

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4739283号
(P4739283)

(45) 発行日 平成23年8月3日(2011.8.3)

(24) 登録日 平成23年5月13日(2011.5.13)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 5 1 2 D
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 A

請求項の数 1 (全 35 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2007-165910 (P2007-165910) (22) 出願日 平成19年6月25日 (2007. 6. 25) (65) 公開番号 特開2009-400 (P2009-400A) (43) 公開日 平成21年1月8日 (2009. 1. 8) 審査請求日 平成20年8月26日 (2008. 8. 26)</p>	<p>(73) 特許権者 597044139 株式会社大都技研 東京都台東区東上野一丁目1番14号 (74) 代理人 100128934 弁理士 横田 一樹 (74) 代理人 100112689 弁理士 佐原 雅史 (72) 発明者 濱上 季充 東京都台東区東上野一丁目1番14号 株 式会社大都技研内 (72) 発明者 若島 麻琴 東京都台東区東上野一丁目1番14号 株 式会社大都技研内</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者の操作を受け付ける操作部と、
 移動可能に配設されて前記操作部の操作に基づいて移動される第1の可動物と、
 前記操作部の操作に基づいて前記第1の可動物を移動させる移動手段と、
 前記第1の可動物とは別体であって移動可能に配設された第2の可動物と、を備えた遊
 技台において、
 前記第2の可動物は、
 前記第1の可動物に押されて移動するように構成し、
 前記第2の可動物の移動を検知する検知手段と、
 前記検知手段の検知結果に基づいて演出を行う演出手段と、を備え、
 前記移動手段は、
 遊技者が前記操作部を操作する前に前記第1の可動物を前記第2の可動物から離れた待
 機位置に移動し、
 前記操作部が操作された場合に前記第1の可動物を前記待機位置から前記第2の可動物の
 方向に所定量だけ移動させ、
 前記操作部が操作される度に前記第1の可動物の所定量の移動を複数回実行することで、
 前記第1の可動物を前記第2の可動物に当接させ、最終的に前記第1の可動物が前記第2
 の可動物を押し下げて前記検知手段が前記第2の可動物の移動を検知するようにし、
 前記演出手段は、

10

20

前記操作部の操作受付を許可する操作部受付期間が経過したか否かを判定し、前記操作部受付期間が経過していない場合には、前記操作部の操作に伴う前記第1の可動物の移動により前記検知手段が前記第2の可動物の移動を検知したときに出力する制御信号に基づいて、現に実行している演出処理とは別の演出処理を行い、
前記操作部受付期間が経過している場合には、前記操作部の操作受付を終了することを特徴とする遊技台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシンや遊技機（パチンコ等）に代表される遊技台に関する。

10

【背景技術】

【0002】

スロットマシンやパチンコなどに代表される近年の遊技台には、遊技の状態などに応じて所定の態様で可動する可動部材が取り付けられており、遊技者の遊技の興趣を高めるための効果的な演出として使用されている。例えば、特許文献1には、2つの可動部材をそれぞれに対応して用意された操作部の入力により可動させるように構成した遊技台が開示されている。

【特許文献1】特開2006-167095号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0003】

しかしながら、上記特許文献1に記載の遊技台においては、それぞれの可動物を別々に可動させるために遊技者の遊技操作を受け付ける操作部を複数設けなければならない、複数設けた場合には、単数設けた場合よりも遊技者の操作が煩雑になってしまい、遊技者に負担がかかってしまうという問題があった。また、可動部材を可動させるためには遊技者が自分の意思による直接的な動作を行わなければならない、遊技を長く続けた場合に遊技者に大きな負担がかかってしまうという問題もあった。

【0004】

本発明は、このような問題を解決するためになされたものであって、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる遊技台を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、遊技者の操作を受け付ける操作部と、移動可能に配設されて前記操作部の操作に基づいて移動される第1の可動物と、前記第1の可動物とは別体であって移動可能に配設された第2の可動物と、を備えた遊技台において、前記第2の可動物は、前記第1の可動物によって移動されることを特徴とする、遊技台である。

【0006】

本発明に係る遊技台によれば、遊技者は、1つの操作部を操作するだけで第1の可動物と第2の可動物の両者を移動させることができる。そのため、遊技者は遊技中に第1の可動物と第2の可動物の両者を作動させたい場合に複数の操作部を操作する必要が無く、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。また、複数の操作部を操作する必要がある従来遊技台に比べ、操作部の操作ミスを減らすこともできる。

40

【0007】

また、前記第2の可動物が、前記第1の可動物に押されて移動されるように構成したり、前記第2の可動物が、前記第1の可動物から受ける衝突力によって移動されるように構成すれば、第1の可動物と第2の可動物との間に歯車や駆動ベルトなどの動力伝達手段を配設する必要が無く、装置の小型化・簡素化や、コストの低減などを図ることが可能となる。

【0008】

また、前記第2の可動物の移動を検知する検知手段をさらに備え、前記検知手段が前記

50

第2の可動物の移動を検知した場合に出力する制御信号に基づいて所定の処理を行えば、第2の可動物の移動を契機として更に他の処理を行うことができ、従来の遊技台には無い制御が可能となる。

【0009】

本発明はまた、遊技者の操作を受け付ける操作部を備えた遊技台において、所定の態様で移動可能な可動物と、前記可動物の移動制御を行う移動制御部と、をさらに備え、前記可動物は、前記遊技者の身体の一部を保持するための保持部を備え、前記移動制御部は、前記保持部によって前記遊技者の身体の一部を保持しつつ前記遊技者に前記操作部を操作させるように前記可動物を移動させることを特徴とする、遊技台である。

【0010】

本発明に係る遊技台によれば、可動物によって遊技者の操作を補助することが可能となるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

【0011】

また、複数種類の図柄が施され、回転駆動される複数のリールと、前記リールの駆動の制御を行うリール制御手段と、をさらに備え、前記操作部は、各々の前記リールに対応して設けられ、前記リールの回転を個別に停止させるための停止ボタンであり、前記移動制御部は、所定の条件の成立に基づいて前記可動物を移動させるようにすれば、可動物によってリールの停止ボタンの操作を補助することが可能となるため、遊技の初心者であっても容易にリールの停止操作を行うことができ、遊技者の操作負担を軽減することができる。

【0012】

本発明はまた、遊技者の操作を受け付ける操作部と、前記操作部の操作に基づいて所定の処理を行う制御部と、を備えた遊技台において、前記制御部は、前記操作部による操作とは異なる所定の操作条件が成立した場合に、前記操作部の操作が行われたとみなして前記所定の処理を行うことを特徴とする、遊技台である。

【0013】

本発明に係る遊技台によれば、遊技者が操作部の操作を行わなくても所定の操作条件が成立すれば操作部の操作に基づく処理を行うことができるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

【0014】

また、前記所定の操作条件を入力可能な入力手段をさらに備え、前記制御部は、前記入力手段により入力された前記所定の操作条件が成立した場合に、前記操作部の操作が行われたとみなして前記所定の処理を行えば、遊技者に遊技者自身が希望する操作条件を入力させることができ、遊技者の利便性を高めることができる。

【0015】

また、前記所定の操作条件は、前記所定の処理の実行を開始する開始条件を含み、前記制御部は、前記開始条件が成立した場合に、前記操作部の操作が行われたとみなして前記所定の処理を開始すれば、遊技者が操作部の操作を行わなくても開始条件が成立すれば操作部の操作に基づく処理を開始することができるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減して遊技者の利便性を高めることができる。

【0016】

また、前記所定の操作条件は、前記所定の処理の実行を終了する終了条件を含み、前記制御部は、前記終了条件が成立した場合に、前記所定の処理を終了すれば、遊技者が操作部の操作を行わなくても終了条件が成立すれば操作部の操作に基づく処理を終了することができるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減して遊技者の利便性を高めることができる。

【0017】

また、前記制御部は、前記操作部の操作回数に基づいて異なる演出の制御を行う演出制御部であり、前記演出制御部は、所定の条件が成立した場合に、前記操作部が連続的に操作されたと判定して前記演出の制御を行えば、遊技者が操作部を連続的に操作しなくても

10

20

30

40

50

所定の条件が成立すれば、操作部が複数回操作された場合にだけ行われるような特別な演出を実行することが可能となるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

【0018】

また、本発明は、所定の遊技領域に球を発射する発射装置と、前記発射装置から発射された球を入球可能に構成された入賞口と、前記入賞口に入球した球を検知する検知手段と、前記検知手段が球を検知した場合に球を払出す払出手段と、をさらに備えたパチンコに好適である。

【0019】

また、本発明は、複数種類の図柄が施され、回転駆動される複数のリールと、前記リールの回転を指示するためのスタートレバーと、各々の前記リールに対応して設けられ、前記リールの回転を個別に停止させるための停止ボタンと、複数種類の役の内部当選の当否を抽選により判定する抽選手段と、前記抽選手段の抽選結果に基づいて前記リールの回転の停止に関する停止制御を行うリール停止制御手段と、前記抽選手段の抽選結果に基づいて停止された前記リールによって表示される図柄組合せが、前記内部当選した役に対応して予め定めた図柄組合せであるか否かの判定をする判定手段と、前記図柄の停止態様が所定の入賞態様である場合、前記所定の入賞態様に対応する遊技媒体を払出す遊技媒体払出処理を行う払出制御手段と、をさらに備えたスロットマシンに好適である。

10

【発明の効果】

【0020】

本発明に係る遊技台によれば、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、図面を用いて、本発明の実施例1に係るスロットマシン（遊技台）について詳細に説明する。

【実施例1】

【0022】

<全体構成>

【0023】

まず、図1を用いて、本実施例1に係るスロットマシン100の全体構成について説明する。なお、図1はスロットマシン100の外観斜視図を示したものである。

30

【0024】

スロットマシン100は、略箱状の本体101と、この本体101の前面開口部に取り付けられた前面扉102とを有して構成されている。スロットマシン100の本体101の中央内部には、外周面に複数種類の図柄が所定コマ数だけ配置されたリールが3個（左リール110、中リール111、右リール112）収納され、スロットマシン100の内部で回転できるように構成されている。本実施例において、各図柄は帯状部材に等間隔で適当数印刷され、この帯状部材が所定の円形枠材に貼り付けられて各リール110～112が構成されている。リール110～112上の図柄は、遊技者から見ると、図柄表示窓113から縦方向に概ね3つ表示され、合計9つの図柄が見えるようになっている。そして、各リール110～112を回転させることにより、遊技者から見える図柄の組み合わせが変動することとなる。なお、本実施例では、3個のリールをスロットマシン100の中央内部に備えているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

40

【0025】

各々のリール110～112の背面には、図柄表示窓113に表示される個々の図柄を照明するためのバックライト（図示省略）が配置されている。また、図柄表示窓113の両側には、演出に用いられる演出ランプ120a、120bが配置されている。

【0026】

さらに、スロットマシン100内部において各々のリール110～112の近傍には、

50

投光部と受光部からなる光学式のインデックスセンサ（図示省略）が設けられており、このインデックスセンサの投光部と受光部の間を、リールに設けられた一定の長さの遮光片が通過するように構成されている。このセンサの検出結果に基づいてリール上の図柄の回転方向の位置を判断し、目的とする図柄が所定の入賞ライン上に表示されるようにリール110～112を停止させる。有効となる入賞ラインは、スロットマシン100に投入されたメダルの数によって予め定まっている。本実施例では、5本の入賞ラインのうち、例えば、メダルが1枚投入された場合、中段の水平入賞ラインが有効となり、メダルが2枚投入された場合、上段水平入賞ラインと下段水平入賞ラインが追加された3本が有効となり、メダルが3枚投入された場合、右下り入賞ラインと右上り入賞ラインが追加された5本が入賞ラインとして有効になる。なお、入賞ラインの数については5本に限定されるものではない。

10

【0027】

スタートランプ121は、リール110～112が回転することができる状態にあることを遊技者に知らせるランプである。再遊技ランプ122は、前回の遊技において入賞役の一つである再遊技役に入賞した場合に、今回の遊技が再遊技可能であること（メダルの投入が不要であること）を遊技者に知らせるランプである。告知ランプ123は、内部抽選において特定の入賞役（例えば、BB（ビッグボーナス）やRB（レギュラーボーナス）等のボーナス）に内部当選していることや、遊技の終了などを遊技者に知らせるランプである。メダル投入ランプ124は、メダルの投入が可能であることを知らせるランプである。枚数ランプ129は、投入されたメダルの枚数を遊技者に知らせるランプであり、メダルが1枚投入されると一番下のランプを1つ点灯し、メダルが2枚投入されると一番下のランプと中央のランプを2つ点灯し、メダルが3枚投入されると3つのランプを点灯する。

20

【0028】

払出枚数表示器125は、何らかの入賞役に入賞した結果、遊技者に払出されるメダルの枚数を表示するための表示器である。遊技回数表示器126は、メダル投入時のエラー表示や、ビッグボーナス遊技中（BB遊技中）の遊技回数、所定の入賞役の入賞回数等を表示するための表示器である。貯留枚数表示器127は、スロットマシン100に電子的に貯留されているメダルの枚数を表示するための表示器である。

【0029】

メダル投入ボタン130～132は、スロットマシン100に電子的に貯留されているメダルを所定の枚数分投入するためのボタンである。本実施例においては、メダル投入ボタン130が押下される毎に1枚ずつ最大3枚まで投入され、メダル投入ボタン131が押下される毎に2枚ずつ最大3枚まで投入され、メダル投入ボタン（以下、「MAXベットボタン」と称する場合がある）132が押下されると3枚投入されるようになっている。メダル投入口141は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入するための投入口である。すなわち、メダルの投入は、メダル投入ボタン130～132により電子的に投入することもできるし、メダル投入口141から実際のメダルを投入することもできる。精算ボタン133は、スロットマシン100に電子的に貯留されたメダル及びベットされたメダルを精算し、メダル払出口155よりメダル受皿156に排出するためのボタンである。メダル返却ボタン134は、投入されたメダルが詰まった場合に押下してメダルを取り除くためのボタンである。操作ボタン170は、遊技者による操作を受け付けるためのボタンである。

30

40

【0030】

スタートレバー135は、遊技の開始操作を行うためのレバー型のスイッチである。すなわち、メダル投入口141に所望する枚数のメダルを投入して、スタートレバー135を操作すると、これを契機としてリール110～112が回転し、遊技が開始される。ストップボタン137～139は、スタートレバー135の操作によって回転を開始したリール110～112に対する停止操作を行うためのボタンであり、各リール110～112に対応して設けられている。そして、いずれかのストップボタン137～139を操作

50

すると対応するいずれかのリール 1 1 0 ~ 1 1 2 が停止することになる。

【 0 0 3 1 】

ドアキー 1 4 0 は、スロットマシン 1 0 0 の前面扉 1 0 2 のロックを解除するためのキーを挿入する孔である。メダル払出口 1 5 5 は、メダルを払出するための払出口である。メダル受皿 1 5 6 は、メダル払出口 1 5 5 から払出されたメダルを溜めるための器である。なお、メダル受皿 1 5 6 は、本実施例では発光可能な受皿を採用しており、以下受皿ランプと呼ぶこともある。

【 0 0 3 2 】

スロットマシン 1 0 0 の上部に設けた演出装置 1 8 0 は、小役告知等の各種の情報を表示するための液晶表示装置 (L C D) 1 8 2 と、可動装置 6 0 0 を備えている。可動装置 6 0 0 は、上下方向に移動可能に配設された棒状の第 1 可動物 6 0 2 と、この第 1 可動物 6 0 2 を上下方向に駆動するためのモータ 5 6 0 (図 4 参照) と、第 1 可動物 6 0 2 の下方に配設された演出ボタン (第 2 可動物) 6 0 4 と、を有して構成されている。第 1 可動物 6 0 2 は、モータ 5 6 0 の駆動により上下方向に所定量だけ移動することが可能である。また、第 2 可動物 6 0 4 は、モータ 5 6 0 の駆動により第 1 可動物 6 0 2 を下方 (第 2 可動物 6 0 4 の方向) に複数回移動させることによって第 1 可動物 6 0 2 により押下されるように構成されており、主制御部 3 0 0 の第 2 可動物センサ 1 9 0 (図 3 参照) によって押下操作されたか否かの検出が可能である。

【 0 0 3 3 】

演出ランプ 1 2 0 a 、 1 2 0 b 、 サイドランプ 1 5 1 、 受皿ランプ 1 5 6 など、遊技を盛り上げるための装飾用のランプである。音孔 1 6 0 a ~ 1 6 0 c は、スロットマシン 1 0 0 内部に設けられているスピーカの音を外部に出力するための孔である。タイトルパネル 1 6 2 には、スロットマシン 1 0 0 を装飾するための図柄が描かれる。

【 0 0 3 4 】

< 制御部 >

【 0 0 3 5 】

次に、図 2 及び図 3 を用いて、このスロットマシン 1 0 0 の制御部の回路構成について詳細に説明する。

【 0 0 3 6 】

スロットマシン 1 0 0 の制御部は、大別すると、遊技の中枢部分を制御する主制御部 3 0 0 と、主制御部 3 0 0 より送信されたコマンドに応じて各種機器を制御する副制御部 4 0 0 と、副制御部 4 0 0 より送信されたコマンドに応じて演出を制御する演出ユニット制御部 5 0 0 によって構成されている。

【 0 0 3 7 】

< 主制御部 >

【 0 0 3 8 】

まず、図 2 を用いて、スロットマシン 1 0 0 の主制御部 3 0 0 について説明する。なお、同図は主制御部 3 0 0 の回路ブロック図を示したものである。

【 0 0 3 9 】

主制御部 3 0 0 は、主制御部 3 0 0 の全体を制御するための演算処理装置である C P U 3 1 0 や、C P U 3 1 0 が各 I C や各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、その他、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路 3 1 4 は、水晶発振器 3 1 1 から発振されたクロックを分周して C P U 3 1 0 に供給する回路である。例えば、水晶発振器 3 1 1 の周波数が 1 2 M H z の場合に、分周後のクロックは 6 M H z となる。C P U 3 1 0 は、クロック補正回路 3 1 4 により分周されたクロックをシステムクロックとして受け入れて動作する。

【 0 0 4 0 】

また、C P U 3 1 0 には、センサやスイッチの状態を常時監視するためのタイマ割り込み処理の周期やモータの駆動パルスの送信周期を設定するためのタイマ回路 3 1 5 がバスを介して接続されている。C P U 3 1 0 は、電源が投入されると、データバスを介して R

10

20

30

40

50

ROM 312の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路315に送信する。タイマ回路315は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をCPU310に送信する。CPU310は、この割り込み要求を契機に、各センサ等の監視や駆動パルスの送信を実行する。例えば、CPU310のシステムクロックを6MHz、タイマ回路315の分周値を1/256、ROM312の分周用のデータを44に設定した場合、この割り込みの基準時間は、 $256 \times 44 \div 6\text{MHz} = 1.877\text{ms}$ となる。

【0041】

さらに、CPU310には、各ICを制御するためのプログラム、入賞役の内部抽選時に用いる抽選データ、リールの停止位置等の各種データを記憶しているROM312や、一時的なデータを保存するためのRAM313が接続されている。これらのROM312やRAM313については他の記憶手段を用いてもよく、この点は後述する副制御部400、演出ユニット制御部500においても同様である。また、CPU310には、外部の信号を受信するための入力インタフェース360が接続され、割り込み時間ごとに入力インタフェース360を介して、メダル投入センサ320、スタートレバーセンサ321、ストップボタンセンサ322、メダル投入ボタンセンサ323、精算スイッチセンサ324、インデックスセンサ325、メダル払い出しセンサ326の状態を検出し、各センサを監視している。

【0042】

メダル投入センサ320は、メダル投入口141に投入されたメダルを検出するためのセンサである。スタートレバーセンサ321はスタートレバー135の操作を検出するためのセンサである。ストップボタンセンサ322はストップボタン137~139のいずれかが押された場合、どのストップボタンが押されたかを検出するためのセンサである。メダル投入ボタンセンサ323はメダル投入ボタン130~132のいずれかが押下された場合、どのメダル投入ボタンが押されたかを検出するためのセンサである。精算スイッチセンサ324は、精算ボタン133に設けられており、精算ボタン133が一回押されると、貯留されているメダル及びベットされているメダルが精算されて払い出されることになる。メダル払い出しセンサ326は、払い出されるメダルを検出するためのセンサである。

【0043】

CPU310には、さらに、入力インタフェース361、出力インタフェース370、371がアドレスデコード回路350を介してアドレスバスに接続されている。CPU310は、これらのインタフェースを介して外部のデバイスと信号の送受信を行っている。入力インタフェース361には、インデックスセンサ325が接続されている。インデックスセンサ325は、各リール110~112の取付台の所定位置に設置されており、リール110~112に設けた遮光片がこのインデックスセンサ325を通過するたびにハイレベルになる。CPU310は、この信号を検出すると、リールが1回転したものと判断し、リールの回転位置情報をゼロにリセットする。出力インタフェース370には、リールを駆動させるためのモータを制御するリールモータ駆動部330と、ホッパー（バケットにたまっているメダルをメダル払出口155から払出すための装置。図示省略。）のモータを駆動するためのホッパーモータ駆動部331と、遊技ランプ340（具体的には、スタートランプ121、再遊技ランプ122、告知ランプ123、メダル投入ランプ124等）と、7セグメント（SEG）表示器341（払出枚数表示器125、遊技回数表示器126、貯留枚数表示器127等）が接続されている。

【0044】

また、CPU310には、乱数発生回路317がデータバスを介して接続されている。乱数発生回路317は、水晶発振器311及び水晶発振器316から発振されるクロックに基づいて、一定の範囲内で値をインクリメントし、そのカウント値をCPU310に出力することのできるインクリメントカウンタであり、後述する入賞役の内部抽選をはじめ各種抽選処理に使用される。CPU310のデータバスには、副制御部400にコマンド

10

20

30

40

50

を送信するための出力インタフェース 371 が接続されている。主制御部 300 と副制御部 400 との情報通信は一方向の通信であり、主制御部 300 は副制御部 400 へコマンドを送信するが、副制御部 400 から主制御部 300 へ何らかのコマンド等を送信することはできない。

【0045】

<副制御部>

【0046】

次に、図 3 を用いて、スロットマシン 100 の副制御部 400 について説明する。なお、同図は副制御部 400 の回路ブロック図を示したものである。

【0047】

副制御部 400 は、主制御部 300 より送信された主制御コマンド等に基づいて副制御部 400 の全体を制御する演算処理装置である CPU 410 や、CPU 410 が各 IC、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路 414 は、水晶発振器 411 から発振されたクロックを補正し、補正後のクロックをシステムクロックとして CPU 410 に供給する回路である。

【0048】

また、CPU 410 にはタイマ回路 415 がバスを介して接続されている。CPU 410 は、所定のタイミングでデータバスを介して ROM 412 の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路 415 に送信する。タイマ回路 415 は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求を CPU 410 に送信する。CPU 410 は、この割り込み要求のタイミングをもとに、各 IC や各回路を制御する。

【0049】

また、CPU 410 には、副制御部 400 の全体を制御するための命令及びデータ、バックライトの点灯パターンや各種表示器を制御するためのデータが記憶された ROM 412 や、データ等を一時的に保存するための RAM 413 が各バスを介して接続されている。

【0050】

さらに、CPU 410 には、外部の信号を送受信するための入出力インタフェース 460 が接続されており、入出力インタフェース 460 には、各リール 110 ~ 112 の図柄を背面より照明するためのバックライト 420、前面扉 102 の開閉を検出するための扉センサ 421、RAM 413 のデータをクリアにするためのリセットスイッチ 422 が接続されている。

【0051】

CPU 410 には、データバスを介して主制御部 300 から主制御コマンドを受信するための入力インタフェース 461 が接続されており、入力インタフェース 461 を介して受信したコマンドに基づいて、遊技全体を盛り上げる演出処理等が実行される。また、CPU 410 のデータバスとアドレスバスには、音源 IC 480 が接続されている。音源 IC 480 は、CPU 410 からの命令に応じて音声の制御を行う。また、音源 IC 480 には、音声データが記憶された ROM 481 が接続されており、音源 IC 480 は、ROM 481 から取得した音声データをアンプ 482 で増幅させてスピーカ 483 から出力する。

【0052】

CPU 410 には、主制御部 300 と同様に、外部 IC を選択するためのアドレスデコード回路 450 が接続されており、アドレスデコード回路 450 には、主制御部 300 からのコマンドを受信するための入力インタフェース 461、第 2 可動物 604 の押下操作を検出するための第 2 可動物センサ 190 からの信号を入力するための入力インタフェース 471、時計 IC 423、7 セグメント表示器 440 への信号を出力するための出力インタフェース 472 等が接続されている。時計 IC 423 が接続されていることで、CPU 410 は、現在時刻を取得することが可能である。7 セグメント表示器 440 は、スロ

10

20

30

40

50

ットマシン100の内部に設けられており、たとえば副制御部400に設定された所定の情報を遊技店の係員等が確認できるようになっている。

【0053】

さらに、出力インタフェース470には、デマルチプレクサ419が接続されている。デマルチプレクサ419は、出力インタフェース470から送信された信号を各表示部に分配する。すなわち、デマルチプレクサ419は、CPU410から受信されたデータに応じてサイドランプ151、演出ランプ120a、120b、タイトルパネルランプ170、払出口ストロボ171、受け皿ランプ156を制御する。タイトルパネルランプ170は、タイトルパネル162を照明するランプであり、払出口ストロボ171は、払い出し口の内側に設置されたストロボタイプのランプである。なお、CPU410は、演出ユニット制御部500への信号送信は、デマルチプレクサ419を介して実施する。

10

【0054】

<演出ユニット制御部>

【0055】

次に、図4を参照してスロットマシン100の演出ユニット制御部500について説明する。演出ユニット制御部500は、演算処理装置であるCPU510や、各IC、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路514は、水晶発振器511から発振されたクロックを補正して、補正後のクロックをシステムクロックとしてCPU510に供給する回路である。

【0056】

20

また、CPU510にはタイマ回路515がバスを介して接続されている。CPU510は、所定のタイミングでデータバスを介してROM512の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路515に送信する。タイマ回路515は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をCPU510に送信する。CPU510は、この割り込み要求のタイミングをもとに、各ICや各回路を制御する。CPU510は、副制御部400の出力インタフェース470、デマルチプレクサ419を介して出力されたCPU410からの信号を、入力インタフェース520およびバスを介して受信し、演出ユニット制御部500全体を制御する。

【0057】

ROM512には、演出ユニット制御部500全体を制御するためのプログラムやデータが記憶されている。RAM513は、CPU510で処理されるプログラムのワークエリア等を有する。ROM512やRAM513は、バスを介してCPU510に接続されている。また、CPU510には、データバスを介して、第1可動物602を駆動するモータ560を制御するためのモータドライバ562と、ソレノイド564を制御するためのソレノイドドライバ566が接続されている。さらに、CPU530には、データバスを介して、ROM531、RAM532、VDP(ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ)534が接続され、ROM531には、CPU530で処理されるプログラムが格納されている。RAM532は、CPU530で処理されるプログラムのワークエリア等を有する。VDP534には、水晶発振器533が接続され、さらに、データバスを介して、ROM535、RAM536が接続されている。ROM535には、LCD182の表示画面に各種の画像を表示するための画像データが複数種類格納されている。そして、CPU530は、CPU510からの信号をもとにROM535の画像データを読み出し、RAM536のワークエリアを使用して画像信号を生成し、D/Aコンバータ537を介して、LCD182の表示画面に画像を表示する。

30

40

【0058】

<図柄配列>

【0059】

次に、図5を用いて、上述の各リール110~112に施される図柄配列について説明する。なお、同図は、各リール(左リール110、中リール111、右リール112)に施される図柄の配列を平面的に展開して示した図である。

50

【 0 0 6 0 】

各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 には、複数種類の図柄が所定コマ数（本実施例では、番号 0 ~ 2 0 の 2 1 コマ）だけ配置されている。また、同図の左端に示した番号 0 ~ 2 0 は、各リール 1 1 0 ~ 1 1 2 上の図柄の配置位置を示す番号である。例えば、本実施例では、左リール 1 1 0 の番号 1 のコマには「REG」の図柄、中リール 1 1 1 の番号 1 のコマには「星」の図柄、右リール 1 1 2 の番号 1 のコマには「ベル」の図柄、がそれぞれ配置されている。

【 0 0 6 1 】

< 入賞役の種類 >

【 0 0 6 2 】

次に、図 6 および図 7 を用いて、スロットマシン 1 0 0 の入賞役の種類について説明する。

【 0 0 6 3 】

スロットマシン 1 0 0 では、遊技状態毎に以下に説明する入賞役が採用されている。なお、各遊技状態における入賞役の種類は、本実施例で示す入賞役に限定されるものではなく、任意に採用できることは言うまでもない。

【 0 0 6 4 】

また、本実施例における入賞役のうち、ビッグボーナス（BB）およびレギュラーボーナス（RB）はボーナス遊技に移行する図柄として、また、再遊技（リプレイ）は新たにメダルを投入することなく再遊技が可能となる図柄として、それぞれ入賞役とは区別され「作動役」と呼ばれる場合があるが、本実施例における「入賞役」には、作動役である、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、再遊技が含まれる。さらに、本実施例に係る「入賞」には、メダルの配当を伴わない作動役の図柄組合せが、有効化された入賞ライン上に表示される場合も含まれ、例えば、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、再遊技への入賞が含まれる。

【 0 0 6 5 】

< 通常遊技 >

【 0 0 6 6 】

図 7 (a) は、通常遊技における入賞役の種類と、対応する入賞図柄組合せと、メダルの払出枚数（配当）と、図柄抽選データ（メダル 3 枚投入時）とを示した図である。

【 0 0 6 7 】

抽選値は、所定の遊技回数における各入賞役の出現回数を示すものである。実際の各入賞役の内部当選確率は、各抽選値を、入賞役の内部抽選時に取得される乱数値の範囲の大きさ（本実施例では 6 5 5 3 6 ）で除した値となる。乱数値は予めいくつもの数値範囲に分割され、その各数値範囲に各入賞役やハズレが対応付けられる。なお、抽選値は、設定 1 ~ 設定 6 まで存在し（図 7 には設定 1 における抽選値のみ示している）、遊技店の係員等はいずれかを任意に選択し、設定することができる。

【 0 0 6 8 】

通常遊技の入賞役には、ビッグボーナス（BB）と、レギュラーボーナス（RB）と、再遊技（リプレイ）と、小役（小役 1、小役 2、小役 3）がある。

【 0 0 6 9 】

「ビッグボーナス（BB）」は、入賞により特別遊技であるビッグボーナス遊技（BB 遊技）が開始される特別役（作動役）である。対応する入賞図柄組合せは、本実施例の場合、「7 - 7 - 7」である。

【 0 0 7 0 】

「レギュラーボーナス（RB）」は、入賞によりレギュラーボーナス遊技（RB 遊技）が開始される特殊役（作動役）である。対応する入賞図柄組合せは、本実施例の場合、「REG - REG - REG」である。

【 0 0 7 1 】

「再遊技（リプレイ）」は、入賞により、次の遊技でメダルの投入を行うことなく遊

10

20

30

40

50

技を行うことができる入賞役（作動役）であり、メダルの払出は行わない。なお、対応する入賞図柄組合せは、本実施例の場合、「リプレイ - リプレイ - リプレイ」である。

【 0 0 7 2 】

「小役（小役 1、小役 2、小役 3）」は、入賞により所定数のメダルが払い出される入賞役で、本実施例の場合、小役 1 は「ベル - リプレイ - ベル」、小役 2 は「ベル - ベル - リプレイ」、小役 3 は「A n y - A n y - チェリー」である。対応する払出枚数は、図に示す通りである。なお、「A n y - A n y - チェリー」の場合、右ルール 1 1 2 の図柄が「チェリー」であればよく、左ルール 1 1 0 と中ルール 1 1 1 の図柄はどの図柄でもよい。

【 0 0 7 3 】

< B B 一般遊技 >

【 0 0 7 4 】

本実施例における B B 一般遊技の入賞役には、シフトレギュラーボーナス（S R B）と、小役（小役 1、小役 2、小役 3）がある。

【 0 0 7 5 】

「シフトレギュラーボーナス（S R B）」は、入賞により特殊遊技であるシフトレギュラーボーナス遊技（S R B 遊技）が開始される入賞役（作動役）である。なお、対応する入賞図柄組合せは本実施例の場合、「リプレイ - リプレイ - リプレイ」である。

【 0 0 7 6 】

「小役（小役 1、小役 2、小役 3）」は、通常遊技と同じである。なお、小役については、そのメダル払出枚数や抽選値を通常遊技とは異なるものとしてもよい。

【 0 0 7 7 】

< R B（S R B）遊技 >

【 0 0 7 8 】

図 7（b）は、R B（S R B）遊技における入賞役の種類と、対応する入賞図柄組合せと、メダルの払出枚数（配当）と、図柄抽選データ（メダル 1 枚投入時）とを示した図である。

【 0 0 7 9 】

R B（S R B）遊技における入賞役は「小役 1」のみである。本実施例では、小役 1 の入賞時には所定数（ここでは 1 5 枚）のメダルの払い出しを行う。なお、対応する入賞図柄組合せは本実施例の場合、「ベル リプレイ ベル」である。

【 0 0 8 0 】

< 遊技状態の種類 >

【 0 0 8 1 】

次に、スロットマシン 1 0 0 の遊技状態の種類について説明する。

【 0 0 8 2 】

スロットマシン 1 0 0 の遊技状態は、通常遊技と、B B 遊技と、R B（S R B）遊技と、に大別される。

【 0 0 8 3 】

B B 遊技の内容は、複数種類考えられるが、本実施例では、B B 遊技中に S R B に入賞することが可能で、これに入賞すると S R B 遊技が開始される。なお、B B 遊技は、本実施例では予め定めたメダル数を獲得した場合（例えば、入賞により獲得したメダル数が 4 6 5 枚に達した場合）に終了する。また、その他の条件を加えて B B 遊技の終了条件としてもよく、例えば、S R B 遊技を予め定めた遊技回数行った場合（例えば、S R B 遊技が 3 回終了した場合）に B B 遊技が終了するようにしてもよい。この場合、S R B 遊技が終了すると B B 一般遊技に戻るか、或いは、B B 遊技が終了する（B B 一般遊技の 3 0 回目に S R B に入賞して S R B が開始された場合）こととなる。

【 0 0 8 4 】

R B（S R B）遊技の内容は、複数種類考えられるが、本実施例では、予め定めた回数（本実施例では 1 2 回）の遊技を行うか、あるいは、小役 1 が予め定めた回数（本実施例

10

20

30

40

50

では8回)入賞するかのいずれかの条件が成立することを終了条件とする遊技である。

【0085】

<主制御部メイン処理>

【0086】

次に、図8を用いて、主制御部300のメイン処理について説明する。なお、同図は、主制御部300のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0087】

遊技の基本的制御は、主制御部300のMainCPU310が中心になって行い、電源断等を検知しないかぎり、MainCPU310が同図の主制御部メイン処理を繰り返し実行する。

10

【0088】

スロットマシン100に電源が投入されると、まず、各種の初期化処理が実行され、その後、主制御部メイン処理のステップS101では、メダル投入に関する処理を行う。ここでは、メダルの投入の有無をチェックし、投入されたメダルの枚数に応じて枚数ランプ129を点灯させる。また、ステップS101では、遊技のスタート操作に関する処理を行う。ここでは、スタートレバー135が操作されたか否かのチェックを行い、スタート操作されたと判断した場合は、投入されたメダル枚数を確定する。

【0089】

ステップS102では、有効な入賞ラインを確定し、ステップS103では、乱数発生器317で発生させた乱数を取得する。

20

【0090】

ステップS104では、ステップS103で取得した乱数値と、ROM312に格納されている入賞役抽選テーブルを用いて、入賞役の内部抽選を行う。内部抽選の結果、いずれかの入賞役に内部当選した場合、その入賞役のフラグを内部的にオンにする。

【0091】

ステップS105では、ステップS104の内部抽選結果等に基づき、リールの停止位置データ選択テーブルを参照し、いずれか一つのリール停止制御テーブルを選択する。

【0092】

ステップS106では、全リール110~112の回転を開始させ、ステップS107では、ストップボタン137~139の操作を受け付ける。

30

【0093】

ステップS108では、ステップS107で受け付けたストップボタン137~139に対応するリール110~112の回転を停止させる。この際、各リール110~112を、ステップS105で選択したリール停止制御テーブルに基づいて停止させる。

【0094】

ステップS109では、ストップボタン137~139が押されることによって停止した図柄の入賞判定を行う。ここでは、有効化された入賞ライン上に、内部当選した入賞役に対応する入賞図柄組合せが揃った(表示された)場合にその入賞役に入賞したと判定する。例えば、有効化された入賞ライン上に、「リプレイ・リプレイ・リプレイ」が揃っていたならばリプレイ入賞と判定する。

40

【0095】

ステップS110では、メダル払出処理を行う。このメダル払出処理では、払い出しのある何らかの入賞役に入賞していれば、その入賞役に対応する枚数のメダルを払い出す。

【0096】

ステップS111では、遊技状態更新処理を行う。この遊技状態更新処理では、遊技状態を移行するための制御が行われ、例えば、BB入賞やSRB入賞の場合に次回からBB遊技またはSRB遊技を開始できるよう準備し、それらの最終遊技では、次回から通常遊技を開始できるよう準備する。

【0097】

以上により1遊技が終了し、以降、主制御部メイン処理を繰り返すことにより遊技が進

50

行することになる。

【0098】

<副制御部メイン処理>

【0099】

次に、図9(a)を用いて、副制御部400のメイン処理について説明する。なお、同図は副制御部400のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0100】

ステップS201では、RAM413に設けた制御コマンド格納領域に主制御部300からの制御コマンドが格納されているか否か、すなわち、主制御部300から制御コマンドを受信したか否かを判定する。何らかの制御コマンドを受信した場合はステップS202に進み、制御コマンドを受信していない場合は処理を終了する。

10

【0101】

ステップS202では、主制御部300から受信した制御コマンドを解析し、ステップS203では、演出処理(詳細は後述)を行う。

【0102】

副制御部400のSubCPU410は、以上の処理を、電源断等を検知しないかぎり繰り返し実行する。

【0103】

<副制御部割込み処理>

【0104】

次に、図9(b)を用いて、副制御部400の割込み処理について説明する。なお、同図は副制御部400の割込み処理の流れを示すフローチャートである。

20

【0105】

ステップS301では、主制御部300から制御コマンドを受信したか否かを判定し、何らかの制御コマンドを受信した場合はステップS302に進み、制御コマンドを受信していない場合は処理を終了する。ステップS302では、主制御部300から受信した制御コマンドを、RAM413の制御コマンド格納領域に格納して処理を終了する。

【0106】

<演出処理>

【0107】

次に、図10を用いて、上記副制御部メイン処理における演出処理(ステップS203)について説明する。なお、同図は演出処理の流れを示すフローチャートである。

30

【0108】

ステップS401では、演出選択処理を行う。この演出選択処理では、複数種類の演出の中から1つの演出を抽選で選択する。

【0109】

ステップS402では、ステップS401で選択された演出が「第1可動物移動可能演出」であるか否かを判定し、第1可動物移動可能演出が選択された場合にはステップS404に進み、第1可動物移動可能演出が選択されていない場合にはステップS403でその他の処理を行った後、処理を終了する。

40

【0110】

ステップS404では、操作部(本実施例では操作ボタン170)が操作されたか否かを判定し、操作ボタン170が操作された場合にはステップS405に進み、操作ボタン170が操作されていない場合にはステップS406に進む。なお、本実施例では、操作部として操作ボタン170が操作されたか否かを判定するように構成したが、本発明はこれに限定されるものではなく、操作ボタン170に替えて、例えばスタートレバー135や精算ボタン133などの操作の有無を検出するように構成してもよい。

【0111】

ステップS405では、演出ユニット制御部500に対して第1可動物制御コマンドを送信した後、ステップS406に進む。詳細は後述するが、この第1可動物制御コマンド

50

を受信した演出ユニット制御部 500 は、モータ 560 を制御して第 1 可動物 602 を下方向（第 2 可動物 604 の方向）に所定量だけ移動する。

【0112】

ステップ S406 では、上述の第 2 可動物センサ 190 からの信号に基づいて、第 2 可動物 604 の押下操作を検知したか否かを判定し、第 2 可動物 604 の押下操作を検知した場合にはステップ S407 に進み、第 2 可動物 604 の押下操作を検知していない場合にはステップ S408 に進む。

【0113】

ステップ S407 では、第 2 可動物 604 の押下操作（移動）を契機として所定の処理を行う。なお、このステップ S407 で行う所定の処理としては、例えば、現に実行している演出とは別の特別な演出を行ったり、リール 110 ~ 112 の停止制御を行うことなどが考えられる。

10

【0114】

ステップ S408 では、操作ボタン 170 の押下操作の受付を許可する操作部受付期間（例えば 10 秒）が経過したか否かを判定し、操作ボタン 170 の操作部受付期間が経過していない場合には、操作ボタン 170 の押下操作の有無を継続して検出すべくステップ S404 に戻る。一方、操作ボタン 170 の操作部受付期間が経過している場合には処理を終了する。なお、本実施例では、第 1 可動物 602 によって第 2 可動物 604 の押下操作を行うためには、第 1 可動物 602 を下方に複数回移動させること（操作ボタン 170 を操作部受付期間以内に複数回押下操作すること）が必要である。

20

【0115】

< 演出ユニット制御部メイン処理 >

【0116】

次に、図 11 (a) を用いて、演出ユニット制御部 500 のメイン処理について説明する。なお、同図は演出ユニット制御部 500 のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0117】

ステップ S501 では、RAM 513 に設けた制御コマンド格納領域に副制御部 400 からの制御コマンドが格納されているか否か、すなわち、副制御部 400 から制御コマンドを受信したか否かを判定する。そして、副制御部 400 から何らかの制御コマンドを受信した場合はステップ S502 に進み、制御コマンドを受信していない場合は処理を終了する。

30

【0118】

ステップ S502 では、副制御部 400 から受信した制御コマンドを解析する。

【0119】

ステップ S503 では、受信した制御コマンドが第 1 可動物制御コマンドであるか否かを判定し、第 1 可動物制御コマンドである場合には第 1 可動物制御処理を実行する。この第 1 可動物制御処理では、モータ 560 を駆動して第 1 可動物 602 を第 2 可動物 604 の方向に所定量だけ移動する。一方、第 1 可動物制御コマンドではない場合にはステップ S505 に進んで、その他の処理を行う。

40

【0120】

演出ユニット制御部 500 の CPU 510 は、以上の処理を、電源断等を検知しないかぎり繰り返し実行する。

【0121】

< 演出ユニット制御部割込み処理 >

【0122】

次に、図 11 (b) を用いて、演出ユニット制御部 500 の割込み処理について説明する。なお、同図は演出ユニット制御部 500 の割込み処理の流れを示すフローチャートである。

【0123】

50

ステップS601では、副制御部400から制御コマンドを受信したか否かを判定し、何らかの制御コマンドを受信した場合はステップS602に進み、制御コマンドを受信していない場合は処理を終了する。ステップS602では、副制御部400から受信した制御コマンドを、RAM513の制御コマンド格納領域に格納して処理を終了する。

【0124】

<可動装置の動作>

【0125】

次に、図12(a)~(c)を用いて、上述の可動装置600の動作について説明する。なお、図12(a)は可動装置600の作動前の状態を示した部分拡大図であり、同図(b)は遊技者が操作ボタン170を押下操作した様子を示した図であり、同図(c)は可動装置600の作動中の状態を示した部分拡大図である。

10

【0126】

同図(a)に示すように、遊技者が操作ボタン170を押下操作する前は、可動装置600の第1可動物602は、モータ560の駆動により、第2可動物604から離れた待機位置に移動させられている。そして、上述の第1可動物移動可能演出の実行中に、同図(b)に示すように遊技者が操作ボタン170を押下操作すると、上記演出処理のステップS405において、副制御部400から演出ユニット制御部500に対して第1可動物制御コマンドが送信される。そして、この第1可動物制御コマンドを受信した演出ユニット制御部500は、上記演出ユニット制御部メイン処理のステップS504において、モータ560を駆動して第1可動物602を下方向に所定量だけ移動させる。以下、操作部

20

【0127】

以上説明したように、本実施例1に係るスロットマシン100は、遊技者の操作を受け付ける操作部(本実施例では操作ボタン)170と、移動可能に配設されて操作部の操作に基づいて移動される第1の可動物(本実施例では第1可動物)602と、第1の可動物602とは別体であって移動可能に配設された第2の可動物(本実施例では第2可動物)602と、を備え、第2の可動物604は、第1の可動物602によって移動されることを特徴とする。

30

【0128】

本実施例1に係るスロットマシン100によれば、遊技者は、1つの操作部を操作するだけで第1の可動物と第2の可動物の両者を移動させることができる。そのため、遊技者は遊技中に第1の可動物と第2の可動物の両者を作動させたい場合に複数の操作部を操作する必要が無く、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。また、複数の操作部を操作する必要がある従来の遊技台に比べ、操作部の操作ミスを減らすこともできる。

40

【0129】

また、第2の可動物604が、第1の可動物602に押されて移動されるように構成したり、第2の可動物604が、第1の可動物602から受ける衝突力によって移動されるように構成すれば、第1の可動物と第2の可動物との間に歯車や駆動ベルトなどの動力伝達手段を配設する必要が無く、装置の小型化・簡素化や、コストの低減などを図ることが可能となる。

【0130】

また、第2の可動物604の移動を検知する検知手段(本実施例では第2可動物センサ

50

) 190をさらに備え、検知手段190が第2の可動物604の移動を検知した場合に出力する制御信号に基づいて所定の処理(例えば、現に実行している演出とは別の特別な演出の実行や、ルール110~112の停止制御)を行えば、第2の可動物の移動を契機として更に他の処理を行うことが可能となる。

【実施例2】

【0131】

次に、本発明の実施例2に係るスロットマシンについて説明する。なお、上記実施例1に係るスロットマシン100と同一の構成については図中において同一の符号を付すとともに、その説明は省略する。以下、上記実施例1に係るスロットマシンと異なる構成についてのみ説明する。

10

【0132】

<メダル投入・スタート操作受付処理>

【0133】

最初に、図13を用いて、主制御部メイン処理におけるメダル投入・スタート操作受付処理について説明する。なお、同図はメダル投入・スタート操作受付処理の流れを示すフローチャートである。

【0134】

ステップS1001では、オート操作入力開始されたか否か(本実施例では、操作ボタン170が押下操作されたか否か)を判定し、操作ボタン170が押下操作された場合にはオート操作入力があったものと判断してステップS1002に進む。一方、操作ボタン170が押下操作されていない場合にはオート操作入力がないものと判断してステップS1003に進む。

20

【0135】

ステップS1002では、オート操作入力処理を行う。詳細は後述するが、このオート操作入力処理では、オート操作を開始するための開始条件の入力、オート操作の対象とする処理の選択、オート操作を終了するための終了条件の入力などを行う。

【0136】

ステップS1003では、ステップS1002のオート操作入力処理によって入力された開始条件が成立しているか否かを判定し、開始条件が成立している場合には(メダル投入ボタン130~132の操作の有無に関わらず)ステップS1008のメダル投入処理に進み、開始条件が成立していない場合にはステップS1004に進む。なお、このステップS1003における開始条件としては、例えば、(1)特定の遊技中(例えばボーナス遊技中)であるか否か、(2)特定役の内部当選中であるか否か、(3)主制御部メイン処理の遊技状態更新処理から所定時間が経過しているか否か、(4)特定の演出を実行しているか否か、(5)ルール110~112の回転開始から所定時間が経過しているか否かなどの条件を挙げることができ、(1)の場合には特定の遊技中であるときに開始条件が成立したと判定し、(2)の場合には特定役の内部当選中のときに開始条件が成立したと判定し、(3)の場合には主制御部メイン処理の遊技状態更新処理から所定時間が経過しているときに開始条件が成立していると判定し、(4)の場合には特定の演出を実行しているときに開始条件が成立していると判定し、(5)の場合にはルール110~112の回転開始から所定時間が経過しているときに開始条件が成立していると判定することができる。

30

40

【0137】

ステップS1004では、メダル投入ボタン130~132の操作の有無を判定し、メダル投入ボタン130~132の操作があった場合にはステップS1008のメダル投入処理に進み、メダル投入ボタン130~132の操作がなかった場合にはステップS1005に進む。

【0138】

ステップS1005では、ステップS1002のオート操作入力処理によって入力された開始条件が成立しているか否かを判定し、開始条件が成立している場合には(精算ボタ

50

ン 1 3 3 の操作の有無に関わらず) ステップ S 1 0 0 7 の精算処理に進み、開始条件が成立していない場合にはステップ S 1 0 0 6 に進む。なお、このステップ S 1 0 0 5 における開始条件としては、例えば、(1) メダルの払出枚数が特定の枚数を越えたか否か、(2) メダルの投入枚数と払出枚数の差が特定の枚数を越えたか否か、(3) 時計 IC 4 2 3 (図 3 参照) から取得した時刻が特定の時刻になったか否か、(4) 遊技を開始してから特定の遊技数が経過したか否かなどの条件を挙げることができ、(1) の場合にはメダルの払出枚数が特定の枚数を越えたときに開始条件が成立したと判定し、(2) の場合にはメダルの投入枚数と払出枚数の差が特定の枚数を越えたときに開始条件が成立したと判定し、(3) の場合には時計 IC 4 2 3 から取得した時刻が特定の時刻になったときに開始条件が成立していると判定し、(4) の場合には遊技を開始してから特定の遊技数が経過したときに開始条件が成立していると判定することができる。

10

【 0 1 3 9 】

ステップ S 1 0 0 6 では、精算ボタン 1 3 3 の操作の有無を判定し、精算ボタン 1 3 3 の操作があった場合にはステップ S 1 0 0 7 の精算処理に進み、精算ボタン 1 3 3 の操作がなかった場合にはステップ 1 0 0 1 に戻る。

【 0 1 4 0 】

ステップ S 1 0 0 7 では、精算処理を行う。この精算処理では、RAM 3 1 3 で記憶しているメダル払出枚数の更新、貯留及びベットされているメダルの払出しなどを行う。

【 0 1 4 1 】

ステップ S 1 0 0 8 では、メダル投入処理を行う。このメダル投入処理では、RAM 3 1 3 で記憶しているメダル投入枚数の更新、枚数ランプ 1 2 9 の点灯制御、貯留枚数表示器 1 2 7 の表示更新などを行う。

20

【 0 1 4 2 】

ステップ S 1 0 0 9 では、ステップ S 1 0 0 2 のオート操作入力処理によって入力された開始条件が成立しているか否かを判定し、開始条件が成立している場合には(スタートレバー 1 3 5 の操作の有無に関わらず) ステップ S 1 0 1 1 のリール回転開始処理に進み、開始条件が成立していない場合にはステップ S 1 0 1 0 に進む。なお、このステップ S 1 0 0 9 における開始条件としては、例えば、上述のステップ S 1 0 0 3 における開始条件と同一の条件を適用することができる。

【 0 1 4 3 】

ステップ S 1 0 1 0 では、スタートレバー 1 3 5 の操作があったか否かを判定し、スタートレバー 1 3 5 の操作があった場合にはステップ S 1 0 1 1 のリール回転処理に進み、スタートレバー 1 3 5 の操作が無かった場合にはステップ S 1 0 0 9 に戻る。

30

【 0 1 4 4 】

ステップ S 1 0 1 1 では、リール回転開始処理を行った後、処理を終了する。

【 0 1 4 5 】

< オート操作入力処理 >

【 0 1 4 6 】

次に、図 1 4 を用いて、上記メダル投入・スタート操作受付処理におけるオート操作入力処理(ステップ S 1 0 0 2) について説明する。なお、同図はオート操作入力処理の流れを示すフローチャートである。

40

【 0 1 4 7 】

ステップ S 1 1 0 1 では、詳細は後述するが、遊技者に上述の開始条件の入力を行わせる。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 1 1 0 2 では、スロットマシン 1 0 0 で実行する各種の処理のうち、どの処理をオート処理で行うかを遊技者に選択させる。なお、スロットマシン 1 0 0 で実行する各種の処理としては、例えば、スタートレバー 1 3 5 の操作を契機として開始するリール回転開始処理、ストップボタン 1 3 5 ~ 1 3 7 の操作を契機として開始するリール回転停止処理、メダル投入ボタン 1 3 0 ~ 1 3 2 の操作を契機として開始するメダル投入処理、

50

精算ボタン 1 3 3 の操作を契機として開始する精算処理、演出ボタン 6 0 4 の操作を契機として開始する操作演出実行処理などを挙げることができる。

【 0 1 4 9 】

ステップ S 1 1 0 3 では、オート操作を終了するための終了条件を遊技者に入力させる。なお、オート操作の終了条件としては、例えば、(1) 特定の遊技(例えばボーナス遊技)が終了したか否か、(2) 特定役に内部当選したか否か、(3) 特定役に入賞したか否か、(4) 特定の時刻になったか否か、(5) 特定の演出が終了したか否かなどの条件を挙げることができ、(1) の場合には特定の遊技が終了したときに終了条件が成立したと判定してオート操作を終了し、(2) の場合には特定役に内部当選したときに終了条件が成立したと判定してオート操作を終了し、(3) の場合には特定役に入賞したときに終了条件が成立したと判定してオート操作を終了し、(4) の場合には特定の時刻になったときに終了条件が成立したと判定してオート操作を終了し、(5) の場合には特定の演出が終了したときに終了条件が成立したと判定してオート操作を終了することができる。

10

【 0 1 5 0 】

< リール停止操作受付処理 >

【 0 1 5 1 】

次に、図 1 5 を用いて、上記主制御部メイン処理におけるリール停止操作受付処理について説明する。なお、同図はリール停止操作受付処理の流れを示すフローチャートである。

【 0 1 5 2 】

ステップ S 1 2 0 1 では、上記オート操作入力処理によって入力された開始条件が成立しているか否かを判定し、開始条件が成立している場合には(ストップボタン 1 3 7 ~ 1 3 9 の操作の有無に関わらず)ステップ S 1 2 0 3 のリール停止処理に進み、開始条件が成立していない場合にはステップ S 1 2 0 2 に進む。なお、このステップ S 1 2 0 1 における開始条件としては、例えば、(1) 特定の遊技中(例えばボーナス遊技中)であるか否か、(2) リール 1 1 0 ~ 1 1 2 が特定の図柄停止位置に停止可能な位置になったか否か、(3) 特定役に内部当選したか否か、などの条件を挙げることができ、(1) の場合には特定の遊技になったときに開始条件が成立したと判定し、(2) の場合にはリール 1 1 0 ~ 1 1 2 が特定の図柄停止位置に停止可能な位置になったときに開始条件が成立したと判定し、(3) の場合には特定役に内部当選したときに開始条件が成立していると判定することができる。

20

【 0 1 5 3 】

ステップ S 1 2 0 2 では、ストップボタン 1 3 7 ~ 1 3 9 の操作があったか否かを判定し、ストップボタン 1 3 7 ~ 1 3 9 の操作があった場合にはステップ S 1 2 0 3 に進み、ストップボタン 1 3 7 ~ 1 3 9 の操作が無かった場合にはステップ S 1 2 0 1 に戻る。

【 0 1 5 4 】

ステップ S 1 2 0 3 では、操作されたストップボタン 1 3 7 ~ 1 3 9 に対応するリール 1 1 0 ~ 1 1 2 を停止させる。

【 0 1 5 5 】

ステップ S 1 2 0 4 では、全てのリール 1 1 0 ~ 1 1 2 を停止させたか否かを判定し、全てのリール 1 1 0 ~ 1 1 2 を停止させた場合には処理を終了し、そうでない場合にはステップ S 1 2 0 1 に戻って回転中のリールの停止処理を継続する。

40

【 0 1 5 6 】

< 演出処理 >

【 0 1 5 7 】

次に、図 1 6 を用いて、副制御部メイン処理における演出処理について説明する。なお、同図は演出処理の流れを示すフローチャートである。

【 0 1 5 8 】

ステップ S 1 3 0 1 では、演出データ取得処理を行う。この演出データ取得処理では、演出を行うために必要な各種の演出データを ROM 4 1 2 から取得する。

50

【0159】

ステップS1302では、複数種類の演出のうち、連打演出が選択されているか否かを判定し、連打演出が選択されている場合にはステップS1303に進み、そうでない場合にはステップS1311に進む。

【0160】

ステップS1303では、所定の条件が成立しているか否かを判定し、所定の条件が成立している場合にはステップS1304に進み、所定の条件が成立していない場合にはステップS1306に進む。なお、このステップS1303における所定の条件としては、例えば、操作ボタン170が長押しされたか否か（操作ボタン170が所定時間以上押し続けられたか否か）などを挙げることができ、操作ボタン170が長押しされたときに所定の時間が成立したと判定することができる。

10

【0161】

ステップS1304では、操作回数に所定の数を加算し、ステップS1305では、演出ユニット制御部500に対して連打コマンドを送信する。なお、操作回数に加算する所定の数は1でもよいが、2以上の数を加算してもよい。

【0162】

ステップS1306では、操作ボタン170が押下操作されたか否かを判定し、操作ボタン170が押下操作された場合にはステップS1307に進み、操作ボタン170が押下操作されていない場合にはステップS1309に進む。

【0163】

ステップS1307では、操作回数に1を加算し、ステップS1308では、演出ユニット制御部500に対して通常操作コマンドを送信する。

20

【0164】

ステップS1309では、操作ボタン170の押下操作の受付を許可する操作部受付期間（例えば10秒）が経過したか否かを判定し、操作ボタン170の操作部受付期間が経過していない場合には操作ボタン170の操作の有無を継続して検出すべくステップS1303に戻る。一方、操作ボタン170の操作部受付期間が経過している場合にはステップS1310に進む。

【0165】

ステップS1310では、演出ユニット制御部500に対して、ステップS1304またはステップS1307で更新した操作回数に応じて、対応する演出コマンドを送信した後、処理を終了する。

30

【0166】

< 演出ユニット制御部メイン処理 >

【0167】

次に、図17を用いて、演出ユニット制御部500のメイン処理について説明する。なお、同図は演出ユニット制御部500のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0168】

ステップS1401では、RAM513に設けた制御コマンド格納領域に副制御部400からの制御コマンドが格納されているか否か、すなわち、副制御部400から制御コマンドを受信したか否かを判定する。そして、副制御部400から何らかの制御コマンドを受信した場合はステップS1402に進み、制御コマンドを受信していない場合は処理を終了する。

40

【0169】

ステップS1402では、副制御部400から受信した制御コマンドを解析する。

【0170】

ステップS1403では、受信した制御コマンドが連打コマンドであるか否かを判定し、連打コマンドである場合には、ステップS1404において、後述する「連打演出」を実行した後、ステップS1405に進み、連打コマンドではない場合にはステップS1405に進む。

50

【0171】

ステップS1405では、受信した制御コマンドが通常操作コマンドであるか否かを判定し、通常操作コマンドである場合には、ステップS1406において、後述する「通常操作演出」を実行した後、ステップS1407に進み、通常操作コマンドではない場合にはステップS1407に進む。

【0172】

ステップS1407では、受信した制御コマンドが操作ボタン170の操作回数に対応するコマンドであるか否かを判定し、操作ボタン170の操作回数に対応するコマンドである場合には、ステップS1408において、「操作回数に対応する演出」を実行した後、処理を終了し、操作ボタン170の操作回数に対応するコマンドではない場合にはステップS1409に進む。なお、ステップS1408における「操作回数に対応する演出」としては、例えば、操作ボタン170の操作回数が0回～2回のときは遊技者の興趣をさほど高めることができない演出を行い、操作ボタン170の操作回数が3回～9回のときは遊技者の興趣を少し高めることができる演出を行い、操作ボタン170の操作回数が10回以上のときは遊技者の興趣を非常に高めることができる演出を行うことなどが考えられる。

10

【0173】

ステップS1409では、その他の処理を行った後、処理を終了する。演出ユニット制御部500のCPU510は、以上の処理を、電源断等を検知しないかぎり繰り返し実行する。

20

【0174】

次に、図18を用いて、上述のオート操作入力処理を具体的に説明する。なお、同図はオート操作入力条件選択画面の一例を示した図である。

【0175】

主制御部300は上述のオート操作入力処理の開始時に、副制御部400にオート操作入力条件選択画面コマンドを送信し、このコマンドを受信した副制御部400は、さらに演出ユニット制御部500にオート操作入力条件選択画面コマンドを送信する。このコマンドを受信した演出ユニット制御部500は、図18に示すようなオート操作入力条件選択画面をLCD182の表示画面に表示する。

【0176】

また、主制御部300は、遊技者による第1の操作部（例えば、スタートレバー135）の操作を検知するたびに、オート操作入力条件選択画面に表示されたパターンA～パターンCの強調表示を、パターンA パターンB パターンC パターンA …のように順番に切り替え、遊技者による第2の操作部（例えば、ストップボタン137～139のいずれか）の操作を検知したときに強調表示されているパターンの情報を取得する。そして、上記オート操作入力処理のステップS1101～S1103において、選択されたパターンに対応する開始条件、オート操作対象の処理、終了条件をRAM313の所定領域に記憶する。

30

【0177】

例えば、遊技者によってパターンAが選択された場合（パターンAが強調表示されているときに第2の操作部の操作を検知した場合）には、開始条件として「スタート操作受付から3秒後」を、オート操作対象の処理として「左リール停止処理」を、終了条件として「なし」が選択されたという情報をRAM313に記憶する。この場合、上述のリール停止操作受付処理のステップS1201において、スタート操作受付から3秒が経過したか否かを判定し、スタート操作受付から3秒が経過した場合には、ステップS1203において（ストップボタン137の操作の有無に関わらず）左リール110を停止させる。そのため、遊技者によってパターンAが選択された場合には左リール110を遊技者の操作に関係なく停止させることができ、遊技者は左リール110の停止操作を行う必要がない。

40

【0178】

50

また、遊技者によってパターンBが選択された場合（パターンBが強調表示されているときに第2の操作部の操作を検知した場合）には、開始条件として「投入枚数 - 払出枚数 < 200」を、オート操作対象の処理として「メダル払出処理」を、終了条件として「メダル払出処理の終了」が選択されたという情報をRAM313に記憶する。この場合、上述のメダル投入・スタート操作受付処理のステップS1005において、投入枚数と払出枚数の差が200枚よりも少なくなったか否かを判定し、投入枚数と払出枚数の差が200枚よりも少なくなった場合には、（精算ボタン133の操作の有無に関わらず）ステップS1007においてメダルの払出を行う。そのため、遊技者によってパターンBが選択された場合には遊技者の意思に関係なく遊技を終了させることができ、遊技の止め時を決められない遊技者でも遊技を確実に止めることができる。なお、この例では、メダルの払い出しが終了したときにオート入力操作を解除する。

10

【0179】

また、遊技者によってパターンCが選択された場合（パターンCが強調表示されているときに第2の操作部の操作を検知した場合）には、開始条件として「連打演出発生時」を、オート操作対象の処理として「演出ボタン受付処理」を、終了条件として「連打演出終了時」が選択されたという情報をRAM313に記憶する。この場合、上述の演出処理のステップS1303において、操作ボタン170が長押しされたか否かを判定し、操作ボタン170が長押しされた場合には、ステップS1305において連打コマンドを演出ユニット制御部500に送信し、演出ユニット制御部500が連打演出を実行する。そのため、遊技者によってパターンCが選択された場合には操作ボタン170が連打されたか否かに関係なく連打演出を実行することができ、連打演出を楽しみたいが操作ボタン170を連打するのが面倒な遊技者でも連打演出を楽しむことができる。

20

【0180】

次に、図19(a)、(b)を用いて、上述の「通常操作演出」と「連打演出」について説明する。なお、同図(a)は通常操作演出の一例を示した図であり、同図(b)は連打演出の一例を示した図である。

【0181】

副制御部400は、上記演出処理のステップS1303において操作ボタン170の長押しを検知しなかったが、ステップS1306において操作ボタン170の押下操作を検知した場合には、ステップS1308において、演出ユニット制御部500に対して、通常操作コマンドを送信する。この通常操作コマンドを受信した演出ユニット制御部500は、上記演出ユニット制御部メイン処理のステップS1406において、図19(a)に示すような通常操作演出を行う。この通常操作演出では、操作ボタン170が1回押下操作されるたびに、LCD182を用いて連打メーターを徐々に増加させる演出を行う。

30

【0182】

一方、副制御部400は、上記演出処理のステップS1303において操作ボタン170の長押しを検知した場合には、ステップS1305において、演出ユニット制御部500に対して、連打コマンドを送信する。この連打コマンドを受信した演出ユニット制御部500は、上記演出ユニット制御部メイン処理のステップS1404において、図19(b)に示すような連打演出を行う。この連打演出では、操作ボタン170が長押しされている間は、LCD182を用いて連打メーターを一気に増加させる演出を行う。

40

【0183】

以上説明したように、本実施例2に係るスロットマシンは、遊技者の操作を受け付ける操作部（例えばメダル投入ボタン）と、操作部の操作に基づいて所定の処理（例えばメダル投入処理）を行う制御部（例えば主制御部300）と、を備えた遊技台において、制御部は、操作部による操作とは異なる所定の操作条件が成立した場合（例えば、メダル投入ボタンの操作は無いが入力条件が成立した場合）に、操作部（例えばメダル投入ボタン）の操作が行われたとみなして所定の処理を行うことを特徴とする、遊技台である。

【0184】

本発明に係る遊技台によれば、遊技者が操作部の操作を行わなくても所定の操作条件が

50

成立すれば操作部の操作に基づく処理を行うことができるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

【0185】

また、所定の操作条件を入力可能な入力手段（本実施例では操作ボタン170やLCD182）をさらに備え、制御部は、入力手段により入力された所定の操作条件が成立した場合に、操作部の操作が行われたとみなして所定の処理を行えば、遊技者に遊技者自身が希望する操作条件を入力させることができ、遊技者の利便性を高めることができる。なお、本実施例では、LCD182に表示した開始条件、処理、終了条件の組合せ（パターン）を操作ボタン170で選択する例を示したが、本発明はこれに限定されず、例えば、操作ボタン170を用いて、開始条件、処理、終了条件を個別に選択できるように構成してもよく、また、遊技台の制御プログラムの言語（例えば、アセンブラ言語、C言語など）を入力可能に構成してもよい。

10

【0186】

また、所定の操作条件は、所定の処理の実行を開始する開始条件を含み、制御部は、開始条件が成立した場合に、操作部の操作が行われたとみなして所定の処理を開始すれば、遊技者が操作部の操作を行わなくても開始条件が成立すれば操作部の操作に基づく処理を開始することができるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減して遊技者の利便性を高めることができる。

【0187】

また、所定の操作条件は、所定の処理の実行を終了する終了条件を含み、制御部は、終了条件が成立した場合に、所定の処理を終了すれば、遊技者が操作部の操作を行わなくても終了条件が成立すれば操作部の操作に基づく処理を終了することができるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減して遊技者の利便性を高めることができる。

20

【0188】

また、制御部は、操作部の操作回数に基づいて異なる演出の制御を行う演出制御部であり、演出制御部は、所定の条件が成立した場合（本実施例では操作ボタン170が長押しされた場合）に、操作部が連続的に操作されたと判定して演出（本実施例では連打演出）の制御を行えば、遊技者が操作部を連続的に操作しなくても所定の条件が成立すれば、操作部が複数回操作された場合にだけ行われるような特別な演出を実行することが可能となるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

30

【実施例3】

【0189】

次に、本発明の実施例3に係るスロットマシンについて詳細に説明する。なお、上記実施例1に係るスロットマシン100と同一の構成については図中において同一の符号を付すとともに、その説明は省略する。以下、上記実施例1に係るスロットマシンと異なる構成についてのみ説明する。

【0190】

<リール停止操作受付処理>

【0191】

最初に、図20を用いて、主制御部メイン処理におけるリール停止操作受付処理について説明する。なお、同図はリール停止操作受付処理の流れを示すフローチャートである。

40

【0192】

ステップS1501では、インデックスセンサ325からの信号を検知したか否かを判定し、インデックスセンサ325からの信号を検知した場合にはステップS1502に進み、検知しなかった場合にはステップS1504に進む。

【0193】

ステップS1502では、リール110～112の現在位置を取得し、ステップS1503では、副制御部400に対して、ステップS1502で取得したリール110～112の現在位置を含む現在位置コマンドを送信する。

【0194】

50

ステップS 1 5 0 4では、その他の処理を行い、ステップS 1 5 0 5では、全てのリール1 1 0 ~ 1 1 2を停止させたか否かを判定する。そして、全てのリール1 1 0 ~ 1 1 2を停止させた場合には処理を終了し、全てのリール1 1 0 ~ 1 1 2を停止させていない場合には、回転中のリールを停止させるべくステップS 1 5 0 1に戻る。

【0 1 9 5】

< 演出処理 >

【0 1 9 6】

次に、図2 1を用いて、副制御部メイン処理における演出処理について説明する。なお、同図は演出処理の流れを示すフローチャートである。

【0 1 9 7】

ステップS 1 6 0 1では、所定の入力条件が成立したか否かを判定し、所定の入力条件が成立している場合にはステップS 1 6 0 2に進み、所定の入力条件が成立していない場合にはステップS 1 6 0 6に進む。なお、このステップS 1 6 0 1における所定の条件としては、例えば、遊技者が停止させたい図柄が遊技者によって指定されているか否かなどを挙げることができ、この場合には、遊技者が停止させたい図柄が遊技者によって指定されているときに所定の条件が成立していると判定することができる。

【0 1 9 8】

ステップS 1 6 0 2では、主制御部3 0 0から受信した現在位置コマンドに基づいてリール1 1 0 ~ 1 1 2の現在位置を取得し、ステップS 1 6 0 3では、ステップS 1 6 0 2で取得したリール1 1 0 ~ 1 1 2の現在位置が、遊技者によって指定された図柄を停止可能な位置であるか否かを判定する。そして、リール1 1 0 ~ 1 1 2の現在位置が、遊技者によって指定された図柄を停止可能な位置である場合にはステップS 1 6 0 5に進み、そうでない場合にはステップS 1 6 0 4に進む。

【0 1 9 9】

ステップS 1 6 0 4では、演出ユニット制御部5 0 0に対して、可動物非操作位置移動制御コマンドを送信し、ステップS 1 6 0 5では、演出ユニット制御部5 0 0に対して、可動物操作位置移動制御コマンドを送信する。

【0 2 0 0】

ステップS 1 6 0 6では、その他の演出処理を行った後、処理を終了する。

【0 2 0 1】

< 演出ユニット制御部メイン処理 >

【0 2 0 2】

次に、図2 2を用いて、演出ユニット制御部5 0 0のメイン処理について説明する。なお、同図は演出ユニット制御部5 0 0のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0 2 0 3】

ステップS 1 7 0 1では、RAM 5 1 3に設けた制御コマンド格納領域に副制御部4 0 0からの制御コマンドが格納されているか否か、すなわち、副制御部4 0 0から制御コマンドを受信したか否かを判定する。そして、副制御部4 0 0から何らかの制御コマンドを受信した場合はステップS 1 7 0 2に進み、制御コマンドを受信していない場合は処理を終了する。

【0 2 0 4】

ステップS 1 7 0 2では、副制御部4 0 0から受信した制御コマンドを解析する。

【0 2 0 5】

ステップS 1 7 0 3では、受信した制御コマンドが可動物操作位置移動制御コマンドであるか否かを判定し、可動物操作位置移動制御コマンドである場合には、ステップS 1 7 0 4において、遊技者の指によって操作部7 0 2が操作されるように遊技者の指が載置された可動物7 0 0を操作部7 0 2の方向に移動させた後（詳細は後述）、ステップS 1 7 0 5に進み、可動物操作位置移動制御コマンドではない場合にはステップS 1 7 0 5に進む。

【0 2 0 6】

10

20

30

40

50

ステップS 1705では、受信した制御コマンドが可動物非操作位置移動制御コマンドであるか否かを判定し、可動物非操作位置移動制御コマンドである場合には、ステップS 1706において、遊技者の指によって操作部702が操作されないように遊技者の指が載置された可動物700を移動させた後、ステップS 1707に進み、可動物非操作位置移動制御コマンドではない場合にはステップS 1707において、その他の処理を行った後、処理を終了する。

【0207】

次に、図23(a)および(b)を用いて、上述の可動物700と操作部702について説明する。なお、同図(a)は可動物700と操作部702の一例を示した略示外観図であり、同図(b)は可動物700により、遊技者の指704を操作部702が操作可能な位置へ導く様子を示した図である。

10

【0208】

可動物700は、この例では、上下方向に移動可能に支持された棒状の部材からなり、その下方には、遊技者の指先が挿通可能であって遊技者の指704を載置するための載置台700aが形成されている。この可動物700は、遊技者の指704を載置した状態で、ソレノイド564(図4参照)により上下方向に駆動されることにより、遊技者の指先を操作部702の方向へ導いて遊技者に操作部702を操作させることが可能である。なお、操作部702としては、例えば、操作ボタン170を適用し、遊技者が上述の連打演出を楽しみたい場合に、可動物700を一定時間内に上下方向に複数回連続で駆動することによって、遊技者に操作ボタン170の押下操作を連続的に行わせるようにしてもよく、また、次に説明するように、ストップボタン137~139を適用することもできる。

20

【0209】

図24(a)は、他の例に係る可動物710をストップボタン137に適用した例を示した部分拡大図であり、同図(b)は可動物710の作動前の様子を示した略示側面図であり、同図(c)は可動物710の作動中の様子を示した略示側面図である。

【0210】

可動物710は、この例では、水平方向に移動可能に支持された、側面視がL字形の部材からなり、その正面側には、遊技者の指先が挿通可能であって遊技者の指704を載置するための載置台710aが形成されている。この可動物710は、遊技者の指704を載置した状態で、ソレノイド(図示省略)により水平方向に駆動されることにより、遊技者の指先をストップボタン137の方向へ導いて遊技者にストップボタン137の押下操作をさせることが可能である。本実施例では、主制御部300が、上述のリール停止操作受付処理のステップS 1501においてリール110~112のインデックスセンサ325からの信号を検知した場合に、ステップS 1503において副制御部400に現在位置コマンドを送信する。そして、現在位置コマンドを受信した副制御部400は、上述の演出処理のステップS 1603において、遊技者が停止したい図柄が停止可能であると判定した場合に、ステップS 1605において可動物操作位置移動制御コマンドを送信する。この可動物操作位置移動制御コマンドを受信した演出ユニット制御部500は、上述の演出ユニット制御部メイン処理のステップS 1703において、遊技者の指によってストップボタン135が操作されるように遊技者の指が載置された可動物710をストップボタン135の方向に移動させる。これにより、遊技者が初心者の場合でも遊技者は停止したい図柄でリール110~112を確実に停止させることができる上に、いわゆる目押しの技術を習得することができる場合がある。

30

40

【0211】

以上説明したように、本実施例3に係るスロットマシンは、遊技者の操作を受け付ける操作部702を備えた遊技台において、所定の態様で移動可能な可動物(本実施例では可動物700、710)と、可動物700、710の移動制御を行う移動制御部(本実施例ではソレノイド)564と、をさらに備え、可動物700、710は、遊技者の身体の一部を保持するための保持部(本実施例では載置台700a、710a)を備え、移動制御部は、保持部700a、700bによって遊技者の身体の一部を保持しつつ遊技者に操作

50

部 7 0 2 を操作させるように可動物 7 0 0、7 1 0 を移動させることを特徴とする、遊技台である。

【 0 2 1 2 】

本実施例 3 に係るスロットマシンによれば、可動物によって遊技者の操作を補助することが可能となるため、従来よりも遊技者の操作負担を軽減することができる。

【 0 2 1 3 】

また、複数種類の図柄が施され、回転駆動される複数のリール 1 1 0 ~ 1 1 2 と、リールの駆動の制御を行うリール制御手段と、をさらに備え、操作部は、各々のリールに対応して設けられ、リールの回転を個別に停止させるための停止ボタン（本実施例ではストップボタン）1 3 7 であり、移動制御部は、所定の条件の成立に基づいて（本実施例では、
10
リールの位置が遊技者が指定した図柄が停止可能な位置になった場合に）可動物 7 1 0 の移動制御を行えば、可動物によってリールの停止ボタンの操作を補助することが可能となるため、遊技の初心者であっても容易にリールの停止操作を行うことができ、遊技者の操作負担を軽減することができる。

【 0 2 1 4 】

なお、本発明に係る遊技台は、「複数種類の図柄が施され、回転駆動される複数のリール 1 1 0 ~ 1 1 2 と、リールの回転を指示するためのスタートレバー 1 3 5 と、各々のリールに対応して設けられ、リールの回転を個別に停止させるための停止ボタン 1 3 7 ~ 1 3 7 と、複数種類の役の内部当選の当否を抽選により判定する抽選手段（実施例では入賞役内部抽選）と、抽選手段の抽選結果に基づいてリールの回転の停止に関する停止制御を行うリール停止制御手段（実施例ではリール回転停止処理）と、抽選手段の抽選結果に基づいて停止されたリールによって表示される図柄組合せが、内部当選した役に対応して予め定めた図柄組合せであるか否かの判定をする判定手段（実施例では入賞判定）と、図柄の停止態様が所定の入賞態様である場合、所定の入賞態様に対応する遊技媒体を払出す遊技媒体払出処理を行う払出制御手段（実施例ではメダル払出し）と、をさらに備えたスロットマシン」に好適であるが、上記実施例に示されるようなスロットマシンの構造等に限定されるものではない。
20

【 0 2 1 5 】

従って、例えば、上記実施例においては、メダル（コイン）を遊技媒体としたスロットマシンの例を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、遊技球（例えば、パチンコ玉）を遊技媒体としたスロットマシンやパチンコなどにも適用可能である。
30

【 0 2 1 6 】

ここで、本発明が適用されるパチンコとしては、例えば、図 2 5 に示すように、所定の遊技領域 8 0 1 に球を発射する発射装置 8 0 2 と、発射装置 8 0 2 から発射された球を入球可能に構成された入賞口 8 0 3 と、入賞口 8 0 3 に入球した球を検知する検知手段（図示省略）と、検知手段が球を検知した場合に球を払出す払出手段（図示省略）と、所定の図柄（識別情報）を変動表示する可変表示装置 8 0 4 を備え、入賞口 8 0 3 に遊技球が入って入賞することを契機として、可変表示装置が図柄を変動させた後に停止表示させて、遊技状態の推移を告知するようなパチンコが一例として挙げられる。
40

【 0 2 1 7 】

このようなパチンコでは、遊技球が入賞口 8 0 3 に入球すると、抽選を行い、この抽選結果が当たりであるか否かを判定する。そして、この抽選で大当たりになると、可変表示装置 8 0 4 により、特定の図柄による組合せ（大当たり図柄；例えば、7 7 7 など）が表示され、大当たり状態に移行する。大当たり状態では、大入賞口 8 0 5 が、例えば、所定の時間または所定の回数、開放され続けるので、遊技球は入球しやすい状態となり、遊技者にとって有利な状態が実現されるようになっていく。また、特定の図柄による組合せ（大当たり図柄）が、確率変動を伴う大当たり図柄（確変図柄）である場合には、次に大当たりとなる確率が高くなり、遊技者にとってさらに有利な状態が実現される。

【 0 2 1 8 】

また、本発明に係る遊技台は、図 2 6 (a) に示すような構成を有するスロットマシン
50

やパチンコに限定されるものではなく、例えば、同図（b）に示すように、演算処理など、主としてゲームの進行を制御する制御部と、この制御部と通信可能に接続され、画像表示処理や可動物制御処理など、主としてゲームの演出を制御する演出装置を備えた、家庭用ゲーム機やアーケードゲーム機などに代表されるアミューズメントマシン（例えば、格闘ゲーム機、シューティングゲーム機など）においても、本発明を適用することができる。

【0219】

なお、本発明の実施の形態に記載された作用および効果は、本発明から生じる最も好適な作用および効果を列挙したに過ぎず、本発明による作用および効果は、本発明の実施の形態に記載されたものに限定されるものではない。

10

【0220】

また、実施例に記載した複数の構成のうち、1つの構成に記載している内容を、他の構成に適用することでより遊技の幅を広げられる場合がある。

【産業上の利用可能性】

【0221】

本発明は、スロットマシンやパチンコ遊技機などに代表される遊技台に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0222】

【図1】本発明の実施例1に係るスロットマシンの外観斜視図である。

20

【図2】同スロットマシンにおける主制御部の回路ブロック図である。

【図3】同スロットマシンにおける副制御部の回路ブロック図である。

【図4】同スロットマシンにおける演出ユニット制御部の回路ブロック図である。

【図5】同スロットマシンにおける各リールに施される図柄配列を平面的に展開して示した図である。

【図6】同スロットマシンの入賞役の種類、図柄組合せ、作動/払出を示した図である。

【図7】（a）通常遊技の場合、（b）RB（SRB）遊技の場合における、入賞役の種類と、入賞役に対応する図柄組合せと、メダルの払出枚数と、内部当選確率とを示した図である。

【図8】同スロットマシンの主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

30

【図9】（a）同スロットマシンの副制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。（b）同スロットマシンの副制御部割込み処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】同スロットマシンの演出処理の流れを示すフローチャートである。

【図11】（a）同スロットマシンの演出ユニット制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。（b）同スロットマシンの演出ユニット制御部割込み処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】（a）可動装置の作動前の状態を示した部分拡大図である。（b）は遊技者が操作ボタンを押下操作した様子を示した図である。（c）は可動装置の作動中の状態を示した部分拡大図である。

【図13】本発明の実施例2に係るスロットマシンにおけるメダル投入・スタート操作受付処理の流れを示すフローチャートである。

40

【図14】同スロットマシンのオート操作入力処理の流れを示すフローチャートである。

【図15】同スロットマシンのリール停止操作受付処理の流れを示すフローチャートである。

【図16】同スロットマシンの演出処理の流れを示すフローチャートである。

【図17】同スロットマシンの演出ユニット制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図18】同スロットマシンのオート操作入力条件選択画面の一例を示した図である。

【図19】（a）通常操作演出の一例を示した図である。（b）連打演出の一例を示した図である。

50

【図20】本発明の実施例3に係るスロットマシンにおけるリール停止操作受付処理の流れを示すフローチャートである。

【図21】同スロットマシンの演出処理の流れを示すフローチャートである。

【図22】同スロットマシンの演出ユニット制御部メイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図23】(a)可動物と操作部の一例を示した略示外観図である。(b)可動物により、遊技者の指を操作部が操作可能な位置へ導く様子を示した図である。

【図24】(a)他の例に係る可動物をストップボタンに適用した例を示した部分拡大図である。(b)可動物の作動前の様子を示した略示側面図である。(c)可動物の作動中の様子を示した略示側面図である。

10

【図25】パチンコの略示正面図である。

【図26】(a)遊技台の制御部の構成例を示した図である。(b)ゲーム装置の制御部の構成例を示した図である。

【符号の説明】

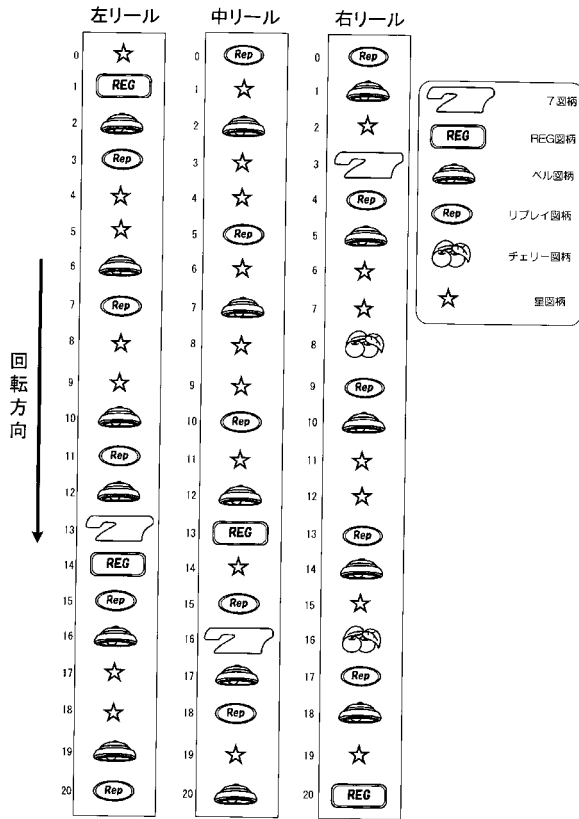
【0223】

- 100 スロットマシン
- 110、111、112 リール
- 113 図柄表示窓
- 135 スタートレバー
- 137、138、139 ストップボタン
- 170 操作ボタン
- 182 LCD
- 300 主制御部
- 400 副制御部
- 500 演出ユニット制御部
- 600 可動装置
- 602 第1可動物
- 604 第2可動物
- 700、710 可動物
- 702 操作部

20

30

【図5】



【図6】

入賞役の種類、図柄組合せ、作動/払出		
入賞役 ※作動役も含む	図柄組合せ	作動/払出
BB		ビッグボーナス
RB		レギュラーボーナス
小役1		15枚
小役2		10枚
小役3	Any Any	3枚
リプレイ		再遊技
ハズレ	上記以外	なし

【図7】

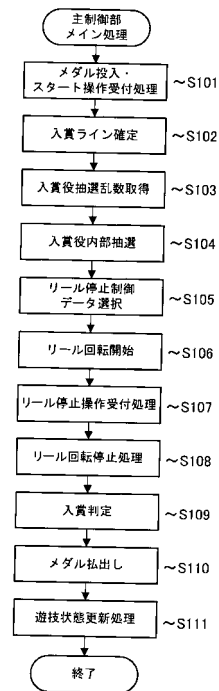
(a) 通常遊技時

図柄組合せ	入賞役 (作動役含)	当選確率		払出 (枚)
		抽選値	確率	
	BB	500	1/131.0	—
	RB	500	1/131.0	—
	小役1	5500	1/11.9	15
	小役2	5500	1/11.9	10
Any Any	小役3	5000	1/13.1	3
	リプレイ	9000	1/7.3	—
上記以外	ハズレ	39536	1/1.7	0

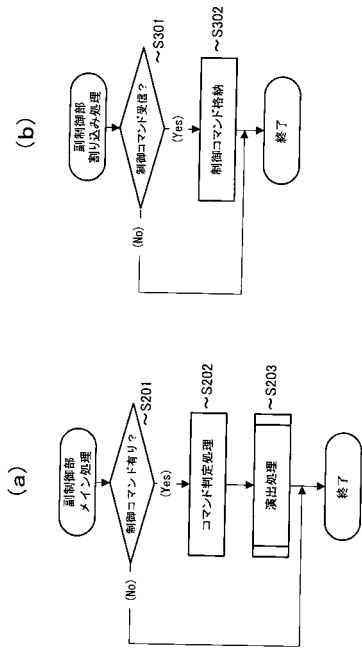
(b) RB入賞時/SRB発動時

図柄組合せ	入賞役 (作動役含)	当選確率		払出 (枚)
		抽選値	確率	
	小役1	6536	1/1	15

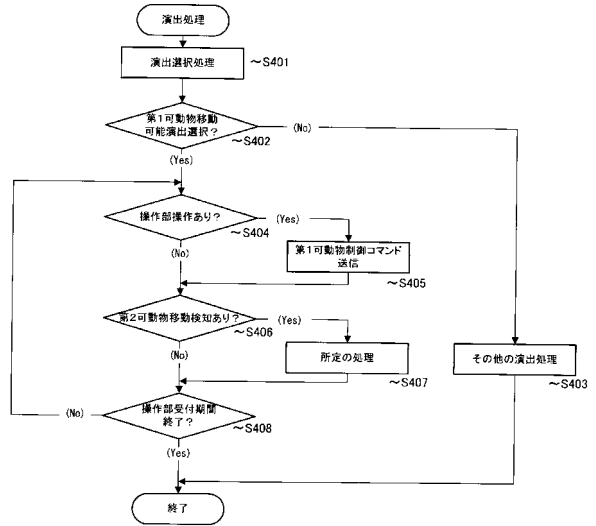
【図8】



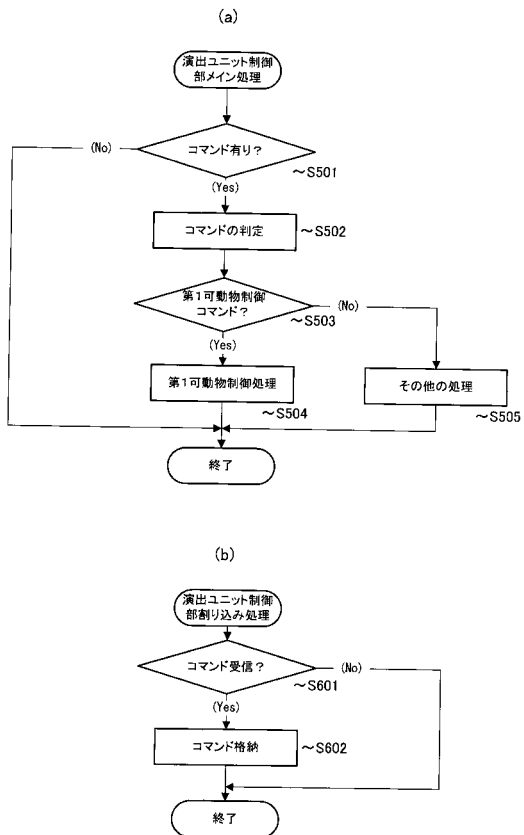
【図9】



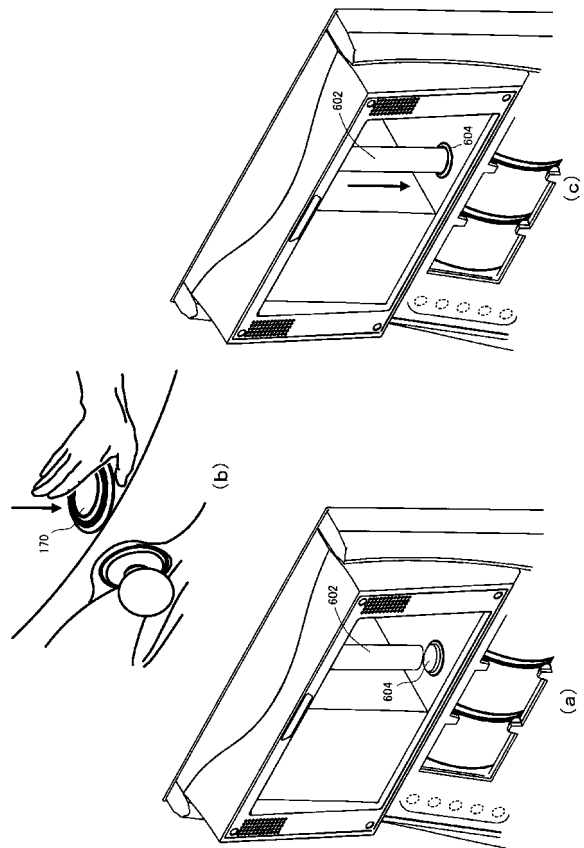
【図10】



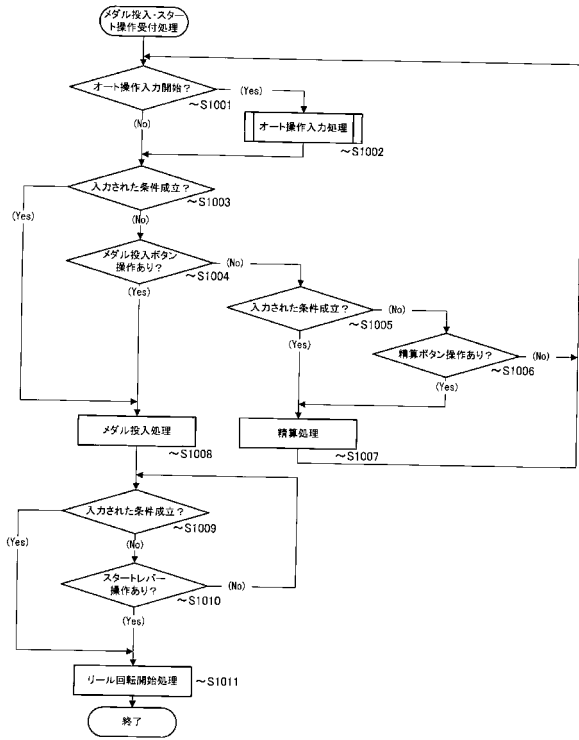
【図11】



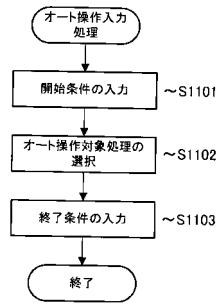
【図12】



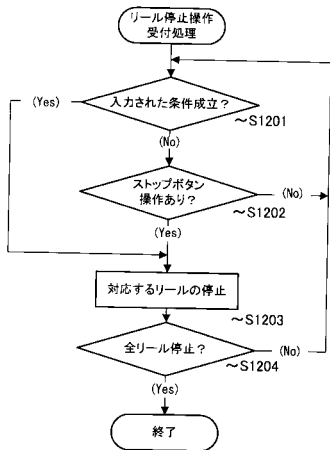
【図13】



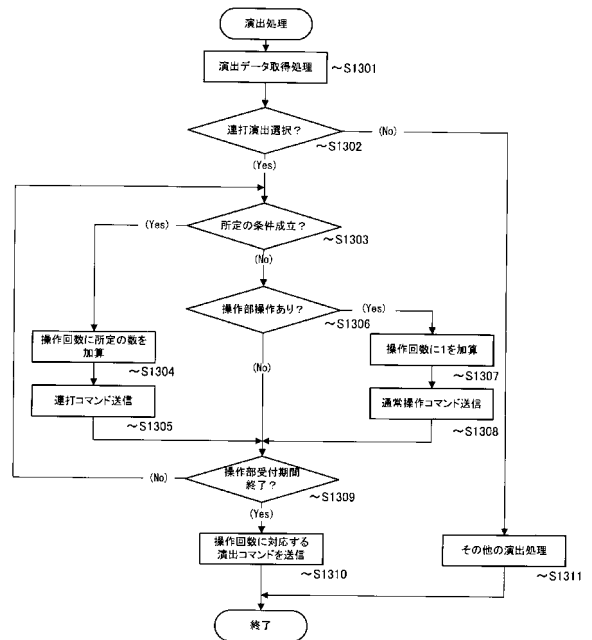
【図14】



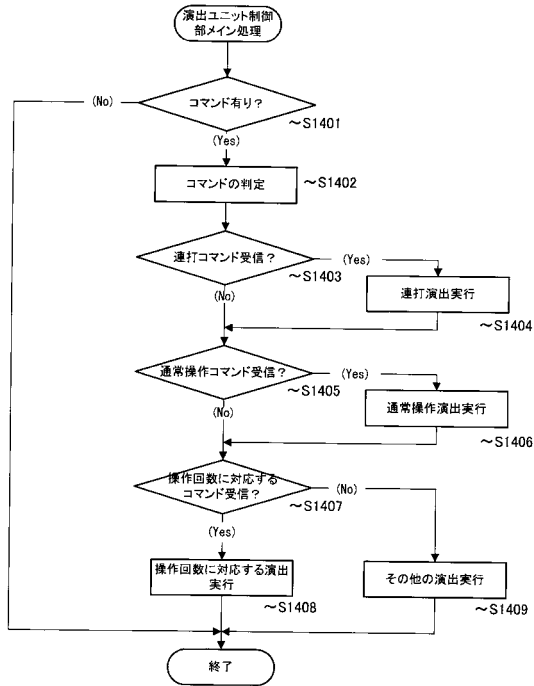
【図15】



【図16】



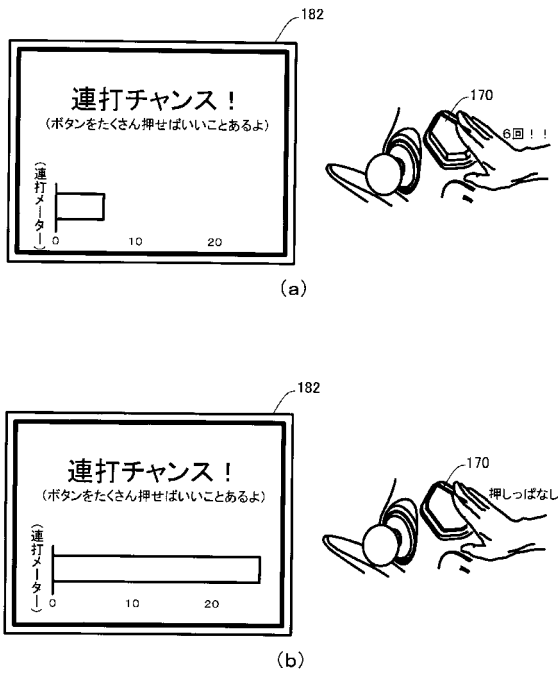
【図17】



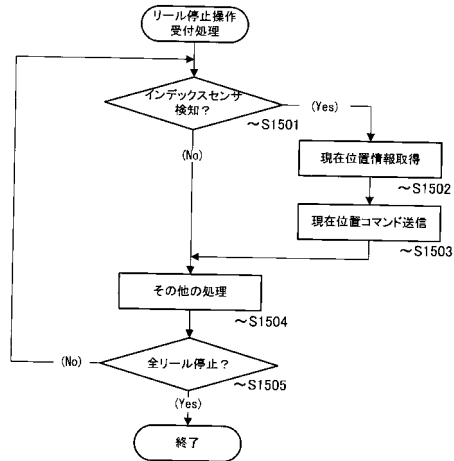
【図18】



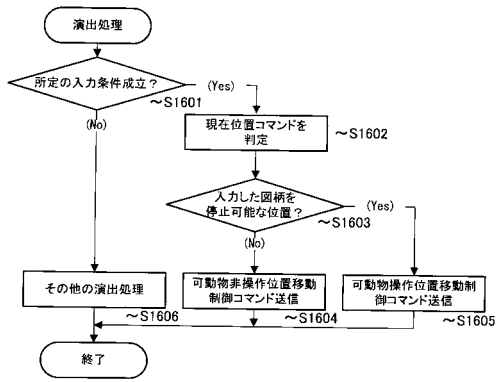
【図19】



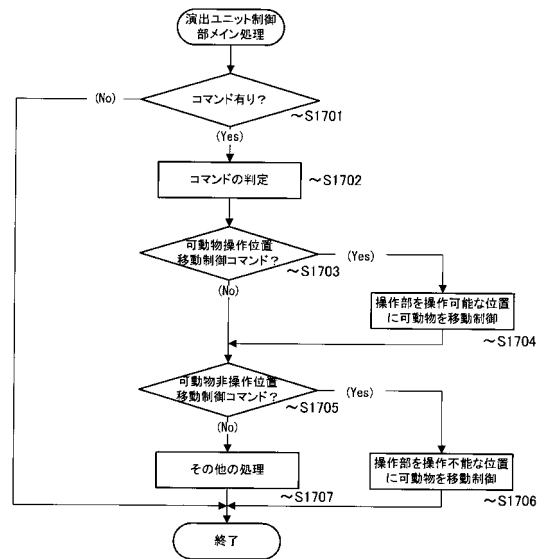
【図20】



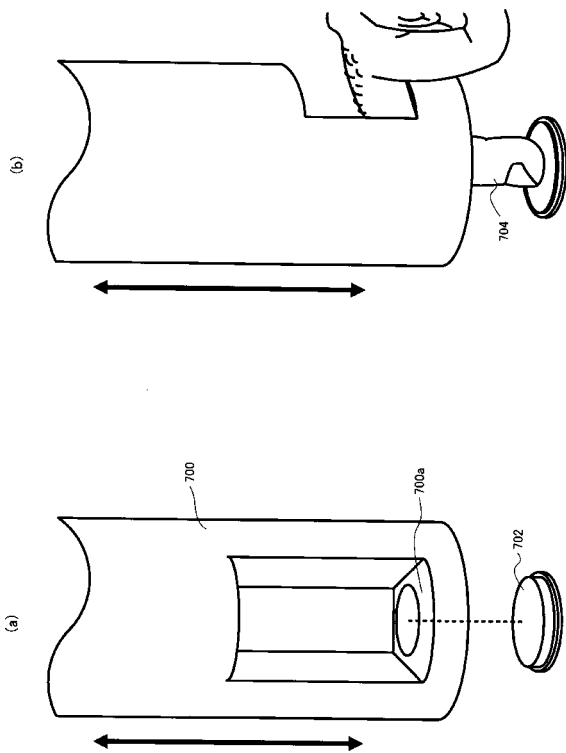
【図 2 1】



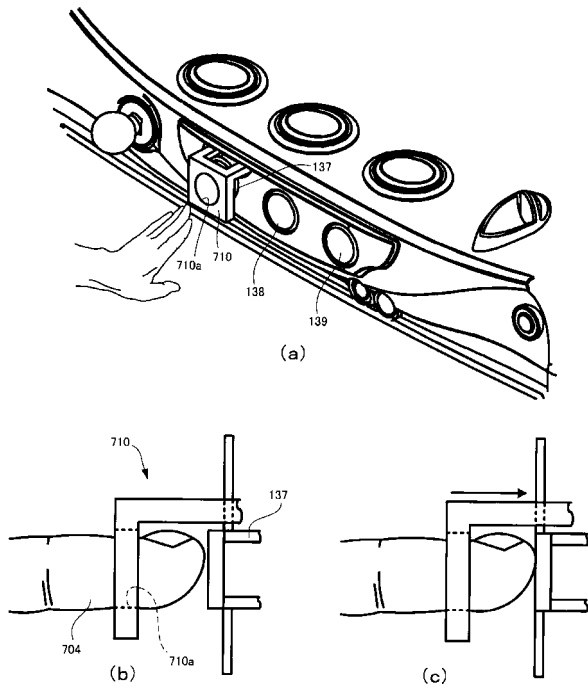
【図 2 2】



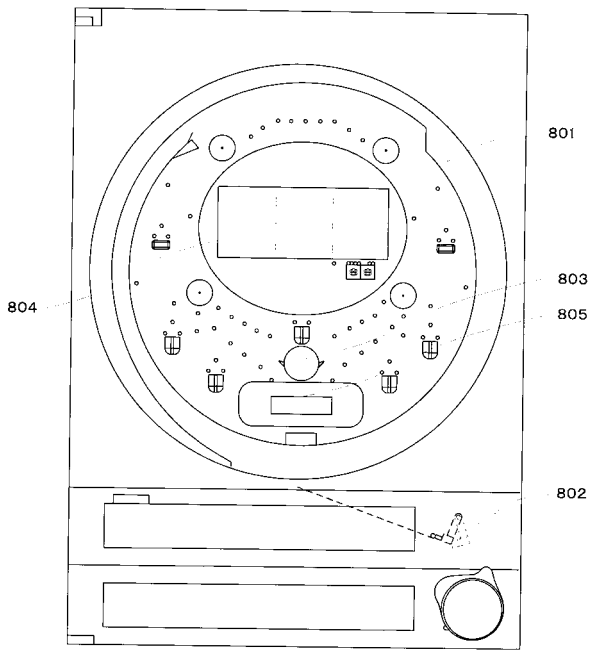
【図 2 3】



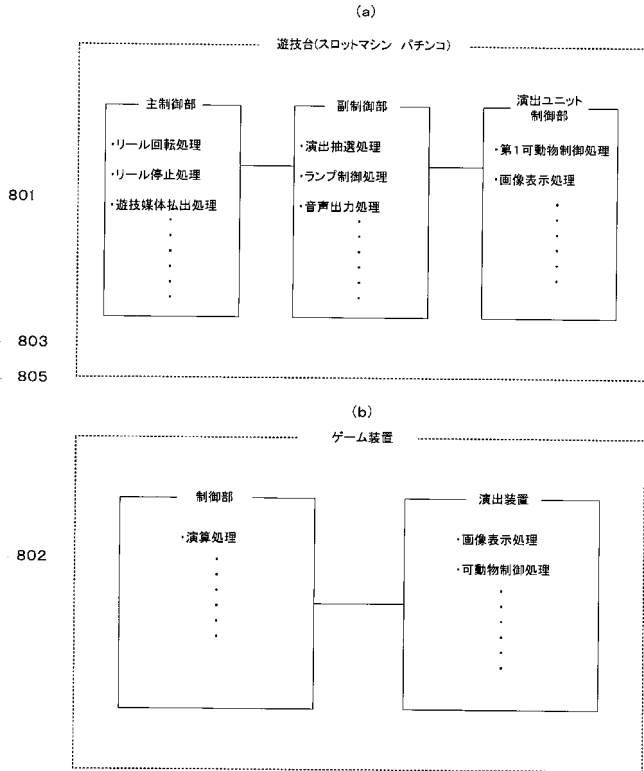
【図 2 4】



【図25】



【図26】



フロントページの続き

(72)発明者 橋元 潤
東京都台東区東上野一丁目1番14号 株式会社大都技研内

審査官 柴田 和雄

(56)参考文献 特開2003-093578(JP,A)
特開2000-061031(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04