

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-158440

(P2006-158440A)

(43) 公開日 平成18年6月22日(2006.6.22)

(51) Int. Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 311A

A63F 7/02 312Z

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2004-350069 (P2004-350069)

(22) 出願日 平成16年12月2日(2004.12.2)

(71) 出願人 000144522

株式会社三洋物産

愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号

(74) 代理人 100093056

弁理士 杉谷 勉

(72) 発明者 榊 尚徳

名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

(72) 発明者 久保 和則

名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

(72) 発明者 原田 紀彦

名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

Fターム(参考) 2C088 DA07 EA29

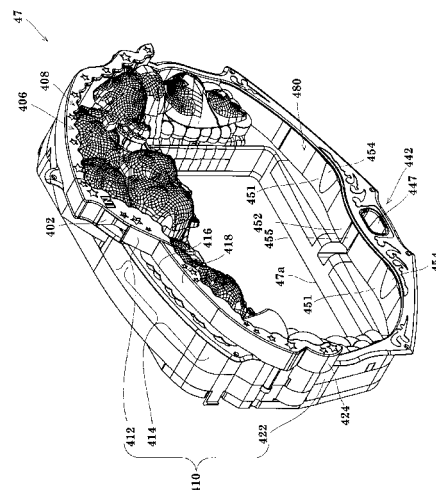
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できる遊技機を提供する。

【解決手段】 センターフレーム47は、その上部側箇所に遊技盤面よりも手前側に突出して配設された入口部402と、この入口部402に入球した遊技球を遊技盤面よりも奥側に向かわせる奥向き通路部412と、この奥向き通路部412からの遊技球を、盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する横方向通路部414と、この横方向通路部414からの遊技球を垂下させてステージ480に案内する垂下通路部422とを備え、横方向通路部414の手前側で当該横方向通路部414に沿うように遊技球が流下可能な流下部418を備えているので、センターフレーム47を正面視した状態において最大限に大きくでき、流下部418により横方向通路部414の手前側を遊技球が流下可能とできるので、遊技領域も確保できる。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技球が打ち込まれる遊技領域を有する遊技盤を備えた遊技機において、
遊技領域の所定箇所に配設された、識別情報を変動表示する表示手段と、
前記表示手段の表示画面の周囲に設けられた装飾手段と、
を備え、

前記装飾手段は、当該装飾手段の上部側の所定箇所で前記遊技盤面よりも手前側に突出して配設された、遊技球が入球する入球口と、前記入球口に入球した遊技球を案内する案内通路部と、前記案内通路部を通して排出された遊技球が転動する転動面とを備え、前記転動面から遊技盤に向けて再び遊技球が出力されるようになっており、

10

前記案内通路部は、

前記入球口に入球した遊技球を前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側に向かわせる奥向き通路部と、

前記奥向き通路部に連通され、当該奥向き通路部からの遊技球を前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する横方向通路部と、

前記横方向通路部に連通され、当該横方向通路部からの遊技球を垂下させて前記転動面に案内する垂下通路部と

を備え、

前記装飾手段は、前記遊技盤を正面視した状態で前記横方向通路部の手前側で、当該横方向通路部に沿うように遊技球が流下可能な流下部を備えている

20

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、例えばパチンコ機を代表例とする遊技機には、遊技球が打ち込まれる遊技盤に設けられた始動口に遊技球が入賞すること（始動入賞）により、遊技盤中の可変表示装置に表示される図柄が変動を開始し、所定時間経過後に停止した図柄の態様が予め定められた大当たり図柄であった場合に大当たり状態（特別遊技状態）となるものが知られている。この可変表示装置には、例えばその表示画面の周囲を覆うように装飾部品（例えばセンターフレーム）が設けられている。この装飾部品には、遊技球が入球する入球口と、この入球口に入球した遊技球を案内する案内通路（例えばワープ通路）と、この案内通路を通して排出された遊技球が転動する転動面（例えばステージ）とを備え、この転動面から遊技盤に向けて再び遊技球が出力されるようになっているものがある（例えば、特許文献1参照）。

30

【0003】

近年、可変表示装置が大型化してきており、それに伴って可変表示装置の表示画面の周囲を覆う上述した装飾部品も大型化してきている。また、キャラクタ（例えば作動するタイプのもの）などを模った大型の装飾部品を採用することで、遊技の面白味を遊技者の視覚に訴えるなどさらに多機能化されつつあり、装飾部品は遊技機の個性を表現する上で重要な役割を担っている。

40

【特許文献1】特開2001-38010号公報（第2-3頁、第3図）

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、このような構成を有する従来例の場合には、次のような問題がある。

すなわち、従来のパチンコ機では、例えば、可変表示装置の大型化に伴ってこの可変表

50

示装置の表示画面の周囲を覆う装飾部品も大型化の傾向にあり、また、装飾部品自体も大型化の傾向にあるため、それらが大型化した分だけ遊技盤での遊技球の転動可能なスペース（遊技領域）が少なくなっており、遊技領域が十分に確保できないという問題がある。

【 0 0 0 5 】

だからと言って、遊技領域を確保するために、装飾部品を遊技領域が十分に確保できる程度までの大きさに制限すると、装飾部品を最大限まで大きくできないので、その分迫力に欠ける遊技機となってしまう。

【 0 0 0 6 】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できる遊技機を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

この発明は、このような目的を達成するために、次のような構成をとる。

すなわち、請求項 1 に記載の発明は、

遊技球が打ち込まれる遊技領域を有する遊技盤を備えた遊技機において、

遊技領域の所定箇所に配設された、識別情報を変動表示する表示手段と、

前記表示手段の表示画面の周囲に設けられた装飾手段と、

を備え、

前記装飾手段は、当該装飾手段の上部側の所定箇所で前記遊技盤面よりも手前側に突出して配設された、遊技球が入球する入球口と、前記入球口に入球した遊技球を案内する案内通路部と、前記案内通路部を通して排出された遊技球が転動する転動面とを備え、前記転動面から遊技盤に向けて再び遊技球が出力されるようになっており、

20

前記案内通路部は、

前記入球口に入球した遊技球を前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側に向かわせる奥向き通路部と、

前記奥向き通路部に連通され、当該奥向き通路部からの遊技球を前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する横方向通路部と、

前記横方向通路部に連通され、当該横方向通路部からの遊技球を垂下させて前記転動面に案内する垂下通路部と

を備え、

30

前記装飾手段は、前記遊技盤を正面視した状態で前記横方向通路部の手前側で、当該横方向通路部に沿うように遊技球が流下可能な流下部を備えている

ことを特徴とするものである。

【 0 0 0 8 】

〔作用・効果〕請求項 1 に記載の発明によれば、表示手段は、遊技領域の所定箇所に配設されており、識別情報を変動表示する。装飾手段は、表示手段の表示画面の周囲に設けられている。装飾手段は、当該装飾手段の上部側の所定箇所で遊技盤面よりも手前側に突出して配設された、遊技球が入球する入球口と、この入球口に入球した遊技球を案内する案内通路部と、この案内通路部を通して排出された遊技球が転動する転動面とを備え、この転動面から遊技盤に向けて再び遊技球が出力されるようになっている。案内通路部は、奥向き通路部と横方向通路部と垂下通路部とを備えている。奥向き通路部は、入球口に入球した遊技球を、遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側に向かわせる。横方向通路部は、奥向き通路部に連通され、当該奥向き通路部からの遊技球を、遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する。垂下通路部は、横方向通路部に連通され、当該横方向通路部からの遊技球を垂下させて転動面に案内する。装飾手段は、遊技盤を正面視した状態で横方向通路部の手前側で、当該横方向通路部に沿うように遊技球が流下可能な流下部を備えている。

40

【 0 0 0 9 】

したがって、装飾手段の入球口に入球した遊技球を奥向き通路部によって遊技盤面よりも奥側に向かわせ、その遊技球を横方向通路部によって遊技盤の奥側で横方向に案内する

50

ことができるので、装飾手段は当該装飾手段を正面視した状態において最大限に大きくすることができる。しかも、流下部により、横方向通路部の手前側を遊技球が流下可能とできるので、遊技領域も確保できる。その結果、装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できる遊技機を提供することができる。

【0010】

さらに、装飾手段の内部通路である横方向通路部を通過する遊技球と、この横方向通路部の手前側の流下部を流下する遊技球とを、同時に見ることができる。つまり、2個の遊技球が奥行き方向に並んで横方向に通過（流下）していく様子を見ることができ、奥行き感のある遊技球の通過（流下）態様を実現することができる。

【0011】

さらに、遊技盤における装飾手段の上側位置に配設される釘を必要以上に上方に押し上げる必要がないので、遊技領域に打ち込まれてきた遊技球が釘の上部に落ちてくるようにでき、釘への遊技球の衝突の仕方を本来あるべき状態に確保でき、釘による遊技球の挙動も確保できる。つまり、従来品の装飾部品（例えば、センターフレーム）を単に大きくしただけでは、その大型化した装飾部品の周囲に沿って遊技球が流下できる程度に間隔を空けて釘を配設する必要があるために、釘が必要以上に遊技盤の上側位置に配設しなければならず、遊技領域に打ち込まれてきた遊技球が釘の側部に当たることになり、釘への遊技球の衝突の仕方を本来あるべき状態に確保できず、釘による遊技球の挙動が確保できないという問題があったが、当該発明によればそのようなことがない。

【0012】

また、本明細書中の「識別情報」とは、数字、英字、漢字などの文字を示す図柄、その他の図、模様、絵（キャラクタなどを含む）またはそれらを組み合わせたもの、またはその他のものであって、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば特別遊技状態（大当たり状態）など）への移行の成立・不成立を遊技者に視覚を通じて認識させるための表示情報のことである。

【0013】

なお、本明細書中で言う「転動」とは、転がり動くという意味であり、この「転動」には、遊技球が一の経路（直線経路、曲線経路など種々の経路）を一方向に転がり動いていくことや、特定方向に動いた後にこの特定方向とは反対方向あるいは略反対方向に動いていく、いわゆる、揺動（所定距離間の範囲内で往復するような揺れ動き）などを含む。

【0014】

なお、本明細書は、次のような遊技機に係る発明も開示している。

【0015】

（１） 請求項１に記載の遊技機において、

前記横方向通路部は、その内部を通過する遊技球が当該横方向通路部の所定箇所において視認可能な視認部を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0016】

前記（１）に記載の発明によれば、横方向通路部は、その内部を通過する遊技球が当該横方向通路部の所定箇所において視認可能な視認部を備えている。したがって、遊技者は、横方向通路部の内部を通過する遊技球を、視認部を通して見ることができ、装飾手段に入球した遊技球の見落としを低減することができ、その見落としに起因する遊技の面白味低下を低減できる。

【0017】

また、装飾手段の内部通路である横方向通路部を通過する遊技球と、この横方向通路部の手前側の流下部を流下する遊技球とを、同時に見ることができる。つまり、2個の遊技球が奥行き方向に並んで横方向に通過（流下）していく様子を見ることができ、奥行き感のある遊技球の通過（流下）態様を実現することができる。

【0018】

（２） 前記（１）に記載の遊技機において、

前記視認部は、前記装飾手段を正面視した状態において、前記横方向通路部のうちで前記流下部に沿うようにして所定範囲に亘って設けられている

ことを特徴とする遊技機。

【0019】

前記(2)に記載の発明によれば、横方向通路部の内部を通過する遊技球が視認可能な視認部は、装飾手段を正面視した状態において、横方向通路部のうちで流下部に沿うようにして所定範囲に亘って設けられている。したがって、遊技者は、横方向通路部の内部を通過する遊技球を、横方向通路部のうちで流下部に沿うようにした所定範囲に亘って設けられた視認部を通して見ることができ、横方向通路部の所定範囲に亘る視認部の何れかの箇所であって当該横方向通路部の内部を通過する遊技球を見ることができ、装飾手段に入球した遊技球の見落としを低減することができ、その見落としに起因する遊技の面白味低下を低減できる。

10

【0020】

また、装飾手段の内部通路である横方向通路部を通過する遊技球と、この横方向通路部の手前側の流下部を流下する遊技球とを、横方向通路部のうちで流下部に沿うようにした所定範囲に亘って同時に見るができる。つまり、2個の遊技球が奥行き方向に並んで横方向に通過(流下)していく様子をその所定範囲に亘って見ることができ、奥行き感のある遊技球の通過(流下)態様を実現することができる。

【0021】

(3) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)または(2)に記載の遊技機において、

20

前記遊技盤は、その遊技領域内の所定箇所に、遊技球が入球可能な入球手段を備え、

前記表示手段は、前記入球手段に遊技球が入球することに基づいて、前記特定遊技状態の発生の有無を知らすための識別情報を変動表示する識別情報変動表示手段である

ことを特徴とする遊技機。

【0022】

前記(3)に記載の発明によれば、識別情報変動表示手段は、入球手段への遊技球の入球に基づいて識別情報を変動表示するので、前述の請求項1または前記(1)から(3)のいずれか一つに記載の場合と同様の作用効果を有する。

【0023】

30

(4) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(3)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記装飾手段は、前記表示手段の表示画面を正視可能なように切り貫かれた開口部を備え、当該装飾手段を正面視した状態において、前記開口部の上端部と前記流下部との間に装飾部材を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0024】

前記(4)に記載の発明によれば、装飾手段は、表示手段の表示画面を正視可能なように切り貫かれた開口部を備え、当該装飾手段を正面視した状態において、開口部の上端部と流下部との間に装飾部材を備えている。したがって、装飾手段における開口部の上端部と流下部との間の空間を装飾に用いることができ、装飾性に優れた装飾手段を提供でき、このような装飾手段を採用することで個性表現豊かな遊技機を提供することができる。

40

【0025】

(5) 前記(4)に記載の遊技機において、

前記装飾手段は、前記流下部の下流側で、かつ、当該装飾手段の側端側から前記開口部の側端部までの間の所定箇所に、下方向に延出する延出部を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【0026】

前記(5)に記載の発明によれば、延出部は、装飾手段の流下部の下流側で、かつ、当該装飾手段の側端側から開口部の側端部までの間の所定箇所に、下方向に延出するもので

50

ある。通常の場合には、装飾手段の入球口に入球することでその遊技球が装飾手段の下部の転動面に供給することになるのであるが、特異な場合として、装飾手段の外部に植設された釘などに遊技球が衝突し、その反射の仕方によっては遊技球が装飾手段の外部からこの装飾手段の側部を通して転動面に直接に乗り込んでくることがある。したがって、延出部が存在することにより、遊技球が装飾手段の外部からこの装飾手段の側部を通して転動面に直接に乗り込んでくることが低減でき、その特異な転動面への乗り込みを低減することができる。

【 0 0 2 7 】

(6) 請求項 1 に記載の遊技機、または、前記 (1) から (5) のいずれか一つに記載の遊技機において、

10

前記入球口は、前記装飾手段を正面視した状態で当該装飾手段の中央または略中央でかつ上部側の所定箇所で、前記遊技盤面よりも手前側に突出して配設されたものであり、

前記横方向通路部は、前記奥向き通路部からの遊技球を、前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に前記表示手段の側端を越える程度に案内するものである

ことを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 8 】

前記 (6) に記載の発明によれば、入球口は、装飾手段を正面視した状態で当該装飾手段の中央または略中央でかつ上部側の所定箇所で、遊技盤面よりも手前側に突出して配設されている。横方向通路部は、奥向き通路部からの遊技球を、遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に表示手段の側端を越える程度に案内する。

20

【 0 0 2 9 】

したがって、装飾手段の中央または略中央箇所に配設された入球口に入球した遊技球を奥向き通路部によって遊技盤面よりも奥側に向かわせ、その遊技球を横方向通路部によって遊技盤の奥側で横方向に表示手段の側端を越える程度に案内することができるので、装飾手段は当該装飾手段を正面視した状態において最大限に大きくすることができる。しかも、流下部により、横方向通路部の手前側を遊技球が流下可能とできるので、遊技領域も確保できる。その結果、装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できる遊技機を提供することができる。

【 0 0 3 0 】

30

(7) 前記 (6) に記載の遊技機において、

前記装飾手段は、当該装飾手段を正面視した状態において、前記装飾手段の上部側で前記入球口よりも左側に前記流下部を備え、かつ、前記装飾手段の上部側で前記入球口よりも右側に前記流下部よりも高く延びた専ら装飾のための上部右側延出装飾部を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 1 】

前記 (7) に記載の発明によれば、装飾手段は、当該装飾手段を正面視した状態において、装飾手段の上部側で入球口よりも左側に流下部を備え、かつ、装飾手段の上部側で入球口よりも右側に流下部よりも高く延びた専ら装飾のための上部右側延出装飾部を備えている。したがって、装飾手段の上部側で入球口よりも右側に流下部よりも高く延びた専ら装飾のための上部右側延出装飾部により、装飾手段の上部側でかつ右側を大きく装飾に用いることができ、装飾性に優れた装飾手段を提供できる。しかも、装飾手段の上部側でかつ左側を遊技球が流下する領域として使用することができるので、遊技球の遊技領域も確保できる。

40

【 0 0 3 2 】

(8) 請求項 1 に記載の遊技機、または、前記 (1) から (7) のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記横方向通路部と前記垂下通路部と前記転動面とは、同一縦軸線上に位置するように配設されている

ことを特徴とする遊技機。

50

【 0 0 3 3 】

前記(8)に記載の発明によれば、横方向通路部と垂下通路部と転動面とは、同一縦軸線上に位置するように配設されている。したがって、入球口に入球して奥向き通路部から供給されてきた遊技球は、同一縦軸線上に位置する横方向通路部および垂下通路部を経て転動面に供給され、この転動面も前記の縦軸線上に位置することから、遊技球を奥行き方向に移動させることなく転動面に案内することができ、無駄なく案内することができる。

【 0 0 3 4 】

(9) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(8)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記流下部における遊技球が通過する際に接触する底面と、この底面よりも高い位置にある前記装飾手段の上部との間隔は、少なくとも遊技球の直径よりも長くなっていることを特徴とする遊技機。 10

【 0 0 3 5 】

前記(9)に記載の発明によれば、遊技球が通過する際に接触する流下部の底面と、この底面よりも高い位置にある装飾手段の上部(例えば、横方向通路部の上部)との間隔は、少なくとも遊技球の直径よりも長くなっているため、遊技盤における装飾手段の上部に近接する箇所に釘を設けたとしても、この釘と流下部の底面との距離が遊技球の直径以上となっており、流下部を遊技球が流下でき、遊技領域を確保できる。また、遊技盤における装飾手段の上部に近接する箇所に釘を設けることができるので、遊技領域に打ち込まれてきた遊技球が釘の上部に落ちてくるようにでき、釘への遊技球の衝突の仕方を本来あるべき状態に確保でき、釘による遊技球の挙動も確保できる。 20

【 0 0 3 6 】

(10) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(9)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機であることを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 7 】

前記(10)に記載の遊技機によれば、装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できるパチンコ機を提供できる。なお、パチンコ機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて遊技用媒体としての球を所定の遊技領域に発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞(または作動ゲートを通す)することを必要条件として、表示装置において動的表示されている識別情報(図柄等)が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞手段(特定入賞口)が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値(景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む)が付与されるものが挙げられる。 30

【 0 0 3 8 】

(11) 請求項1に記載の遊技機、または、前記(1)から(9)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機。 40

【 0 0 3 9 】

前記(11)に記載の遊技機によれば、装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できる、パチンコ機とスロットマシンとを融合させたものを提供できる。なお、この融合させたものの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する識別情報変動表示手段(表示手段)を備え、始動用操作手段(例えば操作レバー)の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段(例えばストップボタン)の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技用媒体として球を使用するとともに、前記識別情報の動的表示の開始に際して 50

は所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

【発明の効果】

【0040】

この発明に係る遊技機によれば、遊技領域の所定箇所に配設された、遊技者にとって有利な特定遊技状態の発生を知らすための表示を行う表示手段と、前記表示手段の表示画面の周囲に設けられた装飾手段と、を備え、前記装飾手段は、当該装飾手段の上部側の所定箇所で前記遊技盤面よりも手前側に突出して配設された、遊技球が入球する入球口と、前記入球口に入球した遊技球を案内する案内通路部と、前記案内通路部を通して排出された遊技球が転動する転動面とを備え、前記転動面から遊技盤に向けて再び遊技球が出力されるようになっており、前記案内通路部は、前記入球口に入球した遊技球を前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側に向かわせる奥向き通路部と、前記奥向き通路部に連通され、当該奥向き通路部からの遊技球を前記遊技盤を正面視した状態で当該遊技盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する横方向通路部と、前記横方向通路部に連通され、当該横方向通路部からの遊技球を垂下させて前記転動面に案内する垂下通路部とを備え、前記装飾手段は、前記遊技盤を正面視した状態で前記横方向通路部の手前側で、当該横方向通路部に沿うように遊技球が流下可能な流下部を備えているので、装飾手段の入球口に入球した遊技球を奥向き通路部によって遊技盤面よりも奥側に向かわせ、その遊技球を横方向通路部によって遊技盤の奥側で横方向に案内することができるので、装飾手段は当該装飾手段を正面視した状態において最大限に大きくすることができる。しかも、流下部により、横方向通路部の手前側を遊技球が流下可能とできるので、遊技領域も確保できる。その結果、装飾部品の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できる遊技機を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0041】

以下、パチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図であり、図2は、外枠11に対して内枠12と前面枠セット14とを開放した状態を示す斜視図である。但し、図2では便宜上、下皿ユニット13が内枠12から取り外された状態を示している。

【0042】

図1、2に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外殻を形成する外枠11と、この外枠11の一側部に開閉可能に支持された内枠12とを備えている。

【0043】

内枠12の開閉軸線はパチンコ機10の正面からみてハンドル（後述する遊技球発射ハンドル18）設置箇所の反対側（図1のパチンコ機10の左側）で上下に延びるように設定されており、この開閉軸線を軸心にして内枠12が前方側に十分に開放できるようになっている。

【0044】

内枠12の構成を図3も用いて詳細に説明する。図3は、パチンコ機10から前面枠セット14を取り外した状態を示す正面図である（但し、図3では便宜上、遊技盤30面上の遊技領域内の構成を空白で示している）。

【0045】

内枠12は、大別すると、その最下部に取り付けられた下皿ユニット13と、この下皿ユニット13よりも上側の範囲で内枠12の左側の上下方向の開閉軸線を軸心にして開閉自在に取り付けられた前面枠セット14と、後述する樹脂ベース20と、この樹脂ベース20の後側に取り付けられる遊技盤30とを備えている。

【0046】

下皿ユニット13は、内枠12に対してネジ等の締結具により固定されている。この下皿ユニット13の前面側には、下皿15と球抜きレバー17と遊技球発射ハンドル18と音出力口24が設けられている。球受皿としての下皿15は、下皿ユニット13のほぼ中

央部に設けられており、排出口 16 より排出された遊技球が下皿 15 内に貯留可能になっている。球抜きレバー 17 は、下皿 15 内の遊技球を抜くためのものであり、この球抜きレバー 17 を図 1 で左側に移動させることにより、下皿 15 の底面の所定箇所が開口され、下皿 15 内に貯留された遊技球を下皿 15 の底面の開口部分を通して下方向外部に抜くことができる。遊技球発射ハンドル 18 は、下皿 15 よりも右方で手前側に突出して配設されている。遊技者による遊技球発射ハンドル 18 の操作に応じて、遊技球発射装置 38 によって遊技球が後述する遊技盤 30 の方へ打ち込まれるようになっている。遊技球発射装置 38 は、遊技球発射ハンドル 18 とセットハンドルと発射モータなどで構成されている。音出力口 24 は、下皿ユニット 13 内あるいは背面に設けられたスピーカからの音を出力するための出力口である。

10

【0047】

また、前面枠セット 14 は、図 2 に示すように、内枠 12 に対して開閉可能に取り付けられており、内枠 12 と同様、パチンコ機 10 の正面からみて左側に上下に延びる開閉軸線を軸心にして前方側に開放できるようになっている。しかも前面枠セット 14 は内枠 12 の外側壁（リブ）12b（図 3 参照）内に嵌まり込むようにして取り付けられている。つまり、この前面枠セット 14 の側面の少なくとも一部が内枠 12 の外側壁（リブ）12b 内に嵌まり込むようにして取り付けられているので、内枠 12 と前面枠セット 14 との隙間から異物（針状あるいは薄板状等のもの）を差し入れるなどの不正行為を防止できるようになっている。

20

【0048】

一方、前面枠セット 14 の下部（上述の下皿 15 の上方位置）には、遊技球の受皿としての上皿 19 が一体的に設けられている。ここで、上皿 19 は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら遊技球発射装置 38 の方へ導出するための球受皿である。従来のパチンコ機では前面枠セットの下方に内枠に対し開閉可能な前飾り枠が設けられ、該前飾り枠に上皿が設けられていたのであるが、本実施の形態では前飾り枠が省略され、前面枠セット 14 に対し直接的に上皿 19 が設けられている。

【0049】

図 3 に示すように、内枠 12 は、外形が矩形状の樹脂ベース 20 を主体に構成されており、樹脂ベース 20 の中央部には略円形状の窓孔 21 が形成されている。樹脂ベース 20 の後側には遊技盤 30 が着脱可能に装着されている。遊技盤 30 は四角形状の合板よりなり、その周縁部が樹脂ベース 20（内枠 12）の裏側に当接した状態で取付されている。従って、遊技盤 30 の前面部の略中央部分が樹脂ベース 20 の窓孔 21 を通じて内枠 12 の前面側に露出した状態となっている。また、窓孔 21 には、2 枚のガラス 137（図 2 参照）が前後に所定間隔を隔てて取付されている。

30

【0050】

次に、図 4 を用いて遊技盤 30 の構成を説明する。図 4 は遊技盤 30 の構成を示す正面図である。遊技盤 30 は、一般入賞口 31、可変入賞装置 32、第 1 の始動口 33（例えば作動チャッカ）、第 2 の始動口 34（例えばスルーゲート）、可変表示装置ユニット 35 等を備えている。これらの一般入賞口 31、可変入賞装置 32、第 1 の始動口 33（例えば作動チャッカ）、第 2 の始動口 34（例えばスルーゲート）、可変表示装置ユニット 35 等は、遊技盤 30 における、ルータ加工によって形成された各貫通孔にそれぞれに配設され、遊技盤 30 前面側から木ネジ等により取り付けられている。前述の一般入賞口 31、可変入賞装置 32 および第 1 の始動口 33 に遊技球が入球し、当該入球が後述する検出スイッチ（入賞口スイッチ（図示省略）、カウントスイッチ（図示省略）、作動口スイッチ 224（図 5 参照）等）で検出され、この検出スイッチの出力に基づいて、上皿 19（または下皿 15）へ所定数の賞品球が払い出される。その他に、遊技盤 30 にはアウト口 36 が設けられており、各種入賞装置等に入球しなかった遊技球はこのアウト口 36 を通って図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。遊技盤 30 には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車 37 等の各種部材（役物）が配設されている。

40

50

【 0 0 5 1 】

可変表示装置ユニット 3 5 は、第 1 の始動口 3 3 への入賞をトリガとして、識別情報としての第 1 図柄（例えば特別図柄）を変動表示する第 1 図柄表示装置 4 2 と、第 2 の始動口 3 4 の通過をトリガとして、第 2 図柄（例えば普通図柄）を変動表示する第 2 図柄表示装置 4 1 とを備えている。

【 0 0 5 2 】

第 2 図柄表示装置 4 1 は、第 2 図柄用の表示部 4 3 と保留ランプ 4 4 とを有し、遊技球が第 2 の始動口 3 4 を通過する毎に例えば表示部 4 3 による表示図柄（普通図柄）が変動し、その変動表示が所定図柄で停止した場合に第 1 の始動口 3 3 が所定時間だけ作動状態となる（開放される）よう構成されている。遊技球が第 2 の始動口 3 4 を通過した回数は最大 4 回まで保留され、その保留回数が保留ランプ 4 4 にて点灯表示されるようになっている。なお、表示部 4 3 は、複数のランプの点灯を切り換えることにより変動表示される構成の他、第 1 図柄表示装置 4 2（液晶表示装置）の一部で変動表示される構成等であっても良い。保留ランプ 4 4 も同様に、第 1 図柄表示装置 4 2 の一部で変動表示される構成等であっても良い。なお、上述した第 2 図柄表示装置 4 1 が本発明における普通識別情報変動表示手段に相当する。

10

【 0 0 5 3 】

第 1 図柄表示装置 4 2 は液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置 4 5 により表示内容が制御される。第 1 図柄表示装置 4 2 には、例えば左、中及び右の 3 つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄によって構成されており、これら図柄が図柄列毎にスクロールされるようにして第 1 図柄表示装置 4 2 に可変表示されるようになっている。なお本実施の形態では、第 1 図柄表示装置 4 2（液晶表示装置）は例えば 9 . 5 インチサイズの大型の液晶ディスプレイを備える。可変表示装置ユニット 3 5 には、第 1 図柄表示装置 4 2 を囲むようにしてセンターフレーム 4 7 が配設されている。なお、上述した第 1 図柄表示装置 4 2 が本発明における識別情報変動表示手段に相当し、上述した表示制御装置 4 5 が本発明における表示制御手段に相当する。

20

【 0 0 5 4 】

可変入賞装置 3 2 は、通常は遊技球が入賞できない又は入賞し難い閉状態になっており、大当たりの際に遊技球が入賞しやすい開状態と通常の開状態とに繰り返し作動されるようになっている。より詳しくは、第 1 の始動口 3 3 に対し遊技球が入賞すると第 1 図柄表示装置 4 2 で図柄が変動表示され、その停止後の確定図柄が予め設定した特定の図柄の組合せとなった場合に特定遊技状態としての例えば特別遊技状態が発生する。そして、可変入賞装置 3 2 の大入賞口が所定の開放状態となり、遊技球が入賞しやすい状態（大当たり状態）になるよう構成されている。具体的には、所定時間の経過又は所定個数の入賞を 1 ラウンドとして、可変入賞装置 3 2 の大入賞口が所定回数繰り返し開放される。遊技球が第 1 の始動口 3 3 を通過した回数は最大 4 回まで保留され、その保留回数が保留ランプ 4 6 にて点灯表示されるようになっている。なお、保留ランプ 4 6 は、第 1 図柄表示装置 4 2 の一部で変動表示される構成等であっても良い。

30

【 0 0 5 5 】

また、遊技盤 3 0 には、遊技球発射装置 3 8 から発射された遊技球を遊技盤 3 0 上部へ案内するためのレールユニット 5 0 が取り付けられており、遊技球発射ハンドル 1 8 の回動操作に伴い発射された遊技球はレールユニット 5 0 を通じて所定の遊技領域に案内されるようになっている。レールユニット 5 0 はリング状をなす樹脂成型品（例えば、フッ素樹脂が添加されて成形されたもの）にて構成されており、内外二重に一体形成された内レール 5 1 と外レール 5 2 とを有する。

40

【 0 0 5 6 】

内レール 5 1 の先端部分（図 4 の左上部）には戻り球防止部材 5 3 が取着されている。これにより、一旦、内レール 5 1 及び外レール 5 2 間の球案内通路から遊技盤 3 0 の上部へと案内された遊技球が再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止されるようになっている。また、外レール 5 2 には、遊技球の最大飛翔部分に対応する位置（図 4 の

50

右上部：外レール 5 2 の先端部に相当する部位）に返しゴム 5 4 が取付されている。従って、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム 5 4 に当たって跳ね返されるようになっている。外レール 5 2 の内側面には、遊技球の飛翔をより滑らかなものとするべく、つまり遊技球の摩擦抵抗を少なくするべく、長尺状をなすステンレス製の金属帯としての摺動プレート 5 5 が取付されている。

【 0 0 5 7 】

内レール 5 1 及び外レール 5 2 間の球案内通路の入口には、同球案内通路の一部を閉鎖するようにして凸部 5 7 が形成されている。この凸部 5 7 は、内レール 5 1 からレールユニット 5 0 下端部にかけて略鉛直方向に設けられ、遊技領域まで至らず球案内通路内を逆流してくるファール球をファール球通路 6 3（図 3 参照）に導くための役目をなす。なお、遊技盤 3 0 の右下隅部及び左下隅部は、証紙（例えば製造番号が記載されている）等のシール（図 4 の S 1 , S 2）やプレートを貼付するためのスペースとなっており、この貼付スペースを確保するために、フランジ 5 6 に切欠 5 8 , 5 9 が形成されている。遊技盤 3 0 の右下隅部や左下隅部に、証紙等のシール（図 4 の S 1 , S 2）を貼付することで、遊技盤 3 0 と証紙との一義性を持たせることができる。

10

【 0 0 5 8 】

次に、遊技領域について説明する。遊技領域は、レールユニット 5 0 の内周部（内外レール）により略円形状に区画形成されており、特に本実施の形態では、遊技盤 3 0 の盤面上に区画される遊技領域が従来よりもはるかに大きく構成されている。本実施の形態では、外レール 5 2 の最上部地点から遊技盤 3 0 下部までの間の距離は 4 4 5 mm（従来品よりも 5 8 mm 長い）、外レール 5 2 の極左位置から内レール 5 1 の極右位置までの間の距離は 4 3 5 mm（従来品よりも 5 0 mm 長い）となっている。また、内レール 5 1 の極左位置から内レール 5 1 の極右位置までの間の距離は 4 1 8 mm となっている。

20

【 0 0 5 9 】

なお、可変表示装置ユニット 3 5 の両側に位置する第 2 の始動口 3 4 は、該第 2 の始動口 3 4 を通過した遊技球が中央の方へ寄せられるような案内機構を有している。これにより、遊技領域が左右方向に拡張されている場合であっても、遊技球を中央の第 1 の始動口 3 3 や可変入賞装置 3 2 の方へと案内することができ、ひいては、遊技領域が拡張されることにより遊技球が入賞しにくくなることによる興趣の低下が抑制されるようになっている。さらには、遊技領域が左右方向に拡張されていることによって、風車 3 7、第 2 の始動口 3 4、複数の釘（遊技球を中央に誘導するための誘導釘）、他の役物を種々配設することができ、可変表示装置ユニット 3 5 の左右両側の遊技領域での遊技球の挙動を一層面白くすることができるようになっている。また、遊技領域が上下方向にも拡張されていることから、さらに風車 3 7、第 2 の始動口 3 4、複数の釘、他の役物を種々配設することができ、遊技領域での上下方向の遊技球の挙動をより一層面白くすることができるようになっている。

30

【 0 0 6 0 】

図 3 の説明に戻り、前記樹脂ベース 2 0 において、窓孔 2 1（遊技盤 3 0）の下方には、遊技球発射装置 3 8 より発射された直後に遊技球を案内するための発射レール 6 1 が取付付けられている。発射レール 6 1 は、その後方の金属板 6 2 を介して樹脂ベース 2 0 に取付固定されており、所定の発射角度（打ち出し角度）にて直線的に延びるよう構成されている。従って、遊技球発射ハンドル 1 8 の回動操作に伴い発射された遊技球は、まずは発射レール 6 1 に沿って斜め上方に打ち出され、その後前述した通りレールユニット 5 0 の球案内通路を通じて所定の遊技領域に案内されるようになっている。

40

【 0 0 6 1 】

本パチンコ機 1 0 の場合、遊技領域が従来よりも大幅に拡張されており、かかる構成下では、誘導レールの曲率を小さくせざるを得ないことから、打出球を安定化させるための工夫を要する。そこで本実施の形態では、遊技球の発射位置を低くするとともに発射レール 6 1 の傾斜角度（発射角度）を既存のものよりも幾分大きくし（すなわち発射レール 6 1 を立ち上げるようにし）、さらに発射レール 6 1 の長さを既存のものよりも長くして十

50

分な長さの球誘導距離を確保するようにしている。これにより、遊技球発射装置 38 から発射された遊技球をより安定した状態で誘導レールに案内できるようにしている。この場合特に、発射レール 61 を、遊技球発射装置 38 の発射位置から遊技領域の中央位置（アウト口 36）を越える位置まで延びるよう形成している。

【0062】

また、発射レール 61 とレールユニット 50（誘導レール）との間には所定間隔の隙間があり、この隙間より下方にファール球通路 63 が形成されている。従って、仮に、遊技球発射装置 38 から発射された遊技球が戻り球防止部材 53 まで至らずファール球として誘導レール内を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路 63 を介して下皿 15 に排出される。因みに、本実施の形態の場合、発射レール 61 の長さは約 240 mm、発射レール先端部の隙間の長さ（発射レール 61 の延長線上の長さ）は約 40 mm である。

10

【0063】

ファール球が誘導レール内を逆流してくる際、その多くは外レール 52 に沿って流れ、外レール 52 の下端部に到達した時点で下方に落下するが、一部のファール球は誘導レール内で暴れ、内レール 51 側へ跳ね上がるものもある。この際、跳ね上がったファール球は、球案内通路入口の前記凸部 57 に当たり、ファール球通路 63 に誘導される。これにより、ファール球の全てがファール球通路 63 に確実に案内されるようになる。これにより、ファール球と次に発射される遊技球との干渉が抑制される。

【0064】

なお、詳しい図面の開示は省略するが、遊技球発射装置 38 には、前面枠セット 14 側の球出口（上皿 19 の最下流部より通じる球出口）から遊技球が 1 つずつ供給される。この際、本実施の形態では遊技球の発射位置を低くしたため、前面枠セット 14 側の球出口から前記発射位置への落差が大きくなるが、発射レール 61 の基端部付近にはその右側と手前側にそれぞれガイド部材 65、66 を設置した。これにより、前面枠セット 14 側の球出口から供給される遊技球が常に所定の発射位置にセットされ、安定した発射動作が実現できる。また、遊技球発射装置 38 には打球槌が設けられ、軸部を中心とする打球槌の回転に伴い遊技球が発射されるが、打球槌に関して軽量化が望まれている。それ故、アルミニウム等の軽金属への材料変更や軸部寸法の縮小化により打球槌の軽量化を図る一方で、十分な発射力を確保すべく、打球槌のヘッド部（軸部と反対側の端部）に重り部を設けている。これにより、十分でかつ安定した遊技球の発射が実現できる。打球槌の重り部を上方に突出して設けることにより、打球槌を容易に摘んだりひっかけたりすることができ、槌先の打球強さの調整等がし易くなるという効果がある。

20

30

【0065】

なお、図 3 中の符号 67 は上皿 19 に通ずる排出口であり、この排出口 67 を介して遊技球が上皿 19 に排出される。排出口 67 には、略水平方向の回転軸を軸心として略水平状態と略垂直状態とに変位する開閉式のシャッタ 68 が取り付けられている。前面枠セット 14 を内枠 12 から開放した状態（図 3 の状態）では、バネ等の付勢力によりシャッタ 68 が略水平状態から略垂直状態となり、排出口 67 から遊技球がこぼれ落ちないようにこの排出口 67 を閉鎖する。また、前面枠セット 14 を閉鎖した状態では、当該前面枠セット 14 の裏面に設けられた球通路樋 69（図 2 参照）によりシャッタ 68 が押し開けられて略水平状態になり、排出口 67 の方へ排出された遊技球はもれなく球通路樋 69 を通って上皿 19 に排出されるようになる。従って、前飾り枠が省略され前面枠セット 14 に対して上皿 19 が直接設けられる構成とした本パチンコ機 10 において、前面枠セット 14 の開放に際し払出通路内等の遊技球がパチンコ機 10 外にこぼれ落ちてしまうといった不都合が防止できるようになっている。

40

【0066】

樹脂ベース 20 には、窓孔 21 の右下部に略四角形状の小窓 71 が設けられている。従って、遊技盤 30 の右下隅部に張られた証紙などのシール（図 4 の S1）は、この小窓 71 を通じて視認できるようになっている。また、この小窓 71 からシール等を貼り付ける

50

ことも可能となっている。

【 0 0 6 7 】

また、図 3 に示すように、内枠 1 2 の左端部には、前面枠セット 1 4 の支持機構として、支持金具 8 1 , 8 2 が取り付けられている。上側の支持金具 8 1 には図の手前側に切欠を有する支持孔 8 3 が設けられ、下側の支持金具 8 2 には鉛直方向に突出した突起軸 8 4 が設けられている。

【 0 0 6 8 】

図 3 に示すように、内枠 1 2 の上側には、前面枠セット 1 4 が内枠 1 2 に対して開かれたことを検出する前面枠セット開検出スイッチ 9 0 が設けられている。前面枠セット 1 4 が開かれると、前面枠セット開検出スイッチ 9 0 からホール内（パチンコ店内）用コンピュータへ出力されるようになっている。

10

【 0 0 6 9 】

前面枠セット 1 4 にはその周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅のように発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部 1 0 1 の周縁には、LED等の発光手段を内蔵した環状電飾部 1 0 2 が左右対称に設けられ、該環状電飾部 1 0 2 の中央であってパチンコ機 1 0 の最上部には、同じくLED等の発光手段を内蔵した中央電飾部 1 0 3 が設けられている。本パチンコ機 1 0 では、中央電飾部 1 0 3 が大当たりランプとして機能し、大当たり時に点灯や点滅を行うことにより、大当たり中であることを報知する。さらに、上皿 1 9 周りにも、同じくLED等の発光手段を内蔵した上皿電飾部 1 0 4 が設けられている。その他、中央電飾部 1 0 3 の左右側方には、賞球払出し中に点灯する賞球ランプ 1 0 5 と所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ 1 0 6 とが設けられている。また、環状電飾部 1 0 2 の下端部に隣接するようにして、内枠 1 2 表面や遊技盤 3 0 表面等の一部を視認できるよう透明樹脂からなる小窓 1 0 7 が設けられている。この小窓 1 0 7 の所定箇所を平面状としているので、遊技盤 3 0 の右下隅部に貼り付けられた証紙などを、小窓 1 0 7 の当該平面状箇所から機械で好適に読み取ることができる。

20

【 0 0 7 0 】

また、窓部 1 0 1 の下方には貸球操作部 1 2 0 が配設されており、貸球操作部 1 2 0 には球貸しボタン 1 2 1 と、返却ボタン 1 2 2 と、度数表示部 1 2 3 とが設けられている。パチンコ機 1 0 の側方に配置された図示しないカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部 1 2 0 が操作されると、その操作に応じて遊技球の貸出が行われる。球貸しボタン 1 2 1 は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿 1 9 に供給される。返却ボタン 1 2 2 は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。度数表示部 1 2 3 はカード等の残額情報を表示するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では貸球操作部 1 2 0 が不要となる。故に、貸球操作部 1 2 0 の設置部分に、飾りシール等が付されるようになっている。これにより、カードユニットを用いたパチンコ機と現金機との貸球操作部の共通化が図れる。

30

40

【 0 0 7 1 】

また、遊技盤 3 0 の裏面には、各種入賞口などの遊技球の通過を検出するための入賞感知機構などが設けられている。具体的には、遊技盤 3 0 表側の一般入賞口 3 1 に対応する位置には入賞口スイッチ（図示省略）が設けられ、可変入賞装置 3 2 には、特定領域スイッチ（図示省略）とカウントスイッチ（図示省略）とが設けられている。特定領域スイッチ（図示省略）は、大当たり状態で可変入賞装置 3 2 に入賞した遊技球が特定領域（大当たり状態継続を判定するための領域）に入ったことを判定するスイッチであり、カウントスイッチ（図示省略）は入賞球をカウントするスイッチである。また、第 1 の始動口 3 3 に対応する位置には作動口スイッチ 2 2 4 が設けられ、第 2 の始動口 3 4 に対応する位置にはゲートスイッチ（図示省略）が設けられている。なお、上述した作動口スイッチ 2 2

50

4 が本発明における入賞検出手段に相当する。

【0072】

入賞口スイッチ（図示省略）及びゲートスイッチ（図示省略）は、図示しない電気配線を通じて盤面中継基板（図示省略）に接続され、さらにこの盤面中継基板（図示省略）が後述する主基板（主制御装置261）に接続されている。また、特定領域スイッチ（図示省略）及びカウントスイッチ（図示省略）は大入賞口中継基板（図示省略）に接続され、さらにこの大入賞口中継基板（図示省略）がやはり主基板に接続されている。これに対し、作動口スイッチ224は中継基板を介さずに直接主基板に接続されている。

【0073】

その他図示は省略するが、可変入賞装置32には、大入賞口を開放するための大入賞口ソレノイドと、入賞球を特定領域に導くための入賞球振分板ソレノイドが設けられ、第1の始動口33には、電動役物を開放するための作動口ソレノイドが設けられている。

【0074】

上記入賞感知機構にて各々検出された検出結果は、後述する主基板に取り込まれ、該主基板よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御基板に送信される。そして、該払出制御基板の出力により所定数の遊技球の払出が実施される。かかる場合、各種入賞口に入賞した遊技球を入賞球処理装置に一旦集め、その入賞球処理装置で入賞球の存在を1つずつ順番に確認した上で払出を行う従来方式（いわゆる証拠球方式）とは異なり、本実施の形態のパチンコ機10では、各種入賞口毎に遊技球の入賞を電氣的に感知して払出が直ちに行われる（すなわち、本パチンコ機10では入賞球処理装置を廃止している）。故に、払い出す遊技球が多量にあっても、その払出をいち早く実施することが可能となる。但し、本発明に従来の「証拠球方式」を適用してもよい。

【0075】

次に、本パチンコ機10の電氣的構成について、図5を用いて説明する。図5は、本パチンコ機10の電氣的構成を示したブロック図である。本パチンコ機10は、主制御装置261と、払出制御装置311と、発射制御装置312と、表示制御装置45と、電源装置313などを備えている。以下に、これらの装置を個別に詳細に説明する。

【0076】

主制御装置261は、主たる制御を司るCPU、遊技プログラムを記憶したROM、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶するRAM、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等を含む主基板を具備している。

【0077】

また、音声ランプ制御装置262は、例えば主制御装置261（主基板）又は表示制御装置45からの指示に従い音声やランプ表示の制御を司るCPUや、その他ROM、RAM、各種ポート等を含む音声ランプ制御基板を具備している。音声ランプ制御装置262上には電源中継基板266が搭載されており、後述する電源基板より供給される電源がこの電源中継基板266を介して表示制御装置45及び音声ランプ制御装置262に出力されるようになっている。

【0078】

払出制御装置311、発射制御装置312及び電源装置313は周知の通り制御の中樞をなすCPUや、その他ROM、RAM、各種ポート等を含む制御基板を具備しており、払出制御装置311の払出制御基板により、賞品球や貸出球の払出が制御される。また、発射制御装置312の発射制御基板により、遊技者による遊技球発射ハンドル18の操作に従い発射モータ（図示省略）の制御が行われ、電源装置313の電源基板により、各種制御装置等で要する所定の電源電圧が生成され出力される。

【0079】

また、電源装置313にはRAM消去スイッチ（図示省略）が設けられている。本パチンコ機10はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。

10

20

30

40

50

従って、通常手順で（例えばホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、RAM消去スイッチを押しながら電源を投入することとしている。

【0080】

パチンコ機10の主制御装置261には、演算装置である1チップマイコンとしてのCPU501が搭載されている。CPU501には、該CPU501により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したROM502と、そのROM502内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるRAM503と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。

10

【0081】

RAM503は、パチンコ機10の電源のオフ後においても電源装置313からバックアップ電圧が供給されてデータが保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM503には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア503aが設けられている。

【0082】

バックアップエリア503aは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくためのエリアである。バックアップエリア503aへの書き込みは、NMI割込み処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア503aに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）の復電処理において実行される。なお、CPU501のNMI端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路542から出力される停電信号S1が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（NMI割込み処理）が即座に実行される。

20

【0083】

かかるROM502及びRAM503を内蔵したCPU501には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン504を介して入出力ポート505が接続されている。入出力ポート505には、後述するRAM消去スイッチ回路643、払出制御装置311、表示制御装置45や、その他図示しないスイッチ群などが接続されている。

30

【0084】

また、払出制御装置311は、払出モータにより賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるCPU511は、そのCPU511により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM512と、ワークメモリ等として使用されるRAM513とを備えている。

【0085】

払出制御装置311のRAM513は、前述した主制御装置261のRAM503と同様に、パチンコ機10の電源のオフ後においても電源装置313からバックアップ電圧が供給されてデータが保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM513には、各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア513aが設けられている。

40

【0086】

バックアップエリア513aは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機10の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I/O等の値を記憶しておくためのエリアである。このバックアップエリア513aへの書き込みは、NMI割込み処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア513aに書き込まれた各値の復帰は、電源入時の復電処理において実行される。

【0087】

50

かかるROM 512及びRAM 513を内蔵したCPU 511には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン 514を介して入出力ポート 515が接続されている。入出力ポート 515には、RAM消去スイッチ回路 543、主制御装置 261、発射制御装置 312、払出モータ 358aなどがそれぞれ接続されている。

【0088】

発射制御装置 312は、発射モータ（図示省略）による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射モータは、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置 311から発射許可信号が出力されていること、遊技者が遊技球発射ハンドル 18をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させるための発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射モータが駆動され、遊技球発射ハンドル 18の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。

10

【0089】

表示制御装置 45は、第1図柄表示装置 42における第1図柄の変動表示と、第2図柄表示装置 41における第2図柄の変動表示とを制御するものである。この表示制御装置 45は、CPU 521と、ROM（プログラムROM） 522と、ワークRAM 523と、ビデオRAM 524と、キャラクターROM 525と、画像コントローラ 526と、入力ポート 527と、2つの出力ポート 528, 529と、バスライン 530, 531とを備えている。入力ポート 527の入力には主制御装置 261の出力が接続され、入力ポート 527の出力には、CPU 521、ROM 522、ワークRAM 523、画像コントローラ 526が接続されると共にバスライン 530を介して一方の出力ポート 528が接続されている。出力ポート 528の出力には第2図柄表示装置 41（表示部 43）や、音声ランプ制御装置 262が接続されている。また、画像コントローラ 526にはバスライン 531を介して出力ポート 529が接続されており、その出力ポート 529の出力には液晶表示装置である第1図柄表示装置 42が接続されている。

20

【0090】

表示制御装置 45のCPU 521は、主制御装置 261から送信される表示コマンドに基づいて第1図柄表示装置 42及び第2図柄表示装置 41の表示を制御する。ROM 522は、そのCPU 521により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するためのメモリであり、ワークRAM 523は、CPU 521による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリである。

30

【0091】

ビデオRAM 524は、第1図柄表示装置 42に表示される表示データを記憶するためのメモリであり、このビデオRAM 524の内容を書き替えることにより、第1図柄表示装置 42の表示内容が変更される。キャラクターROM 525は、第1図柄表示装置 42に表示される図柄などのキャラクターデータを記憶するためのメモリである。画像コントローラ 526は、CPU 521、ビデオRAM 524、出力ポート 529のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在すると共に、ビデオRAM 524に記憶される表示データを、キャラクターROM 525から所定のタイミングで読み出して第1図柄表示装置 42に表示させるものである。

【0092】

また、電源装置 313は、パチンコ機 10の各部に電力を供給するための電源部 541と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路 542と、RAM消去スイッチ（図示省略）に接続されてなるRAM消去スイッチ回路 543とを備えている。電源部 541は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 261や払出制御装置 311等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部 541は、外部より供給される交流 24ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動するための+12V電源、ロジック用の+5V電源、RAMバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら+12V電源、+5V電源及びバックアップ電源を主制御装置 261や払出制御装置 311等に対して供給する。なお、発射制御装置 312に対しては払出制御装置 311を介して動作電源（+12V電源、+5V電源等）が供給される。

40

50

【 0 0 9 3 】

停電監視回路 5 4 2 は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 及び払出制御装置 3 1 1 の C P U 5 1 1 の各 N M I 端子へ停電信号 S 1 を出力するための回路である。停電監視回路 5 4 2 は、電源部 5 4 1 で交流 5 ボルトの電圧を監視し、この電圧が 5 ボルト未満になった時間が例えば 2 0 ミリ秒を超えた場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号 S 1 を主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 へ出力する。この停電信号 S 1 の出力によって、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 は、停電の発生を認識し、停電時処理（N M I 割込み処理）を実行する。

【 0 0 9 4 】

なお、電源部 5 4 1 は、電源部 5 4 1 で監視している交流 5 ボルトが 5 ボルト未満となった時間が 2 0 ミリ秒を超えた後においても、かかる停電時処理の実行に十分な時間の間、制御系の駆動電圧である 5 ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【 0 0 9 5 】

R A M 消去スイッチ回路 5 4 3 は、R A M 消去スイッチ（図示省略）のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチの状態に応じて主制御装置 2 6 1 の R A M 5 0 3 及び払出制御装置 3 1 1 の R A M 5 1 3 のバックアップデータをクリアするための回路である。R A M 消去スイッチが押下された際、R A M 消去スイッチ回路 5 4 3 は、R A M 消去信号 S 2 を主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 に出力する。R A M 消去スイッチが押下された状態でパチンコ機 1 0 の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置 2 6 1 及び払出制御装置 3 1 1 においてそれぞれの R A M 5 0 3 , 6 1 3 のデータがクリアされる。

【 0 0 9 6 】

ところで、第 1 図柄表示装置（液晶表示装置）4 2 には、図 6 に示すように、上・中・下の 3 つの図柄列 U , M , D が設定されており、図柄列 U , M , D 毎に左図柄、中図柄、右図柄の 3 個ずつの図柄（第 1 図柄：例えば特別図柄）が横方向に変動表示される。本実施の形態では、一連の図柄は、「0」～「9」の数字を各々付した、海中生物などの絵柄からなる主図柄 S Z と、貝型形状の絵図柄からなる副図柄 F Z とにより構成されており、数字の昇順に主図柄 S Z が表示されると共に各主図柄 S Z の間に副図柄 F Z が配されて一連の図柄列 U , M , D が構成されている。そして、周期性を持って主図柄 S Z と副図柄 F Z が右から左へと変動表示されるようになっている。

【 0 0 9 7 】

かかる場合、上図柄列 U および中図柄列 M において、上記一連の図柄が昇順（すなわち、主図柄 S Z の番号が増える順）に表示され、下図柄列 D において、上記一連の図柄が降順（すなわち、主図柄 S Z の番号が減る順）に表示される。そして、第 1 の始動口 3 3 への入賞に基づいて一連の図柄列 U , M , D の変動表示が開始され、そして、上図柄列 U 下図柄列 D 中図柄列 M の順に変動表示が停止し、その停止時に第 1 図柄表示装置 4 2 上の 5 つの有効ライン、すなわち左ライン L 1、中ライン L 2、右ライン L 3、右上がりライン L 4、左上がりライン L 5 の何れかで主図柄 S Z が大当たり図柄の組合せ（本実施の形態では、同一の主図柄 S Z の組合せ）で揃えば大当たりとして特定遊技動画（特別遊技動画）が表示されるようになっている。

【 0 0 9 8 】

次に、本発明のパチンコ機 1 0 のさらなる特徴部分の構成について、図 7 ～ 図 1 2 を用いて以下に説明する。図 7 は、実施例のパチンコ機のセンターフレーム 4 7 の正面図であり、図 8 はセンターフレーム 4 7 を左上から見た左斜視図であり、図 9 はセンターフレーム 4 7 を右上から見た右斜視図であり、図 1 0 はセンターフレーム 4 7 の左側面図であり、図 1 1 はセンターフレーム 4 7 の右側面図であり、図 1 2 はセンターフレーム 4 7 の平面図であり、図 1 3 はセンターフレーム 4 7 での遊技球 B の通過等を示す左斜視図であり、図 1 4 はセンターフレーム 4 7 での遊技球 B の通過等を示す右斜視図である。

10

20

30

40

50

【 0 0 9 9 】

図 4 に示すように、遊技盤 3 0 は、その遊技領域内の所定箇所（例えば、遊技領域の中央から下側に下がった箇所）に、遊技球が入球可能な第 1 の始動口 3 3 を備えている。上述した可変表示装置ユニット 3 5 には、第 1 の始動口 3 3 に遊技球が入球することに基づいて、大当り状態の発生の有無を知らすための識別情報を変動表示する第 1 図柄表示装置 4 2 を備えている。

【 0 1 0 0 】

図 4 に示すように、上述した可変表示装置ユニット 3 5 には、第 1 図柄表示装置 4 2 の表示領域たる表示画面の周縁を囲むようにしたセンターフレーム 4 7 が設けられている。図 7 ~ 図 1 2 に示すように、このセンターフレーム 4 7 の正面側は、その上部（後述する天井部 4 0 0）と、その右側の側部（後述する右側部 4 3 0）の一部とを除いて遊技盤 3 0 の盤面とほぼ同じ高さとなっている。図 1 3 , 図 1 4 に示すように、このセンターフレーム 4 7 は、その正面側において、遊技球が通過、転動等する特別遊技領域（後述する図 7 の案内通路部 4 1 0 やステージ 4 8 0）を備えており、図 1 0 ~ 図 1 2 に示すように、その裏面側でかつ中央箇所において、第 1 図柄表示装置 4 2 が取り付けられるようになっている。

【 0 1 0 1 】

図 7 に示すように、センターフレーム 4 7 は、その上部側の所定箇所では遊技盤 3 0 の盤面よりも手前側（遊技者側）に突出して配設された、遊技球 B が入球する入口部 4 0 2 と、この入口部 4 0 2 に入球した遊技球 B を案内する案内通路部 4 1 0 と、この案内通路部 4 1 0 を通って排出された遊技球 B が転動するステージ 4 8 0 とを備え、このステージ 4 8 0 から遊技盤 3 0 に向けて再び遊技球 B が出力されるようになっている。

【 0 1 0 2 】

図 7 ~ 図 9 に示すように、センターフレーム 4 7 は、正面視すると環状部材となっているが、位置関係を基準に大別すると、次の 4 つに分けられる。つまり、センターフレーム 4 7 は、正面視した状態において、その上部に位置する天井部 4 0 0 と、その左側に位置する左側部 4 2 0 と、その右側に位置する右側部 4 3 0 と、その下部に位置する下部 4 4 0 とを有している。

【 0 1 0 3 】

まず、天井部 4 0 0 について説明する。図 7 ~ 図 1 0 に示すように、天井部 4 0 0 の中央からやや左側の箇所に、遊技盤 3 0 の盤面よりも手前側（遊技者側）に突出して配設された、遊技球 B が入球可能な入口部 4 0 2 が設けられている。

【 0 1 0 4 】

天井部 4 0 0 は、入口部 4 0 2 に入球した遊技球 B を、遊技盤 3 0 を正面視した状態で当該遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側に向かわせる奥向き通路部 4 1 2 と、この奥向き通路部 4 1 2 に連通され、当該奥向き通路部 4 1 2 からの遊技球 B を、遊技盤 3 0 を正面視した状態で当該遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する横方向通路部 4 1 4 と、を備えている。

【 0 1 0 5 】

奥向き通路部 4 1 2 は、図 8 , 図 1 0 に示すように、入口部 4 0 2 に入球した遊技球 B を、遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側に向かわせるように形成された通路である。

【 0 1 0 6 】

入口部 4 0 2 と奥向き通路部 4 1 2 とは、一体成形されており、この入口部 4 0 2 および奥向き通路部 4 1 2 を一単位として取り外しが可能となっている。入口部 4 0 2 または奥向き通路部 4 1 2 に球詰まりが発生したとしても、この一体成形された入口部 4 0 2 および奥向き通路部 4 1 2 を取り外すことができ、球詰まりを解消することができる。

【 0 1 0 7 】

横方向通路部 4 1 4 は、図 7 , 図 8 に示すように、奥向き通路部 4 1 2 からの遊技球 B を、遊技盤 3 0 を正面視した状態で当該遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に第 1 図柄表示装置 4 2 の側端を越える程度に案内するものとしている。横方向通路部 4

10

20

30

40

50

14は、下り傾斜で横方向に遊技球Bを案内するものであり、直線下り傾斜、曲線下り傾斜など種々のものを採用することができる。なお、この実施例では、横方向通路部414は、第1図柄表示装置42の側端を越える程度の長さとしているが、第1図柄表示装置42の側端を大きく越える長さとしてもよい。

【0108】

横方向通路部414は、図7、図8に示すように、その内部を通過する遊技球Bが当該横方向通路部414の所定箇所において視認可能な視認部416を備えている。この実施例では、視認部416は、センターフレーム47を正面視した状態において、横方向通路部414のうちで流下部418に沿うようにして所定範囲Tに亘って設けられている。この範囲Tは、例えば流下部418の全体長さの2/3程度の長さ（例えば6cm程度）としている。この範囲Tは、左記以外の任意の長さとしてもよく、長ければそれだけ内部を通過する遊技球Bを視認し易くなる。視認部416は、横方向通路部414の内部を通過する遊技球Bが視認できるように、横方向通路部414の少なくとも正面側（遊技者から見える側）を透明（あるいは半透明）とした部材で形成されている。なお、横方向通路部414の所々を透明（あるいは半透明）としたりあるいは隙間（遊技球Bの直径よりも小さい隙間）を設けたりして、透明（あるいは半透明）とした箇所あるいは隙間箇所によって内部を通過する遊技球Bが視認できるようにしてもよい。前記の隙間を採用した場合には、当該隙間が本発明の視認部に相当することになる。こうすることで、遊技球Bがセンターフレーム47の入口部402に入球したことを遊技者にわかり易くすることができ、センターフレーム47の特別遊技領域での遊技球Bの挙動や遊技盤30への再出力などを見過ごすことなく提供でき、遊技の興趣性を向上させることができる。

10

20

【0109】

ちなみに、この横方向通路部414を通った遊技球Bは、後述する左側部420の垂下通路部422を通して後述するステージ480に案内されるようになっている。

【0110】

入口部402に入球した遊技球Bは、図12に示すように、奥向き通路部412で一旦奥行きに向かう方向に進路変更されてから、横方向通路部414で横方向に進路方向が変更されるようになっているので、この横方向通路部414を通過する遊技球Bの通過速度を緩めることができ、横方向通路部414を通過する遊技球Bを見易くすることができる。

30

【0111】

また、図9に示すように、入口部402の前面側（遊技者と対向する面側）には、星型の複数個（この実施例では、例えば3個）の貫通孔490が形成されている。これらの貫通孔490を通して、入口部402や奥向き通路部412を通過する遊技球Bを見ることができる。

【0112】

また、天井部400は、図7～図10に示すように、遊技盤30を正面視した状態で横方向通路部414の手前側で、当該横方向通路部414に沿うように遊技球Bが流下可能な流下部418を備えている。また、流下部418における遊技球Bが通過する際に接触する底面と、この底面よりも高い位置にあるセンターフレーム47の上部（例えば、センターフレーム47の横方向通路部414の上部）との間隔は、少なくとも遊技球Bの直径よりも長くしている。遊技球Bの直径は、約11mmである。

40

【0113】

また、図9に示すように、流下部418の前面側（遊技者と対向する面側）には、星型の貫通孔490が1個形成されている。この貫通孔490を複数個形成してもよい。この貫通孔490を通して、垂下通路部422を通過する遊技球Bを見ることができる。


【0114】

また、天井部400は、正面視した状態において、ほぼ全体にわたる飾り部406を備えている。具体的には、センターフレーム47は、第1図柄表示装置42の表示画面を正視可能なように割り貫かれた開口部47aを備えており、当該センターフレーム47を正

50

面視した状態において、開口部 4 7 a の上端部と流下部 4 1 8 との間にも飾り部 4 0 6 の一部が配設されている。

【0 1 1 5】

また、天井部 4 0 0 の飾り部 4 0 6 には、図 4 に示すように、第 1 の始動口 3 3 に入球した遊技球 B の保留数、つまり第 1 図柄の変動表示保留回数を表示する保留ランプ 4 6 が 4 個設けられ、第 2 図柄（普通図柄）たる「」または「x」を変動表示する表示部 4 3 も備えられている。

【0 1 1 6】

また、センターフレーム 4 7 は、当該センターフレーム 4 7 を正面視した状態において、センターフレーム 4 7 の上部側で入口部 4 0 2 よりも左側に流下部 4 1 8 を備え、かつ、センターフレーム 4 7 の上部側で入口部 4 0 2 よりも右側に流下部 4 1 8 よりも高く延びた専ら装飾のための上部右側延出装飾部 4 0 8 を備えている。つまり、飾り部 4 0 6 の中央から左側の部分が上部右側延出装飾部 4 0 8 に対応する。

【0 1 1 7】

続いて、左側部 4 2 0 について説明する。左側部 4 2 0 は、その上部から下部にかけて垂下通路部 4 2 2 が設けられている。垂下通路部 4 2 2 は、横方向通路部 4 1 4 に連通され、当該横方向通路部 4 1 4 からの遊技球 B を垂下させてステージ 4 8 0 に案内するものである。なお、通過中の遊技球 B が遊技者により視認できるように透明部材で構成されている。垂下通路部 4 2 2 は、着色されており、内部を通過する遊技球 B が視認不可能となっている。なお、垂下通路部 4 2 2 の少なくとも一部あるいは所々を透明としたりあるいは隙間を設けたりして、透明とした箇所あるいは隙間箇所によって内部を通過する遊技球 B が視認できるようにしてもよい。こうすることで、遊技球 B がセンターフレーム 4 7 の垂下通路部 4 2 2 を通過していることを遊技者にわかり易くすることができ、センターフレーム 4 7 の特別遊技領域での遊技球 B の挙動や遊技盤 3 0 への再出力などを見過ごすことなく提供でき、遊技の興趣性を向上させることができる。

【0 1 1 8】

なお、横方向通路部 4 1 4 や垂下通路部 4 2 2 の背後に、LED（発光ダイオード）などの光源手段を設け、横方向通路部 4 1 4 や垂下通路部 4 2 2 を背後から照らすことで、横方向通路部 4 1 4 や垂下通路部 4 2 2 を通過する遊技球 B の存在をより効果的に遊技者に視認させるようにしてもよい。

【0 1 1 9】

また、センターフレーム 4 7 は、図 7 ~ 図 1 0 に示すように、流下部 4 1 8 の下流側から下方向に延出する延出部 4 2 4 を備えている。なお、流下部 4 1 8 の下流側で、かつ、当該センターフレーム 4 7 の側端側から開口部 4 7 a の側端部までの間の所定箇所に、下方向に延出する延出部 4 2 4 を備えるようにしてもよい。

【0 1 2 0】

図 7 ~ 図 9 に示すように、右側部 4 3 0 は、前述した飾り部 4 0 6 の一部が下り込んだものとなっている。

【0 1 2 1】

続いて、下部 4 4 0 について説明する。下部 4 4 0 は、遊技球 B が転動する転動面（揺動面）たるステージ 4 8 0 を有している。天井部 4 0 0 の入口部 4 0 2 に入力された遊技球 B は、奥向き通路部 4 1 2 と横方向通路部 4 1 4 と垂下通路部 4 2 2 とを通過してステージ 4 8 0 に供給されるようになっている。なお、奥向き通路部 4 1 2 と横方向通路部 4 1 4 と垂下通路部 4 2 2 とは、遊技球 B をステージ 4 8 0（転動面、揺動面）に供給するための遊技球通路（ワープ通路）などとも呼ばれる。ステージ 4 8 0 は、図 7 ~ 図 9 に示すように、センターフレーム 4 7 を正面視した状態での横方向に遊技球 B が揺動する領域たる主揺動領域を有するものである。この主揺動領域の幅は、例えば遊技球 1 1 個（例えば 2 2 c m）程度としており、主揺動領域の奥行きは、例えば遊技球 2 個（2 . 2 c m）程度としているが、それ以外の任意の長さとしてもよい。また、このステージ 4 8 0 上での遊技球 B の挙動が遊技者により視認できるようになっている。

【 0 1 2 2 】

また、下部 4 4 0 は、図 8 , 図 9 に示すように、ステージ 4 8 0 の後述する傾斜面 4 5 5 から出力された遊技球 B を遊技盤 3 0 に再出力（特に、第 1 の始動口 3 3 の方に出力）するための出力口部品 4 4 2 を備えている。出力口部品 4 4 2 は、傾斜面 4 5 5 から奥行き方向に傾斜された遊技球 B を内部で落下させて出力口 4 4 7 から遊技盤 3 0 に出力するものである。

【 0 1 2 3 】

また、下部 4 4 0 は、図 7 ~ 図 9 に示すように、ステージ 4 8 0 の上側でかつステージ 4 8 0 よりも奥側に、第 2 の始動口 3 4 に入球した遊技球 B の保留数、つまり第 2 図柄の変動表示保留回数を表示する保留ランプ 4 4 (図 4 参照) が 4 個設けられている。

10

【 0 1 2 4 】

図 8 , 図 9 に示すように、ステージ 4 8 0 は、遊技球 B の揺動経路上で起伏するように波形に形成されている。つまり、図 7 に示すように、遊技球 B が図 7 の紙面の横方向に揺動するとともに、図 7 の紙面に縦方向に上り下りするように起伏する。

【 0 1 2 5 】

具体的には、図 7 ~ 図 9 に示すように、ステージ 4 8 0 は、その中央部分がなだらかな「山」となり、当該「山」の左右部分（当該中央部分と左端および右端との半分辺りの箇所）がそれぞれ「谷」となるように波形に形成されている。ここでステージ 4 8 0 の起伏を、このステージ 4 8 0 の左端から右端までの経路を順に経て説明する。つまり、ステージ 4 8 0 の左端から右方向に向かって緩やかな下り坂となり底部 4 5 1 に達し、さらにこの底部 4 5 1 から右方向に向かって緩やかな上り坂となりステージ 4 8 0 の中央部分に位置する天部（山部）4 5 2 に達し、この天部 4 5 2 から右方向に向かって緩やかな下り坂となり底部 4 5 1 に達し、さらにこの底部 4 5 1 から右方向に向かって緩やかな上り坂となりステージ 4 8 0 の右端に達するようになっている。ステージ 4 8 0 での当該起伏の高低差は、例えば、遊技球 B の直径の $1/3$ 程度としている。なお、ステージ 4 8 0 での当該起伏の高低差、つまり底部 4 5 1 と天部 4 5 2 との高低差を、例えば、遊技球 B の直径の $1/4$ から半分程度などとしてもよいし、遊技球 B の直径以上としてもよい。

20

【 0 1 2 6 】

さらに、図 8 , 図 9 に示すように、ステージ 4 8 0 の底部 4 5 1 には、当該ステージ 4 8 0 の面上で転動（揺動）する遊技球 B を再び遊技盤 3 0 の方に排出するための傾斜面 4 5 4 が設けられている。この傾斜面 4 5 4 は、図 8 , 図 9 に示すように、ステージ 4 8 0 の底部 4 5 1 に設けられ、当該主揺動領域の幅方向（図 7 の紙面の横方向）と直交する奥行き方向（図 7 の紙面に対して垂直方向）の手前側（遊技者に近い側）に傾斜するものである。さらに、ステージ 4 8 0 の天部 4 5 2 には、当該主揺動領域の幅方向（図 7 の紙面の横方向）と直交する奥行き方向（図 7 の紙面に対して垂直方向）の奥側（遊技者から離れていく方向）に傾斜した傾斜面 4 5 5 が設けられている。

30

【 0 1 2 7 】

つまり、ステージ 4 8 0 の主揺動領域の 2 個の底部 4 5 1 にそれぞれ傾斜面 4 5 4 が設けられ、この傾斜面 4 5 4 から遊技盤 3 0 に直接に遊技球 B が出力されるし、ステージ 4 8 0 の中央部分の天部 4 5 2 に傾斜面 4 5 5 が設けられ、この傾斜面 4 5 5 から案内された遊技球 B は出力口部品 4 4 2 を通して遊技盤 3 0 に出力されるようになっている。出力口部品 4 4 2 から出力される遊技球 B は、第 1 の始動口 3 3 の方に向けて出力されており、傾斜面 4 5 4 から出力される遊技球 B よりも第 1 の始動口 3 3 に入球（入賞）し易くなっている。こうすることで、ステージ 4 8 0 に導入された遊技球 B は、このステージ 4 8 0 の主揺動領域を揺動して一の傾斜面 4 5 4 , 4 5 5 により遊技球 B の流下経路が選択され、それぞれの流下経路でステージ 4 8 0 の外、つまり、遊技盤 3 0 に再出力される。なお、ステージ 4 8 0 の 2 箇所の底部 4 5 1 の傾斜面 4 5 4 の形状は、当該ステージ 4 8 0 を平面視した場合に半楕円形でかつ当該半楕円形の直線部分が傾斜面 4 5 4 の出力端となっている。つまり、傾斜面 4 5 4 は、手前側（遊技者側）に近づくにつれて幅広となっており（平面視で略三角州形状となっている）、傾斜面 4 5 4 の最大出力幅は、例えば、遊技

40

50

球 B の 2 個分程度としている。

【 0 1 2 8 】

なお、図 7 に示すように、ステージ 4 8 0 の中央部分に位置する天部（山部）4 5 2 の傾斜面 4 5 5 と、出力口部品 4 4 2 の出力口 4 4 7 とは、同一の軸線 Z 1 上に位置している。さらに、遊技盤 3 0 におけるセンターフレーム 4 7 の下方位置で当該軸線 Z 1 上には、第 1 の始動口 3 3 が配設されており、ステージ 4 8 0 の天部 4 5 2 の傾斜面 4 5 5 から供給されて出力口部品 4 4 2 の出力口 4 4 7 から送出される遊技球 B は、第 1 の始動口 3 3 に入球（入賞）し易くなっている。また、横方向通路部 4 1 4 と垂下通路部 4 2 2 と転動面とは、同一縦軸線 Z 2（図 1 0 参照）上に位置するように配設されている。

【 0 1 2 9 】

なお、上述した第 1 図柄表示装置 4 2 が本発明における表示手段、識別情報変動表示手段に相当し、上述したセンターフレーム 4 7 が本発明における装飾手段に相当し、上述した入口部 4 0 2 が本発明における入球口に相当し、上述したステージ 4 8 0 が本発明における転動面に相当し、上述した第 1 の始動口 3 3 が本発明における入球手段に相当し、上述した飾り部 4 0 6 の左側部分が本発明における装飾部材に相当する。

【 0 1 3 0 】

ここで、本実施例のパチンコ機 1 0 の遊技盤 3 0 での遊技球 B の挙動、特に、センターフレーム 4 7 での遊技球 B の挙動について説明する。

【 0 1 3 1 】

図 1 に示すように、遊技者の遊技球発射ハンドル 1 8 の操作により、遊技球 B が遊技盤 3 0 の上部に打ち込まれる。そして、遊技盤 3 0 の上部に打ち込まれた遊技球 B は、図 1 3，図 1 4 に示すように、入口部 4 0 2 からセンターフレーム 4 7 内へと案内される場合がある。この入口部 4 0 2 から案内された遊技球 B は、奥向き通路部 4 1 2 と横方向通路部 4 1 4 と垂下通路部 4 2 2 とをその順に通ってステージ 4 8 0 の主揺動領域へと案内される。具体的には、センターフレーム 4 7 の天井部 4 0 0 での略中央の 1 箇所のみ に設けられた入口部 4 0 2 に遊技球 B が入力された場合には、センターフレーム 4 7 の奥向き通路部 4 1 2 と横方向通路部 4 1 4 と垂下通路部 4 2 2 をその順に通って、ステージ 4 8 0 の左端部へと案内される。

【 0 1 3 2 】

このようにステージ 4 8 0 に案内された遊技球 B は、図 1 3，図 1 4 に示すように、ステージ 4 8 0 の主揺動領域で揺動するように揺動（左右に往復動）し、当該遊技球 B がステージ 4 8 0 の中央部分の天部 4 5 2 の傾斜面 4 5 5 に捕らえられて出力口部品 4 4 2 に送られてこの出力口部品 4 4 2 の出力口 4 4 7 から出力されたり、当該遊技球 B がステージ 4 8 0 の 2 箇所の底部 4 5 1 の傾斜面 4 5 4 のいずれかに捕らえられて出力されたりする。

【 0 1 3 3 】

図 1 3 に示すように、当該遊技球 B がステージ 4 8 0 の中央部分の天部 4 5 2 の傾斜面 4 5 5 に捕らえられた場合には、出力口部品 4 4 2 に送られてこの出力口部品 4 4 2 の出力口 4 4 7 から遊技盤 3 0 に出力される。つまり、遊技盤 3 0 の第 1 の始動口 3 3 に向けて出力される。

【 0 1 3 4 】

また、図 1 3 に示すように、当該遊技球 B がステージ 4 8 0 の底部 4 5 1 の傾斜面 4 5 4 に捕らえられた場合には当該傾斜面 4 5 4 から遊技盤 3 0 に出力される。つまり、遊技盤 3 0 の第 1 の始動口 3 3 からずれた方向に向けて出力される。

【 0 1 3 5 】

また、図 1 3，図 1 4 に示すように、遊技球 B がセンターフレーム 4 7 の入口部 4 0 2 に入球した場合について説明したが、遊技球 B がセンターフレーム 4 7 の入口部 4 0 2 に入球せず流下部 4 1 8 を流下することがある。つまり、図 1 3，図 1 4 に一点鎖線で示すように、遊技球 B が流下部 4 1 8 を流下していくことがある。図 1 3，図 1 4 に二点鎖線で示すように、一方の遊技球 B がセンターフレーム 4 7 の入口部 4 0 2 に入球して横方向

10

20

30

40

50

通路部 4 1 4 を通過していき、図 1 3 , 図 1 4 に一点鎖線で示すように、他方の遊技球 B が流下部 4 1 8 を流下していく場合には、横方向通路部 4 1 4 と流下部 4 1 8 とで遊技球 B が並走する様子を同時に見ることができる場合がある。

【 0 1 3 6 】

上述したように本実施例のパチンコ機 1 0 によれば、遊技盤 3 0 の遊技領域の所定箇所に配設された、第 1 図柄（識別情報）を変動表示する第 1 図柄表示装置 4 2 と、この第 1 図柄表示装置 4 2 の表示画面の周囲に設けられたセンターフレーム 4 7 とを備え、このセンターフレーム 4 7 は、当該センターフレーム 4 7 の上部側の所定箇所で遊技盤 3 0 の盤面よりも手前側に突出して配設された、遊技球 B が入球する入口部 4 0 2 と、この入口部 4 0 2 に入球した遊技球 B を案内する案内通路部 4 1 0 と、この案内通路部 4 1 0 を通って排出された遊技球 B が転動するステージ 4 8 0 とを備え、このステージ 4 8 0 から遊技盤 3 0 に向けて再び遊技球 B が出力されるようになっており、案内通路部 4 1 0 は、入口部 4 0 2 に入球した遊技球 B を遊技盤 3 0 を正面視した状態で当該遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側に向かわせる奥向き通路部 4 1 2 と、この奥向き通路部 4 1 2 に連通され、当該奥向き通路部 4 1 2 からの遊技球 B を遊技盤 3 0 を正面視した状態で当該遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側を維持しつつ横方向に案内する横方向通路部 4 1 4 と、この横方向通路部 4 1 4 に連通され、当該横方向通路部 4 1 4 からの遊技球 B を垂下させてステージ 4 8 0 に案内する垂下通路部 4 2 2 とを備え、センターフレーム 4 7 は、遊技盤 3 0 を正面視した状態で横方向通路部 4 1 4 の手前側で、当該横方向通路部 4 1 4 に沿うように遊技球 B が流下可能な流下部 4 1 8 を備えているので、センターフレーム 4 7 の入口部 4 0 2 に入球した遊技球 B を奥向き通路部 4 1 2 によって遊技盤 3 0 の盤面よりも奥側に向かわせ、その遊技球 B を横方向通路部 4 1 4 によって遊技盤 3 0 の奥側で横方向に案内することができるので、センターフレーム 4 7 は当該センターフレーム 4 7 を正面視した状態において最大限に大きくすることができる。しかも、流下部 4 1 8 により、横方向通路部 4 1 4 の手前側を遊技球 B が流下可能とできるので、遊技領域も確保できる。その結果、センターフレーム 4 7 の大型化が可能で、かつ、遊技領域も確保できるパチンコ機 1 0（遊技機）を提供することができる。

【 0 1 3 7 】

さらに、図 1 3 , 図 1 4 に示すように、センターフレーム 4 7 の内部通路である横方向通路部 4 1 4 を通過する遊技球 B と、この横方向通路部 4 1 4 の手前側の流下部 4 1 8 を流下する遊技球 B とを、同時に見ることができる。つまり、2 個の遊技球 B が奥行き方向に並んで横方向に通過（流下）していく様子を見ることができ、奥行き感のある遊技球 B の通過（流下）態様を実現することができる。

【 0 1 3 8 】

さらに、遊技盤 3 0 におけるセンターフレーム 4 7 の上側位置に配設される釘 K（図 4 参照）を必要以上に上方に押し上げる必要がないので、遊技領域に打ち込まれてきた遊技球 B が釘 K の上部に落ちてくるようにでき、釘 K への遊技球 B の衝突の仕方を本来あるべき状態に確保でき、釘 K による遊技球 B の挙動も確保できる。つまり、従来品の装飾部品（例えば、センターフレーム）を単に大きくしただけでは、その大型化した装飾部品の周囲に沿って遊技球 B が流下できる程度に間隔を空けて釘を配設する必要があるために、釘が必要以上に遊技盤の上側位置に配設しなければならず、遊技領域に打ち込まれてきた遊技球 B が釘の側部に当たることになり、釘への遊技球 B の衝突の仕方を本来あるべき状態に確保できず、釘による遊技球 B の挙動が確保できないという問題があったが、当該実施例のパチンコ機 1 0 によればそのようなことがない。

【 0 1 3 9 】

また、横方向通路部 4 1 4 は、その内部を通過する遊技球 B が当該横方向通路部 4 1 4 の所定箇所において視認可能な視認部 4 1 6 を備えているので、遊技者は、横方向通路部 4 1 4 の内部を通過する遊技球 B を、視認部 4 1 6 を通して見ることができ、センターフレーム 4 7 に入球した遊技球 B の見落としを低減することができ、その見落としに起因する遊技の面白味低下を低減できる。

【0140】

また、視認部416は、センターフレーム47を正面視した状態において、横方向通路部414のうちで流下部418に沿うようにして所定範囲に亘って設けられているので、遊技者は、横方向通路部414の内部を通過する遊技球Bを、横方向通路部414のうちで流下部418に沿うようにした所定範囲に亘って設けられた視認部416を通して見ることができ、横方向通路部414の所定範囲に亘る視認部416の何れかの箇所で当該横方向通路部414の内部を通過する遊技球Bを見ることができ、センターフレーム47に入球した遊技球Bの見落としを低減することができ、その見落としに起因する遊技の面白味低下を低減できる。

【0141】

10

また、センターフレーム47の内部通路である横方向通路部414を通過する遊技球Bと、この横方向通路部414の手前側の流下部418を流下する遊技球Bとを、横方向通路部414のうちで流下部418に沿うようにした所定範囲に亘って同時に見ることができる。つまり、2個の遊技球Bが奥行き方向に並んで横方向に通過（流下）していく様子をその所定範囲に亘って見ることができ、奥行き感のある遊技球Bの通過（流下）態様を実現することができる。

【0142】

また、センターフレーム47は、第1図柄表示装置42の表示画面を正視可能なように割り貫かれた開口部47aを備え、当該センターフレーム47を正面視した状態において、開口部47aの上端部と流下部418との間に装飾部材を備えているので、センターフ

20

レーム47における開口部47aの上端部と流下部418との間の空間を装飾に用いることができ、装飾性に優れたセンターフレーム47を提供でき、このようなセンターフ

レーム47を採用することで個性表現豊かな遊技機を提供することができる。

【0143】

また、センターフレーム47は、流下部418の下流側から下方向に延出する延出部424を備えている。通常の場合には、センターフレーム47の入口部402に入球することでその遊技球Bがセンターフレーム47の下部のステージ480に供給することになるのであるが、特異な場合として、センターフレーム47の外部に植設された釘などに遊技球Bが衝突し、その反射の仕方によっては遊技球Bがセンターフレーム47の外部からこのセンターフレーム47の側部を

30

【0144】

通ってステージ480に直接に乗り込んでくることがある。したがって、延出部424が存在することにより、遊技球Bがセンターフレーム47の外部からこのセンターフレーム47の側部を

40

【0145】

通ってステージ480に直接に乗り込んでくることを低減でき、その特異な転動面への乗り込みを低減することができる。

【0144】

また、センターフレーム47は、当該センターフレーム47を正面視した状態において、センターフレーム47の上部側で入口部402よりも左側に流下部418を備え、かつ、センターフレーム47の上部側で入口部402よりも右側に流下部418よりも高く延びた専ら装飾のための上部右側延出装飾部408を備えているので、センターフレーム47の上部側で入口部402よりも右側に流下部418よりも高く延びた専ら装飾のための上部右側延出装飾部408により、センターフレーム47の上部側でかつ右側を大きく装飾に用いることができ、装飾性に優れたセンターフレーム47を提供できる。しかも、センターフレーム47の上部側でかつ左側を遊技球Bが流下する領域として使用することができるので、遊技球Bの遊技領域も確保できる。

50

【0146】

また、遊技球 B が通過する際に接触する流下部 418 の底面と、この底面よりも高い位置にあるセンターフレーム 47 の上部（例えば、センターフレーム 47 の横方向通路部 414 の上部）との間隔は、少なくとも遊技球 B の直径よりも長くなっているため、遊技盤 30 におけるセンターフレーム 47 の上部に近接する箇所に釘を設けたとしても、この釘と流下部 418 の底面との距離が遊技球 B の直径以上となっており、流下部 418 を遊技球 B が流下でき、遊技領域を確保できる。また、遊技盤 30 におけるセンターフレーム 47 の上部に近接する箇所に釘を設けることができるので、遊技領域に打ち込まれてきた遊技球 B が釘の上部に落ちてくるようにでき、釘への遊技球 B の衝突の仕方を本来あるべき状態に確保でき、釘による遊技球 B の挙動も確保できる。

10

【0147】

この発明は、上記実施形態に限られることはなく、下記のように変形実施することができる。

【0148】

(1) 上述の実施例では、垂下通路部 422 は、横方向通路部 414 からの遊技球を垂下させてステージ 480 に案内しているが、垂下以外の形態経路（傾斜経路、蛇行経路など）でステージ 480 に案内するものとしてもよく、第 2 通路部などと呼ぶことも可能である。

【0149】

(2) 上述の実施例では、図 7 に示すように、入口部 402 をセンターフレーム 47 の天井部 400 の略中央に設けているが、中央に設けたり、右端に設けたり、任意の箇所に設けるようにしてもよい。

20

【0150】

(3) 上述した実施例では、本発明を各種（例えば第一種、第三種など）の遊技機に実施してもよいし、上記実施例とは異なるタイプのパチンコ機等にも実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば 2 回、3 回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、2 回権利物、3 回権利物と称される。）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞されることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。また、球が所定の入賞口に入ることによって特別遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。さらに、パチンコ機以外にも、アレンジボール型パチンコ、雀球、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機等の各種遊技機として実施するようにしてもよい。

30

【0151】

なお、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する可変表示手段を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の遊技球の投入後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に有利な大当たり状態が発生させられ、遊技者には、下部の受け皿に多量の球が払い出されるものである。

40

【産業上の利用可能性】

【0152】

以上のように、この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に適している。

【図面の簡単な説明】

【0153】

【図 1】本発明の実施例のパチンコ機の概略正面図である。

【図 2】内枠及び前面枠セットを開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。

【図 3】前面枠セットを開放した状態における内枠等を示す正面図である。

50

- 【図 4】遊技盤の構成を示す正面図である。
【図 5】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。
【図 6】第 1 図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。
【図 7】実施例のセンターフレームの正面図である。
【図 8】センターフレームを左上から見た左斜視図である。
【図 9】センターフレームを右上から見た右斜視図である。
【図 10】センターフレームの左側面図である。
【図 11】センターフレームの右側面図である。
【図 12】センターフレームの平面図である。
【図 13】センターフレームでの遊技球の通過等を示す左斜視図である。
【図 14】センターフレームでの遊技球の通過等を示す右斜視図である。

10

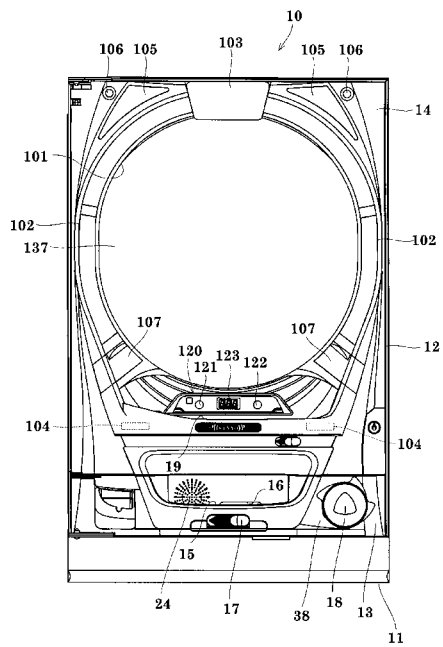
【符号の説明】

【 0 1 5 4 】

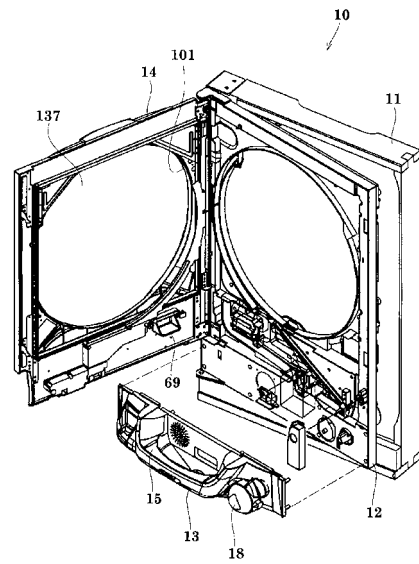
- 3 0 ... 遊技盤
3 3 ... 第 1 の始動口（入賞手段）
4 2 ... 第 1 図柄表示装置（表示手段、識別情報変動表示手段）
4 7 ... センターフレーム（装飾手段）
4 7 a ... 開口部
4 0 2 ... 入口部（入球口）
4 1 0 ... 案内通路部
4 1 2 ... 奥向き通路部
4 1 4 ... 横方向通路部
4 1 6 ... 視認部
4 1 8 ... 流下部
4 2 2 ... 垂下通路部
4 2 4 ... 延出部
4 8 0 ... ステージ（転動面）

20

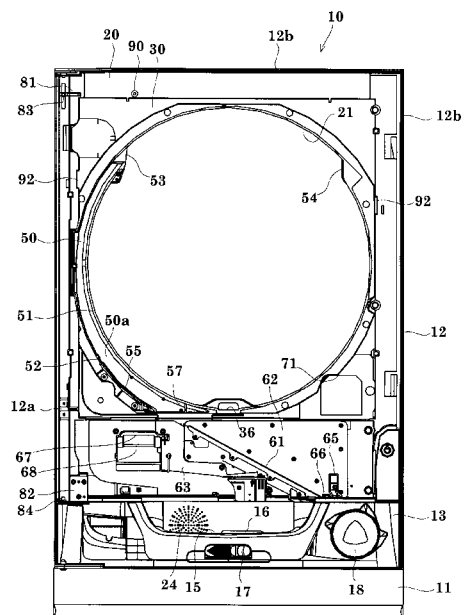
【図 1】



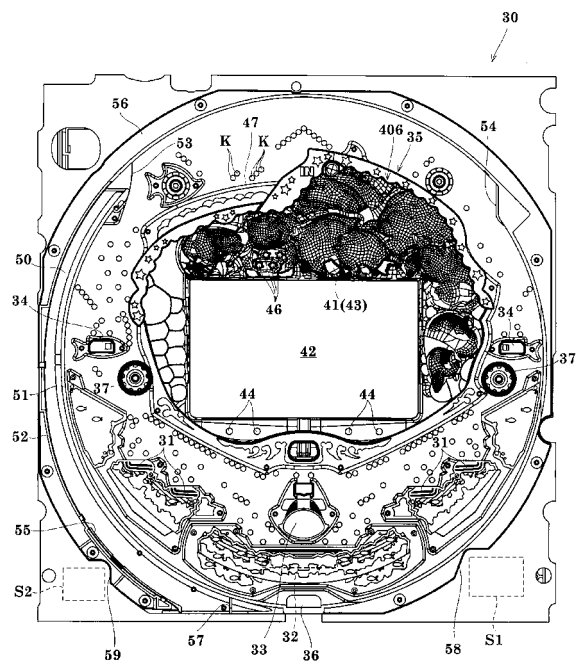
【図 2】



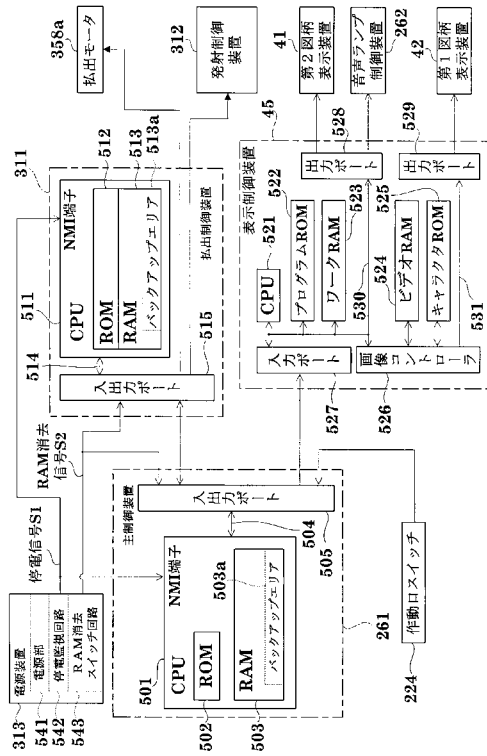
【図 3】



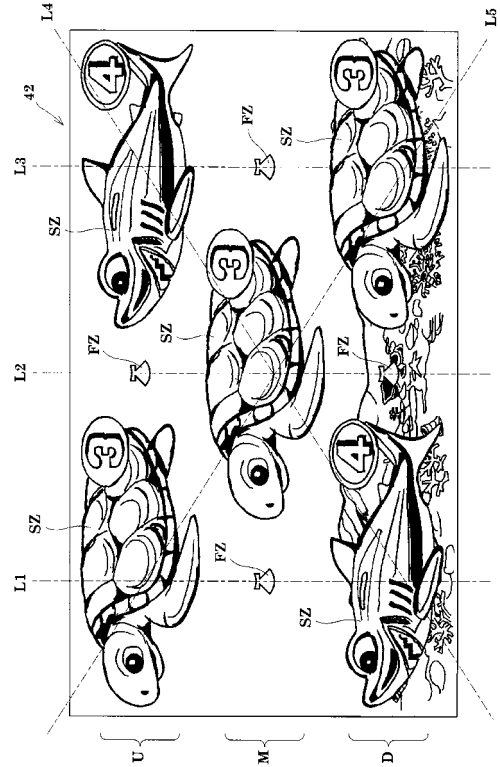
【図 4】



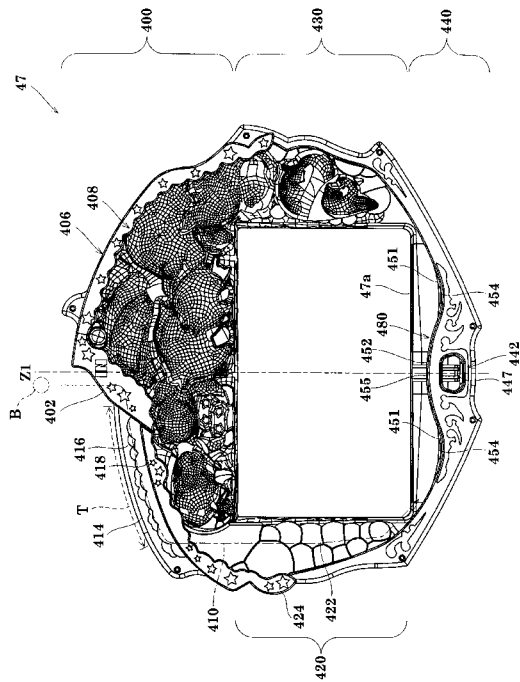
【 図 5 】



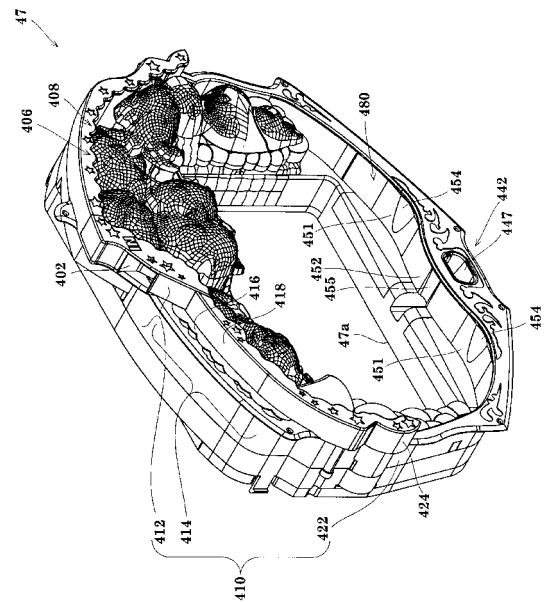
【 図 6 】



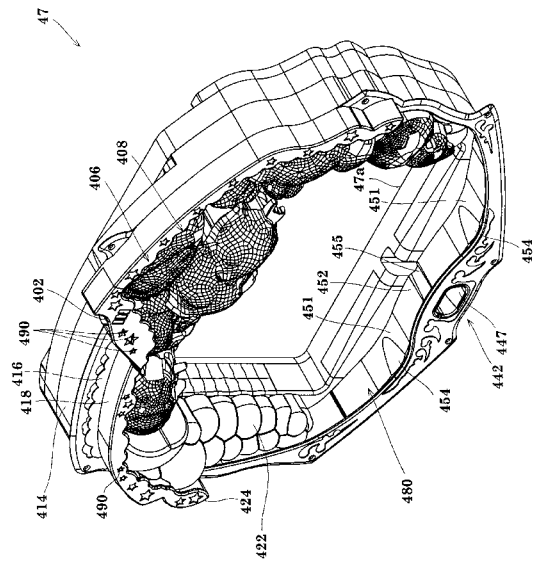
【 図 7 】



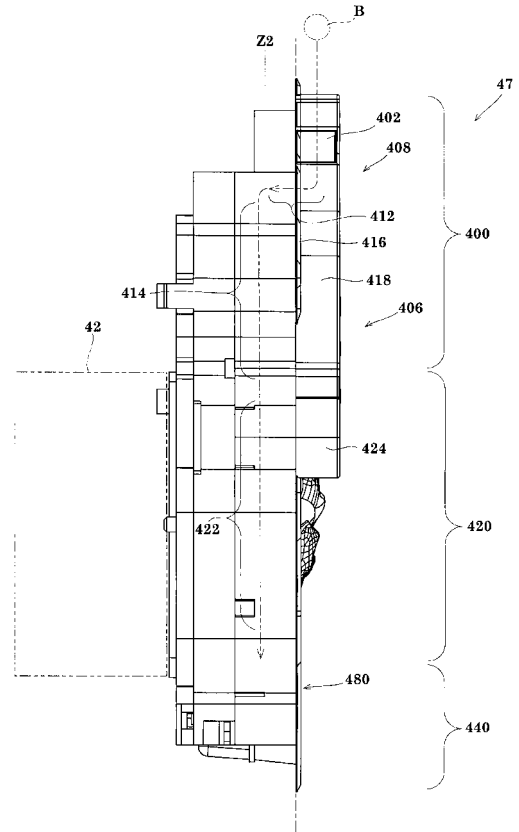
【 図 8 】



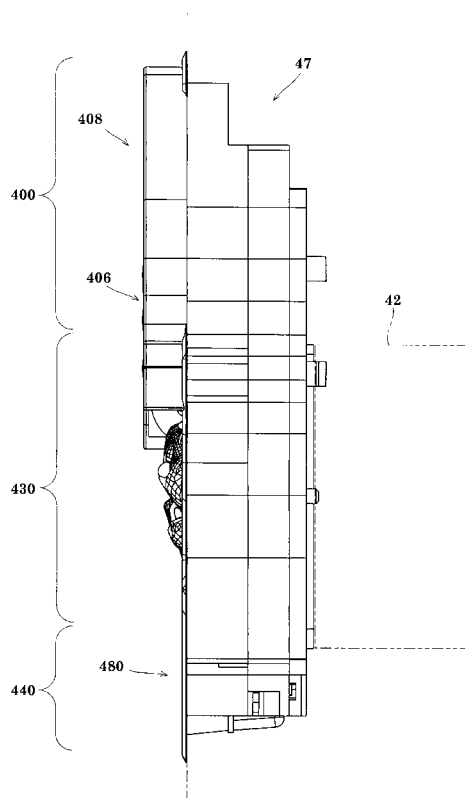
【図 9】



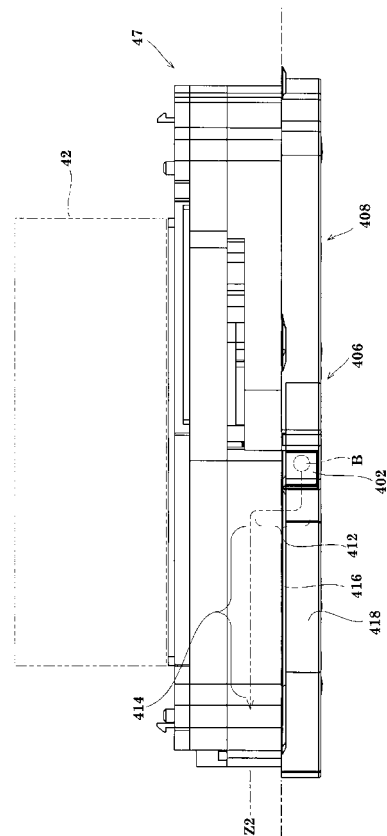
【図 10】



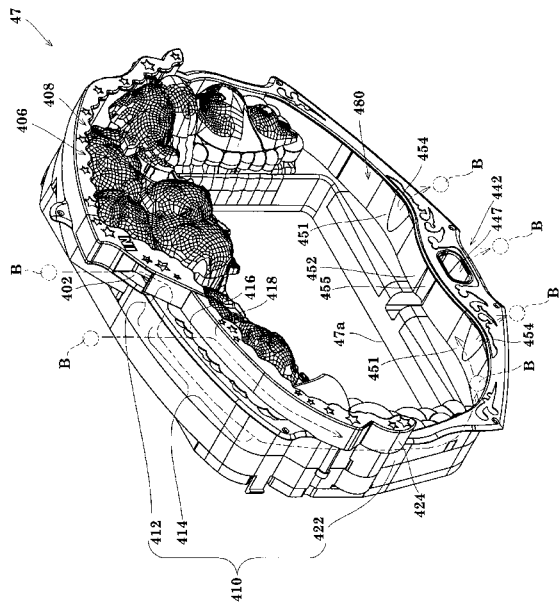
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【図 14】

