

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2024-8524
(P2024-8524A)

(43)公開日 令和6年1月19日(2024.1.19)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F

A 6 3 F

7/02

7/02

3 2 0

3 2 6 Z

テーマコード(参考)

2 C 0 8 8

2 C 3 3 3

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全65頁)

(21)出願番号

特願2022-110464(P2022-110464)

(22)出願日

令和4年7月8日(2022.7.8.)

(71)出願人

391010943

株式会社藤商事

大阪府大阪市中央区内本町一丁目1番4号

(74)代理人

110001645

弁理士法人谷藤特許事務所

今山 武成

大阪市中央区内本町一丁目1番4号 株

式会社藤商事内

F ターム(参考)

2C088 EA06 EA10

2C333 AA11 CA29 CA44 FA05

FA09 FA19

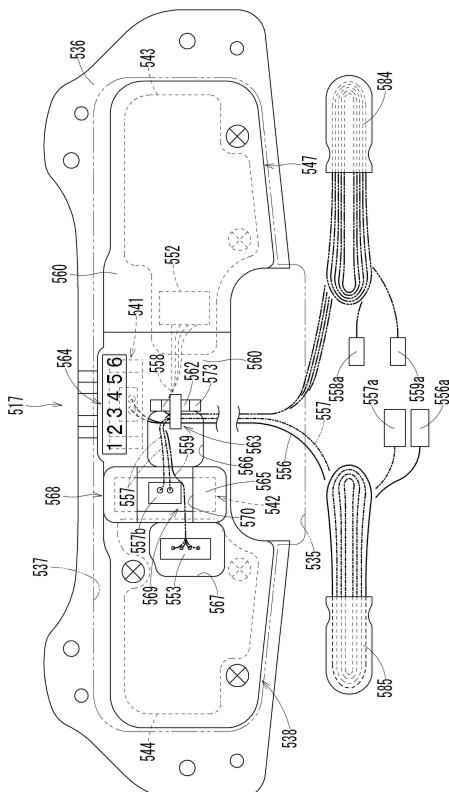
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】遊技機の価格高騰をより適切なかたちで抑制する。

【解決手段】図柄がリーチ状態となった後、一又は複数段階のリーチ演出を経て、最後のリーチ演出において結果表示を行うリーチ変動パターンは、リーチ演出の段階が進むにつれて特定態様となる信頼度が高くなる。リーチ演出には、弱リーチ演出と強リーチ演出とがあり、リーチはずれ変動パターンでは、最後のリーチ演出が弱リーチ演出の場合よりも強リーチ演出の場合の方が結果表示の時間が長くなるように構成する。また遊技盤501に設けられた遊技部品517は、複数の電気部品541～544と、この各電気部品541～544に接続された複数のハーネス556～559とを備え、複数のハーネス556～559を遊技部品517に一纏めに留める留め具563を備える。

【選択図】図21



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

所定部位に設けられた遊技部品と、
遊技者に利益を付与するか否かを抽選する抽選手段と、
前記抽選手段による抽選結果に基づいて図柄を変動表示すると共に前記利益を付与する場合には前記図柄を特定態様で停止させる図柄表示手段と、
前記抽選結果に関する演出を、前記図柄表示手段による変動表示と共に、複数種類の変動パターンの何れかに従って実行させる演出制御手段と、を備え、
前記遊技部品は、複数の電気部品と、該各電気部品に接続された複数のハーネスとを有し、
前記複数種類の変動パターンは、前記図柄がリーチ状態となった後、一又は複数段階のリーチ演出を経て、最後のリーチ演出において結果表示を行うリーチ変動パターンを含み、
前記リーチ変動パターンは、前記リーチ演出の段階が進むにつれて前記特定態様となる信頼度が高くなるように構成した

遊技機において、

複数の前記ハーネスを一纏めに留める留め具を備え、
前記リーチ演出には、弱リーチ演出と、該弱リーチ演出よりも後段階に出現可能な強リーチ演出とがあり、
前記リーチ変動パターンのうち、前記図柄が前記特定態様とならないはずれ変動に対応するリーチはずれ変動パターンでは、前記最後のリーチ演出が前記弱リーチ演出の場合よりも前記強リーチ演出の場合の方が前記結果表示の時間が長くなるように構成したこと

を特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

パチンコ機等の遊技機は、遊技者に利益を付与するか否かを抽選し、その抽選結果に基づいて図柄を変動表示すると共に利益を付与する場合には図柄を特定態様で停止させ、またその図柄変動中は、抽選結果に関する演出を複数種類の変動パターンの何れかに従って実行するように構成されている。

またこの種の遊技機では、遊技盤の遊技領域の略中央に遊技情報表示手段が配置されると共に、その遊技情報表示手段の周辺部分に普通入賞手段、始動口手段、大入賞手段等の遊技部品が配置されている。遊技情報表示手段には液晶表示手段が使用され、また普通入賞手段、始動口手段、大入賞手段等には、入賞スイッチ、駆動ソレノイド、LEDが使用される等、多数の電気部品が使用されている。

これらの電気部品には各電気部品毎にコネクタを介してハーネスが接続され、その各ハーネスの他端側がコネクタを介して中継基板等に接続され、更にその電気部品が遊技制御系であるか演出制御系であるかに応じて、中継基板からコネクタを介して主制御基板、演出制御基板へと夫々接続されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献1】実用新案登録第3058765号

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

最近では部材供給量の低下に伴って部品価格が上昇し、その結果、遊技機の価格高騰に

繋がっている。そのような背景から、遊技機の価格を抑える為の対策が求められている。

遊技機の価格高騰に対する対策としては、遊技部品等のハード面はもちろん、演出を含むソフト面についてもリユースや他の機種への流用を進めることが考えられる。ここで、後者については、演出を流用しても遊技者に飽きられないよう、従来よりも演出効果をより高めておく必要がある。また、リユースを促進するためには、リユースの際に配線作業等を容易化するための工夫を行うことも重要である。

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技機の価格高騰をより適切なかたちで抑制することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、所定部位に設けられた遊技部品と、遊技者に利益を付与するか否かを抽選する抽選手段と、前記抽選手段による抽選結果に基づいて図柄を変動表示すると共に前記利益を付与する場合には前記図柄を特定態様で停止させる図柄表示手段と、前記抽選結果に関する演出を、前記図柄表示手段による変動表示と共に、複数種類の変動パターンの何れかに従って実行させる演出制御手段と、を備え、前記遊技部品は、複数の電気部品と、該各電気部品に接続された複数のハーネスとを有し、前記複数種類の変動パターンは、前記図柄がリーチ状態となった後、一又は複数段階のリーチ演出を経て、最後のリーチ演出において結果表示を行うリーチ変動パターンを含み、前記リーチ変動パターンは、前記リーチ演出の段階が進むにつれて前記特定態様となる信頼度が高くなるように構成した遊技機において、複数の前記ハーネスを一纏めに留める留め具を備え、前記リーチ演出には、弱リーチ演出と、該弱リーチ演出よりも後段階に出現可能な強リーチ演出とがあり、前記リーチ変動パターンのうち、前記図柄が前記特定態様とならないはずれ変動に対応するリーチはずれ変動パターンでは、前記最後のリーチ演出が前記弱リーチ演出の場合よりも前記強リーチ演出の場合の方が前記結果表示の時間が長くなるように構成したものである。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、遊技機の価格高騰をより適切に抑制することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本発明の第1の実施形態に係るパチンコ機の全体正面図である。

30

【図2】同パチンコ機の制御系のブロック図である。

【図3】同パチンコ機の変動パターン選択テーブルを示す図である。

【図4】同パチンコ機の変動パターンの概略構成を示す図である。

【図5】同パチンコ機のSリーチ演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図6】同パチンコ機のSPリーチ前演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

。

【図7】同パチンコ機のSPリーチ後演出（はずれの場合）のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図8】同パチンコ機のSPリーチ後演出（大当たりの場合）のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図9】同パチンコ機の通常／復活大当たり可動体演出におけるレインボーエネルギー発光パターンの説明図である。

【図10】本発明の第2の実施形態に係るパチンコ機のSPリーチ前演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図11】本発明の第3の実施形態に係るパチンコ機のSPリーチ前演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図12】本発明の第4の実施形態に係るパチンコ機のSPリーチ前演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図13】本発明の第5の実施形態に係るパチンコ機のSPリーチ前演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

40

50

【図14】本発明の第6の実施形態に係るパチンコ機のS Pリーチ後演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図15】本発明の第7の実施形態に係るパチンコ機のSリーチ演出及びS Pリーチ後演出のタイムチャートを示す図である。

【図16】本発明の第8の実施形態に係るパチンコ機のSリーチ演出のタイムチャート及び演出内容を示す図である。

【図17】本発明の第9の実施形態に係るパチンコ機の遊技盤の正面図である。

【図18】同遊技盤の背面図である。

【図19】同第1特別図柄始動手段の平面図である。

10

【図20】同第1特別図柄始動手段の平面断面図である。

【図21】同第1特別図柄始動手段の背面図である。

【図22】同ハーネスの位置決め状態の側面図である。

【図23】同ハーネスの接続関係の説明図である。

【図24】同ハーネスの説明図である。

【図25】同留め具の説明図である。

【図26】本発明の第10の実施形態に係るパチンコ機の複合入賞手段の平面図である。

【図27】同複合入賞手段の背面図である。

【図28】同複合入賞手段の分解斜視図である。

20

【図29】同中継基板、LED基板等の背面図である。

【図30】同中継基板、LED基板等の側面断面図である。

【図31】同ハーネスの配線関係の説明図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて詳述する。図1～図9は本発明をパチンコ機に採用した第1の実施形態を例示している。図1において、遊技機本体1は、矩形状の外枠2と、この外枠2の前側に左右一側、例えば左側のヒンジ3により開閉自在に枢着された前枠4とを備えている。前枠4の前側には、遊技盤5等が上部側に、遊技盤5の前側の遊技領域5aに向けて遊技球を発射する発射手段6等が下部側にそれぞれ配置され、また遊技盤5等の前側に対応してガラス扉7が、発射手段6等の前側に対応して前面板8がそれぞれヒンジ3と同じ側のヒンジ9により開閉自在に枢支されている。なお、ガラス扉7と前面板8は一体的に開閉可能な構成としてもよい。

30

【0009】

前面板8の前側には、払い出し手段(図示省略)から払い出された遊技球を貯留して発射手段6に供給する上皿10が上部側に配置され、またその上皿10の下側には、例えば上皿10が満杯のときにその余剰球を貯留する下皿11が左端側に、発射手段6を作動させるための発射ハンドル12が右端側に夫々設けられている。更に、例えば上皿10等を前側から覆う上皿カバー13上には、遊技者が押下操作可能な演出ボタン(所定操作手段)14等が設けられている。

【0010】

遊技盤5の前面側には、発射手段6から発射された遊技球を案内するガイドレール15が環状に装着されると共に、そのガイドレール15の内側の遊技領域5aに、センターケース17、普通図柄始動手段18、特別図柄始動手段19、大入賞手段20、普通入賞手段21等の各種遊技部品が配置されている。

40

【0011】

センターケース17は、例えば遊技領域5aの略中央に配置されており、液晶式等の画像表示手段22に対応する略矩形状の表示窓23を備え、その表示窓23を取り囲む装飾枠24上に、普通図柄表示手段25、特別図柄表示手段26、普通保留個数表示手段27、第1特別保留個数表示手段28等の各種表示手段の他、ステージ29、可動演出手段30等が設けられている。

【0012】

50

ステージ 2 9 は、画像表示手段 2 2 の下部前側に左右方向に配置されており、センターケース 1 7 の側部、例えば左側に設けられたワープ入口 2 9 a に流入した遊技球を自由に転動させた後、例えば左右方向中央の中央落下部又はその左右両側の側部落下部から前側に落下させるようになっている。

【 0 0 1 3 】

可動演出手段 3 0 は、可動体 3 1 と、この可動体 3 1 を移動可能に支持する可動体案内手段 3 2 と、可動体 3 1 を駆動する駆動手段 3 3 とを備えている。可動体 3 1 には、任意の装飾体（ここでは当該遊技機のタイトルである「カッパ伝説」の文字）が例えば立体的に形成されており、後側（又は内部）に配置された L E D 7 1 が点灯することによって所定部位（ここでは「カッパ伝説」の文字部分）が任意色で発光するようになっている。

10

【 0 0 1 4 】

可動体案内手段 3 2 は、可動体 3 1 を画像表示手段 2 2 の表示画面 2 2 a の前面側に沿って所定方向、例えば上下方向に移動可能な状態で支持するもので、画像表示手段 2 2 の表示画面 2 2 a の左右両側に沿って上下方向に配置された一対の案内レール 3 4 を備え、それら各案内レール 3 4 によって可動体 3 1 の左右両端部が上下方向移動可能に支持されている。この可動体案内手段 3 2 により、可動体 3 1 は、画像表示手段 2 2 の上側の上部位置と、画像表示手段 2 2 の前側の下部位置との間で上下方向に移動可能であり、通常時は原点位置である上部位置に保持されている。

【 0 0 1 5 】

駆動手段 3 3 は、例えばステッピングモータで構成され、装飾枠 2 4 の後側に配置されており、図示しないベルト等を介して可動体 3 1 を所定の動作パターンに従って上下方向に移動させることができる。

20

【 0 0 1 6 】

普通図柄始動手段 1 8 は、普通図柄表示手段 2 5 による図柄変動を開始させるためのもので、遊技球が通過可能な通過ゲートにより構成され、センターケース 1 7 の左側に配置されており、遊技球の通過を検出可能な遊技球検出手段（図示省略）を備えている。

【 0 0 1 7 】

普通図柄表示手段 2 5 は、普通図柄を変動表示するためのもので、複数個の普通図柄（例えば「 」「 × 」の 2 種類）に対応する複数個の発光体（例えば L E D ）を備え、普通図柄始動手段 1 8 が遊技球を検出することに基づいてこれら複数の発光体が所定順序で発光するように点滅して、普通図柄始動手段 1 8 による遊技球検出時に取得された普通乱数情報に含まれる当り判定乱数値が予め定められた当り判定値と一致する場合には当り態様（所定態様）に対応する例えば「 」側の発光体が点灯し、それ以外の場合にははずれ態様に対応する例えば「 × 」側の発光体が点灯して停止する。

30

【 0 0 1 8 】

普通図柄始動手段 1 8 による遊技球検出時に取得された普通乱数情報は、予め定められた上限個数、例えば 4 個を限度として保留記憶され、普通図柄表示手段 2 5 による図柄変動が開始される毎に順次消化される。普通乱数情報の記憶個数（普通保留個数）は普通保留個数表示手段 2 7 等によって遊技者に報知される。

40

【 0 0 1 9 】

特別図柄始動手段 1 9 は、特別図柄表示手段 2 6 による図柄変動を開始させるためのもので、例えば上下 2 つの始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b と、下始動入賞手段 1 9 b を開閉する開閉手段 3 6 と、始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b に入賞した遊技球を夫々検出手段（図示省略）とを備え、例えばセンターケース 1 7 の下側に配置されている。上始動入賞手段 1 9 a は開閉手段等を有しない非開閉式入賞手段で、ステージ 2 9 の中央落下部の真下に上向き開口状に配置されている。下始動入賞手段 1 9 b は、開閉手段 3 6 により遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能（又は開状態よりも入賞困難）な閉状態とに切り換え可能な開閉式入賞手段で、上始動入賞手段 1 9 a の下側に配置されており、普通図柄表示手段 2 5 の変動後の停止図柄が当り態様となつた場合に発生する普通利益状態において、開閉手段 3 6 が所定時間閉状態から開状態に変化するように構成されている。

50

【 0 0 2 0 】

特別図柄表示手段 2 6 は、特別図柄を変動表示するためのもので、1 個又は複数個、例えば 1 個の特別図柄を変動表示可能な 7 セグメント式等の表示手段により構成されており、特別図柄始動手段 1 9 が遊技球を検出した場合（図柄始動条件が成立した場合）、即ち上下 2 つの始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b の何れかに遊技球が入賞した場合に特別図柄を所定時間変動表示して、始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b への入賞時に取得された特別乱数情報に含まれる大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致する場合には所定の大当たり態様で、一致しない場合には例えばはずれ態様で停止するようになっている。特別図柄には、大当たり態様及びはずれ態様が夫々 1 又は複数種類ずつ設けられている。なお、それら各態様には夫々数字図柄等を割り当ててもよいし、遊技者がその特別図柄の種類を容易に区別できないように、任意の線や点の組み合わせのようなそれ自体としては特別な意味を持たない図柄を割り当ててもよい。

【 0 0 2 1 】

特別図柄始動手段 1 9 への遊技球入賞時に取得された特別乱数情報は、予め定められた上限個数、例えば 4 個を限度として保留記憶され、特別図柄表示手段 2 6 による図柄変動が開始される毎に順次消化される。特別乱数情報の記憶個数（特別保留個数）は、第 1 特別保留個数表示手段 2 8 等によって遊技者に報知される。

【 0 0 2 2 】

大入賞手段 2 0 は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り換える可能な開閉板 3 7 を備えた開閉式入賞手段で、例えば特別図柄始動手段 1 9 の下側に配置されており、特別図柄表示手段 2 6 の変動後の停止図柄が大当たり態様となった場合に発生する特別利益状態において、開閉板 3 7 が所定の開放パターンに従って前側に開放して、その上に落下した遊技球を内部へと入賞させるようになっている。

【 0 0 2 3 】

また画像表示手段 2 2 は、演出図柄表示手段 3 8 、第 2 特別保留個数表示手段 3 9 等を構成している。演出図柄表示手段（図柄表示手段）3 8 は、特別図柄表示手段 2 6 による特別図柄の変動表示と並行して演出図柄（図柄）P を変動表示するものである。演出図柄 P は、数字図柄その他の複数個の図柄で構成される図柄列を複数（図 1 の例では左右方向に 3 つ）備えており、またそれら各図柄列を構成する各図柄は、1 ~ 8 等の数字、その他で構成される図柄本体部 P a と、この図柄本体部 P a に付随するキャラクタその他の装飾部 P b との結合で構成されている。なお演出図柄 P は、拡大又は縮小、表示位置の変更、装飾部 P b の消去等、表示態様を任意に変化させることが可能である。

【 0 0 2 4 】

演出図柄 P は、特別図柄の変動開始と略同時に所定の変動パターンに従って図柄列毎に縦スクロール等による変動を開始すると共に、所定の有効ライン上の停止図柄が所定態様となるように特別図柄の変動停止と略同時に最終停止する。なお演出図柄 P では、例えば有効ライン上の全ての停止図柄が同じ場合が大当たり演出態様（特定態様）、それ以外がはずれ演出態様となっており、特別図柄が大当たり態様、はずれ態様となる場合には演出図柄 P は大当たり演出態様、はずれ演出態様となる。

【 0 0 2 5 】

また演出図柄 P の変動パターンは、3 つの図柄列が夫々変動する通常変動で始まり、その通常変動で「2 2」、「7 7」等のリーチ状態が成立した場合には、一又は複数段階のリーチ演出を経て最終停止するように構成されており、通常変動からリーチ演出に発展して大当たり演出態様又ははずれ演出態様となるのがリーチ変動パターン、通常変動からリーチ演出に発展することなくはずれ演出態様となるのが通常変動パターンである。

【 0 0 2 6 】

リーチ変動パターンにおける各リーチ演出では、画像表示手段 2 2 等による任意の映像演出が行われるとともに、大当たり演出態様 /はずれ演出態様の何れかで変動停止するか、次段階のリーチ演出に発展するかを示す結果表示が行われるようになっている。

【 0 0 2 7 】

10

20

30

40

50

本実施形態では、図4に示すように、「Nリーチ演出」、「Sリーチ演出」、「SPリーチ前演出」、「SPリーチ後演出」の4段階のリーチ演出が設けられている。Nリーチ演出では、大当たり演出態様となる可能性は極めて低く、殆どの場合、はずれ演出態様で停止するか、次のSリーチ演出に発展するよう制御される。また、SPリーチ前演出は、SPリーチ演出の前半部分を構成するもので、ここで大当たり演出態様となって終了する場合はなく、はずれ演出態様で停止するか、次のSPリーチ後演出に発展するよう制御される。SPリーチ後演出は、最終段階のリーチ演出であって次のリーチ演出に発展することはなく、大当たり演出態様／はずれ演出態様の何れかで終了するよう制御される。

【0028】

本実施形態では、図3(b)に示すように、大当たり演出態様で最終停止するリーチ大当たり変動パターンとして、Nリーチ演出まで発展して終了するNリーチ大当たり変動パターン、Sリーチ演出まで発展して終了するSリーチ大当たり変動パターン、SPリーチ後演出まで発展して終了するSPリーチ大当たり変動パターンの3種類が設けられており、更にSPリーチ大当たり変動パターンとしては、SPリーチ演出の異なるSPリーチ1～3大当たり変動パターンの3種類が設けられている。なお上述したように、SPリーチ前演出で大当たり演出態様となる場合はないから、SPリーチ1～3大当たり変動パターンでは必ずSPリーチ後演出まで発展する。

【0029】

また本実施形態では、図3(a)に示すように、はずれ演出態様で最終停止するはずれ変動パターンとして、リーチ演出に発展することなく終了する通常変動パターン、Nリーチ演出まで発展して終了するNリーチはずれ変動パターン、Sリーチ演出まで発展して終了するSリーチはずれ変動パターン、SPリーチ前演出まで発展して終了するSPリーチ前はずれ変動パターン、SPリーチ後演出まで発展して終了するSPリーチ後はずれ変動パターンの5種類が設けられている。また、通常変動パターンは変動時間が15s(s=秒、以下同じ)、10s、5s、3sの4種類設けられ、Nリーチはずれ変動パターンは、最終停止図柄とリーチ図柄との差が-3，-2，-1，+1の4種類設けられ、SPリーチ前はずれ変動パターンとSPリーチ後はずれ変動パターンは、SPリーチ演出の異なる各3種類設けられている。

【0030】

第2特別保留個数表示手段39は、特別保留個数を報知するためのもので、特別保留個数分(最大4個)の保留表示画像Q4～Q1と、変動中の演出図柄Pに対応する変動中保留画像Q0とを表示画面22aの所定位置、例えば下部側に表示可能となっている。第2特別保留個数表示手段39は、特別図柄始動手段19への遊技球の入賞によって特別保留個数が増加した場合には、保留表示画像Q1～を待ち行列の最後尾(例えば左端側)に1個追加表示し、特別図柄の新たな変動が開始して特別保留個数が減少した場合には、例えば変動中保留画像Q0を消去すると共に、保留表示画像Q1～を待ち行列の前側(例えば右側)に向けて1個分ずつシフトし、押し出された先頭の保留表示画像Q1を新たな変動中保留画像Q0に変化させているようになっている。

【0031】

図2は本パチンコ機の制御系のブロック図である。図2において、41は主制御基板、42は演出制御基板で、これら各制御基板41、42は、遊技盤5の裏側の適宜箇所に、基板ケースに格納された状態で着脱自在に装着されている。なお、図2のブロック図では、主制御基板41、演出制御基板42以外の基板については省略している。

【0032】

主制御基板41は、遊技動作を統括的に制御するもので、CPU、ROM、RAM等により構成される普通乱数作成処理手段51、普通始動口チェック処理手段52、普通乱数記憶手段53、普通図柄処理手段54、普通図柄表示制御手段55、普通保留個数表示制御手段56、普通利益状態発生手段57、特別乱数作成処理手段61、特別始動口チェック処理手段62、特別乱数記憶手段63、特別図柄処理手段64、特別図柄表示制御手段65、第1特別保留個数表示制御手段66、特別利益状態発生手段67、特別遊技状態発

10

20

30

40

50

生手段 6 8、制御コマンド送信手段 6 9 等を備えている。

【 0 0 3 3 】

普通乱数作成処理手段 5 1 は、変動後の普通図柄を当り態様とするか否かの判定に用いる当り判定乱数等を所定時間毎に繰り返し発生するように構成されている。普通始動口チェック処理手段 5 2 は、普通図柄始動手段 1 8 による遊技球の検出に基づく処理を行うもので、普通図柄始動手段 1 8 が遊技球を検出することに基づいて、普通乱数作成処理手段 5 1 で作成された当り判定乱数値等の普通乱数情報を 1 個取得し、その普通乱数情報を予め定められた上限保留個数（例えば 4 個）を限度として先入れ先出し式の普通乱数記憶手段 5 3 に記憶させるように構成されている。

【 0 0 3 4 】

普通図柄処理手段 5 4 は、普通図柄の変動表示に関する処理を行うもので、当り判定手段 5 4 a、普通停止図柄選択手段 5 4 b、変動時間選択手段 5 4 c 等を備えている。当り判定手段 5 4 a は、普通図柄の変動後の停止図柄を当り態様とするか否か、即ち普通利益状態を発生させるか否かの抽選を行うもので、普通図柄表示手段 2 5 が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段 5 3 に 1 以上の普通乱数情報が記憶されていること（普通乱数情報の待ち行列からその先頭の当り判定乱数値を取り出し、その当り判定乱数値が予め定められた当り判定値と一致するか否かに応じて当り / はずれの判定を行うように構成されている。

【 0 0 3 5 】

普通停止図柄選択手段 5 4 b は、普通図柄の変動後の停止図柄の種類を選択するものである。本実施形態では、当り態様とははずれ態様に対応するのは各 1 種類の図柄のみであるため、当り判定機能による当り / はずれの判定結果に基づいて、当り判定の場合には「」が、はずれ判定の場合には「×」が画一的に選択される。また、変動時間選択手段 5 4 c は普通図柄の変動時間を選択するものである。

【 0 0 3 6 】

普通図柄表示制御手段 5 5 は、普通図柄処理手段 5 4 による普通図柄処理に基づいて普通図柄表示手段 2 5 の表示制御を行うもので、普通図柄表示手段 2 5 が変動表示可能な状態となり且つ普通乱数記憶手段 5 3 に 1 個以上の普通乱数情報が記憶されていること（普通乱数情報の待ち行列からその先頭の当り判定乱数値を取り出し、その当り判定乱数値が予め定められた当り判定値と一致するか否かに応じて当り / はずれの判定を行うように構成されている）を条件に普通図柄表示手段 2 5 による普通図柄の変動を開始させ、変動時間選択手段 5 4 c で選択された変動時間が経過することに基づいて、普通停止図柄選択手段 5 4 b で選択された停止図柄で普通図柄の変動を停止させるようになっている。

【 0 0 3 7 】

普通保留個数表示制御手段 5 6 は、普通保留個数表示手段 2 7 の表示制御を行うもので、普通図柄始動手段 1 8 による遊技球の検出、及び普通図柄表示手段 2 5 による普通図柄の変動に基づいて、普通保留個数表示手段 2 7 により普通保留個数情報を表示させるようになっている。

【 0 0 3 8 】

普通利益状態発生手段 5 7 は、当り判定手段 5 4 a による判定結果が当り判定となることに基づいて普通図柄表示手段 2 5 の変動後の停止図柄が当り態様となった場合に、特別図柄始動手段 1 9 を構成する下特別始動口 1 9 b の開閉手段 3 6 を例えば複数種類の開閉パターンの何れかに従って開状態に変化させる普通利益状態を発生させるようになっている。

【 0 0 3 9 】

特別乱数作成処理手段 6 1 は、大当り / はずれの判定に用いる大当り判定乱数、特別図柄の変動後の停止図柄等の選択に用いる図柄判定乱数、変動パターンの選択に用いる変動パターン乱数、その他の所定の乱数を繰り返し発生する特別乱数作成処理を行うように構成されている。

【 0 0 4 0 】

10

20

30

40

50

特別始動口チェック処理手段 6 2 は、特別図柄始動手段 1 9 への遊技球の入賞に基づく処理を行うもので、始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b の何れかに遊技球が入賞することに基づいて、特別乱数作成処理手段 6 1 で作成された大当たり判定乱数値、図柄判定乱数値等よりなる特別乱数情報を取得し、その特別乱数情報を予め定められた上限保留個数（例えば 4 個）を限度として特別乱数記憶手段 6 3 に記憶させるように構成されている。

【 0 0 4 1 】

また、特別始動口チェック処理手段 6 2 は先読み判定手段 6 2 a を備えている。この先読み判定手段 6 2 a は、始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b に遊技球が入賞したときに取得する特別乱数情報について、図柄変動に供されるよりも前の所定のタイミング、例えば特別乱数情報の取得時に、その特別乱数情報について先読み判定処理を実行するようになっている。この先読み判定処理では、先読み禁止中でないことを条件に、大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たり / はずれの判定結果を出力する。この先読み判定結果は、始動入賞手段 1 9 a , 1 9 b の何れかに遊技球が入賞することに基づいて送信される保留加算コマンドにより演出制御基板 4 2 等に伝達される。なお本実施形態では、この先読み判定処理により、上述した大当たり判定だけでなく、変動パターンの種類についても判定を行う。

【 0 0 4 2 】

特別図柄処理手段 6 4 は、特別図柄の変動表示に関する処理を行うもので、大当たり判定手段 6 4 a 、大当たり・はずれ選択手段 6 4 b 、変動パターン選択手段 6 4 c 等を備えている。大当たり判定手段（抽選手段）6 4 a は、乱数抽選により大当たり / はずれの判定、即ち特別利益状態を発生させるか否かの判定（遊技者に利益を付与するか否かの抽選）を行うもので、特別図柄表示手段 2 6 が変動表示可能な状態となり且つ特別乱数記憶手段 6 3 に 1 以上の特別乱数情報が記憶されていること（特別保留個数が 1 以上であること）を条件に、特別乱数記憶手段 6 3 に記憶されている特別乱数情報の待ち行列からその先頭の大当たり判定乱数値を取り出し、その大当たり判定乱数値が予め定められた大当たり判定値と一致するか否かに応じて大当たり / はずれの判定を行うように構成されている。

【 0 0 4 3 】

大当たり・はずれ選択手段 6 4 b は、大当たり / はずれの種類を選択するもので、大当たり判定手段 6 4 a による判定結果がはずれの場合には、図 3 (a) に示すはずれ変動パターン選択テーブルと図柄判定乱数値とに基づいてはずれの種類を選択し、大当たり判定手段 6 4 a による判定結果が大当たりの場合には、図 3 (b) に示す大当たり変動パターン選択テーブルと図柄判定乱数値とに基づいて大当たりの種類を選択する。

【 0 0 4 4 】

はずれに関して、本実施形態では、はずれ A とはずれ B の 2 種類が設けられており、それらははずれ A , B の何れかが、図 3 (a) に示すように図柄判定乱数値に基づいて 9 : 1 等の任意の振分率で選択されるようになっている。はずれ A は、図柄変動の開始時点の特別保留個数に応じて変動パターンの振り分けが異なるもので、図 3 (a) に示すように、特別保留個数 0 ~ 3 の夫々について、変動パターン乱数値の範囲と複数種類のはずれ変動パターンとの対応関係が規定されている。一方のはずれ B は、図柄変動の開始時点の特別保留個数によって変動パターンの振り分けが変化しないもので、図 3 (a) に示すように、変動パターン乱数値の範囲と複数種類の変動パターンとの対応関係が 1 種類のみ規定されている。

【 0 0 4 5 】

また大当たりに関して、本実施形態では、1 0 R 通常、5 R 通常、1 0 R 確変、5 R 確変の 4 種類が設けられており、それらの何れかが、図 3 (b) に示すように図柄判定乱数値に基づいて 1 : 4 : 1 : 4 等の任意の振分率で選択されるようになっている。1 0 R 通常大当たり、5 R 通常大当たりは、後述する特別遊技状態として時短状態を発生させることとなる大当たりで、特別利益状態では大入賞手段 2 0 による所定の単位開放動作を夫々 1 0 ラウンド、5 ラウンド行うようになっている。ここで、単位開放動作とは、例えば大入賞手段 2 0 を開放してから所定時間（例えば 2 8 秒）経過するか、それまでに所定個数（例えば

10

20

30

40

50

9個)の遊技球が入賞することを条件に大入賞手段20を閉鎖する動作である。また、10R確変大当たり、5R確変大当たりは、後述する特別遊技状態として確変状態を発生させることとなる大当たりで、特別利益状態では単位開放動作を夫々10ラウンド、5ラウンド行うようになっている。

【0046】

変動パターン選択手段64cは、演出図柄Pの変動パターンを複数の中から選択するもので、例えば大当たり判定手段64aによる判定結果がはずれであり、大当たり・はずれ選択手段64bによりはずれAが選択された場合には、その時点の特別保留個数と、特別乱数記憶手段63に記憶されている特別乱数情報の待ち行列における先頭の変動パターン乱数値に基づいて複数のはずれ変動パターンの何れかを選択し(図3(a))、大当たり判定手段64aによる判定結果がはずれであり、大当たり・はずれ選択手段64bによりはずれBが選択された場合には、その時点の特別保留個数に拘わらず、特別乱数記憶手段63に記憶されている特別乱数情報の待ち行列における先頭の変動パターン乱数値に基づいて複数のはずれ変動パターンの何れかを選択し(図3(a))、大当たり判定手段64aによる判定結果が大当たりの場合には、大当たり・はずれ選択手段64bにより選択された大当たりの種類と、特別乱数記憶手段63に記憶されている特別乱数情報の待ち行列における先頭の変動パターン乱数値に基づいて複数の大当たり変動パターンの何れかを選択する(図3(b))ようになっている。

10

【0047】

なお図3に示すように、リーチ変動パターンについてはリーチ演出の段階が進むにつれて大当たり演出態様(特定態様)となる信頼度が高くなるように構成されているが、本実施形態では、Nリーチ変動パターンで大当たり演出態様になることはなく、またSリーチ変動パターンについては大当たり演出態様になる可能性はあるが、その確率は極めて低くなっている(1%未満)。また、SPリーチ前演出で大当たり演出態様になることはなく、SPリーチ変動パターンで大当たり演出態様になる場合は必ずSPリーチ後演出に発展する。

20

【0048】

特別図柄表示制御手段65は、特別図柄表示手段26の表示制御を行うもので、特別図柄表示手段26が変動表示可能な状態となり且つ特別乱数記憶手段63に1以上の特別乱数情報が記憶されていること(特別保留個数が1以上であること)を条件に、特別図柄表示手段26による特別図柄の変動を開始させ、変動パターン選択手段64cにより選択された変動パターンに対応する変動時間が経過することに基づいて、例えば大当たり判定手段64aの判定結果がはずれの場合には所定のはずれ態様で、大当たり判定手段64aの判定結果が大当たりの場合には大当たり・はずれ選択手段64bで選択された大当たりの種類に応じた大当たり態様で、特別図柄の変動を停止させるようになっている。

30

【0049】

第1特別保留個数表示制御手段66は、第1特別保留個数表示手段28の表示制御を行うもので、特別図柄始動手段19による遊技球の検出、及び特別図柄表示手段26による特別図柄の変動に基づいて、第1特別保留個数表示手段28により特別保留個数情報を表示させるようになっている。

40

【0050】

特別利益状態発生手段67は、大入賞手段20が所定の開放パターンに従って開放する特別利益状態を発生させるもので、大当たり判定手段64aによる判定結果が大当たりとなることに基づいて特別図柄表示手段26による特別図柄の変動後の停止図柄が大当たり態様となった場合に、大当たり・はずれ選択手段64bにより選択された大当たりの種類に応じて、大入賞手段20による単位開放動作を例えば5ラウンド、10ラウンドの何れかだけ繰り返し実行させるようになっている(図3(b))。

【0051】

特別遊技状態発生手段68は、特別利益状態の発生後に遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるためのもので、例えば大当たり・はずれ選択手段64bにより選択された大当たりの種類に応じて、例えば10R通常、5R通常大当たりの場合には時短状態を、10R確変

50

, 5 R 確変大当りの場合には確変状態を発生させるように構成されている。

【0052】

時短状態中は、例えば特別図柄に関して特別図柄表示手段26の変動時間が通常変動時間よりも短い短縮変動時間に切り換えられる他、普通図柄に関して、当り確率が通常確率（例えば1/10）から高確率（例えば1/1.3）へ、変動時間が通常変動時間（例えば2.7秒）から短縮変動時間（例えば2.7秒）へ、下特別始動口19bの開閉手段36の開閉パターンが通常開閉パターン（例えば0.2秒×1回開放）から特別開閉パターン（例えば2秒×3回開放）へ、夫々切り換えられるようになっている。なお、時短状態は特別利益状態が終了した時点で開始し、例えば特別図柄が所定回数（例えば50回）変動するか、それまでに次の特別利益状態が発生した時点で終了する。

10

【0053】

確変状態中は、例えば時短状態と同様の各切り換えに加えて、大当り判定値の数が増加することにより、特別図柄が大当り態様となる確率が通常確率（例えば1/319）よりも高い高確率（例えば1/60）に切り換えられるようになっている。なお、確変状態は特別利益状態が終了した時点で開始し、例えば次の特別利益状態が発生した時点で終了する。

【0054】

制御コマンド送信手段69は、所定の制御コマンドを演出制御基板42等に送信して制御指令を与えるためのもので、特別保留個数が増加したときに特別保留個数の加算を指定する保留加算コマンドを演出制御基板42側に送信する機能、特別図柄処理手段64による特別図柄処理に基づいて、特別図柄の変動開始時に、特別保留個数の減算を指定する保留減算コマンド、演出図柄Pの変動パターンを指定する変動パターンコマンド、特別図柄の停止図柄態様を指定する特別図柄コマンドをこの順序で演出制御基板42側に送信し、特別図柄の変動終了時に変動停止を指示する変動停止コマンドを演出制御基板42側に送信する機能等を備えている。

20

【0055】

演出制御基板（演出制御手段）42は、LED71、スピーカ72、可動演出手段30、画像表示手段22等の各種演出手段による演出を制御するもので、保留加算コマンド受信時処理手段81、変動パターンコマンド受信時処理手段82、遊技中演出制御手段83等を備えている。なお、LED71は、可動演出手段30の可動体31を含むセンターケース17の他、遊技盤5及び前枠4に多数配置され、スピーカ72は例えば前枠4の上部に2個、下部に1個配置されている（図1）。また、本実施形態では可動演出手段30を遊技盤5上にのみ配置しているが、可動演出手段は前枠4上に配置してもよいし、遊技盤5上と前枠4上との両方に配置してもよい。

30

【0056】

保留加算コマンド受信時処理手段81は、特別保留個数が増加した場合の処理を行うもので、先読み演出抽選手段81a等を備え、主制御基板41から保留加算コマンドを受信したときに、先読み禁止等の場合を除き、先読み演出抽選手段81aにより先読み演出に関する抽選を行い、その抽選結果等に応じて、保留表示画像Q1～を画像表示手段22の画面上に1個追加表示する保留変化演出シナリオをセットするようになっている。

40

【0057】

ここで「先読み演出」とは、先読み判定結果に基づく演出であって、「先読み連続演出」、「先読み保留変化演出」等がある。「先読み連続演出」は、先読み判定手段62aによる先読み判定結果に基づいて、その先読み判定の対象となった特別乱数情報に対応する図柄変動（ターゲット変動）までの複数回の図柄変動において例えば同一態様の演出を実行するものである。例えば、先読み連続連出として「雨」、「雷」の2種類の演出態様が用意されている場合には、先読み判定結果に基づく先読み演出抽選手段81aの抽選によりそれらの何れかに当選すると、その特別乱数情報に対応するターゲット変動までの複数回の演出図柄変動において例えば背景画像として「雨」又は「雷」の画像が使用される。これにより、遊技者は連続演出の背景画像として「雨」、「雷」の何れが出現するかによ

50

り、ターゲット変動で大当たりとなるか否か等を予測できる。

【0058】

また「先読み保留変化演出」は、先読み判定手段62aによる先読み判定結果に基づいて、保留表示画像Q1～Q4、変動中保留画像Q0を所定の表示態様で表示するもので、保留変化演出シナリオはこの先読み保留変化演出の抽選結果に応じて選択される。例えば、先読み保留変化演出に関して「ゾウ」、「ライオン」、「キリン」等の複数種類の保留表示態様があり、先読み判定結果に基づく先読み演出抽選手段81aの抽選によりそれらの何れかに当選した場合、例えば新たに保留表示画像を追加表示するとき、或いはその後の所定のタイミングで、その保留表示画像を当選した所定の表示態様で表示する。これにより、遊技者は保留表示画像の表示態様が「ゾウ」、「ライオン」、「キリン」、或いはそれ以外の何れであるかに応じて、その保留表示画像に対応する変動で大当たりとなるか否か等を予測可能である。10

【0059】

なお、先読み演出による予告の対象は大当たりか否かに限られるものではなく、変動パターンの種類（例えばS P リーチまで発展するか否か）等でもよい。

【0060】

変動パターンコマンド受信時処理手段82は、特別図柄表示手段26による図柄変動を開始する場合の処理を行うもので、図柄変動内容決定手段82a等を備え、主制御基板41から保留減算コマンド、変動パターンコマンド及び特別図柄コマンドを例えれば一定時間内に受信したときに、図柄変動内容決定手段82aが演出図柄Pの具体的な変動内容や予告演出に関する選択を行い、それらの結果等に応じて、変動パターンシナリオ、予告演出シナリオ、保留変化演出シナリオ等をセットするようになっている。なお、この場合の保留変化演出シナリオでは、例えば変動中保留画像Q0を消去し、保留表示画像Q1～を待ち行列の前側（例えば画面右側）に向けて1個分ずつシフトすると共に、押し出された先頭の保留表示画像Q1を例えば所定位置まで移動させて新たな変動中保留画像Q0に変化させる。20

【0061】

図柄変動内容決定手段82aは、主制御基板41から受信した変動パターンコマンド等に基づいて、変動パターンの具体的演出内容を決定する。例えば、変動パターンコマンドによりS P リーチ大当たり変動パターンが指定された場合には、最後のS P リーチ演出における結果表示を復活大当たりとするか通常大当たりとするか等について決定する。30

【0062】

また図柄変動内容決定手段82aは、一又は複数種類の予告演出について実行するか否かの抽選を行い、実行する場合には更にその予告演出内容等についての抽選を行う。ここで予告演出とは、大当たり態様、S P リーチ等の所定事象の出現を示唆する演出であって、いわゆる「S U 予告」、「タイマ予告」、「プレミア予告」、「疑似連演出」、「ボタン演出」等がそれにあたる。

【0063】

なお、変動パターンシナリオ、予告演出シナリオ、保留変化演出シナリオ等の各種演出シナリオは、例えばそのシナリオの実行開始時からの経過時間（ms）毎の各行に、各種演出手段、即ちL E D 71、スピーカ72、可動演出手段30、画像表示手段22等による各演出内容が設定されている。この演出シナリオは、遊技中演出制御手段83により、各行に設定された演出を、行毎に設定されたタイミングで順次開始することによって実行される。40

【0064】

続いて、本実施形態における演出図柄Pの変動パターン、特にリーチ変動パターンによる演出内容について具体的に説明するが、その前に変動パターンの概要について説明する。図4に示すように、演出図柄Pの変動パターンでは、まず通常変動が行われる。この通常変動では、全て（3つ）の図柄列が並行して高速変動した後、第1番目（例えば左）と第2番目（例えば右）の図柄列が同じ図柄で停止（仮停止）してリーチ状態が成立するか50

、リーチ状態を経ることなくはずれ演出態様で停止、確定する。前者がリーチ変動パターンで、後者が通常変動パターンである。本実施形態では、変動時間が異なる4種類の通常変動パターンが用意されている（図3（a））。

【0065】

リーチ変動パターンの場合（通常変動でリーチ状態が成立した場合）、通常変動後にNリーチ演出が行われる。Nリーチ演出では、任意の映像演出が実行された後、次のSリーチ演出に移行（発展）することを示す発展結果表示と、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）となることを示す大当たり結果表示と、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）とならないこと（はずれ演出態様となること）を示すはずれ結果表示との何れかの結果表示が行われる。本実施形態では、Nリーチ演出中の一分岐点において、それら複数種類の結果表示の何れかが実行される。なお図3より明らかなように、本実施形態のNリーチ演出では大当たり結果表示が行われることはなく（即ちNリーチ大当たり変動パターンは選択されない）、Nリーチ演出で終了する場合には必ずはずれ結果表示が行われ、はずれ演出態様となる（Nリーチはずれ変動パターン）。

10

20

30

40

【0066】

Nリーチ演出の最後に発展結果表示が行われた場合には、続いてSリーチ演出が行われる。このSリーチ演出でも、任意の映像演出が実行された後、次のSPリーチ演出に移行（発展）することを示す発展結果表示と、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）となることを示す大当たり結果表示と、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）とならないこと（はずれ演出態様となること）を示すはずれ結果表示との何れかの結果表示が行われる。本実施形態では、Sリーチ演出中の一分岐点において、それら複数種類の結果表示の何れかが実行される。なお図3より明らかなように、本実施形態のSリーチ演出では大当たり結果表示が行われる確率は0ではないが極めて低く（図3の例では、大当たり確率を1/319とすると、Sリーチ変動パターンにおける大当たり信頼度は約0.08%、Sリーチ変動パターンの出現率は約1.6%、Sリーチ変動パターンで大当たりとなる頻度は約1/80000）、Sリーチ演出で終了する場合には高い確率ではずれ結果表示が行われ、はずれ演出態様となる（Sリーチはずれ変動パターン）。なお、Sリーチ演出で大当たり結果表示が行われる確率（大当たり信頼度）は、好みしくは1%未満、より好みしくは0.5%未満、さらにより好みしくは0.2%未満で、0でもよい。

20

30

40

【0067】

Sリーチ演出の最後に発展結果表示が行われた場合には、続いてSPリーチ前演出が行われる。このSPリーチ前演出では、任意の映像演出が実行された後、次のSPリーチ後演出に移行（発展）することを示す発展結果表示と、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）とならないこと（はずれ演出態様となること）を示すはずれ結果表示との何れかの結果表示が行われる。本実施形態では、SPリーチ演出中の一分岐点において、それら複数種類の結果表示の何れかが実行される。なお図3より明らかなように、本実施形態のSPリーチ前演出では大当たり結果表示が行われることはなく（即ちSPリーチ前大当たり変動パターンは選択されない）、SPリーチ前演出で終了する場合には必ずはずれ結果表示が行われ、はずれ演出態様となる（SPリーチ前はずれ変動パターン）。

30

40

【0068】

SPリーチ前演出の最後に発展結果表示が行われた場合には、続いてSPリーチ後演出が行われる。このSPリーチ後演出では、任意の映像演出が実行された後、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）となることを示す大当たり結果表示と、演出図柄Pが大当たり演出態様（特定態様）とならないこと（はずれ演出態様となること）を示すはずれ結果表示との何れかの結果表示が行われる。本実施形態では、SPリーチ後演出の次のリーチ演出は存在しないため、このSPリーチ後演出で発展結果表示が行われることはない。

40

【0069】

続いて、本実施形態の複数種類のリーチ演出のうち、Sリーチ演出、SPリーチ前演出、SPリーチ後演出について具体的に説明する。まずSリーチ演出の具体例を、図5等に基づいて説明する。図5に示すように、Sリーチ演出の演出期間は、Sリーチ特有の映像

50

演出を実行するためのリーチ映像表示期間と、そのリーチ映像表示期間に続いて、発展結果表示、大当たり結果表示、はずれ結果表示の何れかを実行する結果表示期間とで構成されている。

【0070】

また、結果表示期間の直前、即ちリーチ映像表示期間の終盤には、結果表示の出現を示唆する結果表示前演出が実行されるようになっている。この結果表示前演出は、結果表示に対する遊技者の期待感を盛り上げるための煽り期間と、その煽り期間から結果表示への移行時にいわゆるタメをつくるためのタメ期間（即ち待機期間）とで構成されている。

【0071】

Sリーチ演出が開始されると（リーチ映像表示期間）、図5（a1）に示すように、画像表示手段22にはSリーチ映像が表示されるとともに、そのSリーチ映像と同期して任意の音声出力やLED発光演出が行われる。Sリーチ映像では、Sリーチ用の特別背景101aの前側に、縮小表示（退避表示）された「7 7」等のリーチ図柄画像Ps、キャラクタ等によるリーチ演出画像102a、その他の画像が表示されるようになっている。

【0072】

その後、リーチ映像表示期間終盤の煽り期間に入ると（図5（a2））、それまでのリーチ演出画像102aが煽り演出画像103aに変化する。この煽り演出画像103aは、未だ変動中の第3番目（例えば中央）の図柄列が停止する前の最終段階の演出を行うものであり、図5（a2）～（a3）の例では、大当たり演出態様を構成することとなる（即ちリーチ図柄と同一の）第1停止図柄候補（ここでは「7」）を第1キャラクタが、はずれ演出態様を構成することとなる（即ちリーチ図柄とは異なる）第2停止図柄候補（ここでは「6」）を第2キャラクタが夫々ハンマーで繰り返し打撃し、どちらが先に停止図柄候補を破壊するかを競う内容となっている。

【0073】

この煽り演出画像103aは、時間経過に伴って徐々に盛り上がるよう、例えば各キャラクタによる打撃ピッチが少しずつ速くなると共に各停止図柄候補のダメージが少しずつ進行し、何れかの停止図柄候補が破壊される直前の状態（図5（a3））で煽り期間が終了するように構成されている。なお図5の例では、煽り期間の長さは3sに設定されている。煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像103aは静止状態となり（図5（a3））、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像103aの静止状態が維持される。なお図5の例では、タメ期間の長さは1sに設定されている。

【0074】

そして、タメ期間が終了すると、その一分岐点で、発展結果表示、大当たり結果表示、はずれ結果表示の何れかが、一時停止していた煽り演出画像103aから繋がる形で開始される（結果表示期間）。このように、大当たり／はずれ／発展の分岐を一点で行うことにより、大当たり／はずれの分岐後に発展有無の分岐を行ふ場合に比べて効率よく演出を行うことができる。特に、本実施形態のSリーチ演出では大当たり結果表示が行われる確率が極めて低いため（1%未満）、大当たり／はずれの煽りを独立して行っても演出効果は低く、発展有無を含めて煽ることで効率的な演出が可能となる。

【0075】

大当たり結果表示では大当たり結果演出が行われる。この大当たり結果演出では、第2停止図柄候補である「6」が破壊されて消滅し（図5（c1））、残った第1停止図柄候補である「7」で中図柄が停止する（図5（c2））。なお図5の例では、大当たり結果演出の長さは7sに設定されている。

【0076】

はずれ結果表示では、最初にははずれ結果演出が行われる。このはずれ結果演出では、第1停止図柄候補である「7」が破壊されて消滅し（図5（d1））、残った第2停止図柄候補である「6」で中図柄が停止する（図5（d2））。その後、特別背景101aから通常背景100へと復帰する背景復帰演出（図5（d3））を経て、「7・6・7」等のはずれ演出態様が表示される通常画面表示（図5（d4））へ移行する。なお図5の例で

10

20

30

40

50

は、はずれ結果表示を構成するはずれ結果演出、背景復帰演出、通常画面表示の長さは夫々 3 s, 1 s, 2 s に設定されており、合計時間は大当たり結果表示の 7 s よりも短くなっている。

【0077】

また発展結果表示では発展演出が行われる。この発展演出では、第 1, 第 2 停止図柄候補である「7」, 「6」の両方が同時に破壊されて消滅し(図 5 (b1)), その後に S P リーチへの発展を示す「発展」等の発展報知画像 104 a が表示される(図 5 (b2))。なお図 5 の例では、発展演出の長さは、大当たり結果表示の 7 s、はずれ結果表示の 6 s よりも短い 4 s に設定されているが、発展演出の長さははずれ結果表示と同じでもよいし長くてもよい。

10

【0078】

続いて、S P リーチ前演出の具体例を、図 6 等に基づいて説明する。図 6 に示すように、S P リーチ前演出の演出期間は、S P リーチ前特有の映像演出を実行するためのリーチ映像表示期間と、そのリーチ映像表示期間に統いて、発展結果表示、はずれ結果表示の何れか(大当たり結果表示は対象外)を実行する結果表示期間とで構成されている。また、結果表示期間の直前、即ちリーチ映像表示期間の終盤には、結果表示の出現を示唆する結果表示前演出が実行されるようになっている。この結果表示前演出は、S リーチ演出の場合(図 5)と同様、煽り期間とタメ期間(即ち待機期間)とで構成されている。なお、このS P リーチ前演出は、大当たり演出態様(特定態様)となることのない非当たりリーチ演出の一例である。

20

【0079】

S P リーチ前演出が開始されると(リーチ映像表示期間)、図 6 (a1) に示すように、画像表示手段 22 には S P リーチ前映像が表示されるとともに、その S P リーチ前映像と同期して任意の音声出力や LED 発光演出が行われる。S P リーチ前映像では、S P リーチ前用の特別背景 101 b の前側に、縮小表示(退避表示)された「7 7」等のリーチ図柄画像 Ps、キャラクタ等によるリーチ演出画像 102 b、その他の画像が表示されるようになっている。

30

【0080】

その後、リーチ映像表示期間終盤の煽り期間に入ると(図 6 (a2))、それまでのリーチ演出画像 102 b が煽り演出画像 103 b に変化する。図 6 (a2) ~ (a3) の例では、煽り演出画像 103 b は、モンスター(敵)のキャラクタを大砲で攻撃する内容となっている。ところで、本実施形態の S P リーチ前演出(非当たりリーチ演出)では、上述したように大当たり結果表示が出現することはないため、この煽り期間の演出(結果表示前演出)は、遊技者に無用の期待感を抱かせないよう、大当たりを想起させない演出内容とすることが望ましい。そこで本実施形態では、「モンスターを倒せば発展」等、特定の結果表示が出現した場合は次のリーチ演出に移行する旨の説明表示 105 を、煽り演出画像 103 b と並行して表示するようになっている(図 6 (a2), (a3))。これにより、遊技者はモンスター(敵)が倒れても大当たりと誤解することがなく、遊技者に有利な結果(発展)にも拘わらず無駄に失望感を抱かせることを防止できる。図 6 の例では、煽り期間の長さは S リーチ演出(図 5)と同じく 3 s に設定されている。

40

【0081】

なお、説明表示 105 を、「モンスターを攻撃せよ」等の演出の説明と、「成功で発展」等の結果の説明とで構成し、それらを同時に、或いは交互に表示するように構成してもよい。

【0082】

煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像 103 b は静止状態となり(図 6 (a3))、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像 103 b の静止状態が維持される。このタメ期間中も説明表示 105 の表示は継続される。なお図 6 の例では、タメ期間の長さは S リーチ演出(図 5)と同じく 1 s に設定されている。

【0083】

50

そして、タメ期間が終了して結果表示期間に入ると、発展結果表示、はずれ結果表示の何れかが、一時停止していた煽り演出画像 103b から繋がる形で開始される。

【0084】

はずれ結果表示では、最初にはずれ結果演出が行われる。このはずれ結果演出では、モンスターへの攻撃が失敗に終わり（図 6（c1））、それに伴って中図柄がリーチ図柄（ここでは「7」）とは異なる「6」で停止する（図 6（c2））。その後、特別背景 101b から通常背景 100へと復帰する背景復帰演出を経て、「7・6・7」等のはずれ演出態様が表示される通常画面表示へ移行する。なお図 6 の例では、はずれ結果演出の長さは 4 s で S リーチ演出の場合（図 5）の 3 s よりも長くなっているが、背景復帰演出、通常画面表示の長さは夫々 1 s , 2 s で S リーチ演出の場合と同じである。

10

【0085】

また発展結果表示では発展演出が行われる。この発展演出では、攻撃が成功してモンスターが倒れ（図 6（b1））、その後に S P リーチ後演出への発展を示す「発展」等の発展報知画像 104b が表示される（図 6（b2））。なお図 6 の例では、発展演出の長さは S リーチ演出の場合と同じ 4 s に設定されているが、S P リーチ前演出における発展演出の長さを S リーチ演出における発展演出の長さより長くしてもよい。また、発展演出の長さをはずれ結果表示と同じにしてもよいし長くしてもよい。

20

【0086】

また発展結果表示として、図 6 に示すような発展演出（通常発展演出）の他に、はずれ結果表示の後または途中で復活演出を経て発展報知画像を表示する復活発展演出を実行可能としてもよい。この復活発展演出の場合、復活演出の実行タイミングは、はずれ結果表示における背景復帰演出の前でも後でもよいが、背景復帰演出の前とすることが望ましい。

30

【0087】

続いて、S P リーチ後演出（特定リーチ演出）の具体例を、図 7 , 図 8 等に基づいて説明する。なお、図 7 ははずれ結果表示を実行する場合を、図 8 は大当たり結果表示を実行する場合を夫々示している。図 7 , 図 8 に示すように、S P リーチ後演出の演出期間は、S P リーチ後特有の映像演出を実行するためのリーチ映像表示期間と、そのリーチ映像表示期間に続いて、大当たり結果表示（図 8 ）、はずれ結果表示（図 7 ）の何れか（発展結果表示は対象外）を実行するための結果表示期間とで構成されている。

30

【0088】

また、結果表示期間の直前、即ちリーチ映像表示期間の終盤には、結果表示の出現を示唆する結果表示前演出が行われる。この S P リーチ後演出における結果表示前演出は、いわゆるボタン演出で、演出ボタン 14 の操作が有効となる操作有効期間が到来することを示唆する操作有効期間示唆演出を備え、その操作有効期間示唆演出の終了後に操作有効期間が開始されるようになっている。

40

【0089】

S P リーチ後演出が開始されると（リーチ映像表示期間）、図 7（a1）に示すように、画像表示手段 22 には S P リーチ後映像が表示されるとともに、その S P リーチ後映像と同期して任意の音声出力や LED 発光演出が行われる。S P リーチ後映像では、S P リーチ後用の特別背景 101c の前側に、縮小表示（退避表示）された「7 7」等のリーチ図柄画像 Ps 、キャラクタ等によるリーチ演出画像 102c 、その他の画像が表示されるようになっている。

40

【0090】

その後、リーチ映像表示期間終盤には操作有効示唆演出が開始される。この操作有効示唆演出では、操作有効期間中の操作対象である演出ボタン 14 を示す操作対象画像 106 を画面上にフェードイン（操作対象画像を形成）させるように構成されている。この操作対象画像 106 のフェードインは、図 7（a2）～（a4）の例では、操作対象画像 106 が遠くから回転しながら近付いてくるような演出内容となっている。なお、操作有効示唆演出中の操作対象画像 106 の表示態様は任意であるが、遊技者が操作有効期間中であ

50

ると誤解しないよう、少なくとも操作有効期間中の表示態様とは異ならせる必要がある。なお、操作対象画像 106 のフェードインは、例えば操作有効示唆演出の終了時、即ち操作有効期間の開始時に完了する（図 7 (a4)）。このように、操作対象画像が画面上に形成（表示）され始めてから形成されるまでの演出が操作有効示唆演出であり、その間の操作対象画像が操作有効示唆画像となる。

【 0091 】

また本実施形態では、操作有効期間の開始時、即ち操作対象画像 106 のフェードイン（操作対象画像の形成）の完了と略同時に、操作態様を報知するための「PUSH！」の文字と矢印画像等よりなる操作態様報知画像 107 と、操作有効期間の進行状況を報知するための進行状況報知画像 108 とが新たに表示される（図 7 (a4)）。進行状況報知画像 108 は、帯状のゲージの長さが操作有効期間の時間経過に従って 100% から 0% まで縮小するように構成されている（図 7 (a5)）。なお図 7 の例では、操作有効期間の開始から満了までの操作有効時間が 3 s に、その前の操作有効示唆演出の演出時間が操作有効時間よりも長い 4 s に夫々設定されている。

【 0092 】

この操作有効期間中に遊技者が演出ボタン 14 を押下操作することによって演出実行条件が成立すると、その時点で操作有効期間が終了するとともに結果表示（はずれ結果表示と大当たり結果表示の何れか）が開始される。このように、結果表示の開始タイミングは遊技者操作に依存して変化する一方、変動時間は既に決められているため、遊技者の操作タイミング（即ち結果表示の開始タイミング）の変化分を吸収するための時間調整（後述する）を結果表示中に行う必要がある。ここで、その時間調整に要する時間が長いと演出に違和感が生じるため、その意味では操作有効時間は短い方が望ましいが、操作有効期間が短くなると遊技者が操作機会を逃してしまう可能性が高まる。そこで本実施形態では、時間調整による演出の違和感を抑制すべく操作有効時間となるべく短く（ここでは 3 s）するとともに、それによる遊技者の操作機会の逸失を防止すべく、操作有効時間（3 s）よりも長い操作有効示唆演出（ここでは 4 s）を操作有効期間の直前に実行するようになっている。

【 0093 】

なお、演出ボタン 14 に関する演出実行条件としては、演出ボタン 14 が一回操作された場合に成立する一撃実行条件、演出ボタン 14 が複数回連続的に操作されることによって成立する連打実行条件、演出ボタン 14 が操作された状態が継続することによって成立する長押し実行条件等が考えられるが、本実施形態では一撃実行条件を採用している。

【 0094 】

図 7 (A1), (A2) は、何れもはずれ結果表示のタイムチャートであるが、図 7 (A1) が最も開始タイミングが早い場合、即ち操作有効期間の開始と略同時に演出ボタン 14 が操作された場合を、図 7 (A2) が最も開始タイミングが遅い場合、即ち操作有効期間の満了と略同時に演出ボタン 14 が操作された場合を夫々示している。なお、操作有効期間中に演出ボタン 14 が操作されなかった場合（操作条件が成立しなかった場合）は、操作有効期間の満了時に、演出ボタン 14 が操作された場合と同一の、又は異なるはずれ結果表示を開始するように構成してもよい。

【 0095 】

図 7 (A1), (A2) に示すように、はずれ結果表示では、最初にはずれ結果演出が行われる。このはずれ結果演出では、中図柄がリーチ図柄（ここでは「7」）とは異なる「6」で停止した後（図 7 (b1)）、演出ボタン 14 の操作タイミング、即ちはずれ結果表示の開始タイミングに応じた長さのループ待機演出を実行する（図 7 (b2)）。このループ待機演出により、結果表示の開始時期が変化しても結果表示の終了時期を変化させないための時間調整が行われる。

【 0096 】

図 7 (A1) に示すように、操作有効期間の開始と略同時（最早）にボタン操作が行われた場合にループ待機演出の時間は最長（ここでは 3 s）となり、図 7 (A2) に示すよ

10

20

30

40

50

うに、操作有効期間の満了と略同時（最遅）にボタン操作が行われた場合にループ待機演出の時間は最短（ここでは0）となる。このように、本実施形態のはずれ結果表示では、時間調整のためのループ待機演出を、はずれ結果演出を実行した後、通常画面表示に切り替える前（ここでは背景復帰演出の前）に行うようになっている。これにより、ループ待機演出の時間が長くなっても、はずれ結果表示の終盤（背景復帰演出、通常画面表示）から次変動にかけてのテンポを損なうことがなく、時間調整による違和感を抑制することが可能となる。

【0097】

なお、ループ待機演出は、画像表示手段22上では、例えばその前の映像から繋がるループ待機用の映像データを繰り返し再生するように構成されている。また、LED71による発光演出については、演出ボタン14が操作されたタイミングで、はずれに対応する発光様式で発光させ（1回再生用の発光パターンデータを使用）、その後はループ待機演出の終了まで所定の発光様式を繰り返す（ループ再生用の発光パターンデータを使用）ようになっている。またスピーカ72からの音声出力については、演出ボタン14が操作されたタイミングで、はずれに対応する効果音を出力し（1回再生用の効果音データを使用）、その後はループ待機演出の終了まで無音とするか、所定の効果音の出力を繰り返す（ループ再生用の効果音データを使用）ようになっている。このループ待機演出は、主制御基板41から変動停止コマンドを受信するまで繰り返される。

10

【0098】

その後、特別背景101cから通常背景100へと復帰する背景復帰演出を経て、「7・6・7」等のはずれ演出様式が表示される通常画面表示へ移行する。なお図7の例では、はずれ結果演出の最短長さは5sで、Sリーチ演出の場合（3s）、SPリーチ前演出の場合（4s）よりも長くなっているが、背景復帰演出、通常画面表示の長さは夫々1s, 2sでSリーチ演出、SPリーチ前演出の場合と同じである。

20

【0099】

また図7の例では、操作有効時間（ここでは3s）は、はずれ結果演出の演出時間（ここでは最短5s）よりも短くなっている。これにより、時間調整のためのループ待機演出の演出時間がはずれ結果演出の演出時間に占める割合を1/2未満とすることで、時間調整による違和感を抑制することが可能となる。

30

【0100】

以上のように本実施形態では、リーチはずれ演出パターンにおいては、最後のリーチ演出が弱リーチ演出（例えばSリーチ演出）の場合（図5）とそれよりも後段階に出現可能な（即ち弱リーチ演出よりも大当たりとなる期待度が高い）強リーチ演出（例えばSPリーチ後演出）の場合（図7）とを比較すると、弱リーチ演出の場合よりも強リーチ演出の場合の方が結果表示の時間が長くなるように設定されている。これにより、大当たり信頼度が低く遊技者の期待が小さいリーチ変動パターンの場合は結果表示の時間を短くしてテンポを上げ、大当たり信頼度が高く遊技者の期待が大きいリーチ変動パターンの場合は結果表示の時間を長くして演出効果を高めることが可能である。

【0101】

また本実施形態では、弱リーチ演出（例えばSリーチ演出）の場合よりも強リーチ演出（例えばSPリーチ後演出）の場合の方がはずれ結果演出の時間は長くなっているが、背景復帰演出と通常画面表示の時間は同じである。なお、弱リーチ演出の場合よりも強リーチ演出の場合の方が結果表示の時間が長くなるように設定する場合、背景復帰演出と通常画面表示のうちの一方を弱リーチ演出の場合と強リーチ演出の場合とで同じにし、背景復帰演出と通常画面表示のうちの他方とはずれ結果演出とを弱リーチ演出の場合と強リーチ演出の場合とで異ならせてよい。

40

【0102】

また図8（A1），（A2），（B1），（B2）は、何れも大当たり結果表示のタイムチャートであるが、図8（A1），（A2）は通常大当たり結果表示を、図8（B1），（B2）は復活大当たり結果表示を夫々示している。ここで、復活大当たり結果表示（図8（B

50

1) , (B2)) は、はずれ結果演出を実行した後、可動体の動作を伴う復活大当たり可動体演出に続いて復活大当たり結果演出を実行するように構成されているのに対し、通常大当たり結果表示(図8(A1), (A2)) は、はずれ結果演出を実行することなく、可動体の動作を伴う通常大当たり可動体演出に続いて通常大当たり結果演出を実行するように構成されている。

【0103】

なお、図8(A1), (A2)に示す通常大当たり結果表示と、図8(B1), (B2)に示す復活大当たり結果表示の何れを実行するかについては、主制御基板41側から特定の変動パターン(例えばS P リーチ1大当たり変動パターン)に対応する変動パターンコマンドを受信したときに、演出制御基板42側の図柄変動内容決定手段82a(図2)で決定される。従って、通常大当たり結果表示の場合と復活大当たり結果表示の場合とで変動時間は同一であり、従って通常大当たり結果表示と復活大当たり結果表示の演出時間、各結果表示の終了タイミングも同一である。即ち、通常大当たり結果表示と復活大当たり結果表示とで、当落分岐のタイミング(演出ボタン14が操作されて結果表示が開始されるタイミング)から図柄が確定停止するまでの時間が同一である。

【0104】

また、通常大当たり結果表示を示す図8(A1), (A2)のうち、図8(A1)が最も開始タイミングが早い場合、即ち操作有効期間の開始と略同時に演出ボタン14が操作された場合を、図8(A2)が最も開始タイミングが遅い場合、即ち操作有効期間の満了と略同時に演出ボタン14が操作された場合を夫々示している。同様に、復活大当たり結果表示を示す図8(B1), (B2)のうち、図8(B1)が最も開始タイミングが早い場合、即ち操作有効期間の開始と略同時に演出ボタン14が操作された場合を、図8(B2)が最も開始タイミングが遅い場合、即ち操作有効期間の満了と略同時に演出ボタン14が操作された場合を夫々示している。なお、操作有効期間中に演出ボタン14が操作されなかつた場合(操作条件が成立しなかつた場合)は、操作有効期間の満了時に、演出ボタン14が操作された場合と同一の、又は異なる大当たり結果表示を開始するように構成してもよい。

【0105】

図8(A1), (A2)に示すように、通常大当たり結果表示では、最初に通常大当たり可動体演出が行われる。この通常大当たり可動体演出では、図8(b1)~(b3)に示すように、可動体31が所定の通常大当たり動作パターンで動作し、画像表示手段22上ではその可動体31の動作に対応する任意の画像演出が行われるとともに中図柄がリーチ図柄(ここでは「7」)と同じ図柄で停止し、またLED71は所定の通常大当たり発光パターンで発光するようになっている。図8の例では、通常大当たり動作パターンは、可動体31が原点位置(上部位置)から画像表示手段22の前側の下部位置まで高速降下し(図8(b1))、所定時間停止した後に低速で原点位置に復帰する(図8(b2), (b3))ように構成されている。

【0106】

また、通常大当たり発光パターンは、いわゆるレインボー発光パターンで、図9(a)に示すように、可動体31の発光部、即ち「カッパ伝説」の文字が、所定方向(例えば左右方向)に流れる虹色で発光するようになっている。このレインボー発光パターンは、所定周期で循環するように構成されており、通常大当たり可動体演出が開始されてから終了するまでの5sの間に1周期分の発光データが所定回数繰り返し実行される。なお、可動体31のLEDだけでなく、それ以外の遊技盤5側、前枠4側のLEDについても同様のレインボー発光パターンで発光させてもよい。また、演出ボタン14が操作されたタイミング、即ち通常大当たり可動体演出の開始時に、通常大当たりに対応する発光態様(例えばレインボー点滅)で発光させた後、レインボー発光パターンによる発光を繰り返し行うようにしてもよい。

【0107】

通常大当たり可動体演出の終了後は通常大当たり結果演出が行われる。この通常大当たり結果

10

20

30

40

50

演出では、大当りを祝福する祝福演出（図8（b4））を行った後、演出ボタン14の操作タイミング、即ち通常大当り結果表示の開始タイミングに応じた長さのループ待機演出を実行する（図8（b5））。このループ待機演出により、結果表示の開始時期が変化しても結果表示の終了時期を変化させないための時間調整が行われる。

【0108】

図8（A1）に示すように、操作有効期間の開始と略同時（最早）にボタン操作が行われた場合にループ待機演出の時間は最長（ここでは3s）となり、図8（A2）に示すように、操作有効期間の満了と略同時（最遅）にボタン操作が行われた場合にループ待機演出の時間は最短（ここでは0）となる。このように、本実施形態の通常大当り結果表示では、時間調整のためのループ待機演出を、通常可動体演出の後に行われる大当り結果演出の終盤、即ち大当り確定前に行うようになっている。これにより、ボタン操作のタイミングを起点に、大当りとなることを報知する可動体演出と、大当りとなることを祝福する結果演出とが連続的に実行され、その一連の流れはループ待機演出の影響を受けないため、演出の爽快感を損なうことなく、時間調整による違和感を抑制することが可能となる。

【0109】

なお、ループ待機演出は、画像表示手段22上では、例えばその前の映像から繋がるループ待機用の映像データを繰り返し再生するように構成されている。また、LED71による発光演出については、演出ボタン14が操作されたタイミングで、通常大当りに対応する発光様式（例えばレインボー点滅）で発光させ（1回再生用の発光パターンデータを使用）、その後はループ待機演出の終了まで所定の発光様式（レインボー発光パターン）を繰り返す（ループ再生用の発光パターンデータを使用）ようになっている。またスピーカ72からの音声出力については、演出ボタン14が操作されたタイミングで、通常大当りに対応する効果音を出力し（1回再生用の効果音データを使用）、その後はループ待機演出の終了まで無音とするか、所定の効果音の出力を繰り返す（ループ再生用の効果音データを使用）ようになっている。このループ待機演出は、主制御基板41から変動停止コマンドを受信するまで繰り返される。

【0110】

また図8の例では、通常大当り結果表示における通常大当り可動体演出の長さは5s、通常大当り結果演出の最短長さは8sに夫々設定されている。

【0111】

また図8（B1），（B2）に示すように、復活大当り結果表示では、まず図7（A1），（A2）に示すはずれ結果表示と同様の演出が行われる。即ち、最初にはずれ結果演出（図8（c1），（c2））が行われた後、特別背景101bから通常背景100へと復帰する背景復帰演出（図8（c3））を経て、「7・6・7」等のはずれ演出様式が表示される通常画面表示（図8（c4））へ移行する。はずれ結果演出では、中図柄がリーチ図柄（ここでは「7」）とは異なる「6」で停止した後（図8（c1））、演出ボタン14の操作タイミング、即ちはずれ結果表示の開始タイミングに応じた長さのループ待機演出を実行する（図8（c2））。このループ待機演出により、結果表示の開始時期が変化しても結果表示の終了時期を変化させないための時間調整が行われる。

【0112】

図8（B1）に示すように、操作有効期間の開始と略同時（最早）にボタン操作が行われた場合にループ待機演出の時間は最長（ここでは3s）となり、図8（B2）に示すように、操作有効期間の満了と略同時（最遅）にボタン操作が行われた場合にループ待機演出の時間は最短（ここでは0）となる。

【0113】

なお、ループ待機演出は、画像表示手段22上では、例えばその前の映像から繋がるループ待機用の映像データを繰り返し再生するように構成されている。また、LED71による発光演出については、演出ボタン14が操作されたタイミングで、はずれに対応する発光様式で発光させ（1回再生用の発光パターンデータを使用）、その後はループ待機演出の終了まで所定の発光様式を繰り返す（ループ再生用の発光パターンデータを使用）よ

うになっている。またスピーカ 7 2 からの音声出力については、演出ボタン 1 4 が操作されたタイミングで、はずれに対応する効果音を出力し(1回再生用の効果音データを使用)、その後はループ待機演出の終了まで無音とするか、所定の効果音の出力を繰り返す(ループ再生用の効果音データを使用)ようになっている。このループ待機演出は、主制御基板 4 1 から変動停止コマンドを受信するまで繰り返される。

【0 1 1 4】

また図 8 の例では、復活大当たり結果表示におけるはずれ結果演出の最短長さは 5 s、背景復帰演出、通常画面表示の長さは夫々 1 s, 2 s で、何れもはずれ結果表示(図 7 (A 1), (A 2))の場合と同じである。

【0 1 1 5】

通常画面表示の次には復活大当たり可動体演出が行われる。この復活大当たり可動体演出では、図 8 (c 5) ~ (c 7) に示すように、可動体 3 1 が所定の復活大当たり動作パターンで動作し、画像表示手段 2 2 ではその可動体の動作に対応する任意の画像演出が行われるとともに、リーチ図柄とは異なる「6」で一旦停止していた中図柄がリーチ図柄(ここでは「7」)と同じ図柄に変化し、また LED 7 1 は所定の復活大当たり発光パターンで発光するようになっている。なお、この復活大当たり可動体演出の演出時間(3 s)は通常大当たり可動体演出の演出時間(5 s)よりも短くなっている。

【0 1 1 6】

図 8 の例では、復活大当たり動作パターンは、可動体 3 1 が原点位置(上部位置)から画像表示手段 2 2 の前側の下部位置まで高速降下し(図 8 (c 5)), 所定時間停止した後に低速で原点位置に復帰する(図 8 (c 6), (c 7))ように構成されている。このように、復活大当たり動作パターンは、通常大当たり動作パターン(図 8 (b 1) ~ (b 3))と可動体 3 1 の動作内容は略同じで、演出時間が異なっている。この演出時間の相違分は、例えば下部位置での停止時間や移動速度(例えば原点位置への復帰速度)を異ならせることで調整されている。

【0 1 1 7】

また、復活大当たり可動体演出の際に画像表示手段 2 2 に表示される演出画像の内容は、通常大当たり可動体演出の際に画像表示手段 2 2 に表示される演出画像の内容とは異なっている。その復活大当たり可動体演出と通常大当たり可動体演出における演出画像の内容の相違は、演出時間の相違による可動体 3 1 の動作の相違(下部位置での停止時間や移動速度の相違)のみに基づくものであってもよいし、異なるキャラクタが登場するなど、可動体 3 1 の動作の相違を超えたものであってもよい。

【0 1 1 8】

また、復活大当たり発光パターンは、いわゆるレインボー発光パターンで、図 9 (b) に示すように、可動体 3 1 の発光部、即ち「カッパ伝説」の文字が、所定方向(例えば左右方向)に流れる虹色で発光するようになっている。図 9 (b) に示す復活大当たり発光パターンと図 9 (a) に示す通常大当たり発光パターンは、共通の発光パターンデータを使用して同じ周期で実行されるようになっており、両者が異なるのは演出時間の長短に基づく繰り返し数のみである。なお、可動体 3 1 上の LED だけでなく、それ以外の遊技盤 5 上、前枠 4 上の LED についても同様のレインボー発光パターンで発光させててもよい。

【0 1 1 9】

このように、通常大当たり可動体演出と復活大当たり可動体演出で同じ可動体 3 1 を用いて異なる演出を行うことにより、コストを削減しつつ演出効果を高めることが可能である。

【0 1 2 0】

復活大当たり可動体演出の終了後には、大当たりを祝福する内容の復活大当たり結果演出(図 8 (c 8))が行われる。図 8 の例では、この復活大当たり可動体演出の演出時間は 2 s で、通常大当たり可動体演出の演出時間(最短 8 s)よりも短くなっている。

【0 1 2 1】

なお以上説明したように、本実施形態の復活大当たり結果表示では、時間調整のためのループ待機演出を、はずれ結果演出を実行した後、通常画面表示に切り替える前(ここでは

背景復帰演出の前)に行うことで、時間調整を終えた後に復活大当たり結果演出を実行するようになっている。これにより、ループ待機演出の時間が長くなつても、ボタン操作からはずれ結果演出への繋がりが損なわれず、また大当たりとなることを報知する可動体演出から大当たりとなることを祝福する結果演出への一連の流れは影響を受けないため、演出の爽快感を損なうことなく、時間調整による違和感を抑制することが可能となる。

【0122】

また本実施形態のSPリーチ後演出では、通常大当たり結果表示と復活大当たり結果表示の終了タイミングは同一であり、遊技者によるボタン操作のタイミングを同一とすると両者は演出時間も同一である。

【0123】

図10は本発明の第2の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、非当たりリーチ演出の一例であるSPリーチ前演出の結果表示前演出において、最終停止図柄としてリーチ図柄及びその直前直後の図柄以外の図柄を用いた煽り演出を実行することにより、図柄が大当たり演出態様(特定態様)となることを想起させない演出を実行するように構成した例を示している。

【0124】

図10は、第1の実施形態の図6に対応するものである。本実施形態のSPリーチ前演出では、リーチ映像表示期間終盤の煽り期間に入ると(図10(a1)～(a2))、それまでのリーチ演出画像102dが煽り演出画像103dに変化する。煽り演出画像103dは、未だ変動中の第3番目(例えば中央)の図柄列が停止する前の最終段階の演出を行うものであり、図10(a2)～(a3)の例では、リーチ図柄(ここでは「7」との差が-2の第1停止図柄候補(ここでは「5」)を第1キャラクタが、リーチ図柄(ここでは「7」との差が-3の第2停止図柄候補(ここでは「4」)を第2キャラクタが夫々ハンマーで繰り返し打撃し、どちらが先に停止図柄候補を破壊するかを競う内容となつていて。

【0125】

このように、本実施形態のSPリーチ前演出における結果表示前演出では、最終停止図柄としてリーチ図柄(ここでは「7」との差が-2の第1停止図柄候補(ここでは「5」)を第1キャラクタが、リーチ図柄(ここでは「7」との差が-3の第2停止図柄候補(ここでは「4」)を第2キャラクタが夫々ハンマーで繰り返し打撃し、どちらが先に停止図柄候補を破壊するかを競う内容となつていて。

【0126】

煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像103dは静止状態となり(図10(a3))、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像103dの静止状態が維持される。そして、タメ期間が終了して結果表示期間に入ると、発展結果表示、はずれ結果表示の何れかが、一時停止していた煽り演出画像103dから繋がる形で開始される。

【0127】

はずれ結果表示では、最初にはずれ結果演出が行われる。このはずれ結果演出では、第1停止図柄候補である「5」が破壊され(図10(c1))、残った第2停止図柄候補である「4」で中図柄が停止する(図10(c2))。その後、背景復帰演出(図10(c3))を経て通常画面表示(図10(c4))へ移行する。また発展結果表示では発展演出が行われる。この発展演出では、第2停止図柄候補である「4」が破壊され(図10(b1))、その後にSPリーチ後への発展を示す「発展」等の発展報知画像104dが表示される(図10(b2))。

【0128】

このように、本実施形態のSPリーチ前演出における結果表示前演出では、最終停止図柄としてリーチ図柄及びその直前直後の図柄以外の図柄を用いた煽り演出を実行するため、その煽り演出の結果がどちらになつても遊技者が大当たりと誤解することがなく、遊技者に無駄に失望感を抱かせることを防止できる。

【0129】

なお本実施形態においても、第1の実施形態と同様、「4を破壊すれば発展」等、特定の結果表示が出現した場合は次のリーチ演出に移行する旨の説明表示を、煽り演出画像1

10

20

30

40

50

0 3 d と並行して実行してもよい。

【 0 1 3 0 】

図 1 1 は本発明の第 3 の実施形態を例示し、第 1 の実施形態を一部変更して、非当りリーチ演出の一例である S P リーチ前演出の結果表示前演出において、成功（勝ち）と失敗（負け）を含む複数種類の演出結果のうち、成功（勝ち）の演出結果を使用しないことにより、図柄が大当たり演出態様（特定態様）となることを想起させない演出を実行するように構成した例を示している。

【 0 1 3 1 】

図 1 1 は、第 1 の実施形態の図 6 に対応するものである。本実施形態の S P リーチ前演出では、リーチ映像表示期間終盤の煽り期間に入ると（図 1 1 (a 1) （ a 2 ））、それまでのリーチ演出画像 1 0 2 e が煽り演出画像 1 0 3 e に変化する。図 1 1 (a 2) ~ (a 3) の例では、煽り演出画像 1 0 3 e は、モンスター（敵）に倒されたカッパ（味方）が再び立ち上がるうとする内容となっている。

【 0 1 3 2 】

煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像 1 0 3 e は静止状態となり（図 1 1 (a 3)）、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像 1 0 3 e の静止状態が維持される。そして、タメ期間が終了して結果表示期間に入ると、発展結果表示、はずれ結果表示の何れかが、一時停止していた煽り演出画像 1 0 3 e から繋がる形で開始される。

【 0 1 3 3 】

はずれ結果表示では、最初にはずれ結果演出が行われる。このはずれ結果演出では、倒れたカッパは立ち上ることができず負け（失敗）となり（図 1 1 (c 1)）、それに伴って中図柄がリーチ図柄（ここでは「7」）とは異なる「6」で停止する（図 1 1 (c 2)）。その後、背景復帰演出（図 1 1 (c 3)）を経て通常画面表示（図 1 1 (c 4)）へ移行する。

【 0 1 3 4 】

また発展結果表示では発展演出が行われる。この発展演出では、カッパが再び立ち上がり（図 1 1 (b 1)）、その後に S P リーチ後への発展を示す「発展」等の発展報知画像 1 0 4 e が表示される（図 1 1 (b 2)）。このように、本実施形態の発展演出では、カッパが立ち上がっただけでモンスターとの勝負に勝ったわけではないから、遊技者がこれを見て大当たりと誤解することなく、遊技者に無駄に失望感を抱かせることを防止できる。

【 0 1 3 5 】

なお本実施形態においても、第 1 の実施形態と同様、「立ち上ることができれば発展」等、特定の結果表示が出現した場合は次のリーチ演出に移行する旨の説明表示を、煽り演出画像 1 0 3 e と並行して実行してもよい。

【 0 1 3 6 】

図 1 2 は本発明の第 4 の実施形態を例示し、第 1 の実施形態を一部変更して、非当りリーチ演出の一例である S P リーチ前演出の結果表示では、他のリーチ演出における大当たり結果表示で行われる特定発光パターン（レインボーエフェクト）以外の発光パターンで LED を発光させることにより、図柄が大当たり演出態様（特定態様）となることを想起させない演出を実行するように構成した例を示している。

【 0 1 3 7 】

図 1 2 は、第 1 の実施形態の図 6 に対応するものである。本実施形態の S P リーチ前演出では、リーチ映像表示期間終盤の煽り期間に入ると（図 1 2 (a 1) （ a 2 ））、それまでのリーチ演出画像 1 0 2 f が煽り演出画像 1 0 3 f に変化する。図 1 2 (a 2) ~ (a 3) の例では、煽り演出画像 1 0 3 f は、モンスター（敵）のキャラクターを大砲で攻撃する内容となっている。なお本実施形態では、「モンスターを倒せば発展」等、特定の結果表示が出現した場合は次のリーチ演出に移行する旨の説明表示を煽り演出画像 1 0 3 f と並行して実行するようになつてないが、第 1 の実施形態と同様にそのような説明表示を表示するようにしてよい。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 8 】

煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像 1 0 3 f は静止状態となり（図 1 2 (a 3)）、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像 1 0 3 f の静止状態が維持される。そして、タメ期間が終了して結果表示期間に入ると、発展結果表示、はずれ結果表示の何れかが、一時停止していた煽り演出画像 1 0 3 f から繋がる形で開始される。

【 0 1 3 9 】

はずれ結果表示では、最初にはずれ結果演出が行われる。このはずれ結果演出では、モンスターへの攻撃が失敗に終わり（図 1 2 (c 1)）、それに伴って中図柄がリーチ図柄（ここでは「7」）とは異なる「6」で停止する（図 1 2 (c 2)）。その後、背景復帰演出（図 1 2 (c 3)）を経て通常画面表示（図 1 2 (c 4)）へ移行する。

10

【 0 1 4 0 】

また発展結果表示では発展演出が行われる。この発展演出では、発展可動体演出（図 1 2 (b 1) ~ (b 3)）が行われる。この発展演出では、可動体 3 1 が所定の発展動作パターンで動作し、画像表示手段 2 2 ではその可動体 3 1 の動作に対応する任意の画像演出（ここでは攻撃が成功してモンスターが倒れる内容）が行われるとともに S P リーチ後演出への発展を示す「発展」等の発展報知画像 1 0 4 f が表示され、また可動体 3 1 の L E D 7 1 は所定の発展発光パターンで発光するようになっている。

【 0 1 4 1 】

図 1 2 の例では、発展動作パターンは、可動体 3 1 が原点位置（上部位置）から画像表示手段 2 2 の前側の下部位置まで高速降下し（図 1 2 (b 1)）、所定時間停止した後に低速で原点位置に復帰する（図 1 2 (b 2), (b 3)）ように構成されている。このように、発展動作パターンは、通常大当たり動作パターン（図 8 (b 1) ~ (b 3)）と可動体 3 1 の動作内容は略同じで、演出時間が異なっている。この演出時間の相違分は、例えば下部位置での停止時間や移動速度（例えば原点位置への復帰速度）を異ならせることで調整されている。

20

【 0 1 4 2 】

また、発展演出の際に画像表示手段 2 2 に表示される演出画像の内容は、通常大当たり可動体演出（図 8 ）の際に画像表示手段 2 2 に表示される演出画像の内容とは異なっている。また、発展発光パターンは、通常大当たり発光パターン、即ちレインボー発光パターン（特定発光パターン）とは異なる発光パターン（発光させない場合を含む）となっている。

30

【 0 1 4 3 】

このように本実施形態では、可動体 3 1 の L E D 7 1 を通常大当たり発光パターン（ここではレインボー発光パターン）とは異なる発展発光パターンで発光させるように構成されているため、通常大当たり結果演出における通常大当たり動作パターンと動作内容が略同じ発展動作パターンで可動体 3 1 を動作させているにも拘わらず、遊技者がこれを見て大当たりと誤解することはなく、遊技者に無駄に失望感を抱かせることを防止できる。

【 0 1 4 4 】

図 1 3 は本発明の第 5 の実施形態を例示し、第 1 の実施形態を一部変更して、特定の結果表示が出現した場合は次のリーチ演出に移行する旨の説明表示を、結果表示前演出（煽り演出、タメ期間）よりも前から表示するように構成した例を示している。

40

【 0 1 4 5 】

図 1 3 は、第 1 の実施形態の図 6 に対応するものである。図 1 3 に示すように、本実施形態の S P リーチ前演出では、最初に画像表示手段 2 2 上にリーチタイトル 1 1 1 が表示された後（図 1 3 (a 1)）、「モンスターを倒せば発展」等の説明表示 1 0 5 が、所定時間（例えば 2 s 程度）画面の略中央に大きく表示される（図 1 3 (a 2)）。そして、その説明表示 1 0 5 が縮小されて画面の周辺部（例えば上部）に退避した後（図 1 3 (a 3)）、キャラクタ等によるリーチ演出画像 1 0 2 b 等によるリーチ演出が進行する。

【 0 1 4 6 】

その後、リーチ映像表示期間終盤の煽り期間に入ると（図 1 3 (a 4)）、説明表示 1

50

05が引き続き表示された状態で、それまでのリーチ演出画像102bが煽り演出画像103bに変化する。図13(a4)～(a5)の例では、図6の場合と同様、煽り演出画像103bは、モンスター(敵)のキャラクタを大砲で攻撃する内容となっている。

【0147】

煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像103bは静止状態となり(図13(a5))、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像103bの静止状態が維持される。なお、このタメ期間中も説明表示105の表示は継続される。タメ期間が終了した後の結果表示期間の演出については第1の実施形態(図6)と共通であるため、ここでは説明を省略する。

【0148】

以上説明したように、特定の結果表示が出現した場合は次のリーチ演出に移行する旨の説明表示は、結果表示前演出(煽り演出、タメ期間)中だけでなく、それよりも前から表示するように構成してもよい。

【0149】

図14は本発明の第6の実施形態を例示し、第1の実施形態を一部変更して、操作有効示唆演出中に操作対象画像を形成し、その操作対象画像の形成完了から所定時間経過後に操作有効期間を開始するように構成した例を示している。

【0150】

図14は、第1の実施形態の図7、図8に対応するものである。図14に示すように、本実施形態のSPリーチ後演出では、リーチ映像表示期間終盤に操作有効示唆演出が開始される。本実施形態の操作有効示唆演出では、その演出期間(4s)が、ボタン形成期間(3s)と、そのボタン形成期間に続くボタン形成後待ち期間(1s)とで構成されている。ボタン形成期間は、演出ボタン14を示す操作対象画像106を形成する期間であって、図14(a2)～(a4)に示すように、例えば画面上で操作対象画像106の透過率が100%から徐々に小さくなつて次第に鮮明になり、ボタン形成期間の終了時点でその透過率が0%に達して操作対象画像106が完成する(図14(a4))ようになっているが、このボタン形成の過程は任意である。ボタン形成後待ち期間は、操作対象画像106の形成完了から操作有効期間が開始されるまでの待ち時間で、操作対象画像106は形成完了時の表示状態が維持される。

【0151】

また、ボタン形成後待ち期間の後半にはゲージ形成後待ち期間(0.5s)が設けられている。このゲージ形成後待ち期間は、操作有効期間の進行状況を報知するための進行状況報知画像108を開始待ちの状態(例えばゲージが100%のまま停止している状態)で維持する期間で、ボタン形成後待ち期間が開始されてから第1時間(ここでは0.5s)経過後に開始され、その開始時点で進行状況報知画像108が画面上に表示される(図14(a5))。

【0152】

ゲージ形成後待ち期間(及びボタン形成後待ち期間)は、ゲージ形成後待ち期間の開始から第2時間(ここでは0.5s)経過後に終了し、操作有効期間が開始される。操作有効期間が開始されると、操作態様を報知するための「PUSH!」の文字と矢印画像等よりなる操作態様報知画像107が表示される(図14(a6))とともに進行状況報知画像108のゲージ変化が開始される(図14(a6)～(a7))。

【0153】

以上説明したように、本実施形態では、操作有効示唆演出中における操作対象画像106の形成完了から所定時間経過後に操作有効期間を開始するように構成されており、しかも操作対象画像106の形成完了から第1時間(0.5s)経過後に進行状況報知画像108を開始待ちの状態で表示し、その進行状況報知画像108の表示開始から第2時間(0.5s)経過後に操作有効期間を開始するように構成されているため、その後の時間調整による演出の違和感を抑制すべく操作有効時間を短くしても、それによる遊技者の操作機会の逸失をより確実に防止できる。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 4 】

図 15 は本発明の第 7 の実施形態を例示し、第 1 の実施形態を一部変更して、強リーチ演出（ここでは S P リーチ後演出）における操作有効示唆演出の演出時間を、弱リーチ演出（ここでは S リーチ演出）における操作有効示唆演出の演出時間よりも長くした例を示している。なお上述したとおり、強リーチ演出は、弱リーチ演出よりも特定様となる期待度が高いリーチ演出である。

【 0 1 5 5 】

図 15 (b) は、本実施形態の S P リーチ後演出（強リーチ演出の一例）における操作有効示唆演出及び操作有効期間に関するタイムチャートで、これは第 1 の実施形態（図 7 ）と同一である。また図 15 (a) は、本実施形態の S リーチ演出（弱リーチ演出の一例）における操作有効示唆演出及び操作有効期間に関するタイムチャートである。第 1 の実施形態（図 5 ）では、S リーチ演出の結果表示前演出はボタン演出ではなかったが、本実施形態の S リーチ演出（図 15 (a) ）では、S P リーチ後演出と同様にボタン演出を実行するものとし、結果表示期間の前に操作有効示唆演出及び操作有効期間を設けている。
10

【 0 1 5 6 】

図 15 (a) , (b) より明らかなように、本実施形態では、S P リーチ後演出（強リーチ演出）における操作有効示唆演出の演出時間（ここでは 4 s ）が、S リーチ演出（弱リーチ演出）における操作有効示唆演出の演出時間（ここでは 2 s ）よりも長くなっている。また、操作有効期間の開始から満了までの操作有効時間については S リーチ演出と S P リーチ後演出とで同一（共に 3 s ）となっており、操作有効示唆演出と操作有効期間とを合わせた結果表示前演出の演出時間が、S リーチ演出（弱リーチ演出）よりも S P リーチ後演出（強リーチ演出）の方が長くなっている。なお、S P リーチ後演出における操作有効示唆演出の演出時間（ 4 s ）は操作有効時間（ 3 s ）より長いのに対し、S リーチ演出における操作有効示唆演出の演出時間（ 2 s ）は操作有効時間（ 3 s ）より短くなっている。
20

【 0 1 5 7 】

このように本実施形態では、S P リーチ後演出（強リーチ演出）に関しては、第 1 の実施形態と同様、その後の時間調整による演出の違和感を抑制すべく操作有効時間（ここでは 3 s ）をなるべく短くするとともに、それによる遊技者の操作機会の逸失を確実に防止すべく、操作有効時間（ 3 s ）よりも長い操作有効示唆演出（ここでは 4 s ）を操作有効期間の直前に実行するようになっているが、S リーチ演出（弱リーチ演出）に関しては、遊技者の操作機会の逸失よりもリーチ演出による演出効果を高めることを優先すべく操作有効示唆演出（ここでは 2 s ）を操作有効時間（ 3 s ）よりも短くしている。
30

【 0 1 5 8 】

図 16 は本発明の第 8 の実施形態を例示し、第 1 の実施形態を一部変更して、結果表示前演出の前に、次のリーチ演出まで発展すること（又はその可能性が高いこと）を示す発展予告演出を実行可能とし、その発展予告演出が出現するか否かに応じて結果表示前演出の内容を異なるように構成した例を示している。

【 0 1 5 9 】

図 16 は、第 1 の実施形態の図 5 に対応するもので、当該図柄変動における通常変動中（リーチ状態となる前）に、S P リーチ後演出（次のリーチ演出の更に次のリーチ演出）まで発展すること（又はその可能性が高いこと）を示す発展予告演出が実行された場合の、S リーチ演出における結果表示前演出の内容を示している。なお、発展予告演出が実行されない場合の S リーチ演出における結果表示前演出の内容は、第 1 の実施形態（図 5 ）と同様であるとする。
40

【 0 1 6 0 】

図 16 の例では、当該図柄変動における通常変動中に、青信号を示す予告画像 112 が画面上に表示されている（発展予告演出）。この青信号の予告画像 112 は、当該図柄変動で S P リーチ後演出（所定のリーチ演出）まで発展することを示すもので、当該予告画像 112 が表示された場合にはその後に 100 % の確率で S P リーチ後演出まで発展する
50

ようになっている。

【0161】

そして、この予告画像112が表示された場合には、SPリーチ後演出に到達するまでのリーチ演出においては、予告画像112が表示されなかった場合(図5)とは異なり、発展を前提とする内容の結果表示前演出が実行されるようになっている。即ち図16(a3)~(a4)に示す煽り演出画像103gは、大当たり演出態様を構成することとなる(即ちリーチ図柄と同一の)第1停止図柄候補(ここでは「7」と、はずれ演出態様を構成することとなる(即ちリーチ図柄とは異なる)第2停止図柄候補(ここでは「6」との両方に対してキャラクタが爆弾を仕掛けて点火する内容となっている。

【0162】

煽り期間が終了すると、その時点で煽り演出画像103gは静止状態となり(図16(a4))、以降のタメ期間中は、その煽り演出画像103gの静止状態が維持される。そして、タメ期間が終了して結果表示期間に入ると、発展結果表示が、一時停止していた煽り演出画像103gから繋がる形で開始される。この発展演出では、第1、第2停止図柄候補である「7」、「6」の両方が同時に爆破され(図16(b1))、その後にSPリーチへの発展を示す「発展」等の発展報知画像104aが表示される(図16(b2))。なお、発展結果表示の内容は、予告画像112が表示されなかった場合(図5)と同一(即ち共通の演出データを使用)であってもよい。

【0163】

以上説明したように、所定の(次の)リーチ演出まで発展することを示す発展予告演出が出現するか否かに応じて、結果表示前演出の内容を異ならせることで、所定のリーチ演出まで発展することが明らかであるか否かに応じてより適切な結果表示前演出を実行することが可能となる。

【0164】

続いて、本発明の第9の実施形態を図面に基づいて詳述する。図17~図25は本発明をパチンコ機である遊技機に採用した第9の実施形態を例示している。遊技盤501は、図17、図18に示すように構成されており、機枠(前枠)の遊技盤装着部に着脱自在に装着されている。

【0165】

遊技盤501は概ね矩形状であり、この遊技盤501の前面側には、図17に示すように、遊技領域502と、この遊技領域502を取り囲む外周部材503とが設けられている。遊技領域502の一側には、外周部材503とガイドレール504との間に遊技球の打ち込み通路505が形成されており、機枠側の発射手段により発射された遊技球を、打ち込み通路505を経て遊技領域502の上部へと打ち込むようになっている。

【0166】

遊技領域502の中央部には、画像表示手段506と、この画像表示手段506の前側に対応するセンタークース507とが装着されている。画像表示手段506は液晶式等であって、演出図柄表示手段510等を構成している。センタークース507は、遊技盤501の前面に当接して遊技盤501から前側に突出するように装着されており、内周側に画像表示手段506の表示画面に対応する表示窓508が設けられている。センタークース507の前面には、普通図柄表示手段509、第1特別図柄表示手段511、第2特別図柄表示手段512等が設けられている。

【0167】

遊技領域502には、センタークース507の左右両側に左打ち通路513と右打ち通路514とが設けられている。また遊技領域502には、普通図柄始動手段515、複合入賞手段516、第1特別図柄始動手段517、第2特別図柄始動手段518が配置されている。

【0168】

普通図柄始動手段515は普通図柄表示手段509による図柄始動を開始させるためのもので、通過ゲートにより構成されている。普通図柄表示手段509は普通図柄始動手段

10

20

30

40

50

515 の遊技球の検出を契機に普通図柄を変動表示するためのもので、例えば「 」「 ×」の二種類の普通図柄に対応する2個のLED等の発光体により構成されている。即ち、普通図柄表示手段509は普通図柄始動手段515が遊技球を検出することを条件に2個の発光体が所定時間交互に点滅して、普通図柄始動手段515による遊技球の検出時に取得された当り判定乱数値が予め定められた当り判定値と一致する場合に、当り態様に対応する「 」側の発光体が発光した状態で、それ以外の場合に外れ態様に対応する「 ×」側の発光体が発光した状態で夫々点滅を終了する。

【0169】

第1特別図柄始動手段517は、遊技球の検出を契機に第1特別図柄表示手段511による第1図柄変動を開始させるためのものであり、第2特別図柄始動手段518は、遊技球の検出を契機に第2特別図柄表示手段512による第2図柄変動を開始させるためのものである。なお、第1特別図柄始動手段517は非開閉式である。第2特別図柄始動手段518は遊技球が入球不可能（又は入球困難）な閉状態と入球可能（又は入球容易）な開状態とに切り換える可能な開閉式であり、普通図柄表示手段509の変動後の停止図柄が当り態様となって普通利益状態が発生したときに、閉状態から開状態へと所定時間開放するようになっている。

【0170】

第1特別図柄表示手段511、第2特別図柄表示手段512は1個又は複数個の表示手段、例えば特別図柄を変動表示可能なセグメント式等の1個の表示手段により構成されている。そして、各特別図柄表示手段511、512は、対応する特別図柄始動手段517、518に遊技球が入賞することを条件に各特別図柄を所定時間変動表示して、各特別図柄始動手段517、518への入賞時に取得した大当り判定乱数値が予め定められた大当り判定値と一致する場合に、特別図柄が所定の大当り態様（特定態様）で、それ以外の場合に外れ態様で夫々停止する。

【0171】

演出図柄表示手段510は特別図柄表示手段511、512による特別図柄の変動表示と並行して演出図柄510a～510cを変動表示するもので、1個又は複数個（例えば左右方向に3個）の演出図柄510a～510cを各種の演出画像と共に画像表示手段506の表示画面に変動表示可能に構成されている。

【0172】

演出図柄510a～510cは数字図柄により構成されており、第1特別図柄始動手段517、第2特別図柄始動手段518に遊技球が入賞した場合に、特別図柄の変動開始と同時に複数種類の変動パターンの何れかに従って変動を開始して、特別図柄の停止と同期して略同時に停止する。なお、演出図柄510a～510cは特別図柄が外れ態様で停止する場合には外れ演出態様で停止し、特別図柄が大当り態様で停止する場合には大当り演出態様で停止する。

【0173】

複合入賞手段516は大入賞手段521と普通入賞手段522とを左右に備えて複合化したものであり、この複合入賞手段516には前向きに発光表示可能な発光表示手段529～531が左右方向に複数設けられている。第1特別図柄始動手段517には前向きに発光表示可能な発光表示手段532、533が左右方向の両側に設けられている。なお、発光表示手段529～533はLED発光式のものが採用されているが、他の形式のものでもよい。

【0174】

大入賞手段521は、遊技球が入賞可能な開状態と入賞不可能な閉状態とに切り換える可能な開閉式であって、第1特別図柄表示手段511、第2特別図柄表示手段512の変動後の特別図柄が大当り態様となって特別利益状態が発生したときに、所定の開放パターンに従って1回又は複数回開放してその上側から遊技球を入賞させるようになっている。

【0175】

遊技盤501の裏側には、図18に示すように、遊技盤501に装着された裏カバー5

10

20

30

40

50

24と、この裏カバー524の裏側に上下に配置された主制御基板525及び演出制御基板526等が設けられている。裏カバー524は遊技盤501に装着された画像表示手段506、複合入賞手段516、第1特別図柄始動手段517等を裏側から覆うためのものである。主制御基板525は大入賞手段521等による遊技盤501側の遊技動作を制御するためのものであり、主制御基板ケース527に収容されて裏カバー524の裏側に着脱可能に装着されている。

【0176】

演出制御基板526は演出図柄表示手段510の演出図柄510a～510cの変動表示、発光表示手段529～533の発光表示等の各種演出動作を制御するためのものであり、演出制御基板ケース534に収容されて裏カバー524の裏側に着脱可能に装着されている。10

【0177】

第1特別図柄始動手段517は、遊技領域502の最下部のアウト球口535の上側近傍に配置されている。この第1特別図柄始動手段517は左右方向に長い横長状であって、図19～図21に示すように、遊技盤501の前面に当接し且つ前面側から着脱可能に固定された当接板536と、この当接板536の裏側に設けられ且つ遊技盤501の装着孔537に挿入されるケース部538と、当接板536の左右略中央から前側に突出する第1始動口539と、第1始動口539に入賞した遊技球をケース部538内を経て遊技盤501の裏側へと案内する案内通路540と、第1始動口539に入賞した遊技球を検出する第1始動スイッチ541と、第1始動スイッチ541の近傍に配置された電波センサ542と、第1始動口539の左右両側で当接板536の裏側に設けられた左右一対の発光表示用のLED基板543、544とを有する。20

【0178】

当接板536はねじ等の固定具で遊技盤501の前面に固定されており、この当接板536には左右両側に発光表示部545、546が設けられている。ケース部538は、当接板536の裏側に一体に形成された前部側538aと、この前側部538aに対して裏側から着脱可能に装着された後部側538bとを備え、遊技盤501の装着孔537に前側から挿入される挿入部547を構成している。

【0179】

第1始動スイッチ541は、第1始動口539に入賞する遊技球を検出して第1特別図柄表示手段511の第1特別図柄を変動させるためのものであり、遊技球の検出部にコイルを備えた電磁誘導型のものが使用され、第1始動口539の入口側で当接板536、ケース部538等に装着されている。30

【0180】

電波センサ542は第1始動スイッチ541を誤動作させるために第1始動スイッチ541の周辺に送信される不正電波を検出するためのもので、第1始動スイッチ541の側方近傍に配置され、ケース部538内のセンサ収容部565内に設けられている。

【0181】

左右のLED基板543、544は、当接板536の左右両側に設けられた発光表示部545、546と共に発光表示手段532、533を構成するもので、各発光表示部545、546に対応してケース部538内の透過壁550に当接板536と略平行に装着されている。LED基板543、544の前面には、発光表示部545、546に光を照射するLED543a、544aが設けられ、またケース部538の左右方向の中央側の裏面に基板側コネクタ552、553が設けられている。40

【0182】

なお、当接板536、透過壁550は光透過性を有し、LED543a、544aからの光により発光表示部545、546を発光させることができる。また当接板536及び/又は透過壁550には、当接板536の裏側部分を透視できないように、凹凸模様等の透視阻害部555が設けられている。

【0183】

10

20

30

40

50

図23に示すように、第1始動スイッチ541にはハーネス556が、電波センサ542にはハーネス557が、左右のLED基板543, 544にはハーネス558, 559が夫々接続されている。各ハーネス556~559はケース部538の後壁部560の裏側に引き出されて、留め具563により後壁部560の留め部562に一纏めに留められている。第1始動スイッチ541、電波センサ542側のハーネス556, 557は、その先端のハーネス側コネクタ556a, 557aを介して主制御基板525に直接的又は間接的に接続可能であり、また左右のLED基板543, 544側のハーネス558, 559は、その先端のハーネス側コネクタ558a, 559aを介して演出制御基板526に直接的又は間接的に接続可能である。

【0184】

第1特別図柄始動手段517の裏側には、図21等に示すように、第1始動スイッチ541の後方側に対応してケース部538の後壁部560の左右方向の略中央に管理情報表示部564が設けられ、この管理情報表示部564に、第1特別図柄始動手段517の管理番号、その他の管理情報が表示されている。ケース部538の後壁部560には、管理情報表示部564の他に、この管理情報表示部564の一側から下側にかけて留め部562、センサ収容部565、引き出し部566が設けられ、またセンサ収容部565に対して引き出し部566と反対側に引き出し部567が設けられている。

【0185】

センサ収容部565は電波センサ542の後部側を収容するもので、図19~図21に示すように、後壁部560から後方に突出して設けられており、このセンサ収容部565の後端よりも前側に留め部562と、この留め部562に巻き付けられた留め具563とが配置されている。センサ収容部565と、これに収容された電波センサ542の後部は、ケース部538の後壁部560から後方に突出する突出部568を構成する。

【0186】

ケース部538の後壁部560には、図20、図21に示すように、センサ収容部565の左右両側に引き出し部566, 567が開口状に設けられている。引き出し部566は、第1始動スイッチ541側のハーネス556と、一方のLED基板543側のハーネス558とをケース部538内から後壁部560の裏側へと引き出すためのものであって、第1始動スイッチ541及び電波センサ542の近傍で左右のLED基板543, 544間に略中央に形成されている。引き出し部567は、他方のLED基板544側のハーネス559をケース部538内から後壁部560の裏側へと引き出すためのものであり、LED基板544側の基板側コネクタ553に対応して形成されている。

【0187】

第1始動スイッチ541側のハーネス556は、第1始動スイッチ541の後端側から引き出し部566を経て留め具563側へと後ろ又は後ろ下方に引き出されている。電波センサ542側のハーネス557は電波センサ542の後端側に接続されており、センサ収容部565の後端側の開口状の引き出し部569を経て留め具563側へと前方向に引き出されている。

【0188】

左右一対のLED基板543, 544の内、その一方側のLED基板543側のハーネス558は、後壁部560の前側を経て引き出し部566から裏側へと引き出されている。また他方側のLED基板544は、センサ収容部565に対して留め具563と反対側にあり、このLED基板544側のハーネス559は、センサ収容部565の他方側の引き出し部567から裏側へと引き出され、センサ収容部565の他側に沿って後方へと配線された後、センサ収容部565の後端側を経由して留め具563側へと引き出されている。

【0189】

センサ収容部565の後端側には、図20~図22に示すように、引き出し部569の上下両側にセンサ収容部565の肉厚分の段部570があり、その一方の段部570と電波センサ542側のハーネス557又はコネクタ557bとの間にハーネス559が配線

10

20

30

40

50

されている。

【0190】

L E D 基板 5 4 4 側のハーネス 5 5 9 は、一方の段部 5 7 0 と電波センサ 5 4 2 側のハーネス 5 5 7 又はコネクタ 5 5 7 b との間に配置され、それらにより、ハーネス 5 5 9 が上下に移動しないように上下両側から位置決めされている。なお、段部 5 7 0 、電波センサ 5 4 2 側のハーネス 5 5 7 又はコネクタ 5 5 7 b 等により、上下一対の位置決め部 5 7 1 が構成されている。L E D 基板 5 4 4 側のハーネス 5 5 9 は、電波センサ 5 4 2 の後端側から留め具 5 6 3 の間では、電波センサ 5 4 2 側のハーネス 5 5 7 と略並行して配線されている。

【0191】

留め部 5 6 2 は引き出し部 5 6 6 に対して電波センサ 5 4 2 と反対側に設けられている。この留め部 5 6 2 は、図 2 0 、図 2 1 、図 2 3 に示すように、管理情報表示部 5 6 4 と後壁部 5 6 0 の下端との中間部分に後壁部 5 6 0 から後方に突出して上下方向に設けられている。留め部 5 6 2 と後壁部 5 6 0 との間には、左右方向に貫通する通孔 5 7 2 が形成されている。

【0192】

留め部 5 6 2 の上下両側には、留め部 5 6 2 に巻き付けた留め具 5 6 3 が外れないように規制するずれ止め部 5 7 3 が設けられている。なお、留め部 5 6 2 、ずれ止め部 5 7 3 は、側面視形状が略 H 状に構成されているが、ずれ止め部 5 7 3 の留め部 5 6 2 から後方に突出する部分は省略してもよい。また留め部 5 6 2 は、留め具 5 6 3 が外れないか、又は外れ難い程度のものであれば十分である。

【0193】

ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 は、留め部 5 6 2 の近傍では留め部 5 6 2 に沿って上側から下側へと上下方向に配置され、留め部 5 6 2 の対応位置で留め具 5 6 3 により留め部 5 6 2 に一纏めに留められている。

【0194】

なお、各ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 の留め具 5 6 3 から先端側は、主制御基板 5 2 5 側のハーネス 5 5 6 , 5 5 7 と、演出制御基板 5 2 6 側のハーネス 5 5 8 , 5 5 9 とに分けて下方に引き出されている。

【0195】

各ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 は、第 1 始動スイッチ 5 4 1 、電波センサ 5 4 2 、L E D 基板 5 4 3 , 5 4 4 から留め具 5 6 3 までの間では、余分な遊びが生じないように配線されている。また各ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 の留め具 5 6 3 から先端側は自在に屈曲可能であり、挿入部 5 4 7 を遊技盤 5 0 1 の装着孔 5 3 7 に挿入して組み立てる際には、留め具 5 6 3 を基準にして自由端側を屈曲させて、挿入部 5 4 7 の外周縁よりも内側又は装着孔 5 3 7 の内周縁よりも内側に退避させることができる。

【0196】

当接板 5 3 6 、ケース部 5 3 8 、第 1 始動口 5 3 9 は光透過性の材料により構成されており、その第 1 始動口 5 3 9 の後方に留め具 5 6 3 、留め部 5 6 2 が配置されている。一方、第 1 特別図柄始動手段 5 1 7 の前側には、第 1 始動口 5 3 9 の前面に貼着された装飾シール 5 8 0 、当接板 5 3 6 及び / 又は透過壁 5 5 0 に形成された凹凸模様等の透視阻害部 5 5 5 があり、第 1 特別図柄始動手段 5 1 7 の前側からは、留め具 5 6 3 、留め部 5 6 2 等が透視できないようになっている。なお、透視阻害部 5 5 5 は他のものによって構成してもよい。

【0197】

留め具 5 6 3 は各ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 を一纏めに結束する結束具 5 7 4 が使用されている。この結束具 5 7 4 は例えばポリアミド系等の可撓性を有する合成樹脂製であって、図 2 5 (a) , (b) に示すように、挿通部 5 7 5 を有するヘッド部 5 7 6 と、このヘッド部 5 7 6 に一体に接続され且つ他端側から挿通部 5 7 5 に挿通して結束するバンド部 5 7 7 とを備えている。

10

20

30

40

50

【0198】

挿通部 575 内には、一方向係合爪 578 が一体に設けられている。一方向係合爪 578 はそれ自体の弾性力により、挿通部 575 内に挿入されたバンド部 577 側に付勢されている。バンド部 577 には一方向係合爪 578 が係合する係合部 579 がバンド長手方向に多数形成されており、ヘッド部 576 の挿通部 575 に挿通してハーネス 556～559 を留め部 562 に締め付けたときに、一方向係合爪 578 が係合部 579 に係合して締め付け状態を保持するようになっている。なお、ハーネス 556～559 を結束した後、ヘッド部 576 から突出するバンド部 577 の余剰部分は切り取る。

【0199】

各ハーネス 556～559 は、必要に応じて任意に折り曲げ且つその折り曲げ状態を保ち得るように可撓性及び保形性（又は屈曲性及び保形性）を有するものであって、図 24 に示すように、複数の導体からなる芯線 581 の外周を絶縁被覆 582 で絶縁した素線 583 を基本に構成されている。各ハーネス 556～559 は、複数の素線 583 と、各素線 583 の一端に設けられたハーネス側コネクタ 556a～559a と、各素線 583 の他端に設けられたハーネス側コネクタ 556b～559b とを有する。

【0200】

なお、複数の導体を纏めて芯線 581 を構成する場合には、導体を撓り合わせない無撓り状態でもよいし、撓り合わせ状態でもよいが、無撓り状態にすれば素線 583 の可撓性又は屈曲性が向上する。

【0201】

素線 583 には、芯線 581 の導体の本数の多少によって線径の異なる複数種類、例えば太素線 583a、並素線 583b、細素線 583c の 3 種類のものがあり、またそれらを使用するハーネス 556～559 にも、太素線 583a による太ハーネス 583A と、並素線 583b による並ハーネス 583B と、細素線 583c による細ハーネス 583C の何れかが用いられている。

【0202】

各ハーネス 556～559 に使用するハーネス 583A～583C の種類を決定するに際しては、通電時の電気信号の大小、信号の組み合わせ数等の条件に応じて太ハーネス 583A、並ハーネス 583B、細ハーネス 583C の何れかを選択する。なお、図 19～図 21、図 23 においては、便宜上、太ハーネス 583A は太線で、並ハーネス 583B は太一点鎖線で、細ハーネス 583C は太二点鎖線で夫々示す。

【0203】

因みに第 1 特別図柄始動手段 517 の場合には、第 1 始動スイッチ 541 側のハーネス 556 は 2 本の太素線 583a を使用した太ハーネス 583A が、電波センサ 542 側のハーネス 557 には 2 本の並素線 583b を用いた並ハーネス 583B が、LED 基板 543, 544 側のハーネス 558, 559 には 4 本又はそれ以上の細素線 583c を用いた細ハーネス 583C が夫々採用されている。

【0204】

なお、太素線 583a、太ハーネス 583A、並素線 583b、並ハーネス 583B、細素線 583c、細ハーネス 583C は、太さの異なる三種類の素線、ハーネスを太い方から細い方へと順次識別可能に記載したものであって、第 1、第 2、第 3 … と記載した場合と同義であって、特定の線径値を意味するものではない。また太素線 583a、並素線 583b、細素線 583c は、芯線 581、絶縁被覆 582 を含む素線 583 の外径の大小で特定してもよい。

【0205】

第 1 特別図柄始動手段 517 には、第 1 始動スイッチ 541、電波センサ 542、左右の LED 基板 543, 544 等の複数の電気部品 541～544 があり、その夫々に複数の素線 583 で構成されたハーネス 556～559 がハーネス側コネクタ 556b～559b を介して接続されて裏側へと引き出されている。しかし、複数の素線 583 で構成された複数のハーネス 556～559 があっても、その全ハーネス 556～559 を留め具

10

20

30

40

50

563で一纏めに纏めて留めることにより、各ハーネス556～559が素線583毎にバラけた状態にある場合に比較して、その後の取り扱いを容易に行うことができる。

【0206】

第1特別図柄始動手段517の下側には、遊技盤501の遊技領域502からアウト球を内側へと排出するアウト球口535があるが、各ハーネス556～559を留め具563により一纏めに纏めることによって、各ハーネス556～559がアウト球口535側に垂れ下がる等の問題も発生しない。そのため各ハーネス556～559の主制御基板525、演出制御基板526に対する接続作業も容易に行うことができる。

【0207】

また複数のハーネス556～559を留め部562に対して留め具563により一纏めに留めているので、留め具563による留め位置が略一定して安定することとなり、留め位置のバラツキ等を防止することができる。従って、第1特別図柄始動手段517を遊技盤501に組み付ける場合にも、画一的に作業を行うことができる。

【0208】

しかも留め具563はケース部538の留め部562に巻き付けているので、自由端側からハーネス556～559を引っ張る等して留め具563側に外力が加わるようなことがあっても、その外力に対して留め具563、留め部562で抗することができる。そのためハーネス556～559が第1始動スイッチ541、電波センサ542、LED基板543、544から脱落したり、それらの各部品541～544側とハーネス556～559側とのコネクタ間で接触不良が生じる等の問題も解消することができる。

【0209】

また各ハーネス556～559には、2本の太素線583aによる太ハーネス583A、2本の並素線583bによる並ハーネス583B、4本又はそれ以上の細素線583cによる細ハーネス583Cを留め具563で一纏めに留めているので、それらの自由端側に大きな張力が加わった場合にも、太ハーネス583Aでそれよりも細い細ハーネス583Cに加わる張力を分担することが可能となり、細ハーネス583C等の細い側のハーネスの負荷を軽減することができる。

【0210】

各ハーネス556～559を主制御基板525、演出制御基板526に接続するに当たっては、留め具563側を基点として各ハーネス556～559を上向きに引き出して、ハーネス556、557を主制御基板525側に、ハーネス558、559を演出制御基板526側に夫々接続し、アウト球口535内を遊技盤501の裏側へと通過するアウト球と干渉しないようにする。

【0211】

留め具563、留め部562は、ケース部538の後壁部560から後方に突出してハーネス556～559を一纏めに留めている。しかし、留め具563、留め部562の近傍には、これらよりも後方に突出するセンサ収容部565があり、このセンサ収容部565による突出部568の後端よりも前側に留め具563、留め部562があるので、遊技盤501の組み立て工程、その他で第1特別図柄始動手段517を取り扱う際にも、留め具563、留め部562が邪魔になるようなこともない。

【0212】

またLED基板544のハーネス559は、後方に突出するセンサ収容部565（突出部568）の後端側を経由して留め具563側へと引き出しているので、突出部568の上側又は下側を経由して配線する場合に比較して、第1特別図柄始動手段517自体の上下方向の寸法を小さくすることが可能である。

【0213】

LED基板544のハーネス559は、突出部568を構成するセンサ収容部565の後端側を経由して配線されているにも拘わらず、その上下両側に位置決め部571があるので、センサ収容部565の後端側又は左右の両側面でハーネス559に接触した場合でも、それによってハーネス559がセンサ収容部565の上下何れかに移動したり、外れ

10

20

30

40

50

たりするようなことがない。

【0214】

なお、第1始動スイッチ541、電波センサ542のハーネス556，557は、主制御基板525側に接続可能であり、LED基板543，544のハーネス558，559は、演出制御基板526側に接続可能であるため、各ハーネス556～559の留め具563からハーネス側コネクタ556a～559aまでの長さが長くなっている。そこで、遊技盤501に装着する前の段階では、図21に示すように、各ハーネス556～559を接続対象毎に短く折り曲げた後、その折り畳み状態のハーネス556～559を保護キャップ584，585に挿入して保護する。これによって、長いハーネス556～559の垂れ下りを防止することができる。

10

【0215】

図25に示す結束具574により各ハーネス556～559を結束する際には、バンド部577の自由端側を通孔572に通してハーネス556～559及び留め部562の外周にバンド部577を巻き掛けた後に、そのバンド部577をヘッド部576の挿通部575に挿通して引っ張る。そして、バンド部577を引っ張って締め付けて行くと、係合部579に一方向係合爪578が係合して締め付け状態を保持できるので、ハーネス556～559が留め部562に略密着する程度までバンド部577を引っ張って締め付けた後に、ヘッド部576の近傍でバンド部577の自由端側の余剰部分を切断する。これによって第1始動スイッチ541、電波センサ542、LED基板543，544のハーネス556～559を結束具574により容易に一纏めに纏めて留めることができる。

20

【0216】

なお、バンド部577によるハーネス556～559の締め付けは、各ハーネス556～559の先端側のハーネス側コネクタ556a～559aが留め具563から抜け出さない程度、例えば大きさの異なる複数のハーネス側コネクタ556a～559aがある場合には、その最小のハーネス側コネクタ556a～559aが留め具563から抜け出さない程度の緩い締め付けでもよい。

30

【0217】

図26～図31は本発明の第10の実施形態における複合入賞手段516を例示する。複合入賞手段516は、図26～図31に示すように、遊技盤501の前面に固定された当接板600に大入賞手段521と普通入賞手段522とを左右に備えると共に、大入賞手段521が閉状態のときに右打ち通路514（図17参照）からの遊技球を第1特別図柄始動手段517（図17参照）側へと案内する案内通路601を備えている。

30

【0218】

当接板600は、遊技盤501の前面に着脱可能に固定されている。当接板600の前側には、大入賞手段521の大入賞口602と、この大入賞口602を開閉する開閉部材603と、この開閉部材603の下流側に配置された通路部604と、普通入賞手段522の普通入賞口605とが設けられ、また大入賞口602等の下側に、普通入賞口605の左右両側から下側に通過して遊技球をアウト球口535へと案内する案内板606が設けられている。当接板600の裏側には、大入賞手段521に対応して略中央に配置された内ケース部607と、この内ケース部607の左右両側から下側に跨がって配置された外ケース部608とが設けられている。

40

【0219】

複合入賞手段516は遊技盤501に装着する際に、内ケース部607、外ケース部608を遊技盤501の装着孔609に前側から挿入して、当接板600をねじ等の固定手段により遊技盤501に固定する。そのため内ケース部607、外ケース部608は、遊技盤501の装着孔609に挿入する挿入部610を構成する。なお、内ケース部607、外ケース部608は一体に構成してもよい。

【0220】

大入賞手段521の大入賞口602は当接板600の前側で上向きに開口しており、この大入賞口602の開口側に前後方向に出退自在に開閉部材603が設けられている。大

50

入賞口 602 は、当接板 600 の裏側の内ケース部 607 内の入賞通路 614 から外ケース部 608 側の排出通路 611 へと接続されており、この大入賞口 602 に入賞した遊技球は入賞通路 614、排出通路 611 を経て遊技盤 501 の裏側へと排出されて行く。内ケース部 607 内には、入賞通路 614 を通過する遊技球を検出する入賞スイッチ 612 が横長状に設けられている。

【0221】

開閉部材 603 は、連動機構（図示省略）を介して駆動ソレノイド 613 により開閉可能であり、大入賞口 602 を閉じた閉状態では、上方から流下する遊技球を受けて通路部 604 側へと案内するようになっている。案内通路 601 は、大入賞口 602 の下手側の通路部 604 を少なくとも一部とするものであって、大入賞口 602 が開状態の場合にはその通路部 604 により構成され、また大入賞口 602 が閉状態の場合には通路部 604 とその上手側で閉状態の開閉部材 603 とにより構成される。入賞スイッチ 612 はその長手方向を左右方向に向けた状態で入賞通路 614 の下側に略水平状に配置されており、この入賞スイッチ 612 を通過した遊技球は、排出通路 611 を経て遊技盤 501 の裏側へと案内されて行く。

【0222】

入賞スイッチ 612、駆動ソレノイド 613 は、内ケース部 607 の裏側に着脱可能に固定された収容ケース 615 内に収容されている。駆動ソレノイド 613 は前後方向に出退する可動鉄心 613a を備え、その可動鉄心 613a の前後移動により、開閉部材 603 を前後方向に開閉可能である。収容ケース 615 は内ケース部 607 から後方に突出するように、その前端側の取り付け部 616 がねじ等の固定具 617 により内ケース部 607 に着脱可能に固定されている。

【0223】

入賞スイッチ 612、駆動ソレノイド 613 等の内部機構を収容する収容ケース 615 は、内ケース部 607 から後方に突出する第1突出部 618 を構成する。外ケース部 608 には、外ケース部 608 から後方に突出する排出通路 611 が収容ケース 615 の下側に対応して設けられており、排出通路 611 からの遊技球は、その下端の排出口 611a から下方へと排出されて行く。排出通路 611 は後側が閉塞されており、外ケース部 608 の後壁部 619 から後方に突出する第2突出部 620 を構成する。

【0224】

普通入賞手段 522 の普通入賞口 605 は、当接板 600 の裏側で外ケース部 608 内の入賞通路 622 に連通している。入賞通路 622 は外ケース部 608 に前後方向に設けられており、その後部側は外ケース部 608 の後壁部 619 から後方に突出すると共に、その下側に配置された入賞スイッチ 623 を経て下方の排出口 622a へと連通されている。

【0225】

入賞スイッチ 623 は、その長手方向を左右方向に向けた状態で略水平状に配置されている。入賞通路 622 には排出口 622a の上側にスイッチ収容部 625 が設けられ、そのスイッチ収容部 625 に入賞スイッチ 623 が収容されている。排出口 622a の下側には左右両側に案内壁 626 が設けられ、この案内壁 626 間が遊技球を下方に排出する排出通路 624 となっている。左右の案内壁 626 の後端間は開放状になっている。

【0226】

入賞通路 622、スイッチ収容部 625、案内壁 626 は、外ケース部 608 の後壁部 619 から後方への突出量が略同じであって、その入賞通路 622 が第3突出部 628 を構成し、スイッチ収容部 625 が第4突出部 629 を構成し、案内壁 626 が第5突出部 630 を構成している。第3突出部 628 と第5突出部 630 は上下方向に一列状であり、第4突出部 629 は第1突出部 618 側が第3突出部 628 及び第5突出部 630 と略一列状になり、反対側が第3突出部 628 及び第5突出部 630 から左右方向の反対側へと張り出している。

【0227】

10

20

30

40

50

複合入賞手段 516 には、大入賞口 602 に対応して左右方向の略中央部に発光表示手段 531 が設けられ、また大入賞手段 521 の左右両側に発光表示手段 529, 530 と磁気センサ 632, 633 とが設けられている。発光表示手段 529 ~ 531 は、当接板 600 等に設けられた発光表示部 717 ~ 719 と、この発光表示部 717 ~ 719 に対応して内ケース部 607、外ケース部 608 内に設けられた LED 基板 634 ~ 636 とを備えている。LED 基板 634 ~ 636 には発光表示部 717 ~ 719 に光を照射する LED 634a ~ 636a が前面に設けられている。LED 基板 634 の裏面には上下両側に基板側コネクタ 643 ~ 645 が設けられ、また LED 基板 635, 636 の裏面には基板側コネクタ 646, 647 が設けられている。磁気センサ 632, 633 は遊技盤 501 の前方に配置されたガラス扉等に磁石を接近させて遊技球の流れに変化を与える等の不正行為を働いた場合に、その磁気を検出するためのものである。

10

【0228】

なお、当接板 600 等には、発光表示部 717 ~ 719 の発光時の光の拡散性を確保する一方、駆動ソレノイド 613、入賞スイッチ 612, 623、LED 基板 634 ~ 636 等の裏側の構成部材の透視性を阻害する透視阻害部が凹凸模様、その他の手段により設けられている。そのため当接板 600 の前側から見た場合にも、その裏側の構成部材を透視できないか、又は透視が困難になっている。

20

【0229】

複合入賞手段 516 の裏側における普通入賞手段 522 と反対側には、図 26 ~ 図 31 に示すように、演出制御系の中継基板を兼用する LED 基板 634 と、主制御系の中継基板 641 とが前後に設けられている。また複合入賞手段 516 の裏側には、第 1 配線経路 650 と第 2 配線経路 651 と第 3 配線経路 652 とが設けられている。

20

【0230】

第 1 配線経路 650 は、左右一端側の中継基板 641 と左右他端側との間に配置されており、第 1 突出部 618 の下側、第 1 突出部 618 と第 3 ~ 第 5 突出部 628 ~ 630 との間を経てジグザグ状に設けられている。この第 1 配線経路 650 には、入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 と、磁気センサ 633 側のハーネス 656 と、LED 基板 635 側のハーネス 657 とが纏めて並行に配線されている。

【0231】

第 2 配線経路 651 は、中継基板 641 側から第 1 突出部 618 の後下部側を経由して設けられている。この第 2 配線経路 651 には、入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 と、駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 とが纏めて並行に配線されている。

30

【0232】

第 3 配線経路 652 は、中継基板 641 からその上側を経由して外ケース部 608 内へと入るように設けられている。この第 3 配線経路 652 には、磁気センサ 632 側のハーネス 660 と、LED 基板 636 側のハーネス 661 との一部が纏めて並行に配線されている。

【0233】

各ハーネス 655 ~ 661 には、電流容量、その他の条件に応じて、図 24 の場合と同様に太ハーネス 583A、並ハーネス 583B、細ハーネス 583C の何れかが採用されている。即ち、第 1 配線経路 650 の入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 には、2 本の太素線 583a による太ハーネス 583A が採用され、磁気センサ 633 側のハーネス 656 には、3 本の並素線 583b による並ハーネス 583B が採用され、LED 基板 635 側のハーネス 657 には、4 本の細素線 583c による細ハーネス 583C が採用されている。

40

【0234】

中継基板 641 から入賞スイッチ 623 までの距離と、中継基板 641 から磁気センサ 633 までの距離は、略同程度である。そのため入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 と、磁気センサ 633 側のハーネス 656 には、その距離に対応して同程度の長さの長いハーネスが使用されている。

50

【 0 2 3 5 】

入賞スイッチ 6 2 3、磁気センサ 6 3 3 は、中継基板 6 4 1 から遠く離れた位置にあり、後述のように 3 本のハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 が並行して配線された第 1 並行配線区間 6 9 0 から遠い側に配置されている。一方、LED 基板 6 3 5 は、入賞スイッチ 6 2 3、磁気センサ 6 3 3 よりも中継基板 6 4 1 に近い位置にあり、第 1 並行配線区間 6 9 0 に近い側に配置されている。入賞スイッチ 6 2 3 側のハーネス 6 5 5、磁気センサ 6 3 3 側のハーネス 6 5 6 には、略同じ長さを有する長いハーネスが使用されており、また LED 基板 6 3 5 側のハーネス 6 5 7 には、ハーネス 6 5 5, 6 5 6 よりも短いハーネスが使用されている。

【 0 2 3 6 】

第 2 配線経路 6 5 1 の入賞スイッチ 6 1 2 側のハーネス 6 5 8 には、2 本の太素線 5 8 3 a による太ハーネス 5 8 3 A が採用され、駆動ソレノイド 6 1 3 側のハーネス 6 5 9 には、3 本の並素線 5 8 3 b による並ハーネス 5 8 3 B が採用されている。なお、入賞スイッチ 6 1 2 側のハーネス 6 5 8 と、駆動ソレノイド 6 1 3 側のハーネス 6 5 9 との長さは同程度か、又は入賞スイッチ 6 1 2 側のハーネス 6 5 8 が若干長い程度である。

【 0 2 3 7 】

第 3 配線経路 6 5 2 の磁気センサ 6 3 2 側のハーネス 6 6 0 には、3 本の並素線 5 8 3 b による並ハーネス 5 8 3 B が採用され、LED 基板 6 3 6 側のハーネス 6 6 1 には、2 本の細素線 5 8 3 c による細ハーネス 5 8 3 C が採用されている。

【 0 2 3 8 】

LED 基板 6 3 4、中継基板 6 4 1 は、図 2 7、図 3 0、図 3 1 に示すように、基板取り付け台 6 6 3 の前後両側に装着されている。即ち、LED 基板 6 3 4 は上下方向に長い縦長状であり、中継基板 6 4 1 は左右方向に長い横長状であって、これらは基板取り付け台 6 6 3 の前後両側に略平行に取り付けられている。基板取り付け台 6 6 3 は、外ケース部 6 0 8 にねじ等の固定具 6 6 4 を介して取り付けられている。LED 基板 6 3 4 は発光表示手段 5 2 9 の一部を構成するもので、基板取り付け台 6 6 3 の前側に設けられており、この LED 基板 6 3 4 に対応して基板取り付け台 6 6 3 の裏側に主制御系の中継基板 6 4 1 が設けられている。

【 0 2 3 9 】

LED 基板 6 3 4 は基板取り付け台 6 6 3 の前側に配置され、中継基板 6 4 1 は LED 基板 6 3 4 の上下中間部分に対応して基板取り付け台 6 6 3 の裏側に配置されている。LED 基板 6 3 4 の上下両側には、中継基板 6 4 1 から張り出す上張り出し部 6 3 4 A と下張り出し部 6 3 4 B とが設けられている。

【 0 2 4 0 】

上張り出し部 6 3 4 A には中継用の基板側コネクタ 6 4 3 が設けられ、下張り出し部 6 3 4 B には中継用の基板側コネクタ 6 4 4 と、外部接続用の基板側コネクタ 6 4 5 とが設けられている。基板側コネクタ 6 4 3 はハーネス 6 6 1 を介して LED 基板 6 3 6 に接続され、基板側コネクタ 6 4 4 はハーネス 6 5 7 を介して LED 基板 6 3 5 に接続されている。基板側コネクタ 6 4 5 は外部接続用であって、外部接続ハーネス 6 6 6 を介して演出制御基板 5 2 6 に接続されている。従って、LED 基板 6 3 4 は、基板側コネクタ 6 4 3 ~ 6 4 5 に接続されたハーネス 6 5 7, 6 6 1, 6 6 6 を介して他の電気部品、例えば LED 基板 6 3 5, 6 3 6、演出制御基板 5 2 6 に接続されている。

【 0 2 4 1 】

なお、上張り出し部 6 3 4 A、下張り出し部 6 3 4 B の後方側は、基板取り付け台 6 6 3 の開口部 6 6 3 a, 6 6 3 b により開放された状態にあり、各張り出し部 6 3 4 A, 6 3 4 B の基板側コネクタ 6 4 3 ~ 6 4 5 には、その開口部 6 6 3 a, 6 6 3 b 側からハーネス 6 5 7, 6 6 1, 6 6 6 が接続されている。

【 0 2 4 2 】

このように LED 基板 6 3 4 と中継基板 6 4 1 とを前後に重ねて設けることにより、LED 基板 6 3 4 と中継基板 6 4 1 とを面方向に並べて配置する場合に比較して、少ない配

置面積に LED 基板 634 と中継基板 641 とを効率的に配置することができ、複合入賞手段 516 を小型化することができる。

【0243】

また LED 基板 634 と中継基板 641 とを前後に重ねても、LED 基板 634 を前側に配置することによって、LED 基板 634 の本来の機能が阻害されるようなことがなく、LED 基板 634 からの光によって、その前方の発光表示部 717 を発光させることができる。更に LED 基板 634 に裏側の中継基板 641 から面方向に張り出す張り出し部 634A, 634B を設けて、その張り出し部 634A, 634B 側の基板側コネクタ 643 ~ 645 を介して LED 基板 634 を他の電気部品に接続することにより、LED 基板 634 に対する他の電気部品の接続も容易に行うことができる。

10

【0244】

中継基板 641 の後方側は開放状であって、この中継基板 641 の裏面には左右方向に配列された中継用の基板側コネクタ 667 ~ 671 と外部接続用の基板側コネクタ 672 とが上下二列に設けられ、その上部側には中継基板 641 の管理情報を表示する管理情報表示部 675 が設けられている。

【0245】

管理情報表示部 675 は、製造メーカー名を表示するメーカー表示部 675a と基板管理番号を表示する基板管理番号表示部 675b とから構成されている。なお、管理情報表示部 675 は管理上必要な情報を表示すればよく、製造メーカー名、基板管理番号以外の情報を表示するようにしてもよい。ハーネス 655 ~ 660 のたるみ部 655a ~ 660a は、管理情報表示部 675 の裏側に重ならない位置に配置されており、管理情報表示部 675 の裏側には、ハーネス 655 ~ 660 のたるみ部 655a ~ 660a、その他の障害物は配置されておらず、裏側から目視により製造メーカー名、基板管理番号等の管理情報を容易に透視することができる。管理情報表示部 675 は遊技部品の裏側にあればよい。

20

【0246】

中継基板 641 の上側には、2 個の入賞スイッチ 612, 623 に接続される 2 個の基板側コネクタ 667, 670 と、外部接続用の 1 個の基板側コネクタ 672 とが左右方向に一列状に配置され、また下側には駆動ソレノイド 613 に接続される基板側コネクタ 669 と、左右の磁気センサ 632, 633 に接続される 2 個の基板側コネクタ 668, 671 とが左右方向に一列状に配置されている。

30

【0247】

中継基板 641 及び上下二列の基板側コネクタ 667 ~ 672 は、外ケース部 608 の後壁部 619 から後方に突出しており、これら中継基板 641 及び基板側コネクタ 667 ~ 672 により第 6 突出部 676 が構成されている。

【0248】

中継基板 641 の上側の基板側コネクタ 667, 670 には、各入賞スイッチ 612, 623 側のハーネス 655, 658 が着脱可能に接続されている。入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 は第 1 配線経路 650 に沿って配線され、また入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 は第 2 配線経路 651 に沿って配線されている。

40

【0249】

中継基板 641 の下側の基板側コネクタ 668 には磁気センサ 633 側のハーネス 656 が、中継基板 641 の下側の基板側コネクタ 669 には駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 が、中継基板 641 の下側の基板側コネクタ 671 には磁気センサ 632 側のハーネス 660 が夫々着脱可能に接続されている。駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 は第 2 配線経路 651 に沿って配線されている。磁気センサ 633 側のハーネス 656 は第 1 配線経路 650 に沿って配線され、また磁気センサ 632 のハーネス 660 は第 3 配線経路 652 に沿って配線されている。

【0250】

外部接続用の基板側コネクタ 672 は中継基板 641 上で回路パターンを介して各基板側コネクタ 667 ~ 671 に接続されており、それらに対応する端子数を有する。そのた

50

め基板側コネクタ 6 7 2 に接続された外部接続ハーネス 6 7 4 もそれに対応する本数の素線 5 8 3 を備えたものとなっている。因みに外部接続ハーネス 6 7 4 には 8 本～10 本、又はそれ以上の並素線 5 8 3 b による並ハーネス 5 8 3 B、又は細素線 5 8 3 c による細ハーネス 5 8 3 C が採用され、先端側のハーネス側コネクタを介して主制御基板 5 2 5 に直接的又は間接的に接続されている。

【 0 2 5 1 】

L E D 基板 6 3 5 側のハーネス 6 5 7 は第 1 配線経路 6 5 0 に沿って配線され、L E D 基板 6 3 4 の下張り出し部 6 3 4 B の基板側コネクタ 6 4 4 に接続されている。また L E D 基板 6 3 6 側のハーネス 6 6 1 は第 3 配線経路 6 5 2 に沿って配線され、L E D 基板 6 3 4 の上張り出し部 6 3 4 A の基板側コネクタ 6 4 3 に接続されている。

10

【 0 2 5 2 】

外部接続用の基板側コネクタ 6 4 5 は L E D 基板 6 3 4 上の回路パターンを介して基板側コネクタ 6 4 3 , 6 4 4 に接続されている。また基板側コネクタ 6 4 5 は、L E D 基板 6 3 4 による発光制御に必要な端子数を有し、この基板側コネクタ 6 4 5 に接続された外部接続ハーネス 6 6 6 もその端子数に対応する素線 5 8 3 を備えたものとなっている。因みに外部接続ハーネス 6 6 6 には 8 本～10 本、又はそれ以上の並素線 5 8 3 b による並ハーネス 5 8 3 B、又は細素線 5 8 3 c による細ハーネス 5 8 3 C が採用され、先端側のハーネス側コネクタを介して演出制御基板 5 2 6 に直接的又は間接的に接続されている。

【 0 2 5 3 】

中継基板 6 4 1 の上一列の基板側コネクタ 6 6 7 , 6 7 0 , 6 7 2 と下一列の基板側コネクタ 6 6 8 , 6 6 9 , 6 7 1 との間には上下方向に所定の間隔があり、中継基板 6 4 1 の裏側で且つ上下二列の基板側コネクタ 6 6 7 ~ 6 7 2 間がたるみ配置部 6 8 0 となっている。

20

【 0 2 5 4 】

入賞スイッチ 6 1 2 , 6 2 3 側のハーネス 6 5 5 , 6 5 8 、駆動ソレノイド 6 1 3 側のハーネス 6 5 9 、磁気センサ 6 3 2 側のハーネス 6 6 0 には、基板側コネクタ 6 6 7 , 6 6 9 ~ 6 7 1 に接続可能なハーネス側コネクタ（図示省略）の近傍にたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a が設けられている。たるみ部 6 5 8 a ~ 6 6 0 a は、中継基板 6 4 1 の裏面に沿って上下、左右の略面方向に屈曲又は湾曲する屈曲状又は湾曲状に設けられている。

30

【 0 2 5 5 】

各ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 のたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a は、各ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 を中継基板 6 4 1 の基板側コネクタ 6 6 7 , 6 6 9 ~ 6 7 1 に着脱する際に、ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 を基板側コネクタ 6 6 7 , 6 6 9 ~ 6 7 1 に対して挿脱するに必要なたるみ（余裕）をハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 に持たせるためのものである。

【 0 2 5 6 】

各ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 のたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a は、たるみ配置部 6 8 0 内で上下、左右の位置を変えた状態で前後方向に重ねて配置されている。たるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a 全体の配置高さは、基板側コネクタ 6 6 7 ~ 6 7 2 の高さと略同程度か、基板側コネクタ 6 6 7 ~ 6 7 2 の高さ未満である。

40

【 0 2 5 7 】

このように上下二列の基板側コネクタ 6 6 7 ~ 6 7 2 間をたるみ配置部 6 8 0 として、このたるみ配置部 6 8 0 内にハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 のたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a を配置することにより、基板側コネクタ 6 6 7 ~ 6 7 2 によって上下両側からたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a を保護することできる。

【 0 2 5 8 】

従って、組立て時、又は組立て後の保守、点検等に際して、ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 のたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a に対して接触することによって生じるたるみ部 6 5 5 a , 6 5 8 a ~ 6 6 0 a 自体の変形や錯綜、更にはハーネス 6 5 5 , 6 5 8

50

~ 6 6 0 の浮き上がり等を防止することができる。

【 0 2 5 9 】

各ハーネス 6 5 5 ~ 6 6 0 の遊び量（弛み量）は、入賞スイッチ 6 1 2 , 6 2 3 、駆動ソレノイド 6 1 3 、磁気センサ 6 3 2 , 6 3 3 側が殆どたるみのない状態で各配線経路 6 5 0 ~ 6 5 2 に沿って配線されているのに対して、LED 基板 6 3 4 側及び中継基板 6 4 1 側はそのハーネス 6 5 5 ~ 6 6 0 のハーネス側コネクタを基板側コネクタ 6 4 4 , 6 6 7 , 6 6 9 ~ 6 7 1 に対して着脱するに必要な大きなたるみ量となっている。

【 0 2 6 0 】

例えは、入賞スイッチ 6 2 3 側のハーネス 6 5 5 では、基板側コネクタ 6 6 7 に最も近い留め具 6 9 4 から基板側コネクタ 6 6 7 までのたるみ部 6 5 5 a を含むたるみ量が、入賞スイッチ 6 2 3 に最も近い留め具 7 0 8 から入賞スイッチ 6 2 3 までのたるみ量よりも大であり、留め具 7 0 8 から入賞スイッチ 6 2 3 までは殆どたるみのない状態で配線されている。

【 0 2 6 1 】

また磁気センサ 6 3 3 側のハーネス 6 5 6 では、基板側コネクタ 6 6 8 に最も近い留め具 6 9 6 から基板側コネクタ 6 6 8 までのたるみ部 6 5 6 a を含むたるみ量が、磁気センサ 6 3 3 に最も近い留め具 7 0 8 から磁気センサ 6 3 3 までのたるみ量よりも大であり、留め具 7 0 8 から磁気センサ 6 3 3 までは殆どたるみのない状態で配線されている。

【 0 2 6 2 】

更に LED 基板 6 3 5 側のハーネス 6 5 7 では、基板側コネクタ 6 4 4 に最も近い留め具 6 9 6 から基板側コネクタ 6 4 4 までのたるみ部 6 5 7 a を含むたるみ量が、LED 基板 6 3 5 に最も近い留め具 6 9 4 から LED 基板 6 3 5 までのたるみ量よりも大であり、留め具 6 9 4 から LED 基板 6 3 5 までは殆どたるみのない状態で配線されている。

【 0 2 6 3 】

そのため各ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を第 1 配線経路 6 5 0 に沿って効率的に配線できると共に、各ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 のハーネス側コネクタを基板側コネクタ 6 4 4 , 6 6 7 , 6 6 8 に対して容易に着脱できる。他のハーネス 6 5 8 ~ 6 6 0 についても同様である。なお、この実施形態では、ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を留める留め具は、ハーネス 6 5 5 に対して 2 個、ハーネス 6 5 6 に対して 3 個、ハーネス 6 5 7 に対して 2 個が対応しているが、ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 に対して 1 個としてもよい。

【 0 2 6 4 】

磁気センサ 6 3 3 と中継基板 6 4 1 の基板側コネクタ 6 6 8 とを接続するハーネス 6 5 6 には、基板側コネクタ 6 6 8 側にたるみ部 6 5 6 a が設けられており、また LED 基板 6 3 5 と LED 基板 6 3 4 の基板側コネクタ 6 4 4 とを接続するハーネス 6 5 7 には、基板側コネクタ 6 4 4 側にたるみ部 6 5 7 a が設けられている。このハーネス 6 5 6 , 6 5 7 においても、磁気センサ 6 3 3 、 LED 基板 6 3 5 側は殆どたるみがなく、基板側コネクタ 6 4 4 , 6 6 8 に近い側は、ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 と同様に、磁気センサ 6 3 3 、 LED 基板 6 3 5 側よりも長い所定のたるみ量となっている。

【 0 2 6 5 】

従って、第 1 配線経路 6 5 0 側では、入賞スイッチ 6 2 3 、磁気センサ 6 3 3 、 LED 基板 6 3 5 の各ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を、第 2 配線経路 6 5 1 側では入賞スイッチ 6 1 2 、駆動ソレノイド 6 1 3 の各ハーネス 6 5 8 , 6 5 9 を夫々の配線経路 6 5 0 , 6 5 1 に沿って無駄なく整然と配線しながらも、各ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 9 のコネクタを、その接続対象となる各基板側コネクタ 6 4 4 , 6 6 7 ~ 6 7 0 に対して容易に着脱することができる。

【 0 2 6 6 】

第 1 配線経路 6 5 0 に配線される磁気センサ 6 3 3 側のハーネス 6 5 6 は、中継基板 6 4 1 の下側から中継基板 6 4 1 の裏側へと配線された後、その中継基板 6 4 1 の基板側コネクタ 6 6 8 に対して裏側から接続されている。ハーネス 6 5 6 , 6 5 7 を留める留め具 6 9 6 と基板側コネクタ 6 6 8 との間には第 6 突出部 6 7 6 の段差（前後方向の高低差）

10

20

30

40

50

があり、その段差に沿ってハーネス 656 を湾曲状に配線することによって、ハーネス 656 を基板側コネクタ 668 に着脱するに必要なたるみ部 656a が形成されている。第 3 配線経路 652 に配線される磁気センサ 632 側のハーネス 660 は、中継基板 641 の上側から中継基板 641 の裏側へと配線され、その中継基板 641 の基板側コネクタ 667 と基板側コネクタ 670 との間を経てたるみ配置部 680 内のたるみ部 660a へと続いている。

【0267】

なお、留め具 686, 694, 696, 708, 714 の構成は、第 9 の実施形態の留め具 563 と略同様である。留め部 688, 697, 709, 715 は第 9 の実施形態の留め部 562 と略同様でもよいし、後壁部 619 から後方に突出してコ字状に構成することも可能である。10

【0268】

たるみ配置部 680 には、各ハーネス 655, 658~660 のたるみ部 655a, 658a~660a 又はその近傍のハーネス 655, 658~660 が前後方向に重なる状態で配置されている。そのため一部のハーネス 658, 659 には、他のハーネス 655, 660 を中継基板 641 側に押える押え部 681, 682 ができている。

【0269】

例えば、第 2 配線経路 651 に配線される入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 と、駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 には、両ハーネス 658, 659 を撫り合わせた撫り合わせ部 683 があり、この撫り合わせ部 683 の中継基板 641 に対応する部分が押え部 681 となって、その押え部 681 により、第 1 配線経路 650 の入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 のたるみ部 655a の近傍を中継基板 641 側に押え付けている。20

【0270】

また第 2 配線経路 651 の入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 は、駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 との撫り合わせ部 683 から二つに分岐する分岐部分に押え部 682 があり、この押え部 682 により、磁気センサ 632 側のハーネス 660 のたるみ部 660a の近傍を中継基板 641 側に押え付けている。

【0271】

そのため各ハーネス 655, 658~660 のたるみ部 655a, 656a, 658a~660a に充分なたるみ量を持たせながらも、そのたるみ部 655a, 658a~660a をたるみ配置部 680 に纏めて集中的に配置することができる。またハーネス 655, 658~660 相互において、その押え部 681, 682 によって他のハーネス 655, 660 を中継基板 641 側に押えているので、各ハーネス 655, 660 のたるみ部 655a, 660a の浮き上がり等を防止することができる。30

【0272】

特に第 2 配線経路 651 のハーネス 658, 659 は、入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 が太ハーネス 583A であり、駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 が並ハーネス 583B であって、その両者の撫り合わせ部 683 に押さえ部 681 があるので、第 1 配線経路 650 の入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 が太ハーネス 583A であるにも拘わらず、その押え部 681 により入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 を確実に押えることができる。40

【0273】

また第 2 配線経路 651 の入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 が太ハーネス 583A であり、この太ハーネス 583A の押え部 682 で、磁気センサ 632 側のハーネス 660 である細ハーネス 583B を押えるため、その押え部 682 により磁気センサ 632 側のハーネス 660 を確実に押えることができる。

【0274】

しかも、各ハーネス 658, 659 の押え部 681, 682 が上下二列の基板側コネクタ 667~672 間のたるみ配置部 680 内にあるため、ハーネス 655, 658~660 を確実に押えることができる。50

0 のたるみ部 655a, 658a ~ 660a と同様に、上下二列の基板側コネクタ 667 ~ 672 によってハーネス 658, 659 の押え部 681, 682 を保護することができる。

【0275】

入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 と駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 は、第2配線経路 651 上に配線されている。この第2配線経路 651 には、ハーネス 658, 659 が並行して一纏めに配線される並行配線区間 684 が中継基板 641 と収容ケース 615 の後部側との間に設けられ、この並行配線区間 684 内の2箇所に留め具 685, 686 が設けられている。

【0276】

入賞スイッチ 612、駆動ソレノイド 613 に近い留め具 686 は結束式であって、この留め具 686 により、各ハーネス 658, 659 が収容ケース 615 の後部側の留め部 688 に一纏めに留められている。中継基板 641、基盤側コネクタ 669, 670 に近い側の留め具 685 は、収容ケース 615 から後方に突出する突起 689 により構成されている。この突起 689 は、図 27、図 28 に示すように、留め具 686 と中継基板 641 上の押え部 681 側とを結ぶ線分よりも上側に偏位して配置され、留め具 686 と押え部 681 との間で突起 689 によりハーネス 658, 659 が上側に蛇行するように、ハーネス 658, 659 が突起 689 に対して上側から引っ掛けられている。

10

【0277】

入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 は、収容ケース 615 の下側の左右略中央部から裏側に引き出された後、収容ケース 615 の底壁の下側から後壁の裏側の留め具 686 を経由して中継基板 641 側へと達する。また駆動ソレノイド 613 にはその後端側にハーネス 659 が接続されている。この駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 は、留め具 686 側へと横方向に伸びて、留め具 685, 686 により入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 と一緒に纏めに留められる。

20

【0278】

なお、入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 と駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 は、留め具 686 に対して並行配線区間 684 と反対側では分岐して配線され、また中継基板 641 上でも並行配線区間 684 から基板側コネクタ 669, 670 へと分岐して配線されている。

30

【0279】

第2配線経路 651 のハーネス 658, 659 を突起 689 を経由して配線することにより、収容ケース 615 の後端の留め具 686 と中継基板 641 の押え部 681 側との間に前後方向の高低差があるにも拘わらず、留め具 686 と中継基板 641 との間でたるみが発生することなくハーネス 658, 659 を第2配線経路 651 に沿って容易且つ整然と配線することができる。

【0280】

収容ケース 615 は内ケース部 607 に対して後方側から着脱可能であるが、第2配線経路 651 は収容ケース 615 の後方側を経由しており、入賞スイッチ 612 側のハーネス 658、駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 は留め具 686 により第2配線経路 651 上に留められている。そのためハーネス 658, 659 が収容ケース 615 の下側に垂れ下がる等の問題がなく、ハーネス 658, 659 に影響されることなく収容ケース 615 を着脱することができる。なお、入賞スイッチ 612、駆動ソレノイド 613 は収容ケース 615 内に設けられている。

40

【0281】

また収容ケース 615 は内ケース部 607 に対して後方側からねじ等の固定具 617 により着脱可能であるが、入賞スイッチ 612 側のハーネス 658 と駆動ソレノイド 613 側のハーネス 659 とを、一方向式の留め具 686 により収容ケース 615 側の留め部 688 に留めているので、その留め具 686 を切断せずに固定具 617 を取り外しただけでは収容ケース 615 を取り外すことはできない。そのため収容ケース 615 を不正に取り

50

外す等の不正行為を防止することができる。

【0282】

入賞スイッチ623側のハーネス655と、磁気センサ633側のハーネス656と、LED基板635側のハーネス657は、第1配線経路650に沿って略並行に配線されている。この第1配線経路650は、第1湾曲経路部650aを含む第1並行配線区間690と、第1並行配線区間690のLED基板634及び中継基板641と反対側に設けられ且つ第2湾曲経路部650bを含む第2並行配線区間691と、第1並行配線区間690のLED基板634及び中継基板641側に設けられた基板側並行配線区間692により構成されている。

【0283】

第1並行配線区間690には全てのハーネス655～657が並行に配線されているので、ハーネス数が最も多くなっており、その最も多いハーネス655～657が留め具694により一纏めに留められている。第2並行配線区間691では、第1並行配線区間690のハーネス655～657の内、LED基板635側のハーネス657が分岐位置720でLED基板635側へと分岐して、入賞スイッチ623側のハーネス655と磁気センサ633側のハーネス656とが並行に配線され、留め具708により一纏めに留められている。

【0284】

この実施形態では、第1並行配線区間690と第2並行配線区間691について説明しているが、並行配線されるハーネス数が多く、数箇所でハーネスが順次分岐する場合には、第2並行配線区間から第3並行配線区間、第4並行配線区間へと順次ハーネス数が減少するように設けてもよい。

【0285】

なお、中継基板641等を基準にすれば、分岐位置720を挟んで第1並行配線区間690から第2並行配線区間691へとハーネス数が減少するが、入賞スイッチ623、磁気センサ633等を基準にすれば、LED基板635側のハーネス657が第2並行配線区間691のハーネス655, 656に集合(合流)する集合位置を挟んで、第2並行配線区間691から第1並行配線区間690へとハーネス数が増加する。

【0286】

基板側並行配線区間692では、第1並行配線区間690のハーネス655～657の内、入賞スイッチ623側のハーネス655が中継基板641側へと分岐して、磁気センサ633側のハーネス656とLED基板635側のハーネス657とが並行に配線され、留め具696により一纏めに留められている。

【0287】

第1並行配線区間690は、外ケース部608の内ケース部607側の端縁に沿って背面視略L字状に屈曲又は湾曲して設けられている。この第1並行配線区間690には、入賞スイッチ623側のハーネス655と、磁気センサ633側のハーネス656と、LED基板635側のハーネス657との全てが並行して配線されている。

【0288】

留め具694は、内ケース部607の下側で第1並行配線区間690の中間位置に配置され、各ハーネス656～657を留め部695に対して一纏めに留めている。従って、各ハーネス655～657を個々に配線する場合に比較して、各ハーネス655～657の素線583のバラツキ等を防止でき、各ハーネス655～657を纏まりよく配線することができる。

【0289】

また第1並行配線区間690の内側には、外ケース部608から後方に突出する補強壁678があり、この補強壁678の屈曲部分には、第1湾曲経路部650aの内側に突起状の配線案内部678aが設けられている。そのため第1並行配線区間690のハーネス655～657は、第1湾曲経路部650aの配線案内部678aに巻き掛けて略L字状に配線され、また配線案内部678aと第2突出部620との間で留め具694により留

10

20

30

40

50

め部 695 に一纏めに留められている。

【0290】

従って、各ハーネス 655～657 を第 1 並行配線区間 690 に沿ってたるみなく配線できると共に、各ハーネス 655～657 を配線案内部 678a と留め具 694 との二箇所で纏めることが可能であり、各ハーネス 655～657 を効率的に纏めることができる。また第 1 湾曲経路部 650a では、各ハーネス 655～657 を配線案内部 678a に引っ掛けばよいので、二箇所に留め具 694 を配置する場合に比較して配線作業を容易に行うことができる。

【0291】

中継基板 641 側の基板側並行配線区間 692 は、入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 を構成する太いハーネス 583A が分岐して、磁気センサ 633 側のハーネス 656 と LED 基板 635 側のハーネス 657 とを構成する細ハーネス 583C が並行して配線され、その途中の留め具 696 により外ケース部 608 側の留め部 697 に一纏めに留められている。

【0292】

留め具 696 は中継基板 641 の下側近傍で第 2 突出部 620 の側方近傍に配置されている。基板側並行配線区間 692 のハーネス 656, 657 から分岐した入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 は、たるみ部 655a を介して中継基板 641 上の基板側コネクタ 667 に接続されている。

【0293】

このように基板側並行配線区間 692 では、磁気センサ 633 側のハーネス 656 と LED 基板 635 側のハーネス 657 とに使用される細いハーネス 583C を並行して配線し、その各ハーネス 656, 657 を留め具 696 により一纏めに留めることによって、各ハーネス 656, 657 を纏まりよく配線できると共に、夫々のハーネス 656, 657 の素線等の切断、その他の損傷を防止できる。

【0294】

磁気センサ 633 側のハーネス 656 には、留め具 696 と中継基板 641 の基板側コネクタ 668 との間に、基板側コネクタ 668 の段差に沿って前後方向に緩やかに湾曲するたるみ部 656a があり、また LED 基板 635 側のハーネス 657 には、留め具 696 と LED 基板 634 の基板側コネクタ 644 との間に、後壁部 619 に沿って湾曲するたるみ部 657a がある。そのため各ハーネス 656, 657 を各基板側コネクタ 644, 668 に接続する際には、各ハーネス 656, 657 側のたるみ部 656a, 657a によって各ハーネス 656, 657 を各基板側コネクタ 644, 668 に対して容易に接続することができる。

【0295】

第 1 並行配線区間 690 にはその基板側並行配線区間 692 側に排出通路 611 による第 2 突出部 620 があり、各ハーネス 655～657 はこの第 2 突出部 620 の後端側を経由する後端側経由部 700 を介して並行に配線されている。そのため第 2 突出部 620 の上側又は下側を経由して各ハーネス 655～657 を配線する場合に比較して、第 2 突出部 620 を横切る状態で各ハーネス 655～657 を効率的に配線することができる。

【0296】

排出通路 611 の後端側下部には突起状のずれ止め部 701 が設けられ、後端側経由部 700 を経由するハーネス 655～657 は、このずれ止め部 701 により、その下側の排出口 611a 側へと移動しないように排出口 611a を回避して規制されている。このずれ止め部 701 を設けることによって、各ハーネス 655～657 の排出口 611a 側への垂れ下がりを防止でき、排出口 611a 側を回避して各ハーネス 655～657 を配線することができる。なお、この場合には、排出口 611a がハーネス 655～657 の垂れ下がり等を回避すべきハーネス回避部となっている。

【0297】

第 2 突出部 620 の配線経路方向の両側には、第 1 並行配線区間 690 の留め具 694

10

20

30

40

50

と基板側並行配線区間 692 の留め具 696 とがある。ずれ止め部 701 は両留め具 694, 696 間を結ぶ線分に対して背面視で上側に配置され、第2突出部 620 の後端側を経由するハーネス 655 ~ 657 は、両留め具 694, 696 間でずれ止め部 701 の上側に引っ掛けられている。そのため第2突出部 620 の後端側を経由する後端側経由部 700 での各ハーネス 655 ~ 657 のたるみ等を防止することができる。

【0298】

各ハーネス 655 ~ 657 は、平面視において、第2突出部 620 の両側で排出通路 611 の後端と留め具 694, 696との間に斜め方向に配線されており、排出通路 611 の両側でハーネス 655 ~ 657 と外ケース部 608との間に略三角形状の空間がある。そのためずれ止め部 701 が両側の留め具 694, 696 間を結ぶ線分に対して上側に位置することと相俟って、この後端側経由部 700 での各ハーネス 655 ~ 657 のたるみ等をより確実に防止することができる。なお、各ハーネス 655 ~ 657 は外ケース部 608 の後壁部 619 から排出通路 611 の両側面に沿って配置してもよい。

10

【0299】

L E D 基板 635 の基板側コネクタ 646 は、第1突出部 618 と第3 ~ 5 突出部 628 ~ 630との間の上下方向の中間で第1配線経路 650 に対応して配置されている。そのため L E D 基板 635 側のハーネス 657 は、この基板側コネクタ 646 に対応する位置で他の入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 と磁気センサ 633 側のハーネス 656 から分岐して、L E D 基板 635 の基板側コネクタ 646 に接続されている。

20

【0300】

入賞スイッチ 623 はスイッチ収容部 625 に対して第1突出部 618 の反対側から挿入されている。入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 は、入賞スイッチ 623 の第1突出部 618 と反対側の端部に接続されており、入賞スイッチ 623 の端部からスイッチ収容部 625 の上面側に沿って入賞通路 622 の外側の合流位置（集合位置）705へと引き出されている。磁気センサ 633 は入賞通路 622 の外側近傍且つスイッチ収容部 625 の上側近傍で外ケース部 608 内に配置されている。磁気センサ 633 側のハーネス 656 は、スイッチ収容部 625 の上面から入賞通路 622 の外側近傍に沿って後方の合流位置 705へと引き出され、その合流位置 705 でハーネス 655 と合流している。

【0301】

このように入賞スイッチ 623 側のハーネス 655、磁気センサ 633 側のハーネス 656 をスイッチ収容部 625 の上面に沿って第3突出部 628 側の合流位置 705へと引き出すことにより、第3突出部 628 側の合流位置 705 で合流するハーネス 655, 656 を安定させることができる。

30

【0302】

入賞スイッチ 623 側のハーネス 655 と磁気センサ 633 側のハーネス 656 は、入賞通路 622 の後端外側近傍の合流位置 705 で合流している。第2並行配線区間 691 は合流位置 705 から L E D 基板 635 のハーネス 657 が分岐する分岐位置 720 までの間であり、この第2並行配線区間 691 にハーネス 656, 657 が並行して配線されている。

40

【0303】

第2並行配線区間 691 には入賞通路 622 による第3突出部 628 があり、各ハーネス 655, 656 はこの第3突出部 628 の後端側を経由する後端側経由部 710 を介して並行に配線されている。入賞通路 622 の後端側下部には、ハーネス 655, 656 の垂れ下がりを規制する突起状のずれ止め部 711 がスイッチ収容部 625 の上側に設けられている。

【0304】

入賞スイッチ 623 側及び磁気センサ 633 側から引き出したハーネス 655, 656 は、第2並行配線区間 691 の端部側である第3突出部 628 の一側の合流位置（分岐位置）705 で合流する一方、第3突出部 628 の他側の第2湾曲経路部 650b に配置された留め具 708 により、外ケース部 608 の留め部 709 に一纏めに留められている。

50

各ハーネス 655, 656 は、入賞通路 622 により構成される第3突出部 628 の一側の合流位置(分岐位置)705 から、第3突出部 628 の後端側の後端側経由部 710 を経て反対側の留め具 708 へと、第3突出部 628 に沿って左右方向に配線されている。そのため第3突出部 628 を経由せずにその上側又は下側を経て各ハーネス 655, 656 を配線する場合に比較して、第3突出部 628 を横切って各ハーネス 655, 656 を効率的に配線することができる。

【0305】

入賞通路 622 の後端側下部には突起状のずれ止め部 711 が設けられている。そして、後端側経由部 710 を経由するハーネス 655, 656 は、このずれ止め部 711 により、入賞スイッチ 623 の後方側へと移動しないように入賞スイッチ 623 の上側に規制されている。そのため後端側経由部 710 で各ハーネス 655, 656 を効率的に配線することができると共に、ハーネス 655, 656 のノイズ等による入賞スイッチ 623 の誤検出を防止することができる。この場合には、入賞スイッチ 623 がハーネス 655 の接近を回避すべきハーネス回避部となっている。なお、ずれ止め部 711 は、ハーネス 655, 656 の排出口 622a 側への垂れ下がりを防止するものでもよい。

10

【0306】

LED基板 635 のハーネス 657 がハーネス 655, 656 から分岐する分岐位置 720 は、第1並行配線区間 690 の留め具 694 と第2並行配線区間 691 の留め具 708 との中間にあり、分岐位置 720 から留め具 694 までの距離は、分岐位置 720 から留め具 708 までの距離よりも大である。また留め具 694 よりも分岐位置 720 に近い側に配線案内部 678a があり、これに巻き掛けてハーネス 655 ~ 657 を留めているので、LED基板 635 の基板側コネクタ 646 からハーネス側コネクタを抜いてハーネス 657 を取り外す場合にも、留め具 694 と基板側コネクタ 646 との間のハーネス 657 に十分な余裕を確保でき、容易に取り外すことができる。

20

【0307】

ずれ止め部 711 は入賞通路 622 の一側の合流位置 705 と、入賞通路 622 の反対側の留め具 708 間を結ぶ線分に対して背面視で上側に配置されている。第3突出部 628 の後端側を経由するハーネス 655, 656 は、両側の合流位置 705 と留め具 708 との間でずれ止め部 711 に上側から引っ掛けられて、入賞通路 622 の左右の両側面に沿って配線されている。このような位置にずれ止め部 711 を配置することによって、各ハーネス 655, 656 のたるみ等を防止することができる。

30

【0308】

磁気センサ 632 のハーネス 660 は、第3配線経路 652 上に配線されている。即ち、磁気センサ 632 のハーネス 660 は、外ケース部 608 の外側から LED 基板 634 の上張り出し部 634A の上側を経て上張り出し部 634A の後側へと引き出された後、この上張り出し部 634A から中継基板 641 の上縁側を経て中継基板 641 の後側へと配線され、中継基板 641 の後側のたるみ配置部 680 に配置されるたるみ部 660a へと続いている。

30

【0309】

上張り出し部 634A には第3配線経路 652 の近傍に基板側コネクタ 643 があり、この基板側コネクタ 643 にハーネス 661 が接続されている。磁気センサ 632 側のハーネス 660 と LED 基板 636 側のハーネス 661 は、基板側コネクタ 643 の近傍に配置された留め具 714 により基板取り付け台 663 の留め部 715 に一纏めに留められている。ハーネス 661 は留め具 714 を経由した後、磁気センサ 632 側のハーネス 660 と分岐して、内ケース部 607 内の LED 基板 636 の基板側コネクタ 647 に接続されている。

40

【0310】

従って、LED 基板 634 は、ハーネス 661 を介して LED 基板 636 に接続されると共に、ハーネス 657 を介して LED 基板 635 に接続されており、二つの LED 基板 635, 636 に対して中継基板的な機能を有する。

50

【0311】

第1配線経路650の磁気センサ633側のハーネス656には、留め具696と中継基板641の基板側コネクタ668との間に、第6突出部676の下側に沿って前後方向に緩やかに湾曲するたるみ部656aがある。またLED基板635側のハーネス657には、留め具696とLED基板634の基板側コネクタ644との間に、基板側コネクタ644の下側から留め具696側へと後壁部619に沿って湾曲するたるみ部657aがある。そのため各ハーネス656, 657は、そのたるみ部656a, 657aの余裕によって基板側コネクタ644, 668に容易に接続することができる。

【0312】

中継基板641の外部接続用の基板側コネクタ672、LED基板634の下張り出し部634Bの外部接続用の基板側コネクタ645は、挿入部610の外周側近傍に配置されている。中継基板641の基板側コネクタ672と、LED基板634の下張り出し部634Bの基板側コネクタ645との間には、前後に重ねて配置された中継基板641とLED基板634とに応じた高低差があり、中継基板641の基板側コネクタ672が下張り出し部634Bの基板側コネクタ645よりも上側で後方に突出している。中継基板641の外部接続ハーネス674とLED基板634の外部接続ハーネス666は、中継基板641の基板側コネクタ672の近傍に配置された留め具716により一纏めに纏めて結束されている。

【0313】

中継基板641の基板側コネクタ672は、左右方向に長い挿入部610の一端側で中継基板641の端部に配置されている。基板側コネクタ672に接続された外部接続ハーネス674は、基板側コネクタ672の近傍で素線の配列方向に沿って中継基板641の外側へと屈曲しており、その屈曲部674aの近傍に留め具716が配置されている。

【0314】

下張り出し部634Bの基板側コネクタ645に接続された外部接続ハーネス666は、中継基板641の下側から中継基板641の裏側へと導かれた後、留め具716により外部接続ハーネス674と一緒に一纏めに結束されて、外部接続ハーネス674と共に中継基板641の外側へと引き出されている。留め具716は中継基板641の端部近傍又は端部よりも内側に配置されている。

【0315】

このように中継基板641の外部接続ハーネス674と、LED基板634の外部接続ハーネス666とを設けるに当たって、留め具716により外部接続ハーネス666, 674を一纏めに纏めることにより、各外部接続ハーネス666, 674が素線毎にバラけた状態にある場合に比較して、その後の取り扱いを容易に行うことができる。

【0316】

また中継基板641の基板側コネクタ672の近傍に留め具716を配置して、この留め具716により両外部接続ハーネス666, 674を一纏めに留めているので、留め具716による外部接続ハーネス666, 674の留め位置が安定し易くなり、留め位置のバラツキを容易に防止することができる。そのため留め具716を留め部に固定する必要がなく、中継基板641の裏側等のように留め部を配置し難い箇所でも両外部接続ハーネス666, 674を結束式の留め具716により一纏めに留めることができる。

【0317】

更に裏側にある中継基板641の基板側コネクタ672の近傍に、前側にあるLED基板634の基板側コネクタ645に接続された外部接続ハーネス666を導いて、その中継基板641の基板側コネクタ672の近傍で両外部接続ハーネス666, 674を留め具716により一纏めに留めているので、中継基板641とLED基板634とが前後に重なっているにも拘わらず、両外部接続ハーネス666, 674を無理なく引き出して配線することができる。

【0318】

複合入賞手段516を遊技盤501に装着する際には、その内ケース部607、外ケー

10

20

30

40

50

ス部 6 0 8 等の挿入部 6 1 0 を遊技盤 5 0 1 の装着孔 6 0 9 に挿入する。この場合、外部接続ハーネス 6 6 6 , 6 7 4 は留め具 7 1 6 の近傍で挿入部 6 1 0 の外周又は装着孔 6 0 9 の内周から内側へと屈曲させる。これによって外部接続ハーネス 6 6 6 , 6 7 4 が邪魔になることがなくなり、複合入賞手段 5 1 6 を遊技盤 5 0 1 に容易に装着することができる。

【 0 3 1 9 】

第 9 の実施形態、第 1 0 の実施形態には、次の第 1 ~ 第 1 4 の技術の何れかが包含されている。

【 0 3 2 0 】

第 1 の技術は、所定部位 5 0 1 に設けられた遊技部品 5 1 6 , 5 1 7 を備え、前記遊技部品 5 1 6 , 5 1 7 は、複数の電気部品 5 4 1 ~ 5 4 4 、 6 4 5 , 6 7 2 と、該各電気部品 5 4 1 ~ 5 4 4 、 6 4 5 , 6 7 2 に接続された複数のハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 、 6 6 6 , 6 7 4 とを備えた遊技機において、複数の前記ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 、 6 6 6 , 6 7 4 を前記遊技部品 5 1 6 , 5 1 7 に一纏めに留める留め具 5 6 3 , 7 1 6 を備えたものである。

【 0 3 2 1 】

また前記遊技部品 5 1 6 , 5 1 7 は前記所定部位 5 0 1 の装着孔 5 3 7 , 6 0 9 に挿入される挿入部 5 4 7 , 6 1 0 を備え、前記留め具 5 6 3 , 7 1 6 は、前記ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 、 6 6 6 , 6 7 4 を前記遊技部品 5 1 6 , 5 1 7 の内側へと屈曲させたときに、前記ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 、 6 6 6 , 6 7 4 を前記挿入部 5 4 7 , 6 1 0 の外周又は前記装着孔 5 3 7 , 6 0 9 の内周よりも内側へ収容可能な位置に配置されているものでもよい。前記留め具 5 6 3 , 7 1 6 は前記電気部品 5 4 1 ~ 5 4 4 、 6 4 5 , 6 7 2 の何れかの近傍に配置されていることもある。

【 0 3 2 2 】

前記ハーネス 5 5 6 ~ 5 5 9 には、線径の太いハーネス 5 8 3 A とこれよりも線径の細いハーネス 5 8 3 B , 5 8 3 C とがあり、前記留め具 5 6 3 は前記太いハーネス 5 8 3 A と前記細いハーネス 5 8 3 B , 5 8 3 C とを一纏めに結束することもある。中継基板 6 4 1 に接続された第 1 ハーネス 6 7 4 と、前記中継基板 6 4 1 とは別の電気部品 6 3 4 に接続された第 2 ハーネス 6 6 6 とを備え、前記留め具 7 1 6 は前記第 1 ハーネス 6 7 4 と前記第 2 ハーネス 6 6 6 とを一纏めに結束することもある。

【 0 3 2 3 】

第 2 の技術は、所定部位 5 0 1 に設けられた遊技部品 5 1 6 を備え、前記遊技部品 5 1 6 は、複数の電気部品 6 1 2 , 6 1 3 , 6 2 3 , 6 3 2 , 6 3 3 , 6 3 5 , 6 3 6 と、該各電気部品 6 1 2 , 6 1 3 , 6 2 3 , 6 3 2 , 6 3 3 , 6 3 5 , 6 3 6 に接続され且つ配線経路 6 5 0 ~ 6 5 2 に沿って配線された複数のハーネス 6 5 5 ~ 6 6 1 とを備えた遊技機において、前記配線経路 6 5 0 ~ 6 5 2 の経路方向の複数箇所で前記複数のハーネス 6 5 5 ~ 6 6 1 を前記遊技部品 5 1 6 側に一纏めに留める複数の留め具 6 8 5 , 6 8 6 , 6 9 4 , 6 9 6 , 7 0 8 , 7 1 4 を備えたものである。

【 0 3 2 4 】

前記遊技部品 5 1 6 は、基板側コネクタ 6 4 3 ~ 6 4 5 , 6 6 7 ~ 6 7 1 を有する中継基板 6 3 4 , 6 4 1 を備え、前記ハーネス 6 5 5 ~ 6 6 1 は、一端側が前記電気部品 6 1 2 , 6 1 3 , 6 2 3 , 6 3 2 , 6 3 3 , 6 3 5 , 6 3 6 に、他端側が前記基板側コネクタ 6 4 3 ~ 6 4 5 , 6 6 7 ~ 6 7 1 に夫々接続され、前記中継基板 6 3 4 , 6 4 1 に近い側の前記留め具 6 8 5 , 6 9 4 , 6 9 6 , 7 1 4 から前記基板側コネクタ 6 4 3 ~ 6 4 5 , 6 6 7 ~ 6 7 1 までの前記ハーネス 6 5 5 ~ 6 6 1 のたるみ量は、前記電気部品 6 1 2 , 6 1 3 , 6 2 3 , 6 3 2 , 6 3 3 , 6 3 5 , 6 3 6 に近い側の前記留め具 6 8 6 , 7 0 8 , 7 1 4 から前記電気部品 6 1 2 , 6 1 3 , 6 2 3 , 6 3 2 , 6 3 3 , 6 3 5 , 6 3 6 までの前記ハーネス 6 5 5 ~ 6 6 1 のたるみ量よりも大であってもよい。

【 0 3 2 5 】

前記各ハーネス 6 5 5 , 6 5 8 ~ 6 6 0 は前記中継基板 6 4 1 に近い側の前記留め具 6

10

20

30

40

50

86, 694, 714と前記基板側コネクタ667, 669~671との間に、前記ハーネス655, 658~660の接続に必要なたるみ量を有するたるみ部655a, 658a~660aを備え、前記各たるみ部655a, 658a~660aは前記基板側コネクタ667, 669~671の間又は前記基板側コネクタ667, 669~671の後側に設けられたたるみ配置部680に配置されていることもある。前記遊技部品516は前後方向に複数の前記中継基板634, 641を備え、前側の前記中継基板634は後側の前記中継基板641よりも面方向の外側に張り出す張り出し部634A, 634Bを備え、前記張り出し部634A, 634Bに前記基板側コネクタ643, 644を備えたものでもよい。

【0326】

第3の技術は、所定部位501に設けられた遊技部品516を備え、前記遊技部品516は、第1電気部品641と、前記第1電気部品641を該遊技部品516以外に設けられた第1外部電気部品525に接続するための第1ハーネス674と、第2電気部品634と、前記第2電気部品634を該遊技部品516以外に設けられた第2外部電気部品526に接続するための第2ハーネス666とを備えた遊技機において、少なくとも前記第1電気部品641, 672と前記第2電気部品634との何れかの近傍で前記第1ハーネス674と前記第2ハーネス666とを一纏めに留める留め具716を備えたものである。

【0327】

前記遊技部品516は、前記所定部位501の装着孔609に挿入される挿入部610を備え、前記第1電気部品641, 672と前記第2電気部品634, 645との少なくとも一方は、前記挿入部610の近傍に配置されることもある。前記第1電気部品は、前記第1ハーネス674が接続された第1中継基板641であり、前記第2電気部品は、前記第2ハーネス666が接続された第2中継基板634であり、前記留め具716は、前記中継基板634, 641の近傍で前記第1ハーネス666と前記第2ハーネス674とを一纏めに結束することもある。

【0328】

第4の技術は、所定部位501に設けられた遊技部品516を備え、前記遊技部品516は、複数の電気部品623, 633, 635と、該各電気部品623, 633, 635に接続された複数のハーネス655~657と、該ハーネス655~657が複数の基板側コネクタ644, 667, 668を介して接続された中継基板634, 641とを備えた遊技機において、前記電気部品623, 633, 635と前記中継基板634, 641との間の配線経路650上で前記複数のハーネス655~657を一纏めに留める留め具694, 696, 708を備えたものである。

【0329】

前記配線経路650には、前記複数のハーネス655~657が並行に配線された第1並行配線区間690と、前記第1並行配線区間690の一部の前記ハーネス657が前記電気部品635へと分岐して他の複数のハーネス655, 656が並行に配線された第2並行配線区間691とがあり、前記第1並行配線区間690の前記ハーネス655~657を留める前記留め具694と、前記第2並行配線区間691の前記ハーネス655, 656を留める前記留め具708とを備えたものでもよい。

【0330】

前記電気部品635へと分岐する前記ハーネス657の分岐位置720から前記第2並行配線区間691の前記留め具708までの距離は、前記分岐位置720から前記第1並行配線区間690の前記留め具694までの距離よりも大でもよい。前記電気部品635へと分岐する前記ハーネス657の分岐位置720と、前記第1並行配線区間690の前記留め具694との間に、前記複数のハーネス655~657を前記配線経路650に沿って湾曲状に案内する配線案内部678aを備えたものでもよい。

【0331】

第5の技術は、所定部位501に設けられた遊技部品516を備え、前記遊技部品516

10

20

30

40

50

6は、複数の電気部品623, 633, 635と、該各電気部品623, 633, 635に接続された複数のハーネス655～657と、後側へと突出する突出部618, 620, 628, 676とを備えた遊技機において、前記複数のハーネス655～657を一纏めに留める留め具694, 696, 708を備え、前記留め具694, 696, 708は前記突出部618, 620, 628, 676の後端より前に配置されるものである。

【0332】

前記留め具694, 696, 708の周辺近傍に1又は複数の前記突出部618, 620, 628、676があつてもよい。前記突出部618, 620, 628、676は、遊技球の通路622、内部部材を収容する収容部615、又は前記遊技部品516の裏側に装着された構成部材であつてもよい。

10

【0333】

第6の技術は、所定部位501に設けられた遊技部品516を備え、前記遊技部品516は、複数の電気部品623, 633, 635と、該各電気部品623, 633, 635に接続され且つ配線経路650に沿って並行に配線された複数のハーネス655～657とを備えた遊技機において、前記配線経路650は、前記各電気部品623, 633, 635の前記ハーネス655～657が集合する集合位置又は前記ハーネス655～657が分岐する分岐位置を挟んで、その両側で並行に配線されるハーネス655～657の数が変化する複数の並行配線区間690, 691を備え、前記各並行配線区間690, 691毎に前記ハーネス655～657を一纏めに留める留め具694, 708を備えたものである。

20

【0334】

前記電気部品623, 633, 635は、並行に配線されるハーネス数が最も多い前記並行配線区間690から遠い側の第1電気部品623及び第2電気部品633と、前記最も多い並行配線区間690に近い側の第3電気部品635とを少なくとも含み、前記並行配線区間690, 691は、少なくとも前記第1ハーネス655と前記第2ハーネス656と前記第3ハーネス657とが並行して配線された第1並行配線区間690と、前記第1並行配線区間690から前記第3ハーネス657が分岐して少なくとも前記第1ハーネス655と前記第2ハーネス656とが並行して配線された第2並行配線区間691とを含み、前記第1並行配線区間690の前記ハーネス655～657を一纏めに留める前記留め具694と、前記第2並行配線区間691の前記ハーネス655, 656を一纏めに留める前記留め具708とを備えてもよい。

30

【0335】

前記第3ハーネス657は線径の細いハーネス583Cとし、前記第1ハーネス655と前記第2ハーネス656との少なくとも一方は、前記第3ハーネス583Cよりも線径の太いハーネス583A, 583Bとしてもよい。前記第1並行配線区間690の前記留め具694と、前記第2並行配線区間691の前記留め具708は、複数本の前記ハーネス655～657を一纏めに結束可能な同種構造又は共通の結束具であつてもよい。

【0336】

第7の技術は、所定部位501設けられた遊技部品516を備え、前記遊技部品516は、複数の電気部品623, 633, 635と、複数の基板側コネクタ644, 667, 668を有する中継基板634, 641と、前記複数の電気部品623, 633, 635及び前記複数の基板側コネクタ644, 667, 668を接続する複数のハーネス655～657とを備えた遊技機において、前記中継基板634, 641と前記電気部品623, 633, 635との間に、前記ハーネス655～657を配線経路650に沿って留める経路方向に少なくとも1つの留め具694, 696, 708を備え、前記中継基板634, 641に最も近い側の前記留め具694, 696と前記基板側コネクタ644, 667, 668との間の前記ハーネス655～657のたるみ量は、前記電気部品623, 633, 635に最も近い側の前記留め具694, 708と前記電気部品623, 633, 635との間の前記各ハーネス655～657のたるみ量よりも大としたものである。

40

【0337】

50

前記中継基板 634, 641 の前記基板側コネクタ 667, 668 と前記中継基板 634, 641 から遠い側の前記電気部品 623, 633 とを接続するハーネス 655, 656 は線径の太いハーネス 583A, 583B とし、前記中継基板 634, 641 の前記基板側コネクタ 644 と前記中継基板 634, 641 に近い側の前記電気部品 635 とを接続するハーネス 657 は、前記太いハーネス 583A, 583B よりも線径の細いハーネス 583C とし、前記太いハーネス 583A, 583B の前記基板側コネクタ 667, 668 と前記留め具 694, 696 との間のハーネス長さは、前記細ハーネス 583C の前記基板側コネクタ 644 と前記留め具 696 との間のハーネス長さよりも大であってもよい。

【0338】

10

第 8 の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516 を備え、前記遊技部品 516 は、複数の第 1 電気部品 623, 633, 635 と、前記各第 1 電気部品 623, 633, 635 に対応する複数の部品側コネクタ 644, 667, 668 を有する第 2 電気部品 634, 641 と、前記各第 1 電気部品 623, 633, 635 及び前記各部品側コネクタ 644, 667, 668 を接続する複数のハーネス 655 ~ 657 とを備えた遊技機において、前記ハーネス 655 ~ 657 を配線経路 650 上に留める結束具 694, 696, 708 を経路方向に複数備え、前記第 2 電気部品 634 に最も近い側の前記結束具 696 と前記部品側コネクタ 644, 667, 668 との間の前記ハーネス 655 ~ 657 のたるみ量は、経路方向に隣り合う前記結束具 694, 708 間のハーネス 655 ~ 657 のたるみ量よりも大にしたものである。

20

【0339】

前記結束具 694, 696, 708 は、挿通部 575 を有するヘッド部 576 と、一端側が前記ヘッド部 576 に連結され且つ他端側から前記挿通部 575 に挿通可能なバンド部 577 とを備え、前記バンド部 577 は、前記ハーネス 655 ~ 657 に巻き付けて前記挿通部 575 に挿通したときに前記挿通部 575 から反挿通方向に抜け出し不能であってもよい。

【0340】

30

第 9 の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516 を備え、前記遊技部品 516 は、複数の電気部品 612, 613, 623, 632, 633, 635 と、前記各電気部品 612, 613, 623, 632, 633, 635 に接続された複数のハーネス 655 ~ 660 と、前記各ハーネス 655 ~ 660 が接続可能な複数の基板側コネクタ 644, 667 ~ 671 を有する中継基板 634, 641 とを備えた遊技機において、前記ハーネス 655 ~ 660 は、該ハーネス 655 ~ 660 を前記基板側コネクタ 644, 667 ~ 671 に接続するに必要なたるみ量を有するたるみ部 655a ~ 660a を前記基板側コネクタ 644, 667 ~ 671 に近い側に備え、前記たるみ部 655a ~ 660a は、前記基板側コネクタ 644, 667 ~ 671 間又は前記基板側コネクタ 644, 667 ~ 671 の後近傍に設けられたたるみ配置部 680 に配置されるものである。

【0341】

40

前記複数のハーネス 655 ~ 660 の前記たるみ部 655a ~ 660a は、前記たるみ配置部 680 に重ねて配置されることがある。前記たるみ部 655a ~ 660a は、前記中継基板 634, 641 の管理情報表示部 675 と重ならない位置に配置されることが望ましい。

【0342】

第 10 の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516 を備え、前記遊技部品 516 は、複数の電気部品 645, 672 と、前記複数の電気部品 645, 672 を該遊技部品 516 以外に設けられた外部電気部品 525, 526 に接続するための複数のハーネス 666, 674 とを備えた遊技機において、前記電気部品 645, 672 から離れた側へと引き出された前記複数のハーネス 666, 674 を前記遊技部品 516 の裏側で一纏めに留める留め具 716 を備えたものである。

【0343】

50

前記遊技部品 516 は、前記所定部位 501 の装着孔 609 に挿入される挿入部 610 を有し、前記留め具 716 は前記挿入部 610 の裏側に備えたものでもよい。前記留め具 716 に対してハーネス長手方向に前記電気部品 645, 672 と反対側の前記ハーネス 666, 674 は、前記挿入部 610 の外周又は前記装着孔 609 の内周よりも内側に屈曲可能であってもよい。

【0344】

第 11 の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516 を備え、前記遊技部品 516 は、裏側へと突出する突出部 620, 628 と、複数の電気部品 623, 633, 635 と、該各電気部品 623, 633, 635 に接続された複数のハーネス 655~657 を備えた遊技機において、前記ハーネス 655~657 は前記突出部 620, 628 の裏側を経由して配置されており、前記突出部 620, 628 は前記ハーネス 655~657 の位置ずれを止めるずれ止め部 701, 711 を備えたものである。10

【0345】

前記ハーネス 655~657 を配線する配線経路 650 は、前記突出部 620, 628 の後側を経由する後側経由部 700, 710 を備え、前記後側経由部 700, 710 の前記突出部 620, 628 の少なくとも一側に、前記ハーネス 655~657 を一纏めに留める留め具 696, 708 を備え、前記突出部 620, 628 の後側に、前記後側経由部 700, 710 上の前記ハーネス 655~657 の位置ずれを止める前記ずれ止め部 701, 711 を備えたものでもよい。20

【0346】

前記突出部 628 は、遊技球を前記所定部位 501 の裏側へと案内する通路 622 であってもよい。前記突出部 620, 628 は、該突出部 620, 628 の一側の前記留め具 696, 708 と前記突出部 620, 628 の他側のハーネス位置とを結ぶ線分の近傍にハーネス回避部を備え、前記突出部 620, 628 の前記ハーネス回避部の上側に前記ずれ止め部 701, 711 を備え、前記後側経由部 700 の前記ハーネス 655~657 は、前記一側の留め具 694 と前記他側の留め具 696 との間に配線されることもある。30

【0347】

第 12 の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516 を備え、前記遊技部品 516 は、複数の電気部品 623, 633, 635 と、前記各電気部品 623, 633, 635 に接続された複数のハーネス 655~657 を備え、前記複数のハーネス 655~657 は、少なくとも線径の太いハーネス 583A と、前記太いハーネス 583A よりも線径の細いハーネス 583B, 583C とを含む遊技機において、前記太いハーネス 583A と前記細いハーネス 583B, 583C とを一纏めに纏めて配線したものである。40

【0348】

前記太いハーネス 583A と前記細いハーネス 583B, 583C とを前記遊技部品 516 の配線経路 650 上に並行して配線し、前記太いハーネス 583A と前記細いハーネス 583B, 583C とを前記配線経路 650 に纏めて留める留め具 694, 696, 708 を経路長手方向に 1 又は複数設けたものでもよい。

【0349】

第 13 の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516 を備え、前記遊技部品 516 は、複数の電気部品 623, 633, 635 と、前記各電気部品 623, 633, 635 に接続され且つ配線経路 650 に沿って配線された複数のハーネス 655~657 を備えた遊技機において、前記複数のハーネス 655~657 には長いハーネス 655, 656 と短いハーネス 657 とがあり、前記配線経路 650 の内、前記長いハーネス 655, 656 と前記短いハーネス 657 とが並行して配線された並行配線区間 690 に、前記長いハーネス 655, 656 と前記短いハーネス 657 とを一纏めに留める留め具 694 を備えたものである。50

【0350】

少なくとも複数の前記長いハーネス 655, 656 と前記短いハーネス 657 とが並行に配線される第 1 並行配線区間 690 と、前記第 1 並行配線区間 690 から分岐する前記

短いハーネス 657 を除いた複数の前記長いハーネス 655, 656 が並行に配線される第2並行配線区間 691 とを備え、前記第1並行配線区間 690 の前記ハーネス 655~657 を一纏めに留める前記留め具 694 と、前記第2並行配線区間 691 の前記ハーネス 655, 656 を一纏めに留める留め具 708 とを備えたものでもよい。前記第1並行配線区間 690 の前記留め具 694 と、前記第2並行配線区間 691 の前記留め具 708 との間に湾曲経路部 650a を備え、前記湾曲経路部 650a の内周部分に前記ハーネス 655~657 を案内する配線案内部 678a を備えたものでもよい。

【0351】

第14の技術は、所定部位 501 に設けられた遊技部品 516, 517 を備え、前記遊技部品 516, 517 は、複数の電気部品 541~544, 634, 641 と、前記各電気部品 541~544, 634, 641 に接続されて該遊技部品 516, 517 の外部に引き出される複数のハーネス 556~559, 666, 674 とを備えた遊技機において、全ての前記ハーネスハーネス 556~559, 666, 674 を一纏めに留める留め具 563, 716 を備えたものである。10

【0352】

所定部位 501 に設けられた遊技部品 516, 517 を備え、遊技部品 516, 517 は、遊技に関係する複数の第1電気部品 612, 613, 632, 623, 633 と、前記複数の第1電気部品 612, 613, 632, 623, 633 が接続された第1中継基板 641 と、第1中継基板 641 に接続され且つ主制御基板 525 に直接的又は間接的に接続される第1ハーネス 674 と、演出に関係する複数の第2電気部品 635, 636 と、前記複数の第2電気部品 635, 636 が接続された第2中継基板 634 と、第2中継基板 634 に接続され且つ演出制御基板 526 に直接的又は間接的に接続される第2ハーネス 666 とを備え、前記留め具 716 は前記第1ハーネス 674 と前記第2ハーネス 666 とを一纏めに留めることもある。20

【0353】

以上、本発明の実施形態について詳述したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。例えば、第2~第8の実施形態は、夫々第1の実施形態を一部変更したものとなっているが、第2~第8の実施形態のうちの2以上を適宜組み合わせてもよい。また、第1~第8の実施形態と、第9, 第10の実施形態とは、全く別の遊技機として具現化されているが、前者と後者とを適切に結合することによって同一の遊技機として具現化できることは言うまでもない。例えば、第9, 第10の実施形態に係る遊技機上で、第1~第8の実施形態に係る遊技機と同様の演出を実行するように構成することが可能である。その際、図17に示す遊技盤 501 に、図1に示す「カッパ伝説」の装飾が施された可動体 31 を有する可動演出手段 30 を搭載するなど、両遊技機を、それらの相違点に伴って適宜適合させればよい。30

【0354】

第3の実施形態(図11)の変形例として、非当たりリーチ演出の結果表示前演出で対戦型の演出を行い、引き分けと負けの何れかの演出結果となるように構成し、引き分けの場合に次のリーチ演出に発展することにより、図柄が大当たり演出態様(特定態様)となることを想起させない演出を実行するように構成してもよい。40

【0355】

第6の実施形態(図14)では、操作対象画像 106 の形成完了(ボタン形成期間の終了)から第1時間(0.5s)経過後に進行状況報知画像 108 を表示するように構成した例を示したが、操作対象画像 106 の形成完了と略同時に進行状況報知画像 108 を表示し、その後のボタン形成後待ち期間は進行状況報知画像 108 を開始待ちの状態で表示するように構成してもよい。

【0356】

第7の実施形態(図15)では、強リーチ演出の場合は操作有効示唆演出の演出時間が操作有効時間よりも長く、弱リーチ演出の場合は操作有効示唆演出の演出時間が操作有効時間よりも短くなるように設定した例を示したが、弱リーチ演出と強リーチ演出との何れ

10

20

30

40

50

かの場合に操作有効示唆演出の演出時間と操作有効時間とを略同じに設定してもよい。

【0357】

第8の実施形態(図16)では、発展予告演出が出現した場合についても煽り、タメの結果表示前演出を実行するように構成したが、発展予告演出が出現した場合は煽り、タメの結果表示前演出を実行することなく発展結果表示を行うように構成してもよい。また、第8の実施形態(図16)では発展予告演出を通常変動中に実行するように構成したが、発展予告演出をリーチ後(例えばNリーチ演出中)に実行するように構成してもよい。

【0358】

また第8の実施形態(図16)では、当該図柄変動中に発展予告演出を実行する例を示したが、発展予告演出を、当該図柄変動(ターゲット変動)の開始前に実行する先読み演出として実行してもよい。この先読み演出は、上述した先読み連続演出と先読み保留変化演出のどちらでもよい。先読み連続演出を発展予告演出とする場合、ターゲット変動がS Pリーチ変動パターンとなる旨の先読み判定結果が得られることを条件に、ターゲット変動までの複数回の演出図柄変動で「雪」の背景画像を使用することが考えられる。また先読み保留変化演出を発展予告演出とする場合、ターゲット変動がS Pリーチ変動パターンとなる旨の先読み判定結果が得られることを条件に、そのターゲット変動に対応する保留表示画像を「(赤丸)」等の特定画像とすることが考えられる。

10

【0359】

第9、第10の実施形態では、所定部位として遊技盤501を例示し、その遊技盤501に設けられる遊技部品として、複合入賞手段516、第1特別図柄始動手段517を例示しているが、遊技盤501以外の所定部位に設けられる各種の遊技部品についても同様に実施可能である。

20

【0360】

例えばパチンコ機では、遊技盤501に設けられたセンターケース507又は取り付け枠を所定部位とし、その所定部位に直接的又は間接的に演出用、その他の可動体ユニット等の遊技部品を装着する場合にも採用できる。その他、遊技盤501が着脱自在に装着される機枠、遊技盤501の前側に対応して機枠に開閉自在に装着される前扉等を所定部位とし、その所定部位の前側に、発光操作ボタン等の操作演出手段、遊技球の発射用の発射ハンドル等の遊技部品を設ける場合にも採用可能である。更に雀球機、スロットマシン等の遊技機においても採用可能である。

30

【0361】

第9、第10の実施形態では電気部品として、主制御基板525、演出制御基板526、LED基板543、544、634～636、第1始動スイッチ541、電波センサ542、入賞スイッチ612、623、駆動ソレノイド613、磁気センサ632、633、基板側コネクタ643、672等を例示しているが、これら以外のものでもよいし、またLED基板543、544を含む発光表示手段529、530等がハーネスの接続対象となる場合には、その発光表示手段529、530等自体が一つの電気部品を構成することもある。

【0362】

遊技盤501の遊技領域内に配置される入賞手段等の遊技部品の場合、遊技部品自体が裏側に挿入部547、610を有し、その挿入部547、610を遊技盤501の装着孔537、609に前側から挿入して固定手段により固定されているが、挿入部547、610等を備えておらず、遊技盤501、機枠等の装着対象に対して前側から当接した状態でネジ等の固定手段で固定するような遊技部品でもよい。

40

【0363】

留め具563、716等の各留め具は、実施形態に例示する構成の結束式でもよいし、他の構成の結束式でもよい。また留め具は必要箇所で複数のハーネスを遊技部品516、517側に留め得るものであれば十分であり、特定の留め形式に限定されるものではない。

【0364】

50

組立て時の作業能率を考慮すれば、ハーネスを容易に留め得るものが望ましいことは云うまでもない。また留め具により複数のハーネスを一縛めに留めるに当たってのハーネスの締め付け度合いは、その周辺の状況等に応じて適宜決定すればよく、必ずしも各ハーネスが動かないように締め付ける必要はない。例えば、多くのハーネスがあり、それらのハーネスを集合箇所で一縛めに束ねて留める場合には、ある程度の余裕がある状態で各ハーネスを留める程度でもよい。

【0365】

ハーネスには、使用する素線583の線径が太いハーネス583A(又は583A, 583B)と、これよりも線径が細いハーネス583B, 583C(又は583C)とがあり、線径が太いほど素線583単位での引張強度が大になる。従って、ハーネスの引っ掛け等が問題となるような配線経路に沿って複数のハーネスを配線するに際しては、線径の太いハーネス583A(又は583A, 583B)と、線径の細いハーネス583B, 583C(又は583C)とを組み合わせて配線することにより、線径の太いハーネス583A(又は583A, 583B)が線径の細いハーネス583B, 583C(又は583C)を補強することができる。

【0366】

ハーネス655～661の一端側を電気部品612, 613, 623, 632, 633, 635, 636に接続し、ハーネス655～661の他端側を中継基板634, 641の基板側コネクタ643～645, 667～670にハーネス側コネクタを介して着脱自在に接続する場合には、中継基板634, 641に近い側の留め具685, 694, 696, 714から基板側コネクタ643～645, 667～670又はハーネス側コネクタまでのハーネス655～661のたるみ量(前者たるみ量)を、電気部品612, 613, 623, 632, 633, 635, 636に近い側の留め具686, 708, 714から電気部品612, 613, 623, 632, 633, 635, 636までのハーネス655～661のたるみ量(後者たるみ量)よりも大にすることが望ましい。

【0367】

しかし、ハーネス655～661の一端側をハーネス側コネクタを介して電気部品612, 613, 623, 632, 633, 635, 636側のコネクタに着脱自在に接続する場合には、そのコネクタ同士を着脱できるように後者たるみ量を確保する必要がある。従って、前者たるみ量と後者たるみ量とが略同じである場合もある。

【0368】

前後又は上下に複数の中継基板634, 641を配置する遊技部品516において、一方の中継基板641側から他方の中継基板634のハーネス側コネクタにハーネス側コネクタを接続する場合、他方の中継基板634は一方の中継基板641よりも面方向の外側に張り出すように配置して、その張り出し部634A, 634Bに基板側コネクタを設ければよい。

【0369】

第10の実施形態では、配線経路650を中継基板634, 641側の基板側並行配線区間692と、中継基板634, 641とは反対の電気部品並行配線区間690, 691とに分けて、この配線経路に650に3本のハーネス655～657を配線するに当たって、電気部品並行配線区間690, 691には、3本のハーネス655～657を並行に配線した第1配線区間690と、この第1配線区間690の電気部品623, 633側に2本のハーネス655, 656を並行に配線した第2並行配線区間691とを設け、また基板側並行配線区間692には、2本のハーネス656, 656を並行に配線している。

【0370】

しかし、電気部品並行配線区間690, 691の2箇所以上でハーネスが分岐する場合には、第1並行配線区間690からハーネスが分岐する毎に第2並行配線区間691、第3並行配線区間を順次設ければよい。この場合にも、電気部品並行配線区間690, 691の最終の部分まで配線されるハーネスには、線径の太いハーネス583A及び/又は583Bを設けることが望ましい。

10

20

30

40

50

【 0 3 7 1 】

なお、電気部品の種類との関係で電気部品並行配線区間 6 9 0 , 6 9 1 の末端まで線径の太いハーネス 5 8 3 A 及び / 又は 5 8 3 B を設けることができず、線径の細いハーネス 5 8 3 C を設けざるをえない場合には、素線の本数の多いハーネスとすることが望ましい。

【 0 3 7 2 】

電気部品 6 2 3 , 6 3 3 , 6 3 5 と中継基板 6 3 4 , 6 4 1 との間の配線経路 6 5 0 に沿って複数のハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を配線する場合、配線経路 6 5 0 上に配置する留め具 6 9 4 , 6 9 6 , 7 0 8 は、経路方向に一つでもよいし、複数でもよい。また複数の留め具を設ける場合には、留め位置の周辺の条件、状況等に応じて留め具の種類を変えてよい。

【 0 3 7 3 】

配線経路 6 5 0 に、複数のハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 が並行に配線された第 1 並行配線区間 6 9 0 と、第 1 並行配線区間 6 9 0 の一部のハーネス 6 5 7 が電気部品 6 3 5 へと分岐して他の複数のハーネス 6 5 5 , 6 5 6 が並行に配線された第 2 並行配線区間 6 9 1 とを設ける場合、第 1 並行配線区間 6 9 0 のハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を留める留め具 6 9 4 、第 2 並行配線区間 6 9 1 のハーネス 6 5 5 , 6 5 6 を留める留め具 7 0 8 は、一つ、二つ又はそれ以上でもよい。

【 0 3 7 4 】

裏側へと突出する突出部 6 2 0 , 6 2 8 と、複数の電気部品 6 2 3 , 6 3 3 , 6 3 5 と、この各電気部品 6 2 3 , 6 3 3 , 6 3 5 に接続された複数のハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を備えた遊技部品 5 1 6 において、ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を突出部 6 2 0 , 6 2 8 の裏側を経由して配置する場合に、突出部 6 2 0 , 6 2 8 にハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 の位置ずれを止めるずれ止め部 7 0 1 , 7 1 1 を設けることが望ましい。この場合のずれ止め部 7 0 1 , 7 1 1 は、ハーネス回避部側へとハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 が移動しないように、ハーネス回避部側に設けるだけでもよいし、ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 の上下両側に設けてよい。

【 0 3 7 5 】

また突出部 6 2 0 , 6 2 8 の後側を経由する後側経由部 7 0 0 , 7 1 0 を経由してハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を配線する場合、突出部 6 2 0 , 6 2 8 の両側にハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 の留め具を設けることが望ましいが、突出部 6 2 0 , 6 2 8 の片側に留め具 6 9 4 , 7 0 8 を配置して、反対側はハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 の合流部又は分岐部とすることもできる。その場合、反対側の合流部側又は分岐部側でハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 を緩やかに繋り合わせる等して、ハーネス 6 5 5 ~ 6 5 7 が分離しないように連携部を設けることも可能である。

【 0 3 7 6 】

第 1 ~ 第 1 0 の実施形態のうちの 2 以上を適宜組み合わせてもよい。また本発明は、アレンジボール機、雀球遊技機等の各種弾球遊技機の他、スロットマシン等の弾球遊技機以外の遊技機においても同様に実施することが可能である。

【 符号の説明 】**【 0 3 7 7 】**

- 3 8 演出図柄表示手段（図柄表示手段）
- 4 2 演出制御基板（演出制御手段）
- 6 4 a 大当たり判定手段（抽選手段）
- 5 4 0 可動電飾装置
- 5 4 8 演出図柄表示手段（図柄表示手段）
- 5 7 3 L E D (光源)
- 5 7 7 非透光部
- 5 7 8 透光文字部（透光部）
- 5 7 8 a

10

20

30

40

50

~ 5 7 8 n 透光領域

7 0 2 演出制御基板（演出制御手段）

7 2 4 a 大当たり判定手段（抽選手段）

7 5 3 L E D (光源)

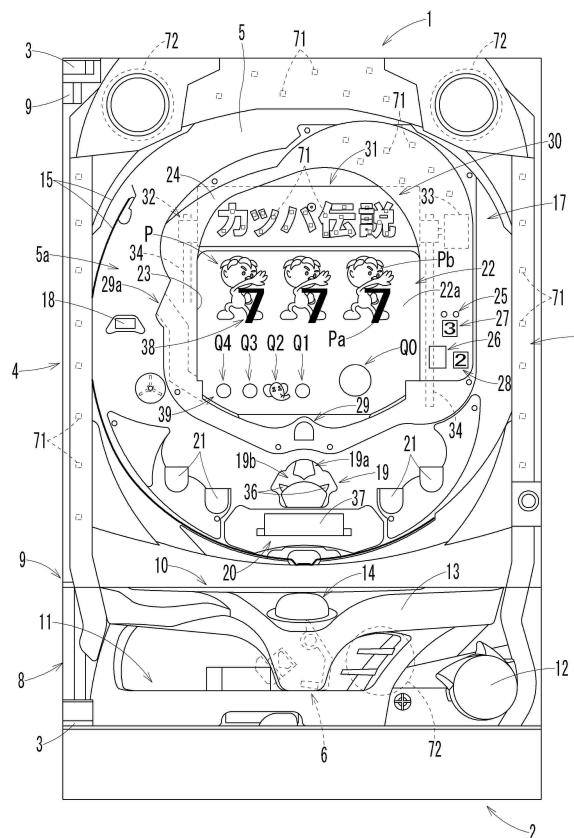
7 5 7 a 非透光文字部（非透光部）

7 5 7 b 非透光枠部（非透光部）

7 5 8 透光部

【図面】

【図 1】



【図3】

【図4】

(a) はすれ変動パターン選択テーブル

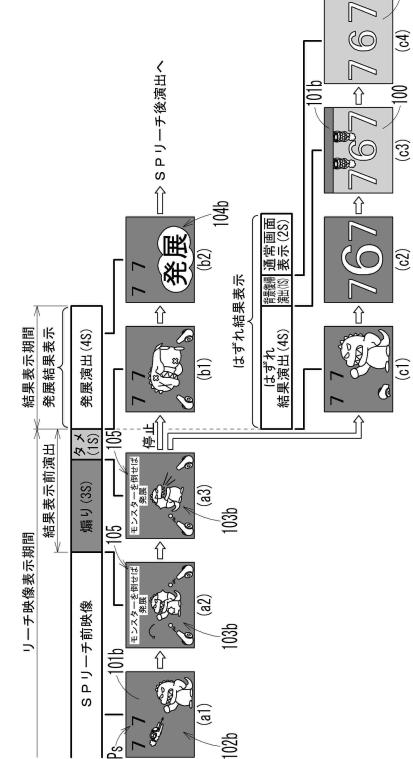
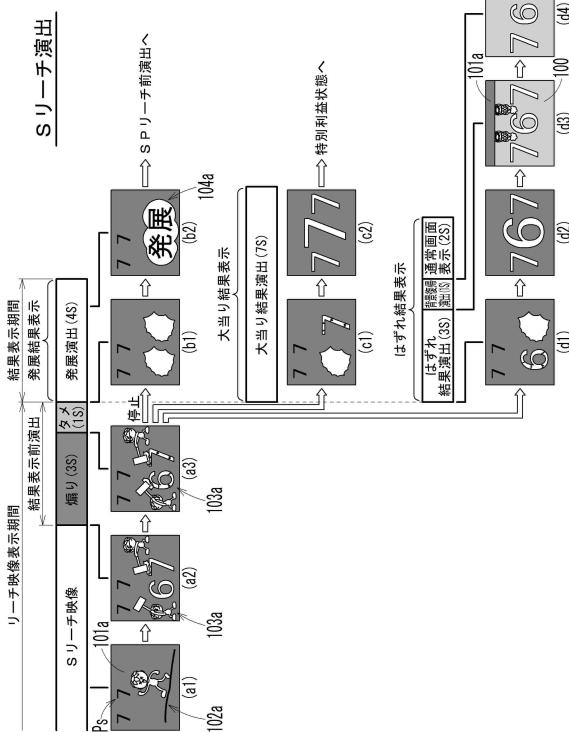
変動パターン	はすれA			はすれB 個数0~3
	保留0	保留1	保留2	
通常変動(15S)	241/250	91/250		
通常変動(10S)		150/250	43/250	
通常変動(5S)			200/250	
通常変動(3S)				245/250
Nリーチ(-3)	2/250	2/250		
Nリーチ(-2)	2/250	2/250	2/250	
Nリーチ(-1)	2/250	2/250	2/250	2/250
Nリーチ(+1)	2/250	2/250	2/250	3/250
Sリーチ	1/250	1/250	1/250	1/250
S Pリーチ1前				60/250
S Pリーチ2前				55/250
S Pリーチ3前				50/250
S Pリーチ1後				20/250
S Pリーチ2後				20/250
S Pリーチ3後				10/250
図柄判定乱数	90/100			10/100

(b) 大当たり変動パターン選択テーブル

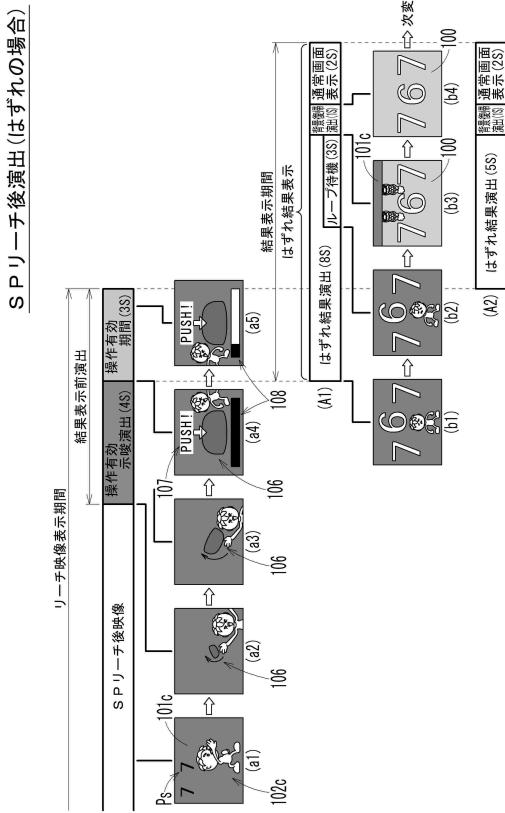
変動パターン	10R通常	5R通常	10R確変	5R確変
Nリーチ				
Sリーチ	1/250	1/250	1/250	1/250
S Pリーチ1	60/250	80/250	60/250	80/250
S Pリーチ2	89/250	80/250	89/250	80/250
S Pリーチ3	100/250	89/250	100/250	89/250
図柄判定乱数	10/100	40/100	10/100	40/100

【図5】

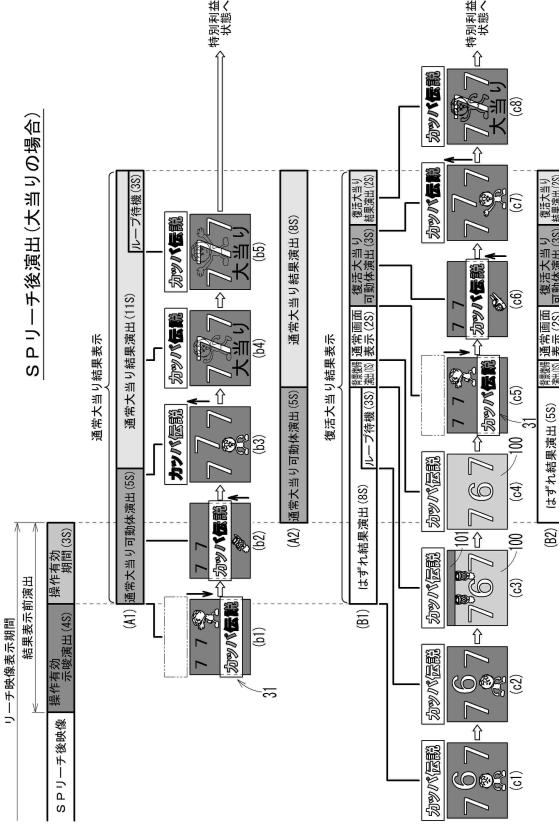
【図6】



【 四 7 】



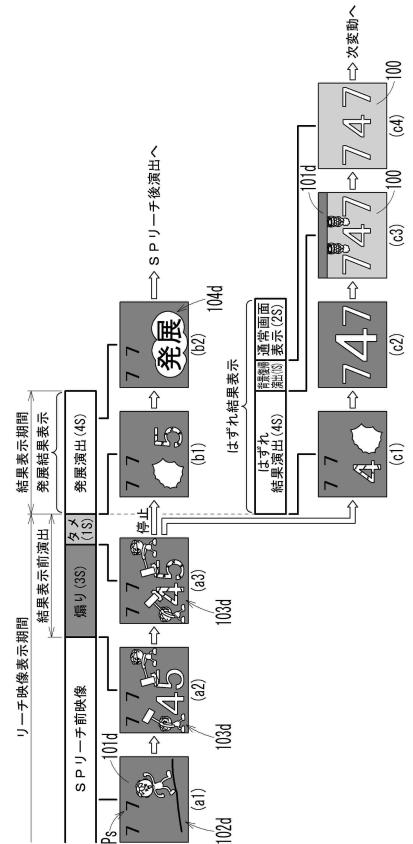
【図 8】



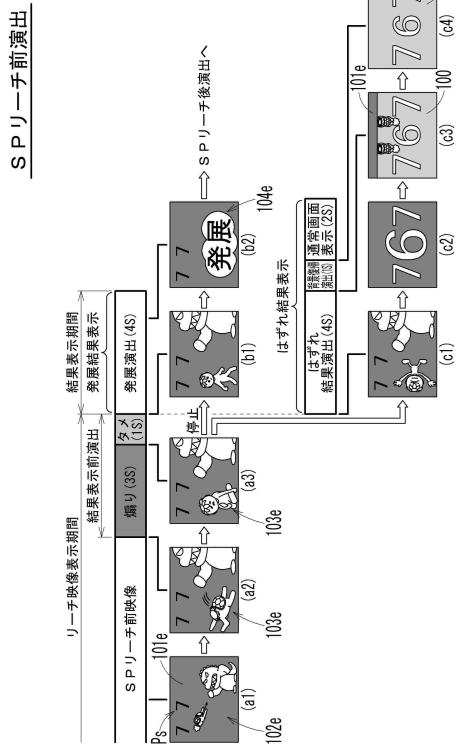
【 四 9 】



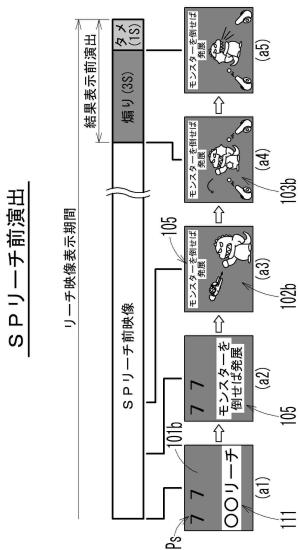
【図10】



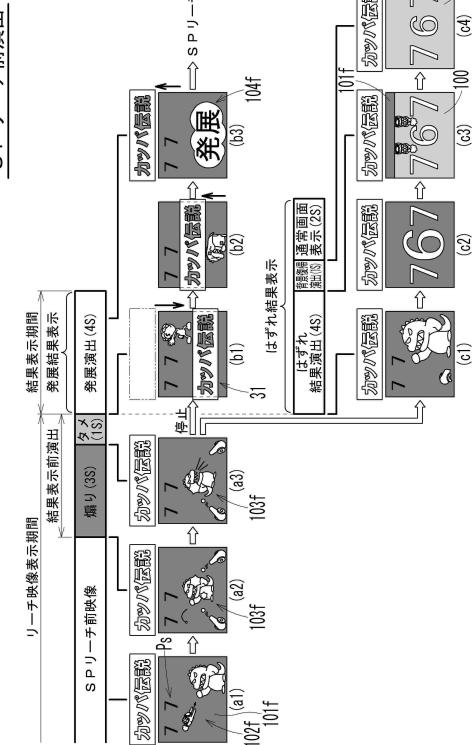
【 図 1 1 】



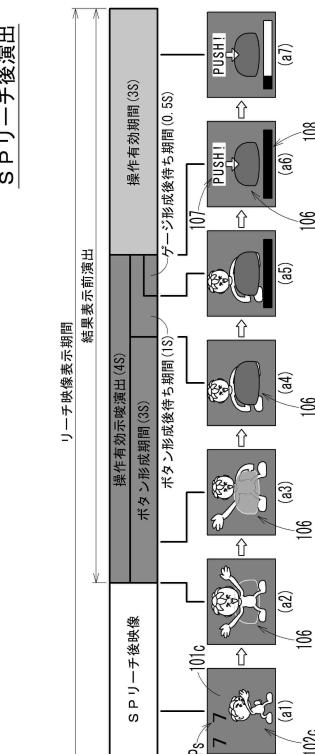
【 図 1 3 】



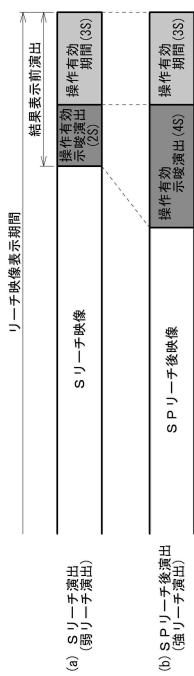
【 図 1 2 】



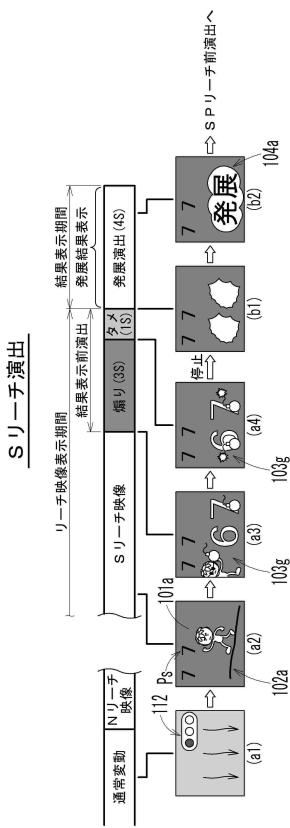
【図14】



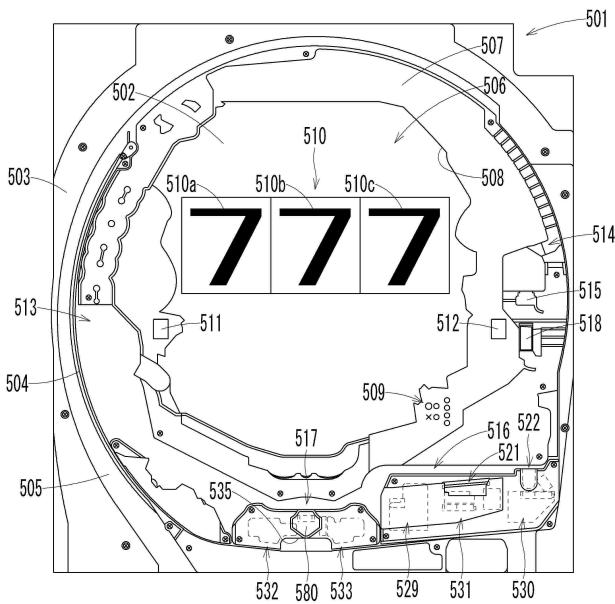
【 図 1 5 】



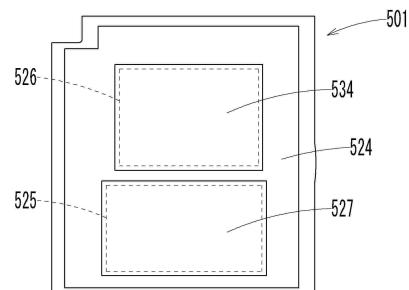
【図16】



【図 17】



【 図 1 8 】



10

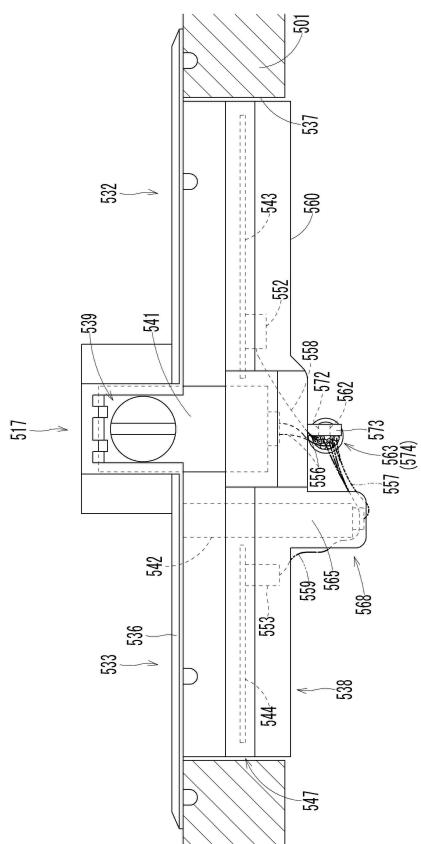
20

30

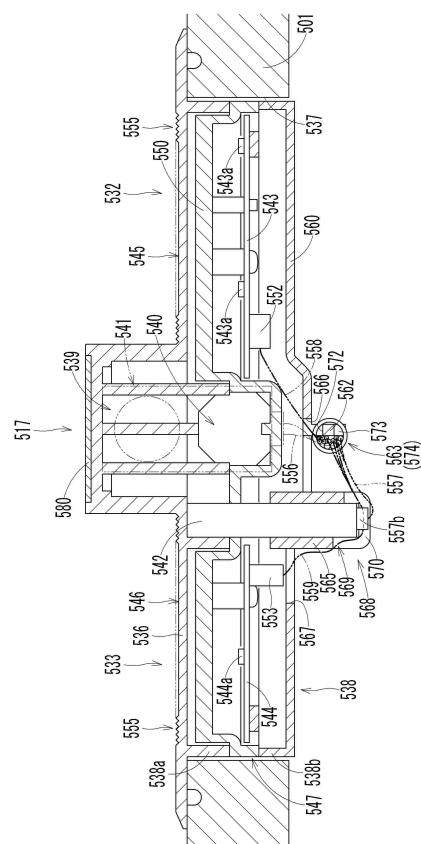
40

50

【図 19】



【図 20】



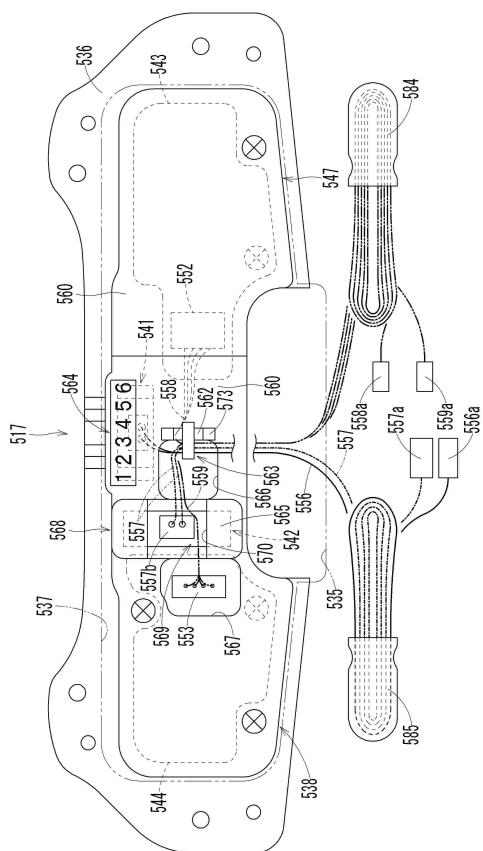
10

20

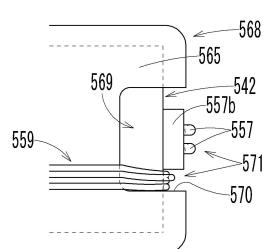
30

40

【図 21】

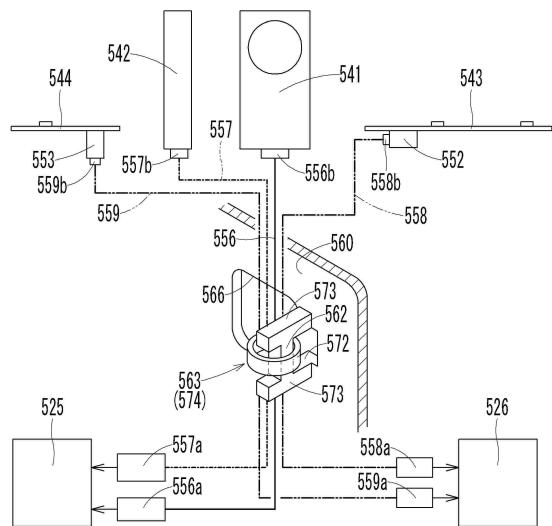


【図 22】

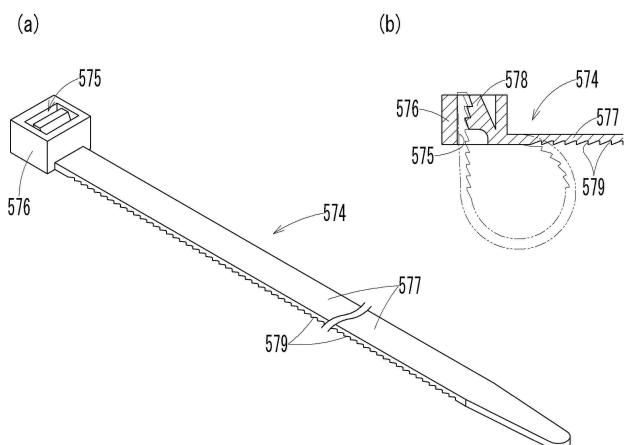


50

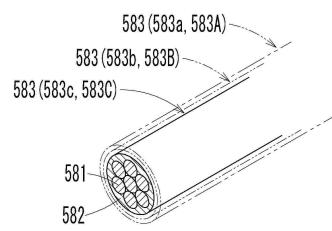
【 図 2 3 】



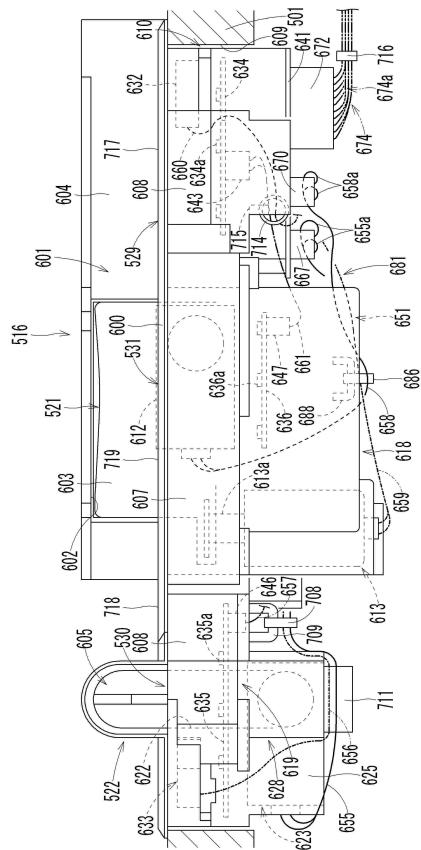
【 図 2 5 】



【図24】



【図26】



10

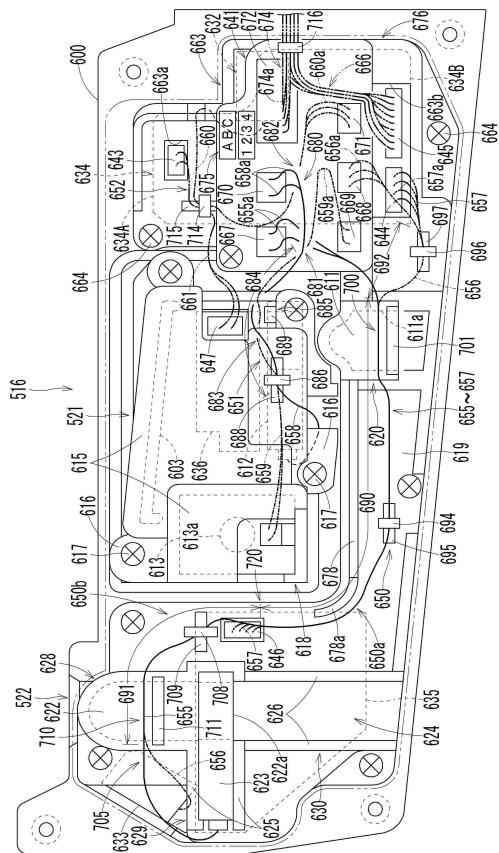
20

30

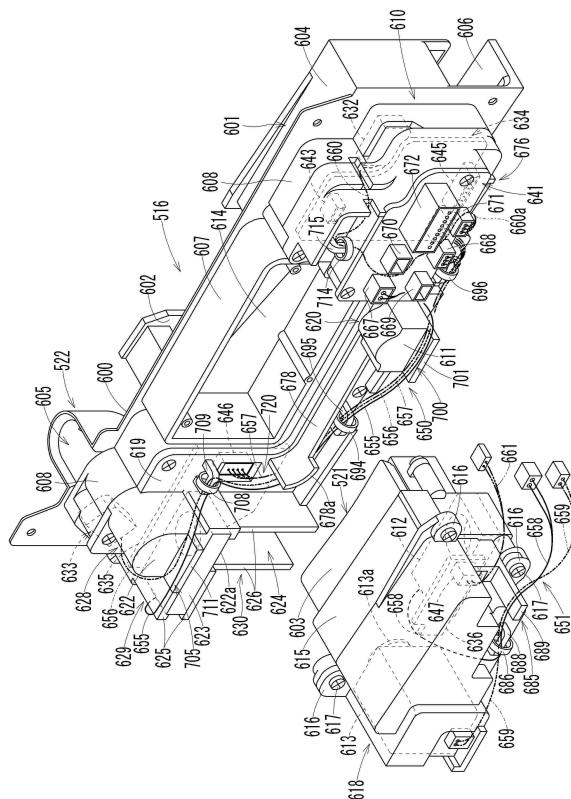
40

50

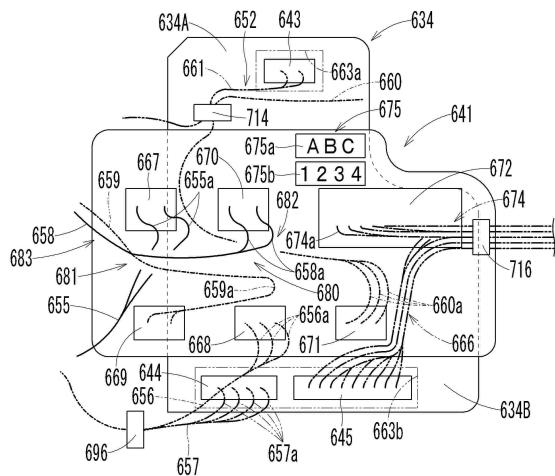
【 図 27 】



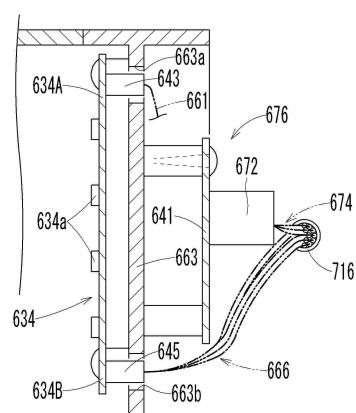
【図28】



【 図 2 9 】



【図30】



10

20

30

40

50

【図 3 1】

