

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4853884号
(P4853884)

(45) 発行日 平成24年1月11日(2012.1.11)

(24) 登録日 平成23年11月4日(2011.11.4)

(51) Int.Cl. F I
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 D
 A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 1 (全 32 頁)

(21) 出願番号	特願2010-43340 (P2010-43340)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成22年2月26日(2010.2.26)		株式会社大一商会
(62) 分割の表示	特願2004-314196 (P2004-314196) の分割		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
原出願日	平成16年10月28日(2004.10.28)	(74) 代理人	100098741 弁理士 武蔵 武
(65) 公開番号	特開2010-115542 (P2010-115542A)	(72) 発明者	市原 高明
(43) 公開日	平成22年5月27日(2010.5.27)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
審査請求日	平成22年3月29日(2010.3.29)		会社大一商会内
		(72) 発明者	長坂 修
			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
		審査官	渡辺 剛史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

発射された遊技球を流下させる遊技領域と、
 遊技者に相対する前面側に前記遊技領域が形成された遊技板と、
 この遊技板を装着して支持する枠体とを遊技機本体の構成部材として有する遊技機にお
 いて、

遊技の進行に伴い所定の抽選契機が生じると、所定の確率で遊技者に利益を付与すべき
 か否かの利益抽選を行う利益抽選手段と、

前記利益抽選に当選した場合に遊技者にいかなる種類の利益を付与すべきかを判別する
 利益判別手段と、

前記利益抽選が行われると、所定の抽選情報を所定の変動期間にわたって変動表示させ
 た後、前記利益抽選の結果に応じた態様で前記抽選情報を停止表示することが可能な抽選
 情報表示手段と、

前記利益判別手段の判別結果が基礎的な条件に合致すると、遊技者に対して基礎的な利
 益を付与する基礎利益付与手段と、

前記利益判別手段の判別結果が特別な条件に合致すると、遊技者に対して前記基礎的な
 利益に別の価値を付加した高付加価値利益を付与する高付加価値利益付与手段と、

前記高付加価値利益手段により付加される前記別の価値として、前記所定の確率が相対
 的に低い低確率遊技様態から、前記所定の確率を相対的に高く設定した高確率遊技様態へ
 の変更を行う当選確率変更手段と、

10

20

前記抽選情報表示手段とは別に、前記抽選情報に対応した演出抽選情報を変動表示させた後に前記利益抽選の結果に応じた態様で停止表示することが可能な演出抽選情報表示手段と、を備え、

さらに前記遊技板の前記遊技領域の一部に形成された厚さ方向に貫通する貫通孔と、前記遊技板に対してその前面側から装着され前記貫通孔周りの遊技領域と該貫通孔の内側とを覆うように取り付けられた正面視略環状のフロントユニットと、

前記遊技板に対してその背面側から前記貫通孔を覆うように取り付けられたリアユニットと、を備え、

前記リアユニットは、

前記遊技板から離れた後方に位置し前記フロントユニットを通して遊技者から視認可能な状態に表示画面を配した画像表示器と、

前記表示画面前方の表示領域の周りに配設された動作機構と、を有し、

さらに前記動作機構は、

前記表示領域の周りであって前記フロントユニットを通して遊技者から視認不能な状態に設けられた収容部と、

その収容部内に設けられ該収容部の前記表示領域に面した側に開設した出入口から該表示領域内に出没可能な演出動作体と、

前記収容部の前記出入口を前記演出動作体の出没動作に合わせて開閉し、該出入口を閉じて前記収容部の内部が遊技者から視認されないように遮蔽する遮蔽部材と、を備えており、

前記出入口を閉じた状態で前記表示領域に面する側の前記遮蔽部材の面に、前記フロントユニットの装飾に対して統一性を有する装飾を施したものであることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技の進行に伴い演出的な動作を行うことができる遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機に関する背景技術として、画像表示部と可動体とを用いて演出を行う遊技機が挙げられる（例えば、特許文献1参照。）。この公知の遊技機では、図柄の変動表示が画像表示部で行われた後、最終的な停止図柄が所定の表示態様になると、それによって大当り遊技に移行する特典が遊技者に与えられる。また公知の遊技機では、画像表示部の周辺にハンマー等の可動体が配設されており、画像の表示とともに可動体が大げさに動作することでインパクトのある演出が実現されている。

【0003】

さらに、上記の画像表示部では最初に停止予定図柄が表示された後、ハンマー等の可動体が画像表示部に向かって振り下ろされると、その動きに連動して図柄が入れ替わる演出が行われる。そして、大当りになる場合は見た目上で可動体ははずれ図柄を画像表示部からたたき出し、当り図柄を招き寄せたかのような演出が行われる。このような演出は、最終的な停止図柄の表示態様はもとより、そこに至るまでの図柄の変動にも遊技者の興味を引きつけることができるため、画像表示部をみる遊技者を飽きさせることがないという利点がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2001-25546号公報（第2-3頁、図2、図3）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

10

20

30

40

50

しかしながら、公知の遊技機ではハンマー等の可動体が常に遊技者の目に触れる位置にあり、また、ハンマー等の可動体は次の動作に備えた姿勢で停止されているため、遊技者には次の動きが予測的に見えてしまい、そのうち演出の動作が単調化してしまうという問題がある。

【 0 0 0 6 】

そこで本発明は、遊技者が容易に予測のできない演出動作を実現しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記の目的を達成するため本発明は、発射された遊技球を流下させる遊技領域と、
遊技者に相対する前面側に前記遊技領域が形成された遊技板と、
この遊技板を装着して支持する枠体とを遊技機本体の構成部材として有する遊技機にお
いて、

遊技の進行に伴い所定の抽選契機が生じると、所定の確率で遊技者に利益を付与すべき
か否かの利益抽選を行う利益抽選手段と、

前記利益抽選に当選した場合に遊技者にいかなる種類の利益を付与すべきかを判別する
利益判別手段と、

前記利益抽選が行われると、所定の抽選情報を所定の変動期間にわたって変動表示させ
た後、前記利益抽選の結果に応じた態様で前記抽選情報を停止表示することが可能な抽選
情報表示手段と、

前記利益判別手段の判別結果が基礎的な条件に合致すると、遊技者に対して基礎的な利
益を付与する基礎利益付与手段と、

前記利益判別手段の判別結果が特別な条件に合致すると、遊技者に対して前記基礎的な
利益に別の価値を付加した高付加価値利益を付与する高付加価値利益付与手段と、

前記高付加価値利益手段により付加される前記別の価値として、前記所定の確率が相対
的に低い低確率遊技様態から、前記所定の確率を相対的に高く設定した高確率遊技様態へ
の変更を行う当選確率変更手段と、

前記抽選情報表示手段とは別に、前記抽選情報に対応した演出抽選情報を変動表示させ
た後に前記利益抽選の結果に応じた態様で停止表示することが可能な演出抽選情報表示手
段と、を備え、

さらに前記遊技板の前記遊技領域の一部に形成された厚さ方向に貫通する貫通孔と、
前記遊技板に対してその前面側から装着され前記貫通孔周りの遊技領域と該貫通孔の内
側とを覆うように取り付けられた正面視略環状のフロントユニットと、

前記遊技板に対してその背面側から前記貫通孔を覆うように取り付けられたリアユニッ
トと、を備え、

前記リアユニットは、
前記遊技板から離れた後方に位置し前記フロントユニットを通して遊技者から視認可能
な状態に表示画面を配した画像表示器と、

前記表示画面前方の表示領域の周りに配設された動作機構と、を有し、

さらに前記動作機構は、
前記表示領域の周りであって前記フロントユニットを通して遊技者から視認不能な状態
に設けられた収容部と、

その収容部内に設けられ該収容部の前記表示領域に面した側に開設した出入口から該表
示領域内に出没可能な演出動作体と、

前記収容部の前記出入口を前記演出動作体の出没動作に合わせて開閉し、該出入口を閉
じて前記収容部の内部が遊技者から視認されないように遮蔽する遮蔽部材と、を備えてお
り、

前記出入口を閉じた状態で前記表示領域に面する側の前記遮蔽部材の面に、前記フロン
トユニットの装飾に対して統一性を有する装飾を施したものである遊技機を提供する。

【発明の効果】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 8 】

本発明の遊技機は、遊技中に行われる演出効果を大幅に向上し、長期間にわたって遊技者が遊技意欲を維持することに寄与する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 9 】

【 図 1 】 パチンコ機の正面図である。

【 図 2 】 パチンコ機の前面枠や本体枠を開放した状態を示す斜視図である。

【 図 3 】 遊技盤の分解斜視図である。

【 図 4 】 フロントユニットおよびリアユニットの正面図である。

【 図 5 】 リアユニットを単独で示した正面図である。

10

【 図 6 】 リアユニットからカバー部材を取り外した状態を示した正面図である。

【 図 7 】 正面からみて右側に位置するキャラクタ体の詳細図である。

【 図 8 】 図 7 のキャラクタ体の動作説明図である。

【 図 9 】 図 7 のキャラクタ体の動作説明図である。

【 図 1 0 】 正面からみて上方に位置するキャラクタ体の詳細図である。

【 図 1 1 】 図 1 0 のキャラクタ体の動作説明図である。

【 図 1 2 】 図 1 0 のキャラクタ体の動作説明図である。

【 図 1 3 】 正面からみて左側に位置するキャラクタ体の詳細図である。

【 図 1 4 】 図 1 3 のキャラクタ体の動作説明図である。

【 図 1 5 】 図 1 3 のキャラクタ体の動作説明図である。

20

【 図 1 6 】 フロントユニットおよびリアユニットを相互に組み合わせた状態を左右に分けて示した 2 通りの斜視図である。

【 図 1 7 】 図 1 6 とは別の角度からフロントユニットおよびリアユニットを示した斜視図である。

【 図 1 8 】 フロントユニットの縦断面図である。

【 図 1 9 】 フロントユニットの右側縁部を拡大して示した図である。

【 図 2 0 】 フロントユニットの左側縁部における縦断面図である。

【 図 2 1 】 フロントユニットとリアユニットとの重ね合わせ関係を示した斜視図である。

【 図 2 2 】 図 2 1 中、X - X 線に沿う断面を含む動作機構の平面図である。

【 図 2 3 】 フロントユニットの下縁部を拡大して示した図である。

30

【 図 2 4 】 遊技盤の正面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 0 】

以下、本発明をパチンコ機に適用した実施形態について、図面を参照しながら説明する。

【 0 0 1 1 】

(1 . パチンコ機の概要)

図 1 および図 2 は、一実施形態となるパチンコ機 1 の構成を具体的に示している。パチンコ機 1 は枠体および遊技盤 4 から構成され、枠体には外枠 2 をはじめ本体枠 3、前面枠 5 等が含まれている。このうち外枠 2 は、上下左右の枠材を矩形に組み合わせて構成されており、その前側下部には、本体枠 3 の下面を受けるための下受板 6 が備えられている。外枠 2 の一側縁部（この例では左側縁部）には、ヒンジ機構 7 を介して本体枠 3 の一側端部（この例では左側端部）が装着されており、図示のように本体枠 3 は外枠 2 の手前側にて開閉可能となっている。この本体枠 3 は、前枠体 8 と遊技盤装着枠 9、機構装着枠 1 0 を合成樹脂材によって一体成形することで構成されている。このうち前枠体 8 は、本体枠 3 の前面側に位置して形成されており、その外形は、下受板 6 を除く外枠 2 の外郭形状に合致する大きさを有している。

40

【 0 0 1 2 】

遊技盤装着枠 9 は前枠体 8 の後部に一体的に形成されており、この遊技盤装着枠 9 には遊技盤 4 が前方から嵌め込むようにして装着されている。ここでは図示されていないが、

50

遊技盤 4 もまたヒンジ機構を介して本体枠 3 より前面側へ開閉可能となっており、この開閉動作に伴って遊技盤 4 は本体枠 3 に対して着脱可能となっている。

【 0 0 1 3 】

遊技盤 4 の盤面（前面）には、環状に成形された案内レール 1 1 が配設されており、この案内レール 1 1 は外レールと内レールとから構成されている。そして遊技盤 4 の盤面には、案内レール 1 1 の内側にほぼ円形状の遊技領域 1 2 が区画して形成されている。なお、遊技領域 1 2 内の構成（盤面構成）については後述する。

【 0 0 1 4 】

図 2 に示されているように、前枠体 8 の下部で左寄りの位置には低音用スピーカ 1 4 が設けられており、この低音用スピーカ 1 4 は装着板 1 3 を介して前枠体 8 に装着されている。また、前枠体 8 の下部で中央から右寄りの位置には発射レール 1 5 が設けられており、この発射レール 1 5 は遊技盤 4 の発射通路に向けて遊技球を導く役割を果たしている。そして前枠体 8 には、発射レール 1 5 や低音用スピーカ 1 4 よりも下方の位置に下前面部材 1 6 が装着されている。この下前面部材 1 6 のほぼ中央位置に下皿 1 7 が形成されており、さらにその右寄り位置に発射ハンドル 1 8 が設けられている。

【 0 0 1 5 】

図 2 に一部が示されているように、本体枠 3（前枠体 8）の裏面側には、ちょうどヒンジ機構 7 と反対側に位置して施錠装置 1 9 が装着されている。この施錠装置 1 9 は、外枠 2 に対して本体枠 3 全体を施錠したり、あるいは、本体枠 3 に対して前面枠 5 を施錠したりする機能を備えている。施錠装置 1 9 は 2 種類の枠施錠ラッチ 2 1 および扉施錠ラッチ 2 3 を有しており、このうち一方の枠施錠ラッチ 2 1 は外枠 2 の閉止具 2 0 に対応している。例えば、図 2 に示されている状態から本体枠 3 を外枠 2 に対して押し込むと、上下で 2 つの枠施錠ラッチ 2 1 がそれぞれ対応する閉止具 2 0 に係合し、これにより本体枠 3 が外枠 2 に施錠した状態で固定される。

【 0 0 1 6 】

もう一方の扉施錠ラッチ 3 4 は、前面枠 5 の後面に設けられた閉止具 2 2 に対応しており、例えば図 2 に示されている状態から前面枠 5 を本体枠 3 に対して押し込むと、上下で 3 つの扉施錠ラッチ 3 4 がそれぞれ対応する閉止具 2 2 に係合し、これにより前面枠 5 が本体枠 3 に施錠した状態で固定される。

【 0 0 1 7 】

施錠装置 1 9 はまたシリンダー錠 2 4 を有しており、本体枠 3 および前面枠 5 が閉止された状態で、例えばホールの管理者・従業員等がシリンダー錠 2 4 の鍵穴に所定の鍵を挿入して一方向に回すと、枠施錠ラッチ 2 1 と外枠 2 の閉止具 2 0 との係合が解除されて本体枠 3 が解錠される。また、これとは逆方向に鍵を回すと、扉施錠ラッチ 2 3 と前面枠 5 の閉止具 2 2 との係合が解除されて前面枠 5 が解錠されるようになっている。なお、シリンダー錠 2 4 の前端部は、パチンコ機 1 の前方から鍵を挿入して解錠操作が行えるように、前枠体 8 および下前面部材 1 6 を貫通して下前面部材 1 6 の前面に露出するようにして配置されている。

【 0 0 1 8 】

前面枠 5 はガラス枠やガラス扉とも称され、この前面枠 5 はヒンジ機構 2 5 を介して本体枠 3 の前面側に開閉可能に装着されている。前面枠 5 は、その裏側に扉本体フレーム 2 6 を有するほか、前側にサイド装飾装置 2 7 や上皿 2 8、音響電飾装置 2 9 を備えている。扉本体フレーム 2 6 は、プレス加工された金属製フレーム部材によって構成されており、この扉本体フレーム 2 6 は前枠体 8 の上端から下前面部材 1 6 の上縁に亘る部分を覆う大きさに形成されている。前面枠 5 を閉止すると、遊技盤 4 を含む前枠体 8 の前面側が前面枠 5 によって覆われることとなるが、扉本体フレーム 2 6 の中央にはほぼ円形の開口窓 3 0 が形成されており、この開口窓 3 0 を通じて遊技盤 4 の遊技領域 1 2 を前方から視認することができる。また、扉本体フレーム 2 6 の後側には、開口窓 3 0 よりも大きい矩形枠状をなす窓枠 3 1 が設けられており、この窓枠 3 1 には透明なガラス板 3 2 が前後に 2 重をなして装着されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 9 】

図 1 に示されているように、前面枠 5 には開口窓 3 0 の周囲において、左右両側部にサイド装飾装置 2 7 が配設されているほか、その下部に上皿 2 8 が配設されており、さらには上部に音響電飾装置 2 9 が配設されている。これらサイド装飾装置 2 7 や音響電飾装置 2 9、上皿 2 8 等は全体として前面枠 5 の外形を構成するべく一体をなし、相互に外観上の一体感を想起させるデザインが施されている。

【 0 0 2 0 】

このうちサイド装飾装置 2 7 は、ランプ基板を内蔵したサイド装飾体 3 3 を主体として構成されており、サイド装飾体 3 3 はちょうど開口窓 3 0 の左右で一对をなしている。サイド装飾体 3 3 には、横方向に長いスリット状の開口孔（参照符号なし）が上下方向に複数配列されており、個々の開口孔には、ランプ基板に配置された光源（例えば L E D）に対応するレンズ 3 4 が組み込まれている。

10

【 0 0 2 1 】

また音響電飾装置 2 9 は、透明カバー体 3 5 やスピーカ 3 6、スピーカカバー 3 7、リフレクタ体（図示しない）等を備えており、これらの構成部材が相互に組み付けられた状態でユニット化されている。

【 0 0 2 2 】

（ 2 . 本体の構成部材 ）

パチンコ機 1 の構造上、上記の枠体（外枠 2、本体枠 3、前面枠 5）および遊技盤 4 の板材、つまり遊技板が本体の構成部材となっている。外枠 2 は遊技場（ホール）の島設備にパチンコ機 1 を固定する役割を担い、また本体枠 3 は遊技盤 4 を着脱可能に支持する役割を担う。また、遊技板は例えばベニヤ板等の強度部材からなり、その前面および背面に各種構成要素（障害釘、役物、入賞装置、装飾品類、電子機器・制御基板類）が取り付けられた状態で遊技盤 4 が構成されている。

20

【 0 0 2 3 】

（ 3 . 演出装置 ）

図 3 は、遊技盤 4 を構成要素に分解した状態で示している。ただし、ここでは説明に必要な構成要素のみを取り上げているため、いくつかの構成要素は適宜図示を省略されている。

【 0 0 2 4 】

遊技盤 4 は、その前面（盤面）にて遊技領域 1 2 を形成し、この遊技領域 1 2 内で遊技球を流下させながら遊技を進行させる役割を担う。通常、パチンコ機 1 における遊技は、遊技領域 1 2 内で遊技球が各種入賞口（図示されていない）に入賞することで利益付与抽選（大当たり抽選）が行われたり、あるいは賞球の払い出しが行われたりしながら進行する。そして、これに加えて遊技盤 4 には、各種入賞口の他に演出に関する装備（演出装置）が設けられている。

30

【 0 0 2 5 】

本実施形態の演出装置は、遊技板 4 a を挟んで前後に分割された 2 つのユニットから構成される。具体的には、遊技板 4 a の前面側にフロントユニット 4 0 が位置し、このフロントユニット 4 0 は遊技板 4 a に対してその前面側から取り付けられる。逆に遊技板 4 a の背面側にはリアユニット 4 2 が位置し、このリアユニット 4 2 は遊技板 4 a に対してその背面側から取り付けられる。

40

【 0 0 2 6 】

（ 3 - 1 . 貫通孔 ）

遊技板 4 a には、その合板材を厚み方向に割り抜いた貫通孔 4 4 が形成されている。この貫通孔 4 4 は、遊技領域 1 2 の中央からやや上よりの範囲にかけて大きく開口しており、その開口形状は、フロントユニット 4 0 の外形にほぼ合致している。

【 0 0 2 7 】

（ 3 - 2 . 挿入合体部 ）

フロントユニット 4 0 は、その前後方向でみると遊技板 4 a に対向する後半分の部位（

50

挿入合体部)が貫通孔44内にすっぽり入り込む形状に成形されており、フロントユニット40は、その後半分の部位を貫通孔44内に嵌め込んだ状態で遊技板4aに取り付けられるものとなっている。フロントユニット40の後半分の部位は、その前後方向でみた厚みがちょうど遊技板4aの厚みとほぼ同じに設定されている。このためフロントユニット40が遊技板4aに取り付けられると、その後半分の部位は遊技板4aの背面に肌合わせされる(いわゆる面一の状態)。

【0028】

さらにフロントユニット40には、後半分の部位から後方に向けて突出するボス40aが形成されている(挿入合体部)。ボス40aはフロントユニット40の上部位置に1本と、下部位置に2本(図3には1本のみ示されている)の合計3本が形成されており、い

10

【0029】

一方、フロントユニット40が遊技板4aに取り付けられた状態で、その前半分の部位は遊技板4aの前面側に突出する。この前半分の部位は、その厚みが例えば案内レール11やパネル飾り等(参照符号なし)とほぼ同じに設定されている。このため、フロントユニット40が遊技板4aに取り付けられると、その前半分の部位は遊技領域12内で盤面から手前に突出し、それによって遊技球の流下を誘導・案内する存在となる。

【0030】

(3-3. 取付面)

20

これに対し背面側のリアユニット42は、遊技板4aの背面に対向する前面がほとんどフラットな形状に成形されており、このフラットな前面を取付面42aとして遊技板4aに取り付けられる。リアユニット42が遊技板4aに取り付けられると、上記の取付面42aは遊技板4aの背面に密着する(ただし製造誤差や歪みによる隙間は許容される。)

【0031】

また取付面42aは、上記の貫通孔44には嵌め込まれないものの、その一部は貫通孔44に対向する位置関係にある。すなわち、リアユニット42が遊技板4aに取り付けられると、その取付面42aは部分的に貫通孔44の内側に張り出し、貫通孔44を通じて遊技板4aの前面側に露出される。ただし、この露出する部分はフロントユニット40に

30

【0032】

さらにリアユニット42には、フロントユニット40のボス40aに対応して3箇所にボス孔42bが形成されており、フロントユニット40およびリアユニット42が遊技板4aに対して前後から取り付けられると、3本のボス40aは貫通孔44を通じてリアユニット42にまで達し、それぞれ対応するボス孔42bに差し込まれる。またこの状態で、フロントユニット40およびリアユニット42が相互に位置決めされる。

【0033】

(3-4. 表示ユニット)

図3には示されていないが、遊技盤4には、さらにリアユニット42の背後から表示ユニットが取り付けられるものとなっている。表示ユニットは、例えば液晶表示器と表示制御基板とを一体化したユニットとして構成されており、その画面上で演出的な画像を表示する役割を担う。遊技盤4の完成状態で、表示ユニットの画面は上記の貫通孔44を通じて前面側から視認することができる。

40

【0034】

(3-5. 演出領域)

図4は、フロントユニット40およびリアユニット42を連結した状態で示している。フロントユニット40は、その外表面に施された造形・装飾から一定の視覚的な効果・インパクトを遊技者に対して与える役割を果たす。また、このようなフロントユニット40の造形・装飾は、遊技板4aの前面に貼付された化粧シート(セル板)のデザインと相ま

50

って、パチンコ機 1 の機種やゲームコンセプトを遊技者に明確に認識させる効果を奏する。あわせて本実施形態では、遊技領域 1 2 のほぼ中央位置にフロントユニット 4 0 が取り付けられることで、そこに演出的な動作が行われる演出領域が形成される。本実施形態では、この演出領域において、例えば L E D の点灯・点滅による発光演出や液晶表示器による画像表示演出、可動役物による動作演出等が行われるものとなっている。

【 0 0 3 5 】

また、フロントユニット 4 0 およびリアユニット 4 2 の中央部分は、上記の表示ユニットを視認可能とするため矩形に開口しており、それゆえこの開口部分に表示領域 4 6 が形成されている。この表示領域 4 6 では、液晶表示器による演出的な画像の表示による演出が行われるものとなっている。

10

【 0 0 3 6 】

(4 . フロントユニット)

フロントユニット 4 0 は、その全体的な外観形状が「怪物屋敷」をモチーフとして形成されている。ここでいう「怪物屋敷」は、例えば創作上の物語に出てくるキャラクタ（想像上の怪物を模したコミカルなキャラクタである）達が住处としている建物であり、その外観は西洋風の煉瓦造りとなっている。フロントユニット 4 0 を「怪物屋敷」に見立てると、その屋根に相当する屋根装飾部分 4 0 b は、左右に末広がりとなる形状を有している。あわせてこの屋根装飾部分 4 0 b は、遊技領域 1 2 の上方から流下する遊技球を左右に振り分けるはたらきをする（いわゆる鎧力バー）。

【 0 0 3 7 】

20

左側の屋根装飾部分 4 0 b の直下位置には、コミカルなキャラクタ体 4 0 c が配設されている。このキャラクタ体 4 0 c は、上記の物語において「怪物屋敷」の主人となるキャラクタに相当するものであり、見た目上は人間の少年を模したデザインとなっている。デザイン上、このキャラクタ体 4 0 c は屋根裏から壁を突き破って顔と両手を覗かせたような格好となっている。

【 0 0 3 8 】

また、屋根装飾部分 4 0 b の中央はドーム屋根形状に盛り上がり、その直下の位置に「屋根窓」を模した窓装飾部分 4 0 d が配設されている。この窓装飾部分 4 0 d は、透明パーツの採用により見た目上も窓であることが認識し易くなっている。さらに、窓装飾部分 4 0 d の奥には図示しない L E D 基板が内蔵されており、それゆえ窓装飾部分 4 0 d では、L E D の発光による演出が行われるものとなっている。なお L E D 基板は、フロントユニット 4 0 に内蔵されている。

30

【 0 0 3 9 】

窓装飾部分 4 0 d の前面側には、「屋根窓」を斜めに塞ぐようにして別の球誘導部材 4 0 e が取り付けられている。この球誘導部材 4 0 e は、他の装飾部材 4 0 f とともに窓装飾部分 4 0 d の前面側で筋交い状に組まれたように配置されている。これら球誘導部材 4 0 e および装飾部材 4 0 f は、いずれも前面に木目をあしらった模様が立体的に付されている。

【 0 0 4 0 】

フロントユニット 4 0 の左右の側縁部は、上記の表示領域 4 6 の両側を取り囲むようにして下方に延びており、このうち右側縁部は左側縁部に比較して幅広となっている。また上記の屋根装飾部分 4 0 b は、フロントユニット 4 0 の上部から左右の側縁部にまで垂れ下がるようにして延びており、それゆえ左右の側縁部の外縁は、屋根装飾部分 4 0 b によって外側の遊技領域 1 2（図 4 には示されていない）と区画されている。

40

【 0 0 4 1 】

フロントユニット 4 0 の右側縁部には、上記の屋根装飾部分 4 0 b の内側に沿って壁装飾体 4 0 g が取り付けられている。さらに右側縁部には、表示領域 4 6 の上縁から右側縁に沿って別の壁装飾体 4 0 h が取り付けられており、この壁装飾体 4 0 h と先の壁装飾体 4 0 g との間には一定の隙間が確保されている。これら壁装飾体 4 0 g , 4 0 h は、いずれも煉瓦を積み重ねたような形状に成形されており、これら壁装飾体 4 0 g , 4 0 h の造

50

形により「怪物屋敷」としての雰囲気がそれらしく醸し出されている。

【0042】

一方、フロントユニット40の左側縁部には、屋根装飾部分40bの内側に位置して窓装飾部分41が形成されている。この窓装飾部分41は、「怪物屋敷」の室内に通じる「明取窓」としての装飾となっている。

【0043】

(4-1. 球誘導通路)

フロントユニット40の右側縁部には、上記の壁装飾体40g, 40hの間にある空間内に球誘導通路48が形成されている。この球誘導通路48は、表示領域46の上方から右側方を迂回するようにして下方に延び、そして下方の遊技領域12に向けて開放されている。パチンコ機1による遊技中、フロントユニット40の上方から流下してきた遊技球は、上記の球誘導部材40eに案内されて球誘導通路48に送り込まれるものとなっている。

10

【0044】

フロントユニット40の右側縁部には、前面側からみて球誘導通路48の奥の位置に壁面部材40iが取り付けられている。この壁面部材40iは透明パーツ(板状部材)の採用により光透過性を有しており、その背後の位置にはLED基板が内蔵されている。このため球誘導通路48では、上記の窓装飾部分40dと同様にLEDの発光による演出が行われるものとなっている。

【0045】

20

図4には詳しく示されていないが、壁面部材40iはその背面に光拡散用のレンズカット(例えばプリズムカット、ダイヤカット等)が施されている。一方で壁面部材40iは、その前面が壁装飾体40g, 40hの表面形状と視覚的な統一性を有する形状に加工されている。具体的には、壁装飾体40g, 40hが煉瓦を積み重ねたような形状を有することから、壁面部材40iの前面にも煉瓦の1つ1つを模した突出部が形成されている。

【0046】

なお、球誘導通路48の形状・機能等についてはさらに別の図面を参照しながら後述するものとする。

【0047】

(4-2. 球受ステージ)

30

フロントユニット40の下縁部には、球受ステージ40jが形成されている。本実施形態ではフロントユニット40だけでなく、リアユニット42の下縁部にも球受ステージ42cが形成されており、フロントユニット40とリアユニット42とが組み合わされた状態で、両者の球受ステージ40j, 42cが一体となる。球受ステージ40j, 42cは上・中・下の3段に分かれており、このうち上段および中段の球受ステージ42cはリアユニット42に、下段の球受ステージ40jがフロントユニット40に形成されている。このうち上段の球受ステージ42cは最も奥に位置しており、そこから手前側に中段の球受ステージ42c、下段の球受ステージ40jと順番に位置が下がっている。

【0048】

球受ステージ42c, 40jに関連して、リアユニット42には案内通路42dが形成されており、この案内通路42dは上段および中段の球受ステージ42cの中央位置から下方にくだり、そして前面側へ屈曲して延びている。またフロントユニット40には、その下縁部の中央位置に案内通路42dの放出口40kが形成されている。

40

【0049】

球受ステージ42c, 40jや案内通路42dの機能は公知のものとほぼ同様である。すなわち、球受ステージ42c, 40jはその上面にて遊技球を左右に揺れ動くようにして転動させ、遊技球の行き先を予測のつかないものとする。この過程で遊技球は下の段に落ちたり、あるいは案内通路42dにfillsり込んだりするので、その間の遊技球の動きによって遊技に面白みが付加される。案内通路42dに遊技球がfillsり込むと、下方の放出口40kから真下に放出されるので、図示しない始動入賞口に入賞しやすくなる。

50

【 0 0 5 0 】

(4 - 3 . 放出通路)

図 4 には詳しく示されていないが、球受ステージ 4 2 c , 4 0 j に関連して、フロントユニット 4 0 にはワープ通路が形成されている。ワープ通路はフロントユニット 4 0 の左右の側縁部にそれぞれ形成されており、いずれも遊技球を球受ステージ 4 2 c に誘導する役割を担っている。本実施形態では、左右でワープ通路の形態や配置が異なり、その具体的な形態、配置等については別の図面を参照しながら後述する。

【 0 0 5 1 】

(5 . リアユニット)

図 5 は、リアユニット 4 2 の外形を詳しく示している。リアユニット 4 2 は、フロントユニット 4 0 と違ってほとんどの部分は遊技板 4 a の背後に隠れているので、その外形には装飾的な配慮が特に必要とされていない。ただし、上記の球受ステージ 4 2 c の部分や表示領域 4 6 を取り囲む部分は前面側に露出されており、遊技者の目に直接触れる部分であるため、そこにはフロントユニット 4 0 と同様に装飾が施されている。

10

【 0 0 5 2 】

まず、上段の球受ステージ 4 2 c の上方で、その奥の位置には装飾部材 4 2 e が配設されており、この装飾部材 4 2 e は表示領域 4 6 の下縁を区画するようにして左右に延びている。また装飾部材 4 2 e は、ちょうど煉瓦を横一列に並べたような形状に成形されており、それによってフロントユニット 4 0 の装飾と視覚的な統一感が保たれている。なお装飾部材 4 2 e は、上記の案内通路 4 2 d を隔てて左右に分割されている。

20

【 0 0 5 3 】

また、表示領域 4 6 の上縁の左部分にも装飾部材 4 2 f が配設されている。この装飾部材 4 2 f もまた、正面からみると煉瓦を横一列に並べたような形状に成形されているが、さらには奥行き方向にも煉瓦を配列したような形状に成形されている。

【 0 0 5 4 】

表示領域 4 6 のその他の周縁については、装飾部材 4 2 f の右側位置にもこれと同様の装飾（煉瓦の配列を模した装飾）が施されているし、また右側縁についても同様の装飾が施されている。一方、表示領域 4 6 の左側縁については他と少し異なり、木製扉を模した装飾が施されている。このようなリアユニット 4 2 の装飾は、真正面から見るとちょうどフロントユニット 4 0 の背後に位置するため、あまり目立たない存在となっているが、遊技者が視線の方向や角度を変えて表示領域 4 6 の周縁を覗き込むようにすると、リアユニット 4 2 の装飾がはっきりと視認される。なお、リアユニット 4 2 の装飾については別の図面を参照しながら後述する。

30

【 0 0 5 5 】

(5 - 1 . 動作機構)

次に、リアユニット 4 2 において中心的な要素となる動作機構について説明する。

図 5 中に破線で示されているように、リアユニット 4 2 には、表示領域 4 6 内にて出沒可能な演出動作体、つまりキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 が内蔵されている。これらキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は、ちょうど上記の取付面 4 2 a より奥（リアユニット 4 2 の内部）に位置した状態で表示領域 4 6 の周囲に収容されており、その動作時には取付面 4 2 a より奥の位置から表示領域 4 6 内に向かって移動してきて、表示画面の前面側に出現する。

40

【 0 0 5 6 】

リアユニット 4 2 には、上記の取付面 4 2 a に対応する位置に 3 つのカバー部材 4 2 g が配設されている。カバー部材 4 2 g は薄い肉厚（例えば 2 mm 程度）の透明（または半透明）樹脂板からなり、取付面 4 2 a は、これらカバー部材 4 2 g の前面から構成されている。図 5 中にはキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 の外形が破線で示されているが、カバー部材 4 2 g が透明性を有するため、実際にはキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 （およびその付属機構）が前面側から透けて視認される。

【 0 0 5 7 】

50

(5 - 2 . 演出動作体)

図 6 は、リアユニット 4 2 からカバー部材 2 4 g が取り外されたときの状態を示している。3 つのキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は、表示領域 4 6 を取り囲むようにして配置されており、その上方と右側方、左側方にそれぞれ 1 つずつキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 が位置する。

【 0 0 5 8 】

キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は 1 つ 1 つが異なる形態にデザインされている。これらキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は、いずれも著名な怪奇小説に登場する何らかの「怪物」を模したものであるが、見た目上はコミカルにデフォルメされたデザインが施されている。すなわち、表示領域 4 6 の右側方に位置するキャラクタ体 5 0 は「フランケンシュタインの怪物」を模したものであるが、その表情からはどこか間の抜けたような感じを受ける。また表示領域 4 6 の上方に位置するキャラクタ体 5 2 は、「吸血鬼ドラキュラ」を模したものであるが、その顔立ちからはどこことなく気の弱そうな印象を受ける。そして表示領域 4 6 の左側方に位置するキャラクタ体 5 4 は「狼男（人間の姿から狼に変身する男）」を模したものとなっている。図 6 には細かく示されていないが、このキャラクタ体 5 4 の表情はマスコットの愛嬌のあるものとなっている。

【 0 0 5 9 】

(5 - 3 . 待機収容部)

リアユニット 4 2 には、3 つのキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 にそれぞれ対応して収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 (待機収容部) が形成されている。リアユニット 4 2 は、その全体がケーシング 6 2 に覆われる構造であり、3 つの収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 はケーシング 6 2 の内側に区画して形成された状態にある。

【 0 0 6 0 】

ケーシング 6 2 は外形がほぼ矩形をなしており、その前面は大きく開放されているが、背面は奥壁 6 2 a で塞がれている。またケーシング 6 2 の外縁は側壁 6 2 b で囲われており、側壁 6 2 b は奥壁 6 2 a の周縁から前面側へ立ち上がるようにして形成されている。そして上記の収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 は、奥壁 6 2 a より手前側の空間内で側壁 6 2 b の内側に形成されている。

【 0 0 6 1 】

収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 は、いずれも表示領域 4 6 に隣接する側端がキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 の出入口となっている。キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は、それぞれ収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 に収容された状態（待機位置）と、表示画面の前面側に出現した状態（出現位置）とに変位することができる。このときキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は、上記の出入口を通じて出入りする。

【 0 0 6 2 】

(5 - 4 . 遮蔽部材)

リアユニット 4 2 は遊技板 4 a の背面に取り付けられるものであり、またその前面側にはフロントユニット 4 0 が取り付けられるため、キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 がそれぞれの収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 に収容された状態にあるとき、その姿はフロントユニット 4 0 および遊技板 4 a の陰に隠れて真正面からは視認されない。

【 0 0 6 3 】

さらに本実施形態では、各キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 に対応して遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8 が設けられており、これら遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8 は、前面側から表示領域 4 6 を通じて収容部 5 6 の内側が露出するのを塞ぐ役割を果たしている。このため図 6 中に実線で示されているように、キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 が収容部 5 6 内に収容された状態では、それぞれ対応する遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8 により収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 の出入口が閉ざされている。

【 0 0 6 4 】

一方、図 6 中に 2 点鎖線で示されているように、遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8 はいずれも表示領域 4 6 内に向けて変位し、それぞれ対応する収容部 5 6 , 5 8 , 6 0 の出入口を開

10

20

30

40

50

放することができる。この状態でキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は表示領域 4 6 の前面側へ出現することができる。

【 0 0 6 5 】

このとき表示領域 4 6 の右側方および上方にあるキャラクタ体 5 0 , 5 2 については、それぞれの遮蔽部材 6 4 , 6 6 が一端部を中心に表示画面の前面に沿って回転することで出入口が開かれる。また、表示領域 4 6 の左側方にあるキャラクタ体 5 4 については、その遮蔽部材 6 8 が垂直な軸線を中心に表示画面に向かって奥へ回転することで出入口が開かれる。

【 0 0 6 6 】

また遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8 には、フロントユニット 4 0 の外表面における装飾と統一感のある装飾が施されている。例えば、表示領域 4 6 の右側方および上方に位置する遮蔽部材 6 4 , 6 6 については、装飾部材 4 2 f と同様に煉瓦の配列を模した装飾が施されている。一方、表示領域 4 6 の左側方に位置する遮蔽部材 6 8 については、上記のように木製扉を模した装飾が施されている。

【 0 0 6 7 】

(5 - 5 . 動作範囲)

本実施形態では、3つのキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 が表示領域 4 6 内にて出没動作を行うものとなっているが、それぞれの動作範囲が互いに干渉しない設計となっているか、もしくは制御上で干渉しない動作が行われるものとなっている。例えば、表示領域 4 6 の左側方にあるキャラクタ体 5 4 は、表示領域 4 6 の左側端から直線的に右方向へ動作するが、このときの動作範囲 A 1 は、他の2つのキャラクタ体 5 0 , 5 2 の動作範囲 A 2 と重複しない設計となっている。

【 0 0 6 8 】

表示領域 4 6 の右側方と上方に位置するキャラクタ体 5 0 , 5 2 については、それぞれの遮蔽部材 6 4 , 6 6 が回転する動作範囲には設計上の重複がある。ただし、これらキャラクタ体 5 0 , 5 2 については、実際の動作時において互いの動作範囲 (角度) B 1 , B 2 が干渉しない制御が行われるものとなっている。

【 0 0 6 9 】

(5 - 6 . 動作機構の構成例)

次に、キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 および遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8 を作動させる動作機構の詳細について説明する。

【 0 0 7 0 】

(5 - 6 - 1 . キャラクタ体「フランケン」)

図 7 は、キャラクタ体 5 0 および遮蔽部材 6 4 についての動作機構を具体的に示している。キャラクタ体 5 0 および遮蔽部材 6 4 を含む動作機構は、箱形の機構ボックス 5 0 a 内に収められた状態でユニット化されている。この機構ボックス 5 0 a はユニット全体としてリアユニット 4 2 に收容され、この状態で機構ボックス 5 0 a の内側に上記の收容部 5 6 が形成されるものとなっている。

【 0 0 7 1 】

キャラクタ体 5 0 は3つの可動パーツの組み合わせから構成されており、具体的には頭部パーツ 5 0 b と左腕パーツ 5 0 c 、右腕パーツ 5 0 d が含まれている。これらパーツ 5 0 b , 5 0 c , 5 0 d は互いにピン接合されてリンク機構を構成しており、それぞれがリンク機構の節に該当している。この他にも、機構ボックス 5 0 a 内には昇降スライダ 5 0 e が收容されており、この昇降スライダ 5 0 e もまたキャラクタ体 5 0 とともに1つの動作機構を構成する。なお昇降スライダ 5 0 h は、機構ボックス 5 0 a 内で上下に昇降自在に支持されている。

【 0 0 7 2 】

キャラクタ体 5 0 の頭部パーツ 5 0 b は、ちょうど「怪物」の胸元あたりに相当する部位で支点 5 0 f を介して機構ボックス 5 0 a に支持されている。そして、この部位から斜め下方にレバー 5 0 g が延びており、このレバー 5 0 g を介して頭部パーツ 5 0 b と昇降

10

20

30

40

50

スライダ 50 h とがスライダ接合されている。

【0073】

キャラクタ体 50 の左腕パーツ 50 c と右腕パーツ 50 d とは、ちょうど腕の付け根あたりに相当する部分で相互に連結されている。これら左腕パーツ 50 c および右腕パーツ 50 d は相対的に運動することなく、機構上は一体となって動作する。ただし、頭部パーツ 50 b は前後方向でみて右腕パーツ 50 d と左腕パーツ 50 c との間に位置しており、これらは前後に重なり合うようにして機構ボックス 50 a 内に収められている。したがって頭部パーツ 50 b と左腕パーツ 50 c、右腕パーツ 50 d との間には、適宜のクリアランスが確保されている。その分、本実施形態ではキャラクタ体 50 が全体として厚みのある存在（薄板 1 枚だけの可動役物とは構造的に異なる）となっている。

10

【0074】

また図 7 には示されていないが、頭部パーツ 50 b は、ちょうど「怪物」の背中あたりに相当する部位で左腕パーツ 50 c および右腕パーツ 50 d にピン接合されている。一方、右腕パーツ 50 d は、ちょうど掌あたりに相当する部位にて遮蔽部材 64 にピン接合されている。これにより、昇降スライダ 50 h から頭部パーツ 50 b および右腕パーツ 50 d を介して遮蔽部材 64 にまで至る一続きの機構が構成される。

【0075】

図 7 中 (b) に示されているように、機構ボックス 50 a の背面側には駆動モータ 50 h が取り付けられている。キャラクタ体 50 および遮蔽部材 64 は、この駆動モータ 50 h を駆動源として動作を行うことができる。

20

【0076】

(5-6-2. 開放孔)

機構ボックス 50 a には、図 7 中 (a) でみて右の側壁 50 i に開放孔 50 j が形成されている。開放孔 50 j は機構ボックス 50 a の内側にある空間を右側方へ開放し、その内部への視認性を確保することができるものとなっている。なお、リアユニット 42 のケーシング 62 もまた全体として透明樹脂から成形されているため、機構ボックス 52 a がケーシング 62 内に収容された状態であっても、その内部が開放孔 50 j を通じて視認可能となっている。

【0077】

(5-6-3. 動作例)

30

図 8 および図 9 は、キャラクタ体 50 および遮蔽部材 64 の動作例を示している。上記の昇降スライダ 50 e は、駆動モータ 50 h からの動力で昇降動作が与えられるものとなっており、駆動モータ 50 h からの動力は、ラック・ピニオン機構を介して昇降スライダ 50 e に伝達される。

【0078】

昇降スライダ 50 e の昇降動作は、レバー 50 g を介して頭部パーツ 50 b に伝達される。昇降スライダ 50 e が上昇すると、これにつられてレバー 50 g が引き上げられ、それによって頭部パーツ 50 b が支点 50 f を中心に回転する。このときの頭部パーツ 50 b の回転により、ちょうど「怪物」であるキャラクタ体 50 が頭を前に突き出すような動きが実現される。なお、図 8, 9 に示されているように、昇降スライダ 50 e の下端部には係合溝 50 k が形成されており、昇降スライダ 50 e と頭部パーツ 50 b とは、係合溝 50 k を介して接合されている。

40

【0079】

さらに頭部パーツ 50 b が回転すると、その動きが左腕パーツ 50 c および右腕パーツ 50 d に伝達され、さらに右腕パーツ 50 d が接続節となって遮蔽部材 64 にまで動きが伝達される。これにより、遮蔽部材 64 が最初の姿勢（垂れ下がった状態）から斜めに変位することで、ちょうど遮蔽部材 64 が左上方向に押し上げられたような動作が実現される。このとき左腕パーツ 50 c および右腕パーツ 50 d は固定された支点を持たない接続節として働くので、左腕パーツ 50 c および右腕パーツ 50 d は、遮蔽部材 64 と頭部パーツ 50 b の動きに従って左上方向に移動することになる。

50

【 0 0 8 0 】

これにより、動作機構を全体としてみると、「怪物」であるキャラクタ体 5 0 が遮蔽部材 6 4 を両手で押し開け、そのなかから顔を突き出しているかのような演出動作が実現されることになる。また、遮蔽部材 6 4 には煉瓦壁を模した装飾が施されていることから、このときのキャラクタ体 5 0 の動きから、「怪物」がその怪力を持ってして「怪物屋敷」の煉瓦壁を無理やり押し上げているかのような視覚的效果が得られる。

【 0 0 8 1 】

(5 - 6 - 4 . キャラクタ体「ドラキュラ」)

図 1 0 は、キャラクタ体 5 2 および遮蔽部材 6 6 についての動作機構を具体的に示している。キャラクタ体 5 2 および遮蔽部材 6 6 を含む動作機構もまた、箱形の機構ボックス 5 2 a 内に収められた状態でユニット化されている。ここでも同様に、機構ボックス 5 2 a はユニット全体としてリアユニット 4 2 に収容され、この状態で機構ボックス 5 2 a の内側に上記の収容部 5 8 が形成されるものとなっている。

10

【 0 0 8 2 】

キャラクタ体 5 2 は単独で 1 つの部品であり、これに付属して機構ボックス 5 2 a 内には 2 系統のリンク機構が設けられている。このうち 1 系統は、キャラクタ体 5 2 および遮蔽部材 6 6 を全体として回動（または揺動）させるためのものであり、もう 1 系統は、キャラクタ体 5 2 を遮蔽部材 6 6 の長手方向にスライドさせるためのものである。

【 0 0 8 3 】

2 系統のリンク機構のうち、最初の 1 系統（第 2 のリンク機構）には、遮蔽部材 6 6 と一体に形成されているメインパーツ 5 2 b のほか、このメインパーツ 5 2 b（揺動部材）とともにキャラクタ体 5 2 を回動（または揺動）させるレバー 5 2 c が含まれる。メインパーツ 5 2 b は、支点 5 2 d を介して機構ボックス 5 2 a に支持されており、この支点 5 2 d を中心として左右方向に揺動自在となっている。

20

【 0 0 8 4 】

一方のレバー 5 2 c は、支点 5 2 e を介して機構ボックス 5 2 a に揺動自在に支持されている。レバー 5 2 c は、その支点 5 2 e から下寄りに位置する端部がメインパーツ 5 2 b に接合されている。レバー 5 2 c の端部には、その長手方向に沿ってガイド溝 5 2 i が形成されており、一方メインパーツ 5 2 b には、前後方向でみて後方に突出する係合ピン（図示されていない）が設けられている。メインパーツ 5 2 b は、この係合ピンをガイド溝 5 2 i 内に填入り込ませることで、レバー 5 2 c に対して機構的に連結されている。

30

【 0 0 8 5 】

これと反対側、つまり支点 5 2 e から上寄りに位置する端部には、その長手方向に沿ってガイド溝 5 2 f が形成されており、このガイド溝 5 2 f にはクランク 5 2 g の先端が填入り込んでいる。クランク 5 2 g は駆動モータ 5 2 h の出力軸に接続されており、その動力で回転または回動することができる。

【 0 0 8 6 】

残りの 1 系統（第 1 のリンク機構）には、キャラクタ体 5 2 につながる接続棒 5 3 a のほか、この接続棒 5 3 a に連なるレバー 5 3 b が含まれる。キャラクタ体 5 2 は、「吸血鬼ドラキュラ」がちょうど空を飛んでいるかのような姿勢でデザインされており、上記の接続棒 5 3 a は、キャラクタ体 5 2 の飛行方向でみて後方にピン接合されている。

40

【 0 0 8 7 】

一方、キャラクタ体 5 2 は、別系統のメインパーツ 5 2 b に対してスライド自在に支持されており、このためメインパーツ 5 2 b には、その長手方向に沿ってガイド溝 5 3 c が形成されている。前面側からみてキャラクタ体 5 2 の後方には係合ピン（図示されていない）が形成されており、この係合ピンはガイド溝 5 3 c 内に填入り込んだ状態にある。

【 0 0 8 8 】

レバー 5 3 b にも、その長手方向に沿ってガイド溝 5 3 d が形成されており、このガイド溝 5 3 d にはクランク 5 3 e の先端が填入り込んでいる。クランク 5 3 e は駆動モータ 5 3 f の出力軸に接続されており、その動力で回転または回動することができる。

50

【 0 0 8 9 】

(5 - 6 - 5 . 視認性)

キャラクタ体 5 2 については、機構ボックス 5 2 a 全体が透明パーツで形成されている。このため 2 系統のリンク機構についても、その周囲のいろいろな方向から容易に状態を確認することができるという利点がある。

【 0 0 9 0 】

(5 - 6 - 6 . 動作例)

図 1 1 および図 1 2 は、キャラクタ体 5 2 および遮蔽部材 6 6 の動作例を示している。まず、1 系統のリンク機構（第 2 のリンク機構）について、駆動モータ 5 2 h の動力でクランク 5 2 g が一方向（図 1 1 では反時計回り方向）に回動されると、これによってレバー 5 2 c が一方向（図 1 1 では時計回り方向）に回動する。レバー 5 0 g が回動すると、それによってメインパーツ 5 2 b が一方向（図 1 1 では反時計回り方向）に回動するので、その結果、キャラクタ体 5 2 および遮蔽部材 6 6 のある一端部（図 1 1 では右端部）は下方へ回動することになる。

【 0 0 9 1 】

残りの 1 系統のリンク機構（第 1 のリンク機構）については、その駆動モータ 5 3 f の動力でクランク 5 3 e が一方向（図 1 1 では時計回り方向）に回動されると、これによってレバー 5 3 b が一方向（図 1 1 では反時計回り方向）に回動する。レバー 5 3 b が回動すると、それによって連接棒 5 3 a が一方向（図 1 1 では左方向）に押しやられるので、その結果、キャラクタ体 5 2 がメインパーツ 5 2 b に沿ってその先端方向（図 1 1 では左下方向）にスライドすることになる。

【 0 0 9 2 】

これにより、動作機構を全体としてみると、「吸血鬼ドラキュラ」としてのキャラクタ体 5 2 が遮蔽部材 6 6 とともに「怪物屋敷」の天井裏から天井ごと垂れ下がるようにして出現し、そのまま宙を漂っているかのような演出動作が実現されることになる。なお、「吸血鬼ドラキュラ = コウモリ」のイメージが一般的に定着しているため、本実施形態のように「吸血鬼ドラキュラ」を模したキャラクタ体 5 2 が天井から出現してくる態様は、演出動作としても万人に受け入れられやすい。

【 0 0 9 3 】

以上の説明から明らかなように、2 系統のリンク機構のうち、キャラクタ体 5 2 をスライドさせるためのリンク機構（第 1 のリンク機構）については、その駆動モータ 5 3 f をも含めた機構要素の全体が別系統のリンク機構（第 2 のリンク機構）に搭載されていることが理解される。さらに本実施形態では、メインパーツ 5 2 b の支点 5 2 d を中心としてその左寄りの端部にキャラクタ体 5 2 が位置しており、その反対側の右寄りの端部に駆動モータ 5 3 h が位置している。このため、メインパーツ 5 2 b の揺動に際して、キャラクタ体 5 2 と駆動モータ 5 3 h とがうまく具合にバランスを取り、その安定した揺動が実現される。特に駆動モータ 5 3 h の質量はキャラクタ体 5 2 が下方へ変位している状態から収容部 5 8 内へ復帰しようとする際のカウンタウェイトとしても作用するので、メインパーツ 5 2 b の揺動に過大なトルクを必要としないという利点がある。

【 0 0 9 4 】

(5 - 6 - 7 . キャラクタ体「狼男」)

次に図 1 3 は、キャラクタ体 5 4 および遮蔽部材 6 8 についての動作機構を具体的に示している。上記と同様にキャラクタ体 5 4 および遮蔽部材 6 8 を含む動作機構もまた、箱形の機構ボックス 5 4 a 内に収められた状態でユニット化されている。そして機構ボックス 5 4 a がユニット全体としてリアユニット 4 2 に収容され、この状態で機構ボックス 5 4 a の内側に上記の収容部 6 0 が形成される。

【 0 0 9 5 】

キャラクタ体 5 4 は 2 つの可動パーツの組み合わせから構成されており、具体的には本体パーツ 5 4 b と左腕パーツ 5 4 c とが含まれている。また機構ボックス 5 4 a 内には、その他の機構要素としてスライドブロック 5 4 d やプッシュ・ブルロッド 5 4 e が配設さ

れている。このうちスライドブロック 5 4 d は機構ボックス 5 4 a 内を上下方向に延び、その上下端部が機構ボックス 5 4 a に対して横方向にスライド自在に支持されている。これに対応して、機構ボックス 5 4 a には 2 本のガイド溝 5 4 f が形成されており、これらガイド溝 5 4 f は互いに平行を保ったまま横方向に延びている。

【 0 0 9 6 】

一方のプッシュ・プルロッド 5 4 e は、基端がスライドブロック 5 4 d に固定された状態で水平方向（図 1 3 では右方向）に延びており、その先端は機構ボックス 5 4 a の僅かに外にまで達している。

【 0 0 9 7 】

キャラクタ体 5 2 の本体パーツ 5 4 b は、スライドブロック 5 4 d の一側端（図 1 3 では右側端）に固定されている。このためキャラクタ体 5 2 の横方向への動きは、基本的にスライドブロック 5 4 d のスライド動作によって実現されるものとなっている。これに対し左腕パーツ 5 4 c は、本体パーツ 5 4 b にピン接合された状態で、本体パーツ 5 4 b の動作に伴い相対運動するものとなっている。

【 0 0 9 8 】

また遮蔽部材 6 8 は、その上下端が機構ボックス 5 4 a に回動自在に支持されている。既に説明したとおり、遮蔽部材 6 8 には木製扉を模した装飾が施されており、その動きはちょうど扉を開閉するときの動きと同様となっている。遮蔽部材 6 8 の上端部には、上記のプッシュ・プルロッド 5 4 e と係合するための 2 本の係合片 6 8 a , 6 8 b が形成されており、これら係合片 6 8 a , 6 8 b は、上記の装飾部材 4 2 f よりも上方に位置している。係合片 6 8 a , 6 8 b は、遮蔽部材 6 8 の回動軸から水平方向に延びており、機構ボックス 5 4 a を真上からみると、2 本の係合片 6 8 a , 6 8 b がちょうど V 字形に開くようにして配置されている。

【 0 0 9 9 】

一方、プッシュ・プルロッド 5 4 e の先端部（図 1 3 では右端部）には、上記の係合片 6 8 a , 6 8 b に対応して係合突起 5 4 g , 5 4 h が形成されている。図 1 3 に示されているように、キャラクタ体 5 2 が収容部 6 0 内に収容された状態では、2 本の係合片 6 8 a , 6 8 b の間に 2 つの係合突起 5 4 g , 5 4 h がともに位置する状態にある。この状態で、収容部 6 0 の内側寄り（図 1 3 では左寄り）に位置する係合突起 5 4 h が遮蔽部材 6 8 の係合片 6 8 b に当接し、これにより遮蔽部材 6 8 の姿勢を保持している。このとき遮蔽部材 6 8 は収容部 6 0 の出入口を閉じた状態にあり、それによって収容部 6 0 内に位置するキャラクタ体 5 4 の存在を隠している。

【 0 1 0 0 】

（ 5 - 6 - 8 . 開放孔 ）

機構ボックス 5 4 a には、図 1 3 中（ a ）でみて左の側壁 5 4 i に開放孔 5 4 j が形成されている。開放孔 5 4 j は機構ボックス 5 4 a の内側にある空間を左側方へ開放し、その内部への視認性を確保することができるものとなっている。

【 0 1 0 1 】

（ 5 - 6 - 9 . 動作例 ）

図 1 4 および図 1 5 は、キャラクタ体 5 4 および遮蔽部材 6 8 の動作例を示している。上記のスライドブロック 5 4 d は、駆動モータ 5 5 からの動力でスライド動作が与えられるものとなっており、駆動モータ 5 5 からの動力は、クランク 5 5 a およびレバー 5 5 b を介してスライドブロック 5 4 d に伝達される。このためレバー 5 5 b の下端部は、機構ボックス 5 4 a にピン接合されており、一方、レバー 5 5 b の上端部は、スライドブロック 5 4 d に対してスライダ接合されている。スライドブロック 5 4 d には、上下方向に延びるガイド溝 5 5 c が形成されており、対応するレバー 5 5 b の上端部には、ガイド溝 5 5 c 内に填り込むピン 5 5 d が形成されている。なお、レバー 5 5 b にもその長手方向に沿ってガイド溝 5 5 e が形成されており、このガイド溝 5 5 e 内にクランク 5 5 a の先端部が填り込んでいる。

【 0 1 0 2 】

10

20

30

40

50

このため駆動モータ 55 の動力でクランク 55 a が一方向（図 14（a）では時計回り方向）に回転されると、これによってレバー 55 e が一方向（図 14（a）では時計回り方向）に回転する。レバー 55 e が回転すると、それによってスライドブロック 54 d が一方向（図 14（a）では右方向）に押しやられるので、その結果、キャラクタ体 54 が収容部 60 内から外側方向（図 14（a）では右方向）にスライドすることになる。

【0103】

このようなスライドブロック 54 d のスライドに連動して、プッシュ・プルロッド 54 e もまた一方向（図 14（a）では右方向）へスライドする。すると、スライド方向でみて先頭に位置する係合突起 54 g が遮蔽部材 68 の係合片 68 a を押すので、それによって遮蔽部材 68 は軸線周りに回転されることになる。

10

【0104】

キャラクタ体 52 の本体パーツ 54 b については、スライドブロック 54 d のスライド動作に伴い一方向（図 14（a）では右方向）へ単にスライドするだけであるが、左腕パーツ 54 c については、スライド動作に伴って回転する動きがプラスされる。

【0105】

このため、例えば図 14 中（b）に示されているように、左腕パーツ 54 c の背後にはレバー 55 f が取り付けられており、このレバー 55 f は左腕パーツ 54 c の先端部から本体パーツ 54 b の後方を延び、そして機構ボックス 54 a にスライド接合されている。機構ボックス 54 a にはさらにガイド溝 55 g が形成されており、レバー 55 f の一端部にはガイド溝 55 g に埋り込むスライドピン 55 h が設けられている。ガイド溝 55 g は、機構ボックス 54 a 内をその一側端（図 14（a）では左側端）から他側端に向かって水平に延び、途中で斜め上方に屈曲されている。このため、キャラクタ体 52 および遮蔽部材 68 が収容部 60 内に収容された状態（図 13）で、そこからスライドブロック 54 d が一方向（図 14（a）では右方向）にスライドし始めると、はじめのうちレバー 55 f のスライドピン 55 h には上下方向への変位が現れないが、スライドブロック 54 d のスライド動作が終盤に差しかかると、スライドピン 55 h がガイド溝 55 g の屈曲部分に案内されて次第に上方へ変位する。これによりレバー 55 f の先端、つまり左腕パーツ 54 c の先端部が下方に下がるようにして回転する動きが実現される。

20

【0106】

以上の動きを動作機構全体としてみると、「怪物」であるキャラクタ体 54 が「木製扉」である遮蔽部材 68 を勢いよく押し開け、部屋の中から突然飛び出してきたかのような演出動作が実現されることになる。また、逆にキャラクタ体 52 が室内に引っ込むときには、それに合わせて「木製扉」である遮蔽部材 68 が閉まり、室内を遮蔽したかのような自然な演出動作が実現される。

30

【0107】

（6．装飾の一体性）

図 16 は、フロントユニット 40 およびリアユニット 42 が組み合わされた状態で、これらの左半分（図中（a））と右半分（図中（b））を示している。図 16 に示されているように、リアユニット 42 の動作機構が非作動の状態にある場合、表示領域 46 の左側では「木製扉」を模した遮蔽部材 68 により、キャラクタ 54 やその他の動作機構が覆い隠された状態にある。また表示領域 46 の右側では「煉瓦壁」を模した遮蔽部材 64 により、キャラクタ体 50 やその他の動作機構が覆い隠された状態にある。これら遮蔽部材 64、66 は、その外表面形状がフロントユニット 40 の窓装飾部分 41 や壁装飾体 40 h 等の外表面形状と視覚的に統一されており、このため遊技者からは、キャラクタ体 50、52 の存在を想起させるものが何もみられず、そこに何らかの仕掛けがあることがほとんど意識されないものとなっている。

40

【0108】

次に図 17 は、フロントユニット 40 およびリアユニット 42 が組み合わされた状態で、その全体をやや見上げた角度から示している。図 17 に示されているように、リアユニット 42 の動作機構が非作動の状態にある場合、表示領域 46 の上方では「煉瓦造りの天

50

井」を模した遮蔽部材 6 6 により、キャラクタ体 5 2 やその他の動作機構が覆い隠された状態にある。ここでも同様に、遮蔽部材 6 6 の外表面形状はフロントユニット 4 0 の壁装飾体 4 0 h の外表面形状と視覚的に統一されているため、遊技者からは動作機構の存在がほとんど意識されないものとなっている。

【 0 1 0 9 】

(7 . 球誘導通路の詳細)

図 1 8 は、フロントユニット 4 0 の前半分における縦断面を示している。フロントユニット 4 0 のうち、遊技板 4 a の前面 (盤面) から前面側に突出した部分には、上記の屋根装飾部分 4 0 b をはじめ球誘導部材 4 0 e や壁装飾体 4 0 g , 4 0 h 等が含まれる。

【 0 1 1 0 】

図 1 8 では、球誘導通路 4 8 の形状がより詳細に示されている。すなわち球誘導通路 4 8 は、フロントユニット 4 0 の上方で左斜め上向きに開口した入口を有しており、ここから飛び込んできた遊技球は、先ず球誘導部材 4 0 e に案内されて右下方方向へ転動する。図 1 8 に断面が示されているように、球誘導部材 4 0 e は遊技球の転動方向に沿って下りの階段状となる断面形状を有しており、それゆえ球誘導部材 4 0 e 上で遊技球が案内されると、先ずはこの階段状の凹凸面上で転動速度が緩和される。

【 0 1 1 1 】

(7 - 1 . 制動突出部)

一方の装飾部材 4 0 f には、球誘導部材 4 0 e の凹凸面に対向して制動突出部 4 1 a が形成されている。この制動突出部 4 1 a は、球誘導部材 4 0 e の凹凸面上を転動してくる遊技球に対し、これを迎え撃つような格好で衝突する位置関係にある。このため球誘導通路 4 8 内に入り込んだ遊技球は、ここで先ず制動突出部 4 1 a に衝突して減速される。

【 0 1 1 2 】

同様にして壁装飾体 4 0 g にも制動突出部 4 1 b が形成されており、先の制動突出部 4 1 a からさらに球誘導通路 4 8 の奥に進むと、今度は壁装飾体 4 0 g の制動突出部 4 1 b に遊技球が相対的に衝突し、ここでも転動速度が緩和される。

【 0 1 1 3 】

この後、さらに遊技球が球誘導通路 4 8 内を進んでいくと、遊技球は 2 つの壁装飾体 4 0 g , 4 0 h の外面に接触しながら転動し、その過程で適宜転動速度を減速される。さらに本実施形態では、壁面部材 4 0 i の前面にも凹凸形状が施されていることから、遊技球は壁装飾体 4 0 g , 4 0 h の 2 つの外面だけでなく、壁面部材 4 0 i の凹凸面との摩擦によっても制動力を付与されることになる。これにより、球誘導通路 4 8 内で遊技球の転動に適度な制動力が働き、その転動過程を遊技者がじっくりと目で追いかけることが可能になる。

【 0 1 1 4 】

(7 - 2 . シースルー構造)

フロントユニット 4 0 の右側縁部において、上記のワープ通路は、フロントユニット 4 0 の内部 (外表面の内側) を通って左斜め下方に延びている。球誘導通路 4 8 の下端部には、壁面部材 4 0 i に開口してワープ入口 4 8 a が形成されており、球誘導通路 4 8 を転動してきた遊技球は、このワープ入口 4 8 a からワープ通路内に入り込む場合がある。

【 0 1 1 5 】

また、フロントユニット 4 0 の右側縁部には放出アプローチ 4 8 b が形成されており、この放出アプローチ 4 8 b はワープ通路の出口から球受ステージ 4 2 c (図 1 8 には示されていない) に向けて突き出ている。ワープ通路を通った遊技球は、放出アプローチ 4 8 b を経て球受ステージ 4 2 c に放出される。

【 0 1 1 6 】

ここで、フロントユニット 4 0 の壁面部材 4 0 i にはシースルー孔 4 8 c が形成されており、このシースルー孔 4 8 c は、壁面部材 4 0 i を厚み方向に貫通している。このため、ワープ通路内を通過する遊技球の姿 (一部分) がシースルー孔 4 8 c を通じて遊技者から視認可能となっている。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 7 】

さらに本実施形態では、壁面部材 4 0 i の装飾的な形状（煉瓦を積み重ねたような形状）において、ちょうど個々の煉瓦と煉瓦との隙間の位置にシースルー孔 4 8 c が形成されている。このため本実施形態では、シースルー孔 4 8 c の形成によって前面側からワープ通路内を視認可能としていても、それによってフロントユニット 4 0 の装飾的な形状が阻害されることはないという 2 重の視覚的な利点が生じる。

【 0 1 1 8 】

（ 7 - 3 . 通過案内通路 ）

またフロントユニット 4 0 には、左右の側縁部に普通図柄抽選用のゲートスイッチ 7 0 が一体的に取り付けられている。ゲートスイッチ 7 0 は左右の屋根装飾部分 4 0 b の内側に配設されており、このため屋根装飾部分 4 0 b には、ゲートスイッチ 7 0 に通じる通過案内通路 7 0 a が形成されている。

10

【 0 1 1 9 】

（ 7 - 4 . ゲート通過過程の視認性 ）

図 1 9 は、一例として右側のゲートスイッチ 7 0 を遊技球が通過するときの様子を示している。通常、ゲートスイッチ 7 0 は屋根装飾部分 4 0 b の裏に隠れているため前面側から視認されない。ただし、屋根装飾部分 4 0 b にはスルーホール 7 0 b が形成されており、遊技者からは、ゲートスイッチ 7 0 を通過する遊技球の姿がスルーホール 7 0 b を通じて部分的に視認可能となっている。これにより、パチンコ機 1 において普通図柄抽選がしっかり行われていることが遊技者の目に明らかとなるので、普通図柄抽選の有無について遊技者に疑念を生じさせるおそれがない。また、ここでは図示されていないが、左側のゲートスイッチについても同様のスルーホールが形成されている。

20

【 0 1 2 0 】

（ 7 - 5 . 左側ワープ通路 ）

図 2 0 は、フロントユニット 4 0 の左側縁部の断面を示している。左側縁部についても同様に、屋根装飾部分 4 0 b の内側に上記のゲートスイッチ 7 0 および通過案内通路 7 0 a が形成されている。図示されていないが、左側縁部についても屋根装飾部分 4 0 b にスルーホールが形成されており、それゆえゲートスイッチ 7 0 を通過する遊技球の様子が遊技者から視認可能となっている。

【 0 1 2 1 】

またフロントユニット 4 0 の左側縁部には、縦方向に延びるワープ通路 7 2 が形成されており、このワープ通路 7 2 は比較的高い位置にワープ入口 7 2 a を有している。すなわち、ワープ入口 7 2 a は屋根装飾部分 4 0 b から左上方に開口して形成されており、ここから入り込んだ遊技球は、そのまま屋根装飾部分 4 0 b の裏側へ転動する。図 2 0 には示されていないが、屋根装飾部分 4 0 b にはワープ入口 7 2 a の近傍位置にもスルーホール（通過案内通路 7 0 a と同様のもの）が形成されており、それゆえ遊技球がワープ入口 7 2 a に飛び込むと、そこから先に転動していく過程がスルーホールを通じて遊技者から視認可能となっている。

30

【 0 1 2 2 】

さらにワープ通路 7 2 は、屋根装飾部分 4 0 b の背後から奥側へ折れ曲がると、そこから下方に屈曲されて窓装飾部分 4 1 の裏側位置を下方に延びている。また、この先でワープ通路 7 2 は右方向へ屈曲されて表示領域 4 2 との境界近傍にまで達し、そこからさらに奥側へ屈曲されてリアユニット 4 2 の球受ステージ 4 2 c （図 2 0 には示されていない）に開口している。

40

【 0 1 2 3 】

本実施形態では、窓装飾部分 4 1 の窓ガラスに相当する部分に透明板（外面部材）が採用されており、これにより、窓装飾部分 4 1 において実際に「明取窓」を模した装飾的効果が強調されている。さらに窓装飾部分 4 1 の透明板には、例えばアルミ蒸着加工による半透膜が付されており、このような半透膜加工により、窓装飾部分 4 1 の透明板はいわゆるマジックミラーとして機能するものとなっている。したがって、窓装飾部分 4 1 では単

50

純に裏側が透けて見えることはなく、その前面側と裏面側との光の反射率の違いによって背後にあるもの（リアユニット４２やキャラクタ体５４）の存在が遮蔽されている。

【０１２４】

したがって、ワープ通路７２を遊技球が通過する過程で窓装飾部分４１の背後を遊技球が流下していても、その様子がはっきりと透けて視認されることはないが、半透膜によって遊技球の輪郭が前面側に投影されるものとなっている。このため遊技者からは、窓装飾部分４１の背後にあるワープ通路７２やリアユニット４２、キャラクタ体５４等の存在はあからさまに視認されないかわり、ワープ通路７２を遊技球が通過する様子はその輪郭（投影）によって視認可能となっている。

【０１２５】

（８．フロント隔壁）

図２１は、フロントユニット４０とリアユニット４２との重ね合わせの関係を示している。ここでは特に、リアユニット４２の右側部分に位置するカバー部材４２ｇについて説明する。

【０１２６】

上記のように、リアユニット４２はフロントユニット４０の背後に重ね合わせられた状態で遊技板４ａ（図２１には示されていない）に取り付けられるため、前面側からカバー部材４２ｇが直接的に視認されることはない。しかし、フロントユニット４０の右側縁部では、壁装飾体４０ｈの形状によって表示領域４２との境界線が直線的ではなく、装飾的にデザインされた複雑な形状となっている。このため、カバー部材４２ｇの一側端縁部（表示領域４２との境界を規定する端縁部）を直線的な形状とすると、その前面側にフロントユニット４０が重ね合わされたときに互いの形状が合致しなくなる。

【０１２７】

そこで本実施形態では、前面側からみたカバー部材４２ｇの一側端縁部の形状とフロントユニット４０の外形（壁装飾体４０ｈの外形）とを相互に合致させることで、前面側からカバー部材４２ｇが不自然に目立って視認されるのを防止している。

【０１２８】

（９．切欠部）

図２２は、キャラクタ体５０（「フランケン」）についての動作機構をその上方からみた状態で示している。上記のように、キャラクタ体５０および遮蔽部材６４は、収容部５６に対して横方向（図中の両矢印Ｗで示される）に出入りするため、機構ボックス５０ａの一側端（図２２では左側端）が収容部５６の出入口となっている。

【０１２９】

カバー部材４２ｇは機構ボックス５０ａの前面開口を塞ぐようにして取り付けられており、それゆえ収容部５６内に遮蔽部材６４が収容されている状態では、前面側からみて遮蔽部材６４はカバー部材４２ｇに覆われている。またこのとき、カバー部材４２ｇは収容部５６の出入口の周囲を区画する隔壁としても機能している。

【０１３０】

一方、カバー部材４２ｇの一側端縁部（図２２では左側端縁部）は、上記のようにフロントユニット４０の壁装飾体４０ｈに合わせて不規則な曲線形状に成形されているため（図２１参照）、それだけ収容部５６の出入口の周縁が部分的に入り方向（図２２では右方向）に切り欠かれた格好になっている。

【０１３１】

また本実施形態では、収容部５６の出入口の周縁あたりで機構ボックス５０ａに切欠部５６ａが形成されており、この切欠部５６ａは、出入口の開口端から入り方向（図２２では右方向）にＵ字形状をなして延びている（先の図７中（ｂ）を適宜参照）。

【０１３２】

これにより、遮蔽部材６４が収容部５６内に収容された状態であっても、カバー部材４２ｇの切欠部や機構ボックス５０ａの切欠部５６ａを通じて遮蔽部材６４を両側から把持することができるものとなっている（図２２中の白抜き矢印）。したがって、動作機構に

10

20

30

40

50

何らかのトラブルが生じた場合であっても、遮蔽部材 6 4 を把持して引き出せば、収容部 5 6 の内側を容易に開放させることができるので、その保守・点検作業を迅速かつ容易に行うことができる。

【 0 1 3 3 】

(1 0 . 面取部)

上記の切欠部の構成は動作機構の保守・点検に関する好適な例であるが、加えて本実施形態では、動作機構による通常の動きをスムーズにするための構成を有している。

【 0 1 3 4 】

図 2 2 に示されているように、カバー部材 4 2 g の一側端縁部 (図 2 2 では右側端縁部) に面取部 5 6 b が形成されている。この面取部 5 6 b は、キャラクタ体 5 0 および遮蔽部材 6 4 を入り方向 (図 2 2 では右方向) に案内する傾斜面を形成しており、これにより、キャラクタ体 5 0 や遮蔽部材 6 4 の動作 (特に収容部 5 6 に入るときの動作) がスムーズに行われるものとなっている。

【 0 1 3 5 】

なお、ここでは特に図示していないが、面取部の構成はその他のキャラクタ体 5 2 , 5 4 の収容部 5 8 , 6 0 についても適用されている。

【 0 1 3 6 】

(1 1 . 特別図柄表示装置)

図 2 3 は、フロントユニット 4 0 の下縁部を拡大して示している。図 2 3 中 (a) に示されているように、フロントユニット 4 0 の下縁部のうち、上記の放出口 4 0 k の両側には 2 つずつ発光領域 7 4 が形成されており、これら発光領域 7 4 では、図 2 3 中 (b) に示される L E D 7 6 の光によって点灯・点滅が行われる。本実施形態では、これら 4 つの発光領域 7 4 が特別図柄表示装置として機能するものとなっている。

【 0 1 3 7 】

例えば、パチンコ機 1 における通常遊技中 (大当たり遊技中でない状態) に始動入賞があると、それを契機に特別図柄の変動表示がおこなわれ、そして、抽選結果 (当落結果) を表示する態様で特別図柄が停止表示される。本実施形態では、このときの変動表示と停止表示が 4 つの発光領域 7 4 の点灯・点滅によって表される。例えば、変動表示中は発光領域 7 4 が一定のパターンで点滅を繰り返し、そして、変動停止時には 4 つの発光領域 7 4 が点灯または消灯することで抽選結果を表示する。表示の態様にはいろいろなパターンが考えられるが、ここでは単純に、抽選結果が当たり (大当たり) の場合に 4 つの発光領域 7 4 が全て点灯され、抽選に外れた場合はいずれか (1 ~ 4 つ) が消灯した状態となる。

【 0 1 3 8 】

また、左右の発光領域 7 4 の下方には、始動保留表示を行うための 4 つの点灯領域 7 8 が形成されている。

【 0 1 3 9 】

(1 1 - 1 . 光誘導路)

図 2 3 中 (b) に示されているように、フロントユニット 4 0 の下縁部には、その外表面の裏側に位置して光誘導部材 8 0 が取り付けられており、上記の L E D 7 6 は、さらに光誘導部材 8 0 の奥に配置されている。なお、L E D 7 6 は図示しない L E D 基板に実装されており、同じ L E D 基板上には始動保留表示用の L E D 8 2 もまた実装されている。

【 0 1 4 0 】

前面側からみて光誘導部材 8 0 は一定の奥行きを有しており、上記の L E D 基板は光誘導部材 8 0 の奥行き分だけ後方に位置している。光誘導部材 8 0 には、その内部を前後方向に貫通して 4 本の光誘導路 8 0 a が形成されており、これら光誘導路 8 0 a は、4 つの L E D 7 6 にそれぞれ対応して形成されている。光誘導路 8 0 a は光誘導部材 8 0 の前面で開口し、そのまま発光領域 7 4 の直ぐ背後に通じている。

【 0 1 4 1 】

個々の L E D 7 6 から発せられた光は、光誘導路 8 0 a を通じて前方へ導かれ、そして発光領域 7 4 を通じて前面側へ照射される。発光領域 7 4 には透明部材が嵌め込まれてお

10

20

30

40

50

り、これにより発光領域 7 4 が全体的に面発光しているかのように視認される。

【 0 1 4 2 】

本実施形態では光誘導部材 8 0 が暗色系の樹脂材料から成形されているため、光誘導路 8 0 a の内壁は比較的高い遮光性を発揮し、それによって光誘導路 8 0 a から L E D 7 6 の光が周囲に漏れにくくなっている。このため、遊技者からは発光領域 7 4 のみがくっきりと際立って点灯・点滅している様子が視認されるので、遊技者は特別図柄の変動表示や停止表示の態様を明確に認識することができるという利点がある。

【 0 1 4 3 】

さらに本実施形態では、発光領域 7 4 の輪郭の形状が図柄（例えば、コウモリが飛ぶ姿を表す図柄）を模した装飾的な形状として成形されている。このため発光領域 7 4 の点灯・点滅が単なる点発光動作として認識されにくくなり、そこに何らかの意味合いが含まれていることを遊技者に対して示唆（または教示、アピール、アナウンス等）することができる。

【 0 1 4 4 】

（ 1 2 . 遊技盤面の構成例 ）

以上は、一実施形態としてフロントユニット 4 0 およびリアユニット 4 2 を用いた演出装置についての説明であるが、次に、実際の遊技盤面に演出装置を配置した場合の構成例について説明する。

【 0 1 4 5 】

（ 1 2 - 1 . 演出装置の配置 ）

図 2 4 は、遊技盤 4 を単独で示している。上記の演出装置（フロントユニット 4 0 およびリアユニット 4 2 ）は遊技板 4 a に取り付けられて盤面構成の一部となり、そしてフロントユニット 4 0 によって一定の演出領域を形成している。

【 0 1 4 6 】

図 2 4 に示されているように、遊技者が遊技盤面に相対して先ず目を引かれるのは、フロントユニット 4 0 の存在感・装飾性である。上記のようにフロントユニット 4 0 の装飾（屋根装飾部分 4 0 b、壁装飾体 4 0 h 等）は立体的に成形されており、その立体感のある造形によって見るものに大きな視覚的なインパクトを与えている。

【 0 1 4 7 】

一方のリアユニット 4 2（図中参照符号なし）は遊技板 4 a の背面側に位置するため、図 2 4 に示される真正面から見た角度では、リアユニット 4 2 の存在はほとんど視認されないか、あるいは視認されたとしても、その存在はほとんど意識されない。そのかわり、遊技者が真正面からわずかに見る角度を左右上下にずらすと、中央の表示領域 4 2 を取り囲む部分に上記の遮蔽部材 6 4 , 6 6 , 6 8（図中参照符号なし）の存在を見て取れるため、そこに立体的な奥行きを感じることになる。ただし、この場合でもキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 は遮蔽されているため、そこには演出要素の存在を想像できない。

【 0 1 4 8 】

（ 1 2 - 2 . 遊技球の流下例 ）

図示しない球発射装置によって遊技球が発射されると、この遊技球は案内レール 1 1 に案内されて上昇し、そして左側から遊技領域 1 2 の上部位置に飛び込んでくる。この後、遊技球は障害釘（図中参照符号なし）に誘導・案内されながら盤面に沿って流下していくことになる。

【 0 1 4 9 】

この流下過程で、遊技球はフロントユニット 4 0 によって左右に振り分けられるようにして案内され、あるものは右側の屋根装飾部分 4 0 b に案内されて右方向へ流下する。フロントユニット 4 0 の右下縁部には球誘導部材 8 4 が形成されており、この球誘導部材 8 4 はフロントユニット 4 0 の右側方へ僅かに張り出している。細かく図示されていないが、球誘導部材 8 4 は左下方に僅かに傾斜する案内面を有しており、この案内面に沿って遊技球を盤面の中心方向へ誘導することができる。このため、右方向へ流下した遊技球は、遊技板 4 a の右脇に配置されているパネル飾り 8 2 との間の比較的狭いスペースを流下し

10

20

30

40

50

、そのままフロントユニット40の右側を通り越して下方の遊技領域に流れ込むか、あるいは、球誘導部材84に拾われて盤面の中心方向へ集められる。

【0150】

一方、発射された遊技球のうち、フロントユニット40の左側の屋根装飾部分40bに案内された遊技球は、その左側の比較的広いスペースを流下して下方の遊技領域に流れ込む。また、左方向へ振り分けられた遊技球は、障害釘に誘導されて上記のワープ入口72aに飛び込むことがあり、この場合はワープ通路72を通して球受ステージ42cに放出される。

【0151】

(12-3. 球誘導通路への流下)

発射された遊技球はフロントユニット40によって左右に振り分けられるだけでなく、上記の球誘導通路48に流れ込むこともある。球誘導通路48への入口はフロントユニット40の上部位置で斜め左上方向に開口しており、その入口近傍には障害釘(命釘)がまとまって配置されている。これら障害釘に遊技球が誘導されて球誘導通路48の入口に飛び込むと、その遊技球は球誘導通路48内で適度に減速されながら転動・流下する。そして、球誘導通路48の下端位置で風車86にぶつかり、うまい具合にワープ入口48aに飛び込むと、その遊技球は上記のワープ通路を通り、放出アプローチ48bから球受ステージ48cに放出されることになる。逆に、ワープ入口48aに入らなかった遊技球は上記の球誘導部材84上に落下し、遊技盤面の中心方向に放出されることになる。

【0152】

(12-4. その他の盤面構成)

遊技領域12の下部分には、フロントユニット40のほぼ直下に位置して入球装置88が配置されているほか、その左右の離れた位置にゲート口90が一对をなして配置されている。入球装置88には左右一对の開閉部材88aが付属しており、図中に示されているように、これら開閉部材が拡開した状態に変位すると入球装置88に遊技球が入賞しやすくなる。また、入球装置88の直下の位置にはアタッカ装置91が配置されており、このアタッカ装置91は大入賞口を開閉するための開閉部材91aを有している。

【0153】

その他、遊技領域12の下縁部に沿って左右一对のサイド装飾体92が配置されており、これらサイド装飾体92にはそれぞれ2つつ普通入賞口94が形成されている。さらに左側のサイド装飾体92には、その上端部分に位置して2つの発光領域95, 96が形成されており、これら発光領域95, 96はいずれも内蔵されたLEDによって発光動作が可能となっている。

【0154】

このうち、例えば上側の発光領域95は三日月形状をなしており、その点灯・点滅により普通図柄表示装置として機能することができる。下側の発光領域96は星形状をなしており、その点灯または消灯によって内部的な遊技様態(大当り確率が比較的高い高確率遊技様態であるか、あるいは大当り確率が比較的低い低確率遊技様態であるかの様態)を表すことができるものとなっている。

【0155】

(12-5. 利益抽選手段・利益判別手段・抽選情報表示手段)

パチンコ機1は、図示しない主制御基板を備えており、この主制御基板で実行される遊技制御プログラム上の処理において、各種の内部抽選や内部遊技様態の変更が行われる。例えば、上記の入球装置88に遊技球が入賞すると、それを契機として特別図柄抽選(大当り図柄用乱数値の抽出による抽選)が行われ、発光領域74にて特別図柄の変動表示が開始される。また、変動開始時に大当り判定が行われ、その当落結果から特別図柄の変動時間(変動パターン)が決定される。ここで決定された変動パターンにしたがって発光領域74では点滅が繰り返され、そして、一定の変動時間が経過すると特別図柄が停止表示される。

【0156】

(1 2 - 6 . 演出抽選情報表示手段)

この間、表示領域 4 6 では、液晶表示装置等によって装飾的な図柄（例えば、数字の 0 ~ 9 をデザインしたもの）が変動表示され、このような装飾図柄の組み合わせ（例えば 3 つ）によってハズレ・大当たり・リーチ等が演出的に表示される。

【 0 1 5 7 】

(1 2 - 7 . 基礎利益付与手段)

特別図柄が大当たりの表示態様（例えば、4 つの発光領域 7 4 が全点灯する態様）になると、内部的に条件装置が作動して大当たり（特別遊技状態）となる。大当たりになると、上記のアタッカ装置 9 1 が一定のラウンド動作（例えば 3 0 秒間開放または 9 個入賞まで）を 1 0 ラウンドまで繰り返し、この間に遊技者は大入賞口に遊技球を入賞させることが可能となる。

10

【 0 1 5 8 】

(1 2 - 8 . 高付加価値利益付与手段・当選確率変更手段)

また、大当たりには少なくとも 2 種類のものがあり、1 つは確変大当たりで、もう 1 つは非確変（通常）大当たりである。前者の確変大当たりになると、大当たり遊技の終了後に内部遊技様態が高確率となり、次の大当たり確率が比較的高く（例えば 5 倍程度）変更される。また、高確率遊技様態にある間は、上記の発光領域 9 6 が点灯表示される。

【 0 1 5 9 】

(1 2 - 9 . 維持抽選手段)

さらに内部的に高確率遊技様態になると、上記の抽選契機で別の抽選（いわゆる「パンク抽選」）が行われ、高確率遊技様態を維持すべきか否かが内部的に判断される。この抽選で落選すると、それまで高確率遊技様態になっていたところから転落し、通常の高確率遊技様態に引き戻されて内部的な大当たり抽選確率が比較的低くなる。また、合わせて発光領域 9 6 が消灯状態になる。

20

【 0 1 6 0 】

(1 2 - 1 0 . 普通図柄)

上記のゲート口 9 0 を遊技球が通過すると、それを契機として普通図柄抽選（例えば、普通図柄用乱数値の抽出による抽選）が行われる、上記の発光領域 9 5 にて普通図柄の変動表示が開始される。一実施形態では、フロントユニット 4 0 にゲートスイッチ 7 0 が埋め込まれている例を挙げて説明したが、この構成例のようにフロントユニット 4 0 とは別にゲート口 9 0 を配置して普通図柄抽選を行うこともできる。普通図柄抽選に当たると、例えば入球装置 8 8 の開閉部材 8 8 a が一定パターン（例えば 0 . 5 秒）で拡開される。

30

【 0 1 6 1 】

(1 2 - 1 1 . 球受ステージからの放出)

このように、パチンコ機 1 によるゲームは、入球装置 8 8 に入賞（始動入賞）することを契機に発展・展開していくため、遊技者の興味の多くは、果たして遊技球が入球装置 8 8 に入賞するか否かに集中しやすい。一方で、球受ステージ 4 2 c , 4 0 j 上に遊技球が入り込んだ場合、うまくすると上記の放出口 4 0 k から遊技球が放出されて入球装置 8 8 に入賞したり、あるいは、球受ステージ 4 0 j の中央位置から落下してにゅうしょうしたりすることを特徴とするがある。このため遊技者は、球受ステージ 4 2 c , 4 0 j 上で左右に転動する遊技球の動きに着目し、はらはらどきどきしながらその行方を見守ることができる。

40

【 0 1 6 2 】

(1 3 . 演出動作)

また、上記の特別図柄抽選が行われるのに伴い、演出装置（リアユニット 4 2 ）では上記のキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 を表示領域 4 6 内に出現させたり、引っ込めたりする演出動作がおこなわれる。さらには、装飾的な図柄のスクロール変動（画面上を縦・横・斜め方向に移動する変動表示）に合わせてキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 を出現させたり、キャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 の出現動作に合わせて装飾的な図柄をアニメーションとして表示させたりすることで、あたかもキャラクタ体 5 0 , 5 2 , 5 4 が装飾的な図柄に

50

作用を及ぼしているかのような視覚的効果が発揮される。

【 0 1 6 3 】

また演出装置（リアユニット４２）では、大当り中は１ラウンドごとにキャラクタ体５０，５２，５４を出現させることで、遊技者に視覚的な一区切りを意識させ、次ラウンドに向けて気持ちを入れ替えさせる演出的効果を発揮することもできる。図示されていないが、このような演出動作は演出制御基板によって制御されており、演出制御基板は主制御基板から受け取った情報（変動パターン、遊技様態コマンド）等に基づいて演出的な動作を制御する機能を有する。

【符号の説明】

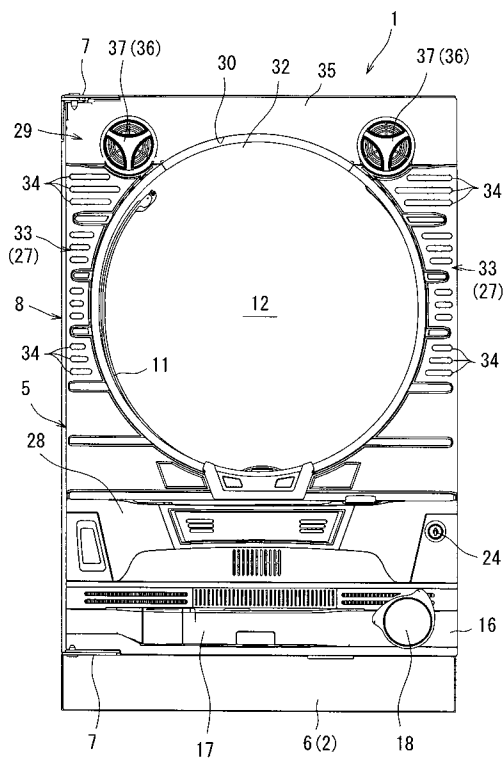
【 0 1 6 4 】

1	パチンコ機
3	本体枠（枠体）
4	遊技盤
4 a	遊技板
1 2	遊技領域
4 0	フロントユニット
4 2	リアユニット
4 4	貫通孔
4 6	表示領域
5 0 , 5 2 , 5 4	キャラクタ体（演出動作体）
6 4 , 6 6 , 6 8	遮蔽部材
5 6	収容部

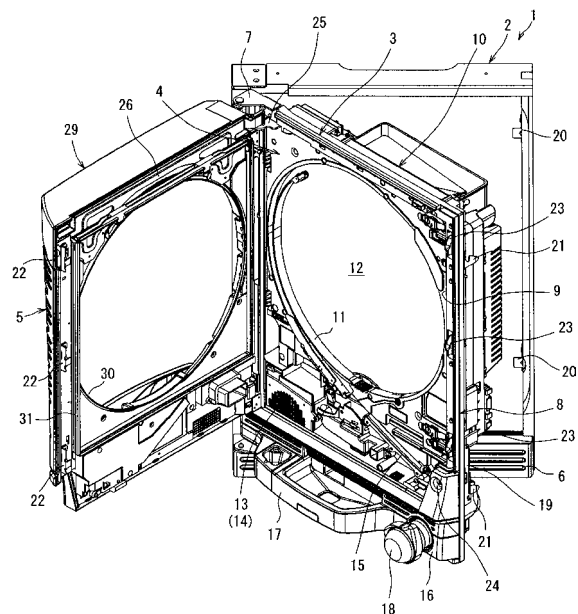
10

20

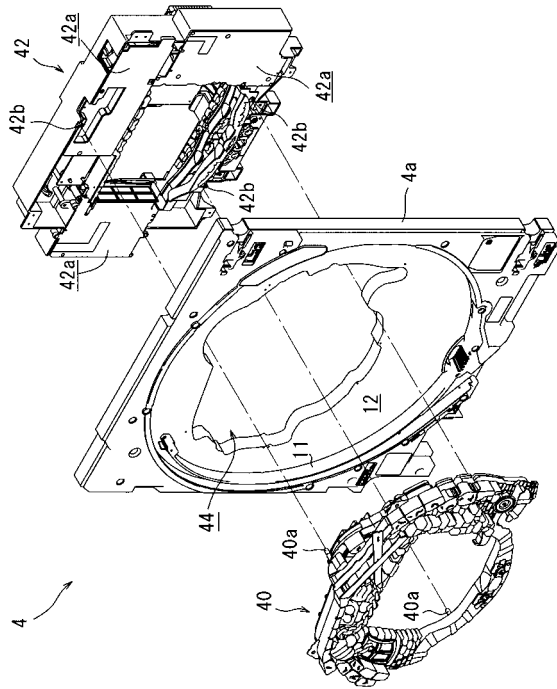
【図 1】



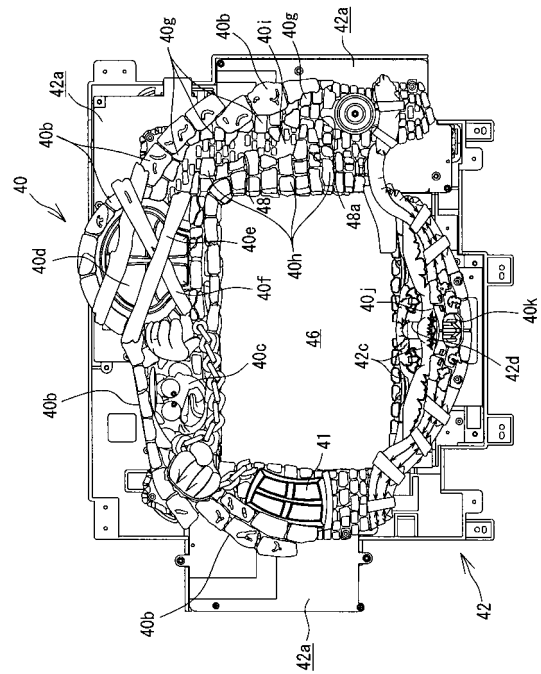
【図 2】



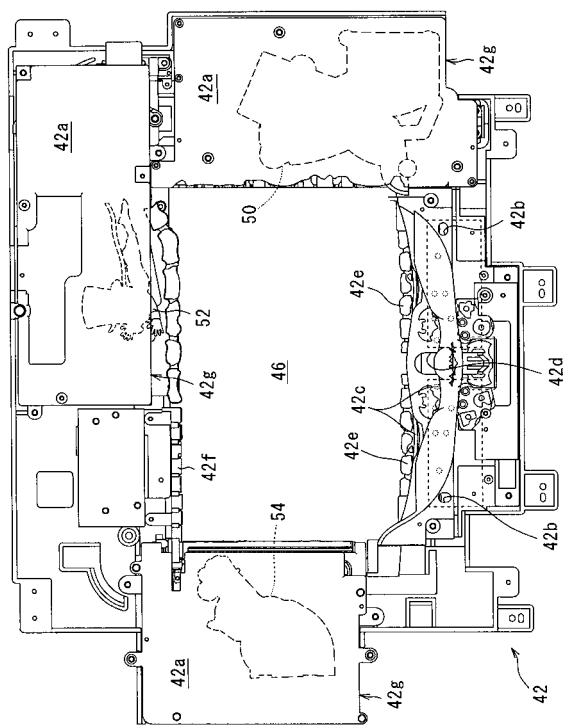
【図 3】



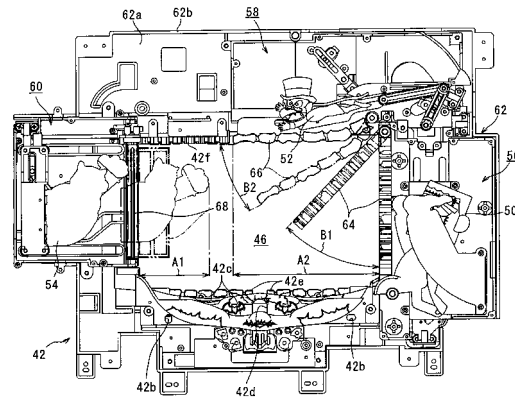
【図 4】



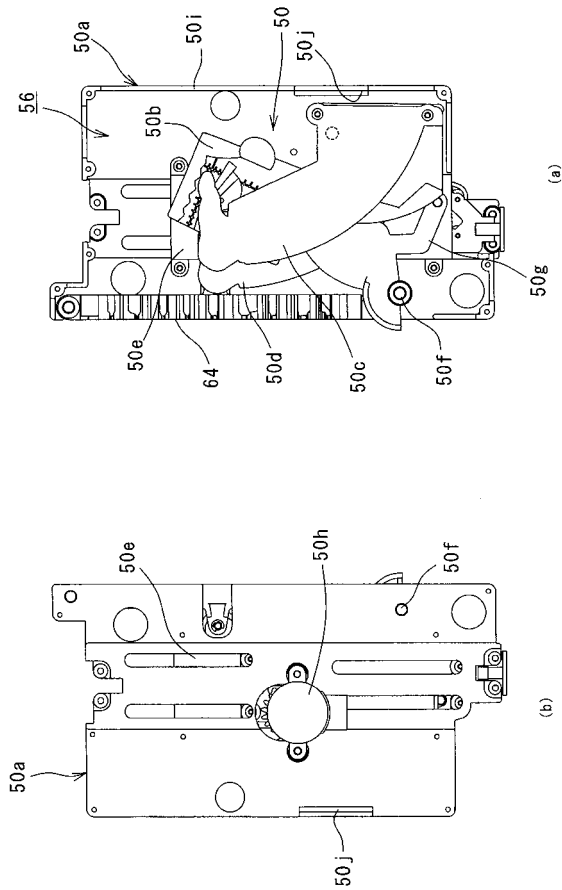
【図 5】



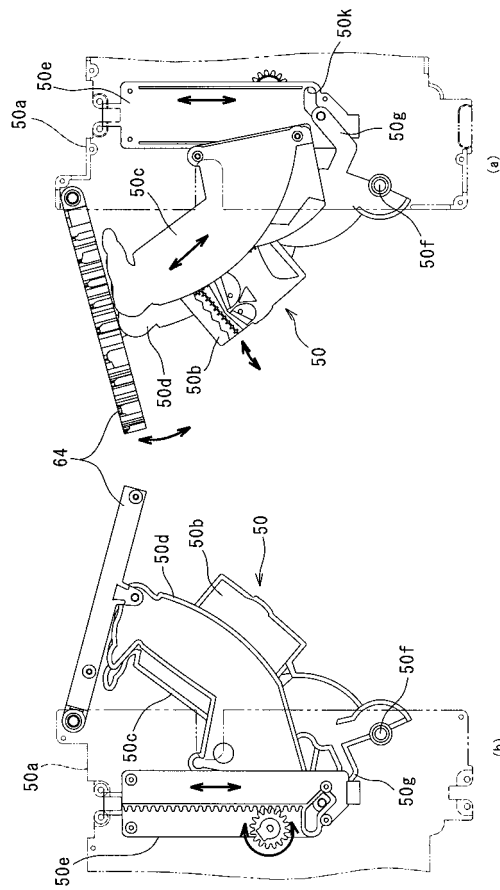
【図 6】



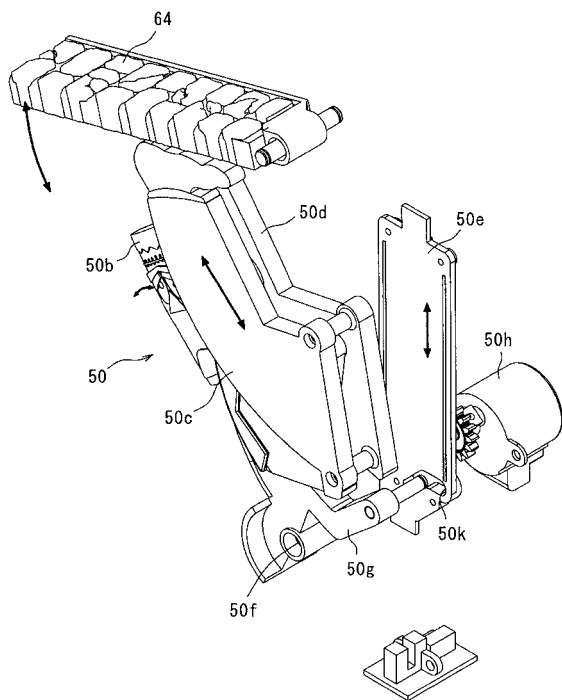
【圖 7】



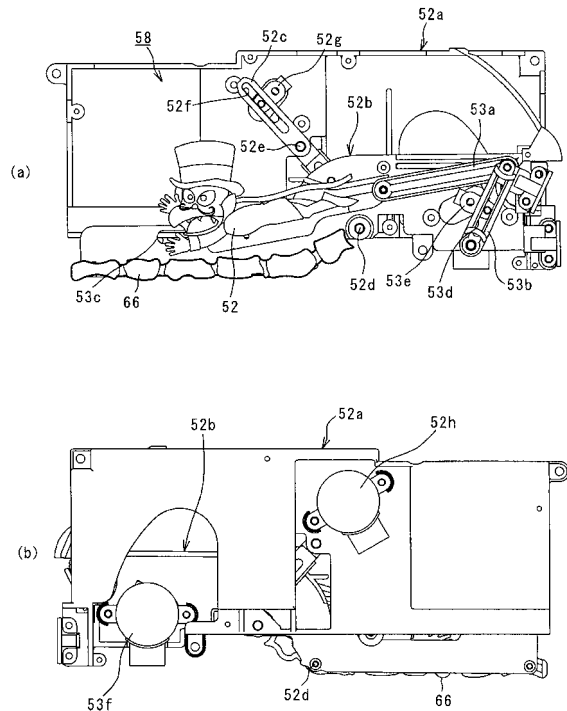
【 図 8 】



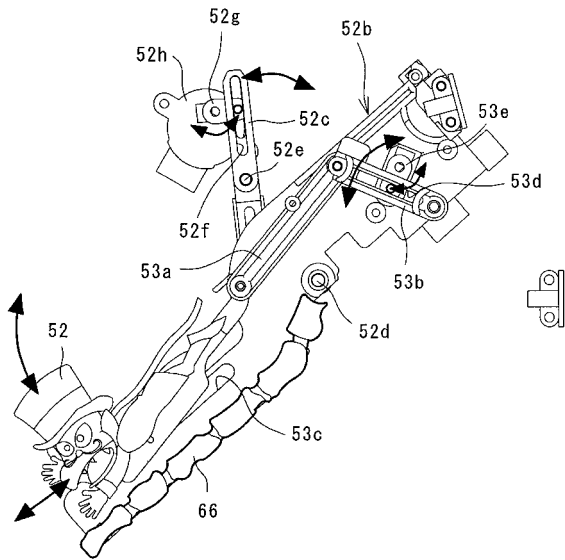
【圖 9】



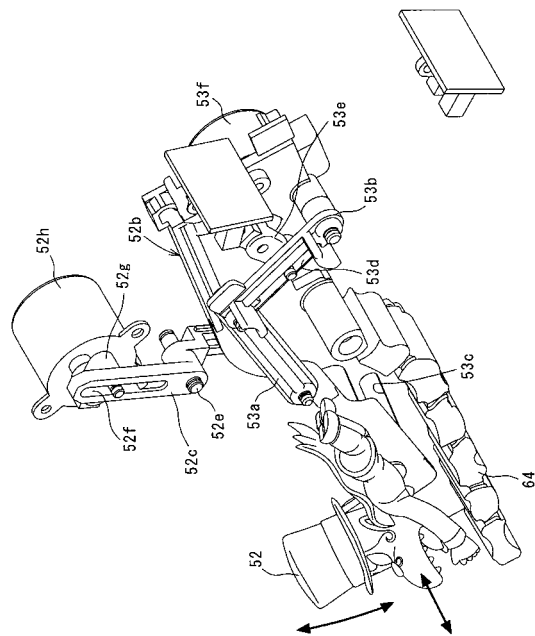
【 図 1 0 】



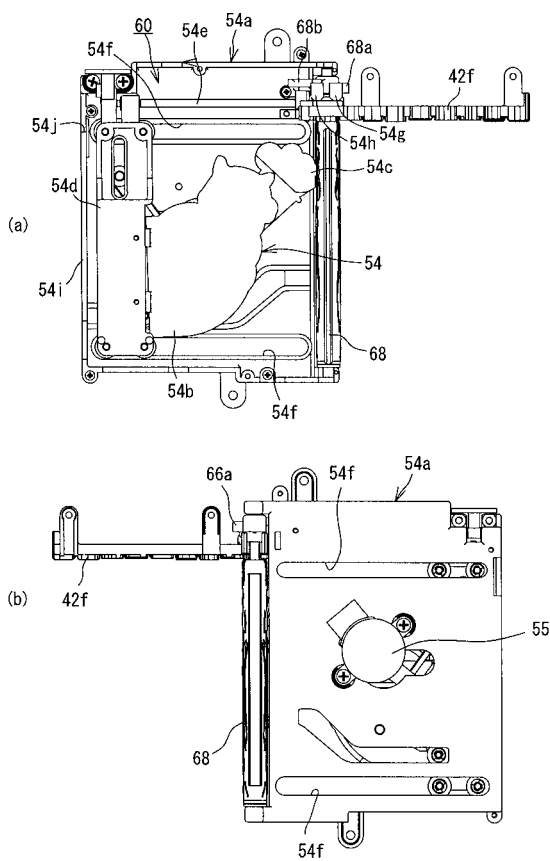
【図 1 1】



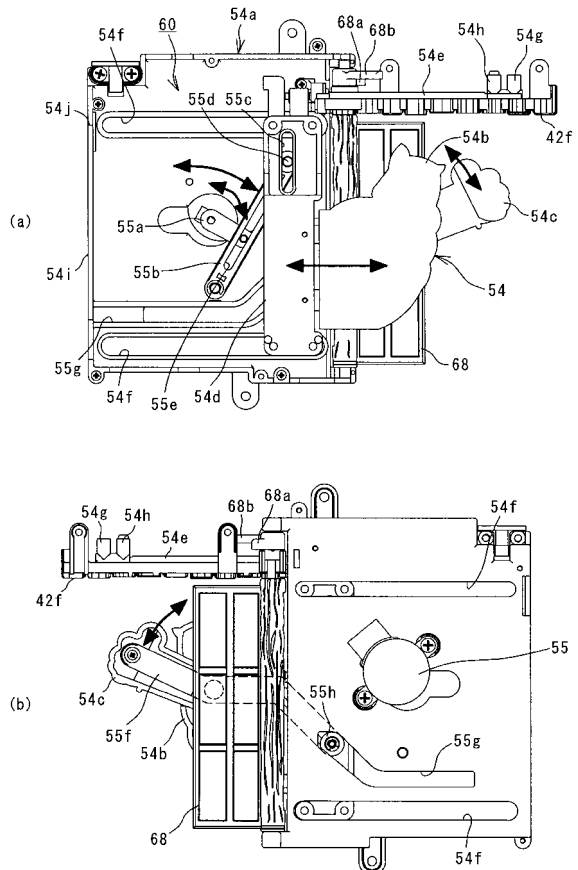
【図 1 2】



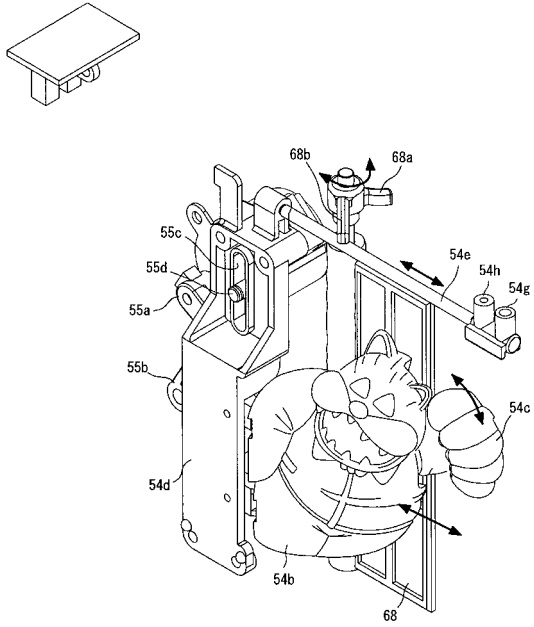
【図 1 3】



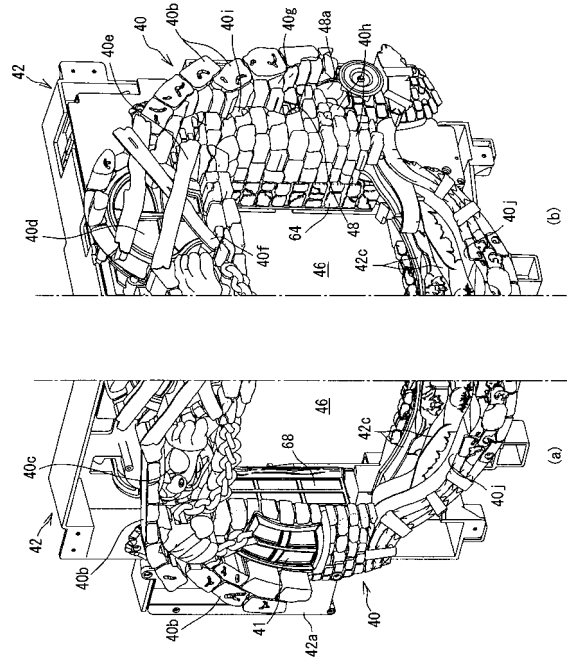
【図 1 4】



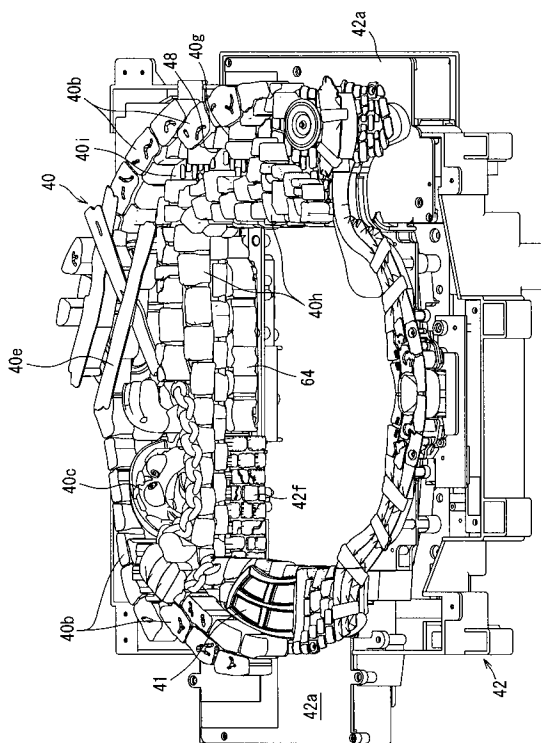
【図 15】



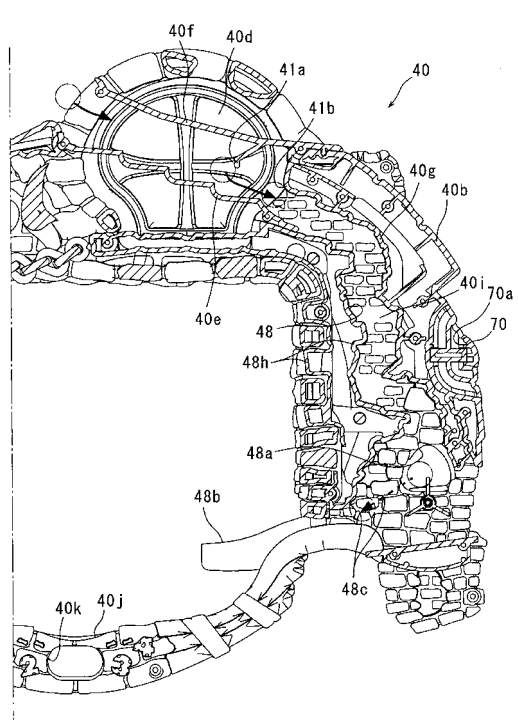
【図 16】



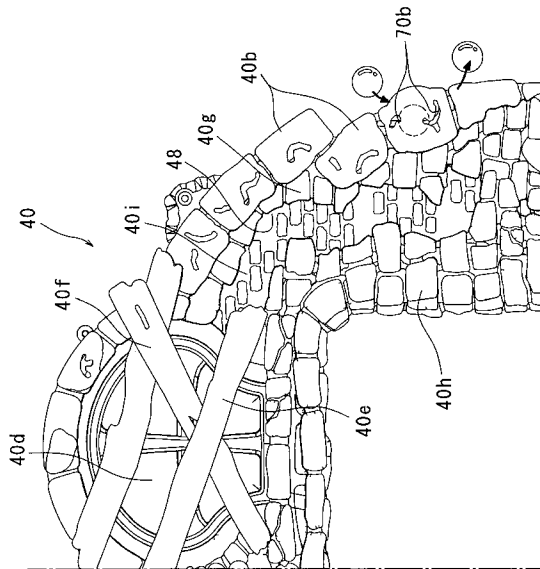
【図 17】



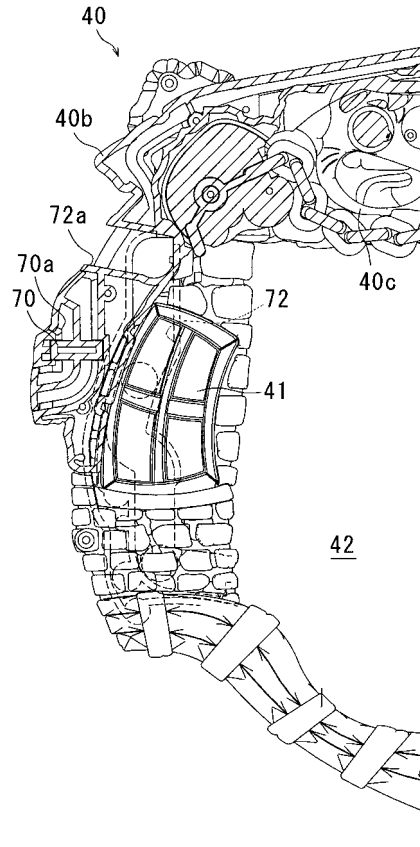
【図 18】



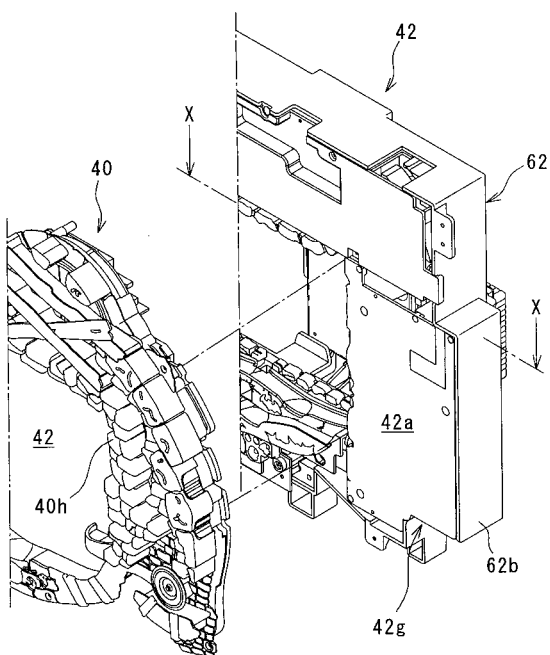
【図 19】



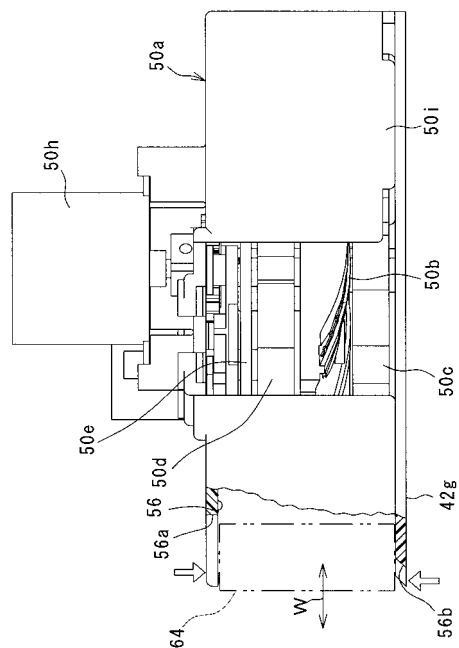
【図 20】



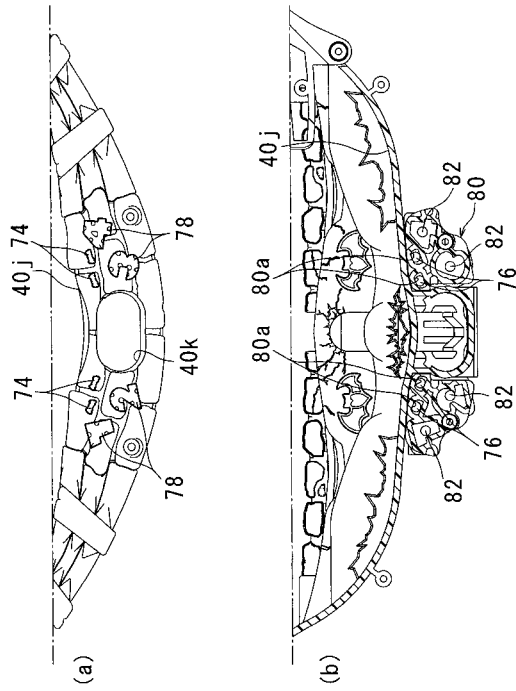
【図 21】



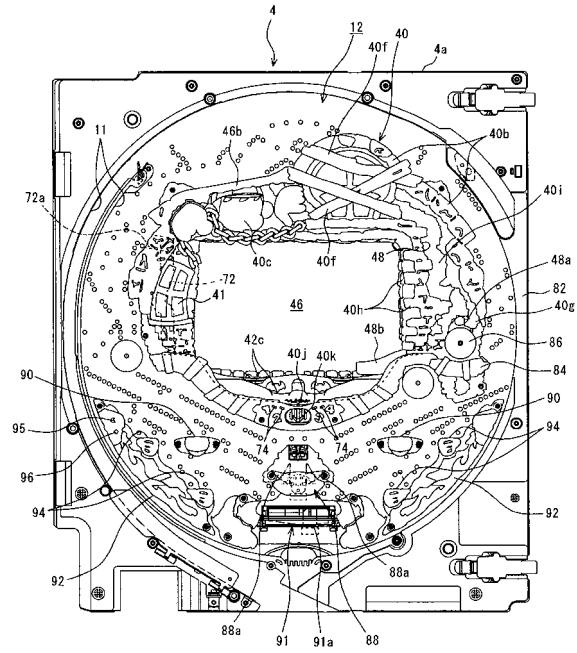
【図 22】



【図 23】



【図 24】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-223043(JP,A)
特開平11-114164(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02