を実現することができることを見出した。

【1 0 5 5】

（H-3-1） スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ 9 0 2 0）と、

透光性を有する透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）と、を備え、

前記透光部材は、遊技機の外方側の面が凸形状となっており、

前記透光部材は、前記スクリーンよりも遊技機の外方側に配置されている一方、前記スクリーンよりも遊技機の内方側且つ前記プロジェクタにより投射された光の通過経路には、透光性を有する部材が配置されていない、

ことを特徴とする遊技機。

【1 0 5 6】

第 9 実施形態に係る遊技機 1 によれば、透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）は、遊技機の外方側の面が凸形状となっている。そして、透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）は、スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）よりも遊技機の外方側に配置されている一方、スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）よりも遊技機の内方側且つプロジェクタ（プロジェクタ 9 0 2 0）により投射された光の通過経路には、透光性を有する部材が配置されていない。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（上側スクリーンシート 8 0 2 3）に表示される画像に所望の立体感を付与するとともに、鮮明な画像表示を実現することができることを見出した。このようにして、第 9 実施形態に係る遊技機 1 によれば、斬新な視覚的効果を創出することができる。

【1 0 5 7】

（H-3-2） 前記（H-3-1）の遊技機であって、

前記透光部材は、遊技機の内方側の面が凹形状となっており、

前記スクリーンは、遊技機の外方側の面が凸形状となっており、

前記透光部材と前記スクリーンとは、前記透光部材の該凹形状の面と前記スクリーンの該凸形状の面とが略平行となるように配置されている、  
ことを特徴とする。

【1058】

第9実施形態に係る遊技機1によれば、透光部材（内側レンズ8022）は、遊技機の内方側の面が凹形状となっており、スクリーン（上側スクリーンシート8023）は、遊技機の外方側の面が凸形状となっている。そして、透光部材（内側レンズ8022）とスクリーン（上側スクリーンシート8023）とは、透光部材（内側レンズ8022）の該凹形状の面とスクリーンの該凸形状の面とが略平行となるように配置されている。スクリーン（上側スクリーンシート8023）と透光部材（内側レンズ8022）とをこのように配置することにより、本発明者は、スクリーン（上側スクリーンシート8023）に表示される画像に関し、よりリアリティに富んだ立体感表現を実現することができることを見出した。

【1059】

第9実施形態では、透光部材（レンズ）として、第1透光部材（外側レンズ8021）及び第2透光部材（内側レンズ8022）が設けられていることとして説明した。このように、透光部材（レンズ）を2重にすることにより、分厚いレンズを1つ採用する場合と比較して、成型を容易に且つ安価に行うことが可能であり、量産性を実現するとともにコストダウンを図ることができる。もっとも、本発明においては、第1透光部材（外側レンズ8021）と第2透光部材（内側レンズ8022）とのうち、何れか一方の透光部材（レンズ）のみが設けられることとしてもよい。上述したように、外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとの距離は0であってもよく、この場合には、外側レンズ8021と内側レンズ8022とを実質的に1つのレンズと見なすことが可能である。

【1060】

また、第9実施形態では、第1透光部材（外側レンズ8021）及び第2透光部材（内側レンズ8022）がともに、遊技機の外方側の面が凸形状である一方遊技機の内方側の面が凹形状であることとして説明した。本発明において、透光部材（レンズ）の形状は、特に限定されず、例えば、遊技機の内方側の面を凸形状又は平坦形状にしてもよい。すなわち、本発明における透光部材は、凸メニスカスレンズに限定されず、両凸レンズであってもよいし、平凸レンズであってもよい。

【1061】

また、第9実施形態では、上側スクリーンユニット8020が遊技機1（上ドア機構UD）の前面に設けられていることを前提に、スクリーン（上側スクリーンシート8023）の外方側（前面側）に第2透光部材（内側レンズ8022）が配置され、第2透光部材（内側レンズ8022）の外方側（前面側）に第1透光部材（外側レンズ8021）が配置されることとして説明した。本発明において、上側スクリーンユニット8020が設けられる箇所は、特に限定されず、上ドア機構UD又はキャビネットGの側面に上側スクリーンユニット8020が設けられることとしてもよい。例えば、上側スクリーンユニット8020が上ドア機構UDの右側壁乃至左側壁に設けられる場合には、スクリーン（上側スクリーンシート8023）の外方側（右側乃至左側）に第2透光部材（内側レンズ8022）を配置し、第2透光部材（内側レンズ8022）の外方側（右側乃至左側）に第1透光部材（外側レンズ8021）を配置することが可能である。

【1062】

また、第9実施形態では、上側スクリーンシート8023の内方側（背面側）に透光性を有する部材が配置されていないこととして説明した。本発明においては、例えば、スクリーン（上側スクリーンシート8023）の内方側（背面側）に透光性を有する部材（透明アクリルパネル）を配置し、これにより透光部材（外側レンズ8021乃至内側レンズ8022）とスクリーン（上側スクリーンシート8023）とを嵌合して固定することも考えられる。しかし、この場合、遊技中に発生する振動等により、透光性を有する部材（

透明アクリルパネル）とスクリーン（上側スクリーンシート８０２３）との間に摩擦が生じることにより、透光性を有する部材（透明アクリルパネル）又はスクリーン（上側スクリーンシート８０２３）に傷が付いてしまう可能性がある。スクリーン（上側スクリーンシート８０２３）に表示された画像を透光部材（外側レンズ８０２１乃至内側レンズ８０２２）により拡大する場合には、仮に小さな傷であっても映し出される画像に大きな影響が出てしまうことが懸念される。このような観点から、上側スクリーンシート８０２３の内方側（背面側）には、第９実施形態のように透光性を有する部材を配置しないのが望ましい。

#### 【１０６３】

##### 〔第１０実施形態〕

以上、第１実施形態～第９実施形態について説明した。以下、第１０実施形態について説明する。第１０実施形態に係る遊技機１の基本的な構成は、第１実施形態～第９実施形態に係る遊技機１と同じである。以下においては、第１実施形態～第９実施形態に係る遊技機１の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第１実施形態～第９実施形態における説明が第１０実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

#### 【１０６４】

##### <照射光の反射対策>

図２５１は、中央スクリーンシート及び後側透光板を後方且つ上方から見た斜視図である。図２５２は、中央スクリーンシート及び後側透光板の断面図である。図２５３（ａ）は、本実施形態においてプロジェクタから投射された光が後側透光板に入射する様子を上方から見た模式図である。図２５３（ｂ）は、他の実施形態においてプロジェクタから投射された光が後側透光板に入射する様子を上方から見た模式図である。図２５４は、中央スクリーンシート及び後側透光板の断面図である。図２５５は、後側透光板を後方且つ下方から見た斜視図である。図２５６は、後側透光板を後方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。

#### 【１０６５】

図２５１及び図２５２では、中央スクリーンシート８０１２及び後側透光板８０１３が組み付けられた状態を示している。図２５２では、中央スクリーンシート８０１２及び後側透光板８０１３を水平面で切断した様子を示している。図２５３では、図２５２に示す中央スクリーンシート８０１２及び後側透光板８０１３の切断面を模式的に示している。図２５４では、図２５２に示す中央スクリーンシート８０１２及び後側透光板８０１３を部分的に拡大して示している。

#### 【１０６６】

図２５１及び図２５２に示すように、本実施形態では、中央スクリーンシート８０１２の背面側に後側透光板８０１３が配置されている。この点については、第９実施形態と同様である（図２１７及び図２１８参照）。そして、第９実施形態と同様に、本実施形態においても、中央スクリーンシート８０１２は、中央に位置する平面部８０１２ａと、平面部８０１２ａの左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部８０１２ｂと、を備えている。後側透光板８０１３は、中央に位置する平面部８０１３ａと、平面部８０１３ａの左右双方の側縁から後方に向けて連続して形成された湾曲部８０１３ｂと、を備えている。

#### 【１０６７】

ここで、第９実施形態では、中央スクリーンシート８０１２の平面部８０１２ａにおける背面側の表面と後側透光板８０１３の平面部８０１３ａにおける前面側の表面とが密着し、中央スクリーンシート８０１２の湾曲部８０１２ｂにおける背面側の表面と後側透光板８０１３の湾曲部８０１３ｂにおける前面側の表面とが密着することとして説明した。これに対し、本実施形態において、中央スクリーンシート８０１２の平面部８０１２ａにおける背面側の表面と後側透光板８０１３の平面部８０１３ａにおける前面側の表面とは密着している（又は、近接（略当接）している）が、中央スクリーンシート８０１２の湾

10

20

30

40

50

曲部 8012b における背面側の表面と後側透光板 8013 の湾曲部 8013b における前面側の表面との間には、隙間が形成されている。

【1068】

分かりやすくするため、図 251 では、中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b における上端縁及び後側透光板 8013 の湾曲部 8013b における上端縁を黒で示している。また、図 252 では、中央スクリーンシート 8012 及び後側透光板 8013 の切断面を黒で示している。後側透光板 8013 の湾曲部 8013b は、（仮に湾曲部 8013b が可撓性を有する素材により形成されている場合に）後方に向けて引っ張られたような（プロジェクタ 9020 から投射された光の進行方向上流側に向けて傾斜されたような）形状となっている。

【1069】

これにより、後側透光板 8013 の湾曲部 8013b における湾曲の程度は、中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b における湾曲の程度よりも小さくなっている。すなわち、後側透光板 8013 の湾曲部 8013b の曲率は、中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b の曲率と比較して小さくなっている。例えば、湾曲部 8013b の曲率半径は、湾曲部 8012b の曲率半径の 5 倍以上（又は、10 倍以上、20 倍以上、50 倍以上、100 倍以上等）となっている。本実施形態では、後側透光板 8013 の湾曲部 8013b の一部が略平坦である（曲率が 0 である）こととして説明する。

【1070】

なお、第 8 実施形態で説明したように、曲率とは、曲線や曲面の曲がり具合を表す量であるが、局所的な曲がり具合を円に近似することができ、近似した円の半径を曲率半径という。例えば、半径  $r$  の円周の曲率は  $1/r$  であり、曲率半径は  $r$  である。曲線の曲がり具合がきついほど曲率は大きくなり、曲率半径は小さくなる。曲率半径は、曲線が円弧である場合には、当該円弧の半径で表すことができ、一方、円弧とは異なる曲線の場合には、曲線の曲がり具合を表す所定の関数により曲率半径を表すことができる。

【1071】

本実施形態では、第 9 実施形態と同様に、プロジェクタ 9020 から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー 9030 によって前方に向けて反射される（図 64 参照）。これにより、プロジェクタ 9020 から投射された光は、後側透光板 8013 に入射する。図 253（a）では、ミラー 9030 によって反射されて直線  $L$  に沿った方向に進行した光が後側透光板 8013 上の点  $X$  に入射する様子を示している。点  $X$  は、後側透光板 8013 の湾曲部 8013b 上の点であり、当該湾曲部 8013b は略平坦に形成されている。従って、点  $X$  における湾曲部 8013b に対する接線（ $L_1(X)$ ）の方向は、湾曲部 8013b の形成方向と略一致する。直線  $L$  と直線  $L_1(X)$  とは略直交し、直線  $L$  と直線  $L_1(X)$  とのなす角度  $\alpha$  は、略  $90^\circ$  となっている。すなわち、直線  $L$  に沿った方向に進行した光の湾曲部 8013b に対する入射角（ $90^\circ - \alpha$ ）は、略  $0^\circ$  である。

【1072】

これに対し、図 253（b）に示す他の実施形態は、第 9 実施形態の構成に対応している。第 9 実施形態に係る後側透光板 8013 の湾曲部 8013b の曲率は、本実施形態に係る後側透光板 8013 の湾曲部 8013b の曲率よりも大きく、中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b の曲率と略同一となっている。中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b の曲率は、本実施形態と第 9 実施形態とで略同一となっている。図 253（b）では、ミラー 9030 によって反射されて直線  $L$  に沿った方向に進行した光が後側透光板 8013 上の点  $Y$  に入射する様子を示している。点  $Y$  は、第 9 実施形態に係る後側透光板 8013 の湾曲部 8013b 上の点であり、直線  $L$  上において点  $X$  よりも光の進行方向下流側の点である。点  $Y$  における湾曲部 8013b に対する接線（ $L_1(Y)$ ）に対して垂直な直線（ $L_2(Y)$ ）と直線  $L$  とのなす角度  $\beta$ 、すなわち、直線  $L$  に沿った方向に進行した光の湾曲部 8013b に対する入射角は、本実施形態における当該入射角（ $90^\circ - \alpha$ ）と比較して大きくなっている。

【1073】

直線 L に沿った方向に進行した光の湾曲部 8013b に対する入射角が以上のようになっていることから、第 9 実施形態では、点 Y において反射した光が中央スクリーンシート 8012 の平面部 8012a 側に進行しやすくなっている。これに対し、本実施形態では、このような反射を抑制し、反射された光が中央スクリーンシート 8012 に入射するといった状況が発生することを防止することができる。

【1074】

図 254 に示すように、後側透光板 8013 の湾曲部 8013b における背面側の表面の左端部近傍においては、所定範囲に亘ってシボ加工が施されることにより、微細な凹凸が形成されている。また、中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b における背面側の表面の左端部近傍においては、所定範囲に亘ってシボ加工が施されることにより、微細な凹凸が形成されている。図 254 では、シボ加工が施されている領域を斜線で示している。後側透光板 8013 及び中央スクリーンシート 8012 は、左右対称な構造を有しており、図示しないが、後側透光板 8013 の湾曲部 8013b における背面側の表面の右端部近傍及び中央スクリーンシート 8012 の湾曲部 8012b における背面側の表面の右端部近傍にも、同様のシボ加工が施されている。シボ加工については、第 9 実施形態で説明した通りである。これにより、プロジェクタ 9020 から投射された光が反射によって中央スクリーンシート 8012 に入射するといった事態をより効果的に防止することができる。

【1075】

図 255 及び図 256 に示すように、後側透光板 8013 は、背面 8013e（平面部 8013a 及び湾曲部 8013b における背面側の表面）の上端から後方に向けて突出して形成された後方上端面 8013f を有している。後方上端面 8013f は、背面 8013e に対して略垂直に形成されている。分かりやすくするため、図 255 では、後方上端面 8013f を斜線で示している。後方上端面 8013f は、平面部 8013a における背面側の表面と連続する部分として、円弧形状部 8013g と水平部 8013h とを有している。円弧形状部 8013g は、上側スクリーンユニット設置用開口 8013d に沿って円弧形状に形成されている。水平部 8013h は、円弧形状部 8013g の左右双方の側縁から連続して形成されており、略水平な面を構成している。

【1076】

図示しないが、後方上端面 8013f には、黒色のシートが貼付されている。黒色のシートとしては、ヒメロン（アンビック株式会社 登録商標）等の不織布を使用することが可能である。これにより、プロジェクタ 9020 から投射された光を吸収し、反射光が中央スクリーンシート 8012（乃至上側スクリーンシート 8023）に入射するといった事態をより効果的に防止することができる。なお、黒色のシートを貼付する代わりに、後方上端面 8013f にシボ加工を施すこととしてもよいが、プロジェクタ 9020 から投射された光の反射防止の観点からは、黒色のシートを貼付するのが望ましい。

【1077】

<中央スクリーンユニットの強度向上>

図 257 は、後側透光板を前方且つ下方から見た斜視図である。図 258 は、後側透光板を前方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。図 259 は、第 1 補強用突起周辺の部分拡大斜視図である。図 260 は、第 1 補強用突起及び第 2 補強用突起が中央スクリーンシートと当接している状態を示す部分拡大斜視図である。

【1078】

図 257 に示すように、後側透光板 8013 は、前面 8013i（平面部 8013a 及び湾曲部 8013b における前面側の表面）の上端から前方に向けて突出して形成された前方上端面 8013j を有している。前方上端面 8013j は、前面 8013i に対して略垂直に形成されている。分かりやすくするため、図 257 では、前方上端面 8013j を黒で示している。

【1079】

前方上端面 8013j は、前側透光板 8011 の上端縁及び中央スクリーンシート 80

10

20

30

40

50

12の上端縁に対応した形状となっている。これにより、前側透光板8011の上端縁及び中央スクリーンシート8012の上端縁がそれぞれ前方上端面8013jに嵌合した状態で、前側透光板8011及び中央スクリーンシート8012が後側透光板8013に対して固定され、後方上端面8013fとも相俟って、中央スクリーンユニット8010の強度を向上させている。

#### 【1080】

また、後側透光板8013は、第1補強用突起8014a、第2補強用突起8014b、第3補強用突起8014c、及び、第4補強用突起8014dを有している。第3補強用突起8014c及び第4補強用突起8014dは、それぞれ、第1補強用突起8014a及び第2補強用突起8014bと左右対称な構造を有しているため、以下では、第1補強用突起8014a及び第2補強用突起8014bについてのみ説明する。

10

#### 【1081】

図258に示すように、第1補強用突起8014aは、後側透光板8013の右上角部に設けられている。第1補強用突起8014aの近傍には、ネジ孔8015a及びネジ孔8015bが設けられている。ネジ孔8015a及びネジ孔8015bをそれぞれ後方から前方に向けて挿通したネジによって、遮蔽壁部材8030（図223参照）が後側透光板8013に取り付けられる。第1補強用突起8014a、ネジ孔8015a、及び、ネジ孔8015bは、二等辺三角形の頂点となるような位置関係で、それぞれ配設されている。

#### 【1082】

20

図259に示すように、第1補強用突起8014aは、右上平坦面8016から前方に向けて略垂直に突出する突起として形成されている。第1補強用突起8014aは、頂点部分が丸みを帯びた四角錐台形状を有している。右上平坦面8016は、中央スクリーンシート8012の平面部8012aと略平行な平面を構成している。従って、第1補強用突起8014aの突出方向は、中央スクリーンシート8012の平面部8012aに対して略垂直な方向となっている。

#### 【1083】

図258に示すように、第2補強用突起8014bは、前方上端面8013jの右端部と連続して形成されている。具体的に、第2補強用突起8014bは、前面8013iから前方に向けて突出する突起として形成されている。前方上端面8013jの右端に形成される右上端面8017は、第2補強用突起8014bの側面を構成している。また、第2補強用突起8014bの前端面8018の上端縁から前方に向けて連続して、上側面8019が形成されている。分かりやすくするため、図258では、右上端面8017を斜線で示し、前端面8018を黒で示している。

30

#### 【1084】

図260に示すように、中央スクリーンシート8012及び後側透光板8013が組み付けられた状態においては、第1補強用突起8014aの前端と中央スクリーンシート8012の湾曲部8012bにおける後端縁8012cの上部とが当接する。また、第2補強用突起8014bの前端面8018と中央スクリーンシート8012の背面8012d（湾曲部8012bにおける背面側の表面）の上部とが当接する。このとき、上側面8019は、中央スクリーンシート8012の上端縁8012eの上側に位置付けられる。分かりやすくするため、図260では、後端縁8012cを斜線で示し、上端縁8012eを網掛けで示している。

40

#### 【1085】

この点、本実施形態では、上述したように、中央スクリーンシート8012の湾曲部8012bにおける背面側の表面（背面8012d）と後側透光板8013の湾曲部8013bにおける前面側の表面との間に、隙間が形成されている。これにより、中央スクリーンユニット8010の強度が低下することが懸念されるが、第1補強用突起8014a及び第2補強用突起8014bの存在により、中央スクリーンユニット8010を補強することが可能となっている。

50

【1086】

以上、本発明の一実施形態として、第10実施形態に係る遊技機1について説明した。

【1087】

<付記I>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【1088】

このようなプロジェクタが搭載される遊技機においては、スクリーンに表示される画像を鮮明なものとするのが重要である。

【1089】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、鮮明な画像を表示することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【1090】

この点、第10実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1091】

（I-1-1）スクリーン（中央スクリーンシート8012）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ9020）と、

透光性を有する透光部材（後側透光板8013）と、を備え、

前記透光部材は、前記プロジェクタにより投射された光の進行方向上流側に配置されており、

前記プロジェクタにより投射された光が前記透光部材に入射するときの入射角と、前記透光部材が存在しないと仮定した場合において前記プロジェクタにより投射された光が前記スクリーンに入射するときの入射角とが、異なっている、

ことを特徴とする遊技機。

【1092】

スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度が低下する要因として、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して直接的に入射する光と、透光部材（後側透光板8013）において反射することによりスクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して間接的に入射する光とが、混在するのではないかという仮説を立てた。そして、本発明者は、当該仮説を検証すべく、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）に入射するときの入射角と、透光部材（後側透光板8013）が存在しないと仮定した場合においてプロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光がスクリーン（中央スクリーンシート8012）に入射するときの入射角とが異なるような（プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）においてスクリーン（中央スクリーンシート8012）側に反射され難くなるような）設計を行った。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度を向上させることに成功し、第10実施形態に係る遊技機1に想到した。

【1093】

（I-1-2）前記（I-1-1）の遊技機であって、

前記スクリーンは、略平坦に形成された第1領域（平面部8012a）及び湾曲した形状を有する第2領域（湾曲部8012b）を備え、

前記透光部材は、前記第2領域よりも曲率が小さな第3領域（湾曲部8013b）を備え、

前記プロジェクタにより投射された光が前記透光部材の前記第3領域に入射するときの

10

20

30

40

50



入射角と、前記透光部材が存在しないと仮定した場合において前記プロジェクタにより投射された光が前記スクリーンの前記第2領域に入射するときの入射角とが、異なっている、ことを特徴とする。

【1094】

第10実施形態に係る遊技機1によれば、スクリーン（中央スクリーンシート8012）は、略平坦に形成された第1領域（平面部8012a）及び湾曲した形状を有する第2領域（湾曲部8012b）を備える一方、透光部材（後側透光板8013）は、第2領域（湾曲部8012b）よりも曲率が小さな第3領域（湾曲部8013b）を備えている。そして、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）の第3領域（湾曲部8013b）に入射するときの入射角と、透光部材（後側透光板8013）が存在しないと仮定した場合においてプロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光がスクリーン（中央スクリーンシート8012）の第2領域（湾曲部8012b）に入射するときの入射角とが異なっている。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）における画像表示をより効果的に行うことができることを見出した。

【1095】

第10実施形態では、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）に入射するときの入射角（ $90^\circ - \alpha$ ）（図253（a）参照）が、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が第9実施形態に係る透光部材（後側透光板8013）に入射するときの入射角 $\beta$ （図253（b）参照）よりも小さいこととして説明した。上記「透光部材（後側透光板8013）が存在しないと仮定した場合においてプロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光がスクリーン（中央スクリーンシート8012）に入射するときの入射角」は、当該入射角 $\beta$ と略同じと見做すことが可能である。仮に、透光部材（後側透光板8013）を配設しなかった場合には、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光がスクリーン（中央スクリーンシート8012）の第2領域（湾曲部8012b）に入射したとき、第1領域（平面部8012a）側に反射してしまうといったことも想定される。第10実施形態に係る遊技機1によれば、このような反射に起因してスクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度が低下してしまうことを防止することができる。

【1096】

このような観点からすれば、透光部材（後側透光板8013）は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）の第2領域（湾曲部8012b）の背面側（プロジェクタにより投射された光の進行方向上流側）にのみ配設されるものであってもよい。例えば、透光部材（後側透光板8013）は、湾曲部8013bのみを備え、平面部8013aを備えないものであってもよい。

【1097】

プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）に入射するときの入射角（ $90^\circ - \alpha$ ）としては、特に限定されないが、比較的小さな値（例えば、 $30^\circ$ 以下（あるいは、 $15^\circ$ 以下、 $10^\circ$ 以下 $^\circ$ 、又は、 $5^\circ$ 以下等）を採用することが可能である。

【1098】

（I-2-1） スクリーン（中央スクリーンシート8012）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ9020）と、

前記スクリーンを補強するための補強部材（後側透光板8013）と、を備え、

前記補強部材は、前記プロジェクタにより投射された光の進行方向上流側に配置されており、

前記補強部材の端部が該進行方向上流側に向けて傾斜されている、

ことを特徴とする遊技機。

## 【1099】

スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度が低下する要因として、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して直接的に入射する光と、スクリーン（中央スクリーンシート8012）を補強するための補強部材（後側透光板8013）において反射することによりスクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して間接的に入射する光とが、混在するのではないかという仮説を立てた。そして、本発明者は、当該仮説を検証すべく、補強部材（後側透光板8013）の端部がプロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光の進行方向上流側に向けて傾斜されるような（プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が補強部材（後側透光板8013）に入射するときの入射角を調整することが可能な）設計を行った。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の鮮明度を向上させることに成功し、第10実施形態に係る遊技機1に想到した。

10

## 【1100】

（I-2-2） 前記（I-2-1）の遊技機であって、  
前記補強部材の端部近傍の所定領域に凹凸が形成されている、  
ことを特徴とする。

## 【1101】

第10実施形態に係る遊技機1によれば、補強部材（後側透光板8013）の端部近傍の所定領域に凹凸が形成されている。このように構成することにより、本発明者は、スクリーン（中央スクリーンシート8012）における画像表示をより効果的に行うことができることを見出した。

20

## 【1102】

補強部材（後側透光板8013）を配設することにより、外圧に対する強度を確保することができるが、このような補強部材（後側透光板8013）の機能を重視すれば、補強部材（後側透光板8013）は、相応の厚みを有していることが望ましい。しかし、補強部材（後側透光板8013）の厚みが増せば、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）（とりわけ端部、すなわち、プロジェクタによる照射範囲のうち中心から離れる位置）に入射したときに生じる屈折の影響により、当該光が意図しない方向に進行してしまうといったことも懸念される。この点、第10実施形態に係る遊技機1によれば、補強部材（後側透光板8013）の端部がプロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光の進行方向上流側に向けて傾斜されているため、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が透光部材（後側透光板8013）に入射するときの入射角（ $90^\circ - \alpha$ ）を小さくすることが可能であり、そのような屈折の影響を低減することができる。

30

## 【1103】

第10実施形態では、後側透光板8013の端部近傍及び中央スクリーンシート8012の端部近傍にシボ加工が施されることとして説明した。しかし、本発明において、補強部材（後側透光板8013）及びスクリーン（中央スクリーンシート8012）に対するシボ加工は施さない（上記凹凸を形成しない）こととしてもよい。特に、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して凹凸を形成した（シボ加工を施した）場合には、スクリーン（中央スクリーンシート8012）に表示される画像の見栄えが悪化することが懸念される。この点、第10実施形態では、補強部材（後側透光板8013）及びスクリーン（中央スクリーンシート8012）に対して凹凸を形成しなかった（シボ加工を施さなかった）としても、第9実施形態と比較して、プロジェクタ（プロジェクタ9020）から投射された光の反射を相応に防止することが可能である。

40

## 【1104】

## [第11実施形態]

以上、第1実施形態～第10実施形態について説明した。以下、第11実施形態について説明する。第11実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第10実

50

施形態に係る遊技機 1 と同じである。以下においては、第 1 実施形態～第 10 実施形態に係る遊技機 1 の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第 1 実施形態～第 10 実施形態における説明が第 11 実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

#### 【1105】

##### <光の照射範囲とスクリーンの配置位置>

本実施形態では、第 6 実施形態と同様に、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光は、上向きに進行した後、ミラー機構 B 3（光学ミラー B 3 2）によって前方に向けて反射される（図 8 5 参照）。そして、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光は、上ドア機構 U D に到達する。

#### 【1106】

上ドア機構 U D には、メインスクリーンシート 8 1 1 2 及び 5 つの装飾スクリーンシート 8 1 3 3 が設けられている（図 2 6 2～図 2 6 4 参照）。プロジェクタ装置 B 2 から投射された光は、メインスクリーンシート 8 1 1 2 及び 5 つの装飾スクリーンシート 8 1 3 3 のそれぞれに対して後方（背面側）から入射し、これらのスクリーンシートの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。以下、詳述する。

#### 【1107】

##### <上ドア機構 U D>

図 2 6 1 は、上ドア機構の正面図である。図 2 6 2 は、上ドア機構からメインスクリーンユニットを取り外した状態を前方から見た斜視図である。

#### 【1108】

図 2 6 1 に示すように、上ドア機構 U D における上下方向中央よりもやや下側には、メイン表示窓 D D 4（図 3 参照）が設けられている。上ドア機構 U D の上側部分には、メインスクリーンユニット 8 1 1 0 が設けられている。メインスクリーンユニット 8 1 1 0 の下縁部近傍には、5 つの装飾ユニット 8 1 2 0（第 1 装飾ユニット 8 1 2 0 a、第 2 装飾ユニット 8 1 2 0 b、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c、第 4 装飾ユニット 8 1 2 0 d、及び、第 5 装飾ユニット 8 1 2 0 e）が設けられている。

#### 【1109】

図 2 6 2 に示すように、メインスクリーンユニット 8 1 1 0 は、前側透光板 8 1 1 1 と、メインスクリーンシート 8 1 1 2 と、を備えている。

#### 【1110】

前側透光板 8 1 1 1 は、透光性を有するアクリル板等の樹脂又はガラス板等を主たる素材とし、全面に亘って基本的に平面形状に形成されるとともに、均等な厚みを有するように形成されている。

#### 【1111】

メインスクリーンシート 8 1 1 2 は、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のスクリーンであり、第 9 実施形態で説明した中央スクリーンシート 8 0 1 2（図 2 1 7 参照）と同様に、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。メインスクリーンシート 8 1 1 2 は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として、全面に亘って基本的に平面形状に形成されるとともに、均等な厚みを有するように形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

#### 【1112】

メインスクリーンシート 8 1 1 2 は、前側透光板 8 1 1 1 の背面側に配置されている。具体的には、前側透光板 8 1 1 1 における背面側の表面と、メインスクリーンシート 8 1 1 2 における前面側の表面とが密着した状態となっている。プロジェクタ装置 B 2 から投射された光は、メインスクリーンシート 8 1 1 2 の入射面（背面側の表面）に入射する。これにより、メインスクリーンシート 8 1 1 2 の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。前側透光板 8 1 1 1 は、透明に形成されてお

10

20

30

40

50

り、前側透光板 8 0 1 1 の前方には遊技者の視界を遮る構造が基本的に（装飾ユニット 8 1 2 0 の周辺構造を除いて）存在しないため、メインスクリーンシート 8 1 1 2 に画像が表示された場合、当該画像は、遊技者から視認可能となる。

【1 1 1 3】

なお、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光は、5つの装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の入射面（背面側の表面）にも入射する。これにより、各装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。装飾スクリーンシート 8 1 3 3 は、装飾ユニット 8 1 2 0 の構成要素となっている。装飾ユニット 8 1 2 0 については、後に詳述する。

【1 1 1 4】

＜装飾ユニット 8 1 2 0＞

図 2 6 3 は、装飾ユニットの正面図である。図 2 6 4 及び図 2 6 5 は、装飾ユニットの分解斜視図である。図 2 6 6 は、装飾スクリーンユニットの断面図である。図 2 6 7 は、装飾フレームの正面図である。図 2 6 8 は、プロジェクタ装置から投射された光が装飾スクリーンシートに入射する様子を示す側面図である。図 2 6 9 は、装飾ユニットの断面図である。

【1 1 1 5】

図 2 6 4 では、装飾ユニット 8 1 2 0 の各構成要素を斜め前方から見た様子を示している。図 2 6 5 では、装飾ユニット 8 1 2 0 の各構成要素を斜め後方から見た様子を示している。図 2 6 6 では、装飾スクリーンユニット 8 1 3 0（装飾ユニット 8 1 2 0 から装飾フレーム 8 1 4 0 を取り外したものを）を中央付近において水平面で切断した様子を示している。図 2 6 8 では、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 を中央付近において前後方向の鉛直面で切断した様子を示している。図 2 6 9 では、装飾ユニット 8 1 2 0 を中央付近において前後方向の鉛直面で切断した様子を示している。

【1 1 1 6】

なお、5つの装飾ユニット 8 1 2 0 の基本的な構成は同じであるため、以下では、第 1 装飾ユニット 8 1 2 0 a、第 2 装飾ユニット 8 1 2 0 b、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c、第 4 装飾ユニット 8 1 2 0 d、及び、第 5 装飾ユニット 8 1 2 0 e を、区別せずに説明する。図 2 6 3 以下では、第 1 装飾ユニット 8 1 2 0 a、第 2 装飾ユニット 8 1 2 0 b、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c、第 4 装飾ユニット 8 1 2 0 d、及び、第 5 装飾ユニット 8 1 2 0 e を代表して、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c の図を示している。

【1 1 1 7】

図 2 6 3 ～図 2 6 5 に示すように、装飾ユニット 8 1 2 0 は、装飾スクリーンユニット 8 1 3 0 と、装飾フレーム 8 1 4 0 と、を備えている。装飾スクリーンユニット 8 1 3 0 は、カバー部材 8 1 3 1 と、レンズ部材 8 1 3 2 と、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 と、を備えている。

【1 1 1 8】

カバー部材 8 1 3 1 は、湾曲した形状（例えば、球を所定部位で切断することにより得られるお椀形状）を有しており、曲率中心が背面側となるように配置されている。カバー部材 8 1 3 1 は、透光性を有するアクリル板等の樹脂又はガラス板等を主たる素材とし、所定の厚みを有するように形成されている。これにより、カバー部材 8 1 3 1 には、前面側の表面（前面 8 1 3 1 a）及び背面側の表面（背面 8 1 3 1 b）が形成されている。

【1 1 1 9】

レンズ部材 8 1 3 2 は、湾曲した形状（例えば、球を所定部位で切断することにより得られるお椀形状）を有しており、曲率中心が背面側となるように配置されている。レンズ部材 8 1 3 2 は、透光性を有するポリカーボネート等を主たる素材とし、所定の厚みを有するように形成されている。これにより、レンズ部材 8 1 3 2 には、前面側の表面（前面 8 1 3 2 a）及び背面側の表面（背面 8 1 3 2 b）が形成されている。レンズ部材 8 1 3 2 は、前面 8 1 3 2 a 及び背面 8 1 3 2 b の双方が前面側に凸であり、中央部分の厚みが周辺部分の厚みよりも大きな凸レンズ（所謂凸メニスカスレンズ）である。

10

20

30

40

50

## 【1120】

装飾スクリーンシート8133は、平坦なスクリーンを湾曲させた形状（例えば、球を所定部位で切断することにより得られるお椀形状）を有しており、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。装飾スクリーンシート8133を水平面乃至鉛直面で切断したときの断面形状は、第9実施形態で説明した上側スクリーンシート8023（図217参照）を水平面乃至鉛直面で切断したときの断面形状と同様、円弧形状を有している。

## 【1121】

装飾スクリーンシート8133は、メインスクリーンシート8112と同様に、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のスクリーンである。装飾スクリーンシート8133は、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

## 【1122】

装飾スクリーンシート8133は、プロジェクタ装置B2から投射された光が入射する背面側の入射面8133aと、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面8133bと、を有する。装飾スクリーンシート8133は、曲率中心が背面側となるように配置されている。すなわち、装飾スクリーンシート8133の入射面8133a及び表示面8133bは、プロジェクタ装置B2から投射された光の進行方向下流側に凸となっている。

## 【1123】

図266に示すように、装飾スクリーンシート8133は、レンズ部材8132の背面側に配置され、レンズ部材8132は、カバー部材8131の背面側に配置されている。具体的には、カバー部材8131の背面8131bとレンズ部材8132の前面8132aとが対向し、レンズ部材8132の背面8132bと装飾スクリーンシート8133の表示面8133bとが対向した状態となっている。分かりやすくするため、図266では、カバー部材8131の切断面を斜線で示し、レンズ部材8132の切断面を網掛けで示し、装飾スクリーンシート8133の切断面を黒で示している。

## 【1124】

カバー部材8131の背面8131bとレンズ部材8132の前面8132aとは、近接（略当接）しているが、僅かな隙間（第9実施形態で説明した外側レンズ8021の背面8021bと内側レンズ8022の前面8022aとの間に形成された隙間と同様の隙間）が形成されていてもよい。また、レンズ部材8132の背面8132bと装飾スクリーンシート8133の表示面8133bとは、近接（略当接）しているが、僅かな隙間（第9実施形態で説明した内側レンズ8022の背面8022bと上側スクリーンシート8023の表示面8023bとの間に形成された隙間と同様の隙間）が形成されていてもよい（図230参照）。

## 【1125】

以上のように構成された装飾スクリーンユニット8130の前面側から側方にかけて、装飾フレーム8140が配置されている。装飾フレーム8140は、カバー部材8131、レンズ部材8132、及び、装飾スクリーンシート8133と同様に、湾曲した形状（例えば、球を所定部位で切断することにより得られるお椀形状）を有している。装飾フレーム8140における背面側の形状は、カバー部材8131の前面8131aの形状に対応しており、装飾フレーム8140の背面側に装飾スクリーンユニット8130を嵌合させることが可能となっている。これにより、装飾スクリーンユニット8130は、装飾フレーム8140の背面側における凹んだ部分に収容される。

## 【1126】

図267に示すように、装飾フレーム8140は、互いに離間して形成された上側部8141及び下側部8142を備えるとともに、上側部8141と下側部8142とを架橋するように接続する4つの架橋部8143（第1架橋部8143a、第2架橋部8143b、第3架橋部8143c、及び、第4架橋部8143d）を備えている。4つの架橋部

10

20

30

40

50

8 1 4 3によって、3つの開口8 1 4 4（左側開口8 1 4 4 a、中央開口8 1 4 4 b、及び、右側開口8 1 4 4 c）が形成されている。

【1 1 2 7】

左側開口8 1 4 4 aは、第1架橋部8 1 4 3 aと第2架橋部8 1 4 3 bとによって区画されている。中央開口8 1 4 4 bは、第2架橋部8 1 4 3 bと第3架橋部8 1 4 3 cとによって区画されている。右側開口8 1 4 4 cは、第3架橋部8 1 4 3 cと第4架橋部8 1 4 3 dとによって区画されている。分かりやすくするため、図2 6 7では、左側開口8 1 4 4 a、中央開口8 1 4 4 b、及び、右側開口8 1 4 4 cを斜線で示している。

【1 1 2 8】

なお、装飾フレーム8 1 4 0には、所定の装飾が施されており、上側部8 1 4 1の上部には造形部8 1 4 1 aが設けられている。第1装飾ユニット8 1 2 0 a、第2装飾ユニット8 1 2 0 b、第3装飾ユニット8 1 2 0 c、第4装飾ユニット8 1 2 0 d、及び、第5装飾ユニット8 1 2 0 eでは、造形部8 1 4 1 aの形状が互いに異なっている。

【1 1 2 9】

プロジェクタ装置B 2から投射された光は、装飾スクリーンシート8 1 3 3の入射面8 1 3 3 aに入射し、装飾スクリーンシート8 1 3 3の表示面8 1 3 3 bに、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。当該画像は、レンズ部材8 1 3 2によって拡大される。カバー部材8 1 3 1は、透明に形成されており、装飾フレーム8 1 4 0に形成された3つの開口8 1 4 4の前方には遊技者の視界を遮る構造が存在しないため、装飾スクリーンシート8 1 3 3に画像が表示された場合、当該画像は、開口8 1 4 4を介して遊技者から視認可能となる。

【1 1 3 0】

ここで、上述したように、プロジェクタ装置B 2から投射された光は、上向きに進行した後、ミラー機構B 3によって前方に向けて反射される（図8 5参照）。これにより、ミラー機構B 3によって反射された光は、斜め下方に向かって進行する。図2 6 8では、光の照射範囲を斜線で示している。また、分かりやすくするため、装飾スクリーンシート8 1 3 3の切断面を黒で示している。

【1 1 3 1】

図2 6 8に示すように、装飾スクリーンシート8 1 3 3は、画像を表示可能な領域として、被投影領域8 1 3 3 cを有している。被投影領域8 1 3 3 cの大部分を占める投影可能領域8 1 3 3 dには、プロジェクタ装置B 2から投射された光が照射されるのに対し、被投影領域8 1 3 3 cの上縁部近傍における投影困難領域8 1 3 3 eには、プロジェクタ装置B 2から投射された光が照射され難くなっている。本実施形態では、装飾フレーム8 1 4 0の上側部8 1 4 1が投影困難領域8 1 3 3 eの前面側に配置されている。正面視において、投影困難領域8 1 3 3 eは、上側部8 1 4 1によって完全に覆われた状態となっており、また、装飾フレーム8 1 4 0は透光性を有していないため、投影困難領域8 1 3 3 eは遊技者から見えないようになっている。これにより、投影困難領域8 1 3 3 eが遊技者によって視認されてしまうことによる見栄えの悪化を防止することができるようになっている。

【1 1 3 2】

なお、図2 6 9に示すように、装飾スクリーンシート8 1 3 3に表示された画像は、レンズ部材8 1 3 2によって拡大されるため、実際に遊技者によって視認される画像は、投影可能領域8 1 3 3 dに表示された画像の一部（図中黒で示す部分に表示された画像）となる。

【1 1 3 3】

<スクリーンユニット8 1 5 0>

図2 7 0は、スクリーンユニット及びナビランプユニットが組み付けられた状態を示す正面図である。図2 7 1は、装飾フレームを後方から見た斜視図である。図2 7 2は、前側透光板の正面図である。図2 7 3は、ナビランプカバーを前方から見た斜視図である。図2 7 4は、メインスクリーンシートの正面図である。図2 7 5は、スクリーンユニット

10

20

30

40

50

及びナビランプカバーが組み付けられた状態から前側透光板を取り外した様子を示す背面図である。図276は、カバー部材、レンズ部材、及び、装飾スクリーンシートを後方から見た斜視図である。図277は、カバー部材、レンズ部材、及び、装飾スクリーンシートを前方から見た斜視図である。

#### 【1134】

図270に示すように、スクリーンユニット8150は、メインスクリーンユニット8110及び5つの装飾ユニット8120（第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120e）から構成される。ナビランプユニット8160は、ナビランプカバー8161を有しており、第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120eは、それぞれ、ナビランプカバー8161の上面に載置される。

10

#### 【1135】

そして、第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120eは、それぞれ、メインスクリーンユニット8110の前面側に配置される。具体的に、第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120eは、それぞれ、前側透光板8111に対してネジ締結により取り付けられる。以下、より詳細に説明する。

#### 【1136】

20

図271に示すように、装飾フレーム8140には、2つのボス部8145（上側ボス部8145a及び下側ボス部8145b）が形成されている。図272に示すように、前側透光板8111には、10個のネジ孔（5つの上側ネジ孔8111a及び5つの下側ネジ孔8111b）が形成されている。図273に示すように、ナビランプカバー8161には、5つの下側ボス部配置用孔8162（下側ボス部配置用孔8162a、下側ボス部配置用孔8162b、下側ボス部配置用孔8162c、下側ボス部配置用孔8162d、及び、下側ボス部配置用孔8162e）が形成されている。

#### 【1137】

5つの装飾ユニット8120（第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120e）における各装飾フレーム8140の上側ボス部8145aの形成位置は、前側透光板8111の5つの上側ネジ孔8111aの形成位置とそれぞれ対応している。また、5つの装飾ユニット8120（第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120e）における各装飾フレーム8140の下側ボス部8145bの形成位置は、前側透光板8111の5つの下側ネジ孔8111bの形成位置とそれぞれ対応している。

30

#### 【1138】

これにより、前側透光板8111の上側ネジ孔8111aを挿通させたネジを装飾フレーム8140の上側ボス部8145aに形成された穴にねじ込むとともに、前側透光板8111の下側ネジ孔8111bを挿通させたネジを装飾フレーム8140の下側ボス部8145bに形成された穴にねじ込むことによって、装飾フレーム8140を前側透光板8111に対して固定することができる。上側ボス部8145a及び下側ボス部8145bは、それぞれ、装飾フレーム8140の背面側に形成されているため、これらのネジは、遊技者によって視認されないようになっている。

40

#### 【1139】

また、ナビランプカバー8161の5つの下側ボス部配置用孔8162の形成位置は、5つの装飾ユニット8120における各装飾フレーム8140の下側ボス部8145bの形成位置及び前側透光板8111の5つの下側ネジ孔8111bの形成位置とそれぞれ対応している。装飾フレーム8140が前側透光板8111に対してネジ締結により取り付

50

けられるとき、下側ボス部 8 1 4 5 b は、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 に配置される。下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 の形状は、下側ボス部 8 1 4 5 b が嵌合可能な形状となっている。なお、下側ボス部 8 1 4 5 b の形状は、5 つの装飾ユニット 8 1 2 0 における各装飾フレーム 8 1 4 0 で互いに異なっているところ、これに対応して、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 の形状も、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 a、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 b、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 c、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 d、及び、下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 e で互いに異なっている。

#### 【1 1 4 0】

装飾フレーム 8 1 4 0 が前側透光板 8 1 1 1 に対して取り付けられた状態において、ナビランプカバー 8 1 6 1 における下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 の周辺部 8 1 6 3 は、装飾フレーム 8 1 4 0 における下側ボス部 8 1 4 5 b の周辺部 8 1 4 5 c の背面側且つ前側透光板 8 1 1 1 の前面側に位置付けられる。これにより、ナビランプカバー 8 1 6 1 の周辺部 8 1 6 3 は、装飾フレーム 8 1 4 0 の周辺部 8 1 4 5 c と前側透光板 8 1 1 1 とによって挟持されることになる。

#### 【1 1 4 1】

また、図 2 7 4 に示すように、メインスクリーンシート 8 1 1 2 には、木のような形状を有する開口（光通過用開口 8 1 1 2 a）が 5 つ形成されている。5 つの光通過用開口 8 1 1 2 a の形成位置は、それぞれ、5 つの装飾ユニット 8 1 2 0（第 1 装飾ユニット 8 1 2 0 a、第 2 装飾ユニット 8 1 2 0 b、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c、第 4 装飾ユニット 8 1 2 0 d、及び、第 5 装飾ユニット 8 1 2 0 e）の配置位置と対応している。分かりやすくするため、図 2 7 4 では、光通過用開口 8 1 1 2 a を斜線で示している。

#### 【1 1 4 2】

光通過用開口 8 1 1 2 a の上部は、ネジ挿通用孔 8 1 1 2 b となっている。図 2 7 5 に示すように、5 つのネジ挿通用孔 8 1 1 2 b の形成位置は、それぞれ、5 つの装飾ユニット 8 1 2 0 における各装飾フレーム 8 1 4 0 の上側ボス部 8 1 4 5 a の形成位置、及び、前側透光板 8 1 1 1 の 5 つの上側ネジ孔 8 1 1 1 a の形成位置とそれぞれ対応している。これにより、装飾フレーム 8 1 4 0 を前側透光板 8 1 1 1 に対してネジ締結により取り付けの際、ネジ挿通用孔 8 1 1 2 b にネジを挿通させることができる。また、ネジ挿通用孔 8 1 1 2 b の形状（径）は、当該ネジの頭部の形状（径）と略一致しており、スクリーンユニット 8 1 5 0 が組み立てられた状態において、当該ネジの頭部をネジ挿通用孔 8 1 1 2 b に配置することができる。

#### 【1 1 4 3】

また、5 つの光通過用開口 8 1 1 2 a の各々における下側開口部 8 1 1 2 c の形成位置は、それぞれ、5 つの装飾ユニット 8 1 2 0 における各装飾フレーム 8 1 4 0 の下側ボス部 8 1 4 5 b の形成位置、前側透光板 8 1 1 1 の 5 つの下側ネジ孔 8 1 1 1 b の形成位置、及び、ナビランプカバー 8 1 6 1 の 5 つの下側ボス部配置用孔 8 1 6 2 の形成位置とそれぞれ対応している。これにより、装飾フレーム 8 1 4 0 を前側透光板 8 1 1 1 及びナビランプカバー 8 1 6 1 に対してネジ締結により取り付ける際、下側開口部 8 1 1 2 c にネジを挿通させることができる。また、スクリーンユニット 8 1 5 0 が組み立てられた状態において、当該ネジの頭部を下側開口部 8 1 1 2 c に配置することができる。

#### 【1 1 4 4】

以下、スクリーンユニット 8 1 5 0 が組み立てられた状態における装飾スクリーンユニット 8 1 3 0 の構成（カバー部材 8 1 3 1、レンズ部材 8 1 3 2、及び、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の配置関係）について補足する。

#### 【1 1 4 5】

図 2 7 6 に示すように、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 は、後側平坦面 8 1 3 3 f と下側平坦面 8 1 3 3 g と上側平坦面 8 1 3 3 h と後側湾曲面 8 1 3 3 i とを備えている。後側平坦面 8 1 3 3 f は、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の後端面を構成しており、略平坦に形成されている。下側平坦面 8 1 3 3 g は、略弓形形状を有しており、後側平坦面 8 1 3 3 f と略垂直に且つ略平坦に形成されている。図 2 7 6 には現れていないが、上側平坦

10

20

30

40

50



面 8 1 3 3 h は、略弓形形状（下側平坦面 8 1 3 3 g と相似する形状）を有しており、後側平坦面 8 1 3 3 f と略垂直に且つ略平坦に下側平坦面 8 1 3 3 g の上方に形成されている。後側湾曲面 8 1 3 3 i は、湾曲した形状を有しており、下側平坦面 8 1 3 3 g 及び上側平坦面 8 1 3 3 h の各々の前端縁から連続して形成されている。分かりやすくするため、図 2 7 6 では、後側平坦面 8 1 3 3 f を網掛けで示し、下側平坦面 8 1 3 3 g を斜線で示している。

#### 【1 1 4 6】

図 2 7 5 に示すように、背面視において、メインスクリーンシート 8 1 1 2 の光通過用開口 8 1 1 2 a におけるネジ挿通用孔 8 1 1 2 b 及び下側開口部 8 1 1 2 c を除く部分の外形形状は、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の外形形状に概ね対応している。これにより、後側湾曲面 8 1 3 3 i（投影可能領域 8 1 3 3 d）は、その全体がメインスクリーンシート 8 1 1 2 の光通過用開口 8 1 1 2 a と重畳している。従って、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光のうち光通過用開口 8 1 1 2 a を通過した光の大部分が、投影可能領域 8 1 3 3 d に到達することができるようになっている（図 2 6 8 参照）。

#### 【1 1 4 7】

なお、図 2 7 1 に示すように、装飾フレーム 8 1 4 0 は、上側ボス部 8 1 4 5 a の下面 8 1 4 5 d から下方に突出して前後方向に延在する上側突出部 8 1 4 6 を有している。また、装飾フレーム 8 1 4 0 は、下側平坦面 8 1 4 7 から上方に突出して前後方向に延在する下側突出部 8 1 4 8 を有している。下側平坦面 8 1 4 7 は、カバー部材 8 1 3 1 が載置される面である。一方、図 2 7 6 及び図 2 7 7 に示すように、カバー部材 8 1 3 1、レンズ部材 8 1 3 2、及び、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 には、それぞれ、上端部に切欠き（切欠き 8 1 3 4 a、切欠き 8 1 3 4 b、及び、切欠き 8 1 3 4 c）が形成されている。切欠き 8 1 3 4 a には、溝 8 1 3 5 が連続して形成されている。また、カバー部材 8 1 3 1 には、下部に溝 8 1 3 6 が形成されている。

#### 【1 1 4 8】

切欠き 8 1 3 4 a、切欠き 8 1 3 4 b、及び、切欠き 8 1 3 4 c は、それぞれ、上側ボス部 8 1 4 5 a の下面 8 1 4 5 d と嵌合可能な形状となっており、溝 8 1 3 5 は、上側突出部 8 1 4 6 と嵌合可能な形状となっている。また、溝 8 1 3 6 は、下側突出部 8 1 4 8 と嵌合可能な形状となっている。これにより、装飾フレーム 8 1 4 0 の背面側における凹んだ部分に、カバー部材 8 1 3 1、レンズ部材 8 1 3 2、及び、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 が嵌合した状態で収容される。

#### 【1 1 4 9】

なお、この状態（装飾ユニット 8 1 2 0 が組み立てられた状態）で、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の前側平坦面 8 1 3 3 j（後側平坦面 8 1 3 3 f と反対側の面）とレンズ部材 8 1 3 2 の後側平坦面 8 1 3 2 c とが略当接し、レンズ部材 8 1 3 2 の前側平坦面 8 1 3 2 d（後側平坦面 8 1 3 2 c と反対側の面）とカバー部材 8 1 3 1 の後側平坦面 8 1 3 1 c とが略当接する。後側平坦面 8 1 3 2 c は、レンズ部材 8 1 3 2 の後端面を構成しており、略平坦に形成されている。後側平坦面 8 1 3 1 c は、カバー部材 8 1 3 1 の後端面を構成しており、略平坦に形成されている。図 2 7 6 では、後側平坦面 8 1 3 2 c 及び後側平坦面 8 1 3 1 c を斜線で示している。前側平坦面 8 1 3 3 j は、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の前面側において周縁に沿って略平坦に形成された面である。前側平坦面 8 1 3 2 d は、レンズ部材 8 1 3 2 の前面側において周縁に沿って略平坦に形成された面である。図 2 7 7 では、前側平坦面 8 1 3 3 j 及び前側平坦面 8 1 3 2 d を斜線で示している。

#### 【1 1 5 0】

また、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の前側湾曲面 8 1 3 3 k（後側湾曲面 8 1 3 3 i と反対側の面）とレンズ部材 8 1 3 2 の後側湾曲面 8 1 3 2 e とが略当接し、レンズ部材 8 1 3 2 の前側湾曲面 8 1 3 2 f（後側湾曲面 8 1 3 2 e と反対側の面）とカバー部材 8 1 3 1 の後側湾曲面 8 1 3 1 d とが略当接する。後側湾曲面 8 1 3 2 e 及び後側湾曲面 8 1 3 1 d は、後側湾曲面 8 1 3 3 i と同様に、それぞれ、レンズ部材 8 1 3 2 及びカバー部材 8 1 3 1 の背面側に形成された湾曲形状を有する面である。前側湾曲面 8 1 3 3 k 及

び前側湾曲面 8 1 3 2 f は、それぞれ、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 及びレンズ部材 8 1 3 2 の前面側において、前側平坦面 8 1 3 3 j 及び前側平坦面 8 1 3 2 d と連続して形成された湾曲形状を有する面である。前側湾曲面 8 1 3 3 k は、表示面 8 1 3 3 b (図 2 6 4 参照) 及び投影可能領域 8 1 3 3 d (図 2 6 8 参照) と対応している。また、装飾スクリーンシート 8 1 3 3 の側縁 8 1 3 3 l、レンズ部材 8 1 3 2 の側縁 8 1 3 2 g、及び、カバー部材 8 1 3 1 の前側湾曲面 8 1 3 1 e は、略連続した曲面を構成する。

#### 【1151】

また、図 2 7 2 に示すように、前側透光板 8 1 1 1 には、第 1 凹部 8 1 2 1 a、第 2 凹部 8 1 2 1 b、第 3 凹部 8 1 2 1 c、第 4 凹部 8 1 2 1 d、及び、第 5 凹部 8 1 2 1 e が形成されている。第 1 凹部 8 1 2 1 a、第 2 凹部 8 1 2 1 b、第 3 凹部 8 1 2 1 c、第 4 凹部 8 1 2 1 d、及び、第 5 凹部 8 1 2 1 e は、それぞれ、周囲の面に対して僅かに凹んだ凹部となっており、第 1 装飾ユニット 8 1 2 0 a、第 2 装飾ユニット 8 1 2 0 b、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c、第 4 装飾ユニット 8 1 2 0 d、及び、第 5 装飾ユニット 8 1 2 0 e の背面側形状に対応した形状を有している。これにより、第 1 装飾ユニット 8 1 2 0 a、第 2 装飾ユニット 8 1 2 0 b、第 3 装飾ユニット 8 1 2 0 c、第 4 装飾ユニット 8 1 2 0 d、及び、第 5 装飾ユニット 8 1 2 0 e を、第 1 凹部 8 1 2 1 a、第 2 凹部 8 1 2 1 b、第 3 凹部 8 1 2 1 c、第 4 凹部 8 1 2 1 d、及び、第 5 凹部 8 1 2 1 e に嵌合させることができるようになっている。

#### 【1152】

#### <遮蔽壁部材 8 1 9 0>

図 2 7 8 は、上ドア機構を後方且つ上方から見た斜視図である。図 2 7 9 は、遮蔽壁部材を前方から見た斜視図である。図 2 8 0 は、遮蔽壁部材を後方且つ上方から見た斜視図である。図 2 8 1 は、図 2 7 8 に示す上ドア機構から遮蔽壁部材を取り外した状態を示す斜視図である。図 2 8 2 は、フロントパネルを後方から見た斜視図である。

#### 【1153】

図 2 7 8 に示すように、スクリーンユニット 8 1 5 0 の背面側には、遮蔽壁部材 8 1 9 0 が配設されている。遮蔽壁部材 8 1 9 0 は、第 9 実施形態で説明した遮蔽壁部材 8 0 3 0 (図 2 2 1 参照) と同様に、プロジェクタ装置 B 2 から投射された光の照射範囲を調整する機能を有する。

#### 【1154】

図 2 7 9 及び図 2 8 0 に示すように、遮蔽壁部材 8 1 9 0 は、概ね左右対称となる構造を備え、中央が開口した矩形環状の形状を有している。具体的に、遮蔽壁部材 8 1 9 0 は、光通過用開口 8 1 9 1 の周囲に配置された下側部 8 1 9 2、左側部 8 1 9 3、右側部 8 1 9 4、及び、上側部 8 1 9 5 を備えている。

#### 【1155】

下側部 8 1 9 2 は、下側面 8 1 9 2 a を有している。下側面 8 1 9 2 a は、下側部 8 1 9 2 の上面 (光通過用開口 8 1 9 1 に面した面) を構成している。下側面 8 1 9 2 a は、前方に向かうにつれて下降するような傾斜を有して配置されている。

#### 【1156】

左側部 8 1 9 3 は、第 1 左側内壁面 8 1 9 3 a 及び第 2 左側内壁面 8 1 9 3 b を備えている。第 1 左側内壁面 8 1 9 3 a 及び第 2 左側内壁面 8 1 9 3 b は、左側部 8 1 9 3 における右側の面 (光通過用開口 8 1 9 1 に面した面) を構成しており、略鉛直方向に形成されている。

#### 【1157】

第 1 左側内壁面 8 1 9 3 a は、左側部 8 1 9 3 の前端縁から斜め後方に向けて連続して形成されている。第 2 左側内壁面 8 1 9 3 b は、第 1 左側内壁面 8 1 9 3 a の後端から第 1 左側内壁面 8 1 9 3 a よりも緩やかな傾斜で後方に向けて連続して形成されている。また、左側部 8 1 9 3 は、後端を右方に折り曲げることで形成された左側後端部 8 1 9 3 c を有している。左側後端部 8 1 9 3 c の前面 8 1 9 3 d は、第 2 左側内壁面 8 1 9 3 b の後端から右側に向けて連続して形成されている。

## 【1158】

同様に、右側部8194は、第1右側内壁面8194a、第2右側内壁面8194b、及び、右側後端部8194cを備えている。第1右側内壁面8194a、第2右側内壁面8194b、及び、右側後端部8194cは、それぞれ、第1左側内壁面8193a、第2左側内壁面8193b、及び、左側後端部8193cと左右対称となっている。

## 【1159】

左側後端部8193c及び右側後端部8194cは、それぞれ、略鉛直方向に形成されている。分かりやすくするため、図280では、左側後端部8193cの背面8193e及び右側後端部8194cの背面8194eを斜線で示している。なお、下側部8192は、下側面8192aの後端において立設されて左側後端部8193cと右側後端部8194cとを接続する下側後端部8192bを有している。

10

## 【1160】

また、左側部8193は、左側後端部8193cの上端から前方に向けて連続して形成された左側上端部8193fを有している。左側上端部8193fは、第1左側内壁面8193a及び第2左側内壁面8193bの上端を右方に折り曲げた形状を有している。また、右側部8194は、右側後端部8194cの上端から前方に向けて連続して形成された右側上端部8194fを有している。右側上端部8194fは、第1右側内壁面8194a及び第2右側内壁面8194bの上端を左方に折り曲げた形状を有している。

## 【1161】

本実施形態では、以上のように構成された遮蔽壁部材8190をスクリーンユニット8150の背面側に配設することにより、例えば、プロジェクタ装置B2から投射された光の一部が内壁部8196（図281参照）によって反射される（反射された光がメインスクリーンシート8112や装飾スクリーンシート8133に入射する）といった事態を防止することができる。なお、内壁部8196は、フロントパネル8197に形成されたスクリーンユニット用開口8198に面する壁部を構成している（図282参照）。フロントパネル8197は、上ドア機構UDの骨格を構成する部材であり、スクリーンユニット8150は、正面視においてスクリーンユニット用開口8198を閉塞するように配置される。

20

## 【1162】

<ナビランプユニット8160>

30

図283は、ナビランプユニットを前方から見た斜視図である。図284は、ナビランプユニットからナビランプカバー及びナビランプレンズを取り外した状態を前方から見た斜視図である。図285は、図284に示す状態からナビランプ基板カバーを取り外した状態を前方から見た斜視図である。図286は、図285に示す状態からナビランプLED基板を取り外した状態を前方から見た斜視図である。図287は、図285に示す状態からナビランプLED基板を取り外した状態を後方から見た斜視図である。図288は、装飾ユニット基板カバーを前方から見た斜視図である。

## 【1163】

図283～図287に示すように、ナビランプユニット8160は、ナビランプカバー8161と、ナビランプレンズ8165と、ナビランプ基板カバー8170と、ナビランプLED基板8175と、装飾ユニット基板カバー8180と、を備えている。

40

## 【1164】

ナビランプカバー8161には、3つのナビランプ用開口8164（左ナビランプ用開口8164a、中ナビランプ用開口8164b、及び、右ナビランプ用開口8164c）が形成されている。ナビランプカバー8161は、メイン表示窓DD4の上方に配置されている（図261参照）。

## 【1165】

図示しないが、第6実施形態と同様に、メイン表示窓DD4の背面側には、リールユニットRU（図167及び図168参照）が配置されている。メイン表示窓DD4の形成位置とリールユニットRU（リール）の配置位置とは、正面視において略一致しており、メ

50

イン表示窓DD4を介して、各リールRL, RC, RRの動作や各リールRL, RC, RR上に描かれている図柄を視認することが可能となる。左ナビランプ用開口8164aは、左リールRLの上方に位置付けられ、中ナビランプ用開口8164bは、中リールRCの上方に位置付けられ、右ナビランプ用開口8164cは、右リールRRの上方に位置付けられている。

#### 【1166】

ナビランプレンズ8165は、透光性を有する素材により形成されている。ナビランプレンズ8165には、周囲の面に対して僅かに前方に膨出した凸部8166（左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166c）が形成されている。左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166cは、それぞれ、左ナビランプ用開口8164a、中ナビランプ用開口8164b、及び、右ナビランプ用開口8164cに対応する形状となっている。

10

#### 【1167】

ナビランプレンズ8165は、ナビランプカバー8161の背面側に配置される。このとき、左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166cが、それぞれ、左ナビランプ用開口8164a、中ナビランプ用開口8164b、及び、右ナビランプ用開口8164cに嵌合し、左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166cによって、左ナビランプ用開口8164a、中ナビランプ用開口8164b、及び、右ナビランプ用開口8164cが閉塞される。

#### 【1168】

20

ナビランプ基板カバー8170は、矩形状の主面8171を有している。主面8171には、5つの開口8172（第1開口8172a、第2開口8172b、第3開口8172c、第4開口8172d、及び、第5開口8172e）が形成されている。

#### 【1169】

ナビランプLED基板8175の表面（上面8176）には、複数の装飾ユニット照射用LED8177が設けられている。具体的には、第1装飾ユニット照射用LED8177a、第2装飾ユニット照射用LED8177b、第3装飾ユニット照射用LED8177c、第4装飾ユニット照射用LED8177d、及び、第5装飾ユニット照射用LED8177eが、それぞれ、2つずつ設けられている。装飾ユニット照射用LED8177は、基板表面の法線方向に光を出射するように設置されている。

30

#### 【1170】

ナビランプLED基板8175の裏面（下面8178）には、複数のナビランプLED8179が設けられている。具体的には、左ナビランプLED8179a、中ナビランプLED8179b、及び、右ナビランプLED8179cが、それぞれ、2つずつ設けられている。ナビランプLED8179は、基板裏面に対して平行な方向に光を出射するように設置されている。

#### 【1171】

装飾ユニット基板カバー8180は、基板設置部8181を有しており、ナビランプLED基板8175は、基板設置部8181に設置される。図288に示すように、具体的に、基板設置部8181は、左側設置部8181a、右側設置部8181b、上側設置部8181c、第1下側設置部8181d、第2下側設置部8181e、第3下側設置部8181f、及び、第4下側設置部8181gを有している。分かりやすくするため、図288では、左側設置部8181a、右側設置部8181b、及び、上側設置部8181cを黒で示している。

40

#### 【1172】

ナビランプLED基板8175は、下面8178における左端部及び右端部がそれぞれ左側設置部8181a及び右側設置部8181bに載置され、上縁部が上側設置部8181cに当接した状態で設置される。ナビランプユニット8160が組み立てられた状態において、装飾ユニット基板カバー8180は、左側設置部8181a及び右側設置部8181bが後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜を有するように配置される。これに

50

より、ナビランプLED基板8175も、同様の傾斜を有するように配置される。

#### 【1173】

第1下側設置部8181d、第2下側設置部8181e、第3下側設置部8181f、及び、第4下側設置部8181gは、それぞれ、前方に突出する突起として形成されている。第1下側設置部8181dは、左側設置部8181aの前端から連続して形成されており、第4下側設置部8181gは、右側設置部8181bの前端から連続して形成されている。これにより、ナビランプLED基板8175の下端縁が、第1下側設置部8181d、第2下側設置部8181e、第3下側設置部8181f、及び、第4下側設置部8181gの各々の上面に載置されるようになっている。

#### 【1174】

なお、装飾ユニット基板カバー8180には、6つの開口8182が形成されている。各開口8182における左右の縁部は、左側設置部8181a及び右側設置部8181bと同様の傾斜（後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜）を有している。一番左側の開口8182は、他の開口8182よりも大きくなっている。

#### 【1175】

<ナビランプLED基板8175からの光の照射>

図289は、ナビランプLED基板及びナビランプ基板カバーを前方から見た斜視図である。図290は、ナビランプLED基板、ナビランプ基板カバー、及び、5つの装飾ユニットを前方から見た斜視図である。図291は、ナビランプLED基板、ナビランプ基板カバー、及び、装飾ユニットの断面図である。

#### 【1176】

図292は、ナビランプLED基板、ナビランプ基板カバー、及び、ナビランプレズを後方から見た斜視図である。図293は、図292に示すナビランプLED基板、ナビランプ基板カバー、及び、ナビランプレズを分解して示す斜視図である。図294は、ナビランプ基板カバー及びナビランプレズを前方且つ下方から見た分解斜視図である。図295は、ナビランプ基板カバーを後方且つ下方から見た部分拡大斜視図である。図296は、ナビランプLED基板、ナビランプ基板カバー、及び、ナビランプレズの断面図である。図297は、ナビランプ基板カバーに遮光シートが設置されている様子を示す斜視図である。図298は、図297に示す状態から遮光シートを取り外した様子を示す斜視図である。図299は、上ドア機構から遮蔽壁部材を取り外した状態を後方且つ上方から見た斜視図である。

#### 【1177】

以下、装飾ユニット照射用LED8177から装飾ユニット8120への光の照射、及び、ナビランプLED8179からナビランプレズ8165への光の照射について説明する。なお、装飾ユニット照射用LED8177及びナビランプLED8179としては、フルカラーLEDが用いられる。また、装飾ユニット照射用LED8177及びナビランプLED8179としては、表面実装型LEDが用いられるが、砲弾型LEDを用いることとしてもよい。

#### 【1178】

まず、図289～図291を用いて、装飾ユニット照射用LED8177から装飾ユニット8120への光の照射について説明する。

#### 【1179】

図289では、ナビランプユニット8160が組み立てられた状態におけるナビランプLED基板8175及びナビランプ基板カバー8170を、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。図290では、スクリーンユニット8150及びナビランプユニット8160が組み立てられた状態におけるナビランプLED基板8175、ナビランプ基板カバー8170、及び、5つの装飾ユニット8120を、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。

#### 【1180】

図291では、スクリーンユニット8150及びナビランプユニット8160が組み立てられた状態におけるナビランプLED基板8175、ナビランプ基板カバー8170、及び、第3装飾ユニット8120cを、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。また、図291では、LED基板8175、ナビランプ基板カバー8170、及び、第3装飾ユニット8120cを左右方向における中央付近において前後方向の鉛直面で切断した様子を示している。分かりやすくするため、ナビランプLED基板8175の切断面を黒で示し、ナビランプ基板カバー8170の切断面を斜線で示している。また、カバー部材8131の切断面を斜線で示し、レンズ部材8132の切断面を網掛けで示し、装飾スクリーンシート8133の切断面を黒で示している。

10

#### 【1181】

図289に示すように、ナビランプユニット8160が組み立てられた状態において、装飾ユニット照射用LED8177（第1装飾ユニット照射用LED8177a、第2装飾ユニット照射用LED8177b、第3装飾ユニット照射用LED8177c、第4装飾ユニット照射用LED8177d、及び、第5装飾ユニット照射用LED8177e）の設置箇所と、ナビランプ基板カバー8170に形成された5つの開口8172（第1開口8172a、第2開口8172b、第3開口8172c、第4開口8172d、及び、第5開口8172e）の形成箇所と、が重畳する。これにより、開口8172を介して、装飾ユニット照射用LED8177が露出した状態となる。従って、装飾ユニット照射用LED8177から出射された光は、開口8172を通過して前方へと進行する。

20

#### 【1182】

図290及び図291に示すように、開口8172を通過した光の進行先には、装飾ユニット8120（第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120e）が配置されている。これにより、開口8172を通過した光は、装飾スクリーンシート8133の背面側（後側湾曲面8133i）に入射する。

#### 【1183】

図291では、第3装飾ユニット照射用LED8177cから出射された光が、第3開口8172cを通過し、第3装飾ユニット8120cの装飾スクリーンシート8133を照射する様子を示しているが、他の装飾ユニット照射用LED8177から出射された光も、同様に、装飾スクリーンシート8133を照射する。すなわち、第1装飾ユニット照射用LED8177aから出射された光が、第1開口8172aを通過し、第1装飾ユニット8120aの装飾スクリーンシート8133を照射し、第2装飾ユニット照射用LED8177bから出射された光が、第2開口8172bを通過し、第2装飾ユニット8120bの装飾スクリーンシート8133を照射し、第4装飾ユニット照射用LED8177dから出射された光が、第4開口8172dを通過し、第4装飾ユニット8120dの装飾スクリーンシート8133を照射し、第5装飾ユニット照射用LED8177eから出射された光が、第5開口8172eを通過し、第5装飾ユニット8120eの装飾スクリーンシート8133を照射する。

30

#### 【1184】

なお、上述したように、ナビランプLED基板8175は、後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜を有するように配置されるところ、ナビランプ基板カバー8170の主面8171は、ナビランプLED基板8175と略平行となるように配置されている。これにより、装飾ユニット照射用LED8177の設置箇所と開口8172の形成箇所との位置調整を行いやすく、装飾ユニット照射用LED8177から出射された光を、装飾スクリーンシート8133における所望の位置に照射することができるようになっている。

40

#### 【1185】

以上で説明したように、本実施形態では、装飾ユニット照射用LED8177から出射された光により、装飾スクリーンシート8133を照射することが可能である。一方で、プロジェクタ装置B2から投射された光により、装飾スクリーンシート8133に画像を

50

表示することも可能である。また、上述したように、装飾ユニット照射用LED8177は、フルカラーLEDであり、赤色、青色、及び、緑色を含む複数種類の色を発することができるようになっている。従って、装飾ユニット照射用LED8177から所定の色の光を出射することにより、装飾スクリーンシート8133に表示される画像の色合いをアレンジすることができる。

#### 【1186】

例えば、装飾スクリーンシート8133に赤色の画像を表示するための光がプロジェクタ装置B2から投射されているときに、装飾ユニット照射用LED8177から青色の光を出射することにより、装飾スクリーンシート8133に表示される画像を紫色に見せることができる。また、装飾スクリーンシート8133に赤色の画像を表示するための光がプロジェクタ装置B2から投射されているときに、装飾ユニット照射用LED8177から赤色の光を出射することにより、装飾スクリーンシート8133に表示される画像をより鮮明な赤色に見せることができる。

#### 【1187】

ところで、遊技者やホール店員向けに、LEDの輝度（光量）を調整する機能（輝度調整機能）が遊技機に備わっている場合がある。これは、LEDの光が強すぎると長時間の遊技に向かないため、遊技者や店員が適切な輝度に調整することができるという機能である。装飾ユニット照射用LED8177から装飾スクリーンシート8133に照射する光については、輝度調整機能により輝度設定が変更された場合でも、輝度を変化させずに照射するものとしてもよい。プロジェクタ装置B2からの投射光と装飾ユニット照射用LED8177からの投射光とを合成することにより、投影された画像の色味を変化させることを想定したものであるため、例えば、プロジェクタ装置B2からの投射光の強さをそのままにしつつ、装飾ユニット照射用LED8177からの投射光の光量のみを低下させた場合には、両者の光量のバランスが当初予定していたものと異なってしまう、混色させた場合に、予定された色と異なる色に見えてしまう恐れがあるからである。なお、遊技者等による輝度調整が行われたときに、一部の遊技状態（混色による演出が行われない場合）でのみ（他のLEDとともに）装飾ユニット照射用LED8177の輝度も変更される（調整した輝度が反映される）ものとする一方、混色による演出が行われる場合には、当該輝度調整にかかわらず一定の光量（当初設定された光量）で装飾ユニット照射用LED8177から光が照射されるものとしてもよい。

#### 【1188】

続いて、図292～図296を用いて、ナビランプLED8179からナビランプレンズ8165への光の照射について説明する。

#### 【1189】

図292では、ナビランプユニット8160が組み立てられた状態におけるナビランプLED基板8175、ナビランプ基板カバー8170、及び、ナビランプレンズ8165を、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。

#### 【1190】

図296では、ナビランプユニット8160が組み立てられた状態におけるナビランプLED基板8175、ナビランプ基板カバー8170、及び、ナビランプレンズ8165を、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。また、図296では、ナビランプLED基板8175、ナビランプ基板カバー8170、及び、ナビランプレンズ8165を、2つある右ナビランプLED8179cのうち左側の右ナビランプLED8179cを通る面（前後方向の鉛直面）で切断した様子を示している。分かりやすくするため、ナビランプLED基板8175の切断面を黒で示し、ナビランプ基板カバー8170の切断面を斜線で示し、ナビランプレンズ8165の切断面を網掛けで示している。

#### 【1191】

図292に示すように、ナビランプユニット8160が組み立てられた状態において、

ナビランプLED8179（左ナビランプLED8179a、中ナビランプLED8179b、及び、右ナビランプLED8179c）は、ナビランプ基板カバー8170の下側部8173及びナビランプレンズ8165の本体部8167の上方に位置付けられる。

【1192】

図293及び図294に示すように、ナビランプ基板カバー8170の下側部8173は、板状に形成されており、略水平に配置される。下側部8173の上面8173aは、全体的に略平坦に形成されている。これに対し、下側部8173の下面8173bは、前方において略平坦に形成された平坦部8173cと、後方において凹凸が形成された凹凸部8173dと、を有している。図295に示すように、凹凸部8173dは、湾曲させた形状（円筒を半分に割った半円筒形状）が連続的に形成されることにより構成されており、いわば蒲鉾状の形状を有している。

10

【1193】

分かりやすくするため、図293では、ナビランプ基板カバー8170の上面8173aを斜線で示している。また、図295では、ナビランプ基板カバー8170の下面8173bの左端近傍の構造を拡大して示している。なお、下側部8173には、4つの溝8173eが形成されている。

【1194】

また、ナビランプレンズ8165の本体部8167は、板状に形成されており、後方から前方に向かうにつれて上昇する傾斜を有するように配置される。本体部8167の前面8167aには、上述した凸部8166（左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166c）が形成されている。本体部8167の背面8167bは、全体的に略平坦に形成されている。

20

【1195】

図296に示すように、ナビランプLED8179から出射された光は、ナビランプLED基板8175の裏面（下面8178）に対して平行な方向（斜め下方向）に進行し、ナビランプ基板カバー8170の下側部8173の上面8173aに入射する。ナビランプ基板カバー8170は、透光性を有する素材により形成されており、上面8173aに入射した光は、ナビランプ基板カバー8170を透過する。ナビランプ基板カバー8170を透過した光は、ナビランプレンズ8165の本体部8167の背面8167bに入射し、前面8167aの凸部8166から外部へと放出される。

30

【1196】

図296では、右ナビランプLED8179cから出射された光が、ナビランプレンズ8165の右凸部8166cを照射する様子を示しているが、他のナビランプLED8179から出射された光も、同様に、凸部8166を照射する。すなわち、左ナビランプLED8179aから出射された光が、ナビランプ基板カバー8170を透過した後、ナビランプレンズ8165の左凸部8166aを照射し、中ナビランプLED8179bから出射された光が、ナビランプ基板カバー8170を透過した後、ナビランプレンズ8165の中凸部8166bを照射する。

【1197】

なお、ナビランプLED8179から出射された光の一部は、ナビランプ基板カバー8170を透過する際に、凹凸部8173dを通過する。当該光は、凹凸部8173dを通過する際に乱屈折されるため、ナビランプレンズ8165の凸部8166（左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166c）を均一に照射することができる。

40

【1198】

このような効果を高めるため、図297及び図298に示すように、ナビランプ基板カバー8170の下側部8173に遮光シート8185を設置することとしてもよい。この例では、下側部8173の上面8173aに遮光シート8185が載置されて、上面8173aの大部分が遮光シート8185によって覆われている。遮光シート8185は、遮光性を有しており、光の通過が遮断されるようになっている。分かりやすくするため、図297では、遮光シート8185を斜線で示している。

50



## 【1199】

具体的に、遮光シート8185は、下側部8173の上面8173aと略同一の外形形状を有するとともに、矩形状の切欠き8186を複数有して形成されている。遮光シート8185が上面8173aに載置されている状態において、遮光シート8185の後端と上面8173aの後端とは、略一致するように位置付けられる。そして、切欠き8186は、当該後端から前方へ所定長さに亘って形成されている。ここで、切欠き8186における前後方向の長さは、凹凸部8173dにおける前後方向の長さと同様となっている。そのため、上面8173aのうち遮光シート8185によって覆われていない部分（切欠き8186に対応する部分）に対応する下面8173b側の部分は、略全てが凹凸部8173dとなっている。従って、ナビランプLED8179から出射された光のうち、上面8173a（遮光シート8185によって覆われていない部分）を通過した光は、略全てが凹凸部8173dを通過することになる。これにより、ナビランプLED8179から出射された光を効率よく乱屈折させることができる。

10

## 【1200】

以上で説明したように、本実施形態では、ナビランプLED8179（左ナビランプLED8179a、中ナビランプLED8179b、及び、右ナビランプLED8179c）から出射された光により、ナビランプレンズ8165の凸部8166（左凸部8166a、中凸部8166b、及び、右凸部8166c）を照射することが可能である。また、左凸部8166aは、左リールRLの上方に位置付けられ、中凸部8166bは、中リールRCの上方に位置付けられ、右凸部8166cは、右リールRRの上方に位置付けられている。これにより、ナビランプLED8179及びナビランプレンズ8165を用いて、各リールRL、RC、RRの回転や停止に関連する発光演出（例えば、押し順ナビ演出やリールの停止に伴う演出）を行うことができる。

20

## 【1201】

例えば、ナビランプLED8179からナビランプレンズ8165への光の照射を通じて、遊技者にとって有利な停止操作に関する情報が報知（示唆）される演出が行われることがある。そのような演出としては、例えば、何れかのナビランプLED8179（例えば、左ナビランプLED8179a）が輝度の高い発光と輝度の低い発光とを繰り返すことにより、対応する凸部8166（例えば、左凸部8166a）が点滅しているように見える演出を挙げることができる。これにより、一のリール（例えば、左リールRL）に対する停止操作を第1停止操作（最初の停止操作）として行うことが遊技者にとって有利である（例えば、所定の役に対応する図柄の組合せを停止表示させるために必要である）ことが報知（示唆）される。すなわち、当該左凸部8166aの点滅は、「左を押せ！」というナビに該当する。また、停止操作が完了したリールに対応する凸部8166が点灯した状態となる演出が行われることがある。そのような演出としては、例えば、特定の遊技状態を開始させるための条件（例えば、疑似BB開始時の7揃い）が成立した場合に、各凸部8166を所定の色（例えば、赤ー赤ー赤）で点灯させる演出を挙げることができる。

30

## 【1202】

なお、図299に示すように、装飾ユニット基板カバー8180の上端面8180aは、フロントパネル8197の下側内壁部8196aと同程度の高さに位置付けられている。下側内壁部8196aは、クリーンユニット用開口8198に面する壁部であり、内壁部8196（図281参照）の一部を構成している。分かりやすくするため、図299では、装飾ユニット基板カバー8180の上端面8180aを斜線で示し、フロントパネル8197の下側内壁部8196aを黒で示している。ナビランプLED基板8175は、装飾ユニット基板カバー8180の上端面8180aの下側に配置されている。これにより、ナビランプLED基板8175は、プロジェクタ装置B2から投射された光の通過経路の下方に位置付けられている。従って、プロジェクタ装置B2から投射された光の進行がナビランプLED基板8175によって阻害されることはない。

40

## 【1203】

また、図299では、装飾ユニット基板カバー8180の上端面8180a及びフロン

50

トパネル 8197 の下側内壁部 8196 a が見えている様子を示しているが、実際には、上端面 8180 a 及び下側内壁部 8196 a の上側に遮蔽壁部材 8190 の下側部 8192 (図 280 参照) が配置され、上端面 8180 a 及び下側内壁部 8196 a は、遮蔽壁部材 8190 によって覆われている。これにより、プロジェクタ装置 B2 から投射された光の一部が上端面 8180 a 及び下側内壁部 8196 a によって反射されることを防止することができる。一方、図 299 では、開口 8172 (第 1 開口 8172 a、第 2 開口 8172 b、第 3 開口 8172 c、第 4 開口 8172 d、及び、第 5 開口 8172 e) が見えている様子を示しているが、この点については遮蔽壁部材 8190 が設けられた状態においても同じである。遮蔽壁部材 8190 は、ナビランプ基板カバー 8170 の主面 8171 を覆わないように配置されるため、遮蔽壁部材 8190 が設けられたとしても、装飾ユニット照射用 LED 8177 から出射された光の進行が遮蔽壁部材 8190 によって阻害されることはない。

#### 【1204】

なお、図示しないが、スクリーンユニット 8150 とナビランプユニット 8160 とが組み付けられた状態において、ナビランプ LED 8179 は、装飾ユニット基板カバー 8180 の開口 8182 (図 288 参照) を介して視認可能となっている。これにより、スクリーンユニット 8150 とナビランプユニット 8160 とを組み付ける際に、ナビランプ LED 8179 の配置位置を微調整する作業を行いやすくなっている。一方で、上述したように、開口 8182 における左右の縁部は、装飾ユニット基板カバー 8180 の基板設置部 8181 (左側設置部 8181 a 及び右側設置部 8181 b) と同様の傾斜を有している。これにより、開口 8182 の貫通方向は、ナビランプ LED 基板 8175 に対して略垂直に位置付けられている。ナビランプ LED 8179 から出射された光は、ナビランプ LED 基板 8175 に対して平行な方向に進行するため、当該光が開口 8182 から後方へ出にくい構成となっている。そのため、開口 8182 から出た光が意図しない方向に反射してしまうことを防止することができる。

#### 【1205】

##### <ボーナスランプユニット 8210>

図 300 は、上ドア機構の斜視図である。図 301 は、上ドア機構からボーナスランプユニットを取り外した状態を示す斜視図である。図 302 は、図 301 に示す状態からフロントパネル及び後側ダクトを取り外した状態を示す斜視図である。図 303 は、ボーナスランプユニットの斜視図である。図 304 は、ボーナスランプユニットから第 1 ボーナスランプレンズ及び第 2 ボーナスランプレンズを取り外した状態を示す斜視図である。図 305 は、ボーナスランプ基板カバー、ボーナスランプ基板、及び、前側ダクトの斜視図である。図 306 は、前側ダクトの分解斜視図である。図 307 は、前側ダクトベースの底面図である。図 308 は、前側ダクトベースを上方から見た部分拡大斜視図である。図 309 は、前側ダクトベースを下方から見た部分拡大斜視図である。図 310 は、前側ダクトカバーを後方且つ下方から見た斜視図である。図 311 は、前側ダクトを後方且つ下方から見た斜視図である。

#### 【1206】

なお、ボーナスランプユニット 8210 は、主として、ボーナス中 (役物作動中) や A T 状態 (遊技者に有利な停止操作指示が発生する状態) 等において、所定の発光パターンで遊技者に有利な状態であることを示唆する演出を行うものであるため、「ボーナスランプ」という名称を付している。しかし、ボーナスランプユニット 8210 は、ボーナス中や A T 中以外の遊技状態においても遊技の進行に応じて発光による所定の演出 (状態示唆演出や当りの期待度を示唆する演出、エラー報知のための発光等) を実行可能な装飾ランプとして設けられている。

#### 【1207】

図 300 ~ 図 302 に示すように、上ドア機構 UD の上部には、前方に突出するようにボーナスランプユニット 8210 が設けられている。ボーナスランプユニット 8210 の背面側には、フロントパネル 8197 が設けられており、フロントパネル 8197 の上壁

10

20

30

40

50

によって上から覆われるように後側ダクト 8 2 5 0 が設けられている。

【1 2 0 8】

図 3 0 3 ～図 3 0 5 に示すように、ボーナスランプユニット 8 2 1 0 は、第 1 ボーナスランプレンズ 8 2 1 5 と、第 2 ボーナスランプレンズ 8 2 2 0 と、ボーナスランプ基板カバー 8 2 2 5 と、ボーナスランプ基板 8 2 3 0 と、前側ダクト 8 2 3 5 と、を備えている。

【1 2 0 9】

第 1 ボーナスランプレンズ 8 2 1 5 及び第 2 ボーナスランプレンズ 8 2 2 0 は、透光性を有する素材により形成されている。第 1 ボーナスランプレンズ 8 2 1 5 は、第 2 ボーナスランプレンズ 8 2 2 0 の上側から前側にかけて配置されており、これにより、第 2 ボーナスランプレンズ 8 2 2 0 は、全体が第 1 ボーナスランプレンズ 8 2 1 5 によって覆われている。

10

【1 2 1 0】

第 2 ボーナスランプレンズ 8 2 2 0 の背面側には、ボーナスランプ基板カバー 8 2 2 5 が配置されている。ボーナスランプ基板カバー 8 2 2 5 には、基板係止片 8 2 2 6 が形成されており、基板係止片 8 2 2 6 に係止されるようにして、ボーナスランプ基板 8 2 3 0 が設置されている。

【1 2 1 1】

ボーナスランプ基板 8 2 3 0 は、長手方向が左右方向となるように、略鉛直方向に配置されている。ボーナスランプ基板 8 2 3 0 には、複数のボーナスランプ用 LED 8 2 3 1 が設けられている。ボーナスランプ用 LED 8 2 3 1 は、前方向に光を出射するように設置されている。これにより、ボーナスランプ用 LED 8 2 3 1 から出射された光は、第 2 ボーナスランプレンズ 8 2 2 0 によって導光されて、第 1 ボーナスランプレンズ 8 2 1 5 から遊技機 1 の外部へと放出される。

20

【1 2 1 2】

図 3 0 6 及び図 3 0 7 に示すように、前側ダクト 8 2 3 5 は、前側ダクトベース 8 2 4 0 と、前側ダクトカバー 8 2 4 5 と、を備えている。前側ダクトベース 8 2 4 0 は、板状に形成された板状部 8 2 4 0 a、及び、板状部 8 2 4 0 a に対して上方に突出するリブ 8 2 4 1（左右リブ 8 2 4 1 a 及び前後リブ 8 2 4 1 b）により構成される基本構造を有している。すなわち、前側ダクトベース 8 2 4 0 は、第 7 実施形態で説明したリールアダプタ 6 0 0 0（図 1 6 2 参照）の裏側に類似する形状を有している。

30

【1 2 1 3】

板状部 8 2 4 0 a の後方には、左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R が形成されている。左側開口部 8 2 4 2 L は、6 個の開口 8 2 4 2（開口 8 2 4 2 a ～ 8 2 4 2 f）を有しており、中央開口部 8 2 4 2 C は、10 個の開口 8 2 4 2（開口 8 2 4 2 g ～ 8 2 4 2 q）を有しており、右側開口部 8 2 4 2 R は、6 個の開口 8 2 4 2（開口 8 2 4 2 r ～ 8 2 4 2 w）を有している。開口 8 2 4 2 a ～ 8 2 4 2 w は、平板部 8 2 4 0 a を上下方向に貫通している。

【1 2 1 4】

図 3 0 8 及び図 3 0 9 に示すように、左側開口部 8 2 4 2 L は、左右方向に延在する第 1 区画部 8 2 4 3 a と、前後方向に延在する第 2 区画部 8 2 4 3 b と、を有している。第 1 区画部 8 2 4 3 a 及び第 2 区画部 8 2 4 3 b は、格子状の仕切り構造を構成している。第 1 区画部 8 2 4 3 a 及び第 2 区画部 8 2 4 3 b によって、6 個の開口 8 2 4 2（開口 8 2 4 2 a ～ 8 2 4 2 f）が互いに区画されている。すなわち、第 1 区画部 8 2 4 3 a 及び第 2 区画部 8 2 4 3 b は、大きな開口を 6 個に分割している。

40

【1 2 1 5】

同様に、中央開口部 8 2 4 2 C においては、第 1 区画部 8 2 4 3 a 及び第 2 区画部 8 2 4 3 b によって、10 個の開口 8 2 4 2（開口 8 2 4 2 g ～ 8 2 4 2 q）が互いに区画されている。また、右側開口部 8 2 4 2 R においては、第 1 区画部 8 2 4 3 a 及び第 2 区画部 8 2 4 3 b によって、6 個の開口 8 2 4 2（開口 8 2 4 2 r ～ 8 2 4 2 w）が互いに区画されている。分かりやすくするため、図 3 0 8 及び図 3 0 9 では、開口 8 2 4 2 の一部

50

を斜線で示している。

【1216】

これにより、開口8242a～8242wは、それぞれ、比較的小さいものとなっている。具体的に、開口8242a～8242wの径は、全て所定値（例えば、25mm）未満となっている。径は、開口の周縁上の任意の2点を結ぶ線分の長さの最大値である。これにより、開口8242a～8242wのうち径の最も大きな開口8242は、開口8242m及び開口8242nであるところ、開口8242m及び開口8242nは、メダルを通過させることができない大きさに形成されている。なお、開口8242m及び開口8242nの径は、これらの開口を長方形と見做した場合における2つの対角線のうち長い方の対角線として規定することができる。

10

【1217】

第1区画部8243aの下端及び第2区画部8243bの下端は、上下方向における位置が略同じとなっており、板状部8240aの下面8240bよりも上方に位置付けられている。一方、第2区画部8243bの上端は、第1区画部8243aの上端よりも上方に位置付けられている。すなわち、第1区画部8243aの上下方向の長さは、第2区画部8243bの上下方向の長さよりも短くなっている。第2区画部8243bの上端は、左右リブ8241aの上端と連続している。

【1218】

また、左側開口部8242Lと中央開口部8242Cとは、第3区画部8243cによって区画されている。第3区画部8243cは、左縁及び右縁が丸みを有するとともに、左右方向における中央部が上方に膨出した形状を有して形成されている。図示しないが、同様に、右側開口部8242Rと中央開口部8242Cとは、第3区画部8243cによって区画されている。

20

【1219】

図310に示すように、前側ダクトカバー8245は、前側面8246aと上側面8246bとを有している。前側面8246aは、前側ダクトカバー8245の前壁の背面であり、略平坦に形成されている。上側面8246bは、前側面8246aと連続して、前側面8246aに対して略垂直に且つ前後方向に形成されている。これにより、前側面8246aと上側面8246bとによって、下方及び後方が開放した空間が形成されている。分かりやすくするため、図310では、前側面8246aを斜線で示し、上側面8246bを網掛けで示している。また、便宜上、当該空間を左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247Rに分けているが、実際には、これらの空間は繋がっている。中央空間8247Cにおいては、左側空間8247L及び右側空間8247Rと比較して、上壁が低くなっている。

30

【1220】

図306に示すように、前側ダクトベース8240には、ボス部8244（ボス部8244a、ボス部8244b、及び、ボス部8244c）が形成されている。一方、前側ダクトカバー8245には、ネジ孔8248（ネジ孔8248a、ネジ孔8248b、及び、ネジ孔8248c）が形成されている。各ボス部8244の形成位置は、各ネジ孔8248の形成位置と対応している。これにより、各ネジ孔8248を挿通させたネジを各ボス部8244に形成された穴にねじ込むことによって、前側ダクトカバー8245を前側ダクトベース8240に対して固定することができる。

40

【1221】

なお、前側ダクトカバー8245には、ネジ孔8249（ネジ孔8249a、ネジ孔8249b、及び、ネジ孔8249c）が形成されている。前側ダクトカバー8245は、ネジ孔8249を挿通させたネジによって、ボーナスランプ基板カバー8225に締結される。

【1222】

図311では、以上のようにしてネジ締結により前側ダクトベース8240と前側ダクトカバー8245とが組み付けられた状態（前側ダクト8235）を示している。前側ダ

50

クト 8 2 3 5 において、左側開口部 8 2 4 2 L は、左側空間 8 2 4 7 L と連通している。また、中央開口部 8 2 4 2 C は、左側空間 8 2 4 7 L、中央空間 8 2 4 7 C、及び、右側空間 8 2 4 7 R と連通している。また、右側開口部 8 2 4 2 R は、右側空間 8 2 4 7 R と連通している。

【1 2 2 3】

<空気流路の形成>

図 3 1 2 は、フロントパネルを部分的に拡大して示す正面図である。図 3 1 3 は、後側ダクトベースの斜視図である。図 3 1 4 は、後側ダクトカバーを前方且つ下方から見た斜視図である。図 3 1 5 は、後側ダクト及びダクトシールを後方から見た斜視図である。図 3 1 6 は、後側ダクトにダクトシールが取り付けられた状態を前方から見た斜視図である。図 3 1 7 は、上ドア機構をやや下方から見た斜視図である。図 3 1 8 は、ボーナスランプユニット、フロントパネル、後側ダクト、及び、ダクトシールの断面図である。

【1 2 2 4】

図 3 1 2 に示すように、フロントパネル 8 1 9 7 には、スクリーンユニット用開口 8 1 9 8 の上方に、第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a、第 2 空気通過用開口 8 1 9 9 b、第 3 空気通過用開口 8 1 9 9 c、及び、第 4 空気通過用開口 8 1 9 9 d が形成されている。分かりやすくするため、図 3 1 2 では、第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a、第 2 空気通過用開口 8 1 9 9 b、第 3 空気通過用開口 8 1 9 9 c、及び、第 4 空気通過用開口 8 1 9 9 d を斜線で示している。

【1 2 2 5】

図 3 1 3 に示すように、後側ダクトベース 8 2 5 5 は、板状に形成された下側壁部 8 2 5 6、並びに、下側壁部 8 2 5 6 から上方に向けて立設された第 1 側壁部 8 2 5 7 及び第 2 側壁部 8 2 5 8 を備えている。第 1 側壁部 8 2 5 7 は、後側ダクトベース 8 2 5 5 の左側部分において、概ね前後方向に形成されている。第 2 側壁部 8 2 5 8 は、後側ダクトベース 8 2 5 5 の右側部分における前方から後方に向かうにつれて左寄りとなるように傾斜を有して形成されている。分かりやすくするため、図 3 1 3 では、第 1 側壁部 8 2 5 7 の上端縁及び第 2 側壁部 8 2 5 8 の上端縁をそれぞれ黒で示している。

【1 2 2 6】

第 1 側壁部 8 2 5 7 及び第 2 側壁部 8 2 5 8 の後端近傍には、ダクトシール 8 2 6 0 が配置されている。また、後側ダクトベース 8 2 5 5 には、ネジ孔 8 2 5 9（ネジ孔 8 2 5 9 a 及び 8 2 5 9 b）が形成されている。後側ダクトベース 8 2 5 5 は、ネジ孔 8 2 5 9 を挿通させたネジによって、フロントパネル 8 1 9 7 に締結される。

【1 2 2 7】

図 3 1 4 に示すように、後側ダクトカバー 8 2 6 5 は、板状に形成された上側壁部 8 2 6 6、並びに、上側壁部 8 2 6 6 から下方に向けて突出して形成された第 1 側壁部 8 2 6 7 及び第 2 側壁部 8 2 6 8 を備えている。第 1 側壁部 8 2 6 7 は、後側ダクトカバー 8 2 6 5 の左側部分において、概ね前後方向に形成されている。第 2 側壁部 8 2 6 8 は、後側ダクトカバー 8 2 6 5 の右側部分における前方から後方に向かうにつれて左寄りとなるように傾斜を有して形成されている。分かりやすくするため、図 3 1 4 では、第 1 側壁部 8 2 6 7 の下端縁及び第 2 側壁部 8 2 6 8 の下端縁をそれぞれ黒で示している。

【1 2 2 8】

また、後側ダクトカバー 8 2 6 5 には、ボス部 8 2 6 9（ボス部 8 2 6 9 a、ボス部 8 2 6 9 b、ボス部 8 2 6 9 c、ボス部 8 2 6 9 d、及び、ボス部 8 2 6 9 e）が形成されている。後側ダクトカバー 8 2 6 5 は、ボス部 8 2 6 9 に形成された穴にねじ込まれたネジによって、後側ダクトベース 8 2 5 5 に締結され、これにより、後側ダクト 8 2 5 0（図 3 0 2 参照）が構成される。図 3 1 5 では、このようにして後側ダクト 8 2 5 0 が組み立てられた状態を示している。

【1 2 2 9】

後側ダクトカバー 8 2 6 5 における第 1 側壁部 8 2 6 7 の形状及び第 2 側壁部 8 2 6 8 の形状は、それぞれ、後側ダクトベース 8 2 5 5 における第 1 側壁部 8 2 5 7 の形状及び

10

20

30

40

50

第2側壁部8258の形状に対応する形状となっている。これにより、後側ダクト8250においては、後側ダクトカバー8265の第1側壁部8267が後側ダクトベース8255の第1側壁部8257に沿うように、第1側壁部8257の左側に配置されている。また、後側ダクトカバー8265の第2側壁部8268が後側ダクトベース8255の第2側壁部8258に沿うように、第2側壁部8258の後側に配置されている。

【1230】

また、図315では、後側ダクトカバー8265における第1側壁部8267の後端縁8267a及び第2側壁部8268の後端縁8268a、並びに、後端縁8267aと後端縁8268aとを上側において接続するシール当接部8263aを斜線で示している。また、後側ダクトベース8255における第1側壁部8257の後端縁8257a及び第2側壁部8258の後端縁8258a、並びに、後端縁8257aと後端縁8258aとを下側において接続するシール当接部8263bを黒で示している。後端縁8257a、後端縁8258a、後端縁8267a、後端縁8268a、シール当接部8263a、及び、シール当接部8263bは、それぞれ、略平坦に形成されるとともに、互いに略同一平面上に位置付けられるように形成されている。

【1231】

以上より、後側ダクト8250の背面側には、後端縁8257aと後端縁8258aとシール当接部8263aとシール当接部8263bとによって囲まれた開口8263が形成されることになる。ダクトシール8260は、中央が大きく開口した矩形形状を有しており、上側部8262aと下側部8262bと左側部8262cと右側部8262dとを有している。これにより、上側部8262aと下側部8262bと左側部8262cと右側部8262dとによって囲まれた開口（空気通過用開口8261）が形成されている。空気通過用開口8261の形状は、開口8263の形状と略一致する形状となっている。

【1232】

ダクトシール8260は、上側部8262a、下側部8262b、左側部8262c、及び、右側部8262dの各前面が、後側ダクト8250におけるシール当接部（シール当接部8263a、シール当接部8263b、シール当接部8263c、及び、シール当接部8263d）と当接するように配置される。シール当接部8263cは、後側ダクトベース8255の後端縁8257aの一部と後側ダクトカバー8265の後端縁8267aの一部とによって構成される。シール当接部8263dは、後側ダクトベース8255の後端縁8258aの一部と後側ダクトカバー8265の後端縁8268aの一部とによって構成される。ダクトシール8260が後側ダクト8250の背面側に配置されることにより、空気通過用開口8261は、開口8263と連通し、これらの開口は一体となる。

【1233】

また、図316に示すように、後側ダクト8250の前面側には、前端縁8264によって囲まれた開口が形成される。前端縁8264は、後側ダクトベース8255における下側壁部8256の前端縁、第1側壁部8257の前端縁、第2側壁部8258の前端縁、後側ダクトカバー8265における上側壁部8266の前端縁によって構成される。分かりやすくするため、図316では、前端縁8264を黒で示している。上側壁部8266は、後方よりも前方の方が低くなるように湾曲して形成されている。これにより、前端縁8264によって囲まれた開口における上下方向の長さは、開口8263（空気通過用開口8261）における上下方向の長さよりも短くなっている。なお、図316では、前面側の開口（前端縁8264によって囲まれた開口）を介して空気通過用開口8261が見えている様子を示しており、空気通過用開口8261を斜線で示している。

【1234】

図317に示すように、上ドア機構UDを下から見上げると、スクリーンユニット8150の上方に、前側ダクトベース8240の左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242Rを視認することができる。上述したように、前側ダクトカバー8245には、左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247Rが形成されており（図310参照）、左側開口部8242Lは、左側空間3247L

と連通しており、中央開口部 8 2 4 2 C は、左側空間 3 2 4 7 L、中央空間 8 2 4 7 C、及び、右側空間 8 2 4 7 R と連通しており、右側開口部 8 2 4 2 R は、右側空間 8 2 4 7 R と連通している。

【1 2 3 5】

また、フロントパネル 8 1 9 7 には、第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a、第 2 空気通過用開口 8 1 9 9 b、第 3 空気通過用開口 8 1 9 9 c、及び、第 4 空気通過用開口 8 1 9 9 d が形成されている（図 3 1 2 参照）。フロントパネル 8 1 9 7 は、前側ダクトベース 8 2 4 0 及び前側ダクトカバー 8 2 4 5 の背面側に配置されて、第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a 及び第 2 空気通過用開口 8 1 9 9 b の形成位置は、正面視において左側空間 3 2 4 7 L と重畳し、第 3 空気通過用開口 8 1 9 9 c 及び第 4 空気通過用開口 8 1 9 9 d の形成位置は、正面視において右側空間 8 2 4 7 R と重畳する。フロントパネル 8 1 9 7 と前側ダクトカバー 8 2 4 5 とは、略当接するように配置され、これにより、第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a 及び第 2 空気通過用開口 8 1 9 9 b は、左側空間 3 2 4 7 L と連続し、第 3 空気通過用開口 8 1 9 9 c 及び第 4 空気通過用開口 8 1 9 9 d は、右側空間 8 2 4 7 R と連続する。従って、空気通過用開口 8 1 9 9（第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a、第 2 空気通過用開口 8 1 9 9 b、第 3 空気通過用開口 8 1 9 9 c、及び、第 4 空気通過用開口 8 1 9 9 d）と空間 8 2 4 7（左側空間 8 2 4 7 L、中央空間 8 2 4 7 C、及び、右側空間 8 2 4 7 R）とは、全て連通することとなる。

【1 2 3 6】

また、フロントパネル 8 1 9 7 の背面側には、後側ダクト 8 2 5 0 が配置され、この状態において、後側ダクト 8 2 5 0 の前端縁 8 2 6 4（図 3 1 6 参照）がフロントパネル 8 1 9 7 における空気通過用開口 8 1 9 9 の周縁部と略当接する。すなわち、前側ダクト 8 2 3 5 と後側ダクト 8 2 5 0 とは、所定の距離を隔てて配置されているところ、フロントパネル 8 1 9 7 は、前側ダクト 8 2 3 5 と後側ダクト 8 2 5 0 との間の間隙を埋めるように配置される。また、前端縁 8 2 6 4 における上下方向の長さは、空気通過用開口 8 1 9 9 における上下方向の長さと同様となっている。これにより、空気通過用開口 8 1 9 9 は、後側ダクト 8 2 5 0 の内部空間と連通する。後側ダクト 8 2 5 0 の内部空間は、ダクトシール 8 2 6 0 の空気通過用開口 8 2 6 1 により後方に向けて開放されている。

【1 2 3 7】

以上より、図 3 1 8 に示すように、前側ダクトベース 8 2 4 0 の左側開口部 8 2 4 2 L を介して、遊技機 1 の外部（左側開口部 8 2 4 2 L の下方）から空気が入り入れられたとき（図中の I）、当該空気は、例えば、前側ダクトカバー 8 2 4 5 の左側空間 8 2 4 7 L 及びフロントパネル 8 1 9 7 の第 1 空気通過用開口 8 1 9 9 a を通過した（図中の II）後、後側ダクト 8 2 5 0 の内部空間を後方へと進行し、ダクトシール 8 2 6 0 の空気通過用開口 8 2 6 1 に到達する（図中の III）。詳細な説明は省略するが、同様に、前側ダクトベース 8 2 4 0 の中央開口部 8 2 4 2 C 乃至右側開口部 8 2 4 2 R を介して取り入れられた空気も、前側ダクトカバー 8 2 4 5 の空間 8 2 4 7 及びフロントパネル 8 1 9 7 の空気通過用開口 8 1 9 9 を通過した後、後側ダクト 8 2 5 0 の内部空間を後方へと進行し、ダクトシール 8 2 6 0 の空気通過用開口 8 2 6 1 に到達する。

【1 2 3 8】

図 3 1 8 では、左側開口部 8 2 4 2 L を通る面（前後方向の鉛直面）で上ドア機構 U D を切断したときの様子を、ボーナスランプユニット 8 2 1 0、フロントパネル 8 1 9 7、後側ダクト 8 2 5 0、及び、ダクトシール 8 2 6 0 を抽出して示している。分かりやすくするため、前側ダクトベース 8 2 4 0 の切断面を黒で示し、前側ダクトカバー 8 2 4 5 の切断面を斜線で示し、フロントパネル 8 1 9 7 の切断面を網掛けで示し、後側ダクト 8 2 5 0（後側ダクトベース 8 2 5 5 及び後側ダクトカバー 8 2 6 5）の切断面を黒で示している。ダクトシール 8 2 6 0 については、切断面以外の部分も含めて斜線で示している。また、フロントパネル 8 1 9 7 の上壁部 8 1 9 7 X 及び第 1 ボーナスランプレンズ 8 2 1 5 の上壁部 8 2 1 5 X を黒で示している。上壁部 8 1 9 7 X 及び上壁部 8 2 1 5 X は、これらと連続して配置されたボーナスランプ基板カバー 8 2 2 5 の上壁部 8 2 2 5 X ととも

に、上ドア機構UDの上面壁を構成している（図299参照）。また、第1ボーナスランプレンズ8215の切断面及び第2ボーナスランプレンズ8220の切断面を網掛けで示し、ボーナスランプ基板カバー8225の切断面を斜線で示している。なお、フロントパネル8197には、上壁部8197Xに設けられた開口を介してランプ8200が2つ埋設されている（図299参照）。

#### 【1239】

キャビネットGの内部には、第6実施形態で説明したカバー部B2000（図124参照）が配置されている。ダクトシール8260の空気通過用開口8261は、カバー部B2000の開口B2108eの近傍（正面視において開口B2108eと少なくとも一部が重畳する位置）に位置付けられている。これにより、空気通過用開口8261に到達した空気は、開口B2108eを介して、カバー部B2000の内部に取り入れられる。カバー部B2000の内部に入った空気は、第6実施形態と同様に、空間P（図128参照）を後方且つ下方に移動した後、開口B2010（図130参照）を通過して、吸気口B22A（図22参照）を介してケースB22の内部に入る。ケースB22の内部に入った空気は、ケースB22内で発生した熱を奪いながら右方向に進み、排気口B22E（図23参照）を介してケースB22を出る。ケースB22を出た空気は、遊技機1が有する孔（例えば、メダル払出口DD14やキャビネットGの側壁に形成された隙間）を介して、遊技機1の外部に自然と排出される。

#### 【1240】

このようにして、プロジェクタ装置B2において発生した熱を遊技機1の外部に排出することができる。なお、第2実施形態では、ケースB22の右側に吸気口B22Aが設けられている一方、ケースB22の左側に排気口B22Eが設けられていることとして説明した（図22及び図23参照）。これに対し、本実施形態では、第6実施形態と同様に、ケースB22の左側に吸気口B22Aが設けられている一方、ケースB22の右側に排気口B22Eが設けられている（図138参照）。

#### 【1241】

なお、上記のような空気の流れを形成しやすくするために、吸気用ファン又は排気用ファンを適宜配設することとしてもよい。例えば、第2実施形態で説明したように、ケースB22の内部に吸気用ファンを設置することとしてもよい。また、ダクトカバーB2100の開口部B2108に、開口近傍用ファンB700（図33参照）と同様のファンを設置することとしてもよい。さらに、ダクトシール8260の背面が開口B2108e（開口部B2108を構成する各壁面B2108a～dの前端縁）と当接するように、ダクトシール8260を配設することとしてもよい。ダクトシール8260としては、緩衝部材（例えば、ゴムパッキン）を適宜採用することが可能である。例えば、第9実施形態で説明したスピーカシール8095（図250参照）と同様に、エプトシーラー（登録商標。エチレン・プロピレン・ジエンゴム発泡体、日東電工社製）を用いることとしてもよい。これにより、後側ダクト8250とダクトカバーB2100との間を密閉することが可能であり、遊技機1の外部から取り入れた空気をケースB22の内部（プロジェクタ装置B2の配置位置）へと効率よく運搬することができる。

#### 【1242】

以上、本発明の一実施形態として、第11実施形態に係る遊技機1について説明した。

#### 【1243】

#### <付記J>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

#### 【1244】

このようなプロジェクタが搭載される遊技機においては、スクリーンに表示される画像

10

20

30

40

50



を含む見栄えを良くすることが重要である。

【1245】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、見栄えの良い視認性を実現することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【1246】

この点、第11実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1247】

(J-1-1) 少なくとも一部が湾曲した被投影部を有するスクリーン部材(装飾スクリーンシート8133)と、

前記スクリーン部材に対して映像を投影可能なプロジェクタ(プロジェクタ装置B2)と、を備え、

前記スクリーン部材よりも遊技機の外方側に、前記被投影部の縁部近傍の所定領域を遊技者から視認困難とする所定部材(装飾フレーム8140)を配置した、

ことを特徴とする遊技機。

【1248】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、スクリーン部材(装飾スクリーンシート8133)は、少なくとも一部が湾曲した被投影部を有しており、スクリーン部材(装飾スクリーンシート8133)よりも遊技機の外方側に、被投影部の縁部近傍の所定領域を遊技者から視認困難とする所定部材(装飾フレーム8140)を配置している。このように構成することにより、本発明者は、被投影部に表示される画像を含む見栄えを向上させることに成功し、第11実施形態に係る遊技機1に想到した。

【1249】

(J-1-2) 前記(J-1-1)の遊技機であって、

前記所定領域には、前記プロジェクタからの映像の投影が困難な領域と、前記プロジェクタからの映像の投影が行われた場合に該投影された映像の視認性が他の領域よりも低い領域と、のうちの少なくとも何れかの領域が含まれる、

ことを特徴とする。

【1250】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)からの映像の投影が困難な領域や、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)からの映像の投影が行われた場合に該投影された映像の視認性が他の領域よりも低い領域を、遊技者から視認困難とすることができる。これにより、被投影部に表示される画像を含む見栄えを効果的に向上させることができる。

【1251】

第11実施形態では、スクリーン部材(装飾スクリーンシート8133)よりも遊技機の外方側(プロジェクタにより投射された光の進行方向下流側)に、被投影部(被投影領域8133c)の上縁部近傍の所定領域(投影困難領域8133e)を遊技者から視認困難とする所定部材(装飾フレーム8140)を配置することとして説明した。本発明において、所定部材(装飾フレーム8140)を配置する箇所は、特に限定されず、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)からの映像の投影が困難な領域や、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)からの映像の投影が行われた場合に該投影された映像の視認性が他の領域よりも低い領域の外方側(プロジェクタにより投射された光の進行方向下流側)に、所定部材(装飾フレーム8140)を適宜配置することが可能である。例えば、スクリーン部材(装飾スクリーンシート8133)における被投影部(前側湾曲面8133k)の下縁部近傍の前面側(プロジェクタにより投射された光の進行方向下流側)に所定部材(装飾フレーム8140)を配置することとしてもよい。また、スクリーン部材(装飾スクリーンシート8133)における被投影部(前側湾曲面8133k)の側縁部(左縁部乃至右縁部)近傍の側方(プロジェクタにより投射された光の進行方向下流側)に所定部材(装飾フレーム8140)を配置することとしてもよい。

【1252】

「プロジェクタからの映像の投影が困難な領域」としては、例えば、被投影部（前側湾曲面 8 1 3 3 k）の縁部近傍の構造に起因して、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）により投射された光が到達し得ない乃至到達し難い領域（影が生じてしまう領域）を挙げることができる。また、「プロジェクタからの映像の投影が行われた場合に該投影された映像の視認性が他の領域よりも低い領域」としては、例えば、被投影部（前側湾曲面 8 1 3 3 k）が過度に湾曲していることに起因して画像の歪みが極端に大きくなってしまいう領域や、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B 2）により投射された光が意図しない反射乃至屈折の影響を受けることにより画像に乱れが生じてしまう領域を挙げることができる。例えば、被投影部（前側湾曲面 8 1 3 3 k）の下縁部近傍においては、下側平坦面 8 1 3 3 g（図 2 7 6 参照）において反射した光が後側湾曲面 8 1 3 3 i に入射することにより前側湾曲面 8 1 3 3 k に表示される画像に乱れが生じてしまう可能性が想定されるため、このような被投影部（前側湾曲面 8 1 3 3 k）の下縁部近傍の外方側（前面側）に所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）を配置するといったことが可能である。

#### 【1 2 5 3】

とりわけ、「プロジェクタからの映像の投影が困難な領域」（影が生じてしまう領域）と通常の投影領域との双方が遊技者から視認されてしまうと、部分的に画像が表示されない領域の存在することが見た目上遊技者に分かってしまい、見栄えが非常に悪くなってしまふことが懸念される。第 1 1 実施形態に係る遊技機 1 によれば、所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）を配置することにより、このような影が生じてしまう領域に目隠しを施すことが可能であるため、見栄えの悪化を防止することができる。ここで、第 1 1 実施形態では、所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）の前面側に所定の装飾が施されていることとして説明した。これにより、遊技者に対しては、所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）をデザイン部品と見せることが可能であり、上記のような目隠しを施す意図で所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）を配置していることを、遊技者に意識させ難くすることができる。

#### 【1 2 5 4】

また、第 1 1 実施形態では、スクリーン部材（装飾スクリーンシート 8 1 3 3）と所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）との間にカバー部材 8 1 3 1 及びレンズ部材 8 1 3 2 が配設されることとして説明した。カバー部材を配設することにより、スクリーン部材（装飾スクリーンシート 8 1 3 3）やレンズ部材に傷が付いてしまうことを防止することができる。また、レンズ部材を配設することにより、スクリーン部材（装飾スクリーンシート 8 1 3 3）に表示された画像を拡大することを通じて、立体感を創出することが可能であり、よりリアリティに富んだ視認性（例えば、所定部材（装飾フレーム 8 1 4 0）の内側で炎が揺れているような見せ方）を実現することができる。また、スクリーン部材（装飾スクリーンシート 8 1 3 3）に表示された画像が拡大されることにより、上記のような影が生じてしまう領域を目立ち難くすることもできる。もっとも、本発明においては、カバー部材及びレンズ部材の一方又は双方を配設しないこととしてもよい。

#### 【1 2 5 5】

カバー部材を配設する場合には、カバー部材に所定の色や装飾を施すことにより、カバー部材を装飾部材として兼用することとしてもよい。また、レンズ部材を配設する場合、レンズ部材の個数は、特に限定されず、第 9 実施形態で説明した第 1 透光部材（外側レンズ 8 0 2 1）及び第 2 透光部材（内側レンズ 8 0 2 2）のように、複数の透光部材（レンズ部材）を配設することとしてもよい。また、このような透光部材（レンズ部材）は、2 枚の透光部材（レンズ部材）を接着剤等で貼り合わせることにより作製されたものであってもよい。ここで、画像を拡大する機能を効果的に発揮させるためには、透光部材（レンズ部材）に所定の厚みを持たせることが必要であるところ、このような厚みを有する樹脂部品を一度に作製しようとする、型抜きを行い難いため、量産性が低下してしまうことが懸念される。また、このような厚みを有する樹脂部品を作製するためには、大きな金型が必要であるところ、コストが上昇してしまう恐れもある。この点、2 枚の透光部材（レンズ部材）を貼り合わせることにより 1 枚の透光部材（レンズ部材）を作製することとすれば、量産性を向上させることができるとともに、コストも安く抑えることができる。

## 【1256】

また、第11実施形態では、装飾ユニット8120が一体的なユニット（装飾フレーム8140とカバー部材8131とレンズ部材8132と装飾スクリーンシート8133とが一体となったユニット）であることとして説明した。これにより、製造効率をアップさせることができるとともに、破損時における部品交換を容易に行うことができる。

## 【1257】

また、第11実施形態では、スクリーン部材（装飾スクリーンシート8133）の背面側に前側透光板8111が配置されることとして説明した。湾曲形状を有するスクリーン部材（装飾スクリーンシート8133）の縁部近傍には隙間が生じやすくなっているところ、当該隙間から針金形状の器具を侵入させることにより、ゴト行為が行われてしまうことが懸念される。この点、第11実施形態では、スクリーン部材（装飾スクリーンシート8133）の背面側に前側透光板8111が配置されているため、このようなゴト行為を防止することができる。これに対し、第9実施形態では、スクリーン（上側スクリーンシート8023）よりも遊技機の内方側且つプロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光の通過経路に透光性を有する部材を配置しないこととして説明した。本発明においては、このように、スクリーン部材（装飾スクリーンシート8133）よりも遊技機の内方側且つプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光の通過経路に透光性を有する部材（前側透光板8111）を配置しないこととしてもよい。

## 【1258】

第11実施形態では、前側透光板8111の外形形状が図272に示すような矩形形状であることとして説明した。前側透光板8111の形状は、特に限定されず、装飾ユニット8120（第1装飾ユニット8120a、第2装飾ユニット8120b、第3装飾ユニット8120c、第4装飾ユニット8120d、及び、第5装飾ユニット8120e）の背面側に位置する部分に開口が形成されている（正面視において装飾ユニット8120全体が当該開口と重畳する）ような形状（あるいは、装飾ユニット8120の背面側に位置する部分がそもそも存在しないような形状）を有していてもよい。図319及び図320では、このような変形例について示している。

## 【1259】

図319は、前側透光板の正面図である。図320は、装飾ユニットの取付態様について説明するための模式図である。図319に示すように、この変形例に係る前側透光板8111は、第11実施形態に係る前側透光板8111から斜線部分を消去した形状を有している。図320に示すように、装飾ユニット8120の背面側には、前側透光板8111が存在しないが、前側透光板8111の代わりに装飾ユニット裏カバーが設けられている。装飾ユニット裏カバーは、略楕円形状を有しており、前側透光板8111と同様に、透光性を有する素材により形成されている。また、装飾ユニット裏カバーには、前側透光板8111の上側ネジ孔8111a及び下側ネジ孔8111bと同様のネジ孔が形成されている。装飾ユニット裏カバーの上側ネジ孔を挿通させたネジを装飾フレーム8140の上側ボス部8145aに形成された穴にねじ込むとともに、装飾ユニット裏カバーの下側ネジ孔を挿通させたネジを装飾フレーム8140の下側ボス部8145bに形成された穴にねじ込むことによって、装飾ユニット裏カバーを装飾ユニット8120に対して固定することができる。このような構成を採用することにより、装飾ユニット8120の配置位置が前側透光板8111によって規制されず、装飾ユニット8120の配置に関する自由度を高めることができる。例えば、装飾ユニット8120を遊技機1の奥側にめり込ませるように配置することも可能である。これにより、装飾スクリーンシート8133の位置も、第11実施形態と比較して遊技機1の奥側になるため、プロジェクタ装置B2により投射された光が届きやすい構成とすることができる。なお、装飾ユニット8120の下側部分は、装飾ユニット保持部材に取り付けられる。例えば、装飾ユニット8120の下側部分は、ナビランプカバー8161の所定箇所に取り付けることとしてもよいし、他の部材に取り付けることとしてもよい。

## 【1260】

## &lt;付記 K&gt;

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平 6-035066 号公報及び特開 2009-240459 号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

## 【1261】

本発明者は、上述したようなプロジェクタを用いた遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーン及び発光手段の配置に関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかと考えるに至った。

## 【1262】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタ及びスクリーンを備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

## 【1263】

この点、第 1 実施形態に係る遊技機 1 は、以下の特徴を備えている。

## 【1264】

(K-1-1) スクリーン（装飾スクリーンシート 8133）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）と、

光を発することが可能な発光手段（装飾ユニット照射用 LED 8177）と、を備え、

前記発光手段から発せられる光の色として、複数の色が設けられており、

前記発光手段は、前記スクリーンに対して光を投射可能なように配置されており、

前記プロジェクタにより第 1 の色（赤色）を含む画像を表示するための光が投射されるときに、前記発光手段により第 2 の色（青色）の光を発することが可能である、

ことを特徴とする遊技機。

## 【1265】

第 1 実施形態に係る遊技機 1 によれば、スクリーン（装飾スクリーンシート 8133）に対して光を投射可能なように発光手段（装飾ユニット照射用 LED 8177）が配置されており、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）により第 1 の色（赤色）を含む画像を表示するための光が投射されるときに、発光手段（装飾ユニット照射用 LED 8177）により第 2 の色（青色）の光を発することが可能なように構成されている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）による光の投射と発光手段（装飾ユニット照射用 LED 8177）による光の投射とを協働させることが可能であり、スクリーン（装飾スクリーンシート 8133）に表示される画像の色合いをアレンジした斬新な演出効果を創出することができる。

## 【1266】

第 1 実施形態では、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）により第 1 の色（赤色）を含む画像を表示するための光が投射されるときに、発光手段（装飾ユニット照射用 LED 8177）により第 2 の色（青色）の光を発する場合があることとして説明した。これにより、第 1 の色（赤色）と第 2 の色（青色）とによって生じる第 3 の色（紫色）で、スクリーン（装飾スクリーンシート 8133）が視認可能となる。本発明において、第 1 の色、第 2 の色、及び、第 3 の色としては、互いに異なる色を採用することが可能であるが、第 1 の色、第 2 の色、及び、第 3 の色は、基本的に同じ色であってもよい。例えば、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）により第 1 の色（赤色）を含む画像を表示するための光が投射されるときに、発光手段（装飾ユニット照射用 LED 8177）により第 2 の色（赤色）の光を発することにより、第 3 の色（鮮明な赤色）でスクリーン（装飾スクリーンシート 8133）を視認可能とすることができる。このように、プロジェクタ（プロジェクタ装置 B2）だけでは輝度の限界により映すことができないような鮮やかな色を創出することができる。第 1 の色（赤色）を含む画像としては、例えば、第 1 の色（赤色）の炎に対応する画像を挙げることができる。第 1 の色（赤色）を含む画像は、全体が第 1

10

20

30

40

50

の色（赤色）により構成された画像であってもよいし、第１の色（赤色）以外の色を含む画像であってもよい。

【１２６７】

（Ｋ－１－２） 前記（Ｋ－１－１）の遊技機であって、

前記プロジェクタと前記スクリーンとは、前記プロジェクタにより投射された光が前記スクリーンの背面側に入射するように配置されており、

前記発光手段は、前記プロジェクタにより投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、前記スクリーンの斜め後方に配置されている、

ことを特徴とする。

【１２６８】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）とスクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）とは、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）により投射された光がスクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）の背面側に入射するように配置されており、発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）は、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）により投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、スクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）の斜め後方に配置されている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）により投射された光の通過経路を確保しつつ、スクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）と発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）とを効率良く配置することができる。また、スクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）に対して発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）を斜めに配置することにより、発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）が遊技者の視野の中心から外れ、遊技者が光源を視認し難くなるため、デザイン性を向上させることもできる。

【１２６９】

（Ｋ－１－３） 前記（Ｋ－１－１）又は（Ｋ－１－２）の遊技機であって、

前記スクリーンは、被投影面の少なくとも一部が湾曲している、

ことを特徴とする。

【１２７０】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、湾曲した被投影面に画像が表示されるため、表示される画像に立体感を付与することが可能であり、よりリアリティに富んだ画像表現を実現することができる。

【１２７１】

（Ｋ－２－１） スクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）と、

光を発することが可能な発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）と、を備え、

前記発光手段は、前記スクリーンに対して光を投射可能なように配置されるとともに、投射される光を前記スクリーンの特定位置へ向けて指向させる指向性部材（砲弾型ＬＥＤの備える砲弾型レンズ）を備え、

前記プロジェクタにより第１の色（赤色）を含む画像を表示するための光が投射されるときに、前記発光手段により第２の色（青色）の光を発することが可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【１２７２】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、スクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）に対して光を投射可能なように発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）が配置されており、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）により第１の色（赤色）を含む画像を表示するための光が投射されるときに、発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）により第２の色（青色）の光を発することが可能なように構成されている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）による光の投射と発光手段（装飾ユニット照射用ＬＥＤ８１７７）による光の投射とを協働させることが可能であり、スクリーン（装飾スクリーンシート８１３３）に表示される画像の色合いをアレンジした斬新な演出効果を

創出することができる。また、発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）は、投射される光をスクリーン（装飾スクリーンシート8133）の特定位置へ向けて指向させる指向性部材（砲弾型LEDの備える砲弾型レンズ）を備えているため、特定位置の表示をとりわけ強調した画像表現を実現することができる。

【1273】

本発明における発光手段として、LEDを用いる場合、LEDのタイプは特に限定されず、所謂表面実装型LEDを採用してもよいし、所謂砲弾型LEDを採用してもよい。表面実装型LEDとしては、凹状の収納部内に発光素子を載置し、発光素子を樹脂にて充填して形成したものをを用いることができる。砲弾型LEDとしては、外面を構成する樹脂の形状を砲弾型に形成したものをを用いることができる。砲弾型LEDは、砲弾型の封止樹脂を備えているため、一般的に、表面実装型LEDと比較して、指向性を有しており、照射範囲が狭くなっている。これにより、例えば、発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）として砲弾型LED（透明樹脂製の砲弾型キャップを備える狭角タイプのLED）を用いる場合には、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）における所定部位を局所的に照射することができる。例えば、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）にキャラクタの顔に対応する画像が表示される場合に、キャラクタの目に対応する部位を照射するといった演出を行うことも可能である。

【1274】

一方、発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）として表面実装型LED（光拡散部材を備えるLED）を用いる場合には、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）における比較的広い範囲を満遍なく照射することができる。これにより、発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）から出射された光をスクリーン（装飾スクリーンシート8133）における被投影部（被投影領域8133c）の略全域に届かせることも可能となる。また、斜め下方から照射することにより、下の方から明るく照らされているような印象を遊技者に与えることもできる。さらに、単位立体角あたりに含まれる光の量が少なくなるため、遊技者から見て光源の位置を分かり難くすることができる。この点、光源の位置（LEDの粒）が遊技者から丸見えになってしまうと見栄えが悪くなってしまうことが懸念されるところ、広角タイプのLEDを用いれば、このようなLEDの粒が目立ち難く、良好なデザイン性を確保することができる。また、発光手段（ナビランプLED8179）として表面実装型LEDを用いる場合には、凹凸部8173dを通過する光の量を増やすことが可能であり、ナビランプレンズ8165の凸部8166を満遍なく照射することもできる。なお、本発明における発光手段としては、フルカラーLEDを用いてもよいし、単色LEDを用いてもよい。

【1275】

（K-2-2） 前記（K-2-1）の遊技機であって、

前記プロジェクタと前記スクリーンとは、前記プロジェクタにより投射された光が前記スクリーンの背面側に入射するように配置されており、

前記発光手段は、前記プロジェクタにより投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、前記スクリーンの斜め後方に配置されている、

ことを特徴とする。

【1276】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）とスクリーン（装飾スクリーンシート8133）とは、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光がスクリーン（装飾スクリーンシート8133）の背面側に入射するように配置されており、発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）は、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）の斜め後方に配置されている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光の通過経路を確保しつつ、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）と発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）とを効率良く配置することができる。また、スクリーン（装飾スクリーンシート8

133) に対して発光手段(装飾ユニット照射用LED8177)を斜めに配置することにより、発光手段(装飾ユニット照射用LED8177)が遊技者の視野の中心から外れ、遊技者が光源を視認し難くなるため、デザイン性を向上させることもできる。

【1277】

(K-2-3) 前記(K-2-1)又は(K-2-2)の遊技機であって、  
前記スクリーンは、被投影面の少なくとも一部が湾曲している、  
ことを特徴とする。

【1278】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、湾曲した被投影面に画像が表示されるため、表示される画像に立体感を付与することが可能であり、よりリアリティに富んだ画像表現を実現することができる。

【1279】

(K-3-1) スクリーン(装飾スクリーンシート8133)と、  
前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ装置B2)と、  
光源が配設される発光基板(ナビランプLED基板8175)と、  
遊技者から視認可能な発光装飾部(ナビランプレンズ8165)と、を備え、  
前記発光基板には、光源として、第1発光手段(装飾ユニット照射用LED8177)  
及び第2発光手段(ナビランプLED8179)が配設されており、  
前記第1発光手段は、前記スクリーンに対して光を投射可能なように配置されており、  
前記第2発光手段は、前記発光装飾部に対して光を投射可能なように配置されており、  
前記プロジェクタにより第1の色(赤色)を含む画像を表示するための光が投射される  
ときに、前記第1発光手段により第2の色(青色)の光を発することが可能である、  
ことを特徴とする遊技機。

【1280】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、スクリーン(装飾スクリーンシート8133)  
に対して光を投射可能なように第1発光手段(装飾ユニット照射用LED8177)が  
配置されており、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)により第1の色(赤色)を含む  
画像を表示するための光が投射されるときに、第1発光手段(装飾ユニット照射用LED  
8177)により第2の色(青色)の光を発することが可能なように構成されている。これ  
により、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)による光の投射と第1発光手段(装飾  
ユニット照射用LED8177)による光の投射とを協働させることが可能であり、スク  
リーン(装飾スクリーンシート8133)に表示される画像の色合いをアレンジした斬新  
な演出効果を創出することができる。また、発光装飾部(ナビランプレンズ8165)に  
対して光を投射可能なように第2発光手段(ナビランプLED8179)が配置されてお  
り、第1発光手段(装飾ユニット照射用LED8177)及び第2発光手段(ナビランプ  
LED8179)は、ともに一の発光基板(ナビランプLED基板8175)に配設されて  
いる。これにより、第1発光手段(装飾ユニット照射用LED8177)及び第2発光  
手段(ナビランプLED8179)の配置に係るスペースを有効に活用することが可能で  
あり、プロジェクタ(プロジェクタ装置B2)により投射された光の通過経路を広く確保  
することができる。

【1281】

なお、発光装飾部は、全体が透光性を有していてもよいし、一部のみが透光性を有して  
いてもよい。例えば、ナビランプレンズ8165とナビランプカバー8161とによって  
発光装飾部を構成してもよい。ナビランプカバー8161は、基本的に透光性を有してい  
ないが、一部が透光性を有していてもよい。

【1282】

(K-3-2) 前記(K-3-1)の遊技機であって、  
前記プロジェクタと前記スクリーンとは、前記プロジェクタにより投射された光が前記  
スクリーンの背面側に入射するように配置されており、

前記発光基板は、前記プロジェクタにより投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、前記スクリーンの斜め後方に配置されている、  
ことを特徴とする。

【1283】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）とスクリーン（装飾スクリーンシート8133）とは、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光がスクリーン（装飾スクリーンシート8133）の背面側に入射するように配置されており、発光基板（ナビランプLED基板8175）は、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）の斜め後方に配置されている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）により投射された光の通過経路を確保しつつ、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）と発光基板（ナビランプLED基板8175）とを効率良く配置することができる。また、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）に対して発光基板（ナビランプLED基板8175）を斜めに配置することにより、発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）が遊技者の視野の中心から外れ、遊技者が光源を視認し難くなるため、デザイン性を向上させることもできる。

【1284】

（K-3-3） 前記（K-3-1）又は（K-3-2）の遊技機であって、

前記スクリーンは、被投影面の少なくとも一部が湾曲している、

ことを特徴とする。

【1285】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、湾曲した被投影面に画像が表示されるため、表示される画像に立体感を付与することが可能であり、よりリアリティに富んだ画像表現を実現することができる。

【1286】

第11実施形態では、第1発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）により投射された光がスクリーン（装飾スクリーンシート8133）の背面側に入射することとして説明した。本発明においては、第1発光手段（装飾ユニット照射用LED8177）により投射された光がスクリーン（装飾スクリーンシート8133）の前面側に入射するように構成してもよい。また、第11実施形態では、発光基板（ナビランプLED基板8175）がスクリーン（装飾スクリーンシート8133）の斜め下方に配置されていることとして説明したが、発光基板（ナビランプLED基板8175）は、スクリーン（装飾スクリーンシート8133）の斜め上方に配置することとしてもよい。この場合には、第9実施形態で説明したように、プロジェクタから投射された光が斜め上方に向かって進行するように構成してもよい。本発明におけるプロジェクタ及びミラーに係る構成としては、第9実施形態で説明した構成を採用してもよいし、第11実施形態で説明した構成を採用してもよい。また、本発明におけるプロジェクタは、背面側から投射するリアプロジェクタであってもよいし、前面側から投射する透過型液晶プロジェクタであってもよい。

【1287】

<付記L>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【1288】

しかしながら、プロジェクタは、液晶表示装置等と比較して、発熱しやすく、高温になりやすいため、発生した熱を放出しないと正常に機能しなくなってしまうという問題があった。

【1289】



本発明は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、電子部品で発生した熱を放出することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【1290】

この点、第11実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1291】

(L-1-1) 所定の電子部品（プロジェクタ装置B2）と、

前記所定の電子部品の配置されている空間と連通した第1空気通過空間（空間P）を有する第1空間形成部（カバー部B2000）と、

前記第1空気通過空間と連通した第2空気通過空間（左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247R）を有する第2空間形成部（前側ダクト8235）と、を備え、

10

前記第2空間形成部は、遊技機外と連通した開口部（左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242R）を備え、

前記開口部は、下向きに開口している、

ことを特徴とする遊技機。

【1292】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、第1空間形成部（カバー部B2000）には、所定の電子部品（プロジェクタ装置B2）の配置されている空間と連通する第1空気通過空間（空間P）が形成されている。また、第2空間形成部（前側ダクト8235）には、第1空気通過空間（空間P）と連通する第2空気通過空間（左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247R）が形成されるとともに、遊技機外と連通する開口部（左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242R）が形成されている。これにより、第1空気通過空間（空間P）及び第2空気通過空間（左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247R）と所定の電子部品（プロジェクタ装置B2）の配置されている空間との間を移動する空気の流れを通じて、所定の電子部品（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を放出することができる。また、開口部（左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242R）は、下向きに開口するように形成されている。これにより、物が置かれることにより開口部（左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242R）が塞がれてしまうことや、遊技機の外部から開口部（左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242R）を介して液体等の異物が入ってくることを、効果的に防止することができる。

20

30

【1293】

(L-1-2) 前記(L-1-1)の遊技機であって、

前記所定の電子部品は、所定の映像を投影可能なプロジェクタである、

ことを特徴とする。

【1294】

第11実施形態に係る遊技機1によれば、第1空気通過空間（空間P）及び第2空気通過空間（左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247R）とプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）の配置空間との間を移動する空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置B2）で発生した熱を放出することができる。また、遊技機の外部から入ってくる可能性のある液体等の異物からプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）を保護することが可能であり、当該異物によりプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）が故障してしまうことを回避することができる。

40

【1295】

(L-2-1) 所定の電子部品（プロジェクタ装置B2）と、

前記所定の電子部品へ向かう空気が通過可能な第1空気通過空間（空間P）を有する第1空間形成部（カバー部B2000）と、

前記第1空気通過空間と連通した第2空気通過空間（左側空間8247L、中央空間8247C、及び、右側空間8247R）を有する第2空間形成部（前側ダクト8235）

50

と、を備え、

前記第２空間形成部は、遊技機外の空気が進入可能な開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）を備え、

前記開口部は、該開口部の下方にある空気を前記第２空気通過空間に進入させることが可能であり、

前記第２空気通過空間及び前記第１空気通過空間を通過して前記所定の電子部品に至った空気は、前記遊技機内に排出される、

ことを特徴とする遊技機。

【１２９６】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、第１空間形成部（カバー部Ｂ２０００）には、所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）へ向かう空気が通過可能な第１空気通過空間（空間Ｐ）が形成されている。また、第２空間形成部（前側ダクト８２３５）には、第１空気通過空間（空間Ｐ）と連通する第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）が形成されるとともに、遊技機外の空気が進入可能な開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）が形成されている。そして、第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）及び第１空気通過空間（空間Ｐ）を通過して所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）に至った空気は、遊技機内に排出される。これにより、第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）及び第１空気通過空間（空間Ｐ）を通過した空気を所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）に流入させた後、所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）で発生した熱により温められた空気を排出することが可能であり、当該空気の流れを通じて、所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）を冷却することができる。また、開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）は、該開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）の下方にある空気を第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）に進入させることが可能となっている。すなわち、開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）は、下向きに開口するように形成されているため、物が置かれることにより開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）が塞がれてしまうことや、遊技機の外部から開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）を介して液体等の異物が入ってくることを、効果的に防止することができる。

【１２９７】

（Ｌ－２－２） 前記（Ｌ－２－１）の遊技機であって、

前記所定の電子部品は、所定の映像を投影可能なプロジェクタである、

ことを特徴とする。

【１２９８】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）及び第１空気通過空間（空間Ｐ）を通過した空気をプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）に流入させることが可能であり、当該空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）で発生した熱を放出することができる。また、遊技機の外部から入ってくる可能性のある液体等の異物からプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を保護することが可能であり、当該異物によりプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）が故障してしまうことを回避することができる。

【１２９９】

（Ｌ－３－１） 所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）と、

前記所定の電子部品の配置されている空間と連通した第１空気通過空間（空間Ｐ）を有する第１空間形成部（カバー部Ｂ２０００）と、

前記第１空気通過空間と連通した第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）を有する第２空間形成部（前側ダクト８２３５）

と、を備え、

前記第２空間形成部は、遊技機外と連通した開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）を備え、

前記開口部は、前記第２空間形成部の下側に形成されているとともに、複数の個別通気口（開口８２４２ａ～８２４２ｗ）を有しており、

前記複数の個別通気口は、仕切り構造（第１区画部８２４３ａ及び第２区画部８２４３ｂ）により互いに仕切られている、

ことを特徴とする遊技機。

#### 【１３００】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、第１空間形成部（カバー部Ｂ２０００）には、所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）の配置されている空間と連通する第１空気通過空間（空間Ｐ）が形成されている。また、第２空間形成部（前側ダクト８２３５）には、第１空気通過空間（空間Ｐ）と連通する第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）が形成されるとともに、遊技機外と連通する開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）が形成されている。これにより、第１空気通過空間（空間Ｐ）及び第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）と所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）の配置されている空間との間を移動する空気の流れを通じて、所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）で発生した熱を放出することができる。また、開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）は、第２空間形成部（前側ダクト８２３５）の下側に形成されている。これにより、物が置かれることにより開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）が塞がれてしまうことや、遊技機の外部から開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）を介して液体等の異物が入ってくることを、効果的に防止することができる。さらに、複数の個別通気口（開口８２４２ａ～８２４２ｗ）は、仕切り構造（第１区画部８２４３ａ及び第２区画部８２４３ｂ）により互いに仕切られている。これにより、各個別通気口（開口８２４２ａ～８２４２ｗ）の径を小さくすることが可能であり、開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）を介して異物が入ってくる可能性を一層低減することができる。

#### 【１３０１】

（Ｌ－３－２） 前記（Ｌ－３－１）の遊技機であって、

前記所定の電子部品は、所定の映像を投影可能なプロジェクタである、  
ことを特徴とする。

#### 【１３０２】

第１１実施形態に係る遊技機１によれば、第１空気通過空間（空間Ｐ）及び第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）とプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）の配置空間との間を移動する空気の流れを通じて、プロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）で発生した熱を放出することができる。また、遊技機の外部から入ってくる可能性のある液体等の異物からプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）を保護することが可能であり、当該異物によりプロジェクタ（プロジェクタ装置Ｂ２）が故障してしまうことを回避することができる。

#### 【１３０３】

第１１実施形態では、開口部（左側開口部８２４２Ｌ、中央開口部８２４２Ｃ、及び、右側開口部８２４２Ｒ）から取り入れられて第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）及び第１空気通過空間（空間Ｐ）を通過した空気が所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）に流入することとして説明した。本発明において、空気の進行方向は、この例に限定されず、所定の電子部品（プロジェクタ装置Ｂ２）を通過した空気が第１空気通過空間（空間Ｐ）及び第２空気通過空間（左側空間８２４７Ｌ、中央空間８２４７Ｃ、及び、右側空間８２４７Ｒ）を経由して、開口部（

左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R) から排出されることがとしてもよい。所定の電子部品としては、作動時に発熱を伴う電子部品を適宜採用することが可能であり、例えば、画像出力装置等の電子機器、CPU等が搭載された制御基板、LED等の発光手段、モータ、ソレノイド、センサ等を挙げることができる。画像出力装置としては、プロジェクタの他に、例えば、液晶表示装置(液晶パネル)を挙げることができる。

#### 【1304】

また、第11実施形態では、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)から所定の電子部品(プロジェクタ装置 B 2)に至るまでの空気の通過経路(吸気用のダクト)が設けられている一方、所定の電子部品(プロジェクタ装置 B 2)を通過した後の空気の通過経路(排気用のダクト)が設けられていないこととして説明した。排気用のダクトが設けられていなくても、所定の電子部品(プロジェクタ装置 B 2)を通過した後の空気(ケース B 2 2 からキャビネット G 内に排出された空気)は、遊技機 1 が有する孔(例えば、メダル払出口 D D 1 4 やキャビネット G の側壁に形成された隙間)を介して、遊技機 1 の外部に自然と排出される。もっとも、本発明においては、排気用のダクトを設けることとしてもよい。なお、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)から所定の電子部品(プロジェクタ装置 B 2)に至るまでのダクト構造は、連続的に構成されていてもよいし、一のダクトと他のダクトとの間に間隙が形成されていてもよい。例えば、第1空間形成部(カバー部 B 2 0 0 0)と第2空間形成部(前側ダクト 8 2 3 5)とは、直接連結されていてもよいし、離間して配置されていてもよい。第1空間形成部(カバー部 B 2 0 0 0)と第2空間形成部(前側ダクト 8 2 3 5)とが離間して配置される場合、第1空間形成部(カバー部 B 2 0 0 0)と第2空間形成部(前側ダクト 8 2 3 5)との間を空気が移動する際に、当該空気がいったんキャビネット内(ダクトの外部)に放出されることがとしてもよい。この場合であっても、第1空気通過空間(空間 P)と第2空気通過空間(左側空間 8 2 4 7 L、中央空間 8 2 4 7 C、及び、右側空間 8 2 4 7 R)とは、キャビネット内の空間を介して連通していると言える。

#### 【1305】

また、第11実施形態では、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)が第2空間形成部(前側ダクト 8 2 3 5)の下側に形成されていることとして説明した。すなわち、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)は、第2空間形成部(前側ダクト 8 2 3 5)を底面視したときに視認可能な位置に形成されている。これにより、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)を介して遊技者が飲み物等の液体を注ぎ込んでしまうことを防止することが可能である。従って、液体を貯留するための構造(図 3 6 参照)を設ける必要がなく、プロジェクタ(プロジェクタ装置 B 2)による投影領域を広く確保することができる。併せて、ダクトの内部に埃が溜まってしまったといったことも防止することができる。さらに、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)は、正面視乃至側面視において視認困難乃至視認不可能な位置に形成することとしてもよい。これにより、開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)を遊技者から見え難くすることが可能であり、良好な装飾性(美観)を実現することができる。

#### 【1306】

第11実施形態では、正面図である図 2 6 1 の通り、正面視では、前側ダクトベース 8 2 4 0 の開口部(左側開口部 8 2 4 2 L、中央開口部 8 2 4 2 C、及び、右側開口部 8 2 4 2 R)を視認することが困難となっている。図 3 1 7 のようにほぼ真下からのぞき込むような見方をして初めて、開口部の一部がやっと視認される程度となり、正面のやや下方(遊技者が遊技のために着席した一般的な位置)から見た場合でも、(開口部を正面に向けて配置したような態様と比較して)開口部を目立たないものとすることができる。このように、開口部を下向きに配置して正面視で視認困難又は目立ちにくくすることで、遊技

機を正面から見た場合の美観を高めることができる。

【1307】

なお、以下のような変形例を採用することも可能である。図321は、前側ダクトベースの配置態様について説明するための模式図である。図321に示すように、前側ダクトベース8240を、遊技機の前側（遊技者側）が低く奥側（筐体側（キャビネット側））に向かうにつれて高くなるように傾斜させた配置としてもよい。このような配置にすることで、正面視で開口部をより見えにくいものとすることができる。また、前側ダクトベース8240の底面部の少なくとも一部に、遊技機の前側（遊技者側）が低く奥側（筐体側（キャビネット側））に向かうにつれて高くなるように傾斜させた傾斜部を設けて、当該傾斜部に開口部（左側開口部8242L、中央開口部8242C、及び、右側開口部8242R）を設けるようにしてもよい。このような構成としても、同様に開口部を正面視で目立たせないという効果を高めることができる。さらに、前側ダクトベース8240に傾斜部を設けた上で、前側ダクトベース8240を傾斜させて配置しても、同様の効果を奏することができる。

10

【1308】

また、第11実施形態では、第2空間形成部（前側ダクト8235）がボーナスランプユニット8210の一部として構成されていることとして説明した。本発明においては、このように、ダクトを装飾部（発光ユニット）と一体的に構成することとしてもよい。すなわち、空気の通過経路を装飾部（発光ユニット）の内部に設けることとしてもよい。これにより、ダクトの配置に関するスペースを有効に活用することが可能であり、その分だけプロジェクタ（プロジェクタ装置B2）による投影領域を広く確保することができる。

20

【1309】

また、第11実施形態では、複数の個別通気口（開口8242a～8242w）が仕切り構造（第1区画部8243a及び第2区画部8243b）により互いに仕切られていることとして説明した。これにより、各個別通気口（開口8242a～8242w）の径は、全て所定値（例えば、25mm）未満となっている。従って、各個別通気口（開口8242a～8242w）の径は、メダルの直径よりも小さいため、遊技者が個別通気口（開口8242a～8242w）からメダルを投入してしまうといったことを防止することができる。本発明において、個別通気口（開口8242a～8242w）の径は、特に限定されず、例えば、遊技者が個別通気口（開口8242a～8242w）からタバコ等のゴミを投入することができないような大きさに設計することとしてもよい。また、人間の指が挟まってしまわない程度の大きさに個別通気口（開口8242a～8242w）を設計することとしてもよい。これにより、遊技機1を組み付ける作業を行う際や運搬する際に、個別通気口（開口8242a～8242w）に指が挟まることにより怪我をしてしまうといった事態を防止することができる。また、遊技者が悪戯で指を突っ込んでしまうようなことも阻止することができる。上記仕切り構造としては、通気性を担保しつつ開口を細かくすることができるものであれば、特に限定されず、第1区画部8243a及び第2区画部8243bのような格子状の梁であってもよいし、図31に示すパンチングB450のようなメッシュ構造（網目状の構造）であってもよいし、図150に示すパンチングB450のように小さな貫通孔が多数形成された構造であってもよい。このような仕切り構造を採用することにより、遊技者が針金形状の器具を挿入したとしても、遊技機の奥まで侵入させ難く（ダクト内を伝ってせいぜいプロジェクタにまでしか当該器具が到達せず）、ゴト行為を防止することもできる。

30

40

【1310】

〔第12実施形態〕

以上、第1実施形態～第11実施形態について説明した。以下、第12実施形態について説明する。第12実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第11実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第11実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第11実施形態における説明が第12実施形態においても当ては

50

まる部分については、説明を省略することとする。

【1311】

＜右側装飾ユニット8310＞

図322は、上ドア機構の斜視図である。図323は、右側装飾ユニットの正面図である。図324は、右側装飾ユニットから右側発光ユニットを取り外すとともに右側発光ユニットを分解して示す斜視図である。

【1312】

図322に示すように、第11実施形態で説明したスクリーンユニット8150の右側には、右側ランプユニット8301が設けられており、スクリーンユニット8150の左側には、左側ランプユニット8302が設けられている。右側ランプユニット8301及び左側ランプユニット8302は、それぞれ、ボーナスランプユニット8210と同様に、フロントパネル8197から前方に突出するように配置されている。右側ランプユニット8301の上部及び左側ランプユニット8302の上部は、それぞれ、ボーナスランプユニット8210の右端及び左端と連結されている。

【1313】

図323に示す右側装飾ユニット8310は、第11実施形態における右側ランプユニット8301の代わりに、フロントパネル8197の前方に配置することが可能な構成を有している。図示しないが、第11実施形態における左側ランプユニット8302の代わりに、左側装飾ユニットを採用することも可能である。左側装飾ユニットは、右側装飾ユニット8310と左右対称な構造を有しているため、以下では、右側装飾ユニット8310についてのみ説明する。

【1314】

図323に示すように、右側装飾ユニット8310の上部近傍には、スピーカ用パンチング8311が設けられている。スピーカ用パンチング8311は、スピーカ8042（図246参照）の前方に配置される。スピーカ用パンチング8311には、複数の孔が形成されており、スピーカ8042から出力された音声当該孔を通じて前方に放出されるようになっている。なお、図示しないが、本実施形態におけるフロントパネル8197には、第9実施形態におけるフロントパネル8001の右側部8001b及び左側部8001c（図233参照）と同様に、複数の孔が形成された構造（スピーカ音放出部）を有している。スピーカ用パンチング8311は、当該スピーカ音放出部の前面側に取り付けられる。

【1315】

右側装飾ユニット8310は、スピーカ用パンチング8311の下方に右側発光ユニット8320を備えている。図324に示すように、右側発光ユニット8320は、右側LED基板8330と、右側基板カバー8340と、右側第1レンズ8350と、右側第2レンズ8370と、右側第3レンズ8380と、を備えている。

【1316】

右側LED基板8330は、表面が左右方向の鉛直面と略一致するように、右側基板カバー8340の前面側に設置される。右側LED基板8330の表面には、複数の第1サイド照射用LED8331（第1サイド照射用LED8331a、第1サイド照射用LED8331b、第1サイド照射用LED8331c、及び、第1サイド照射用LED8331d）、並びに、複数の第2サイド照射用LED8332（第2サイド照射用LED8332a、第2サイド照射用LED8332b、第2サイド照射用LED8332c、及び、第2サイド照射用LED8332d）が設けられている。

【1317】

第1サイド照射用LED8331及び第2サイド照射用LED8332は、前方向に光を出射するように設置されている。また、第1サイド照射用LED8331（第1サイド照射用LED8331a、第1サイド照射用LED8331b、第1サイド照射用LED8331c、及び、第1サイド照射用LED8331d）、並びに、第2サイド照射用LED8332（第2サイド照射用LED8332a、第2サイド照射用LED8332b、第

10

20

30

40

50

２サイド照射用ＬＥＤ８３３２ｃ、及び、第２サイド照射用ＬＥＤ８３３２ｄ）は、一直線（鉛直方向の直線）上に並設されている。

【１３１８】

右側第１レンズ８３５０は、右側ＬＥＤ基板８３３０の前面側に配置され、右側第２レンズ８３７０は、右側第１レンズ８３５０の前面側に配置され、右側第３レンズ８３８０は、右側第２レンズ８３７０の前面側に配置されている。これにより、右側第１レンズ８３５０は、その前方から側方を右側第２レンズ８３７０によって覆われた状態となっている。また、右側第２レンズ８３７０は、その前方から側方を右側第３レンズ８３８０によって覆われた状態となっている。右側第１レンズ８３５０、右側第２レンズ８３７０、及び、右側第３レンズ８３８０は、それぞれ、透光性を有する素材により形成されている。これにより、第１サイド照射用ＬＥＤ８３３１から出射された光、及び、第２サイド照射用ＬＥＤ８３３２から出射された光は、右側第３レンズ８３８０から遊技機１の外部へと放出されるようになっている。

【１３１９】

<右側第１レンズ８３５０>

図３２５は、右側第１レンズを前方から見た斜視図である。図３２６は、右側第１レンズを下方且つ左方から見た斜視図である。図３２７及び図３２８は、第３突出部近傍の部分拡大斜視図である。図３２９及び図３３０は、第１突出部及び第２突出部近傍の部分拡大斜視図である。図３３１は、右側第１レンズの前面の部分拡大斜視図である。図３３２は、右側第１レンズを後方から見た斜視図である。図３３３は、右側第１レンズを後方から見た断面図である。

【１３２０】

図３２５に示すように、右側第１レンズ８３５０は、本体部８３５１と、本体部８３５１の左端及び右端をそれぞれ後方に折り曲げることで形成された左側部８３５２及び右側部８３５３と、を備えている。本体部８３５１は、右側ＬＥＤ基板８３３０と概ね平行となるように配置される。本体部８３５１の前面８３５４（前側の面）は、第１前面８３５４ａと、第２前面８３５４ｂと、第３前面８３５４ｃと、第４前面８３５４ｄと、第５前面８３５４ｅと、第６前面８３５４ｆと、第７前面８３５４ｇと、第８前面８３５４ｈと、第９前面８３５４ｉと、を有している。

【１３２１】

第１前面８３５４ａには、前方に突出するように形成された第１突出部８３５５ａ及び第２突出部８３５６ａが設けられている。第２前面８３５４ｂには、前方に突出するように形成された第３突出部８３５７ａが設けられている。第３前面８３５４ｃには、前方に突出するように形成された第１突出部８３５５ｂ及び第２突出部８３５６ｂが設けられている。第４前面８３５４ｄには、前方に突出するように形成された第３突出部８３５７ｂが設けられている。第５前面８３５４ｅには、前方に突出するように形成された第１突出部８３５５ｃ及び第２突出部８３５６ｃが設けられている。第６前面８３５４ｆには、前方に突出するように形成された第３突出部８３５７ｃが設けられている。第７前面８３５４ｇには、前方に突出するように形成された第１突出部８３５５ｄ及び第２突出部８３５６ｄが設けられている。第８前面８３５４ｈには、前方に突出するように形成された第３突出部８３５７ｄが設けられている。

【１３２２】

図３２６に示すように、第３突出部８３５７（第３突出部８３５７ａ、第３突出部８３５７ｂ、第３突出部８３５７ｃ、及び、第３突出部８３５７ｄ）の前方への突出長（前面８３５４から第３突出部８３５７の前端までの長さ）は、第１突出部８３５５（第１突出部８３５５ａ、第１突出部８３５５ｂ、第１突出部８３５５ｃ、及び、第１突出部８３５５ｄ）の前方への突出長（前面８３５４から第１突出部８３５５の前端までの長さ）よりも長くなっている。また、第１突出部８３５５（第１突出部８３５５ａ、第１突出部８３５５ｂ、第１突出部８３５５ｃ、及び、第１突出部８３５５ｄ）の前方への突出長（前面８３５４から第１突出部８３５５の前端までの長さ）は、第２突出部８３５６（第２突出

部 8 3 5 6 a、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d) の前方への突出長 (前面 8 3 5 4 から第 2 突出部 8 3 5 6 の前端までの長さ) よりも長くなっている。

【1 3 2 3】

第 1 突出部 8 3 5 5 a は、第 2 突出部 8 3 5 6 a の右側に配置されている。これに対し、第 1 突出部 8 3 5 5 b、第 1 突出部 8 3 5 5 c、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 d は、それぞれ、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d の左側に配置されている。図 3 2 6 では、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d が、第 1 突出部 8 3 5 5 b、第 1 突出部 8 3 5 5 c、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 d によって、ほとんど見えない状態となっている。

10

【1 3 2 4】

第 1 突出部 8 3 5 5 (第 1 突出部 8 3 5 5 a、第 1 突出部 8 3 5 5 b、第 1 突出部 8 3 5 5 c、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 d)、並びに、第 2 突出部 8 3 5 6 (第 2 突出部 8 3 5 6 a、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d) は、それぞれ、上下方向に延在するように形成されている。第 1 突出部 8 3 5 5 (第 1 突出部 8 3 5 5 a、第 1 突出部 8 3 5 5 b、第 1 突出部 8 3 5 5 c、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 d) と、第 2 突出部 8 3 5 6 (第 2 突出部 8 3 5 6 a、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d) とは、所定の間隔を隔てて配置されている。

【1 3 2 5】

また、第 2 突出部 8 3 5 6 a、第 1 突出部 8 3 5 5 b、第 1 突出部 8 3 5 5 c、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 d は、略一直線 (鉛直方向の第 1 の直線) 上に配置されている。第 1 突出部 8 3 5 5 a、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d は、略一直線 (第 1 の直線と略平行な第 2 の直線) 上に配置されている。

20

【1 3 2 6】

図 3 2 7 では、第 3 突出部 8 3 5 7 d の近傍を下方且つ左方から見た様子を示している。図 3 2 8 では、第 3 突出部 8 3 5 7 d の近傍を下方且つ右方から見た様子を示している。なお、第 3 突出部 8 3 5 7 a、第 3 突出部 8 3 5 7 b、及び、第 3 突出部 8 3 5 7 c は、第 3 突出部 8 3 5 7 d と同様の構成を有している。第 3 突出部 8 3 5 7 a は、第 3 突出部 8 3 5 7 b、第 3 突出部 8 3 5 7 c、及び、第 3 突出部 8 3 5 7 d と比較して、やや右側に配置されている。

30

【1 3 2 7】

図 3 2 7 及び図 3 2 8 に示すように、第 3 突出部 8 3 5 7 d は、底面視乃至上面視概略五角形 (将棋の駒のような形状) 且つ周縁に凹凸が形成された形状を有している。具体的に、第 3 突出部 8 3 5 7 d の周縁は、左側凹凸部 8 3 5 7 e と、左側凹凸部 8 3 5 7 e の前端から右側に向けて (第 3 突出部 8 3 5 7 d の前端にかけて) 形成された左前凹凸部 8 3 5 7 f と、右側凹凸部 8 3 5 7 g と、右側凹凸部 8 3 5 7 g の前端から左側に向けて (第 3 突出部 8 3 5 7 d の前端にかけて) 形成された右前凹凸部 8 3 5 7 h と、を有している。

【1 3 2 8】

左側凹凸部 8 3 5 7 e は、凸湾曲面 8 3 5 7 i (円筒を半分に割った半円筒形状) が連続的に形成されることにより構成されている。左前凹凸部 8 3 5 7 f は、凸湾曲面 8 3 5 7 j と凹湾曲面 8 3 5 7 k とが連続的に形成されることにより構成されている。右側凹凸部 8 3 5 7 g は、凹湾曲面 8 3 5 7 l (円筒を半分に割った半円筒形状) が連続的に形成されることにより構成されている。右前凹凸部 8 3 5 7 h は、凸湾曲面 8 3 5 7 m と凹湾曲面 8 3 5 7 n とが連続的に形成されることにより構成されている。

40

【1 3 2 9】

これにより、左前凹凸部 8 3 5 7 f 及び右前凹凸部 8 3 5 7 h が全体的に滑らかな曲面として構成されているのに対し、左側凹凸部 8 3 5 7 e は、隣接する凸湾曲面 8 3 5 7 i の接点が尖った形状となっており、右側凹凸部 8 3 5 7 g は、隣接する凹湾曲面 8 3 5 7

50



し、の接点が尖った形状となっている。なお、凸湾曲面 8357i、凸湾曲面 8357j、凹湾曲面 8357k、凹湾曲面 8357l、凸湾曲面 8357m、及び、凹湾曲面 8357n は、それぞれ、上下方向に延在するように形成されている。

#### 【1330】

図 329 では、第 1 突出部 8355d 及び第 2 突出部 8356d の近傍を下方且つ左方から見た様子を示している。図 330 では、第 1 突出部 8355d 及び第 2 突出部 8356d の近傍を下方且つ右方から見た様子を示している。なお、第 1 突出部 8355a、第 1 突出部 8355b、及び、第 1 突出部 8355c は、第 1 突出部 8355d と同様の構成を有しており、第 2 突出部 8356a、第 2 突出部 8356b、及び、第 2 突出部 8356c は、第 2 突出部 8356d と同様の構成を有している。

10

#### 【1331】

図 329 及び図 330 に示すように、第 1 突出部 8355d 及び第 2 突出部 8356d は、柱状の形状を有しており、その前面（前側の面）が断面視ジグザグ形状に形成されている。具体的に、第 1 突出部 8355d の前面は、前方から後方に向かうにつれて下降する傾斜面 8355e と後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜面 8355f とが連続的に形成された面となっている。また、第 2 突出部 8356d の前面は、前方から後方に向かうにつれて下降する傾斜面 8356e と後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜面 8356f とが連続的に形成された面となっている。

#### 【1332】

第 1 突出部 8355d において、傾斜面 8355e は、法線方向が斜め右前方となるように形成されており、傾斜面 8355f は、法線方向が斜め左前方となるように形成されている。また、第 2 突出部 8356d において、傾斜面 8356e は、法線方向が斜め右前方となるように形成されており、傾斜面 8356f は、法線方向が斜め左前方となるように形成されている。なお、傾斜面 8356e に対する法線方向は、傾斜面 8355e に対する法線方向と比較して、右向きの成分が大きくなっている。傾斜面 8355f に対する法線方向は、傾斜面 8356f に対する法線方向と比較して、左向きの成分が大きくなっている。

20

#### 【1333】

図 331 では、第 3 突出部 8357d の近傍を下方且つ左方から見た様子を示している。図 331 に示すように、第 9 前面 8354i は、後方に頂点を有するとともに底面が開放した六角錐をマトリクス状に多数配列したような形状を有している。すなわち、第 9 前面 8354i は、法線方向の異なる複数の三角形形状の斜面 8354j が多数敷き詰められたような形状を有している。これにより、第 9 前面 8354i は、断面視ジグザグ構造となっている。第 1 前面 8354a、第 3 前面 8354c、第 5 前面 8354e、及び、第 7 前面 8354g は、第 9 前面 8354i と同様の構造を有している。第 1 突出部 8355 及び第 2 突出部 8356 は、このような構造の前面側に設けられている。

30

#### 【1334】

一方、第 8 前面 8354h は、前方から後方に向かうにつれて下降する傾斜面 8354k と後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜面 8354l とが連続的に形成された面となっている。傾斜面 8354k 及び傾斜面 8354l は、それぞれ、左右方向に延在するように形成されている。これにより、第 8 前面 8354h は、断面視ジグザグ形状に形成されている。第 2 前面 8354b、第 4 前面 8354d、及び、第 6 前面 8354f は、第 8 前面 8354h と同様の構造を有している。第 3 突出部 8357 は、このような構造の前面側に設けられている。

40

#### 【1335】

図 332 に示すように、本体部 8351 の背面 8358（後側の面）には、後側突出部 8359（後側突出部 8359a、後側突出部 8359b、後側突出部 8359c、及び、後側突出部 8359d）、第 1 後側凹凸部 8360（第 1 後側凹凸部 8360a、第 1 後側凹凸部 8360b、第 1 後側凹凸部 8360c、及び、第 1 後側凹凸部 8360d）、並びに、第 2 後側凹凸部 8361 が形成されている。

50

## 【1336】

後側突出部8359（後側突出部8359a、後側突出部8359b、後側突出部8359c、及び、後側突出部8359d）は、背面視において、第3突出部8357（第3突出部8357a、第3突出部8357b、第3突出部8357c、及び、第3突出部8357d）と重畳する位置に設けられている。第1後側凹凸部8360（第1後側凹凸部8360a、第1後側凹凸部8360b、第1後側凹凸部8360c、及び、第1後側凹凸部8360d）は、背面視において、第1突出部8355（第1突出部8355a、第1突出部8355b、第1突出部8355c、及び、第1突出部8355d）並びに第2突出部8356（第2突出部8356a、第2突出部8356b、第2突出部8356c、及び、第2突出部8356d）と重畳する位置に設けられている。第2後側凹凸部8361は、背面8358のうち、後側突出部8359及び第1後側凹凸部8360以外の部分を構成している。

10

## 【1337】

図333では、右側第1レンズ8350を前後方向の鉛直面（第2突出部8356a、第1突出部8355b、第1突出部8355c、及び、第1突出部8355dを通る面）で切断した様子を示している。図333に示すように、第2後側凹凸部8361は、後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜面8361eと前方から後方に向かうにつれて下降する傾斜面8361fとが交互に形成されて、波状の構造を有している。

## 【1338】

後側突出部8359は、直方体状の形状を有しており、第2後側凹凸部8361から後方へ突出するように形成されている。第1後側凹凸部8360は、後方から前方に向かうにつれて下降する傾斜面8360eと前方から後方に向かうにつれて下降する傾斜面8360fとが交互に形成されて、波状の構造を有している。傾斜面8360e及び傾斜面8360fは、それぞれ、左右方向に延在するように形成されている。第1後側凹凸部8360は、第2後側凹凸部8361から後方へ突出するように形成されている。後側突出部8359の後方への突出長は、第1後側凹凸部8360の後方への突出長よりも長くなっている。これにより、後側突出部8359の後端（後端面8359e）は、第1後側凹凸部8360の後端よりも後方に位置付けられている。後端面8359eは、矩形状の平面となっている。

20

## 【1339】

第1後側凹凸部8360の傾斜面8360e及び傾斜面8360fが左右方向に真っ直ぐ延在しているのに対し、第2後側凹凸部8361の傾斜面8361e及び傾斜面8361fは、左右に亘ってカーブを描くように延在している。傾斜面8361e及び傾斜面8361fの描くカーブは、後側突出部8359を境に対称となっている。第2後側凹凸部8361の傾斜面8361e及び傾斜面8361fが背面8358の左端から右端にかけて形成されているのに対し、第1後側凹凸部8360の傾斜面8360e及び傾斜面8360fは、第2後側凹凸部8361の傾斜面8361e及び傾斜面8361fと比較して左右方向の長さが短くなっている。これにより、第2後側凹凸部8361は、第1後側凹凸部8360の右側部分にまで拡張するように形成されている。第1後側凹凸部8360の右側部分においては、第2後側凹凸部8361の描くカーブの曲率が他の部分と比較して大きくなっている。特に、第1後側凹凸部8360の上下方向における中央付近において、第2後側凹凸部8361は円弧状の曲面8361gを有するように形成されている。

30

## 【1340】

<右側LED基板8330からの光の照射>

図334は、右側第1レンズ、第1サイド照射用LED、及び、第2サイド照射用LEDを後方から見た斜視図である。図335は、図334に示す右側第1レンズ、第1サイド照射用LED、及び、第2サイド照射用LEDの部分拡大斜視図である。図336及び図337は、図334に示す右側第1レンズ、第1サイド照射用LED、及び、第2サイド照射用LEDの断面図である。図338は、右側第2レンズを下方且つ右方から見た斜視図である。図339は、右側第2レンズを下方且つ左方から見た斜視図である。図34

40

50

0は、右側第2レンズを後方から見た斜視図である。図341は、右側第2レンズを後方から見た部分拡大斜視図である。図342は、右側発光ユニットの断面図である。図343は、右側第3レンズを前方から見た斜視図である。図344は、右側第3レンズを後方から見た斜視図である。

#### 【1341】

図334～図337では、右側発光ユニット8320が組み立てられた状態における右側第1レンズ8350、第1サイド照射用LED8331、及び、第2サイド照射用LED8332を、これらの相対的な位置関係を維持したまま示した図であり、他の構成要素については図示を省略している。また、図336では、図334に示す状態の右側第1レンズ8350、第1サイド照射用LED8331、及び、第2サイド照射用LED8332を、第3突出部8357dの下面8357qに沿う水平面で切断した様子を示している。また、図337では、図334に示す状態の右側第1レンズ8350、第1サイド照射用LED8331、及び、第2サイド照射用LED8332を、第1突出部8355d及び第2突出部8356dにおける上下方向の中央付近の水平面で切断した様子を示している。

#### 【1342】

図334及び図335に示すように、第1サイド照射用LED8331（第1サイド照射用LED8331a、第1サイド照射用LED8331b、第1サイド照射用LED8331c、及び、第1サイド照射用LED8331d）は、背面視において、第1後側凹凸部8360（第1後側凹凸部8360a、第1後側凹凸部8360b、第1後側凹凸部8360c、及び、第1後側凹凸部8360d）と重畳する位置に設けられている。第1サイド照射用LED8331は、第1後側凹凸部8360の上下方向における中央付近及び左右方向における中央付近に位置付けられている。

#### 【1343】

第2サイド照射用LED8332（第2サイド照射用LED8332a、第2サイド照射用LED8332b、第2サイド照射用LED8332c、及び、第2サイド照射用LED8332d）は、背面視において、後側突出部8359（後側突出部8359a、後側突出部8359b、後側突出部8359c、及び、後側突出部8359d）と重畳する位置に設けられている。第2サイド照射用LED8332は、後側突出部8359の上下方向における中央付近及び左右方向における中央付近に位置付けられている。

#### 【1344】

なお、第2サイド照射用LED8332における上下方向の長さは、後側突出部8359における上下方向の長さと同等しくなっている。これにより、第2サイド照射用LED8332の上端縁及び下端縁は、それぞれ、背面視において、後側突出部8359の後端面8359eにおける上端縁及び下端縁と同一致している。また、第3突出部8357における上下方向の長さは、後側突出部8359における上下方向の長さと同等しくなっている。これにより、後側突出部8359の上面8359f（上側の面）と下面8359g（下側の面）との距離（後側突出部8359の厚み）は、第3突出部8357の上面8357p（上側の面）と下面8357q（下側の面）との距離（第3突出部8357の厚み）と同等しくなっている。また、後側突出部8359の上面8359f及び下面8359g、並びに、第3突出部8357の上面8357p及び下面8357qは、略平坦に形成されており、後側突出部8359の上面8359f及び下面8359gは、それぞれ、第3突出部8357の上面8357p及び下面8357qと同平面に形成されている。

#### 【1345】

図336に示すように、第2サイド照射用LED8332dは、後側突出部8359dの後端面8359eと対向しつつ、所定の距離を隔てて（近接して）配置されている。図示しないが、後側突出部8359dは、後端面8359eが右側LED基板8330と同平行となるように配設されている。第2サイド照射用LED8332dから出射された光は、後端面8359eに入射し、後側突出部8359d、第8前面8354h、及び、第3突出部8357dを透過した後、第3突出部8357dの周縁（左側凹凸部8357e

、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h) から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。

【1 3 4 6】

図 3 3 6 では、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 d のみ示しているが、他の第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 (第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 a、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 b、及び、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 c) も、同様に、後側突出部 8 3 5 9 (後側突出部 8 3 5 9 a、後側突出部 8 3 5 9 b、及び、後側突出部 8 3 5 9 c) の後端面 8 3 5 9 e と近接して配置されている。あるいは、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 は、後側突出部 8 3 5 9 の後端面 8 3 5 9 e と略当接していてもよい。

【1 3 4 7】

これにより、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 a から出射された光は、後側突出部 8 3 5 9 a の後端面 8 3 5 9 e に入射し、後側突出部 8 3 5 9 a、第 2 前面 8 3 5 4 b、及び、第 3 突出部 8 3 5 7 a を透過した後、第 3 突出部 8 3 5 7 a の周縁 (左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h) から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 b から出射された光は、後側突出部 8 3 5 9 b の後端面 8 3 5 9 e に入射し、後側突出部 8 3 5 9 b、第 4 前面 8 3 5 4 d、及び、第 3 突出部 8 3 5 7 b を透過した後、第 3 突出部 8 3 5 7 b の周縁 (左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h) から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 c から出射された光は、後側突出部 8 3 5 9 c の後端面 8 3 5 9 e に入射し、後側突出部 8 3 5 9 c、第 6 前面 8 3 5 4 f、及び、第 3 突出部 8 3 5 7 c を透過した後、第 3 突出部 8 3 5 7 c の周縁 (左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h) から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。

【1 3 4 8】

ここで、上述したように、第 3 突出部 8 3 5 7 の周縁 (左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h) には、凹凸が形成されている。左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h は、それぞれ、所定の凹部乃至凸部 (凸湾曲面 8 3 5 7 i、凸湾曲面 8 3 5 7 j 乃至凹湾曲面 8 3 5 7 k、凹湾曲面 8 3 5 7 l、又は、凸湾曲面 8 3 5 7 m 乃至凹湾曲面 8 3 5 7 n) の繰り返し構造となっている。当該繰り返し構造は、密に形成されており、当該凹部乃至凸部のピッチ (凹部と凹部との平均間隔乃至凸部と凸部との平均間隔) は、比較的小さなものとなっている。また、隣接する凹部乃至凸部は、前後方向乃至左右方向に配置されている。そのため、左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h 上の任意の点における法線の方向は、基本的に左右方向の成分を含むようになっている。

【1 3 4 9】

これにより、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 から出射された光が、左側凹凸部 8 3 5 7 e、左前凹凸部 8 3 5 7 f、右側凹凸部 8 3 5 7 g、及び、右前凹凸部 8 3 5 7 h から右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される際、当該光は、左右方向を中心とした特定範囲に比較的集光された状態となる。また、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 は、フルカラー LED であり、赤色、青色、及び、緑色を含む複数種類の色を発することができるようになっている。従って、第 3 突出部 8 3 5 7 の形成されている箇所においては、左右方向を中心として特定の色 (例えば、赤色) で色濃く光らせることが可能である。

【1 3 5 0】

なお、第 2 サイド照射用 LED 8 3 3 2 から出射された光の一部が、乱反射を経て、左側部 8 3 5 2 乃至右側部 8 3 5 3 から右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出されるようにしてもよい。左側部 8 3 5 2 の左側の面は、断面視ジグザグ形状に形成されている。具体的に、左側部 8 3 5 2 の左側の面においては、左から右に向かうにつれて下降する傾斜面 8 3 5 2 a と右から左に向かうにつれて下降する傾斜面 8 3 5 2 b とが連続的に形成さ

10

20

30

40

50

れている。一方、右側部 8 3 5 3 の右側の面は、略平坦に形成されている。左側部 8 3 5 2 の左側の面及び右側部 8 3 5 3 の右側の面の形状は、特に限定されず、双方の面がジグザグ形状であってもよいし、任意の一方の面のみがジグザグ形状であってもよい。

#### 【1 3 5 1】

図 3 3 7 に示すように、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 d は、その左右方向における中央部分が、第 1 突出部 8 3 5 5 d と第 2 突出部 8 3 5 6 d との間に位置付けられるように設けられている。図 3 3 7 では、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 d のみ示しているが、他の第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 (第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 a、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 b、及び、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 c) も、同様に、その左右方向における中央部分が、第 1 突出部 8 3 5 5 (第 1 突出部 8 3 5 5 a、第 1 突出部 8 3 5 5 b、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 c) と第 2 突出部 8 3 5 6 (第 2 突出部 8 3 5 6 a、第 2 突出部 8 3 5 6 b、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 c) との間に位置付けられるように設けられている。これにより、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 (第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 a、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 b、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 c、及び、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 d) は、背面視 (正面視) において、一部が第 1 突出部 8 3 5 5 (第 1 突出部 8 3 5 5 a、第 1 突出部 8 3 5 5 b、第 1 突出部 8 3 5 5 c、及び、第 1 突出部 8 3 5 5 d) と重畳しており、一部が第 2 突出部 8 3 5 6 (第 2 突出部 8 3 5 6 a、第 2 突出部 8 3 5 6 b、第 2 突出部 8 3 5 6 c、及び、第 2 突出部 8 3 5 6 d) と重畳している。

#### 【1 3 5 2】

第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 d から出射された光は、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 d に入射し、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 d 及び第 7 前面 8 3 5 4 g を透過する。第 7 前面 8 3 5 4 g を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 d に入射し、第 1 突出部 8 3 5 5 d の前面から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。また、第 7 前面 8 3 5 4 g を透過した光のうちの一部は、第 2 突出部 8 3 5 6 d に入射し、第 2 突出部 8 3 5 6 d の前面から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。また、第 7 前面 8 3 5 4 g を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 d 及び第 2 突出部 8 3 5 6 d に入射することなく、そのまま右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。

#### 【1 3 5 3】

同様に、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 a から出射された光は、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 a に入射し、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 a 及び第 1 前面 8 3 5 4 a を透過する。第 1 前面 8 3 5 4 a を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 a に入射し、第 1 突出部 8 3 5 5 a の前面から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。また、第 1 前面 8 3 5 4 a を透過した光のうちの一部は、第 2 突出部 8 3 5 6 a に入射し、第 2 突出部 8 3 5 6 a の前面から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。また、第 1 前面 8 3 5 4 a を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 a 及び第 2 突出部 8 3 5 6 a に入射することなく、そのまま右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。

#### 【1 3 5 4】

また、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 b から出射された光は、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 b に入射し、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 b 及び第 3 前面 8 3 5 4 c を透過する。第 3 前面 8 3 5 4 c を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 b に入射し、第 1 突出部 8 3 5 5 b の前面から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。また、第 3 前面 8 3 5 4 c を透過した光のうちの一部は、第 2 突出部 8 3 5 6 b に入射し、第 2 突出部 8 3 5 6 b の前面から、右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。また、第 3 前面 8 3 5 4 c を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 b 及び第 2 突出部 8 3 5 6 b に入射することなく、そのまま右側第 1 レンズ 8 3 5 0 の外部へと放出される。

#### 【1 3 5 5】

また、第 1 サイド照射用 LED 8 3 3 1 c から出射された光は、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 c に入射し、第 1 後側凹凸部 8 3 6 0 c 及び第 5 前面 8 3 5 4 e を透過する。第 5 前面 8 3 5 4 e を透過した光のうちの一部は、第 1 突出部 8 3 5 5 c に入射し、第 1 突出部 8

355cの前面から、右側第1レンズ8350の外部へと放出される。また、第5前面8354eを透過した光のうちの一部は、第2突出部8356cに入射し、第2突出部8356cの前面から、右側第1レンズ8350の外部へと放出される。また、第5前面8354eを透過した光のうちの一部は、第1突出部8355c及び第2突出部8356cに入射することなく、そのまま右側第1レンズ8350の外部へと放出される。

【1356】

ここで、上述したように、第1突出部8355及び第2突出部8356は、上下方向に延在するように形成されている。また、第1突出部8355の前面（傾斜面8355e及び傾斜面8355f）、並びに、第2突出部8356の前面（傾斜面8356e及び傾斜面8356f）には、凹凸が形成されている。第1突出部8355の前面は、所定の凹部乃至凸部（傾斜面8355e乃至傾斜面8355f）の繰り返し構造となっている。第2突出部8356の前面は、所定の凹部乃至凸部（傾斜面8356e乃至傾斜面8356f）の繰り返し構造となっている。当該凹部乃至凸部のピッチ（凹部と凹部との平均間隔乃至凸部と凸部との平均間隔）は、比較的（第3突出部8357の周縁における当該ピッチよりも）大きなものとなっている。

【1357】

これにより、第1サイド照射用LED8331から出射された光が、第1突出部8355及び第2突出部8356から右側第1レンズ8350の外部へと放出される際、当該光は、上下方向を中心とした幅広い範囲に拡散された状態となる。また、第1サイド照射用LED8331は、フルカラーLEDであり、赤色、青色、及び、緑色を含む複数種類の色を発することができるようになっている。従って、第1突出部8355及び第2突出部8356の形成されている箇所においては、上下方向を中心に所定の色（例えば、青色）でぼんやりと光らせることが可能である。

【1358】

なお、第2サイド照射用LED8332から出射された光と同様に、第1サイド照射用LED8331から出射された光の一部が、乱反射を経て、左側部8352乃至右側部8353から右側第1レンズ8350の外部へと放出されるようにしてもよい。

【1359】

以上より、例えば、第1サイド照射用LED8331（第1サイド照射用LED8331a、第1サイド照射用LED8331b、第1サイド照射用LED8331c、及び、第1サイド照射用LED8331d）から青色の光を出射する一方、第2サイド照射用LED8332（第2サイド照射用LED8332a、第2サイド照射用LED8332b、第2サイド照射用LED8332c、及び、第2サイド照射用LED8332d）から赤色の光を出射した場合、青色に光る部分と赤色に光る部分とを区切ることができる。また、上下方向に亘って青色に光る部分に対して、左右方向に亘って赤色に光る部分が混入したような見せ方をすることができる。

【1360】

第1サイド照射用LED8331から出射された光及び第2サイド照射用LED8332から出射された光が右側第1レンズ8350を透過すると、これらの光は、右側第2レンズ8370に入射する。

【1361】

図338及び図339に示すように、右側第2レンズ8370は、一の側面が開放した三角柱形状を有しており、開放した面が後方となるように配置されている。右側側面8371は、右側平坦部8372（右側平坦部8372a、右側平坦部8372b、右側平坦部8372c、及び、右側平坦部8372d）を有している。右側平坦部8372は、右側側面8371の前端から後端（右端）にかけて略平坦且つ直線状に形成されている。右側側面8371のうち右側平坦部8372以外の部分は、断面視ジグザグ形状に形成された右側凹凸部8373となっている。右側凹凸部8373は、右側第1レンズ8350の左側部8352と同様に、互いに異なる方向の傾斜面が交互に配置された形状を有している。右側凹凸部8373の凹凸の深さは、左側部8352よりも浅くなっている。

## 【1362】

左側側面8374は、左側平坦部8375（左側平坦部8375a、左側平坦部8375b、左側平坦部8375c、及び、左側平坦部8375d）を有している。左側平坦部8375は、左側側面8374の前端から後端（左端）にかけて略平坦且つ直線状に形成されている。左側平坦部8375a、左側平坦部8375b、左側平坦部8375c、及び、左側平坦部8375dは、それぞれ、前端において、右側平坦部8372a、右側平坦部8372b、右側平坦部8372c、及び、右側平坦部8372dと連続している。左側側面8374のうち左側平坦部8375以外の部分は、断面視ジグザグ形状に形成された左側凹凸部8376となっている。左側凹凸部8376は、角錐台形状の突出部を不規則に多数配列したような形状を有している。

10

## 【1363】

図340及び図341に示すように、右側第2レンズ8370の背面8377（後側の面）は、後側平坦部8378（後側平坦部8378a、後側平坦部8378b、後側平坦部8378c、及び、後側平坦部8378d）を有している。後側平坦部8378は、背面8377の前端から後端（左端及び右端）にかけて略平坦且つ直線状に形成されている。背面8377のうち後側平坦部8378以外の部分は、後側凹凸部8379となっている。後側凹凸部8379は、右側第1レンズ8350の第2後側凹凸部8361と同様に、互いに異なる方向の傾斜面（傾斜面8379a及び傾斜面8379b）が交互に形成されて、波状の構造を有している。

## 【1364】

20

傾斜面8379a及び傾斜面8379bは、右側側面8371の裏側においては、前方から右方にかけて真っ直ぐ延在しているのに対し、左側側面8374の裏側においては、前方から左方にかけてカーブを描くように延在している。傾斜面8379a及び傾斜面8379bの描くカーブの曲率は、後側平坦部8378から離間するほど大きくなっており、当該カーブは、2つの後側平坦部8378の中央を境に対称となっている。そして、2つの後側平坦部8378の中央付近においては、互に対称な傾斜面8379a及び傾斜面8379bが接続され、半楕円形状が形成されている。

## 【1365】

図342では、第3突出部8357dを通る水平面（第3突出部8357dの厚み方向における中央付近）で右側発光ユニット8320を切断した様子を示している。分かりやすくするため、右側LED基板8330の切断面及び右側基板カバー8340の切断面を黒で示し、右側第1レンズ8350の切断面、右側第2レンズ8370の切断面、及び、右側第3レンズ8380の切断面を網掛けで示している。

30

## 【1366】

右側第2レンズ8370における右側平坦部8372（右側平坦部8372a、右側平坦部8372b、右側平坦部8372c、及び、右側平坦部8372d）の形成位置、左側平坦部8375（左側平坦部8375a、左側平坦部8375b、左側平坦部8375c、及び、左側平坦部8375d）の形成位置、並びに、後側平坦部8378（後側平坦部8378a、後側平坦部8378b、後側平坦部8378c、及び、後側平坦部8378d）の形成位置は、右側第1レンズ8350における第3突出部8357（第3突出部8357a、第3突出部8357b、第3突出部8357c、及び、第3突出部8357d）の形成位置と対応している。

40

## 【1367】

具体的に、右側平坦部8372（右側平坦部8372a、右側平坦部8372b、右側平坦部8372c、及び、右側平坦部8372d）、左側平坦部8375（左側平坦部8375a、左側平坦部8375b、左側平坦部8375c、及び、左側平坦部8375d）、並びに、後側平坦部8378（後側平坦部8378a、後側平坦部8378b、後側平坦部8378c、及び、後側平坦部8378d）の各上端縁は、第3突出部8357（第3突出部8357a、第3突出部8357b、第3突出部8357c、及び、第3突出部8357d）の上面8357pと、上下方向における位置が略一致している。また、右

50

側平坦部 8372（右側平坦部 8372a、右側平坦部 8372b、右側平坦部 8372c、及び、右側平坦部 8372d）、左側平坦部 8375（左側平坦部 8375a、左側平坦部 8375b、左側平坦部 8375c、及び、左側平坦部 8375d）、並びに、後側平坦部 8378（後側平坦部 8378a、後側平坦部 8378b、後側平坦部 8378c、及び、後側平坦部 8378d）の各下端縁は、第3突出部 8357（第3突出部 8357a、第3突出部 8357b、第3突出部 8357c、及び、第3突出部 8357d）の下面 8357q と、上下方向における位置が略一致している。従って、図 342 における切断面は、第3突出部 8357d を通るとともに、右側平坦部 8372d、左側平坦部 8375d、及び、後側平坦部 8378d を通る。

【1368】

以上より、第2サイド照射用 LED 8332（第2サイド照射用 LED 8332a、第2サイド照射用 LED 8332b、第2サイド照射用 LED 8332c、及び、第2サイド照射用 LED 8332d）から出射されて第3突出部 8357 の周縁（左側凹凸部 8357e、左前凹凸部 8357f、右側凹凸部 8357g、及び、右前凹凸部 8357h）から出射された光の大部分は、後側平坦部 8378（後側平坦部 8378a、後側平坦部 8378b、後側平坦部 8378c、及び、後側平坦部 8378d）に入射し、右側平坦部 8372（右側平坦部 8372a、右側平坦部 8372b、右側平坦部 8372c、及び、右側平坦部 8372d）、又は、左側平坦部 8375（左側平坦部 8375a、左側平坦部 8375b、左側平坦部 8375c、及び、左側平坦部 8375d）から、右側第2レンズ 8370 の外部へと放出される。

【1369】

このようにして、右側第2レンズ 8370 を透過した光は、右側第3レンズ 8380 に入射する。図 343 及び図 344 に示すように、右側第3レンズ 8380 は、右側第2レンズ 8370 に相似する外形形状を有している。右側第3レンズ 8380 の前面（前側の面）は、概ね（側面が屈曲している部分を除いて）略平坦に形成されている。右側第3レンズ 8380 の背面（後側の面）は、右側内壁面 8381 及び左側内壁面 8382 を有している。右側内壁面 8381 及び左側内壁面 8382 の一部は、後側凹凸部 8383 となっている。後側凹凸部 8383 は、凸湾曲面が繰り返し形成されて、波状の構造を有している。右側第3レンズ 8380 に入射した光は、右側第3レンズ 8380 を透過して、遊技機 1 の外部へと放出される。

【1370】

以上、本発明の一実施形態として、第12実施形態に係る遊技機 1 について説明した。

【1371】

<付記 M>

従来、発光装飾部を備え、光源の発光による演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開 2013-013686 号公報参照）。

【1372】

本発明者は、このような発光手段を備える遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、発光手段から発せられる光の導光に関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかと考えるに至った。

【1373】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、発光手段を備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

【1374】

この点、第12実施形態に係る遊技機 1 は、以下の特徴を備えている。

【1375】

（M-1） 光を発することが可能な複数の発光手段（第1サイド照射用 LED 8331 及び第2サイド照射用 LED 8332）と、

一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第1導光部（第1突出部 8355）と、

一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第2導光部（第3突出部 8357）と

10

20

30

40

50



、を備え、

前記第1導光部は、前記第2導光部と比較して、一の前記発光手段から発せられる光を  
広範囲に導光可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【1376】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第1導光部（第1突出部8355）は、第2  
導光部（第3突出部8357）と比較して、一の発光手段（第1サイド照射用LED83  
31又は第2サイド照射用LED8332）から発せられる光を広範囲に導光可能なよう  
に構成されている。本発明者は、このような第1導光部（第1突出部8355）及び第2  
導光部（第3突出部8357）を設けることにより、明るく光らせる箇所とぼんやりと光  
らせる箇所とを巧妙に設計することが可能であることに想到し、第1導光部（第1突出部  
8355）及び第2導光部（第3突出部8357）を用いた導光により、魅力的な発光演  
出を行うことができることを見出した。

【1377】

（M-2） 前記（M-1）の遊技機であって、

前記第1導光部は、所定方向（上下方向）に延在しており、

前記第2導光部における前記所定方向に沿った長さは、前記第1導光部における前記所  
定方向に沿った長さよりも短い、

ことを特徴とする。

【1378】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第1導光部（第1突出部8355）は、所定  
方向（上下方向）に延在しており、第2導光部（第3突出部8357）における所定方向  
（上下方向）に沿った長さは、第1導光部（第1突出部8355）における所定方向（上  
下方向）に沿った長さよりも短くなるように構成されている。本発明者は、第1導光部（  
第1突出部8355）及び第2導光部（第3突出部8357）をこのように構成すること  
により、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所をぼんやりとした発光状態とする  
一方、第2導光部（第3突出部8357）の形成箇所を明るい発光状態とすることを、効  
果的に実現することが可能であることを見出した。

【1379】

（M-3） 前記（M-1）又は（M-2）の遊技機であって、

前記第1導光部は、前記発光手段から発せられる光の進行方向側の端面に凹凸（傾斜面  
8355e及び傾斜面8355f）が形成されており、

前記第2導光部は、前記発光手段から発せられる光の進行方向側の端面に凹凸（左側凹  
凸部8357e、左前凹凸部8357f、右側凹凸部8357g、及び、右前凹凸部83  
57h）が形成されており、

前記第1導光部に形成された凹凸における一の凹部と他の凹部との間隔又は一の凸部と  
他の凸部との間隔は、前記第2導光部に形成された凹凸における一の凹部と他の凹部との  
間隔又は一の凸部と他の凸部との間隔よりも長い、

ことを特徴とする。

【1380】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第1導光部（第1突出部8355）及び第2  
導光部（第3突出部8357）においては、発光手段（第1サイド照射用LED8331  
又は第2サイド照射用LED8332）から発せられる光の進行方向側の端面に凹凸が形  
成されている。そして、第1導光部（第1突出部8355）に形成された凹凸（傾斜面8  
355e及び傾斜面8355f）における一の凹部と他の凹部との間隔又は一の凸部と他  
の凸部との間隔は、第2導光部（第3突出部8357）に形成された凹凸（左側凹凸部8  
357e、左前凹凸部8357f、右側凹凸部8357g、及び、右前凹凸部8357h  
）における一の凹部と他の凹部との間隔又は一の凸部と他の凸部との間隔よりも長くな  
っている。本発明者は、第1導光部（第1突出部8355）及び第2導光部（第3突出部8  
357）をこのように構成することにより、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇

所をぼんやりとした発光状態とする一方、第２導光部（第３突出部８３５７）の形成箇所を明るい発光状態とすることを、効果的に実現することが可能であることを見出した。

【１３８１】

（Ｍ－４） 前記（Ｍ－１）～（Ｍ－３）の何れかの遊技機であって、

前記第１導光部は、所定方向（上下方向）に延在しており、

前記第２導光部において、前記発光手段から発せられる光の進行方向側の端面は、前記所定方向と該所定方向に垂直な特定方向（左右方向）のうち該特定方向により近い方向に該端面から該光が放出され得る形状に形成されている、

ことを特徴とする。

【１３８２】

第１２実施形態に係る遊技機１によれば、第１導光部（第１突出部８３５５）は、所定方向（上下方向）に延在している。そして、第２導光部（第３突出部８３５７）において、発光手段（第２サイド照射用ＬＥＤ８３３２）から発せられる光の進行方向側の端面は、所定方向（上下方向）と該所定方向（上下方向）に垂直な特定方向（左右方向）のうち該特定方向（左右方向）により近い方向に該端面から該光が放出され得る形状に形成されている。本発明者は、第１導光部（第１突出部８３５５）及び第２導光部（第３突出部８３５７）をこのように構成することにより、第１導光部（第１突出部８３５５）の形成箇所を、所定方向（上下方向）を中心にぼんやりとした発光状態とする一方、第２導光部（第３突出部８３５７）の形成箇所を、特定方向（左右方向）に近い方向を中心に明るい発光状態とすることを、効果的に実現することが可能であることを見出した。

【１３８３】

第２導光部（第３突出部８３５７）において、発光手段（第２サイド照射用ＬＥＤ８３３２）から発せられる光の進行方向側の端面を、所定方向（上下方向）よりも特定方向（左右方向）に近い方向に該端面から該光が放出され得る形状とするための手段としては、特に限定されない。例えば、所定の凹部乃至凸部（凸湾曲面８３５７ｉ、凸湾曲面８３５７ｊ乃至凹湾曲面８３５７ｋ、凹湾曲面８３５７ｌ、又は、凸湾曲面８３５７ｍ乃至凹湾曲面８３５７ｎ）の繰り返し構造において、隣接する凹部乃至凸部を所定方向（上下方向）よりも特定方向（左右方向）に近い方向に配置するように構成することが可能である。一方、第１導光部（第１突出部８３５５）に形成された凹凸（傾斜面８３５５ｅ及び傾斜面８３５５ｆ）の繰り返し構造においては、隣接する凹部乃至凸部を特定方向（左右方向）よりも所定方向（上下方向）に近い方向に配置するように構成することが可能である。

【１３８４】

（Ｍ－５） 前記（Ｍ－１）～（Ｍ－４）の何れかの遊技機であって、

前記発光手段から発せられる光の進行方向に沿った前記第１導光部の長さは、前記発光手段から発せられる光の進行方向に沿った前記第２導光部の長さよりも短い、

ことを特徴とする。

【１３８５】

第１２実施形態に係る遊技機１によれば、発光手段（第１サイド照射用ＬＥＤ８３３１）から発せられる光の進行方向に沿った第１導光部（第１突出部８３５５）の長さは、発光手段（第２サイド照射用ＬＥＤ８３３２）から発せられる光の進行方向に沿った第２導光部（第３突出部８３５７）の長さよりも短くなるように構成されている。本発明者は、第１導光部（第１突出部８３５５）及び第２導光部（第３突出部８３５７）をこのように構成することにより、第１導光部（第１突出部８３５５）の形成箇所をぼんやりとした発光状態とする一方、第２導光部（第３突出部８３５７）の形成箇所を明るい発光状態とすることを、効果的に実現することが可能であることを見出した。

【１３８６】

（Ｍ－６） 前記（Ｍ－１）～（Ｍ－５）の何れかの遊技機であって、

前記第２導光部が複数設けられており、

前記第１導光部は、一の前記第２導光部と他の前記第２導光部との間に配置されている、ことを特徴とする。

## 【1387】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第2導光部（第3突出部8357）が複数設けられており、第1導光部（第1突出部8355）は、一の第2導光部（第3突出部8357）と他の第2導光部（第3突出部8357）との間に配置されている。本発明者は、第1導光部（第1突出部8355）及び第2導光部（第3突出部8357）をこのように構成することにより、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所における発光を、第2導光部（第3突出部8357）の形成箇所によって仕切ることが可能であることを見出した。

## 【1388】

また、一の第1導光部（第1突出部8355）と他の第1導光部（第1突出部8355）との間に第2導光部（第3突出部8357）を配置することとしてもよい。このように、第1導光部（第1突出部8355）と第2導光部（第3突出部8357）とを交互に配置した場合、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所における発光（主に上下方向に光が拡散されて広域に光る領域）のなかに、第2導光部（第3突出部8357）の形成箇所における発光（主に左右方向に光が（第1導光部と比較して限定的に）拡散されて直線的に光る領域）を挟み込むことができる。また、第1導光部（第1突出部8355）により導光され得る光を発することが可能な発光手段（第1サイド照射用LED8331）の発光色と第2導光部（第3突出部8357）により導光され得る光を発することが可能な発光手段（第2サイド照射用LED8332）の発光色とを異ならせることとしてもよい。第12実施形態のような構成を採用することにより、このように隣り合う光源の発光色を異ならせる場合であっても、仕切り板を設けることなく、互いに異なる色の発光領域を区画することが可能であり、各色による発光を適切に表現することができる。これにより、仕切り板を設けるスペースが無い場合や仕切り板を設計するための工数がかかる場合にもうまく対処することができる。

## 【1389】

（M-7） 前記（M-1）～（M-6）の何れかの遊技機であって、

一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第3導光部（第2突出部8356）をさらに備え、

前記第3導光部は、前記第2導光部と比較して、一の前記発光手段から発せられる光を広範囲に導光可能であり、

前記第1導光部と前記第3導光部とは、略同一方向に延在している、  
ことを特徴とする。

## 【1390】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第2導光部（第3突出部8357）と比較して一の発光手段（第1サイド照射用LED8331又は第2サイド照射用LED8332）から発せられる光を広範囲に導光可能な第3導光部（第2突出部8356）が設けられており、第1導光部（第1突出部8355）と第3導光部（第2突出部8356）とは、略同一方向に延在している。本発明者は、第1導光部（第1突出部8355）及び第3導光部（第2突出部8356）をこのように構成することにより、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所をより効果的にぼんやりとした発光状態とすることが可能であることを見出した。

## 【1391】

（M-8） 前記（M-1）～（M-7）の何れかの遊技機であって、

一の前記発光手段から発せられる光を導光可能な第3導光部（第2突出部8356）をさらに備え、

前記第3導光部は、前記第2導光部と比較して、一の前記発光手段から発せられる光を広範囲に導光可能であり、

前記第1導光部は、一の前記発光手段（第1サイド照射用LED8331）から発せられる光が入射可能なように配設されている一方、前記第3導光部も、該一の発光手段から発せられる光が入射可能なように配設されている、

ことを特徴とする。

【1392】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第2導光部（第3突出部8357）と比較して一の発光手段（第1サイド照射用LED8331又は第2サイド照射用LED8332）から発せられる光を広範囲に導光可能な第3導光部（第2突出部8356）が設けられており、第1導光部（第1突出部8355）は、一の発光手段（第1サイド照射用LED8331）から発せられる光が入射可能のように配設されている一方、第3導光部（第2突出部8356）も、該一の発光手段（第1サイド照射用LED8331）から発せられる光が入射可能のように配設されている。本発明者は、第1導光部（第1突出部8355）及び第3導光部（第2突出部8356）をこのように構成することにより、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所をより効果的にぼんやりとした発光状態とすることが可能であることを見出した。

10

【1393】

（M-9） 前記（M-1）～（M-8）の何れかの遊技機であって、

前記第1導光部は、第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）から突出するように形成されており、

前記第2導光部は、第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）から突出するように形成されており、

前記第1の面は、前記第2の面と比較して、前記発光手段から発せられる光の拡散度合いが大きくなっている、

20

ことを特徴とする。

【1394】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第1導光部（第1突出部8355）は、第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）から突出するように形成されており、第2導光部（第3突出部8357）は、第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）から突出するように形成されており、第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）は、第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）と比較して、発光手段（第1サイド照射用LED8331又は第2サイド照射用LED8332）から発せられる光の拡散度合いが大きくなっている。本発明者は、第1導光部（第1突出部8355）及び第2導光部（第3突出部8357）に加えて第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）及び第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）をこのように構成することにより、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所をぼんやりとした発光状態とする一方、第2導光部（第3突出部8357）の形成箇所を明るい発光状態とすることを、効果的に実現することが可能であることを見出した。

30

【1395】

第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）における光の拡散度合いを、第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）における光の拡散度合いよりも大きくするための手段は、特に限定されない。例えば、第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）を、法線方向が互いに異なる面として所定数（例えば、2つ）の面を有するように構成する一方、第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）を、法線方向が互いに異なる面として所定数よりも多い特定数（例えば、6つ）の面を有するように構成することが可能である。あるいは、第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）を略平坦に形成する一方、第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前

40

50

面 8 3 5 4 e、及び、第 7 前面 8 3 5 4 g) に凹凸を形成するようにしてもよい。

【1396】

(M-10) 前記(M-1)～(M-9)の何れかの遊技機であって、

前記第1導光部及び前記第2導光部を有する第1透光部材(右側第1レンズ8350)を備え、

前記第1導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段(第1サイド照射用LED8331)と前記第1透光部材との距離は、前記第2導光部により導光され得る光を発することが可能な発光手段(第2サイド照射用LED8332)と前記第1透光部材との距離よりも長い、

ことを特徴とする。

10

【1397】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第1導光部(第1突出部8355)及び第2導光部(第3突出部8357)を有する第1透光部材(右側第1レンズ8350)を備え、第1導光部(第1突出部8355)により導光され得る光を発することが可能な発光手段(第1サイド照射用LED8331)と第1透光部材(右側第1レンズ8350)との距離は、第2導光部(第3突出部8357)により導光され得る光を発することが可能な発光手段(第2サイド照射用LED8332)と第1透光部材(右側第1レンズ8350)との距離よりも長くなっている。本発明者は、発光手段(第1サイド照射用LED8331及び第2サイド照射用LED8332)と第1透光部材(右側第1レンズ8350)との配置関係をこのように構成することにより、第1導光部(第1突出部8355)の形成箇所をぼんやりとした発光状態とする一方、第2導光部(第3突出部8357)の形成箇所を明るい発光状態とすることを、効果的に実現することが可能であることを見出した。

20

【1398】

(M-11) 前記(M-1)～(M-10)の何れかの遊技機であって、

前記第1導光部及び前記第2導光部を有する第1透光部材(右側第1レンズ8350)と、

前記発光手段から発せられて前記第1透光部材を透過した光が入射可能なように配設された第2透光部材(右側第2レンズ8370)と、を備え、

前記第2透光部材は、前記第1導光部を透過した光が通過可能な第1光通過部(右側凹凸部8373、左側凹凸部8376、及び、後側凹凸部8379)と、前記第2導光部を透過した光が通過可能な第2光通過部(右側平坦部8372、左側平坦部8375、及び、後側平坦部8378)と、を備え、

30

前記第1光通過部は、前記第2光通過部と比較して、前記発光手段から発せられる光の拡散度合いが大きくなっている、

ことを特徴とする。

【1399】

第12実施形態に係る遊技機1によれば、第1導光部(第1突出部8355)及び第2導光部(第3突出部8357)を有する第1透光部材(右側第1レンズ8350)と、発光手段(第1サイド照射用LED8331又は第2サイド照射用LED8332)から発せられて第1透光部材(右側第1レンズ8350)を透過した光が入射可能なように配設された第2透光部材(右側第2レンズ8370)と、を備えている。第2透光部材(右側第2レンズ8370)は、第1導光部(第1突出部8355)を透過した光が通過可能な第1光通過部(右側凹凸部8373、左側凹凸部8376、及び、後側凹凸部8379)と、第2導光部(第3突出部8357)を透過した光が通過可能な第2光通過部(右側平坦部8372、左側平坦部8375、及び、後側平坦部8378)と、を備えている。そして、第1光通過部(右側凹凸部8373、左側凹凸部8376、及び、後側凹凸部8379)は、第2光通過部(右側平坦部8372、左側平坦部8375、及び、後側平坦部8378)と比較して、発光手段(第1サイド照射用LED8331又は第2サイド照射用LED8332)から発せられる光の拡散度合いが大きくなっている。本発明者は、第1透光部材(右側第1レンズ8350)に加えて第2透光部材(右側第2レンズ8370

40

50

）をこのように構成することにより、第1導光部（第1突出部8355）の形成箇所をぼんやりとした発光状態とする一方、第2導光部（第3突出部8357）の形成箇所を明るい発光状態とすることを、効果的に実現することが可能であることを見出した。

#### 【1400】

第1光通過部（右側凹凸部8373、左側凹凸部8376、及び、後側凹凸部8379）における光の拡散度合いを、第2光通過部（右側平坦部8372、左側平坦部8375、及び、後側平坦部8378）における光の拡散度合いよりも大きくするための手段は、特に限定されない。例えば、第2光通過部（右側平坦部8372、左側平坦部8375、及び、後側平坦部8378）を略平坦に形成する一方、第1光通過部（右側凹凸部8373、左側凹凸部8376、及び、後側凹凸部8379）に凹凸を形成することが可能である。あるいは、第2光通過部（右側平坦部8372、左側平坦部8375、及び、後側平坦部8378）を、上記第2の面（第2前面8354b、第4前面8354d、第6前面8354f、及び、第8前面8354h）と同様に、法線方向が互いに異なる面として所定数（例えば、2つ）の面を有するように構成する一方、第1光通過部（右側凹凸部8373、左側凹凸部8376、及び、後側凹凸部8379）を、上記第1の面（第1前面8354a、第3前面8354c、第5前面8354e、及び、第7前面8354g）と同様に、法線方向が互いに異なる面として所定数よりも多い特定数（例えば、6つ）の面を有するように構成するようにしてもよい。

#### 【1401】

第12実施形態では、左側部8352の左側（遊技者側）の面が断面視ジグザグ形状に形成されていることとして説明した。これにより、第1サイド照射用LED8331乃至第2サイド照射用LED8332から出射された光が乱屈折することを通じて、光源の位置（LEDの粒）を遊技者から見え難くすることが可能であり、良好なデザイン性を確保することができる。一方、右側部8353の右側の面を断面視ジグザグ形状に形成すれば、光源の位置（LEDの粒）を、遊技を行っていない顧客から見え難くすることも可能である。また、第1突出部8355の前方への突出長は、第2突出部8356の前方への突出長よりも長くなっているところ、第1突出部8355b、第1突出部8355c、及び、第1突出部8355dは、それぞれ、第2突出部8356b、第2突出部8356c、及び、第2突出部8356dの左側（遊技者側）に配置されていることとして説明した。これにより、第1突出部8355及び第2突出部8356の形成されている箇所において、遊技者側をより強めに光らせることができる。

#### 【1402】

##### 【第13実施形態】

以上、第1実施形態～第12実施形態について説明した。以下、第13実施形態について説明する。第13実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第12実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第12実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第12実施形態における説明が第13実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

#### 【1403】

##### <スクリーンユニット9200>

図345は、上ドア機構の外観を模式的に示す斜視図である。図346は、上ドア機構及び表示ユニットの分解斜視図である。図347は、スクリーンユニットの分解正面図である。図348（a）は、スクリーンユニットの正面図である。図348（b）及び図348（c）は、スクリーンユニットに係る左側スクリーン部、右側スクリーン部、及び、中央スクリーン部の平面図である。図349は、スクリーンユニットの要部構成を示す側面図である。図350（a）は、スクリーンユニットの要部構成を示す側面図である。図350（b）は、スクリーンユニットの要部構成を示す正面図である。

#### 【1404】

本実施形態では、第3実施形態と同様に、キャビネットG内に表示ユニット9000が

配設されている。第3実施形態では、表示ユニット9000がユニット用筐体9010とプロジェクタ9020とミラー9030とキャビネット側スクリーン9040とを備えていることとして説明した（図52参照）。これに対し、本実施形態では、キャビネット側スクリーン9040の代わりに、スクリーンユニット9200が設けられている。

#### 【1405】

また、本実施形態では、第3実施形態と同様に、プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー9030によって前方に向けて反射される（図55参照）。そして、プロジェクタ9020から投射された光は、スクリーンユニット9200に対して後方（背面側）から入射し、スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。

#### 【1406】

具体的に、図345～図347に示すように、本実施形態に係る上ドア機構UDは、上側表示窓UD1と、光を透過する透明パネルUD11と、を備えている。上側表示窓UD1は、中央に開口部9150が形成された枠体からなり、開口部9150は、矩形のメイン開口部9151と、メイン開口部9151の上部に連続して形成された矩形のサブ開口部9152とからなる。この開口部9150に透明パネルUD11が装着される。第3実施形態で説明したドア側右スクリーン9050及びドア側左スクリーン9060（図58参照）は設けられていない。

#### 【1407】

表示ユニット9000は、ユニット用筐体9010（図55参照）と、プロジェクタ9020と、ミラー9030と、スクリーンユニット9200と、を備えている。上ドア機構UDが閉じられた場合に、スクリーンユニット9200は、上ドア機構UDと所定の距離を隔てて（近接して）透明パネルUD11に対向し、スクリーンユニット9200に表示された画像が透明パネルUD11を介して遊技者から視認可能となる。

#### 【1408】

スクリーンユニット9200は、左側スクリーン部9200L、右側スクリーン部9200R、中央スクリーン部9200C、上側スクリーン部9200U、下側スクリーン部9200Lo、及び、頂上スクリーン部9200Tを備えている。左側スクリーン部9200L、右側スクリーン部9200R、上側スクリーン部9200U、及び、下側スクリーン部9200Loは、それぞれ、等角台形状に形成されている。中央スクリーン部9200C及び頂上スクリーン部9200Tは、それぞれ、矩形形状に形成されている。

#### 【1409】

左側スクリーン部9200L、右側スクリーン部9200R、中央スクリーン部9200C、上側スクリーン部9200U、下側スクリーン部9200Lo、及び、頂上スクリーン部9200T（6つのスクリーン）は、それぞれ、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。これらの6つのスクリーンは、それぞれ、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものであり、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。また、6つのスクリーンは、それぞれ、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

#### 【1410】

左側スクリーン部9200Lは、互いに平行な2辺のうちの長辺9200Laが前方に位置付けられ、短辺9200Lbが後方に位置付けられている。短辺9200Lbは、長辺9200Laよりも右側に位置付けられており、これにより、左側スクリーン部9200Lは、前方から後方に向かうにつれて右寄りとなるような傾斜を有して配置されている。右側スクリーン部9200Rは、互いに平行な2辺のうちの長辺9200Raが前方に位置付けられ、短辺9200Rbが後方に位置付けられている。短辺9200Rbは、長辺9200Raよりも左側に位置付けられており、これにより、右側スクリーン部9200Rは、前方から後方に向かうにつれて左寄りとなるような傾斜を有して配置されている。

10

20

30

40

50

## 【1411】

上側スクリーン部9200Uは、互いに平行な2辺のうちの長辺9200Uaが前方に位置付けられ、短辺9200Ubが後方に位置付けられている。短辺9200Ubは、長辺9200Uaよりも下方に位置付けられており、これにより、上側スクリーン部9200Uは、前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有して配置されている。下側スクリーン部9200Loは、互いに平行な2辺のうちの長辺9200Loaが前方に位置付けられ、短辺9200Lobが後方に位置付けられている。短辺9200Lobは、長辺9200Loaよりも上方に位置付けられており、これにより、下側スクリーン部9200Loは、前方から後方に向かうにつれて上昇するような傾斜を有して配置されている。

10

## 【1412】

左側スクリーン部9200Lにおける短辺9200Lbの位置は、中央スクリーン部9200Cにおける左辺9200Caの位置と略一致している。また、短辺9200Lbの長さとは、左辺9200Caの長さとは、略同一となっている。右側スクリーン部9200Rにおける短辺9200Rbの位置は、中央スクリーン部9200Cにおける右辺9200Cbの位置と略一致している。また、短辺9200Rbの長さとは、右辺9200Cbの長さとは、略同一となっている。

## 【1413】

上側スクリーン部9200Uにおける短辺9200Ubの位置は、中央スクリーン部9200Cにおける上辺9200Ccの位置と略一致していてもよいが、以下では、短辺9200Ubが上辺9200Ccよりも下方に位置付けられている（すなわち、中央スクリーン部9200Cの上方部分が上側スクリーン部9200Uによって前方から覆われている）こととして説明する。また、下側スクリーン部9200Loにおける短辺9200Lobの位置は、中央スクリーン部9200Cにおける下辺9200Cdの位置と略一致していてもよいが、以下では、短辺9200Lobが下辺9200Cdよりも上方に位置付けられている（すなわち、中央スクリーン部9200Cの下方部分が下側スクリーン部9200Loによって前方から覆われている）こととして説明する。

20

## 【1414】

また、以下では、左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200Rが矩形形状に形成されていることとして説明する。便宜上、左側スクリーン部9200Lにおける鉛直方向の2辺のうち前方に配置される辺（長辺9200Laに相当する辺）を前辺9200Laと表記し、後方に配置される辺（短辺9200Lbに相当する辺）を後辺9200Lbと表記する。また、右側スクリーン部9200Rにおける鉛直方向の2辺のうち前方に配置される辺（長辺9200Raに相当する辺）を前辺9200Raと表記し、後方に配置される辺（短辺9200Rbに相当する辺）を後辺9200Rbと表記する。

30

## 【1415】

図348(a)及び図348(b)に示すように、左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200Rは、それぞれ、中央スクリーン部9200Cと連結されている。具体的に、左側スクリーン部9200Lの後辺9200Lbは、中央スクリーン部9200Cの左辺9200Caと重畳するように配置されており、後辺9200Lbと左辺9200Caとは、ネジ締結により固定されている。また、右側スクリーン部9200Rの後辺9200Rbは、中央スクリーン部9200Cの右辺9200Cbと重畳するように配置されており、後辺9200Rbと右辺9200Cbとは、ネジ締結により固定されている。

40

## 【1416】

左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200Rは、可動式のスクリーンであり、それぞれ、左側スクリーン駆動機構及び右側スクリーン駆動機構により駆動される。図示しないが、左側スクリーン駆動機構及び右側スクリーン駆動機構は、それぞれ、駆動モータと、駆動モータの駆動軸が接続されるモータ軸ギアと、駆動力伝達部材（モータ軸ギアに噛合される駆動力伝達用ギアやクランク部材等）と、を備えている。これによ

50



り、駆動力伝達部材を介して、駆動モータの回転駆動力を左側スクリーン部 9200L 乃至右側スクリーン部 9200R に伝達することが可能となっている。このような駆動機構については、従来公知であるため、詳細な説明は省略する。なお、駆動モータは、サブ制御装置 SS（図 11 参照）によって制御することが可能である。

【1417】

左側スクリーン部 9200L の前辺 9200La は、メイン開口部 9151 の左側縁部に対向するように配置され、前辺 9200La の上端及び下端がユニット用筐体 9010 に回動自在に軸支されている。これにより、左側スクリーン部 9200L は、前辺 9200La を回動中心として、後辺 9200Lb が回動可能となっている。具体的に、後辺 9200Lb は、平面視において、図 348（b）に示す点 A の位置と点 B の位置との間を移動することができるようになっている。

10

【1418】

同様に、右側スクリーン部 9200R の前辺 9200Ra は、メイン開口部 9151 の右側縁部に対向するように配置され、前辺 9200Ra の上端及び下端がユニット用筐体 9010 に回動自在に軸支されている。これにより、右側スクリーン部 9200R は、前辺 9200Ra を回動中心として後辺 9200Rb が回動可能となっている。具体的に、後辺 9200Rb は、平面視において、図 348（b）に示す点 C の位置と点 D の位置との間を移動することができるようになっている。

【1419】

ここで、左側スクリーン部 9200L 及び右側スクリーン部 9200R は、それぞれ、可撓性を有していない一方、中央スクリーン部 9200C は、可撓性を有する素材により形成されている。また、上述したように、中央スクリーン部 9200C の左辺 9200Ca は、左側スクリーン部 9200L の後辺 9200Lb と連結されており、中央スクリーン部 9200C の右辺 9200Cb は、右側スクリーン部 9200R の後辺 9200Rb と連結されている。また、左側スクリーン部 9200L の前辺 9200La 及び右側スクリーン部 9200R の前辺 9200Ra は、それぞれ、ユニット用筐体 9010 に固定されている。

20

【1420】

左側スクリーン部 9200L の後辺 9200Lb が図 348（b）に示す点 A の位置にあり、右側スクリーン部 9200R の後辺 9200Rb が図 348（b）に示す点 C の位置にある場合、中央スクリーン部 9200C は、全体が略平坦な形状となっている。これに対し、後辺 9200Lb が図 348（b）に示す点 A の位置から点 B の位置まで移動するように左側スクリーン部 9200L を回動させるとともに、後辺 9200Rb が図 348（b）に示す点 C の位置から点 D の位置まで移動するように右側スクリーン部 9200R を回動させたとき、中央スクリーン部 9200C は、図 348（c）に示すように湾曲した形状となる。

30

【1421】

以上、左側スクリーン部 9200L 及び右側スクリーン部 9200R が可動式のスクリーンであることとして説明したが、上側スクリーン部 9200U 及び下側スクリーン部 9200Lo も可動式のスクリーンとして構成されている。上側スクリーン部 9200U 及び下側スクリーン部 9200Lo は、それぞれ、左側スクリーン駆動機構及び右側スクリーン駆動機構と同様の駆動機構により駆動される。

40

【1422】

具体的に、図 349 に示すように、上側スクリーン部 9200U の長辺 9200Ua は、メイン開口部 9151 の上側縁部に対向するように配置され、長辺 9200Ua の左端及び右端がユニット用筐体 9010 に回動自在に軸支されている。これにより、上側スクリーン部 9200U は、長辺 9200Ua を回動中心として、短辺 9200Ub が回動可能となっている。また、下側スクリーン部 9200Lo の長辺 9200Loa は、メイン開口部 9151 の下側縁部に対向するように配置され、長辺 9200Loa の左端及び右端がユニット用筐体 9010 に回動自在に軸支されている。これにより、下側スクリーン

50

部 9 2 0 0 L o は、長辺 9 2 0 0 L o a を回動中心として、短辺 9 2 0 0 L o b が回動可能となっている。

【1 4 2 3】

上述したように、上側スクリーン部 9 2 0 0 U は、基本的に、前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有して配置されているが、短辺 9 2 0 0 U b を上向きに回動させることにより、略水平に配置された状態に変化させることができる。また、下側スクリーン部 9 2 0 0 L o は、基本的に、前方から後方に向かうにつれて上昇するような傾斜を有して配置されているが、短辺 9 2 0 0 L o b を下向きに回動させることにより、略水平に配置された状態に変化させることができる。

【1 4 2 4】

この状態において、左側スクリーン部 9 2 0 0 L 及び右側スクリーン部 9 2 0 0 R を、それぞれ、図 3 4 8 (b) に示す状態から図 3 4 8 (c) に示す状態に変位するように回動させることにより、左側スクリーン部 9 2 0 0 L、右側スクリーン部 9 2 0 0 R、中央スクリーン部 9 2 0 0 C、上側スクリーン部 9 2 0 0 U、及び、下側スクリーン部 9 2 0 0 L o は、図 3 5 0 (a) 及び図 3 5 0 (b) に示すような配置状態となる。この状態においては、左側スクリーン部 9 2 0 0 L 及び右側スクリーン部 9 2 0 0 R が左右方向に略真っ直ぐ配置されている。また、上側スクリーン部 9 2 0 0 U 及び下側スクリーン部 9 2 0 0 L o が、それぞれ、左側スクリーン部 9 2 0 0 L、右側スクリーン部 9 2 0 0 R、中央スクリーン部 9 2 0 0 C の上部及び下部に配置され、左側スクリーン部 9 2 0 0 L、右側スクリーン部 9 2 0 0 R、中央スクリーン部 9 2 0 0 C が、上側スクリーン部 9 2 0 0 U 及び下側スクリーン部 9 2 0 0 L o によって覆われないようになっている。

【1 4 2 5】

なお、頂上スクリーン部 9 2 0 0 T は、上ドア機構 U D の背面側の上部部分に設置されている。頂上スクリーン部 9 2 0 0 T は、サブ開口部 9 1 5 2 を覆っている透明パネル U D 1 1 の部位に対向するように配置されている。頂上スクリーン部 9 2 0 0 T は、ユニット用筐体 9 0 1 0 に設けることとしてもよい。また、頂上スクリーン部 9 2 0 0 T は、上側スクリーン部 9 2 0 0 U から連続するように形成してもよく、例えば、中央スクリーン C における長辺の中央部から上方に延出するように形成してもよい。

【1 4 2 6】

以上のように、本実施形態においては、6つのスクリーン（左側スクリーン部 9 2 0 0 L、右側スクリーン部 9 2 0 0 R、中央スクリーン部 9 2 0 0 C、上側スクリーン部 9 2 0 0 U、下側スクリーン部 9 2 0 0 L o、及び、頂上スクリーン部 9 2 0 0 T）が配置されており、プロジェクタ 9 0 2 0 から投射された光は、6つのスクリーンを包含する範囲に照射される。

【1 4 2 7】

<演出表示例>

図 3 5 1 (a) 及び図 3 5 1 (b) は、スクリーンユニットに表示される画像の一例を示す図である。

【1 4 2 8】

遊技者が遊技機 1 において遊技を行っている間、左側スクリーン部 9 2 0 0 L、右側スクリーン部 9 2 0 0 R、中央スクリーン部 9 2 0 0 C、上側スクリーン部 9 2 0 0 U、下側スクリーン部 9 2 0 0 L o、及び、頂上スクリーン部 9 2 0 0 T の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。

【1 4 2 9】

図 3 4 8 (a) 及び図 3 4 8 (b)、並びに、図 3 4 9 は、スクリーンユニット 9 2 0 0 の基本位置を示している。このとき、中央スクリーン部 9 2 0 0 C は、両側から張力が作用することによって、表示面が略平坦な状態（平面状態）に保持される（図 3 4 8 (b) 参照）。これにより、遊技機 1 を正面視したとき、メイン開口部 9 1 5 1 の中央部には、中央スクリーン部 9 2 0 0 C の中央部が配置される。遊技中の通常時においては、このような中央スクリーン部 9 2 0 0 C の中央部（平面状の表示面）を中心として画像が表示

される。

【1430】

ここで、遊技者が遊技を進行させるのに伴って、図351(a)に示すように、中央スクリーン部9200Cの中央部に、例えば、「BONUS確定」という文字が歪んだ態様で表示されることがある。このような表示が行われると、上側スクリーン部9200Uの短辺9200Ubが上向きに回転すると同時に、下側スクリーン部9200Loの短辺9200Lobが下向きに回転する。これにより、上側スクリーン部9200U及び下側スクリーン部9200Loは、それぞれ、左側スクリーン部9200L、右側スクリーン部9200R、及び、中央スクリーン部9200Cの上部及び下部に略水平に配置される。

【1431】

その後、左側スクリーン部9200Lの後辺9200Lbが前向き（時計回り）に回転すると同時に、右側スクリーン部9200Rの後辺9200Rbが前向き（反時計回り）に回転する。そして、左側スクリーン部9200Lの表面と右側スクリーン部9200Rの表面とが略同一平面上に位置付けられた時点（図348(c)参照）で、左側スクリーン部9200Lの回転及び右側スクリーン部9200Rの回転が停止する。

【1432】

左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200Rがそれぞれ回転している間、中央スクリーン部9200Cは、後方に膨らむ（中央部分が撓む）ように徐々に湾曲しながら前方へと移動していく。そして、左側スクリーン部9200Lの回転及び右側スクリーン部9200Rの回転が停止した時点で、中央スクリーン部9200Cは、後方に

向かって一定程度湾曲した状態となる（図348(c)参照）。

【1433】

上述したように、左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200Rが回転する前は、「BONUS確定」という文字が歪んだ態様で表示されている。左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200Rが回転すると、中央スクリーン部9200Cが湾曲するのに伴って、当該文字の歪みが是正される。そして、左側スクリーン部9200Lの回転及び右側スクリーン部9200Rの回転が停止した時点では、図351(b)に示すように、当該文字の歪みが解消され、「BONUS確定」という表示内容が分かりやすく視認可能になる。

【1434】

以上で説明したように、本実施形態では、中央スクリーン部9200Cにおける湾曲の程度（曲率）を経時的に変化させることを通じて、より興趣性の高い演出表示を実現することができる。なお、第8実施形態で説明したように、曲率とは、曲線や曲面の曲がり具合を表す量であるが、局所的な曲がり具合を円に近似することができ、近似した円の半径を曲率半径という。例えば、半径 $r$ の円周の曲率は $1/r$ であり、曲率半径は $r$ である。曲線の曲がり具合がきついほど曲率は大きくなり、曲率半径は小さくなる。曲率半径は、曲線が円弧である場合には、当該円弧の半径で表すことができ、一方、円弧とは異なる曲線の場合には、曲線の曲がり具合を表す所定の関数により曲率半径を表すことができる。

【1435】

また、図351(a)に示す状態において、上側スクリーン部9200Uは、前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有して配置され、下側スクリーン部9200Loは、前方から後方に向かうにつれて上昇するような傾斜を有して配置されている。このとき、上側スクリーン部9200U及び下側スクリーン部9200Loに所定の画像を表示すれば、当該傾斜に起因して、奥行き感（立体感）のある画像表現を実現することができる。以上では、中央スクリーン部9200Cの上方部分及び下方部分がそれぞれ上側スクリーン部9200U及び下側スクリーン部9200Loによって前方から覆われていることとして説明した。しかし、中央スクリーン部9200Cをより小さく構成し、プロジェクタ9020から投射された光が上側スクリーン部9200U及び下側スクリーン部9200Loに直接入射する（中央スクリーン部9200Cに入射しない）ようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【1436】

以上、本発明の一実施形態として、第13実施形態に係る遊技機1について説明した。

【1437】

<付記N>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【1438】

本発明者は、上述したようなプロジェクタを用いた遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーンに関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかという考えに至った。

【1439】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタ及びスクリーンを備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

【1440】

この点、第13実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1441】

(N-1) プロジェクタ（プロジェクタ9020）と、  
所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）と、を備え、  
前記所定のスクリーンは、被投影面の少なくとも一部である所定領域の曲率を変化させることが可能である、  
ことを特徴とする遊技機。

【1442】

第13実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）は、被投影面の少なくとも一部である所定領域の曲率を変化させることが可能なように構成されている。これにより、当該曲率の変化を通じて、被投影面に表示される画像の見せ方を変容させることが可能であり、斬新な演出効果を創出することができる。

【1443】

(N-2) 前記(N-1)の遊技機であって、  
前記所定のスクリーンは、一の端部の位置を移動可能であり、  
前記一の端部が第1の位置にある場合には前記所定領域の曲率が第1曲率となる一方、  
前記一の端部が第2の位置にある場合には前記所定領域の曲率が第2曲率となる、  
ことを特徴とする。

【1444】

第13実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）は、一の端部の位置を移動可能であり、該端部が第1の位置にある場合には所定領域の曲率が第1曲率となる一方、該端部が第2の位置にある場合には所定領域の曲率が第2曲率となるように構成されている。これにより、該端部の位置を移動させることを通じて、所定領域の曲がり具合（画像の歪み具合）を遊技の状況に応じて任意に変更することができる。

【1445】

(N-3) 前記(N-1)又は(N-2)の遊技機であって、  
第1の特定スクリーン（左側スクリーン部9200L）と、  
第2の特定スクリーン（右側スクリーン部9200R）と、を備え、  
前記第1の特定スクリーン及び前記第2の特定スクリーンは、それぞれ、可動式のスクリーンであり、

前記所定のスクリーンにおける一の端部は、前記第1の特定スクリーンと連結されている一方、前記所定のスクリーンにおける他の端部は、前記第2の特定スクリーンと連結さ

10

20

30

40

50

れており、

前記所定のスクリーンは、前記第1の特定スクリーンの駆動に応じて、前記一の端部の位置が第1の位置から第2の位置へと移動可能である一方、前記第2の特定スクリーンの駆動に応じて、前記他の端部の位置が第3の位置から第4の位置へと移動可能であり、

前記所定領域の曲率は、前記一の端部の位置及び前記他の端部の位置に応じた曲率となる、

ことを特徴とする。

【1446】

第13実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における一の端部は、第1の特定スクリーン（左側スクリーン部9200L）と連結されている一方、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における他の端部は、第2の特定スクリーン（右側スクリーン部9200R）と連結されている。また、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）は、第1の特定スクリーン（左側スクリーン部9200L）の駆動に応じて、該一の端部の位置が第1の位置から第2の位置へと移動可能である一方、第2の特定スクリーン（右側スクリーン部9200R）の駆動に応じて、該他の端部の位置が第3の位置から第4の位置へと移動可能となっている。そして、所定領域の曲率は、該一の端部の位置及び該他の端部の位置に応じた曲率となるように構成されている。これにより、第1の特定スクリーン（左側スクリーン部9200L）乃至第2の特定スクリーン（右側スクリーン部9200R）の駆動を通じて、所定領域の曲がり具合（画像の歪み具合）を遊技の状況に応じて任意に変更することができる。

【1447】

第13実施形態では、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における一の端部が第1の特定スクリーン（左側スクリーン部9200L）と連結されている一方、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における他の端部が第2の特定スクリーン（右側スクリーン部9200R）と連結されていることとして説明した。本発明において、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）が連結される先の部材は、スクリーンに限定されず、スクリーン以外の任意の部材に対して、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）を適宜固定することが可能である。その上で、当該スクリーン以外の部材を駆動可能としつつ、当該部材の駆動を通じて、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）の曲率を変化させるように構成することが可能である。このとき、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における一の端部と連結されている部材と、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における他の端部と連結されている部材とのうち、双方の部材の駆動を通じて、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）の曲率を変化させることとしてもよいし、一方の部材の駆動を通じて、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）の曲率を変化させることとしてもよい。また、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）における端部以外の部分を当該部材に連結することとしてもよい。この場合には、当該部材の駆動を通じて、当該端部以外の部分の位置を移動させることにより、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）の曲率を変化させることとなる。

【1448】

所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）と他の部材とを連結するための手段は、特に限定されず、任意の固定手段を適宜採用することが可能である。例えば、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）と特定スクリーン（左側スクリーン部9200L乃至右側スクリーン部9200R）とをネジ締結により固定する場合には、連結部分のスクリーンに常時画像を表示することとしてもよい。これにより、当該画像に紛れてネジが見え難くすることが可能であり、良好なデザイン性を確保することができる。あるいは、デザイン性を確保する観点からは、所定のスクリーン（中央スクリーン部9200C）と特定スクリーン（左側スクリーン部9200L乃至右側スクリーン部9200R）とを係止や接着により連結することとしてもよい。

【1449】

このような所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）と連結されている部材の駆動は、所定の条件が成立したことを契機として行うことが可能である。例えば、遊技者にとって有利な遊技状態（特定遊技状態）が開始するときに、当該部材の駆動を通じて、所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）の曲率を変化させることとしてもよい。そして、特定遊技状態が継続している間、当該曲率を維持することとしてもよい。また、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）場合に、当該部材の駆動を通じて、所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）の曲率を変化させることとしてもよい。これにより、特定遊技状態に移行する権利が付与されたこと（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤したこと）を示唆する演出を行うこととしてもよい。特定遊技状態としては、パチスロ遊技機におけるボーナス遊技状態（BB遊技状態やMB遊技状態等）、RT遊技状態、AT遊技状態（ART遊技状態）、パチンコ遊技機における大当たり遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態等の遊技状態を適宜採用することができる。

#### 【1450】

なお、所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）と連結されている部材の駆動前における所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）の曲率、及び、当該駆動後における所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）の曲率は、特に限定されない。駆動前における所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）の曲率と、駆動後における所定のスクリーン（中央スクリーン部 9200C）の曲率とのうちの、任意の一方が 0（略平坦）であってもよいし、双方が湾曲したものであり且つそれらの曲率が互いに異なるものであることとしてもよい。

#### 【1451】

##### 〔第 14 実施形態〕

以上、第 1 実施形態～第 13 実施形態について説明した。以下、第 14 実施形態について説明する。第 14 実施形態に係る遊技機 1 の基本的な構成は、第 1 実施形態～第 13 実施形態に係る遊技機 1 と同じである。以下においては、第 1 実施形態～第 13 実施形態に係る遊技機 1 の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第 1 実施形態～第 13 実施形態における説明が第 14 実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

#### 【1452】

##### <スクリーンユニット 9200>

図 352（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図 352（b）は、図 352（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図 353 は、図 352（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの分解斜視図である。図 354（a）は、回転スクリーン部を後方から見た分解斜視図である。図 354（b）は、回転スクリーン部を前方から見た分解斜視図である。図 355 は、回転スクリーン部の配置状態について説明するための模式図である。

#### 【1453】

本実施形態では、第 13 実施形態と同様に、キャビネット G 内に表示ユニット 9000 が配設されており、表示ユニット 9000 は、スクリーンユニット 9200 を備えている。プロジェクタ 9020 から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー 9030 によって前方に向けて反射される（図 55 参照）。そして、プロジェクタ 9020 から投射された光は、スクリーンユニット 9200 に対して後方（背面側）から入射し、スクリーンユニット 9200 を構成する各スクリーンの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。

#### 【1454】

スクリーンユニット 9200 を構成する各スクリーンは、第 13 実施形態と同様に、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。これらのスクリーンは、それぞれ、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものであり、プロジェクタ 9020 から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過するこ

とで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。また、これらのスクリーンは、それぞれ、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。なお、上ドア機構UDは、第13実施形態と基本的に同様の構成を有している。

#### 【1455】

図352及び図353に示すように、本実施形態に係るスクリーンユニット9200は、第13実施形態に係るスクリーンユニット9200と構成が異なっている。スクリーンユニット9200は、左側スクリーン部9201L、右側スクリーン部9201R、回転スクリーン部9201RT、及び、頂上スクリーン部9201Tを備えている。左側スクリーン部9201L、右側スクリーン部9201R、及び、頂上スクリーン部9201Tは、それぞれ、矩形形状に形成されている。

10

#### 【1456】

左側スクリーン部9201L及び右側スクリーン部9201Rは、それぞれ、第13実施形態で説明した左側スクリーン部9200L及び右側スクリーン部9200R（図348参照）と同様に、メイン開口部9151における左側領域及び右側領域に対向するように、ユニット用筐体9010に設置されている。なお、左側スクリーン部9201L及び右側スクリーン部9201Rの代わりに、第3実施形態で説明したドア側左スクリーン9060及びドア側右スクリーン9050（図58参照）を設けることとしてもよい。頂上スクリーン部9201Tは、第13実施形態で説明した頂上スクリーン部9200T（図348参照）と同様に、サブ開口部9152を覆っている透明パネルUD11の部位に対向するように配置されている。

20

#### 【1457】

回転スクリーン部9201RTは、正面視において、左側スクリーン部9201Lと右側スクリーン部9201Rとの間に配置されるように、ユニット用筐体9010に設置されている。回転スクリーン部9201RTは、底面が欠円形状（円から弓形を取り除いた形状）の柱体の外形形状を有して形成されている。回転スクリーン部9201RTは、可動式のスクリーンであり、第13実施形態で説明したような駆動機構により駆動される。これにより、回転スクリーン部9201RTは、リールに類似する態様で（側面視において時計回り乃至反時計回りに）回転したり停止したりする。以下、回転スクリーン部9201RTについて、詳細に説明する。

30

#### 【1458】

図354（a）及び図354（b）に示すように、回転スクリーン部9201RTは、スクリーン部9301と、支持部9302と、支持部9303と、を備えている。スクリーン部9301は、平面スクリーン部9310と、曲面スクリーン部9320と、開放部9330と、を備えている。回転スクリーン部9201RTは、上記柱体の外形形状を有しており、その内部は中空となっている。分かりやすくするため、図354（a）及び図354（b）では、平面スクリーン部9310を網掛けで示し、曲面スクリーン部9320を斜線で示している。

#### 【1459】

平面スクリーン部9310は、略平坦に形成されており、欠円形状における直線部分（弓形を規定する弦：図354に示す点aと点bとを結ぶ線分ab、及び、点dと点eとを結ぶ線分de）を含む矩形形状を有している。曲面スクリーン部9320は、平面スクリーン部9310の下端から連続して、欠円形状における円弧部分（図354に示す点aと点cとを結ぶ円弧ac、及び、点dと点fとを結ぶ円弧df）を含む湾曲形状に形成されている。これにより、曲面スクリーン部9320は、上記柱体における側面の一部を構成しており、円筒の側面と同様の曲面となっている。平面スクリーン部9310及び曲面スクリーン部9320は、上述した透過式のスクリーンを構成している。

40

#### 【1460】

点b（平面スクリーン部9310の右上角部）と点c（曲面スクリーン部9320の右後角部）とは円弧状に架橋され、点e（平面スクリーン部9310の左上角部）と点f（

50

曲面スクリーン部 9320 の左後角部)とは円弧状に架橋されているが、これらの円弧部分に対応する側面は開放されている。これにより、円弧 bc と円弧 ef と線分 be (平面スクリーン部 9310 の上端縁)と線分 cf (曲面スクリーン部 9320 における平面スクリーン部 9310 とは反対側の端縁)とによって囲まれる開口として、開放部 9330 が形成されている。

#### 【1461】

なお、線分 ab の長さ、線分 bc の長さとは、略等しくなるように設定されており、線分 de の長さ、線分 df の長さとは、略等しくなるように設定されている。また、線分 ab の長さ及び線分 de の長さ (平面スクリーン部 9310 における上下方向の長さ)は、左側スクリーン部 9201L における上下方向の長さ、及び、右側スクリーン部 9201R における上下方向の長さ、と略等しくなるように設定されている。

#### 【1462】

支持部 9302 は、スクリーン部 9301 における軸方向 (左右方向)の一方の側に取り付けられる部材であり、回転軸 9302a を備えている。支持部 9303 は、スクリーン部 9301 における軸方向 (左右方向)の他方の側に取り付けられる部材であり、回転軸 9303a を備えている。支持部 9302 及び支持部 9303 がスクリーン部 9301 に取り付けられたとき、回転軸 9302a 及び回転軸 9303a は、円弧 ab 及び円弧 de を含む円柱 (円筒)の中心軸上に配置される。これにより、回転軸 9302a 及び回転軸 9303a は、スクリーン部 9301 における軸方向両端部から外側に延在するように配置される。そして、回転軸 9302a 及び回転軸 9303a は、ユニット用筐体 9010 の所定部位に回転自在に軸支される。

#### 【1463】

図 355 (a)では、回転スクリーン部 9201RT が基本位置にある場合における配置状態を示している。この状態においては、平面スクリーン部 9310 がメイン開口部 9151 に対向するように配置されている。このとき、平面スクリーン部 9310 は、左側スクリーン部 9201L と右側スクリーン部 9201R との間に配置されて、平面スクリーン部 9310 の表示面、左側スクリーン部 9201L の表示面、及び、右側スクリーン部 9201R の表示面が、略同一平面上に位置付けられる。

#### 【1464】

図 355 (b)では、回転スクリーン部 9201RT が基本位置から (右側面視において時計回りに) 90° 回転した場合における配置状態を示している。この状態においては、曲面スクリーン部 9320 がメイン開口部 9151 に対向するように配置されている。このとき、曲面スクリーン部 9320 は、前方に凸の状態では配置されており、メイン開口部 9151 よりも前方に位置付けられている。一方で、上ドア機構 UD において、透明パネル UD11 は、上側表示窓 UD1 から前方に突出するように装着されている。これにより、メイン開口部 9151 と透明パネル UD11 との間には、間隙が形成されており、曲面スクリーン部 9320 は、当該間隙部分に収容されるように配置される。

#### 【1465】

このように、本実施形態では、回転スクリーン部 9201RT を回転させることにより、透明パネル UD11 を介して遊技者から視認可能となるスクリーンを、平面スクリーン部 9310 と曲面スクリーン部 9320 との間で切り替えることができるようになっている。

#### 【1466】

##### <演出表示例>

図 356 (a)は、平面スクリーン部に表示される画像の一例を示す図である。図 356 (b)は、曲面スクリーン部に表示される画像の一例を示す図である。図 357 (a)は、回転スクリーン部の配置状態について説明するための模式図である。図 357 (b)は、図 357 (a)に示す状態で行われる演出の一例を示す図である。

#### 【1467】

遊技者が遊技機 1 において遊技を行っている間、回転スクリーン部 9201RT (平面

10

20

30

40

50



スクリーン部 9310 及び曲面スクリーン部 9320) の表示面 (前面側の表面) に、遊技に関する画像 (静止画像や動画像) が表示される。

【1468】

例えば、スロットゲームのように数字図柄を上から下へと移動させる映像をプロジェクタ 9020 から投影することとする。図 356 (a) では、図 355 (a) に示す状態においてこのような数字図柄を表示した様子を示している。このとき、平面スクリーン部 9310 に表示された画像により、数字図柄が上から下へと移動しているように遊技者に視認させることができる。これに対し、図 356 (b) では、図 355 (b) に示す状態においてこのような数字図柄を表示した様子を示している。このとき、曲面スクリーン部 9320 に表示された画像により、数字図柄が上から下へと移動するのに加え、当該数字図柄が回転しているように、遊技者に視認させることができる。

10

【1469】

このように、本実施形態では、プロジェクタ 9020 から投影される映像を表示可能なスクリーンを、平面スクリーン部 9310 と曲面スクリーン部 9320 との間で切り替えることを通じて、同じ映像であっても異なる印象を遊技者に与えることができる。

【1470】

図 357 (a) では、回転スクリーン部 9201RT が基本位置から (右側面視において時計回りに) 270° 回転した場合における配置状態を示している。この状態においては、曲面スクリーン部 9320 がメイン開口部 9151 に対向するように配置されている。このとき、曲面スクリーン部 9320 は、図 355 (b) に示す状態とは逆に、後方に凸の状態に配置されており、メイン開口部 9151 よりもかなり後方に位置付けられている。

20

【1471】

また、平面スクリーン部 9310 は、メイン開口部 9151 の下端部近傍の高さに略水平に配置されている。平面スクリーン部 9310 の前端と上側表示窓 UD1 との間には、所定の隙間が形成されている。ここで、当該隙間の下方には、上下移動可能な演出部材として、パトランプ 9350 (発光演出部材) が収納されている。回転スクリーン部 9201RT が図 357 (a) に示す配置状態となったとき、パトランプ 9350 は、上方に移動し、曲面スクリーン部 9320 の前方に配置される。

【1472】

これにより、図 357 (b) に示すように、曲面スクリーン部 9320 に表示される画像や、左側スクリーン部 9201L、右側スクリーン部 9201R、及び、頂上スクリーン部 9201T に表示される画像を用いた演出と、パトランプ 9350 を用いた発光演出とを協働させることにより、より魅力的な演出を実現することができる。

30

【1473】

以上、本発明の一実施形態として、第 14 実施形態に係る遊技機 1 について説明した。

【1474】

<付記 0>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている (特開平 6-035066 号公報及び特開 2009-240459 号公報参照)。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

40

【1475】

本発明者は、上述したようなプロジェクタを用いた遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーンに関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかと考えるに至った。

【1476】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタ及びスクリーンを備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

50

## 【1477】

この点、第14実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

## 【1478】

(O-1) 所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)と、

前記所定のスクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ9020)と、を備え、

前記所定のスクリーンは、可動式のスクリーンであり、被投影面として、第1被投影面(平面スクリーン部9310)と、前記第1被投影面とは曲率の異なる第2被投影面(曲面スクリーン部9320)と、を有しており、

前記所定のスクリーンが第1の配置状態にある場合には前記第1被投影面に画像が表示される一方、前記所定のスクリーンが第2の配置状態にある場合には前記第2被投影面に画像が表示される、

ことを特徴とする遊技機。

## 【1479】

第14実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)は、可動式のスクリーンであり、被投影面として、第1被投影面(平面スクリーン部9310)と、第1被投影面(平面スクリーン部9310)とは曲率の異なる第2被投影面(曲面スクリーン部9320)と、を有している。そして、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)が第1の配置状態にある場合には第1被投影面(平面スクリーン部9310)に画像が表示される一方、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)が第2の配置状態にある場合には第2被投影面(曲面スクリーン部9320)に画像が表示されるように構成されている。これにより、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)の配置状態の変化(被投影面の曲率の変化)を通じて、被投影面に表示される画像の見せ方を変容させることが可能であり、斬新な演出効果を創出することができる。

## 【1480】

(O-2) 前記(O-1)の遊技機であって、

前記所定のスクリーンは、前記第1の配置状態にある場合に前記プロジェクタにより投射された光の通過経路となる部位、及び、前記第2の配置状態にある場合に前記プロジェクタにより投射された光の通過経路となる部位に、開口(開放部9330)を有している、

ことを特徴とする。

## 【1481】

第14実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)は、第1の配置状態にある場合にプロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過経路となる部位、及び、第2の配置状態にある場合にプロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過経路となる部位に、開口(開放部9330)を有している。これにより、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過経路を適切に確保することができる。

## 【1482】

(O-3) 前記(O-1)又は(O-2)の遊技機であって、

前記所定のスクリーンは、側面視において、時計回り又は反時計回りに回転可能である、ことを特徴とする。

## 【1483】

第14実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)は、側面視において、時計回り又は反時計回りに回転可能なように構成されている。これにより、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)の回転を通じて、所定のスクリーン(回転スクリーン部9201RT)の配置状態の変化(第1被投影面と第2被投影面との切り替え)を容易に行うことができる。

## 【1484】

第14実施形態では、第1被投影面(平面スクリーン部9310)の曲率と第2被投影

10

20

30

40

50

面（曲面スクリーン部 9320）の曲率とのうち一方（平面スクリーン部 9310）が 0（略平坦）であることとして説明した。本発明においては、第 1 被投影面（平面スクリーン部 9310）の曲率と第 2 被投影面（曲面スクリーン部 9320）の曲率とのうちの任意の一方を 0（略平坦）とすることが可能である。また、第 1 被投影面（平面スクリーン部 9310）及び第 2 被投影面（曲面スクリーン部 9320）の双方が湾曲したものであり且つそれらの曲率が互いに異なるものであることとしてもよい。

#### 【1485】

所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の駆動は、所定の条件が成立したことを契機として行うことが可能である。例えば、遊技者にとって有利な遊技状態（特定遊技状態）が開始するとき、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の駆動を通じて、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の配置状態を第 1 の配置状態（図 355（a）に示す状態）から第 2 の配置状態（図 355（b）に示す状態）へと切り替えることとしてもよい。そして、特定遊技状態が継続している間、当該配置状態を維持することとしてもよい。また、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）場合に、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の駆動を通じて、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の配置状態を第 1 の配置状態（図 355（a）に示す状態）から第 2 の配置状態（図 355（b）に示す状態）へと切り替えることとしてもよい。これにより、特定遊技状態に移行する権利が付与されたこと（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤したこと）を示唆する演出を行うこととしてもよい。特定遊技状態としては、パチスロ遊技機におけるボーナス遊技状態（BB 遊技状態や MB 遊技状態等）、RT 遊技状態、AT 遊技状態（ART 遊技状態）、パチンコ遊技機における大当たり遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態等の遊技状態を適宜採用することができる。

#### 【1486】

また、例えば、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）場合に、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の配置状態を第 1 の配置状態（図 355（a）に示す状態）から第 2 の配置状態（図 355（b）に示す状態）へと切り替えることとし、さらに、特定遊技状態が開始するとき、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の配置状態を第 2 の配置状態（図 355（b）に示す状態）から第 3 の配置状態（図 357（a）に示す状態）へと切り替えることとしてもよい。また、特定遊技状態が開始するとき、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の配置状態を第 1 の配置状態（図 355（a）に示す状態）から第 2 の配置状態（図 355（b）に示す状態）へと切り替えることとし、特定遊技状態中に該特定遊技状態よりもさらに有利な遊技状態に移行したときに、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の配置状態を第 2 の配置状態（図 355（b）に示す状態）から第 3 の配置状態（図 357（a）に示す状態）へと切り替えることとしてもよい。

#### 【1487】

第 3 の配置状態（図 357（a）に示す状態）においては、スクリーンを用いた演出と可動役物（パトランプ 9350）を用いた演出とを協働させることが可能である。第 14 実施形態では、可動役物（パトランプ 9350）を移動させるためのスペースとして、平面スクリーン部 9310 と上側表示窓 UD1 との間隙を用いることとして説明した。当該スペースとしては、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）に形成された開口（開放部 9330）を用いてもよい。例えば、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の上方に可動役物（パトランプ 9350）を収納しておくようにしつつ、図 357（a）に示す状態において可動役物（パトランプ 9350）を下方（曲面スクリーン部 9320 の前方）に移動させることとしてもよい。また、所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の下方に可動役物（パトランプ 9350）を収納しておくようにしつつ、図 355（b）に示す状態において可動役物（パトランプ 9350）を上方（曲面スクリーン部 9320 の後方）に移動させることとしてもよい。可動役物としては、

特に限定されず、例えば、発光手段（ＬＥＤ）を備える可動部材が、回転スクリーン部 9201RT の前方又は後方において、所定の円周に沿って旋回するように構成することが可能である。

【1488】

所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）の移動態様としては、複数の態様を設けることとし、遊技の状況に応じた態様で所定のスクリーン（回転スクリーン部 9201RT）を移動させることとしてもよい。このような移動態様としては、例えば、高速で回転させるような態様や、ガタガタと一瞬だけ動くような態様や、ゆっくりと回転させるような態様等を挙げることができる。

【1489】

〔第15実施形態〕

以上、第1実施形態～第14実施形態について説明した。以下、第15実施形態について説明する。第15実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第14実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第14実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第14実施形態における説明が第15実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

【1490】

<上ドア機構UD及び表示ユニット9000>

図358は、上ドア機構及び表示ユニットの分解斜視図である。図359（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図359（b）は、図359（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図360（a）は、後方スクリーン部を前方から見た斜視図である。図360（b）は、後方スクリーン部を後方から見た斜視図である。図361（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図361（b）は、図361（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【1491】

本実施形態では、第13実施形態と同様に、キャビネットG内に表示ユニット9000が配設されており、表示ユニット9000は、スクリーンユニット9200を備えている。プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー9030によって前方に向けて反射される（図55参照）。そして、プロジェクタ9020から投射された光は、スクリーンユニット9200に対して後方（背面側）から入射し、スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。

【1492】

スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンは、第13実施形態と同様に、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。これらのスクリーンは、それぞれ、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものであり、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。また、これらのスクリーンは、それぞれ、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

【1493】

図358に示すように、本実施形態に係る上ドア機構UDは、第13実施形態に係る上ドア機構UDと構成が異なっている。上ドア機構UDには、電飾ユニット9210及び液晶パネル9220が配設されている。電飾ユニット9210は、上側表示窓UD1の前面側に開口部9150の縁部に沿って配置されている。液晶パネル9220は、透明パネルUD11の背面側に配置されている。

【1494】

図示しないが、電飾ユニット9210は、透光性を有するとともにU字状に（開口部9

10

20

30

40

50

150の形状に沿うように)形成されたレンズと、当該レンズの背面側に配置されたLED基板と、LED基板の表面に設けられた複数のLEDと、を備えている。当該LEDは、前方向に光を出射するように設置されており、当該光は、当該レンズから遊技機1の外部へと放出されるようになっている。これにより、電飾ユニット9210は、透明パネルUD11の縁部に沿って点灯することとなる。あるいは、電飾ユニット9210は、間接照明ユニット1060(図66参照)と同様の構成を有することとしてもよい。

#### 【1495】

液晶パネル9220は、正面視における形状が透明パネルUD11と略同一となっている。液晶パネル9220は、サブ制御装置SS(図11参照)によって制御されて、遊技に関する画像(静止画像や動画像)を表示することが可能な構成を有している。また、液晶パネル9220は、後方の領域を前方から視認可能となる透過性を有しており、透過型液晶表示装置を構成している。透過型液晶表示装置は、光の透過率を制御することにより、液晶パネル9220の背面側を遊技者が視認可能な状態と、液晶パネル9220の背面側を遊技者が視認不可能乃至視認困難な状態と、を切り替えることができるようになっている。

#### 【1496】

図359に示すように、本実施形態に係るスクリーンユニット9200は、第13実施形態に係るスクリーンユニット9200と構成が異なっている。スクリーンユニット9200は、左側スクリーン部9202L、右側スクリーン部9202R、上側スクリーン部9202U、下側スクリーン部9202Lo、頂上スクリーン部9202T、及び、後方スクリーン部9202Bを備えている。

#### 【1497】

左側スクリーン部9202L、右側スクリーン部9202R、上側スクリーン部9202U、及び、下側スクリーン部9202Loは、それぞれ、等角台形状に形成されており、第13実施形態で説明した左側スクリーン部9200L、右側スクリーン部9200R、上側スクリーン部9200U、及び、下側スクリーン部9200Lo(図347参照)と同様の構成を有している。頂上スクリーン部9202Tは、矩形形状に形成されており、第13実施形態で説明した頂上スクリーン部9200T(図348参照)と同様の構成を有している。

#### 【1498】

具体的に、左側スクリーン部9202Lの前辺9200La(図347参照)は、メイン開口部9151の左側縁部に対向するように配置され、右側スクリーン部9200Rの前辺9200Ra(図347参照)は、メイン開口部9151の右側縁部に対向するように配置され、上側スクリーン部9202Uの長辺9200Ua(図347参照)は、メイン開口部9151の上側縁部に対向するように配置され、下側スクリーン部9202Loの長辺9200Loa(図347参照)は、メイン開口部9151の下側縁部に対向するように配置されている。また、頂上スクリーン部9202Tは、サブ開口部9152を覆っている透明パネルUD11の部位に対向するように配置されている。

#### 【1499】

この状態で、左側スクリーン部9202L、右側スクリーン部9202R、上側スクリーン部9202U、及び、下側スクリーン部9202Loは、ユニット用筐体9010に設置されている。そして、左側スクリーン部9202Lにおける2つの斜辺は、それぞれ、上側スクリーン部9202Uにおける左側の斜辺及び下側スクリーン部9202Loにおける左側の斜辺と重畳するように配置されている。また、右側スクリーン部9200Rにおける2つの斜辺は、それぞれ、上側スクリーン部9202Uにおける右側の斜辺及び下側スクリーン部9202Loにおける右側の斜辺と重畳するように配置されている。

#### 【1500】

これにより、左側スクリーン部9202L、右側スクリーン部9202R、上側スクリーン部9202U、及び、下側スクリーン部9202Loは、前方及び後方が開放した四角錐台形状を構成している。前方の開口9401は、メイン開口部9151と略同一形状

10

20

30

40

50

となっており、後方の開口 9 4 0 2 は、これよりも小さくなっている。後方スクリーン部 9 2 0 2 B は、正面視における形状が開口 9 4 0 2 と略一致しており、開口 9 4 0 2 を閉塞するように配置されている。

#### 【1501】

図 3 6 0 に示すように、後方スクリーン部 9 2 0 2 B は、曲面スクリーン部 9 4 2 0 と、支持部 9 4 2 1 と、支持部 9 4 2 2 と、を備えている。曲面スクリーン部 9 4 2 0 は、上述した透過式のスクリーンを構成しており、長方形形状のスクリーンにおける上下方向の辺（左辺及び右辺）を湾曲させた形状を有している。曲面スクリーン部 9 4 2 0 の上辺は、上側スクリーン部 9 2 0 2 U の短辺 9 2 0 0 U b（図 3 4 7 参照）と近接して配置され、曲面スクリーン部 9 4 2 0 の下辺は、下側スクリーン部 9 2 0 2 L o の短辺 9 2 0 0 L o b（図 3 4 7 参照）と近接して配置されている。

10

#### 【1502】

支持部 9 4 2 1 は、曲面スクリーン部 9 4 2 0 の左端縁（図 3 6 0 に示す点 g と点 h とを結ぶ曲線）に取り付けられて、該曲線 g h と線分 g h とによって囲まれる図形の形状を有する平板部材である。支持部 9 4 2 1 は、線分 g h の中点から左方向に突出する回転軸 9 4 2 1 a を備えている。支持部 9 4 2 2 は、曲面スクリーン部 9 4 2 0 の右端縁（図 3 6 0 に示す点 i と点 j とを結ぶ曲線）に取り付けられて、該曲線 i j と線分 i j とによって囲まれる図形の形状を有する平板部材である。支持部 9 4 2 2 は、線分 i j の中点から右方向に突出する回転軸 9 4 2 2 a を備えている。支持部 9 4 2 1 及び支持部 9 4 2 2 は、透明な部材により構成されている。

20

#### 【1503】

回転軸 9 4 2 1 a 及び回転軸 9 4 2 2 a は、曲面スクリーン部 9 4 2 0 の外側に延在するように配置される。左側スクリーン部 9 2 0 2 L 及び右側スクリーン部 9 2 0 2 R の後端部中央にはそれぞれ孔が形成されており、回転軸 9 4 2 1 a 及び回転軸 9 4 2 2 a は、当該孔に遊嵌されて、ユニット用筐体 9 0 1 0 の所定部位に回転自在に軸支される。曲面スクリーン部 9 4 2 0 は、可動式のスクリーンであり、第 1 3 実施形態で説明したような駆動機構により駆動される。これにより、曲面スクリーン部 9 4 2 0 は、回転軸 9 4 2 1 a の軸線及び回転軸 9 4 2 2 a の軸線を回転軸として、側面視において時計回り乃至反時計回りに回転することが可能となっている。

#### 【1504】

曲面スクリーン部 9 4 2 0 における回転軸方向（左右方向）の長さ（図中 X）は、上側スクリーン部 9 2 0 2 U の短辺 9 2 0 0 U b 及び下側スクリーン部 9 2 0 2 L o の短辺 9 2 0 0 L o b（図 3 4 7 参照）よりも若干短く設定されている。曲面スクリーン部 9 4 2 0 における湾曲方向（上下方向）両端間の長さ（図中 Y）は、左側スクリーン部 9 2 0 2 L の後辺 9 2 0 0 L b 及び右側スクリーン部 9 2 0 2 R の後辺 9 2 0 0 R b よりも若干短く設定されている。すなわち、曲面スクリーン部 9 4 2 0 における 4 つの角部を結ぶことにより構成される長方形は、開口 9 4 0 2 よりも若干小さく設定されている。これにより、開口 9 4 0 2 近傍において曲面スクリーン部 9 4 2 0 が回転するためのスペースが確保されている。

30

#### 【1505】

図 3 5 9 では、曲面スクリーン部 9 4 2 0 が基本位置にある場合における配置状態を示している。この状態においては、曲面スクリーン部 9 4 2 0 が後方に凸の状態に配置されている。これに対し、図 3 6 1 では、曲面スクリーン部 9 4 2 0 が基本位置から（右側面視において時計回りに）180°回転した場合における配置状態を示している。この状態においては、曲面スクリーン部 9 4 2 0 が前方に凸の状態に配置されている。このように、曲面スクリーン部 9 4 2 0 を回転させることにより、透明パネル U D 1 1 を介して遊技者から視認可能となるスクリーンの表示面を、凹面と凸面との間で切り替えることができる。

40

#### 【1506】

<演出表示例>

50

図 3 6 2 (a) は、図 3 5 9 に示す状態で行われる演出の一例を示す図である。図 3 6 2 (b) は、図 3 6 1 に示す状態で行われる演出の一例を示す図である。

【1507】

遊技者が遊技機 1 において遊技を行っている間、左側スクリーン部 9 2 0 2 L、右側スクリーン部 9 2 0 2 R、上側スクリーン部 9 2 0 2 U、下側スクリーン部 9 2 0 2 L o、頂上スクリーン部 9 2 0 2 T、及び、後方スクリーン部 9 2 0 2 B の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。

【1508】

例えば、遊技者がレギュラーボーナス（RB）を獲得した（RB に対応する図柄組合せが停止表示された）場合に、図 3 6 2 (a) に示すように、曲面スクリーン部 9 4 2 0 の表示面が凹面となり、当該凹面に「REG BONUS」という文字が表示される。これにより、当該文字を中央部が凹んだ態様で遊技者に視認させることができる。また、このとき、電飾ユニット 9 2 1 0 が所定の色（例えば、青色）で発光する。

【1509】

また、遊技者がビッグボーナス（BB）を獲得した（BB に対応する図柄組合せが停止表示された）場合に、図 3 6 2 (b) に示すように、曲面スクリーン部 9 4 2 0 の表示面が凸面となり、当該凸面に「BIG BONUS」という文字が表示される。これにより、当該文字を中央部が膨らんだ態様で遊技者に視認させることができる。また、このとき、電飾ユニット 9 2 1 0 が図 3 6 2 (a) に示す場合とは異なる色（例えば、赤色）で発光する。

【1510】

また、図 3 6 2 (a) に示す場合に「REG BONUS」という文字を液晶パネル 9 2 2 0 に表示したり、図 3 6 2 (b) に示す場合に「BIG BONUS」という文字を液晶パネル 9 2 2 0 に表示したりすることも可能である。これにより、液晶パネル 9 2 2 0 に表示される文字と曲面スクリーン部 9 4 2 0 に表示される文字とを重畳させることが可能であり、遊技者に対して、「REG BONUS」乃至「BIG BONUS」という文字を立体的に視認させることもできる。

【1511】

なお、遊技者が遊技機 1 において遊技を行っている間、基本的には、液晶パネル 9 2 2 0 にのみ画像が表示され、左側スクリーン部 9 2 0 2 L、右側スクリーン部 9 2 0 2 R、上側スクリーン部 9 2 0 2 U、下側スクリーン部 9 2 0 2 L o、頂上スクリーン部 9 2 0 2 T、及び、後方スクリーン部 9 2 0 2 B には画像が表示されない。その際には、液晶パネル 9 2 2 0 の背面側を遊技者が視認不可能乃至視認困難な状態となるように、液晶表示装置が制御される。そして、特定の状況が発生したことを契機として、液晶パネル 9 2 2 0 の背面側を遊技者が視認可能な状態に切り替えられるとともに、各スクリーンに画像が表示される。これにより、液晶パネル 9 2 2 0 への画像表示とスクリーンへの画像表示とを協働させることを通じて、より魅力的な演出を実現することができる。

【1512】

以上、本発明の一実施形態として、第 15 実施形態に係る遊技機 1 について説明した。

【1513】

<付記 P>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている（特開平 6 - 0 3 5 0 6 6 号公報及び特開 2 0 0 9 - 2 4 0 4 5 9 号公報参照）。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっていく。

【1514】

本発明者は、上述したようなプロジェクタを用いた遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーンに関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかという考えに至った。

## 【1515】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタ及びスクリーンを備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

## 【1516】

この点、第15実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

## 【1517】

(P-1) 液晶表示装置(液晶パネル9220)と、  
スクリーン(曲面スクリーン部9420)と、  
前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ9020)と、を備え、

前記液晶表示装置は、前記プロジェクタにより投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、前記スクリーンの前面側に配置されている、

ことを特徴とする遊技機。

## 【1518】

第15実施形態に係る遊技機1によれば、液晶表示装置(液晶パネル9220)とスクリーン(曲面スクリーン部9420)とが設けられており、液晶表示装置(液晶パネル9220)は、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過を遮蔽しない位置であって、スクリーン(曲面スクリーン部9420)の前面側に配置されている。これにより、液晶表示装置(液晶パネル9220)を用いた演出とスクリーン(曲面スクリーン部9420)を用いた演出とを協働させることが可能であり、斬新な演出効果を創出することができる。

## 【1519】

(P-2) 前記(P-1)の遊技機であって、

前記スクリーンは、前記プロジェクタにより投射された光が背面側から入射するように配置され、背面側から入射した光により前面側に画像を表示することが可能である、

ことを特徴とする。

## 【1520】

第15実施形態に係る遊技機1によれば、スクリーン(曲面スクリーン部9420)は、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光が背面側から入射するように配置され、背面側から入射した光により前面側に画像を表示することが可能となっている。これにより、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過を遮蔽しないような態様で液晶表示装置(液晶パネル9220)とスクリーン(曲面スクリーン部9420)とを配置しやすくなり、プロジェクタ(プロジェクタ9020)により投射された光の通過経路を適切に確保することができる。

## 【1521】

(P-3) 前記(P-1)又は(P-2)の遊技機であって、

前記スクリーンは、被投影面の少なくとも一部が湾曲している、

ことを特徴とする。

## 【1522】

第15実施形態に係る遊技機1によれば、湾曲した被投影面に画像が表示されるため、スクリーン(曲面スクリーン部9420)に表示される画像に立体感を付与することが可能であり、液晶表示装置(液晶パネル9220)に表示される画像と相俟って、よりリアリティに富んだ画像表現を実現することができる。

## 【1523】

第15実施形態では、液晶表示装置(液晶パネル9220)が、後方の領域を前方から視認可能な透過性を有していることとして説明した。本発明においては、液晶表示装置(液晶パネル9220)に代えて、後方の領域を前方から視認可能な透過性を有している装置を適宜採用することも可能である。そのような装置としては、液晶表示装置の他に、例えば、有機又は無機のエレクトロルミネッセンス(EL)パネル等の表示装置を挙げることができる。また、第15実施形態では、背面側から投射するリアプロジェクタを用いる

10

20

30

40

50



こととして説明した。本発明におけるプロジェクタとしては、このようなリアプロジェクタを採用することが望ましい。リアプロジェクタを採用した場合には、プロジェクタにより投射された光の通過を遮蔽しないようにしつつ、液晶表示装置（液晶パネル９２２０）とスクリーン（曲面スクリーン部９４２０）とを近接して配置しやすくなる。これにより、液晶表示装置（液晶パネル９２２０）を用いた演出とスクリーン（曲面スクリーン部９４２０）を用いた演出とを協働させやすくなることができる。もっとも、本発明におけるプロジェクタは、リアプロジェクタに限定されず、前面側から投射する透過型液晶プロジェクタであってもよい。透過型液晶プロジェクタを採用する場合には、プロジェクタにより投射される光の通過経路を確保するため、液晶表示装置（液晶パネル９２２０）とスクリーン（曲面スクリーン部９４２０）とをある程度離間して配置するとよい。

10

#### 【１５２４】

また、第１５実施形態では、液晶パネル９２２０の後方を遊技者が視認不可能乃至視認困難な状態（第１の状態）と液晶パネル９２２０の後方を遊技者が視認可能な状態（第２の状態）とを切り替えることができることとして説明した。本発明において、第１の状態と第２の状態との切り替えを行うタイミングは、特に限定されず、所定の条件が成立したことを契機として当該切り替えを行うことが可能である。例えば、通常時においては第１の状態としつつ、遊技者にとって有利な遊技状態（特定遊技状態）が開始するときに、第１の状態から第２の状態へと切り替えることとしてもよい。そして、特定遊技状態が継続している間、第２の状態を維持することとしてもよい。また、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）場合に、第１の状態から第２の状態へと切り替えることとしてもよい。これにより、特定遊技状態に移行する権利が付与されたこと（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤したこと）を示唆する演出を行うこととしてもよい。特定遊技状態としては、パチスロ遊技機におけるボーナス遊技状態（ＢＢ遊技状態やＭＢ遊技状態等）、ＲＴ遊技状態、ＡＴ遊技状態（ＡＲＴ遊技状態）、パチンコ遊技機における大当り遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態等の遊技状態を適宜採用することができる。

20

#### 【１５２５】

また、第１５実施形態では、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態として、複数の配置状態（図３５９に示す状態及び図３６１に示す状態）が設けられていることとして説明した。本発明においては、上記所定の条件として、複数の条件が設けられているとともに、各条件は一の配置状態と対応しており、複数の条件のうちの何れかの条件が成立した場合に、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を、当該成立した条件に応じた配置状態とすることとしてもよい。例えば、所定の条件として第１の条件が成立した場合には、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を第１の配置状態（図３５９に示す状態）とする一方、所定の条件として第１の条件よりも遊技者にとって有利な第２の条件が成立した場合には、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を第２の配置状態（図３６１に示す状態）とすることとしてもよい。

30

#### 【１５２６】

また、例えば、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）場合に、液晶表示装置の状態を第１の状態から第２の状態へと切り替えつつ、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を第１の配置状態（図３５９に示す状態）とし、さらに、特定遊技状態が開始するときに、液晶表示装置の状態を第２の状態に維持しつつ、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を第１の配置状態（図３５９に示す状態）から第２の配置状態（図３６１に示す状態）へと切り替えることとしてもよい。また、特定遊技状態が開始するときに、液晶表示装置の状態を第１の状態から第２の状態へと切り替えつつ、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を第１の配置状態（図３５９に示す状態）とし、特定遊技状態中に該特定遊技状態よりもさらに有利な遊技状態に移行したときに、液晶表示装置の状態を第２の状態に維持しつつ、スクリーン（曲面スクリーン部９４２０）の配置状態を第１の配置状態（図３５９に示す状態）から第２の配置状態（図３６１に示す状態）へと切り

40

50

替えることとしてもよい。

【1527】

なお、液晶表示装置の状態が第2の状態であるとき、液晶表示装置（液晶パネル9220）への画像表示は、行ってもよいし行わなくてもよい。これにより、液晶表示装置（液晶パネル9220）における平面的な画像表示とスクリーン（曲面スクリーン部9420）における立体感のある画像表示とを適宜切り替えることにより、演出効果を高めることとしてもよい。

【1528】

〔第16実施形態〕

以上、第1実施形態～第15実施形態について説明した。以下、第16実施形態について説明する。第16実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第15実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第15実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第15実施形態における説明が第16実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

【1529】

<上ドア機構UD及び表示ユニット9000>

図363（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図363（b）は、図363（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【1530】

本実施形態では、第13実施形態と同様に、キャビネットG内に表示ユニット9000が配設されており、表示ユニット9000は、スクリーンユニット9200を備えている。プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー9030によって前方に向けて反射される（図55参照）。そして、プロジェクタ9020から投射された光は、スクリーンユニット9200に対して後方（背面側）から入射し、スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンの前面側（表示面）に画像が表示されることになる。

【1531】

スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンは、第13実施形態と同様に、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。これらのスクリーンは、それぞれ、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものであり、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。また、これらのスクリーンは、それぞれ、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

【1532】

図363（a）及び図363（b）に示すように、本実施形態に係る上ドア機構UDは、液晶パネル9220が設けられていない点を除いて、第15実施形態に係る上ドア機構UDと同様の構成を有している。なお、第3実施形態で説明したドア側左スクリーン9060及びドア側右スクリーン9050（図58参照）を電飾ユニット9210の側方に設けることとしてもよい。また、液晶パネル9220を設けることとしてもよい。本実施形態に係るスクリーンユニット9200は、左側スクリーン部9203L、右側スクリーン部9203R、中央スクリーン部9203C、上側スクリーン部9203U、下側スクリーン部9510、及び、頂上スクリーン部9203Tを備えている。

【1533】

左側スクリーン部9203L、右側スクリーン部9203R、及び、上側スクリーン部9203Uは、それぞれ、等角台形状に形成されており、第13実施形態で説明した左側スクリーン部9200L、右側スクリーン部9200R、及び、上側スクリーン部9200U（図347参照）と同様の構成を有している。頂上スクリーン部9202Tは、矩形形状に形成されており、第13実施形態で説明した頂上スクリーン部9200T（図3

10

20

30

40

50

48参照)と同様の構成を有している。中央スクリーン部9203Cは、矩形形状に形成されており、第15実施形態で説明した後方スクリーン部9202Bと異なり、略平坦な形状を有している。

【1534】

下側スクリーン部9510は、第13実施形態で説明した下側スクリーン部9200Lo(図347参照)に対して、短辺9200Lo bの一部を含んで前方にかけて矩形形状の切欠きが形成されたようなU字形状を有している。当該切欠き部分には、ハーフミラー部9511が嵌合するように配置されている。分かりやすくするため、図363(a)では、ハーフミラー部9511を斜線で示している。

【1535】

ハーフミラー部9511は、矩形形状のハーフミラー9511aを有している。ハーフミラー9511aは、光の透過率が50%程度のミラーであり、入射した光の一部を反射し、入射した光の一部を透過させる。ハーフミラー9511aにおける後辺の左端及び右端には、それぞれ、該左端及び該右端から左方及び右方に突出する回転軸(図示せず)が設けられている。これらの回転軸は、ユニット用筐体9010の所定部位に回転自在に軸支される。ハーフミラー9511aは、第13実施形態で説明したような駆動機構により駆動されて、当該回転軸を中心に、側面視において時計回り乃至反時計回りに回転することが可能となっている。

【1536】

下側スクリーン部9510及びハーフミラー部9511により構成される下側部9203Loは、第13実施形態で説明した下側スクリーン部9200Loの短辺9200Lo bと同様の後端縁9511bを有しており、後端縁9511bがハーフミラー9511aの回転中心軸と略一致する。また、後端縁9511bと左側スクリーン部9203Lの後辺9200Lb(図347参照)と右側スクリーン部9203Rの後辺9200Rb(図347参照)と上側スクリーン部9203Uの短辺9200Ub(図347参照)とによって、第15実施形態で説明した開口9402(図359参照)と同様の開口が形成される。中央スクリーン部9203Cは、当該開口と略同一形状を有しており、当該開口を閉塞するように配置されている。

【1537】

以上より、ハーフミラー9511aは、左側スクリーン部9203L、右側スクリーン部9203R、上側スクリーン部9203U、及び、下側部9203Loによって囲まれた空間内を回転することができるようになっている。下側スクリーン部9510にハーフミラー9511aが嵌合された状態が、ハーフミラー9511aの基本位置となる。

【1538】

ハーフミラー部9511の下方には、液晶パネル9512が配設されている。液晶パネル9512は、前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有して配置されている。液晶パネル9512は、液晶表示装置を構成しており、サブ制御装置SS(図11参照)によって制御されて、上面に設けられた表示領域に、遊技に関する画像(静止画像や動画像)を表示することが可能となっている。液晶パネル9512は、略水平に配置されていてもよい。

【1539】

ハーフミラー9511aは、基本位置において、前方から後方に向かうにつれて上昇するような傾斜を有して配置されている。ハーフミラー9511aが回転して、前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有する配置状態(例えば、水平面に対して45°の角度をなす状態)となったとき、液晶パネル9512に表示された画像がハーフミラー9511aを介して遊技者から視認可能となる。

【1540】

<演出表示例>

図364は、ハーフミラーを用いた演出の一例を示す図である。

【1541】

遊技者が遊技機 1 において遊技を行っている間、左側スクリーン部 9 2 0 3 L、右側スクリーン部 9 2 0 3 R、中央スクリーン部 9 2 0 3 C、上側スクリーン部 9 2 0 3 U、下側スクリーン部 9 5 1 0、及び、頂上スクリーン部 9 2 0 3 T の表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。

【1 5 4 2】

図 3 6 4 では、ハーフミラー 9 5 1 1 a が前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有して配置されている。基本位置から（右側面視において時計回りに）6 0 ° 程度ハーフミラー 9 5 1 1 a を回動させた後、回動を停止することにより、ハーフミラー 9 5 1 1 a の配置状態を図 3 6 4 に示す状態とすることができる。この状態において、液晶パネル 9 5 1 2 に所定の画像（例えば、文字画像）を表示すると、当該所定の画像の鏡像がハーフミラー 9 5 1 1 a に表示される。

10

【1 5 4 3】

また、この状態において、ハーフミラー 9 5 1 1 a は、中央スクリーン部 9 2 0 3 C の前面側に配置されて、ハーフミラー 9 5 1 1 a と中央スクリーン部 9 2 0 3 C とは、正面視において重畳している。ここで、ハーフミラー 9 5 1 1 a は、所定の透過率を有しているため、プロジェクタ 9 0 2 0 から投影される画像が中央スクリーン部 9 2 0 3 C に表示されているとき、当該画像は、遊技者から見えることになる。これにより、遊技者に対して、ハーフミラー 9 5 1 1 a に表示される鏡像と中央スクリーン部 9 2 0 3 C に表示される画像とを重畳的に視認させることが可能である。例えば、中央スクリーン部 9 2 0 3 C に表示される背景のなかにハーフミラー 9 5 1 1 a に表示される文字が浮かび上がったような見せ方をすることができる。このように、ハーフミラー 9 5 1 1 a への画像表示と中央スクリーン部 9 2 0 3 C への画像表示とを協働させることを通じて、より魅力的な演出を実現することができる。

20

【1 5 4 4】

<変形例>

図 3 6 5（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図 3 6 5（b）は、図 3 6 5（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図 3 6 6（a）は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図 3 6 6（b）は、図 3 6 6（a）に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【1 5 4 5】

以上では、ハーフミラー部 9 5 1 1 が 1 枚のハーフミラー 9 5 1 1 a を有することとして説明したが、ハーフミラー部 9 5 1 1 は、複数のハーフミラーを有することとしてもよい。

30

【1 5 4 6】

図 3 6 5 に示す例において、ハーフミラー部 9 5 1 1 は、ハーフミラー 9 5 1 1 L、ハーフミラー 9 5 1 1 C、及び、ハーフミラー 9 5 1 1 R を備えている。ハーフミラー 9 5 1 1 L、ハーフミラー 9 5 1 1 C、及び、ハーフミラー 9 5 1 1 R は、ハーフミラー 9 5 1 1 a を 3 つに均等に分割したような大きさ及び形状となっている。ハーフミラー 9 5 1 1 L、ハーフミラー 9 5 1 1 C、及び、ハーフミラー 9 5 1 1 R は、それぞれ個別に駆動することが可能であり、ハーフミラー 9 5 1 1 a と同様に、ハーフミラー 9 5 1 1 L、ハーフミラー 9 5 1 1 C、及び、ハーフミラー 9 5 1 1 R のそれぞれを、側面視において時計回り乃至反時計回りに回動することができるようになっている。

40

【1 5 4 7】

図 3 6 5 では、ハーフミラー 9 5 1 1 L、ハーフミラー 9 5 1 1 C、及び、ハーフミラー 9 5 1 1 R のそれぞれで、基本位置からの変位の程度（回動の角度）が異なっている。この状態において、ハーフミラー 9 5 1 1 L の回動は完了しており、ハーフミラー 9 5 1 1 C はちょうど回動しているところであり、ハーフミラー 9 5 1 1 R はまだ基本位置に配置されている。例えば、各リール R L，R C，R R（図 1 6 8 参照）の回転が停止すると連動させて、ハーフミラー 9 5 1 1 L、ハーフミラー 9 5 1 1 C、及び、ハーフミラー 9 5 1 1 R を駆動するように構成することが可能である。これにより、各リール R L，R

50

C, RRの回転が停止するの(ストップボタンDD7L, DD7C, DD7Rの操作)に伴って、ハーフミラー9511L、ハーフミラー9511C、及び、ハーフミラー9511Rに順次鏡像を表示するような演出を行うことができる。

【1548】

以上では、ハーフミラー部9511が下側スクリーン部9510の近傍に配置されることとして説明したが、ハーフミラー部9511は、上側スクリーン部9203Uの近傍に配置されることとしてもよい。

【1549】

図366に示す例において、ハーフミラー部9511は、基本位置において、上側スクリーン部9203Uの下面に沿うように配置される。そして、ハーフミラー9511aの前辺が上側スクリーン部9200Uの長辺9200Ua(図347参照)と近接して配置され、当該前辺の左端及び右端には、それぞれ、該左端及び該右端から左方及び右方に突出する回転軸(図示せず)が設けられている。これらの回転軸は、ユニット用筐体9010の所定部位に回転自在に軸支される。これにより、ハーフミラー9511aは、上側スクリーン部9200Uの長辺9200Uaに近接した左右方向の軸を回動中心軸として、側面視において時計回り乃至反時計回りに回動することが可能となっている。

【1550】

また、この例では、下側スクリーン部9510が設けられていない。これにより、ハーフミラー9511aが回動して、前方から後方に向かうにつれて下降するような傾斜を有する配置状態(例えば、水平面に対して45°の角度をなす状態)となったとき、液晶パネル9512に表示された画像がハーフミラー9511aを介して遊技者から視認可能となる。

【1551】

以上、本発明の一実施形態として、第16実施形態に係る遊技機1について説明した。

【1552】

<付記Q>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている(特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照)。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【1553】

本発明者は、上述したようなプロジェクタを用いた遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーンに関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかという考えに至った。

【1554】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタ及びスクリーンを備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

【1555】

この点、第16実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1556】

(Q-1) 所定のスクリーン(中央スクリーン部9203C)と、  
前記所定のスクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ9020)と、

ハーフミラー(ハーフミラー9511a)と、

前記所定のスクリーンとは異なる表示手段(液晶パネル9512)と、を備え、

前記所定のスクリーンの前面側に配置された前記ハーフミラーにより、前記表示手段に表示される画像を前面側に反射可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【1557】

10

20

30

40

50

第16実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）と、ハーフミラー（ハーフミラー9511a）と、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）とは異なる表示手段（液晶パネル9512）と、が設けられており、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）の前面側に配置されたハーフミラー（ハーフミラー9511a）により、表示手段（液晶パネル9512）に表示される画像を前面側に反射可能なように構成されている。これにより、遊技者に対して、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）に表示される画像とハーフミラー（ハーフミラー9511a）に表示される鏡像とを重疊的に視認させることが可能であり、斬新な視覚効果を創出することができる。

【1558】

（Q-2） 前記（Q-1）の遊技機であって、

前記所定のスクリーンは、前記プロジェクタにより投射された光が背面側から入射するように配置され、背面側から入射した光により前面側に画像を表示することが可能である、ことを特徴とする。

【1559】

第16実施形態に係る遊技機1によれば、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）は、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光が背面側から入射するように配置され、背面側から入射した光により前面側に画像を表示することが可能となっている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ9020）により投射された光の通過をハーフミラー（ハーフミラー9511a）によって遮蔽され難くすることが可能であり、ハーフミラー（ハーフミラー9511a）と所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）との配置設計を行いやすくすることができる。

【1560】

（Q-3） 前記（Q-1）又は（Q-2）の遊技機であって、

前記ハーフミラーを駆動するための駆動機構を備え、

前記ハーフミラーは、前記駆動機構により駆動されることにより、第1の位置から第2の位置へと移動することが可能であり、前記第2の位置に配置されている場合に、前記表示手段に表示される画像を前面側に反射可能である、

ことを特徴とする。

【1561】

第16実施形態に係る遊技機1によれば、ハーフミラー（ハーフミラー9511a）は、駆動機構により駆動されることにより、第1の位置から第2の位置へと移動することが可能であり、第2の位置に配置されている場合に、表示手段（液晶パネル9512）に表示される画像を前面側に反射可能なように構成されている。これにより、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）を用いた演出とハーフミラー（ハーフミラー9511a）を用いた演出とを協働させるときには、ハーフミラー（ハーフミラー9511a）を所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）の前面側に配置する一方、これらの演出を協働させないときには、ハーフミラー（ハーフミラー9511a）を所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）の前面側から退けることが可能であり、当該演出を協働させないときに所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）に表示された画像の視認性がハーフミラー（ハーフミラー9511a）によって妨げられてしまうことを防止することができる。

【1562】

第16実施形態では、表示手段（液晶パネル9512）に表示される画像をハーフミラー（ハーフミラー9511a）によって前面側に反射可能であることとして説明した。本発明における表示手段は、液晶パネルに限定されず、画像を表示可能な任意の手段を採用することが可能である。例えば、有機又は無機のエレクトロルミネッセンス（EL）パネルを表示手段として用いてもよいし、所定のスクリーン（中央スクリーン部9203C）とは異なるスクリーンを表示手段として用いてもよい。あるいは、本発明においては、画像以外の物理的な物体の像をハーフミラー（ハーフミラー9511a）によって前面側に

10

20

30

40

50

反射可能なように構成してもよい。例えば、表示手段（液晶パネル 9 5 1 2）に代えて、発光役物（例えば、LEDを備える可動部材）を配設することとし、当該役物が発光している像をハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）によって前面側に反射することとしてもよい。これにより、所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）に表示された画像に当該役物が発光している鏡像を重ねて遊技者に視認させるような演出を行うことも可能である。

#### 【1 5 6 3】

本発明におけるハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）は、光の透過率が 5 0 %であるものに限定されず、任意の透過率を有するハーフミラーを適宜採用することが可能である。透過率は、例えば、5 %～3 0 %程度としてもよいし、3 0 %～6 0 %程度としてもよい。蒸着させる銀やアルミニウムの量を適宜調整することにより、このようなハーフミラーを製造することができる。そして、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）の背面側よりも前面側の方が明るい場合には、所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）に表示される画像よりもハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）に表示される鏡像の方がはっきりと見えることになる。また、本発明における所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）は、被投影面が略平坦なスクリーンであってもよいし、被投影面が湾曲した形状を有するスクリーンであってもよい。また、所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）としては、第 1 5 実施形態で説明したような可動式のスクリーンを採用してもよい。

#### 【1 5 6 4】

また、第 1 6 実施形態では、背面側から投射するリアプロジェクタを用いることとして説明した。本発明におけるプロジェクタとしては、このようなリアプロジェクタを採用することが望ましい。リアプロジェクタを採用した場合には、プロジェクタにより投射された光の通過を遮蔽しないようにしつつ、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）と所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）とを近接して配置しやすくなる。これにより、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）を用いた演出と所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）を用いた演出とを協働させやすくすることができる。もっとも、本発明におけるプロジェクタは、リアプロジェクタに限定されず、前面側から投射する透過型液晶プロジェクタであってもよい。透過型液晶プロジェクタを採用する場合には、プロジェクタにより投射される光の通過経路を確保するため、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）と所定のスクリーン（中央スクリーン部 9 2 0 3 C）とをある程度離間して配置するとよい。

#### 【1 5 6 5】

また、第 1 6 実施形態では、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）を第 1 の位置（図 3 6 3（a）に示す位置）から第 2 の位置（図 3 6 4 に示す位置）へと移動させることが可能であることとして説明した。本発明において、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）を第 1 の位置から第 2 の位置へと移動させるタイミングは、特に限定されず、所定の条件が成立したことを契機として当該移動を行うことが可能である。例えば、通常時においてはハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）を第 1 の位置に配置しつつ、遊技者にとって有利な遊技状態（特定遊技状態）が開始するときに、第 1 の位置から第 2 の位置へと移動させることとしてもよい。そして、特定遊技状態が継続している間、第 2 の位置を維持することとしてもよい。また、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）場合に、第 1 の位置から第 2 の位置へと移動させることとしてもよい。これにより、特定遊技状態に移行する権利が付与されたこと（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤したこと）を示唆する演出を行うこととしてもよい。また、通常時においては（ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）が第 1 の位置に配置されている場合には）表示手段（液晶パネル 9 5 1 2）に画像を表示せず、ハーフミラー（ハーフミラー 9 5 1 1 a）が第 2 の位置に配置された場合に表示手段（液晶パネル 9 5 1 2）に画像を表示することとしてもよい。特定遊技状態としては、パチスロ遊技機におけるボーナス遊技状態（BB 遊技状態やMB 遊技状

態等)、RT遊技状態、AT遊技状態(ART遊技状態)、パチンコ遊技機における大当り遊技状態、確変遊技状態、時短遊技状態等の遊技状態を適宜採用することができる。なお、本発明におけるハーフミラーは、可動しないものであってもよく、常に第2の位置に配置するように構成することも可能である。

【1566】

[第17実施形態]

以上、第1実施形態～第16実施形態について説明した。以下、第17実施形態について説明する。第17実施形態に係る遊技機1の基本的な構成は、第1実施形態～第16実施形態に係る遊技機1と同じである。以下においては、第1実施形態～第16実施形態に係る遊技機1の構成要素と同一の構成要素には、同一の符号を付して説明することとする。また、第1実施形態～第16実施形態における説明が第17実施形態においても当てはまる部分については、説明を省略することとする。

【1567】

<上ドア機構UD及び表示ユニット9000>

図367(a)は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図367(b)は、図367(a)に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。

【1568】

本実施形態では、第13実施形態と同様に、キャビネットG内に表示ユニット9000が配設されており、表示ユニット9000は、スクリーンユニット9200を備えている。プロジェクタ9020から投射された光は、下向きに進行した後、ミラー9030によって前方に向けて反射される(図55参照)。そして、プロジェクタ9020から投射された光は、スクリーンユニット9200に対して後方(背面側)から入射し、スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンの前面側(表示面)に画像が表示されることになる。

【1569】

スクリーンユニット9200を構成する各スクリーンは、第13実施形態と同様に、全面にわたって均等な厚みを有するように形成されている。これらのスクリーンは、それぞれ、後方から投影像が投影されることで表示される透過式のものであり、プロジェクタ9020から投射された光が入射する背面側の入射面と、入射面に入射した光が透過することで投影像が投影される前面側の表示面と、を有する。また、これらのスクリーンは、それぞれ、例えば、透光性を有するガラス板、アクリル板、樹脂製フィルムを主たる素材として形成され、非投影時に乳白色、半透明、あるいはグレー色を呈する。

【1570】

図367(a)及び図367(b)に示すように、本実施形態に係る上ドア機構UDは、第16実施形態に係る上ドア機構UDと同様の構成を有している。なお、電飾ユニット9210は設けないこととしてもよい。また、本実施形態に係る表示ユニット9000は、ハーフミラー部9511及び液晶パネル9512を備えていない。また、本実施形態に係るスクリーンユニット9200は、左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、下側スクリーン部9204Lo、及び、頂上スクリーン部9204Tを備えている。

【1571】

左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、及び、上側スクリーン部9204Uは、それぞれ、等角台形状に形成されており、第16実施形態で説明した左側スクリーン部9203L、右側スクリーン部9203R、及び、上側スクリーン部9203U(図363参照)と同様の構成を有している。下側スクリーン部9204Loは、等角台形状に形成されており、第15実施形態で説明した下側スクリーン部9202Lo(図359参照)と同様の構成を有している。中央スクリーン部9204C及び頂上スクリーン部9204Tは、それぞれ、矩形形状に形成されており、第16実施形態で説明した中央スクリーン部9203C及び頂上スクリーン部9203T(図363参照)と同様の構成を有している。



## 【1572】

スクリーンユニット9200の背面側には、スクリーンユニット9200の背面に近接（略当接）するように、電飾ユニット9215（電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215d）が配設されている。電飾ユニット9215aは、左側スクリーン部9204Lと上側スクリーン部9204Uとの境界部分に沿って延在するように配置されている。電飾ユニット9215bは、左側スクリーン部9204Lと下側スクリーン部9204Loとの境界部分に沿って延在するように配置されている。電飾ユニット9215cは、右側スクリーン部9204Rと上側スクリーン部9204Uとの境界部分に沿って延在するように配置されている。電飾ユニット9215dは、右側スクリーン部9204Rと下側スクリーン部9204Loとの境界部分に沿って延在するように配置されている。

10

## 【1573】

具体的に、電飾ユニット9215aは、左側スクリーン部9204Lにおける上側の斜辺及び上側スクリーン部9204Uにおける左側の斜辺と略同一の長さで、これらの斜辺と正面視において重畳するように配置されている。電飾ユニット9215bは、左側スクリーン部9204Lにおける下側の斜辺及び下側スクリーン部9204Loにおける左側の斜辺と略同一の長さで、これらの斜辺と正面視において重畳するように配置されている。電飾ユニット9215cは、右側スクリーン部9204Rにおける上側の斜辺及び上側スクリーン部9204Uにおける右側の斜辺と略同一の長さで、これらの斜辺と正面視において重畳するように配置されている。電飾ユニット9215dは、右側スクリーン部9204Rにおける下側の斜辺及び下側スクリーン部9204Loにおける右側の斜辺と略同一の長さで、これらの斜辺と正面視において重畳するように配置されている。

20

## 【1574】

電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dは、それぞれ、LED基板に複数のLEDが設置されたLEDアレイにより構成される。複数のLEDは、各電飾ユニット9215の延在方向に沿って並設されており、各LEDは、前方向に光を出射するように設置されている。これにより、LEDから出射された光により、隣り合う2つのスクリーンの境界部分付近を照射することが可能となっている。LED基板は、光の透過率が80%以上（例えば、90%程度）の透明フレキシブル基板により構成されている。また、LEDとしては、極小LED（例えば、長さ1.0mm～1.6mm程度、幅0.5mm～0.8mm程度）が用いられている。これにより、電飾ユニット9215の影がスクリーンに映り難くなっている。なお、電飾ユニット9215は、スクリーンユニット9200の背面側に設けられているため、前方からは基本的に視認されないが、分かりやすくするため、図367では、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dを示している。

30

## 【1575】

## &lt;演出表示例&gt;

図368は、電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。図369は、電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

40

## 【1576】

遊技者が遊技機1において遊技を行っている間、左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、下側スクリーン部9204Lo、及び、頂上スクリーン部9204Tの表示面（前面側の表面）に、遊技に関する画像（静止画像や動画像）が表示される。

## 【1577】

図367では、スクリーンユニット9200の背面側に、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dが配設されていることとして説明した。図368に示す例では、スクリーンユニット9200の背面側に、スクリーンユニット9200の背面に近接（略当接）するように、電飾ユニッ

50

ト 9 2 1 5 a、電飾ユニット 9 2 1 5 b、電飾ユニット 9 2 1 5 c、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 dに加え、電飾ユニット 9 2 1 5 e、電飾ユニット 9 2 1 5 f、電飾ユニット 9 2 1 5 g、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 hが配設されている

【1578】

電飾ユニット 9 2 1 5 eは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cと左側スクリーン部 9 2 0 4 Lとの境界部分に沿って延在するように配置されている。電飾ユニット 9 2 1 5 fは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cと右側スクリーン部 9 2 0 4 Rとの境界部分に沿って延在するように配置されている。電飾ユニット 9 2 1 5 gは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cと上側スクリーン部 9 2 0 4 Uとの境界部分に沿って延在するように配置されている。電飾ユニット 9 2 1 5 hは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cと下側スクリーン部 9 2 0 4 L oとの境界部分に沿って延在するように配置されている。

10

【1579】

具体的に、電飾ユニット 9 2 1 5 eは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの左辺及び左側スクリーン部 9 2 0 4 Lの後辺と略同一の長さで、これらの辺と正面視において重畳するように配置されている。電飾ユニット 9 2 1 5 fは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの右辺及び右側スクリーン部 9 2 0 4 Rの後辺と略同一の長さで、これらの辺と正面視において重畳するように配置されている。電飾ユニット 9 2 1 5 gは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの上辺及び上側スクリーン部 9 2 0 4 Uの後辺と略同一の長さで、これらの辺と正面視において重畳するように配置されている。電飾ユニット 9 2 1 5 hは、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの下辺及び下側スクリーン部 9 2 0 4 L oの後辺と略同一の長さで、これらの辺と正面視において重畳するように配置されている。

20

【1580】

これらの4つの電飾ユニット 9 2 1 5（電飾ユニット 9 2 1 5 e、電飾ユニット 9 2 1 5 f、電飾ユニット 9 2 1 5 g、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 h）は、上述した4つの電飾ユニット 9 2 1 5（電飾ユニット 9 2 1 5 a、電飾ユニット 9 2 1 5 b、電飾ユニット 9 2 1 5 c、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 d）と同様の構成を有しており、隣り合う2つのスクリーンの境界部分付近を照射することが可能となっている。8つの電飾ユニット 9 2 1 5（電飾ユニット 9 2 1 5 a、電飾ユニット 9 2 1 5 b、電飾ユニット 9 2 1 5 c、電飾ユニット 9 2 1 5 d、電飾ユニット 9 2 1 5 e、電飾ユニット 9 2 1 5 f、電飾ユニット 9 2 1 5 g、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 h）の各LEDは、それぞれ、サブ制御装置SS（図11参照）によって、個別に発光制御を行うことが可能である。

30

【1581】

例えば、図368（a）に示すように、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cにおける4つの角部から放射状に伸びる4つの電飾ユニット 9 2 1 5（電飾ユニット 9 2 1 5 a、電飾ユニット 9 2 1 5 b、電飾ユニット 9 2 1 5 c、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 d）において、前方から後方に向かってLEDを順次発光させることとする。これにより、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの周辺において、外側から中央側（中央スクリーン部 9 2 0 4 C）に向かって光が走るように見せることが可能であり、遊技者を中央スクリーン部 9 2 0 4 Cに注目させることができる。

【1582】

40

また、図368（b）に示すように、電飾ユニット 9 2 1 5 a、電飾ユニット 9 2 1 5 b、電飾ユニット 9 2 1 5 c、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 dにおけるLEDの発光が全て完了した時点で、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの周縁に沿って配置された4つの電飾ユニット 9 2 1 5（電飾ユニット 9 2 1 5 e、電飾ユニット 9 2 1 5 f、電飾ユニット 9 2 1 5 g、及び、電飾ユニット 9 2 1 5 h）におけるLEDを全て発光させることとする。これにより、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cに光が到達すると同時に中央スクリーン部 9 2 0 4 Cの4辺に沿って照射を行うことが可能であり、中央スクリーン部 9 2 0 4 Cで行われる演出を一層強調することができる。

【1583】

また、図368に示す例とは異なる演出として、例えば、ルーレット演出を行うことも

50

できる。図368に示すように、各電飾ユニット9215を点灯させることにより、隣り合うスクリーン同士を区画したような外観を呈することができる。これを利用して、各スクリーンの表示態様を順次変化させる（順番に強調表示する）ことにより、ルーレットが行われているような画像表現を実現することができる。

【1584】

あるいは、左側スクリーン部9204Lの周縁に沿って配置された3つの電飾ユニット9215（電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、及び、電飾ユニット9215e）におけるLEDの発光と、上側スクリーン部9204Uの周縁に沿って配置された3つの電飾ユニット9215（電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215g）におけるLEDの発光と、右側スクリーン部9204Rの周縁に沿って配置された3つの電飾ユニット9215（電飾ユニット9215c、電飾ユニット9215d、及び、電飾ユニット9215f）におけるLEDの発光と、下側スクリーン部9204Loの周縁に沿って配置された3つの電飾ユニット9215（電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215d、及び、電飾ユニット9215h）におけるLEDの発光と、を繰り返し行うことにより、ルーレットを表現することとしてもよい。

【1585】

また、図369に示す例では、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dが、第13実施形態で説明したような駆動機構により駆動されて、回動することが可能なように構成されている。具体的に、電飾ユニット9215aは、左側スクリーン部9204Lの前辺における上端及び上側スクリーン部9204Uの前辺における左端近傍の点を通る軸線を中心に、回動することが可能となっている。電飾ユニット9215bは、左側スクリーン部9204Lの前辺における下端及び下側スクリーン部9204Loの前辺における左端近傍の点を通る軸線を中心に、回動することが可能となっている。電飾ユニット9215cは、右側スクリーン部9204Rの前辺における上端及び上側スクリーン部9204Uの前辺における右端近傍の点を通る軸線を中心に、回動することが可能となっている。電飾ユニット9215dは、右側スクリーン部9204Rの前辺における下端及び下側スクリーン部9204Loの前辺における右端近傍の点を通る軸線を中心に、回動することが可能となっている。

【1586】

これにより、電飾ユニット9215aは、図369(a)に示す位置から図369(b)に示す位置（左側スクリーン部9204Lの前辺と略一致する位置）まで移動することができるようになっている。電飾ユニット9215bは、図369(a)に示す位置から図369(b)に示す位置（左側スクリーン部9204Lの前辺と略一致する位置）まで移動することができるようになっている。電飾ユニット9215cは、図369(a)に示す位置から図369(b)に示す位置（右側スクリーン部9204Rの前辺と略一致する位置）まで移動することができるようになっている。電飾ユニット9215dは、図369(a)に示す位置から図369(b)に示す位置（右側スクリーン部9204Rの前辺と略一致する位置）まで移動することができるようになっている。

【1587】

ここで、電飾ユニット9215aの長さ及び電飾ユニット9215bの長さは、それぞれ、左側スクリーン部9204Lの前辺の長さの略半分となっている。これにより、図369(b)に示す状態において、電飾ユニット9215a及び電飾ユニット9215bは、左側スクリーン部9204Lの前辺全体に亘って延在するように配置されている。また、電飾ユニット9215cの長さ及び電飾ユニット9215dの長さは、それぞれ、右側スクリーン部9204Rの前辺の長さの略半分となっている。これにより、図369(b)に示す状態において、電飾ユニット9215c及び電飾ユニット9215dは、右側スクリーン部9204Rの前辺全体に亘って延在するように配置されている。

【1588】

このように、4つの電飾ユニット9215（電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215d）の配置状態を切り

替えることにより、図369(a)のようにX字状(Xライン状)に電飾ユニット9215を点灯させたり、図369(b)のように直線状(両サイド縦ライン状)に電飾ユニット9215を点灯させたりすることができる。これにより、スクリーンユニット9200に表示される画像と相俟って、多彩な演出を行うことができる。

#### 【1589】

なお、図369に示す例において、電飾ユニット9215aは、左側スクリーン部9204Lにおける上側の斜辺及び上側スクリーン部9204Uにおける左側の斜辺よりも長く設定されていてもよく、電飾ユニット9215bは、左側スクリーン部9204Lにおける下側の斜辺及び下側スクリーン部9204Loにおける左側の斜辺よりも長く設定されていてもよく、電飾ユニット9215cは、右側スクリーン部9204Rにおける上側の斜辺及び上側スクリーン部9204Uにおける右側の斜辺よりも長く設定されていてもよく、電飾ユニット9215dは、右側スクリーン部9204Rにおける下側の斜辺及び下側スクリーン部9204Loにおける右側の斜辺よりも長く設定されていてもよい。そして、電飾ユニット9215aの一部、電飾ユニット9215bの一部、電飾ユニット9215cの一部、及び、電飾ユニット9215dの一部は、それぞれ、中央スクリーン部9204Cの背面側に配置されることとしてもよい。この場合、図369(a)に示す状態において、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dのうち、正面視において中央スクリーン部9204Cと重畳する部分については、LEDの発光を行わないこととしてもよい。

#### 【1590】

また、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dの延在方向は、隣り合う2つのスクリーンの境界部分に沿った方向に限定されない。例えば、左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、上側スクリーン部9204U、及び、下側スクリーン部9204Loの各前辺によって構成される長方形(図359(a)に示す開口9401)の対角線に沿った方向に、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dを延在させることとしてもよい。なお、電飾ユニット9215e、電飾ユニット9215f、電飾ユニット9215g、及び、電飾ユニット9215hは、設けないこととしてもよい。

#### 【1591】

##### <変形例1>

図370(a)は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図370(b)は、図370(a)に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図371は、電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

#### 【1592】

以上では、電飾ユニット9215がスクリーンユニット9200の背面側に配設されていることとして説明したが、電飾ユニット9215は、スクリーンユニット9200の前面側に配設されることとしてもよい。

#### 【1593】

図370に示す例において、電飾ユニット9215(電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215D)は、スクリーンユニット9200の前面側に配設されている。電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dは、それぞれ、第15実施形態で説明した電飾ユニット9210と同様に、透光性を有するレンズと、当該レンズの背面側に配置されたLED基板と、LED基板の表面に設けられた複数のLEDと、を備えている。当該LEDは、前方向に光を出射するように設置されており、当該光は、当該レンズから遊技機1の外部へと放出されるようになっている。電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dと同様に、LED基板としては、透明フレキシブル基板を用いることとしてもよいし、LEDとしては、極小LEDを用いることとしてもよい。

## 【1594】

電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dの備える各レンズは、三角錐形状を有している。具体的に、電飾ユニット9215Aの備えるレンズは、中央スクリーン部9204Cにおける左上角部を頂点とし、左側スクリーン部9204L、上側スクリーン部9204U、及び、中央スクリーン部9204Cを3つの面として含む三角錐を構成している。電飾ユニット9215Bの備えるレンズは、中央スクリーン部9204Cにおける左下角部を頂点とし、左側スクリーン部9204L、下側スクリーン部9204Lo、及び、中央スクリーン部9204Cを3つの面として含む三角錐を構成している。電飾ユニット9215Cの備えるレンズは、中央スクリーン部9204Cにおける右上角部を頂点とし、右側スクリーン部9204R、上側スクリーン部9204U、及び、中央スクリーン部9204Cを3つの面として含む三角錐を構成している。電飾ユニット9215Dの備えるレンズは、中央スクリーン部9204Cにおける右下角部を頂点とし、右側スクリーン部9204R、下側スクリーン部9204Lo、及び、中央スクリーン部9204Cを3つの面として含む三角錐を構成している。

10

## 【1595】

これにより、中央スクリーン部9204Cは、四隅を三角形形状に切り取られたような外観を呈しており、八角形形状に視認され得るようになっている。なお、電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dの備える各レンズに装飾を施すこととしてもよい。

20

## 【1596】

このような電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dを用いて、図371に示すような演出が行われる。図371(a)に示す例では、演出ボタンの押下を促す画像が中央スクリーン部9204Cに表示されている。この状態において、遊技者が演出ボタンを押下すると、所定の演出（ボーナスに当籤したか否かを報知するための演出）が継続するか否かを報知する画像が中央スクリーン部9204Cに表示される。図371(b)に示す例では、当該演出が継続する旨を示す画像が中央スクリーン部9204Cに表示されるとともに、電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dの各LEDが発光している。これにより、中央スクリーン部9204Cの四隅近傍において、各電飾ユニット9215が三角形形状に点灯するとともに、中央スクリーン部9204Cが八角形形状であるかのような外観を呈することになり、中央スクリーン部9204を目立たせることが可能であり、ボーナス当籤に対する遊技者の期待感を膨らませることができる。

30

## 【1597】

なお、この例では、電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dが三角錐形状を有することとして説明したが、電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dは、それぞれ、電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dと同様に、隣り合う2つのスクリーンの境界部分に沿った方向に直線状に延在するように配置されることとしてもよい。

40

## 【1598】

## &lt;変形例2&gt;

図372(a)は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図372(b)は、図372(a)に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図373は、電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

## 【1599】

図372に示す例において、スクリーンユニット9200は、図367等に示すスクリーンユニット9200における後方の四隅（中央スクリーン部9204Cの四隅それぞれ

50

を含む部分)を三角錐形状に切り取るとともに、当該切り取った部分に三角形形状の4つのスクリーン部(左上スクリーン部9204UL、左下スクリーン部9204LoL、右上スクリーン部9204UR、及び、右下スクリーン部9204LoR)を配置した形状を有している。

#### 【1600】

これにより、正面視において、左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、上側スクリーン部9204U、及び、下側スクリーン部9204Loの各前辺によって構成される長方形(図359(a)に示す開口9401)の内部には、左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、下側スクリーン部9204Lo、左上スクリーン部9204UL、左下スクリーン部9204LoL、右上スクリーン部9204UR、及び、右下スクリーン部9204LoRという9個のスクリーンが形成されている。中央スクリーン部9204Cは、八角形形状に形成されている。

#### 【1601】

詳細な説明は省略するが、スクリーンユニット9200の背面側には、スクリーンユニット9200の背面に近接(略当接)するように、複数の電飾ユニット9215が配設されている。各電飾ユニット9215は、図368と同様に、隣り合う2つのスクリーンの境界部分に沿った方向に直線状に延在するように配置されている。これにより、全部で16個の電飾ユニット9215が設けられている。各電飾ユニット9215は、上述した電飾ユニット9215(電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215d)と同様の構成を有している。

#### 【1602】

このような16個の電飾ユニット9215を用いて、図373に示すような演出が行われる。図373(a)に示す例では、演出ボタンの押下を促す画像が中央スクリーン部9204Cに表示されている。また、中央スクリーン部9204Cの8つの辺に沿ってそれぞれ配置された8つの電飾ユニット9215の各LEDが発光している。これにより、演出ボタンを押下しようという遊技者の気持ちを喚起することができる。この状態において、遊技者が演出ボタンを押下すると、所定の演出(ボーナスに当籤したか否かを報知するための演出)が継続するか否かを報知する画像が中央スクリーン部9204Cに表示される。図373(b)に示す例では、当該演出が継続する旨を示す画像が中央スクリーン部9204Cに表示されるとともに、残りの8つの電飾ユニット9215の各LEDが発光している。これにより、中央スクリーン部9204C(八角形)の周縁が縁取られるとともに、四方に三角形が飛び出したような外観を呈することになり、中央スクリーン部9204を目立たせることが可能であり、ボーナス当籤に対する遊技者の期待感を膨らませることができる。

#### 【1603】

##### <変形例3>

図374(a)は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図374(b)は、図374(a)に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図375は、電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。図376(a)は、上ドア機構及び表示ユニットを模式的に示す正面図である。図376(b)は、図376(a)に示す上ドア機構及び表示ユニットの側面図である。図377は、電飾ユニットを用いた演出の一例を示す図である。

#### 【1604】

図374に示す例において、スクリーンユニット9200は、1枚のスクリーン9205のみを有している。スクリーン9205における左側部分及び右側部分には、それぞれ、スクリーン9205の前面に近接(略当接)するように、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yが配設されている。電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yは、それぞれ、電飾ユニット9215A、電飾ユニット9215B、電飾ユニット9215C、及び、電飾ユニット9215Dと同様に、透光性を有するレンズと、当該

レンズの背面側に配置されたLED基板と、LED基板の表面に設けられた複数のLEDと、を備えている。当該LEDは、前方向に光を出射するように設置されており、当該光は、当該レンズから遊技機1の外部へと放出されるようになっている。

#### 【1605】

電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yの備える各レンズは、棒状（直線状）の形状を有している。これにより、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yは、それぞれ、図369（b）に示す状態における電飾ユニット9215a及び電飾ユニット9215b、並びに、電飾ユニット9215c及び電飾ユニット9215dと同様に、上下方向に延在するように配置されている。電飾ユニット9215Xの延在方向と電飾ユニット9215Yの延在方向とは、略平行となっている。

10

#### 【1606】

このような電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yを用いて、図375に示すような演出が行われる。図375（a）に示す例では、ストップボタンの押下によって停止させるべき図柄（例えば、「7」）を指示する画像がスクリーン9205に表示されるとともに、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yの各LEDが発光している。この状態において、指示された図柄を停止させることに遊技者が成功した場合、遊技者が獲得し得る有利な内容がスクリーン9205に表示される。図375（b）に示す例では、遊技者にとって有利な遊技の回数（例えば、AT回数の上乗せ回数）がスクリーン9205に表示されるとともに、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yの各LEDが、図375（a）とは異なる態様で発光（例えば、点滅）している。これにより、スクリーン9205で行われる演出を強調することができる。

20

#### 【1607】

また、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yは、図369に示す例における電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dのように、回動することが可能なように構成してもよい。例えば、図375に示す演出において、遊技者がストップボタンを押下する前においては、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yがそれぞれ左右方向に延在するように配置することとし、指示された図柄を停止させることに遊技者が成功したことを契機として、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yをそれぞれ回動させて、これらを上下方向に延在するように配置することとしてもよい。

30

#### 【1608】

また、図376に示す例において、スクリーン9205の前面側には、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sが配設されている。電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sは、それぞれ、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Yと同様の構成を有している。電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sは、それぞれ、スクリーン9205の中央部における仮想の矩形エリアの四隅から斜め方向に放射状に伸びるように配置されている。

#### 【1609】

40

このような電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sを用いて、図377に示すような演出が行われる。図377（a）に示す例では、演出ボタンの押下を促す画像がスクリーン9205の中央部に表示されている。また、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sの各LEDが発光している。これにより、演出ボタンを押下しようという遊技者の気持ちを喚起することができる。この状態において、遊技者が演出ボタンを押下したとき、遊技者にとって有利な特典が付与されることがある。図377（b）に示す例では、遊技者にとって有利な遊技の回数（例えば、AT回数の上乗せ回数）が加算され、その旨がスクリーン9205の中央部に表示されるとともに、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及

50

び、電飾ユニット9215sの各LEDが、図377(a)とは異なる態様で発光(例えば、点滅)している。これにより、スクリーン9205で行われる演出を強調することができる。

【1610】

なお、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sは、それぞれ、図369に示す例における電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dと同様に、回動することが可能なように構成してもよい。これにより、図369に示すように、X字状(Xライン状)に電飾ユニット9215を点灯させる状態と、直線状(両サイド縦ライン状)に電飾ユニット9215を点灯させる状態とを、切り替えることができるようにしてもよい。例えば、図377に示す演出において、遊技者が演出ボタンを押下する前においては、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sがそれぞれ上下方向(図369(b)参照)に延在するように配置することとし、演出ボタンが押下されたことを契機として、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sをそれぞれ回動させて、これらを斜め方向(図377(b)参照)に延在するように配置することとしてもよい。

【1611】

以上では、電飾ユニット9215X及び電飾ユニット9215Y、並びに、電飾ユニット9215p、電飾ユニット9215q、電飾ユニット9215r、及び、電飾ユニット9215sを、スクリーン9205の前面側に配置することとして説明したが、これらは、スクリーン9205の背面側に配置することとしてもよい。この場合には、これらの電飾ユニット9215の構成として、上述した電飾ユニット9215a、電飾ユニット9215b、電飾ユニット9215c、及び、電飾ユニット9215dと同様の構成を採用することが可能である。

【1612】

以上、本発明の一実施形態として、第17実施形態に係る遊技機1について説明した。

【1613】

<付記R>

従来、プロジェクタを用いることにより演出を行うことが可能な遊技機が知られている(特開平6-035066号公報及び特開2009-240459号公報参照)。このような遊技機によれば、遊技用の映像がプロジェクタからスクリーン等の投影面に投影されることにより、液晶表示装置の代わりに、スクリーン等に映像が表示されるようになっている。

【1614】

本発明者は、上述したようなプロジェクタを用いた遊技機について、鋭意検討を重ねる過程において、スクリーン及び発光手段の配置に関して工夫を凝らすことにより、新たなエンターテインメント性を創出することができるのではないかと考えに至った。

【1615】

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたものであり、プロジェクタ及びスクリーンを備える遊技機において新たなエンターテインメント性を創出することを目的とする。

【1616】

この点、第17実施形態に係る遊技機1は、以下の特徴を備えている。

【1617】

(R-1-1) スクリーン(左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、及び、下側スクリーン部9204Lo)と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ(プロジェクタ9020)と、

光を発することが可能な発光手段を有する発光ユニット(電飾ユニット9215)と、



を備え、

前記発光ユニットは、正面視において、少なくとも一部が前記スクリーンと重畳する位置に配置された状態で、前記発光手段による発光を行うことが可能である、

ことを特徴とする遊技機。

【1618】

第17実施形態に係る遊技機1によれば、発光ユニット（電飾ユニット9215）は、正面視において、少なくとも一部がスクリーン（左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、及び、下側スクリーン部9204Lo）と重畳する位置に配置された状態で、発光手段による発光を行うことが可能なように構成されている。これにより、遊技者に対して、スクリーン（左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、及び、下側スクリーン部9204Lo）への画像の表示態様と発光手段による発光態様とを重畳的に視認させることが可能であり、斬新な視覚効果を創出することができる。

【1619】

（R-1-2） 前記（R-1-1）の遊技機であって、

前記スクリーンとして、第1のスクリーン（左側スクリーン部9204L）及び第2のスクリーン（上側スクリーン部9204U）が設けられており、

前記第1のスクリーンと前記第2のスクリーンとは、一部が近接するように配置されており、

前記発光ユニットは、前記第1のスクリーンと前記第2のスクリーンとの境界部に沿って延在するように配置されている、

ことを特徴とする。

【1620】

第17実施形態に係る遊技機1によれば、第1のスクリーン（左側スクリーン部9204L）と第2のスクリーン（上側スクリーン部9204U）とは、一部が近接するように配置されており、発光ユニット（電飾ユニット9215）は、第1のスクリーン（左側スクリーン部9204L）と第2のスクリーン（上側スクリーン部9204U）との境界部に沿って延在するように配置されている。これにより、第1のスクリーン（左側スクリーン部9204L）と第2のスクリーン（上側スクリーン部9204U）とを発光ユニット（電飾ユニット9215）によって仕切ったような外観を呈することが可能であり、第1のスクリーン（左側スクリーン部9204L）に表示される画像と第2のスクリーン（上側スクリーン部9204U）に表示される画像とを区分けして見せることができる。

【1621】

（R-1-3） 前記（R-1-1）又は（R-1-2）の遊技機であって、

前記発光ユニットを駆動するための駆動機構を備え、

前記発光ユニットは、前記駆動機構により駆動されることにより、第1の位置（図369（a）に示す位置）から第2の位置（図369（b）に示す位置）へと移動することが可能であり、少なくとも前記第2の位置に配置されている場合に、正面視において、少なくとも一部が前記スクリーンと重畳する位置に配置された状態で、前記発光手段による発光を行うことが可能である、

ことを特徴とする。

【1622】

第17実施形態に係る遊技機1によれば、発光ユニット（電飾ユニット9215）は、駆動機構により駆動されることにより、第1の位置（図369（a）に示す位置）から第2の位置（図369（b）に示す位置）へと移動することが可能であり、少なくとも第2の位置（図369（b）に示す位置）に配置されている場合に、正面視において、少なくとも一部がスクリーン（左側スクリーン部9204L、右側スクリーン部9204R、中央スクリーン部9204C、上側スクリーン部9204U、及び、下側スクリーン部9204Lo）と重畳する位置に配置された状態で、発光手段による発光を行うことが可能な

ように構成されている。これにより、発光ユニット（電飾ユニット９２１５）の配置状態に応じて、スクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）に対する遊技者の意識の向かせ方を変化させることが可能であり、バリエーションに富んだ演出を行うことができる。

【１６２３】

（Ｒ－２－１） スクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）と、

前記スクリーンに画像を表示するための光を投射するプロジェクタ（プロジェクタ９０２０）と、

光を発することが可能な発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）と、を備え、前記発光手段は、前記プロジェクタにより投射された光の通過経路に配置されており、前記発光手段による発光態様と前記スクリーンへの画像の表示態様とを重畳的に視認可能となっている、

ことを特徴とする遊技機。

【１６２４】

第１７実施形態に係る遊技機１によれば、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）は、プロジェクタ（プロジェクタ９０２０）により投射された光の通過経路に配置されており、このことに起因して、スクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）における画像の表示領域と近接した位置において、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）による発光を行わせやすくなっている。これにより、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）による発光態様とスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）への画像の表示態様とを重畳的に視認可能な状況を効果的に創出することが可能であり、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）による光の投射とプロジェクタ（プロジェクタ９０２０）による光の投射とが協働した斬新な演出を実現することができる。

【１６２５】

（Ｒ－２－２） 前記（Ｒ－２－１）の遊技機であって、

前記プロジェクタと前記スクリーンとは、前記プロジェクタにより投射された光が前記スクリーンの背面側に入射するように配置されており、

前記発光手段は、前記スクリーンに対して背面側から光を投射可能なように配置されている、

ことを特徴とする。

【１６２６】

第１７実施形態に係る遊技機１によれば、プロジェクタ（プロジェクタ９０２０）とスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）とは、プロジェクタ（プロジェクタ９０２０）により投射された光がスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）の背面側に入射するように配置されており、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）は、スクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）に対して背面側から光を投射可能なように配置されている。これにより、スクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）の背面側において発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）を発光させることで、当該発光手段（電飾ユニ

ット９２１５の備えるＬＥＤ）の設けられている箇所に対応するスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）の部分照射することが可能であり、当該部分における画像表示と発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）による照射とを協働させることにより、一層魅力的な演出を行うことができる。

【１６２７】

（Ｒ－２－３） 前記（Ｒ－２－１）又は（Ｒ－２－２）の遊技機であって、前記発光手段は、透光性を有する所定の基板に配設されている、ことを特徴とする。

【１６２８】

第１７実施形態に係る遊技機１によれば、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）は、透光性を有する所定の基板に配設されている。これにより、プロジェクタ（プロジェクタ９０２０）により投射された光が基板を透過しやすくなっており、基板の配置位置に影が生じ難い状況を作り出すことができる。

【１６２９】

第１７実施形態では、隣り合うスクリーンの境界部分に沿って発光ユニット（電飾ユニット９２１５）が配置されることとして説明した。本発明において、発光ユニット（電飾ユニット９２１５）の配置位置は、特に限定されず、当該境界部分とは無関係に発光ユニット（電飾ユニット９２１５）が配置されることとしてもよい。また、発光ユニット（電飾ユニット９２１５）は、スクリーンの前面側又は背面側において、スクリーンと近接（略当接）して配置されてもよいし、スクリーンから所定の距離を隔てて配置されてもよい。発光ユニット（電飾ユニット９２１５）は、スクリーンの近傍に配置された任意の部材（例えば、フロントパネル等）に取り付けることが可能である。

【１６３０】

また、発光ユニットの具体的構成は、特に限定されず、上述した実施形態で説明した発光ユニット（例えば、間接照明ユニット１０６０、ナビランプユニット８１６０、右側発光ユニット８３２０及びそれと左右対称な左側発光ユニット等）と同様の構成を適宜採用することが可能である。また、本発明における発光手段（ＬＥＤ）は、上述した実施形態で説明した発光ユニットの備えるＬＥＤよりも小さいものであってもよい。例えば、本発明における遊技機としては、電飾ユニット９２１５に加えて、上述した実施形態で説明した発光ユニット（例えば、間接照明ユニット１０６０、ナビランプユニット８１６０、又は、右側発光ユニット８３２０及びそれと左右対称な左側発光ユニット）を備えることとしつつ、電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤとして、当該発光ユニットの備えるＬＥＤよりも小さいものを採用することとしてもよい。また、本発明におけるスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）は、被投影面が略平坦なスクリーンであってもよいし、被投影面が湾曲した形状を有するスクリーンであってもよい。発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）をフレキシブル基板に配設すれば、湾曲した被投影面に対しても、発光手段（電飾ユニット９２１５の備えるＬＥＤ）を近接して配置しやすくなることができる。

【１６３１】

本発明において、発光ユニット（電飾ユニット９２１５）を発光させるタイミングは、特に限定されず、所定の条件が成立したことを契機として発光ユニット（電飾ユニット９２１５）を発光させることが可能である。所定の条件としては、例えば、上述した実施形態で説明したように、遊技者にとって有利な遊技状態（特定遊技状態）が開始することという条件や、特定遊技状態に移行する権利が付与された（特定遊技状態に移行するか否かを決定するための抽籤に当籤した）ことという条件を採用することができる。また、可動式の発光ユニット（電飾ユニット９２１５）を採用する場合に、このような所定の条件が成立したことを契機として、発光ユニット（電飾ユニット９２１５）の位置を変化させるように構成してもよい。このとき、例えば、駆動前の発光ユニット（電飾ユニット９２１

10

20

30

40

50

５）がスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）と重畳しない位置に配置される一方、駆動後の発光ユニット（電飾ユニット９２１５）がスクリーン（左側スクリーン部９２０４Ｌ、右側スクリーン部９２０４Ｒ、中央スクリーン部９２０４Ｃ、上側スクリーン部９２０４Ｕ、及び、下側スクリーン部９２０４Ｌｏ）と重畳する位置に配置されるようにしてもよい。また、駆動前の発光ユニット（電飾ユニット９２１５）が上記境界部分とは異なる部分（例えば、図３６９（ｂ）に示す部分）に配置される一方、駆動後の発光ユニット（電飾ユニット９２１５）が上記境界部分（例えば、図３６９（ａ）に示す部分）に沿って配置されるようにしてもよい。

【１６３２】

<付記（その他）>

従来、複数の図柄がそれぞれの表面に配された複数のリールと、遊技メダルやコイン等（「メダル等」）が投入され、遊技者によりスタートレバーが操作されたことを検出し、複数のリールの回転の開始を要求するスタートスイッチと、複数のリールのそれぞれに対応して設けられたストップボタンが遊技者により押されたことを検出し、該当するリールの回転の停止を要求する信号を出力するストップスイッチと、複数のリールのそれぞれに対応して設けられ、それぞれの駆動力を各リールに伝達するステッピングモータと、スタートスイッチおよびストップスイッチにより出力された信号に基づいて、ステッピングモータの動作を制御し、各リールの回転およびその停止を行うリール制御部とを備え、スタートレバーが操作されたことを検出すると、乱数値に基づいて抽籤を行い、この抽籤の結果（「内部当籤役」）とストップボタンが操作されたことを検出したタイミングとに基づいてリールの回転の停止を行う、いわゆるパチスロと称される遊技機が知られている。

【１６３３】

しかしながら、従来のパチスロでは、本発明のような遊技機としての構成や機能を有さないことから、興趣の向上を効果的に図ることができなかった。本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、遊技の興趣を向上させることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【１６３４】

以上、第１実施形態～第１７実施形態について説明した。上述した実施形態では、本発明をパチスロ遊技機に適用した場合について説明したが、本発明は、他の遊技機（例えば、パチンコ遊技機やスロットマシン等）に適用することも可能である。

【１６３５】

以上、本発明の第１実施形態～第１７実施形態を説明したが、具体例を例示したに過ぎず、特に本発明を限定するものではなく、各手段等の具体的構成は、適宜設計変更可能である。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【１６３６】

また、上述した詳細な説明では、本発明をより容易に理解できるように、特徴的部分を中心に説明した。本発明は、上述した詳細な説明に記載する実施形態に限定されず、その他の実施形態にも適用することができ、その適用範囲は多様である。また、本明細書において用いた用語及び語法は、本発明を的確に説明するために用いたものであり、本発明の解釈を制限するために用いたものではない。また、当業者であれば、本明細書に記載された発明の概念から、本発明の概念に含まれる他の構成、システム、方法等を推考することは容易であると思われる。従って、請求の範囲の記載は、本発明の技術的思想の範囲を逸脱しない範囲で均等な構成を含むものであるとみなされなければならない。また、要約書の目的は、特許庁及び一般的公共機関や、特許、法律用語又は専門用語に精通していない本技術分野に属する技術者等が本出願の技術的な内容及びその本質を簡易な調査で速やかに判定し得るようにするものである。従って、要約書は、請求の範囲の記載により評価されるべき発明の範囲を限定することを意図したものではない。また、本発明の目的及び本

10

20

30

40

50

発明の特有の効果を十分に理解するために、すでに開示されている文献等を充分に参酌して解釈されることが望まれる。

【1637】

上述した詳細な説明は、コンピュータで実行される処理を含むものである。以上での説明及び表現は、当業者が最も効率的に理解することを目的として記載している。本明細書では、1の結果を導き出すために用いられる各処理は、自己矛盾がない処理として理解されるべきである。また、各処理では、電氣的又は磁氣的な信号の送受信、記録等が行われる。各処理における処理では、このような信号を、ビット、値、シンボル、文字、用語、数字等で表現しているが、これらは単に説明上便利であるために用いたものであることに留意する必要がある。また、各処理における処理は、人間の行動と共通する表現で記載される場合があるが、本明細書で説明する処理は、原則的に各種の装置により実行されるものである。また、各処理を行うために要求されるその他の構成は、以上の説明から自明になるものである。

10

【符号の説明】

【1638】

- 1 遊技機
- A 表示ユニット
- B 照射ユニット
- C スクリーン装置
- D 固定スクリーン機構
- G キャビネット
- E 1 フロントスクリーン機構
- F 1 リールスクリーン機構
- U D 上ドア機構
- D D 下ドア機構

20

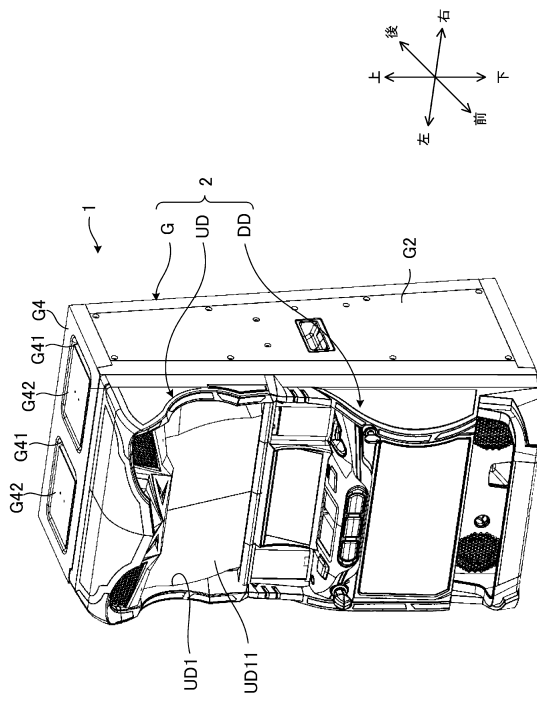
30

40

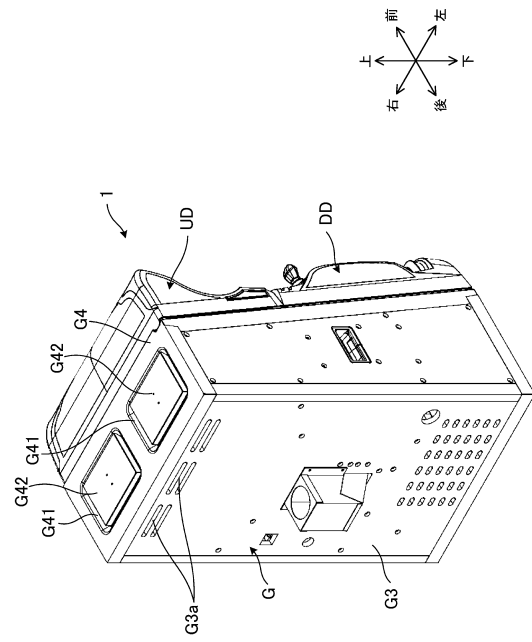
50

【図面】

【図 1】



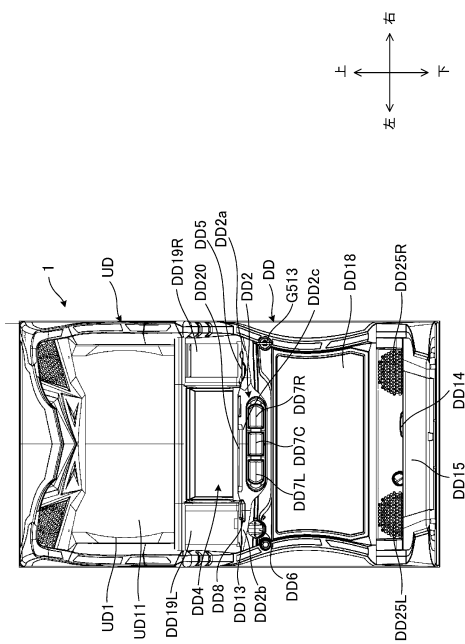
【図 2】



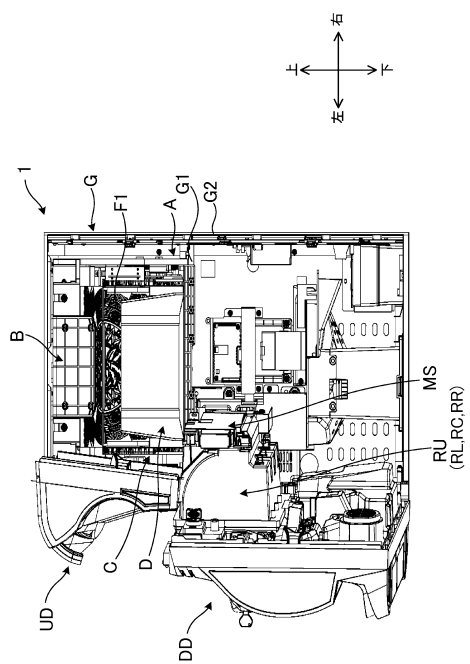
10

20

【図 3】



【図 4】

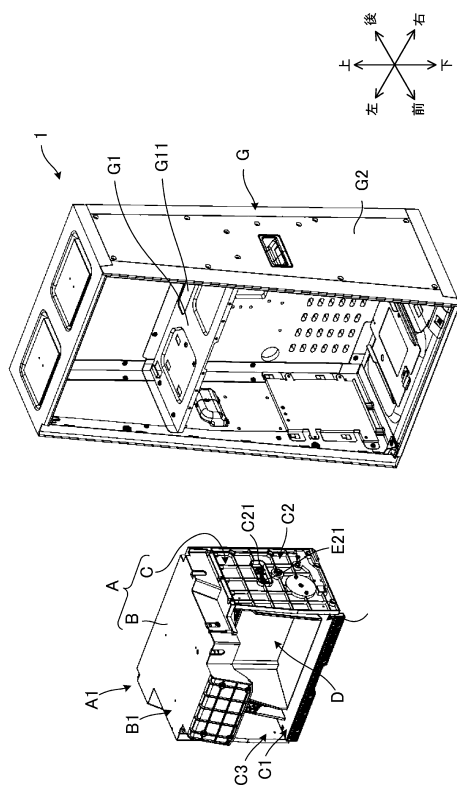


30

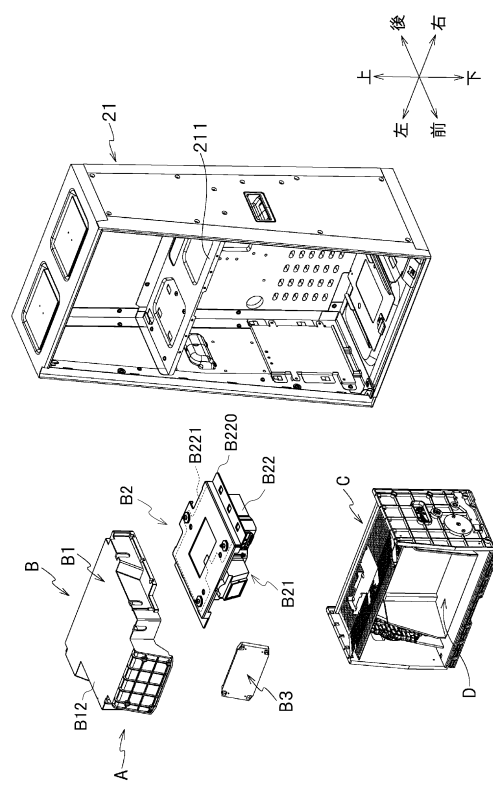
40

50

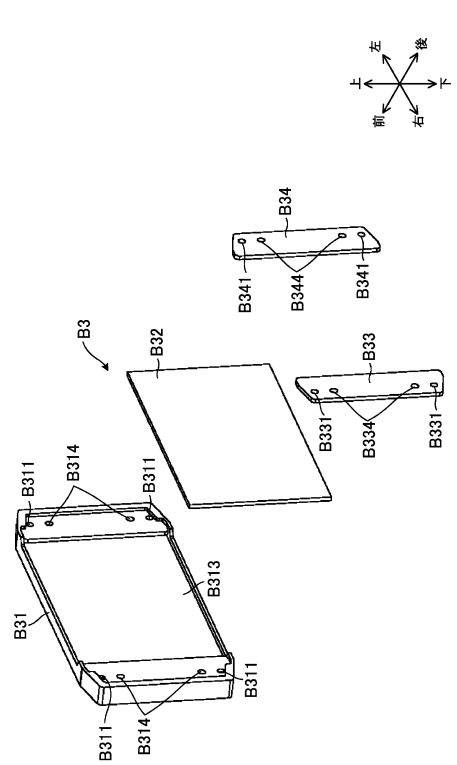
【図 5】



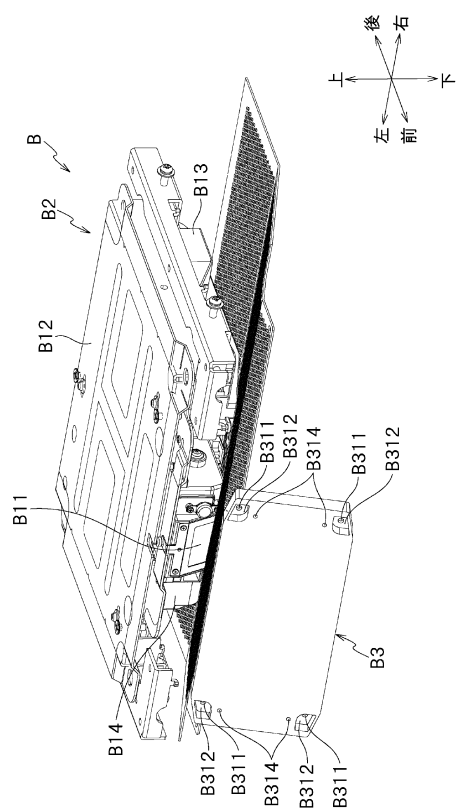
【圖 6】



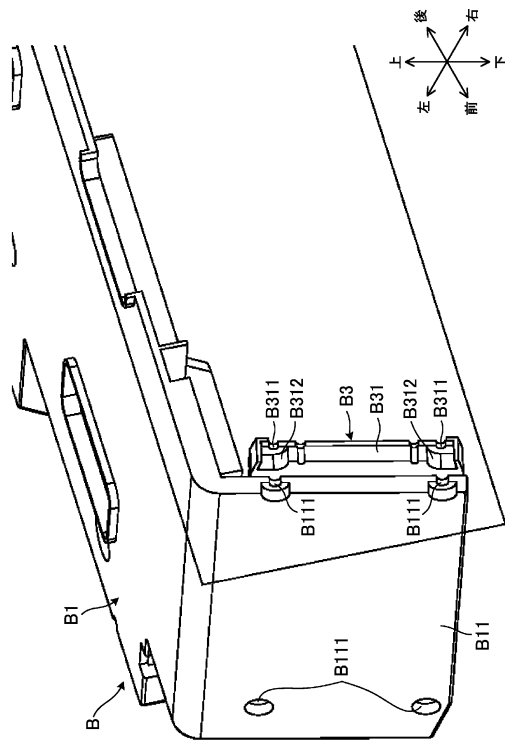
【圖 7】



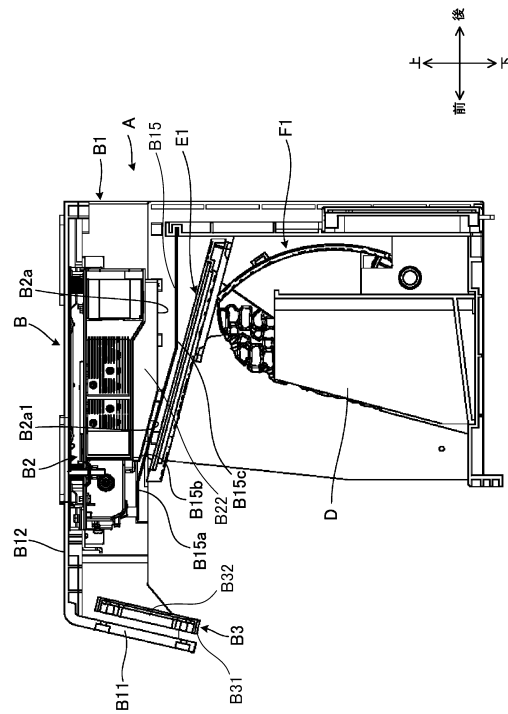
【図 8】



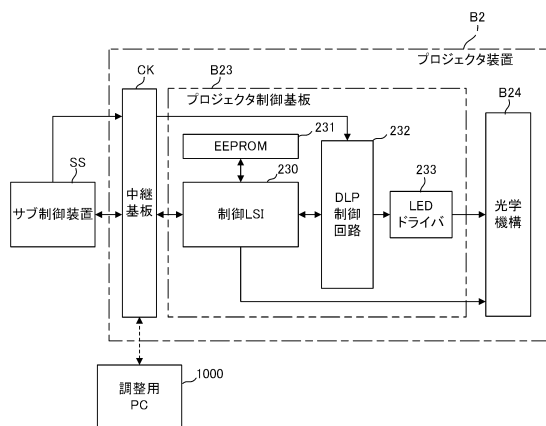
【図 9】



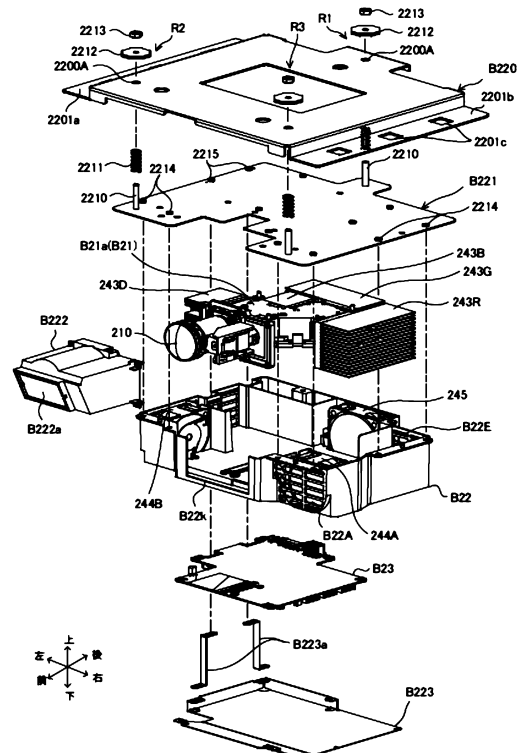
【図 10】



【図 11】



【図 12】



10

20

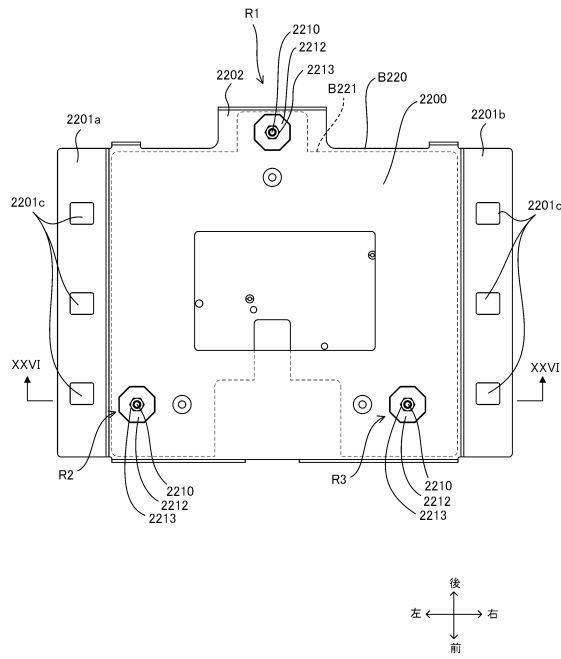
30

40

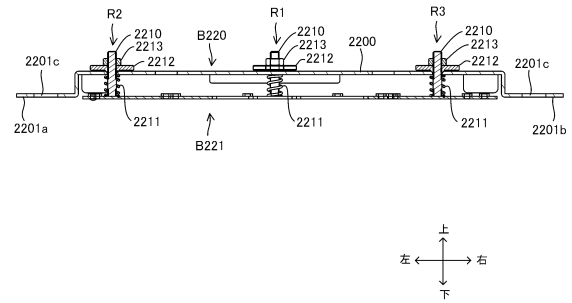
50



【図 13】



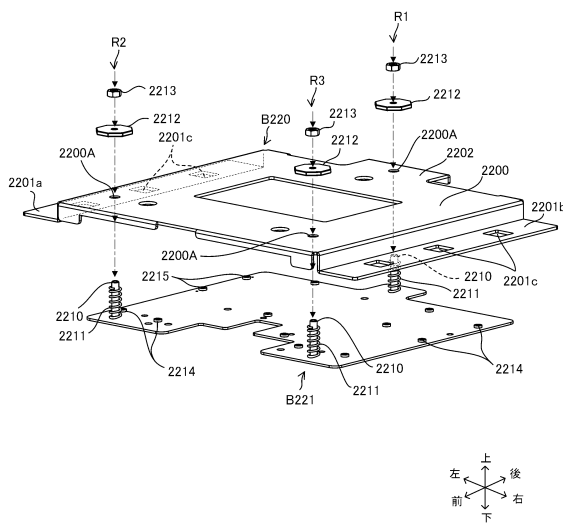
【図 14】



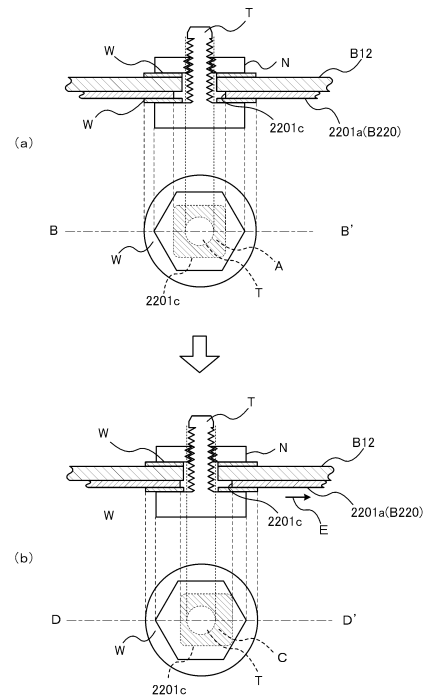
10

20

【図 15】



【図 16】

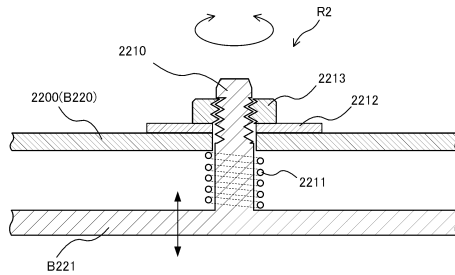


30

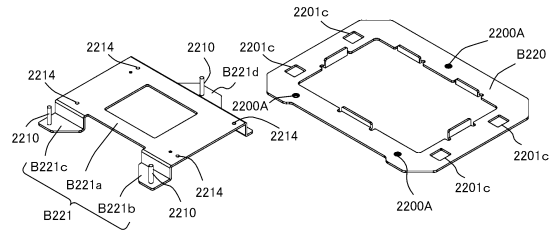
40

50

【図 17】



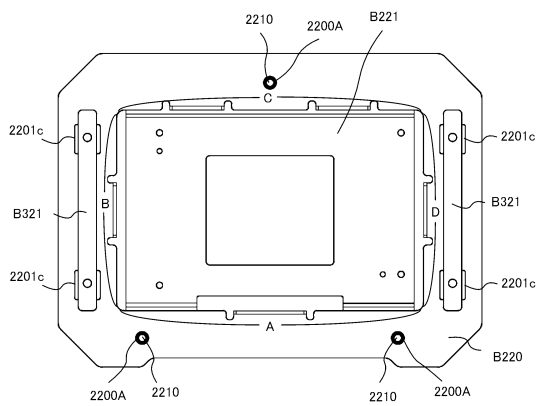
【図 18】



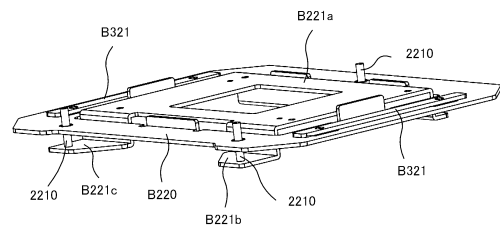
10

20

【図 19】



【図 20】

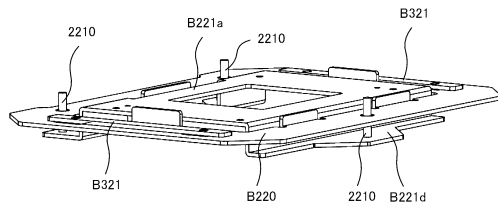


30

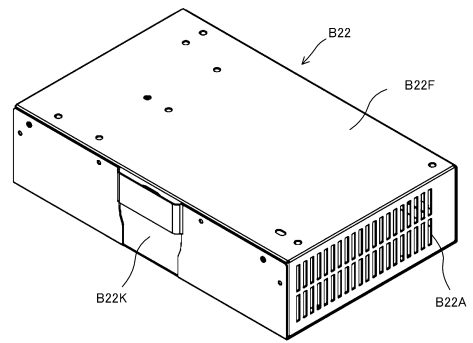
40

50

【図 2 1】



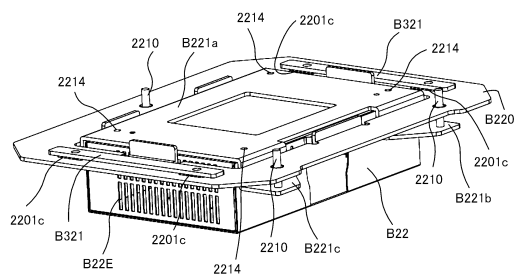
【図 2 2】



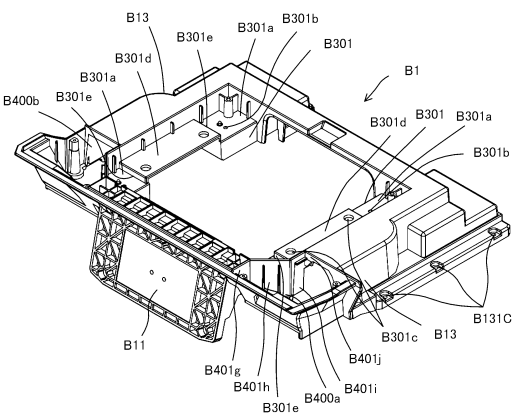
10

20

【図 2 3】



【図 2 4】

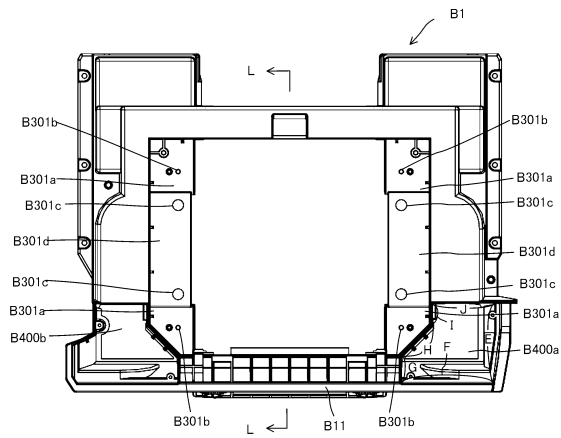


30

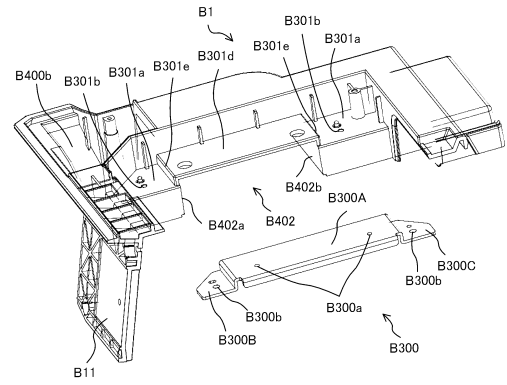
40

50

【図 2 5】



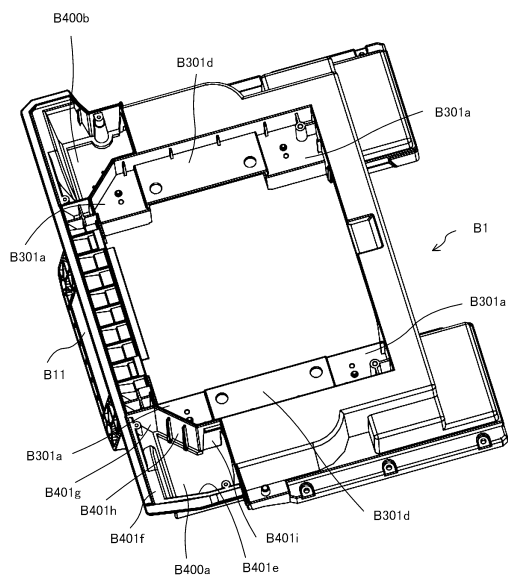
【図 2 6】



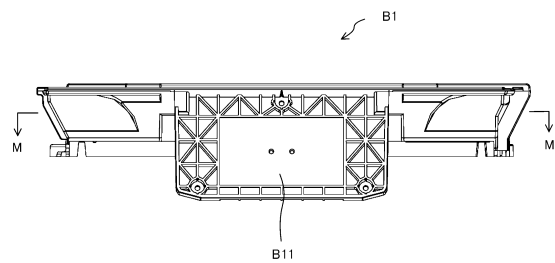
10

20

【図 2 7】



【図 2 8】

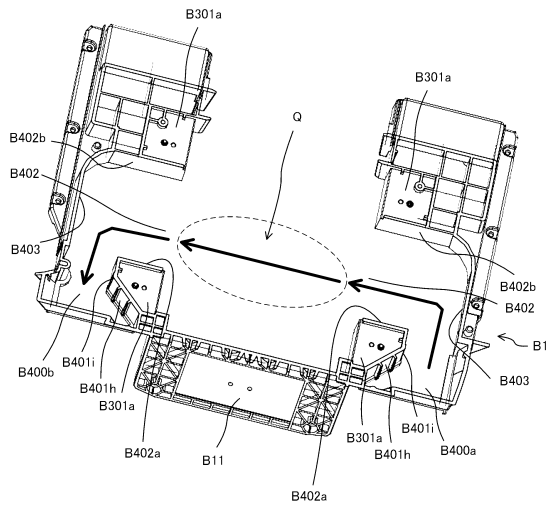


30

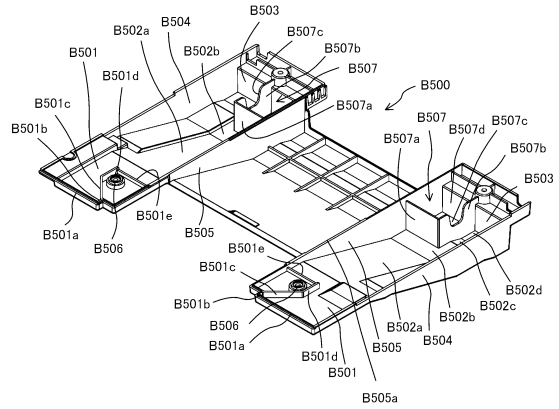
40

50

【図 29】



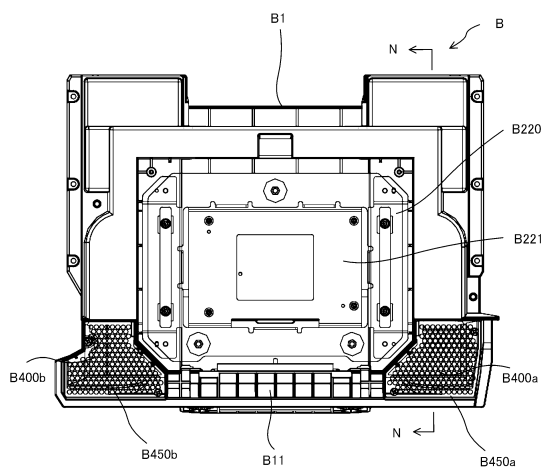
【図 30】



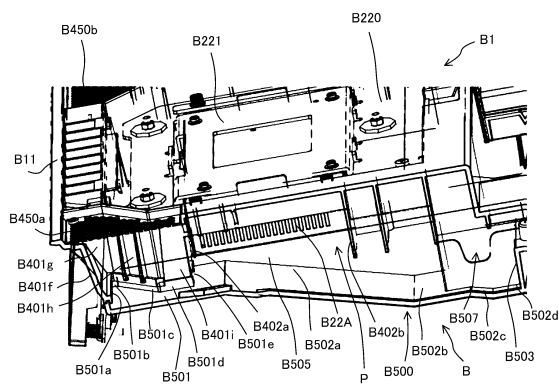
10

20

【図 31】



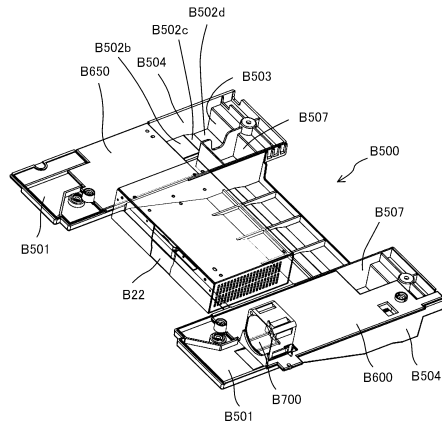
【図 32】



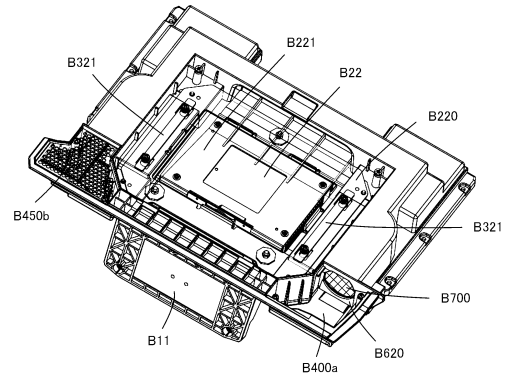
40

50

【図 3 3】



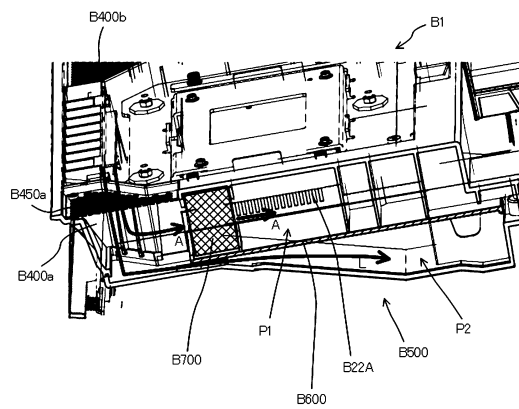
【図 3 4】



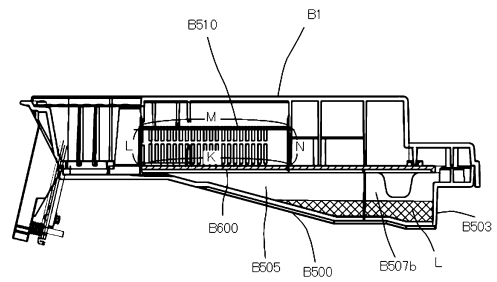
10

20

【図 3 5】



【図 3 6】

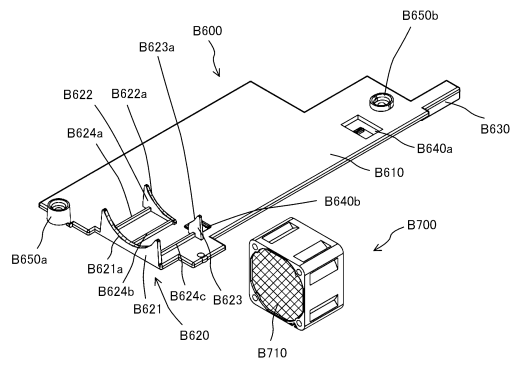


30

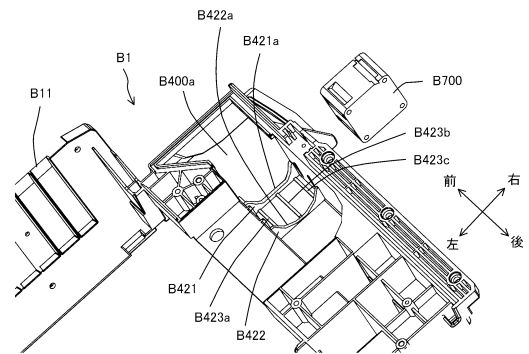
40

50

【図 37】



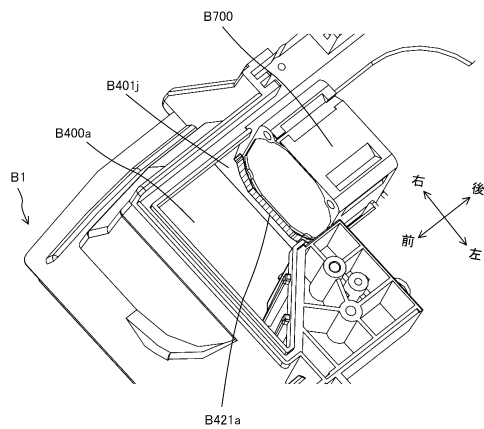
【図 38】



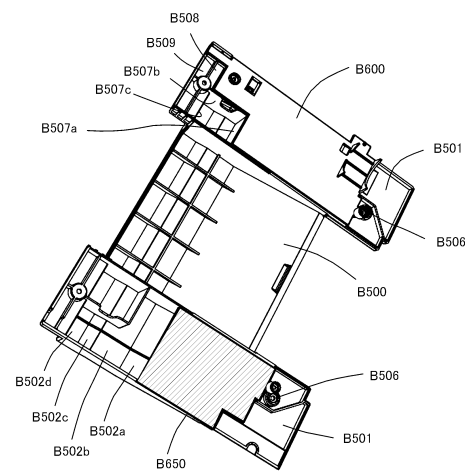
10

20

【図 39】



【図 40】

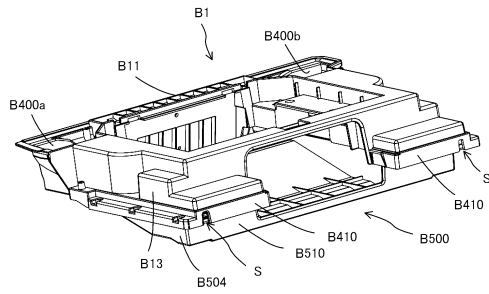


30

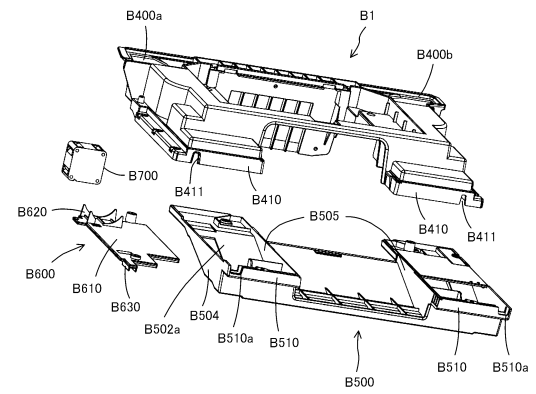
40

50

【図 4 1】



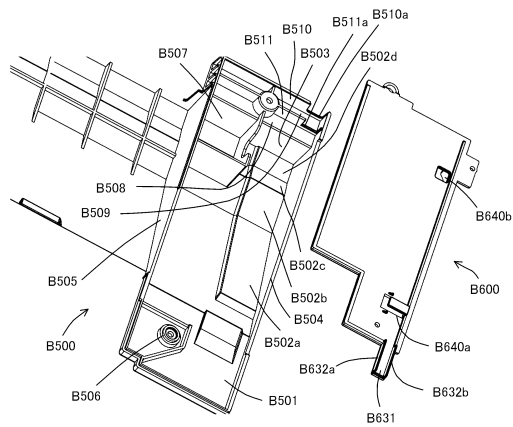
【図 4 2】



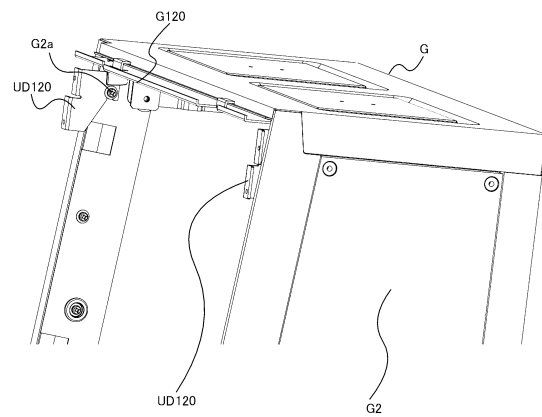
10

20

【図 4 3】



【図 4 4】



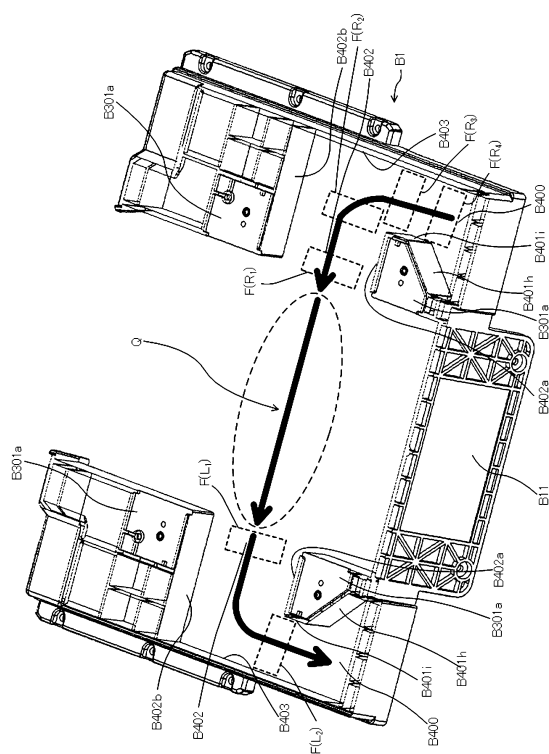
30

40

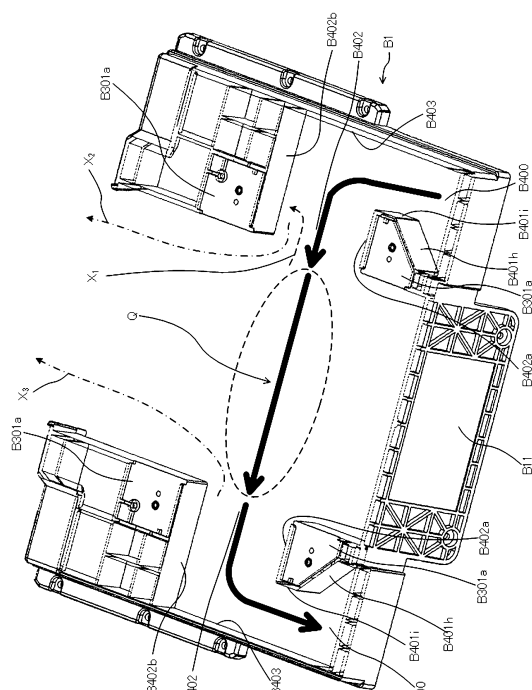
50



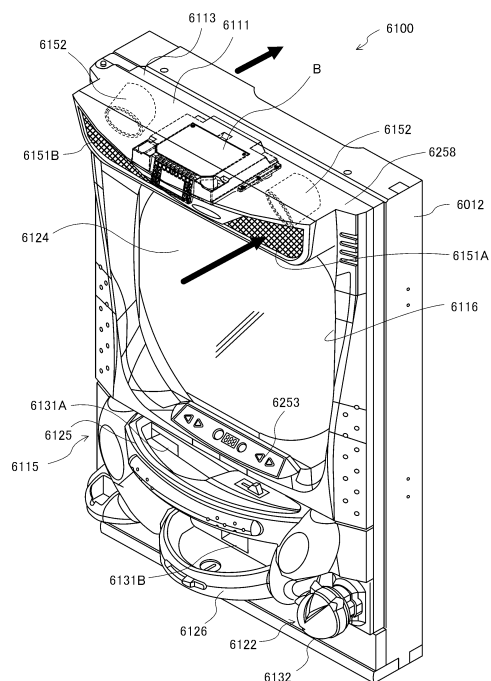
【図 4 5】



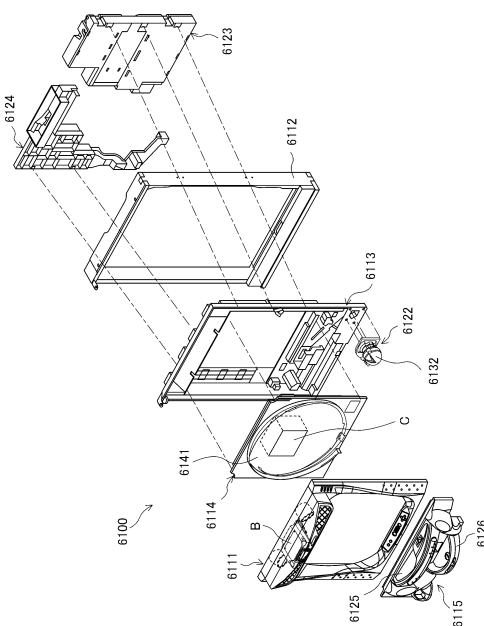
【図 4 6】



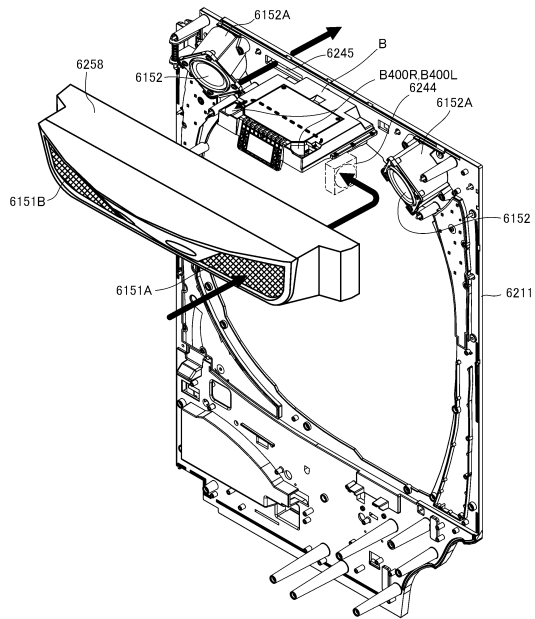
【図 47】



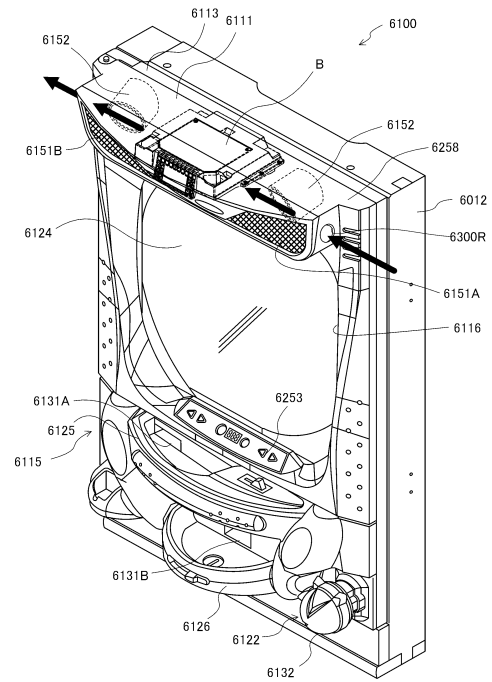
【図 48】



【図 49】



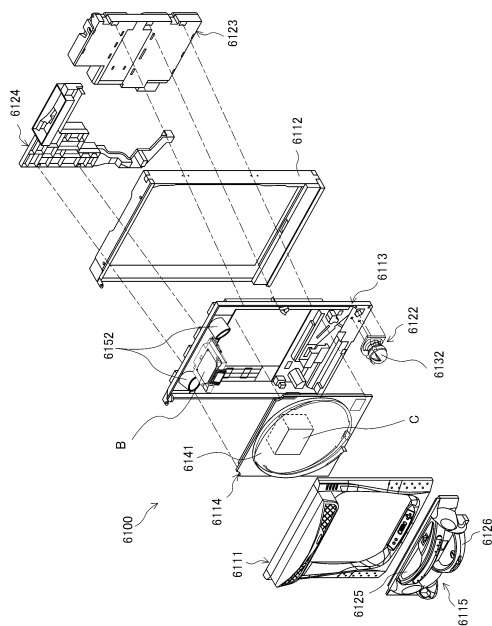
【図 50】



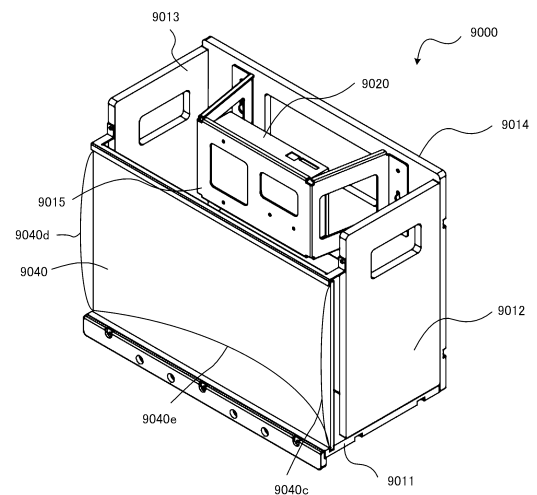
10

20

【図 51】



【図 52】

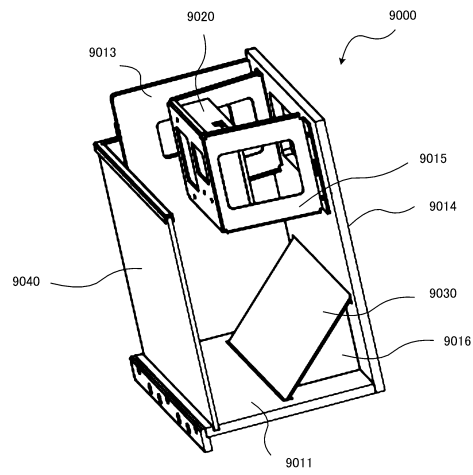


30

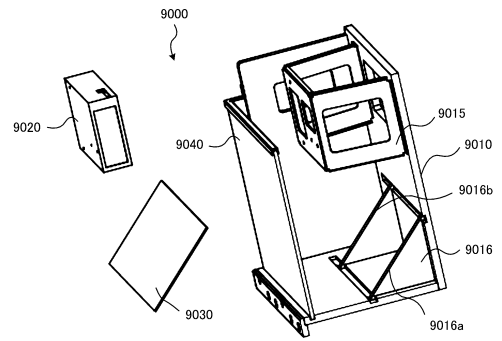
40

50

【図 5 3】



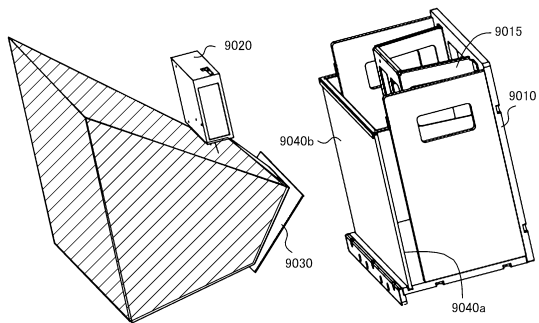
【図 5 4】



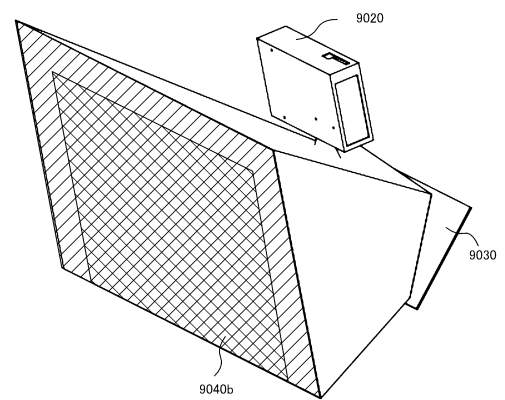
10

20

【図 5 5】



【図 5 6】

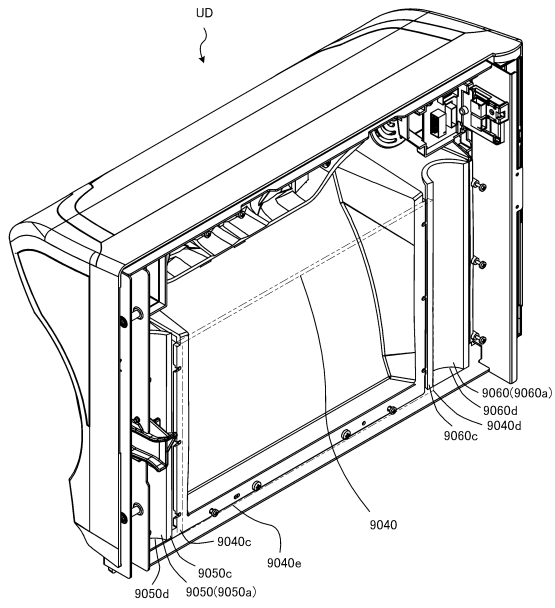


30

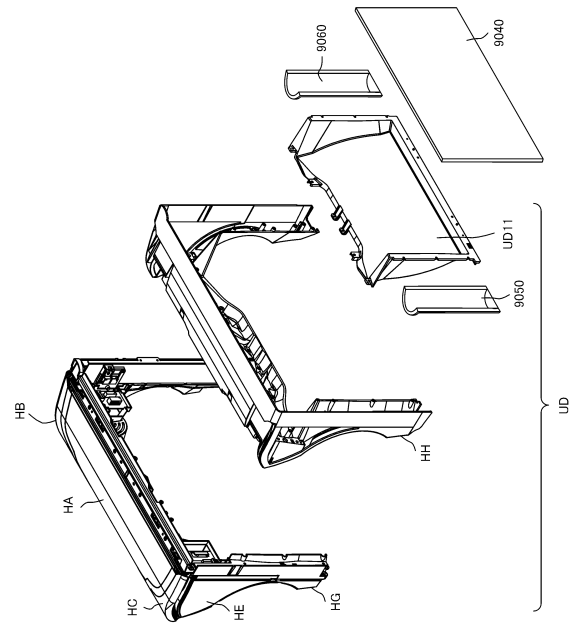
40

50

【図 5 7】



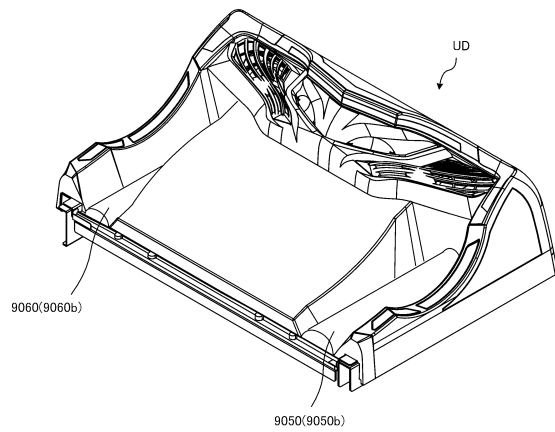
【図 5 8】



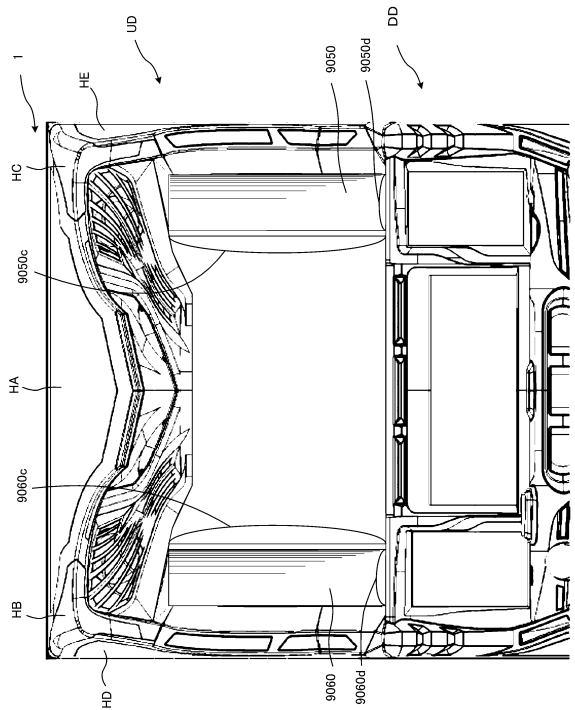
10

20

【図 5 9】



【図 6 0】

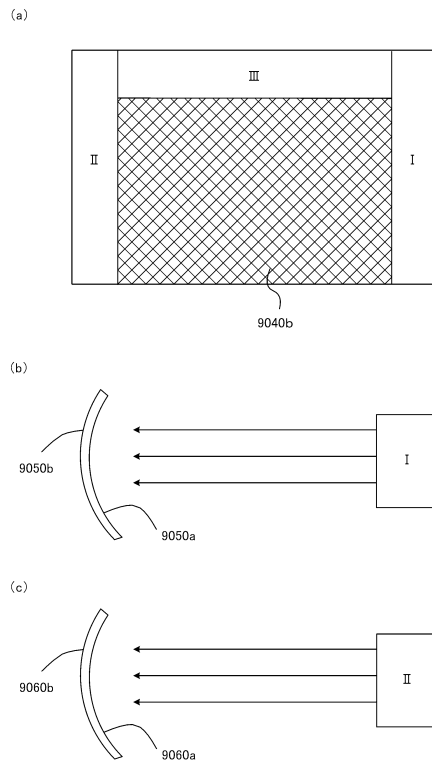


30

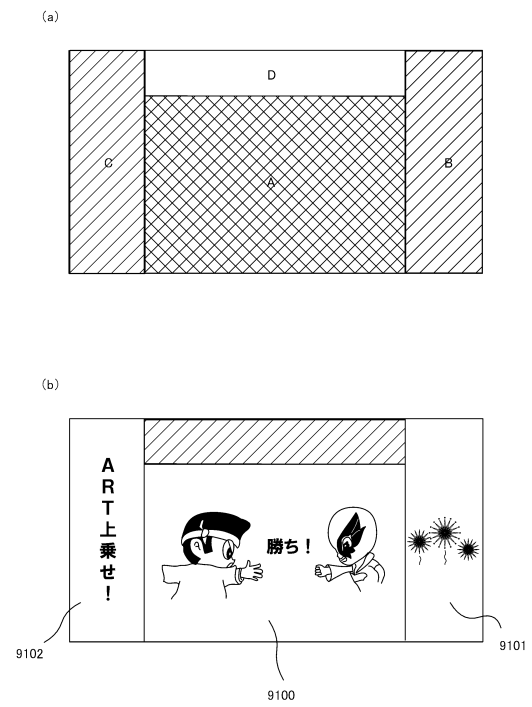
40

50

【図 6 1】



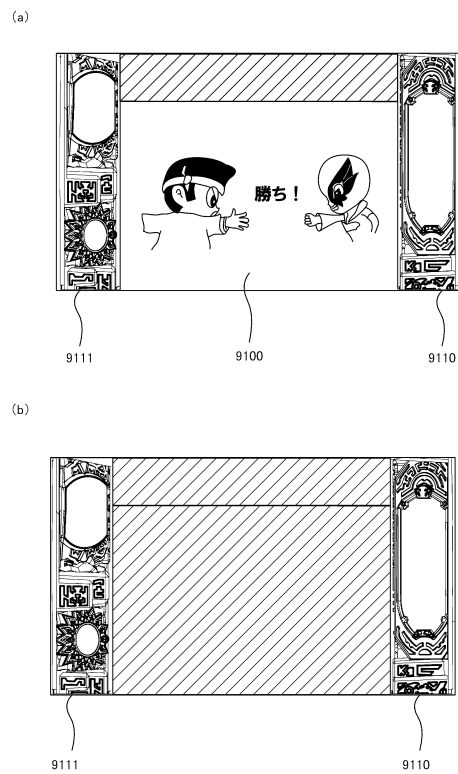
【図 6 2】



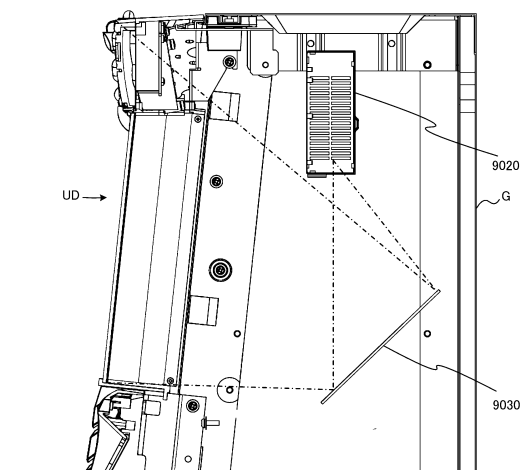
10

20

【図 6 3】



【図 6 4】

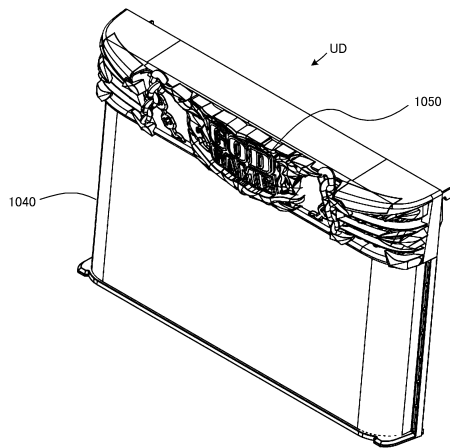


30

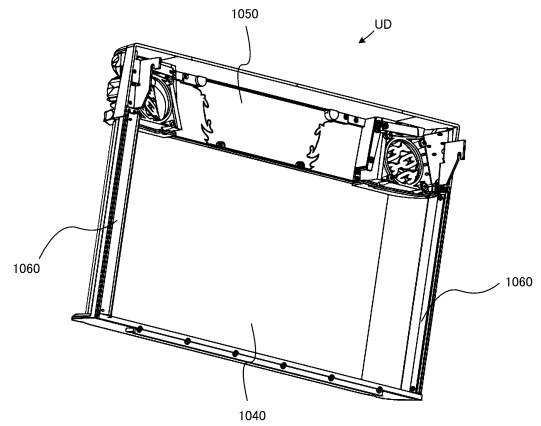
40

50

【図 6 5】



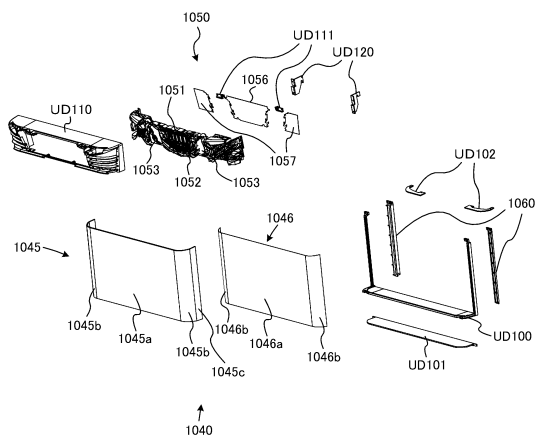
【図 6 6】



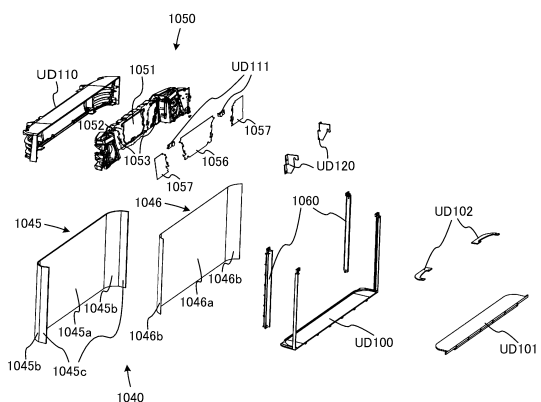
10

20

【図 6 7】



【図 6 8】

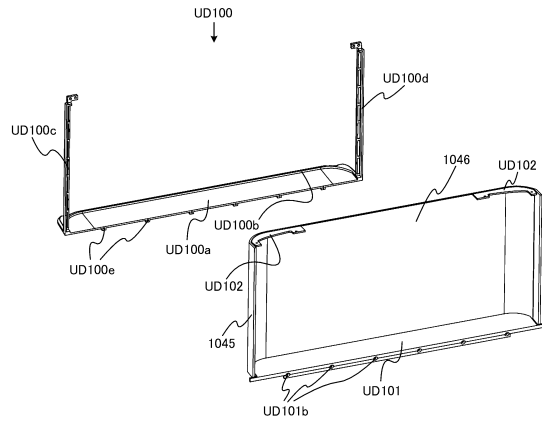


30

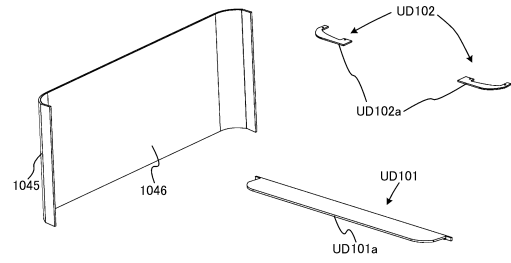
40

50

【図 6 9】



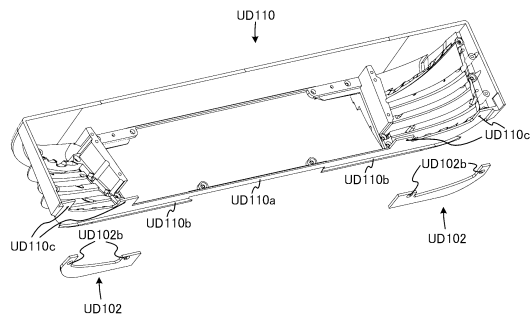
【図 7 0】



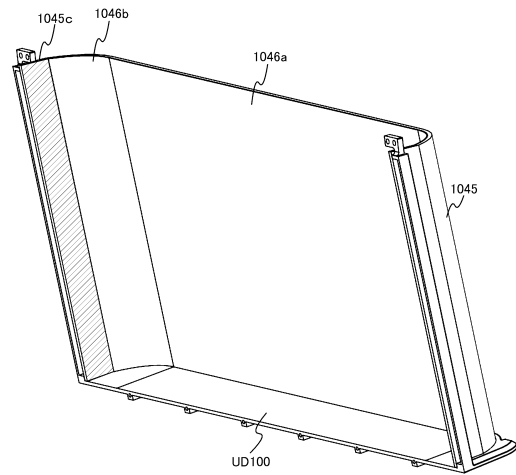
10

20

【図 7 1】



【図 7 2】

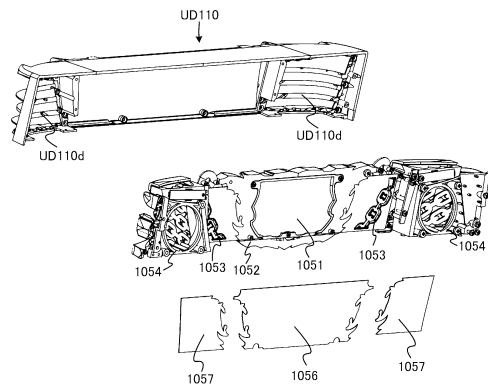


30

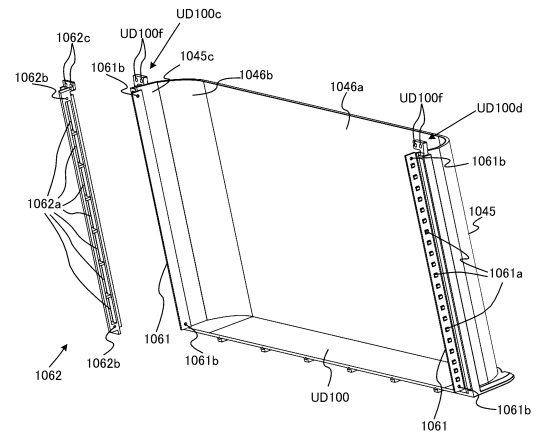
40

50

【図 7 3】



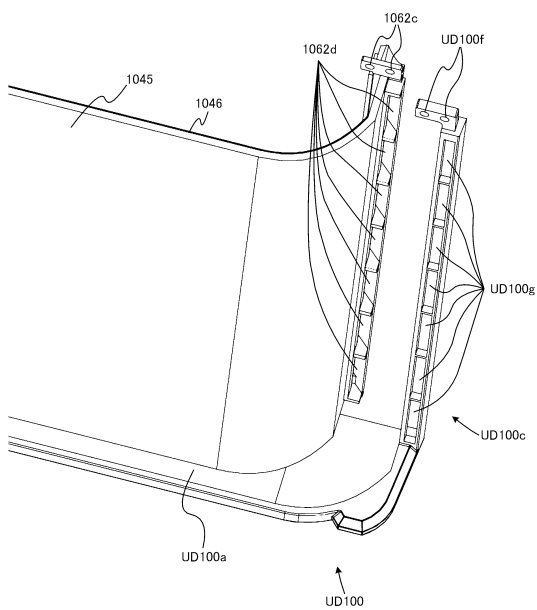
【図 7 4】



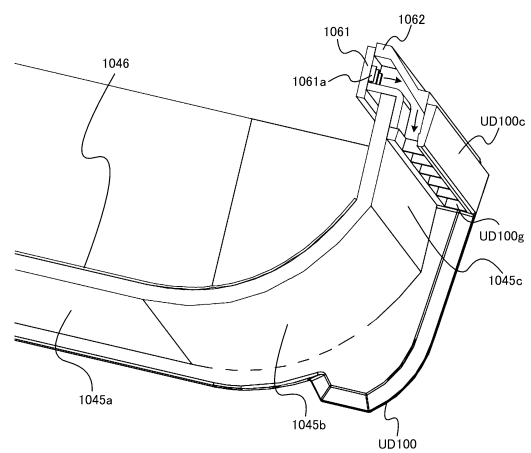
10

20

【図 7 5】



【図 7 6】



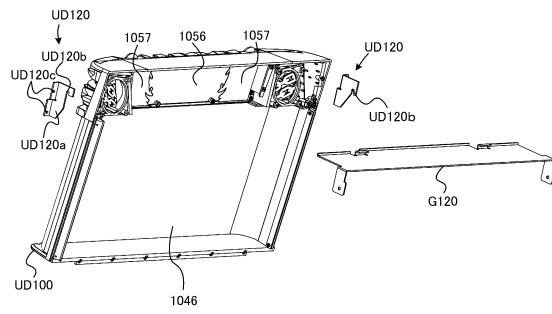
30

40

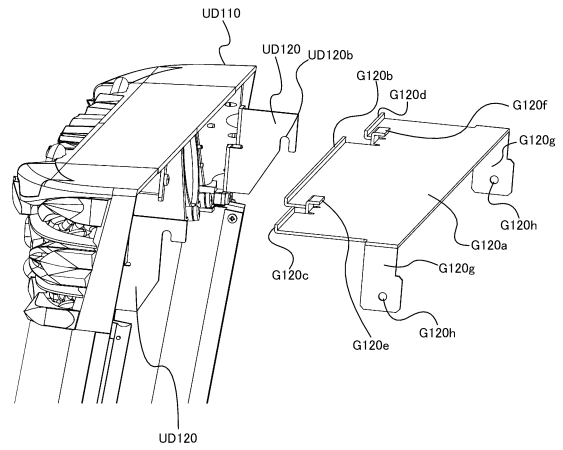
50



【図 7 7】



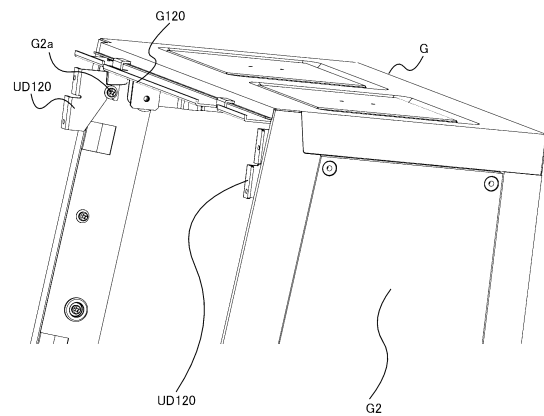
【図 7 8】



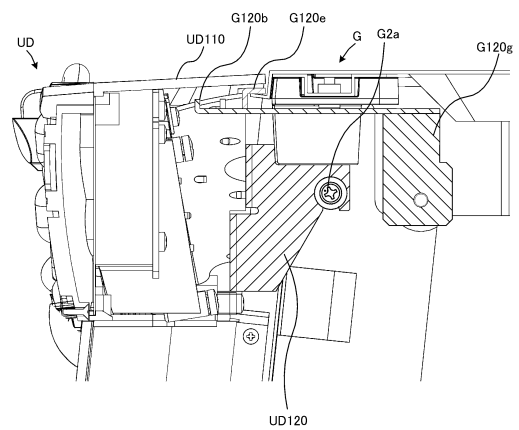
10

20

【図 7 9】



【図 8 0】

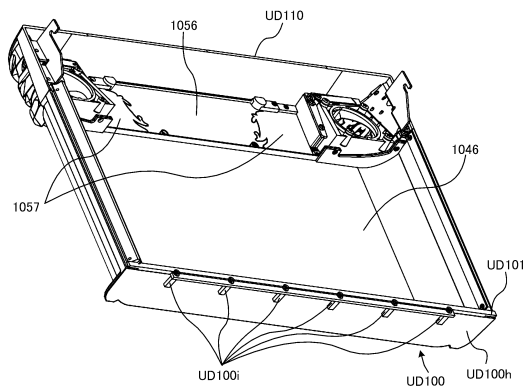


30

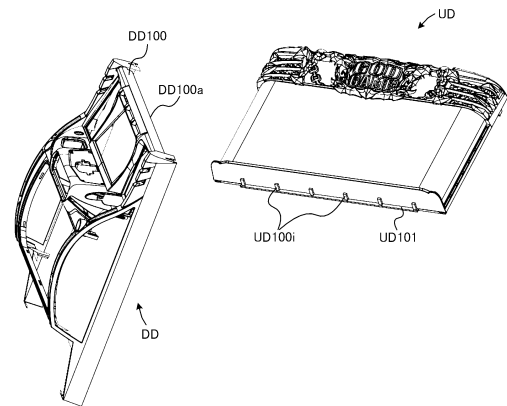
40

50

【図 8 1】



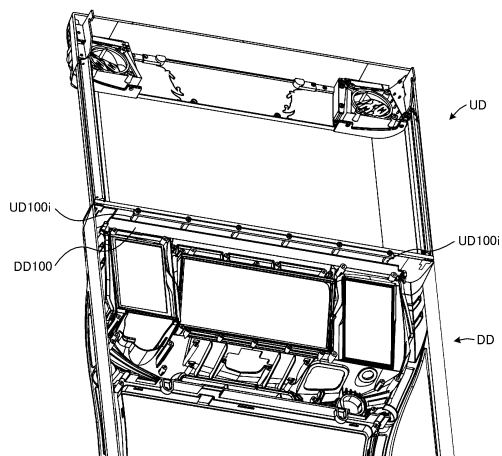
【図 8 2】



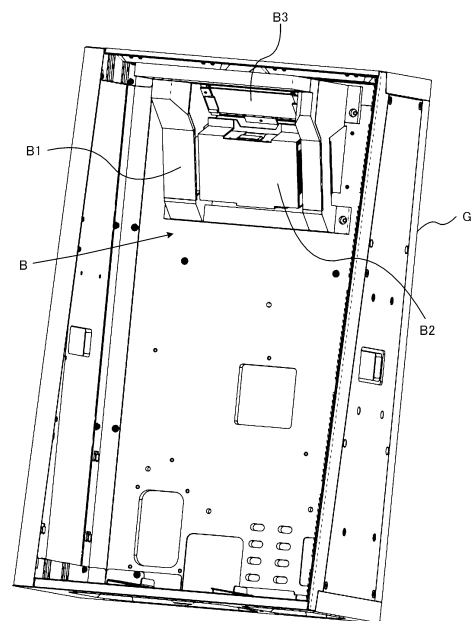
10

20

【図 8 3】



【図 8 4】

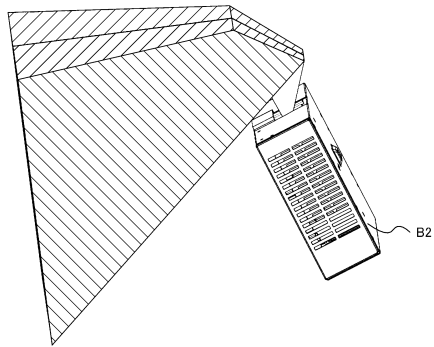


30

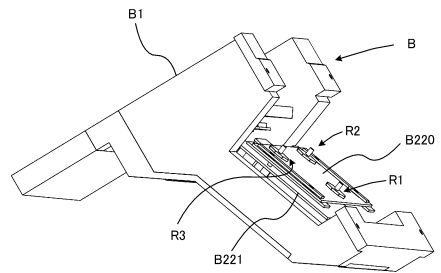
40

50

【図 8 5】



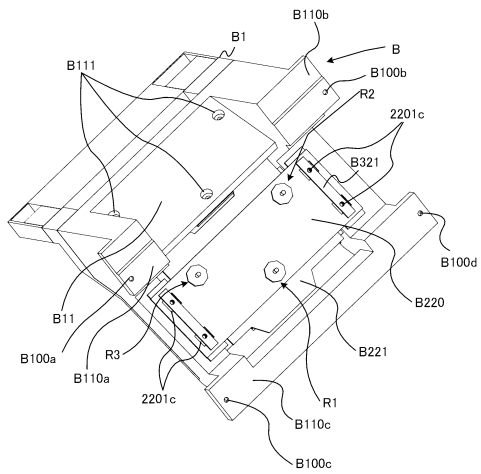
【図 8 6】



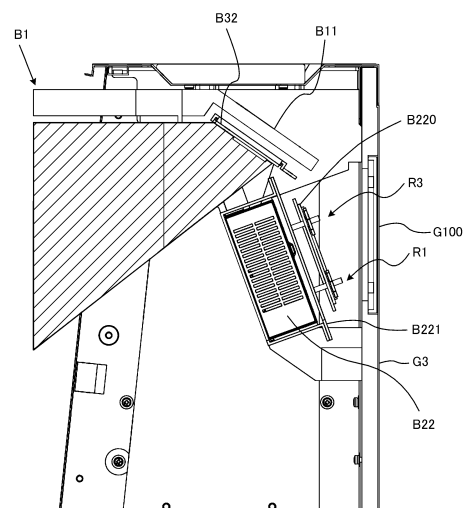
10

20

【図 8 7】



【図 8 8】

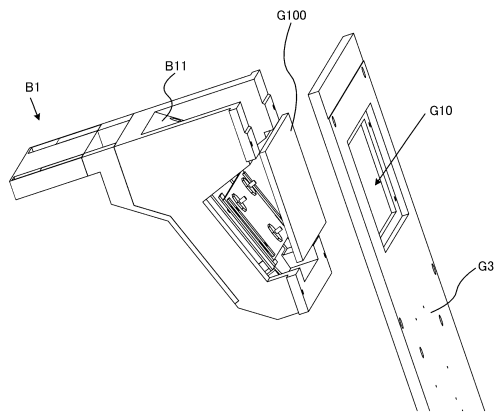


30

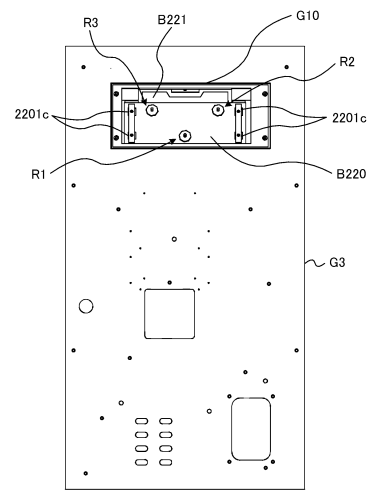
40

50

【図 89】



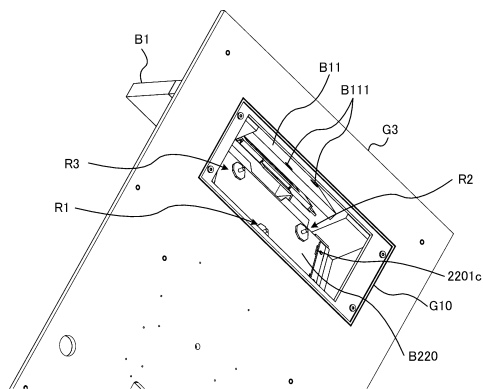
【図 90】



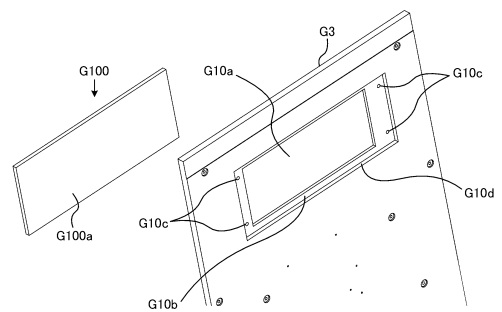
10

20

【図 91】



【図 92】

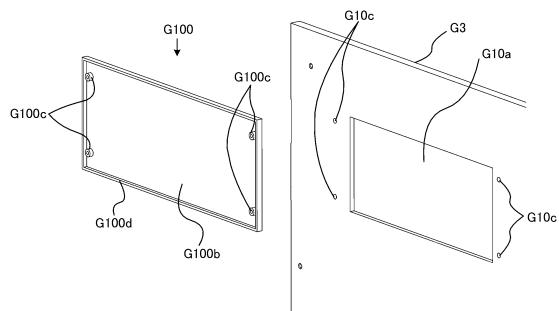


30

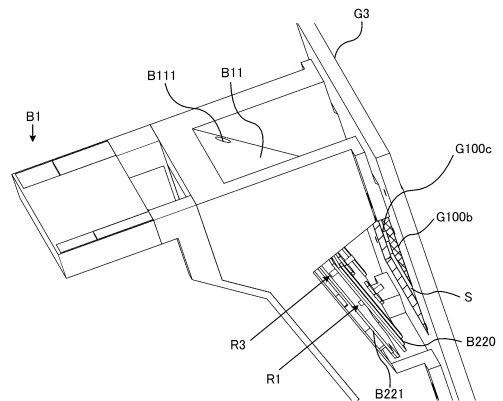
40

50

【図 9 3】



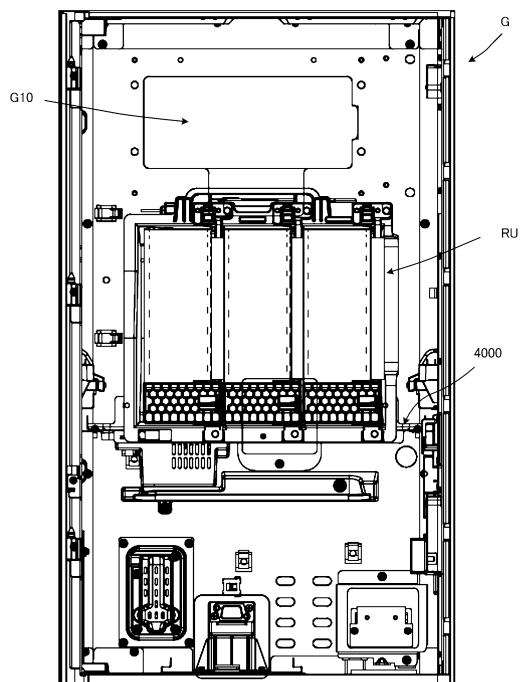
【図 9 4】



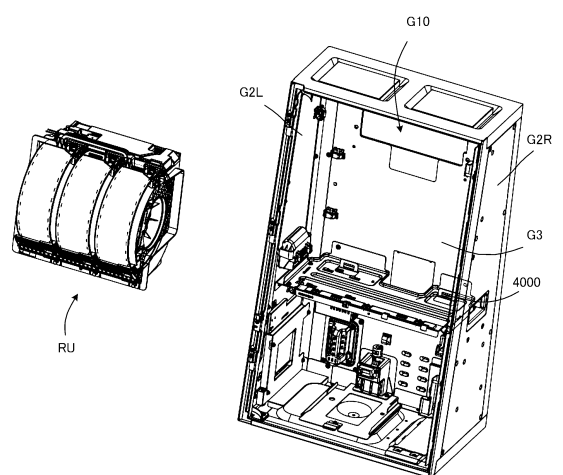
10

20

【図 9 5】



【図 9 6】

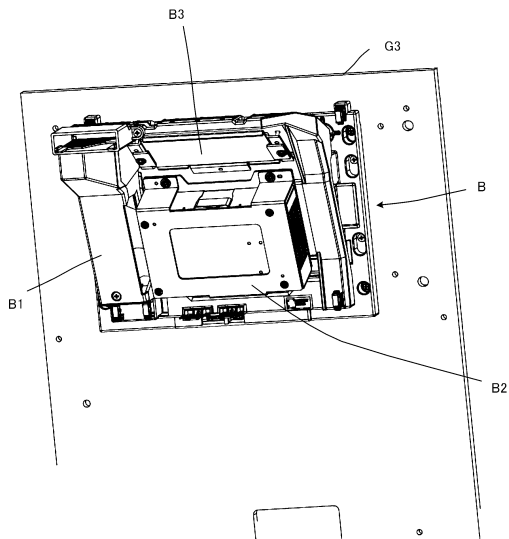


30

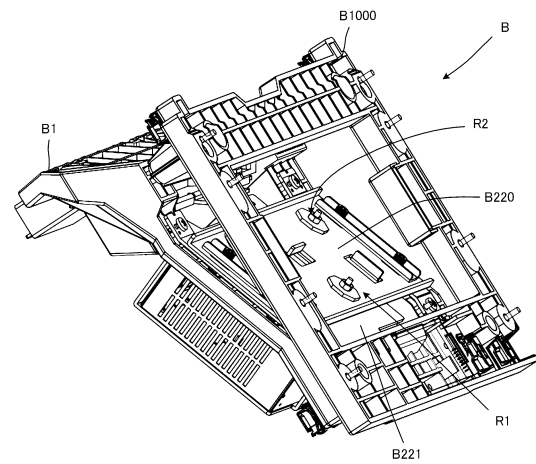
40

50

【図 97】



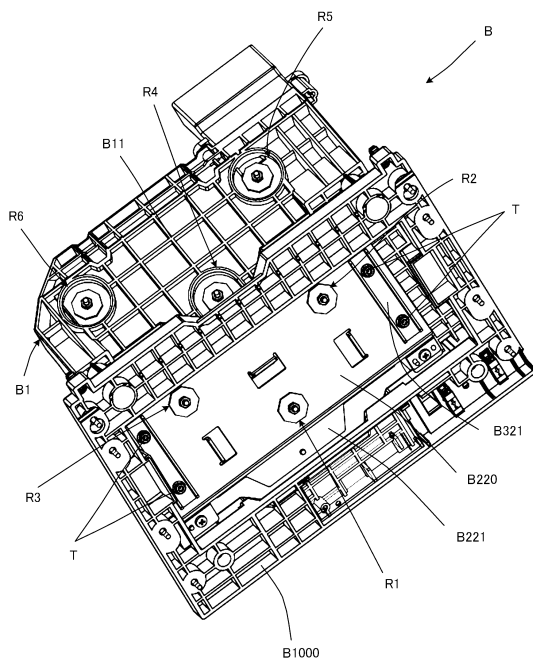
【図 98】



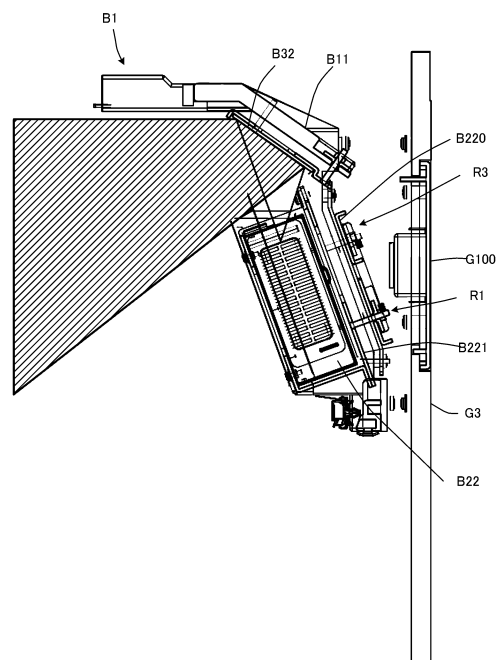
10

20

【図 99】



【図 100】

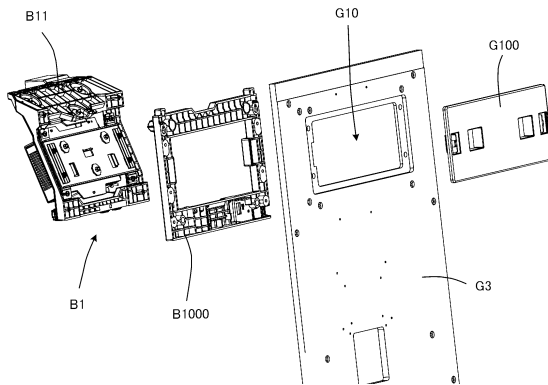


30

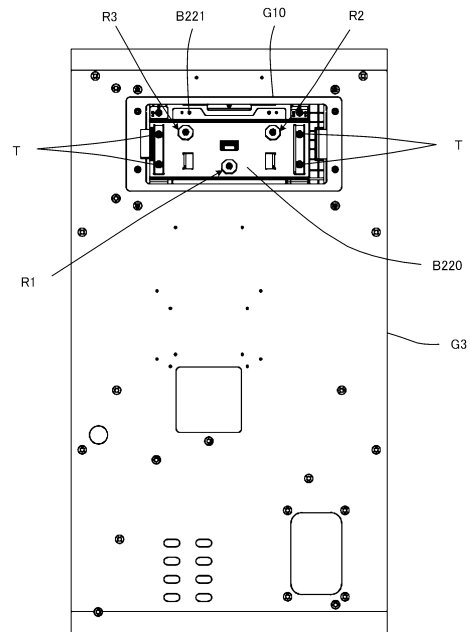
40

50

【図 101】



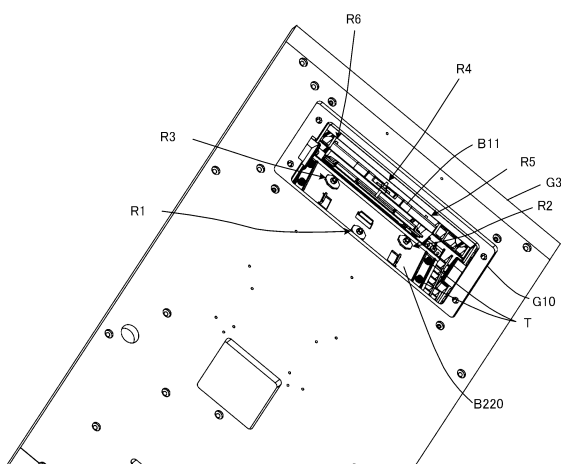
【図 102】



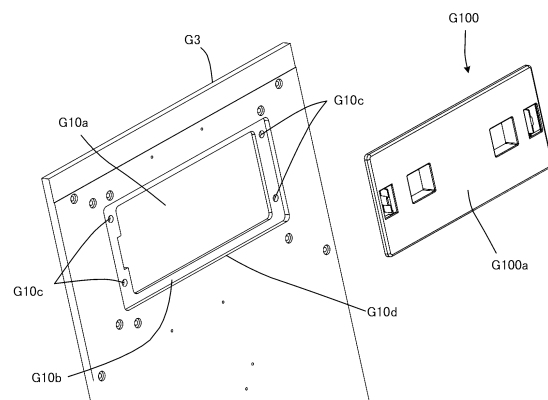
10

20

【図 103】



【図 104】

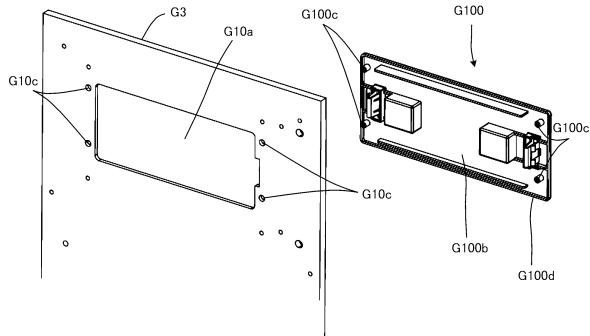


30

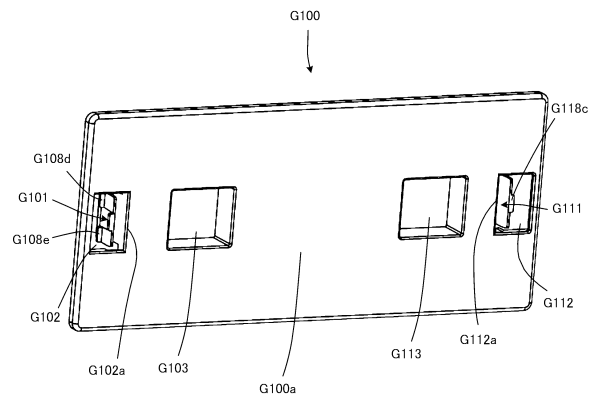
40

50

【図105】



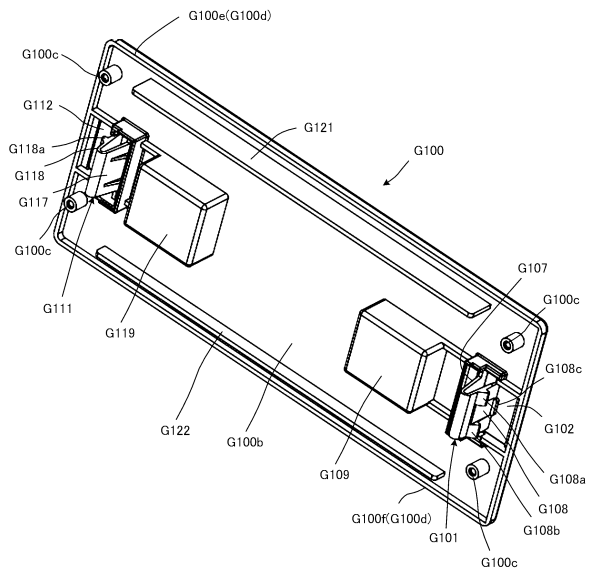
【図106】



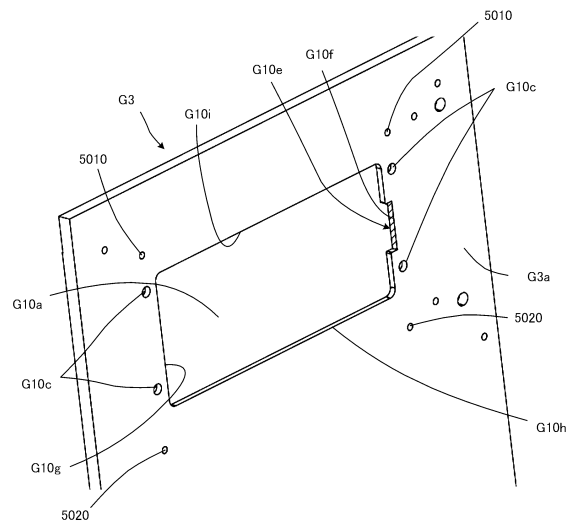
10

20

【図107】



【図108】



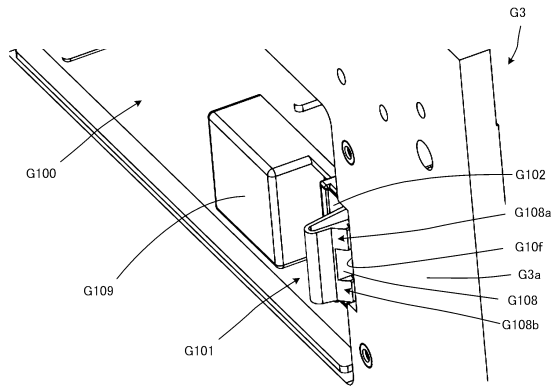
30

40

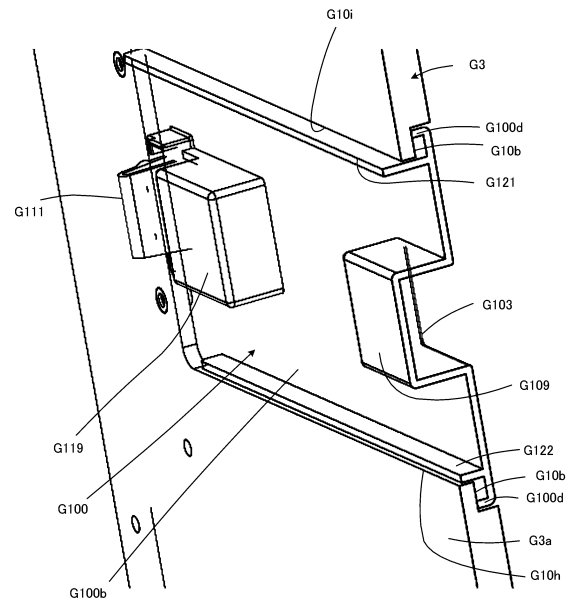
50



【図 1 0 9】



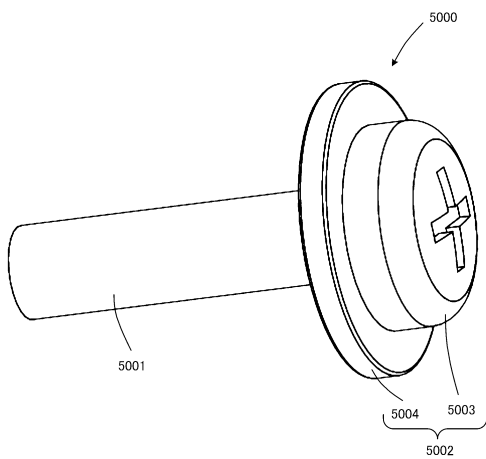
【図 1 1 0】



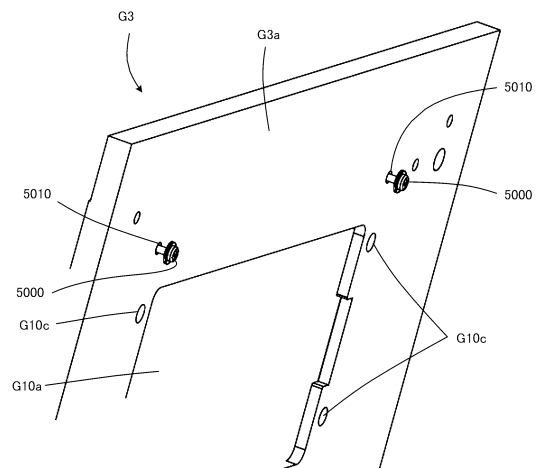
10

20

【図 1 1 1】



【図 1 1 2】

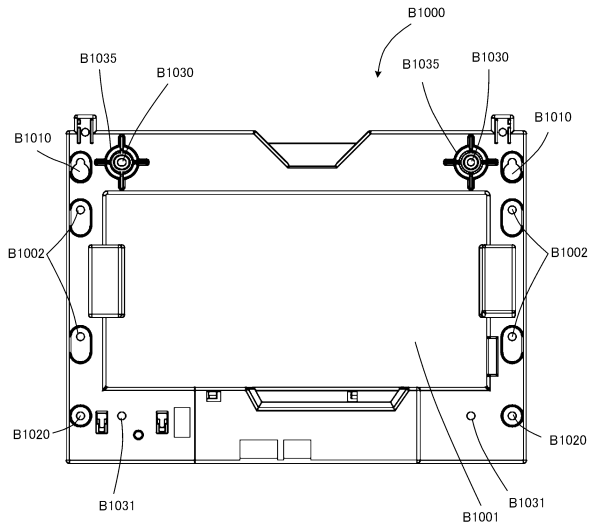


30

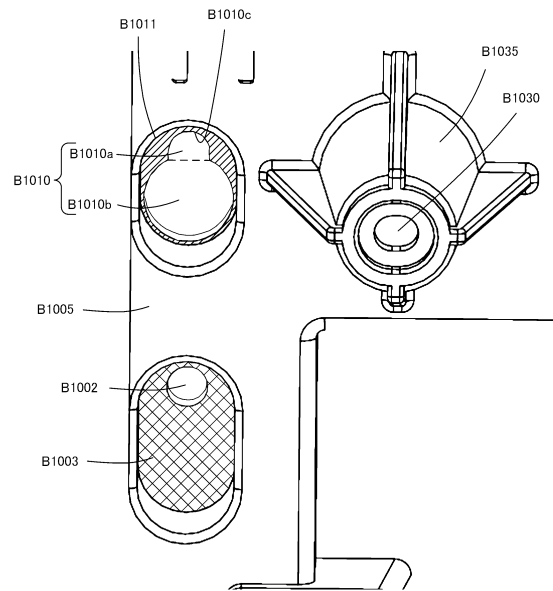
40

50

【図 1 1 3】



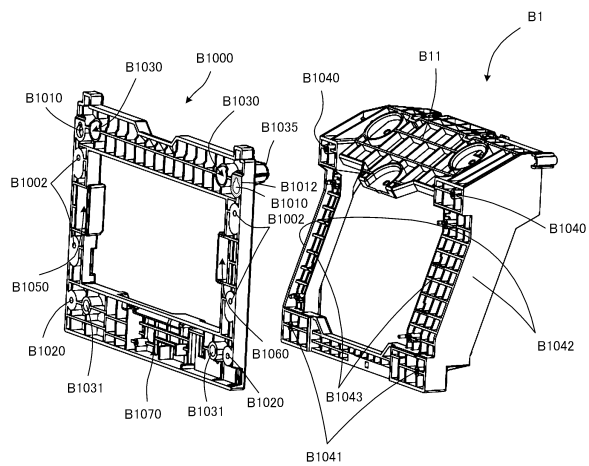
【図 1 1 4】



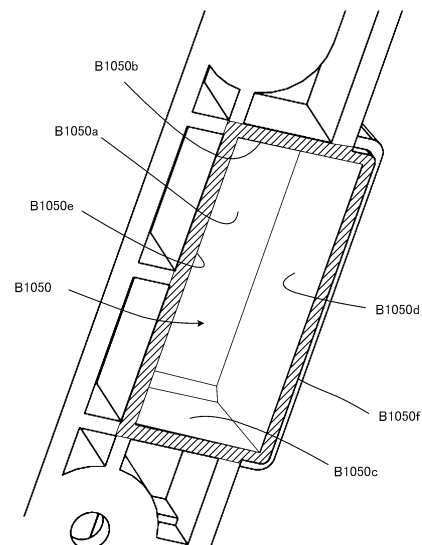
10

20

【図 1 1 5】



【図 1 1 6】

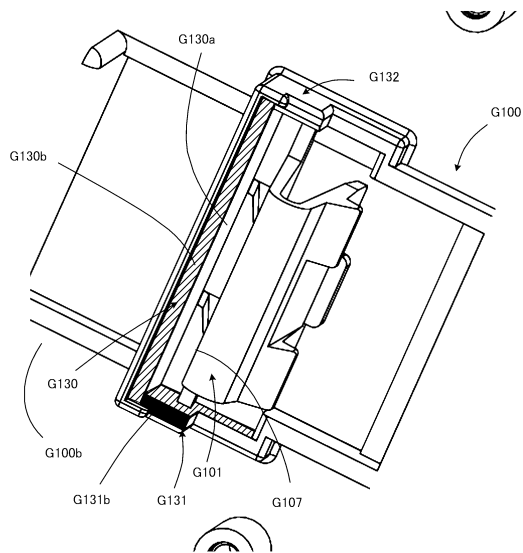


30

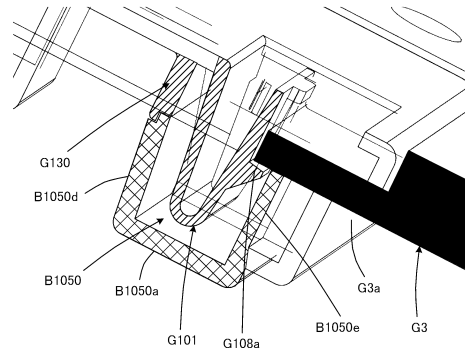
40

50

【図 1 1 7】



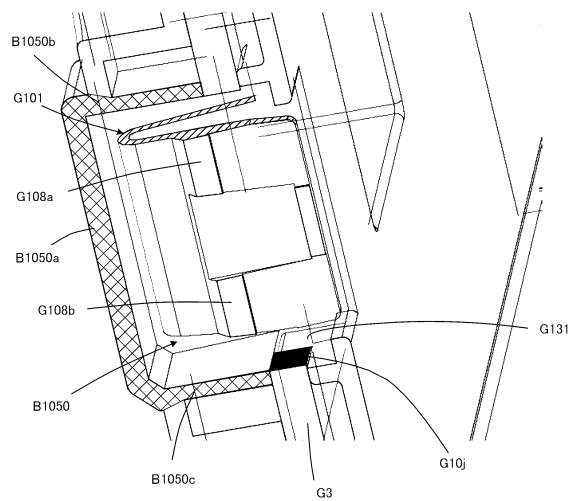
【図 1 1 8】



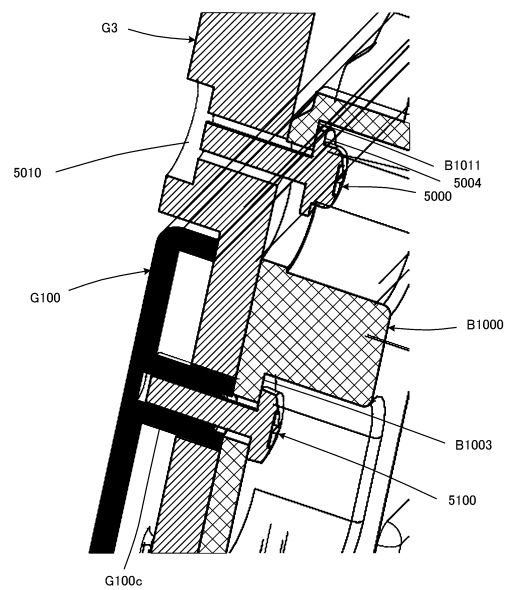
10

20

【図 1 1 9】



【図 1 2 0】

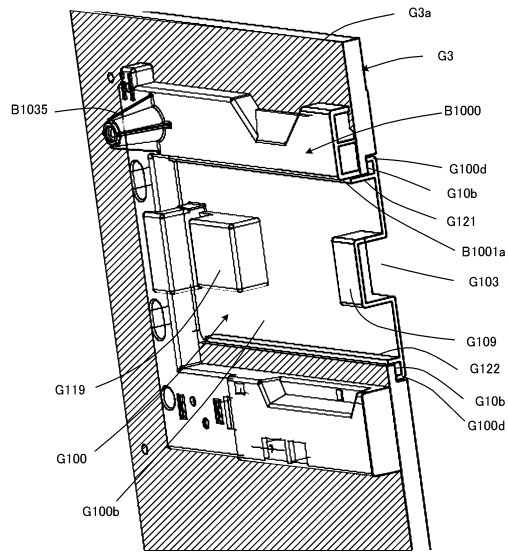


30

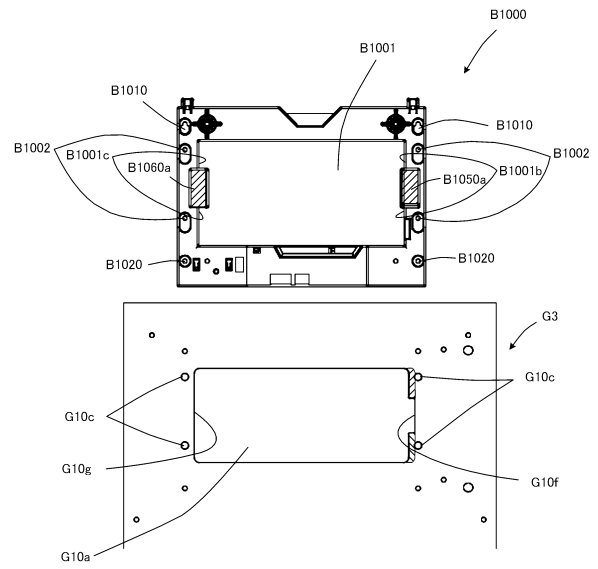
40

50

【図 1 2 1】



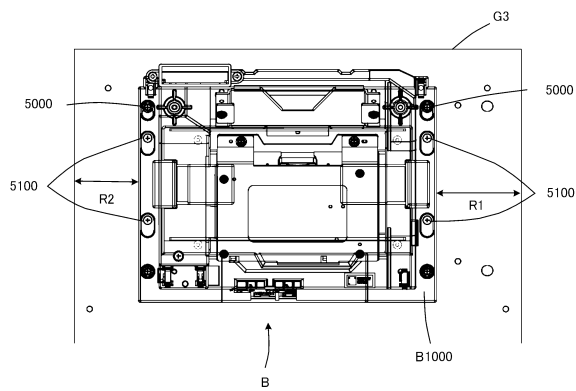
【図 1 2 2】



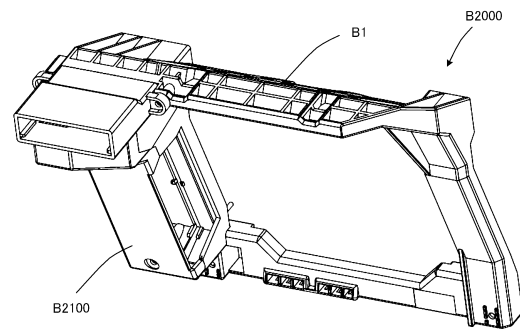
10

20

【図 1 2 3】



【図 1 2 4】

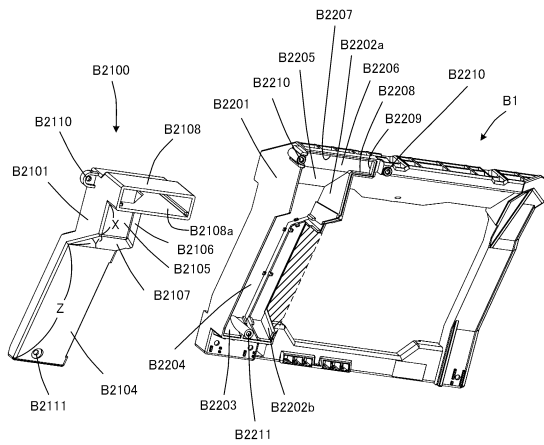


30

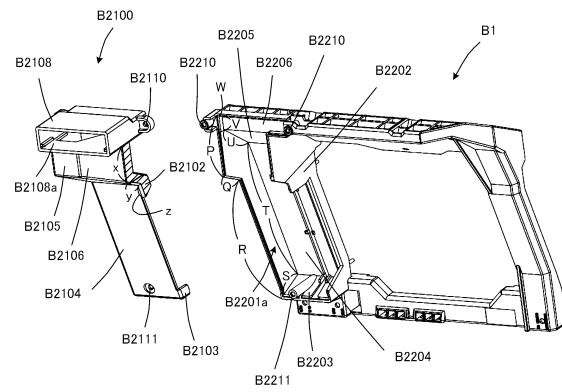
40

50

【図 1 2 5】



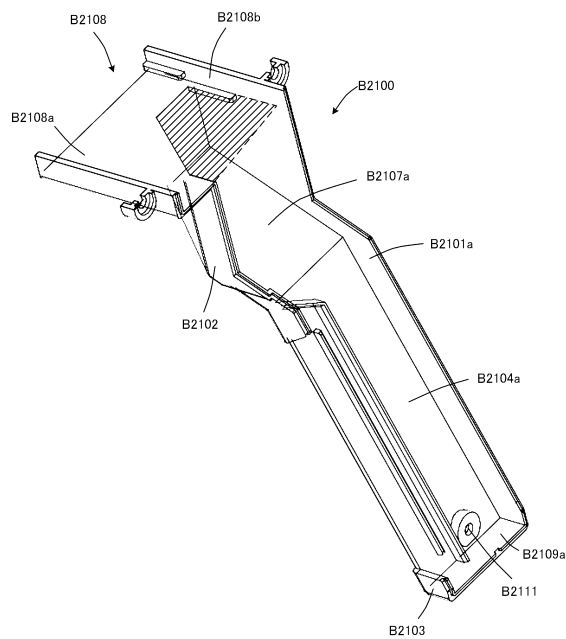
【図 1 2 6】



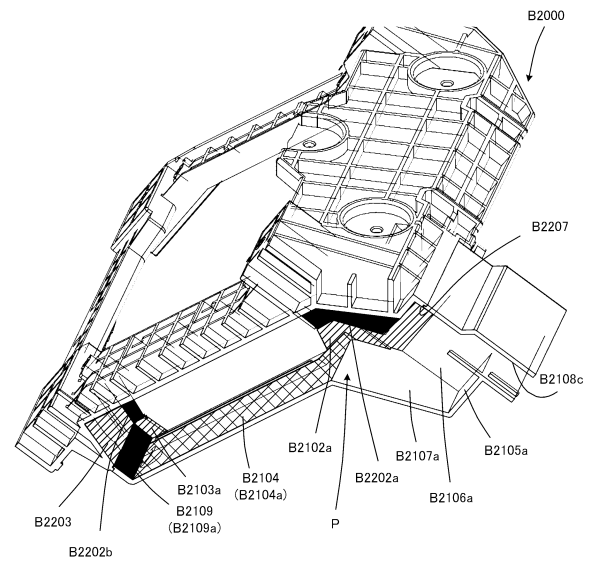
10

20

【図 1 2 7】



【図 1 2 8】

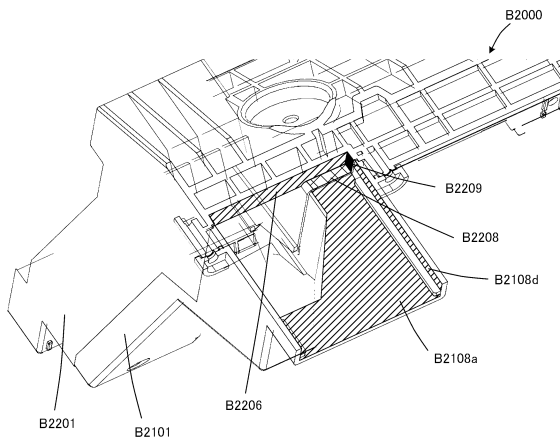


30

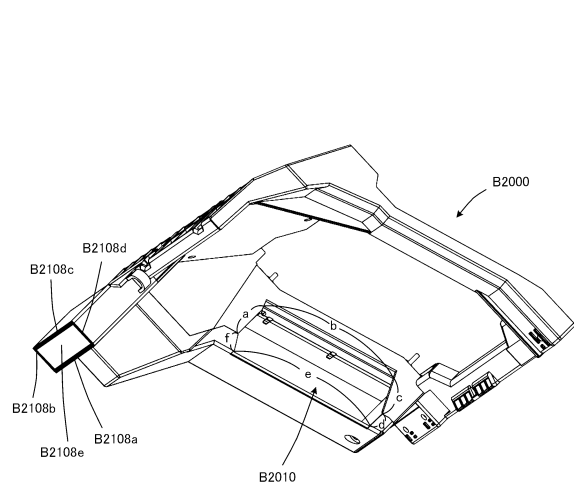
40

50

【図 1 2 9】



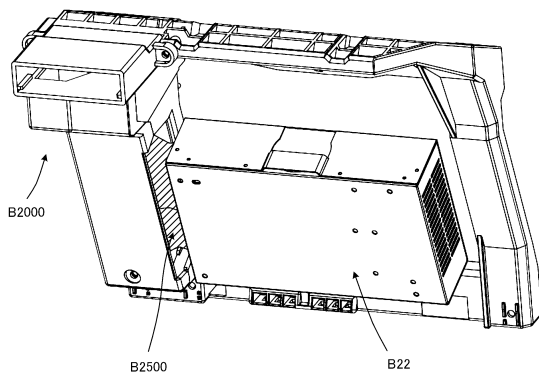
【図 1 3 0】



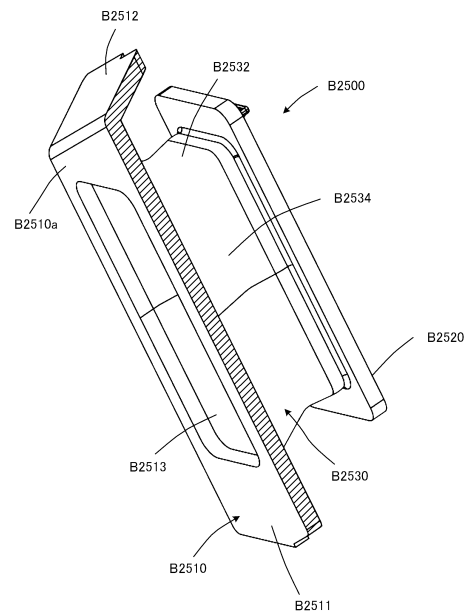
10

20

【図 1 3 1】



【図 1 3 2】

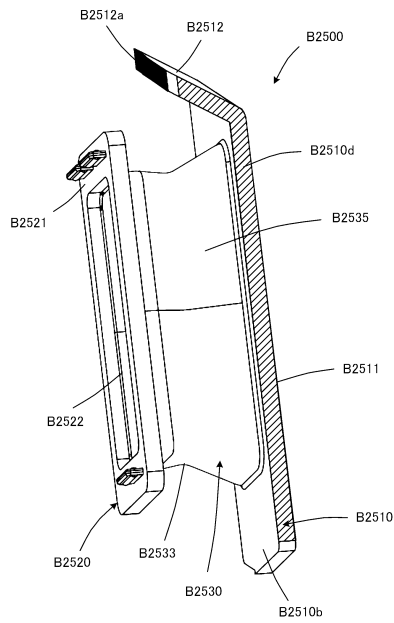


30

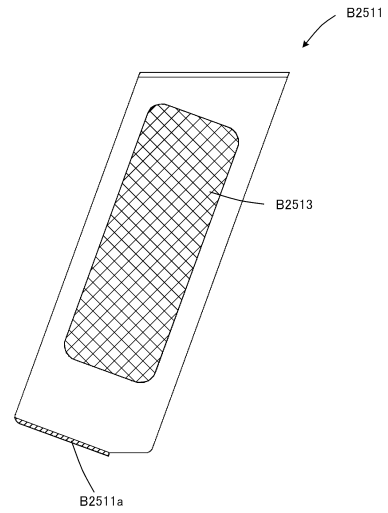
40

50

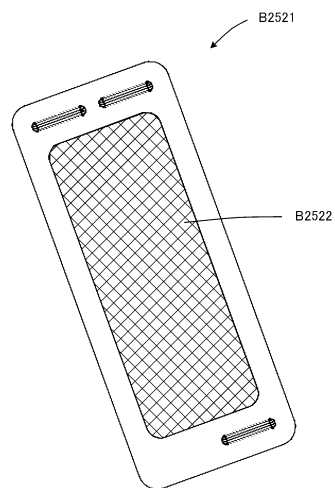
【図 1 3 3】



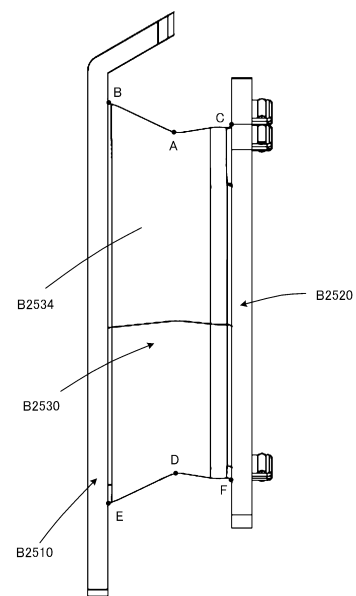
【図 1 3 4】



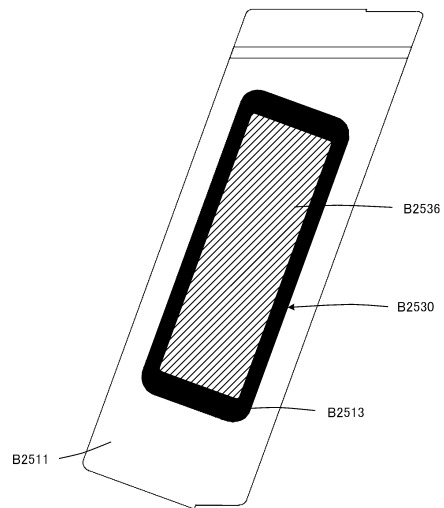
【図 1 3 5】



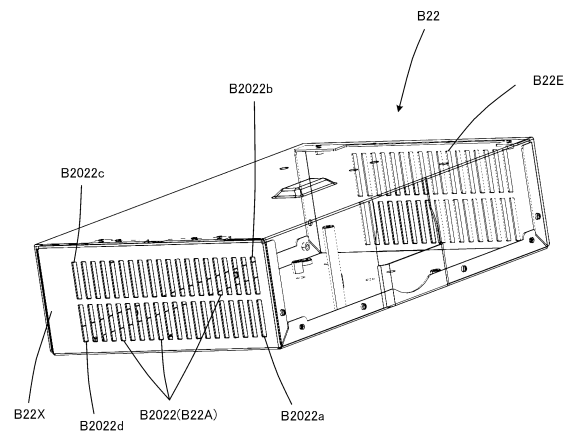
【図 136】



【図 1 3 7】



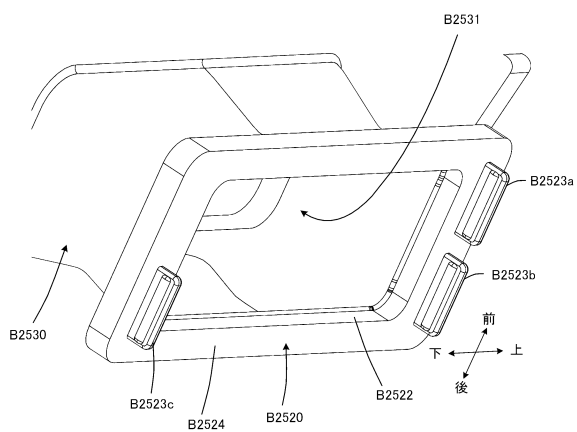
【図 1 3 8】



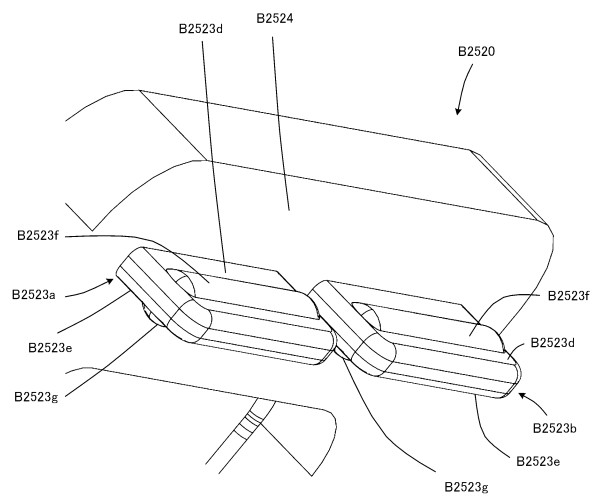
10

20

【図 1 3 9】



【図 1 4 0】



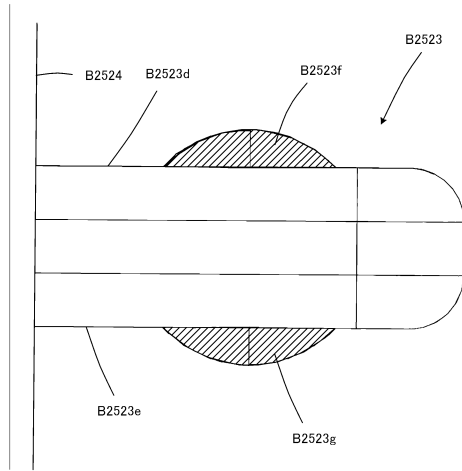
30

40

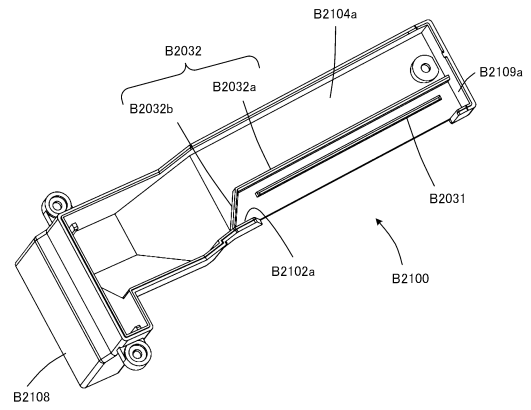
50



【図 1 4 1】



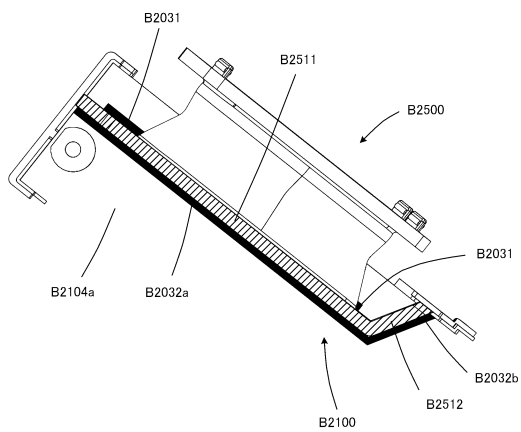
【図 1 4 2】



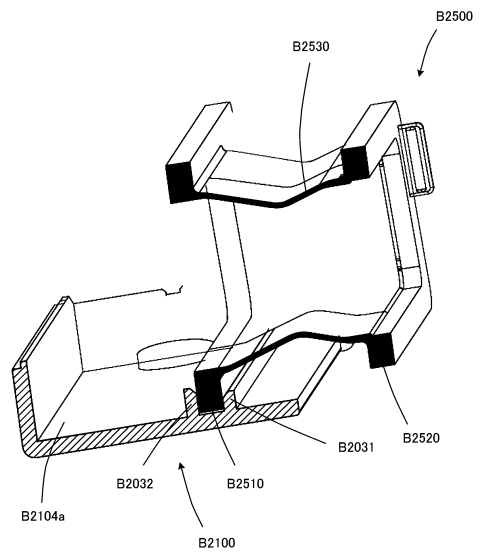
10

20

【図 1 4 3】



【図 1 4 4】

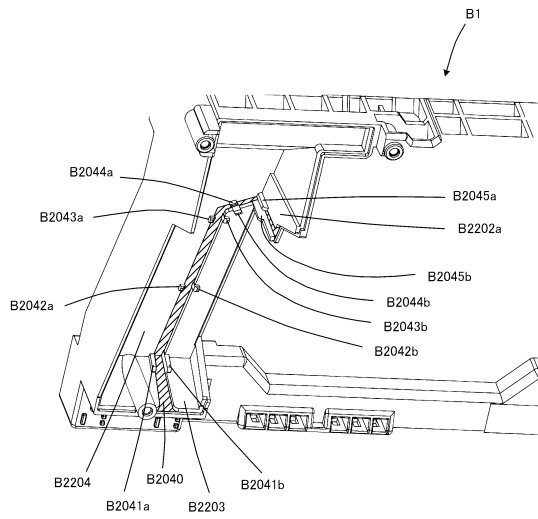


30

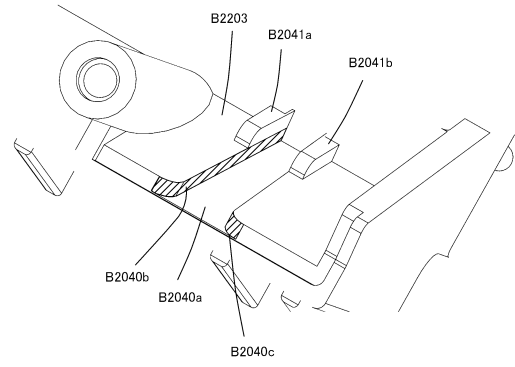
40

50

【図 1 4 5】



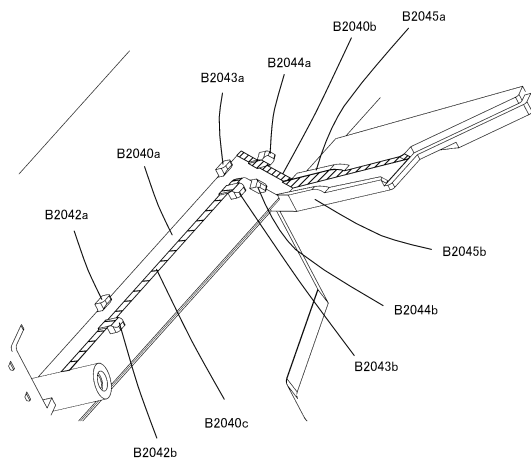
【図 1 4 6】



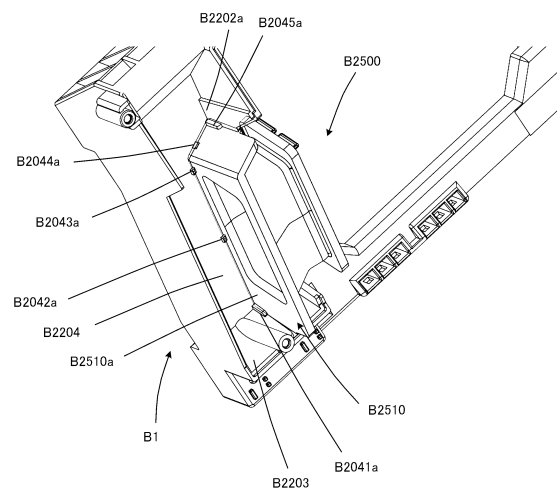
10

20

【図 1 4 7】



【図 1 4 8】

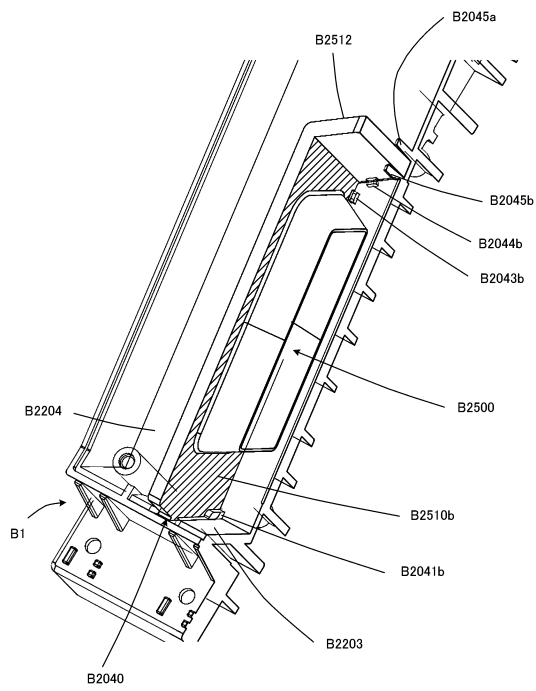


30

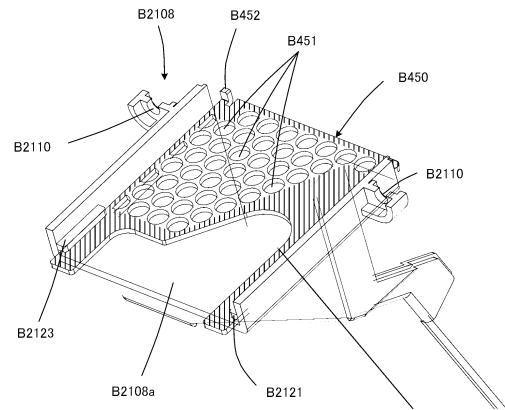
40

50

【図 1 4 9】



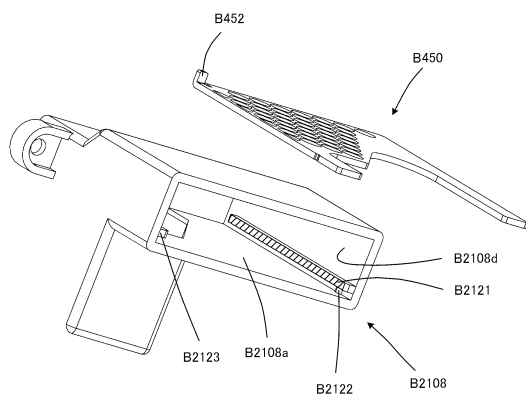
【図 1 5 0】



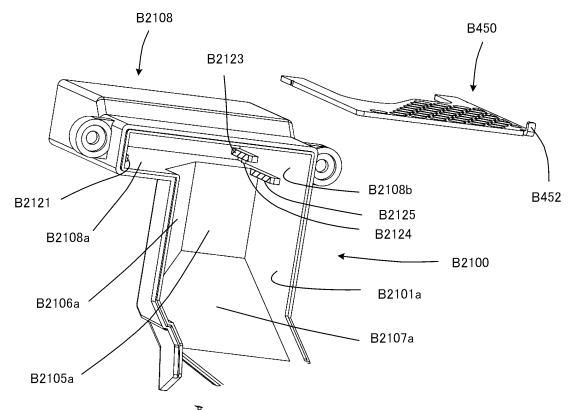
10

20

【図 1 5 1】



【図 1 5 2】

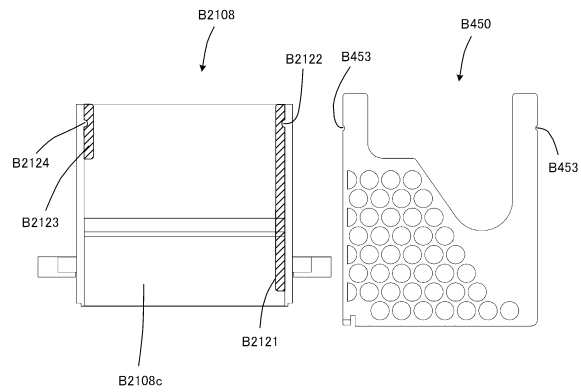


30

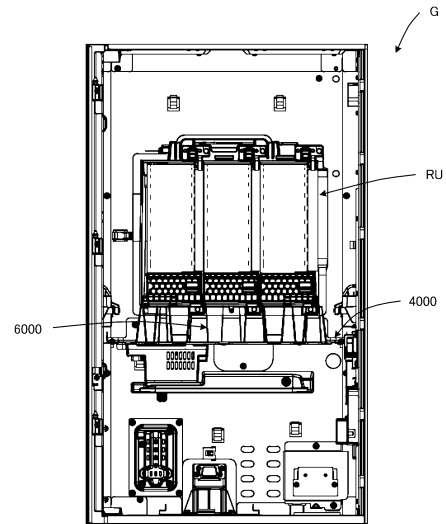
40

50

【図 1 5 3】



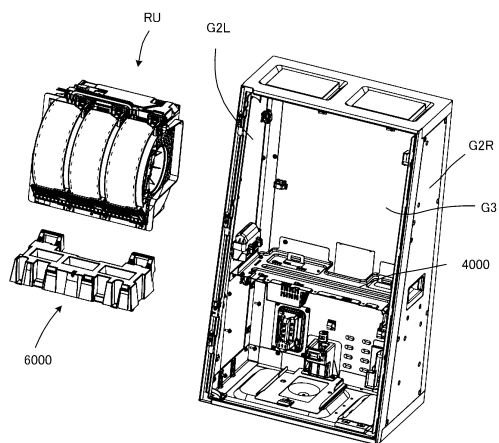
【図 1 5 4】



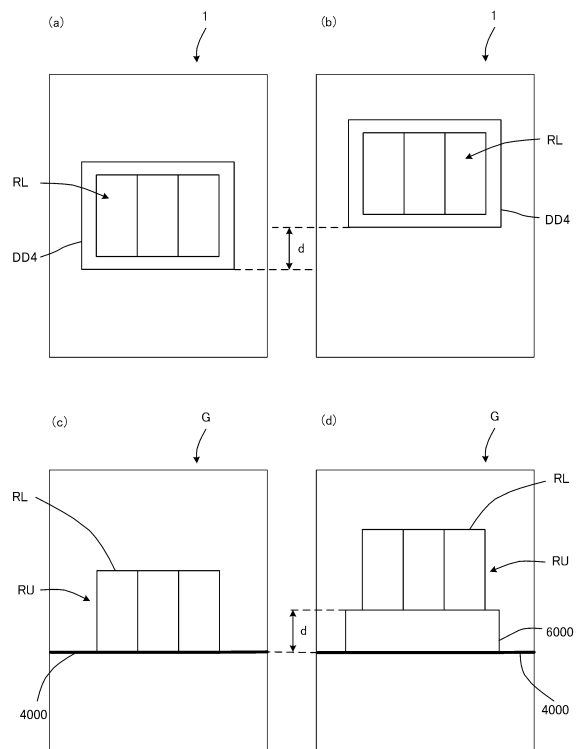
10

20

【図 1 5 5】



【図 1 5 6】

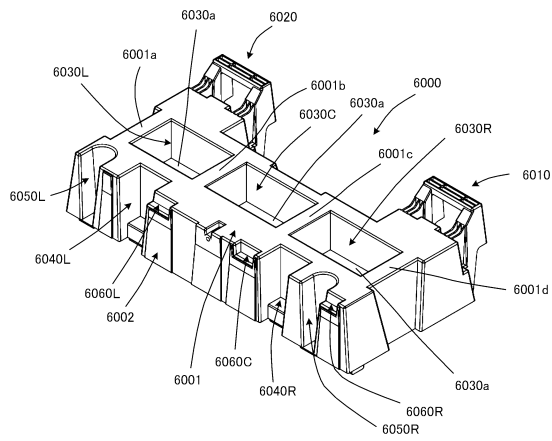


30

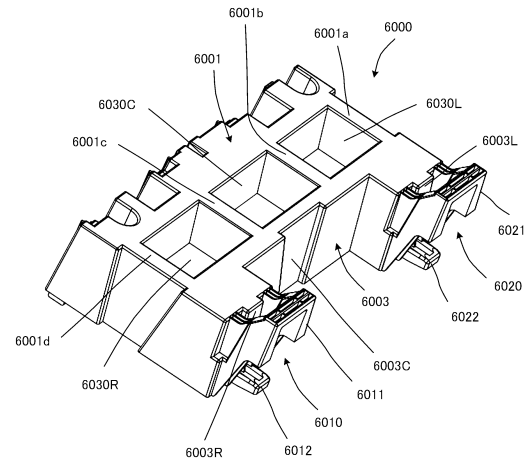
40

50

【図 1 5 7】



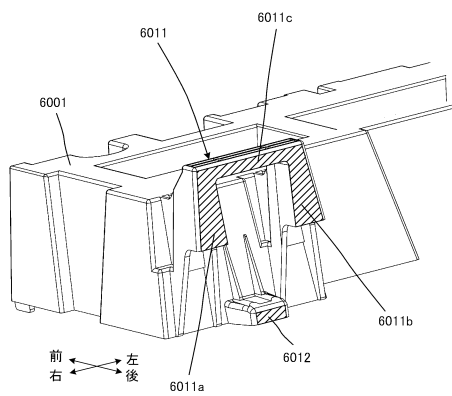
【図 1 5 8】



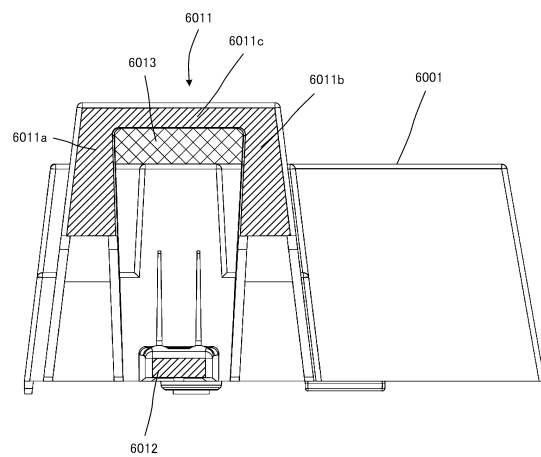
10

20

【図 1 5 9】



【図 1 6 0】

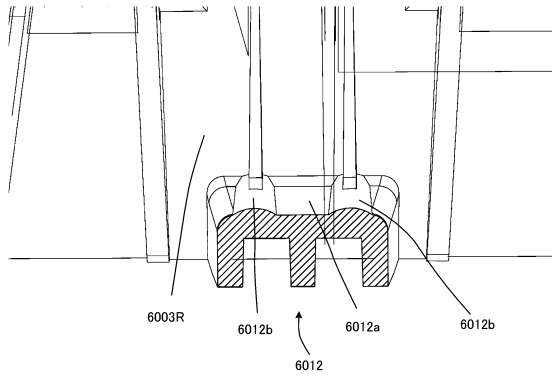


30

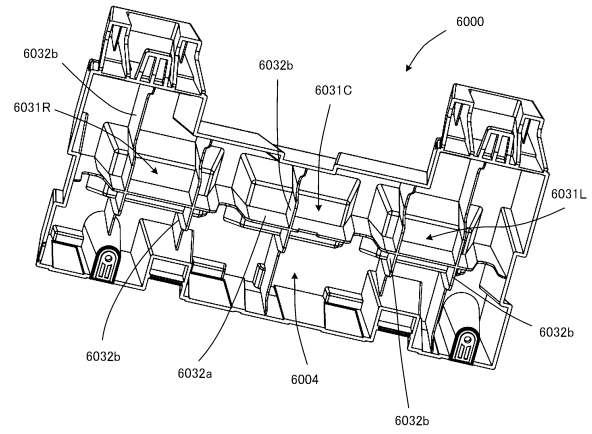
40

50

【図 1 6 1】



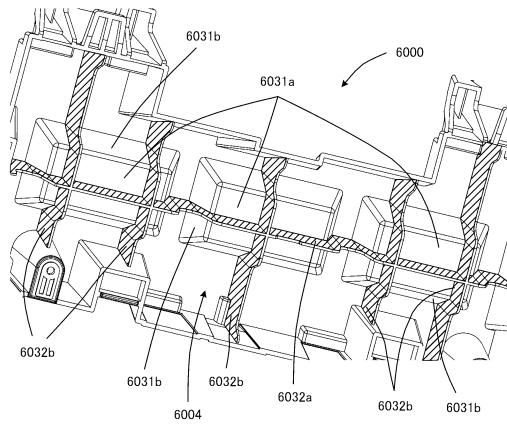
【図 1 6 2】



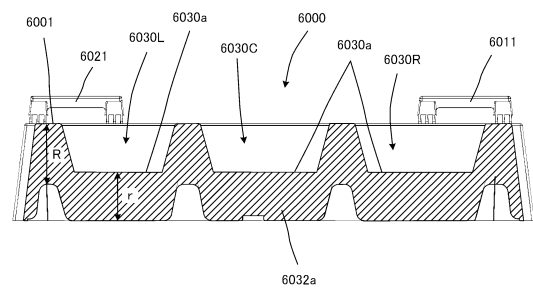
10

20

【図 1 6 3】



【図 1 6 4】

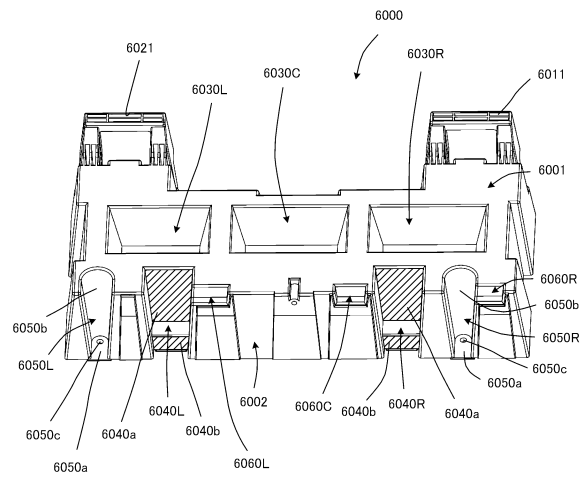


30

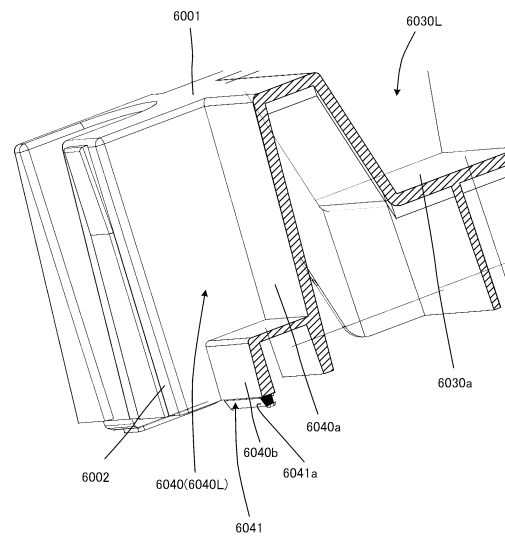
40

50

【図 1 6 5】



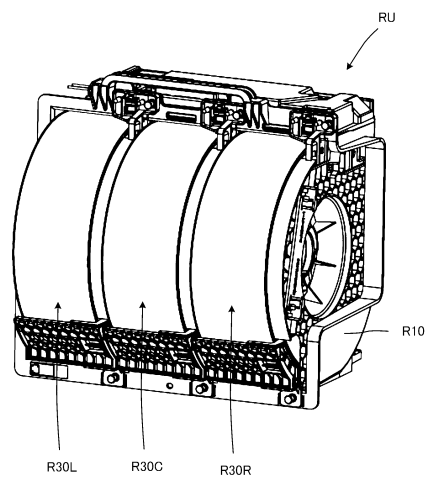
【図 1 6 6】



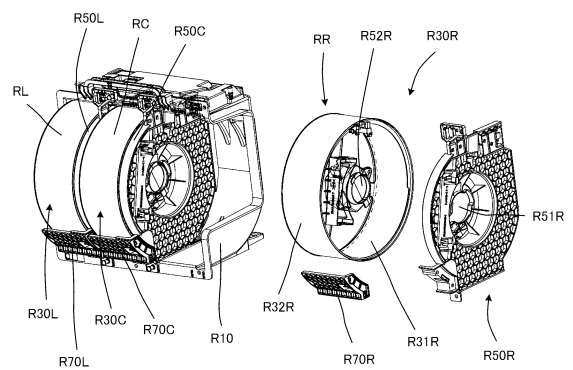
10

20

【図 1 6 7】



【図 1 6 8】

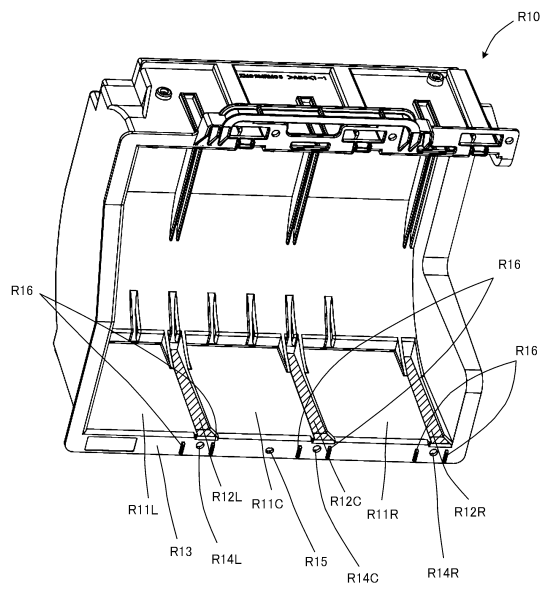


30

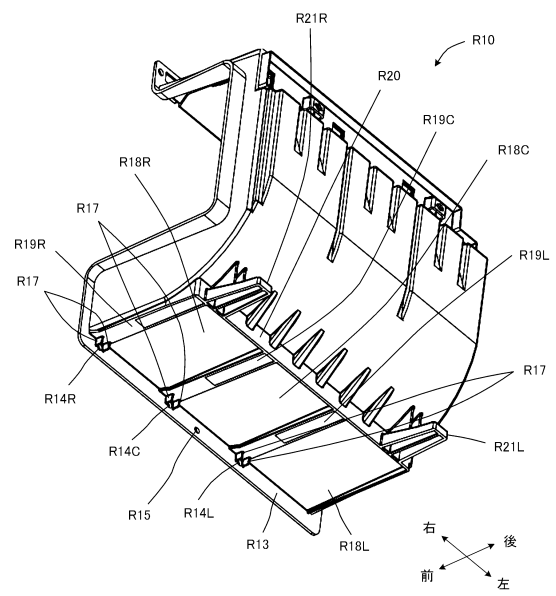
40

50

【図 1 6 9】



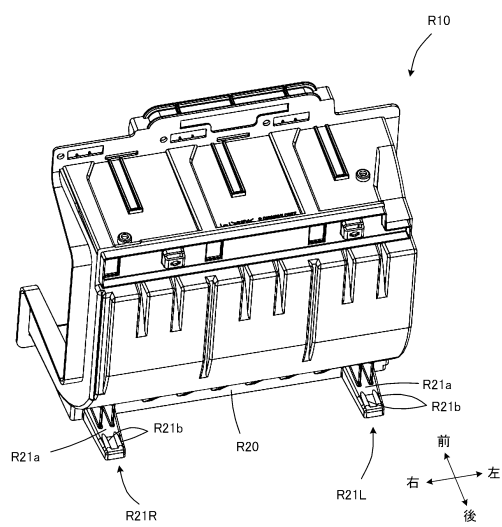
【図 1 7 0】



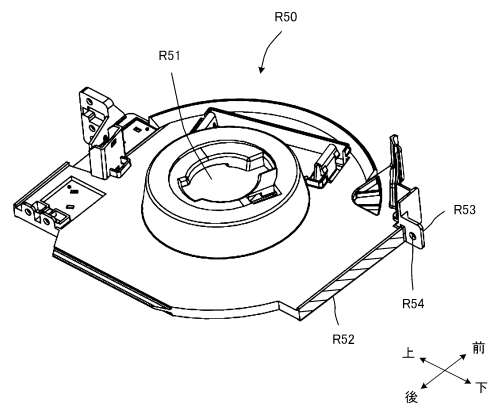
10

20

【図 1 7 1】



【図 1 7 2】



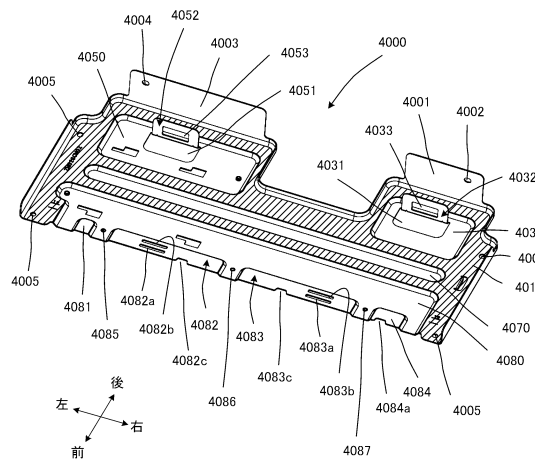
30

40

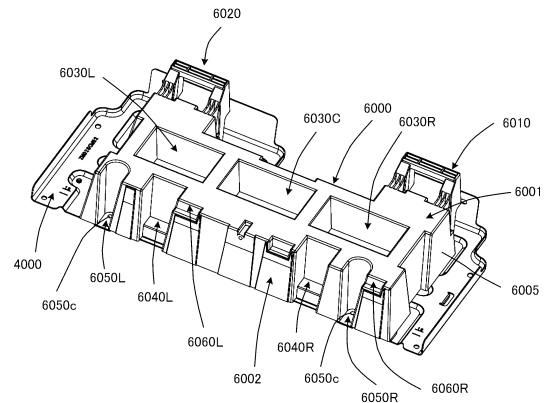
50



【図 173】



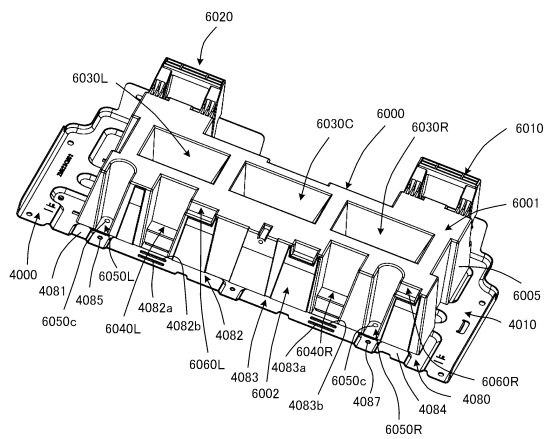
【図 174】



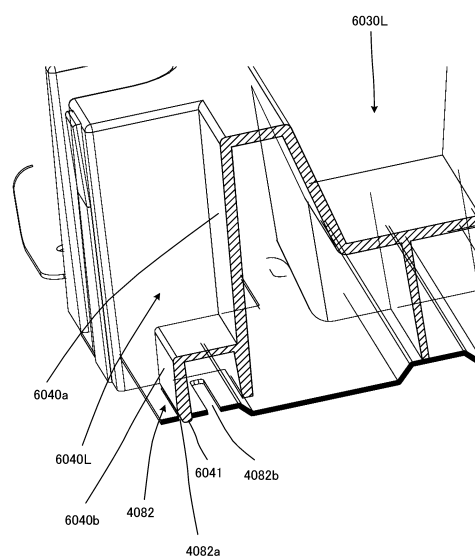
10

20

【図 175】



【図 176】

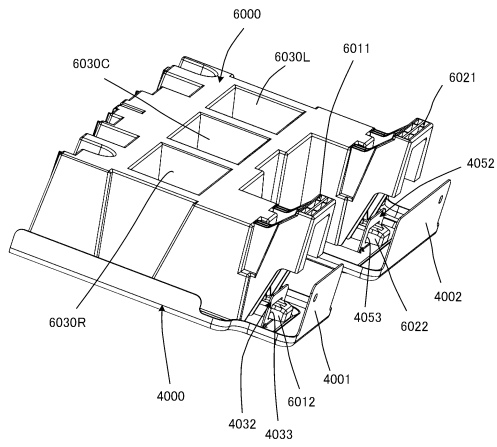


30

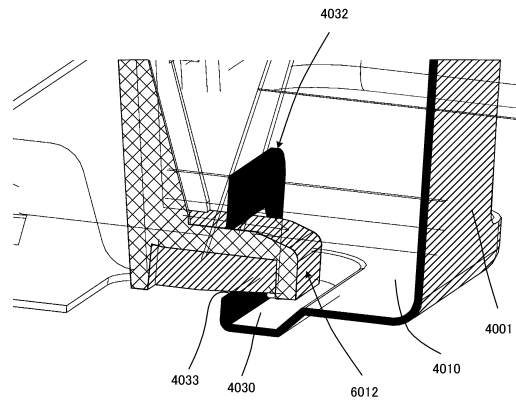
40

50

【図 1 7 7】



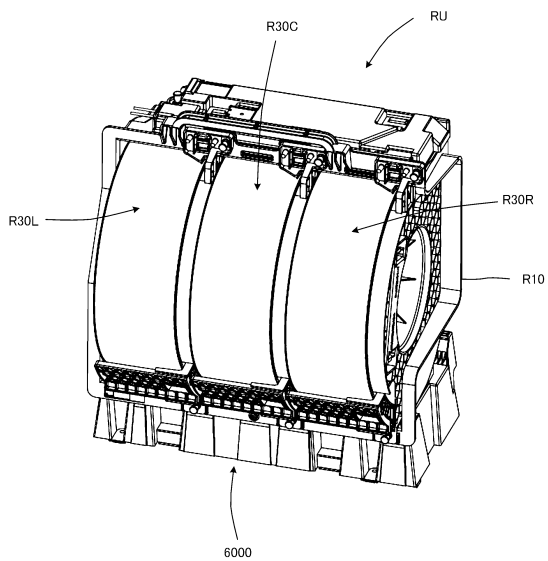
【図 1 7 8】



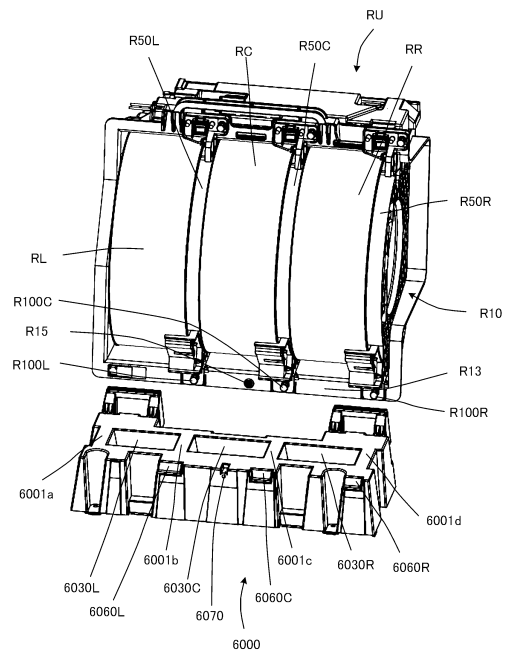
10

20

【図 1 7 9】



【図 1 8 0】

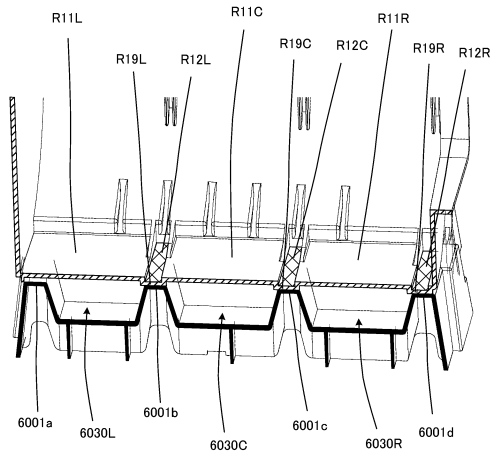


30

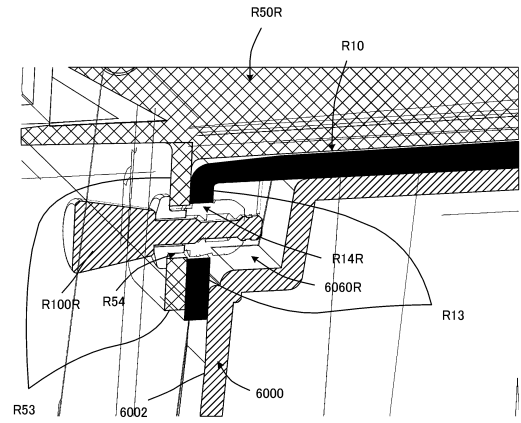
40

50

【図 1 8 1】



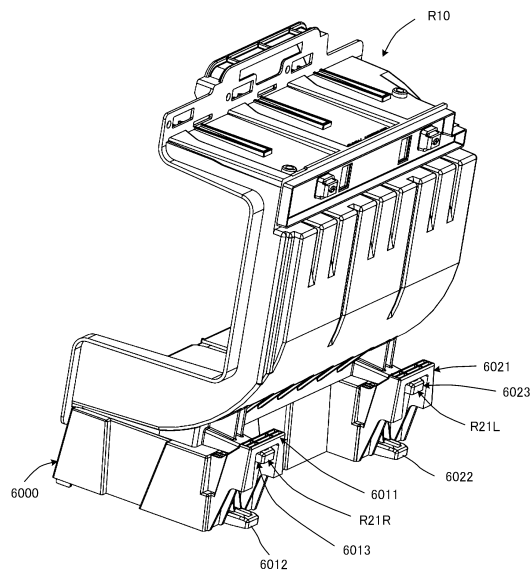
【図 1 8 2】



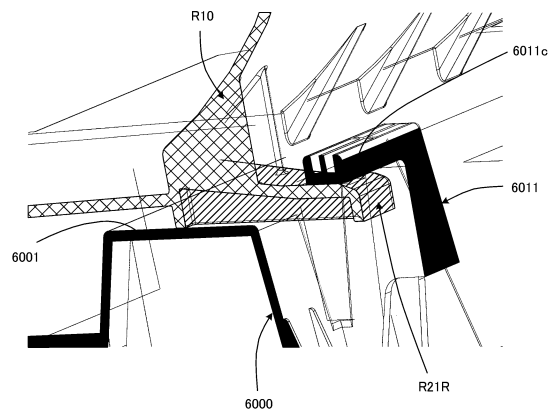
10

20

【図 1 8 3】



【図 1 8 4】

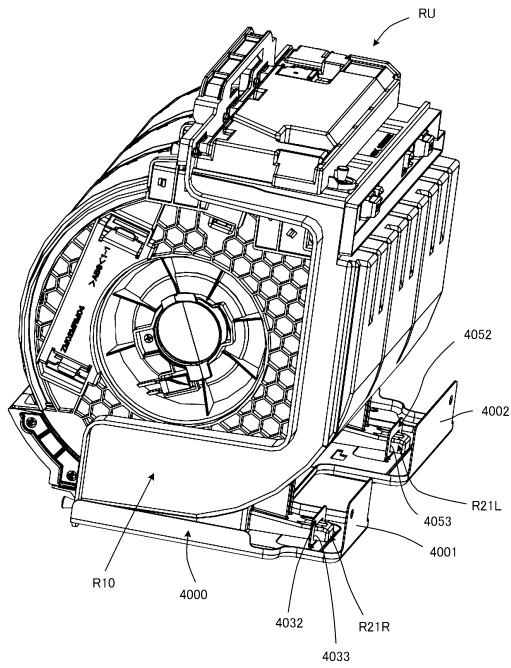


30

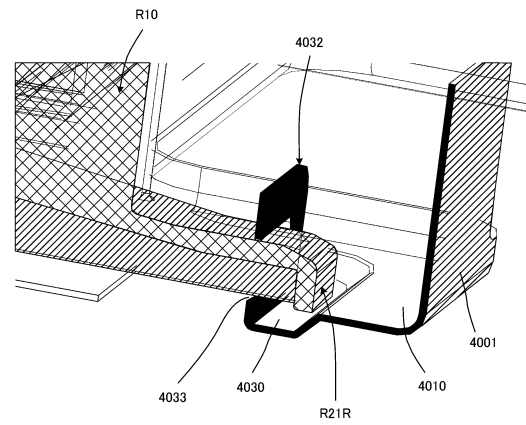
40

50

【図 185】



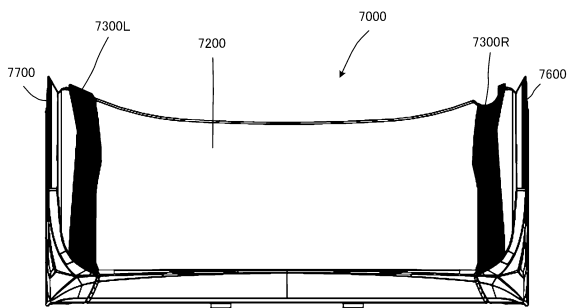
【図 186】



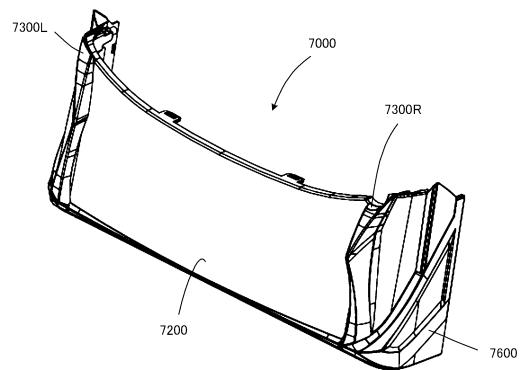
10

20

【図 187】



【図 188】

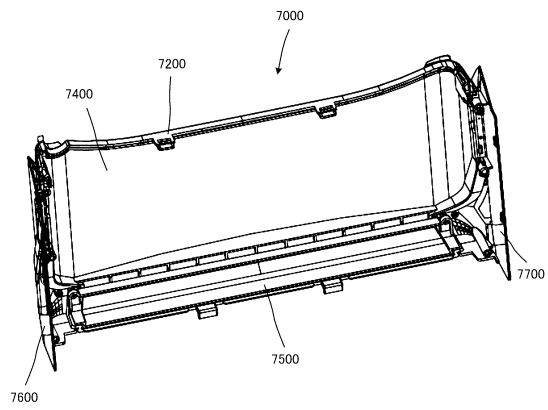


30

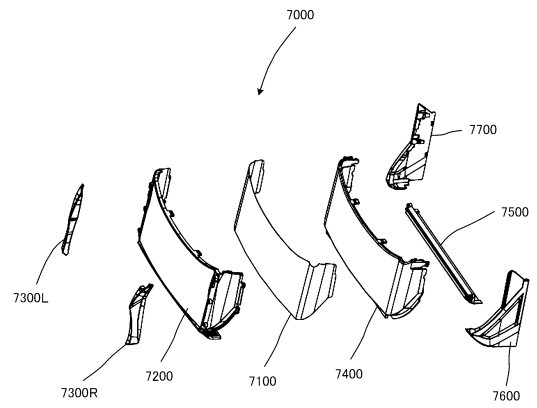
40

50

【図 1 8 9】



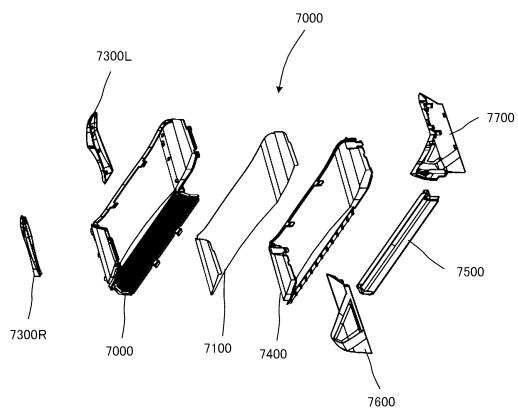
【図 1 9 0】



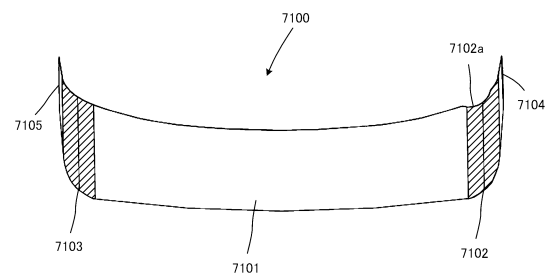
10

20

【図 1 9 1】



【図 1 9 2】

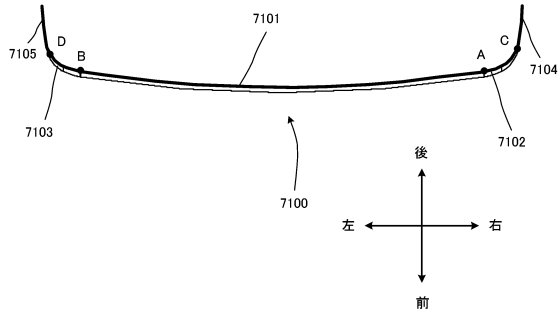


30

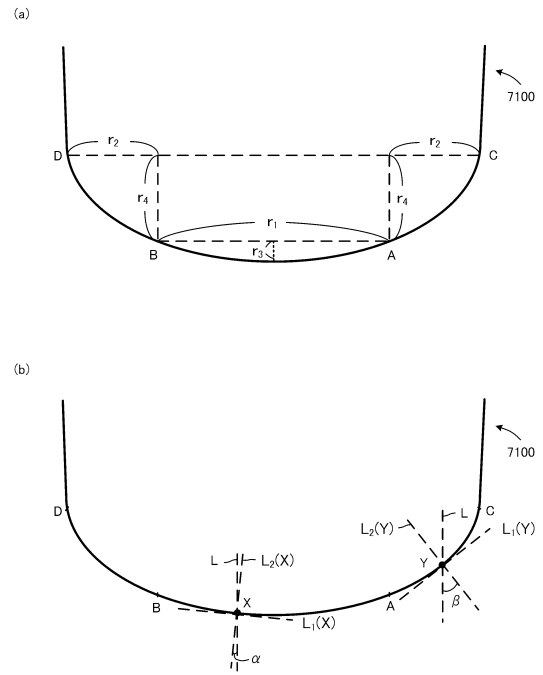
40

50

【図 1 9 3】



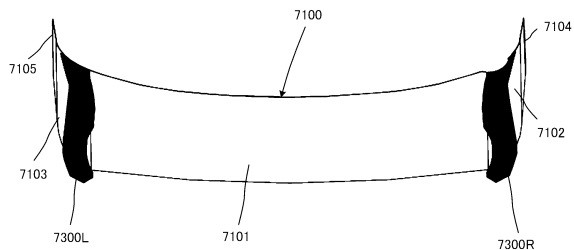
【図 1 9 4】



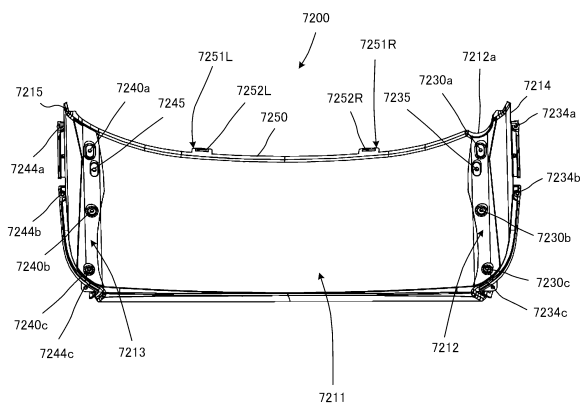
10

20

【図 1 9 5】



【図 1 9 6】

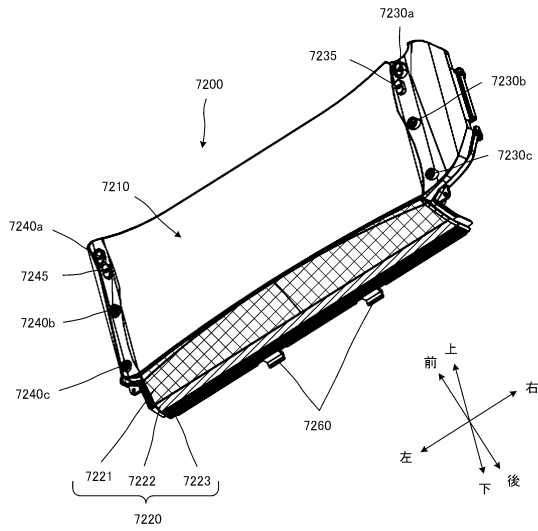


30

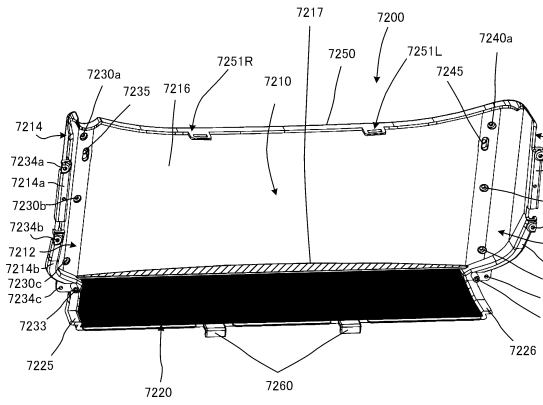
40

50

【図 197】



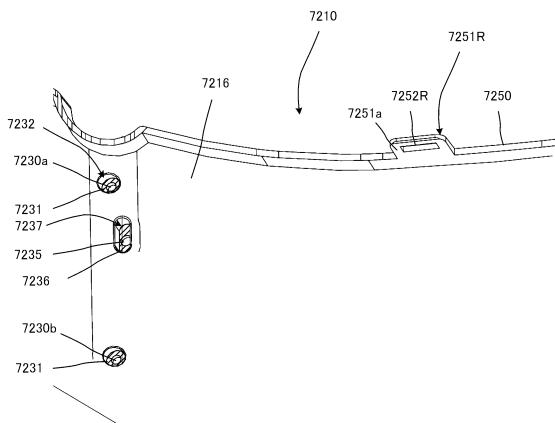
【図 198】



10

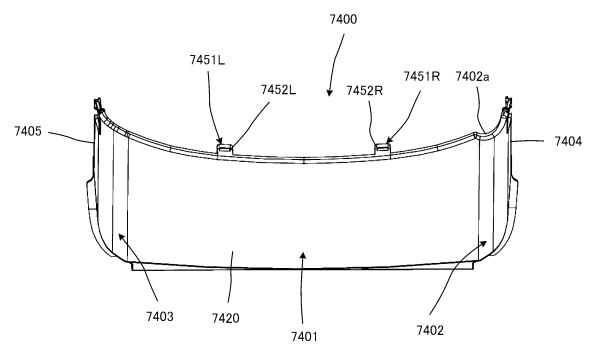
20

【図 199】



30

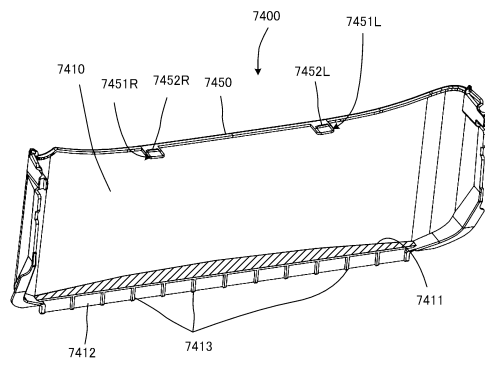
【図 200】



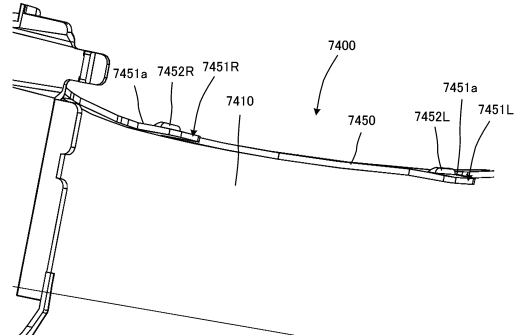
40

50

【図 2 0 1】



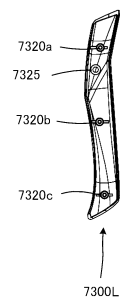
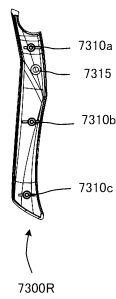
【図 2 0 2】



10

20

【図 2 0 3】



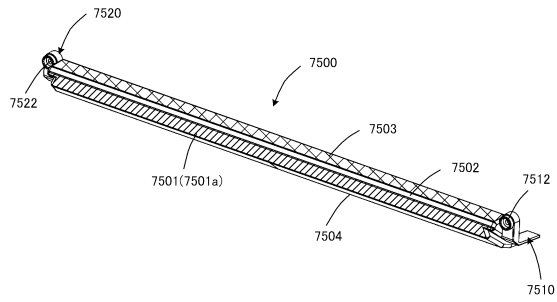
30

40

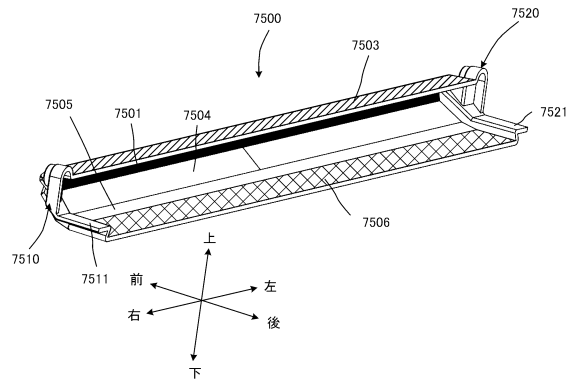
50



【図 2 0 5】



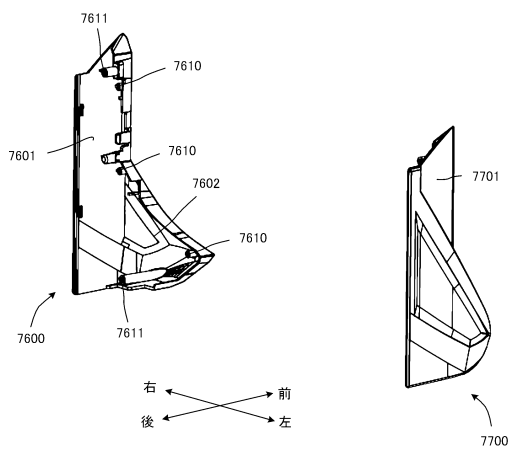
【図 2 0 6】



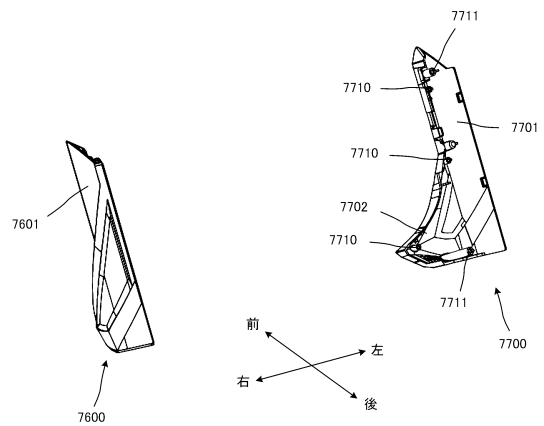
10

20

【図 2 0 7】



【図 2 0 8】

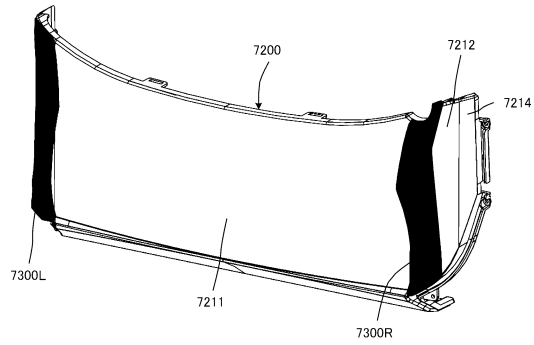


30

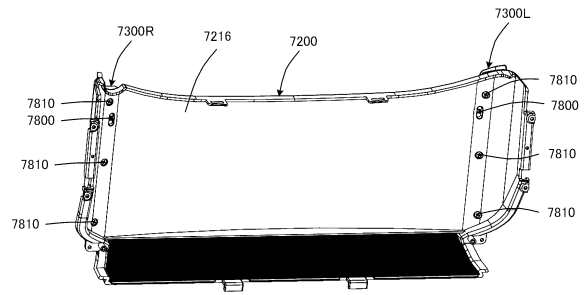
40

50

【図 2 0 9】



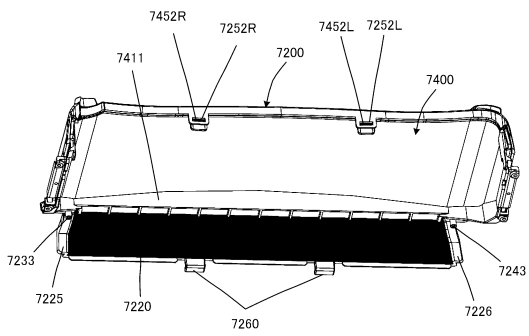
【図 2 1 0】



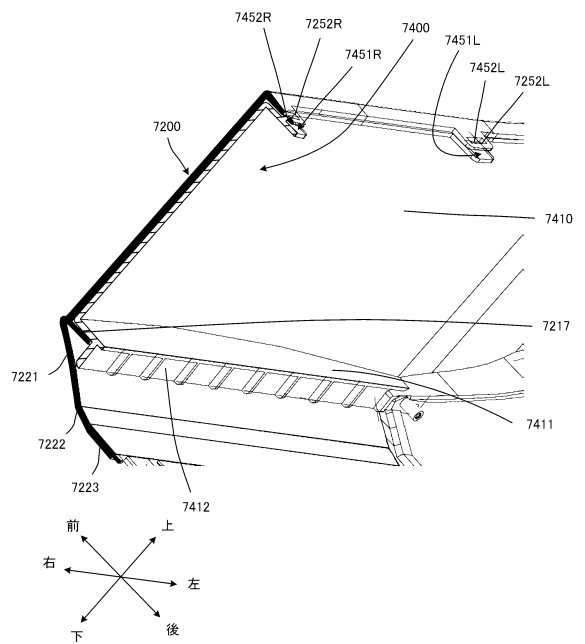
10

20

【図 2 1 1】



【図 2 1 2】

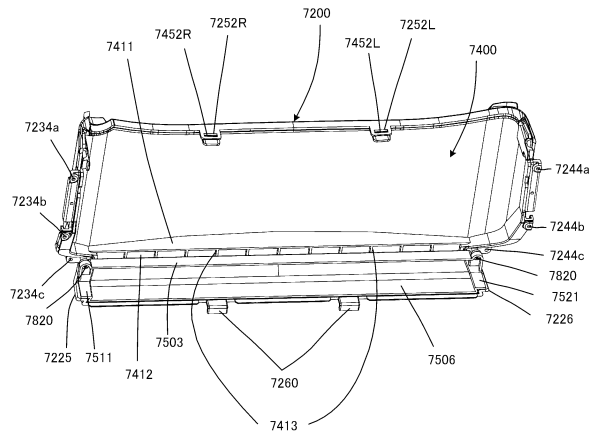


30

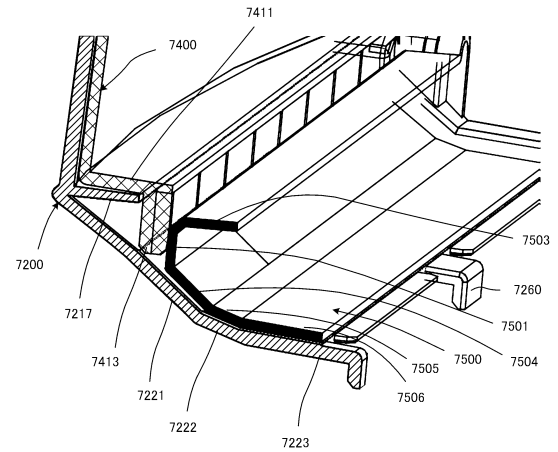
40

50

【圖 2 1 3】



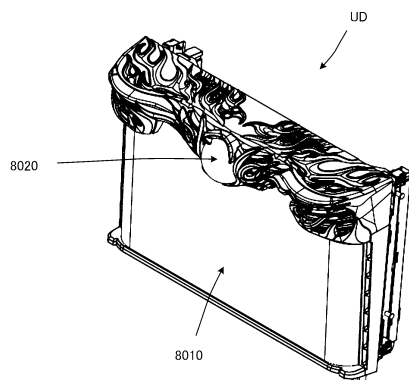
【図 2 1 4】



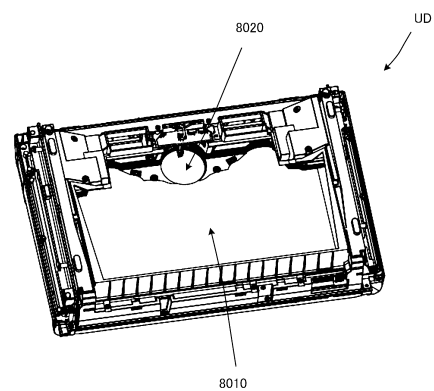
10

20

【図 2 1 5】



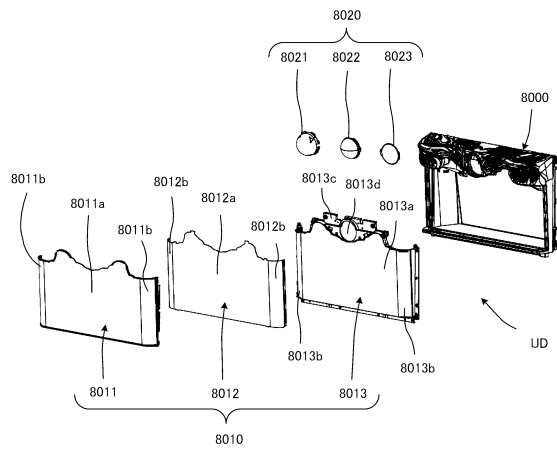
【図 2 1 6】



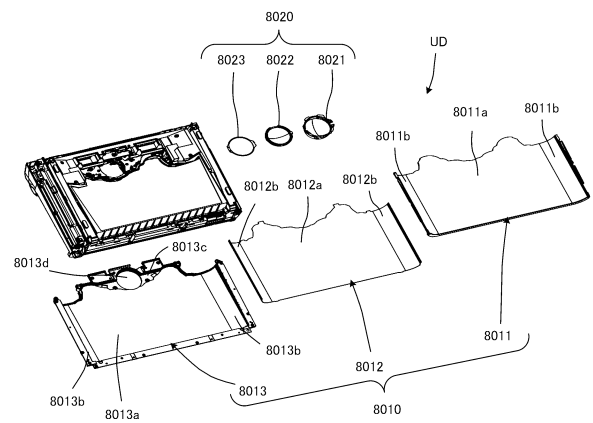
30

40

【図 2 1 7】



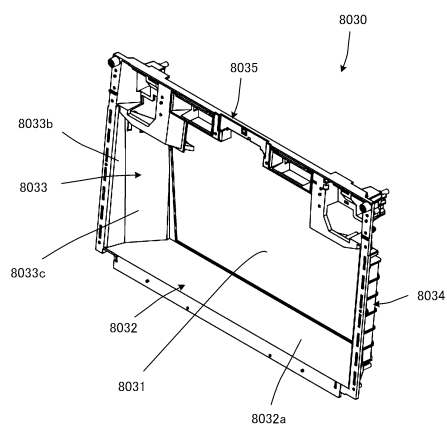
【図 2 1 8】



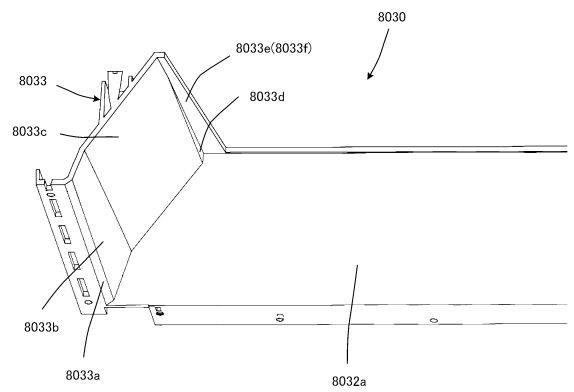
10

20

【図 2 1 9】



【図 2 2 0】

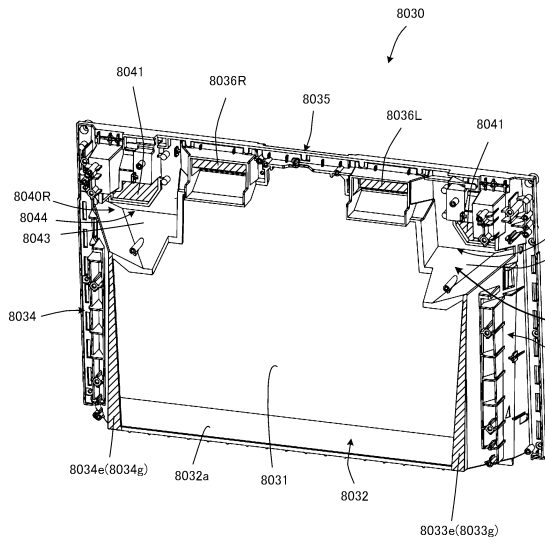


30

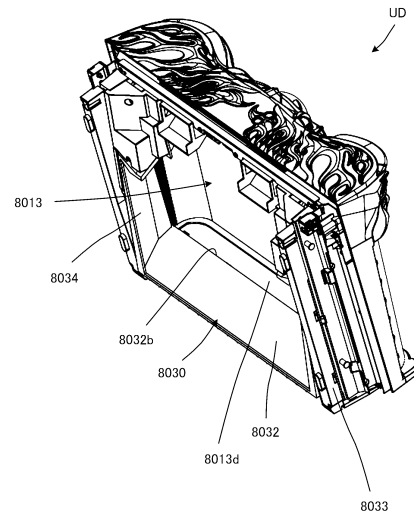
40

50

【図 2 2 1】



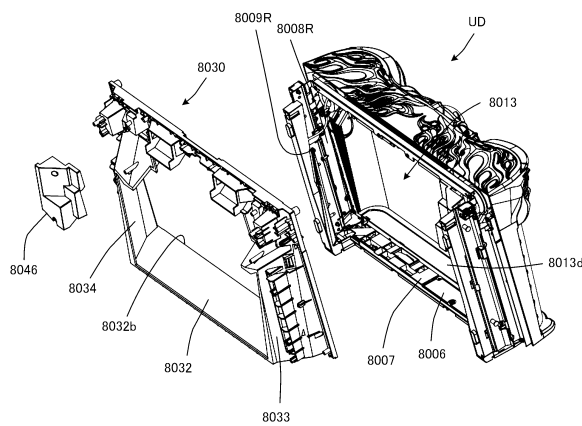
【図 2 2 2】



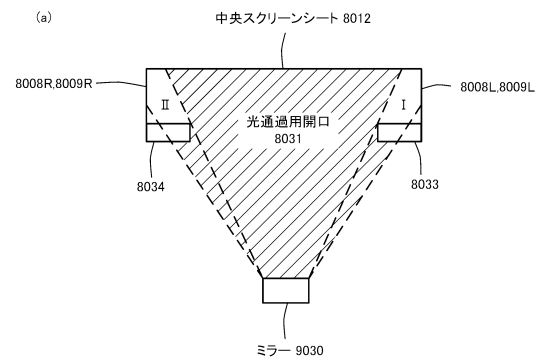
10

20

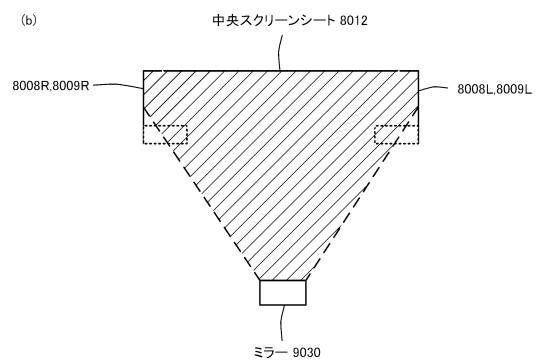
【図 2 2 3】



【図 2 2 4】



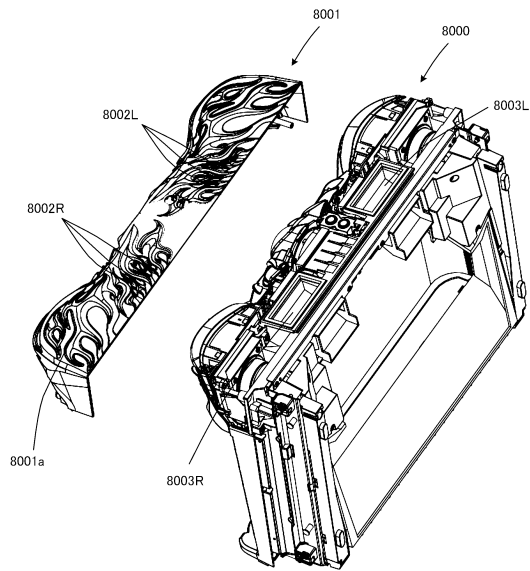
30



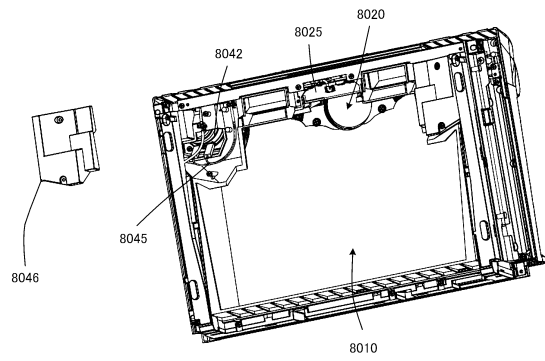
40

50

【図 2 2 5】



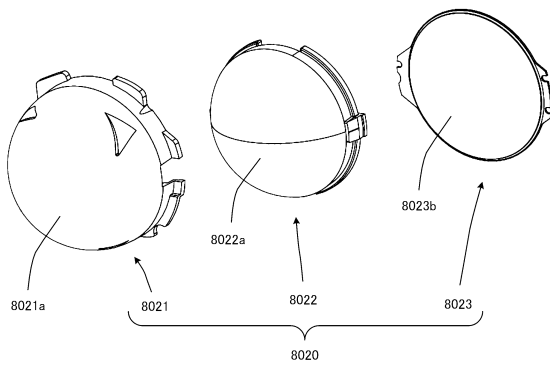
【図 2 2 6】



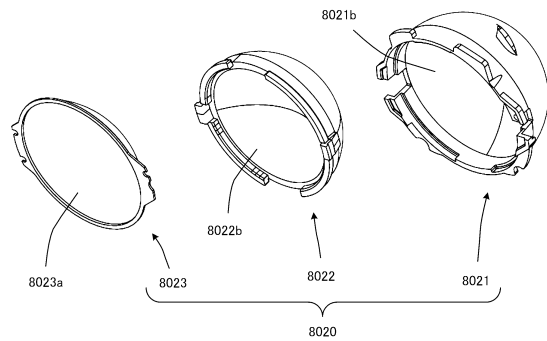
10

20

【図 2 2 7】



【図 2 2 8】

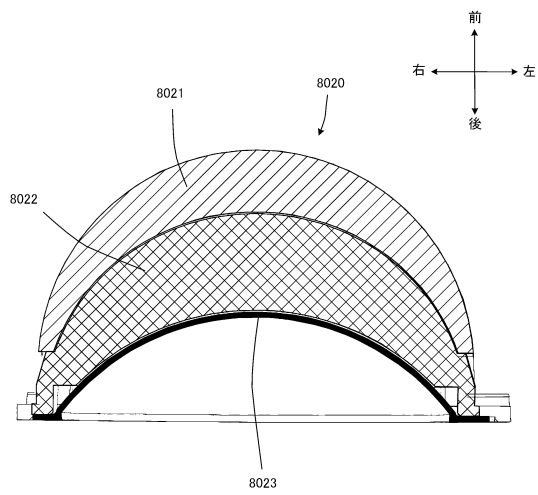


30

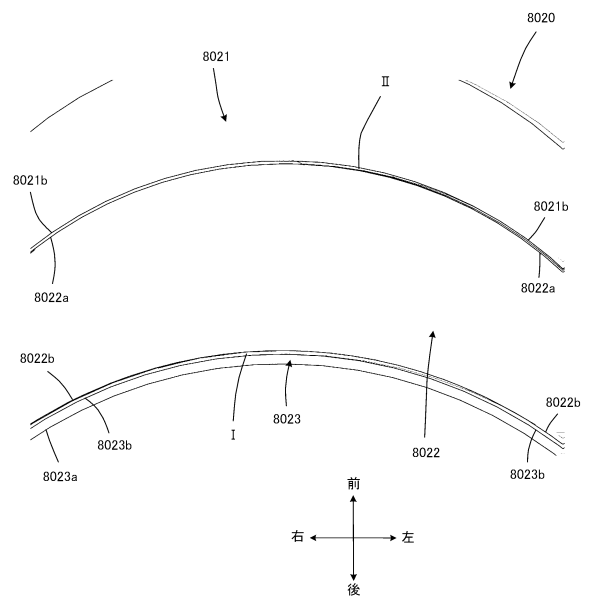
40

50

【図 2 2 9】



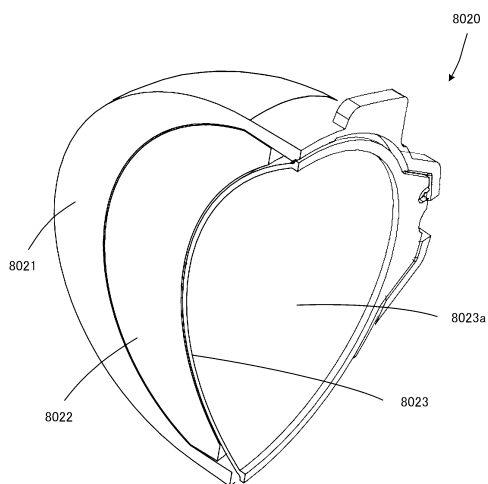
【図 2 3 0】



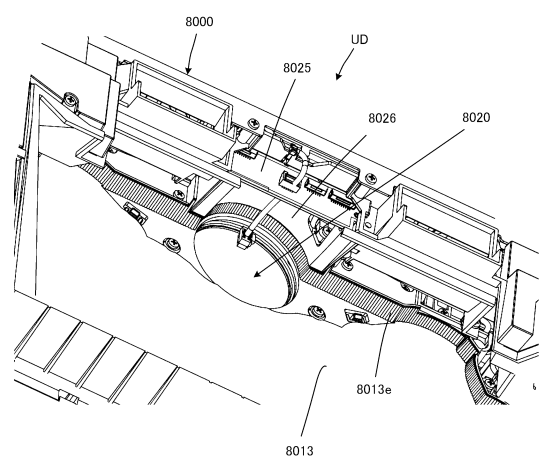
10

20

【図 2 3 1】



【図 2 3 2】

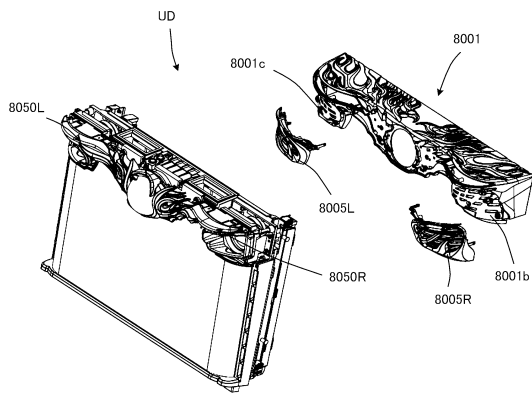


30

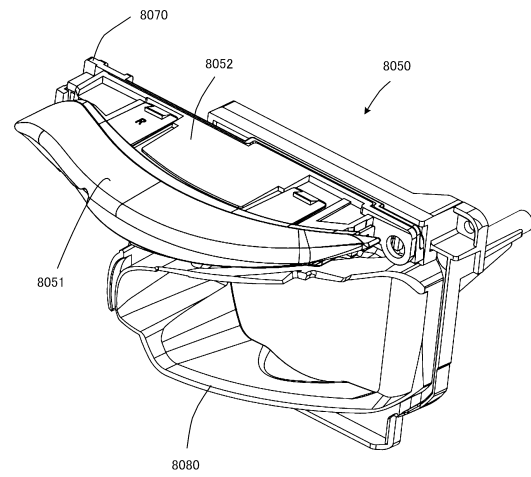
40

50

【図 2 3 3】



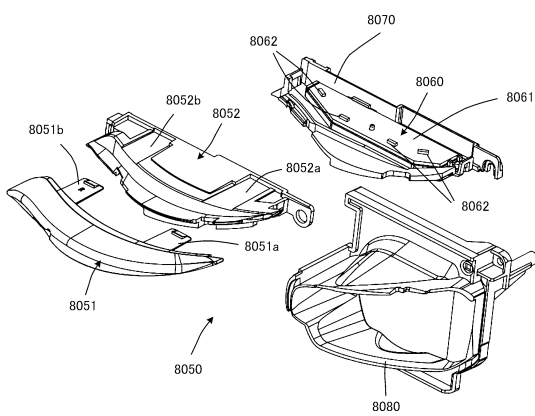
【図 2 3 4】



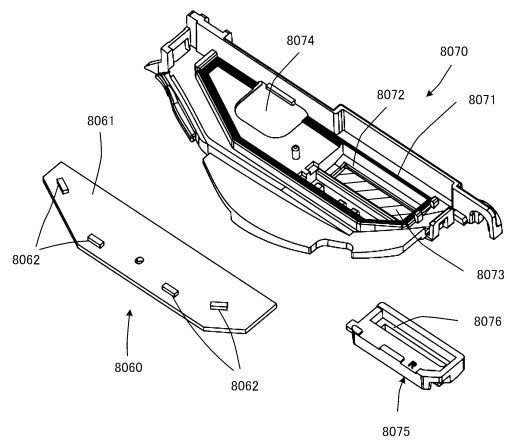
10

20

【図 2 3 5】



【図 2 3 6】



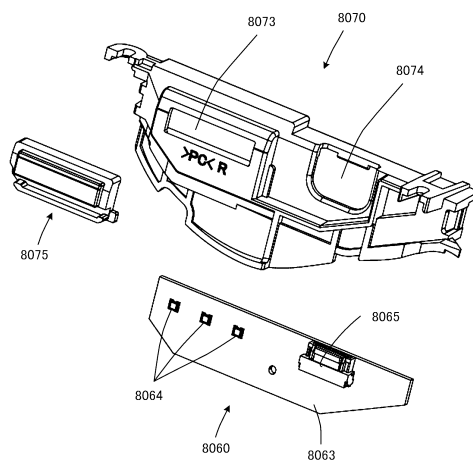
30

40

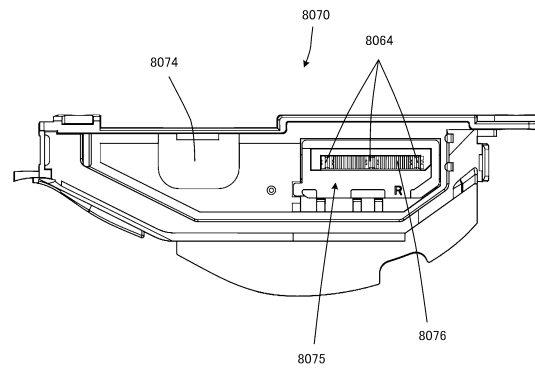
50



【図 2 3 7】



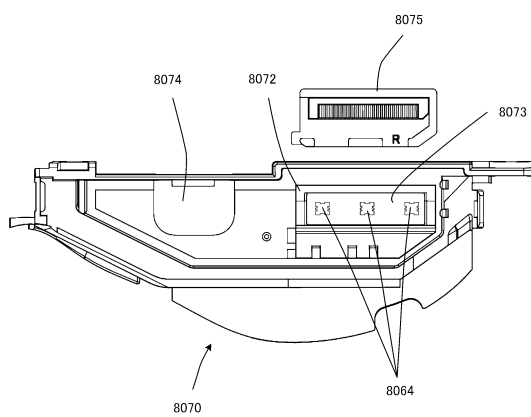
【図 2 3 8】



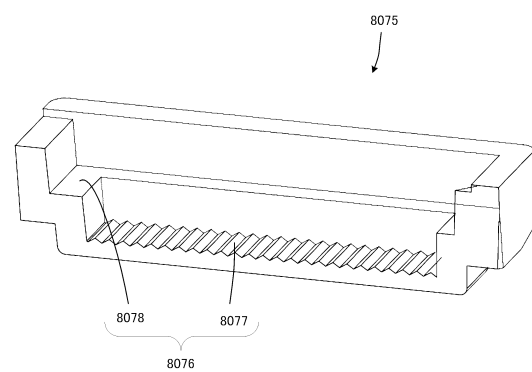
10

20

【図 2 3 9】



【図 2 4 0】

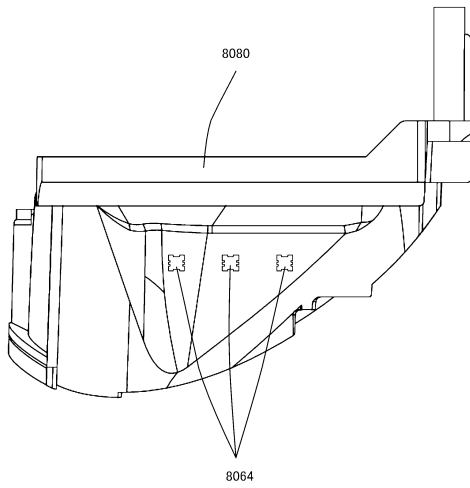


30

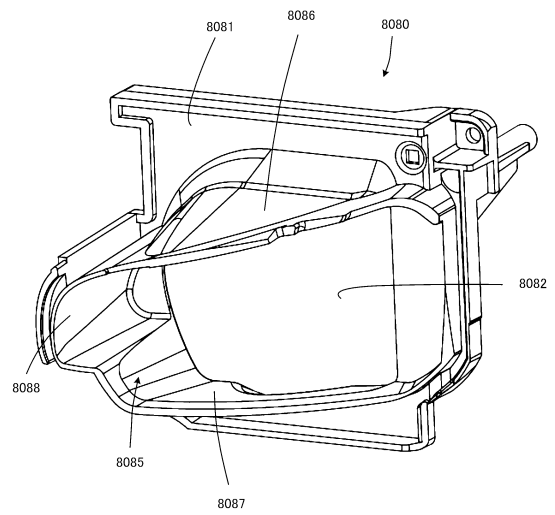
40

50

【図 2 4 1】



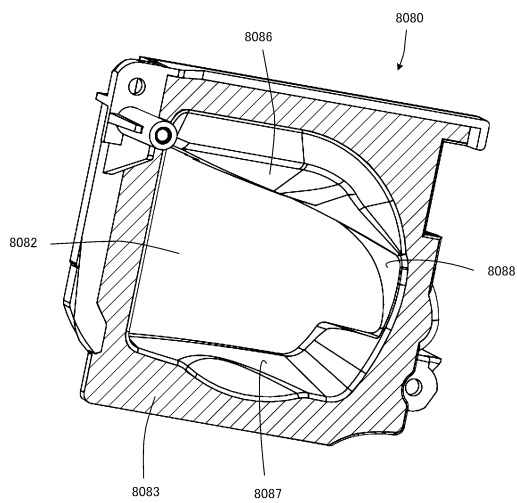
【図 2 4 2】



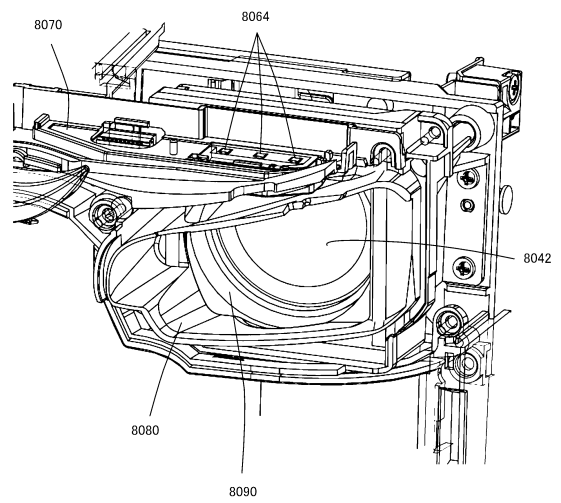
10

20

【図 2 4 3】



【図 2 4 4】

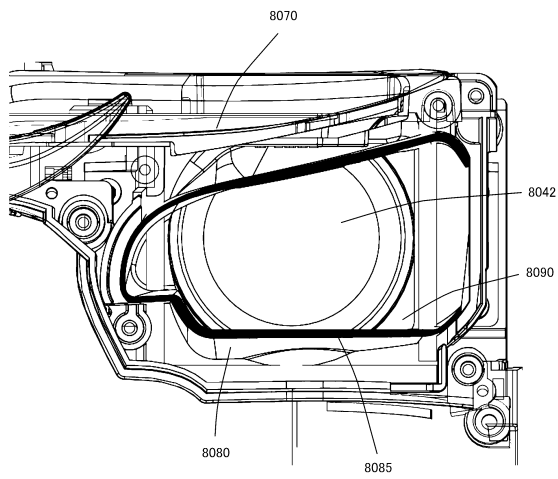


30

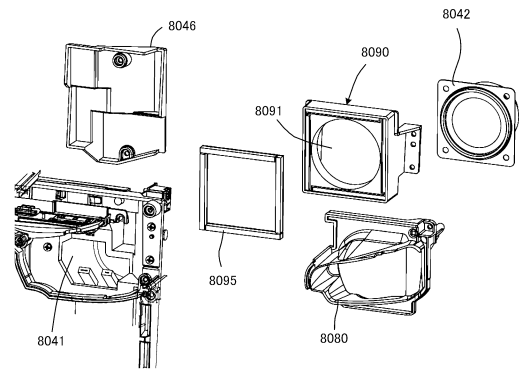
40

50

【図 2 4 5】



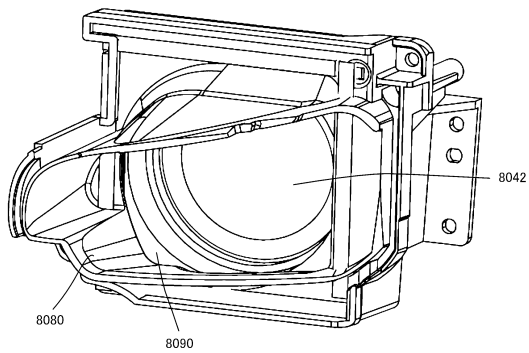
【図 2 4 6】



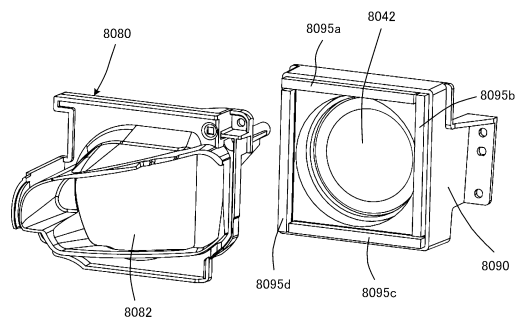
10

20

【図 2 4 7】



【図 2 4 8】

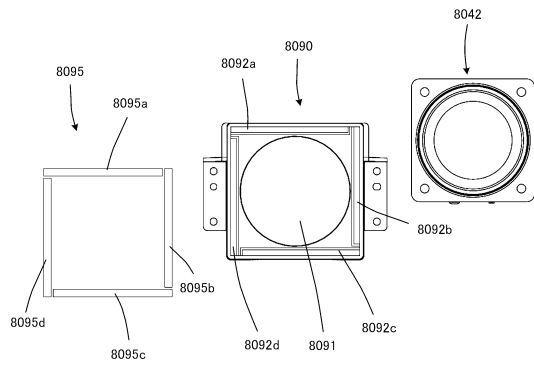


30

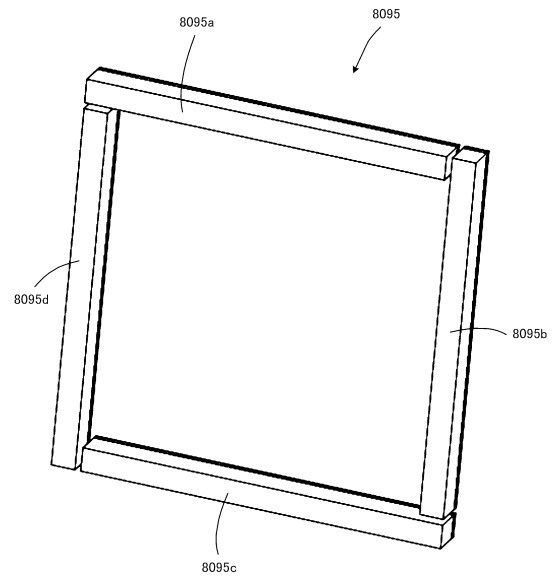
40

50

【図 2 4 9】



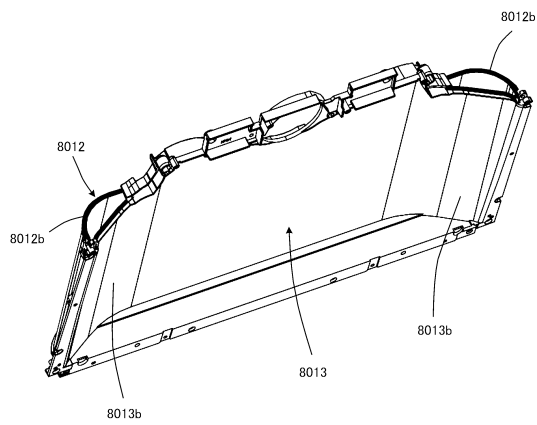
【図 2 5 0】



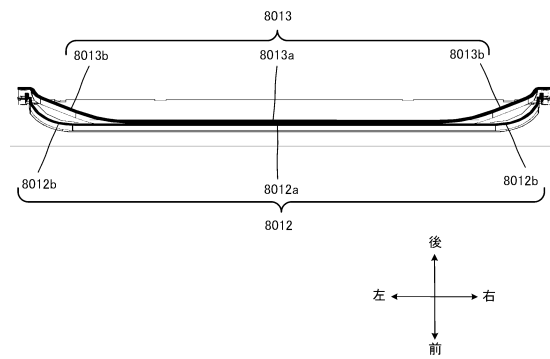
10

20

【図 2 5 1】



【図 2 5 2】

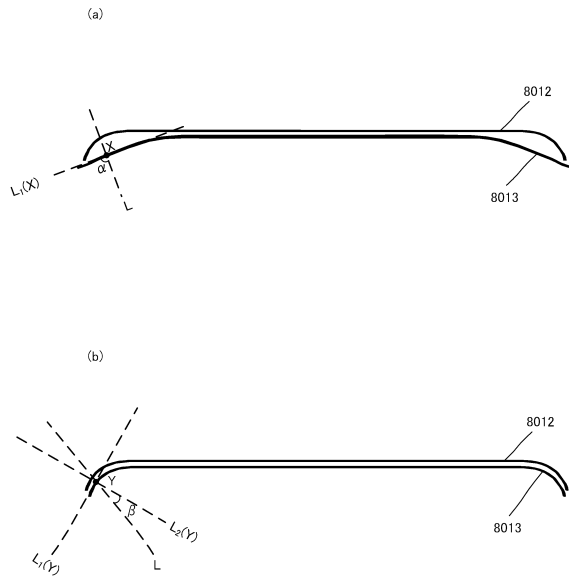


30

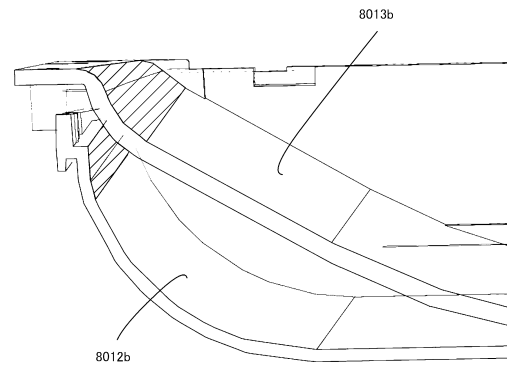
40

50

【図 2 5 3】



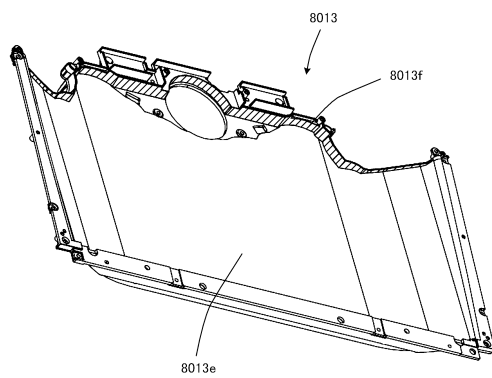
【図 2 5 4】



10

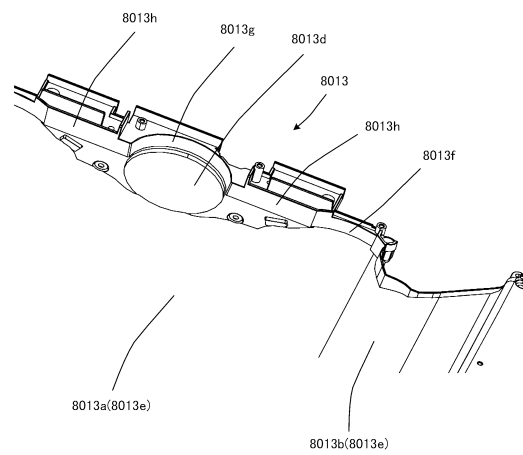
20

【図 2 5 5】



30

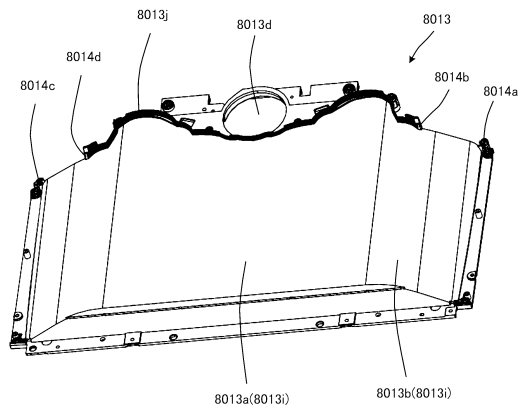
【図 2 5 6】



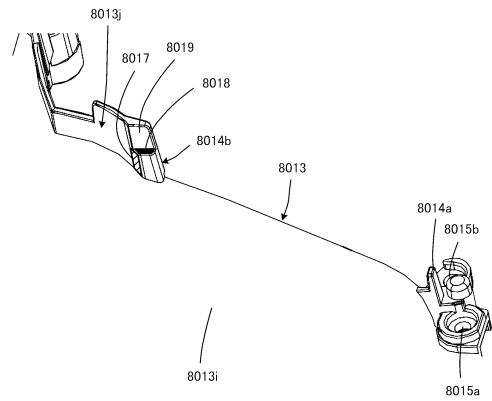
40

50

【図 2 5 7】



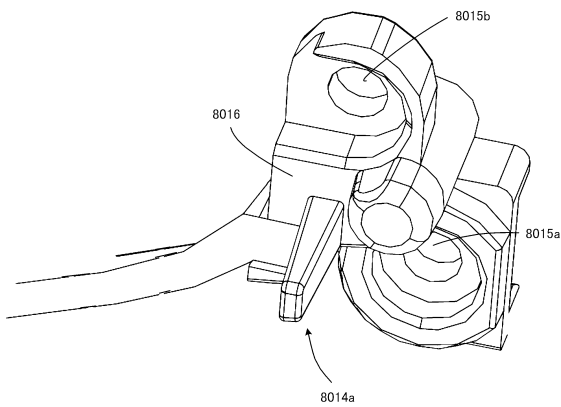
【図 2 5 8】



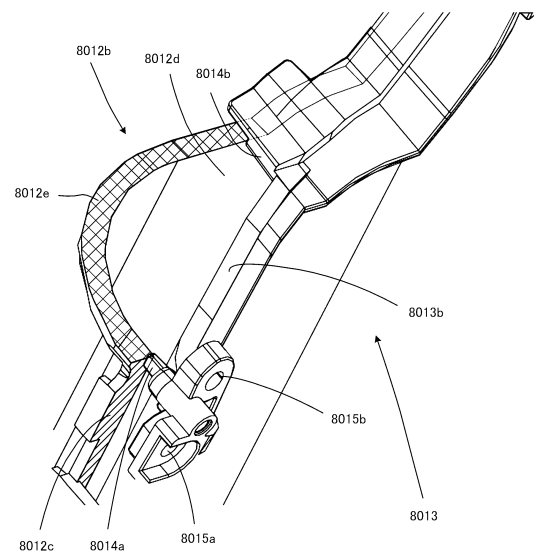
10

20

【図 2 5 9】



【図 2 6 0】

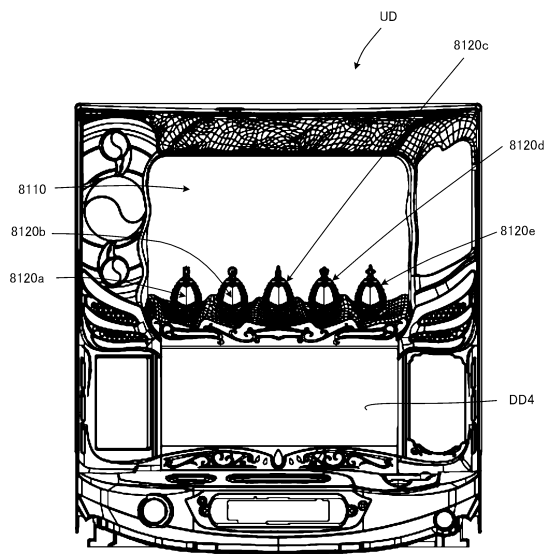


30

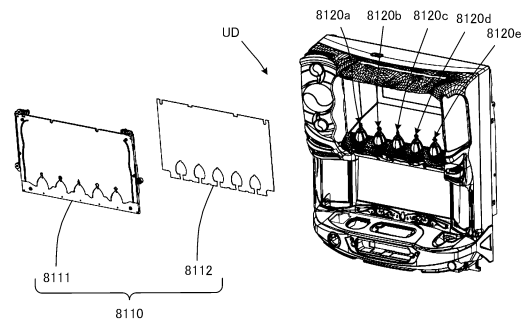
40

50

【図 2 6 1】



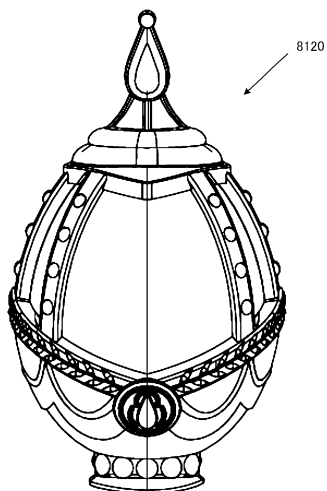
【図 2 6 2】



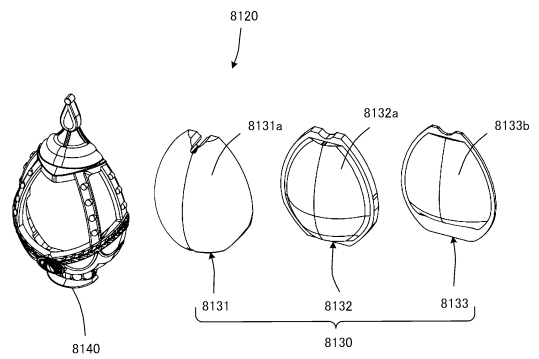
10

20

【図 2 6 3】



【図 2 6 4】

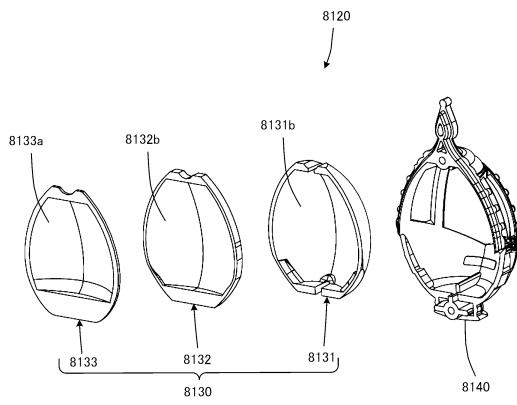


30

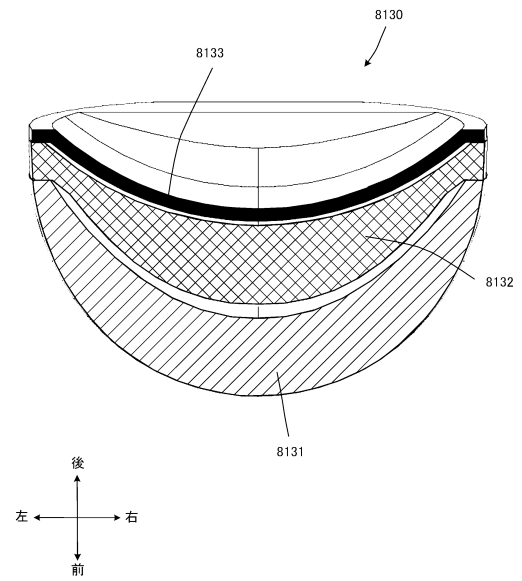
40

50

【図 2 6 5】



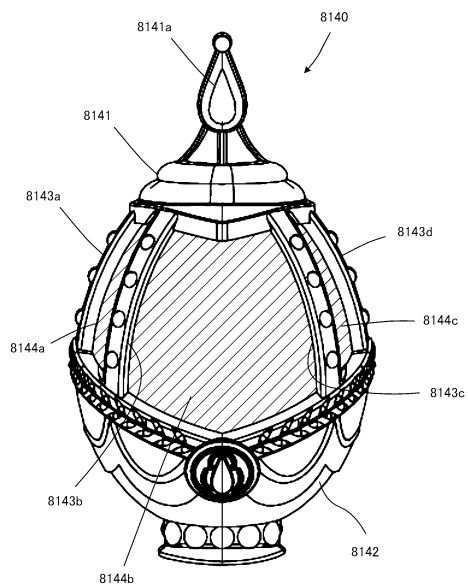
【図 2 6 6】



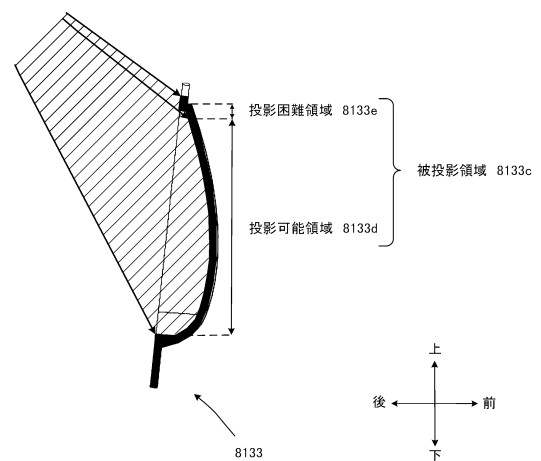
10

20

【図 2 6 7】



【図 2 6 8】



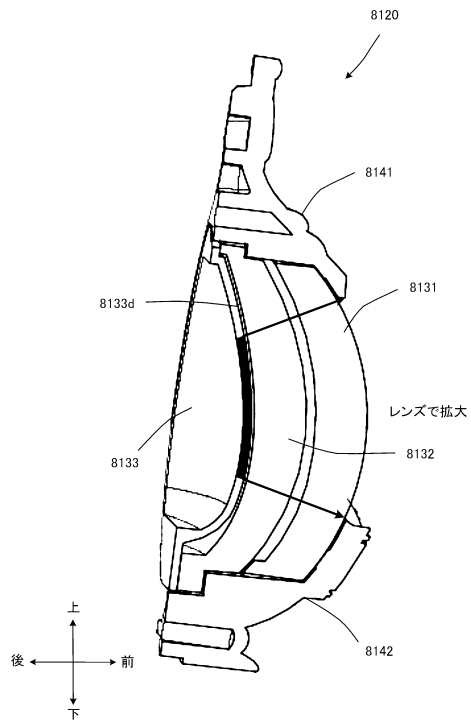
30

40

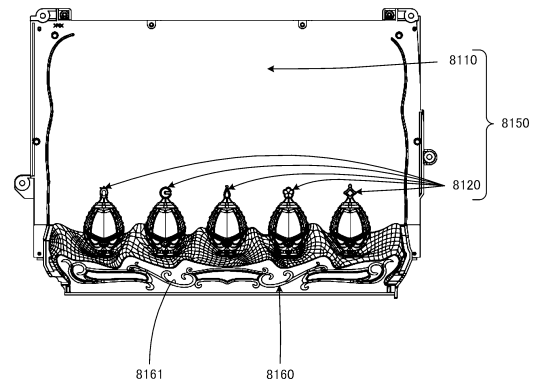
50



【図 2 6 9】



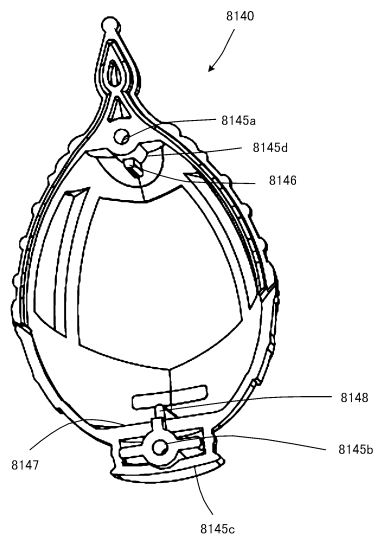
【図 2 7 0】



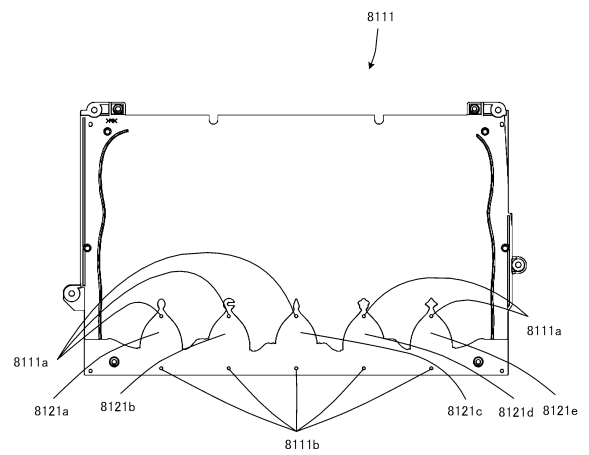
10

20

【図 2 7 1】



【図 2 7 2】

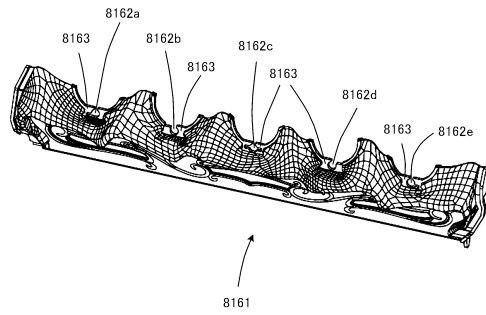


30

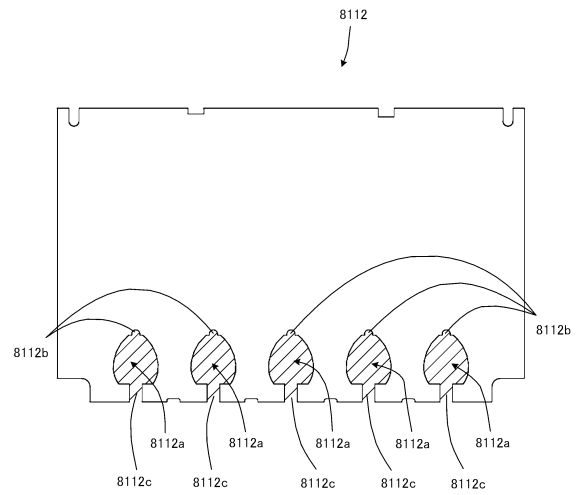
40

50

【図 273】



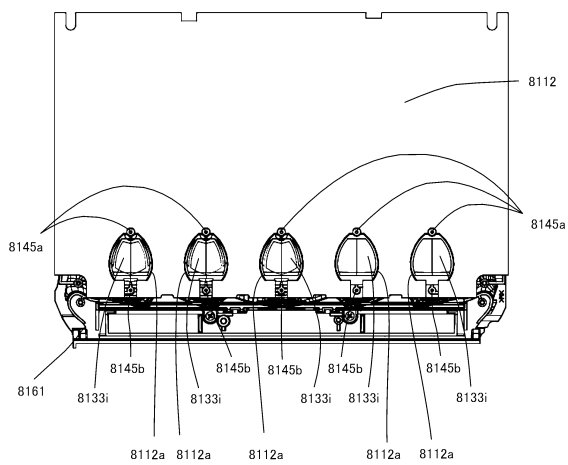
【図 274】



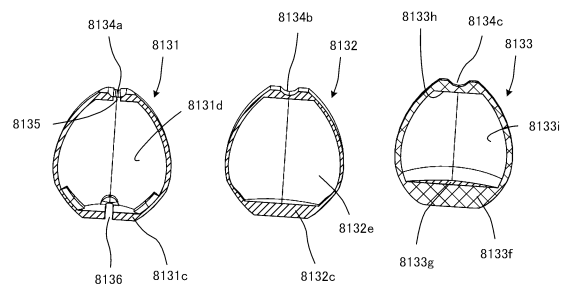
10

20

【図 275】



【図 276】

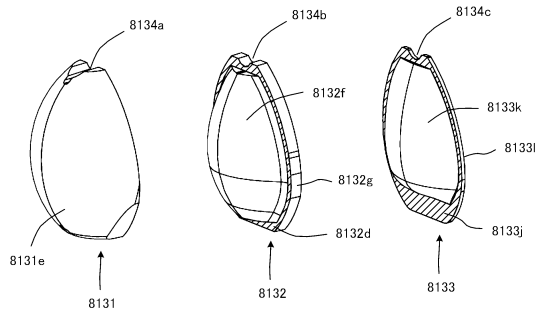


30

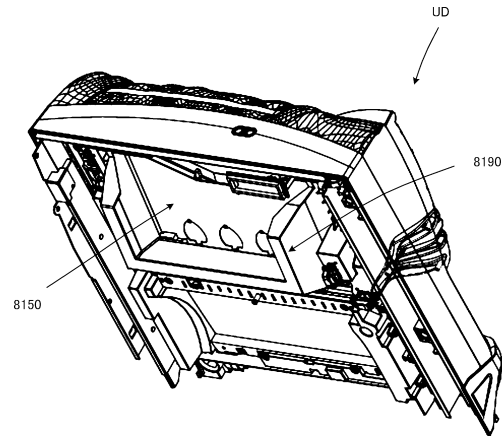
40

50

【図 2 7 7】



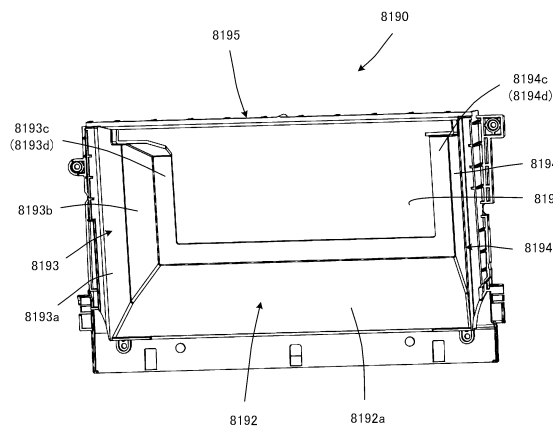
【図 2 7 8】



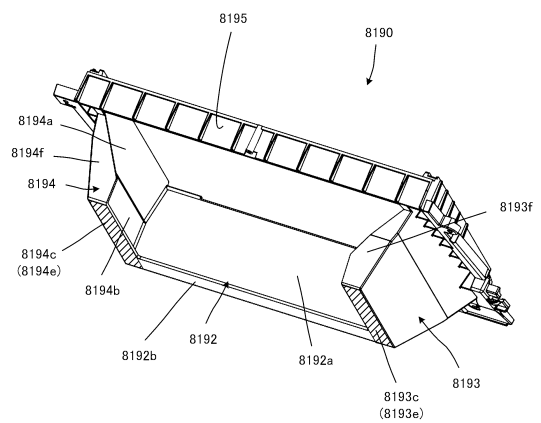
10

20

【図 2 7 9】



【図 2 8 0】

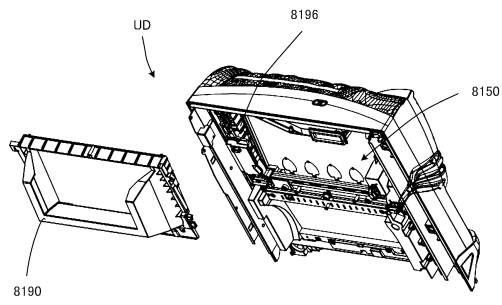


30

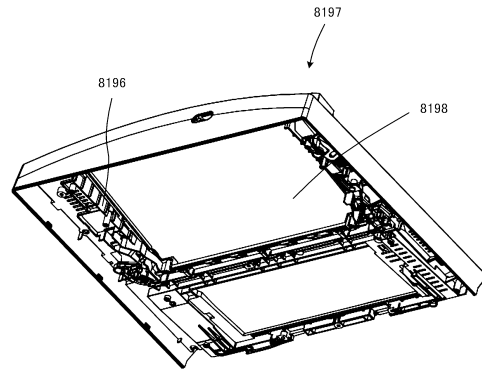
40

50

【図 2 8 1】



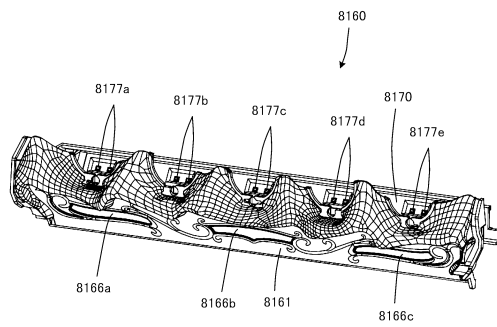
【図 2 8 2】



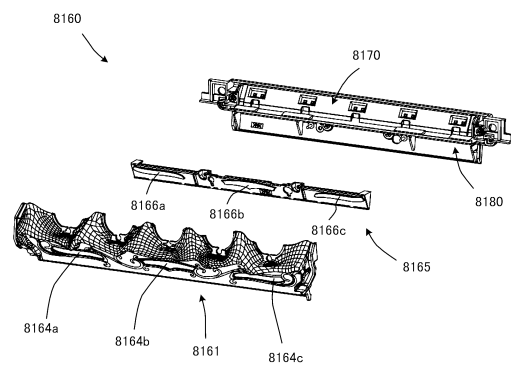
10

20

【図 2 8 3】



【図 2 8 4】

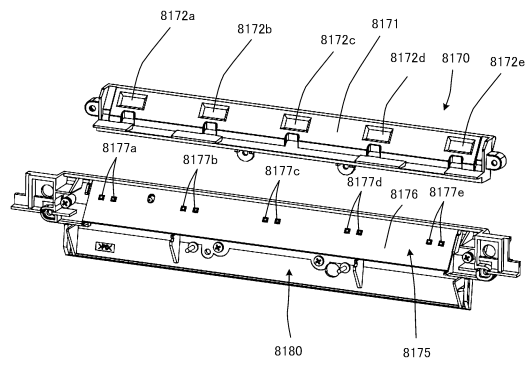


30

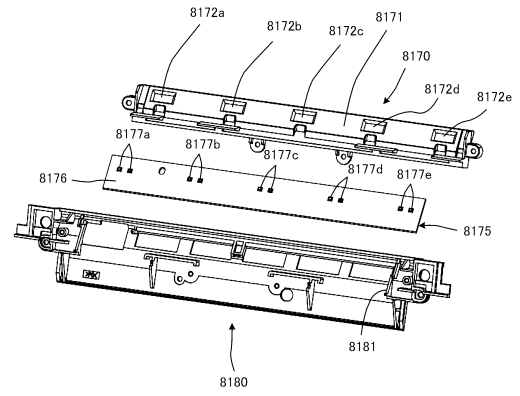
40

50

【図 2 8 5】



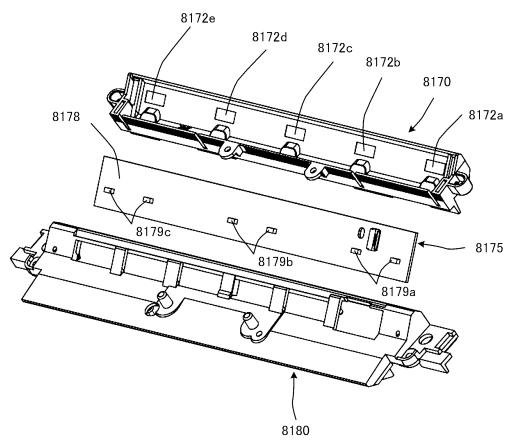
【図 2 8 6】



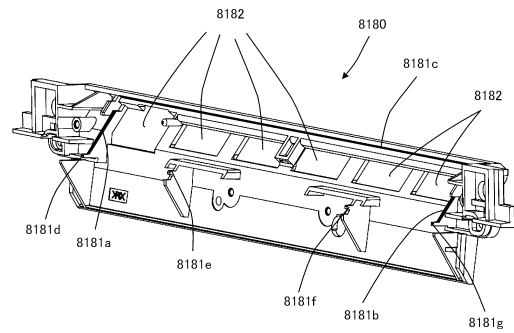
10

20

【図 2 8 7】



【図 2 8 8】

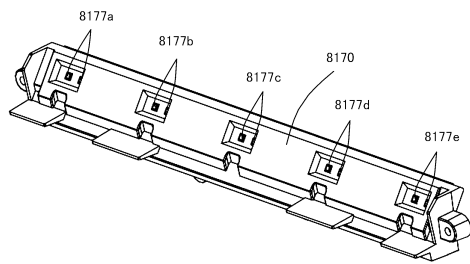


30

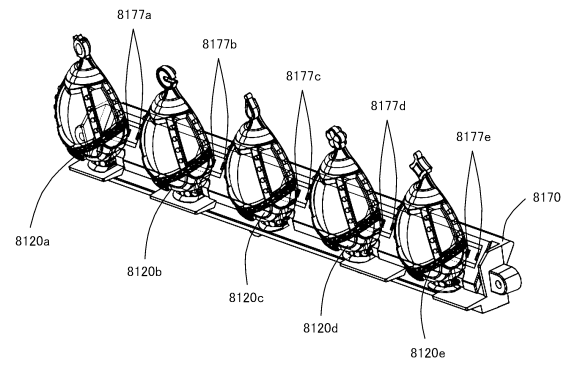
40

50

【図 2 8 9】



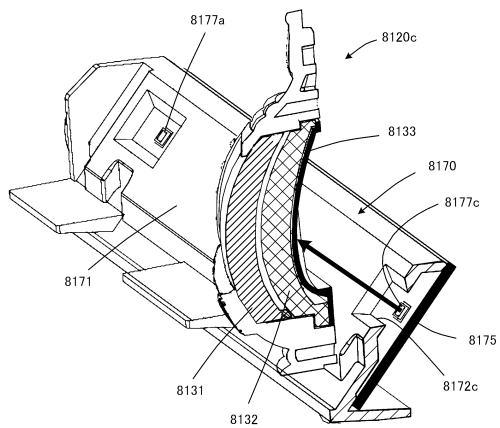
【図 2 9 0】



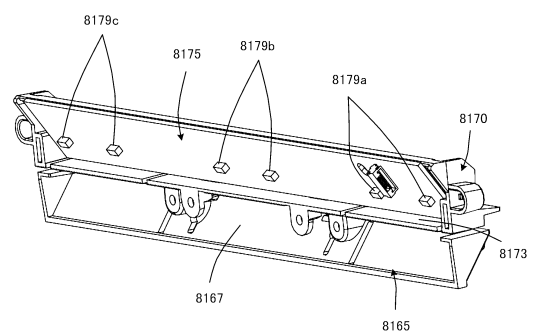
10

20

【図 2 9 1】



【図 2 9 2】

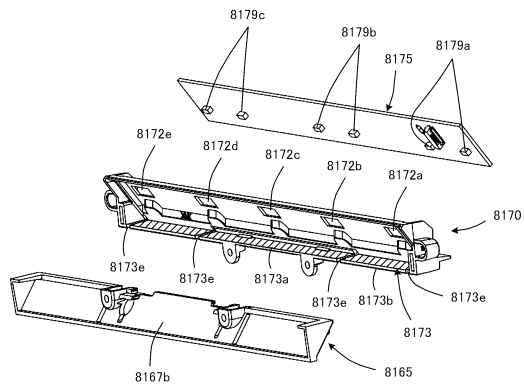


30

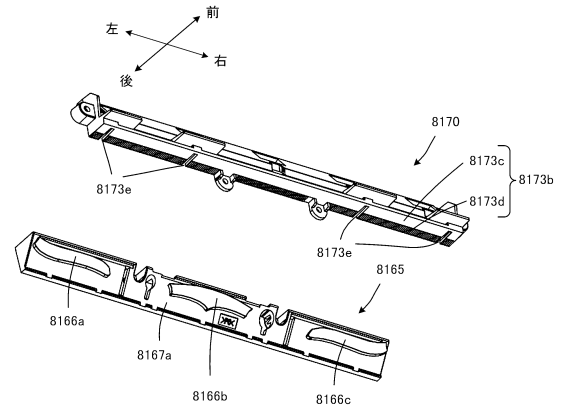
40

50

【図 2 9 3】



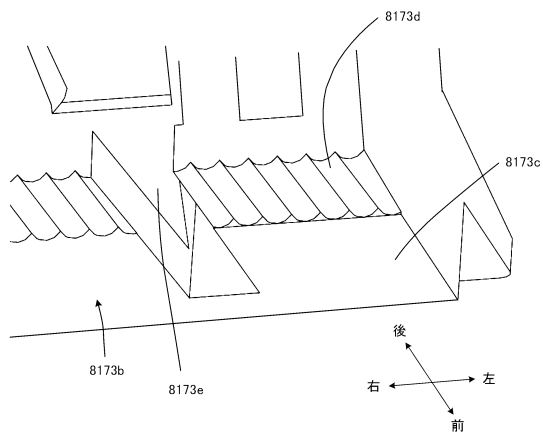
【図 2 9 4】



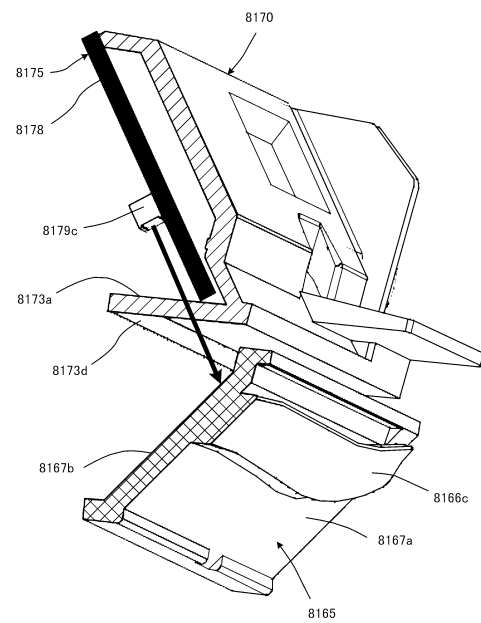
10

20

【図 2 9 5】



【図 2 9 6】

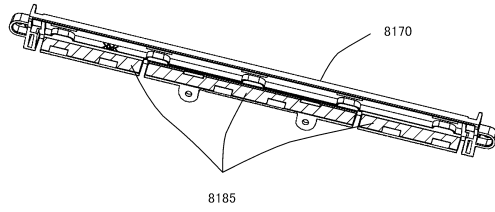


30

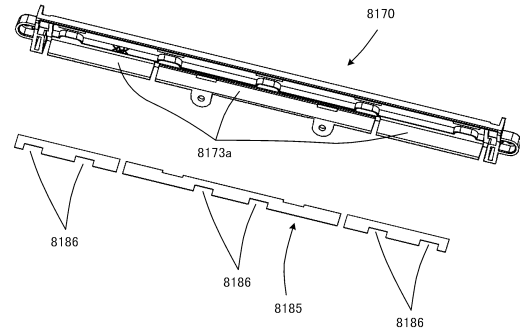
40

50

【図 2 9 7】



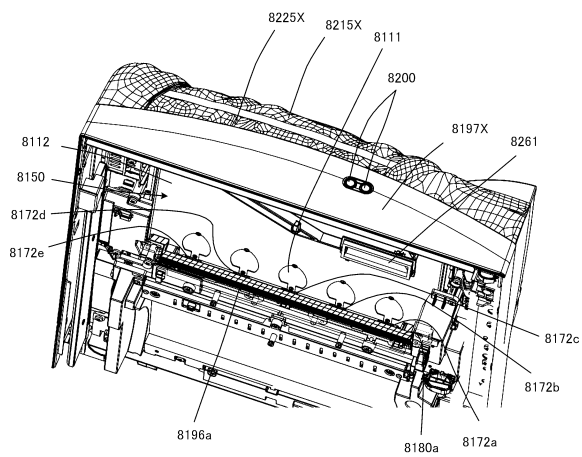
【図 2 9 8】



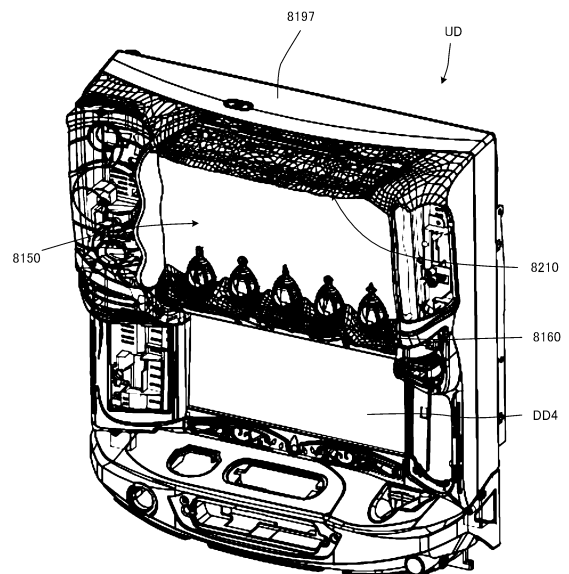
10

20

【図 2 9 9】



【図 3 0 0】



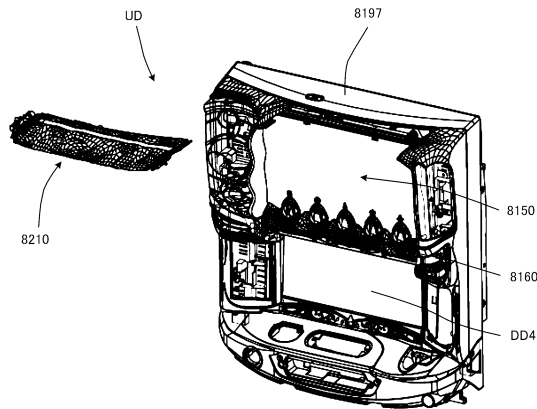
30

40

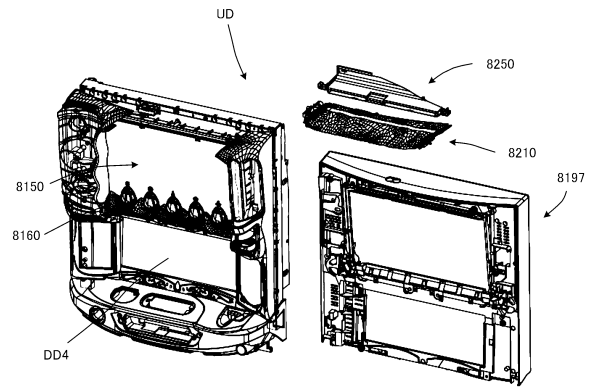
50



【図 3 0 1】



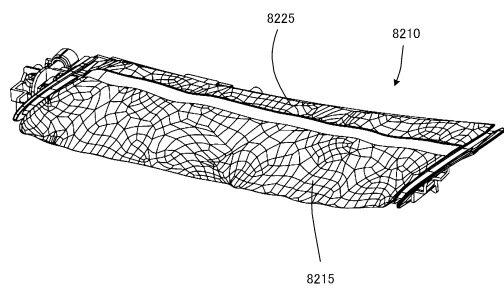
【図 3 0 2】



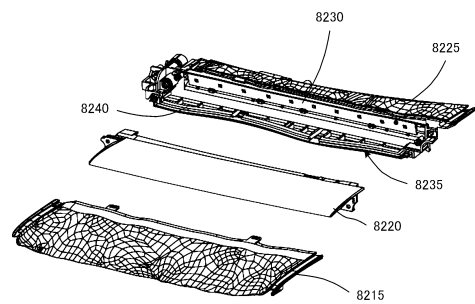
10

20

【図 3 0 3】



【図 3 0 4】

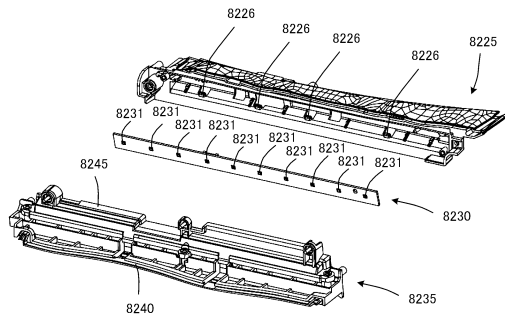


30

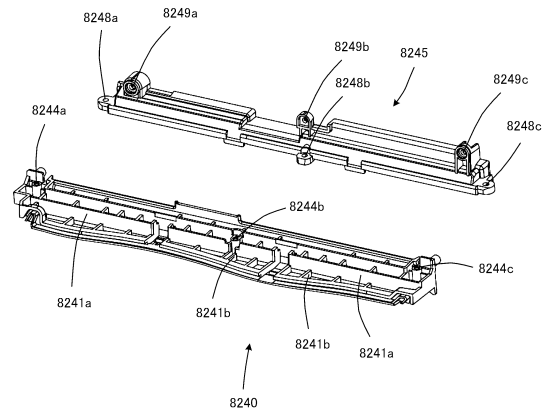
40

50

【図 3 0 5】



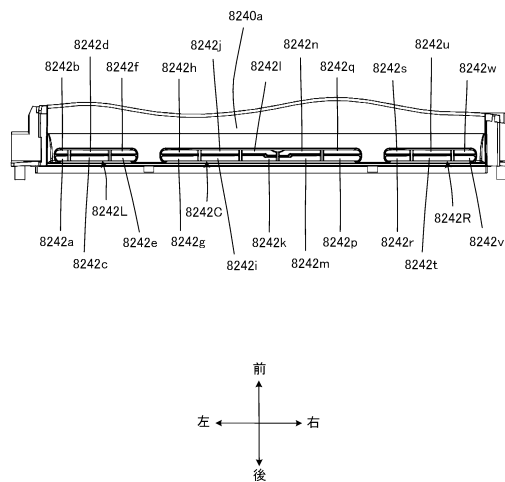
【図 3 0 6】



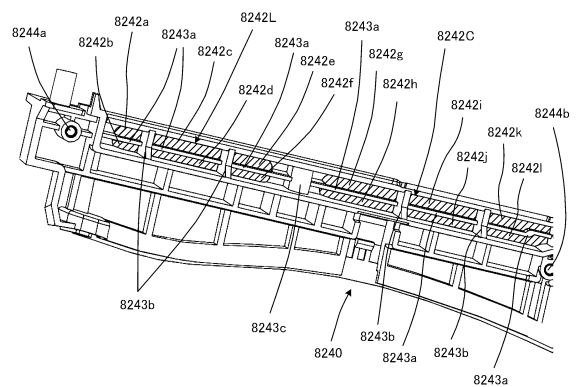
10

20

【図 3 0 7】



【図 3 0 8】

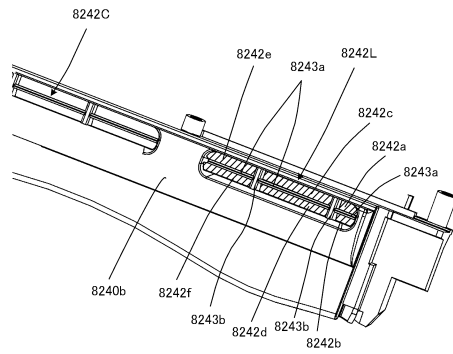


30

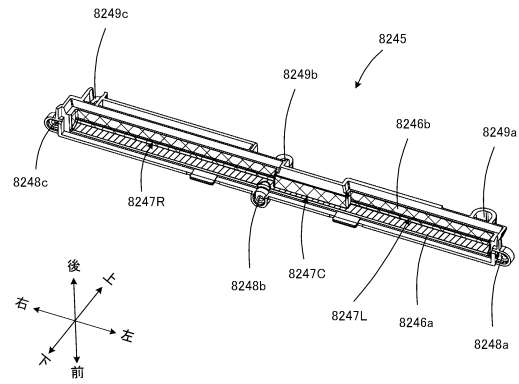
40

50

【図 3 0 9】



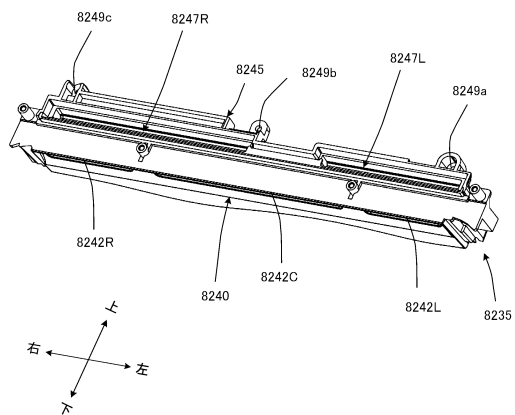
【図 3 1 0】



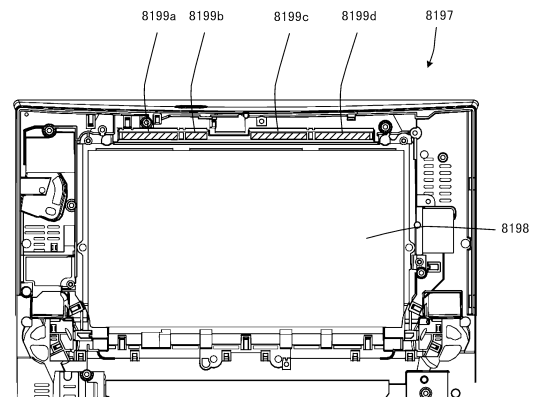
10

20

【図 3 1 1】



【図 3 1 2】

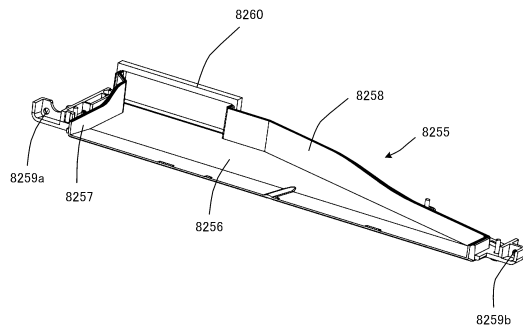


30

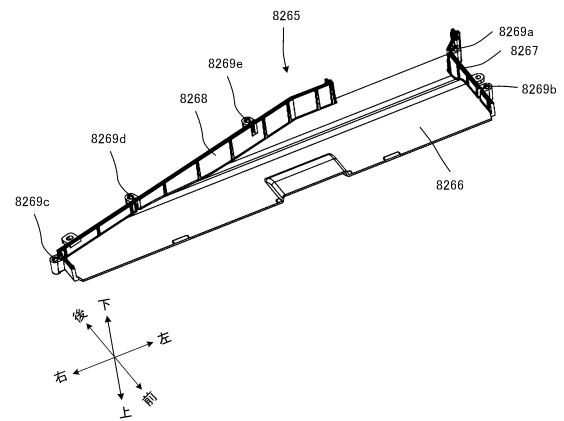
40

50

【図 3 1 3】



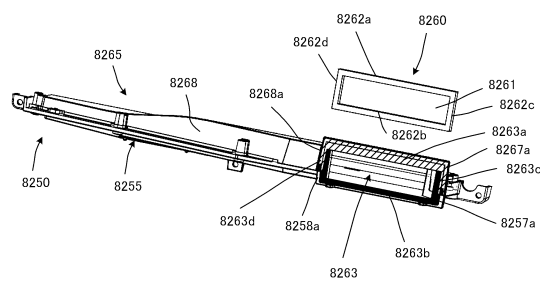
【図 3 1 4】



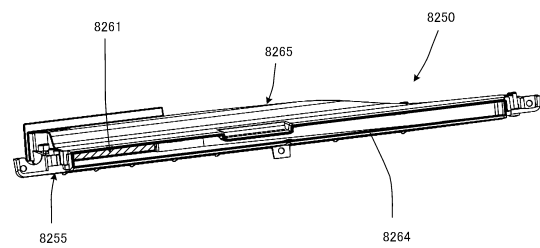
10

20

【図 3 1 5】



【図 3 1 6】

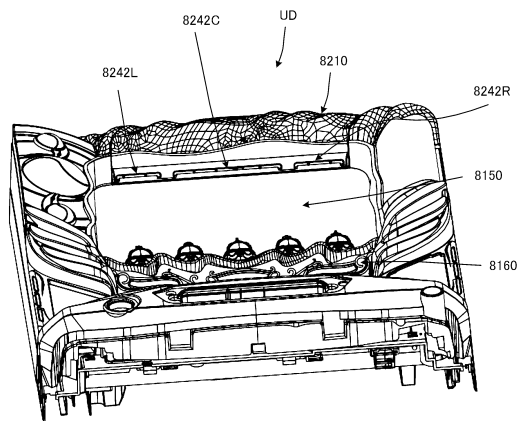


30

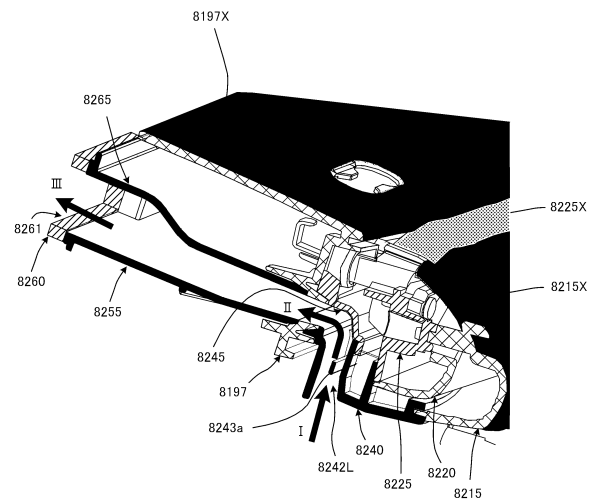
40

50

【図 3 1 7】



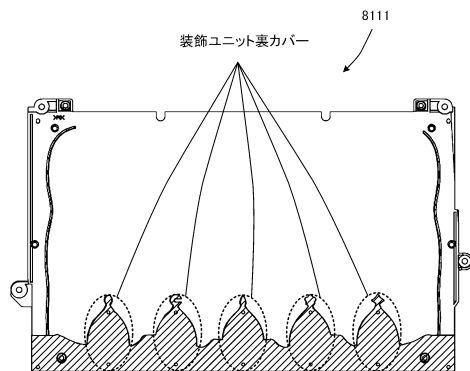
【図 3 1 8】



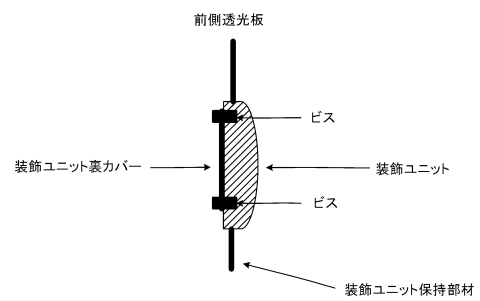
10

20

【図 3 1 9】



【図 3 2 0】

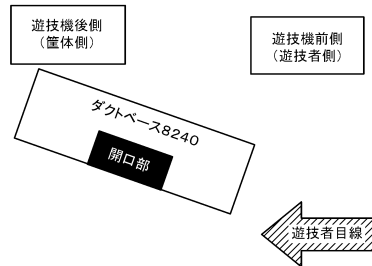


30

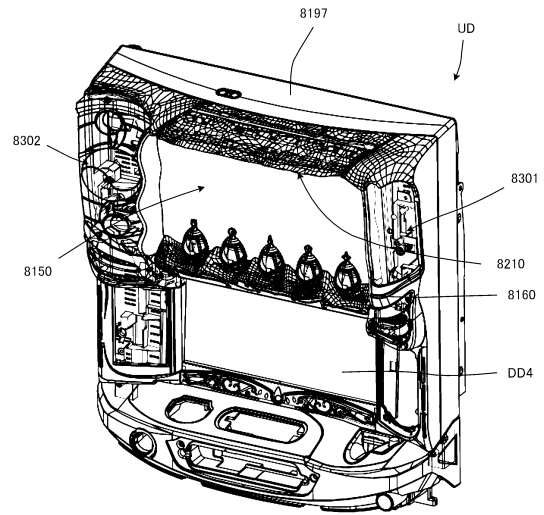
40

50

【図 3 2 1】



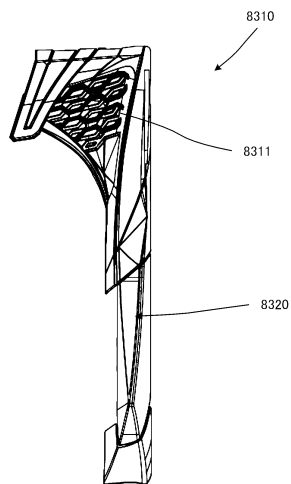
【図 3 2 2】



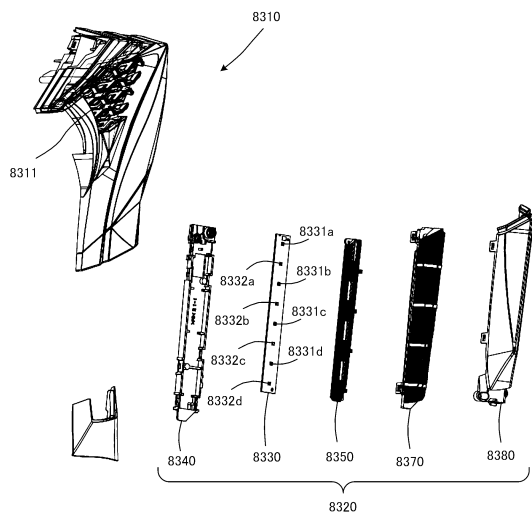
10

20

【図 3 2 3】



【図 3 2 4】

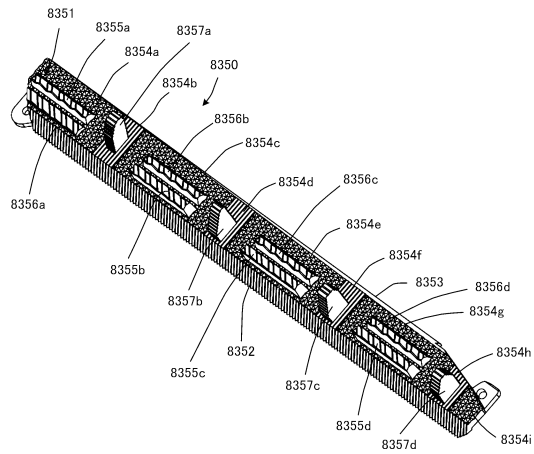


30

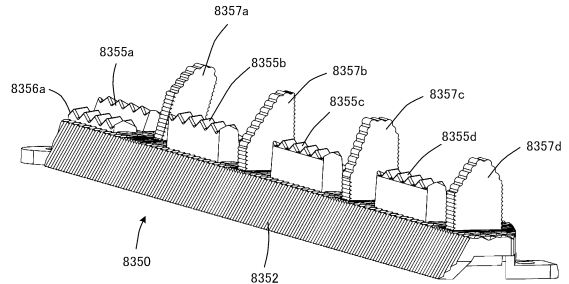
40

50

【図 3 2 5】



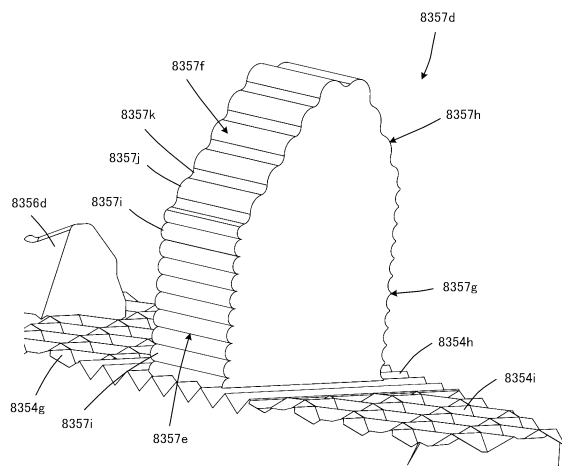
【図 3 2 6】



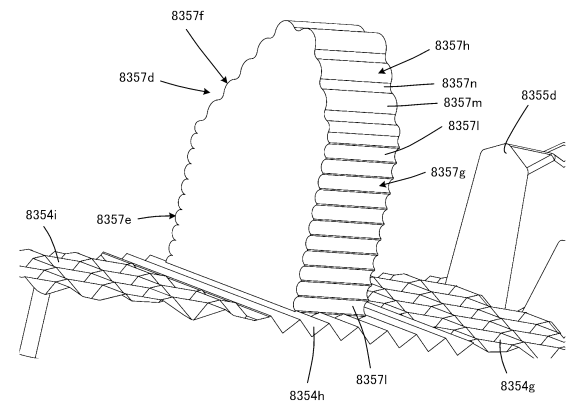
10

20

【図 3 2 7】



【図 3 2 8】

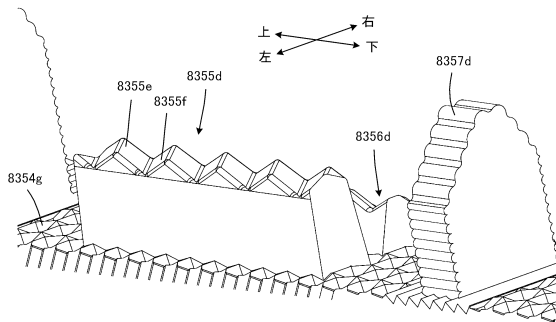


30

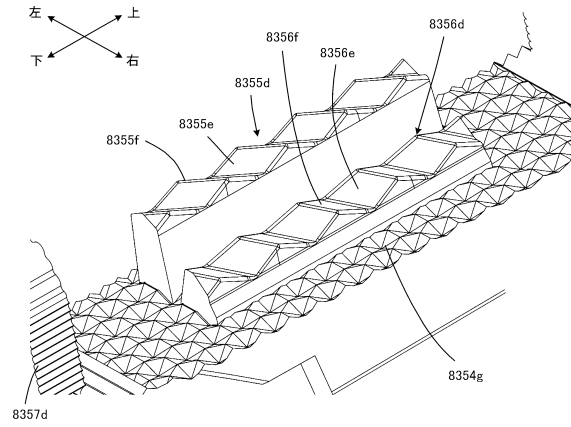
40

50

【図 3 2 9】



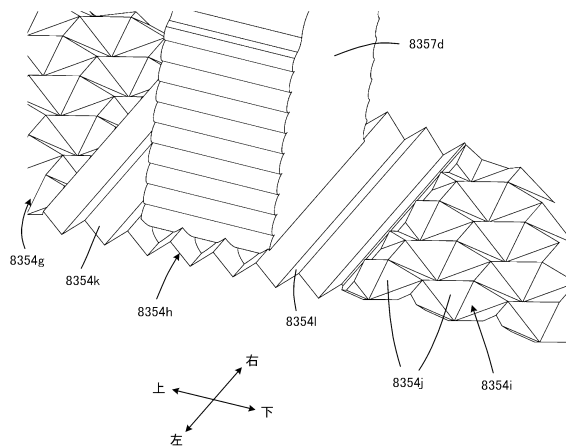
【図 3 3 0】



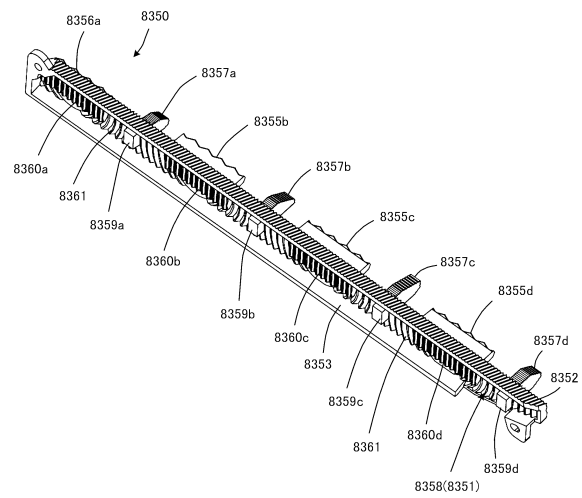
10

20

【図 3 3 1】



【図 3 3 2】



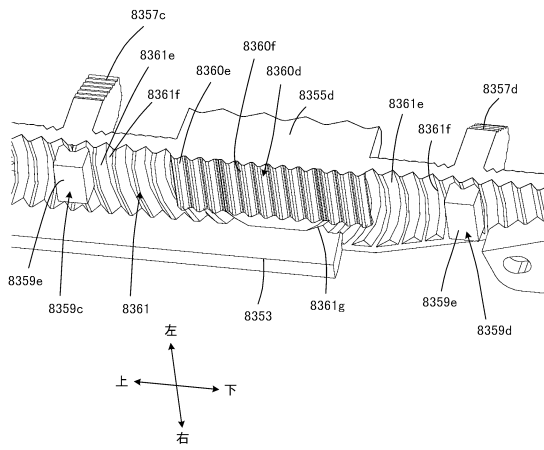
30

40

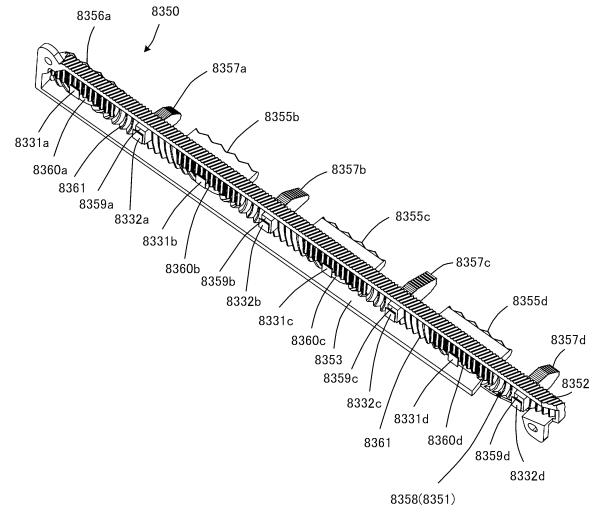
50



【図 3 3 3】



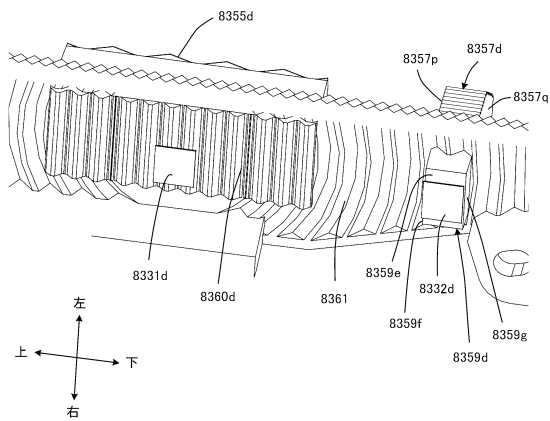
【図 3 3 4】



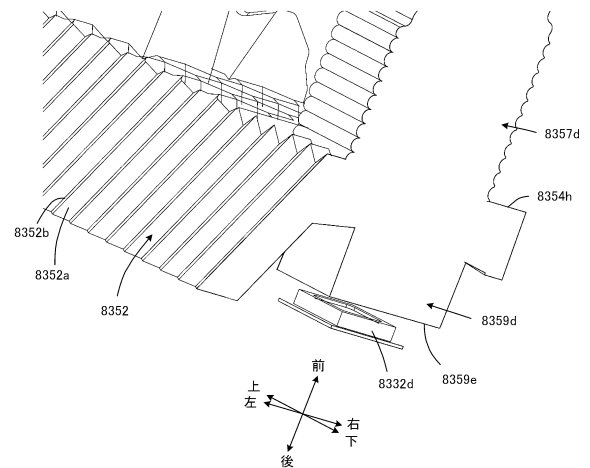
10

20

【図 3 3 5】



【図 3 3 6】

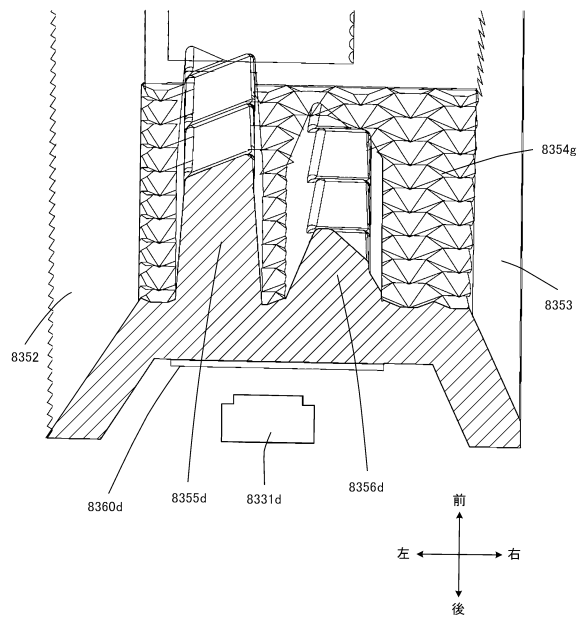


30

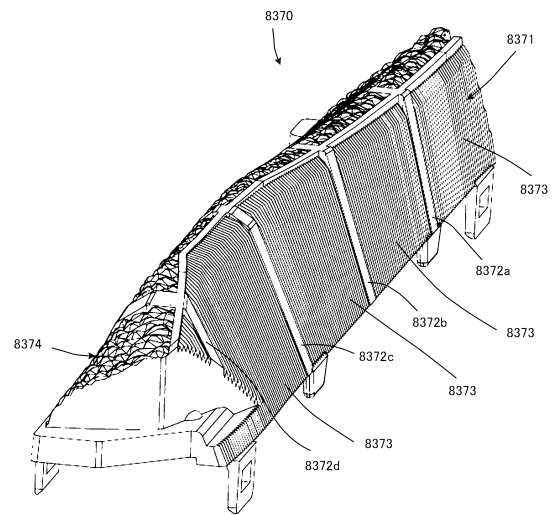
40

50

【図 3 3 7】



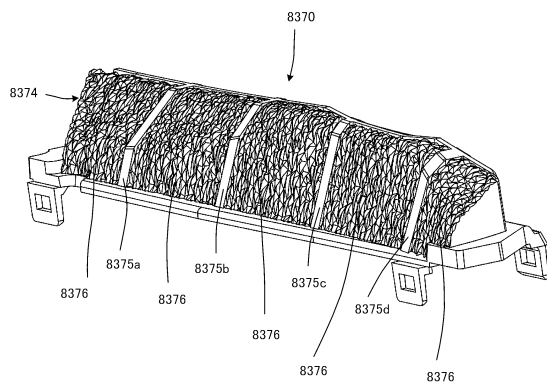
【図 3 3 8】



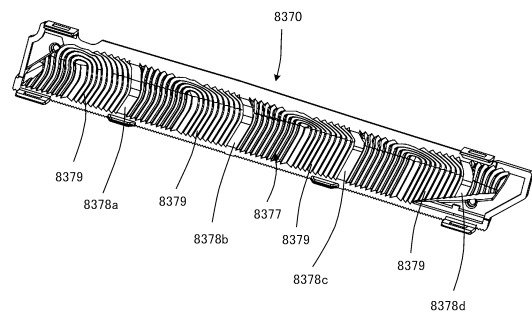
10

20

【図 3 3 9】



【図 3 4 0】

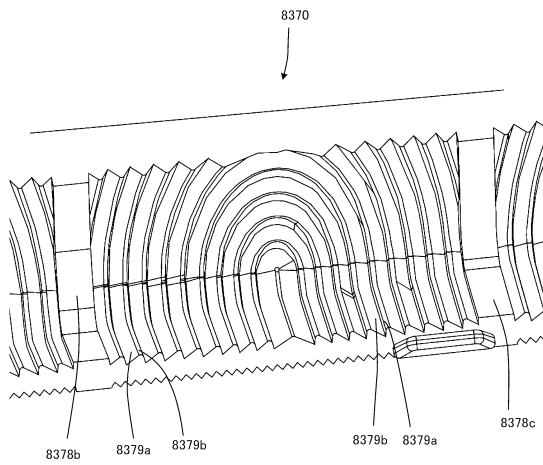


30

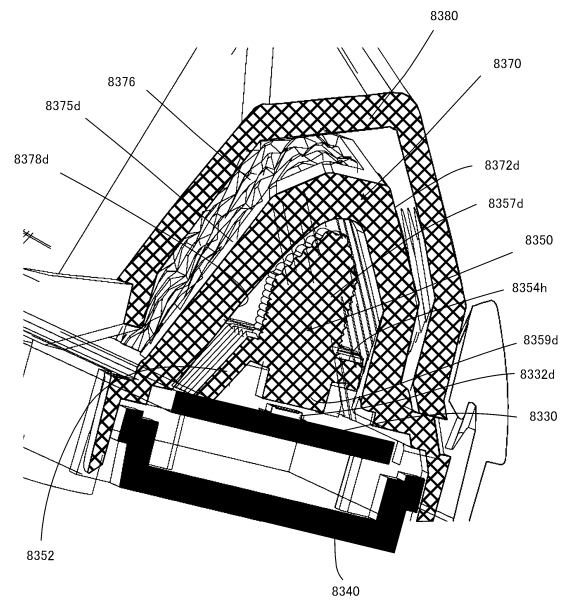
40

50

【図 3 4 1】



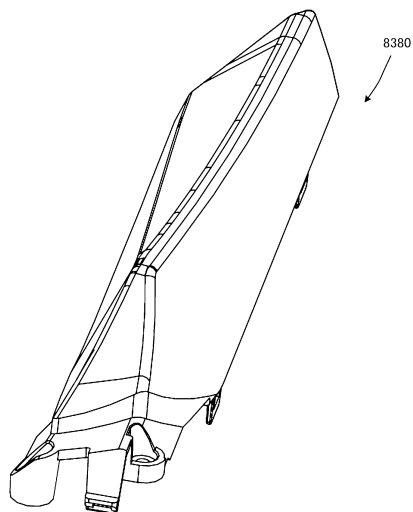
【図 3 4 2】



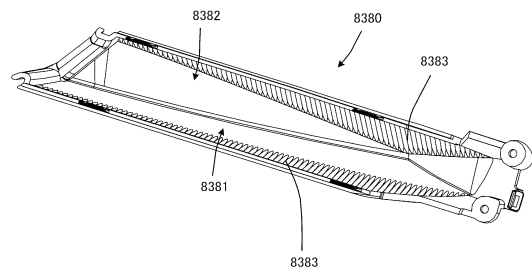
10

20

【図 3 4 3】



【図 3 4 4】

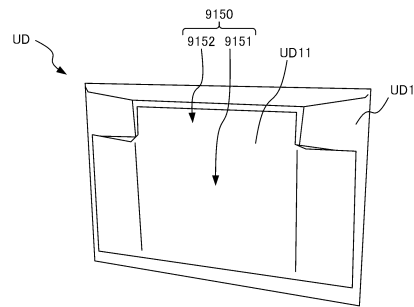


30

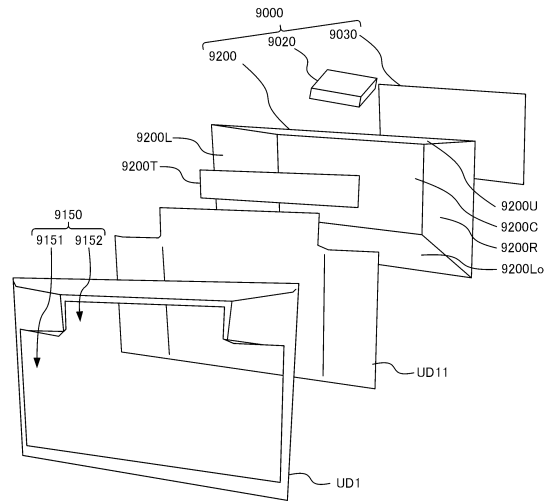
40

50

【図 3 4 5】



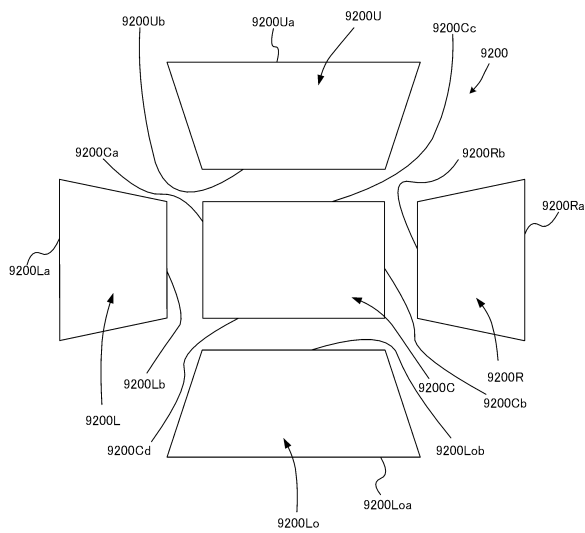
【図 3 4 6】



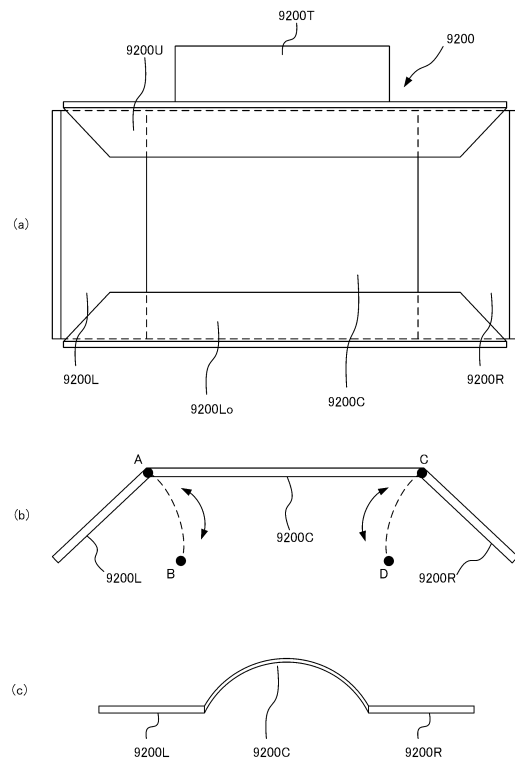
10

20

【図 3 4 7】



【図 3 4 8】

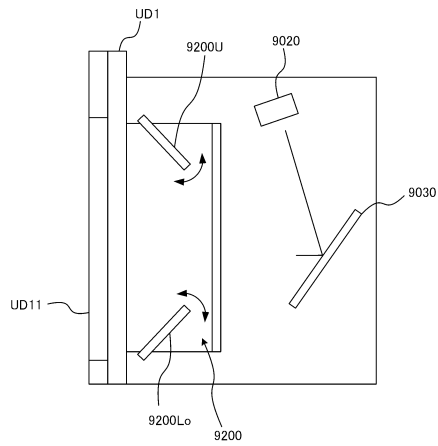


30

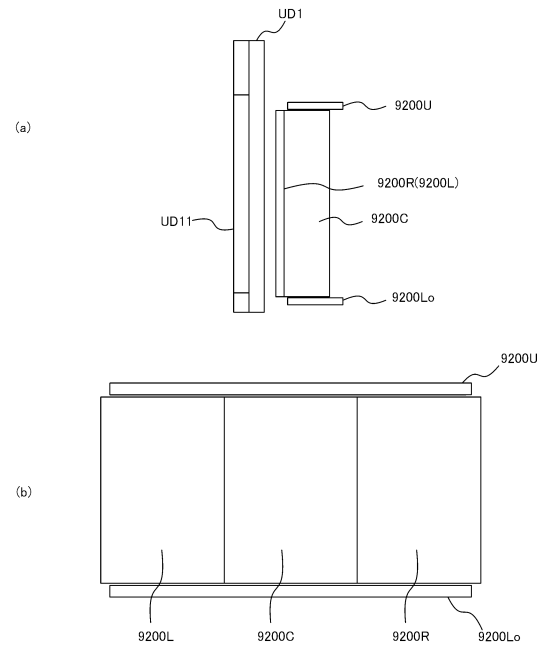
40

50

【図 3 4 9】



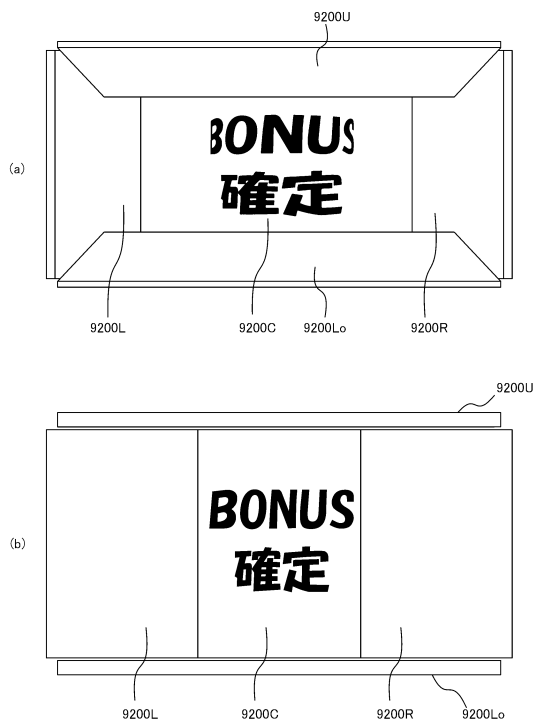
【図 3 5 0】



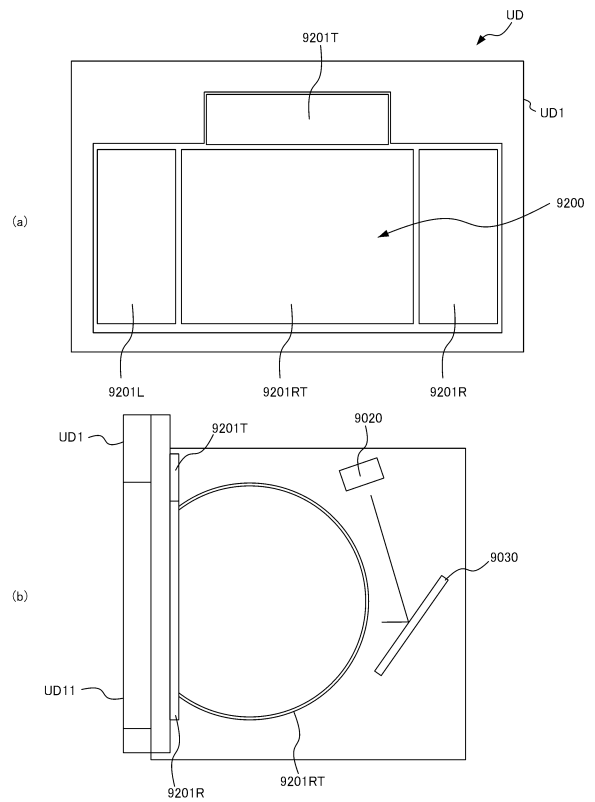
10

20

【図 3 5 1】



【図 3 5 2】

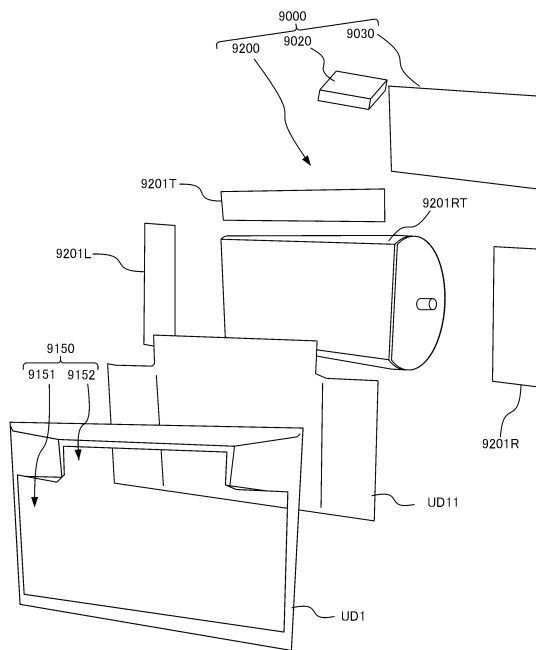


30

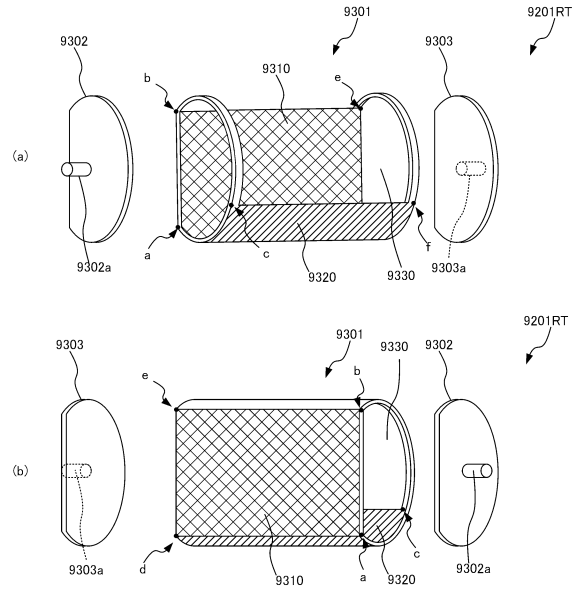
40

50

【図 3 5 3】



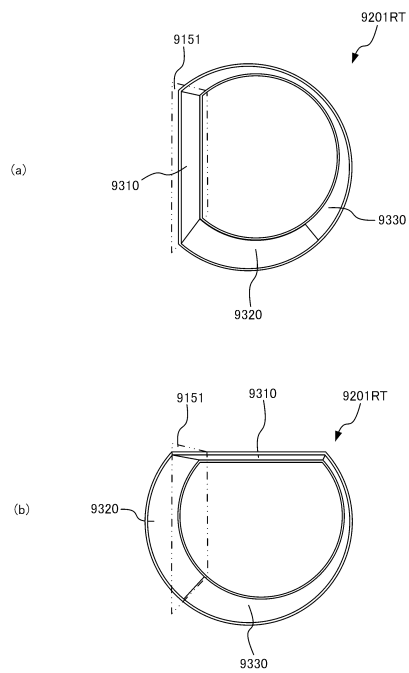
【図 3 5 4】



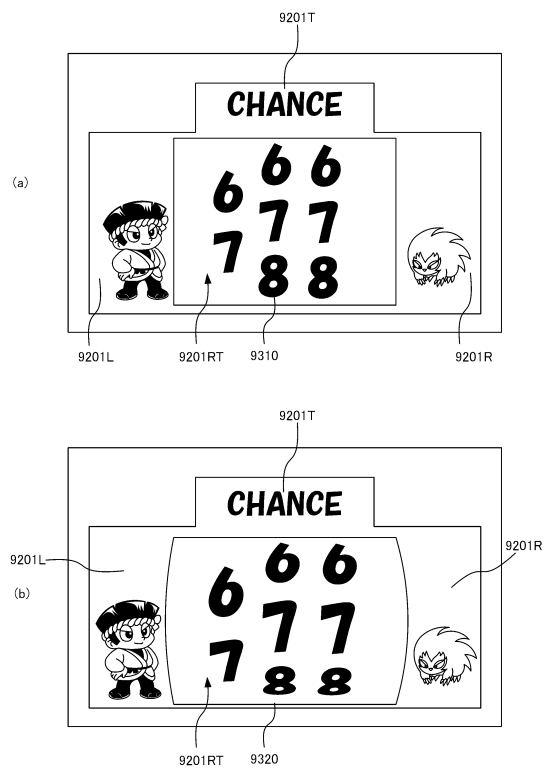
10

20

【図 3 5 5】



【図 3 5 6】

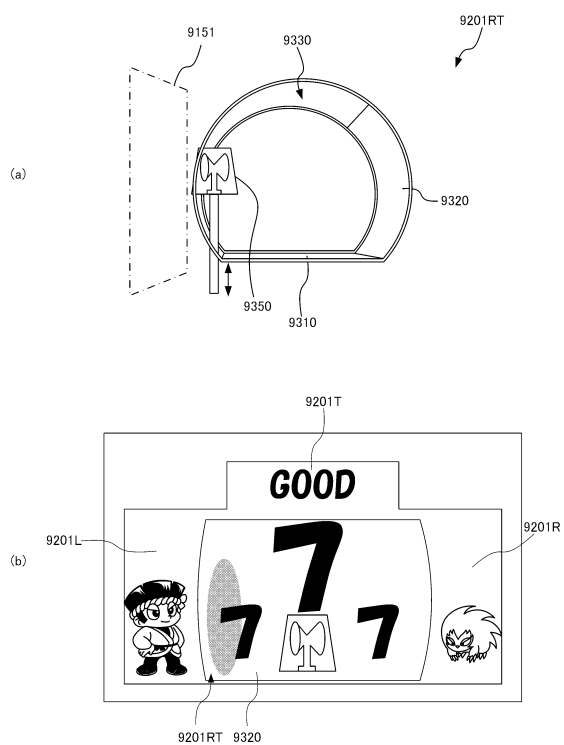


30

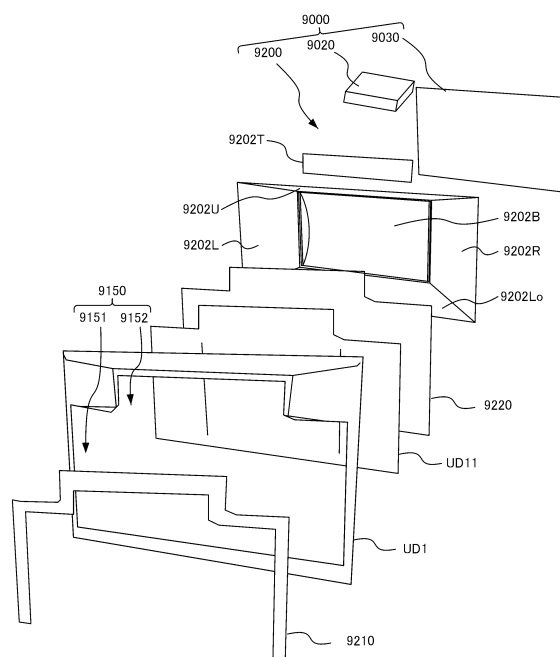
40

50

【図 3 5 7】



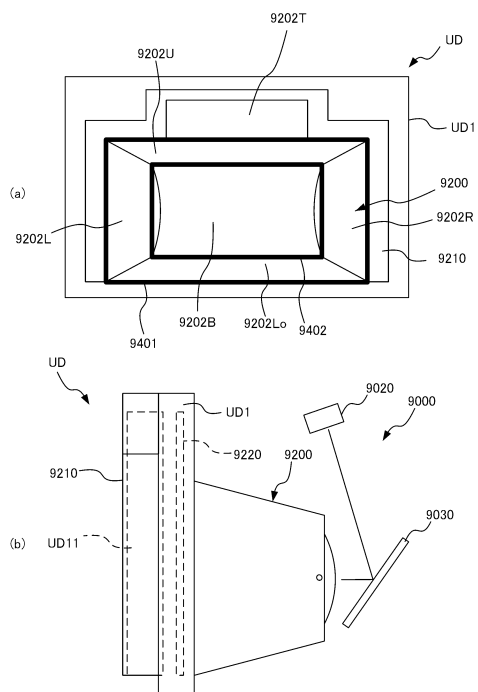
【図 3 5 8】



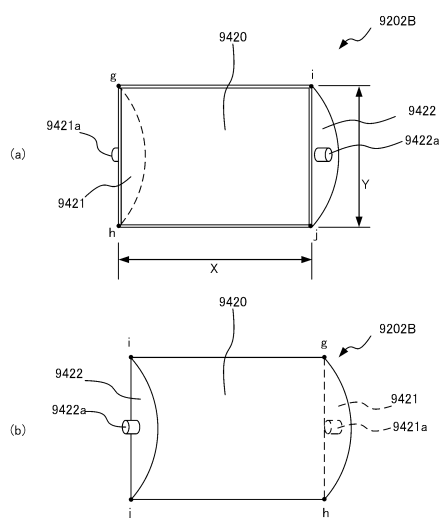
10

20

【図 3 5 9】



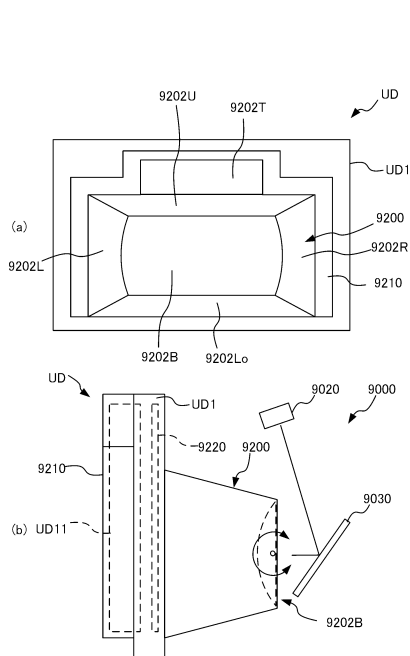
【図 3 6 0】



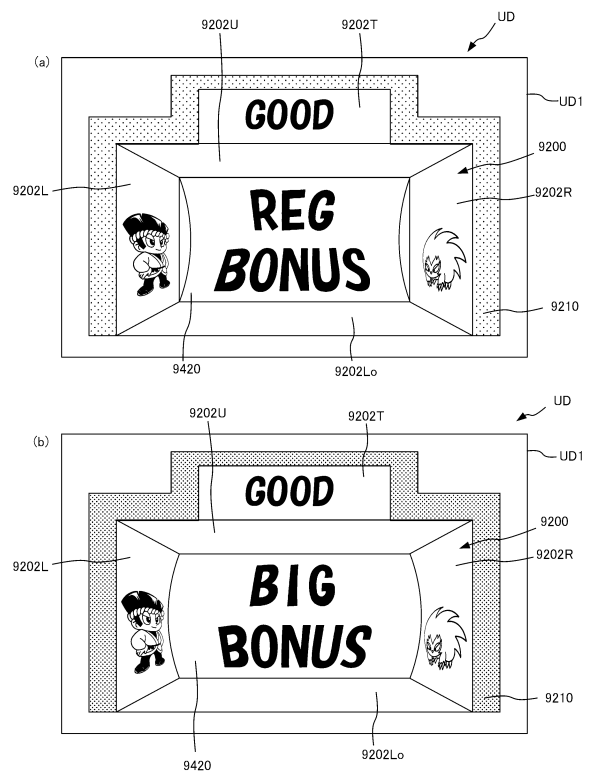
30

40

【図 3 6 1】



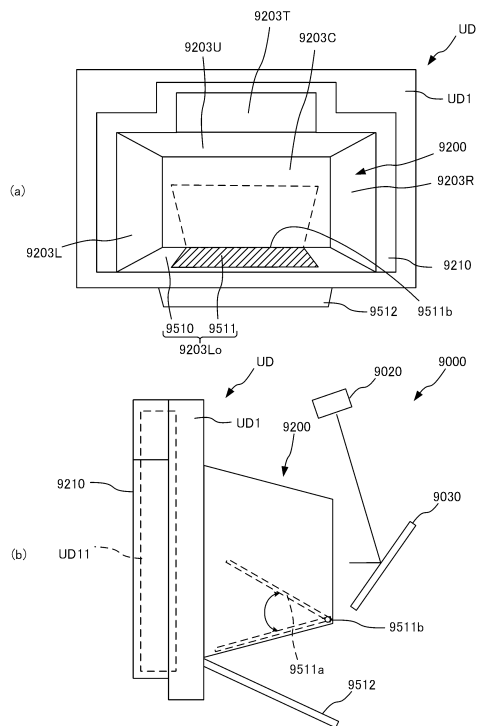
【図 3 6 2】



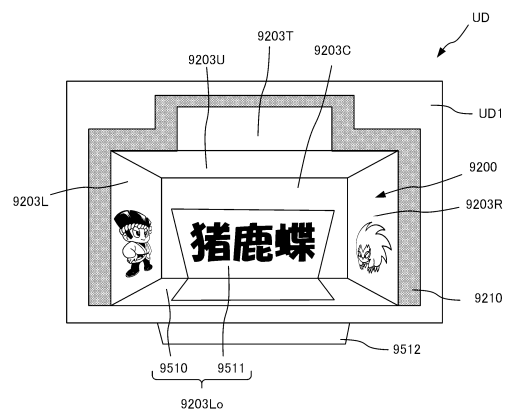
10

20

【図 3 6 3】



【図 3 6 4】



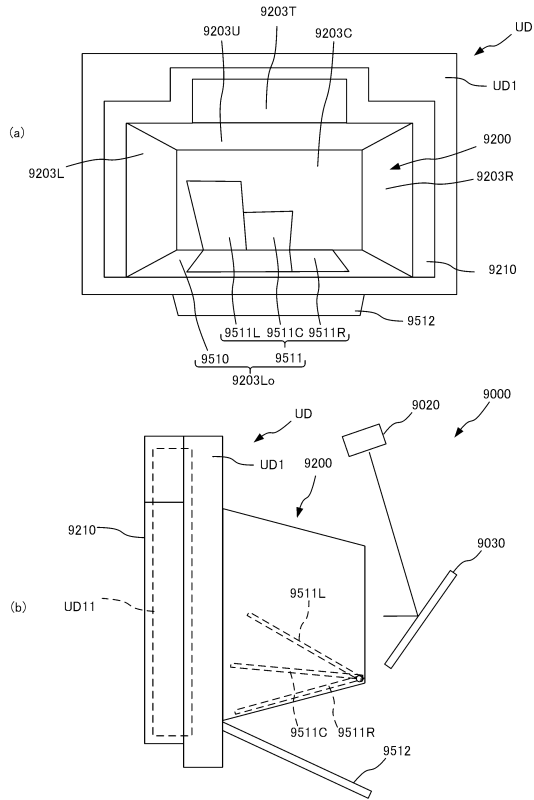
30

40

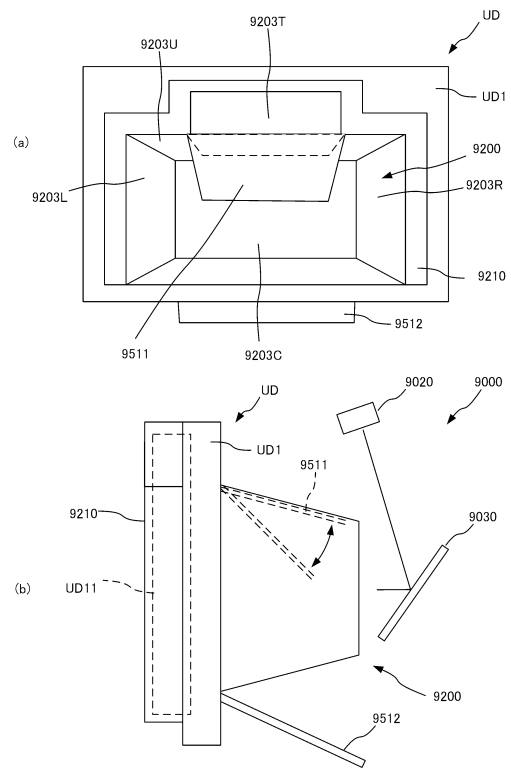
50



【図 3 6 5】



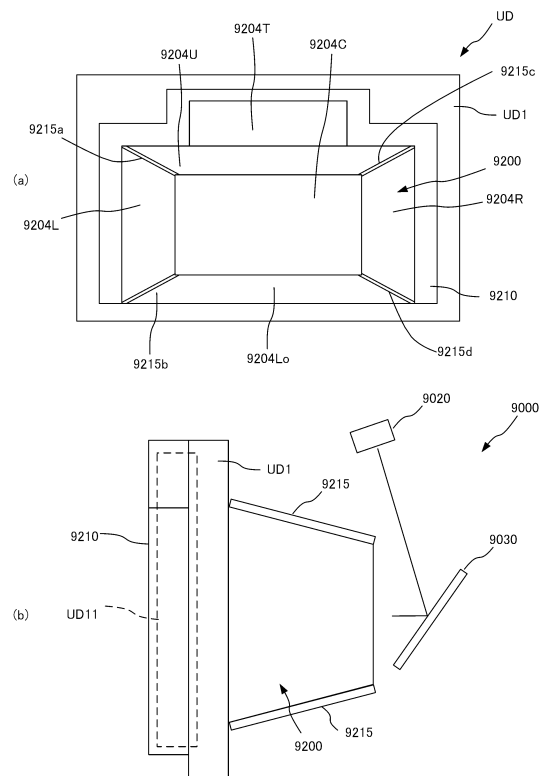
【図 3 6 6】



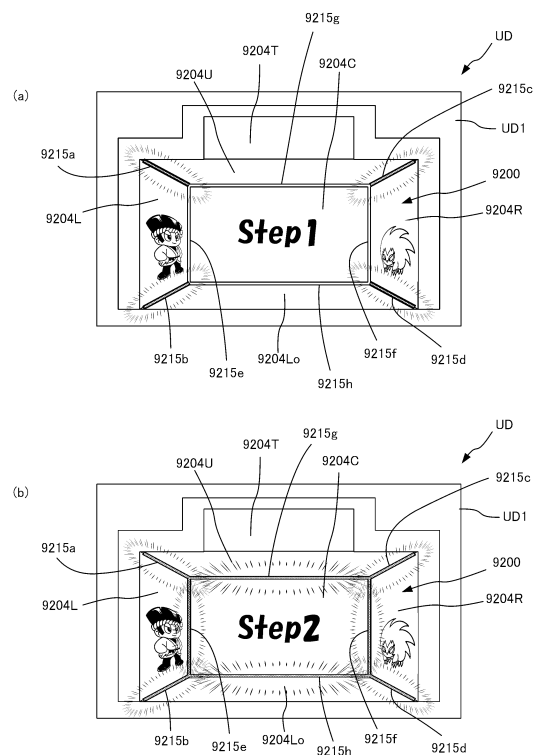
10

20

【図 3 6 7】



【図 3 6 8】

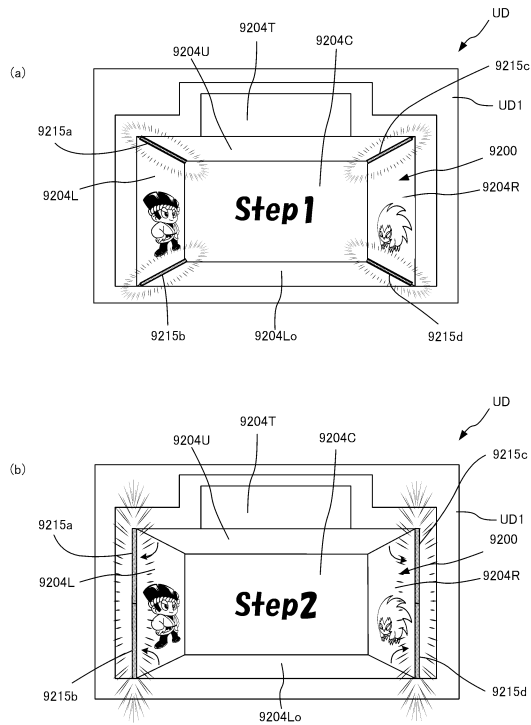


30

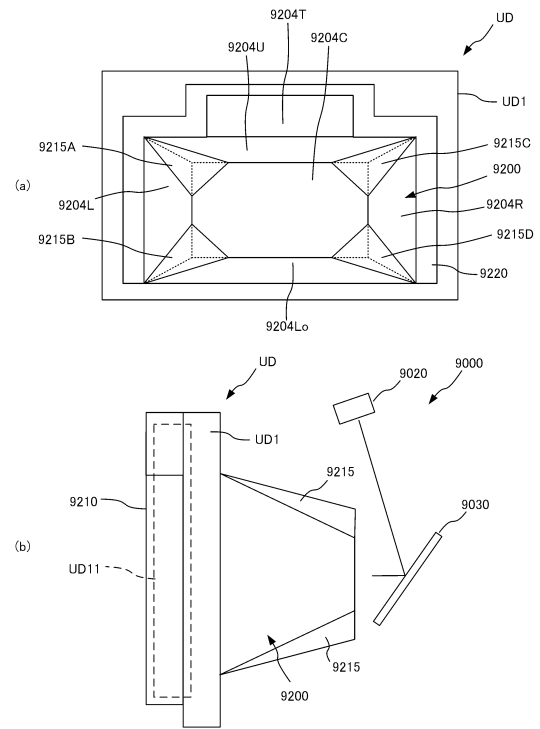
40

50

【図 3 6 9】



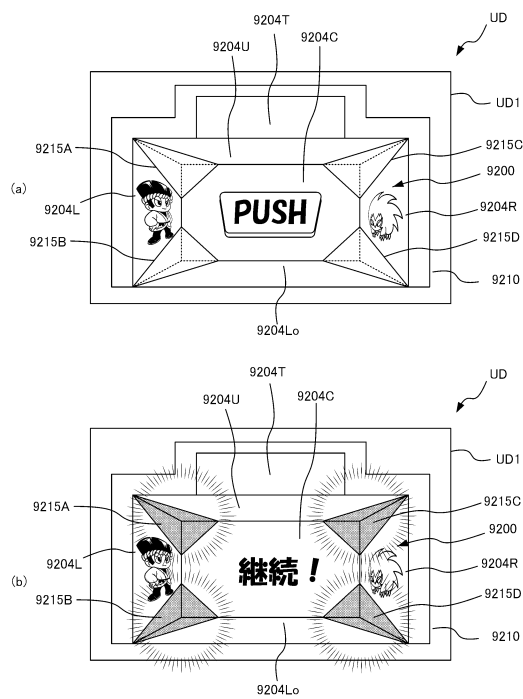
【図 3 7 0】



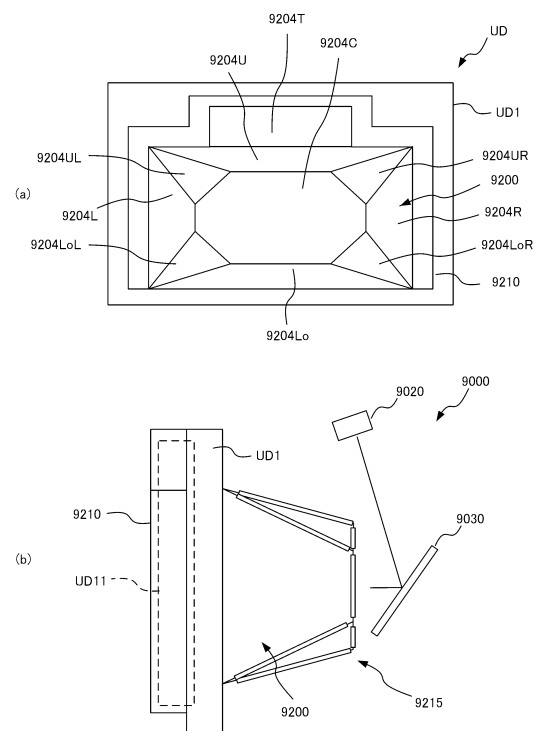
10

20

【図 3 7 1】



【図 3 7 2】

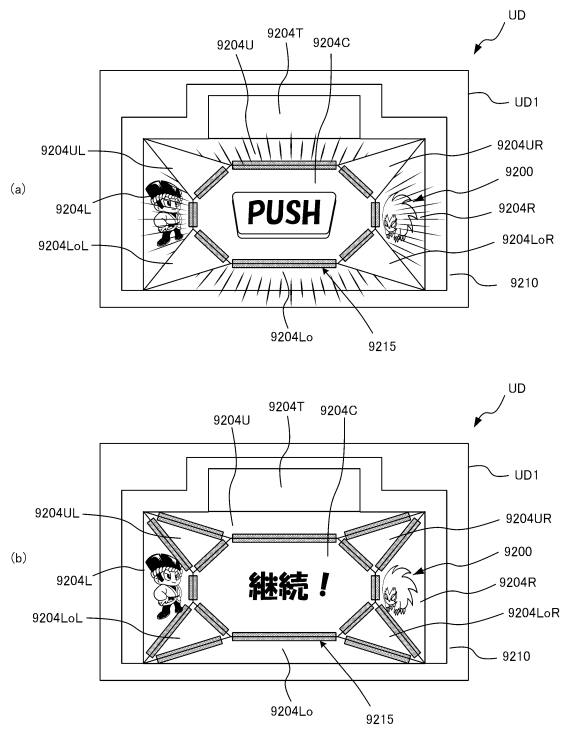


30

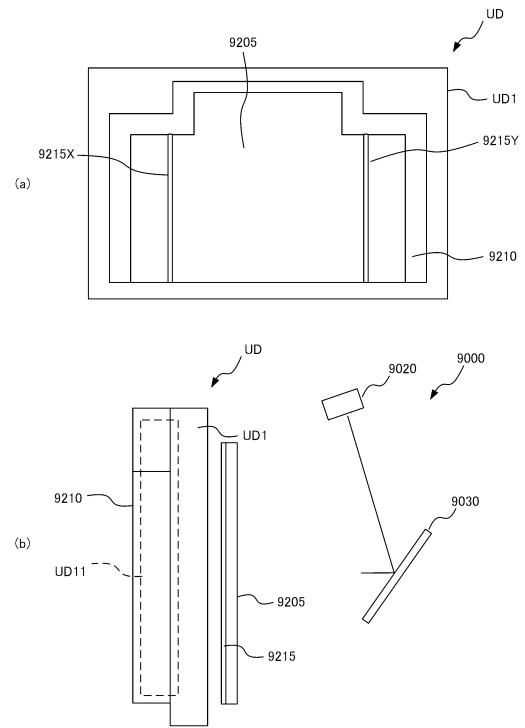
40

50

【図 3 7 3】

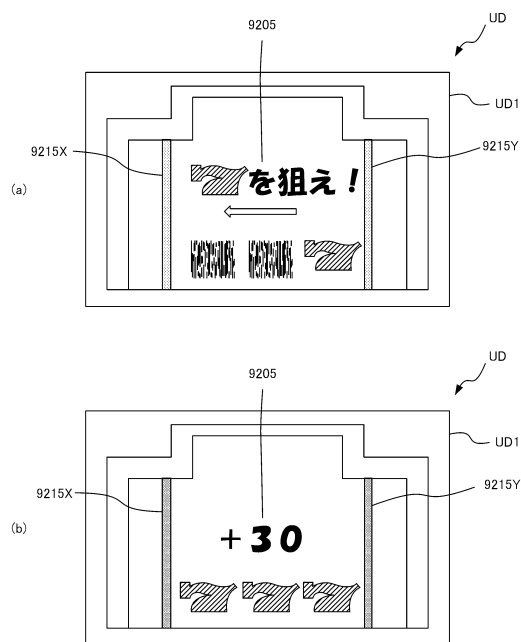


【図 3 7 4】

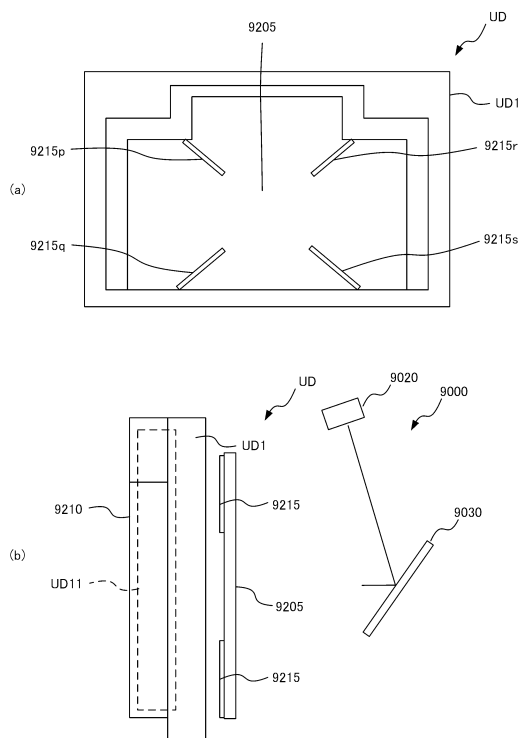


10

【図 3 7 5】



【図 3 7 6】

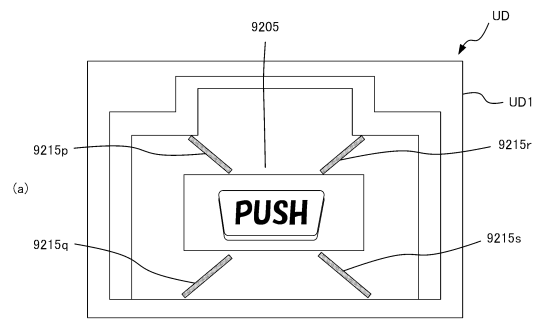


30

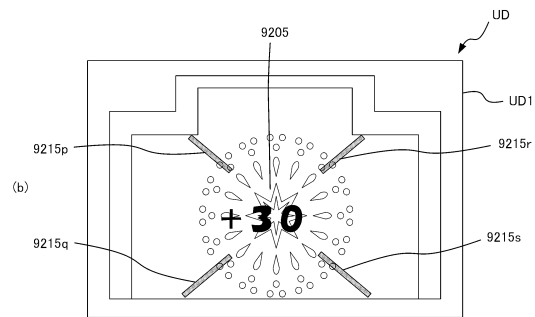
40

50

【図 377】



10



20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献      特開 2014-133057 (JP, A)  
                    特開 2013-202127 (JP, A)  
                    特開 2012-183197 (JP, A)  
                    特開 2003-052914 (JP, A)  
                    特開 2019-180706 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
                    A 63 F      5 / 04  
                    A 63 F      7 / 02