

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7258721号
(P7258721)

(45)発行日 令和5年4月17日(2023.4.17)

(24)登録日 令和5年4月7日(2023.4.7)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 4 B

A 6 3 F 7/02 3 2 4 Z

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全163頁)

(21)出願番号	特願2019-196022(P2019-196022)	(73)特許権者	000144153
(22)出願日	令和1年10月29日(2019.10.29)		株式会社三共
(65)公開番号	特開2021-69420(P2021-69420A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43)公開日	令和3年5月6日(2021.5.6)	(72)発明者	小倉 敏男
審査請求日	令和4年2月15日(2022.2.15)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
			株式会社三共内
		審査官	下村 輝秋

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
始動領域と、
可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段と、
前記有利状態に制御されているときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御される
ことに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出を実行可能な報知演出
実行手段と、
前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段と、
遊技媒体を貯留可能な貯留部と、
遊技媒体を払出すことが可能な払出部と、
上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導
通路形成部と、
前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたねじ落下制限部と、
を備え、
前記払出部から払出された遊技媒体を用いて遊技が可能であり、該遊技媒体が前記始動
領域に進入したことに基づいて前記報知演出を実行可能であり、
前記ねじ落下制限部は、該ねじ落下制限部上に落下した遊技媒体が滞留せずに、かつ該
ねじ落下制限部上に落下したねじ部材が前記誘導通路形成部へ落下せずに該ねじ落下制限
部上に滞留可能に構成されている、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技が可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機の一例であるパチンコ遊技機において、遊技場に設置された遊技島から供給される遊技媒体を貯留可能な貯留部と、遊技媒体を払出すことが可能な払出装置（払出部）と、貯留部に供給された遊技媒体を払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、を備え、これら貯留部や誘導通路形成部がねじ部材により遊技枠に取付けられたもの等があった（例えば、特許文献1参照）。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2003-96050号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記特許文献1に記載の遊技機では、これら貯留部や誘導通路形成部を遊技枠に取付けるためのねじ部材や遊技島の内部に取付けられたねじ部材等が外れて、貯留部や誘導通路形成部に落下した場合、遊技媒体とともにねじ部材が払出装置に混入してしまい、遊技媒体を正常に払出することができなくなったり、払出装置が故障したり、あるいは、遊技媒体とともにねじ部材が遊技者に払出されたりすることがあるという問題があった。

20

【0005】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、払出部にねじ部材が混入することを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

（A）の遊技機は、

遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、
始動領域と、

可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段と、

前記有利状態に制御されているときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出を実行可能な報知演出実行手段と、

前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段と、

遊技媒体を貯留可能な貯留部と、

遊技媒体を払出すことが可能な払出部と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部と、

40

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたねじ落下制限部と、

を備え、

前記払出部から払出された遊技媒体を用いて遊技が可能であり、該遊技媒体が前記始動領域に進入したことに基づいて前記報知演出を実行可能であり、

前記ねじ落下制限部は、該ねじ落下制限部上に落下した遊技媒体が滞留せずに、かつ該ねじ落下制限部上に落下したねじ部材が前記誘導通路形成部へ落下せずに該ねじ落下制限部上に滞留可能に構成されている、

ことを特徴としている。

（1）の遊技機は、

50

遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機 1）であって、

遊技媒体（例えば、遊技球 P）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部 201）と、

遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装置 200）と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第 1 誘導通路や第 2 誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第 1 誘導通路形成部 202 や第 2 誘導通路形成部 204）と、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第 1 カバー 310、第 2 カバー 320、第 3 カバー 330）と、

を備え、

前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材 N1～N6、N11～N16）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔 316A～316C、凹溝 326A～326C、凹部 336）が設けられ（図 22、図 24 参照）、

前記誘導通路形成部に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材の前記払出部への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部 271A～271H）が複数設けられており（図 11、図 12、図 27 参照）、

さらに、

可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段（例えば演出制御用保留情報記憶領域）と、

前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出（例えば保留連報知）を実行可能な報知演出実行手段（例えばステップ 010AKS004、ステップ 010AKS007 の処理を実行する演出制御用 CPU120）と、

前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段（例えばステップ 010AKS007 の処理を実行する演出制御用 CPU120）と、

特定表示に対応した可変表示の所定タイミング（例えばタイミング TA、TB、または TC）において、当該特定表示を消去する特定表示消去演出（例えば消去演出）を実行可能な消去演出実行手段（例えばステップ 010AKS024、ステップ 010AKS025 の処理を実行する演出制御用 CPU120）と、を備え、

特定表示が表示されているときに、所定事象（例えば変動パターンコマンドの取りこぼしや消去演出設定処理のエラー）が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えばタイミング TD）で当該特定表示を消去する特別制御を実行可能である（例えばステップ 010AKS045 の処理を実行可能である）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、好適に報知演出を実行できる。

【0007】

また、後述する発明を実施するための形態には、以下の（2）～（6）の遊技機に係る発明が含まれる。従来より、遊技機において、特開 2018-99309 号公報に示されているような、大当り発生時に存在していた保留記憶情報の範囲内で次の大当りが連続的に発生することを報知する保留連報知演出を実行するものがあつた。しかしながら、このような遊技機にあっては、次の大当りとなるまで保留連報知演出が実行されたことに対応する特定表示を表示する場合、不具合等により特定表示が正常に消去されないと、遊技者に不信感を与えてしまうおそれがあり、この点に鑑み、好適に演出を実行可能な遊技機の提供が求められている。

【0008】

（2）の遊技機は、

10

20

30

40

50

遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば特徴部 010AK に係るパチンコ遊技機 1）であって、

可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段（例えば演出制御用保留情報記憶領域）と、

前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出（例えば保留連報知）を実行可能な報知演出実行手段（例えばステップ 010AKS004、ステップ 010AKS007 の処理を実行する演出制御用 CPU120）と、

前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段（例えばステップ 010AKS007 の処理を実行する演出制御用 CPU120）と、

特定表示に対応した可変表示の所定タイミング（例えばタイミング TA、TB、または TC）において、当該特定表示を消去する特定表示消去演出（例えば消去演出）を実行可能な消去演出実行手段（例えばステップ 010AKS024、ステップ 010AKS025 の処理を実行する演出制御用 CPU120）と、を備え、

特定表示が表示されているときに、所定事象（例えば変動パターンコマンドの取りこぼしや消去演出設定処理のエラー）が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えばタイミング TD）で当該特定表示を消去する特別制御を実行可能である（例えばステップ 010AKS045 の処理を実行可能である）。

このような構成によれば、特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0009】

（3）上記（2）に記載の遊技機において、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（例えば主基板 11、遊技制御用マイクロコンピュータ 100、CPU103）と、

前記遊技制御手段からの情報に基づいて演出を制御する演出制御手段（例えば演出制御基板 12、演出制御用 CPU120）と、を備え、

前記演出制御手段は、前記遊技制御手段から可変表示開始時に情報（例えば変動パターン指定コマンド）を正常に受信できなかったことにより、前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記遊技制御手段から前記有利状態開始時に受信する情報（例えば当り開始指定コマンド）に基づいて前記特別制御を実行可能であるようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0010】

（4）上記（3）の遊技機において、

前記有利状態開始時に受信する情報に基づいて実行される有利状態開始時演出の方が特定表示よりも表示優先順位が高く設定されており、

前記有利状態開始時演出期間中に、特定表示を消去する（例えば図 38-9（H）～（J））ようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0011】

（5）上記（2）から（4）のいずれかの遊技機において、

前記所定タイミングは複数あり、

前記特定タイミングは、複数の所定タイミングのうち、最後のタイミングよりも後のタイミングである（例えば図 38-4）ようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示消去演出の実行タイミングがまだ残っている状況で特定表示が消去されてしまい、遊技者に違和感を与えてしまうことを防止できる。

【0012】

10

20

30

40

50

(6) 上記(2)から(5)のいずれかの遊技機において、

前記特定表示手段は、特定表示を、少なくとも第1態様と、当該第1態様よりも遊技者にとっての有利度の高い第2態様とを含む複数種類の表示態様のうちいずれかにより表示可能であり、

前記第2態様で特定表示が表示されているときに、所定事象が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記特定タイミングで当該特定表示の表示態様を前記第1態様から前記第2態様に変更する制御を実行可能である(例えば図38-11)ようにしてもよい。

このような構成によれば、第2態様の特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

10

【0013】

尚、本発明は、本発明の請求項に記載された発明特定事項のみを有するものであっても良いし、本発明の請求項に記載された発明特定事項とともに該発明特定事項以外の構成を有するものであっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】パチンコ遊技機を示す正面図である。

【図2】パチンコ遊技機の構成を示すブロック図である。

【図3】パチンコ遊技機を示す背面図である。

【図4】パチンコ遊技機を示す左側面図である。

20

【図5】遊技盤が取付けられた遊技機用枠を示す平面図である。

【図6】パチンコ遊技機を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。

【図7】遊技機枠から遊技盤が取外された状態を示す斜視図である。

【図8】通路形成体の遊技機用枠への取付構造を示す分解斜視図である。

【図9】遊技機用枠の背面上部を示す拡大背面図である。

【図10】(A)は第1通路形成体を示す平面図、(B)は第1通路形成体を示す背面図である。

【図11】(A)は図10(A)のA-A断面図、(B)は図10(A)のB-B断面図、(C)は図10(A)のC-C断面図である。

【図12】(A)は第1誘導通路形成部を示す平面図、(B)は(A)のD-D断面図である。

30

【図13】(A)は第1カバー体を示す平面図、(B)は(A)のE-E断面図、(C)は(A)のF-F断面図である。

【図14】(A)は第2カバー体を示す平面図、(B)は(A)のG-G断面図、(C)は(A)のH-H断面図である。

【図15】(A)は第3カバー体を示す平面図、(B)は(A)のI-I断面図、(C)は(A)のJ-J断面図、(D)は第3カバー体を示す斜視図、(E)は球止め部材を示す斜視図である。

【図16】(A)は球止め部材が第1状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図、(B)は球止め部材が第2状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図である。

40

【図17】(A)はターミナル基板が取付けられた基板取付枠を示す斜視図、(B)は(A)のK-K断面、(C)は(B)のL-L断面図である。

【図18】遊技枠の背面における球タンク部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。

【図19】(A)は遊技枠の背面における球タンク部の周辺を示す平面図、(B)は(A)のM-M断面図である。

【図20】遊技枠の背面における第1誘導通路形成部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。

【図21】遊技枠の背面における第1誘導通路形成部の周辺を示す平面図である。

50

【図 2 2】 (A) は図 2 1 の N-N 断面図、(B) はねじ部材の回転状態を示す図、(C) は図 2 1 の O-O 断面図である。

【図 2 3】 (A) は図 2 1 の P-P 断面図、(B) は図 2 1 の Q-Q 断面図である。

【図 2 4】 図 2 1 の R-R 断面図である。

【図 2 5】 図 2 1 の S-S 断面図である。

【図 2 6】 (A) は球止め部材が第 1 状態であるときのねじ部材の滞留状態、(B) は (A) の T-T 断面図、(C) は球止め部材が第 2 状態であるときのねじ部材の滞留状態、(D) は (C) の U-U 断面図である。

【図 2 7】 ねじ部材の移動状況を示す第 1 誘導通路形成部の縦断面図である。

【図 2 8】 カバー部上の遊技球の移動状態を示す第 1 誘導通路形成部の縦断面図である。

【図 2 9】 (A) は変形例としてのカバー部を示す概略背面図、(B) はケーブルがカバー部に交差するように配線された状態を示す概略背面図である。

【図 3 0-1】 特徴部 0 5 3 S G における遊技機の構成を示すブロック図である。

【図 3 0-2】 実施例 1 における遊技制御基板の実装面を示す図である。

【図 3 0-3】 実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。

【図 3 0-4】 実施例 1 における遊技制御基板に入力回路及び出力回路が実装された状態の実装面を示す図である。

【図 3 0-5】 実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図である。

【図 3 0-6】 実施例 1 における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【図 3 0-7】 実施例 1 における遊技制御基板の実装面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。

【図 3 0-8】 実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。

【図 3 0-9】 実施例 1 における遊技制御基板に実装された低電圧部品と高電圧部品の接続態様を示す回路図である。

【図 3 0-10】 実施例 1 における遊技制御基板の実装面に実装されたコネクタの構成を示す図である。

【図 3 0-11】 実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成されたコネクタ周辺の配線パターンを示す図である。

【図 3 0-12】 実施例 1 における遊技制御基板が基板ケースに収納された状態を示す図である。

【図 3 0-13】 実施例 1 における遊技制御基板に実装された遊技制御用マイクロコンピュータへのバックアップ電源の供給に係る回路図である。

【図 3 0-14】 実施例 1 における遊技制御基板のハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンを示す図である。

【図 3 0-15】 実施例 1 における遊技制御基板の実装面に形成された配線パターンとハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンとの関係を示す図である。

【図 3 0-16】 実施例 1 における遊技制御基板が遊技機に取付けられた状況の一例を示す図である。

【図 3 0-17】 実施例 1 における遊技制御基板が遊技機に取付けられた状況の一例を示す図である。

【図 3 0-18】 実施例 2 における遊技制御基板の実装面を示す図である。

【図 3 0-19】 実施例 2 における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。

【図 3 0-20】 実施例 2 における遊技制御基板のハンダ面に遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に関連して形成された配線パターンを示す図である。

【図 3 0-21】 実施例 2 における遊技制御基板の実装面に遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に関連して形成された配線パターンを示す図である。

10

20

30

40

50

【図３０－２２】実施例２における遊技制御基板における遊技制御用マイクロコンピュータと入力回路及び出力回路との接続に係る回路図である。

【図３０－２３】実施例３における遊技制御基板に実装される特定電子部品の構造を示す斜視図であり、（Ａ）は、特定電子部品の上方からの斜視図であり、（Ｂ）は、特定電子部品の下方からの斜視図である。

【図３０－２４】実施例３における遊技制御基板に特定電子部品がハンダ付けされた状態を示す断面図である。

【図３１】遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図３２】遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【図３３】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

10

【図３４】演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図３５】演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

【図３６－１】特徴部１５２Ｆにおけるパチンコ遊技機１の正面図である。

【図３６－２】当り種別表を示す図である。

【図３６－３】各乱数を示す説明図である。

【図３６－４】当り判定テーブルおよび大当り種別判定テーブルを示す説明図である。

【図３６－５】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図３６－６】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図３６－７】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図３６－８】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

20

【図３６－９】小当り開放前処理を示すフローチャートである。

【図３６－１０】小当り開放中処理を示すフローチャートである。

【図３６－１１】小当り終了処理を示すフローチャートである。

【図３６－１２】報知演出の演出例を示す表示画面図である。

【図３６－１３】報知演出実行有無決定テーブル、報知演出内容決定テーブル、Ｖ態様決定テーブル、当り有時示唆演出実行決定テーブル、および、当り無時示唆演出実行決定テーブルを示す説明図である。

【図３６－１４】報知演出処理を示すフローチャートである。

【図３７－１】特徴部００３ＡＫの保留連報知設定処理を示すフローチャートである。

【図３７－２】特徴部００３ＡＫの演出制御用保留情報記憶領域の一例を示す図である。

30

【図３７－３】特徴部００３ＡＫの保留連報知処理における決定割合を示す図である。

【図３７－４】特徴部００３ＡＫの消去演出の実行タイミングを示すタイミングチャートである。

【図３７－５】特徴部００３ＡＫの変化演出の実行タイミングを示すタイミングチャートである。

【図３７－６】特徴部００３ＡＫの変化演出設定処理を示すフローチャート等である。

【図３７－７】特徴部００３ＡＫの消去演出処理を示すフローチャートである。

【図３７－８】特徴部００３ＡＫの演出動作例を示す図である。

【図３７－９】特徴部００３ＡＫの演出動作例を示す図である。

【図３７－１０】特徴部００３ＡＫの演出動作例を示す図である。

40

【図３７－１１】特徴部００３ＡＫの変形例の変化演出設定処理を示すフローチャートである。

【図３８－１】特徴部０１０ＡＫの保留連報知設定処理を示すフローチャートである。

【図３８－２】特徴部０１０ＡＫの演出制御用保留情報記憶領域の一例を示す図である。

【図３８－３】特徴部０１０ＡＫの保留連報知設定処理における決定割合を示す図である。

【図３８－４】特徴部０１０ＡＫの消去演出の実行タイミングを示すタイミングチャートである。

【図３８－５】特徴部０１０ＡＫの消去演出設定処理を示すフローチャート等である。

【図３８－６】特徴部０１０ＡＫの消去演出処理を示すフローチャートである。

【図３８－７】特徴部０１０ＡＫの第２消去演出設定処理を示すフローチャートである。

50

【図 38-8】特徴部 010AK の演出動作例を示す図である。

【図 38-9】特徴部 010AK の演出動作例を示す図である。

【図 38-10】特徴部 010AK の演出動作例を示す図である。

【図 38-11】特徴部 010AK の演出動作例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

本発明に係る遊技機を実施するための形態を図面に基づいて以下に説明する。

【0016】

(形態)

形態 1 の遊技機は、

遊技媒体 (例えば、遊技球 P) を貯留可能な貯留部 (例えば、球タンク形成部 201) と、

遊技媒体を払出すことが可能な払出部 (例えば、払出装置 200) と、

上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路 (例えば、第 1 誘導通路や第 2 誘導通路) を形成する誘導通路形成部 (例えば、第 1 誘導通路形成部 202 や第 2 誘導通路形成部 204) と、

を備える

ことを特徴としている。

【0017】

形態 2 の遊技機は、形態 1 に記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部 (例えば、第 1 カバー体 310 のカバー部 314、第 2 カバー体 320 のカバー部 324、第 3 カバー体 330 のカバー部 334) を備え、

前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材 (例えば、ねじ部材 N1 ~ N6、N11 ~ N16) の前記誘導通路形成部 (例えば、第 1 誘導通路形成部 202) への落下を制限するための所定制限部 (例えば、長孔 316A ~ 316C、凹溝 326A ~ 326C、凹部 336) が設けられている (図 22、図 24 参照)

ことを特徴としている。

この特徴によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0018】

形態 3 の遊技機は、形態 2 に記載の遊技機であって、

前記所定制限部 (例えば、長孔 316A ~ 316C、凹溝 326A ~ 326C、凹部 336) は、前記カバー部上に落下した遊技媒体を滞留させることなく該カバー部上から落下可能に設けられている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定制限部に遊技媒体が滞留することがなく、常にねじ部材を滞留させることが可能な状態を維持できるため、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0019】

形態 4 の遊技機は、形態 2 または 3 に記載の遊技機であって、

前記所定制限部は、前記カバー部上に落下したねじ部材 (例えば、ねじ部材 N1 ~ N6、N11 ~ N16) を該カバー部上に滞留させることが可能な第 1 滞留部 (例えば、長孔 316A ~ 316C) と第 2 滞留部 (例えば、凹溝 326A ~ 326C) とを含み、

前記第 2 滞留部は、前記第 1 滞留部よりも前記払出部 (例えば、払出装置 200) に近い位置に設けられ、該第 1 滞留部よりも大きい ($L22B > L21$)

ことを特徴としている。

この特徴によれば、払出部に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部上に落下したねじ部材が移動して誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

10

20

30

40

50

【0020】

形態5の遊技機は、形態1～4のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）の前記払出部（例えば、払出装200）への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部271A～271H）が複数設けられている（図12、図27参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0021】

形態6の遊技機は、形態5に記載の遊技機であって、

前記特定制限部は、複数の孔部（例えば、孔部271A～271H）であり、

前記複数の孔部のうち少なくとも2以上の孔部は、前記誘導通路形成部に混入したねじ部材を前記払出部に到達する前に前記誘導通路形成部外に落下させることが可能な大きさを有する（ $L11 > L2$ 、図11参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部にねじ部材が混入しても孔部から誘導通路形成部外に落下させることができるため、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材により遊技媒体の流下が阻害されることを防止することができる。

【0022】

形態7の遊技機は、形態6に記載の遊技機であって、

前記複数の孔部は、それぞれ大きさが異なり、

前記複数の孔部のうち最も大きい所定孔部は、前記払出部に最も近い位置に設けられている（例えば、孔部271Hの左右寸法L12は他の孔部271A～271Gの左右寸法より大きい。図12参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定孔部からねじ部材を好適に誘導通路形成部外に落下させることができるため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0023】

形態8の遊技機は、形態6または7に記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上面において前記カバー部（例えば、第1カバー体310のカバー部314、第2カバー体320のカバー部324、第3カバー体330のカバー部334）により覆われていない非被覆領域（例えば、非被覆領域350）があり、

複数の前記特定制限部のうち少なくとも一部（例えば、孔部271B～271H）は、前記誘導通路形成部における前記非被覆領域に対応する位置に設けられている（図27参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が非被覆領域から誘導通路形成部に混入しても、孔部から誘導通路形成部外に落下させることができる。

【0024】

形態9の遊技機は、形態1～8のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠3）を備え、

前記貯留部は、

前記遊技枠の所定部（例えば、第1突出部224）の上面側に配置され、

前記所定部の上面との間にねじ部材が進入しないように該所定部の上面に近接または当接している（ $L30 < L1$ 、図19（B）参照）

10

20

30

40

50

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が遊技枠の所定部と貯留部との間に入り込んで部材が破損してしまうことを防止することができる。

【0025】

形態10の遊技機は、形態1～9のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）よりも下方位置に取付けられる第1基板（例えば、主基板11、演出制御基板12など）と、

前記誘導通路形成部よりも上方位置に取付けられる第2基板（例えば、ターミナル基板210）と、

を備え、

前記第1基板はねじ部材を用いた取付方法により取付けられる一方で、前記第2基板はねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法により取付けられる（例えば、基板ケース11A、12Aなどはねじ部材により遊技盤2に取付けられる一方で、ターミナル基板210は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部235及び係止部236からなる係止手段を用いて基板取付枠211に取付けられる。図17参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0026】

形態11の遊技機は、形態10に記載の遊技機であって、

前記第2基板は、所定の信号を前記遊技機の外部に出力するための配線（例えば、ケーブルC）が接続される外部出力用基板（例えば、ターミナル基板210）であり、

前記第1基板は、前記外部出力用基板よりも接続される配線数が少ない（例えば、第1誘導通路形成部202の上方に設けられる第1基板としてのターミナル基板210の複数の接続孔部231に接続可能なケーブルCの接続本数は第1本数（例えば、20本）とされている一方で、第1誘導通路形成部202の下方に設けられる主基板11や演出制御基板12などの第2基板にも各々の信号線が接続されるが、第1本数より少ない本数である第2本数（例えば、10本）とされている。）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、接続する配線数が多く配線接続作業の際に外力が加わりやすい第2基板がねじ部材で取付けられないことで、外部出力用基板に外力が加わることによりねじ部材が外れて誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0027】

形態12の遊技機は、形態10または11に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠3）と、

前記外部出力用基板を前記遊技枠に取付けるための取付枠（例えば、基板取付枠211）と、

を備え、

前記取付枠は、該取付枠に落下したねじ部材の前記誘導通路形成部への移動を制限するための取付枠制限部（例えば、凹部242）を有する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、外部出力用基板の取付枠を利用して、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0028】

形態13の遊技機は、形態1～12のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の周辺に、該誘導通路形成部に向けて移動してきたねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための特別制限部（例えば、凹部280、290、214、242、243）が設けられている（図22（C）、図23（A）（B）、図2

10

20

30

40

50

4 参照)

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0029】

形態14の遊技機は、形態13に記載の遊技機であって、

前記特別制限部は、前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）に向けて移動してきたねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）を該誘導通路形成部に到達する前に滞留させることが可能な特別滞留部（例えば、凹部280、290、214、242、243）であり、被取付部に取付けられたねじ部材の下方に設けられ、

前記被取付部から外れたが前記特別滞留部に滞留しなかったねじ部材が前記カバー部に向けて移動可能である（図22（C）、図23（A）（B）、図24参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、被取付部から外れたねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。

【0030】

形態15の遊技機は、形態13または14に記載の遊技機であって、

前記特別滞留部は、ねじ部材の少なくとも一部を收容可能な凹部（例えば、凹部280、290、214、242、243）であり、

前記凹部の深さは、ねじ部材が收容された状態において該ねじ部材の一部が突出する深さである（図22（C）、図23（A）（B）、図24参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、凹部に滞留したねじ部材を容易に取出すことができる。

【0031】

形態16の遊技機は、形態1～15のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第3カバー体330のカバー部334）を備え、

前記カバー部は、前記払出部側に向けて下方に傾斜するように設けられ、

前記カバー部における傾斜方向の前記払出部側に、該カバー部上に落下したねじ部材を該カバー部に滞留させることが可能な特定部（例えば、球止め部材340）が設けられている（図15、図26、図27参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0032】

形態17の遊技機は、形態16に記載の遊技機であって、

前記特定部（例えば、球止め部材340）は、前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の遊技媒体（例えば、遊技球P）を流下可能とする第1状態と、前記誘導通路形成部の遊技媒体を流下困難または流下不能とする第2状態と、に変化可能であり（例えば、回動部341が起立位置に位置し、前壁部341Aがスリット344から上方に逸脱して第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下可能とする第1状態と、回動部341が傾倒位置に位置し、前壁部341Aがスリット344に挿入され遊技球に接触可能となり、第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下不能（または流下困難）とする第2状態と、に変化可能とされている。）、

前記特定部が前記第2状態のときの方が、前記第1状態のときよりもねじ部材が滞留しやすい（図26参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

10

20

30

40

50

【0033】

形態18の遊技機は、形態16または17に記載の遊技機であって、
前記カバー部は、

前記カバー部上に落下したねじ部材を該カバー部上に滞留させることが可能な滞留部（例えば、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336）が設けられた第1カバー部（例えば、第1カバー体310のカバー部324、第2カバー体320のカバー部324）と、

前記第1カバー部とは異なり前記特定部が設けられた第2カバー部（例えば、第3カバー体330のカバー部334）と、

を含む

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0034】

形態19の遊技機は、形態18に記載の遊技機であって、

前記第2カバー部（例えば、第3カバー体330のカバー部334）は、緩み止め部（例えば、フランジ部F）を有するねじ部材（例えば、ねじ部材N16）にて取付けられている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0035】

形態20の遊技機は、形態1～19のいずれかに記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）が設けられた遊技枠（例えば、遊技機用枠3）を備え、

前記貯留部は、緩み止め部を有するねじ部材（例えば、ねじ部材N11～N14）によって複数個所で前記遊技枠に取付けられ、

前記貯留部及び前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）を前記遊技枠に取付けるためのねじ部材は、該遊技枠から外れても前記誘導通路形成部外に落下するように取付けられている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、貯留部を取付けるねじ部材を遊技枠から外れにくくする一方で、貯留部と誘導通路形成部を取付けるねじ部材は、外れたとしても誘導通路形成部外に落下するため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0036】

形態21の遊技機は、形態20に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）及び前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）を前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）に取付けるための複数のねじ部材のうち、前記遊技機の周縁部近傍の所定ねじ部材（例えば、ねじ部材N12）は、アース線（例えば、アース線226）を取付けるためのねじ部材と兼用されている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材を減らすことができるため、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0037】

形態22の遊技機は、形態20または21に記載の遊技機であって、

前記貯留部（例えば、球タンク形成部201）を前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）に取付けるためのねじ部材（例えば、ねじ部材N11～N14）は、該遊技枠を補強するための金属部材（例えば、金属板222）に取付けられている（図8参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、貯留部を強固に取付けることができる。

【0038】

形態23の遊技機は、形態20～22のいずれかに記載の遊技機であって、

前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）における前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上方位置に取付けられているねじ部材（例えば、ねじ部材N3～N6）は、前記緩み止め部を有するねじ部材とは異なるねじ部材である

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0039】

形態24の遊技機は、形態20～23のいずれかに記載の遊技機であって、

前記遊技枠（例えば、遊技機用枠3）に着脱可能な遊技盤（例えば、遊技盤2）を備え、

前記遊技盤における前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）よりも下方の領域には、落下してきたねじ部材を流下させることが可能な傾斜面（例えば、カバー一体220の上壁部220H）が設けられている（図18～図20、図27参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部から遊技盤に落下したねじ部材が跳ねて再び誘導通路形成部に混入されることを防止することができる。

【0040】

形態25の遊技機は、形態1～24のいずれかに記載の遊技機であって、

前記誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、変形例1のカバー部360）を備え、

前記誘導通路形成部は、

一側方（例えば、左側方）に向けて下側に傾斜するように延設される第1通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202）と、

前記第1通路形成部の下側の端部から下方に向けて延設される第2通路形成部（例えば、第2誘導通路形成部204）と、

を有し、

前記カバー部は、該カバー部上に落下したねじ部材が移動して下側の端部から前記誘導通路形成部外に落下するように前記第1通路形成部に沿って設けられる（図29（A）参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、誘導通路形成部内に落下したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。

【0041】

形態26の遊技機は、形態2～25のいずれかに記載の遊技機であって、

前記カバー部（例えば、変形例1のカバー部360）における前記所定制限部（例えば、凹部361）の近傍位置に、前記誘導通路形成部に対し交差するように配線（例えば、ケーブルCH）が設けられている（図29（B）参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、ねじ部材が配線に引っ掛かり所定制限部に滞留しやすくなる。

【0042】

（パチンコ遊技機1の構成等）

まず、パチンコ遊技機1の構成を説明する。尚、以下の説明においては、遊技者が位置する方向をパチンコ遊技機1の前方とし、その反対の方向を後方とする。また、パチンコ遊技機1の前方に位置する遊技者から見たときの上下左右の方向を基準として説明する。

【0043】

図1は、パチンコ遊技機1の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機（遊技機）1は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤（ゲージ盤）2と、遊技

10

20

30

40

50

盤 2 を支持固定する遊技機用枠（台枠） 3 とから構成されている。遊技盤 2 には、遊技領域 Y が形成され、この遊技領域 Y には、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。また、遊技機用枠 3 には、ガラス窓 5 0 a を有するガラス扉枠 5 0 が左側辺を中心として回動可能に設けられ、該ガラス扉枠 5 0 により遊技領域 Y を開閉できるようになっており、ガラス扉枠 5 0 を閉鎖したときにガラス窓 5 0 a を通して遊技領域 Y を透視できるようになっている。

【 0 0 4 4 】

図 1 に示すように、遊技盤 2 は、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂等の透光性を有する合成樹脂材にて正面視略四角形状に形成され、前面である遊技盤面に障害釘（図示略）やガイドレール 2 b 等が設けられた盤面板と、該盤面板の背面側に一体的に取付けられるスペーサ部材と、から構成されている。尚、遊技盤 2 は、ベニヤ板等の非透光性部材にて正面視略四角形状に構成され、前面である遊技盤面に障害釘（図示略）やガイドレール 2 b 等が設けられた盤面板にて構成されていてもよい。

【 0 0 4 5 】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域 Y の左下）には、複数種類の特別識別情報としての特別図柄（特図ともいう。）の可変表示（特図ゲームともいう）を行う、第 1 特別図柄表示装置 4 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 B が設けられている。これらは、それぞれ、7 セグメントの LED などからなる。特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」などの点灯パターンなどにより表される。特別図柄には、LED を全て消灯したパターンが含まれてもよい。

【 0 0 4 6 】

尚、特別図柄の「可変表示」とは、例えば、複数種類の特別図柄を変動可能に表示することである（後述の他の図柄についても同じ）。変動としては、複数の図柄の更新表示、複数の図柄のスクロール表示、1 以上の図柄の変形、1 以上の図柄の拡大／縮小などがある。特別図柄や後述の普通図柄の変動では、複数種類の特別図柄又は普通図柄が更新表示される。後述の飾り図柄の変動では、複数種類の飾り図柄がスクロール表示又は更新表示されたり、1 以上の飾り図柄が変形や拡大／縮小されたりする。尚、変動には、ある図柄を点滅表示する態様も含まれる。可変表示の最後には、表示結果として所定の特別図柄が停止表示（導出又は導出表示などともいう）される（後述の他の図柄の可変表示についても同じ）。尚、可変表示を変動表示、変動と表現する場合がある。

【 0 0 4 7 】

尚、第 1 特別図柄表示装置 4 A において可変表示される特別図柄を「第 1 特図」ともいい、第 2 特別図柄表示装置 4 B において可変表示される特別図柄を「第 2 特図」ともいう。また、第 1 特図を用いた特図ゲームを「第 1 特図ゲーム」といい、第 2 特図を用いた特図ゲームを「第 2 特図ゲーム」ともいう。尚、特別図柄の可変表示を行う特別図柄表示装置は 1 種類であってもよい。

【 0 0 4 8 】

遊技盤 2 における遊技領域 Y の中央付近には画像表示装置 5 が設けられている。画像表示装置 5 は、例えば LCD（液晶表示装置）や有機 EL（Electro Luminescence）等から構成され、各種の演出画像を表示する。画像表示装置 5 は、プロジェクタ及びスクリーンから構成されていてもよい。画像表示装置 5 には、各種の演出画像が表示される。尚、遊技盤 2 における開口 2 c には枠状のセンター飾り枠 5 1 が設けられている。

【 0 0 4 9 】

例えば、画像表示装置 5 の画面上では、第 1 特図ゲームや第 2 特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など）の可変表示が行われる。ここでは、第 1 特図ゲームまたは第 2 特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R において飾り図柄が可変表示（例えば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。尚、同期して実行される特図ゲーム及び飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。

【 0 0 5 0 】

画像表示装置 5 の画面上には、実行が保留されている可変表示に対応する保留表示や、実行中の可変表示に対応するアクティブ表示を表示するための表示エリアが設けられていてもよい。保留表示およびアクティブ表示を総称して可変表示に対応する可変表示対応表示ともいう。

【0051】

保留されている可変表示の数は保留記憶数ともいう。第 1 特図ゲームに対応する保留記憶数を第 1 保留記憶数、第 2 特図ゲームに対応する保留記憶数を第 2 保留記憶数ともいう。また、第 1 保留記憶数と第 2 保留記憶数との合計を合計保留記憶数ともいう。

【0052】

また、遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の左下）には、複数の LED を含んで構成された第 1 保留表示器 25 A と第 2 保留表示器 25 B とが設けられ、第 1 保留表示器 25 A は、LED の点灯個数によって、第 1 保留記憶数を表示し、第 2 保留表示器 25 B は、LED の点灯個数によって、第 2 保留記憶数を表示する。

【0053】

画像表示装置 5 の下方には、入賞球装置 6 A と、可変入賞球装置 6 B とが設けられている。

【0054】

入賞球装置 6 A は、例えば所定の玉受部材によって常に遊技球が進入可能な一定の開放状態に保たれる第 1 始動入賞口を形成する。第 1 始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば 3 個）の賞球が払い出されるとともに、第 1 特図ゲームが開始され得る。

【0055】

可変入賞球装置 6 B（普通電動役物）は、ソレノイド 8 1（図 2 参照）によって閉鎖状態と開放状態とに変化する第 2 始動入賞口を形成する。可変入賞球装置 6 B は、例えば、ソレノイド 8 1 によって開閉駆動される始動入賞口扉を備え、ソレノイド 8 1 がオフ状態であるときに始動入賞口扉が閉鎖位置となることにより、第 2 始動入賞口に遊技球が進入しない閉鎖状態になる（第 2 始動入賞口が閉鎖状態になるともいう。）。その一方で、可変入賞球装置 6 B は、ソレノイド 8 1 がオン状態であるときに始動入賞口扉が開放位置となることにより、第 2 始動入賞口に遊技球が進入できる開放状態になる（第 2 始動入賞口が開放状態になるともいう。）。第 2 始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば 3 個）の賞球が払い出されるとともに、第 2 特図ゲームが開始され得る。なお、可変入賞球装置 6 B は、閉鎖状態と開放状態とに変化するものであればよく、一對の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備えるものに限定されない。また、第 2 始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば 3 個）の賞球が払い出されるとともに、第 2 特図ゲームが開始され得る。

【0056】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の左右下方 4 箇所）には、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる一般入賞口 10 が設けられる。この場合には、一般入賞口 10 のいずれかに進入したときには、所定個数（例えば 10 個）の遊技球が賞球として払い出される。

【0057】

入賞球装置 6 A と可変入賞球装置 6 B の間には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置 7 が設けられている。特別可変入賞球装置 7 は、ソレノイド 8 2（図 2 参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。

【0058】

一例として、特別可変入賞球装置 7 では、大入賞口扉用（特別電動役物用）のソレノイド 8 2 がオフ状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が大入賞口に進入（通過）できなくなる。その一方で、特別可変入賞球装置 7 では、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 がオン状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を開放状態として、遊技球が大入賞口に進入しやすくなる。

【0059】

大入賞口に遊技球が進入したときには、所定個数（例えば14個）の遊技球が賞球として払い出される。大入賞口に遊技球が進入したときには、例えば第1始動入賞口や第2始動入賞口及び一般入賞口10に遊技球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。

【0060】

一般入賞口を含む各入賞口に遊技球が進入することを「入賞」ともいう。特に、始動口（第1始動入賞口、第2始動入賞口始動口）への入賞を始動入賞ともいう。

【0061】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域Yの左下）には、普通図柄表示器20が設けられている。一例として、普通図柄表示器20は、7セグメントのLEDなどからなり、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報としての普通図柄の可変表示を行う。普通図柄は、「0」～「9」を示す数字や「-」などの点灯パターンなどにより表される。普通図柄には、LEDを全て消灯したパターンが含まれてもよい。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲームともいう。

10

【0062】

画像表示装置5の右方には、遊技球が通過可能な通過ゲート41が設けられている。遊技球が通過ゲート41を通過したことに基づき、普図ゲームが実行される。

【0063】

普通図柄表示器20の下方には、普図保留表示器25Cが設けられている。普図保留表示器25Cは、例えば4個のLEDを含んで構成され、実行が保留されている普図ゲームの数である普図保留記憶数をLEDの点灯個数により表示する。

20

【0064】

遊技盤2の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車及び多数の障害釘が設けられている。遊技領域Yの最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口（図示略）が設けられている。

【0065】

遊技機用枠3の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ8L、8Rが設けられており、さらに遊技領域Y周辺部には、遊技効果用の遊技効果ランプ9が設けられている。遊技効果ランプ9は、LEDを含んで構成されている。

【0066】

遊技盤2の所定位置（図1では図示略）には、演出に応じて動作する可動体32が設けられている。

30

【0067】

遊技機用枠3の右下部位置には、遊技球を打球発射装置により遊技領域Yに向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）30が設けられている。

【0068】

遊技領域Yの下方における遊技機用枠3の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する打球供給皿（上皿）が設けられている。上皿の下方には、上皿満タン時に賞球が払い出される払出口が設けられている。尚、打球供給皿（下皿）が設けられていてもよい。

40

【0069】

遊技領域Yの下方における遊技機用枠3の所定位置には、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ31Aが取付けられている。スティックコントローラ31Aには、遊技者が押下操作可能なトリガボタンが設けられている。スティックコントローラ31Aに対する操作は、コントローラセンサユニット35A（図2参照）により検出される。

【0070】

遊技領域Yの下方における遊技機用枠3の所定位置には、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン31Bが設けられている。プッシュボタン31B

50

に対する操作は、プッシュセンサ 3 5 B（図 2 参照）により検出される。

【0071】

パチンコ遊技機 1 では、遊技者の動作（操作等）を検出する検出手段として、スティックコントローラ 3 1 A やプッシュボタン 3 1 B が設けられるが、これら以外の検出手段が設けられていてもよい。

【0072】

（遊技の進行の概略）

パチンコ遊技機 1 が備える打球操作ハンドル 3 0 への遊技者による回転操作により、遊技球が遊技領域 Y に向けて発射される。遊技球が通過ゲート 4 1 を通過すると、普通図柄表示器 2 0 による普図ゲームが開始される。尚、前回の普図ゲームの実行中の期間等に遊技球が通過ゲート 4 1 を通過した場合（遊技球が通過ゲート 4 1 を通過したが当該通過に基づく普図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該通過に基づく普図ゲームは所定の上限数（例えば 4）まで保留される。

【0073】

この普図ゲームでは、特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として、普図当り図柄以外の普通図柄（普図ハズレ図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」となると、可変入賞球装置 6 B を所定期間開放状態とする開放制御が行われる（第 2 始動入賞口が開放状態になる）。

【0074】

入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図ゲームが開始される。

【0075】

可変入賞球装置 6 B に形成された第 2 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 2 特別図柄表示装置 4 B による第 2 特図ゲームが開始される。

【0076】

尚、特図ゲームの実行中の期間や、後述する大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御されている期間に、遊技球が始動入賞口へ進入（入賞）した場合（始動入賞が発生したが当該始動入賞に基づく特図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該進入に基づく特図ゲームは所定の上限数（例えば 4）までその実行が保留される。

【0077】

特図ゲームにおいて、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当り図柄、例えば「7」、後述の大当り種別に応じて実際の図柄は異なる。）が停止表示されれば、「大当り」となり、大当り図柄とは異なる所定の特別図柄（小当り図柄、例えば「2」）が停止表示されれば、「小当り」となる。また、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄、例えば「-」）が停止表示されれば「ハズレ」となる。

【0078】

特図ゲームでの表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利な有利状態として大当り遊技状態に制御される。特図ゲームでの表示結果が「小当り」になった後には、小当り遊技状態に制御される。

【0079】

大当り遊技状態においては、遊技者は、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。大当り遊技状態におけるラウンド数が多い程、また、開放上限期間が長い程遊技者にとって有利となる。

【0080】

尚、「大当り」には、大当り種別が設定されている。例えば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当り遊技状態後の遊技状態（後述の、通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当り種別が設定されている。大当り種別として、多くの賞球を得ることができる大当り種別や、賞球の少ない又はほとん

10

20

30

40

50

ど賞球を得ることができない大当り種別が設けられていてもよい。

【0081】

小当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の開放状態で開放状態となる。例えば、小当り遊技状態では、一部の大当り種別のときの大当り遊技状態と同様の開放状態様（大入賞口の開放回数が上記ラウンド数と同じであり、かつ、大入賞口の閉鎖タイミングも同じ等）で大入賞口が開放状態となる。尚、大当り種別と同様に、「小当り」にも小当り種別を設けてもよい。

【0082】

大当り遊技状態が終了した後は、上記大当り種別に応じて、時短状態や確変状態に制御されることがある。

【0083】

時短状態では、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御（時短制御）が実行される。時短状態では、平均的な普図変動時間（普図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させたり、普図ゲームで「普図当り」となる確率を通常状態よりも向上させる等により、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくなる制御（高開放制御、高ベース制御）も実行される。時短状態は、特別図柄（特に第2特別図柄）の変動効率が向上する状態であるので、遊技者にとって有利な状態である。

【0084】

確変状態（確率変動状態）では、時短制御に加えて、表示結果が「大当り」となる確率が通常状態よりも高くなる確変制御が実行される。確変状態は、特別図柄の変動効率が向上することに加えて「大当り」となりやすい状態であるので、遊技者にとってさらに有利な状態である。

【0085】

時短状態や確変状態は、所定回数の特図ゲームが実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたこと等といった、いずれか1つの終了条件が先に成立するまで継続する。所定回数の特図ゲームが実行されたことが終了条件となるものを、回数切り（回数切り時短、回数切り確変等）ともいう。

【0086】

通常状態とは、遊技者にとって有利な大当り遊技状態等の有利状態、時短状態、確変状態等の特別状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける表示結果が「普図当り」となる確率及び特図ゲームにおける表示結果が「大当り」となる確率などのパチンコ遊技機1が、パチンコ遊技機1の初期設定状態（例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に所定の復帰処理を実行しなかったとき）と同一に制御される状態である。

【0087】

確変制御が実行されている状態を高確状態、確変制御が実行されていない状態を低確状態ともいう。時短制御が実行されている状態を高ベース状態、時短制御が実行されていない状態を低ベース状態ともいう。これらを組み合わせて、時短状態は低確高ベース状態、確変状態は高確高ベース状態、通常状態は低確低ベース状態などともいわれる。高確状態かつ低ベース状態は高確低ベース状態ともいう。

【0088】

小当り遊技状態が終了した後は、遊技状態の変更が行われず、特図ゲームの表示結果が「小当り」となる以前の遊技状態に継続して制御される（但し、「小当り」発生時の特図ゲームが、上記回数切りにおける上記所定回数目の特図ゲームである場合には、当然遊技状態が変更される）。尚、特図ゲームの表示結果として「小当り」がなくてもよい。

【0089】

尚、遊技状態は、大当り遊技状態中に遊技球が特定領域（例えば、大入賞口内の特定領域）を通過したことに基づいて、変化してもよい。例えば、遊技球が特定領域を通過したとき、その大当り遊技状態後に確変状態に制御してもよい。

【0090】

10

20

30

40

50

(演出の進行など)

パチンコ遊技機 1 では、遊技の進行に応じて種々の演出（遊技の進行状況を報知したり、遊技を盛り上げたりする演出）が実行される。当該演出について以下説明する。なお、当該演出は、画像表示装置 5 に各種の演出画像を表示することによって行われるが、当該表示に加えて、または当該表示に代えて、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力、遊技効果ランプ 9 の点灯や消灯、可動体 3 2 の動作、あるいは、これらの一部または全部を含む任意の演出装置を用いた演出として行われてもよい。

【0091】

遊技の進行に応じて実行される演出として、画像表示装置 5 に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R では、第 1 特図ゲーム又は第 2 特図ゲームが開始されることに伴って、飾り図柄の可変表示が開始される。第 1 特図ゲームや第 2 特図ゲームにおいて表示結果（確定特別図柄ともいう。）が停止表示されるタイミングでは、飾り図柄の可変表示の表示結果となる確定飾り図柄（3 つの飾り図柄の組合せ）も停止表示（導出）される。

【0092】

飾り図柄の可変表示が開始されてから終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示の態様が所定のリーチ態様となる（リーチが成立する）ことがある。ここで、リーチ態様とは、画像表示装置 5 の画面上にて停止表示された飾り図柄が後述の大当り組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変表示が継続している態様などのことである。

【0093】

また、飾り図柄の可変表示中に上記リーチ態様となったことに伴ってリーチ演出が実行される。パチンコ遊技機 1 では、演出態様に伴って表示結果（特図ゲームの表示結果や飾り図柄の可変表示の表示結果）が「大当り」となる割合（大当り信頼度、大当り期待度とも呼ばれる。）が異なる複数種類のリーチ演出が実行される。リーチ演出には、例えば、ノーマルリーチと、ノーマルリーチよりも大当り信頼度の高いスーパーリーチと、がある。

【0094】

特図ゲームの表示結果が「大当り」となるときには、画像表示装置 5 の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた大当り組合せとなる確定飾り図柄が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「大当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における所定の有効ライン上に同一の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示される。

【0095】

大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御される「確変大当り」である場合には、奇数の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示され、大当り遊技状態の終了後に確変状態に制御されない「非確変大当り（通常大当り）」である場合には、偶数の飾り図柄（例えば、「6」等）が揃って停止表示されるようにしてもよい。この場合、奇数の飾り図柄を確変図柄、偶数の飾り図柄を非確変図柄（通常図柄）ともいう。非確変図柄でリーチ態様となった後に、最終的に「確変大当り」となる昇格演出を実行するようにしてもよい。

【0096】

特図ゲームの表示結果が「小当り」となるときには、画像表示装置 5 の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた小当り組合せとなる確定飾り図柄（例えば、「1 3 5」等）が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「小当り」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア 5 L、5 C、5 R における所定の有効ライン上にチャンス目を構成する飾り図柄が停止表示される。尚、特図ゲームの表示結果が、一部の大当り種別（小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別）の「大当り」となるときと、「小当り」となるときとで、共通の確定飾り図柄が導出表示されてもよい。

【0097】

10

20

30

40

50

特図ゲームの表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様とならずに、飾り図柄の可変表示の表示結果として、非リーチ組合せの確定飾り図柄（「非リーチハズレ」ともいう。）が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「非リーチハズレ」となる）ことがある。また、表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様となった後に、飾り図柄の可変表示の表示結果として、大当たり組合せでない所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ」ともいう）の確定飾り図柄が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「リーチハズレ」となる）こともある。

【0098】

パチンコ遊技機1が実行可能な演出には、上記の可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）を表示することも含まれる。また、他の演出として、例えば、大当たり信頼度を予告する予告演出等が飾り図柄の可変表示中に実行される。予告演出には、実行中の可変表示における大当たり信頼度を予告する予告演出や、実行前の可変表示（実行が保留されている可変表示）における大当たり信頼度を予告する先読み予告演出がある。先読み予告演出として、可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）の表示態様を通常とは異なる態様に変化させる演出が実行されるようにしてもよい。

【0099】

また、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示中に飾り図柄を一旦仮停止させた後に可変表示を再開させることで、1回の可変表示を擬似的に複数回の可変表示のように見せる擬似連演出を実行するようにしてもよい。

【0100】

大当たり遊技状態中にも、大当たり遊技状態を報知する大当たり中演出が実行される。大当たり中演出としては、ラウンド数を報知する演出や、大当たり遊技状態の価値が向上することを示す昇格演出が実行されてもよい。また、小当たり遊技状態中にも、小当たり遊技状態を報知する小当たり中演出が実行される。尚、小当たり遊技状態中と、一部の大当たり種別（小当たり遊技状態と同様の態様の大当たり遊技状態の大当たり種別で、例えばその後の遊技状態を高確状態とする大当たり種別）での大当たり遊技状態とで、共通の演出を実行することで、現在が小当たり遊技状態中であるか、大当たり遊技状態中であるかを遊技者に分からないようにしてもよい。そのような場合であれば、小当たり遊技状態の終了後と大当たり遊技状態の終了後とで共通の演出を実行することで、高確状態であるか低確状態であるかを識別できないようにしてもよい。

【0101】

また、例えば特図ゲーム等が実行されていないときには、画像表示装置5にデモ（デモンストレーション）画像が表示される（客待ちデモ演出が実行される）。

【0102】

（基板構成）

パチンコ遊技機1には、例えば図2に示すような主基板11、演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14、中継基板15などが搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1の背面には、例えば払出制御基板37（図3参照）、情報端子基板、発射制御基板、電源基板91（図3参照）などといった、各種の基板が配置されている。

【0103】

主基板11は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機1における上記遊技の進行（特図ゲームの実行（保留の管理を含む）、普図ゲームの実行（保留の管理を含む）、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態、遊技状態など）を制御する機能を有する。主基板11は、遊技制御用マイクロコンピュータ100、スイッチ回路110、ソレノイド回路111などを有する。

【0104】

主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100は、例えば1チップのマイクロコンピュータであり、ROM（Read Only Memory）101と、RAM（Random Access Memory）102と、CPU（Central Processing Unit）103と、乱数

10

20

30

40

50

回路１０４と、Ｉ／Ｏ（Input/Output port）１０５とを備える。

【０１０５】

ＣＰＵ１０３は、ＲＯＭ１０１に記憶されたプログラムを実行することにより、遊技の進行を制御する処理（主基板１１の機能を実現する処理）を行う。このとき、ＲＯＭ１０１が記憶する各種データ（後述の変動パターン、後述の演出制御コマンド、後述の各種決定を行う際に参照される各種テーブルなどのデータ）が用いられ、ＲＡＭ１０２がメインメモリとして使用される。ＲＡＭ１０２は、その一部または全部がパチンコ遊技機１に対する電力供給が停止しても、所定期間記憶内容が保存されるバックアップＲＡＭとなっている。尚、ＲＯＭ１０１に記憶されたプログラムの全部又は一部をＲＡＭ１０２に展開して、ＲＡＭ１０２上で実行するようにしてもよい。

10

【０１０６】

また、ＣＰＵ１０３は、第１始動入賞や第２始動入賞があったか否かを判定し、入賞があった場合には、特図表示結果判定用、大当たり種別判定用、変動パターン判定用などの乱数値をそれぞれ抽出して、第１特図保留記憶部や第２特図保留記憶部における空きエントリの最上位に格納（記憶）する始動入賞処理を実行する。

【０１０７】

また、ＣＰＵ１０３は、第１特図保留記憶部や第２特図保留記憶部に記憶されている保留データの有無などに基づいて特図ゲームを開始するか否かの判定や、特図表示結果判定用の乱数値を示す数値データに基づき、特別図柄や演出図柄の変動表示結果を「大当たり」とするか否かを、その変動表示結果が導出表示される前に決定（事前決定）する特別図柄通常処理を実行する。つまり、ＣＰＵ１０３は、特図ゲームの変動表示を開始するときに、始動入賞が発生したときに記憶した乱数値に基づいて、当該変動表示の表示結果として大当たり表示結果を導出表示するか否かを決定（抽選）する処理を実行する。

20

【０１０８】

乱数回路１０４は、遊技の進行を制御するときに使用される各種の乱数値（遊技用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。遊技用乱数は、ＣＰＵ１０３が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【０１０９】

Ｉ／Ｏ１０５は、例えば各種信号（後述の検出信号）が入力される入力ポートと、各種信号（第１特別図柄表示装置４Ａ、第２特別図柄表示装置４Ｂ、普通図柄表示器２０、第１保留表示器２５Ａ、第２保留表示器２５Ｂ、普通図柄保留表示器２５Ｃなどを制御（駆動）する信号、ソレノイド駆動信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

30

【０１１０】

スイッチ回路１１０は、遊技球検出用の各種スイッチ（ゲートスイッチ２１、始動口スイッチ（第１始動口スイッチ２２Ａおよび第２始動口スイッチ２２Ｂ）、カウントスイッチ２３）からの検出信号（遊技球が通過又は進入してスイッチがオンになったことを示す検出信号など）を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ１００に伝送する。検出信号の伝送により、遊技球の通過又は進入が検出されたことになる。

【０１１１】

ソレノイド回路１１１は、遊技制御用マイクロコンピュータ１００からのソレノイド駆動信号（例えば、ソレノイド８１やソレノイド８２をオンする信号など）を、普通電動役物用のソレノイド８１や大入賞口扉用のソレノイド８２に伝送する。

40

【０１１２】

主基板１１（遊技制御用マイクロコンピュータ１００）は、遊技の進行の制御の一部として、遊技の進行に応じて演出制御コマンド（遊技の進行状況等を指定（通知）するコマンド）を演出制御基板１２に供給する。主基板１１から出力された演出制御コマンドは、中継基板１５により中継され、演出制御基板１２に供給される。当該演出制御コマンドには、例えば主基板１１における各種の決定結果（例えば、特図ゲームの表示結果（大当たり種別を含む。）、特図ゲームを実行する際に使用される変動パターン（詳しくは後述））

50

、遊技の状況（例えば、可変表示の開始や終了、大入賞口の開放状況、入賞の発生、保留記憶数、遊技状態）、エラーの発生等を指定するコマンド等が含まれる。

【0113】

演出制御基板12は、主基板11とは独立したサブ側の制御基板であり、演出制御コマンドを受信し、受信した演出制御コマンドに基づいて演出（遊技の進行に応じた種々の演出であり、可動体32の駆動、エラー報知、電断復旧の報知等の各種報知を含む）を実行する機能を有する。

【0114】

演出制御基板12には、演出制御用CPU120と、ROM121と、RAM122と、表示制御部123と、乱数回路124と、I/O125とが搭載されている。

10

【0115】

演出制御用CPU120は、ROM121に記憶されたプログラムを実行することにより、表示制御部123とともに演出を実行するための処理（演出制御基板12の上記機能を実現するための処理であり、実行する演出の決定等を含む）を行う。このとき、ROM121が記憶する各種データ（各種テーブルなどのデータ）が用いられ、RAM122がメインメモリとして使用される。

【0116】

演出制御用CPU120は、コントローラセンサユニット35Aやプッシュセンサ35Bからの検出信号（遊技者による操作を検出したときに出力される信号であり、操作内容を適宜示す信号）に基づいて演出の実行を表示制御部123に指示することもある。

20

【0117】

表示制御部123は、VDP（Video Display Processor）、CGROM（Character Generator ROM）、VRAM（Video RAM）などを備え、演出制御用CPU120からの演出の実行指示に基づき、演出を実行する。

【0118】

表示制御部123は、演出制御用CPU120からの演出の実行指示に基づき、実行する演出に応じた映像信号を画像表示装置5に供給することで、演出画像を画像表示装置5に表示させる。表示制御部123は、さらに、演出画像の表示に同期した音声出力や、遊技効果ランプ9の点灯／消灯を行うため、音指定信号（出力する音声を指定する信号）を音声制御基板13に供給したり、ランプ信号（ランプの点灯／消灯態様を指定する信号）をランプ制御基板14に供給したりする。また、表示制御部123は、可動体32を動作させる信号を当該可動体32または当該可動体32を駆動する駆動回路に供給する。

30

【0119】

音声制御基板13は、スピーカ8L、8Rを駆動する各種回路を搭載しており、当該音指定信号に基づきスピーカ8L、8Rを駆動し、当該音指定信号が指定する音声をスピーカ8L、8Rから出力させる。

【0120】

ランプ制御基板14は、遊技効果ランプ9を駆動する各種回路を搭載しており、当該ランプ信号に基づき遊技効果ランプ9を駆動し、当該ランプ信号が指定する態様で遊技効果ランプ9を点灯／消灯する。このようにして、表示制御部123は、音声出力、ランプの点灯／消灯を制御する。

40

【0121】

なお、音声出力、ランプの点灯／消灯の制御（音指定信号やランプ信号の供給等）、可動体32の制御（可動体32を動作させる信号の供給等）は、演出制御用CPU120が実行するようにしてもよい。

【0122】

乱数回路124は、各種演出を実行するために使用される各種の乱数値（演出用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。演出用乱数は、演出制御用CPU120が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

50

【0123】

演出制御基板12に搭載されたI/O125は、例えば主基板11などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、各種信号（映像信号、音指定信号、ランプ信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0124】

演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14といった、主基板11以外の基板をサブ基板ともいう。パチンコ遊技機1のようにサブ基板が機能別に複数設けられていてもよいし、1のサブ基板が複数の機能を有するように構成してもよい。

【0125】

（パチンコ遊技機の背面構造）

次に、図3～図7に基づいて、パチンコ遊技機1の背面構造について説明する。図3は、パチンコ遊技機を示す背面図である。図4は、パチンコ遊技機を示す左側面図である。図5は、遊技盤が取付けられた遊技機用枠を示す平面図である。図6は、パチンコ遊技機を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図7は、遊技機枠から遊技盤が取外された状態を示す斜視図である。尚、図5～図7においてガラス扉枠50の図示は省略している。

【0126】

図3～図7に示すように、パチンコ遊技機1は、遊技盤2と、遊技盤2が着脱可能に設けられる遊技機用枠3と、遊技機用枠3の左側辺を中心として該遊技機用枠3の前面を開閉可能に設けられたガラス扉枠50と、遊技機用枠3を左側辺を中心として開閉可能に支持する四角枠状の外枠60と、を有し、遊技場に設置された遊技島（図示略）に外枠60を固定することにより遊技島に設置できるようになっている。

【0127】

遊技機用枠3の背面上部には、遊技島（図示略）の内部に設けられた遊技球（以下、遊技球Pと言うこともある）の循環経路から補給装置150（図3、図4参照）を介して供給される遊技球を貯留可能な貯留部を形成する球タンク形成部201と、球タンク形成部201に貯留された遊技球を左側に向けて誘導する第1誘導通路を形成する第1誘導通路形成部202と、からなる第1通路形成体203が、遊技機用枠3の上辺部3Aに沿うように左右方向に延設されている。また、第1誘導通路形成部202の上方位置には、後述するターミナル基板210が設けられている。

【0128】

補給装置150は、遊技島の循環経路の遊技球を誘導可能なノズル等からなる誘導部材150Aと、該誘導部材150Aにより導かれた遊技球を所定数（例えば、10個など）ずつ送出することが可能なスプロケット（図示略）、該スプロケットを駆動する駆動源（図示略）、外枠60の開口が遊技機用枠3により閉鎖される閉鎖状態であるときに該遊技機用枠3に押圧されるレバースイッチ（図示略）と、を有し、閉鎖状態においてレバースイッチ（図示略）が遊技機用枠3にて押圧されているときにはスプロケットにて送出された遊技球が球タンク形成部201に落下可能となり、開放状態においてレバースイッチ（図示略）が遊技機用枠3にて押圧されていないときにはスプロケットにて送出された遊技球が落下不能に保持される。そして、外枠60が閉鎖状態であるときに球タンク形成部201に貯留されている遊技球数が減少すると、駆動源によりスプロケットが回転して遊技球が所定個数ずつ送出され球タンク形成部201に供給されるようになる。また、補給装置150は、複数の部材を複数のねじ部材（図示略）により組付けることによりケース体150Bが構成され、該ケース体150Bが複数のねじ部材（図示略）を用いて遊技島の所定個所に固設されている。

【0129】

また、第1誘導通路形成部202により左側に誘導された遊技球を下方に誘導する第2誘導通路を形成する第2誘導通路形成部204と、第2誘導通路形成部204により誘導された遊技球を払出すことが可能な払出部を構成する払出装置200と、払出装置200により払出された遊技球を上皿に誘導する、つまり、遊技者に遊技球を払出すための払出通路を形成する払出通路形成部205と、第2誘導通路形成部204により誘導された遊

10

20

30

40

50

技球を払出装置 200 から払出通路形成部 205 に払出すことなく、パチンコ遊技機 1 の外部に排出するためにパチンコ遊技機 1 の背面側下部に設けられた図示しない排出部（図示略）に誘導する球抜き通路を形成する球抜き通路形成部 206 と、からなる第 2 通路形成体 207 が、遊技機用枠 3 の背面左側辺部に沿うように上下方向に延設されている。

【0130】

払出装置 200 は、略直方体状に形成されるケース体からなり、内部には遊技球を所定球数（例えば、1 球）ずつ払い出すためのスプロケット、該スプロケットを回転させるための払出モータ、遊技球の流路を払出通路と球抜き通路とに切り替え可能な切替弁、該切替弁の切り替え操作を行うための操作レバー等が設けられている。また、遊技機用枠 3 の背面下部には、電源基板 91 が収納された基板ケース 91A や払出制御基板 37 が収納された基板ケース 37A 等が設けられている。

10

【0131】

尚、本実施の形態では、第 2 誘導通路の所定個所に遊技球を検出可能な球切れスイッチ（図示略）が設けられており、CPU 103 は、球切れスイッチ（図示略）からの検出信号の入力状態に基づいて、払出装置 200 の上流側の第 2 誘導通路に払出するための遊技球があるか否かを常時監視している。そして、球切れスイッチ（図示略）のオフ状態が所定時間以上継続した場合、球詰まりなど何らかの理由で遊技球が払出装置 200 に供給されていない、つまり、補給エラーが発生したと判定し、払出装置 200 による払出動作を中止する。また、主基板 11 に接続される所定の表示器（図示略）にて補給エラー表示を行うとともに、補給エラーコマンドを演出制御基板 12 に出力することで、演出制御用 CPU 120 にガラス扉枠 50 の前面所定個所に設けられた遊技効果ランプ 9 をエラー態様に発光させるなどして、補給エラーが生じている旨の報知処理を実行可能である。

20

【0132】

図 7 に示すように、遊技機用枠 3 の略中央部に形成された開口部 221 には、遊技機用枠 3 の前面側から遊技盤 2 が着脱可能に配置される。遊技盤 2 は、前述した盤面板及びベース部材からなる板状体 2a と、板状体 2a の前面側に設けられる各種遊技用部品（例えば、障害釘や入賞装置など）や、板状体 2a の背面側に設けられる画像表示装置 5、可動体 32 を有する演出装置や、演出制御基板 12 が収納された基板ケース 12A、主基板 11 が収納された基板ケース 11A 等の電子部品や、板状部及び演出装置や電子部品等を保護するカバー体 220 と、を含む構造体とされている。

30

【0133】

尚、基板ケース 11A、12A、91A、37A は、透明な合成樹脂材からなるベース部材とカバー部材とにより各基板を内部に収納可能に構成され、これらのうち基板ケース 11A、12A にあっては、各々 1 個または複数のねじ部材 N20、N21（図 3 参照）により遊技機用枠 3 または遊技盤 2 に取付けられ、基板ケース 91A、37A は係止手段（図示略）により遊技機用枠 3 または遊技盤 2 に取付けられている。また、カバー体 220 は、透明な合成樹脂材により前面が開口する箱状に形成され、背面の一部は右側辺を中心として回動可能な開閉部 220A とされ、遊技盤 2 の背面の一部を開閉可能とされている。

【0134】

40

図 4～図 6 に示すように、遊技機用枠 3 の背面に設けられた第 1 通路形成体 203、第 2 通路形成体 207 と、遊技盤 2 の背面を構成するカバー体 220 は、遊技機用枠 3 により外枠 60 を閉鎖した状態において、外枠 60 よりも後方に突出する。特に第 1 通路形成体 203 は、球タンク形成部 201 の上面開口が遊技機用枠 3 の背面上部における外枠 60 の上板の後方位置に配置されるように設けられていることで、パチンコ遊技機 1 の外枠 60 を遊技島（図示略）に固定した状態において、遊技島の上方の循環経路から補給装置 150 を介して球タンク形成部 201 に遊技球を供給できるようになっている。

【0135】

（第 1 通路形成体 203 の取付構造）

次に、第 1 通路形成体 203 の遊技機用枠 3 への取付構造について、図 8 及び図 9 に基

50

づいて説明する。図 8 は、通路形成体の遊技機用枠への取付構造を示す分解斜視図である。図 9 は、遊技機用枠の背面上部を示す拡大背面図である。

【0136】

図 8 及び図 9 に示すように、遊技機用枠 3 は、正面視略長形状をなす枠体であり、遊技盤 2 を取付けるための開口部 221 が形成されており、開口部 221 の上方の上辺部 3A の背面には、補強用の金属板 222 が左右方向に向けて設けられている。また、金属板 222 の背面には、第 1 通路形成体 203 を遊技機用枠 3 に取付けるための取付部材 223 が取付けられている。

【0137】

取付部材 223 は、合成樹脂材により金属板 222 を背面側から被覆可能に形成され、前後方向を向く複数の取付孔 H1～H5 に背面側から取付けたねじ部材 N1～N5 を、金属板 222 に形成された複数のねじ孔に各々螺入することで金属板 222 に取付けられている。取付部材 223 の右側には、板状の第 1 突出部 224 が後方に向けて突設され、取付部材 223 の左側には、上壁部 225A、後壁部 225B 及び左右の側壁部 225C からなる立体状の第 2 突出部 225 が後方に向けて突設されている。

【0138】

第 1 突出部 224 は、第 2 突出部 225 の上壁部 225A より下方位置から後方に向けて突出しており、その上側には球タンク形成部 201 が配置される。また、第 2 突出部 225 の後壁部 225B の後側には、第 1 誘導通路形成部 202 が配置されるとともに、その上側には、ターミナル基板 210 を取付けるための基板取付枠 211 が取付けられている。基板取付枠 211 は、下辺から下方に突設された係止片 212 を後壁部 225B に形成された係止孔 213 に挿入した状態で、上部に形成された取付孔 H6 に背面側から取付けたねじ部材 N6 を、取付部材 223 に形成されたねじ孔に螺入することで取付部材 223 に取付けられる。

【0139】

このように取付部材 223 は、後方に突出する第 1 突出部 224 と第 2 突出部 225 とを有することで、遊技盤 2 の上方を覆うように形成されている。よって、遊技島の上部から球タンク形成部 201 に供給される遊技球などが遊技盤 2 内に進入することが防止されている。つまり、取付部材 223 は遊技盤 2 の保護カバーとして機能している。

【0140】

第 1 通路形成体 203 は、複数の取付孔 H11～H14 に背面側から取付けたねじ部材 N11～N14、及び取付孔 H15 に上側から取付けたねじ部材 N15 を、取付部材 223 に形成された複数のねじ孔に各々螺入することで取付部材 223 に取付けられている。尚、取付孔 H12 に取付けるねじ部材 N12 は、第 1 通路形成体 203 に帯電した電気を除去するためのアース線 226 を第 1 通路形成体 203 に取付けるためのねじ部材と兼用されている。また、第 1 通路形成体 203 の上部には、後述する第 1 カバー体 310、第 2 カバー体 320、第 3 カバー体 330 が取付けられている。第 3 カバー体 330 は、取付孔 H16 に上方から取付けたねじ部材 N16 を第 1 通路形成体 203 の後壁に形成されたねじ孔に螺入することで第 1 通路形成体 203 に取付けられている。

【0141】

上記したねじ部材 N1～N6、N11～N16 は、図 8 中拡大図に示すように、雄ねじ部 NS と頭部 NH とからなり、このうち、ねじ部材 N1、N2、N11～N16 は、頭部の座面に緩み止め部としてのフランジ部 F が一体に形成されたフランジ付きねじとされ、座面の接地面積を広くして摩擦力を高めることで、ねじ部材 N3～N6 に比べて緩みにくいねじ部材とされている。

【0142】

例えば、各ねじ部材 N1～N6、N11～N16 の雄ねじ部 NS の直径 L1 は約 1～3 mm、頭部 NH の直径 L2 は約 4～7 mm とされ、フランジ部 F の直径 L3 は、頭部 NH の直径 L2 よりも長寸で約 8～10 mm とされている。

【0143】

尚、ねじ部材 N 1 ~ N 6、N 1 1 ~ N 1 6 の大きさ、種類などは任意であり、直径 L 1 ~ L 3 の寸法も上記した寸法に限定されるものではない。また、フランジ付きねじからなるねじ部材 N 1、N 2、N 1 1 ~ N 1 6 は、フランジ部 F（座金）が一体に形成されたねじ部材であるが、フランジ部 F の代わりに、ねじ部材とは別個のワッシャをねじ部材に装着して取付けてもよく、フランジ部 F やワッシャが本発明の緩み止め部を構成する。また、ねじ部材は、ビスやボルト等、緩むと被取付部から離脱してしまう部材を含むものとする。また、緩み止め部は、頭部 N H やフランジ部 F（座金）の裏面に凹凸状に形成された頭部 N H の回止め部や接着剤等も含まれる。

【0144】

図 8 及び図 9 に示すように、第 1 通路形成体 2 0 3 は、遊技島の上方から供給される遊技球を球タンク形成部 2 0 1 にて受止めて貯留する必要があるとともに、第 1 誘導通路において球詰まりなどが発生しにくいように、また、球詰まりが発生した場合にこれを容易に解消することができるように上面が開放する凹状に形成されている。

【0145】

また、球タンク形成部 2 0 1 にて上下方向に重なって滞留する遊技球が第 1 誘導通路形成部 2 0 2 に流入していく箇所には第 1 カバー体 3 1 0 や第 2 カバー体 3 2 0 が上面を被覆するように配置され、また、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 から第 2 誘導通路形成部 2 0 4 に流入していく箇所には第 3 カバー体 3 3 0 が上面を被覆するように配置されることで、遊技球が整流されるようになっている。しかし、第 1 通路形成体 2 0 3 の上面開口の一部はこれら第 1 カバー体 3 1 0、第 2 カバー体 3 2 0 及び第 3 カバー体 3 3 0 により被覆されるが、球タンク形成部 2 0 1 及び非被覆領域 3 5 0（図 2 7 参照）の上面開口は開放されている。

【0146】

一方、第 1 通路形成体 2 0 3 の周辺近傍には、遊技機用枠 3 や取付部材 2 2 3 に取付けられる複数のねじ部材 N 1 ~ N 6、N 1 1 ~ N 1 6 が配置されている。また、遊技島に固定されるパチンコ遊技機 1 の上方には、遊技島を構成する躯体などを組付けるためのねじ部材（図示略）や、遊技島の内部に配置される各種装置（例えば、補給装置 1 5 0 など）等を躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）や、各種装置のケース体を構成する複数の部材を組付けるための複数のねじ部材などが多数配置されている。

【0147】

これらねじ部材は、遊技島やパチンコ遊技機 1 に生じる振動や衝撃などにより緩んで抜け落ちてしまうと、振動や衝撃あるいは遊技機用枠 3 の開閉などにより転がって、球タンク形成部 2 0 1 や第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の非被覆領域 3 5 0 から内部に落下して遊技球の誘導通路に混入する可能性がある。特に補給装置 1 5 0 などは、図 3 及び図 4 に示すように球タンク形成部 2 0 1 の直上近傍に配置されており、また、所定個数の遊技球を球タンク形成部 2 0 1 に送出することで遊技島の循環経路から新たな遊技球が供給される際や、遊技機用枠 3 が開閉する際に振動が生じやすい装置であるため、補給装置 1 5 0 を遊技島の躯体などに取付けるためのねじ部材（図示略）や、補給装置 1 5 0 のケース体 1 5 0 B を構成する複数の部材を組付けるための複数のねじ部材が振動により緩んで抜け落ちた場合、球タンク形成部 2 0 1 や第 1 誘導通路形成部 2 0 2 内に落下する可能性が極めて高い。

【0148】

そして、球タンク形成部 2 0 1 や第 1 誘導通路形成部 2 0 2 にねじ部材が落下すると、遊技球の流下とともに払出装置 2 0 0 側に向けて移動し、最終的に払出装置 2 0 0 に混入する可能性がある。このように払出装置 2 0 0 にねじ部材が進入すると、スプロケットや切換え弁がねじ部材により損傷したり、球詰まりが生じて払出モータに負荷がかかり故障したり、あるいは、遊技球とともにねじ部材が遊技者に払出されてしまい、遊技者に違和感や不信感を与えてしまう虞があった。

【0149】

そこで本実施の形態では、以下に説明するように、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 に落下し

たねじ部材が払出装置 200 に混入して払出装置 200 が破損、故障したり、遊技球とともにねじ部材が遊技者に払出されることを抑制するために様々な対策が施されている。

【0150】

(第1通路形成体 203)

次に、第1通路形成体 203 について、図 10～図 16 に基づいて説明する。図 10 は、(A) は第1通路形成体を示す平面図、(B) は第1通路形成体を示す背面図である。図 11 は、(A) は図 10 (A) の A-A 断面図、(B) は図 10 (A) の B-B 断面図、(C) は図 10 (A) の C-C 断面図である。図 12 は、(A) は第1誘導通路形成部を示す平面図、(B) は (A) の D-D 断面図である。図 13 は、(A) は第1カバー体を示す平面図、(B) は (A) の E-E 断面図、(C) は (A) の F-F 断面図である。図 14 は、(A) は第2カバー体を示す平面図、(B) は (A) の G-G 断面図、(C) は (A) の H-H 断面図である。図 15 は、(A) は第3カバー体を示す平面図、(B) は (A) の I-I 断面図、(C) は (A) の J-J 断面図、(D) は第3カバー体を示す斜視図、(E) は球止め部材を示す斜視図である。図 16 は、(A) は球止め部材が第1状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図、(B) は球止め部材が第2状態である状態を示す第1誘導通路形成部を示す縦断面図である。

【0151】

図 10～図 12 に示すように、第1通路形成体 203 は、導電性を有する合成樹脂材により、底壁部 203A と該底壁部 203A の周縁に立設される立壁部 203B とにより上面が開口する凹状または凹溝状に形成され、右側に配置される球タンク形成部 201 と、左側に配置される第1誘導通路形成部 202 とを有する。球タンク形成部 201 は、平面視横長長方形に形成され、第1誘導通路形成部 202 は、球タンク形成部 201 の左側から斜め後方に向けて延びる上流部と左右方向に延びる下流部とからなる。球タンク形成部 201 の前後方向の寸法は、第1誘導通路形成部 202 の前後方向の寸法よりも長寸とされており、第1誘導通路形成部 202 よりも多くの遊技球を貯留可能とされている。また、底壁部 203A は、球タンク形成部 201 の左側から第1誘導通路形成部 202 の右側に向けて漸次下方に傾斜するように形成されているため、球タンク形成部 201 に供給された遊技球は、球タンク形成部 201 及び第1誘導通路形成部 202 を左側に向けて自然流下するようになっている。

【0152】

球タンク形成部 201 の右側の立壁部 203B の外面には上下方向を向く取付片 261 が突設されており、取付片 261 には前後方向を向く取付孔 H11, H12 が上下に形成されている。また、取付片 261 の後側には取付片 265 が突設されており、取付片 265 には上下方向を向く取付孔 H15 が形成されている。第1誘導通路形成部 202 の左側の立壁部 203B の外面には上下方向を向く取付片 262 が突設されており、取付片 262 には前後方向を向く取付孔 H14 が形成されている。第1誘導通路形成部 202 の上流部の前側の立壁部 203B の外面には水平壁部 264 が前方に向けて突設されている。水平壁部 264 の前辺には取付片 263 が立設されており、取付片 263 には前後方向を向く取付孔 H13 が形成されている。

【0153】

そして第1通路形成体 203 は、これら取付孔 H11～H15 に取付けた複数のねじ部材 N11～N15 を取付部材 223 に形成されたねじ孔に螺入することで遊技機用枠 3 に取付けられる。また、水平壁部 264 の上面における取付片 263 の後方近傍位置には、平面視略四角形状をなす凹部 280 が形成されている。

【0154】

図 11 及び図 12 に示すように、第1誘導通路形成部 202 の上流部における底壁部 203A と後側の立壁部 203B との角部には、孔部 270A, 270B が形成されている(図 11 (A) 参照)。孔部 271A, 271B の下流側(左側)における底壁部 203A の前後方向の略中央位置には、孔部 271A～271H が下流側に向けて複数形成されている。また、第1誘導通路形成部 202 の下流側端部の底壁部 203A には、下方の第

2誘導通路形成部204に遊技球を落下させるための連絡孔272が貫通して形成されている。

【0155】

第1誘導通路形成部202の途中には、遊技球を前後方向に蛇行させながら左側に向けて流下させる蛇行部273が形成されており、複数の孔部271A～271Hのうち孔部271B～271Fが蛇行部273に対応する位置に形成されている。このような蛇行部273を設けることで後続球による球圧が増大しないようにしている。

【0156】

また、第1誘導通路形成部202の前後の立壁部203B、203B下部の離間寸法L10は、遊技球の直径2R（約11mm）よりも長寸で、直径2Rの2倍の寸法（約22mm）よりも短寸とされている（ $11\text{mm} < L10 < 22\text{mm}$ ）。つまり、第1誘導通路形成部202は、遊技球を下流側に向けて1列で誘導可能に形成されている。

【0157】

孔部271A、271Bを除く孔部271A～271Hの前後寸法L11は、前述したねじ部材N3～N6の頭部NHの直径L2より若干長いため（ $L11 > L2$ ）、後述するようにねじ部材N3～N6が第1誘導通路形成部202に混入した場合でも孔部271A～271Hからねじ部材N3～N6が落下可能とされている。また、最下流側に形成された孔部271Hは、他の孔部271A～271Gと比べて左右寸法L12（遊技球の流下方向の寸法）が最も長いため、ねじ部材N3～N6が連絡孔272に到達する前に確実に第1誘導通路形成部202外へ落下させることができる。

【0158】

つまり、これら孔部271A～271Hは、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材N3～N6の払出装置200への移動を制限するための特定制限部を構成している。尚、これら複数の孔部271A～271Hからは、ねじ部材以外のゴミや埃、あるいは何らかの部材等も落下可能であるため、これらにより球詰まりが生じることが防止される。

【0159】

（第1カバー体310）

図13（A）～図13（C）に示すように、第1カバー体310は、球タンク形成部201の前側の立壁部203Bの上端縁に沿うように延設され、立壁部203Bの上端に上方から嵌合可能な断面視下向きコ字形をなす取付部311と、取付部311の右側から後側に向けて延設される立壁部312と、立壁部312の下部から右側（球タンク形成部201側）に向けて下方に傾斜するように延びる板状の球押え部313と、立壁部312の下部から左側（第1誘導通路形成部202側）に向けて延びるカバー部314と、取付部311の前側及びカバー部314の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部315A～315Dと、から主に構成される。

【0160】

このように構成された第1カバー体310は、立壁部312を球タンク形成部201と第1誘導通路形成部202との境目付近に配置した状態で、取付部311を球タンク形成部201の前側の立壁部203Bの上端に上方から嵌合させることで、複数の係止部315A～315Dが立壁部203Bの外面に形成された被係止部317（図18参照）に弾性的に係止することで第1通路形成体203に取付けられる。取付けられた状態において、球押え部313が球タンク形成部201の下流側の一部を上方から被覆するように配置されるとともに、カバー部314が第1誘導通路形成部202の上流側の一部を上方から被覆するとともに、カバー部314の上面が第1誘導通路形成部202側に向けて僅かに下方に傾斜するように配置される（図9参照）。

【0161】

第1カバー体310が第1通路形成体203に取付けられた状態において、球押え部313が球タンク形成部201側に配置されることで、遊技島（図示略）から球タンク形成部201に供給された遊技球が上下方向に積み重なるように貯留した場合でも、遊技球が第1誘導通路形成部202側に流下していく際に球押え部313により下側に向けて押え

10

20

30

40

50

られることで整流されるようになっている。

【0162】

カバー部314には、平面視横長長形状をなす左右方向に延びる長孔316A～316Cが、互いに平行をなすように列状に配置された状態で上下に貫通して形成されている。各長孔316A～316Cは、前後寸法L21が全て同一とされ、前後寸法L21は、遊技球の直径2Rよりも短寸であり、かつ、前述したねじ部材N1～N6，N11～N16の頭部NHの直径L2よりも短寸となっている（ $L21 < 2R$ 、 $L21 < L2$ ）。つまり、長孔316A～316Cは、遊技球及びねじ部材N1～N6，N11～N16を落下不能な大きさに形成されている。尚、カバー部314の下面における各長孔316A～316Cの周縁からは補強用のリブが垂下されている。

10

【0163】

また、長孔316A～316Cは遊技球の流下方向に沿うように延設されているため、図13（B）（C）に示すように、長孔316A～316Cの上部に遊技球Pが落下した場合、遊技球Pは流下方向（左側）に向けて移動可能である。

【0164】

（第2カバー体320）

図14（A）～図14（C）に示すように、第2カバー体320は、第1誘導通路形成部202の上流部に沿うように形成された板状のカバー部324と、カバー部324の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部325A，325Bと、から主に構成され、カバー部324の右側端部を第1カバー体310のカバー部314の左側端部に近接させた状態で、複数の係止部325A，325Bが立壁部302Bの外面に形成された被係止部317（図20参照）に弾性的に係止することで、第1通路形成体203に取付けられる。取付けられた状態において、カバー部324が第1誘導通路形成部202の上流側の一部を上方から被覆するとともに、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置される（図9参照）。

20

【0165】

カバー部324の上面には、左右方向に延びる凹溝326A～326Cが、互いに列状に配置された状態で形成されている。各凹溝326A～326Cは、前後寸法L22A～L22Cが各々異なるが、各々遊技球の直径2Rよりも短寸とされている（ $L22A \sim L22C < 2R$ ）。尚、前後寸法が最も長い中央の凹溝326Bの前後寸法L22Bは、前述したねじ部材N1～N6，N11～N16の頭部NHの直径L2よりも長寸となっている（ $L22B > L2$ ）。つまり、凹溝326Bは、遊技球を収容不能、かつ、ねじ部材N1～N6，N11～N16を収容可能な大きさに形成されている。また、凹溝326Bの前後寸法L22Bは、カバー部314の長孔316A～316Cの前後寸法L21よりも長寸とされている（ $L22B > L21$ ）。

30

【0166】

また、凹溝326Aの前後寸法L22Aと凹溝326Cの前後寸法L22Cは、ねじ部材N1～N6，N11～N16の雄ねじ部NSの直径L1よりも長寸であるため（ $L22B > L1$ 、 $L22C > L1$ ）、少なくとも雄ねじ部NSを収容可能な大きさとされている。

【0167】

また、凹溝326A～326Cは遊技球の流下方向に沿うように延設され、かつ、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置されるため、図14（B）（C）に示すように、凹溝326A～326Cの上部に遊技球Pが落下した場合、遊技球Pが流下方向（左側）に向けて誘導される。

40

【0168】

（第3カバー体330）

図15（A）～図15（C）及び図16に示すように、第3カバー体330は、第1誘導通路形成部202の下流部に沿うように形成された板状のカバー部334と、カバー部334の左端の前後側に弾性変形可能に形成された複数の係止部335A～335Dと、背面における係止部335C，335Dの間に突設されねじ部材N15が上方から取付け

50

られる取付孔H15が形成された取付部331と、カバー部334の上面左端部に設けられた球止め部材340と、から主に構成され、カバー部324の左端の複数の係止部335A～335Dを立壁部302Bの外面に形成された被係止部317（図20参照）に弾性的に係止するとともに、取付孔H15に取付けたねじ部材N15を立壁部203Bの外面に設けられたねじ孔に螺入することで第1通路形成体203に取付けられる。取付けられた状態において、カバー部334が第1誘導通路形成部202の下流部を上方から被覆するとともに、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置される（図9参照）。

【0169】

カバー部334は、左側から右側に向けて斜め上方に延びるように延設されており、上面における右端部から左側に向けて所定深さの凹部336が延設されている。右側の一部は蛇行部273に差し掛かるため、蛇行部273の形状に対応して形成されている。また、凹部336に対応する位置には、平面視横長コ字形をなすスリット337が形成されることで、左端側が上下方向に揺動するように弾性変形可能な整流板338が形成されているとともに、右端部には、右側に向けて下方に傾斜する傾斜板部339が形成されていることで、上下に積み重なった遊技球Pを底壁部203Aに向けて押し付けるように誘導しながら均すことができるようになっている（図16参照）。

【0170】

凹部336の前後寸法L23は、遊技球の直径2Rよりも長寸とされ、また、前述したねじ部材N1～N6，N11～N16の頭部NHの直径L2よりも長寸となっている（ $L23 > 2R$ 、 $L23 > L2$ ）。つまり、凹部336は、遊技球P及びねじ部材N1～N6，N11～N16の頭部NHを収容可能な大きさに形成されている。また、凹部336の前後寸法L23は、カバー部324の凹溝326Bの前後寸法L22Bよりも長寸とされている（ $L23 > L22B$ ）。

【0171】

また、凹部336は遊技球の流下方向に沿うように延設され、かつ、遊技球の流下方向に向けて下方に傾斜するように配置されるため、図15（D）に示すように、凹部336の上部に遊技球Pが落下した場合、遊技球Pが流下方向（左側）に向けて誘導される。

【0172】

また、スリット337の前後寸法L24は、前述したねじ部材N1～N6，N11～N16の頭部NHの直径L2よりも短寸となっているため（ $L24 < L2$ ）、ねじ部材N1～N6，N11～N16がスリット337から落下することはない。

【0173】

球止め部材340は、背面視略三角形をなす板状の前壁部341Aと、前壁部341Aの背面側に配置される後壁部341Bと、前壁部341Aと後壁部341Bとを接続する左壁部341Cと、左壁部341Cの上端に突設される突壁部341Dと、を有する回転部341と、前後方向を向く円筒状の軸部342と、から構成される。カバー部334の上面左側には、軸部342の前後端を回転可能に支持する軸受部343A，343Bが立設されている。また、カバー部334における軸受部343Aの右側には、前壁部341Aを挿入可能なスリット344が貫通して形成されている。

【0174】

図16に示すように、第3カバー体330は、第1通路形成体203に取付けた状態において、カバー部324により第1誘導通路形成部202の下流部の上方が被覆される。カバー部324は、下流側（左側）に向けて底壁部203Aに近づくように下方に傾斜するように配置されるため、第1誘導通路形成部202内で上下に積み重なっている遊技球Pを流下させながら均していき、最終的に連絡孔272から1個ずつ流出させることができるようにする。特に、整流板338は、遊技球が接触したときに弾性変形可能であることで、球詰まりが生じない程度に遊技球を下方に押し付けるように均していく（整流していく）。

【0175】

（球止め部材340）

球止め部材 340 は、図 16 (A) に示すように、回動部 341 が上方に起立する起立位置と右側に傾倒する傾倒位置との間で回動可能とされており、回動部 341 が起立位置に位置し、前壁部 341 A がスリット 344 から上方に逸脱して第 1 誘導通路形成部 202 の遊技球を第 2 誘導通路形成部 204 に流下可能とする第 1 状態と、回動部 341 が傾倒位置に位置し、前壁部 341 A がスリット 344 に挿入され遊技球に接触可能となり、第 1 誘導通路形成部 202 の遊技球を第 2 誘導通路形成部 204 に流下不能（または流下困難）とする第 2 状態、つまり、球止め状態と、に変化可能とされている。

【0176】

このように球止め部材 340 を第 2 状態とすることで、第 2 誘導通路形成部 204 への遊技球の進入を規制することができるため、この状態で第 2 誘導通路形成部 204 内の遊技球を抜き取り、払出装置 200 を取外して点検または交換したりすることが可能となる。

【0177】

また、図 16 (A) に示すように、球止め部材 340 が第 1 状態にあるときには、回動部 341 の右側が開放し、前壁部 341 A、後壁部 341 B、左壁部 341 C からなる平面視略コ字形の壁部により囲まれた空間部が、後述するようにねじ部材 N1 ~ N6、N11 ~ N16 が滞留可能な滞留部として機能する。一方、図 16 (B) に示すように、球止め部材 340 が第 2 状態にあるときには、回動部 341 が傾倒してしまうが、突壁部 341 D が通路を横切るように起立状態で位置するため、後述するようにねじ部材 N1 ~ N6、N11 ~ N16 を突壁部 341 D の右側に滞留させることが可能となる。

【0178】

(ターミナル基板 210)

次に、ターミナル基板 210 について、図 17 に基づいて図 8 を参照しながら説明する。図 17 は、(A) はターミナル基板が取付けられた基板取付枠を示す斜視図、(B) は (A) の K-K 断面、(C) は (B) の L-L 断面図である。

【0179】

図 8 及び図 17 に示すように、ターミナル基板 210 は、背面視横長長方形状をなし、背面には、主基板 11 等と繋がる信号線ケーブル（図示略）が着脱されるケーブル接続部（図示略）と、ホールコンピュータ等の外部装置に繋がる複数本のケーブル C（図 3 参照）を接続するための複数の接続孔部 231 が設けられた実装部材 232 と、が実装されている。実装部材 232 の内部における各接続孔部 231 に対応する位置には、各ケーブル C の先端を挟持するための接続ピンチ（図示略）が設けられている。この接続ピンチを閉じる方向、即ちケーブル C の先端を挟持する方向に付勢するためのバネ（図示略）が設けられている。そして、実装部材 232 には、バネ（図示略）の付勢力に抗して各接続ピンチ（図示略）を開放させるための操作部 233 が複数設けられている。

【0180】

第 1 誘導通路形成部 202 の上方に設けられる第 1 基板としてのターミナル基板 210 の複数の接続孔部 231 に接続可能なケーブル C の接続本数は第 1 本数（例えば、20 本）とされている一方で、第 1 誘導通路形成部 202 の下方に設けられる主基板 11 や演出制御基板 12 などの第 2 基板にも各々の信号線が接続されるが、第 1 本数より少ない本数である第 2 本数（例えば、10 本）とされている。

【0181】

この操作部 233 は、各接続孔部 231 に対応して複数設けられ、側面視で略鉤状をなし、その基端側を揺動軸として前後方向に揺動される。前述の接続ピンチ（図示略）を開放させる際には、操作部 233 を上方または下方に押圧操作をして操作部 233 を揺動させることで接続ピンチ（図示略）を開放される。そして、接続ピンチが開放された状態で接続孔部 231 にケーブル C の先端を挿入し、操作部 233 の押圧操作をやめると、バネ（図示略）の付勢力によって接続ピンチが閉じるようになり、ケーブル C が保持されるようになる。尚、左右方向に並んだ各操作部 233 は、所定の操作部 233 を押圧操作する際に、隣り合う操作部 233 が押圧操作の邪魔にならないように、左右方向に交互に異なる形状となっている。

【0182】

基板取付枠211は、下辺から下方に突設された係止片212を後壁部225Bに形成された係止孔213に挿入した状態で、上部に形成された取付孔H6に背面側から取付けたねじ部材N6を、取付部材223に形成されたねじ孔に螺入することで取付部材223に取付けられる。また、基板取付枠211には、横長長方形形状の開口部234が形成されている。

【0183】

基板取付枠211の内面には、前面側から挿入したターミナル基板210の周縁に係止することで、ターミナル基板210の前方への移動を規制する複数の規制部235と、規制部235により前方への移動が規制されたターミナル基板210の周縁に前面側から弾性的に係止可能な複数の係止部236と、ターミナル基板210の周縁に当接して配置位置を決定する位置決め片237と、を有する。よって、ターミナル基板210は、基板取付枠211の前面側から挿入し、複数の規制部235にて前方への移動が規制された状態で係止部236が弾性的に係止することで基板取付枠211に取付けられる。つまり、ターミナル基板210は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部235及び係止部236を用いて（ねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法にて）基板取付枠211に取付けられる。

【0184】

ターミナル基板210は、ケーブルCを接続可能な接続孔部231が複数形成されているため、複数本のケーブルCを接続孔部231に接続する配線作業時において、各ケーブルCに対応する操作部233を操作する必要がある。また、パチンコ遊技機1が遊技島に固定されている状態において、遊技場の店員等が点検等のために遊技機用枠3を開放すると、遊技島の上部から垂下されるケーブルCが外枠60の前方に引き回されて接続部に張力がかかることがある。つまり、ターミナル基板210は取付部に負荷がかかりやすいことで、ねじ部材により基板取付枠211や取付部材223に取付けるとねじ部材が緩んで外れやすくなるため、ねじ部材を用いない取付方法にて取付けている。

【0185】

また、ターミナル基板210が基板取付枠211に取付けられた状態において、ターミナル基板210の接続孔部231や操作部233が開口部234から背面側に臨むようになっている（図17（A）参照）。また、複数の操作部233が後方に向けて略水平に突出するため、後述するようにこれら左右に並設される複数の操作部233によりねじ部材N3～N6を保持することができる。また、ターミナル基板210の下部と基板取付枠211の前部との間に、ねじ部材N3～N6を収容可能な凹部242が形成される。

【0186】

（ねじ部材N1～N16の取付状態）

次に、ねじ部材N1～N16の取付状態について、図18～図21に基づいて説明する。図18は、遊技枠の背面における球タンク部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図19は、（A）は遊技枠の背面における球タンク部の周辺を示す平面図、（B）は（A）のM-M断面図である。図20は、遊技枠の背面における第1誘導通路形成部の周辺を斜め後ろから見た状態を示す斜視図である。図21は、遊技枠の背面における第1誘導通路形成部の周辺を示す平面図である。図22は、（A）は図21のN-N断面図、（B）はねじ部材の回転状態を示す図、（C）は図21のO-O断面図である。図23は、（A）は図21のP-P断面図、（B）は図21のQ-Q断面図である。図24は、図21のR-R断面図である。図25は、図21のS-S断面図である。図26は、（A）は球止め部材が第1状態であるときのねじ部材の滞留状態、（B）は（A）のT-T断面図、（C）は球止め部材が第2状態であるときのねじ部材の滞留状態、（D）は（C）のU-U断面図である。図27は、ねじ部材の移動状況を示す第1誘導通路形成部の縦断面図である。図28は、カバー部上の遊技球の移動状態を示す第1誘導通路形成部の縦断面図である。

【0187】

図 9、図 18 及び図 19 (A) に示すように、遊技機用枠 3 の背面における球タンク形成部 201 及びその周辺には、取付部材 223 を金属板 222 に取付けるためのねじ部材 N1 ~ N2 や、第 1 通路形成体 203 を取付部材 223 に取付けるためのねじ部材 N11, N12, N15 が取付けられている。

【0188】

詳しくは、ねじ部材 N1, N2 は、球タンク形成部 201 から右側に離れ、かつ、球タンク形成部 201 における立壁部 203B の上端縁よりも下方位置において、背面側から前方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N1, N2 が緩んで後方に抜け落ちたとしても、図 18 に示すように球タンク形成部 201 内に落下する可能性は極めて低い。

10

【0189】

ねじ部材 N11, N12 は、球タンク形成部 201 の右側の立壁部 203B の外面で、かつ、球タンク形成部 201 の上端縁よりも下方位置において、背面側から前方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N11, N12 が緩んで後方に抜け落ちたとしても、図 18 に示すように球タンク形成部 201 内に落下する可能性は極めて低い。

【0190】

ねじ部材 N15 は、球タンク形成部 201 の右側の立壁部 203B の外面で、かつ、球タンク形成部 201 の上端縁よりも下方位置において、上側から下方に向けて取付けられているため、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N15 が緩んで上方に抜け落ちたとしても、図 18 に示すように球タンク形成部 201 内に落下する可能性は極めて低い。

20

【0191】

また、ねじ部材 N1, N2, N11, N12, N15 は、遊技島の上方の循環経路から補給装置 150 により供給される遊技球を受止めて貯留するとともに多数の遊技球の荷重がかかる球タンク形成部 201 の周辺に配置されていることで、振動や衝撃が生じやすいので、被取付部との接地面積が大きく緩みが生じにくいフランジ付きねじ部材が使用されている。

【0192】

また、球タンク形成部 201 の周辺のねじ部材 N1, N2, N11, N12, N15 は、緩んで抜け落ちても球タンク形成部 201 内に落下しにくい位置、つまり、球タンク形成部 201 の上面開口よりも下方に配置されているので、遊技島の上方の循環経路から補給装置 150 により供給される遊技球を受止めて貯留するために上方が開口する球タンク形成部 201 内に混入することが抑制されている。

30

【0193】

また、図 19 (B) に示すように、球タンク形成部 201 は、取付部材 223 において後方に向けて突出する板状の第 1 突出部 224 の上面側に近接（または当接でもよい）して配置されており、底壁部 203A と第 1 突出部 224 との間の隙間 L30 は、ねじ部材の雄ねじ部 NS の直径 L1 よりも短寸とされていることで ($L30 < L1$)、底壁部 203A と第 1 突出部 224 との間にねじ部材が挟まって球タンク形成部 201 の近傍に保持されてしまうことはほぼない。

40

【0194】

また、球タンク形成部 201 の底壁部 203A の後部とカバー体 220 の上壁部 220H との間に形成された隙間 L31 は、フランジ付きねじ部材の頭部 L2 やフランジ部 F の直径 L3 よりも長寸とされていることで ($L3 > L2$)、隙間 L31 にフランジ付きねじ部材が挟まって球タンク形成部 201 の近傍に保持されてしまうことはほぼない。

【0195】

また、図 18 及び図 19 (B) に示すように、仮にねじ部材 N15 が被取付部としての取付孔 H15 から抜け落ちてカバー体 220 の上壁部 220H 上に落下した場合、上壁部 220H は、背面側に向けて下方に傾斜していることで、落下したねじ部材 N15 は後方

50

または左方のいずれかに流下するため、球タンク形成部 201 の近傍に保持されてしまうことはほばない。よって、落下したねじ部材 N15 が球タンク形成部 201 の下方に設けられた各基板ケース 11A, 12A, 37A, 91A 内に混入し、基板の配線に接触して断線等を生じさせることを抑制できる。

【0196】

一方、図 9、図 20 及び図 21 (A) に示すように、第 1 誘導通路形成部 202 及びその周辺には、取付部材 223 を金属板 222 に取付けるためのねじ部材 N3 ~ N5 と、基板取付枠 211 を取付部材 223 に取付けるためのねじ部材 N6 と、第 1 通路形成体 203 を取付部材 223 に取付けるためのねじ部材 N13, N14 と、第 3 カバー体 330 を第 1 誘導通路形成部 202 に取付けるためのねじ部材 N16 と、が取付けられている。

10

【0197】

詳しくは、ねじ部材 N3 ~ N6 は、第 1 誘導通路形成部 202 から前側に離れ、かつ、第 1 誘導通路形成部 202 における立壁部 203B の上端縁よりも上方位置において、背面側から前方に向けて取付けられており、また、ねじ部材 N3 ~ N6 各々の取付位置と第 1 誘導通路形成部 202 との間には、取付部材 223 の第 2 突出部 225 が配置されていることで、ねじ部材 N3 ~ N6 各々の取付位置から第 1 誘導通路形成部 202 まではある程度離れているが、第 2 突出部 225 の上壁部 225A は背面側に向けて下方に傾斜しているため、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N3 ~ N6 が緩んで後方に抜け落ちた場合、図 20 に示すように第 2 突出部 225 の上壁部 225A 上を後方に向けて移動して第 1 誘導通路形成部 202 内に落下する可能性が高い。

20

【0198】

図 20 ~ 図 22 に示すように、ねじ部材 N3 は、取付部材 223 において、第 1 誘導通路形成部 202 の上流部から前方に離れ、かつ、立壁部 203B の上端縁よりも上方位置に形成された取付孔 H3 に取付けられている。また、上壁部 225A の上面における取付孔 H3 に対応する位置には、ねじ部材 N3 を取付孔 H3 に取付ける際に頭部 NH との干渉を避けるための凹溝 227 が後方に向けて直線状に延設されている。尚、凹溝 227 は、後側に向けて左右幅が先細りとなり浅くなるように形成されているが、上壁部 225A の上面が背面側に向けて下方に傾斜していることで、凹溝 227 の底面は略水平（または背面側に向けて僅かに下方に傾斜している）となっている。

【0199】

よって、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N3 が緩んで後方に抜け落ちた場合、第 2 突出部 225 の上壁部 225A 上における凹溝 227 に落下する可能性が高い（図 22 (A) 参照）。また、凹溝 227 に落下したねじ部材 N3 は、振動や衝撃が生じたときに後方に向けて直線状に移動するように案内されやすいが、凹溝 227 は後方に向けて略水平であるため、凹溝 227 以外の領域に比べてねじ部材 N3 が後方に移動しにくい。つまり、凹溝 227 は、第 1 誘導通路形成部 202 に向けて移動するねじ部材 N3 の第 1 誘導通路形成部 202 への落下を制限するための特別制限部を構成している。

30

【0200】

ここで、ねじ部材 N3 を含む全てのねじ部材は、頭部 NH と雄ねじ部 NS とからなることで、平坦面状の上壁部 225A の上面に落下すると頭部 NH の周縁と雄ねじ部 NS の先端との 2 点が接した状態（図 22 (A) 参照）で傾倒する姿勢になることが多いため、図 22 (B) に示すように傾倒したねじ部材 N3 は、振動や衝撃が生じたときに、雄ねじ部 NS の先端を中心として頭部 NH が首を振るように回転して向きが変わることがある。よって、上壁部 225A の上面における凹溝 227 以外の平坦面に落下した場合や、凹溝 227 の後端から逸脱した場合は、後方に向けて直線的に移動することもあるれば、頭部 NH が首を振るように回転することで左側または右側に曲がるように移動することもある。すなわち、図 20 において矢印で示すように、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合は第 1 カバー体 310 上に落下する可能性が高く、後方に向けて直線的に移動した場合は第 2 カバー体 320 上に落下する可能性が高く、後方に向けて左側に曲がるように移動

40

50

した場合は第1誘導通路の手前の水平壁部264上に落下する可能性が高い。

【0201】

図20及び図21に示すように、取付孔H3から抜け落ちたねじ部材N3は、凹溝227の後端まで案内された後、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合、第1カバー体310のカバー部314上に落下する可能性が高い。図22(A)に示すように、カバー部314上にねじ部材N3が落下すると、ねじ部材N3は、長孔316A～316Cに対し雄ねじ部NSが交差するように傾倒したり、雄ねじ部NSが長孔316A～316Cのいずれかに挿入されるが頭部NHが抜け落ちずに係止されることで、カバー部314から第1誘導通路形成部202内に落下せずにカバー部314上に滞留することになる。つまり、長孔316A～316Cは、第1誘導通路形成部202の上面の一部を覆うように設けられたカバー部314上に落下したねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部を構成している。

10

【0202】

また、図20及び図21に示すように、凹溝227の後端まで案内された後、後方に向けて直線的に移動した場合、第2カバー体320のカバー部324上または第1通路形成体203の水平壁部264上に落下する可能性が高い。図22(C)に示すように、カバー部324上にねじ部材N3が落下すると、ねじ部材N3は、凹溝326A～326Cに対し雄ねじ部NSが交差するように傾倒したり、雄ねじ部NSや頭部NHの一部が凹溝326A～326C内に收容されることで、カバー部324から第1誘導通路形成部202内に落下せずにカバー部324上に滞留することになる。つまり、凹溝326A～326Cは、第1誘導通路形成部202の上面の一部を覆うように設けられたカバー部324上に落下したねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部を構成している。

20

【0203】

また、第2突出部225の後壁部225Bと第1誘導通路形成部202との間に設けられた第1通路形成体203の水平壁部264上に落下した場合は、水平壁部264上に傾倒した状態で滞留する。つまり、水平壁部264側が、後壁部225Bと第1誘導通路形成部202との間において、上壁部225A及び立壁部203Bの上端縁よりも下方に配置されていることで、上壁部225A、立壁部203B及び水平壁部264により上方が開放する凹部290が形成されているため、この凹部290内に收容され滞留することになる。つまり、凹部290は、第1誘導通路形成部202の周辺である取付孔H3と第1誘導通路形成部202との間に設けられ、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N3の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部を構成している。

30

【0204】

図20及び図21に示すように、ねじ部材N13は、第1通路形成体203において、第1誘導通路形成部202の上流部から前方に離れ、かつ、立壁部203Bの上端縁よりもやや上方位置である取付片263に形成された取付孔H13に取付けられている。よって、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N13が緩んで後方に抜け落ちた場合、水平壁部264における取付孔H13の後側近傍に形成された凹部280に落下する可能性が高い(図23(A)参照)。詳しくは、水平壁部264が、取付片263と第1誘導通路形成部202との間において、上壁部225A及び立壁部203Bの上端縁よりも下方に配置されていることで、上壁部225A、立壁部203B及び水平壁部264により上方が開放する凹部290内における取付孔H13の近傍に、凹部290より小さい凹部280が形成されているため、この凹部280内に收容され滞留することになる。

40

【0205】

また、図20及び図23(B)に示すように、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などによりねじ部材N13が緩んで後方に抜け落ちた場合、水平壁部264の左側下方に配置された基板取付枠211の右側付近に設けられた凹部214に落下して滞留すること

50

ある。つまり、凹部 214 は、第 1 誘導通路形成部 202 の周辺である取付孔 H13 と第 1 誘導通路形成部 202 との間に設けられ、第 1 誘導通路形成部 202 に向けて移動してきたねじ部材 N13 の第 1 誘導通路形成部 202 への落下を制限するための特別制限部を構成している。

【0206】

図 20 及び図 21 に示すように、ねじ部材 N4 は、取付部材 223 において、第 1 誘導通路形成部 202 の下流部から前方に離れ、かつ、立壁部 203B の上端縁よりも上方位置に形成された取付孔 H4 に取付けられている。よって、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N4 が緩んで後方に抜け落ちた場合、第 2 突出部 225 の上壁部 225A 上に落下する可能性が高い（図 24 参照）。

10

【0207】

図 20、図 21 及び図 24 に示すように、取付孔 H4 から抜け落ちたねじ部材 N4 は、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合、後方に向けて直線的に移動した場合、後方に向けて右側に曲がるように移動した場合のいずれにおいても、図 24 に示すように、上壁部 225A 上から基板取付枠 211 の上壁部 211H の後端から落下する。上壁部 211H の後端から落下したねじ部材 N4 は、開口部 234 から内部に進入して、基板取付枠 211 とターミナル基板 210 とにより形成される凹部 242 に収容され滞留するか、基板取付枠 211 と立壁部 203B との間に形成される凹部 243 に雄ねじ部 NS が挿入されるが頭部 NH が抜け落ちずに係止されることで滞留する可能性がある。つまり、凹部 242 や凹部 243 は、第 1 誘導通路形成部 202 の周辺である取付孔 H4 と第 1 誘導通路形成部 202 との間に設けられ、第 1 誘導通路形成部 202 に向けて移動してきたねじ部材 N4 の第 1 誘導通路形成部 202 への落下を制限するための特別制限部を構成している。

20

【0208】

尚、図 24 に示すように、ねじ部材 N4 が上壁部 211H の後端から落下したときに、複数の操作部 233 上にねじ部材 N4 が保持されることもある。また、パチンコ遊技機 1 が遊技島に固定された状態では、複数の接続孔部 231 に接続された複数本のケーブル C が遊技島の上部から垂下されているため（図 3 参照）、これらケーブル C によりねじ部材 N4 の上壁部 211H の後端からの落下が防止されることもある。つまり、操作部 233 やケーブル C は、第 1 誘導通路形成部 202 の周辺である取付孔 H4 と第 1 誘導通路形成部 202 との間に設けられ、第 1 誘導通路形成部 202 に向けて移動してきたねじ部材 N4 の第 1 誘導通路形成部 202 への落下を制限するための特別制限部を構成している。

30

【0209】

また、ねじ部材 N4 が、取付孔 H4 から抜け落ちて後方に向けて右側に曲がるように移動した後、立壁部 203B を越えた場合は、第 1 誘導通路形成部 202 の上面開口において第 1 カバー体 310、第 2 カバー体 320 及び第 3 カバー体 330 のいずれにも被覆されない、第 2 カバー体 320 と第 3 カバー体 330 との間に設けられた非被覆領域 350 から第 1 誘導通路形成部 202 に落下する。第 1 誘導通路形成部 202 に落下したねじ部材 N4 は、遊技球 P の流下に応じて下流側に向けて移動しながら遊技球の間から抜け落ちて底壁部 203A に近づいていくので、第 1 誘導通路形成部 202 における非被覆領域 350 に対応する位置に形成された孔部 271B～271D のいずれかから落下して第 1 誘導通路形成部 202 外へ排出される。

40

【0210】

また、これら孔部 271B～271D のいずれかから落下しなかった場合でも、最終的には、孔部 271A～271H のいずれかから落下して第 1 誘導通路形成部 202 外へ排出される。つまり、孔部 271A～271H は、球タンク形成部 201 または第 1 誘導通路形成部 202 に落下したねじ部材 N4 の払出装置 200 への移動を制限するための特定制限部を構成している。

【0211】

一方、ねじ部材 N4 が、取付孔 H4 から抜け落ちて後方に向けて左側に曲がるように移

50

動した後、立壁部 2 0 3 B を越えた場合は、第 3 カバー体 3 3 0 のカバー部 3 3 4 上の凹部 3 3 6 上に落下することで、カバー部 3 3 4 から第 1 誘導通路形成部 2 0 2 内に落下せずに凹部 3 3 6 に収容され滞留することになる。つまり、凹部 3 3 6 は、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上面の一部を覆うように設けられたカバー部 3 3 4 上に落下したねじ部材 N 4 の第 1 誘導通路形成部 2 0 2 への落下を制限するための所定制限部を構成している。

【 0 2 1 2 】

図 2 0 及び図 2 1 に示すように、ねじ部材 N 6 は、基板取付枠 2 1 1 において、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下流部から前方に離れ、かつ、立壁部 2 0 3 B の上端縁よりも上方位置に形成された取付孔 H 6 に取付けられている。よって、パチンコ遊技機 1 に生じた振動や衝撃などによりねじ部材 N 6 が緩んで後方に抜け落ちた場合、基板取付枠 2 1 1 の上壁部 2 1 1 H 上に落下する可能性が高い（図 2 5 参照）。

10

【 0 2 1 3 】

図 2 0、図 2 1 及び図 2 5 に示すように、取付孔 H 6 から抜け落ちたねじ部材 N 6 は、後方に向けて延設された複数のリブ 2 1 1 A により後方に向けて直線的に移動するように案内された後、右側に曲がるように移動した場合、図 2 5 に示すように、第 3 カバー体 3 3 0 のカバー部 3 3 4 上における球止め部材 3 4 0 の上流側近傍位置に落下する。図 1 6 にて説明したように、カバー部 3 3 4 は、下流側（払出装置 2 0 0 側）に向けて下方に傾斜するように第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の上面開口を被覆するため、カバー部 3 3 4 上における球止め部材 3 4 0 の上流側近傍位置に落下したねじ部材 N 6 は、下流側に向けて移動する可能性が高い。

20

【 0 2 1 4 】

下流側に移動したねじ部材 N 6 は、図 2 6 に示すように、カバー部 3 3 4 における傾斜下位側である下流側端部（左側端部）に設けられた球止め部材 3 4 0 に当接し、下流側（左側）への移動が規制されることでカバー部 3 3 4 上に滞留する。

【 0 2 1 5 】

具体的には、図 2 6（A）（B）に示すように、球止め部材 3 4 0 が第 1 状態である場合は、回動部 3 4 1 の右側が開放し、前壁部 3 4 1 A、後壁部 3 4 1 B、左壁部 3 4 1 C からなる平面視略コ字形の壁部により囲まれた空間部にねじ部材 N 6 を滞留させることができるため、ねじ部材 N 6 をカバー部 3 3 4 上から落下させることなく保持しておくことができる。一方、図 2 6（C）（D）に示すように、球止め部材 3 4 0 が第 2 状態にあるときには、突壁部 3 4 1 D が通路を横切るように起立状態で位置するため、ねじ部材 N 6 を突壁部 3 4 1 D の右側に滞留させることができるため、ねじ部材 N 6 をカバー部 3 3 4 上から落下させることなく保持しておくことができる。

30

【 0 2 1 6 】

尚、第 2 状態では、突壁部 3 4 1 D が傾斜方向に対し交差するように配置されるだけで、前後側が開放されているため移動が規制されたねじ部材 N 6 が後方または前方に落下する可能性があるのに対し、第 1 状態では、移動を規制したねじ部材 N 6 の前後左側が前壁部 3 4 1 A、後壁部 3 4 1 B、左壁部 3 4 1 C により覆われているため、移動を規制したねじ部材 N 6 の左側にのみ左壁部 3 4 1 C が位置する第 2 状態よりも確実に滞留させておくことができる。つまり、球止め部材 3 4 0 は、カバー部 3 3 4 における傾斜方向の払出装置 2 0 0 側に設けられ、該カバー部 3 3 4 上に落下したねじ部材 N 6 を該カバー部 3 3 4 に滞留させることが可能な特定部を構成している。

40

【 0 2 1 7 】

図 2 0 及び図 2 1 に示すように、ねじ部材 N 5 は、取付部材 2 2 3 において、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 の下流部から前右側方に離れ、かつ、立壁部 2 0 3 B の上端縁よりも上方位置に形成された取付孔 H 5 に取付けられているが、取付孔 H 5 の真後ろには第 1 誘導通路形成部 2 0 2 が配置されておらず、また、第 2 突出部 2 2 5 の上壁部 2 2 5 A も途中で切りかかれてしまっているので、振動や衝撃などによりねじ部材 N 5 が緩んで後方に抜け落ちた場合、第 2 突出部 2 2 5 の上壁部 2 2 5 A に落下するが、第 1 誘導通路形成部 2 0 2 に到達する前に上壁部 2 2 5 A から第 1 誘導通路形成部 2 0 2 外へ落下してしまう可

50

能性が高い。

【0218】

また、ねじ部材N16は、第3カバー体330において、第1誘導通路形成部202の後側で、かつ、立壁部203Bの上端縁よりも下方位置に形成された取付孔H16に取付けられているため、振動や衝撃などによりねじ部材N5が緩んで後方に抜け落ちた場合、第1誘導通路形成部202内に落下することなく、第1誘導通路形成部202外へ落下してしまう可能性が高い。

【0219】

(作用・効果)

以上説明したように、本実施の形態におけるパチンコ遊技機1にあっては、図27に示すように、遊技機用枠3における第1誘導通路形成部202よりも上方位置に設けられたねじ部材N3～N6等が、パチンコ遊技機1に生じた振動や衝撃などにより緩みが生じて抜け落ち、振動や衝撃あるいは遊技機用枠3の開閉などにより上壁部225A上を後方へ移動した後、カバー部314、324、334上に落下したときには、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336や球止め部材340により、第1誘導通路形成部202への落下が制限されることで、カバー部314、324、334から第1誘導通路形成部202内に落下することなくカバー部314、324、334上に滞留する可能性が高いため、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が移動して払出装置200に混入することを抑制できる。また、長孔316A～316Cや凹溝326A～326Cの左側(下流側)端部には立壁部が形成されているため、ねじ部材が左側に移動してきても第1誘導通路形成部202内への落下を好適に防止できる。

【0220】

また、図28に示すように、第1誘導通路形成部202の上面において、非被覆領域350を除く領域については、カバー部314、324、334により被覆されているが、球タンク形成部201に補給された遊技球がこぼれるなどして上流部側のカバー部314、324上に乗ってしまった場合でも、長孔316A～316Cや凹溝326A～326Cの前後寸法は遊技球Pの直径2Rよりも狭いことで、遊技球Pは左側に向けて転動した後、カバー部324の左端部から非被覆領域350に落下して第1誘導通路形成部202内に戻されるようになっている。

【0221】

よって、カバー部314、324上に乗ってしまった遊技球を第1誘導通路形成部202内に戻すことができるだけでなく、長孔316A～316Cや凹溝326A～326Cに遊技球Pが滞留していることで、落下してきたねじ部材Nが滞留するスペースが制限されてしまったり、滞留している遊技球に接触して非被覆領域350から第1誘導通路形成部202内に落下してしまうことを防止することができる。

【0222】

また、遊技球がカバー部334上に落下した場合は、カバー部334上を左側に向けて流下して球止め部材340により流下が規制されるか、あるいは第1誘導通路形成部202外へ落下する。

【0223】

また、第1滞留部としての長孔316A～316Cと第2滞留部としての凹溝326A～326Cとにおいて、凹溝326Bは、長孔316A～316Cよりも払出装置200に近い位置に設けられ、該長孔316Bの前後寸法L22よりも前後寸法L22Bが大きい(L22B>L21)。このようにすることで、払出装置200に近づくにつれてねじ部材が滞留部に滞留されやすくなるため、カバー部314、324上に落下したねじ部材が移動して第1誘導通路形成部202内に落下することを防止することができる。

【0224】

一方、カバー部314、324、334上に落下して滞留しているねじ部材N3～N6が、振動や衝撃などにより移動して、カバー部324とカバー部334との間に設けられた非被覆領域350から第1誘導通路形成部202内に落下した場合や、あるいは、ねじ

部材N4のように、上壁部225A上を後方へ移動した後、非被覆領域350から第1誘導通路形成部202内にダイレクトに落下した場合でも、第1誘導通路形成部202内の遊技球Pの流下に応じて、下流側に向けて移動しながら遊技球の間から抜け落ちて底壁部203Aに近づいていくことで、孔部271A～271Hのいずれかから落下して第1誘導通路形成部202外へ排出されるため、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が移動して払出装置200に混入することを抑制できる。

【0225】

また、底壁部203Aに形成された複数の孔部271A～271Hは、第1誘導通路形成部202における中流部（蛇行部273付近）から下流部にかけて形成されており、球タンク形成部201に近い位置に形成された孔部270A、270Bと孔部271A～271Hのうち最も上流側の孔部271Aと間には、孔部が形成されていない領域がある。このように、第1誘導通路形成部202における上流部に複数の孔部が形成されていない領域が形成されていることで、球タンク形成部201からの遊技球が上下に積み重なった状態で流下することで球圧がかかる第1誘導通路形成部202における上流部付近の底壁部203Aの強度低下を好適に防止できる。

【0226】

また、このように第1誘導通路形成部202に孔部が形成されていない領域が形成されることで、第1誘導通路形成部202から落下したねじ部材がカバー体220の後壁部に形成された放熱孔220B（図6参照）などからカバー体220の内部に進入することを適度に抑えることができる。

【0227】

また、第1誘導通路形成部202において孔部が形成されていない領域に対応する位置に第1カバー体310や第2カバー体320が設けられることで、第1誘導通路形成部202にねじ部材が落下することを抑制するとともに、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材が第1誘導通路形成部202外へ落下せずに払出装置200に混入してしまうことを抑制することができる。

【0228】

また、複数の孔部271A～271Hのうち最も大きい孔部271Hは、払出装置200に最も近い位置に設けられていることで、孔部271Hからねじ部材を好適に第1誘導通路形成部202外に落下させることができるため、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。

【0229】

詳しくは、図27に示すように、球タンク形成部201や非被覆領域350から第1誘導通路形成部202内にねじ部材が落下した場合、球タンク形成部201や非被覆領域350では遊技球が上下に積み重なっている状態であるため、ねじ部材は遊技球の上部に位置していることが多いが、孔部271Hは、カバー部334の整流板338の下流側に配置されている、つまり、遊技球が上下1段に整流される位置に配置されているため、ねじ部材が孔部271Hに落下しやすい。よって、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。

【0230】

また、複数の孔部271B～271Hのうち少なくとも一部の孔部271B～271Dは、第1誘導通路形成部202における非被覆領域350に対応する位置に設けられているため、ねじ部材が非被覆領域350から第1誘導通路形成部202に混入しても、孔部271B～271Dから第1誘導通路形成部202外に落下させることができる。

【0231】

さらに、複数の孔部271B～271Hのうち少なくとも一部の孔部271E～271Hは、第1誘導通路形成部202における非被覆領域350よりも払出装置200側に設けられていることで、上記のように非被覆領域350から第1誘導通路形成部202に落下した遊技球が孔部271B～271Dに到達しない場合でも、遊技球の流下とともに移動しながら下方に近づいて孔部271E～271Hから落下する確率が高くなるため、第

10

20

30

40

50

1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。

【0232】

また、図22(C)、図23(A)(B)、図24に示すように、第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材N3～N6を該第1誘導通路形成部202に到達する前に滞留させることが可能な特別滞留部としての凹部280、290、214、242、243は、被取付部としての取付孔H3～H6に取付けられたねじ部材N3～N6の下方に設けられ、取付孔H3～H6から外れたが凹部280、290、214、242、243に滞留しなかったねじ部材N3～N6がカバー部314、324、334に向けて移動可能であることで、取付孔H3～H6から外れたねじ部材N3～N6が第1誘導通路形成部202内に落下することを防止することができる。

10

【0233】

また、凹部280、290、214、242、243の深さは、ねじ部材N3～N6が収容された状態においてねじ部材N3～N6の一部が突出する深さであるため、凹部280、290、214、242、243に滞留したねじ部材N3～N6を容易に取出すことができる。

【0234】

また、凹部280、290、214、242、243や、上記した長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336は、落下してきたねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を規制（または阻害）するだけでなく、第1誘導通路形成部202外に滞留させておくことが可能な滞留部であることで、遊技場の店員等が点検等を行う際にねじ部材を発見することが可能となるため、いずれのねじ部材が外れてしまったのかを特定しやすくなるので、ねじ部材の払出装置200への混入に対する対処策を講じやすくなる。

20

【0235】

また、特定部としての球止め部材340は、回動部341が起立位置に位置し、前壁部341Aがスリット344から上方に逸脱して第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下可能とする第1状態と、回動部341が傾倒位置に位置し、前壁部341Aがスリット344に挿入され遊技球に接触可能となり、第1誘導通路形成部202の遊技球を第2誘導通路形成部204に流下不能（または流下困難）とする第2状態と、に変化可能とされており、球止め部材340が第2状態のときの方が、第1状態のときよりもねじ部材が滞留しやすい形態となっていることで、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。

30

【0236】

より詳しくは、球止め部材340を第2状態とするのは、前述したように、第1誘導通路や第2誘導通路内の遊技球を抜き出すとき、つまり、遊技場の店員等がパチンコ遊技機1の点検やメンテナンス作業を行うときであるのに対し、球止め部材340を第1状態とするのはパチンコ遊技機1が稼働状態であるとき、つまり、遊技場の店員等が監視できないときであるため、このような状態においてねじ部材が第1誘導通路形成部202内に混入することを好適に防止することができる。

40

【0237】

また、球タンク形成部201は、緩み止め部としてのフランジ部Fを有するねじ部材N11～N14によって複数個所で遊技機用枠3に取付けられ、球タンク形成部201及び第1誘導通路形成部202を遊技機用枠3に取付けるためのねじ部材N11～N14は、該遊技機用枠3から外れても第1誘導通路形成部202外に落下するように、第1誘導通路形成部202や球タンク形成部201の立壁部203Bの上端縁よりも下方位置に取付けられている。よって、球タンク形成部201を取付けるねじ部材N11～N14は振動や遊技球の重量がかかり緩みやすいので、フランジ付きねじ部材として遊技機用枠3から外れにくくする一方で、球タンク形成部201及び第1誘導通路形成部202を取付けるねじ部材N11～N14は、外れたとしても第1誘導通路形成部202外に落下するため

50

、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。

【0238】

また、球タンク形成部201及び第1誘導通路形成部202を遊技機用枠3に取付けるための複数のねじ部材のうち、パチンコ遊技機1の周縁部近傍の所定ねじ部材（例えば、ねじ部材N12）は、アース線（例えば、アース線226）を取付けるためのねじ部材と兼用されていることで、ねじ部材（部品点数）を減らすことができるため、第1誘導通路形成部202内に落下したねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。尚、アース線ではなく、球タンク形成部201及び第1誘導通路形成部202以外の所定部材を取付けるねじ部材と兼用してもよい。

10

【0239】

また、球タンク形成部201を遊技機用枠3に取付けるためのねじ部材N11～N14は、該遊技機用枠3を補強するための金属板222に取付けられていることで、球タンク形成部201を強固に取付けることができるとともに、振動が発生しにくくなるのでねじ部材の緩みを好適に抑制することができる。

【0240】

また、遊技機用枠3における第1誘導通路形成部202の上方位置に取付けられているねじ部材N3～N6は、フランジ部Fを有しない頭部NHの直径が小さいねじ部材であることで、第1誘導通路形成部202内に落下した場合でも、孔部271A～271Hから落下させやすいため、ねじ部材が払出装置200に混入することを防止することができる。

20

【0241】

また、図19（B）、図27に示すように、遊技機用枠3に着脱可能な遊技盤2における第1誘導通路形成部202よりも下方の領域には、落下してきたねじ部材を後方または払出装置200側に流下させることが可能な傾斜面（例えば、カバー体220の上壁部220H）が第1誘導通路形成部202に対し隙間を隔てて設けられていることで、カバー体220の上壁部220Hに落下したねじ部材が跳ねて再び第1誘導通路形成部202に混入されることを防止することができる。

【0242】

また、特に図示はしないが、基板ケース11A、12A、37A、91Aは、カバー体220の後壁部よりも後方に突出しないように設けられており、カバー体220の上壁部220Hに落下したねじ部材は後方または払出装置200側に流下するように案内されることで、上壁部220Hに落下したねじ部材が下方に配置された基板ケース11A、12A、37A、91A内に落下することを防止できる。

30

【0243】

また、カバー体220は、遊技盤2の背面側に設けられた画像表示装置5、可動体を有する演出用装置、演出制御基板12を被覆するように設けられることで、これらの駆動源から生じる熱を放出する複数の放熱孔220Bが後壁部の上部に形成されているが（図6参照）、これら放熱孔220Bは、ねじ部材の雄ねじ部NSは挿入可能であっても、少なくとも頭部NHを挿入不能な大きさであることが好ましい。また、第1誘導通路形成部202の直下に配置される上壁部220Hは、上方の孔部270A、270B、271A～271Hからねじ部材が落下してくる可能性が高いため、放熱孔220Bは、少なくとも上壁部220Hにおいて孔部270A、270B、271A～271Hに対応しない位置に形成するか、上壁部220H以外の部位（例えば、後壁部など）に形成することが好ましい。このようにすることで、落下してきたねじ部材がカバー体220内に落下して画像表示装置5、可動体を有する演出用装置、演出制御基板12などに悪影響を及ぼすことを抑制できる。

40

【0244】

（変形例1）

次に、本発明の変形例1について、図29に基づいて説明する。図29は、（A）は変形例としてのカバー部を示す概略背面図、（B）はケーブルがカバー部に交差するように

50

配線された状態を示す概略背面図である。

【0245】

前記実施の形態では、球タンク形成部201の遊技球を払出装置200に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部は、左側方に向けて下側に傾斜するように延設される第1誘導通路形成部202と、第1誘導通路形成部202の下側の左端部から下方に向けて延設される第2誘導通路形成部204と、を有し、第1誘導通路形成部202の上面の一部を覆うように設けられた第3カバー体330のカバー部334は、図16に示すように、左端部の上面に球止め部材340が上方に突出するように設けられていることで、カバー部334上を左側に移動するねじ部材Nを受止めて滞留可能に構成されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、本変形例1のカバー部360のように、カバー部360の左端部360Rが、下方の第2誘導通路形成部204に向けて湾曲するR形状に形成されていてもよい。

10

【0246】

このようにすることで、カバー部360上に落下した遊技球Pやねじ部材Nは、左端部側に向けて移動した場合、カバー部360上に滞留することなく、第1誘導通路形成部202の左端部からダイレクトに第1誘導通路形成部202外に落下するため、ねじ部材Nが払出装置200に混入することを防止することができる。

【0247】

また、図29(B)に示すように、カバー部360の上面に、ねじ部材Nを滞留させることが可能な凹部361が形成されたものにおいて、カバー部360における凹部361の近傍位置に、第1誘導通路形成部202における遊技球の流下方向に対し交差するようにケーブルCHが設けられていてもよい。

20

【0248】

このようにすることで、凹部361に滞留したが傾斜により移動する可能性があるねじ部材Nや遊技球Pを、ケーブルCにより移動を規制することで滞留させておくことができる。

【0249】

(変形および応用に関する説明)

例えば、前記実施の形態では、ねじ部材として、パチンコ遊技機1の遊技機用枠3に取付部材223や第1通路形成体203等を取付けるためのねじ部材N1~6、N11~16や、パチンコ遊技機1の他の個所に取付けられるねじ部材(図示略)や、遊技島を構成する躯体などを組付けるためのねじ部材(図示略)や、遊技島の内部に配置される各種装置(例えば、補給装置150など)等を躯体などに取付けるためのねじ部材(図示略)等を対象とした形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技機の製造時や遊技場でのメンテナンス時などにおいて取付けを忘れるなど何らかの理由でパチンコ遊技機1に残留してしまったねじ部材等の全てのねじ部材が対象可能であるが、少なくともパチンコ遊技機1に予め取付けられているねじ部材が払出装置200へ混入することを防止できるようになっていることが好ましい。

30

【0250】

また、前記実施の形態では、遊技媒体を貯留可能な貯留部として、底壁部203Aと立壁部Bとにより上面が開口する箱状に形成された球タンク形成部201を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、貯留部は遊技球を貯留可能であれば、上記球タンク形成部201のように第1誘導通路形成部202の前後寸法よりも前後寸法が長いものでなくてもよく、第1誘導通路形成部202と前後寸法がほぼ同一または短いものであってもよい。また、補給装置150から供給される遊技球を受止め可能であれば、必ずしも上面は開放されていなくてもよい。

40

【0251】

また、前記実施の形態では、遊技媒体を払出すことが可能な払出部として、回転可能なスプロケットにより遊技球を払出し可能な払出装置200を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、スプロケット以外の部材により遊技球を払出し

50

可能な払出装置であってもよい。

【0252】

また、前記実施の形態では、上面が開口し、貯留部の遊技媒体を払出部に誘導する誘導通路を形成する誘導通路形成部として、底壁部203Aと立壁部203Bとにより上面が開口する凹溝状に形成された第1誘導通路形成部202を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、上面の一部に開口が形成された筒状部材からなる誘導通路形成部であってもよく、形状や大きさ等は種々に変更可能である。尚、球タンク形成部201と幅寸法（前後寸法）が略同一または大きくてもよく、遊技球を複数列で流下可能に誘導するものでもよい。

【0253】

また、前記実施の形態では、遊技球を貯留可能な貯留部としての球タンク形成部201と、上面が開口し、球タンク形成部201の遊技球を払出装置200に誘導する第1誘導通路を形成する第1誘導通路形成部202とが一体成型されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、球タンク形成部201と第1誘導通路形成部202とが別個の部材をねじ部材などにより組付けることにより一体に形成されていてもよい。この場合、球タンク形成部201と第1誘導通路形成部202とを組付けるねじ部材についても本発明のねじ部材の対象となる。

【0254】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202の上面開口からねじ部材が混入しうる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1誘導通路形成部202の立壁側に形成された孔部や切欠部等からねじ部材が混入しうるものであってもよい。また、第2誘導通路形成部204についてもねじ部材が混入しうる場合、ねじ部材の第2誘導通路形成部204への落下を制限するための所定制限部や、第2誘導通路形成部204に落下したねじ部材の払出装置200への移動を制限するための特定制限部等を設けてもよい。

【0255】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202の上面の一部を覆うように設けられたカバー部として、第1カバー体310、第2カバー体320、第3カバー体330を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1誘導通路形成部202の上面の全領域がカバー部により被覆されていてもよい。

【0256】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202の上面の一部の領域を覆うカバー部は、第1誘導通路形成部202とは別個の部材にて構成されていてもよいし、第1誘導通路形成部202と予め一体に形成されていてもよい。つまり、第1誘導通路形成部202が予め四角筒状に形成されているものであってもよい。

【0257】

また、前記実施の形態では、カバー部314、324、334上に落下したねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部として、ねじ部材をカバー部上に滞留させることが可能な孔部としての長孔316A～316Cや、凹部としての凹溝326A～326Cや凹部336を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ねじ部材のカバー部上からの落下を規制（または阻害）可能な落下規制部（落下阻害部）や、カバー部上でのねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）や、ねじ部材をカバー部上から第1誘導通路形成部202外へ落下可能に誘導する傾斜面などの落下誘導部等であってもよい。尚、落下や移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよい。

【0258】

つまり、カバー部314、324、334上に落下したねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための所定制限部とは、ねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を不能とするものだけでなく、落下を困難とすることができるものであればよい。

10

20

30

40

50

【0259】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202に設けられ、該第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200への移動を制限するための特定制限部として、複数の孔部271A～271Hを適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200側への移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）であってもよい。尚、払出装置200側への移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよく、これらは遊技球の流下に影響しない位置（例えば、底壁部203Aと立壁部203Bとの間の角部など、遊技球が接触しない部分）に設けることが好ましい。

10

【0260】

つまり、第1誘導通路形成部202に設けられ、該第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200への移動を制限するための特定制限部とは、ねじ部材の払出装置200側への移動を制限できるものであれば、必ずしも第1誘導通路形成部202に混入したねじ部材の払出装置200側への移動を不能とするものだけでなく、移動を困難とすることができるものであればよい。

【0261】

また、第1誘導通路形成部202に設けられた特定制限部により、第1誘導通路形成部202に落下したねじ部材の払出装置200への移動が制限（規制、阻害）された場合、移動が制限され第1誘導通路内に滞留しているねじ部材により遊技球の流下も制限されてしまい球詰まりが生じる可能性が高い。球詰まりが生じた場合、前述したように補給エラー報知が実行されることで、遊技場の店員等が遊技機用枠3を開放して背面にある球タンク形成部201や第1誘導通路形成部202における遊技球の状況を目視により点検する可能性が高い。このとき、ねじ部材が払出装置200まで移動せずに第1誘導通路形成部202に滞留していることで、球詰まりの原因がねじ部材であったことを店員等が特定しやすくなるので、適切な対処を行うことが可能となる。

20

【0262】

また、前記実施の形態では、複数の孔部271A～271Hが全てねじ部材を落下可能な大きさを有する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の孔部271A～271Hのうち少なくとも2以上の孔部がねじ部材を落下可能に形成されていれば、他の孔部はねじ部材を落下可能でなくてもよい。また、複数の孔部271A～271Hの形状、大きさは任意であり、上記した形態に限らず種々に変更可能である。

30

【0263】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202よりも下方位置に取付けられる第1基板として、主基板11、演出制御基板12を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、中継基板など他の基板も対象としてもよい。

【0264】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202よりも上方位置に取付けられる第2基板として、ターミナル基板210を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第2基板として、中継基板など他の基板も対象としてもよい。

40

【0265】

また、前記実施の形態では、第1基板としての主基板11、演出制御基板12は、これら基板が収納される基板ケース11A、12Aがねじ部材N20、N21により遊技盤2に取付けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1基板としての上記各種基板が基板ケースを介することなく直接遊技盤2や遊技機用枠3に取付けられていてもよい。

【0266】

また、前記実施の形態では、第1基板としての主基板11、演出制御基板12は、各基板が収納される基板ケース11A、12Aがねじ部材N20、N21にて、つまり、ねじ部材を用いた取付方法により遊技盤2に取付けられ、第2基板としてのターミナル基板2

50

10は、ねじ部材とは異なる取付手段としての複数の規制部235及び係止部236からなる係止手段を用いて、つまり、ねじ部材を用いた取付方法とは異なる取付方法により基板取付枠211に取付けられる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ラッチ部材などによる係止手段や、カシメピンなどによる取付手段や、接着剤などによる接着手段等を含むものであってもよい。

【0267】

また、前記実施の形態では、第1誘導通路形成部202の周辺に設けられ、該第1誘導通路形成部202に向けて移動してきたねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部として、凹部280、290、214、242、243を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、ねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を規制（または阻害）可能な落下規制部（落下阻害部）や、第1誘導通路形成部202へのねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な移動規制部（移動阻害部）や、ねじ部材を第1誘導通路形成部202外へ落下可能に誘導する傾斜面などの落下誘導部等であってもよい。尚、第1誘導通路形成部202への落下や移動を規制または阻害可能な手段としては、凸部や凹部だけでなく、金属製のねじ部材を吸着可能な磁石や、ねじ部材を粘着可能な粘着部などであってもよい。

【0268】

つまり、外れたねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を制限するための特別制限部とは、ねじ部材の第1誘導通路形成部202への落下を不能とするものだけでなく、落下を困難とすることができるものであればよい。例えば、落下規制部（落下阻害部）としての凸部や、移動規制部（移動阻害部）としての凹部や孔部などが、上壁部225Aなどの所定位置に設けられていればよい。

【0269】

また、前記実施の形態では、特別制限部としての凹部280、290、214、242、243などが設けられる第1誘導通路形成部202の周辺が、前側の立壁部203Bの近傍位置である形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともねじ部材が取付けられる被取付部（取付孔）と誘導通路形成部との間であれば、必ずしも立壁部203Bの近傍位置に設けられていなくてもよく、例えば、ねじ部材の被取付部と誘導通路形成部との間において誘導通路形成部よりも被取付部に近い位置に設けられていてもよい。

【0270】

また、前記実施の形態では、カバー部334における傾斜方向の払出装置200側に、該カバー部334上に落下したねじ部材N6を該カバー部334に滞留させることが可能な特定部として、第1誘導通路形成部202の遊技球を流下可能とする第1状態と、流下困難または流下不能とする第2状態と、に変化可能な球止め部材340を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、カバー部334における傾斜方向の払出装置200側（傾斜下位側）に設けられる部材であれば、球止め機能を有していなくても、ねじ部材の移動を規制（または阻害）可能な凸部や立壁部、配線押えなどであってもよい。

【0271】

また、前記実施の形態では、特定部としての球止め部材340が、カバー部334における傾斜方向の払出装置200側に設けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、特定部は、一のカバー部における払出装置200側の端部に設けられていれば、カバー部314、324の払出装置200側の端部に設けられていてもよい。

【0272】

また、前記実施の形態では、特定部としての球止め部材340が、カバー部334とは別個の部材にて構成されている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、カバー部334を構成する部材の一部に特定部（球止め部）が一体的に形成されていてもよい。

【0273】

また、前記実施の形態では、緩み止め部の一例として、ねじ部材N1、N2、N11～N16の頭部NHよりも大径であり該頭部NHに一体に形成されたフランジ部F（座金）を適用した形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、フランジ部Fの替わりに、ねじ部材とは別個に形成されねじ部材に装着可能なワッシャなどでもよいし、頭部NHやフランジ部F（座金）の裏面に凹凸状に形成された頭部NHの回止め部や接着剤等も含まれる。また、ねじ部材は、ドライバなどの工具により取付け可能なものだけでなく、蝶ねじであってもよいし、ビスやボルト等、緩むと被取付部から離脱してしまう部材を含む。

【0274】

また、前記実施の形態では、貯留部としての球タンク形成部201は、緩み止め部であるフランジ部Fを有するねじ部材N11～N14によって複数個所で遊技機用枠3に取付けられ、球タンク形成部201及び第1誘導通路形成部202を遊技機用枠3に取付けるためのねじ部材N11～N14は、該遊技機用枠3から外れても第1誘導通路形成部202外に落下するように、第1誘導通路形成部202や球タンク形成部201の立壁部203Bの上端縁よりも下方位置に取付けられている形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1誘導通路形成部202や球タンク形成部201の立壁部203Bの上端縁よりも上方位置であっても、例えば、第1誘導通路形成部202や球タンク形成部201の直上位置から水平方向にずれた非直上位置に取付けられていれば、ねじ部材が第1誘導通路形成部202にダイレクトに落下することを防止できる。また、落下したねじ部材が所定の誘導部（例えば、上壁部225Aに形成された凹溝など）などにより、第1誘導通路形成部202外に落下するように誘導されるようになっていてもよい。

【0275】

また、前記実施の形態における所定制限部、特定制限部、特別制限部、特定部は、パチンコ遊技機1に取付けられているねじ部材N1～N6、N11～N16だけでなく、遊技島などパチンコ遊技機1以外のねじ部材についての払出装装置200への移動を制限または規制（阻害）する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくともパチンコ遊技機1に取付けられているねじ部材N1～N6、N11～N16、さらには第1誘導通路形成部202や球タンク形成部201の上方位置に取付けられているねじ部材N3～N6についての払出装装置200への移動を制限または規制（阻害）可能な大きさや形態にて形成されていることが好ましい。

【0276】

（特徴部053SG）

次に、本発明に係る特徴部053SGにおける遊技機を実施するための形態について、図30-1～図30-24に基づいて説明する。

【0277】

特徴部053SGにおける遊技機は、遊技場等に設置されるパチンコ遊技機や、スロットマシンなどであり、特に、図30-1に示すように、遊技の制御を行う遊技制御用マイクロコンピュータが搭載された遊技制御基板を備える。尚、以下に説明する遊技機として、上記実施の形態のパチンコ遊技機1が適用可能であり、遊技制御基板は、上記実施の形態の主基板11、演出制御基板は演出制御基板12が適用可能である。

【0278】

遊技制御基板には、図30-1に示すように、各種スイッチやセンサ等の遊技の進行に応じた入力状況を検出する複数の入力部品が接続されている。入力部品は、例えば、遊技者による操作を検出する検出スイッチ、遊技球やメダル等の遊技媒体の通過を検出する検出スイッチ、リールなどの遊技に用いられる可動物の位置を特定するセンサ、遊技者の有利度等の各種設定に用いられる検出スイッチ、ドアの開放や異常等を検出する検出スイッチなどである。

【0279】

また、遊技制御基板には、図30-1に示すように、これら入力部品からの入力信号を

検出する入力回路が搭載されており、入力回路による入力部品からの入力信号の検出状況が特定される入力データが遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されることで遊技制御用マイクロコンピュータによる遊技の制御に用いられる。

【0280】

また、遊技制御基板には、図30-1に示すように、表示器やLED、モータ、ソレノイド等の遊技の進行に応じた出力制御を行う複数の出力部品が接続されている。出力部品は、例えば、抽選結果に応じた表示を行う表示器、遊技の進行状況や遊技機の状態を表示する表示器、遊技者に対して操作態様を指示する表示器、遊技者所有の価値を表示する表示器、遊技状態を示すLED、異常の発生を報知するLED、リールや可変入賞装置などの遊技に用いられる可動部を動作させるモータ、ソレノイドなどである。

10

【0281】

また、遊技制御基板には、図30-1に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送される出力データに基づいて対応する出力部品に対して出力信号を出力する出力回路が設けられており、遊技制御用マイクロコンピュータは、出力回路に出力データを伝送することにより、遊技の進行に応じた出力部品の制御を行う。

【0282】

また、遊技制御用マイクロコンピュータと、入力回路及び出力回路は、データバスを介して接続されており、入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送は、共用のデータバスを介して行われる。

20

【0283】

また、全ての入力回路が共用のデータバスを介して接続されているのではなく、一部の入力回路は、データバスを介することなく直接遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、共用のデータバスを介することなく入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データが伝送されるようになっている。

【0284】

尚、出力回路については、いずれも共用のデータバスを介して接続される構成であるが、一部の出力回路が、データバスを介することなく直接遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、共用のデータバスを介することなく遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路へ出力データが伝送される構成でも良い。

30

【0285】

また、データバスは、外部出力端子に接続されており、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データが外部出力信号として外部機器に対して出力されるようになっており、外部機器では、外部出力信号として出力された出力データを用いて遊技機の性能等进行检查することが可能とされている。

【0286】

次に、本発明の遊技機が備える遊技制御基板について以下の実施例1～3を用いて説明する。

【実施例1】

【0287】

実施例1における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成であり、以下では、電子部品が実装される面を実装面と呼び、電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる面をハンダ面と呼ぶ。

40

【0288】

図30-2は、本実施例における遊技制御基板の実装面を示す図であり、図30-3は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。図30-2及び図30-3に示すように、遊技制御基板は、縦方向に延びる一対の短辺と横方向に延びる一対の長辺とからなる長形状であり、絶縁性を有するプリント板によって構成される。また、遊技制御基板には、実装面とハンダ面を貫通するスルーホールが複数形成されているとともに

50

、遊技制御基板の実装面及びハンダ面には、スルーホールを適宜連結するように導電体で構成された複数の配線パターンが形成されている。また、遊技制御基板の実装面及びハンダ面の配線パターンが形成されていない領域には、絶縁体で構成された絶縁領域及び導電体で形成され、グラウンドを構成するグラウンド領域が形成されている。グラウンド領域は、遊技制御基板の実装面及びハンダ面において配線パターン及び絶縁領域が形成された領域以外のほぼ全域にわたって形成されたベタグラウンドである。

【0289】

図30-2に示すように、実装面には、縦方向に延びる配線パターンが横方向に延びる配線パターンの割合よりも多く配置されており、一方、図30-3に示すように、ハンダ面には、横方向に延びる配線パターンが縦方向に延びる配線パターンの割合よりも多く配置されている。このため、縦方向に延びる配線パターンが実装面に集約され、横方向に延びる配線パターンがハンダ面に集約されることとなり、縦方向に延びる配線パターンと横方向に延びる配線パターンが交差する場合に配線パターンを迂回する等の設計を極力減らせるようになっている。

【0290】

また、図30-3に示すように、ハンダ面に配置された配線パターンは、長辺と同じ横方向に延びる配線が多いため、実装面に配置された配線パターンよりも配線パターンの距離が長くなるものが多いが、前述のように、電子部品は実装面にのみ実装され、ハンダ面には実装されることがなく、ハンダ面に配置された比較的距離の長い配線パターンが電子部品によって阻害されることが回避されている。

【0291】

また、ハンダ面に形成された配線パターンを分岐させる際に、分岐先の配線パターンのうち一方はハンダ面に形成され、他方はスルーホールを通じて実装面に形成されるようになり、分岐先の一方の配線パターンを迂回させたり、分岐先の一方の配線パターンと他方の配線パターンとを同一面で交差させたりすることなく分岐されるようになっている。

【0292】

図30-4は、本実施例における遊技制御基板に入力回路及び出力回路が実装された状態の実装面を示す図である。

【0293】

図30-4に示すように、遊技制御基板の実装面には、前述した遊技制御用マイクロコンピュータや入力回路、出力回路等の電子部品が実装されている。これらの電子部品は、一方向に並ぶ複数の端子からなる端子列が一行または複数列を備える電子部品を含む。そして、これらの端子列を備える電子部品は、その多くが、遊技制御基板の長辺に沿って、すなわち横方向に並ぶように配置されている。前述のように、実装面では、縦方向に延びる配線パターンの割合が多く、端子列を備える電子部品は、多くの場合、遊技制御基板の長辺にそって、すなわち横方向に並ぶように配置されることで、縦方向に延びる配線パターンの方向を変えることなく、そのまま横方向に並ぶ端子列に接続させることができるようになっている。

【0294】

また、端子列を備える電子部品のうち入力回路及び出力回路は、図30-4に示すように、長方形に形成されるとともに、短辺側の一方に凹状の切欠が設けられるとともに、表面に型番が印字されており、切欠の向きと型番の印字方向により部品の向きが特定できるようになっている。そして、図30-4に示すように、入力回路は、図30-4中において切欠が左側となり、かつ型番の印字方向が左から右に向かう方向となるように配置される一方、出力回路は、図30-4中において切欠が右向きとなり、かつ型番の印字方向が右から左に向かう方向となるように配置されており、これらの電子部品が切欠の位置及び型番の印字方向によって入力回路であるか、出力回路であるか、が特定可能とされている。

【0295】

図30-5は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図であり、図30-6は、本実施例における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【0296】

遊技制御基板には、前述のように入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送に共用されるデータバスが形成されている。本実施例の遊技制御基板に形成されたデータバスは、ハンダ面に形成された横方向に延びる8本の配線パターンにて構成されており、図30-5に示すように、遊技制御基板の左側に実装された遊技制御用マイクロコンピュータの端子が接続されるスルーホールから右側に向けて横方向に延びるように形成された8本の配線パターンからなる。データバスと入力回路、出力回路等の電子部品とは、図30-6に示すように、スルーホールを通して実装面側に分岐し、上下方向に向けて縦方向に延びるように形成された配線パターンにより接続される。

【0297】

このように遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路、出力回路等の電子部品とをデータバスを介して接続する場合に、まず、遊技制御用マイクロコンピュータの端子が横方向に延びるハンダ面のデータバスに接続され、電子部品が実装される位置でスルーホールを通して電子部品に向けて縦方向に延びる実装面側の配線パターンに分岐し、電子部品と接続されることとなる。このため、データバスから分岐した配線パターンを迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた電子部品とを効率良く接続することができる。また、データバスを構成する配線パターンが、電子部品が実装されないハンダ面に形成されるので、データバスへの電子部品からのノイズの影響を受け難く、さらに、データバスと電子部品とは、スルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンにより接続されるので、実装面側の配線パターンが短くなり、この間の電子部品からのノイズの影響も受け難いようになっている。

【0298】

図30-5に示すように、データバスを構成する横方向に延びる配線パターンは、一直線上に形成されるのではなく、横方向に延びる複数の配線パターンに分割して形成されている。分割されたそれぞれの配線パターンの長さ(L1~L8)は、データバスにおいてデータを伝送する際のバスクロック(データバスでデータを伝送する際に用いる周波数)に応じて共振が最大となるアンテナ長(λ (バスクロック)/2)よりも短く形成されている。このため、データバスを構成する配線パターンがバスクロックに対応するアンテナ長となって、共振により意図しない電波を発してしまうことが防止されるようになっている。さらに、バスクロックに対応するアンテナ長の1/2の長さとなった場合にも、基板の表面に反射して強い共振が発生してしまうことがあるため、分割されたそれぞれの配線パターンの長さ(L1~L8)は、バスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長の1/2とならない長さに形成されており、基板の表面に反射することにより強い共振が発生してしまい、電波を発してしまうことも防止されるようになっている。

【0299】

また、バスクロックは、実装される遊技制御用マイクロコンピュータや発振器によって異なるが、分割されたそれぞれの配線パターンの長さ(L1~L8)は、そのうち想定される最大周波数となるバスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長よりも短く、さらに最大周波数となるバスクロックに応じて共振が最大となるアンテナ長の1/2とならない長さとなるように形成されている。このため、想定される最大周波数未満のバスクロックでデータが伝送される場合でも、意図しない電波を発生してしまうことが防止されるようになっている。

【0300】

図30-5に示すように、データバスを構成する複数の分割された横方向の配線パターン同士は、斜め右方向または斜め左方向、すなわち複数の分割された横方向の配線パターンの方向とは異なる方向に延びる配線パターンを挟んで接続されている。また、複数の分

割された横方向の配線パターンと斜め右方向または斜め左方向の配線パターンとは、鈍角に屈曲して接続されている。このため、配線パターンの屈曲部分から意図しない電波を発してしまうことが防止される。

【0301】

また、図30-5に示すように、複数の分割された横方向の配線パターン同士を接続する斜め方向の配線パターン上に設けられたスルーホール（図30-5に示すA～F）を通して実装面側の配線パターン（図30-6に示すA～Fに接続される配線パターン）に分岐するようになっており、複数の分割された横方向の配線パターン同士を接続する斜め方向の配線パターンを利用してデータバスを構成する配線パターンが分岐されるようになっている。

10

【0302】

尚、実施例1における遊技制御基板では、横方向の配線パターンの長さを共振が最大となるアンテナ長よりも短くするために、横方向の配線パターンを複数の配線パターンに分割するとともに、複数の分割された横方向の配線パターン同士を同じハンダ面上に形成された斜め方向の配線パターンにより接続する構成であるが、複数の分割された横方向の配線パターン同士を実装面側に形成された配線パターンにより接続する構成、すなわち横方向の配線パターンの長さを共振が最大となるアンテナ長よりも短くなるように、横方向の配線パターンをハンダ面と実装面に交互に形成する構成としても良い。このような構成においては、横方向の配線パターンがハンダ面または実装面から他方の面に切り替わる箇所では分岐させることが好ましく、このような構成とすることで、分岐後の配線パターンを迂回したり、同一面上で交差させることなくデータバスを構成する配線パターンを分岐させることが可能となる。

20

【0303】

図30-7は、本実施例における遊技制御基板の実装面に形成されたグランド領域の構成を示す図であり、図30-8は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたグランド領域の構成を示す図である。

【0304】

図30-7及び図30-8に示すように、遊技制御基板の実装面及びハンダ面において配線パターン及び絶縁領域が形成された領域以外のほぼ全域にわたってグランド領域が形成されている。遊技制御基板に形成されたグランド領域は、絶縁領域を介して電氣的に隔てられた第1グランド領域と第2グランド領域とから構成される。実装面及びハンダ面のいずれにおいても、第1グランド領域は遊技制御基板の左側の領域に形成され、第2グランド領域は遊技制御基板の右側の領域に形成される。

30

【0305】

また、図30-7に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータや入力回路、出力回路等、低電圧（本実施例では、 V_{CC} （+5V））の信号が伝達される配線パターンが接続される電子部品（低電圧部品）は第1グランド領域が形成された左側の領域に実装され、低電圧部品のグランド端子は第1グランド領域に接続される。一方、モータやソレノイド等を動作させるための駆動回路等、高電圧（本実施例では、 V_{LD} （+24V））の信号が伝達される配線パターンが接続される電子部品（高電圧部品）は第2グランド領域が形成された右側の領域に実装され、高電圧部品のグランド端子は、第2グランド領域に接続される。このため、グランド領域を介して高電圧部品から低電圧部品に意図しない電流が逆流してしまうことが防止される。また、第1グランド領域と第2グランド領域が遊技制御基板の対向する辺側にそれぞれ形成されているので、一時的に電位差が生じて互いに干渉することが防止される。

40

【0306】

また、図30-9に示すように、第1グランド領域と第2グランド領域との間には、コンデンサが設けられているため、このコンデンサによって第1グランド領域と第2グランド領域との間に一時的に電位差が生じて一方のグランド領域から他方のグランド領域に電流が流れてしまうことが防止される。

50

【0307】

また、図30-7及び図30-8に示すように、実装面及びハンダ面には、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に配線パターンが形成されない絶縁領域が形成され、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域が電氣的に隔てられるようになっている。さらに、実装面における第1グラウンド領域及び第2グラウンド領域と、ハンダ面における第1グラウンド領域及び第2グラウンド領域と、が重なるように形成されているとともに、実装面において第1グラウンド領域と第2グラウンド領域を隔てる絶縁領域と、ハンダ面において第1グラウンド領域と第2グラウンド領域を隔てる絶縁領域も重なるように形成されているため、実装面及びハンダ面の一方の面から他方の面に対して一時的に電位差が生じて互いに干渉することが防止されるようになっている。

10

【0308】

図30-10は、本実施例における遊技制御基板の実装面に実装されたコネクタの構成を示す図であり、図30-11は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたコネクタ周辺の配線パターンを示す図であり、図30-12は、本実施例における遊技制御基板が基板ケースに収納された状態を示す図である。

【0309】

図30-10に示すように、遊技制御基板には、実装面の下辺寄りに、遊技制御基板外部からの配線を接続するための複数のコネクタCN1～CN7が実装されている。遊技制御基板からの配線には、抽選の契機となる信号、抽選確率等の遊技者にとっての有利度を規定する設定値を変更可能な状態へ移行させるための信号、設定値を変更するための信号、遊技者にとって有利な情報を外部の表示器に表示させる信号等、遊技の有利度に関連する信号が入力または出力される配線、エラーの解除操作の検出信号が入力される配線、バックアップ電源の供給ラインとしての配線が含まれる。

20

【0310】

図30-10に示すように、コネクタCN1～CN7に設けられた端子は、実装面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された側の面に形成された配線パターンには直接接続されず、図30-11に示すように、ハンダ面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された面とは反対側の面に形成された配線パターンに接続される。一方、図30-10に示すように、実装面におけるコネクタCN1～CN7の実装部分の周辺には、配線パターンは形成されておらず、その周辺には、コネクタナンバ等のコネクタに関する情報が印字されている。尚、コネクタCN1～CN7の実装部分の周辺に印字される情報は、コネクタナンバに限らず、端子の数やコネクタの方向、接続先に関する情報等が印字される構成でも良い。

30

【0311】

図30-11に示すように、ハンダ面においてコネクタCN1～CN7に設けられた端子と接続された配線パターンは、端子と接続された側とは反対側の端部においてスルーホールを通して実装面の配線パターンに接続される。特に、図30-10及び図30-11に示すa～hのスルーホールは、電子部品の端子が接続されるスルーホールであり、コネクタCN1～CN7に設けられた端子と接続された配線パターンが最初に電子部品に接続される箇所に設けられている。このため、電子部品へ接続するためのスルーホールを利用してハンダ面から実装面の配線パターンに接続させることができる。

40

【0312】

図30-12(A)(B)に示すように、遊技制御基板は、基板ケースに収納された状態で遊技機に取付けられる。基板ケースは、ワンウェイネジ、封印シールまたは溶着等により封止可能とされており、一度封止されると、痕跡を残すことなく開放することが困難な構成である。このため、遊技制御基板を基板ケースに収納した状態で遊技機に取り付けることで、遊技制御基板に対する不正が防止される構造となっている。

【0313】

また、図30-12(A)(B)に示すように、基板ケースには、遊技制御基板を収納した状態においてコネクタCN1～CN7周辺の領域を被覆する被覆部が設けられている

50

。一方、図30-10に示すように、遊技制御基板の実装面のうち基板ケースの被覆部によって被覆される領域には、配線パターンが形成されず、当該領域を避けて配線パターンが形成されている。被覆部には、コネクタCN1～CN7とほぼ同形の挿通孔が設けられており、これら挿通孔を通してコネクタCN1～CN7が外部に露呈し、外部からの配線を接続可能とされている。

【0314】

このように基板ケースに遊技制御基板を収納した場合でも、コネクタCN1～CN7を外部からの配線と接続するため、コネクタCN1～CN7の周囲に若干の隙間が生じることとなるが、コネクタCN1～CN7に設けられた端子は、実装面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された側の面に形成された配線パターンには直接接続されず、ハンダ面、すなわちコネクタCN1～CN7が実装された面とは反対側の面に形成された配線パターンに接続されるようになっており、基板ケースよりコネクタCN1～CN7が露呈する部分の周囲からコネクタCN1～CN7の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為が防止されるようになっている。

【0315】

また、実装面におけるコネクタCN1～CN7の実装部分の周辺は基板ケースの被覆部によって被覆されるとともに、被覆部により被覆される領域には、コネクタCN1～CN7に設けられた端子に接続される配線パターンを含むいずれの配線パターンも形成されず、コネクタCN1～CN7に設けられた端子に接続された配線パターンは、被覆部以外の領域で実装面の配線パターンに接続されるようになっており、基板ケースよりコネクタCN1～CN7が露呈する部分の周囲からコネクタCN1～CN7の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為が確実に防止されるようになっている。

【0316】

図30-13は、本実施例における遊技制御基板に実装された遊技制御用マイクロコンピュータへのバックアップ電源の供給に係る回路図である。

【0317】

図30-13に示すように、Vcc(+5V)は、電源基板にて生成されるとともに、遊技制御基板に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータの電源入力端子Vccに接続される。また、Vcc(+5V)は、電源基板において遊技制御用マイクロコンピュータに供給されるラインと分岐し、逆流防止用ダイオードを介して充電用コンデンサに接続されており、逆流防止用ダイオードと充電用コンデンサとの間で分岐したラインが遊技制御用マイクロコンピュータのバックアップ電源入力端子VBBに接続される。

【0318】

電力が供給されている間は、Vcc(+5V)が遊技制御用マイクロコンピュータの駆動用電源として供給されるとともに、充電用コンデンサに充電される。一方、電力の供給が停止した場合には、Vcc(+5V)の供給が停止することで、充電用コンデンサに充電されたバックアップ電源VBBが遊技制御用マイクロコンピュータに供給されるようになっており、遊技制御用マイクロコンピュータは、バックアップ電源VBBの供給を受けることで、遊技制御用マイクロコンピュータが備えるRAMに格納されたデータが保持されるようになっている。尚、本実施例では、バックアップ電源が、遊技制御基板外の電源基板から供給される構成であるが、遊技制御基板内に設けられた回路から供給される構成でも良い。

【0319】

図30-14は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンを示す図であり、図30-15は、本実施例における遊技制御基板の実装面に形成された配線パターンとハンダ面に形成された電源供給用の配線パターンとの関係を示す図である。

【0320】

図30-14に示すように、遊技制御基板のハンダ面には、電源供給用ラインを構成する配線パターンとして、通常電源を供給する配線パターンVcc1～3と、バックアップ

電源を供給する配線パターンV B Bと、が形成されている。配線パターンV c c 1 ~ 3 は、図30-14及び図30-15に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンと実装面に形成された配線パターンとによって構成され、遊技制御基板に実装された電子部品に接続される。一方、配線パターンV B Bは、図30-14に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンのみから構成される。すなわち配線パターンV B Bは、実装面に形成された配線パターンと接続されることなく、ハンダ面に形成された配線パターンのみを通して遊技制御用マイクロコンピュータのバックアップ電源入力端子V B Bに接続される。すなわち、電源基板からのバックアップ電源V B Bが供給される配線パターンV B Bはハンダ面のみに形成されている。このため、バックアップ電源V B Bが供給される配線パターンV B Bは、実装面に実装された電子部品を迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの距離を短くできるため、外部からのノイズを受けにくく、ノイズによってR A Mに記憶されているデータが破損してしまうことが防止されるようになっている。

【0321】

また、図30-15に示すように、実装面において、ハンダ面側に配線パターンV B Bが形成された部分には、ベタグランドが形成されている。このため、実装面に形成されたベタグランドによってノイズが遮断されることで、ハンダ面側の配線パターンV B Bがノイズの影響を受けにくいようになっている。また、図30-15に示すように、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、バックアップ電源を供給する配線パターンV B Bの方が、通常電源を供給する配線パターンV c c 1 ~ 3 よりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された配線パターン、特に信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成されている。このため、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからのバックアップ電源が供給される配線パターンV B Bに対するノイズの影響が極力抑えられるようになっている。

【0322】

尚、本実施例では、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、バックアップ電源を供給する配線パターンV B Bの方が、通常電源を供給する配線パターンV c c 1 ~ 3 よりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成であるが、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、抽選の契機となる信号等、遊技者の利益に関わる信号が伝送される配線パターンの方が、出力部品の制御を行う信号等、直接遊技者の履歴に関わらない信号が伝送される配線パターンよりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成とすることで、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからの遊技者の利益に関わる信号が伝送される配線パターンに対するノイズの影響が極力抑えられる。

【0323】

また、ハンダ面に形成された配線パターンのうち、遊技制御用マイクロコンピュータに対するリセット信号が伝送される配線パターンや遊技制御用マイクロコンピュータに対して動作クロックを与える配線パターン等の比較的重要度の高い信号が伝送される配線パターンの方が、その他の信号が伝送される配線パターンよりも、実装面側の対応する領域において実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンと交差する箇所が少なくなる位置に形成される構成とすることで、実装面側に形成された信号の伝送に用いられる配線パターンからの比較的重要度の高い信号が伝送される配線パターンに対するノイズの影響が極力抑えられる。

【0324】

図30-16は、遊技制御基板をスロットマシンに取付けた状況の一例を示す図である。スロットマシンには、液晶表示器や演出の制御を行う演出制御基板、複数のリールからなるリールユニット、メダルの払出を行うホッパーユニット等の遊技に関連する遊技部品が搭載されている。そして、遊技制御基板をスロットマシンに取り付ける場合には、遊技

10

20

30

40

50

制御基板は、実装面側、すなわちバックアップ電源が供給される配線パターンV B Bが形成されたハンダ面とは反対側の面が遊技部品側に配置されるように取り付けられる。このような構成とすることで、バックアップ電源が供給される配線パターンV B Bに対する遊技部品から発せられるノイズの影響が抑えられる。

【0325】

図30-17は、遊技制御基板をパチンコ遊技機に取付けた状況の一例を示す図である。パチンコ遊技機は、遊技場に設置される際に、他のパチンコ遊技機等の他の遊技装置と、背面同士が向き合う態様で設置されることが多い。そして、遊技制御基板をパチンコ遊技機に取り付ける場合には、遊技制御基板は、実装面側、すなわちバックアップ電源が供給される配線パターンV B Bが形成されたハンダ面とは反対側の面が他の遊技装置側に配置されるように取り付けられる。このような構成とすることで、バックアップ電源が供給される配線パターンV B Bに対する他の遊技装置から発せられるノイズの影響が抑えられる。

【0326】

（作用効果1）

本実施例の遊技制御基板は、実装面とハンダ面の双方に配線パターンが形成されるとともに、実装面に形成される配線パターンは、第1方向（上下方向）に延びる配線パターンの割合が第1方向と異なる第2方向（左右方向）に延びる配線パターンの割合よりも多く、ハンダ面に形成される配線パターンは、第2方向（左右方向）に延びる配線パターンの割合が第1方向（上下方向）に延びる配線パターンの割合よりも多いことを特徴としている。このような構成によれば、第1方向（上下方向）に延びる配線パターンが実装面に集約され、第2方向（左右方向）に延びる配線パターンがハンダ面に集約されることで、第1方向（上下方向）に延びる配線パターンと第2方向（左右方向）に延びる配線パターンが交差する場合に配線パターンを迂回する等の設計を極力減らすことができる。

【0327】

本実施例の遊技制御基板は、第1方向（上下方向）に延びる1対の辺（左辺及び右辺）と第2方向（左右方向）に延びる1対の辺（上辺及び下辺）とからなる四角形状であることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御基板の形状に沿って配線パターンを無駄なく形成することができる。

【0328】

本実施例の遊技制御基板は、複数の端子からなる端子列を備える電子部品が、端子列が第2方向（左右方向）に並ぶように配置されることを特徴としている。このような構成によれば、第1方向（左右方向）に延びる配線パターンをそのまま電子部品に接続することができる。

【0329】

本実施例の遊技制御基板は、第1方向（上下方向）に延びる1対の短辺（左辺及び右辺）と前記第2方向（左右方向）に延びる1対の長辺（上辺及び下辺）とからなる長方形形状であり、実装面のみに電子部品が実装され、ハンダ面には電子部品が実装されないことを特徴としている。このような構成によれば、ハンダ面において距離が長くなり得る第2方向（左右方向）の配線パターンを電子部品によって阻害されることなく形成することができる。

【0330】

本実施例の遊技制御基板は、配線パターンが、1の配線パターンから2の配線パターンに分岐する配線パターンを含み、分岐先の2の配線パターンのうち一方の配線パターンは実装面に形成され、他方の配線パターンはハンダ面に形成されることを特徴としている。このような構成によれば、分岐先の一方の配線パターンを迂回させたり、分岐先の一方の配線パターンと他方の配線パターンとを同一面で交差させたりする必要がなく、好適に配線パターンを形成することができる。

【0331】

（作用効果2）

本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に離れた第1端子（遊技制御用マイクロコンピュータの端子）と第2端子（入力回路、出力回路の端子）を接続し、特定信号（入力データ、出力データ）の送信に用いられる特定配線パターン（データバス）が形成され、特定配線パターン（データバス）は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンからなる複数の配線パターンに分割して形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが各々特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）よりも短く形成されることを特徴としている。このような構成によれば、特定配線パターン（データバス）が特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンからなる複数の配線パターンに分割して形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンは各々特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）よりも短く形成されることで、特定配線パターン（データバス）が特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長となることを防止し、意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

10

【0332】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターン同士が、特定方向（左右方向）と異なる方向（斜め方向）に延びる配線パターンにより接続されることを特徴としている。このような構成によれば、特定配線パターン（データバス）を簡単な構造で特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンに分割することができる。

20

【0333】

尚、本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターン同士が、特定方向（左右方向）と異なる方向（斜め方向）に延びる配線パターンにより接続される構成であるが、実装面とハンダ面に配線パターンが形成され、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが、実装面とハンダ面に交互に形成される構成としても良い。このような構成においても、特定配線パターン（データバス）を簡単な構造で特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンに分割することができる。

【0334】

本実施例の遊技制御基板は、特定配線パターン（データバス）が、特定方向（左右方向）に延びる一の配線パターンと他の配線パターンの間で特定配線パターン（データバス）とは異なる配線パターンに分岐することを特徴としている。このような構成によれば、特定方向に延びる一の配線パターンと他の配線パターンとの間を利用して特定配線パターン（データバス）を好適に分岐させることができる。

30

【0335】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが各々特定信号（入力データ、出力データ）の最大周波数（バスクロックとして想定される最大周波数）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）よりも短く形成されることを特徴としている。このような構成によれば、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンの長さが、特定信号（入力データ、出力データ）の最大周波数に対応するアンテナ長よりも短いので、最大周波数以下で信号が送信されても意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

40

【0336】

本実施例の遊技制御基板は、特定方向に延びる直線の配線パターンが、特定信号（入力データ、出力データ）の周波数（バスクロック）に応じたアンテナ長である特定長さ（ $\lambda/2$ ）の $1/2$ （ $\lambda/4$ ）とならない長さであることを特徴としている。このような構成によれば、特定方向（左右方向）に延びる直線の配線パターンが特定長さ（ $\lambda/2$ ）の $1/2$ となり、基板の表面からの反射によって強い共振が発生してしまうことがないので、意図しない電波を発してしまうことを防止できる。

【0337】

（作用効果3）

本実施例の遊技制御基板は、第1電圧（ V_{cc} （+5V））の信号が伝達される配線パ

50

ターンが接続される第1電子部品（低電圧部品）と、第2電圧（ $V_{DL} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第2電子部品（高電圧部品）と、が実装され、第1電子部品（低電圧部品）は第1グラウンド領域に接続され、第2電子部品（高電圧部品）は第1グラウンド領域と絶縁部によって隔てられた第2グラウンド領域に接続されることを特徴としている。このような構成によれば、第1電圧（ $V_{cc} (+5V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第1電子部品（低電圧部品）は第1グラウンド領域に接続され、第2電圧（ $V_{DL} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第2電子部品（高電圧部品）は第1グラウンド領域と絶縁部（絶縁領域）によって隔てられた第2グラウンド領域に接続されるので、グラウンドを介して意図しない電流が逆流してしまうことを防止できる。

10

【0338】

尚、本実施例の遊技制御基板は、第1電圧（ $V_{cc} (+5V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第1電子部品（低電圧部品）が第1グラウンド領域に接続され、第2電圧（ $V_{DL} (+24V)$ ）の信号が伝達される配線パターンが接続される第2電子部品（高電圧部品）が第1グラウンド領域と絶縁部によって隔てられた第2グラウンド領域に接続される構成であるが、第1電子部品と、第2電子部品と、で接続される配線パターンを流れる電流差が大きい構成において、第1電子部品が第1グラウンド領域に接続され、第2電子部品が第1グラウンド領域と絶縁部によって隔てられた第2グラウンド領域に接続される構成としても良く、このような構成とすることで、第1電子部品と、第2電子部品と、で接続される配線パターンを流れる電流差が大きい場合でも、第1電子部品は第1グラウンド領域に接続され、第2電子部品は第2グラウンド領域に接続されるので、グラウンドを介して意図しない電流が逆流してしまうことを防止できる。

20

【0339】

本実施例の遊技制御基板は、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域の間にコンデンサが設けられていることを特徴としている。このような構成によれば、コンデンサによって第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に一時的に電位差が生じても一方のグラウンド領域から他方のグラウンド領域に電流が流れてしまうことを防止できる。

【0340】

本実施例の遊技制御基板は、一辺側（左側）に第1グラウンド領域が形成され、一辺に対向する他辺側（右側）に第2グラウンド領域が形成され、第1電子部品（低電圧部品）は第1グラウンド領域に実装され、第2電子部品（高電圧部品）は第2グラウンド領域に実装されることを特徴としている。このような構成によれば、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域が遊技制御基板の対向する辺側にそれぞれ形成されているので、一時的に電位差が生じても互いに干渉することを防止できる。

30

【0341】

本実施例の遊技制御基板は、実装面及びハンダ面の双方に、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に配線パターンが形成されない非配線パターン領域（絶縁領域）が形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域の間の絶縁性を高めることができる。

【0342】

尚、本実施例の遊技制御基板は、実装面及びハンダ面の双方に、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に非配線パターン領域（絶縁領域）が形成される構成であるが、少なくとも実装面及びハンダ面のうち少なくとも一方の面に、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域との間に非配線パターン領域（絶縁領域）が形成される構成であっても、第1グラウンド領域と第2グラウンド領域の間の絶縁性を高めることができる。

40

【0343】

本実施例の遊技制御基板は、実装面における第1グラウンド領域及び第2グラウンド領域と、ハンダ面における第1グラウンド領域及び第2グラウンド領域と、はそれぞれ対応する領域に形成されており、実装面の非配線パターン領域（絶縁領域）とハンダ面の非配線パターン領域（絶縁領域）も対応する領域に形成されていることを特徴としている。このような

50

構成によれば、実装面及びハンダ面の一方の面から他方の面に対して一時的に電位差が生じて互いに干渉することを防止できる。

【0344】

(作用効果4)

本実施例の遊技制御基板は、基板ケースに収納された状態で遊技機に取付けられ、実装面には遊技制御基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ（コネクタCN1～CN7）が実装され、コネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子はハンダ面に形成された配線パターンと接続されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子がコネクタ（コネクタCN1～CN7）が実装された実装面ではなく、反対側のハンダ面に形成された配線パターンと接続されるので、基板ケースよりコネクタ（コネクタCN1～CN7）が露呈する部分の周囲からコネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為を防止することができる。

10

【0345】

本実施例の遊技制御基板は、コネクタ（コネクタCN1～CN7）に接続される配線が、遊技の有利度に関連する配線（設定値を変更可能な状態へ移行させるための信号、設定値を変更するための信号、遊技者にとって有利な情報を外部の表示器に表示させる信号等が入力または出力される配線）を含むことを特徴としている。このような構成によれば、遊技の有利度に関連する不正行為を防止できる。

【0346】

20

本実施例の遊技制御基板は、実装面におけるコネクタ（コネクタCN1～CN7）の実装部分の周辺には当該コネクタ（コネクタCN1～CN7）に関する情報（コネクタナンバ）が表示されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子はハンダ面に形成された配線パターンに接続され、実装面においてコネクタ（コネクタCN1～CN7）の実装部分の周辺には配線パターンが形成されないため、この部分にコネクタ（コネクタCN1～CN7）に関する情報（コネクタナンバ）を表示することで、実装面における配線パターンが形成されない部分を有効に利用することができる。

【0347】

本実施例の遊技制御基板は、基板ケースが、コネクタ（コネクタCN1～CN7）周辺の領域を被覆する被覆部を備えており、コネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子に接続される配線パターンは、被覆部に被覆されている領域においてハンダ面に形成されることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタCN1～CN7）周辺部においてもコネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子に接続される配線パターンが実装面に形成されることがないので、基板ケースよりコネクタ（コネクタCN1～CN7）が露呈する部分の周囲からコネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子に接続される配線パターンを短絡させたり断線されたりする不正行為を確実に防止することができる。

30

【0348】

本実施例の遊技制御基板は、コネクタ（コネクタCN1～CN7）の端子に接続される配線パターンが、最初に電子部品に接続される箇所を実装面の配線パターンに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、電子部品へ接続するためのスルーホールを利用して実装面の配線パターンに接続させることができる。

40

【0349】

(作用効果5)

本実施例の遊技制御基板は、実装面には、記憶手段（RAM）を有する遊技制御用マイクロコンピュータを含む複数の電子部品が搭載され、ハンダ面には、電子部品が搭載されず、遊技制御用マイクロコンピュータは、配線パターンにより供給される特定電源（バックアップ電源（VBB））により記憶手段（RAM）の記憶内容を保持可能であり、特定電源（バックアップ電源（VBB））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン（VBB）は、ハンダ面のみに形成されていることを特徴としている。このよう

50

な構成によれば、特定電源（バックアップ電源（V B B））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターンは、電子部品が搭載されないハンダ面のみに形成されているので、電子部品を迂回して形成する必要がなく、配線パターンの距離を短くできるため、外部からのノイズを受けにくく、ノイズによって記憶手段（R A M）に記憶されているデータが破損してしまうことを防止できる。

【0350】

本実施例の遊技制御基板は、実装面側が遊技に関連する遊技部品（液晶表示器や演出の制御を行う演出制御基板等）側に配置されるように取付けられることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源（バックアップ電源（V B B））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン（V B B）に対する遊技部品から発せられるノイズの影響を防ぐことができる。

10

【0351】

本実施例の遊技制御基板は、実装面側が他の遊技装置（他の遊技機）側に配置されるように取付けられることを特徴としている。このような構成によれば、特定電源（バックアップ電源（V B B））を遊技制御用マイクロコンピュータへ供給する配線パターン（V B B）に対する他の遊技装置から発せられるノイズの影響を防ぐことができる。

【0352】

本実施例の遊技制御基板は、ハンダ面において特定電源（バックアップ電源（V B B））を遊技制御用マイクロコンピュータに供給する配線パターン（V B B）が設けられる領域に対応する実装面側の領域にはベタグラウンドが形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、実装面に形成されたベタグラウンドにより実装面側からのノイズを遮断することができる。

20

【0353】

本実施例の遊技制御基板は、特定電源（バックアップ電源（V B B））を遊技制御用マイクロコンピュータに供給する配線パターン（V B B）は、他の電源を供給する配線パターン（V c c 1～3）よりも、実装面側の対応する領域で信号を送信する配線パターンと交差する箇所が少ないことを特徴としている。このような構成によれば、実装面側で信号を送信する配線パターンからのノイズの影響を極力防ぐことができる。

【0354】

以上、本発明の実施例1を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

30

【0355】

例えば、本実施例では、本発明に係る構成を遊技の制御を行う遊技制御基板に適用した例について説明しているが、遊技機に搭載される他の基板、例えば、演出の制御を行う基板、遊技媒体や遊技用価値の付与に関する制御を行う基板、さらには、基板同士を中継する基板等に対して本発明に係る構成を適用しても良い。

【実施例2】

【0356】

実施例2における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、実施例1と同様に、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成である。尚、実施例2における遊技制御基板の構成は、実施例1における遊技制御基板の構成と基本的な構成は同じであり、ここでは、主に実施例1の遊技制御基板と異なる構成について説明する。

40

【0357】

図30-18は、実施例1における遊技制御基板の実装面を示す図であり、図30-19は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面を示す図である。

【0358】

図30-18及び図30-19に示すように、遊技制御基板は、縦方向に延びる一対の短辺と横方向に延びる一対の長辺とからなる長形状であり、絶縁性を有するプリント板

50

によって構成される。また、遊技制御基板には、スルーホールが複数形成されているとともに、遊技制御基板の実装面及びハンダ面には、スルーホールを適宜連結するように複数の配線パターンが形成されている。また、遊技制御基板の実装面及びハンダ面の配線パターンが形成されていない領域には、絶縁領域及びグランド領域が形成されている。

【0359】

実施例2における遊技制御基板においても、実施例1の遊技制御基板と同様に、入力回路及び出力回路が実装されており、これら入力回路及び出力回路は、長形状に形成されるとともに、短辺側の一方に凹状の切欠が設けられるとともに、表面に型番が印字されており、切欠の向きと型番の印字方向により部品の向きが特定できるようになっている。そして、入力回路は、図中において切欠が左側となり、かつ型番の印字方向が左から右に向かう方向となるように配置される一方、出力回路は、図中において切欠が右向きとなり、かつ型番の印字方向が右から左に向かう方向となるように配置されており、これらの電子部品が切欠の位置及び型番の印字方向によって入力回路であるか、出力回路であるか、が特定可能とされている。

【0360】

図30-20は、本実施例における遊技制御基板のハンダ面に形成されたデータバスの構成を示す図であり、図30-21は、本実施例における遊技制御基板の実装面においてデータバスから分岐した配線パターンを示す図である。

【0361】

遊技制御基板には、入力回路から遊技制御用マイクロコンピュータへの入力データの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータから出力回路への出力データの伝送に共用されるデータバスが形成されている。本実施例の遊技制御基板に形成されたデータバスは、ハンダ面に形成された横方向に延びる8本の配線パターンにて構成されており、図30-20に示すように、遊技制御基板の左側の実装された遊技制御用マイクロコンピュータの端子が接続されるスルーホールから右側に向けて横方向に延びるように形成された8本の配線パターンからなる。データバスと入力回路及び出力回路とは、図30-21に示すように、スルーホールを通して実装面側に分岐し、上下方向に向けて縦方向に延びるように形成された配線パターンにより接続される。

【0362】

このように遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路及び出力回路とをデータバスを介して接続する場合に、まず、遊技制御用マイクロコンピュータの端子が横方向に延びるハンダ面のデータバスに接続され、入力回路または出力回路が実装される位置でスルーホールを通して入力回路または出力回路に向けて縦方向に延びる実装面側の配線パターンに分岐し、入力回路または出力回路と接続されることとなる。このため、データバスから分岐した配線パターンを迂回する必要がなく、遊技制御用マイクロコンピュータと横方向に離れた入力回路及び出力回路とを効率良く接続することができる。また、データバスを構成する配線パターンが、電子部品が実装されないハンダ面に形成されるので、データバスへの電子部品からのノイズの影響を受け難く、さらに、データバスと入力回路及び出力回路とは、スルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンにより接続されるので、実装面側の配線パターンが短くなり、この間の電子部品からのノイズの影響も受け難いようになっている。

【0363】

また、図30-22に示すように、データバスには、データバスに接続されるいずれの入力回路及び出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータに近い位置においてノイズ除去回路と接続されるようになっており、遊技制御用マイクロコンピュータに対してデータバスに乗ったノイズが影響し難いようになっている。

【0364】

また、遊技制御基板には、図30-20に示すように、図中上辺側の近傍に遊技制御基板の外部からの配線を接続するためのコネクタCN10～CN17が実装されるとともに、データバスを構成する配線パターンは、遊技制御基板の図中下辺寄りの領域、すなわち

コネクタCN10～CN17が実装される一辺側と対向する他辺側寄りの領域に形成されている。このため、遊技制御基板の外部の電子部品と信号の入出力が行われるコネクタCN10～CN17とデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域が広く担保されるようになっている。

【0365】

図30-20及び図30-21に示すように、遊技制御基板には、遊技の制御に用いられる入力部品のうち比較的重要度の低い第1入力部品からの入力信号（抽選の契機とならないセンサやスイッチの検出信号など）の入力を検出する第1入力回路、第1入力部品よりも重要度の高い第2入力部品からの入力信号（抽選の契機となるセンサやスイッチの検出信号、有利度を規定する設定値を変更する検出信号など）の入力を検出する第2入力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、ソレノイドやモータ等、遊技の進行に応じて可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、各種表示器やLED等、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路、遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データに基づき、遊技制御基板に実装され、一定期間において遊技を行った際の払出率等、当該遊技機の性能を表示する性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路が実装されている。

【0366】

これらの入力回路及び出力回路のうち第1出力回路、第1出力回路、第2出力回路及び第3出力回路は、データバスに接続され、入力データの伝送及び出力データの伝送がデータバスを介して行われる。

【0367】

図30-20に示すように、ハンダ面において遊技制御用マイクロコンピュータの端子に接続されたデータバスを構成する配線パターンは、複数の箇所ですルーホールを通して実装面側に分岐し、実装面において縦方向に形成された配線パターンに接続される。図30-21に示すように、図中Mの位置ですルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第1入力回路の端子と接続される。また、図中Nの位置ですルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第3出力回路の端子と接続される。また、図中O、Pの位置ですルーホールを通して実装面側に分岐した配線パターンは第1出力回路の端子と接続される。また、図中Qの位置ですルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンは、第2出力回路の端子と接続されるとともに、実装面上で分岐し、一部の配線パターンは、そのまま外部出力端子に接続され、残りの配線パターンは、図中Rの位置で一度スルーホールを通してハンダ面側の配線パターンに接続され、図中Sの位置で再度スルーホールを通して実装面側の配線パターンに接続されて外部出力端子に接続される。

【0368】

図30-20及び図30-21に示すように、共用のデータバスによって接続される入力回路及び出力回路のうち入力回路は、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、遊技の制御に用いられる入力データがノイズ等の影響を受け難いようになっている。

【0369】

また、図30-20及び図30-21に示すように、共用のデータバスによって接続される複数の出力回路うち遊技の進行に応じて可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路は、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことが防止されるようになっている。

【0370】

また、図30-20及び図30-21に示すように、共用のデータバスによって接続される複数の出力回路うち性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路は、性能表

示器以外の遊技の進行に応じた表示を行う表示器（第2出力部品）に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンの長さが短くなるようにデータバスに接続されている。このため、不正部品の配置等による性能表示の内容改変の不正がされ難いようになっている。

【0371】

また、図30-21に示すように、ハンダ面側のデータバスを構成する配線パターンから、図中Qの位置でスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンが、遊技の進行に応じた出力を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路の端子に接続されるとともに、実装面状で分岐し、分岐した配線パターンが遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される。このように、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うために第2出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される配線パターンに分岐させるので、第2出力回路に接続される配線パターン、外部出力端子に接続される配線パターンそれぞれに分岐させるために実装面に形成されたデータバスからハンダ面側に分岐させる必要がないので、配線パターンが簡素に形成される。

10

【0372】

尚、ハンダ面側のデータバスを構成する配線パターンからスルーホールを通して接続された実装面側の配線パターンが、遊技の進行に応じた出力を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路の端子に接続されるとともに、実装面状で分岐し、分岐した配線パターンが遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための出力回路に接続される構成としても良く、このような構成であっても、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うために第2出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための出力回路に接続される配線パターンに分岐させることで、複数の出力回路に接続される配線パターンそれぞれに分岐させるために実装面に形成されたデータバスからハンダ面側に分岐させる必要がないので、配線パターンが簡素に形成される。

20

【0373】

入力回路のうち第2入力回路は、データバスに接続されず、データバスを介することなく、直接遊技制御用マイクロコンピュータに対して入力データの伝送が行われる。図30-21に示すように、実装面において遊技制御用マイクロコンピュータの端子と接続された配線パターンは、図中Tの位置で一度スルーホールを通してハンダ面側の配線パターンに接続され、図中Uの位置で再度スルーホールを通して実装面側の配線パターンに接続され、第2入力回路の端子に接続される。

30

【0374】

このように、遊技の制御に用いられる入力部品のうち比較的重要度の低い第1入力部品からの入力信号の入力を検出する第1入力回路は、データバスを介して遊技制御用マイクロコンピュータと接続される一方で、第1入力部品よりも重要度の高い第2入力部品からの入力信号の入力を検出する第2入力回路は、データバスに接続されず、データバスを介することなく、直接遊技制御用マイクロコンピュータと接続されるようになっており、第2入力部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路から入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データが他の入力回路から入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されることとなる。

40

【0375】

（作用効果6）

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュ

50

ータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、入力回路は、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する入力回路が、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、入力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0376】

尚、本実施例の遊技制御基板は、入力回路が、出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成であるが、出力回路が、入力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成としても良く、このような構成とすることで、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路が、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する入力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0377】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、出力回路は、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路と、を含み、第1出力回路は、第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路が、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0378】

尚、本実施例の遊技制御基板は、第1出力回路が、第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成であるが、第2出力回路が、第1出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成としても良く、このような構成とすることで、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路が、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた表示に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0379】

また、実施例1の遊技制御基板のように、遊技制御用マイクロコンピュータが配置される左側に、低電圧部品が実装される第1グランド領域が形成され、右側に高電圧部品が実装される第2グランド領域が形成される場合に、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路は高電圧部品に属することが多い

10

20

30

40

50

ことから第2グラウンド領域に実装され、遊技の進行に応じた表示を行う第2出力部品に対して出力信号を出力する第2出力回路は低電圧部品に属することが多いことから第1グラウンド領域に実装されることとなる。このような構成においては、第2出力回路が、第1出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続される構成とし、第2出力回路を第1グラウンド領域に実装させることで、低電圧部品である第2出力回路を、高電圧部品である第1出力回路とともに第2グラウンド領域に実装させる必要がなく、第2出力回路に負荷がかかることを防止できる。

【0380】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、実装面のみに電子部品が実装されるとともに、ハンダ面にデータバスが形成され、データバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを、実装面において遊技の進行に応じた出力を行うための第2出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力する外部出力端子に接続される配線パターンに分岐することを特徴としている。このような構成によれば、ハンダ面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された実装面の配線パターンを利用して実装面側で遊技の進行に応じた出力を行うための第2出力回路に接続される配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための外部出力端子に接続される配線パターンに分岐させるので、これらの配線パターンそれぞれに分岐させるためにハンダ面に形成されたデータバスから実装面側に分岐させる必要がないので、配線パターンを簡素に形成することができる。

【0381】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路からの入力データの遊技制御用マイクロコンピュータへの伝送及び遊技制御用マイクロコンピュータからの出力データの出力回路への伝送に共用されるデータバスが形成されており、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる第1入力部品からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する第1入力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータの制御に用いられる第2入力部品からの入力信号に基づく入力データを遊技制御用マイクロコンピュータに伝送する第2入力回路と、遊技制御用マイクロコンピュータから伝送された出力データに基づいて第1出力部品、第2出力部品に対して出力信号を出力する第1出力回路、第2出力回路と、を含み、第1入力回路、第1出力回路及び第2出力回路は、データバスを介して遊技制御用マイクロコンピュータに接続され、第2入力回路は、データバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、第2入力部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに遊技制御用マイクロコンピュータに伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データを他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、遊技制御用マイクロコンピュータに伝送することができる。

【0382】

本実施例の遊技制御基板は、実装面のみに電子部品が実装されるとともに、ハンダ面にデータバスが形成されることを特徴としている。このような構成によれば、データバスへの電子部品からのノイズの影響を防ぐことができる。

【0383】

本実施例の遊技制御基板は、データバスと入力回路及び出力回路とは、スルーホールを通してデータバスが形成されたハンダ面とは反対側の実装面に分岐した配線パターンにより接続されることを特徴としている。このような構成によれば、データバスから入力回路及び出力回路までの配線パターンの距離が短くなるため、ノイズの影響を軽減することができる。

【0384】

本実施例の遊技制御基板は、一辺側（上辺側）の近傍に基板外部からの配線を取付ける

ためのコネクタ（コネクタCN10～CN17）が実装されるとともに、データバスは遊技制御基板における一辺と対向する他辺（下辺）寄りの領域に形成されていることを特徴としている。このような構成によれば、コネクタ（コネクタCN10～CN17）とデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域を担保できるので、基板領域を有効に活用することができる。

【0385】

本実施例の遊技制御基板は、遊技機の性能を表示する性能表示器が実装され、性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路は、他の表示器に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されることを特徴としている。このような構成によれば、性能表示器に対して出力信号を出力する第3出力回路が、他の表示器に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータまでの配線パターンが短いことで、不正部品の配置等による表示内容改変の不正等を困難にできる。

【0386】

本実施例の遊技制御基板は、入力回路と出力回路とが、部品の向きが異なるように実装されることを特徴としている。このような構成によれば、入力回路と出力回路の違いを容易に把握することができる。

【0387】

本実施例の遊技制御基板は、データバスは、入力回路及び出力回路よりも遊技制御用マイクロコンピュータに近い位置でノイズ除去回路と接続されることを特徴としている。このような構成によれば、遊技制御用マイクロコンピュータに対するノイズの影響を防止することができる。

【0388】

以上、本発明の実施例2を説明してきたが、本発明はこの実施例2に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例1と同一もしくは類似する構成については、実施例1で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例1について例示した変形例についても実施例2に適用可能である。

【実施例3】

【0389】

実施例3における遊技制御基板の構造について説明する。遊技制御基板は、実施例1、2と同様に、一方の面に電子部品が実装され、他方の面には電子部品が実装されず、電子部品が備える端子がハンダ付けされる構成である。尚、実施例3における遊技制御基板は、実装される電子部品及びスルーホール構造に特徴を有するものであり、ここでは、電子部品及びスルーホール構造について説明する。

【0390】

図30-23は、実施例3における遊技制御基板に実装される特定電子部品の構造を示す斜視図であり、(A)は、特定電子部品の上方からの斜視図であり、(B)は、特定電子部品の下方からの斜視図である。

【0391】

特定電子部品は、キースイッチ等の比較的大型の電子部品であり、特定電子部品の下部には、図30-23(A)(B)に示すように、特定電子部品の基板への固定を目的とし、特定電子部品の信号や電力の伝搬には用いられない固定用端子1、2と、基板の配線パターンと接続され、特定電子部品の信号や電力の伝搬に用いられる接続用端子と、が設けられる。また、特定電子部品の側面における固定用端子1、2の上方には、当該特定電子部品の型番が刻印または印字されている。

【0392】

尚、本実施例では、特定電子部品として固定用端子と、接続用端子の双方を備えるキースイッチを例示しているが、他の電子部品を特定電子部品として適用しても良いし、また、固定用端子を備えず、接続用端子のみ備える電子部品を特定電子部品として適用しても

良い。

【0393】

遊技制御基板に設けられたスルーホールは、通常スルーホールと、特定スルーホールと、からなる。通常スルーホールは、図30-24(A)に示すように、ハンダ面からスルーホールの内周面にかけて導電体である銅メッキ処理が施されることで、スルーホールが実装面とハンダ面とで導通するスルーホールである。一方、特定スルーホールは、図30-24(B)に示すように、スルーホールの内周面には銅メッキ処理が施されず、スルーホールが実装面とハンダ面とで導通しないスルーホールである。

【0394】

通常スルーホールにハンダ面側からハンダ付けする場合には、図30-24(A)に示すように、スルーホール内に銅メッキ処理が施されているため、スルーホール内のハンダが実装面までフローアップするが、特定スルーホールにハンダ面側からハンダ付けする場合には、図30-24(B)に示すように、スルーホール内に銅メッキ処理が施されていないため、スルーホール内をハンダがフローアップせず、ハンダが実装面まで到達しないようになっている。

10

【0395】

本実施例において特定電子部品は、固定用端子1、2が特定スルーホールに挿通され、接続用端子が通常スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けすることにより固定される。

【0396】

このように、固定用端子1、2は、特定スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けにより固定されるので、ハンダが実装面に到達しないので、ハンダ付けした際に、ハンダが特定電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて、固定用端子1、2の上方に印字または刻印された型番がハンダによって隠れてしまう等の不具合を防止できる。

20

【0397】

特に、型番がハンダによって隠れてしまうことにより部品が不正に交換されても発見できない虞があり、また、型式試験において型番が隠れていると、部品構成の特定ができず試験を通らず、認可を受けることができなくなる虞や、遊技店への設置時において型番が確認できないことで遊技店への設置が認められない虞があるが、上部に型番が印字または刻印された端子を特定スルーホールにて固定することで、このような不具合を防止することができる。

30

【0398】

一方、固定用端子1、2は、特定電子部品の信号や電力の伝搬には用いられない端子であるため、特定スルーホールでハンダ付けした際に、電氣的接続が弱くなっても問題が生じることがない。一方で、接続用端子は、通常スルーホールに挿通され、ハンダ面側からハンダ付けにより固定されるので、ハンダが実装面まで到達することで電氣的接続を確実にすることができる。

【0399】

(作用効果7)

本実施例の遊技制御基板は、実装面とハンダ面のうち実装面に複数の電子部品が実装されるとともに、実装面とハンダ面に配線パターンが形成されており、複数の電子部品は、実装面とハンダ面を貫通するスルーホールに端子を挿通させ、スルーホールと端子をハンダ付けすることで固定され、複数の電子部品のうち特定電子部品が固定される特定スルーホールが形成されており、特定スルーホールは、実装面ハンダ面が導通せず、特定電子部品の端子がハンダ面からハンダ付けされたときにハンダが実装面に到達しないことを特徴としている。このような構成によれば、特定スルーホールは、実装面とハンダ面が導通せず、特定電子部品の端子がハンダ面からハンダ付けされたときにハンダが実装面に到達しないので、ハンダ付けした際に、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて不具合の原因となることを防止できる。

40

【0400】

50

本実施例の遊技制御基板は、特定スルーホールに特定電子部品の固定用の端子（固定用端子１、２）が挿通されてハンダ付けされることを特徴としている。このような構成によれば、特定スルーホールは、特定スルーホールにハンダ付けされるのは、特定電子部品の固定用の端子（固定用端子１、２）であるため、ハンダが実装面に到達しないことで電氣的接続が弱くなっても問題が生じることがない。

【０４０１】

尚、本実施例の遊技制御基板は、特定スルーホールに特定電子部品の固定用の端子（固定用端子１、２）が挿通されてハンダ付けされる構成であるが、特定スルーホールに特定電子部品の信号や電力を伝搬する端子（接続用端子）が挿通されてハンダ付けされる構成としても良く、このような構成によれば、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて特定電子部品の信号や電力を伝搬する端子が他の端子とショートしてしまうことなどによる不具合を防止できる。

【０４０２】

本実施例の遊技制御基板は、特定電子部品の型番が、端子（固定用端子１、２）の上方に表示（印字または刻印）されていることを特徴としている。このような構成によれば、ハンダが電子部品の実装される実装面側に上がりすぎて特定電子部の型番が隠れてしまうことを防止できる。

【０４０３】

以上、本発明の実施例３を説明してきたが、本発明はこの実施例３に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例１、２と同一もしくは類似する構成については、実施例１、２で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例１、２について例示した変形例についても実施例３に適用可能である。

【０４０４】

（特徴部０５３ＳＧの発明）

以上説明したように、特徴部０５３ＳＧには、以下に示す発明が含まれている。つまり、従来、例えば、特開２０１６－９３４２８号公報等に記載されたもののように、パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機は、電子機器が実装された基板を備えるものが一般的であり、この種の基板には、ＣＰＵ等の制御手段と他の電子機器との間で一のデータバスを用いてデータの入出力を行うものが提案されている。この種の基板においては、配線パターンの設計に関して種々の課題が存在している。そこで、基板の配線パターンが好適に形成された遊技機を提供することを目的として、特徴部０５３ＳＧの（１）の遊技機は、遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記入力回路は、前記出力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、制御手段の制御に用いられる電子部品からの入力信号に基づく入力データを制御手段に伝送する入力回路が、制御手段から伝送された出力データに基づいて電子部品に対して出力信号を出力する出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、入力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0405】

特徴部053SGの(2)の遊技機は、(1)に記載の遊技機であって、
前記基板(遊技制御基板)は、第1面(実装面)のみに電子部品が実装されるとともに、
第2面(ハンダ面)に前記データバスが形成される
ことを特徴としている。

この特徴によれば、データバスへの電子部品からのノイズの影響を防ぐことができる。

【0406】

特徴部053SGの(3)の遊技機は、(1)または(2)に記載の遊技機であって、
前記データバスと前記入力回路及び前記出力回路とは、スルーホールを通して前記データバスが形成された面(ハンダ面)とは反対側の面(実装面)に分岐した配線パターンにより接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、データバスから入力回路及び出力回路までの配線パターンの距離が短くなるため、ノイズの影響を軽減することができる。

特徴部053SGの(4)の遊技機は、(1)～(3)のいずれかに記載の遊技機であって、

前記基板(遊技制御基板)には、一辺側(上辺側)の近傍に前記基板外部からの配線を取付けるためのコネクタ(コネクタCN10～CN17)が実装されるとともに、前記データバスは前記基板(遊技制御基板)における前記一辺と対向する他辺(下辺)寄りの領域に形成されている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、コネクタとデータバスとの間に入力回路や出力回路等の電子部品を実装する領域を担保できるので、基板領域を有効に活用することができる。

【0407】

特徴部053SGの(5)の遊技機は、(1)～(4)のいずれかに記載の遊技機であって、

前記基板(遊技制御基板)には、前記遊技機の性能を表示する性能表示器が実装され、

前記性能表示器に対して出力信号を出力する出力回路(第3出力回路)は、他の表示器に対して出力信号を出力する出力回路(第2出力回路)よりも前記制御手段(遊技制御用マイクロコンピュータ)までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、性能表示器に対して出力信号を出力する出力回路が、他の表示器に対して出力信号を出力する出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短いことで、不正部品の配置等による表示内容改変の不正等を困難にできる。

【0408】

特徴部053SGの(6)の遊技機は、(1)～(5)のいずれかに記載の遊技機であって、

前記入力回路と前記出力回路とは、部品の向きが異なるように前記基板に実装される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、入力回路と出力回路の違いを容易に把握することができる。

【0409】

特徴部053SGの(7)の遊技機は、(1)～(6)のいずれかに記載の遊技機であって、

前記データバスは、前記入力回路及び前記出力回路よりも前記制御手段(遊技制御用マイクロコンピュータ)に近い位置でノイズ除去回路と接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、制御手段に対するノイズの影響を防止することができる。

【0410】

特徴部053SGの(8)の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

10

20

30

40

50

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記出力回路は、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1電子部品（第1出力部品）に対して出力信号を出力する第1出力回路（第1出力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第2電子部品（第2出力部品）に対して出力信号を出力する第2出力回路（第2出力回路）と、を含み、

前記第1出力回路（第1出力回路）は、前記第2出力回路（第2出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第1電子部品に対して出力信号を出力する第1出力回路が、遊技の進行に応じた表示を行う第2電子部品に対して出力信号を出力する第2出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた可動部の動作に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0411】

特徴部053SGの（9）の遊技機は、

遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

前記基板（遊技制御基板）は、第1面（実装面）のみに電子部品が実装されるとともに、第2面（ハンダ面）に前記データバスが形成され、前記データバスからスルーホールを通して接続された前記第1面（実装面）の配線パターンを、前記第1面（実装面）において遊技の進行に応じた出力を行うための第1配線パターン（第2出力回路に接続される配線パターン）と遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための第2配線パターン（外部出力端子に接続される配線パターン）に分岐する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第2面に形成されたデータバスからスルーホールを通して接続された第1面の配線パターンを利用して第1面側で遊技の進行に応じた出力を行うための第1配線パターンと遊技の進行に応じた出力信号を外部機器に対して出力するための第2配線パターンに分岐させるので、第1配線パターン、第2配線パターンそれぞれに分岐させるために第2面に形成されたデータバスから第1面側に分岐させる必要がないので、配線パターンを簡素に形成することができる。

【0412】

特徴部 053SG の (10) の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

10

前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる第 1 電子部品（第 1 入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する第 1 入力回路（第 1 入力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる第 2 電子部品（第 2 入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する第 2 入力回路（第 2 入力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて第 3 電子部品（第 1 出力部品、第 2 出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路（第 1 出力回路、第 2 出力回路）と、を含み、

前記第 1 入力回路（第 1 入力回路）及び前記出力回路（第 1 出力回路、第 2 出力回路）は、前記データバスを介して前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に接続され、

20

前記第 2 入力回路（第 2 入力回路）は、前記データバスを介さずに前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第 2 電子部品からの入力信号に基づく入力データは、他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データが伝送されるデータバスを介さずに制御手段に伝送されるので、重要な入力信号に基づく入力データを他の入力回路からの入力データや出力回路への出力データの影響を受けることなく、制御手段に伝送することができる。

【0413】

30

特徴部 053SG の (11) の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

40

前記出力回路は、前記入力回路よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

ことを特徴としている。

この特徴によれば、制御手段から伝送された出力データに基づいて電子部品に対して出力信号を出力する出力回路が、制御手段の制御に用いられる電子部品からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段に伝送する入力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることを防止できる。

【0414】

50

特徴部 053SG の (12) の遊技機は、
遊技が可能な遊技機であって、

制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）の制御に用いられる電子部品（入力部品）からの入力信号に基づく入力データを前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）に伝送する入力回路と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて電子部品（出力部品）に対して出力信号を出力する出力回路と、が実装されるとともに、配線パターンが形成された基板（遊技制御基板）を備え、

前記配線パターンは、前記入力回路からの入力データの前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）への伝送及び前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）からの出力データの前記出力回路への伝送に共用されるデータバスを含み、

10

前記出力回路は、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第 1 電子部品（第 1 出力部品）に対して出力信号を出力する第 1 出力回路（第 1 出力回路）と、前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）から伝送された出力データに基づいて遊技の進行に応じた表示を行う第 2 電子部品（第 2 出力部品）に対して出力信号を出力する第 2 出力回路（第 2 出力回路）と、を含み、

前記第 2 出力回路（第 2 出力回路）は、前記第 1 出力回路（第 1 出力回路）よりも前記制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ）までの配線パターンが短くなるように前記データバスに接続される

20

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技の進行に応じた表示を行う第 2 電子部品に対して出力信号を出力する第 2 出力回路が、遊技の進行に応じた可動部の動作を行う第 1 電子部品に対して出力信号を出力する第 1 出力回路よりも制御手段までの配線パターンが短くなるようにデータバスに接続されるので、出力データがノイズ等の影響を受けることで遊技の進行に応じた表示に影響を与えてしまうことを防止できる。

【0415】

前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機 1 を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、予め定められた球数の遊技球が遊技機内部に循環可能に内封され、遊技者による貸出要求に応じて貸し出された貸出球や、入賞に応じて付与された賞球数が加算される一方、遊技に使用された遊技球数が減算されて記憶される、所謂、封入式遊技機にも本発明を適用可能である。これら封入式遊技機においては遊技球ではなく得点やポイントが遊技者に付与されるので、これら付与される得点やポイントが遊技価値に該当する。

30

【0416】

また、前記実施の形態では、遊技媒体の一例として、球状の遊技球（パチンコ球）が適用されていたが、球状の遊技媒体に限定されるものではなく、例えば、メダル等の非球状の遊技媒体であってもよい。

【0417】

また、前記実施の形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機が適用されていたが、例えば遊技用価値を用いて 1 ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な変動表示装置に変動表示結果が導出されることにより 1 ゲームが終了し、該変動表示装置に導出された変動表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンにも適用可能である。

40

【0418】

本発明の遊技機は、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機やスロットマシンなどにも適用することができる。また、遊技が可能な遊技機とは、少なくとも遊技を行うものであれば良く、パチンコ遊技機やスロットマシンに限らず、一般ゲーム機であっても良い。

【0419】

50

本発明は、以上に説明したものに限られるものではない。また、その具体的な構成は、上述の実施形態や後述の他の形態例に加えて、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があってもこの発明に含まれる。

【0420】

また、上述した実施の形態及び各変形例に示した構成、後述の形態例及び各変形例に示した構成のうち、全部又は一部の構成を任意に組み合わせることとしてもよい。

【0421】

なお、今回開示された上述の実施形態及び後述の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。この発明の範囲は上述の説明及び後述の説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等な意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【0422】

本発明の遊技機としては、他にも、遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1）であって、遊技媒体（例えば、遊技球P）を貯留可能な貯留部（例えば、球タンク形成部201）と、遊技媒体を払出すことが可能な払出部（例えば、払出装200）と、上面が開口し、前記貯留部の遊技媒体を前記払出部に誘導する誘導通路（例えば、第1誘導通路や第2誘導通路）を形成する誘導通路形成部（例えば、第1誘導通路形成部202や第2誘導通路形成部204）と、前記誘導通路形成部の上面の一部を覆うように設けられたカバー部（例えば、第1カバー体310、第2カバー体320、第3カバー体330）と、を備え、前記カバー部に、該カバー部上に落下したねじ部材（例えば、ねじ部材N1～N6、N11～N16）の前記誘導通路形成部への落下を制限するための所定制限部（例えば、長孔316A～316C、凹溝326A～326C、凹部336）が設けられ（図22、図24参照）、前記誘導通路形成部に、該誘導通路形成部に落下したねじ部材の前記払出部への移動を制限するための特定制限部（例えば、孔部271A～271H）が複数設けられており（図11、図12、図27参照）、さらに、可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段（例えば演出制御用保留情報記憶領域）と、前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出（例えば保留連報知）を実行可能な報知演出実行手段（例えばステップ010AKS004、ステップ010AKS007の処理を実行する演出制御用CPU120）と、前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段（例えばステップ010AKS007の処理を実行する演出制御用CPU120）と、特定表示に対応した可変表示の所定タイミング（例えばタイミングTA、TB、またはTC）において、当該特定表示を消去する特定表示消去演出（例えば消去演出）を実行可能な消去演出実行手段（例えばステップ010AKS024、ステップ010AKS025の処理を実行する演出制御用CPU120）と、を備え、特定表示が表示されているときに、所定事象（例えば変動パターンコマンドの取りこぼしや消去演出設定処理のエラー）が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えばタイミングTD）で当該特定表示を消去する特別制御を実行可能である（例えばステップ010AKS045の処理を実行可能である）遊技機が挙げられる。

【0423】

このような構成によれば、カバー部上に落下したねじ部材が誘導通路形成部内に落下することを防止することができる。また、誘導通路形成部内に混入したねじ部材が払出部に混入することを防止することができる。また、特定表示が表示され続けて、遊技者に不快感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0424】

つまり、誘導通路形成部内や払出部にねじ部材が落下、混入することを防止することにより故障しにくい遊技機とすることができるとともに、特定表示が表示されているときに、消去すべき所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合でも、その後の特定

10

20

30

40

50

タイミングで当該特定表示が消去されるので、特定表示が表示され続けて遊技者に不信感を与えてしまうことを防止できる。すなわち、遊技場に設置したときに故障しにくく遊技者の信頼を得やすい遊技機を提供することができる。

【0425】

さらに、誘導通路形成部内や払出部にねじ部材が落下、混入することを防止でき、また、好適に報知演出を実行できる遊技機の形態の一例として、遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば特徴部010AKに係るパチンコ遊技機1）であって、可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段（例えば演出制御用保留情報記憶領域）と、前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出（例えば保留連報知）を実行可能な報知演出実行手段（例えばステップ010AKS004、ステップ010AKS007の処理を実行する演出制御用CPU120）と、前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段（例えばステップ010AKS007の処理を実行する演出制御用CPU120）と、特定表示に対応した可変表示の所定タイミング（例えばタイミングTA、TB、またはTC）において、当該特定表示を消去する特定表示消去演出（例えば消去演出）を実行可能な消去演出実行手段（例えばステップ010AKS024、ステップ010AKS025の処理を実行する演出制御用CPU120）と、を備え、特定表示が表示されているときに、所定事象（例えば変動パターンコマンドの取りこぼしや消去演出設定処理のエラー）が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング（例えばタイミングTD）で当該特定表示を消去する特別制御を実行可能である（例えばステップ010AKS045の処理を実行可能である）遊技機が挙げられる。以下に、これらの遊技機の形態例の一例を他の形態例として説明する。

【0426】

（動作）

次に、パチンコ遊技機1の動作（作用）を説明する。

【0427】

（主基板11の主要な動作）

まず、主基板11における主要な動作を説明する。パチンコ遊技機1に対して電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ100が起動し、CPU103によって遊技制御メイン処理が実行される。図31は、主基板11におけるCPU103が実行する遊技制御メイン処理を示すフローチャートである。

【0428】

図31に示す遊技制御メイン処理では、CPU103は、まず、割込禁止に設定する（ステップS1）。続いて、必要な初期設定を行う（ステップS2）。初期設定には、スタックポインタの設定、内蔵デバイス（CTC（カウンタ／タイマ回路）、パラレル入出力ポート等）のレジスタ設定、RAM102をアクセス可能状態にする設定等が含まれる。

【0429】

次いで、クリアスイッチからの出力信号がオンであるか否かを判定する（ステップS3）。クリアスイッチは、例えば電源基板に搭載されている。クリアスイッチがオンの状態で電源が投入されると、出力信号（クリア信号）が入力ポートを介して遊技制御用マイクロコンピュータ100に入力される。クリアスイッチからの出力信号がオンである場合（ステップS3；Yes）、初期化処理（ステップS8）を実行する。初期化処理では、CPU103は、RAM102に記憶されるフラグ、カウンタ、バッファをクリアするRAMクリア処理を行い、作業領域に初期値を設定する。

【0430】

また、CPU103は、初期化を指示する演出制御コマンドを演出制御基板12に送信する（ステップS9）。演出制御用CPU120は、当該演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するため

の画面表示を行う。

【0431】

クリアスイッチからの出力信号がオンでない場合には（ステップS3；No）、RAM102（バックアップRAM）にバックアップデータが保存されているか否かを判定する（ステップS4）。不測の停電等（電断）によりパチンコ遊技機1への電力供給が停止したときには、CPU103は、当該電力供給の停止によって動作できなくなる直前に、電源供給停止時処理を実行する。この電源供給停止時処理では、RAM102にデータをバックアップすることを示すバックアップフラグをオンする処理、RAM102のデータ保護処理等が実行される。データ保護処理には、誤り検出符号（チェックサム、パリティビット等）の付加、各種データをバックアップする処理が含まれる。バックアップされるデータには、遊技を進行するための各種データ（各種フラグ、各種タイマの状態等を含む）の他、前記バックアップフラグの状態や誤り検出符号も含まれる。ステップS4では、バックアップフラグがオンであるか否かを判定する。バックアップフラグがオフでRAM102にバックアップデータが記憶されていない場合（ステップS4；No）、初期化処理（ステップS8）を実行する。

10

【0432】

RAM102にバックアップデータが記憶されている場合（ステップS4；Yes）、CPU103は、バックアップしたデータのデータチェックを行い（誤り検出符号を用いて行われる）、データが正常か否かを判定する（ステップS5）。ステップS5では、例えば、パリティビットやチェックサムにより、RAM102のデータが、電力供給停止時のデータと一致するか否かを判定する。これらが一致すると判定された場合、RAM102のデータが正常であると判定する。

20

【0433】

RAM102のデータが正常でないと判定された場合（ステップS5；No）、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、初期化処理（ステップS8）を実行する。

【0434】

RAM102のデータが正常であると判定された場合（ステップS5；Yes）、CPU103は、主基板11の内部状態を電力供給停止時の状態に戻すための復旧処理（ステップS6）を行う。復旧処理では、CPU103は、RAM102の記憶内容（バックアップしたデータの内容）に基づいて作業領域の設定を行う。これにより、電力供給停止時の遊技状態に復旧し、特別図柄の変動中であつた場合には、後述の遊技制御用タイマ割込み処理の実行によって、復旧前の状態から特別図柄の変動が再開されることになる。

30

【0435】

そして、CPU103は、電断からの復旧を指示する演出制御コマンドを演出制御基板12に送信する（ステップS7）。これに合わせて、バックアップされている電断前の遊技状態を指定する演出制御コマンドや、特図ゲームの実行中であつた場合には当該実行中の特図ゲームの表示結果を指定する演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。これらコマンドは、後述の特別図柄プロセス処理で送信設定されるコマンドと同じコマンドを使用できる。演出制御用CPU120は、電断からの復旧時を特定する演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5において、電断からの復旧がなされたこと又は電断からの復旧中であることを報知するための画面表示を行う。演出制御用CPU120は、前記演出制御コマンドに基づいて、適宜の画面表示を行うようにしてもよい。

40

【0436】

復旧処理または初期化処理を終了して演出制御基板12に演出制御コマンドを送信した後は、CPU103は、乱数回路104を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS10）。そして、所定時間（例えば2ms）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行い（ステップS11）、割込みを許可する（ステップS12）。その後、ループ処理に入る。以後、所定時間（例えば2ms）ごとにCTCから割込み要求信号がCPU10

50

3へ送出され、CPU103は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。

【0437】

こうした遊技制御メイン処理を実行したCPU103は、CTCからの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、図32のフローチャートに示す遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。図32に示す遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、CPU103は、まず、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路110を介してゲートスイッチ21、第1始動口スイッチ22A、第2始動口スイッチ22B、カウンタスイッチ23といった各種スイッチからの検出信号の受信の有無を判定する（ステップS21）。続いて、所定のメイン側エラー処理を実行することにより、パチンコ遊技機1の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする（ステップS22）。この後、所定の情報出力処理を実行することにより、例えばパチンコ遊技機1の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当り情報（大当りの発生回数等を示す情報）、始動情報（始動入賞の回数等を示す情報）、確率変動情報（確変状態となった回数等を示す情報）などのデータを出力する（ステップS23）。

10

【0438】

情報出力処理に続いて、主基板11の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための遊技用乱数更新処理を実行する（ステップS24）。この後、CPU103は、特別図柄プロセス処理を実行する（ステップS25）。CPU103がタイマ割込み毎に特別図柄プロセス処理を実行することにより、特図ゲームの実行及び保留の管理や、大当り遊技状態や小当り遊技状態の制御、遊技状態の制御などが実現される（詳しくは後述）。

20

【0439】

特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理が実行される（ステップS26）。CPU103がタイマ割込み毎に普通図柄プロセス処理を実行することにより、ゲートスイッチ21からの検出信号に基づく（通過ゲート41に遊技球が通過したことに基づく）普図ゲームの実行及び保留の管理や、「普図当り」に基づく可変入賞球装置6Bの開放制御などを可能にする。普図ゲームの実行は、普通図柄表示器20を駆動することにより行われ、普図保留表示器25Cを点灯させることにより普図保留数を表示する。

【0440】

普通図柄プロセス処理を実行した後、遊技制御用タイマ割込み処理の一部として、電断が発生したときの処理、賞球を払い出すための処理等などが行われてもよい。その後、CPU103は、コマンド制御処理を実行する（ステップS27）。CPU103は、上記各処理にて演出制御コマンドを送信設定することがある。ステップS27のコマンド制御処理では、送信設定された演出制御コマンドを演出制御基板12などのサブ側の制御基板に対して伝送させる処理が行われる。コマンド制御処理を実行した後は、割込みを許可してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

30

【0441】

図33は、特別図柄プロセス処理として、図32に示すステップS25にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理において、CPU103は、まず、始動入賞判定処理を実行する（ステップS101）。

40

【0442】

始動入賞判定処理では、始動入賞の発生を検出し、RAM102の所定領域に保留情報を格納し保留記憶数を更新する処理が実行される。始動入賞が発生すると、表示結果（大当り種別を含む）や変動パターンを決定するための乱数値が抽出され、保留情報として記憶される。また、抽出した乱数値に基づいて、表示結果や変動パターンを先読み判定する処理が実行されてもよい。保留情報や保留記憶数を記憶した後は、演出制御基板12に始動入賞の発生、保留記憶数、先読み判定等の判定結果を指定するための演出制御コマンドを送信するための送信設定が行われる。こうして送信設定された始動入賞時の演出制御コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図32に示すステップS27のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板11から演出制御基板12に対し

50

て伝送される。

【0443】

S101にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU103は、RAM102に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップS110～S120の処理のいずれかを選択して実行する。なお、特別図柄プロセス処理の各処理（ステップS110～S120）では、各処理に対応した演出制御コマンドを演出制御基板12に送信するための送信設定が行われる。

【0444】

ステップS110の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される。この特別図柄通常処理では、保留情報の有無などに基づいて、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、表示結果決定用の乱数値に基づき、特別図柄や飾り図柄の表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かや「大当り」とする場合の大当り種別を、その表示結果が導出表示される以前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、決定された表示結果に対応して、特図ゲームにおいて停止表示させる確定特別図柄（大当り図柄や小当り図柄、ハズレ図柄のいずれか）が設定される。その後、特図プロセスフラグの値が“1”に更新され、特別図柄通常処理は終了する。なお、第2特図を用いた特図ゲームが第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるようにしてもよい（特図2優先消化ともいう）。また、第1始動入賞口及び第2始動入賞口への遊技球の入賞順序を記憶し、入賞順に特図ゲームの開始条件を成立させるようにしてもよい（入賞順消化ともいう）。

【0445】

乱数値に基づき各種の決定を行う場合には、ROM101に格納されている各種のテーブル（乱数値と比較される決定値が決定結果に割り当てられているテーブル）が参照される。主基板11における他の決定、演出制御基板12における各種の決定についても同じである。演出制御基板12においては、各種のテーブルがROM121に格納されている。

【0446】

ステップS111の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“1”のときに実行される。この変動パターン設定処理には、表示結果を「大当り」または「小当り」とするか否かの事前決定結果等に基づき、変動パターン決定用の乱数値を用いて変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。変動パターン設定処理では、変動パターンを決定したときに、特図プロセスフラグの値が“2”に更新され、変動パターン設定処理は終了する。

【0447】

変動パターンは、特図ゲームの実行時間（特図変動時間）（飾り図柄の可変表示の実行時間でもある）や、飾り図柄の可変表示の態様（リーチの有無等）、飾り図柄の可変表示中の演出内容（リーチ演出の種類等）を指定するものであり、可変表示パターンとも呼ばれる。

【0448】

ステップS112の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”のときに実行される。この特別図柄変動処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにおいて特別図柄を変動させるための設定を行う処理や、その特別図柄が変動を開始してから経過時間を計測する処理などが含まれている。また、計測された経過時間が変動パターンに対応する特図変動時間に達したか否かの判定も行われる。そして、特別図柄の変動を開始してから経過時間が特図変動時間に達したときには、特図プロセスフラグの値が“3”に更新され、特別図柄変動処理は終了する。

【0449】

ステップS113の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“3”のときに実行される。この特別図柄停止処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装置4Bにて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定を行う処理が含まれている。そして、表示結果が「大当り」で

ある場合には特図プロセスフラグの値が“ 4 ”に更新される。その一方で、大当りフラグがオフであり、表示結果が「小当り」である場合には、特図プロセスフラグの値が“ 8 ”に更新される。また、表示結果が「ハズレ」である場合には、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新される。表示結果が「小当り」又は「ハズレ」である場合、時短状態や確変状態に制御されているときであって、回数切りの終了成立する場合には、遊技状態も更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、特別図柄停止処理は終了する。

【 0 4 5 0 】

ステップ S 1 1 4 の大当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“ 4 ”のときに実行される。この大当り開放前処理には、表示結果が「大当り」となったことなどに基づき、大当り遊技状態においてラウンドの実行を開始して大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。大入賞口を開放状態とするときには、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 に対してソレノイド駆動信号を供給する処理が実行される。このときには、例えば大当り種別がいずれであるかに対応して、大入賞口を開放状態とする開放上限期間や、ラウンドの上限実行回数を設定する。これらの設定が終了すると、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新され、大当り開放前処理は終了する。

10

【 0 4 5 1 】

ステップ S 1 1 5 の大当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される。この大当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ 2 3 によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 に対するソレノイド駆動信号の供給を停止させる処理などを実行した後、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”に更新し、大当り開放中処理を終了する。

20

【 0 4 5 2 】

ステップ S 1 1 6 の大当り開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される。この大当り開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンドの実行回数が設定された上限実行回数に達したか否かを判定する処理や、上限実行回数に達した場合に大当り遊技状態を終了させるための設定を行う処理などが含まれている。そして、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達していないときには、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新される一方、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達したときには、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”に更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、大当り解放後処理は終了する。

30

【 0 4 5 3 】

ステップ S 1 1 7 の大当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”のときに実行される。この大当り終了処理には、大当り遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、大当り遊技状態の終了に対応して確変制御や時短制御を開始するための各種の設定を行う処理などが含まれている。こうした設定が行われたときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新され、大当り終了処理は終了する。

【 0 4 5 4 】

40

ステップ S 1 1 8 の小当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“ 8 ”のときに実行される。この小当り開放前処理には、表示結果が「小当り」となったことに基づき、小当り遊技状態において大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。このときには、特図プロセスフラグの値が“ 9 ”に更新され、小当り開放前処理は終了する。

【 0 4 5 5 】

ステップ S 1 1 9 の小当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 9 ”のときに実行される。この小当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。大入賞口を閉鎖状態に

50

戻して小当り遊技状態の終了タイミングとなったときには、特図プロセスフラグの値が“ 1 0 ”に更新され、小当り開放中処理は終了する。

【 0 4 5 6 】

ステップ S 1 2 0 の小当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 1 0 ”のときに実行される。この小当り終了処理には、小当り遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理などが含まれている。ここで、小当り遊技状態が終了するときには、小当り遊技状態となる以前のパチンコ遊技機 1 における遊技状態を継続させる。小当り遊技状態の終了時における待ち時間が経過したときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新され、小当り終了処理は終了する。

【 0 4 5 7 】

(演出制御基板 1 2 の主要な動作)

次に、演出制御基板 1 2 における主要な動作を説明する。演出制御基板 1 2 では、電源基板等から電源電圧の供給を受けると、演出制御用 C P U 1 2 0 が起動して、図 3 4 のフローチャートに示すような演出制御メイン処理を実行する。図 3 4 に示す演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用 C P U 1 2 0 は、まず、所定の初期化処理を実行して(ステップ S 7 1)、R A M 1 2 2 のクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板 1 2 に搭載された C T C (カウンタ／タイマ回路)のレジスタ設定等を行う。また、初期動作制御処理を実行する(ステップ S 7 2)。初期動作制御処理では、可動体 3 2 を駆動して初期位置に戻す制御、所定の動作確認を行う制御といった可動体 3 2 の初期動作を行う制御が実行される。

【 0 4 5 8 】

その後、タイマ割込みフラグがオンとなっているか否かの判定を行う(ステップ S 7 3)。タイマ割込みフラグは、例えば C T C のレジスタ設定に基づき、所定時間(例えば 2 ミリ秒)が経過するごとにオン状態にセットされる。このとき、タイマ割込みフラグがオフであれば(ステップ S 7 3 ; N o)、ステップ S 7 3 の処理を繰り返し実行して待機する。

【 0 4 5 9 】

また、演出制御基板 1 2 の側では、所定時間が経過するごとに発生するタイマ割込みとは別に、主基板 1 1 からの演出制御コマンドを受信するための割込みが発生する。この割込みは、例えば主基板 1 1 からの演出制御 I N T 信号がオン状態となることにより発生する割込みである。演出制御 I N T 信号がオン状態となることによる割込みが発生すると、演出制御用 C P U 1 2 0 は、自動的に割込み禁止に設定するが、自動的に割込み禁止状態にならない C P U を用いている場合には、割込み禁止命令(D I 命令)を発行することが望ましい。演出制御用 C P U 1 2 0 は、演出制御 I N T 信号がオン状態となることによる割込みに対応して、例えば所定のコマンド受信割込み処理を実行する。このコマンド受信割込み処理では、I / O 1 2 5 に含まれる入力ポートのうちで、中継基板 1 5 を介して主基板 1 1 から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートより、演出制御コマンドを取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、例えば R A M 1 2 2 に設けられた演出制御コマンド受信用バッファに格納する。その後、演出制御用 C P U 1 2 0 は、割込み許可に設定してから、コマンド受信割込み処理を終了する。

【 0 4 6 0 】

ステップ S 7 3 にてタイマ割込みフラグがオンである場合には(ステップ S 7 3 ; Y e s)、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに(ステップ S 7 4)、コマンド解析処理を実行する(ステップ S 7 5)。コマンド解析処理では、例えば主基板 1 1 の遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。例えば、どの演出制御コマンドを受信したかや演出制御コマンドが特定する内容等を演出制御プロセス処理等で確認できるように、読み出された演出制御コマンドを R A M 1 2 2 の所定領域に格納したり、R A M 1 2 2 に設けられた受信フラグをオンしたりする。また、演出制御コマンドが遊技状態を特

10

20

30

40

50

定する場合、遊技状態に応じた背景の表示を表示制御部 1 2 3 に指示してもよい。

【0 4 6 1】

ステップ S 7 5 にてコマンド解析処理を実行した後は、演出制御プロセス処理を実行する（ステップ S 7 6）。演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置 5 の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力動作、遊技効果ランプ 9 及び装飾用 LED といった装飾発光体における点灯動作、可動体 3 2 の駆動動作といった、各種の演出装置を動作させる制御が行われる。また、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板 1 1 から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

【0 4 6 2】

ステップ S 7 6 の演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され（ステップ S 7 7）、演出制御基板 1 2 の側で用いられる演出用乱数の少なくとも一部がソフトウェアにより更新される。その後、ステップ S 7 3 の処理に戻る。ステップ S 7 3 の処理に戻る前に、他の処理が実行されてもよい。

【0 4 6 3】

図 3 5 は、演出制御プロセス処理として、図 3 4 のステップ S 7 6 にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図 3 5 に示す演出制御プロセス処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、まず、先読予告設定処理を実行する（ステップ S 1 6 1）。先読予告設定処理では、例えば、主基板 1 1 から送信された始動入賞時の演出制御コマンドに基づいて、先読み予告演出を実行するための判定や決定、設定などが行われる。また、当該演出制御コマンドから特定される保留記憶数に基づき保留表示を表示するための処理が実行される。

【0 4 6 4】

ステップ S 1 6 1 の処理を実行した後、演出制御用 CPU 1 2 0 は、例えば RAM 1 2 2 に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップ S 1 7 0 ～ S 1 7 7 の処理のいずれかを選択して実行する。

【0 4 6 5】

ステップ S 1 7 0 の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板 1 1 から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。画像表示装置 5 における飾り図柄の可変表示を開始すると判定された場合、演出プロセスフラグの値を“1”に更新し、可変表示開始待ち処理を終了する。

【0 4 6 6】

ステップ S 1 7 1 の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“1”のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理では、演出制御コマンドにより特定される表示結果や変動パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の表示結果（確定飾り図柄）、飾り図柄の可変表示の態様、リーチ演出や各種予告演出などの各種演出の実行の有無やその態様や実行開始タイミングなどを決定する。そして、その決定結果等を反映した演出制御パターン（表示制御部 1 2 3 に演出の実行を指示するための制御データの集まり）を設定する。その後、設定した演出制御パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の実行開始を表示制御部 1 2 3 に指示し、演出プロセスフラグの値を“2”に更新し、可変表示開始設定処理を終了する。表示制御部 1 2 3 は、飾り図柄の可変表示の実行開始の指示により、画像表示装置 5 において、飾り図柄の可変表示を開始させる。

【0 4 6 7】

ステップ S 1 7 2 の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“2”のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用 CPU 1 2 0 は、表示制御部 1 2 3 を指示することで、ステップ S 1 7 1 にて設定された演出制御パターンに基づく演出画像を画像表示装置 5 の表示画面に表示させることや、可動体 3 2 を駆動させること、音声制御基板 1 3 に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ 8 L、8 R

10

20

30

40

50

から音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板 14 に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ 9 や装飾用 LED を点灯／消灯／点滅させることといった、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を実行する。こうした演出制御を行った後、例えば演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板 11 から確定飾り図柄を停止表示させることを指定するコマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の表示結果となる確定飾り図柄を停止表示させる。確定飾り図柄を停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が“3”に更新され、可変表示中演出処理は終了する。

【0468】

ステップ S173 の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用 CPU120 は、主基板 11 から大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドを受信したきに、そのコマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を“6”に更新する。これに対して、そのコマンドが小当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を小当り中演出処理に対応した値である“4”に更新する。また、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定するコマンドを受信せずに、当該コマンドの受信待ち時間が経過したときには、特図ゲームにおける表示結果が「ハズレ」であったと判定して、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する。演出プロセスフラグの値を更新すると、特図当り待ち処理を終了する。

【0469】

ステップ S174 の小当り中演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“4”のときに実行される処理である。この小当り中演出処理において、演出制御用 CPU120 は、例えば小当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、小当り中演出処理では、例えば主基板 11 から小当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出プロセスフラグの値を小当り終了演出に対応した値である“5”に更新し、小当り中演出処理を終了する。

【0470】

ステップ S175 の小当り終了演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“5”のときに実行される処理である。この小当り終了演出処理において、演出制御用 CPU120 は、例えば小当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態の終了時における各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新し、小当り終了演出処理を終了する。

【0471】

ステップ S176 の大当り中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“6”のときに実行される処理である。この大当り中演出処理において、演出制御用 CPU120 は、例えば大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、大当り中演出処理では、例えば主基板 11 から大当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出制御プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“7”に更新し、大当り中演出処理を終了する。

【0472】

ステップ S177 のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“7”のときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用 CPU120 は、例えば大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態の終了時におけるエンディング演出の各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新し、エンディング演出処理を終了する。

【0473】

(基本説明の変形例)

この発明は、上記基本説明で説明したパチンコ遊技機1に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、様々な変形及び応用が可能である。

【0474】

上記基本説明のパチンコ遊技機1は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機であったが、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機であってもよい。

【0475】

特別図柄の可変表示中に表示されるものは1種類の図柄（例えば、「ー」を示す記号）だけで、当該図柄の表示と消灯とを繰り返すことによって可変表示を行うようにしてもよい。さらに可変表示中に当該図柄が表示されるものも、可変表示の停止時には、当該図柄が表示されなくてもよい（表示結果としては「ー」を示す記号が表示されなくてもよい）。

【0476】

上記基本説明では、遊技機としてパチンコ遊技機1を示したが、メダルが投入されて所定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて図柄を停止させたときに停止図柄の組合せが特定の図柄の組み合わせになると、所定数のメダルが遊技者に払い出されるゲームを実行可能なスロット機（例えば、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、RT、AT、ART、CZ（以下、ボーナス等）のうち1以上を搭載するスロット機）にも本発明を適用可能である。

【0477】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、パチンコ遊技機1に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、本発明を実現するためのプログラム及びデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。

【0478】

そして、ゲームの実行形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラム及びデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行うことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

【0479】

なお、本明細書において、演出の実行割合などの各種割合の比較の表現（「高い」、「低い」、「異ならせる」などの表現）は、一方が「0%」の割合であることを含んでもよい。例えば、一方が「0%」の割合で、他方が「100%」の割合又は「100%」未満の割合であることも含む。

【0480】

(特徴部152Fに関する説明)

次に、本実施の形態の特徴部152Fについて説明する。特徴部152Fについては、次のように大当りの当選確率のような遊技者にとって有利度が異なる設定値を設定手段により設定可能なパチンコ遊技機を対象とした技術を説明する。遊技制御用マイクロコンピュータ100（CPU103）は、大当りの当選確率の設定値として、遊技者にとって有利度が異なる複数の設定値のうちのいずれかの設定値を設定可能な設定手段としての機能も有する。

【0481】

まず、設定値について説明する。本例で説明するパチンコ遊技機1は、遊技場側の者（

遊技場の店員等) による所定のスイッチ等の操作手段等を用いた設定変更操作により設定値に応じた大当りの当選確率が変わる構成とされている。

【0482】

例えば遊技制御用マイクロコンピュータ100(CPU103)において、設定変更操作に応じてパチンコ遊技機1に設定する大当りの当選確率を変更可能とする設定変更処理が実行される。これにより、特別図柄プロセス処理の特別図柄通常処理において、設定値に応じた表示結果判定テーブルを用いることにより、大当りの当選確率を変更可能とする設定変更処理が実行される。設定値は例えば1～6の6段階(複数段階)からなり、大当りの当選確率が設定値1<設定値2<設定値3<設定値4<設定値5<設定値6の順に高くなる。すなわち、設定値として設定値1が設定されている場合には遊技者にとって最も有利度が低く、設定値2<設定値3<設定値4<設定値5<設定値6の順番で有利度が段階的に高くなる。なお、設定値は、複数段階設けられていればよく、6段階に限定されるものではない。このように大当りの当選確率を変更可能とすることに応じて出球率(単位時間あたりの出球数(賞球数))が変化するため、設定値を変更することは出玉率を変更することであるとも言える。

10

【0483】

例えば、本実施の形態のパチンコ遊技機は、電源投入時の設定変更操作による設定値の選択に応じて大当りの当選確率が変わる。6段階の設定値のうち、例えば設定値4～6は、大当りの当選確率が高い高設定と呼ばれ、例えば設定値1～3は、大当りの当選確率が低い低設定と呼ばれる場合がある。

20

【0484】

また、大当りの種別の選択確率も、大当りの当選確率と同様に、設定値1～設定値6の設定により変更可能としてもよい。変動パターン種別の選択確率も、大当りの当選確率と同様に、設定値1～設定値6の設定により変更可能としてもよい。変動パターンの選択確率も、大当りの当選確率と同様に、設定値1～設定値6の設定により変更可能としてもよい。

【0485】

特徴部152Fについては、複数の設定値のうちのいずれかの設定値を設定可能なパチンコ遊技機において、大当り遊技状態に制御されているときに、保留記憶バッファとしてのRAM122に当り(大当りまたは小当り)に制御されると判定された保留情報が記憶されている保留連が実行される場合がある。具体的に、保留連とは、大当りが発生したときに存在している保留情報において、将来的に当りとなる保留情報があり、大当り遊技状態の終了後に、大当り発生時に存在していた保留情報の範囲内で次の当りが連続的に発生する保留情報範囲内での連続的な当り(保留内連荘)をいう。なお、小当りの場合は、V入賞の発生に基づいて小当り経由大当りとなるので、小当りの保留情報は、将来的に大当りとなる当りの保留記憶情報であると言える。このような、保留連が実行される場合には、保留連であることを報知する報知演出が実行される場合がある。

30

【0486】

図36-1は、特徴部152Fにおけるパチンコ遊技機1の正面図である。特徴部152Fにおけるパチンコ遊技機1においては、図1に示すパチンコ遊技機1の正面図と同様の構成については符号および説明を省略し、異なる部分について説明する。

40

【0487】

打込まれた遊技球が流下可能な遊技領域においては、遊技球が流下する流下経路のうちの第1経路が、正面から見て画像表示装置5よりも左側の領域に主に設けられ、遊技球が流下する流下経路のうちの第1経路とは異なる第2経路が、正面から見て画像表示装置5よりも右側の領域に主に設けられている。

【0488】

第1経路に遊技球を流下させるために画像表示装置5の左側領域(左側遊技領域)に遊技球を打込むことが左打ちと呼ばれる。第2経路に遊技球を流下させるために画像表示装置5の右側領域(右側遊技領域)に遊技球を打込むことが右打ちと呼ばれる。第1経路は

50

、遊技領域の左側に遊技球を打ち込むことにより遊技球が流下可能となる経路であるので、左打ち経路と呼ばれてもよい。また、第2経路は、遊技領域の右側に遊技球を打ち込むことにより遊技球が流下可能となる経路であるので、右打ち経路と呼ばれてもよい。

【0489】

なお、第1経路と第2経路とは、別の経路により構成されてもよく、一部が共有化された経路であってもよい。左遊技領域と右遊技領域とは、たとえば、遊技領域内における画像表示装置5の端面や遊技釘の配列等により区分けされていればよい。

【0490】

打球操作ハンドル30の操作に応じて打球発射装置から発射されて遊技領域に打込まれた遊技球は、左遊技領域へと誘導された場合に、たとえば遊技釘の配列に沿って誘導されることにより、右遊技領域へは誘導不可能または誘導困難となる。また、遊技球は、右遊技領域へと誘導された場合に、たとえば遊技釘の配列に沿って誘導されることにより、左遊技領域へは誘導不可能または誘導困難となる。

10

【0491】

遊技領域のうちの左遊技領域に打分けられた遊技球が進入可能な構造物として、第1始動入賞口が形成された入賞球装置6Aが設けられている。入賞球装置6Aは、画像表示装置5の下方に配置されている。入賞球装置6Aには、第1始動入賞口へ進入した遊技球を検出するための第1始動口スイッチ22Aが設けられている。

【0492】

遊技領域のうちの右遊技領域に打分けられた遊技球が進入可能な構造物として、通過ゲート41、可変入賞球装置6B、および、V判定入賞装置87が設けられている。可変入賞球装置6Bは、遊技球が入賞可能な第2始動入賞口を有する。また、それぞれに進入した遊技球を検出するためのスイッチとして、通過ゲート41の内部にはゲートスイッチ21が、第2始動入賞口の内部には第2始動口スイッチ22Bが、V判定入賞装置87の内部にはV入賞スイッチ87a、V判定入賞スイッチ15aおよびV判定排出スイッチ15bが、それぞれ設けられている。

20

【0493】

左遊技領域では、入賞口構造物のうち第1始動入賞口に遊技球が誘導されてくるように遊技釘が植設されている。このため、第1始動入賞口に遊技球を進入させることを狙うときに、遊技者は、遊技球を左打ちすればよい。また、右遊技領域では、入賞口構造物のうち第2始動入賞口、および通過ゲート41に遊技球が誘導されてくるように遊技釘が植設されている。このため、第2始動入賞口、および通過ゲート41に遊技球を進入させることを狙うときに、遊技者は、遊技球を右打ちすればよい。

30

【0494】

通過ゲート41は、遊技球が進入（通過）可能なゲート構造物である。遊技球が通過ゲート41を通過すると、普通図柄が変動表示する。普通図柄については後述する。左遊技領域では、入賞口構造物のうち第1始動入賞口に遊技球が誘導されてくるように遊技釘が植設されている。このため、第1始動入賞口に遊技球を進入させることを狙うときに、遊技者は、遊技球を左打ちすればよい。また、右遊技領域では、入賞口構造物のうち第2始動入賞口、および通過ゲート41に遊技球が誘導されてくるように遊技釘が植設されている。このため、第2始動入賞口、および通過ゲート41に遊技球を進入させることを狙うときに、遊技者は、遊技球を右打ちすればよい。

40

【0495】

V判定入賞装置87は、小当たりが発生したときに大当たりを発生させるための条件となる遊技球のV入賞を判定するための装置である。

【0496】

V判定入賞装置87は、透明の部材で形成され、内部を遊技球が通過する様子が視認可能である。V判定入賞装置87は、上部に、前後方向に遊技球が通過可能な幅が設けられ、右から左に向かって傾斜し左右方向に延在した通路の両側（手前側と奥側）に壁部が設けられ、その通路に沿って遊技球が誘導される誘導路が形成されている。導路の中央部に

50

は、小当たりとなったときに所定期間（たとえば、0.1秒間×10回の開放期間+1秒間の閉鎖期間（インターバル期間）×9回+終了期間1秒間）に亘り開放と閉鎖とが繰返されることにより、開放されている所定期間内に合計約10個数以上の遊技球が入賞可能な開口部としての作動口が形成されている。V判定入賞装置87における遊技球の通路には、誘導される遊技球を減速させるための減速手段としての突起が壁部の両側に交互に複数突出する態様で設けられることにより、右打ち時において、V判定入賞装置87上部の作動口上の通路に遊技球がゆっくりと流れるような構造（以下減速構造という）が形成されている。

【0497】

小当たり遊技状態においては、V判定入賞装置87内への10個の遊技球の進入が検出されるまで、または、所定期間が経過するまでの比較的長期間に亘り、V判定入賞装置87の開放制御が実行される。V判定入賞装置87において、誘導路における作動口が形成されていない部分は、固定部873とよばれる固定された通路をなす。作動口を開閉可能な位置には、作動口上を前後方向に進退移動可能な可動部872が設けられている。

【0498】

可動部872は、ソレノイド22により駆動され、作動口を開閉するための進退動作が可能である。可動部872の状態により作動口が閉鎖された状態においては、遊技球が可動部872および固定部873の上面を誘導路として通過可能となり、当該誘導路上を右端から左端に誘導されて左端から落下する。可動部872の動作状態により作動口が開放された状態においては、誘導路において作動口が開くので、誘導路に誘導される遊技球が作動口からV判定入賞装置87の内部に落下可能となる。

【0499】

V判定入賞装置87（作動口）の内部においては、作動口から進入した遊技球が入賞可能な入賞領域として、特定領域としてのV入賞領域870がV判定入賞装置87の底部における左右方向の中央部に設けられ、さらに、作動口から進入した遊技球のすべてを傾斜した経路によりV入賞領域870上に誘導する傾斜路が設けられている。V入賞領域870は、遊技球が進入可能なV入賞口を有し、V入賞口から進入した遊技球を下方へ誘導可能である。

【0500】

V入賞領域870の入賞口（V入賞口）最上端には、V入賞領域870を開放状態と閉鎖状態とのいずれかの状態に切替え可能な板状態の開閉部材（図示省略）が設けられている。開閉部材は、ソレノイド24により駆動され、V入賞口を開閉するための進退動作が可能である。開閉部材の状態によりV入賞口が開放された状態においては、V入賞領域870上に誘導された遊技球がV入賞領域870内に落下可能な状態となる。一方、開閉部材の状態によりV入賞口が閉鎖された状態においては、V入賞領域870上に誘導された遊技球が開閉部材上を通過して、V入賞領域870の下流側近傍に開口する態様で設けられ、遊技を下方へ誘導可能な入賞球領域（図示省略）内に落下可能な状態となる。

【0501】

具体的に、V判定入賞装置87のV入賞領域870は、基本的に開放状態とされており、V判定入賞装置87の作動口が開放される小当たり遊技状態において、1個の遊技球がV入賞領域870内に進入して入賞すると、その遊技球がV入賞領域870に設けられたV入賞スイッチ87aにより検出される。小当たり遊技状態において、1個の遊技球がV入賞スイッチ87aにより検出されると、開閉部材が閉鎖状態に制御され、以降にV入賞領域870上に誘導された遊技球は、入賞球領域内に進入することとなる。入賞球領域内に進入した遊技球は、入賞球領域に設けられたV判定入賞スイッチ15aにより検出される。これにより、V判定入賞装置87内に進入した遊技球は、1個の遊技球がV入賞スイッチ87aにより検出され、その後の遊技球がV判定入賞スイッチ15aにより検出される。

【0502】

小当たり遊技状態において開放されたV判定入賞装置87は、V入賞スイッチ87aおよびV判定入賞スイッチ15aにより検出された球の合計個数が10個に達すると、作動口

10

20

30

40

50

が閉鎖され、遊技球が進入不可能な状態とされる。V入賞領域 870 と入賞球領域とは、下方において合流する構成とされており、その合流された排出通路を通り、V判定入賞装置 87 内に進入した遊技球は、遊技盤 2 内部の所定の排出路に排出される。排出通路には、排出される遊技球を検出可能な V判定排出スイッチ 15b が設けられ、当該スイッチにより排出されるすべての遊技球が検出される。

【0503】

小当りが発生して V判定入賞装置 87 の作動口が開放されたときにおいて、V入賞領域 870 に遊技球が入賞して所定の有効期間中に V入賞スイッチ 87a で遊技球が検出されると、大当りの発生条件が成立し、大当り遊技状態に制御される。このような V入賞領域 870 への遊技球の入賞が V入賞と呼ばれる。パチンコ遊技機 1 では、前述のように小当りが発生して V判定入賞装置 87 の作動口が開放される期間中においては、特殊な操作を要することなく平均的に合計 10 個程度の遊技球が V判定入賞装置 87 内に進入可能なように構造設計および制御設計がされており、さらに、V判定入賞装置 87 内に遊技球が進入可すると、遊技球が必ず (100%) V入賞領域 870 に進入するように構造設計がされている。また、パチンコ遊技機 1 では、小当りが発生したときに、遊技者が容易に遊技球を V判定入賞装置 87 に打込むことができるように、右打ちを指示する右打ち促進報知が実行される。

【0504】

したがって、小当りが発生したときには、V判定入賞装置 87 の作動口の開放期間中に、遊技者が遊技球を発射しない場合、および、遊技者が左打ちをする場合を除き、右打ちをすれば、必ず (100%) 遊技球が V入賞領域 870 に進入して大当りが発生することとなる。

【0505】

なお、この実施の形態では、V判定入賞装置 87 に遊技球の減速構造を設けた例を示した。しかし、このような減速構造を設けず、V判定入賞装置 87 における遊技球の誘導路のうちの一部に遊技球を落下させることが可能となる作動口を設け、小当り遊技状態の期間中に 10 個程度の遊技球を V入賞領域 870 に進入させるために、作動口を 10 回開放させる構成を用いてもよい。

【0506】

右遊技領域では、可変入賞球装置 6B および V判定入賞装置 87 に遊技球が誘導されてくるように遊技釘が植設されている。このため、これら可変入賞球装置 6B および V判定入賞装置 87 に遊技球を進入させることを狙うときに、遊技者は、遊技球を右打ちすればよい。

【0507】

なお、左遊技領域に打分けられた遊技球が可変入賞球装置 6B、および、V判定入賞装置 87 のいずれかに進入する可能性があるようにしてもよいが、遊技性の観点から、その可能性は右遊技領域に打分けられた遊技球がそれらに進入する可能性に比べて極端に低くすることが望ましい。

【0508】

遊技領域の下方には、特別可変入賞球装置 7 が設けられている。特別可変入賞球装置 7 は、右打ちされた遊技球が、右遊技領域に植設された遊技釘によって誘導される。また、特別可変入賞球装置 7 は、遊技釘の植設状態により、左遊技領域からは遊技球が進入しないように構成されている。

【0509】

特別可変入賞球装置 7 は、前面が長方形の扉で覆われた大入賞口を備えており、大当りが発生すると、ソレノイドによって、底辺を軸として扉が前方に傾動し、大入賞口が現れる (開口する)。特別可変入賞球装置 7 の内部には、進入した遊技球を検出するためのカウントスイッチ 23 が設けられている。特別可変入賞球装置 7 へは、右遊技領域に遊技球を打込んだ場合にのみ、大入賞口への遊技球の入賞が可能となるように、遊技釘やその他の構造物によって入賞ルートが制限されている。なお、左遊技領域および右遊技領域のい

ずれに遊技球を打込んだ場合であっても、大入賞口へ入賞できるようにしてもよい。

【0510】

大当りは、第1特別図柄表示装置4Aに大当り図柄（大当り表示結果）が導出表示されたとき、および、第2特別図柄表示装置4Bに大当り図柄（大当り表示結果）が導出表示されたときのそれぞれで発生する。第1始動入賞口に遊技球が入賞したに基づく抽選により大当りとする決定がされたときに、第1特別図柄表示装置4Aに大当り図柄が導出表示される。第2始動入賞口に遊技球が入賞したに基づく抽選により大当りとする決定がされたときに、第2特別図柄表示装置4Bに大当り図柄が導出表示される。

【0511】

大当りは、小当り遊技状態となることによってV判定入賞装置87の作動口が開放しているときに進入した遊技球が、V入賞領域870に進入した場合にも発生する。以下、遊技球がV入賞領域870に進入してV入賞スイッチ87aで検出されることをV入賞と呼ぶ。小当りとは、所定の価値付与として、V判定入賞装置87の作動口が開放する当りであり、V入賞を条件として大当りが発生可能となる。V判定入賞装置87において、作動口が開放する遊技状態を「小当り遊技状態」と呼ぶ。そして、小当り遊技状態において、遊技球がV入賞したことに基づいて発生する大当りを、「小当り経由の大当り」と呼ぶ。これに対し、第1特別図柄表示装置4Aまたは第2特別図柄表示装置4Bによる特別図柄の変動表示の表示結果に基づいて大当り遊技状態となることを、「特別図柄による大当り」と称する。

【0512】

大当り遊技状態は、所定の価値付与として、遊技者にとって有利な特定遊技状態（有利状態）であり、特別可変入賞球装置7が開放状態と閉鎖状態とを所定回数繰返す繰返し継続制御が行われる。繰返し継続制御において、特別可変入賞球装置7が開放（大入賞口が開放）されている状態が、ラウンドと呼ばれる。繰返し継続制御は、ラウンド制御とも呼ばれる。

【0513】

大当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7が、開放状態とされた後、所定の開放状態の終了条件（開放状態において所定期間（たとえば29秒間）が経過したこと、または、所定個数（たとえば10個）の入賞球が発生したという開放終了条件）が成立したことに応じて閉鎖状態とされる。そして、開放終了条件が成立すると、継続権が発生し、特別可変入賞球装置7の開放が再度行われる。継続権の発生は、大当り遊技状態における開放回数が予め定められた上限値となる15ラウンド（最終ラウンド）に達するまで繰返される。

【0514】

第1特別図柄または第2特別図柄の変動表示は、変動表示の実行条件である第1始動条件（第1実行条件）または第2始動条件（第2実行条件）が成立（たとえば、遊技球が始動入賞領域としての第1始動入賞口または第2始動入賞口を通過（入賞を含む）したこと）した後、変動表示の開始条件（たとえば、第1特別図柄および第2特別図柄の変動表示が実行されていない状態であり、かつ、大当り遊技が実行されていない状態）が成立したことに基づいて開始され、変動表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲート等の予め入賞領域として定められている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った（入賞した）ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示（確定表示）させることである。

【0515】

また、第1始動入賞口および第2始動入賞口のような始動領域に遊技球が進入したにもかかわらず未だ開始条件が成立していない変動表示について、所定の上限数の範囲内で未だ開始条件が成立していない変動表示に関する情報を記憶することが保留記憶と呼ばれる。また、このような保留記憶という用語は、保留記憶された情報を示す（特定する）場合にも用いられる。保留記憶は、始動記憶または始動入賞記憶とも呼ばれる。

【0516】

第1特別図柄については、第1始動入賞口への遊技球の進入に基づく保留記憶としての第1保留記憶に基づいて変動表示が実行される。第2特別図柄については、第2始動入賞口への遊技球の進入に基づく保留記憶としての第2保留記憶に基づいて変動表示が実行される。このような第1保留記憶または第2保留記憶が存在している状態で大当たりが発生した場合、大当たり発生前に存在していた保留記憶は、そのまま維持され、大当たり遊技状態の終了後において変動表示のために用いられる。

【0517】

第2始動入賞口への第2始動入賞が発生したときには、第1始動入賞の保留記憶があっても、当該第2始動入賞に基づく第2特別図柄の変動表示の方が優先して実行される。このように第2特別図柄の変動表示は、第1特別図柄の変動表示よりも優先して実行される。

【0518】

第1特別図柄表示装置4Aおよび第2特別図柄表示装置4Bの上方には、第2始動入賞口に入った有効入賞球数すなわち第2保留記憶数を表示する4つの表示器からなる第2保留表示器25Bが設けられている。第2保留表示器25Bは、有効始動入賞がある毎に点灯する表示器の数を1増やす。そして、第2特別図柄表示装置4Bでの変動表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

【0519】

第2保留表示器25Bのさらに上方には、第1始動入賞口に入った有効入賞球数すなわち第1保留記憶数を表示する4つの表示器からなる第1保留表示器25Aが設けられている。第1保留表示器25Aは、有効始動入賞がある毎に点灯する表示器の数を1増やす。そして、第1特別図柄表示装置4Aでの変動表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

【0520】

パチンコ遊技機1においては、遊技状況に応じて、遊技者が左遊技領域を狙う「左打ち」と右遊技領域を狙う「右打ち」とを使い分けるように遊技球を発射することにより、変化に富んだ遊技を楽しむことができるように遊技状態および演出状態が制御される。以下に、遊技者がパチンコ遊技機1において遊技を開始してからの遊技の流れについて説明する。

【0521】

遊技者は、パチンコ遊技機1に着席して最初に遊技を開始するときに、まず左打ちによって第1始動入賞口に遊技球が入賞するように遊技を行う。そして、第1特別図柄の変動表示が実行され、表示結果が大当たり（特別図柄による大当たり）となれば、左打ちから右打ちに切替えて、開放される特別可変入賞球装置7を狙い遊技を行う。大当たり遊技状態が終了した後は、画像表示装置5の画面上で遊技者に右打ちによって遊技を行うことを促す右打ち促進報知が行われる。具体的には、画像表示装置5の画面上で「右を狙え」等の表示が行われる。

【0522】

大当たり遊技状態中は、開口した特別可変入賞球装置7を右打ちにより狙う遊技を行う。大当たり遊技状態中は、右打ち促進報知が行われる。大当たり遊技状態の終了後は、後述する時短状態となれば、引き続き右打ちにより遊技を行う。大当たり遊技終了後、時短状態となっていれば時短状態が開始されることを報知する時短報知が画像表示装置5の画面上で行われる。また、時短状態中には、右打ち促進報知も行われる。大当たり遊技状態の終了後に時短状態とならなければ、大当たり遊技状態中に実行される右打ち促進報知が終了することにより、右打ちから左打ちに切替えて第1始動入賞口に遊技球が入賞するように遊技を行う。なお、時短状態とならなかった場合には、画像表示装置5の画面上で遊技者に左打ちに戻して遊技を行うことを促す左打ち促進報知（左打ち報知とも呼ばれる）が行われるようにしてもよい。

【0523】

大当たり遊技終了後の時短状態中は、右打ちにより第2始動入賞口を有する可変入賞球装置6Bを狙い遊技を行う。第2始動入賞口に遊技球が入賞し、表示結果が大当たり（特別図

10

20

30

40

50

柄による大当たり)となれば、右打ちのまま特別可変入賞球装置7を狙い遊技を行う。また、第2始動入賞口に遊技球が入賞し、表示結果が小当たり表示結果となれば、小当たり遊技状態においてV判定入賞装置87の作動口が開放されるので、右打ちのままV判定入賞装置87を狙い遊技を行う。小当たり遊技状態の開始時には、画像表示装置5の画面上で小当たり遊技状態が開始されることを報知する小当たり開始報知が行われる。また、小当たり遊技状態に制御されるときには、特定のタイミング(遊技状況に応じて、小当たりに応じてV判定入賞装置87の作動口が開放される前に実行される小当たり表示の開始タイミング、または、小当たり表示が実行されるよりも前の所定のタイミング。)で、右打ち促進報知も行われる。

【0524】

小当たり遊技状態によりV判定入賞装置87の作動口が開状態のときに、遊技球が、作動口からV判定入賞装置87の内部に落下し、V入賞領域870に進入して検出されて、V入賞が発生した場合に、小当たり経由の大当たりが発生する。V入賞が発生したときには、画像表示装置5の画面上でV入賞が発生したことを報知するV入賞報知が行われる。また、小当たり遊技状態の終了時は、画像表示装置5の画面上で小当たり遊技状態が終了したことを報知する小当たり終了報知が行われる。そして、小当たり終了後に、大当たり遊技状態となって特別可変入賞球装置7が開放されるので、遊技者は、右打ちのまま特別可変入賞球装置7を狙い遊技を行う。

【0525】

また、小当たり遊技状態においてV判定入賞装置87を狙い遊技を行ったときに、遊技球がV入賞領域870に進入せず、V入賞領域870以外の非特定領域に進入した場合には、大当たりが発生しない。このように小当たり遊技状態中にV入賞が発生しなかったときには、画像表示装置5の画面上でV入賞に失敗したことを報知するV入賞失敗報知が行われる。また、小当たり遊技状態の終了時には、画像表示装置5の画面上で小当たり遊技状態が終了したことを報知する小当たり終了報知が行われる。そして、小当たり遊技状態の終了後、時短状態が継続しているときに、遊技者は、引き続き右打ちのまま可変入賞球装置6Bを狙い遊技を行う。時短状態が終了した場合は、右打ちから左打ちに切替えて第1始動入賞口に遊技球が入賞するように遊技を行う。時短状態の終了時には、画像表示装置5の画面上で時短が終了したことを報知する時短終了報知と、遊技者に左打ちに戻して遊技を行うことを促す左打ち促進報知とが行われる。

【0526】

図36-2は、当り種別表を示す図である。当り種別表には、当りの種別ごとに、大当たり発生条件、大当たり後の制御状態(遊技状態)、大当たりにおける開放回数(ラウンド数)、および、大当たりにおける各ラウンドの開放時間が示されている。この実施の形態では、大当たり種別として、図柄15R時短大当たり、図柄4R時短大当たり、小当たり経由16(15)R時短大当たり、小当たり経由9(8)R時短大当たり、および、小当たり経由5(4)R時短大当たりが設けられている。小当たり経由の大当たりの括弧内は、特別可変入賞球装置7が開放する回数を示している。

【0527】

小当りは、可変入賞球装置6Bに設けられた第2始動入賞口に遊技球が入賞し、第2特別図柄の表示結果が小当たり図柄になった場合に発生する。特別図柄の表示結果を小当たり図柄にするか否かの判定は、乱数抽選によって事前に行われる(特別図柄の小当たり判定)。小当たりが発生すると、小当たり遊技状態となり、開放回数が10回で開放時間が0.1秒という開放パターンでV判定入賞装置87の作動口が開放する。小当たり遊技状態の終了後の遊技制御状態(後述する大当たり確率、小当たり確率、ベース)は、小当たり前と同じである。小当たりにおいては、小当たり遊技状態中にV判定入賞装置87内のV入賞領域870に入賞した遊技球に対して賞球が払出される。小当たり遊技状態中には、約10個の入賞球が生じる得ることが設定されており、その入賞球に応じて、約30個の賞球が払出され得ることが設定されている。

【0528】

V判定入賞装置87の作動口が開放中に、作動口へ遊技球を入賞させ、遊技球がV判定

10

20

30

40

50

入賞装置 87 の内部の V 入賞領域 870 に進入 (V 入賞) した場合は、大当たりが発生する。このような小当たりを経由した大当たりは、小当たり経由大当たりと呼ばれる。小当たり経由大当たりには、大当たりでのラウンド数が異なる小当たり経由 16 (15) R 時短大当たり、小当たり経由 9 (8) R 時短大当たり、および、小当たり経由 5 (4) R 時短大当たりが含まれる。16 (15) R 時短大当たりとなり得るように紐付けられた小当たりは、第 1 小当たりと呼ばれる。9 (8) R 時短大当たりとなり得るように紐付けられた小当たりは、第 2 小当たりと呼ばれる。5 (4) R 時短大当たりとなり得るように紐付けられた小当たりは、第 3 小当たりと呼ばれる。

【0529】

一方、小当たりを経由せずに、特別図柄の変動表示により直接的に発生する大当たりは、図柄大当たりと呼ばれる。図柄大当たりとしては、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の変動表示に基づいて直接発生する図柄 15 R 時短大当たり、および、図柄 4 R 時短大当たりがある。

【0530】

このように、大当たりとしては、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の変動表示に基づいて直接発生する図柄大当たりと、第 2 特別図柄の変動表示に基づく小当たりを経由して V 入賞により発生する小当たり経由大当たりとが含まれる。図柄大当たりおよび小当たり経由大当たりの各大当たりは、大当たり遊技状態の終了後に時短状態に制御される大当たりであり、時短大当たりという名称が付けられている。本実施形態における遊技者にとって有利な有利状態には、特別可変入賞球装置 7 が開放することにも含まれる。

【0531】

図柄 15 R 時短大当たりは、大入賞口が 15 回 (15 R) 開放される大当たりである。図柄 4 R 時短大当たりは、大入賞口が 4 回 (4 R) 開放される大当たりである。小当たり経由 16 (15) R 時短大当たりは、V 判定入賞装置 87 が 1 回 (0.1 秒 × 10 回) 開放された後、V 入賞を条件として大入賞口が 15 回 (15 R) 開放される大当たりであり、16 ラウンド分入賞装置が開放するが、実質的に大入賞口の開放回数は、15 回であり、遊技者は、大入賞口の開放に関して、図柄 15 R 時短大当たりと同様の当たり種別と感じる。小当たり経由 9 (8) R 時短大当たりは、V 判定入賞装置 87 が (0.1 秒 × 10 回) 開放された後、V 入賞を条件として大入賞口が 8 回 (8 R) 開放される大当たりである。小当たり経由 5 (4) R 時短大当たりは、V 判定入賞装置 87 が 1 回 (0.1 秒 × 10 回) 開放された後、V 入賞を条件として大入賞口が 4 回 (4 R) 開放される大当たりであり、5 ラウンド分入賞装置が開放するが、実質的に大入賞口の開放回数は、4 回であり、遊技者は、大入賞口の開放に関して、図柄 4 R 時短大当たりと同様の当たり種別と感じる。

【0532】

図柄 4 R 時短大当たり後の時短状態は、第 2 特別図柄の変動表示回数が 1 回という終了条件と、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動表示回数の合計回数が 5 回という終了条件との 2 つの終了状態が設定されている。このような、第 2 特別図柄の変動表示回数が 1 回という時短の終了条件の回数は、V 判定入賞装置 87 に進入した遊技球が 100% の割合で V 入賞領域 870 に進入することを考慮して設定されている。第 2 特別図柄の変動表示では、約 1/7 という割合で小当たりが発生する。よって、第 2 特別図柄の変動表示回数が 1 回という終了条件は、第 2 特別図柄の変動表示が実行されるときに、約 1/7 という割合で、小当たり経由の大当たりを発生させる可能性がある回数としている。

【0533】

第 2 特別図柄の変動表示回数が 1 回という時短の終了条件の回数は、次のような理由で設定されている。図柄 4 R 時短大当たりの場合には、基本的に第 2 特別図柄の変動表示が 1 回実行完了するまで時短状態 (電サポ状態含む) を継続させるが、第 2 特別図柄を変動表示させるには、右打ちをして遊技球を通過ゲート 41 に進入させて可変入賞球装置 6B を開状態にし、その状態で遊技球を可変入賞球装置 6B に入賞させる必要があり、そのような可変入賞球装置 6B へ遊技球を入賞させるまでに時間がかかってしまい、保留記憶されていた第 1 特別図柄が先に変動表示される場合がある。

【0534】

したがって、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄との変動表示回数の合計回数が 5 回という終

10

20

30

40

50

了条件は、時短状態の開始直後において、第2特別図柄の変動表示開始条件が成立する前に、大当り遊技状態前に最大4個記憶可能な第1始動入賞に基づく保留記憶による第1特別図柄の変動表示が開始されてしまっても、遊技者にとって有利な大当りに決定されやすい第2特別図柄の1回分の変動表示を確実に実行可能にするための条件である。このようにすることで、時短状態開始直後において第1始動入賞に基づく保留記憶による第1特別図柄の変動表示が開始されてしまうことで、時短状態において、遊技者にとって有利な大当りに決定されやすい第2特別図柄の変動表示が行われなくなってしまうのを防ぐことができる。

【0535】

図柄4R時短大当り以外の大当り後は、第2特別図柄の変動表示回数が7回という終了条件と、第1特別図柄と第2特別図柄との変動表示回数の合計回数が11回という終了条件との2つの終了状態が設定されている。このような、時短状態の終了条件の7回という回数は、V判定入賞装置87に進入した遊技球が100%の割合でV入賞領域870に進入することを考慮して設定されている。第2特別図柄の変動表示では、約1/7という割合で小当りが発生する。よって、第2特別図柄の変動表示回数が7回という終了条件は、第2特別図柄の変動表示が実行されるときに、図柄4R時短大当りと比べて、小当り経由の大当りを発生させる可能性が大幅に高くなる回数としている。これにより、小当り経由の大当りの発生に遊技者を注目させることができるとともに、小当り経由の大当りの発生についての遊技者の期待感を高めることができる。

【0536】

また、第1特別図柄と第2特別図柄との変動表示回数の合計回数が11回という終了条件は、時短状態の開始直後において、第2特別図柄の変動表示開始条件が成立する前に、大当り遊技状態前に最大4個記憶可能な第1始動入賞に基づく保留記憶による第1特別図柄の変動表示が開始されてしまっても、遊技者にとって有利な大当りに決定されやすい第2特別図柄の7回分の変動回数の変動表示を確実に実行可能にするためである。このようにすることにより、時短状態開始直後において第1始動入賞に基づく保留記憶による第1特別図柄の変動表示が開始されてしまうことで、時短状態において、遊技者にとって有利な大当りに決定されやすい第2特別図柄の変動回数が減少してしまうことを防ぐことができる。

【0537】

この実施の形態においては、通常状態である低ベース状態においては、第1始動入賞口が第1経路から入賞可能に設けられているので、第1経路を遊技球が流下した方が、第2経路を遊技球が流下するよりも、始動入賞の点で遊技者にとって有利である。一方、大当り遊技状態のような有利状態では、開放される特別可変入賞球装置7が第2経路から入賞可能に設けられているので、第2経路を遊技球が流下した方が、第1経路を遊技球が流下するよりも、大当り時入賞の点で遊技者にとって有利である。また、小当り遊技状態のような特定状態では、開放されるV判定入賞装置87が第2経路から入賞可能に設けられているので、第2経路を遊技球が流下した方が、第1経路を遊技球が流下するよりも、大当り発生の点で遊技者にとって有利である。

【0538】

なお、このような有利さの比較に限らず、たとえば、その他の入賞口（たとえば、別の可変入賞口（始動入賞用であっても、非始動入賞用であってもよい）が第1経路と第2経路とに設けられており、通常状態としての低ベース状態では第1経路の方が第2経路よりも当該可変入賞口に入賞しやすく、高ベース状態、大当り遊技状態、および、小当り遊技状態のようなその他の状態では、第2経路の方が第1経路よりも当該可変入賞口に入賞しやすいというような、その他の観点から、通常状態においては第1経路を遊技媒体が流下した方が遊技者にとって有利であり、その他の遊技状態では第2経路を遊技媒体が流下した方が遊技者にとって有利である構成を採用してもよい。

【0539】

図36-3は、各乱数を示す説明図である。図36-3においては、乱数の種別、更新

10

20

30

40

50

範囲、用途、および、加算条件が示されている。各乱数は、以下のように使用される。

【0540】

(1) ランダムR：大当りにするか否か、および、小当りにするか否かを判定する当り判定用のランダムカウンタである。ランダム1は、10MHzで1ずつ更新され、0から加算更新されてその上限である65535まで加算更新された後再度0から加算更新される。(2) ランダム1：大当りの種別(種別、図柄15R時短大当り、図柄4R時短大当り、小当り経由16(15)R時短大当り、小当り経由9(8)R時短大当り、および、小当り経由5(4)R時短大当りのいずれかの種別)および大当り図柄を決定する(大当り種別判定用、大当り図柄決定用)。(3) ランダム2：変動パターンの種別(種別)を決定する(変動パターン種別判定用)。(4) ランダム3：変動パターン(変動時間)を決定する(変動パターン判定用)。(5) ランダム4：普通図柄に基づく当りを発生させるか否か決定する(普通図柄当り判定用)。(6) ランダム5：ランダム5の初期値を決定する(ランダム5初期値決定用)。

【0541】

この実施の形態では、特定遊技状態である大当りとして、図柄15R時短大当り、図柄4R時短大当り、小当り経由16(15)R時短大当り、小当り経由9(8)R時短大当り、および、小当り経由5(4)R時短大当りという複数の種別が含まれている。したがって、当り判定用乱数(ランダムR)の値に基づいて、大当りとする決定がされたとき、または、小当りとする決定がされたときには、大当り種別判定用乱数(ランダム1)の値に基づいて、大当りの種別が、これらいずれかの当り種別に決定される。ただし、小当り経由の大当りの場合は、V入賞が発生しなければ、決定された大当りは無効となる。さらに、大当りの種別が決定されるときに、同時に大当り種別判定用乱数(ランダム1)の値に基づいて、大当り図柄も決定される。したがって、ランダム1は、大当り図柄決定用乱数でもある。また、小当りの種別とすることが決定されるときに、同時に小当り図柄が決定される。したがって、ランダム1は、小当り図柄決定用乱数でもある。

【0542】

また、変動パターンは、まず、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)を用いて変動パターン種別を決定し、変動パターン判定用乱数(ランダム3)を用いて、決定した変動パターン種別に含まれるいずれかの変動パターンに決定する。そのように、この実施の形態では、2段階の抽選処理によって変動パターンが決定される。変動パターン種別とは、複数の変動パターンをその変動態様の特徴にしたがってグループ化したものである。変動パターン種別には、1または複数の変動パターンが属している。

【0543】

この実施の形態では、変動パターンが、リーチを伴わない変動パターン種別である通常変動パターン種別と、リーチを伴う変動パターン種別であるリーチ変動パターン種別とに種別分けされている。

【0544】

図36-4は、第1特図当り判定テーブル、第2特図当り判定テーブル、および、各種大当り種別判定テーブルを示す説明図である。これらテーブルは、ROM101に記憶されている。

【0545】

図36-4(A)は、第1特図当り判定テーブルを示す説明図である。第1特図当り判定テーブルは、第1特別図柄について大当り判定をするためのデータテーブルであって、ランダムRと比較される大当り判定値が設定されているテーブルである。図36-4(A)に示す「確率」は、大当りになる確率(割合)を示す。

【0546】

第1特別図柄の大当り確率は、設定値に応じて異なっている。設定1では1/199、設定2では1/190、設定3では1/180、設定4では1/170、設定5では1/160、設定6では1/150となっている。よって、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順で大当り確率が高い。

【0547】

図36-4(B)は、第2特図当り判定テーブルを示す説明図である。第2特図当り判定テーブルは、第2特別図柄について大当り判定および小当り判定をするためのデータテーブルであって、ランダムRと比較される大当り判定値、および、小当り判定値が設定されているテーブルである。図36-4(B)における上段が大当り判定テーブル部であり、図36-4(B)における下段が、小当り判定テーブル部である。図36-4(B)上段に示す「確率」は、大当りになる確率(割合)を示す、図36-4(B)下段に示す「確率」は、小当りになる確率(割合)を示す。

【0548】

第2特別図柄の大当り確率は、設定値に応じて異なっている。設定1では1/199、設定2では1/190、設定3では1/180、設定4では1/170、設定5では1/160、設定6では1/150となっている。よって、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順で大当り確率が高い。それに対し、第2特別図柄の小当り確率は、設定値によらず1/7.35に設定されている。なお、第1特別図柄に小当りを設けてもよい。このような場合には、第2特別図柄よりも第1特別図柄の方が小当りの当選確率が低くすることが望ましい。例えば、第1特別図柄による小当り確率を1/100とすればよい。

【0549】

CPU103は、第1始動入賞口への始動入賞(第1始動入賞)、または、第2始動入賞口への始動入賞(第2始動入賞)が検出されると、所定のタイミングで、乱数回路124のカウント値(ランダムR)を抽出する。第1始動入賞については、抽出値を第1特図当り判定テーブルに設定された大当り判定値と比較し、抽出値がいずれかの当り判定値と一致すると、第1特別図柄に関して大当りにすることに決定する。第2始動入賞については、抽出値を第2特図当り判定テーブルに設定された大当り判定値と比較し、抽出値がいずれかの当り判定値と一致すると、第2特別図柄に関して大当りにすることに決定する。そして、抽出値がいずれかの当り判定値と一致しないときは、抽出値を第2特図当り判定テーブルに設定された小当り判定値と比較し、抽出値がいずれかの小当り判定値と一致すると、第2特別図柄に関して小当りにすることに決定する。小当りにすることに決定することは、小当り経由の大当りにすることに仮決定(小当り中にV入賞が生じなければ大当りに制御されないため、仮決定と記載する)することとも意味する。

【0550】

なお、大当りにするか否か決定するということは、大当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第1特別図柄または第2特別図柄の変動表示による停止図柄を大当り図柄にするか否か決定するということでもある。また、小当りにするか否か決定するということは、小当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第2特別図柄の変動表示による停止図柄を小当り図柄にするか否か決定するということでもある。

【0551】

図36-4(C)、(D)、(E)は、ROM101に記憶されている大当り種別判定テーブルを示す説明図である。図36-4(C)は、第1特別図柄により大当りと判定されたときの図柄大当りの大当り種別を決定するために用いる第1特図大当り種別判定テーブルである。図36-4(D)は、第2特別図柄により大当りと判定されたときの図柄大当りの大当り種別を決定するために用いる第2特図大当り種別判定テーブルである。

【0552】

図36-4(C)の第1特図大当り種別判定テーブルには、大当り種別判定用のランダム2の値と比較される数値であって、「図柄15R時短大当り」と「図柄4R時短大当り」とのそれぞれに対応した大当り判定値が設定されている。図36-4(D)の第2特別図柄大当り種別判定テーブルには、ランダム1の値と比較される数値であって、「図柄15R時短大当り」に対応した大当り判定値が設定されている。

【0553】

また、図36-4(C), (D)に示すように、大当り種別判定値は、第1特別図柄および第2特別図柄の大当り図柄を決定する判定値(大当り図柄判定値)としても用いられる。たとえば、「8R時短大当り」に対応した判定値は、大当り図柄の「3」に対応した判定値としても設定されている。「15R時短大当り」に対応した判定値は、大当り図柄の「7」に対応した判定値としても設定されている。

【0554】

このような各種の大当り種別判定テーブルを用いて、CPU103は、大当り種別として、ランダム1の値が一致した大当り種別判定値に対応する種別を決定するとともに、大当り図柄として、ランダム1の値が一致した大当り図柄を決定する。これにより、大当り種別と、大当り種別に対応する大当り図柄とが同時に決定される。

【0555】

図36-4(E)の小当り経由大当り種別判定テーブルには、大当り種別判定用のランダム2の値と比較される数値であって、「小当り経由16(15)R時短大当り」と「小当り経由9(8)R時短大当り」と「小当り経由5(4)R時短大当り」とのそれぞれに対応した大当り判定値が設定されている。ただし、小当り経由大当り種別判定テーブルで決定される大当り種別は、第1小当り(16(15)R時短大当りとなるもの)、第2小当り(9(8)R時短大当りとなるもの)、第3小当り(5(4)R時短大当りとなるもの)のそれぞれに紐付けられた仮の大当り種別であり、小当り遊技状態においてV入賞が発生しなければ無効となる。

【0556】

図36-5および図36-6は、遊技制御用マイクロコンピュータ100が送信する演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。図36-5および図36-6においては、演出制御コマンドについて具体的なコマンドデータと、コマンドの名称およびコマンドの指定内容との関係が示されている。遊技制御用マイクロコンピュータ100においては、図36-5および図36-6に示すように、遊技制御状態に応じて、各種の演出制御コマンドを演出制御用CPU120へ送信する。

【0557】

図36-5および図36-6のうち、主なコマンドを説明する。コマンド80XX(H)は、特別図柄の変動表示に対応して画像表示装置5において変動表示される変動パターンを指定する演出制御コマンド(変動パターンコマンド)である(それぞれ変動パターンXXに対応)。複数の変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。「(H)」は16進数であることを示す。また、変動パターンを指定する演出制御コマンドは、変動開始を指定するためのコマンドでもある。したがって、演出制御用CPU120は、コマンド80XX(H)を受信すると、演出表示装置において特別図柄の変動表示に対応した演出を開始するように制御する。

【0558】

コマンド8C01(H)~8C06(H)は、はずれ表示結果、大当り種別、小当り種別ごとの大当り表示結果、および小当り表示結果を含む表示結果を示す表示結果指定コマンドである。

【0559】

コマンド8D01(H)は、第1特別図柄の変動表示を開始することを示す第1図柄変動指定コマンドである。コマンド8D02(H)は、第2特別図柄の変動表示を開始することを示す第2図柄変動指定コマンドである。コマンド8F00(H)は、第1, 第2特別図柄の変動を終了することを指定する図柄確定指定コマンドである。

【0560】

コマンドA001~A005(H)は、大当りの種別ごとに大当り遊技状態の開始を指定する大当り開始指定コマンドである。

【0561】

コマンドA1XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口開放中の表示を

10

20

30

40

50

示す大入賞口開放中指定コマンドである。A 2 X X (H) は、X X で示す回数 (ラウンド) の大入賞口開放後 (閉鎖) を示す大入賞口開放後指定コマンドである。

【0562】

コマンド A 3 0 1 ~ A 3 0 5 (H) は、大当りの種別ごとに大当り遊技状態の終了を指定する当り終了指定コマンドである。

【0563】

コマンド A 4 0 1 (H) は、第1始動入賞があったことを指定する第1始動入賞指定コマンドである。コマンド A 4 0 2 (H) は、第2始動入賞があったことを指定する第2始動入賞指定コマンドである。

【0564】

コマンド B 0 0 0 (H) は、遊技状態が通常状態 (低ベース状態) であることを指定する通常状態指定コマンドである。コマンド B 0 0 1 (H) は、遊技状態が第1時短状態 (高ベース状態) であることを指定する第1時短状態指定コマンドである。コマンド B 0 0 2 (H) は、遊技状態が第2時短状態 (高ベース状態) であることを指定する第2時短状態指定コマンドである。

【0565】

コマンド C 0 X X (H) は、第1保留記憶数を指定する第1保留記憶数指定コマンドである。コマンド C 0 X X (H) における「X X」が第1保留記憶数を示す。コマンド C 1 X X (H) は、第2保留記憶数を指定する第2保留記憶数指定コマンドである。コマンド C 0 X X (H) における「X X」が第2保留記憶数を示す。

【0566】

なお、この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、保留記憶数を減算する場合には、減算後の保留記憶数を指定する保留記憶数指定コマンドを送信するが、これに限らず、第1保留記憶数および第2保留記憶数のそれぞれについて、保留記憶数を1減算することを指定する保留記憶数減算指定コマンドを用いてもよい。

【0567】

コマンド C 2 X X (H) およびコマンド C 3 X X (H) は、第1始動入賞口または第2始動入賞口への始動入賞時における大当り判定、大当り種別判定、変動パターン種別判定等の入賞時判定結果の内容を示す演出制御コマンドである。このうち、コマンド C 2 X X (H) は、入賞時判定結果のうち、大当りとなるか否か、小当りとなるか否か、および、大当りの種別の判定結果を示す図柄指定コマンドである。また、コマンド C 3 X X (H) は、入賞時判定結果のうち、変動パターン種別判定用乱数の値がいずれの判定値の範囲となるかの判定結果 (変動パターン種別の判定結果) を示す変動種別コマンドである。

【0568】

コマンド C 4 0 1 (H) は、第1小当りを開始することを指定するコマンドである。コマンド C 4 0 2 (H) は、第2小当りを開始することを指定するコマンドである。コマンド C 4 0 3 (H) は、第3小当りを開始することを指定するコマンドである。コマンド C 5 0 1 (H) は、第1小当りを開始することを指定するコマンドである。コマンド C 5 0 2 (H) は、第2小当りを開始することを指定するコマンドである。コマンド C 5 0 3 (H) は、第3小当りを開始することを指定するコマンドである。コマンド C 6 0 1 (H) は、V入賞があったことを指定するV入賞指定コマンドである。コマンド C 6 0 2 (H) は、V判定入賞装置87への入賞球 (V入賞球とV入賞球以外の入賞球との両方を含む) を検出したことを指定するV入賞球検出指定コマンドである。

【0569】

遊技制御用マイクロコンピュータ100においては、RAM102に、第1特別図柄の保留記憶情報を記憶するための第1保留記憶バッファが設けられている。第1保留記憶バッファには、第1保留記憶数の上限値 (この例では4) に対応した保存領域が確保されている。第1保留記憶バッファには、ハードウェア乱数である大当り判定用乱数 (ランダムR)、および、ソフトウェア乱数である大当り種別決定用乱数 (ランダム1)、変動パターン種別判定用乱数 (ランダム2)、および、変動パターン判定用乱数 (ランダム3) が

10

20

30

40

50

記憶される。

【0570】

第2特別図柄については、RAM102に、第2特別図柄の保留記憶情報を記憶するための第2保留記憶バッファが設けられている。第2保留記憶バッファには、第2保留記憶数の上限値（この例では4）に対応した保存領域が確保されている。第2保留記憶バッファには、ハードウェア乱数である大当り判定用乱数（ランダムR）、および、ソフトウェア乱数である大当り種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）、および、変動パターン判定用乱数（ランダム3）が記憶される。

【0571】

第1始動入賞口への入賞に基づいて、CPU103は、乱数回路124およびソフトウェア乱数を生成するためのランダムカウンタのそれぞれから乱数値を抽出し、それらを、第1保留記憶バッファにおける保存領域に保存（格納）する処理を実行する。具体的に、第1始動入賞口への入賞に基づいて、これら乱数値が抽出されて第1保留記憶バッファに保存（記憶）される。また、第2始動入賞口への入賞に基づいて、CPU103は、乱数回路124およびソフトウェア乱数を生成するためのランダムカウンタのそれぞれから乱数値を抽出し、それらを、第2保留記憶バッファにおける保存領域に保存（格納）する処理を実行する。具体的に、第2始動入賞口への入賞に基づいて、これら乱数値が抽出されて第2保留記憶バッファに保存（記憶）される。

【0572】

このように保留記憶バッファに始動入賞に関する情報が記憶されることを「保留記憶される」と示す場合がある。なお、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）は、始動入賞時において抽出して保留記憶バッファに予め格納しておくのではなく、特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてもよい。

【0573】

図36-7は、S101の一部の処理として実行される始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。始動口スイッチ通過処理において、CPU103は、まず、第1始動口スイッチ22Aがオン状態であるか否かを確認する（S1211）。第1始動口スイッチ22Aがオン状態でなければ、S1221に移行する。第1始動口スイッチ22Aがオン状態であれば、CPU103は、第1保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第1保留記憶数をカウントするための第1保留記憶数カウンタの値が4であるか否か）を確認する（S1212）。第1保留記憶数が上限値に達していれば、S1221に移行する。

【0574】

第1保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU103は、第1保留記憶数カウンタの値を1増やす（S1213）。次いで、CPU103は、乱数回路124やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第1保留記憶バッファにおける保存領域に格納する処理を実行する（S1214）。S1214の処理では、大当り判定用乱数（ランダムR）、大当り種別判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）、および、変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。

【0575】

次いで、CPU103は、検出した第1特別図柄の始動入賞に基づく変動がその後実行されたときの変動表示結果や変動パターン種別を始動入賞時に予め判定する入賞時演出処理を実行する（S1215）。

【0576】

この実施の形態では、第1始動入賞口または第2始動入賞口への始動入賞が発生し、当該始動入賞時に得られた各種データが保留記憶情報として記憶された後、変動表示の開始条件が成立すると、変動表示を開始するタイミングにおいて、特別図柄通常処理（S110）で、当該保留記憶情報に基づき、変動表示を開始する特別図柄（第1特別図柄または第2特別図柄）について、変動表示結果を大当り表示結果とするか否かの決定、および、

10

20

30

40

50

大当り種別の決定を、前述した各種乱数値に対応して設定された大当り判定値、および、大当り種別判定値に基づいて行う。そして、変動パターン設定処理（S111）において変動パターン（変動パターン種別の決定も含む）の決定を、前述した各種乱数値に対応して設定された変動パターン種別判定値、および、変動パターン判定値に基づいて行う。

【0577】

一方、このような決定とは別に、第1始動入賞口または第2始動入賞口への始動入賞に基づく変動表示が開始される前のタイミング、具体的には、遊技球が第1始動入賞口または第2始動入賞口に始動入賞したタイミング（保留記憶情報が記憶されたタイミング）で、その始動入賞時に得られた各種データを記憶した保留記憶情報を先読みし、その先読みした保留記憶情報に基づいて、予め大当りとなるか否かの決定、小当りとなるか否かの決定、大当りの種別の決定、および、変動パターン種別の決定を、前述した各種乱数値に対応して設定された大当り判定値、大当り種別判定値、および、変動パターン種別判定値に基づいて先読み判定する入賞時演出処理を実行する。そのようにすることによって、演出制御用CPU120では、演出図柄の変動表示が実行されるよりも前に予め変動表示結果を予測し、始動入賞時の各種判定結果に基づいて、演出図柄の変動表示中に大当りとなること（大当りとなる可能性）を予告する先読み予告等の先読み演出を実行することが可能である。

【0578】

そして、CPU103は、入賞時演出処理の判定結果に基づいて、図柄指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う（S1216）とともに、変動種別コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う（S1217）。また、CPU103は、第1始動入賞指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う（S1218）とともに、第1保留記憶数カウンタの値をEXTデータに設定して第1保留記憶数指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う（S1219）。

【0579】

S1216，S1217の処理を実行することによって、この実施の形態では、遊技状態（高確率状態、低確率状態、高ベース状態、低ベース状態、大当り遊技状態等の遊技状態）にかかわらず、第1始動入賞口に始動入賞するごとに、必ず図柄指定コマンドおよび変動種別コマンドの両方が、演出制御用CPU120に送信される。

【0580】

また、この実施の形態では、S1216～S1219の処理が実行されることによって、第1始動入賞口への始動入賞が発生したときに、図柄指定コマンド、変動種別コマンド、第1始動入賞指定コマンドおよび第1保留記憶数指定コマンドの4つのコマンドのセットが1タイマ割込内に一括して送信される。

【0581】

次いで、CPU103は、第2始動口スイッチ22Bがオン状態であるか否かを確認する（S1221）。第2始動口スイッチ22Bがオン状態でなければ、そのまま処理を終了する。第2始動口スイッチ22Bがオン状態であれば、CPU103は、第2保留記憶数が上限値に達しているか否か（具体的には、第2保留記憶数をカウントするための第2保留記憶数カウンタの値が4であるか否か）を確認する（S1222）。第2保留記憶数が上限値に達していれば、そのまま処理を終了する。

【0582】

第2保留記憶数が上限値に達していなければ、CPU103は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やす（S1223）。次いで、CPU103は、乱数回路124やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第2保留記憶バッファにおける保存領域に格納する処理を実行する（S1224）。S1224の処理では、大当り判定用乱数（ランダムR）、大当り種別決定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）、および、変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。

【0583】

次いで、CPU103は、検出された第2特別図柄の始動入賞について、S1215で説明したような入賞時演出処理と同様の入賞時演出処理を実行する(S1225)。そして、CPU103は、入賞時演出処理の判定結果に基づいて図柄指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う(S1226)とともに、変動種別コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う(S1227)。また、CPU103は、第2始動入賞指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う(S1228)とともに、第2保留記憶数カウンタの値をEXTデータに設定して第2保留記憶数指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う(S1229)。

【0584】

S1226, S1227の処理を実行することによって、この実施の形態では、遊技状態(高確率状態、低確率状態、高ベース状態、低ベース状態、大当り遊技状態等の遊技状態)にかかわらず、第2始動入賞口に始動入賞するごとに、必ず図柄指定コマンドおよび変動種別コマンドの両方を演出制御用CPU120に対して送信する。

【0585】

また、この実施の形態では、S1226～S1229の処理が実行されることによって、第2始動入賞口への始動入賞が発生したときに、図柄指定コマンド、変動種別コマンド、第2始動入賞指定コマンドおよび第2保留記憶数指定コマンドの4つのコマンドのセットが1タイマ割込内に一括して送信される。

【0586】

図36-8は、特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理(S110)を示すフローチャートである。特別図柄通常処理において、CPU103は、第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファに保留記憶データがあるかどうかを確認する(S51)。第1保留記憶バッファおよび第2保留記憶バッファのどちらにも保留記憶データがない場合には、処理を終了する。

【0587】

S51で保留記憶バッファに保留記憶データがない場合には、客待ちデモ指定コマンドを送信するための処理(S80)を行った後、処理を終了する。一方、S51で第1保留記憶バッファまたは第2保留記憶バッファに保留記憶データがあるときには、CPU103は、第2保留記憶バッファの方に保留記憶データがあるか否かを確認する(S52)。第2保留記憶バッファに保留記憶データがあれば、特別図柄ポインタ(第1特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのか第2特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのかを示すフラグ)に「第2」を示すデータを設定する(S54)。一方、第2保留記憶バッファに保留記憶データがなければ、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータを設定する(S53)。

【0588】

この実施の形態では、以下、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定されたか「第2」を示すデータが設定されたかに応じて、第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特別図柄の変動表示と、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特別図柄の変動表示とを、共通の処理ルーチンを用いて実行する。特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定されたときには、第1保留記憶バッファに記憶された保留記憶データに基づいて、第1特別図柄表示装置4Aにおける第1特別図柄の変動表示が行われる。一方、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータが設定されたときには、第2保留記憶バッファに記憶された保留記憶データに基づいて、第2特別図柄表示装置4Bにおける第2特別図柄の変動表示が行われる。

【0589】

S52～S54の制御により、第2保留記憶バッファ内に第2保留記憶のデータが1つでも存在すれば、その第2保留記憶のデータに基づいた第2特別図柄表示装置4Bの変動表示が、第1保留記憶のデータに基づいた第1特別図柄表示装置4Aの変動表示に優先して実行される。

【0590】

10

20

30

40

50

次いで、CPU103は、RAM102において、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数=1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM102の保留記憶バッファに格納する(S55)。具体的には、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶バッファにおける第1保留記憶数=1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM102の乱数バッファに格納する。また、CPU103は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、第2保留記憶バッファにおける第2保留記憶数=1に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してRAM102の乱数バッファに格納する。

【0591】

そして、CPU103は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする(S56)。具体的には、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第1保留記憶バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合に、第2保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第2保留記憶バッファにおける保存領域の内容を消去する。

【0592】

すなわち、CPU103は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合に、RAM102の第1保留記憶バッファにおいて第1保留記憶数=n(n=2, 3, 4)に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第1保留記憶数=n-1に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合に、RAM102の第2保留記憶バッファにおいて第2保留記憶数=n(n=2, 3, 4)に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第2保留記憶数=n-1に対応する保存領域に格納する。

【0593】

よって、各第1保留記憶数に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第1保留記憶数=1, 2, 3, 4の順番と一致するようになっている。また、各第2保留記憶数に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第2保留記憶数=1, 2, 3, 4の順番と一致するようになっている。

【0594】

また、CPU103は、減算後の特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタの値に基づいて、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数指定コマンドを演出制御用CPU120に送信する制御を行う(S59)。この場合、特別図柄ポインタに「第1」を示す値が設定されている場合には、CPU103は、第1保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。また、特別図柄ポインタに「第2」を示す値が設定されている場合には、CPU103は、第2保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。

【0595】

特別図柄通常処理では、最初に、第1始動入賞口を対象として処理を実行することを示す「第1」を示すデータすなわち第1特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第1」を示すデータ、または第2始動入賞口を対象として処理を実行することを示す「第2」を示すデータすなわち第2特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第2」を示すデータが、特別図柄ポインタに設定される。そして、特別図柄プロセス処理における以降の処理では、特別図柄ポインタに設定されているデータに応じた処理が実行される。よって、第1特別図柄を対象とする場合と第2特別図柄を対象とする場合とで共通化することができる。

【0596】

次いで、CPU103は、乱数バッファからランダムR(大当たり判定用乱数)を読み出し、大当たり判定モジュールを実行する(S61)。この場合、CPU103は、始動口スイッチ通過処理のS1214や始動口スイッチ通過処理のS1224で抽出し保留記憶バッファや乱数バッファに格納した大当たり判定用乱数を読み出し、大当たり判定を行う。大当たり判

10

20

30

40

50

定モジュールは、予め決められている大当り判定値や小当り判定値と大当り判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当りや小当りとすることに決定する処理を実行するプログラムである。すなわち、大当り判定の処理や小当り判定の処理を実行するプログラムである。

【0597】

大当り判定の処理では、第1特別図柄については図36-4(A)に示すいずれかの当り判定値に一致すると、第2特別図柄については図36-4(B)に示すいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当りとすることに決定する。大当りとするに決定した場合には(S61のY)、S71に移行する。大当りとするか否か決定するということは、大当り遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄表示器における停止図柄を大当り図柄とするか否か決定するということでもある。

10

【0598】

S61で大当りとするに決定した場合には(S61のY)、大当りであることを示す大当りフラグをセットする(S71)。

【0599】

次に、特別図柄ポインタが「第1」を示しているか否かを判定する(S72)。特別図柄ポインタが「第1」のときは、図36-4(C)の第1特図大当り種別判定テーブルを選択し(S73)、S75に進む。一方、特別図柄ポインタが「第1」を示していない場合(「第2」を示している場合)は、図36-4(D)の第2特図大当り種別判定テーブルを選択し(S74)、S75に進む。

20

【0600】

S75では、S73またはS74で選択した大当り種別判定テーブルを用いて、乱数バッファ領域に格納された大当り種別判定用の乱数(ランダム1)の値と一致する値に対応した大当り種別を大当りの種別に決定し(S75)、S81に進む。

【0601】

また、S61で大当り判定用乱数(ランダムR)の値がいずれの大当り判定値にも一致しなければ(S61のN)、特別図柄ポインタに設定されているデータが「第2」を示すデータであるか否かを確認することにより、大当り判定対象が第2特別図柄の変動表示であるか否かを確認する(S76)。S76で特別図柄ポインタに設定されているデータが「第2」を示すデータでない(第1特別図柄の変動表示である)ときは、後述するS82に進む。一方、S76で特別図柄ポインタに設定されているデータが「第2」を示すデータである(第2特別図柄の変動表示である)ときは、図36-4(B)の第2特図大当り判定テーブルを使用して、大当り判定用乱数(ランダムR)の値がいずれの小当り判定値に一致するか否かを判定することより、小当り判定の処理を行う(S77)。すなわち、大当り判定用乱数(ランダムR)の値が図36-4(B)に示すいずれの小当り判定値に一致すると(S77のY)、第2特別図柄に関して小当りとするに決定する。そして、小当りとするに決定した場合には(S77のY)、小当りであることを示す小当りフラグをセットする(S78)。

30

【0602】

小当りフラグをセットした後は、図36-4(E)の小当り経由大当り種別判定テーブルを選択し(S79)、乱数バッファ領域に格納された大当り種別判定用の乱数(ランダム1)の値と一致する値に対応した大当り種別を小当り経由大当りの種別として決定する(S80)。そして、S81に移行する。一方、S77で小当り判定用乱数(ランダムR)の値がいずれの小当り判定値にも一致しなければ(S77のN)、後述するS82に移行する。

40

【0603】

S81では、S75またはS80で決定した大当りの種別を示すデータをRAM102における大当り種別バッファに記憶し(S81)、S82に進む。たとえば、大当り種別が「図柄15R時短大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして大当り種別バッファに「01」が設定され、大当り種別が「図柄4R時短大当り」の場合には大当り種別を

50

示すデータとして大当り種別バッファに「02」が設定される。一方、大当り種別が「小当り経由16(15)R時短大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして大当り種別バッファとは別の仮大当り種別バッファに「03」が設定される。大当り種別が小当り経由9(8)R時短大当りの場合には大当り種別を示すデータとして仮大当り種別バッファに「04」が設定される。大当り種別が小当り経由5(4)R時短大当りの場合には大当り種別を示すデータとして仮大当り種別バッファに「05」が設定される。これらのうち、小当り経由16(15)R時短大当り、小当り経由9(8)R時短大当り、および、小当り経由5(4)R時短大当りを示すデータは、小当り遊技状態においてV入賞が生じなければ大当りが発生せずに無効となるデータあり、仮設定される。

【0604】

S82では、特別図柄の停止図柄を設定する(S78)。具体的には、大当りフラグおよび小当りフラグのいずれもセットされていない場合には、はずれ図柄となる「-」を特別図柄の停止図柄に設定する。小当りフラグがセットされている場合には、S80で選択決定した小当り種別に応じた小当り図柄となる「1」、「5」、「9」のいずれかを特別図柄の停止図柄に決定する。大当りフラグがセットされている場合には、S75で選択決定した大当り種別に応じた大当り図柄となる「3」、「7」のいずれかを特別図柄の停止図柄に決定する。そして、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理(S111)に対応した値に更新する(S79)。

【0605】

図36-9は、小当り開放前処理(S118)を示すフローチャートである。小当り開放前処理において、CPU103は、小当りの開放態様に基づき、ソレノイド22を制御することで可動部872を開放状態に動作させ、V判定入賞装置87の作動口の開放動作を開始させる(S411)。次に、CPU103は、小当り遊技状態が開始されることを示す小当り開始指定コマンドを演出制御用CPU120へ送信する(S412)。次に、CPU103は、小当りの開放状態におけるV入賞領域870への入賞個数を当該開放状態の終了条件として用いるために、計数手段としてのV判定入賞個数カウンタをセットする(S413)。具体的に、S413では、V判定入賞個数カウンタのカウント値を「10」にセットし、V入賞個数をダウンカウントするための設定をする。そして、CPU103は、特別図柄プロセスフラグの値を、小当り開放中処理(S119)に対応した値に更新する(S414)。

【0606】

図36-10は、特別図柄プロセス処理における小当り開放中処理(S119)を示すフローチャートである。小当り開放中処理において、CPU103は、小当り開放制御タイマを-1減算更新する(S430)。次に、後述するS435でV入賞個数を計数するV判定入賞個数カウンタの計数値が「0」になっているか否かを確認する(S431)。V判定入賞個数カウンタは、図36-9のS413により「10」にセットされ、10個のV入賞球を計数すると、計数値が「0」となる。S430でV判定入賞個数カウンタの計数値が「0」になっているときは、S441に進む。一方、S430でV判定入賞個数カウンタの計数値が「0」になっていないときは、小当り開放制御タイマがタイムアウト(タイマ値=0)したか否かを確認する(S432)。

【0607】

S432で小当り開放制御タイマがタイムアウトしているときは、S441に進む。一方S432で小当り開放制御タイマがタイムアウトしていないときは、小当りの開放態様に基づき、小当り開放制御タイマの計時値に対応してソレノイド22を制御することで可動部872を開放状態に動作させ、V判定入賞装置87の作動口を開閉させるための処理を行う(S433)。

【0608】

次に、V判定入賞装置87内部で開放状態となっているV入賞領域870にV入賞口から遊技球が進入したことにより発生するV入賞が検出されたか否かを判定するために、V入賞スイッチ87aがオン状態となっているか否かを判定する(S434)。S434で

10

20

30

40

50

オン状態となっているときは、V入賞が検出されたときであり、V入賞が検出されたときにセットされるV入賞フラグをセットする（S435）。そして、V入賞球検出指定コマンドを送信するための処理をする（S436）。これにより、演出制御用CPU120は、V入賞球が検出されたことを認識することができ、V入賞個数を認識することが可能となる。次に、ソレノイドを駆動することにより開閉部材を動作させ、V入賞領域870のV入賞口を開放状態から閉鎖状態に変化させ（S437）、S439に進む。これにより、V判定入賞装置87内に進入した遊技球の1個目がV入賞すると、V入賞領域870のV入賞口が閉鎖状態にされ、その後に、V判定入賞装置87内に進入した遊技球は、すべて入賞球領域に誘導され、V判定入賞スイッチ15aにより検出される。

【0609】

一方、S434でオン状態となっていないときは、V入賞が検出されていないときであり、V判定入賞スイッチ15aがオン状態となっているか否かを判定する（S438）。S438でオン状態となっているときはS439に進み、S438でオン状態となっていないときは処理を終了する。

【0610】

S439では、図36-9のS413により「10」にセットされたV判定入賞個数カウンタの計数値を「-1」するダウンカウントを行い（S439）、V判定入賞球検出指定コマンドを送信するための処理をする（S440）。これにより、演出制御用CPU120は、V入賞球が検出された後、判定入賞装置87内に進入したV入賞球が検出されたことを認識することができ、判定入賞装置87内に進入した遊技球の個数を認識することが可能となる。

【0611】

S431でV判定入賞個数カウンタの計数値が「0」になっているときは、小当りのV入賞個数が上限値に到達したことにより小当りの開放終了条件が成立したときであり、また、S432で小当り開放制御タイマがタイムアウトしたときは、小当りの開放制御が終了したことにより小当りの開放終了条件が成立したときである。これらのときに、CPU103は、ソレノイド22を制御することで可動部872を閉鎖状態に動作させ、V判定入賞装置87の作動口を閉鎖する（S441）。V判定入賞個数カウンタの計数値が「0」になったときは、小当りの開放態様に応じたV判定入賞装置87の開放途中であっても、V判定入賞個数カウンタの計数値に応じてV判定入賞装置87が強制的に閉鎖される。小当り開放制御タイマがタイムアウトしたときは、V判定入賞装置87が小当りの開放態様における小当りの開放制御の終了に応じて閉鎖される。

【0612】

次に、V判定入賞装置87の閉鎖後のV入賞有効期間である特定期間に相当するデータをV入賞有効期間タイマにセットし（S442）、特別図柄プロセスフラグの値を、小当り終了処理（S120）に対応した値に更新し（S443）、処理を終了する。これにより、V判定入賞装置87の閉鎖後のV入賞有効期間である特定期間の計時が開始される。なお、このようにV入賞有効期間である特定期間が設定されていることにより、V入賞領域を遊技球が何かの拍子に通常通過する時間より遅れて通過した場合であっても、遊技球を検出することができる。また、特定期間が設定されているので、不正にV入賞領域へ入賞させようとした者がいたとしてもその期間しか検出されないので、不正を防ぐこともできる。

【0613】

図36-11は、特別図柄プロセス処理における小当り終了処理（S120）を示すフローチャートである。小当り終了後処理において、CPU103は、V入賞有効期間タイマを-1減算更新し（S441）、V入賞有効期間タイマがタイムアウト（タイマ値=0）したか否かを確認する（S442）。

【0614】

S442でV入賞有効期間タイマがタイムアウトしていないときは、すでにV入賞が検出されたときにS434またはS445でセットされるV入賞フラグがセットされている

10

20

30

40

50

か否かを判定する（S 4 4 3）。V入賞フラグがセットされていれば処理を終了する。一方、V入賞フラグがセットされていなければ、V入賞有効期間中にV入賞領域870に遊技球が進入したことにより発生するV入賞が検出されたか否かを判定するために、V入賞スイッチ87aがオン状態となっているか否かを判定する（S 4 4 4）。S 4 4 4でオン状態となっていないときは、処理を終了する。一方、S 4 4 4でオン状態となっているときは、V入賞有効期間中にV入賞が検出されたときであり、V入賞が検出されたことを示すV入賞フラグをセットする（S 4 4 5）。そして、V入賞指定コマンドを送信するための処理をし（S 4 4 6）、処理を終了する。これにより、演出制御用CPU120は、V入賞が発生したことを認識することができる。

【0615】

S 4 4 2でV入賞有効期間タイマがタイムアウトしているときは、小当り終了指定コマンドを送信するための処理をする（S 4 4 7）。これにより、演出制御用CPU120は、小当りが終了したことを認識することができる。次いで、ソレノイド22の状態を変化させることにより、開閉部材を開動作させてV入賞領域870（V入賞口）を開放状態に復帰させる制御が行われる（S 4 4 7 A）。次に、CPU103は、V入賞フラグがセットされているか否かを判定する（S 4 4 8）。S 4 4 8でV入賞フラグがセットされていれば、大当たりとすることが決定され、大当たりフラグをセットする（S 4 4 9）。

【0616】

前述したように、小当り遊技状態において、後述する右打ち促進報知にしたがって右打ちをすれば、略100%の確率でV判定入賞装置87内に遊技球を進入させることができ、V判定入賞装置87内に進入した遊技球は必ずV入賞領域870にV入賞することにより、略100%の確率で、V入賞フラグがセットされる（図36-10のS 4 3 5）ことに基づいて、S 4 4 9で大当たりフラグがセットされて、大当たり遊技状態に制御される。

【0617】

次いで、CPU103は、S 8 1で大当り仮種別バッファに記憶した小当り経由の大当り種別を示すデータを、V入賞の発生により正規に大当たりとなることが決まったことに応じて、当該データを大当り種別バッファに正式に記憶させる（S 4 5 0）。そして、その時点でセットされていた時短フラグを一旦リセットする（S 4 5 1）。

【0618】

次いで、CPU103は、S 4 5 0で記憶されたデータに対応する大当り種別に応じて、大当たり開始3指定コマンド、大当たり開始4指定コマンド、または大当たり開始5指定コマンドを送信する（S 4 5 2）。これにより、演出制御用CPU120は、大当たり遊技状態が開始することを認識することができる。次に、大入賞口制御タイマに、大当たり表示時間（大当たりが発生したことをたとえば、画像表示装置5において報知する時間）に相当する値を設定する（S 4 5 3）。

【0619】

また、ROM101に記憶されている大当りの開放パターンデータを参照し、大当り種別に応じて、開放回数（たとえば、15回、8回、または、4回）、開放時間（たとえば、29秒）、インターバル時間（ラウンド間の大入賞口閉鎖時間）等の開放態様を示す開放パターンデータをRAM102に形成される所定の記憶領域にセットする（S 4 5 4）。このようなデータのうち、開放回数のデータは、開放回数を計数するための開放回数カウンタにセットされる。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大当たり開放前処理（S 1 1 4）に対応した値に更新し（S 4 5 5）、処理を終了する。これにより、小当り遊技状態においてV入賞が生じたときには、大当たり遊技状態に移行する。

【0620】

S 4 4 8でV入賞フラグがセットされていなければ、大当たり遊技状態が発生しないので、S 8 1で大当り仮種別バッファに記憶した小当り経由の大当り種別を示すデータを消去し（S 4 5 6）、特別図柄プロセスフラグの値を、特別図柄通常処理（S 1 1 0）に対応した値に更新し（S 4 5 7）、処理を終了する。これにより、小当り遊技状態においてV入賞が生じなかったときには、大当たり遊技状態に移行しない。

10

20

30

40

50

【0621】

図36-12は、報知演出の演出例を示す表示画面図である。図36-12(a)に示すように、大当り遊技中のエンディング期間において保留記憶バッファ内の当り（大当りまたは小当り）に関する保留情報が記憶されていることを報知する報知演出が実行されることを示唆する示唆演出として画像表示装置5の画面上に示唆画像152F001が表示される。示唆演出として表示される示唆画像152F001は、その後に「V」の表示による保留連の報知演出が実行されることを示唆するV形状のエフェクト画像である。

【0622】

示唆演出の後に実行される報知演出には、第1態様による報知演出と第2態様による報知演出とが設けられている。第1態様による報知演出は、白色の小さい「V」が表示される演出である。また、第2態様による報知演出は、赤色の大きい「V」が表示される演出である。また、保留記憶バッファ内にある当りの個数を「V」の後ろの数字で示すようになっている。例えば、「V×1」は保留記憶バッファ内に当りが1つ以上あることを示し、「V×2」は保留記憶バッファ内に当りが2つ以上あることを示し、「V×3」は保留記憶バッファ内に当りが3つ以上あることを示し、「V×4」は保留記憶バッファ内に当りが4つあることを示している。「V」の後ろの数字は、表示されている数よりも多い当りが保留記憶バッファ内にあることを示す場合もある。例えば、「V×1」では、当りが1つではなく2～3である場合にも表示される可能性がある。

【0623】

図36-12(a)の状態から、報知演出が実行されなかった場合には、図36-12(b)に示すように、エンディングの映像が流れる。それに対し、図36-12(a)の状態から第1態様による報知演出が実行される場合を図36-12(c)に示す。図36-12(c)に示すように、第1態様による報知演出として、白色の小さい「V」による第1態様画像152F002が表示される。図36-12(c)では、「V×1」となっているため、保留記憶バッファ内に1つ以上の当りがあることが示される。

【0624】

図36-12(a)の状態から第2態様による報知演出が実行される場合を図36-12(d)に示す。図36-12(d)に示すように、第2態様による報知演出として、赤色の大きい「V」による第2態様画像152F003が表示される。図36-12(d)では、「V×3」となっているため、保留記憶バッファ内に3つ以上の当りがあることが示される。

【0625】

図36-13は、報知演出実行有無決定テーブル、報知演出内容決定テーブル、V態様決定テーブル、当り有時示唆演出実行決定テーブル、および、当り無時示唆演出実行決定テーブルを示す説明図である。図36-13(A)は、報知演出を実行するか否かを決定するための報知演出実行有無決定テーブルである。図36-13(A)に示すように、設定値に応じて異なる割合で報知演出の実行有無が決定される。具体的には、設定1では報知演出実行有が35%、報知演出実行無が65%に決定され、設定2では報知演出実行有が40%、報知演出実行無が60%に決定され、設定3では報知演出実行有が45%、報知演出実行無が55%に決定され、設定4では報知演出実行有が50%、報知演出実行無が50%に決定され、設定5では報知演出実行有が55%、報知演出実行無が45%に決定され、設定6では報知演出実行有が60%、報知演出実行無が40%に決定される。つまり、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に実行有に決定される割合が高くなっている。

【0626】

図36-13(B)は、報知演出内容決定テーブルを示す図である。保留記憶バッファ内にある当り数により、実行される報知演出内容のパターンが異なっている。そして、設定値に応じて報知演出内容のパターンの決定割合が異なる。まず、保留記憶バッファ内の当り数が1のときは、設定1～設定6で共通の報知演出内容として「V×1」に決定される。当り数が1のときには、設定値によらず共通の演出が実行されることとなる。また、

保留記憶バッファ内の当り数が2のときは、「 $V \times 2$ 」または「 $V \times 1$ 」による報知演出が実行される。設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に「 $V \times 2$ 」の報知演出内容に決定されやすくなっている。

【0627】

また、保留記憶バッファ内の当り数が3のときは、「 $V \times 3$ 」，「 $V \times 2$ 」および「 $V \times 1$ 」の中からいずれかの報知演出が実行される。設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に「 $V \times 2$ 」や「 $V \times 3$ 」の報知演出内容に決定されやすくなっている。また、各設定値において「 $V \times 2$ 」よりも「 $V \times 3$ 」の方が決定されやすくなっている。また、保留記憶バッファ内の当り数が4のときは、「 $V \times 4$ 」，「 $V \times 3$ 」，「 $V \times 2$ 」および「 $V \times 1$ 」の中からいずれかの報知演出が実行される。設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に「 $V \times 3$ 」や「 $V \times 4$ 」の報知演出内容に決定されやすくなっている。また、設定値が低い場合には「 $V \times 1$ 」や「 $V \times 2$ 」に決定される割合が高く、設定値が高い場合には「 $V \times 3$ 」や「 $V \times 4$ 」に決定される割合が高くなっている。

【0628】

図36-13(C)は、V態様決定テーブルを示す図である。V態様には、白色の小さいVの表示で示される第1態様と赤色の大きいVの表示で示される第2態様とが設けられている。いずれの設定値においても第2態様よりも第1態様に決定されやすくなっている。また、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に第2態様に決定される割合が高くなっている。

【0629】

図36-13(D)は、当り有時示唆演出実行決定テーブルである。保留記憶バッファ内に当りが有る場合には、設定値に関わらず示唆演出が必ず実行されるように決定される。図36-13(E)は、当り無時示唆演出実行決定テーブルである。保留記憶バッファ内に当りが無い場合には、設定値に関わらず、示唆演出の実行有が30%、示唆演出の実行無が70%の割合で決定される。

【0630】

図36-14は、報知演出処理を示すフローチャートである。報知演出処理は、先読予告設定処理(図35のS161)において実行される処理に含まれる。演出制御用CPU120は、まず、現在の遊技状態が大当り開始時であるか否かを判定する(152FS001)。報知演出の実行有無や報知演出の内容は、大当り開始時のタイミングで決定される。大当り開始時で無ければ(152FS001;N)、処理を終了する。大当り開始時であれば(152FS001;Y)、RAM122に設けられた保留記憶バッファ内を確認する(152FS002)。これにより、各種フラグやコマンドに関する情報が保留記憶バッファ内にあるかを確認することができる。

【0631】

次いで、演出制御用CPU120は、報知演出の実行がある場合に設定される報知演出済フラグが設定されているか否かを判定する(152FS003)。報知演出済フラグが設定されていれば(152FS003;Y)、処理を終了する。報知演出済フラグが設定されていなければ(152FS003;N)、大当りまたは小当りの保留記憶があるか否かを判定する(152FS004)。大当りまたは小当りの保留記憶がある場合(152FS004;Y)には、図36-13(A)に示す報知演出実行有無決定テーブルにより、設定値に応じた報知演出の実行の有無を決定する(152FS005)。

【0632】

152FS005の後、演出制御用CPU120は、報知演出の実行有に決定されたか否かを判定する(152FS006)。報知演出の実行無に決定されていた場合(152FS006;N)には、152FS010の処理へ移行する。報知演出の実行有に決定されていた場合(152FS006;Y)には、報知演出済フラグをセットする(152FS007)。次いで、図36-13(B)に示す報知演出内容決定テーブルにより、当り数と設定値とに応じた報知演出の内容を決定する(152FS008)。次いで、図36-13(C)に示すV態様決定テーブルにより、V態様を決定する(152FS009)

。次いで、図36-13(D)に示す当り有時示唆演出実行決定テーブルにより、示唆演出の実行有無を決定する(152FS010)。なお、152FS010においては、示唆演出が必ず実行されるように決定される。その後、152FS011の処理へ移行する。

【0633】

152FS004において、大当りまたは小当りの保留記憶がないと判定された場合(152FS004;N)には、図36-13(E)に示す当り無時示唆演出実行決定テーブルにより、示唆演出の実行有無を決定する(152FS012)。その後、152FS011の処理へ移行する。1523FS011の処理においては、決定された各種演出を大当りのエンディング中に実行するように設定する(152FS011)。そして、処理を終了する。

【0634】

〔特徴部152F, 153Fにより得られる主な構成や効果〕

〔1〕 設定機能のある遊技機で保留連報知を行うと、設定値で大当り確率が異なるため保留連報知の実行割合が設定値に依存してしまい好適に報知演出を行うことができない虞がある。特徴部152Fでは、演出制御用CPU120は、大当り遊技状態のエンディング期間において当り(大当りまたは小当り)に制御される保留連であることを報知する報知演出を実行する。そして特徴部152Fでは、図36-13(A)に示すように、大当りまたは小当りの保留記憶がある場合に、設定値1~6に応じて異なる割合で報知演出の実行の有無が決定される。これにより、設定値に応じて報知演出の実行割合を変えることで、状況に応じた報知演出が実行可能となる。このように、設定機能のある遊技機において好適に報知演出を行うことにより、遊技の興趣を向上させることができる。

【0635】

〔2〕 図36-13(A)に示すように、設定1よりも設定6の方が高い割合で報知演出実行有に決定される。具体的には、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に報知演出実行有に決定されやすい。これにより、報知演出が実行されることで高設定であることに期待を持たすことができ、遊技の興趣が向上する。

【0636】

〔3〕 図36-13(B)に示すように、設定1よりも設定6の方が当りが複数記憶されていることを示す報知演出の実行割合が高い。具体的には、保留記憶バッファ内に当りが複数記憶されている場合には、当り数と同じ数に関する報知演出が設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に実行されやすくなっている。これにより、大当り遊技状態(小当り経由の大当りを含む)に制御されると判定された当り(大当りまたは小当り)の保留情報が複数記憶されていることを示す報知演出が実行されることで高設定であることに期待を持たすことができ、遊技の興趣が向上する。

【0637】

〔4〕 演出制御用CPU120は、図36-12(a)に示す、示唆画像152F001による示唆演出を実行可能である。そして、図36-13(D), (E)に示すように、示唆演出は設定1~6で共通の実行割合である。これにより、いずれの設定値であっても共通の割合で示唆演出が実行されるため、遊技者の報知演出への期待感を煽ることができ、遊技の興趣が向上する。

〔5〕 設定機能のある遊技機で保留連報知を行うと、設定値で大当り確率が異なるため保留連報知の実行割合が設定値に依存してしまい好適に報知演出を行うことができない虞がある。特徴部153Fでは、演出制御用CPU120は、大当り遊技状態のエンディング期間において当り(大当りまたは小当り)に制御される保留連であることを報知する報知演出を実行する。そして特徴部153Fでは、図36-13(C)に示すように、大当りまたは小当りの保留記憶がある場合に、設定値1~6に応じて異なる割合でいずれかのV態様による報知演出が実行されるように決定される。これにより、設定値に応じて報知演出の態様を変えることで、報知演出の態様による設定値の推測が可能となる。このように、設定機能のある遊技機において好適に報知演出を行うことにより、遊技の興趣を向上させることができる。

【0638】

〔6〕 図36-13(C)に示すように、設定1よりも設定6の方が高い割合で赤色大のV態様による報知演出を実行することに決定される。具体的には、設定1<設定2<設定3<設定4<設定5<設定6の順に赤色大の第2態様のV態様に決定されやすい。これにより、第2態様による報知演出が実行されることで高設定であることに期待を持たすことができ、遊技の興趣が向上する。

【0639】

〔特徴部1522F、153Fのその他の変形例〕

〔1〕 特定回数大当り遊技状態に制御された後であって、該特定回数の大当り遊技状態に制御されているときに報知演出を実行しなかった場合には、高設定（例えば、設定6）において報知演出が実行有に決定される割合よりも高い割合で報知演出を実行してもよい。具体的には、10回大当りに制御されたときに当りの保留情報が記憶されていた場合があつたにも関わらず報知演出が実行されなかったときには、設定6で報知演出実行有に決定される60%よりも高い割合で報知演出を実行してもよい。あまりにも長い間報知演出が実行されないと遊技の興趣が低下してしまう虞があるが、このようにすれば報知演出が特定回数として例えば10回実行されないことによる遊技の低下を防止でき、報知演出による興趣を向上させることができる。なお、特定回数は10回に限らずいずれの回数であつてもよいし、保留記憶バッファ内に当りがあるが報知演出が実行されなかった場合の大当りの回数のみを計数し、当りが無い場合の大当りの回数は計数しないようにしてもよい。また、当りの有無に関係なく報知演出が実行されない大当りの回数が多くなるほど報知演出実行有に決定される割合が高くなるようにしてもよい。

【0640】

〔2〕 大当り遊技状態に有利度の異なる複数の大当りを設けるようにしてもよい。例えば、ラウンド数の異なる4R大当りと、15R大当りとを設けるようにしてもよい。そして、大当り遊技状態中において、4R大当りの保留記憶がある場合には、設定1よりも設定6の方が高い割合で報知演出を実行可能であり、15R大当りの保留記憶がある場合には、設定1と設定6とで共通の割合で報知演出を実行するようにしてもよい。つまり、有利者に不利な大当りが保留記憶バッファ内にある場合には、高設定ほど報知演出が実行されやすい決定がされ、有利者に有利な大当りが保留記憶バッファ内にある場合には、設定値に関わらず共通の割合で報知演出が実行されるようにしてもよい。このようにすれば、有利度の低い大当りがその後に実行される場合であっても、有利度は低いが高設定であることに期待が持てるため、遊技の興趣を向上させることができる。

【0641】

〔3〕 保留記憶バッファ内に当りが複数記憶されている場合に、白色小のV態様よりも赤色大のV態様による報知演出が高い割合で実行されるようにしてもよい。このようにすれば、赤色大のV態様による報知演出が実行された場合には、大当り遊技状態に制御されると判定された保留情報が複数記憶されていることに期待を持たすことができ、遊技の興趣が向上する。

【0642】

〔4〕 前述した実施の形態について、所定状態（小当り）において遊技媒体が進入可能となる可変入賞手段（V入賞装置）と、可変入賞手段内に設けられ、遊技媒体が進入可能な特定領域（V入賞口）と、表示結果に基づいて有利状態に制御する第1状態制御手段（一種当り）と、表示結果に基づいて所定状態（小当り）に制御して可変入賞手段内の特定領域に遊技媒体が進入可能な状態とし、当該所定状態において特定領域に遊技媒体が進入したことに基づいて有利状態に制御する第2状態制御手段（二種当り）とを備える遊技機について説明した。要約すると、前述した実施の形態については、遊技領域に設けられたV入賞装置（いわゆる役物）内の特定入賞口（V入賞口）に遊技球が入賞（V入賞）したことにもとづいて大当り遊技状態に移行する遊技機（いわゆる第二種の遊技機）について説明したが、特別図柄や演出図柄の可変表示結果にもとづいて大当り遊技状態に移行する遊技機（いわゆる第一種の遊技機）に適用してもよい。このような場合であっても、設

定値が高くなるにつれて報知演出の実行割合が高くなるようにすればよい。また、設定値が高くなるにつれて第2態様による報知演出が実行されやすくなるようにすればよい。このようにすれば、一種+二種の遊技機であれば、高設定であることを報知演出によりアピールすることができ、一種の遊技機であれば、設定差による大当り確率に基づかずに報知演出の実行割合を調整することが容易に可能となる。

【0643】

〔5〕 前述した実施の形態においては、報知演出が大当りのエンディング演出期間で実行される場合について説明した。しかし、報知演出は、それ以外の期間で実行されるようにしてもよい。例えば、大当り開始直後のラウンドや、大当り遊技中のラウンドで実行されるようにしてもよい。また、大当り遊技中の複数のタイミングで報知演出が実行されるようにしてもよい。例えば、ラウンド中の期間とエンディング期間とで報知演出が実行されるようにしてもよい。また、設定値に応じて複数のタイミングのうちのいずれのタイミングで報知演出が実行されるかの割合が異なるようにしてもよい。

10

【0644】

〔6〕 前述した実施の形態においては、大当りが終了するときにラウンド中に獲得した合計球数を表示するようにしてもよい。そして、その表示の実行中に大当りが終了すると見せかけて復活する演出を実行してもよい。また、その復活する演出が実行されるときに報知演出を実行してもよい。

【0645】

〔7〕 前述した実施の形態においては、大当り開始時に保留記憶バッファ内を確認し、当りの保留情報が記憶されている場合に報知演出の実行の有無の決定が1回の抽選により実行される場合について説明した。しかし、当りが複数存在する場合には、当り毎に報知演出の実行有無の抽選が実行されるようにしてもよい。また、当りの数により報知演出の実行有無の割合が異なるようにしてもよい。例えば、保留記憶バッファ内に当りが複数ある場合には、当りが1つの場合よりも報知演出の実行割合が高くなる様にしてもよい。これにより、保留記憶バッファ内に当りが複数存在するという低い発生確率の状態のときに設定値の推測をしやすいようにし、このような状態となった遊技者に有利な報知を実行することができる。また、当りが記憶されている保留情報が実行されるタイミングによって、報知演出の実行割合が異なるようにしてもよい。具体的には、大当り後の次に実行される可変表示が当りとなる場合の報知演出の実行割合は、大当り後の4つ先の可変表示が当りとなる場合の報知演出の実行割合より高くなるようにしてもよい。

20

30

【0646】

〔8〕 前述した実施の形態においては、報知演出の実行割合が高設定である程高い場合について説明した。しかしながら、報知演出の実行割合が低設定である程高くなるようにしてもよい。このようにすれば、低設定であっても報知演出による大当り中の演出の興趣を向上することができる。また、低設定であっても高設定への期待感を持たせることができる。また、報知演出の実行割合を高設定と低設定とで同じとなるように調整してもよい。このようにすれば、大当り確率の高い高設定であっても大当り確率の低い低設定であっても同じ割合で報知演出が実行されるため、現在の設定値を推測し難くすることができる。

40

【0647】

〔9〕 前述した実施の形態においては、V態様として、白色小の第1態様と赤色大の第2態様とについて説明した。しかし、V態様としてはさらに複数種類あってもよく、色のみや形のもが異なるものであってもよい。また、特定の設定値でしか表示されない態様があってもよい。具体的には、設定4以上のとき（設定6確定等でもよい）にしか表示されない第3態様としての虹色のV態様があってもよい。また、高設定では第1態様よりも第2態様の方が高い割合で表示されるようにしてもよい。

【0648】

〔10〕 前述した実施の形態においては、示唆画像に複数種類の態様を設けるようにしてもよい。そして、実行される示唆画像の態様によって報知演出であるVの画像が獲得

50

できるか否か（表示されるか否か）や、報知演出内容である獲得可能なVの数を示唆するようにしてもよい。具体的には、示唆画像として、白、青、赤の態様を設け、白<青<赤の順でVの獲得期待度や獲得したときのVの数の期待度が高くなるようにしてもよい。

【0649】

【11】 前述した実施の形態においては、V態様に高設定確定パターンを設け、所定条件が成立することによって高設定確定パターンが実行されるようにしてもよい。具体的には、設定5，6のときに保留記憶バッファ内に当たりが4つあるという所定条件が成立した場合に100%の確率で報知演出が実行されるようにしてもよい。

【0650】

【12】 前述した実施の形態においては、特定の設定値であることが否定されるパターンを設けてもよい。具体的には、保留記憶バッファ内に当たりが4つあるにも関わらず報知演出が実行されなかった場合には、設定1が否定されるようにしてもよい。このようにすれば、保留されている当たりが消化される期間に対しても注目させることができる。

【0651】

【13】 前述した実施の形態においては、実際の当たり数と同じ報知がされる方が実際の当たり数と異なる報知がされるよりも高設定の期待度が高くなるようにしてもよい。具体的には、当たり数が3であるときに「V×3」と報知する場合の方が、当たり数が4であるときに「V×3」と報知する場合よりも、高設定の期待度が高くなるようにしてもよい。

【0652】

【14】 前述した実施の形態においては、報知演出の態様の変化として画面上に表示されるV態様の表示が異なる場合について説明した。しかし、報知演出の態様の変化としては、出力される音や遊技効果用のランプによる発光、振動やエアーの噴出等の変化が実行されるものであってもよい。具体的には、第1態様と第2態様とから成る報知演出において、画面上では同じ表示を行うが、第2態様の報知演出を行うときは、遊技中の遊技者のみが体感できるような振動を与えるようにしてもよい。このようにすれば、遊技中の遊技者のみ高設定の示唆を知ることが可能となるため、画面の表示を見た別の遊技者がその遊技台を狙って遊技することを防止することができる。また、逆に高設定であることを音やランプにより報知して高設定をアピールしてもよい。このようにすれば、高設定示唆の台で遊技をする遊技者に高揚感を与えることができる。

【0653】

（特徴部003AKに関する説明）

続いて、特徴003AKについて説明する。特徴部003AKのパチンコ遊技機1は、有利状態（大当り遊技状態やV入賞で大当り遊技状態に制御される小当り遊技状態）に制御されるときに、有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていること（保留内大当りがあること、保留内連荘すること）を報知する報知演出（保留連報知）を実行可能であり、報知演出が実行されたことにより、特定表示（有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを示す表示）を表示可能な特定表示手段を備え、特定表示手段は、特定表示を、少なくとも第1態様と、当該第1態様よりも遊技者にとっての有利度の高い第2態様とを含む複数種類の表示態様のうちいずれかにより表示可能であり、第1態様の特定表示を表示しているときであって、第2態様の特定表示を表示するための条件が成立しているときに、当該特定表示を第1態様から第2態様に变化させる变化演出を実行可能である。

【0654】

つまり、003AKに係るパチンコ遊技機1では、報知演出が実行されて特定表示が表示されていることにより、有利状態に制御される保留情報があること（保留内大当りがあること、保留内連荘すること）が示されている状況で、特定表示が更に有利度の高い表示態様に变化する場合があるようになっている。これにより、第1態様の特定表示が表示されているときに、有利度の高い態様に变化することを遊技者に期待させることができ、遊技の興趣が向上する。

【0655】

以下、特徴 003AK のパチンコ遊技機 1 の特徴的な部分について説明する。ここでは説明しない他の部分については、上述の基本説明のパチンコ遊技機 1 の構成や他の特徴部の構成を適宜採用すればよい。

【0656】

まず、特徴 003AK のパチンコ遊技機 1 の動作について説明する。図 37-1 は、大当り遊技状態において、特徴部 003AK の保留連報知を実行するための保留連報知処理の動作を示すフローチャートである。保留連報知処理は、図 35 のステップ S176 の大当り中演出処理内で実行される。保留連報知処理では、演出制御用 CPU 120 は、先ず、保留連報知の実行タイミングであるか否かを判定する（ステップ 003AKS001）。保留連報知の実行タイミングでないとは判定した場合（ステップ 003AKS001；No）、保留連報知設定処理を終了する。

10

【0657】

保留連報知の実行タイミングは、有利状態の開始から終了までの任意のタイミングに定められていればよい。この実施例では大当り遊技状態における所定ラウンド目（例えば 4 ラウンド等）のラウンド中となっている。ステップ 003AKS001 では、例えば 4 ラウンドの開始時であるか否かを判定すればよい。なお、実行タイミングが複数種類あっていずれかに決定されるようにしてもよい。また、制御中の大当り遊技状態の大当り種別や保留内の大当り種別によって実行タイミングや実行タイミングの決定割合が異なるようにしてもよい。

【0658】

20

保留連報知の実行タイミングは、図 36-1 に示すような V 判定入賞装置 87 に遊技球が入賞可能な状態となる小当り遊技状態中であってもよい。即ち、保留連報知は、有利状態としての V 入賞が可能となる小当り遊技状態中に実行されるようにしてもよい。また、実際には有利状態が開始していないが、飾り図柄が当りの組合せで揃った後の有利状態が開始するまでのインターバルや、有利状態に制御される可変表示中（例えば実行済みの保留連報知の対象の可変表示中等）に保留連報知が実行されるようにしてもよい。なお、短期間の大当りの発生頻度が過度にならないようにするために、飾り図柄が当りの組合せで揃った後の有利状態が開始するまでにインターバルを設ける場合等には、インターバルに保留連報知を実行することで、演出が間延びして興味が低下してしまうことを防止できる。

【0659】

30

保留連報知の実行タイミングであると判定した場合（ステップ 003AKS001；Yes）、保留連報知が実行されて特定表示が表示中（保留連報知中）であることを示す保留連報知中フラグがオン状態であるか否かを判定する（ステップ 003AKS002）。この実施例では、保留連報知が実行されたことに応じて、保留内当りがあることを示す特定表示が報知対象の当りとなるまで継続的に表示されるようになっている。そのような特定表示が表示されていることに対応して、保留連報知中フラグがオン状態であれば（ステップ 003AKS002；Yes）、保留連報知設定処理を終了して新たな保留連報知は実行しない。

【0660】

なお、特定表示が表示されているときに、新たな保留連報知を実行するようにしてもよい。このような場合、新たな保留連報知が実行されたことに応じて、新たに特定表示が表示されるようにしてもよいし、特定表示の表示態様が変化するようにしてもよい。

40

【0661】

保留連報知中フラグがオフ状態であれば（ステップ 003AKS002；No）、現在記憶されている保留番号 1～3 の保留情報（第 2 保留情報）に当り（小当りまたは大当り）となる保留情報があるか否かを判定する（ステップ 003AKS003）。

【0662】

演出制御用 CPU 120 は、例えば主基板 11 から始動入賞の発生を指定するための演出制御コマンドや、先読み判定の判定結果を指定するための演出制御コマンドを受信したことに基づいて、当該情報を演出制御用の保留情報として、RAM 122 の所定領域（演

50

演出制御用保留情報記憶領域)に記憶する。図37-2は、演出制御用保留情報記憶領域の一例を示している。図37-2に示すように、保留情報の記憶順に対応する「保留番号」と、先読み判定の判定結果を指定するための演出制御コマンドから特定される「表示結果」と、が対応付けて保留情報として記憶される。図37-2における保留番号0の保留情報は、実行中の可変表示に対応する保留情報である。また、各保留情報には、保留連報知の「報知対象」であることを特定可能な情報、後述する変化演出を実行する場合の「変化タイミング」を示す情報、後述する消去演出を実行するタイミングである「消去タイミング」を示す情報が対応付けて記憶される。保留情報としてこれらの以外の情報(例えば変動パターン情報等)が対応付けて記憶されていてもよい。演出制御用保留情報記憶領域は、新たな始動入賞が発生する毎に、上限数(4個)の範囲内で新たな保留情報が記憶され、可変表示が終了または開始される毎に、保留番号0の保留情報が消去されて、保留番号1以降の保留情報が1つ若い保留番号にシフトして更新される。

10

【0663】

図37-2では、実行中の可変表示が小当りであり、当該小当り経由の大当り遊技状態において、保留番号2及び3の保留情報を対象に保留連報知が実行されることを示している。また、後述する変化演出や消去演出の実行タイミングも記憶されている。なお、図37-2に示す例では、図36-2に示すような当り種別(小当り経由で大当りが発生する当り種別が含まれるもの)を想定している。

【0664】

ステップ003AKS003の処理では、演出制御用保留情報記憶領域を参照し、保留番号1~3の第2保留情報に表示結果が当りとなる保留情報が格納されているか否かを判定すればよい。

20

【0665】

なお、演出制御用保留情報記憶領域は、第1特図に対応する保留情報と第2特図に対応する保留情報とが設けられていればよい。図37-2に示す演出制御用保留情報記憶領域は、第2特図に対応するものである。

【0666】

第2特図の可変表示が第1特図の可変表示よりも優先的に実行されることから、大当り遊技状態の終了後は高ベース状態では、通常第2特図の可変表示により遊技が進行される。そのため、この実施例では、保留連報知の対象として、第2特図(第2始動入賞口への入賞)に対応する第2保留情報について保留連報知を実行するようになっている。そのため、ステップ003AKS003では、第2保留情報に当りとなるものがあるか否かを判定するようになっている。なお、図では省略しているが、通常状態で大当りとなった場合には、第2保留情報の数が無いか少ないことが想定されるため、本実施例では高ベース状態(時短状態)で大当りとなった場合に、大当り遊技状態(有利状態)において保留連報知を実行するようになっている。なお、遊技状態によらず保留連報知を実行するようにしてもよい。

30

【0667】

なお、第1特図(第1始動入賞口への入賞)に対応する第1保留情報について保留連報知を実行するようにしてもよい。例えば、通常状態で大当りとなった場合には、第1保留情報について保留連報知を実行するようにしてもよい。この場合の保留連報知の演出態様を、第2保留情報についての保留連報知の演出態様と異ならせてもよい。

40

【0668】

第2保留情報は4個まで記憶可能であるが、この実施例では、保留番号1~3の第2保留情報を対象として保留連報知を実行可能となっている。そのため、ステップ003AKS003では、全ての保留番号ではなく、保留番号1~3の第2保留情報に当りとなるものがあるか否かを判定するようになっている。

【0669】

例えば、第2保留情報が4個記憶された状態で、保留番号4のみが当りとなる保留情報だった場合に、当該保留番号4に対して保留連報知を実行した場合、大当り遊技状態が終

50

了した後に、実際に保留連報知となる当りとなる可変表示が実行されるまでに、第2特図の可変表示が3回実行されることになる。この3回の可変表示で選択され得る可変表示時間の最長時間（例えば2分）であった場合、保留連報知が実行された大当り遊技状態終了後、大当りとなる可変表示が開始されるまで最長約6分かかり、大当り遊技状態となるまで最長約8分かかることになる。このように、保留連報知を実行したにも関わらず、当該保留連報知に対応する大当りとなるまでが冗長となってしまうことを防止するため、この実施例では、保留番号4の保留情報は保留連報知の対象外としている。これにより、保留連報知後の演出が間延びしてしまうことを防止でき、興趣低下を防止できる。

【0670】

なお、保留番号4の保留情報を保留連報知の対象外とすることに限定されず、保留番号4の保留情報を保留連報知の対象としてもよいし、保留番号3及び4の保留情報を保留連報知の対象外としてもよい。また、保留番号2以下の保留情報を保留連報知の対象外としてもよい。例えば、各保留情報に対応した変動パターン（変動時間）を先読みして、その変動時間に応じていずれの保留情報まで保留連報知の対象とするかを決定するようにしてもよい。例えば、記憶されている保留情報に対応した総変動時間が特定の範囲内となる保留情報までを保留連報知の対象とするようにしてもよい。このようにすることで、記憶されている保留情報に対応する変動時間に応じて、保留連報知後の演出の間延びを防止しつつ、保留連報知の実行機会を確保することができ、好適に保留連報知を実行できる。

【0671】

現在記憶されている保留番号1～3の第2保留情報に当りとなるものがない場合は（ステップ003AKS003；No）、保留連報知設定処理を終了する。現在記憶されている保留番号1～3の第2保留情報に当りとなるものがある場合は（ステップ003AKS003；Yes）、保留連報知を実行するか否かを判定する（ステップ003AKS004）。

【0672】

ステップ003AKS004では、例えば、図37-3（A）に示す割合で、保留連報知を実行するか否かを判定（決定）する。図37-3（A）に示すように、ステップ003AKS004では、30%の割合で保留連報知を実行すると判定され、70%の割合で保留連報知を実行しないと判定される。保留内当りが複数ある場合には、各々の保留内当りについて保留連報知を実行するか否かを判定する。なお、保留内当りの数、保留内当りが大当りであるか小当りであるか、当り種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて保留連報知の実行判定割合を異ならせてもよい。また、実行判定割合も好適に保留連報知を実行できれば任意の割合でよい。

【0673】

続いて、ステップ003AKS004にて保留連報知を実行すると判定されたか否かを判定する（ステップ003AKS005）。保留連報知を実行しない判定された場合（ステップ003AKS005；No）、保留連報知設定処理を終了する。

【0674】

保留連報知を実行すると判定された場合（ステップ003AKS005；Yes）、消去演出の実行タイミングを決定する（ステップ003AKS006）。この実施例では、保留連報知が実行されたことに応じて、保留内に当りがあることを示す特定表示が画像表示装置5における所定の表示エリアにおいて表示されるようになっている。そして、特定表示は、保留連報知の対象となる可変表示において消去演出が実行されることに応じて消去される。この実施例では、消去演出の実行タイミングとして、図37-4に示すように、保留連報知の対象となる可変表示におけるリーチ演出実行前のタイミングTAと、リーチ演出実行中のタイミングTBと、が設けられている。

【0675】

ステップ003AKS006では、例えば、図37-3（B）に示す割合で、消去演出の実行タイミングを決定する。図37-3（B）に示すように、ステップ003AKS006では、消去演出の実行タイミング（消去タイミング）として、40%の割合でタイミ

10

20

30

40

50

ングT Aに決定され、60%の割合でタイミングT Bに決定される。保留連報知の実行対象が複数ある場合には、各々の保留内当りについて消去タイミングを決定する。なお、保留内当りの数、保留内当りが大当りであるか小当りであるか、当り種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて消去タイミングの決定割合を異ならせてもよい。また、決定割合も好適に消去演出を実行できれば任意の割合でよい。なお、この実施例では、タイミングT Aよりも後のタイミングであるタイミングT Bに決定される割合が高くなっている。このようにすることで、タイミングT Aで消去演出が実行されなかった場合でも、タイミングT Bまで遊技者の期待感を維持することができる。

【0676】

このように、この実施例では、保留連報知の対象となる可変表示において消去演出が実行されるとともに、その可変表示において消去演出の実行タイミングが複数設けられている。これにより、消去演出により保留連報知の実行対象の可変表示が明確になるとともに、消去演出の実行タイミングが複数設けられていることで、演出のバリエーションが多彩になり、遊技の興趣が向上する。

【0677】

なお、消去演出の実行タイミングは、図37-4のタイミングT A、T Bに限定されず、保留連報知の実行対象となる当りとなるまでの任意のタイミングであってもよい。また、実行タイミングが2種類に限定されず、3種類以上であってもよいし、保留連報知の実行対象以外の可変表示において実行されるようにしてもよい。また、消去演出の実行タイミングが一定であってもよい。さらに、消去演出の実行タイミングにおいて、消去演出が実行されるか否かを煽る演出を実行してもよい。そして、その煽る演出の演出態様によって消去演出が実行される割合が異なるようにしてもよい。このようにすることで、保留内連報知や消去演出の演出効果を向上させることができ、興趣が向上する。

【0678】

保留連報知の実行対象が複数ある場合、必ず保留番号が最も若い（可変表示の実行順が早い）可変表示において消去演出を実行するように、消去タイミングを設定するようにしてもよい。特定表示の消去タイミングを制御やRAM122の不具合やノイズの影響で決定できなかった場合、決定したが消去タイミングを読み出せなかった場合には、消去演出を実行できずに本来消去されるべきタイミング以降も特定表示が表示され続けてしまうおそれがある。そこで、保留連報知を実行して特定表示を表示した後は、演出制御用CPU120は、保留連報知実行後の最初の当りとなることを示す演出制御コマンド（当り開始指定コマンド等）を受信したことに基づいて、消去演出を実行するようにしてもよい。例えば、当該演出制御コマンドの受信に基づいて、第1態様の特定表示を表示している場合には、当該第1態様の特定表示を消去する消去演出を実行し、第2態様の特定表示を表示している場合には、当該第2態様の特定表示を消去して第1態様の特定表示に変更する消去演出を実行するようにしてもよい。このようにすることで、不具合により特定表示が表示され続けてしまうことを防止でき、遊技者に違和感や不信感を与えてしまうことを防止できる。

【0679】

ステップASK006にて消去演出の実行タイミングを決定した後は、保留連報知が実行されたことに応じて表示される特定表示の態様に対応した特定表示パターンを決定する（ステップ003AKS007）。

【0680】

この実施例では、特定表示の表示態様として第1態様と保留内当りが複数あることを示す第2態様とが設けられている。よって、第1態様の特定表示よりも、第2態様の特定表示の方が遊技者にとっての有利度合いが高い。このように、保留内当りが複数あることを示す第2態様を設けたことで、1回の報知で複数回当りとなることを報知可能となり、遊技者は第2態様で特定表示が表示されることを期待するようになり、演出の興趣が向上する。

【0681】

この実施例では、特定表示パターンとして、特定表示を第1態様で表示する特定表示パターンAと、特定表示を第2態様で表示する特定表示パターンBと、が設けられている。また、特徴部003AKに係るパチンコ遊技機1では、特定表示が第1態様で表示された後、変化演出が実行されて第2態様に变化する特定表示パターンCが設けられている。このように、特定表示が第1態様から、保留内当りが複数あることを示す表示態様であり、より有利度の高い第2態様に变化する場合あるので、第1態様の特定表示が表示されているときに変化演出が実行されて第2態様に变化することを遊技者に期待させることができ、遊技の興趣が向上する。

【0682】

なお、第2態様は、保留内当りの数が第1態様よりも多いことを示すことで、遊技者にとっての有利度合いが高い態様となっていたが、第2態様が第1態様よりも有利度合いの高い態様であればよい。例えば、第2態様は、保留内当りの当り種別が第1態様よりも有利であることを示す態様であってもよい。例えば、第2態様は、第1態様よりも保留内当りの大当り遊技状態のラウンド数や獲得可能な賞球が多いことを示す態様としてもよいし、大当り遊技状態終了後の遊技状態（確変制御の有無や時短回数等）が有利であることを示す態様としてもよい。

【0683】

ステップ003AKS007では、保留連報知の実行対象の保留内当りの数に応じて、例えば、図37-3（C）に示す割合で特定表示パターンを決定する。図37-3（C）に示すように、ステップ003AKS007では、保留連報知の実行対象の保留内当りが1つである場合には特定表示パターンAに決定され、保留連報知の実行対象の保留内当りが2つ以上である場合には、40%の割合で特定表示パターンBに決定され、60%の割合で特定表示パターンCに決定される。なお、保留連報知の対象外を含む保留内当りの数、保留連報知の実行対象の保留内当りが大当りであるか小当りであるか、当り種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて特定表示パターンの決定割合を異ならせてもよい。また、決定割合も好適に特定表示を表示できれば任意の割合でよい。なお、この実施例では、保留連報知の実行対象の保留内当りが2つ以上である場合には、変化演出が実行されない特定表示パターンBよりも変化演出が実行される特定表示パターンCに決定される割合が高くなっている。このようにすることで、保留連報知の実行対象の保留内当りが2つ以上である場合でも第1態様で表示される割合が高くなるので、特定表示が第1態様で表示された場合の遊技者の落胆を抑え、変化演出が実行される期待感を高めることができる。

【0684】

なお、この実施例では、特定表示の表示態様として、第1態様と保留内当りが複数あることを示す第2態様とが設けられていたが、特定表示の表示態様として、それぞれ保留内当りの数の期待値や当り種別の有利度合いが異なる3種類以上の表示態様が設けられていてもよい。そして、変化演出の実行に伴い、有利度合いの低い表示態様からより有利度合いの高い表示態様に变化可能に構成してもよい。例えば、第1態様と、第1態様よりも有利度合いの高い第2態様と、第2態様よりも有利度合いの高い第3態様と、を設け、第1態様から第2態様に变化し、さらに第3態様に变化する特定表示パターンや、第1態様から第3態様に变化する特定表示パターンが設けられていてもよい。このようにすることで、特定表示に係る演出が多彩になり、保留連報知中の遊技の興趣を向上させることができる。

【0685】

この実施例では、保留連報知を実行するときに、保留連報知の実行対象の保留内当りの数に基づいて変化演出を実行するか否か（特定表示パターンCとするか）を決定するようになっている。このようにすることで、保留連報知実行時の保留情報に基づいて変化演出を実行するか否かを決定するので、保留連報知実行後の保留情報を監視する必要がないので、処理負担を増大させることなく、変化演出を実行できる。

【0686】

ステップ003AKS007にて特定表示パターンを決定した後は、変化演出を実行すると決定された否か、即ち、特定表示パターンCに決定されたか否かを判定する（ステップ003AKS008）。

【0687】

変化演出を実行すると決定された場合（ステップ003AKS008；Yes）、変化演出の実行タイミングを決定する（ステップ003AKS009）。この実施例では、変化演出の実行タイミングとして、図37-5に示すように、保留連報知が実行された大当り遊技状態終了後の1変動目の変動開始直後のタイミング1-ta、その後のタイミング1-tb、保留連報知が実行された後の2変動目の変動開始直後のタイミング2-ta、その後のタイミング2-tb、が設けられている。なお、タイミング1-ta、タイミング2-taの各変動におけるタイミング（変動開始からの時間）は同じであり、タイミング1-tb、タイミング2-tbの各変動におけるタイミングは同じであり、先頭の数値は大当り遊技状態終了後の何変動目であるかを示している。即ち、タイミング1-ta、1-tbは、大当り遊技状態終了後の1変動目のタイミングta、tbであり、タイミング2-ta、2-tbは、大当り遊技状態終了後の2変動目のタイミングta、tbであることを示している。

【0688】

なお、1の可変表示における変化演出の実行タイミングta、tbは、当該1の可変表示における消去演出の実行タイミングであるタイミングTA、TBよりも前のタイミングとなっている。このようにすることで、変化演出が実行される前に消去演出が実行されて特定表示が消去されるといった演出の不整合を防止できる。また、1の可変表示において変化演出を実行してから消去演出を実行することができるようになり、演出が多彩になり興味が向上する。さらに、このように、予め消去演出の実行可能タイミングを変化演出の実行可能タイミングよりも後に設けておくことで、各演出の実行タイミングの調整が不要になり、制御負担の増大を防止できる。

【0689】

図37-5に示すように、変化演出は、複数の可変表示のいずれかで実行されるので、演出のバリエーションが多彩になり、いずれのタイミングで特定表示が期待度の高い態様に变化する変化演出が実行されるかに注目させることができ、興味が向上する。

【0690】

ステップ003AKS009では、例えば、1回目の当りの保留番号に応じて図37-3（D）に示す割合で、変化演出の実行タイミングを決定する。図37-3（D）に示すように、ステップ003AKS009では、1回目の当りが保留番号1である場合、変化演出の実行タイミング（変化タイミング）として、保留連報知が実行された大当り遊技状態終了後の1変動目のタイミング1-taに40%の割合で決定され、タイミング1-tbに60%の割合で決定される。このように、1回目の当りが保留番号1である場合は、大当り遊技状態終了後の1変動目で消去演出が実行されて当りとなるため、当該変動で変化演出が実行される。また、1回目の当りが保留番号2である場合、変化演出の実行タイミング（変化タイミング）として、タイミング1-taに10%の割合で決定され、タイミング1-tbに20%の割合で決定され、タイミング2-taに30%の割合で決定され、タイミング2-tbに40%の割合で決定される。

【0691】

なお、保留内当りが大当りであるか小当りであるか、当り種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて変化タイミングの決定割合を異ならせてもよい。また、決定割合も好適に変化演出を実行できれば任意の割合でよい。なお、この実施例では、変化タイミングとして、実行され得る変化タイミングのうち後のタイミング決定される割合が高くなっている。このようにすることで、前の変化タイミングで変化演出が実行されなかった場合でも、後の変化タイミングまで遊技者の期待感を維持することができる。

【0692】

なお、変化演出の実行タイミングは、図37-5のタイミング1-ta、1-tb、2

ー t a、2ー t bに限定されず、消去演出が実行されるまでの任意のタイミングであってもよい。また、実行タイミングが各変動で2種類に限定されず、各変動で3種類以上または一定であってもよい。また、変化演出の実行タイミングが予め定められた変動（例えば大当り遊技状態後の1変動目）で実行されるようにしてもよい。さらに、変化演出の実行タイミングにおいて、変化演出が実行されるか否かを煽る演出を実行してもよい。そして、その煽る演出の演出態様によって特定表示が変化する割合が異なるようにしてもよい。このようにすることで、保留連報知や変化演出の演出効果を向上させることができ、興趣が向上する。

【0693】

ステップ003AKS009の処理を実行した後や、変化演出を実行しないと決定された場合（ステップ003AKS008；No）、画像表示装置5等で保留連報知を実行し、図37-5に示すように、当該保留連報知の実行後に、ステップ003AKS007における決定結果に応じて、特定表示を第1態様または第2態様で画像表示装置5における表示エリアに表示するための設定を行う（ステップ003AKS010）。具体的には、保留連報知を実行するための演出制御データを読み出して、当該演出制御データに基づいて保留連報知を実行する。そして、ステップ003AKS007において特定表示パターンAまたは特定表示パターンCに決定された場合は、特定表示を第1態様で表示し、特定表示パターンBに決定された場合は、特定表示を第2態様で表示するための制御を行う。また、RAM122には、表示中の特定態様の表示態様を特定可能な情報を記憶する特定表示態様記憶領域が設けられており、ステップ003AKS010では、表示する特定表示の表示態様（第1態様または第2態様）に対応した情報を特定表示態様記憶領域に格納する。

【0694】

その後、ステップ003AKS004、ステップ003AKS006、ステップ003AKS008における決定結果に応じて、図37-2に示す演出制御用保留情報記憶領域における保留情報の「報知対象」、「変化タイミング」、「消去タイミング」を更新する（ステップ003AKS011）。具体的には、ステップ003AKS004にて保留連報知を実行すると判定された保留情報の「報知対象」に保留連報知を実行することを示す情報（フラグ等）を記憶し、ステップ003AKS006にて決定された「消去タイミング」を報知対象の対応する保留情報に対応付けて記憶し、ステップ003AKS008にて決定された「変化タイミング」を変化タイミングに対応する保留情報に対応付けて記憶する。

【0695】

具体的には、ステップ003AKS008にてタイミング1ー t aまたは1ー t bに決定された場合、保留番号1の保留情報の「変化タイミング」にt aまたはt bを対応付けて記憶し、タイミング2ー t aまたは2ー t bに決定された場合、保留番号2の保留情報の「変化タイミング」にt aまたはt bを対応付けて記憶する。これにより、変動開始時に保留番号0の保留情報の「変化タイミング」を参照することで、当該変動において変化演出を実行すること、及び、変化タイミングを特定することができる。

【0696】

続いて、保留連報知が実行されて特定表示が表示中（保留連報知中）であることを示す保留連報知中フラグをオン状態にセットして（ステップ003AKS012）、保留連報知設定処理を終了する。

【0697】

なお、この実施例では、保留連報知の実行タイミングにおいて、特定表示の消去タイミング、及び、特定表示の変化タイミングを決定するようになっていた（ステップ003AKS006、ステップ003AKS009）。特定表示の消去タイミング、及び、特定表示の変化タイミングを、特定表示の表示中から消去するまでの任意のタイミングで決定するようにしてもよい。例えば、特定表示の表示中の変動開始時に、当該変動において変化演出を実行するか否かや、実行する場合の変化タイミングを決定するようにしてもよい。

また、特定表示の表示中の変動開始時に、当該変動が保留連報知の対象変動である場合には、消去タイミングを決定するようにしてもよい。消去タイミングを決定する場合において、当該変動で変化演出を実行することが決定されている場合は、消去タイミングを変化タイミングよりも後にタイミングに決定するようにすればよい。このようにすることで、特定表示に関する演出（変化演出、消去演出）に関して不整合が生じてしまうことを防止できる。

【0698】

図37-6(A)は、変化演出設定処理の動作を示すフローチャートである。変化演出設定処理は、可変表示の開始前に図35のステップS171の可変表示開始設定処理内で実行される。変化演出設定処理は、特定表示が第1態様で表示されているときであって、変化演出を実行すると決定されていない可変表示で、いわゆるガセの変化演出を実行するための処理である。

【0699】

ガセの変化演出とは、変化演出は特定表示の演出態様が変化することを示唆する演出であるが、その結果特定表示の演出態様が変化しない場合の変化演出である。このようなガセの変化演出を実行することで、変化演出の実行頻度が向上するので、第1態様の特定表示が表示されているときに第2態様に変化することを遊技者に期待させることの頻度を向上させることができ、遊技者の期待感を効果的に煽ることができる。

【0700】

なお、ガセの変化演出は実行せずに、変化演出が実行された場合には、特定表示の表示態様が必ず変化するようにしてもよい。

【0701】

図37-6(A)に示すように、変化演出設定処理では、演出制御用CPU120は、まず、特定表示態様記憶領域を参照することで、特定表示は第1態様で表示されているかを判定する（ステップ003AKS021）。特定表示が第1態様で表示されていない場合（ステップ003AKS021；No）、変化演出設定処理を終了する。

【0702】

特定表示が第1態様で表示されている場合（ステップ003AKS021；Yes）、演出制御用保留情報記憶領域の保留番号0の保留情報の「変化タイミング」を参照することで、今回の可変表示では変化演出（ガセではない変化演出）が実行されて特定表示が変化するか否かを判定する（ステップ003AKS022）。ステップ003AKS022では、演出制御用保留情報記憶領域の保留番号0に変化タイミングを示す情報が記憶されているかを判定する。今回の可変表示で変化演出が実行されて特定表示が変化する場合には（ステップ003AKS022；Yes）、ガセの変化演出を実行しないため、変化演出設定処理を終了する。

【0703】

今回の可変表示で特定表示が変化しない場合には（ステップ003AKS022；No）、ガセの変化演出を実行するか否かを決定する（ステップ003AKS023）。ステップ003AKS023では、例えば、図37-6(B)に示す割合で、ガセの変化演出を実行するか否かを決定する。図37-6(B)に示すように、ステップ003AKS023では、10%の割合でガセの変化演出を実行すると決定され、90%の割合でガセの変化演出を実行しないと決定される。なお、保留内当りの数、保留内当たりが大当たりであるか小当たりであるか、当たり種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じてガセの変化演出の決定割合を異ならせてもよい。また、決定割合も好適にガセの変化演出を実行できれば任意の割合でよい。

【0704】

なお、第1態様とはいえ特定表示が表示されており、間もなく当たりとなることが確定している状況であるため、ガセの変化演出を実行すると決定される割合は、ガセの変化演出を実行しないと決定される割合よりも低いことが好ましい。即ち、ガセの変化演出の実行頻度が極端に高くないことが好ましい。このようにすることで、ガセの変化演出を実行し

10

20

30

40

50

すぎること、特定表示が表示されて高まっている興味が低減してしまうことを防止できる。

【0705】

続いて、ガセの変化演出を実行すると決定されたか否かを判定する（ステップ003AKS024）。ガセの変化演出を実行すると決定されていない場合（ステップ003AKS024；No）、変化演出設定処理を終了する。

【0706】

ガセの変化演出を実行すると決定されている場合（ステップ003AKS024；Yes）、画像表示装置5等でガセの変化演出を実行するための設定を行う（ステップ003AKS025）。ステップ003AKS025では、ガセの変化演出に対応した演出制御データに基づいて、ガセの変化演出を実行するための制御を行う。その後、変化演出設定処理を終了する。

【0707】

図37-7は、消去演出定処理の動作を示すフローチャートである。消去演出処理は、可変表示中に図35のステップS172の可変表示中演出処理内で実行される。消去演出処理は、図37-1の保留連報知設定処理において決定された消去タイミングにおいて特定表示の表示態様に応じた消去演出を実行するための処理である。

【0708】

消去演出処理では、演出制御用CPU120は、まず、演出制御用保留情報記憶領域及び変動開始からの経過時間に基づいて、消去演出の実行タイミングであるか否かを判定する（ステップ003AKS031）。ステップ003AKS031では、演出制御用保留情報記憶領域の保留番号0の保留情報に消去タイミングを示す情報（TA、TBを示す情報）が記憶されているか否かを判定し、消去タイミングを示す情報が記憶されている場合には、変動開始からの経過時間が当該消去タイミングに到達したか否かを判定する。そして、保留番号0の保留情報に消去タイミングを示す情報が記憶されており、消去タイミングに到達したと判定した場合に、消去演出の実行タイミングであると判定する。消去演出の実行タイミングでない場合（ステップ003AKS031；No）、消去演出処理を終了する。

【0709】

消去演出の実行タイミングである場合（ステップ003AKS031；Yes）、特定表示態様記憶領域を参照することで、特定表示は第1態様で表示されているか否かを判定する（ステップ003AKS032）。

【0710】

特定表示が第1態様で表示されている場合（ステップ003AKS032；Yes）、画像表示装置5において、特定表示を消去する消去演出として第1消去演出を実行するための設定を行う（ステップ003AKS033）。ステップ003AKS033では、第1消去演出に対応した演出制御データに基づいて、第1消去演出を実行するための制御を行う。これにより、特定表示が消去されることになる。

【0711】

その後、保留連報知中フラグをオフ状態にリセットして（ステップ003AKS034）、消去演出処理を終了する。

【0712】

特定表示が第1態様で表示されていない場合（ステップ003AKS032；No）、即ち、特定表示が第2態様で表示されている場合、画像表示装置5において、特定表示を消去する消去演出として第2消去演出を実行するための設定を行う（ステップ003AKS035）。ステップ003AKS035では、第2消去演出に対応した演出制御データに基づいて、第2消去演出を実行するための制御を行う。

【0713】

このように、この実施例では、特定表示が第1態様で表示されているときには第1消去演出が実行され、特定表示が第2態様で表示されているときには第1消去演出とは演出態

10

20

30

40

50

様の異なる第2消去演出が実行されるようになっている。例えば、第2消去演出は、第1消去演出よりも遊技者にとって有利な状況で実行されるため、第1消去演出よりも派手な態様、激しい態様、演出量（音量、光量等）の多い態様で実行されるようにしてもよい。このようにすることで、遊技者にとっての有利度合いに合った消去演出を実行でき、消去演出の演出効果を高めることができ、興趣が向上する。

【0714】

この実施例では、第2消去演出が実行された場合、第2態様の特定表示が消去されるが、特定表示が第1態様で再度表示されるようになっている。そのため、ステップ003AKS035の処理を実行した後、画像表示装置5の表示エリアに特定表示を第1態様で表示するための表示設定を行う（ステップ003AKS036）。その後、消去演出処理を

10

【0715】

続いて、特徴部003AKの演出動作例について説明する。図37-8は、大当り遊技状態において保留連報知が実行される場合の演出動作例を示している。図37-8（A）は、表示結果が大当りとなったときの画像表示装置5を示している。画像表示装置5には、「大当り！」という文字が表示され、右上部分に「777」の数字（小図柄）が表示されて、表示結果が大当りとなったことが示されている。

【0716】

その後、大当り遊技状態の1ラウンド目が開始される。大当り遊技状態では、例えば図37-8（B）に示すように、画像表示装置5の左上部分に現在のラウンド表示が表示される。

20

【0717】

この実施例では、大当り遊技状態における4ラウンド目が保留連報知の実行タイミングとなっている。保留連報知を実行すると決定された場合、大当り遊技状態におけるラウンドが消化されて、4ラウンド目になると、図37-8（C）に示すように、保留内に当りがあること（保留内連荘すること）を報知する保留連報知として、画像表示装置5の中央に「V」を示す第1態様の特定表示003AK001（第1特定表示003AK001）が表示される。第1特定表示003AK001は、図37-8（D）に示すように、画像表示装置5に右下部分に設けられた表示エリア003AK002に移動し、縮小されて表示される。このような、保留連報知及び特定表示の表示は、図37-1のステップ003AKS010の処理に基づいて実行される。

30

【0718】

第1特定表示003AK001は、保留連報知の実行後少なくとも報知対象の当りとなる可変表示が実行されるまでは、表示エリア003AK002において継続的に表示される。これにより、保留内に当りがあること（保留内連荘となること）を継続的に報知でき、報知対象の可変表示が分かりやすくなる。

【0719】

なお、特定表示は、保留連報知の実行後少なくとも報知対象の当りとなる可変表示が実行されるまで、常に表示されていなくてもよく、例えば所定の演出（予告演出やリーチ演出）が実行される場合等には一時的に視認不可能になるようにしてもよい。

40

【0720】

その後、大当り遊技状態が終了するときには、例えば図37-8（E）に示すように、画像表示装置5に、「大当り終了」という文字とともに、大当り遊技状態における総賞球数の表示（「TOTAL XXXX pt」）が表示されるエンディング演出が実行されて、大当り遊技状態が終了する。

【0721】

大当り遊技状態が終了すると、図37-8（F）に示すように、画像表示装置5において、保留情報に基づく飾り図柄の可変表示が開始される。図37-8（F）では、下向き矢印での各飾り図柄表示エリアにおいて飾り図柄が可変表示していることを示している。

【0722】

50

大当り遊技状態終了後の1変動目で変化演出を実行することが決定されている場合、図37-8(G)に示すように、第1特定表示003AK001が表示エリア003AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示され、図37-8(H)に示すようなエフェクトにより、第1特定表示003AK001が視認できなくなる。

【0723】

その後、エフェクトが消えると、図37-8(I)に示すように、画像表示装置5の中央に第1特定表示003AK001に代えて「W」を示す第2態様の特定表示003AK003(第2特定表示003AK003)が表示される。

【0724】

図37-8(G)～(I)に示すように、特定表示が第1特定表示003AK001から第2特定表示003AK003に変化する演出が変化演出となる。第2特定表示003AK003は、保留内に複数の当りがあることを示す特定表示の表示態様であり、第1特定表示003AK001よりも有利度が高い。このように、特定表示の有利度が向上する変化演出を実行可能とすることで、第1特定表示003AK001が表示されているときの遊技者の期待感高めることができ、興趣が向上する。

【0725】

なお、図37-8(G)～(I)に示すような変化演出は、図35のステップS172の可変表示中演出処理内で演出制御用保留情報記憶領域が参照され、演出制御用保留情報記憶領域に変化タイミングが記憶されている場合、当該変化タイミング(タイミングt aまたはt b)において変化演出を実行するための制御が行われる。

【0726】

その後、第2特定表示003AK003は、図37-8(D)に示すように、画像表示装置5に右下部分に設けられた表示エリア003AK002に移動し、縮小されて表示される。

【0727】

なお、特定表示パターンとして、特定表示を最初から第2態様で表示する特定表示パターンBに決定された場合には、図37-8(C)の段階において第2特定表示003AK003が表示される保留連報知が実行されることになる。

【0728】

また、図37-6のステップ003AKS025にて、ガセの変化演出を実行するための設定が行われた場合、図37-8(G)、(H)に示すような演出と同様の演出を実行した後に、特定表示が変化せずに第1特定表示003AK001が表示される演出が実行されることになる。

【0729】

図37-9は、第1消去演出が実行される場合の演出動作例を示している。図37-9(A)は、画像表示装置5の表示エリア003AK002に第1特定表示003AK001が表示されており、左右の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止してリーチ状態となっていることを示している。

【0730】

例えば、この変動中のタイミングTB(リーチ中のタイミング)において消去演出を実行することが決定されている場合、図37-9(B)に示すように、第1特定表示003AK001が表示エリア003AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示される。

【0731】

そして、図37-9(C)に示すように、画像表示装置5の全体がブラックアウトして視認不可能な状態になり、第1特定表示003AK001が消去される第1消去演出が実行される。

【0732】

その後、図37-9(D)に示すように、中の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止して表示結果が大当りとなる。このように、保留連報知の対象となる可変表示では

10

20

30

40

50

、特定表示が消去される消去演出が実行される。これにより、特定表示を消化して当り（大当り）となったような演出を実行することができる。

【0733】

図37-10は、第2消去演出が実行される場合の演出動作例を示している。図37-10（A）は、画像表示装置5の表示エリア003AK002に第2特定表示003AK003が表示されており、左右の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止してリーチ状態となっていることを示している。

【0734】

例えば、この変動中のタイミングTB（リーチ中のタイミング）において消去演出を実行することが決定されている場合、図37-10（B）に示すように、第2特定表示003AK003が表示エリア003AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示される。

【0735】

そして、図37-10（C）に示すように、画像表示装置5が切り裂かれるようなエフェクトが表示されて、第2特定表示003AK003が消去される第2消去演出が実行される。

【0736】

第2消去演出は、第1消去演出よりも遊技者にとって有利な状況で実行されるため、第1消去演出よりも派手な態様、激しい態様、演出量（音量、光量等）の多い態様で実行されるようにしてもよい。例えば、第1消去演出では音声が出力されず、第2消去演出では音声が出力されるようにしてもよい。また、第2消去演出では演出用役物が動作するのに対して、第1消去演出では演出用役物が動作しないようにしてもよいし、第1消去演出では演出用役物の動作量が第1消去演出よりも少ないようにしてもよい。このようにすることで、特定表示の表示態様によって異なる消去演出を実行することができる。そして、遊技者の有利度合いに合った消去演出を実行でき、消去演出の演出効果を高めることができ、興味が向上する。

【0737】

その後、図37-10（D）に示すように、中の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止して表示結果が大当りとなる。第2消去演出が実行されると、第2特定表示003AK003は消去されるが、表示エリア003AK002には第1特定表示003AK001が表示される。これにより、第2特定表示003AK003は消去されることで大当りとなったような演出を実行できるとともに、第1特定表示003AK001を再表示することで、さらに保留内に当りがあることを継続して報知できる。

【0738】

なお、第2消去演出が実行された後、第1特定表示003AK001を再表示せずに、その後の有利状態において、再度保留連報知を実行し、当該保留連報知にお実行に応じて第1特定表示003AK001が表示されるようにしてもよい。このようにすることで、第2特定表示003AK003が表示されているときに当りとなった場合には、再度保留連報知が実行されることにあるので、保留連報知がループすること期待できるようになる。

【0739】

また、第2消去演出が実行された後、表示エリア003AK002に第2特定表示003AK003を表示したままにしてもよい。この場合、保留連報知の対象についての消去演出が実行されるまで第2特定表示003AK003が継続して表示されるようにしてもよい。このようにすることで、特定表示を変更する制御負担を軽減できる。

【0740】

図37-9、図37-10に示すように、保留連報知の対象となる可変表示において特定表示を消去する消去演出を実行することで、保留連報知の実行対象の可変表示が分かりやすくなる。また、特定表示が消去されるときに、消去演出が実行されるので、特定表示が消去されたことが明確になり、特定表示を消去することの違和感を軽減できる。また、特定表示に対応した可変表示が明確になり、遊技者に分かりやすい遊技機を提供すること

10

20

30

40

50

ができる。

【0741】

なお、図37-8に示した保留連報知の演出態様、特定表示の表示態様、変化演出の演出態様、図37-9、図37-10消去演出の演出態様は一例であり、保留連報知や特定表示は、保留内当りがあることを報知できればよい。また、変化演出は特定表示の表示態様に変化することを示す演出であればよく、消去演出は特定表示が消去されることに伴って実行される演出であればよい。このような演出であれば、各演出は、画像表示装置5、音声、ランプ、役物の動作等の演出装置により実行される任意の演出であってよい。

【0742】

例えば、大当り遊技状態終了後の時短状態で保留表示（またはアクティブ表示）の表示態様を有利状態（大当り／小当り）に制御される期待度が高い態様に変化させる保留変化演出を実行可能な場合において、特定表示を変化させる変化演出と保留変化演出とを同一または類似の態様で開始し、演出結果として特定表示または保留表示のいずれかが変化する演出を実行可能にしてもよい。このようにすることで、同一または類似の演出によって開始された後に特定表示が変化する場合と保留表示が変化する場合とがあるので、意外性のある演出を実行できる。このような同一または類似の演出を実行する場合には、特定表示が変化する割合よりも保留表示が変化する割合の方が高くしておくことが好ましい。このようにすることで、同一または類似の演出によって開始された後に特定表示が変化した場合の意外性を高めることができる。なお、これとは逆に特定表示を変化させる変化演出と保留変化演出とを異なる態様で実行するようにしてもよい。また、同一または類似の態様で開始される場合と、異なる態様で実行される場合と、があるようにしてもよい。このようにすることで、演出が多彩になり、興趣が向上する。

【0743】

また、例えば、図37-8（G）の示した変化演出では、第1特定表示003AK001が表示エリア003AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示され、第2特定表示003AK003に変化するようになっていたが、第1特定表示003AK001が表示エリア003AK002に表示されたまま、表示エリア003AK002に演出画像が飛んでくるような演出が実行された後に、第2特定表示003AK003に変化する（または変化しない）変化演出が実行されるようにしてもよい。

【0744】

また、図37-8（G）の示した変化演出と、図37-9（B）の示した消去演出と、は同様に第1特定表示003AK001が表示エリア003AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示される同様の演出が実行され、その後変化演出または消去演出に分岐するようになっていた。このようにすることで、第1特定表示003AK001が画像表示装置5の中央に拡大して表示されたときに、有利度合いが高くなる変化演出が実行されるか、当該変動で当たりとなることが報知される消去演出が実行されるかに遊技者が注目するようになり、遊技の興趣が向上する。なお、上記実施例では、変化演出と消去演出との実行タイミングは異なっていたが、同じタイミングで実行可能にしてもよい。このようにすることで、変化演出と消去演出のいずれに分岐するかが分かりづらくなり、演出の興趣を向上させることができる。

【0745】

なお、変化演出と消去演出との導入部分において同様の演出を実行するものに限定されず、明確に区別できるようにしてもよいし、明確に区別できるパターンを設けてもよい。また、変化演出や消去演出の実行タイミングによって演出態様を異ならせてもよい。例えば、実行タイミングが重複しないタイミングで変化演出または消去演出を実行する場合には、いずれが実行されるかが分かるような態様で演出を実行するようにしてもよい。このようにすることで、遊技者を不必要に期待させてしまうことを防止できる。

【0746】

（特徴部003AKの変形例）

本特徴部は、この実施例に限定されず、種々の変形や応用が可能であり、更に特徴を追

10

20

30

40

50

加してもよい。また、上記実施例で説明した構成は、その全てが必須構成ではなく、その一部が欠けていてもよい。また、本特徴部と他の特徴部を適宜組み合わせてもよい。

【0747】

上記実施例では、特定表示は1つだけ表示されるようになっていたが、特定表示が複数同時に表示されるようにしてもよい。例えば、特定表示の表示態様により当り種別の有利度合いを示す場合においては、特定表示の数により保留内当りの数を示すようにしてもよい。

【0748】

上記実施例では、保留連報知実行時の保留情報（当りとなる保留情報数）に基づいて変化演出を実行するか否かを決定するようになっていた（図37-1のステップ003AKS007）。これに対して、保留連報知が実行されて特定表示が表示されている間に新たに記憶された保留情報に基づいて変化演出を実行するか否かを決定するようにしてもよい。

【0749】

図37-11は、特定表示が表示されている間に新たに記憶された保留情報に基づいて変化演出を実行するか否かを決定する変形例における変化演出設定処理の一例を示すフローチャートである。図37-11に示す変化演出設定処理では、図37-6に示す変化演出設定処理と同様に処理については、同じステップ番号を付して説明を省略する。変形例の図37-11に示す変化演出設定処理では、ガセの変化演出の実行有無を決定する処理に加えて、特定表示を変化させる変化演出の実行有無も決定する。

【0750】

具体的には、ステップ003AKS041～ステップ003AKS043の処理が追加されている。図37-11に示すように、特定表示が第1態様で表示されており（ステップ003AKS021；Yes）、今回の可変表示で特定表示が変化しない場合には（ステップ003AKS022；No）、演出制御用保留情報記憶領域を参照して、保留連報知後に保留内当りが増加したか否かを判定する（ステップ003AKS042）。ステップ003AKS042では、例えば、保留連報知時の保留情報の数を記憶しておき、その後に実行された変動回数から新たに記憶された保留情報を特定し、その中に当りとなる保留情報があるか否かを判定する。保留連報知後に保留内当りが増加していなければ（ステップ003AKS041；No）、ステップ003AKS023に移行してガセの変化演出を実行するか否かを決定する。

【0751】

保留連報知後に保留内当りが増加していれば（ステップ003AKS041；Yes）、表示中に第1態様の特定表示について、今回の変動中に変化演出を実行して第2態様に変化させるための設定を行う（ステップ003AKS042）。変化演出に対応した演出制御データに基づいて、変化演出を実行するための制御を行う。そして、演出制御用保留情報記憶領域における増加した保留内当りに対応する保留情報の「報知対象」を更新して（ステップ003AKS043）、変化演出設定処理を終了する。

【0752】

このように、変形例では、保留連報知を実行した後に記憶された保留情報に基づいて変化演出を実行できるので、保留連報知後の始動入賞の状況に応じて柔軟に変化演出を実行可能となり、変化演出の実行機会を増やすことができる。

【0753】

上記実施例や変形例に示したフローチャートの処理内容や決定割合、各種演出の決定方法は、一例であって、上記実施例と同様の効果を奏することができ、上記実施例でしめした演出を好適に実行できれば任意でよい。

【0754】

（特徴部003AKに係る手段の説明）

（1）特徴部003AKに係る遊技機は、

遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば特徴部003AKに係るパチンコ遊技機1）であって、

10

20

30

40

50

可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段（例えば演出制御用保留情報記憶領域）と、

前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出（例えば保留連報知）を実行可能な報知演出実行手段（例えばステップ003AKS004、ステップ003AKS010の処理を実行する演出制御用CPU120）と、

前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段（例えばステップ003AKS010の処理を実行する演出制御用CPU120）と、を備え、

前記特定表示手段は、

特定表示を、少なくとも第1態様（例えば第1特定表示003AK001）と、当該第1態様よりも遊技者にとっての有利度の高い第2態様（例えば第2特定表示003AK003）とを含む複数種類の表示態様のうちいずれかにより表示可能であり、

第1条件が成立したこと（例えばステップ003AKS003にてYesと判定されること）に基づいて前記第1態様の特定表示を表示可能であり、前記第1条件とは異なる第2条件が成立したこと（例えばステップ003AKS007にて保留内当りが複数あること、ステップ003AKS041にてYesと判定されること）に基づいて前記第2態様の特定表示を表示可能であり、

前記第1態様の特定表示を表示しているときであって、前記第2条件が成立しているときに、当該特定表示を前記第1態様から前記第2態様に变化させる変化演出（例えば図37-8（G）～（I））を実行可能である。

このような構成によれば、特定表示に注目させることができ、遊技の興趣が向上する。
【0755】

（2）上記（1）に記載の遊技機において、

特定表示は、当該特定表示に対応した可変表示が実行されるまで継続して表示される（例えば図37-8～図37-10）ようにしてもよい。

このような構成によれば、報知演出の実行対象が分かりやすくなり、遊技の興趣が向上する。

【0756】

（3）上記（1）または（2）の遊技機において、

特定表示は、当該特定表示に対応した可変表示における複数のタイミングのいずれかで消去される（例えば図37-4）ようにしてもよい。

このような構成によれば、報知演出の実行対象が分かりやすくなるとともに、演出のバリエーションが豊富になり、遊技の興趣が向上する。

【0757】

（4）上記（1）から（3）のいずれかの遊技機において、

特定表示を消去するときに特定表示消去演出（例えば消去演出）を実行する消去演出実行手段（例えば図37-7の消去演出処理を実行する演出制御用CPU120）を備えるようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示を消去するときの違和感を軽減できる。

【0758】

（5）上記（1）から（4）のいずれかの遊技機において、

少なくとも前記保留記憶手段が記憶可能な保留情報の上限数となる保留情報を対象として報知演出を実行しないように制限する報知演出制限手段（例えばステップ003AKS003の処理を実行する演出制御用CPU120）を備えるようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示の表示期間が長くなることで、遊技者に間延び間を与えてしまうことを低減できる。

【0759】

（6）上記（1）から（5）のいずれかの遊技機において、

前記第2条件は、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が複数記憶されていること（例えばステップ003AKS007にて保留内当りが複数

10

20

30

40

50

あること、ステップ003AKS041にてYesと判定されること）により成立するようにしてもよい。

このような構成によれば、報知演出が実行された後に、複数回有利状態に制御される場合があるので、遊技の興趣が向上する。

【0760】

（7）上記（1）から（6）のいずれかの遊技機において、

前記特定表示手段は、特定表示を表示するときに、前記第2条件が成立していること（例えばステップ003AKS007にて保留内当りが複数あること）に基づいて前記変化演出を実行可能であるようにしてもよい。

このような構成によれば、好適に変化演出を実行できる。

【0761】

（8）上記（1）から（6）のいずれかの遊技機において、

前記特定表示手段は、前記第1態様の特定表示を表示した後に、前記第2条件が成立したこと（例えばステップ003AKS041にてYesと判定されること）に基づいて前記変化演出を実行可能であるようにしてもよい。

このような構成によれば、好適に変化演出を実行できる。

【0762】

（9）上記（1）から（8）のいずれかの遊技機において、

前記変化演出の実行タイミングが複数ある（例えば図37-5）ようにしてもよい。

このような構成によれば、いずれのタイミングで変化演出が実行されるかに注目させることができ、遊技の興趣が向上する。

【0763】

（10）上記（1）から（9）のいずれかの遊技機において、

特定表示が前記第1態様から前記第2態様に変化することを示唆し、前記第1態様のまま変化しない擬似変化演出（例えばガセの変化演出）を実行可能である（例えばステップ003AKS025の処理を実行可能である）ようにしてもよい。

このような構成によれば、第1態様から第2態様に変化するか否かを効果的に煽ることができ、遊技の興趣が向上する。

【0764】

（特徴部004AKに係る手段の説明）

特徴部003AKは、特徴部004AKを含んでいる。

（1）特徴部004AKに係る遊技機は、

遊技者にとって有利な有利状態（例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態）に制御可能な遊技機（例えば特徴部004AK（003AK）に係るパチンコ遊技機1）であって、

可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段（例えば演出制御用保留情報記憶領域）と、

前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出（例えば保留連報知）を実行可能な報知演出実行手段（例えばステップ003AKS004、ステップ003AKS010の処理を実行する演出制御用CPU120）と、

前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段（例えばステップ003AKS010の処理を実行する演出制御用CPU120）と、

特定表示に対応した可変表示において、当該特定表示を消去する特定表示消去演出（例えば消去演出）を実行可能な消去演出実行手段（例えば図37-7の消去演出処理を実行する演出制御用CPU120）と、を備え、

前記特定表示手段は、特定表示を、少なくとも第1態様（例えば第1特定表示003AK001）と、当該第1態様よりも遊技者にとっての有利度の高い第2態様（例えば第2特定表示003AK003）とを含む複数種類の表示態様のうちいずれかにより表示可能であり、

前記消去演出実行手段は、前記第1態様の特定表示と、前記第2態様の特定表示と、で

10

20

30

40

50

異なる実行態様で前記特定表示消去演出を実行する（例えば図３７－９、図３７－１０）。

このような構成によれば、遊技者にとっての有利度合いに合った特定表示消去演出を実行でき、特定表示消去演出の演出効果を高めることができ、興趣が向上する。

【０７６５】

（２）上記（１）に記載の遊技機において、

特定表示は、当該特定表示に対応した可変表示が実行されるまで継続して表示される（例えば図３７－８～図３７－１０）ようにしてもよい。

このような構成によれば、報知演出の実行対象が分かりやすくなり、遊技の興趣が向上する。

【０７６６】

（３）上記（１）または（２）の遊技機において、

特定表示は、当該特定表示に対応した可変表示における複数のタイミングのいずれかで消去される（例えば図３７－４）ようにしてもよい。

このような構成によれば、報知演出の実行対象が分かりやすくなるとともに、演出のバリエーションが豊富になり、遊技の興趣が向上する。

【０７６７】

（４）上記（１）から（３）のいずれかの遊技機において、

少なくとも前記保留記憶手段が記憶可能な保留情報の上限度となる保留情報を対象として報知演出を実行しないように制限する報知演出制限手段（例えばステップ００３ＡＫＳ００３の処理を実行する演出制御用ＣＰＵ１２０）を備えるようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示の表示期間が長くなることで、遊技者に間延び間を与えてしまうことを低減できる。

【０７６８】

（特徴部０１０ＡＫに関する説明）

続いて、特徴部０１０ＡＫについて説明する。特徴部０１０ＡＫのパチンコ遊技機１は、有利状態（大当り遊技状態やＶ入賞で大当り遊技状態に制御される小当り遊技状態）に制御されるときに、有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていること（保留内大当りがあること、保留内連荘すること）を報知する報知演出（保留連報知）を実行可能であり、報知演出が実行されたことにより、特定表示（有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを示す表示）を表示可能な特定表示手段と、特定表示に対応した可変表示の所定タイミングにおいて、当該特定表示を消去する特定表示消去演出（消去演出）を実行可能な消去演出実行手段と、を備える。このような消去演出を実行することで、保留連報知の対象が分かりやすくなる。また、消去演出が実行されるまで特定表示が継続して表示されるので、継続的に保留内大当りがあることを報知可能となる。

【０７６９】

そして、特徴部０１０ＡＫでは、特定表示が表示されているときに、所定事象が発生したことにより所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、所定タイミングよりも後の特定タイミングで当該特定表示を消去する特別制御を実行可能である。即ち、特徴部０１０ＡＫに係るパチンコ遊技機１では、不具合等の所定事象が発生して所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合には、特定タイミングで特定表示が消去されるので、保留連報知の対象となる有利状態に制御されたにも関わらず、特定表示が表示され続けて遊技者に不信感を与えてしまうこと防止できる。これにより、保留連報知を好適に実行できる。

【０７７０】

以下、特徴部０１０ＡＫのパチンコ遊技機１の特徴的な部分について説明する。ここでは説明しない他の部分については、上述の基本説明のパチンコ遊技機１の構成や他の特徴部の構成を適宜採用すればよい。

【０７７１】

まず、特徴部０１０ＡＫのパチンコ遊技機１の動作について説明する。図３８－１は、大

10

20

30

40

50

当り遊技状態において、特徴部 010AK の保留連報知を実行するための保留連報知処理の動作を示すフローチャートである。保留連報知処理は、図 35 のステップ S176 の大当り中演出処理内で実行される。保留連報知処理では、演出制御用 CPU120 は、まず、保留連報知の実行タイミングであるか否かを判定する（ステップ 010AKS001）。保留連報知の実行タイミングでないと判定した場合（ステップ 010AKS001；No）、保留連報知設定処理を終了する。

【0772】

保留連報知の実行タイミングは、有利状態の開始から終了までの任意のタイミングに定められていればよい。この実施例では大当り遊技状態における所定ラウンド目（例えば 4 ラウンド等）のラウンド中となっている。ステップ 010AKS001 では、例えば 4 ラウンドの開始時であるか否かを判定すればよい。なお、実行タイミングが複数種類あっていずれかに決定されるようにしてもよい。また、制御中の大当り遊技状態の大当り種別や保留内の大当り種別によって実行タイミングや実行タイミングの決定割合が異なるようにしてもよい。

【0773】

保留連報知の実行タイミングは、図 36-1 に示すような V 判定入賞装置 87 に遊技球が入賞可能な状態となる小当り遊技状態中であってもよい。即ち、保留連報知は、有利状態としての V 入賞が可能となる小当り遊技状態中に実行されるようにしてもよい。また、実際には有利状態が開始していないが、飾り図柄が当りの組合せで揃った後の有利状態が開始するまでのインターバルや、有利状態に制御される可変表示中（例えば実行済みの保留連報知の対象の可変表示中等）に保留連報知が実行されるようにしてもよい。なお、短期間の大当りの発生頻度が過度にならないようにするために、飾り図柄が当りの組合せで揃った後の有利状態が開始するまでにインターバルを設ける場合等には、インターバルに保留連報知を実行することで、演出が間延びして興味が低下してしまうことを防止できる。

【0774】

保留連報知の実行タイミングであると判定した場合（ステップ 010AKS001；Yes）、保留連報知が実行されて特定表示が表示中（保留連報知中）であることを示す保留連報知中フラグがオン状態であるか否かを判定する（ステップ 010AKS002）。この実施例では、保留連報知が実行されたことに応じて、保留内当りがあることを示す特定表示が報知対象の当りとなるまで継続的に表示されるようになっている。そのような特定表示が表示されていることに対応して、保留連報知中フラグがオン状態であれば（ステップ 010AKS002；Yes）、保留連報知設定処理を終了して新たな保留連報知は実行しない。

【0775】

なお、特定表示が表示されているときに、新たな保留連報知を実行するようにしてもよい。このような場合、新たな保留連報知が実行されたことに応じて、新たに特定表示が表示されるようにしてもよいし、特定表示の表示態様が変化するようにしてもよい。

【0776】

保留連報知中フラグがオフ状態であれば（ステップ 010AKS002；No）、現在記憶されている保留番号 1～3 の保留情報（第 2 保留情報）に当り（小当りまたは大当り）となる保留情報があるか否かを判定する（ステップ 010AKS003）。

【0777】

演出制御用 CPU120 は、例えば主基板 11 から始動入賞の発生を指定するための演出制御コマンドや、先読み判定の判定結果を指定するための演出制御コマンドを受信したことに基づいて、当該情報を演出制御用の保留情報として、RAM122 の所定領域（演出制御用保留情報記憶領域）に記憶する。図 38-2 は、演出制御用保留情報記憶領域の一例を示している。図 38-2 に示すように、保留情報の記憶順に対応する「保留番号」と、先読み判定の判定結果を指定するための演出制御コマンドから特定される「表示結果」と、が対応付けて保留情報として記憶される。図 38-2 における保留番号 0 の保留情報は、実行中の可変表示に対応する保留情報である。また、各保留情報には、保留連報知

10

20

30

40

50

の「報知対象」であることを特定可能な情報に対応付けて記憶される。保留情報としてこれらの以外の情報（例えば変動パターン情報等）に対応付けて記憶されていてもよい。演出制御用保留情報記憶領域は、新たな始動入賞が発生する毎に、上限数（４個）の範囲内で新たな保留情報が記憶され、可変表示が終了または開始される毎に、保留番号０の保留情報が消去されて、保留番号１以降の保留情報が１つ若い保留番号にシフトして更新される。

【０７７８】

図３８－２では、実行中の可変表示が小当りであり、当該小当り経由の大当り遊技状態において、保留番号２及び３の保留情報を対象に保留連報知が実行されることを示している。なお、図３８－２に示す例では、図３６－２に示すような当り種別（小当り経由で大当りが発生する当り種別が含まれるもの）を想定している。

10

【０７７９】

ステップ０１０ＡＫＳ００３の処理では、演出制御用保留情報記憶領域を参照し、保留番号１～３の第２保留情報に表示結果が当りとなる保留情報が格納されているか否かを判定すればよい。

【０７８０】

なお、演出制御用保留情報記憶領域は、第１特図に対応する保留情報と第２特図に対応する保留情報とが設けられていればよい。図３８－２に示す演出制御用保留情報記憶領域は、第２特図に対応するものである。

【０７８１】

第２特図の可変表示が第１特図の可変表示よりも優先的に実行されることから、大当り遊技状態の終了後は高ベース状態では、通常第２特図の可変表示により遊技が進行される。そのため、この実施例では、保留連報知の対象として、第２特図（第２始動入賞口への入賞）に対応する第２保留情報について保留連報知を実行するようになっている。そのため、ステップ０１０ＡＫＳ００３では、第２保留情報に当りとなるものがあるか否かを判定するようになっている。なお、図では省略しているが、通常状態で大当りとなった場合には、第２保留情報の数が無いか少ないことが想定されるため、本実施例では高ベース状態（時短状態）で大当りとなった場合に、大当り遊技状態（有利状態）において保留連報知を実行するようになっている。なお、遊技状態によらず保留連報知を実行するにしてもよい。

20

【０７８２】

また、第１特図（第１始動入賞口への入賞）に対応する第１保留情報について保留連報知を実行するにしてもよい。例えば、通常状態で大当りとなった場合には、第１保留情報について保留連報知を実行するにしてもよい。この場合の保留連報知の演出態様を、第２保留情報についての保留連報知の演出態様と異ならせてもよい。

30

【０７８３】

第２保留情報は４個まで記憶可能であるが、この実施例では、保留番号１～３の第２保留情報を対象として保留連報知を実行可能となっている。そのため、ステップ０１０ＡＫＳ００３では、全ての保留番号ではなく、保留番号１～３の第２保留情報に当りとなるものがあるか否かを判定するようになっている。

40

【０７８４】

例えば、第２保留情報が４個記憶された状態で、保留番号４のみが当りとなる保留情報だった場合に、当該保留番号４に対して保留連報知を実行した場合、大当り遊技状態が終了した後に、実際に保留連報知となる当りとなる可変表示が実行されるまでに、第２特図の可変表示が３回実行されることになる。この３回の可変表示で選択され得る可変表示時間の最長時間（例えば２分）であった場合、保留連報知が実行された大当り遊技状態終了後、大当りとなる可変表示が開始されるまで最長約６分かかり、大当り遊技状態となるまで最長約８分かかることになる。このように、保留連報知を実行したにも関わらず、当該保留連報知に対応する大当りとなるまでが冗長となってしまうことを防止するため、この実施例では、保留番号４の保留情報は保留連報知の対象外としている。これにより、保留

50

連報知後の演出が間延びしてしまうことを防止でき、興味低下を防止できる。

【0785】

なお、保留番号4の保留情報を保留連報知の対象外とすることに限定されず、保留番号4の保留情報を保留連報知の対象としてもよいし、保留番号3及び4の保留情報を保留連報知の対象外としてもよい。また、保留番号2以下の保留情報を保留連報知の対象外としてもよい。例えば、各保留情報に対応した変動パターン（変動時間）を先読みして、その変動時間に応じていずれの保留情報まで保留連報知の対象とするかを決定するようにしてもよい。例えば、記憶されている保留情報に対応した総変動時間が特定の範囲内となる保留情報までを保留連報知の対象とするようにしてもよい。このようにすることで、記憶されている保留情報に対応する変動時間に応じて、保留連報知後の演出の間延びを防止しつつ、保留連報知の実行機会を確保することができ、好適に保留連報知を実行できる。

10

【0786】

現在記憶されている保留番号1～3の第2保留情報に当たりとなるものがない場合は（ステップ010AKS003；No）、保留連報知設定処理を終了する。現在記憶されている保留番号1～3の第2保留情報に当たり（小当たりまたは大当たり）となるものがある場合は（ステップ010AKS003；Yes）、保留連報知を実行するか否かを判定する（ステップ010AKS004）。

【0787】

ステップ010AKS004では、例えば、図38-3（A）に示す割合で、保留連報知を実行するか否かを判定（決定）する。図38-3（A）に示すように、ステップ010AKS004では、30%の割合で保留連報知を実行すると判定され、70%の割合で保留連報知を実行しないと判定される。なお、保留内当りの数、保留内当たりが大当たりであるか小当たりであるか、当たり種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて保留連報知の実行判定割合を異ならせてもよい。また、実行判定割合も好適に保留連報知を実行できれば任意の割合でよい。

20

【0788】

続いて、ステップ010AKS004にて保留連報知を実行すると判定されたか否かを判定する（ステップ010AKS005）。保留連報知を実行しない判定された場合（ステップ010AKS005；No）、保留連報知設定処理を終了する。

【0789】

保留連報知を実行すると判定された場合（ステップ010AKS005；Yes）、保留連報知が実行されたことに応じて表示される特定表示の態様に対応した特定表示パターンを決定する（ステップ010AKS006）。

30

【0790】

この実施例では、特定表示の表示態様として第1態様と保留内当たりが複数あることを示す第2態様とが設けられている。よって、第1態様の特定表示よりも、第2態様の特定表示の方が遊技者にとっての有利度合いが高い。このように、保留内当たりが複数あることを示す第2態様を設けたことで、1回の報知で複数回当たりとなることを報知可能となり、遊技者は第2態様で特定表示が表示されることを期待するようになり、演出の興味が向上する。

40

【0791】

この実施例では、特定表示パターンとして、特定表示を第1態様で表示する特定表示パターンAと、特定表示を第2態様で表示する特定表示パターンBと、が設けられている。

【0792】

ステップ010AKS006では、保留連報知の実行対象の保留内当りの数に応じて、例えば、図38-3（B）に示す割合で特定表示パターンを決定する。図38-3（B）に示すように、ステップ010AKS006では、保留連報知の実行対象の保留内当たりが1つである場合には特定表示パターンAに決定され、保留連報知の実行対象の保留内当たりが2つ以上である場合には、20%の割合で特定表示パターンAに決定され、80%の割合で特定表示パターンBに決定される。このようにすることで、特定表示が第2態様で表示

50

された場合は保留内当りが2つ以上あることを報知できる。また、保留内当りが2つ以上である場合でも、特定表示パターンAに決定されることがあるようになっている。よって、特定表示が第1態様で表示された場合でも、保留内当りが2つ以上ある場合があるため、特定表示が第1態様で表示された場合の遊技者の落胆を低減することができる。

【0793】

なお、この決定割合は一例であり、保留連報知の対象外を含む保留内当りの数、保留連報知の実行対象の保留内当りが大当りであるか小当りであるか、当り種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて特定表示パターンの決定割合を異ならせてもよい。即ち、特定表示の表示態様により当りの数以外の有利度合いを示唆するようにしてもよい。また、決定割合も好適に特定表示を表示できれば任意の割合でよい。

10

【0794】

また、特定表示の表示態様として、第1態様及び第2態様とは有利度合いが異なる他の表示態様が設けられていてもよいし、特徴部003AKと同様に、第1態様から第2態様に変化する変化演出を実行可能としてもよい。

【0795】

ステップ010AKS006にて特定表示パターンを決定した後は、画像表示装置5等で保留連報知を実行し、当該保留連報知の実行後に、ステップ010AKS006における決定結果に応じて、特定表示を第1態様または第2態様で画像表示装置5における表示エリアに表示するための設定を行う（ステップ010AKS007）。具体的には、保留連報知を実行するための演出制御データを読み出して、当該演出制御データに基づいて保留連報知を実行する。そして、ステップ010AKS006において特定表示パターンAに決定された場合は、特定表示を第1態様で表示し、特定表示パターンBに決定された場合は、特定表示を第2態様で表示するための制御を行う。また、RAM122には、表示中の特定態様の表示態様を特定可能な情報を記憶する特定表示態様記憶領域が設けられており、ステップ010AKS006では、表示する特定表示の表示態様（第1態様または第2態様）に対応した情報を特定表示態様記憶領域に格納する。

20

【0796】

その後、ステップ010AKS004における決定結果に応じて、図38-2に示す演出制御用保留情報記憶領域における保留情報の「報知対象」を更新する（ステップ010AKS008）。具体的には、ステップ010AKS004にて保留連報知を実行すると判定された保留情報の「報知対象」に保留連報知を実行することを示す情報（フラグ等）を記憶する。

30

【0797】

続いて、保留連報知が実行されて特定表示が表示中（保留連報知中）であることを示す保留連報知中フラグをオン状態にセットして（ステップ010AKS009）、保留連報知設定処理を終了する。

【0798】

図38-4は、特徴部010AKの消去演出の実行タイミングを示すタイミングチャートである。図38-4に示すように、大当り遊技状態（大当り遊技状態がON）において保留連報知が実行されると、特定表示が表示される（特定表示がON）。

40

【0799】

その後、大当り遊技状態が終了すると、記憶されている保留情報に基づいて変動（可変表示）が実行される（変動がON）。その変動が保留連報知の対象変動であった場合、当該変動（保留連報知対象変動）において消去演出が実行される。この実施例では、図38-4に示すように、消去演出の実行タイミング（消去タイミング）として、変動開始直後のタイミングTAと、ノーマルリーチ開始時（左右図柄揃い時）のタイミングTBと、スーパーリーチ発展後のタイミングTCと、が設けられている。

【0800】

この実施例では、保留連報知対象変動の変動開始時に、演出制御用CPU120が、主基板11から受信する演出制御コマンドに基づいて消去演出の実行タイミングをいずれか

50

に決定するようになっている。変動開始時には、図38-4に示すように、背景指定コマンド（ここでは第2時短状態指定コマンド）、変動特図指定コマンド（ここでは第2図柄変動指定コマンド）、表示結果指定コマンド、変動パターン指定コマンドといった複数の演出制御コマンドが送信される。そして、この実施例では、変動パターンから特定される演出の有無や変動時間に基づいて消去演出の実行タイミングが決定される。

【0801】

このように、変動開始時にコマンドを正常に受信し、演出制御用CPU120が正常な処理を実行した場合には、消去演出の実行タイミングとしてタイミングTA、TB、TCのいずれかに決定される。しかしながら、コマンドを正常に受信できなかった場合や、演出制御基板12側のエラー等の何らかの事象（所定事象）の発生により、消去演出の実行タイミングが正常に決定されなかった場合、保留連報知対象変動において消去演出が実行されずに、特定表示が表示されたままになってしまうおそれがある。

【0802】

そのような異常時（所定事象の発生時）には、特徴部010AKに係るパチンコ遊技機1では、図38-4に示すように、小当り開始指定コマンド（ファンファーレコマンドともいう）を受信したことに基づいて、小当り経由大当りの大当り遊技状態中であるタイミングTDにおいて特定表示を消去するようになっている。

【0803】

即ち、小当り開始指定コマンドを受信時に当該小当りが保留連報知の対象であるのにも関わらず、消去演出が実行されずに特定表示が表示されたままである場合には、タイミングTDにおいて特定表示を消去する。このようにすることで、正常に消去演出が実行されなかった場合でも、特定表示を好適に消去することができる。そして、保留連報知の対象の小当り（小当り経由大当り）となったにも関わらず、特定表示が消去されずに未だ当りとなる権利が残っていると遊技者に誤解させてしまうことを防止できる。

【0804】

なお、小当り経由でない図柄大当りとなった場合には、大当り開始指定コマンドを受信したことに基づいてタイミングTDにおいて特定表示を消去すればよい。

【0805】

図38-4に示すように、所定事象発生時の特定表示の消去タイミングTD（特定タイミング）は、正常時の特定表示の消去タイミングTA～TC（所定タイミング）よりも後のタイミングとなっている。このようにすることで、消去演出が実行され得る所定タイミングがまだ残っているにも関わらず、特定タイミングとなって特定表示が消去されてしまい、違和感を与えてしまうことを防止できる。

【0806】

図38-5（A）は、消去演出設定処理の動作を示すフローチャートである。消去演出設定処理は、可変表示中に図35のステップS171の可変表示開始設定処理内で実行される。消去演出設定処理は、特定表示を消去する変動（当りとなる変動）である場合に、消去演出の実行タイミングを決定するための処理である。

【0807】

図38-5（A）に示す消去演出設定処理では、演出制御用CPU120は、まず、RAM122の受信コマンドバッファを確認すること等により、主基板11から変動パターン指定コマンドを受信したか否かを判定する（ステップ010AKS021）。変動パターン指定コマンドを受信していなければ（ステップ010AKS021；No）、消去演出設定処理を終了する。

【0808】

変動パターン指定コマンドを受信していれば（ステップ010AKS021；Yes）、保留連報知中フラグがオン状態であるか否かを判定する（ステップ010AKS022）。保留連報知中フラグがオフ状態である場合（ステップ010AKS022；No）、消去演出設定処理を終了する。

【0809】

10

20

30

40

50

保留連報知中フラグがオン状態である場合（ステップ010AKS022；Yes）、演出制御用保留情報記憶領域の保留番号0を確認すること等により、今回の変動が保留連報知の報知対象であるか否かを判定する（ステップ010AKS023）。保留連報知の報知対象でない場合（ステップ010AKS023；No）、消去演出設定処理を終了する。

【0810】

保留連報知の報知対象である場合（ステップ010AKS023；Yes）、受信した変動パターン指定コマンドから特定される変動パターンに基づいて、消去演出の実行タイミングを決定する（ステップ010AKS024）。

【0811】

ステップ010AKS024では、変動パターンに応じて、例えば図38-5（B）に示す割合で消去演出の実行タイミングを決定する。この実施例では、保留連報知の対象となる当りの変動パターンとして、例えば図38-5（C）に示すように、リーチの煽りを実行せず直で当り図柄（例えば同じ数字の飾り図柄の並び）が揃う変動パターンAと、ノーマルリーチの後に当り図柄が揃う変動パターンBと、ノーマルリーチ後にスーパーリーチのリーチ演出が実行され、その後当り図柄が揃う変動パターンCと、が設けられている。

【0812】

図38-5（B）、（C）に示すように、変動パターンAは変動時間が短く、例えば図38-4に示すタイミングTBに到達する前に変動が終了する変動パターンとなっている。そのため、変動パターンが変動パターンAである場合には、100%タイミングTAに決定される。

【0813】

また、変動パターンBは変動時間が中程度であり、例えば図38-4に示すタイミングTBに到達後でありタイミングTCに到達する前に変動が終了する変動パターンとなっている。そのため、変動パターンが変動パターンBである場合には、50%の割合でタイミングTAに決定され、50%の割合でタイミングTBに決定される。

【0814】

また、変動パターンCは変動時間が長く、例えば図38-4に示すタイミングTCに到達後に変動が終了する変動パターンとなっている。そのため、変動パターンが変動パターンCである場合には、50%の割合でタイミングTAに決定され、25%の割合でタイミングTBに決定され、25%の割合でタイミングTCに決定される。

【0815】

このように、この実施例では、変動パターンに応じた消去演出を実行できる実行タイミングに決定されるようになっている。これにより、好適な実行タイミングで消去演出を実行できる。なお、保留内当りの数、保留連報知の実行対象の保留内当りが大当りであるか小当りであるか、当り種別（ラウンド数、確変制御や時短制御の有無等）等に応じて消去演出の実行タイミングの決定割合を異ならせてもよい。また、決定割合も好適に消去演出をできれば任意の割合でよい。

【0816】

続いて、ステップ010AKS024にて決定された実行タイミングにおいて消去演出を実行するための設定を行う（ステップ010AKS025）。ステップ010AKS025では、例えば、ステップ010AKS024にて決定された実行タイミング（タイミングTA、TB、またはTC）において、消去演出を実行するための演出制御データを読み出して、当該演出制御データに基づく演出制御を開始する。その後、消去演出設定処理を終了する。

【0817】

図38-6は、消去演出処理の動作を示すフローチャートである。消去演出処理は、可変表示中に図35のステップS172の可変表示中演出処理内で実行される。消去演出処理は、図38-5（A）の消去演出設定処理において決定された特定表示の消去タイミングにおいて、特定表示の表示態様に応じた消去演出を実行するための処理である。

【0818】

図38-6に示す消去演出処理では、演出制御用CPU120は、先ず、消去演出設定処理における消去タイミングの決定結果及び変動開始からの経過時間に基づいて、消去演出の実行タイミングであるか否かを判定する（ステップ010AKS031）。ステップ010AKS031では、今回の変動が保留連報知の報知対象であって、消去演出設定処理において消去タイミングが決定されている場合、当該消去タイミング（タイミングTA、TB、またはTC）となったか否かを判定する。消去演出の実行タイミングでない場合（ステップ010AKS031; No）、消去演出処理を終了する。

【0819】

消去演出の実行タイミングである場合（ステップ010AKS031; Yes）、特定表示態様記憶領域を参照することで、特定表示は第1態様で表示されているか否かを判定する（ステップ010AKS032）。

10

【0820】

特定表示が第1態様で表示されている場合（ステップ010AKS032; Yes）、画像表示装置5において、特定表示を消去する消去演出として第1消去演出を実行するための設定を行う（ステップ010AKS033）。ステップ010AKS033では、第1消去演出に対応した演出制御データに基づいて、第1消去演出を実行するための制御を行う。これにより、特定表示が消去されることになる。

【0821】

その後、保留連報知中フラグをオフ状態にリセットする（ステップ010AKS034）。

20

【0822】

特定表示が第1態様で表示されていない場合（ステップ010AKS032; No）、即ち、特定表示が第2態様で表示されている場合、画像表示装置5において、特定表示を消去する消去演出として第2消去演出を実行するための設定を行う（ステップ010AKS035）。ステップ010AKS035では、第2消去演出に対応した演出制御データに基づいて、第2消去演出を実行するための制御を行う。

【0823】

このように、この実施例では、特定表示が第1態様で表示されているときには第1消去演出が実行され、特定表示が第2態様で表示されているときには第1消去演出とは演出態様の異なる第2消去演出が実行されるようになっている。例えば、第2消去演出は、第1消去演出よりも遊技者にとって有利な状況で実行されるため、第1消去演出よりも派手な態様、激しい態様、演出量（音量、光量等）の多い態様で実行されるようにしてもよい。このようにすることで、遊技者にとっての有利度合いに合った消去演出を実行でき、消去演出の演出効果を高めることができ、興味が向上する。

30

【0824】

このように、この実施例では特定表示の表示態様に応じて消去演出の演出態様を異ならせているが、特定表示の表示態様によらず同じ消去演出を実行するようにしてもよいし、同じ消去演出が実行される場合があるようにしてもよい。また、消去演出の実行タイミング等の他の条件に応じて消去演出の演出態様を異ならせてもよい。

40

【0825】

この実施例では、第2消去演出が実行された場合、第2態様の特定表示が消去されるが、特定表示が第1態様で再度表示されるようになっている。そのため、ステップ010AKS035の処理を実行した後、画像表示装置5の表示エリアに特定表示を第1態様で表示するための表示設定を行う（ステップ010AKS036）。

【0826】

ステップ010AKS034またはステップ010AKS036の処理を実行した後は、今回の可変表示において消去演出を実行済みであることを示す消去演出済みフラグをオン状態にセットして（ステップ010AKS037）、消去演出設定処理を終了する。

【0827】

50

保留連報知の対象変動の開始時に図38-5(A)の消去演出設定処理において正常に消去タイミングが決定された場合には、図38-6に示す消去演出設定処理が実行されることで、特定表示を消去する消去演出が実行されることになる。

【0828】

これに対して、変動パターン指定コマンドを取りこぼした場合、受信したがノイズ等で正常なコマンドを受信できなかった場合、消去演出設定処理の処理エラー、変動パターンに対して誤って消去演出が実行できない消去タイミングに決定された場合（例えば変動パターンAに対してタイミングTB、TCに決定された場合）といった所定事象が発生して、消去タイミングが決定されなかった場合や、正常に消去演出が実行されずに特定表示が消去されなかった場合は、図35のステップS173の特図当り待ち処理内にて、図38-7に示す第2消去演出設定処理が実行されることで、特定表示が消去されることになる。

10

【0829】

図38-7に示す第2消去演出設定処理では、演出制御用CPU120は、先ず、RAM122の受信コマンドバッファを確認すること等により、主基板11から当り開始指定コマンド（小当り開始指定コマンド、大当り開始指定コマンド）を受信したか否かを判定する（ステップ010AKS041）。当り開始指定コマンドを受信していなければ（ステップ010AKS041;No）、第2消去演出設定処理を終了する。

【0830】

当り開始指定コマンドを受信していれば（ステップ010AKS041;Yes）、演出制御用保留情報記憶領域の保留番号0を確認すること等により、今回実行された変動（今回の当り）が保留連報知の報知対象であるか否かを判定する（ステップ010AKS042）。保留連報知の報知対象でない場合（ステップ010AKS042;No）、第2消去演出設定処理を終了する。

20

【0831】

保留連報知の報知対象である場合（ステップ010AKS042;Yes）、今回実行された変動において消去演出が実行済みであることを示す消去演出済みフラグがオン状態であるか否かを判定する（ステップ010AKS043）。消去演出済みフラグがオン状態であれば（ステップ010AKS043;Yes）、今回の保留連報知の報知対象の変動において正常に消去演出が実行された場合であるので、消去演出済みフラグをオフ状態にリセットして（ステップ010AKS044）、第2消去演出設定処理を終了する。

30

【0832】

消去演出済みフラグがオフ状態であれば（ステップ010AKS043;No）、今回の保留連報知の報知対象の変動において正常に消去演出が実行されていない場合であるので、大当り遊技状態（小当り経由大当り）中のタイミングであるタイミングTDにおいて消去演出を実行するための設定を行う（ステップ010AKS045）。このように、保留連報知の報知対象の変動において正常に消去演出が実行されなかった場合に、当り開始指定コマンドを受信したことに基づいて特定表示を消去する制御を特定制御ともいう。

【0833】

その後、特定表示態様記憶領域を参照することで、特定表示は第1態様で表示されているか否かを判定する（ステップ010AKS046）。特定表示が第1態様で表示されている場合（ステップ010AKS046;Yes）、保留連報知中フラグをオフ状態にリセットし（ステップ010AKS047）、第2消去演出設定処理を終了する。

40

【0834】

特定表示が第1態様で表示されていない場合（ステップ010AKS046;No）、即ち、特定表示が第2態様で表示されている場合、画像表示装置5の表示エリアに特定表示を第1態様で表示するための表示設定を行い（ステップ010AKS048）、第2消去演出設定処理を終了する。このように、特定表示が第2態様で表示されている場合であって、消去演出が正常に実行されなかった場合には、正常の消去演出が実行された場合と同様に、第2態様の特定表示を第1態様に変化させる制御が行われる。このようにすることで、遊技者にとって有利な第2態様の特定表示が表示され続けて遊技者に違和感や不信

50

感を与えてしまうことを防止できる。

【0835】

続いて、特徴部010AKの演出動作例について説明する。図38-8は、大当り遊技状態において保留連報知が実行され、保留連報知対象変動において消去演出が実行される場合の演出動作例を示している。図38-8(A)は、大当りとなったときの画像表示装置5を示している。画像表示装置5には、ピースをしたキャラクタ画像と「大当り」という文字が表示され、右上部分に「777」の数字（小図柄）が表示されて、大当り（図柄大当りまたは小当り経由大当り）となったことが示されている。

【0836】

その後、大当り遊技状態の1ラウンド目が開始される。大当り遊技状態では、例えば図38-8(B)に示すように、画像表示装置5の左上部分に現在のラウンド表示が表示される。

【0837】

この実施例では、大当り遊技状態における4ラウンド目が保留連報知の実行タイミングとなっている。保留連報知を実行すると決定された場合、大当り遊技状態におけるラウンドが消化されて、4ラウンド目になると、図38-8(C)に示すように、保留内に当りがあること（保留内連荘すること）を報知する保留連報知として、画像表示装置5の中央に「V」を示す第1態様の特定表示010AK001（第1特定表示010AK001）が表示される。第1特定表示010AK001は、図38-8(D)に示すように、画像表示装置5に右下部分に設けられた表示エリア010AK002に移動し、縮小されて表示される。このような、保留連報知及び特定表示の表示は、図38-1のステップ010AKS007の処理に基づいて実行される。

【0838】

第1特定表示010AK001は、保留連報知の実行後少なくとも報知対象の当りとなる可変表示が実行されるまでは、表示エリア010AK002において継続的に表示される。これにより、保留内に当りがあること（保留内連荘となること）を継続的に報知でき、報知対象の可変表示が分かりやすくなる。

【0839】

なお、特定表示は、保留連報知の実行後少なくとも報知対象の当りとなる可変表示が実行されるまで、常に表示されていなくてもよく、例えば所定の演出（予告演出やリーチ演出）が実行される場合等には一時的に視認不可能になるようにしてもよい。

【0840】

その後、大当り遊技状態が終了するときには、例えば図38-8(E)に示すように、画像表示装置5に、「大当り終了」という文字とともに、大当り遊技状態における総賞球数の表示（「TOTAL XXXX pt」）が表示されるエンディング演出が実行されて、大当り遊技状態が終了する。

【0841】

大当り遊技状態が終了すると、図38-8(F)に示すように、画像表示装置5において、保留情報に基づく飾り図柄の可変表示が開始される。図38-8(F)では、下向き矢印での各飾り図柄表示エリアにおいて飾り図柄が可変表示していることを示している。

【0842】

保留連報知の対象変動である場合、例えば、図38-8(G)に示すように、左右の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止してリーチ状態となる。

【0843】

例えば、この変動中のタイミングTB（ノーマルリーチ開始時のタイミング）において消去演出を実行することが決定されている場合、図38-8(H)に示すように、第1特定表示010AK001が表示エリア010AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示される。

【0844】

そして、図38-8(I)に示すように、画像表示装置5の全体がブラックアウトして

10

20

30

40

50

視認不可能な状態になり、第1特定表示010AK001が消去される第1消去演出が実行される。

【0845】

その後、図38-8(I)に示すように、中の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止して表示結果が当り図柄となる。このように、保留連報知の対象となる可変表示では、特定表示が消去される消去演出が実行される。これにより、特定表示を消化して当り(大当り)となったような演出を実行することができる。

【0846】

図38-9は、大当り遊技状態において保留連報知が実行され、保留連報知対象変動において消去演出が実行されなかった場合の演出動作例を示している。図38-9(A)～(G)の演出動作については、図38-8(A)～(G)の演出動作と同様である。保留連報知対象変動の開始時に所定事象(コマンド取りこぼしや演出制御基板12におけるエラー等)が発生したことにより、消去演出の実行タイミングを正常に決定できなかった場合、図38-9(H)に示すように、消去演出が実行されずに、表示エリア010AK002に第1特定表示010AK001が表示されたまま表示結果が当り図柄となる。

【0847】

その後、小当り開始指定コマンド(ファンファーレコマンド)を受信したことにより、図38-9(I)に示すように、画像表示装置5には、ピースをしたキャラクタ画像と「大当り」という文字が表示され、右上部分に「777」の数字(小図柄)が表示されて、大当り(小当り経由大当り)となったことが報知される。

【0848】

続いて、小当り遊技状態においてV入賞が発生したことに基づき、大当り遊技状態の1ラウンド目が開始されるが、図38-9(J)に示すように、表示エリア010AK002から第1特定表示010AK001が消去されている。これがタイミングTDにおける消去演出となる。

【0849】

この実施例では、画像表示装置5に複数の表示レイヤが設けられており、各表示レイヤに異なる画像を表示させることができるようになっている。そして、各表示レイヤには表示優先順位が設定されており、表示優先順位の高い表示レイヤの画像が遊技者から見て手前側に表示される。図38-9(I)に示すように大当りとなったことを報知する演出(ファンファーレ演出)は、表示エリア010AK002よりも表示レイヤが上位に設定されることにより、表示エリア010AK002(特定表示)よりも優先的に表示されるようになっている。このように、表示エリア010AK002(特定表示)が非表示となった、ファンファーレ演出中のタイミングTDにおいて特定表示を消去することで、突然特定表示が消去されるといった違和感を遊技者に与えてしまうことを防止できる。

【0850】

なお、消去演出が正常に実行されなかった場合に特定表示を消去する特定タイミングは大当り遊技状態のタイミングTDに限定されない。例えば、特定タイミングは、変動中のタイミングであってもよいし、図柄揃い時のタイミングであってもよい。この場合、特定タイミングは、違和感なく特定表示を消去できるタイミングであることが好ましい。例えば、特定タイミングを変動中とする場合には、消去演出を実行する所定タイミングのうち最も遅い所定タイミングよりも後のタイミングであることが好ましい。このようにすることで、演出の不整合を防止でき、未だ消去演出が実行され得る段階で消去演出によらず特定表示が消去されて、遊技者に違和感や不信感を与えてしまうことを防止できる。

【0851】

また、特定タイミングは、他の演出の実行タイミングと同じタイミングとして、他の演出実行中に特定表示を消去するようにしてもよい。このようにすることで、特定表示を違和感なく消去させることができる。例えば、特定タイミングを、役物を動作させる演出の実行タイミングとしてもよい。そして、例えば、役物を動作させる演出に伴って画像表示装置5に役物動作エフェクトを表示する場合には、当該役物動作エフェクトの表示レイヤ

を特定表示よりも上位に設定し、役物動作エフェクトの表示中に特定表示を消去するようにしてもよい。このようにすることで、役物を動作させる演出中に、違和感なく特定表示を消去することができる。なお、特定タイミングを大当り遊技状態とした場合、当り指定コマンドを受信したことに基づいて特定表示を消去するようになっていたが、変動中や図柄確定時に特定タイミングを設ける場合は、変動開始からの経過時間や、図柄確定指定コマンドの受信に基づいて特定表示を消去するようにすればよい。

【0852】

図38-10は、第2消去演出が実行される場合の演出動作例を示している。図38-10(A)は、画像表示装置5の表示エリア010AK002に「W」を示す第2態様の特定表示010AK003（第2特定表示010AK003）が表示されており、左右の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止してリーチ状態となっていることを示している。

10

【0853】

例えば、この変動中のタイミングTBにおいて消去演出を実行することが決定されている場合、図38-10(B)に示すように、第2特定表示010AK003が表示エリア010AK002から飛び出して、画像表示装置5の中央に拡大して表示される。

【0854】

そして、図38-10(C)に示すように、画像表示装置5が切り裂かれるようなエフェクトが表示されて、第2特定表示010AK003が消去される第2消去演出が実行される。このように、第2消去演出の演出態様は、図38-8(I)に示した第1消去演出の演出態様と異なっている。

20

【0855】

第2消去演出は、第1消去演出よりも遊技者にとって有利な状況で実行されるため、第1消去演出よりも派手な態様、激しい態様、演出量（音量、光量等）の多い態様で実行されるようにしてもよい。例えば、第1消去演出では音声が出力されず、第2消去演出では音声が出力されるようにしてもよい。また、第2消去演出では演出用役物が動作するのに対して、第1消去演出では演出用役物が動作しないようにしてもよいし、第1消去演出では演出用役物の動作量が第1消去演出よりも少ないようにしてもよい。このようにすることで、特定表示の表示態様によって異なる消去演出を実行することができる。そして、遊技者の有利度合いに合った消去演出を実行でき、消去演出の演出効果を高めることができ、興味が向上する。

30

【0856】

その後、図38-10(D)に示すように、中の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止して表示結果が大当りとなる。第2消去演出が実行されると、第2特定表示010AK003は消去されるが、表示エリア010AK002には第1特定表示010AK001が表示される。これにより、第2特定表示010AK003は消去されることで大当りとなったような演出を実行できるとともに、第1特定表示010AK001を再表示することで、さらに保留内に当りがあることを継続して報知できる。

【0857】

なお、第2消去演出が実行された後、第1特定表示010AK001を再表示せずに、その後の有利状態において、再度保留連報知を実行し、当該保留連報知にお実行に応じて第1特定表示010AK001が表示されるようにしてもよい。このようにすることで、第2特定表示010AK003が表示されているときに当りとなった場合には、再度保留連報知が実行されることにあるので、保留連報知がループすること期待できるようになる。

40

【0858】

図38-10に示すように、保留連報知の対象となる可変表示において特定表示を消去する消去演出を実行することで、保留連報知の実行対象の可変表示が分かりやすくなる。また、特定表示が消去されるときに、消去演出が実行されるので、特定表示が消去されたことが明確になり、特定表示を消去することの違和感を軽減できる。また、特定表示に対応した可変表示が明確になり、遊技者に分かりやすい遊技機を提供することができる。

50

【0859】

図38-11は、第2特定表示010AK003が表示されているときに、保留連報知対象変動において消去演出（第2消去演出）が実行されなかった場合の演出動作例を示している。図38-11（A）は、画像表示装置5の表示エリア010AK002に「W」を示す第2態様の特定表示010AK003（第2特定表示010AK003）が表示されており、左右の飾り図柄表示エリアに「7」の飾り図柄が停止してリーチ状態となっていることを示している。

【0860】

保留連報知対象変動の開始時に所定事象（コマンド取りこぼしや演出制御基板12におけるエラー等）が発生したことにより、消去演出の実行タイミングを正常に決定できなかった場合、図38-11（B）に示すように、消去演出が実行されずに、表示エリア010AK002に第2特定表示010AK003が表示されたまま表示結果が当り図柄となる。

10

【0861】

その後、小当り開始指定コマンド（ファンファーレコマンド）を受信したことにより、図38-11（C）に示すように、画像表示装置5には、ピースをしたキャラクタ画像と「大当り」という文字が表示され、右上部分に「777」の数字（小図柄）が表示されて、大当り（小当り経由大当り）となったことが報知される。

【0862】

続いて、大当り遊技状態の1ラウンド目が開始されるが、図38-11（D）に示すように、表示エリア010AK002の第2特定表示010AK003が第1特定表示010AK001に変更されている。これがタイミングTDにおける第2消去演出となる。

20

【0863】

このように、第2特定表示010AK003が表示されているときに、保留連報知対象変動において消去演出（第2消去演出）が実行されなかった場合には、タイミングTDにおいて第2特定表示010AK003が第1特定表示010AK001に変更する制御が実行される。これにより、大当り遊技状態（小当り遊技状態）に制御されたにも関わらず、遊技者にとって有利な態様である第2態様の特定表示が表示されて続けて遊技者を過度に期待させたり、その後期待した程有利にならずに遊技者に不信感を与えてしまうことを防止できる。

30

【0864】

（特徴部010AKの変形例）

本特徴部は、この実施例に限定されず、種々の変形や応用が可能であり、更に特徴を追加してもよい。また、上記実施例で説明した構成は、その全てが必須構成ではなく、その一部が欠けていてもよい。また、本特徴部と他の特徴部を適宜組み合わせてもよい。例えば、特徴部003AKに係る変化演出を実行するようにしてもよい。また、特徴部003AKや特徴部004AKの手段を特徴部010AKに採用してもよい。

【0865】

上記実施例では、特定表示は1つだけ表示されるようになっていたが、特定表示が複数同時に表示されるようにしてもよい。例えば、特定表示の表示態様により当り種別の有利度合いを示す場合においては、特定表示の数により保留内当りの数を示すようにしてもよい。

40

【0866】

上記実施例の保留連報知、特定表示、消去演出、特定タイミングにおいて特定表示を消去する際の演出態様や表示態様は一例であり、各演出の演出態様や表示態様は任意でよい。例えば、上記実施例では特定表示や消去演出の演出態様が複数種類あったが、一種類であってもよい。

【0867】

上記実施例や変形例に示したフローチャートの処理内容や決定割合、各種演出の決定方法は、一例であって、上記実施例と同様の効果を奏することができ、上記実施例で示した

50

演出を好適に実行できれば任意でよい。

【0868】

(特徴部010AKに係る手段の説明)

(1) 特徴部010AKに係る遊技機は、

遊技者にとって有利な有利状態(例えば大当り遊技状態、小当り遊技状態)に制御可能な遊技機(例えば特徴部010AKに係るパチンコ遊技機1)であって、

可変表示に関する情報を保留情報として記憶可能な保留記憶手段(例えば演出制御用保留情報記憶領域)と、

前記有利状態に制御されるときに、前記保留記憶手段に前記有利状態に制御されることに対応した保留情報が記憶されていることを報知する報知演出(例えば保留連報知)を実行可能な報知演出実行手段(例えばステップ010AKS004、ステップ010AKS007の処理を実行する演出制御用CPU120)と、

前記報知演出が実行されたことにより、特定表示を表示可能な特定表示手段(例えばステップ010AKS007の処理を実行する演出制御用CPU120)と、

特定表示に対応した可変表示の所定タイミング(例えばタイミングTA、TB、またはTC)において、当該特定表示を消去する特定表示消去演出(例えば消去演出)を実行可能な消去演出実行手段(例えばステップ010AKS024、ステップ010AKS025の処理を実行する演出制御用CPU120)と、を備え、

特定表示が表示されているときに、所定事象(例えば変動パターンコマンドの取りこぼしや消去演出設定処理のエラー)が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記所定タイミングよりも後の特定タイミング(例えばタイミングTD)で当該特定表示を消去する特別制御を実行可能である(例えばステップ010AKS045の処理を実行可能である)。

このような構成によれば、特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0869】

(2) 上記(1)に記載の遊技機において、

遊技の進行を制御する遊技制御手段(例えば主基板11、遊技制御用マイクロコンピュータ100、CPU103)と、

前記遊技制御手段からの情報に基づいて演出を制御する演出制御手段(例えば演出制御基板12、演出制御用CPU120)と、を備え、

前記演出制御手段は、前記遊技制御手段から可変表示開始時に情報(例えば変動パターン指定コマンド)を正常に受信できなかったことにより、前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記遊技制御手段から前記有利状態開始時に受信する情報(例えば当り開始指定コマンド)に基づいて前記特別制御を実行可能であるようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0870】

(3) 上記(2)の遊技機において、

前記有利状態開始時に受信する情報に基づいて実行される有利状態開始時演出の方が特定表示よりも表示優先順位が高く設定されており、

前記有利状態開始時演出期間中に、特定表示を消去する(例えば図38-9(H)~(J))ようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【0871】

(4) 上記(1)から(3)のいずれかの遊技機において、

前記所定タイミングは複数あり、

前記特定タイミングは、複数の所定タイミングのうち、最後のタイミングよりも後のタ

10

20

30

40

50

イミングである（例えば図３８－４）ようにしてもよい。

このような構成によれば、特定表示消去演出の実行タイミングがまだ残っている状態で特定表示が消去されてしまい、遊技者に違和感を与えてしまうことを防止できる。

【０８７２】

（５）上記（１）から（４）のいずれかの遊技機において、

前記特定表示手段は、特定表示を、少なくとも第１態様と、当該第１態様よりも遊技者にとっての有利度の高い第２態様とを含む複数種類の表示態様のうちいずれかにより表示可能であり、

前記第２態様で特定表示が表示されているときに、所定事象が発生したことにより前記所定タイミングで当該特定表示が消去されなかった場合、前記特定タイミングで当該特定表示の表示態様を前記第１態様から前記第２態様に変更する制御を実行可能である（例えば図３８－１１）ようにしてもよい。

10

このような構成によれば、第２態様の特定表示が表示され続けて、遊技者に不信感を与えてしまうこと防止でき、好適に報知演出を実行できる。

【０８７３】

（特徴部の関連づけに係る説明）

特徴部に関する各構成は、他の特徴部に関する各構成の一部または全部と、適宜、組み合わせられてもよい。このように組み合わせられた特徴部、あるいは、組み合わせられていない個別の特徴部について、他の特徴部に関する各構成の一部または全部と、適宜、組み合わせられてもよい。

20

【０８７４】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】

【０８７５】

- １ パチンコ遊技機
- ２ 遊技盤
- ３ 遊技機用枠
- ５ 画像表示装置
- １１ 主基板
- １２ 演出制御基板
- １０３ ＣＰＵ
- １２０ 演出制御用ＣＰＵ
- ２００ 払出装置
- ２０２ 第１誘導通路形成部
- ２０１ 球タンク形成部
- ２０３ 第１通路形成体
- ２１０ ターミナル基板
- ２２０ カバー体
- ２７１Ａ～２７１Ｈ 孔部
- ３１４，３２４，３３４ カバー部
- ３４０ 球止め部材
- Ｎ１～６，１１～１６ ねじ部材

30

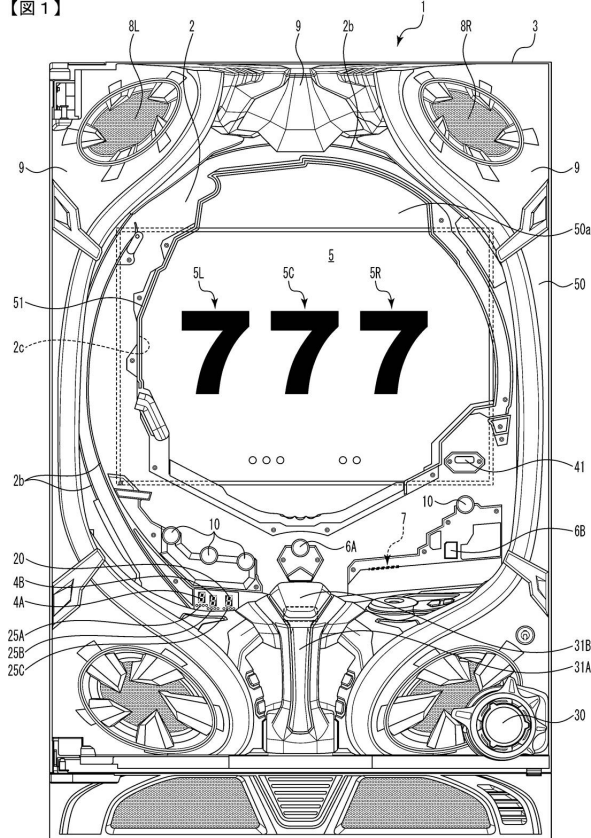
40

50

【図面】

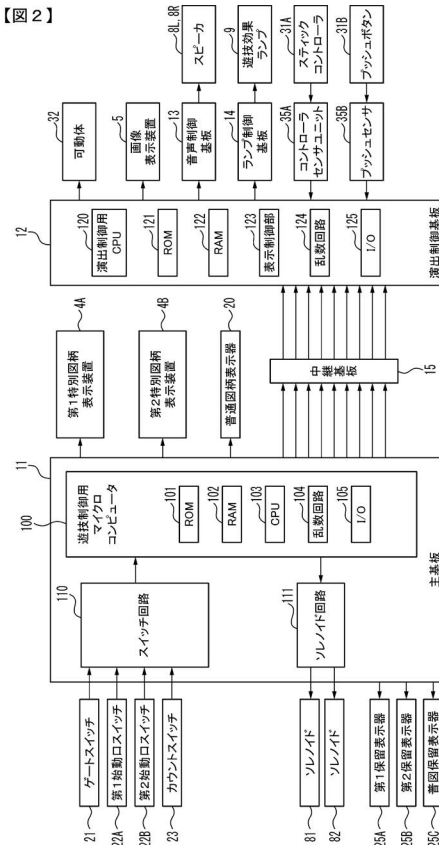
【図 1】

【図 1】



【図 2】

【図 2】

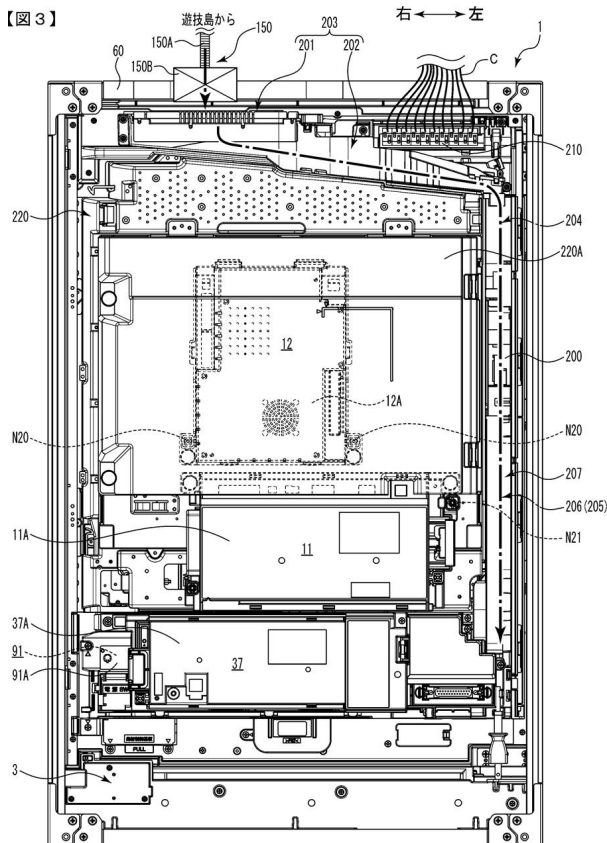


10

20

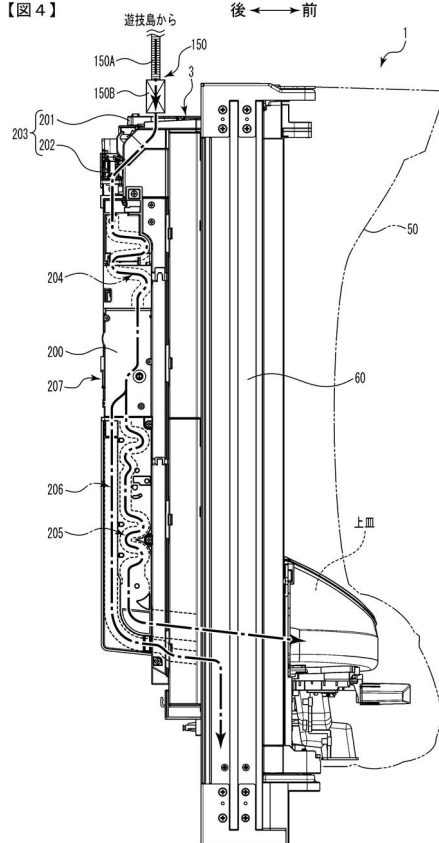
【図 3】

【図 3】



【図 4】

【図 4】



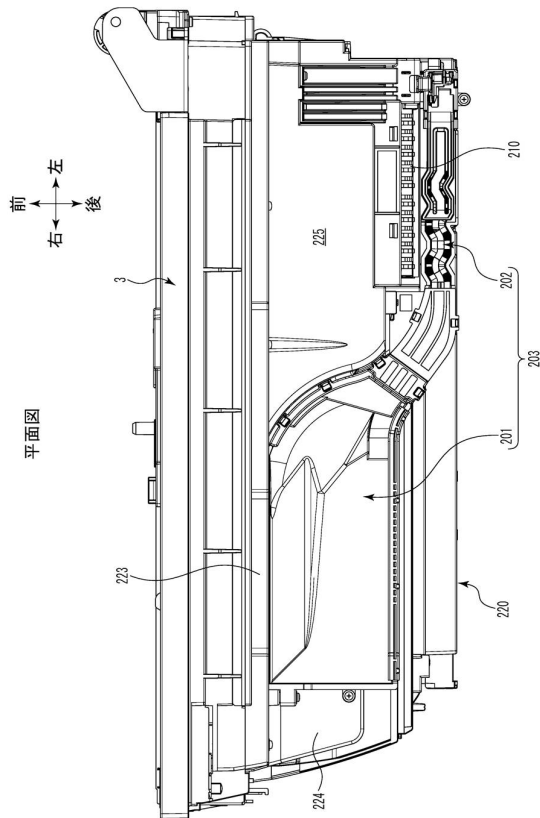
30

40

50

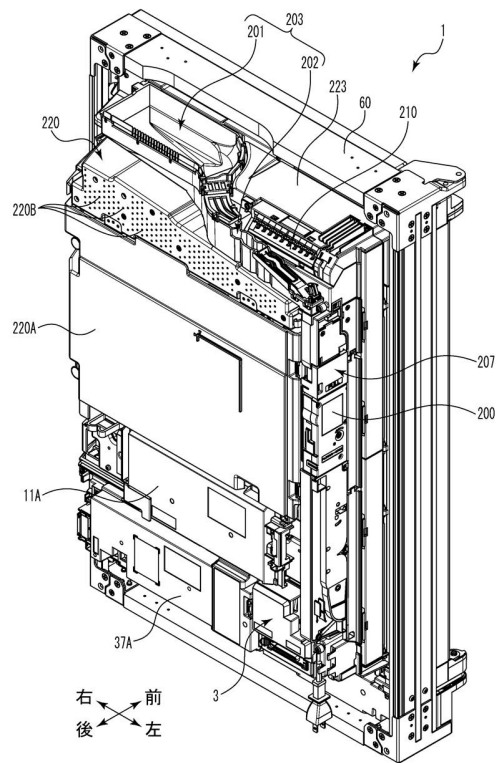
【図 5】

【図 5】



【図 6】

【図 6】

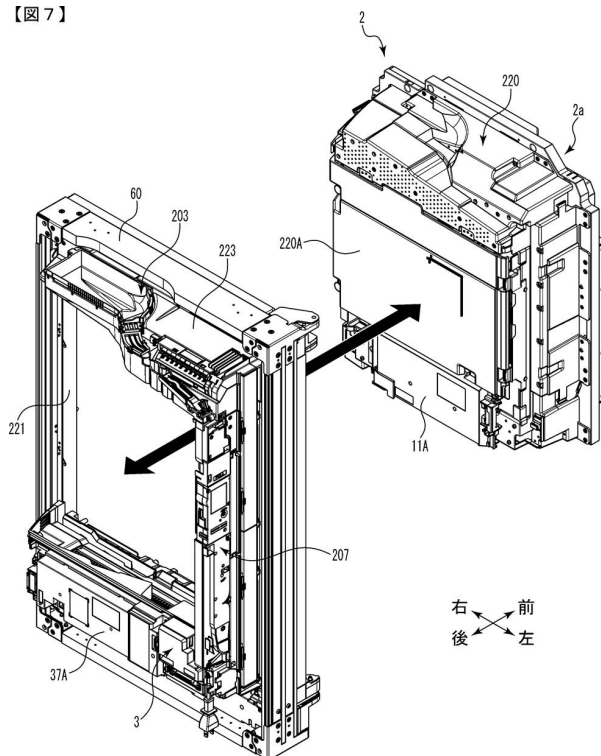


10

20

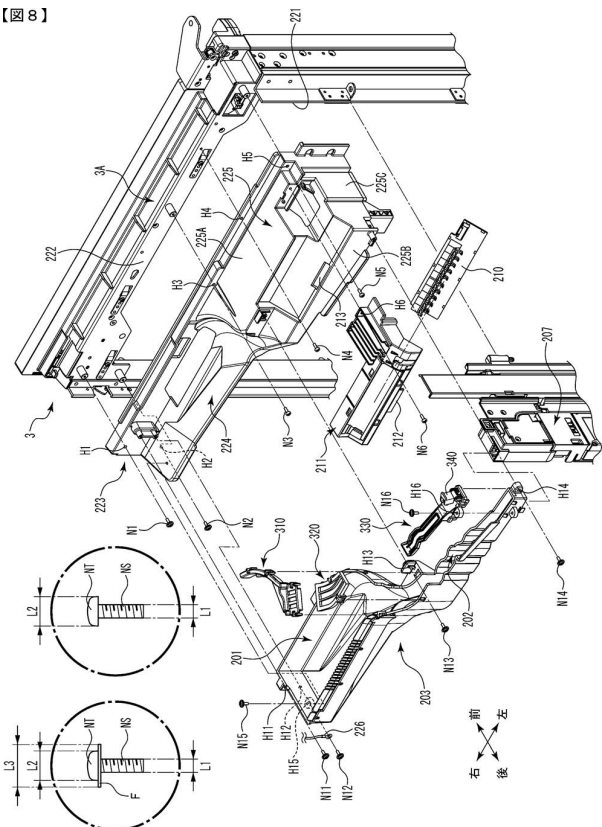
【図 7】

【図 7】



【図 8】

【図 8】



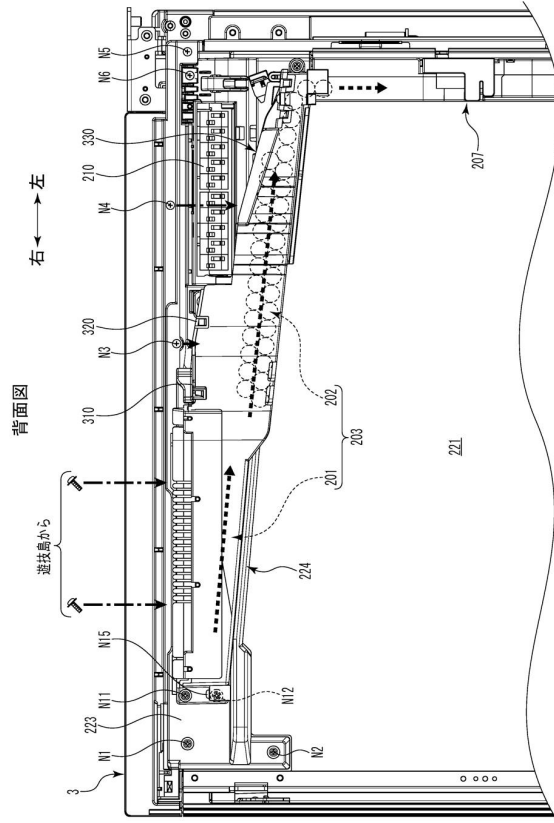
30

40

50

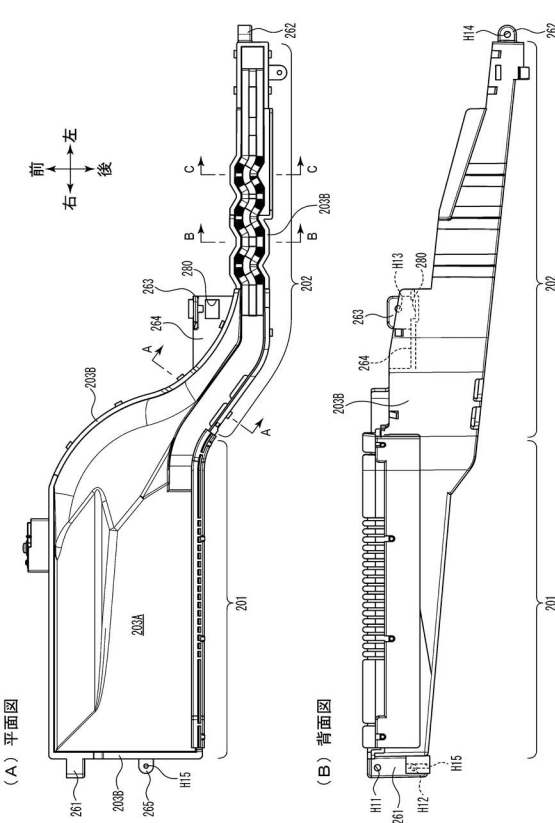
【図 9】

【図 9】



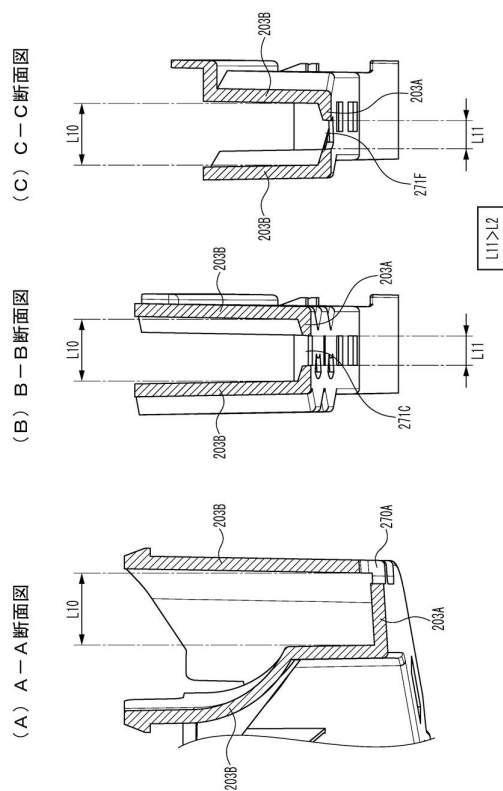
【図 10】

【図 10】



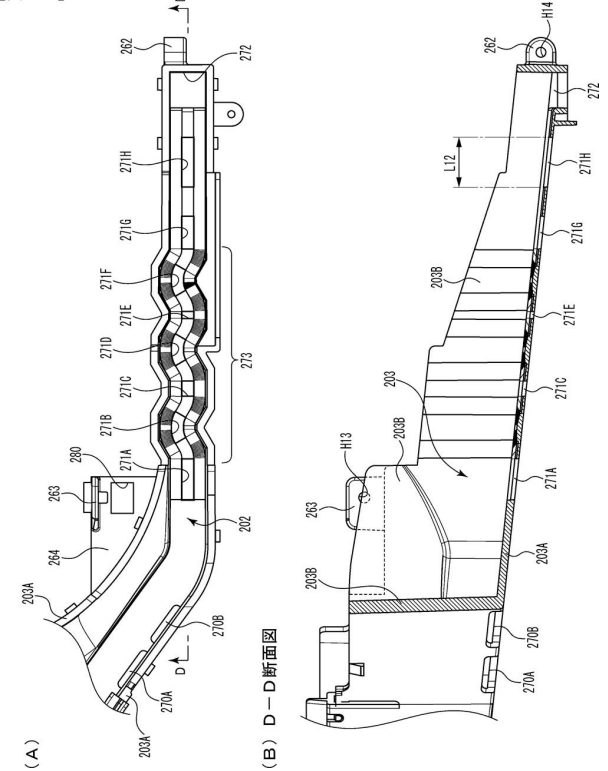
【図 11】

【図 11】



【図 12】

【図 12】



10

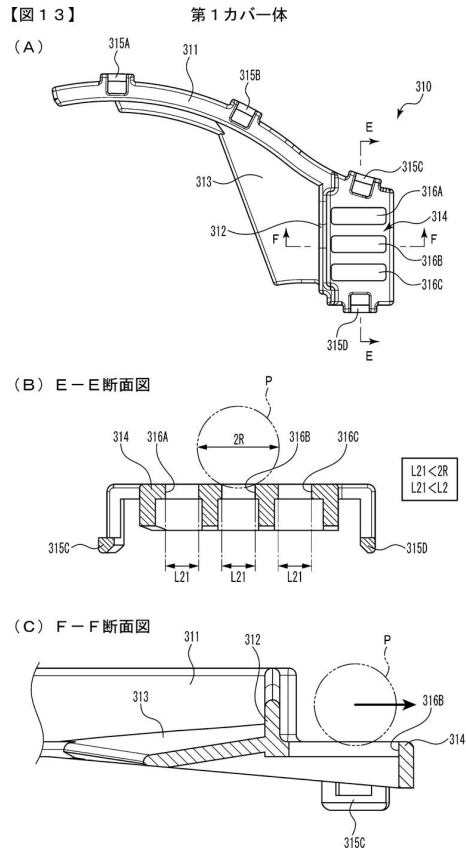
20

30

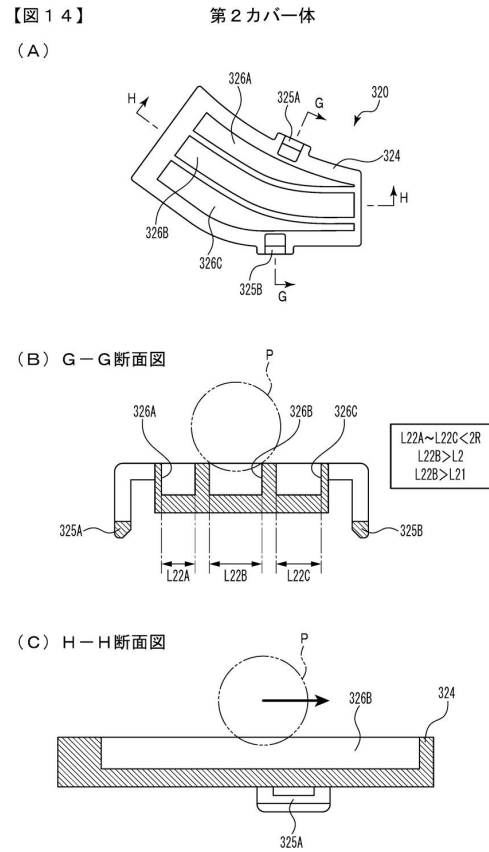
40

50

【図 13】



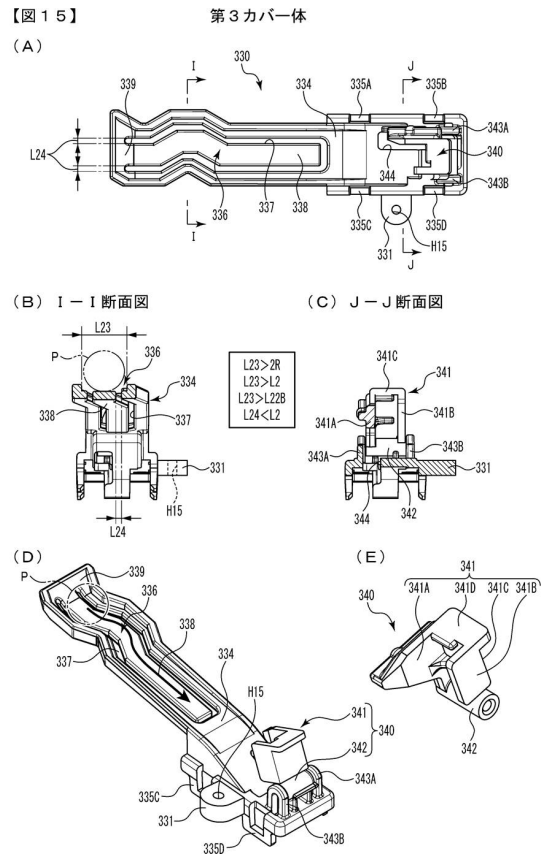
【図 14】



10

20

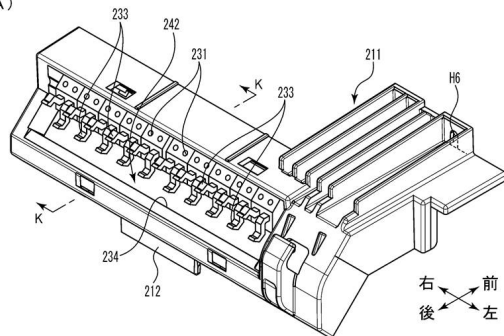
【図 15】



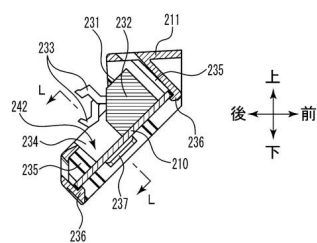
【図 17】

【図 17】

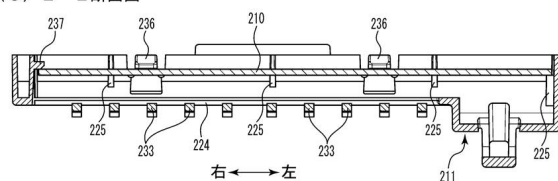
(A)



(B) K-K断面图



(C) L-L 断面图

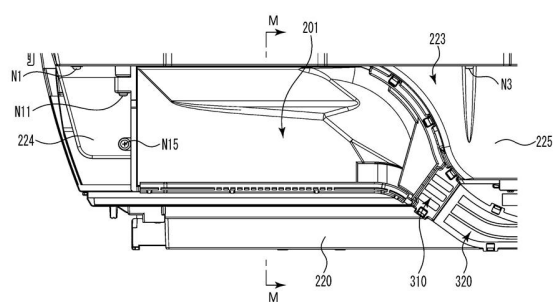


【図 19】

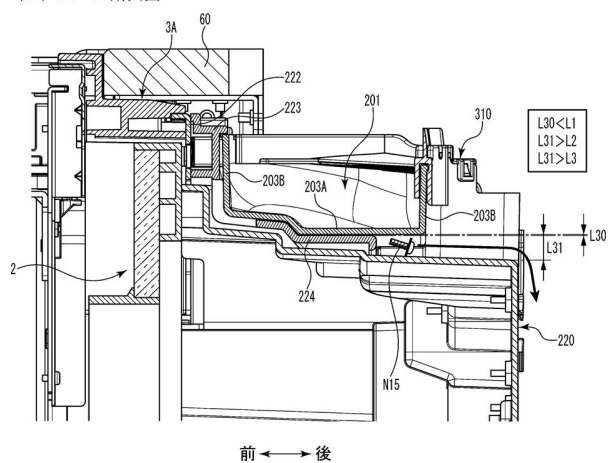
【圖 19】

(A)

平面图

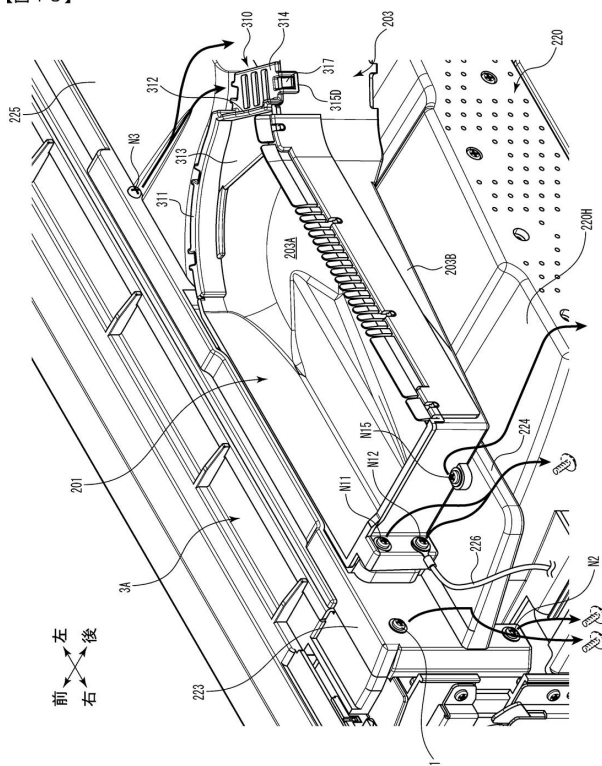


(B) M—M断面图



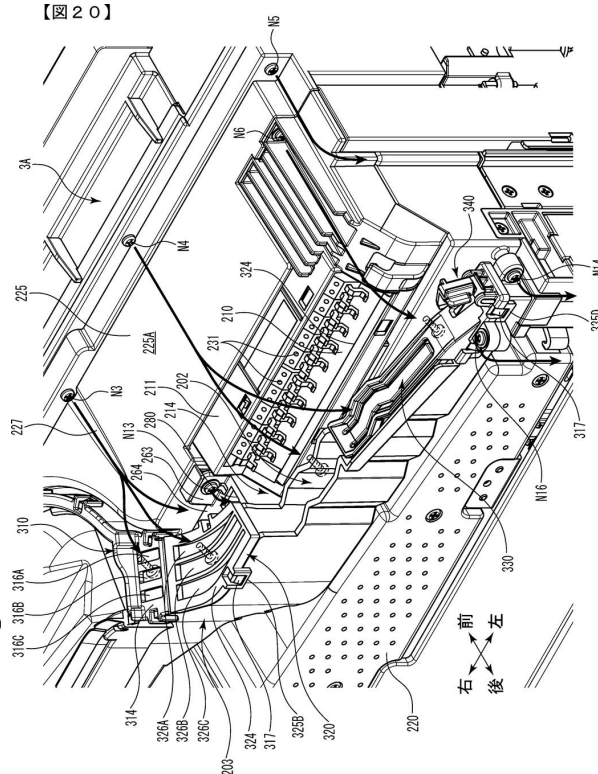
【図 18】

【图 18】



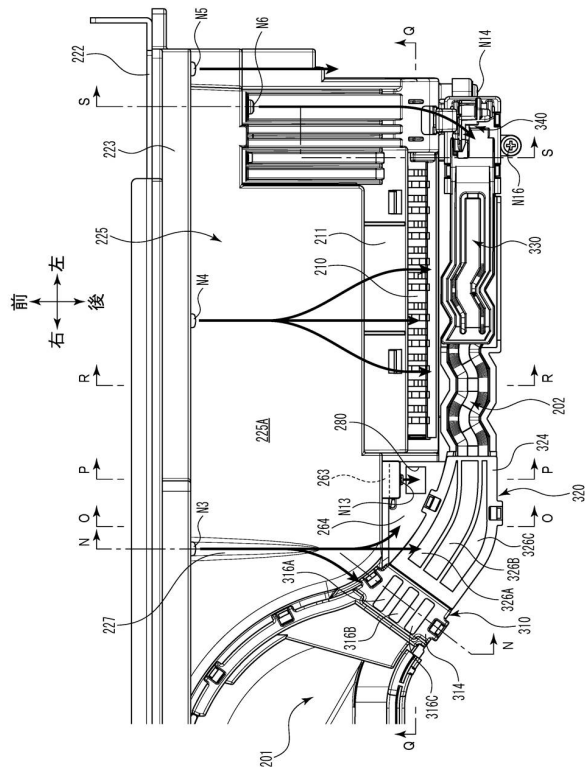
【圖 20】

【図20】



【図 2 1】

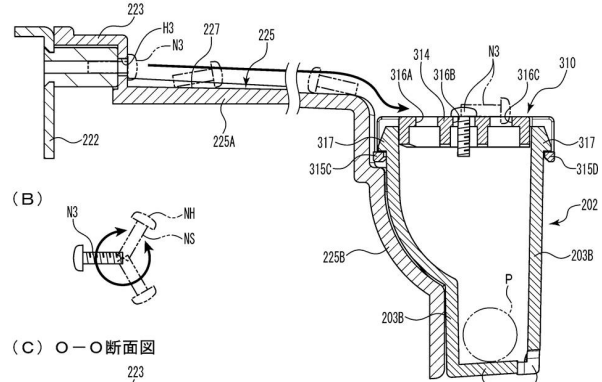
【図 2 1】



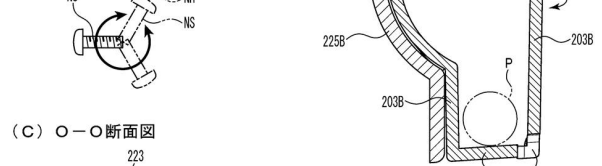
【図 2 2】

【図 2 2】

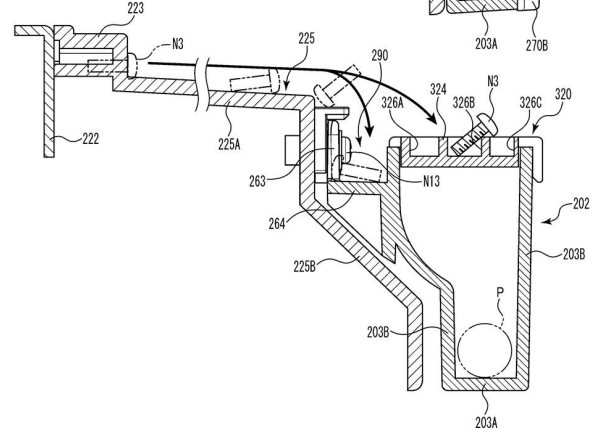
(A) N-N断面図



(B)



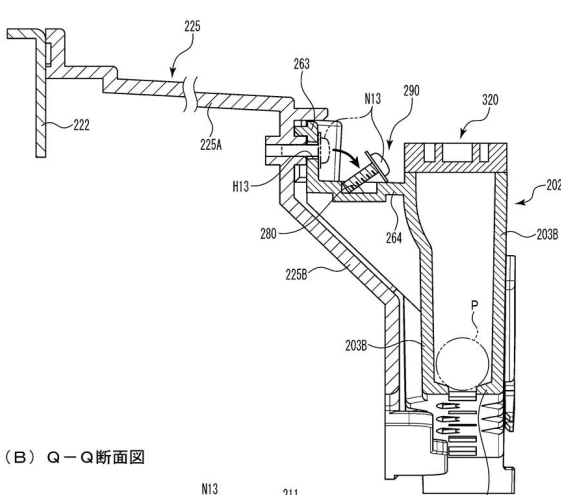
(C) O-O断面図



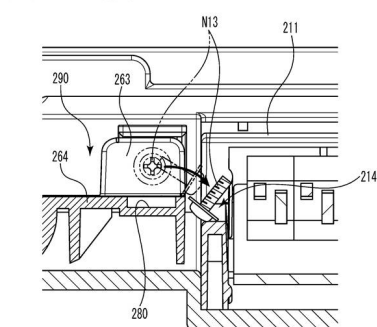
【図 2 3】

【図 2 3】

(A) P-P断面図



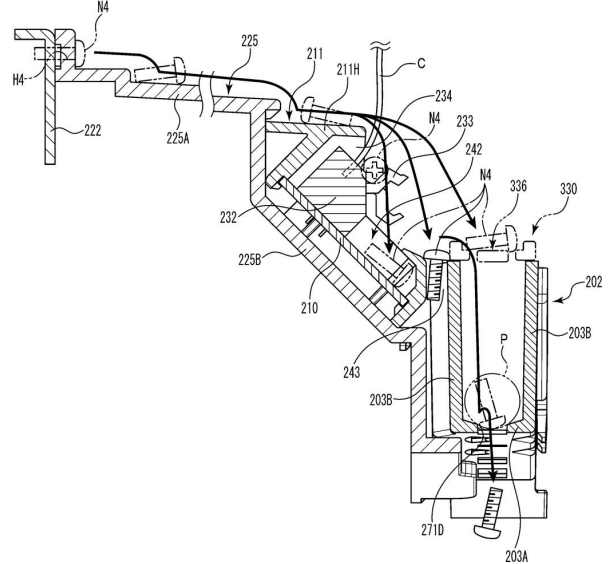
(B) Q-Q断面図



【図 2 4】

【図 2 4】

R-R断面図



10

20

30

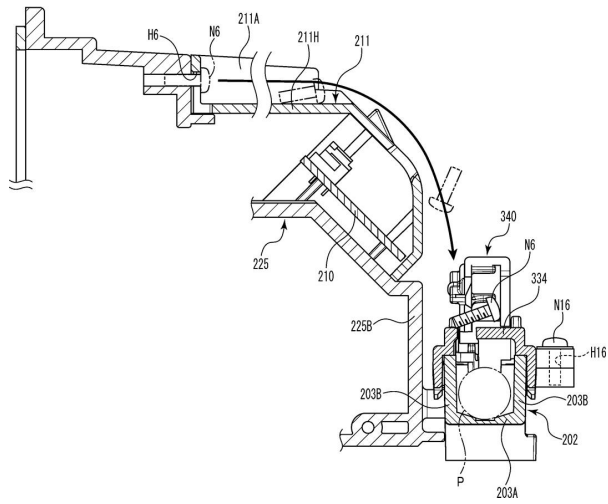
40

50

【図 2 5】

【図 2 5】

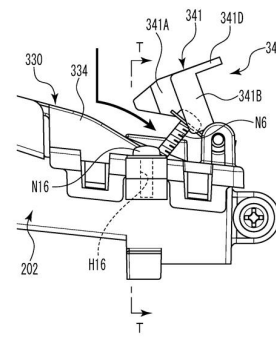
S-S断面図



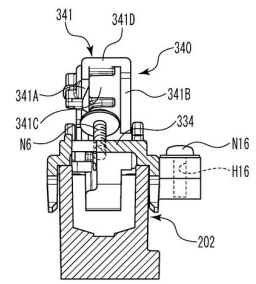
【図 2 6】

【図 2 6】

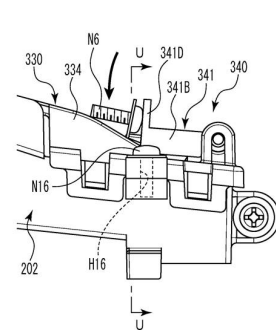
(A) 第 1 状態



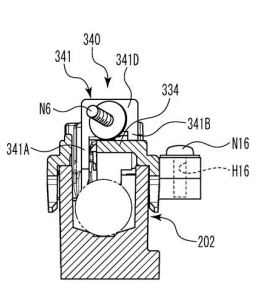
(B) T-T断面図



(C) 第 2 状態

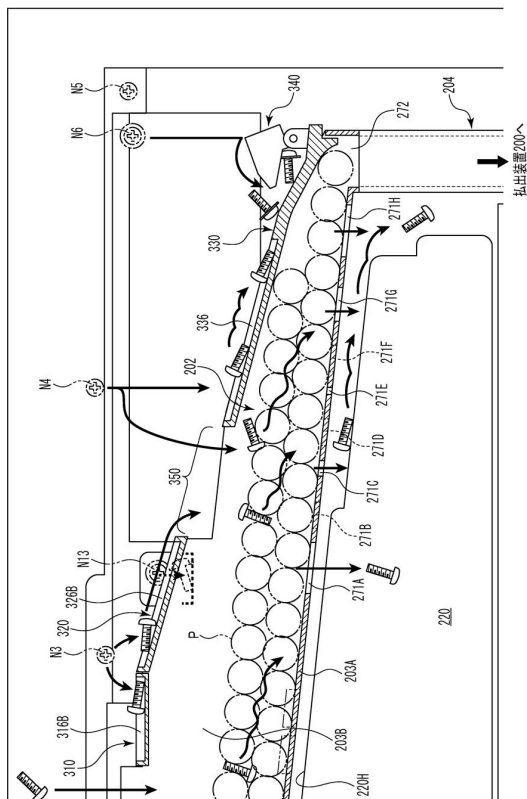


(D) U-U断面図



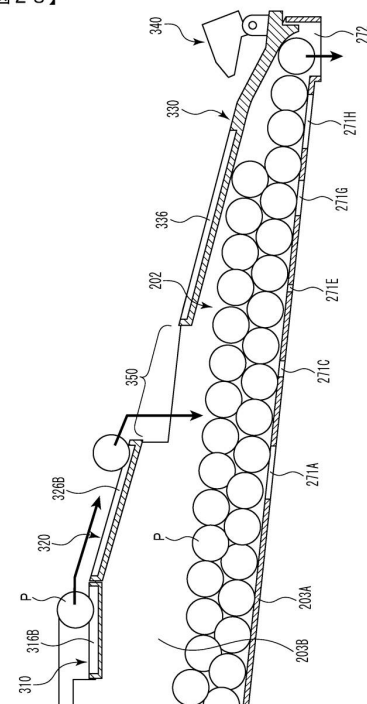
【図 2 7】

【図 2 7】



【図 2 8】

【図 2 8】



10

20

30

40

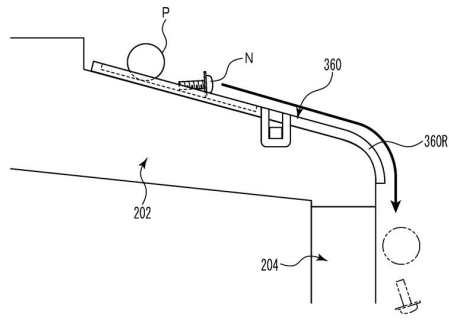
50

【図 29】

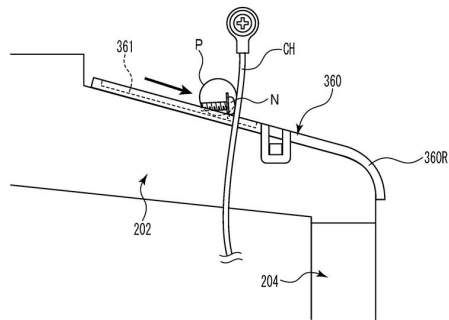
【図 29】

変形例 1

(A)



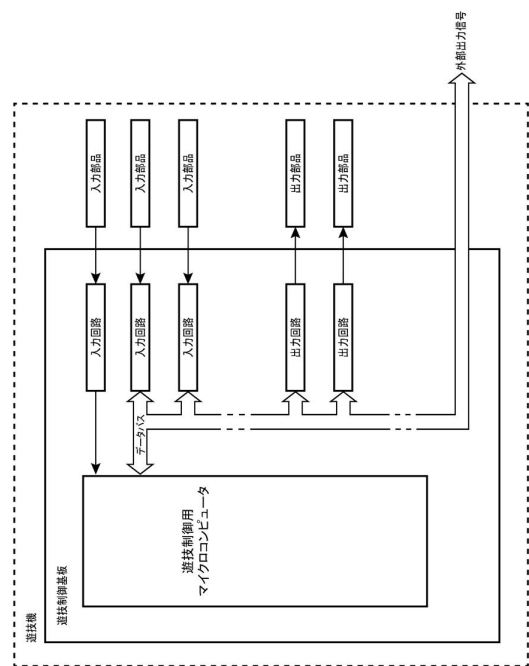
(B)



【図 30-1】

【図30-1】

特徴部053SG

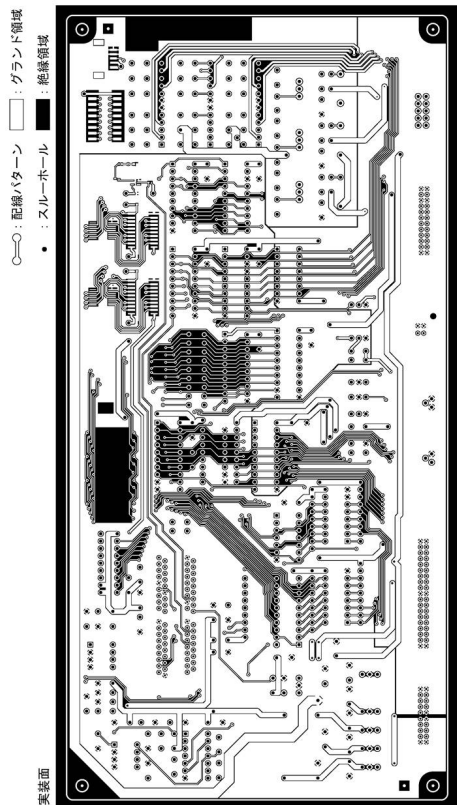


10

20

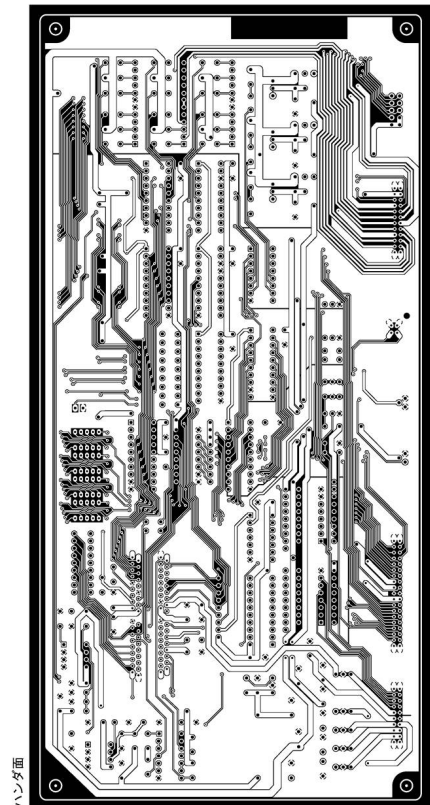
【図 30-2】

【図 30-2】



【図 30-3】

【図 30-3】



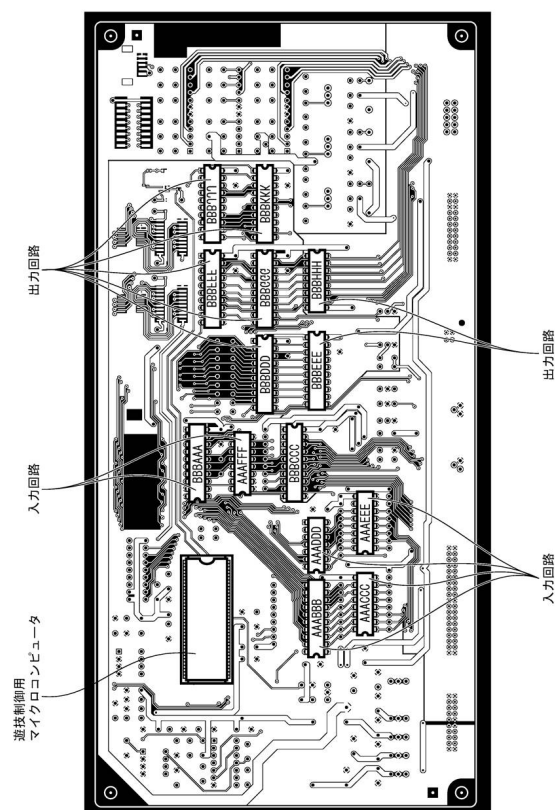
30

40

50

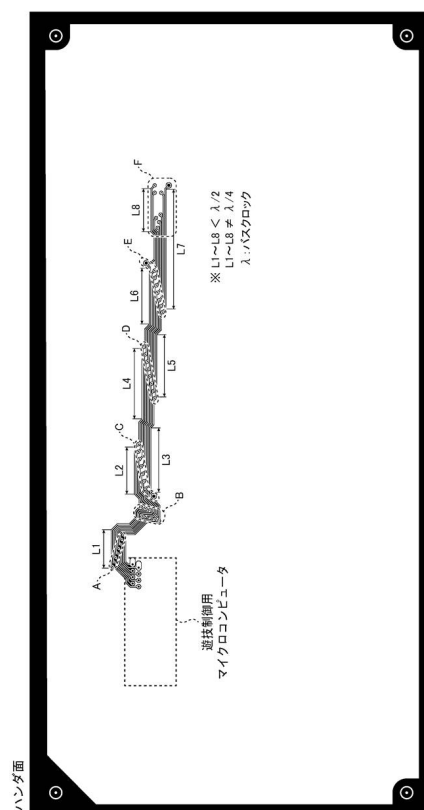
【図 30-4】

【図 30-4】



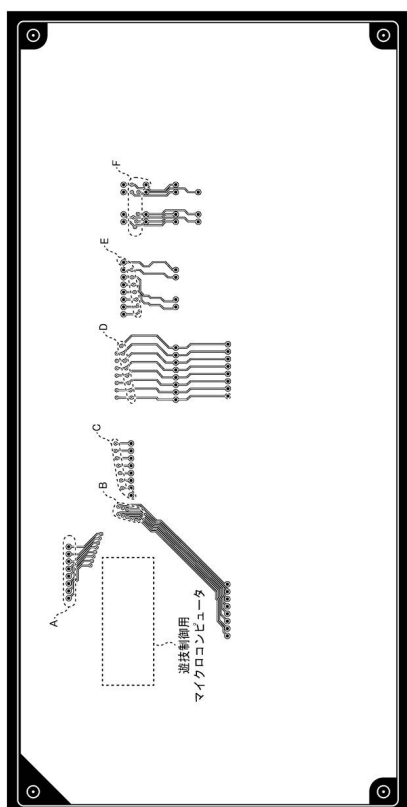
【図 30-5】

【図30-5】



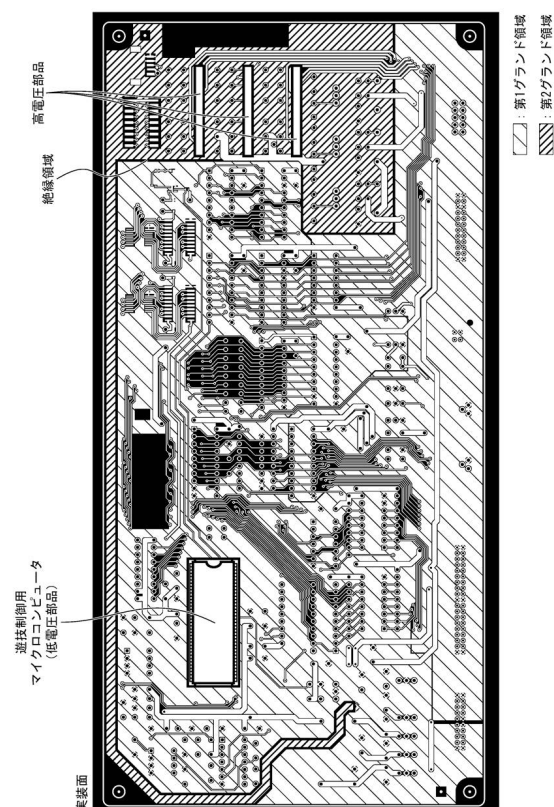
【図 30-6】

【图 30-6】



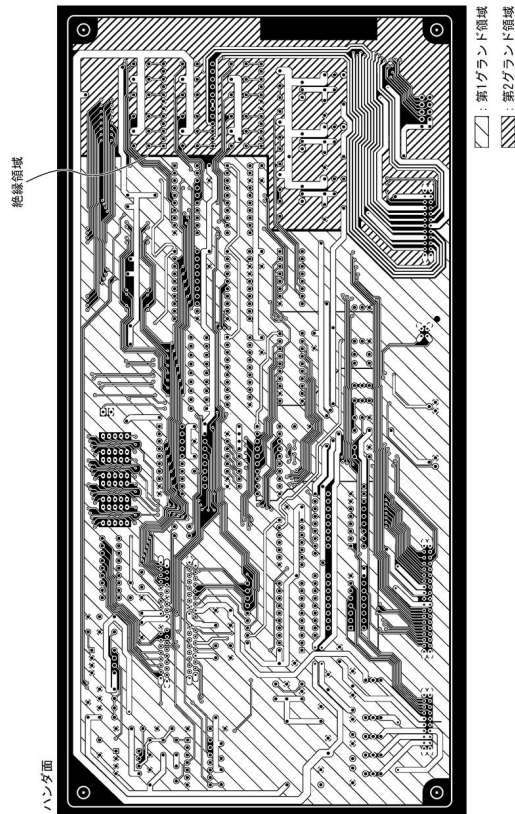
【図 30-7】

【図30-7】



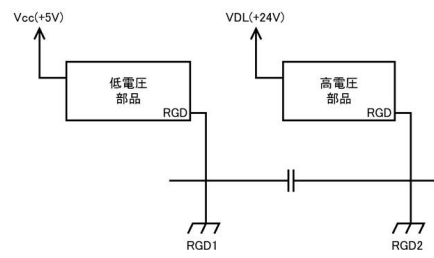
【図 30-8】

【図 30-8】



【図 30-9】

【図 30-9】

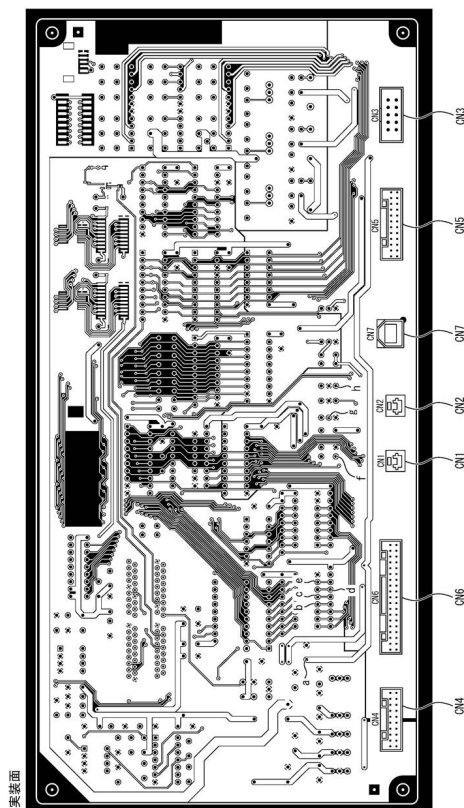


10

20

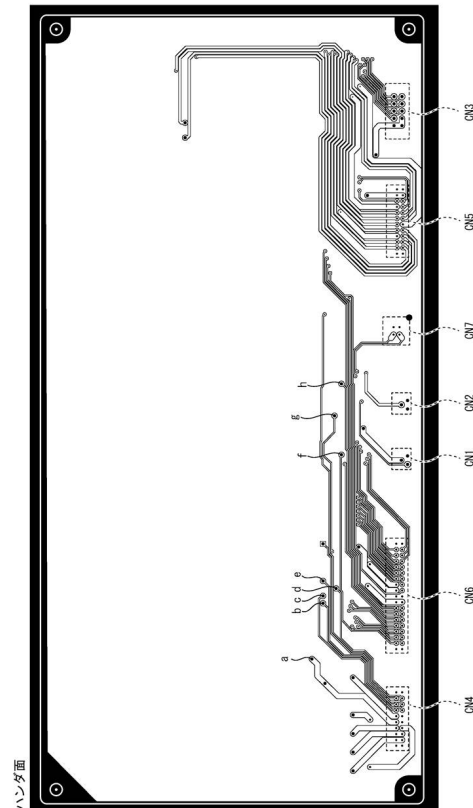
【図 30-10】

【図 30-10】



【図 30-11】

【図 30-11】



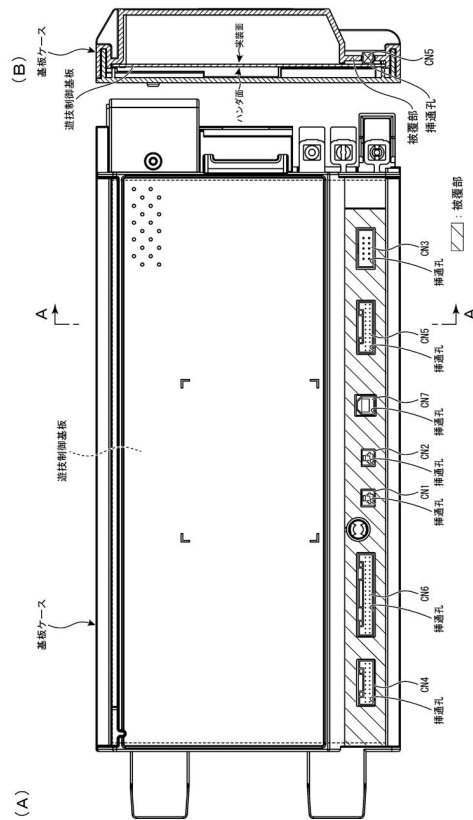
30

40

50

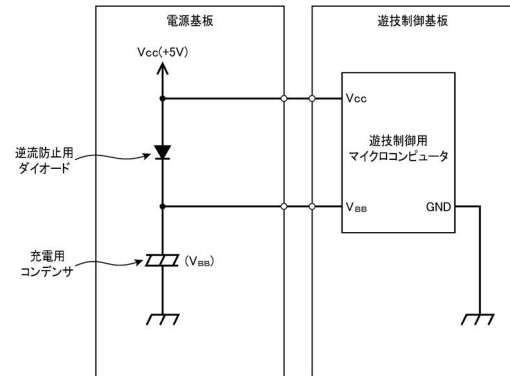
【図 30-12】

【図 30-12】



【図 30-13】

【図 30-13】

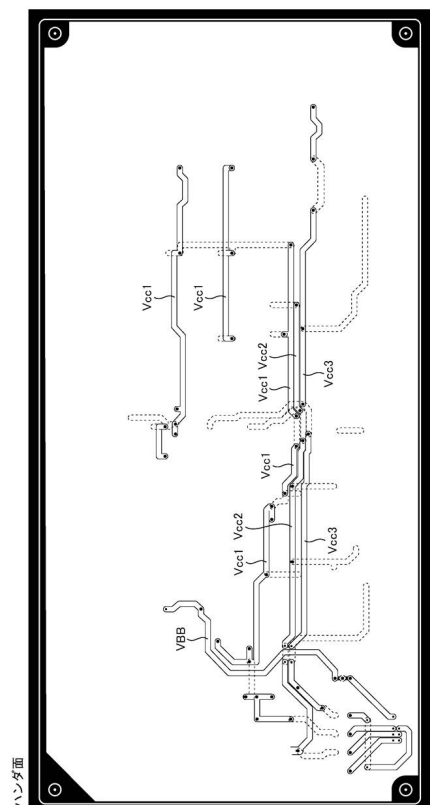


10

20

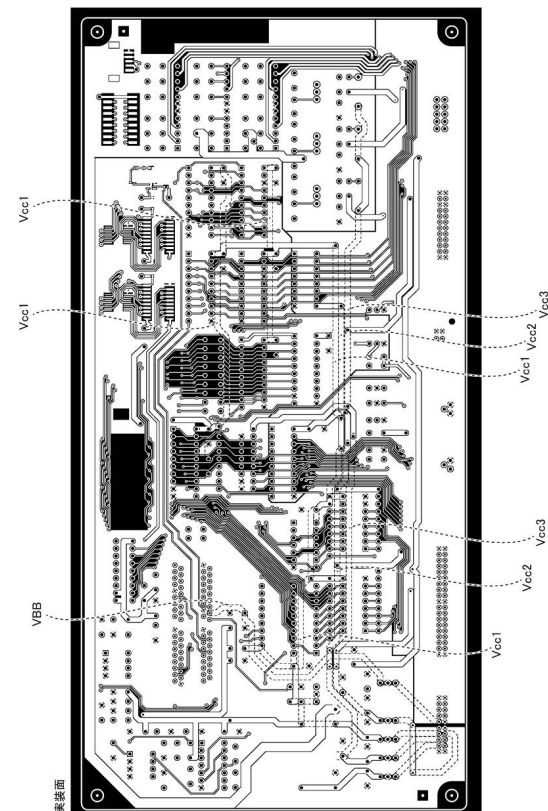
【図 30-14】

【図 30-14】



【図 30-15】

【図 30-15】



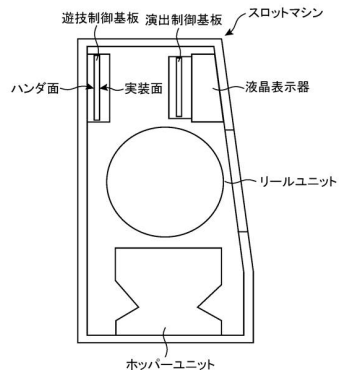
30

40

50

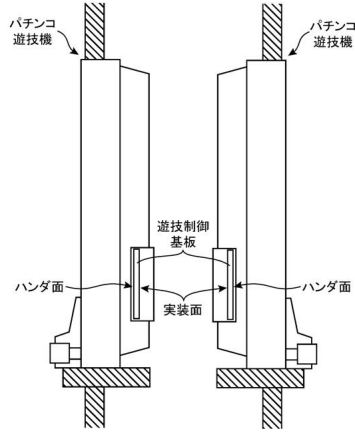
【図 30-16】

【図 30-16】



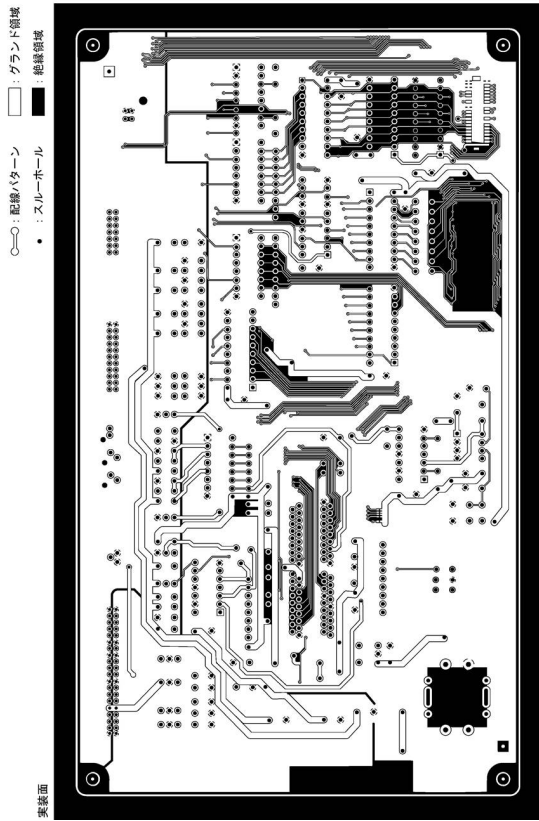
【図 30-17】

【図 30-17】



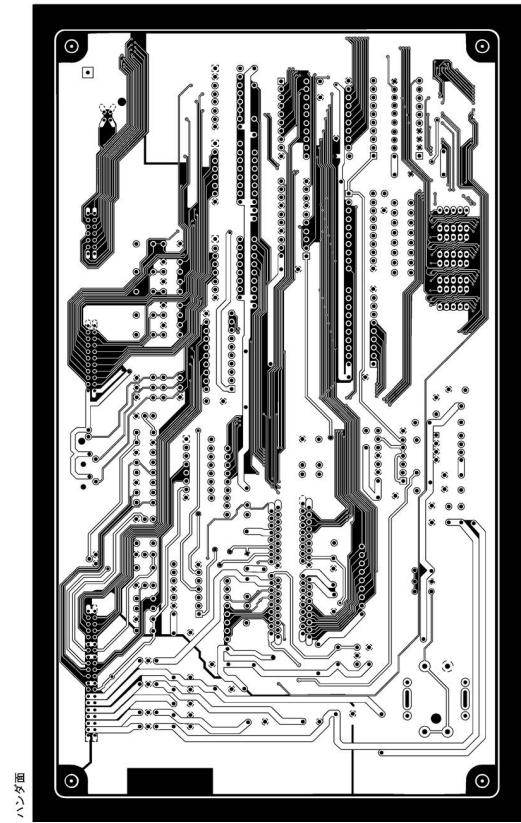
【図 30-18】

【図 30-18】



【図 30-19】

【図 30-19】



10

20

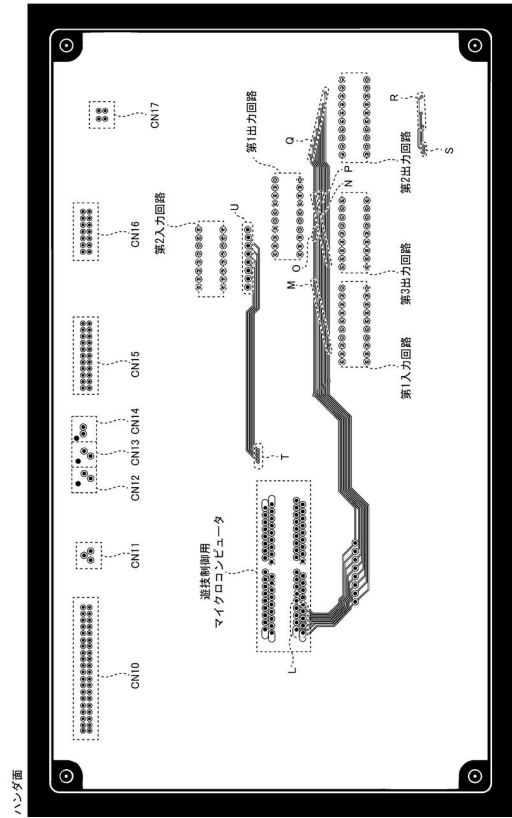
30

40

50

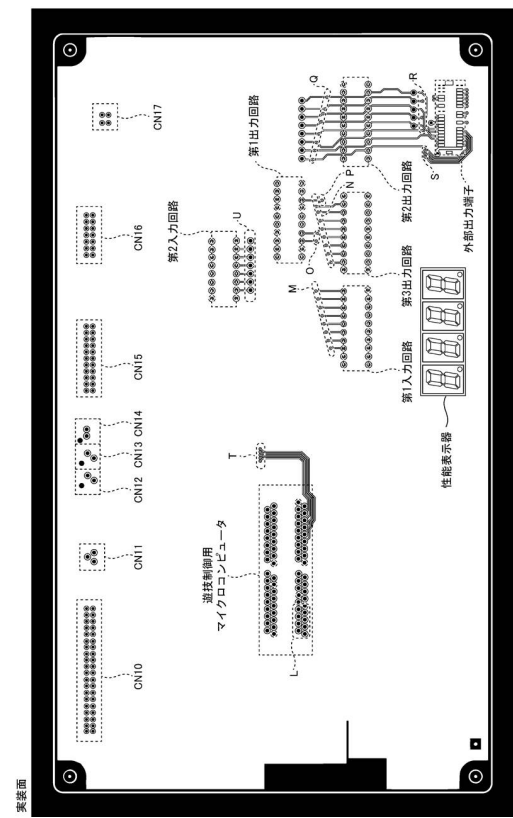
【図 30-20】

【図 30-20】



【図 30-21】

【図 30-21】

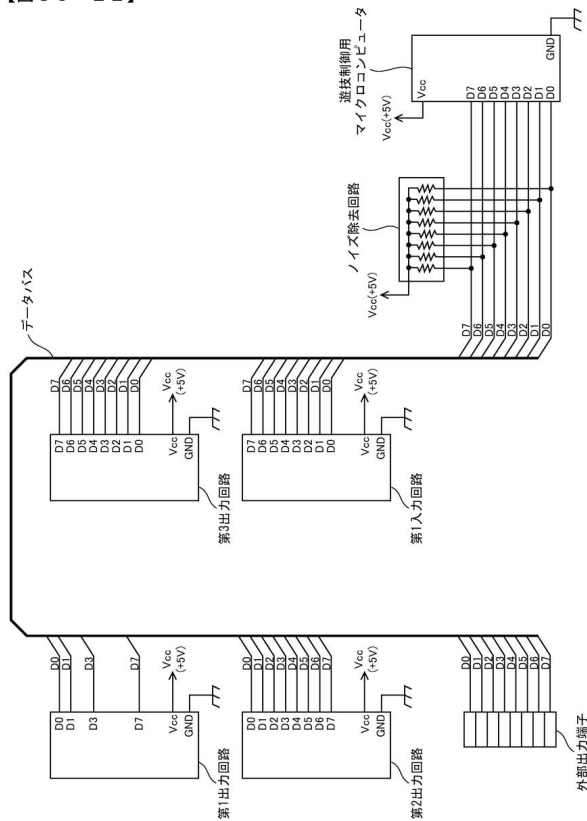


10

20

【図 30-22】

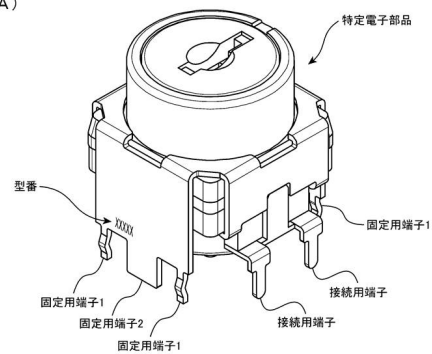
【図 30-22】



【図 30-23】

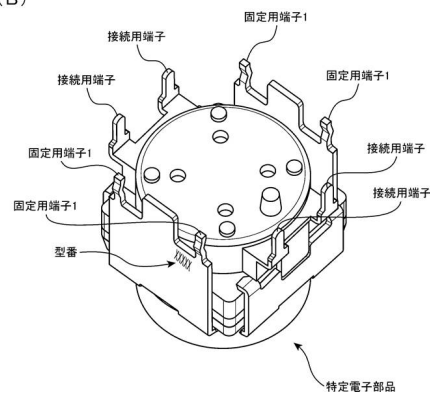
【図 30-23】

(A)



30

(B)

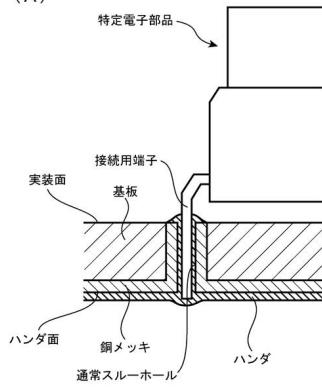


40

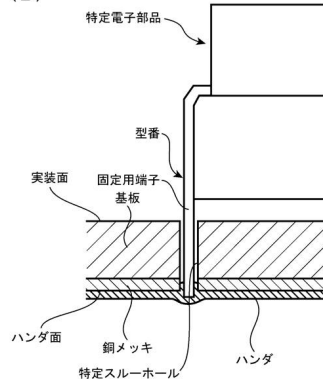
50

【図30-24】

【図30-24】
(A)

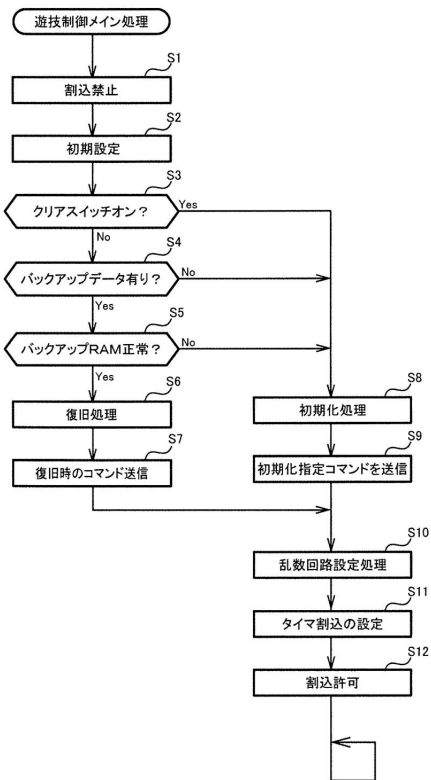


(B)



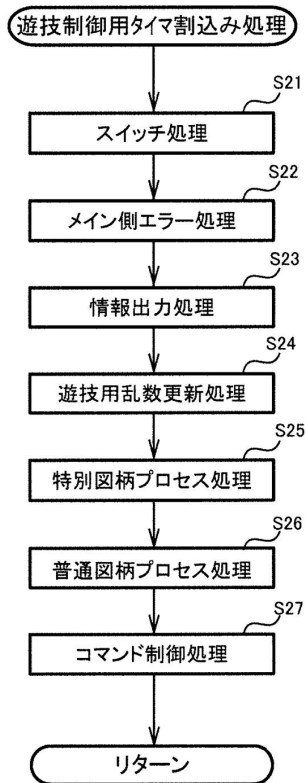
【図31】

【図31】



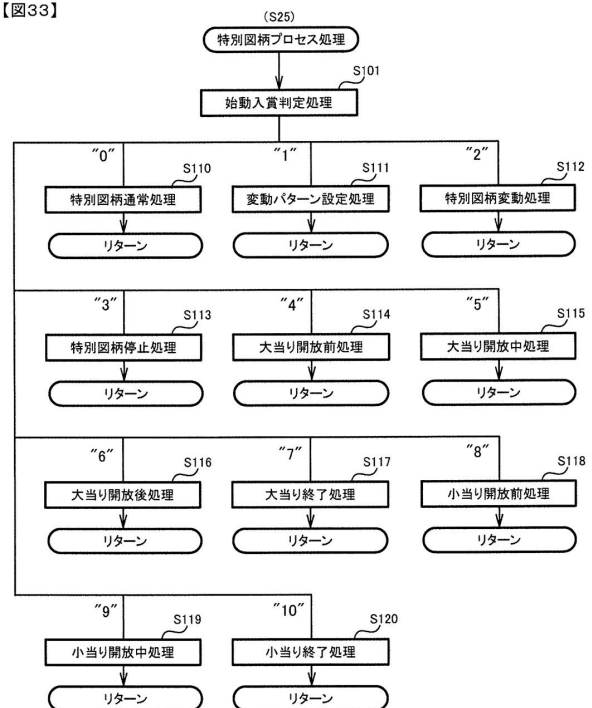
【図32】

【図32】



【図33】

【図33】



10

20

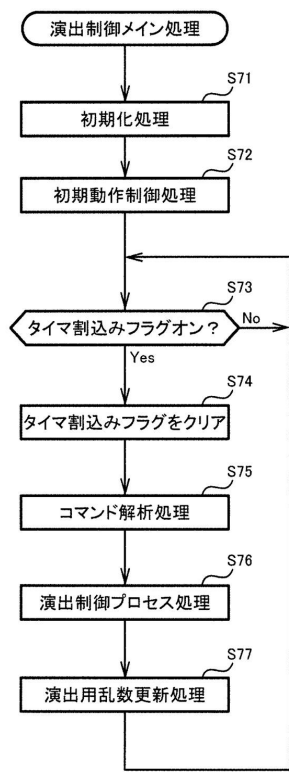
30

40

50

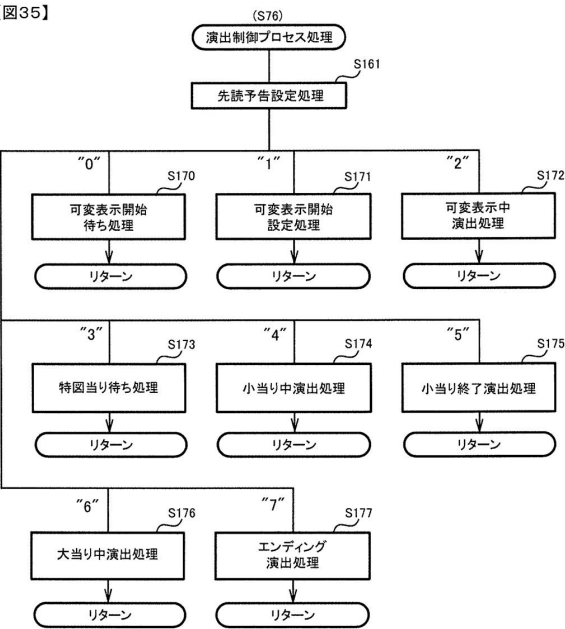
【図 3 4】

【図34】



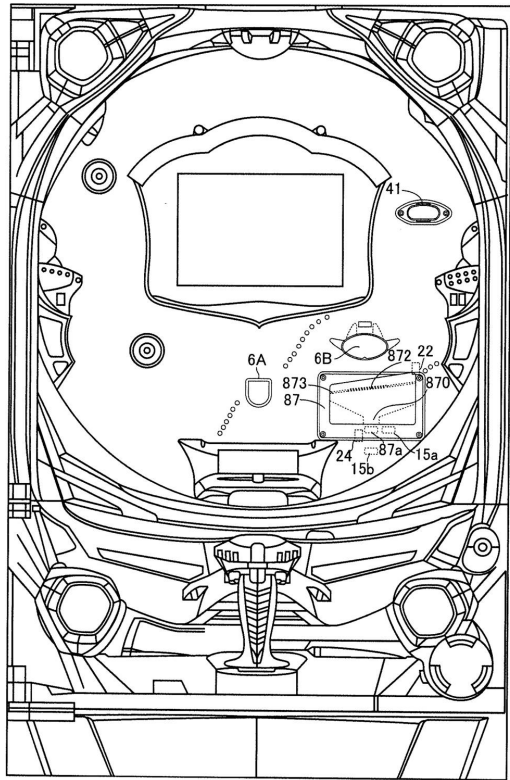
【図 3 5】

【図35】



【図 3 6 - 1】

【図36-1】



【図 3 6 - 2】

【図36-2】

当り種別	当り発生条件	当り後 制御状態	開放回数
図柄15R 時短大当り	第1, 第2特別図柄 大当り判定	時短状態 (第2特別図柄変動7回 又は第1, 第2特別図柄 変動合計11回まで)	大入賞口15回 (各R29秒)
図柄4R 時短大当り	第1特別図柄 大当り判定	時短状態 (第2特別図柄変動1回 又は第1, 第2特別図柄 変動合計5回まで)	大入賞口4回 (各R29秒)
小当り經由 16(15)R 時短大当り	第2特別図柄小当り判定 +V入賞	時短状態 (第2特別図柄変動7回 又は第1, 第2特別図柄 変動合計11回まで)	V入賞装置1回 (0.1秒×10) +大入賞口15回 (各R29秒)
小当り經由 9(8)R 時短大当り	第2特別図柄小当り判定 +V入賞	時短状態 (第2特別図柄変動7回 又は第1, 第2特別図柄 変動合計11回まで)	V入賞装置1回 (0.1秒×10) +大入賞口8回 (各R29秒)
小当り經由 5(4)R 時短大当り	第2特別図柄小当り判定 +V入賞	時短状態 (第2特別図柄変動7回 又は第1, 第2特別図柄 変動合計11回まで)	V入賞装置1回 (0.1秒×10) +大入賞口4回 (各R29秒)

10

20

30

40

50

【図 3 6 - 3】

【図36-3】

乱数	範囲	用途	加算条件
ランダムR	0～65535	大当たり判定用	10MHzで1加算
ランダム1	0～99	大当たり種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
ランダム2	1～251	変動パターン種別判定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算
ランダム3	1～220	変動パターン判定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算
ランダム4	1～201	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
ランダム5	1～201	ランダム4初期値決定用	0.002秒毎および割込処理余り時間に1ずつ加算

【図 3 6 - 4】

【図36-4】

大当たり確率(ランダムR [0～65535]と比較)						
	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
大当たり	1/199	1/190	1/180	1/170	1/160	1/150

大当たり確率(ランダムR [0～65535]と比較)						
	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
大当たり	1/199	1/190	1/180	1/170	1/160	1/150
小当たり	小当たり確率1/7.35					

(C)第1図柄大当たり種別判定テーブル(第1特図の図柄大当たり時)

大当たり種類	大当たり図柄	ランダム1(個数)
図柄15R時短大当たり	7	1
図柄4R時短大当たり	3	99

(D)第2図柄大当たり種別判定テーブル(第2特図の図柄大当たり時)

大当たり種類	大当たり図柄	ランダム1(個数)
図柄15R時短大当たり	7	100

(E)小当たり経由大当たり種別判定テーブル(第2特図に基づくV入賞大当たり時)

大当たり種類	小当たり図柄	ランダム1(個数)
小当たり経由16(15)R時短大当たり	1	45
小当たり経由9(8)R時短大当たり	5	10
小当たり経由5(4)R時短大当たり	9	45

【図 3 6 - 5】

【図36-5】

MODE	EXT	名称	内容
80	××	変動パターン××指定	図柄の変動パターンの指定(××=変動パターン番号)
8C	01	表示結果1指定(はずれ)	はずれに決定されていることの指定
8C	02	表示結果2指定(図柄4R時短大当たり)	図柄4R時短大当たりに決定されていることの指定
8C	03	表示結果3指定(図柄15R時短大当たり)	図柄15R時短大当たりに決定されていることの指定
8C	04	表示結果4指定(第1小当たり)	小当たり経由5(4)R時短大当たりとなる小当たりに決定されていることの指定
8C	05	表示結果5指定(第2小当たり)	小当たり経由9(8)R時短大当たりとなる小当たりに決定されていることの指定
8C	06	表示結果6指定(第3小当たり)	小当たり経由16(15)R時短大当たりとなる小当たりに決定されていることの指定
8D	01	第1図柄変動指定	第1特別図柄の変動を開始することの指定
8D	02	第2図柄変動指定	第2特別図柄の変動を開始することの指定
8F	00	図柄確定指定	第1又は第2特別図柄の変動を終了することの指定
90	00	初期化指定(電源投入指定)	電源投入時の初期画面を表示することの指定
92	00	停電復帰指定	停電復帰画面を表示することの指定
9F	00	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A0	01	大当たり開始1指定(図柄4R時短大当たり)	8R時短大当たりを開始することの指定
A0	02	大当たり開始2指定(図柄15R時短大当たり)	15R時短大当たりを開始することの指定
A0	03	大当たり開始3指定(小当たり経由5(4)R時短大当たり)	小当たり経由5(4)R時短大当たりを開始することの指定
A0	04	大当たり開始4指定(小当たり経由9(8)R時短大当たり)	小当たり経由9(8)R時短大当たりを開始することの指定
A0	05	大当たり開始5指定(小当たり経由16(15)R時短大当たり)	小当たり経由16(15)R時短大当たりを開始することの指定
A1	××	大入賞口開放中指定	XXで示す回数目の大入賞口開放中表示指定(XX=01(H)～0F(H))
A2	××	大入賞口開放後指定	XXで示す回数目の大入賞口開放後表示指定(XX=01(H)～0F(H))
A3	01	大当たり終了1指定(図柄4R時短大当たり)	8R時短大当たりを終了することの指定
A3	02	大当たり終了2指定(図柄15R時短大当たり)	15R時短大当たりを終了することの指定
A3	03	大当たり終了3指定(小当たり経由5(4)R時短大当たり)	小当たり経由5(4)R時短大当たりを終了することの指定
A3	04	大当たり終了4指定(小当たり経由9(8)R時短大当たり)	小当たり経由9(8)R時短大当たりを終了することの指定
A3	05	大当たり終了5指定(小当たり経由16(15)R時短大当たり)	小当たり経由16(15)R時短大当たりを終了することの指定

【図 3 6 - 6】

【図36-6】

MODE	EXT	名称	内容
A4	01	第1始動入賞指定	第1始動入賞があったことの指定
A4	02	第2始動入賞指定	第2始動入賞があったことの指定
B0	00	通常状態指定	遊技状態が通常状態であることの指定
B0	01	第1時短状態指定	遊技状態が第1時短状態であることの指定
B0	02	第2時短状態指定	遊技状態が第2時短状態であることの指定
C0	××	第1保留記憶数指定	第1保留記憶数が××で示す数になったことの指定
C1	××	第2保留記憶数指定	第2保留記憶数が××で示す数になったことの指定
C2	××	図柄指定	始動入賞時の入賞時判定結果(表示結果)を指定
C3	××	変動種別指定	始動入賞時の入賞時判定結果(変動パターン種別)を指定
C4	01	第1小当たり開始指定	小当たり経由5(4)R時短大当たりとなる小当たりを開始することの指定
C4	02	第2小当たり開始指定	小当たり経由9(8)R時短大当たりとなる小当たりを開始することの指定
C4	03	第3小当たり開始指定	小当たり経由16(15)R時短大当たりとなる小当たりを開始することの指定
C5	01	第1小当たり終了指定	小当たり経由5(4)R時短大当たりとなる小当たりを終了することの指定
C5	02	第2小当たり終了指定	小当たり経由9(8)R時短大当たりとなる小当たりを終了することの指定
C5	03	第3小当たり終了指定	小当たり経由16(15)R時短大当たりとなる小当たりを終了することの指定
C6	01	V入賞指定	V入賞が発生したことの指定
C6	02	V判定入賞球検出指定	V判定入賞球検出への入賞球(V入賞球+V入賞球以外)を検出したことの指定

10

20

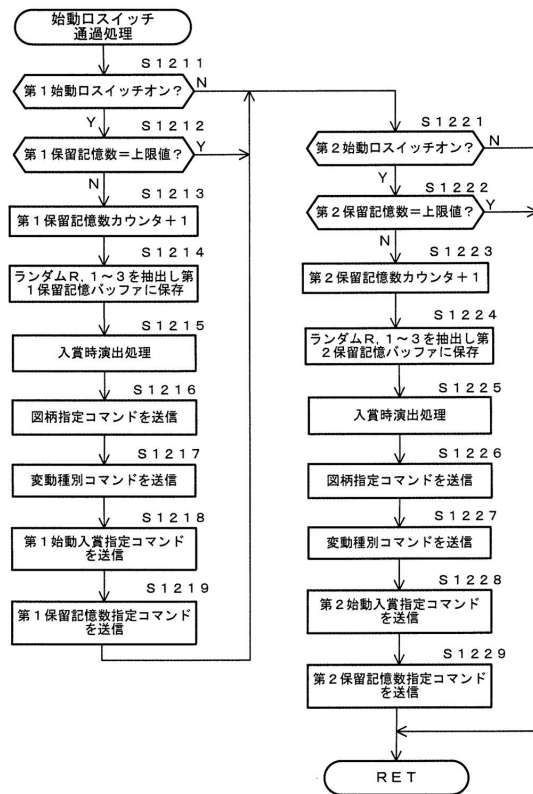
30

40

50

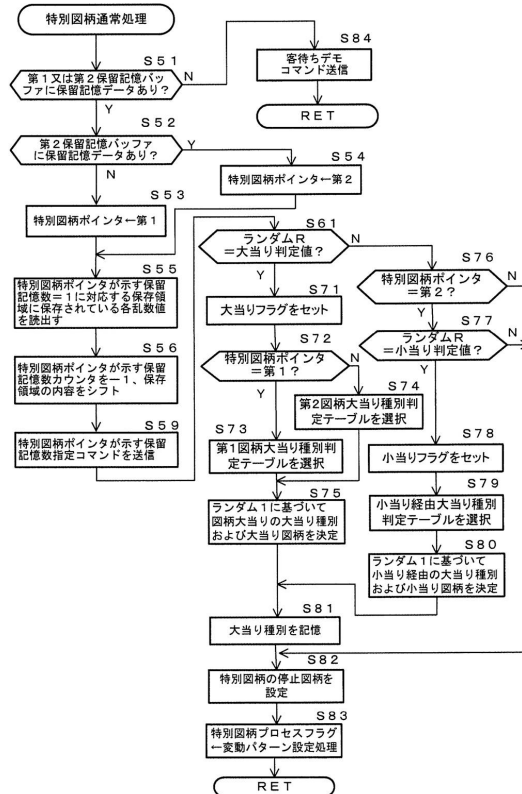
【図 36-7】

【図36-7】



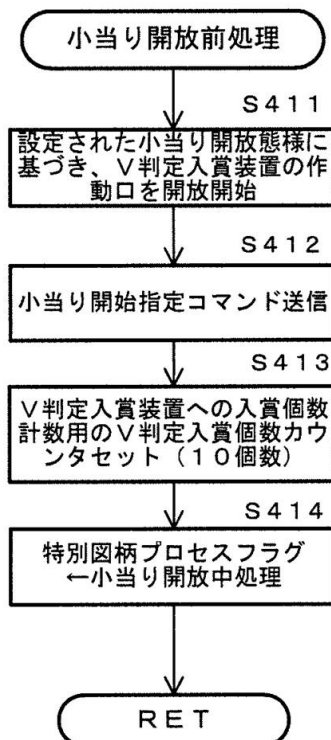
【図 36-8】

【図36-8】



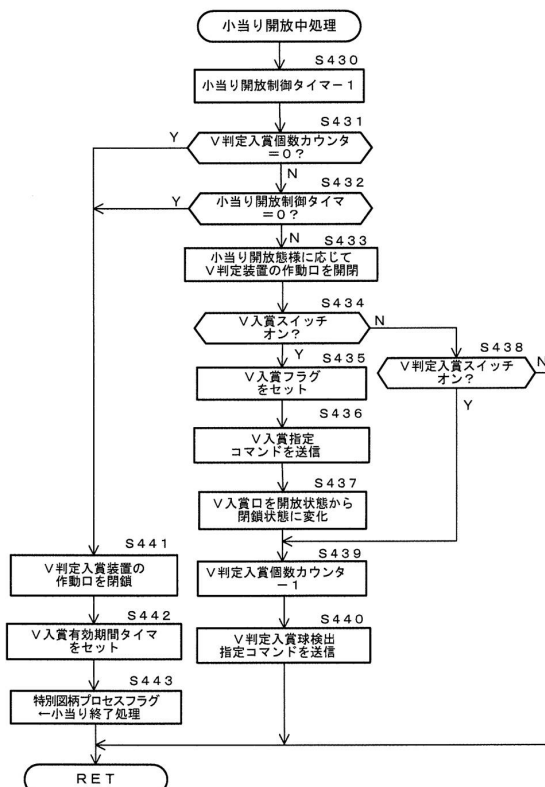
【図 36-9】

【図36-9】



【図 36-10】

【図36-10】



10

20

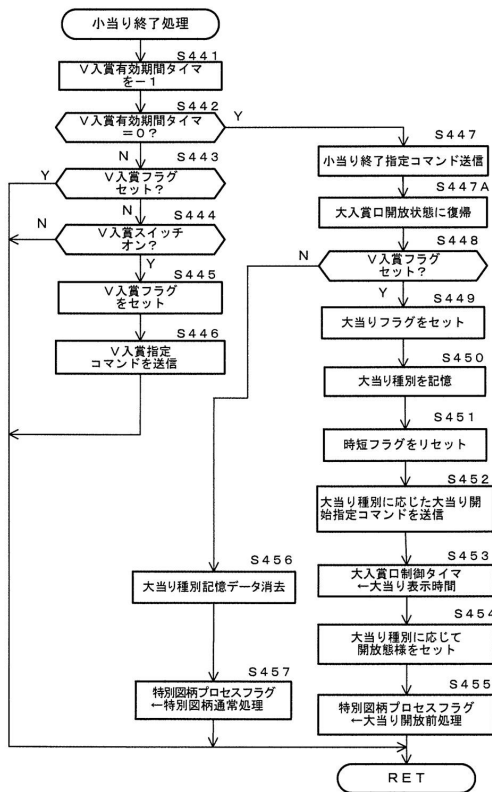
30

40

50

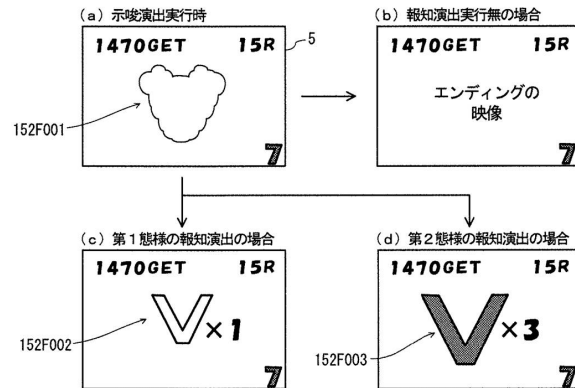
【図 36-11】

【図36-11】



【図 36-12】

【図36-12】



【図 36-13】

【図36-13】

(A) 報知演出実行有無決定テーブル

報知演出実行有無	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
実行有	35	40	45	50	55	60
実行無	65	60	55	50	45	40

(B) 報知演出内容決定テーブル

当り数	報知演出内容	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
1	V×1	100	100	100	100	100	100
2	V×2	5	10	15	20	25	30
	V×1	95	90	85	80	75	70
3	V×3	10	15	20	25	30	35
	V×2	5	10	15	20	25	30
	V×1	85	75	65	55	45	35
4	V×4	15	20	25	30	35	40
	V×3	10	15	20	25	30	35
	V×2	40	35	30	25	20	15
	V×1	35	30	25	20	15	10

(C) V態様決定テーブル

V態様	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
第1態様(白色小)	90	85	80	75	70	65
第2態様(赤色大)	10	15	20	25	30	35

(D) 当り有時示唆演出実行決定テーブル

示唆演出	設定1~6
実行有	100
実行無	0

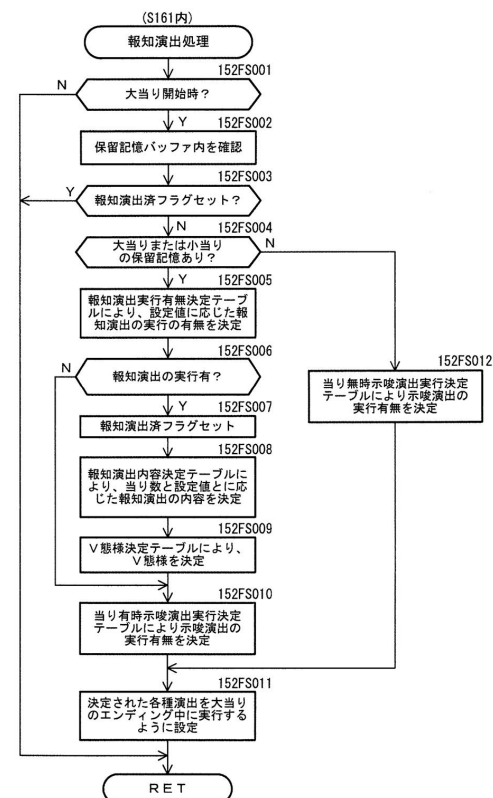
(E) 当り無時示唆演出実行決定テーブル

示唆演出	設定1~6
実行有	30
実行無	70

※「当り」には、大当りと小当りとを含む。

【図 36-14】

【図36-14】



10

20

30

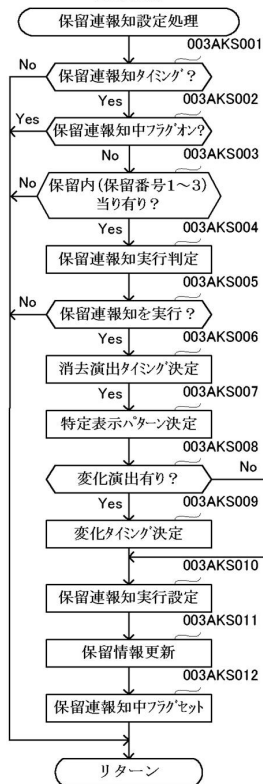
40

50

【図 37-1】

【図37-1】

(S176内)



【図 37-2】

【図37-2】

演出制御用保留情報記憶領域

保留番号	表示結果	報知対象	変化タイミング	消去タイミング
0	小当り			
1	ハズレ		tb	
2	小当り	○		TA
3	小当り	○		TB
4	ハズレ			

10

20

【図 37-3】

【図37-3】

(A) 003AKS004における実行判定割合

保留連報知実行有無	
実行有り	実行無し
30%	70%

(B) 003AKS006における決定割合

消去演出タイミング決定割合	
タイミングTA	タイミングTB
40%	60%

(C) 003AKS007における決定割合

特定表示パターン	報知対象の保留内当り数		特定表示の態様
	1	2以上	
特定表示パターンA	100%	0%	第1態様
特定表示パターンB	0%	40%	第2態様
特定表示パターンC	0%	60%	第1態様→変化演出→第2態様

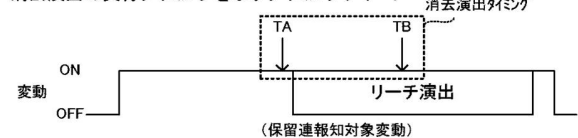
(D) 003AKS009における決定割合

1回目当り保留番号	変化演出タイミング決定割合			
	タイミング1-ta	タイミング1-tb	タイミング2-ta	タイミング2-tb
1	40%	60%	-	-
2	10%	20%	30%	40%

【図 37-4】

【図37-4】

消去演出の実行タイミングを示すタイミングチャート



30

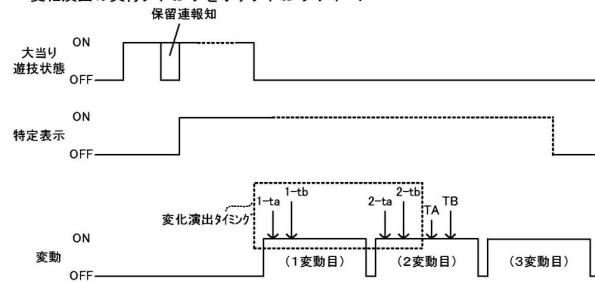
40

50

【図 37-5】

【図37-5】

変化演出の実行タイミングを示すタイミングチャート

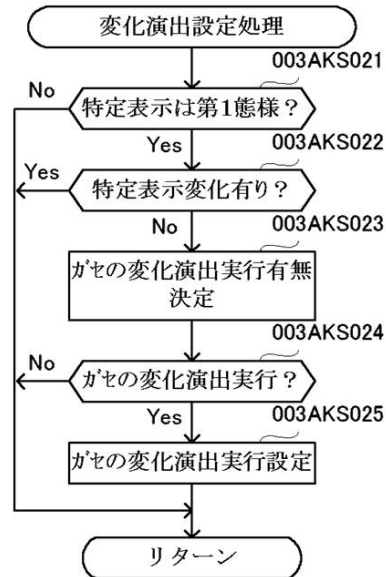


【図 37-6】

【図37-6】

(A)

(S171内)



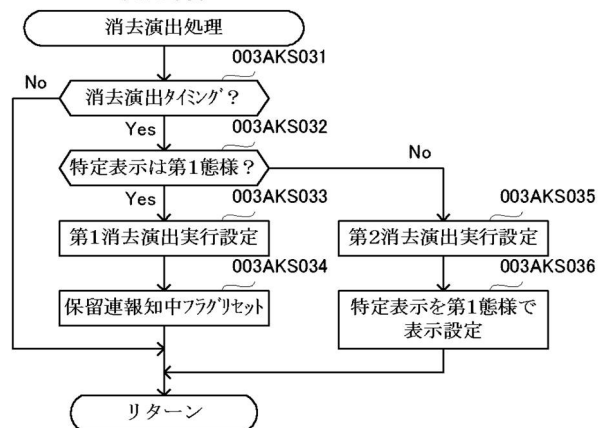
(B) 003AKS023における決定割合

変化演出実行有無	
実行有り	実行無し
10%	90%

【図 37-7】

【図37-7】

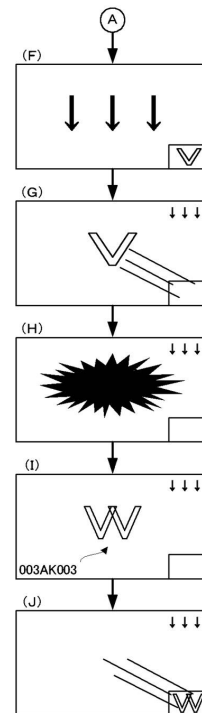
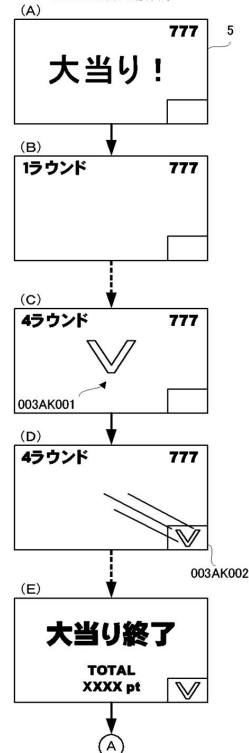
(S172内)



【図 37-8】

【図37-8】

(A) 003AKの演出動作例



10

20

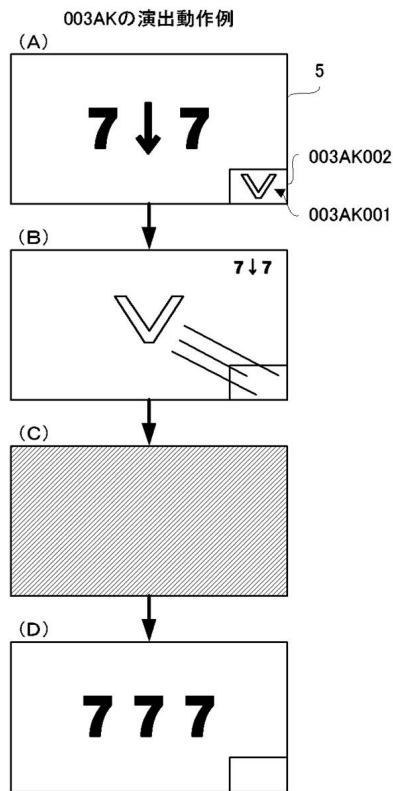
30

40

50

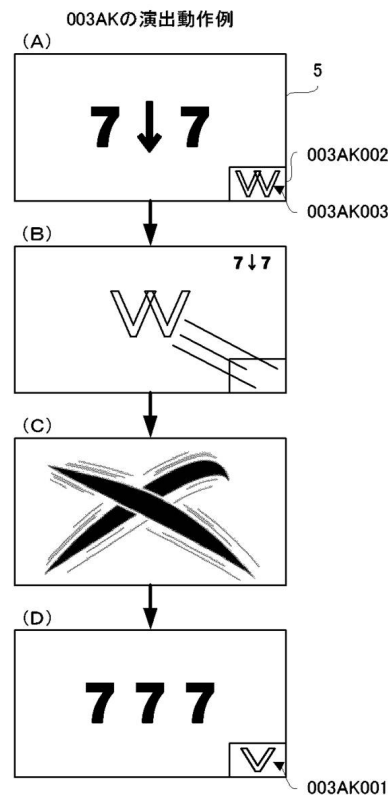
【図 37-9】

【図37-9】



【図 37-10】

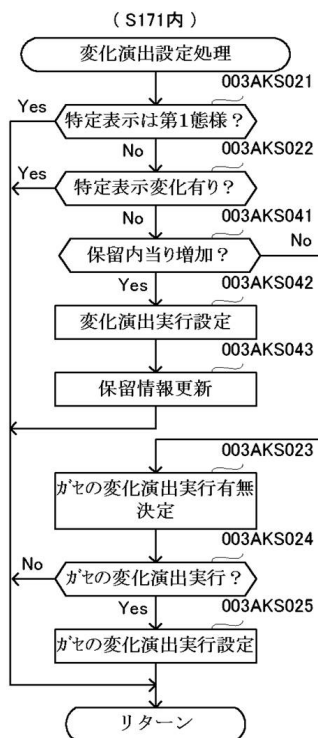
【図37-10】



【図 37-11】

【図37-11】

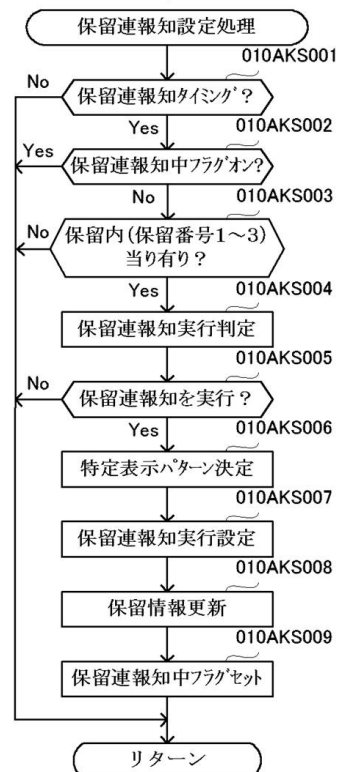
<変形例>



【図 38-1】

【図38-1】

(S176 大当たり中演出処理内)



10

20

30

40

50

【図38-2】

【図38-2】

演出制御用保留情報記憶領域

保留番号	表示結果	報知対象
0	小当り	
1	ハズレ	
2	小当り	○
3	小当り	○
4	ハズレ	

【図38-3】

【図38-3】

(A) 010AKS004における実行判定割合

保留連報知実行有無	
実行有り	実行無し
30%	70%

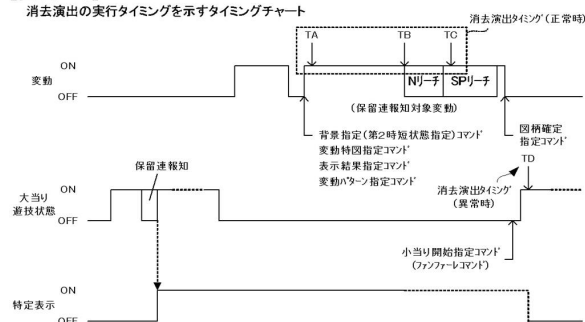
(B) 010AKS006における決定割合

特定表示パターン	報知対象の 保留内当り数		特定表示 の態様
	1	2以上	
特定表示パターンA	100%	20%	第1態様
特定表示パターンB	0%	80%	第2態様

【図38-4】

【図38-4】

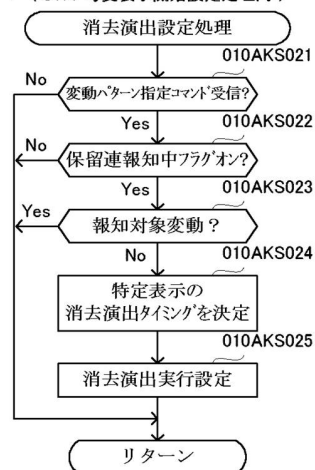
消去演出の実行タイミングを示すタイミングチャート



【図38-5】

【図38-5】

(A) (S171 可変表示開始設定処理内)



(B) 010AKS024における決定割合

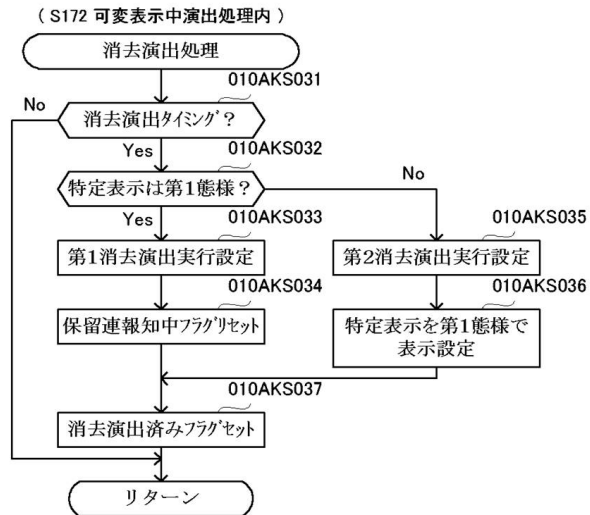
変動パターン	消去演出タイミング決定割合		
	タイミングTA	タイミングTB	タイミングTC
変動パターンA	100%	0%	0%
変動パターンB	50%	50%	0%
変動パターンC	50%	25%	25%

(C) 変動パターンの内容

変動パターン	演出内容	変動時間
変動パターンA	直当り	短
変動パターンB	ノーマルリーチ→当り	中
変動パターンC	ノーマルリーチ→SPリーチ→当り	長

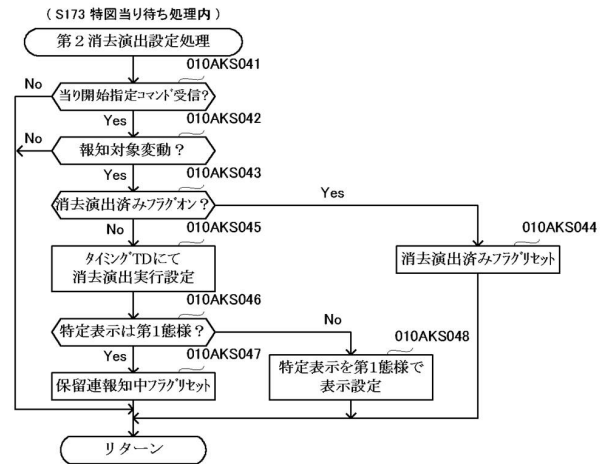
【図 38-6】

【図38-6】



【図 38-7】

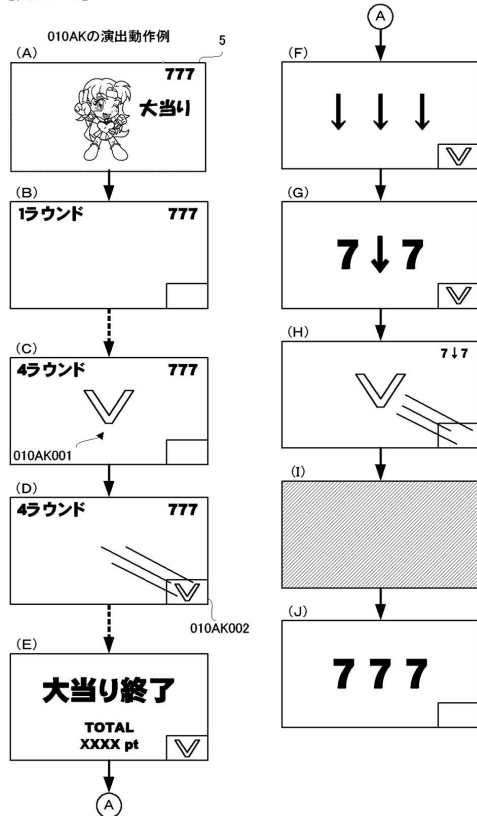
【図38-7】



10

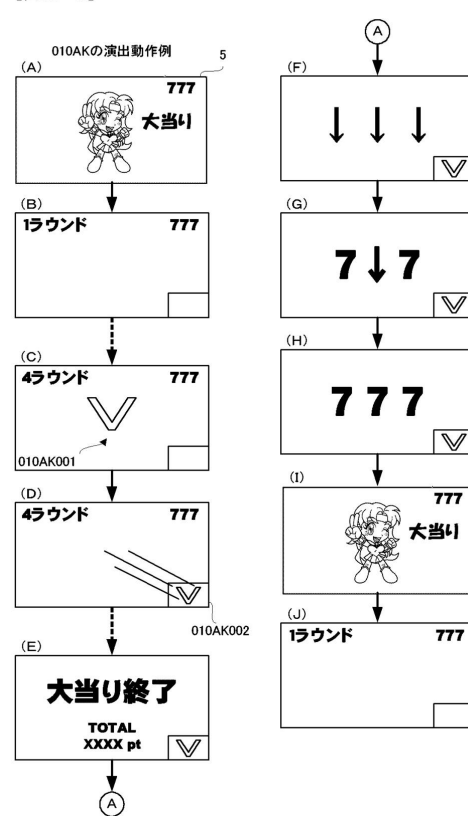
【図 38-8】

【図38-8】



【図 38-9】

【図38-9】



20

30

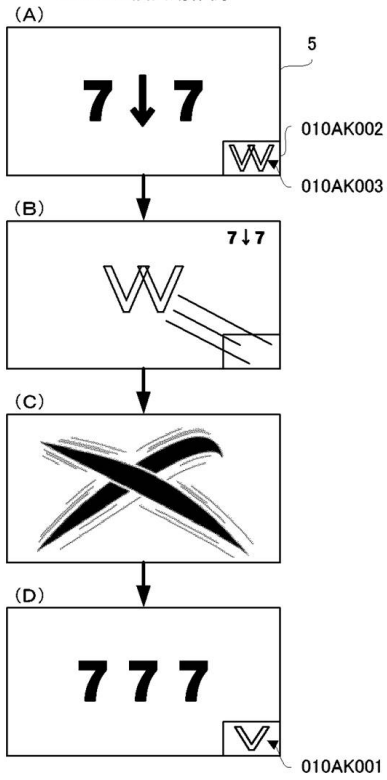
40

50

【図 38 - 10】

【図38-10】

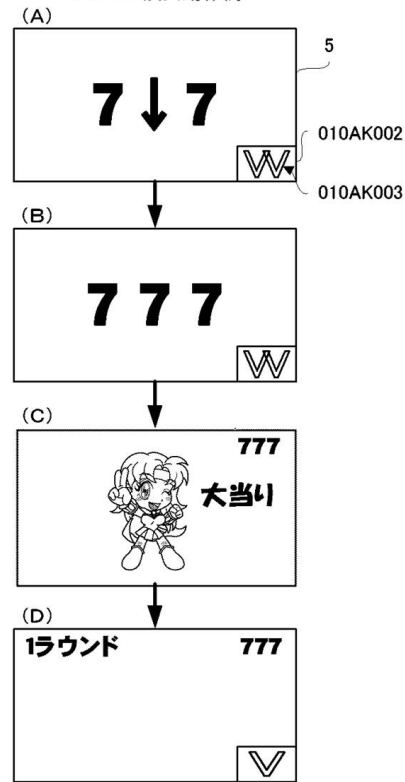
010AKの演出動作例



【図 38 - 11】

【図38-11】

010AKの演出動作例



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特許第 6 5 6 3 0 5 6 (J P , B 1)
特開 2 0 1 8 - 1 9 2 0 3 0 (J P , A)
特開 2 0 1 8 - 1 6 4 6 9 8 (J P , A)
特開昭 5 8 - 4 4 0 7 4 (J P , A)
特開 2 0 0 6 - 1 5 8 7 0 7 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 0 9 3 6 2 9 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 2 3 4 9 3 9 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 2 1 8 9 3 9 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 0 6 7 3 2 2 (J P , A)
特開平 6 - 1 9 0 1 2 2 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2