

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6264635号
(P6264635)

(45) 発行日 平成30年1月24日 (2018. 1. 24)

(24) 登録日 平成30年1月5日 (2018. 1. 5)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 2 6 G

請求項の数 4 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2013-176497 (P2013-176497)
 (22) 出願日 平成25年8月28日 (2013. 8. 28)
 (65) 公開番号 特開2015-43855 (P2015-43855A)
 (43) 公開日 平成27年3月12日 (2015. 3. 12)
 審査請求日 平成28年6月8日 (2016. 6. 8)

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 110001335
 特許業務法人 武政国際特許商標事務所
 (72) 発明者 川口 宏二
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
 (72) 発明者 前島 茂雄
 愛知県名古屋市千種区春岡通7丁目49番
 株式会社ジェイ・ティ内
 審査官 辻野 安人

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】

発射装置に供給する遊技球を貯留するための貯留皿が形成された貯留皿形成台の上面部のほぼ中央遊技者側位置に設置され、指向性を高めて演出音を出力する出力手段と、

該出力手段が上方へ向けて出力した演出音を反射させるために、遊技領域面に対応したガラス扉を囲むように前面枠の左側、上側、右側部分に一連した状態で設けられ、該ガラス扉枠の周縁から前側に膨出し、その内周側がすり鉢状に傾斜した傾斜面となっている反射手段と、を有する、ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記出力手段から出力する演出音の出力方向を変更するための出力方向変更手段を備える、ことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記反射手段は遊技領域の周縁部に設けられた装飾部材を構成する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記反射手段は演出音の反射方向を変更するためにその反射面の角度を変更する反射角度変更手段を備える、ことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

【 0 0 0 1 】

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

遊技球を媒体として遊技が実行される例えば図 1 9 に示すような従来のパチンコ遊技機 2 0 1 では、遊技機内部に配置される遊技盤に遊技球が転動する遊技領域面を形成し、遊技領域面に対応した視認窓であるガラス扉 5 を備えた前面枠 3 によってその前面を所定の空間が形成されるように覆うことによって、発射された遊技球が転動するための遊技用空間を形成している。また、前面枠 3 には、ガラス扉 5 の他に装飾用に使用される領域を有しており、例えば図に示したような装飾部材 7 1 内に配したランプの点滅などにより遊技者に近い位置で遊技に関連した装飾演出などを行っている（例えば、特許文献 1 参照。）

10

【 0 0 0 3 】

また従来のパチンコ遊技機 2 0 1 には、遊技の進行に応じて効果音等の音声を出力するスピーカ 8 0 が前面枠 3 の上部両隅に配設されている。さらにこの遊技機 2 0 1 では遊技の演出音を迫力のあるものとするために、遊技機本体下部の略中央に設けられた遊技球を貯留するための上皿形成台 2 5 4（貯留皿形成台）と下皿形成台 2 5 3 との間の奥側に重低音用のスピーカ（図示せず）が配設されている。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

20

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 2 7 9 4 0 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

近年、遊技領域面に配設される設置物（例えば、液晶装置など）の大型化が進んでおり、またそのような状況下において遊技球の転動面積を十分に確保するために遊技領域面を可能な限り大型化する傾向にある。そのため、ガラス扉もそれに対応して大型化される傾向にあり、結果的には前面枠 3 における装飾部材 7 1 の面積が減少し、遊技者に近い位置での装飾演出がインパクトに欠けるものになっている場合がある。ここで前面枠 3 の上部両隅に設けられたスピーカ 8 0 は多くのスペースを占有しており、このことが前面枠 3 における装飾部材 7 1 の面積の増大を妨げている実情がある。

30

【 0 0 0 6 】

また従来より遊技の興趣をより一層高めるための新たな音響的演出手法が模索されているが、特に目新しいものは発案されていない。

【 0 0 0 7 】

本発明は上記課題を解決するために発案されたもので、遊技機の前面枠における装飾用領域を大きく確保すること等により、遊技の興趣をより高めることが可能な遊技機を提供することを目的とするものである。

【 課題を解決するための手段 】

40

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するため本発明は、発射装置に供給する遊技球を貯留するための貯留皿が形成された貯留皿形成台の上面部のほぼ中央遊技者側位置に設置され、指向性を高めて演出音を出力する出力手段と、

該出力手段が上方へ向けて出力した演出音を反射させるために、遊技領域面に対応したガラス扉を囲むように前面枠の左側、上側、右側部分に一連した状態で設けられ、該ガラス扉枠の周縁から前側に膨出し、その内周側がすり鉢状に傾斜した傾斜面となっている反射手段と、を有することを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 9 】

50

本発明によれば、遊技機の前面枠の装飾用領域の増大による装飾演出の向上および新たな音響的演出効果の付与により、遊技の興趣をより一層高めることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】基本発明の第一の実施形態としてのパチンコ機の正面側における斜視図である。

【図2】(a)は上皿の平面図、(b)はスピーカ付近の斜視図、(c)は(a)の上皿付近のA-A線断面図である。

【図3】パチンコ機の背面側における斜視図である。

【図4】ガラス扉枠を開放した状態における前面枠、遊技盤等を示す正面図である。

【図5】ガラス扉枠を示す背面図である。

10

【図6】上皿における遊技球の流れを示す説明図である。

【図7】空間部内のスピーカから出力された音声は遊技者に伝わる様子を示した説明図である。

【図8】基本発明の第二の実施形態としてのパロット機の正面側における斜視図である。

【図9】(a)は基本発明の第一の実施形態の第1の変形例における上皿の平面図、(b)は(a)の上皿における遊技球の流れを示す説明図である。

【図10】(a)は基本発明の第一の実施形態の第2の変形例における上皿の平面図、(b)は(a)の上皿における遊技球の流れを示す説明図である。

【図11】(a)は基本発明の第一の実施形態の第3の変形例における上皿の平面図、(b)は(a)の上皿における遊技球の流れを示す説明図である。

20

【図12】基本発明の第一の実施形態の第4の変形例における上皿付近の断面図である。

【図13】基本発明の第一の実施形態の第5の変形例における上皿付近の断面図である。

【図14】基本発明の第一の実施形態の第6の変形例における上皿の平面図である。

【図15】基本発明の第一の実施形態の第7の変形例におけるスピーカ付近の斜視図である。

【図16】基本発明の第一の実施形態の第8の変形例におけるスピーカ付近の斜視図である。

【図17】基本発明の第一の実施形態の第9の変形例におけるスピーカ付近の斜視図である。

【図18】基本発明の第二の実施形態の変形例における上皿及びスピーカ付近の断面図であり、(a)はフロントパネルを本体枠側から開いた状態を、(b)はフロントパネルを本体枠側へ閉じた状態をそれぞれ示している。

30

【図19】従来のパチンコ機の正面側における斜視図である。

【図20】実施例1の遊技機の外観斜視図である。

【図21】図20の遊技機のX-X断面図である。

【図22】指向性スピーカから出力された演出音が遊技者に伝達するイメージを示した図である。

【図23】指向性スピーカから出力された演出音が遊技者に伝達するイメージを示した図である。

【図24】実施例1の遊技機の変形例の図である。

40

【図25】実施例2の遊技機の外観斜視図である。

【図26】実施例3の遊技機の外観斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

まず、本発明を創出するきっかけとなった基本発明を具体化した各実施形態についてまず説明し、その後、本発明の遊技機の特徴的部分である演出音の反射や演出音の出力方向の変更による新たな音響的演出手法を実現した実施形態について説明する。

なお以下の実施形態ではパチンコ遊技機(以下、単に「パチンコ機」という。)を具体例に説明するが、本発明はパチンコ機に限られず、スロットマシン、パロットなどスピーカから演出音を発生させるすべての遊技機に適用することができる。

50

【 0 0 1 2 】

この基本発明のパチンコ機は、スピーカの配置を工夫することで、当該遊技機の遊技者には音声が明瞭に聴取され且つ周囲からは聴取され難くしたものである。すなわち図 1 9 に示した従来のパチンコ機 2 0 1 においては、スピーカ 8 0 が装飾部材 7 1 を分断するように、かつ、多くのスペースを占有した状態で前面枠 3 の上部二隅に配設されており、また、このようなスピーカ 8 0 から出力された音声（演出音）は周囲に拡散しやすく、周囲の遊技者にとってはその音声が煩わしい騒音となっていたところ、この基本発明はこれらを改善したものである。

【 0 0 1 3 】

最初に、基本発明の第一の実施形態であるパチンコ機について説明する。
実施形態のパチンコ機 1 は、内部の遊技球払い出し機構を利用して遊技球の貸し出しを行う C R 機と称されるタイプのパチンコ機であり、図 1 に示すように、カードユニット 2 0 が隣接配置され且つ電氣的に接続されている。カードユニット 2 0 は、予め金額情報が記録された価値媒体としてのプリペイドカード 2 2 を投入可能なカード投入口 2 1 を有し、プリペイドカード 2 2 から金額情報の読み出し及び書き込みが可能となっている。

【 0 0 1 4 】

パチンコ機 1 は、図 1 乃至図 5 に示すように、外枠 2 と、その外枠 2 の前部に設けられ外枠 2 の一側部にて開閉可能に支持された前面枠 3 とを備えている。外枠 2 は、パチンコ機 1 のベースとなる枠であり、板材により全体として矩形状に構成されている。尚、本実施の形態では、外枠 2 は木製であって、上下方向の長さは 8 0 8 m m、左右方向の長さは 5 2 0 m m となっている。また、前面枠 3 は合成樹脂、具体的には A B S（アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン）樹脂により構成されている。前面枠 3 の開閉軸線はパチンコ機 1 の正面から見て左側に上下に延びるように設定されている。尚、外枠 2 は樹脂により構成されていてもよく、あたかも外枠 2 及び前面枠 3 が一体物に見えるように構成されていてもよい。

【 0 0 1 5 】

前面枠 3 には、後述する下皿ユニット 5 1 を除く前面枠 3 の前面側を覆うように、ガラス扉枠 4 が開閉自在に設けられている。尚、ガラス扉枠 4 が基本発明の開閉枠を、前面枠 3 が基本発明の本体枠をそれぞれ構成するものである。また、後述する上皿 5 4 を除いて外枠 2、前面枠 3 及びガラス扉枠 4 を含むパチンコ機 1 のすべての構成部材が基本発明の本体を構成するものである。また、ガラス扉枠 4 の開閉軸線（軸支部）もパチンコ機 1 の正面から見て左側に上下に延びるように設定されている。

【 0 0 1 6 】

詳しくは、ガラス扉枠 4 の背面図である図 5 に示すように、ガラス扉枠 4 の裏側から見て右側の上端部付近に回動軸 9 1 が設けられ、図 5 に示すように前面枠 3 の正面から見て左側の上端部付近には回動軸 9 1 が嵌め込まれる軸受部 9 2 が設けられている。また、軸受部 9 2 の下方には、上方に突出する突回動軸 9 3 が設けられ、ガラス扉枠 4 の下側面には、前記回動軸 9 1 の下方位置において、前記突回動軸 9 3 を嵌め込むための図示しない軸受凹部 8 2 が設けられている。そして、突回動軸 9 3 を前記軸受凹部 8 2 に嵌め込み、回動軸 9 1 を軸受部 9 2 に嵌め込むことによって、ガラス扉枠 4 が軸支され開閉可能となる。このように本実施の形態では、回動軸 9 1 と突回動軸 9 3 を結ぶ線がガラス扉枠 4 の開閉軸線として設定されている。

【 0 0 1 7 】

また、ガラス扉枠 4 には、裏側から一對のガラス 4 2 が並行して取り付けられている。ガラス扉枠 4 の左右方向の長さは、前面枠 3 とほぼ同等であり、そのガラス扉枠 4 によって前面枠 3 下部に設けられた下皿ユニット 5 1 を除く殆どの部分が覆われるようになっている。

【 0 0 1 8 】

前記前面枠 3 の後側（ガラス扉枠 4 の奥、外枠 2 の内側）には、遊技盤 5 が着脱可能に装着されている。なお、遊技盤 5 は、その周縁部が前面枠 3 の裏側に当接した状態で取り

10

20

30

40

50

付けられており、図4では、遊技盤5の前面部の略中央部分だけが前面枠3の前面側に露出した状態となっている。この遊技盤5の上下方向の長さは476mm、左右方向の長さは451mmとなっている。また、遊技盤5には、ルータ加工が施されることによって複数の開口部が形成されており、各開口部には、普通入賞チャッカー6、可変入賞装置7、作動チャッカー8、図柄変動表示装置57、スルーチャッカー10等が配設されている。図柄変動表示装置57は、液晶表示部と、当該液晶表示部の周囲に配設されたセンターフレームとを備えている。

【0019】

尚、図柄変動表示装置57の制御を行う表示制御基板や、スピーカ59における音声出力の制御を行う音声制御基板を含む各種の制御基板は、図3に示すように、遊技盤5の背面側に設けた透明樹脂製の裏パック5aによって覆われている。また、パチンコ機1の主制御を行うメイン基板はメイン基板ボックス5bに、入賞による遊技球の払い出しやカードユニット20からの貸し出し要求に基づいて遊技球の払い出しを行う払出ユニット5d及び遊技球の発射を行う発射装置31の制御を行う払出發射制御基板は払出發射制御基板ボックス5cにそれぞれ収納されている。

【0020】

図柄変動表示装置57の液晶表示部には、例えば左図柄列、中図柄列及び右図柄列の3つの表示列が表示される。各図柄列は複数の図柄によって構成されており、これら図柄が各図柄列毎にスクロールされるように表示画面に可変表示されるようになっている。尚、図柄変動表示装置57の配設構造については後述する。

【0021】

また、可変入賞装置7は、通常、遊技球Bが入賞できない状態又は入賞し難い状態になっている。より詳しくは、作動チャッカー8に対し遊技球Bが入賞することに基づいて、図柄変動表示装置57の液晶表示部の図柄が可変表示される。そして、確定された図柄の組合わせが予め設定した特定の図柄の組合わせとなったこと、ここでは停止した図柄が特定の組み合わせであることを必要条件に特別遊技状態が発生し、可変入賞装置7の大入賞口が所定の開放状態となり（具体的には所定時間、所定回数だけ開く）、遊技球Bが入賞しやすい状態（大当たり遊技状態）になるよう構成されている。尚、図柄変動表示装置57において変動表示される複数の図柄列のうち、1つを除く他の図柄列の停止時の組合わせが大当たり図柄の組合わせであるリーチ遊技状態となったときに、図柄変動表示装置57においてリーチ演出画面が表示されると共に、リーチ遊技状態の発生が後述するスピーカ59から出力される効果音によって報知される。

【0022】

また、周知のとおり、前記一般入賞口6、可変入賞装置7、作動チャッカー8に遊技球Bが入賞することに基づいて、後述する上皿54（場合によっては下皿53）に対し所定数の景品球が払い出されるようになっている。また、遊技盤5には、遊技球Bの落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車9等の各種部材（役物）が配設されている。

【0023】

さて、前記前面枠3は、外形が前記外枠2とほぼ同一形状をなす樹脂ベース11と、この樹脂ベース11の最内周側に位置し略円弧状をなすよう一体形成された内レール12と、主として図の左側の内レール12に対し所定間隔を隔てて前記樹脂ベース11に一体形成された外レール13とを備えている。これら内レール12及び外レール13は遊技球発射ハンドル52の回転操作に基づき発射装置31から発射された遊技球Bを遊技盤5上部へ案内する発射路としての役割を主として果たすものである。従って、内レール12と外レール13とが並行する部分（向かって左側の部分）によって、誘導レールが構成されることとなる。

【0024】

前記内レール12の下端部付近において、遊技盤5には遊技球Bを導出するアウト口25が形成されている。そして、遊技盤5の下部に落下した遊技球の多くは、このアウト口

10

20

30

40

50

25 を通って図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。このような構成の下、前面枠3の内周側の窓孔によって主として遊技領域の外延が確定されており、前面枠3に対し遊技盤5が装着された状態にあつては、内レール12及び外レール13が遊技盤5に当接又は近接した状態となる。そして、発射装置31により発射された遊技球Bは、主として外レール13によって遊技盤5の上部へと案内される。また、遊技盤5には、遊技球の払い出しを行う払出口32が設けられ、この払出口32に連通するようにガラス扉枠4側に払出口45が設けられている(図4及び図5参照)。

【0025】

次に、遊技領域について説明する。本実施の形態では、遊技領域を、パチンコ機1の正面から見て、内レール12及び外レール13によって囲まれる領域のうち、内外レール12, 13の並行部分である誘導レールの領域を除いた領域としている。また、パチンコ機1において、外レール13の最上部地点から遊技盤5下部までの間の距離は462mm、外レール13の極左位置から内レール12の極右位置までの間の距離は449mmとなっている。また、内レール12の極左位置から内レール12の極右位置までの間の距離は432mmとなっている。

【0026】

ここで、ガラス扉枠4について説明する。ガラス扉枠4には、前記遊技領域の殆どを外側から視認することができるように略楕円形状の窓部41が形成されている。具体的には、前記窓部41は、その左右側の略中央部が、上下側に比べて比較的緩やかに湾曲した形状となっている。なお、前記略中央部が直線状になるようにしてもよい。本実施の形態において、前記窓部41の上端(外レール13の最上部、遊技領域の上端)と、ガラス扉枠4の上端との間の距離(いわゆる上部フレーム部分の上下幅)は50mmとなっており、85mm~95mm程度上部フレーム幅がある従来技術に比べ、著しく短くなっている。なお、上記距離は、80mm以下であることが望ましく、より望ましくは70mm以下であり、さらに望ましくは60mm以下である。勿論、所定の強度が確保できるのであれば、50mm以下であっても差し支えない。

【0027】

また、窓部41の左端と、ガラス扉枠4の左端との間の最短距離(いわゆる左側部フレーム部分の左右幅)は、ガラス扉枠4自体の強度及び支持強度を高めるために比較的大きく設定されている。より詳しくは、図1及び図4を相互に比較すると明らかなように、ガラス扉枠4が閉じられた状態において、外レール13の左側部は勿論、内レール12の左側部も前記左側部フレーム部分によって覆い隠される。すなわち、誘導レールの一部が覆い隠される。このように遊技球Bが一時的に視認困難となったとしても、それは、遊技球Bが遊技領域に案内される通過点に過ぎず、遊技者が主として遊技を楽しむ遊技領域において遊技球Bが視認困難となるわけではない。そのため、実際の遊技に際しては何ら支障が生じない。また、このような支障が生じない一方で、ガラス扉枠4の十分な強度及び支持強度が確保可能となっている。ちなみに、外レール13の左端位置と外枠2の左端位置との左右方向の距離は21mm、遊技領域の右端位置(内レール12の右端位置)と外枠2右端位置との左右方向の距離は44mmとなっている。また、ガラス扉枠4には、図5に示すように、その左右フレーム部分の裏側において、そのガラス扉枠4を補強するための例えば金属製の補強部材43, 44が取り付けられている。

【0028】

併せて、図1及び図4に示すように、ガラス扉枠4の存在していない前面枠3下部は、例えばABS(アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン)樹脂よりなる下皿ユニット51となっている。下皿ユニット51の右下部からは、遊技球発射用ハンドル52が手前側に延設されている。また、下皿ユニット51のほぼ中央部には球受け皿としての景品球払出用の下皿53が設けられている。さらに、下皿ユニット51には下皿53の左側に隣接して灰皿56が設けられている。

【0029】

これに対し、ガラス扉枠4における窓部41下方の下部フレームには、上皿54が一体

10

20

30

40

50

的に設けられている。上皿54は、合成樹脂を成形することによって製造され、ガラス扉枠4の払出し口45より払い出された遊技球及び遊技者により投入された遊技球を貯留する貯留部54a、払出し口45より払い出された遊技球を貯留部54aへ流入させる流入口54l、及び貯留部54aに貯留された遊技球をガラス扉枠4の供給穴49を通して発射装置31側へ供給する供給口54rを有し、流入口54l及び供給口54rの後端面においてガラス扉枠4にビス等を用いて取り付け固定されている。

【0030】

上皿54の貯留部54aは、流入口54l及び供給口54rに連続する底面部54bと、底面部54bの周囲を取り囲むように立設された前壁部54cと、底面部54bを挟んで前壁部54cと対向するように流入口54lと供給口54rとの間に立設され且つ前壁部54c側へ凸状となるように湾曲形成された後壁部54dとを有している。底面部54bは、左右方向に細長く且つガラス扉枠4から前方へ張り出すように形成されている。また、底面部54b後部の流入口54lと供給口54rとの間には前方側へ凹状をなす凹状輪郭部54uが形成され、上述した後壁部54dは凹状輪郭部54uに沿って立設されている。後壁部54dは、左右方向中央部でガラス扉枠4より数十mm程度（例えば、30～50mm）前方側へ離間しており、後壁部54d背面とガラス扉枠4前面との間に空間部54hが形成される構造となっている。

【0031】

図2(a)は上皿54の平面図、(b)はスピーカ59付近の斜視図、(c)は(a)の上皿のA-A線断面図であり、図2(a)では、上皿54が取り付けられるガラス扉枠4を点線で示している。また、図2(c)に示すように、後壁部54dの上縁が丸みを帯びた断面形状に形成されているので、極めて安全性が高い。例えば、遊技者が指を移動させる際に後壁部54dに触れた場合にも、遊技者の指を傷つけることが防止される。

【0032】

貯留部54aの底面部54b上には、後壁部54dの右側に、遊技球を一列に整列させて供給口54rより供給穴49を通して発射装置31側へ流下させる整流部54eが設けられている。整流部54eには、遊技球を後述する直線部54fへ誘導するための傾斜壁54kが、直線部54fを挟んで前壁部54c側及び後壁部54d側に形成されており、遊技球の流路が徐々に狭まる構造となっている。また、整流部54eには、底面部54b上で前後方向に延設され且つ前方側から供給穴49の位置する後方側に向かって下り傾斜する直線部54fが設けられ、この直線部54fの底面に細長い長形状の金属板54mが装着されている。金属板54mは、遊技球の流れをスムーズにする機能、底面を補強して摩擦による削れを防止する機能、ノイズを防止する機能等を有している。また、金属板54mの下流端側には球抜き穴54jが形成されている。この球抜き穴54jは、通常の状態において直線部54fの底面裏側をスライド自在に設けられる開閉弁54iによって閉塞されており、開閉弁54iが前壁部54cに設けられる球抜きレバー54gの操作により移動されたときに、球抜き穴54jが開放されて貯留部54a内に貯留されていた遊技球を図示しない球抜き通路を介して下皿53に移動せしめるものである。

【0033】

ここで、上皿54の貯留部54aにおける遊技球Bの流れについて、図6を参照しつつ説明する。遊技球Bは、払出口45より払い出されると流入口54lより貯留部54a内に流入し、緩やかに右下がりに傾斜する底面部54bと、前壁部54c及び後壁部54dとに案内されて貯留部54a右側の供給口54rへ向かって転動して整流部54eに到達する。また、遊技者によって遊技球Bが貯留部54a内へ投入された場合も、同様に、底面部54b等に案内されて転動して整流部54eへ到達する。そして、遊技球Bは整流部54eの直線部54fを挟んで両側に設けられた傾斜壁54kによって誘導されて一列に整列されると共に、直線部54f上を下り傾斜する後方側（ガラス扉枠4側）へ転動して金属板54mの下流端より供給穴49へ流下する。供給穴49から球送り装置48へ供給された遊技球は、1個ずつ発射レール33に導かれ、発射装置31によって発射される。

【0034】

ガラス扉枠 4 の窓部 4 1 下方には、遊技球の貸し出しに関する操作を行うための貸球操作部 4 6 が設けられ、さらに下方には、基本発明の音声出力部を構成するスピーカ 5 9 が配設されている。貸球操作部 4 6 は、図 1 に示すように、遊技球の貸し出し可能状態をランプによって示す貸出ボタンランプ 4 6 a、遊技球の貸し出しを行うための貸出ボタン 4 6 b、プリペイドカード 2 2 の返却を行うための返却ボタン 4 6 c、プリペイドカード 2 2 の残り度数を表示する度数表示 LED 4 6 d とを備えている。

【 0 0 3 5 】

スピーカ 5 9 は、図示しない接続コードを介して音声制御基板と電氣的に接続されたスピーカ本体 5 9 a と、スピーカ本体 5 9 a を収納するケース 5 9 b とから構成される。ケース 5 9 b 前面部には、多数の小孔が形成されており、スピーカ本体 5 9 a から出力される音声は外部から聴こえやすくなっている。そして、スピーカ 5 9 は、上皿 5 4 の後壁部 5 4 d とガラス扉枠 4 との間に形成された空間部 5 4 h 内に配設されている。すなわち、スピーカ 5 9 は、ガラス扉枠 4 において空間部 5 4 h を挟んで上皿 5 4 の後壁部 5 4 d に対向する領域に固着されている。また、スピーカ 5 9 は、スピーカ本体 5 9 a 前面部が当該遊技者方向を向くように傾斜配置されている。

【 0 0 3 6 】

ガラス扉枠 4 の周囲（例えばコーナー部分や窓部 4 1 の周縁）には、各種ランプ、LED 等の発光手段を備えた電飾部材（装飾部 - 装飾部材）6 2 が設けられている。これら電飾部材 6 2 は、大当たり時や所定のリーチ時等の遊技状態の変化に応じて点灯、点滅のように発光手段の発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすようになっている。勿論、これら電飾部材 6 2 を、遊技盤 5 に設ける構成（コーナー飾りと称される電飾部材 6 2 を遊技盤 5 のコーナー部等に配設する）としてもよいし、場合によっては前面枠 3 に設ける構成としてもよい。更には、前後一対のガラス 4 2 間に配設する構成としてもよい。

【 0 0 3 7 】

また、周知のとおり、前面枠 3 が外枠 2 に対し閉じられると自動的にロックがかかるようになっており、所定のキー操作が行われることによりロックが解除されるようになっている。同様に、ガラス扉枠 4 が前面枠 3 に対し閉じられると自動的にロックがかかり、別途のキー操作が行われることによりロックが解除されるようになっている。このようにロック及びロック解除を行うためのロック機構が前面枠 3 の右下部、つまり下皿ユニット 5 1 の右端部に設けられている。ロック機構には、鍵穴を有するキーシリンダ（解除キー）5 5、前面枠 3 及び外枠 2 間でのロック及び解除を行うための第 2 ロック機構が含まれる。本実施の形態では、最も幅狭で、遊技領域の拡張を阻害する前面枠の右中央部ではなく、比較的スペースにゆとりのある前面枠 3 の右下部に、キーシリンダ 5 5 をはじめとする上記ロック機構（特にキーシリンダ 5 5）が配設されている。換言すれば、キーシリンダ 5 5 は、遊技領域の最大幅となる位置を避けて配置されている。このような構成により、遊技領域の拡張をより容易且つ確実に図ることができる。

【 0 0 3 8 】

勿論、最も幅狭な部分以外であれば、上記以外の部位に設けてもよく、例えば、前面枠 3 の右上部に設けるような構成としてもよい。また、上記例では、第 1 ロック機構及び第 2 ロック機構をキーシリンダ 5 5 でともにロック状態を解除可能としたが、それぞれの解除のためのキーシリンダを別体で設けることとしてもよい。

【 0 0 3 9 】

以上詳述したことから明かなように、本実施形態によれば、上皿 5 4 の貯留部 5 4 a の一部を本体（ガラス扉枠 4）より離間して形成することによって貯留部 5 4 a と本体（ガラス扉枠 4）との間に空間部 5 4 h を形成すると共に、空間部 5 4 h 内に音声出力部としてのスピーカ 5 9 を配設したので、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。すなわち、図 7 に示すように、当該パチンコ機 1 で遊技を行う遊技者の頭部は空間部 5 4 h の上方に位置しており、パチンコ機 1 本体の上下方向略中央に位置し且つ遊技者頭部から近い上皿貯留部 5 4 a と

ガラス扉枠 4 との間の空間部 5 4 h 内でスピーカ 5 9 によって出力された音声は当該遊技者の耳に直接到達するので、音量が比較的小さく設定された場合でも、当該遊技者は音声を明瞭に聴取することができる。特に、本実施形態では、スピーカ 5 9 が遊技者方向に向けて傾斜配置されているので、より直接的に音声は遊技者の耳に到達し、遊技者は音声を一層明瞭に聴取することができる。

【 0 0 4 0 】

一方、上皿貯留部 5 4 a とガラス扉枠 4 とによって上下方向以外が囲まれた空間部 5 4 h 内で音声は出力された音声は周囲に大きく広がらないので、周囲の遊技者からは当該パチンコ機 1 の音声は聴取され難い。よって、周囲の遊技者が当該パチンコ機 1 から出力される音声によって煩わされることが防止される。さらに、例えば、大当り発生の期待感が高まるリーチ遊技状態に当該パチンコ機 1 から発せられる効果音（「リーチ」等の音声や音楽）に周囲の遊技者が殆ど気づかないため、当該パチンコ機 1 の図柄変動表示装置 5 7 等を他の遊技者から覗き込まれて当該遊技者が不快な気分にならされることを防止することができる。加えて、スピーカ 5 9 が空間部 5 4 h 内に配設されることにより、他の部材の配置の邪魔にならないという利点がある。

【 0 0 4 1 】

また、スピーカ 5 9 をガラス扉枠 4 に固着した状態で上皿 5 4 を取り付けることにより、音声出力部としてのスピーカ 5 9 が空間部 5 4 h 内に配設される構造を容易且つ確実に形成することができる。また、底面部 5 4 b 上には整流部 5 4 e が設けられ、整流部 5 4 e には遊技球誘導用の傾斜壁 5 4 k が形成されて遊技球の流路が徐々に狭まっているので、貯留された遊技球を一例に整列させて供給口 5 4 r より発射装置 3 1 側へ確実に流下させることができる。特に、遊技球誘導用の傾斜壁 5 4 k が前壁部 5 4 c 側だけでなく、後壁部 5 4 d 側にも形成されているので、遊技球が後壁部 5 4 d 側で滞ることなく供給口 5 4 r に向かって誘導される。

【 0 0 4 2 】

また、整流部 5 4 e は、底面部 5 4 b 上で前後方向に延設され且つ前方側から供給口 5 4 r が設けられる後方側に向かって下り傾斜する直線部 5 4 f を備えている。よって、流入口 5 4 l から底面部 5 4 b 上に流入した遊技球は、前壁部 5 4 c 側へ凸状に形成された後壁部 5 4 d を迂回して供給口 5 4 r へ向かう経路に沿って転動し、整流部 5 4 e の直線部 5 4 f において一例に円滑に整列されて供給口 5 4 r より発射装置 3 1 側へ確実に流下する。

【 0 0 4 3 】

次に、基本発明の第二の実施形態について、図 8 を参照しつつ説明する。第二の実施形態は、複数種類の図柄が表示された複数の回転リールを有し、各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に依拠して遊技球が払い出されるパロット遊技機（以下、単に「パロット機」と称する）である。本実施形態のパロット機 1 0 1 は、図 8 に示すように、正面側に開口すると共に、複数種類の図柄が表示された図示しない複数（3 個）の回転リールが収容される本体枠 1 2 0 と、本体枠 1 2 0 の前面を覆うように開閉可能に取り付けられ、各回転リールの図柄を視認可能な表示窓 1 6 3 を設けた合成樹脂製のフロントパネル 1 6 0 とを備えている。

【 0 0 4 4 】

また、フロントパネル 1 6 0 には、装飾ランプ 1 6 2、前方へ突出する台状に形成された上皿 1 5 4、払い出された遊技球又は上皿 1 5 4 より誘導された遊技球を受けて貯留する下皿 1 7 0 等が設けられている。上皿 1 5 4 の上面には、各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に依拠してフロントパネル 1 6 0 の払出し口 1 4 5 より払い出された遊技球及び遊技者により投入された遊技球を貯留する貯留部 1 5 4 a、払出し口 1 4 5 より払い出された遊技球を貯留部 1 5 4 a へ流入させる流入口 1 5 4 l、及び貯留部 1 5 4 a に貯留された遊技球をフロントパネル 1 6 0 の供給穴 1 4 9 を通して本体側へ供給する供給口 1 5 4 r が設けられている。

【 0 0 4 5 】

上皿 154 の貯留部 154 a は、流入口 154 l 及び供給口 154 r に連続する底面部 154 b と、底面部 154 b の周囲を取り囲むように立設された前壁部 154 c と、底面部 154 b を挟んで前壁部 154 c と対向するように流入口 154 l と供給口 154 r との間に立設され且つ前壁部 154 c 側へ凸状となるように湾曲形成された後壁部 154 d とを有している。底面部 154 b は、左右方向に細長く且つ本体側から前方へ張り出すように形成されている。また、底面部 154 b 後部の流入口 154 l と供給口 154 r との間には前方側へ凹状をなす凹状輪郭部が形成され、上述した後壁部 154 d は凹状輪郭部に沿って立設されている。後壁部 154 d は、左右方向中央部でフロントパネル 160 より数十 mm 程度（例えば、30 ~ 50 mm）前方側へ離間しており、後壁部 154 d とフロントパネル 160 との間に空間部 154 h が形成される構造となっている。

10

【0046】

フロントパネル 160 の回転リールを臨む窓部 141 下方には、基本発明の音声出力部を構成するスピーカ 159 が設けられている。スピーカ 159 は、第一の実施形態のスピーカ 59 と同様の構成を有する装置であり、上皿 154 の後壁部 154 d とフロントパネル 160 との間に形成された空間部 154 h 内に配設されている。すなわち、スピーカ 159 は、フロントパネル 160 において空間部 154 h を挟んで上皿 154 の後壁部 154 d に対向する領域に固着されている。また、スピーカ 159 は、前面部が当該遊技者方向を向くように傾斜配置されている。

【0047】

また、前壁部 154 c の上面には、クレジットされている遊技球を投入するためのベットスイッチ 165 や、クレジットされている遊技球を払い出すためのキャンセルスイッチ 166 が設けられている。また、前壁部 154 c の前面は操作部 164 となっており、回転リールの回転起動操作を行うスタートレバー 167、及び左・中・右の回転リールにそれぞれ対応して設けられたストップスイッチ 168 が設けられている。

20

【0048】

以上詳述したことから明らかなように、本実施形態によれば、パロット遊技機 101 において、上皿 154 の貯留部 154 a の一部を本体側のフロントパネル 160 より離間して形成することによって貯留部 154 a とフロントパネル 160 との間に空間部 154 h を形成すると共に、空間部 154 h 内に音声出力部としてのスピーカ 159 を配設したので、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができること、スピーカ 159 が他の部材の配置の邪魔にならないこと等、第一の実施形態と同様の種々の作用効果を奏する。

30

【0049】

また、貯留部 154 a の後端で左右に離間して設けられた流入口 154 l と供給口 154 r との間に空間部 154 h を形成したので、空間部 154 h のサイズを大きくして情報表示部 157 の設置領域等を十分に確保することができる。また、空間部 154 h が貯留部 154 a の左右方向中央に形成されているので、貯留部 154 a を構成する樹脂部材において左右均等な強度を確保することができる。また、貯留部 154 a の全体形状が流入口 154 l 側と供給口 154 r 側とを両端とし且つ前方側へ湾曲するアーチ状に形成されているので、アーチ形状の内周側部分となる貯留部 154 a とフロントパネル 160 との間に確実に空間部 154 h を形成することができる。

40

【0050】

尚、基本発明は上述した各実施の形態に限定されるものではなく、基本発明の主旨を逸脱しない範囲で種々の変更を施すことが可能である。例えば、前記第一の実施形態では、ガラス扉枠 4 に上皿 54 が設けられる例を示したが、ガラス扉枠の下方に別体で前面枠 3 に対して開閉可能な上皿板を設け、その上皿板に上皿 54 を設ける構成のパチンコ機に対して基本発明を適用してもよい。尚、本変形例において、上皿板が基本発明の開閉枠を構成するものである。或いは、第一の実施形態において、上皿 54 を開閉枠としてのガラス扉枠 4 や上皿板に設けることなく、前面枠 3 に設ける構成としてもよい。同様に、第二の実施形態では、上皿 154 を開閉枠としてのフロントパネル 160 に設けることなく、本

50

体枠 120 に設ける構成としてもよい。

【0051】

また、前記第一の実施形態では、貯留部 54a の整流部 54e に直線部 54f を前後方向に設ける構成としたが、図 9 (a) に示す第 1 の変形例のように、ガラス扉枠 4 に対して斜め方向に延設され且つ前方側から後方側に向かって下り傾斜する直線部 54n を設け、この直線部 54n を挟んで前壁部 54c 側及び後壁部 54d 側に傾斜壁 54k を設ける構成としてもよい。本変形例によれば、図 9 (b) に示すように、遊技球 B は、払出口 45 より払い出されると流入口 54l より貯留部 54a 内に流入し、緩やかに右下がりに傾斜する底面部 54b、前壁部 54c 及び後壁部 54d に案内され、前壁部 54c 側へ凸状に形成された後壁部 54d を迂回して供給口 54r へ向かう経路に沿って転動して貯留部 54a 右側の整流部 54e に到達する。また、遊技者によって遊技球 B が貯留部 54a 内へ投入された場合も、同様に、底面部 54b 等に案内されて転動して整流部 54e へ到達する。そして、遊技球 B は直線部 54n の両側に設けられた傾斜壁 54k によって誘導されて一列に整列されると共に、直線部 54n 上を下り傾斜する後方側 (ガラス扉枠 4 側) へ転動して金属板 54m の下流端より供給穴 49 へ流下する。

10

【0052】

また、図 10 (a) に示す第 2 の変形例のように、底面部 54b 上で流入口 54l から供給口 54r に至る曲線状の経路に沿って延設され且つ前方側から供給口 54r が設けられる後方側に向かって下り傾斜する曲線部 54o を設け、この曲線部 54o を挟んで前壁部 54c 側及び後壁部 54d 側に傾斜壁 54k を設ける構成としてもよい。本変形例によれば、図 10 (b) に示すように、遊技球 B は、払出口 45 より払い出されると流入口 54l より貯留部 54a 内に流入し、緩やかに右下がりに傾斜する底面部 54b、前壁部 54c 及び後壁部 54d に案内され、前壁部 54c 側へ凸状に形成された後壁部 54d を迂回して供給口 54r へ向かう経路に沿って転動して貯留部 54a 右側の整流部 54e に到達する。また、遊技者によって遊技球 B が貯留部 54a 内へ投入された場合も、同様に、底面部 54b 等に案内されて転動して整流部 54e へ到達する。そして、遊技球 B は曲線部 54o の両側に設けられた傾斜壁 54k によって誘導されて一列に整列されると共に、曲線部 54o 上を下り傾斜する後方側 (ガラス扉枠 4 側) へ転動して金属板 54m の下流端より供給穴 49 へ流下する。

20

【0053】

また、図 11 (a) に示す第 3 の変形例のように、底面部 54b 上で供給口 54r に対して流入口 54l とは反対側 (右側) にて左右方向に延設され且つ供給口 54r が設けられる左方向に向かって下り傾斜する直線部 54p を設け、この直線部 54p を挟んで前壁部 54c 側及び後壁部 54d 側に傾斜壁 54k を設ける構成としてもよい。本変形例によれば、図 11 (b) に示すように、遊技球 B は、払出口 45 より払い出されると流入口 54l より貯留部 54a 内に流入し、緩やかに右下がりに傾斜する底面部 54b、前壁部 54c 及び後壁部 54d に案内され、前壁部 54c 側へ凸状に形成された後壁部 54d を迂回して供給口 54r へ向かう経路に沿って転動して貯留部 54a 右側の整流部 54e に到達する。また、遊技者によって遊技球 B が貯留部 54a 内へ投入された場合も、同様に、底面部 54b 等に案内されて転動して整流部 54e へ到達する。そして、遊技球 B は直線部 54p の両側に設けられた傾斜壁 54k によって誘導されて一列に整列されると共に、直線部 54p 上を下り傾斜する左側へ転動して金属板 54m の下流端より供給穴 49 へ流下する。

30

40

【0054】

また、前記第一の実施形態では、スピーカ 59 をガラス扉枠 4 側に固着する構成としたが、上皿 54 の後壁部 54d に固着する構成としてもよい。或いは、図 12 に示す第 4 の変形例のように、ガラス扉枠 4 と上皿後壁部 54d とに固着する構成としてもよい。本変形例では、スピーカ 59 が前後両側で固着されているので、取り付け強度が確保され、取り付け状態の安定化を図ることができる。例えば、スピーカ 59 を上皿後壁部 54d に固着した状態で上皿 54 をガラス扉枠 4 に取り付け、さらにスピーカ 59 をガラス扉枠 4 に

50

固着することにより、スピーカ５９が空間部５４ｈ内に配設される構造を容易且つ確実に形成することができる。また、本変形例では、スピーカ５９が上向きに配置されるとともに、空間部５４ｈを画成する内壁面が上方に拡大するテーパ状に形成されているので、遊技者はスピーカ５９から出力された音声を一層明瞭に聴取することができる。尚、本変形例において、空間部５４ｈ内に後壁部５４ｄとガラス扉枠４とを連結する連結部を架設し、その連結部上にスピーカ５９を配設する構成としてもよい。

【００５５】

また、図１３に示す第５の変形例のように、ガラス扉枠４の前面に凹部８２４ａを形成し、その凹部８２４ａ内にスピーカ５９の少なくとも一部が配設される構成としてもよい。本変形例によれば、サイズの大きなスピーカ５９でも空間部５４ｈ内に配設することができる。

10

【００５６】

また、前記第一の実施形態では、空間部５４ｈ内にスピーカ５９を１個配設した例を示したが、図１４に示す第６の変形例のように、スピーカ５９を空間部５４ｈ内に複数（図１４では２個）配設すると共に、空間部５４ｈ内に画面表示可能な表示部５７'を配設する構成としてもよい。本変形例によれば、複数のスピーカ５９からそれぞれ音声が出力されることによって、遊技者は立体的な音響を楽しむことができる。また、空間部５４ｈ内に表示部５７'がスピーカ５９と共に配設されているので、遊技者が表示部５７'に視線を向けることによって両耳が空間部５４ｈに向くため、音声を一層明瞭に聴取させることができる。

20

【００５７】

また、図１５に示す第７の変形例のように、スピーカ５９を挟んで左右に壁状部材５４ｑ、５４ｑを立設する構成としてもよい。本変形例によれば、スピーカ５９の左右に後壁部５４ｄに向かって延びる壁状部材５４ｑ、５４ｑが立設されているので、音声出力の指向性が向上して当該遊技機の遊技者にはより一層明瞭に音声を聴取させることができると共に、周囲の遊技者からはより一層聴取され難くすることができる。

【００５８】

また、第一の実施形態において、音声出力部としてのスピーカ５９又はその近傍に発光部を設ける構成としてもよい。例えば、図１６に示す第８の変形例のように、スピーカ５９前面の周囲に発光部としての多数個のＬＥＤ（発光ダイオード）５９ｃを配列してもよい。本変形例によれば、スピーカ５９に設けられたＬＥＤ５９ｃが発光してスピーカ５９自身を目立たせることによって効果的な演出を実現し、遊技の興趣を増大させることができる。

30

【００５９】

また、図１７に示す第９の変形例のように、後壁部５４ｄのスピーカ５９対向面にスピーカ５９を照明可能な電球５９ｄ、５９ｄを設ける構成としてもよい。本変形例によれば、スピーカ５９の近傍に設けられた電球５９ｄ、５９ｄがスピーカ５９を照明して目立たせることによって効果的な演出を実現し、遊技の興趣を増大させることができる。

【００６０】

また、前記第二の実施形態において、図１８に示す変形例のように、上皿後壁部１５４ｄと本体枠１２０との間に空間部１５４ｈを形成すると共に、スピーカ１５９が本体枠１２０に固着され且つスピーカ１５９を空間部１５４ｈ内に臨ませる開口部１６０ａがフロントパネル１６０に設けられる構成としてもよい。尚、図１８は、上皿１５４及びスピーカ１５９付近の断面図であり、（ａ）はフロントパネル１６０を本体枠１２０側から開いた状態を、（ｂ）はフロントパネル１６０を本体枠１２０側へ閉じた状態をそれぞれ示している。本変形例によれば、本体枠１２０に固着されたスピーカ１５９がフロントパネル１６０に設けられた開口部１６０ａを介して空間部１５４ｈを臨む位置関係となっている。また、スピーカ１５９をフロントパネル１６０と別体となるように本体枠１２０側へ配置したことにより、フロントパネル１６０の軽量化を図ることができ、フロントパネル１６０の開閉作業の負担を軽減することができる。尚、本変形例において、フロントパネル

40

50

160に開口部160aを覆うと共に、多数の小孔が形成された保護カバーを設け、遊技球の落下等からスピーカ159が確実に保護される構成としてもよい。また、本変形例において、本体枠120の前面に凹部82を形成し、その凹部82内にスピーカ159の少なくとも一部を配設する構造としてもよい。これにより、サイズの大きなスピーカ159でも空間部154h内に配設することができる。

【0061】

また、前記各実施形態において、音声の出力と共に振動を発生させるピエゾスピーカをスピーカ59又は159として用いてもよい。ピエゾスピーカは、音声出力する際に大きな振動を生じさせるので、効果的に上皿貯留部内の遊技球の転動を促進して遊技球の滞留を防止することができる。但し、ピエゾスピーカにより音声出力部を構成するのは一例にすぎず、振動を発生しつつ音声を出力する他のスピーカ等を使用してもよい。

10

【0062】

(付記)

上述した基本発明の実施形態からは、以下に示す基本発明の各手段を抽出することができる。以下、各手段につき、必要に応じて作用効果等を付記しつつ説明する。

1. 遊技球を媒体として所定の遊技が実行されると共に遊技球を賞球として払出すように構成された本体と、その本体より払い出された遊技球及び遊技者により投入された遊技球を貯留する貯留部、前記本体より払い出された遊技球を前記貯留部へ流入させる流入口、及び前記貯留部に貯留された遊技球を前記本体側へ供給する供給口を有する上皿と、音声出力可能な音声出力部と、を備えた遊技機において、前記上皿の貯留部の一部を前記本体より離間して形成することによって前記貯留部と前記本体との間に空間部を形成すると共に、その空間部内に前記音声出力部を配設したことを特徴とする遊技機。

20

【0063】

手段1によれば、上皿の貯留部の一部を本体より離間して形成することによって貯留部と本体との間に形成された空間部内に音声出力部を配設したので、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。すなわち、当該遊技機で遊技を行う遊技者の頭部は空間部の上方に位置しており、本体の上下方向及び左右方向略中央に位置し且つ遊技者頭部から近い上皿貯留部と本体との間の空間部内で音声出力部によって出力された音声当該遊技者の耳に直接到達するので、音量が比較的小さく設定された場合でも、当該遊技者は音声を明瞭に聴取することができる。一方、貯留部と本体とによって上下方向以外が囲まれた空間部内で出力された音声は周囲に大きく広がらないので、周囲の遊技者からは当該遊技機の音声聴取され難い。よって、周囲の遊技者が当該遊技機から出力される音声によって煩わされることが防止される。さらに、例えば、大当たり発生の期待感が高まるリーチ遊技状態に当該遊技機から発せられる効果音に周囲の遊技者が殆ど気づかないため、当該遊技機の図柄変動表示装置等を他の遊技者から覗き込まれて当該遊技者が不快な気分させられることを防止することができる。加えて、音声出力部が空間部内に配設されることにより、他の部材の配置の邪魔にならないという利点がある。

30

【0064】

2. 前記空間部を画成する内壁面が上方に拡大するテーパ状に形成されたことを特徴とする手段1に記載の遊技機。

40

手段2によれば、空間部を画成する内壁面が上方に拡大するテーパ状に形成されているので、遊技者は音声出力部から出力された音声を一層明瞭に聴取することができる。

【0065】

3. 前記音声出力部は、遊技者方向に向けて傾斜配置されたことを特徴とする手段1又は2に記載の遊技機。

手段3によれば、音声出力部が遊技者方向に向けて傾斜配置されているので、より直接的に音声が遊技者の耳に到達し、遊技者は音声を一層明瞭に聴取することができる。

【0066】

50

４．前記音声出力部は、前記空間部内に複数配設されたことを特徴とする手段１乃至３のいずれかに記載の遊技機。

手段４によれば、空間部内に複数の音声出力部が配設されているので、複数の音声出力部からそれぞれ音声が出力されることによって、遊技者は立体的な音響を楽しむことができる。

【００６７】

５．前記音声出力部は、音声の出力と共に振動を発生させるように構成されたことを特徴とする手段１乃至４のいずれかに記載の遊技機。

手段５によれば、音声出力部は音声の出力と共に振動を発生させるので、音声出力部より上皿に振動が与えられて貯留部内における遊技球の転動を促進して遊技球の滞留を防止することができる。

【００６８】

６．前記音声出力部は、ピエゾスピーカを備えたことを特徴とする手段５に記載の遊技機。

手段６によれば、音声出力部が、音声出力する際に大きな振動を生じさせるピエゾスピーカを備えているので、効果的に上皿貯留部内の遊技球の転動を促進して遊技球の滞留を防止することができる。但し、ピエゾスピーカにより音声出力部を構成するのは一例にすぎず、振動を発生しつつ音声を出力するものであれば音声出力部を構成することが可能であるため、他のスピーカ等を使用してもよい。

【００６９】

７．前記空間部内に、画面表示可能な表示部が配設されたことを特徴とする手段１乃至６のいずれかに記載の遊技機。

手段７によれば、空間部内に画面表示可能な表示部が音声出力部と共に配設されているので、遊技者が表示部に視線を向けることによって両耳が空間部に向くため、音声を一層明瞭に聴取させることができる。

【００７０】

８．前記音声出力部の左右に壁状部材が立設されたことを特徴とする手段１乃至７のいずれかに記載の遊技機。

手段８によれば、音声出力部の左右に壁状部材が立設されているので、音声出力の指向性が向上して当該遊技機の遊技者にはより一層明瞭に音声を聴取させることができると共に、周囲の遊技者からはより一層聴取され難くすることができる。

【００７１】

９．前記音声出力部又はその近傍に発光部が設けられたことを特徴とする手段１乃至８のいずれかに記載の遊技機。

手段９によれば、空間部内に配設された音声出力部又はその近傍に設けられた発光部が発光して音声出力部を目立たせることによって効果的な演出を実現し、遊技の興趣を増大させることができる。

【００７２】

１０．前記発光部は、前記音声出力部に設けられたことを特徴とする手段９に記載の遊技機。

手段１０によれば、音声出力部に設けられた発光部が発光して音声出力部自身を目立たせることによって効果的な演出を実現し、遊技の興趣を増大させることができる。

【００７３】

１１．前記発光部は、前記音声出力部の近傍に設けられ且つその音声出力部を照明可能に構成されたことを特徴とする手段９に記載の遊技機。

手段１１によれば、音声出力部の近傍に設けられた発光部が音声出力部を照明して音声出力部を目立たせることによって効果的な演出を実現し、遊技の興趣を増大させることができる。

【００７４】

１２．前記貯留部は、前記流入口及び前記供給口に連続する底面部と、その底面部の周

10

20

30

40

50

囲を取り囲むように立設された前壁部と、前記底面部を挟んで前記前壁部と対向して立設され且つ前記前壁部側へ凸状に形成された後壁部とを備え、
前記後壁部と前記本体との間に形成された空間部内に前記音声出力部を配設したことを特徴とする手段 1 乃至 11 のいずれかに記載の遊技機。

手段 12 によれば、底面部を挟んで前壁部と対向して立設された後壁部が前壁部側へ凸状に形成されて、後壁部と本体との間に確実に空間部を形成し、その空間部内に音声出力部が配設されるので、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。

【0075】

13．前記本体は、前記所定の遊技が実行される本体枠と、その本体枠に対して前面側へ開閉可能に設けられ且つ前記上皿が取り付けられる開閉枠とを備え、
前記後壁部と前記開閉枠との間に空間部を形成したことを特徴とする手段 12 に記載の遊技機。

10

手段 13 によれば、上皿の後壁部と開閉枠との間に形成された空間部内に音声出力部が配設されるので、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。

【0076】

14．前記音声出力部は、前記開閉枠に固着されたことを特徴とする手段 13 に記載の遊技機。

手段 14 によれば、音声出力部を開閉枠に固着した状態で上皿を取り付けることにより、音声出力部が空間部内に配設される構造を容易且つ確実に形成することができる。

20

【0077】

15．前記音声出力部は、前記後壁部に固着されたことを特徴とする手段 13 に記載の遊技機。

手段 15 によれば、音声出力部を上皿後壁部に固着した状態で上皿を開閉枠に取り付けることにより、音声出力部が空間部内に配設される構造を容易且つ確実に形成することができる。

【0078】

16．前記音声出力部は、前記開閉枠と前記後壁部とに固着されたことを特徴とする手段 13 に記載の遊技機。

30

手段 16 によれば、音声出力部が開閉枠と後壁部とに固着されているので、音声出力部の取り付け強度が確保され、取り付け状態の安定化を図ることができる。例えば、音声出力部を上皿後壁部に固着した状態で上皿を開閉枠に取り付け、さらに音声出力部を開閉枠に固着することにより、音声出力部が空間部内に配設される構造を容易且つ確実に形成することができる。

【0079】

17．前記空間部内に前記後壁部と前記開閉枠とを連結する連結部が架設され、前記音声出力部は前記連結部上に配設されたことを特徴とする手段 13 に記載の遊技機。

手段 17 によれば、空間部内で後壁部と開閉枠とを連結するように架設された連結部上に音声出力部が配設されることにより、音声出力部が空間部内に配設される構造を容易且つ確実に形成することができる。

40

【0080】

18．前記開閉枠の前面に凹部 82 が形成され、その凹部 82 内に前記音声出力部の少なくとも一部が配設されることを特徴とする手段 13 乃至 17 のいずれかに記載の遊技機。

手段 18 によれば、開閉枠の前面に形成された凹部 82 内に音声出力部の少なくとも一部が配設されるので、サイズの大きな音声出力部でも空間部内に配設することができる。

【0081】

19．前記本体は、前記所定の遊技が実行される本体枠と、その本体枠に対して前面側へ開閉可能に設けられ且つ前記上皿が取り付けられる開閉枠とを備え、

50

前記後壁部と前記本体枠との間に空間部を形成すると共に、前記音声出力部が前記本体枠に固着され且つその音声出力部を前記空間部内へ臨ませる開口部が前記開閉枠に設けられたことを特徴とする手段 1 2 に記載の遊技機。

手段 1 9 によれば、上皿の後壁部と本体枠との間に空間部を形成し、本体枠に固着された音声出力部が開閉枠に設けられた開口部を介して空間部内に臨んでいる。また、音声出力部を開閉枠と別体となるように本体枠側へ配置したことにより、開閉枠の軽量化を図ることができる。開閉枠の開閉作業の負担を軽減することができる。

【 0 0 8 2 】

2 0 . 前記本体枠の前面に凹部 8 2 が形成され、その凹部 8 2 内に前記音声出力部の少なくとも一部が配設されることを特徴とする手段 1 9 に記載の遊技機。

10

手段 2 0 によれば、本体枠の前面に形成された凹部 8 2 内に音声出力部の少なくとも一部が配設されるので、サイズの大きな音声出力部でも空間部内に配設することができる。

【 0 0 8 3 】

2 1 . 前記開閉枠に前記開口部を覆うと共に多数の小孔が形成された保護カバーが設けられたことを特徴とする手段 1 9 又は 2 0 に記載の遊技機。

手段 2 1 によれば、音声出力部を空間部内へ臨ませる開口部を開閉枠に設けられた保護カバーで覆うことにより、遊技球の落下等から表示部が確実に保護される。また、音声出力部から出力された音声は、保護カバーに形成された多数の小孔を通過するので、遊技者は明瞭に聴取することができる。

【 0 0 8 4 】

20

2 2 . 前記後壁部の上縁が丸みを帯びた断面形状に形成されたことを特徴とする手段 1 2 乃至 2 1 のいずれかに記載の遊技機。

手段 2 2 に記載の遊技機によれば、後壁部の上縁が丸みを帯びた断面形状に形成されているので、極めて安全性が高い。

【 0 0 8 5 】

2 3 . 前記底面部上に、遊技球を一行に整列させて前記供給口より本体側へ流下させる整流部が設けられたことを特徴とする手段 1 2 乃至 2 2 のいずれかに記載の遊技機。

手段 2 3 によれば、貯留部の底面部上に整流部が設けられているので、遊技球を一行に整列させて供給口より本体側へ流下させることができる。

【 0 0 8 6 】

30

2 4 . 前記整流部には、前記前壁部側及び前記後壁部側の少なくとも一方に遊技球誘導用の傾斜壁が形成されたことを特徴とする手段 2 3 に記載の遊技機。

手段 2 4 によれば、整流部には、前壁部側及び後壁部側の少なくとも一方に遊技球誘導用の傾斜壁が形成されているので、遊技球が確実に一行に整列され且つ供給口に向かって確実に誘導される。

【 0 0 8 7 】

2 5 . 前記整流部には、前記前壁部側及び前記後壁部側の両方に遊技球誘導用の傾斜壁が形成されたことを特徴とする手段 2 3 に記載の遊技機。

手段 2 5 によれば、整流部において遊技球誘導用の傾斜壁が前壁部側だけでなく、後壁部側にも形成されているので、遊技球が後壁部側で滞ることなく供給口に向かって確実に誘導される。

40

【 0 0 8 8 】

2 6 . 前記流入口及び前記供給口は、前記貯留部の後端で左右に離間して設けられ、前記後壁部は、前記流入口と前記供給口との間に形成されたことを特徴とする手段 2 3 乃至 2 5 のいずれかに記載の遊技機。

手段 2 6 によれば、貯留部の後端で左右に離間して設けられ流入口と供給口との間に底面部を挟んで前壁部と対向して後壁部が立設され且つその後壁部が前壁部側へ凸状に形成されているので、後壁部と本体との間に確実に空間が形成される。

【 0 0 8 9 】

2 7 . 前記整流部は、前記底面部上で前後方向に延設され且つ前方側から前記供給口が

50

設けられる後方側に向かって下り傾斜する直線部を備えたことを特徴とする手段 26 に記載の遊技機。

手段 27 によれば、流入口から底面部上に流入した遊技球は、前壁部側へ凸状に形成された後壁部を迂回して供給口へ向かう経路に沿って転動し、底面部上で前後方向に延設され且つ前方側から供給口が設けられる後方側に向かって下り傾斜する整流部の直線部において一列に円滑に整列されて供給口より本体側へ確実に流下する。

【0090】

28．前記整流部は、前記底面部上で前記供給口に対して前記払出口とは反対側にて左右方向に延設され且つ前記供給口が設けられる方向に向かって下り傾斜する直線部を備えたことを特徴とする手段 26 に記載の遊技機。

10

手段 28 によれば、流入口から底面部上に流入した遊技球は、前壁部側へ凸状に形成された後壁部を迂回して供給口へ向かう経路に沿って転動し、底面部上で供給口に対して払出口とは反対側にて左右方向に延設され且つ供給口が設けられる方向に向かって下り傾斜する整流部の直線部において一列に円滑に整列されて供給口より本体側へ確実に流下する。

【0091】

29．前記整流部は、前記底面部上で前記本体に対して斜め方向に延設され且つ前方側から前記供給口が設けられる後方側に向かって下り傾斜する直線部を備えたことを特徴とする手段 26 に記載の遊技機。

手段 29 によれば、流入口から底面部上に流入した遊技球は、前壁部側へ凸状に形成された後壁部を迂回して供給口へ向かう経路に沿って転動し、底面部上で本体に対して斜め方向に延設され且つ前方側から供給口が設けられる後方側に向かって下り傾斜する整流部の直線部において一列に円滑に整列されて供給口より本体側へ確実に流下する。

20

【0092】

30．前記整流部は、前記底面部上で前記払出口から前記供給口に至る曲線状の経路に沿って延設され且つ前方側から前記供給口が設けられる後方側に向かって下り傾斜する曲線部を備えたことを特徴とする手段 26 に記載の遊技機。

手段 30 によれば、流入口から底面部上に流入した遊技球は、前壁部側へ凸状に形成された後壁部を迂回して供給口へ向かう経路に沿って転動し、底面部上で払出口から供給口に至る曲線状の経路に沿って延設され且つ前方側から供給口が設けられる後方側に向かって下り傾斜する整流部の曲線部において一列に円滑に整列されて供給口より本体側へ確実に流下する。

30

【0093】

31．前記流入口及び前記供給口は、前記貯留部の後端で左右に離間して設けられ、前記空間部は、前記流入口と前記供給口との間に形成されたことを特徴とする手段 1 乃至 30 のいずれかに記載の遊技機。

手段 31 によれば、貯留部の後端で左右に離間して設けられた流入口と供給口との間に空間部を形成したので、空間部のサイズを大きくして音声出力部の配設空間を十分に確保することができる。

【0094】

32．前記空間部は、前記貯留部の左右方向中央に形成されたことを特徴とする手段 31 に記載の遊技機。

40

手段 32 によれば、空間部が貯留部の左右方向中央に形成されているので、貯留部において左右均等な強度を確保することができる。

【0095】

33．前記貯留部の全体形状が、前記流入口側と前記供給口側とを両端とし且つ前方側へ湾曲するアーチ状に形成されたことを特徴とする手段 31 又は 32 に記載の遊技機。

手段 33 によれば、貯留部の全体形状が流入口側と供給口側とを両端とし且つ前方側へ湾曲するアーチ状に形成されているので、アーチ形状の内周側部分となる貯留部と本体との間に確実に空間部を形成することができる。

50

【 0 0 9 6 】

３４．前記遊技機は、パチンコ遊技機であることを特徴とする手段１乃至３３のいずれかに記載の遊技機。

手段３４によれば、パチンコ遊技機において、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、音声が周囲に広がり難くすることができる。

【 0 0 9 7 】

３５．前記上皿は、遊技盤を臨む窓部にガラスを設けたガラス扉枠に取り付けられたことを特徴とする手段３４に記載の遊技機。

手段３５によれば、上皿をガラス扉枠に取り付けたパチンコ遊技機において、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。

10

【 0 0 9 8 】

３６．前記上皿は、遊技盤を臨む窓部にガラスが設けられたガラス扉枠の下方にてそのガラス扉枠とは別体で設けられた上皿板に取り付けられたことを特徴とする手段３５に記載の遊技機。

手段３６によれば、上皿をガラス扉枠とは別体の上皿板に取り付けたパチンコ遊技機において、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。

【 0 0 9 9 】

３７．前記遊技機は、複数種類の図柄が表示された複数の回転リールを有し、前記各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に応じて遊技球が払い出されるパロット遊技機であることを特徴とする手段１乃至２２，３１乃至３３のいずれかに記載の遊技機。

20

手段３７によれば、パロット遊技機において、当該遊技者に音声を明瞭に聴取させることができると共に、周囲の遊技者からは聴取され難くすることができる。

【 0 1 0 0 】

以上に説明した基本発明の遊技機では、スピーカ５９を遊技球を貯留する上皿５４の後壁部５４ｄとガラス扉枠４との間に形成された空間部５４ｈ内に配設することにより、その遊技機で遊技する遊技者には音声（演出音）を明瞭に聴取させる一方、周囲の遊技者からはその演出音を聴取され難くするものであるが、本発明は遊技機の前面枠３における装飾部材（電飾部材６２）の面積増大による装飾性の向上および新たな音響効果の発揮による遊技の興趣の一層の向上を図ったものである。

30

【 0 1 0 1 】

以下、本発明の具体的な実施形態について図面を用いて説明するが、上記基本発明の実施形態で説明した構成と同様の構成については、同じ符号を付することで重複した説明は省略する。

【 0 1 0 2 】

本発明の遊技機は従来の遊技機では一般的に前面枠の上部二隅に設けられ多くのスペースを占有していたスピーカを、発射装置に供給する遊技球を貯留する貯留皿（上皿）が形成される上皿形成台上に配設することで、前面枠における装飾部材の面積を増大させ、また、スピーカから出力した演出音を所定の箇所て反射させること等により新たな音響効果を遊技機に付与するものである。

40

【 実施例 １ 】

【 0 1 0 3 】

図２０は本実施例の遊技機（パチンコ機）の外観斜視図である。この遊技機３０１の前面枠３の上部二隅には図１９に示した従来の遊技機のように演出音を出力するためのスピーカは設けられておらず、前面枠３には遊技領域面に対応した円形のガラス扉枠４を囲むように、各種ランプ、ＬＥＤ等の発光手段を内部に備えた電飾部材２６２が一連した状態で設けられている。

【 0 1 0 4 】

50

遊技機 301 内部の発射装置に供給する遊技球を貯留するための貯留皿である上皿が形成される上皿形成台 254 には凹みにより貯留部 254a が形成されている。上皿形成台 254 の貯留部 254a の底面部は、左側（流入口側）が広く、そして前面枠の中央より若干左寄りの位置から急激に右側（供給口側）に向かって狭くなるように湾曲して形成されている。すなわち貯留部 254a が形成された上皿形成台 254 の上面部は、左側が狭く、前面枠の中央左寄りの位置から急激に右側に向かって広くなるようになっている。そして上皿形成台 254 の上面部のほぼ中央位置には指向性を高めて演出音を出力する出力手段であるスピーカ（指向性スピーカ 280）が設けられている。

【0105】

ここで指向性を高めて演出音を出力するスピーカとしては、1）ホーンスピーカを用いたもの、2）トーンゾイレスピーカのようなフェーズドアレイスピーカを用いたもの、3）パラメトリックスピーカを用いたもの、4）反射カバーを用いたものがある。しかしながら、1）ホーンスピーカを用いたものは受聴点が遠方にある場合に適しており、室内等の近距離で受聴する場合には適さず、また低域まで鋭い指向性を実現するには口径、長さともに大きくなるという欠点があり、また2）トーンゾイレのように多数のスピーカユニットをライン状または平面状に配置し、それぞれのスピーカユニットに入力する信号のゲインと位相を制御する方法では制御系が複雑になり、また多数のスピーカユニットの配置のための占有面積も必然的に大きくなるといった欠点がある。3）パラメトリックスピーカは超音波に対する空気の非線形相互作用を用いたもので、強力な超音波を使用するため超音波を遮断するフィルタが必要とされるものの、他のものに比べて小型で鋭い指向性を実現できる長所がある。4）反射カバーを用いたものは、放物面や楕円面の一部からなる反射カバーの焦点にスピーカを設置し、反射カバーに当たった音を収束させて鋭い指向性を得るもので、室内のように受聴点が近距離の場合に適しており、また他に比較して簡単・低廉に構成できるメリットがあるが、反射カバーの設置のためのスペースが必要となるといった欠点がある。

【0106】

そのため本実施例の遊技機ではパラメトリックスピーカを用いるものとするが、遊技機に適用する上での配置条件等を満たすことができれば、他の形式で指向性を高めたスピーカを採用することももちろん可能である。

【0107】

図21に指向性スピーカが設けられた図20の遊技機のX-X断面図を、図22および図23に指向性スピーカから出力された演出音が遊技者に伝達するイメージを図示した。

上述のようにパラメトリックスピーカである指向性スピーカ 280 は、超音波の直進性により周囲への音の広がりを抑えつつその正面に向けて指向性を高めて演出音を出力するものであり、上皿形成台 254 の上面部のほぼ中央遊技者側位置に、隣接した2つの指向性スピーカ 280 が遊技者と反対側すなわち前面枠 3 側を向き、かつ、一方の指向性スピーカが左上側を他方の指向性スピーカが右上側を向くように上皿形成台 254 内に埋め込まれて配設されている。そして各指向性スピーカ 280 の正面には、次に説明する電飾部材 262 による反射手段 R が位置している。なお2つの指向性スピーカ 280 はその上部側が音を通過させるためにメッシュとなったドーム形状のカバー 281 によって一体的に覆われて保護されている。

【0108】

電飾部材 262 は半透明の硬質プラスチック樹脂により形成され、遊技領域面に対応したガラス扉 5 を囲むように前面枠 3 の左側、上側、右側部分に一連した状態で設けられおり、その内部には各種ランプ、LED等の発光手段が備えられている。電飾部材 262 は略円形のガラス扉 4 の周縁から前側に膨出し、その内周側がすり鉢状に傾斜した傾斜面となっており、この傾斜面が反射手段 R を構成している。なお電飾部材 262 の反射手段 R となる部分（傾斜面）は 10 cm 程度の高さに形成されている。

この反射手段 R となる部分の傾斜面の傾斜角度は図22および図23に示したように、指向性スピーカ 280 から出力された演出音がこの傾斜面で反射し、左側の指向性スピー

10

20

30

40

50

カ 2 8 0 の演出音が遊技者の左耳に、右側の指向性スピーカ 2 8 0 の演出音が遊技者の右耳にちょうど到達するような角度となっている。

なおパラメトリックスピーカである指向性スピーカ 2 8 0 から出力された演出音は、破線で示したようにその中心の音軸 S が光と同様に直進性を保ちつつ入射角と同じ反射角となるように、反射手段 R である電飾部材 2 6 2 の傾斜面で反射して遊技者に到達する。そのため反射手段 R (傾斜面) で反射し演出音を遊技者が聞くと、あたかもその反射面にスピーカがありそこから演出音出力されているように聞こえることとなる。なおこの電飾部材 2 6 2 のすり鉢状の傾斜面はその全周が反射手段 R となりうるが、実質的にはガラス扉枠 4 周縁の上部二隅付近の部分が反射手段 R として機能することになる。

なお指向性スピーカ 2 8 0 から出力された演出音を反射手段 R により効率的に反射して遊技者に伝達するためには反射手段 R である電飾部材 2 6 2 の傾斜面はできるだけ硬い材質であることが好ましい。しかしながら実際には、電飾部材 2 6 2 が硬質プラスチックであっても演出音を必要十分に反射することができるため特に問題はない。

【 0 1 0 9 】

以上に説明した本実施例の遊技機によれば、上皿形成台 2 5 4 上に指向性スピーカ 2 8 0 を配設することで前面枠 3 における装飾部材 (電飾部材 2 6 2) の面積を増大させ、また電飾部材 2 6 2 を一連形成することができるようになるため、例えば、電飾部材 2 6 2 に複数の発光手段を所定の間隔で一連して配置し、演出によりこれらを一斉に発光させたり次々と順番に発光させたりする場合にも、一連の環帯状に電飾部材 2 6 2 を一斉に発光させ、または途切れることなく流れるように一連する発光手段を順番に発光させることができ、電飾部材 2 6 2 による発光演出をよりスムーズで華やかなものとすることができる。

また指向性スピーカ 2 8 0 を用いたことで、周囲への音の広がりを抑えつつ反射手段 R (傾斜面) で反射させた演出音を遊技者の頭部に集中させることができるため、結果としてホール内の騒音を大幅に低減することも可能となる。

【 0 1 1 0 】

なお上記実施例では、上皿形成台 2 5 4 上に配設した指向性スピーカ 2 8 0 から出力された演出音は電飾部材 2 6 2 の傾斜面を反射手段 R として反射して遊技者の頭部に到達するものとしたが、指向性スピーカ 2 8 0 の取付角度を変更し、ガラス扉 5 を反射手段 R とすることで、反射した演出音が遊技者の頭部に到達するように発明を構成することなどももちろん可能である (図 2 4 参照) 。

【 0 1 1 1 】

また電飾部材を一連形成することやその面積を増大させることは困難となるが、変形例として、図 1 9 に示した従来の遊技機と同様に遊技機の上部二隅にスピーカを配設し、さらに上皿形成台上に指向性スピーカを配設し、例えば通常の演出音は上部二隅のスピーカから出力し、リーチ時の効果音などは上皿形成台上の指向性スピーカから出力するように構成することなどももちろん可能である。

【 実施例 2 】

【 0 1 1 2 】

本実施例の遊技機は上記実施例 1 の遊技機に、出力手段から出力する演出音の出力方向を変更するための出力方向変更手段を備えたものである。この出力方向変更手段は、指向性スピーカ 2 8 0 の音軸を電飾部材 2 6 2 のすり鉢状の傾斜面に周方向に沿って進行させるものである。具体的には出力方向変更手段は、指向性スピーカ 2 8 0 が取り付けられ、指向性スピーカ 2 8 0 を回動させるための回動軸が形成された基台や、基台を回動させるための動力源となる回動モータなどから構成されている (図示せず) 。

【 0 1 1 3 】

図 2 5 に示した本実施例の遊技機 4 0 1 では、例えば通常演出時には上記実施例 1 の遊技機と同様に指向性スピーカ 2 8 0 から出力された演出音が電飾部材 2 6 2 の主に上部二隅部分の傾斜面で反射して遊技者に到達するような角度に基台が固定される一方、リーチ状態などの特別演出時には指向性スピーカ 2 8 0 を取り付けた基台が回動軸を中心にして

10

20

30

40

50

首振りするように回転することで、演出音の音軸 S が電飾部材 2 6 2 の上側半分の部分の傾斜面を周方向に沿って移動しながら反射して遊技者に到達するようになっている。

【 0 1 1 4 】

すなわち遊技者には、例えば通常演出時には電飾部材 2 6 2 の上部二隅部分にあたかもスピーカがありそこから演出音が出力されているように聞こえ、特別演出時には電飾部材 2 6 2 の上側半分の部分をあたかもスピーカが移動しながら演出音を出力しているかのごとく聞こえるようにすることができるため、新たな音響的演出効果により遊技の興趣を一層高めることができる。

さらに電飾部材の発光パターンや図柄変動表示装置 5 7 の液晶表示部（液晶装置）の画像表示の内容（アニメーションなど）を、移動するがごとく聞こえる演出音とリンクさせることで、音と映像による演出の相乗効果により遊技の興趣をより一層高めることができる。

10

【 0 1 1 5 】

なお本実施例では指向性スピーカ 2 8 0 から出力した演出音を電飾部材 2 6 2 を反射手段 R として反射させて遊技者に聴取させる構成としたが、ガラス扉 5 を反射手段としたり、演出音が反射することなく直接遊技者の耳に到達するように指向性スピーカ 2 8 0 を首振りするように動かすことも可能である。また上記実施例 1 の変形例のように、遊技機の上部二隅のスピーカと上皿形成台 2 5 4 上の指向性スピーカ 2 8 0 の両方を用い、指向性スピーカ 2 8 0 を動かすことももちろん可能である。

【 実施例 3 】

20

【 0 1 1 6 】

本実施例の遊技機 5 0 1 は上記実施例 1 の遊技機に、演出音の反射方向を変更可能とすべく反射手段 R の反射面の角度を変更する反射角度変更手段を備えたものである。この反射角度変更手段は、遊技者の身長により頭部の位置が異なることに鑑み、反射手段 R の反射面の角度を手動で変更可能とすることで、この反射面で反射した演出音が遊技者の頭部にちょうど到達するように調整するためのものである。この反射角度変更手段は、図 2 6 に示したように、電飾部材の上部二隅部分の傾斜面の角度を変更するための機構であり、電飾部材（電飾部材本体 3 6 2 ）の上部二隅に凹むように形成された嵌合部 2 8 1 と、この嵌合部 2 8 1 に嵌め込まれる可動反射部 2 9 1 とから構成されている。すなわち、電飾部材本体 3 6 2 の嵌合部 2 8 1 に可動反射部 2 9 1 が嵌め込まれることで、電飾部材本体 3 6 2 と可動反射部 2 9 1 とが一体となり滑らかに一連する弧状の電飾部材を構成する。

30

【 0 1 1 7 】

嵌合部 2 8 1 は、電飾部材の上部二隅の反射手段 R となる傾斜面を含む部分を 1 0 c m 程度の幅だけ切り取るように形成された略立方体形状の凹みであり、周囲の三方に立設する壁面 2 8 1 a , 2 8 1 b , 2 8 1 c により形成されている。

この嵌合部 2 8 1 を形成する周囲の 3 壁面 2 8 1 a , 2 8 1 b , 2 8 1 c のうち、電飾部材の周方向に対向する 2 壁面 2 8 1 a , 2 8 1 c のガラス扉枠 4 寄りの部分には、次に説明する可動反射部 2 9 1 の軸部 2 9 3 を支えるための軸受け 2 8 3 が設けられている。また嵌合部 2 8 1 の他の壁面 2 8 1 b は、ガラス扉方向に内傾するように若干湾曲して形成されている。なお電飾部材本体 3 6 2 の嵌合部 2 8 1 底部側の位置には発光手段が設けられている。

40

【 0 1 1 8 】

可動反射部 2 9 1 は、電飾部材本体 3 6 2 と同じ材料が用いられ、電飾部材本体 3 6 2 の嵌合部 2 8 1 に嵌め込まれることで一連する弧状の電飾部材をなす形状に形成された部材であり、そのガラス扉 5 側の一面が反射面（反射手段 R ）となっている。そしてこの可動反射部 2 9 1 の電飾部材 2 6 2 の周方向に対向する 2 壁面 2 9 1 a , 2 9 1 c のガラス扉枠 4 寄りの部分には、嵌合部 2 8 1 の軸受け 2 8 3 に対応した位置に突起する軸部 2 9 3 が形成されている。また可動反射部 2 9 1 の反射面に対向する壁面 2 9 1 b は、ガラス扉方向に内傾するように若干湾曲して形成されている。そのため嵌合部 2 8 1 に嵌め込まれた可動反射部 2 9 1 は、嵌合部 2 8 1 の軸受け 2 8 3 にその軸部 2 9 3 が支えられなが

50

ら、湾曲した壁面の形状に沿って数センチメートル程度引き出し・押し込みすることができるようになっている。さらに可動反射部 291 の底面は開口して形成されているため、電飾部材本体 362 の発光手段からの光はこの開口を抜けて遊技者に視覚されることになる。

【0119】

このように嵌合部 281 と可動反射部 291 から構成された反射角度変更手段によれば、可動反射部 291 の壁面 291a, 291b, 291c が嵌合部 281 の壁面 281a, 281b, 281c と面接触ながら軸部 293 を中心にしてその取り付け角度を手動で変更することができるため、反射手段 R となる可動反射部 291 の反射面の傾斜角度も 15° 程度の範囲で変更することができ、遊技者の身長に応じて演出音の反射方向を微調整することが可能となる。ここで手動で取り付け角度を変更した可動反射部 291 は、その壁面 291a, 291b, 291c と嵌合部 281 の壁面 281a, 281b, 281c との摩擦抵抗によりその変更後の取り付け角度の維持が可能となっている。

10

【0120】

なおこの実施例では遊技者が手動で可動反射部の取り付け角度を変更するものとしたが、遊技者の頭部の位置をカメラを用いた画像認識等により判別し、その情報を基に自動で可動反射部の取り付け角度を変更するように構成することで、遊技者の身長に応じて演出音の反射方向を微調整することももちろん可能である。

【0121】

このように本実施例の反射角度変更手段は遊技者の身長の違いによる頭部位置の違いに鑑み、反射した演出音が遊技者の頭部にちょうど到達するように調整するためのものであるが、それ以外にも、例えば反射角度変更手段を反射手段の反射面を遥動するようにその角度を自動で変更するよう構成することで、遊技者にはあたかも反射面に配設したスピーカが首振りしてその出力方向を激しく変更するかのごとく聴取させることができるため、新たな音響的演出効果を遊技機に付加することができる。

20

【0122】

(付記)

上述した本発明の実施形態からは、以下に示す基本発明の各手段を抽出することができる。以下、各手段につき、必要に応じて作用効果等を付記しつつ説明する。

手段 1 .

30

発射装置に供給する遊技球を貯留するための貯留皿が形成された貯留皿形成台上に設置され、指向性を高めて演出音を出力する出力手段と、該出力手段が出力した演出音を反射させるための反射手段と、を有する、ことを特徴とする遊技機。

手段 1 によれば、上皿上に指向性スピーカを配設することで前面枠における装飾部材(電飾部材)の面積を増大させ、また電飾部材を一連形成することができるため、電飾部材による発光演出をよりスムーズで華やかなものとすることができる。また指向性スピーカを用いたことで、周囲への音の広がりを抑えつつ傾斜面 R で反射させた演出音を遊技者の頭部に集中させることができ、結果としてホール内の騒音低減をも図ることが可能となる。

40

【0123】

手段 2 .

前記出力手段から出力する演出音の出力方向を変更するための出力方向変更手段を備える、ことを特徴とする手段 1 に記載の遊技機。

手段 2 によれば、上皿上に配設したスピーカの出力方向を変更しながら反射させることで、あたかも遊技機の前面をスピーカが移動しながら演出音を出力しているように聞こえるようにすることができ、遊技の興趣をより一層高めることができる。

【0124】

手段 3 .

前記反射手段は遊技領域の周縁部に設けられた装飾部材を構成する、ことを特徴とする

50

手段 1 又は 2 に記載の遊技機。

手段 3 によれば、反射手段を装飾部材により構成することで、装置を単純化しつつ装飾効果も高めることができる。

【 0 1 2 5 】

手段 4 .

前記反射手段は演出音の反射方向を変更するためにその反射面の角度を変更する反射角度変更手段を備える、ことを特徴とする手段 1、2 又は 3 に記載の遊技機。

手段 4 によれば、遊技者の身長に対応して演出音の反射方向を調整することができ、または、反射面の運動により新たな音響的演出効果を遊技機に付加することができる。

【 0 1 2 6 】

手段 5 .

発射装置に供給する遊技球を貯留するための貯留皿が形成された貯留皿形成台上に設置され、指向性を高めて演出音を出力する出力手段と、
該出力手段から出力する演出音の出力方向を変更するための出力方向変更手段と、を有する、ことを特徴とする遊技機。

手段 5 によれば、出力手段から指向性を高めて出力する演出音を、その出力方向を変更しながら出力することで、新たな音響的演出効果を遊技機に付加することができる。

【産業上の利用可能性】

【 0 1 2 7 】

本発明は基本発明のように遊技球を貯留する上皿を有する遊技機に限られず、遊技がより一層楽しくなるように、電子音による多種多様で華やかな音楽や効果音などの演出音を発生するスピーカを備えた遊技機であれば、パチンコ機以外にも、スロットマシン、パロットなどすべての遊技機に適用することができる。

【符号の説明】

【 0 1 2 8 】

- 1 パチンコ遊技機（遊技機）
- 3 前面枠（本体枠、本体）
- 4 ガラス扉枠（開閉枠、本体）
- 5 ガラス扉
- 5 4 上皿
- 5 9 スピーカ（音声出力部）
- 5 9 a スピーカ本体
- 5 9 b ケース
- 5 9 c L E D（発光部）
- 5 9 d 電球
- 8 0 スピーカ
- 1 0 1 パロット遊技機（遊技機）
- 1 2 0 本体枠（本体）
- 1 5 4 上皿
- 1 5 9 スピーカ（音声出力部）
- 1 5 9 a スピーカ本体
- 1 5 9 b ケース
- 1 6 0 フロントパネル（開閉枠、本体）
- 1 6 0 a 開口部
- 2 5 4 上皿
- 2 5 4 a 貯留部
- 2 6 2 電飾部材
- 2 8 0 指向性スピーカ
- 2 8 1 嵌合部
- 2 8 2 a , 2 8 2 b , 2 8 2 c 壁面

10

20

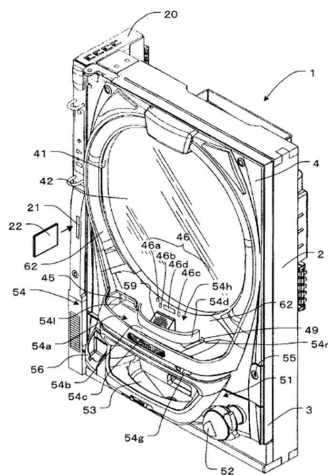
30

40

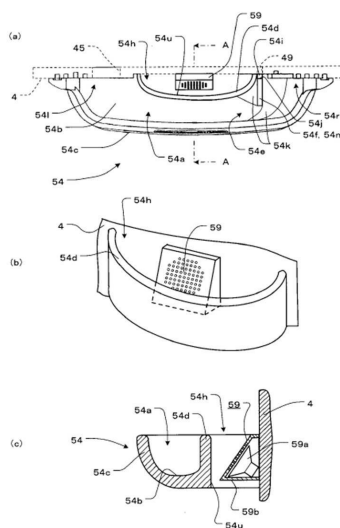
50

2 8 3 軸受け
 2 9 1 可動反射部
 2 9 3 軸部
 3 0 1 , 4 0 1 , 5 0 1 遊技機
 3 6 2 電飾部材本体

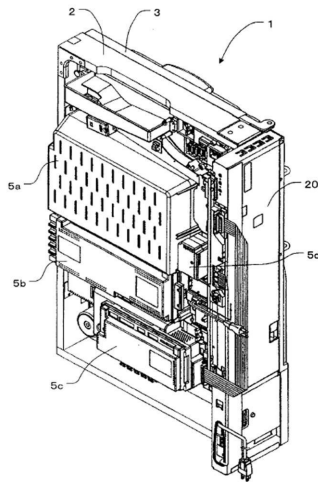
【図 1】



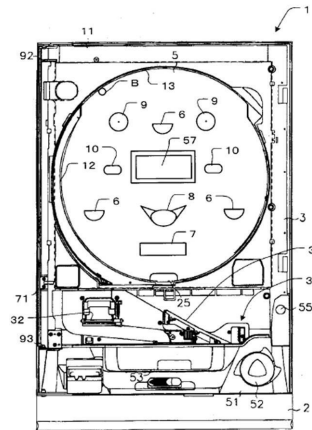
【図 2】



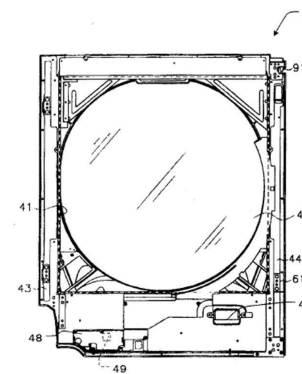
【図 3】



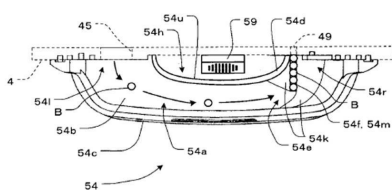
【図 4】



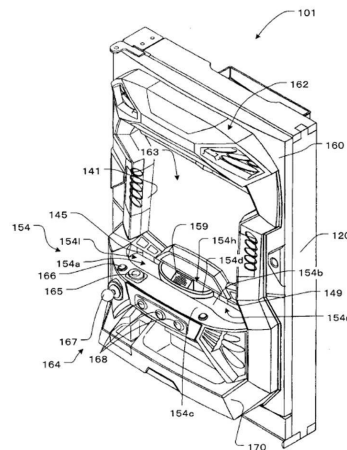
【図 5】



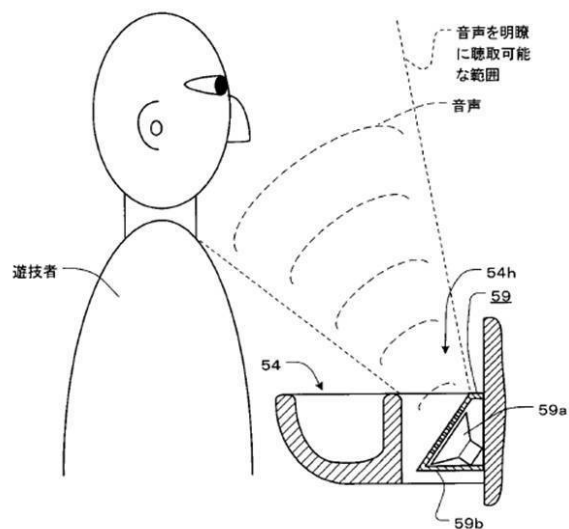
【図 6】



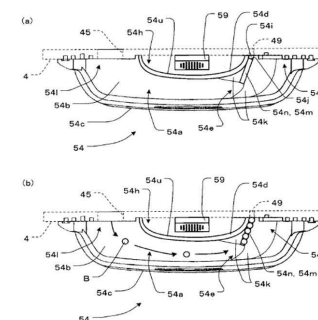
【図 8】



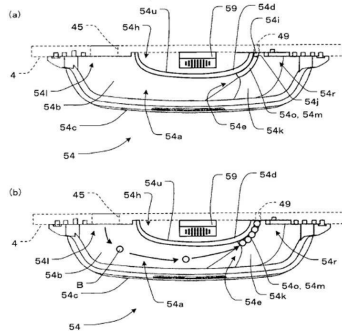
【図 7】



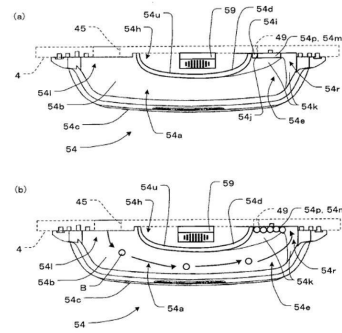
【図 9】



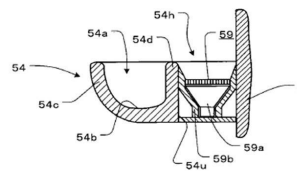
【図 10】



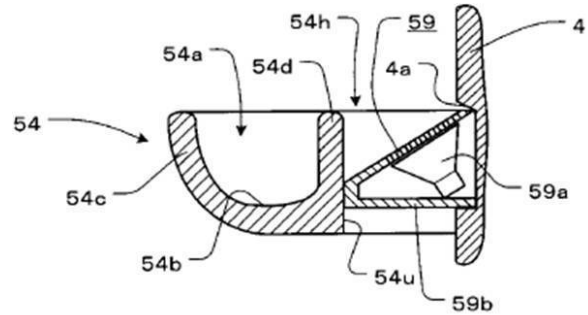
【図 11】



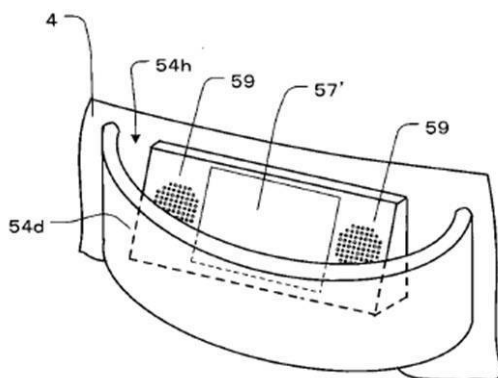
【図 12】



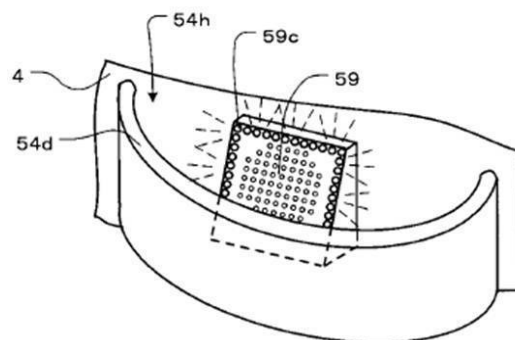
【図 13】



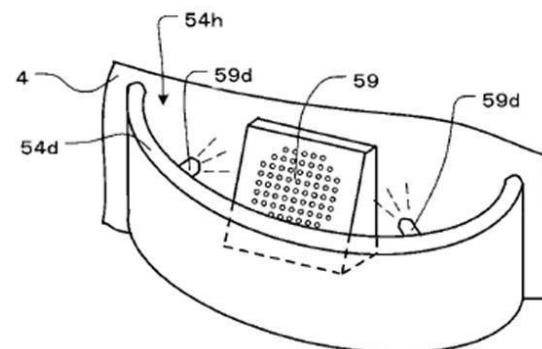
【図 14】



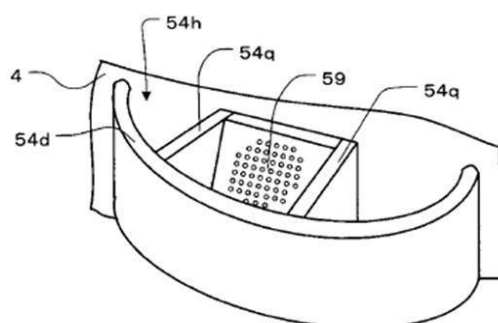
【図 16】



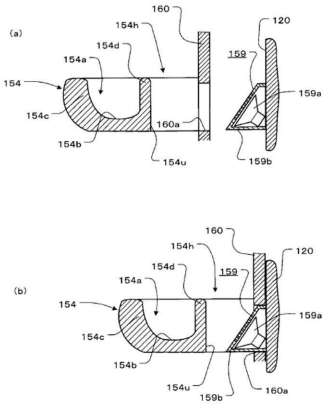
【図 17】



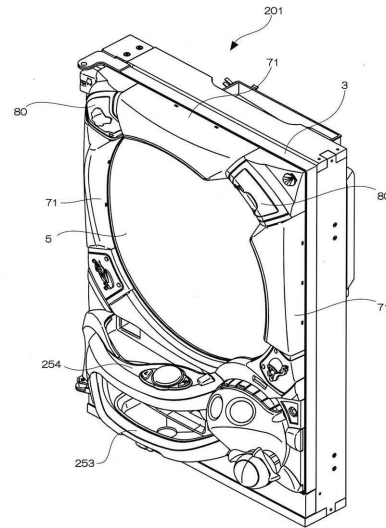
【図 15】



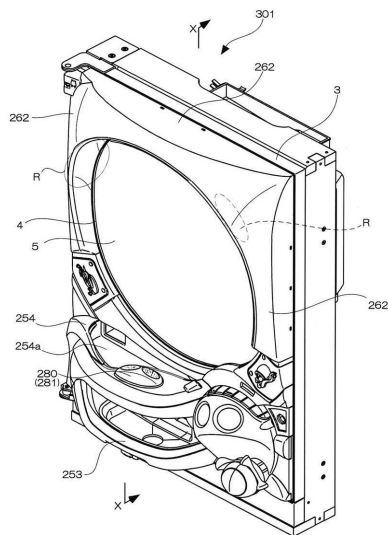
【図 18】



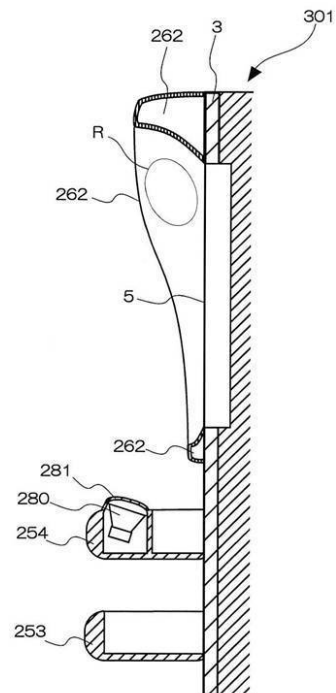
【図 19】



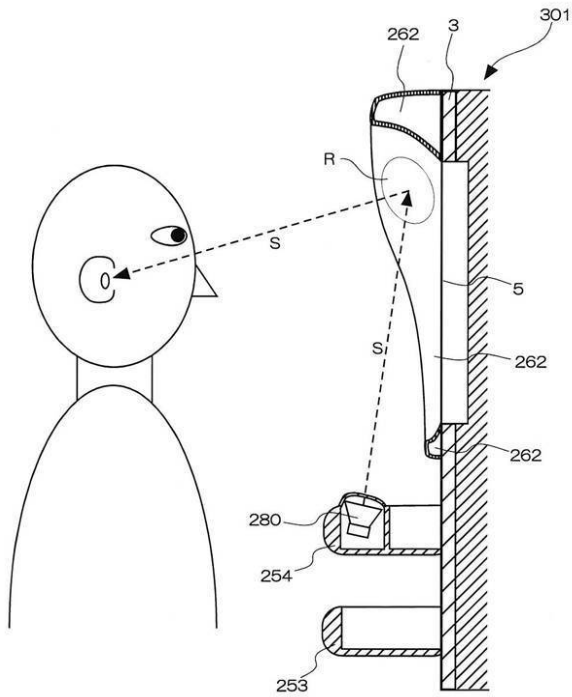
【図 20】



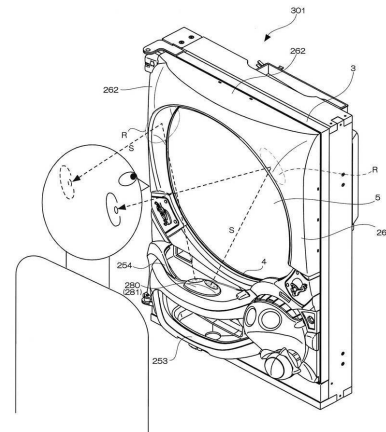
【図 21】



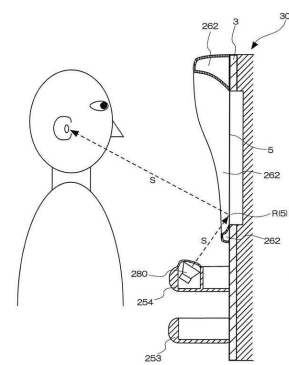
【図 22】



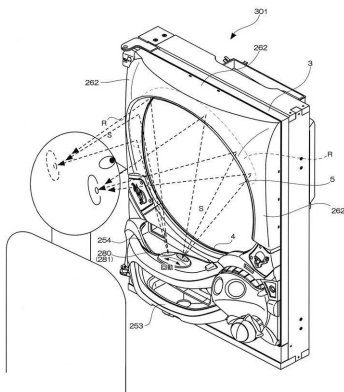
【図 23】



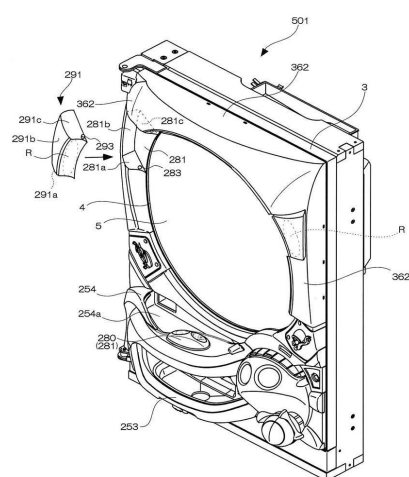
【図 24】



【図 25】



【図 26】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-210695(JP,A)
特開2006-025873(JP,A)
特開2005-095378(JP,A)
特開2004-329461(JP,A)
特開2013-132540(JP,A)
特開2003-190398(JP,A)
特開2013-128584(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02