

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4639397号
(P4639397)

(45) 発行日 平成23年2月23日(2011.2.23)

(24) 登録日 平成22年12月10日(2010.12.10)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 6 A
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 5 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2003-314122 (P2003-314122)	(73) 特許権者	000148922 株式会社大一商会
(22) 出願日	平成15年9月5日(2003.9.5)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地
(65) 公開番号	特開2005-80766 (P2005-80766A)	(74) 代理人	100158045 弁理士 小泉 真紀
(43) 公開日	平成17年3月31日(2005.3.31)	(72) 発明者	市原 高明 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1番地 株式会社大一商会内
審査請求日	平成18年5月31日(2006.5.31)	(72) 発明者	大上 英章 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1番地 株式会社大一商会内
		(72) 発明者	大形 昌生 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川 1番地 株式会社大一商会内

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】

特定入賞口と非特定入賞口とを入賞装置に備え、前記特定入賞口に遊技球が入賞したことを契機として遊技者に有利な遊技状態を実現する構成とした遊技機であって、

前記入賞装置に備えられ、遊技球を検出する検出手段と、

前記入賞装置に備えられ、所定条件の成立を契機として規則的な動作を始め前記検出手段によって検出された遊技球を前記特定入賞口に入賞し易い通路と入賞し難い通路とに振り分ける可動体と、

前記可動体が動作を始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第1期間に基づいて遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知する予測報知手段とを有し

10

前記所定条件と同一の所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを有する回転体を入賞装置内に備え、

予測報知手段は可動体が動作を始めてから検出手段が遊技球を検出するまでの第1期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を報知する遊技機。

【請求項2】

請求項1に記載した遊技機であって、

予測報知手段は、遊技球が特定入賞口に入賞する可能性を複数の段階に分けて予測し、当該予測した段階に応じて報知として行う演出の内容を異ならせる遊技機。

20

【請求項 3】

特定入賞口と非特定入賞口とを入賞装置に備え、前記特定入賞口に遊技球が入賞したことを契機として遊技者に有利な遊技状態を実現する構成とした遊技機であって、

前記入賞装置に備えられ、遊技球を検出する検出手段と、

前記入賞装置に備えられ、所定条件の成立を契機として規則的な動作を始め前記検出手段によって検出された遊技球を前記特定入賞口に入賞し易い通路と入賞し難い通路とに振り分ける可動体と、

前記可動体が動作を始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第 1 期間に基づいて遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知する予測報知手段とを有し

10

前記所定条件と同一の所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを有する回転体を入賞装置内に備え、

予測報知手段は、前記可動体に基づいて遊技球が特定入賞口に入賞する可能性が低いと予測したとき、可動体が動作を始めてから検出手段が遊技球を検出するまでの第 1 期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を報知する遊技機。

【請求項 4】

特定入賞口と非特定入賞口とを入賞装置に備え、前記特定入賞口に遊技球が入賞したことを契機として遊技者に有利な遊技状態を実現する構成とした遊技機であって、

前記入賞装置に備えられ、遊技球を検出する検出手段と、

20

前記入賞装置に備えられ、所定条件の成立を契機として規則的な動作を始め前記検出手段によって検出された遊技球を前記特定入賞口に入賞し易い通路と入賞し難い通路とに振り分ける可動体と、

前記可動体が動作を始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第 1 期間に基づいて遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知する予測報知手段とを有し

前記所定条件とは異なる所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを有する回転体を入賞装置内に備え、

前記予測報知手段は、前記回転体が回転し始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第 2 期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知し、

30

前記可動体が運動を始めるタイミングと、前記回転体が運動を始めるタイミングとを異ならせることを特徴とする

遊技機。

【請求項 5】

特定入賞口と非特定入賞口とを入賞装置に備え、前記特定入賞口に遊技球が入賞したことを契機として遊技者に有利な遊技状態を実現する構成とした遊技機であって、

前記入賞装置に備えられ、遊技球を検出する検出手段と、

前記入賞装置に備えられ、所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを備える回転体と、

40

前記回転体が回転し始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第 2 期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知する予測報知手段とを有する遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、特定入賞口と非特定入賞口とを入賞装置に備えた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

50

遊技機の一つであるパチンコ機については、方向変更手段（例えば可動部材）の姿勢を検出したうえで、当該方向変更手段によって変更されるパチンコ球の流下方向を予測して報知する技術が開示されている（例えば特許文献1を参照）。

【特許文献1】特開2002-111666号公報（第2-3頁，図1）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、従来技術によれば方向変更手段の姿勢を検出するための検出器が必要であるので、コスト高にならざるを得なかった。また、パチンコ球の流下方向について予測報知が行われたとしても、特定の入賞口（例えばVゾーン等）にパチンコ球が入賞し易いか否かは遊技者自身が判断する必要があった。そのため、遊技に不慣れな者（特に初心者）はパチンコ球が入賞し易いか否かを判断するのは困難であった。

本発明はこのような点に鑑みてなしたものであり、コストを低減するとともに、遊技に不慣れな者でも特定の入賞口に遊技球が入賞し易いか否かが分かるように構成した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】

【0004】

（1）課題を解決するための手段（以下では単に「解決手段」と呼ぶ。）1は、特定入賞口8と非特定入賞口6とを入賞装置3に備え、前記特定入賞口8に遊技球Bが入賞したことを契機として遊技者9に有利な遊技状態を実現する構成とした遊技機であって、

遊技球Bを検出する検出手段2と、所定条件の成立を契機として規則的な動作を始め前記検出手段2によって検出された遊技球Bを前記特定入賞口8に入賞し易い通路5と入賞し難い通路5とに振り分ける可動体4と、前記可動体4が動作を始めてから前記検出手段2が遊技球Bを検出するまでの第1期間に基づいて遊技球Bが前記特定入賞口8に入賞する可能性を予測して報知する予測報知手段1とを有することを要旨とする。

【0005】

解決手段1に記載した用語は、以下のように解釈する。当該解釈は特許請求の範囲および明細書の記載についても同様である。

（A）「特定入賞口」は入賞装置内に備えた複数の入賞口のうちの特定した入賞口であって、例えばVゾーン等が該当する。これに対して「非特定入賞口」は入賞装置内に備えていることが条件となるものの、特定入賞口以外の入賞口を意味する。

（B）「遊技者に有利な遊技状態」は、遊技者が遊技上の利益を享受可能な状態を意味する。例えば一定条件下でラウンド遊技を継続可能な大当たり遊技や、変動表示を行う期間の短縮（以下では単に「時短」と呼ぶ。）、時短回数、当選確率の変更（以下「確率変動」と呼ぶ。）、入賞に伴う払い出し個数の変更、入賞装置やゲート等に備えた可動部（蓋、羽根、翼片等）の作動などのような諸態様、あるいはこれら二以上の要素を任意に組み合わせた態様が該当する。

（C）「所定条件」は遊技機の種類、日時、遊技状態等に応じて適切に設定可能な条件であって、例えば特定の入賞領域（始動口、入賞口、Vゾーン等）に遊技球が入賞したことや、特定の通過領域（ゲート等）を遊技球が通過したこと、入賞領域の入賞数や通過領域の通過数が所定数に達したこと、抽選を行なって当選したこと、特定の日時に達したことなどが該当する。所定条件の内容は遊技中において固定してもよく変化させてもよい。

（D）「報知手段」は予告を含み、表示部（表示器や発光体等）への表示によって視覚的に報知する手段や、音（音声、音楽、効果音等）によって聴覚的に報知する手段、ハンドルや椅子等の遊技機に付属する部材を通じて触覚的に報知する手段（例えば振動体によってハンドルや椅子等を振動させたり、ファンによって送風する等）などが該当する。

【0006】

解決手段1によれば、検出手段2および可動体4は入賞装置3に備える。可動体4は所定条件の成立を契機として規則的な動作を始めるので、時間が経ってゆくにつれて状態（姿勢等）が変化してゆく。また、検出手段2によって検出された遊技球Bが可動体4に到

10

20

30

40

50

達するまでの時間はほぼ一定であることを前提とする。可動体 4 の状態を検出するための検出器が不要になるので、コストを低減することができる。さらに、可動体 4 が動作を始めてから検出手段 2 が遊技球 B を検出するまでの第 1 期間（例えば秒数）が分かれば、予測報知手段 1 は当該遊技球 B が特定入賞口 8 に入賞する可能性を予測して報知することができる。当該報知を認識した遊技者 9 は、遊技に不慣れな者でも遊技球 B が特定入賞口 8 に入賞し易いか否かが分かる。

【 0 0 0 7 】

(2) 解決手段 2 は、解決手段 1 に記載した遊技機であって、可動体 4 は、特定入賞口 8 または非特定入賞口 6 に入賞し得る第 1 通路 5 a に遊技球 B を振り分ける第 1 状態と、前記第 1 通路 5 a よりも前記特定入賞口 8 に入賞し易い第 2 通路 5 b に遊技球 B を振り分ける第 2 状態との間で切り換え可能に構成したことを要旨とする。

10

【 0 0 0 8 】

解決手段 2 によれば、可動体 4 が第 1 状態に切り換わるか、あるいは第 2 状態に切り換わるかで、遊技球 B が特定入賞口 8 に入賞し易いか否かを容易に判断できる。したがって、特定入賞口 8 の入賞率にかかる精度を向上させることができる。

【 0 0 0 9 】

(3) 解決手段 3 は、解決手段 1 または 2 に記載した遊技機であって、前記所定条件と同一の所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口 8 と非特定入賞口 6 とを有する回転体 7 を入賞装置 3 内に備え、予測報知手段 1 は可動体 4 が動作を始めてから検出手段 2 が遊技球 B を検出するまでの第 1 期間に基づいて当該遊技球 B が前記回転体 7 に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球 B が前記特定入賞口 8 に入賞する可能性を報知することを要旨とする。

20

【 0 0 1 0 】

解決手段 3 によれば、可動体 4 のほかに、回転体 7 もまた所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始める。検出手段 2 によって検出された遊技球 B が回転体 7 に到達するまでの時間はほぼ一定であることを前提とする。回転体 7 には特定入賞口 8 と非特定入賞口 6 とを有するので、遊技球 B が回転体 7 に到達するタイミングにおける回転位置を予測すれば特定入賞口 8 に入賞し易いか否かも容易に分かる。このように可動体 4 および回転体 7 の双方を入賞装置 3 内に備えている場合でも、遊技球 B が特定入賞口 8 に入賞し易いか否かが分かるようになる。

30

【 0 0 1 1 】

(4) 解決手段 4 は、解決手段 1 から 3 のいずれか一項に記載した遊技機であって、予測報知手段 1 は、遊技球 B が特定入賞口 8 に入賞する可能性を複数の段階に分けて予測し、当該予測した段階に応じて報知として行う演出の内容を異ならせることを要旨とする。

【 0 0 1 2 】

解決手段 4 に記載した用語の「演出」は、対象者（特に遊技者）が演出の内容を認識可能であれば、伝達媒体を通じて伝達し得る全ての手段を含み、必要に応じて何も行わない無演出を含む。例えば表示部への表示による演出や、発光体の発光 / 点滅をさせる演出、音（音声、音楽、効果音等）を響かせる演出、特定の装置や部材を振動させる演出、可動な物体を動かす演出等について一の演出または二以上の組み合わせによる演出が該当する。伝達媒体は、例えば表示部、発光体、音響装置、振動体、可動体等が該当する。演出と伝達媒体との関係は任意であって、複数の伝達媒体を用いて一の演出をする形態、一の伝達媒体を用いて複数の演出をする形態、複数の伝達媒体を用いて複数の演出をする形態がある。当該解釈は特許請求の範囲および明細書の記載についても同様である。

40

【 0 0 1 3 】

解決手段 4 によれば、複数の段階（例えば「かなり良い」「少し良い」「良くない」の三段階等）のうちいずれか一の段階で予測報知を行うとき、その段階に対応した演出を行うことにより、結果として段階に応じて演出の内容を異ならせる。こうすれば、演出の内容によって遊技球 B が特定入賞口 8 に入賞し易いか否かが素早く分かるようになる。

【 0 0 1 4 】

50

(5) 解決手段5は、解決手段1に記載した遊技機であって、前記所定条件と同一の所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを有する回転体を入賞装置内に備え、

予測報知手段は、前記可動体に基づいて遊技球が特定入賞口に入賞する可能性が低いと予測したとき、可動体が動作を始めてから検出手段が遊技球を検出するまでの第1期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を報知することを要旨とする。

【0015】

解決手段5によれば、第1可動体(例えば可動体4)に基づいて遊技球Bが特定入賞口8に入賞する可能性が低いと予測したときは、それで終わるのではなく、さらに第2可動体(例えば回転体7)に基づいて遊技球Bが特定入賞口8に入賞する可能性を予測して報知する。このように二重に(言い換えれば二段階で)予測を行えば、一方の予測に期待を持たなくても、他方の予測に期待を持てる場合がある。したがって、遊技者9には複数の予測報知に対する期待感を向上させることができる。

【0016】

(6) 解決手段6は、解決手段1に記載した遊技機であって、前記所定条件とは異なる所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを有する回転体を入賞装置内に備え、

前記予測報知手段は、前記回転体が回転し始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第2期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知し、

前記可動体が運動を始めるタイミングと、前記回転体が運動を始めるタイミングとを異ならせることを要旨とする。

【0017】

解決手段6によれば、第1可動体と第2可動体とで運動を始めるタイミングを異ならせる(すなわち非同期とする)。こうすれば、第1可動体と第2可動体との動作関係が不定になり、動作タイミングのみから特定入賞口8への入賞確率を遊技者9に察知されて遊技の興趣を低下させるのを防止することができる。

【0018】

(7) 解決手段7は、特定入賞口と非特定入賞口とを入賞装置に備え、前記特定入賞口に遊技球が入賞したことを契機として遊技者に有利な遊技状態を実現する構成とした遊技機であって、

遊技球を検出する検出手段と、

所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始め特定入賞口と非特定入賞口とを備える回転体と、

前記回転体が回転し始めてから前記検出手段が遊技球を検出するまでの第2期間に基づいて当該遊技球が前記回転体に到達するときの回転位置を予測し当該遊技球が前記特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知する予測報知手段とを有することを要旨とする。

【0019】

解決手段7によれば、検出手段2および回転体7は入賞装置3に備える。回転体7は所定条件の成立を契機として所定速度で回転し始めるので、時間が経ってゆくにつれて状態(回転位置等)が変化してゆく。また、検出手段2によって検出された遊技球Bが回転体7に到達するまでの時間はほぼ一定であることを前提とする。回転体7の状態を検出するための検出器が不要になるので、コストを低減することができる。さらに、回転体7が回転し始めてから検出手段2が遊技球Bを検出するまでの第2期間(例えば秒数)が分かれば、予測報知手段1は当該遊技球Bが特定入賞口8に入賞する可能性を予測して報知することができる。当該報知を認識した遊技者9は、遊技に不慣れな者でも遊技球Bが特定入賞口8に入賞し易いか否かが分かる。

【発明の効果】

【0020】

10

20

30

40

50

本発明によれば、可動体の状態を検出するための検出器が不要になるので、コストを低減することができる。また、予測報知手段は遊技球が特定入賞口に入賞する可能性を予測して報知するので、遊技球が特定入賞口に入賞し易いか否かが分かる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

次に、本発明を実施するための最良の形態について、実施例に従って説明する。

【実施例】

【0022】

本実施例は遊技機の一つであるパチンコ機に本発明を適用した例であって、図2～図12を参照しながら説明する。

10

【0023】

まず図2には、パチンコ機に備える遊技盤10の外観を正面図で示す。当該遊技盤10は、後述するように可動部材14や可動翼片18, 48等を有する役物装置12、パチンコ球（遊技球、遊技媒体に相当する）がそれぞれ入賞可能な始動口36, 32, 26、その他にゲートや一般の入賞口、風車、障害釘等を適宜に配置する。なお、入賞口や障害釘等の一部は図示を省略する。

始動口36, 32, 26は、役物装置12の下方に配置する。このうち始動口32はパチンコ球の入賞を検出するために始動口センサ30を備え、同様にして始動口36, 26はそれぞれ始動口センサ34, 28を備える。

【0024】

20

図3は、図2に示す役物装置12を拡大して表す正面図である。役物装置12は、大入賞口50（左大入賞口）を開閉する可動翼片48や、当該大入賞口50に入賞したパチンコ球を検出する入賞センサ46、動物等（例えば架空の動物キャラクタ）を模して形成した可動部材14、大入賞口16（右大入賞口）を開閉する可動翼片18、当該大入賞口16に入賞したパチンコ球を検出する入賞センサ20、大入賞口50, 16からそれぞれ入ったパチンコ球を誘導可能な誘導通路44, 22、二点鎖線で示すように必要に応じて備えられて誘導通路44（左通路）を通過するパチンコ球を検出する通過センサ56、誘導通路22（右通路）を通過するパチンコ球を検出する通過センサ52、演出を実現可能な液晶表示器42、通常入賞口と特別入賞口とを備えた回転部材40、誘導通路44を通行して出口38から出てきたパチンコ球を回転部材40または通常入賞口68（図6を参照）に向けて案内する案内通路62、可動部材14と同様にして動物等（例えば人物のキャラクタ）を模して形成した可動部材24などを有する。液晶表示器42で実現する演出の内容は、例えばパチンコ球が誘導通路44, 22を通過したときや、パチンコ球が特別入賞口40f（いわゆるVゾーン；図7を参照）に入って大当たりが発生したとき、大当たり遊技中などに依りて異ならせると、遊技者9は遊技の状態を容易に把握できる。

30

なお、役物装置12は入賞装置3に相当し、揺動片58は可動体4（第1可動体）に相当し、回転部材40は可動体4（第2可動体）に相当し、誘導通路44は通路5（第1通路5a）に相当し、誘導通路22は通路5（第2通路5b）に相当し、液晶表示器42は予測報知手段1に相当する。

【0025】

40

可動部材14、可動翼片18, 48、回転部材40および可動部材24は、それぞれが駆動体（例えばモータやソレノイド等）を制御して個別に所要の動作が可能に構成する。すなわち可動部材14は、所定方向（本例では図4に示す矢印D8方向）に沿って往復運動が可能に構成する。同様に、可動翼片48, 18は所定方向（本例では図3に示す矢印D2, D4方向）に沿って往復運動が可能に構成する。回転部材40は、回転（正回転、逆回転、正逆回転等）を可能に構成する。可動部材24は例えばソレノイド54を用い、所定方向に沿って往復運動が可能に構成する。当該所定方向は、例えば図3に示すようにスライドする矢印D6方向であるが、振り子状に揺動させる構成としてもよい。

【0026】

次に、可動部材14の構成例について図4を参照しながら説明する。図4（A）には可

50

動部材 14 の後退状態を斜視図で示し、図 4 (B) には可動部材 14 の前進状態を斜視図で示す。可動部材 14 は、ソレノイド 60 のロッド 60 a に固定されている。ソレノイド 60 は、図 9 に示すようにサブ制御基板 200 によって励磁状態 / 非励磁状態が制御され、ロッド 60 a の後退状態 / 前進状態を制御可能に構成する。よって、サブ制御基板 200 から可動部材 14 の後退状態と前進状態との間で切り換え制御が行える。

【 0027 】

誘導通路 44, 22 の構成例について、図 5 を参照しながら説明する。当該図 5 は図 3 に示す役物装置 12 の一部分を拡大して表す正面図であって、図 5 (A) には揺動片 58 を一方側 (本例では右側) に傾けた第 1 状態の例を示し、図 5 (B) には揺動片 58 を他方側 (本例では左側) に傾けた第 2 状態の例を示す。なお、パチンコ球 P は遊技球 B に相当する。

10

誘導通路 44, 22 は互いに独立させ、ともにパチンコ球 P の通行が視認可能な形態 (例えば透明、半透明の部材や網状の部材等) で形成するのが望ましい。誘導通路 44 は、役物装置 12 の中央付近に入口 64 を備え、回転部材 40 の近傍に出口 38 を備える。誘導通路 22 は、役物装置 12 の中央付近に入口 66 を備え、回転部材 40 の上方に出口 22 a を備える。入口 64, 66 の上方には、大入賞口 50, 16 に入賞したパチンコ球を誘導通路 44, 22 のいずれかに振り分ける揺動片 58 を設ける。揺動片 58 は、始動口センサ 28, 30, 34 がパチンコ球を検出した時点から揺動し始めて規則的な運動を繰り返す。当該検出時点から所定期間 (例えば 10 秒間) を経過した後に揺動を止める。図 5 (A) に示すように揺動片 58 を第 1 状態にすると、パチンコ球 P は入口 66 に入って誘導通路 22 を矢印 D 10 に沿って通行し、出口 22 a から回転部材 40 に向けて落下する。

20

【 0028 】

一方、図 5 (B) に示すように揺動片 58 を第 2 状態にすると、パチンコ球 P は入口 64 に入って誘導通路 44 を矢印 D 12 に沿って通行し、出口 38 から出て案内通路 62 上を移動する。こうして案内通路 62 を移動するパチンコ球 P は、可動部材 24 の状態によって入賞可能な入賞口が異なり、図 6 を参照しながら説明する。当該図 6 には、役物装置 12 の下部を斜視図で表す。図 6 (A) に示すように可動部材 24 が図面右側に退避する退避状態では、パチンコ球 P は矢印 D 14 に沿って移動して通常入賞口 68 に入賞する確率が高く、パチンコ球 P が回転部材 40 に備えた通常入賞口または特別入賞口に入賞する確率は低い。これに対して、図 6 (B) に示すように可動部材 24 が図面左側に突出する突出状態では通常入賞口 68 に入賞する可能性がなく、矢印 D 16 に沿って移動して通路 67 を経て回転部材 40 に備えた通常入賞口または特別入賞口に入賞する。

30

【 0029 】

回転部材 40 の構成例について、図 7 を参照しながら説明する。図 7 (A) には回転部材 40 を平面図で表し、図 7 (B) には回転部材 40 を斜め上方から見た斜視図を表す。当該図 7 では入賞口の違いを分かり易くするため、特別入賞口 40 f を太線で表す。

回転部材 40 は、例えばモータ 70 を用いて所定方向 (例えば矢印 D 18 方向) に回転可能に構成する。当該モータ 70 には、回転部材 40 の回転位置を検出する回転位置検出手段として、図 9 に示す回転角センサ 70 a (例えばロータリエンコーダやレゾルバ等) を備えるのが望ましい。回転部材 40 の回転速度は任意に設定でき、例えば入賞口の個数に比例する秒数で 1 回転させると分かり易い。具体的には、図 7 に示す回転部材 40 では入賞口が全部で六つ備えるので、6 秒 / 回転や 12 秒 / 回転等に設定する。

40

【 0030 】

回転部材 40 は、中央部が頂点となる丘陵状に形成し、ほぼ「コ」字状であって径方向 (外側) に開口する壁部 40 b, 40 d, 40 h を表面上に沿って備える。壁部 40 b, 40 d, 40 h はともに凸状に突起させているので、飛び跳ねて移動する状態を除いてパチンコ球が壁部 40 b, 40 d, 40 h を乗り越えるのは困難である。回転部材 40 には

50

、非特定入賞口に相当する通常入賞口40a, 40c, 40e, 40g, 40iと、特別入賞口に相当する特別入賞口40fとを備える。特別入賞口40fに入賞したパチンコ球を検出する入賞センサを少なくとも備えている点は周知の通りである。

なお、壁部40b, 40d, 40hはパチンコ球の通行を困難にするために形成したが、溝, 段差, 障害物等によりパチンコ球の通行を困難にしても同等の作用効果を得る。

【0031】

パチンコ球Pが通常入賞口40a, 40c, 40e, 40g, 40iに入賞した場合は、所定数のパチンコ球を賞球として払い出す。パチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞した場合はいわゆる大当たりとなり、所定数のパチンコ球を賞球として払い出すことに加えて、大当たり遊技を実現する。当該大当たり遊技は、例えば可動翼片18, 48が複数回（例えば18回）開閉動作を繰り返し、その間に再び特別入賞口40fに入賞するとその時点で当該ラウンドを終了して次のラウンドへ移行する。継続可能なラウンド数には上限が設けられており、例えば初回を含めて16ラウンドが該当する。

10

【0032】

一般領域と特別領域の例について、図8を参照しながら説明する。図8(A)には、誘導通路22の出口22aから落下したパチンコ球Pが通行可能な領域を\字状の斜線ハッチで示す。図8(B)には、案内通路62を通らない限りは通行が困難な領域を/字状の斜線ハッチで示す。

図8(A)において、通常領域72は通常入賞口40cを有し、壁部40bと壁部40dとの間にある。同様に通常領域78は通常入賞口40iを有し、壁部40bと壁部40hとの間にある。特別領域76は特別入賞口40fを有し、壁部40dと壁部40hとの間にある。通常領域72, 78および特別領域76のいずれにも容易に通行可能であって、これらの領域に共通する部位が共通領域74である(クロスハッチで図示する)。出口22aから共通領域74内に落下したパチンコ球Pは、壁部40b, 40d, 40hによって通行が阻害されるので、通常入賞口40c, 40iまたは特別入賞口40fに入賞する。そのため、誘導通路22を通過して出口22aから落下したパチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する確率はほぼ三分の一になる。

20

【0033】

図8(B)において、通常領域80は通常入賞口40eを有し、壁部40dによって囲まれている。通常領域82は通常入賞口40gを有し、壁部40hによって囲まれている。通常領域84は通常入賞口40aを有し、壁部40bによって囲まれている。パチンコ球Pが案内通路62を通ると、回転部材40の回転位置によって、通常入賞口40a, 40c, 40e, 40g, 40iと特別入賞口40fのいずれにも入賞可能となる。そのため、案内通路62を経て通行するパチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する確率はほぼ六分の一になる。ただし、図6(A)に示すように可動部材24が通常入賞口68を塞いでいない状態では、案内通路62を通行するパチンコ球Pは通常入賞口68に入賞する確率が高く、特別入賞口40fに入賞する確率は低くなる。

30

【0034】

次に、パチンコ機における遊技を実現するために基板と装置等とを接続した一例について図9を参照しながら説明する。なお単に「接続する」という場合には、特に断らない限り電氣的に接続することを意味する。

40

【0035】

予測報知手段1に相当するサブ制御基板200はCPU204を中心に構成し、主としてパチンコ遊技に伴って実現する予想報知や演出等にかかる装置・部材の動作を制御する。当該サブ制御基板200は、第1のセンサ群(例えば通過センサ52, 56や回転角センサ70a等)からそれぞれ出力された信号を受けてCPU204に伝達する入力インタフェース回路202や、第2のセンサ群(例えば始動口センサ28, 30, 34や入賞センサ20, 46等)から出力された信号をメイン制御基板100を通じてCPU204に伝達する入力インタフェース回路220、CPU204から出力された信号を受けて出力トランジスタ208, 212, 214や音源IC210に伝達する出力インタフェース回

50

路 206、ランプやLED等の発光体86を表示(点灯、点滅等)するために信号を増幅して伝達する出力トランジスタ208、スピーカ88から響かせるために受信データで指示された音を発生させる音源IC210、液晶表示器42で演出を行うために信号を増幅して液晶制御基板300に伝達する出力トランジスタ212、ソレノイド54、60やモータ70等(他には振動体やファン等)のような駆動体を駆動させるのに必要な信号(電圧や電流等)を増幅して伝達する出力トランジスタ214、サブ制御プログラムや所要のデータ等を格納するROM218や、受信データ等の一時的データを格納するRAM216などを備える。これらのうち、発光体86、スピーカ88、振動体、ファン等は、それぞれが予測報知手段1に相当する。通過センサ52、56からの検出信号を受けて、発光体86を発光させたり、スピーカ88から音を響かせる等を行う構成とすれば、遊技者9は特別入賞口40fへの入賞可能性に対して更なる期待感を持てる。その他には、図示しないものの、外部の装置と通信を行う通信制御回路などを適宜に備える。

10

【0036】

メイン制御基板100はサブ制御基板200と同様にCPUを中心に構成し、主としてパチンコ遊技を実現するとともに所要の装置・部材等の動作を制御する。当該メイン制御基板100は、パチンコ遊技を実現するための遊技制御プログラムや所定のデータ等を格納したROMや、乱数等のような一時的データを格納可能なRAM、あるいは入出力回路や通信制御回路などを備える。

【0037】

液晶制御基板300はサブ制御基板200と同様にCPUを中心に構成し、演出用のコマンド等を受けて予め記憶した図柄を生成するキャラクタジェネレータや、サブ制御基板200から送信されたコマンド等を受けて液晶表示器42で演出を行うVDP(Video Display Processor)等を有する。VDPはパレットRAM等を有し、二以上のレイヤーで独立に表示/非表示を制御可能なものが望ましい。またVDPは、コマンドに含まれる演出情報に従ってキャラクタジェネレータが生成したデータを読み込み、配色指定及びスプライト処理等の画像編集を行なってVRAMやパレットRAMに演出用のデータを展開した上で、最終的に信号(例えば映像信号や同期信号等)を液晶表示器42に伝達する。

20

【0038】

上述のように構成したパチンコ機において、特別入賞口40fに入賞する可能性を予測して報知する例について、予測報知処理をフローチャートで表した図10を参照しながら説明する。当該図10に示す予測報知処理は予測報知手段1に相当し、図9に示すサブ制御基板200で実現する。なお、始動口36、32、26は動作条件(例えば大入賞口50、16の開閉回数や開放時間等)が異なる点を除けば同等に機能するので、本例では始動口32を代表して説明する。

30

【0039】

まず始動口32にパチンコ球が入賞したか否かを判別する〔ステップS10〕。例えば図2および図9を参照すると、始動口センサ30からメイン制御基板100を経て検出信号を受信すれば入賞した(YES)と判別し、当該検出信号を受信しなければ入賞していない(NO)と判別する。もし始動口32にパチンコ球が入賞したときは(YES)、揺動片58の揺動等を始めて規則的に動作させるとともに〔ステップS12〕、その動作とほぼ同時に時間の計測を始める〔ステップS14〕。当該時間の計測は、割り込み処理を用いてソフトウェア的に実現してもよく、タイマー等の電子回路を用いてハードウェア的に実現してもよい。

40

【0040】

ステップS12における回転部材40の回転運動は、揺動片58と非同期でパチンコ機の電源を投入した時点から規則的な回転を始めるように構成してもよく、揺動片58とほぼ同期させて始動口32に入賞した時点から規則的な回転を始めるように構成してもよい。揺動片58の揺動運動と回転部材40の回転運動とをほぼ同期させて始動口32にパチンコ球が入賞した時点から規則的な運動を始めるように構成すると、揺動片58と回転部材40の動作関係が常に一定になるため遊技者9に理解しやすい反面、遊技に慣れてくる

50

と動作のタイミングによって特定入賞口40fへの入賞確率が低いことが分かっ
てしまい、遊技の興趣を低下させる場合も考えられる。始動口32への入賞
タイミングは不定(ランダム)であるため、回転部材40の回転運動を電源
投入時から規則的に行うように構成するのが望ましい。こうすれば、揺
動片58と回転部材40の動作関係が不定になり、動作タイミングのみか
ら特定入賞口40fへの入賞確率を遊技者9に察知されて遊技の興趣を
低下させるのを防止することができる。この作用効果を得るには揺動片
58と回転部材40の動作関係が不定であればよいので、始動口32への
入賞に基づいて揺動片58の揺動運動を始めるとともに、当該揺動運動
の開始から遅延時間(例えば0.5秒間やランダムに指定する期間)だけ
遅れて回転部材40の回転運動を始める構成でもよい。

【0041】

ステップS14を実行して時間の計測を始めたか、あるいはステップS10で
始動口32にパチンコ球が入賞していないときは(NO)、パチンコ球が大入
賞口50,16に入賞したか否かを判別する〔ステップS16〕。例えば図2に
示す入賞センサ46,20からの検出信号があれば入賞した(YES)と判別し、
当該検出信号がなければ入賞していない(NO)と判別する。

【0042】

もしパチンコ球が大入賞口50,16に入賞したときは(YES)、ステップS14
で始めた時間の計測を止めて計測した時間(以下では単に「計測時間」と呼
ぶ。)を確定するか、あるいは揺動片58や回転部材40等が動作を始めてか
ら経過した時間(以下では単に「経過時間」と呼ぶ。)を取得する〔ステ
ップS18〕。揺動片58や回転部材40等の動作開始時は、ほぼ同時期と
なる場合もあり、異なる時期となる場合もある。当該異なる時期とな
る場合には、揺動片58と回転部材40とで個別に経過時間を計測する必
要がある。そして、予測報知条件を満たす場合に限って(ステップS20
でYES)、パチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する可能性を予測し〔
ステップS22〕、その予測結果を報知する〔ステップS24〕。

【0043】

ステップS20の予測報知条件は、パチンコ機の機種や遊技状態、日時等
に応じて任意に設定できる。例えば、特定の領域(例えば特定の始動口
やゲート、特別入賞口40f等)をパチンコ球が通過/入賞したことや、
特定の領域を通過/入賞した数が所定数(例えば5個や10個等)に達し
たこと、予測報知を行うか否かの抽選により当選したこと等のうちで
一以上を適用してもよく、無条件としてもよい。当該予測報知条件は、
遊技の進行状況に応じて適用する内容を変更してもよい。

【0044】

ステップS22の予測は、揺動片58の揺動や回転部材40の回転等は規則
的であることと、大入賞口50,16に入賞したパチンコ球Pが揺動片58
や回転部材40等に到達するのに要する時間(以下では単に「到達時間」と
呼ぶ。)がほぼ同じであることに基づいている。よって計測時間または
経過時間を経過した時点における揺動片58や回転部材40等の状態や、
さらに到達時間を経過した時点における揺動片58や回転部材40等の
状態を容易に予測できる。すなわち、図5(A)または図5(B)に示す
揺動片58の状態に応じてパチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する確
率が異なる。したがって、パチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する
可能性を予測することができる。

また、揺動片58が図5(B)に示す状態のときは、図6(A)または図6
(B)に示す可動部材24の状態に応じてパチンコ球Pが特別入賞口40f
に入賞する確率が異なる。さらに、回転部材40の回転位置によっては、
パチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する確率が異なる。この場合、
回転角センサ70aによって回転部材40の回転位置を検出すれば〔図9
を参照〕、特別入賞口40fが通路67に近づいているか遠ざかっている
かが分かる。精度をより高めれば、パチンコ球Pが通路67を通行する
際に、特別入賞口40fが通路67の近傍に位置するか否かを予測できる。
このように様々な要因で特別入賞口40fに入賞する確率が変化するので、
パチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞する可能性を段階的に予測するこ
ともできる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

ステップ S 2 4 の報知は、例えば可動部材 1 4 の状態（前進状態または後退状態）によってパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性を報知する。具体的には、入賞可能性が低ければ図 4（A）に示すように可動部材 1 4 を後退状態のままにし、入賞可能性が高ければ図 4（B）に示すように可動部材 1 4 を一時的に前進状態とする。段階的な予測報知を行う場合には、パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性が高まるにつれて前進する距離を長くする等のように、前進する距離を変化させる。

可動部材 1 4 についての他の形態としては、発光体を内蔵したり、ロッド 6 0 a の軸を回転させることにより可動部材 1 4 を回転させる等のように構成してもよい。発光体は、例えばパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性に応じて発光 / 非発光を切り換えたり、予測した段階に応じて発光内容（発光色や発光パターン等）を変化させたりする。可動部材 1 4 の回転は、パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性に応じて回転 / 非回転を切り換えたり、回転数や回転速度等を段階的に変化させたりする。

こうして可動部材 1 4 による報知を認識した遊技者 9 は、パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性を知り得る。また予測した段階に応じて報知として行う演出の内容を異ならせるので、遊技者 9 は予測報知の内容を素早く認識することができる。

【 0 0 4 6 】

可動部材 1 4 以外で行う報知の形態としては、液晶表示器 4 2 に表示演出を行なって報知する形態や、装飾用に備えたランプや L E D 等の発光体 8 6 を点灯や点滅させる表示演出を行なって報知する形態、スピーカ 8 8 から音を響かせて報知したり、ハンドルや椅子等を振動体で振動させて報知する形態、ファンの駆動により遊技者 9 に向けて送風して報知する形態が該当する。このうち液晶表示器 4 2 に文字を表示する演出では、「チャンス！」や「確率 %」（ は数字）等を表示したり、予測した段階に応じて「かなり良い」「少し良い」「良くない」等を表示する。液晶表示器 4 2 に文字以外の内容（例えばキャラクタ図柄等）を表示する演出についても同様である。いずれか一以上の報知を認識した遊技者 9 は、パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性を知り得る。二以上の形態による報知をほぼ同時に行う構成とすれば、遊技者 9 の認識率が高まる。

【 0 0 4 7 】

ここで、揺動片 5 8 の状態および回転部材 4 0 の回転位置に応じて二重に予測報知を行う例（液晶表示器 4 2 に文字を表示する演出）は、例えば次に示す予測報知表のように行う。すなわち、揺動片 5 8 が図 5（A）に示す第 1 状態と予測したときは「かなり良い」と報知する。揺動片 5 8 が図 5（B）に示す第 2 状態と予測したときは、回転部材 4 0 の特別入賞口 4 0 f が通路 6 7 に接近中か離反中かで同表のように内容を異ならせて報知する。本例では揺動片 5 8 と回転部材 4 0 とにより二重に予測報知を行う形態に適用したが、さらに可動部材 2 4 の状態を加えて三重に予測報知を行う形態にも適用できる。したがって、予測を行う対象が増えれば、その分だけ多重に予測報知を行える。

【 0 0 4 8 】

〔 予測報知表 〕

揺動片が第 2 状態

揺動片が第 1 状態

特別入賞口が接近 特別入賞口が離反

かなり良い 少し良い 良くない（ダメ）

【 0 0 4 9 】

ステップ S 2 4 を予測した結果を報知するか、あるいはステップ S 1 6 で大入賞口 5 0 , 1 6 にパチンコ球が入賞していないときは（N O）、ステップ S 1 2 から始めた揺動片 5 8 や回転部材 4 0 等の動作が動作時間（例えば 1 0 秒間等）を経過すると（ステップ S 2 6 で Y E S）、その動作を止める〔ステップ S 2 8〕。動作を止める際には、予測プロ

10

20

30

40

50

グラムが簡単にするため、基準状態で停止させるのが望ましい。当該基準状態としては、可動部材 14 は例えば後退状態であり、回転部材 40 は例えば所定の回転角度（例えば 0 度）であり、可動部材 24 は例えば退避状態などが該当する。本例は動作を止める際の状態であるが、同様の状態でパチンコ機の電源を遮断するのが望ましい。

【 0 0 5 0 】

上述した予測報知処理を実行するとき、揺動片 58 や可動部材 14 等にかかる状態の変化について図 11 を参照しながら説明する。当該図 11 に示すタイムチャートでは図面上側から下側に向かって順番に、始動口センサ 30（あるいは始動口センサ 34, 28）が出力する信号、揺動片 58 の状態、大入賞口 50, 16 の開閉状態、入賞センサ 20（あるいは入賞センサ 46）が出力する信号、サブ制御基板 200 内で予測する揺動片 58 の状態、可動部材 14 の状態等について時系列的な変化を示す。時間 t は図面左側から右側に向かって経過してゆく。

10

なお本例では簡単のために、揺動片 58 の状態に応じて特別入賞口 40 f の入賞可能性を報知する例を説明する。また、第 1 期間（すなわち揺動片 58 が動作を始めてから入賞センサ 20, 46 がパチンコ球 P を検出するまで期間）は期間 T2 に相当する。

【 0 0 5 1 】

パチンコ球 P が時刻 $t10$ に始動口 32 に入賞したのに伴って、始動口センサ 30 はパルス状の信号を出力している。この信号をメイン制御基板 100 を経て受信したサブ制御基板 200 は、時刻 $t10$ から揺動片 58 の揺動を始め（図 10 のステップ S12）、動作期間に相当する期間 T4 を経過した時刻 $t24$ に揺動を止める（図 10 のステップ S28）。また上記始動口センサ 30 から信号を受信したメイン制御基板 100 は、所定のインターバルを経過した時刻 $t12$ から大入賞口 50, 16 を開け、時刻 $t18$ に閉じる。よって時刻 $t12$ から時刻 $t18$ までの間に限って、パチンコ球 P は大入賞口 50, 16 に入賞することが可能になる。

20

【 0 0 5 2 】

本例ではパチンコ球 P が大入賞口 16 に入賞できており、時刻 $t10$ に入賞してから期間 T2 を経過した時刻 $t14$ に入賞センサ 20 がパルス状の信号を出力している。サブ制御基板 200 の内部では、入賞センサ 20 によって検出されたパチンコ球 P が揺動片 58 に到達するまでに要する時間を期間 T6 と仮定し、二点鎖線で図示するように仮想的な揺動片 58 の状態変化に基づいて、当該パチンコ球 P が入賞センサ 20 に検出された時点で特別入賞口 40 f に入賞する可能性を予測する。

30

本例のパチンコ球 P は時刻 $t14$ に検出されており、当該時刻 $t14$ の時点では実際の可動部材 14 は第 2 状態にある。しかし、当該パチンコ球 P が揺動片 58 に到達するにはタイムラグ（期間 T6）があるので、到達時点では第 1 状態になっていると予測する。よって、本例ではパチンコ球 P は誘導通路 22 を通行する可能性が高いので、特別入賞口 40 f に入賞する可能性も高い。したがって、サブ制御基板 200 は時刻 $t14$ から時刻 $t16$ まで可動部材 14 を前進させて報知している。

【 0 0 5 3 】

上述した実施例によれば、以下に示す各効果を得ることができる。

(1) 揺動片 58 は始動口 36, 32, 26 への入賞（所定条件の成立）を契機として規則的な動作を始めるので、時間が経ってゆくにつれて状態も規則的に変化してゆく。よって経過時間が分かれば揺動片 58 の状態も分かるので、揺動片 58 の状態を検出するための検出器が不要になり、コストを低減することができる。さらに、揺動片 58 が動作を始めてから入賞センサ 46, 20 がパチンコ球 P を検出するまでの期間 T2（第 1 期間）が分かると、入賞センサ 46, 20 によって検出されたパチンコ球 P が揺動片 58 に到達するまでの時間は期間 T6 でほぼ一定であることを考慮すれば { 図 11 を参照 }、パチンコ球 P が揺動片 58 に到達するときの状態も容易に予測でき、パチンコ球 P が特別入賞口 40 f に入賞する可能性を予測して報知することができる { 予測報知手段 1 ; 図 10 のステップ S22, S24 を参照 }。

40

【 0 0 5 4 】

50

例えば図 1 2 に示す揺動片 5 8 は第 1 状態にあるので、大入賞口 1 6 から入賞したパチンコ球 P は矢印 D 2 0 に示すように移動し、誘導通路 2 2 を経て回転部材 4 0 に落下するので、特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性が高い。よって、可動部材 1 4 が前進状態で報知している。

一方、図 1 3 に示す揺動片 5 8 は第 2 状態にあるので、大入賞口 5 0 から入賞したパチンコ球 P は矢印 D 2 2 に示すように移動し、誘導通路 4 4 や案内通路 6 2 を経て可動部材 2 4 に向かい、当該可動部材 2 4 の状態によって通常入賞口 6 8 に入賞するか回転部材 4 0 に向けて移動するので、特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性が低い。よって、可動部材 1 4 が後退状態で報知している。

上述したように可動部材 1 4 による報知を認識した遊技者 9 は、遊技に不慣れな者であってもパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞し易いか否かが分かる。本例では、可動部材 4 として揺動片 5 8 や回転部材 4 0 を適用したが、これらに代えて（あるいは加えて）規則的に運動する可動部材 2 4 を適用してもよい。当該可動部材 2 4 を適用した場合でも、遊技者 9 はパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞し易いか否かが分かる。

【 0 0 5 5 】

(2) 揺動片 5 8 は、誘導通路 4 4 にパチンコ球 P を振り分ける第 1 状態と、誘導通路 2 2 にパチンコ球 P を振り分ける第 2 状態との間で切り換え可能に構成した { 図 5 を参照 } 。揺動片 5 8 が第 1 状態に切り換わるか、あるいは第 2 状態に切り換わるかで、パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞し易いか否かを容易に判断できる。したがって、特別入賞口 4 0 f の入賞率にかかる精度を向上させることができる。

【 0 0 5 6 】

(3) 始動口 3 6 , 3 2 , 2 6 への入賞 (所定条件の成立) を契機として、所定速度で回転を始める回転部材 4 0 を役物装置 1 2 に備えた { 図 6 ~ 図 8 を参照 } 。揺動片 5 8 が動作を始めてから入賞センサ 4 6 , 2 0 がパチンコ球 P を検出するまでの期間 T 2 に基づいて、当該パチンコ球 P が回転部材 4 0 に到達するときの回転位置を予測し、当該パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性を報知した { 図 1 0 のステップ S 2 2 , S 2 4 を参照 } 。入賞センサ 4 6 , 2 0 によって検出されたパチンコ球 P が回転部材 4 0 に到達するまでの時間がほぼ一定であれば、当該回転部材 4 0 が回転を始めて経過した時間を考慮すると、パチンコ球 P が回転部材 4 0 に到達するタイミングにおける回転位置を容易に予測することができる。すなわち回転角センサ 7 0 a によって回転部材 4 0 の回転位置を検出したり、電源投入時からの経過時間に基づいて回転部材 4 0 の回転位置を予測できるので、パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞し易いか否かも容易に予測できる。

【 0 0 5 7 】

(4) パチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性を複数の段階に分けて予測し、当該予測した段階に応じて報知として行う演出の内容を異ならせた { 図 1 0 のステップ S 2 2 , S 2 4 を参照 } 。複数の段階のうちいずれか一の段階で予測報知を行うとき、その段階に対応した演出を行うので、遊技者 9 は演出の内容によってパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞し易いか否かが素早く分かるようになる。

【 0 0 5 8 】

(5) 揺動片 5 8 の状態 (姿勢) に基づいてパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性が低いと予測したときは、さらに回転部材 4 0 の状態 (回転位置) に基づいてパチンコ球 P が特別入賞口 4 0 f に入賞する可能性を予測して報知した { 図 1 0 のステップ S 2 2 を参照 } 。このように二重 (または段階的) に予測を行えば、一方の予測に期待を持たなくても、他方の予測に期待を持てる場合がある。したがって、遊技者 9 には複数の予測報知に対する期待感を向上させることができる。

【 他の実施例 】

【 0 0 5 9 】

以上、本発明を実施するための最良の形態について実施例に従って説明したが、本発明は当該実施例に何ら限定されるものではない。言い換えれば、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる形態で実施することが可能である。例えば、次に示す各形態を

10

20

30

40

50

実現してもよい。

【0060】

(1) 上述した実施例では、パチンコ機に本発明を適用した。この形態に代えて、パチンコ機以外の他の遊技機（例えばアレンジボール機、雀球遊技機、テレビゲーム機等）であって特別入賞口40f（特定入賞口8）と通常入賞口40a、40c、40e、40g、40i（非特定入賞口6）とを有する役物装置12（入賞装置3）を備えたものにも同様に本発明を適用することができる。当該他の遊技機であっても、可動部材14の状態等により、遊技者9はパチンコ球Pが特別入賞口40fに入賞し易いか否かが分かる。

【0061】

(2) 上述した実施例では、可動体4として適用した可動部材14はシーソーのように左右に揺動するように構成した{図5を参照}。この形態に代えて、所定方向にスライドするように構成してもよく、回転（正回転、逆回転、正逆回転等）によってパチンコ球Pを振り分けるように構成してもよい。いずれも構成でも、パチンコ球Pを誘導通路44または誘導通路22に確実に振り分けることができる。

【0062】

(3) 上述した実施例では、一部のセンサ（例えば始動口センサ28、30、34や入賞センサ20、46等）はメイン制御基板100に接続する構成とした{図9を参照}。この形態に代えて、入力インタフェース回路202、220のいずれかに接続し、直接に信号を伝達する構成としてもよい。この接続構成であっても、センサの信号をサブ制御基板200に確実に伝達することができるので、予測報知を実現できる。

【0063】

(4) 上述した実施例では、通路5として二つの通路（誘導通路44、22）を備えた役物装置12を適用した{図3や図6等を参照}。この形態に代えて、特別入賞口40fへの入賞確率が異なる通路であれば、三以上の通路を備えた役物装置12を適用してもよい。この場合でも、揺動片58の状態によってパチンコ球Pが通行する通路が変わるので、特別入賞口40fへの入賞可能性を予測報知することができる。

さらには、誘導通路44、22の一部または全部が可動するように構成してもよい。例えば図6に示す誘導通路22について、回転部材40の中心部と周縁部との間で出口22aを移動可能に構成する。当該中心部と周縁部とではパチンコ球Pが入賞する確率が異なるので、出口22aの状態に基づいて特別入賞口40fへの入賞可能性を予測報知することも可能になる。

【0064】

(5) 上述した実施例では、可動体4として一定数の入賞口を有する回転部材40を適用した{図7等を参照}。この形態に代えて、通常入賞口の数および特別入賞口の数の中で一方または双方が変化するような回転部材40を適用してもよい。通常入賞口の数や特別入賞口の数が変われば、パチンコ球Pが特別入賞口に入賞する確率も変化する。したがって、パチンコ球Pが入賞しようとする時点における通常入賞口の数および特別入賞口の数に基づいて、特別入賞口への入賞可能性を予測報知することも可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0065】

【図1】本発明の概要を模式的に示す図である。

【図2】遊技盤の外観を示す正面図である。

【図3】役物装置を拡大して表す正面図である。

【図4】可動部材の構成例を示す図である。

【図5】誘導通路の構成例を示す図である。

【図6】パチンコ球の振る舞いを説明する図である。

【図7】回転部材の構成例を示す図である。

【図8】通常領域および特別領域を説明する図である。

【図9】各種基板と各種装置とにかかる概略構成を示すブロック図である。

【図10】予測報知処理の手続きを示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 1 1】揺動片や可動部材等の経時的な変化を示すタイムチャートである。

【図 1 2】右大入賞口から入賞したパチンコ球の経路例を示す図である。

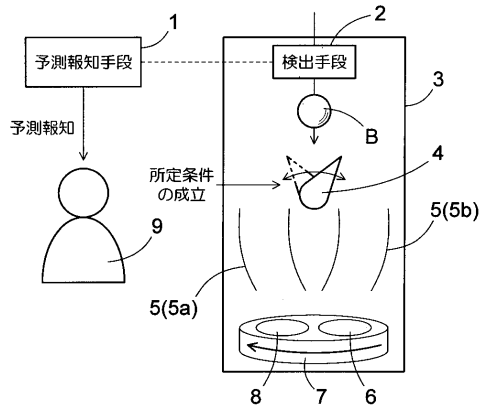
【図 1 3】左大入賞口から入賞したパチンコ球の経路例を示す図である。

【符号の説明】

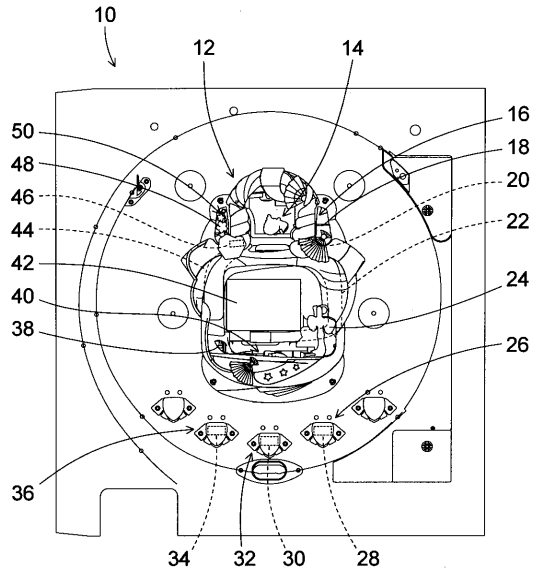
【 0 0 6 6 】

- | | | |
|---|---------------------|----|
| 1 | 予測報知手段 | |
| 2 | 検出手段 | |
| 3 | 入賞装置 | |
| 4 | 可動体 | |
| 5 | 通行路 | 10 |
| 5 a | 第 1 通行路 | |
| 5 b | 第 2 通行路 | |
| 6 | 非特定入賞口 | |
| 7 | 回転体 | |
| 8 | 特定入賞口 | |
| 9 | 遊技者 | |
| B | 遊技球 | |
| 1 0 | 遊技盤 | |
| 1 2 | 役物装置 (入賞装置) | |
| 1 4 | 可動部材 (予測報知手段) | 20 |
| 1 6 , 5 0 | 大入賞口 | |
| 2 0 , 4 6 | 入賞センサ (検出手段) | |
| 2 2 | 誘導通路 (第 2 通行路) | |
| 2 2 a , 3 8 | 出口 | |
| 2 4 | 可動部材 (可動体) | |
| 2 6 , 3 2 , 3 6 | 始動口 (所定条件) | |
| 4 0 | 回転部材 (回転体) | |
| 4 0 a , 4 0 c , 4 0 e , 4 0 g , 4 0 i , 6 8 | 通常入賞口 (非特定入賞口) | |
| 4 0 f | 特別入賞口 (特定入賞口) | |
| 4 2 | 液晶表示器 (予測報知手段) | 30 |
| 4 4 | 誘導通路 (第 1 通行路) | |
| 5 8 | 揺動片 (可動体) | |
| 6 0 | ソレノイド (駆動体) | |
| 7 0 | モータ (駆動体) | |
| 7 0 a | 回転角センサ (回転位置検出手段) | |
| 1 0 0 | メイン制御基板 | |
| 2 0 0 | サブ制御基板 (予測報知手段) | |
| P | パチンコ球 (遊技球) | |

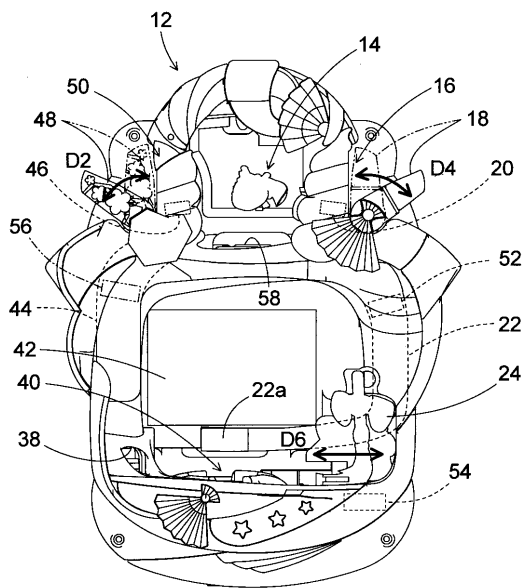
【図1】



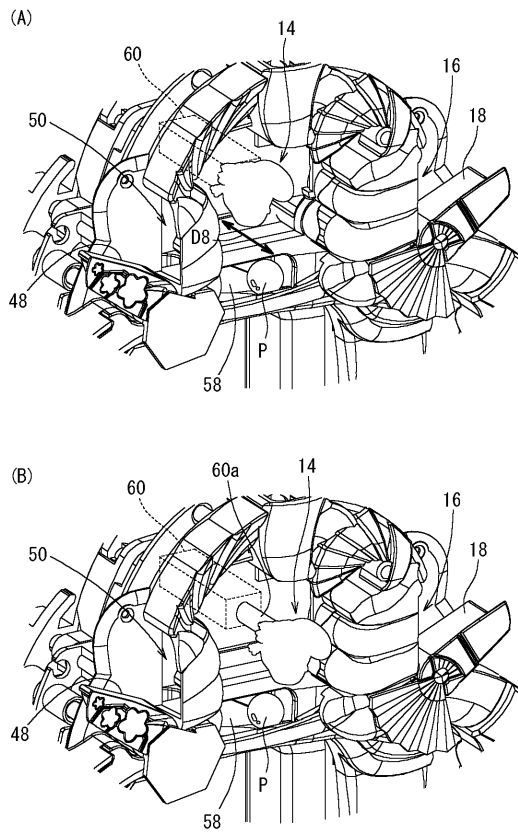
【図2】



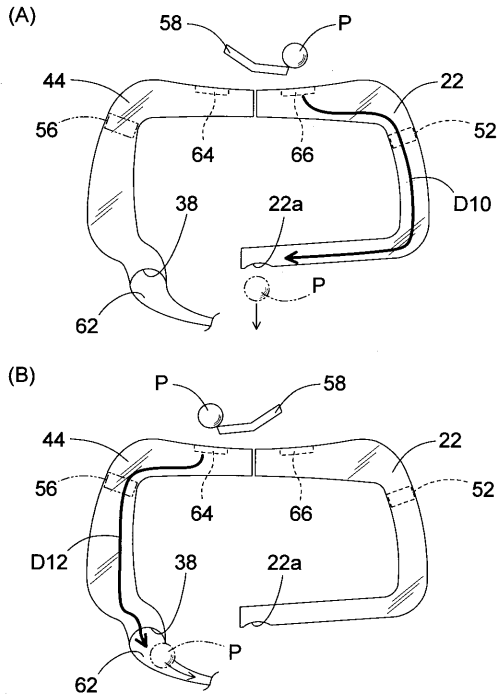
【図3】



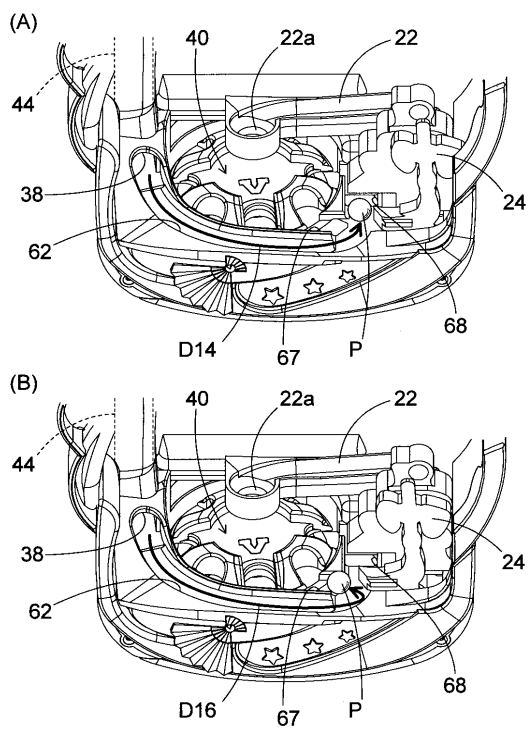
【図4】



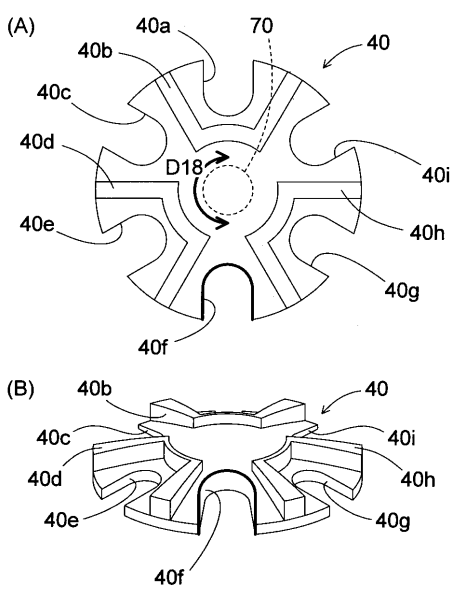
【 図 5 】



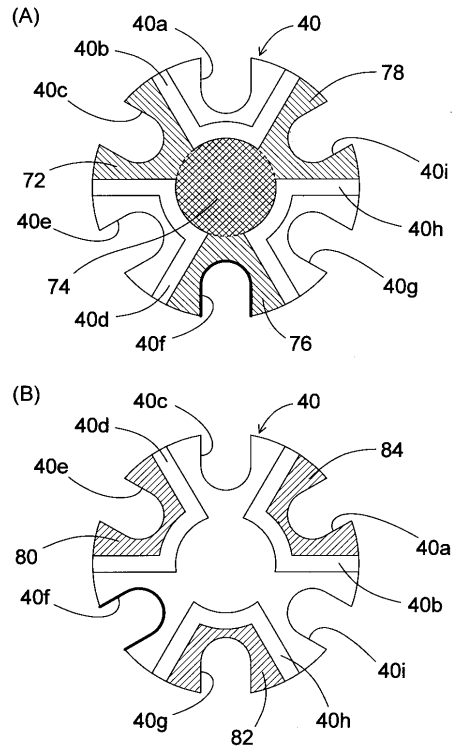
【 図 6 】



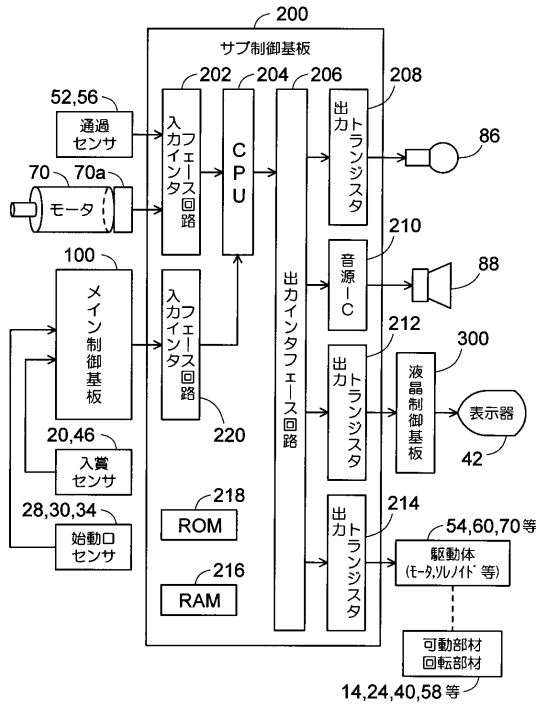
【 図 7 】



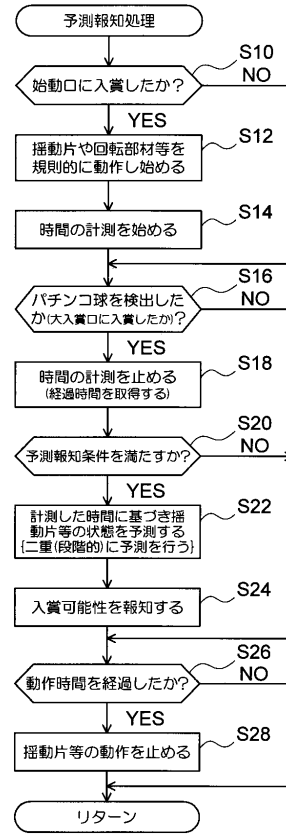
【 図 8 】



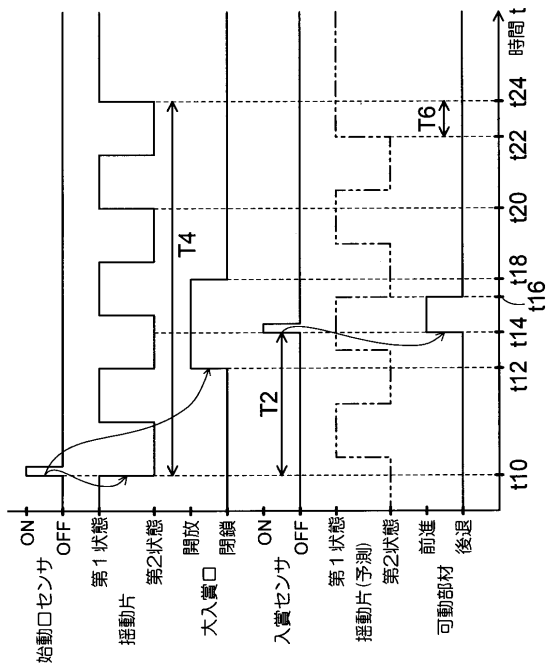
【図9】



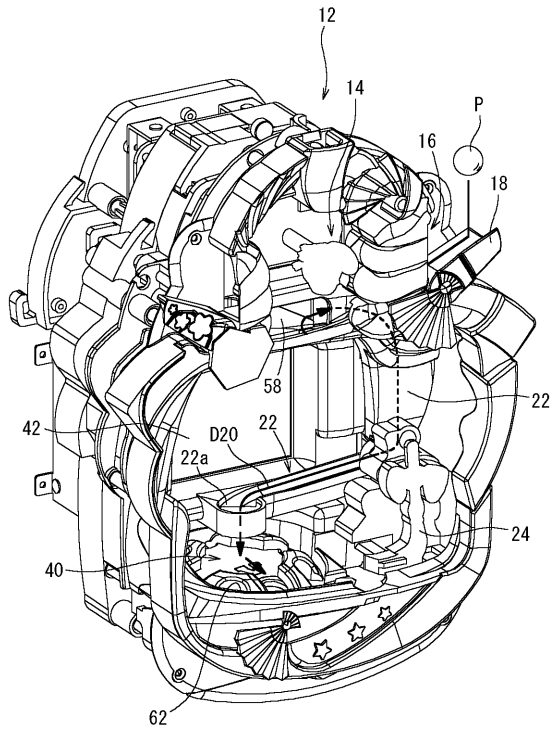
【図10】



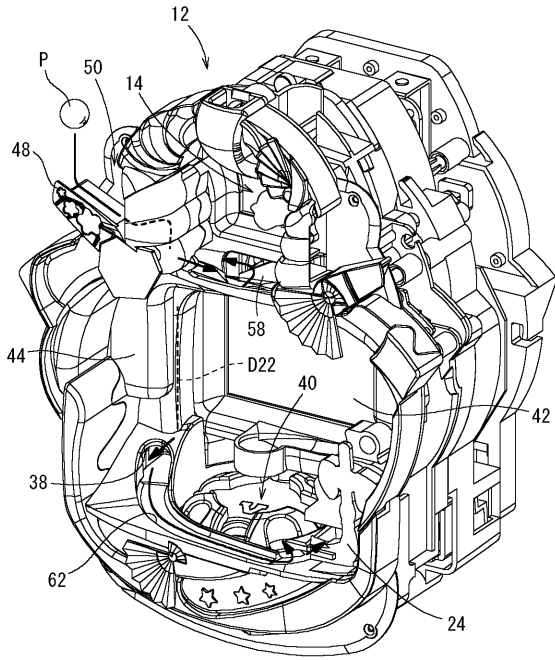
【図11】



【図12】



【 13 】



フロントページの続き

審査官 瀬津 太朗

(56)参考文献 特開2003-245418(JP,A)
特開2002-011166(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02