

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-102993

(P2018-102993A)

(43) 公開日 平成30年7月5日(2018.7.5)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02

304 D

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 72 頁)

(21) 出願番号 特願2018-71903 (P2018-71903)
 (22) 出願日 平成30年4月3日 (2018.4.3)
 (62) 分割の表示 特願2013-203182 (P2013-203182)
 の分割
 原出願日 平成25年9月30日 (2013.9.30)

(71) 出願人 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
 (72) 発明者 市原 高明
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
 会社大一商会内
 (72) 発明者 小室 琢磨
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
 会社大一商会内
 F ターム(参考) 2C088 BC25 EA10 EB78

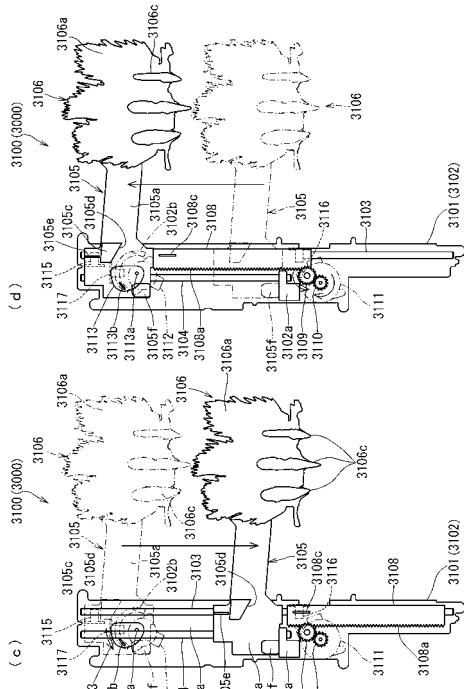
(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【要約】

【課題】大きく自由落下する装飾体により遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】パチンコ機1に、遊技者の操作によって遊技球が打込まれる遊技領域と、正面視で遊技領域内の上部と下部との間で上下にスライド可能とされており、立体的な装飾が施された落下装飾体3106が取付けられる裏ユニット3000のスライダ3105と、遊技領域内の上部において、一つの落下演出モータ3112の駆動によりスライダ3105を所定高さ範囲内で上下に運動させると共に所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができた落下カム3113と、落下カム3113により自由落下したスライダ3105を上昇させて落下カム3113に支持させるラック部材3108と、を具備させる。

【選択図】図5 6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、正面視で該遊技領域内の上部と下部との間で上下にスライド可能とされており、立体的な装飾が施された装飾体が取付けられるスライダと、前記遊技領域内の上部において、一つの落下モータの駆動により前記スライダを所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に該所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることが可能な揺動落下機構と、

該揺動落下機構により自由落下した前記スライダを上昇させて前記揺動落下機構に支持させる復帰機構と

を具備していることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

パチンコ機等の遊技機は、遊技球等の遊技媒体が打込まれる遊技領域内に配置されている始動口に遊技媒体が受けられると、所定の抽選が行われ、抽選された抽選結果に応じて「大当たり」等の遊技者が有利となる有利遊技状態を発生させる。始動口への遊技媒体の受けられにより抽選された抽選結果の示唆は、正面視遊技領域内の略中央に配置された演出表示手段に表示される演出画像によって行われ、表示された演出画像によって、有利遊技状態の発生に対する期待感を高めさせて、遊技者を楽しませるようにしている。

【0003】

この種の遊技機として、始動口への遊技媒体の受けられによる抽選結果に応じて、正面視遊技領域内の上部から下部へ落下する装飾体を備えたものが提案されている（例えば、特許文献1）。これにより、演出表示手段による演出画像の表示中に装飾体が落下することで、遊技者を驚かせることができ、有利遊技状態の発生に対する期待感を更に高めさせることができる。

【0004】

この特許文献1の技術は、基端側が回転可能に取付けられていると共に先端側に装飾体が取付けられており中間に一端側が上方に開放された係合溝を有しているアームと、アームの係合溝内に摺動可能に挿入されており所定半径で公転可能な係合突起とを備えている。これにより、装飾体を落下させる場合は、係合突起を上方へ公転させて、係合溝の開放されている一端側から外すことで、アームが下方へ回転して先端に取付けられている装飾体を落下させることができる。また、落下した装飾体を上昇させて復帰させる場合は、係合突起を下方へ公転させて、落下したアームの係合溝に係合突起を挿入させ、係合突起の上方への公転によりアームを介して装飾体を上昇させることができる。

【0005】

しかしながら、特許文献1の技術では、公転する一つの係合突起で、装飾体の落下と復帰を行っているため、装飾体が落下する高さが係合突起の公転半径によって決まってしまう。従って、係合突起を係合溝に係合させた状態で係合突起の公転により装飾体を上下に移動させた場合と、係合突起を係合溝から外して装飾体を落下させた場合とでは、上下の移動距離があまり変わらず、移動速度が異なるだけとなるため、遊技者側からは一つの可動演出とみなされてしまい、遊技者によっては装飾体の可動演出（落下演出）に対して早期に飽きてしまい、遊技に対する興趣を低下させてしまう虞がある。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

10

20

30

40

50

そこで、本発明は上記の実情に鑑み、大きく自由落下する装飾体により遊技者を楽しませて興味が低下するのを抑制することが可能な遊技機の提供を課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

手段1：遊技機において、

「遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、

正面視で該遊技領域内の上部と下部との間で上下にスライド可能とされており、立体的な装飾が施された装飾体が取付けられるスライダと、

前記遊技領域内の上部において、一つの落下モータの駆動により前記スライダを所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に該所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができるもの」として構成される。

該揺動落下機構により自由落下した前記スライダを上昇させて前記揺動落下機構に支持させる復帰機構と

を具備している」ものであることを特徴とする。

【0008】

ここで、スライダを上下に「スライド可能」とする構成としては、「少なくとも一つの上下に伸びたシャフトを摺動可能に挿通（貫通）させることでスライド可能としたもの」、「外周の一部が窪んだ断面形状で一定に上下に伸びたレール部材に摺動可能に取付けることでスライド可能としたもの」、等が挙げられる。

【0009】

また、「揺動落下機構」としては、「スライダに下方を向いた当接面を備え、その当接面よりも水平方向外側の位置に回転中心を有しており、回転中心から当接面までの水平方向の距離に対して、回転中心からの距離が長い部位と短い部位とで外周面が形成され、落下モータにより回転させられる回転部材を備えた機構」、「スライダに下方を向いた当接面を備え、当接面に対して水平方向外側の位置と内側との位置との間で落下モータにより公転させられる円柱状のピンを有した回転部材を備えた機構」、「スライダに斜め下方を向いた当接面を備え、当接面よりも水平方向外側の位置から先端が当接面に当接するよう落下モータによって直線的に移動させられる棒状の棹部材を備えた機構」、等が挙げられる。

【0010】

更に、「復帰機構」としては、「上下に伸びているラックギアを有し上端がスライダの下端と当接可能で昇降可能なラック部材と、ラックギアと噛合するピニオンギアと、ピニオンギアを回転駆動させる復帰モータと、を備えた機構」、「外周に雄ネジが形成されている上下に伸びた雄ネジ部材と、雄ネジ部材と回転不能に螺合しておりスライダの下端と当接可能なナット部材と、雄ネジ部材を回転させる復帰モータと、を備えた機構」、等が挙げられる。

【0011】

手段1の構成によると、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、正面視で遊技領域内の上部と下部との間で上下にスライド可能とされており、立体的な装飾が施された装飾体が取付けられるスライダと、遊技領域内の上部において、一つの落下モータの駆動によりスライダを所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができるもの」として構成される。

【0012】

これにより、揺動落下機構によりスライダを介して装飾体を上下に揺動することができると共にその上下の揺動範囲よりも下方へスライダ（装飾体）を落下させることができる。そして、揺動落下機構よりも下方へ落下したスライダを、復帰機構により上昇させて再びスライダを揺動落下機構に支持させることができる。つまり、スライダ（装飾体）を落下させる機構と、落下したスライダを上昇させる機構とを、別々の機構としているため、

10

20

30

40

50

スライダが自由落下する距離（高さ）をより高くすることが可能となり、大きく落下する装飾体によって遊技者を大いに驚かせることができ、装飾体の動きによって遊技者を楽しませて興奮が低下するのを抑制することができる。

【0013】

ところで、通常の静止している状態からスライダを介して装飾体を自由落下させると、従来のモータの駆動等によって下降する装飾体と比較して、早く落下してしまうため、装飾体が落下した後で遊技者が装飾体の落下に気付くこととなり、装飾体が落下する瞬間を見逃してしまうことで、遊技者によっては装飾体の落下演出がつまらなく感じてしまい、興奮を低下させてしまう虞がある。これに対して、本手段では揺動落下機構によりスライダを介して装飾体を所定高さ範囲内で上下に揺動させることができるために、装飾体を落下させる前に、装飾体を揺動させることで、装飾体へ遊技者を注目させることができ、装飾体が落下する瞬間を遊技者に見せることができる。つまり、装飾体が落下する前に、装飾体がグラグラと揺動することで、遊技者に対して装飾体が落下するような予感を与えることが可能となり、グラグラしている装飾体がいつ落下するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。そして、装飾体が落下すると、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、ここでも遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。従って、遊技者に装飾体の落下演出を十分に楽しませることができ、遊技に対する興奮が低下するのを抑制することができる。

10

【0014】

また、例えば、特開2006-192154号公報に記載されている技術では、装飾体が取付けられているスライダに上下に延びたラックギアを備え、そのラックギアにモータからの駆動を伝達させる伝達ギアにおいて、周方向の一部にギア歯を備えていない欠歯部を形成し、その欠歯部にラックギアと噛合するピニオンギアを位置させることで、ピニオンギアを空転させてスライダを落下させるようにしている。しかしながら、この技術でも、スライダに備えられたラックギアによりスライダを基の位置へ上昇させるようにしているため、ラックギアの長さよりも長く（高く）スライダ（装飾体）を落下させることができない。これに対して、本手段では、スライダ（装飾体）を落下させる機構と、落下したスライダを上昇させる機構とを、別々の機構としているため、スライダが自由落下する距離（高さ）を、スライダを落下させる機構に備えられたラックギアの長さよりも高くすることができます。

20

30

【0015】

なお、正面視遊技領域内に演出画像を表示可能な液晶表示装置等の演出表示手段を備え、演出表示手段の前面側で装飾体を落下させるようにしても良い。これにより、演出画像を遮るように装飾体が落下することで、遊技者を更に驚かせることができ、遊技者の興奮が低下するのを抑制することができる。

【0016】

また、スライダに、下方を向いた当接面を有するようにした上で、揺動落下機構に、当接面よりも水平方向外側の位置に回転中心を有し、その回転中心から当接面までの水平方向の距離に対して、回転中心からの距離が長い部位と短い部位とで外周面が形成され、落下モータにより回転させられる回転部材を、備えるようにしても良い。これにより、落下モータの駆動により回転部材を回転させることで、スライダを所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができ可能な揺動落下機構を具現化することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。この場合、外周面の部位によって回転中心からの距離が異なる回転部材の外周面に、スライダの当接面を当接させて、上下に揺動させるようにしているため、外周面の形状を適宜選択することで、スライダ（装飾体）の上下の揺動を正弦波とは異なる波形で揺動させることができる。従って、装飾体の揺動にリアルさを付与することができるため、遊技者に装飾体の揺動（動き）を楽しませることができると共に飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興奮が低下するのを抑制することができる。

40

50

【0017】

更に、復帰機構に、上下に延びているラックギアを有し上端がスライダの下端と当接可能で昇降可能なラック部材と、ラック部材のラックギアと噛合するピニオンギアと、ピニオンギアを回転駆動させる復帰モータと、を備えるようにしても良い。これにより、復帰モータによらピニオンギアを回転させることで、ピニオンギアと噛合するラックギアを有したラック部材を昇降させることができるために、スライダが落下した状態でラック部材を上昇させると、ラック部材の上端がスライダの下端に当接し、ラック部材と共にスライダを上昇させることができ、上述した作用効果を奏する復帰機構を確実に具現化することができる。

【0018】

10

手段2：手段1の構成において、

「前記スライダは、

下方を向いた当接面を有しており、且つ、

前記揺動落下機構は、

前記当接面よりも水平方向外側の位置に回転中心を有しており、該回転中心から前記当接面までの水平方向の距離に対して、前記回転中心からの距離が長い部位と短い部位とで外周面が形成され、前記落下モータにより回転させられる回転部材を、

備えている」ものであることを特徴とする。

【0019】

20

ここで、スライダの「当接面」としては、「回転部材の回転中心に近い側が高くなるように傾斜している面」、「水平に延びている面」、「上下に複数列設されている面（例えば、ラックギア状に上下に列設され、各ギア歯の下側の面）」、等が挙げられる。

【0020】

また、「回転部材」としては、「外周面が半径の異なる複数の円弧状の面によって形成されているカム」、「棒状に延びた部材」、「回転中心から歯の先端が当接面の水平方向内側に位置し、歯の谷が当接面の水平方向外側に位置する歯車」、等が挙げられる。

【0021】

30

手段2の構成によると、スライダに、下方を向いた当接面を有するようにした上で、揺動落下機構に、当接面よりも水平方向外側の位置に回転中心を有し、その回転中心から当接面までの水平方向の距離に対して、回転中心からの距離が長い部位と短い部位とで外周面が形成され、落下モータにより回転させられる回転部材を、備えるようにしたものである。

【0022】

40

これにより、揺動落下機構の回転部材の外周面において、回転中心から当接面までの水平方向の距離よりも長い部位を、当接面の直下となるように回転部材を回転させた状態では、回転部材の外周面に対してスライダの当接面が上側から当接することができるため、回転部材の外周面によってスライダの下方への移動が規制され、スライダが落下することはない。この回転部材の外周面は、回転中心から長い部位と短い部位とを有していることから、回転部材の外周面は、回転中心に対して真円ではない。このことから、回転部材の外周面がスライダの当接面と当接する範囲内で回転部材を落下モータによって回転（回動）させると、回転部材の外周面においてスライダの当接面と当接する部位の高さが相対的に変化することとなり、当接面を介してスライダが上下にスライドすることとなる。従って、回転部材の外周面がスライダの当接面と当接する範囲内で、回転部材を往復回動させると、当接面を介してスライダ（装飾体）を、所定高さ範囲内で上下に揺動させることができる。

【0023】

一方、回転部材の外周面において、回転中心から当接面までの水平方向の距離よりも短い部位を、当接面よりも水平方向外側となるように回転部材を回転させた状態では、回転部材の外周面に対してスライダの当接面が上側から当接することができないため、スライダが回転部材よりも下方へ移動することができ、スライダを落下させることができる。

50

【0024】

スライダを落下させた後には、復帰機構によって、当接面が回転部材の外周面よりも上側へ位置するようにスライダを上昇させる。復帰機構によりスライダを上昇させた状態のままで、回転部材の外周面が当接面の直下へ位置するように、回転部材を回動させる。その後、復帰機構によりスライダを下降させることで、回転部材の外周面に当接面を当接させ、揺動落下機構にスライダが支持されて復帰した状態となる。

【0025】

このように、上記の構成とすることで、落下モータの駆動により回転部材を回転させることで、スライダを所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができ、上述した作用効果を確実に奏すことができる。10

【0026】

ところで、揺動落下機構として、スライダの当接面と当接可能な公転するピンを有した回転部材によって構成するようにした場合、当接面と当接するピンが一定の半径で公転することから、回転部材を往復回動させてスライダ（装飾体）を上下に揺動させると、その振動が正弦波に近い揺動となる。従って、装飾体が正弦波で揺動すると、装飾体の揺動が人工的な感じとなってしまい、遊技者によっては装飾体の動きを楽しめなくなつて興趣を低下させてしまう虞がある。これに対して、本手段では、外周面の部位によって回転中心からの距離が異なる回転部材の外周面に、スライダの当接面を当接させて、上下に揺動させるようとしているため、外周面の形状を適宜選択することで、スライダ（装飾体）の上下の揺動を正弦波とは異なる波形で揺動させることができる。これにより、装飾体の揺動にリアルさを付与することができるため、遊技者に装飾体の揺動（動き）を楽しませることができると共に飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。20

【0027】

手段3：手段1又は手段2の構成において、
「前記復帰機構は、
上下に延びているラックギアを有しており、上端が前記スライダの下端と当接可能で昇降可能なラック部材と、30

該ラック部材の前記ラックギアと噛合するピニオンギアと、
該ピニオンギアを回転駆動させる復帰モータと
を備えている」ものであることを特徴とする。

【0028】

手段3の構成によると、復帰機構に、上下に延びているラックギアを有し上端がスライダの下端と当接可能で昇降可能なラック部材と、ラック部材のラックギアと噛合するピニオンギアと、ピニオンギアを回転駆動させる復帰モータと、を備えるようにしたものである。

【0029】

これにより、復帰モータによりピニオンギアを回転させることで、ピニオンギアと噛合するラックギアを有したラック部材を昇降させることができるために、スライダが落下した状態でラック部材を上昇させると、ラック部材の上端がスライダの下端に当接し、ラック部材と共にスライダを上昇させることができ、上述した作用効果を奏する復帰機構を確実に具現化することができる。40

【0030】

手段4：遊技機において、
「遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、
下方を向いた当接面を有しており、正面視で前記遊技領域内の上部と下部との間で上下にスライド可能とされていると共に立体的な装飾が施された装飾体が取付けられるスライダと、50

該スライダの前記当接面よりも水平方向外側の位置に回転中心を有しており、該回転中

心から前記当接面までの水平方向の距離に対して、前記回転中心からの距離が長い部位と短い部位とで外周面が形成されている回転部材、及び該回転部材を回転させる落下モータを備えており、前記遊技領域内の上部において、一つの前記落下モータの駆動により前記回転部材を回転させることで前記スライダを前記回転部材の回転範囲の高さよりも低い所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に該所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができ可能な揺動落下機構と、

上下に延びているラックギアを有しており上端が前記スライダの下端と当接可能で昇降可能なラック部材、該ラック部材の前記ラックギアと噛合するピニオンギア、及び該ピニオンギアを回転駆動させる復帰モータを備えており、前記ラック部材を上昇させることで前記揺動落下機構により自由落下した前記スライダを上昇させて前記揺動落下機構に支持させる復帰機構と

を具備している」ものであることを特徴とする。

【0031】

手段4の構成によると、遊技機に、遊技者の操作によって遊技媒体が打込まれる遊技領域と、下方を向いた当接面を有しており、正面視で遊技領域内の上部と下部との間で上下にスライド可能とされていると共に立体的な装飾が施された装飾体が取付けられるスライダと、スライダの当接面よりも水平方向外側の位置に回転中心を有しており、回転中心から当接面までの水平方向の距離に対して、回転中心からの距離が長い部位と短い部位とで外周面が形成されている回転部材、及び回転部材を回転させる落下モータを備えており、遊技領域内の上部において、一つの落下モータの駆動により回転部材を回転させることでスライダを回転部材の回転範囲の高さよりも低い所定高さ範囲内で上下に揺動させると共に所定高さ範囲内よりも下方へ自由落下させることができ可能な揺動落下機構と、上下に延びているラックギアを有しており上端がスライダの下端と当接可能で昇降可能なラック部材、ラック部材のラックギアと噛合するピニオンギア、及びピニオンギアを回転駆動させる復帰モータを備えており、ラック部材を上昇させることで揺動落下機構により自由落下したスライダを上昇させて揺動落下機構に支持させる復帰機構と、を備えるようにしたものである。

【0032】

これにより、揺動落下機構の回転部材の外周面において、回転中心から当接面までの水平方向の距離よりも長い部位を、当接面の直下となるように回転部材を回転させた状態では、回転部材の外周面に対してスライダの当接面が上側から当接することができるため、回転部材の外周面によってスライダの下方への移動が規制され、スライダが落下することはない。この回転部材の外周面は、回転中心から長い部位と短い部位とを有していることから、回転部材の外周面は、回転中心に対して真円ではない。このことから、回転部材の外周面がスライダの当接面と当接する範囲内で回転部材を落下モータによって回転（回動）させると、回転部材の外周面においてスライダの当接面と当接する部位の高さが相対的に変化することとなり、当接面を介してスライダが上下にスライドすることとなる。従って、回転部材の外周面がスライダの当接面と当接する範囲内で、回転部材を往復回動させると、当接面を介してスライダ（装飾体）を、所定高さ範囲内で上下に揺動させることができる。

【0033】

一方、回転部材の外周面において、回転中心から当接面までの水平方向の距離よりも短い部位を、当接面よりも水平方向外側となるように回転部材を回転させた状態では、回転部材の外周面に対してスライダの当接面が上側から当接することができないため、スライダが回転部材よりも下方へ移動することができ、スライダが揺動する所定高さ範囲内よりも下方へスライダを落下させることができる。

【0034】

スライダを落下させた後には、復帰機構において、復帰モータによりピニオンギアを回転させることで、ピニオンギアと噛合するラックギアを有したラック部材を昇降させることができため、スライダが落下した状態でラック部材を上昇させると、ラック部材の上

端がスライダの下端に当接し、ラック部材と共にスライダを上昇させることができる。この復帰機構により、スライダの当接面が回転部材の外周面よりも上側へ位置するまでスライダを上昇させる。そして、復帰機構によりスライダを上昇させた状態のままで、回転部材の外周面が当接面の直下へ位置するように、回転部材を回動させる。その後、復帰機構によりスライダを下降させることで、回転部材の外周面に当接面を当接させ、揺動落下機構にスライダが支持されて復帰した状態となる。

【0035】

このように、スライダ（装飾体）を落下させる機構と、落下したスライダを上昇させる機構とを、別々の機構としているため、スライダが自由落下する距離（高さ）をより高くすることが可能となり、大きく落下する装飾体によって遊技者を大いに驚かせることができ、装飾体の動きによって遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。10

【0036】

また、揺動落下機構によりスライダを介して装飾体を所定高さ範囲内で上下に揺動させることができるため、装飾体を落下させる前に、装飾体を揺動させることで、装飾体へ遊技者を注目させることができ、装飾体が落下する瞬間を遊技者に見せることができる。つまり、装飾体が落下する前に、装飾体がグラグラと揺動することで、遊技者に対して装飾体が落下するような予感を与えることが可能となり、グラグラしている装飾体がいつ落下するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。そして、装飾体が落下すると、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、ここでも遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。従って、遊技者に装飾体の落下演出を十分に楽しませることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。20

【0037】

更に、揺動落下機構では、外周面の部位によって回転中心からの距離が異なる回転部材の外周面に、スライダの当接面を当接させて、上下に揺動させるようによっているため、外周面の形状を適宜選択することで、スライダ（装飾体）の上下の揺動を正弦波とは異なる波形で揺動させることができる。これにより、装飾体の揺動にリアルさを付与することができると、遊技者に装飾体の揺動（動き）を楽しませることができると共に飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。30

【0038】

手段5：手段1から手段4の何れか一つの遊技機において、
パチンコ機であることを特徴とする。

ここで、パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの遊技機の一種である。具体的には、「操作ハンドルの操作に対応して遊技球を発射する発射装置と、多数の障害釘、役物、表示手段等の適宜の機器が組み込まれたり、始動入賞口、大入賞口、通過口、到達口等の遊技球が入球する適宜の入球口が設けられた遊技領域と、発射装置から遊技領域に遊技球を導くレールと、遊技領域に導かれた遊技球の入球口への入球に応じたり、複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて、所定数の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを具備するもの」である。40

【0039】

なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ機」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（遊技状態検出手段として捉えることもできる）と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の図柄からなる図柄列を変動表示し、図柄列にて図柄を停止表示させたり、キャラクタや種々の物品等の表示物を描写し表示物を動作させたりする等によって適宜の演出表示を行

う演出表示手段を更に具備するもの」、一般に「ハネモノ機」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段を備えたもの」、一般に「アレバチ機」と称されるものに代表される「例えば16個等の所定個数の遊技球により1ゲームが行われ、1ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて所定個数の遊技球の払出しを行うもの」等を例示することができる。

【0040】

手段5の構成によると、パチンコ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【0041】

手段6：手段1から手段4までの何れか一つの遊技機において、
パチスロ機であることを特徴とする。

ここで、パチスロ機とは、投入媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作によって、夫々複数の図柄が描かれた複数のリールを回転させる等して、各リール等によって構成された図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて各図柄列の変動表示を停止させる、といった遊技が遊技者によって行われるものである。換言すれば、停止操作機能付きのスロットマシーンとして捉えることができるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動表示を停止させるものであってもよい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

10

20

30

40

【0042】

手段6の構成によると、パチスロ機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【0043】

手段7：手段1から手段4までの何れか一つの遊技機において、
パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなることを特徴とする。

ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば5個）の遊技球を1単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動表示を停止させるものであってもよい。そして、各図柄列の変動表示の停止時において、表示された単体の図柄が特定の図柄であったり、各図柄列にて表示された図柄の組合せが特定の組合せであったりする等、特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができる遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

30

【0044】

手段7の構成によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、上述した手段のいずれかの作用効果を奏することができる。

【発明の効果】

【0045】

このように、本発明によれば、大きく自由落下する装飾体により遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制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】

【0046】

【図1】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。

50

【図2】パチンコ機の右側面図である。

【図3】パチンコ機の平面図である。

【図4】パチンコ機の背面図である。

【図5】パチンコ機を前から見た斜視図である。

【図6】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。

【図7】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。

【図8】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。

【図9】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。 10

【図10】パチンコ機における扉枠の正面図である。

【図11】扉枠の背面図である。

【図12】扉枠を右前から見た斜視図である。

【図13】扉枠を左前から見た斜視図である。

【図14】扉枠を後ろから見た斜視図である。

【図15】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図16】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図17】扉枠の皿ユニットを前から見た斜視図である。

【図18】皿ユニットを後ろから見た斜視図である。 20

【図19】皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図20】皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図21】皿ユニットの演出操作ユニットを前から見た斜視図である。

【図22】演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図23】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して上から見た斜視図である。

【図24】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して下から見た分解斜視図である。

【図25】演出操作ユニットの取付ベースユニットを分解して上から見た分解斜視図である。

【図26】取付ベースユニットを分解して下から見た分解斜視図である。

【図27】演出操作ユニットのタッチユニットを分解して上から見た分解斜視図である。 30

【図28】タッチユニットを分解して下から見た分解斜視図である。

【図29】演出操作ユニットのボタンユニットを分解して上から見た分解斜視図である。

【図30】ボタンユニットを分解して下から見た分解斜視図である。

【図31】皿ユニットの平面図である。

【図32】図31におけるA-A断面において演出操作ユニットの部位を拡大して示す断面図である。

【図33】図31におけるB-B断面において演出操作ユニットの部位を拡大して示す断面図である。

【図34】(a)は皿ユニットの扉右下演出ユニットの正面図であり、(b)は扉右下演出ユニットの右側面図である。 40

【図35】扉右下演出ユニットを前から見た斜視図である。

【図36】扉右下演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図37】図34(b)の扉右下演出ユニットにおけるC-C断面図である。

【図38】扉右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図39】扉右下演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図40】扉右下演出ユニットの回転体内部ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図41】回転体内部ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図42】(a)は扉右下演出ユニットの扉右下回転体が前を向いた状態の正面図であり、(b)は扉右下回転体が後ろを向いた状態の正面図である。 50

【図43】(a)は皿ユニットの上皿球抜きユニットを皿ユニットベースに取付けた状態で前から見た斜視図であり、(b)は上皿球抜きユニットを皿ユニットベースに取付けた状態で後ろから見た斜視図である。

【図44】上皿球抜きユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図45】上皿球抜きユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図46】(a)は皿ユニットの下皿球抜きユニットを前から見た斜視図であり、(b)は下皿球抜きユニットを後ろから見た斜視図である。

【図47】遊技盤の正面図である。

【図48】遊技盤を前から見た斜視図である。

【図49】遊技盤を後ろから見た斜視図である。

10

【図50】遊技領域内における遊技球の流通可能な領域を示す説明図である。

【図51】(a)は図50において遊技盤の右端付近を拡大して示す説明図であり、(b)はセンター役物の右側面において遊技パネルの前面よりも前側のみを示す説明図である。

【図52】(a)は遊技盤の裏ユニットにおける落下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b)は落下演出ユニットを後ろから見た斜視図である。

【図53】落下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

【図54】落下演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

【図55】(a)は落下演出ユニットの構成を概略で示し落下装飾体が上昇している通常の状態を示す説明図であり、(b)は落下装飾体が上下に揺動している状態を示す説明図である。

20

【図56】(c)は落下装飾体が落下した状態を示す説明図であり、(d)は落下した落下装飾体を通常の状態へ上昇させている状態を示す説明図である。

【図57】落下演出ユニットの落下装飾体が落下した状態を示す遊技盤の正面図である。

【図58】落下演出ユニットの落下装飾体が落下した後に上演出ユニットの上装飾体が下方へ回動した状態を示す遊技盤の正面図である。

【図59】シャッター演出ユニットの上シャッターと下シャッターとが閉じた状態を示す遊技盤の正面図である。

【図60】左演出ユニットの左装飾体が右方へ回動していると共に、右演出ユニットの右装飾体が左方へ移動している状態を示す遊技盤の正面図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0047】

[1. パチンコ機の全体構造]

本発明の一実施形態であるパチンコ機1について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図1乃至図9を参照して本実施形態のパチンコ機1の全体構成について説明する。図1は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図2はパチンコ機の右側面図であり、図3はパチンコ機の平面図であり、図4はパチンコ機の背面図である。図5はパチンコ機を前から見た斜視図であり、図6はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。図7は本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図8はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図9はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。

40

【0048】

本実施形態のパチンコ機1は、遊技ホールの島設備(図示しない)に設置される枠状の外枠2と、外枠2の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠3と、扉枠3を開閉可能に支持していると共に外枠2に開閉可能に取付けられている本体枠4と、本体枠4に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠3を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球が打込まれる遊技領域5aを有した遊技盤5と、を備えている。

【0049】

パチンコ機1の外枠2は、図8及び図9等に示すように、上下に離間しており左右に延

50

びている上枠部材 10 及び下枠部材 20 と、上枠部材 10 及び下枠部材 20 の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材 30 及び右枠部材 40 と、を備えている。上枠部材 10、下枠部材 20、左枠部材 30、及び右枠部材 40 は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材 10 及び下枠部材 20 の左右の長さに対して、左枠部材 30 及び右枠部材 40 の上下の長さが、長く形成されている。

【0050】

また、外枠 2 は、左枠部材 30 及び右枠部材 40 の下端同士を連結し下枠部材 20 の前側に取付けられる幕板部材 50 と、上枠部材 10 の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材 60 と、幕板部材 50 の正面視左端側上部と左枠部材 30 とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材 70 と、を備えている。外枠 2 の外枠側上ヒンジ部材 60 と外枠側下ヒンジ部材 70 とによって、本体枠 4 及び扉枠 3 が開閉可能に取付けられている。
10

【0051】

パチンコ機 1 の扉枠 3 は、正面視の外形が四角形で前後に貫通している貫通口 111 を有した枠状の扉枠ベースユニット 100 と、扉枠ベースユニット 100 の前面下部に取付けられ遊技球を貯留可能な上皿 201 及び下皿 202 を有した皿ユニット 200 と、扉枠ベースユニット 100 の前面上部に取付けられるトップユニット 350 と、扉枠ベースユニット 100 の前面左部に取付けられる左サイドユニット 400 と、扉枠ベースユニット 100 の前面右部に取付けられる右サイドユニット 450 と、扉枠ベースユニット 100 の前面右下部に皿ユニット 200 を貫通して取付けられ上皿 201 に貯留された遊技球を遊技盤 5 の遊技領域内へ打込むために遊技者が操作可能なハンドルユニット 500 と、扉枠ベースユニット 100 の後面下部に取付けられ遊技領域内へ打ち損じた遊技球を受けて皿ユニット 200 の下皿 202 へ排出するファールカバーユニット 520 と、扉枠ベースユニット 100 の後面下部に取付けられ上皿 201 の遊技球を球発射装置 680 へ送るための球送りユニット 540 と、扉枠ベースユニット 100 の後面に取付けられ貫通口 111 を閉鎖するガラスユニット 560 と、ガラスユニット 560 の後面下部を覆う防犯カバー 580 と、を備えている。
20

【0052】

パチンコ機 1 の本体枠 4 は、一部が外枠 2 の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤 5 の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース 600 と、本体枠ベース 600 の正面視左側の上下両端に取付けられ外枠 2 の外枠側上ヒンジ部材 60 及び外枠側下ヒンジ部材 70 に夫々回転可能に取付けられると共に扉枠 3 の扉枠側上ヒンジ部材 140 及び扉枠側下ヒンジ部材 150 が夫々回転可能に取付けられる本体枠側上ヒンジ部材 620 及び本体枠側下ヒンジ部材 640 と、本体枠ベース 600 の正面視左側面に取付けられる補強フレーム 660 と、本体枠ベース 600 の前面下部に取付けられており遊技盤 5 の遊技領域 5a 内に遊技球を打込むための球発射装置 680 と、本体枠ベースの正面視右側面に取付けられており外枠 2 と本体枠 4、及び扉枠 3 と本体枠 4 の間を施錠する施錠ユニット 700 と、本体枠ベース 600 の正面視上辺及び左辺に沿って後側に取付けられており遊技者側へ遊技球を払出す逆 L 字状の払出ユニット 800 と、本体枠ベース 600 の後面下部に取付けられている基板ユニット 900 と、本体枠ベース 600 の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース 600 に取付けられた遊技盤 5 の後側を覆う裏カバー 980 と、を備えている。
30

【0053】

本体枠 4 の払出ユニット 800 は、本体枠ベース 600 の後側に取付けられる逆 L 字状の払出ユニットベース 801 と、払出ユニットベース 801 の上部に取付けられており上方へ開放された左右に延びた箱状で図示しない島設備から供給される遊技球を貯留する球タンク 802 と、球タンク 802 の下側で払出ユニットベース 801 に取付けられており球タンク 802 内の遊技球を正面視左方向へ誘導する左右に延びたタンクレール 803 と、払出ユニットベース 801 における正面視左側上部の後面に取付けられタンクレール 803 からの遊技球を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット 820 と、球誘導ユニット 820 の下側で払出ユニットベース 801 から着脱可能に取付けられており球誘導ユニット
40

820により誘導された遊技球を払出制御基板ボックス950に収容された払出制御基板からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置830と、払出ユニットベース801の後面に取付けられ払出装置830によって払出された遊技球を下方へ誘導すると共に皿ユニット200における上皿201での遊技球の貯留状態に応じて遊技球を通常放出口又は満タン放出口の何れかから放出させる上部満タン球経路ユニット850と、払出ユニットベース801の下端に取付けられ上部満タン球経路ユニット850の通常放出口から放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠3の貫通球通路526へ誘導する通常誘導路及び満タン放出口から放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠3の満タン球受口530へ誘導する満タン誘導路を有した下部満タン球経路ユニット860と、を備えている。
10

【0054】

本体枠4の基板ユニット900は、本体枠ベース600の後側に取付けられる基板ユニットベース910と、基板ユニットベース910の正面視左側で本体枠ベース600の後側に取付けられ内部に低音スピーカを有したスピーカユニット920と、基板ユニットベース910の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収容されている電源基板ボックス930と、スピーカユニット920の後側に取付けられており内部にインターフェイス制御基板が収容されているインターフェイス制御基板ボックス940と、電源基板ボックス930及びインターフェイス制御基板ボックス940に跨って取付けられており内部に遊技球の払い出しを制御する払出制御基板が収容された払出制御基板ボックス950と、を備えている。
20

【0055】

パチンコ機1の遊技盤5は、図8及び図9等に示すように、遊技球が打込まれる遊技領域5aの外周を区画し球発射装置680から発射された遊技球を遊技領域5aの上部に案内する外レール1001及び内レール1002を有した前構成部材1000と、前構成部材1000の後側に取付けられると共に遊技領域5aの後端を区画する平板状の遊技パネル1100と、遊技パネル1100の後側の下部に取付けられており上方に開放された箱状の基板ホルダ1200と、基板ホルダ1200の後側に取付けられておりパチンコ機1の遊技を制御するための主制御基板を内部に収容した主制御基板ボックス1300と、遊技パネル1100の前側で遊技領域5a内に取付けられ遊技領域5a内に打込まれた遊技球を受入可能な複数の入賞口を有した表ユニット2000と、基板ボックス1200の上側で遊技パネル1100の後側に取付けられ遊技パネル1100を通して遊技者側から視認可能な中央液晶表示装置1500と、中央液晶表示装置1500を遊技パネル1100の後側に取付けている裏ユニット3000と、を備えている。
30

【0056】

本実施形態のパチンコ機1は、上皿201に遊技球を貯留した状態で、遊技者がハンドルレバー504を回転操作すると、球発射装置680によってハンドルレバー504の回転角度に応じた強さで遊技球が遊技盤5の遊技領域5a内へ打込まれる。そして、遊技領域5a内に打込まれた遊技球が、図示しない入賞口に受入れられると、受入れられた入賞口に応じて、所定数の遊技球が払出装置830によって上皿201に払出される。この遊技球の払い出しが遊技者の興奮を高めることができるために、上皿201内の遊技球を遊技領域5a内へ打込ませることができ、遊技者に遊技を楽しむことができる。
40

【0057】

[2. 扉枠の全体構成]

パチンコ機1の扉枠3について、図10乃至図16を参照して説明する。図10はパチンコ機における扉枠の正面図であり、図11は扉枠の背面図である。図12は扉枠を右前から見た斜視図であり、図13は扉枠を左前から見た斜視図であり、図14は扉枠を後ろから見た斜視図である。図15は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図16は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【0058】

扉枠3は、正面視の外形が四角形で枠状の扉枠ベースユニット100と、扉枠ベースユ
50

ニット100の前面下部に取付けられる皿ユニット200と、扉枠ベースユニット100の前面上部に取付けられるトップユニット350と、扉枠ベースユニット100の前面左部に取付けられる左サイドユニット400と、扉枠ベースユニット100の前面右部に取付けられる右サイドユニット450と、扉枠ベースユニット100の前面右下部に皿ユニット200を貫通して取付けられるハンドルユニット500と、を備えている。

【0059】

また、扉枠3は、扉枠ベースユニット100の後面下部に取付けられるファールカバーユニット520と、扉枠ベースユニット100の後面下部に取付けられる球送りユニット540と、扉枠ベースユニット100の後面に取付けられ貫通口111を閉鎖するガラスユニット560と、ガラスユニット560の後面下部を覆う防犯カバー580と、を備えている。10

【0060】

扉枠3の扉枠ベースユニット100は、図15及び図16に等に示すように、外形が縦長の長方形で前後に貫通している貫通口111を有した板状の扉枠ベース110と、扉枠ベース110の前面で正面視右下隅に取付けられておりハンドルユニット500を取付けるための筒状のハンドル取付部材120と、扉枠ベース110の後側に取付けられている枠状の補強ユニット130と、補強ユニット130の正面視左端側の上下両端に取付けられており前方へ突出して本体枠4の本体枠側上ヒンジ部材620及び本体枠側下ヒンジ部材640に回転可能に取付けられる扉枠側上ヒンジ部材140及び扉枠側下ヒンジ部材150と、扉枠ベース110の後側に回動可能に取付けられておりガラスユニット560を着脱可能に取付けるためのガラスユニット取付部材160と、を備えている。20

【0061】

扉枠3の皿ユニット200は、詳細は後述するが、上下に列設されており前方へ膨出してあり遊技球を貯留可能な上皿201及び下皿202と、上皿201及び下皿202が取付けられていると共に扉枠ベースユニット100の前面に取付けられる板状の皿ユニットベース210と、上皿201の前側で皿ユニットベース210に取付けられ画像を表示可能な上皿液晶表示装置244、遊技者が操作可能なタッチパネル246及び上皿演出ボタン257を有している演出操作ユニット220と、上皿201及び下皿202を前側から覆う皿ユニットカバー260と、正面視上皿201の右側に配置されており遊技状態に応じて回転する扉右下回転体270Aを有している扉右下演出ユニット270と、扉右下演出ユニット270を前側から覆う透明な演出ユニットカバー300と、上皿201に貯留されている遊技球を下皿202へ抜くための上皿球抜きユニット310と、下皿202に貯留されている遊技球を下方へ抜くための下皿球抜きユニット320と、遊技ホールの島設備においてパチンコ機1と隣接して配置される球貸機（図示は省略する。C Rユニットとも称す）を操作するための球貸操作ユニット330と、皿ユニットベース210の上部に取付けられており発光装飾可能な上皿トップ装飾部材340と、を主に備えている。30

【0062】

扉枠3のトップユニット350は、図15及び図16等に示すように、扉枠ベースユニット100の前面において上辺に沿って取付けられる一部が透光性を有したユニットベース360と、ユニットベース360の前面で左右の中央に取付けられており前方へ膨出している透光性を有したトップ装飾部材370と、トップ装飾部材370内に取付けられており高音域のサウンドを出力するトップスピーカ（図示は省略）と、ユニットベース360の後側に取付けられており前面に複数のLEDが取付けられている扉枠上装飾基板380と、を備えている。40

【0063】

扉枠3の左サイドユニット400は、図15及び図16等に示すように、扉枠ベースユニット100の前面で貫通口111の左側外周縁に沿って取付けられる平板状のユニットベース410と、ユニットベース410の前面に取付けられており上端がトップユニット350のトップ装飾部材370の左端まで延びている透光性を有した左サイド装飾部材420と、左サイド装飾部材420の前側で正面視扉枠3の左上隅となる位置に取付けられ50

ており左スピーカ（図示は省略）を有した左スピーカユニット430と、ユニットベース410の後側に取付けられており前面に複数のLEDが取付けられた扉枠左装飾基板440と、を備えている。

【0064】

扉枠3の右サイドユニット450は、図15及び図16等に示すように、扉枠ベースユニット100の前面で貫通口111の右側外周縁に沿って取付けられる平板状のユニットベース460と、ユニットベース460の前側に取付けられており上端がトップユニット350のトップ装飾部材370の右端まで延びている透光性を有した右サイド装飾部材470と、右サイド装飾部材470の前面で正面視扉枠3の右上隅となる位置に取付けられており右スピーカ（図示は省略）を有した右スピーカユニット480と、ユニットベース460と右サイド装飾部材470との間に取付けられており前面に複数のLEDが取付けられた扉枠右装飾基板（図示は省略）と、を備えている。10

【0065】

扉枠3のハンドルユニット500は、図15及び図16等に示すように、扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材120に取付けられるハンドル本体502と、ハンドル本体502に回動可能に取付けられており遊技者が回動操作可能なハンドルレバー504と、ハンドルレバー504の前側からハンドル本体502に取付けられておりハンドル本体502と協働してハンドルレバー504を回動可能に支持しているハンドルカバー506と、を備えている。また、ハンドルユニット500は、図示は省略するが、ハンドル本体502内に取付けられておりハンドルレバー504の回転角度を検知するハンドル操作センサと、ハンドル本体502に取付けられており遊技者が操作可能なストップボタンと、ハンドル本体502内に取付けられており遊技者とハンドルレバー504との接触を検知する接触検知センサと、を備えている。20

【0066】

扉枠3のファールカバーユニット520は、図15及び図16等に示すように、扉枠ベースユニット100の後側に取付けられ前側が開放された浅い箱状のユニット本体522と、ユニット本体522の前面に取付けられている平板状の蓋部材524と、を主に備えている。ファールカバーユニット520は、正面視左上隅において前後に貫通しており本体枠4の下部満タン球経路ユニット860の通常誘導路と皿ユニット200の上皿球供給口210aとを連通させる貫通球通路526と、貫通球通路526の正面視右側で後方へ向かって開口しており本体枠4の下部満タン球経路ユニット860の満タン誘導路と連通可能な満タン球受口528と、満タン球受口528の正面視右側で上方へ向かって開口しており本体枠4の球発射装置680により発射されにも関わらず遊技領域5a内へ到達しなかった遊技球（ファール球）を受けるファール球受口530と、正面視右下隅で前方へ向かって開口しており満タン球受口528及びファール球受口530に受入れられた遊技球を放出すると共に皿ユニット200の下皿球供給口210cと連通する球放出口532と、を備えている。30

【0067】

扉枠3の球送りユニット540は、図15及び図16等に示すように、左右に延びており後側が開放された箱状のユニット本体542と、ユニット本体542の後側に取付けられており前側が開放された箱状でファールカバーユニット520の正面視右側で扉枠ベースユニット100の後側に着脱可能に取付けられるユニットカバー544と、前方へ向かって開口しており皿ユニット200の上皿201に貯留されている遊技球が進入する球進入口546と、球進入口546に進入した遊技球を放出可能とされており後方へ向かって開口している球放出口548と、球進入口546に進入した遊技球を排出可能とされており球進入口546の下側で前方へ向かって開口している球排出口550と、を備えている。また、球送りユニット540は、図示は省略するが、球進入口546から進入した遊技球を一つずつ球放出口548から放出させるための球送リソレノイドと、球進入口546から進入した遊技球を球放出口548側又は球排出口550側の何れかに切換える切換機構と、を備えている。40

10

20

30

40

50

【0068】

扉枠3のガラスユニット560は、図15及び図16等に示すように、扉枠ベースユニット100の貫通口111よりも大きい枠状のユニット枠562と、ユニット枠562の前後両側に取付けられておりユニット枠562の枠内を閉鎖する一対のガラス板564と、を備えている。

【0069】

[2-1.皿ユニットの全体構成]

扉枠3の皿ユニット200について、図17乃至図33を参照して詳細に説明する。図17は扉枠の皿ユニットを前から見た斜視図であり、図18は皿ユニットを後ろから見た斜視図である。図19は皿ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図20は皿ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図21は皿ユニットの演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、図22は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図23は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して上から見た斜視図であり、図24は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して下から見た分解斜視図である。図25は演出操作ユニットの取付ベースユニットを分解して上から見た分解斜視図であり、図26は取付ベースユニットを分解して下から見た分解斜視図である。

10

【0070】

また、図27は演出操作ユニットのタッチユニットを分解して上から見た分解斜視図であり、図28はタッチユニットを分解して下から見た分解斜視図である。図29は演出操作ユニットのボタンユニットを分解して上から見た分解斜視図であり、図30はボタンユニットを分解して下から見た分解斜視図である。図31は皿ユニットの平面図であり、図32は図31におけるA-A断面において演出操作ユニットの部位を拡大して示す断面図であり、図33は図31におけるB-B断面において演出操作ユニットの部位を拡大して示す断面図である。

20

【0071】

更に、図34(a)は皿ユニットの扉右下演出ユニットの正面図であり、(b)は扉右下演出ユニットの右側面図であり、図35は扉右下演出ユニットを前から見た斜視図であり、図36は扉右下演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図37は、図34(b)の扉右下演出ユニットにおけるC-C断面図である。図38は扉右下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図39は扉右下演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図40は扉右下演出ユニットの回転体内部ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図41は回転体内部ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図42(a)は扉右下演出ユニットの扉右下回転体が前を向いた状態の正面図であり、(b)は扉右下回転体が後ろを向いた状態の正面図である。

30

【0072】

また、図43(a)は皿ユニットの上皿球抜きユニットを皿ユニットベースに取付けた状態で前から見た斜視図であり、(b)は上皿球抜きユニットを皿ユニットベースに取付けた状態で後ろから見た斜視図である。図44は上皿球抜きユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図45は上皿球抜きユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。また、図46(a)は皿ユニットの下皿球抜きユニットを前から見た斜視図であり、(b)下皿球抜きユニットを分解して前から見た分解斜視図である。

40

【0073】

皿ユニット200は、扉枠ベースユニット100から前方へ膨出している。この皿ユニット200は、払出装置830から払出され遊技領域5a内に打込むための遊技球を貯留する上皿201と、上皿201の下側に配置されており上皿201から供給される遊技球を貯留可能な下皿202と、を備えている。また、皿ユニット200は、扉枠ベースユニット100に取付けられる平板状の皿ユニットベース210と、皿ユニットベース210の前面上部に取付けられると共に左右中央より左側が前方へ大きく膨出してあり上皿201を形成している上皿本体212と、皿ユニットベース210の前面下部で左右中央に取付けられると共に前方へ大きく膨出しており下皿202を形成している下皿本体214と

50

、を備えている。

【0074】

また、皿ユニット200は、上皿本体212の前側及び皿ユニットベース210の前面に取付けられる演出操作ユニット220と、上皿本体212、下皿本体214、及び演出操作ユニットの前側及び下側を覆い皿ユニットベース210の前面に取付けられる皿ユニットカバー260と、演出操作ユニット220の右側に配置されており皿ユニットベース210の前面右部に取付けられる扉右下演出ユニット270と、扉右下演出ユニット270の前側を覆い皿ユニットベース210の前面に取付けられる演出ユニットカバー300と、皿ユニットベース210を前後から挟むように取付けられており上皿本体212の上皿201内に貯留されている遊技球を下皿202へ抜き取るための上皿球抜きユニット310と、下皿本体214の下側に取付けられており下皿202に貯留されている遊技球を下方へ排出するための下皿球抜きユニット320と、を備えている。10

【0075】

更に、皿ユニット200は、演出操作ユニット220の上面に取付けられており遊技ホールの島設備においてパチンコ機1と隣接して配置される球貸機を操作するための球貸操作ユニット330と、皿ユニットベース210の上部に取付けられており発光装飾可能な上皿トップ装飾部材340と、皿ユニットカバー260の後側で皿ユニットベース210の前面左側に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数のLEDを備えている皿ユニット左装飾基板345と、演出ユニットカバー300の後側且つ扉右下演出ユニット270の下側で皿ユニットベース210の前面右側に取付けられており前方へ向かって光を照射可能な複数のLEDを備えている皿ユニット右装飾基板346と、皿ユニットベース210の後側に取付けられており後述する上皿前装飾基板233、上皿後装飾基板235、上皿液晶基板241、加振装置242、タッチパネル246、演出ボタン装飾基板251、演出ボタン押圧センサ258、扉右下中継基板281、皿ユニット左装飾基板345、及び皿ユニット右装飾基板346と遊技盤5の図示しない周辺制御基板との接続を中継する皿ユニット中継基板347と、を備えている。20

【0076】

[2-1a. 皿ユニットベース]

皿ユニット200の皿ユニットベース210は、図19及び図20に示すように、扉枠ベースユニット100の全幅に亘って左右に長く延びている。皿ユニットベース210は、正面視左上隅付近で前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている上皿球供給口210aと、上皿球供給口210aの下側で前後に貫通していると共に上下に延びている複数の長穴からなるスピーカスリット210bと、正面視左右中央の下部において前後に貫通していると共に後方へ筒状に延びている下皿球供給口210cと、下皿球供給口210cの正面視右上側で前後に貫通していると共に上下に延びてあり上部が上皿本体212の右端に位置する上皿球送り口210dと、を備えている。30

【0077】

また、皿ユニットベース210は、上皿球送り口210dの正面視左側で前後に貫通している内周が四角形の透口210eと、透口210eの下辺から前方へ板状に突出している受片210fと、上皿球送り口210dの正面視右上側で前後に貫通している逃し口210gと、正面視右下隅で前後に貫通しており扉枠ベースユニット100のハンドル取付部材120が挿通されるハンドル挿通口210hと、正面視右隅付近で前後に貫通しており施錠ユニット700の鍵シリンダ710が挿通されるシリンダ挿通口210iと、筒状の下皿球供給口210cの正面視右側の側面において後端から前方へ向かって切欠かれている切欠部210jと、を備えている。40

【0078】

[2-1b. 上皿本体]

皿ユニット200の上皿本体212は、図19及び図20に示すように、正面視左右の中央より左側の方が大きく前方へ膨出してあり、上方及び後方へ開放された容器状に形成されている。上皿本体212は、正面視右端側に左方及び後方へのみ開放されており遊技50

球が流通可能な誘導通路部 212a を備えている。この上皿本体 212 は、底面が全体的に右端が低くなるように傾斜している。詳述すると、上皿本体 212 を皿ユニットベース 210 に取付けた状態で、上皿本体 212 の底面が、上皿球供給口 210a の下側の位置から上皿球送り口 210d の上端から遊技球の外径よりも若干下側の位置へ向かって低くなるように傾斜している。これにより、上皿球供給口 210a から前方へ放出された遊技球を、上皿本体 212 内に受けて貯留することができると共に、受けた遊技球を誘導通路部 212a の右端側から上皿球送り口 210d へ供給することができる。

【 0079 】

また、上皿本体 212 は、底面の後端側で左右の中央から右端付近まで延びている金属製のアース金具 212b を備えている。このアース金具 212b は、図示は省略するが、電気的に接地（アース）されており、遊技球が接触することで、遊技球に帯電した静電気を除去することができる。

10

【 0080 】

[2 - 1 c . 下皿本体]

皿ユニット 200 の下皿本体 214 は、図 19 及び図 20 に示すように、前端辺に対して後端辺が長い平面視台形で、上方及び後方が開放された容器状に形成されている。下皿本体 214 は、底面に上下に貫通しており下皿球抜きユニット 320 によって閉鎖可能とされている球抜き孔 214a を備えており、球抜き孔 214a へ向かって低くなるように底面が傾斜している。この下皿本体 214 は、皿ユニットベース 210 の下皿球供給口 210c から前方へ放出された遊技球を受けて貯留することができると共に、球抜き孔 214a から遊技球を皿ユニット 200 の下方へ排出することができる。

20

【 0081 】

[2 - 1 d . 演出操作ユニットの全体構成]

皿ユニット 200 の演出操作ユニット 220 は、図 21 乃至図 24 に示すように、正面視左右の中央で皿ユニットベース 210 及び上皿本体 212 に取付けられる取付ベースユニット 220A と、取付ベースユニット 220A に取付けられるタッチユニット 220B と、タッチユニット 220B の正面視左側で取付ベースユニット 220A に取付けられるボタンユニット 220C と、タッチユニット 220B と取付ベースユニット 220A との間に介装される円筒状の複数のダンパ 222 と、タッチユニット 220B 及びボタンユニット 220C の外周を上側から覆うように取付ベースユニット 220A に取付けられるユニットカバー 224 と、取付ベースユニット 220A の正面視右端に取付けられる装飾部材 226 と、を備えている。

30

【 0082 】

演出操作ユニット 220 のダンパ 222 は、円筒状に形成されており、外周面における軸方向の中央に溝 222a が全周に亘って形成されている。本実施形態におけるダンパ 222 は、合成ゴムによって形成されている。複数のダンパ 222 によって、タッチユニット 220B が叩かれた時の衝撃を緩和させて取付ベースユニット 220 や皿ユニットベース 210 側へ作用する負荷（衝撃）を低減させることができると共に、タッチユニット 220B の後述する加振装置 242 による振動が、取付ベースユニット 220 や皿ユニットベース 210 側へ伝達されるのを低減させることができる。

40

【 0083 】

[2 - 1 d - 1 . 取付ベースユニット]

演出操作ユニット 220 の取付ベースユニット 220A は、図 23 乃至図 26 に示すように、皿ユニットベース 210 の前面に取付けられ上方が開放された浅い箱状の取付ベース 230 と、取付ベース 230 の上側に取付けられると共に後端が上皿本体 212 の前端に取付けられ上側からタッチユニット 200B を収容可能な上方が開放された浅い箱状のユニットケース 231 と、ユニットケース 231 の前端に取付けられる横長の上皿前レンズ部材 232 と、上皿前レンズ部材 232 とユニットケース 231 との間に配置され前面に複数の LED を備えた上皿前装飾基板 233 と、上皿前レンズ部材 232 の前側を覆いユニットカバー 224 に取付けられる透光性を有した上皿前装飾部材 234 と、を備えて

50

いる。

【0084】

また、取付ベースユニット220Aは、ユニットケース231の後端に取付けられており上方へ向かって光を照射可能な複数のLEDを備えた上皿後装飾基板235と、上皿後装飾基板235の上側に配置されユニットカバー224に取付けられる透光性を有した上皿後装飾部材236と、上皿後装飾部材236の前側においてユニットカバー224とユニットケース231とによって挟持され上皿後装飾基板235からの光を導いて上端が線状に発光可能な線状発光レンズ部材237と、上皿後装飾部材236の正面視右側でユニットカバー224に取付けられる筒状のボタン取付部材238と、ボタン取付部材238によって上下にスライド可能に取付けられる上皿球抜きボタン239と、を備えている。10

【0085】

取付ベース230は、前後の略中央から前側に、前方へ向かうに従って低くなるように傾斜している平板状の取付側受部230aと、取付側受部230aを貫通しており左右に離間した二つの貫通口230bと、貫通口230bの周縁から下方へ延出している筒状の筒状受部230cと、を備えている。貫通口230bは、内周が四角形に形成されている。筒状受部230cは、下方へ向かうに従って窄まるように角錐筒状に形成されている(図33を参照)。詳述すると、筒状受部230cは、前側の内周壁が取付側受部230aの面に対して略垂直に延びており、後側の内周壁が取付側受部230aの面に対して下方へ向かうに従って前方へ向かうように傾斜して延びている。また、筒状受部230cは、左右両側の内周壁が取付側受部230aの面の垂直に対して下端(先端)同士が僅かに接近するように傾斜して延びている。20

【0086】

ユニットケース231は、上方へ開放されておりタッチユニット220Bを収容可能な収容凹部231aと、収容凹部231aの底面の正面視左右両端付近から夫々前後に離間して一対ずつ上方へ円柱状に突出している横支持ピン231bと、収容凹部231aの底面の前端付近から左右に離間して上方へ円柱状に突出している一対の前支持ピン231cと、収容凹部231aにおいて底面の前後端側の左右中央から上方へ突出している中央支持突起231dと、収容凹部231aの底面の下側から下方へ向かうに従って窄まるよう角錐状に突出しており左右に離間した二つの受突部231eと、を備えている。30

【0087】

また、ユニットケース231は、収容凹部231aよりも正面視左側で上下に円形に貫通しておりボタンユニット220Cの下部が挿通される挿通孔231fと、上面における挿通孔231fの周りに配置されておりボタンユニット220Cを取付けるためのボタンユニット取付部231gと、収容凹部231aの後側の外周壁において左右に延びていると共に上端から下方へ窪み線状発光レンズ部材237の線状発光部237bが配置される切欠部231hと、を備えている。30

【0088】

ユニットケース231の収容凹部231aは、平面視の形状が、左右に延びた四角形と、その四角形の左右両辺から外側へ突出した台形とを組合せた形状に形成されている。また、収容凹部231aは、左右両側の台形の部位の底面に対して、四角形の部位の底面が、下方へ低く形成されている。この収容凹部231aの底面の段差は、ダンパ222の高さ(軸方向の長さ)よりも若干低く形成されている。40

【0089】

四つの横支持ピン231bは、収容凹部231aにおける台形の部位の底面から上方へ突出しており、筒状のダンパ222内へ挿入可能に形成されている。また、横支持ピン231bは、上端側に、上端側へ向かうに従って直径が小さくなる円錐台状のテーパ部231iを備えている(図32を参照)。横支持ピン231bは、収容凹部231aの底面からテーパ部231iの中間までの距離が、ダンパ222の長さと同じとされており、全体がダンパ222よりも長く形成されている。一対の前支持ピン231cは、筒状のダンパ222内へ挿入可能とされており、ダンパ222の半分の長さよりも若干長く形成されて50

いる。

【0090】

中央支持突起231dの上端は、収容凹部231aにおける台形の部位の底面と同じ高さまで突出している。受突部231eは、外周が四角形の円錐台状に形成されている。二つの受突部231eは、取付ベース230の二つの貫通口230bと対応した位置に形成されている。受突部231eは、前側の外周壁が収容凹部231aの底面に対して略垂直に伸びており、後側の外周壁が収容凹部231aの底面に対して下方へ向かうに従って前方へ向かうように傾斜して伸びている。また、受突部231eは、左右両側の外周壁が収容凹部231aの面の垂直に対して下端(先端)同士が僅かに接近するように傾斜して伸びている。受突部231eの外周壁の形状は、取付ベース230の筒状受部230cの内周壁の形状と対応している。この受突部231eは、組立てた状態で、下端が取付ベース231の貫通口230a内に挿入されると共に、筒状受部230cの内周壁との間に僅かな隙間が形成される。

10

【0091】

上皿前装飾部材234は、皿ユニット200が組立てられた状態で、前面が外部に露出する。上皿後装飾基板235は、上皿後装飾部材236を発光装飾させるための複数の装飾用LED235aと、線状発光レンズ部材237を発光装飾させるための複数の周縁用LED235bと、を備えている。

20

【0092】

線状発光レンズ部材237は、上皿後装飾部材236よりも左右が長く形成されており、上皿後装飾基板235の複数の周縁用LED235bの上側に配置される受光部237aと、受光部237aと連続しユニットケース231の切欠部231hに嵌め込まれる平板状の線状発光部237bと、を備えている。線状発光レンズ部材237は、線状発光部237bをユニットケース231の切欠部231hに嵌め込むことで、線状発光部237aの前面が収容凹部231aの内周壁の一部を形成する。また、線状発光レンズ部材237は、皿ユニット200が組立てられた状態で、線状発光部237bの上端が外部に露出する。この線状発光レンズ部材237は、周縁用LED235bからの光を受光部237aで受光することができ、受光部237aで受光した光を線状発光部237bへ導光して線状発光部237bの上端全体を(線状に)発光させることができる。

30

【0093】

上皿球抜きボタン239は、ボタン取付部材238によって上下にスライド可能に取付けられ、ボタン取付部材238よりも下方へ延出している延出片239aを備えている。この上皿球抜きボタン239を下方へ押圧することで、上皿球抜きユニット310を動作させて上皿201内に貯留されている遊技球を、上皿201から下皿202へ排出する(抜く)ことができる。

40

【0094】

取付ベースユニット220Aは、四つの横支持ピン231bと二つの前支持ピン231cに夫々挿入されたダンパ222によって、タッチユニット220Bを弾性的に支持することができる。また、タッチユニット220Bが取付けられるユニットケース231の下方へ突出している二つの受突部231eの外周面と、ユニットケース231の下側で受突部231eの下端が挿入されている取付ベース230の筒状受部の内周面との間に僅かな隙間を形成している。これにより、タッチユニット220B側からユニットケース231が下方へ移動するような力(衝撃)が作用した時に、その力が直ちに取付ベース230の取付側受部230aに伝達されず、ユニットケース231の収容凹部231aの底面が下方へある程度撓んで受突部231eの下端の外周面が筒状受部230cの内周面に当接することで、取付ベース230側へ力が伝達される。つまり、ユニットケース231から取付ベース230へ力を伝達させる際に、ユニットケース231が撓むため、その撓みによって力をある程度減衰させて取付ベース230へ伝達させることができる。

【0095】

また、ユニットケース231の受突部231e及び取付ベース230の筒状受部230

50

cは、それらが形成されている面(タッチユニット220Bの上面と平行な面)に対して傾斜した外周面及び内周面を備えているため、受突部231eから筒状受部230cへ伝達される力の一部が、筒状受部230cが備えられている取付側受部230aの底面に沿った方向へ作用する。これにより、受突部231e(ユニットケース231)側からの力が分散し、取付ベース230に対して一方向へ大きな力が作用するのを回避させることができ、取付ベース230が破損し難くなる。

【0096】

[2-1d-2. タッチユニット]

演出操作ユニット220のタッチユニット220Bは、図27及び図28に示すように、上方が開放された浅い箱状の下ケース240と、下ケース240内に上側から取付けられる上皿液晶基板241と、下ケース240内において上皿液晶基板241の左右両外側に配置される一対の加振装置242と、一対の加振装置242及び上皿液晶基板241の上側を覆うと共に下ケース240に取付けられ上方が開放された浅い箱状のベース部材243と、ベース部材243内に上側から挿入され上皿液晶基板241によって制御され画像を表示可能な上皿液晶表示装置244と、上皿液晶表示装置244の外周を覆う薄い金属板からなる枠状のアース金具245と、アース金具245及び上皿液晶表示装置244の上面を覆う透明なタッチパネル246と、タッチパネル246の外周を上側から覆いベース部材243を通して下ケース240に取付けられる枠状の上カバー247と、を備えている。

【0097】

また、タッチユニット220Bは、下ケース240、ベース部材243及び上カバー247を組立てた状態で、それらの後端面において、下ケース240の下端から上カバー247の上端まで上下に延びていると共に、下ケース240等の後端面の左右の略全長に亘って延びてあり、下ケース240、ベース部材243及び上カバー247の後端面に貼付けられている防水性を有したシート状の防水シール248を備えている。

【0098】

下ケース240は、外形がユニットケース231の収容凹部213aの内形と対応しており、収容凹部213a内に収容可能に形成されている。下ケース240は、左右に延びた長方形形状の基板取付部240aと、基板取付部240aの左右両側から夫々台形に突出している平板状の突出部240bと、各突出部240bをダンパ222の外径と同じ内形で上下に貫通していると共に一部が左右方向外側へ開放されており前後に離間して形成された一対のダンパ取付凹部240cと、ダンパ取付凹部240cの内周面から突出しているフランジ部240dと、突出部240bにおける一対のダンパ取付凹部240cの間に基板取付部240a寄りに配置され加振装置242が取付けられる加振装置取付部240eと、を備えている。

【0099】

下ケース240のダンパ取付凹部240cは、平面視の形状がC字状に形成されており、C字の開放されている側からダンパ222を挿入させることができる。また、フランジ部240dは、ダンパ取付凹部240cの上下の略中央で、ダンパ取付凹部240cのC字状の内周面の全周に亘って備えられている。このフランジ部240dは、ダンパ222の溝222a内に挿入可能とされている。

【0100】

加振装置242は、小型の加振駆動モータ242aと、加振駆動モータ242aの回転軸に重心が偏芯して取付けられる錘242bと、を備えている。この加振装置242は、加振駆動モータ242aによって錘242bを回転させることで、振動を発生させることができる。

【0101】

ベース部材243は、上皿液晶表示装置244が上側から挿入され浅い箱状に形成された液晶取付凹部243aと、液晶取付凹部243aの左右両側から外方へ延出している延出部243bと、延出部243bの先端で下ケース240のダンパ取付凹部240cと対

10

20

30

40

50

応する位置で上下に貫通しており上側が大径に座グリされたネジ孔 243c と、ネジ孔 243c の下端側に形成されており下端へ向かうに従って直径が大きくなる C 面取り状のテーパ部 243d (図 32 を参照) と、を備えている。

【 0102 】

ベース部材 243 のネジ孔 243c の下側の内径は、ユニットケース 231 における横支持ピン 231b のテーパ部 231i よりも先端側が通過することができると共に、テーパ部 231i よりも基端側 (下側) が通過することができない大きさに形成されている。

【 0103 】

タッチパネル 246 は、衝撃に強く割れ難い強化ガラスと、強化ガラスの上面に備えられた静電容量方式の透明なセンサシートと、強化ガラス及びセンサシートの外周を覆う枠状の保護カバーと、を備えている。

10

【 0104 】

タッチユニット 220B は、下ケース 240 の左右に夫タ一対ずつ備えられたダンパ取付凹部 240c 内に、C 字の開放されている側からダンパ 222 を挿入して、ダンパ 222 を取付けることができる。この際に、ダンパ取付凹部 240c の内周面から突出しているフランジ部 240d が、ダンパ 222 の溝 222a 内に挿入される。これにより、ダンパ取付凹部 240c 内のダンパ 222 が、軸方向へ移動するのが規制される。ダンパ取付凹部 240c にダンパ 222 を取付けた状態では、ダンパ 222 の上端がベース部材 243 の延出部 243b の下面に当接すると共に、ダンパ 222 の下端が下ケース 240 の下端 (下面) よりも下方へ突出する。

20

【 0105 】

また、タッチユニット 220B は、一対の加振装置 242 の加振駆動モータ 242a が、下ケース 240 とベース部材 243との間に挟持されている。一対の加振装置 242 は、夫々独立して振動を発生させることができる。

【 0106 】

また、タッチユニット 220B は、タッチパネル 246 を通して上皿液晶表示装置 244 に表示される画像を上側から視認することができる。そして、上皿液晶表示装置 244 にボタン等の画像を表示させ、遊技者がその画像のボタンを操作するようにタッチパネル 246 に触れることで、画像のボタンを操作することができる。

30

【 0107 】

更に、タッチユニット 220B は、後側の外周面に防止水シール 248 が貼付けられているため、皿ユニット 200 上で飲み物等の液体をこぼした時に、その液体がタッチユニット 220B 内に浸入するのを防止することができ、タッチユニット 220B が液体の浸入によって破損するのを防止することができる。

【 0108 】

[2 - 1 d - 3 . ボタンユニット]

演出操作ユニット 220 のボタンユニット 220C は、図 29 及び図 30 に示すように、取付ベースユニット 220A におけるユニットケース 231 のボタンユニット取付部 231g に取付けられる円筒状のユニット本体 250 と、ユニット本体 250 の下側に配置され上面に LED が備えられた演出ボタン装飾基板 251 と、演出ボタン装飾基板 251 の下側を覆いユニット本体 250 の下側に取付けられる基板カバー 252 と、を備えている。

40

【 0109 】

また、ボタンユニット 220C は、ユニット本体 250 内に上側から上下ヘスライド可能に挿入される筒状のボタンベース 253 と、ボタンベース 253 とユニット本体 250 との間に配置されボタンベース 253 を上方へ付勢するバネ部材 254 と、ボタンベース 253 内に挿入され演出ボタン装飾基板 251 の LED からの光を上方へ導くことが可能な導光部材 255 と、導光部材 255 の上側に配置され複数の微小なプリズムを備えたシート状の拡散レンズ部材 256 と、拡散レンズ部材 256 の上側を覆いボタンベース 253 に取付けられる透光性を有した上皿演出ボタン 257 と、演出ボタン装飾基板 251 の

50

上面に取付けられておりボタンベース 253 の下降端への移動を検知する演出ボタン押圧センサ 258 と、を備えている。

【0110】

ユニット本体 250 は、外周面の下端から外方へ延出しボタンユニット取付部 231g に取付けられる三つの取付片 250a と、内周面の下端から内方へ延出しているフランジ状の棚部 250b と、内周面に沿って棚部 250b を貫通している一対の貫通口 250c と、を備えている。

【0111】

ボタンベース 253 は、棚部 250b の内周に挿入される筒状の下筒部 253a と、下筒部 253a の上端から上方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状の上筒部 253b と、上筒部 253b の上端から下方へ延出しており下端がユニット本体 250 の貫通口 250c を貫通可能とされていると共に下端から外方へ突出しユニット本体 250 の下面と係合（当接）可能な爪を有する一対の係合爪部 253c と、上筒部 253b の外周面から上端の外径よりも短く外方へ放射状に突出しており下端がユニット本体 250 の棚部 250b の上面と当接可能な複数の平板状の当接片 253d と、下筒部 253a 及び上筒部 253b の外周面から外方へ平板状に延出しており演出ボタン押圧センサ 258 に検知される検知片 253e と、を備えている。

【0112】

バネ部材 254 は、図示するように、コイルバネとされている。このバネ部材 254 は、下端がユニット本体 250 の棚部 250b の上面に当接され、上端がボタンベース 253 における複数の当接片 253d によって支持される。

【0113】

導光部材 255 は、ボタンベース 253 における上筒部 253b の上部に嵌め込まれる円盤状の本体部 255a と、本体部 255a の下面から下方へボタンベース 253 の下筒部 253a の下端付近まで伸びている円柱状の複数の導光部 255b と、を備えている。複数の導光部 255b は、演出ボタン装飾基板 251 の LED と対応するように備えられており、LED からの光を導いて本体部 255a の上面全体から放出させることができる。

【0114】

このボタンユニット 220C は、ボタンベース 253、導光部材 255、拡散レンズ部材 256、及び上皿演出ボタン本体が一体的に組立てられており、それらが一緒にユニット本体 250 内を上下にスライドすることができる。これらボタンベース 253 等は、バネ部材 254 の付勢力によって、上皿演出ボタン 257 の上面がユニット本体 250 の上端よりも上方へ突出すると共に、ボタンベース 253 の一対の係合爪部 253c がユニット本体 250 の下面と係合することで、これ以上の上昇が規制され、上皿演出ボタン 257 等が上昇端に位置した状態となる。

【0115】

バネ部材 254 の付勢力に抗して上皿演出ボタン 257 を下方へ押圧すると、上皿演出ボタン 257 等が下降し、ボタンベース 253 の検知片 253e が、演出ボタン押圧センサ 258 によって検知され、上皿演出ボタン 257 の押圧操作が検知される。上皿演出ボタン 257 の押圧により、ボタンベース 253 が下降すると、ボタンベース 253 の複数の当接片 253d の下端が、ユニット本体 250 の棚部 250b の上面に当接し、これ以上の下降が規制され、上皿演出ボタン 257 等が下降端に位置した状態となる。

【0116】

また、ボタンユニット 220C は、演出ボタン装飾基板 251 の LED を発光させることで、上皿演出ボタン 257 を発光装飾させることができる。演出ボタン装飾基板 251 の LED は、フルカラー LED とされており、上皿演出ボタン 257 を様々な色に発光装飾させることができる。

【0117】

[2 - 1 d - 4 . 演出操作ユニットの特徴]

10

20

30

40

50

本実施形態の演出操作ユニット220は、図32に示すように、組立てた状態で、タッチユニット220Bの下ケース240のダンパ取付凹部240cに取付けられたダンパ222の下端が、下ケース240の下面よりも下方へ突出していることから、取付ベースユニット220Aのユニットケース231の収容凹部231aの底面と、タッチユニット220Bの下ケース240の下面との間に、隙間が形成される。また、ユニットケース231の四つの横支持ピン231bの先端面（上端面）は、ベース部材243のネジ孔243cの座グリの底面と一致しており、横支持ピン231bに対するタッチユニット220Bの上方へ移動が、横支持ピン231bの上端にねじ込まれたビス227の頭部の平座金によって規制されている。また、横支持ピン231bの上端側に形成されたテーパ部231iと、ベース部材243のネジ孔243cの下端側に形成されたテーパ部243dとは、互いに離間している。10

【0118】

また、演出操作ユニット220は、図33に示すように、ユニットケース231の前支持ピン231cに挿入されているダンパ222の上面は、収容凹部231aの底面における横支持ピン231b側の底面よりも若干上方へ突出している。また、ユニットケース231の収容凹部231aの底面と、下ケース240の下面との間に隙間が形成されていることから、ユニットケース231の前支持ピン231cに挿入されたダンパ222の上面と、下ケース240の下面との間にも隙間が形成されている。また、ユニットケース231の中央支持突起231dの上面と下ケース240の下面との間にも隙間が形成されている。つまり、タッチユニット220Bは、左右両側の横支持ピン231bに挿入されたダンパ222によって、下面が宙に浮いた状態で取付ベースユニット220Aに取付けられている。20

【0119】

更に、演出操作ユニット220は、取付ベースユニット220Aの取付ベース230における下方へ窄まる角錐筒状の筒状受部230c内に、上側からタッチユニット220Bが取付けられているユニットケース231における下方へ窄まる角錐状の受突部231eの下端が挿入されている。この筒状受部230cの内周壁と、受突部231eの外周壁との間には、僅かな隙間が形成されている。これにより、通常の状態では、取付ベース230には、ユニットケース231の内側（収容凹部231aの中央側）が宙に浮いた状態で、ユニットケース231の外周付近のみが取付けられている。30

【0120】

また、演出操作ユニット220は、図21等に示すように、タッチユニット220Bにおいて遊技領域5aに近い後側の辺に沿って線状発光レンズ部材237の線状発光部237bの上端が線状（帯状）に露出している。線状発光部237bの上端の長さは、タッチユニット220Bの後辺の長さの約2/3である。このタッチユニット220Bの後辺に沿って露出している線状発光部237bの上端の後側に、上皿後装飾部材236が配置されている。また、上皿後装飾部材236の正面視右側に、上皿球抜きボタン239が配置されている。更に、タッチユニット220Bの正面視左側に、ボタンユニット220Cが配置されている。

【0121】

この演出操作ユニット220は、遊技領域5a内に遊技球を打込むことで変化する遊技状態に応じて、遊技者に対して様々な演出を提示することができる。例えば、タッチユニット220Bの上皿液晶表示装置244に画像を表示させることで、透明なタッチパネル246を通して画像（演出画像）を遊技者に提示して楽しませることができる。40

【0122】

この上皿液晶表示装置244に表示される画像として、操作ボタンを模した画像を表示させると共に、タッチパネル246のセンサシート246bによるタッチの検知を受付可能とすることで、遊技者に対して画像の操作ボタンを操作させることができ、タッチパネル246を用いた演出を楽しむことができる。タッチパネル246を用いた演出の際に上皿液晶表示装置244に表示される画像は、操作ボタンに限定するものではなく、様

々な画像を表示させることができる。

【0123】

また、演出操作ユニット220では、タッチユニット220Bを複数のダンパ222によってユニットケース231から浮いた状態で支持しているため、遊技状態に応じて加振装置242を動作させることで、タッチユニット220Bを振動させることができる。タッチパネル246を用いた演出の際に、加振装置242によってタッチパネル246（タッチユニット220B）を振動させることで、加振装置242による振動をタッチパネル246に接触している遊技者の指や手等に伝達させて、遊技者に対して画像の操作ボタンを操作しているにも関わらず恰も実体のある操作ボタンを操作しているように錯覚させて驚かせることができ、タッチパネル246と振動による演出を遊技者に楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

10

【0124】

更に、演出操作ユニット220では、タッチユニット220Bの正面視左側にボタンユニット220Cを備えているため、遊技状態に応じて遊技者に上皿演出ボタン257を押圧操作させて、上皿演出ボタン257の操作を楽しませることができる。詳述すると、タッチパネル246における画像の操作ボタンでは、タッチパネル246に触れるだけであるため実際の操作ボタンと比較して操作感に欠ける嫌いがあるが、上皿演出ボタン257では現実に押圧操作することができるため、上皿演出ボタン257の操作に違和感を与えることがなく、上皿演出ボタン257の操作を快適に楽しませることができ、遊技に対する興味が低下するのを抑制することができる。

20

【0125】

この演出操作ユニット220は、前方へ膨出している皿ユニット200において上皿201が備えられている部位に配置されているため、タッチユニット220Bやボタンユニット220Cを用いた演出中以外においても、遊技者をタッチユニット220B等を上から叩く虞がある。これに対して、演出操作ユニット220では、タッチユニット220Bをダンパ222によって下側のユニットケース231から浮いた状態で支持しているため、タッチユニット220Bが上から叩かれても、ダンパ222の弾性力によってその衝撃をある程度吸収することができる。詳述すると、タッチユニット220Bが叩かれたり押圧されたり等して、上から衝撃（荷重）が作用すると、左右の横支持ピン231bが挿入されているダンパ222に伝達され、タッチユニット220Bが下降しながらダンパ222が圧縮される。横支持ピン231bに支持されたダンパ222が圧縮されることで、タッチユニット220Bからの衝撃が吸収される。

30

【0126】

そして、更に、衝撃によってタッチユニット220Bが下降すると、下ケース240の下面が前支持ピン231cの挿入されているダンパ222の上端に当接し、タッチユニット220Bの下降に伴って前支持ピン231cに支持されているダンパ222が下方へ圧縮される。これにより、横支持ピン231bに支持されているダンパ222に加えて、前支持ピン231cに支持されているダンパ222によっても、タッチユニット220Bからの衝撃が吸収される。

40

【0127】

タッチユニット220Bに作用する衝撃によってタッチユニット220Bが更に下降すると、タッチユニット220Bの下ケース240の下面がユニットケース231における収容凹部231aの左右両側の底面と中央支持突起231dの上面とに当接する。これにより、タッチユニット220Bからの衝撃が、複数のダンパ222介さず、タッチユニット220Bからユニットケース231へ直接作用することとなる。

【0128】

更に、タッチユニット220Bが下降すると、中央支持突起231dからの荷重によってユニットケース231の収容凹部231aの底面が、その中央が下方へ移動するよう撓むこととなる。この収容凹部231aの底面の撓みによる弾性力によって、タッチユニット220Bからの衝撃が吸収される。この収容凹部231aの底面が撓むことで、収容

50

凹部 231a の底面の下側から下方へ突出している一対の受突部 231e が下降する。そして、タッチユニット 220B からの衝撃によって受突部 231e が更に下降すると、受突部 231e の外周壁の下端側が、取付ベース 230 の筒状受部 230c の内周壁に当接し、タッチユニット 220B からの衝撃が、ユニットケース 231 から取付ベース 230 へ伝達されることとなる。

【0129】

受突部 231e の外周壁と筒状受部 230c の内周壁は、夫々が下方へ窄まる角錐状に形成されていることから、受突部 231e から筒状受部 230c (取付ベース 230 側) へ伝達される荷重が、取付ベース 230 の取付側受部 230a の底面に沿った方向と底面に垂直な方向とに分散されて伝達される。このように、タッチユニット 220B に作用した衝撃が、取付ベース 230 に伝達されるまでに、その衝撃を吸収する構成が幾重にも配置されているため、タッチユニット 220B に作用した衝撃を十分に吸収して緩和させることができ、その衝撃によって、タッチユニット 220B 、ユニットケース 231 、取付ベース 230 等を破損し難くすることができる。

10

【0130】

また、演出操作ユニット 220 は、遊技状態に応じて上皿後装飾基板 235 の周縁用 LED 235b によりタッチユニット 220B の後側の外周縁に沿って延びている線状発光レンズ部材 237 の線状発光部 237b の上端を線状に発光させることができる。これにより、遊技者の関心をタッチユニット 220B へ引付けることができ、タッチユニット 220B における上皿液晶表示装置 244 に表示される画像や、タッチパネル 246 を用いたタッチ演出等を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

20

【0131】

また、遊技状態に応じて、上皿後装飾基板 235 の装飾用 LED 235a によりタッチパネル 220B の後側 (線状発光部 237b よりも後側) に配置されている上皿後装飾部材 236 を発光装飾させることができる。この上皿後装飾部材 236 を発光装飾させることで、線状発光レンズ部材 237 の線状発光部 237b の発光と同様に、遊技者の関心をタッチユニット 220B 等の演出操作ユニット 220 へ引付けることができ、演出操作ユニット 220 によって提示される演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

30

【0132】

更に、上皿液晶基板 241 や上皿液晶表示装置 244 を備えたタッチユニット 220B を、取付ベースユニット 220A の取付ベース 230 とユニットケース 231 とによって、皿ユニットカバー 260 の後述する上皿下被覆部 262 の上面よりも高い位置に配置していると共に、タッチユニット 220B の後側の外周面に防水シール 248 を貼付けている。これにより、上皿 201 において、外気に触れることで上皿本体 212 や遊技球の表面で結露した水 (水滴) が、上皿 201 の下方 (上皿下被覆部 262 上) へ流動しても、タッチユニット 220B 内へ結露した水が浸入するのを防止することができ、タッチユニット 220B において不具合が発生するのを防止することができる。

【0133】

また、図 33 に示すように、上皿後装飾部材 236 や線状発光レンズ部材 237 を発光装飾させる上皿後装飾基板 235 を、上皿 201 の底面よりも高い位置に配置しているため、上皿 201 で結露した水滴にさらされることがなく、上皿後装飾基板 235 においてショートや腐蝕等の不具合が発生するのを防止することができる。

40

【0134】

[2 - 1 e . 皿ユニットカバー]

皿ユニット 200 の皿ユニットカバー 260 は、図 17 乃至図 20 に示すように、左右に延びていると共に、左右の中央が前方へ膨出してあり、後方へ開放された殻状に形成されている。皿ユニットカバー 260 は、左右の略中央で前方へ開口しており後端が皿ユニットベース 210 によって閉鎖される下皿開口部 261 と、下皿開口部 261 の内周壁における天板側 (上側) を形成しており上皿本体 212 及び演出操作ユニット 220 の下側

50

を覆う上皿下被覆部 262 と、下皿開口部 261 の正面視左側に配置されており本体枠 4 のスピーカユニット 920 の低音スピーカからの音を透過させるスピーカグリル 263 と、スピーカグリル 263 の上側に配置され皿ユニット左装飾基板 345 によって発光装飾される皿ユニット左装飾部材 264 と、下皿開口部 261 の正面視右側に配置されておりハンドルユニット 500 のハンドル本体 502 の後部が通過するハンドル口 265 と、皿ユニットカバー 260 の底面を形成しており下皿本体 214 の下側を覆う底板部 266 と、左右の中央で底板部 266 を上下に貫通しており下皿球抜きユニット 320 によって閉鎖される底板開口部 267 と、を備えている。

【0135】

下皿開口部 261 は、内周壁の底板側（下側）が下皿本体 214 によって閉鎖される。スピーカグリル 263 及び皿ユニット左装飾部材 264 は、金属板に複数の孔を設けたパンチングメタルによって構成されている。

【0136】

この皿ユニットカバー 260 は、正面視左側の表面が滑らかな感じに形成されているのに対して、右側の表面がゴツゴツした感じに形成されている。また、正面視の右側は、略全体的に透光性を有している。

【0137】

皿ユニットカバー 260 は、皿ユニット 200 に組立てた状態で、タッチユニット 220B の上面と上皿下被覆部 262 の下面との間が、片手で掴むことが可能な間隔に形成されている。これにより、遊技者が、タッチユニット 220B をタッチ操作する際に、下皿開口部 261 の上側を掴むことで、タッチする指（手や腕）を安定させることができ、タッチユニット 220B のタッチ操作を行い易くできる。

【0138】

詳述すると、組立てた状態では、タッチユニット 220B の前端上面と上皿下被覆部 262 の下面との間の厚さが約 25mm に、タッチユニット 220B の後端上面と上皿下被覆部 262 の下面との間の厚さが約 50mm に、上皿下被覆部 262 の前端からタッチユニット 220B の後端までの前後の距離が約 60mm に、夫々形成されている。また、タッチユニット 220B の上面が、水平に対して約 20 度傾斜している。これにより、タッチユニット 220B の上面と上皿下被覆部 262 の下面との間を、遊技者の手で掴むことができる。

【0139】

[2-1f. 扉右下演出ユニット]

皿ユニット 200 の扉右下演出ユニット 270 は、図 34 乃至図 42 に示すように、ハンドルユニット 500 の上側、且つ、演出操作ユニット 200 の右側に配置されており、遊技状態に応じて回転すると共に発光装飾する球状の扉右下回転体 270A を備えている。扉右下演出ユニット 270 は、皿ユニットベース 210 の前面で逃し口 210g を閉鎖するように取付けられ扉右下回転体 270A を回転可能に支持するユニットベース 271 と、ユニットベース 271 に取付けられている扉右下駆動モータ 272 と、扉右下駆動モータ 272 の回転軸に固定されている駆動ギア 273 と、駆動ギア 273 と噛合し扉右下回転体 270A に取付けられている従動ギア 274 と、従動ギア 274 を回転可能に支持しておりユニットベース 271 に取付けられている軸部材 275 と、を備えている。

【0140】

また、扉右下演出ユニット 270 は、従動ギア 274 とは扉右下回転体 270A の反対側に取付けられておりユニットベース 271 に回転可能に支持されている回転体側軸受部材 276 と、扉右下回転体 270A の従動ギア 274 とは反対側をユニットベース 271 と協働して回転可能に支持しているベース側軸受部材 277 と、ユニットベース 271 に取付けられており扉右下回転体 270A の回転位置を検知可能な二つの回転検知センサ 278 と、扉右下回転体 270A の正面視左側でユニットベース 271 に取付けられている装飾部材 279 と、ユニットベース 271 の後側に取付けられており前面に複数の LED を備えた扉右下ベース装飾基板 280 と、ユニットベース 271 の後側に取付けられてお

10

20

30

40

50

り扉右下駆動モータ272、回転検知センサ278、扉右下ベース装飾基板280、及び後述する扉右下回転体装飾基板291と周辺制御基板（図示は省略）との接続を中継する扉右下中継基板281と、を備えている。

【0141】

扉右下回転体270Aは、外殻を構成し夫々が半球殻状の前外殻部材285及び後外殻部材286と、前外殻部材285と後外殻部材286との間に配置される回転体内部ユニット290と、を備えている。前外殻部材285及び後外殻部材286は、回転軸を中心 10 に半円形状の切欠部285a, 286aが夫々形成されている。前外殻部材285は、透光性を有した半球殻状の表面に、金属光沢を有し周方向へ帯状に延びている帯装飾285bと、帯装飾285bの中央に配置されているハート形のハート装飾285cと、を備えている。一方、後外殻部材286は、透光性を有した半球殻状の表面に、金属光沢を有し周方向へ帯状に延びている帯装飾286bを備えている。前外殻部材285と後外殻部材286とを合わせた時に、前外殻部材285の帯装飾285bと後外殻部材286の帯装飾286bとが繋がるように形成されている。

【0142】

回転体内部ユニット290は、図40及び図41に示すように、円盤状で両面に複数のLEDが備えられている扉右下回転体装飾基板291と、扉右下回転体装飾基板291の中心に取付けられており扉右下回転体装飾基板291の面に対して垂直に延びており先端が軸部材275に取付けられる円柱状の第一固定軸部材292と、第一固定軸部材292とは扉右下回転体装飾基板291の反対側に取付けられており扉右下回転体装飾基板291の面に対して垂直に延びており先端がユニットベース271及びベース側軸受部材277に取付けられる円筒状の第二固定軸部材293と、を備えている。図示は省略するが、第二固定軸部材293の内部には、扉右下中継基板281と扉右下回転体装飾基板291とを接続する配線コードが挿入されている。

【0143】

また、回転体内部ユニット290は、扉右下回転体装飾基板291の両側に配置されており前外殻部材285及び後外殻部材286の内側に取付けられる平板で円環状の透明なリフレクタベース294と、リフレクタベース294に取付けられており円環状で軸方向外側へ開いた朝顔状の第一リフレクタ295と、第一リフレクタ295の円環内を通してリフレクタベース294に取付けられており中心に六角形の貫通孔296aを有した第二リフレクタ296と、を備えている。第一リフレクタ295及び第二リフレクタ296は、表面に金属光沢を有したメッキ層が備えられており、扉右下回転体装飾基板291からの光を反射させることができる。また、第一リフレクタ295及び第二リフレクタ296には、放射状に延びた平板状のリブが複数備えられている。

【0144】

この回転体内部ユニット290は、扉右下回転体装飾基板291、第一固定軸部材292、及び第二固定軸部材293と、リフレクターベース294、第一リフレクタ295、及び第二リフレクタ296とが、相対回転可能に互いに分離している。

【0145】

ユニットベース271は、扉右下回転体270Aの後側に配置される環状のリング部271aと、リング部271aの外周におけるリング部271aの中心に対して正面視斜め右上の部位から前方へ平板状に突出している第一突出片271bと、リング部271aの外周における第一突出片271bとは反対側の部位から前方へ平板状に突出している第二突出片271cと、第二突出片271cの前端から後方へ向かってU字状に窪み第二固定軸部材293の先端が挿入される軸受溝271dと、を備えている。

【0146】

扉右下駆動モータ272は、第一突出片271bの外側の側面（右側の側面）に、回転軸が貫通した状態で取付けられる。従動ギア274は、駆動ギア273よりも大径に形成されている。軸部材275は、第一突出片271bの前端に取付けられる取付部275aと、取付部275aから筒状に突出している筒状軸部275bと、を備えている。この軸

10

20

30

40

50

部材 275 は、筒状軸部 275b の外周によって従動ギア 274 を回転可能に支持できると共に、筒状軸部 275b の内周によって第一固定軸部材 292 の先端を回転不能に支持できる。

【0147】

回転体側軸受部材 276 は、第二固定軸部材 293 が回転可能に挿入される軸受孔 276a と、外方へ延出している平板状の検知片 276b と、を備えている。ベース側軸受部材 277 は、ユニットベース 271 における第二突出片 271c の前端のU字状の軸受溝 271d の開放されている前端側を閉鎖するように、第二突出片 271c の前端に取付けられる。二つの回転検知センサ 278 は、扉右下回転体 270A の回転軸を挟んで対称に第二突出片 271c に取付けられる。二つの回転検知センサ 275 は、扉右下回転体 270A のハート装飾 285c が前方を向く回転位置（図42(a)を参照）と、ハート装飾 285c が後方を向く回転位置（図42(b)を参照）とを、夫々検知することができる。

10

【0148】

本実施形態の扉右下演出ユニット 270 は、遊技状態に応じて、扉右下駆動モータ 272 によって扉右下回転体 270A を回転させることができると共に、ハート装飾 285c が前方を向くように停止するか否かで、遊技者に対してチャンスの到来等を示唆することができ、遊技者を楽しませて興奮が低下するのを抑制することができる。

【0149】

また、扉右下演出ユニット 270 は、扉右下回転体 270A 内部の扉右下回転体装飾基板 291 が回転不能に取付けられていることから、扉右下回転体 270A の回転中に、扉右下回転体装飾基板 291（のLED）を発光させると、扉右下回転体 270A の回転につれて扉右下回転体装飾基板 291 から照射される光の位置が移動すると共に、第一リフレクタ 295 や第二リフレクタ 296 によって反射誘導される光の方向が変化するため、扉右下回転体装飾基板 291 の LED を点滅させなくても、光が点滅しているように扉右下回転体 270A を発光装飾させたり、LED から多様な色の光を照射することで扉右下回転体 270A を虹色に発光装飾させたりすることができ、遊技者を楽しませることができる。

20

【0150】

[2-1g. 演出ユニットカバー]

30

皿ユニット 200 の演出ユニットカバー 300 は、図19及び図20に示すように、扉右下演出ユニット 270 における球状の扉右下回転体 270A の前側を覆う半球状で透明な回転体カバー部 301 と、回転体カバー部 301 の外周に形成されており皿ユニットカバー 260 の正面視右側の装飾と連続した装飾部 302 と、回転体カバー部 301 の下部右側において前後に貫通しており施錠ユニット 700 の鍵シリンドラ 710 が挿通されるシリンドラ挿通口 303 と、を備えている。

【0151】

演出ユニットカバー 300 は、全体が後方が開放された容器状で、透光性を有している。この演出ユニットカバー 300 は、回転体カバー部 301 の上側が扉右下演出ユニット 270 の扉右下ベース装飾基板 280 によって発光装飾されると共に、回転体カバー部 301 の下側が皿ユニット右装飾基板 346 によって発光装飾される。

40

【0152】

[2-1h. 上皿球抜きユニット]

皿ユニット 200 の上皿球抜きユニット 310 は、図43乃至図45に示すように、皿ユニットベース 210 の透口 210e 及び受片 210f を前側から覆うように皿ユニットベース 210 の前面に取付けられ後方が開放された縦長箱状で上部に上皿球抜きボタン 239 の延出片 239a が挿通可能な挿通口 311a を有しているカバー 311 と、カバー 311 内における皿ユニットベース 210 の透口 210e の正面視左上となる位置に取付けられている前ベース部材 312 と、前ベース部材 312 によって回転可能に支持されており上皿球抜きボタン 239 の押圧により回動する押圧伝達部材 313 と、押圧伝達部材

50

313を上皿球抜きボタン239が上昇する方向へ付勢している第一バネ部材314と、を備えている。

【0153】

また、上皿球抜きユニット310は、皿ユニットベース210の上皿球送り口210dを後側から閉鎖するように皿ユニットベース210の後側に取付けられている後ベース部材315と、後ベース部材315と皿ユニットベース210との間に配置されていると共に後ベース部材315によって昇降可能に取付けられており上側から押圧伝達部材313が接触している上皿球抜きスライダ316と、上皿球抜きスライダ316を上方へ付勢している第二バネ部材317と、を備えている。

【0154】

前ベース部材312は、皿ユニットベース210の前面と平行に延びておりカバー311に取付けられる平板状のベース部312aと、ベース部312aの左右両辺から前方へ平板状に延出している一対の延出片312bと、延出片312bの前端から後方へU字状に凹んだ軸支部312cと、ベース部312aの前面下端付近に備えられており第一バネ部材314の後端が係止される鉤状のバネ係止部(図示は省略)と、を備えている。

10

【0155】

押圧伝達部材313は、両端が前ベース部材312の一対の軸支部312c内へ回転可能に挿入される横長円柱状の軸部313aと、軸部313aから後方へ平板状に延出している後方延出片313bと、後方延出片313bの上面における正面視左端付近から上方へ平板状に延出してあり上皿球抜きボタン239の延出片239cの下端が当接可能な上方延出片313cと、後方延出片313bの下面における正面視右端から下方へ平板状に延出している下方延出片313dと、軸部313aにおける正面視左端付近の下側から下方へ突出しており第一バネ部材314の前端が係止される鉤状のバネ係止部313eと、を備えている。下方延出片313dは、後方へ向かうに従って下方へ延びる三角形に形成されており、下端が上皿球抜きスライダ316と当接可能とされている。

20

【0156】

後ベース部材315は、皿ユニットベース210の後面と平行に平板状に延びており皿ユニットベース210に取付けられるベース部315aと、ベース部315aの前面で左右に離間して備えられており上皿球抜きスライダ316の左右両端をスライド可能に支持するスライダ支持部315bと、ベース部315aの上端における皿ユニットベース210の上皿球送り口210dの上部と対応する位置に前方へ開口していると共にベース部315aの後側で下方へ開口し遊技球が流通可能な上部入口315cと、を備えている。

30

【0157】

また、後ベース部材315は、ベース部315aの後側で上部入口315cと連続して下方へ延びていると共に後方へ開放されており下端が後方へ湾曲している第一誘導路315dと、第一誘導路315dの下側から下方へ延びた後に正面視左方へ延びて左端が左方へ開放されており全体が後方へ開放されているL字状の第二誘導路315eと、第二誘導路315eにおける左方へ延びた部位の後端側を閉鎖している平板状の通路蓋315fと、L字状の第二誘導路315eに二辺が囲まれるようにベース部315aを前後に貫通している開口部315gと、ベース部315aの前面から前方へボス状に突出しており第二バネ部材317の上端が係止されるバネ係止部315hと、を備えている。

40

【0158】

後ベース部材315におけるL字状の第二誘導路315eは、左方へ延びた部位が、左方へ向かうに従って低くなるように傾斜している。この第二誘導路315eの左端は、図43(b)に示すように、皿ユニットベース210における筒状の下皿球供給口210cの切欠部210jに挿入されており、第二誘導路315eと下皿球供給口210cとが互いに連通している。

【0159】

上皿球抜きスライダ316は、平板状で左右両端が後ベース部材315のスライダ支持部315bにスライド可能に支持されるスライダベース316aと、スライダベース31

50

6 a の上端における正面視中央より左側から前方へ皿ユニットベース 210 の透口 210 e を通って受片 210 f の上側へ延出し上面に押圧伝達部材 313 の下方延出片 313 d の下端が当接可能な伝達片 316 b と、伝達片 316 b の下側でスライダベース 316 a の後側から下方へ向かうに従って後方へ突出している三角状の作動伝達部 316 c と、スライダベース 316 a の前面から突出しており第二バネ部材 317 の下端が係止される鉤状のバネ係止部 316 d と、を備えている。

【0160】

上皿球抜きユニット 310 は、皿ユニット 200 を組立てた状態で、後ベース部材 315 の上部入口 315 c が、上皿本体 212 の誘導通路部 212 a の正面視右端側となる下端に開口している。これにより、上皿 201 内の遊技球を、上部入口 315 c からベース部 315 a の後側の第一誘導部 315 d を介して球送りユニット 540 へ供給することができる。

10

【0161】

また、上皿球抜きユニット 310 は、上皿球抜きボタン 239 を下方へ押圧すると、上皿球抜きボタン 239 の延出片 239 a によって押圧伝達部材 313 が、第一バネ部材 314 の付勢力に抗して軸部 313 a を中心に、下方延出片 313 d の下端が下方へ移動する方向へ回動する。押圧伝達部材 313 の回動に伴って下方延出片 313 d の下端が下方へ移動すると、下方延出片 313 d の下端が当接している上皿球抜きスライダ 316 の伝達片 316 b によって上皿球抜きスライダ 316 が第二バネ部材 317 の付勢力に抗して下方へスライドする。

20

【0162】

この上皿球抜きスライダ 316 が下方へスライドすることで、作動伝達部 316 c が、球送りユニット 540 の切換機構を動作させて球送りユニット 540 内での流路が切換えられて、第一誘導路 315 d 側が第二誘導路 315 e 側と連通した状態となる。これにより、上皿 201 内の遊技球が、上部入口 315 c、第一誘導路 315 d、球送りユニット 540、及び第二誘導路 315 e を通って、下皿球供給口 210 c から下皿 202 へ排出され、上皿 201 内の遊技球を抜くことができる。

【0163】

なお、上皿球抜きボタン 239 の下方への押圧を解除すると、第一バネ部材 314 及び第二バネ部材 317 の付勢力によって、上皿球抜きスライダ 316 や上皿球抜きボタン 239 が上昇し、元の状態に復帰することができる。

30

【0164】

[2-1i. 下皿球抜きユニット]

皿ユニット 200 の下皿球抜きユニット 320 は、図 46 等に示すように、皿ユニットカバー 260 の底板開口部 267 を閉鎖するように下皿本体 214 の下側に取付けられ下皿本体 214 の球抜き孔 214 a と一致する開口部 321 a を有している平板状の下皿球抜きベース 321 と、下皿球抜きベース 321 上を左右にスライドし開口部 321 a を閉鎖可能な平板状のスライド蓋 322 と、スライド蓋 322 の前端に取付けられており皿ユニットカバー 260 の前面から外部へ露出する摘み部 323 と、スライド蓋 322 によって開口部 321 a を閉鎖する方向へスライド蓋 322 を付勢しているバネ部材 324 と、バネ部材 324 の付勢力に抗してスライド蓋 322 を開口部 321 a を開放している位置に保持する保持装置 325 と、を備えている。

40

【0165】

下皿球抜きベース 321 の開口部 321 a は、正面視左右中から右寄りの位置に形成されている。この下皿球抜きベース 321 は、下皿本体 212 に取付けることで、下皿球抜きベース 321 と下皿本体 212との間でスライド蓋 322 を左右へスライド可能に支持することができる。スライド蓋 322 は、正面視左端側に保持装置 325 によって保持される保持突起 322 a を備えている。

【0166】

保持装置 325 は、下皿球抜きベース 321 に取付けられる本体 325 a と、本体 32

50

5 a から開閉可能に突出しており保持突起 3 2 2 a を掴むことができる一対の保持爪 3 2 5 b と、を備えている。保持装置 3 2 5 は、開いている一対の保持爪 3 2 5 a の間に、保持突起 3 2 2 a を挿入して本体 3 2 5 a 側へ押圧すると、一対の保持爪 3 2 5 b が閉じて保持突起 3 2 2 a を保持すると共に、一対の保持爪 3 2 5 b が閉じた状態で維持される。この状態で、保持突起 3 2 2 a を本体 3 2 5 a 側へ移動させると、一対の保持爪 3 2 5 a が開いた状態となり、保持突起 3 2 2 a の保持が解除される。

【 0 1 6 7 】

この下皿球抜きユニット 3 2 0 は、摘み部 3 2 3 (スライド蓋 3 2 2) が正面視右側へ移動している状態では、開口部 3 2 1 a と下皿本体 2 1 4 の球抜き孔 2 1 4 a との間にスライド蓋 3 2 2 が位置し、下皿 2 0 2 内の遊技球が、球抜き孔 2 1 4 a から下方へ抜けることがなく、下皿 2 0 2 内に遊技球を貯留させることができる。10

【 0 1 6 8 】

この状態から、摘み部 3 2 3 を左側へ操作することでスライド蓋 3 2 2 が左方へスライドし、開口部 3 2 1 a と球抜き孔 2 1 4 a とが連通する。これにより、下皿 2 0 2 内の遊技球が球抜き孔 2 1 4 a 及び開口部 3 2 1 a を通って皿ユニット 2 0 0 の下方へ抜けるようになり、下皿 2 0 2 内の遊技球を抜くことができる。この際に、スライド蓋 3 2 2 の保持突起 3 2 2 a が、保持装置 3 2 5 の一対の保持爪 3 2 5 b によって保持されるため、摘み部 3 2 3 の操作をやめてもスライド蓋 3 2 2 が開いたままの状態となり、下皿 2 0 2 内の遊技球を抜き続けることができる。

【 0 1 6 9 】

スライド蓋 3 2 2 を閉めるには、摘み部 3 2 3 を左側へ僅かに操作すると、一対の保持爪 3 2 5 b が開いて保持突起 3 2 2 a の保持が解除され、バネ部材 3 2 4 の付勢力によってスライド蓋 3 2 2 が右側へスライドして、球抜き孔 2 1 4 a を閉鎖する。このように、下皿球抜きユニット 3 2 0 の摘み部 3 2 3 を操作することで、下皿 2 0 2 に遊技球を貯留させたり、下皿 2 0 2 に貯留された遊技球を抜いたりすることができる。20

【 0 1 7 0 】

[2 - 1 j . 球貸操作ユニット]

皿ユニット 2 0 0 の球貸操作ユニット 3 3 0 は、図 1 9 及び図 2 0 等に示すように、演出操作ユニット 2 2 0 における正面視右端付近の上面に取付けられ透光性を有しているユニットケース 3 3 1 と、ユニットケース 3 3 1 の上面に露出しており遊技者が操作可能な球貸ボタン 3 3 2 と、球貸ボタン 3 3 2 の後側でユニットケース 3 3 1 の上面に露出しており遊技者が操作可能な返却ボタン 3 3 3 と、返却ボタン 3 3 3 の後側でユニットケース 3 3 1 の上面を通して遊技者側から視認可能とされている表示部 3 3 4 と、を備えている。30

【 0 1 7 1 】

この球貸操作ユニット 3 3 0 は、パチンコ機 1 に隣接して設けられた球貸機に対して現金やプリペイドカードを投入した上で、球貸ボタン 3 3 2 を押すと、所定数の遊技球を皿ユニット 2 0 0 の上皿 2 0 1 内へ貸出す(払出す)ことができると共に、返却ボタン 3 3 3 を押すと貸出された分の残りを引いた上で投入した現金の残金やプリペイドカードが返却される。また、表示部 3 3 4 には、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残数、或は、球貸機が故障した時のエラーコード等、が表示される。40

【 0 1 7 2 】

[2 - 1 k . 上皿トップ装飾部材]

皿ユニット 2 0 0 の上皿トップ装飾部材 3 4 0 は、図 1 9 及び図 2 0 等に示すように、皿ユニットベース 2 1 0 の上端における左右中央に取付けられ左右に帯状に延びた透光性を有する上皿トップレンズ 3 4 0 a と、上皿トップレンズ 3 4 0 a の下側に取付けられており上面に複数の LED が取付けられた上皿トップ装飾基板 3 4 0 b と、を備えている。

【 0 1 7 3 】

この上皿トップ装飾部材 3 4 0 は、上皿トップ装飾基板 3 4 0 b の LED を発光させることで、上皿トップレンズ 3 4 0 a を帯状に発光させることができる。この上皿トップ装50

飾部材 340 は、演出操作ユニット 200 の後側に配置されていることから、上皿後装飾部材 236 や線状発光レンズ部材 237 等の発光装飾と同様に、上皿トップ装飾部材 340 を発光装飾させることで、遊技者の関心をタッチユニット 220B 等の演出操作ユニット 220 へ引付けることができ、演出操作ユニット 220 によって提示される演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0174】

[2 - 1 1 . 皿ユニットの特徴的な作用効果]

本実施形態の皿ユニット 200 は、遊技領域 5a の下側の遊技球を貯留する上皿 201 を有した皿ユニット 200 の上面における演出操作ユニット 220 のタッチユニット 220B に、遊技領域 5a 内に遊技球を打込むことで変化する遊技状態に応じて上皿液晶表示装置 244 に画像を表示させる際に、上皿液晶表示装置 244 の遊技領域 5a に近い側の後側の外周縁に沿って帯状の線状発光レンズ部材 237、上皿後装飾部材 236、及び上皿トップ装飾部材 340 等を発光させることができるので、遊技者の視線が遊技領域 5a 内に集中していても、視線（視界）の外側から入る線状発光レンズ部材 237 等の光に気付くことができ、遊技者の視線（関心）を線状発光レンズ部材 237 等つまり上皿液晶表示装置 244 側へ引き付けることができる。従って、上皿液晶表示装置 244 において、遊技状態に応じて画像等の演出を提示する際に、線状発光レンズ部材 237 等を発光させることで、遊技者に対して上皿液晶表示装置 244 による演出の提示に気付かせることができ、上皿液晶表示装置 244 による演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

10

20

30

【0175】

また、皿ユニット 200 に遊技状態に応じて画像を表示可能な上皿液晶表示装置 244 を備えていることから、チャンスの到来を示唆する画像を表示させるようにした場合、遊技領域 5a 外に配置されている上皿液晶表示装置 244 によってチャンスの到来が示唆されることとなるため、遊技者に対して遊技領域 5a 内での遊技と、遊技領域 5a 外の上皿液晶表示装置 244 での演出との両方を気に掛けさせることができる。従って、遊技領域 5a 内と遊技領域 5a 外（上皿液晶表示装置 244）とを気に掛けさせることで、スピード感のあるタイトな遊技を楽しませることができ、遊技者の興趣が低下するのを抑制することができると共に、上皿液晶表示装置 244 においてチャンスの到来を示唆する画像を表示する時に、線状発光レンズ部材 237 等を発光させることで、遊技者を上皿液晶表示装置 244 に注目させることができ、チャンスの到来を確実に認識させて遊技者を楽しませることができる。この場合、遊技者によっては、遊技領域 5a 内と遊技領域 5a 外との両方が気になることで、どちらにも集中できなくなってしまふ虞があるが、遊技状態（チャンスの到来）に応じて線状発光レンズ部材 237 等が発光するため、線状発光レンズ部材 237 等が発光するまでは遊技領域 5a 内へ集中することができ、遊技領域 5a 内での遊技を楽しませることができると共に、線状発光レンズ部材 237 等の発光時には上皿液晶表示装置 244 での演出を楽しませることができ、遊技にメリハリを付けて飽き難くすることができる。

40

【0176】

また、遊技領域 5a の下側で遊技者側へ膨出した皿ユニット 200 に上皿液晶表示装置 244 を備えているため、上皿液晶表示装置 244 が遊技者から近い位置に配置されこととなる。これにより、本パチンコ機 1 の正面に位置している遊技者によって上皿液晶表示装置 244 が隠れ易くなり、上皿液晶表示装置 244 を隣や後ろの他の遊技者からは見え難くなるため、上皿液晶表示装置 244 により提示される演出を当該遊技者のみに楽しませることができ。従って、上皿液晶表示装置 244 による演出を楽しんでいる時に、他の遊技者によって覗かれることで、不快に感じて興趣を低下させてしまうのを低減させることができると共に、上皿液晶表示装置 244 による演出の提示の際に線状発光レンズ部材 237 等が発光することで、上皿液晶表示装置 244 による演出を見逃し難くすることができ、上皿液晶表示装置 244 による演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

50

【 0 1 7 7 】

更に、線状発光レンズ部材 237 等を帯状に発光させるようにしているため、点状に発光させる場合と比較して、線状発光レンズ部材 237 等の発光を目立ち易くすることができ、遊技者の意識が遊技領域 5a 内に集中していても、線状発光レンズ部材 237 等の発光に気付かせ易くすることができ、上皿液晶表示装置 244 やタッチパネル 246 等による演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。また、線状発光レンズ部材 237 等を帯状に発光させるため、他の発光装飾体等の発光とは異なる発光態様となり、発光装飾体等の発光と誤認してしまうのを低減させることができ、確実に線状発光レンズ部材 237 等の発光に気付かせることができる。

【 0 1 7 8 】

また、上皿液晶表示装置 244 の外周縁のうち遊技領域 5a に近い後側の位置に線状発光レンズ部材 237 等を配置しているため、線状発光レンズ部材 237 等を発光させた時に、線状発光レンズ部材 237 等の光を遊技者の視界に入り易くすることができ、線状発光レンズ部材 237 等の発光に気付かせて上皿液晶表示装置 244 の演出を楽しませることができる。

【 0 1 7 9 】

また、上皿 201 等を有している皿ユニット 200 の上面に上皿液晶表示装置 244 等を有した演出操作ユニット 200 を備えており、皿ユニット 200 の上皿 201 は遊技領域 5a 内に打込むための遊技球の量を確認するための遊技者がある程度の頻度で視線を向けることから、上皿 201 へ視線を向けた際に上皿液晶表示装置 244 や線状発光レンズ部材 237 等が視界に入り易く、線状発光レンズ部材 237 の発光に気付き易くなる。また、遊技者が上皿 201 へある程度の頻度で視線を向けることから、視線を遊技領域 5a 内から上皿 201 (上皿液晶表示装置 244) へ向け易い。従って、線状発光レンズ部材 237 等の発光に気付いた時に、即座に視線を上皿液晶表示装置 244 へ移すことができ、上皿液晶表示装置 244 により提示される演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【 0 1 8 0 】

更に、遊技領域 5a の下側に演出操作ユニット 200 を配置しており、下側から遊技者へ線状発光レンズ部材 237 等からの光が照射されるため、遊技領域 5a の上側に配置した場合と比較して、遊技者の目に入り易く線状発光レンズ部材 237 等の発光に気付かせ易くすることができ、遊技者を上皿液晶表示装置 244 に確実に注目させることができ、演出操作ユニット 200 による演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【 0 1 8 1 】

また、遊技領域 5a の左右方向の中央と対応する位置に演出操作ユニット 200 (上皿液晶表示装置 244) を配置しているため、遊技者の視線の中心が遊技領域 5a 内のどの位置にあっても、線状発光レンズ部材 237 等からの光に気付き易くすることができ、遊技者を確実に上皿液晶表示装置 244 へ注目させることができ、演出操作ユニット 200 による演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【 0 1 8 2 】

また、演出操作ユニット 200 にタッチパネル 246 を備えているため、画像による演出の他に、遊技者にタッチパネル 246 を操作させる演出も行うことができ、多彩な演出によって遊技者を楽しませることができると共に、遊技者にタッチパネル 246 を操作させることで、演出に参加させることができ、遊技者に対して能動的に演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【 0 1 8 3 】

更に、タッチユニット 220B の後側の外周縁に沿って配置された線状発光レンズ部材 237 (線状発光部 237b) が、上皿 201 における遊技球を球送りユニット 540 (球発射装置 680) へ送る誘導通路部 212a に沿って配置されていると共に、誘導通路部 212a との間に上皿球抜きユニット 310 を動作させる上皿球抜きボタン 239 を配

10

20

30

40

50

置されている。つまり、遊技者が遊技に必要な遊技球を確認する場所の近傍に線状発光レンズ部材 237 が備えられており、遊技中でも遊技者が気にする位置に線状発光レンズ部材 237 を配置した構成としているため、線状発光レンズ部材 237 の発光に気付かせることができ、遊技者の関心をタッチユニット 220B に引付けてタッチユニット 220B による演出（上皿液晶表示装置 244 による演出画像、タッチパネル 246 のタッチ操作、等）のタイミングに気付き易くすることができる。

【0184】

また、上皿液晶基板 241 や上皿液晶表示装置 244 を備えたタッチユニット 220B を、取付ベースユニット 220A の取付ベース 230 とユニットケース 231 とによって、皿ユニットカバー 260 の上皿下被覆部 262 の上面よりも高い位置に配置していると共に、タッチユニット 220B の後側の外周面に防水シール 248 を貼付けているため、上皿 201 において、外気に触れることで上皿本体 212 や遊技球の表面で結露した水（水滴）が、上皿 201 の下方（上皿下被覆部 262 上）へ流動しても、タッチユニット 220B 内へ結露した水が浸入するのを防止することができ、タッチユニット 220B において不具合が発生するのを防止することができる。10

【0185】

また、図 33 に示すように、上皿後装飾部材 236 や線状発光レンズ部材 237 を発光装飾させる上皿後装飾基板 235 を、上皿 201 の底面よりも高い位置に配置しているため、上皿 201 で結露した水滴にさらされることはなく、上皿後装飾基板 235 においてショートや腐蝕等の不具合が発生するのを防止することができる。20

【0186】

更に、皿ユニット 200 の演出操作ユニット 220 において、加振装置 242 によってタッチパネル 246 と上皿液晶表示装置 244 とを備えたタッチユニット 220B を振動させた際に、タッチユニット 220B が複数（二つ）のダンパ 222 を挟んで浮いた状態で取付ベースユニット 220A のユニットケース 231 に取付けられているため、タッチユニット 220B（加振装置 242）の振動がダンパ 222 によって吸収・減衰されて取付ベースユニット 220A に伝わることとなり、取付ベースユニット 220A の振動を低減させることができる。従って、タッチユニット 220B のタッチパネル 246 をタッチ操作した際に、加振装置 242 によってタッチユニット 220B を振動させると、タッチユニット 220B のみが振動することとなるため、遊技者に対してタッチユニット 220B のタッチパネル 246 の操作感を十分に付与することができ、遊技者にタッチパネル 246 のタッチ操作を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。30

【0187】

また、加振装置 242 によってタッチユニット 220B を振動させることができるために、遊技者に対してタッチパネル 246 の操作感の他に、タッチユニット 220B の振動によって驚かせたり、タッチパネル 246 を操作するタイミングを示唆したりすることができ、タッチユニット 220B のタッチパネル 246 による操作演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0188】

更に、タッチユニット 220B を複数のダンパ 222 によって下側から支持しているため、タッチユニット 220B を上側から叩いたり強く押したりしてタッチユニット 220B に衝撃や荷重等が加えられても、ダンパ 222 によってその衝撃等を吸収することができるため、衝撃等によってタッチユニット 220B や取付ベースユニット 220A 等が破損してしまうのを低減させることができ、タッチユニット 220B 等の破損により遊技が中断することで遊技者の興趣が低下してしまうのを抑制することができる。40

【0189】

また、タッチユニット 220B の操作する部位をタッチパネル 246 としていることから、遊技者が操作する際には、ボタンを押圧操作する場合と比較して、タッチパネル 246 に触れている時間が長くなるため、タッチパネル 246 に触れた時に加振装置 242 でタッチユニット 220B を振動させると、その振動を遊技者の指（手）に確実に伝達させ

10

20

30

40

50

することができる。従って、遊技者の指が振動することでタッチパネル246を操作していることを遊技者に実感させることができるため、十分な操作感を付与することができ、遊技者にタッチパネル246の操作を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0190】

また、タッチユニット220Bの上皿液晶表示装置244に表示される画像を変更することで、タッチ操作（ボタン）の種類を簡単に変更することができ、多様な演出に対応することが可能となり、多様な演出によって遊技者を飽き難くして興趣が低下するのを抑制することができる。更に、タッチユニット220Bにタッチパネル246を備えているため、従来の押圧ボタンと比較して、タッチ、タップ（シングルタップ、ダブルタップ）、ドラッグ、フリック、ピンチ（ピンチアウト、ピンチイン）、スワイプ、タッチアンドホールド、等の様々な操作を行うことができる。これにより、より多彩な操作演出を行うことができ、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。10

【0191】

更に、タッチユニット220Bを、取付ベースユニット220A（ユニットケース231）に対して上方へ移動不能且つ下方へ移動可能に取付けるようにしてあり、複数のダンパ222の弾性力（付勢力）によってタッチユニット220Bが上側の移動端に押し付けられた状態となるため、タッチパネル246の操作中にタッチユニット220Bを動き難くすることができ、タッチパネル246の操作を的確に行い易くすることができる。また、タッチユニット220Bが動き難くなることから、遊技者に対してタッチユニット220Bが動かないものであると思わせることができ、動かないと思っていたタッチユニット220Bが遊技状態に応じて加振装置242により振動することで遊技者を驚かせることができ、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。20

【0192】

また、互いに離間した複数の加振装置242によってタッチユニット220Bを振動させるようにしているため、例えば、タッチパネル246において遊技者が操作する部位に近い位置の加振装置242を駆動させることで、強い振動を伝達させることができる。従って、タッチパネル246において、遊技者が操作すべき位置と異なる位置を操作した場合、遊技者に伝達される振動が異なることとなるため、遊技者に対して、操作を間違えていることを知らせることが可能となり、遊技者に対して正しい操作を行わせることができ、タッチパネル246を用いた操作演出を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。30

【0193】

また、互いに離間した複数の加振装置242を備えているため、各加振装置242の振動の周波数や強さ等を適宜制御することで、タッチパネル246の任意の位置で共振現象を発生させることができる。従って、遊技者が操作した任意の位置で共振現象が発生するように各加振装置242を制御することで、より一層の操作感を付与したり、遊技者を大いに驚かせたりすることができ、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0194】

更に、タッチユニット220Bが上側から叩かれたり強く押されたりしてタッチユニット220Bに衝撃や荷重等が作用した場合、タッチユニット220Bの左右両端側がダンパ222を挟んでユニットケース231に取付けられているため、ダンパ222とタッチユニット220Bの撓りとによって上側からの衝撃等をある程度吸収して（減衰させて）ユニットケース231側へ伝達させることができる。また、ユニットケース231側では、ユニットケース231の外縁が下側の取付ベース230に取付けられているため、ユニットケース231を介したタッチユニット220B側からの衝撃や荷重等を、取付ベース230に対して広く分散させて伝達させることができる。この際に、ユニットケース231の下面から下方へ突出した受突部231eの外周壁と、取付ベース230の取付側受部230aの底面において受突部231eが挿入されている筒状受部230cの内周壁との40

間に隙間が形成されているため、タッチユニット 220B からの衝撃や荷重等によって、ユニットケース 231 が下方へ撓んだ後に、受突部 231e と筒状受部 230c とが当接してユニットケース 231 から取付ベース 230 へ衝撃等が伝達されることとなり、ユニットケース 231 の撓みによって、衝撃等が更に減衰された状態で取付ベース 230 に伝達される。この受突部 231e の外周壁と筒状受部 230c の内周壁は、下方へ窄まっているため、受突部 231e と筒状受部 230c とが当接すると、受突部 231e (ユニットケース 231) 側からの衝撃や荷重等が、取付ベース 230 の取付側受部 230a の底面に対して斜め方向へ伝達され、取付ベース 230 の取付側受部 230a の底面に垂直な方向と底面に沿った方向とに分解されることとなり、取付ベース 230 を撓ませようする底面に垂直な方向 (下方向) の力が小さくなつて取付ベース 230 側へ伝達される。従つて、タッチユニット 220B が上側から叩かれたり強く押されたりしても、複数のダンパー 222 、ユニットケース 231 、取付ベース 230 によって、その衝撃等を効果的に減衰させることができ、タッチユニット 220B や取付ベースユニット 220A が破損するのを抑制することができる。

10

【 0195 】

[3 . 遊技盤]

次に、パチンコ機 1 の遊技盤 5 について、図 47 乃至図 60 を参照して詳細に説明する。図 47 は、遊技盤の正面図である。図 48 は遊技盤を前から見た斜視図であり、図 49 は遊技盤を後ろから見た斜視図である。図 50 は、遊技領域内における遊技球の流通可能な領域を示す説明図である。図 51 (a) は図 50 において遊技盤の右端付近を拡大して示す説明図であり、(b) はセンター役物の右側面において遊技パネルの前面よりも前側のみを示す説明図である。図 52 (a) は遊技盤の裏ユニットにおける落下演出ユニットを前から見た斜視図であり、(b) は落下演出ユニットを後ろから見た斜視図である。図 53 は落下演出ユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図 54 は落下演出ユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。

20

【 0196 】

図 55 (a) は落下演出ユニットの構成を概略で示し落下装飾体が上昇している通常の状態を示す説明図であり、(b) は落下装飾体が上下に揺動している状態を示す説明図であり、図 56 (c) は落下装飾体が落下した状態を示す説明図であり、(d) は落下した落下装飾体を通常の状態へ上昇させている状態を示す説明図である。

30

【 0197 】

図 57 は落下演出ユニットの落下装飾体が落下した状態を示す遊技盤の正面図であり、図 58 は落下演出ユニットの落下装飾体が落下した後に上演出ユニットの上装飾体が下方へ回動した状態を示す遊技盤の正面図である。図 59 は、シャッター演出ユニットの上シャッターと下シャッターとが閉じた状態を示す遊技盤の正面図である。図 60 は、左演出ユニットの左装飾体が右方へ回動していると共に、右演出ユニットの右装飾体が左方へ移動している状態を示す遊技盤の正面図である。

【 0198 】

本実施形態の遊技盤 5 は、図示するように、遊技者がハンドルユニット 500 のハンドルレバー 504 を操作することで遊技球が打込まれる遊技領域 5a の外周を区画し外形が正面で略矩形状とされた前構成部材 1000 と、前構成部材 1000 の後側に取付けられており遊技領域 5a の後端を区画する板状の遊技パネル 1100 と、遊技パネル 1100 の後側下部に取付けられている基板ホルダ 1200 と、基板ホルダ 1200 の後面に取付けられており遊技球を遊技領域 5a 内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板を収容している主制御基板ボックス 1300 と、を備えている。遊技パネル 1100 の前面において遊技領域 5a 内となる部位には、遊技球と当接する複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されている (図示は省略) 。

40

【 0199 】

また、遊技盤 5 は、主制御基板からの制御信号に基づいて所定の遊技状況を表示し前構成部材 1000 の左下隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット 14

50

00と、遊技パネル1100の後側に前側から視認可能に取付けられている中央液晶表示装置1500と、中央液晶表示装置1500の後側に取付けられている周辺制御ユニット1600と、遊技パネル1100の前面に取付けられる表ユニット2000と、遊技パネル1100の後面に取付けられる裏ユニット3000と、を更に備えている。

【0200】

[3-1. 前構成部材]

前構成部材1000は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域5aの外周を区画することができる。この前構成部材1000は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール1001と、外レール1001に略沿って前構成部材1000の枠内の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール1002と、内レール1002の下端の正面視右側で遊技領域5aの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部1003と、アウト誘導部1003の正面視右端から前構成部材1000の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール1004と、右下レール1004の右端から前構成部材1000の右辺に沿って外レール1001の上端の下側まで延びており上部が前構成部材1000の枠内の内側へ湾曲している右レール1005と、右レール1005の上端と外レール1001の上端とを繋いでおり外レール1001に沿って転動して来た遊技球が当接する衝止部1006と、を備えている。

10

20

【0201】

また、前構成部材1000は、内レール1002の上端に回動可能に軸支され、外レール1001との間を閉鎖するように内レール1002の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール1001との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材1007を、備えている。

30

【0202】

[3-2. 遊技パネル]

遊技パネル1100は、外周が枠状の前構成部材1000の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板1110と、パネル板1110の外周を保持しており前構成部材1000の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット3000が取付けられる枠状のパネルホルダ1120と、を備えている。遊技パネル1100のパネル板1110は、遊技領域5a内において最も低い位置となる部位に前後に貫通しているアウト口1111が形成されている。また、パネル板1110には、前後に貫通しており表ユニット2000を取付けるための取付口（図示は省略）が複数形成されている。

40

【0203】

遊技パネル1100を前構成部材1000の後側に取付けた状態では、前構成部材1000のアウト誘導部1003の後側にパネル板1110のアウト口1111が開口した状態となる。これにより、遊技領域5aの下端へ流下した遊技球が、アウト誘導部1003によって後側のアウト口1111へ誘導され、アウト口1111を通って遊技パネル1100の後側へ排出することができる。

50

【0204】

[3-3. 基板ホルダ]

基板ホルダ1200は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。この基板ホルダ1200は、遊技盤5に組立てた状態では、遊技パネル1100の後側に取付けられている裏ユニット3000の下部を下側から覆うことができる。これにより、遊技パネル1100の後側へ排出された遊技球を全て受けることができ、底面に形成された排出部（図示は省略）から下方へ排出することができる。

50

【0205】

[3-4. 中央液晶表示装置]

中央液晶表示装置1500は、正面視において遊技領域5aの中央に配置されており、遊技パネル1100の後側に裏ユニット3000の裏箱3010を介して取付けられている。詳述すると、中央液晶表示装置1500は、裏箱3010の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。この中央液晶表示装置1500は、遊技盤5を組立てた状態で、枠状のセンター役物2500の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。

【0206】

[3-5. 周辺制御ユニット]

周辺制御ユニット1600は、中央液晶表示装置1500の後面に取付けられている。周辺制御ユニット1600は、図示は省略するが、主制御基板からの制御信号に基いて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板と、中央液晶表示装置1500に表示される演出画像の表示を制御する画像表示制御基板と、演出画像、演出サウンド、演出制御プログラム、等が記憶されたROMを備えているROM基板と、を備えている。

【0207】

[3-6. 表ユニット]

表ユニット2000は、遊技パネル1100（パネル板1110）の前面から前方（遊技領域5a内）へ突出するようにパネル板1110に取付けられており、遊技領域5a内において遊技球を受入可能とされている一般入賞口2001、第一始動口2002、第二始動口2003、及び大入賞口2004と、遊技球の通過を検知するゲートセンサ2005と、ゲートセンサ2005での遊技球の検知に応じて開閉し第二始動口2003を閉鎖している第二始動口扉2006と、第一始動口2002及び第二始動口2003への遊技球の受入れに応じて開閉し大入賞口2004を閉鎖している大入賞口扉2007と、を備えている。一般入賞口2001及び第一始動口2002は、閉鎖されることなく遊技領域5a内で常時開口している。

【0208】

また、表ユニット2000は、遊技パネル1100の前面においてアウト口1111の直上に取付けられ三つの一般入賞口2001と第一始動口2002とを備えている始動口ユニット2100と、遊技パネル1100の前面において始動口ユニット2100の左や上側に取付けられており一つの一般入賞口2001を備えているサイドユニット2200と、遊技パネル1100の前面において始動口ユニット2100の右側に取付けられており第二始動口2003及び大入賞口2004を備えているアタッカユニット2300と、遊技パネル1100の前面において始動口ユニット2100、サイドユニット2200、及びアタッカユニット2300の上側に取付けられておりゲートセンサ2005を備えている枠状のセンター役物2500と、を備えている。

【0209】

[3-6a. 始動口ユニット]

始動口ユニット2100には、遊技領域5aの左右方向中央となりアウト口1111の直上となる位置に第一始動口2002が上方へ開口するように備えられている。また、始動口ユニット2100には、第一始動口2002の左側に一つの一般入賞口2001が、第一始動口2002の右側に二つの一般入賞口2001が、夫々上方へ開口するように備えられている。三つの一般入賞口2001は、第一始動口2002よりも低い位置に備えられている。これら一般入賞口2001及び第一始動口2002に受入れられた遊技球は、遊技パネル1100の後側へ誘導されて下方へ排出される。

【0210】

[3-6b. サイドユニット]

サイドユニット2200には、斜め左上へ開口するように一般入賞口2001が備えられている。また、サイドユニット2200は、一般入賞口2001の左上に遊技パネル1100の前面から前方へ突出していると共に右端側が低くなるように傾斜しており遊技球

が転動可能な転動棚 2201を備えている。サイドユニット2200を遊技盤5に取付けた状態では、前構成部材1000の内レール1002の内周に沿うように位置しており、一般入賞口2001が第一始動口2002よりも高い位置となると共に、転動棚2201の左端が内レール1002に近接した状態となる。これにより、内レール1002の内周に沿うように流下してきた遊技球を、転動棚2201によって遊技領域5aの中央側へ寄せることができる。サイドユニット2200の一般入賞口2001に受入れられた遊技球は、遊技パネル1100の後側へ誘導されて下方へ排出される。

【0211】

[3-6c. アタッカユニット]

アタッカユニット2300は、遊技球の外径の4~6倍の長さで左右に延びており前方へ開口している大入賞口2004と、大入賞口2004の右端付近の上側で上方に開口している第二始動口2003と、大入賞口2004の下辺に沿って回動可能とされており大入賞口2004を閉鎖可能な左右に延びた平板状の大入賞口扉2007と、前後に進退し第二始動口2003を閉鎖可能な平板状の第二始動口扉2006と、を備えている。

【0212】

アタッカユニット2300は、遊技パネル1100の前面よりも前方（遊技領域5a内）へ突出しており、第二始動口2003に受入れられた（通過した）遊技球を、大入賞口2004の上方において、大入賞口2004の右端付近から大入賞口2004の左右中央よりも左側まで誘導する第二始動口通路2310と、第二始動口2003の上方で遊技パネル1100の前面よりも前方へ突出しており遊技球が一つのみ追加可能とされた通路入口2311と、通路入口2311の右端側と第二始動口2003の右端側とを繋ぐ平板状の連結壁2312と、を備えている（図51を参照）。

【0213】

アタッカユニット2300は、第二始動口扉2006が第二始動口2003を閉鎖している状態では、通路入口2311を通過した遊技球が、第二始動口扉2006の上面に流下する。この第二始動口扉2006は、左側が低くなるように傾斜している。これにより、第二始動口扉2006上に流下した遊技球は、第二始動口扉2006上を左方へ転動することとなり、第二始動口扉2006の左端から第二始動口通路2310の外周上面に沿って更に左方へ転動し、第二始動口通路2310の外周上面左端から下方へ放出されることとなる。

【0214】

一方、第二始動口扉2006が後退して第二始動口2003が開放されている時には、通路入口2311を通過した遊技球が、第二始動口2003を通って第二始動口通路2310内へ進入し、第二始動口2003に遊技球が受入れられた状態となる。そして、第二始動口通路2310に進入した遊技球は、第二始動口通路2310によって左側へ誘導させ、第二始動口通路2310の左端部付近から遊技パネル1100の後側へ誘導されて下方へ排出される。

【0215】

また、大入賞口扉2007が大入賞口2004を閉鎖している状態では、大入賞口扉2007が遊技パネル1100の前面に平行でその前面から僅かに突出しているだけの状態であるため、上方から大入賞口2004へ流下してきた遊技球は、大入賞口2004に受入れられることなく大入賞口扉2007の前側を通って大入賞口2004よりも下方へ流下することとなる。

【0216】

一方、大入賞口扉2007の上端が前方へ移動するようだ大入賞口扉2007が回動して大入賞口2004が開放されている時には、大入賞口2004へ流下してきた遊技球が、大入賞口扉2007に当接し、大入賞口扉2007によって後方の大入賞口2004へ誘導されて大入賞口2004に受入れられることとなる。従って、第二始動口通路2310の外周上面左端から下方へ放出された遊技球は、大入賞口2004が開放されている時には極めて高い確率で大入賞口2004に受入れられる。

10

20

30

40

50

【0217】

[3-6d. センター役物]

センター役物2500は、全体が枠状に形成されており、略全周に亘って遊技パネル1100の前面よりも前方（遊技領域5a内）へ突出している前方突出部2501と、前方突出部2501の外周面の正面視左側に開口しており遊技球が進入可能なワープ入口2502と、ワープ入口2502に進入した遊技球をワープ入口2502よりも下側で枠内へ誘導するワープ通路2503と、ワープ通路2503の下端に開口しており遊技球が通過可能なワープ出口2504と、ワープ出口2504から放出された遊技球が転動可能とされており左右に延びていると共に左右方向中央が低くなるように湾曲しているステージ2505と、センター役物2500は、ステージ2505の左右方向中央の後側で前方へ向かって開口しており遊技球が進入可能なチャンス入口2506と、チャンス入口2506に進入した遊技球が放出可能とされておりステージ2505よりも下側で前方へ向かって開口しているチャンス出口2507と、を備えている（図50を参照）。

10

【0218】

センター役物2500は、前方突出部2501の外周面における上部の左右方向中央より右側の部位が、遊技領域5aの外周（外レール1001）との間に遊技球が一つのみ流通可能な間隔を開けて遊技パネル1100に取付けられる。これにより、センター役物2500を遊技盤5に組立てた状態では、センター役物2500によって遊技領域5aが左右に分割された状態となる。

20

【0219】

センター役物2500のステージ2505は、チャンス入口2506の前側となる左右方向中央の部位の左右両側に、前方へ向かって低くなるように傾斜しており遊技球を前方へ放出可能な放出部2505aを備えている。

【0220】

センター役物2500を遊技盤5に組立てた状態では、ステージ2505が、遊技パネル1100の前面よりも後側に位置していると共に、チャンス出口2507が、遊技パネル1100の前面と前後方向が略同じ位置に開口している。また、センター役物2500を遊技盤5に組立てた状態では、チャンス出口2507が、始動口ユニット2100の第一始動口2002の直上に位置している。これにより、チャンス出口2507から遊技球が放出されると、極めて高い確率で第一始動口2002に受入れられる。

30

【0221】

また、センター役物2500は、前方突出部2501内において正面視右辺に沿って上下に延びており上端側から遊技球が流通可能な誘導通路2510と、誘導通路2510の下端と連通していると共に遊技球が流通可能な所定広さとされており下端が下方へ開放されている拡張空間2520と、誘導通路2510内の上端付近に配置されており誘導通路2510内を流通している遊技媒体を検知可能な進入検知センサ2530と、を備えている。センター役物2500は、拡張空間2520内にゲートセンサ2005が備えられている（図50及び図51を参照）。

【0222】

センター役物2500の誘導通路2510は、図51等に示すように、上端が前方突出部2501の外周上面に開口しており左右に蛇行している第一通路部2511と、第一通路部2511の下端と上端側が連通していると共に下端側が拡張空間2520の上端と連通しており上下に延びている第二通路部2512と、第一通路部2511及び第二通路部2512の前端及び後端を形成しており遊技球を一つのみ流通可能な間隔S1で前後に離間している平板状の一対の壁体2513と、一対の壁体2513同士を繋いでおり遊技球が流通可能な第一通路部2511及び第二通路部2512を形成している板状の通路壁2514と、一対の壁体2513の互いに対向している面から先端同士の前後の間隔S2が遊技球の外径よりも小さくなるように夫々突出しており遊技球の流通方向へ交互に列設されている複数の突部2515と、を備えている。

40

【0223】

50

また、誘導通路 2510 は、第一通路部 2511 の天井から下方へ突出している複数の突起部 2516 と、一対の壁体 2513 のうちの前側の壁体 2513 において第二通路部 2512 の途中で前後に貫通しており遊技球が通過可能な切欠部 2517 と、後側の壁体 2513 における切欠部と対向している部位において突部 2515 と同じ距離で前方へ膨出している膨部 2518 と、を備えている。

【0224】

進入検知センサ 2530 は、第一通路部 2511 内の中央よりも上側に配置されている。センター役物 2500 を遊技盤 5 に組立てた状態では、第一通路部 2511（誘導通路 2510）の上端側が、遊技領域 5a の外周の一部を形成している衝止部 1006 の直下に開口している。これにより、遊技領域 5a 内におけるセンター役物 2500 の左右方向中央よりも右側の上部に打込まれた遊技球は、全て誘導通路 2510 に進入する。10

【0225】

第二通路部 2512 は、センター役物 2500 を遊技盤 5 に取付けた状態で、遊技領域 5a の外周（前構成部材 1000 の右レール 1005）に沿って上下に延びている。そして、第二通路部 2512 は、前構成部材 1000 の右レール 1005 と沿う部位（正面視右端側）が右方へ開放されている。また、第二通路部 2512 は、下部が左方へ屈曲した後に下方へ開放されている。一対の壁体 2513 の間隔 S1 は、技球の外径に対して 1.2 ~ 1.4 倍とされている。また、一対の壁体 2513 の互いに対向している面から夫々突出している突部 2515 の先端同士の前後の間隔 S2 は、遊技球の外径に対して 0.7 ~ 0.9 倍とされている。20

【0226】

センター役物 2500 の拡張空間 2520 は、遊技球の外径の 3.5 ~ 5 倍の幅で左右に広がっており、誘導通路 2510（第二通路部 2512）の下端開口の直下で、遊技球の外径と同じ距離よりもやや離れた位置にゲートセンサ 2005 が備えられている。これにより、誘導通路 2510 を流通して遊技球が拡張空間 2520 に進入すると、極めて高い確率でゲートセンサ 2005 を通過する。

【0227】

また、拡張空間 2520 は、ゲートセンサ 2005 が備えられている部位よりも下側が左右に並んだ左通路 2521、中通路 2522、及び右通路 2523 の三つの通路に区画されている。これにより、誘導通路 2510 から拡張空間 2520 に進入した遊技球が、ゲートセンサ 2005 の左側を通過すると、左通路 2521 を通って下方へ放出され、ゲートセンサ 2005 を通過すると、中通路 2522 を通って下方へ放出され、ゲートセンサ 2005 の右側を通過すると、右通路 2523 を通って下方へ放出される。センター役物 2500 を遊技盤 5 に組立てた状態では、拡張空間 2520 の中通路 2522 の下端が、アタッカユニット 2300 における通路入口 2311 の直上に位置している。これにより、拡張空間 2520 内に進入した遊技球がゲートセンサ 2005 を通過すると、極めて高い確率でアタッカユニット 2300 の通路入口 2311 に進入して第二始動口 2003 上へ送られる。30

【0228】

センター役物 2500 の誘導通路 2510 は、一対の壁体 2513 の対向している面から夫々交互に突出している突部 2515 の先端同士の間の間隔を、遊技球の外径よりも小さくしているため、対向している突部 2515 の先端同士の間を遊技球が真直ぐに移動することができず、各突部 2515 を回り込むように遊技球が移動することとなり、一対の壁体 2513 が離間している前後方向へ遊技球をジグザグに流通させることができる。また、誘導通路 2510 の第一通路 2511 を左右に蛇行させているため、第一通路 2511 では、遊技球が前後にジグザグに移動しつつ左右に蛇行する流れとなる。40

【0229】

また、第二通路部 2512 には、複数の突部 2515 に加えて、後側の壁体 2513 から前方へ突出している膨部 2518 と、前側の壁体 2513 における膨部 2518 の前側に遊技球が通過可能な切欠部 2517 と、を備えて、パチンコ機 1 に組立てた状態では、50

切欠部 2517 のすぐ前にガラス板 564 が位置しているため、第二通路部 2512 を流下してきた遊技球が、膨部 2518 によって切欠部 2517 内へ一部が進入してから再び第二通路部 2512 内を流下する流れとなる。つまり、遊技球が切欠部 2517 内に入ることで、遊技球の流れが一旦停止するような流れとなる。

【0230】

上記のような理由により、本実施形態では、誘導通路 2510 を流通する遊技球の流通距離が、誘導通路 2510 の高に対して、1.5~3 倍となるため、遊技球の流通時間を長くすることができると共に、流通速度を落下させた場合と比較して遅くすることができる。従って、誘導通路 2510 を流通する遊技球を見易くすることができ、誘導通路 2510 を流通する遊技球の動きを楽しむことができる。

10

【0231】

センター役物 2500 は、枠状の左辺側で前方突出部 2501 の後側に備えられており、遊技状態に応じて可動する左演出ユニット 2600 を備えている。この左演出ユニット 2600 は、図 48 等に示すように、半円柱状に上下に延びており表面に装飾が形成されている左装飾体 2610 と、左装飾体 2610 の下端を前後に延びた軸周りに回動可能に取付けており前方突出部 2501 の後側に取付けられている左ユニットベース 2620 と、左ユニットベース 2620 に取付けられており左装飾体を回動させる左演出駆動モータ（図示は省略）と、を備えている。

【0232】

この左演出ユニット 2600 は、図 47 に示すように、通常の状態では左装飾体 2610 が垂直に直立した状態となっており、遊技状態に応じて左演出駆動モータを駆動することで、左装飾体 2610 が下端を中心に時計回りの方向へ回動し、上端側が枠内の中央側へ寄るように斜めに傾斜した状態となる（図 60 を参照）。

20

【0233】

[3-7. 裏ユニット]

裏ユニット 3000 は、遊技パネル 1100 の後側に取付けられ前方が開放された箱状の裏箱 3010 と、裏箱 3010 内の前端付近に取付けられている発光装飾ユニット（図示は省略）と、発光演出ユニットの後側で裏箱 3010 内の左部に取付けられている落下演出ユニット 3100 と、裏箱 3010 内の上部に取付けられている上演出ユニット 3200 と、落下演出ユニット 3100 及び上演出ユニット 3200 の後側で裏箱 3010 内の上部及び下部に取付けられているシャッターユニット 3300 と、裏箱 3010 内の右部に取付けられている右演出ユニット 3400 と、シャッターユニット 3300 の前側で裏箱 3010 内の下部に取付けられている下演出ユニット 3500 と、を備えている。

30

【0234】

裏箱 3010 は、後壁に貫通した開口部を有しており、その開口部を閉鎖するように中央液晶表示装置 1500 が後面に着脱可能に取付けられる。また、発光装飾ユニットは、遊技盤 5 に組立てた状態で、遊技領域 5a 内におけるセンター役物 2500 の外周の左右中央よりも左側の部位に位置するように全体が C 字状に形成されている。この発光装飾ユニットは、前方へ光を照射可能な複数の LED を備えており、遊技状態に応じて LED を適宜発光させることで、遊技領域 5a 内を発光装飾させることができる。

40

【0235】

[3-7a. 落下演出ユニット]

落下演出ユニット 3100 は、図 52 乃至図 54 に示すように、裏箱 3010 内の左部に取付けられ上下に延びているユニットベース 3101 と、ユニットベース 3101 の前側に取付けられているベースカバー 3102 と、ユニットベース 3101 とベースカバー 3102 との間に取付けられておりユニットベース 3101 の上端から下端まで上下に延びた円柱状の第一シャフト 3103 と、第一シャフト 3103 の左側で第一シャフト 3103 と平行にユニットベース 3101 とベースカバー 3102 との間に取付けられておりユニットベース 3101 の上端から上下方向の中央付近まで上下に延びた円柱状の第二シャフト 3104 と、第一シャフト 3103 及び第二シャフト 3104 によって上下にスラ

50

イド可能に取付けられており右端がユニットベース3101及びベースカバーの3102右側外方へ延びだしているスライダ3105と、スライダ3105の右端側の前面に取付けられており爪を模し立体的に形成されている透光性を有した落下装飾体3106と、落下装飾体3106とスライダ3105との間に取付けられており前面に複数のLEDが実装されている落下装飾基板3107と、を備えている。

【0236】

また、落下演出ユニット3100は、角柱状に上下に延びており左側面に上下に延びたラックギア3108aを有しスライダ3105よりも下側で第一シャフト3103によって上下に昇降可能に取付けられているラック部材3108と、ラック部材3108のラックギア3108aと歯合しており第二シャフト3104の下側でユニットベース3101とベースカバー3102とによって回転可能に取付けられている中間ギア3109と、斜め左下側から中間ギア3109と歯合している駆動ギア3110と、ベースカバー3102を貫通している回転軸に駆動ギア3110が固定されておりベースカバー3102の前面に取付けられている落下復帰モータ3111と、を備えている。10

【0237】

更に、落下演出ユニット3100は、ベースカバー3102の前面の上端付近に取付けられており回転軸がベースカバー3102を貫通してユニットベース3101とベースカバー3102との間に延びだしている落下演出モータ3112と、落下演出モータ3112の回転軸に固定されており外周の一部がスライダ3105と接触可能な落下カム3113と、落下カム3113が後方へ移動するのを規制しておりベースカバー3102の後側に取付けられている抜止め部材3114と、を備えている。20

【0238】

また、落下演出ユニット3100は、ベースカバー3102に取付けられておりスライダ3105のスライド位置を検知するスライダ検知センサ3115と、ベースカバー3102に取付けられておりラック部材3108の昇降位置を検知するラック検知センサ3116と、ベースカバー3102に取付けられており落下カム3113の回転位置を検知するカムセンサ3117と、ユニットベース3101の後面の上部に取付けられており落下装飾基板3107、落下復帰モータ3111、落下演出モータ3112、スライダ検知センサ3115、ラック検知センサ3116、及びカムセンサ3117と周辺制御基板との接続を中継する落下演出ユニット中継基板3118と、落下演出ユニット中継基板3118の後側を覆いユニットベース3101の後面に取付けられる基板カバー3119と、を備えている。30

【0239】

ユニットベース3101及びベースカバー3102は、第一シャフト3103と第二シャフト3104の上下両端を挟持している。ユニットベース3101とベースカバー3102は、その間に、スライダ3105とラック部材3108が移動可能な空間を形成している。ベースカバー3102は、後面側における第二シャフト3104の下端を取付けている部位の正面視左側に、上面が平坦で下側が複数のリブで補強されておりスライダ3105が上側から当接可能なストッパ部3102aを備えている。また、ベースカバー3102は、落下演出モータ3112の回転軸を中心する円弧状に延びていると共に前方へ窪み後方が開放されており、落下カム3113の回動範囲を規制する回動規制溝3102bを備えている。40

【0240】

第一シャフト3103及び第二シャフト3104は、夫々金属によって形成されている。第二シャフト3104は第一シャフト3103の約半分の長さである。

【0241】

スライダ3105は、左右に延びているスライダ本体3105aと、スライダ本体3105aの左部で上下に貫通しており第一シャフト3103及び第二シャフト3104が摺動可能に挿入される一対の挿入孔3105bと、スライダ本体3105aの前面において第一シャフト3103が挿入される挿入孔3105bが形成されている部位から前方へ膨50

出している膨出部 3105c と、膨出部 3105c の左端から右側へ向かうに従って低くなるように傾斜しており下側から落下カム 3113 の外周と当接可能とされたカム当接面 3105d と、を備えている。スライダ 3105 のスライダ本体 3105a は、右端側が、遊技盤 5 を組立てた状態で、遊技領域 5a の左右の中央まで延出している。

【0242】

また、スライダ 3105 は、スライダ本体 3105a の前面における膨出部 3105c の上側から前方へ平板状に突出しておりスライダ検知センサ 3115 に検知される検知片 3105e と、スライダ本体 3105a の前面左下隅から前方へ突出しておりベースカバー 3102 のストッパ部 3102a と当接可能なストッパブロック 3105f と、を備えている。スライダ 3105 は、ストッパブロック 3105f がストッパ部 3102a と当接することにより、これ以上の下方へのスライド（落下）が規制される。10

【0243】

落下装飾体 3106 は、スライダ本体 3105a の右端側前面に取付けられスライダ本体 3105a よりも上下へ延出している基部 3106a と、基部 3106a の下端から前方へ延出している前方延出部 3106b と、前方延出部 3106b の前端から前方延出部 3106b よりも上下に延びていると共に左右に列設されており爪を模した三つの爪部 3106c と、を備えている。

【0244】

ラック部材 3108 は、全体が上下に延びた角柱状に形成されており、左側面に備えられており上下に延びたラックギア 3108a と、上下に貫通しており第一シャフト 3103 が摺動可能に挿入される挿入孔 3108b と、前面の上端付近から前方へ平板状に突出しておりラック検知センサ 3116 に検知される検知片 3108c と、を備えている。20

【0245】

中間ギア 3109 は、ラック部材 3108 のラックギア 3108a と噛合する第一ギア 3109a と、第一ギア 3109a の前側で第一ギア 3109a と一体回転し第一ギア 3109a よりも大径で駆動ギア 3110 と噛合する第二ギア 3109b と、を備えている。30

【0246】

落下カム 3113 は、全体が平板状で、外周形状が曲率の異なる複数の円弧で略半円形状に形成されており、弦として延びている部位の一方の端部付近に落下演出モータ 3112 の回転軸が固定される軸部 3113a が形成されている。また、落下カム 3113 は、前面から前方へ平板状に突出しておりカム検知センサ 3117 に検知される検知片 3113b を備えている。30

【0247】

落下カム 3113 は、落下演出ユニット 3100 を組立てた状態で、軸部 3113a の中心が、正面視でスライダ 3105 の膨出部 3105c よりも左側に位置している。そして、落下カム 3113 は、外周面において、軸部 3113a から最も接近した部位の軸部 3113a の中心からの距離が、軸部 3113a の中心から膨出部 3105c（カム当接面 3105d）の左端までの左右（左右の水平方向）の距離よりも短く、軸部 3113a から最も離れた部位の軸部 3113a の中心から距離が、軸部 3113a の中心からカム当接面 3105d の右端の左寄りまでの左右の距離とされている。これにより、落下カム 3113 は、外周面における略半円形状の部位がスライダ 3105 のカム当接面 3105d と当接可能とされている。40

【0248】

また、落下カム 3113 は、落下演出ユニット 3100 を組立てた状態で、検知片 3113b が、ベーカバー 3102 の回動規制溝 3102b 内に挿入された状態となる。これにより、落下カム 3113 の回動により検知片 3113b が、円弧状に延びた回動規制溝 3102b の周方向端部に当接することで、落下カム 3113 の回動範囲が規制される。

【0249】

本実施形態の落下演出ユニット 3100 は、通常の状態では、スライダ 3105（スラ

イダ本体 3105a) の右端側に取付けられている落下装飾体 3106 が、正面視で中央液晶表示装置 1500 の略上側に位置し、落下装飾体 3106 の基部 3106a と爪部 3106cとの間に上演出ユニット 3200 の上装飾体が挿入された状態となっている。従って、前側(遊技者側)からは、落下装飾体 3106 の三つの爪部 3106cのみが観認できる状態となっている(図 47 等を参照)。

【0250】

この通常の状態では、図 55(a)に示すように、スライダ 3105 が第一シャフト 3103 及び第二シャフト 3104 の上端付近に位置していると共に、カム当接面 3105d に落下カム 3113 の外周面が当接している。また、ラック部材 3108 が最も下降した状態となっている。また、通常の状態では、スライダ 3105 の検知片 3105e、ラック部材 3108 の検知片 3108c、及び落下カム 3113 の検知片 3113b が、スライダ検知センサ 3115、ラック検知センサ 3116、及びカム検知センサ 3117 に、夫々検知された状態となっている。

10

【0251】

更に詳述すると、通常の状態では、落下カム 3113 は、検知片 3113b が、軸部 3113a の直上に位置していると共に、外周面における弦として延びている部位が斜め右上に延びるような状態となっており、外周面のうち、軸部 3113a の中心から最も離れた部位が、スライダ 3105 のカム当接面 3105d と当接している。このスライダ 3105 は、自重によって、カム当接面 3105d が落下カム 3113 の外周面に対して上側から当接している。スライダ 3105 は、この落下カム 3113 の外周面との当接によって、下方への移動が規制されている。

20

【0252】

この通常の状態から、落下演出モータ 3112 を駆動して落下カム 3113 を正面視時計回りに回動させると、落下カム 3113 の外周面においてスライダ 3105 のカム当接面 3105d と当接している部位が移動することとなる。そして、落下カム 3113 が時計回りに回動するのに従って、落下カム 3113 の回動中心(軸部 3113a の中心)からカム当接面 3105d と当接している部位までの距離が短くなり、その部位の高さが低くなることから、落下カム 3113 の外周面に当接しているカム当接面 3105d を介してスライダ 3105 が下方へスライドすることとなる(図 55(b)を参照)。

30

【0253】

そして、落下カム 3113 を更に時計回りに回動させると、落下カム 3133 の検知片 3113b が、ベースカバー 3102 の回動規制溝 3102b の右側の端部に当接し、これ以上時計回りの方向へ落下カム 3113 が回動するのが規制される。なお、この状態でも、落下カム 3113 の外周面にスライダ 3105 のカム当接面 3105d が当接しているため、スライダ 3105 がこれ以上下方へスライド(落下)することはない。

【0254】

この落下演出ユニット 3100 では、遊技状態に応じて、落下カム 3113 を、通常の状態の位置(図 55(a)の位置)と、正面視時計回りに回動させた位置(図 55(b)の位置)との間で、往復回動させることで、スライダ 3105 を介して落下装飾体 3106 を上下に振動(揺動)させることができる。

40

【0255】

一方、通常の状態から、落下演出モータ 3112 を駆動して落下カム 3113 を正面視反時計回りに回動させると、落下カム 3113 の外周面において、スライダ 3105 のカム当接面 3105d と当接している部位が、カム当接面 3105d の左端側へ移動することとなる。そして、落下カム 3113 の外周面がカム当接面 3105d の左端よりも左側へ移動すると、スライダ 3105 の下方へのスライドの規制が解除され、スライダ 3105 が落下装飾体 3106 と共にそれらの自重によって落下することとなる(図 56(c)を参照)。

【0256】

通常の状態から、第一シャフト 3103 及び第二シャフト 3104 に沿って落ちたス

50

ライダ3105及び落下装飾体3106は、スライダ3105のストッパブロック3105fがベースカバー3102のストッパ部3102aに当接することで、これ以上の落下が阻止され、落下が停止する(図56(c)を参照)。

【0257】

この落下装飾体3106を、落下させた状態では、落下装飾体3106が中央液晶表示装置1500の前面上部の位置から、中央液晶表示装置1500の前面中央に位置した状態となり、落下装飾体3106の全体が遊技者側から視認可能となる(図57を参照)。

【0258】

落下装飾体3106(スライダ3105)を落下させた状態から、通常の状態に復帰させる場合は、落下復帰モータ3111を駆動させてラック部材3108を上昇させる。このラック部材3108は、スライダ3105の下側で第一シャフト3103に対して昇降可能に取付けられていることから、ラック部材3108が上昇すると、その上面がスライダ3105の下面と当接することとなる。そして、上面がスライダ3105の下面に当接した状態で、更に落下復帰モータ3111の駆動によりラック部材3108を上昇させると、ラック部材3108と共にスライダ3105(落下装飾体3106)が上昇する(図56(d)を参照)。

10

【0259】

その後、ラック部材3108と共に上昇するスライダ3105の検知片3105eが、スライダ検知センサ3115に検知されると、落下復帰モータ3111の駆動が停止してラック部材3108(スライダ3105)の上昇が停止すると共に、落下演出モータ3112の駆動により落下カム3113が正面視時計回りに回動し、落下カム3113の検知片3113bがカム検知センサ3117に検知されると、落下演出モータ3112の駆動が停止して落下カム3113が通常の状態の位置で停止する。

20

【0260】

そして、落下復帰モータ3111を逆方向に駆動させてラック部材3108を下降させる。このラック部材3108が下降することで、ラック部材3108と共にスライダ3105(落下装飾体3106)が下降し、スライダ3105のカム当接面3105dが落下カム3113の外周面に当接してスライダ3105の下降が停止する。その後は、ラック部材3108のみが下降し、通常の状態の位置までラック部材3108が下降すると落下演出モータ3111の駆動が停止する。これにより、通常の状態に復帰する。

30

【0261】

なお、スライダ3105のストッパブロック3105fの下面、及び、ベースカバー3102のストッパ部3102aの上面、の少なくとも一方に、高分子弾性体からなる衝撃吸収部材を、備えるようにすることが望ましい。これにより、スライダ3105(落下装飾体3106)を落下させた時の衝撃を緩和させることができ、落下演出ユニット3100を破損し難くすることができる。

【0262】

本実施形態の落下演出ユニット3100は、遊技状態に応じて、通常の状態から、落下カム3113を正面視時計回りの方向へ往復回動させて、落下装飾体3106を上下に揺動させることができる。これにより、落下装飾体3106が落下する前振りとして落下装飾体3106が揺れることで、遊技者に対して落下装飾体3106の落下への期待感を高めさせることができる。そして、落下カム3113を正面視反時計回りに回動させて、落下装飾体3106を自由落下させることで、従来の昇降する装飾体の下降演出よりも強いインパクトを遊技者に与えることができ、遊技者を驚かせて興奮が低下するのを抑制することができる。

40

【0263】

また、落下装飾体3106を落下させる前に、落下カム3113の往復回動によって落下装飾体3106を上下に揺動させることができたため、落下装飾体3106をいきなり落下させた場合と比較して、落下装飾体3106が落下する前に遊技者の関心を落下装飾体3106に引付けて注目させることができ、落下装飾体3106が落下を開始す

50

る様子を確実に見せることができ、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0264】

[3-7b. 上演出ユニット]

上演出ユニット3200は、正面視センター役物2500の枠内で中央液晶表示装置1500の上側に配置されており立体的な装飾が施されている左右に延びた上装飾体3210と、上装飾体3210の右端側を前後に延びた軸周りに回動可能に取付けていると共に上装飾体3210を回動させる上演出駆動ユニット（図示は省略）と、を備えている。上装飾体3210は、内部に複数のLEDを備えており、各LEDを適宜発光させることで発光装飾させることができる。

10

【0265】

上演出ユニット3200の上装飾体3210は、左右の長さが、中央液晶表示装置1500の左右の長さと略同じである。また、上装飾体3210は、通常の状態では、上昇している落下装飾体3106の基部3106aと爪部3106cとの間に位置している。従って、落下装飾体3106が通常の状態（落下していない状態）では、落下装飾体3106によって下方への回動が阻止されている（図47等を参照）。

20

【0266】

この上演出ユニット3200は、落下装飾体3106を落下させた状態で、上演出駆動ユニットにより右端側を中心に反時計回りに回動させることで、左端側が中央液晶表示装置1500の前面側へ移動し、全体が、左側が低く斜めになった状態となる（図58を参照）。上演出ユニット3200は、落下装飾体3106の落下と合せて回動させることで、落下装飾体3106の爪によって引き裂かれて落ちてきたような可動演出を遊技者に見せることができる。

30

【0267】

[3-7c. シャッター演出ユニット]

シャッター演出ユニット3300は、正面視で中央液晶表示装置1500の上側に配置され下方へ移動可能な平板状の上シャッター3310と、正面視で中央液晶表示装置1500の下側に配置され上方へ移動可能な平板状の下シャッター3320と、を備えている。上シャッター3310及び下シャッター3320は、左右の長さが、中央液晶表示装置1500の左右の長さよりも、若干短く形成されている。上シャッター3310及び下シャッター3320は、前面に一部が透光性を有する装飾が施されている。また、上シャッター3310及び下シャッター3320は、複数のLEDを備えており、各LEDを適宜発光させることで発光装飾させることができる。

40

【0268】

このシャッター演出ユニット3300は、通常の状態では、上シャッター3310及び下シャッター3320が、正面（遊技者側）から視認することができない状態となっている（図47等を参照）。このシャッター演出ユニット3300は、遊技状態に応じて、上シャッター3310を下方へ移動させると共に、下シャッター3320を上方へ移動させると、中央液晶表示装置1500の略中央で、上シャッター3310の下端と下シャッター3320の上端とが当接し、上シャッター3310と下シャッター3320とで、中央液晶表示装置1500の前面が閉じられた状態となる（図59を参照）。

50

【0269】

上シャッター3310及び下シャッター3320は、互いに当接させた（閉じた）状態では、夫々の装飾が、連続した一つの装飾となるように形成されている。また、閉じた状態では、中央液晶表示装置1500の前面を覆って、表示されている演出画像を遊技者側から見えなくすることができる。これにより、上シャッター3310及び下シャッター3320によって、中央液晶表示装置1500の前面を閉じることで、センター役物2500の枠内（遊技領域5a内）の装飾（雾囲気）を大きく変化させることができ、遊技者を驚かせることができる。

【0270】

50

[3 - 7 d . 右演出ユニット]

右演出ユニット3400は、正面視センター役物2500の枠内で中央液晶表示装置1500の右側に配置されておりパチンコ機1のコンセプトに沿った所定のキャラクタの頭部を立体的に摸した右装飾体3410と、遊技状態に応じて右装飾体3410を左右へ移動させると共に左右に延びている軸周りに揺動させ、裏箱3010の正面視右部に取付けられる右演出駆動ユニット(図示は省略)と、を備えている。右装飾体3410は、複数のLEDを備えており、各LEDを適宜発光させることで、発光装飾することができる。

【 0 2 7 1 】

右演出ユニット3400は、通常の状態では、右装飾体3410が、中央液晶表示装置1500の正面視右側に位置している(図47等を参照)。この右演出ユニット3400は、遊技状態に応じて、右装飾体3410が通常の状態から左方へ移動して中央液晶表示装置1500の前面側へ移動すると共に、上下に揺動することができる(図60を参照)。これにより、右装飾体3410が中央液晶表示装置1500の前側へ移動することで、右装飾体3410に遊技者の関心を引き付けることができる上に、右装飾体3410が首を振るように上下に揺動することで右装飾体3410の動きを楽しませることができる。

10

【 0 2 7 2 】

[3 - 7 e . 下演出ユニット]

下演出ユニット3500は、図47等に示すように、正面視で中央液晶表示装置1500の下辺に沿って左右に延びている円柱状の下装飾体3510と、下装飾体3510の両端を回転可能に取付けていると共に遊技状態に応じて下装飾体3510を回転駆動させ、裏箱3010内の下部に取付けられる下演出駆動ユニット(図示は省略)と、を備えている。

20

【 0 2 7 3 】

下演出ユニット3500は、通常の状態では、回転が停止しており、遊技状態に応じて下装飾体3510が左右に延びた軸周りに回転すると共に、周方向の特定の部位を前方(遊技者側)へ向けて停止する。これにより、遊技者に対してチャンスの到来等を示唆することができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。

30

【 0 2 7 4 】

[4 . 遊技内容]

次に、本実施形態のパチンコ機1による遊技内容について説明する。本実施形態のパチンコ機1は、扉枠3の前面右下隅に配置されたハンドルユニット500のハンドルレバー504を遊技者が回転操作することで、皿ユニット200の上皿201に貯留された遊技球が、遊技盤5における外レール1001と内レール1002との間を通って遊技領域5a内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始される。遊技領域5a内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによって遊技領域5a内を左右に分割しているセンター役物2500の上側の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球の打込み強さは、ハンドルレバー504の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができる。

30

【 0 2 7 5 】

また、遊技領域5a内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘(図示は省略)が遊技パネル1100の前面に植設されており、遊技球が障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しめられるようになっている。また、遊技領域5a内には、障害釘の他に、遊技球の当接により回転する風車(図示は省略)が適宜位置に備えられている。

40

【 0 2 7 6 】

センター役物2500の上部へ打込まれた遊技球が、センター役物2500の前方突出部2501の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、図示しない複数の障害釘に遊技球が当接しながら、センター役物2500の左側を流下することとなる。そして、センター役物2500の左側を流下する遊技球が、センター役物2500の前方突出部2501の外周面に開口しているワープ入口2502に進入すると、ワー

50

普通路 2503 を通ってセンター役物 2500 の枠内に開口しているワープ出口 2504 からステージ 2505 の左端に供給される。

【0277】

センター役物 2500 のステージ 2505 に供給された遊技球は、ステージ 2505 上を左右へ転動して行ったり来たりして、左右方向中央の両側に形成されている放出部 2505a から前方へ放出され、遊技領域 5a 内におけるステージ 2505 の下側で始動口ユニット 2100 の上側の領域を流下することとなる。これにより、始動口ユニット 2100 の一般入賞口 2001 や第一始動口 2002 等に遊技球が受け入れられる可能性がある。

【0278】

ステージ 2505 を転動している遊技球が、ステージ 2505 における左右方向中央の後側に開口しているチャンス入口 2506 に進入すると、第一始動口 2002 の直上に開口しているチャンス出口 2507 から遊技領域 5a 内に放出され、高い確率で第一始動口 2002 に受け入れられる。この第一始動口 2002 に遊技球が受け入れられると、主制御基板及び払出制御基板を介して払出装置 830 から所定数（例えば、3 個）の遊技球が、上皿 201 に払出される。

【0279】

なお、ステージ 2506 から遊技領域 5a 内に放出された遊技球が、第一始動口 2002 に受け入れられずに、第一始動口 2002 の左右何れかへ流下した場合、左右の下流に配置されている一般入賞口 2001 に受け入れられる可能性がある。そして、一般入賞口 2001 に遊技球が受け入れられると、主制御基板及び払出制御基板を介して払出装置 830 から所定数（例えば、10 個）の遊技球が、上皿 201 に払出される。

【0280】

ところで、センター役物 2500 の左側へ流下した遊技球が、ワープ入口 2502 に進入しなかった場合、複数の障害釘やサイドユニット 2200 の転動棚 2201 等によって、センター役物 2500 の下側で遊技領域 5a 内の左右方向中央へ向かうように誘導され、下流側に配置されている一般入賞口 2001 や第一始動口 2002 等に受け入れられる可能性がある。

【0281】

一方、遊技領域 5a 内においてセンター役物 2500 の上部に打込まれた遊技球が、センター役物 2500 の前方突出部 2501 の外周面の最も高くなった部位よりも右側に進入する（打込まれる）と、誘導通路 2510 へ進入し、誘導通路 2510 の第一通路部 2511 及び第二通路部 2512 を通って拡張空間 2520 に放出される。この拡張空間 2520 では、誘導通路 2510 の下端の直下にゲートセンサ 2005 が配置されているため、拡張空間 2520 に放出された遊技球は、極めて高い確率でゲートセンサ 2005 を通過することとなる。ゲートセンサ 2005 を通過した遊技球は、中通路 2522 を通って拡張空間 2520 から下方の遊技領域 5a 内に放出される。

【0282】

誘導通路 2510 から拡張空間 2520 に进入した遊技球が、ゲートセンサ 2005 を通過しなかった場合、ゲートセンサ 2005 の左右の左通路 2521 又は右通路 2523 の何れかを通って拡張空間 2520 から下方の遊技領域 5a 内に放出される。

【0283】

ゲートセンサ 2005 を通過し中通路 2522 を通って拡張空間 2520 から下方に放出された遊技球は、中通路 2522 の下端の直下に配置されているアタッカユニット 2300 の通路入口 2311 に、極めて高い確率で进入する。そして、通路入口 2311 に进入した遊技球は、第二始動口扉 2006 上に流下し、第二始動口扉 2006 の上面に沿って左方へ転動することとなり、第二始動口扉 2006 の左端から、更に第二始動口通路 2310 の外周上面を左方へ転動し、第二始動口通路 2310 の外周上面左端から下方へ放出される。この第二始動口通路 2310 の外周上面左端から放出された遊技球は、大入賞口 2004 を閉鎖している大入賞口扉 2007 の前側を通る。従って、大入賞口扉 2007 が開状態の時には、大入賞口 2004 に受け入れられることとなる。

10

20

30

40

50

【 0 2 8 4 】

本実施形態では、遊技球がゲートセンサ2005を通過すると、主制御基板において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、第二始動口扉2006が所定時間（例えば、0.3～3秒）の間、後退して第二始動口2003を開状態とする。従って、第二始動口扉2006が後退して開状態となっているタイミングで、遊技球が通路入口2311を通って第二始動口扉2006（第二始動口2003）の位置に到達すると、遊技球が第二始動口2003に受入れられる（第二始動口通路2310内に進入する）。

【 0 2 8 5 】

本例では、普通抽選において、「普通当り」が抽選される確率が高く設定されている。従って、遊技球がゲートセンサ2005を通過すると、比較的高い確率で、第二始動口2003に受入れられる。第二始動口2003に遊技球が受入れられると、主制御基板及び払出制御基板を介して払出装置830から所定数（例えば、1個）の遊技球が、上皿201に払出される。

10

【 0 2 8 6 】

これにより、本実施形態では、センター役物2500の右側を通りるように遊技球の打込操作（所謂、右打ち）を行うと、極めて高い確率でゲートセンサ2005を通過すると共に、ゲートセンサ2005を遊技球が通過することで抽選される普通抽選結果が「普通当り」であれば、極めて高い確率で第二始動口2003に受入れられるので、初心者や遊技に不慣れな遊技者でも簡単に第二始動口2003に遊技球を受入れさせることができ、遊技者を楽しませることができる。

20

【 0 2 8 7 】

ところで、本実施形態では、上述したように、遊技者が右打ちをすることで、第二始動口2003に遊技球を簡単に受入れさせることができるため、第二始動口2003への受入れ（入賞）により払出される遊技球が多くなると、本パチンコ機1を設置する遊技ホール側の負担が大きくなり、本パチンコ機1の設置に躊躇してしまう虞がある。しかしながら、本パチンコ機1では、第二始動口2003への遊技球の受入れにより払出される遊技球の数を1個としているので、第二始動口2003への受入れによる後述する特別抽選結果の抽選により遊技者の興味を高めつつ遊技ホール側の負担を軽減させることができ、問題なく本パチンコ機1を設置させることができる。

30

【 0 2 8 8 】

また、本実施形態では、ゲートセンサ2005を遊技球が通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、0.1～3秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤5の機能表示ユニット1400で表示される。

【 0 2 8 9 】

遊技球がゲートセンサ2005を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球がゲートセンサ2005を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、4つまでを上限とし、それ以上については、ゲートセンサ2005を遊技球が通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

40

【 0 2 9 0 】

本実施形態のパチンコ機1は、第一始動口2002及び第二始動口2003に遊技球が受入れられると、主制御基板において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当たり」、「中当たり」、「小当たり」、「確率変動当たり」、「時間短縮当たり」、等）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、5～360秒）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口2002及び第二始動口2003に遊技球が受入れされることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当たり」、「2R大当たり」、「15R大当たり」、「確変（確率変更）当たり」、「時短（時間短

50

縮)当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、等がある。

【0291】

第一始動口2002及び第二始動口2003への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、アタッカユニット2300において大入賞口扉2007が、抽選された特別抽選結果に応じた開閉パターンで開閉動作し、大入賞口2004へ遊技球を受入れさせることができるようになる。この大入賞口2004が開状態の時に、大入賞口2004に遊技球が受入れられると、主制御基板及び払出基板によって払出装置830から所定数(例えば、10個、又は、13個)の遊技球が、上皿201に払出される。従って、大入賞口扉2007が所定パターンで開閉動作している時に、大入賞口2004に遊技球を受入れさせることで、多くの遊技球を払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。10

【0292】

本実施形態では、第一始動口2002及び第二始動口2003への遊技球の受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口2002及び第二始動口2003に遊技球が受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口2002及び第二始動口2003に対して、夫々4つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口2002及び第二始動口2003に遊技球が受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。20

【0293】

この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット1400と中央液晶表示装置1500とで行われる。機能表示ユニット1400では、主制御基板によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット1400での特別抽選結果の示唆は、複数のLEDを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯しているLEDの組合せによって特別抽選結果を示唆する。

【0294】

一方、中央液晶表示装置1500では、主制御基板からの制御信号に基いて、周辺制御基板によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。中央液晶表示装置1500での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の図柄からなる図柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各図柄列を変動させ、変動表示されている図柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの図柄列の図柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の図柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの図柄列が停止して各図柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が中央液晶表示装置1500に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態(例えば、小当たり遊技、大当たり遊技、等)が発生する。30

【0295】

なお、機能表示ユニット1400での特別抽選結果を示唆する時間(LEDの点滅時間(変動時間))と、中央液晶表示装置1500での特別抽選結果を示唆する時間(図柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間)とは、異なっており、機能表示ユニット1400の方が短い時間に設定されている。40

【0296】

また、周辺制御基板では、中央液晶表示装置1500による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、左演出ユニット2600の左装飾体2610、落下演出ユニット3100の落下装飾体3106、上演出ユニット3200の上装飾体3210、シャッター演出ユニット3300の上シャッター3310及び下シャッター3320、右演出ユニット3400の右装飾体3410、下演出ユニット3500の下装飾体3510、等を適宜用いて可動演出を行うようにしており、可動演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを50

抑制することができる。

【0297】

特別抽選結果が「小当り」の場合、アタッカユニット2300の大入賞口扉2007が、所定短時間（例えば、0.2秒～0.6秒の間）の間、開状態となって閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、2回）繰返す。一方、特別抽選結果が「大当り」の場合、アタッカユニット2300の大入賞口扉2007が、開状態となった後に、所定時間（例えば、約30秒）経過、或いは、大入賞口2004への所定個数（例えば、10個）の遊技球の受入れ、の何れかの条件が充足すると、大入賞口扉2007を閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを1ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「2R大当り」であれば2ラウンド、「15R大当り」であれば15ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。10

【0298】

なお、「大当り」では、大当り遊技の終了後に、「大当り」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更（「確変当り」）したり、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。

【0299】

このように、遊技者の操作によって遊技領域5a内の上部に打込まれた遊技球が、遊技領域5a内を流通（流下）して第一始動口2002又は第二始動口2003に受入れられると、特別抽選結果が抽選され、抽選された特別抽選結果に応じて、特別抽選結果を示唆する演出画像が中央液晶表示装置1500に表示される。この演出画像が表示されることで、演出画像によってアタッカユニット2300の大入賞口2004が受入可能となる特別抽選結果が示唆される可能性があるため、大入賞口2004が受入可能となるか否かで遊技者をハラハラ・ドキドキさせながら演出画像を楽しませることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。そして、演出画像によって大入賞口2004が受入可能となる特別抽選結果（大当り）が示唆されると、特典が付与される大入賞口2004の大入賞口扉2007が所定パターンで開閉して遊技球の受入れが可能となるため、遊技者に大入賞口2004を狙った遊技球の打込みを行わせることと共に、大入賞口2004への遊技球の受入れによる特典の付与によって、遊技者の興奮を高めさせることができる。20

【0300】

ところで、本実施形態のパチンコ機1では、第一始動口2002や第二始動口2003への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果として、機能表示ユニット1400や中央液晶表示装置1500での特別抽選結果の示唆が終了しても、ゲートセンサ2005での遊技球の検知がなされない限り、有利遊技状態を発生させない「特別大当り」がある。この「特別大当り」が抽選されると、中央液晶表示装置1500に、その特別抽選結果を示唆するための特別の演出画像の表示が開始される。そして、センター役物2500において三つの図柄列が特別抽選結果として「大当り（特別大当り）」と対応する図柄の組合せで停止表示されると、センター役物2500の進入検知センサ2530による遊技球の検知が有効となると共に、中央液晶表示装置1500に誘導通路2510への遊技球の打込を促す演出画像（例えば、誘導通路2510を指示すような矢印の画像）が表示される。40

【0301】

この遊技者に対する誘導通路2510への遊技球の打込みの促しは、中央液晶表示装置1500による演出画像の表示の他に、誘導通路2510を後側から発光装飾させたり、音声や音楽等のサウンドを出力したりしても良い。

【0302】

中央液晶表示装置1500において、誘導通路2510への遊技球の打込み（右打ち）を促す演出画像が表示されることで、遊技者が右打ちを行って誘導通路2510に遊技球を進入させると、誘導通路2510の上部に配置されている進入検知センサ2530を通過して、遊技球が検知される。この進入検知センサ2530において遊技球が検知される50

と、中央液晶表示装置 1500 に、遊技球がゲートセンサ 2005 を通過すると有利遊技状態が発生する旨を想起させる演出画像の表示が開始される。これにより、遊技者をゲートセンサ 2005 に注目させることができ、遊技球がゲートセンサ 2005 を通過するか否かでハラハラ・ドキドキさせて有利遊技状態の発生に対する期待感を高めることができる。

【0303】

この際に、本実施形態では、ゲートセンサ 2005 の上流側に配置されている誘導通路 2510 は、左右に蛇行している第一通路部 2511 と、上下に延びている第二通路部 2512 と、第一通路部 2511 と第二通路部 2512 の前後の壁を形成している一対の壁体 2513 の互いに対向する面から突出し流通方向へ交互に列設されている複数の突部 2515 と、を備えている。これにより、誘導通路 2510 内では、初めの第一通路部 2511 で遊技球が左右に蛇行し、続く第二通路部 2512 で上下に流下することとなるため、遊技球が流通する位置に応じて、遊技球の動きに変化を付与することが可能となり、動きが変わる遊技球によって遊技者を飽き難くことができ、遊技球の動きを楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。この誘導通路 2510 を遊技球が流通する際に、一対の壁体 2513 の対向している面から夫々交互に突出している突部 2515 の先端同士の間の間隔 S2 が、遊技球の外径よりも小さいため、遊技球が各突部 2515 を回り込むように移動することとなり、遊技球が誘導通路 2510 内で一対の壁体 2513 が離間している前後方向ヘジグザグに流通することとなる。そして、これら構成によって、誘導通路 2510 により遊技球を誘導する距離を、高さの 1.5 ~ 3 倍としていることにより、遊技球を誘導通路 2510 へ打込んでからゲートセンサ 2005 へ到達するまでの時間が高さと比較して長くなるため、誘導通路 2510 を流通している遊技球の動きを遊技者に確実に見せることができると共に、誘導通路 2510 内を流通している遊技球の動きを追えることで、遊技球が下流側のゲートセンサ 2005 を通過することに対する期待感を高めさせることでき、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。
。

【0304】

また、誘導通路 2510 において、ゲートセンサ 2005 に近い側を、上下に延びている第二通路部 2512 としており、ゲートセンサ 2005 側へ近付くに従って、遊技球の流通速度を徐々に速くすることができるため、遊技球の速度が速くなることでタイトな感じにさせて期待感を盛り上げることができ、遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

【0305】

更に、誘導通路 2510 において蛇行している第一通路部 2511 の天井に複数の突起部 2516 を備えており、折返し部分で落下した遊技球が、底面で天井側へ跳ねると、天井に備えられている突起部 2516 に当接することとなるため、天井を平坦な面とした場合と比較して、遊技球がスムーズに反射するのを阻止して遊技球を直下や上流側へ反射させることができ、遊技球の流通を遅らせることができる。従って、第一通路部 2511 を流通する遊技球の速度を低下させることができるために、遊技球の動きを見易くすることができ、上述した作用効果を確実に奏すことができる。

【0306】

一方、中央液晶表示装置 1500 では、遊技球が誘導通路 2510 から、ゲートセンサ 2005 が配置されている拡張空間 2520 に進入（又は、ゲートセンサ 2005 を通過）するタイミングで、「大当たり」が確定したような特別画像が表示される。これにより、遊技者の興奮を更に高めさせることができる。

【0307】

なお、誘導通路 2510 の第二通路部 2512 の途中に、遊技球の通過を検知する第二進入検知センサを備え、第二進入検知センサでの遊技球の通過の検知に基いて、上述した特別画像の表示タイミングを補正することができる。これにより、誘導通路 2510 を流通する遊技球が、誘導通路 2510 内を所定よりも速く流通してしまったり遅く流通し

10

20

30

40

50

てしまったりすることで、遊技球がゲートセンサ2005を通過するタイミングと、特別画像が表示されるタイミングとがずれてしまって遊技者に違和感（残念な気分）を与えるのを抑制することができ、特別画像の表示タイミングと遊技球の通過タイミングとを一致させて遊技者を楽しませることができる。

【0308】

そして、誘導通路2510を流通した遊技球は、ゲートセンサ2005が配置されている左右に大きく広がった拡張空間2520内へ進入するため、誘導通路2510から拡張空間2520へ進入した遊技球が、ゲートセンサ2005を通過したり通過しなかったりすることとなる。これにより、誘導通路2510を流通した遊技球が、必ずしもゲートセンサ2005を通過するとは限らないため、誘導通路2510を流通した遊技球がゲートセンサ2005を通過するか否かによって遊技者をハラハラ・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。10

【0309】

また、遊技球が誘導通路2510を流通しても下流側のゲートセンサ2005を通過するとは限らないことから、遊技球を誘導通路2510へ進入させても安心することができないため、誘導通路2510に進入した遊技球が拡張空間2520に到達するまでの間、遊技球の動きに遊技者を注目させることができ、誘導通路2510を流通する遊技球の動きを確実に見せて遊技球の動きを楽しむことができる。

【0310】

そして、遊技球がゲートセンサ2005を通過すると、演出画像による特別抽選結果の示唆の完了に関わらず、大入賞口扉2007が所定パターンで開閉し、多くの特典が付与される機会が得られるため、ゲートセンサ2005を狙った遊技球の打込みに続いて、大入賞口2004を狙った遊技球の打込みを行わせることができ、遊技者を連続して楽しむことが可能となり、飽き難くして興奮が低下するのを抑制することができる。20

【0311】

[5. 本実施形態と本発明の関係]

本実施形態の裏ユニット3000の落下演出ユニット3100におけるスライダ3105のカム当接面3105dは本発明の当接面に、本実施形態の落下装飾体3106は本発明の装飾体に、本実施形態のラック部材3108、中間ギア3109、駆動ギア3110、及び落下復帰モータ3111は本発明の復帰機構に、本実施形態の駆動ギア3110は本発明のピニオンギアに、本実施形態の落下復帰モータ3111は本発明の復帰モータに、本実施形態の落下演出モータ3112は本発明の落下モータに、本実施形態の落下カム3113は本発明の回転部材に、夫々相当している。30

【0312】

[6. 本実施形態の特徴的な作用効果]

このように、本実施形態のパチンコ機1によると、裏ユニット3000の落下演出ユニット3100における落下カム3113の外周面において、回転中心（軸部3113aの中心）からスライダ3105のカム当接面3105dまでの水平方向の距離よりも長い部位を、カム当接面3105dの直下となるように落下カム3113を回転させた状態では、落下カム3113の外周面に対してスライダ3105のカム当接面3105dが上側から当接することができるため、落下カム3113の外周面によってスライダ3105の下方への移動が規制され、スライダ3105が落下することはない。この落下カム3113の外周面は、回転中心から長い部位と短い部位とを有していることから、落下カム3113の外周面は、回転中心に対して真円ではない。このことから、落下カム3113の外周面がスライダ3105のカム当接面3105dと当接する範囲内で落下カム3113を落下演出モータ3112によって回転（回動）させると、落下カム3113の外周面においてスライダ3105のカム当接面3105dと当接する部位の高さが相対的に変化することとなり、カム当接面3105dを介してスライダ3105が上下にスライドすることとなる。従って、落下カム3113の外周面がスライダ3105のカム当接面3105dと当接する範囲内で、落下カム3113を往復回動させると、カム当接面3105dを介し4050

てスライダ3105（落下装飾体3106）を、所定高さ範囲内で上下に揺動させることができる。

【0313】

一方、落下カム3113の外周面において、回転中心（軸部3113aの中心）からカム当接面3105dまでの水平方向の距離よりも短い部位を、カム当接面3105dよりも水平方向外側となるように落下カム3113を回転させた状態では、落下カム3113の外周面に対してスライダ3105のカム当接面3105dが上側から当接することができないため、スライダ3105が落下カム3113よりも下方へ移動することができ、スライダ3105が揺動する所定高さ範囲内よりも下方へスライダ3105（落下装飾体3106）を落下させることができる。

10

【0314】

スライダ3105を落下させた後には、落下復帰モータ3111により駆動ギア3110及び中間ギア3109を回転させることで、中間ギア3109と噛合するラックギア3108aを有したラック部材3108を昇降させることができるために、スライダ3105が落下した状態でラック部材3108を上昇させると、ラック部材3108の上端がスライダ3105の下端に当接し、ラック部材3108と共にスライダ3105を上昇させることができ、スライダ3105のカム当接面3105dが落下カム3113の外周面よりも上側へ位置するまでスライダ3105を上昇させる。そして、ラック部材3108によりスライダ3105を上昇させた状態のままで、落下カム3113の外周面がカム当接面3105dの直下へ位置するように、落下カム3113を回動させる。その後、落下復帰モータ3111を逆回転させてラック部材3108によりスライダ3105を下降させることで、落下カム3113の外周面にカム当接面3105aを当接させ、スライダ3105が落下不能に支持されて復帰した状態となる。

20

【0315】

このように、スライダ3105（落下装飾体3106）を落下させる機構と、落下したスライダ3105を上昇させる機構とを、別々の機構としているため、スライダ3105が自由落下する距離（高さ）をより高くすることが可能となり、大きく落下する落下装飾体3106によって遊技者を大いに驚かせることができ、落下装飾体3106の動きによって遊技者を楽しませて興趣が低下するのを抑制することができる。

30

【0316】

また、落下カム3113によりスライダ3105を介して落下装飾体3106を所定高さ範囲内で上下に揺動させることができるために、落下装飾体3106を落下させる前に、落下装飾体3106を揺動させることで、落下装飾体3106へ遊技者を注目させることができ、落下装飾体3106が落下する瞬間を遊技者に見せることができる。つまり、落下装飾体3106が落下する前に、落下装飾体3106がグラグラと揺動することで、遊技者に対して落下装飾体3106が落下するような予感を与えることが可能となり、グラグラしている落下装飾体3106がいつ落下するか否かで遊技者をワクワク・ドキドキさせることができ、遊技者の期待感を高めさせることができる。そして、落下装飾体3106が落下すると、遊技者に対して何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、ここでも遊技者の遊技に対する期待感を高めさせることができる。従って、遊技者に落下装飾体3106の落下演出を十分に楽しませることができ、遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。

40

【0317】

更に、外周面の部位によって回転中心（軸部3113aの中心）からの距離が異なる落下カム3113の外周面に、スライダ3105のカム当接面3105dを当接させて、上下に揺動させるようにしているため、落下カム3113の外周面の形状を適宜選択することで、スライダ3105（落下装飾体3106）の上下の揺動を正弦波とは異なる波形で揺動させることができる。これにより、落下装飾体3106の揺動にリアルさを付与することができるので、遊技者に落下装飾体3106の揺動（動き）を楽しませることができると共に飽き難くすることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制するこ

50

とができる。

【0318】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【0319】

すなわち、上記実施形態では、遊技機としてパチンコ機1に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。

10

【符号の説明】

【0320】

1 パチンコ機

2 外枠

3 扉枠

4 本体枠

5 遊技盤

5 a 遊技領域

1 0 0 0 前構成部材

1 1 0 0 遊技パネル

1 1 1 0 パネル板

1 1 1 1 アウトロ

1 1 2 0 パネルホルダ

1 3 0 0 主制御基板ボックス

1 4 0 0 機能表示ユニット

1 5 0 0 中央液晶表示装置

1 6 0 0 周辺制御ユニット

2 0 0 0 表ユニット

3 0 0 0 裏ユニット

3 0 1 0 裏箱

20

3 1 0 0 落下演出ユニット

3 1 0 1 ユニットベース

3 1 0 2 ベースカバー

3 1 0 2 a ストップ部

3 1 0 2 b 回動規制溝

3 1 0 3 第一シャフト

3 1 0 4 第二シャフト

3 1 0 5 スライダ

3 1 0 5 a スライダ本体

3 1 0 5 b 挿入孔

3 1 0 5 c 膨出部

3 1 0 5 d カム当接面(当接面)

3 1 0 5 f ストップロック

3 1 0 6 落下装飾体(装飾体)

3 1 0 8 ラック部材(復帰機構)

3 1 0 8 a ラックギア

3 1 0 8 b 挿入孔

3 1 0 9 中間ギア(復帰機構)

3 1 0 9 a 第一ギア

3 1 0 9 b 第二ギア

30

40

50

3 1 1 0 駆動ギア（ピニオンギア、復帰機構）
 3 1 1 1 落下復帰モータ（復帰モータ、復帰機構）
 3 1 1 2 落下演出モータ（落下モータ、揺動落下機構）
 3 1 1 3 落下カム（回転部材、揺動落下機構）
 3 1 1 3 a 軸部

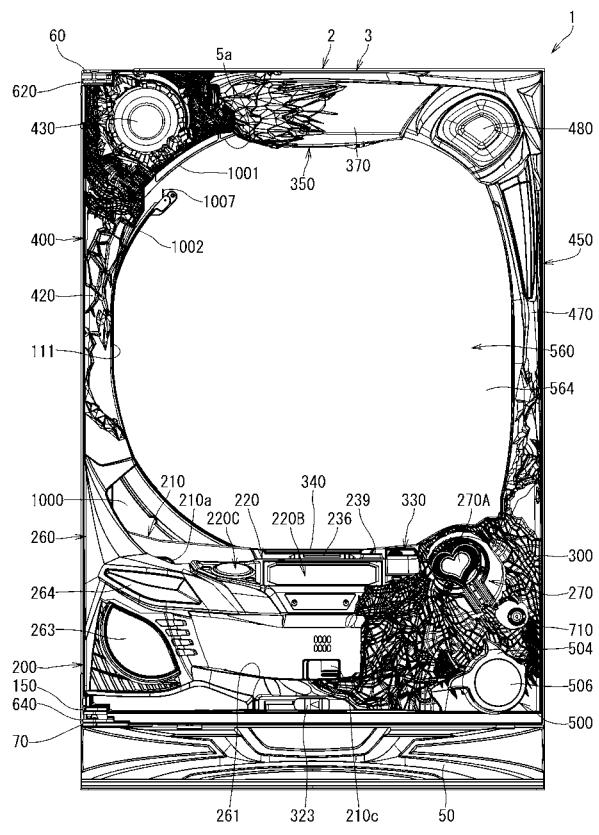
【先行技術文献】

【特許文献】

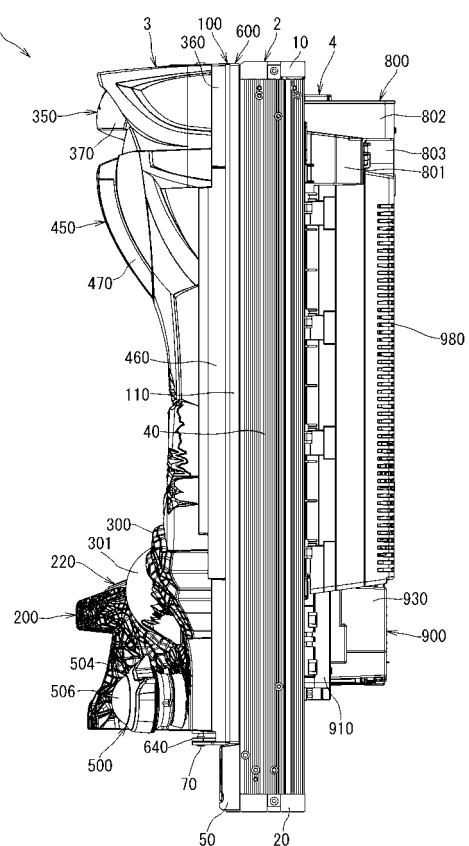
【0 3 2 1】

【特許文献 1】特開 2013 - 85747 号公報

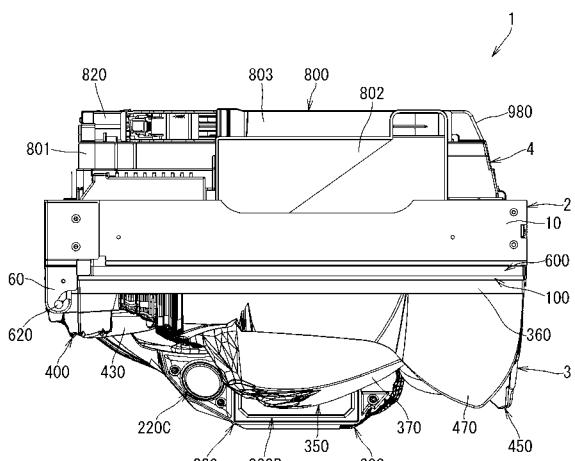
【図 1】



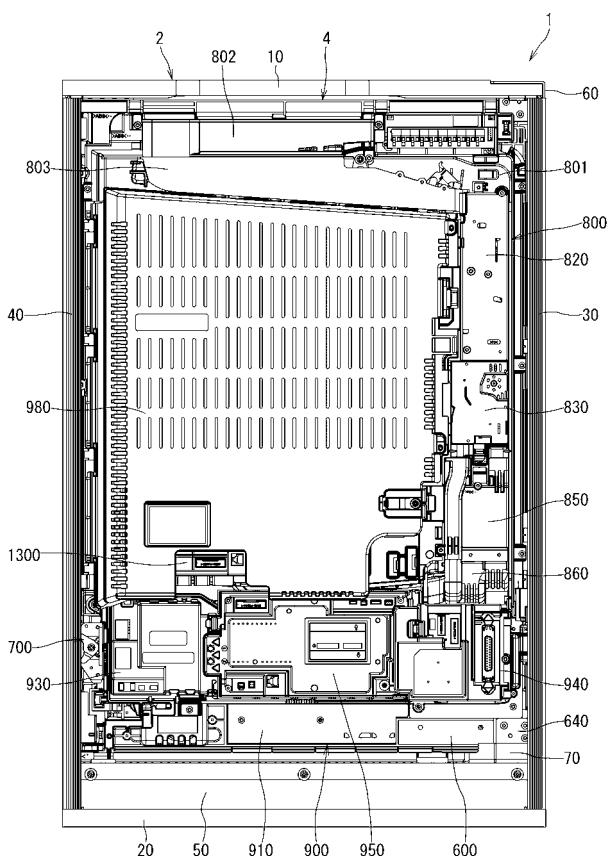
【図 2】



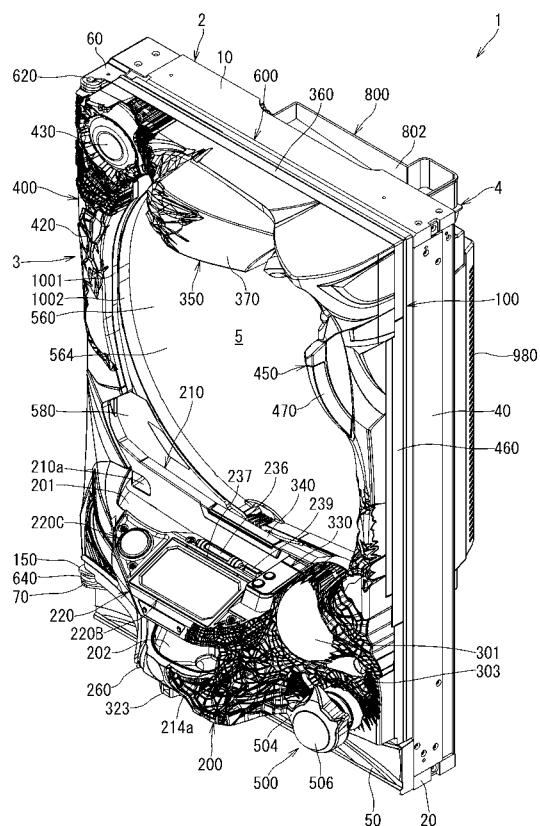
【図3】



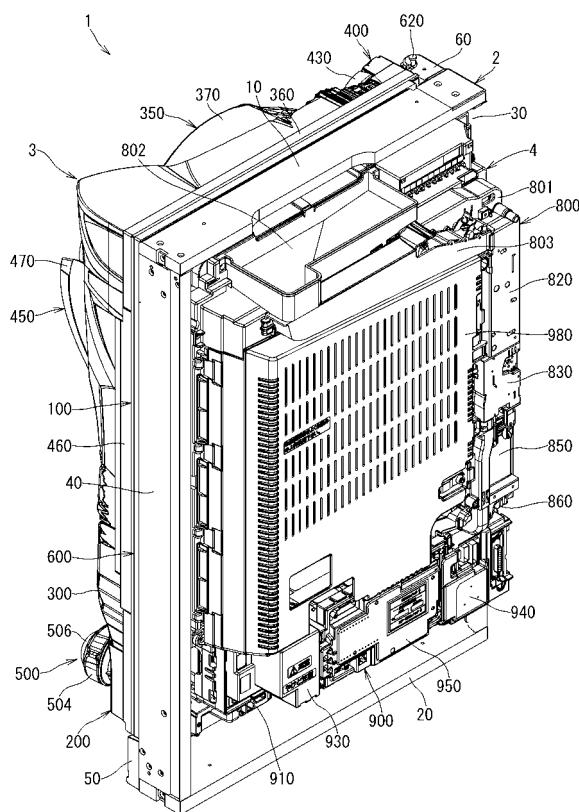
【 図 4 】



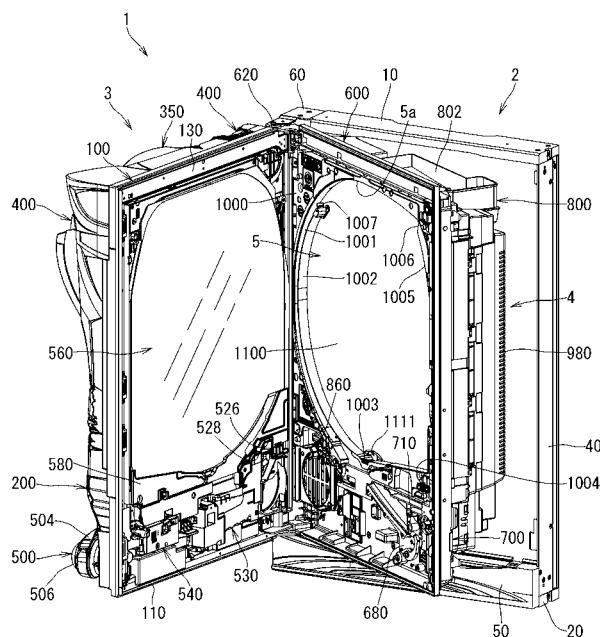
【図5】



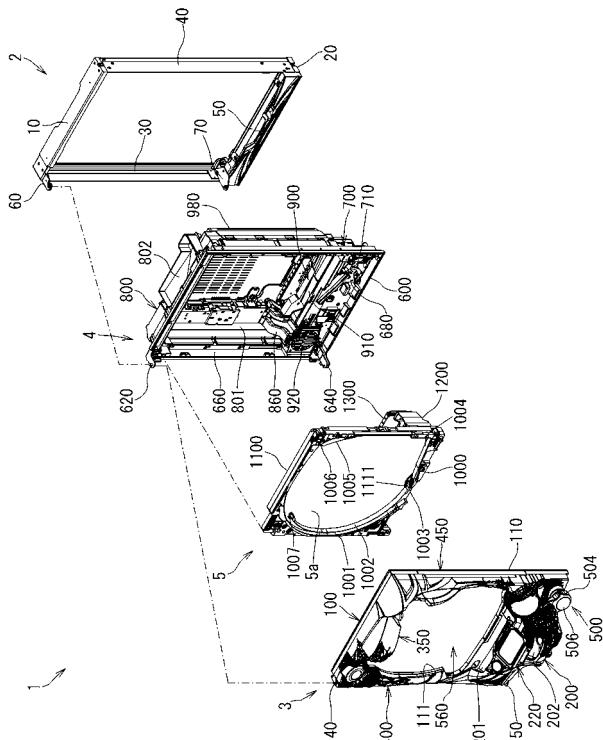
【 図 6 】



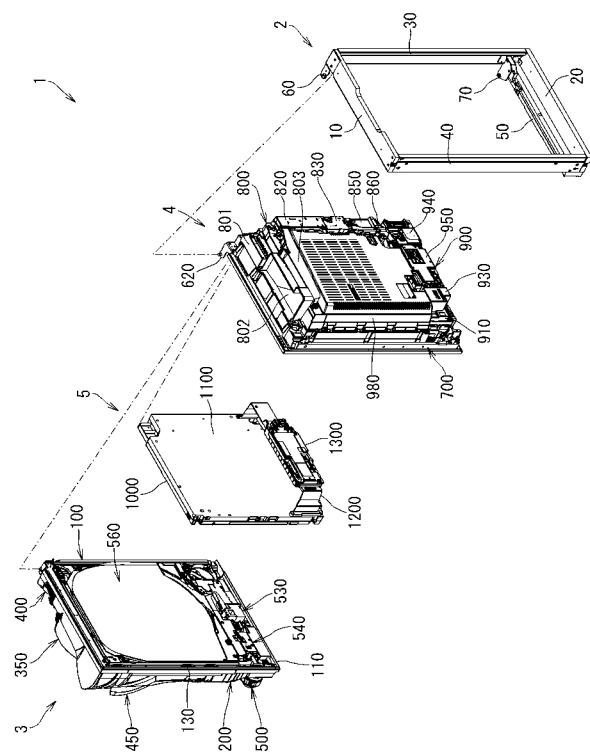
【 図 7 】



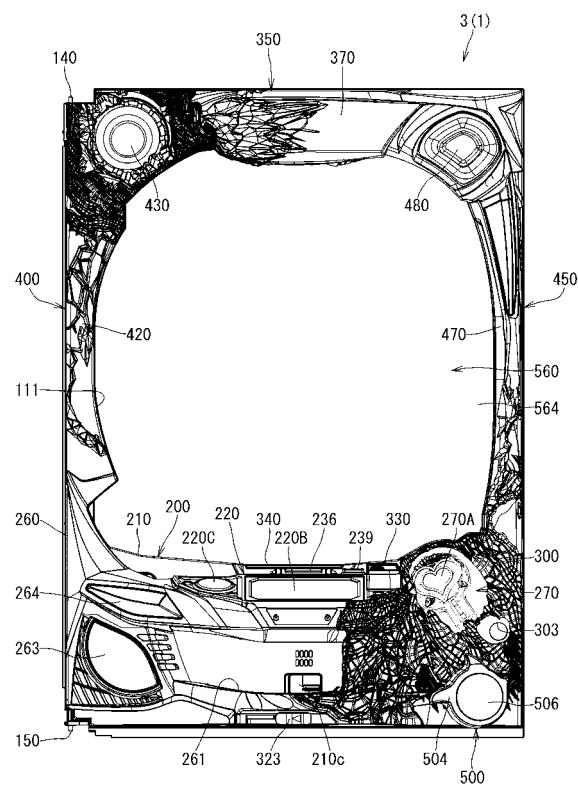
【 四 8 】



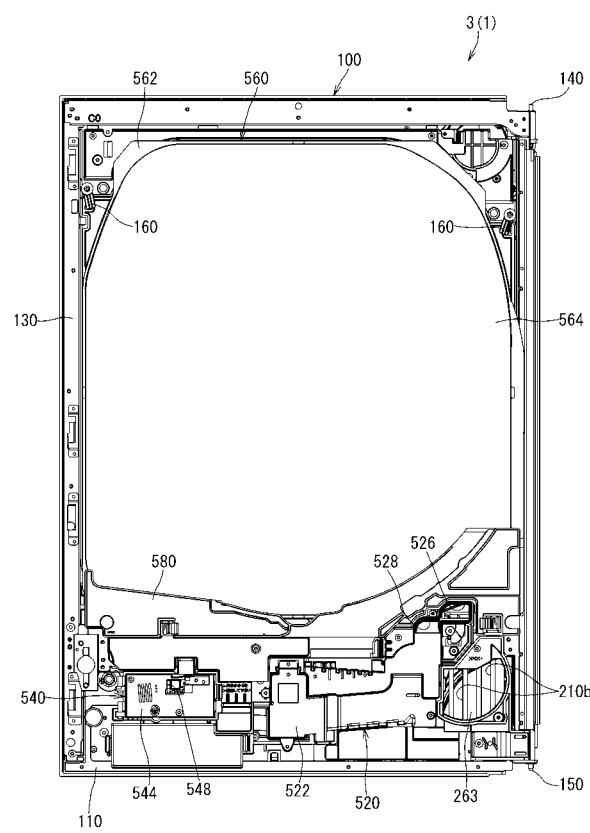
【 図 9 】



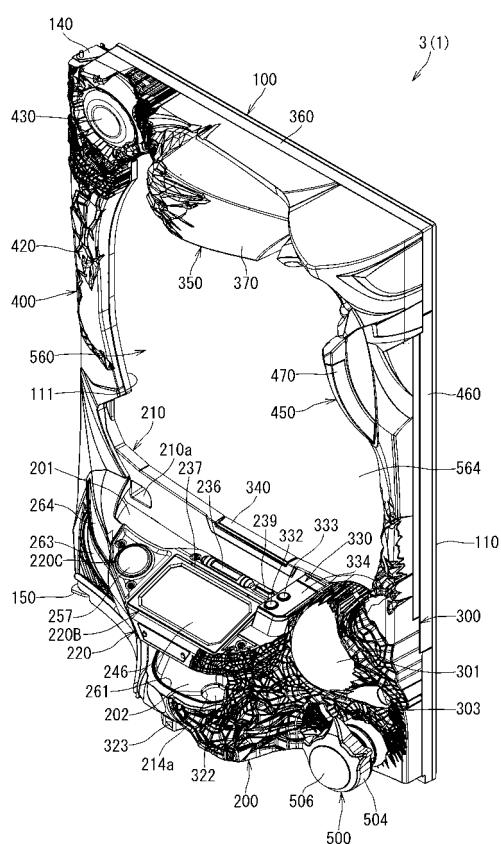
【 図 1 0 】



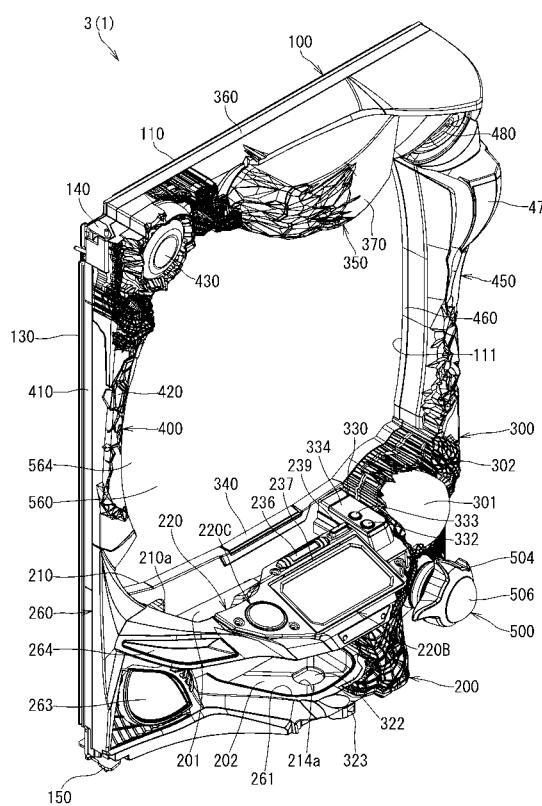
【図11】



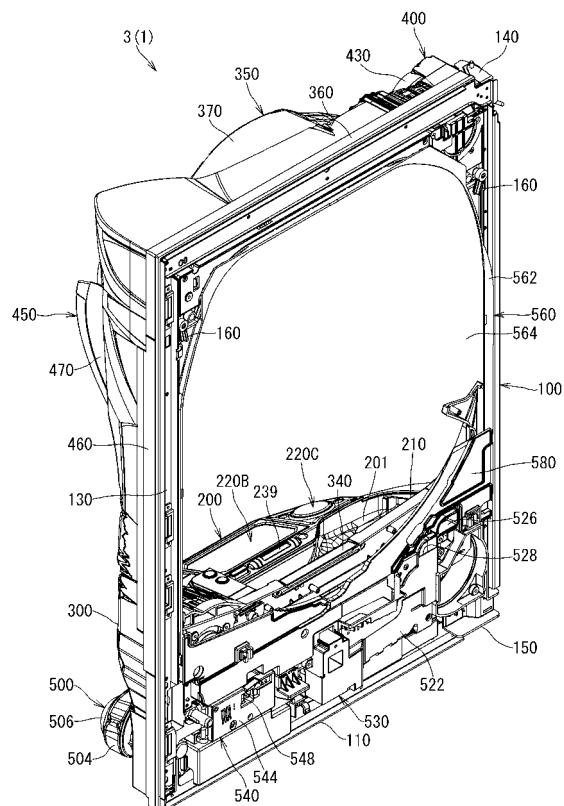
【図12】



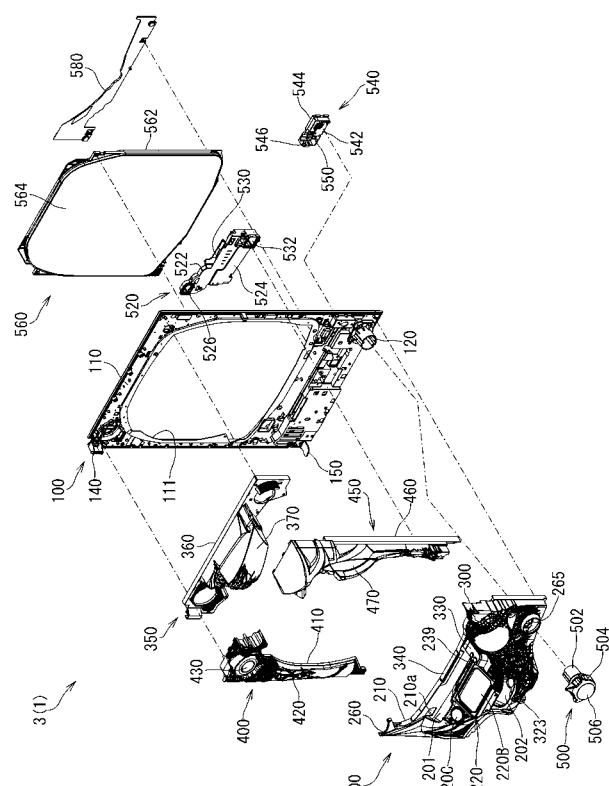
【図13】



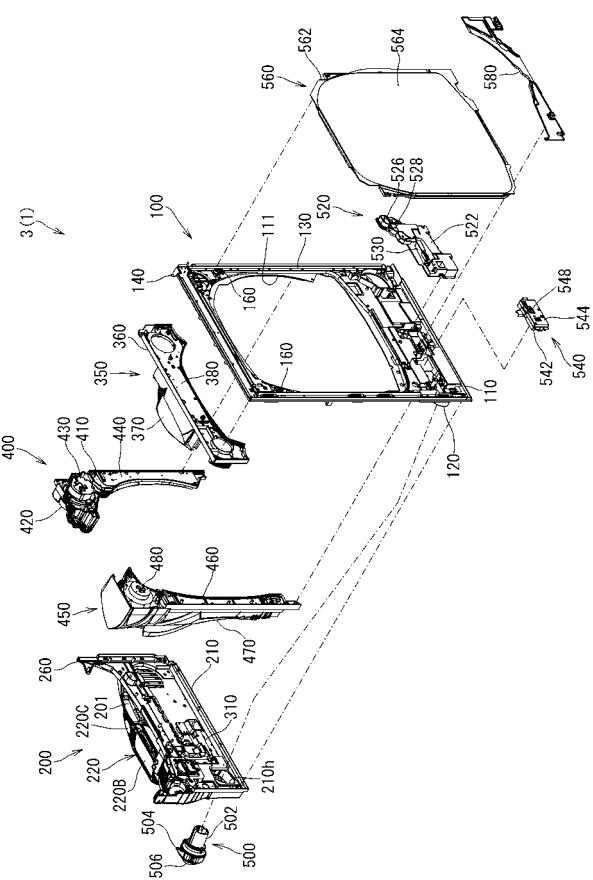
【図14】



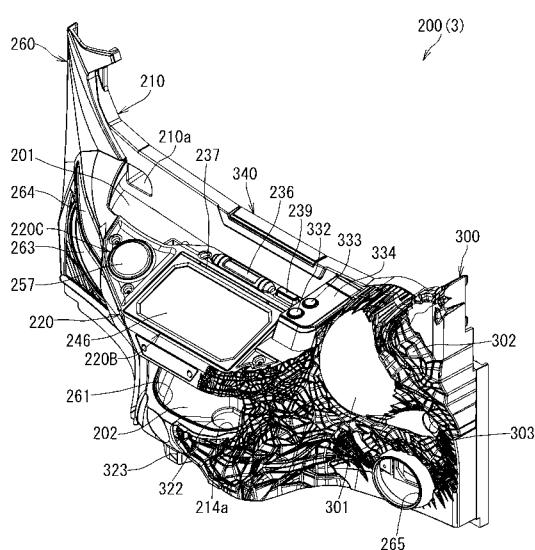
【図15】



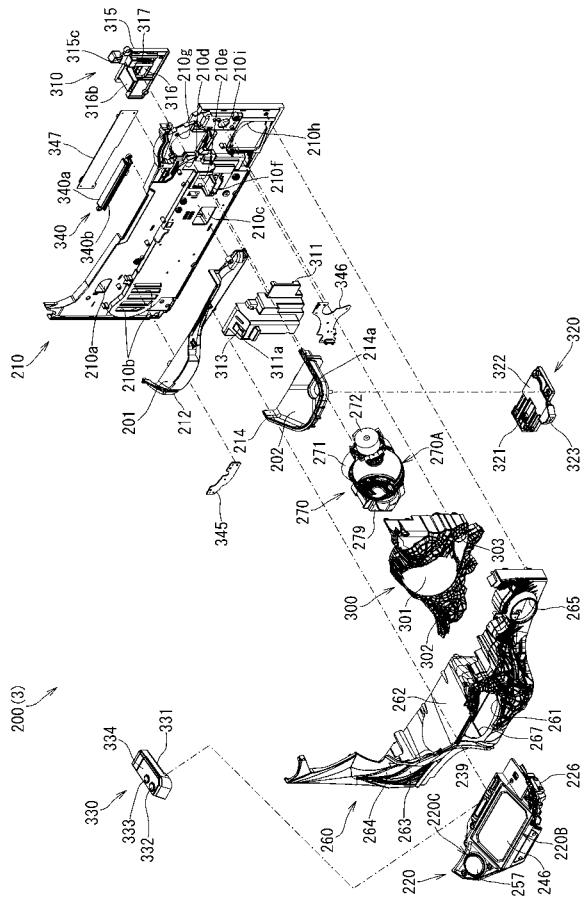
【図16】



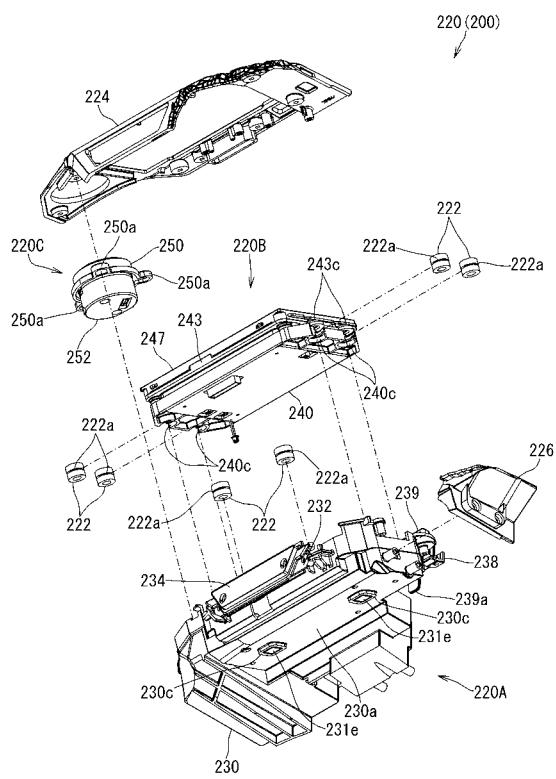
【図17】



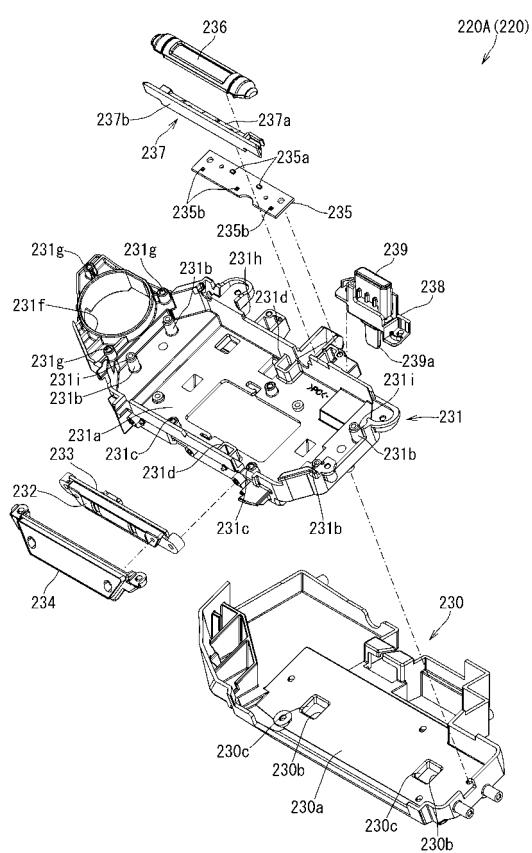
【図19】



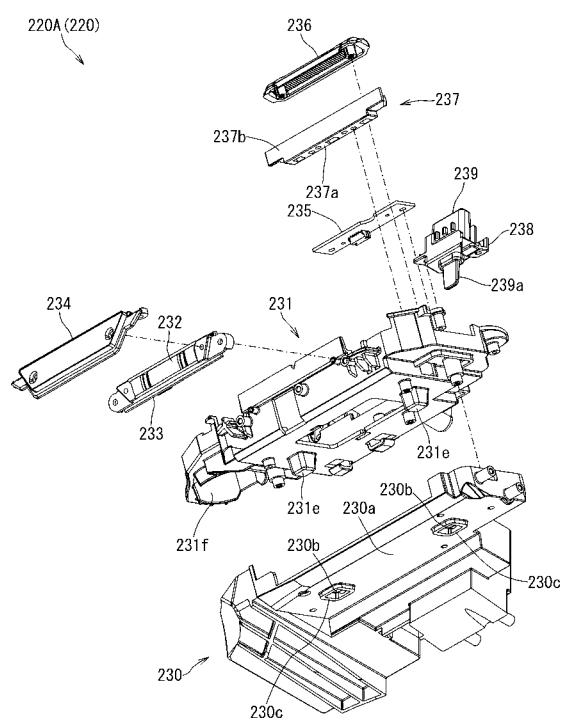
【図24】



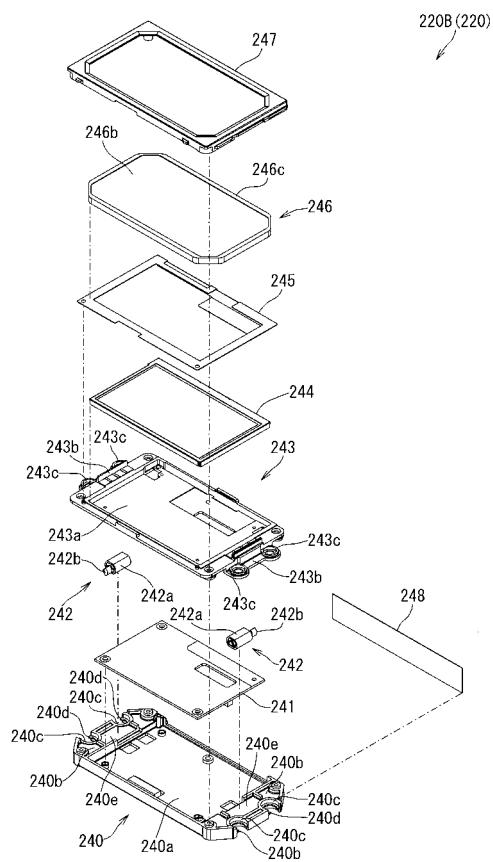
【 図 25 】



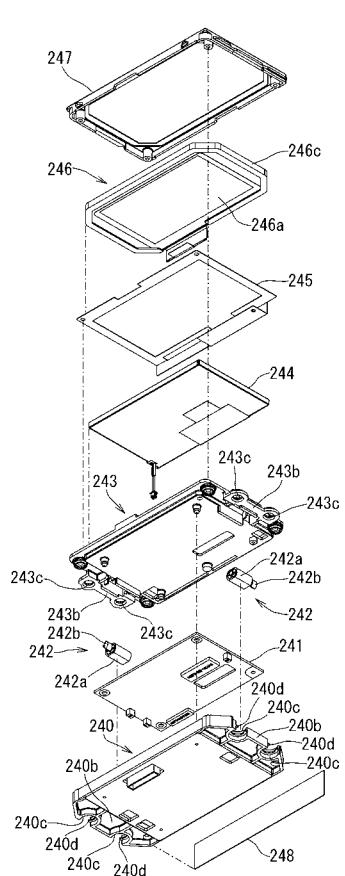
【図26】



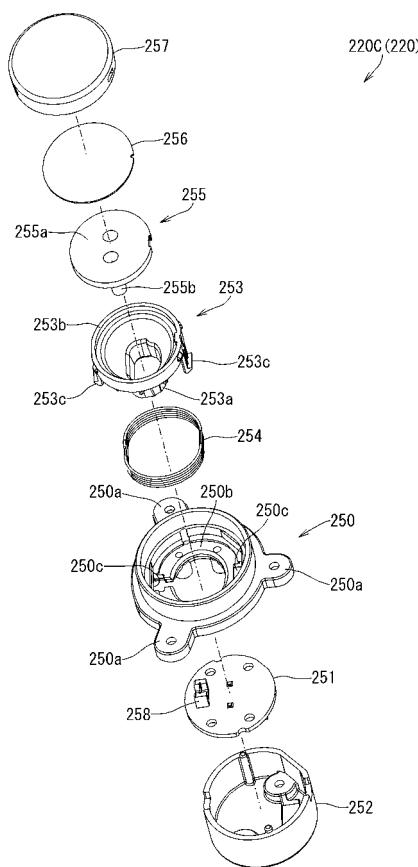
【 図 27 】



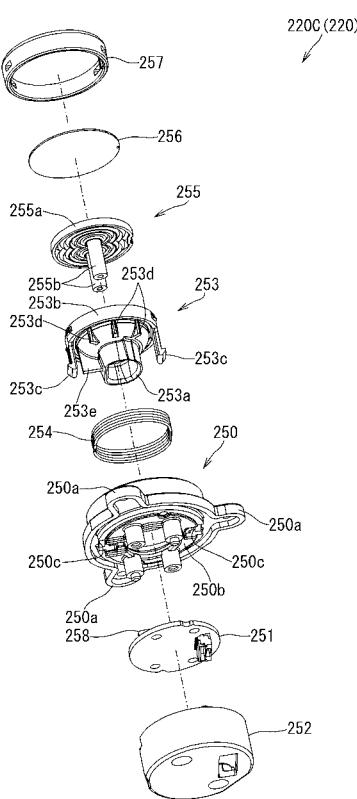
【図28】



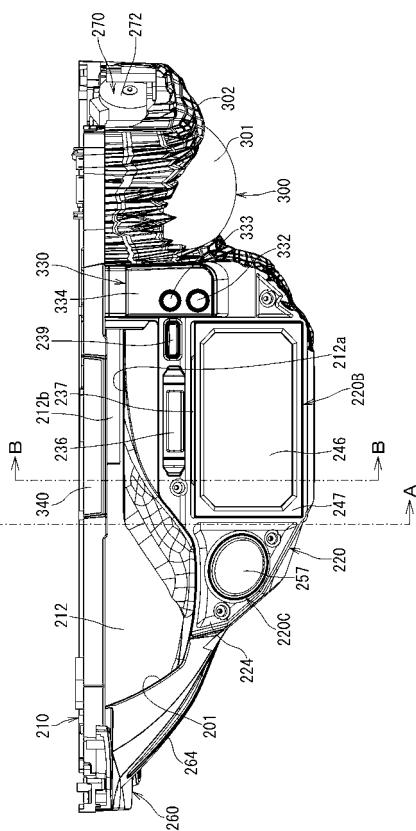
【図29】



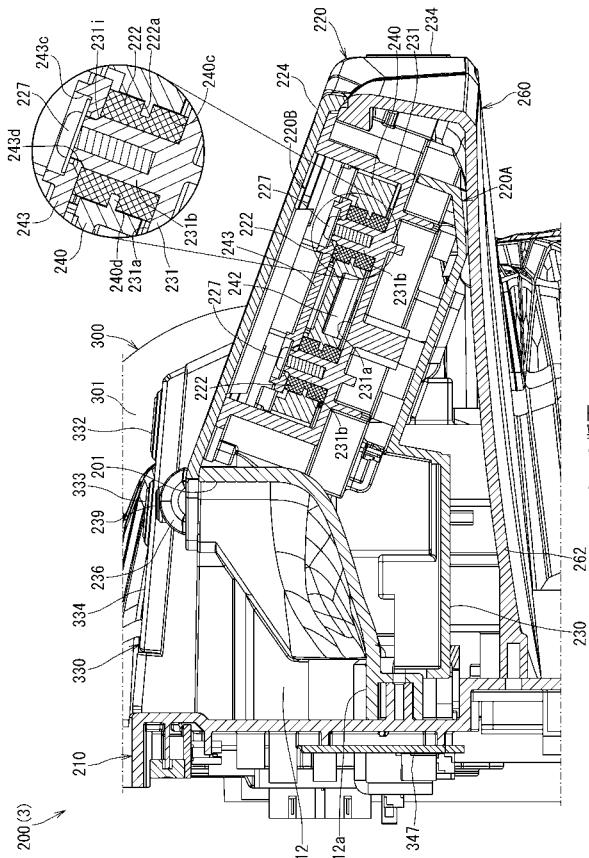
【図30】



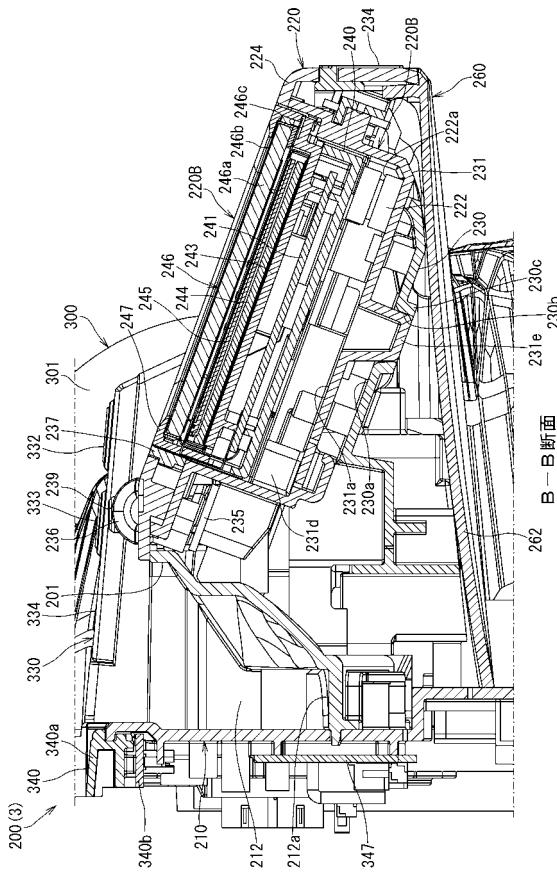
【図31】



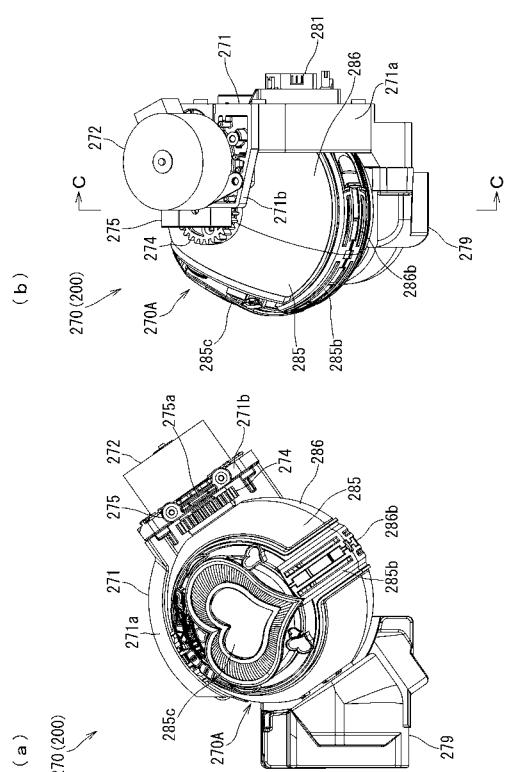
【図 3 2】



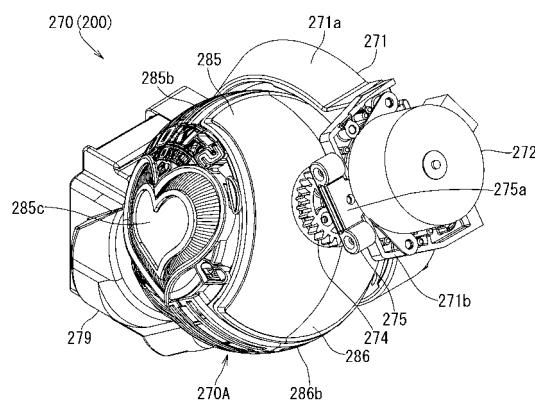
【図 3 3】



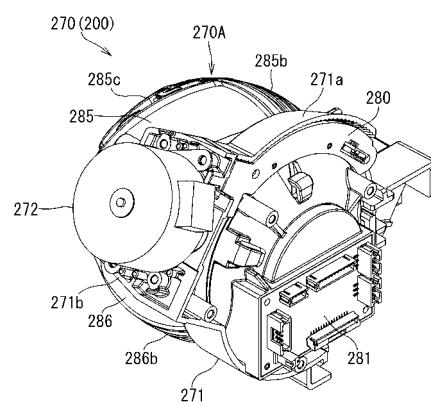
【図 3 4】



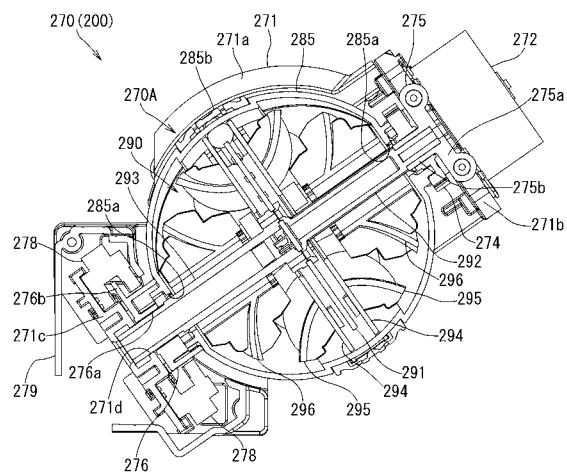
【図 3 5】



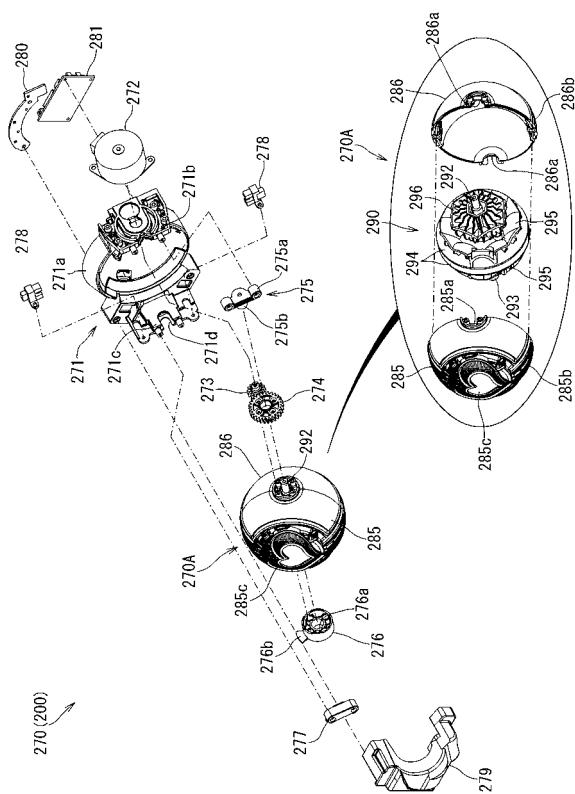
【図 3 6】



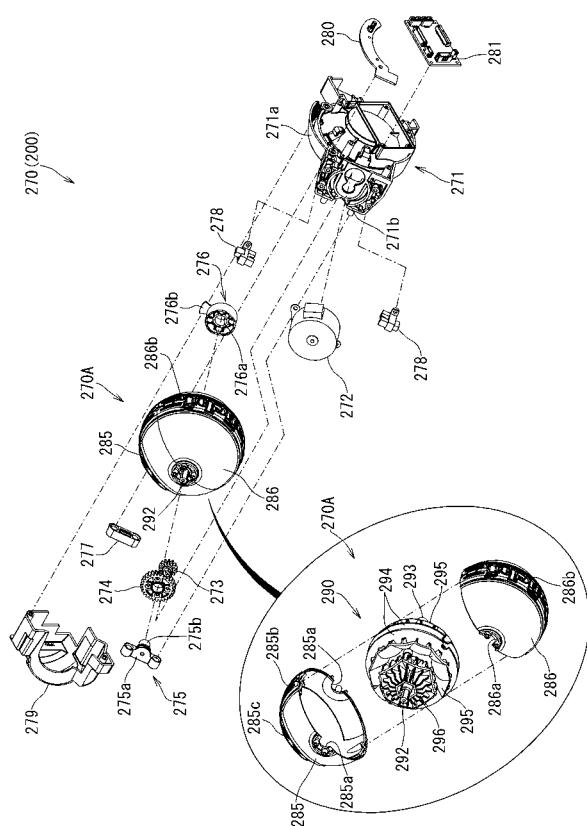
【図37】



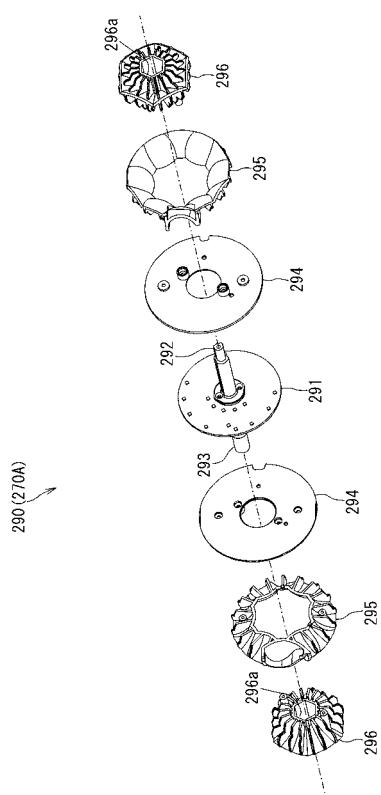
【 図 3 8 】



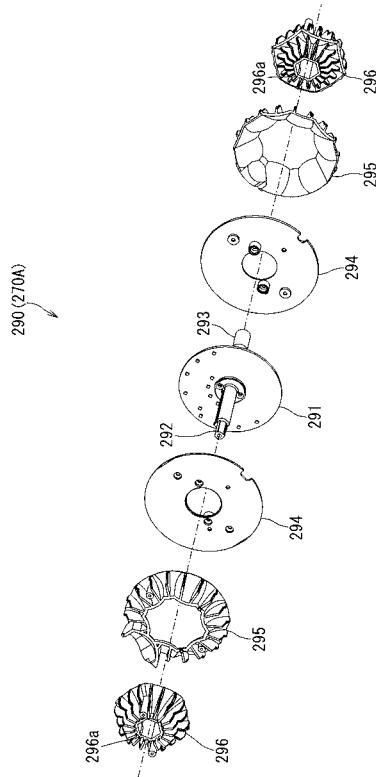
【図39】



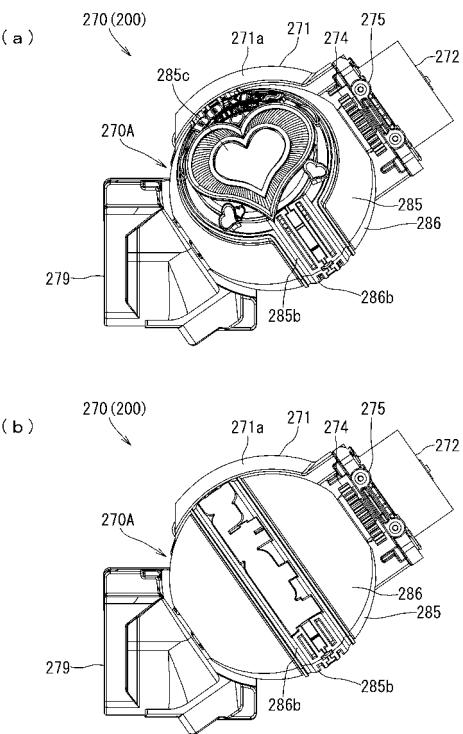
【 図 4 0 】



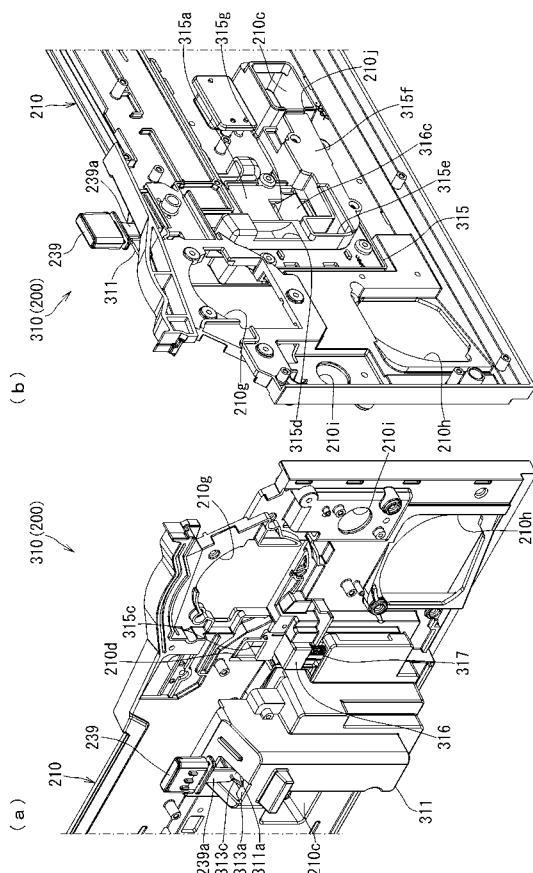
【図41】



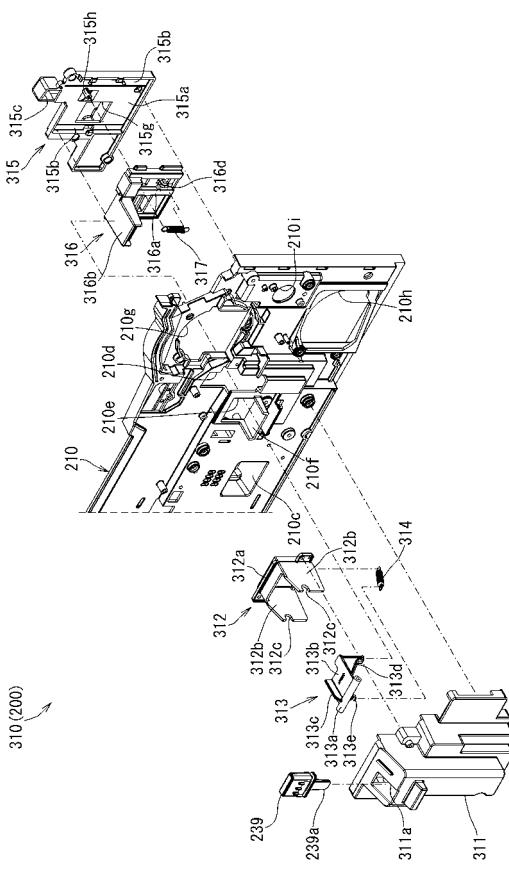
【図42】



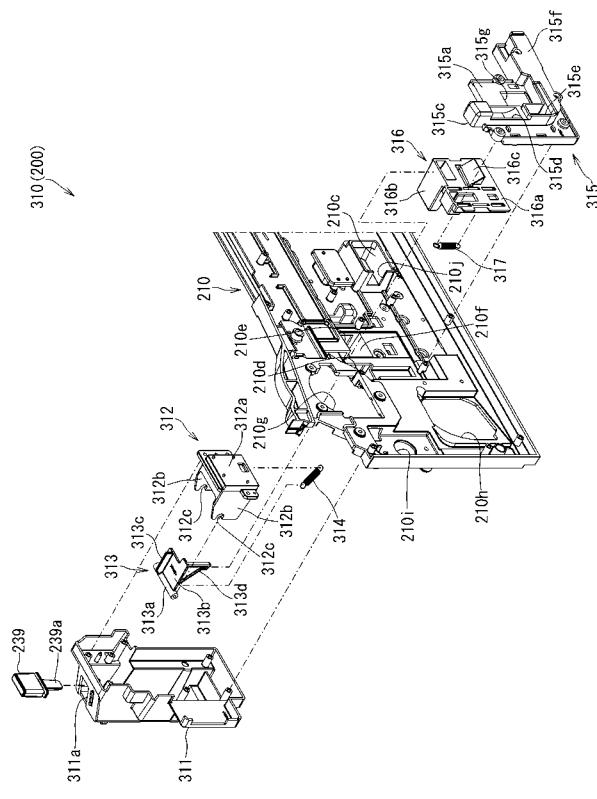
【図43】



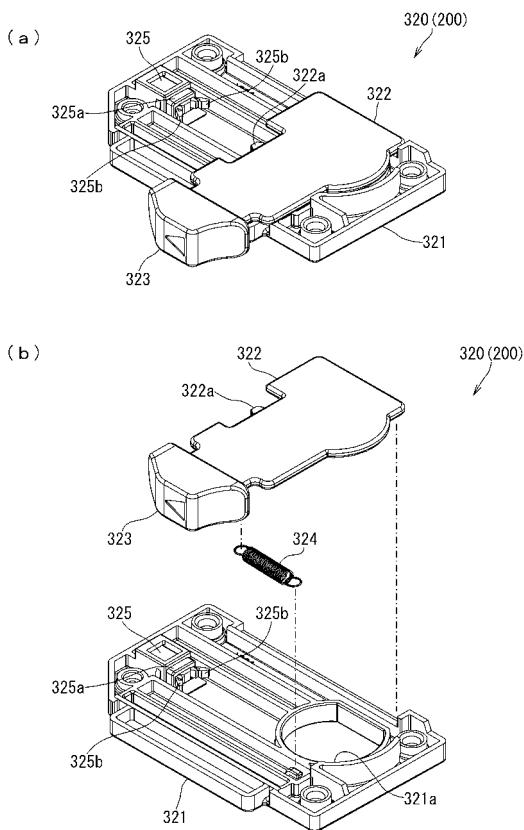
【 図 4 4 】



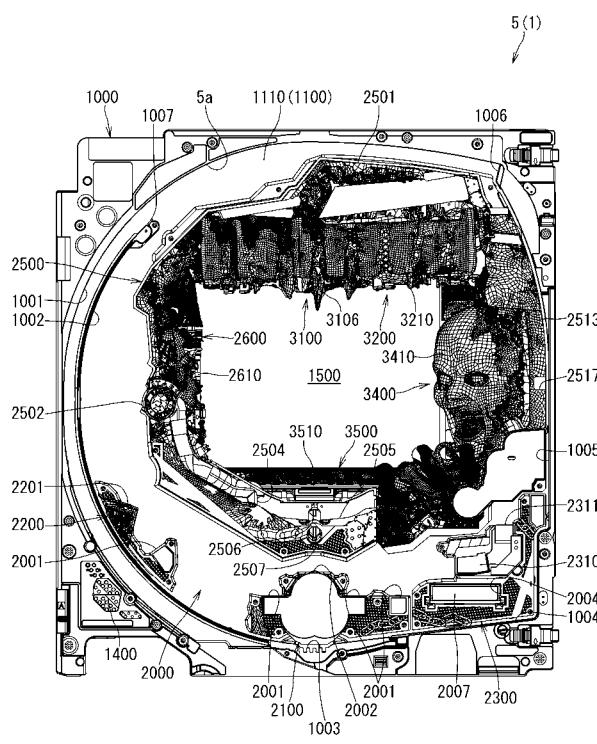
【 図 4 5 】



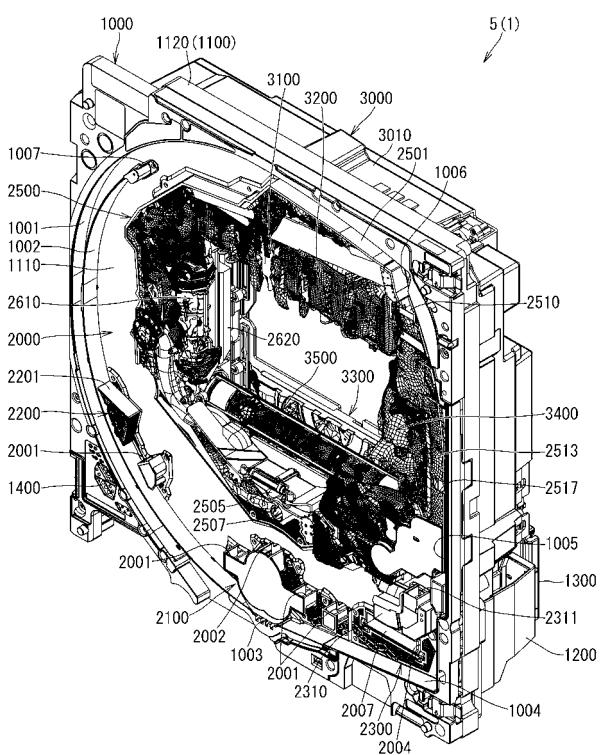
【図46】



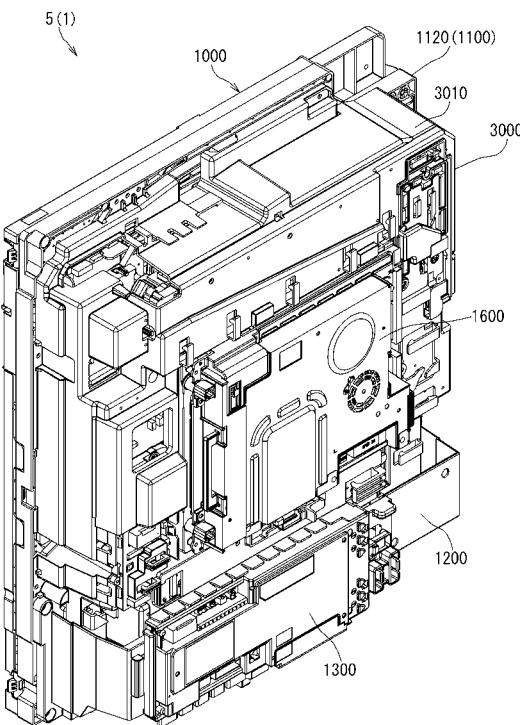
【図47】



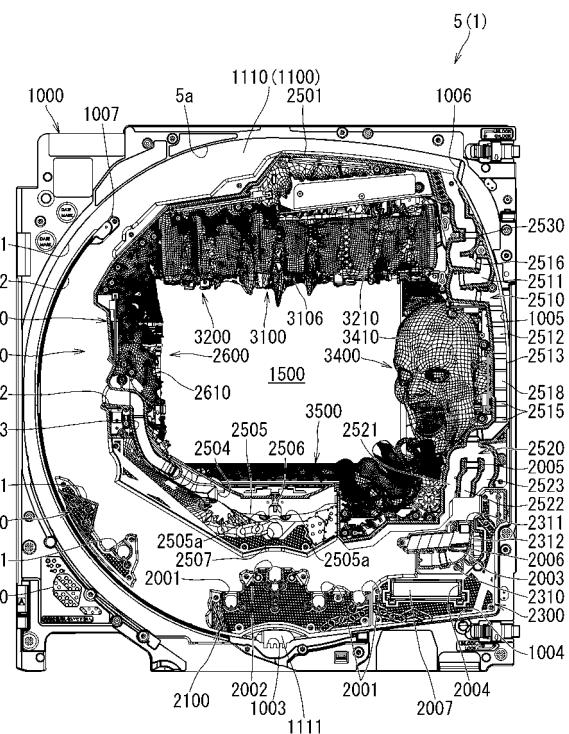
【 図 4 8 】



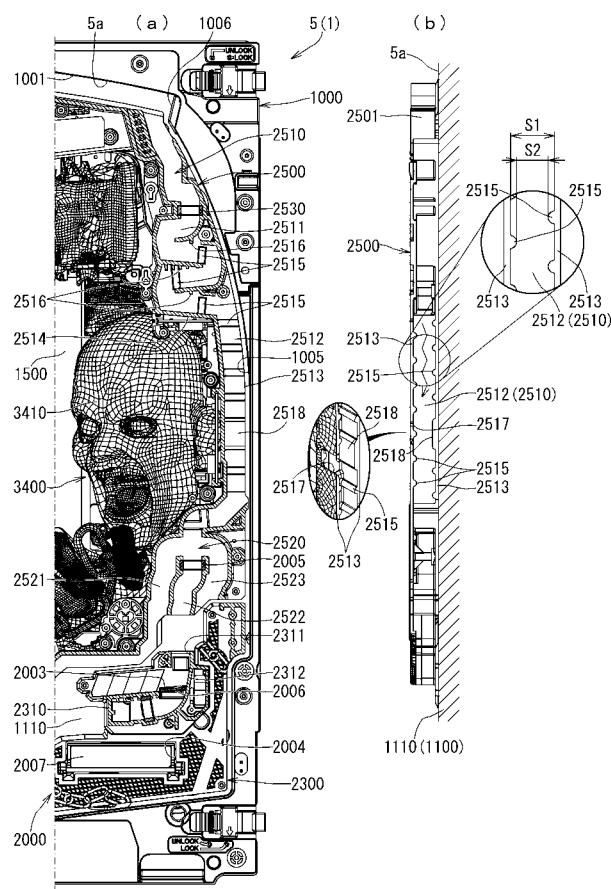
【図49】



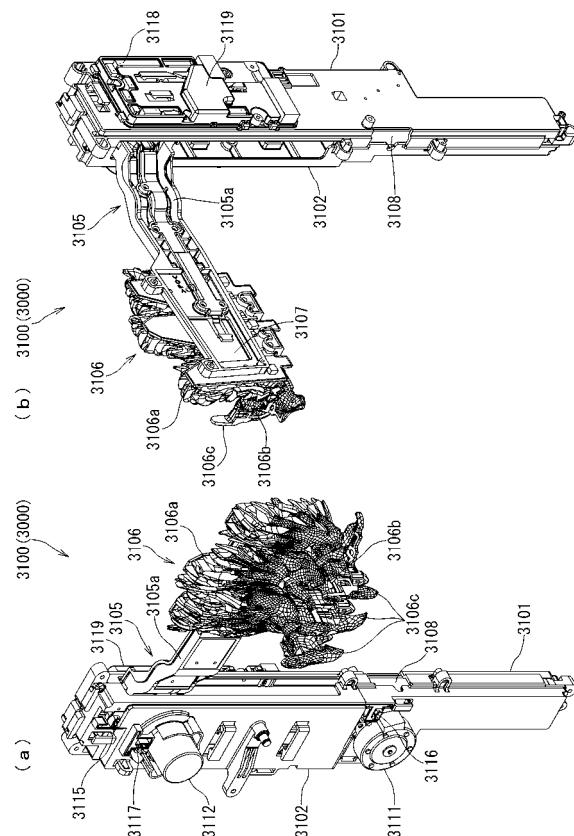
【図50】



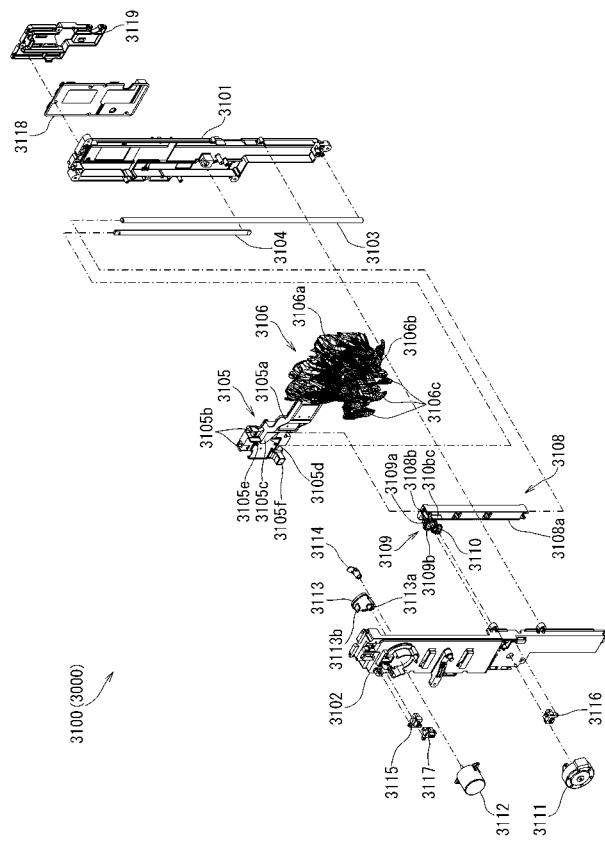
【図51】



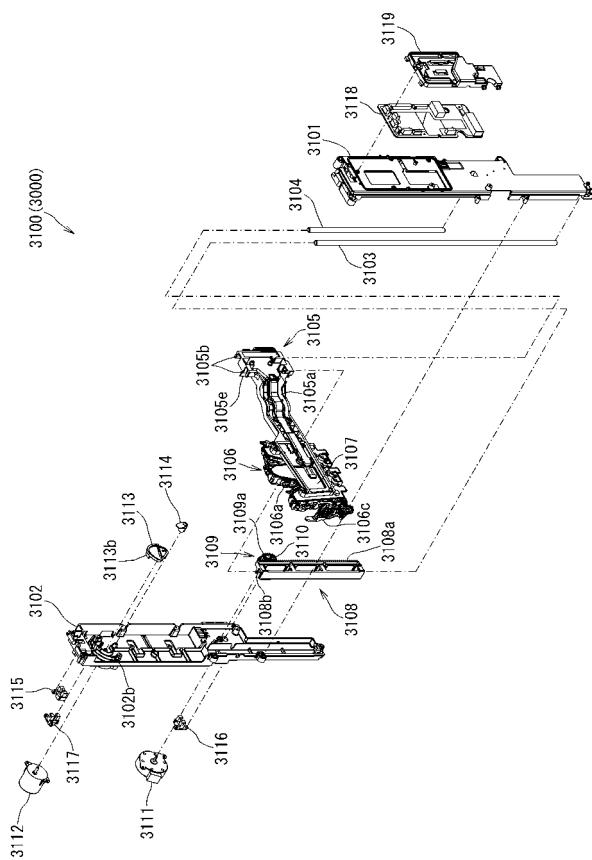
【図52】



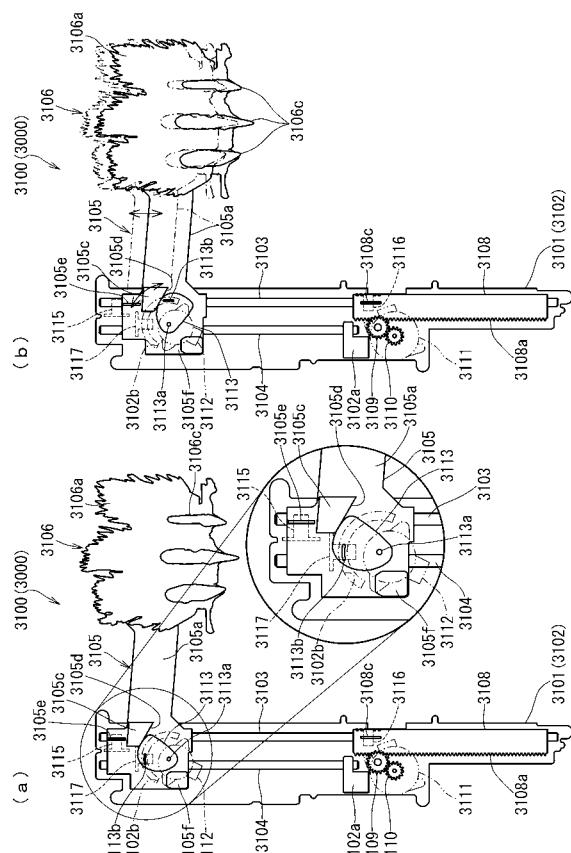
【図 5 3】



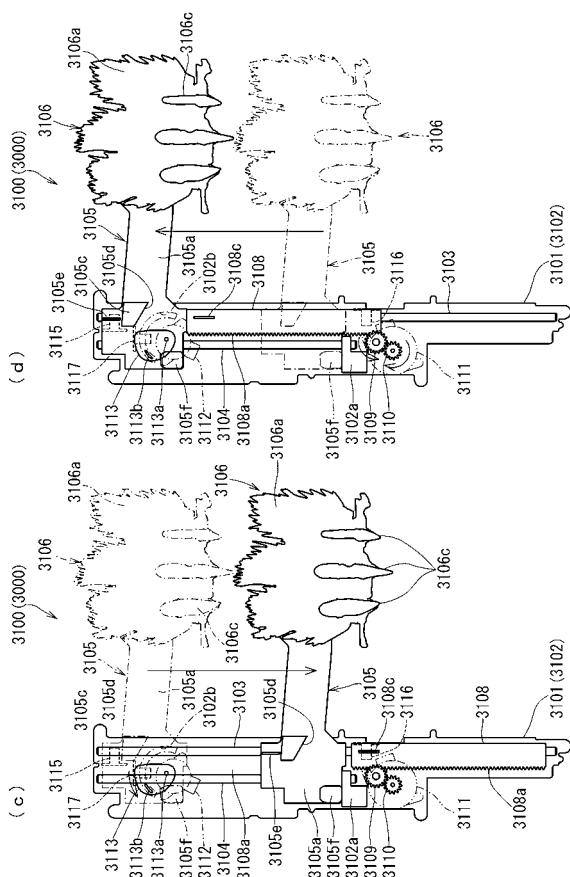
【図 5 4】



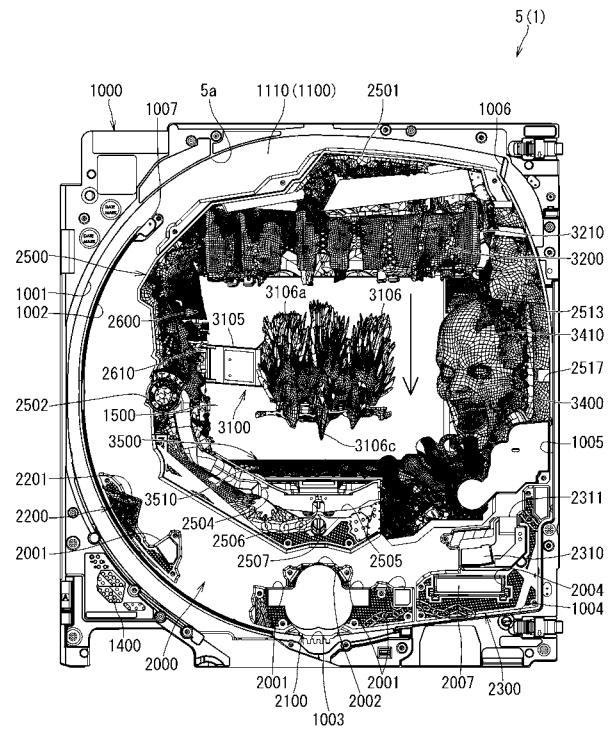
【図 5 5】



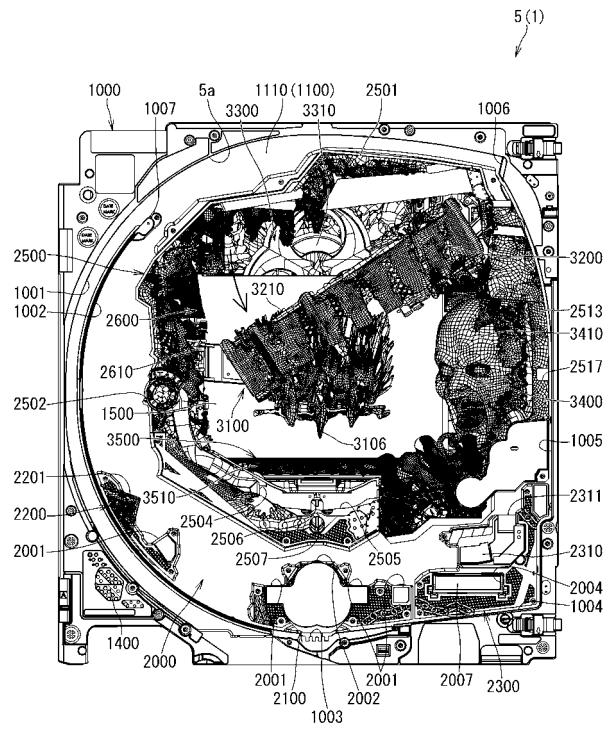
【図 5 6】



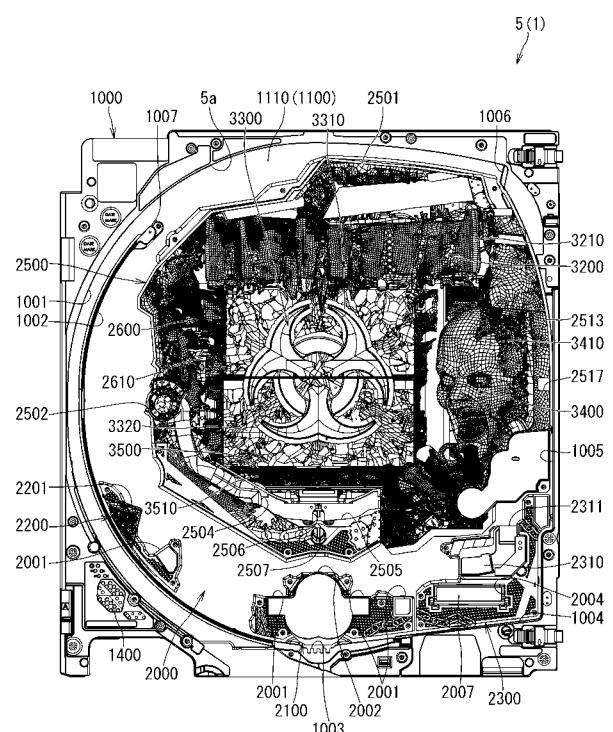
【図 5 7】



【図 5 8】



【図 5 9】



【図 6 0】

