

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5153803号
(P5153803)

(45) 発行日 平成25年2月27日(2013.2.27)

(24) 登録日 平成24年12月14日(2012.12.14)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 1 O C
A 6 3 F 7/02 3 2 O
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 3 (全 41 頁)

(21) 出願番号 特願2010-24936 (P2010-24936)
 (22) 出願日 平成22年2月8日 (2010.2.8)
 (62) 分割の表示 特願2005-48319 (P2005-48319)
 原出願日 平成17年2月24日 (2005.2.24)
 (65) 公開番号 特開2010-99515 (P2010-99515A)
 (43) 公開日 平成22年5月6日 (2010.5.6)
 審査請求日 平成22年3月10日 (2010.3.10)

(73) 特許権者 000148922
 株式会社大一商会
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
 (74) 代理人 100128923
 弁理士 納谷 洋弘
 (72) 発明者 市原 高明
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式
 会社大一商会内
 (72) 発明者 本田 温
 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 大浜 康夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定条件の成立に基づいて抽選処理を行う抽選手段と、
 所定の演出画像が表示される表示手段と、
透過性を有する板材の前面側に遊技領域が形成された透明遊技板と、
前記透明遊技板に装着され、開口窓が形成された表示窓枠部材と、
前記透明遊技板の後方に配設され、所定の風景をなす部材としての奥行方向に厚みを有する立体形状部材と、
前記立体形状部材の後方に配置され、前記表示窓枠部材よりも大きな表示画面を有する
とともに、前記開口窓の内側において前記抽選処理の結果に基づく動的表示演出が表示さ
れる演出側領域及び前記開口窓の外側の表示領域である装飾側領域を有する表示手段と、
前記演出側領域に表示される前記動的表示演出を含めて、前記表示手段にて表示される
表示演出を制御する表示制御手段と、

を備え、前記抽選処理の結果が当たりであるときに遊技者に有利な大当たり遊技を実行
可能な遊技機であって、

前記透明遊技板には、
後方に配設される前記立体形状部材と重なりつつ、前記所定の風景を構成する模様が付
された装飾シートが貼着されており、
前記立体形状部材は、
前記透明遊技板の後方において前記装飾シートに付された模様と重なりつつ該模様より

も背丈が高い形状をなす第一装飾部材と、

奥行き方向に向かって次第に高くなるように、前記第一装飾部材の後方において該第一装飾部材よりも背丈が高い第二装飾部材と、

を有し、前記装飾シートと前記第一装飾部材と前記第二装飾部材とを用いて、遠近感のある一連の風景が造形されるように構成されており、

さらに前記表示制御手段は、

前記装飾側領域において、前記所定の風景の一部として視認される静的画像を表示する静的画像表示制御手段を有する

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

10

前記遊技領域に設けられて遊技球を受け入れ可能な入球装置をさらに備える

請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記入球装置への遊技球の受け入れを検出する検出手段と、

前記検出手段による遊技球の検出に基づいて、前記抽選処理に供される乱数を取得する乱数取得手段と、

をさらに備える請求項 1 または 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般に「パチスロ機」とも称する）等の遊技機に関するものであり、特に、表示手段を用いて抽選に関する演出表示を行わせる遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技盤に表示手段を備え、数字や記号等の装飾図柄からなる装飾図柄列を表示させるようにした遊技機が知られている。この種の遊技機では、遊技状況が所定の条件を満たすと、表示手段において複数の装飾図柄列が変動するとともに、抽選結果に基づいてその変動が所定の停止図柄で停止されるようになっている。つまり、有効ライン上で停止する装飾図柄の組合せによって、有利遊技状態（例えば大当たり）の発生の有無を表示させるようになっている。また、装飾図柄列の変動が停止する前に、表示手段にキャラクタ等を出現させ特殊な演出を行わせる遊技機もある。つまり、特殊な演出を、有利遊技状態への予告表示として所定の確率で実行させることにより、各変動毎に得られる期待感にメリハリを付け、抽選への期待感を高めるようにしたものである。

30

【0003】

ところで、遊技盤のほぼ中央位置には、額縁状の装飾体から構成されたセンター役物が組込まれており、センター役物における開口窓を通して、表示手段における表示が視認されるようになっている（特許文献 1 参照）。

【0004】

40

一方、視覚的に迫力のある遊技盤面を形成させるため、遊技盤の盤面に化粧板を取付けるとともに、その表面にセル画を貼付けるようにしたものも提案されている（特許文献 2 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2005 - 13703 号

【特許文献 2】特開 2001 - 95986 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

50

しかし、上記の特許文献 1 を含む従来の遊技機では、いずれも、遊技盤における基本的な構成、すなわち「遊技盤の中央にセンター役物が配設され、その後側に表示手段が装着されている」構成は、同様であることから、センター役物等の形状が異なっても、全体として代わり映えのない装飾しか行うことができず、遊技機としてのコンセプトを特徴付けることが困難となっていた。なお、センター役物以外の装飾体が、遊技盤上に設置される場合もあるが、これによれば、実質的な遊技領域が狭くなり、例えば遊技球の転動等、遊技機本来の面白みを半減させることが懸念される。このため、このような装飾体は、遊技領域の端部側に設置するか、遊技の障害になることのない大きさにしなければならず、装飾体として際立たせることができなかった。

【0007】

10

また、上記の特許文献 2 等の遊技機においては、セル画を化粧板の上に貼付けることから、シート状のセル画が障害釘によって化粧板及び遊技盤へと打込まれ、それらの内部へと押し込まれた状態で貼付けられていた。このため、セル画や化粧板を再利用する際には、強固に打込まれた複数の障害釘を抜かなければならず、リサイクルに多大な手間を要していた。換言すれば、リサイクルが困難なことから、そのまま廃棄される場合多かった。

【0008】

20

なお、化粧板等のリサイクルを容易に行えるように、透明な遊技盤と、セル画と、裏板とを備え、透明遊技盤と裏板との間にセル画を分離可能な状態で介在させた遊技機も提案されている。しかし、これによれば、遊技盤全体を覆うような大きなシート状のセル画を貼り付けなければならず、一部が浮き上がったり、変形したりすることが懸念される。

【0009】

そこで、本発明は、上記の実状に鑑み、遊技性を損なうことなく、遊技領域における意匠性を大幅に向上させることができ、且つリサイクル性の高い遊技機の提供を課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

請求項 1 に記載の遊技機は、所定条件の成立に基づいて抽選処理を行う抽選手段と、所定の演出画像が表示される表示手段と、透過性を有する板材の前面側に遊技領域が形成された透明遊技板と、前記透明遊技板に装着され、開口窓が形成された表示窓枠部材と、前記透明遊技板の後方に配設され、所定の風景をなす部材としての奥行方向に厚みを有する立体形状部材と、前記立体形状部材の後方に配置され、前記表示窓枠部材よりも大きな表示画面を有するとともに、前記開口窓の内側において前記抽選処理の結果に基づく動的表示演出が表示される演出側領域及び前記開口窓の外側の表示領域である装飾側領域を有する表示手段と、前記演出側領域に表示される前記動的表示演出を含めて、前記表示手段にて表示される表示演出を制御する表示制御手段と、を備え、前記抽選処理の結果が当たりであるときに遊技者に有利な大当たり遊技を実行可能な遊技機であって、前記透明遊技板には、後方に配設される前記立体形状部材と重なりつつ、前記所定の風景を構成する模様が付された装飾シートが貼着されており、前記立体形状部材は、前記透明遊技板の後方ににおいて前記装飾シートに付された模様と重なりつつ該模様よりも背丈が高い形状をなす第一装飾部材と、奥行き方向に向かって次第に高くなるように、前記第一装飾部材の後方ににおいて該第一装飾部材よりも背丈が高い第二装飾部材と、を有し、前記装飾シートと前記第一装飾部材と前記第二装飾部材とを用いて、遠近感のある一連の風景が造形されるよう構成されており、さらに前記表示制御手段は、前記装飾側領域において、前記所定の風景の一部として視認される静的画像を表示する静的画像表示制御手段を有することを要旨とする。

30

【0011】

40

手段 1：「透過性を有する板材からなり前面側に遊技領域が形成された透明遊技盤と、該透明遊技盤の後方に隙間を介して配設され前面に表示画面を有する表示手段と、前記透明遊技盤の後方に配設された立体形状装飾部材と

50

を具備する」ことを特徴とする。

ここで、「表示手段」としては、液晶表示装置、E L表示装置、プラズマ表示装置、またはC R T等を例示することができる。また、「透明遊技盤」の材質は特に限定されるものではないが、合せガラス等のガラスパネル、またはアクリル板等の樹脂パネル等を例示することができる。また、「透過性を有する板材」には、透明な板材は勿論、半透明の板材も含まれている。

【0012】

手段1の構成によれば、遊技盤は透過性を有する板材から構成されているため、その後方に配設された表示手段及び立体形状装飾部材を、透明遊技盤を通して視認させることができになる。また、立体形状装飾部材は、透明遊技盤の後方に配設されているため、大きさが制限されることではなく、しかも遊技球の転動等に対して支障となることもない。特に、立体形状装飾部材は厚みを有するため、奥行方向に対して輪郭形状が変化するよう形成すれば、奥行方向に変化のある背景、例えば立体的な風景を表現することができ、遊技領域に対して遠近感のあるイルージョンを醸し出すことができる。さらに、立体形状装飾部材の後方には表示手段が配設されているため、立体形状装飾部材と画像との合成によって、多彩な装飾を行うことが可能になる。

【0013】

また、表示手段及び立体形状装飾部材が、透明遊技盤と別体で構成されているため、表示手段及び立体形状装飾部材の取外しが容易となる。つまり、これらの再利用が可能となり、環境にやさしい遊技機の提供が可能となる。

【0014】

手段2：「透過性を有する板材からなり前面側に遊技領域が形成された透明遊技盤と、該透明遊技盤の後方に隙間を介して配設され前面に表示画面を有する表示手段と、前記透明遊技盤の後方に配設された立体形状装飾部材と
操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、
前記透明遊技盤に配設され前記遊技球の転動方向を変化させる障害釘と、
前記透明遊技盤に配設され前記遊技球が入球可能な始動口と、
該始動口に前記遊技球が入球したことを検出する入球状態検出手段と、
少なくとも前記入球状態検出手段による遊技球の検出に応じて所定数の遊技球を払い出す払出装置と

を具備する」ことを特徴とする。

【0015】

手段2の構成によれば、操作ハンドルの操作に対応して発射装置から遊技球が発射されると、遊技球は、多数の障害釘、始動口、及び表示窓枠部材等が組み込まれた透明遊技盤の遊技領域に導かれる。そして、入球状態検出手段によって始動口への入球が検出されると、払出装置によって所定数の遊技球が賞球として払い出される。

【0016】

また、透明遊技盤を通して、立体形状装飾部材及び表示手段の表示画面を視認させることができになる。つまり、表示画面から投射された画像、及び立体形状装飾部材と、遊技領域を転動する遊技球とが重なった状態で視認されることから、遊技球の転動を注目させながら、表示画面に表示された画像及び立体形状装飾部材を楽しむことができる。つまり、画像及び立体形状装飾部材を背景として機能させ、遊技領域に対して多彩な雰囲気を醸し出すことができる。

【0017】

手段3：「透過性を有する板材からなり前面側に遊技領域が形成された透明遊技盤と、該透明遊技盤の後方に隙間を介して配設され前面に表示画面を有する表示手段と、前記透明遊技盤の後方に配設された立体形状装飾部材と、
操作ハンドルの操作に応じて前記遊技領域へ遊技球を発射する発射装置と、
前記透明遊技盤に配設され前記遊技球の転動方向を変化させる障害釘と、
前記透明遊技盤に配設され前記遊技球が入球可能な始動口と、

10

20

30

40

50

該始動口に前記遊技球が入球したことを検出する入球状態検出手段と、少なくとも前記入球状態検出手段による遊技球の検出に応じて所定数の遊技球を払い出す払出手装置と

前記入球状態検出手段によって前記遊技球が前記始動口に入球したことが検出されると、所定の抽選を行う抽選手段と、

該抽選手段の抽選結果が所定の結果である場合、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる有利遊技状態発生手段と、

前記抽選手段の抽選結果に基づいて演出を決定するとともに、該演出を前記表示手段に表示させる演出表示制御手段と
を具備する」ことを特徴とする。

10

【0018】

ここで、「有利遊技状態」とは、通常の遊技状態よりも遊技者に有利となる状態を意味するものであり、以下のように種々の状態を例示できる。

【0019】

(1) パチンコ機等の遊技機において、開閉駆動される入賞口を、所定回数繰返し開閉させたり、所定時間、あるいは遊技球が所定個数入賞するまで継続して開放させて、遊技球が多量に入賞口に入賞し易くした状態（所謂「大当たり状態」）。

【0020】

(2) パチンコ等の遊技機において、大当たり状態が発生する確率を通常よりも高確率とした状態、所謂「確率変動状態」。

20

【0021】

(3) パチンコ機等の遊技機において、遊技球の入賞や通過により大当たり状態を発生させるか否かの抽選を行う抽選用の入球装置を、通常よりも遊技球が入賞し易い状態とし、大当たりの抽選が通常よりも頻繁に行われる様にした状態、所謂「時間短縮状態」。

【0022】

(4) パチスロ機等の遊技機において、所定ゲームの間、遊技媒体であるメダルの払い出しを行う絵柄にてドラムが停止され易くした状態、所謂「ボーナスゲーム状態」。

【0023】

(5) パチスロ機等の遊技機において、次回以降のゲーム状態をボーナスゲーム状態にさせるための条件であるボーナス絵柄にてドラムを停止可能とした状態、所謂「ボーナス成立状態」。

30

【0024】

(6) パチスロ機等の遊技機において、所定ゲーム数の間、役を成立させるためのドラムの停止順序や図柄を案内する等して、役の成立を手助けする状態、所謂「アシストゲーム状態」。

【0025】

(7) パチスロ機等の遊技機において、ボーナスゲーム状態、ボーナス成立状態、アシストゲーム状態等の特典状態が発生する確率を通常よりも高確率とした状態、所謂「確率変動状態」。

【0026】

手段3の構成によれば、操作ハンドルの操作に対応して発射装置から遊技球が発射されると、遊技球は、多数の障害釘、始動口、及び表示手段等が組み込まれた遊技領域に導かれる。そして、入球状態検出手段によって始動口への入球が検出されると、抽選手段によって抽選が行われる。そして、抽選結果が所定結果の場合には、遊技者に有利な有利遊技状態が発生する。例えば、開閉駆動される大入賞口を、所定回数繰返し開閉させたり、所定時間、あるいは遊技球が所定個数入賞するまで継続して開放させて、遊技球が多量に大入賞口に入賞し易くする。なお、遊技球が始動口または大入賞口に入球すると、払出手装置によって所定数の遊技球が賞球として払い出される。一方、抽選結果に基づいて演出が決定され、その演出に関連付けられた画像が表示手段に導出される。

40

【0027】

50

また、透明遊技盤を通して、立体形状装飾部材及び表示手段の表示画面を視認させることが可能になる。つまり、表示画面から投射された画像（演出）、及び立体形状装飾部材と、遊技領域を転動する遊技球とが重なった状態で視認されることから、遊技球の転動を注目させながら、表示画面に表示された画像すなわち抽選結果に基づいて決定された演出、及び立体形状装飾部材を楽しむことができる。

【0028】

手段4：手段1～手段3のいずれか一つの構成において、「表面に模様（絵柄を含む）が印刷されたシート状の装飾シートをさらに備え、該装飾シートが前記立体形状装飾部材の前方に位置する前記透明遊技盤の所定部位に装着されている」ことを特徴とする。

【0029】

手段4の構成によれば、透明遊技盤に装飾シートが装着され、その一部が立体形状装飾部材と重なった状態で視認される。このため、遊技領域に対する遠近感がさらに強調され、装飾の見栄えを一層向上させることができる。

【0030】

手段5：手段4の構成において、「前記装飾シートは、前記透明遊技盤の表面に貼着されている」ことを特徴とする。

【0031】

手段5の構成によれば、装飾シートが透明遊技盤の表面に貼着されているため、装飾シートと、立体形状装飾部材との間には、少なくとも透明遊技盤の板厚以上の間隔が形成される。このため、装飾シートと立体形状装飾部材との遠近感がさらに高められる。

【0032】

手段6：手段4の構成において、「前記装飾シートは、前記透明遊技盤の背面に貼着されている」ことを特徴とする。

【0033】

手段6の構成によれば、装飾シートが透明遊技盤の背面に貼着されているため、遊技領域を転動する遊技球に影響を与えることがない。また、装飾シートが障害釘によって透明遊技盤に打ち込まれることもないため、例えばリサイクルの際に、装飾シートを容易に剥がすことができる。

【0034】

手段7：手段4～手段6のいずれか一つの構成において、「前記立体形状装飾部材には、所定の絵柄が付され、前記装飾シートには、前記所定の絵柄に関連する内容の絵柄が付されている」ことを特徴とする。

【0035】

手段7の構成によれば、立体形状装飾部材の絵柄と、装飾シートの絵柄とが、互いに関連していることから、これらの装飾部材を用いて、例えば一連の風景を造形することができ、背景としての壮大さを演出することができる。

【0036】

手段8：手段4～手段7のいずれか一つの構成において、「前記立体形状装飾部材は、前記装飾シートの背丈よりも高く、且つ、奥側に向かって頂面が次第に高くなる階段形状を呈している」ことを特徴とする。

【0037】

手段8の構成によれば、立体形状装飾部材の高さは、装飾シートの背丈よりも高いため、立体形状装飾部材は、装飾シートの奥側で、装飾シートの上方から突出した形で視認される。また、立体形状装飾部材は、奥側に向かって頂面が次第に高くなる階段形状を呈していることから、奥行方向に変化する立体形状装飾部材の輪郭を確実に視認させることができる。

【0038】

手段9：手段1～手段8のいずれか一つの構成において、「前記透明遊技盤における遊技領域は前記表示手段の表示画面よりも大きく形成され、

前記立体形状装飾部材は、前記表示手段の表示画面が投射されない前記透明遊技盤の非

10

20

30

40

50

投射部分に対して配設されている」ことを特徴とする。

【0039】

ところで、透明遊技盤の背面下部側には、始動口等の各種入賞装置に流入した遊技球を受けかつその遊技球を所定位置まで導く誘導装置が配設される場合がある。この場合、誘導装置が遊技盤よりも後方に大きく突出することから、透明遊技盤と同等のサイズの表示手段を設けることが困難となる。つまり、表示手段の表示画面は、透明遊技盤における遊技領域よりも小さくなる。

【0040】

手段9の構成によれば、表示画面と相対しない透明遊技盤の非投射部分に対して、立体形状装飾部材が配設されているため、透明遊技盤全体に亘って意匠性を高めることができる。また、表示手段の表示画面が立体形状装飾部材によって遮蔽されないため、表示手段の表示画面を最大限に用いた演出が可能となる。

10

【0041】

手段10：手段9の構成において、「前記立体形状装飾部材は、その一部が、前記表示手段の表示画面に重なった状態で配設されている」ことを特徴とする。

【0042】

手段10の構成によれば、透明遊技盤の非投射部分に対して配設された装飾部材を、表示手段の表示画面と重なる部分まで延出したことにより、表示画面の縁部が、装飾部材によって遮蔽される。このため、表示画面における画像と装飾部材との境界を目立たなくさせ装飾部材と画像との一体感を高めることができる。

20

【0043】

手段11：手段1～手段10のいずれか一つの構成において、「前記透明遊技盤に装着され、開口窓が形成された表示窓枠部材をさらに備え、

前記表示手段の表示画面は、前記表示窓枠部材の前記開口窓よりも大きく形成されている」ことを特徴とする。

【0044】

ここで、「表示窓枠部材」としては、装飾体から構成されたセンター役物を例示することができるが、意匠性を有しない額縁状の枠部材であってもよい。また、「表示窓枠部材」は、遊技球等の遊技媒体を入球可能とし、入球した遊技媒体を所定の方向に案内する誘導部（所謂ステージ）を備えるものであってもよく、単に表示窓枠としてのみ機能させるものであってもよい。

30

【0045】

手段11の構成によれば、表示手段は、表示窓枠部材の後方に配設され、しかも表示窓枠部材よりも大きな表示画面を有していることから、表示手段において演出等の表示が行われると、表示画面の画像は、表示窓枠部材からはみ出た状態で前方に投射されることになる。このため、遊技者は、表示画面に表示された画像を、表示窓枠部材の開口窓を通して視認可能になるとともに、表示窓枠部材の外側においても視認可能となる。つまり、表示窓枠部材の開口窓を通して視認される領域と、表示窓枠部材の外側で視認される領域との表示態様を、互いに異ならせて演出表示を行うことが可能になり、例えば、いずれか一方の領域のみを、立体形状装飾部材に対応させることも可能である。

40

【0046】

手段12：手段11の構成において、「前記表示手段における表示画面を、前記表示窓枠部材の開口窓を通して視認される主領域と、前記表示窓枠部材の外部で視認される副領域とに区分し、前記立体形状装飾部材の絵柄に類似または関連する静止画像を、前記表示手段の前記副領域に表示させる静止画像表示制御手段を有する」ことを特徴とする。

【0047】

ここで、「立体形状装飾部材に類似または関連する静止画像」とは、立体形状装飾部材の模様（絵柄を含む）と同一または似通った絵柄の画像、あるいはモチーフが共通している画像であって、静止画からなる画像である。

【0048】

50

手段12の構成によれば、立体形状装飾部材に類似または関連する静止画像が、表示手段の副領域に表示される。このため、表示窓枠部材の外側における表示が立体形状装飾部材と一体化され、表示画面の副領域を立体形状装飾部材の一部として認識させることができる。換言すれば、副領域における画像を変化させた場合には、その突拍子の変化によって驚きを喚起させることができる。

【0049】

手段13：手段1～手段12のいずれか一つの構成において、「前記表示手段の表示画面を覆う透明な板状の表面被覆部と、該表面被覆部の周縁から後方に突出し、内部に前記表示手段を収容可能とする環状の収容部と、該表面被覆部から下方に延出されるとともにその下部周縁から前方に突出し、上面に前記立体形状装飾部材を載置可能とする載置部と、を含んで構成されたケース部材をさらに備える」ことを特徴とする。10

【0050】

手段13の構成によれば、透明な板状の表面被覆部によって表示手段の表示画面が覆われ、その表面被覆部の周縁から後方に突出する収容部に表示手段が収容される。また、ケース部材には、表面被覆部から下方に延出されるとともにその下部周縁から前方に突出する載置部が設けられており、この載置部に立体形状装飾部材が載置される。このように、一つのケース部材で、表示手段及び立体形状装飾部材が支持されるため、構成が簡略化されるとともに組付けが容易となる。また、表示手段と立体形状装飾部材との相対関係がケース部材によって位置決めされるため、表示画面における画像と立体形状装飾部材の絵柄とのズレを防止することができる。また、表示手段は、表示窓枠部材に直接取付けられているのではなく、ケース部材の収容部に収容された状態で装着されているため、容易に着脱できるとともに再利用が一層容易となる。20

【0051】

手段14：「透過性を有する板材からなり前面側に遊技領域が形成された透明遊技盤と、前記透明遊技盤の略中央に装着され、開口窓が形成された表示窓枠部材と、前記透明遊技盤の下部に装着され、透明遊技盤の背面から後方に延出された遊技媒体の誘導装置と、

前記透明遊技盤の後方に隙間を介して配設され、前記表示窓枠部材よりも大きく、且つ前記透明遊技盤の下部の部分を除く大きさの表示画面を有する表示手段と、30

前記透明遊技盤の後方下部に配設され、前記誘導装置を挿通させるための切欠部が一部に形成された立体形状装飾部材と、

前記透明遊技盤の裏面下部に貼着され、前記誘導装置を挿通させるための切欠部が一部に形成された装飾シートと

を具備することを特徴とする遊技機。

【0052】

手段14によれば、透明遊技盤の下部には、遊技媒体を受け、その遊技媒体を所定位置まで導く誘導装置が設けられ、その誘導装置は、透明遊技盤の後方へ延出されているが、本発明の表示手段は誘導装置の後方には設けられておらず、また、立体形状装飾部材及び装飾シートには、誘導装置を挿通させるための切欠部が形成されているため、誘導装置を適切な位置に配設し、遊技媒体を確実に所定位置まで導くことができる。また、表示手段によって装飾を高めることのできない部位に対しては、立体形状装飾部材によって意匠性を確保し、また、立体形状装飾部材では遮蔽できない、誘導装置、センサ及びランプ、またはそれらの配線等に対しては、装飾シートによって遮蔽するため、意匠性を全く損なうことなく、多彩な装飾を行うことができる。40

【0053】

手段15：手段1～手段14のいずれか一つの構成において、「前記遊技機は、パチンコ機である」ことを特徴とする。パチンコ機とは、遊技者が遊技機に投入する媒体である投入媒体と、遊技者が行う実質的な遊技に用いられる媒体である遊技媒体とを同一のものとした遊技機であり、投入された例えば遊技球等の媒体を用いて遊技が行われるタイプの50

遊技機の一種である。具体的には、「操作ハンドルの操作に対応して遊技球を発射する発射装置と、多数の障害釘、センター役物、表示手段等の適宜の機器が組み込まれたり、始動入賞口、大入賞口、通過口、到達口等の遊技球が入球する適宜の入球口が設けられた遊技領域と、発射装置から遊技領域に遊技球を導くレールと、遊技領域に導かれた遊技球の入球口への入球に応じたり、複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて、所定数の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを具備するもの」である。

【0054】

なお、パチンコ機としては、種々のタイプのものがあり、一般に「デジパチ」と称されるものに代表される「入球口への入球状態を検出する入球状態検出手段（すなわち遊技状態検出手段）と、入球状態検出手段によって入球が検出されると所定の抽選を行う抽選手段と、抽選手段の抽選結果に応じて特別図柄を変動させると共に変動を停止させる特別図柄表示手段とを備えたもの」や「加えて、特別図柄の変動中に、複数の装飾図柄からなる装飾図柄列を変動表示させるとともに、所定のタイミングでキャラクタ等を出現させる演出表示手段を更に具備するもの」、一般に「ハネモノ」と称されるものに代表される「役物内での遊技球の振分けによって抽選を行う抽選手段を備えたもの」、一般に「アレパチ」と称されるものに代表される「例えば16個等の所定個数の遊技球により1ゲームが行われ、1ゲームにおける複数の入球口への遊技球の入球態様に応じて所定個数の遊技球の払い出しを行うもの」等を例示することができる。

10

【0055】

手段15によると、パチンコ機において、手段1～手段14までのいずれかの作用効果を奏することができる。

20

【0056】

手段16：手段1～手段14のいずれか一つの構成において、「前記遊技機は、パチスロ機である」ことを特徴とする。パチスロ機とは、遊技媒体であるメダルを投入し、メダルの投入後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させる、といった実質的な遊技を行うものであり、停止操作機能付きのスロットマシーンである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動を停止させるものであってもよい。そして、図柄列の変動停止時における図柄の組合せが特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払い出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができるよう、遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

30

【0057】

手段16によると、パチスロ機において、手段1～手段14までのいずれかの作用効果を奏することができる。

【0058】

手段17：手段1～手段14のいずれか一つの構成において、「前記遊技機は、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機である」ことを特徴とする。ここで、「パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機」とは、複数個（例えば5個）の遊技球を1単位の投入媒体とし、投入媒体を投入した後、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に応じて複数の図柄からなる図柄列を変動表示させるとともに、その後、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に応じて図柄列の変動を停止させるものである。なお、所定時間が経過しても停止用操作手段が操作されない場合には、所定時間経過したことに応じて図柄列の変動を停止させるものであってもよい。そして、図柄列の変動停止時における図柄の組合せが特定の条件を満たす場合に、満たされた条件に応じて所定個数のメダルを払い出したり、遊技者が多量のメダルを獲得することができるよう、遊技者に有利な特別有利状態を発生させたりするものである。

40

【0059】

手段17によると、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機において、手段

50

1～手段14までのいずれかの作用効果を奏することができる。

【0060】

なお、上記に例示したパチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させた遊技機等のように、投入する媒体によっては実質的な遊技が行われない遊技機では、一見、遊技媒体が存在しないかのように思われるが、このような遊技機であっても、遊技内容の全体において、遊技球やその他の適宜の物品を用いて行われる遊技を含ませることが想定できる。よって、このような遊技機であっても、遊技媒体を用いて遊技が行われる遊技機の対象とすることができる。

【発明の効果】

【0061】

10

このように、遊技性を損なうことなく、遊技領域に対して遠近感のある装飾を施すことができ、また、立体形状装飾部材と表示手段との協働によって、多彩な装飾を行うことができる。さらに、表示手段及び立体形状装飾部材等の各種部材の分離が容易なことから、これらのリサイクル性が高く、環境にやさしい遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0062】

【図1】パチンコ機の外枠の一側に本体枠が開かれその本体枠の一側に前面枠が開かれた状態を示す斜視図である。

【図2】パチンコ機の前側全体を示す正面図である。

【図3】遊技盤ユニットの構成を示す拡大正面図である。

20

【図4】パチンコ機の本体枠と遊技盤ユニットとを分離して斜め右上前方から示す斜視図である。

【図5】パチンコ機の後側全体を示す背面図である。

【図6】パチンコ機の後側全体を右上後方から示す斜視図である。

【図7】図6に示すパチンコ機の斜視図から後ろカバー及び各種制御基板等を取り外した状態を示す斜視図である。

【図8】パチンコ機の本体枠に各種部材が組み付けられた状態を斜め右上後方から示す斜視図である。

【図9】本体枠単体を斜め右上後方から示す斜視図である。

【図10】図3の遊技盤ユニットにおけるA-A断面図である。

30

【図11】図3の遊技盤ユニットにおけるB-B断面図である。

【図12】遊技盤ユニットの各構成部品を分離して斜め右上前方から示す分解斜視図である。

【図13】制御構成を概略的に示すブロック図である。

【図14】始動入賞処理のルーチンを示すフローチャートである。

【図15】始動入賞に伴う遊技作動処理のルーチンを示すフローチャートである。

【図16】特図変動設定処理に含まれる特図変動設定処理Aの内容を示すフローチャートである。

【図17】特図変動設定処理Bの内容を示すフローチャートである。

【図18】大当たり処理の内容を示すフローチャートである。

40

【図19】サブ統合基板における制御処理の内容を示すフローチャートである。

【図20】電飾制御基板における制御処理の内容を示すフローチャートである。

【図21】主基板における演出表示制御に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図22】電飾制御基板における演出表示制御に関する機能的な構成を示すブロック図である。

【図23】(a)は大当たり判定用テーブルの構成を示し、(b)は大当たり図柄用テーブルの構成を示す説明図である。

【図24】(a)は当たり時ステップ演出態様テーブルの構成を示し、(b)は外れ時ステップ演出態様テーブルの構成を示す説明図である。

【図25】ステップ演出における具体的な演出例を示す説明図である。

50

【図26】表示画面の主領域及び副領域における演出例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0063】

以下、本発明の一実施形態であるパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）を、図面に基づいて詳細に説明する。

【パチンコ機の全体構成について】 図1に基づき説明する。

図1はパチンコ機の外枠の一側に本体枠が開かれその本体枠の一側に前面枠が開かれた状態を示す斜視図である。なお、図1においては遊技領域における装飾部材が省略された図を示している。

パチンコ機1は、外枠2、本体枠3、前面枠4、及び透明遊技盤5等を備えて構成されている。外枠2は、上下左右の木製の枠材によって縦長四角形の枠状に形成され、同外枠2の前側下部には、本体枠3の下面を受ける下受板6を有している。外枠2の前面の片側には、ヒンジ機構7によって本体枠3が前方に開閉可能に装着されている。なお、外枠2は、樹脂やアルミニウム等の軽金属によって形成されていてもよい。

10

【0064】

【本体枠の構成について】 図2及び図4に基づき説明する。

図2はパチンコ機1の前側全体を示す正面図であり、図4はパチンコ機1の本体枠3と透明遊技盤5とを分離して斜め右上前方から示す斜視図である。

本体枠3は、前枠体11、遊技盤装着枠12及び機構装着体13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。本体枠3の前枠体11は、外枠2（図1参照）の前側の下受板6を除く外郭形状に対応する大きさの矩形枠状に形成されている。そして、前枠体11の片側の上下部には、本体枠側ヒンジ具15が固定されており、外枠2の片側の上下部に固定された外枠側ヒンジ具14に対してヒンジピン及びヒンジ孔によって開閉回動可能に装着されている。すなわち、外枠側ヒンジ具14、本体枠側ヒンジ具15、ヒンジピン及びヒンジ孔によってヒンジ機構7が構成されている。

20

【0065】

前枠体11の前側において、遊技盤装着枠12よりも下方に位置する前枠体11の前下部左側領域にはスピーカボックス部16が一体に形成され、そのスピーカボックス部16の前側開口部には、同開口部を塞ぐようにしてスピーカ装着板17が装着されている。そして、スピーカ装着板17にはスピーカ18が装着されている。また、前枠体11前面の下部領域内において、その上半部分には発射レール19が傾斜状に装着されている。また、前枠体11前面の下部領域内の下半部分には下部前面板30が装着されている。そして、下部前面板30の前面の略中央部には、遊技球を貯留可能な下皿31が設けられ、右側寄りには操作ハンドル32が設けられ、左側寄りには灰皿33が設けられている。なお、下皿31には、遊技球を下方に排出するための球排出レバー34が配設されている。

30

【0066】

【前面枠の構成について】 図1及び図2に基づき説明する。

前枠体11の前面の片側には、その前枠体11の上端から下部前面板30の上縁にわたる部分を覆うようにして、前面枠4がヒンジ機構36によって前方に開閉可能に装着されている。また、前面枠4の略中央部には、透明遊技盤5の遊技領域37を前方から透視可能な略円形の開口窓38が形成されている。また、前面枠4の後側には開口窓38よりも大きな矩形枠状をなす窓枠39が設けられ、その窓枠39にはガラス板、透明樹脂板等の透明板50が装着されている。また、前面枠4の前面の略全体は、ランプ等が内設された前面装飾部材によって装飾され、同前面枠4の前面の下部には上皿51が形成されている。詳しくは、開口窓38の周囲において、左右両側部にサイド装飾装置52が、下部に上皿51が、上部に音響電飾装置53が装着されている。サイド装飾装置52は、ランプ基板が内部に配置され且つ合成樹脂材によって形成されたサイド装飾体54を主体として構成されている。サイド装飾体54には、横方向に長いスリット状の開口孔が上下方向に複数配列されており、該開口孔には、ランプ基板に配置された光源に対応するレンズ55が組み込まれている。音響電飾装置53は、透明カバーボディ56、スピーカ57、スピーカカ

40

50

バー58、及びリフレクタ体(図示しない)等を備え、これらの構成部材が相互に組み付けられてユニット化されている。

【0067】

[施錠装置の構成について] 図1及び図4に基づき説明する。

前枠体11のヒンジ機構36に対して反対側となる自由端側の後側には、外枠2に対し本体枠3を施錠する機能と、本体枠3に対し前面枠4を施錠する機能とを兼ね備えた施錠装置70が装着されている。すなわち、この実施形態において、施錠装置70は、外枠2に設けられた閉止具71に係脱可能に係合して本体枠3を閉じ状態に施錠する上下複数の本体枠施錠フック72と、前面枠4の自由端側の後側に設けられた閉止具73に係脱可能に係合して前面枠4を閉じ状態に施錠する上下複数の扉施錠フック74と、パチンコ機1の前方から鍵が挿入されて解錠操作可能に、前枠体11及び下部前面板30を貫通して露出されたシリンダー錠75と、を備えている。そして、シリンダー錠75の鍵穴に鍵が挿入されて一方向に回動操作されることで本体枠施錠フック72と外枠2の閉止具71との係合が外れて本体枠3が解錠され、これとは逆方向に回動操作されることで、扉施錠フック74と前面枠4の閉止具73との係合が外れて前面枠4が解錠されるようになっている。

【0068】

[遊技盤装着枠及び透明遊技盤の構成について] 図1、図3、図4、及び図5に基づき説明する。

図3は遊技領域37を含む遊技盤ユニットの構成を示す拡大正面図であり、図5はパチンコ機1の後側全体を示す背面図である。

図1及び図4に示すように、本体枠3の遊技盤装着枠12は、前枠体11の後側に設けられかつ透明遊技盤5が前方から着脱交換可能に装着されるようになっている。透明遊技盤5は、透明の板材からなり、遊技盤装着枠12の前方から嵌込まれる大きさの略四角板状に形成されている(図11参照)。透明遊技盤5の盤面(前面)には、外レール76と内レール77とを備えた案内レール78が設けられ、その案内レール78の内側に遊技領域37が区画形成されている。なお、発射レール19と案内レール78との間には、所定の隙間が設けられており、発射された遊技球が案内レール78を逆戻りした場合には、その遊技球は、その隙間から排出され下皿31に案内されるように構成されている。また、透明遊技盤5の前面には、その案内レール78の外側領域において、合成樹脂製の前構成部材79が装着され、略円形の遊技領域37に相当する部分のみが透過状態となっている。

【0069】

図3に示すように、遊技領域37内には多数の障害釘100が所定のゲージ配列をなして設けられているほか、その途中の適宜位置に風車90が設けられている。遊技領域37のほぼ中央位置に形成された嵌合孔5C(図12参照)には、センター役物91が嵌め込まれている。ここで、このセンタ役物91が本発明の表示窓枠部材に相当し、その中央には開口窓91aが形成されている。

【0070】

センター役物91は全体として額縁状で有色の装飾体から構成され、その上縁部または左右側縁部には、図示しないワープ入口とともにワープ通路が形成されており、遊技盤面に沿って流下する遊技球がワープ入口に入り込むと、ワープ通路を通じてセンター役物91の内側に取り込まれるようになっている。

【0071】

センター役物91の内側には、その下縁部に球受け棚94(本発明の誘導部に相当:ステージとも称する)が形成されており、この球受け棚94は前後方向に一定の奥行きを有している。ワープ通路を通って取り込まれた遊技球はセンター役物91の内側へ放出され、球受け棚94に誘導される。球受け棚94はその上面にて遊技球を転動させ、その動きにいろいろな変化を与えて遊技に面白みを付加する。

【0072】

10

20

30

40

50

また、センター役物 9 1 の下縁部には、その中央位置に球誘導路（図示しない）が形成されており、この球誘導路への入口は球受け棚 9 4 の上面に形成されている。球受け棚 9 4 から球誘導路の入口に落下した遊技球は、そのまま球誘導路を通って下方に案内される。

【 0 0 7 3 】

一方、球誘導路の出口は正面に向けて開口しており、この出口から放出された遊技球は、ほぼ真下に向かって落下する。遊技領域 3 7 には、球誘導路の直ぐ下方位置に入球装置 9 6 が配置されており、この入球装置 9 6 に遊技球が入球すると始動入賞となる。したがって、球誘導路から放出された遊技球は、相当高い確率で始動入賞することができるものとなっている。入球装置 9 6 は左右一対の可動片 9 7 を有しており、これら可動片 9 7 を左右に拡開させて入球確率を高くすることが可能となっている。

【 0 0 7 4 】

また遊技領域 3 7 には、上記の入球装置 9 6 のさらに下方位置にアタッカ装置 9 8 が配設されており、このアタッカ装置 9 8 は開閉部材 9 9 を前後方向に開閉動作させることにより大入賞口を開閉させる。なお、これらのアタッカ装置 9 8 及び入球装置 9 6 は、図 1 2 に示すように、入球した遊技球を受け所定位置まで導く誘導装置 1 0 7 、入球した遊技球を検出する始動口センサ（図示しない）、及びカウントセンサ（図示しない）等とともに一体的に組付けられ、透明遊技盤 5 の下部に形成された挿入孔 5 b に前方から嵌め込まれている。

【 0 0 7 5 】

また、アタッカ装置 9 8 の下方には、特別図柄表示器（詳細は後述する）として機能する四つの LED（図示しない）と、抽選の保留状態を示す四つの保留球ランプ（図示しない）とが、アタッカ装置 9 8 等と一緒に組付けられている。四つの保留球ランプは、「大当たり」の抽選において、保留回数分（最大 4 回）だけ点灯するようになっている。また、これらの下方には、始動ゲート口 1 1 3 への遊技球 7 の通過による抽選結果を表示する普通図柄表示器、及び抽選状態を表示する状態表示器（いずれも図示しない）等が設けられている。その他、遊技領域 3 7 には始動ゲート口 1 1 3 や一般入賞口 1 1 1 等が配設されている。

【 0 0 7 6 】

一方、図 5 に示すように、透明遊技盤 5 の後側下部には、その中央部から下部にわたる部分において、各種入賞装置に流入した遊技球を受けかつその遊技球を所定位置まで導く集合樋としての機能（誘導装置 1 0 7 を含む）とボックス装着部としての機能を兼ね備えたボックス装着台 1 1 8 が設けられている。このボックス装着台 1 1 8 には、音声制御基板、ランプ制御基板等の副制御基板 1 1 9 が収納された副制御基板ボックス 1 3 0 が装着され、その副制御基板ボックス 1 3 0 の後側に重ね合わされた状態で、主制御基板 1 3 1 が収納された主制御基板ボックス 1 3 2 が装着されている。さらに、透明遊技盤 5 の後側に対しボックス装着台 1 1 8 、副制御基板ボックス 1 3 0 及び主制御基板ボックス 1 3 2 がそれぞれ装着された状態において、本体枠 3 の遊技盤装着枠 1 2 の前方から透明遊技盤 5 を嵌込んで装着できるように、透明遊技盤 5 の外郭より外側にはみ出すことなくボックス装着台 1 1 8 、副制御基板ボックス 1 3 0 及び主制御基板ボックス 1 3 2 が配置されている。

【 0 0 7 7 】

[演出表示装置及び装飾部材の構成について] 図 1 0 乃至図 1 2 に基づき説明する。図 1 0 は図 3 の透明遊技盤 5 等（以下遊技盤ユニットという）における A - A 断面を示す断面図であり、図 1 1 は同じく遊技盤ユニットの B - B 断面を示す断面図であり、図 1 2 は遊技盤ユニットの構成部品を互いに分離した状態を示す分解斜視図である。

【 0 0 7 8 】

主に図 1 2 に示すように、透明遊技盤 5 の後方には、演出表示装置 1 1 5 （本発明の表示手段に相当）が配設されており、この演出表示装置 1 1 5 では、例えば動画や映像等の画像による演出表示が行われる。なお、演出表示装置 1 1 5 としては、液晶表示装置、E

10

20

30

40

50

L表示装置、プラズマ表示装置、及びCRT等の表示装置を例示することができる。この演出表示装置115は、略直方体形状のフラットな外観を呈しており、前面の略全体に亘って表示画面115aが形成されている。演出表示装置115の表示画面115aは、透明遊技盤5に装着されたセンタ役物91よりも大きく、その上端及び左右端は、案内レール78で囲まれた遊技領域37（すなわち透明遊技盤5における透過部分）の上端及び左右端に略一致し、下端は、透明遊技盤5に形成された挿入孔5bの上側に相対している。つまり、演出表示装置115の表示画面115aは、遊技領域37の下部部分（すなわち、ボックス装着台118が設けられている部分）を除き、遊技領域37全体を投射できるように設けられている。すなわち、演出表示装置115は、センタ役物91の開口窓91aに対応する部分だけでなく、遊技領域37の略全体に亘って演出表示を行えるように構成されている。換言すれば、表示画面115aは、開口窓91aを通して視認される主領域120と、センタ役物91の外部の透明遊技盤5を通して視認される副領域121とに区分されている。

【0079】

また、演出表示装置115は、ケース部材124によって取り付けられている。主に図11に示すように、ケース部材124は、透明な樹脂で形成され、演出表示装置115の表示画面115aを覆う平板状の表面被覆部125と、その表面被覆部125の周縁から後方に突出し、内部に演出表示装置115を収容可能とする環状の収容部126と、表面被覆部125から下方に延出されるとともにその下部周縁を含む全周から前方に突出し、立体形状装飾部材101（詳しくは後述する）を載置可能とする載置部127とから構成されている。なお、載置部127の中央部分には、誘導装置107等を挿通させるための切欠部141が形成されている。また、表面被覆部125には、前方に向かって突出する一対の嵌合部128が左右方向に並んで形成されており、センタ役物91のフレームから後方に突出した一対の突起部129と嵌合することにより、ケース部材124に対するセンタ役物91の位置決め、ひいては表示画面115aに対する開口窓91aの位置決めが行われている。なお、図11に示すように、突起部129は円柱状に形成され、これに対応する嵌合部128が円筒状に形成されているため、センタ役物91を嵌合孔5cに前方から嵌め込むと、突起部129が嵌合部128に挿入され、互いに位置決めがなされる。また、嵌合部128及び突起部129は、主領域120と副領域121との境界部分、すなわちセンタ役物91におけるフレームの後方に配設されているため、前方から視認されることはない。つまり、演出を阻害することもなく、且つ見栄えを低下させることのない位置に形成されている。また、ケース部材124の載置部127側には、鉛直方向に延出されたフランジ140が形成されており、このフランジ140が透明遊技盤5の背面に取り付けられることによって、ケース部材124は透明遊技盤5に固定状態で装着されている。なお、この際、透明遊技盤5とケース部材124の表面被覆部125との間には一定の隙間が設けられ、透明遊技盤5の後方に突出するセンタ役物91の後端面が表面被覆部125に当接した状態となっている。

【0080】

一方、ケース部材124の載置部127には、立体形状装飾部材101が設けられている。この立体形状装飾部材101は、遊技領域37の下部、すなわち演出表示装置115の表示画面115aが投射されない透明遊技盤5の非投射部分に対して配設されている。また、透明遊技盤5の非投射部分に対して配設された立体形状装飾部材101は、演出表示装置115の表示画面115aの下端と重なる部分まで延出されており、表示画面115aの下端が、立体形状装飾部材101によって遮蔽されている。立体形状装飾部材101は、例えば、「森林」の絵柄（図示しない）が前面に付された部材であり、森林の形状に合うように、大小複数の三角形状を左右方向に連ねてなる凹凸形状を呈している。特に立体形状装飾部材101は、前側に位置する第一装飾部102と、その後側に位置し第一装飾部102よりも背丈の高い第二装飾部103とから構成されており、奥行方向に対して輪郭形状が変化している。すなわち、奥行方向に向かって頂面が次第に高くなる階段形状を呈している。なお、立体形状装飾部材101の下部には、載置部127と同様、誘導

10

20

30

40

50

装置 107 等を挿通させるための切欠部 104 が形成されている。

【0081】

また、図 11 及び図 3 に示すように、立体形状装飾部材 101 の前方に位置する透明遊技盤 5 の背面、すなわち、アタッカ装置 98 が設けられている遊技領域 37 における下端付近には、意匠性を有する装飾シート 105 が貼着されている。この装飾シート 105 は、第一装飾部 102 よりも背丈が低く、例えば「岩」の模様等、立体形状装飾部材 101 の絵柄に関連する絵柄が付された不透明なシート状の部材である。このように、装飾シート 105 を透明遊技盤 5 の背面に貼着することにより、遊技領域 37 を転動する遊技球に影響を与えることがない。また、装飾シート 105 が障害釘 100 によって打ち込まれることもないため、例えばリサイクルの際でも、装飾シート 105 を容易に剥がすことができる。さらに、装飾シート 105 は、透明遊技盤 5 の一部にのみ貼着されるものであるため（すなわち比較的小さな面積であるため）、浮き上がったり、変形したりすることを抑制できる。

【0082】

[本体枠の機構装着体、球タンク及びタンクレールの構成について] 図 8 及び図 9 に基づき説明する。

図 8 はパチンコ機 1 の本体枠 3 に各種部材が組み付けられた状態を斜め右上後方から示す斜視図であり、図 9 は本体枠 3 単体を斜め右上後方から示す斜視図である。

本体枠 3 の機構装着体 13 には、タンク装着部 133、レール装着部 134、及び払出装置装着部 135 等がそれぞれ形成され、タンク装着部 133 には球タンク 136 が装着されている。球タンク 136 は、透明な合成樹脂材よりなり、島設備から供給される多数の遊技球が貯留可能な上方に開口する箱形状に形成されている。そして、球タンク 136 の遊技球の貯留状態が球タンク 136 の後側壁を透して視認可能となっている。また、球タンク 136 の底板部 137 の後側隅部には遊技球を放出する放出口 138 が形成されるとともに、底板部 137 は放出口 138 に向けて下傾する傾斜面に形成されている。

【0083】

本体枠 3 の機構装着体 13 には、そのタンク装着部 133 に下方に接近してレール装着部 134 が一体に形成され、そのレール装着部 134 にレール構成部材 139 が装着されることでタンクレール 150 が構成されるようになっている。すなわち、この実施形態において、レール装着部 134 は、本体枠 3 の上部横方向部分が所定深さ凹された状態で形成されており、その凹部の奥側壁をタンクレール 150 の前壁部 151 とし、その凹部の下縁部に沿って一端（図 9 に向かって左端）から他端（図 9 に向かって右端）に向けて下傾する傾斜状のレール棚 155 が形成されている。そして、レール棚 155 の横方向に延びる上向き面をレール受け部 158 としている。

【0084】

レール装着部 134 に装着されてタンクレール 150 を構成するレール構成部材 139 は、レール装着部 134 の前壁部 151 との間にレール通路を構成する後壁部 152 と、傾斜状をなす下板部と、その下板部の上面の前後方向中央部に沿って突設されレール通路を前後複数列（この実施形態では前後 2 列）に区画する仕切り壁（いずれも図示しない）とを一体に備えて形成されている。このレール構成部材 139 は、レール装着部 134 に対し適宜の取付手段によって装着され、これによって、前後複数列のレール通路を備えたタンクレール 150 が構成されている。そして、球タンク 136 の放出口 138 から放出（自重によって落下）された遊技球がタンクレール 150 の前後複数列のレール通路の一端部においてそれぞれ受けられた後、遊技球が自重によってレール通路に沿って転動することでレール通路の他端部に向けて流れるようになっている。また、この実施形態において、レール構成部材 139 は、透明な合成樹脂材より形成され、これによって、レール通路内の遊技球の流れ状態が、レール構成部材 139 の後壁部 152 を透して視認可能となっている。

【0085】

タンクレール 150（レール装着部 134）の前壁部 151 は、透明遊技盤 5 の後側に

10

20

30

40

50

突出する装備品における後部の上端部との干渉を避けるため第1空間部を隔てた状態で設けられている。また、この実施形態において、本体枠3の後端部となるレール棚155の後端と、タンクレール150の後壁部は、球タンク136の後側壁と略同一面をなしている。言い換えると、球タンク136の後壁部に対しタンクレール150の後壁部が略同一面となる位置までタンクレール150が透明遊技盤5の後面より後方に離隔して配置されている。これによって、透明遊技盤5の後側とタンクレール150の前壁部151との間にセンター役物91の後部や演出表示装置115との干渉を避けるための第1空間部が設けられるようになっている。

【0086】

また、タンクレール150の上方には、レール通路を流れる遊技球を上下に重なることなく整列させる整流体156がその上部において軸157を中心として振動可能に装着されている。この整流体156には、その中央部から下部において錘が設けられている。

10

【0087】

[払出装置装着部及び球払出装置の構成について] 図8及び図9に基づき説明する。

本体枠3の機構装着体13の片側寄りの上下方向には、次に述べる球払出装置(球払出ユニット)170に対応する縦長の払出装置装着部135が形成されている。払出装置装着部135は、後方に開口部をもつ凹状に形成されている。また、払出装置装着部135の段差状をなす奥壁部(図示しない)の所定位置には、球払出装置170の払出用モータ172(図4参照)が突出可能な開口部173が形成されている。

【0088】

20

払出装置装着部135の凹部に球払出装置170が装着された状態において、透明遊技盤5との間には、第1空間部と前後方向に略同一レベルとなる第2空間部が設けられている。これによって、レール通路と球通路とが前後方向に略同一レベルで配置されている。また、本体枠3の後端、すなわち払出装置装着部135の周壁部後端、レール棚155の後端、球タンク136、タンクレール150及び球払出装置170のそれぞれの後面は略同一面をなしている。

【0089】

球払出装置170は、払出装置装着部135の凹部と略同じ大きさの縦長のボックス形状をなし、払い出しに関する各種部品が装着されることでユニット化されている。なお、球払出装置170は、払出装置装着部135の凹部の後方開口部から嵌込まれて適宜の取付手段(例えば、弾性クリップ、係止爪、ビス等の取付手段)によって装着されるようになっている。

30

【0090】

また、図示しないが、球払出装置170は、タンクレール150におけるレール通路の出口にそれぞれ連通する流入口を有する球通路が前後複数列(例えば前後2列)に区画されて形成されている。また、その内部に形成された前後複数列の球通路の下流部が二股状に分岐されて前後複数列の賞球及び貸球用球通路と球抜き用球通路とがそれぞれ形成されている。そして賞球及び貸球用球通路と球抜き用球通路との分岐部には、遊技球をいずれかの通路に振り分けて払い出すための回転体よりなる払出部材(図示しない)が正逆回転可能に配設されている。

40

【0091】

[本体枠の後側下部の装備について] 図4及び図5に基づき説明する。

本体枠3の前枠体11の後側において、遊技盤装着枠12よりも下方に位置する前枠体11の後下部領域の片側(図5に向かって左側)には、発射レール19の下傾端部の発射位置に送られた遊技球を発射するための発射ハンマー(図示しない)、その発射ハンマーを作動する発射モータ192等が取付基板193に組み付けられてユニット化された発射装置ユニット194が装着されている。また、前枠体11の後下部領域の略中央部には、電源基板195を収容する電源基板ボックス196が装着され、その電源基板ボックス196の後側に重ね合わされた状態で払出制御基板197を収容する払出制御基板ボックス198が装着されている。払出制御基板197は、遊技球を払い出す数を記憶するRAM

50

を備え、主制御基板 131 から送信される払出用信号に従って遊技球を払い出す制御信号を中継用回路基板（図示しない）に伝達して払出用モータ 172 を作動制御するようになっている。

【0092】

【後カバー体の構成について】 図5及び図6に基づき説明する。

図6はパチンコ機1の後側全体を右上後方から示す斜視図である。

透明遊技盤5の後方に配置された表示装置制御基板ボックス117（図11参照）及び主制御基板ボックス132の後端部は機構装着体13の中央部に開口された窓開口部に向けて突出している。そして、機構装着体13の窓開口部の一側壁を構成する側壁部と他側壁を構成する払出装置装着部135の片側壁との間には、不透明な合成樹脂材によって略方形の箱形状に形成された後カバー体210がカバーヒンジ機構211によって開閉並びに着脱可能に装着されている。

【0093】

後カバー体210は、略四角形状の後壁部212と、その後壁部212の外周縁から前方に向けて突出された周壁部213とから一体に構成されている。後カバー体210の周壁部213のうち、一側の壁部213aには、機構装着体13の側壁部の上下及び中間の計3箇所に形成されたヒンジ体214のヒンジ孔の上方からそれぞれ着脱可能に嵌込まれるヒンジピン215を下向きに有するヒンジ体216が一体に形成されている。また、後カバー体210の周壁部213のうち、他側の壁部213bには、払出装置装着部135の片側壁に形成された係止孔に弾性的に係合可能な係止爪を有する弹性閉止体217が一体に形成されている。

【0094】

すなわち、後カバー体210は、その上下及び中間のヒンジ体216の各ヒンジピン215が機構装着体13の側壁部のヒンジ体214のヒンジ孔の上方からそれぞれ嵌込まれる。この状態で、ヒンジピン215を中心として後カバー体210が機構装着体13の他側に向けて回動されながら、その弹性閉止体217を払出装置装着部135の片側壁の係止孔に差し込んで弾性的に係合させることで、機構装着体13の後側に後カバー体210が閉じ状態で保持される。そして、後カバー体210によって、透明遊技盤5の後方の表示装置制御基板ボックス117（図11参照）全体及び主制御基板ボックス132の略中間部から上端にわたる部分が後カバー体210によって覆われるようになっている。これによって、主制御基板ボックス132の上部に露出された主制御基板131の基板コネクタ（主として表示装置制御基板116と接続するための基板コネクタ）が後方から視認不能に隠蔽されている。

【0095】

また、主制御基板ボックス132の略中間部から下端にわたる部分は後カバー体210によって覆われることなく露出されている。そして、主制御基板ボックス132の下部には、その主制御基板131上に配置された検査用コネクタ218が露出されており、後カバー体210が閉じられた状態で主制御基板131上の検査用コネクタ218に基板検査装置（図示しない）を接続して検査可能となっている。

【0096】

後カバー体210には、多数の放熱孔230、231、232、233が貫設されており、これら多数の放熱孔230、231、232、233から内部の熱が放出されるようになっている。この実施形態において、後カバー体210には、その周壁部213から後壁部212に延びる多数のスリット状の放熱孔230が貫設され、後壁部212の略中間高さ位置から上部においては多数の長円形、楕円形等の放熱孔231が貫設され、後壁部212の下部には多数の長円形、楕円形等の放熱孔232と所定数の横長四角形状の放熱孔233が貫設されている。

【0097】

また、横長四角形状の放熱孔233は、主制御基板ボックス132の封印ねじ（封印部材）によって封印される複数の並列状の封印部235の列の大きさ及び配設位置に対応す

10

20

30

40

50

る大きさ及び位置に貫設されている。これによって、不透明な後カバー体 210 が閉じられた状態であっても、主制御基板ボックス 132 の複数の並列状の封印部 235 が放熱孔 233 の部分において視認可能に露出される。このため、後カバー体 210 が閉じられた状態であっても、主制御基板ボックス 132 の封印部 235 の封印状態を容易に視認することができる。また、不透明な合成樹脂材は、透明な合成樹脂材と比べ、リサイクル使用される合成樹脂材を材料として用いることが容易であるため、後カバー体 210 を安価に製作することができる。

【0098】

後カバー体 210 の周壁部 213 のうち、上側壁部 213C の所定位置（この実施形態では左右 2箇所）には、電源コード（図示しない）を適宜に折り畳んだ状態で保持する略 C 字状でかつ弾性変形可能なコード保持体 237 が上方のタンクレール 150 の後壁面（レール構成部材 139 の後壁面）に向けて延出されている。このコード保持体 237 の先端部には、同コード保持体 237 を弾性変形させて電源コードを取り外すためのつまみが形成されている。

【0099】

電源コードは、その一端が分電基板 238 の基板コネクタ 239 に取り外し可能に接続され、他端の電源プラグが電源コンセントに差し込まれる。前記したように、後カバー体 210 にコード保持体 237 を一体に形成して電源コードを保持することで、パチンコ機を運搬・保管する際に電源コードがぶらついて邪魔になったり、異物に引っ掛かる不具合を防止することができる。

【0100】

[本体枠の後側下部の下皿用球誘導体等の構成について] 図 2 及び図 7 に基づき説明する。

図 7 は、図 6 に示すパチンコ機 1 の斜視図から後ろカバー 210 及び各種制御基板等を取り外した状態を示す斜視図である。

本体枠 3 の後下部領域の他側寄り部分（ヒンジ寄り部分）には、そのスピーカボックス部 16 の後段差部の凹み部分において下皿用球誘導体 253 が装着されている。この下皿用球誘導体 253 は、球払出装置 170 の賞球及び貸球用球通路から上皿連絡路（図示しない）を経て上皿 51 に払い出された遊技球が満杯になったときに、上皿連絡路の遊技球を下皿 31 に導くためのものである。

【0101】

なお、この実施形態において、下皿用球誘導体 253 の後壁外面には、インタフェース基板 252 を収納している基板ボックス 254 が装着されている。なお、インタフェース基板 252 は、パチンコ機 1 に隣接して設置される球貸機と払出制御基板 197 との間に介在され、球貸に関する信号を球貸機と払出制御基板 197 との間で送受信可能に電気的に接続するようになっている。

【0102】

[特別図柄表示器の構成について] 図 3 に基づき説明する。

本実施形態では、センター役物 91 の下縁部のうち、左側に 4つの L E D（図示しない）が配列されており、これら L E D の配列が特別図柄表示器として機能している。

【0103】

本実施形態において、特別図柄表示器の機能は L E D の点灯・消灯によって実現することができる。例えば、始動入賞を契機として 4つの L E D をいろいろなパターンで点滅させることにより、特別図柄の変動状態を表示する。そして、一定の変動時間が終了すると、4つの L E D の点灯・消灯表示パターンによって特別図柄の確定した停止状態を表示する。これにより、抽選が行われると、その結果情報が L E D の点灯・消灯によって報知される。なお L E D の点灯・消灯による特別図柄の変動表示および停止表示の制御は、主制御基板 131 により行われる。

【0104】

具体的には、個々の L E D は 1 色（例えば赤色）の発光タイプであり、各 L E D は「消

10

20

30

40

50

灯」、及び「点灯」の2通りに表示パターンを切り替えることができる。したがって、4つのLEDを配列した場合の点灯・消灯表示パターンは、全部で16通り（ $2^4 = 16$ ）のものを用意することができる。なお、ここでは説明の便宜のために1色だけとしているが、LEDの点灯色は2色以上であってもよい。また、LEDの配置は1箇所にまとまっている必要はなく、ばらばらに配置されていてもよいし、特に盤面上に配置されている必要もない。あるいは、特別図柄を5つ以上のLEDによって表示してもよいし、7セグメントLEDを用いて表示してもよい。

【0105】

一方で、本実施形態のパチンコ機1では、遊技者に利益が付与される態様として2つの大当たり態様が用意されており、これらは（1）「通常（非確変）大当たり」、（2）「確変大当たり」に区別される。

（1）「通常（非確変）大当たり」は、例えば最大30秒間にわたってアタッカ装置98を一定パターンで開閉させるラウンド動作を15ラウンドまで繰り返すものであり、このようなラウンド動作の繰り返しは「大当たり遊技」と称されている。遊技者は、大当たり遊技の間に遊技球を大入賞口に入賞させることで、多くの賞球を獲得することができる。なお、各ラウンド動作は30秒間が経過するか、10個の入賞球がカウントされるかのいずれかの条件を満たすと終了する。また大当たり遊技は、ラウンド動作が15回終わると終了となる。

【0106】

（2）「確変大当たり」は、上記（1）と同様の大当たり遊技を可能とするものであるが、大当たり遊技の終了後、次回大当たりの抽選確率を通常時よりも高く設定（例えば、通常の大当たり確率が320分の1のところ、5倍の64分の1に変更）する特典が付加される。このため遊技者が確変大当たりを引き当てると、次の大当たり確率が高くなつて大当たりを連続的に引き当てる（いわゆる連荘）ことが可能となる。

【0107】

なお、以上の（1）及び（2）でいう具体的な数値は、本発明の実施において最良のものである。その上で、これら数値については各種の変更が可能であり、最良の数値によって限定されることはない。

【0108】

また、上記（2）の「確変大当たり」によって確率変動状態（高確率状態）になると、毎回の始動入賞を契機として確率変動状態の維持抽選（転落抽選）が行われるものとしてもよい。維持抽選は一定確率で行われ、この維持抽選で落選すると、内部的に高確率状態から低確率状態（通常確率）へ引き戻される処理が行われる。

【0109】

[主基板及び周辺基板の機能的構成について] 図13に基づき説明する。

図13は制御構成を概略的に示すブロック図である。

パチンコ機1の制御は、大きく分けて主基板310のグループと周辺基板311のグループとで分担されており、このうち主基板310のグループが遊技動作（入賞検出や当たり判定、特別図柄表示、賞球払出等）を制御しており、周辺基板311のグループが演出動作（発光装飾や音響出力、液晶表示等）を制御している。

【0110】

主基板310は、主制御基板131と払出制御基板197とから構成されている。主制御基板131は、中央演算装置としてのCPU314、読み出し専用メモリとしてのROM315、読み書き可能メモリとしてのRAM316を備えている。CPU314は、ROM315に格納されている制御プログラムを実行することによりパチンコ機1で行われる各種遊技を制御したり、周辺基板311や払出制御基板197に出力するコマンド信号を作成したりする。RAM316には、主制御基板131で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。主制御基板131には、ゲートセンサ317、始動口センサ318、カウントセンサ319、V入賞センサ330等からの検出信号が入力される。一方、主制御基板131は、ソレノイド331、特

10

20

30

40

50

別図柄表示器 332、普通図柄表示器 112a 等へ駆動信号を出力する。また、払出制御基板 197 は、中央演算装置としての C P U 333、読み出し専用メモリとしての R O M 334、読み書き可能メモリとしての R A M 335 を備えている。そして、払出制御基板 197 は、主制御基板 131 から入力したコマンド信号を処理し、球払出装置 170 に駆動信号を出力する。これにより、球払出装置 170 は、駆動信号に従って遊技球を払い出す。

【 0 1 1 1 】

主制御基板 131 と払出制御基板 197 との間では、それぞれの入出力インターフェースを介して双方向通信が実施されており、例えば主制御基板 131 が賞球コマンドを送信すると、これに応えて払出制御基板 197 から主制御基板 131 に A C K 信号が返される。

10

【 0 1 1 2 】

一方、周辺基板 311 には、サブ統合基板 336 のほかに例えば複数の電飾制御基板 337, 338 や波形制御基板 339 等が含まれる。上記の主制御基板 131 とサブ統合基板 336 との間では、それぞれの入出力インターフェースと入力インターフェースとの間で一方向だけの通信が行われており、主制御基板 131 からサブ統合基板 336 へのコマンドの送信はあっても、その逆は行われない。

【 0 1 1 3 】

サブ統合基板 336 もまた、C P U 350 をはじめ R O M 351 や R A M 352 等の電子部品を有しており、これら電子部品によって所定の演出制御プログラムを実行することができる。サブ統合基板 336 とその他の電飾制御基板 337, 338 や波形制御基板 339 との間では、それぞれの入出力インターフェースとの間で双方向に通信が行われる。1 つ目の電飾制御基板 337 には主に保留球ランプと、サイド装飾装置 52 等を含む装飾ランプ 353 とが接続されており、サブ統合基板 336 から電飾制御基板 337 に対して保留球ランプや装飾ランプ 353 の点灯信号が送信されると、これを受け電飾制御基板 337 が各ランプ 353 を点灯させる処理を行う。2 つ目の電飾制御基板 338 には演出表示装置 115 とともに演出ランプ 354 が接続されている。例えばサブ統合基板 336 から演出表示装置 115 に対する表示コマンドが電飾制御基板 338 に送信されると、これを受け電飾制御基板 338 は実際に演出表示装置 115 を作動させる処理を行う。また、図示していないが、これ以外にも、例えばキャラクタ体 62 等の可動体を駆動させるためのモータまたはソレノイド等の駆動部材が電飾制御基板 337, 338 等に接続されている。

20

【 0 1 1 4 】

波形制御基板 339 は、音響出力としての可聴音波のほか、不可聴である超音波等の波形信号を生成・送受信する処理を実行している。例えば、サブ統合基板 336 から音響出力コマンドが波形制御基板 339 に送信されると、これを受け波形制御基板 339 は上記のスピーカ 18, 57 を駆動する処理を行う。このほかにも、波形制御基板 339 には超音波送受信装置 356 が接続されており、この超音波送受信装置 356 は、複数の台間で超音波による通信を可能とする。通常、ホールの島設備には複数台のパチンコ機 1 が並べて設置されるが、超音波送受信装置 356 を装備しているパチンコ機 1 同士の間では、相互に超音波通信が可能となる。この通信機能を用いて、複数のパチンコ機 1 で演出動作をシンクロナイズさせたり、特定の台間で遊技情報の交換を行ったりすることができる。

30

【 0 1 1 5 】

なお、電飾制御基板 337, 338、及び波形制御基板 339 にも、それぞれ中央演算装置としての C P U 357, 358, 359、読み出し専用メモリとしての R O M 370, 371, 372、及び読み書き可能メモリとしての R A M 373, 374, 375 を備えている。

40

【 0 1 1 6 】

次に、主制御基板 131 (特に C P U 314) で実行される制御処理の例について説明する。

【 0 1 1 7 】

50

【始動入賞処理について】 図14に基づき説明する。

図14は始動入賞処理のルーチンを示している。

この始動入賞処理では、遊技中に始動入賞が有るか否かが判断される(ステップS101)。具体的には、上記の入球装置96に対応する始動口センサ318から検出信号が入力されると、始動入賞有りと判断され、一方検出信号の入力がなければ、始動入賞は無いものと判断される。

【0118】

始動入賞が有りと判断された場合(ステップS101においてYES)、次に始動保留数が最大の4より少ないか否かが判断される(ステップS102)。このとき既に始動保留数が4に達していれば(No)、そのまま始動入賞処理のルーチンがリターンされる。一方、始動保留数が4より少なければ(YES)、次に保留格納処理が行われる(ステップS103)。この保留格納処理では、例えばRAM316内に確保されている保留数カウンタに「1」が加算され、合わせて保留球ランプ(LED)の点灯個数が1つ増加される。

10

【0119】

また、保留格納処理では、合わせて乱数値の取得が行われる。このとき取得される乱数値には、例えば大当たり判別用乱数、大当たり図柄用乱数、可変変動用乱数(可変変動カウンタ)、及び演出表示パターン乱数等が含まれている。このうち大当たり判定用乱数は、大当たりであるか否かを決定するための乱数である。次の大当たり図柄用乱数は、大当たり判定用乱数によって大当たりと判別された場合に使用されるものであり、具体的には、特別図柄表示器332によって停止表示される表示パターン(四つのLEDにおける点灯状態の組合せパターン)を特定するための乱数である。そして可変変動用乱数(可変変動カウンタ)は、特別図柄表示器332による図柄の変動時間を可変させるための乱数である。また、演出表示パターン乱数は、演出表示装置115に表示される演出表示の変動表示パターンを特定するための乱数である。以上の各乱数値が取得され、これらが例えばRAM316に格納されると、保留格納処理を終えて本ルーチンがリターンされる。

20

【0120】

【遊技作動処理について】 図15に基づき説明する。

図15は始動入賞に伴う遊技作動処理のルーチンを示している。

この遊技作動処理では、最初に始動保留が有るか否かが判断される(ステップS201)。具体的には、保留数カウンタの数値が0でない場合、始動保留が有ると判断され(YES)、次に特別図柄表示器332における特別図柄(点灯状態)が未変動状態か否かが判断される(ステップS202)。このとき特別図柄表示器332にて未だ変動表示が開始されていなければ(YES)、次に保留シフト処理が実行される(ステップS203)。

30

【0121】

保留シフト処理では、保留数カウンタの値が「1」だけ減算されるとともに、RAM316の保留格納領域に記憶されている各乱数値の内容をシフトする処理が行われる。そして、これに続いて特図変動設定処理が実行され(ステップS204)、ここでは特別図柄の変動時間の設定や、変動停止時の表示パターンが設定される。なお、特図変動設定処理の内容については、さらに別のフローチャート(図16、図17)を用いて詳しく後述する。

40

【0122】

特図変動設定処理(ステップS204)が終了すると、次に情報出力処理(ステップS205)が実行され、ここでは主制御基板131からサブ統合基板336に対して制御情報コマンドの生成・送信が行われる。サブ統合基板336は、受信した制御情報コマンドに基づいて主制御基板131の制御情報(始動入賞・保留の有無、特別図柄の変動・停止表示態様、当たり判定結果、確率変動の有無、及び演出画像の変動パターン等)を解釈し、所定の演出動作を制御する。

【0123】

50

図15の遊技作動処理では、最後に当り判定処理（ステップS206）が実行される。なお、遊技作動処理の開始時に保留数カウンタの値が0であったり（ステップS201においてNO）、保留数カウンタの値が0でなくとも特別図柄表示器332が変動中であったり（ステップS202においてNO）した場合は、いずれも保留シフト処理（ステップS203）、及び特図変動設定処理（ステップS204）を迂回して情報出力処理（ステップS205）及び当り判定処理（ステップS206）が実行される。

【0124】

当り判定処理（ステップS206）では、特別図柄の変動開始時にセットされた当りフラグを参照し、当りフラグがセットされていればさらに別の処理（図18）を実行する。

【0125】

[特図変動設定処理（ステップS204）の詳細について] 図16及び図17に基づき説明する。

図16は、上記の特図変動設定処理に含まれる特図変動設定処理Aの内容を示し、図17は特図変動設定処理Bの内容を示している。

この特図変動設定処理Aでは主に、抽選結果によって特別図柄表示器332による変動時間の設定や停止時の表示パターンの選択が行われる。具体的には、既に取得されている大当り判定用乱数に基づいて抽選の結果が判断され（ステップS301）、当選（大当り）であった場合（YES）は当り時変動設定処理（ステップS302）が実行される。なお、ここでいう「当選」は、上記（1）通常大当り、または（2）確変大当りのいずれかに該当していることを意味する。

【0126】

これに対し、抽選の結果が外れ、つまり、（1）及び（2）のいずれの当りにも該当しないと判断された場合（NO）、既に取得されている可変変動用乱数（可変変動カウンタ）の値が所定値（例えば1024）と比較される（ステップS303）。可変変動用乱数は例えば0～65535の範囲内で取得されており、この乱数値が1024未満であれば（YES）、可変変動設定処理（ステップS304）が実行される。逆に、可変変動用乱数の値が1024以上であれば（NO）、ステップS305またはステップS306の各判断を経て変動タイマがセットされる。変動タイマは、特別図柄表示器332による変動時間を設定するためのタイマであり、具体的には、現在の始動保留数が「0」～「2」であれば（ステップS305においてYES）、所定の変動タイマが比較的長めの10秒にセットされる（ステップS307）。同様に、始動保留数が「3」であれば（ステップS306においてYES）、変動タイマが比較的中程度の8秒にセットされ（ステップS308）、そして始動保留数が「4」であれば（ステップS306においてNO）、変動タイマが比較的短めの6秒にセットされる（ステップS309）（いわゆる保留時短）。いずれにしても、変動タイマがセットされると、続いて特別図柄の停止パターンが選択される（ステップS310～S312）。停止パターンは、四つのLEDにおける点灯状態の組合せを、いずれの当り態様にも該当しないパターンの中から適宜選択する。

【0127】

以上の特図変動設定処理Aをまとめると、抽選結果がいずれかの当りに該当している場合は、別の当り時変動設定処理（ステップS302）が実行された後に特別図柄の変動表示が開始される（ステップS313）。一方、抽選結果がいずれの当りにも該当しない（外れ）場合は、取得済みの可変変動用乱数（可変変動カウンタ）の値によって64分の1の振り分け率で別の可変変動設定処理（ステップS304）が実行されるが、それ以外（64分の63）の場合は始動保留数に応じて変動タイマの時間が3段階に設定された後に特別図柄の変動表示（ステップS313）が開始されることとなる。

【0128】

ここで、ステップS304の可変変動設定処理は、「外れリーチ変動」の考え方に基づくものである。すなわち、基本的に抽選で外れた場合は特別図柄の変動時間が始動保留数に応じて次第に短縮されるが（ステップS307～S309）、外れの場合であっても、ときには始動保留数に関係なく変動時間を長短に変更したり、特別図柄の停止パターンを

10

20

30

40

50

変更したりすることで、あからさまに外れ変動であることを遊技者に気付かせにくくするものである。なお、この「外れ」を通常の「外れ」と区別するため、「特殊外れ」と称している。この可変変動設定処理では、例えば以下の表1で表されるテーブルによって変動時間が6通りに振り分けられている。

【0129】

【表1】

可変変動用乱数値	変動タイマ(ms)
0 ~ 31	33000
32 ~ 63	28500
64 ~ 127	24000
128 ~ 511	18500
512 ~ 895	15000
896 ~ 1023	11500

10

【0130】

一方、ステップS302の当り時変動設定処理は、0~65535までの可変変動用乱数（可変変動カウンタ）の値を用いて、例えば以下の表2で表されるテーブルによって変動時間が6通りに振り分けられる。なお、表1及び表2の比較から明らかなように、当り時における変動時間は、特殊外れ時における変動時間よりも長くなるように設定されている。換言すれば、変動時間が長いほど、大当たりとなる期待値が高くなっている。この当り特変動設定処理が実行されると、内部的な当りフラグに「1」がセットされて、本ルーチンがリターンされる。

20

【0131】

【表2】

可変変動用乱数値	変動タイマ(ms)
0 ~ 1	60000
2 ~ 13108	33000
13109~29492	28500
29493~45876	24000
45877~58164	18500
58165~65535	15000

30

【0132】

図17は上記の特図変動設定処理（図16中のステップS204）に含まれる特図変動実行処理Bの内容を示している。先の特図変動設定処理Aによって特別図柄の変動が開始されると、ここでは変動期間中であるか否かが判断される（ステップS401）。具体的には、変動期間中であるか否かは上記の変動タイマを参照することで判断可能であり、変動タイマが作動していると、それによって変動期間中である（YES）と判断され、逆に変動タイマが停止していれば、変動期間中でない（NO）と判断される。

40

【0133】

ステップS401で特別図柄の変動期間中であると判断されると、次に変動表示制御処理（ステップS402）が実行される。ここでは、特別図柄表示器332を構成する4つのLEDについて、例えば0~15のカウンタ値を取得しながらこれらを8ビットの値に割り当て、この値を用いて合計4つのスイッチ（LED4個分）のON/OFFを40ms毎に切り替える処理が行われる。これにより、4つのLEDが点滅しながら特別図柄表

50

示器 332 による高速変動が実現される。なお、ここではカウンタ値を参照して LED の点灯・消灯を制御しているが、例えば所定の変動パターンテーブルを用いて LED の点灯・消灯パターンを切り替えることもできる。

【0134】

この後、変動タイマがカウントアップして変動期間が終了すると、特別図柄の変動期間中ではない(NO)と判断されて、次に停止パターン表示制御(ステップS403)が実行される。この停止パターン表示制御では、先の特図変動設定処理A(図16)等で既に選択されている停止パターンの点灯・消灯表示パターンデータが特別図柄表示器332に送信される。なお、パターンデータの送信は毎回の割込周期(例えば4ms)で行う必要はなく、適宜サンプリングすることでLEDの発光輝度を調整することが好ましい。

10

【0135】

[大当たり処理について] 図18に基づき説明する。

図18は大当たり処理の内容を示している。

内部的に条件装置が作動して大当たり処理が実行されると、先ず所定のラウンドカウンタが初期化される(ステップS501)。このラウンドカウンタは例えばRAM内に確保されており、この初期化に伴ってラウンドカウンタの値はリセットされる。なお、ラウンドカウンタは大当たり遊技中のラウンド数をカウントするためのものであり、その値が設定最大回数に達すると大当たり処理が終了となる。

【0136】

上記のラウンドカウンタが初期化された後、所定の入賞球数カウンタに「0」がセットされ(ステップS502)、続いて大入賞口(アタッカ装置98)が開放される(ステップS503)。そして、次のステップS504では大入賞口の開放期間が設定最大期間(例えば30秒)内であるか否かが判断される。開放期間が設定最大期間内であれば(YES)、次に入賞球カウンタの値が10未満であるか否かが判断される(ステップS505)。このとき入賞球カウンタの値が10に満たなければ(YES)、大入賞口に対応するカウントセンサの検出信号がONになったか否かが判断される(ステップS506)。大入賞口への入賞によりカウントセンサがONになると(YES)、次のステップS507で入賞球数カウンタに「1」が加算され、再度ステップS504の判断が行われる。あるいは、ステップS506で大入賞口への入賞がなく、カウントセンサがONにならなければ(NO)、入賞球数カウンタが加算されることなくステップS504の判断が行われる。

20

【0137】

「通常大当たり」または「確変大当たり」の場合、通常は設定最大期間である30秒が経過するか、あるいは入賞球が10カウントに達するかのいずれかの条件が満たされると1ラウンドが終了となる。これら2つの条件のいずれかが満たされると、ステップS504またはステップS505の判断が否定(NO)されるので、ラウンド終了のために大入賞口が閉止(ステップS508)される。そして、次のステップS509でラウンドカウンタの値が設定最大継続回数(例えば15ラウンド)に達したか否かが判断される。

30

【0138】

ラウンドカウンタの値が設定最大継続回数(15ラウンド)に達していないければ(ステップS509においてNO)、次にラウンドカウンタの値に「1」が加算(ステップS510)されて入賞球数カウンタが「0」にリセットされる(ステップS502)。

40

【0139】

上記の処理は「通常大当たり」または「確変大当たり」中における1ラウンド目の処理に相当する内容である。この後、ラウンド動作が繰り返されてラウンドカウンタの値が設定最大継続回数(15ラウンド)に達したと判断されると(ステップS509においてYES)、そこで大当たり処理は終了となる。

【0140】

[演出表示装置における演出表示の詳細について] 図19～図26に基づき説明する。

図19はサブ統合基板336における制御処理の内容を示しており、図20は電飾制御

50

基板 338 における制御処理の内容を示している。また、図 21 及び図 22 は演出表示制御における機能的な構成を示し、図 23 及び図 24 は各種テーブルの構成を示している。また、図 25 及び図 26 は具体的な演出例を示している。

【0141】

ところで、これまで説明してきた処理は、純粋に主制御基板 131 による遊技動作の制御に関するものであるが、サブ統合基板 336 は主制御基板 131 から制御情報コマンドを受け取ると、これに基づいて各種の演出処理を実行することができるようになっている。

【0142】

詳細に説明すると、前述したように主制御基板 131 では、保留格納処理 (S103) において、大当たり判別用乱数、大当たり図柄用乱数、可変変動用乱数、及び演出表示パターン乱数等が取得され、これらの乱数を基に、大当たりの有無に関する情報（当否コマンド）、大当たりの場合に「通常大当たり」または「確変大当たり」のいずれであるかを示す情報（確変・非確変コマンド）、及び演出表示パターンの種類に関する情報、すなわち特別図柄の変動時間に関する情報（変動表示パターンコマンド）が、変動開始コマンドとして設定され、主制御基板 131 からサブ統合基板 336 に送信される (S205)。

【0143】

すなわち、図 21 に示すように、主基板 310 には、大当たり判定用テーブル 411、大当たり図柄用テーブル 412、当たり時変動時間可変用テーブル 413、及び外れ時変動時間可変用テーブル 414 が予め記憶されており、これらのテーブル 411～414 を基に、抽選の当否、特別図柄表示器 332 における停止図柄、及び変動時間が決定される。詳しく説明すると、大当たり判定用テーブル 411 は、図 23 (a) に示すように、大当たり判定用乱数値と大当たりの当否（大当たりの種別を含む）との関係を示すものであり、例えば、大当たり判定用乱数値の NA1～NA2 が「確変大当たり」に対応し、NA3～NA4 が通常大当たりに対応し、NA5～NA6 が「外れ」に対応している。また、大当たり図柄用テーブル 412 は、図 23 (b) に示すように、大当たり図柄用乱数値と特別図柄表示器 332 における停止図柄との関係を示すものであり、大当たり図柄用乱数値を複数のグループに区分した夫々の範囲と四つの LED の点灯状態との対応付けがなされている。なお、当たり時変動時間可変用テーブル 413 は前述の表 2 に示した通りであり、また外れ時変動時間可変用テーブル 414 は前述の表 1 に示した通りであるため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0144】

また、主基板 310 には、遊技状態検出手段（具体的には入球状態検出手段）318 によって入球装置 96 への入賞が検出されたとき、ランダムカウンタ（図示しない）から、大当たり判定用乱数を抽出する大当たり判定用乱数抽出手段 416 と、大当たり図柄用乱数を抽出する大当たり図柄用乱数抽出手段 417 とが設けられている。また、判定用乱数及び大当たり図柄用乱数を基に変動時間用乱数を抽出する変動時間用乱数抽出手段 418 が設けられている。また、大当たり判定用乱数抽出手段 416 によって大当たり判定用乱数が抽出されると、大当たり判定用テーブル 411 を用いて大当たりの当否を決定する当否決定手段 430、及び大当たり図柄用乱数抽出手段 417 によって大当たり図柄用乱数が抽出されると、大当たり図柄用テーブル 412 を用いて特別図柄表示器 332 における停止図柄を決定する停止図柄決定手段 431 が設けられている。さらに、変動時間用乱数抽出手段 418 によって変動時間用乱数が抽出され、且つ当否決定手段 430 によって大当たりであることが決定されると、当たり時変動時間可変用テーブル 413 を用いて特別図柄の変動時間を決定し、一方、変動時間用乱数が抽出され、且つ当否決定手段 430 によって外れであることが決定されると、外れ時変動時間可変用テーブル 414 を用いて特別図柄の変動時間を決定する変動時間決定手段 432 が設けられている。

【0145】

また、主基板 310 には、特別図柄表示器 332 において特別図柄の変動を開始するとともに、変動時間決定手段 432 によって決定された変動時間の経過後、停止図柄決定手段 431 によって決定された停止図柄で変動停止させる特別図柄変動制御手段 434 と、

10

20

30

40

50

当否決定手段 430 によって大当たりであることが決定されると、特別図柄の変動停止後、遊技者に有利な遊技状態（すなわち図 18 の大当たり処理）を発生させる有利遊技状態発生手段 433 と、特別図柄の変動開始前に、当否決定手段 430 によって決定された大当たりの有無に関する当否コマンド、及び特別図柄の変動態様（時間）に対応する変動表示コマンドを含む制御コマンドを発信するコマンド発信手段 435 が設けられている。

【0146】

これに対し、サブ統合基板 336 では、図 19 に示すように、主制御基板 131 から変動開始コマンドを受け取ると（ステップ S601 において YES）、受け取ったこれらの変動開始コマンドを基に、演出表示装置 115 における変動態様を設定する（ステップ S602）。具体的には、変動表示パターンコマンドに対応した変動表示パターンを設定するとともに、当否コマンド及び確変・非確変コマンドに基づいて装飾図柄列における最終停止図柄を決定する。例えば、「確変大当たり」の場合には、確変大当たりに相当する複数の装飾図柄の中から一つの図柄を最終停止図柄として決定する。また、サブ統合基板 336 は、乱数発生手段（図示しない）を有しており、乱数を取得するとともに、取得された乱数に応じて大当たり予告の演出態様を付加する。さらに、サブ統合基板 336 では、決定されたこれらの変動態様を、電飾制御基板 337、338 及び波形制御基板 339 に対する変動開始コマンドとして設定する（ステップ S603）。具体的には、変動表示パターンコマンド、最終停止図柄コマンド、及び演出パターンコマンド等を設定する。そして、設定されたこれらの変動開始コマンドを、各制御基板 337, 338, 339 に送信する（ステップ S604）。これにより、これらの制御基板 337, 338, 339 では、抽選結果に応じた演出表示を行なったり、その演出表示に合せて音声等を発生させることが可能になる。

10

20

【0147】

特に、電飾制御基板 338 では、図 21 に示すように、サブ統合基板 336 から変動開始コマンドを受け取ると（ステップ S701 において YES）、その変動開始コマンドを基に、演出表示装置 115 における変動態様を設定（ステップ S702）し、その後、演出表示装置 115 を制御する（ステップ S703）。具体的には、変動表示パターンコマンドに対応した変動表示パターンを設定するとともに、最終停止図柄コマンドに基づいて、装飾図柄列の最終停止図柄を設定する。また、演出パターンコマンドに対応した演出を決定するとともに、後述するステップ演出や発展演出等、より具体的な演出態様を付加する。つまり、電飾制御基板 338 は、乱数発生手段（ランダムカウンタ）を有しており、演出表示装置 115 における夫々の変動パターンに対して、より具体的な演出態様を付加することを可能にしている。このように、本例では、変動パターンの選択処理が、主制御基板 131、サブ統合基板 111、及び電飾制御基板 338 において分担されており、これにより、主制御基板 131 及びサブ統合基板 111 における処理の負担を軽減するとともに、変動パターンの複雑化、ひいては演出の興奮を向上させている。なお、図 19 及び図 20 に示すフローチャートでは、サブ統合基板 336 及び電飾制御基板 338 におけるコマンド受信処理のうち、特に演出の制御に関する変動開始コマンドの受信処理のみを説明している。すなわち、ここでは、電源投入時のコマンドや異常時のコマンドに対する処理は省略している。

30

40

【0148】

ところで、本例の演出表示装置 115 では、図 12 を基に前述したように、表示画面 115a は、センタ役物 91 の開口窓 91a を通して視認される主領域 120 と、センタ役物 91 の外側から透明遊技盤 5 を通して視認される副領域 121 とに区分けされており、主領域 120 と副領域 121 とで互いに異なる表示態様の演出が行われるようになっている。まず、主領域 120 に対する演出について説明する。主領域 120 に表示される演出画像としては、周期性をもって変動表示される装飾図柄、装飾図柄の変動中（リーチ状態の前）に複数の画像を予め定めた順序に従って段階的に発展表示させることができるステップ演出が含まれている。以下、装飾図柄、及びステップ演出について詳細に説明する。

50

【0149】

(装飾図柄について)

本例では、装飾図柄として、例えば、左・中・右の3つの装飾図柄列が設定されており、装飾図柄列毎に変動表示されるようになっている。一連の装飾図柄は、「0」～「9」の数字を各々付した主装飾図柄と、絵図柄からなる副装飾図柄とにより構成されており、数字の昇順又は降順に主装飾図柄が表示されると共に各主装飾図柄の間に副装飾図柄が配されて一連の装飾図柄列が構成されている。そして、主装飾図柄と副装飾図柄とが周期性を持って上から下へと変動表示されるようになっており、左装飾図柄列 右装飾図柄列 中装飾図柄列の順に変動表示が停止し、その停止時に三つの装飾図柄が大当たり装飾図柄の組合せ（例えば「7」、「7」、「7」）で揃えば大当たりとして特別遊技動画が表示されるようになっている。特に、三つの装飾図柄列のうち最後に停止される最終停止図柄列（中装飾図柄列）が停止する前の段階で、有効ライン上で既に停止している二つの装飾図柄（左装飾図柄及び右装飾図柄）が互いに同じ図柄である場合には、これらの装飾図柄を第一リーチ形成図柄として、リーチ状態が成立する。また、主装飾図柄は、「通常大当たり」を示す複数の通常図柄（例えば偶数の図柄）と、「確変大当たり」を示す複数の確変図柄とからなり、通常図柄によって大当たりの組合せが成立した場合には、「通常大当たり」が発生し、確変図柄で大当たりの組合せが成立した場合には、「確変大当たり」が発生するようになっている。

10

【0150】

なお、本例では、演出表示装置115における装飾図柄列の変動は、装飾図柄変動制御手段476（図22参照）によって制御され、変動開始時期を、特別図柄の変動開始後とし、装飾図柄列の変動停止を特別図柄の変動停止前としている。これにより、特別図柄の変動表示の開始時と停止時には、演出表示装置115での演出表示を行わないことで、特別図柄の変動表示に対して演出表示装置115での紛らわしい表示を行うことを防止するとともに、演出表示装置115の演出中に当たりか否かを認識させること、すなわち演出の効果を損なうことを防止している。

20

【0151】

(ステップ演出)

ステップ演出では、最初のステップから最後のステップまでの間が時系列的に分割されており、各ステップに対して互いに異なる画像（動画）が定められている。そして、段階的に発展表示されるステップの数が互いに異なるように複数の演出パターンが設定されている。つまり、ステップの数が互いに異なる複数の演出パターンがステップ演出として演出態様記憶手段455（図22参照）に記憶されており、例えばステップの数が一つの演出パターンが選択された場合には、第一ステップにおける画像のみが表示され、ステップの数が四つの演出パターンが選択された場合には、第一ステップ～第四ステップにおける画像を段階的に発展表示させることが可能となる。なお、このステップ演出としては、互いに異なるキャラクタ等を順次登場させる演出を採用してもよいが、本例のステップ演出では、例えば「岩の大きさを各ステップに対応させて次第に細かくする」等、趣旨が継続する一連の画像から構成されている。また、このステップ演出は、大当たりの予告表示として、演出表示装置115における装飾図柄列の変動開始から、それらがリーチ状態となるまでの間の所定期間内において導出可能なものであり、段階的に発展表示されるステップの数が多いほど、大当たりの信頼度が高くなるように出現率が振り分けられている。なお、大当たりの信頼度とは、外れ時の演出として選択される確率が異なっている複数の演出がある場合、その選択率の異なりによって発生するものである。例えば、選択率が低い演出ほど大当たりに対する信頼度が高くなり、期待値が高くなる。

30

【0152】

続いて、ステップ演出の具体例を図25に基づき説明する。図25において（a）はステップ演出を開始する前の初期演出画面、（b）及び（c）は第一ステップの画像が表示された画面、（d）は第二ステップの画像が表示された画面、（e）は第三ステップが表示された画面、（f）は第四ステップの画像が表示された画面の一例である。また、（g）

40

50

) は第一ステップの表示後、第二ステップが行われない場合の画面の一例である。このステップ演出は、「キャラクタ C が、川を越えて対岸に渡るための手段として、ロープを架け渡そうとする」ものである。詳しくは、「ロープ R の先端に岩 I を錘として縛り付け、対岸の木 K に向かって投げつけることにより、ロープ R の先端を木 K に巻きつけること」を趣旨とし、そのために各ステップにおいて「岩 I を砕き、錘として適切な大きさにする」ものである。初期演出画面では、まず橋が壊れていることを発見して驚いた様子を示すキャラクタ C が表示され((a) 参照)、続いて、第一ステップではハンマー H を用いて山から岩 I を切り出す画像が表示される((b), (c) 参照)。第二ステップでは、切り出された大きな岩 I をハンマー H で砕く画像が表示され((d) 参照)、第三ステップでは、岩 I をさらに細かく砕く画像が表示される((e) 参照)。また、第四ステップでは、適切な大きさまで砕かれた岩 I をロープ R の先端に縛り付けるとともに、それを対岸の木 K に向かって投げつけ、木 K に巻きつける画像が表示される((f) 参照)。なお、第一から第三ステップにおけるいずれかの画像を表示した後、それ以降のステップの画像を表示しない場合、すなわち発展表示されない場合には、「表示中のステップにおいて形成された大きさの岩 I を、対岸に向かって投げようと試みるが、大きすぎて投げることができない様子の画像」((g) 参照) が、第四ステップに対する受付期間が終了するまで継続し、その後の第四ステップに相当する演出期間において、大きな岩 I を投げて失敗する画像(図示しない)が表示されるようになっている。なお、いずれの画面にも、上部に三つの装飾図柄列 S が変動表示され、ステップ演出は、装飾図柄列 S とともに演出表示装置 115 に表示される。このように、ステップ演出の各ステップにおける画像を、趣旨が一貫された一連の画像から構成することにより、連続したストーリー性のある演出(流れのある演出)となる。

【0153】

次に、上記演出の演出表示制御における機能的な構成、すなわち演出プログラムとして実現される機能的な構成について説明する。図 22 に示すように、電飾制御基板 338 (副制御手段に相当) には、主基板 310 (主制御手段に相当) からサブ統合基板 336 を介して送信された制御情報コマンドがコマンド受信手段 451 によって受信されると、これを基に演出表示装置 115 を制御するための各種機能が備えられている。

【0154】

すなわち、当り時ステップ演出態様テーブル 452 (以下、当り時演出態様テーブル 452 と称する) と、外れ時ステップ演出態様テーブル 453 (以下、外れ時演出態様テーブル 453 と称する) とが予め記憶されており、これらのテーブル 452, 453 を基に、ステップ演出における演出態様が決定されるようになっている。

【0155】

まず、演出態様テーブル 452, 453 について詳細に説明する。当り時演出態様テーブル 452 は、図 24 (a) に示すように、大当りの場合に用いられ、演出決定用乱数(後述する)と、演出態様(ここではステップ演出における演出パターン)との関係を示すものである。また、外れ時ステップ演出態様テーブル 453 は、外れの場合に用いられるテーブルであり、図 24 (b) に示すように、演出決定用乱数と演出パターンとの関係を示すものである。

【0156】

図 22 に示すように、電飾制御基板 338 には、ランダムカウンタ(図示しない)からステップ演出決定用乱数を抽出する演出用乱数抽出手段 457 と、ステップ演出の演出パターンを決定する演出態様決定手段 458 とが設けられている。演出態様決定手段 458 は、コマンド受信手段 451 を介して制御コマンドを受信すると、演出用乱数抽出手段 457 によってステップ演出用乱数を抽出するとともに、制御コマンドに含まれる当否コマンドが大当りを示すものである場合には、ステップ演出用乱数抽出手段 457 によって抽出されたステップ演出用乱数と、当り時演出態様テーブル 452 とからステップ演出パターンを決定し、一方、当否コマンドが外れを示すものである場合には、演出用乱数抽出手段 457 によって抽出されたステップ演出用乱数と、外れ時演出態様テーブル 453 とか

10

20

30

40

50

らステップ演出パターンを決定するものである。具体的に、当否コマンドが大当りを示すものであり、抽出されたステップ演出用乱数が「0」～「55」の範囲内に含まれている場合には、第一ステップ乃至第四ステップからなるステップ演出パターン1(PT1)が選択され、また、同条件(受信した制御コマンドが同一)の場合において、抽出されたステップ演出用乱数が「56」～「96」の範囲内に含まれている場合には、第一ステップ乃至第三ステップからなるステップ演出パターン2(PT2)が選択され、抽出されたステップ演出用乱数が「97」～「119」の範囲内に含まれている場合には、第一ステップ及び第二ステップからなるステップ演出パターン3(PT3)が選択され、抽出されたステップ演出用乱数が「120」～「127」の範囲内に含まれている場合には、第一ステップのみからなるステップ演出パターン4(PT4)が選択される。一方、当否コマンドが外れを示すものであるときは、抽出されたステップ演出用乱数が「0」～「7」の範囲内に含まれている場合には、ステップ演出パターン1(PT1)が選択され、また、抽出されたステップ演出用乱数が「8」～「39」の範囲内に含まれている場合には、ステップ演出パターン2(PT2)が選択され、抽出されたステップ演出用乱数が「40」～「79」の範囲内に含まれている場合には、ステップ演出パターン3(PT3)が選択され、抽出されたステップ演出用乱数が「80」～「127」の範囲内に含まれている場合には、ステップ演出パターン4(PT4)が選択される。10

【0157】

なお、図24(a)に示すように、当り時には、ステップ演出パターン1(PT1)の振分率(例えば44%)が最も高く、次に、ステップ演出パターン2(PT2)の振分率(例えば32%)が高くなるように設定されている。これに対し、外れ時には、ステップ演出パターン4(PT4)の振分率(例えば38%)が最も高く、次に、ステップ演出パターン3(PT3)の振分率(例えば31%)が高くなるように設定されている。すなわち、当り時には、外れ時に比べ、第一ステップ乃至第四ステップを演出対象とするステップ演出パターン1が導出されやすくなっている。つまり、後半に出現可能な画像は、大当りの時に表示されやすくなっている。20

【0158】

そして演出態様決定手段458によって決定されたステップ演出の演出パターンは、演出パターン記憶手段455から抽出されるとともに、ステップ演出表示制御手段475に送られる。ステップ演出表示制御手段475は、それらの演出の画像を画像記憶手段454から読み出し演出表示装置115の主領域120に導出する。つまり、演出表示制御手段475は、動画像表示制御手段476を有しており、演出表示装置115の主領域120に対してステップ演出の動画を表示させる。30

【0159】

一方、装飾図柄列の演出に関する機能的な構成として、装飾図柄変動制御手段476が設けられている。装飾図柄変動制御手段476は、コマンド受信手段451によって受信された制御コマンドを基に三つの装飾図柄列を、演出表示装置115の主領域120に変動表示させるとともに、その制御コマンドに含まれる変動時間及び当否コマンド等(すなわち抽選結果)に基づいて装飾図柄列を順に停止させるものである。なお、複数の装飾図柄列のうち最後に停止される最終停止図柄列が停止する前の段階で、有効ライン上で既に停止している装飾図柄(停止図柄)の組合せが、特定の装飾図柄の組合せを充足する場合、既に停止している装飾図柄を第一リーチ形成図柄として、リーチ状態を成立させる。なお、リーチ状態が成立した場合には、リーチ状態であることを示す演出が表示されるとともに、発展演出の導出が可能となる。40

【0160】

次に、演出表示装置115の副領域121に対する演出について説明する。副領域121に表示される演出画像には、静止画像と動画像とが含まれ、主領域120における演出内容(例えばステップ演出)に基づいて、静止画像から動画像に切り替えられるようになっている。つまり、図22に示すように、演出に関する機能的構成としては、静止画像表示制御手段477及び表示態様切替手段478が備えられている。静止画像表示制御手段50

477は、立体形状装飾部材101及び装飾シート105の絵柄(模様)に、類似する絵柄(同一を含む)または関連する絵柄の静止画像を、副領域121に表示させるものである。一方、表示態様切替手段478は、副領域121における表示態様を、主領域120に表示されている動画像に基づいて、静止画像から動画像に切り替えるものである。例えば、演出態様決定手段458によって決定されたステップ演出の演出パターンがPT1(第一ステップS1～第四ステップS4からなる演出パターン)の場合に表示可能となる。

【0161】

副領域121における演出の具体例を図26に基づき説明する。図26において(a)は通常時に表示される静止画像であり、(b)はステップ演出に基づいて表示可能な動画像である。(a)に示す静止画像では、副領域121に「山」の絵柄Yや、「雲」の絵柄K等、装飾シート105及び立体形状装飾部材101の背景として相応しい絵柄の静止図柄が表示される。一方、(b)に示す動画像は、「雲」の絵柄Kが消されるとともに、「日の出」を示す絵柄Nが表示される。つまり、山の間から太陽が昇る演出が動的に行われ、表示画面115a全体(すなわち主領域120及び副領域121)が次第に明るくなる演出が行われる。また、その後、副領域121の右上から一羽の鳥Tが現れ、主領域120で導出されるステップ演出と関連付けた演出が副領域121において行われる。具体的には、まず、ステップ演出においてキャラクタCの投げた錘(岩)が、センタ役物91の外側すなわち副領域121まで飛び出すという演出が行われ、その後、副領域121において鳥Kが錘を咥える演出、さらに、鳥Kが主領域120に飛び込み錘を対岸の木に巻きつける演出が、順次行われる。

【0162】

このように、本例のパチンコ機1によれば、遊技盤5は透明な板材から構成されているため、その後方に配設された演出表示装置115及び立体形状装飾部材101を、透明遊技盤5を通して視認させることができる。また、立体形状装飾部材101は、透明遊技盤5の後方に配設されているため、大きさが制限されることではなく、しかも遊技球の転動等に対して支障となることもない。特に、立体形状装飾部材101は、奥行方向に対して輪郭形状が変化する装飾体であるため、奥行方向に変化のある背景、例えば立体的な風景を表現することができ、遊技領域37に対して遠近感のあるイルージョンを醸し出すことができる。さらに、立体形状装飾部材101の後方には演出表示装置115が配設されているため、立体形状装飾部材101と画像との合成によって、多彩な装飾を行うことができる。また、表示画面115aから投射された画像、及び立体形状装飾部材101と、遊技領域37を転動する遊技球とが重なった状態で視認されることから、遊技球の転動を注目させながら、表示画面115aに表示された画像及び立体形状装飾部材を楽しむことができる。つまり、画像及び立体形状装飾部材101を背景として機能させ、遊技領域37に対して多彩な雰囲気を醸し出すことが可能になる。

【0163】

また、本例のパチンコ機1によれば、演出表示装置115及び立体形状装飾部材101が、透明遊技盤5と別体で構成されているため、演出表示装置115及び立体形状装飾部材101の取外しが容易となる。特に、演出表示装置115は、ケース部材124の収容部126に収容された状態で装着されているため、極めて容易に着脱できるとともに再利用が可能になる。したがって、環境への影響を配慮した環境にやさしい遊技機の提供が実現可能となる。

【0164】

また、本例のパチンコ機1によれば、透明遊技盤5に装飾シート105が貼着され、その一部が立体形状装飾部材101と重なった状態で視認されるため、遊技領域37に対する遠近感がさらに強調され、装飾の見栄えを一層向上させることができる。特に、立体形状装飾部材101の絵柄と、装飾シート105の絵柄とが、互いに関連していることから、これらの装飾部材101, 105を用いて、例えば一連の風景を造形することが可能になり、背景としての壮大さを演出することができる。

【0165】

10

20

30

40

50

また、本例のパチンコ機 1 によれば、装飾シート 105 が透明遊技盤 5 の背面に貼着されているため、遊技領域 37 を転動する遊技球に影響を与えることがない。また、装飾シート 105 が障害釘 100 によって透明遊技盤 5 に打ち込まれることもないため、例えばリサイクルの際でも、透明遊技盤 5 を容易に剥がすことができる。また、装飾シート 105 は、透明遊技盤 5 の一部のみに貼着される小面積のものであるため、一部分が浮き上がったり変形したりすることを抑制することもできる。

【0166】

また、本例のパチンコ機 1 によれば、立体形状装飾部材 101 の高さは、装飾シート 105 の背丈よりも高いため、立体形状装飾部材 101 は、装飾シート 105 の奥側で、装飾シート 105 の上方から突出した形で視認される。また、立体形状装飾部材 101 は、奥側に向かって頂面が次第に高くなる階段形状を呈していることから、奥行方向に変化する立体形状装飾部材 101 の輪郭を確実に視認させることができる。10

【0167】

また、本例のパチンコ機 1 によれば、表示画面 115a と相対しない透明遊技盤 5 の非投射部分に対して、立体形状装飾部材 101 が配設されているため、透明遊技盤 5 全体に亘って意匠性を高めることができる。また、演出表示装置 115 の表示画面 115a が立体形状装飾部材 101 によって遮蔽されないため、演出表示装置 115 の表示画面 115a を最大限に用いた演出が可能となる。なお、透明遊技盤 5 の非投射部分に対して配設された立体形状装飾部材 101 を、表示画面 115a と重なる部分まで延出したことにより、表示画面 115a の縁部が、立体形状装飾部材 101 によって遮蔽される。このため、表示画面 115a における画像と立体形状装飾部材 101 との境界を目立たなくさせ立体形状装飾部材 101 と画像との一体感を高めることができる。20

【0168】

また、本例のパチンコ機 1 によれば、演出表示装置 115 が、センタ役物 91 の後方に配設され、しかもセンタ役物 91 よりも大きな表示画面 115a を有していることから、演出表示装置 115 において演出等の表示が行われると、表示画面 115a の画像は、センタ役物 91 からはみ出た状態で前方に投射されることになり、遊技者は、表示画面 115a に表示された画像を、センタ役物 91 の開口窓 91a を通して視認可能になるとともに、センタ役物 91 の外側においても視認可能となる。このため、演出表示装置 115 の表示画面 115a を、センタ役物 91 の開口窓 91a の大きさに制限されることのない大画面とすることができる。また、透明遊技盤 5 を介して、演出表示装置 115 の画像を視認させることから、遊技領域 37 での遊技性に影響を与えることなく、大画面による演出を視認させることができる。特に、少なくともセンタ役物 91 の外側では、表示画面 115a から投射された画像と、遊技領域 37 を転動する遊技球とが重なった状態で視認されることから、遊技球の転動を注目させながら、表示画面 115a に表示された画像を楽しめることができる。つまり、表示画面 115a における画像を背景として機能させ、遊技領域 37 に対する雰囲気を適宜変化させることができる。30

【0169】

また、本例のパチンコ機 1 によれば、センタ役物 91 の開口窓 91a を通して視認される主領域 120 と、センタ役物 91 の外側で視認される副領域 121 との表示態様を、互いに異ならせて演出表示を行うことから、センタ役物 91 の内部と外部とで異なる演出を楽しめることが可能になるとともに、センタ役物 91 の外側に別の表示手段を装着した印象を与え、遊技機 1 の高級感を醸し出すことができる。特に、センタ役物 91 は、有色で不透明の部材から形成されているため、主領域 120 と副領域 121 との境界を際立たせ、二つの演出を明確に区別化させることができる。40

【0170】

また、本例のパチンコ機 1 によれば、演出表示装置 115 は、透明のケース部材 124 によって表示画面 115a 側から覆われた状態で収容されているため、センタ役物 91 の誘導部 94 に入球した遊技球が表示画面 115a 側に跳ね返っても、ケース部材 124 によって表示画面 115a への衝突を防ぎ、表示画面 115a を保護することができる。な50

お、ケース部材 124 は透明であるため、表示画面 115a の視認性を損ねることはない。

【0171】

さらに、本例のパチンコ機 1 によれば、ケース部材 124 の前面に形成された位置決め用の嵌合部 128 によって、演出表示装置 115 に対するセンタ役物 91 の位置が定められるため、透明遊技盤 5 に装着されたセンタ役物 91 と、演出表示装置 115 との相対位置関係を適切に合せた状態で組付けることができる。このため、センタ役物 91 の開口窓 91a と表示画面 115a の主領域 120 とを合致させ、センタ役物 91 の外側の遊技領域 37 と表示画面 115a の副領域 121 とを合致させることができる。特に、センタ役物 91 の背面側から表示画面 115a 側に向かって突出した複数の突起部 129 と、表面被覆部 125 に形成された嵌合部 128 とが嵌合することにより、表示画面 115a に対するセンタ役物 91 の位置決めがなされるため、極めて簡単な構成を用いて容易に位置決めさせることができることになる。また、ケース部材 124 に形成される嵌合部 128 は、表示画面 115a の主領域 120 と副領域 121 との間、すなわち、センタ役物 91 におけるフレームの後方に形成されているため、演出を阻害することなく、また、見栄えを低下させることもない。

【0172】

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

10

20

【0173】

上記実施形態では、表示窓枠部材として、センタ役物 91 を適用するもの、すなわち入球した遊技球を左右方向に転動するための誘導部 94 を備えたものを示したが、誘導部 94 を備えない部材、すなわち窓枠としてのみ機能する部材であっても適用することができる。この場合、透明遊技盤 5 から後方への突出がなくなるため、演出表示装置 115 を透明遊技盤 5 に接近させるとともに、表面被覆部 125 に相当する部材を省くことができ、表示画面 115a から投射された画像の透過性を高めることができる。

【0174】

また、上記実施形態では、立体形状装飾部材 101 を第一装飾部 102 及び第二装飾部 103 から構成するもの、すなわち高さの異なる二つの装飾部を有するものを示したが、さらに多くの装飾部を有するようにしてもよい。なお、複数の装飾部は一体で形成してもよく、別部材で構成してもよい。

30

【0175】

また、上記実施形態では、通常時、副領域 121 において静止画像を表示させるものを示したが、常に動画像による演出を表示させるようにしてもよい。ただし、副領域 121 に、静止画像、特に立体形状装飾部材 101 に類似または関連する静止画像を表示させるようすれば、センタ役物 91 の外側における表示が立体形状装飾部材 101 等と一体化され、表示画面 115a の副領域 121 を立体形状装飾部材 101 の一部として視認させることができる。換言すれば、副領域 121 における画像を変化させた場合には、突拍子の変化によって遊技者に驚きを与えることができる。つまり、静止画像であった遊技領域の背景が動的に変化することから、予想外の展開によって遊技者の注意を引き付けることが可能になる。

40

【0176】

また、上記実施形態では、装飾シート 105 を透明遊技盤 5 の背面に貼り付けるものを示したが、透明遊技盤 5 の表面に貼着せることもよい。これによれば、装飾シート 105 と、立体形状装飾部材 101 との間には、少なくとも透明遊技盤 5 の板厚以上の間隔が形成されるため、装飾シート 105 と立体形状装飾部材 101 との遠近感をさらに高めることができる。

【0177】

また、上記実施形態では、主領域 120 における演出に基づいて、静止画像を動画像に

50

切り替えるものを示したが、遊技状態検出手段 318 等によって、所定の遊技状態が検出されたときに、動画像に切り替えるように制御してもよい。これによれば、遊技領域の背景を遊技状態と関連付けて視認させることができるとなり、背景に対する興味を高めることができる。さらに、定期的または遊技者の操作に応じて表示態様を切り替えるようにしても構わない。

【0178】

また、上記実施形態では、立体形状装飾部材 101 を装着するための載置部 127 をケース部材 124 と一体的に形成するものを示したが、ケース部材 124 とは別部材で構成するようにしてもよい。ただし、本例のように、一体形成するようにすれば、構成が簡略化されるとともに組付けが容易となる。また、演出表示装置 115 と立体形状装飾部材 101 との相対位置がケース部材 124 によって設定されるため、表示画面 115a における画像と立体形状装飾部材 101 の絵柄とのずれを防止することが可能になる。

【0179】

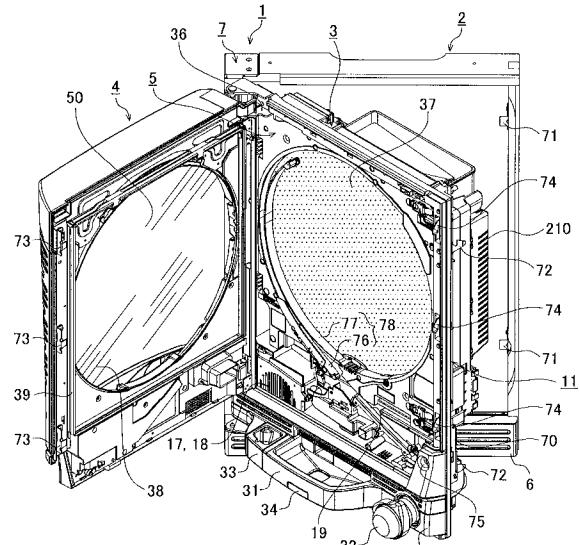
さらに、上記実施形態では、遊技機としてパチンコ機 1 を示したが、パチンコ機以外の遊技機、例えば、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機等であっても本発明を適用することができる。すなわち、遊技盤と表示画面とを有する遊技機であれば、本発明を好適に適用することができる。

【符号の説明】

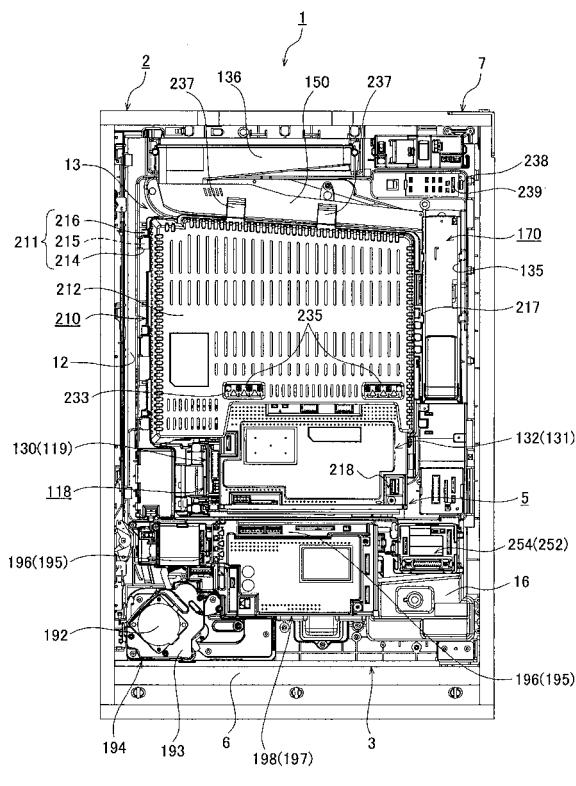
【0180】

1	パチンコ遊技機（遊技機）	20
5	透明遊技盤	
3 7	遊技領域	
9 1	センタ役物（表示窓枠部材）	
9 1 a	開口窓	
1 0 0	障害釘	
1 0 1	立体形状装飾部材	
1 0 5	装飾シート（装飾部材）	
1 1 5	演出表示装置（表示手段）	
1 1 5 a	表示画面	
1 2 0	主領域	30
1 2 1	副領域	
1 2 4	ケース部材	
1 2 5	表面被覆部	
1 2 6	収容部	
1 2 7	載置部	
3 1 8	始動口センサ（遊技状態検出手段、入球状態検出手段）	
4 7 5	演出表示制御手段	
4 7 6	動画像表示制御手段	
4 7 7	静止画像表示制御手段	
4 7 8	表示態様切替手段	40

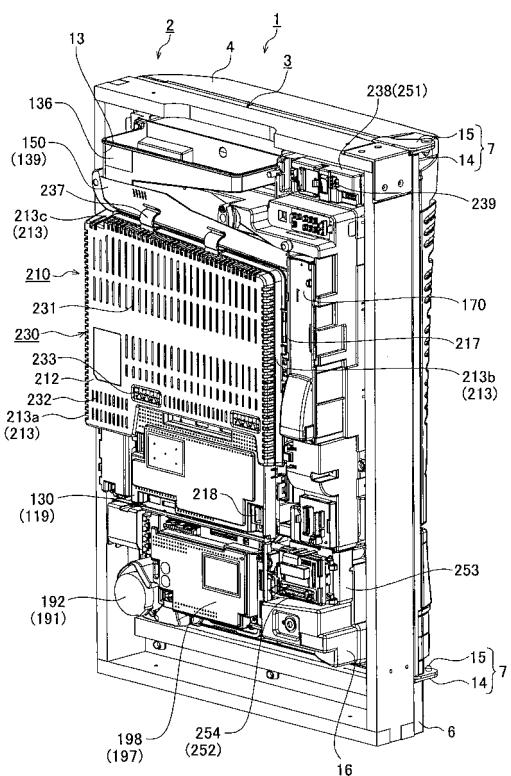
【図1】



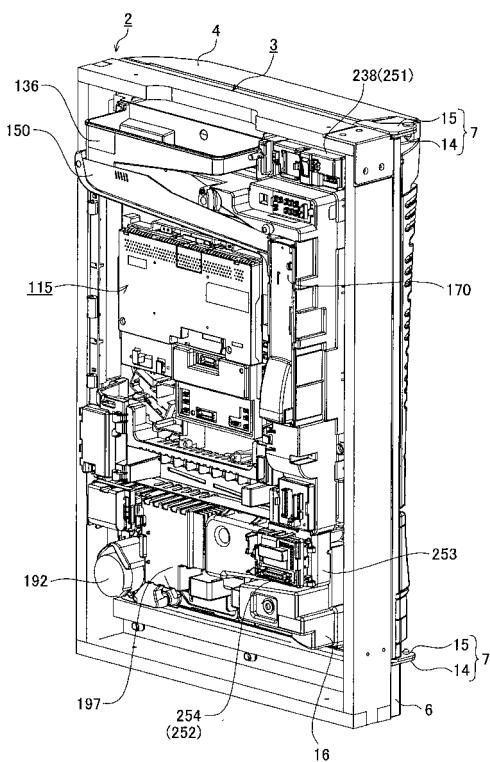
【 図 5 】



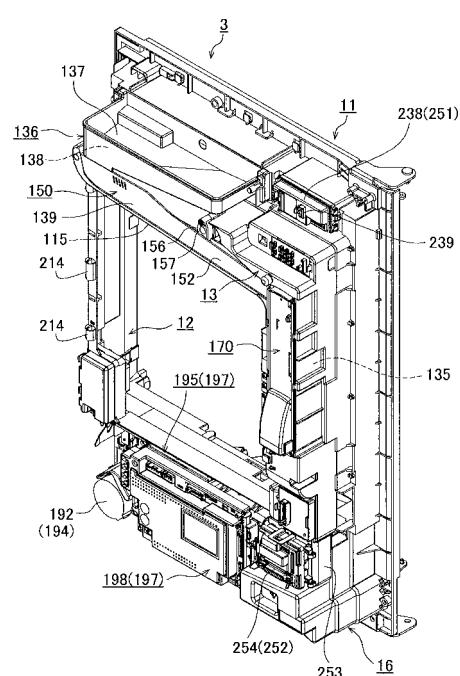
【 図 6 】



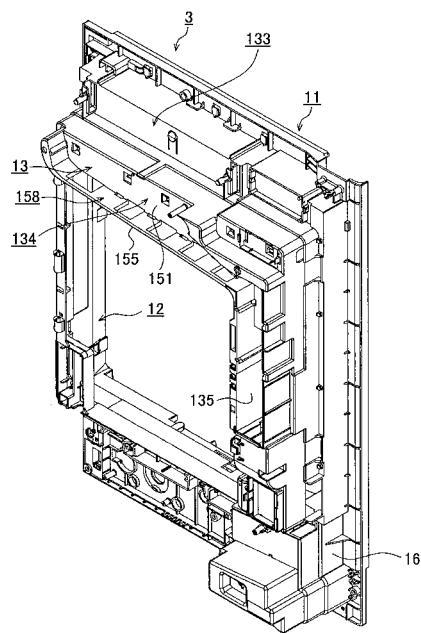
【 四 7 】



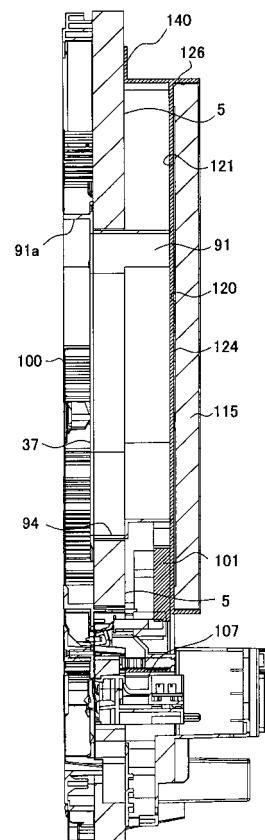
【図8】



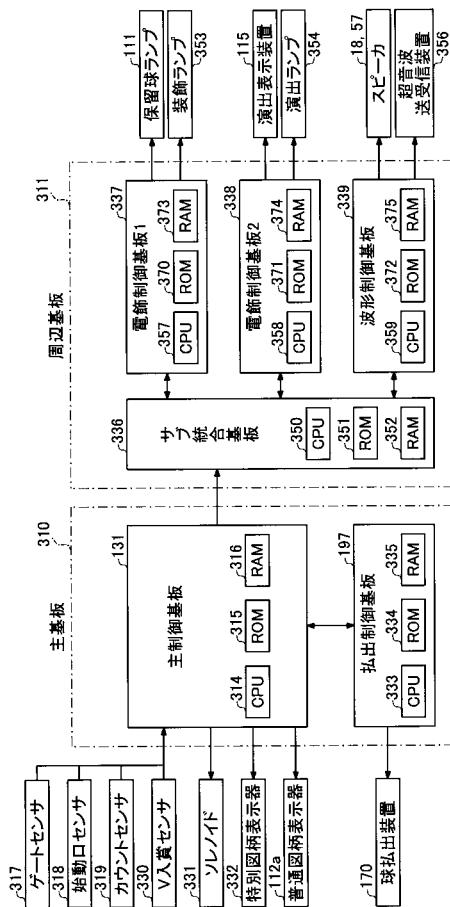
【図9】



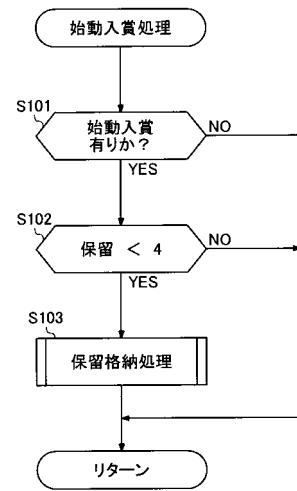
【図10】



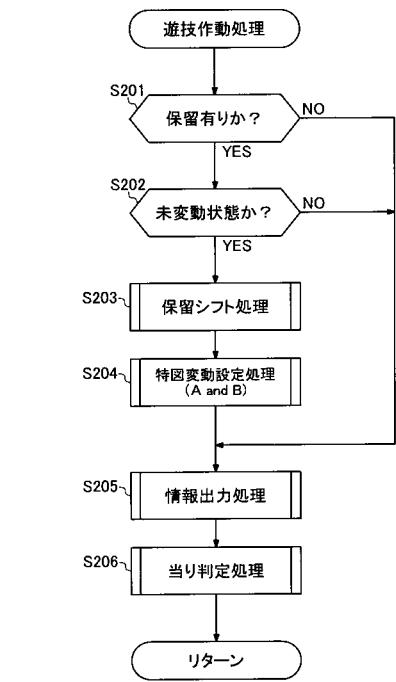
【図13】



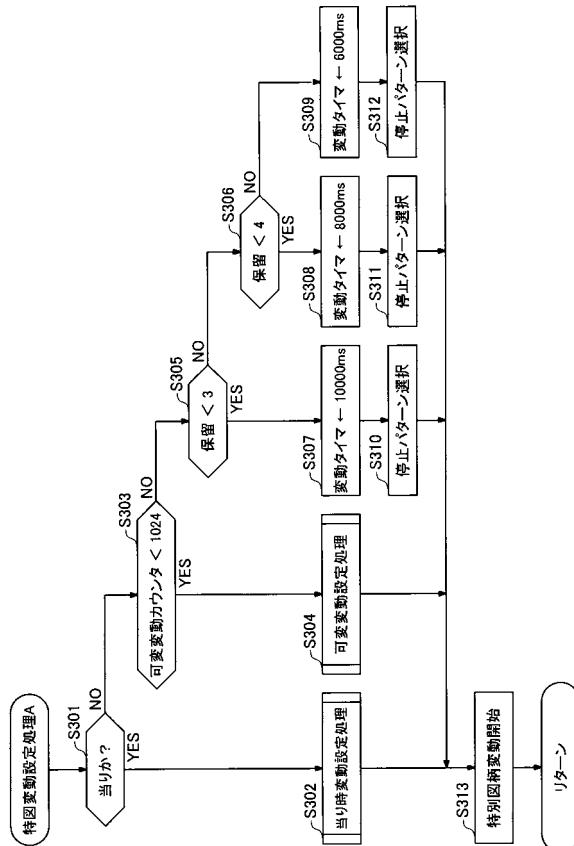
【図14】



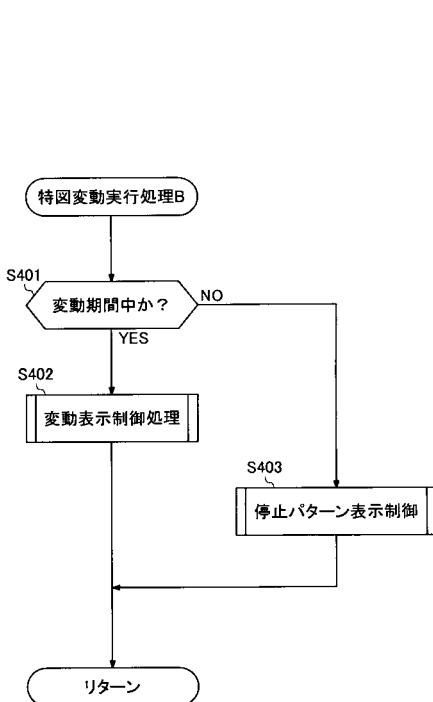
【図15】



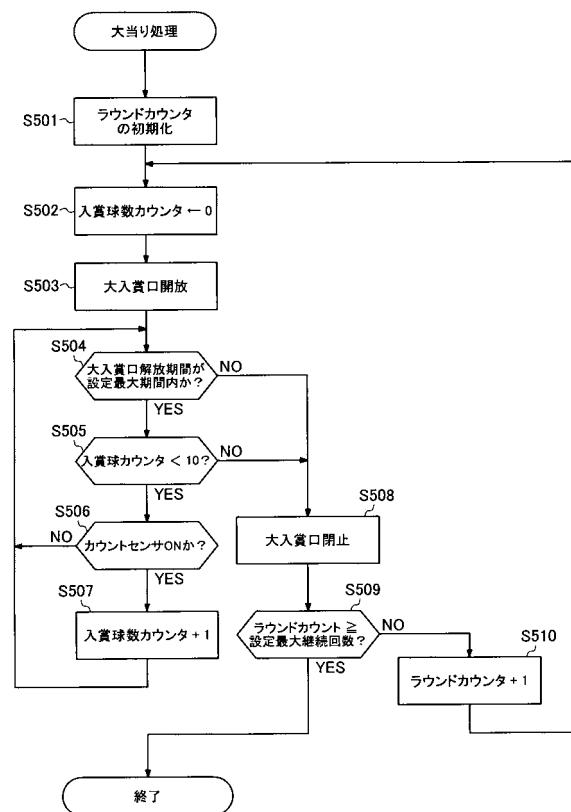
【図16】



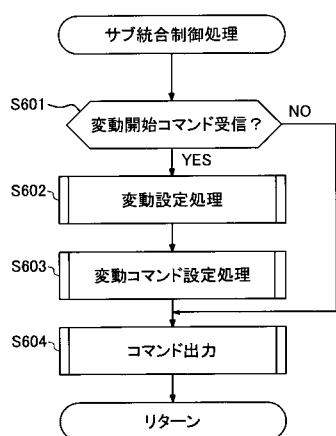
【図17】



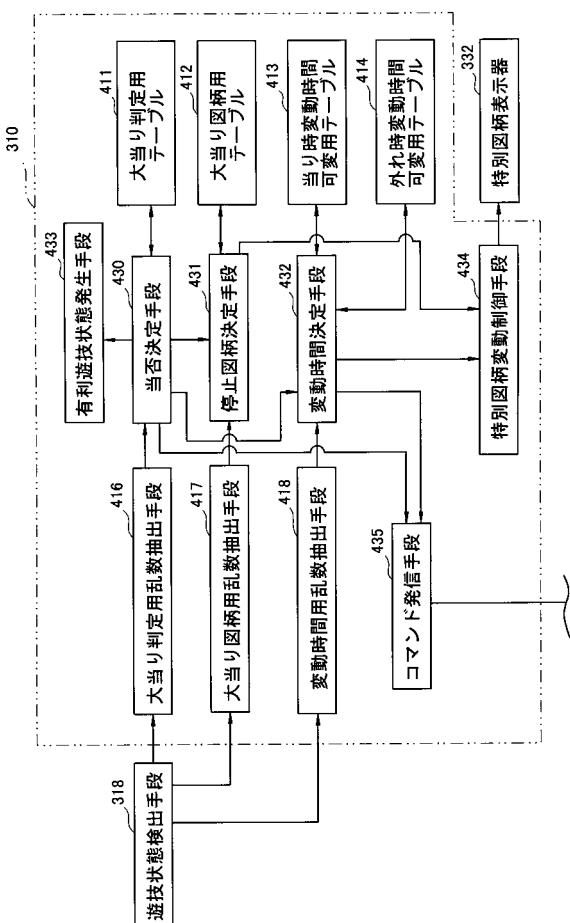
【図18】



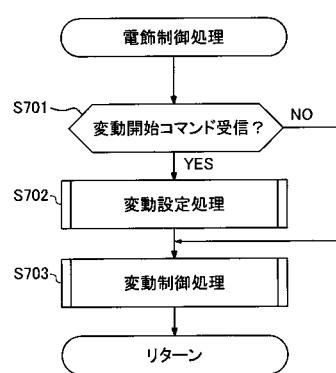
【図19】



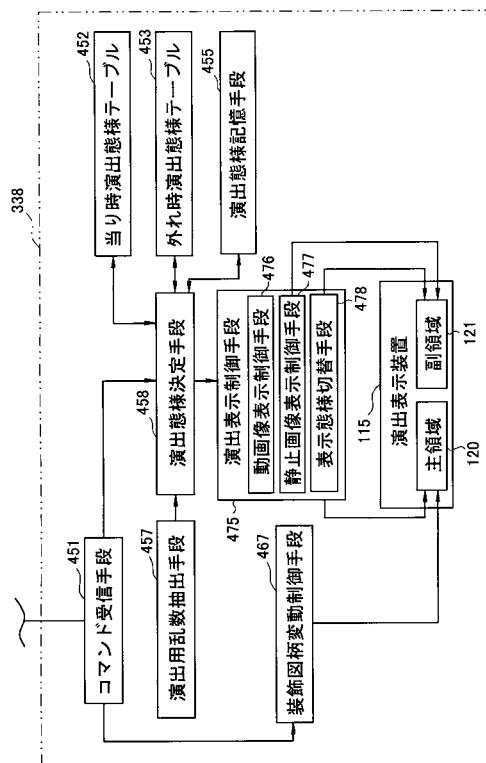
【図21】



【図20】



【図22】



【 図 2 3 】

大当り判定用テーブル		411
大当り判定用乱数値		当否
NA1	～	NA2
NA3	～	NA4
NA5	～	NA6

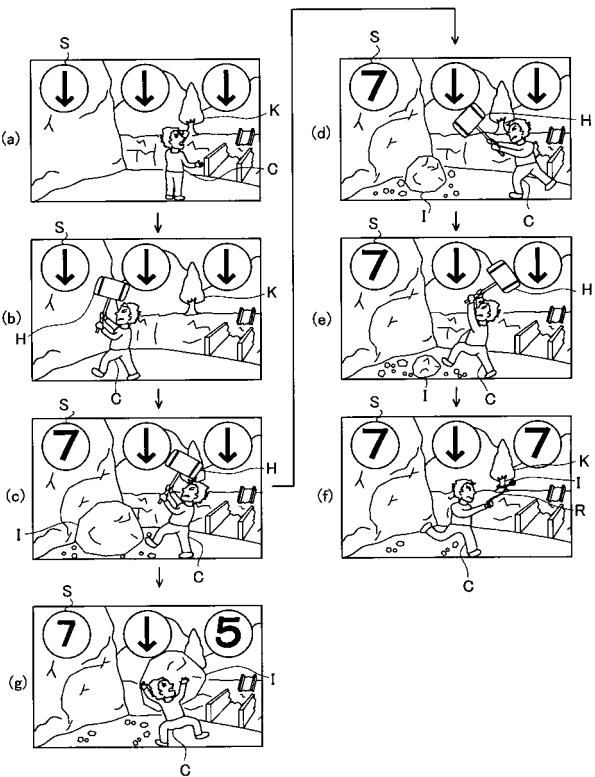
大当り図柄用テーブル	
大当り図柄用乱数値	停止図柄
NB1 ~ NB2	● ● ○ ○
NB3 ~ NB4	● ○ ○ ○
NB5 ~ NB6	● ○ ● ○

【図24】

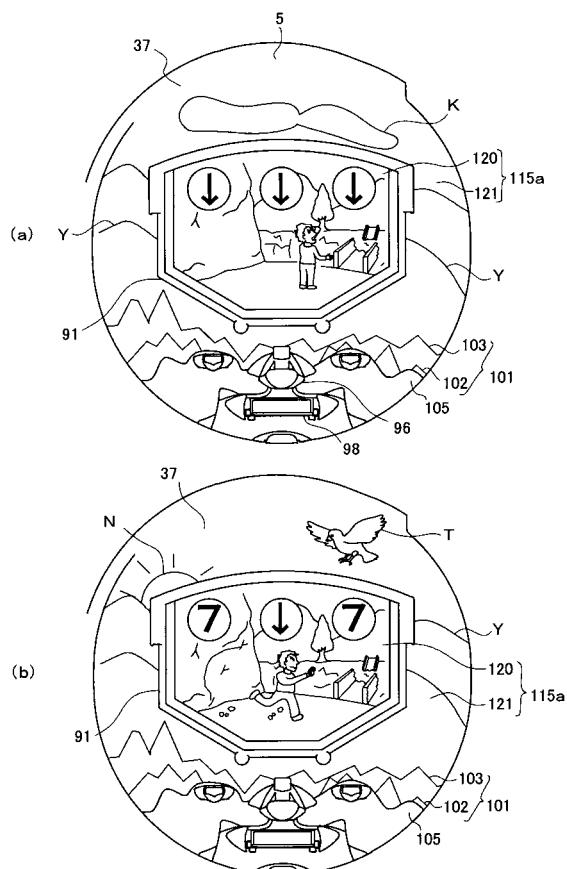
当り時ステップ演出態様テーブル		
乱数値	振分率	パターン
0 ～ 55	44%	PT1 : S1～S4
56 ～ 96	32%	PT2 : S1～S3
97 ～ 119	18%	PT3 : S1～S2
120 ～ 127	6%	PT4 : S1

外れ時ステップ演出態様テーブル		
乱数値	振分率	パターン
0 ～ 7	6%	PT1 : S1～S4
8 ～ 39	25%	PT2 : S1～S3
40 ～ 79	31%	PT3 : S1～S2
80 ～ 127	38%	PT4 : S1

【 図 25 】



【図26】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-254901(JP,A)
特開2004-215920(JP,A)
特開2004-181139(JP,A)
特開2002-282438(JP,A)
特開2005-270471(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02