

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7703226号
(P7703226)

(45)発行日 令和7年7月7日(2025.7.7)

(24)登録日 令和7年6月27日(2025.6.27)

(51)国際特許分類 F I
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 1 1 A
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 1 (全36頁)

(21)出願番号	特願2022-89151(P2022-89151)	(73)特許権者	599104196 株式会社サンセイアールアンドディ 愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番 13号
(22)出願日	令和4年5月31日(2022.5.31)	(74)代理人	100150430 弁理士 河野 元
(65)公開番号	特開2023-176716(P2023-176716 A)	(72)発明者	稲垣 忠 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内
(43)公開日	令和5年12月13日(2023.12.13)	(72)発明者	宮永 真 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番 13号 株式会社サンセイアールアンド ディ内
審査請求日	令和6年9月27日(2024.9.27)	審査官	堀 圭史
早期審査対象出願			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球が転動可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、
前記遊技盤の後方に設けられたものであって、当該遊技盤と共に空間状の部品室を形成する容器部材と、

前記部品室の一部を開放するように前記遊技盤に設けられたものであって、当該遊技盤を貫通する作業口と、

前記遊技盤に着脱可能に設けられたものであって、前記部品室の内部に位置する室内部および前記部品室の外部に位置する室外部を有する遊技部品と、を備え、

前記遊技部品の室内部は、前記遊技部品の前記遊技盤に対する固定が解除された状態で前記部品室の内部から前記作業口を通して前記部品室の外部に抜き取ることが可能であり、前記遊技盤は、動作可能な演出役物を視認可能とする開口部を有し、

前記部品室には、前記演出役物と、当該演出役物を動作させるモータと、を支持する支持部材が収納されており、

前記容器部材は、前記遊技盤に固定されている一方で、前記支持部材は、前記遊技盤に直接は固定されておらず、前記演出役物および前記モータを支持した状態で、前記容器部材に対して着脱可能に固定されている、ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はパチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

上記遊技機には部品室の室壁に遊技部品を取付けた構成のものがある。この部品室は遊技盤および遊技盤の後面に設けられた容器部材間の空間部を称するものであり、部品室の内部には遊技盤側のセンサやランプ等の電気部品を容器部材側の回路基板に接続するための複数のハーネスが収納されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2006-20966号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は、遊技部品の部品室に対する着脱を容易に行うことが可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

請求項1に記載の遊技機は、遊技球が転動可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、前記遊技盤の後方に設けられたものであって、当該遊技盤と共に空間状の部品室を形成する容器部材と、前記部品室の一部を開放するように前記遊技盤に設けられたものであって、当該遊技盤を貫通する作業口と、前記遊技盤に着脱可能に設けられたものであって、前記部品室の内部に位置する室内部および前記部品室の外部に位置する室外部を有する遊技部品と、を備え、前記遊技部品の室内部は、前記遊技部品の前記遊技盤に対する固定が解除された状態で前記部品室の内部から前記作業口を通して前記部品室の外部に抜き取ることが可能であり、前記遊技盤は、動作可能な演出役物を視認可能とする開口部を有し、前記部品室には、前記演出役物と、当該演出役物を動作させるモータと、を支持する支持部材が収納されており、前記容器部材は、前記遊技盤に固定されている一方で、前記支持部材は、前記遊技盤に直接は固定されておらず、前記演出役物および前記モータを支持した状態で、前記容器部材に対して着脱可能に固定されている、ところに特徴を有する。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、遊技部品の部品室に対する着脱を容易に行うことが可能な遊技機を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施例1を示す図（パチンコ遊技機の外観を示す斜視図）

【図2】外枠と内枠と前枠と窓板の外観を示す斜視図

【図3】遊技盤を示す図

【図4】始動口ユニットを示す図（aはXa視図、bはXb線に沿う断面図）

【図5】電気的構成を示すブロック図

【図6】電気的構成を示すブロック図

【図7】演出図柄遊技の画像を示す図

【図8】演出図柄遊技の画像を示す図

【図9】内枠を示す図（aはXa視図、bはXb線に沿う断面図）

【図10】予告演出を示す図

【図11】内枠を左ユニットおよび右ユニットの取付け状態で示す前面図

【図12】（a）は左ユニットを示す前面図、（b）は右ユニットを示す前面図

【図13】（a）は予告演出処理を示すフローチャート、（b）（c）は予告演出テーブルを示す図

10

20

30

40

50

【図 1 4】(a) は電源遮断処理を示すフローチャート、(b) はユニット抜取り状態を示す図

【図 1 5】実施例 2 を示す図 (a は始動口ユニットを示す前面図、b は Xb 線に沿う断面図)

【図 1 6】実施例 3 を示す図 (a は始動口ユニットの要部を示す前面図、b は Xb 線に沿う断面図)

【図 1 7】実施例 4 を示す図 1 1 相当図

【図 1 8】実施例 5 を示す図 (a は内枠を示す前面図、b は Xb 線に沿う断面図、c は Xc 部を拡大して示す図、d は Xd 線に沿う断面を拡大して示す図)

【図 1 9】(a) は図 1 8 の (a) 相当図、(b) は Xb 線に沿う断面図

【図 2 0】(a) は図 1 8 の (b) 相当図、(b) は図 1 8 の (c) 相当図、(c) は図 1 8 の (d) 相当図

【図 2 1】実施例 6 を示す図 1 9 相当図

【発明を実施するための形態】

【0013】

[実施例 1]

図 1 の外枠 1 はパチンコホールの台島に設置されるものである。この外枠 1 は、図 2 に示すように、前面および後面が開口する縦長な矩形枠状をなすものであり、外枠 1 の左端部にはヒンジ金具 2 を介して内枠 3 が装着されている。この内枠 3 は前面に開口部 3 h を有する矩形容器状をなすものであり、後板 3 a と左側板 3 d と右側板 3 e と天板 3 f と底板 3 g を有している。この内枠 3 はケース部材と容器部材と箱部材に相当するものであり、左側板 3 d と右側板 3 e と天板 3 f と底板 3 g はケース部材と容器部材と箱部材のそれぞれの周壁を構成するものである。

【0014】

内枠 3 は外枠 1 内に収納された収納位置 (図 1 参照) および外枠 1 内から前へ引出された引出し位置 (図 2 参照) 間でヒンジ金具 2 の垂直な軸を中心に外枠 1 に対して回動操作可能にされたものであり、図 3 に示すように、内枠 3 には遊技盤 4 が取付けられている。この遊技盤 4 は後方から内枠 3 を通して遊技盤 4 に複数のネジを締め込むことで内枠 3 に取付けられたものであり、複数のネジを緩めることで内枠 3 から取外される。この遊技盤 4 は無色透明な合成樹脂を材料とする透光性を有するものであり、垂直な平板状をなしている。この遊技盤 4 は内枠 3 の前面の開口部 3 h を前から塞ぐものであり、内枠 3 と協働して空間状の部品室 3 i (図 2 参照) を形成するものである。この部品室 3 i は遊技盤 4 と内枠 3 の後板 3 a と左側板 3 d と右側板 3 e と天板 3 f と底板 3 g を室壁とするものであり、遊技盤 4 は内枠 3 が遊技盤 4 の後面に取付けられた状態で部品室 3 i の開口部 3 h を閉鎖状態とし、内枠 3 が遊技盤 4 の後面から取外された状態で部品室 3 i の開口部 3 h を開放状態とする。

【0015】

ヒンジ金具 2 には、図 2 に示すように、前枠 5 が装着されている。この前枠 5 は開口部 6 を有する矩形枠状をなすものであり、前枠 5 には開口部 6 を塞ぐ無色透明な窓板 7 が固定されている。この前枠 5 はヒンジ金具 2 の軸を中心に遊技盤 4 を前から覆う閉鎖状態 (図 1 参照) および遊技盤 4 を開放する開放状態 (図 2 参照) 間で回動操作可能にされたものであり、窓板 7 は前枠 5 の閉鎖状態で遊技盤 4 に前から隙間を介して対向する。この前枠 5 には、図 1 に示すように、上皿 8 および下皿 9 が上下 2 段に固定されている。上皿 8 は遊技球を貯留するものであり、下皿 9 は上皿 8 が貯留不能な遊技球を貯留するものである。

【0016】

前枠 5 には発射装置 (図示せず) が装着されている。この発射装置は遊技球を叩く打球槌および打球槌を操作する発射モータを有するものであり、打球槌には上皿 8 から遊技球が 1 個毎に供給される。この発射装置は打球槌が 1 個の遊技球を叩く毎に打球槌に新たな 1 個の遊技球を供給するものであり、発射装置には発射ハンドル 10 が連結されている。この発射ハンドル 10 は、図 1 に示すように、前枠 5 の右下隅部に前後方向へ指向する軸

10

20

30

40

50

を中心に回動操作可能に装着されたものであり、打球槌が遊技球を叩く打力は発射ハンドル 10 の時計回り方向への操作量（回転角度）に応じて調整される。

【0017】

遊技盤 4 の前面には、図 3 に示すように、外レール 11 および内レール 12 が固定されている。これら外レール 11 および内レール 12 間には円弧状の発射通路 13 が形成されており、打球槌が叩いた遊技球は発射通路 13 内を下から上へ上昇する。これら外レール 11 および内レール 12 は遊技盤 4 の前面に遊技領域 14 を区画形成するものである。この遊技領域 14 は発射通路 13 の上端の出口に接続された円形状の領域であり、発射通路 13 内を上昇する遊技球は発射通路 13 の出口から遊技領域 14 内に放出される。この遊技領域 14 内には複数の遊技釘（図示せず）が打込まれており、遊技領域 14 内に放出された遊技球は複数の遊技釘に衝突しながら遊技領域 14 内を落下する。

10

【0018】

遊技盤 4 には、図 3 に示すように、LED 表示器 15 が固定されており、LED 表示器 15 には当否の判定結果が表示される。この遊技盤 4 には装飾枠 16 が固定されている。この装飾枠 16 は有色不透明な合成樹脂を材料とするものであり、開口部 17 を有している。この装飾枠 16 は前から見て演出図柄表示器 18 の液晶画面を取り囲む枠状をなすものであり、演出図柄表示器 18 は前から見て開口部 17 内に位置している。この演出図柄表示器 18 は、図 2 に示すように、内枠 3 の後板 3a に固定されたものであり、内枠 3 内の最後部に配置されている。この演出図柄表示器 18 はカラー液晶表示器からなるものであり、演出図柄表示器 18 の液晶画面は遊技者から窓板 7 と装飾枠 16 の開口部 17 と遊技盤 4 を通して視認可能にされている。この演出図柄表示器 18 は表示器に相当する。

20

【0019】

遊技盤 4 には、図 3 に示すように、遊技領域 14 内に位置して大入賞口 19 が固定されている。この大入賞口 19 は前面が開口する横長な箱状をなすものであり、扉板 20 を備えている。この扉板 20 は鉛直な閉鎖状態および水平な開放状態間で下端部の水平な軸を中心に回動可能にされたものであり、大入賞口 19 の前面の入口は扉板 20 の閉鎖状態で遊技球が入球不能に閉鎖され、扉板 20 の開放状態で遊技球が入球可能に開放される。

【0020】

遊技盤 4 には、図 3 に示すように、始動口ユニット 30 が着脱可能に取付けられている。この始動口ユニット 30 は遊技領域 14 内の下端部に左右方向の中央部に位置して設けられたものであり、遊技者から視認可能にされている。この始動口ユニット 30 は盤面部品および遊技部品に相当するものであり、次のように構成されている。

30

< 始動口ユニット 30 の説明 >

遊技盤 4 の前面には、図 4 に示すように、印刷層 31 が設けられている。この印刷層 31 は遊技盤 4 の前面を視覚的に装飾する有色不透明なものであり、盤面側装飾部に相当する。この印刷層 31 は遊技盤 4 の前面の全域を覆うものであり、三日月を模した模様 31a および模様 31a の背景を有している。

【0021】

遊技盤 4 には、図 4 に示すように、印刷層 31 の前面に位置して始動口ベース 32 が取付けられている。この始動口ベース 32 は無色透明な合成樹脂を材料とするものであり、ベースおよびベース部に相当する。この始動口ベース 32 はテーパ部 33 および非テーパ部 34 を有している。非テーパ部 34 は前から見て扇形状をなす部分であり、テーパ部 33 に繋がる前後方向の厚さ寸法が一定な部分である。テーパ部 33 は非テーパ部 34 の周縁部に位置する部分であり、外側に向けて厚さ寸法が薄くなる部分である。これらテーパ部 33 および非テーパ部 34 は模様 31a の前面に重ねられている。第 1 の透視部 31b は模様 31a のうち前からテーパ部 33 を通して視認可能にされた部分であり、第 1 の盤面側模様部に相当する。第 2 の透視部 31c は模様 31a のうち前から非テーパ部 34 を通して視認可能にされた部分であって第 1 の透視部 31b に繋がる部分であり、第 2 の盤面側模様部に相当する。直視部 31d は模様 31a のうちテーパ部 33 および非テーパ部 34 をいずれも通すことなく視認可能にされた部分である。

40

50

【 0 0 2 2 】

始動口ベース 3 2 の非テーパー部 3 4 には、図 4 に示すように、装飾部 3 5 がシボ加工されている。この装飾部 3 5 は上下方向に並ぶ 3 つの横波を模した形状に設定されたものであり、始動口ベース 3 2 のうち装飾部 3 5 を除く残余の部分に比べて前方へ突出している。この装飾部 3 5 は表面の粗さが始動口ベース 3 2 のうち装飾部 3 5 を除く残余の部分に比べて粗く設定されており、光の透過度が同残余の部分に比べて低く抑えられている。この装飾部 3 5 は印刷層 3 1 に前から重ねられたものであり、印刷層 3 1 は遊技者の目線で装飾部 3 5 に重なる部分と装飾部 3 5 に重ならない部分と非テーパー部 3 4 に重なる部分とテーパー部 3 3 に重なる部分間で互いに異なる見え方となる。この装飾部 3 5 は部品側装飾部に相当する。

10

【 0 0 2 3 】

始動口ベース 3 2 には、図 4 に示すように、非テーパー部 3 4 に位置して複数の貫通孔 3 6 が形成されており、各貫通孔 3 6 内には前からネジ（図示せず）が挿入されている。これら各ネジは係脱部材に相当するものであり、始動口ベース 3 2 は各ネジを遊技盤 4 の前面に締め込むことに応じて遊技盤 4 に着脱可能に取付けられている。この始動口ベース 3 2 には有色不透明な始動口カバー 3 7 が接合されている。この始動口カバー 3 7 は前後方向へ指向する短円筒状をなすものであり、前面を塞ぐ前板 3 8 を有している。この始動口カバー 3 7 は室外部に相当するものであり、始動口カバー 3 7 には入球口 3 9 が形成されている。この入球口 3 9 は上に向けて開口するものであり、遊技領域 1 4 内を転動する遊技球が入球可能にされている。この始動口カバー 3 7 の左右方向の幅寸法は、パチンコ遊技機を製造する場合に作業者が始動口カバー 3 7 を手指で容易に把持することが可能となるように、遊技球の直径寸法に比べて大きな値（例えば 1 . 5 倍）に設定されている。

20

【 0 0 2 4 】

始動口カバー 3 7 には、図 4 に示すように、無色透明な球樋 4 0 が接合されている。この球樋 4 0 は前後方向へ指向するものであり、上面が開口している。この球樋 4 0 の上面は入球口 3 9 に下から対向しており、遊技球は入球口 3 9 を通して球樋 4 0 内に進入する。この球樋 4 0 の底面は前から後に向けて下降傾斜しており、球樋 4 0 内に進入した遊技球は球樋 4 0 の底面に沿って前から後へ転動する。この球樋 4 0 は被挿入部に相当するものであり、球樋 4 0 の後端部には球排出路 4 1 が接合されている。この球排出路 4 1 は上下方向へ指向する筒状をなすものであり、遊技球は球樋 4 0 の後端部から球排出路 4 1 内に進入し、球排出路 4 1 内を落下する。この球排出路 4 1 の下方には集合樋（図示せず）が設けられており、遊技球は球排出路 4 1 の出口から集合樋内に落下する。これら球樋 4 0 および球排出路 4 1 は室内部に相当する球通路 4 8 を構成するものであり、始動口カバー 3 7 および球通路 4 8 間は始動口ベース 3 2 を介して連結されている。

30

【 0 0 2 5 】

球排出通路 4 1 内には、図 4 に示すように、始動口センサ 4 2 が接合されている。この始動口センサ 4 2 は検出口 4 3 a を有する環状をなすものであり、遊技球は始動口センサ 4 2 の検出口 4 3 a を通過して球通路 4 1 の下端部から落下する。この始動口センサ 4 2 は非接触形の磁気センサからなるものであり、遊技球が検出口 4 3 a 内を通過することに応じて始動信号を出力する。この始動口センサ 4 2 には配線 4 3 を介してコネクタ 4 4 が接続されている。このコネクタ 4 4 には対のコネクタ 4 5 が接続されており、対のコネクタ 4 5 には配線 4 6 が接続されている。これら配線 4 3 とコネクタ 4 4 とコネクタ 4 5 と配線 4 6 は内枠 3 内に収納されたものであり、始動口センサ 4 2 は電気部品に相当する。

40

【 0 0 2 6 】

遊技盤 4 には、図 4 に示すように、メンテナンス口 4 7 が形成されている。このメンテナンス口 4 7 は球樋 4 0 および球通路 4 1 の合計に比べて上下方向の高さ寸法および左右方向の幅寸法のそれぞれが大きく設定されたものであり、球通路 4 8 はメンテナンス口 4 7 を通して前方へ真っすぐに抜取り可能にされている。この球通路 4 8 はメンテナンス口 4 7 の内周面から離間するものであり、始動口ユニット 3 0 は始動口ベース 3 2 から複数の全てのネジを取外し、始動口カバー 3 7 を手指で把持して手前に引っ張ることで遊技盤 4 が

50

ら取外すことが可能にされている。このメンテナンス口 4 7 は部品挿入口および作業口に相当するものであり、球通路 4 8 は始動口カバー 3 7 を手指で把持して前からメンテナンス口 4 7 内に挿入可能にされている。

【 0 0 2 7 】

球排出通路 4 1 には、図 4 に示すように、フック 4 9 が設けられており、フック 4 9 には配線 4 3 または配線 4 6 が引っ掛けられている。このフック 4 9 は配線 4 3 および配線 4 6 の姿勢を安定化するためのものであり、球通路 4 8 のメンテナンス口 4 7 に対する抜き差し作業は配線 4 3 または配線 4 6 をフック 4 9 に引っ掛けた状態で行うことが可能にされている。このフック 4 9 は結束手段に相当する。

【 0 0 2 8 】

図 5 の主制御基板 5 0 は内枠 3 の後板 3 a に内枠 3 の外部に位置して固定されたものであり、主制御基板 5 0 には主制御回路 5 1 が搭載されている。この主制御回路 5 1 はマイクロコンピュータを主体とするものであり、大入賞口センサ 5 2 は大入賞口 1 9 内に遊技球が入球した場合に大入賞信号を主制御回路 5 1 に出力する。この主制御回路 5 1 には大入賞口ソレノイド 5 3 が接続されており、大入賞口ソレノイド 5 3 は大入賞口 1 9 の扉板 2 0 を開閉操作する。この主制御回路 5 1 には LED 表示器 1 5 が接続されており、主制御回路 5 1 は LED 表示器 1 5 の表示内容を制御する。

【 0 0 2 9 】

主制御回路 5 1 には、図 5 に示すように、始動口センサ 4 2 が接続されている。この始動口センサ 4 2 の配線 4 6 は内枠 3 の後板 3 a を貫通して内枠 3 の外部に引出されており、始動口センサ 4 2 は配線 4 6 を主制御基板 5 0 に接続することに応じて主制御回路 5 1 に接続されている。この始動口センサ 4 2 は主制御回路 5 1 に配線 4 3 および配線 4 6 を通して始動信号を出力するものであり、配線 4 3 および配線 4 6 には始動口ユニット 3 0 が遊技盤 4 に取付けられた状態で弛みが形成されている。この弛みは始動口ユニット 3 0 の球通路 4 8 がメンテナンス口 4 7 を通して前方へ抜き取られることを許容するものであり、球通路 4 8 がメンテナンス口 4 7 を通して前方へ抜き取られた状態でコネクタ 4 4 およびコネクタ 4 5 が遊技盤 4 の前面より前に位置する長さに設定されている。即ち、コネクタ 4 4 およびコネクタ 4 5 間は始動口ユニット 3 0 の取外し状態で接続および解除可能にされている。

【 0 0 3 0 】

図 5 の払出制御基板 5 4 は内枠 3 の後板 3 a に内枠 3 の外部に位置して固定されたものである。この払出制御基板 5 4 にはマイクロコンピュータを主体とする払出制御回路 5 5 が搭載されており、主制御回路 5 1 は始動口センサ 4 2 からの始動信号および大入賞口センサ 5 2 からの大入賞信号を検出した場合に払出制御回路 5 5 に払出コマンドを送信する。この払出制御回路 5 5 には賞球払出装置 5 6 が接続されており、払出制御回路 5 5 は主制御回路 5 1 からの払出コマンドを検出した場合に賞球払出装置 5 6 を駆動することに応じて上皿 8 に単位個数の遊技球を賞球として払出す。

【 0 0 3 1 】

内枠 3 の後板 3 a には内枠 3 の外部に位置してサブ制御基板 5 7 と画像制御基板 5 8 (いずれも図 6 参照) が固定されている。サブ制御基板 5 7 にはマイクロコンピュータを主体とするサブ制御回路 5 9 が搭載されており、主制御回路 5 1 はサブ制御回路 5 9 に遊技の進行状況に応じたコマンドを送信する。このサブ制御基板 5 7 は回路基板に相当する。画像制御基板 5 8 にはマイクロコンピュータを主体とする画像制御回路 6 0 が搭載されており、サブ制御回路 5 9 は主制御回路 5 1 からのコマンドに基づいて演出図柄表示器 1 8 の表示内容を設定し、画像制御回路 6 0 に表示内容の設定結果を送信する。この画像制御回路 6 0 には演出図柄表示器 1 8 が接続されており、画像制御回路 6 0 は演出図柄表示器 1 8 の液晶画面に表示内容の受信結果に応じた画像を表示する。

【 0 0 3 2 】

内枠 3 の後板 3 a には内枠 3 の外部に位置してランプ制御基板 6 1 と音制御基板 6 2 と電源基板 6 3 (いずれも図 6 参照) が固定されている。ランプ制御基板 6 1 は複数の枠ラン

10

20

30

40

50

ランプ 39 と複数の盤面ランプ 37 が接続されたものであり、複数の枠ランプ 39 は前枠 5 を電飾し、複数の盤面ランプ 37 は装飾枠 16 を電飾する。ランプ制御基板 61 はサブ制御回路 59 からのコマンドに応じて複数の枠ランプ 39 と複数の盤面ランプ 37 を駆動制御するものであり、音制御基板 62 は複数のスピーカ 40 を駆動制御することに応じて複数のスピーカ 40 から音声と楽曲と効果音を出力するものである。電源基板 63 は島電源に接続されたものであり、島電源を整流および降圧することに応じて複数種の駆動源を生成する。

【0033】

主制御回路 51 は始動口センサ 42 からの始動信号を検出した場合に大当たりおよび外れを判定するものであり、大当たりおよび外れを判定した場合に特図変動表示を開始する。この特図変動表示は LED 表示器 15 の複数の LED を所定のパターンで点滅開始させた後に点滅停止させるものであり、複数の LED は外れと判定されている場合に「外れ」の態様で点滅停止され、大当たりと判定されている場合には「大当たり」の態様で点滅停止される。この主制御回路 51 は LED 表示器 15 の複数の LED を「大当たり」の態様で点滅停止させた場合に大当たり遊技を開始するものである。この大当たり遊技は大入賞口 19 を開閉することに応じて遊技球が大入賞口 19 に入球することを許容するものである。

10

【0034】

主制御回路 51 は大当たりおよび外れを判定した場合にサブ制御回路 59 に遊技データを送信するものである。この遊技データは当否の判定結果および変動パターンを有するものであり、サブ制御回路 59 は主制御回路 51 からの遊技データを受信した場合に遊技データの受信結果に基づいて演出図柄遊技の画像の演出内容を設定し、演出内容の設定結果を画像制御回路 60 に送信する。この演出図柄遊技の画像は、図 7 に示すように、演出図柄表示器 18 に「1」～「9」の数字からなる演出図柄を左列と中列と右列の横 3 列にスクロール状態およびスクロール停止状態で順に表示するものであり、3 列のスクロール表示の停止状態での組合せには「大当たりの組合せ」「外れリーチの組合せ」「完全外れの組合せ」が設定されている。完全外れの組合せは左列および右列が相違する組合せであり、主制御回路 51 が当否の判定結果として外れを送信した場合に設定される。大当たりの組合せは、図 8 に示すように、3 列が相互に同一な組合せであり、主制御回路 51 が当否の判定結果として大当たりを送信した場合に設定される。外れリーチの組合せは左列および右列が相互に同一で中列が相違する組合せであり、主制御回路 51 が当否の判定結果として外れを送信した場合に設定される。この演出図柄遊技の画像は図柄遊技の画像に相当する。

20

30

【0035】

内枠 3 内には、図 9 に示すように、左右方向へ指向するガイドバー 71 が固定されており、ガイドバー 71 にはガイドブロック 72 が支持されている。このガイドブロック 72 はガイドバー 71 に沿って左右方向へスライド可能にされたものであり、ガイドブロック 72 の下面には左右方向へ指向するラック 73 が固定され、ガイドブロック 72 の上面には装飾プレート 74 が固定されている。この装飾プレート 74 は垂直な板状をなすものであり、装飾プレート 74 の前面には有色不透明な色彩で模様が描かれている。この装飾プレート 74 は別の可動部材に相当する。

【0036】

内枠 3 内には、図 9 に示すように、モータ台 75 が固定されており、モータ台 75 には中モータ 76 が固定されている。この中モータ 76 はパルスモータからなるものであり、中モータ 76 の回転軸にはピニオン 77 が固定されている。このピニオン 77 はラック 73 に噛合されており、装飾プレート 74 は中モータ 76 が回転することに応じて左右方向へガイドバー 71 に沿って直線的に移動する。この中モータ 76 は、図 6 に示すように、サブ制御回路 59 に接続されており、サブ制御回路 59 は中モータ 76 を駆動制御することに応じて装飾プレート 74 を通常位置と抜取り位置と退避位置間で移動操作する。この中モータ 76 は別の駆動源に相当し、サブ制御回路 59 は制御回路に相当する。

40

図 10 (a) は装飾プレート 74 を通常位置で示すものである。この通常位置は装飾プレート 74 が演出図柄表示器 18 の液晶画面の右下隅部に前方から重なる位置であり、装飾

50

プレート74は通常位置で遊技者から視認可能になる。図10(d)は装飾プレート74を退避位置で示すものである。この退避位置は装飾プレート74が演出図柄表示器18の液晶画面の前方および右ユニット90の前方から左側に外れ且つ前枠5に後方から重なる位置であり、装飾プレート74は退避位置で遊技者から視認不能になる。図14(b)は装飾プレート74を抜取り位置で示すものである。この抜取り位置は通常位置および退避位置間の途中位置であり、電源遮断時の位置である。

【0037】

内枠3内には、図11に示すように、左ユニット80が収納されている。この左ユニット80は内枠3に着脱可能に取付けられたものであり、遊技盤4に取付けられていない。この左ユニット80は内枠3内の前端部に配置されたものであり、ガイドバー71および装飾プレート74のいずれよりも前方に配置され、内枠3内には左ユニット80の前方に位置して障害物が存在しない。この左ユニット80はユニットに相当するものであり、次のように構成されている。

<左ユニット80について>

図12(a)の左ベース81は縦長な矩形形状の金属板からなるものであり、支持部材に相当する。この左ベース81の前面には左カバー82が接合されている。この左カバー82は縦長な矩形形状の透明な樹脂板からなるものであり、左ベース81および左カバー82はガイドバー71よりも前方に配置され、左ベース81および左カバー82には複数の貫通孔83が形成されている。

【0038】

左ベース81の後面には、図12(a)に示すように、ラック84が上下方向へ直線的に移動可能に装着されており、ラック84の上端部には右へ延びる水平なアーム85が接合されている。このアーム85の前面にはLED基板(図示せず)が接合されており、LED基板はサブ制御基板57に接続され、サブ制御基板57の印刷パターンを介してサブ制御回路59に接続されている。このLED基板の前面には複数のLED86が搭載されている。これら複数のLED86のそれぞれは前に向けて光を投射するものであり、サブ制御回路59によって駆動制御される。これら複数のLED86は電気部品に相当するものであり、左装飾部材87の内部に収納されている。この左装飾部材87はアーム85に接合されたものであり、半透明な合成樹脂を材料に成形されている。この左装飾部材87は雲を模した中空体からなるものであり、サブ制御回路59は複数のLED86をオンすることに応じて左装飾部材87を内部から照明して発光させる。この左装飾部材87は可動部材および装飾部材に相当する。

【0039】

左ベース81の後面には、図12(a)に示すように、左モータ88が固定されている。この左モータ88はパルスモータからなるものであり、後方へ指向する回転軸を有している。この左モータ88の回転軸にはピニオン(図示せず)が固定されており、ピニオンはラック84に噛合されている。この左モータ88はサブ制御回路59に接続されており、サブ制御回路59は左モータ88を駆動制御することに応じて左装飾部材87を待機位置および演出位置間で移動操作する。これらピニオンおよびラック84は可動部材の操作機構89に相当する。

【0040】

図10(a)は左装飾部材87を待機位置で示すものである。この左装飾部材87の待機位置は演出図柄表示器18の液晶画面より上に設定されており、左装飾部材87の待機位置では内枠3内に左装飾部材87に前から重なる部材が存在しない。この左装飾部材87は待機位置で前枠5の後方に位置するものであり、待機位置で前方から視認不能になる。図10(b)は左装飾部材87を演出位置で示すものであり、左装飾部材87の演出位置は左列の演出図柄の上方に設定されている。この左装飾部材87は演出位置で演出図柄表示器18の液晶画面に前方から重なるものであり、前方から視認可能になる。

【0041】

内枠3の後板3aには、図9に示すように、左側部に位置して複数のスペーサ3bが形成

10

20

30

40

50

されている。これら複数のスペーサ 3 b のそれぞれは前後方向へ指向する円筒状をなすものであり、左ベース 8 1 を後方から支持している。これら各スペーサ 3 b には前から左カバー 8 2 および左ベース 8 1 の貫通孔 8 3 を通してネジ（図示せず）が螺合されており、左ユニット 8 0 は複数のネジを介して内枠 3 内に取付けられている。これら複数のネジは内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態では印刷層 3 1 によって前から視認不能に隠され且つ内枠 3 によって操作不能に覆われるものであり、内枠 3 が遊技盤 4 から取外された状態では外部から視認可能で且つ操作可能に開放される。これら複数のネジは取付け部材に相当する。

【 0 0 4 2 】

左ユニット 8 0 は下記[1]～[3]の手順で内枠 3 から取外すことが可能にされたものであり、下記[4]～[6]の手順で内枠 3 に取付けることが可能にされている。

- [1]前枠 5 の開放状態で内枠 3 から遊技盤 4 を取外し、内枠 3 の開口部 3 h を開放する。
- [2]内枠 3 の開口部 3 h を通して複数のネジをスペーサ 3 b から螺脱し、左ユニット 8 0 の内枠 3 に対する係合を解除する。
- [3]左ユニット 8 0 を内枠 3 内から内枠 3 の開口部 3 h を通して前へ真っすぐに抜取る。この抜取り操作は装飾プレート 7 4 の抜取り位置で左ベース 8 1 を内枠 3 の左側板 3 d に沿わせて行われるものである。この装飾プレート 7 4 は電源が遮断されるに際して抜取り位置に自動的に移動操作されるものであり、作業者が手指で装飾プレート 7 4 を押した場合にも中モータ 7 6 の回転軸が強制的に回転操作されることに応じて抜取り位置に移動操作される。この装飾プレート 7 4 の抜取り位置では左ユニット 8 0 の前方から装飾プレート 7 4 が退避しており、作業者が左ユニット 8 0 を内枠 3 内から左側板 3 d に沿わせて前へ真っすぐに抜取るに際して左ユニット 8 0 が干渉する部品が内枠 3 内に存在しない。
- [4]左ユニット 8 0 を内枠 3 内に前から開口部 3 h を通して後へ真っすぐに収納する。この操作は電源が遮断された装飾プレート 7 4 の抜取り位置で左ベース 8 1 を内枠 3 の左側板 3 d に沿わせて行われるものであり、内枠 3 内には左ユニット 8 0 を内枠 3 内に左側板 3 d に沿わせて収納するに際して左ユニット 8 0 が干渉する部品が存在しない。
- [5]前から内枠 3 の開口部 3 h を通して複数のネジをスペーサ 3 b に螺合し、左ユニット 8 0 を内枠 3 に係合する。
- [6]内枠 3 を遊技盤 4 に取付け、内枠 3 の開口部 3 h を閉鎖する。

【 0 0 4 3 】

左モータ 8 8 には、図 1 1 に示すように、配線 8 8 a が接続されており、配線 8 8 a のコネクタ 8 8 b には対のコネクタ 8 8 c が接続されている。このコネクタ 8 8 c の配線 8 8 d は内枠 3 の後板 3 a を貫通して内枠 3 の外部でサブ制御基板 5 7 に接続され、サブ制御基板 5 7 の印刷パターンを介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。これら配線 8 8 a とコネクタ 8 8 b とコネクタ 8 8 c と配線 8 8 d は左ユニット 8 0 が内枠 3 に係合された状態で内枠 3 内に収納されたものであり、配線 8 8 a および配線 8 8 d には左ユニット 8 0 が内枠 3 に係合された状態で弛みが形成されている。この弛みは作業者がコネクタ 8 8 b およびコネクタ 8 8 c 間の接続状態で左ユニット 8 0 を上記[1]～[3][4]～[6]の手順で内枠 3 内に対して開口部 3 h を通して抜差しすることを許容するものであり、作業者が左ユニット 8 0 の抜取り状態でコネクタ 8 8 b およびコネクタ 8 8 c 間を内枠 3 の外部で接続および接続解除することをも許容する。

【 0 0 4 4 】

複数の LED 8 6 には配線を介してコネクタが接続されている。このコネクタには対のコネクタが接続されており、対のコネクタの配線はサブ制御基板 5 7 の印刷パターンを介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。これら両配線および両コネクタは左ユニット 8 0 が内枠 3 に係合された状態で内枠 3 内に収納されたものであり、両配線には左ユニット 8 0 が内枠 3 に係合された状態で弛みが形成されている。この弛みは左ユニット 8 0 が開口部 3 h を通して内枠 3 内に対して抜差しされることを許容するものであり、作業者が左ユニット 8 0 の抜取り状態で両コネクタ間を内枠 3 の外部で接続および接続解除することをも許容する。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

内枠 3 内には、図 1 1 に示すように、右ユニット 9 0 が収納されている。この右ユニット 9 0 は内枠 3 に着脱可能に取付けられたものであり、遊技盤 4 に取付けられていない。この右ユニット 9 0 は内枠 3 内の前端部に配置されたものであり、ユニットに相当する。この右ユニット 9 0 は次のように構成されている。

< 右ユニット 9 0 について >

図 1 2 (b) の右ベース 9 1 は縦長な矩形形状の金属板からなるものであり、支持部材に相当する。この右ベース 9 1 の前面には右カバー 9 2 が接合されている。この右カバー 9 2 は縦長な矩形形状の透明な樹脂板からなるものであり、右ベース 9 1 および右カバー 9 2 はガイドバー 7 1 とラック 7 3 と装飾プレート 7 4 に比べて前に配置されている。これら右ベース 9 1 および右カバー 9 2 には複数の貫通孔 9 3 が形成されている。

10

【 0 0 4 6 】

右ベース 9 1 の後面には、図 1 2 (b) に示すように、アーム 9 4 が上下方向へ直線的に移動可能に装着されている。このアーム 9 4 は左右方向へ指向するものであり、アーム 9 4 の左半部は通常位置の装飾プレート 7 4 に後方から重なるように右半部に対して後方へ折り曲げられている。このアーム 9 4 の左端部には前面に位置して LED 基板 (図示せず) が接合されている。この LED 基板の前面には LED 9 5 が搭載されており、図 6 に示すように、LED 9 5 はサブ制御回路 5 9 にハーネス (図示せず) を介して接続されている。この LED 9 5 は前に向けて光を投射するものであり、電気部品に相当する。この LED 9 5 は右装飾部材 9 6 の内部に収納されたものである。この右装飾部材 9 6 は月を模した外形形状の半透明な中空体からなるものであり、サブ制御回路 5 9 は LED 9 5 をオンすることに応じて右装飾部材 9 6 を内部から照明して発光させる。この右装飾部材 9 6 は可動部材および装飾部材に相当する。

20

【 0 0 4 7 】

右ベース 9 1 の後面には、図 1 2 (b) に示すように、右モータ 9 7 が固定されており、図 6 に示すように、右モータ 9 7 はハーネス (図示せず) を介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。この右モータ 9 7 はパルスモータからなるものであり、後方へ指向する回転軸を有している。この右モータ 9 7 の回転軸には円形状のリール (図示せず) が固定されており、リールにはワイヤ 9 8 の一端部が接続されている。この右モータ 9 7 は駆動源に相当する。

30

【 0 0 4 8 】

右ベース 9 1 の後面には、図 1 2 (b) に示すように、2 つの滑車 9 9 が後方へ指向する軸を中心に回転可能に取付けられており、両滑車 9 9 にはワイヤ 9 8 が掛け渡されている。このワイヤ 9 8 の他端部はアーム 9 4 に接続されており、右モータ 9 7 のオフ状態では右装飾部材 9 6 がアーム 9 4 と共に自重で落下することに応じて待機位置に静止する。図 1 0 (a) は右装飾部材 9 6 を待機位置で示すものである。この右装飾部材 9 6 は待機位置で通常位置の装飾プレート 7 4 の後方に重なるものであり、遊技者から視認不能になる。これらワイヤ 9 8 および両滑車 9 9 は操作機構 1 0 0 (図 1 2 参照) に相当する。

【 0 0 4 9 】

サブ制御回路 5 9 は右装飾部材 9 6 の待機位置で右モータ 9 7 を正転操作することに応じてワイヤ 9 8 をリールに巻取り、ワイヤ 9 8 をリールに巻取ることに応じてアーム 9 4 を右装飾部材 9 6 と共に右モータ 9 7 の駆動力で自重に抗して演出位置に上昇操作する。このサブ制御回路 5 9 は右装飾部材 9 6 の演出位置で右モータ 9 7 を逆転操作することに応じてワイヤ 9 8 をリールから巻戻し、ワイヤ 9 8 をリールから巻戻すことに応じてアーム 9 4 を右装飾部材 9 6 と共に自重で待機位置に下降操作する。図 1 0 (c) は右装飾部材 9 6 を演出位置で示すものであり、右装飾部材 9 6 は演出位置で右列の演出図柄の上方に位置する。この右装飾部材 9 6 は演出位置で演出図柄表示器 1 8 の液晶画面の上端部に位置するものであり、遊技者から視認可能になる。

40

【 0 0 5 0 】

内枠 3 の後板 3 a には、図 9 に示すように、右側部に位置して複数のスペーサ 3 c が形成

50

されている。これら複数のスペーサ 3 c のそれぞれは前後方向へ指向する円筒状をなすものであり、右ベース 9 1 を後方から支持している。これら各スペーサ 3 c には前から右カバー 9 2 および右ベース 9 1 の貫通孔 9 3 を通してネジ（図示せず）が螺合されており、右ユニット 9 0 は複数のネジを介して内枠 3 内に取り付けられている。これら複数のネジは取付け部材に相当するものであり、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態では印刷層 3 1 によって前から視認不能に隠され且つ遊技盤 4 によって前から操作不能に覆われ、内枠 3 が遊技盤 4 から取外された状態では前から視認可能で且つ操作可能に開放される。

【 0 0 5 1 】

右ユニット 9 0 は下記[1]~[3]の手順で内枠 3 から取外すことが可能にされたものであり、下記[4]~[6]の手順で内枠 3 に取外けることが可能にされている。

[1] 前枠 5 の開放状態で内枠 3 から遊技盤 4 を取外し、内枠 3 の開口部 3 h を開放する。

[2] 内枠 3 の開口部 3 h を通して複数のネジをスペーサ 3 c から螺脱し、右ユニット 9 0 の内枠 3 に対する係合を解除する。

[3] 右ユニット 9 0 を内枠 3 内から内枠 3 の開口部 3 h を通して前へ真っすぐに抜取る。この抜取り操作は電源が遮断された装飾プレート 7 4 の抜取り位置で右ベース 9 1 を内枠 3 の右側板 3 e に沿わせて行われるものである。この装飾プレート 7 4 の抜取り位置では右装飾部材 9 6 の前方から装飾プレート 7 4 が退避しており、作業者が右ユニット 9 0 を内枠 3 内から右側板 3 e に沿わせて前へ真っ直ぐに抜取るに際して右ユニット 9 0 が干渉する部品が内枠 3 内に存在しない。

[4] 右ユニット 9 0 を内枠 3 内に開口部 3 h を通して後へ真っすぐに収納する。この操作は電源が遮断された装飾プレート 7 4 の抜取り位置で右ベース 9 1 を内枠 3 の右側板 3 e に沿わせて行われるものであり、内枠 3 内には右ユニット 9 0 を内枠 3 内に右側板 3 e に沿わせて収納するに際しても右ユニット 9 0 が干渉する部品が存在しない。

[5] 内枠 3 の開口部 3 h を通して複数のネジをスペーサ 3 c に螺合し、右ユニット 9 0 を内枠 3 に係合する。

[6] 内枠 3 を遊技盤 4 に取付け、内枠 3 の開口部 3 h を閉鎖する。

【 0 0 5 2 】

右モータ 9 7 には、図 1 1 に示すように、配線 9 7 a が接続されており、配線 9 7 a のコネクタ 9 7 b には対のコネクタ 9 7 c が接続されている。このコネクタ 9 7 c の配線 9 7 d は内枠 3 の後板 3 a を貫通して内枠 3 の外部でサブ制御基板 5 7 に接続され、サブ制御基板 5 7 の印刷パターンを介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。これら配線 9 7 a および配線 9 7 d には右ユニット 9 0 が内枠 3 に取付けられた状態で弛みが形成されている。この弛みは作業者がコネクタ 9 7 b およびコネクタ 9 7 c 間の接続状態で右ユニット 9 0 を上記[1]~[3] [4]~[6]の手順で内枠 3 内に対して開口部 3 h を通して抜差しすることを許容するものであり、作業者が右ユニット 9 0 の抜取り状態でコネクタ 9 7 b およびコネクタ 9 7 c 間を内枠 3 の外部で接続および接続解除することをも許容する。

【 0 0 5 3 】

LED 9 5 には配線を介してコネクタが接続されている。このコネクタには対のコネクタが接続されており、対のコネクタの配線はサブ制御基板 5 7 の印刷パターンを介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。これら両配線には右ユニット 9 0 が内枠 3 内に取り付けられ且つ両コネクタ間が接続された状態で弛みが形成されており、両配線間の弛みは右ユニット 9 0 が内枠 3 内に対して開口部 3 h を通して抜差しされることを許容し、作業者が右ユニット 9 0 の抜取り状態で両コネクタ間を内枠 3 の外部で接続および接続解除することをも許容する。

【 0 0 5 4 】

サブ制御回路 5 9 は演出図柄遊技の画像の表示中に下記[1]予告演出 1 ~ [3]予告演出 3 のいずれかを行う。これら予告演出 1 ~ 3 のそれぞれは演出図柄遊技の画像で 3 列の演出図柄が大当りの組合せとなる信頼度を遊技者に示唆するものであり、左列の演出図柄のスクロール表示が停止する前の 3 列のスクロール状態で行われる。

図 1 0 (a) は予告演出 1 ~ 3 がいずれも行われていない予告演出の停止状態を示すもの

であり、予告演出の停止状態では装飾プレート74が遊技者から視認可能な通常位置に静止し、左装飾部材87が遊技者から視認不能な待機位置に非発光状態で静止し、右装飾部材96が装飾プレート74の後方の待機位置に非発光状態で遊技者から視認不能に静止している。

【0055】

[1]予告演出1

予告演出位1は、図10(b)に示すように、予告演出の停止状態で左装飾部材87を待機位置から演出位置に複数のLED86のオン状態で移動操作することに応じて視認不能な状態から視認可能な状態とするものであり、左装飾部材87は演出図柄表示器18の液晶画面の前方に発光状態で一定時間だけ静止する。この予告演出1での装飾プレート74および右装飾部材96間の位置関係は重なり状態に相当する。

10

[2]予告演出2

予告演出位2は、図10(c)に示すように、予告演出の停止状態で右装飾部材96を待機位置から演出位置にLED95のオン状態で移動操作することに応じて視認不能な状態から視認可能な状態とするものであり、右装飾部材96は演出図柄表示器18の液晶画面の前方に発光状態で一定時間だけ静止する。この予告演出2は月が山から昇る演出内容のものである。

[3]予告演出3

予告演出位3は、図10(d)に示すように、予告演出の停止状態で装飾プレート74を通常位置から退避位置に移動操作することに応じて視認可能な状態から視認不能な状態とし、右装飾部材96を待機位置から演出位置にLED95のオン状態で移動操作することに応じて視認不能な状態から視認可能な状態とするものであり、右装飾部材96は演出図柄表示器18の液晶画面の前方に発光状態で一定時間だけ静止し、装飾プレート74は同一時間だけ視認不能な状態となる。この予告演出2は月が昇る演出内容のものである。

20

【0056】

図13(a)の予告演出処理はサブ制御回路59が主制御回路51からの遊技データを受信した場合に実行するものであり、サブ制御回路59は演出図柄遊技の画像の演出内容および3列の演出図柄の組合せを遊技データの受信結果に基づいて設定した場合にはS1で予告演出を行うか否かを設定確率(1/30)で判定する。ここで予告演出を行わないと判定した場合には予告演出処理を終え、予告演出を行うと判定した場合にはS2へ移行する。ここで遊技データの受信結果から当否の判定結果を検出し、当否の判定結果が大当りである場合にはS3でROMから予告演出テーブル1を検出し、当否の判定結果が外れである場合にはS5でROMから予告演出テーブル2を検出する。

30

【0057】

サブ制御回路59は予告演出テーブル1または予告演出テーブル2を検出すると、S4で予告演出テーブルの検出結果から予告演出1~3のいずれかを選択する。これら予告演出1~3は、図12(b)(c)に示すように、「予告演出3」「予告演出1」「予告演出2」の順序で信頼度が高くなるように選択確率が設定されたものであり、サブ制御回路59は予告演出1~3のいずれかを選択した場合には予告演出の選択結果を実行する。

【0058】

40

図14(a)の電源遮断処理は優先順位が最高位のINT入力端子に電源遮断信号が入力されることに応じてサブ制御回路59が起動するものであり、電源基板63のバックアップ電源回路64(図6参照)の有効状態で行われる。このサブ制御回路59は電源遮断処理を起動した場合にはS11でRAMのチェックサムを算出し、RAMに格納する。そして、S12で電源遮断フラグをオンし、S13でRAMへのアクセス禁止を設定する。

【0059】

サブ制御回路59はRAMへのアクセス禁止を設定すると、S14でユニット抜取り状態を生成する。この処理は、図14(b)に示すように、装飾プレート74が抜取り位置にない場合には装飾プレート74を現在位置から抜取り位置に移動操作し、左装飾部材87が待機位置にない場合には左装飾部材87を現在位置から待機位置に移動操作し、右装飾

50

部材 9 6 が待機位置にない場合には右装飾部材 9 6 を現在位置から待機位置に移動操作するものである。このユニット抜取り状態では装飾プレート 7 4 が右装飾部材 9 6 の前方から左へ退避し、左ユニット 8 0 および右ユニット 9 0 間の隙間に装飾プレート 7 4 が静止している。従って、左ユニット 8 0 の前方および右ユニット 9 0 の前方のそれぞれに障害物が存在しておらず、内枠 3 から遊技盤 4 が取外された場合に左ユニット 8 0 および右ユニット 9 0 のそれぞれを内枠 3 の開口部 3 h を通して前へ容易に抜取ることが可能になる。このユニット抜取り状態での装飾プレート 7 4 および右装飾部材 9 6 間の位置関係は非重なり状態に相当する。

【 0 0 6 0 】

上記実施例 1 によれば次の効果を奏する。

始動口ユニット 3 0 の周縁部に透光性のテーパー部 3 3 を設け、印刷層 3 1 の第 1 の透視部 3 1 b を前からテーパー部 3 3 を通して視認可能とした。このため、始動口ユニット 3 0 の周縁部の存在が遊技者の目線で目立たなくなり、始動口ユニット 3 0 の周縁部が印刷層 3 1 と見目で馴染むようになる。しかも、テーパー部 3 3 に繋がる透光性の非テーパー部 3 4 を始動口ユニット 3 4 に設け、印刷層 3 1 の第 2 の透視部 3 1 c を前から非テーパー部 3 4 を通して視認可能とした。このため、遊技者が第 1 の透視部 3 1 b および第 2 の透視部 3 1 c 間の模様の繋がりを見覚的に明確に認識することが可能となるので、総じて遊技盤 4 の前面の印刷層 3 1 の見栄えが始動口ユニット 3 0 の影響で大きく損なわれることを防止することが可能となる。

【 0 0 6 1 】

始動口ユニット 3 0 のうち透光性の非テーパー部 3 4 に印刷層 3 1 に前から重なる装飾部 3 5 を設けたので、始動口ユニット 3 0 そのものの見栄えを高めることが可能になる。

透光性の非テーパー部 3 4 に非テーパー部 3 4 に比べて低透光性の装飾部 3 5 を設けたので、装飾部 3 5 が半透明であるにも拘わらず遊技者が装飾部 3 5 を視覚的に識別し易くなる。しかも、装飾部 3 5 が印刷層 3 1 に前から重なっているにも拘わらず遊技者が前から装飾部 3 5 を通して印刷層 3 1 を視認することができるので、装飾部 3 5 の影響で印刷層 3 1 の見栄えが低下することを抑えることが可能となる。

前後方向の厚さ寸法が均一な透光性の始動口ベース 3 2 の非テーパー部 3 4 を遊技盤 4 の模様 3 1 a に前から重ねたので、模様 3 1 a の見栄えが非テーパー部 3 4 の全域で均一化される。しかも、始動口ベース 3 2 の周縁部に透光性のテーパー部 3 3 を設けたので、模様 3 1 a が前からテーパー部 3 3 を通して透視可能になる。このため、始動口ベース 3 2 の周縁部の存在が遊技者の目線で目立たなくなり、始動口ベース 3 2 の周縁部が模様 3 1 a と見目で馴染むようになるので、総じて模様 3 1 a の見栄えが始動口ユニット 3 0 の影響で大きく損なわれることを防止することが可能となる。

【 0 0 6 2 】

左装飾部材 8 7 および左モータ 8 8 間を左ベース 8 1 を介して連結した。このため、左ベース 8 1 を内枠 3 に取付けることに応じて左装飾部材 8 7 および左モータ 8 8 が内枠 3 に取付けられ、左ベース 8 1 を内枠 3 から取外すことに応じて左装飾部材 8 7 および左モータ 8 8 が内枠 3 から取外されるので、左装飾部材 8 7 および左モータ 8 8 を内枠 3 に対して容易に着脱することが可能となる。この効果は右装飾部材 9 6 および右モータ 9 7 についても同様である。

【 0 0 6 3 】

内枠 3 が遊技盤 4 から取外され且つ左ベース 8 1 が内枠 3 から係合解除された状態で左ユニット 8 0 を内枠 3 の開口部 3 h を通して出し入れ可能としたので、左ユニット 8 0 の内枠 3 内に対する出し入れ作業が簡単になる。この効果は右ユニット 9 0 についても同様である。

左ユニット 8 0 を内枠 3 内の前端部に着脱可能に取付けた。このため、左ユニット 8 0 を内枠 3 の開口部 3 h を通して出し入れするとき左ユニット 8 0 が他部品に干渉することがなくなるので、左ユニット 8 0 の内枠 3 に対する出し入れ作業が一層簡単になる。この効果は右ユニット 9 0 についても同様である。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 4 】

左ユニット 8 0 がコネクタ 8 8 b およびコネクタ 8 8 c 間の接続状態で内枠 3 の内部から開口部 3 h を通して外部に抜取られることを許容する弛みを左モータ 8 8 の配線 8 8 a および配線 8 8 d に形成した。このため、左ユニット 8 0 をコネクタ 8 8 b およびコネクタ 8 8 c 間の接続状態で内枠 3 の内部から抜取り、コネクタ 8 8 b およびコネクタ 8 8 c 間を内枠 3 の外部で接続解除することに応じて左ユニット 8 0 を内枠 3 から完全に切離すことができるので、左モータ 8 8 および左装飾部材 8 7 のメンテナンス作業を簡単に行うことが可能になる。この効果は左ユニット 8 0 の複数の LED 8 6 と右ユニット 9 0 の右モータ 9 7 と右ユニット 9 0 の LED 9 5 についても同様である。

【 0 0 6 5 】

内枠 3 に左ベース 8 1 を着脱可能に取付けるための複数のネジを内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態で操作不能とし、内枠 3 が遊技盤 4 から取外された状態で操作可能としたので、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態で複数のネジが不用意に操作されることに応じて左ユニット 8 0 が誤って内枠 3 内で内枠 3 から脱落することを防止することが可能となる。この効果は右ユニット 9 0 についても同様である。

内枠 3 に左ベース 8 1 を着脱可能に取付けるための複数のネジを内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態で視認不能とし、内枠 3 が遊技盤 4 から取外された状態で視認可能とした。このため、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態で複数のネジの存在が外部から分からなくなるので、複数のネジが悪戯目的で不用意に操作されることを防止することが可能となる。この効果は右ユニット 9 0 についても同様である。

【 0 0 6 6 】

左装飾部材 8 7 および複数の LED 8 6 間を左ベース 8 1 を介して連結した。この左ベース 8 1 は内枠 3 に係脱可能に設けられたものであり、内枠 3 が遊技盤 4 から取外された内枠 3 の開口部 3 h の開放状態で開口部 3 h を通して係脱作業を行うことが可能となり、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた開口部 3 h の閉鎖状態では開口部 3 h を通して係脱作業を行うことが不能となる。このため、左装飾部材 8 7 および複数の LED 8 6 をメンテナンスするに際しては内枠 3 を遊技盤 4 から取外すことに応じて開口部 3 h を開放状態とし、開口部 3 h を通して左ベース 8 1 の内枠 3 に対する係合を解除することに応じて左装飾部材 8 7 および複数の LED 8 6 を一挙に内枠 3 から取外することができるので、左装飾部材 8 7 および複数の LED 8 6 のメンテナンス作業を容易に行うことが可能となる。しかも、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態では開口部 3 h が閉鎖状態となり、開口部 3 h を通して左ベース 8 1 の内枠 3 に対する係合解除作業を行うことが不能となるので、左装飾部材 8 7 および複数の LED 8 6 が不用意に内枠 3 から取外されることを防止することが可能となる。この効果は右ユニット 9 0 についても同様である。

【 0 0 6 7 】

内枠 3 内に右装飾部材 9 6 とは別の装飾プレート 7 4 を移動可能に設け、予告演出 1 で装飾プレート 7 4 を右装飾部材 9 6 に前から重ねたので、山から月が昇る趣向性に富んだ演出を遊技者に見せることが可能となる。しかも、装飾プレート 7 4 の抜取り位置で装飾プレート 7 4 を右ユニット 9 0 の前から退避させたので、装飾プレート 7 4 に邪魔されることなく右ユニット 9 0 を内枠 3 の内部に対して容易に出し入れすることが可能となる。

電源が遮断される場合に中モータ 7 6 を駆動制御することに応じてユニット抜取り状態を自動的に生成したので、電源の遮断状態で右ユニット 9 0 を内枠 3 の内部に対して出し入れするに際して装飾プレート 7 4 を手動で抜取り位置に移動操作する手間が不要になる。

【 0 0 6 8 】

装飾プレート 7 4 を通常位置から抜取り位置に手動で操作可能とした。このため、電源が遮断されるに際して装飾プレート 7 4 が抜取り位置に自動的に操作されなかった場合に装飾プレート 7 4 を手動で抜取り位置に強制的に操作し、右ユニット 9 0 を装飾プレート 7 4 の抜取り位置で内枠 3 内に対して出し入れすることが可能となる。

右装飾部材 9 6 を待機位置から演出位置に手動で持上げ操作可能とした。このため、電源が遮断されるに際して装飾プレート 7 4 が抜取り位置に自動的に操作されなかった場合

10

20

30

40

50

に右装飾部材 96 を手動で演出位置に持上げ、右ユニット 90 を右装飾部材 96 の演出位置で内枠 3 内に対して出し入れすることが可能となる。

【 0 0 6 9 】

始動口ユニット 30 から複数のネジを螺脱することに応じて始動口ユニット 30 の部品室 3i の室壁に対する係合を解除し、始動口ユニット 30 の係合解除状態で始動口ユニット 30 の球通路 48 を内枠 3 の内部からメンテナンス口 47 を通して内枠 3 の外部に抜き取り、始動口ユニット 30 の球通路 48 を内枠 3 の外部からメンテナンス口 47 を通して内部に挿入可能とした。しかも、始動口ユニット 30 の始動口カバー 37 を把持して球通路 48 の内枠 3 内に対する抜き差し作業を行うことが可能としたので、総じて、始動口ユニット 30 の遊技盤 4 に対する脱着作業が容易になる。しかも、始動口カバー 37 の幅寸法を作業者が始動口カバー 37 を手指で容易に把持することが可能な遊技球の直径寸法より大きな値に設定したので、始動口ユニット 30 の遊技盤 4 に対する着脱作業が一層容易になる。

10

遊技盤 4 のメンテナンス口 47 を始動口ユニット 30 の始動口ベース 32 によって前から塞いだので、遊技盤 4 の見栄えがメンテナンス口 47 の影響で悪化することを防止することが可能となる。

【 0 0 7 0 】

始動口ユニット 30 の始動口ベース 32 を遊技盤 4 の前側から操作可能な複数のネジを介して遊技盤 4 に取付けた。このため、内枠 3 および遊技盤 4 間を分解することなく複数のネジを部品室 3i の外側から操作することが可能となるので、始動口ユニット 30 の遊技盤 4 に対する係脱作業が容易になる。

20

内枠 3 内に始動口ユニット 30 より後方に位置して左ユニット 80 および右ユニット 90 を収納した。このため、内枠 3 内に左ユニット 80 および右ユニット 90 が存在しているにも拘わらず、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態で遊技盤 4 の前側から始動口ユニット 30 の複数のネジを螺脱し、始動口ユニット 30 の始動口カバー 37 を把持して球通路 48 を内枠 3 内に対して抜き差しすることができるので、始動口ユニット 30 の遊技盤 4 に対する脱着作業を容易に行うことが可能となる。

【 0 0 7 1 】

左ユニット 80 を内枠 3 内に係脱可能に収納した。このため、遊技盤 4 から内枠 3 を取外すことに応じて内枠 3 の開口部 3h を開放状態とし、左ユニット 80 から複数のネジを螺脱することに応じて左ユニット 80 を内枠 3 の内部から開口部 3h を通して外部に抜取ることができるので、始動口ユニット 30 の保守点検作業に加えて左ユニット 80 の保守点検作業も容易になる。この効果は右ユニット 90 についても同様である。

30

始動口ユニット 30 からの配線 43 または配線 46 をフック 49 に引掛けることが可能に構成した。このため、配線 43 および配線 46 の始動口ユニット 30 に対する姿勢が安定するので、配線 43 および配線 46 に邪魔されることなく始動口ユニット 30 のメンテナンス口 47 に対する抜き差し作業を容易に行うことが可能となる。

上記実施例 1 においては、サブ制御回路 59 が電源遮断時に装飾プレート 74 の現在位置で右装飾部材 96 を上方の演出位置に移動操作する構成としても良い。この構成の場合にも右装飾部材 86 に前から重なる部材が存在しなくなるので、右ユニット 90 の内枠 3 に対する抜き差し作業が容易になる。

40

上記実施例 1 においては、サブ制御回路 59 が電源遮断時に装飾プレート 74 および右装飾部材 96 の双方を所定位置に移動操作することに応じて右装飾部材 96 が後から装飾プレート 74 に重ならない非重なり状態を生成する構成としても良い。

上記実施例 1 においては、始動口ユニット 30 の球通路 48 に結束バンドを固定し、始動口センサ 42 の配線 43 または配線 46 を結束バンドによって球通路 48 に束ねることで配線 43 および配線 46 の姿勢を安定させても良い。

【 0 0 7 2 】

[実施例 2]

遊技盤 4 の前面には、図 15 に示すように、始動口ユニット 200 が取付けられている

50

。この始動口ユニット 200 は盤面部品に相当するものであり、次のように構成されている。

< 始動口ユニット 200 >

ベース板 201 は透明な合成樹脂を材料とするものであり、テーパー部 202 および非テーパー部 203 を有している。テーパー部 202 はベース板 201 の周縁部に位置する部分であり、ベース板 201 の外側に向けて薄肉となる部分である。非テーパー部 203 はベース板 201 のうちテーパー部 202 を除いた残余の部分であり、テーパー部 202 に繋がる肉厚が一定な部分である。この非テーパー部 203 には 2 つの貫通孔 204 が形成されている。これら各貫通孔 204 内には前からネジ（図示せず）が挿入されており、始動口ユニット 200 は各ネジを遊技盤 4 に螺合することで遊技盤 4 の前面に接合されている。

10

【0073】

遊技盤 4 の前面には、図 15 に示すように、2 つのシール層 4a が設けられている。これら各シール層 4a は遊技盤 4 の前面に貼付されたシールからなるものであり、各シール層 4a の前面の全体には有色不透明な模様が印刷されている。これら各シール層 4a は盤面側装飾部に相当するものであり、第 1 の透視部 4b および第 2 の透視部 4c を有している。第 1 の透視部 4b はシール層 4a のうちテーパー部 202 の後に重なる部分であり、前からテーパー部 202 を通して視認可能にされている。第 2 の透視部 4c はシール層 4a のうち非テーパー部 203 の後に重なる部分であり、前から非テーパー部 203 を通して視認可能にされている。この第 2 の透視部 4c は第 2 の盤面側模様部に相当し、第 1 の透視部 4b は第 1 の盤面側模様部に相当するものであり、各シール層 4a には第 1 の透視部 4b および第 2 の透視部 4c 間を跨ぐ月等の模様（図 4 参照）が設けられている。

20

【0074】

ベース板 201 には、図 15 に示すように、非テーパー部 203 に位置して 4 つの切欠部 205 が形成されている。これら各切欠部 205 はシール層 4a に前から重なるものであり、シール層 4a の模様は前から各切欠部 205 を通して直接的に視認可能にされている。これら各切欠部 205 は部品側装飾部に相当するものであり、各貫通孔 204 は上下方向に対する 2 つの切欠部 205 間に配置されている。

【0075】

ベース板 201 には、図 15 に示すように、非テーパー部 203 に位置して球樋 206 が接合されている。この球樋 206 は前から遊技盤 4 のメンテナンス口（図示せず）に挿入されたものであり、球樋 206 の前端部は遊技盤 4 の前面から前へ突出し、球樋 206 の後端部は遊技盤 4 の後面から後へ突出している。この球樋 206 は遊技球が入球可能に上面が開くものであり、球樋 206 の前端面には球樋カバー 207 が接合されている。この球樋カバー 207 は非透光性の有色不透明なものであり、遊技球が球樋 206 の前端面から前へ落下することを防止する。

30

【0076】

上記実施例 2 によれば次の効果を奏する。

遊技盤 4 のシール層 4a に前から重なる切欠部 204 を始動口ユニット 200 に設けた。このため、薄肉なテーパー部 202 を通して視認可能な部分と厚肉な非テーパー部 203 を通して視認可能な部分と直接的に視認可能な部分がシール層 4a に形成されるので、シール層 4a の見栄えを高めることが可能になる。

40

【0077】

[実施例 3]

始動口ユニット 30 の始動口ベース 32 には、図 16 に示すように、印刷部 210 が設けられている。この印刷部 210 は印刷層 31 の月の模様 31a のうち始動口ベース 32 の非テーパー部 34 の後に重なる第 2 の透視部 31c と同一の輪郭形状および同一の大きさを有するものであり、第 2 の透視部 31c と同一の有色不透明な色彩を有している。この印刷部 210 は部品側装飾部に相当する。

【0078】

50

上記実施例 3 によれば次の効果を奏する。

遊技盤 4 の模様 3 1 a のうち第 2 の透視部 3 1 c に前から重なる印刷部 2 1 0 を始動口ユニット 3 0 に設けた。このため、始動口ユニット 3 0 を遊技盤 4 に取付けるときに印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c に前から重ねることで始動口ユニット 3 0 が遊技盤 4 の正規位置に配置されるので、始動口ユニット 3 0 の遊技盤 4 に対する取付け作業が簡単になる。

始動口ユニット 3 0 にメンテナンス口 4 7 の内周面から離間する球樋 4 0 および球通路 4 1 (球通路 4 8) を設けた。このため、始動口ユニット 3 0 を遊技盤 4 に取付けるに際して球通路 4 8 をメンテナンス口 4 7 内に挿入した状態で始動口ユニット 3 0 をズレ動かすことに応じて印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c に容易に重ねることができるので、始動口ユニット 3 0 の遊技盤 4 に対する取付け作業が一層簡単になる。

【0079】

印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c と同一の輪郭形状および同一の大きさに設定したので、印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c に前から重ねることで始動口ユニット 3 0 が遊技盤 4 の正規位置に正確に配置されることになる。

印刷部 2 1 0 を有色不透明な色彩に設定した。このため、作業者が印刷部 2 1 0 を視認し易くなるので、印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c に前から重ねる作業を行い易くなる。

印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c と同一の色彩に設定した。このため、印刷部 2 1 0 を第 2 の透視部 3 1 c に前から重ねるときに印刷部 2 1 0 が第 2 の透視部 3 1 c に対してズレた場合であっても遊技者の目線で印刷部 2 1 0 の第 2 の透視部 3 1 c に対するズレが目立たなくなる。

【0080】

上記実施例 3 においては、遊技盤 4 の模様 3 1 a のうち第 1 の透視部 3 1 b に前から重なる印刷部または第 1 の透視部 3 1 b および第 2 の透視部 3 1 c の両者に前から重なる印刷部を始動口ユニット 3 0 に設けても良い。

上記実施例 3 においては、印刷部 2 1 0 に換えて印刷部 2 1 0 と同一の輪郭形状および大きさの半透明な部分または切欠状の部分の部分を始動口ユニット 3 0 に設けても良い。

【0081】

[実施例 4]

内枠 3 内には、図 1 7 に示すように、演出ユニット 3 0 0 が着脱可能に収納されている。この演出ユニット 3 0 0 はユニットに相当するものであり、内枠 3 内の前端部に配置されている。この演出ユニット 3 0 0 は内枠 3 が遊技盤 4 から取外された状態で内枠 3 の開口部 3 h を通して内枠 3 内に対して出し入れ可能にされたものであり、次のように構成されている。

< 演出ユニット 3 0 0 について >

図 1 7 のユニットフレーム 3 1 0 は前から見てコ字枠状をなすものであり、左辺部 3 1 1 と右辺部 3 1 2 と天辺部 3 1 3 を有している。左辺部 3 1 1 は内枠 3 の左側板 3 d に沿って上下方向へ指向し、右辺部 3 1 2 は内枠 3 の右側板 3 e に沿って上下方向へ指向しており、天辺部 3 1 3 は内枠 3 の天板 3 f に沿って左右方向へ指向している。このユニットフレーム 3 1 は支持部材に相当する。

【0082】

ユニットフレーム 3 1 0 の四隅部には、図 1 7 に示すように、前方からネジ 3 1 4 が挿入されており、各ネジ 3 1 4 はボス部 (図示せず) の内周面に螺合されている。これら各ボス部は内枠 3 の後板 3 a から前へ突出する円筒状をなすものであり、ユニットフレーム 3 1 0 は 4 本のネジ 3 1 4 をボス部から螺脱することに応じて内枠 3 から取外される。これら各ネジ 3 1 4 は取付け部材に相当するものであり、内枠 3 が遊技盤 4 に取付けられた状態では印刷層 3 1 によって視認不能に隠され且つ遊技盤 4 によって操作不能に覆われ、内枠 3 が遊技盤 4 から取外された状態では視認可能および操作可能に開放される。

【0083】

ユニットフレーム 3 1 0 の左辺部 3 1 1 には、図 1 7 に示すように、左ラック 3 1 5 が上下方向へ直線的に移動可能に装着されており、右辺部 3 1 2 には右ラック 3 1 6 が上下

10

20

30

40

50

方向へ直線的に移動可能に装着されている。これら左ラック 3 1 5 および右ラック 3 1 6 間はアーム 3 1 7 を介して連結されており、アーム 3 1 7 には装飾板 3 1 8 が接合されている。この装飾板 3 1 8 は演出図柄表示器 3 1 より前方に配置されたものであり、装飾部材 3 1 8 の前面には文字が描かれている。この装飾部材 3 1 8 は可動部材および演出部材に相当する。

【 0 0 8 4 】

ユニットフレーム 3 1 0 の左辺部 3 1 1 には、図 1 7 に示すように、左モータ 3 1 9 が固定されている。この左モータ 3 1 9 の回転軸には左ピニオン（図示せず）が固定されており、左ピニオンは左ラック 3 1 5 に噛合されている。この左モータ 3 1 9 はパルスモータからなるものであり、駆動源に相当する。この左モータ 3 1 9 には配線 3 2 0 を介してコネクタ 3 2 1 が接続されている。このコネクタ 3 2 1 には対のコネクタが接続されており、対のコネクタの配線（いずれも図示せず）は内枠 3 の後板 3 a を貫通し、内枠 3 の外部でサブ制御基板 5 7 の印刷パターンを介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。これら両配線には両コネクタ間の接続状態で演出ユニット 3 0 0 が内枠 3 の内部に対して開口部 3 h を通して抜差しされることを許容する弛みが形成されている。

10

【 0 0 8 5 】

ユニットフレーム 3 1 0 の右辺部 3 1 2 には、図 1 7 に示すように、右モータ 3 2 2 が固定されている。この右モータ 3 2 2 の回転軸には右ピニオン（図示せず）が固定されており、右ピニオンは右ラック 3 1 6 に噛合されている。この右モータ 3 2 2 はパルスモータからなるものであり、駆動源に相当する。この右モータ 3 2 2 には配線 3 2 3 を介してコネクタ 3 2 4 が接続されている。このコネクタ 3 2 4 には対のコネクタが接続されており、対のコネクタの配線（いずれも図示せず）は内枠 3 の後板 3 a を貫通し、内枠 3 の外部でサブ制御基板 5 7 の印刷パターンを介してサブ制御回路 5 9 に接続されている。これら両配線には両コネクタ間の接続状態で演出ユニット 3 0 0 が内枠 3 の内部に対して開口部 3 h を通して抜差しされることを許容する弛みが形成されている。尚、符号 3 0 1 は左ラック 3 1 5 と右ラック 3 1 6 と両ピニオンからなる装飾板 3 1 8 の操作機構である。

20

【 0 0 8 6 】

サブ制御回路 5 9 は左モータ 3 1 9 および右モータ 3 2 2 のそれぞれを駆動制御するものであり、装飾板 3 1 8 は左モータ 3 1 9 および右モータ 3 2 2 が駆動制御されることに応じて待機位置（二点鎖線参照）および演出位置間で上下方向へ移動操作される。この装飾板 3 1 8 は演出位置で演出図柄表示器 3 2 の上下方向の中央部に前から重なるものであり、サブ制御回路 5 9 は演出図柄遊技中に装飾板 3 1 8 を演出位置に移動操作することに応じて 3 列の演出図柄が大当りの組合せとなることを遊技者に示唆する。尚、実線は装飾板 3 1 8 を待機位置および演出位置間の途中位置で示すものである。

30

【 0 0 8 7 】

装飾板 3 1 8 は図 1 7 の二点鎖線の待機位置で演出図柄表示器 3 2 の前から下へ外れることに応じて前から視認不能となるものであり、サブ制御回路 5 9 は予告演出を行う場合を除いて装飾板 3 1 8 を待機位置に静止させる。この装飾板 3 1 8 は待機位置で始動口ユニット 3 0 の後方に重なるものであり、始動口ユニット 3 0 が装飾板 3 1 8 の待機位置で遊技盤 4 から取外された場合には装飾板 3 1 8 が遊技盤 4 のメンテナンス口 4 7 の後方に位置する。

40

【 0 0 8 8 】

サブ制御回路 5 9 は電源が遮断される場合に電源遮断処理で装飾板 3 1 8 の現在位置を検出するものであり、装飾板 3 1 8 の現在位置が待機位置でないと判断した場合には左モータ 3 1 9 および右モータ 3 2 2 を駆動制御することに応じて装飾板 3 1 8 を現在位置から待機位置に移動操作する。即ち、装飾板 3 1 8 は電源遮断状態で待機位置に静止するものであり、始動口ユニット 3 0 が電源遮断状態で遊技盤 4 から取外されることに応じて遊技盤 4 の前側からメンテナンス口 4 7 を通して視認可能およびメンテナンス可能となる。この待機位置は後方位置に相当する。

【 0 0 8 9 】

50

上記実施例 4 によれば次の効果を奏する。

ユニットフレーム 3 1 0 に内枠 3 の左側板 3 d に沿う左辺部 3 1 1 および内枠 3 の右側板 3 e に沿う右辺部 3 1 2 を設けたので、ユニットフレーム 3 1 0 の左辺部 3 1 1 および右辺部 3 1 2 をそれぞれ内枠 3 の左側板 3 d および右側板 3 e に沿わせて演出ユニット 3 0 0 の内枠 3 内に対する出し入れ作業を行うことができる。このため、演出ユニット 3 0 0 を内枠 3 内に対して出し入れするときの演出ユニット 3 0 0 のぐらつきが低減されるので、演出ユニット 3 0 0 の内枠 3 内に対する出し入れ作業が一層簡単になる。

装飾板 3 1 8 を待機位置で始動口ユニット 3 0 に後方から重ねたので、装飾板 3 1 8 の待機位置で始動口ユニット 3 0 が遊技盤 4 から取外された場合に装飾板 3 1 8 がメンテナンス口 4 7 の後方に位置することとなる。この状態では内枠 3 および遊技盤 4 間を分解することなく遊技盤 4 の前側からメンテナンス口 4 7 を通して装飾板 3 1 8 の傷み具合を目視する等の保守点検作業を行うことが可能となるので、装飾板 3 1 8 の保守点検作業が容易になる。

【 0 0 9 0 】

[実施例 5]

内枠 3 の後板 3 a には、図 1 8 に示すように、窓部 3 j が形成されている。この後板 3 a には窓部 3 j の後方に位置して演出図柄表示器 1 8 が固定されており、演出図柄表示器 1 8 の液晶画面は前から見て窓部 3 j 内に配置されている。この内枠 3 の左側板 3 d には左前板 3 k が形成され、右側板 3 e には右前板 3 l が形成されている。左前板 3 k は左側板 3 d の前端部に位置する垂直な平板状をなすものであり、左側板 3 d から左方へ突出している。この左前板 3 d は台座部に相当する。右前板 3 l は右側板 3 e の前端部に位置する垂直な平板状をなすものであり、右側板 3 e から右方へ突出している。この右前板 3 l は台座部に相当する。これら左前板 3 k および右前板 3 l のそれぞれの周縁部には突壁 3 m が形成されている。これら各突壁 3 m は前へ突出するものであり、各突壁 3 m には切欠部 3 n が形成されている。

【 0 0 9 1 】

内枠 3 内には、図 1 9 に示すように、有色不透明な左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 が収納されている。これら左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれは前から見て弓形状をなすものであり、左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれの前面には全域に位置して有色不透明な模様が印刷されている。これら左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれは化粧部材に相当する。

【 0 0 9 2 】

左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれは、図 1 9 に示すように、被支持部 4 0 3 を有している。左化粧板 4 0 1 の被支持部 4 0 3 は左前板 3 m の前面に支持されたものであり、左化粧板 4 0 1 は前から被支持部 4 0 3 を通して左前板 3 m に複数のネジを螺合することで左前板 3 m に着脱可能に取付けられている。右化粧板 4 0 2 の被支持部 4 0 3 は右前板 3 l の前面に支持されたものであり、右化粧板 4 0 2 は前から被支持部 4 0 3 を通して右前板 3 l に複数のネジを螺合することで右前板 3 l に着脱可能に取付けられている。これら左化粧板 4 0 1 の被支持部 4 0 3 および右化粧板 4 0 2 の被支持部 4 0 3 のそれぞれは前から見て内枠 3 の開口部 3 h の外部に位置するものであり、外在部および室外部に相当する。

【 0 0 9 3 】

左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれは、図 1 9 に示すように、化粧部 4 0 4 を有している。左化粧板 4 0 1 の化粧部 4 0 4 は左ユニット 8 0 の左カバー 8 2 に前から重なるものであり、左ユニット 8 0 を左装飾部材 8 7 を除いて前から視認不能に覆うものである。右化粧板 4 0 2 の化粧部 4 0 4 は右ユニット 9 0 の右カバー 9 2 に前から重なるものであり、右ユニット 9 0 を右装飾部材 9 6 を除いて前から視認不能に覆うものである。これら左化粧板 4 0 1 の化粧部 4 0 4 および右化粧板 4 0 2 の化粧部 4 0 4 のそれぞれは前から見て内枠 3 の開口部 3 h の内部に位置するものであり、内在部に相当する。

【 0 0 9 4 】

左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれには、図 1 9 に示すように、位置決め

部 4 0 5 が形成されている。左化粧板 4 0 1 の位置決め部 4 0 5 は左化粧板 4 0 1 の被支持部 4 0 3 から左へ突出するものであり、左化粧板 4 0 1 は位置決め部 4 0 5 が左側板 3 d の突壁 3 m の切欠部 3 n 内に嵌合されることに応じて内枠 3 内の正規位置に位置決めされている。右化粧板 4 0 2 の位置決め部 4 0 5 は右化粧板 4 0 2 の被支持部 4 0 3 から右へ突出するものであり、右化粧板 4 0 2 は位置決め部 4 0 5 が右側板 3 e の突壁 3 m の切欠部 3 n 内に嵌合されることに応じて内枠 3 内の正規位置に位置決めされている。これら左化粧板 4 0 1 の位置決め部 4 0 5 および右化粧板 4 0 2 の位置決め部 4 0 5 のそれぞれは突出部に相当する。

【 0 0 9 5 】

内枠 3 には、図 2 0 に示すように、遊技盤 4 が取付けられている。この遊技盤 4 は無色透明な円板状の本体部 4 a および有色不透明な枠板部 4 b 間を接合してなるものであり、本体部 4 a には外レール 1 1 と内レール 1 2 と装飾枠 1 6 と大入賞口 1 9 と始動口ユニット 3 0 等の盤面部品が固定され、枠板部 4 b には L E D 表示器 1 5 が固定されている。本体部 4 a は遊技領域 1 4 に相当するものであり、左化粧板 4 0 1 および右化粧板 4 0 2 のそれぞれは被支持部 4 0 3 および化粧部 4 0 4 の双方が前から遊技盤 4 の本体部 4 a を通して視認可能にされ、演出図柄表示器 1 8 の液晶画面と左装飾部材 8 7 と右装飾部材 9 6 と装飾プレート 7 4 は前から遊技盤 4 の本体部 4 a を通して視認可能にされている。枠板部 4 b は本体部 4 a を支持および補強するものであり、内枠 3 にネジ等の複数の係脱部材を介して前から着脱可能に取付けられている。

【 0 0 9 6 】

上記実施例 5 によれば次の効果を奏する。

遊技盤 4 の本体部 4 a を通して前から透視可能な被支持部 4 0 3 および化粧部 4 0 4 を左化粧板 4 0 1 に設けた。化粧部 4 0 4 は前から見て内枠 3 の開口部 3 h 内に位置するものであり、内枠 3 の内部の見栄えを高めることに寄与する。被支持部 4 0 3 は前から見て内枠 3 の開口部 3 h 外に位置するものであり、内枠 3 の周りの見栄えを高めることに寄与する。このため、総じて遊技者からの製品の見栄えを高めることが可能となる。この効果は右化粧板 4 0 2 についても同様である。

内枠 3 に左側板 3 d から外側へ突出する左前板 3 m を設け、左化粧板 4 0 1 の被支持部 4 0 3 を左前板 3 m によって後方から支持したので、被支持部 4 0 3 を有する独特な形状の左化粧板 4 0 1 を安定的に支持することが可能となる。この効果は右化粧板 4 0 2 についても同様である。

【 0 0 9 7 】

左化粧板 4 0 1 の被支持部 4 0 3 に位置決め部 4 0 5 を設けた。このため、左化粧板 4 0 1 の被支持部 4 0 3 を内枠 3 の左前板 3 m に取付けるに際して左化粧板 4 0 1 の位置決め部 4 0 5 を手指で把持することができるので、被支持部 4 0 3 を有する独特な形状の左化粧板 4 0 1 を容易に内枠 3 に取付けることが可能となる。この効果は右化粧板 4 0 2 についても同様である。

内枠 3 の左前板 3 m の突壁 3 m に切欠部 3 n を設けたので、左化粧板 4 0 1 の位置決め部 4 0 5 を切欠部 3 n 内に嵌合することに応じて左化粧板 4 0 1 を内枠 3 の正規位置に容易に配置することが可能となる。この効果は右化粧板 4 0 2 についても同様である。

左化粧板 4 0 1 の化粧部 4 0 4 を内枠 3 内の操作機構 8 9 に前から重ねた。このため、内枠 3 内の操作機構 8 9 が前から視認困難になるので、遊技者からの製品の見栄えを一層高めることが可能となる。この効果は右化粧板 4 0 2 についても同様である。

【 0 0 9 8 】

[実施例 6]

内枠 3 内には、図 2 1 に示すように、左化粧板 5 0 1 および右化粧板 5 0 2 が収納されている。これら左化粧板 5 0 1 および右化粧板 5 0 2 のそれぞれは有色不透明なものであり、縦長な長方形の本体部 5 0 3 および本体部 5 0 3 から側方へ突出する複数の取付片 5 0 4 を有している。左化粧板 5 0 1 は各取付片 5 0 4 を左前板 3 k に前からネジ 5 0 5 を介して着脱可能に取付けることで内枠 3 内に配置されたものであり、左化粧板 5 0 1 の本

10

20

30

40

50

体部 503 は前から左ユニット 80 の左カバー 82 を視認不能に覆っている。右化粧板 502 は各取付片 504 を前から右前板 31 にネジ 505 を介して着脱可能に取付けることで内枠 3 内に配置されたものであり、右化粧板 502 の本体部 503 は前から右ユニット 90 の右カバー 92 を視認不能に覆っている。

【0099】

左化粧板 501 および右化粧板 502 のそれぞれには、図 21 に示すように、本体部 503 および各取付片 504 の前面に位置して有色不透明な模様が印刷されており、左化粧板 501 の本体部 503 および各取付片 504 はいずれも前から遊技盤 4 の本体部 4a を通して視認可能にされ、右化粧板 502 の本体部 503 および各取付片 504 はいずれも前から遊技盤 4 の本体部 4a を通して視認可能にされている。これら左化粧板 501 および右化粧板 502 のそれぞれは化粧部材に相当し、左化粧板 501 の本体部 503 および右化粧板 502 の本体部 503 のそれぞれは内在部および室内部に相当し、左化粧板 501 の各取付片 504 および右化粧板 502 の各取付片 504 のそれぞれは外在部および室外部に相当する。

【0100】

上記実施例 1 ないし 6 においては、遊技盤 4 を内枠 3 に前方からネジを介して係脱可能に取付け、あるいは、前方または後方からピン等の着脱可能な係脱部材を介して係脱可能に取付けても良い。

上記実施例 5 および 6 においては、遊技盤 4 の本体部 4a に開口部を設けても良い。この開口部は演出図柄表示器 18 の前方に位置するものであり、演出図柄表示器 18 の液晶画面を本体部 4a を介することなく直接的に視認可能とするものである。この構成の場合には左化粧板 401 と右化粧板 402 と左化粧板 501 と右化粧板 502 が本体部 4a のうち開口部を除いた残余部分を通して透視可能となる。

【0101】

上記実施例 1 ないし 6 においては、本発明を 1 種または 2 種または 3 種のパチンコ遊技機に適用しても良い。

本発明は上記実施例 1 ないし 6 に限定されるものではなく、各請求項に記載した範囲を逸脱しない限り、各請求項の記載文言に限定されず、当業者がそれらから容易に置き換えられる範囲にも及び、かつ、当業者が通常有する知識に基づく改良を適宜付加することが可能である。

【0102】

上記実施例 1 ないし 6 には特許請求の範囲に記載された発明に加えて次の[参考発明 1-1] ~ [1-6][2-1] が記載されている。遊技機には遊技盤の前面に印刷を施すことに応じて有色不透明な模様を形成した構成のものがある（特開 2015 - 77169 号公報参照）。この遊技機の場合には遊技盤の前面に入賞口等の複数の盤面部品が設けられており、遊技盤の前面の模様の見栄えが盤面部品の影響で大きく損なわれる傾向にあった。[参考発明 1-1] ~ [1-6][2-1] は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は遊技盤の前面の模様の見栄えが盤面部品の影響で大きく損なわれることを防止することが可能な遊技機を提供することにある。

【0103】

[参考発明 1-1]

遊技盤の前面に前から視認可能に設けられた盤面部品と、
前記盤面部品の周縁部に設けられたものであって、前記盤面部品の外側に向けて薄肉となるテーパ部と、

前記盤面部品に設けられたものであって、前記テーパ部に繋がる非テーパ部と、
前記遊技盤の前面に設けられたものであって、前記テーパ部の後に重なる第 1 の盤面側模様部および当該第 1 の盤面側模様部に繋がるものであって前記非テーパ部の後に重なる第 2 の盤面側模様部を有する盤面側装飾部を備え、

前記テーパ部は、前記第 1 の盤面側模様部を前から視認可能とする透光性を有し、
前記非テーパ部は、前記第 2 の盤面側模様部を前から視認可能とする透光性を有して

10

20

30

40

50

いることを特徴とする遊技機。

上記手段によれば、盤面部品の周縁部に透光性のテーパ部が設けられており、遊技盤の前面の第1の盤面側模様部が前からテーパ部を通して視認可能とされている。このため、盤面部品の周縁部の存在が遊技者の目線で目立たなくなり、盤面部品の周縁部が盤面側装飾部と見た目で馴染むようになる。しかも、テーパ部に繋がる透光性の非テーパ部が盤面部品に設けられており、遊技盤の前面の第2の盤面側模様部が前から非テーパ部を通して視認可能にされている。このため、遊技者が第1の盤面側模様部および第2の盤面側模様部間の模様の繋がりを視覚的に明確に認識することが可能となるので、総じて遊技盤の前面の模様の見栄えが盤面部品の影響で大きく損なわれることを防止することが可能となる。

10

【0104】

[参考発明1-2]

前記盤面部品には、前記非テーパ部に位置して部品側装飾部が設けられていることを特徴とする[参考発明1-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、盤面部品のうち透光性の非テーパ部に部品側装飾部が設けられているので、盤面部品そのものの見栄えを高めることが可能になる。

【0105】

[参考発明1-3]

前記部品側装飾部は、前記盤面側装飾部に前から重なるものであって前記非テーパ部より透光性が低い部分からなることを特徴とする[参考発明1-2]に記載の遊技機。

20

上記手段によれば、透光性の非テーパ部に非テーパ部に比べて低透光性の部品側装飾部が設けられているので、部品側装飾部が半透明であっても遊技者が部品側装飾部を視覚的に識別し易くなる。しかも、部品側装飾部が盤面側装飾部に前から重なっているにも拘わらず遊技者が前から部品側装飾部を通して盤面側装飾部を視認することができるので、部品側装飾部の影響で盤面側装飾部の見栄えが低下することを抑えることが可能となる。

【0106】

[参考発明1-4]

前記部品側装飾部は、前記盤面側装飾部に前から重なる切欠状の部分からなることを特徴とする[参考発明1-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、遊技者の目線で盤面側装飾部が盤面部品の切欠状の部品側装飾部を通して直接的に視認可能になる。このため、薄肉なテーパ部を通して視認可能な部分と厚肉な非テーパ部を通して視認可能な部分と空間を通して直接的に視認可能な部分が盤面側装飾部に形成されるので、盤面側装飾部の見栄えを高めることが可能になる。

30

【0107】

[参考発明1-5]

前記部品側装飾部は、前記盤面側装飾部のうち前記第1の盤面側模様部または前記第2の盤面側模様部に前から重なるものであることを特徴とする[参考発明1-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、盤面部品を遊技盤に取付けるときに盤面部品の部品側装飾部を遊技盤の第1の盤面側模様部または第2の盤面側模様部に前から重ねることで盤面部品が遊技盤の正規位置に配置されるので、盤面部品の遊技盤に対する取付け作業が簡単になる。

40

【0108】

[参考発明1-6]

前記盤面部品は、前記遊技盤の前面に取付けられたものであって前記テーパ部および前記非テーパ部を有するベースを備え、

前記遊技盤には、貫通孔状の部品挿入口が設けられ、

前記ベースには、前記部品挿入口に挿入されたものであって前記部品挿入口の内周面から離間する被挿入部が設けられていることを特徴とする[参考発明1-5]に記載の遊技機。

上記手段によれば、盤面部品の被挿入部が部品挿入口の内周面に対して離間している。このため、盤面部品を遊技盤に取付けるにあつて盤面部品の被挿入部を部品挿入口内に挿

50

入した状態で盤面部品をズレ動かすことができるので、盤面部品の部品側装飾部を遊技盤の第1の盤面側模様部または第2の盤面側模様部に前から重ね易くなる。

【0109】

[参考発明2-1]

遊技盤の前面に設けられたものであって、有色不透明な模様を有する印刷層と、前記遊技盤の前面に設けられたものであって、前記模様を前から重ねられたベースを有する盤面部品を備え、

前記ベースは、前後方向の厚さ寸法が略均一な透光性を有するものであり、

前記ベースの周縁部には、前記ベースの外側に向けて薄肉となる透光性のテーパ部が設けられていることを特徴とする遊技機。

10

上記手段によれば、前後方向の厚さ寸法が略均一な透光性のベースが遊技盤の模様を前から重ねられているので、模様の見栄えがベースの全域で略均一化される。しかも、ベースの周縁部に透光性のテーパ部が設けられているので、模様が前からテーパ部を通して透視可能になる。このため、ベースの周縁部の存在が遊技者の目線で目立たなくなり、ベースの周縁部が模様と見目で馴染むようになるので、総じて遊技盤の前面の模様の見栄えが盤面部品の影響で大きく損なわれることを防止することが可能となる。

【0110】

上記実施例1ないし6には特許請求の範囲に記載された発明に加えて次の[参考発明3-1]~[3-9][4-1]が記載されている。遊技機には遊技盤の後面にケース部材を取付けた構成のものがある。このケース部材は前面が開口する容器状をなすものであり、後板を有している。この後板にはケース部材の外部に位置して複数の回路基板が取付けられており、遊技盤側のセンサやランプ等の電気部品はケース部材の内部でハーネスを介して回路基板に接続されている(特開2009-050504号公報参照)。この遊技機にはケース部材の内部に可動部材および駆動源を収納した構成のものがある。この可動部材は遊技者から視認可能にされたものであり、駆動源は可動部材を移動操作することで遊技の趣向性を高めるものであり、可動部材および駆動源はいずれもケース部材の壁面に直接的に取付けられている。このため、遊技機を製造するに際して可動部材および駆動源をケース部材の壁面に取付ける場合およびメンテナンスに際して可動部材および駆動源をケース部材の壁面から取外す場合にケース部材の内部の配線が邪魔になり、作業を行い難い問題があった。[参考発明3-1]~[参考発明4-1]は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は可動部材および駆動源をケース部材に対して容易に着脱することが可能な遊技機を提供することにある。

20

30

【0111】

[参考発明3-1]

前面に開口部を有するケース部材と、

前記ケース部材の開口部を塞ぐものであって、遊技球が転動可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、

前記ケース部材の内部に設けられたものであって、可動部材と当該可動部材を移動操作する駆動源と両者を支持する支持部材を有するユニットを備え、

前記支持部材は、前記ケース部材に対して係脱可能にされていることを特徴とする遊技機。

40

上記手段によれば、可動部材および駆動源間が支持部材を介して連結されている。このため、支持部材をケース部材に係合することに依じて可動部材および駆動源がケース部材に取付けられ、支持部材をケース部材から係合解除することに依じて可動部材および駆動源がケース部材から取外されるので、可動部材および駆動源をケース部材に対して容易に着脱することが可能となる。

【0112】

[参考発明3-2]

前記ユニットは、前記ケース部材が前記遊技盤から取外され且つ前記支持部材が前記ケース部材から係合解除された状態で前記ケース部材の開口部を通して内部および外部間で出し入れ可能にされていることを特徴とする[参考発明3-1]に記載の遊技機。

50

上記手段によれば、遊技盤からケース部材を取外し、ケース部材から支持部材を係合解除することに応じてユニットがケース部材の開口部を通してケース部材内に対して出し入れ可能になるので、ユニットのケース部材内に対する出し入れ作業が簡単になる。

【0113】

[参考発明3-3]

前記ユニットは、前記ケース部材内の前端部に配置されていることを特徴とする[参考発明3-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、ユニットをケース部材の前面の開口部を通して出し入れするときにユニットが他の部品に干渉することがなくなるので、ユニットのケース部材に対する出し入れ作業が一層簡単になる。

【0114】

[参考発明3-4]

前記ケース部材は、左側板および右側板を有する箱状なすものであり、

前記支持部材は、前記左側板に沿う左辺部および前記右側板に沿う右辺部を有していることを特徴とする[参考発明3-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、支持部材の左辺部および右辺部をそれぞれケース部材の左側板および右側板に沿わせてユニットのケース部材に対する出し入れ作業を行うことができる。このため、ユニットをケース部材に対して出し入れするときのユニットのぐらつきが低減されるので、ユニットのケース部材に対する出し入れ作業が一層簡単になる。

【0115】

[参考発明3-5]

前記ケース部材に前記ケース部材の外部に位置して設けられた回路基板と、

前記回路基板に配線を介して接続されたコネクタと、

前記駆動源に配線を介して接続されたものであって、前記ケース部材が前記遊技盤に取付けられている状態で前記回路基板のコネクタに前記ケース部材の内部で接続されたコネクタを備え、

前記両配線は、前記支持部材が前記ケース部材に係合され且つ前記両コネクタ間が接続された状態で前記ユニットが前記ケース部材の内部から前記開口部を通して外部に抜取られることを許容する弛みを有していることを特徴とする[参考発明3-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、ユニットを両コネクタ間の接続状態でケース部材の内部から外部に抜取り、両コネクタ間をケース部材の外部で接続解除することに応じてユニットをケース部材から完全に切離すことができるので、可動部材および駆動源のメンテナンスが簡単になる。

【0116】

[参考発明3-6]

前記支持部材を前記ケース部材に係脱可能に取付ける取付け部材を備え、

前記取付け部材は、前記ケース部材が前記遊技盤に取付けられた状態で操作不能なものであって前記ケース部材が前記遊技盤から取外された状態で操作可能となるものであることを特徴とする[参考発明3-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、ケース部材が遊技盤に取付けられた状態では取付け部材が操作不能にされるので、ケース部材が遊技盤に取付けられた状態で取付け部材が不用意に操作されることに応じてユニットが誤ってケース部材内でケース部材から脱落することを防止することが可能となる。

【0117】

[参考発明3-7]

前記ケース部材の内部には、前記可動部材とは別の可動部材が設けられ、

前記別の可動部材は、前記可動部材の前に前記別の可動部材の少なくとも一部が重なる重なり状態および前記可動部材の前から前記別の可動部材が退避した非重なり状態が生成されるように移動可能にされていることを特徴とする[参考発明3-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、両可動部材間の重なり状態で別の可動部材の少なくとも一部が可動

10

20

30

40

50

部材に前から重なるので、両可動部材を利用した趣向性に富んだ演出を遊技者に見せることが可能となる。しかも、両可動部材の非重なり状態で別の可動部材が可動部材の前から退避するので、別の可動部材に邪魔されることなくユニットをケース部材の内部に対して容易に出し入れすることが可能となる。

【0118】

[参考発明3-8]

前記別の可動部材を移動操作する別の駆動源と、

前記駆動源および前記別の駆動源を駆動制御する制御回路を備え、

前記制御回路は、電源が遮断される場合に前記駆動源および前記別の駆動源の少なくとも一方を制御することに応じて前記非重なり状態を生成することが可能なものであることを特徴とする[参考発明3-7]に記載の遊技機。

10

上記手段によれば、電源が遮断される場合に両駆動源の少なくとも一方が制御されることに応じて非重なり状態が自動的に生成されるので、電源の遮断状態でユニットをケース部材の内部に対して出し入れするに際して両可動部材の少なくとも一方を手動操作することに応じて非重なり状態を生成する手間が不要になる。

【0119】

[参考発明3-9]

前記可動部材および前記別の可動部材の少なくとも一方は、前記非重なり状態が生成されるように手動で移動操作可能にされていることを特徴とする[参考発明3-8]に記載の遊技機。

20

上記手段によれば、電源が遮断されるに際して非重なり状態が自動的に生成されなかった場合に両可動部材の少なくとも一方を手動操作することに応じて非重なり状態を強制的に生成し、ユニットをケース部材の内部に対して出し入れすることが可能となる。

【0120】

上記実施例1ないし6には特許請求の範囲に記載された発明に加えて次の[参考発明4-1]が記載されている。遊技機には遊技盤の後面にケース部材を取付けた構成のものがある。このケース部材には複数の回路基板が取付けられており、遊技盤側のセンサやランプ等の電気部品はケース部材の内部でハーネスを介して回路基板に接続されている(特開2009-050504号公報参照)。この遊技機にはケース部材の内部に装飾部材および電気部品を収納した構成のものがある。この装飾部材は遊技者から視認可能にされたものであり、電気部品は装飾部材を電飾することに応じて遊技の趣向性を高めるものであり、装飾部材および電気部品はいずれもケース部材の壁面に直接的に取付けられている。このため、装飾部材および電気部品をメンテナンスするに際してケース部材の壁面から取外す場合にケース部材の内部の配線が邪魔になり、作業を行い難い問題があった。[参考発明4-1]は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は装飾部材および電気部品のメンテナンス作業を容易に行うことが可能な遊技機を提供することにある。

30

【0121】

[参考発明4-1]

当否の判定結果を遊技者に報知する図柄遊技の画像が表示される表示器を支持するケース部材と、

40

前記ケース部材に設けられたものであって、遊技球が転動可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、

前記ケース部材の内部に係脱可能に設けられたものであって、遊技者から視認可能な装飾部材および当該装飾部材を電飾する電気部品を支持する支持部材と、

前記ケース部材に設けられたものであって、前記支持部材の前記ケース部材に対する係脱作業を行うための開口部を備え、

前記開口部は、前記ケース部材が前記遊技盤に取付けられた状態で前記係脱作業を行うことが不能な閉鎖状態とされるものであって、前記ケース部材が前記遊技盤から取外された状態では前記係脱作業を行うことが可能な開放状態とされるものであることを特徴とする遊技機。

50

上記手段によれば、装飾部材および電気部品をメンテナンスするに際してはケース部材を遊技盤から取外すことに応じてケース部材の開口部を開放状態とし、当該開口部を通して支持部材のケース部材に対する係合を解除することに応じて装飾部材および電気部品を一挙にケース部材から取外すことができるので、装飾部材および電気部品のメンテナンス作業を容易に行うことが可能となる。しかも、ケース部材が遊技盤に取付けられた状態ではケース部材の開口部が閉鎖状態となり、当該開口部を通して支持部材のケース部材に対する係合解除作業を行うことが不能となるので、装飾部材および電気部品が不用意にケース部材から取外されることを防止することが可能となる。

【0122】

上記実施例1ないし6には特許請求の範囲に記載された発明に加えて次の[参考発明5-1] ~ [5-6][6-1]が記載されている。遊技機には部品室の室壁に遊技部品を取付けた構成のものがある。この部品室は遊技盤および遊技盤の後面に設けられた容器部材間の空間部を称するものであり、部品室の内部には遊技盤側のセンサやランプ等の電気部品を容器部材側の回路基板に接続するための複数のハーネスが収納されている(特開2006-20966号公報参照)。この遊技機には部品室の室壁に遊技部品を取付けた構成のものがある。この従来の遊技機の場合には遊技部品の部品室の室壁に対する取付け作業および取外し作業を行うに際して複数のハーネスが邪魔になり、遊技部品の部品室の室壁に対する脱着作業を行い難い事情があった。[参考発明5-1] ~ [参考発明5-6] [参考発明6-1]は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は遊技部品の部品室の室壁に対する脱着作業を容易に行うことが可能な遊技機を提供することにある。

【0123】

[参考発明5-1]

遊技球が転動可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、

前記遊技盤に設けられたものであって、前記遊技盤と協働して空間状の部品室を形成する容器部材と、

前記部品室の室壁に設けられたものであって、当該室壁を貫通する作業口と、

前記部品室の室壁に係脱可能に設けられたものであって、前記部品室の内部に位置する室内部および前記部品室の外部に位置する室外部を有する遊技部品を備え、

前記遊技部品の室内部は、前記遊技部品の前記部品室の室壁に対する係合が解除された状態で前記部品室の内部から前記作業口を通して前記部品室の外部に抜取ることが可能にされていることを特徴とする遊技機。

上記手段によれば、遊技部品の部品室の室壁に対する係合が解除された状態で遊技部品の室内部を部品室の内部から室壁の作業口を通して部品室の外部に抜取り、遊技部品の室内部を部品室の外部から室壁の作業口を通して部品室の内部に挿入することができる。しかも、遊技部品の室外部を把持して室内部の部品室内に対する抜き差し作業を行うことができるので、総じて、遊技部品の部品室の室壁に対する脱着作業を容易に行うことが可能となる。

【0124】

[参考発明5-2]

前記遊技部品は、前記遊技部品が前記部品室の室壁に係合された状態で前記作業口を塞ぐものであって前記室外部および前記室内部間を連結するベース部を有していることを特徴とする[参考発明5-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、遊技部品が部品室の室壁に係合された状態で部品室の作業口が遊技部品のベース部によって塞がれるので、製品の見栄えが作業口の影響で悪化することを防止することが可能となる。

【0125】

[参考発明5-3]

前記遊技部品は、前記部品室の外側から操作可能な係脱部材を介して前記部品室の室壁に係脱可能に設けられていることを特徴とする[参考発明5-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、遊技盤および容器部材間を分解することなく係脱部材を部品室の外

10

20

30

40

50

側から操作することが可能となるので、遊技部品の部品室の室壁に対する係脱作業が容易になる。

【0126】

[参考発明5-4]

前記容器部材に遊技者から視認可能に設けられたものであって、当否の判定結果を遊技者に報知する図柄遊技の画像が表示される表示器と、

前記部品室内に遊技者から視認可能に前記表示器より前方に位置して設けられたものであって、前記図柄遊技の画像を演出する演出部材を備え、

前記演出部材は、前から見て前記遊技部品に後方から重なる後方位置に移動可能にされていることを特徴とする[参考発明5-1]に記載の遊技機。

10

上記手段によれば、演出部材の後方位置で遊技部品が部品室の室壁から取外された場合には演出部材が作業口の後方に位置する。この状態では遊技盤および容器部材間を分解することなく部品室の外側から作業口を通して演出部材を保守点検することが可能となるので、演出部材の保守点検作業が容易になる。

【0127】

[参考発明5-5]

前記容器部材の内部に前記遊技部品の室内部より後方に位置して設けられたものであって、遊技者が視認可能な装飾部材と当該装飾部材を移動操作する駆動源と両者を支持する支持部材を有するユニットを備え、

前記遊技部品は、前記遊技盤と前記容器部材と前記ユニット間が組合された状態で前記部品室の外側から前記部品室の室壁に対する係合が解除可能にされたものであり、

20

前記遊技部品の室内部は、前記遊技盤と前記容器部材と前記ユニット間が組合され且つ前記遊技部品の前記部品室の室壁に対する係合が解除された状態で前記部品室の内部から前記作業口を通して前記部品室の外部に抜取ることが可能にされていることを特徴とする[参考発明5-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、部品室内にユニットが存在しているにも拘わらず、遊技盤と容器部材とユニット間が組合された状態で部品室の外側から遊技部品の部品室の室壁に対する係合を解除し、遊技部品の室外部を把持して室内部を部品室内に対して抜差しすることができるので、遊技部品の部品室の室壁に対する脱着作業を容易に行うことが可能となる。

【0128】

30

[参考発明5-6]

前記容器部材の前面には、開口部が設けられ、

前記遊技盤は、前記容器部材が前記遊技盤に取付けられた状態で前記容器部材の開口部を閉鎖状態とし且つ前記容器部材が前記遊技盤から取外された状態で前記容器部材の開口部を開放状態とするものであり、

前記ユニットは、前記部品室内に係脱可能に設けられたものであって、前記部品室の室壁に対する係合が解除された状態で前記容器部材の内部から開放状態の開口部を通して外部へ抜取ることが可能にされていることを特徴とする[参考発明5-5]に記載の遊技機。

上記手段によれば、遊技盤から容器部材を取外すことに応じて容器部材の開口部を開放状態とし、ユニットの容器部材に対する係合を解除することに応じてユニットを容器部材の内部から開口部を通して外部に抜取ることができるので、遊技部品の保守点検作業に加えてユニットの保守点検作業も容易になる。

40

【0129】

[参考発明6-1]

遊技球が転動可能な遊技領域を前面に有する遊技盤と、

前記遊技盤に設けられたものであって、前記遊技盤と協働して空間状の部品室を形成する容器部材と、

前記部品室の室壁に設けられたものであって、当該室壁を貫通する作業口と、

前記部品室の室壁に係脱可能に設けられたものであって、前記部品室の作業口を通して内部に挿入された室内部を有する遊技部品を備え、

50

前記遊技部品には、

前記部品室の外部に位置するものであって前記遊技部品の前記部品室の室壁に対する係合が解除された状態で前記室内部を前記作業口を通して前記部品室内に対して抜差しする場合に作業者が手指で把持することが可能な室外部と、

前記室内部および前記室外部間を連結するものであって前記遊技部品が前記部品室の室壁に係合された状態で前記作業口を塞ぐベース部が設けられ、

前記遊技部品の室外部は、横方向の幅寸法が遊技球の直径寸法より大きく設定されていることを特徴とする遊技機。

上記手段によれば、遊技部品の部品室の室壁に対する係合が解除された状態で遊技部品の室内部を部品室の内部から室壁の作業口を通して部品室の外部に抜き取り、遊技部品の室内部を部品室の外部から室壁の作業口を通して部品室の内部に挿入することができる。しかも、遊技部品の室外部を手指で把持して室内部の部品室内に対する抜き差し作業を行うことができることに加え、室外部の幅寸法が室外部を容易に把持することが可能な遊技球の直径寸法より大きな値に設定されているので、総じて、遊技部品の部品室の室壁に対する脱着作業を容易に行うことが可能となる。しかも、遊技部品が部品室の室壁に係合された状態で部品室の作業口が遊技部品のベース部によって塞がれるので、製品の見栄えが作業口の影響で悪化することを防止することが可能となる。

【0130】

上記実施例1ないし6には特許請求の範囲に記載された発明に加えて次の[参考発明7-1]~[7-4][8-1]が記載されている。遊技機には遊技盤の後面に箱部材を取付けた構成のものがある。この箱部材は前面に開口部を有するものであり、箱部材の後板には表示器が取付けられている。この表示器は図柄遊技の画像が表示されるものであり、前から視認可能にされている(特開2013-212149号公報)。この遊技機の場合には遊技者から無機質で殺風景な箱部材の内部が見えてしまうので、製品の見栄えが低下する虞があった。[参考発明7-1]~[7-4][8-1]は上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技者からの製品の見栄えを高めることが可能な遊技機を提供することにある。

【0131】

[参考発明7-1]

周壁で囲われた開口部を前面に有する箱部材と、

前記箱部材に設けられたものであって、前から見て前記箱部材の開口部内に位置する内在部および開口部外に位置する外在部を有する化粧部材と、

前記箱部材に前記化粧部材の内在部および外在部の前方に位置して設けられたものであって、前記化粧部材の内在部および外在部を遊技者から透視可能とする遊技盤を備えたことを特徴とする遊技機。

上記手段によれば、遊技盤を通して透視可能な内在部および外在部が化粧部材に設けられている。内在部は前から見て箱部材の開口部内に位置するものであり、箱部材の内部の見栄えを高めることに寄与する。外在部は前から見て箱部材の開口部外に位置するものであり、箱部材の周りの見栄えを高めることに寄与する。このため、総じて遊技者からの製品の見栄えを高めることが可能となる。

【0132】

[参考発明7-2]

前記箱部材には、前記箱部材の周壁から外側へ突出するものであって前記化粧部材の外在部を後方から支持する台座部が設けられていることを特徴とする[参考発明7-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、箱部材に周壁から外側へ突出する台座部が設けられ、化粧部材の外在部が台座部によって後方から支持されているので、外在部を有する独特な形状の化粧部材を安定的に支持することが可能となる。

【0133】

[参考発明7-3]

前記化粧部材の外在部には、前記箱部材の台座部から外側へ突出する突出部が設けられ

10

20

30

40

50

ていることを特徴とする[参考発明7-2]に記載の遊技機。

上記手段によれば、化粧部材の在外部を箱部材の台座部に取付けるに際して化粧部材の突出部を手指で把持することができるので、在外部を有する独特な形状の化粧部材を容易に箱部材に取付けることが可能となる。

【0134】

[参考発明7-4]

前記箱部材内には、前から視認可能な可動部材および当該可動部材を移動操作する操作機構が収納され、

前記化粧部材の内在部は、前記操作機構に前から重ねられていることを特徴とする[参考発明7-1]に記載の遊技機。

上記手段によれば、化粧部材の内在部が箱部材内の操作機構を視認困難な状態とするので、遊技者からの製品の見栄えを一層高めることが可能となる。

【0135】

[参考発明8-1]

前面に開口部を有する箱部材と、

前記箱部材の開口部を覆うものであって、前記箱部材と協働して部品室を構成する遊技盤と、

前記箱部材に設けられたものであって、前記部品室内を装飾する化粧部材を備え、

前記化粧部材には、前記部品室外に位置する室外部が設けられ、

前記遊技盤には、前記化粧部材の室外部に前から重なる部分であって前記化粧部材の室外部を前から透視可能とする透光部が設けられていることを特徴とする遊技機。

上記手段によれば、箱部材に化粧部材が設けられているので、部品室内の見栄えが向上する。しかも、前から遊技盤の透光部を通して透視可能な室外部が化粧部材に設けられている。このため、部品室の周りの見栄えが室外部によって高められるので、総じて遊技者からの製品の見栄えを高めることが可能となる。

【符号の説明】

【0136】

3は内枠(ケース部材、容器部材、箱部材)、3aは後板、3dは左側板、3eは右側板、3hは開口部、3iは部品室、3mは左前板(台座部)、3lは右前板(台座部)、4は遊技盤、4aはシール層(盤面側装飾部)、4bは第1の透視部(第1の盤面側模様部)、4cは第2の透視部(第2の盤面側模様部)、14は遊技領域、18は演出図柄表示器(表示器)、30は始動口ユニット(盤面部品、遊技部品)、31は印刷層(盤面側装飾部)、31bは第1の透視部(第1の盤面側模様部)、31cは第2の透視部(第2の盤面側模様部)、32は始動口ベース(ベース、ベース部)、33はテーパー部、34は非テーパー部、35は装飾部(部品側装飾部)、37は始動口カバー(室外部)、40は球樋(被挿入部)、47はメンテナンス口(部品挿入口、作業口)、48は球通路(室内部)、57はサブ制御基板(回路基板)、59はサブ制御回路(制御回路)、74は装飾プレート(別の可動部材)、76は中モータ(別の駆動源)、80は左ユニット(ユニット)、81は左ベース(支持部材)、86はLED(電気部品)、87は左装飾部材(可動部材、装飾部材)、88は左モータ(駆動源)、88aおよび88dは配線、88bおよび88cはコネクタ、89は操作機構、90は右ユニット(ユニット)、91は右ベース(支持部材)、95はLED(電気部品)、96は右装飾部材(可動部材、装飾部材)、97は右モータ(駆動源)、97aおよび97dは配線、97bおよび97cはコネクタ、100は操作機構、200は始動口ユニット(盤面部品)、202はテーパー部、203は非テーパー部、204は切欠部(装飾部)、210は印刷部(部品側装飾部)、300は演出ユニット(ユニット)、310はユニットフレーム(支持部材)、311は左辺部、312は右辺部、314はネジ(取付け部材)、318は装飾板(可動部材、演出部材)、319は左モータ(駆動源)、320は配線、321はコネクタ、322は右モータ(駆動源)、323は配線、324はコネクタ、401は左化粧板(化粧部材)、402は右化粧板(化粧部材)、404は化粧部(内在部)、403は被支持部(在外部)、405は位置決め部(

10

20

30

40

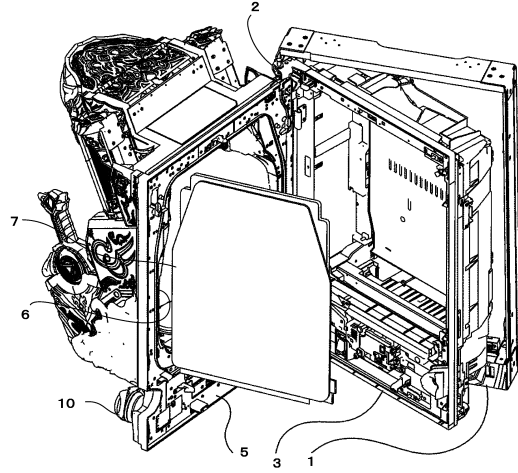
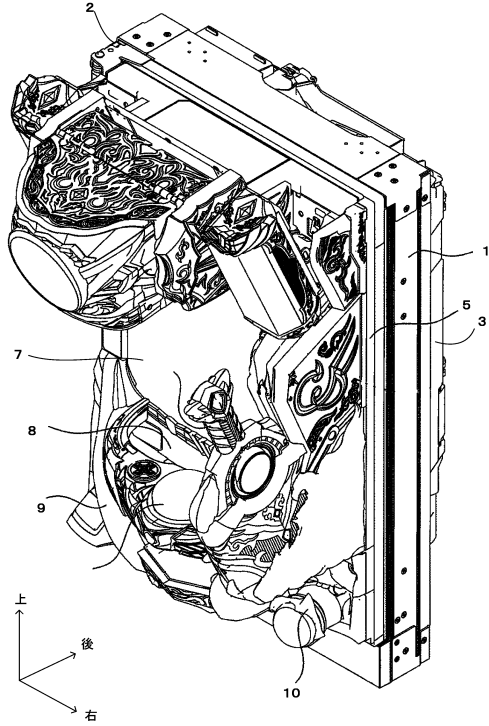
50

突出部)、501は左化粧板(化粧部材)、502は右化粧板(化粧部材)、503は本体部(内在部)、504は取付片(外在部、室外部)である。

【図面】

【図1】

【図2】



10

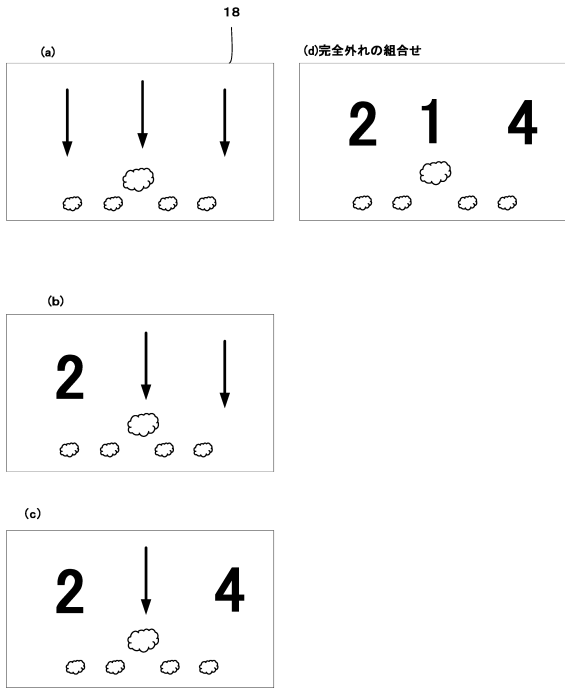
20

30

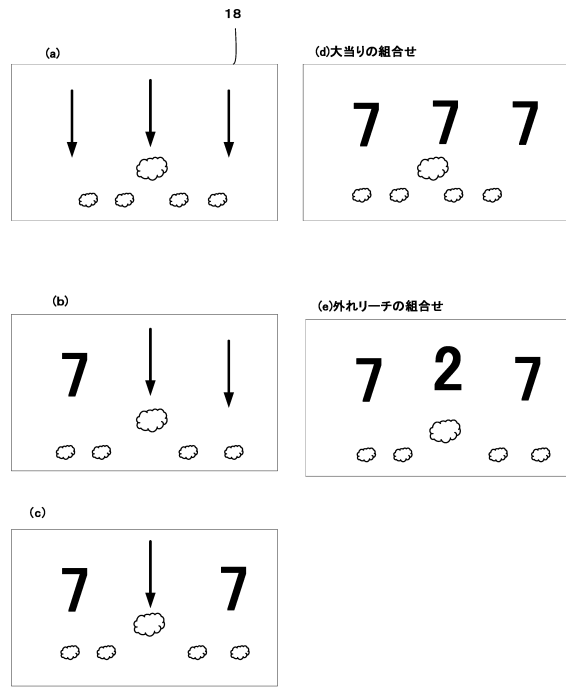
40

50

【図7】



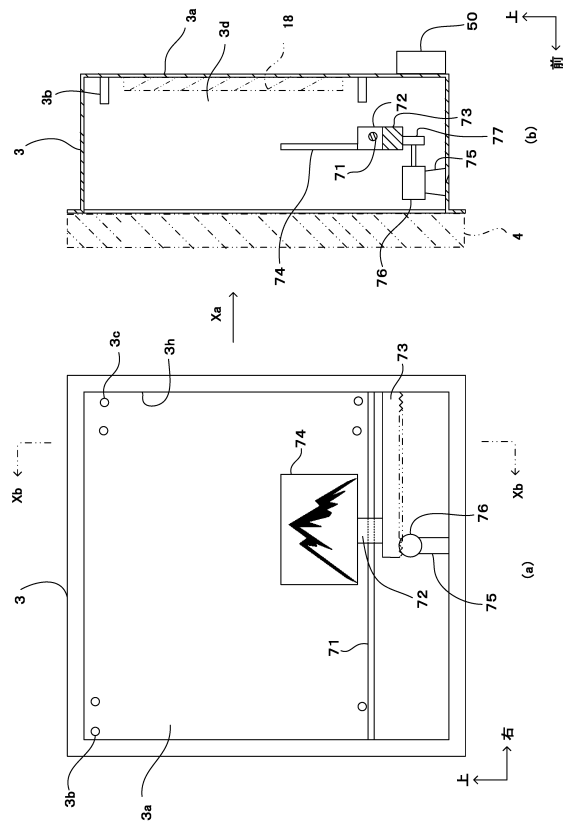
【図8】



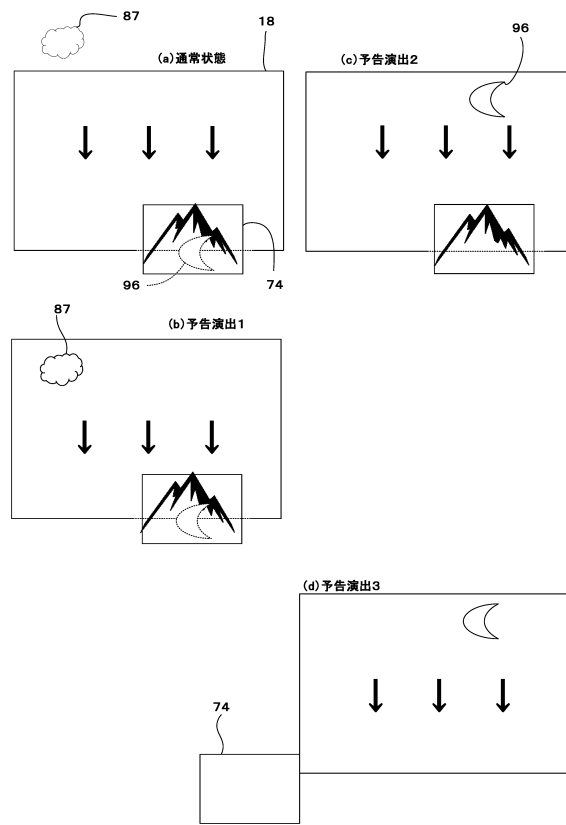
10

20

【図9】



【図10】

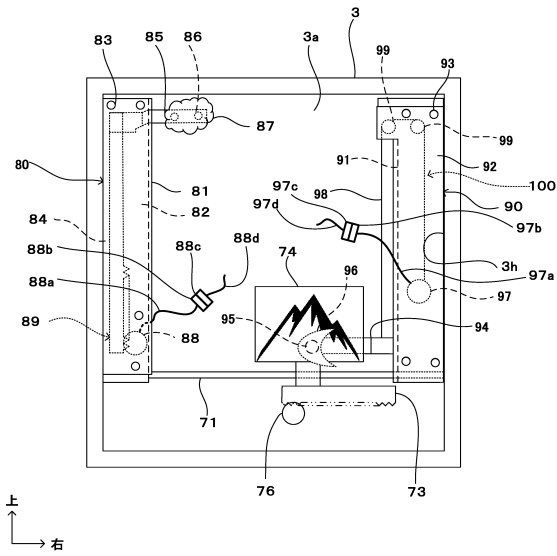


30

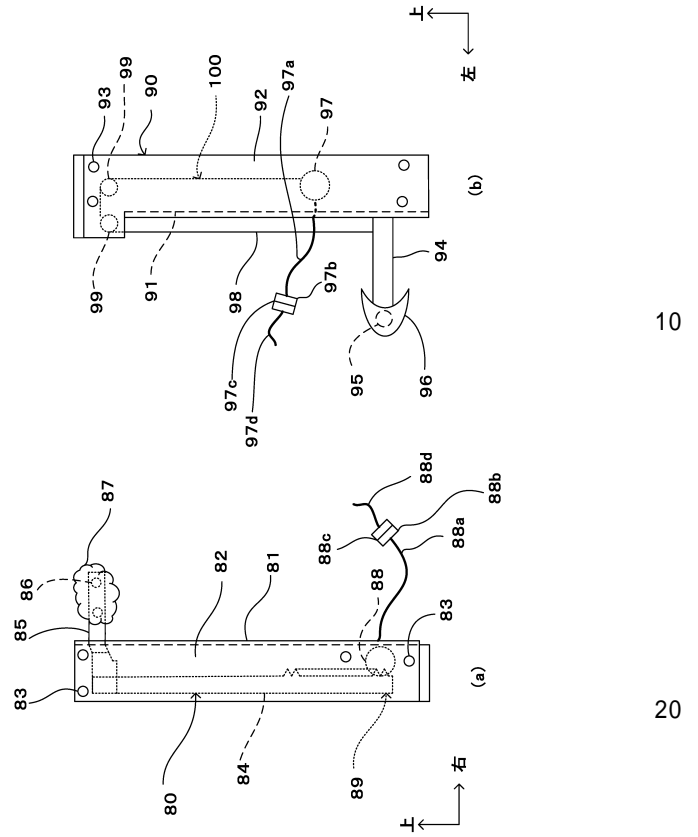
40

50

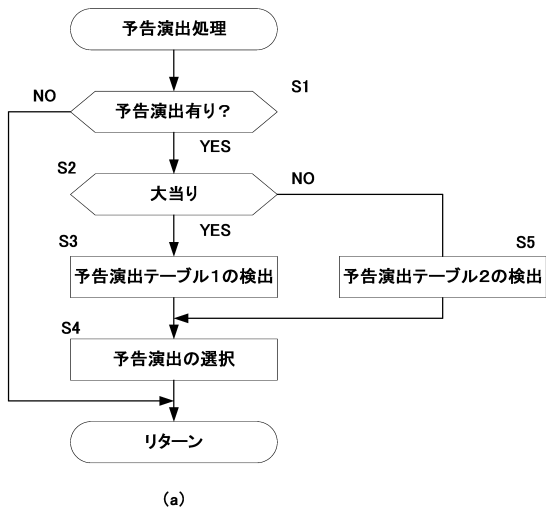
【図11】



【図12】



【図13】



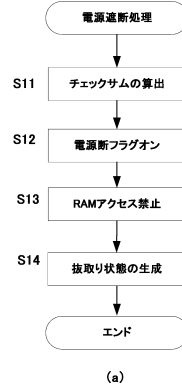
演出	選択確率
予告演出1	30%
予告演出2	50%
予告演出3	20%

(b) 予告演出テーブル1

演出	選択確率
予告演出1	30%
予告演出2	20%
予告演出3	50%

(c) 予告演出テーブル2

【図14】



(b) ユニットの抜き取り状態

10

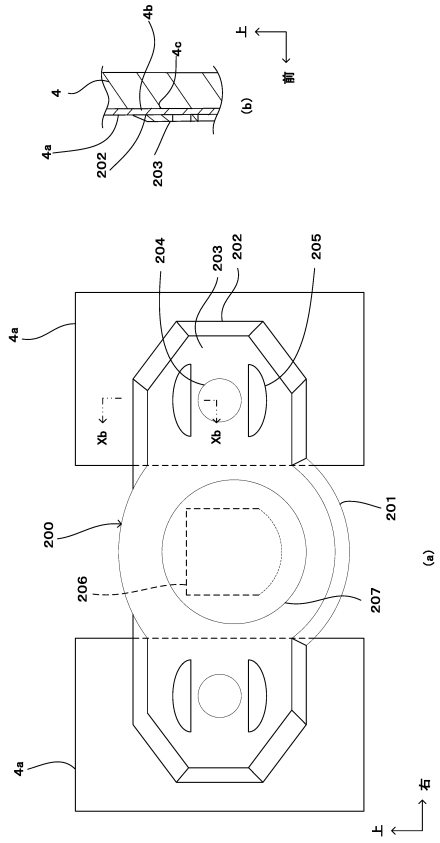
20

30

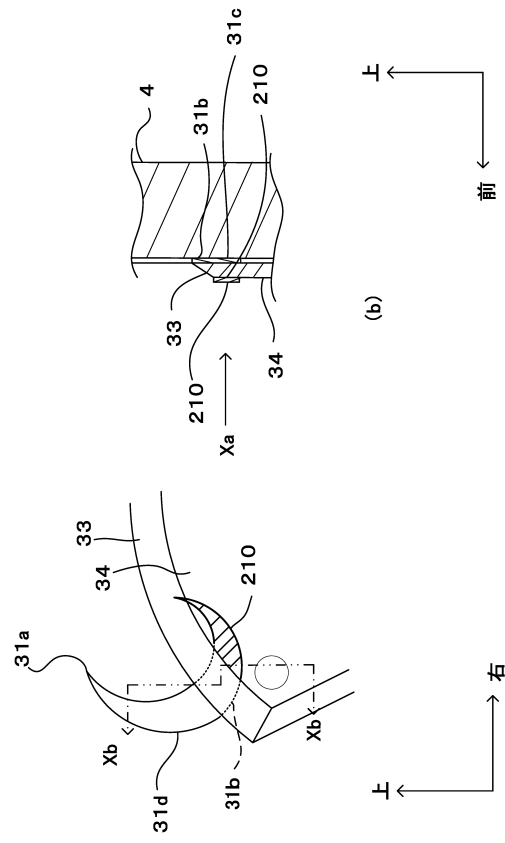
40

50

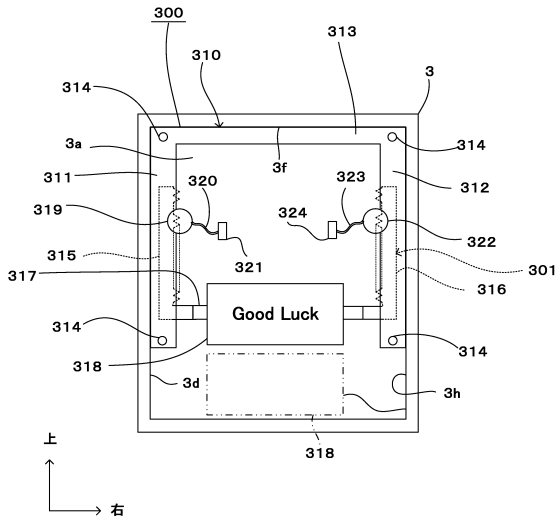
【図 15】



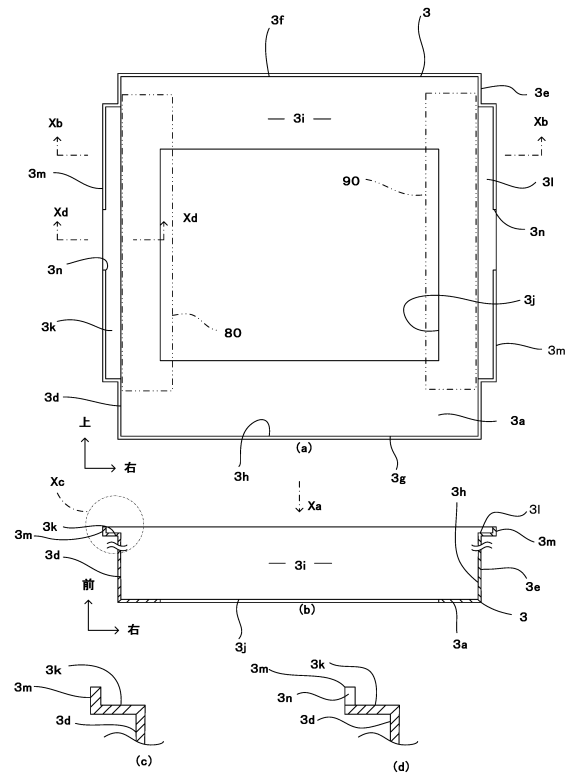
【図 16】



【図 17】



【図 18】



10

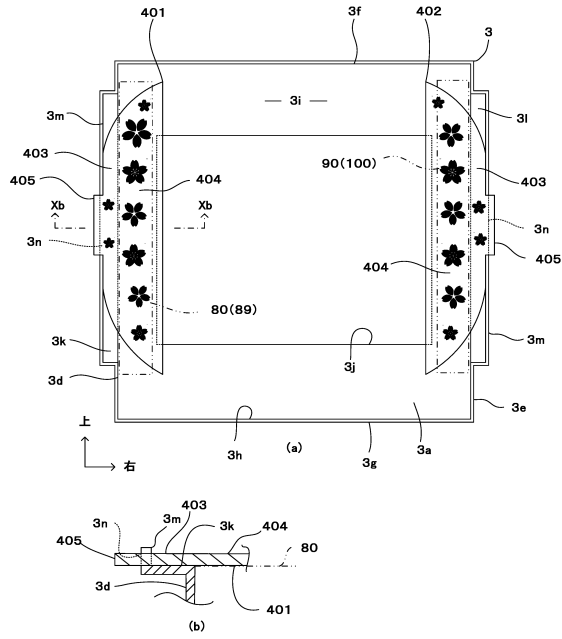
20

30

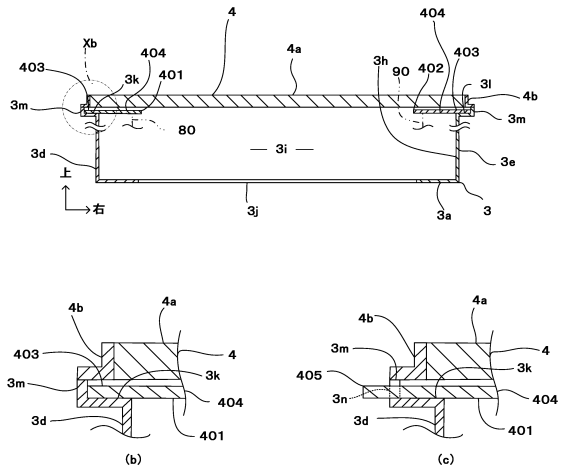
40

50

【図 19】



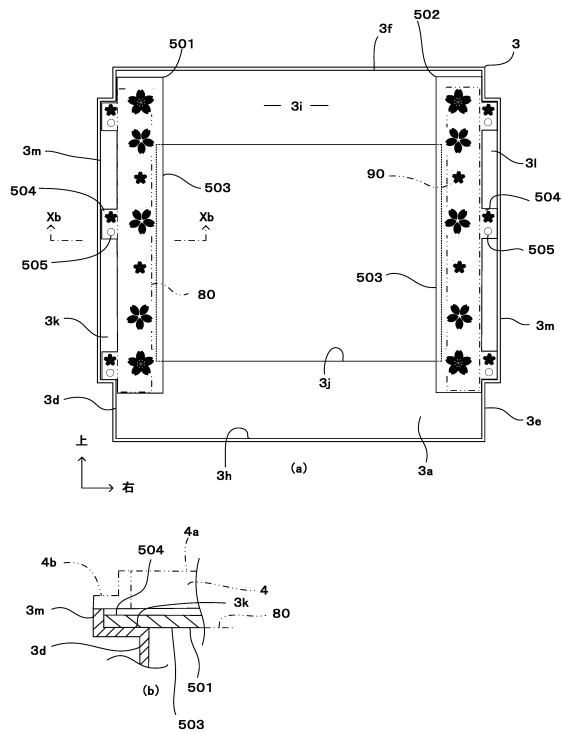
【図 20】



10

20

【図 21】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2003-047703(JP,A)
特開2017-195971(JP,A)
特開2010-259547(JP,A)
特開2014-079356(JP,A)
特開2011-177416(JP,A)
特開2015-128721(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A63F 7/02