

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4154677号
(P4154677)

(45) 発行日 平成20年9月24日(2008.9.24)

(24) 登録日 平成20年7月18日(2008.7.18)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 1 B

A 6 3 F 7/02 3 1 3

請求項の数 1 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-139566
 (22) 出願日 平成9年5月29日(1997.5.29)
 (65) 公開番号 特開平10-328365
 (43) 公開日 平成10年12月15日(1998.12.15)
 審査請求日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(73) 特許権者 000121693
 奥村遊機株式会社
 愛知県名古屋市昭和区鶴舞2丁目2番18号
 (74) 代理人 100098431
 弁理士 山中 郁生
 (74) 代理人 100117385
 弁理士 田中 裕人
 (74) 代理人 100097009
 弁理士 富澤 孝
 (74) 代理人 100105751
 弁理士 岡戸 昭佳
 (72) 発明者 宮村 和秀
 名古屋市昭和区鶴舞2丁目2番18号 奥
 村遊機株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ機の入賞装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

パチンコ球を旋回させて球の落下時間を遅延させる遅延部材上を転動するパチンコ球を対象にした検知信号に基づいて、パチンコ機の制御信号を発生する制御信号発生装置を有し、

前記パチンコ球が前記遅延部材の落下口に落下するまでの前記検知信号の発生回数を算出するとともに、前記遅延部材上に前記パチンコ球が誘導される際に表示される数字と前記検知信号の発生回数とが一致するときに、パチンコ機の制御信号を発生させることを特徴とするパチンコ機の入賞装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、遅延部材であるクルーンを用いたパチンコ機の入賞装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、パチンコ機の入賞装置の一つに遅延部材としてクルーンを用いたものがある。ここで、遅延部材とは、球を旋回させて球の落下時間を遅延させるための部材を言う。落下時間とは、レールから飛び出した球が、アウト口等に回収されるまでの時間を言う。

その一例として、特開平1-300973号公報に、図6に示す弾球遊技機の入賞装置が記載されている。図6の弾球遊技機の入賞装置100は、流下時間不規則性付与装置1

10、振分け装置120、再度始動通過口130から構成され、流下時間不規則性付与装置110にパチンコ球である打玉101が侵入すると、クルーンである流下時間制御部111上に落下し、その後、落下口である玉落下口112から落下する。

【0003】

このとき、流下時間制御部111上に落下した打玉101は、流下時間制御部111上を回転しながら玉落下口112から落下するので、勢いのある打玉101が流下時間制御部111上に落下したときは、流下時間制御部111上を回り続ける時間が長くなるが、勢いのない打玉101が流下時間制御部111上に落下したときは、流下時間制御部111上を回り続ける時間が短くなる。

【0004】

従って、図6の弾球遊技機の入賞装置100においては、打玉101が流下時間不規則性付与装置110に入ってから振分け装置120に落下するまでの時間がその都度異なるので、回転する振分け装置120の何れの開口に打玉101が誘導されるかは、流下時間不規則性付与装置110を通過する時間との関係で偶然性に委ねられることになる。その結果、遊技上の価値の高い再度始動通過口130を狙っても、遊技者の思い通りには打玉101を導かせることはできない。

【0005】

すなわち、クルーンを用いたパチンコ機の入賞装置では、クルーン上に誘導されたパチンコ球がクルーン上を回転することによって、パチンコ球の落下時間に偶然性を付与することができる。また、複数の落下口をもつクルーンを用いたパチンコ機の入賞装置では、クルーン上に誘導されたパチンコ球がクルーン上を回転することによって、パチンコ球が落下する落下口に偶然性を付与することができる。このようにして、パチンコ球に偶然性を付与すれば、遊技者は思い通りにパチンコ球を導かせることができなくなるので、かかる観点において遊技者の興味を高めることができた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、クルーンを用いたパチンコ機の入賞装置においては、パチンコ球は必ずクルーン上を転動するにもかかわらず、パチンコ球のクルーン上の転動に対しては遊技上の価値を何ら与えていなかったため、パチンコ球がクルーン上をどのように転動しても遊技上の利益に結びつくことがなく、パチンコ球のクルーン上の転動について遊技者は何ら関心を示すことはなかった。

【0007】

そこで、本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、パチンコ球のクルーン上の転動に対して遊技上の価値を与えることができるパチンコ機の入賞装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために成された請求項1に係るパチンコ機の入賞装置は、パチンコ球を回転させて球の落下時間を遅延させる遅延部材上を転動するパチンコ球を対象にした検知信号に基づいて、パチンコ機の制御信号を発生させる制御信号発生装置を有し、前記パチンコ球が前記遅延部材の落下口に落下するまでの前記検知信号の発生回数を算出するとともに、前記遅延部材上に前記パチンコ球が誘導される際に表示される数字と前記検知信号の発生回数とが一致するときに、パチンコ機の制御信号を発生させることを特徴とする。

【0009】

【0010】

【0011】

このような構成を有する本発明のパチンコ機の入賞装置では、パチンコ球が入賞して遅延部材上に誘導され転動すると、かかるパチンコ球を対象にした検知信号が発生する。そして、発生した検知信号に基づいて、制御信号発生装置が、パチンコ機の制御信号を発生

10

20

30

40

50

させる。

例えば、遅延部材上に誘導され転動するパチンコ球は、その大部分が遅延部材の落下口に落下するまで遅延部材上を旋回し続けるので、パチンコ球が遅延部材上を旋回した総数である発生回数を検出し、かかる発生回数に基づいて、パチンコ機の制御信号を発生させることができる。

【 0 0 1 2 】

また、遅延部材上にパチンコ球が誘導される際に表示される数字と、そのパチンコ球の回転数とが一致した場合に、パチンコ機の制御信号を発生させることができる。

【 0 0 1 3 】

かかるパチンコ機の制御信号は、各種のパチンコ機のゲーム内容に反映されるので、パチンコ球の遅延部材上の転動に対して遊技者は関心を示すようになり、かかる観点においても遊技者の興味を高めることができる。

【 0 0 1 4 】

すなわち、本発明のパチンコ機の入賞装置は、遅延部材上を転動するパチンコ球を対象とする検知信号に基づきパチンコ機の制御信号を発生させることによって、パチンコ球の遅延部材上の転動を各種のパチンコ機のゲーム内容に反映させることができるので、パチンコ球の遅延部材上の転動に対して遊技上の価値を与えることが可能となる。

【 0 0 1 5 】

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照にして説明する。まず、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置を、図1～図4を用いて説明する。図4に示すように、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置は、クルーン2、回転検知センサ4、回転数表示器5、入賞口6、当たり数表示器7などから構成されており、遊技盤1のセンター役物として使用されている。

【 0 0 1 7 】

クルーン2には、図2、図3に示すように、その中央に落下口3が設けられるとともに、その下面側に回転検知センサ4が取り付けられている。従って、クルーン2上を旋回するパチンコ球は、回転検知センサ4の上方を通過する度に検知されて、回転検知センサ4からは検知信号が発生するので、パチンコ球がクルーン2上を旋回した総数である回転数を検知信号から算出することができる。そして、算出された回転数は回転数表示器5に表示される。尚、当たり数表示器7は、入賞口6にパチンコ球が入賞した際に、当たり数をランダムに表示するものである。

【 0 0 1 8 】

ここで、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置の動作を、図1の概念図を基に説明する。入賞口6にパチンコ球9が入賞すると、遊技盤1の裏面に形成された誘導路8を介して、パチンコ球9がクルーン2上に誘導される。このとき、図示しない通過センサで入賞口6にパチンコ球9が入賞したことを確認すると、当たり数表示器7に当たり数が表示される。ここでは、「7」が当たり数である。

【 0 0 1 9 】

その後、クルーン2上に誘導されたパチンコ球9は、その勢いをもって、クルーン2上をぐるぐる回り始め、クルーン2の落下口3に落下するまで、回転検知センサ4の上方を通過する度に、回転検知センサ4で検知される。そして、図示しない別の通過センサで、パチンコ球9がクルーン2の落下口3に落下したことを確認したら、回転検知センサ4の検知信号から算出した回転数を回転数表示器5に表示する。ここでは、「6」が回転数である。尚、回転数表示器5では、回転数の途中経過まで表示される。

【 0 0 2 0 】

このとき、当たり数表示器7に表示された当たり数と回転数表示器5に表示された回転数とが一致していると、パチンコ機の制御信号を発生させて、パチンコ機のゲーム内容に反映させる。ここでは、遊技盤1の可動入賞装置を開放状態にするが、当たり数は「7」

10

20

30

40

50

で回転数は「6」であるので、遊技盤1の可動入賞装置が開放されることはない。尚、遊技盤1は第1種のパチンコ機のものであるが、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置は、第1種のパチンコ機に限るものでなく、いろんな機種のパチンコ機に使用できる。

【0021】

次に、第2実施の形態のパチンコ機の入賞装置を、図5の概念図を用いて説明する。図5に示すように、第2実施の形態のパチンコ機の入賞装置は、第1クルーン22A、第1回転検知センサ24A、第1回転数表示器25A、第1入賞口26Aなどと、第2クルーン22B、第2回転検知センサ24B、第2回転数表示器25B、第2入賞口26Bなどから構成されている。

【0022】

ここで、第2実施の形態のパチンコ機の入賞装置の動作を説明する。第1入賞口26Aにパチンコ球29Aが入賞すると、遊技盤の裏面に形成された第1誘導路28Aを介して、パチンコ球29Aは第1クルーン22A上に誘導される。第1クルーン22A上に誘導されたパチンコ球29Aは、その勢いをもって、第1クルーン22A上をぐるぐる回り始め、第1クルーン22Aの第1落下口23Aに落下するまで、第1回転検知センサ24Aの上方を通過する度に、第1回転検知センサ24Aで検知されて、第1回転検知センサ24Aからは検知信号が発生するので、パチンコ球29Aが第1クルーン22A上を回転した総数である第1回転数を検知信号から算出することができる。そして、図示しない別の通過センサで、パチンコ球29Aが第1クルーン22Aの第1落下口23Aに落下したことを確認したら、第1回転検知センサ24Aの検知信号から算出した第1回転数を第1回転数表示器25Aに表示する。ここでは、「6」が第1回転数である。尚、第1回転数表示器25Aでは、第1回転数の途中経過まで表示される。

【0023】

一方、第2入賞口26Bにパチンコ球29Bが入賞すると、遊技盤の裏面に形成された第2誘導路28Bを介して、パチンコ球29Bは第2クルーン22B上に誘導される。第2クルーン22B上に誘導されたパチンコ球29Bは、その勢いをもって、第2クルーン22B上をぐるぐる回り始め、第2クルーン22Bの第2落下口23Bに落下するまで、第2回転検知センサ24Bの上方を通過する度に、第2回転検知センサ24Bで検知されて、第2回転検知センサ24Bからは検知信号が発生するので、パチンコ球29Bが第2クルーン22B上を回転した総数である第2回転数を検知信号から算出することができる。そして、図示しない別の通過センサで、パチンコ球29Bが第2クルーン22Bの第2落下口23Bに落下したことを確認したら、第2回転検知センサ24Bの検出信号から算出した第2回転数を第2回転数表示器25Bに表示する。ここでは、「6」が第2回転数である。尚、第2回転数表示器25Bでは、第2回転数の途中経過まで表示される。

【0024】

ここで、第1回転数表示器25Aに表示された第1回転数と、第2回転数表示器25Bに表示された第2回転数とが一致すると、パチンコ機の制御信号を発生させて、パチンコ機のゲーム内容に反映させる。例えば、遊技盤の可動入賞装置を開放状態にしたり、第1開放パターンや第2開放パターンに基づいて作動させたり、パチンコ機を権利発生遊技状態などにする。ここでは、第1回転数と第2回転数とも「6」で一致するので、遊技盤の可動入賞装置を開放状態にしたり、第1開放パターンや第2開放パターンに基づいて作動させたり、パチンコ機を権利発生遊技状態などにする。

【0025】

以上詳細に説明したように、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置では、図1に示すように、パチンコ球9が入賞してクルーン2上に誘導され回転すると、その大部分がクルーン2の落下口3に落下するまでクルーン2上を回転し続けるので、かかるパチンコ球9を対象にした検知信号が回転検知センサ4から発生する。そして、発生した検知信号から、パチンコ球9がクルーン2上を回転した総数である回転数を算出し、かかる回転数に基づいて、パチンコ機の制御信号を発生させることができる。

【0026】

10

20

30

40

50

また、第2実施の形態のパチンコ機の入賞装置では、図5に示すように、パチンコ球29Aが入賞して第1クルーン22A上に誘導され転動すると、その大部分が第1クルーン22Aの第1落下口23Aに落下するまで第1クルーン22A上を回転し続けるので、かかるパチンコ球29Aを対象にした検知信号が第1回転検知センサ24Aから発生する。そして、発生した検知信号から、パチンコ球29Aが第1クルーン22A上を回転した総数である第1回転数を算出する。また、パチンコ球29Bが入賞して第2クルーン22B上に誘導され転動すると、その大部分が第2クルーン22Bの第2落下口23Bに落下するまで第2クルーン22B上を回転し続けるので、かかるパチンコ球29Bを対象にした検知信号が第2回転検知センサ24Bから発生する。そして、発生した検知信号から、パチンコ球29Bが第2クルーン22B上を回転した総数である第2回転数を算出する。このとき、第1回転数と第2回転数とが一致すると、パチンコ機の制御信号を発生させることができる。

10

【0027】

そして、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置と第2実施の形態のパチンコ機の入賞装置とともに、上述したパチンコ機の制御信号が、パチンコ機のゲーム内容に反映されるので、パチンコ球9のクルーン2上の回転、パチンコ球29Aの第1クルーン22A上の回転、パチンコ球29Bの第2クルーン22B上の回転に対して遊技者は関心を示すようになり、かかる観点においても遊技者の興味を高めることができる。

【0028】

すなわち、第1実施の形態のパチンコ機の入賞装置は、クルーン2上を回転するパチンコ球9を対象とする検知信号に基づきパチンコ機の制御信号を発生させることによって、パチンコ球9のクルーン2上の回転を各種のパチンコ機のゲーム内容に反映させることができるので、パチンコ球9のクルーン2上の回転に対して遊技上の価値を与えることが可能となる。

20

【0029】

特に、パチンコ球9のクルーン2上の回転数が回転数表示器5に表示されるので、クルーン2上を回転するパチンコ球9を遊技者が目で追わなくても、パチンコ球9のクルーン2上の回転数を明確に認識できるので、遊技者の興味を高める効果大きい。

【0030】

同様にして、第2実施の形態のパチンコ機の入賞装置は、第1クルーン22A上を回転するパチンコ球29Aを対象とする検知信号と、第2クルーン22B上を回転するパチンコ球29Bを対象とする検知信号とに基づきパチンコ機の制御信号を発生させることによって、パチンコ球29Aの第1クルーン22A上の回転とパチンコ球29Bの第2クルーン22B上の回転を各種のパチンコ機のゲーム内容に反映させることができるので、パチンコ球29Aの第1クルーン22A上の回転とパチンコ球29Bの第2クルーン22B上の回転に対して遊技上の価値を与えることが可能となる。

30

【0031】

特に、パチンコ球29Aの第1クルーン22A上の第1回転数が第1回転数表示器25Aに、パチンコ球29Bの第2クルーン22B上の第2回転数が第2回転数表示器25Bに、それぞれ表示されるので、第1クルーン22A上を回転するパチンコ球29Aや第2クルーン22B上を回転するパチンコ球29Bを遊技者が目で追わなくても、パチンコ球29Aの第1クルーン22A上の回転数やパチンコ球29Bの第2クルーン22B上の回転数を明確に認識できるので、遊技者の興味を高める効果大きい。

40

【0032】

尚、本発明は上記実施の形態に限定されるものでなく、その趣旨を逸脱しない範囲で様々な変更が可能である。

例えば、本実施の形態のパチンコ機の入賞装置では、発生させたパチンコ機の制御信号を、パチンコ機のゲーム内容に反映させているが、機械的な作用を発生させることによって、パチンコ機のゲーム内容に反映させてもよい。

【0033】

50

また、クルーン 2、第 1 クルーン 2 2 A、第 2 クルーン 2 2 B 上では、同時に二つ以上のパチンコ球が旋回しないようにして、回転数、第 1 回転数、第 2 回転数が一つのパチンコ球に対するものであるようにしてもよい。

【 0 0 3 4 】

また、第 2 実施の形態のパチンコ機の入賞装置では、第 1 クルーン 2 2 A 上に誘導できる第 1 入賞口 2 6 A と第 2 クルーン 2 2 B 上に誘導できる第 2 入賞口 2 6 B とは異なるものであったが、一つの入賞口に入賞したパチンコ球を第 1 クルーン 2 2 A 又は第 2 クルーン 2 2 B 上に振り分けて誘導してもよい。

【 0 0 3 5 】

【発明の効果】

本発明のパチンコ機の入賞装置は、クルーン上を転動するパチンコ球を対象とする検知信号に基づきパチンコ機の制御信号を発生させることによって、パチンコ球のクルーン上の転動を各種のパチンコ機のゲーム内容に反映させることができるので、パチンコ球のクルーン上の転動に対して遊技上の価値を与えることが可能となる。

【 0 0 3 6 】

【図面の簡単な説明】

【図 1】 第 1 実施の形態のパチンコ機の入賞装置の概念図である。

【図 2】 第 1 実施の形態のパチンコ機の入賞装置のクルーンの上面図である。

【図 3】 第 1 実施の形態のパチンコ機の入賞装置のクルーンの断面図である。

【図 4】 第 1 実施の形態のパチンコ機の入賞装置をセンター役物としたパチンコ機の遊技盤の正面図である。

【図 5】 第 2 実施の形態のパチンコ機の入賞装置の概念図である。

【図 6】 従来技術のパチンコ機の入賞装置において、クルーンを用いたものの一例を示した図である。

【符号の説明】

2 クルーン

3 落下口

2 2 A 第 1 クルーン

2 3 A 第 1 落下口

2 2 B 第 2 クルーン

2 3 B 第 2 落下口

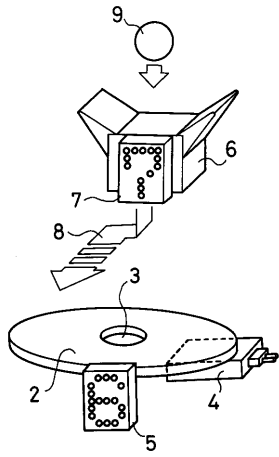
9、2 9 A、2 9 B パチンコ球

10

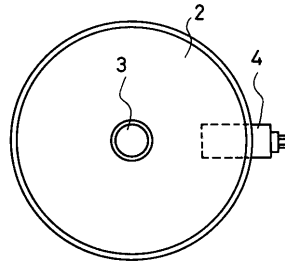
20

30

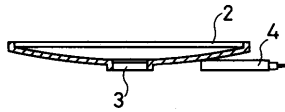
【図1】



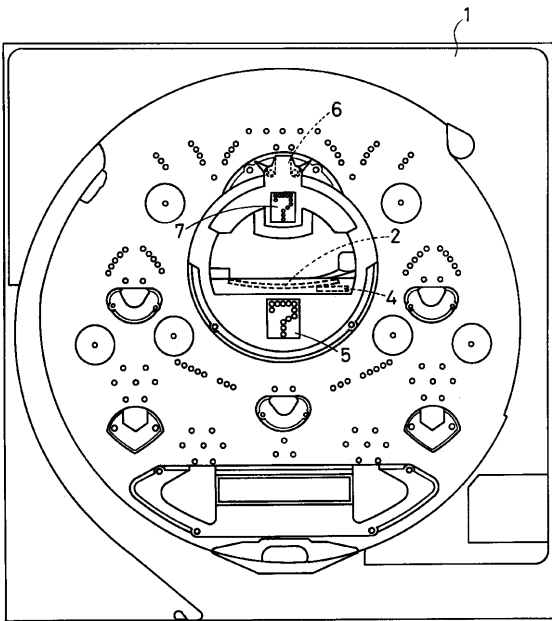
【図2】



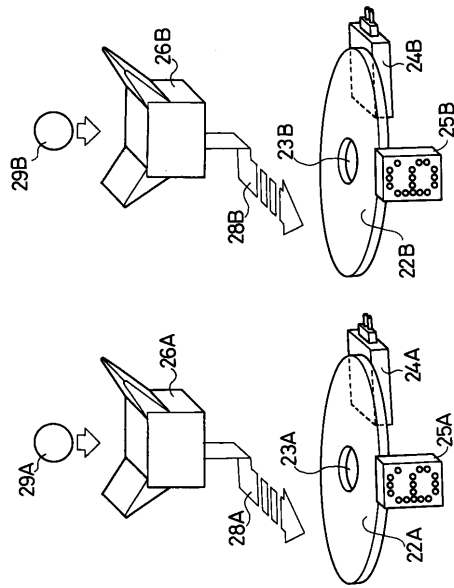
【図3】



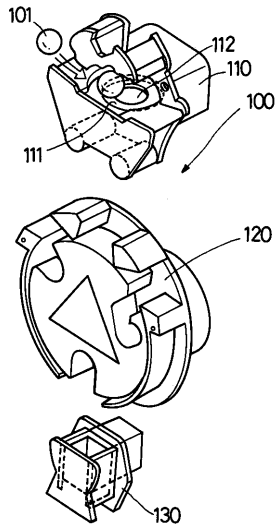
【図4】



【図5】



【 図 6 】



フロントページの続き

審査官 高橋 三成

- (56)参考文献 特開平05 - 317494 (JP, A)
実開昭60 - 113086 (JP, U)
特開平08 - 038699 (JP, A)
特開平08 - 084820 (JP, A)
特開平06 - 343742 (JP, A)
特開平06 - 304308 (JP, A)
特公昭59 - 000226 (JP, B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02