

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6102426号  
(P6102426)

(45) 発行日 平成29年3月29日(2017.3.29)

(24) 登録日 平成29年3月10日(2017.3.10)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

請求項の数 2 (全 69 頁)

(21) 出願番号 特願2013-73983 (P2013-73983)  
(22) 出願日 平成25年3月29日(2013.3.29)  
(65) 公開番号 特開2014-198080 (P2014-198080A)  
(43) 公開日 平成26年10月23日(2014.10.23)  
審査請求日 平成27年3月27日(2015.3.27)

(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2 1  
号  
(74) 代理人 100155549  
弁理士 中村 敏之  
(72) 発明者 田中 達也  
愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2 1  
号 株式会社三洋物産内  
審査官 薄井 義明

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】

所定の方角に沿って移動可能な複数の動作部材の前面によって形成される所定の表示対象が前面側から視認可能とされた作動状態と、前面側から視認不能とされた待機状態とを切り替え可能に構成された装飾手段を備えた遊技機であって、

前記複数の動作部材は、前記所定の表示対象を表示する表示部として、前記作動状態において前記所定の方角に沿って並ぶ前面を有し、当該前面により略平面状の対象表示面を形成するものであり、

前記複数の動作部材の前面のうち前記所定の方角に沿った前記対象表示面の両端側部分を形成する外側の動作部材の前面には、前記対象表示面の中央側に設けられて前記対象表示面の一部を形成する略平面状の平面部と、前記対象表示面の外側において前面側に突出する前側突出部とが設けられ、

前記前側突出部は、前面側視において前記所定の方角に沿った前記対象表示面の両端側において前記所定の方角に交差する方向側に連続した形状とされ、

前記外側の動作部材は、

前記待機状態から前記作動状態へ遷移する場合に前記前面を前方側に向けたままで前記所定の方角に沿って移動動作し、

前記外側の動作部材の前面に並ぶ前面を有する内側の動作部材は、当該前面とは逆の裏面側に設けられて所定の装飾が施された装飾面を有し、前記外側の動作部材に対して回動可能に連結され、前記外側の動作部材の移動動作に連動して回動動作するものであり、

10

20

前記作動状態にて前記内側の動作部材の前面が前方側を向き、前記作動状態から前記待機状態に遷移する場合に前記内側の動作部材が前記外側の動作部材の前方側に重なるように回転し、前記待機状態にて前記内側の動作部材の前面が前記外側の動作部材の前面側を向き、前記装飾面が遊技者から視認可能に前方側を向くように構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記遊技機は、パチンコ遊技機又は回胴式遊技機であることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機の種類として、例えば、スロットマシンにおいては、始動操作が行われることにより入賞する役の抽選等、各種の抽選が制御装置により行われ、抽選結果に応じた停止図柄が停止する。そして、この停止図柄に応じた特典が遊技者に付与されるため、遊技者は高価値の抽選結果を期待して遊技を行うこととなる。始動操作が行われてから図柄が停止するまでの間には、抽選結果に応じた色でリールの周りが発光したり、液晶表示装置に停止図柄の内容に対応した絵柄を表示したりして遊技者に抽選結果を期待させる演出が行われる。この演出の一部として静止状態の装飾体を発光させ、または、モータ等により動作する動作部材によって構成される装飾体を遊技者から視認可能な位置に配置して、この動作部材の動作を演出に付加することで遊技者を驚かせ、その後の結果に対する期待感を高揚させる演出が行われている（例えば特許文献 1 参照）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2008 - 173166 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0004】

しかしながら、遊技者によって視認可能な位置に配置される動作部材によって大きな文字や図形等の表示対象を出現させる演出をする場合に、動作部材の高速移動を実現しつつ表示対象の視認性及び見栄えを良好とすることが難しいという問題点がある。

【0005】

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、動作部材の高速移動及び収容スペースの縮小を可能としつつ、動作部材により視認可能となる表示対象の視認性向上及び見栄え向上を実現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】

【0006】

40

上記課題を解決すべく、請求項 1 記載の発明は、

所定の方角に沿って移動可能な複数の動作部材の前面によって形成される所定の表示対象が前面側から視認可能とされた作動状態と、前面側から視認不能とされた待機状態とを切り替え可能に構成された装飾手段を備えた遊技機であって、

前記複数の動作部材は、前記所定の表示対象を表示する表示部として、前記作動状態において前記所定の方角に沿って並ぶ前面を有し、当該前面により略平面状の対象表示面を形成するものであり、

前記複数の動作部材の前面のうち前記所定の方角に沿った前記対象表示面の両端側部分を形成する外側の動作部材の前面には、前記対象表示面の中央側に設けられて前記対象表示面の一部を形成する略平面状の平面部と、前記対象表示面の外側において前面側に突出

50

する前側突出部とが設けられ、

前記前側突出部は、前面側視において前記所定の方向に沿った前記対象表示面の両端側において前記所定の方向に交差する方向側に連続した形状とされ、

前記外側の動作部材は、

前記待機状態から前記作動状態へ遷移する場合に前記前面を前方側に向けたままで前記所定の方向に沿って移動動作し、

前記外側の動作部材の前面に並ぶ前面を有する内側の動作部材は、当該前面とは逆の裏面側に設けられて所定の装飾が施された装飾面を有し、前記外側の動作部材に対して回動可能に連結され、前記外側の動作部材の移動動作に連動して回動動作するものであり、

前記作動状態にて前記内側の動作部材の前面が前方側を向き、前記作動状態から前記待機状態に遷移する場合に前記内側の動作部材が前記外側の動作部材の前方側に重なるように回動し、前記待機状態にて前記内側の動作部材の前面が前記外側の動作部材の前面側を向き、前記装飾面が遊技者から視認可能に前方側を向くように構成されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、動作部材の高速移動及び収容スペースの縮小を可能としつつ、動作部材により視認可能となる表示対象の視認性向上及び見栄え向上を実現することが可能な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】一実施の形態におけるスロットマシンの正面図である。

【図2】前面扉を閉じた状態におけるスロットマシンの斜視図である。

【図3】前面扉を開いた状態におけるスロットマシンの斜視図である。

【図4】前面扉を取り除いた状態における筐体の正面図である。

【図5】上パネル部を透視した状態を示す正面図であり、(a)は動作ユニットの作動状態を示し、(b)は動作ユニットの待機状態を示している。

【図6】前側から見た上側表示ユニットの分解斜視図である。

【図7】後側から見た上側表示ユニットの分解斜視図である。

【図8】前側から見た動作ユニットの斜視図であり、(a)は動作ユニットの作動状態を示し、(b)は動作ユニットの待機状態を示している。

【図9】後側から見た動作ユニットの斜視図であり、(a)は動作ユニットの作動状態を示し、(b)は動作ユニットの待機状態を示している。

【図10】前側から見た右側扉ユニット及び周辺部品の分解斜視図である。

【図11】後側から見た右側扉ユニット及び周辺部品の分解斜視図である。

【図12】右側扉ユニットの駆動状態の説明図である。

【図13】駆動ユニットの平面図である。

【図14】案内溝部に案内される右側扉ユニットを模式的に示した説明図である。

【図15】(a)は4つの扉体の前面形状の説明図であり、(b)は4つの扉体及び前側装飾ユニットを正面側から見た図である。

【図16】前側から見た右側扉ユニットの分解斜視図である。

【図17】後側から見た右側扉ユニットの分解斜視図である。

【図18】右側扉ユニットを水平方向に切断した状態を示した断面図である。

【図19】動作ユニットによって表示される文字の形状を表した図であり、(a)は文字の全体を示し、(b)は文字の輪郭線を除いて示している。

【図20】は、動作ユニットに表示される文字と発光基板との相対位置を示した図である。

。

【図21】前側から見た右側装飾体の分解斜視図である。

【図22】後側から見た右側装飾体の分解斜視図である。

【図23】(a)は右側装飾体の前側部分の構成を示す正面図、(b)は右側装飾体の前

10

20

30

40

50

側部分の構成を示す背面図である。

【図 2 4】右側装飾体を水平方向に切断して下側部分を断面視した平面図である。

【図 2 5】は、前側から見た上側表示ユニットの斜視図であり、( a ) は動作ユニットの作動状態を示し、( b ) は動作ユニットの待機状態を示している。

【図 2 6】図 2 5 とは別の角度から見た上側表示ユニットの斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

以下、遊技機的一种であるスロットマシンに本発明を適用した場合の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図 1 はスロットマシン 1 0 の正面図であり、図 2 は前面扉 2 1 を閉じた状態におけるスロットマシン 1 0 の斜視図であり、図 3 は前面扉 2 1 を開いた状態におけるスロットマシン 1 0 の斜視図であり、図 4 は前面扉 2 1 を取り除いた状態における筐体 1 1 の正面図である。

10

【 0 0 1 0 】

図 3 に示すように、スロットマシン 1 0 は、筐体 1 1 を備えている。筐体 1 1 は、複数の板部 1 2 ~ 1 6 を組合せることによりスロットマシン 1 0 前方に向けて開放された四角箱状に形成されている。詳細には、底板部 1 2、背板部 1 3、左側板部 1 4、右側板部 1 5、及び天板部 1 6 を備えており、隣接する各板部 1 2 ~ 1 6 が接着等の固定手段によって固定されていることで、筐体 1 1 が形成されている。当該筐体 1 1 は、スロットマシン 1 0 を遊技ホールに設置する際に、いわゆる島設備に対して釘を打ち付ける等して取り付けられる。

20

【 0 0 1 1 】

筐体 1 1 の前面側には、前面扉 2 1 が取り付けられている。前面扉 2 1 はその左側部を回転軸として、筐体 1 1 の内部空間を開閉可能とするように筐体 1 1 に支持されている。詳細には、筐体 1 1 の左側板部 1 4 には筐体側支持部材 1 7 が設けられているとともに、前面扉 2 1 の左側部には扉側支持部材 2 2 が設けられている。これら各支持部材 1 7、2 2 はともに金属製であり、筐体側支持部材 1 7 には上下一対の支軸部 1 7 a が一体形成されているとともに、扉側支持部材 2 2 には各支軸部 1 7 a に 1 対 1 で対応させて支持孔部 2 2 a が形成されている。各支持孔部 2 2 a が対応する各支軸部 1 7 a に挿通されて下側を支持されることにより、筐体 1 1 に前面扉 2 1 が開閉可能に支持されている。

【 0 0 1 2 】

30

なお、扉側支持部材 2 2 に支軸部が形成され、支持孔部が筐体側支持部材 1 7 に形成される構成としてもよく、この場合、各支軸部が対応する各支持孔部に挿通されて下側を支持される。

【 0 0 1 3 】

筐体 1 1 に対して前面扉 2 1 が閉鎖した状態では、当該前面扉 2 1 の背面が筐体 1 1 の前面開口部の周縁全体に対して前方から当接することとなる。したがって、前面扉 2 1 が閉鎖状態である場合には、筐体 1 1 の前面開口部の全体が前面扉 2 1 により覆われた状態となる。前面扉 2 1 の右側部、すなわち開閉先端側には施錠装置 2 3 が設けられており、筐体 1 1 の右側板部 1 5 には、図 4 に示すように、金属製の施錠受け部材 1 8 が設けられている。前面扉 2 1 を閉鎖状態とした場合には施錠装置 2 3 が施錠受け部材 1 8 に対して施錠状態となり、前面扉 2 1 の開放操作が阻止される。

40

【 0 0 1 4 】

筐体 1 1 内には、図 3 及び図 4 に示すように、複数の電気機器が搭載されている。具体的には、筐体 1 1 の底板部 1 2 上には電源装置 3 1 とホッパ装置 3 2 とが左右に並設されている。電源装置 3 1 は、遊技ホールの電源に接続され、当該電源から供給される電力に基づいて、ホッパ装置 3 2 や、後述する各種機器において必要な動作電力を生成して供給する。また、電源装置 3 1 には、電源投入時や電源遮断時に操作される電源スイッチ、スロットマシン 1 0 の各種状態をリセットするためのリセットボタン、及びメダルの付与率（例えば内部抽選における当選確率）に変化を与える設定状態を「設定 1」（付与率が最も低い状態）から「設定 6」（付与率が最も高い状態）までの 6 段階に変更するために操

50

作される設定キー挿入孔が設けられている。ホッパ装置 3 2 は、上方に開放された空間内にメダルを貯留する貯留タンク 3 2 a と、当該貯留タンク 3 2 a に貯留されたメダルを払い出す払出装 3 2 b とを備えており、スロットマシン 1 0 に投入されたメダルの貯留が行われるとともに遊技の結果に応じた遊技者へのメダルの払い出しが実行される。

#### 【 0 0 1 5 】

筐体 1 1 内において、電源装置 3 1 及びホッパ装置 3 2 の上方にはリールユニット 1 0 1 が設けられている。リールユニット 1 0 1 は、複数の周回体として、円筒状に形成された左リール 1 0 2 L、中リール 1 0 2 M、及び右リール 1 0 2 R を備えている。各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R は、その中心軸線が当該リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の回転軸線となるように回転可能に支持されている。各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の回転軸線は略水平方向に伸びる同一軸線上に配設されている。これら各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R は、それぞれがステッピングモータよりなるリール用駆動モータに連結されており、各リール用駆動モータの駆動により各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R が個別に、即ちそれぞれ独立して回転駆動し得る構成となっている。

10

#### 【 0 0 1 6 】

各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の外周面には、図 3 に示すように、帯状のベルト 1 0 3 L、1 0 3 M、1 0 3 R が巻かれている。帯状のベルト 1 0 3 L ~ 1 0 3 R の周面には、それぞれ複数種の図柄が付されており（例えば 2 1 個ずつ）、各リール用駆動モータが駆動状態となり各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R が回転することにより、各図柄の位置が連続的に変化することとなる。

20

#### 【 0 0 1 7 】

これら各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R に付された図柄は、図 1 に示すように、前面扉 2 1 の上半部に設けられた透明樹脂製の窓パネル部 1 3 1 を通じてスロットマシン 1 0 前方から視認可能となっている。この場合、前面扉 2 1 の背面部において窓パネル部 1 3 1 と重なる領域には、図 3 に示すように、下側部分に横長矩形状の表示窓部 2 7 を形成し、その上下左右を囲うように表示ユニット 1 1 1 が搭載されており、リールユニット 1 0 1 においてスロットマシン 1 0 前方から視認可能な範囲が図 1 の下側の破線で囲む表示窓部 2 7 の範囲内に制限されている。つまり、窓パネル部 1 3 1 と表示ユニット 1 1 1 とを利用して表示窓部 2 7 が区画形成されている。この表示窓部 2 7 が形成された範囲は、全体を視認可能な図柄の数が各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R について縦方向に 3 個ずつとなるように設定されている。各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R が正回転した場合には、表示窓部 2 7 を通じて図柄が上から下へ向かって移動しているかのように映し出される。また、各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R がすべて停止している状態では、縦方向に 3 個と横方向に 3 個の合計 9 個の図柄が遊技者に視認可能な状態となる。

30

#### 【 0 0 1 8 】

表示窓部 2 7 から視認可能な 9 個の図柄が配置される範囲には、図 1 に示すように、所定数の組合せライン L 1 ~ L 5 が設定されている。具体的には、横方向へ平行に 3 本、斜め方向へたすき掛けに 2 本、合計 5 本の組合せライン L 1 ~ L 5 が設定されている。これら組合せライン L 1 ~ L 5 は、メダル及び仮想メダルの賭け数に応じた数だけ有効化され、有効化された組合せライン上に内部抽選にて当選となった役に対応した図柄の組合せが停止表示されることにより、遊技者に特典が付与される。この組合せラインの数は 6 以上としてもよく、5 未満としてもよく、遊技の状態などの所定条件に応じて最大組合せライン数を変更するようにしてもよい。

40

#### 【 0 0 1 9 】

各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R には、小役図柄と、再遊技図柄と、特別図柄とが付されている。小役図柄としては、例えば「スイカ」図柄と、「ベル」図柄と、「チェリー」図柄とが存在しており、いずれかの有効ライン上に「スイカ」図柄が左・中・右と揃った場合には 1 5 枚のメダルが払い出され、いずれかの有効ライン上に「ベル」図柄が左・中・右と揃った場合には 8 枚のメダルが払い出され、左リール 1 0 2 L 上の「チェリー」図柄が有効ライン上に停止した場合には 2 枚のメダルが払い出される。また、いずれかの有効ラ

50

イン上に再遊技図柄が左・中・右と揃った場合にはメダル払出は行われませんが、新たな賭け操作を要することなく新たな遊技を開始させることが可能となる。

【 0 0 2 0 】

特別図柄としては、例えば「 7 」図柄と「 B A R 」図柄とが存在しており、いずれかの有効ライン上に「 7 」図柄が左・中・右と揃った場合には第 1 特別遊技状態としてビッグボーナス状態に移行し、いずれかの有効ライン上に「 B A R 」図柄が左・中・右と揃った場合には第 2 特別遊技状態としてレギュラーボーナス状態に移行する。ビッグボーナス状態及びレギュラーボーナス状態は、通常遊技状態よりも各遊技回におけるメダル及び仮想メダルの払出率が向上する状態であり、具体的には内部抽選で当選となった場合には各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の停止タイミングに関係なくいずれかの有効ライン L 1 ~ L 5 上に停止表示される「ベル」役の入賞が通常遊技状態よりも高頻度で発生する状態である。そして、ビッグボーナス状態は、当該状態において遊技者に払い出されたメダル及び仮想メダルの総数が第 1 所定数（例えば 3 5 0 枚）以上となった場合に終了される状態であり、レギュラーボーナス状態は、当該状態において遊技者に払い出されたメダル及び仮想メダルの総数が第 1 所定数よりも少ない第 2 所定数（例えば 1 5 0 枚）以上となった場合に終了される状態である。

10

【 0 0 2 1 】

窓パネル部 1 3 1 における表示窓部 2 7 より上側は、図 1 に示すように、表示ユニット 1 1 1 に設けられた表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a をスロットマシン 1 0 前方から視認可能とする領域となっている。つまり、窓パネル部 1 3 1 は、表示面 1 1 2 a を視認可能とする上パネル部 1 3 1 a と、各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の図柄を視認可能とする下パネル部 1 3 1 b とを有している。また、窓パネル部 1 3 1 は、図 1 に示すように、これら上パネル部 1 3 1 a と下パネル部 1 3 1 b とを上下に区画するように区画部 1 3 4 が設けられている。

20

【 0 0 2 2 】

前面扉 2 1 において窓パネル部 1 3 1 の周囲には、演出用発光部 1 3 3 と、報知用発光部 1 3 2 とが設けられている。演出用発光部 1 3 3 では遊技の状況に応じた光の演出が行われ、報知用発光部 1 3 2 では異常の発生に際してそれに応じた発光制御が行われる。

【 0 0 2 3 】

前面扉 2 1 において窓パネル部 1 3 1 の下方領域は、図 2 に示すように、当該窓パネル部 1 3 1 よりもスロットマシン 1 0 前方に膨出させて操作領域 2 4 が形成されており、当該操作領域 2 4 には各種操作部が設けられている。具体的には、操作領域 2 4 前面の左側には、図 1 に示すように、各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の回転を開始させるために操作されるスタートレバー 1 5 1 が設けられている。メダル及び仮想メダルの少なくとも一方が賭けられている状態でスタートレバー 1 5 1 が操作されることにより、各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R が一斉に回転を開始する。

30

【 0 0 2 4 】

スタートレバー 1 5 1 の右側には、図 2 に示すように、回転している各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R を個別に停止させるために操作されるストップボタン 1 5 3 L , 1 5 3 M , 1 5 3 R が設けられている。各ストップボタン 1 5 3 L ~ 1 5 3 R は正面視において停止対象となるリール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の直下にそれぞれ配置されている。各ストップボタン 1 5 3 L ~ 1 5 3 R は、左リール 1 0 2 L が回転を開始してから所定時間が経過すると停止操作が有効化される。

40

【 0 0 2 5 】

操作領域 2 4 上面の右側には、図 2 に示すように、メダルを投入するためのメダル投入口 1 5 5 a が形成された投入用部材 1 5 5 が設けられている。前面扉 2 1 の背面部には、図 3 に示すようにセレクト 1 1 3 が設けられており、メダル投入口 1 5 5 a に投入されたメダルは当該セレクト 1 1 3 によって、投入可能時であればホッパ装置 3 2 へ導かれ、投入不可時であれば前面扉 2 1 の前面下部に設けられたメダル排出口 2 5 a からメダル受け皿 2 5 へと導かれる。

50

## 【 0 0 2 6 】

操作領域 2 4 上面の左側には、クレジットされた仮想メダルを投入するために操作されるクレジット投入ボタン 1 5 2 が設けられている。クレジット投入ボタン 1 5 2 が操作されることにより、クレジットされた仮想メダルの数及び最大賭け数の範囲で仮想メダルが投入される。

## 【 0 0 2 7 】

操作領域 2 4 前面においてスタートレバー 1 5 1 の下方には、精算ボタン 1 5 6 が設けられている。精算ボタン 1 5 6 が操作されることにより、ホッパ装置 3 2 が駆動制御されて、クレジットされている仮想メダルが実際のメダルとしてメダル受け皿 2 5 に払い出される。当該メダル受け皿 2 5 は、前面扉 2 1 の下端においてスロットマシン 1 0 前方に突出させて形成されており、上方に開放されたメダルの貯留領域を有している。

10

## 【 0 0 2 8 】

操作領域 2 4 とメダル受け皿 2 5 とは縦方向に離間されており、これらの間には装飾パネル部 2 6 が設けられている。装飾パネル部 2 6 には、スロットマシン 1 0 の機種に対応したキャラクタや模様などの装飾が付されている。

## 【 0 0 2 9 】

操作領域 2 4 の左右両側とメダル排出口 2 5 a の左右両側には、図 1 に示すように、遊技者に遊技状態等を音声により報知するスピーカが内蔵された左右一対の音声出力部 1 5 7 が上下に離間して設けられ、合計 4 箇所から音声が出力可能とされている。

## 【 0 0 3 0 】

20

操作領域 2 4 の上面においてメダル投入口 1 5 5 a の左方には、表示装置 1 1 2 における演出の内容を切り替えるべく操作される操作用ボタン 1 5 4 が設けられている。当該操作用ボタン 1 5 4 の操作による演出内容の切り替え態様としては、1 ゲームの途中で所定の表示演出が表示装置 1 1 2 にて実行された場合に、操作用ボタン 1 5 4 の操作に伴い表示装置 1 1 2 における表示演出が特定の演出に進行する態様や所定の画像が表示される態様が挙げられる。また、他の態様としては、1 ゲームの表示演出として、選択される演出内容が相違する複数のモードが存在している状況下において、操作用ボタン 1 5 4 の操作に伴いモードが切り替えられる態様が挙げられる。また、操作用ボタン 1 5 4 の操作が演出として実行されるのではなく、例えば操作用ボタン 1 5 4 の操作に伴い表示装置 1 1 2 にて本スロットマシン 1 0 の遊技内容の説明がなされる構成や、本スロットマシン 1 0 の遊技履歴の内容が表示される構成が挙げられる。

30

## 【 0 0 3 1 】

上記構成のスロットマシン 1 0 の遊技の流れについて簡単に説明する。

## 【 0 0 3 2 】

まずメダル投入口 1 5 5 a へのメダルの投入操作及びクレジット投入ボタン 1 5 2 の押圧操作の少なくとも一方に基づいて、メダル及び仮想メダルの少なくとも一方が投入される。この場合、1 枚のメダル又は 1 枚の仮想メダルが投入された場合には、中央ライン L 1 が有効ラインに設定され、メダル及び仮想メダルの投入総数が 2 枚となった場合には、中央ライン L 1、上ライン L 2 及び下ライン L 3 が有効ラインに設定され、メダル及び仮想メダルの投入総数が 3 枚となった場合には、中央ライン L 1、上ライン L 2、下ライン L 3 及び一対の斜めライン L 4、L 5 が有効ラインに設定される。

40

## 【 0 0 3 3 】

なお、メダル及び仮想メダルの投入総数が既に 3 枚となっている状況でさらにメダル投入口 1 5 5 a へのメダルの投入が行われると、その投入されたメダルは仮想メダルとしてクレジットされる。

## 【 0 0 3 4 】

メダル及び仮想メダルの投入総数が所定数（例えば 3 枚）である状況でスタートレバー 1 5 1 が押下げ操作されることにより、内部抽選が実行されるとともに各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の回転が開始される。その後に、各ストップボタン 1 5 3 L ~ 1 5 3 R が順次、押圧操作されることにより、それぞれ対応するリール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の回転が順次

50

停止される。この場合に、内部抽選において当選となっている役に対応した図柄に対して有効ライン上への引き込み制御が実行される。具体的には、所定のストップボタンが押圧操作されたタイミングでは、対象となるリールについて当選役に対応した図柄が有効ライン上に存在していない場合であっても、当該図柄が有効ラインに対して上流側に存在する所定個数（例えば４個）の図柄の中に含まれているのであれば、有効ライン上に引き込んで停止させる構成となっている。当該構成において、「ベル」図柄や再遊技図柄については各リール１０２Ｌ～１０２Ｒにおける配置間隔が、上記引き込み制御の範囲内となるように設定されているのに対して、「スイカ」図柄、「チェリー」図柄、「７」図柄及び「ＢＡＲ」図柄については各リール１０２Ｌ～１０２Ｒにおける配置間隔が、上記引き込み制御の範囲外となり得るように設定されている。

10

#### 【００３５】

全リール１０２Ｌ～１０２Ｒが停止した場合には、いずれかの有効ラインＬ１～Ｌ５上に、内部抽選において当選となった役の入賞が成立しているか否かの入賞判定が行われ、入賞が成立していると判定された場合には、その入賞に対応した特典が遊技者に付与される。例えば、所定の小役の入賞が成立している場合には、その小役に対応した数のメダルが遊技者に払い出されるように制御される。この場合、クレジットされた仮想メダルの数が最大数（例えば５０枚）未満である場合には、当該最大数の範囲内において仮想メダルとしてクレジットされる。一方、最大数に達している場合には、ホッパ装置３２が駆動制御されて、実際のメダルとして遊技者に払い出される。また、再遊技の入賞が成立している場合には、再遊技が遊技者に付与されるように制御され、ビッグボーナスの入賞が成立している場合には遊技状態がビッグボーナス状態に移行するように制御され、レギュラーボーナスの入賞が成立している場合には遊技状態がレギュラーボーナス状態に移行するように制御される。

20

#### 【００３６】

上記内部抽選及び各種制御は、主制御装置４１により実行される。主制御装置４１は、図４に示すように、筐体１１内においてリールユニット１０１の上方に設けられている。主制御装置４１は、上記内部抽選及び各種制御を実行するためのＣＰＵ４３、ＲＯＭ４４及びＲＡＭ４５が一方の板面に搭載された主制御基板４２と、当該主制御基板４２を収容する基板ボックス４６と、を備えている。基板ボックス４６は一对のケース体４７（一方のケース体については図示略）を備えており、主制御基板４２を板厚の方向に挟むようにしてこれら一对のケース体４７が組み合わされていることにより、主制御基板４２が基板ボックス４６内に収容されている。各ケース体４７は、基板ボックス４６の外部からこれらケース体４７を通じて主制御基板４２を目視確認できるように透明（又は無色透明）な樹脂により形成されている。また、各ケース体４７の縁部には、これらケース体４７を結合させる結合構造４８が複数設けられており、これら結合構造４８は結合の解除に際して一部の破壊を要する構成となっている。したがって、基板ボックス４６の内部空間が不正に開放された場合には、結合構造４８に破壊箇所が残存することにより、当該不正開放の痕跡が残ることとなる。

30

#### 【００３７】

なお、基板ボックス４６に開放の痕跡を残すための構成としては、引き剥がしに際して粘着層が接着対象に残ることで剥がされたことの痕跡を残す封印シールを複数のケース体間の境界を跨ぐようにして貼り付ける構成や、基板ボックスを構成する複数のケース体間の境界に接着剤を塗布する構成としても良いし、これら構成と上記結合構造４８とを組み合わせても良い。

40

#### 【００３８】

主制御装置４１は、筐体１１の背板部１３に固定されている。具体的には、主制御装置４１は、略長形状をなす主制御基板４２の形状に対応させて、略長形状をなす表面及び裏面を有し且つ略直方体状に形成されている。また、基板ボックス４６において当該表面を生じさせる壁部は、主制御基板４２においてＣＰＵ４３、ＲＯＭ４４及びＲＡＭ４５が搭載された素子搭載面と対向している。

50



## 【 0 0 3 9 】

主制御装置 4 1 は、支持ユニット 5 1 を介して背板部 1 3 に固定されている。支持ユニット 5 1 は、図示による詳細な説明は省略するが、背板部 1 3 に固定された支持台座 5 2 と、当該支持台座 5 2 に対して下端部を回転軸として前後に回転可能に支持された支持部材 5 3 と、を備えている。支持台座 5 2 には、左右一対の支持フック 5 4 が一体形成されており、支持部材 5 3 を支持台座 5 2 に前方から重ねた状態では当該支持部材 5 3 が支持台座 5 2 に固定され、当該支持部材 5 3 の前方への変位が規制される。支持フック 5 4 により固定された状態の解除操作は、前面扉 2 1 を開放状態とした場合に筐体 1 1 の前面開口部側から当該支持フック 5 4 を弾性変形させることにより行うことが可能であり、この解除操作に際しては部材の破壊を要しない。

10

## 【 0 0 4 0 】

主制御装置 4 1 は、その下側領域が支持部材 5 3 に対して上側から挿入され、支持部材 5 3 に固定されている。当該固定は、その解除に際して所定の部材の破壊を要し、固定解除の痕跡が残る構成となっているが、ネジなどを利用することにより、固定の解除に際して破壊を要しない構成としてもよい。支持部材 5 3 に主制御装置 4 1 が固定された構成において、基板ボックス 4 6 の表面部であって主制御基板 4 2 の素子搭載面と対向する領域は支持部材 5 3 により覆われていない。したがって、主制御装置 4 1 が支持部材 5 3 に固定された状態であっても、基板ボックス 4 6 の外部からの素子搭載面の視認性は確保されている。主制御装置 4 1 が一体化された支持部材 5 3 が支持台座 5 2 に重ね合わせられ、主制御装置 4 1 が初期位置に配置されている状態では、主制御装置 4 1 の裏面は筐体 1 1 の背板部 1 3 に対向することとなり、主制御装置 4 1 は起立した状態となる。

20

## 【 0 0 4 1 】

上記のように主制御装置 4 1 が背板部 1 3 に固定されていることにより、主制御装置 4 1 が筐体 1 1 の前面開口部から遠い位置に存在することとなり、当該前面開口部から不正用治具を挿入して主制御装置 4 1 に不正を施そうとしてもそれが行いづらくなる。また、主制御基板 4 2 の素子搭載面がスロットマシン 1 0 前方を向くことにより、前面扉 2 1 を開放状態とすれば素子搭載面を容易に目視確認することが可能となり、不正有無の確認の容易化が図られる。

## 【 0 0 4 2 】

一方、主制御装置 4 1 が一体化された支持部材 5 3 が支持台座 5 2 から離間されるように前方に回転された場合には、主制御装置 4 1 の上端を筐体 1 1 の前面開口部側に引き出すことが可能となる。この状態では、主制御装置 4 1 の上端の位置が、各リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の前後方向の中心よりも前方であって筐体 1 1 の前面開口部よりも後方の位置となるように、当該主制御装置 4 1 を前方に引き出すことが可能となる。これにより、主制御装置 4 1 をより近い位置にて目視確認することが可能となる。

30

## 【 0 0 4 3 】

( 上側表示ユニット 2 0 0 )

次に、上側表示ユニット 2 0 0 の全体的な構成について、図 5 から図 7 を主に参照して説明し、その後に各部の詳細について個別に説明する。図 5 は、上パネル部 1 3 1 a を透視して上側表示ユニット 2 0 0 を示した正面図であり、図 5 ( a ) は動作ユニット 2 2 1 の作動状態を示し、図 5 ( b ) は動作ユニット 2 2 1 の待機状態を示している。図 6 は、前側から見た上側表示ユニット 2 0 0 の分解斜視図、図 7 は、後側から見た上側表示ユニット 2 0 0 の分解斜視図である。

40

## 【 0 0 4 4 】

上側表示ユニット 2 0 0 は、図 3 に示すように、表示窓部 2 7 の上側に設けられ、表示窓部 2 7 の左右両側および下側部分を形成する部材と共に表示ユニット 1 1 1 の一部を構成する部材である。上側表示ユニット 2 0 0 は、表示装置 1 1 2 の前側に設けられ、その背面側に表示装置 1 1 2 と、表示装置 1 1 2 の表示内容を制御する表示制御装置 1 1 4 とが重なるようにして取り付けられている。図 1 に示すように、上パネル部 1 3 1 a の中央部分には、表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a が正面側から視認可能に配置され、その表示

50

面 1 1 2 a の前側に上側表示ユニット 2 0 0 が遊技者から視認可能に設けられて表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a で行われる平面的な演出に対して、その前側に立体的な動作部材による演出を付加している。

【 0 0 4 5 】

上側表示ユニット 2 0 0 は、図 5 ( a ) に示すように、「霸王」の文字が前面側から視認可能な作動状態と、図 5 ( b ) に示すように、その文字が視認不能とされた待機状態とを切り替え可能に構成されている。待機状態においては、上パネル部 1 3 1 a の中央部に横長矩形状の表示用開口部 2 1 1 が形成され、この表示用開口部 2 1 1 を通じて表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a が遊技者から視認可能とされる。表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a と、その前面側を覆う上パネル部 1 3 1 a とは、前後方向に離間して配置され、それら  
10

【 0 0 4 6 】

「霸王」の文字は、左右方向に沿って移動可能な 4 つの動作部材としての扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面によって形成され、左側の 2 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 2 L によって「霸」の文字が形成され、右側の 2 つの扉体 3 0 1 R , 3 0 2 R によって「王」の文字が形成されている。上側表示ユニット 2 0 0 は、図 6 及び図 7 に示すように、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R を動作可能とする動作ユニット 2 2 1 と、動作ユニット 2 2 1 の後側に設けられて動作ユニット 2 2 1 が取付固定される取付ベース 2 2 2 と、動作ユニット 2 2 1 の前側に設けられて上側表示ユニット 2 0 0 の  
20

【 0 0 4 7 】

取付ベース 2 2 2 は、前側が開放された横長箱状の合成樹脂製部材であり、この取付ベース 2 2 2 の開放空間に動作ユニット 2 2 1 を構成する複数の部材が前側より取り付けられて取付ベース 2 2 2 と動作ユニット 2 2 1 とが一体化される。取付ベース 2 2 2 に対しては、動作ユニット 2 2 1 が取り付けられた後に、その前側より前側装飾ユニット 2 2 3 が取り付けられ、取付ベース 2 2 2 により上側表示ユニット 2 0 0 が一体化されている。取付ベース 2 2 2 の外周部分には、外方に突出し、前後に貫通する取付孔が設けられたベース取付部 2 2 2 A が設けられ、このベース取付部 2 2 2 A にネジが挿通されて前面扉 2 1 に上側表示ユニット 2 0 0 が固定される。  
30

【 0 0 4 8 】

次に、動作ユニット 2 2 1 について、動作に関する説明をした後に、「霸王」の文字表示に関する説明をし、その後に前側装飾ユニット 2 2 3 について説明する。

【 0 0 4 9 】

( 動作ユニット 2 2 1 )

動作ユニット 2 2 1 について、図 8 及び図 9 を参照して説明する。図 8 は、前側から見た動作ユニット 2 2 1 の斜視図であり、図 9 は、後側から見た動作ユニット 2 2 1 の斜視図である。また、図 8 ( a ) 及び図 9 ( a ) は、動作ユニット 2 2 1 の作動状態を示し、図 8 ( b ) 及び図 9 ( b ) は、動作ユニット 2 2 1 の待機状態を示している。なお、図 8 ( b ) 及び図 9 ( b ) においては、レール部材 2 2 6 と、装飾板 2 2 8 を省略して示して  
40

【 0 0 5 0 】

動作ユニット 2 2 1 は、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R を動作可能とする装置である。動作ユニット 2 2 1 には、図 8 及び図 9 に示すように、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R のうち、左側の 2 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 2 L と右側の 2 つの扉体 3 0 1 R , 3 0 2 R とが、左右方向に分離可能とされ、左右のそれぞれの扉体が 2 枚一組となって左右方向に沿って移動可能に構成されている。以下においては、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R について、正面視左側から、左側の外側扉体 3 0 1 L 、左側の内側扉体 3 0 2 L 、右側の内側扉体 3 0 2 R 、右側の外側扉体 3 0 1 R と称し、左側の 2 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 2 L がヒンジ部材 3 0 3 U , 3 0  
50

3 Lにより一体化された状態を左側扉ユニット2 2 4 Lと称し、右側の2つの扉体3 0 1 R, 3 0 2 Rがヒンジ部材3 0 3 U, 3 0 3 Lにより一体化された状態を右側扉ユニット2 2 4 Rと称す。

【0 0 5 1】

動作ユニット2 2 1は、図8及び図9に示すように、左右方向における中心を基準として、概略左右対称の形状とされ、左右の扉ユニット2 2 4 L, 2 2 4 Rが左右対称に動作可能に構成されている。動作ユニット2 2 1における左右部分は、左右の扉ユニット2 2 4 L, 2 2 4 Rにおける文字の相違に対応した構成等、一部の構成のみが異なっている。このため、左側扉ユニット2 2 4 Lと、右側扉ユニット2 2 4 Rも左右方向における中心を基準として、概略左右対称の形状とされている。

10

【0 0 5 2】

4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rは、作動状態において前後方向に厚みを有する縦長略矩形形状の板状の本体部を主体に形成されている。詳細には、作動状態において「霸王」の文字を形成する左右方向に延びる横長略矩形形状の一枚板を縦方向に沿った切断線で4つに分断し、縦長の4つの帯板状とした各部位を主体として4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rが形成されている。

【0 0 5 3】

4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rは、図5(a)及び図5(b)に示すように、作動状態において表示装置1 1 2の表示面1 1 2 aを覆い隠すことが可能な上下長さ及び左右幅を有する大きさに設定され、具体的には、4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rにおいて「霸王」の文字が前面に形成された本体部は、表示用開口部2 1 1の上下幅より僅かに小さく、それら本体部分が左右に並んだ状態で表示用開口部2 1 1の左右幅より広幅に設定されている。

20

【0 0 5 4】

2つの内側扉体3 0 2 L, 3 0 2 Rは、図8(a)に示すように、作動状態において、それらの左右方向における両外側に位置する2つの外側扉体3 0 1 L, 3 0 1 Rに対して中央側に連続して配置される。そして、作動状態においては、4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rにおいて「霸王」の文字が形成された前面が左右方向に連続し、略平面状の文字表示面3 3 0が形成される。

【0 0 5 5】

30

文字表示面3 3 0は、「霸王」の文字部分と、その文字の周辺において平面状に広がる部分とを含み、この文字部分及び文字周辺部分には、文字及び周辺部を装飾するために前後方向に起伏した装飾が付されている。この起伏は、前後方向において僅か(例えば、2 mm以下)に設定されている。この起伏により前後にずれて位置する各面は、文字の文字線に相当する部分、文字の輪郭部分、文字周辺の装飾部分と分類した場合に、その分類される部位毎に同一の前後位置に配置され、各部位毎に左右方向に連続する設定とされている。すなわち、4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rの前面の各部位が各部位に対応した同一平面上に位置するように設けられている。このように、4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rの前面が完全に一平面上に位置するものでない場合であっても、4つの扉体3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 Rの前面のうち文字を表示する前面部分が同一平面に沿って広がるようにして設けられる場合、作動状態において左右方向に文字表示面3 3 0が平面的に連続し、かかる場合を含めて略平面状の文字表示面と称す。なお、文字表示面は、本実施形態においては、起伏した面形状により形成したが、文字部分と文字周辺部分とを同一平面において異なる色に設定して文字表示面を形成しても良いし、液晶表示装置等といった画像を表示可能な表示装置を左右方向に複数並んで配置し、それら表示装置を左右方向に動作可能とする等、他の表示形式により略平面状の文字表示面を形成しても良い。

40

【0 0 5 6】

左右の内側扉体3 0 2 L, 3 0 2 Rの各々は、それらの両隣で外側に位置する2つの外側扉体3 0 1 L, 3 0 1 Rのそれぞれに対して回動可能に連結されている。この連結は、

50

内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の前面に対して僅かに前側で上下方向に沿った軸線(回動軸 L)を中心に回動する設定とされている。内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R とにおいて回動軸 L の後側にて対向する端面は、内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R との境界を形成し、その端面同士が隙間無く配置可能とされている。内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R に対しては、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R によって連結部分を通じて動力が伝達され、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の左右方向への移動動作に連動して内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R が移動及び回動動作をする。

#### 【 0 0 5 7 】

4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R は、図 8 ( b ) に示すように、待機状態においては外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R が左右に離間した両外側に位置し、左右の外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の前側に左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R がそれぞれ位置している。内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R は、作動状態から待機状態へ遷移する際に、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R と共に外側へ移動動作しつつ、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の前側に次第に折り畳まれるように回動動作をする。

#### 【 0 0 5 8 】

動作ユニット 2 2 1 において 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R による待機状態と作動状態との切り替えは高速で行われる設定とされ、これらの状態の切り替えに要する時間として略 0 . 5 秒以下、例えば、略 0 . 3 秒に設定されている。通常の遊技中において動作ユニット 2 2 1 は基本的に待機状態とされ、遊技者にとって有利な状態への当選を期待させる演出として、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R が動作する。この動作は、遊技者によるスタートレバー 1 5 1 に対する始動操作やストップボタン 1 5 3 L ~ 1 5 3 R に対する停止操作と同時に、又は操作直後のタイミングで遊技者の操作に同期して行われ、瞬時に「霸王」の文字が表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a の手前側に重なって出現する。この高速移動により、遊技者に対しては、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面であっても、表面が平面状の一部品で形成されているような一体感のある見栄えの良い装飾として文字を視認させ、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R に分割されたものでも、大型の動作部材が搭載された機種と同等の文字表示を実現している。

#### 【 0 0 5 9 】

以下においては、必要に応じて、左右の扉ユニット 2 2 4 L , 2 2 4 R が作動状態へ遷移する際に移動する方向(図 8 等における、右側扉ユニット 2 2 4 R においては矢印 y 1 方向、左側扉ユニット 2 2 4 L においては矢印 y 1 ' 方向)を進出方向と称し、左右の扉ユニット 2 2 4 L , 2 2 4 R が待機状態へ遷移する際に移動する方向側(右側扉ユニット 2 2 4 R における矢印 y 2 方向、左側扉ユニット 2 2 4 L における矢印 y 2 ' 方向)を退避方向と称す。

#### 【 0 0 6 0 】

次に、動作ユニット 2 2 1 による左右の扉ユニット 2 2 4 L , 2 2 4 R を動作させる機構について、右側扉ユニット 2 2 4 R の動作機構を参照し、図 1 0 から図 1 2 を参照して説明する。図 1 0 は、前側から見た右側扉ユニット 2 2 4 R 及び周辺部品の分解斜視図であり、図 1 1 は、後側から見た右側扉ユニット 2 2 4 R 及び周辺部品の分解斜視図である。図 1 2 は、右側扉ユニット 2 2 4 R の駆動状態の説明図である。なお、左側扉ユニット 2 2 4 L の動作機構と、右側扉ユニット 2 2 4 R の動作機構とは、左右対称でほぼ同一の構成であるため、左側扉ユニット 2 2 4 L の説明は、右側扉ユニット 2 2 4 R と共通する部分については省略し、異なる部分のみを説明する。

#### 【 0 0 6 1 】

動作ユニット 2 2 1 には、図 1 0 等 に示すように、外側扉体 3 0 1 R と内側扉体 3 0 2 R とがヒンジ部材 3 0 3 U , 3 0 3 L によって回動可能に連結されて構成された右側扉ユニット 2 2 4 R と、外側扉体 3 0 1 R を左右にスライド可能に支持するガイド軸 2 2 5 及びレール部材 2 2 6 と、外側扉体 3 0 1 R に左右方向への動力を伝達する駆動ユニット 2

10

20

30

40

50

２７と、作動状態における外側扉体３０１Ｒの外側部分を装飾する装飾板２２８とが設けられている。

【００６２】

外側扉体３０１Ｒは、前後方向に厚みを有する縦長略矩形で板状の本体部３１１を有し、その本体部３１１の前面に「王」の文字の右側部分が形成されている。内側扉体３０２Ｒの前面には、外側扉体３０１Ｒの前面と共に「王」の文字を形成する残り部分が設けられ、作動状態においては、右側扉ユニット２２４Ｒの内側扉体３０２Ｒと外側扉体３０１Ｒとによる連続した前面によって「王」の文字が略平面状に形成可能となっている。

【００６３】

本体部３１１の下側端縁には、本体部３１１より細幅で前側に突出する外扉接続部３１２が設けられ、その外扉接続部３１２の前側端縁より下方に延出して外側扉体３０１Ｒをスライド移動に支持するための外扉支持部３１３が設けられている。外扉支持部３１３は、左右方向に連続する略円筒形状に対して前側部分を開口させた横長溝状に形成されると共に、左右の両端側にて前側を覆う板状部が設けられることで左右方向に連通した貫通穴が形成されている。

【００６４】

ガイド軸２２５は、断面円形の金属製部材であり、取付ベース２２２の下側端部に設けられる軸取付部２２２Ｂ（図６参照）に固定される。軸取付部２２２Ｂは、左右の動作ユニット２２１Ｌ、２２１Ｒのそれぞれに設けられる２つのガイド軸２２５の両端部を固定可能なように各位置に対応して前側が開口したコ字状に形成される。軸取付部２２２Ｂにガイド軸２２５が嵌め込まれた状態で前側に前側装飾ユニット２２３が取り付けられると、ガイド軸２２５は、前側への移動が制限されて取付ベース２２２に固定される。ガイド軸２２５には、外扉支持部３１３により形成される貫通穴が挿通され、外側扉体３０１Ｒの下側部分がガイド軸２２５を介して取付ベース２２２にスライド移動可能に支持される。

【００６５】

外側扉体３０１Ｒの本体部３１１の上面には、上方に突出する外扉上面凸部３１４が左右方向に離間して複数（本実施形態では２つ）設けられている。この外扉上面凸部３１４に対応して、本体部３１１の上側にはレール部材２２６が設けられる。

【００６６】

レール部材２２６は、横長の合成樹脂製部材であり、下側に開口した断面コ字状で左右方向に連続したレール溝２２６Ａ（図１２参照）と、上面より上方に突出し、更に側方に連続した鉤状のフック部２２６Ｂとを有している。フック部２２６Ｂが取付ベース２２２の上面部分に下側から引っ掛けられ、更にレール部材２２６がネジ止めされることにより、レール部材２２６が取付ベース２２２に固定される。

【００６７】

レール部材２２６は、図１２に示すように、外側扉体３０１Ｒの外扉上面凸部３１４がレール溝２２６Ａに下側から入り込む高さ位置に設けられている。このため、外側扉体３０１Ｒの上側部分の前後の移動が制限され、ガイド軸２２５を中心とした外側扉体３０１Ｒの前後方向の移動が制限される。このようにして、外側扉体３０１Ｒが取付ベース２２２に一体化され、左右方向にスライド移動可能に支持されている。

【００６８】

駆動ユニット２２７は、図１０等 to 示すように、横長で合成樹脂製の駆動ベース２３１と、駆動ベース２３１に取り付けられて外側扉体３０１Ｒの動力を出力するモータ２３２とを備えている。駆動ユニット２２７の前側の大部分は、前後及び左右方向に長い薄板状に形成され、右側扉ユニット２２４Ｒに対して下側にて対向しつつ近接して配置されている。

【００６９】

駆動ベース２３１には、上下に厚みを有して下側が開口した箱状の本体部２３１Ａと、本体部２３１Ａの右側後部にて後側に円弧状に膨出したモータ取付部２３１Ｂとが設けら

10

20

30

40

50

れている。駆動ベース 231 の上面は、遊技者から視認可能な位置に配置され、前側装飾ユニット 223 の一部（後述する内側傾斜部 332A）と同一色に設定されると共に上面の一部に装飾用の柄が付されている。

【0070】

モータ 232 は、例えばステッピングモータにより構成され、モータ取付部 231B の上面側より取り付けられ、モータ取付部 231B に設けられる出力軸用の貫通穴（図示せず）を通じてモータ 232 の出力軸がモータ取付部 231B の下側に貫通する。モータ 232 の本体部分は、駆動ベース 231 の上面より上方に突出し、待機状態における右側扉ユニット 224R の後側に配置されている。

【0071】

モータ 232 の前側には、装飾板 228 が配置されている。装飾板 228 は、前後に厚みを有する薄板で縦長略矩形状の合成樹脂製部材であり、外側扉体 301R の本体部 311 と略同一の上下長さに設定されている。装飾板 228 における左右の両端部には、同一の外向きに設けられる突起部 228A 及びフック部 228B が設けられ、装飾板 228 は、取付ベース 222 に開口中央側から外側へ向けて嵌め込み固定される。

【0072】

装飾板 228 の前面には、右側扉ユニット 224R の一部（後述する外側傾斜部 332B）と同一色にて左右方向に連続する突条が上下方向に多数並べて形成され、装飾が付されている。動作ユニット 221 の作動状態においては、右側扉ユニット 224R の外側（右側）に装飾板 228 の装飾部分が位置し、右側扉ユニット 224R の見栄えを良いもの

【0073】

駆動ベース 231 の下側には、図 12 に示すように、モータ 232 の出力軸に固定される円盤状の出力ギヤ 233 と、出力ギヤ 233 に連動する円盤状の 2 つの連動ギヤ 234、235 とが上下方向を回動中心として回動可能に設けられている。2 つの連動ギヤ 234、235 は、駆動ベース 231 の下面にネジにより取り付けられ、モータ 232 の出力軸に固定される出力ギヤ 233 に対して、連動ギヤ 234、235 が前側であって右側扉ユニット 224R の進出方向側（矢印 y1 方向側）に連なって配置されている。

【0074】

外側扉体 301R における外扉支持部 313 の上側には、図 12 に示すように、左右方向に連続する歯形面で構成されたラック形状の動力伝達部 315 が設けられ、この動力伝達部 315 に対して駆動ユニット 227 の連動ギヤ 235 が噛み合い可能な位置に配置されている。モータ 232 が制御されて、モータ 232 の出力軸が回動すると、出力ギヤ 233 及び連動ギヤ 234、235 の回動を通じて動力伝達部 315 に対して動力が伝達される。モータ 232 の出力軸の回動方向に対応して動力伝達部 315 は、左右方向に移動することとなり、モータ 232 の回動方向及び回動量の制御によって外側扉体 301R のスライド動作が制御される。

【0075】

ガイド軸 225 において外側扉体 301R の退避方向側（矢印 y2 方向側）の端部の後側には、図 12 に示すように、非接触式のフォトセンサ 236 が設けられている。フォトセンサ 236 は、駆動ベース 231 に下側よりネジで固定されている。外側扉体 301R には、外扉支持部 313 の後側に上下方向に厚みを有する板状の被検知部 316 が設けられ、この被検知部 316 がフォトセンサ 236 の検知部内に位置して存否が検知されることで、外側扉体 301R の初期位置が、外側扉体 301R の移動を制御する制御装置（本実施形態においては表示制御装置 114）により認識可能とされている。駆動ユニット 227 に設けられるモータ 232 及びフォトセンサ 236 は、表示制御装置 114 に電氣的に接続され、表示制御装置 114 によりモータ 232 の回動方向及び回動量が制御されて外側扉体 301R のスライド動作が制御される。

【0076】

内側扉体 302R は、前後方向に厚みを有する縦長略矩形の部材であり、外側扉体 30

10

20

30

40

50

1 Rの本体部 3 1 1 と略同一の上下長さに設定されている。外側扉体 3 0 1 Rにおいて内側扉体 3 0 2 Rが位置する左側の上部には、金属製のヒンジ部材 3 0 3 Uがネジ止め固定され、その上部に対面する板面部から下方に突出する軸部が、対応する内側扉体 3 0 2 Rの軸穴に差し込まれる。同様に、外側扉体 3 0 1 Rにおける左側の下部には、上方に軸部が突出したヒンジ部材 3 0 3 Lが固定され、対応する内側扉体 3 0 2 Rの軸穴に差し込まれる。これにより、ヒンジ部材 3 0 3 U, 3 0 3 Lは、内側扉体 3 0 2 Rの右上側及び右下側の隅部分に連結され、ヒンジ部材 3 0 3 U, 3 0 3 Lによる連結により外側扉体 3 0 1 Rが内側扉体 3 0 2 Rを回転可能に支持する。

【 0 0 7 7 】

内側扉体 3 0 2 Rは、作動状態に達する前から作動状態に達するまで後側に回転し、作動状態に達すると、内側扉体 3 0 2 Rにおける前面右側の端面の一部と外側扉体 3 0 1 Rの前面左側の端面の一部とが当接することで内側扉体 3 0 2 Rの後側への回転が制限される。内側扉体 3 0 2 Rの右側の端面と、外側扉体 3 0 1 Rの左側の端面とは、上下方向に延びる平面状に形成され、作動状態となった場合には、それら端面の一部が隙間無く対面した状態で当接する。これにより、内側扉体 3 0 2 Rと外側扉体 3 0 1 Rの前面は左右方向において隙間無く略平面状に連続することとなる。

【 0 0 7 8 】

回転軸 Lの位置は、内外の扉体 3 0 1 R, 3 0 2 Rの前面より前側に配置されている。これにより、内側扉体 3 0 2 Rの前面右端と、外側扉体 3 0 1 Rの前面左端とを作動状態において近接させることができ、内外の扉体 3 0 1 R, 3 0 2 Rの前面を隙間無く左右方向に略平面状に連続させることができる。

【 0 0 7 9 】

内側扉体 3 0 2 Rは、右側扉ユニット 2 2 4 Rの単体の状態においては、内側扉体 3 0 2 Rの前面と外側扉体 3 0 1 Rの前面とが当接して折り畳まれた状態となるまで外側扉体 3 0 1 Rの前側へ回転可能とされている。この内側扉体 3 0 2 Rの回転動作は、内側扉体 3 0 2 Rの下側に設けられる案内突部 3 2 1 Aにより制限される。

【 0 0 8 0 】

内側扉体 3 0 2 Rの裏面下側の端縁部分には、図 1 1 に示すように、後側突出部 3 2 1 が設けられている。後側突出部 3 2 1 は、内側扉体 3 0 2 Rの裏面における回転軸 Lに近い側の端部より内側扉体 3 0 2 Rの裏面が向く後側に突出し、回転軸 Lに対して内側扉体 3 0 2 Rの回転軸 Lに近い側の端面を挟んで後方に位置するように内側扉体 3 0 2 Rの裏面に平行に延びて連続している。後側突出部 3 2 1 には、その下面における先端側端部に、回転軸 Lの後側において回転軸 Lの方向に沿って下方に円柱状に突出した案内突部 3 2 1 Aが一体的に設けられている。案内突部 3 2 1 Aに対応して、駆動ユニット 2 2 7 における駆動ベース 2 3 1 の上面には、案内溝部 2 3 1 Cが設けられている。

【 0 0 8 1 】

駆動ベース 2 3 1 の案内溝部 2 3 1 Cは、右側扉ユニット 2 2 4 Rの下側に位置している。案内溝部 2 3 1 Cに対して、案内突部 3 2 1 Aは、上方から入り込み可能な長さに設定され、案内溝部 2 3 1 Cに係合可能とされている。案内溝部 2 3 1 Cは、右側扉ユニット 2 2 4 Rの左右方向への移動に際して案内突部 3 2 1 Aに対して回転力を付加するように係合し、内側扉体 3 0 2 Rの向きを変更する。案内溝部 2 3 1 Cは、案内突部 3 2 1 Aの外形より僅かに大きな幅に設定され、案内溝部 2 3 1 Cの底面に案内突部 3 2 1 Aが当接しない深さに設定されている。なお、案内溝部 2 3 1 Cの底面は、作動状態における案内突部 3 2 1 Aの位置する部分を部分的に高く形成し、案内突部 3 2 1 Aに当接して内側扉体 3 0 2 Rを下側から支持する構成としても良く、この支持により内側扉体 3 0 2 Rが外側扉体 3 0 1 Rに対して重みで下側に下がることなく水平となるようにしても良い。

【 0 0 8 2 】

ここで、案内溝部 2 3 1 Cの形状について、図 1 3 及び図 1 4 を参照して、詳しく説明する。図 1 3 は、駆動ユニット 2 2 7 の平面図であり、図 1 4 は、案内溝部 2 3 1 Cに案内される右側扉ユニット 2 2 4 Rを模式的に示した説明図である。なお、図 1 3 において

は、右側扉ユニット 2 2 4 R の文字表示面 3 3 0 の高さ位置における外形形状を一点鎖線で示し、図 1 4 においては、内側扉体 3 0 2 R の動作の過程における外形形状を一点鎖線で示している。また、図 1 3 及び図 1 4 には、右側扉ユニット 2 2 4 R の動作の過程における外側扉体 3 0 1 R と内側扉体 3 0 2 R との連結部分に相当する回動軸 L の位置を黒丸で点 P 1 から点 P 4 として図示し、作動状態に対応した位置を点 P 1 で示し、待機状態に対応した位置を点 P 4 で示している。図 1 4 においては、点 P 1 及び点 P 4 の間部分に対応する回動軸 L の位置を点 P 2 及び点 P 3 で示し、各点 P 1 から点 P 4 に対応して案内突部 3 2 1 A の位置を定める案内溝部 2 3 1 C の形状を領域 R 1 から領域 R 4 の符号を付すと共に斜線を付して示し、作動状態における左側の内側扉体 3 0 2 L の先端側部分の形状を併せて示している。

10

**【 0 0 8 3 】**

案内溝部 2 3 1 C は、図 1 3 に示すように、内側扉体 3 0 2 R の回動軸 L に沿った方向視に相当する平面視において右側扉ユニット 2 2 4 R の移動方向（左右方向）に交差する斜め方向に連続する部位を有する形状とされている。また、案内溝部 2 3 1 C は、平面視において、回動軸 L が直線的に移動する移動軌跡に対して交差する位置に設けられている。かかる構成とすることで、内側扉体 3 0 2 R の案内突部 3 2 1 A が、回動軸 L の前側に位置した状態と、後側に位置した状態とが切り替えられ、内側扉体 3 0 2 R の前面の向きが変更される。

**【 0 0 8 4 】**

内側扉体 3 0 2 R の向きの変更は、モータ 2 3 2 の動力によって行われる。モータ 2 3 2 の動力により外側扉体 3 0 1 R が、作動状態に対応した位置（図 1 3（b）に示す位置）と、待機状態に対応した位置（図 1 3（a）に示す位置）との間を左右方向に直線的に動作すると、ヒンジ部材 3 0 3 U、3 0 3 L も左右方向に直線的に動作し、ヒンジ部材 3 0 3 U、3 0 3 L により位置が定められる回動軸 L も左右方向に直線的に移動する。このヒンジ部材 3 0 3 U、3 0 3 L を介して外側扉体 3 0 1 R との連結部分において内側扉体 3 0 2 R に動力が伝達され、内側扉体 3 0 2 R が左右方向に移動する。

20

**【 0 0 8 5 】**

内側扉体 3 0 2 R は、作動状態に対応して外側扉体 3 0 1 R に対して進出方向（矢印 y 1 方向）側に前面が連続した位置と、待機状態に対応して外側扉体 3 0 1 R の前側に配置された位置との間を移動する。案内溝部 2 3 1 C は、待機状態及び作動状態に対応した内側扉体 3 0 2 R の前面の向きとなるように連続する方向が設定されている。

30

**【 0 0 8 6 】**

詳細には、図 1 4 に示すように、作動状態に対応した位置に配置された内側扉体 3 0 2 R の案内突部 3 2 1 A が位置する領域 R 1 に対応した箇所に案内溝部 2 3 1 C の進出方向（矢印 y 1 方向）側端部が位置する設定とされる。案内突部 3 2 1 A は、内側扉体 3 0 2 R の前面側に設けられる回動軸 L に対し、その反対側となる内側扉体 3 0 2 R の裏面側に設けられている。このため、回動軸 L の移動軌跡に相当する線より後側に、領域 R 1 に対応した案内溝部 2 3 1 C の内壁面が形成される。

**【 0 0 8 7 】**

また、待機状態に対応した位置において内側扉体 3 0 2 R が前面を右斜め後方に向けて配置された場合に、その内側扉体 3 0 2 R の案内突部 3 2 1 A が位置する領域 R 4 に対応した箇所に案内溝部 2 3 1 C の右側部分（退避方向側部分）が位置する設定とされる。内側扉体 3 0 2 R において裏面側に設けられる案内突部 3 2 1 A が回動軸 L より前側に位置するように、回動軸 L の移動軌跡に相当する線（点 P 1 と点 P 4 とを結ぶ直線）より前側において領域 R 4 に対応した案内溝部 2 3 1 C の内壁面が形成される。

40

**【 0 0 8 8 】**

案内溝部 2 3 1 C の内壁面のうち、右後側を向いた左側壁面 2 3 1 C 1 は、内側扉体 3 0 2 R の進出方向（矢印 y 1 方向）への移動において案内突部 3 2 1 A に対面して当接する部位である。内側扉体 3 0 2 R が進出方向側へ移動すると、案内溝部 2 3 1 C の左側壁面 2 3 1 C 1 に案内突部 3 2 1 A が当接し、左側壁面 2 3 1 C 1 の連続する方向に沿って

50



案内突部 3 2 1 A が次第に後側へ誘導される。案内突部 3 2 1 A は、待機状態においては回転軸 L に対して進出方向側における前側（左斜め前側）に位置し、進出方向側への内側扉体 3 0 2 R の移動により回転軸 L の進出方向側を経由して後側へ移動する。

【 0 0 8 9 】

作動状態に達する手前において、案内突部 3 2 1 A が領域 R 1 ' の位置に到達すると、内側扉体 3 0 2 R の前面が前側を向き、外側扉体 3 0 1 R の前面に対して進出方向側に連続した位置に到達する。この位置においては、内側扉体 3 0 2 R が外側扉体 3 0 1 R により回転移動が制限されて、後側へ移動できない展開状態となる。案内溝部 2 3 1 C における領域 R 1 ' の先には、進出方向（矢印 y 1 方向）に沿った左右方向に連続する区間（領域 R 1 ~ R 1 ' に相当する区間）が連続して設けられ、内側扉体 3 0 2 R 及び外側扉体 3 0 1 R は、展開状態のままで略 1 0 mm 進出方向側へスライド移動する。すなわち、待機状態から作動状態に遷移する過程において作動状態に達するより前に内側扉体 3 0 2 R が作動状態に対応した向きに誘導される。このため、内側扉体 3 0 2 R に対しては、作動状態に近い区間において進出方向に沿った慣性力を作用させることができ、作動状態に達した状態における内側扉体 3 0 2 R の前後のばたつきを少なくすることができる。

【 0 0 9 0 】

作動状態においては、内側扉体 3 0 2 R に対して内側扉体 3 0 2 R の進出方向側には、反対側から進出してくる左側の内側扉体 3 0 2 L が位置し、左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の先端側端部を形成する内扉先端側面 3 2 2 L , 3 2 2 R が対向して配置される。これら左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の内扉先端側面 3 2 2 L , 3 2 2 R は、回転軸 L から遠い側にて回転軸 L の方向に沿って連続する外周側の端面によって構成される。

【 0 0 9 1 】

左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の内扉先端側面 3 2 2 L , 3 2 2 R は、図 1 4 に示すように、前後方向において内側扉体 3 0 2 R の移動方向に相当する左右方向に起伏した形状とされている。そして、その起伏の高さは、互いの先端側端部が前後に重なることにより、作動状態において前面側から一对の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の間部分を通じて裏面側に位置する部材が視認不能とされ、又、裏面側における発光が前側に漏れにくいものとされている。これにより、内側扉体 3 0 2 R の裏面側に設けられる表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a においてバックライト等の光が前側に漏れなくなるので、左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の一体感を高めることができる。

【 0 0 9 2 】

ここで、作動状態において左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の先端側端部に相当する内扉先端側面 3 2 2 L , 3 2 2 R が前後に重なる形状とした場合、内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の高速移動により一对の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面が前後にずれた位置に配置される可能性が考えられる。回転軸 L を中心とした回転方向側の慣性力により内扉先端側面 3 2 2 L , 3 2 2 R が作動状態に達した位置で前後にばたつくように動作し、左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の内扉先端側面 3 2 2 L , 3 2 2 R が正規位置から外れて前後にずれた状態で噛み合ってしまう場合である。また、コストの制限等によりモータ 2 3 2 の性能が限られている状態で 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の高速移動を実現するためには、内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R を軽量化することが好ましく、その軽量化により内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の剛性が低下すると、内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R が制動時に弾性変形してしまう場合も生じ得る。この変形や、ばたつき等により、一对の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面がずれた位置に配置されると、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の一体感が低下して見栄えの悪いものとなる。

【 0 0 9 3 】

これに対して、案内溝部 2 3 1 C には、作動状態に対応した案内突部 3 2 1 A の配置位置に相当する領域 R 1 を含んで進出方向（矢印 y 1 方向）に沿った左右方向に連続し、案内突部 3 2 1 A に対して進出方向側に当接しない区間（領域 R 1 ~ R 1 ' に相当する区間）が作動状態に達する手前の区間に設けられている。この区間においては進出方向側の慣性力が生じ易く、その後の停止により左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R が進出方向側に

沿って移動しようとした状態で制動力が加えられる。このため、左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前後の振れが収まり易く、左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R を高速移動するほどに前後の振れが収まり易いものとなる。

【 0 0 9 4 】

内側扉体 3 0 2 R の後側突出部 3 2 1 における突出先端側の端部には、図 1 1 等にするように、案内突部 3 2 1 A に対して上側において回動軸 L から離間する方向側に突出する縦長の当接突部 3 2 1 B が後側突出部 3 2 1 と一体的に設けられている。当接突部 3 2 1 B は、図 1 4 に示すように、作動状態における回動軸 L ( 点 P 1 ) の後側であって案内溝部 2 3 1 C の連続する方向に交差する後方側に突出して設けられている。作動状態における内側扉体 3 0 2 R の当接突部 3 2 1 B に対して、駆動ベース 2 3 1 の本体部 2 3 1 A の上面には上方に突出して形成された当接壁部 2 3 1 D が進出方向側に対面して当接可能に設けられている。当接壁部 2 3 1 D は、内側扉体 3 0 2 R モータ 2 3 2 の動力により進出方向側に動作する当接突部 3 2 1 B に接触し、当接突部 3 2 1 B を通じて内側扉体 3 0 2 R を作動状態に対応した位置に停止させる。当接突部 3 2 1 B は、下側のヒンジ部材 3 0 3 L が設けられる高さ位置に設けられている。

10

【 0 0 9 5 】

ここで、上下のヒンジ部材 3 0 3 U , 3 0 3 L が配置される区間から外れた高さ位置に制動力が加えられた場合、例えば、案内突部 3 2 1 A を案内溝部 2 3 1 C の端部に当接させて内側扉体 3 0 2 R を制動する場合、内側扉体 3 0 2 R の下側部分に進出方向とは逆側となる退避方向側への力が作用し、下側のヒンジ部材 3 0 3 L を支点として内側扉体 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 R との間部分に上側にいくほど広がる隙間が生じ易い。これを回避するために内側扉体 3 0 2 R の上下に内側扉体 3 0 2 R を制動させる部位を設けても良いが、片方側にした方が機能部分を少なくして内側扉体 3 0 2 R の見栄えを良くすると共にコストも低減し易いために好ましい。このため、本実施形態においては、案内突部 3 2 1 A と案内溝部 2 3 1 C とは作動状態において左右方向に僅かに隙間が生じる設定とし、当接突部 3 2 1 B と当接壁部 2 3 1 D との接触により下側のヒンジ部材 3 0 3 L を中心として制動力が加えられるものとしている。これにより、内側扉体 3 0 2 R に対して前面に垂直な軸心周りの回転力が生じ難く、また外側扉体 3 0 1 R に対して内側扉体 3 0 2 R が傾斜し難いものとしている。従って、作動状態において内側扉体 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 R との間に隙間が生じることを回避し、且つ、見栄え向上及びコスト抑制をしている。

20

30

【 0 0 9 6 】

後側突出部 3 2 1 において内側扉体 3 0 2 R の裏面が向く後側を向いた突出後壁面 3 2 1 C は、図 1 4 に示すように、作動状態において回動軸 L に対して後側であって進出方向側 ( 矢印 y 1 方向側 ) に設けられ、回動軸 L の移動方向に沿って連続した形状とされている。この移動方向に沿った突出後壁面 3 2 1 C の長さは、内側扉体 3 0 2 R が展開状態のまま進出方向側へスライド移動する長さより長く設定されている。

【 0 0 9 7 】

駆動ベース 2 3 1 の上面には、後側突出部 3 2 1 の突出後壁面 3 2 1 C に対して内側扉体 3 0 2 R が作動状態に対応した向きとされる全区間において対面して当接可能なベース側当接部 2 3 1 E が設けられている。ベース側当接部 2 3 1 E は、駆動ベース 2 3 1 の本体部 2 3 1 A の上面より上方に突出し、且つ、内側扉体 3 0 2 R の移動方向に連続して形成されている。このベース側当接部 2 3 1 E と後側突出部 3 2 1 の突出後壁面 3 2 1 C との当接により、案内溝部 2 3 1 C により誘導される内側扉体 3 0 2 R の回転力が受け止められ、内側扉体 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 R とが連続する間部分において過度の圧力が生じず、内側扉体 3 0 2 R 及び外側扉体 3 0 1 R において遊技者から視認可能な範囲で変形や破損が生じ難いものとされている。

40

【 0 0 9 8 】

また、内側扉体 3 0 2 R の回転力が受け止められた状態において内側扉体 3 0 2 R が展開状態のままスライド移動をすることとなるので、内側扉体 3 0 2 R の回転力によりベース側当接部 2 3 1 E と突出後壁面 3 2 1 C との接触力に比例した摩擦力が生じる。この

50

摩擦力は内側扉体 3 0 2 R に対して停止直前の区間での制動力となる。ここで、内側扉体 3 0 2 R の前後の振れが大きいと、ベース側当接部 2 3 1 E 又は突出後壁面 3 2 1 C との接触力が大きくなり、その分、制動力が大きくなる。このため、製造上の寸法バラツキ等により内側扉体 3 0 2 R の前後の振れが大きい場合に、内側扉体 3 0 2 R に対して制動力を大きく作用させることができる。この制動力により作動状態に達するまでの内側扉体 3 0 2 R の移動に時間がかかり、その間に内側扉体 3 0 2 R の前後の振れが少なくなつて一対の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面のずれを生じ難くすることができる。しかも、作動状態から待機状態への移動に際しては、移動開始直後のために内側扉体 3 0 2 R に前後の振れが生じ難いため、摩擦力の影響が少なく、少ない動力で内側扉体 3 0 2 R を待機状態側へ移動することができる。なお、制震性を有するゴム等の材料でベース側当接部 2 3 1 E 又は突出後壁面 3 2 1 C の少なくとも一方を形成しても良く、例えば、ベース側当接部 2 3 1 E 又は突出後壁面 3 2 1 C に対応する位置にゴムシートを貼付して当接面を形成しても良く、これにより、当接した際の音を抑制し、且つ、摩擦力の増大により制動力を大きく発生させて一対の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面のずれを一層生じ難くすることができる。

10

#### 【 0 0 9 9 】

動作ユニット 2 2 1 において 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R を動作させるための機構部は、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の下側に多く設けられている。内側扉体 3 0 2 R における下側部分に後側突出部 3 2 1 、当接突部 3 2 1 B 及び突出後壁面 3 2 1 C が設けられ、また、外側扉体 3 0 1 R の本体部 3 1 1 の下側に動力伝達部 3 1 5 が設けられ、当接壁部 2 3 1 D やベース側当接部 2 3 1 E を有する駆動ユニット 2 2 7 も設けられている。本実施形態においては、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R を含む動作ユニット 2 2 1 は上側表示ユニット 2 0 0 に設けられ、リール 1 0 2 L ~ 1 0 2 R の図柄を視認可能とする下パネル部 1 3 1 b に対して上側に設けられている。このため、遊技者の視点の高さが下パネル部 1 3 1 b の正面側に位置し、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R は斜め上方に見上げる状態となり易いため、その死角となる側であつて図柄に近い側に相当する 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の下側部分に機能部を集約している。これにより動作ユニット 2 2 1 及びその周辺部の見栄えを向上し、装飾の自由度を高めている。

20

#### 【 0 1 0 0 】

案内溝部 2 3 1 C の内壁面のうち、左前側を向いた右側壁面 2 3 1 C 2 は、内側扉体 3 0 2 R の退避方向（矢印 y 2 の方向）への移動において案内突部 3 2 1 A に当接する部位である。内側扉体 3 0 2 R が退避方向側へ移動すると、案内溝部 2 3 1 C の右側壁面 2 3 1 C 2 に案内突部 3 2 1 A が当接し、右側壁面 2 3 1 C 2 の連続する方向に沿って案内突部 3 2 1 A が次第に前側へ誘導される。回動軸 L に対して案内突部 3 2 1 A は、作動状態において後側に位置し、退避方向側への内側扉体 3 0 2 R の移動により回動軸 L に遅れて移動方向とは逆側となる進出方向側を経由して前側へ移動する。これにより、内側扉体 3 0 2 R は、その前面が次第に前向きとなるように向きを変更されつつ待機状態に対応した位置まで誘導される。

30

#### 【 0 1 0 1 】

案内溝部 2 3 1 C は、上記した領域 R 1 から領域 R 4 及び領域 R 1 ' を溝形状の一部として含み、各領域を連続させた形状とされている。また、案内溝部 2 3 1 C において領域 R 4 より前側に連続する区間は、前方側に開口し、組み付け作業時において案内溝部 2 3 1 C 内に案内突部 3 2 1 A を差し込む入口とされる（図 1 0 参照）。

40

#### 【 0 1 0 2 】

案内溝部 2 3 1 C における左右の側壁面 2 3 1 C 1 , 2 3 1 C 2 は、図 1 4 に示すように、内側扉体 3 0 2 R の回動軸 L の方向視に相当する平面視において、領域 R 1 から領域 R 1 ' の区間では内側扉体 3 0 2 R の移動方向に沿った壁面に連続している。案内突部 3 2 1 A が領域 R 1 ' から領域 R 1 ' に達するまでの区間においては、内側扉体 3 0 2 R が向きを変えることなく移動し、領域 R 1 から領域 R 1 ' の距離と同じ量分、回動軸 L は点

50

P 1 から退避方向側（矢印 y 2 方向側）へ移動して点 P 1 ' に達する。

【 0 1 0 3 】

案内突部 3 2 1 A が領域 R 1 ' から領域 R 2 に達するまでの区間においては、徐々に内側扉体 3 0 2 R の移動方向に対して前側に傾斜し、領域 R 2 においては前側に略 4 5 度傾斜した角度に設定される。この間に回動軸 L は、点 P 1 ' から点 P 2 まで移動し、この間に内側扉体 3 0 2 R は略 4 5 度回動し、内側扉体 3 0 2 R の前面が斜め前側を向く。

【 0 1 0 4 】

案内突部 3 2 1 A が領域 R 2 から領域 R 3 に達するまでの区間においては、案内溝部 2 3 1 C の左右の側壁面 2 3 1 C 1 , 2 3 1 C 2 は、内側扉体 3 0 2 R の移動方向に対しての傾斜角度が徐々に減少する。この区間において回動軸 L は点 P 2 から点 P 3 まで移動し、この間に内側扉体 3 0 2 R は略 4 5 度回動して前面が退避方向側を向く。この点 P 2 、点 P 3 間の距離は、点 P 1 ' 、P 2 間の距離と一致し、内側扉体 3 0 2 R は、点 P 1 ' から点 P 3 までの区間において回動軸 L を中心として略一定の速度で回動する。

10

【 0 1 0 5 】

案内突部 3 2 1 A が領域 R 3 から領域 R 4 に達するまでの区間においては、案内溝部 2 3 1 C の左右の側壁面 2 3 1 C 1 , 2 3 1 C 2 は、内側扉体 3 0 2 R の移動方向に対しての傾斜角度が略 3 0 度から徐々に減少し、その後に略 2 0 度まで傾斜角度が減少した後は待機状態に対応した領域 R 4 に対応する位置まで直線的に連続する。この区間において回動軸 L は点 P 3 から点 P 4 まで移動し、この間に内側扉体 3 0 2 R は略 2 0 度回動して前面が退避方向側において斜め後側を向く。点 P 3 、点 P 4 間の距離は、点 P 1 ' 、点 P 2 間及び点 P 2 、点 P 3 間よりも僅かに短く設定され、回動軸 L を中心とした内側扉体 3 0 2 R の回動速度が低く設定される。

20

【 0 1 0 6 】

以上の案内溝部 2 3 1 C の形状設定により、内側扉体 3 0 2 R は、進出方向側へのスライド移動の速度を一定にして右側扉ユニット 2 2 4 R の動作を制御した場合、待機状態から案内突部 3 2 1 A が領域 R 3 から領域 R 4 に達するまでの区間より、その後の案内突部 3 2 1 A が領域 R 3 から R 1 ' に達する区間において内側扉体 3 0 2 R の回動速度が速い設定とされ、案内突部 3 2 1 A が領域 R 1 ' から R 1 に達する区間においては内側扉体 3 0 2 R が向きを変えることなく、すなわち回動速度が零で移動する。このため、作動状態に遷移する場合における初期段階においては、内側扉体 3 0 2 R の向きの変更に要する力が少なく、内側扉体 3 0 2 R を含めて右側扉ユニット 2 2 4 R を動作させ易い。

30

【 0 1 0 7 】

一方、作動状態に近付くと、内側扉体 3 0 2 R がより高速に向きを変えらることとなるため、遊技者から視認され易い表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a の中央側における移動速度を高速にすることができる。よって、短時間での「霸王」の文字の形成により一部品で「霸王」の文字表示面 3 3 0 が構成されているかのような一体感のある見栄えとすることができる。更に、作動状態に近い段階において内側扉体 3 0 2 R が向きを変えずに移動し、内側扉体 3 0 2 R が板状部分の板面に沿って移動することとなるため、高速に向きが変更されたことによる内側扉体 3 0 2 R の先端部分の前後方向の勢いを低減し、安定した状態で作動状態に遷移させることができる。

40

【 0 1 0 8 】

また、作動状態から待機状態への復帰する場合の移動開始時において、内側扉体 3 0 2 R が向きを変えずに移動することとなり、その移動に要する力が少なくて済む。また、その後に移動に要する力が増大させられるものの、向きを変えない区間で加速させられた内側扉体 3 0 2 R の慣性力を利用して向きの変更も比較的少ない動力で実施することができ、モータ 2 3 2 の性能の低いものを採用可能としてコスト増を抑えつつ中央側に近い位置において高速に内側扉体 3 0 2 R を待機状態に対応する側に移動することができる。

【 0 1 0 9 】

上記した作動状態と待機状態との切り替えの制御は、以下のような状況で行われる。例えば、スタートレバー 1 5 1 が操作されて遊技が開始される前には待機状態（図 5（a）

50

参照)とされ、スタートレバー151が操作された後に予め設定した条件が成立すると作動状態とされる。例えば、スタートレバー151が操作された後の抽選にてビッグボーナスに当選した場合に50%の確率で作動状態(図5(b)参照)とされ、ビッグボーナスに落選した場合に0.1%の確率で作動状態とされ、作動状態が一定時間(例えば、1秒又は2秒)継続すると、待機状態に復帰する。このように、所定の役に当選した場合と当選しない場合とで、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rを移動させる確率を異ならせることで、ビッグボーナスの入賞を遊技者に期待させる演出として表示装置112の表示面112aにおける演出に加えて、又は当該演出に代えて動作ユニット221の4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの動作による演出を遊技者に視認させることができる。所定の役に当選した場合と当選しない場合とで4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの移動確率を異ならせて設定することで、所定の役の入賞期待度を変化させることができる。これらの制御については、主制御装置41の抽選結果を表示制御装置114が受信し、表示制御装置114によるモータ232の制御によって実現できるものであり、一般的な制御であるため、制御についての詳細な説明は省略するが、表示制御装置114でのモータ232の制御に代えて、主制御装置41等の他の制御装置で制御するなど、一般的な他の制御でモータ232を制御しても良い。

10

#### 【0110】

次に、図15を参照して、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rによる「霸王」の文字表示に関する構成について説明する。ここで、「霸王」の文字表示は作動状態によって形成されるので、特記しない限り、作動状態における位置及び方向を用いて構成を説明する。

20

#### 【0111】

図15(a)は、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの前面形状の説明図であり、文字の高さ方向における中間部分の前面形状を模式的に示している。図15(b)は、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302R及び前側装飾ユニット223を正面側から見た図である。なお、図15(a)においては、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの前面において前後にずれて位置する各面を一つの面として示し、装飾のために前後に起伏した形状は省略している。また、外側扉体301L, 301Rの両外側に位置する装飾板228の前面の一部を併せて示している。図15(b)においては、外側傾斜部332B, 332Bの領域と、内側傾斜部332A, 332Aの領域とに対して別々の斜線を付して示している。

30

#### 【0112】

4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの前面形状は、図15(a)に示すように、前側を向いて左右方向に平面的に連続する文字表示面330と、文字表示面330の左右両側において平面部331の向く前側に突出する前側突出部332, 332とを形成し、これら文字表示面330及び前側突出部332, 332が連続した面を左右方向に4つに分断した形状とされている。文字表示面330は、左右の内側扉体302L, 302Rの前面全体と、左右の外側扉体301L, 301Rの前面の一部とにより形成される。

#### 【0113】

外側扉体301L, 301Rの前面には、図15(a)に示すように、平面視において内側扉体302L, 302Rの前面に対して左右方向に直線状に連続して形成され、文字表示面330の一部を形成する平面部331, 331と、平面部331, 331の左右両側において前面側に突出した前側突出部332, 332とが設けられる。前側突出部332, 332は、中央側に傾斜して形成される左右の内側傾斜部332A, 332Aと、各内側傾斜部332A, 332Aの外側に設けられて外側に傾斜して形成される外側傾斜部332B, 332Bとを有している。

40

#### 【0114】

「霸王」の文字は、内側傾斜部332A, 332Aと平面部331, 331との境界より内側傾斜部332A, 332A側へ大きく突出した大きさに設定され、この文字の内側

50

傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A 側への突出部分は、平面部 3 3 1 , 3 3 1 が延長された位置を前後位置とし、文字表示面 3 3 0 の一部として形成されている。文字の前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 側への突出先端部は、内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A の領域内に収まる設定とされている。このため、文字を大型に形成可能とし、且つ、内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A 側へ突出した文字部分の前面側が遊技者側を向き、その外側部分が逆方向となる左右両外側を向く形態となって、左右方向において内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A が形成される範囲に文字表示部分を限定して、遊技者が文字を注視し易い設定としている。なお、図 1 5 ( b ) においては、内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A 側への文字の突出部分が無いとした場合における内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A と文字表示面 3 3 0 との境界線を一点鎖線で示し、また、図 1 5 ( a ) 及び図 1 5 ( b ) において文字表示面 3 3 0 と内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A と外側傾斜部 3 3 2 B , 3 3 2 B との境界に黒丸を付して示している。

10

**【 0 1 1 5 】**

内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A は、文字が形成された部分を除いて、平面部 3 3 1 , 3 3 1 の左右方向における両端部から次第に前方側に突出し、中央側に傾斜した面形状とされている。外側傾斜部 3 3 2 B , 3 3 2 B は、内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A と最前位置が一致し、その最前位置に対して次第に後側に位置する面形状とされ、内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A とは逆の外側に傾斜した形状とされている。これら外側傾斜部 3 3 2 B , 3 3 2 B と内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A との間に頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C が位置し、前側に突出した前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 が上下方向に連続した形状とされている。

**【 0 1 1 6 】**

20

前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 は、図 1 5 ( b ) に示すように、「霸王」の文字が形成された平面部 3 3 1 , 3 3 1 の左右両端側を囲う円弧形状をした曲線状に前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 ( 詳細には、頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C ) が連続する形状とされている。この円弧の連続する方向は、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の境界に相当する上下方向とは異なる方向に設定されている。この前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 は、「霸王」の文字の略中心を中心位置とする略円形状に沿って連続した形状とされている。左側の前側突出部 3 3 2 と、右側の前側突出部 3 3 2 との間隔に相当する文字表示面 3 3 0 の横幅が最大となる部分は、文字表示面 3 3 0 に表示される「霸王」の文字の中央に相当する高さ位置と略一致し、文字表示面 3 3 0 における中央の高さ位置に一致している。

**【 0 1 1 7 】**

30

前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の左右方向における幅は、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の境界部分の隙間幅 ( 例えば 0 . 1 ~ 0 . 3 mm ) よりも相当大きな略 3 cm 以上に設定されている。前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 における頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C の左右幅は、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の境界の隙間よりも相当大きな幅 ( 例えば、略 5 mm ) に設定され、頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C に対応して上下方向に連続する平滑な前向き面を有する形状とされている。

**【 0 1 1 8 】**

前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の表面色は、平面部 3 3 1 , 3 3 1 を含む文字表示面 3 3 0 における文字及び文字周辺の色とは異なる色に設定されている。文字表示面 3 3 0 は、比較的明るい色、例えば、文字周辺が明るい銀色を主体に形成され、文字部分も比較的明るい白色を主体とし文字線が金色で縁取られて形成されている。文字部分については、フルカラーの発光ダイオード ( 文字用 LED 3 5 6 ) により、白色及び他の色で発光可能とされている。前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 は、文字表示面 3 3 0 に対して異なる色であって暗い色、例えばメッキ処理された黒色に近い光沢を有する色等に設定されている。暗い色にて突出した前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 に対して、文字表示面 3 3 0 が明るい色を主体として囲まれることで、文字表示面 3 3 0 が相対的に目立ち易く、文字表示面 3 3 0 に設けた文字部分を遊技者が注視し易いものとすることができる。

40

**【 0 1 1 9 】**

外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の更に両外側には、前面側が前向きの平面状に形成された装飾板 2 2 8 , 2 2 8 の前面が位置する。装飾板 2 2 8 , 2 2 8 の前面位置は、外側扉体

50

3 0 1 L , 3 0 1 R の前面と比べて後側に位置し、詳細には、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の裏面よりも後側に位置している。装飾板 2 2 8 , 2 2 8 の表面色は、平面部 3 3 1 , 3 3 1 を含む文字表示面 3 3 0 の表面色とは別色に設定され、前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の外側傾斜部 3 3 2 B , 3 3 2 B と同一色又は一見した場合に同一色と視認できる程度に近似した色に設定されている。これにより、文字表示面 3 3 0 と前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 との境界に比して、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R において内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R とは逆側となる外側に相当する端面側において暗い色に設定された領域が連続し、外側傾斜部 3 3 2 B , 3 3 2 B と装飾板 2 2 8 , 2 2 8 との境界に段差があっても目立ち難く、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R と装飾板 2 2 8 , 2 2 8 とによる一体感のある装飾部を形成することができる。

10

#### 【 0 1 2 0 】

前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 に対して平面部 3 3 1 , 3 3 1 とは逆側となる外側には、前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の連続する方向に倣った円弧状に内縁側が形成された後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 が設けられている。この後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 は、前側装飾ユニット 2 2 3 の一部により形成されている。後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 の内縁部分の連続する方向は、前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 における平面部 3 3 1 , 3 3 1 との境界線の連続する方向、及び、前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C の連続する方向と同方向で同心の円弧状に連続する。これにより、前側装飾ユニット 2 2 3 により形成される後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 と、前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 による装飾との一体感を強めることができ、その間部分において4つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R により形成される略平面状の文字表示面 3 3 0 は外側部分とは異なる部位であることが強調される。よって、文字表示面 3 3 0 に形成される「霸王」の文字部分を一層目立ち易い部位とすることができる。

20

#### 【 0 1 2 1 】

内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A の表面には、左右方向に沿って延びる線状の溝が上下に多数並んで形成され、これに対応して後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 の内縁には、前後方向に延びる多数の溝が上下に多数並んで設けられ、後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 の前面には、「霸王」の文字が設けられる装飾空間の中央部から外方に放射状に延びる帯状の装飾が上下に並んで形成されている(図 2 1 参照)。遊技者は、内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の境界に相当する装飾空間の中央付近を視点とし、後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 を斜めに視認することとなる。このため、装飾空間の左右両側において内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A から後側装飾部 4 0 7 , 4 0 7 に連続する一体感のある装飾を文字の両側に形成し、中央側に表示される「霸王」の文字を一層注目され易いものとすることができる。

30

#### 【 0 1 2 2 】

前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の上下の両端部は、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R において正面視で視認可能な上下の端縁まで連続している。文字表示面 3 3 0 及び前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 に対して下側には、文字表示面 3 3 0 及び前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 の外形形状が連続し、文字表示面 3 3 0 及び前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 に付された色が連続する態様とされている。すなわち、前側装飾ユニット 2 2 3 において文字表示面 3 3 0 及び前側突出部 3 3 2 の下側に位置する一部(後述する下側装飾部 4 0 4 の一部)は、文字表示面 3 3 0 における文字周辺部分及び前側突出部 3 3 2 と同一色又は一見した場合に同一色と視認できる程度に近似した色に設定されている。また、文字表示面 3 3 0 の外形の連続する方向に沿った円弧状部分の延長線上には、異なる色及び模様が付された前面部 2 2 3 B , 2 2 3 C が両側に位置する境界線が連続し、前側突出部 3 3 2 の頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C の連続する方向に沿った延長線上にも異なる色及び模様が付された前面部 2 2 3 C , 2 2 3 D が両側に位置する境界線が連続する。そして、文字表示面 3 3 0 の下側に位置する前面部 2 2 3 B に対して、前側突出部 3 3 2 の下側に位置する前面部 2 2 3 C , 2 2 3 D が前側に突出して位置し、また、内側傾斜部 3 3 2 A , 3 3 2 A の下側に位置する前面部 2 2 3 C は、左右方向において文字表示面 3 3 0 の中央側を向くように傾斜している(図 6 参照)。上記構成により、文字表示面 3 3 0 及び前側突出部 3 3 2 と前側装飾ユニット 2

40

50

23の一部とにより一体感のある大型の装飾部分を形成することができる。

【0123】

ここで、上記した動作ユニット221の動作及び文字表示に関する構成による作用及び効果について説明する。

【0124】

複数の扉体301L, 301R, 302L, 302Rの前面が作動状態において並んで「霸王」の文字を表示する略平面状の文字表示面330が形成されるので、文字表示面330を一部品で形成する場合に比べて、待機状態から作動状態へ遷移するまでの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの移動量を少なく設定することができる。このため、待機状態から作動状態まで変化させる時間を少なくして遊技者に驚きを与えやすい演出を実現することができる。また、複数の扉体301L, 301R, 302L, 302Rによって文字表示面330が形成されるので、待機状態では、左右両側のそれぞれにおいて外側扉体301L, 301Rの前側に内側扉体302L, 302Rを重ねるように収容することで複数の扉体301L, 301R, 302L, 302Rをコンパクトに収容することができる。これにより、表示装置112の表示面112aを視認可能とする左右の扉ユニット224L, 224Rの間隔を広く確保することができる。また、平面状に形成された文字表示面330に「霸王」の文字が表示されるので、曲面に文字が表示されるより文字を遊技者が認識し易いものとすることができる。

10

【0125】

文字表示面330の両端側部分を形成する外側扉体301L, 301Rの前面には、略平面状の平面部331, 331が文字表示面330の一部を構成し、その両外側において前面側に突出する前側突出部332, 332が設けられている。平面部331, 331と、内側扉体302L, 302Rとの境界は、対象表示面として略平面状に連続する面内に線状に形成される一方、平面部331, 331に対して前側突出部332, 332は形状変化を大きく伴う部位となるので遊技者から目立ち易い。よって、作動状態において、複数の扉体301L, 301R, 302L, 302Rにより形成される前面の境界を相対的に目立ち難いものとして一体感のある文字表示とすることができる。特に作動状態を形成した後に数秒間（例えば、1秒又は2秒）以内に待機状態に復帰させることにより遊技者が細かな部分まで注視することが少なくなるので、一体感のある文字表示とすることができる。また作動状態の稀少性を高めて有利な遊技状態への期待感を急激に高めることができる。

20

30

【0126】

なお、前側突出部332, 332は、平面部331, 331と内側扉体302L, 302Rとの境界に比して形状変化が目立ち易いようにしておくことが好ましく、内側傾斜部332A, 332Aにおける平面部331, 331との境界部分は、正面側から見て視認可能となるよう、移動方向に沿った水平方向に切断した断面において折れ線又は曲率半径の小さい円弧（例えば半径5mm以下）でつながれた状態とすることが好ましく、内側傾斜部332A, 332A、頂部332C, 332C及び外側傾斜部332B, 332Bにおける各境界部についても同様に切断面が折れ線又は曲率半径の小さい円弧でつながれた状態として境界線が鮮明となるようにすることが前側突出部332, 332を目立たせることができて好ましい。また、平面部331, 331、内側傾斜部332A, 332A、及び外側傾斜部332B, 332Bにおける各部位の間に位置する境界部分については、それらの境界に沿って一定幅（例えば、略5mm）の帯状に突出した部位を形成し、遊技者側から見て境界部分を目立ち易くすることが好ましい。

40

【0127】

前側突出部332, 332は、正面視において扉体301L, 301R, 302L, 302Rの移動方向に沿った文字表示面330に対して、移動方向に交差する方向側に連続した形状とされ、文字表示面330の両端側を囲う曲線状（円弧状）に連続する形状である。このため、統一感のある略平面状の領域が前側突出部332, 332に挟まれた形となるので、その領域に表示される文字表示に遊技者の意識が傾注し易い。しかも、文字表

50



示面 330 の両端側が前側突出部 332 , 332 に囲われる形状とされているので、文字表示面 330 の中央側部分に遊技者の意識が傾注しやすい。よって、「霸王」の文字を遊技者が一層認識し易くすることができる。

【0128】

作動状態とされた左右一对の内側扉体 302L , 302R によって、それらの前面が文字表示面 330 として連続すると共に、それらの間部分を通じては内側扉体 302L , 302R の内扉先端側面 322L , 322R の起伏により裏面側が視認不能とされている。このため、一对の内側扉体 302L , 302R が一枚板により形成された一部品として構成されているような一体感のある文字表示を実現することができる。

【0129】

案内溝部 231C が、待機状態から作動状態に遷移する過程において作動状態に達するより前に内側扉体 302L , 302R を作動状態に対応した向きに誘導するので、内側扉体 302L , 302R は作動状態に達する前段階から左右方向に沿って向きを変えずに移動する。このため、内側扉体 302L , 302R が回動方向においてがたつく等により、内側扉体 302L , 302R の先端側端部が前後にずれた状態で当接し、文字表示面 330 に段差ができて平面状とはならず傾いた状態で静止するといった不具合を発生し難くし、一对の内側扉体 302L , 302R が一部品として構成されているような一体感のある文字表示を実現することができる。

【0130】

次に、動作ユニット 221 の作動状態により表示される「霸王」の文字の形状及び発光に関する構成について、右側扉ユニット 224R を主に参照しつつ、図 16 から図 20 を主に参照して説明する。図 16 は、前側から見た右側扉ユニット 224R の分解斜視図であり、図 17 は、後側から見た右側扉ユニット 224R の分解斜視図である。図 18 は、右側扉ユニット 224R の文字部分を水平方向に切断した状態を示した断面図であり、部分拡大図を併せて図示している。図 19 (a) 及び図 19 (b) は、動作ユニット 221 によって表示される文字の形状を表した図であり、図 19 (a) は、輪郭線も含めて文字全体を示し、図 19 (b) は、文字の輪郭線を除いて示している。図 20 は、動作ユニット 221 に表示される文字と発光基板 354 , 364 との相対位置を示した図である。なお、以下の動作ユニット 221 の文字形状及び発光に関する説明は、作動状態における発光の状態を説明するものであるもので、特記しない限り、作動状態に対応して文字を正面視した向きに従って構成を説明する。

【0131】

右側扉ユニット 224R は、上記したように、内側扉体 302R 及び外側扉体 301R が上下のヒンジ部材 303U , 303L により連結されて構成され、各扉体 301R , 302R は、前後に厚みを有する複数の板状の部材を前後に重ね合わせて構成されている。

【0132】

内側扉体 302R 及び外側扉体 301R は、それぞれ、「王」の文字の外形に沿った開口を形成する前カバー 351 , 361 と、前カバー 351 , 361 における開口部分を透光性樹脂により覆った状態とする透明カバー 352 , 362 と、透明カバー 352 , 362 に後側から光を拡散して照射する導光拡散部材 353 , 363 と、導光拡散部材 353 , 363 に光を入射する文字用 LED 356 が搭載された発光基板 354 , 364 を有している。内側扉体 302R は、更に、発光基板 354 の後側に設けられる後カバー 355 を有している。

【0133】

内側扉体 302R は、前カバー 351 に対して後カバー 355 が固定され、それらの間部分に透明カバー 352、導光拡散部材 353 及び発光基板 354 が挟まれた状態となつて一体化されている。外側扉体 301R は、前カバー 361、透明カバー 362、導光拡散部材 363 及び発光基板 364 が順に後側に重ねられた状態で後側よりネジが挿通されて一体化されている。

【0134】

10

20

30

40

50

内側扉体 3 0 2 R 及び外側扉体 3 0 1 R の前カバー 3 5 1 , 3 6 1 は、共に、ABS 等の合成樹脂の表面全体にメッキ又は塗装を付して銀色に着色された部材である。各前カバー 3 5 1 , 3 6 1 は、内側扉体 3 0 2 R 及び外側扉体 3 0 1 R の前面側の外形を形成し、前後に厚みを有する薄板状の前面部を主体に、その周縁において部分的に後側に突出した形状とされている。各前カバー 3 5 1 , 3 6 1 の前面には、文字周辺の装飾形状に対応して起伏することで装飾が付されている。

#### 【 0 1 3 5 】

内側扉体 3 0 2 R の前カバー 3 5 1 及び外側扉体 3 0 1 R の前カバー 3 6 1 には、上下のヒンジ部材 3 0 3 U , 3 0 3 L によって連結される連結部側であって内外の扉体 3 0 1 R , 3 0 2 R の境界部分に位置する端側に、対面部 3 5 1 A , 3 6 1 A が設けられている。対面部 3 5 1 A , 3 6 1 A は、各前カバー 3 5 1 , 3 6 1 の前面部より後側に延びて左右方向に厚みを有する形状とされ、各前カバー 3 5 1 , 3 6 1 に上下に離間して複数設けられている。内側扉体 3 0 2 R の対面部 3 5 1 A と、外側扉体 3 0 1 R の対面部 3 6 1 A は、同一の高さ位置に設けられている。対面部 3 5 1 A , 3 6 1 A の間部分は、「王」の文字の外形に対応して左右方向に凹んだ形状とされ、その凹み部分の内縁 3 5 1 B , 3 6 1 B により文字部分が前後に貫通した開口形状とされている。これにより、前カバー 3 5 1 , 3 6 1 は、文字表示面 3 3 0 における文字の周辺部分と、前側突出部 3 3 2 とを形成する(図 1 5 参照)。

#### 【 0 1 3 6 】

後カバー 3 5 5 は、発光基板 3 5 4 の裏面側を覆う部材であり、不透明な有色の合成樹脂製の本体を主体に構成され、内側扉体 3 0 2 R の裏面側の外形と略同一の大きさに設定されている。後カバー 3 5 5 の表面側(内側扉体 3 0 2 R の裏面側)には、動作ユニット 2 2 1 が待機状態とされた場合に前面側を向く平面状の装飾面 3 5 5 A が設けられ、装飾面 3 5 5 A は、光を反射可能なシールを本体に貼付して形成される。

#### 【 0 1 3 7 】

装飾面 3 5 5 A は、後カバー 3 5 5 の裏面のほぼ全域にわたる大きさに設定され、装飾面 3 5 5 A を形成するシールの表面には、文字表示面 3 3 0 側とは異なる態様で、文字表示面 3 3 0 側に設けられない装飾が付されている。例えば、桜等の対象物などが表示され、機種イメージに合致し、表示面 1 1 2 a の表示内容に対応した柄又は模様が付されている。これにより、表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a の周囲に対して、その表示内容に対応した装飾を付することができる。また、作動状態においては、装飾面 3 5 5 A が裏側を向くことで遊技者から視認し得ず、待機状態に対して見た目を大幅に変更可能としている。

#### 【 0 1 3 8 】

後カバー 3 5 5 における外側扉体 3 0 1 R の位置する側の端縁部 3 5 5 D には、図 1 7 に示すように、装飾面 3 5 5 A とは別の装飾としての柄(例えば、断面半円状に前側に膨出して左右に連続する細幅の線状部が上下に一定間隔で多数並んだ形態による柄)が付されている。この端縁部 3 5 5 D は、待機状態において右側扉ユニット 2 2 4 R と表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a との間に位置し(図 5 ( b ) 参照)、表示面 1 1 2 a の左右両側の縁部分を装飾する。この端縁部 3 5 5 D の装飾は、作動状態において 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の左右両側において視認可能となる装飾板 2 2 8 の装飾と略同一の態様に設定され(図 5 ( a ) 参照)、色及び表面形状が同一の設定とされている。

#### 【 0 1 3 9 】

後カバー 3 5 5 の端縁部 3 5 5 D は、待機状態にて前後方向において斜めに配置される内側扉体 3 0 2 R の後側に位置し、内側扉体 3 0 2 R の後側に配置される装飾板 2 2 8 に対しては前後方向において近い位置に配置される。このため、装飾板 2 2 8 と後カバー 3 5 5 とが一続きの一体品で構成されているかのようにも遊技者側から見える。よって、作動状態と待機状態との切り替えに関する動作の構造を遊技者が理解し難いものとし、動作の構造を理解したいという遊技者にとっては再度の動作確認を目的の一つとして遊技の継続意欲を高めることができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 4 0 】

後カバー 3 5 5 には、前カバー 3 5 1 に対して固定可能なように、装飾面 3 5 5 A とは反対の面側より突出した鉤状のフック部 3 5 5 B が複数個所に設けられている。このフック部 3 5 5 B が後側から前カバー 3 5 1 に嵌め込み固定されることで前カバー 3 5 1 と後カバー 3 5 5 とが一体化される。

## 【 0 1 4 1 】

後カバー 3 5 5 の装飾面 3 5 5 A に対しては、前側装飾ユニット 2 2 3 に設けられる発光手段としての発光ダイオード ( L E D ) の光が照射され、装飾面 3 5 5 A が外側からの照明により発光する構成とされている。すなわち、装飾面 3 5 5 A に対しての発光手段は、右側扉ユニット 2 2 4 R に設けられない設定とされており、内側扉体 3 0 2 R を軽量化して、右側扉ユニット 2 2 4 R の高速移動を実現している。

10

## 【 0 1 4 2 】

後カバー 3 5 5 における外側扉体 3 0 1 R から遠い側の上下方向に連続する端部には、図 1 7 及び図 1 8 に示すように、装飾面 3 5 5 A に対して前カバー 3 5 1 側に縦長の板状に突出した後カバー先端側板部 3 5 5 C が後カバー 3 5 5 の一部として設けられている。この後カバー先端側板部 3 5 5 C の表面により動作ユニット 2 2 1 の作動状態において左右の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の間の隙間を塞ぐ内扉先端側面 3 2 2 R が形成される。

## 【 0 1 4 3 】

透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 は、ポリカーボネート等の合成樹脂により無色透明な板状に形成され、前カバー 3 5 1 , 3 6 1 の内縁 3 5 1 B , 3 6 1 B により前後に貫通形成される開口部分より一回り大きな外形形状に形成されて、その開口部分を、透光性を有する合成樹脂により覆った状態とする。この透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 は、透光性を有する材料で形成されていれば良く、必ずしも無色透明でなく、半透明な材料により形成されても良い。

20

## 【 0 1 4 4 】

各透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 は、「王」の文字を縦方向に切断し、左右に分断された外形形状とされている。各透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 は、「王」の文字の中央側に相当する端縁部分が正面視で直線状に構成されると共に、文字中央側から離間する方向側 ( 内側扉体 3 0 2 R における透明カバー 3 5 2 の正面視左側、外側扉体 3 0 1 R における透明カバー 3 6 2 の正面視右側 ) に平面状に延びるように広がる形状とされている。これにより、透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 は、その前面により文字表示面 3 3 0 における文字部分を構成する ( 図 1 5 参照 ) 。

30

## 【 0 1 4 5 】

ここで、透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 によって形成される「霸王」の文字表示の構成について説明する。「霸王」の文字表示は、図 1 9 ( a ) に示すように、「霸王」の文字の線部分に対応した文字線 3 7 1 と、文字線 3 7 1 を囲う輪郭線 3 7 2 , 3 7 3 により構成されている。輪郭線 3 7 2 , 3 7 3 としては、文字線 3 7 1 を囲う略一定幅の文字輪郭線 3 7 2 と、文字輪郭線 3 7 2 の外側を囲う細幅の外周輪郭線 3 7 3 とが設けられている。「霸王」の文字表示は、文字線 3 7 1 及び外周輪郭線 3 7 3 が透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 の後側からの光を前側に通過して白色及び他の色で発光し、文字輪郭線 3 7 2 が不透明で発光しない設定とされている。文字輪郭線 3 7 2 の表面部分は、文字線 3 7 1 及び文字輪郭線 3 7 2 とは異なる色 ( 例えば、金色 ) に設定され、また、文字周辺部分を形成する前カバー 3 5 1 , 3 6 1 と異なる色に設定されて、文字の視認性を向上し、また装飾効果を高めている。

40

## 【 0 1 4 6 】

文字線 3 7 1 の外周部分には、図 1 9 ( a ) 及び図 1 9 ( b ) に示すように、装飾凹部 3 7 4 及び装飾起伏部 3 7 5 が複数個所に設けられている。装飾凹部 3 7 4 は、文字の識別において不必要な部位であり、文字線 3 7 1 の中央側に凹んで形成された部位である。装飾起伏部 3 7 5 は、文字の識別において不必要に、文字線 3 7 1 の外形部分が文字の外側に突出し、外形が内外に起伏して連続した部位である。この装飾凹部 3 7 4 及び装飾起

50

伏部 375 を設けることにより、文字が単調にならずに機種特有の装飾を付することができる。

#### 【0147】

装飾凹部 374 は、図 19 (a) に示すように、文字線 371 の線幅内にて文字線 371 の外形の連続する方向に沿って略一定幅で連続し、その連続する方向に沿った両端側部分が略円弧状に形成された線状溝部 376 と、線状溝部 376 より短い長さ範囲で線状溝部 376 と文字輪郭線 372 とを接続する輪郭接続部 377 とにより構成されている。線状溝部 376 の幅は、文字線 371 の幅に対しては半分以下の細幅に設定されている。

#### 【0148】

また、線状溝部 376 と文字線 371 の外形との間部分には、形成される文字線 371 の一部であって輪郭接続部 377 に向けて突出した突出線状部 378 が設けられる。突出線状部 378 は、文字線 371 の外形に沿って連続し、輪郭接続部 377 に対して文字線 371 の外形に沿った両側から向かう形に形成されている。文字線 371 の外形として、互いに向かい合う突出線状部 378、378 の先端部分が離間し、輪郭接続部 377 により文字線 371 の外形線が断続した形とされている。線状溝部 376 の幅は、突出線状部 378 に対して太幅に、詳細には略 5 倍から略 10 倍程度の太幅に形成されている。また、装飾凹部 374 は、文字輪郭線 372 に連続し、文字輪郭線 372 と同一色（例えば、金色）で発光しない設定とされ、文字線 371 及び外周輪郭線 373 が発光しても、その近傍で発光しない部位を形成する。

#### 【0149】

線状溝部 376 は、装飾凹部 374 における輪郭接続部 377 の長さ範囲に比して、文字の外形線の連続する方向に沿って長く形成されている。このため、装飾凹部 374 により文字線内に入り込む凹み領域が大きく設けられ、文字の外形部分から中央側に入り込んだ物体が文字線の連続する方向に沿って滲んでいくかのような斬新な字体の装飾を付することができる。また、輪郭接続部 377 の長さ範囲は、線状溝部 376 より短く設定され、突出線状部 378 が輪郭接続部 377 に向かって両側から突出し、突出線状部 378 及び線状溝部 376 が連続する方向と文字の外形線とが一致する設定であるので、文字としての識別性を高めることができる。

#### 【0150】

装飾起伏部 375 は、図 19 (b) に示すように、文字線の基端となる部分、終端となる部分、及び、文字線の折れ曲がる角部において文字線よりも相当細幅（詳細には略 10 分の 1 以下の幅）で文字の外側に向けて先を尖らせて突出した部位により形成される。装飾起伏部 375 としては、単独で突出した部分と、複数の突出部分が近接して並んで配置された部分とが設けられている。文字線の内側に凹んだ装飾凹部 374 は、両端を丸く形成された柔らかな印象を遊技者に付与する一方、装飾起伏部 375 は先の尖った複数の部分により刺激的な印象を遊技者に付与する。この文字形状により、遊技の状況に応じて遊技者に癒しを付与したり、高揚感を付与したりして、異なった感情を抱かせることが可能とされている。

#### 【0151】

外周輪郭線 373 は、文字線 371 に対して概ね外周形状に沿って文字線 371 を囲う枠線状に形成され、文字線 371 の外形形状に対して外側に一定距離移動させる（オフセットする）ことで得られる形に概ね形成されている。ただし、そのオフセットで得られるはずの線に対して、文字線 371 における装飾凹部 374（輪郭接続部 377）により断続した外形形状に対応した外側部分においては、装飾凹部 374 に対応するほどの凹みが設けられずに、文字線 371 によって表示される文字の本来の外形に近い形状とされている。すなわち、装飾凹部 374 に対して外周輪郭線 373 は、装飾凹部 374 の輪郭接続部 377 が位置する側に僅かに凹んだ形状にして装飾凹部 374 より凹み量が少なく設定され（例えば、「王」の文字の上側の横線部分）、又は装飾凹部 374 の輪郭接続部 377 が位置する部位においても輪郭接続部 377 側に凹むことなく連続する形状（例えば、「王」の文字の下側の横線における左側部分）とされている。言い換えれば、文字線 37

1における装飾凹部374の開口に対応した外周輪郭線373の一部分は、その開口の両側部分に対応した外周輪郭線373を延長した形とされ、文字線371に装飾凹部374を付加した外形形状に対応した形とされている。なお、図19(a)においては、「王」の文字の下側の横線における左側の装飾凹部374に対して、装飾凹部374が無い場合の文字の外形線を点線で例示している。

#### 【0152】

装飾起伏部375に対して外周輪郭線373は、複数の突出部分が並んだ箇所においては、その先端部分に沿って連続することで装飾起伏部375に比べて起伏量が少なく設定され（「王」の文字の上側の横線右側端部）、或いは装飾起伏部375に対応した箇所が設けられずに文字の外形に従って連続する形状（「覇」の文字の一番上の横線右上側端部）とされている。

10

#### 【0153】

外周輪郭線373は、文字側に一定距離移動させる（オフセットする）ことで文字線371の外形に大部分が一致する形状であるが、装飾凹部374による装飾を有さない本来の文字形状に近い文字の輪郭を形成する。このため、遊技者は、外周輪郭線373を通じて文字の外周形状の中で輪郭接続部377により分断された部位を補完して文字を識別することができ、装飾凹部374により外形が識別し難くされた字体の文字であっても比較的容易に識別することができる。

#### 【0154】

透明カバー352, 362には、「王」の文字線371に対応した文字表示部352A, 362Aと、「王」の文字表示の文字輪郭線372に対応した文字輪郭部352B, 362Bとが設けられている。文字輪郭部352B, 362Bは、文字表示部352A, 362Aに対して文字の外周部分を囲うようにして隣接して設けられている。文字表示部352A, 362A及び文字輪郭部352B, 362Bの前面は、図18に示すように、共に前方を向く平面により形成され、文字表示部352A, 362Aの前面が、文字輪郭部352B, 362Bの前面に対して後側に位置するように段差が設けられている。

20

#### 【0155】

文字輪郭部352B, 362Bの前面は、図18に示すように、文字表示部352A, 362Aに対して前面側に一段高く突出されることで表面に着色し易い設定とされ、メッキ又は塗装を付して銀色に着色され、裏面側からの光が透過しない、又は文字表示部352A, 362Aより光が透過し難く構成されている。文字輪郭部352B, 362Bは、「王」の文字表示の文字輪郭線372に対応して文字表示部352A, 362Aの外縁を囲う略一定幅の枠状に形成されている。

30

#### 【0156】

前カバー351, 361の内縁351B, 361Bに対しては、その内側に略一定幅で文字輪郭部352B, 362Bが設けられ、その文字輪郭部352B, 362Bの幅に相当する分だけ更に内側に外形線が位置するようにして文字表示部352A, 362Aが設けられている。なお、文字表示部352A, 362Aにおいて、「覇」の文字における文字線により囲われた島部分は、文字表示部352A, 362Aよりも前面側に突出して文字輪郭部352B, 362Bと前面が同一位置に設定され、文字輪郭部352B, 362Bと同一色（例えば、金色）で裏面側からの光が透過しない、又は文字表示部352A, 362Aよりも光が透過し難い設定とされている。

40

#### 【0157】

文字輪郭部352B, 362Bと、前カバー351, 361の内縁351B, 361Bとの間には、図18に示すように、文字輪郭部352B, 362Bの幅より細幅で、且つ、透明カバー352, 362の裏面側から照射される光が前側に透過可能な隙間に対応した溝状の外周輪郭部352C, 362Cが設けられている。この外周輪郭部352C, 362Cは、文字表示の外周輪郭線373に対応する。外周輪郭線373は、文字の輪郭部分として透光性を有しない文字輪郭部352B, 362Bと、文字輪郭部352B, 362Bの外側において透光性を有しない前カバー351, 361との間に形成される溝によ

50

り正面視線状に形成され、その線状部分が発光する構成とされている。

【0158】

透明カバー352, 362の外周部分には、文字輪郭部352B, 362Bに対して後側に突出した後側壁部352D, 362Dと、その後側壁部352D, 362Dの突出側端部から外方側に突出した鉤状の外縁部352E, 362Eとが設けられている。外縁部352E, 362Eは、前カバー351, 361の内縁351B, 361Bより後側において外方側に突出し、前カバー351, 361の裏面に対して重なりつつ接触している。透明カバー352, 362の裏面側から照射される光は、外周輪郭部352C, 362Cの後側において透光性を有する外縁部352E, 362Eと後側壁部352D, 362Dとを透過し、外周輪郭部352C, 362Cが発光する。

10

【0159】

導光拡散部材353, 363は、透明カバー352, 362の裏面側において透明カバー352, 362と略同一の外形形状に形成され、透明カバー352, 362に対して光を照射する部材である。発光基板354, 364には、導光拡散部材353, 363の外縁部分に対して外周側から板面内に光を照射する光源としての文字用LED356が多数設けられ、この文字用LED356の発光が導光拡散部材353, 363を通じて透明カバー352, 362側に照射される。

【0160】

導光拡散部材353, 363は、透明な合成樹脂により薄板シート状に形成され、光を分散させる光拡散シート353A, 363Aと、透明な合成樹脂を成形して形成された板状の導光板353B, 363Bとを前後に重ね合わせて構成され、光拡散シート353A, 363Aと板状の導光板353B, 363Bとは、内外の扉体301R, 302Rにおいてそれぞれ略同一の外形に形成されている。

20

【0161】

光拡散シート353A, 363Aは、表面が粗くざらついた形状とされ、導光板353B, 363Bにより導かれた光を拡散して透明カバー352, 362側に照射する。導光板353B, 363Bの裏面には、後側に膨出した凸部が縦横に多数並んで設けられ、文字用LED356によって導光板353B, 363Bの外周側すなわち前後方向に直交する方向側より照射された光を前側に反射可能とされている。この導光板353B, 363Bの裏面の凸部は、小径の半球状に形成され、文字用LED356からの光として上下左右及び斜め方向のいずれの方向側から照射された光でも前側へ反射可能とされている。また、導光板353B, 363Bの裏面は、塗装等により白色に着色され、光が後側へ漏れることなく前側へ照射され易くされている。文字表示部352A, 362Aは、光拡散シート353A, 363Aの裏面が白色に設定され、光拡散シート353A, 363Aの表面が粗くざらついて形成されることで正面側から白色に見える設定とされ、文字用LED356から照射された光の色で発光し易く設定されている。外周輪郭部352C, 362Cは、細幅で溝状に構成されるため、正面側から見た場合に黒い線として視認可能であり、文字用LED356から照射された光の色で線部分が発光する設定とされている。

30

【0162】

発光基板354, 364は、内側扉体302R及び外側扉体301Rの外形より上下長さ及び横幅が僅かに小さく形成され、中央側部分が開口した内縁354A, 364Aを有する形状とされ、前カバー351, 361に対しては僅かに小さな大きさとされている。すなわち、発光基板354, 364は、上下方向に連続する縦長の基部に対し、その上下の端部より横方向に突出部が連続して文字の周りを囲う形状とされている。

40

【0163】

発光基板354, 364の大部分は、図18に示すように、導光拡散部材353, 363に対して前後に重なることなく、また、透明カバー352, 362に重なることなく、文字表示部352A, 362Aに対して外側にずれて位置している。発光基板354, 364と前カバー351, 361との間部分には、電子部品を配置可能な隙間が設けられ、発光基板354, 364の前面であって導光拡散部材353, 363に重ならない位置に

50

文字用ＬＥＤ３５６を含む電子部品（一部図示省略）が搭載される。このため、導光拡散部材３５３，３６３の裏面に対しては発光基板３５４，３６４の前面が近接して設置され、内側扉体３０２Ｒ及び外側扉体３０１Ｒとしての前後の厚みを薄くして設計自由度を高めることができる。

【０１６４】

発光基板３５４，３６４は、図２０に示すように、文字表示部３５２Ａ，３６２Ａに対して上下及び左右方向に相当する周辺部分において前カバー３５１，３６１に対する固定に用いられる貫通穴を中心とする固定部３５４Ｂ，３６４Ｂが複数設けられている。この固定部３５４Ｂ，３６４Ｂには、ネジ又は後カバー３５５に設けられる位置決め用の軸部が嵌め合わされ、前カバー３５１，３６１と発光基板３５４，３６４との組合せにより、右側扉ユニット２２４Ｒの外周部分の剛性が高められ、特に回転しつつ移動する内側扉体３０２Ｒの剛性が高められることにより、右側扉ユニット２２４Ｒを高速に移動可能としつつ変形や破損が生じ難いものとされている。

10

【０１６５】

発光基板３５４，３６４には、図２０に示すように、「霸王」の文字の外周に沿って多数の文字用ＬＥＤ３５６が点在して設けられている。文字用ＬＥＤ３５６は、発光基板３５４，３６４の板面と平行に、すなわち、前後方向に垂直な方向に光を照射するＬＥＤで構成され、例えば、ＲＧＢの３色の発光によりフルカラーの発光が可能なＬＥＤにより構成されている。文字用ＬＥＤ３５６は、外周輪郭線３７３に対して文字線３７１側とは反対側となる外側に配置され、正面視で文字用ＬＥＤ３５６の長手方向に垂直な方向に光を照射する仕様であって、文字線３７１側に光を照射する向きに設置されている。

20

【０１６６】

文字用ＬＥＤ３５６の一部は、文字線３７１における装飾凹部３７４（特に輪郭接続部３７７）に対応した外側に配置され、装飾凹部３７４により文字の外形とは異なる外形とされた箇所近傍において外周輪郭線３７３が高輝度で発光し、文字の外形の連続する方向を示唆する設定とされている。

【０１６７】

文字表示部３５２Ａ，３６２Ａの中央側に相当する文字用ＬＥＤ３５６から離間した箇所は、文字用ＬＥＤ３５６により照射された光が広範囲に分散し、面状に発光しやすい設定とされている。このため、前後幅の薄い内側扉体３０２Ｒ及び外側扉体３０１Ｒにより、文字の線幅が太く設定された領域全体を一樣に発光させることができる。よって、限られた前後幅内で文字の裏面側に光源を重ねて配置することで文字の一部が局所的に高輝度に点発光してしまうという見栄えの低下を好適に回避できる。

30

【０１６８】

発光基板３５４，３６４に設けられる文字用ＬＥＤ３５６は、「霸王」の文字に対して外周側から中央側に向けて光を照射する向きに設けられている。このため、「霸王」の文字の中央側を含む全域に光を照射することができ、「霸王」の文字の中央側部分に重なる部位に文字用ＬＥＤ３５６を設けなくても良い。よって、「霸王」の文字の外形に沿って発光基板３５４，３６４の内縁部分を形成し、文字の中央側部分に重なる領域を基板で構成しなくても十分に文字用ＬＥＤ３５６を搭載することができ、その内縁側部分において開口形成された部位に相当する分、発光基板３５４，３６４を軽量化することができる。

40

【０１６９】

この場合において「霸王」の文字が大型化しても、その分発光基板３５４，３６４の開口部分を大型化するため、発光基板３５４，３６４を軽量に形成することができる。よって、外側扉体３０１Ｒ及び前記内側扉体３０２Ｒの移動速度に対してモータ等の動力源の性能を抑えてコスト増を抑えつつ、回転動作を伴う内側扉体３０２Ｒの高速移動を実現することができる。

【０１７０】

なお、発光基板３５４，３６４の内縁３５４Ａ，３６４Ａの形状は、文字用ＬＥＤ３５６の配置位置によって決定することができ、文字用ＬＥＤ３５６が搭載可能であれば、文

50

字の外形に沿って形成されても良いし、文字の外形を簡略化した形、例えば文字の外形を縦線と横線とにより近似した形で形成されても良い。また、発光基板 354, 364 の内縁 354A, 364A は、文字の外形に対して必ずしも一致させる必要はなく、文字の外形より部分的に又は全体的に小さくても良いし、部分的に又は全体的に大きく形成されても良い。

#### 【0171】

ここで、透明カバー 352, 362 及び導光拡散部材 353, 363 において「王」の文字が左右に連続する文字中央側部分について説明する。内側扉体 302R 及び外側扉体 301R の透明カバー 352, 362 は、図 18 に拡大視して示すように、文字表示部 352A, 362A における前後厚みが文字の切断箇所を通じて左右に連続して一定とされている。すなわち、透明カバー 352, 362 において文字の切断箇所に対応して形成される中央側端部 352F, 362F には補強リブ等が設けられず、この中央側端部 352F, 362F の前後幅 W1 は、各文字表示部 352A, 362A において中央側端部 352F, 362F から離間した部分における板面の厚みと同一の設定とされている。この中央側端部 352F, 362F の前後幅 W1 は、図 16 及び図 17 に示すように、文字表示部 352A, 362A に相当する上下の高さ区間の全域において一定とされている。

10

#### 【0172】

同様に、内側扉体 302R 及び外側扉体 301R の導光拡散部材 353, 363 は、文字表示部 352A, 362A の裏面側において前後厚みが文字の切断箇所を通じて左右に連続して一定とされている。すなわち、導光拡散部材 353, 363 において文字の切断箇所の裏面側に対応する中央側端部 353C, 363C には補強リブ等が設けられず、この中央側端部 353C, 363C の前後幅 W2 は、各文字表示部 352A, 362A において中央側端部 353C, 363C から離間した部分における板面の厚みと同一の設定とされている。この中央側端部 353C, 363C の前後幅 W2 は、図 16 及び図 17 に示すように、文字表示部 352A, 362A における上下の高さ区間の全域において一定とされている。

20

#### 【0173】

透明カバー 352, 362 及び導光拡散部材 353, 363 において、文字表示部 352A, 362A が設けられる領域に対して、補強等の目的でリブを設けると、そのリブの突出部分が遊技者から直視されたり、又は、突出部分において光の拡散状態が他の部位と異なったりして、文字表示部 352A, 362A の文字の見栄えを損ねてしまう。このため、本実施形態においては、透明カバー 352, 362 及び導光拡散部材 353, 363 における文字表示部 352A, 362A に対応した部位は文字の切断箇所を含めて一定の厚みに設定し、左右に分断された内側扉体 302R 及び外側扉体 301R にて形成した文字表示部 352A, 362A であっても、遊技者から見た場合に一体感のある文字装飾を可能としている。

30

#### 【0174】

ここで、「覇」の文字のように、島状の部位が文字線 371 の外形内に存在する文字を文字表示部 352A, 362A によって表示する場合には、この島状部分の裏面側に補強等の目的でのリブを設けても良く、これにより、見栄えを低下させることもない。文字表示部 352A, 362A により表示する文字として、「覇」の文字以外にも、例えば、「日」、「激」といった文字線 371 の外形内に島状の部位が存在する文字を設定し、その島状の部分が左右に切断される位置に文字を配置することが好ましい。

40

#### 【0175】

透明カバー 352, 362 の中央側端部 352F, 362F は、図 18 に示すように、その前後の角部が略直角に尖った形状とされている。また、導光拡散部材 353, 363 における中央側端部 353C, 363C についても、その導光拡散部材 353, 363 を構成する光拡散シート 353A, 363A における前後の角部及び導光板 353B, 363B における前側の角部は、略直角に尖った形状とされている。導光拡散部材 353, 363 の中央側端部 353C, 363C における裏面側は、端面に対して裏面が略直角方向

50



側に連続するようにされ、その角部が尖った形状とされている。透明カバー 352, 362 の中央側端部 352F, 362F 及び導光拡散部材 353, 363 の中央側端部 353C, 363C は、作動状態において、僅かの隙間を隔てて、ほぼ面接触するように隙間無く対面し、また、その対面部分の直前で近い位置に回転軸 L が位置するために、透明カバー 352, 362 及び導光拡散部材 353, 363 において、それら中央側端部 353C, 363C に前後のずれがほぼ生じない設定とされている。

#### 【0176】

透明カバー 352, 362 の中央側端部 352F, 362F 及び導光拡散部材 353, 363 の中央側端部 353C, 363C は、尖った角部が変形や破損をしたり、対面する部位に傷がついたりすると文字の一体感を損ねてしまうため、作動状態において互いに当接しないように僅かな隙間が設けられる。これら中央側端部 352F, 362F, 353C, 363C に対し、それらの上側及び下側に、図 16 及び図 17 に示すように、中央側端部 352F, 362F, 353C, 363C の中央側端面と同一方向側を向くようにして、前カバー 351, 361 の対面部 351A, 361A が設けられ、作動状態となった場合に外側扉体 301R に当接する位置決め面として機能する。

#### 【0177】

中央側端部 352F, 362F, 353C, 363C に対して対面部 351A, 361A は、上下に近接して設けられている。また、上下の対面部 351A, 361A に対して中央側端部 352F, 362F, 353C, 363C が設けられる内側とは逆側となる上下両側に、内側扉体 302R と外側扉体 301R とを連結するヒンジ部材 303U, 303L が設けられている。よって、作動状態への移動が高速で行われて内側扉体 302R 及び外側扉体 301R の端面が勢い良く当接しても、上下の対面部 351A, 361A によって中央側端部 352F, 362F, 353C, 363C の上下両側を確実に支持し、中央側端部 352F, 362F, 353C, 363C の隙間が少なく設定されても、それらの接触を防止することができる。従って、遊技者側から見た場合に一体感のある文字装飾を長期にわたって維持することができる。

#### 【0178】

待機状態においては、内側扉体 302R は、その装飾面 355A が斜め前側を向いた状態まで回転し、透明カバー 352, 362 の中央側端部 352F, 362F 及び導光拡散部材 353, 363 の中央側端部 353C, 363C は、遊技者側からは装飾面 355A の裏側に位置して内側扉体 302R によって視認し得ない配置とされる（図 5（b）参照）。このため、透明カバー 352, 362 及び導光拡散部材 353, 363 を中央部分で切断した形状として一体感のある装飾機能を保持しつつ、その切断された端面が待機状態においても遊技者から視認されることがなく、待機状態における見栄えも良いものとすることができる。

#### 【0179】

上記した構成の他、右側扉ユニット 224R には、内側扉体 302R には、前カバー 351 の下側にネジ止めされて後側突出部 321 を形成する後側突出部材 357 と、内側扉体 302R に設けられる発光基板 354 を外側扉体 301R の発光基板 364 に電氣的に接続する平板帯状のフラットケーブル 358 が設けられている。表示制御装置 114 には、フラットケーブル 358 及び外側扉体 301R の発光基板 364 を介して内側扉体 302R の発光基板 354 が電氣的に接続される。また、外側扉体 301R には、前カバー 361 の下側にネジ止めされて外扉支持部 313 及び動力伝達部 315 を形成する外扉下側部材 365 と、外側扉体 301R の前カバー 361 に対して後側よりネジ止めされて配線を外側扉体 301R に固定するための配線固定具 366 が設けられている。後側突出部材 357 及び外扉下側部材 365 は、メッキ等の装飾を施す前カバー 351, 361 とは別部品として成形され、摺動性及び耐摩耗性に優れたポリアセタール等の合成樹脂製とされている。

#### 【0180】

上記した動作ユニット 221 の文字形状及び発光に関する構成による作用及び効果につ

10

20

30

40

50

いて説明する。表示制御装置 1 1 4 がモータ 2 3 2 を制御して動作ユニット 2 2 1 が待機状態から作動状態とされると、4つの扉体 3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 R によって略平面状の文字表示面 3 3 0 が形成され、文字表示面 3 3 0 に表示される「霸王」の文字が遊技者の位置する前側より視認可能となる。作動状態においては、表示制御装置 1 1 4 が文字用 L E D 3 5 6 を制御し、その制御による文字用 L E D 3 5 6 の発光に対応して「霸王」の文字が発光する。遊技者は、4つの扉体 3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 R の動作と「霸王」の文字表示により通常の遊技状態とは異なる有利な遊技状態への遷移を期待する。

#### 【 0 1 8 1 】

「霸王」の文字表示が短時間継続すると、表示制御装置 1 1 4 がモータ 2 3 2 を制御し、動作ユニット 2 2 1 が待機状態へと遷移し、「霸王」の文字が遊技者から視認不能とされる。作動状態とされる時間は、数秒間に設定され、遊技者は、その短時間の間だけ、「霸王」の文字表示を視認する。

#### 【 0 1 8 2 】

「霸王」の文字には、文字線 3 7 1 と、文字線 3 7 1 を囲う輪郭線 3 7 2, 3 7 3 とが設けられ、文字線 3 7 1 の外周形状には、所定の表示対象の識別に不必要な内側に凹んだ装飾凹部 3 7 4 及び内外に起伏した装飾起伏部 3 7 5 が設けられている。この装飾凹部 3 7 4 及び装飾起伏部 3 7 5 が設けられた「霸王」の文字は、一定幅で文字線が連続した単純な字体に比べて外周形状が複雑であるので、装飾効果の高い文字として遊技者に視認させることができる。

#### 【 0 1 8 3 】

文字線 3 7 1 の装飾凹部 3 7 4 の外側部分に外周輪郭線 3 7 3 が設けられ、外周輪郭線 3 7 3 は、文字線 3 7 1 における装飾凹部 3 7 4 に対応した部位が設けられることなく連続し、又は装飾凹部 3 7 4 に対応した装飾凹部 3 7 4 側への凹み量が少なく設定されている。この外周輪郭線 3 7 3 (外周輪郭部 3 5 2 C, 3 6 2 C) が、文字線 3 7 1 (文字表示部 3 5 2 A, 3 6 2 A) の外周形状に沿って文字線 3 7 1 を囲う枠状に形成されているため、遊技者は、外周輪郭線 3 7 3 を視認することで文字の外周形状としては文字線 3 7 1 の外周形状でなく外周輪郭線 3 7 3 に沿った形であることを無意識に感じ取り、文字の外周形状を補完して文字を識別することとなり、文字を容易に識別することができる。よって、動作ユニット 2 2 1 の作動状態を短時間に設定し、遊技者が短時間しか視認し得ない高速で動作する4つの扉体 3 0 1 L, 3 0 1 R, 3 0 2 L, 3 0 2 R であっても、また、文字のサイズが大型化されて遊技者の視点から文字が大きさの割に近すぎることで識別し難い場合であっても、複雑な外周形状の文字を設定可能としつつ、遊技者が文字を識別できずに不快感を覚えることを防止することができる。

#### 【 0 1 8 4 】

これにより、遊技者が遊技中にストレスを感じてしまい、遊技の継続意欲が減衰して別の遊技機に移動し、又は一回遊技を止めた後の次回以降の遊技において他の機種を選定してしまうといった状況を回避できる。このため、遊技の面白みを理解するまでに時間を要する複雑な仕様の機種であっても、その機種に対して遊技者が興味を削がれる事態を少しでも回避することができ、より長期間にわたって遊技場で使用可能な遊技機を提供することができる。

#### 【 0 1 8 5 】

なお、外周輪郭部 3 5 2 C, 3 6 2 C を形成する枠の線幅は、文字表示部における線幅に対して、相当細幅に設定することが好ましく、例えば、略 1 0 分の 1 以下の細幅に設定されていることが好ましい。これにより、文字表示部 3 5 2 A, 3 6 2 A の形成領域を大きく確保して文字の装飾効果が発揮され易いものとすることができる。

#### 【 0 1 8 6 】

文字用 L E D 3 5 6 の発光により文字表示部 3 5 2 A, 3 6 2 A と外周輪郭部 3 5 2 C, 3 6 2 C とが発光し、その間部分の文字輪郭部 3 5 2 B, 3 6 2 B は、裏面側からの光が透過しないか、又は文字表示部 3 5 2 A, 3 6 2 A より光が透過し難い設定であるので

10

20

30

40

50

相対的に暗くなる。よって、文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A から離間して設けられる外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C が細幅であっても形状が認識し易い目立った態様とすることができる。なお、文字輪郭部 3 5 2 B , 3 6 2 B の幅は、文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A の線幅以下に設定され、且つ、外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の枠の線幅に対して 1 0 倍以上に太く設定することが、外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の形を認識し易くするために好ましい。

#### 【 0 1 8 7 】

文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A に対応する文字線 3 7 1 には、装飾凹部 3 7 4 として、線状溝部 3 7 6 と輪郭接続部 3 7 7 とが設けられ、輪郭接続部 3 7 7 を通じて「霸王」の文字の外周の内側に線状溝部 3 7 6 が大きく形成される。このため、文字の形状として斬新さが加えられて装飾効果の高い文字表示面 3 3 0 を形成することができる。また、線状溝部 3 7 6 の長さより短い幅範囲で外周部分と線状溝部 3 7 6 とが輪郭接続部 3 7 7 により接続され、この輪郭接続部 3 7 7 に対して外側に外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C に対応する外周輪郭線 3 7 3 が位置して、「霸王」の文字の外周形状を補完する形となる。このため、文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A により表現された「霸王」の文字は、遊技者が識別し易いものとする事ができる。

10

#### 【 0 1 8 8 】

なお、線状溝部 3 7 6 は、「霸王」の文字を形成する線幅の中央より外側位置にて連続する溝部を形成するものとする事が、文字の識別し易さを高く維持しつつ、装飾効果としても文字の外周部分に光沢があるような形状とすることができて好ましい。この場合において、文字輪郭部 3 5 2 B , 3 6 2 B は、光を反射可能な表面処理として、例えば、メッキ加工、アルミ蒸着の他、金色若しくは銀色等の塗装や印刷等の処理が付されて線状溝部 3 7 6 及び輪郭接続部 3 7 7 の範囲まで同一色で連続することが好ましく、線状溝部 3 7 6 を設けた部分が実際に光を反射することとなって、質感の高い装飾を付すことができる。

20

#### 【 0 1 8 9 】

外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の裏面側における複数の箇所から文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A の中央側に向けて光を照射する複数の文字用 L E D 3 5 6 と、文字用 L E D 3 5 6 により照射された光を導光して文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A 及び外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の前側に向けて照射する導光板 3 5 3 B , 3 6 3 B とを有するので、複数の発光部が外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C 近くに設けられることとなる。よって、外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の輝度を高く設定し易く、細幅の外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C であっても文字の外周形状を遊技者に認識し易くすることができる。

30

#### 【 0 1 9 0 】

複数の文字用 L E D 3 5 6 のうち一部の文字用 L E D 3 5 6 は、外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の裏面側であって装飾凹部 3 7 4 が設けられた部位に対応して文字の外側に相当する外側位置に設けられている。このため、装飾凹部 3 7 4 が設けられた部位に対応した外側位置において外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C を高輝度で発光させることができる。よって、文字表示部 3 5 2 A , 3 6 2 A の外形線が装飾凹部 3 7 4 の輪郭接続部 3 7 7 により分断されることで識別し難くなった箇所の外周形状が外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C の中でも目立ち易く、「霸王」の文字を識別し易いものとする事ができる。

40

#### 【 0 1 9 1 】

( 前側装飾ユニット )

次に、前側装飾ユニット 2 2 3 について説明する。

#### 【 0 1 9 2 】

前側装飾ユニット 2 2 3 は、図 5 から図 7 に示すように、横長略矩形状で前後方向に貫通する貫通穴が大きく開口した枠状の部材である。前側装飾ユニット 2 2 3 は、動作ユニット 2 2 1 及び表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a といった装飾対象の外周部分を装飾する機能を有し、前側装飾ユニット 2 2 3 により囲われた貫通穴部分を装飾空間とし、装飾空間により遊技者が位置する前側から装飾対象を視認可能に構成されている。

50

## 【 0 1 9 3 】

前側装飾ユニット 2 2 3 は、大別して上側において左右方向に連続する上側装飾体 4 0 1 と、左右の両側部分において上下方向に連続する左側装飾体 4 0 2 及び右側装飾体 4 0 3 と、下側において左右方向に連続する下側装飾体 4 0 4 とを有している。上下左右の装飾体 4 0 1 ~ 4 0 4 は、分離可能に構成され、各装飾体 4 0 1 ~ 4 0 4 を組み合わせて枠状の前側装飾ユニット 2 2 3 の形態とした後に、取付ベース 2 2 2 に取り付けられる。取付ベース 2 2 2 に対しては、前側装飾ユニット 2 2 3 の後端側に突出して設けられる爪部 2 2 3 A が係合し、また複数個所にてネジにより固定される。

## 【 0 1 9 4 】

以下においては、左右の装飾体 4 0 2 , 4 0 3 について説明をした後に、上下の装飾体 4 0 1 , 4 0 4 について説明する。

10

## 【 0 1 9 5 】

左右の装飾体 4 0 2 , 4 0 3 は、図 6 等に応示するように、ほぼ左右対称の形状とされ、上述した 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R に対して左右両側において対称形状を成す装飾部を形成する。以下、右側装飾体 4 0 3 を参照して説明し、左側装飾体 4 0 2 の構成については右側装飾体 4 0 3 と同一の構成のために説明を省略する。

## 【 0 1 9 6 】

図 2 1 は、前側から見た右側装飾体 4 0 3 の分解斜視図、図 2 2 は、後側から見た右側装飾体 4 0 3 の分解斜視図、図 2 3 ( a ) は、右側装飾体 4 0 3 の前側部分の構成を示す正面図、図 2 3 ( b ) は、右側装飾体 4 0 3 の前側部分の構成を示す背面図、図 2 4 は、右側装飾体 4 0 3 を水平方向に切断して下側部分を断面視した平面図である。なお、図 2 3 ( a ) においては、前側カバー体 4 1 1 の縁部分を他の外形線に比べて太く表示し、正面視し得る透光体 4 1 2 の前面に模様を付している。

20

## 【 0 1 9 7 】

右側装飾体 4 0 3 は、図 2 1 に示すように、前後に重ねて配置される複数の部材で構成され、前側カバー体 4 1 1 と、透光体 4 1 2 と、導光体 4 1 3 と、後部ユニット 4 1 4 とを備えている。前側カバー体 4 1 1 と透光体 4 1 2 と導光体 4 1 3 とは、前後に重ねられた状態でネジ 4 1 5 により一体化される。この一体化された前側カバー体 4 1 1 等に対して後部ユニット 4 1 4 が後側からネジ 4 1 6 により固定されることで右側装飾体 4 0 3 が形成される。

30

## 【 0 1 9 8 】

前側カバー体 4 1 1 及び透光体 4 1 2 は、図 2 3 ( a ) に示すように、上下方向を長手方向として左右方向における幅が変動する装飾部 4 0 5 を形成する。以下、この装飾部 4 0 5 を前側装飾部 4 0 5 と称す。前側装飾部 4 0 5 は、上側表示ユニット 2 0 0 の右側端部の外形に沿って外周部分を装飾する部位である。この前側装飾部 4 0 5 には、正面視において裏側を透視可能な複数の視認窓 4 0 6 ( 図 2 3 ( a ) における前側装飾部 4 0 5 の外形内の白色部分 ) が前後に貫通して設けられ、透かし彫りをした彫刻状に複数の視認窓 4 0 6 を通じて裏面側が視認可能とされている。

## 【 0 1 9 9 】

前側カバー体 4 1 1 は、不透明な合成樹脂により形成され、また、表面部分にはメッキ処理が付されて前面側を向く面が光沢のある色 ( 例えば、金色又は銀色 ) とされている。前側カバー体 4 1 1 は、前側装飾部 4 0 5 の外形を形成し、上下に連続すると共に、下側において上側表示ユニット 2 0 0 の外形に沿って左右方向における中央側に連続する形状とされている。

40

## 【 0 2 0 0 】

前側カバー体 4 1 1 は、前後に貫通する視認窓 4 0 6 を囲いつつ線幅が次第に変化する曲線により形成された窓枠部 4 2 1 を有し、窓枠部 4 2 1 が前後に厚みを有して上下方向及び左右方向に広がる平面に沿って連続することで複数の貫通穴 4 1 1 A が形成されている。窓枠部 4 2 1 の表面には、幅方向における中央側の一部分が突出するように起伏した形状にして装飾が付されている。

50

## 【 0 2 0 1 】

前側カバー体 4 1 1 の背面側には、図 2 2 に示すように、窓枠部 4 2 1 より後側に円柱状に突出した複数の取付軸部 4 2 2 A ~ C が設けられている。これら取付軸部 4 2 2 A ~ C は、前側カバー体 4 1 1 を他の部材に連結するために使用される部位であり、上下方向に離間して複数設けられ、先端部分には後側からネジを挿入させるためのネジ孔が設けられている。複数の取付軸部 4 2 2 A ~ C は、前側装飾部 4 0 5 と後部ユニット 4 1 4 とを連結して固定するための取付軸部 4 2 2 A と、前側装飾部 4 0 5 と導光体 4 1 3 とを一体化するための取付軸部 4 2 2 B と、右側装飾体 4 0 3 と下側装飾体 4 0 4 とを固定するための取付軸部 4 2 2 C とに分類される。

## 【 0 2 0 2 】

10

取付軸部 4 2 2 A は、図 2 2 に示すように、前側カバー体 4 1 1 の背面左側において上下に離間して 2 カ所に設けられている。これら取付軸部 4 2 2 A に対応して、図 2 1 に示すように、後部ユニット 4 1 4 の前面右側端部には取付孔 4 3 1 が設けられ、取付軸部 4 2 2 A が取付孔 4 3 1 に差し込まれた状態で後部ユニット 4 1 4 の後側からネジ 4 1 6 により固定される。これにより、前側装飾部 4 0 5 は、前後方向に交差する一方側に相当する右側を基端側とし、その逆側となる左側に突出して設けられた状態となる。また、取付軸部 4 2 2 A により、前側装飾部 4 0 5 の前面と後部ユニット 4 1 4 の前面とが前後方向において重なりつつ離間して配置され、これらの前面に設けた装飾によって前後に離間して設けられる立体的な装飾を形成することができる。

## 【 0 2 0 3 】

20

取付軸部 4 2 2 B は、図 2 2 に示すように、前側カバー体 4 1 1 の背面左側において 2 つの取付軸部 4 2 2 A の間に上下方向に近接して 2 つ設けられている。取付軸部 4 2 2 B に対応して透光体 4 1 2 には前後に長く形成された円筒状の取付筒部 4 1 2 A が設けられ、導光体 4 1 3 には前後に貫通した取付孔 4 1 3 A が設けられている。取付軸部 4 2 2 B に対して透光体 4 1 2 の取付筒部 4 1 2 A が外側を囲うように嵌め合わされ、導光体 4 1 3 の取付孔 4 1 3 A が位置合わせされた状態とされてから、後側より導光体 4 1 3 が前側カバー体 4 1 1 にネジ 4 1 5 で固定される。これにより、前側カバー体 4 1 1 と透光体 4 1 2 と導光体 4 1 3 とが一体化され、それらの前面部により前側装飾部 4 0 5 が形成される。

## 【 0 2 0 4 】

30

取付軸部 4 2 2 C は、図 2 2 に示すように、前側カバー体 4 1 1 の下側端部に設けられ、上側表示ユニット 2 0 0 を構成する下側装飾体 4 0 4 にネジ止めされる。これにより、右側装飾体 4 0 3 と下側装飾体 4 0 4 とが一体化されて前側装飾ユニット 2 2 3 の一部が形成される。

## 【 0 2 0 5 】

前側装飾部 4 0 5 の後側には、図 5 ( b ) 及び図 2 4 に示すように、待機状態における内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の一部が前側装飾部 4 0 5 に対して後側に部分的に重なった状態で収容される。図 2 4 には、待機状態における右側の扉体 3 0 1 R , 3 0 2 R の外形概略を一点鎖線で示すと共に、回動軸 L の位置を黒丸で示している。動作ユニット 2 2 1 の待機状態においては、上側表示ユニット 2 0 0 の外側部分において、内側扉体 3 0 2 R の前側端部と前側装飾部 4 0 5 の突出端側の端縁部分とが前後方向において近い位置に配置される。図 5 ( b ) に示すように、表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a と中心とし、その左右両側に後カバー 3 5 5 が装飾面 3 5 5 A を中央側に向くようにして連続し、その両側に前側装飾部 4 0 5 による前向きの装飾部分が連続した左右方向に連なる装飾部が形成される。

40

## 【 0 2 0 6 】

一方、動作ユニット 2 2 1 の作動状態においては、図 5 ( a ) 及び図 1 5 に示すように、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R が前側装飾部 4 0 5 の後側に重なることなく上側表示ユニット 2 0 0 の中央側に位置する。前側装飾部 4 0 5 と後部ユニット 4 1 4 との前後の隙間から斜めに後部ユニット 4 1 4 が視認可能となり、前側装飾部 4

50

05より後部ユニット414の前面が扉体301L, 301R, 302L, 302Rの前面と近い位置に配置され、前側装飾部405に対して後側位置に、後部ユニット414と扉体301L, 301R, 302L, 302Rとを組み合わせた装飾部が形成される。

【0207】

透光体412は、透光性を有する透明又は半透明な合成樹脂製部材であり、複数のレンズ部412Bと、レンズ後側突部412Cと、レンズ接続部412Dとを有し、上下及び左右に広がる形状に形成されている。透光体412は、前側カバー体411より上下の長さ及び左右の幅とが共に小さく設定され、前側カバー体411の裏面側に配置されることで前側から見て前側カバー体411の外周に対して収まる大きさとされている。

【0208】

レンズ部412Bは、正面視において外形略円形の板状（円盤状）に形成されている。レンズ部412Bは、上下方向に位置がずれて複数（例えば、5カ所）設けられている。レンズ部412Bの前面は、隣に位置する窓枠部421の前面に対して延長方向に連続した面を形成する前後位置に設定されている。レンズ部412Bの前面は、部分球面状に前側に凸状に膨出し、レンズ部412Bの裏面は、中央側の一部において部分球面状で前面と略同一の曲率半径で後側に膨出した形状に設定されている。このレンズ部412Bの形状設定により、レンズ部412Bは、後側装飾部407の表面を拡大視可能な拡大表示部としての機能を有し、後側より照射される光をレンズ部412Bの表面において広範囲で発光する設定とされている。

【0209】

レンズ部412Bは、前側カバー体411の窓枠部421により形成される複数の貫通穴411Aに対して、一部の貫通穴411Aの内側に設けられている。前側カバー体411の窓枠部421の貫通穴411Aは、レンズ部412Bの外形に対応した形状とされ、詳細には、窓枠部421の貫通穴411Aは、少なくとも一部分が円弧状に形成され、レンズ部412Bの外形に対して、その外形に沿って近接する形状に窓枠部421が形成されている。

【0210】

窓枠部421においてレンズ部412Bの外形に沿った円弧状の部位は、レンズ部412Bの中心部に対して前側装飾部405の突出基端側に相当する右側に少なくとも位置するように設けられている。例えば、上側から数えて計3つのレンズ部412Bのそれぞれに対して窓枠部421の貫通穴411Aは、上方で時計の針の12時に対応した位置から下方の6時に対応した位置まで、レンズ部412Bを中心とした略180度の区間において正面視右側部分に沿った円弧状に形成されている。このため、窓枠部421の貫通穴411Aは、レンズ部412Bに対して正面視左側に大きく広がる形状とされ、レンズ部412Bより大きく開口している。

【0211】

下側の2つのレンズ部412Bのそれぞれに対して窓枠部421の貫通穴411Aは、右側3時に対応した位置から上方の12時に対応した位置まで、レンズ部412Bを中心とした略270度の区間において正面視右側部分を含んだ円弧状に形成されている。このため、下側の2つの窓枠部421は、レンズ部412Bに対して正面視右上側に連続することでレンズ部412Bより大きく開口している。

【0212】

レンズ後側突部412Cは、図22及び図24に示すように、レンズ部412Bに対してその外形に沿った形状で後側に筒状に突出して形成されている。レンズ後側突部412Cは、窓枠部421の貫通穴411Aより一部又は全周において後側に突出する長さに設定され、レンズ部412Bに対して窓枠部421の後側においてレンズ部412B同士を接続可能としている。また、レンズ後側突部412Cは、レンズ部412Bの外形に沿った形状で後側に筒状に突出し、レンズ部412Bに対して後側から照射される光をレンズ部412Bの前面全体に効率良く導光可能としている。

【0213】

レンズ後側突部 4 1 2 C の内径は、開口端側に相当する後側に向けて次第に広がる形状とされ、レンズ後側突部 4 1 2 C の内面が後側を向いた設定とされている。レンズ後側突部 4 1 2 C の外形は、略一定の大きさで前後に連続した形状とされている。レンズ後側突部 4 1 2 C の後側端縁に対しては、図 2 4 に示すように、導光体 4 1 3 の先端部 4 1 3 B が前後に重なるように後側から延びて設けられている。導光体 4 1 3 の先端部 4 1 3 B の高さ位置は、図 2 3 ( b ) に示すように、レンズ部 4 1 2 B の中央部と略同一に設定されている。レンズ部 4 1 2 B に対しては、導光体 4 1 3 を通じて光が照射され、レンズ部 4 1 2 B の中央側に光が照射されると共に、レンズ後側突部 4 1 2 C において光がレンズ部 4 1 2 B 側に反射することでレンズ部 4 1 2 B が高輝度に発光する。また、レンズ後側突部 4 1 2 C 内に進入した光が板面内を通過して前側に導光されることで、レンズ部 4 1 2 B の外縁が円形に縁取られて発光し、レンズ部 4 1 2 B による装飾効果を高めている。更に、レンズ部 4 1 2 B の裏面において反射した光は、レンズ後側突部 4 1 2 C の内面に照射され、その内面で更に反射して後側に向かうことで、後部ユニット 4 1 4 の前面側に照射される設定とされている。

10

#### 【 0 2 1 4 】

レンズ後側突部 4 1 2 C の外周の一部には、図 2 1 及び図 2 2 に示すように、複数のレンズ部 4 1 2 B を接続するためのレンズ接続部 4 1 2 D が設けられる。レンズ接続部 4 1 2 D は、前側装飾部 4 0 5 の広がる上下及び左右の平面に沿って連なった線状であり、レンズ接続部 4 1 2 D が、上下 5 つのレンズ後側突部 4 1 2 C に接続されている。レンズ接続部 4 1 2 D には、前側カバー体 4 1 1 の裏面側に重なる部位と、重ならない部位とがあり、図 2 3 ( a ) に示すように、窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A を通じてレンズ接続部 4 1 2 D の一部が前面側から視認可能とされている。レンズ接続部 4 1 2 D において前側カバー体 4 1 1 の裏面側に重なる部位は、前側カバー体 4 1 1 が不透明なので、前側から視認し得ない設定とされている。

20

#### 【 0 2 1 5 】

レンズ接続部 4 1 2 D において前側カバー体 4 1 1 と重ならない部位は、前側カバー体 4 1 1 と同様、線幅が次第に変化する曲線状に形成され、その表面には、前側カバー体 4 1 1 の前面と同様の装飾を付した形態とされ、線幅の中央側部分において線の連続方向に沿って稜線が形成されるように前側に突出した形状とされている。前側カバー体 4 1 1 は不透明に設定される一方、レンズ接続部 4 1 2 D が透光性材料により形成されることで、前側装飾部 4 0 5 は複色で構成された一体感のある装飾とすることができる。

30

#### 【 0 2 1 6 】

レンズ接続部 4 1 2 D は、レンズ後側突部 4 1 2 C に対して一体成形されており、レンズ後側突部 4 1 2 C から連続した形状とされている。このため、レンズ後側突部 4 1 2 C の板面内に入射された光の一部はレンズ接続部 4 1 2 D に導光され、レンズ部 4 1 2 B の前面に比して低輝度でレンズ接続部 4 1 2 D が窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A 内において発光可能とされている。

#### 【 0 2 1 7 】

ここで、前側装飾部 4 0 5 においては、正面視において、窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A 内にレンズ部 4 1 2 B とレンズ接続部 4 1 2 D の一部とが配置され、それらを除いた領域が視認窓 4 0 6 を形成している。また、窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A 内に視認窓 4 0 6 とレンズ部 4 1 2 B とが隣に位置するようにして設けられ、レンズ部 4 1 2 B の外形の一部により視認窓 4 0 6 の外形が形成される。また、レンズ部 4 1 2 B とレンズ接続部 4 1 2 D とは、透光性材料で形成されているので、空間としての視認窓 4 0 6 に加えてレンズ部 4 1 2 B とレンズ接続部 4 1 2 D とにおいても後部ユニット 4 1 4 の前面が歪んだ状態で視認可能となり、視認窓 4 0 6 のみで後側が視認可能とされる場合に比して後部ユニット 4 1 4 の見栄えに変化が生じて立体的な装飾の効果が高められている。

40

#### 【 0 2 1 8 】

導光体 4 1 3 は、透光性を有する合成樹脂、例えばアクリル樹脂により形成され、レンズ部 4 1 2 B の裏面に光を導光して照射するための部材である。導光体 4 1 3 は、レンズ

50

部 4 1 2 B の略中心に対して後側に先端部 4 1 3 B が位置し、前側装飾部 4 0 5 の突出基端側に相当する右側へ連続する断面略円形状の複数の導光軸部 4 1 3 C と、複数の導光軸部 4 1 3 C の間を接続する導光接続部 4 1 3 D とを有している。導光軸部 4 1 3 C は、レンズ部 4 1 2 B の数及び高さ位置に対応して上下に離間して複数（例えば、５つ）設けられている。

#### 【 0 2 1 9 】

各導光軸部 4 1 3 C は、図 2 4 に示すように、前側装飾部 4 0 5 の突出基端側に相当する右側端部からレンズ部 4 1 2 B の裏面に達する位置まで直線的に延びた線状部 4 1 3 E と、左側端部において前方側に向かって曲線状に屈曲した屈曲部 4 1 3 F と、屈曲部 4 1 3 F の先において左斜め前側に向けて突出した先端部 4 1 3 B とを有する。ただし、導光軸部 4 1 3 C のうち、一番上のレンズ部 4 1 2 B と下から 2 番目のレンズ部 4 1 2 B に対応した 2 つの導光軸部 4 1 3 C は、レンズ部 4 1 2 B の裏面側に重なるように位置しているために線状部 4 1 3 E に相当する部位が設けられず、屈曲部 4 1 3 F と先端部 4 1 3 B とにより構成される。

10

#### 【 0 2 2 0 】

導光軸部 4 1 3 C は、図 2 3 ( a ) に示すように、正面視において少なくとも一部がレンズ部 4 1 2 B の後側に位置し、正面視においてレンズ部 4 1 2 B の右側に位置する部分は前側カバー体 4 1 1 の窓枠部 4 2 1 に重なる設定とされている。このため、導光軸部 4 1 3 C は、視認窓 4 0 6 の開口領域内に位置させることなく、その開口領域に対する裏面側を避けて配置され、レンズ部 4 1 2 B 及び窓枠部 4 2 1 の裏面側を経由してレンズ部 4 1 2 B の後側に連続する形状とされている。窓枠部 4 2 1 は不透明なので、前面側から導光軸部 4 1 3 C は直視できず、導光軸部 4 1 3 C から光が外方に出力されても、それが遊技者に直視されることが無い。よって、導光軸部 4 1 3 C の存在による装飾部の見栄えの低下を防止することができる。なお、導光軸部 4 1 3 C を構成する導光体 4 1 3 に比して透光体 4 1 2 を、濃色に設定する、例えば、導光体 4 1 3 を無色透明とし、透光体 4 1 2 を有色（青色）の透光体で構成することが、透光体 4 1 2 の後側に重なって位置する導光軸部 4 1 3 C の存在を遊技者から視認し難くすることができて好ましい。

20

#### 【 0 2 2 1 】

ここで、導光体 4 1 3 の線状部 4 1 3 E は、レンズ部 4 1 2 B に対しての導光を主としつつも後側に光が出力される程度に表面に起伏を設けておくことが好ましい。また、導光体 4 1 3 の屈曲部 4 1 3 F は、その外周側に相当する左斜め後側にも一部の光が出力される曲率半径に設定されることが好ましい。これにより、後部ユニット 4 1 4 の前面を、専用の照明部品を設けることなく導光体 4 1 3 を用いて発光させることができる。

30

#### 【 0 2 2 2 】

導光体 4 1 3 の先端部 4 1 3 B は、図 2 4 に示すように、略半球状に形成され、レンズ部 4 1 2 B の裏面に対して中心より前側装飾部 4 0 5 の突出基端側に相当する右側にずれた位置に配置されている。また、導光体 4 1 3 の先端部 4 1 3 B は、屈曲部 4 1 3 F より左斜め前側に連続した形状とされ、レンズ部 4 1 2 B に対しては右斜め後側からレンズ部 4 1 2 B の中央側に向かって先端部 4 1 3 B が突出している。このため、導光体 4 1 3 の先端部 4 1 3 B から照射された光は、レンズ部 4 1 2 B の裏面中央側に向かい易く、レンズ部 4 1 2 B の全体を明るく光らせることができる。また、レンズ部 4 1 2 B の裏面中央部分において反射する一部の光は、先端部 4 1 3 B より左側を通過して後部ユニット 4 1 4 に反射し易いので、後部ユニット 4 1 4 の前面も効率良く発光させることができる。

40

#### 【 0 2 2 3 】

導光軸部 4 1 3 C の基端側に相当する右側の端面は平面状に形成され、その先に設けられる装飾用 LED 4 1 7 に近接して対面している。このため、装飾用 LED 4 1 7 の光が効率良く導光軸部 4 1 3 C に入射され、レンズ部 4 1 2 B 等を高輝度で発光可能としている。

#### 【 0 2 2 4 】

導光接続部 4 1 3 D は、前後方向に厚みを有する板状を成し、上下に離間して設けられ

50



る導光軸部 4 1 3 C の間に位置して上端及び下端が導光軸部 4 1 3 C に接続された形状とされている。導光接続部 4 1 3 D は、透光体 4 1 2 及び前側カバー体 4 1 1 により前面側が覆われる領域内に設けられ、導光軸部 4 1 3 C と同様、視認窓 4 0 6 の開口領域に対して裏面側に重ならない形状に形成されている。

【 0 2 2 5 】

導光接続部 4 1 3 D の厚みは、導光軸部 4 1 3 C の外径より小さく設定され、導光軸部 4 1 3 C の線状部 4 1 3 E の前端より導光接続部 4 1 3 D の前面が後側に位置し、線状部 4 1 3 E の後端より導光接続部 4 1 3 D の後面が前側に位置している。導光接続部 4 1 3 D 内には、導光軸部 4 1 3 C に入射した光の一部が入り込み、導光接続部 4 1 3 D の前後及び左側の端面から光が漏れ出すことで後部ユニット 4 1 4 の前面が発光する。

10

【 0 2 2 6 】

導光接続部 4 1 3 D の前面側には、透光体 4 1 2 の取付筒部 4 1 2 A の後側端面が対面する。導光接続部 4 1 3 D の前面及び透光体 4 1 2 の取付筒部 4 1 2 A の後側端面は、共に前後方向に垂直な平面状に形成され、いずれも透光性を有している。このため、導光接続部 4 1 3 D の板面内を通過する光が取付筒部 4 1 2 A 側に出力されて取付筒部 4 1 2 A 内に入り込み、取付筒部 4 1 2 A が発光可能とされ、取付筒部 4 1 2 A の外周面からも後部ユニット 4 1 4 の前面を発光させることができる。また、取付筒部 4 1 2 A は、前側カバー体 4 1 1 と透光体 4 1 2 と導光体 4 1 3 とを一体化させるための部位であり、この部位に後部ユニット 4 1 4 を発光させる他の機能を付加することができる。

【 0 2 2 7 】

20

ここで、導光体 4 1 3 に設けられる取付孔 4 1 3 A は、導光接続部 4 1 3 D に設けられており、その後側縁部分が面取りされた形状とされている。この面取り部分は、前後方向に対して略 4 5 度傾斜し、取付孔 4 1 3 A の後側全周に形成され、ネジ 4 1 6 の頭部が入り込む設定とされている。このため、導光接続部 4 1 3 D からの光が取付孔 4 1 3 A の後側縁部分及びネジ 4 1 5 の表面により反射して取付筒部 4 1 2 A 側に導光され易く、後部ユニット 4 1 4 の前面が高輝度で発光し易い設定とされている。なお、透光体 4 1 2 と導光体 4 1 3 とは、共に同一の材料で形成され、導光接続部 4 1 3 D の前面及び透光体 4 1 2 の取付筒部 4 1 2 A の後側端面が隙間無く密着した状態で固定されることが好ましい。これにより、取付筒部 4 1 2 A を一層高輝度で発光させることができる。また、前側カバー体 4 1 1 の裏面は、反射し易い色に設定されることが好ましく、光沢のある色（例えば銀色）又は明るい色（例えば白色）に設定されることが好ましい。これにより、導光接続部 4 1 3 D、導光軸部 4 1 3 C 及び取付筒部 4 1 2 A から前側に向けて出力された光が前側カバー体 4 1 1 の裏面によって後側に反射し易くなり、後部ユニット 4 1 4 の前面を一層高輝度に発光させることができる。

30

【 0 2 2 8 】

後部ユニット 4 1 4 は、後部ベース部材 4 3 2 と、後部ベース部材 4 3 2 に取り付けられる発光基板 4 3 3 と後部装飾部材 4 3 4 とを有している。後部ベース部材 4 3 2 は、ABS 等の合成樹脂の表面全体にメッキ又は塗装を付して銀色に着色された部材である。後部ベース部材 4 3 2 は、後部ユニット 4 1 4 の外形とほぼ同一の上下長さ及び横幅を有する大きさに形成され、後部ユニット 4 1 4 の主体を成す。後部ベース部材 4 3 2 の前面及び左側面は、表面形状が起伏することで装飾の模様が付されている。

40

【 0 2 2 9 】

後部ベース部材 4 3 2 の前面には、右側に向かって放射状に連続する銀色帯状の装飾部が上下に間隔を隔てて多数設けられ、その間部分が横長の開口を有する形状とされている。この開口に対しては、後側から後部ベース部材 4 3 2 に重ねて取り付けられる後部装飾部材 4 3 4 の前側部分が入り込むようにして配置される。この後部装飾部材 4 3 4 と後部ベース部材 4 3 2 とにより、作動状態における動作ユニット 2 2 1 の外側を装飾する後側装飾部 4 0 7 が形成される。

【 0 2 3 0 】

後部装飾部材 4 3 4 は、着色された透光性を有する合成樹脂製部材であり、後部ベース

50

部材 4 3 2 の開口部を通じて後側装飾部 4 0 7 の一部を構成する。後部装飾部材 4 3 4 は例えば青色に着色されると共に表面に微細な網状の模様が起伏して設けられ、この着色された網状模様の装飾部と、メッキ処理が付された後部ベース部材 4 3 2 による銀色の装飾部とにより異なる色が上下に並んだ装飾を形成する。

#### 【 0 2 3 1 】

ここで、窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A の開口領域及び視認窓 4 0 6 の開口領域は、後側装飾部 4 0 7 のうち後部装飾部材 4 3 4 による青色の装飾部と後部ベース部材 4 3 2 による銀色の装飾部との両方に対して前後に重なる位置に設けられる。このため、窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A 及び視認窓 4 0 6 により前側装飾部 4 0 5 を透かして後側の装飾部が複数の色味で視認可能とされている。窓枠部 4 2 1 の貫通穴 4 1 1 A の開口領域のうち透光体 4 1 2 が位置する領域についても、後部装飾部材 4 3 4 による青色の装飾部と後部ベース部材 4 3 2 による銀色の装飾部との両方に対して前後に重なる位置に設けられても良く、これにより、色味の変化が更に増大して立体感のある装飾効果を簡単な構成で高めることができる。この場合において、複数のレンズ部 4 1 2 B は、後部装飾部材 4 3 4 による青色の装飾部と後部ベース部材 4 3 2 による銀色の装飾部とのうち一方に重なる位置に配置しても良く、これにより、レンズ部 4 1 2 B の色味は統一することができる。この場合において、両面側に凸形状としたレンズ部 4 1 2 B のレンズ効果により、色味を統一するためにレンズ部 4 1 2 B と色味の異なる一方の装飾部とを重ならせる領域は少なくして済み、デザイン設計の制約は少なくして容易に複数のレンズ部 4 1 2 B の色味の統一を行うことができる。

#### 【 0 2 3 2 】

後側装飾部 4 0 7 は、図 2 4 に示すように、前側装飾部 4 0 5 の突出基端側に相当する右側から突出先端側に相当する左側へ連続した形状に設定されている。後側装飾部 4 0 7 の左側端部は、図 2 4 に示すように、待機状態における内側扉体 3 0 2 R と外側扉体 3 0 1 R とに対しては、それらの間の空間に先端部が入り込むように左右方向に連続し、内側扉体 3 0 2 R の先端部に相当する右前側部分の後側に重なって前面側から視認不能とされている。

#### 【 0 2 3 3 】

後部ユニット 4 1 4 の前面は、図 2 4 に示すように、左側端部が最も後側に位置し、右側へ行くに従い、次第に前側に位置するように傾斜して形成され、その傾斜した前面を右側へ延長した位置付近に、導光体 4 1 3 に光を照射する装飾用 LED 4 1 7 が配置されている。この装飾用 LED 4 1 7 の位置からは、後部ユニット 4 1 4 の前面に光が直接照射できないものの、導光体 4 1 3 の屈曲部 4 1 3 F まで導光軸部 4 1 3 C により光を導光し、導光軸部 4 1 3 C の周り部分と屈曲部 4 1 3 F から出力される光とにより後部ユニット 4 1 4 の前面が発光する。このため、後部ユニット 4 1 4 の前面における右側端部の前後位置を前側装飾部 4 0 5 に近づけて遊技者側に向かって前面が傾斜した設定としつつ、その前面を装飾用 LED 4 1 7 により発光させることができる。よって、作動状態における右側の扉体 3 0 1 R , 3 0 2 R と後部ユニット 4 1 4 の前面とにより遊技者を中心として囲うように連続した装飾面を形成し、しかも少ない数の装飾用 LED 4 1 7 で発光可能とすることができる。

#### 【 0 2 3 4 】

後部ベース部材 4 3 2 における右側端部には、図 2 4 に示すように、後側が開口し、板面を横向きにして発光基板 4 3 3 を収容可能な箱状の基板取付部 4 3 2 A が設けられる。発光基板 4 3 3 は、板面が前後方向に連続する向きで基板取付部 4 3 2 A に収容され、後側には後部装飾部材 4 3 4 の一部が重なって配置される。後部ベース部材 4 3 2 に対して後部装飾部材 4 3 4 は、ネジ 4 1 6 により前側カバー体 4 1 1 等と共に一体化され、これにより、発光基板 4 3 3 が基板取付部 4 3 2 A に収容された状態で後部ベース部材 4 3 2 に固定される。

#### 【 0 2 3 5 】

発光基板 4 3 3 は、前側装飾部 4 0 5 に対しては、その裏側における突出基端側に設け

10

20

30

40

50

られ、前側装飾部 4 0 5 の突出先端側に相当する左側を向いた面が L E D 搭載面とされている。L E D 搭載面には、導光体 4 1 3 に光を照射する装飾用 L E D 4 1 7 が複数（例えば、5 つ）設けられている。複数の装飾用 L E D 4 1 7 は、発光基板 4 3 3 に垂直な方向に光を照射する仕様で、例えば、フルカラーで発光可能とされる。

#### 【 0 2 3 6 】

後部ベース部材 4 3 2 における基板取付部 4 3 2 A の前側部分には、図 2 1 に示すように、左側に向けて開口した開口部 4 3 2 B が設けられている。この開口部 4 3 2 B 内に導光軸部 4 1 3 C の基端側端部が入り込み、装飾用 L E D 4 1 7 と、導光体 4 1 3 の導光軸部 4 1 3 C とが対面し、導光軸部 4 1 3 C に装飾用 L E D 4 1 7 の光が入射される。装飾用 L E D 4 1 7 は、複数設けられた導光軸部 4 1 3 C のそれぞれに対応して 1 つずつ設けられ、各導光軸部 4 1 3 C に対して異なる色の光を照射可能であり、レンズ部 4 1 2 B のそれぞれを異なる色で発光させることができる。

10

#### 【 0 2 3 7 】

発光基板 4 3 3 の後端側端部には、図 2 2 に示すように、上下方向において断続的に後側に突出する基板後側突端部 4 3 3 A が設けられている。基板後側突端部 4 3 3 A は、後部ベース部材 4 3 2 及び後部装飾部材 4 3 4 の後面より後側に突出し、その片面に発光基板 4 3 3 と表示制御装置 1 1 4 とを電氣的に接続するためのコネクタ 4 1 8 が設けられる。このため、前側装飾ユニット 2 2 3 とした後の配線取り回し作業を容易に行うことができる。ここで、前側装飾ユニット 2 2 3 の状態においては、発光基板 4 3 3 の基板後側突端部 4 3 3 A に対して更に後側に複数の爪部 2 2 3 A が突出して設けられる（図 7 参照）。複数の爪部 2 2 3 A は、前側装飾ユニット 2 2 3 において基板後側突端部 4 3 3 A が間部分に位置するように上下に離間し、また、左右に離間して前側装飾ユニット 2 2 3 の後側の四隅に設けられ、発光基板 4 3 3 のコネクタ 4 1 8 の周辺部が製造過程において破損し難くされている。

20

#### 【 0 2 3 8 】

上記した文字用 L E D 3 5 6 及び装飾用 L E D 4 1 7 を含む上側表示ユニット 2 0 0 に対しての発光制御は、動作ユニット 2 2 1 の待機状態および作動状態において、また、表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a における演出に対応して行われ、各 L E D を点灯および点滅させ、並びに発光色を変化させることで多様な光の演出を実行するものである。この発光制御は、上記したモータ 2 3 2 と同じく、表示制御装置 1 1 4 によって実行するものであり、一般的な制御であるため、制御についての詳細な説明は省略するが、表示制御装置 1 1 4 での L E D 3 5 6 , 4 1 7 等の制御に代えて、主制御装置 4 1 等の他の制御装置で制御するなど、一般的な他の制御により L E D 3 5 6 , 4 1 7 の制御をしても良い。

30

#### 【 0 2 3 9 】

次に、右側装飾体 4 0 3 と、右側装飾体 4 0 3 の構成と同一の構成とされた左側装飾体 4 0 2 を設けたことによる作用及び効果について説明する。

#### 【 0 2 4 0 】

図 5 に示すように、動作ユニット 2 2 1 を構成する複数の扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R 及び表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a が視認可能となる前側装飾ユニット 2 2 3 の中央側部分に対し、左右の装飾体 4 0 2 , 4 0 3 が左右両外側に位置している。左右の装飾体 4 0 2 , 4 0 3 においては、前側装飾部 4 0 5 として、裏側を透視可能な複数の視認窓 4 0 6 と、表面に装飾が付された窓枠部 4 2 1 と、発光するレンズ部 4 1 2 B とが設けられ、窓枠部 4 2 1 による枠状の装飾部と、発光するレンズ部 4 1 2 B とを組み合わせた装飾に対して、奥側にずれた位置に後側装飾部 4 0 7 の一部が付加された立体的な装飾を複数の扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R 及び表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a の周りに形成することができる。よって、前面側から見て小さな領域内に一部が発光可能な立体的な装飾を形成することができる。

40

#### 【 0 2 4 1 】

レンズ部 4 1 2 B を発光させるための装飾用 L E D 4 1 7 が搭載された発光基板 4 3 3 は、前側装飾部 4 0 5 の突出基端側に設けられて前後方向に板面が連続し、突出先端側を

50

一面が向いて配置されるので、前側装飾部 4 0 5 と後側装飾部 4 0 7 との間に発光基板を配置する必要が無い。このため、透明な基板を用いたり、複数個所を発光させるために複数の基板を用いたりする必要がなく、立体的な装飾に対して低コストで前側装飾部 4 0 5 の一部を発光させることができる。

#### 【 0 2 4 2 】

導光軸部 4 1 3 C の連続した経路に沿って装飾用 L E D 4 1 7 の光がレンズ部 4 1 2 B の裏面側に重なる位置まで導光されるので、装飾用 L E D 4 1 7 の発光に対応してレンズ部 4 1 2 B を発光させることができる。この場合において、導光軸部 4 1 3 C は、窓枠部 4 2 1 及びレンズ部 4 1 2 B の裏面側に配置されているので、導光軸部 4 1 3 C の途中で光が漏れて導光軸部 4 1 3 C の周りが発光しても、窓枠部 4 2 1 においては裏面側が視認不能に構成されているため導光軸部 4 1 3 C の光漏れが目立たず、レンズ部 4 1 2 B においては導光軸部 4 1 3 C から漏れた光も考慮して設計しておくことで光漏れによる問題も生じ難い。よって、前側装飾部 4 0 5 と後側装飾部 4 0 7 とによる立体的な装飾に対して見栄えの良い発光による装飾を付加することができる。

10

#### 【 0 2 4 3 】

レンズ部 4 1 2 B の外周の一部であってレンズ部 4 1 2 B の裏面側に位置する導光軸部 4 1 3 C が連続する方向側の外形に沿った円弧形状を含む外形に窓枠部 4 2 1 が形成されている。このため、窓枠部 4 2 1 の裏面側を経由してレンズ部 4 1 2 B に連続する導光軸部 4 1 3 C からの光が窓枠部 4 2 1 に遮断される。よって、導光軸部 4 1 3 C から前側装飾部 4 0 5 の前側へ光が漏れることを防止し、見栄えの低下を抑制することができる。また、レンズ部 4 1 2 B の外形とは異なる非円形状の貫通穴 4 1 1 A が窓枠部 4 2 1 により形成され、視認窓 4 0 6 とレンズ部 4 1 2 B とが連続した装飾とすることで、レンズ部 4 1 2 B に対応した単調な窓枠部 4 2 1 の形状とはならずデザイン自由度の高い装飾を付すことができる。

20

#### 【 0 2 4 4 】

導光軸部 4 1 3 C の外面として線状部 4 1 3 E 及び屈曲部 4 1 3 F から出力した光が後側装飾部 4 0 7 の前面に照射され、後側装飾部 4 0 7 の前面が発光する。このため、前側装飾部 4 0 5 により視認性が低下した後側装飾部 4 0 7 に対しては専用の発光体を設けないようにしてコスト増を抑えつつ、左右の装飾体 4 0 2 , 4 0 3 の見栄えを向上することができる。また、後側装飾部 4 0 7 の前面側から光を照射して前面全体を発光させることができ、遊技者の視線方向が変化しても視認窓 4 0 6 を通じて視認された後側装飾部 4 0 7 の一部を発光し易くすることができる。

30

#### 【 0 2 4 5 】

複数の導光軸部 4 1 3 C が導光接続部 4 1 3 D により接続されている。このため、組み付け等の作業時において、作業者は、複数の導光軸部 4 1 3 C を一体的に取り扱うことができ、容易に作業を行うことができる。また、板状の導光接続部 4 1 3 D により後側装飾部 4 0 7 の前面側を覆う領域が広範囲となり、導光接続部 4 1 3 D から出力される光により後側装飾部に照射される光の照射範囲が拡張される。このため、後側装飾部 4 0 7 に対する発光による装飾効果も高めることができる。

#### 【 0 2 4 6 】

40

導光接続部 4 1 3 D が窓枠部 4 2 1 の裏面側に固定されることにより導光軸部 4 1 3 C が取り付けられている。このため、窓枠部 4 2 1 と導光体 4 1 3 とを近づけて配置することができ、前側装飾部 4 0 5 と後側装飾部 4 0 7 との間部分に対して前側装飾部 4 0 5 の突出端側に相当する上側表示ユニット 2 0 0 の中央側から前側装飾部 4 0 5 の裏面側が斜めに覗き込まれても、導光接続部 4 1 3 D 及び導光軸部 4 1 3 C を有する導光体 4 1 3 の存在が遊技者側から視認し難い。このため、低コストで見栄えの良い装飾表示を実現することができる。

#### 【 0 2 4 7 】

次に、図 6 及び図 7 並びに図 2 5 及び図 2 6 を参照して、上下の装飾体 4 0 1 , 4 0 4 について説明する。図 2 5 は、前側から見た上側表示ユニット 2 0 0 の斜視図であり、図

50

25(a)は、動作ユニット221の作動状態を示し、図25(b)は、動作ユニット221の待機状態を示している。図26は、図25とは別の角度から見た上側表示ユニット200の斜視図である。

#### 【0248】

上側装飾体401は、図6、図7、及び図26に示すように、横長の合成樹脂製部材であり、上下方向に厚みを有し、略鉛直下側を向く下向き面には左右方向に離間して上下方向に起伏する断面鋸刃形状の起伏面401Aが設けられている。起伏面401Aは、上側表示ユニット200の左右方向における中心を基準として左右対称形状をなし、下側装飾体404における上面に対向して設けられる。詳細には、起伏面401Aは、前後に細長く延びて形成された傾斜面が下側から見て中央側を中心とする円弧状に形成され、下側から起伏面401Aに照射された光が下側装飾体404に向けて反射し易い設定とされている。上側装飾体401の表面には、光沢のある金色又は銀色のメッキ処理が付され、下側から照射された光を起伏面401Aで反射して下側装飾体404の上面、特に上面中央部を明るく発光させる機能を有する。

#### 【0249】

下側装飾体404は、図6、図7及び図25に示すように、横長で合成樹脂により構成された下側装飾ベース451と、下側装飾ベース451に取り付けられて下側装飾体404の上面の一部を形成する透光性材料で構成された発光部452～454と、下側装飾ベース451の下側に重ねて設けられた発光基板(図示せず)とを主体に構成されている。下側装飾体404の発光基板には、複数のLED(図示せず)が搭載され、発光部452～454を通じて下側装飾体404の上面を発光させる。下側装飾体404の発光基板は、表示制御装置114に電氣的に接続され、表示制御装置114の制御により、LEDが制御されて発光部452～454の発光が制御される。

#### 【0250】

発光部452は、下側装飾体404の上面における左右方向中央部に設けられている。発光部452は、下側装飾ベース451の上面として後側が高く位置する段差部分において、後側の前端部より斜め下側に連続する細幅の傾斜面を一辺とした略三角形形状に突出して形成され、その傾斜面に横方向に延びる溝が多数設けられている。この発光部452からの光により表示装置112の表示面112aに対応して上側表示ユニット200の下側部分から上方へ光が照射され、表示面112aの前面周辺が発光する。また、動作ユニット221の作動状態においては、「霸王」の文字の周辺部に発光部452からの光が照射され、「霸王」の文字周りが装飾される。

#### 【0251】

発光部453は、下側装飾体404の上面において発光部452の左右両側に1つずつ設けられている。発光部453は、下側装飾体404の上面において上方に開口した形状をなし、その開口内に上下方向に厚みを有する凸レンズ形のカバーが設けられ、カバーの下側に内蔵されるLEDの光が発光部453より上方に出力されて上側装飾体401の起伏面401Aに照射される設定とされている。発光部453から、図26に示すように、上側装飾体401の起伏面401Aに照射された光は、起伏面401Aにより反射する。この反射光は、下側装飾体404の上面中央部付近に対して照射され、その部位を発光させる。

#### 【0252】

発光部454は、図25(b)に示すように、下側装飾体404の上面において発光部453に対して更に両外側に位置するように左右両側に1つずつ設けられている。発光部454は、下側装飾体404の上面において上方に開口した形状をなし、待機状態において斜め前側を向く内側扉体302L、302Rの下側端縁に対して後カバー355の向く斜め前側に近接して設けられている。発光部454を形成する開口の奥底側には、待機状態において斜め前側を向く内側扉体302L、302Rの後カバー355の表面に向けて光を照射する向き(図25(b)の矢印方向)にLEDが設けられている(図25(b)における矢印方向)。内側扉体302Lの後カバー355には、発光体が内蔵されてい

いため、発光部 4 5 4 からの照明により待機状態において上側表示ユニット 2 0 0 の左右両側における装飾効果が高められている。

【 0 2 5 3 】

発光部 4 5 3 , 4 5 4 が形成される下側装飾体 4 0 4 の上面は、図 2 5 ( a ) に示すように、作動状態における 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R により「霸王」の文字が表示される前面の下側端縁に対して僅かに下側に位置し、前方側に連続して略鉛直上方を向いた上向き面を一部分として形成している。この上向き面は、図 2 5 ( b ) に示すように、待機状態における内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前側に位置する端部付近まで前側に連続し、待機状態における内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R に対して隙間無く近接する。また、上側装飾体 4 0 1 における下向き面は、下側装飾体 4 0 4 の上面と略同一の前後長さを有して形成されている。このため、作動状態における 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面と、待機状態における内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の裏面との各面に対して、その上側及び下側に、上下の装飾体 4 0 1 , 4 0 4 が隙間無く位置し、各状態において扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R と上下の装飾体 4 0 1 , 4 0 4 の装飾部分が連続した見栄えの良い装飾を形成することができる。

10

【 0 2 5 4 】

発光部 4 5 3 , 4 5 4 は、図 2 5 ( b ) に示すように、下側装飾体 4 0 4 の上面における略鉛直上方を向いた上向き面に設けられている。発光部 4 5 3 , 4 5 4 は、待機状態から作動状態へ遷移する内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R に対して上下に重なる位置に配置されている。動作ユニット 2 2 1 の待機状態と作動状態との切り替えは上記したように高速で行われるので、内側扉体 3 0 2 R の動作により発光部 4 5 3 及び発光部 4 5 4 の表面周辺の空気に流れが生じ、発光部 4 5 3 及び発光部 4 5 4 の表面にゴミや埃が付着し難い設定とされている。動作ユニット 2 2 1 の動作が高速な分、ヒンジ部材 3 0 3 U , 3 0 3 L 周りや、案内突部 3 2 1 A と案内溝部 2 3 1 C との係合部分等に摩耗粉等が生じ易いものの、内側扉体 3 0 2 R の動作により生じる空気の流れを利用して発光部 4 5 3 , 4 5 4 の光量低下は抑制することができる。

20

【 0 2 5 5 】

なお、待機状態の内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R に光を照射する発光部 4 5 4 に対して、光の照射状態を変化させる照射状態変化部材を設けても良い。照射状態変化部材としては、例えば、図 2 5 ( a ) に二点鎖線で示すように、カバー体 5 0 1 を設けても良い。このカバー体 5 0 1 は、左右対称形状をなす左右の発光部 4 5 4 に対応して設けることができ、左側の発光部 4 5 4 を参照して構成を説明する。

30

【 0 2 5 6 】

カバー体 5 0 1 は、発光部 4 5 4 による光の照射状態を変化させる部材である。カバー体 5 0 1 は、透光性材料で板状に形成され、外側扉体 3 0 1 L における矩形状の扉部分の下端部から前方側に突出するように設けられ、動作ユニット 2 2 1 の作動状態においてカバー体が発光部 4 5 4 の上面側に位置し、動作ユニット 2 2 1 の待機状態においては外側扉体 3 0 1 L と共に移動して発光部 4 5 4 の上面側から外れた位置に移動する大きさに設定されている。カバー体 5 0 1 には、動作ユニット 2 2 1 の作動状態において「霸王」の文字側へ発光部 4 5 4 の光を曲折させて出力するための起伏部(図示省略)を表面又は裏面の少なくとも一方に設ける。例えば、カバー体 5 0 1 に設ける起伏部は、図 2 5 ( a ) における発光部 4 5 4 に示した矢印方向に発光部 4 5 4 の光を曲折させる形状とする。

40

【 0 2 5 7 】

カバー体 5 0 1 は、外側扉体 3 0 1 L に対しての動力により外側扉体 3 0 1 L の動作に連動し、外側扉体 3 0 1 L が作動状態に対応した位置に配置された場合に発光部 4 5 4 の照射方向側に重なる位置に配置される。

【 0 2 5 8 】

発光部 4 5 4 による光の照射状態は、外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の動作に対応して変化し、外側扉体 3 0 1 L が待機状態にある場合に、発光部 4 5 4 は、後カバー 3 5 5 に光を照射して表示装置 1 1 2 の表示面 1 1 2 a の外周側の一部を装飾する。外側扉体 3 0 1

50

L, 301Rが動作して作動状態に対応した位置に移動すると、カバー体501が発光部454の上面側に重なり、発光部454からの光が「霸王」の文字側に照射される。このため、内側扉体302L, 302R自体に設ける発光手段としてのLED等は少なく設定して内側扉体302L, 302Rを軽量化し、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの高速移動を実現しつつ、扉体301L, 301R, 302L, 302Rの状態に対応して光の照射状態を変化させることができる。また、発光部454の数を少なく設定しても多様な光の照射状態に対応可能であるため、発光による装飾の設計自由度を高めることができる。更に、照射状態を変化させるためのカバー体501は外側扉体301L, 301Rに対する動力によって動作するため、動力源も余分に設ける必要がなく低コストで多様な光の照射状態に対応させることができる。

10

#### 【0259】

カバー体501による照射状態の変化は、光の照射方向の変化に限らず、光の通過量の変化、色の変化、拡散又は集光状態の変化のいずれか又は2つ以上の組合せにて構成しても良い。このカバー体501は、内側扉体302L, 302Rと一体的に設けても良く、或いは、扉体301L, 301R, 302L, 302Rとは別に設けても良く、例えば、下側装飾体404にカバー体を左右方向にスライド移動可能に取り付け、外側扉体301L, 301R又は内側扉体302L, 302Rの一部にカバー体の一部が当接して動作するものとしても良い。

#### 【0260】

(他の実施の形態)

20

本発明は、上記した実施の形態の記載内容に限られることはなく、種々の変形改良が可能である。例えば、以下に記載するように変形して実施しても良い。この場合に、以下に記載する各構成を上記実施形態に対して適用しても良く、以下に記載する複数の構成を組み合わせることで上記実施形態に対して適用しても良い。

#### 【0261】

(1) 4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの外形形状として左右両側部分が縦方向に直線的に形成された構成に代えて、回動可能に連結された部位とは異なる両端側の外形形状については、直線的でなく、部分的に又は全体的に曲線や円弧状の部位を含む形状としても良いし、回動可能に連結された部位側についても回動可能な範囲内において部分的に又は全体的に曲線や円弧状の部位を含む形状としても良い。

30

#### 【0262】

(2) 文字表示面330を、4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの前面により形成する構成に代えて、片側の2つの扉体の組合せだけで文字表示面を形成しても良い。また、片側の扉体として3つ以上の扉体を組み合わせて構成し、展開した作動状態において略平面状の前面を形成する扉体となり、待機状態においては扉体が重なりつつ折り畳まれるように隣り合う扉体の端部をヒンジ部材で連結して構成しても良い。

#### 【0263】

(3) モータ232を動力源とし、複数のギヤ233~235と、ラック状の動力伝達部315とを動力伝達機構とした駆動ユニット227を設けた構成に代えて、動力源をソレノイド等の他の構成としても良いし、動力伝達機構を、ベルト等の他の機構により構成しても良い。

40

#### 【0264】

(4) 案内突部321Aと案内溝部231Cとの組合せにより内側扉体302L, 302Rの向きを変更させる構成に代えて、内側扉体302L, 302Rの回動軸Lを中心としたギヤを設けてピニオンとし、駆動ベース231等の取付ベース222に固定される部位にピニオンに噛み合い可能なラック状の歯部を設ける等、他の機構により内側扉体302L, 302Rを回動するようにしても良い。

#### 【0265】

(5) 案内突部321Aと案内溝部231Cとの組合せを、内側扉体302L, 302Rに対して下側に位置するようにした構成に代えて、案内突部321Aと案内溝部231

50

Cとの組合せを内側扉体302L, 302Rの上側に位置するようにしても良いし、上下両側に位置するようにしても良い。内側扉体302L, 302Rに対して上下両側に案内突部321Aと案内溝部231Cとの組合せを設ける場合には、一方側のみの場合に比して、内側扉体302L, 302Rの向きの変更動作において上下両側で移動が制限されるため、より安定して、その向きの変更動作を行わせることができる。

【0266】

また、案内突部321Aを、内側扉体302L, 302Rに対して上下両側に同軸上で突出するように設け、案内溝部231Cを構成していた左側壁面231C1及び右側壁面231C2の一方を内側扉体302L, 302Rにおける上下の一方側に、他方を上下の反対側に設けても良い。

10

【0267】

また、案内突部321Aを、内側扉体302L, 302Rに対して上下両側に設けるなど複数個所に離間させて設ける構成とする場合には、内側扉体302L, 302Rの向きの変更において案内突部321Aに係合する部位は、必ずしも溝形状とする必要はない。すなわち、案内溝部231Cを構成する各面が別々の位置に設けられても良く、例えば、駆動ベース231の本体部231Aの上面には、案内溝部231Cにおける左側壁面231C1の形状に沿った板状部分を上側に突出して形成し、内側扉体302L, 302Rの上側に対面する上側装飾体401の下面には、案内溝部231Cを上方に投影した場合における右側壁面231C2の形状に沿った板状部分を下側に突出させた形状とする。これらの板状部分に対して当接可能に案内突部321Aを設けることで溝状の部位を設けること無く、作動状態と待機状態とに対応した向きに内側扉体302L, 302Rの前面を誘導することができる。

20

【0268】

(6)案内溝部231Cの形状を変更することで内側扉体302L, 302Rの移動軌跡及び回動量を変更しても良い。例えば、待機状態における内側扉体302L, 302Rの位置を外側扉体301L, 301Rの前面に近付くように回動量を大きく設定しても良い。この場合に、外側扉体301L, 301Rの前面は、文字表示面330の中央側に相当する内側扉体302L, 302Rとの連結部(ヒンジ部材303U, 303L)に近い位置においては平面部331, 331により略平面状とされ、文字表示面330の外側に相当する内側扉体302L, 302Rとの連結部から離れた位置においては前側突出部332, 332により前面側に突出する。このため、前側突出部332, 332の突出高さを高く設定しても、内側扉体302L, 302Rの回動を制限することにならず、回動量を大きく設定することができる。この場合には、後側装飾部407の後側に内側扉体302L, 302Rを収容するか、又は後側装飾部407を省略しても良い。

30

【0269】

外側扉体301L, 301Rの本体部311, 311の前面には、平面部を上下の全域に亘って設け、その平面部を外側扉体301L, 301Rの前面における内側扉体302L, 302Rから離れた中央側より端側まで連続するようにしても良い。かかる構成により、平面部を大きく形成して文字表示面を拡大し、大型の文字等を表示可能としつつ、その周りを囲う前側突出部の突出高さを高く設定して、その表示される文字等へ遊技者の意識が傾注し易く、一体感のある文字表示を実現することができる。

40

【0270】

(7)4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rが左右方向に連続するようにして文字表示面330を形成した構成に代えて、上下方向あるいは斜め方向に4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rが連続するように動作可能としても良く、例えば、上側表示ユニット200の向きを変更すると共に、表示される文字の向きを変更してスロットマシン10に配置しても良い。4つの扉体301L, 301R, 302L, 302Rの大きさや配置位置についても、上記実施形態に限らず、他の大きさに設定しても良いし、待機状態及び作動状態における一方又は両方とも他の位置に配置しても良い。

【0271】

50



( 8 ) 文字表示面 3 3 0 に「霸王」の文字を表示した構成に代えて、文字表示面 3 3 0 に異なる文字を表示しても良いし、文字の数は 2 つに限らず 1 又は 3 以上としても良いし、文字に限らず、図形、記号、又はキャラクタ等の象形物を 1 又は 2 以上組み合わせて文字表示面 3 3 0 に表示しても良い。文字の位置についても 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の左右 2 つに対して一文字ずつとししないで、上下に 2 つ並べて形成しても良い。4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R 全体に 1 つの文字を形成しても良い。

【 0 2 7 2 】

( 9 ) 正面視において前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 が文字表示面 3 3 0 の両端側を囲う曲線状に形成された構成に代えて、上下方向における中間を含む部分が上下に連続し、その上下の両端側が文字表示面 3 3 0 側に斜め方向に連続する折れ線状、又は直線及び曲線を組み合わせた線により文字表示面 3 3 0 の左右両側を囲う形としても良いし、4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の境界に相当する上下方向と平行に、又は斜め方向に直線的に連続する形としても良い。すなわち、正面視において 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面が並ぶ方向に交差する方向に前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 が連続するものであれば良く、文字表示面 3 3 0 に対して前側に突出した前側突出部が平面状をした部位の左右両端側に位置するので、文字表示面 3 3 0 を注目させることができる。

【 0 2 7 3 】

( 1 0 ) 前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 が外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R のみに設けられる構成に代えて、前側突出部が外側扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R の前面から内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面まで連続し、前側突出部の一部が内側扉体 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面に形成しても良く、前側突出部により平面状の文字表示面 3 3 0 の外周全体が囲われる形としても良い。

【 0 2 7 4 】

( 1 1 ) 必ずしも前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 を設ける必要はなく、作動状態における 4 つの扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R の前面全体を平面状に形成しても良い。

【 0 2 7 5 】

( 1 2 ) 左右の前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 ( 頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C ) の間隔が最大となる高さ位置、即ち、文字表示面 3 3 0 の横幅が最大となる高さ位置を、「霸王」の文字の中央に相当する高さ位置と略一致させる構成に代えて、それらが上下にずれて配置されても良いし、左右の前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 ( 頂部 3 3 2 C , 3 3 2 C ) の中心に対して「霸王」の文字中心が左右方向においてずれて配置されて良い。

【 0 2 7 6 】

( 1 3 ) 文字用 L E D 3 5 6 の光が透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 を通過することで「霸王」の文字が発光する構成に代えて、各部分を塗装等により着色して構成し、前側装飾ユニット 2 2 3 等の別部材に設けた L E D 等による前側からの照明により発光する構成としても良い。すなわち、文字線 3 7 1 及び外周輪郭線 3 7 3 が、文字輪郭線 3 7 2 及び文字周辺部分と異なる別色で表示され、遊技者から文字線 3 7 1 及び外周輪郭線 3 7 3 の形状が認識できれば良い。

【 0 2 7 7 】

( 1 4 ) 外周輪郭線 3 7 3 が、溝状の外周輪郭部 3 5 2 C , 3 6 2 C において発光する構成に代えて、文字輪郭部 3 5 2 B , 3 6 2 B と同一の前後位置で表面処理をしない透明な部位を外周輪郭部として外周輪郭線 3 7 3 を発光させても良いし、透明カバーにおいて文字線 3 7 1 と外周輪郭線 3 7 3 との間に別部材として文字輪郭線 3 7 2 に対応した部材を取り付けて各線 3 7 1 , 3 7 2 , 3 7 3 を形成しても良い。すなわち、文字輪郭線 3 7 2 及び文字周辺部分に対して外周輪郭線 3 7 3 の外形が認識できれば良い。

【 0 2 7 8 】

( 1 5 ) 透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 に対して拡散部材 3 5 3 , 3 6 3 により文字用 L E

10

20

30

40

50

D 3 5 6 の光を拡散して前面側に照射する構成に代えて、透明カバー 3 5 2 , 3 6 2 の裏面側に光を拡散させる部位を設けて文字用 L E D 3 5 6 の光の導光及び拡散を可能とし、拡散部材 3 5 3 , 3 6 3 を省略しても良い。

【 0 2 7 9 】

( 1 6 ) 文字用 L E D 3 5 6 が発光基板 3 5 4 , 3 6 4 上であって正面視で「霸王」の各文字に対して外周側から光を照射する向きに設けられる構成に代えて、文字用 L E D 3 5 6 を、各文字の後側から前側に光を照射する向きに設け、拡散部材を後側からの光を拡散するように構成し、その位置に文字用 L E D 3 5 6 を搭載可能なように、発光基板は、拡散部材 3 5 3 , 3 6 3 の後側に重なる位置に配置しても良い。また、文字用 L E D 3 5 6 の位置及び数は上記実施形態に限らず他の位置に配置しても良いし、発光基板 3 5 4 , 3 6 4 も各扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R に 1 つずつとする必要はなく、2 以上の発光基板 3 5 4 , 3 6 4 を 1 の扉体に設けても良い。

10

【 0 2 8 0 】

( 1 7 ) 文字線 3 7 1 に上記した装飾凹部 3 7 4 及び装飾起伏部 3 7 5 を設ける構成に代えて、装飾凹部 3 7 4 及び装飾起伏部 3 7 5 の一方又は両方を省略しても良く、この場合には外周輪郭線 3 7 3 を省略しても良い。また、装飾凹部 3 7 4 及び装飾起伏部 3 7 5 の形状についても、他の形状に形成しても良く、装飾凹部として、文字線 3 7 1 側に単に凹んだ形状であって開口部分が最大長さとなる形状としても良い。

【 0 2 8 1 】

( 1 8 ) 文字線 3 7 1、文字輪郭線 3 7 2 及び外周輪郭線 3 7 3 の線幅として、上記実施形態とは異なる線幅に設定しても良い。

20

【 0 2 8 2 】

( 1 9 ) 文字用 L E D 3 5 6 の数及び位置は上記実施形態に限定されるものでなく、その数を減少させ、又位置を移動しても良い。ただし、文字用 L E D 3 5 6 の数を減少させる場合には、装飾凹部 3 7 4 が設けられた部位に対応した外側位置を優先し、装飾凹部 3 7 4 の中では輪郭接続部 3 7 7 の長さが長い箇所に対して優先的に文字用 L E D 3 5 6 を配置することが好ましい。例えば、装飾凹部 3 7 4 に対応し、輪郭接続部 3 7 7 の長さが長い箇所に対応した外側位置（図 2 0 において（ A ）を付した箇所）には文字用 L E D 3 5 6 を優先して配置し、他の部位の文字用 L E D 3 5 6 を省略し、又は移動することが文字の外形を認識し易くする点において好ましい。

30

【 0 2 8 3 】

一方、装飾起伏部 3 7 5 が設けられた部位に対応した文字用 L E D 3 5 6 は、必ずしも配置する必要は無く、細幅に突出した部分で発光部分が少なく、又、文字線 3 7 1 において文字の識別に不必要な部位であり、しかも文字線 3 7 1 の中央部分から離間した部位であるため、優先的に文字用 L E D 3 5 6 を省略しても良く、装飾起伏部 3 7 5 の突出量が大きい箇所に対応した外側位置の文字用 L E D 3 5 6 （図 2 0 に示す（ B ）を付したものは優先して省略しても良い。また、装飾起伏部 3 7 5 が設けられた部位に対応した文字用 L E D 3 5 6 は、外周輪郭線 3 7 3 よりも内側位置、即ち、文字輪郭線 3 7 2 に重なる後側位置に配置しても良いし、又は装飾起伏部 3 7 5 に重なる後側位置に配置しても良い。装飾起伏部 3 7 5 によって文字の認識に不必要に外方に突出した部分の輝度を低下させ、文字の認識を一層容易にすると共に、文字線 3 7 1 を中央側まで高輝度に発光し易いものとすることができる。

40

【 0 2 8 4 】

( 2 0 ) 視認窓 4 0 6 を前後に貫通して設ける構成に代えて、透光性を有する部材の一部で視認窓を形成しても良く、例えば、透光体 4 1 2 の一部により形成しても良い。この場合には、光の屈折を抑えて裏側を透視可能なように、透光体に対して、視認窓に対応した部位を前後に厚みを有する板状で前後の面が平行に形成された板状部を一体成形することが好ましく、この板状部は、前後の面が平面により構成されることが好ましく、板状部の前後の面は、前側装飾部 4 0 5 の前面側を覆う窓パネル部 1 3 1 の板面と平行に設定することが光の屈折を抑える上で好ましい。

50

## 【 0 2 8 5 】

( 2 1 ) 前側カバー体 4 1 1 の窓枠部 4 2 1 を不透明とする構成に代えて、窓枠部 4 2 1 を半透明とする構成としても良い。後側に重なる透光体 4 1 2 及び導光体 4 1 3 が前側から視認困難となる程度に光の透過率が低く設定されていれば良く、例えば、略 9 0 % 以上の可視光線透過率とすることが好適である。この場合には、前側カバー体 4 1 1 は透光性を有する材料で形成し、透光体 4 1 2 と一体的に形成しても良く、窓枠部 4 2 1 に対応する箇所に塗装或いはメッキ処理をすることで着色し、窓枠部 4 2 1 の裏面側が視認困難となるようにしても良い。透光体 4 1 2 についても必ずしも半透明なものとする必要はなく、透明な透光体 4 1 2 としても良い。なお、透光体 4 1 2 の可視光線透過率は、例えば、略 3 0 % 以下とすることが好ましい。

10

## 【 0 2 8 6 】

( 2 2 ) 前側装飾部 4 0 5 における発光装飾部として透光体 4 1 2 に、外形略円形状で前後に部分球面状に突出するレンズ部 4 1 2 B を設ける構成に代えて、異なる外形を有する発光装飾部としても良いし、前後に部分球面状に突出させることなく、光を拡散可能な微細な網目状の凹凸を設ける等、他の態様とした装飾部としても良い。

## 【 0 2 8 7 】

( 2 3 ) 導光体 4 1 3 の導光軸部 4 1 3 C より後部ユニット 4 1 4 の前面に光を照射する構成として、後部ユニット 4 1 4 側に更に光が照射されるように、屈曲部 4 1 3 F における斜め後側を向いた外面に微細な起伏を設けて表面を粗く形成しても良いし、屈曲部 4 1 3 F より左斜め後側に突出する後側突部を設けて後側に光が照射される設定としても良い。この後側突部は、屈曲部 4 1 3 F の連続する方向に垂直な断面形状よりも小面積の断面形状にて突出する形状とし、線状部 4 1 3 E よりも前側に位置した箇所から後側に突出させることがレンズ部 4 1 2 B に光を十分に照射できて好ましい。

20

## 【 0 2 8 8 】

( 2 4 ) 導光体 4 1 3 の導光軸部 4 1 3 C より後部ユニット 4 1 4 の前面に光を照射する構成に代えて、後部ユニット 4 1 4 側に導光軸部 4 1 3 C からは直接的に光が照射されないようにしても良く、導光軸部 4 1 3 C を表面に起伏のない滑らかな形状としても良く、屈曲部 4 1 3 F の曲率半径を光が後側に漏れない程度に大きく設定しても良く、又は、導光軸部 4 1 3 C の一部である線状部 4 1 3 E 及び屈曲部 4 1 3 F に光を透過しない表面層を塗装やメッキ等により形成しても良い。

30

## 【 0 2 8 9 】

( 2 5 ) 導光軸部 4 1 3 C の断面を略円形状とした構成に代えて、導光軸部 4 1 3 C の断面形状を他の形状としても良いし、導光接続部 4 1 3 D と同一の厚みに導光軸部が形成され、導光軸部が左右方向に連続する軸形状とはならないものであっても良い。

## 【 0 2 9 0 】

( 2 6 ) 前側カバー体 4 1 1 の貫通穴 4 1 1 A の開口領域のうち透光体 4 1 2 のレンズ接続部 4 1 2 D が位置する領域に対して、導光体の少なくとも一部を後側に重なる大きさに形成し、導光体から前側に光を出力して透光体 4 1 2 におけるレンズ部 4 1 2 B 以外の部位 ( レンズ接続部 4 1 2 D ) が発光する構成としても良い。

## 【 0 2 9 1 】

( 2 7 ) 後部ベース部材 4 3 2 に開口部 4 3 2 B を設けて装飾用 L E D 4 1 7 からの光を導光体 4 1 3 に導く構成に代えて、後部ベース部材 4 3 2 を透明樹脂で形成し、開口部 4 3 2 B を設けることなく、後部ベース部材 4 3 2 の壁面を通じて装飾用 L E D 4 1 7 からの光を導光体 4 1 3 に導くこととしても良い。

40

## 【 0 2 9 2 】

( 2 8 ) 発光基板 4 3 3 は、前後方向に板面が連続し、突出先端側を一面が向いて配置されたが、前側装飾部 4 0 5 と後側装飾部 4 0 7 との間に発光基板として透明な基板を前向きに配置し、レンズ部 4 1 2 B の後側に重なる位置に前向きに装飾用 L E D を設けても良く、レンズ部 4 1 2 B の後側に重なる複数個所に別々に複数の発光基板を前向きに配置しても良い。

50

## 【0293】

(29) 前側装飾部405を構成する視認窓406と、レンズ部412Bと、前側カバー体411の貫通穴411Aとの相対位置は、貫通穴411Aによる開口領域の一部にレンズ部412Bが位置し、視認窓406としての部位を有するものであれば良く、上記実施形態とは別の位置に設けられても良いし、その数も上記実施形態とは異ならせても良く、その形及び大きさも異ならせても良い。

## 【0294】

(30) 導光接続部413Dにより複数の導光軸部413Cを接続した構成に代えて、導光接続部を省略し、各導光軸部413Cが個別に前側カバー体411に固定されても良い。また、上記実施形態においては、導光体413を前側カバー体411の裏面側にネジ415で固定したが、導光体413を後部カバー体の前側にネジ等で固定しても良い。

10

## 【0295】

(31) 上側表示ユニット200の前側を覆うカバー部材としての窓パネル部131を透明樹脂により形成した構成に代えて、窓パネル部131を有色透明の樹脂により形成しても良いし、表面又は裏面にアルミのハーフ蒸着等の表面処理が付されることで、表示装置112や表示用開口部211が明るく発光した場合に限って上側表示ユニット200が前側から視認可能とされる構成としても良い。

## 【0296】

(32) 上記実施形態のように、表示ユニット111(上側表示ユニット200)を形成する構成は、スロットマシン10に限定されることはなく、パチンコ機に適用してもよく、パチンコ機とスロットマシンとを融合した形式の遊技機に適用してもよい。

20

## 【0297】

以下、上記した実施形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記各実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。また、各特徴に記載した用語の意味や例示等は、同一の文言にて記載した他の特徴に記載した用語の意味や例示として適用しても良い。

## 【0298】

## &lt;特徴A群&gt;

遊技機的一种として、例えば、スロットマシンにおいては、始動操作が行われることにより入賞する役の抽選等、各種の抽選が制御装置により行われ、抽選結果に応じた停止図柄が停止する。そして、この停止図柄に応じた特典が遊技者に付与されるため、遊技者は高価値の抽選結果を期待して遊技を行うこととなる。始動操作が行われてから図柄が停止するまでの間には、抽選結果に応じた色でリールの周りが発光したり、液晶表示装置に停止図柄の内容に対応した絵柄を表示したりして遊技者に抽選結果を期待させる演出が行われる。この演出の一部として静止状態の装飾体を発光させ、または、モータ等により動作する動作部材によって構成される装飾体を遊技者から視認可能な位置に配置して、この動作部材の動作を演出に付加することで遊技者を驚かせ、その後の結果に対する期待感を高揚させる演出が行われている(例えば、特開2008-173166号公報参照)。

30

## 【0299】

しかしながら、遊技者によって視認可能な位置に配置される動作部材によって大きな文字や図形等の表示対象を出現させる演出をする場合に、動作部材の高速移動を実現しつつ表示対象の視認性及び見栄えを良好とすることが難しいという問題点がある。

40

## 【0300】

すなわち、動作部材が一部品で構成される方が表示対象の一体感が増して見栄えが向上するものの、表示対象が視認し得ない待機状態から視認し得る作動状態まで変化させる際の移動量が大きくなる分、状態の切り替えに時間がかかるし、待機状態における収容スペースも大きく必要となって部品を配置するスペースの制約が大きくなるという問題点があった。また、ロール状に巻き回したシートを動作部材として設けて表示対象を形成する場合には、表示対象が平面的になって装飾体としての立体感を欠いてしまう。一方、表示対

50

象が複数の動作部材の組合せにより構成される場合には、表示対象の視認性が低下する可能性があり、また、表示対象の一体感が出し難いために見栄えが低下する可能性があるという問題点があった。

#### 【 0 3 0 1 】

##### < 特徴 A 1 >

所定の方向に沿って移動可能な複数の動作部材（扉体 3 0 1 L , 3 0 1 R , 3 0 2 L , 3 0 2 R ）の前面によって形成される所定の表示対象が前面側から視認可能とされた作動状態と、前面側から視認不能とされた待機状態とを切り替え可能に構成された装飾手段（動作ユニット 2 2 1 ）を備えた遊技機であって、

前記複数の動作部材は、前記所定の表示対象を表示する表示部として、前記作動状態において前記所定の方向に沿って並ぶ前面を有し、当該前面により略平面状の対象表示面（文字表示面 3 3 0 ）を形成するものであり、

前記複数の動作部材の前面のうち前記所定の方向に沿った前記対象表示面の両端側部分を形成する外側の動作部材の前面には、前記対象表示面の中央側に設けられて前記対象表示面の一部を形成する略平面状の平面部（平面部 3 3 1 , 3 3 1 ）と、前記対象表示面の外側において前面側に突出する前側突出部（前側突出部 3 3 2 , 3 3 2 ）とが設けられ、

前記前側突出部は、前記前面側視において前記所定の方向に沿った前記対象表示面の両端側において前記所定の方向に交差する方向側に連続した形状とされていることを特徴とする遊技機。

#### 【 0 3 0 2 】

特徴 A 1 記載の遊技機によれば、動作部材の高速移動及び収容スペースの縮小を可能としつつ、動作部材により視認可能となる表示対象の視認性向上及び見栄え向上を実現可能な遊技機を提供することができる。すなわち、複数の動作部材の前面が作動状態において並んで対象表示面が形成されるので、対象表示面を一部品で形成する場合に比べて、待機状態から作動状態へ遷移するまでの動作部材の移動量を少なく設定することができる。このため、待機状態から作動状態まで変化させる時間を少なくして遊技者に驚きを与えやすい演出を実現することができる。また、複数の動作部材によって対象表示面が形成されるので、待機状態において複数の動作部材を重ねるように収容することで複数の動作部材をコンパクトに収容することができる。また、略平面状に形成された対象表示面に所定の表示対象が表示されるので、前後に段差のある平面や曲面に所定の表示対象が表示されるより所定の表示対象を遊技者が認識し易いものとするすることができる。

#### 【 0 3 0 3 】

また、対象表示面の両端側部分を形成する外側の動作部材の前面には、略平面状の平面部が対象表示面の一部を構成し、その両外側において前面側に突出する前側突出部が設けられている。平面部と、隣に位置する動作部材の前面との境界は、対象表示面として略平面状に連続する面内に線状に形成される一方、平面部に対して前側突出部は形状変化を大きく伴う部位となるので遊技者から目立ち易い。よって、作動状態において、複数の動作部材により形成される前面の境界を相対的に目立ち難いものとすることができ、一体感のある装飾表示を実現することができる。

#### 【 0 3 0 4 】

更に、前側突出部は、前面側視において所定の方向に沿った対象表示面の両端側において所定の方向に交差する方向側に連続する形状である。このため、統一感のある略平面状の領域が前側突出部に挟まれた形となるので、その領域に表示される所定の表示対象に遊技者の意識が傾注し易い。よって、所定の表示対象を遊技者が一層認識し易くすることができる。

#### 【 0 3 0 5 】

なお、特徴 A 1 における複数の動作部材は、それぞれが作動状態において所定の方向に沿って略一定幅で前記所定の方向に交差する方向側に長く形成された前面を有するものとしても良く、前記複数の動作部材のうち少なくとも一部の動作部材は、隣に位置する動作部材に回動可能に連結され、前記所定の方向に沿った移動動作において回動動作を伴う構

10

20

30

40

50

成とされるものとしても良い。すなわち、移動方向に交差する方向に長手方向を有する板状の部材が重なるように動作可能としても良く、これにより、高速移動とコンパクトな収容とを実現することができる。

#### 【0306】

##### <特徴A2>

前記平面部及び前記前側突出部を有し、前記待機状態に対応して前記所定の方向に沿った外側に位置し、前記作動状態に対応して中央側に移動可能に設けられた外側動作部材（外側扉体301L、301R）と、

該外側動作部材に動力を伝達する駆動手段（駆動ユニット227）と、

前記外側動作部材の平面部に略平面状に連続して前記所定の表示対象の中央側部分を構成する前面を有し、前記外側動作部材に対して前記所定の方向に沿った中央側に連結され、前記外側動作部材の中央側に前面が連続した位置と該外側動作部材の前面側に配置された位置との間を回動可能に構成され、前記外側動作部材との連結部分を通じて前記駆動手段の動力が伝達されることにより前記作動状態と前記待機状態とに対応した向きに前面の向きを変更しつつ移動可能とされた内側動作部材（内側扉体302L、302R）と

該内側動作部材の一部（案内突部321A）に当接し、前記作動状態と前記待機状態とに対応した向きに前記内側動作部材の前面を誘導する誘導手段（案内溝部231C）とを備え、

該内側動作部材と前記外側動作部材との組合せが、前記待機状態において前記所定の方向に沿って離間して一対に設けられ、

前記作動状態とされた一対の前記内側動作部材は、前記所定の方向に沿った中央側に位置する先端側端部の形状として、いずれも前記所定の方向側において起伏した形状に形成され、互いの先端側端部が前後に重なることにより前記作動状態においては前記前面側から一対の内側動作部材の間部分を通じては裏面側が視認不能に設定され、

前記誘導手段は、前記待機状態から前記作動状態に遷移する過程において前記作動状態に達するより前に前記内側動作部材を前記作動状態に対応した向きに誘導することを特徴とする特徴A1記載の遊技機。

#### 【0307】

特徴A2記載の遊技機によれば、駆動手段の動力により一対の外側動作部材に動力が作用すると、外側動作部材が待機状態から作動状態に対応した位置側に移動する。内側動作部材には外側動作部材を通じて動力が伝達され、連結部分を回動軸として誘導手段に誘導されて内側動作部材の前面の向きが変わりつつ内側動作部材が移動する。一対の外側動作部材に対して駆動手段により動力が付与されることにより、待機状態から作動状態へ、また、作動状態から待機状態へと外側動作部材及び内側動作部材が遷移する。

#### 【0308】

作動状態への遷移に際しては、所定の方向に沿った両側から外側動作部材が中央側に近づきつつ移動する。内側動作部材の先端側端部は外側動作部材の移動速度に回動速度を加えた速度で高速に移動して略平面状の対象表示面が形成される。よって、両側から近付いて配置される動作部材において先端側部分が高速に移動可能な構成によって所定の表示対象が表示される略平面状の対象表示面を高速に形成することができる。

#### 【0309】

また、内側動作部材は外側動作部材に対して所定の方向に沿った中央側に連結され、待機状態に対応した位置においては外側動作部材の前側に位置する。外側動作部材の前面は、対象表示面の中央側に相当する内側動作部材の連結部に近い位置において平面部により略平面状とされ、対象表示面の外側に相当する内側動作部材の連結部から離れた位置において前側突出部により前面側に突出する。このため、前側突出部の突出高さを高く設定しつつ、内側動作部材の回動量を設定することで回動量を大きく設定可能とすることができる。よって、前側突出部により対象表示面の平面形状を際立たせつつ、外側動作部材の前面に内側動作部材の前面が対面するようにして対象表示面を前面側から視認不能とすることができる。従って、動作部材を完全に覆うような別部材を設けることなく待機状態にお

いて対象表示面を遊技者から視認不能とすることができ、自身で対象表示面を隠すこととなるために待機状態までの移動量も少なく設定することができ、内側動作部材の裏面には文字表示面とは異なる態様の装飾等を設けて作動状態と待機状態とを異なった態様とすることもできる。

#### 【0310】

また、作動状態とされた一对の内側動作部材によって、それらの前面が対象表示面として連続すると共に、それらの間部分を通じては先端側端部の起伏により裏面側が視認不能とされている。このため、一体感のある装飾表示を実現することができる。

#### 【0311】

更に、誘導手段が、待機状態から作動状態に遷移する過程において作動状態に達するより前に内側動作部材を作動状態に対応した向きに誘導するので、内側動作部材は作動状態に達する前段階から所定の方角に沿って向きを変えずに移動する。このため、内側動作部材が回動方角においてがたつく等により、内側動作部材の先端側端部が前後にずれた状態で当接し、対象表示面に段差ができた状態で静止するといった不具合を発生し難くすることができる。よって、動作部材の移動速度を高速に設定可能としつつ、がたつき等の発生の許容範囲が広げられることにより部品寸法の公差範囲を拡大し、部品コストを低減することができる。

#### 【0312】

##### <特徴A3>

前記内側動作部材は、前記誘導手段に当接する部位として前記内側動作部材の回動中心から離間した位置にて前記内側動作部材の回動軸方角に沿って外方に突出した案内突部（案内突部321A）を有し、

前記誘導手段として、前記案内突部が入り込み可能であって、前記内側動作部材の回動軸方角視において前記所定の方角と交差する方角側を含んで連続する形状の案内溝部（案内溝部231C）が設けられ、

該案内溝部は、前記待機状態から前記作動状態に遷移する過程において前記案内突部を案内する溝部として、

前記待機状態に近い過程に対応し、前記所定の方角に対して傾斜する方角側に連続した第1溝部（領域R4と領域R3との間の区間に相当する溝部）と、

該第1溝部より前記作動状態に近い過程に対応し、前記第1溝部より所定の方角に対して大きく傾斜する方角側に連続し、且つ、前記作動状態に近づく過程に対応するほど次第に傾斜角度が大きく設定された曲線状の第2溝部（領域R3と領域R2との間の区間に相当する溝部）と、

該第2溝部に対して前記作動状態に近い過程及び前記作動状態に対応し、前記所定の方角に沿って連続した第3溝部（領域R1'と領域R1との間の区間に相当する溝部）とを有する形状とされていることを特徴とする特徴A2に記載の遊技機。

#### 【0313】

特徴A3に記載の遊技機によれば、第1溝部と第2溝部とにより内側動作部材が待機状態から作動状態に近づくように向きが変えられる。この場合に、第2溝部においては、第1溝部より所定の方角に対しての傾斜角度が次第に大きく設定されるため、所定の方角側への案内突部の移動に対して案内突部が所定の方角に交差する方角側に次第に相対的に加速して案内される。このため、内側動作部材は、作動状態に遷移する場合における初期段階においては、内側動作部材の向きの変更に要する力が少なく、内側動作部材を動作させ易い。一方、作動状態に近付くと、第2溝部により内側動作部材がより高速に向きを変えることとなるため、遊技者から視認され易い中央側における移動速度を高速にして、短時間での対象表示面の形成により一部品で対象表示面が構成されているかのような見栄えとすることができる。更に、第3溝部によって内側動作部材が向きを変えずに移動するため、第2溝部において向きを高速に移動したことによる内側動作部材の先端部分の前後方角の勢いを低減して安定させることができる。

#### 【0314】

また、作動状態から待機状態への復帰する場合の移動開始時には、第3溝部によって内側動作部材が向きを変えずに移動することとなり、移動に要する力が少なくて済む。また、その後第2溝部により移動に要する力が増大させられるものの、第3溝部において加速させられた内側動作部材の慣性力を利用して向きの変更も比較的少ない動力で実施することができ、コスト増を抑えつつ中央側に近い位置において高速に内側動作部材を待機状態に対応する側に移動することができる。

#### 【0315】

##### <特徴A4>

前記外側動作部材の前面には、所定の表示対象の一部が表示され、前記内側動作部材の前面には、前記外側動作部材の前面に一部が表示された所定の表示対象に対して前記所定の方向に沿って連続する他の部分が表示され、

10

前記外側動作部材及び前記内側動作部材は、前記作動状態において前記外側動作部材の前面と前記内側動作部材の前面とが並んで配置されることにより所定の表示対象が前記前面側より視認可能とされるものであり、

前記外側動作部材及び前記内側動作部材には、透光性を有し、前記所定の表示対象を形成する装飾表示部材（透明カバー352，362）と、該装飾表示部材を発光させる発光手段（文字用LED356）が搭載された発光基板（発光基板354，364）とがそれぞれ設けられ、

前記発光手段は、前記発光基板上で前記所定の表示対象に対して外周側から光を照射する向きに設けられ、

20

該発光基板は、前記所定の表示対象に重なる部分が前記所定の表示対象の外形に対応して開口した内縁（内縁354A，364A）を有する形状とされていることを特徴とする特徴A1から特徴A3のいずれかに記載の遊技機。

#### 【0316】

特徴A4記載の遊技機によれば、発光基板に設けられる発光手段は、所定の表示対象に対して外周側から光を照射する向きに設けられている。このため、所定の表示対象の中央側を含む全域に光を照射することができ、所定の表示対象の中央側部分に重なる部位に発光手段を設けなくても良い。よって、所定の表示対象の外形に対応して開口した内縁を有する形状に発光基板を形成することができ、その内縁により開口形成された部位に相当する分、発光基板を軽量化することができる。従って、所定の表示対象を大型化しても発光基板の重量の増加を抑えることができ、外側動作部材及び前記内側動作部材の動作速度に対してモータ等の動力源の性能を抑えてコスト増を抑えつつ、回動動作を伴う動作部材の高速移動を実現することができる。

30

#### 【0317】

##### <特徴A5>

前記待機状態における前記内側動作部材に対して前記前面側視において交差する側方側より光を照射可能な側方発光手段（発光部454）と、

前記駆動手段の動力により前記外側動作部材の動作に連動し（外側動作部材又は内側動作部材と一体的に又はいずれかにに対して相対的に動作可能に支持されて）、前記外側動作部材が前記待機状態又は前記作動状態の少なくとも一方に対応した位置に配置された場合に前記側方発光手段の照射方向側に重なる所定位置に配置され、前記内側動作部材の前面又は裏面に対して前記側方より照射される光の照射状態を変化させる照射状態変化部材（カバー体501）とを備えていることを特徴とする特徴A1からA4記載の遊技機。

40

#### 【0318】

特徴A5記載の遊技機によれば、内側動作部材の表面又は裏面に対しての側方側発光手段による光の照射状態が照射状態変化部材により外側動作部材の動作に対応して変化させられる。このため、内側動作部材自体に設ける発光手段を少なく設定することで内側動作部材を軽量化して動作部材の高速移動を実現しつつ、動作部材の視認状態に対応して光の照射状態を大きく変化させることができる。また、側方発光手段の数を少なく設定しても多様な光の照射状態に対応可能であるため、発光による装飾の設計自由度を高めることが

50



できる。更に、照射状態を変化させるための照射状態変化部材の動作は外側動作部材の駆動手段によるものとされて動力源も余分に設ける必要がないので、低コストで多様な光の照射状態に対応させることができる。

#### 【 0 3 1 9 】

なお、照射状態の変化とは、光の照射方向の変化、光の通過量の変化、色の変化、拡散又は集光状態の変化又はこれらの２つ以上の組合せを意味している。

#### 【 0 3 2 0 】

##### < 特徴 B 群 >

遊技機的一种として、例えば、スロットマシンにおいては、始動操作が行われることにより入賞する役の抽選等、各種の抽選が制御装置により行われ、抽選結果に応じた停止図柄が停止する。そして、この停止図柄に応じた特典が遊技者に付与されるため、遊技者は高価値の抽選結果を期待して遊技を行うこととなる。始動操作が行われてから図柄が停止するまでの間には、抽選結果に応じた色でリールの周りが発光したり、液晶表示装置に停止図柄の内容に対応した絵柄を表示したりして遊技者に抽選結果を期待させる演出が行われる。この演出の一部として静止状態の装飾体を発光させ、または、モータ等により動作する動作部材によって構成される装飾体を遊技者から視認可能な位置に配置して、この動作部材の動作を演出に付加することで遊技者を驚かせ、その後の結果に対する期待感を高揚させる演出が行われている（例えば、特開 2 0 0 8 - 1 7 3 1 6 6 号公報参照）。

#### 【 0 3 2 1 】

しかしながら、遊技者によって視認可能な位置に配置される動作部材等に対して文字や図形等の表示対象による装飾を付す場合、表示対象を形成する外周形状を単調にすることで文字や図形の識別が容易化されるものの装飾としての効果が低下する。一方、文字の形とは別の複雑な装飾部分を外周形状の一部として表示対象に付加してしまうと表示対象が識別し難くなり、遊技者に表示対象の識別に負担を強いてしまう等の不具合が生じてしまうという問題点があった。

#### 【 0 3 2 2 】

##### < 特徴 B 1 >

遊技者が位置する前側より視認可能であって少なくとも１の文字、図形、記号若しくは象形物によって構成される所定の表示対象（「覇」及び「王」の各文字）が表示される対象表示面（文字表示面 3 3 0）を有する装飾手段（動作ユニット 2 2 1）を備えた遊技機において、

前記所定の表示対象の表示部として、該所定の表示対象を形成する外周形状の少なくとも一部において当該所定の表示対象の識別に不必要な内側に凹んだ凹部（装飾凹部 3 7 4）により外周部分が形成された装飾表示部（文字線 3 7 1 に対応した文字表示部 3 5 2 A、3 6 2 A）と、

該装飾表示部に対して外側位置にて当該装飾表示部の外周形状に沿って当該装飾表示部を囲う枠線状であって、当該装飾表示部の凹部の外側部分において当該凹部に対応した部位が設けられることなく連続し、又は当該凹部に対して凹み量が少なく設定された外周輪郭部（外周輪郭線 3 7 3 に対応した外周輪郭部 3 5 2 C、3 6 2 C）とが設けられていることを特徴とする遊技機。

#### 【 0 3 2 3 】

特徴 B 1 記載の遊技機によれば、文字等の外周形状を複雑化しつつも表示対象の識別が容易な装飾部を有する遊技機を提供することができる。すなわち、装飾表示部には、所定の表示対象の識別に不必要な内側に凹んだ凹部が設けられるので、所定の表示対象の外周形状を複雑にして装飾効果の高い表示対象を遊技者に視認させることができる。また、装飾表示部の凹部の外側部分においては、装飾表示部における凹部に対応した部位が設けられることなく連続した外周輪郭部が設けられ、この外周輪郭部が装飾表示部の外周形状に沿って装飾表示部を囲う枠状に形成されている。このため、遊技者は、外周輪郭部を視認することで表示対象の外周形状を補完して識別することができ、外周輪郭部を設けない場合に比べて所定の表示対象を容易に識別することができる。よって、例えば、遊技者が短

10

20

30

40

50

時間しか視認し得ない高速で動作する動作部材であっても、複雑な外周形状の表示対象を設定可能としつつ、遊技者が演出の一部として所定の表示対象を識別し易いものとすることができる。

【 0 3 2 4 】

なお、特徴 B 1 における対象表示面は、必ずしも遊技者が位置する前側より常時視認可能とされるものとする必要はなく、装飾手段の少なくとも一部が動作可能に設けられて所定の表示対象が視認不能とされる場合があっても良く、又は、装飾手段に対して相対移動可能な動作部材により所定の表示対象が視認不能とされる場合があっても良い。

【 0 3 2 5 】

< 特徴 B 2 >

前記所定の表示対象は、連続又は断続した線状の部位により形成される文字又は図形等の表示対象であり、

前記外周輪郭部を形成する枠の線幅は、前記装飾表示部における線幅に対して、略 1 0 分の 1 以下の細幅に設定されていることを特徴とする特徴 B 1 記載の遊技機。

【 0 3 2 6 】

特徴 B 2 記載の遊技機によれば、外周輪郭部は、装飾表示部に比べて相当小さく形成することで、装飾表示部の形成領域を大きく確保し、文字又は図形等の表示対象の装飾効果が発揮され易いものとすることができる。

【 0 3 2 7 】

< 特徴 B 3 >

前記装飾表示部及び前記外周輪郭部の裏面側には、前記装飾表示部と前記外周輪郭部とを発光させる発光手段（文字用 L E D 3 5 6 ）が設けられ、

前記装飾表示部と前記外周輪郭部との間部分には、前記発光手段による光が透過しない又は前記装飾表示部及び前記外周輪郭部より前記発光手段による光が透過し難い枠状に構成された内側輪郭部（文字輪郭線 3 7 2 に対応した文字輪郭部 3 5 2 B , 3 6 2 B ）が設けられ、

前記装飾表示部と前記外周輪郭部との間隔に相当する前記内側輪郭部の幅は、前記装飾表示部の線幅以下に設定され、且つ、前記外周輪郭部の枠の線幅に対して太く設定されていることを特徴とする特徴 B 1 又は B 2 記載の遊技機。

【 0 3 2 8 】

特徴 B 3 記載の遊技機によれば、発光手段の発光により装飾表示部と外周輪郭部とが発光する一方で、その間部分の内側輪郭部が相対的に暗くなるので、装飾表示部から離間して設けられる外周輪郭部が細幅であっても形状が認識し易い目立った態様とすることができる。

【 0 3 2 9 】

また、内側輪郭部の幅は、装飾表示部の線幅以下に設定されているので装飾表示部の形成領域を大きく確保することができ、また、外周輪郭部の枠の線幅に対しては太く設定されているので、装飾表示部に設けた凹部による外周形状の変化部分が外周輪郭線によって接続されてしまうことが抑制され、所定の表示対象の装飾効果が発揮され易いものとする

【 0 3 3 0 】

< 特徴 B 4 >

前記装飾表示部には、前記凹部として、前記所定の表示対象の外周形状の一部に対して略一定距離離間した内側位置にて前記所定の表示対象の外形に沿って略一定幅で連続し、その連続する方向に沿った両端側部分が略円弧状に膨出して形成された線状溝部（線状溝部 3 7 6 ）と、該線状溝部より短い長さ範囲で前記線状溝部と前記所定の表示対象の外周部分とを接続する接続部（輪郭接続部 3 7 7 ）とが設けられていることを特徴とする特徴 B 1 から B 3 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 3 3 1 】

特徴 B 4 記載の遊技機によれば、接続部を通じて所定の表示対象の外周の内側に線状溝

10

20

30

40

50

部が大きく形成されることとなり、表示対象の形状として斬新さが加えられて装飾効果の高い対象表示面を形成することができる。また、線状溝部の長さより短い幅範囲で外周部分と線状部とが接続部により接続され、この接続部に対して外側に外周輪郭部が位置して、所定の表示対象の外周形状を補完する形となる。このため、装飾表示部により表現された所定の表示対象は、遊技者が識別し易いものとすることができる。

#### 【 0 3 3 2 】

##### < 特徴 B 5 >

前記装飾表示部及び前記外周輪郭部の裏面側には、前記装飾表示部及び前記外周輪郭部を発光させる発光手段が設けられ、

該発光手段は、前記外周輪郭部の裏面側における複数の箇所から前記装飾表示部の中央側に向けて光を照射する複数の発光部（文字用 L E D 3 5 6）と、当該複数の発光部により照射された光を導光して装飾表示部及び前記外周輪郭部の前側に照射する導光部（導光板 3 5 3 B, 3 6 3 B）とを有するものであることを特徴とする特徴 B 1 から B 4 のいずれかに記載の遊技機。

10

#### 【 0 3 3 3 】

特徴 B 5 記載の遊技機によれば、装飾表示部と外周輪郭部とを同一の発光手段を利用して発光させることができるので、装飾表示部と外周輪郭部との近接した部分を同一の態様で発光可能としつつ、発光手段を共通化して装飾表示部と外周輪郭部とを低コストで発光させることができる。また、複数の発光部が外周輪郭部近くに設けられることで、外周輪郭部の輝度を高く設定し易く、細幅の外周輪郭部であっても外周輪郭部の形状を認識し易いものとするすることができる。

20

#### 【 0 3 3 4 】

##### < 特徴 B 6 >

前記複数の発光部のうち少なくとも一部の発光部は、前記外周輪郭部の裏面側であって前記凹部が設けられた部位に対応した外側位置に設けられていることを特徴とする特徴 B 5 記載の遊技機。

#### 【 0 3 3 5 】

特徴 B 6 記載の遊技機によれば、装飾表示部の凹部が設けられた部位に対応した外側位置において外周輪郭部を高輝度で発光させることができる。よって、装飾表示部の凹部の設定により識別し難くなった箇所の外周形状が外周輪郭部の中でも目立ち易く、所定の表示対象を識別し易いものとするすることができる。

30

#### 【 0 3 3 6 】

##### < 特徴 C 群 >

遊技機的一种として、例えば、スロットマシンにおいては、始動操作が行われることにより入賞する役の抽選等、各種の抽選が制御装置により行われ、抽選結果に応じた停止図柄が停止する。そして、この停止図柄に応じた特典が遊技者に付与されるため、遊技者は高価値の抽選結果を期待して遊技を行うこととなる。始動操作が行われてから図柄が停止するまでの間には、抽選結果に応じた色でリールの周りが発光したり、液晶表示装置に停止図柄の内容に対応した絵柄を表示したりして遊技者に抽選結果を期待させる演出が行われる。この演出の一部として静止状態の装飾体を発光させ、または、モータ等により動作する動作部材によって構成される装飾体を遊技者から視認可能な位置に配置して、この動作部材の動作を演出に付加することで遊技者を驚かせ、その後の結果に対する期待感を高揚させる演出が行われている（例えば、特開 2 0 0 8 - 1 7 3 1 6 6 号公報参照）。

40

#### 【 0 3 3 7 】

しかしながら、設置領域及び製品コストが限られている中で、見栄えの良い装飾を遊技機に付加することが難しいという問題点があった。

#### 【 0 3 3 8 】

##### < 特徴 C 1 >

裏側を透視可能な複数の視認部（視認窓 4 0 6）が設けられ、前後方向に交差する一方側を基端側として突出先端側に突出して設けられた前側装飾部（前側装飾部 4 0 5）と、

50

該前側装飾部の裏面に対して後側に離間して設けられ、前記視認部を通じて前記前面側から視認可能とされた後側装飾部（後側装飾部 4 0 7）と、

前記前側装飾部の一部を発光させるための発光手段とを備えた遊技機であって、

前記前側装飾部には、前記視認部の隣に、又は前記視認部と離間した少なくとも 1 カ所以上に設けられ、前記発光手段によって裏面側から光を入射して前面が発光可能とされた透光性を有する発光装飾部（レンズ部 4 1 2 B）と、

該発光装飾部及び前記視認部を囲う形状であって、前記視認部及び前記発光装飾部に比して裏面側が視認困難に、又は裏面側が視認不能に構成された窓枠部（窓枠部 4 2 1）とが設けられ、

前記発光手段は、前記前側装飾部の裏側における前記基端側において前記突出先端側に一面が向けられた状態で前後方向に板面が連続して配置される発光基板（発光基板 4 3 3）と、

該発光基板における前記突出先端側を向いた一面に搭載された発光体（装飾用 L E D 4 1 7）と、

一端側が前記発光体に対面し、他端側が前記発光装飾部の裏面側に重なる位置まで連続して形成された透光性を有する導光部（導光軸部 4 1 3 C）とを有し、

該導光部は、前記視認部の裏面側を避けて、前記窓枠部及び前記発光装飾部の裏面側に配置されていることを特徴とする遊技機。

#### 【 0 3 3 9 】

特徴 C 1 記載の遊技機によれば、設置領域及び製品コストが限られている中で、見栄えの良い装飾を付加することが可能な遊技機を提供することができる。すなわち、前側装飾部としての窓枠部と発光する発光装飾部との組合せによる装飾に加えて、視認部から後側装飾部の一部が視認可能とされることで、枠状の部位及び発光する部位に対して奥側にずれた位置に装飾部が視認可能とされた立体的な装飾を形成することができる。よって、前面側から見て小さな領域内に一部が発光可能な立体的な装飾を形成することができる。

#### 【 0 3 4 0 】

また、発光体が搭載された発光基板は、前側装飾部の基端側に設けられて前後方向に板面が連続し、突出先端側を一面が向いて配置されるので、前側装飾部と後側装飾部との間に発光基板を配置する必要が無い。このため、透明な基板を用いたり、複数個所を発光させるために複数の基板を用いたりする必要がなく、立体的な装飾に対して低コストで前側装飾部の一部を発光させることができる。

#### 【 0 3 4 1 】

更に、導光部の連続した経路に沿って発光体の光が発光装飾部の裏面側に重なる位置まで導光されるので、発光体の発光に対応して発光装飾部を発光させることができる。この場合において、導光部は、窓枠部及び発光装飾部の裏面側に配置されているので、導光部の途中で光が漏れて導光部の周りが発光しても、窓枠部においては裏面側が視認困難又は視認不能に構成されているため導光部の光漏れが目立たず、発光装飾部においては導光部から漏れた光も考慮して設計しておくことで光漏れによる問題も生じ難い。よって、前側装飾部と後側装飾部とによる立体的な装飾に対して見栄えの良い発光による装飾を付加することができる。

#### 【 0 3 4 2 】

##### < 特徴 C 2 >

前記発光装飾部は、前面側視において外形略円形状に形成され、

前記窓枠部は、前記発光装飾部の外周の一部であって前記発光装飾部の裏面側に位置する前記導光部が連続する側の外形に沿った円弧形状を含む外形とされ、

前記窓枠部には、前記発光装飾部と前記視認部との双方を囲う部位であって、前記発光装飾部の外形に対して前記基端側以外の方向側に前記視認部が連続した非円形状とされた貫通部（貫通穴 4 1 1 A）が設けられていることを特徴とする特徴 C 1 記載の遊技機。

#### 【 0 3 4 3 】

特徴 C 2 記載の遊技機によれば、発光装飾部の外周の一部であって発光装飾部の裏面側

10

20

30

40

50

に位置する導光部が連続する側の外形に沿った円弧形状を含む外形に窓枠部が形成されているので、窓枠部の裏面側を経由して発光装飾部に連続する導光部からの光が窓枠部に遮断され、導光部から前側装飾部の前側に光が漏れることを防止し、見栄えの低下を抑制することができる。また、発光装飾部の外形とは異なる非円形状の貫通部が窓枠部に設けられるので、視認部と発光装飾部とが連続した装飾とすることで、発光装飾部に対応した単調な窓枠部の形状とはならずデザイン自由度の高い装飾を付すことができる。

【 0 3 4 4 】

< 特徴 C 3 >

前記導光部は、前記前側装飾部の前記基端側から前記中央側に連続し、断面略円形で連続して形成されると共に、前記発光装飾部の裏面側に近い側の端部において該裏面に近づく方向側に屈曲して形成され、

10

該導光部の外面から光が出力されて前記後側装飾部の前面に照射されることを特徴とする特徴 C 1 又は C 2 に記載の遊技機。

【 0 3 4 5 】

特徴 C 3 記載の遊技機によれば、導光部の外面から出力した光が後側装飾部の前面に照射され、後側装飾部の前面が発光する。このため、前側装飾部により視認性が低下した後側装飾部に対してコスト増を抑えつつ見栄えを向上することができる。また、後側装飾部の前面側から光を照射して前面全体を発光させることができ、遊技者の視線方向が変化しても視認部を通じて視認された部位を発光し易くすることができる。

20

【 0 3 4 6 】

< 特徴 C 4 >

前記発光装飾部及び前記導光部は、前記発光基板の板面が連続する方向に沿って複数設けられ、

前記窓枠部の裏面側には、前後方向に厚みを有する板状であって隣り合う複数の導光部を前記窓枠部の裏面側にて接続する導光接続部（導光接続部 4 1 3 D）が前記導光部と一体成形により形成され、

該導光接続部の一部が前記窓枠部の裏面側に固定されることにより前記導光部が取り付けられていることを特徴とする特徴 C 1 から C 3 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 3 4 7 】

特徴 C 4 記載の遊技機によれば、複数の導光部が導光接続部により接続されているため、複数の導光部を一体的に取り扱うことができ、組み付け等の作業性を向上することができる。また、板状の導光接続部により後側装飾部の前面側を覆う領域が広範囲となり、導光接続部から出力される光により後側装飾部に照射される光の照射範囲を拡張することができ、後側装飾部に対する装飾効果も高めることができる。更に、導光接続部が窓枠部の裏面側に固定されることにより導光部が取り付けられているので、前側装飾部と後側装飾部との間部分に対して前側装飾部の突出端側から前側装飾部の裏面側が覗き込まれても、導光接続部及び導光部の存在が視認し難く、低コストで見栄えの良い装飾表示を実現することができる。

30

【 0 3 4 8 】

なお、特徴 A 1 ~ A 5、特徴 B 1 ~ B 6 および特徴 C 1 ~ C 4 に記載のいずれか 1 つの特徴を他のいずれか又は複数の特徴に組み合わせ適用しても良い。以下には、上記した各特徴を適用し得る遊技機の基本構成を示す。

40

【 0 3 4 9 】

パチンコ遊技機：遊技者が操作する操作手段と、その操作手段の操作に基づいて遊技球を発射する遊技球発射手段と、その発射された遊技球を所定の遊技領域に導く球通路と、遊技領域内に配置された各遊技部品とを備え、それら各遊技部品のうち所定の通過部を遊技球が通過した場合に遊技者に特典を付与する遊技機。

【 0 3 5 0 】

スロットマシン等の回胴式遊技機：始動操作手段の操作に基づき周回体の回転を開始させ、停止操作手段の操作に基づき周回体の回転を停止させ、その停止後の絵柄に応じて遊

50

技者に特典を付与する遊技機。

【産業上の利用可能性】

【０３５１】

以上のように、この発明は、スロットマシン等の遊技機に適している。

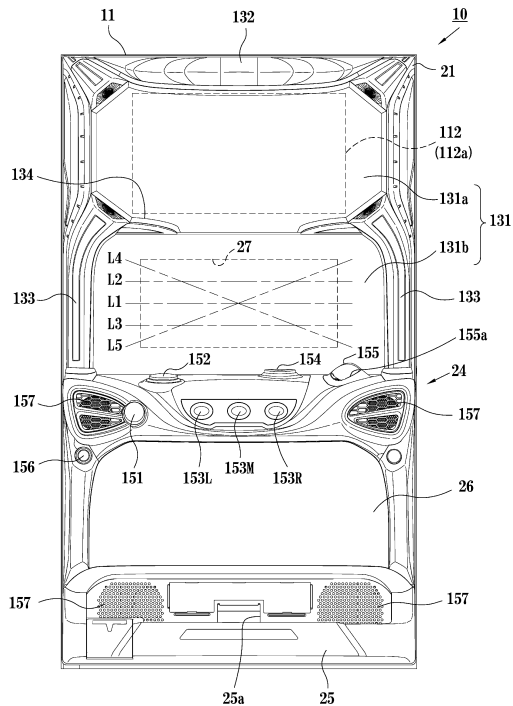
【符号の説明】

【０３５２】

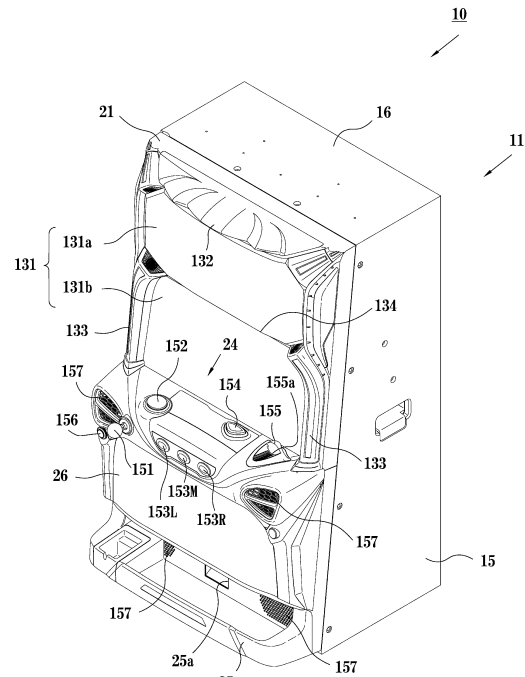
１０…スロットマシン、２２１…動作ユニット、２２７…駆動ユニット、２３１Ｃ…案内溝部、３０１Ｌ，３０１Ｒ，３０２Ｌ，３０２Ｒ…扉体、３２１Ａ…案内突部、３３０…文字表示面、３３１…平面部、３３２…前側突出部、３５２，３６２…透明カバー、３５２Ａ，３６２Ａ…文字表示部、３５２Ｂ，３６２Ｂ…文字輪郭部、３５２Ｃ，３６２Ｃ…外周輪郭部、３５３Ｂ，３６３Ｂ…導光板、３５４，３６４…発光基板、３５４Ａ，３６４Ａ…内縁、３５６…文字用ＬＥＤ、３７４…装飾凹部、３７６…線状溝部、３７７…輪郭接続部、４０６…視認窓、４０７…後側装飾部、４１２Ｂ…レンズ部、４１３Ｃ…導光軸部、４１３Ｄ…導光接続部、４１７…装飾用ＬＥＤ、４２１…窓枠部、４３３…発光基板、４５４…発光部、５０１…カバー体

10

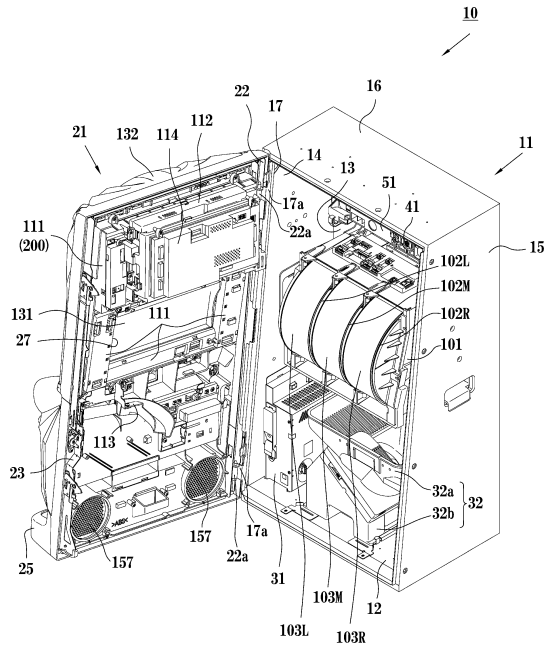
【図１】



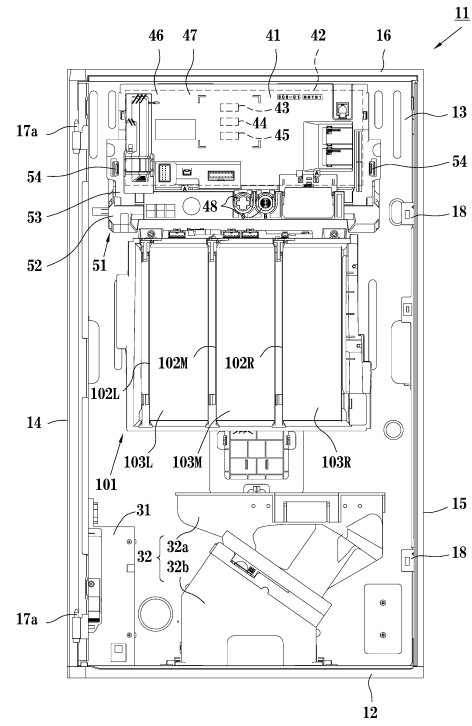
【図２】



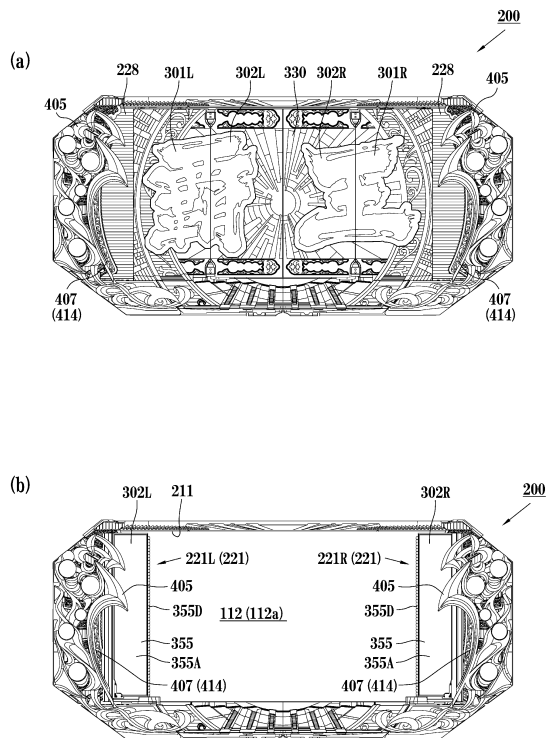
【図 3】



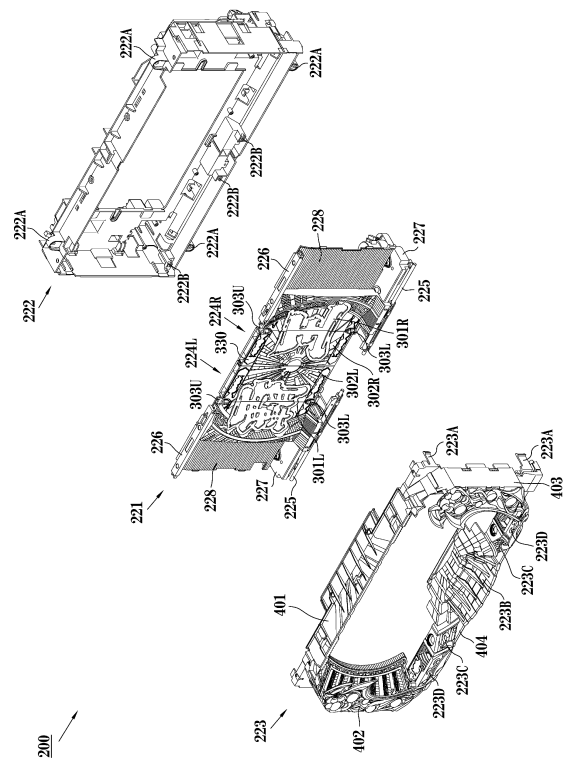
【図 4】



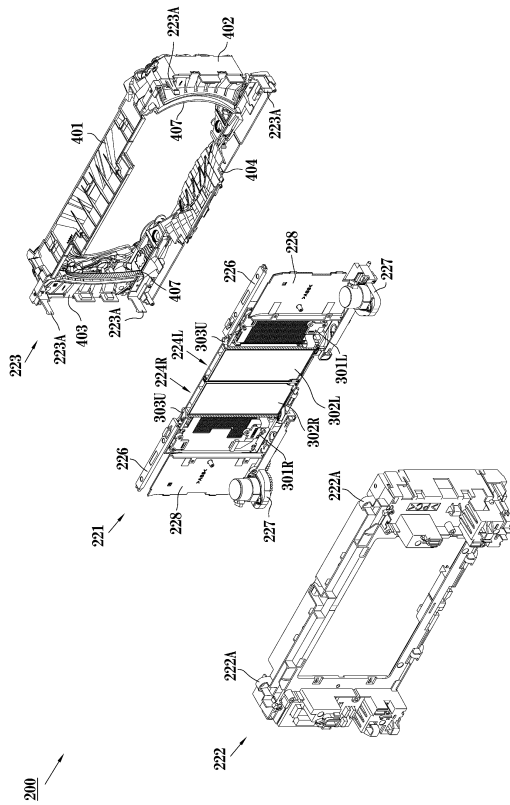
【図 5】



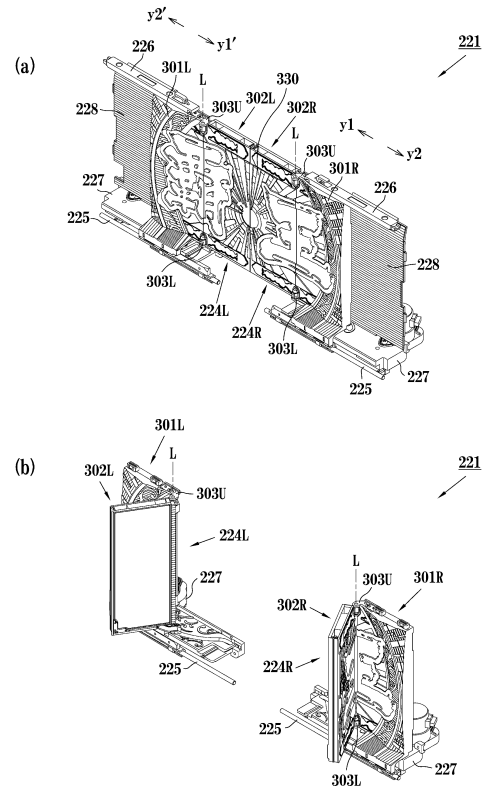
【図 6】



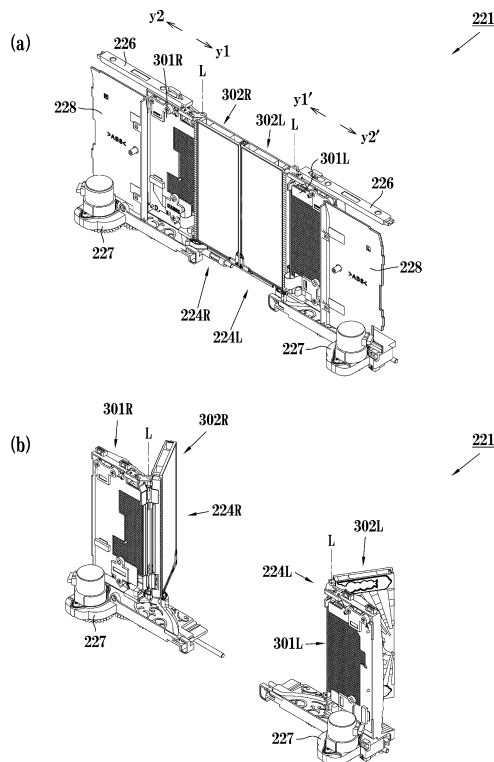
【 圖 7 】



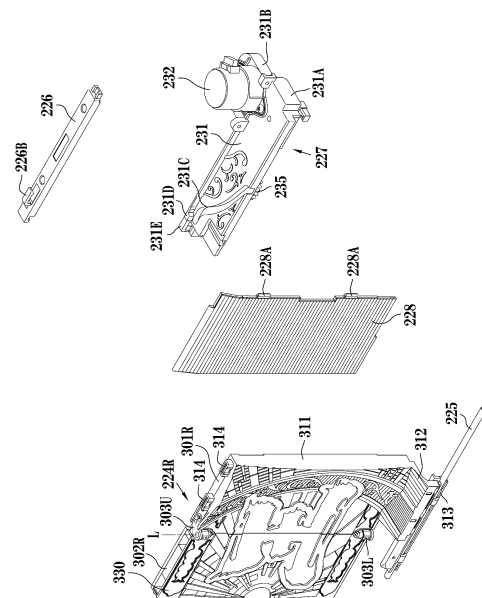
【 図 8 】



【圖 9】

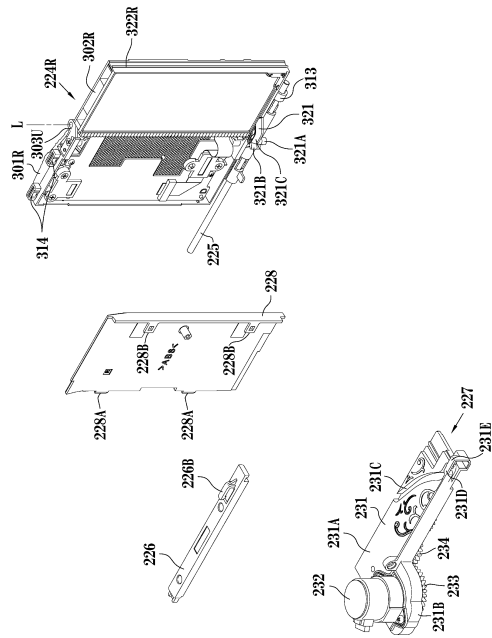


【 図 1 0 】

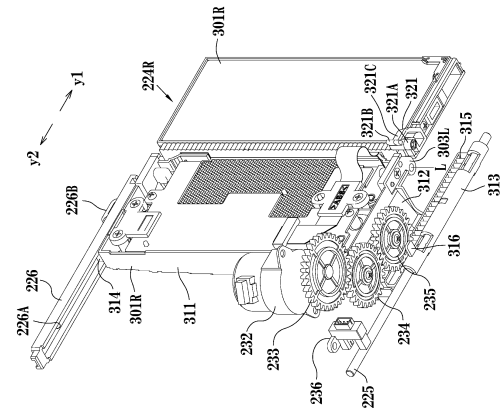




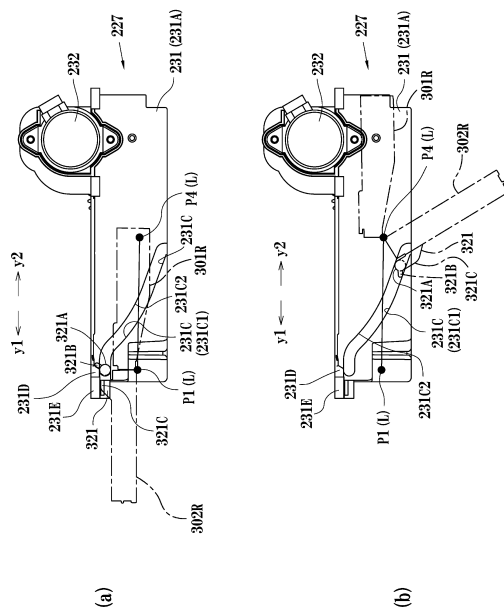
【図 1 1】



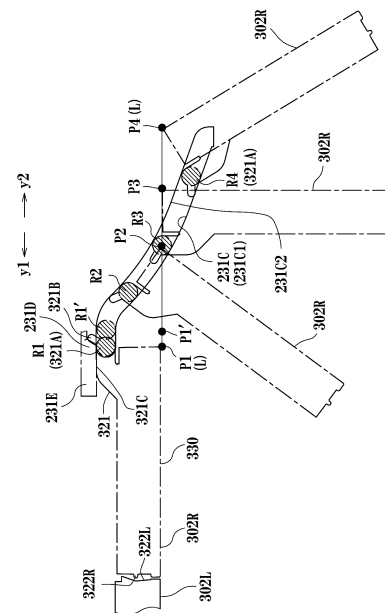
【図 1 2】



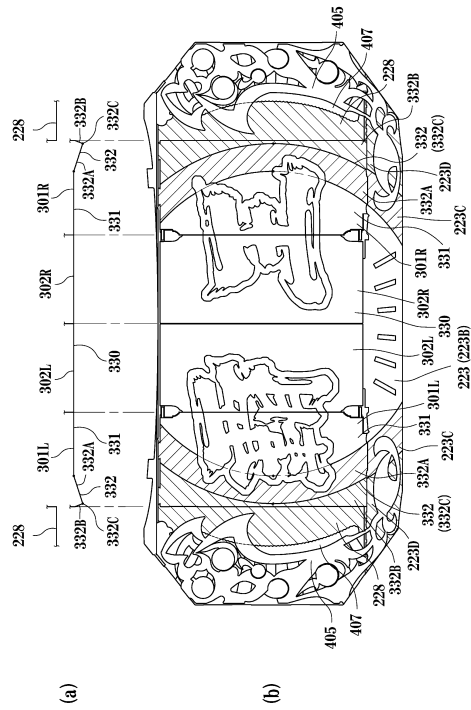
【図 1 3】



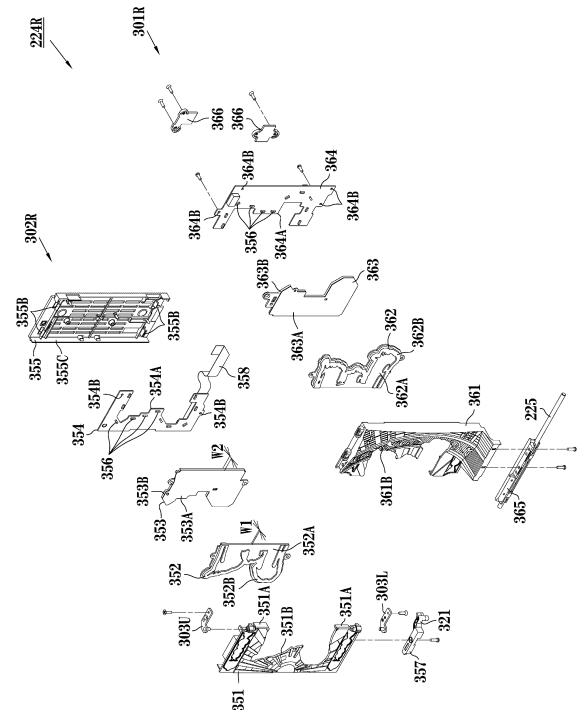
【図 1 4】



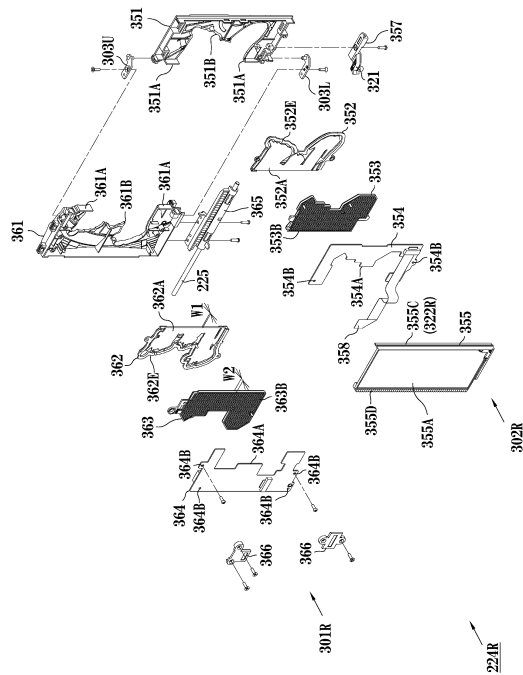
【 図 1 5 】



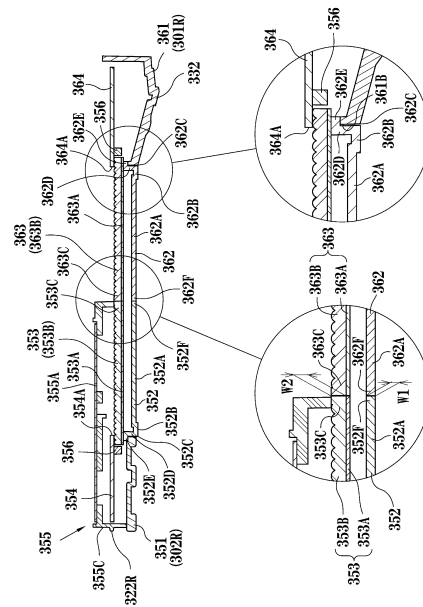
【 図 1 6 】



【 図 1 7 】

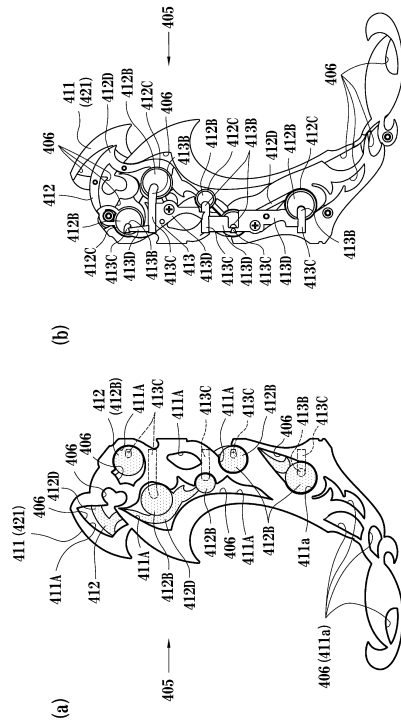


【 図 1 8 】

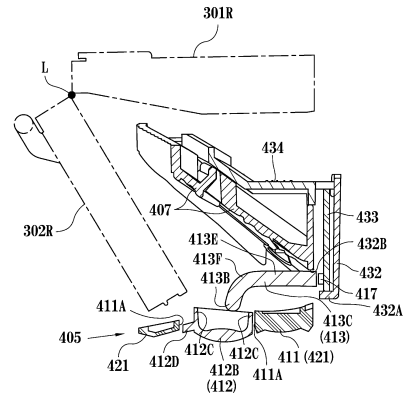




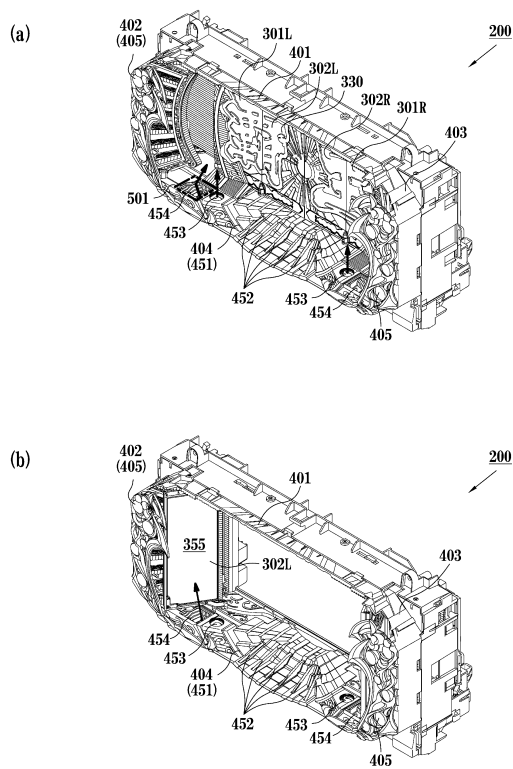
【 図 2 3 】



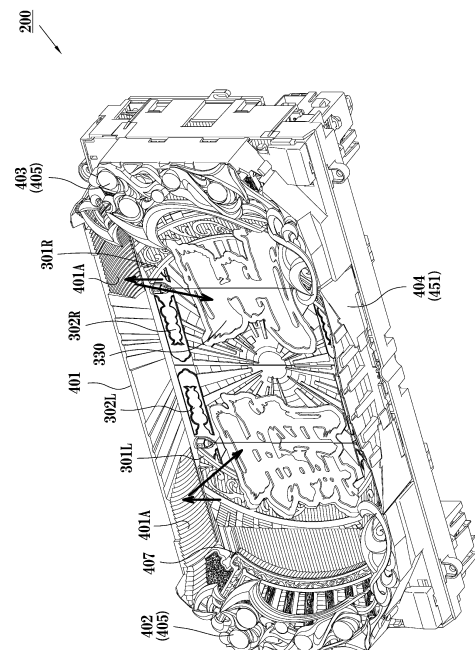
【 図 2 4 】



【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2005-040413(JP,A)  
特開2009-112650(JP,A)  
特開2008-237499(JP,A)  
特開2008-237305(JP,A)  
特開2009-285117(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04