

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-174995

(P2006-174995A)

(43) 公開日 平成18年7月6日(2006.7.6)

(51) Int. Cl. F I テーマコード(参考)  
**A63F 7/02 (2006.01)** A63F 7/02 311A 2C088  
 A63F 7/02 312B

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2004-370779 (P2004-370779)	(71) 出願人	390031772 株式会社オリンピア 東京都台東区東上野2丁目11番7号
(22) 出願日	平成16年12月22日(2004.12.22)	(74) 代理人	100112335 弁理士 藤本 英介
		(74) 代理人	100101144 弁理士 神田 正義
		(74) 代理人	100101694 弁理士 宮尾 明茂
		(72) 発明者	浄園 崇史 東京都台東区東上野二丁目11番7号 株式会社オリンピア内
		Fターム(参考)	2C088 EB52

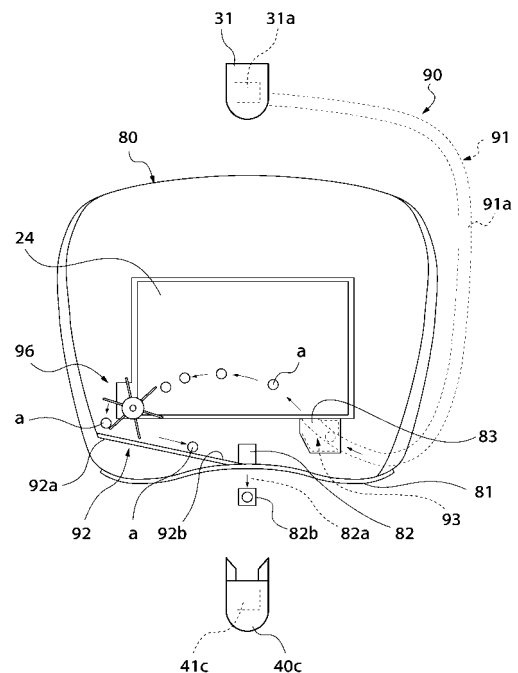
(54) 【発明の名称】 弾球遊技機、弾球遊技機用プログラム及び弾球遊技機を成すコンピュータにより読み取り可能な弾球遊技機用プログラムを記録した情報記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 遊技球の動作に意外性を持たせて、視覚的な変化により遊技性を高めて遊技者を飽きさせることなく遊技進行を促進できるようにした弾球遊技機、弾球遊技機用プログラム及び弾球遊技機を成すコンピュータにより読み取り可能な弾球遊技機用プログラムを記録した情報記録媒体を提供する。

【解決手段】 本発明は、遊技盤1面上の遊技領域1a内に仕切られたセンター役物80の領域と、センター役物80内に遊技球aを導入するワープ通路90とが設けられ、センター役物80内には遊技球aが入賞可能なセンター入賞口82が設けられた弾球遊技機において、ワープ通路90は、第1入賞口31から第1遊技球出口83へ連通する第1ワープ通路91と、第1遊技球出口83から離間した位置に設けられて、センター入賞口82付近に遊技球aを誘導する第2の遊技球通路とを備えることを特徴とするものとする。

【選択図】 図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域と、前記特定遊技領域外より特定遊技領域内に遊技球を導入する遊技球導入手段とが設けられ、前記特定遊技領域内には遊技球が入賞可能な入賞口が設けられた弾球遊技機において、

前記遊技球導入手段は、

遊技領域内の特定遊技領域の外側に設けられた第 1 の遊技球導入部から特定遊技領域内に設けられた遊技球出口へ連通する第 1 の遊技球通路と、

特定遊技領域内で第 1 の遊技球通路の遊技球出口から少なくとも水平方向に離間した位置に設けられた第 2 の遊技球導入部から第 1 の遊技球通路を通過した遊技球を前記入賞口付近に誘導する第 2 の遊技球通路とを備えることを特徴とする弾球遊技機。 10

## 【請求項 2】

前記第 1 の遊技球通路は、第 1 の遊技球導入部を特定遊技領域の上方に配置し、遊技球出口を特定遊技領域内の下方に設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の弾球遊技機。

## 【請求項 3】

前記第 1 の遊技球通路は、前記遊技球出口から出る遊技球の経路の向きを変化させる経路方向変更手段を備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の弾球遊技機。

## 【請求項 4】

前記経路方向変更手段は、遊技球出口に向かう遊技球通路の傾斜角度を変化させる傾斜角度変更部と、該傾斜角度変更部を動作する傾斜角度変更部動作手段とを備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の弾球遊技機。 20

## 【請求項 5】

前記遊技球出口は、上方に向かい開口形成されていることを特徴とする請求項 2 に記載の弾球遊技機。

## 【請求項 6】

前記遊技球導入手段は、前記第 1 の遊技球通路から第 2 の遊技球通路に到る区間に、遊技球の経路を変化させる遊技球経路変更手段を設けたことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうちの何れか一項に記載の弾球遊技機。

## 【請求項 7】

前記遊技球経路変更手段は、回転自在に設けられた回転体とすることを特徴とする請求項 6 に記載の弾球遊技機。 30

## 【請求項 8】

前記遊技球経路変更手段は、遊技球経路上に配設されて上下方向または左右方向に移動可能な可動片と、前記可動片を駆動する可動片駆動手段とを備えたことを特徴とする請求項 6 に記載の弾球遊技機。

## 【請求項 9】

遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域と、前記特定遊技領域外より特定遊技領域内に遊技球を導入する遊技球導入手段とが設けられ、前記特定遊技領域内には遊技球が入賞可能な入賞口が設けられ、前記遊技球導入手段として、遊技領域内の特定遊技領域の外側に設けられた第 1 の遊技球導入部から特定領域内に設けられた遊技球出口へ連通する第 1 の遊技球通路と、特定遊技領域内で第 1 の遊技球通路の遊技球出口から少なくとも水平方向に離間した位置に設けられた第 2 の遊技球導入部から第 1 の遊技球通路を通過した遊技球を前記入賞口付近に誘導する第 2 の遊技球通路とを備えた弾球遊技機に用いる弾球遊技機用プログラムにおいて、 40

前記第 1 の遊技球通路上の遊技球の経路を変更する機能と、

前記第 1 の遊技球通路から第 2 の遊技球通路に到る区間で、前記第 2 の遊技球導入部付近の遊技球経路上の遊技球の経路を変更する機能とを弾球遊技機を成すコンピュータに実現させることを特徴とする弾球遊技機用プログラム。

## 【請求項 10】

請求項 9 に記載の弾球遊技機用プログラムを記録したことを特徴とする弾球遊技機を成 50

すコンピュータにより読み取り可能な情報記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ぱちんこ遊技機等の弾球遊技機において、遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域を有する弾球遊技機と、それに用いる弾球遊技機用プログラム及び弾球遊技機を成すコンピュータにより読み取り可能な弾球遊技機用プログラムを記録した情報記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

従来のぱちんこ遊技機は、遊技盤に形成した遊技領域に入賞口を設け、その入賞口近傍にいわゆる電動チューリップを配設したり、遊技盤に図柄を表示させ、遊技球が入賞すると電動リューリップが拡開したり図柄が変化して、賞球を得るとともに遊技状態を変化させることで遊技性を持たせて遊技者を飽きさせないようにしている。

【0003】

また、さらに遊技性を高めるために、遊技領域の略中央部にいわゆるセンター役物と称される特定遊技領域を設け、そこに入球した遊技球に特定の入賞チャンスを与えて遊技者に期待感を持たせるようにしたものが知られている。

【0004】

例えば、遊技領域に設けられた入球口に入った遊技球を別の位置に設けられた出口より再び出現させる、いわゆるワープ通路を通して特定遊技領域内に誘導して始動入賞口に入球させる方式のものが知られている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した従来のような方式では、遊技球に予想外の動きを持たせることができるが、その動作が特定されているために、その演出には限界があった。

【0006】

本発明は、従来の問題点に鑑みなされたものであって、遊技球の動作に意外性を持たせて、視覚的な変化により遊技性を高めて遊技者を飽きさせることなく遊技進行を促進できるようにした弾球遊技機、弾球遊技機用プログラム及び弾球遊技機を成すコンピュータにより読み取り可能な弾球遊技機用プログラムを記録した情報記録媒体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】

【0007】

上述した課題を解決するための本発明に係る弾球遊技機の各構成は、次の通りである。

【0008】

請求項1に記載した弾球遊技機は、遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域と、前記特定遊技領域外より特定遊技領域内に遊技球を導入する遊技球導入手段とが設けられ、前記特定遊技領域内には遊技球が入賞可能な入賞口が設けられた弾球遊技機において、前記遊技球導入手段の構成を、遊技領域内の特定遊技領域の外側に設けられた第1の遊技球導入部から特定遊技領域内に設けられた遊技球出口へ連通する第1の遊技球通路と、特定遊技領域内で第1の遊技球通路の遊技球出口から少なくとも水平方向に離間した位置に設けられた第2の遊技球導入部から第1の遊技球通路を通過した遊技球を前記入賞口付近に誘導する第2の遊技球通路とを備えたものとすることを特徴とするものである。

【0009】

請求項2に記載した弾球遊技機は、請求項1に記載した構成に加えて、前記第1の遊技球通路の構成として、第1の遊技球導入部を特定遊技領域の上方に配置し、遊技球出口を特定遊技領域内の下方に設けたことを特徴とするものである。

【0010】

10

20

30

40

50

請求項 3 に記載した弾球遊技機は、請求項 1 または 2 に記載した構成に加えて、前記第 1 の遊技球通路の構成を、前記遊技球出口から出る遊技球の経路の向きを変化させる経路方向変更手段を備えたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 1 】

請求項 4 に記載した弾球遊技機は、請求項 3 に記載した構成に加えて、前記経路方向変更手段の構成として、遊技球出口に向かう遊技球通路の傾斜角度を変化させる傾斜角度変更部と、該傾斜角度変更部を動作する傾斜角度変更部動作手段とを備えたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 2 】

請求項 5 に記載した弾球遊技機は、請求項 2 に記載した構成に加えて、前記遊技球出口を上方に向かい開口形成したことを特徴とするものである。 10

【 0 0 1 3 】

請求項 6 に記載した弾球遊技機は、請求項 1 乃至 5 のうちの何れか一項に記載した構成に加えて、前記遊技球導入手段の構成に、前記第 1 の遊技球通路から第 2 の遊技球通路に到る区間に、遊技球の経路を変化させる遊技球経路変更手段を設けたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 4 】

請求項 7 に記載した弾球遊技機は、請求項 6 に記載した構成に加えて、前記遊技球経路変更手段を、回転自在に設けられた回転体とすることを特徴とするものである。

【 0 0 1 5 】

請求項 8 に記載した弾球遊技機は、請求項 6 に記載した構成に加えて、前記遊技球経路変更手段の構成を、遊技球経路上に配設されて上下方向または左右方向に移動可能な可動片と、前記可動片を駆動する可動片駆動手段とを備えたものとして特徴とするものである。 20

【 0 0 1 6 】

請求項 9 に記載した弾球遊技機に用いる弾球遊技機用プログラムは、遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域と、前記特定遊技領域外より特定遊技領域内に遊技球を導入する遊技球導入手段とが設けられ、前記特定遊技領域内には遊技球が入賞可能な入賞口が設けられ、前記遊技球導入手段として、遊技領域内の特定遊技領域の外側に設けられた第 1 の遊技球導入部から特定領域内に設けられた遊技球出口へ連通する第 1 の遊技球通路と、特定遊技領域内で第 1 の遊技球通路の遊技球出口から少なくとも水平方向に離間した位置に設けられた第 2 の遊技球導入部から第 1 の遊技球通路を通過した遊技球を前記入賞口付近に誘導する第 2 の遊技球通路とを備えた弾球遊技機に用いる弾球遊技機用プログラムにおいて、前記第 1 の遊技球通路上の遊技球の経路を変更する機能と、前記第 1 の遊技球通路から第 2 の遊技球通路に到る区間で、前記第 2 の遊技球導入部付近の遊技球経路上の遊技球の経路を変更する機能とを弾球遊技機を成すコンピュータに実現させることを特徴とするものである。 30

【 0 0 1 7 】

請求項 10 に記載した弾球遊技機を成すコンピュータにより読み取り可能な情報記録媒体は、請求項 9 に記載の弾球遊技機用プログラムを記録したことを特徴とするものである。 40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

請求項 1 に記載した発明によれば、遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域と、前記特定遊技領域外より特定遊技領域内に遊技球を導入する遊技球導入手段とが設けられ、前記特定遊技領域内には遊技球が入賞可能な入賞口が設けられた弾球遊技機において、前記遊技球導入手段の構成を、遊技領域内の特定遊技領域の外側に設けられた第 1 の遊技球導入部から特定遊技領域内に設けられた遊技球出口へ連通する第 1 の遊技球通路と、特定遊技領域内で第 1 の遊技球通路の遊技球出口から少なくとも水平方向に離間した位置に設けられた第 2 の遊技球導入部から第 1 の遊技球通路を通過した遊技球を前記入賞口 50

付近に誘導する第2の遊技球通路とを備えたものとしたことで、特定遊技領域内に入球した遊技球の動作に意外性を持たせて、視覚的な変化により遊技性を高めて遊技者を飽きさせることなく遊技進行を促進できる。

【0019】

請求項2に記載した発明によれば、請求項1に記載の発明による効果に加えて、前記第1の遊技球通路の構成として、第1の遊技球導入部を特定遊技領域の上方に配置し、遊技球出口を特定遊技領域内の下方に設けたことで、第1の遊技球導入部より入球した遊技球に落下による勢いを持たせて、遊技球出口より特定遊技領域内に勢い良く飛び出させることができる。

【0020】

請求項3に記載した発明によれば、請求項1または2に記載の発明による効果に加えて、前記第1の遊技球通路の構成を、前記遊技球出口から出る遊技球の経路の向きを変化させる経路方向変更手段を備えたことで、遊技球出口から第2の遊技球通路への遊技球の経路の方向を変化させることができるので、さらに、視覚的に遊技性を高めることができる。

10

【0021】

請求項4に記載した発明によれば、請求項3に記載の発明による効果に加えて、前記経路方向変更手段の構成として、遊技球出口に向かう遊技球通路の傾斜角度を変化させる傾斜角度変更部と、該傾斜角度変更部を動作する傾斜角度変更部動作手段とを備えたことで、傾斜角度変更部動作手段の動作設定により傾斜角度変更部を制御された動作を行なうことが可能になり、その傾斜角度変更部の動作に基づき更に遊技球の経路を変化させて、さらに、遊技球の動作に意外性を持たせることができる。

20

【0022】

請求項5に記載した発明によれば、請求項2に記載の発明による効果に加えて、前記遊技球出口を上方に向かい開口形成したことで、通常の上方向から下方に向かい遊動しながら落下する遊技球の動作の中に遊技球を下側から上方に飛び出させるという大きな視覚的な変化を持たせることができるので、さらに遊技性を高めることができる。

【0023】

請求項6に記載した発明によれば、請求項1乃至5のうちの何れか一項に記載の発明による効果に加えて、前記遊技球導入手段の構成に、前記第1の遊技球通路から第2の遊技球通路に到る区間に、遊技球の経路を変化させる遊技球経路変更手段を設けたことで、遊技球がさらにどの経路に進むかという遊技者に期待を持たせることができるので、さらに遊技性を高めることができる。

30

【0024】

請求項7に記載した発明によれば、請求項6に記載の発明による効果に加えて、前記遊技球経路変更手段を、回転自在に設けられた回転体とすることで、簡単な構成で遊技球の動作に変化を与えることができる。

【0025】

請求項8に記載した発明によれば、請求項6に記載の発明による効果に加えて、前記遊技球経路変更手段の構成を、遊技球経路上に配設されて上下方向または左右方向に移動可能な可動片と、前記可動片を駆動する可動片駆動手段とを備えたものにするので、可動片駆動手段の動作設定により可動片を制御された動作を行なうことが可能になり、その可動片の動作に基づき更に遊技球の動作に意外性を持たせることができる。

40

【0026】

請求項9に記載した発明によれば、遊技盤面上の遊技領域内に仕切られた特定遊技領域と、前記特定遊技領域外より特定遊技領域内に遊技球を導入する遊技球導入手段とが設けられ、前記特定遊技領域内には遊技球が入賞可能な入賞口が設けられ、前記遊技球導入手段として、遊技領域内の特定遊技領域の外側に設けられた第1の遊技球導入部から特定領域内に設けられた遊技球出口へ連通する第1の遊技球通路と、特定遊技領域内で第1の遊技球通路の遊技球出口から少なくとも水平方向に離間した位置に設けられた第2の遊技球

50

導入部から第1の遊技球通路を通過した遊技球を前記入賞口付近に誘導する第2の遊技球通路とを備えた弾球遊技機に用いる弾球遊技機用プログラムにおいて、前記第1の遊技球通路上の遊技球の経路を変更する機能と、前記第1の遊技球通路から第2の遊技球通路に到る区間で、前記第2の遊技球導入部付近の遊技球経路上の遊技球の経路を変更する機能とを弾球遊技機を成すコンピュータに実現させることで、弾球遊技機を大きく変更することなく、特定遊技領域内に入球した遊技球の動作に意外性を持たせて、視覚的な変化により遊技性を高めて遊技者を飽きさせることなく遊技進行を促進できる。

【0027】

請求項10に記載の発明によれば、本発明に係る弾球遊技機用プログラムを容易に弾球遊技機に実現させることができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0028】

いわゆるホール等に設置されている各種の遊技機は、直径約25(ミリ)のメダルや外径約11(ミリ)の遊技球その他の遊技媒体の供給に基づいて、種々の遊技(ゲーム)を行なうことができるようになっている。

【0029】

上述した従来の各種遊技機は、それら各々の遊技性を基準として、風俗営業の適正化等の規制及び業務の適正化等に関する法律(以下「風営適正化法」という。)及び同法施行規則において、ぱちんこ遊技機、回動式遊技機等として区分されている。

【0030】

20

上記のぱちんこ遊技機では、これに設けられている電動役物の違いにより、さらに次のように分類されている。

【0031】

「第1種」

第1種特別電動役物に係る役物連続作動装置が搭載されている遊技機である。

具体的には、特定の入賞口に遊技球が入賞すると、遊技領域に配設されているディスプレイに識別情報の変動態様が表示され、その後、当該識別情報の所定の停止態様が表示されることにより、通常の遊技状態からこれよりも遊技者にとって有益な遊技状態に移行することを内容としたものである。

【0032】

30

「第2種」

第2種特別電動役物に係る役物連続作動装置が搭載されている遊技機である。

具体的には、特定の入賞口に遊技球が入賞すると、遊技領域に配設されている役物の羽根の開閉動作が1又は2回行なわれ、その開閉動作の間に、役物内に遊技球が入賞し、かつ、その役物内のいわゆるVゾーンに入賞することにより、通常の遊技状態から遊技者にとって有益な遊技状態に移行することを内容とするものである。

【0033】

「第3種」

通常の遊技状態からこれよりも遊技者にとって有益な遊技状態に移行させるための所定の条件が満たされている間に、その遊技者にとって有益な遊技状態にするために、特定の入賞口に遊技球を入賞させることが必要となる内容とするものである。

40

【0034】

以下に、本発明を実施するための最良の形態について図面を参照して説明するが、ここでは、上記遊技媒体として示した遊技球やメダルのうち、遊技球を用いた遊技を行なう遊技機として弾球遊技機たるぱちんこ遊技機を例とし、さらに詳しくは、上記した第2種の電動役物を設けたぱちんこ遊技機の一側部に、プリペイドカードに記録されている情報を読み取るためのプリペイドカードユニット(以下「CRユニット」という。)16を並設した構成のものについて説明する。

【0035】

図1は、本発明の一実施形態に係るぱちんこ遊技機及びCRユニットの外観斜視図、図

50

2 は、その遊技機の受け皿付扉を取り外した状態の正面図である。なお、本実施形態においては、上述したように弾球遊技機としてぱちんこ遊技機を示している。

【0036】

本実施形態に係るぱちんこ遊技機 A は、図 1, 2 に示すように、遊技盤 1 を、これの遊技領域 1 a を正面から見えるように固定した遊技機本体 2 に、その遊技盤 1 を覆う主扉 3 と受け皿付扉 4 とを上下に配置しかつ開閉自在に取り付けた外觀構成になっている。

【0037】

上記の遊技機本体 2 は、縦横 800 × 500 (ミリ) 程の大きさのものであり、ホール等に設置した例えば木製からなる外枠 5 に内設されることにより、いわゆる島設備等に配列固定されるようになっている。

10

【0038】

主扉 3 は、図 1 に示すように、詳細を後述する遊技盤 1 を視認できるほぼ円形の窓孔 3 a を形成した扉板 6 に、ガラスや樹脂等で形成した透明板 7 を嵌め込んだものであり、その扉板 6 の上部中央に枠ランプ 8 を、また、これの左右両側にスピーカ 9, 9 を配設している。

【0039】

なお、この主扉 3 は、図示しないロック機構により遊技機本体 2 に対してロック及びアンロックされるようになっている。

【0040】

遊技盤 1 は、縦横約 400 ~ 500 (ミリ) 程の略正方形にした例えば木製のものであり、主扉 3 の上記窓孔 3 a に対向して配置され、かつ、遊技機本体 2 に対して着脱可能になっている。

20

【0041】

受け皿付扉 4 で覆われる上記遊技機本体 2 の正面には、図 2 に示すように、発射駆動装置 1 1 がやや左側部寄りに、また、遊技球貯溜部 1 2 がほぼ中央部分に配設されている。

【0042】

受け皿付扉 4 の上部側には、払い出された多数の遊技球 a . . . を貯留できかつそれら遊技球 a . . . を発射駆動装置 1 1 に向けて案内する案内通路が設けられた受け皿 1 3 が突設されているとともに、下部側には、回動式操作ハンドル H と回動可能な灰皿 1 4 とが、上記受け皿 1 3 を挟む両側下方に配設されている。

30

【0043】

なお、符号 1 5, 1 5 は、受け皿 1 3 に貯留させた遊技球 a を、いわゆるドル箱とも呼称される遊技球収集箱 (図示しない) に排出させるための排出釘である。

【0044】

回動式操作ハンドル (以下「操作ハンドル」という。) H は、発射駆動装置 1 1 に案内された遊技球 a を遊技盤 1 内に区画形成された、詳細を後述する遊技領域 1 a に向けての打出し操作を行なうためのものである。

【0045】

灰皿 1 4 の上側には、CRユニット 1 6 のカード挿入口 1 6 a に挿入したプリペイドカード C のカード返却釘 1 7 と貸し球用釘 1 8 を配設した凸部 1 9 が形成されているとともに、操作ハンドル H の上側には当該凸部 1 9 と正面視左右対称の位置に同径同大の凸部 2 0 が形成されている。

40

【0046】

なお、受け皿付扉 4 は、前記した主扉 3 と同じく、図示しないロック機構によって遊技機本体 2 に対してロック及びアンロックされるようになっている。

【0047】

遊技盤 1 の正面には、図 2 に示すように、上記打ち出された遊技球 a を摺接ガイドする機能を有し、かつ、適宜に配設された多数本の遊技くぎ 2 1 . . . からなるゲージを圍繞することにより、直径約 300 (ミリ) 程度の遊技領域 1 a を略円形に区画形成するガイドレール 2 2, 2 3 が撓曲形成されている。

50

## 【0048】

遊技領域1aのほぼ中央部分には、枠部材25により仕切られた特定遊技領域としていわゆるセンター役物80が遊技盤面より後方に凹んだ位置に配設されている。

## 【0049】

センター役物80の上方には、遊技球を入賞させるための第1入賞口(第1の遊技球導入部)31が設けられている。この第1入賞口31は、入球した遊技球aを遊技盤の裏側を通過してセンター役物80内に遊技球aを誘導する、いわゆるワープ通路90に連通している。

## 【0050】

第1入賞口31の入賞口付近には、第1入賞口31に入賞した遊技球aを検知するための第1入賞球検知センサ31aが設けられている。 10

## 【0051】

また、センター役物80の左右両側方には、上側風車33, 33、遊技球を入賞させるための入賞口34, 34及び下側風車35, 35が互いに所要の間隔で配設されている。

## 【0052】

さらに下側風車35の下方には、遊技球を入賞させるための入賞口39, 39が所要の間隔をもって配設されている。

## 【0053】

上側風車33, 33及び下側風車35, 35は、遊技球aの落下方向に変化を与えるものであり、風車型のものである。 20

## 【0054】

入賞口34, 34, 39, 39は、これに遊技球が入賞することにより規定個数の遊技球が賞球として払い出されるようになっている。

## 【0055】

入賞口34, 34, 39, 39の正面には、入賞口指示ランプ34a, 34a, 39a, 39aが設けられている。

また、入賞口34, 34, 39, 39の入賞口付近には、入賞口34, 34, 39, 39に入賞した遊技球aを検知する入賞球検知センサ(図示省略)が設けられている。 30

## 【0056】

センター役物80の下方には、始動入賞口40a, 40b, 40cが略水平方向に並設されている。始動入賞口40a, 40b, 40cの開口部近傍には、それぞれ電動チューリップ36が設けられるとともに、始動入賞球検知センサ41a, 41b, 41cが内蔵されている。

## 【0057】

中央の始動入賞口40cの下方には、入賞しなかった遊技球aを回収するためのアウト口43を形成した飾り部材44が配置されている。

## 【0058】

ここで、本実施形態に係るセンター役物80の構成について、図面を参照して詳細に説明する。 40

図3は本実施形態に係るぱちんこ遊技機のセンター役物の構成を示す説明図、図4は前記センター役物に設けられたワープ通路の構成の一例を示す説明図、図5は前記ワープ通路の遊技球通路上に設けられた回転体の構成を示す説明図である。

## 【0059】

センター役物80は、図3に示すように、略中央部にディスプレイ24が配置されている。センター役物80の底部81は、略中央部を高くして両端部に向かい低く形成された山形状を呈し、その頂部付近にセンター入賞口82が設けられている。

## 【0060】

センター入賞口82は、遊技盤1裏側に形成された遊技球通路82aと連通するととも 50



に、該センター入賞口 8 2 の下方でセンター役物 8 0 外側の遊技領域 1 a で、且つ始動入賞口 4 0 c の上方に形成された第 2 遊技球出口 8 2 b に連通している。

【 0 0 6 1 】

ワープ通路 9 0 は、センター役物 8 0 内および該センター役物 8 0 に隣接して設けられ、センター役物 8 0 外側からセンター役物 8 0 内に遊技球 a を導入する第 1 の遊技球通路たる第 1 ワープ通路 9 1 と、センター役物 8 0 内で第 1 ワープ通路 9 1 を通過した遊技球 a をセンター入賞口 8 2 付近に誘導する第 2 の遊技球通路たる第 2 ワープ通路 9 2 とにより構成されている。

【 0 0 6 2 】

第 1 ワープ通路 9 1 は、遊技盤 1 裏側でセンター役物 8 0 の外周部に沿って構成され、第 1 入賞口 3 1 と連通するとともに、ディスプレイ 2 4 の下端部右側付近に設けられた第 1 遊技球出口（遊技球出口）8 3 と連通する遊技球通路 9 1 a を備えている。第 1 遊技球出口 8 3 は、上方に向かい開口形成されている。

10

【 0 0 6 3 】

遊技球通路 9 1 a は、第 1 入賞口 3 1 側から第 1 遊技球出口 8 3 側に向かい湾曲して形成され、第 1 遊技球出口 8 3 付近で上方に向かうように形成されている。そして、第 1 入賞口 3 1 の位置と第 1 遊技球出口 8 3 の位置の高低差により、遊技球 a に落下の勢いが付くように構成されている。

【 0 0 6 4 】

図 4 に示すように、遊技球通路 9 1 a の第 1 遊技球出口 8 3 付近には、遊技球通路 9 1 a を通って落下してくる遊技球 a の経路の向き（傾斜角度）を変更可能な傾斜角度変更装置（経路方向変更手段）9 3 が設けられている。傾斜角度変更装置 9 3 は、主に可動片（傾斜角度変更部）9 3 a と、該可動片 9 3 a を動作する可動片駆動用モータ（傾斜角度変更部動作手段）9 3 b とにより構成されている。

20

【 0 0 6 5 】

可動片 9 3 a は、遊技球通路 9 1 a から連続した湾曲形状を呈し、遊技球通路 9 1 a の第 1 遊技球出口 8 3 側の端部付近で支点軸 9 3 a 1 により一端部 9 3 a 2 が軸支されるとともに、支点軸 9 3 a 1 より上方に配置される他端部 9 3 a 3 が揺動可能に設けられている。他端部 9 3 a 3 近傍には、可動片 9 3 a を通過する遊技球 a を検知する遊技球検知センサ 9 3 c が設けられている。

30

【 0 0 6 6 】

可動片 9 3 a の支点軸 9 3 a 1 は、可動片駆動用モータ 9 3 b と連結されている。可動片駆動用モータ 9 3 b は、後述する主制御装置 4 5（CPU 4 6）や可動物制御装置 5 3 による所定の制御により駆動して、可動片 9 3 a の傾き角度（設置角度）を変更するようになっている。

【 0 0 6 7 】

本実施形態において、可動片 9 3 a の通常位置は、遊技球 a が排出される他端部 9 3 a 3 が後述する第 2 ワープ通路（第 2 の遊技球通路）9 2 側に向かい傾斜した位置としている。

【 0 0 6 8 】

遊技球通路 9 1 a と可動片 9 3 a との連結部には、遊技球 a をガイドする遊技球ガイド 9 4 が遊技球通路 9 1 a と可動片 9 3 a の内周部に沿って延設されている。遊技球ガイド 9 4 は、可動片 9 3 a の変位にともなう変形と復元が可能な弾性機能を有する薄い金属板で形成され、遊技球通路 9 1 a と可動片 9 3 a との連結部の段差を少なくして遊技球 a がスムーズに通過するようになっている。

40

【 0 0 6 9 】

符号 9 5 は、上面に第 1 遊技球出口 8 3 が開口形成されるとともに、可動片 9 3 a を覆うように構成されたカバーである。

【 0 0 7 0 】

第 2 ワープ通路 9 2 は、第 1 ワープ通路 9 1 から離間して設けられ、第 1 ワープ通路 9

50

1を通過した遊技球aを導入し得る第2遊技球導入部92aがディスプレイ24を中心に第1遊技球出口83と相対する位置、具体的には図9中のディスプレイ24下端部左側に設けられ、第2遊技球出口82bがセンター役物80下部のセンター入賞口82付近に設けられている。

【0071】

すなわち、第1ワープ通路91を通過して第1遊技球出口83からセンター役物80内に導入される遊技球aは、第1入賞口31から第1遊技球出口83に向かい遊技球通路91a内を落下する勢いによりセンター役物80内に飛び出して、第2ワープ通路92に向かいディスプレイ24前方を横切って空間を移動して第2ワープ通路92に渡るようになっている。

【0072】

第1ワープ通路91から第2ワープ通路92に到る遊技球経路上の第2遊技球導入部92a付近には、遊技球aの経路を変更させる遊技球経路変更手段たる回転体96が配置されている。

【0073】

回転体96は、図5に示すように、主に、ディスプレイ24の下端部左側付近に配置され、回転可能に設けられた風車(可動片)96aと、遊技盤裏側に配置されて風車96aを回転させる回転体駆動用モータ(可動片駆動手段)96bとにより構成されている。

【0074】

風車96aは、図示しないクラッチ手段により回転体駆動用モータ96bと連結自在に構成され、主制御装置45(CPU46)や可動物制御装置53による所定の制御により駆動されて回転の仕方(例えば、間欠回転、連続回転)や回転速度等を変更可能になっている。

【0075】

第1ワープ通路91を通過して第2ワープ通路92に向かい空中移動してきた遊技球aが風車96aに衝突することで、遊技球aの経路を変化させることができる。

【0076】

例えば、遊技球aが風車96aに沿ってそのまま下方に落下した場合や、風車96aに跳ね返されて図中右側に落下した場合は、第2ワープ通路92に沿ってセンター入賞口82に誘導される。

【0077】

一方、遊技球aが風車96aに当たって該風車96aを飛び越えて図中左側に落下した場合は、第2ワープ通路92から外れてセンター役物80の外側に飛び出してしまう。

【0078】

次に、回路系統について図6を参照して説明する。

図6は本発明の一実施形態に係るぱちんこ遊技機の制御回路を示すブロック図である。

【0079】

45はコンピュータである主制御装置であり、CPU(Central Processing Unit)46、制御プログラムや本発明遊技機用プログラム等が記憶されたROM(Read Only Memory)47、上記CPU46のワーク用メモリ(乱数メモリ等を含む)としてのRAM(Random access Memory)48、及び水晶発振回路部49を有して構成されている。

【0080】

CPU46は、上記のROM47に記憶されている制御プログラムや後述する遊技機用プログラムに従って、本ぱちんこ遊技機Aの全体を制御する機能を有している。

【0081】

水晶発振回路部49は、発振パルスを分周することにより、制御動作の基準となる例えば4(ミリ秒)毎のタイミングパルスを生成するものである。

【0082】

ROM47には、制御プログラムや本発明遊技機用プログラム等が記録されている。

【0083】

10

20

30

40

50

R A M 4 8 は所要量の情報が記録可能になっており、これは、遊技の履歴や遊技者にとって有利な遊技状態に移行している間に獲得した遊技利益等が記憶されるようになっている。

【 0 0 8 4 】

「遊技の履歴」は、当該ぱちんこ遊技機 A において、本装置の電源を投入してから現在までに行われた遊技内容の経時的な記録であり、例えば前記した入賞口 3 4 , 3 4 , 3 9 , 3 9 に遊技球 a が一定時間内に入賞した遊技球の個数等を含むものである。

【 0 0 8 5 】

なお、上記遊技の履歴等は、情報記録媒体の一例に係る上記 R A M 4 8 等に記憶しておくことに限らず、例えばスマートメディア等のリムーバブルメモリ、すなわち携帯型情報記録媒体や内蔵されているハードディスク等の非携帯型情報記録媒体に記録するようにしてもよい。

10

【 0 0 8 6 】

主制御装置 4 5 ( C P U 4 6 ) は、上記 R O M 4 7 に記憶されている制御用プログラムや本発明遊技機用プログラムを実行することによって、上記した R A M 4 8 や後述する各副制御装置等とともに所要の各機能を実現するようになっている。

【 0 0 8 7 】

すなわち、本発明遊技機用プログラムは、遊技領域内のセンター役物 8 0 の外側に設けられた第 1 入賞口 3 1 からセンター役物 8 0 内に設けられた第 1 遊技球出口 8 3 へ連通する第 1 ワープ通路 9 1 と、第 1 ワープ通路 9 1 を通過した遊技球 a をセンター入賞口 8 2 付近に誘導する第 2 ワープ通路 9 2 とを備えたぱちんこ遊技機 A に用いる弾球遊技機用プログラムにおいて、

20

( 1 ) 第 1 ワープ通路 9 1 の傾斜角度変更装置 9 3 を動作する機能

( 2 ) 第 2 ワープ通路 9 2 の第 2 遊技球導入部 9 2 a 付近の回転体 9 6 を動作する機能

という機能を、弾球遊技機を成すコンピュータに実現させて、ぱちんこ遊技機 A の遊技性を高めること内容としている。

【 0 0 8 8 】

本実施形態において、本発明遊技機用プログラムは、上述した機能を実現するために、次の各ステップを有している。

( 1 ) 第 1 入賞口 3 1 に遊技球が入賞したか否かを判定するステップ

30

( 2 ) 傾斜角度変更装置 9 3 を動作させるステップ

( 3 ) 第 1 ワープ通路 9 1 を遊技球が通過したか否かを判定するステップ

( 4 ) 回転体 9 6 を動作させるステップ

【 0 0 8 9 】

また、主制御装置 4 5 ( C P U 4 6 ) は、上記 R O M 4 7 に記憶されている制御用プログラムを実行することにより、上記した R A M 4 8 や後述する各副制御装置等とともに下記の各機能を実現している。

【 0 0 9 0 】

( 1 ) 判定用乱数を生成する機能 ( 以下「乱数生成手段 4 6 a」という。 )

( 2 ) 打ち出された遊技球が入賞することでより遊技者にとって有利な状態にすることを判定する機能 ( 以下「遊技状態判定手段 4 6 b」という。 )

40

本実施形態において、「遊技者にとって有利な状態」とは、打ち出した遊技球が入賞口に入り易い状態のことをいう。

( 3 ) 遊技状態判定手段 4 6 b によって、遊技者にとって有利な状態にすると判定したときには、遊技者にとって有利な遊技状態に変更する機能 ( 以下「遊技状態変更手段 5 2」という。 )

本実施形態においては、遊技状態変更手段 5 2 を、主制御装置 4 5 ( C P U 4 6 ) 、可動物制御装置 5 3 とにより構成している。

【 0 0 9 1 】

( 4 ) 遊技状態変更手段 5 2 により変更した、遊技者にとって有利な遊技状態に移行する

50

機能（以下「遊技状態移行手段46c」という。）

本実施形態において、「遊技者にとってより有利な遊技状態」とは、具体的には、電動チューリップ36の可動片を拡張動作したり、傾斜角度変更装置93の可動片93aを遊技球aが第2ワープ通路92に到達し易い角度に設定することである。

【0092】

(5) 打ち出された遊技球が特定の入賞口に入賞することにより遊技状態を確定する機能（以下「特定遊技状態確定手段46f」という。）

【0093】

(6) 特定遊技状態確定手段46fによって、遊技状態を確定したときには、遊技状態に移行する機能（以下「特定遊技状態移行手段46g」という。）

10

本実施形態においては、特定遊技状態移行手段46gは、遊技状態変更手段52に含まれる一機能であって、特定遊技状態確定手段46fに応じて傾斜角度変更装置93や回転体96を動作させるものである。

【0094】

この特定遊技状態移行手段46gは、主制御装置45（CPU46）及び可動物制御装置53により、傾斜角度変更装置93の傾斜角度の設定や回転体96の動作時期、動作タイミング、動作時間など様々な制御が可能である。

【0095】

例えば、入賞球の数によって傾斜角度変更装置93の傾斜角度や回転体96の動作時間を変化させたり、遊技時間の経過によって動作タイミングを変化させる等の制御がある。

20

【0096】

前記主制御装置45の入力側には、電源供給装置54の他、入力インターフェース55を介して、始動入賞球検知センサ41a、41b、41c、V入賞球検知センサ57、継続球検知センサ58、通過入賞球検知センサ59、その他入賞球検知センサ60、遊技球払出検知センサ61、及びエラー検知センサ62、第1入賞球検知センサ31a、遊技球検知センサ93c等が接続されている。

【0097】

前記主制御装置45の出力側には、集中管理装置63の他、出力インターフェース64を介して、それぞれ詳細を後述する図柄制御装置65、ランプ制御装置66、音声制御装置67、払出制御装置68及び可動物制御装置53等の各副制御装置が接続されている。

30

【0098】

上記した各副制御装置の詳細は次のとおりである。

図柄制御装置65は、CPU65A、このCPU65Aに接続されたROM65B及びRAM65Cが搭載されてなるものであり、これの出力側には、ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ（VDP：Video Display Processor）70を介してディスプレイ24が接続されている。

【0099】

この図柄制御装置65により、上記主制御装置45から送信される制御信号に基づき、ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ70を介してディスプレイ24を表示制御するようになっている。

40

【0100】

ランプ制御装置66は、CPU66A、このCPU66Aに接続されたROM66B及びRAM66Cを搭載してなるものであり、上記主制御装置45から送信される制御信号に基づいて、特定保留数表示ランプ26a～26d、入賞口指示ランプ34a、34a、39a、39a、盤面及び主扉関係の電飾71等を点滅制御する機能を有している。

【0101】

音声制御装置67は、CPU67A、このCPU67Aに接続されたROM67B及びRAM67Cを搭載してなるものであり、上記主制御装置45から送信される制御信号に基づいて、主扉3に配設された前記スピーカ9や、サウンドプロセッサを含む音声発生装置73を制御する機能を有するものである。

50

## 【0102】

払出制御装置68は、CPU68A、このCPU68Aに接続されたROM68B及びRAM68Cを搭載してなるものであり、上記主制御装置45から送信される制御信号に基づいて、遊技球払出装置74及び前記したCRユニット16を制御する機能を有している。

## 【0103】

なお、符号75は球貸し信号制御装置であり、本実施形態においては、払出制御装置68と直接通信できるように回路接続されている。

## 【0104】

可動物制御装置53は、前記した電動チューリップ36、傾斜角度変更装置93、回転体96等を適宜駆動制御するものである。 10

## 【0105】

符号69は発射制御装置であり、上記した操作ハンドルHによる遊技球発射信号、発射停止ボタン11aによる遊技球発射停止信号、及び上記主制御装置45から送信される制御信号に基づき、発射駆動装置11を制御する機能を有しているものである。

## 【0106】

前述した構成からなる遊技機の処理動作について、主に図7を参照して説明する。

図7は、主制御装置の処理動作を示すフローチャートである。

<主制御装置の処理>

電源が投入されたときには、次のステップからなる処理が実行される。 20

<メインのフローチャート>

ステップS1(図7においては「S1」と略記する。以下同様)：初期設定処理を行なう。初期設定処理は、所定データの初期設定の実行・副制御装置への通常起動時コマンドの送信、又はエラー状態時に電源遮断前の状態に復帰させてエラー解除等をした後、メインルーチン移行の許可を行なうこと等を内容としている。

## 【0107】

ステップS2：前記したRAM48に記憶されているデータをクリアするためのスイッチ(図示せず)のON/OFF状態を判断し、ON状態であると判断されればステップS6に進み、そうでなければステップS3に進む。

## 【0108】

ステップS3：バックアップフラグが設定されているか否かを判断し、ここで当該バックアップフラグが設定されていなければステップS6に進み、設定されていなければステップS4に進む。 30

## 【0109】

ステップS4：RAM48に記憶されているデータが壊れているか否かの判断を行い、ここで当該データが壊れている場合にはステップS6に進み、壊れていなければステップS5に進む。

## 【0110】

ステップS5：電源復帰時における起動時処理を実行して、電源が遮断された時からの開始処理を行なう。 40

## 【0111】

ステップS6：不要の残存データである賞球情報や遊技の履歴等のRAM48に記憶されているデータの削除処理を行なうとともに、所要のデータを正常に記憶させられるか否かのチェックを行い、ステップS7に進む。

## 【0112】

ステップS7：正常起動時処理を行なう。この正常起動時処理は、前記した主制御装置45によるメインルーチン処理への移行許可、及び前述した各副制御装置に対して通知する主制御起動開始に係る処理等を生成させることを内容としている。

## 【0113】

「主制御装置45によるメインルーチン処理」は、ROM47に記憶されている制御プ 50

プログラムによって、詳細を後述する乱数更新処理，入力検知受信処理，入力管理処理，異常監視処理，特別図柄制御処理，特定遊技状態変更処理、普通図柄制御処理，ランプ管理処理，賞球払出処理，外部情報管理処理及び出力管理処理を繰り返し実行することを内容としたものである。

【0114】

ステップS8：乱数更新処理を行なう。この乱数更新処理は、演出選択、表示図柄選択等に対応する乱数生成範囲を適宜設定し、その乱数生成範囲内における乱数更新を行なうことを内容としている。

【0115】

なお、当該乱数更新処理は、上記したROM47に記憶されている制御プログラムに基づくソフト的な乱数発生手段によるものに限るものではなく、例えば外部に設けたハード的な乱数発生手段によるものであってもよい。

【0116】

ステップS9：入力検知受信処理を行なう。この入力検知受信処理は、始動入賞球検知センサ41a，41b，41c、V入賞球検知センサ57、継続球検知センサ58、通過入賞球検知センサ59、その他入賞球検知センサ60、遊技球払出検知センサ61、エラー検知センサ62、第1入賞球検知センサ31a及び遊技球検知センサ93c等から送出される遊技球の検知信号の有無を検知することを内容としたものである。

【0117】

これにより、前記した始動入賞口40a～40c、その他入賞口及び遊技球払出口等に球詰まりが発生したことを容易に検知できる。

【0118】

ステップS10：入力管理処理を行なう。この入力管理処理は、受信した上記検知信号が、いずれの検知センサからのものであるかを解析し、例えば、入賞口毎に入賞した遊技球の計数管理や、入賞検知に係る受信時から該入賞に基づく制御処理が開始されるまでの時間管理等を行なうことを内容としている。

【0119】

ステップS11：異常監視処理を行なう。この異常監視処理は、前記した受け皿13に貯留されている遊技球の容量オーバー、遊技球の流動時における球詰まり、制御処理実行時の不良等の各種エラー（異常）が生じていないかどうかの監視を行なうこと、それらエラーが生じている場合には、エラー発生を示す所定の態様からなる例えば上記した各種ランプによる報知や、それらエラーの解除をしたことを示す所定の態様からなる報知を行なうための処理情報等を生成すること、及びそれらの各種処理情報を副制御装置側に送信する準備をすることを内容としている。

【0120】

副制御装置側に送信する上記処理情報は、遊技状態毎の処理に対応する先行コマンド番号と、目的とする所定の態様に対応する後続コマンド番号の組み合わせからなるものである。

【0121】

具体的には、通常遊技状態時の異常監視処理に対応する先行コマンド番号と、目的とするエラー発生を示す態様に対応させた後続コマンド番号との組み合わせ等である。

【0122】

ステップS12：特別図柄制御処理を行なう。この特別図柄制御処理は、V入賞したか否かの判定結果に基づいた演出及び特別図柄を、それらに対応した乱数値更新処理で得られた乱数値を抽出して判定を行い、この判定によって得られた情報を副制御装置側に送信して特別図柄の変動態様の表示を行なうことを内容としている。

【0123】

ステップS13：特定遊技状態移行処理を行なう。この特定遊技状態移行処理は、特定遊技状態確定手段46fにより、遊技者が打ち出した遊技球を検出して、特定遊技状態移行手段46gにより特定遊技状態に移行することを内容としている。

## 【 0 1 2 4 】

具体的には、本実施形態において、第 1 入賞口 3 1 に遊技球が入賞することで、その検知信号に基づいて、主制御装置 4 5 と可動物制御装置 5 3 により、傾斜角度変更装置 9 3、回転体 9 6 を動作させて特定遊技状態に移行するものである。

尚、第 1 入賞口 3 1 に遊技球 a が入賞した時、所定の遊技価値を付与するようにしても良い。

## 【 0 1 2 5 】

ここで、特定遊技態様移行処理の詳細について、図 8 を参照して説明する。

図 8 は本実施形態の特定遊技態様移行処理の一例を示すフローチャートである。

## 【 0 1 2 6 】

ステップ S 1 0 1 ( 図 8 中、S 1 0 1 と略記する。以下同様 ) : 遊技盤 1 に打ち出された遊技球 a のうち第 1 入賞口 3 1 に入賞した遊技球 a を検出した場合は、ステップ S 1 0 2 に進む。入賞が無かった場合は、再びステップ S 1 0 1 に戻る。

## 【 0 1 2 7 】

ステップ S 1 0 2 : 傾斜角度変更装置 9 3 の可動片駆動用モータ 9 3 b を駆動して、可動片 9 3 a を所定の角度の範囲内で揺動動作させる。

## 【 0 1 2 8 】

ステップ S 1 0 3 : 遊技球検知センサ 9 3 c により遊技球 a を検出した場合は、ステップ S 1 0 4 に進む。検出しない場合は、再びステップ S 1 0 3 に戻る。

## 【 0 1 2 9 】

ステップ S 1 0 4 : 可動片駆動用モータ 9 3 b を停止する。

## 【 0 1 3 0 】

ステップ S 1 0 5 : 回転体 9 6 の回転体駆動用モータを駆動して、風車 9 6 a を定められた回転速度で時計方向に回転させる。

## 【 0 1 3 1 】

ステップ S 1 0 6 : 遊技球を検出してから所定時間を経過した場合、ステップ S 1 0 7 に進む。経過していない場合は、再びステップ S 1 0 6 に戻る。

## 【 0 1 3 2 】

ステップ S 1 0 7 : 回転体駆動用モータ 9 6 b を停止する。

## 【 0 1 3 3 】

こうして特定遊技態様移行処理は実行される。

尚、この処理動作は、繰り返し実行される。

## 【 0 1 3 4 】

< メインのフローチャートの続き >

ステップ S 1 4 : 普通図柄制御処理を行なう。この普通図柄制御処理は、上記ステップ S 1 ~ S 1 1 において生成した電動チューリップ 3 6 の可動片 3 6 a の拡縮動作を行なわせるための処理情報、動作内容、動作時間や普通図柄の内容を決定するための判定、及び当該電動チューリップ 3 6 等に対する制御命令の管理を行なうことを内容としている。

## 【 0 1 3 5 】

ステップ S 1 5 : ランプ管理処理を行なう。このランプ管理処理は、入力管理処理された情報に応じた発光態様となるように点灯させる処理情報を生成すること、及び副制御装置側への送信準備をするとともに、該処理情報を送信したときから副制御装置における出力制御の処理終了までの時間を管理すべく、発光態様を行なわせる制御処理実行時間を設定してカウント演算処理を行なうためのタイマの更新準備をすることを内容としている。

## 【 0 1 3 6 】

ステップ S 1 6 : 賞球払出処理を行なう。この賞球払出処理は、入力管理処理された入賞関連情報に応じた所定数の遊技球 ( 賞球 ) を払出させる処理情報を生成するとともに副制御装置側への送信準備をし、また、該処理情報を送信したときから副制御装置において出力制御することとなる処理終了までの時間及び遊技球払出し個数を管理すべく、遊技球払出し制御に係る動作時間、及び 1 つの遊技球を払出す動作毎の回数を所定の計数手段に

10

20

30

40

50

よって計数したときの合計値を設定し、該設定に基づくタイマ及び計測手段の更新準備をすることを内容としている。

【0137】

ステップS17：外部情報管理処理を行なう。この外部情報管理処理は、副制御装置側に送信するために生成された所定処理情報に対し、遊技機外部において管理を行なうときに必要な情報内容であるか否か等を判断し、該判断結果に応じて管理すべき所定処理情報を集中管理装置63に送信するための準備をすることを内容としている。

【0138】

ステップS18：出力管理処理を行なう。この出力管理処理は、異常監視処理，特別図柄制御処理，普通図柄制御処理，ランプ管理処理，賞球払出処理，外部情報管理処理にて生成された、各副制御装置側（図柄制御装置65，ランプ制御装置66，音声制御装置67，払出制御装置68，可動物制御装置53）又は集中管理装置63側へ送信するために準備されている処理情報を出力編集し、該処理情報の出力したときのタイミングを通知するための信号となるストローク（STB）信号を伴わせて、適宜目的の各副制御装置側又は集中管理装置63側に上記処理部によって準備された処理情報を発信させる処理内容となっている。

10

【0139】

出力管理処理に基づき発信される処理情報が、図柄制御装置65，ランプ制御装置66，音声制御装置67，払出制御装置68，可動物制御装置53で受信されることにより、割込みルーチンとしてそれら各副制御装置での処理が実行される。

20

【0140】

可動物制御装置53では、上記した処理情報を受信することにより、その受信内容に従って、傾斜角度変更装置93や回転体96への通電制御により可動片93aの揺動動作や風車96aの回転動作が行われる。

【0141】

ステップS19：電源が遮断されたか否かを判断し、遮断されていなければステップS8に戻り、遮断されていればステップS20に進む。

【0142】

ステップS20：電源遮断時の終了時処理を行って全処理を終了する。

【0143】

次に、本実施形態に係るワープ通路90とセンター役物80の構成による遊技球aの動きについて説明する。

30

図3に示すように、遊技領域1aに打ち出された遊技球aは、第1入賞口31に入球すると第1ワープ通路91を通過してセンター役物80内に誘導される。

【0144】

遊技球aがセンター役物80内に誘導される時、第1ワープ通路91の第1遊技球出口83が上方に向かい開口形成され、傾斜角度変更装置93の可動片93aが上方に向かい且つ第2ワープ通路92側に傾斜した状態で配置されているので、第1ワープ通路91の入口である第1入賞口31と出口である第1遊技球出口83との高低差による遊技球aの位置エネルギーにより、該遊技球aは第1遊技球出口83より第2ワープ通路92側に向かい斜め上方に飛び出す。

40

【0145】

飛び出した遊技球aは、第2ワープ通路92の第2遊技球導入部92aに向かって空間を移動する。その遊技球aの空間を移動する経路（以下、空間移動経路と称する。）は、放物線状を成してディスプレイ24前側を通過するようになっている。

【0146】

この遊技球aの空間移動経路は、可動片93aが所定角度で揺動する範囲で決定される。すなわち、遊技球aの空間移動経路は、遊技球aが飛び出す時の可動片93aの位置によって第2ワープ通路92に向かう遊技球aの描く放物線の形状が変わる。

【0147】

50



また、遊技球 a が第 2 ワープ通路 9 2 に到達する手前の遊技球 a の空間移動経路上に風車 9 6 a が配置されているので、遊技球 a が跳ね返り、遊技球 a の空間移動経路が変化する。また、遊技球 a が描く放物線の形状が変わるので、遊技球 a が跳ね返る方向も分散する。

【0148】

本実施形態では、風車 9 6 a が時計回りに回転するようにされているので、遊技球 a は風車 9 6 a に衝突しても、概ね風車 9 6 a の右側に跳ね返り、センター入賞口 8 2 の方向に行くようになっている。一方、遊技球 a が風車 9 6 a を飛び越えて該風車 9 6 a の左側に行ってしまった場合は、第 2 ワープ通路 9 2 から外れてセンター役物 8 0 外に飛び出す場合がある。

【0149】

以上のように構成したので、本実施形態によれば、センター役物 8 0 内において遊技球 a の動作に意外性を持たせることができ、視覚的な変化により遊技性を高めて遊技者を飽きさせることなく遊技進行を促進できる。

【0150】

また、本実施例によれば、第 1 ワープ通路 9 1 の第 1 遊技球出口 8 3 付近に傾斜角度変更装置 9 3 を設けたことで、第 1 遊技球出口 8 3 から飛び出す遊技球 a の飛び出す角度を変化させることができる。

【0151】

尚、傾斜角度変更装置 9 3 による遊技球 a の飛び出し角度は、傾斜角度変更装置 9 3 の動作制御により如何様にも設定が可能である。例えば、打ち出した遊技球の数や遊技開始から経過した時間等による所定条件を満たした場合は、遊技球 a が風車 9 6 a の右側に落ち易い位置にしてセンター入賞口 8 2 に入球し易くする等、遊技球 a の空間移動経路の設定が可能である。

【0152】

また、本実施形態によれば、第 1 ワープ通路 9 1 と第 2 ワープ通路 9 2 との間の空間移動経路上に風車 9 6 a を設け、また、第 2 ワープ通路 9 2 に向かう遊技球 a の描く放物線の形状を変えることができるので、風車 9 6 a に遊技球 a が衝突した時の遊技球 a の跳ね変える方向を分散させることができる。これにより遊技球 a の空間移動経路が変化するため、さらに遊技性を高めることができる。

【0153】

尚、本実施形態においては、風車 9 6 a と回転体駆動用モータ 9 6 b との連結を絶って、風車 9 6 a を回転自在とすることが可能である。この場合、風車 9 6 a が回転自在となるため、遊技球 a の当り方によって、遊技球 a の空間移動経路の変化に違いが出たり、風車 9 6 a の回転速度が変化する等、視覚的に遊技性を高めることができる。

【0154】

さらに、風車 9 6 a の回転方向、回転速度等の制御やその駆動伝達の着脱は、その他のセンサからの出力信号や動作プログラムに基づいて行なうようにすることは容易である。

【0155】

尚、本実施形態では、遊技球 a の経路方向変更手段として回転体 9 6 を採用して、遊技球経路に変化を与えるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、遊技球経路上で上下方向または左右方向に移動可能な可動片を設けて、遊技球経路に変化を与えるようにしたものであっても良い。

【0156】

以下に、本実施形態の変形例について図面を参照して説明する。

図 9 は本発明の実施形態に係るぱちんこ遊技の構成するセンター役物の構成の変形例を示す説明図、図 10 は前記センター役物内に設けられた経路方向変更手段の構成を示す説明図である。

【0157】

変形例は、図 9 に示すように、はちんこ遊技機において、遊技盤面の略中央部にセンタ

10

20

30

40

50

ー役物 180 を配設し、そのセンター役物 180 内に第 1 ワープ通路 91 を通ってセンター役物 180 内に誘導された遊技球 a の第 2 ワープ通路 92 に向かう遊技球 a の経路を変化させる遊技球経路変更手段たる可動体 196 を設けたものである。

【0158】

尚、このぱちんこ遊技機は、前述した実施形態と略同様な構成を有するものであって、その主制御装置や遊技機用プログラムにより、前述した実施形態と同様な構成においては前述した実施形態と同様な処理動作を行なうものである。

また、前述した実施形態と同じ構成については、同じ符号を付することで説明を省略する。

【0159】

可動体 196 は、図 10 に示すように、主に、ディスプレイ 24 の下端部左側付近に配置され、上下方向に移動可能に設けられた人形 196 a と、遊技盤裏側に配置されて人形 196 a を動作させる駆動用ソレノイド 196 b とにより構成されている。

【0160】

人形 196 a は、遊技球 a をサッカーボールに見立てて、ゴールキーパを模った形状を呈し、駆動用ソレノイド 196 b に連結された状態で第 1 ワープ通路 91 と第 2 ワープ通路 92 との間の遊技球経路上に配置されている。

【0161】

駆動用ソレノイド 196 b は、所定量ストロークするロッド 196 b 1 と、人形 196 a とロッド 196 b 1 とを連結するジョイント部 196 b 2 とを備え、主制御装置 45 (CPU 46) や可動物制御装置 53 による所定の制御により、ロッド 196 b 1 をストロークさせて人形 196 a を上下方向に移動するようにされている。

【0162】

ジョイント部 196 b 2 は、遊技盤 1 表面側に配置される人形 196 a を回動自在に軸支するとともに、該人形 196 a と遊技盤 1 裏側に配置される駆動用ソレノイド 196 b とを連結するため、遊技盤 1 を貫通して配置されている。

【0163】

そのため、センター役物 80 内の盤面には、ジョイント部 196 b 2 がロッド 196 b 1 のストロークする範囲で盤面と干渉しないように長穴 196 c が形成されている。

【0164】

以上のように構成することで、前述した実施形態の風車 96 a を設けた場合と同様に、遊技球 a の空間移動経路上に人形 196 a を設けることで、遊技球 a が人形 196 a に衝突することで遊技球 a の跳ね変える方向を分散させることができる。これにより遊技球 a の空間移動経路が変化するため、さらに遊技性を高めることができる。

【0165】

センター役物 180 内では、以下に示す演出態様が可能である。

例えば、図 9 に示すように、第 1 入賞口 31 に遊技球 a が入賞したことを検出すると、ディスプレイ 24 にサッカー場の図柄を表示させるとともに、ストライカー (画像) 197 を表示させ、また、遊技球検知センサ 93 c によりセンター役物 180 内に導入される遊技球 a を検出すると、ストライカー 197 の画面がシュートしている状態の画像に変化させる等の演出が可能である。

【0166】

さらに、ディスプレイ 24 の画面毎に応援ラッパ等の音による演出態様を付加したり、フラッシュライトを点滅させる等の光による演出態様を付加することもできる。

【0167】

ディスプレイ 24 に図柄を変化させて表示する場合は、例えば、第 1 入賞球検知センサ 31 a や遊技球検知センサ 93 c からの検知信号を契機に、主制御装置 45 からの出力信号に基づき、図柄制御装置 65 により ROM 65 B に予め記録されたストライカー 197 等の特定画像をディスプレイ 24 に表示する。

【0168】

10

20

30

40

50

また、応援ラッパ等の音による演出やフラッシュライトを点滅させる等の光による演出を行なう場合は、図柄表示の場合と同様に、第1入賞球検知センサ31aや遊技球検知センサ93cからの検知信号を契機に、主制御装置45からの出力信号に基づき、音声制御装置67やランプ制御装置66によりROM67B、66Bに予め記録された音声や発光の出力を行なう。

【0169】

以上のように構成したので、変形例によれば、センター役物180内において、球技球経路を変化させることで遊技球aの動きに意外性を持たせることができ、さらに、視覚的な変化により遊技性を高めて遊技者を飽きさせることなく遊技進行を促進できる。

【0170】

尚、上述した遊技機用プログラムは、業務用又は家庭用のテレビゲーム機、インターネットに接続可能なモニタ付きコンピュータ等に読み込まれることによって、それら業務用又は家庭用のテレビゲーム機、インターネットに接続可能なモニタ付きコンピュータ等を遊技機として機能させるプログラムを含むものである。

【0171】

換言すると、前述した遊技機用プログラムは、遊技機で実行されるようにしたものその他、業務用又は家庭用のテレビゲーム機、インターネットに接続可能なモニタ付きコンピュータ等によって本発明を実行するように構成したものを含んでいる。

【図面の簡単な説明】

【0172】

【図1】本発明の一実施形態に係るぱちんこ遊技機及びCRユニットの外観斜視図である。

【図2】前記ぱちんこ遊技機の受け皿付扉を取り外した状態の正面図である。

【図3】前記ぱちんこ遊技機のセンター役物の構成を示す説明図である。

【図4】前記センター役物に設けられたワープ通路の構成の一例を示す説明図である。

【図5】前記ワープ通路の遊技球通路上に設けられた回転体の構成を示す説明図である。

【図6】前記ぱちんこ遊技機の制御回路を示すブロック図である。

【図7】前記ぱちんこ遊技機の主制御装置の処理動作を示すフローチャートである。

【図8】前記処理動作の一例に係る特定遊技状態移行処理を示すフローチャートである。

【図9】本発明の実施形態に係るぱちんこ遊技の構成するセンター役物の構成の変形例を示す説明図である。

【図10】前記センター役物内に設けられた経路方向変更手段の構成を示す説明図である。

【符号の説明】

【0173】

- 1 遊技盤
- 1 a 遊技領域
- 2 4 ディスプレイ
- 3 1 第1入賞口(第1の遊技球導入部)
- 3 1 a 入賞検知センサ
- 4 0 a, 4 0 b, 4 0 c 始動入賞口
- 4 1 a, 4 1 b, 4 1 c 始動入賞球検知センサ
- 4 5 主制御装置
- 4 6 a 乱数生成手段
- 4 6 b 遊技状態判定手段
- 4 6 c 遊技状態移行手段
- 4 6 f 特定遊技状態確定手段
- 4 6 g 特定遊技状態移行手段
- 4 9 水晶発振回路部
- 5 2 遊技状態変更手段

10

20

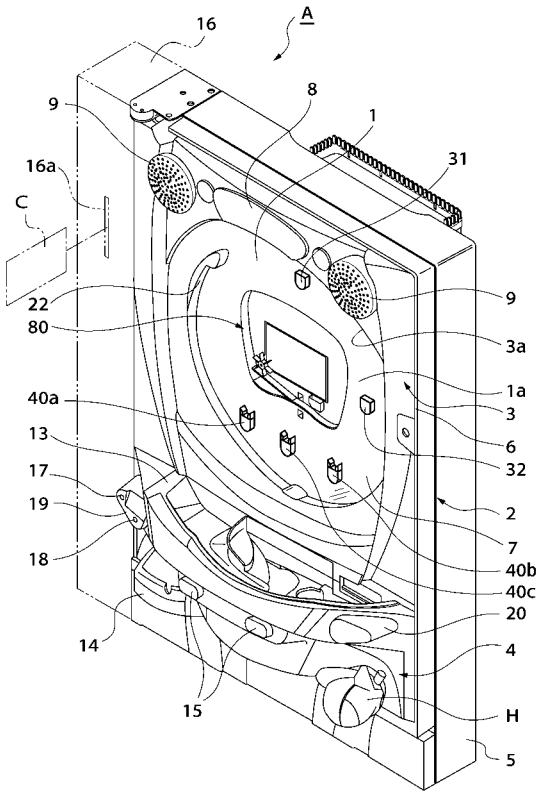
30

40

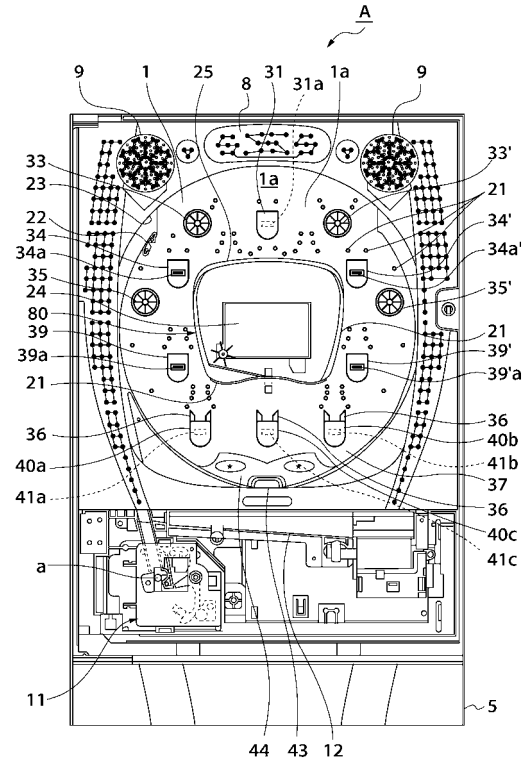
50

5 3	可動物制御装置	
5 4	電源供給装置	
5 5	入力インターフェース	
5 7	V入賞球検知センサ	
5 8	継続球検知センサ	
5 9	通過入賞球検知センサ	
6 0	他入賞球検知センサ	
6 1	遊技球払出検知センサ	
6 2	エラー検知センサ	
6 3	集中管理装置	10
6 4	出力インターフェース	
6 6	ランプ制御装置	
6 7	音声制御装置	
6 8	払出制御装置	
8 0 , 1 8 0	センター役物 ( 特定遊技領域 )	
8 1	底部	
8 2	センター入賞口	
8 2 a	遊技球通路	
8 2 b	第 2 遊技球出口	
8 3	第 1 遊技球出口 ( 遊技球出口 )	20
9 0	ワープ通路 ( 遊技球導入手段 )	
9 1	第 1 ワープ通路 ( 第 1 の遊技球通路 )	
9 1 a	遊技球通路	
9 2	第 2 ワープ通路 ( 第 2 の遊技球通路 )	
9 2 a	第 2 遊技球導入部 ( 第 2 の遊技球導入部 )	
9 3	傾斜角度変更装置 ( 経路方向変更手段 )	
9 3 a	可動片 ( 傾斜角度変更部 )	
9 3 a 1	支点軸	
9 3 a 2	一端部	
9 3 a 3	他端部	30
9 3 b	可動片駆動用モータ ( 傾斜角度変更部動作手段 )	
9 3 c	遊技球検知センサ	
9 4	遊技球ガイド	
9 5	カバー	
9 6	回転体 ( 遊技球経路変更手段 )	
9 6 a	風車 ( 可動片 )	
9 6 b	回転体駆動用モータ ( 可動片駆動手段 )	
1 9 6	可動体 ( 遊技球経路変更手段 )	
1 9 6 a	人形 ( 可動片 )	
1 9 6 b	駆動用ソレノイド ( 可動片駆動手段 )	40
1 9 6 b 1	ロッド	
1 9 6 b 2	ジョイント部	
1 9 6 c	長穴	
1 9 7	ストライカー	

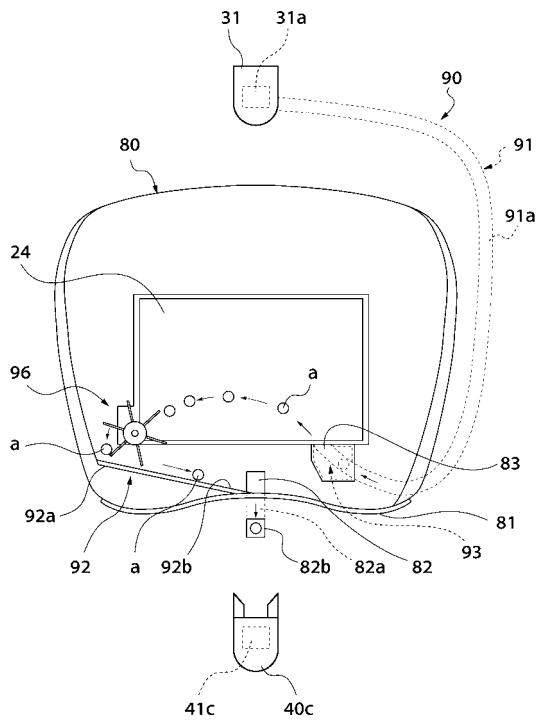
【 図 1 】



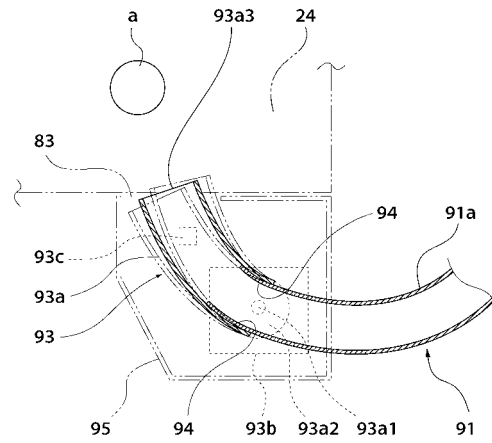
【 図 2 】



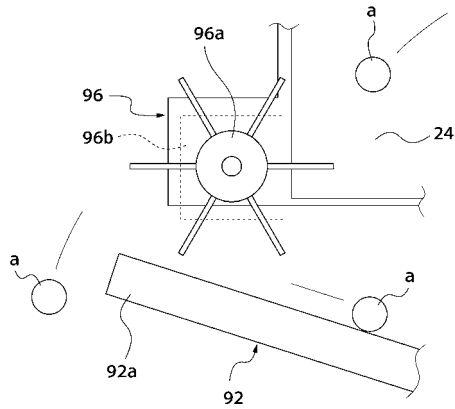
【 図 3 】



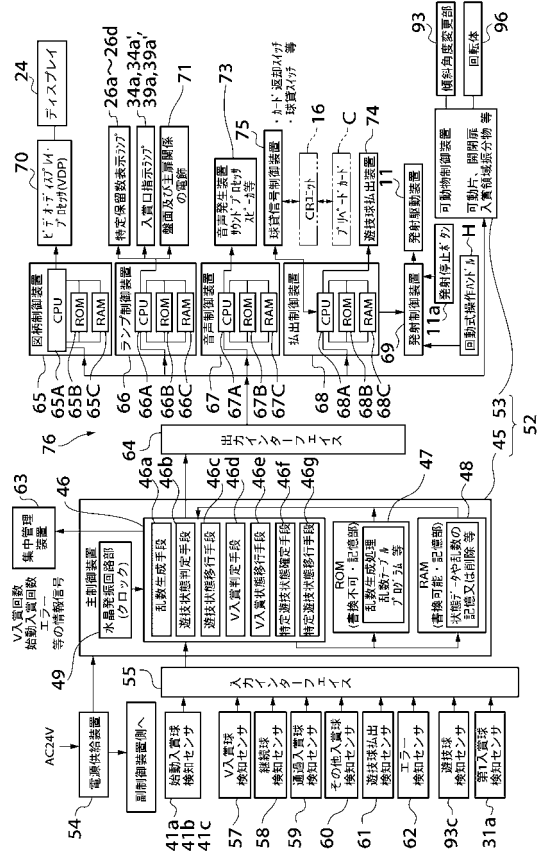
【 図 4 】



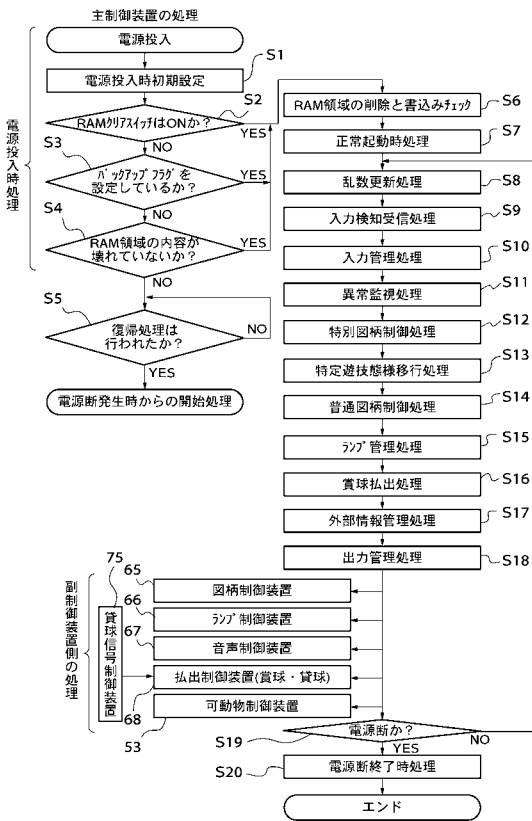
【図5】



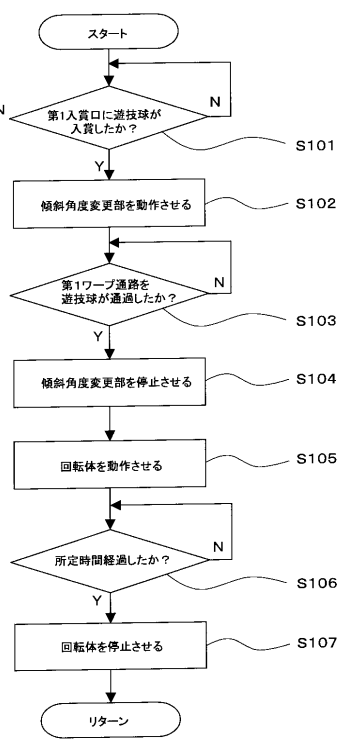
【図6】



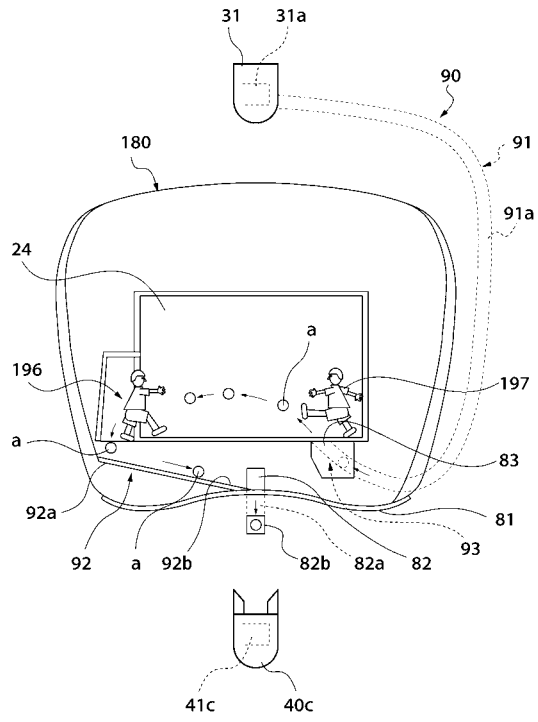
【図7】



【図8】



【 図 9 】



【 図 10 】

