

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4701656号  
(P4701656)

(45) 発行日 平成23年6月15日(2011.6.15)

(24) 登録日 平成23年3月18日(2011.3.18)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 79 頁)

(21) 出願番号 特願2004-237547 (P2004-237547)  
 (22) 出願日 平成16年8月17日(2004.8.17)  
 (65) 公開番号 特開2006-55216 (P2006-55216A)  
 (43) 公開日 平成18年3月2日(2006.3.2)  
 審査請求日 平成19年7月30日(2007.7.30)

(73) 特許権者 000144522  
 株式会社三洋物産  
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号  
 (74) 代理人 100093056  
 弁理士 杉谷 勉  
 (72) 発明者 番野 誠  
 名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株  
 式会社 三洋物産内  
 審査官 大浜 康夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技球が入球可能な第1入球手段と、前記第1入球手段への入球に基づいて判定を行う第1判定手段と、前記第1判定手段での判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる第2入球手段と、前記第2入球手段への入球に基づいて判定を行う第2判定手段と、前記第1判定手段及び前記第2判定手段での判定結果が特定結果となった場合に特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段と、

複数列の識別情報が変動表示される手段であって、前記第1入球手段への入球に基づいて前記複数列のうちいずれかを構成する第1の列における第1識別情報が変動表示され、前記第1判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記第1の列における前記第1識別情報の変動表示が遊技者にとって有利な表示態様で停止表示され、前記第2判定手段での判定結果に基づいて前記複数列のうちいずれかを構成する第2の列における第2識別情報が変動表示され、前記第2判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記第2の列における前記第2識別情報の変動表示が前記第1列における有利な表示態様を加えることにより遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止表示される識別情報変動表示手段と、

前記第2判定手段での判定結果に基づく表示実行を所定の入球数分まで保留可能な保留手段と、

10

20

前記特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、前記保留手段で保留される前記表示実行の回数に基づいて、前記所定の表示態様で停止表示された前記第2の列における前記第2識別情報を変動表示させるか否かを判定する列判定手段と、

前記列判定手段での判定結果に基づいて前記第2の列の前記第2識別情報を変動表示するように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示制御手段と、

前記第2判定手段での判定結果に基づいて、前記列変動表示制御手段での前記第2の列の前記第2識別情報の変動表示を停止させるように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示停止制御手段と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

10

【請求項2】

請求項1に記載の遊技機において、

前記列変動表示制御手段は、前記列判定手段での判定結果に基づいて前記第2列の前記第2識別情報の変動表示を開始する前に、識別情報の変動表示が開始されるような動作を所定回数行うフェイント表示制御手段

を備え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】

この発明は、パチンコ機やスロットマシン等の遊技機に関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の代表例として例えばパチンコ機がある。このパチンコ機としては、例えば、遊技盤に設けられた始動口に遊技球が入賞すること（始動入賞）に基づいて、遊技者が大量の出球を獲得できる大当たり状態となるものがある。具体的には、始動口への遊技球の入球を検出し、この検出タイミングに応じて当否抽選を行っており、当たりであれば遊技者が大量の出球を獲得できる大当たり状態となる。このようなパチンコ機では、例えば、始動入賞により、遊技盤中の識別情報変動表示装置に表示される識別情報が変動を開始し、段階的に停止表示して、最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せによって抽選結果を遊技者に示唆している（例えば、特許文献1参照）。

30

【特許文献1】特開平9-700号公報（第4頁、第1図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

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

【0004】

すなわち、従来のパチンコ機では、例えば、識別情報変動表示装置に変動表示されて最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せが確変（いわゆる確率変動）を示すものであった場合には、大当たり状態となり、かつ、その大当たり状態終了後から次の大当たり状態が発生するまで（あるいは識別情報の変動表示が所定回数行われるまで）は大当たり状態になり易い確変状態となる。つまり、確変図柄以外の図柄で大当たり状態となった場合には、当該大当たり状態終了後は前述したような確変による利益を受けることができず、どの種類の図柄で大当たり状態となったということ以外に関心事はなく、これ以上遊技の興趣性を向上させることができないという問題がある。

40

【0005】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、遊技の興趣性を向上させ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】

この発明は、このような目的を達成するために、次のような構成をとる。

50

## 【 0 0 0 7 】

遊技球が入球可能な第 1 入球手段と、

前記第 1 入球手段への入球に基づいて判定を行う第 1 判定手段と、

前記第 1 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる第 2 入球手段と、

前記第 2 入球手段への入球に基づいて判定を行う第 2 判定手段と、

前記第 1 判定手段及び前記第 2 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段と、

複数列の識別情報が変動表示される手段であって、前記第 1 入球手段への入球に基づいて前記複数列のうちいずれかを構成する第 1 の列における第 1 識別情報が変動表示され、前記第 1 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記第 1 の列における前記第 1 識別情報の変動表示が遊技者にとって有利な表示態様で停止表示され、前記第 2 判定手段での判定結果に基づいて前記複数列のうちいずれかを構成する第 2 の列における第 2 識別情報が変動表示され、前記第 2 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記第 2 の列における前記第 2 識別情報の変動表示が前記第 1 列における有利な表示態様を加えることにより遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止表示される識別情報変動表示手段と、

前記第 2 判定手段での判定結果に基づく表示実行を所定の入球数分まで保留可能な保留手段と、

前記特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、前記保留手段で保留される前記表示実行の回数に基づいて、前記所定の表示態様で停止表示された前記第 2 の列における前記第 2 識別情報を変動表示させるか否かを判定する列判定手段と、

前記列判定手段での判定結果に基づいて前記第 2 の列の前記第 2 識別情報を変動表示するように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示制御手段と、

前記第 2 判定手段での判定結果に基づいて、前記列変動表示制御手段での前記第 2 の列の前記第 2 識別情報の変動表示を停止させるように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示停止制御手段と、

を備えていることを特徴とするものである。

## 【 0 0 0 8 】

[ 作用・効果 ] 請求項 1 に記載の発明によれば、第 1 判定手段は、遊技球が入球可能な第 1 入球手段への入球に基づいて判定を行い、第 2 判定手段は、第 1 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる第 2 入球手段への入球に基づいて判定を行い、特定遊技状態発生手段は、第 1 判定手段及び第 2 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に特定遊技状態を発生させる。識別情報変動表示手段は、複数列の識別情報が変動表示される手段であって、第 1 入球手段への入球に基づいて複数列のうちいずれかを構成する第 1 の列における第 1 識別情報が変動表示され、第 1 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に第 1 の列における第 1 識別情報の変動表示が遊技者にとって有利な表示態様で停止表示され、第 2 判定手段での判定結果に基づいて複数列のうちいずれかを構成する第 2 の列における第 2 識別情報が変動表示され、第 2 判定手段での判定結果が特定結果となった場合に第 2 の列における第 2 識別情報の変動表示が第 1 列における有利な表示態様を加えることにより遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止表示される。保留手段は、第 2 判定手段での判定結果に基づく表示実行を所定の入球数分まで保留可能である。列判定手段は、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、保留手段で保留される表示実行の回数に基づいて、所定の表示態様で停止表示された第 2 の列における第 2 識別情報を変動表示させるか否かを判定する。列変動表示制御手段は、列判定手段での判定結果に基づいて第 2 の列の第 2 識別情報を変動表示するように識別情報変動表示手段を制御する。列変動表示停止制御手段は、第 2 判定手段での判定結果に基づいて、列変動表示制御手段での前記第 2 の列の前記第 2 識別情報の変動表示を停止させるように識別情報変動表示手段を制御する。

## 【 0 0 0 9 】

したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定では、保留手段で保留される表示実行の回数に基づいて、所定の表示態様で停止表示された第2の列における第2識別情報を変動表示させるか否かを判定するので、複数列の識別情報のうちの第2の列における第2識別情報を変動表示させるという判定結果であった場合には、その一部の列の識別情報のみを変動表示され、残りの列の識別情報は変動されずに有利な状態のまま不動となっている。遊技者は、当該一部の列の識別情報が所定の識別情報で停止することを期待するだけでよく、全列の識別情報が変動表示する場合と比べてその期待感は大いことは明らかである。このように、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。例えば、確変機能付きの遊技機の場合では、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せが確変（いわゆる確率変動）を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。また、確変機能無しの遊技機の場合では、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白み、つまり、全列の識別情報（図柄）が変動表示されるのか、それとも一部の列の識別情報（図柄）のみが変動表示されるのかということを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 1 0 】

この発明に係る遊技機によれば、遊技球が入球可能な第1入球手段と、前記第1入球手段への入球に基づいて判定を行う第1判定手段と、前記第1判定手段での判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる第2入球手段と、前記第2入球手段への入球に基づいて判定を行う第2判定手段と、前記第1判定手段及び前記第2判定手段での判定結果が特定結果となった場合に特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段と、複数列の識別情報が変動表示される手段であって、前記第1入球手段への入球に基づいて前記複数列のうちいずれかを構成する第1の列における第1識別情報が変動表示され、前記第1判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記第1の列における前記第1識別情報の変動表示が遊技者にとって有利な表示態様で停止表示され、前記第2判定手段での判定結果に基づいて前記複数列のうちいずれかを構成する第2の列における第2識別情報が変動表示され、前記第2判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記第2の列における前記第2識別情報の変動表示が前記第1列における有利な表示態様を加えることにより遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止表示される識別情報変動表示手段と、前記第2判定手段での判定結果に基づく表示実行を所定の入球数分まで保留可能な保留手段と、前記特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、前記保留手段で保留される前記表示実行の回数に基づいて、前記所定の表示態様で停止表示された前記第2の列における前記第2識別情報を変動表示させるか否かを判定する列判定手段と、前記列判定手段での判定結果に基づいて前記第2の列の前記第2識別情報を変動表示するように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示制御手段と、前記第2判定手段での判定結果に基づいて、前記列変動表示制御手段での前記第2の列の前記第2識別情報の変動表示を停止させるように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示停止制御手段と、を備えているので、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定では、保留手段で保留される表示実行の回数に基づいて、所定の表示態様で停止表示された第2の列における第2識別情報を変動表示させるか否かを判定するので、複数列の識別情報のうちの第2の列における第2識別情報を変動表示させるという判定結果であった場合には、その一部の列の識別情報のみを変動表示され、残りの列の識別情報は変動されずに有利な状態のまま不動となっている。遊技者は、当該一部の列の識別情報が所定の識別情報で停止することを期待するだけでよく、全列の識別情報が変動表示する場合と比べてその期待感は大いことは明らかである。このよう

10

20

30

40

50

に、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。つまり、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せが確変（いわゆる確率変動）を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

なお、本明細書は、次のような遊技機に係る発明も開示している。

本明細書中の「識別情報」とは、数字図柄、絵図柄またはそれらを組み合わせた図柄などであって、特定遊技状態への移行の成立・不成立や、それとは別の特定の遊技価値状態の付与の成否や、前記特定遊技状態への移行の成立・不成立を異なる表示態様で装飾表示した注視用の成立・不成立を、遊技者に視覚を通じて認識させるための表示情報のことである。

【0012】

（０）遊技球が入球可能な入球手段と、

前記入球手段への入球に基づいて遊技者にとって有利な特定遊技状態発生の有無を判定する状態発生判定手段と、

前記状態発生判定手段での判定結果が特定結果となった場合に前記特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段と、

前記入球手段への入球に基づいて識別情報を変動表示する識別情報変動表示手段と、

前記特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された前記識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを判定する列判定手段と、

前記列判定手段での判定結果に基づいて所定列の識別情報を変動表示するように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示制御手段と、

前記状態発生判定手段での判定結果に基づいて、前記列変動表示制御手段での所定列の識別情報の変動表示を停止させるように前記識別情報変動表示手段を制御する列変動表示停止制御手段と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

前記（０）に記載の発明によれば、状態発生判定手段は、遊技球が入球可能な入球手段への入球に基づいて遊技者にとって有利な特定遊技状態発生の有無を判定する。特定遊技状態発生手段は、状態発生判定手段での判定結果が特定結果となった場合に特定遊技状態を発生させる。識別情報変動表示手段は、入球手段への入球に基づいて識別情報を変動表示する。列判定手段は、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを判定する。列変動表示制御手段は、列判定手段での判定結果に基づいて所定列の識別情報を変動表示するように識別情報変動表示手段を制御する。列変動表示停止制御手段は、状態発生判定手段での判定結果に基づいて、列変動表示制御手段での所定列の識別情報の変動表示を停止させるように識別情報変動表示手段を制御する。

したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定結果に基づいて、複数列の識別情報のうちの所定列の識別情報を変動表示させることができるので、複数列の識別情報のうちの一部の列の識別情報を変動表示させるという判定結果であった場合には、その一部の列の識別情報のみが変動表示され、残りの列の識別情報は変動されずに有利な状態のまま不動となっている。遊技者は、当該一部の列の識別情報が所定の識別情報で停止することを期待するだけでよく、全列の識別情報が変動表示する場合と比べてその期待感は大いことは明らかである。このように、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。例えば、確変機能付きの遊技機の場合では、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せが確

10

20

30

40

50

変（いわゆる確率変動）を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。また、確変機能無しの遊技機の場合では、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白み、つまり、全列の識別情報（図柄）が変動表示されるのか、それとも一部の列の識別情報（図柄）のみが変動表示されるのかということ付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【 0 0 1 3 】

（ 1 ） 前記（ 0 ）に記載の遊技機において、

10

前記状態発生判定手段は、第 1 入球手段への入球に基づいて第 1 判定を行う第 1 判定手段と、第 2 入球手段への入球に基づいて第 2 判定を行う第 2 判定手段と、を備え、

前記入球手段は、遊技球が入球可能な前記第 1 入球手段と、前記第 1 判定手段での第 1 判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる、前記第 1 入球手段とは別の前記第 2 入球手段とを備え、

前記列変動表示制御手段は、前記第 1 入球手段または前記第 2 入球手段への遊技球の入球に基づいて、前記識別情報変動表示手段での所定の識別情報の変動表示を開始させる開始制御手段を備え、

前記列変動表示停止制御手段は、

前記第 1 判定手段での第 1 判定結果が特定結果となった場合に前記識別情報変動表示手段での識別情報の変動表示のうちの一部の識別情報を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させる第 1 停止表示制御手段と、

20

前記第 2 判定手段での第 2 判定結果が特定結果となった場合に前記識別情報変動表示手段での一部が停止表示中の識別情報の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させる第 2 停止表示制御手段と、

を備え、

前記第 1 判定手段は、

前記識別情報変動表示手段での識別情報の変動表示のうちの一部の識別情報を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させるか否かを決定するための第 1 乱数群を発生させる第 1 乱数発生手段と、

30

前記第 1 入球手段への入球検出に基づいて、前記第 1 乱数発生手段で発生させた第 1 乱数群のうちの一の第 1 乱数を記憶する第 1 乱数記憶手段と、

前記第 1 乱数記憶手段に記憶された第 1 乱数が当たり値であるか否かを判定する第 1 乱数判定手段と、

を備え、

前記第 2 判定手段は、

前記識別情報変動表示手段での一部が停止表示中の識別情報の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させるか否かを決定するための第 2 乱数群を発生させる第 2 乱数発生手段と、

前記第 2 入球手段への入球検出に基づいて、前記第 2 乱数発生手段で発生させた第 2 乱数群のうちの一の第 2 乱数を記憶する第 2 乱数記憶手段と、

40

前記第 2 乱数記憶手段に記憶された第 2 乱数が当たり値であるか否かを判定する第 2 乱数判定手段と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 4 】

前記（ 1 ）に記載の発明によれば、状態発生判定手段は第 1 判定手段と第 2 判定手段とを備えている。第 1 判定手段は、第 1 入球手段への入球に基づいて第 1 判定を行う。第 2 判定手段は、第 2 入球手段への入球に基づいて第 2 判定を行う。入球手段は、遊技球が入球可能な第 1 入球手段と、第 1 判定手段での第 1 判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる、第 1 入球手段とは別の第 2 入球手段とを備えている。列変動表示制御手

50

段は開始制御手段を備えている。開始制御手段は、第1入球手段または第2入球手段への遊技球の入球に基づいて、識別情報変動表示手段での所定の識別情報の変動表示を開始させる。列変動表示停止制御手段は第1停止表示制御手段と第2停止表示制御手段とを備えている。第1停止表示制御手段は、第1判定手段での第1判定結果が特定結果となった場合に識別情報変動表示手段での識別情報の変動表示のうちの一部の識別情報を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させる。第2停止表示制御手段は、第2判定手段での第2判定結果が特定結果となった場合に識別情報変動表示手段での一部が停止表示中の識別情報の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させる。第1判定手段は、第1乱数発生手段と第1乱数記憶手段と第1乱数判定手段とを備えている。第1乱数発生手段は、識別情報変動表示手段での識別情報の変動表示のうちの一部の識別情報を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させるか否かを決定するための第1乱数群を発生させる。第1乱数記憶手段は、第1入球手段への入球検出に基づいて、第1乱数発生手段で発生させた第1乱数群のうちの一の第1乱数を記憶する。第1乱数判定手段は、第1乱数記憶手段に記憶された第1乱数が当たり値であるか否かを判定する。第2判定手段は、第2乱数発生手段と第2乱数記憶手段と第2乱数判定手段とを備えている。第2乱数発生手段は、識別情報変動表示手段での一部が停止表示中の識別情報の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させるか否かを決定するための第2乱数群を発生させる。第2乱数記憶手段は、第2入球手段への入球検出に基づいて、第2乱数発生手段で発生させた第2乱数群のうちの一の第2乱数を記憶する。第2乱数判定手段は、第2乱数記憶手段に記憶された第2乱数が当たり値であるか否かを判定する。

10

20

【0015】

したがって、第1判定手段での第1判定結果が特定結果となった場合に識別情報変動表示手段での識別情報の変動表示のうちの一部の識別情報を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させ、第2判定手段での第2判定結果が特定結果となった場合に識別情報変動表示手段で一部が停止表示中の識別情報の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させるという遊技機においても、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。つまり、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

30

【0016】

(2) 前記(1)に記載の遊技機において、

さらに、前記第2入球手段への入球に基づく第2判定についての表示実行を所定の入球数分まで保留可能な第2保留手段を備え、

前記列判定手段は、前記第2保留手段での保留数に基づいて、前記特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された前記識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを判定する

40

ことを特徴とする遊技機。

【0017】

前記(2)に記載の発明によれば、第2保留手段は、第2入球手段への入球に基づく第2判定についての表示実行を所定の入球数分まで保留する。列判定手段は、第2保留手段での保留数に基づいて、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを判定する。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示について何れの列の識別情報を変動表示させるかを、第2保留手段での保留数に基づいて判定することができる。保留数が多け

50

れば当該判定が当たりとなり易く、第2保留手段での保留数が多くなるように、つまり第2入球手段への入球が多くなるように遊技者は遊技することになり、その保留数を増加させて当選となった場合には、自己の技量により当該当選を引き当てたと感じることができ、遊技の面白味を向上させることができる。

【0018】

(3) 前記(1)に記載の遊技機において、

さらに、前記第2入球手段への入球に基づく第2判定についての表示実行を所定の入球数分まで保留可能な第2保留手段を備え、

前記列判定手段は、前記第2保留手段での保留の有無に基づいて、前記特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された前記識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを判定する

ことを特徴とする遊技機。

【0019】

前記(3)に記載の発明によれば、第2保留手段は、第2入球手段への入球に基づく第2判定についての表示実行を所定の入球数分まで保留する。列判定手段は、第2保留手段での保留の有無に基づいて、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを判定する。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示について何れの列の識別情報を変動表示させるかを、第2保留手段での保留の有無に基づいて判定することができる。第2保留手段での保留があれば当該判定が当たりとなり、第2保留手段での保留がなければ当該判定が外れとなる。つまり第2入球手段への入球を狙い第2判定が保留されるように遊技者は遊技することになり、その保留有りによって当選となった場合には、自己の技量により当該当選を引き当てたと感じることができ、遊技の面白味を向上させることができる。

【0020】

(4) 前記(1)に記載の遊技機において、

前記列判定手段は、

前記複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを決定するための第3乱数群を発生させる第3乱数発生手段と、

前記第3乱数発生手段で発生させた第3乱数群のうちの一の第3乱数を記憶する第3乱数記憶手段と、

前記第3乱数記憶手段に記憶された第3乱数が当たり値であるか否かを判定する第3乱数判定手段と、

を備え、

前記列変動表示制御手段は、前記第3乱数判定手段での判定結果に応じた列の識別情報を変動表示させるように前記識別情報変動表示手段を表示制御し、

前記列変動表示停止制御手段は、前記列変動表示制御手段により変動表示される所定列の識別情報に係る前記第1判定手段または/および前記第2判定手段での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示する

ことを特徴とする遊技機。

【0021】

前記(4)に記載の発明によれば、列判定手段は、第3乱数発生手段と第3乱数記憶手段と第3乱数判定手段とを備えている。第3乱数発生手段は、複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを決定するための第3乱数群を発生させる。第3乱数記憶手段は、第3乱数発生手段で発生させた第3乱数群のうちの一の第3乱数を記憶する。第3乱数判定手段は、第3乱数記憶手段に記憶された第3乱数が当たり値であるか否かを判定する。列変動表示制御手段は、第3乱数判定手段での判定結果に応じた列の識別情報を変動表示させるように識別情報変動表示手段を表示制御する。列変動表示停止制

御手段は、列変動表示制御手段により変動表示される所定列の識別情報に関する第1判定手段または/および第2判定手段での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示する。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示について何れの列の識別情報を変動表示させるかを、第3乱数に基づいて判定することができる。

【0022】

(5) 前記(0)に記載の遊技機において、

前記状態発生判定手段は、

前記特定遊技状態となるか否かを決定するための第4乱数群を発生させる第4乱数発生手段と、

前記入球手段への入球検出に基づいて、前記第4乱数発生手段で発生させた第4乱数群のうちの第4乱数を記憶する第4乱数記憶手段と、

前記第4乱数記憶手段に記憶された第4乱数が当たり値であるか否かを判定する第4乱数判定手段と、

を備え、

前記列判定手段は、

前記複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを決定するための第5乱数群を発生させる第5乱数発生手段と、

前記入球手段への入球検出に基づいて、前記第5乱数発生手段で発生させた第5乱数群のうちの第5乱数を記憶する第5乱数記憶手段と、

前記第5乱数記憶手段に記憶された第5乱数が当たり値であるか否かを判定する第5乱数判定手段と、

を備え、

前記列変動表示制御手段は、前記第5乱数判定手段での判定結果に応じた列の識別情報を変動表示させるように前記識別情報変動表示手段を表示制御し、

前記列変動表示停止制御手段は、前記列変動表示制御手段での所定列の識別情報の変動表示を前記第4乱数判定手段での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示する

ことを特徴とする遊技機。

【0023】

前記(5)に記載の発明によれば、状態発生判定手段は、第4乱数発生手段と第4乱数記憶手段と第4乱数判定手段とを備えている。第4乱数発生手段は、特定遊技状態となるか否かを決定するための第4乱数群を発生させる。第4乱数記憶手段は、入球手段への入球検出に基づいて、第4乱数発生手段で発生させた第4乱数群のうちの第4乱数を記憶する。第4乱数判定手段は、第4乱数記憶手段に記憶された第4乱数が当たり値であるか否かを判定する。列判定手段は、第5乱数発生手段と第5乱数記憶手段と第5乱数判定手段とを備えている。第5乱数発生手段は、複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるかを決定するための第5乱数群を発生させる。第5乱数記憶手段は、入球手段への入球検出に基づいて、第5乱数発生手段で発生させた第5乱数群のうちの第5乱数を記憶する。第5乱数判定手段は、第5乱数記憶手段に記憶された第5乱数が当たり値であるか否かを判定する。列変動表示制御手段は、第5乱数判定手段での判定結果に応じた列の識別情報を変動表示させるように識別情報変動表示手段を表示制御する。列変動表示停止制御手段は、列変動表示制御手段での所定列の識別情報の変動表示を第4乱数判定手段での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示する。

【0024】

したがって、第4乱数に基づいて特定遊技状態となるか否かを決定する遊技機(いわゆる通常の1種の遊技機)においても、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。つまり、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供すること

ができる。

【 0 0 2 5 】

( 6 ) 前記 ( 1 ) または ( 2 ) に記載の遊技機において、

前記第 2 入球手段への入球があったか否かが分からないように当該第 2 入球手段を少なくとも隠蔽する隠蔽手段

を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 6 】

前記 ( 6 ) に記載の発明によれば、隠蔽手段は、第 2 入球手段への入球があったか否かが分からないように当該第 2 入球手段を少なくとも隠蔽する。つまり、第 2 入球手段への遊技球の入球の有無を分からないようにできる。言い換えれば、第 2 保留手段での保留の有無を分からないようにできる。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示が開始されたときに、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるのかを知ることができ、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示に面白みを持たせることができる。つまり、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報 ( 図柄 ) の組合せが確変 ( いわゆる確率変動 ) を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【 0 0 2 7 】

( 7 ) 前記 ( 6 ) に記載の遊技機において、

前記隠蔽手段は、前記第 2 入球手段に遊技球が入球する入球過程と、前記第 2 入球手段に遊技球が入球しない不入球過程とが視認不可能となるように、当該第 2 入球手段およびその周辺の領域を隠蔽するものであることを特徴とする遊技機。

【 0 0 2 8 】

前記 ( 7 ) に記載の発明によれば、隠蔽手段は、第 2 入球手段に遊技球が入球する入球過程と、第 2 入球手段に遊技球が入球しない不入球過程とが視認不可能となるように、当該第 2 入球手段およびその周辺の領域を隠蔽するものである。つまり、第 2 入球手段への遊技球の入球の有無を分からないようにできる。言い換えれば、第 2 保留手段での保留の有無を分からないようにできる。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示が開始されたときに、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるのかを知ることができ、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示に面白みを持たせることができる。つまり、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報 ( 図柄 ) の組合せが確変 ( いわゆる確率変動 ) を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【 0 0 2 9 】

( 8 ) 前記 ( 6 ) または ( 7 ) に記載の遊技機において、

前記第 2 入球手段に遊技球を入球させるか否かを振り分ける振分手段を備え、

前記振分手段は前記隠蔽手段により隠蔽されていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 0 】

前記 ( 8 ) に記載の発明によれば、振分手段は、第 2 入球手段に遊技球を入球させるか否かを振り分ける。振分手段は隠蔽手段により隠蔽されている。隠蔽手段は、第 2 入球手段に遊技球が入球する入球過程と、第 2 入球手段に遊技球が入球しない不入球過程とが視認不可能となるように、当該第 2 入球手段およびその周辺の領域を隠蔽するものである。つまり、振分手段によってさらに第 2 入球手段への遊技球の入球の有無を分からないようにできる。言い換えれば、第 2 保留手段での保留の有無を分からないようにできる。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示が開始されたときに、当該特定遊技状

態発生を示唆するために停止表示された識別情報変動表示手段での複数列の識別情報のうちで何れの列の識別情報を変動表示させるのかを知ることができ、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示に面白みを持たせることができる。つまり、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せが確変（いわゆる確率変動）を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【 0 0 3 1 】

（ 9 ） 前記（ 0 ）に記載の遊技機、または、前記（ 1 ）から（ 8 ）のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記列変動表示制御手段は、前記列判定手段での判定結果に基づいて所定列の識別情報の変動表示を開始する前に、識別情報の変動表示が開始されるような動作を所定回数行うフェイント表示制御手段

を備えていることを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 2 】

前記（ 9 ）に記載の発明によれば、フェイント表示制御手段は、列判定手段での判定結果に基づいて所定列の識別情報の変動表示を開始する前に、識別情報の変動表示が開始されるような動作を所定回数行う。つまり、列判定手段での判定結果が全ての識別情報の変動表示という結果と思わせるような動きをさせることで、列判定手段での判定結果の面白

【 0 0 3 3 】

（ 1 0 ） 前記（ 0 ）に記載の遊技機、または、前記（ 1 ）から（ 9 ）のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記特定遊技状態発生手段は、

遊技球が入球可能な開放状態となる第 1 可変入球手段と、

前記第 1 入球開放手段に所定期間内に所定数の遊技球が入球したことを検出する検出手段と、

前記検出手段での入球検出に基づいて遊技球が入球可能な開放状態となる、前記第 1 可変入球手段とは別の第 2 可変入球手段と、

を備えている

ことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 4 】

前記（ 1 0 ）に記載の発明によれば、特定遊技状態発生手段は、遊技球が入球可能な開放状態となる第 1 可変入球手段と、この第 1 入球開放手段に所定期間内に所定数の遊技球が入球したことを検出する検出手段と、この検出手段での入球検出に基づいて遊技球が入球可能な開放状態となる、第 1 可変入球手段とは別の第 2 可変入球手段と、を備えている。したがって、第 1 可変入球手段が開放状態となり、この第 1 入球開放手段に所定期間内に所定数の遊技球が入球すると、第 2 可変入球が開放状態となるという特定遊技状態を実現できる。

【 0 0 3 5 】

（ 1 1 ） 前記（ 0 ）に記載の遊技機、または、前記（ 1 ）から（ 1 0 ）のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記列判定手段は、前記複数列の識別情報としての  $n$  列の識別情報のうちで、当該  $n$  列の識別情報全てを変動表示させるか、 $m$  列の識別情報のみを変動表示させるかを、判定するものであり、

前記  $n$  は 2 以上の自然数であり、前記  $m$  は前記  $n$  よりも小さい数であって 1 以上の自然数である

ことを特徴とする遊技機。

【 0 0 3 6 】

前記(11)に記載の発明によれば、列判定手段は、複数列の識別情報としての $n$ (但し、 $n$ は2以上の自然数)列の識別情報のうちで、当該 $n$ 列の識別情報全てを変動表示させるか、 $m$ (但し、 $m$ は $n$ よりも小さい数であって1以上の自然数)列の識別情報のみを変動表示させるかを、判定する。

【0037】

したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定結果に基づいて、 $n$ 列の識別情報全てあるいは $m$ 列の識別情報のみを変動表示させることができるので、 $m$ 列の識別情報を変動表示させるという判定結果であった場合には、その $m$ 列の識別情報のみが変動表示され、残りの列の識別情報は変動されずに有利な状態のまま不動となっている。遊技者は、当該 $m$ 列の識別情報が所定の識別情報で停止することを期待するだけでよく、全列の識別情報が変動表示する場合と比べてその期待感は大いことは明らかである。このように、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。例えば、確変機能付きの遊技機の場合では、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。また、確変機能無しの遊技機の場合では、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白み、つまり、 $n$ 列の識別情報(図柄)の全てが変動表示されるのか、それとも $m$ 列の識別情報(図柄)のみが変動表示されるのかということを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【0038】

(12) 前記(0)に記載の遊技機、または、前記(1)から(10)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記列判定手段は、前記複数列の識別情報としての $n$ (但し、 $n$ は2以上の自然数)列の識別情報のうちで、当該 $n$ 列の識別情報全てを変動表示させるか、当該 $n$ 列のうちの一列の識別情報のみを変動表示させるかを、判定するものである

ことを特徴とする遊技機。

【0039】

前記(12)に記載の発明によれば、列判定手段は、複数列の識別情報としての $n$ (但し、 $n$ は2以上の自然数)列の識別情報のうちで、当該 $n$ 列の識別情報全てを変動表示させるか、当該 $n$ 列のうちの一列の識別情報のみを変動表示させるかを、判定する。

【0040】

したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定結果に基づいて、 $n$ 列の識別情報全てあるいはそのうちの一列の識別情報のみを変動表示させることができるので、一列の識別情報を変動表示させるという判定結果であった場合には、当該一列の識別情報のみが変動表示され、残りの列の識別情報は変動されずに有利な状態のまま不動となっている。遊技者は、当該一列の識別情報が所定の識別情報で停止することを期待するだけでよく、全列の識別情報が変動表示する場合と比べてその期待感は大いことは明らかである。このように、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。例えば、確変機能付きの遊技機の場合では、識別情報変動表示手段に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。また、確変機能無しの遊技機の場合では、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白み、つまり、 $n$ 列の識別情報(図柄)の全てが変動表示されるのか、それとも一列の識別情報(図柄)のみが変動表示されるのかということを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる

遊技機を提供することができる。

【0041】

(13) 前記(0)に記載の遊技機、または、前記(1)から(12)のいずれか一つに記載の遊技機において、

前記遊技機はパチンコ機であることを特徴とする遊技機。

【0042】

前記(13)に記載の遊技機によれば、遊技の興趣性を向上させることができるパチンコ機を提供できる。なお、パチンコ機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて遊技用媒体としての球を所定の遊技領域に発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞(または作動ゲートを通過)することを必要条件として、表示装置において動的表示されている識別情報(図柄等)が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特定遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞手段(特定入賞口)が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値(景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む)が付与されるものが挙げられる。

10

【0043】

以下、パチンコ遊技機(以下、単に「パチンコ機」という)の各種の実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【実施例1】

【0044】

20

実施例1のパチンコ機について説明する。図1はパチンコ機10の正面図であり、図2は、外枠11に対して内枠12と前面枠セット14とを開放した状態を示す斜視図である。但し、図2では便宜上、下皿ユニット13が内枠12から取り外された状態を示している。

【0045】

図1, 2に示すように、パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外殻を形成する外枠11と、この外枠11の一側部に開閉可能に支持された内枠12とを備えている。以下に、外枠11と内枠12との構成を個別に詳細に説明する。

【0046】

外枠11は、木製の板材により全体として矩形状に構成され、小ネジ等の離脱可能な締結具により各板材が組み付けられている。本実施の形態では、外枠11の上下方向の外寸は809mm(内寸771mm)、左右方向の外寸は518mm(内寸480mm)となっている。なお、外枠11は樹脂やアルミニウム等の軽金属により構成されていてもよい。

30

【0047】

内枠12の開閉軸線はパチンコ機10の正面からみてハンドル(後述する遊技球発射ハンドル18)設置箇所の反対側(図1のパチンコ機10の左側)で上下に延びるように設定されており、この開閉軸線を軸心にして内枠12が前方側に十分に開放できるようになっている。例えば、内枠12の開閉軸線がハンドル設置箇所側(図1のパチンコ機10の右側)で上下方向にあるとすると、内枠12を開放する際に遊技球発射ハンドル18の頭部等が隣りのパチンコ機やカードユニット(球貸しユニット)に干渉することになり、内枠12を十分に開放できない。また、内枠12は合成樹脂、具体的にはABS(アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン)樹脂により構成されている。こうすることで、粘性が高く衝撃に強くでき、低コストで製造できる。

40

【0048】

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

【0049】

内枠12は、大別すると、その最下部に取り付けられた下皿ユニット13と、この下皿

50

ユニット 13 よりも上側の範囲で内枠 12 の左側の上下方向の開閉軸線を軸心にして開閉自在に取り付けられた前面枠セット 14 と、後述する樹脂ベース 20 と、この樹脂ベース 20 の後側に取り付けられる遊技盤 30 とを備えている。これらの各構成を以下に詳細に説明する。

#### 【0050】

下皿ユニット 13 は、内枠 12 に対してネジ等の締結具により固定されている。この下皿ユニット 13 の前面側には、下皿 15 と球抜きレバー 17 と遊技球発射ハンドル 18 と灰皿 22 と音出力口 24 が設けられている。球受皿としての下皿 15 は、下皿ユニット 13 のほぼ中央部に設けられており、排出口 16 より排出された遊技球が下皿 15 内に貯留可能になっている。球抜きレバー 17 は、下皿 15 内の遊技球を抜くためのものであり、この球抜きレバー 17 を図 1 で左側に移動させることにより、下皿 15 の底面の所定箇所が開き、下皿 15 内に貯留された遊技球を下皿 15 の底面の開口部分を通して下方外部に抜くことができる。遊技球発射ハンドル 18 は、下皿 15 よりも右方で手前側に突出して配設されている。遊技者による遊技球発射ハンドル 18 の操作に応じて、遊技球発射装置 38 によって遊技球が後述する遊技盤 30 の方へ打ち込まれるようになっている。遊技球発射装置 38 は、遊技球発射ハンドル 18 と後述するセットハンドル 228 と発射モータ 229 (図 6 参照)などで構成されている。なお、上述した遊技球発射装置 38 が本発明における遊技球発射手段に相当する。音出力口 24 は、下皿ユニット 13 内あるいは背面に設けられたスピーカからの音を出力するための出力口である。また、灰皿 22 は下皿 15 の左方に設けられている。灰皿 22 は左右方向(水平方向)の軸線を軸心にして回動(例えば前方側に向けて前回り)するように、その右側が下皿 15 に片持ち支持されている。

#### 【0051】

なお、下皿ユニット 13 はその大部分が内枠 12 と同様、ABS 樹脂にて成形されている。こうすることで、粘性が高く衝撃に強くでき、低コストで製造できる。特に、下皿 15 を形成する表面層と下皿奥方の前面パネル部分とを難燃性の ABS 樹脂にて成形している。このため、この部分は燃え難くなっている。

#### 【0052】

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

#### 【0053】

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

#### 【0054】

ここで、前面枠セット 14 は、少なくとも遊技球発射ハンドル 18 に干渉しないようにして本パチンコ機 10 の下方に拡張して設けられており、具体的な数値を示すと、パチンコ機 10 の下端から前面枠セット 14 の下端までの寸法(図 1 の H1)は、既存の一機種

10

20

30

40

50

で例えば約201mmであるのに対し、本パチンコ機10では30mm程小さく、約172mmとなっている。また、これに伴いパチンコ機10の下端から上皿19までの寸法(図1のH2)も小さくなっており、既存の一機種では例えば約298mmであるのに対し、本パチンコ機10では261mmとなっている。かかる構成では、上皿19の位置を下げたことにより、球貸し装置のノズル部と上皿19との距離が大きくなって貸し出される遊技球のこぼれ落ちなどが懸念されるが、本実施例では、当該ノズル部からの遊技球を受ける部分(向かって左側部分)で上皿19の周囲壁の一部を高くした(図1の高壁部19a)。これにより、上皿19の位置を下げた構成にあっても貸し遊技球のこぼれ落ち等の不都合が解消されるようになっている。なお、高壁部19aの高さ寸法は、上皿19の下げ寸法に見合うものであればよく、本実施例では25mmとした。

10

#### 【0055】

図3に示すように、内枠12は、外形が矩形状の樹脂ベース20を主体に構成されており、樹脂ベース20の中央部には略円形状の窓孔21が形成されている。樹脂ベース20の後側には遊技盤30が着脱可能に装着されている。遊技盤30は四角形状の合板よりなり、その周縁部が樹脂ベース20(内枠12)の裏側に当接した状態で取付されている。従って、遊技盤30の前面部の略中央部分が樹脂ベース20の窓孔21を通じて内枠12の前面側に露出した状態となっている。なお、遊技盤30の上下方向の長さは476mm、左右方向の長さは452mmとなっている(従来と同等サイズ)。

#### 【0056】

次に、図4を用いて遊技盤30の構成を説明する。図4は遊技盤30の構成を示す正面図である。遊技盤30は、一般入賞口31、スルーゲート41、第1の始動口33(例えば、電動役物、作動チャッカ)、第2の始動口34(例えば、電動役物、作動チャッカ)、第1可変入賞装置32a、第2可変入賞装置32b、可変表示装置ユニット35等を備えている。これらの一般入賞口31、スルーゲート41、第1の始動口33、第2の始動口34、第1可変入賞装置32a、第2可変入賞装置32b、可変表示装置ユニット35等は、遊技盤30における、ルータ加工によって形成された各貫通孔にそれぞれに配設され、遊技盤30前面側から木ネジ等により取り付けられている。前述の一般入賞口31、第1可変入賞装置32a、第2可変入賞装置32b、第1の始動口33および第2の始動口34に遊技球が入球し、当該入球が後述するそれぞれの検出スイッチ(入賞口スイッチ221、特定領域スイッチ222、カウントスイッチ223、第1作動口スイッチ224、第2作動口スイッチ225)で検出され、この検出スイッチの出力に基づいて、上皿19(または下皿15)へ所定数の賞品球が払い出される。その他に、遊技盤30にはアウト口36が設けられており、各種入賞装置等に入球しなかった遊技球はこのアウト口36を通過して図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。遊技盤30には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車37等の各種部材(役物)が配設されている。

20

30

#### 【0057】

可変表示装置ユニット35は、第1の始動口33への入賞をトリガとして、識別情報としての第1図柄(例えば特別図柄)の変動表示を開始し、第1の始動口33への入賞の際の判定(抽選)結果に基づいてその判定結果で特定される部分の変動表示を停止表示し、第2の始動口34の入賞の際の判定(抽選)結果に基づいてその判定結果で特定される部分の変動表示を停止表示する第1図柄表示装置42を備えている。

40

#### 【0058】

第1図柄表示装置42は液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置45により表示内容が制御される。第1図柄表示装置42には、例えば上、中及び下の3つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄によって構成されており、これら図柄が基本的に図柄列毎にスクロールされるようにして第1図柄表示装置42に可変表示されるようになっている。なお本実施の形態では、第1図柄表示装置42(液晶表示装置)は8インチサイズの大型の液晶ディスプレイを備える。可変表示装置ユニット35には、第1図柄表示装置42を囲むようにしてセンターフレーム47が配設されている。なお、上述し

50

た第1図柄表示装置42が本発明における識別情報変動表示手段に相当し、上述した表示制御装置45が本発明における表示制御手段に相当する。

【0059】

第1可変入賞装置32aおよび第2可変入賞装置32bは、通常は遊技球が入賞できない閉状態になっており（入賞し難い閉状態としておいてもよい）、大当たりの際に遊技球が入賞しやすい開状態と通常の閉状態とに繰り返し作動されるようになっている。より詳しくは、第1の始動口33に対し遊技球が入賞すると第1図柄表示装置42で図柄が変動表示され、第1の始動口33への入賞や第2の始動口34の入賞の際の判定（抽選）結果に基づいてその変動表示が停止され、その停止後の確定図柄が予め設定した特定の図柄の組合せとなったことを必要条件に特定遊技状態（特別遊技状態）が発生する。そして、第1可変入賞装置32aの大入賞口や第2可変入賞装置32bの大入賞口が所定の開放状態となり、遊技球が入賞しやすい状態（大当たり状態）になるよう構成されている。具体的には、第1可変入賞装置32aの所定期間（例えば1秒）の間だけ開放されるこの第1可変入賞装置32aの大入賞口に所定数（1個以上）の遊技球が入賞すると、所定時間（例えば6秒）の経過又は所定個数（例えば6個）の入賞を1ラウンドとして、第1可変入賞装置32aおよび第2可変入賞装置32bの大入賞口が所定回数繰り返し開放される。遊技球が第1の始動口33を通過した回数は最大4回まで保留され、その保留回数が保留ランプ46aにて点灯表示されるようになっている。また、遊技球が第2の始動口34を通過した回数は最大4回まで保留され、その保留回数が保留ランプ46bにて点灯表示されるようになっている。なお、保留ランプ46a、46bは、第1図柄表示装置42の一部で変動表示される構成等であっても良い。

【0060】

また、遊技盤30には、遊技球発射装置38から発射された遊技球を遊技盤30上部へ案内するためのレールユニット50が取り付けられており、遊技球発射ハンドル18の回転操作に伴い発射された遊技球はレールユニット50を通じて所定の遊技領域に案内されるようになっている。レールユニット50はリング状をなす樹脂成型品（例えば、フッ素樹脂が添加されて成形されたもの）にて構成されており、内外二重に一体形成された内レール51と外レール52とを有する。なお、レールユニット50はフッ素樹脂を添加して成形されているので、図3に示す奥面50aについての遊技球の摩擦抵抗を少なくできる。内レール51は上方の約1/4ほどを除いて略円環状に形成され、一部（主に左側部）が内レール51に向かい合うようにして外レール52が形成されている。かかる場合、内レール51と外レール52とにより誘導レールが構成され、これら各レール51、52が所定間隔を隔てて並行する部分（向かって左側の部分）により球案内通路が形成されている。なお、球案内通路は、遊技盤30との当接面を有した溝状、すなわち手前側を開放した溝状に形成されている。

【0061】

内レール51の先端部分（図4の左上部）には戻り球防止部材53が取着されている。これにより、一旦、内レール51及び外レール52間の球案内通路から遊技盤30の上部へと案内された遊技球が再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止されるようになっている。また、外レール52には、遊技球の最大飛翔部分に対応する位置（図4の右上部：外レール52の先端部に相当する部位）に返しゴム54が取着されている。従って、所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム54に当たって跳ね返されるようになっている。外レール52の内側面には、遊技球の飛翔をより滑らかなものとするべく、つまり遊技球の摩擦抵抗を少なくするべく、長尺状をなすステンレス製の金属帯としての摺動プレート55が取着されている。

【0062】

また、レールユニット50の外周部には、外方へ張り出した円弧状のフランジ56が形成されている。フランジ56は、遊技盤30に対する取付面を構成する。レールユニット50が遊技盤30に取り付けられる際には、遊技盤30上にフランジ56が当接され、その状態で、当該フランジ56に形成された複数の透孔にネジ等が挿通されて遊技盤30に

対するレールユニット 50 の締結がなされるようになっている。この実施例では、レールユニット 50 の少なくとも左側を遊技盤 30 に強固に締結するために、レールユニット 50 の左側はその右側よりも多いネジで遊技盤 30 に締結されているので、レールユニット 50 の左側についての遊技盤 30 への密着性を上げることができ、遊技球の球飛びを良くすることができる。レールユニット 50 の左側が遊技盤 30 に対してぐらついているとこのレールユニット 50 に出射された遊技球の勢いが当該ぐらつきにより吸収されてしまうからである。

#### 【0063】

さらに本実施の形態では、正面から見てレールユニット 50 の上下左右の各端部は略直線状に（平坦に）形成されている。つまり、レールユニット 50 の上下左右の各端部においてはフランジ 56 が切り落とされ、パチンコ機 10 における有限の領域にてレール径の拡張、すなわち遊技盤 30 上の遊技領域の拡張が図られるようになっている。

#### 【0064】

内レール 51 及び外レール 52 間の球案内通路の入口には、同球案内通路の一部を閉鎖するようにして凸部 57 が形成されている。この凸部 57 は、内レール 51 からレールユニット 50 下端部にかけて略鉛直方向に設けられ、遊技領域まで至らず球案内通路内を逆流してくるファール球をファール球通路 63（図 3 参照）に導くための役目をなす。なお、遊技盤 30 の右下隅部及び左下隅部は、証紙（例えば製造番号が記載されている）等のシール（図 4 の S1, S2）やプレートを貼着するためのスペースとなっており、この貼着スペースを確保するために、フランジ 56 に切欠 58, 59 が形成されている。遊技盤 30 の右下隅部や左下隅部に、証紙等のシール（図 4 の S1, S2）を貼着することで、遊技盤 30 と証紙との一義性を持たせることができる。

#### 【0065】

次に、遊技領域について説明する。遊技領域は、レールユニット 50 の内周部（内外レール）により略円形状に区画形成されており、特に本実施の形態では、遊技盤 30 の盤面上に区画される遊技領域が従来よりもはるかに大きく構成されている。本実施の形態では、外レール 52 の最上部地点から遊技盤 30 下部までの間の距離は 445 mm（従来品よりも 58 mm 長い）、外レール 52 の極左位置から内レール 51 の極右位置までの間の距離は 435 mm（従来品よりも 50 mm 長い）となっている。また、内レール 51 の極左位置から内レール 51 の極右位置までの間の距離は 418 mm となっている。

#### 【0066】

本実施の形態では、遊技領域を、パチンコ機 10 の正面から見て、内レール 51 及び外レール 52 によって囲まれる領域のうち、内外レール 51, 52 の並行部分である誘導レールの領域を除いた領域としている。従って、遊技領域と言った場合には誘導レール部分は含まないため、遊技領域の向かって左側限界位置は外レール 52 によってではなく内レール 51 によって特定される。同様に、遊技領域の向かって右側限界位置は内レール 51 によって特定される。また、遊技領域の下側限界位置は遊技盤 30 の下端位置によって特定される。また、遊技領域の上側限界位置は外レール 52 によって特定される。

#### 【0067】

従って、本実施の形態では、遊技領域の幅（左右方向の最大幅）は、418 mm であり、遊技領域の高さ（上下方向の最大幅）は、445 mm である。

#### 【0068】

ここで、前記遊技領域の幅は、少なくとも 380 mm 以上あることが望ましい。より好ましくは 390 mm 以上、400 mm 以上、410 mm 以上、420 mm 以上、430 mm 以上、440 mm 以上、450 mm 以上、さらに 460 mm 以上であることが望ましい。もちろん、470 mm 以上であってもよい。すなわち、遊技領域の幅は、遊技領域拡大という観点からは大きい程好ましい。また、遊技領域の高さは、少なくとも 400 mm 以上あることが望ましい。より好ましくは 410 mm 以上、420 mm 以上、430 mm 以上、440 mm 以上、450 mm 以上、さらには 460 mm 以上であることがより望ましい。もちろん、470 mm 以上、480 mm 以上、490 mm 以上としてもよい。すなわ

ち、遊技領域の高さは、遊技領域拡大という観点からは大きい程好ましい。なお、上記幅及び高さの組合せについては、上記数値を任意に組み合わせたものとしてもよい。

【 0 0 6 9 】

本実施の形態では、遊技盤 3 0 面に対する遊技領域の面積の比率は約 7 0 % と、従来に比べ格段に面積比が大きいものとなっている。なお、遊技盤 3 0 面に対する遊技領域の面積比は、従来では 5 0 % 程度に過ぎなかったことから、遊技盤 3 0 を共通とした前提においてはかなり遊技領域を拡大しているといえる。尚、パチンコ機 1 0 の外形は遊技場への設置の都合上製造者間でほぼ統一されており、遊技盤 3 0 の大きさも同様とせざるを得ない状況下において、上記のように遊技盤 3 0 面に対する遊技領域の面積の比率を約 2 0 % も高めたことは、遊技領域拡大の観点で非常に有意義である。ここで、前記比率は、少なくとも 6 0 % 以上であることが望ましい。さらに好ましくは 6 5 % 以上であり、より好ましくは 7 0 % 以上である。また、本実施形態の場合を越えて 7 5 % 以上であれば、一層望ましい。さらには、8 0 % 以上であってもよい。

10

【 0 0 7 0 】

また、パチンコ機 1 0 全体の正面側の面積に対する遊技領域の面積の比率は約 4 0 % と、従来に比べ格段に面積比が大きいものとなっている。なお、パチンコ機 1 0 全体の正面側の面積に対する遊技領域の面積比は、3 5 パーセント以上であるのが望ましい。もちろん、4 0 パーセント以上としてもよいし、4 5 パーセント以上、又は 5 0 パーセント以上としてもよい。

【 0 0 7 1 】

20

なお、可変表示装置ユニット 3 5 の左側に位置する第 2 の始動口 3 4 および可変表示装置ユニット 3 5 の右側に位置する一般入賞口 3 1 は、その存在によって、その第 2 の始動口 3 4 や一般入賞口 3 1 に入賞しなかった遊技球が中央の方へ寄せられるようになっている。これにより、遊技領域が左右方向に拡張されている場合であっても、遊技球を中央のスルーゲート 4 1 や第 1 可変入賞装置 3 2 a、第 2 可変入賞装置 3 2 b の方へと案内することができ、ひいては、遊技領域が拡張されることにより遊技球が入賞しにくくなることによる興趣の低下が抑制されるようになっている。さらには、遊技領域が左右方向に拡張されていることによって、風車 3 7、複数の釘（遊技球を中央に誘導するための誘導釘）、他の役物を種々配設することができ、可変表示装置ユニット 3 5 の左右両側の遊技領域での遊技球の挙動を一層面白くすることができるようになっている。また、遊技領域が上下方向にも拡張されていることから、さらに風車 3 7、複数の釘、他の役物を種々配設することができ、遊技領域での上下方向の遊技球の挙動をより一層面白くすることができるようになっている。遊技者は、通常、遊技盤 3 0 の可変表示装置ユニット 3 5 の左側を遊技球が流下するように遊技球発射ハンドル 1 8 を操作して遊技球を発射することが多く、第 2 の始動口 3 4 は、遊技盤 3 0 の左側の所定箇所、例えば、可変表示装置ユニット 3 5 の左側に配設されているので、遊技球発射ハンドル 1 8 の操作を変更することなく（ハンドル位置を変更することなく）第 2 の始動口 3 4 への入球を行うことができる。

30

【 0 0 7 2 】

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

40

【 0 0 7 3 】

本パチンコ機 1 0 の場合、遊技領域が従来よりも大幅に拡張されることは既に述べたが、かかる構成下では、誘導レールの曲率を小さくせざるを得ないことから、打出球を安定化させるための工夫を要する。そこで本実施の形態では、遊技球の発射位置を低くするとともに発射レール 6 1 の傾斜角度（発射角度）を既存のものよりも幾分大きくし（すなわ

50

ち発射レール 6 1 を立ち上げるようにし)、さらに発射レール 6 1 の長さを既存のものよりも長くして十分な長さの球誘導距離を確保するようにしている。これにより、遊技球発射装置 3 8 から発射された遊技球をより安定した状態で誘導レールに案内できるようにしている。この場合特に、発射レール 6 1 を、遊技球発射装置 3 8 の発射位置から遊技領域の中央位置(アウト口 3 6)を越える位置まで延びるよう形成している。

#### 【0074】

また、発射レール 6 1 とレールユニット 5 0 (誘導レール)との間には所定間隔の隙間があり、この隙間より下方にファール球通路 6 3 が形成されている。従って、仮に、遊技球発射装置 3 8 から発射された遊技球が戻り球防止部材 5 3 まで至らずファール球として誘導レール内を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路 6 3 を介して下皿 1 5 に排出される。因みに、本実施の形態の場合、発射レール 6 1 の長さは約 240 mm、発射レール先端部の隙間の長さ(発射レール 6 1 の延長線上の長さ)は約 40 mm である。

#### 【0075】

ファール球が誘導レール内を逆流してくる際、その多くは外レール 5 2 に沿って流れ、外レール 5 2 の下端部に到達した時点で下方に落下するが、一部のファール球は誘導レール内で暴れ、内レール 5 1 側へ跳ね上がるものもある。この際、跳ね上がったファール球は、球案内通路入口の前記凸部 5 7 に当たり、ファール球通路 6 3 に誘導される。これにより、ファール球の全てがファール球通路 6 3 に確実に案内されるようになる。これにより、ファール球と次に発射される遊技球との干渉が抑制される。

#### 【0076】

なお、詳しい図面の開示は省略するが、遊技球発射装置 3 8 には、前面枠セット 1 4 側の球出口(上皿 1 9 の最下流部より通じる球出口)から遊技球が 1 つずつ供給される。この際、本実施の形態では遊技球の発射位置を低くしたため、前面枠セット 1 4 側の球出口から前記発射位置への落差が大きくなるが、発射レール 6 1 の基端部付近にはその右側と手前側にそれぞれガイド部材 6 5, 6 6 を設置した。これにより、前面枠セット 1 4 側の球出口から供給される遊技球が常に所定の発射位置にセットされ、安定した発射動作が実現できる。また、遊技球発射装置 3 8 には打球槌が設けられ、軸部を中心とする打球槌の回転に伴い遊技球が発射されるが、打球槌に関して軽量化が望まれている。それ故、アルミニウム等の軽金属への材料変更や軸部寸法の縮小化により打球槌の軽量化を図る一方で、十分な発射力を確保すべく、打球槌のヘッド部(軸部と反対側の端部)に重り部を設けている。これにより、十分でかつ安定した遊技球の発射が実現できる。打球槌の重り部を上方に突出して設けることにより、打球槌を容易に摘んだりひっかけたりすることができ、槌先の打球強さの調整等がし易くなるという効果がある。

#### 【0077】

なお、図 3 中の符号 6 7 は上皿 1 9 に通ずる排出口であり、この排出口 6 7 を介して遊技球が上皿 1 9 に排出される。排出口 6 7 には、略水平方向の回転軸を軸心として略水平状態と略垂直状態とに変位する開閉式のシャッタ 6 8 が取り付けられている。前面枠セット 1 4 を内枠 1 2 から開放した状態(図 3 の状態)では、バネ等の付勢力によりシャッタ 6 8 が略水平状態から略垂直状態となり、排出口 6 7 から遊技球がこぼれ落ちないようにこの排出口 6 7 を閉鎖する。また、前面枠セット 1 4 を閉鎖した状態では、当該前面枠セット 1 4 の裏面に設けられた球通路樋 6 9 (図 2 参照)によりシャッタ 6 8 が押し開けられて略水平状態になり、排出口 6 7 の方へ排出された遊技球はもれなく球通路樋 6 9 を通って上皿 1 9 に排出されるようになる。従って、前飾り枠が省略され前面枠セット 1 4 に対して上皿 1 9 が直接設けられる構成とした本パチンコ機 1 0 において、前面枠セット 1 4 の開放に際し払出通路内等の遊技球がパチンコ機 1 0 外にこぼれ落ちてしまうといった不都合が防止できるようになっている。

#### 【0078】

樹脂ベース 2 0 には、窓孔 2 1 の右下部に略四角形状の小窓 7 1 が設けられている。従って、遊技盤 3 0 の右下隅部に張られた証紙などのシール(図 4 の S 1)は、この小窓 7

10

20

30

40

50

1を通じて視認できるようになっている。また、この小窓71からシール等を貼り付けることも可能となっている。

【0079】

また、図3に示すように、内枠12の左端部には、前面枠セット14の支持機構として、支持金具81, 82が取り付けられている。上側の支持金具81には図の手前側に切欠を有する支持孔83が設けられ、下側の支持金具82には鉛直方向に突出した突起軸84が設けられている。

【0080】

図3に示すように、内枠12の上側には、前面枠セット14が内枠12に対して開かれたことを検出する前面枠セット開検出スイッチ90が設けられている。前面枠セット14が開かれると、前面枠セット開検出スイッチ90からホール内（パチンコ店内）用コンピュータへ出力されるようになっている。また、前面枠セット14が閉じられると、図5に示す前面枠セット14の金属製の補強板132, 131が図3に示す内枠12の一对の金具92に接触するようになっており、前面枠セット14のアースが確保されている。

【0081】

ここで、前述した前面枠セット14について、図1, 図5を参照しつつより詳細に説明する。図5は、前面枠セット14の背面図である。前面枠セット14には前記遊技領域のほとんどを外部から視認することができるよう略楕円形状の窓部101が形成されている。詳しくは、窓部101は、その左右側の略中央部が、上下側に比べて比較的緩やかに湾曲した形状となっている。なお、前記略中央部が直線状になるようにしてもよい。本実施の形態において、窓部101の上端（外レール52の最上部、遊技領域の上端）と、前面枠セット14の上端との間の距離（いわゆる上部フレーム部分の上下幅）は61mmとなっており、85mm～95mm程度上部フレーム幅がある従来技術に比べて著しく短くなっている。これにより、遊技領域の上部領域が確保されやすくなるとともに、大型の可変表示装置ユニット35も比較的上方に配置することができるようになっている。前面枠セット14の上端との間の距離は80mm以下であることが望ましく、より望ましくは70mm以下であり、さらに望ましくは60mm以下である。もちろん、所定の強度が確保できるのであれば、50mm以下であっても差し支えない。

【0082】

また、パチンコ機10の正面から見て窓部101の左端と前面枠セット14の左端との間の最短距離（いわゆる左側部フレーム部分の左右幅：図5では右側に示されている）、すなわち開閉軸線側のフレーム幅は、前面枠セット14自体の強度及び支持強度を高めるために比較的大きく設定されている。この場合、図1及び図3を相互に比較すると明らかなように、前面枠セット14が閉じられた状態において、外レール52の左端部はもちろん、内レール51の左端部も前記左側部フレーム部分によって覆い隠される。つまり、誘導レールの少なくとも一部が、パチンコ機10の正面からみて前面枠セット14の左側部フレーム部分と重複し覆い隠される。このように遊技球が一時的に視認困難となったとしても、それは、遊技球が遊技領域に案内される通過点に過ぎず、遊技者が主として遊技を楽しむ遊技領域において遊技球が視認困難となるわけではない。そのため、実際の遊技に際しては何ら支障が生じない。また、このような支障が生じない一方で、前面枠セット14の十分な強度及び支持強度が確保可能となっている。ちなみに、パチンコ機10の正面から見て外レール52の左端位置と外枠11の左端位置との左右方向の距離は21mm、遊技領域の右端位置（内レール51の右端位置）と外枠11の右端位置との左右方向の距離は44mmとなっている。

【0083】

加えて、前面枠セット14にはその周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯、点滅のように発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部101の周縁には、LED等の発光手段を内蔵した環状電飾部102が左右対称に設けられ、該環状電飾部102の中央であってパチン

10

20

30

40

50

コ機 10 の最上部には、同じく L E D 等の発光手段を内蔵した中央電飾部 103 が設けられている。本パチンコ機 10 では、中央電飾部 103 が大当たりランプとして機能し、大当たり時に点灯や点滅を行うことにより、大当たり中であることを報知する。さらに、上皿 19 周りにも、同じく L E D 等の発光手段を内蔵した上皿電飾部 104 が設けられている。その他、中央電飾部 103 の左右側方には、賞球払出し中に点灯する賞球ランプ 105 と所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ 106 とが設けられている。また、環状電飾部 102 の下端部に隣接するようにして、内枠 12 表面や遊技盤 30 表面等の一部を視認できるよう透明樹脂からなる小窓 107 が設けられている。この小窓 107 の所定箇所を平面状としているので、遊技盤 30 の右下隅部に貼り付けられた証紙などを、小窓 107 の当該平面状箇所から機械で好適に読み取ることができる。

10

#### 【0084】

また、窓部 101 の下方には貸球操作部 120 が配設されており、貸球操作部 120 には球貸しボタン 121 と、返却ボタン 122 と、度数表示部 123 とが設けられている。パチンコ機 10 の側方に配置された図示しないカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部 120 が操作されると、その操作に応じて遊技球の貸出が行われる。球貸しボタン 121 は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿 19 に供給される。返却ボタン 122 は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。度数表示部 123 はカード等の残額情報を表示するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸

20

#### 【0085】

また、図 1 に示すように、前面枠セット 14 の左側の小窓 107 付近を前面側（図 1 の紙面手前側）に必要以上に突出しないようにしている。こうすることで、パチンコ機 10 の左側に設けられたカードサンドの球貸し装置から直接に上皿 19 に遊技球を貸し出す際に、当該球貸し装置のノーズ部（いわゆる象の鼻）の先端排出口を好適に上皿 19 の上方位置に位置させることができ、当該球貸し装置のノーズ部から貸し出される遊技球を上皿 19 で受けることができる。

30

#### 【0086】

前面枠セット 14 の裏側には、窓部 101 を囲むようにして金属製の各種補強部材が設けられている。詳しくは、図 5 に示すように、前面枠セット 14 の裏側にあって窓部 101 の上下左右の外側にはそれぞれ補強板 131, 132, 133, 134 が取り付けられている。これら補強板 131 ~ 134 は相互に接触して連結されているが、図の左側及び上側の補強板 132, 133 の連結部には直接の接触を避けるための樹脂パーツ 135 が介在されている。このように補強板 132, 133 の連結部に樹脂パーツ 135 を介在させているので、ノイズが補強板 131 ~ 134 でループすることを防止できる。また、図 5 の右側の補強板 131 にはその中間位置にフック状をなす係合爪 131a が設けられており、この係合爪 131a は、前面枠セット 14 を閉じた状態で内枠 12 の孔部 12a（図 3 参照）に係合されるように構成されている。この構成により、上皿 19 を含む形態で前面枠セット 14 が構成され、その上下の軸支位置が延長されたとしても、中間位置における前面枠セット 14 の浮き上がりが防止できる。それ故、前面枠セット 14 を浮かしての不正行為等が抑制されるようになっている。

40

#### 【0087】

また、下側の補強板 134 には、前記発射レール 61（図 3 参照）に対向する位置に樹脂製のレール側壁部材 136 が設けられている。このレール側壁部材 136 は、前面枠セット 14 を閉じた際に発射レール 61 の側壁となる。故に、発射レール 61 から遊技球がこぼれ落ちないようにしている。

#### 【0088】

50

上述した補強板 131 ~ 134 はガラス支持用の金枠としての機能も兼ね備えており、これら補強板 131 ~ 134 の一部が後方に折り返されてガラス保持溝が形成されている。このガラス保持溝は前後に 2 列形成されており、矩形状をなす前後一对のガラス 137 が各ガラス保持溝にて保持される。これにより、2 枚のガラス 137 が前後に所定間隔を隔てて取着されるようになっている。

#### 【0089】

前述の通り本実施の形態のパチンコ機 10 では遊技領域の拡張を図っていることから、前面枠セット 14 を閉じた状態にあつては、内外のレール 52, 53 により構成された誘導レールの一部が前面枠セット 14 により覆い隠される構成となっている。それ故、当該誘導レールでは手前側の開放部がガラス 137 で覆えない部分ができる。かかる場合、例えば、遊技球発射装置 38 より発射された遊技球が戻り球防止部材 53 まで至らず戻ってくると、当該遊技球が誘導レール外にこぼれたり（飛び出したり）、外レール 52 とガラス 137 との間に挟まってしまうおそれがある。そこで本実施の形態では、前面枠セット 14 に、誘導レールの手前側開放部を被覆するためのレールカバー 140 を取り付け

10

#### 【0090】

レールカバー 140 は略円弧状をなす略平板体であつて、透明な樹脂により形成されている。レールカバー 140 は、その円弧形状が前記誘導レールの形状に対応しており、窓部 101 の周縁部に沿って、誘導レールの基端部から先端部近傍までの区間を覆うようにして前面枠セット 14 の裏側に取着されている。特にレールカバー 140 の内径側の寸法・形状は内レール 52 のそれにほぼ一致する。レールカバー 140 が取着された状態では、その表面側がガラス 137 に当接した状態となる。前面枠セット 14 が閉じられた状態においては、レールカバー 140 の裏面が誘導レールのほぼ全域を覆うこととなる。これにより、誘導レールのほとんどの区間において遊技球のガラス 137 への衝突を防止できる。従って、ガラス 137 への接触による破損等の悪影響を抑制することができる。

20

#### 【0091】

また、レールカバー 140 の右端部（すなわち、レールカバー 140 を前面枠セット 14 に取着した図 5 の状態で右端となる部位）には、誘導レールがガラス 137 の側縁部からはみ出した部分を被覆するための被覆部 141 が設けられている。これにより、遊技球が誘導レール外にこぼれたり（飛び出したり）、外レール 52 とガラス 137 との間に挟まってしまったといった不具合の発生を防止することができる。

30

#### 【0092】

さらに、レールカバー 140 の裏側には、その内側縁に沿って円弧状に延び且つ図 5 の手前側に突出した突条 142 が形成されている。突条 142 は、前面枠セット 14 が閉じられた状態において、誘導レール内に入り込んだ状態で内レール 52 にほぼ一体的に重なり合うよう構成されている。従って、例えば前面枠セット 14 と内枠 12 との隙間から針金等を侵入させて不正行為を行おうとしても、誘導レールの内側にある遊技領域にまで針金等を侵入させることが非常に困難となる。結果として、針金等を利用して行われる不正行為を防止することができる。なお、突条 142 をより広い範囲で、例えばレールカバー 140 の内側縁の全域に沿って形成する構成としても良く、かかる構成によれば、より広い範囲で針金等を侵入させにくくなり、針金等を利用して行われる不正行為をより確実に防止することができる。

40

#### 【0093】

また、前面枠セット 14 の図 5 の右端部（パチンコ機 10 正面から見ると左端部）には、内枠 12 の支持機構として、支持金具 151, 152 が取り付けられている。従って、内枠 12 側の支持金具 81, 82（図 3 参照）に対して前面枠セット 14 側の支持金具 151, 152 を組み付けることで、内枠 12 に対して前面枠セット 14 が開閉可能に装着されるようになる。

#### 【0094】

次に、パチンコ機 10 の背面の構成を詳しく説明する。図 6 はパチンコ機 10 の背面図

50

であり、図 7 はパチンコ機 10 の背面構成を主要部品毎に分解して示す分解斜視図である。

#### 【0095】

先ず、パチンコ機 10 の背面構成について全体の概要を説明する。パチンコ機 10 にはその背面（実際には内枠 12 及び遊技盤 30 の背面）において、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして又は前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給するための遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。本実施の形態では、各種制御基板を 2 つの取付台に分けて搭載して 2 つの制御基板ユニットを構成し、それら制御基板ユニットを個別に内枠 12 又は遊技盤 30 の裏面に装着するようにしている。この場合、主基板と音声ランプ制御基板とを一方の取付台に搭載してユニット化すると共に、払出制御基板、発射制御基板及び電源基板を他方の取付台に搭載してユニット化している。ここでは便宜上、前者のユニットを「第 1 制御基板ユニット 201」と称し、後者のユニットを「第 2 制御基板ユニット 202」と称することとする。

10

#### 【0096】

また、払出機構及び保護カバーも 1 ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット 203」と称する。各ユニット 201～203 の詳細な構成については後述する。

#### 【0097】

第 1 制御基板ユニット 201、第 2 制御基板ユニット 202 及び裏パックユニット 203 は、ユニット単位で何ら工具等を用いずに着脱できるよう構成されており、さらにこれに加え、一部に支軸部を設けて内枠 12 又は遊技盤 30 の裏面に対して開閉できる構成となっている。これは、各ユニット 201～203 やその他構成が前後に重ねて配置されても、隠れた構成等を容易に確認することを可能とするための工夫でもある。

20

#### 【0098】

実際には、図 8 の概略図に示すように各ユニット 201～203 が配置され、取り付けられている。なお図 8 において、略 L 字状をなす第 1 制御基板ユニット 201 はパチンコ機 10 のほぼ中央に配置され、その下方に第 2 制御基板ユニット 202 が配置されている。また、第 1 制御基板ユニット 201 に一部重なる領域に、裏パックユニット 203 が配置されている。

30

#### 【0099】

詳しくは、第 1 制御基板ユニット 201 には、パチンコ機 10 の背面から見て左端部に支軸部 M1 が設けられ、その支軸部 M1 による軸線 A を中心に当該第 1 制御基板ユニット 201 が開閉可能となっている。また、第 1 制御基板ユニット 201 には、その右端部（すなわち支軸部と反対側、さらに言えば開放端側）にナイラッチ等よりなる締結部 M2 が設けられると共に上端部に係止爪部 M3 が設けられており、これら締結部 M2 及び係止爪部 M3 によって第 1 制御基板ユニット 201 がパチンコ機本体に対して固定保持されるようになっている。

#### 【0100】

また、第 2 制御基板ユニット 202 には、パチンコ機 10 の背面から見て右端部に支軸部 M4 が設けられ、その支軸部 M4 による軸線 B を中心に当該第 2 制御基板ユニット 202 が開閉可能となっている。また、第 2 制御基板ユニット 202 には、その左端部（すなわち支軸部と反対側、さらに言えば開放端側）にナイラッチ等よりなる締結部 M5 が設けられており、この締結部 M5 によって第 2 制御基板ユニット 202 がパチンコ機本体に対して固定保持されるようになっている。

40

#### 【0101】

さらに、裏パックユニット 203 には、パチンコ機 10 の背面から見て右端部に支軸部 M6 が設けられ、その支軸部 M6 による軸線 C を中心に当該裏パックユニット 203 が開閉可能となっている。また、裏パックユニット 203 には、その左端部（すなわち支軸部と反対側、さらに言えば開放端側）にナイラッチ等よりなる締結部 M7 が設けられると共

50

に上端部及び下端部にそれぞれ回動式の係止部 M 8 , M 9 が設けられており、これら締結部 M 7 及び係止部 M 8 , M 9 によって裏パックユニット 2 0 3 がパチンコ機本体に対して固定保持されるようになっている。

【 0 1 0 2 】

この場合、各ユニット 2 0 1 ~ 2 0 3 の展開方向は同一でなく、第 1 制御基板ユニット 2 0 1 は、パチンコ機 1 0 の背面から見て左開きになるのに対し、第 2 制御基板ユニット 2 0 2 及び裏パックユニット 2 0 3 は、同右開きになるよう構成されている。

【 0 1 0 3 】

一方、図 9 は、内枠 1 2 に遊技盤 3 0 を組み付けた状態でその構成を示す背面図である。また、図 1 0 は内枠 1 2 を後方より見た斜視図であり、図 1 1 は遊技盤 3 0 を後方より見た斜視図である。ここでは図 9 ~ 図 1 1 を用いて内枠 1 2 及び遊技盤 3 0 の裏面構成を説明する。

【 0 1 0 4 】

遊技盤 3 0 は、樹脂ベース 2 0 に囲まれた四角枠状の設置領域に設置され、内枠 1 2 に設けられた複数（本実施の形態では 4 カ所）の係止固定具 2 1 1 , 2 1 2 によって脱落しないように固定されている。係止固定具 2 1 1 , 2 1 2 は手動で回動でき、固定位置（ロック位置）と固定解除位置（アンロック位置）とを切り換えることができるよう構成されており、図 9 にはロック状態を示す。遊技盤 3 0 の左右 3 カ所の係止固定具 2 1 1 は金属片を折り曲げ形成した L 型の金具であり、遊技盤 3 0 の固定状態で内枠外方へ張り出さないよう構成されている。なお、遊技盤 3 0 の下部 1 カ所の係止固定具 2 1 2 は樹脂製の I 型の留め具である。

【 0 1 0 5 】

遊技盤 3 0 の中央には可変表示装置ユニット 3 5 が配置されている。可変表示装置ユニット 3 5 においては、センターフレーム 4 7（図 3 参照）を背後から覆う樹脂製（例えば ABS 製）のフレームカバー 2 1 3 が後方に突出して設けられており、そのフレームカバー 2 1 3 の後端に、液晶表示装置たる第 1 図柄表示装置 4 2 と表示制御装置 4 5 とが前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。フレームカバー 2 1 3 内には、センターフレーム 4 7 に内蔵された LED 等を駆動するための LED 制御基板などが配設されている。

【 0 1 0 6 】

また、遊技盤 3 0 の裏面には、可変表示装置ユニット 3 5 を取り囲むようにして裏枠セット 2 1 5 が取り付けられている。この裏枠セット 2 1 5 は、遊技盤 3 0 の裏面に張り付くようにして設けられる薄型の樹脂成型品（例えば ABS 製）であって、各種入賞口に入賞した遊技球を回収するための遊技球回収機構が形成されている。詳しくは、裏枠セット 2 1 5 の下方には、前述した一般入賞口 3 1、第 1 可変入賞装置 3 2 a、第 2 可変入賞装置 3 2 b（それぞれ図 4 参照）の遊技盤開口部に対応し、且つ下流側で 1 カ所に集合する回収通路 2 1 6 が形成されている。また、遊技盤 3 0 の下方には、内枠 1 2 にやはり樹脂製（例えばポリカーボネート樹脂製）の排出通路盤 2 1 7 が取り付けられており、該排出通路盤 2 1 7 には、排出球をパチンコ機 1 0 外部へ案内するための排出通路 2 1 8 が形成されている。従って、図 9 に仮想線で例示するように、一般入賞口 3 1 等に入賞した遊技球は何れも裏枠セット 2 1 5 の回収通路 2 1 6 を介して集合し、さらに排出通路盤 2 1 7 の排出通路 2 1 8 を介してパチンコ機 1 0 外部に排出される。なお、アウト口 3 6（図 3 参照）も同様に排出通路 2 1 8 に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出通路 2 1 8 を介してパチンコ機 1 0 外部に排出される。

【 0 1 0 7 】

上記構成では、遊技盤 3 0 の下端面を境界にして、上方に裏枠セット 2 1 5（回収通路 2 1 6）が、下方に排出通路盤 2 1 7（排出通路 2 1 8）が設けられており、排出通路盤 2 1 7 が遊技盤 3 0 に対して前後方向に重複（オーバーラップ）せずに設けられている。従って、遊技盤 3 0 を内枠 1 2 から取り外す際において、排出通路盤 2 1 7 が遊技盤取り外しの妨げになるといった不都合が生じることもない。

## 【0108】

なお、排出通路盤217は、パチンコ機前面の上皿19の丁度裏側辺りに設けられており、上皿19に至る球排出口（図2の球通路樋69）より針金等を差し込み、さらにその針金等を内枠12と排出通路盤217との隙間を通じて遊技領域側に侵入させるといった不正行為が考えられる。そこで本パチンコ機10では、排出通路盤217の上皿19の丁度裏側辺りに、内枠12にほぼ一体的に重なり合うようにしてパチンコ機前方に延びるプレート219が設けられている。従って、内枠12と排出通路盤217との隙間から針金等を侵入させようとしてもそれがプレート219にて阻害され、遊技領域にまで針金等を侵入させることが非常に困難となる。結果として、針金等を利用して可変入賞装置32（大入賞口）を強制的に開放する等の不正行為を防止することができる。

10

## 【0109】

また、遊技盤30の裏面には、各種入賞口などの遊技球の通過を検出するための入賞感知機構などが設けられている。具体的には、遊技盤30表側の一般入賞口31に対応する位置には入賞口スイッチ221が設けられ、第1可変入賞装置32aには特定領域スイッチ222が設けられ、第2可変入賞装置32bにはカウントスイッチ223が設けられている。特定領域スイッチ222は、大当たり状態で第1可変入賞装置32aに入賞したことを判定するスイッチであり、カウントスイッチ223は第2可変入賞装置32bへの入賞球をカウントするスイッチである。また、第1の始動口33に対応する位置には第1作動口スイッチ224が設けられ、第2の始動口34に対応する位置には第2作動口スイッチ225が設けられている。なお、上述した第1作動口スイッチ224が本発明における入賞検出手段に相当する。

20

## 【0110】

入賞口スイッチ221は、図示しない電気配線を通じて盤面中継基板226に接続され、さらにこの盤面中継基板226が後述する主基板（主制御装置）に接続されている。また、特定領域スイッチ222及びカウントスイッチ223は大入賞口中継基板227に接続され、さらにこの大入賞口中継基板227がやはり主基板に接続されている。これに対し、第1作動口スイッチ224及び第2作動口スイッチ225は中継基板を介さずに直接主基板に接続されている。

## 【0111】

その他図示は省略するが、第1可変入賞装置32aにはその大入賞口を開放するための大入賞口ソレノイドが設けられ、第2可変入賞装置32bにはその大入賞口を開放するための大入賞口ソレノイドが設けられている。第1の始動口33には遊技球が入球可能なように入球口を開放するための作動口ソレノイドが設けられ、第2の始動口34には遊技球が入球可能なように入球口を開放するための作動口ソレノイドが設けられている。なお、図9において符号228は打球槌等を備えるセットハンドルであり、符号229は発射モータである。

30

## 【0112】

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

40

## 【0113】

また、裏枠セット215には、第1制御基板ユニット201を取り付けるための取付機構が設けられている。具体的には、この取付機構として、遊技盤30の裏面から見て左下隅部には上下方向に延びる支持金具231が設けられ、この支持金具231には同一軸線

50

上に上下一対の支持孔 2 3 1 a が形成されている。その他、遊技盤 3 0 の右下部において符号 2 3 2 は上下一対の被締結孔（ナイラッチ孔）であり、同左上部において符号 2 3 3 は係止爪片である。

【 0 1 1 4 】

また、内枠 1 2 の裏面には、第 2 制御基板ユニット 2 0 2 や裏パックユニット 2 0 3 を取り付けするための取付機構が設けられている。具体的には、内枠 1 2 にはその右端部に長尺状の支持金具 2 3 5 が取り付けられており、その構成を図 1 2 に示す。図 1 2 に示すように、支持金具 2 3 5 は長尺板状の金具本体 2 3 6 を有し、その金具本体 2 3 6 より起立させるようにして、下方 2 カ所に第 2 制御基板ユニット用の支持孔部 2 3 7 が形成されると共に、上方 2 カ所に裏パックユニット用の支持孔部 2 3 8 が形成されている。それら支持孔部 2 3 7 , 2 3 8 にはそれぞれ同軸の支持孔が形成されている。その他、第 2 制御基板ユニット用の取付機構として、内枠 1 2 には、遊技盤設置領域よりも下方左端部に上下一対の被締結孔（ナイラッチ孔）2 3 9 が設けられている。また、裏パックユニット用の取付機構として、内枠 1 2 には、遊技盤設置領域の左端部に上下一対の被締結孔（ナイラッチ孔）2 4 0 が設けられている。但し、第 2 制御基板ユニット用の支持金具と裏パックユニット用の支持金具とを各々個別の部材で設けることも可能である。符号 2 4 1 , 2 4 2 , 2 4 3 は、遊技盤 3 0 との間に裏パックユニット 2 0 3 を挟み込んで支持するための回動式の固定具である。

【 0 1 1 5 】

その他、内枠 1 2 の背面構成において、遊技盤 3 0 の右下部には、後述する払出機構部 3 5 2 より払い出される遊技球を上皿 1 9、下皿 1 5、又は排出通路 2 1 8 の何れかに振り分けるための遊技球分配部 2 4 5 が設けられている。すなわち、遊技球分配部 2 4 5 の開口部 2 4 5 a は上皿 1 9 に通じ、開口部 2 4 5 b は下皿 1 5 に通じ、開口部 2 4 5 c は排出通路 2 1 8 に通じる構成となっている。図 1 0 , 2 0 に示すように、遊技球分配部 2 4 5 は、その上方位置に位置する後述の払出機構部 3 5 2 とは別体としている。図 1 0 に示すように、遊技球分配部 2 4 5 は、内枠 1 2 にネジで締結固定されており、パチンコ機 1 0 の上皿 1 9 の排出口 6 7（図 3 参照）から異物を挿入操作するなどしても動かない、つまり遊技球分配部 2 4 5 が奥側に押されて遊技球分配部 2 4 5 と内枠 1 2 との間に隙間が空くようなことが無いし、この隙間に異物を挿入するなどによる不正を防止できる。

【 0 1 1 6 】

また、内枠 1 2 の下端部には、下皿 1 5 に設置されたスピーカの背後を囲むための樹脂製のスピーカボックス 2 4 6 が取り付けられており、このスピーカボックス 2 4 6 により低音域の音質改善が図られている。

【 0 1 1 7 】

次に、第 1 制御基板ユニット 2 0 1 を、図 1 3 ~ 図 1 6 を用いて説明する。図 1 3 は第 1 制御基板ユニット 2 0 1 の正面図、図 1 4 は同ユニット 2 0 1 の斜視図、図 1 5 は同ユニット 2 0 1 の分解斜視図、図 1 6 は同ユニット 2 0 1 を裏面から見た分解斜視図である。

【 0 1 1 8 】

第 1 制御基板ユニット 2 0 1 は略 L 字状をなす取付台 2 5 1 を有し、この取付台 2 5 1 に主制御装置 2 6 1 と音声ランプ制御装置 2 6 2 とが搭載されている。ここで、主制御装置 2 6 1 は、主たる制御を司る CPU、遊技プログラムを記憶した ROM、遊技の進行に応じた必要なデータを記憶する RAM、各種機器との連絡をとるポート、各種判定（抽選）の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等を含む主基板を具備しており、この主基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 2 6 3（被包手段）に収容されて構成されている。なお、基板ボックス 2 6 3 は、略直方体形状のボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えている。これらボックスベースとボックスカバーとは封印ユニット 2 6 4（封印手段）によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス 2 6 3 が封印されている。

【 0 1 1 9 】

封印手段としての封印ユニット 264 はボックススペースとボックスカバーとを開封不能に連結する構成であれば任意の構成が適用できるが、ここでは図 14 等に示すように、5 つの封印部材が連結された構成となっており、この封印部材の長孔に係止爪を挿入することでボックススペースとボックスカバーとが開封不能に連結されるようになっている。封印ユニット 264 による封印処理は、その封印後の不正な開封を防止し、また万一不正開封が行われてもそのような事態を早期に且つ容易に発見可能とするものであって、一旦開封した後でも再度開封・封印処理を行うこと自体は可能である。すなわち、封印ユニット 264 を構成する 5 つの封印部材のうち、少なくとも一つの封印部材の長孔に係止爪を挿入することにより封印処理が行われる。そして、収容した主基板の不具合などにより基板ボックス 263 を開封する場合には、係止爪が挿入された封印部材と他の封印部材との連結を切断する。その後、再度封印処理する場合は他の封印部材の長孔に係止爪を挿入する。基板ボックス 263 の開封を行った旨の履歴を当該基板ボックス 263 に残しておけば、基板ボックス 263 を見ることで不正な開封が行われた旨が容易に発見できる。

10

#### 【0120】

また、音声ランプ制御装置 262 は、例えば主制御装置 261 (主基板) 又は表示制御装置 45 からの指示に従い音声やランプ表示の制御を司る CPU や、その他 ROM、RAM、各種ポート等を含む音声ランプ制御基板を具備しており、この音声ランプ制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス 265 に収容されて構成されている。音声ランプ制御装置 262 上には電源中継基板 266 が搭載されており、後述する電源基板より供給される電源がこの電源中継基板 266 を介して表示制御装置 45 及び音声ランプ制御装置 262 に出力されるようになっている。

20

#### 【0121】

取付台 251 は、有色 (例えば緑、青等) の樹脂材料 (例えばポリカーボネート樹脂製) にて成形され、その表面に平坦状をなす 2 つの基板搭載面 252, 253 が設けられている。これら基板搭載面 252, 253 は直交する向きに延び、前後方向に段差をもって形成されている。但し、取付台 251 は無色透明又は半透明の樹脂成型品であっても良い。

#### 【0122】

そして、一方の基板搭載面 252 上に主制御装置 261 (主基板) が横長の向きに配置されると共に、他方の基板搭載面 253 上に音声ランプ制御装置 262 (音声ランプ制御基板) が縦長の向きに配置されるようになっている。特に、主制御装置 261 は、パチンコ機 10 裏面から見て手前側に配置され、音声ランプ制御装置 262 はその奥側に配置される。この場合、基板搭載面 252, 253 が前後方向に段差をもって形成されているため、これら基板搭載面 252, 253 に主制御装置 261 及び音声ランプ制御装置 262 を搭載した状態において各制御装置 261, 262 はその一部を前後に重ねて配置されるようになる。つまり、図 14 等にも見られるように、主制御装置 261 はその一部 (本実施の形態では 1/3 程度) が浮いた状態で配置されるようになる。故に、主制御装置 261 に重なる領域まで音声ランプ制御装置 262 を拡張することが可能となり、当該制御基板の大型化にも良好に対処できる。また、各制御装置が効率良く設置できるようになる。また、第 1 制御基板ユニット 201 を遊技盤 30 に装着した状態では、基板搭載面 252 の後方にスペースが確保され、可変入賞装置 32 やその電気配線等が無理なく設置できるようになっている。

30

40

#### 【0123】

図 15 及び図 16 に示すように、主基板用の基板搭載面 252 には、左右 2 カ所に横長形状の貫通孔 254 が形成されている。これに対応して、主制御装置 261 の基板ボックス 263 には、その裏面の左右 2 カ所に回動式の固定具 267 が設けられている。主制御装置 261 を基板搭載面 252 に搭載する際には、基板搭載面 252 の貫通孔 254 に固定具 267 が通され、その状態で固定具 267 が回動されて主制御装置 261 がロックされる。従って、上述の通り主制御装置 261 はその一部が浮いた状態で配置されるとしても、当該主制御装置 261 の脱落等の不都合が回避できる。また、主制御装置 261 は、

50

裏パックユニット２０３を軸線Ｃを軸心として開き、第１制御基板ユニット２０１を軸線Ａを軸心として開いた後に、この第１制御基板ユニット２０１（基板搭載面２５２）の裏面側から固定具２６７をロック解除しなければ、取り外しできないため、基板取り外し等の不正行為に対して抑止効果が期待できる。主基板用の基板搭載面２５２にはその裏面に格子状のリブ２５５が設けられている。

#### 【０１２４】

取付台２５１には、図１４等の左端面に上下一対の支軸２５６が設けられており、この支軸２５６を図９等に示す支持金具２３１に取り付けることで、第１制御基板ユニット２０１が遊技盤３０に対して開閉可能に支持される。また、取付台２５１には、右端部に締結具として上下一対のナイラッチ２５７が設けられると共に上端部に長孔２５８が設けられており、ナイラッチ２５７を図９等に示す被締結孔２３２にはめ込むと共に、長孔２５８に図９等に示す係止爪片２３３を係止させることで、第１制御基板ユニット２０１が遊技盤３０に固定されるようになる。なお、支持金具２３１及び支軸２５６が前記図８の支軸部Ｍ１に、被締結孔２３２及びナイラッチ２５７が締結部Ｍ２に、係止爪片２３３及び長孔２５８が係止爪部Ｍ３に、それぞれ相当する。

#### 【０１２５】

次に、第２制御基板ユニット２０２を、図１７～図１９を用いて説明する。図１７は第２制御基板ユニット２０２の正面図、図１８は同ユニット２０２の斜視図、図１９は同ユニット２０２の分解斜視図である。但し、図１８では便宜上、カードユニット接続基板３１４が取付台３０１から取り外された状態を示している。

#### 【０１２６】

第２制御基板ユニット２０２は横長形状をなす取付台３０１を有し、この取付台３０１に払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３及びカードユニット接続基板３１４が搭載されている。払出制御装置３１１、発射制御装置３１２及び電源装置３１３は周知の通り制御の中枢をなすＣＰＵや、その他ＲＯＭ、ＲＡＭ、各種ポート等を含む制御基板を具備しており、払出制御装置３１１の払出制御基板により、賞品球や貸出球の払出が制御される。また、発射制御装置３１２の発射制御基板により、遊技者による遊技球発射ハンドル１８の操作に従い発射モータ２２９の制御が行われ、電源装置３１３の電源基板により、各種制御装置等で要する所定の電源電圧が生成され出力される。カードユニット接続基板３１４は、パチンコ機前面の貸球操作部１２０（図１参照）及び図示しないカードユニットに電氣的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれを払出制御装置３１１に出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板３１４は不要である。

#### 【０１２７】

上記払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３及びカードユニット接続基板３１４は、透明樹脂材料等よりなる基板ボックス３１５、３１６、３１７、３１８にそれぞれ収容されて構成されている。特に、払出制御装置３１１では、前述した主制御装置２６１と同様、基板ボックス３１５（被包手段）を構成するボックスベースとボックスカバーとが封印ユニット３１９（封印手段）によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス３１５が封印されている。

#### 【０１２８】

払出制御装置３１１には状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られるようになっている。

#### 【０１２９】

また、電源装置３１３にはＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰できるようになっている。従って

、通常手順で（例えばホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、RAM消去スイッチ323を押しながら電源を投入することとしている。

#### 【0130】

取付台301は例えば無色透明な樹脂成型品よりなり、その表面に平坦状をなす基板搭載面302が設けられている。この場合、発射制御装置312、電源装置313及びカードユニット接続基板314は取付台301の基板搭載面302に横並びの状態直接搭載され、電源装置313の基板ボックス317上に払出制御装置311が搭載されている。

#### 【0131】

また、取付台301には、図17等の右端部に上下一対の支軸305が設けられており、この支軸305を図9等に示す支持孔部237に上方から挿通させることで、第2制御基板ユニット202が内枠12に対して開閉可能に支持される。また、取付台301には、左端部に締結具として上下一対のナイラッチ306が設けられており、ナイラッチ306を図9等に示す被締結孔239にはめ込むことで、第2制御基板ユニット202が内枠12に開閉不能に固定されるようになる。なお、支持孔部237及び支軸305が前記図8の支軸部M4に、被締結孔239及びナイラッチ306が締結部M5に、それぞれ相当する。

#### 【0132】

次に、裏パックユニット203の構成を説明する。裏パックユニット203は、樹脂成形された裏パック351と遊技球の払出機構部352とを一体化したものであり、裏パックユニット203の正面図を図20に示し、分解斜視図を図21に示す。

#### 【0133】

裏パック351は例えばABS樹脂により一体成型されており、略平坦状のベース部353と、パチンコ機後方に突出し横長の略直方体形状をなす保護カバー部354とを有する。保護カバー部354は左右側面及び上面が閉鎖され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくとも可変表示装置ユニット35を囲むのに十分な大きさを有する（但し本実施の形態では、前述の音声ランプ制御装置262も含めて囲む構成となっている）。保護カバー部354の背面には多数の通気孔354aが設けられている。この通気孔354aは各々が長孔状をなし、それぞれの通気孔354aが比較的近い位置で隣り合うよう設けられている。従って、隣り合う通気孔354a間にある樹脂部分を切断することにより、裏パック351の背面を容易に開口させることができる。つまり、通気孔354a間の樹脂部分を切断してその内部の表示制御装置45等を露出させることで、所定の検定等を容易に実施することができる。

#### 【0134】

また、ベース部353には、保護カバー部354を迂回するようにして払出機構部352が配設されている。すなわち、裏パック351の最上部には上方に開口したタンク355が設けられており、このタンク355には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク355の下方には、例えば横方向2列（2条）の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール356が連結され、さらにタンクレール356の下流側には縦向きにケースレール357が連結されている。払出装置358はケースレール357の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電氣的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置358より払い出された遊技球は図21に示す払出通路359等を通じて前記上皿19に供給される。

#### 【0135】

タンクレール356と、当該タンクレール356に振動を付加するためのバイブレータ360とが一体化となるようにユニット化されている。つまり、バイブレータ360が例えば2本のネジでタンクレール356に締結されて取り付けられるようになっている。さらに、バイブレータ360は、タンクレール356に面接触するのではなく、当該2本のネジの部分で接触するようになっており、バイブレータ360による振動がより効果的にタンクレール356に伝わるようになっている。従って、仮にタンクレール356付近で

球詰まりが生じた際、パイプレータ 3 6 0 が駆動されることで球詰まりが解消されるようになっている。

【 0 1 3 6 】

タンクレール 3 5 6 の構成について詳述すると、図 2 2 に示すように、タンクレール 3 5 6 は上方に開口した長尺樋状をなすレール本体 3 6 1 を有し、レール本体 3 6 1 の始端部には球面状の球受部 3 6 2 が設けられている。この球受部 3 6 2 により、タンク 3 5 5 より落下してきた遊技球が円滑にレール本体 3 6 1 内に取り込まれる。また、レール本体 3 6 1 には長手方向に延びる仕切壁 3 6 3 が設けられており、この仕切壁 3 6 3 により遊技球が二手に分流されるようになっている。仕切壁 3 6 3 により仕切られた 2 条の球通路は遊技球の直径よりも僅かに幅広となっている。仕切壁 3 6 3 により仕切られた各球通路の底面には、1 筋又は 2 筋の突条 3 6 4 が設けられると共に、その突条 3 6 4 の側方に開口部 3 6 5 が設けられている。

10

【 0 1 3 7 】

また、レール本体 3 6 1 には、その下流側半分程度の天井部分を覆うようにして整流板 3 6 7 が配設されている。この整流板 3 6 7 は、下流側になるほどタンクレール 3 5 6 内の球通路高さを制限するよう弓なりに反った形状をしており、さらにその下面には長手方向に延びる凸部 3 6 8 が形成されている。これにより、タンクレール 3 5 6 内を流れる各遊技球は最終的には上下に積み重なることなく下流側に流出する。従って、タンクレール 3 5 6 に多量の遊技球群が流れ込んできても、遊技球の噛み込みが防止され、タンクレール 3 5 6 内における球詰まりが解消されるようになっている。なお、レール本体 3 6 1 が黒色の導電性ポリカーボネート樹脂により成形されるのに対し、整流板 3 6 7 は透明のポリカーボネート樹脂により成形されている。整流板 3 6 7 は着脱可能に設けられており、当該整流板 3 6 7 を取り外すことによりタンクレール 3 5 6 内のメンテナンスが容易に実施できるようになっている。

20

【 0 1 3 8 】

図 2 0 , 2 1 の説明に戻り、払出機構部 3 5 2 には、払出制御装置 3 1 1 から払出装置 3 5 8 への払出指令の信号を中継する払出中継基板 3 8 1 が設置されると共に、外部より主電源を取り込むための電源スイッチ基板 3 8 2 が設置されている。電源スイッチ基板 3 8 2 には、電圧変換器を介して例えば交流 2 4 V の主電源が供給され、電源スイッチ 3 8 2 a の切替操作により電源 O N 又は電源 O F F とされるようになっている。

30

【 0 1 3 9 】

タンク 3 5 5 から払出通路 3 5 9 に至るまでの払出機構部 3 5 2 は何れも導電性を有する樹脂材料（例えば導電性ポリカーボネート樹脂）にて成形され、その一部にてアースされている。これにより、遊技球の帯電によるノイズの発生が抑制されるようになっている。

【 0 1 4 0 】

また、裏パック 3 5 1 には、図 2 0 等の右端部に上下一対の支軸 3 8 5 が設けられており、この支軸 3 8 5 を図 9 等に示す支持孔部 2 3 8 に上方から挿通させることで、裏パックユニット 2 0 3 が内枠 1 2 に対して開閉可能に支持される。また、裏パック 3 5 1 には、左端部に締結具として上下一対のナイラッチ 3 8 6 が設けられると共に、上端部に係止孔 3 8 7 が設けられており、ナイラッチ 3 8 6 を図 9 等に示す被締結孔 2 4 0 にはめ込むと共に、係止孔 3 8 7 に図 9 等に示す固定具 2 4 2 を係止させることで、裏パックユニット 2 0 3 が内枠 1 2 に開閉不能に固定されるようになる。このとき、図 9 等に示す固定具 2 4 1 , 2 4 3 によっても裏パックユニット 2 0 3 が内枠 1 2 に固定される。なお、支持孔部 2 3 8 及び支軸 3 8 5 が前記図 8 の支軸部 M 6 に、被締結孔 2 4 0 及びナイラッチ 3 8 6 が締結部 M 7 に、固定具 2 4 2 及び係止孔 3 8 7 が係止部 M 8 に、それぞれ相当する。また、固定具 2 4 3 が係止部 M 9 に相当する。

40

【 0 1 4 1 】

なお、図 6 , 図 2 0 に示すように、内枠 1 2 の右上側には、内枠 1 2 が外枠 1 1 に対して開かれたことを検出する内枠開検出スイッチ 3 8 8 が設けられている。内枠 1 2 が開か

50

れると、内枠開検出スイッチ 388 からホール内（パチンコ店内）用コンピュータへ出力されるようになっている。

#### 【0142】

なお、図 9 に示すように、裏パックユニット 203 は、被締結孔 240 及びナイラッチ 386 と、固定具 241、242 とによって、内枠 12 の裏面に着脱自在に取り付けられている。このように固定具 241、242 も用いているので、タンク 355 に供給される遊技球の重みで裏パックユニット 203 が内枠 12 から外れてしまうことを防止している。

#### 【0143】

次に、本パチンコ機 10 の電氣的構成について、図 23 を用いて説明する。図 23 は、本パチンコ機 10 の電氣的構成を示したブロック図である。本パチンコ機 10 は、主制御装置 261 と、払出制御装置 311 と、発射制御装置 312 と、表示制御装置 45 と、電源装置 313 などを用意している。以下に、これらの装置を個別に詳細に説明する。

#### 【0144】

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

#### 【0145】

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

#### 【0146】

バックアップエリア 503a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくためのエリアである。バックアップエリア 503a への書き込みは、NMI 割込み処理（図 33 参照）によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 503a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）の復電処理において実行される。なお、CPU501 の NMI 端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路 542 から出力される停電信号 S1 が入力されるように構成されており、停電の発生により、図 33 の停電処理（NMI 割込み処理）が即座に実行される。

#### 【0147】

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

#### 【0148】

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

#### 【0149】

払出制御装置 311 の RAM513 は、前述した主制御装置 261 の RAM503 と同様に、パチンコ機 10 の電源のオフ後においても電源装置 313 からバックアップ電圧が供給されてデータが保持（バックアップ）できる構成となっており、RAM513 には、

各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリやエリアの他に、バックアップエリア 513a が設けられている。

【0150】

バックアップエリア 513a は、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機 10 の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、I/O 等の値を記憶しておくためのエリアである。このバックアップエリア 513a への書き込みは、NMI 割込み処理（図 33 参照）によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア 513a に書き込まれた各値の復帰は、電源入時の復電処理において実行される。

【0151】

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

【0152】

発射制御装置 312 は、発射モータ 229 による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射モータ 229 は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置 311 から発射許可信号が出力されていること、遊技者が遊技球発射ハンドル 18 をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させるための発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、発射モータ 229 が駆動され、遊技球発射ハンドル 18 の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。

【0153】

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

【0154】

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

【0155】

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

【0156】

また、電源装置 3 1 3 は、パチンコ機 1 0 の各部に電力を供給するための電源部 5 4 1 と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路 5 4 2 と、R A M 消去スイッチ 3 2 3 に接続されてなる R A M 消去スイッチ回路 5 4 3 とを備えている。電源部 5 4 1 は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部 5 4 1 は、外部より供給される交流 2 4 ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆部するための + 1 2 V 電源、ロジック用の + 5 V 電源、R A M バックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら + 1 2 V 電源、+ 5 V 電源及びバックアップ電源を主制御装置 2 6 1 や払出制御装置 3 1 1 等に対して供給する。なお、発射制御装置 3 1 2 に対しては払出制御装置 3 1 1 を介して動作電源（+ 1 2 V 電源、+ 5 V 電源等）が供給される。

10

#### 【 0 1 5 7 】

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

#### 【 0 1 5 8 】

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

20

#### 【 0 1 5 9 】

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

30

#### 【 0 1 6 0 】

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

40

#### 【 0 1 6 1 】

かかる場合、上図柄列 U および中図柄列 M において、上記一連の図柄が昇順（すなわち、主図柄 S Z の番号が増える順）に表示され、下図柄列 D において、上記一連の図柄が降順（すなわち、主図柄 S Z の番号が減る順）に表示される。そして、後述するように第 1 の始動口 3 3 への入賞に基づいて上図柄列 U および下図柄列 D の変動表示が開始され、そして、上図柄列 U 下図柄列 D の順に変動表示が停止し、後述するように第 2 の始動口 3 4 への入賞に基づいて中図柄列 M が変動開始され、その停止時に第 1 図柄表示装置 4 2 上の 5 つの有効ライン、すなわち左ライン L 1、中ライン L 2、右ライン L 3、右上がりラ

50

イン L 4、左上がりライン L 5 の何れかで主図柄 S Z が大当たり図柄の組合せ（本実施の形態では、同一の主図柄 S Z の組合せ）で揃えば大当たりとして特定遊技動画（特別遊技動画）が表示されるようになっている。

#### 【 0 1 6 2 】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機 1 0 の動作について説明する。

#### 【 0 1 6 3 】

本実施の形態では、主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて第 1 図柄表示装置 4 2 の抽選（大当たり抽選）や図柄表示の設定などを行うこととしており、具体的には、図 2 5 に示すように、第 1 の始動口 3 3 関連のカウンタ群と第 2 の始動口 3 4 関連のカウンタ群とを備えている。

10

#### 【 0 1 6 4 】

つまり、C P U 5 0 1 は、第 1 の始動口 3 3 関連のカウンタ群として、第 1 の始動口 3 3 への遊技球の入賞に基づく判定（抽選）に使用するものであって第 1 図柄表示装置 4 2 のリーチ抽選（当たりの抽選）に使用する第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 と、確変当たりと通常当たりとを判定（抽選）決定するための第 1 図柄種別カウンタ C 3 と、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 の初期値設定に使用する第 1 乱数初期値カウンタ C I N I A と、第 1 図柄表示装置 4 2 の変動パターン選択に使用する第 1 変動種別カウンタ C S 1 とを備えている。

#### 【 0 1 6 5 】

また、C P U 5 0 1 は、第 2 の始動口 3 4 関連のカウンタ群として、第 2 の始動口 3 4 への遊技球の入賞に基づく判定（抽選）に使用するものであって第 1 図柄表示装置 4 2 の大当たり抽選（当たりの抽選）に使用する第 2 大当たり乱数カウンタ C 2 と、確変当たりと通常当たりとを判定（抽選）決定するための第 2 図柄種別カウンタ C 4 と、第 2 大当たり乱数カウンタ C 2 の初期値設定に使用する第 1 乱数初期値カウンタ C I N I B と、第 1 図柄表示装置 4 2 の変動パターン選択に使用する第 2 変動種別カウンタ C S 2 とを備えている。なお、上述した各カウンタ C 1 ~ C 4 , C I N I A , C I N I B , C S 1 , C S 2 は、C P U 5 0 1 で実行されるプログラムにより構成されている。

20

#### 【 0 1 6 6 】

このうち、カウンタ C 1 ~ C 4 , C I N I A , C I N I B , C S 1 , C S 2 は、その更新の都度、前回値に「 1 」が加算され（以下、「更新」という）、最大値に達した後「 0 」に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値が R A M 5 0 3 の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される。また、R A M 5 0 3 には、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 および第 1 図柄種別カウンタ C 3 を記憶するためのエリアであって、1 つの実行エリアと 4 つの保留エリア（保留第 1 ~ 第 4 エリア）とからなる第 1 保留球格納エリア E 1 と、第 2 大当たり乱数カウンタ C 2 および第 2 図柄種別カウンタ C 4 を記憶するためのエリアであって、1 つの実行エリアと 4 つの保留エリア（保留第 1 ~ 第 4 エリア）とからなる第 2 保留球格納エリア E 2 とが設けられている。第 1 保留球格納エリア E 1 の各エリアには、第 1 の始動口 3 3 への遊技球の入賞履歴に合わせて、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 および第 1 図柄種別カウンタ C 3 の各値が時系列的に格納されるようになっている。また、第 2 保留球格納エリア E 2 の各エリアには、第 2 の始動口 3 4 への遊技球の入賞履歴に合わせて、第 2 大当たり乱数カウンタ C 2 および第 2 図柄種別カウンタ C 4 の各値が時系列的に格納されるようになっている。

30

40

#### 【 0 1 6 7 】

各カウンタについて詳しくは、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 は、例えば「 0 」~「 1 2 」の範囲内で順に「 1 」ずつ加算され、最大値（つまり「 1 2 」）に達した後「 0 」に戻る構成となっている。特に第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 が 1 周した場合、その時点の第 1 乱数初期値カウンタ C I N I A の値が当該第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 の初期値として読み込まれる。なお、第 1 乱数初期値カウンタ C I N I A は、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 と同様のループカウンタであり（値 = 0 ~ 1 2 ）、タイマ割込み毎に 1 回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。第 1 大当たり乱数カウンタ C 1

50

は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球が第１の始動口３３に入賞したタイミングでＲＡＭ５０３の第１保留球格納エリアＥ１に格納される。大当たりとなる乱数の値の数は、低確率時と高確率時とで２種類設定されており、低確率時に大当たりとなる乱数の値の個数は１個で、その値は「０」であり、高確率時に大当たりとなる乱数の値の個数は５個で、その値は「０，２，５，８，１１」である。なお、高確率時とは、予め定められた確率変動図柄によって大当たりになり付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる「確変」の時をいい、通常時（低確率時）とはそのような確変状態でない時をいう。

【０１６８】

各カウンタについて詳しくは、第２大当たり乱数カウンタＣ２は、例えば「０」～「４」の範囲内で順に「１」ずつ加算され、最大値（つまり「４」）に達した後「０」に戻る構成となっている。特に第２大当たり乱数カウンタＣ２が１周した場合、その時点の第２乱数初期値カウンタＣＩＮＩＢの値が当該第２大当たり乱数カウンタＣ２の初期値として読み込まれる。なお、第２乱数初期値カウンタＣＩＮＩＢは、第２大当たり乱数カウンタＣ２と同様のループカウンタであり（値＝０～４）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。第２大当たり乱数カウンタＣ２は定期的に（本実施の形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球が第２の始動口３４に入賞したタイミングでＲＡＭ５０３の第２保留球格納エリアＥ２に格納される。大当たりとなる乱数の値の数は、低確率時と高確率時とで２種類設定されており、低確率時に大当たりとなる乱数の値の個数は２個で、その値は「０，１」であり、高確率時に大当たりとなる乱数の値の個数は４個で、その値は「０～３」である。なお、高確率時とは、予め定められた確率変動図柄によって大当たりになり付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる「確変」の時をいい、通常時（低確率時）とはそのような確変状態でない時をいう。

【０１６９】

また、第１変動種別カウンタＣＳ１および第２変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後「０」に戻る構成となっている。第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、第１図柄のリーチ種別や、その他大まかな図柄変動態様が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、リーチ発生後の図柄変動態様やリーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄）が停止するまでの経過時間（言い換えれば、変動図柄数）などの図柄変動態様が決定される。従って、これらの第１，第２変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を組み合わせることで、変動パターンの多種多様化を容易に実現できる。また、第１変動種別カウンタＣＳ１だけで図柄変動態様を決定したり、第２変動種別カウンタＣＳ２だけで図柄変動態様を決定したりすることも可能である。

【０１７０】

第１，第２変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、第１図柄表示装置４２による第１図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してＣＳ１，ＣＳ２のバッファ値が取得される。

【０１７１】

なお、図２３に示した表示制御装置４５は、主制御装置２６１からのコマンドに基づいて第１図柄表示装置４２に変動表示させるように制御するものであり、第１の始動口３３への遊技球の入賞に基づく判定（抽選）や第２の始動口３４への遊技球の入賞に基づく判定（抽選）が外れとなった場合には、自立的に適切に外れ図柄を生成表示するようになっている。

【０１７２】

各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更してもよい。但し、第１大当たり乱数カウンタＣ１、第２大当たり乱数カウンタＣ２、第１，第２変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておく

10

20

30

40

50

のが望ましい。

#### 【 0 1 7 3 】

次いで、主制御装置 2 6 1 内の C P U 5 0 1 により実行される各制御処理を図 2 6 ~ 図 4 2 のフローチャートを参照しながら説明する。かかる C P U 5 0 1 の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施の形態では 2 m s e c 周期で）起動されるタイマ割込み処理と、N M I 端子（ノンマスカブル端子）への停電信号の入力により起動される N M I 割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理と N M I 割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

#### 【 0 1 7 4 】

図 3 4 は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置 2 6 1 の C P U 5 0 1 により例えば 2 m s e c 毎に実行される。

#### 【 0 1 7 5 】

図 3 4 において、先ずステップ S 6 0 1 では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置 2 6 1 に接続されている各種スイッチ（但し、R A M 消去スイッチ 3 2 3 を除く）の状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。

#### 【 0 1 7 6 】

その後、ステップ S 6 0 2 では、第 1 , 第 2 乱数初期値カウンタ C I N I A , C I N I B の更新を実行する。具体的には、第 1 乱数初期値カウンタ C I N I A を 1 インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施の形態では 1 2 ）に達した際 0 にクリアする。そして、第 1 乱数初期値カウンタ C I N I A の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。同様に、第 2 乱数初期値カウンタ C I N I B を 1 インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施の形態では 4 ）に達した際 0 にクリアする。そして、第 2 乱数初期値カウンタ C I N I B の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

#### 【 0 1 7 7 】

また、続くステップ S 6 0 3 では、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1、第 2 大当たり乱数カウンタ C 2、第 1 図柄種別カウンタ C 3 及び第 2 図柄種別カウンタ C 4 の更新を実行する。具体的には、第 1 大当たり乱数カウンタ C 1、第 2 大当たり乱数カウンタ C 2、第 1 図柄種別カウンタ C 3 及び第 2 図柄種別カウンタ C 4 をそれぞれ 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態ではそれぞれ、1 2 , 4 , 1 , 1 ）に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、各カウンタ C 1 ~ C 4 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

#### 【 0 1 7 8 】

その後、ステップ S 6 0 4 では、第 1 の始動口 3 3 と第 2 の始動口 3 4 への入賞に伴う始動入賞処理を実行する。この始動入賞処理を図 3 5 のフローチャートにより説明すると、ステップ S 7 0 1 では、遊技球が第 1 の始動口 3 3 に入賞したか否かを第 1 作動口スイッチ 2 2 4 の検出情報により判別する。遊技球が第 1 の始動口 3 3 に入賞したと判別されると、続くステップ S 7 0 2 では、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A が上限値（本実施の形態では 4 ）未満であるか否かを判別する。第 1 の始動口 3 3 への入賞があり、且つ、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A < 4 であることを条件にステップ S 7 0 3 に進み、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A を 1 インクリメントする。なお、ステップ S 7 0 2 において作動保留球数 N A < 4 でないと判断した場合には、本タイマ割込処理を一旦終了する。

#### 【 0 1 7 9 】

また、続くステップ S 7 0 4 では、第 1 図柄の第 1 段階での当落（リーチについての当落）に関わる乱数を取得する。具体的には、前記ステップ S 6 0 3 で更新した第 1 大当たり乱数カウンタ C 1、第 1 図柄種別カウンタ C 3 の各値を、R A M 5 0 3 の第 1 保留球格納エリア E 1 の空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。このように始動入賞処理

10

20

30

40

50

をした後、CPU 501は本タイマ割込処理を一旦終了する。

【0180】

また、ステップS701で第1の始動口33への入賞ではないと判断した場合には、ステップS705に進むことになるが、ステップS705では、遊技球が第2の始動口34に入賞したか否かを第2作動口スイッチ225の検出情報により判別する。遊技球が第2の始動口34に入賞したと判別されると、続くステップS706では、第2の始動口34への入球による第1図柄表示装置42の作動保留球数NBが上限値（本実施の形態では4）未満であるか否かを判別する。第2の始動口34への入賞があり、且つ、第2の始動口34への入球による第1図柄表示装置42の作動保留球数NB<4であることを条件にステップS707に進み、第2の始動口34への入球による第1図柄表示装置42の作動保留球数NBを1インクリメントする。なお、ステップS706において第2の始動口34への入球による第1図柄表示装置42の作動保留球数NB<4でないと判断した場合には、本タイマ割込処理を一旦終了する。

10

【0181】

また、続くステップS708では、第1図柄の第2段階での当落（当たりか否かについての当落）に関わる乱数を取得する。具体的には、前記ステップS603で更新した第2大当たり乱数カウンタC2、第2図柄種別カウンタC4の各値を、RAM503の第2保留球格納エリアE2の空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。このように始動入賞処理をした後、CPU501は本タイマ割込処理を一旦終了する。

【0182】

20

図36は、NMI割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置261のCPU501により停電の発生等によるパチンコ機10の電源断時に実行される。このNMI割込みにより、電源断時の主制御装置261の状態がRAM503のバックアップエリア503aに記憶される。

【0183】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機10の電源が遮断されると、停電信号S1が停電監視回路542から主制御装置261内のCPU501のNMI端子に出力される。すると、CPU501は実行中の制御を中断して図33のNMI割込み処理を開始する。図36のNMI割込み処理は、主制御装置261のROM502に記憶されている。停電信号S1が出力された後所定時間は、主制御装置261の処理が実行可能となるように電源部541から電源供給がなされており、この所定時間内にNMI割込み処理が実行される。

30

【0184】

図36のNMI割込み処理において、先ずステップS801では、使用レジスタをRAM503のバックアップエリア503aに退避し、続くステップS802では、スタックポインタの値を同バックアップエリア503aに記憶する。さらに、ステップS803では、電源断の発生情報をバックアップエリア503aに設定し、ステップS804では、電源が速断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置に対して送信する。

【0185】

ステップS805ではRAM判定値を算出し、バックアップエリア503aに保存する。RAM判定値は、例えば、RAM503の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。ステップS806では、RAMアクセスを禁止する。その後は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるのに備え、無限ループに入る。

40

【0186】

なお、上記のNMI割込み処理は払出制御装置311でも同様に実行され、かかるNMI割込みにより、停電の発生等による電源断時の払出制御装置311の状態がRAM513のバックアップエリア513aに記憶される。停電信号S1が出力された後所定時間は、払出制御装置311の処理が実行可能となるように電源部541から電源供給がなされるのも同様である。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機10の電源が遮断されると、停電信号S1が停電監視回路542から払出制御装置311内のCPU511のNMI

50

端子に出力され、CPU 511は実行中の制御を中断して図36のNMI割込み処理を開始する。その内容は図36で説明した通りである（但し、この払出制御装置311のNMI割込み処理ではステップS804の電源断通知コマンドの送信はない）。

【0187】

次に、メイン処理について説明する。

【0188】

図26は、主制御装置261内のCPU 501により実行されるメイン処理の一例を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【0189】

まず、ステップS101では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、  
スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（音声ラ  
ンプ制御装置262、払出制御装置311等）が動作可能な状態になるのを待つために例  
えば1秒程度、ウェイト処理を実行する。また、ステップS102では、払出制御装置3  
11に対して払出許可コマンドを送信し、続くステップS103では、RAMアクセスを  
許可する。

10

【0190】

その後、CPU 501内のRAM 503に関してデータバックアップの処理を実行する。  
つまり、ステップS104では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が  
押下（ON）されているか否かを判別し、続くステップS105では、RAM 503のバ  
ックアップエリア503aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。また  
、ステップS106ではRAM判定値を算出し、続くステップS107では、そのRAM  
判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有  
効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM 503の作業領域アドレスにおけるチェ  
ックサム値である。なお、RAM 503の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正し  
く保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

20

【0191】

上述したように、本パチンコ機10では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時  
に初期状態に戻したい場合にはRAM消去スイッチ323を押しながら電源が投入される  
。従って、RAM消去スイッチ323がONされていれば、RAMの初期化処理（ステッ  
プS114等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM  
判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM  
503の初期化処理（ステップS114等）に移行する。つまり、ステップS114では  
RAM 503の使用領域を0にクリアし、続くステップS115ではRAM 503の初期  
化処理を実行する。また、ステップS116では割込み許可を設定し、後述する通常処理  
に移行する。

30

【0192】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合には、電源断の発生情報が設定  
されていること、及びRAM判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復  
電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップS108では、電源断  
前のスタックポインタを復帰させ、ステップS109では、電源断の発生情報をクリアす  
る。ステップS110では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるための  
コマンドを送信し、ステップS111では、使用レジスタをRAM 503のバックアップ  
エリア503aから復帰させる。さらに、ステップS112、S113では、割込み許可  
／不許可を電源断前の状態に復帰させた後、電源断前の番地へ戻り、それから後述する通  
常処理（図27参照）に移行する。例えば、通常処理のステップS202まで実行されて  
電源断となった場合には、電源断前の番地へ戻り、通常処理のステップS203から実行  
されることになる。

40

【0193】

次に、通常処理の流れを図27のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処  
理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップS201～S209の

50

処理が 4 m s e c 周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップ S 2 1 1 , S 2 1 2 のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【 0 1 9 4 】

図 2 7 において、先ずステップ S 2 0 1 では、前回の処理で更新されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信する。具体的には、入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置 3 1 1 に対して獲得遊技球数に対応する賞球払出コマンドを送信する。また、第 1 図柄表示装置 4 2 による第 1 図柄の変動表示に際して、第 1 の始動口 3 3 への入球に基づく判定（抽選）により決定された変動パターンコマンド、第 2 の始動口 3 4 への入球に基づく判定（抽選）により決定された変動パターンコマンド、確定コマンド等を表示制御装置 4 5 に送信する。

10

【 0 1 9 5 】

次に、ステップ S 2 0 2 では、第 1 , 第 2 変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 の更新を実行する。具体的には、第 1 , 第 2 変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態では 1 9 8 , 1 9 8 ）に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、第 1 , 第 2 変動種別カウンタ C S 1 , C S 2 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

【 0 1 9 6 】

続くステップ S 2 0 3 では、第 1 , 第 2 図柄種別カウンタ C 3 , C 4 の更新を実行する。具体的には、第 1 , 第 2 図柄種別カウンタ C 3 , C 4 を 1 インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態では 1 , 1 ）に達した際それぞれ 0 にクリアする。そして、第 1 , 第 2 図柄種別カウンタ C 3 , C 4 の更新値を、R A M 5 0 3 の該当するバッファ領域に格納する。

20

【 0 1 9 7 】

第 1 , 第 2 図柄種別カウンタ C 3 , C 4 の更新処理の後、図 2 7 のステップ S 2 0 4 では、払出制御装置 3 1 1 より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込む。その後、ステップ S 2 0 5 では、第 1 の始動口 3 3 の駆動制御処理を実行する。

【 0 1 9 8 】

ここで、第 1 の始動口 3 3 の駆動制御処理について、図 2 8 を用いて説明する。図 2 8 は、第 1 の始動口 3 3 の駆動制御処理を示すフローチャートである。

【 0 1 9 9 】

まず、ステップ S 2 3 1 では、C P U 5 0 1 は、第 1 の始動口 3 3 が閉鎖状態か否かを判断し、第 1 の始動口 3 3 が閉鎖状態であればステップ S 2 3 2 に進み、そうでなければステップ S 2 3 3 に進む。

30

【 0 2 0 0 】

ステップ S 2 3 2 では、C P U 5 0 1 は、スルーゲート 4 1 を遊技球が通過したか否かを判断し、スルーゲート 4 1 を遊技球が通過していればステップ S 2 3 4 に進み、第 1 の始動口 3 3 を開放動作させ、スルーゲート 4 1 を遊技球が通過していなければ本処理を一旦終了する。

【 0 2 0 1 】

ステップ S 2 3 3 では、C P U 5 0 1 は、第 1 の始動口 3 3 の開放時間が所定時間（例えば 0 . 6 秒）を経過したか否かを判断する。ステップ S 2 3 5 では、C P U 5 0 1 は、第 1 の始動口 3 3 の開放時間が所定時間（例えば 0 . 6 秒）を経過した後に、この第 1 の始動口 3 3 を閉鎖状態にする。

40

【 0 2 0 2 】

その後、ステップ S 2 0 6 では、第 1 図柄表示装置 4 2 による両端列の第 1 図柄の変動表示を行うための両端列第 1 図柄変動処理を実行する。この両端列第 1 図柄変動処理により、リーチ判定や第 1 図柄の変動パターンの設定などが行われる。但し、両端列第 1 図柄変動処理の詳細は後述する。

【 0 2 0 3 】

両端列第 1 図柄変動処理の後、図 2 7 のステップ S 2 0 7 では、第 2 の始動口 3 4 の駆

50

動制御処理を実行する。ここで、第2の始動口34の駆動制御処理について、図29を用いて説明する。図29は、第2の始動口34の駆動制御処理を示すフローチャートである。

【0204】

まず、ステップS251では、CPU501は、リーチ状態が成立しているか否かを判断し、リーチ状態が成立していればステップS252に進み、そうでなければ本処理を一旦終了する。

【0205】

ステップS252では、CPU501は、第2の始動口34が開放状態となっているか否かを判断し、開放状態となっていればステップS253に進み、そうでなければステップS254に進む。ステップS253では、第2の始動口34を開放動作させ、その後に本処理を一旦終了する。

10

【0206】

ステップS254では、CPU501は、第2の始動口34の開放時間が所定時間（例えば6秒）を経過したか否かを判断する。ステップS255では、CPU501は、第2の始動口34の開放時間が所定時間（例えば6秒）を経過した後に、この第2の始動口34を閉鎖状態にする。

【0207】

その後、ステップS208では、第1図柄表示装置42による中央列の第1図柄の変動表示を行うための中央列第1図柄変動処理を実行する。この中央列第1図柄変動処理により、大当たり判定や第1図柄の変動パターンの設定などが行われる。但し、中央列第1図柄変動処理の詳細は後述する。

20

【0208】

その後、ステップS209では、大当たり状態である場合において第1、第2可変入賞装置32a、32bの大入賞口を開放又は閉鎖するための大入賞口開閉処理を実行する。すなわち、大当たり状態のラウンド毎に第1、第2可変入賞装置32a、32bの大入賞口を開放し、第1、第2可変入賞装置32a、32bの大入賞口の最大開放時間が経過したか、又は大入賞口に遊技球が規定数だけ入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると大入賞口を閉鎖する。このとき、第1可変入賞装置32aに遊技球が入球したことを条件に第2可変入賞装置32bの大入賞口の開放を許容し、これを所定ラウンド数繰り返し実行する。

30

【0209】

その後、ステップS210では、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本実施の形態では4msec）が経過したか否かを判別する。そして、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、第1、第2乱数初期値カウンタCINIA、CINIB及び第1、第2変動種別カウンタCS1、CS2の更新を繰り返し実行する（ステップS211、S212）。

【0210】

つまり、ステップS211では、第1、第2乱数初期値カウンタCINIA、CINIBの更新を実行する。具体的には、第1、第2乱数初期値カウンタCINIA、CINIBを1インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施の形態では第1乱数初期値カウンタCINIAが12に、第2乱数初期値カウンタCINIBが4に）に達した際0にクリアする。そして、第1、第2乱数初期値カウンタCINIA、CINIBの更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

40

【0211】

また、ステップS212では、第1、第2変動種別カウンタCS1、CS2の更新を実行する（前記ステップS202と同様）。具体的には、第1、第2変動種別カウンタCS1、CS2を1インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態では198、198）に達した際それぞれ0にクリアする。そして、第1、第2変動種別カウンタCS1、CS2の更新値を、RAM503の該当するバッファ領域に格納する。

50

## 【 0 2 1 2 】

ここで、ステップ S 2 0 1 ~ S 2 0 9 の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して第 1 , 第 2 乱数初期値カウンタ C I N I A , C I N I B の更新を繰り返し実行することにより、第 1 , 第 2 乱数初期値カウンタ C I N I A , C I N I B (すなわち、第 1 , 第 2 大当たり乱数カウンタ C 1 , C 2 の初期値)をランダムに更新することができるようになる。

## 【 0 2 1 3 】

次に、前記ステップ S 2 0 6 の両端列第 1 図柄変動処理を図 3 0 のフローチャートを参照して説明する。なお、両端列第 1 図柄変動処理とは、後述する図 4 5 に示すように、上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄を変動処理することである。

## 【 0 2 1 4 】

図 3 0 において、ステップ S 3 0 1 では、CPU 5 0 1 は、今現在、両端列第 1 図柄が変動中であるか否かを判別し、変動中であれば本処理を終了し、変動中でなければステップ S 3 0 2 に進む。続くステップ S 3 0 2 では、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B が「 0 」よりも大きいかなんかを判別し、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B が「 0 」よりも大きい場合には本処理を終了し、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B が「 0 」である場合にはステップ S 3 0 3 に進む。ステップ S 3 0 3 では、CPU 5 0 1 は、第 1 , 第 2 可変入賞装置 3 2 a , 3 2 b が作動中であるか否かを判別し、作動中であれば本処理を終了し、作動中でなければステップ S 3 0 4 に進む。

## 【 0 2 1 5 】

ステップ S 3 0 4 では、CPU 5 0 1 は、両端列第 1 図柄が変動中であるか否かを判別し、変動中でなければステップ S 3 0 5 に進み、変動中であればステップ S 3 0 6 に進む。ステップ S 3 0 5 では、CPU 5 0 1 は、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A が「 0 」よりも大きいかなんかを判別し、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A が「 0 」よりも大きい場合にはステップ S 3 0 7 に進み、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A が「 0 」である場合には本処理を終了する。

## 【 0 2 1 6 】

ステップ S 3 0 7 では、第 1 の始動口 3 3 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N A を 1 減算する。ステップ S 3 0 8 では、第 1 保留球格納エリア E 1 に格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第 1 保留球格納エリア E 1 の保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア 実行エリア、保留第 2 エリア 保留第 1 エリア、保留第 3 エリア 保留第 2 エリア、保留第 4 エリア 保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

## 【 0 2 1 7 】

その後、ステップ S 3 0 9 では、両端列第 1 図柄変動開始処理を実行する。ここで、図 3 2 のフローチャートを用いて両端列第 1 図柄変動開始処理の詳細を説明すると、ステップ S 5 0 1 では、第 1 保留球格納エリア E 1 の実行エリアに格納されている第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 の値に基づいてリーチ当たりか否かを判別し、リーチ当たりであればステップ S 5 0 2 に進み、リーチ当たりでなければステップ S 5 0 5 に進む。具体的には、リーチ当たりか否かは第 1 大当たり乱数カウンタ値とその時々との関係に基づいて判別され、前述した通り通常の低確率時には第 1 大当たり乱数カウンタ C 1 の数値 0 ~ 1 2 のうち「 0 」が当たり値であり、高確率時には「 0 , 2 , 5 , 8 , 1 1 」が当たり値である。

## 【 0 2 1 8 】

リーチ当たりであると判別された場合、ステップ S 5 0 2 では、第 1 保留球格納エリア E 1 の実行エリアに格納されている第 1 図柄種別カウンタ C 3 の値に基づいて、「確変当

10

20

30

40

50

たり」であるのか「通常当たり」であるのかを判別し、「確変当たり」であればステップ S 5 0 3 に進み、「通常当たり」であればステップ S 5 0 4 に進む。

【 0 2 1 9 】

次に、ステップ S 5 0 3 では、確変当たり用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。このとき、R A M 5 0 3 のカウンタ用バッファに格納されている第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値を確認し、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、第 1 図柄のリーチ種別や、第 1 図柄が第 1 停止してリーチ発生状態となるまでの経過時間など図柄変動態様を決定する。なお、第 1 変動種別カウンタ C S 1 の数値とリーチパターンとの関係は、テーブル等により予め規定されている。

10

【 0 2 2 0 】

ステップ S 5 0 4 では、通常当たり用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。ステップ S 5 0 5 では、外れ用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。

【 0 2 2 1 】

図 3 0 の説明に戻り、ステップ S 3 0 4 が Y E S、すなわち両端列第 1 図柄の変動表示中である場合には、ステップ S 3 0 6 に進み、変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、両端列第 1 図柄の変動パターンに応じて当該両端列第 1 図柄の変動時間が決められており、この変動時間が経過した時にステップ S 3 0 6 が肯定判別される。そして、ステップ S 3 1 0 では、両端列第 1 図柄の変動の停止命令（第 1 停止命令）を停止コマンドとして設定し、その後本処理を終了する。

20

【 0 2 2 2 】

次に、前記ステップ S 2 0 8 の中央列第 1 図柄変動処理を図 3 1 のフローチャートを参照して説明する。なお、中央列第 1 図柄変動処理とは、後述する図 4 7 ( a ) に示すように、中図柄列 M の第 1 図柄を変動処理することである。

【 0 2 2 3 】

続いて、図 3 1 において、ステップ S 4 0 1 では、今現在、第 1、第 2 可変入賞装置 3 2 a、3 2 b が作動中か否かを判別する。ステップ S 4 0 2 では、中央列第 1 図柄が変動中であるか否かを判別し、変動中でなければステップ S 4 0 3 に進み、変動中であればステップ S 4 0 4 に進む。続くステップ S 4 0 3 では、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B が「0」よりも大きいか否かを判別し、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B が「0」よりも大きい場合にはステップ S 4 0 5 に進み、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B が「0」である場合には本処理を終了する。

30

【 0 2 2 4 】

ステップ S 4 0 5 では、第 2 の始動口 3 4 への入球による第 1 図柄表示装置 4 2 の作動保留球数 N B を 1 減算する。ステップ S 4 0 6 では、第 2 保留球格納エリア E 2 に格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第 2 保留球格納エリア E 2 の保留第 1 ~ 第 4 エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第 1 エリア 実行エリア、保留第 2 エリア 保留第 1 エリア、保留第 3 エリア 保留第 2 エリア、保留第 4 エリア 保留第 3 エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

40

【 0 2 2 5 】

その後、ステップ S 4 0 7 では、中央列第 1 図柄変動開始処理を実行する。ここで、図 3 3 のフローチャートを用いて中央列第 1 図柄変動開始処理の詳細を説明すると、ステップ S 5 5 1 では、第 2 保留球格納エリア E 2 の実行エリアに格納されている第 2 大当たり乱数カウンタ C 2 の値に基づいて大当たりか否かを判別し、大当たりであればステップ S 5 5 2 に進み、大当たりでなければステップ S 5 5 7 に進む。具体的には、大当たりか否かは第 2 大当たり乱数カウンタ値とその時々モードとの関係に基づいて判別され、前述

50

した通り通常の低確率時には第2大当たり乱数カウンタC2の数値0～4のうち「0, 1」が当たり値であり、高確率時には「0～3」が当たり値である。

#### 【0226】

大当たりであると判別された場合、ステップS552では、第1保留球格納エリアE1の実行エリアに格納されている第1図柄種別カウンタC3の値に基づいて、「確変当たり」であるのか「通常当たり」であるのかを判別し、「通常当たり」であればステップS553に進み、「確変当たり」であればステップS554に進む。ステップS553では、第2保留球格納エリアE2の実行エリアに格納されている第2図柄種別カウンタC4の値に基づいて、「確変当たり」であるのか「通常当たり」であるのかを判別し、「確変当たり」であればステップS555に進み、「通常当たり」であればステップS556に進む。

10

#### 【0227】

次に、ステップS554では、再始動なし・確変当たり用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。このとき、RAM503のカウンタ用バッファに格納されている第2変動種別カウンタCS2の値を確認し、第2変動種別カウンタCS2の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、第1図柄のリーチ種別や、第1図柄が第1停止してリーチ発生状態となるまでの経過時間など図柄変動態様を決定する。なお、第2変動種別カウンタCS2の数値とリーチパターンとの関係は、テーブル等により予め規定されている。

#### 【0228】

20

ステップS555では、再始動あり・確変当たり用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。ステップS556では、再始動なし・通常当たり用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。ステップS557では、外れ用の変動パターンを決定し、当該変動パターンを変動パターンコマンドに設定して本処理を終了する。

#### 【0229】

図31の説明に戻り、ステップS402がYES、すなわち中央列第1図柄の変動表示中である場合には、ステップS404に進み、変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、中央列第1図柄の変動パターンに応じて当該中央列第1図柄の変動時間が決められており、この変動時間が経過した時にステップS404が肯定判別される。そして、ステップS408では、中央列第1図柄の変動の停止命令(第2停止命令)を停止コマンドとして設定し、その後本処理を終了する。

30

#### 【0230】

上述したように、図32のステップS501でリーチ当たりと判別され、かつ、ステップS502で確変当たりと判定されると、その次に第1大当たり乱数カウンタC1の値が当たりとなるまでの間は、第1大当たり乱数カウンタC1の当たり値が増えた状態(両端列第1図柄についての確変状態)となっている。また、図33のステップS551で大当たりと判別され、かつ、ステップS552で確変当たりと判定されると、その次に第2大当たり乱数カウンタC2の値が当たりとなるまでの間は、第2大当たり乱数カウンタC2の当たり値が増えた状態(中央列第1図柄についての確変状態)となっている。

40

#### 【0231】

次に、表示制御装置45内のCPU521により実行される表示制御について図37、図38を用いて説明する。図37は、表示制御装置45内のCPU521による両端列第1図柄表示制御処理を示すフローチャートであり、図38は、表示制御装置45内のCPU521による中央列第1図柄表示制御処理を示すフローチャートである。

#### 【0232】

図37に示すように、ステップS811では、表示制御装置45内のCPU521は、両端列第1図柄についての変動パターンコマンドの受信の有無を判別し、受信していなければ本処理を終了し、受信していればステップS812に進む。

#### 【0233】

50

ステップS 8 1 2では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、確変当たりパターンか否かを判別し、そうであればステップS 8 1 3に進み、そうでなければステップS 8 1 5に進む。

【0 2 3 4】

ステップS 8 1 3では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、確変図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS 8 1 4に進む。ステップS 8 1 4では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、選択した表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置4 2に表示させる。

【0 2 3 5】

ステップS 8 1 5では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、通常当たりパターンか否かを判別し、そうであればステップS 8 1 6に進み、そうでなければステップS 8 1 7に進む。

10

【0 2 3 6】

ステップS 8 1 6では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、通常図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS 8 1 4に進む。ステップS 8 1 4では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、選択した表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置4 2に表示させる。

【0 2 3 7】

ステップS 8 1 7では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、外れ図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS 8 1 4に進む。ステップS 8 1 4では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、選択した表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置4 2に表示させる。

20

【0 2 3 8】

図3 8に示すように、ステップS 8 5 1では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、中央列第1図柄についての変動パターンコマンドの受信の有無を判別し、受信していなければ本処理を終了し、受信していればステップS 8 5 2に進む。

【0 2 3 9】

ステップS 8 5 2では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、中央列第1図柄についての変動パターンコマンドは「再始動あり・確変当たり」か否かを判別し、そうであればステップS 8 5 3に進み、そうでなければステップS 8 5 5に進む。

30

【0 2 4 0】

ステップS 8 5 3では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、再始動あり・確変図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS 8 4 4に進む。ステップS 8 5 4では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、選択した表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置4 2に表示させる。

【0 2 4 1】

ステップS 8 5 5では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、中央列第1図柄についての変動パターンコマンドは「再始動なし・確変当たり」か否かを判別し、そうであればステップS 8 5 6に進み、そうでなければステップS 8 5 7に進む。

【0 2 4 2】

40

ステップS 8 5 6では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、再始動なし・確変当たり図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS 8 5 4に進む。ステップS 8 5 4では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、選択した表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置4 2に表示させる。

【0 2 4 3】

ステップS 8 5 7では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、中央列第1図柄についての変動パターンコマンドは通常当たりか否かを判別し、そうであればステップS 8 5 8に進み、そうでなければステップS 8 5 9に進む。ステップS 8 5 8では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、通常当たり図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS 8 5 4に進む。ステップS 8 5 4では、表示制御装置4 5内のCPU 5 2 1は、選択した

50

表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置42に表示させる。

【0244】

ステップS859では、表示制御装置45内のCPU521は、外れ図柄で停止する表示パターンを選択し、ステップS854に進む。ステップS854では、表示制御装置45内のCPU521は、選択した表示パターンに基づいて画像生成し、その生成した画像を第1図柄表示装置42に表示させる。

【0245】

次に、払出制御装置311内のCPU511により実行される払出制御について説明する。図38は、払出制御装置311のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

10

【0246】

まず、ステップS901では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。また、ステップS902では、主制御装置261から送信される払出許可コマンドを受信するまで待機する。そして、払出許可コマンドを受信した時点でステップS903に進んでRAMアクセスを許可すると共に、ステップS904で外部割込みベクタの設定を行う。

【0247】

その後、CPU511内のRAM513に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップS905では、電源装置313に設けたRAM消去スイッチ323が押下(ON)されているか否かを判別し、続くステップS906では、RAM513のバックアップエリア513aに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。また、ステップS907ではRAM判定値を算出し、続くステップS908では、そのRAM判定値が電源断時に保存したRAM判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。RAM判定値は、例えばRAM513の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、RAM513の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

20

【0248】

RAM消去スイッチ523がONされていれば、RAMの初期化処理(ステップS915等)に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、RAM判定値(チェックサム値等)によりバックアップの異常が確認された場合も同様にRAM513の初期化処理(ステップS915等)に移行する。つまり、ステップS915ではRAM513の全領域を0にクリアし、続くステップS916ではRAM513の初期化処理を実行する。また、ステップS917ではCPU周辺デバイスの初期設定を行うと共に、ステップS918では割込み許可を設定し、後述する払出制御処理に移行する。

30

【0249】

一方、RAM消去スイッチ323が押されていない場合には、電源断の発生情報が設定されていること、及びRAM判定値(チェックサム値等)が正常であることを条件に、復電時の処理(電源断復旧時の処理)を実行する。つまり、ステップS909では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップS910では、電源断の発生情報をクリアする。また、ステップS911では、CPU周辺デバイスの初期設定を行い、ステップS912では、使用レジスタをRAM513のバックアップエリア513aから復帰させる。さらに、ステップS913、S914では、割込み許可/不許可を電源断前の状態に復帰させた後、電源断前の番地へ戻る。

40

【0250】

次に、払出制御処理の流れを図39のフローチャートを参照しながら説明する。

【0251】

図39において、ステップS1001では、主制御装置261からのコマンドを取得し、賞球の総賞球個数を記憶する。ステップS1002では、発射制御装置312に対して

50

発射許可の設定を行う。また、ステップS 1 0 0 3では、状態復帰スイッチ3 2 1をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。

【0 2 5 2】

その後、ステップS 1 0 0 4では、下皿1 5の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿1 5の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップS 1 0 0 5では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態又はタンク球無し解除状態の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった時、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった時、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

10

【0 2 5 3】

その後、ステップS 1 0 0 6では、報知する状態の有無を判別し、報知する状態が有る場合には払出制御装置3 1 1に設けた7セグメントLEDにより報知する。

【0 2 5 4】

ステップS 1 0 0 7～S 1 0 0 9では、賞球払出の処理を実行する。この場合、貸球の払出不可状態でなく、且つ前記ステップS 1 0 0 1で記憶した総賞球個数が0でなければ（ステップS 1 0 0 7，S 1 0 0 8が共にNO）、ステップS 1 0 0 9に進み、賞球制御処理（後述する図4 0）を開始する。また、賞球の払出不可状態、又は総賞球個数が0であれば（ステップS 1 0 0 7，S 1 0 0 8の何れかがYES）、貸球払出の処理に移行する。

20

【0 2 5 5】

その後、ステップS 1 0 1 0～S 1 0 1 2では、貸球払出の処理を実行する。この場合、貸球の払出不可状態でなく、且つカードユニットからの貸球払出要求を受信していれば（ステップS 1 0 1 0がNO、S 1 0 1 1がYES）、ステップS 1 0 1 2に進み、貸球制御処理（後述する図4 1）を開始する。また、貸球の払出不可状態、又は貸球払出要求を受信していなければ（ステップS 1 0 1 0がYES又はS 1 0 1 1がNO）、後続の球抜き処理を実行する。

【0 2 5 6】

ステップS 1 0 1 3では、状態復帰スイッチ3 2 1をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ3 5 8 aを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップS 1 0 1 4では、球詰まり状態であることを条件にパイプレータ3 6 0の制御（パイプモータ制御）を実行する。その後、本払出制御処理の先頭に戻る。

30

【0 2 5 7】

ここで、図4 0に示す賞球制御処理において、ステップS 1 1 0 1では、払出モータ3 5 8 aを駆動させて賞球の払出を実行する。続くステップS 1 1 0 2では、払出モータ3 5 8 aの回転が正常であるかを払出回転センサの検出結果により判別する。払出モータ3 5 8 aの回転が正常でなければ、ステップS 1 1 0 3に進み、払出モータ3 5 8 aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ3 5 8 aの停止処理を実行し、その後、図3 9の払出制御処理に戻る。

40

【0 2 5 8】

また、払出モータ3 5 8 aの回転が正常であれば、ステップS 1 1 0 4に進み、遊技球のカウントが正常に行われているか否かを払出カウントスイッチの検出結果により判別する。遊技球のカウントが正常でなければ、ステップS 1 1 0 5に進み、払出モータ3 5 8 aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ3 5 8 aの停止処理を実行し、その後、図3 9の払出制御処理に戻る。

【0 2 5 9】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップS 1 1 0 6に進み、払出カウントスイッチによる遊技球のカウント数が総賞球個数に達して払出が完了したか否かを判別す

50

る。払出が完了していれば、ステップS 1 1 0 7で払出モータ3 5 8 aの停止処理を実行し、その後、図3 9の払出制御処理に戻る。

【0 2 6 0】

また、図4 1に示す貸球制御処理において、ステップS 1 2 0 1では、払出モータ3 5 8 aを駆動させて貸球の払出を実行する。続くステップS 1 2 0 2では、払出モータ3 5 8 aの回転が正常であるかを払出回転センサの検出結果により判別する。払出モータ3 5 8 aの回転が正常でなければ、ステップS 1 2 0 3に進み、払出モータ3 5 8 aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ3 5 8 aの停止処理を実行し、その後、図3 9の払出制御処理に戻る。

【0 2 6 1】

また、払出モータ3 5 8 aの回転が正常であれば、ステップS 1 2 0 4に進み、遊技球のカウントが正常に行われているか否かを払出カウントスイッチの検出結果により判別する。遊技球のカウントが正常でなければ、ステップS 1 2 0 5に進み、払出モータ3 5 8 aを駆動させてリトライ処理を実行すると共に払出モータ3 5 8 aの停止処理を実行し、その後、図3 9の払出制御処理に戻る。

【0 2 6 2】

さらに、遊技球のカウントが正常であれば、ステップS 1 2 0 6に進み、払出カウントスイッチによる遊技球のカウント数が所定の貸球個数(2 5個)に達して払出が完了したか否かを判別する。払出が完了していれば、ステップS 1 2 0 7で払出モータ3 5 8 aの停止処理を実行し、その後、図3 9の払出制御処理に戻る。

【0 2 6 3】

次に、本実施例のパチンコ機1 0の特徴部分の構成などについて、図4 3を用いて詳細に説明する。図4 3は主制御装置2 6 1の要部構成を示すブロック図である。

【0 2 6 4】

前述したように、主制御装置2 6 1は、パチンコ機1 0の主たる制御を司るものであって、第1の始動口3 3および第2の始動口3 4への遊技球の入球に基づいて、遊技者にとって有利な特定遊技状態(例えば、いわゆる大当たり状態)の発生の有無を判断する機能を有するものである。つまり、主制御装置2 6 1は、図4 3に示すように、第1図柄表示装置4 2での第1図柄の変動表示結果が予め設定した特定の図柄の組合せ(大当たり図柄)となったことを必要条件に特定遊技状態を発生させる機能を有する。要するに、主制御装置2 6 1は、第1の始動口3 3への遊技球の入球(第1の始動入賞)の際に取得した、「0 ~ 1 2」までの値をとり得る第1当たり乱数カウンタC 1(リーチ状態となるか否かを決定するための第1乱数群)の値(第1乱数)と、この第1当たり乱数カウンタC 1が当たり(リーチ状態となる)であった場合に開放された第2の始動口3 4への遊技球の入球(第2の始動入賞)の際に取得した、「0 ~ 4」までの値をとり得る第2当たり乱数カウンタC 2(特定遊技状態となるか否かを決定するための第2乱数群)の値(第2乱数)とに基づいて、特定遊技状態を発生させているのである。

【0 2 6 5】

具体的には、主制御装置2 6 1のCPU 5 0 1は、図4 3に示すように、第1の始動口3 3への遊技球の入球に基づいて第1判定(抽選)を行う第1判定部4 2 0を備えている。第1判定部4 2 0は、第1当たり乱数カウンタC 1を発生させる第1乱数発生部4 0 0(第1乱数群発生機能)と、第1の始動口3 3に遊技球が入賞する毎に、RAM 5 0 3の第1保留球格納エリアE 1のうちの第1当たり乱数カウンタC 1の値を記憶するエリア(第1乱数記憶部4 0 2)と、この第1保留球格納エリアE 1に記憶された第1当たり乱数カウンタC 1の値が当たり値であるか否かを判定する第1乱数判定部4 0 4(判定機能)とを備えている。

【0 2 6 6】

また、主制御装置2 6 1のCPU 5 0 1は、図4 3に示すように、第2の始動口3 4への遊技球の入球に基づいて第2判定(抽選)を行う第2判定部4 3 0も備えている。第2判定部4 3 0は、第2当たり乱数カウンタC 2を発生させる第2乱数発生部4 1 0(第1

10

20

30

40

50

乱数群発生機能)と、第2の始動口34に遊技球が入賞する毎に、RAM503の第2当たり乱数カウンタC2の値を記憶する第2保留球格納エリアE2(第2乱数記憶部412)と、この第2保留球格納エリアE2に記憶された第2当たり乱数カウンタC2の値が当たり値であるか否かを判定する第2乱数判定部414(判定機能)とを備えている。

【0267】

また、主制御装置261のCPU501は、図43に示すように、第1の始動口33への遊技球の入球に基づいて、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果となる確率を高めるか否かの確率変動抽選を行う第1確率変動抽選部426と、第2の始動口34への入球に基づいて、第2判定部430での第2判定(抽選)結果が特定結果となる確率を高めるか否かの確率変動抽選を行う第2確率変動抽選部436と、を備えている。

10

【0268】

第1確率変動抽選部426は、第1図柄種別カウンタC3を発生させる図示省略した第3乱数発生手段(第3乱数発生部:第3乱数群発生機能)と、第1の始動口33に遊技球が入賞する毎に、RAM503の第1図柄種別カウンタC3の値を記憶する第1保留球格納エリアE1(図示省略した第3乱数記憶手段)と、この第1保留球格納エリアE1に記憶された第1図柄種別カウンタC3の値が当たり値であるか否かを判定する図示省略した第3判定手段(第3判定部:第3判定機能)とを備えている。

【0269】

上記と同様に、第2確率変動抽選部436は、第2図柄種別カウンタC4を発生させる図示省略した第4乱数発生手段(第4乱数発生部:第4乱数群発生機能)と、第2の始動口34に遊技球が入賞する毎に、RAM503の第2図柄種別カウンタC4の値を記憶する第2保留球格納エリアE2(図示省略した第4乱数記憶手段)と、この第2保留球格納エリアE2に記憶された第2図柄種別カウンタC4の値が当たり値であるか否かを判定する図示省略した第4判定手段(第4判定部:第4判定機能)とを備えている。

20

【0270】

なお、第1の始動口33に設けられた第1作動口スイッチ224での遊技球の入賞検出のタイミングで、第1乱数発生部400での第1大当たり乱数カウンタC1の値(第1乱数)がRAM503の第1保留球格納エリアE1(第1乱数記憶部402)に記憶されるようになっている。また、低確率時(第1確率変動抽選部426での確率変動抽選結果が低確率となった場合に対応する)においては、第1乱数判定部404は、第1乱数記憶部402に記憶された第1大当たり乱数カウンタC1の値(第1乱数)が1個の値「0」であればリーチ当たりと判定し、そうでなければ外れと判定する。また、高確率時(第1確率変動抽選部426での確率変動抽選結果が高確率となった場合に対応する)においては、第1乱数判定部404は、第1乱数記憶部402に記憶された第1大当たり乱数カウンタC1の値(第1乱数)が5個の値「0, 2, 5, 8, 11」であればリーチ当たりと判定し、そうでなければ外れと判定する。上述の第1乱数発生部400, 第1乱数判定部404、図示省略した第3乱数発生手段および第3判定手段は、CPU501に所定のプログラムを実行させることで実現されている。

30

【0271】

そして、CPU501で第1大当たり乱数カウンタC1の値が当たり値であると判定した場合には、主制御装置261から第2の始動口34を所定期間(例えば6秒)開放とするための信号が出力される。第2の始動口34は、主制御装置261からの当該指示に基づいて、遊技球が入賞可能な開状態(開放状態)を所定期間(例えば6秒)維持し、その後遊技球の入賞が不可である通常の閉状態(閉鎖状態)になる。

40

【0272】

このように開放状態となった第2の始動口34に遊技球が入球すると、第2の始動口34に設けられた第2作動口スイッチ225での遊技球の入賞検出のタイミングで、第2乱数発生部410での第2大当たり乱数カウンタC2の値(第2乱数)がRAM503の第2保留球格納エリアE2(第2乱数記憶部412)に記憶されるようになっている。また、低確率時(第2確率変動抽選部436での確率変動抽選結果が低確率となった場合に対

50

応する)においては、第2乱数判定部414は、第2乱数記憶部412に記憶された第2大当たり乱数カウンタC2の値(第2乱数)が2個の値「0, 1」であれば大当たりと判定し、そうでなければ外れと判定する。また、高確率時(第2確率変動抽選部436での確率変動抽選結果が高確率となった場合に対応する)においては、第2乱数判定部414は、第2乱数記憶部412に記憶された第2大当たり乱数カウンタC2の値(第2乱数)が4個の値「0~3」であれば大当たりと判定し、そうでなければ外れと判定する。上述の第2乱数発生部410、第2乱数判定部414、図示省略した第4乱数発生手段および第4判定手段は、CPU501に所定のプログラムを実行させることで実現されている。

#### 【0273】

このように、CPU501で第1大当たり乱数カウンタC1の値が当たり値(リーチ当たり)であると判定し、かつ、CPU501で第2大当たり乱数カウンタC2の値が当たり値(大当たり)であると判定した場合には、主制御装置261から第1可変入賞装置32aに開放状態とするための信号が出力される。第1可変入賞装置32aは、主制御装置261からの当該指示に基づいて、遊技球が入賞可能な開状態(開放状態)を所定期間(例えば1秒)維持し、その後遊技球の入賞が不可である通常の閉状態(閉鎖状態)になる。第1可変入賞装置32aが開放状態である間にこの第1可変入賞装置32aに所定数(例えば1個以上)の遊技球を入球させると、主制御装置261から第2可変入賞装置32bに特定遊技状態とするための信号が出力される。第2可変入賞装置32bは、主制御装置261からの当該指示に基づいて、遊技球が入賞しやすい開状態(開放状態)と通常の閉状態(閉鎖状態)とに繰り返し作動するという大当たり動作を実行する。つまり、第2可変入賞装置32bは、特定遊技状態となると、第1可変入賞装置32aへの遊技球の入球がされたことを条件として、遊技球が入球不可能な閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態への変移を1ラウンドとして所定回数(例えば、6ラウンド)行う。

#### 【0274】

図43に示すように、本実施例のパチンコ機10は、前述したように、第1の始動口33への遊技球の入賞(第1始動入賞)に基づいて主制御装置261から出力される指令(コマンド:例えば変動パターンコマンド)に基づいて上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示を開始し、所定期間経過後にその上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示を停止し、第2の始動口34への遊技球の入賞(第2始動入賞)に基づいて主制御装置261から出力される指令(コマンド:例えば変動パターンコマンド)に基づいて中図柄列Mの第1図柄の変動表示を開始し、主制御装置261からさらに出力される指令(コマンド:例えば確定コマンド)に基づいてその結果を表示し確定表示するという変動表示演出を第1図柄表示装置42に表示させるための表示制御装置45を備えている。

#### 【0275】

第1判定部420での判定(抽選)結果は、センターフレーム47に設けられた発光ダイオード44aの点灯または消灯で表示されている。つまり、第1判定部420での判定(抽選)結果が当たり(リーチ当たり)であれば発光ダイオード44aが点灯し、第1判定部420での判定(抽選)結果が外れ(リーチとならない)であれば発光ダイオード44aが消灯するようになっている。同様に、第2判定部430での判定(抽選)結果は、センターフレーム47に設けられた発光ダイオード44bの点灯または消灯で表示されている。つまり、第2判定部430での判定(抽選)結果が当たり(大当たり)であれば発光ダイオード44bが点灯し、第2判定部430での判定(抽選)結果が外れ(大当たりとならない)であれば発光ダイオード44bが消灯するようになっている。

#### 【0276】

これに対して、表示制御装置45によって第1図柄表示装置42に表示される第1図柄(図24参照)、つまり、「0」~「9」の数字を各々付した、海中生物などの絵柄からなる主図柄SZと、貝型形状の絵図柄からなる副図柄FZとは、遊技者に特定遊技状態の発生を知らせるために装飾的に表示される装飾図柄であり、第1、第2判定部420、430での判定(抽選)結果に基づいて表示制御装置45で生成されて第1図柄表示装置42に表示されるものである。

## 【 0 2 7 7 】

なお、上述した第 1 の始動口 3 3 が本発明における入球手段、第 1 入球手段に相当し、上述した第 1 判定部 4 2 0 および第 2 判定部 4 3 0 が本発明における状態発生判定手段に相当し、上述した第 1 乱数発生部 4 0 0 が本発明における第 1 乱数発生手段に相当し、上述した第 1 乱数記憶部 4 0 2 が本発明における第 1 乱数記憶手段に相当し、上述した第 1 乱数判定部 4 0 4 が本発明における第 1 乱数判定手段に相当し、上述した第 1 判定部 4 2 0 が本発明における第 1 判定手段（第 1 抽選手段）に相当し、上述した第 2 の始動口 3 4 が本発明における入球手段、第 2 入球手段に相当し、上述した第 2 乱数発生部 4 1 0 が本発明における第 2 乱数発生手段に相当し、上述した第 2 乱数記憶部 4 1 2 が本発明における第 2 乱数記憶手段に相当し、上述した第 2 乱数判定部 4 1 4 が本発明における第 2 乱数判定手段に相当し、上述した第 2 判定部 4 3 0 が本発明における第 2 判定手段（第 2 抽選手段）に相当し、上述した第 1 図柄表示装置 4 2 が本発明における識別情報変動表示手段に相当する。

10

## 【 0 2 7 8 】

さらに、図 4 3 に示すように、本実施例の主制御装置 2 6 1 は、列判定部 4 7 1 と列変動表示制御部 4 7 2 と列変動表示停止制御部 4 7 3 とを備えている。

## 【 0 2 7 9 】

列判定部 4 7 1 は、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第 1 図柄表示装置 4 2 での複数列の第 1 図柄（識別情報）のうちで何れの列の第 1 図柄（識別情報）を変動表示させるかを判定するものである。

20

## 【 0 2 8 0 】

列変動表示制御部 4 7 2 は、列判定部 4 7 1 での判定結果に基づいて所定列の第 1 図柄（識別情報）を変動表示するように第 1 図柄表示装置 4 2 を制御するものである。

## 【 0 2 8 1 】

列変動表示停止制御部 4 7 3 は、第 1 判定部 4 2 0 および第 2 判定部 4 3 0 での判定結果（抽選結果）に基づいて、第 1 図柄表示装置 4 2 での所定列の第 1 図柄（識別情報）の変動表示を停止させるように第 1 図柄表示装置 4 2 を制御するものである。

## 【 0 2 8 2 】

具体的には、列変動表示制御部 4 7 2 は、図 4 3 に示すように、第 1 の始動口 3 3 への遊技球の入球に基づいて、第 1 図柄表示装置 4 2 での第 1 図柄の変動表示（上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄の変動表示）を開始させる開始制御部 4 4 0 を備えている。

30

## 【 0 2 8 3 】

具体的には、列変動表示停止制御部 4 7 3 は、図 4 3 に示すように、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果が特定結果となった場合に第 1 図柄表示装置 4 2 での識別情報の変動表示のうちの一部の識別情報（上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄の変動表示）を遊技者にとって有利な表示態様（例えばリーチ状態）で停止表示させる第 1 停止表示制御部 4 4 2 と、第 2 判定部 4 3 0 での第 2 判定（抽選）結果が特定結果となった場合に第 1 図柄表示装置 4 2 での一部が停止表示中の識別情報の変動表示（中図柄列 M の第 1 図柄の変動表示）を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様（例えば大当たり状態）で停止させる第 2 停止表示制御部 4 4 4 と、を備えている。

40

## 【 0 2 8 4 】

また、本実施例のパチンコ機 1 0 は、遊技球が通過可能なスルーゲート 4 1 を備えており、第 1 の始動口 3 3 は、スルーゲート 4 1 への遊技球の通過に基づいて、所定期間（例えば 0 . 6 秒）の間、遊技球が入球可能な開放状態となるものである。

## 【 0 2 8 5 】

また、本実施例のパチンコ機 1 0 は、遊技球が入球可能な開放状態となる第 1 可変入賞装置 3 2 a と、この第 1 可変入賞装置 3 2 a に所定期間（例えば 0 . 6 秒）内に所定数（例えば 1 個以上）の遊技球が入球したことを検出する入球検出部 4 5 0 と、入球検出部 4 5 0 での入球検出に基づいて遊技球が入球可能な開放状態となる、第 1 可変入賞装置 3 2

50

aとは別の第2可変入賞装置32bと、を備えている。

【0286】

さらに、本実施例のパチンコ機10は、第1の始動口33への入球に基づく第1判定(第1抽選)についての表示実行を所定の入球数分(例えば4個)まで保留可能な第1保留部422と、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合または第2判定部430での第2判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合に、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行を行う第1保留実行部424と、を備えている。つまり、第1の始動口33への入球による第1図柄表示装置42の上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄についての変動表示作動保留がある場合には、その保留数に応じた数の保留ランプ46aを点灯させ、当該保留分を

10

【0287】

さらに、本実施例のパチンコ機10は、第2の始動口34への入球に基づく第2判定(抽選)についての表示実行を所定の入球数分(例えば4個)まで保留可能な第2保留部432と、第2判定部430での第2判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合に、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行を行う第2保留実行部434と、を備えている。

【0288】

第2保留実行部434は、第2判定部430での第2判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となり、第2保留部432で保留されている次の第2抽選がある場合には、第1判定部420での第1判定(抽選)結果についての停止表示を維持したままで、当該次の第2判定(抽選)についての表示実行を行う。つまり、第2の始動口34への入球による第1図柄表示装置42の中図柄列Mの第1図柄についての変動表示作動保留がある場合には、その保留数に応じた数の保留ランプ46bを点灯させ、当該保留分を連続して処理するようになっている。

20

【0289】

さらに、図43に示すように、本実施例の主制御装置261は、第2保留実行部434による保留されている第2判定(抽選)についての表示実行を行う毎に、第1図柄とは異なる示唆表示情報(図48(b)、図49(b)に示す魚の表示情報SS)の表示態様を、特定遊技状態に近づいていることを示唆するように段階的に変化させる示唆表示情報表示態様変化制御部460を備えている。

30

【0290】

また、本実施例の主制御装置261は、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちで第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づいて変動停止される中図柄列Mの第1図柄を擬似的に表示した擬似第1図柄(擬似識別情報)GZ(図45、図46参照)を、第1判定部420での第1判定(抽選)結果に基づく変動表示中に表示する擬似識別情報表示制御部462を備えている。

【0291】

第1図柄表示装置42は、両端の二列(上図柄列Uおよび下図柄列D)とその間の一列(中図柄列M)との合計三列の第1図柄を変動表示するものである。開始制御部440は、両端二列の識別情報(上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄)を拡大表示させて変動表示を開始させる拡大表示制御部464を備えている。第1停止表示制御部442は、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果となった場合に、拡大表示した両端二列の識別情報(上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄)を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させるものである。第2停止表示制御部444は、拡大表示で停止表示された両端二列の識別情報(上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄)を縮小表示させる縮小表示制御部466を備え、擬似第1図柄GZ(擬似識別情報)に替えて変動表示されている中央の一列の識別情報(中図柄列Mの第1図柄)を停止表示させるものである。

40

【0292】

50

列判定部 4 7 1 は、第 2 保留部 4 3 2 での保留の有無に基づいて、特定遊技状態の終了後の最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第 1 図柄表示装置 4 2 での複数列の第 1 図柄（識別情報）のうちで何れの列の第 1 図柄（識別情報）を変動表示させるかを判定する。

【 0 2 9 3 】

列変動表示制御部 4 7 2 は、列判定部 4 7 1 での判定結果に基づいて所定列（例えば、中図柄列 M）の第 1 図柄（識別情報）の変動表示を開始する前に、全ての第 1 図柄（つまり、上図柄列 U、中図柄列 M および下図柄列 D の全ての識別情報）の変動表示が開始されるような動作を所定回数行うフェイント表示制御部 4 7 4 を備えている。

【 0 2 9 4 】

なお、上述した列判定部 4 7 1 が本発明における列判定手段に相当し、上述した列変動表示制御部 4 7 2 が本発明における列変動表示制御手段に相当し、上述した列変動表示停止制御部 4 7 3 が本発明における列変動表示停止制御手段に相当し、上述した開始制御部 4 4 0 が本発明における開始制御手段に相当し、上述した第 1 停止表示制御部 4 4 2 が本発明における第 1 停止表示制御手段に相当し、上述した第 2 停止表示制御部 4 4 4 が本発明における第 2 停止表示制御手段に相当し、上述したスルーゲート 4 1 が本発明における通過手段に相当し、上述した第 1 可変入賞装置 3 2 a および第 2 可変入賞装置 3 2 b が本発明における特定遊技状態発生手段に相当し、上述した第 1 可変入賞装置 3 2 a が本発明における第 1 可変入球手段に相当し、上述した第 2 可変入賞装置 3 2 b が本発明における第 2 可変入球手段に相当し、上述した入球検出部 4 5 0 が本発明における検出手段に相当し、上述した第 1 保留部 4 2 2 が本発明における第 1 保留手段に相当し、上述した第 1 保留実行部 4 2 4 が本発明における第 1 保留実行手段に相当し、上述した第 2 保留部 4 3 2 が本発明における第 2 保留手段に相当し、上述した第 2 保留実行部 4 3 4 が本発明における第 2 保留実行手段に相当し、上述した示唆表示情報表示態様変化制御部 4 6 0 が本発明における示唆表示情報表示態様変化制御手段に相当し、上述した擬似識別情報表示制御部 4 6 2 が本発明における擬似識別情報表示制御手段に相当し、上述した拡大表示制御部 4 6 4 が本発明における拡大表示制御手段に相当し、上述した縮小表示制御部 4 6 6 が本発明における縮小表示制御手段に相当し、上述したフェイント表示制御部 4 7 4 が本発明におけるフェイント表示制御手段に相当する。

【 0 2 9 5 】

ここで、図 4 4 ~ 図 4 7 を用いて、本実施例のパチンコ機 1 0 の遊技内容について説明する。図 4 4 は、本実施例のパチンコ機 1 0 の遊技内容を説明するための図であり、図 4 5 ( a ) , ( b ) は第 1 図柄表示装置 4 2 の表示画像を示す図であり、図 4 6 ( a ) , ( b ) は、図 4 5 ( b ) に続いて表示される第 1 図柄表示装置 4 2 の表示画像を示す図であり、図 4 7 ( a ) , ( b ) は、図 4 6 ( b ) に続いて表示される第 1 図柄表示装置 4 2 の表示画像を示す図である。

【 0 2 9 6 】

主制御装置 2 6 1 の CPU 5 0 1 は、遊技球がスルーゲート 4 1 を通過したことを検出する（ステップ 1 3 0 1）と、第 1 の始動口 3 3 を所定期間（例えば 0 . 6 秒）開放させる（ステップ S 1 3 0 2）。第 1 の始動口 3 3 の開放状態での遊技球の入球保留数は、本実施例では 4 個までとなっている。

【 0 2 9 7 】

第 1 の始動口 3 3 に遊技球が入球すると、例えば第 1 の始動口 3 3 を閉鎖状態とした後に、第 1 図柄表示装置 4 2 における上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄の変動表示を開始する（ステップ S 1 3 0 3）。例えば、変動表示開始直前の状態を示す図 4 5 ( a ) の表示状態から、図 4 5 ( b ) に示すように上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄の変動表示を開始する。なお、この上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄の変動表示時間は例えば 5 秒としている。この変動期間中は、図 4 5 に示すように、後述する中図柄列 U の第 1 図柄は、第 1 図柄表示装置 4 2 に表示されずに、代わりに擬似第 1 図柄 G Z（擬似中図柄）を第 1 図柄表示装置 4 2 の画面の所定箇所に表示される。擬似中図柄は、動かせて

表示されており、例えば破線矢印で示すように環状に回るような動きをするようになって

【0298】

そして、上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示開始から例えば5秒が経過すると、その上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示をその順番で停止させる(ステップS1304)。例えば、図46(a)に示すように上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄がリーチ状態で停止したとする。図46(a)では、ラインL4、L5の2つのラインでリーチが成立している場合を示している。なおこのとき、図46(a)に示すように、擬似第1図柄GZはそのまま環状に変動している。

【0299】

ステップS1304での上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示がリーチ状態で停止された内容となっていれば(ステップS1305)、ステップS1307に進み、ステップS1304での上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示が外れ状態で停止された内容となっていれば(ステップS1306)、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行の有無にしたがって以下のステップに戻る。つまり、第1判定(抽選)の保留ありの場合にはステップS1303に戻り、第1判定(抽選)の保留なしの場合にはステップS1301に戻る。

【0300】

ステップS1307では、第2の始動口34を所定期間(例えば6秒)の間開放する。第2の始動口34の開放状態での遊技球の入球保留数は、本実施例では4個までとなっている。

【0301】

第2の始動口34に遊技球が入球すると、例えば第2の始動口34を閉鎖状態とした後に、第1図柄表示装置42における中図柄列Mの第1図柄の変動表示領域を空ける(ステップS1308)。例えば、図46(b)に示すように、上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄を縮小して、中図柄列Mの第1図柄の変動表示するためのスペースを確保する。

【0302】

続いて、第1図柄表示装置42における中図柄列Mの第1図柄の変動表示を開始する(ステップS1309)。具体的には、図46(b)に示すように、擬似中図柄を第1図柄表示装置42の右中央枠外へ移動させた後、図47(a)に示すように、中図柄列Mの第1図柄の変動表示を開始する。

【0303】

そして、中図柄列Mの第1図柄の変動表示を停止させる(ステップS1310)。ステップS1310での上図柄列U、中図柄列Mおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示が、図47(b)に示すように大当たり状態で停止された内容となっていれば(ステップS1311)、ステップS1313に進み、ステップS1310での上図柄列U、中図柄列Mおよび下図柄列Dの第1図柄の変動表示が外れ状態で停止された内容となっていれば(ステップS1312)、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行の有無にしたがって以下のステップに戻る。つまり、第2判定(抽選)の保留ありの場合にはステップS1309に戻り、第2判定(抽選)の保留なしの場合には第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行の有無にしたがって以下のステップに戻る。つまり、第1判定(抽選)の保留ありの場合にはステップS1303に戻り、第1判定(抽選)の保留なしの場合にはステップS1301に戻る。

【0304】

ステップS1313では、第1可変入賞装置32aを所定期間(例えば1秒)の間開放する。第1可変入賞装置32aに所定数(例えば1個以上)の遊技球の入球があればステップS1314に進み、第2可変入賞装置32bの開放を行う。この第2可変入賞装置32bは、所定期間(例えば6秒)の間にわたって最大開放するか、それまでに所定数(例えば10個)の遊技球の入球があるまで開放するという動作を行うものである。

【0305】

ステップS 1 3 1 5では、第1可変入賞装置3 2 aへの遊技球の入球がされたことを条件として、遊技球が入球不可能な閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態への変移を1ラウンドとして所定回数(例えば、6ラウンド)くり返し行う。

【0306】

くり返し回数が所定回数(例えば、6ラウンド)となると、特定遊技状態(大当たり状態)が終了する。第2保留部4 3 2で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行の有無にしたがって以下のステップに戻る。つまり、第2判定(抽選)の保留ありの場合にはステップS 1 3 0 9に戻り、第2判定(抽選)の保留なしの場合には第1保留部4 2 2で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行の有無にしたがって以下のステップに戻る。つまり、第1判定(抽選)の保留ありの場合にはステップS 1 3 0 3に戻り、第1判定(抽選)の保留なしの場合にはステップS 1 3 0 1に戻る。

10

【0307】

要するに、図4 4のステップS 1 3 1 5でくり返し回数が所定回数(例えば、6ラウンド)となると、特定遊技状態(大当たり状態)が終了し、第2判定(抽選)の保留ありの場合にはステップS 1 3 0 9に戻る。特定遊技状態(大当たり状態)の終了後の最初の変動表示は、上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄(識別情報)がリーチ状態となったままで、中図柄列Mの第1図柄(識別情報)のみが変動することになる。つまり、上図柄列Uおよび下図柄列Dの図柄がリーチ状態となっており、中図柄列Mの第1図柄が所定の図柄で停止すれば、再び特定遊技状態(大当たり状態)となる。

【0308】

20

またここで、示唆表示情報表示態様変化制御部4 6 0による示唆表示情報の表示態様の段階的变化について、図4 8~図5 0を用いて説明する。図4 8(a)、(b)は第1図柄表示装置4 2の表示画像を示す図であり、図4 9(a)、(b)は、図4 8(b)に続いて表示される第1図柄表示装置4 2の表示画像を示す図であり、図5 0は、図4 9(b)に続いて表示される第1図柄表示装置4 2の表示画像を示す図である。

【0309】

図4 8(a)に示すように、上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄がリーチ状態で停止し、中図柄列Mが大当たりとならなかった場合において、第2保留部4 3 2に保留がある(例えば4個保留がある)とすると、示唆表示情報表示態様変化制御部4 6 0は、第2保留実行部4 3 4による保留されている第2判定(抽選)についての表示実行を行う毎に、第1図柄とは異なる示唆表示情報(本実施例では例えば魚の表示情報SS)の表示態様を、特定遊技状態に近づいていることを示唆するように段階的に変化(本実施例では増加するように変化)させる。

30

【0310】

つまり、図4 8(b)に示すように、示唆表示情報としての3匹の魚を、次の保留処理時には、図4 9(b)に示すように例えば10匹の魚に増加させており、第2判定(抽選)は1/2.5の当たり確率となっているので、保留4個もあれば大当たりになる場合が多い。よって、遊技者は、第2判定(抽選)の保留処理が進むにつれて増加する魚群(示唆表示情報)を見て大当たりになるという遊技を体験でき、第2判定(抽選)の保留分の連続処理について面白味を感じるし、保留処理が進むにつれて大当たり近づいているという期待感を持つことができ、遊技を盛り上げることができる。

40

【0311】

上述したように本実施例1によれば、遊技球が入球可能な第1の始動口3 3および第2の始動口3 4と、この第1の始動口3 3および第2の始動口3 4への入球に基づいて遊技者にとって有利な特定遊技状態発生の有無を判定する第1判定部4 2 0および第2判定部4 3 0と、この第1判定部4 2 0および第2判定部4 3 0での判定結果が特定結果となった場合に特定遊技状態(大当たり状態)を発生させる第1可変入賞装置3 2 aおよび第2可変入賞装置3 2 bと、第1の始動口3 3および第2の始動口3 4への入球に基づいて第1図柄(識別情報)を変動表示する第1図柄表示装置4 2と、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために

50

停止表示された第1図柄表示装置42での複数列の第1図柄のうちで何れの列の第1図柄を変動表示させるかを判定する列判定部471と、この列判定部471での判定結果に基づいて所定列の第1図柄を変動表示するように第1図柄表示装置42を制御する列変動表示制御部472と、第1判定部420および第2判定部430での判定結果に基づいて、列変動表示制御部472での所定列の第1図柄の変動表示を停止させるように第1図柄表示装置42を制御する列変動表示停止制御部473と、を備えているので、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定結果に基づいて、複数列の第1図柄のうちの所定列の第1図柄を変動表示させることができ、複数列の第1図柄のうちの一部の列(中図柄列M)の第1図柄を変動表示させるという判定結果であった場合には、中図柄列Mの第1図柄のみが変動表示され、残りの上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄は変動されずに有利な状態のまま不動となっている。遊技者は、中図柄列Mの第1図柄が所定の第1図柄で停止することを期待するだけでよく、全図柄列U、M、Dの第1図柄が変動表示する場合と比べてその期待感は大いことは明らかである。このように、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。つまり、第1図柄表示装置42に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

#### 【0312】

具体的には、第1の始動口33への入球に基づいて第1判定を行う第1判定部420と、第2の始動口34への入球に基づいて第2判定を行う第2判定部430とを備え、遊技球が入球可能な第1の始動口33と、第1判定部420での第1判定結果が特定結果となった場合に入球可能状態となる、第1の始動口33とは別の第2の始動口34とを備え、列変動表示制御部472は、第1の始動口33または第2の始動口34への遊技球の入球に基づいて、第1図柄表示装置42での所定の第1図柄の変動表示を開始させる開始制御部440を備え、列変動表示停止制御部473は、第1判定部420での第1判定結果が特定結果となった場合に第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちの一部の第1図柄を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させる第1停止表示制御部と、第2判定部430での第2判定結果が特定結果となった場合に第1図柄表示装置42で一部の第1図柄の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させる第2停止表示制御部と、を備え、第1判定部420は、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちの一部の第1図柄を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させるか否かを決定するための第1乱数群を発生させる第1乱数発生部400と、第1の始動口33への入球検出に基づいて、第1乱数発生部400で発生させた第1乱数群のうちの一の第1乱数を記憶する第1乱数記憶部402と、この第1乱数記憶部402に記憶された第1乱数が当たり値であるか否かを判定する第1乱数判定部404と、を備え、第2判定部430は、第1図柄表示装置42で一部の第1図柄の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させるか否かを決定するための第2乱数群を発生させる第2乱数発生部410と、第2の始動口34への入球検出に基づいて、第2乱数発生部410で発生させた第2乱数群のうちの一の第2乱数を記憶する第2乱数記憶部412と、この第2乱数記憶部412に記憶された第2乱数が当たり値であるか否かを判定する第2乱数判定部414と、を備えている。

#### 【0313】

したがって、第1判定部420での第1判定結果が特定結果となった場合に第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちの一部の第1図柄を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させ、第2判定部430での第2判定結果が特定結果となった場合に第1図柄表示装置42で一部の第1図柄の変動表示を、遊技者にとって有利な特定遊技状態の付与を示唆する所定の表示態様で停止させるという遊技機においても、特

定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。つまり、第1図柄表示装置42に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

【0314】

また、第2の始動口34への入球に基づく第2判定についての表示実行を所定の入球数分まで保留可能な第2保留部432を備え、列判定部471は、第2保留部432での保留の有無に基づいて、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第1図柄表示装置42での複数列の第1図柄のうち何れの列の第1図柄を変動表示させるかを判定するので、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示について何れの列の第1図柄を変動表示させるかを、第2保留部432での保留の有無に基づいて判定することができる。第2保留部432での保留があれば当該判定が当たりとなり、第2保留部432での保留がなければ当該判定が外れとなる。つまり第2の始動口34への入球を狙い第2判定が保留されるように遊技者は遊技することになり、その保留有りによって当選となった場合には、自己の技量により当該当選を引き当てたと感じることができ、遊技の面白味を向上させることができる。

【0315】

また、列変動表示制御部472は、列判定部471での判定結果に基づいて所定列の第1図柄の変動表示を開始する前に、全図柄列U、M、Dの第1図柄の変動表示が開始されるような動作を所定回数行うフェイント表示制御部474を備えているので、列判定部471での判定結果が全図柄列U、M、Dの第1図柄の変動表示という結果と思わせるような動きをさせることができ、列判定部471での判定結果の面白味をさらに向上させることができる。

【0316】

また、遊技球が通過可能なスルーゲート41を備え、第1の始動口33は、スルーゲート41への遊技球の通過に基づいて、所定期間の間、遊技球が入球可能な開放状態となるものとしているので、スルーゲート41への遊技球の通過があると、第1の始動口33は所定期間開放状態となり、第1の始動口33に入球し易くなり、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示をより多く発生させることができ、遊技者にとってより有利な状態となり、遊技の面白味を向上させることができる。

【0317】

また、遊技球が入球可能な開放状態となる第1可変入賞装置32aと、この第1可変入賞装置32aに所定期間内に所定数の遊技球が入球したことを検出する入球検出部450と、この入球検出部450での入球検出に基づいて遊技球が入球可能な開放状態となる、第1可変入賞装置32aとは別の第2可変入賞装置32bとを備えているので、第1可変入賞装置32aが開放状態となり、この第1可変入賞装置32aに所定期間内に所定数の遊技球が入球すると、第2可変入賞装置32bが開放状態となるという特定遊技状態を実現できる。

【0318】

また、第1の始動口33への入球に基づく第1判定(抽選)についての表示実行を所定の入球数分まで保留可能な第1保留部422と、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合または第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づく表示が終わった場合に、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行を行う第1保留実行部424とを備えているので、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合には、特定遊技状態に成り得ないので、第2判定部430での第2判定(抽選)に移行する必要がなく、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行を直ちに行うこと

ができ、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示を効率よく行うことができる。また、第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づく表示が終わった場合(第2判定(抽選)結果が特定結果となった場合や特定結果以外の結果となった場合の両方を含む)には、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行を行うことができ、第1図柄表示装置42での保留分についての第1図柄の変動表示を行うことができる。例えば、第2判定(抽選)結果が特定結果となった場合には、特定遊技状態の終了後に、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行を行うことができ、第1図柄表示装置42での保留分についての第1図柄の変動表示を行うことができるし、第2判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合には、特定遊技状態に成り得ないので、第1保留部422で保留されている次の第1判定(抽選)についての表示実行を直ちに行うことができ、第1図柄表示装置42での保留分についての第1図柄の変動表示を行うことができる。

10

#### 【0319】

また、第2の始動口34への入球に基づく第2判定(抽選)についての表示実行を所定の入球数分まで保留可能な第2保留部432と、第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づく表示が終わった場合に、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行を行う第2保留実行部434とを備えているので、第2判定部430での第2判定(抽選)結果が特定結果以外の結果に基づく表示が終わった場合(第2判定(抽選)結果が特定結果となった場合や特定結果以外の結果となった場合の両方を含む)には、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行を行うことができ、第1図柄表示装置42での保留分についての第1図柄の変動表示を行うことができる。例えば、第2判定(抽選)結果が特定結果となった場合には、特定遊技状態の終了後に、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行を行うことができ、第1図柄表示装置42での保留分についての第1図柄の変動表示を行うことができるし、第2判定(抽選)結果が特定結果以外の結果となった場合には、特定遊技状態に成り得ないので、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)についての表示実行を直ちに行うことができ、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示を効率よく行うことができる。

20

#### 【0320】

また、第2保留実行部434は、第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づく表示が終わった後に、第2保留部432で保留されている次の第2判定(抽選)がある場合には、第1判定部420での第1判定(抽選)結果についての停止表示を維持したままで、当該次の第2判定(抽選)についての表示実行を行うので、第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づく表示が終わった後に、保留されている次の第2判定(抽選)がある場合には、遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させる第1図柄を維持したまま、当該次の第2判定(抽選)についての表示実行を行うことができ、遊技者は特定遊技状態になり易いという期待感をもって第2判定(抽選)の表示を見ることができ、興奮が途切れるようなことがなく、さらに遊技の興趣性を向上させることができる。

30

#### 【0321】

また、第2保留実行部434による保留されている第2判定(抽選)についての表示実行を行う毎に、第1図柄とは異なる示唆表示情報の表示態様を、特定遊技状態に近づいていることを示唆するように段階的に変化させる示唆表示情報表示態様変化制御部460を備えているので、保留されている第2判定(抽選)の表示実行が連続して処理されていくごとに、示唆表示情報の表示態様が、特定遊技状態に近づいていることを示唆するように段階的に変化するので、遊技者は特定遊技状態の獲得に期待感を持ち、当該第2判定(抽選)の保留の連続処理に面白味を感じることができ、遊技の興趣性をさらに向上させることができる。

40

#### 【0322】

また、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちで第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づいて変動停止される第1図柄を擬似的に表示した擬似識別情報

50

を、第1判定部420での第1判定(抽選)結果に基づく変動表示中に表示する擬似識別情報表示制御部462を備えているので、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちで第2判定部430での第2判定(抽選)結果に基づいて変動表示される第1図柄の変動表示が行われるまでの間、その第1図柄の表示に替えて擬似識別情報を表示することができ、特定遊技状態の獲得までに、第2判定部430での第2判定(抽選)結果が特定結果となることを必要であることを示唆することができ、遊技の混乱を招くことを防止ができる。

#### 【0323】

また、第1図柄表示装置42は、両端の二列(上図柄列Uおよび下図柄列D)とその間の一列(中図柄列M)との合計三列の第1図柄を変動表示するものであり、開始制御部440は、両端二列(上図柄列Uおよび下図柄列D)の第1図柄を拡大表示させて変動表示を開始させる拡大表示制御部464を備え、第1停止表示制御部442は、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果となった場合に、拡大表示した両端二列(上図柄列Uおよび下図柄列D)の第1図柄を遊技者にとって有利な表示態様で停止表示させるものであり、第2停止表示制御部444は、拡大表示で停止表示された両端二列(上図柄列Uおよび下図柄列D)の第1図柄を縮小表示させる縮小表示制御部466を備え、擬似識別情報に替えて変動表示されている中央の一列(中図柄列M)の第1図柄を停止表示させるものである。両端二列(上図柄列Uおよび下図柄列D)の第1図柄を拡大表示させて変動表示を開始し、その拡大表示した上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄を停止表示させるので、上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄を見易い状態で遊技者に提供できる。つまり、第1判定部420での第1判定(抽選)結果を遊技者にわかり易く提供することができる。さらに、拡大表示で停止表示された上図柄列Uおよび下図柄列Dの第1図柄を縮小表示し、擬似識別情報に替えて中図柄列Mの第1図柄を変動表示するので、中図柄列Mの第1図柄を見易い状態で遊技者に提供できる。つまり、第2判定部430での第2判定(抽選)結果を遊技者にわかり易く提供することができる。

#### 【0324】

また、第1の始動口33への入球に基づいて、第1判定部420での第1判定(抽選)結果が特定結果となる確率を高めるか否かの確率変動抽選を行う第1確率変動抽選部426と、第2の始動口34への入球に基づいて、第2判定部430での第2抽選結果が特定結果となる確率を高めるか否かの確率変動抽選を行う第2確率変動抽選部436と、を備えているので、一連の識別情報変動(全ての図柄列U, M, Dの図柄を変動させる一連の図柄変動)に対して確率変動抽選を複数個(本実施例では2個)設けることができる。つまり、一連の識別情報変動を二分割した第1区間(図柄列U, Dの図柄を変動させる区間)と第2区間(図柄列Mの図柄を変動させる区間)とをそれぞれ高確率としたり、それらの一方の区間を高確率としたりすることができ、遊技の面白味をさらに高めることができる。

#### 【実施例2】

#### 【0325】

次に、実施例2のパチンコ機10について図51を用いて説明する。図51は、実施例2でのパチンコ機10の遊技内容を説明するための図である。前述した実施例1のパチンコ機10では、特定遊技状態の終了時における第2保留部432での保留の有無に基づいて、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第1図柄表示装置42での上, 中, 下図柄列U, M, Dのうちのいずれの列の第1図柄を変動表示させるかを判定しているが、特定遊技状態の終了時における第2保留部432での保留数に基づいて判定するようにしてもよい。

#### 【0326】

つまり、本実施例2のパチンコ機10では、特定遊技状態の終了時における第2保留部432での保留数に基づいて、第1図柄表示装置42での上, 中, 下図柄列U, M, Dのうちのいずれの列の第1図柄を変動表示させるかを判定する点が前述の実施例1のパチン

コ機 10 と異なっており、図 5 1 に示すように、ステップ S 1 3 1 6 での「図柄列変動判定処理」を設けている点が前述の実施例 1 のパチンコ機 10 と異なっている。

【 0 3 2 7 】

具体的には、本実施例 2 の列判定部 4 7 1 は、第 2 保留部 4 3 2 での保留数に基づいて、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第 1 図柄表示装置 4 2 での上，中，下図柄列 U，M，D のうちで何れの列の第 1 図柄を変動表示させるかを判定するものであり、図 5 1 のステップ S 1 3 1 6 にて当該判定処理を行う。

【 0 3 2 8 】

例えば、実施例 2 では、特定遊技状態の終了時における第 2 保留部 4 3 2 での保留数 / 4 の確率で中図柄列 M のみの変動表示を行うようになっている。つまり、第 2 保留部 4 3 2 での保留数が「 0 」の場合には「  $0 / 4 = 0$  」となるので、中図柄列 M のみの変動表示は発生せず、第 2 保留部 4 3 2 での保留数が「 1 」の場合には「  $1 / 4$  」となるので、 $1 / 4$  の確率で中図柄列 M のみの変動表示が発生し、第 2 保留部 4 3 2 での保留数が「 2 」の場合には「  $2 / 4$  」となるので、 $2 / 4$  の確率で中図柄列 M のみの変動表示が発生し、...、第 2 保留部 4 3 2 での保留数が「 4 」の場合には「  $4 / 4 = 1$  」となるので、中図柄列 M のみの変動表示が 100 % 発生するというようになっている。

【 0 3 2 9 】

上述したように、本実施例 2 のパチンコ機 10 によれば、列判定部 4 7 1 は、第 2 保留部 4 3 2 での保留数に基づいて、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示の開始についての判定であって、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第 1 図柄表示装置 4 2 での上，中，下図柄列 U，M，D のうちで何れの列の第 1 図柄を変動表示させるかを判定するので、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示について何れの列の第 1 図柄を変動表示させるかを、第 2 保留部 4 3 2 での保留数に基づいて判定することができる。保留数が多ければ当該判定が当たりとなり易く、第 2 保留部 4 3 2 での保留数が多くなるように、つまり第 2 の始動口 3 4 への入球が多くなるように遊技者は遊技することになり、その保留数を増加させて当選となった場合には、自己の技量により当該当選を引き当てたと感じることができ、遊技の面白味を向上させることができる。

【 0 3 3 0 】

なお、本実施例 2 では、列判定部 4 7 1 は、特定遊技状態の終了時における第 2 保留部 4 3 2 での保留数 / 4 の確率で中図柄列 M のみの変動表示を行うようになっているが、保留数が所定数以上であれば中図柄列 M のみの変動表示を行い、そうでなければ全図柄列 U，M，D の変動表示を行うものとしてもよい。

【 実施例 3 】

【 0 3 3 1 】

次に、実施例 3 のパチンコ機 10 について図 5 2 を用いて説明する。図 5 2 は、実施例 3 でのパチンコ機 10 の遊技盤 30 の正面図である。前述した実施例 1，2 のパチンコ機 10 では、第 2 の始動口 3 4 への入球保留数を示す保留ランプ 4 6 b を設けていたが、実施例 3 のパチンコ機 10 ではそれを採用せず、しかも第 2 の始動口 3 4 などを隠蔽する隠蔽部材 4 80 を備えている点が、前述の実施例 1，2 のパチンコ機 10 と異なっている。

【 0 3 3 2 】

つまり、本実施例 3 のパチンコ機 10 では、第 2 の始動口 3 4 への入球があったか否かが分からないように当該第 2 の始動口 3 4 を少なくとも隠蔽する隠蔽部材 4 80 を備えている。この隠蔽部材 4 80 は、第 2 の始動口 3 4 に遊技球が入球する入球過程と、第 2 の始動口 3 4 に遊技球が入球しない不入球過程とが視認不可能となるように、当該第 2 の始動口 3 4 およびその周辺の領域を隠蔽するものである。図 5 2 では、説明の便宜上の理由から隠蔽部材 4 80 を取り外した状態を図示しており、隠蔽部材 4 80 の外縁を図 5 2 中に一点鎖線で表している。つまり、図 5 2 に一点鎖線で示す領域が隠蔽部材 4 80 の取り付け領域であり、第 2 の始動口 3 4 とその周辺部分が隠蔽部材 4 80 の背後に位置して隠れてしまい、隠蔽部材 4 80 が取り付けられた状態では、第 2 の始動口 3 4 とその周辺部

10

20

30

40

50

分が遊技者から見えなくなっており、第2の始動口34への入球があったのか否かが分からないようになっている。隠蔽部材480としては、例えば、背後側が見えないようにできるものであればよく、非透過性のフィルムやシートや板など種々のものが挙げられる。

#### 【0333】

また、図52に示すように、第2の始動口34の上流側には、第2の始動口34に遊技球を入球させるか否かを振り分ける振分装置481が備えられている。振分装置481は隠蔽部材480により隠蔽されている。この振分装置481は、上端を軸心として他端が振り子のように揺動可能な振分棒部を備えたものである。振分装置481としては、本実施例3の構成ものに限定されるものではなく、第2の始動口34に遊技球を入球させるか否かを振り分ける装置、機構、部材であればよい。

10

#### 【0334】

なお、上述した隠蔽部材480が本発明における隠蔽手段に相当し、上述した振分装置481が本発明における振分手段に相当する。

#### 【0335】

上述したように、本実施例3のパチンコ機10によれば、第2の始動口34への入球があったか否かが分からないように当該第2の始動口34を少なくとも隠蔽する隠蔽部材480を備えているので、第2の始動口34への遊技球の入球の有無を分からないようにできる。言い換えれば、第2保留部432での保留の有無を分からないようにできる。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示が開始されたときに、当該特定遊技状態発生を示唆するために停止表示された第1図柄表示装置42での複数列(全図柄列U, M, D)の第1図柄のうちで何れの列の第1図柄を変動表示させるのかを知ることができ、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示に面白みを持たせることができる。つまり、第1図柄表示装置42に変動表示されて最終的に停止した識別情報(図柄)の組合せが確変(いわゆる確率変動)を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

20

#### 【0336】

また、第2の始動口34に遊技球を入球させるか否かを振り分ける振分装置481を備え、この振分装置481は隠蔽部材480により隠蔽されているので、振分装置481によってさらに第2の始動口34への遊技球の入球の有無を分からないようにできる。

30

#### 【0337】

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

#### 【0338】

(1) 上述した実施例では、第1可変入賞装置32aおよび第2可変入賞装置32bを設けているが、単一の可変入賞装置(可変入賞手段)のみを備えるようにしたり、3個以上の可変入賞装置(可変入賞手段)を備えるようにしたりしてもよい。例えば、単一の可変入賞装置(可変入賞手段)のみを備えるようにした場合には、所定時間の経過又は所定個数の入賞を1ラウンドとして、この単一の可変入賞装置の大入賞口が所定回数繰り返し開放されるものが挙げられる。なお、この単一の可変入賞装置の大入賞口が開閉動作中に遊技球が第1の始動口33を通過した回数は最大4回まで保留されるようにしてもよい。

40

#### 【0339】

(2) 上述した実施例では、第1の始動口33の開放の契機となるものとしてスルーゲート41を採用しているが、遊技球が入球可能な入球手段(例えば、電動役物や始動口などの入球部品、入球装置)を備え、第1の始動口33は、前記入球手段への遊技球の入球に基づいて、所定期間の間、遊技球が入球可能な開放状態となるものとしてもよい。

#### 【0340】

(3) 上述した実施例では、第1図柄表示装置42での第1図柄の変動表示のうちで第

50

2 判定部 4 3 0 での第 2 判定（抽選）結果に基づいて変動停止される第 1 図柄を擬似的に表示した擬似識別情報を、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果に基づく変動表示中に表示する擬似識別情報表示制御部 4 6 2 を備えているが、第 1 図柄表示装置 4 2 での第 1 図柄の変動表示のうちで第 2 判定部 4 3 0 での第 2 判定（抽選）結果に基づいて変動停止される第 1 図柄を、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果に係のある第 1 図柄の変動表示中において非表示とする非表示制御部（非表示制御手段）を備えるようにしてもよい。

【0341】

この場合には、第 1 図柄表示装置 4 2 での第 1 図柄の変動表示のうちで第 2 判定部 4 3 0 での第 2 判定（抽選）結果に基づいて変動表示される第 1 図柄の変動表示が行われるまでの間、つまり、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果に係のある第 1 図柄の変動表示中において、第 2 判定部 4 3 0 での第 2 判定（抽選）結果に基づいて変動表示される第 1 図柄を非表示とすることができ、第 1 図柄表示装置 4 2 の表示画面を、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果に係のある第 1 図柄の変動表示に専ら利用することができ、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果に係のある第 1 図柄の変動表示を拡大表示することができ、第 1 図柄表示装置 4 2 の表示画面を有効活用できるのみならず、第 1 判定部 4 2 0 での第 1 判定（抽選）結果に係のある第 1 図柄の変動表示であることを、遊技者に明確に知らせることができ、遊技の混乱を招くことを防止ができる。

【0342】

（4）上述した実施例では、図 4 5 ～ 図 4 7 に示すように、第 1 判定（抽選）結果に基づいて変動表示される第 1 図柄として、第 1 図柄表示装置 4 2 での上図柄列 U および下図柄列 D の第 1 図柄を採用し、第 2 判定（抽選）結果に基づいて変動表示される第 1 図柄として、第 1 図柄表示装置 4 2 での中図柄列 M の第 1 図柄を採用した場合を例に挙げて説明しているが、第 1 判定（抽選）結果に基づいて変動表示される第 1 図柄として、第 1 図柄表示装置 4 2 での所定の二列の第 1 図柄を採用し、第 2 判定（抽選）結果に基づいて変動表示される第 1 図柄として、第 1 図柄表示装置 4 2 での前記所定の二列以外の残りの一列の第 1 図柄を採用してもよい。

【0343】

（5）上述した実施例では、主制御装置 2 6 1 は、図 4 3 に示すように、示唆表示情報表示態様変化制御部 4 6 0 と擬似識別情報表示制御部 4 6 2 と拡大表示制御部 4 6 4 と縮小表示制御部 4 6 6 とを備えているが、それらの少なくとも一つを表示制御装置 4 5 に備えるようにしてもよい。

【0344】

（6）上述した実施例 1 では第 2 保留部 4 3 2 での保留の有無に基づいて、実施例 2 では第 2 保留部 4 3 2 での保留数に基づいて、第 1 図柄表示装置 4 2 での上，中，下図柄列 U，M，D のうちのいずれの列の第 1 図柄を変動表示させるかを判定しているが、乱数に基づいて判定するようにしてもよい。

【0345】

例えば、列判定部 4 7 1 は、複数列の第 1 図柄（識別情報）のうちで何れの列の第 1 図柄を変動表示させるかを決定するための第 3 乱数群を発生させる第 3 乱数発生手段と、第 1 の始動口 3 3 または第 2 の始動口 3 4 への入球検出に基づいて、第 3 乱数発生手段で発生させた第 3 乱数群のうちの一の第 3 乱数を記憶する第 3 乱数記憶手段と、この第 3 乱数記憶手段に記憶された第 3 乱数が当たり値であるか否かを判定する第 3 乱数判定手段と、を備え、列変動表示制御部 4 7 2 は、第 3 乱数判定手段での判定結果に応じた列の第 1 図柄を変動表示させるように第 1 図柄表示装置 4 2 を表示制御し、列変動表示停止制御部 4 7 3 は、列変動表示制御部 4 7 2 により変動表示される所定列の第 1 図柄に係する第 1 判定部 4 2 0 または / および第 2 判定部 4 3 0 での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示するという構成が挙げられる。

【0346】

この場合には、第 3 乱数発生手段は、複数列の第 1 図柄（識別情報）のうちで何れの列

10

20

30

40

50

の第1図柄を変動表示させるかを決定するための第3乱数群を発生させる。第3乱数記憶手段は、第1の始動口33または第2の始動口34への入球検出に基づいて、第3乱数発生手段で発生させた第3乱数群のうちの一の第3乱数を記憶する。第3乱数判定手段は、第3乱数記憶手段に記憶された第3乱数が当たり値であるか否かを判定する。列変動表示制御部472は、第3乱数判定手段での判定結果に応じた列の第1図柄を変動表示させるように第1図柄表示装置42を表示制御する。列変動表示停止制御部473は、列変動表示制御部472により変動表示される所定列の第1図柄に係する第1判定部420または/および第2判定部430での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示する。したがって、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示について何れの列の第1図柄を変動表示させるかを、第3乱数に基づいて判定することができる。また、保留が進むに連れて第3乱数が当たり値となる確率が下がるようにしてもよい。

10

#### 【0347】

(7) 上述した各実施例では、第1判定部420および第2判定部430での判定結果に基づいて特定遊技状態の発生の有無を判定するというパチンコ機10を例に挙げて説明したが、単一の大当たり乱数に基づいて特定遊技状態の発生の有無を判定するというパチンコ機、いわゆる一種パチンコ機などにも適用可能である。

#### 【0348】

例えば、入球手段への入球に基づいて遊技者にとって有利な特定遊技状態発生の有無を判定する状態発生判定手段は、特定遊技状態となるか否かを決定するための第4乱数群を発生させる第4乱数発生手段と、前記入球手段への入球検出に基づいて、前記第4乱数発生手段で発生させた第4乱数群のうちの一の第4乱数を記憶する第4乱数記憶手段と、前記第4乱数記憶手段に記憶された第4乱数が当たり値であるか否かを判定する第4乱数判定手段と、を備え、列判定部471は、前述の各実施例の内容のものに替えて、複数列の第1図柄のうちで何れの列の第1図柄を変動表示させるかを決定するための第5乱数群を発生させる第5乱数発生手段と、前記入球手段への入球検出に基づいて、前記第5乱数発生手段で発生させた第5乱数群のうちの一の第5乱数を記憶する第5乱数記憶手段と、前記第5乱数記憶手段に記憶された第5乱数が当たり値であるか否かを判定する第5乱数判定手段と、を備え、列変動表示制御部472は、前記第5乱数判定手段での判定結果に応じた列の識別情報を変動表示させるように第1図柄表示装置42を表示制御し、列変動表示停止制御部473は、第1図柄表示装置42での所定列の第1図柄の変動表示を前記第4乱数判定手段での判定結果に応じた変動表示結果で停止表示するという構成が挙げられる。

20

30

#### 【0349】

つまり、第4乱数に基づいて特定遊技状態となるか否かを決定する遊技機（いわゆる通常の1種の遊技機）においても、特定遊技状態の終了後における遊技の興趣性を向上させることができる。つまり、第1図柄表示装置42に変動表示されて最終的に停止した識別情報（図柄）の組合せが確変（いわゆる確率変動）を示すものであるのか、そうでないのかという関心事の他に、特定遊技状態の終了後での最初の変動表示についての判定結果がどちらであるのかという新たな遊技の面白みを付加することができ、より一層遊技を面白くできる。その結果、遊技の興趣性を向上させることができる遊技機を提供することができる。

40

#### 【0350】

(8) 上述した各実施例では、フェイント表示制御部474は、列判定部471での判定結果に基づいて所定列（例えば、中図柄列M）の第1図柄（識別情報）の変動表示を開始する前に、全ての第1図柄（つまり、上図柄列U、中図柄列Mおよび下図柄列Dの全ての識別情報）の変動表示が開始されるような動作を所定回数行うものとしているが、一部の第1図柄（つまり、上図柄列U、中図柄列Mおよび下図柄列Dのうちで一部の識別情報）の変動表示が開始されるような動作を所定回数行うものとしてもよい。つまり、一列の識別情報が動こうとしたり、全列の識別情報が動こうとしたりするなど、種々のフェイント表示演出が挙げられる。なお、このようなフェイントを含む変動パターンは、主制御装

50

置 2 6 1 の方で最初に変動パターンとして選ばれており、この主制御装置 2 6 1 からの変動パターンコマンド（フェイントを含むもの）に基づいて表示制御装置 4 5 は、第 1 図柄表示装置 4 2 にそのようなフェイントを含む変動表示を行うように表示制御するようになっている。

【 0 3 5 1 】

（ 9 ） 上述した実施例では、図 3 8 に示すように、主制御装置 2 6 1 表示制御装置 4 5 音声ランプ制御装置 2 6 2 の順に指令が出力される構成のパチンコ機を採用しているが、主制御装置 2 6 1 音声ランプ制御装置 2 6 2 表示制御装置 4 5 の順に指令が出力される構成のパチンコ機においても適用可能である。

【 0 3 5 2 】

（ 1 0 ） 本発明を各種（例えば第一種、第三種など）の遊技機に実施してもよいし、上記実施例とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば 2 回、3 回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、2 回権利物、3 回権利物と称される。）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞されることを必要条件として特定遊技状態（特別遊技状態）となるパチンコ機として実施してもよい。また、球が所定の入賞口に入ることによって特定遊技状態となるパチンコ機として実施してもよい。さらに、パチンコ機以外にも、スロットマシン、アレンジボール型パチンコ、雀球、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機等の各種遊技機として実施するようにしてもよい。

【 0 3 5 3 】

なお、スロットマシンは、例えばコインを投入して図柄有効ラインを決定させた状態で操作レバーを操作することにより図柄が変動され、ストップボタンを操作することにより図柄が停止されて確定されるものである。従って、スロットマシンの基本概念としては、「複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して図柄の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、あるいは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄が特定図柄であることを必要条件として、遊技者に有利な特定遊技状態を発生させる特定遊技状態発生手段とを備えたスロットマシン」となり、この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【 0 3 5 4 】

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

【産業上の利用可能性】

【 0 3 5 5 】

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

【図面の簡単な説明】

【 0 3 5 6 】

【図 1】 本発明の実施例のパチンコ機の概略正面図である。

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

【図 3】 前面枠セットを開放した状態における内枠等を示す正面図である。

【図 4】 遊技盤の構成を示す正面図である。

【図 5】 前面枠セットの構成を示す背面図である。

【図 6】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図 7】パチンコ機の背面構成を主要部品毎に分解して示す分解斜視図である。

【図 8】パチンコ機裏面における第 1 制御基板ユニット、第 2 制御基板ユニット及び裏パックユニットの配置を示す模式図である。

【図 9】内枠及び遊技盤の構成を示す背面図である。

【図 10】内枠の背面構成を示す斜視図である。

【図 11】遊技盤の背面構成を示す斜視図である。

【図 12】支持金具の構成を示す斜視図である。

【図 13】第 1 制御基板ユニットの構成を示す正面図である。

【図 14】第 1 制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。

10

【図 15】第 1 制御基板ユニットの分解斜視図である。

【図 16】第 1 制御基板ユニットの背面構成を示す分解斜視図である。

【図 17】第 2 制御基板ユニットの構成を示す正面図である。

【図 18】第 2 制御基板ユニットの構成を示す斜視図である。

【図 19】第 2 制御基板ユニットの分解斜視図である。

【図 20】裏パックユニットの構成を示す正面図である。

【図 21】裏パックユニットの分解斜視図である。

【図 22】タンクレールの分解斜視図である。

【図 23】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 24】第 1 図柄表示装置の表示内容を示す説明図である。

20

【図 25】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。

【図 26】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 27】通常処理を示すフローチャートである。

【図 28】第 1 の始動口の駆動制御処理を示すフローチャートである。

【図 29】第 2 の始動口の駆動制御処理を示すフローチャートである。

【図 30】両端列第 1 図柄変動処理を示すフローチャートである。

【図 31】中央列第 1 図柄変動処理を示すフローチャートである。

【図 32】両端列第 1 図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 33】中央列第 1 図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 34】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

30

【図 35】始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図 36】NM I 割込み処理を示すフローチャートである。

【図 37】両端列第 1 図柄表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 38】中央列第 1 図柄表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 39】払出制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。

【図 40】払出制御処理を示すフローチャートである。

【図 41】賞球制御処理を示すフローチャートである。

【図 42】貸球制御処理を示すフローチャートである。

【図 43】主制御装置の構成を示すブロック図である。

【図 44】本実施例のパチンコ機の遊技内容を説明するための図である。

40

【図 45】(a)、(b) は第 1 図柄表示装置の表示画像を示す図である。

【図 46】(a)、(b) は、図 45 (b) に続いて表示される第 1 図柄表示装置の表示画像を示す図である。

【図 47】(a)、(b) は、図 46 (b) に続いて表示される第 1 図柄表示装置の表示画像を示す図である。

【図 48】(a)、(b) は第 1 図柄表示装置の表示画像を示す図である。

【図 49】(a)、(b) は、図 48 (b) に続いて表示される第 1 図柄表示装置の表示画像を示す図である。

【図 50】図 49 (b) に続いて表示される第 1 図柄表示装置の表示画像を示す図である。

50

【図 5 1】実施例 2 でのパチンコ機の遊技内容を説明するための図である。

【図 5 2】実施例 3 でのパチンコ機の遊技盤の正面図である。

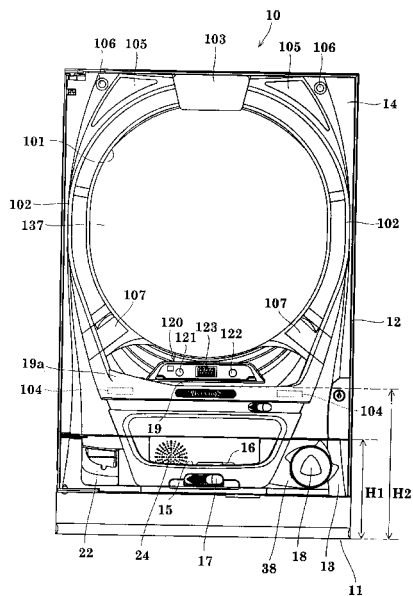
【符号の説明】

【 0 3 5 7 】

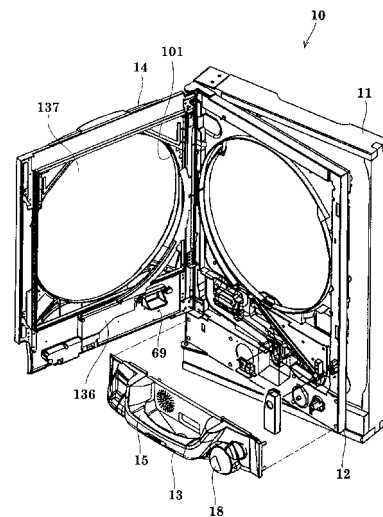
- 3 2 a ... 第 1 可変入賞装置 (第 1 可変入球手段)
- 3 2 b ... 第 2 可変入賞装置 (第 2 可変入球手段)
- 3 3 ... 第 1 の始動口 (入球手段, 第 1 入球手段)
- 3 4 ... 第 2 の始動口 (入球手段, 第 2 入球手段)
- 4 2 ... 第 1 図柄表示装置 (識別情報変動表示手段)
- 4 2 0 ... 第 1 判定部 (第 1 判定手段)
- 4 3 0 ... 第 2 判定部 (第 2 判定手段)
- 4 4 0 ... 開始制御部 (開始制御手段)
- 4 4 2 ... 第 1 停止表示制御部 (第 1 停止表示制御手段)
- 4 4 4 ... 第 2 停止表示制御部 (第 2 停止表示制御手段)
- 4 7 1 ... 列判定部 (列判定手段)
- 4 7 2 ... 列変動表示制御部 (列変動表示制御手段)
- 4 7 3 ... 列変動表示停止制御部 (列変動表示停止制御手段)

10

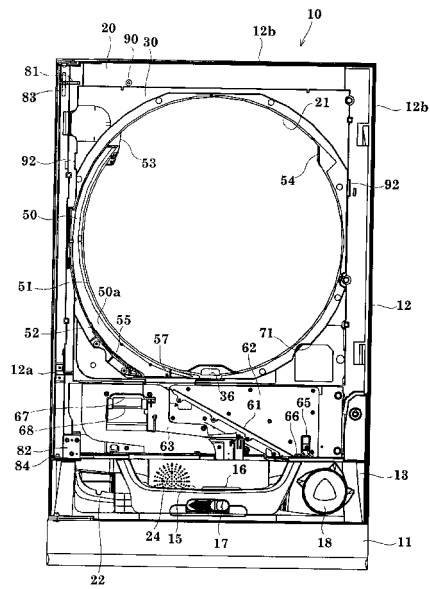
【図 1】



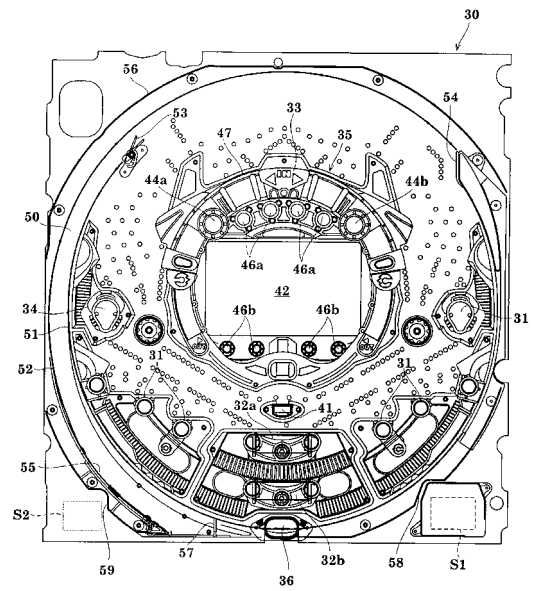
【図 2】



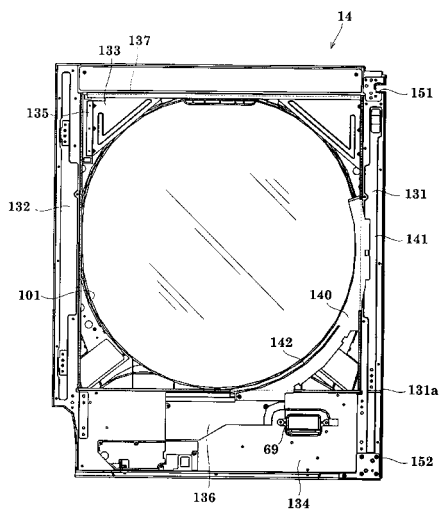
【図 3】



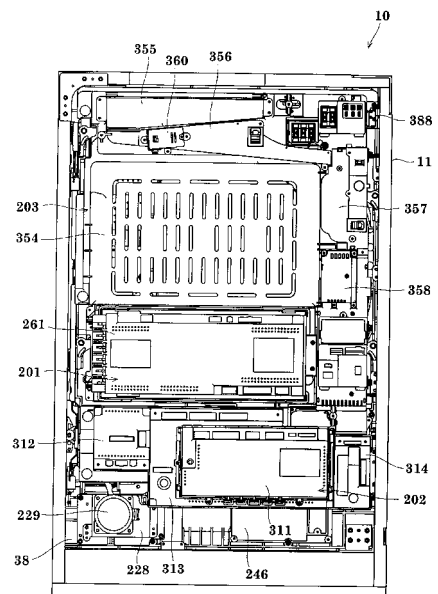
【図 4】



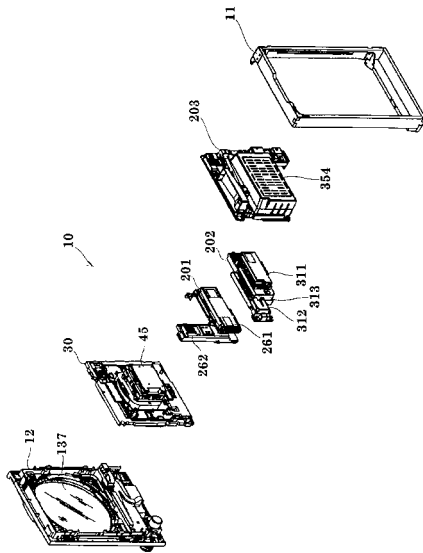
【図 5】



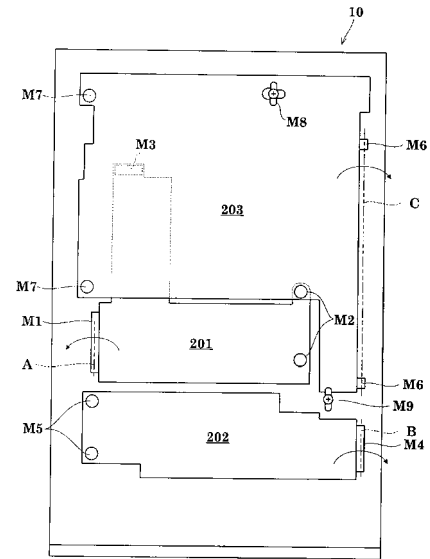
【図 6】



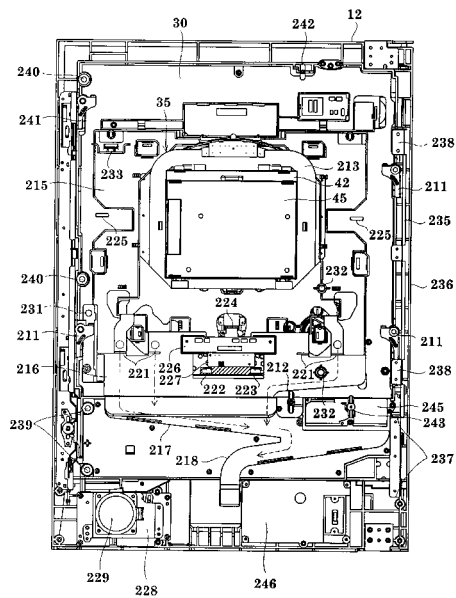
【図 7】



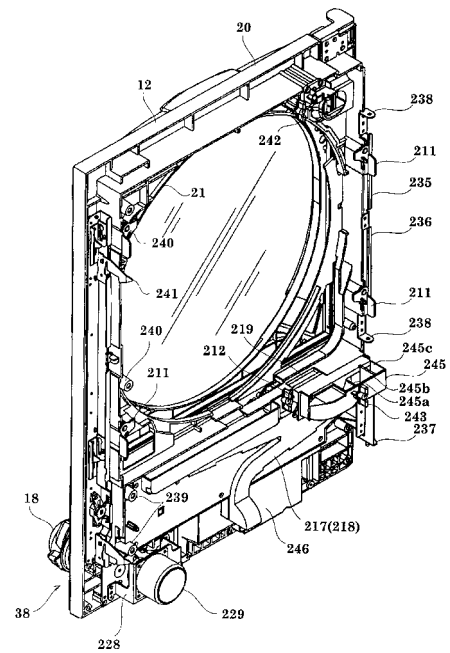
【図 8】



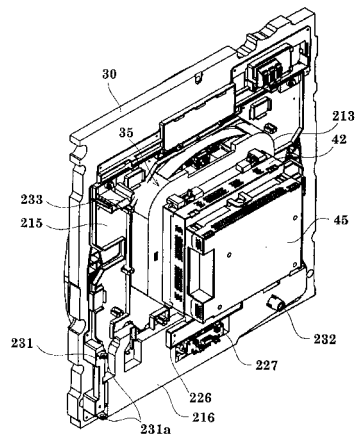
【図 9】



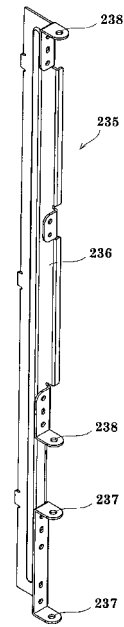
【図 10】



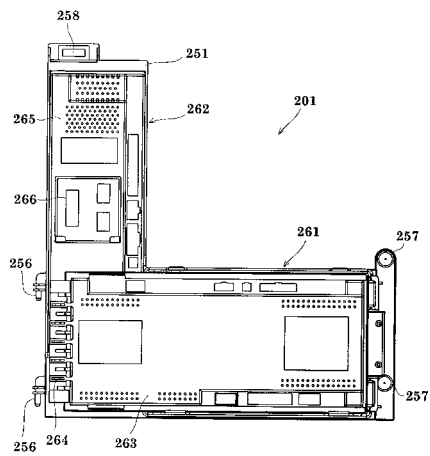
【 図 1 1 】



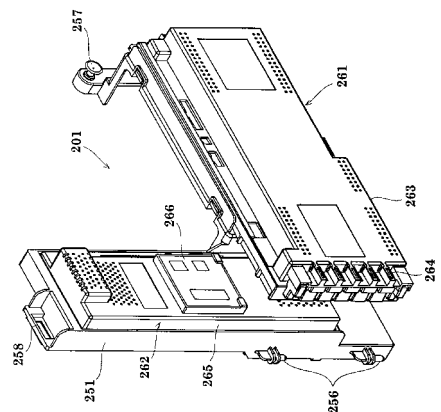
【圖 12】



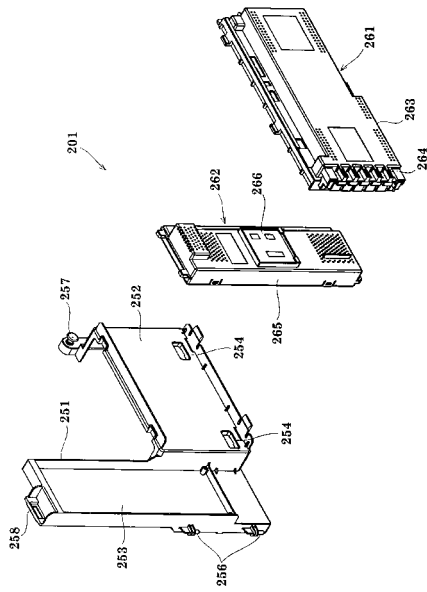
【 図 1 3 】



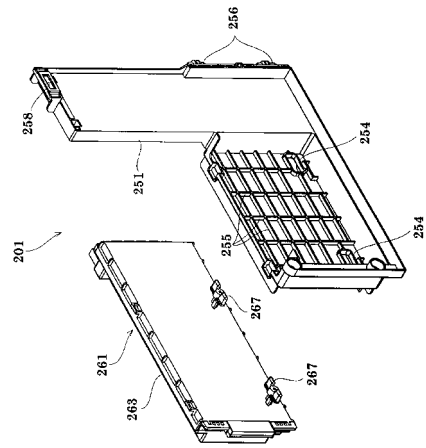
【 図 1 4 】



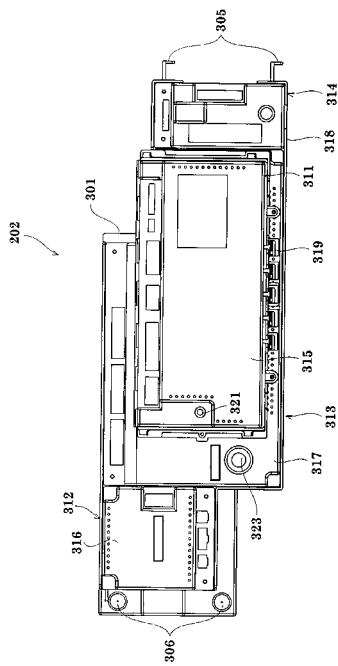
【図 15】



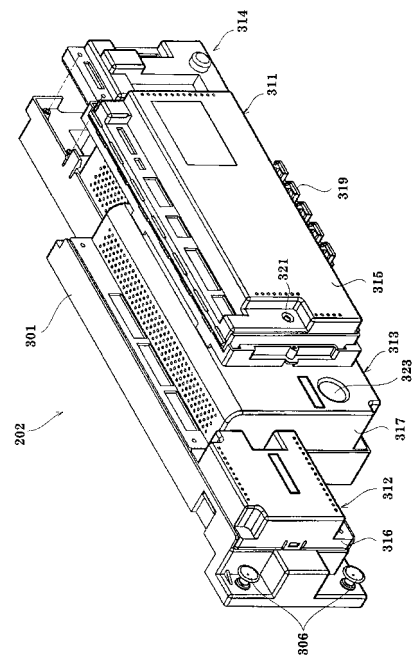
【図 16】



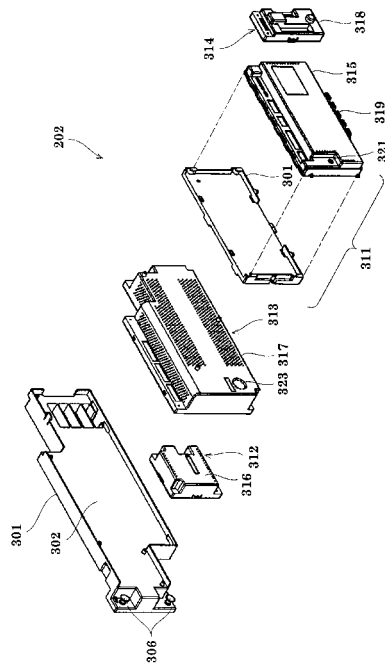
【図 17】



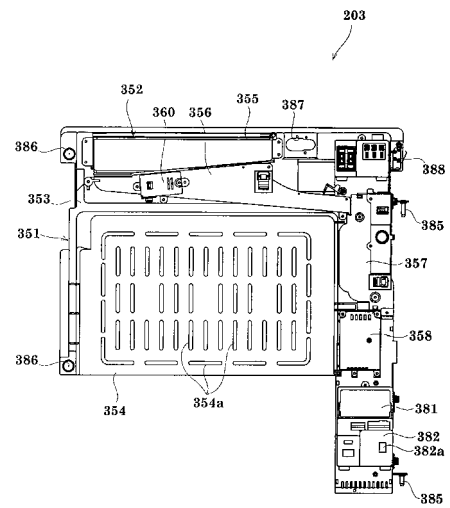
【図 18】



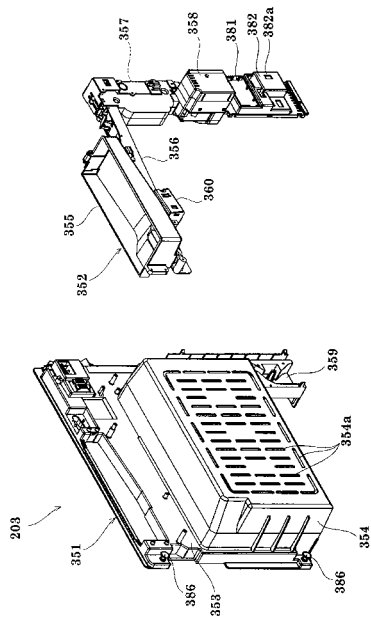
【図 19】



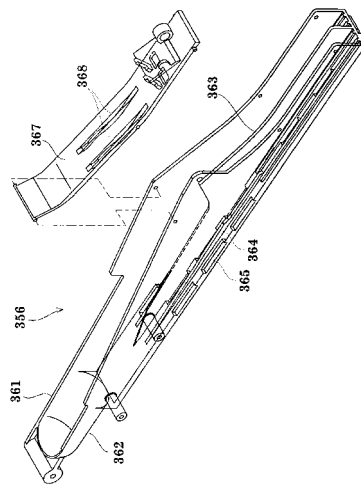
【図 20】



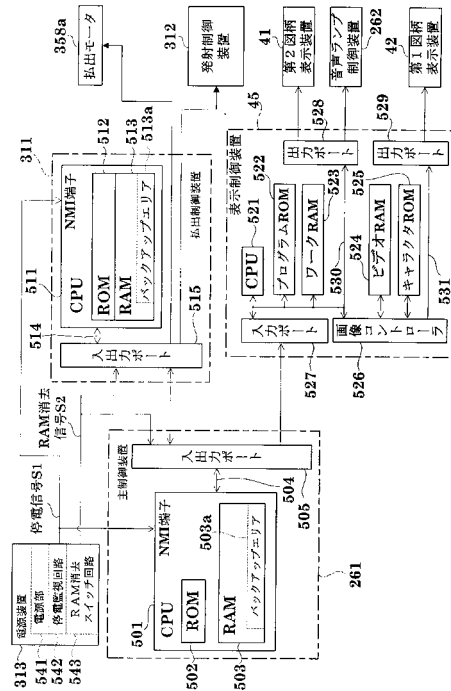
【図 21】



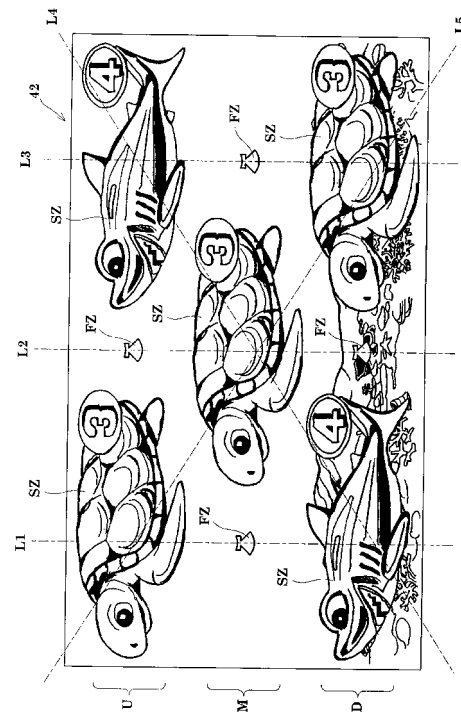
【図 22】



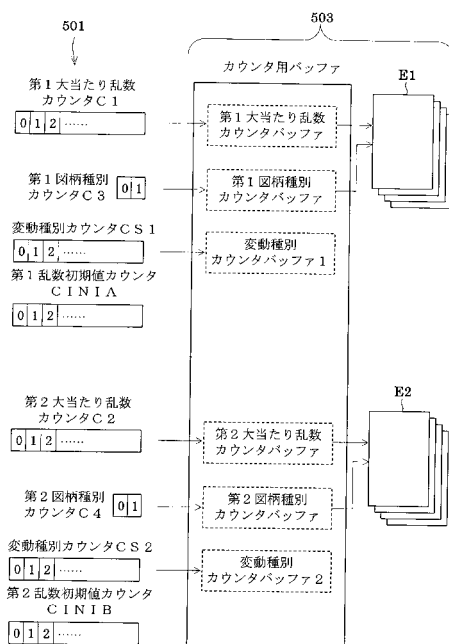
【図 23】



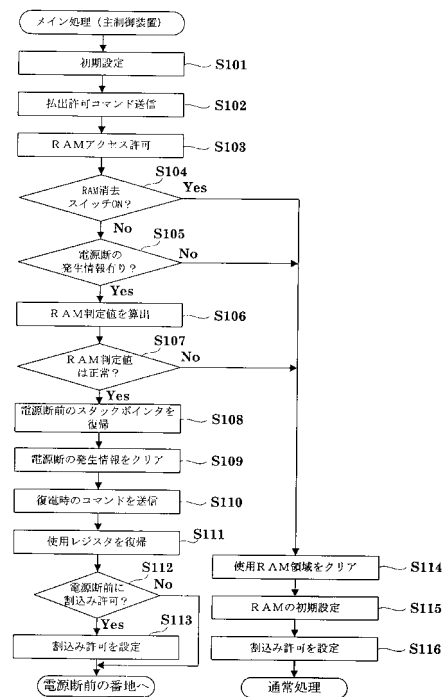
【図 24】



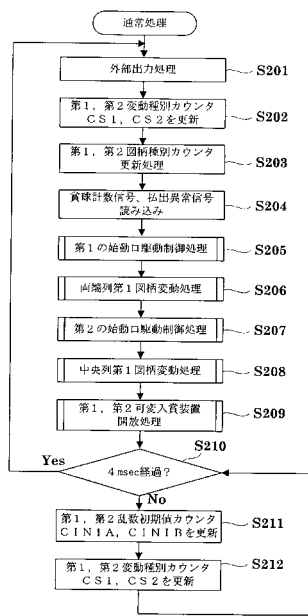
【図 25】



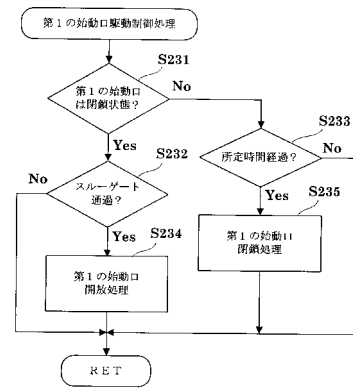
【図 26】



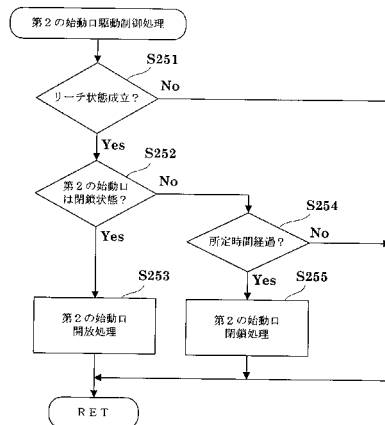
【図 27】



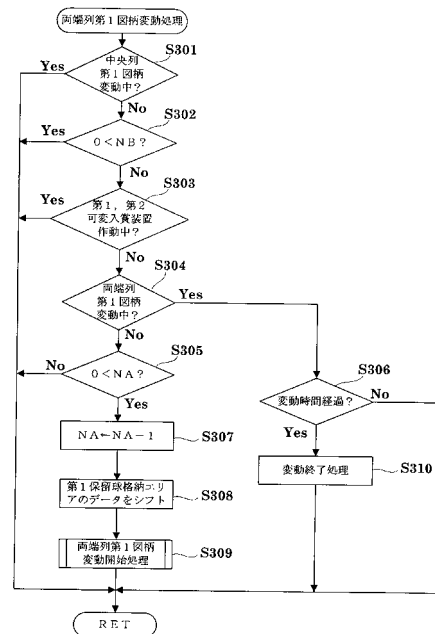
【図 28】



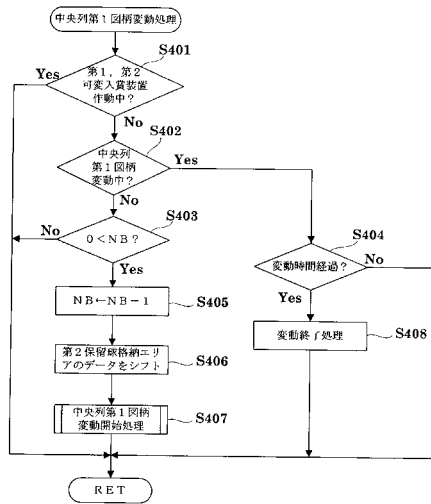
【図 29】



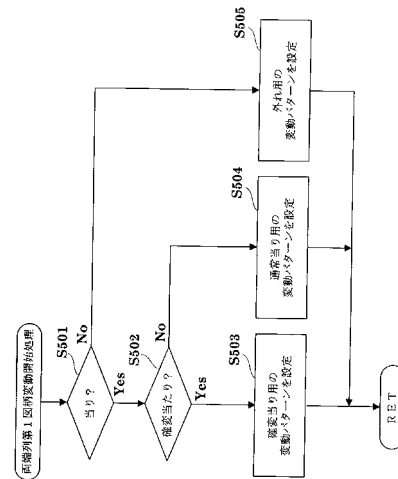
【図 30】



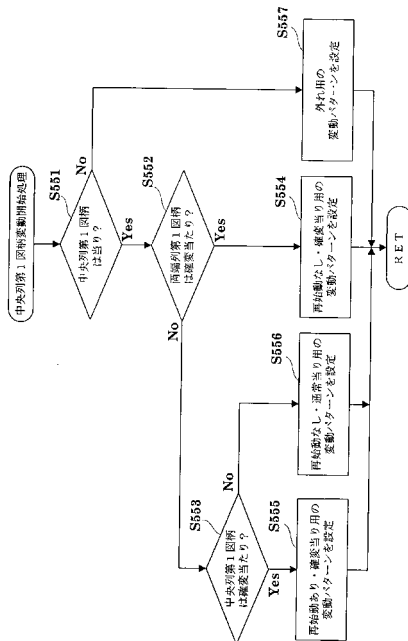
【図 3 1】



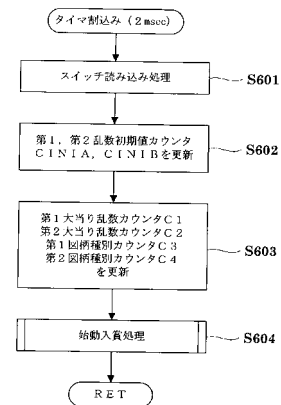
【図 3 2】



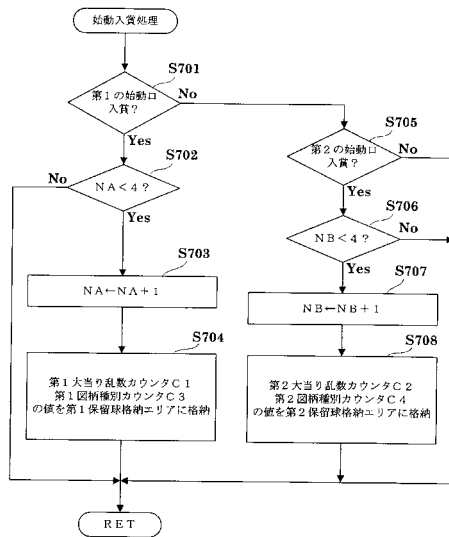
【図 3 3】



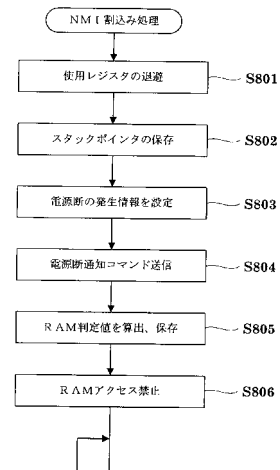
【図 3 4】



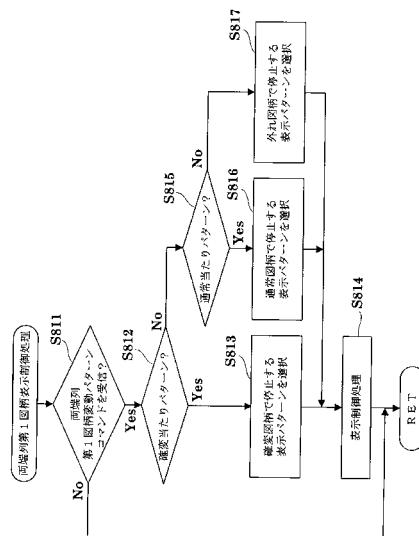
【図 35】



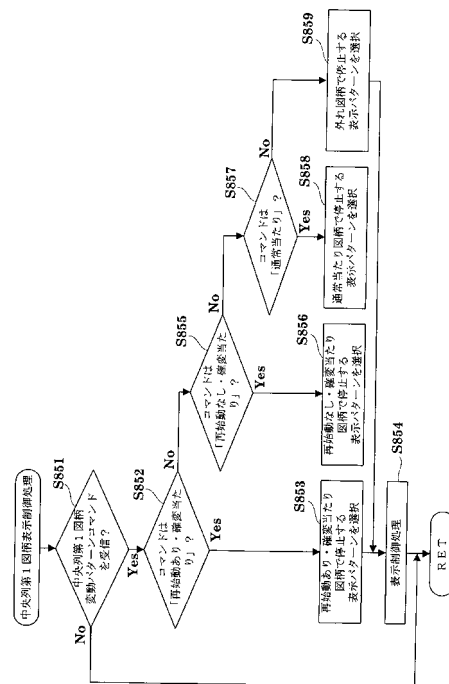
【図 36】



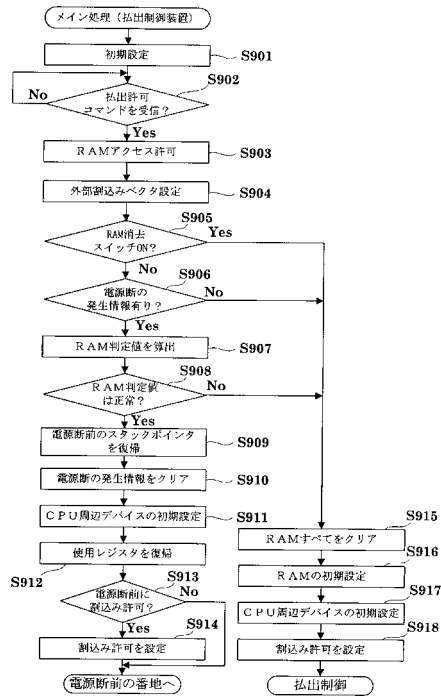
【図 37】



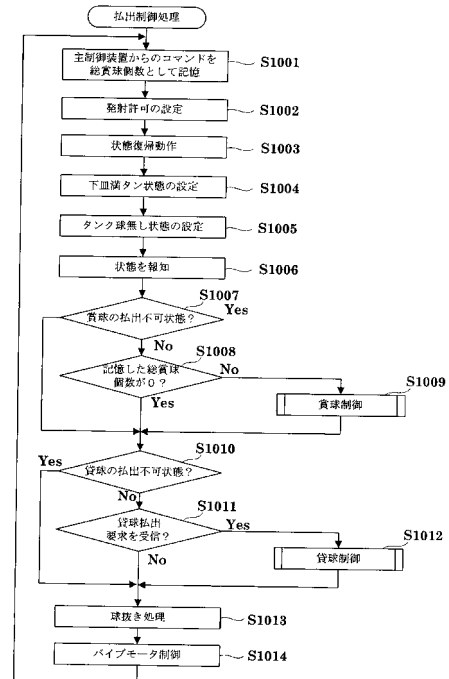
【図 38】



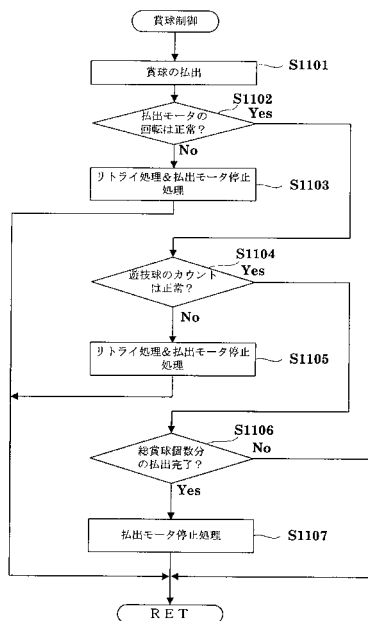
【図 39】



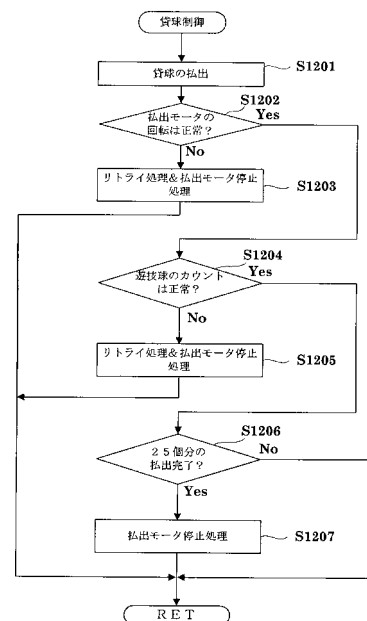
【図 40】



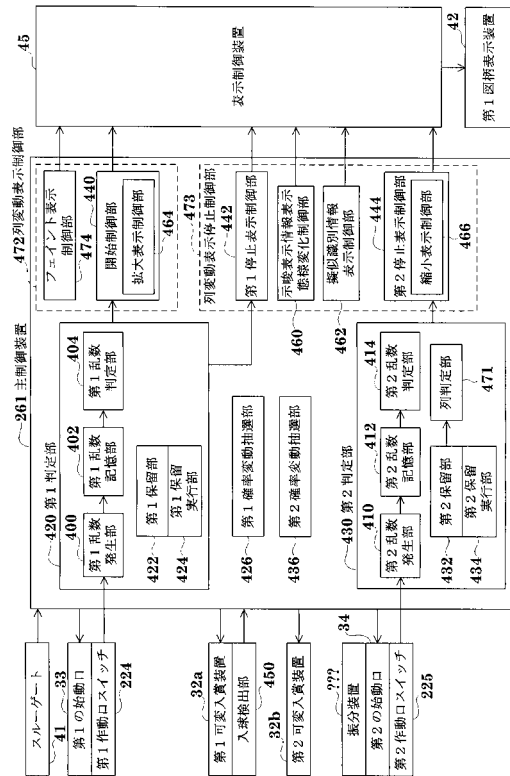
【図 41】



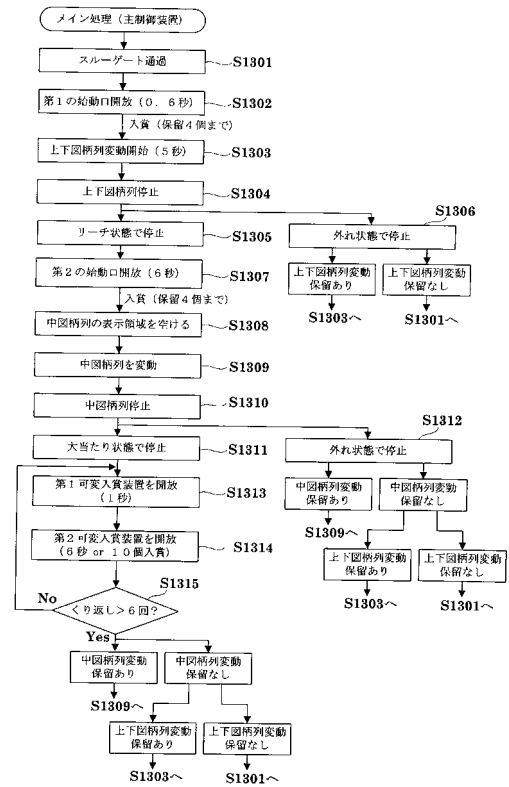
【図 42】



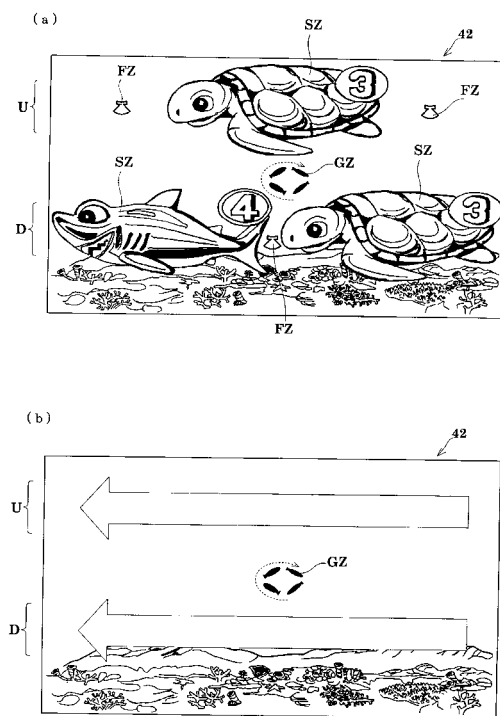
【 図 4 3 】



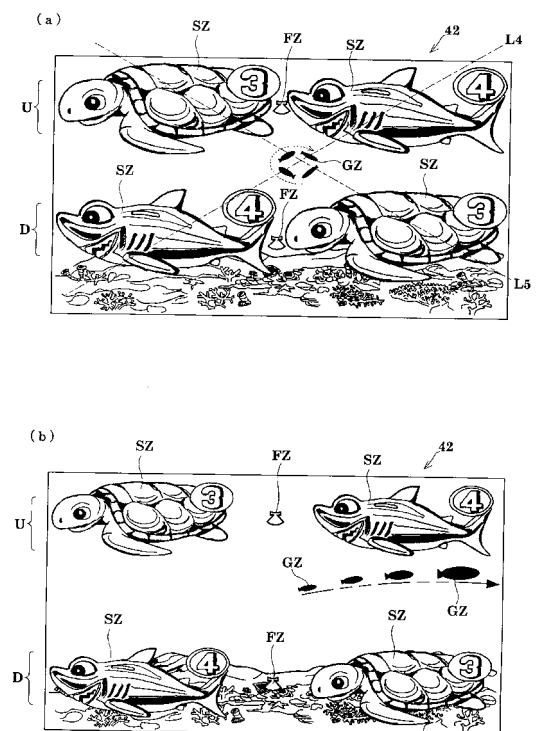
【 図 4 4 】



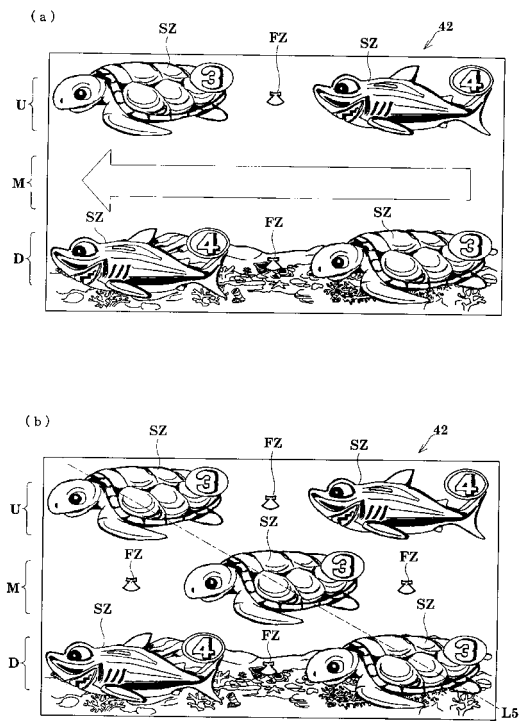
【 図 4 5 】



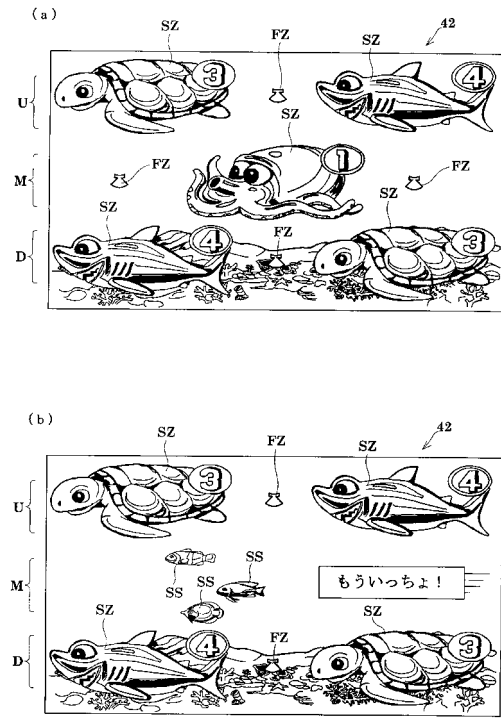
【 図 4 6 】



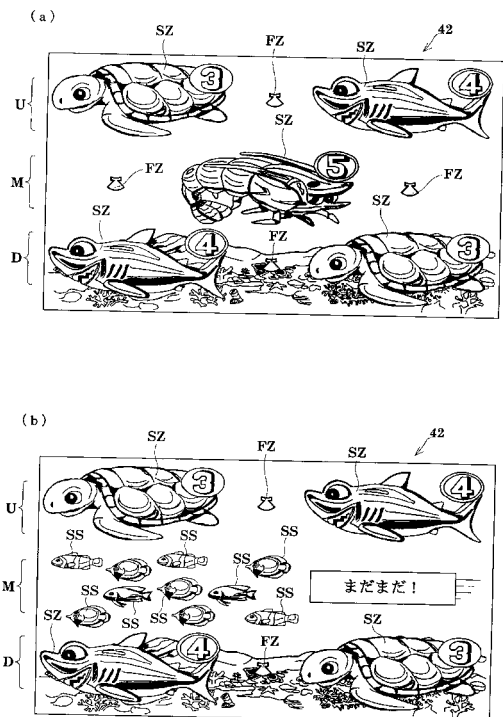
【図 47】



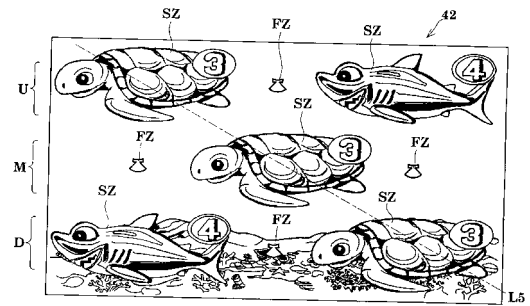
【図 48】



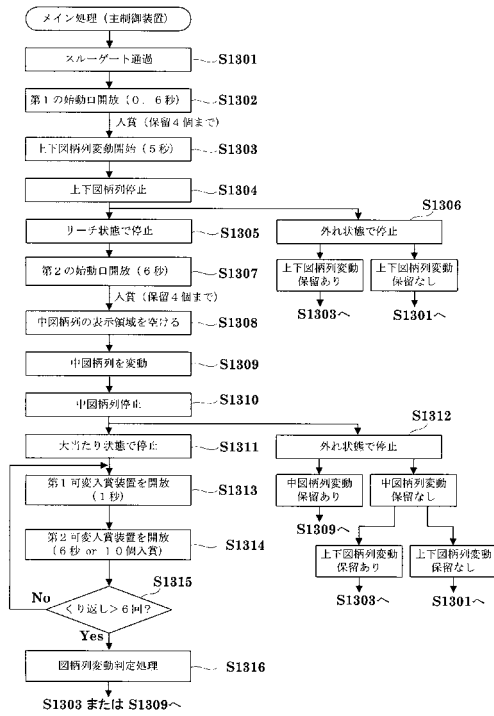
【図 49】



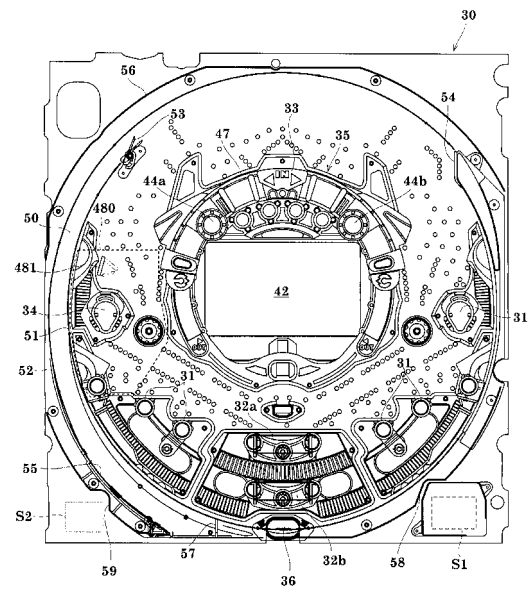
【図 50】



【図 51】



【図 52】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 1 1 - 0 0 9 7 8 6 ( J P , A )  
特開 2 0 0 3 - 2 2 5 3 8 4 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
A 6 3 F      7 / 0 2