

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4507246号
(P4507246)

(45) 発行日 平成22年7月21日(2010.7.21)

(24) 登録日 平成22年5月14日(2010.5.14)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 6 (全 25 頁)

(21) 出願番号	特願2004-112997 (P2004-112997)	(73) 特許権者	390031783
(22) 出願日	平成16年4月7日(2004.4.7)		サミー株式会社
(65) 公開番号	特開2005-296097 (P2005-296097A)		東京都豊島区東池袋三丁目1番1号 サン
(43) 公開日	平成17年10月27日(2005.10.27)		シャイン60
審査請求日	平成19年4月5日(2007.4.5)	(74) 代理人	100105924
			弁理士 森下 賢樹
		(72) 発明者	小林 和也
			東京都豊島区東池袋2丁目23番2号 サ
			ミー株式会社内
		(72) 発明者	多鹿 剛司
			東京都豊島区東池袋2丁目23番2号 サ
			ミー株式会社内
		(72) 発明者	内山 雅允
			東京都豊島区東池袋2丁目23番2号 サ
			ミー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 弾球遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技領域が形成された遊技盤と、

前記遊技領域における所定位置に設けられ、遊技状態に関わらず遊技球が落入可能な特定入賞口と、

前記遊技領域における所定位置に設けられた始動入賞口と、

前記始動入賞口への遊技球の落入を契機として、有効期間の設定可否を判定するための抽選を実行する有効当否判定手段と、

前記抽選の結果が当たりとなったとき、所定の期間を前記有効期間として設定する有効期間制御手段と、

前記有効期間内における前記特定入賞口への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段と、

前記有効期間外において前記特定入賞口へ遊技球が落入したときには、一般入賞として所定数の賞球を払い出す一般入賞処理手段と、

前記遊技領域における所定位置に設けられた作動口と、

前記有効期間内における前記作動口への遊技球の落入を契機として、前記始動入賞口を所定期間拡開状態にすることにより遊技球が落入しやすくなるよう制御する始動入賞口制御手段と、

前記有効期間外における前記作動口への遊技球の落入を契機として、前記特定入賞口への遊技球の落入率を変化させる特定入賞口制御手段と、

を備えることを特徴とする弾球遊技機。

【請求項 2】

前記有効期間内における前記特定入賞口への遊技球の落入を契機として、前記特別遊技状態への移行可否を判定するための抽選を実行する移行当否判定手段を更に備え、

前記特別遊技移行手段は、前記抽選の結果が当たりとなったとき、前記特別遊技状態に遊技を移行させる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】

前記遊技領域における所定位置に設けられた作動口と、

前記作動口への遊技球の落入を契機として、前記特定入賞口への遊技球の落入率を変化させる特定入賞口制御手段を更に備える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】

前記遊技領域における所定位置に設けられ、前記有効期間を終了させるための有効期間終了口を更に備え、

前記有効期間制御手段は、前記有効期間終了口への遊技球の落入を契機として、前記有効期間を終了させることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の弾球遊技機。

【請求項 5】

前記有効期間における時間経過を遊技者に報知する有効時間報知手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の弾球遊技機。

【請求項 6】

前記遊技領域における所定位置に設けられ、遊技球が入球可能な入賞装置をさらに備え

、
前記始動入賞口は、前記入賞装置の内部に遊技球を通過させることができるように設けられ、

前記特定入賞口は、前記入賞装置の内部において、遊技球が前記始動入賞口を通過したあとに落入し得る位置に設けられ、

前記有効期間制御手段は、前記有効期間が終了したとき、前記入賞装置内に残っている遊技球が前記入賞装置の外に排出されるための猶予時間を設定し、

前記特別遊技移行手段は、前記猶予時間内における前記特定入賞口への遊技球の落入を契機として、前記特別遊技状態に遊技を移行させることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の弾球遊技機。

【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関し、特に弾球遊技機の遊技性を高める技術に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、第 1 種のぱちんこ遊技機に代表される弾球遊技機は、遊技盤上に形成された始動入賞口に遊技球が落入したことを契機として特別図柄とよばれる図柄を所定時間変動表示させ、特別図柄が特定態様にて停止すると、特別遊技とよばれる遊技者に有利な遊技状態に移行する。

【特許文献 1】特開 2003-24569 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

このようなぱちんこ遊技機では、特別図柄が当たりとなれば、必然的に特別遊技が開始される。そのため、特別図柄が当たりとなる確率は $1/200$ から $1/350$ 程度の低い確率に設定されている。この低確率設定のために特別遊技に移行するまでの通常遊技はおしなべて長期化しやすく、単調化しやすい。ぱちんこ遊技機の興趣を高める上で、遊技全

10

20

30

40

50

体における大部分を占める通常遊技が単調にならないよう工夫することは重要である。

【0004】

従来の多くのぱちんこ遊技機においては、遊技者の当たりに対する期待感を装飾図柄とよばれる図柄の演出によって喚起することにより、通常遊技期間における遊技者の遊技に対する興味を持続させるよう開発努力が傾注されてきた感がある。しかし、特別遊技開始条件となる特別図柄の当選を決定するのは結局のところ運であることに変わりはない。そのため、技量を競うという遊技本来のあるべき姿が失われつつある。これは、昨今、技量に自信を持つ遊技者が遊技離れを起こす主因となっている。

【0005】

本発明は、こうした状況に鑑みてなされたものであり、その目的は、特別遊技への移行制御に関して遊技の興趣を高める弾球遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明のある態様の弾球遊技機(10)は、遊技領域(102)が形成された遊技盤(100)と、遊技領域(102)における所定位置に設けられ、遊技状態に関わらず遊技球が落入可能な特定入賞口(たとえば、特定口184でもよいし、広く特定入賞装置118でもよい)と、遊技領域(102)における所定位置に設けられた始動入賞口(112)と、始動入賞口(112)への遊技球の落入を契機として、有効期間の設定可否を判定するために所定の確率で抽選を実行する有効当否判定手段(たとえば、始動入賞判定手段214)と、抽選の結果が当たりとなったとき、所定の期間を有効期間として設定する有効期間制御手段(230)と、有効期間内における特定入賞口(たとえば、特定口184)への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段(たとえば特別遊技制御手段208)と、有効期間外において特定入賞口(たとえば、特定口184でもよいし、広く特定入賞装置118でもよい)へ遊技球が落入したときには、一般入賞として所定数の賞球を払い出す一般入賞処理手段(たとえば、入賞処理手段210)と、を備える。

【0007】

この態様によると、特定入賞口は、有効期間外においては一般入賞口の役割を果たす。一方、遊技球が有効期間内において特定入賞口に落入することは、特別遊技に遊技が移行する契機となる。

【0008】

昨今、遊技を演出するために遊技領域に設けられる図柄表示装置の遊技領域に占める面積はともすれば拡大傾向にある。狭い遊技領域に「特定の遊技状態にて意味を持つ役物」を設置することは、かえって遊技の興趣を低下させる要因になりかねない。なぜならば、その特定の遊技状態に移行できなかった遊技者にとっては、その役物は遊技領域を更に圧迫するだけの無用な役物に過ぎなくなってしまうからである。この態様によれば、特定入賞口の役割を遊技状態に応じて変化させることができるので、狭い遊技領域であっても遊技の奥行きを深めることができる。

【0009】

また、遊技者は、有効期間が設定される前の通常の遊技状態(以下、単に「通常遊技状態」とよぶ)においても、一般入賞口としての特定入賞口に遊技球が落入する程度を推測できる。また、遊技者は特定入賞口へ遊技球を落入させるための打球調整感覚を通常遊技状態において掴むことができる。このため、通常遊技状態であっても、技量のある遊技者にとっては特定入賞口は一般入賞口とは異なる意味を持つ。その結果、遊技に対する技術介入性を高めることができる。

【0010】

有効期間内における特定入賞口(たとえば、特定口184)への遊技球の落入を契機として、特別遊技状態への移行可否を判定するために所定の確率で抽選を実行する移行当否判定手段(たとえば、特定入賞判定手段222)を更に備えてもよい。特別遊技移行手段(たとえば特別遊技制御手段208)は、抽選の結果が当たりとなったとき、特別遊技状

10

20

30

40

50

態に遊技を移行させてもよい。

【0011】

有効期間を設定するための抽選に加え、特別遊技状態への移行可否判定のためにも抽選が実行される。これら2回の抽選に当たれば、通常遊技状態から特別遊技状態へ遊技が移行する。したがって、これらの抽選のそれぞれの当たり確率は従来のぱちんこ遊技機に比べて高く設定できる。また、遊技は有効期間が設定される前の通常遊技状態、特別遊技状態に加えて、有効期間が設定された後で特別遊技状態に移行にチャレンジする状態の3つの遊技状態に状態遷移し得る。これによって、更に遊技の奥行きを深めることができる。

【0012】

遊技領域(102)における所定位置に設けられた作動口(142)と、作動口(142)への遊技球の落入を契機として、特定入賞口(たとえば、特定口184でもよいし、広く特定入賞装置118でもよい)への遊技球の落入率を変化させる特定入賞口制御手段(たとえば、落入率制御手段232)を更に備えてもよい。

10

【0013】

遊技領域(102)における所定位置に設けられた作動口(142)と、有効期間内における作動口(142)への遊技球の落入を契機として、始動入賞口(112)を所定期間拡開状態にすることにより遊技球が落入しやすくなるよう制御する始動入賞口制御手段(たとえば、可変入賞部制御手段244)と、有効期間外における作動口(142)への遊技球の落入を契機として、特定入賞口(たとえば、特定口184でもよいし、広く特定入賞装置118でもよい)への遊技球の落入率を変化させる特定入賞口制御手段(たとえば、落入率制御手段232)と、を備えてもよい。

20

【0014】

作動口を遊技球が通過すると、更に抽選が実行されてもよい。そして、この抽選結果に基づいて、特定入賞口に遊技球が落入しやすくなるよう制御してもよい。作動口が特定入賞口への遊技球の落入率に積極的に影響を与えることにより、作動口の遊技に占める重要性を高めることができる。

【0015】

遊技領域(102)における所定位置に設けられ、有効期間を終了させるための有効期間終了口(146)を更に備えてもよい。有効期間制御手段(230)は、有効期間終了口への遊技球の落入を契機として、有効期間を終了させてもよい。

30

【0016】

遊技球が有効期間終了口に落入すると有効期間が終了してしまうため、遊技者は有効期間内に漫然と打球できなくなる。この態様によれば、遊技に対する技術介入性が高まるため、遊技者の遊技に対する没入感を喚起することができる。

【0017】

有効期間における時間経過を遊技者に報知する有効時間報知手段(たとえば、報知制御手段206)を更に備えてもよい。

【0018】

有効期間の残り時間、あるいは、有効期間のうち経過した時間などを遊技者に報知することにより、更に有効期間中における遊技者心理に緊張感を喚起することができる。これによって、特に有効期間中における遊技の娯楽性を高めることができる。報知手段としては、たとえば、残り時間を画面にてカウントダウン表示してもよいし、「残り10秒で有効期間が終了します」というように、音声にて遊技者にその旨を通知してもよい。

40

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、特別遊技への移行に関して弾球遊技機の興趣を高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

図1は、ぱちんこ遊技機10の前面側における基本的な構造を示す。ぱちんこ遊技機10は、主に遊技機枠と遊技盤面で構成される。ぱちんこ遊技機10の遊技機枠は、外枠1

50

1、前枠12、透明板13、扉14、上球皿15、下球皿16、発射ハンドル17を含む。外枠11は、開口部分を有し、ぱちんこ遊技機10を設置すべき位置に固定するための枠体である。前枠12は、外枠11の開口部分に整合する枠体であり、図示しないヒンジ機構により外枠11へ開閉可能に取り付けられる。前枠12は、遊技球を発射する機構や、遊技盤を着脱可能に収容させるための機構、遊技球を誘導または回収するための機構等を含む。スピーカ152は遊技状態に応じて音声を出力する。

【0021】

透明板13は、ガラスなどにより形成される遊技盤の遊技領域を透視可能な板である。扉14は、透明板13を支持する。扉14は、図示しないヒンジ機構により前枠12へ開閉可能に取り付けられる。上球皿15は、遊技球の貯留、発射レールへの遊技球の送り出し、下球皿16への遊技球の抜き取り等の機構を有する。下球皿16は、遊技球の貯留、抜き取り等の機構を有する。遊技者が発射ハンドル17を回動させると遊技球が発射される。

10

【0022】

図2は、遊技盤100の構造を示す図である。遊技盤100は、外レール170と内レール172により区画された遊技領域102上にアウト口174、メイン図柄表示装置124、入賞装置110、大入賞口104、普通図柄表示装置140、作動口142、有効期間終了口146、風車154および一般入賞口156を含む。また、遊技領域102には図示しない複数の遊技釘が設置される。遊技効果ランプ150は、遊技状態に応じて明滅する。大入賞口104は、遊技球の入球を検出するための入賞検出器106と、大入賞口を拡開させるための大入賞口ソレノイド108を備える。入賞装置110は、始動口112および特定入賞装置118を含む。始動口112は、遊技球の入球を検出するための始動入賞検出器114と、始動口を拡開させるための普通電動役物ソレノイド116を備える。特定入賞装置118は、特定口通過球回収口176を含む。始動口112を通過して特定入賞装置118に落入した遊技球の一部は、特定口通過球回収口176に落入する。

20

【0023】

遊技者が発射ハンドル17を手で回動させると、その回動角度に応じた強度で上球皿15に貯留された遊技球が1球ずつ内レール172と外レール170に案内されて遊技領域102へ発射される。遊技者が発射ハンドル17の回動位置を手で固定させると一定の時間間隔で遊技球の発射が繰り返される。遊技領域102の上部へ発射された遊技球は、複数の遊技釘や風車154に当たりながらその当たり方に応じた方向へ落下する。遊技球が一般入賞口156や始動口112、大入賞口104の各入賞口へ落入するとその入賞口の種類に応じた賞球が上球皿15または下球皿16に払い出される。一般入賞口156等の各入賞口に落入した遊技球はセーフ球として処理され、アウト口174に流入した遊技球はアウト球として処理される。なお、各入賞口は遊技球が通過するゲートタイプのものを含み、本明細書において「落入」は「通過」を含むものとする。

30

【0024】

遊技球が始動口112に落入すると抽選（以下、「有効期間抽選」とよぶ）が実行される。有効期間抽選の結果が当たりであれば、有効時間とよばれる所定長の時間が設定され時間経過のカウントが開始される。以下、この有効時間が設定されて残り有効時間がゼロになるまでの期間を「有効期間」とよぶ。有効期間抽選の結果は最大4個まで保留される。なお、抽選中における図柄の変動表示については後に詳述する。

40

【0025】

始動口112を通過した遊技球は特定入賞装置118に落入する。特定入賞装置118に落入した遊技球は、有効期間内であるか否かに関わらずセーフ球として処理される。特定入賞装置118は内部に3つの穴を有し、遊技球はこれら3つの穴のいずれかに落入する。これら3つの穴のうちの2つに落入した遊技球は、遊技済み球としてそのまま回収される。有効期間内において遊技球がこれらの穴に落入したことが時間変更領域通過検出器122により検出されると、更に、残り有効時間の長さが増減される。

50

【0026】

これら3つの穴のうちの残り一つの穴に落入した遊技球は特定口通過球回収口176に落入し、特定口通過球回収口176にて遊技済み球として回収される。特別領域通過検出器120はこれを検出する。有効期間内において遊技球が特定口通過球回収口176に落入すると、更に、抽選（以下、「特別遊技抽選」とよぶ）が実行される。当たりであれば、特別遊技に移行する。特別遊技抽選の結果は最大4個まで保留される。

【0027】

有効期間内において遊技球が特定入賞装置118に落入すると、有効時間の伸縮や、特別遊技抽選などの契機となるが、有効期間外において遊技球が特定入賞装置118に落入すると、通常の一般入賞と同様に、所定の数の賞球が上球皿15または下球皿16に払い出されるだけである。このように、有効期間内であるか有効期間外であるかによって特定入賞装置118の役割は変化する。このため、遊技領域102の限られたスペースを効果的に活用できる。特定入賞装置118に落入したこれらの遊技球を回収する機構については、図4および図5に関連して後に詳述する。

【0028】

有効期間内において有効期間終了口146に遊技球が落入すると、残り有効時間の長短に関わらず、有効期間は強制的に終了される。有効期間終了口146への遊技球の落入は有効期間終了口通過検出器148により検出される。遊技者は有効期間内においては遊技球が有効期間終了口146に落入しないように打球調整する必要がある。有効期間終了口146によって、遊技への技術介入性が高められる。

【0029】

メイン図柄表示装置124は、残余有効時間表示部132、特別遊技抽選保留表示部130およびメイン画面178を含む。残余有効時間表示部132は、有効期間内において残り有効時間をカウントダウン表示する。残り有効時間は音声によって、たとえば、「あと10秒で終了です。9、8、7、・・・」というように遊技者にアナウンスされてもよい。これにより、有効期間内における遊技者の緊張感を更に高める演出が可能である。特別遊技抽選保留表示部130は特別遊技抽選の結果の保留数を表示する。メイン画面178は、第1図柄と第2図柄をそれぞれについて設定される変動開始条件に基づいて、第1領域126と第2領域128に変動表示させる。ここで、第1図柄は、有効期間抽選の結果に応じて当たりを発生させるか否かを示すための図柄である。第2図柄は、特別遊技抽選の結果に応じて当たりを発生させるか否かを示すための図柄である。有効期間抽選保留表示部158は有効期間抽選の結果の保留数を表示する。メイン画面178は、例えば液晶ディスプレイで構成される。メイン画面178は、第1図柄や第2図柄としてスロットマシンのゲームを模した複数列の図柄変動の動画像をそれぞれ第1領域126と第2領域128に表示する。

【0030】

遊技球が始動口112に落入すると、始動入賞検出器114はこれを検出する。この検出を契機として、第1領域126において第1図柄は所定時間変動表示されたあとに停止する。停止時の第1図柄が当たりを示す図柄である場合、有効期間が設定される。このときスロットマシンのゲームを模した第1図柄は、3つの図柄を一致させるような態様をとる。有効期間内において遊技球が特定入賞装置118に落入したあと、特定口通過球回収口176に落入すると、特別領域通過検出器120はこれを検出する。この検出を契機として、第2領域128において第2図柄は所定時間変動表示されたあとに停止する。停止時の第2図柄がいわゆる「大当たり」を示す図柄である場合、特別遊技に移行して、大入賞口104の開閉動作が開始される。このときスロットマシンのゲームを模した第2図柄は、3つの図柄を一致させるような表示態様をとる。

【0031】

始動口112および大入賞口104は、図示のごとく遊技領域102に配設されて、開放状態と、閉鎖状態とに変化可能な可変入球口として構成される。なお、閉鎖状態とは、完全に閉鎖されて遊技球が落入できない状態のみならず、可変入球口の入口となる領域が

10

20

30

40

50

小さく設定され、遊技球が入球しにくくなっている状態も含むものとする。始動口112は普通電動役物により形成され、その入口が拡開可能となっている。普通電動役物が拡開状態にあるときには、遊技球は始動口112に落入しやすくなる。大入賞口104は、第2図柄が特定の態様にて停止したときに「大当たり」として開放状態となる横長形状の入賞口である。大入賞口104はアウト口174の上方位置に設けられる。大入賞口104の内側は、特定領域（いわゆるVゾーン）と一般領域に区画されている。

【0032】

第2図柄が大当たり態様にて停止することにより特別遊技へ移行すると、大入賞口104は、約30秒間開放された後、または10球以上の遊技球が落入した後でいったん閉鎖される。大入賞口104が開放中に遊技球が特定領域へ少なくとも1球落入した場合、大入賞口104は再度開放される。このように、大入賞口104が1回開放される間に遊技球が少なくとも1球以上特定領域へ落入することを条件に大入賞口104の開閉が所定回数、例えば15回繰り返される。

【0033】

有効期間内において遊技球が作動口142を通過すると、作動口通過検出器144はこれを検出する。この検出を契機として、抽選（以下、「普通図柄抽選」とよぶ）が実行される。その抽選結果を表示するために、所定時間、普通図柄とよばれる図柄が普通図柄表示装置140にて変動表示される。50%程度の確率で普通図柄抽選は当たりとなり、普通図柄の変動停止後に始動口112が拡開する。普通図柄抽選が当たることにより、遊技球は始動口112に落入しやすくなる。ひいては、遊技球は特定口通過球回収口176に落入しやすくなる。本実施例においては、普通図柄抽選は、有効期間内のみににおいて実行される場合を示す。また、普通図柄抽選は保留されないものとする。しかし、これにより本発明の範囲が限定されるものではない。本発明の別の実施態様として、普通図柄抽選は有効期間外に実行されても良いし、普通図柄抽選は所定数保留されても良い。

【0034】

図3は、ぱちんこ遊技機10の背面側における基本的な構造を示す。電源スイッチ40はぱちんこ遊技機10の電源をオンオフするスイッチである。メイン基板41は、ぱちんこ遊技機10の全体動作を制御し、特に始動口112へ入賞したときの抽選等、遊技動作全般を処理する。サブ基板49は、液晶ユニット42を備え、メイン画面178における表示内容を制御する。サブ基板49は、特にメイン基板41による抽選結果に応じて表示内容を変動させる。払出ユニット43は、各入賞口への入賞に応じて賞球タンク44から供給される遊技球を上球皿15へ払い出す。払出制御基板45は、払出ユニット43による払出動作を制御する。発射装置46は、上球皿15の貯留球を遊技領域102へ1球ずつ発射する。発射制御基板47は、発射装置46の発射動作を制御する。電源ユニット48は、ぱちんこ遊技機10の各部へ電力を供給する。

【0035】

図4は、特定入賞装置118の機構を示す図である。図4(a)は、特定入賞装置118の拡大正面図である。始動口112を通過した遊技球は入球口180から特定入賞装置118内に落入する。遊技球は経路選択装置182により2つの経路のいずれかを辿って、3穴クルーン194に落下する。3穴クルーン194には、特定口184、有効時間延長口186および有効時間短縮口188の3つの穴が穿孔されている。遊技球は、3穴クルーン194内を回転運動した後、最終的にこれら3つの穴のいずれかに落入する。

【0036】

図4(b)は、遊技球が3穴クルーン194を通過した後の経路を主に示す特定入賞装置118の平断面図である。有効時間延長口186に落入した遊技球は誘導リブ190を通過して遊技済み球として第1排出口192を通過して回収される。時間延長領域通過検出器162は遊技球の有効時間延長口186への落入を検出する。有効時間短縮口188に落入した遊技球も誘導リブ190を通過して遊技済み球として第2排出口196を通過して回収される。時間短縮領域通過検出器164は遊技球の有効時間短縮口188への落入を検出する。特定口184に落入した遊技球は誘導リブ190を通過して下方の特定口通過球回収

10

20

30

40

50

口176に落入する。特別領域通過検出器120は、その落入を検出する。有効期間内に遊技球が特定口通過球回収口176に落入すると、これを契機として特別遊技抽選が実行される。

【0037】

有効期間内に遊技球が有効時間延長口186へ落入すると、残余有効時間が5秒加算される。有効期間内に遊技球が有効時間短縮口188へ落入すると、残余有効時間が5秒減算される。すなわち、有効期間内においては、特定口184と有効時間延長口186に遊技球が落入すると受益機会が拡大されるが、有効時間短縮口188に遊技球が落入すると受益機会が縮小されることになる。これにより、これらの3つの穴のいずれに遊技球が落入するかに対して遊技者の興味を高めることができる。また、始動口112を通過した遊技球は、これら3つのいずれかの穴に落入するため、1球の遊技球によって遊技状況が大きく変化し得る。たとえば、1球の遊技球が始動口112と特定口184を通過して特定口通過球回収口176に落入することにより、通常の遊技状態から第1図柄、第2図柄の変動を経て特別遊技状態に移行し得る。これにより、ダイナミックに状況変化する遊技を提供することが可能となる。

10

【0038】

図5は、特定入賞装置118の機構を更に側面から示す説明図である。図5(a)は、特定口184に落入した遊技球が回収される機構を示すための特定入賞装置118の側面を示す説明図である。同図向かって左が遊技者側であり、右が遊技機裏面側である。入球口180から落入した遊技球は、経路選択装置182にて振り分けられた後に、3穴クルーン194の上に落下する。特定入賞ソレノイド160が励磁されると、3穴クルーン194の傾斜率が変化する。同図では、特定入賞ソレノイド160が励磁されており、3穴クルーン194は遊技者側に傾けられている。そのため、遊技球は通常よりも特定口184に落入しやすくなっている。特定口184に落入した遊技球は特定口通過球回収口176により遊技済み球として回収される。

20

【0039】

図5(b)は、有効時間延長口186に落入した遊技球が回収される機構を示すための特定入賞装置118の側面を示す説明図である。同図は特定入賞ソレノイド160が励磁されず、3穴クルーン194が傾斜していない場合を示す。有効時間延長口186に落入した遊技球は第1排出口192により回収される。時間延長領域通過検出器162は、遊技球が第1排出口192を通過するのを検出する。有効時間短縮口188に落入した遊技球を回収する機構も同様である。有効時間短縮口188に落入した遊技球は第2排出口196により回収される。時間短縮領域通過検出器164は、遊技球が第2排出口196を通過するのを検出する。

30

【0040】

図6は、ぱちんこ遊技機10の機能ブロックを示す。ここに示す遊技制御装置200と、大入賞口104、入賞装置110、メイン図柄表示装置124、普通図柄表示装置140、作動口142、有効期間終了口146、遊技効果ランプ150およびスピーカ152は、各種制御信号を送受するため、電氣的に接続されている。遊技制御装置200は、遊技の基本動作だけでなく、図柄の変動表示や電飾等の演出的動作も制御する。遊技制御装置200は、遊技の基本動作を含むぱちんこ遊技機10の全体動作を制御するメイン基板41と、図柄の演出等を制御するサブ基板49とに機能を分担させた形態で構成されてもよい。遊技制御装置200は、ハードウェア的にはデータやプログラムを格納するROM、演算処理に用いるCPU等の素子を含んで構成される。

40

【0041】

本実施例の遊技制御装置200は、各種入賞に伴って実行される抽選の当否を判定する当否判定手段202、遊技の状態遷移を管理する遊技状態判定手段204と、図柄や電飾等の表示、音声出力を制御する報知制御手段206および特別遊技の進行を制御する特別遊技制御手段208を備える。入賞処理手段210は各種入賞口への遊技球の落入に伴って、賞球の払出制御を行う。有効期間抽選判定手段212は、有効期間抽選に関して各種

50

の判定処理を実行する。特別遊技抽選判定手段220は、特別遊技抽選に関して各種の判定処理を実行する。有効期間制御手段230は、有効時間に関する制御を行う。普通電動役物制御手段238は、普通図柄抽選に関して各種の判定処理を実行する。

【0042】

始動入賞判定手段214は、始動入賞検出器114により遊技球が始動口112を通過したことを通知されると、乱数を取得し、その乱数に基づいて有効期間抽選を実行する。第1図柄変動制御手段216は、有効期間抽選の結果に伴う第1図柄の変動表示を制御する。第1図柄変動保留手段234は、有効期間抽選の結果を最大4つまで保留する。第1図柄確変判定手段218は、有効期間抽選の当たり確率を高い確率に変動させるか否かを判定する。

10

【0043】

特定入賞判定手段222は、有効期間中において、特別領域通過検出器120により遊技球が特定口184を通過したことを通知されると、乱数を取得し、その乱数に基づいて特別遊技抽選を実行する。第2図柄変動制御手段224は、特別遊技抽選の結果に伴う第2図柄の変動表示を制御する。第2図柄変動保留手段226は、特別遊技抽選の結果を最大4つまで保留する。第2図柄確変判定手段228は、特別遊技抽選の当たり確率を高い確率に変動させるか否かを判定する。有効期間抽選と特別遊技抽選のそれぞれの結果が最大8つ保留される。したがって、「なんの保留もされていない状態」になりにくく、遊技者をして受益機会が拡大されているという感覚を喚起せしめる上で効果的である。

20

【0044】

落入率制御手段232は、有効期間内において特定口通過球回収口176へ遊技球が落入する確率を制御する。落入率制御手段232は、普通図柄抽選が当たりであれば、特定入賞ソレノイド160に指示して、遊技球が特定口通過球回収口176へ落入しやすくなるように3穴クルーン194を傾斜させる。あるいは、落入率制御手段232は、特定口184に加えて有効時間延長口186に落入した遊技球も特定口通過球回収口176に落入するように制御してもよい。有効時間演算手段236は、特別領域通過検出器120や時間変更領域通過検出器122からの検出信号に応じて有効時間の長さを計算する。当否判定手段202は、遊技状態判定手段204が管理する遊技状態に関する各種フラグ情報に応じて、これら各処理を実行する。具体的な処理は図7以降に関連して後に詳述する。

30

【0045】

作動口通過判定手段240は、有効期間中において、作動口通過検出器144により遊技球が作動口142を通過したことを通知されると、乱数を取得し、その乱数に基づいて普通図柄抽選を実行する。普通図柄変動制御手段242は、普通図柄抽選の結果に伴う普通図柄の変動表示を制御する。可変入賞部制御手段244は普通電動役物ソレノイド116に指示して、始動口112を拡開させる。普通図柄抽選の結果が当たりであれば、始動口112はより長く拡開される。

【0046】

表示制御手段246は、メイン図柄表示装置124や普通図柄表示装置140、遊技効果ランプ150に制御信号を送ることにより、遊技状況を遊技者に表示する。音声制御手段248は、スピーカ152に制御信号を送ることにより、遊技状況を遊技者に音声通知する。特別遊技移行判定手段250は、特別遊技抽選の結果に応じて特別遊技に移行すべきか否かを判定する。特別遊技実行手段252は、特別遊技移行判定手段250の判定結果にしたがって、特別遊技を実行する。

40

【0047】

図7は、遊技の全般的な処理過程を示すフローチャートである。同図に示す処理は定期的なポーリングや、各種イベントの発生に基づいて実行される。まず、当否判定手段202は、遊技領域102に打球された遊技球がいずれかの入賞口に落入したかを判定する(S10)。当否判定手段202は、抽選の契機となる各入賞口に遊技球が落入すると、その入賞に基づいて各種の抽選を実行する当たり決定処理を実行する(S12)。特別遊技制御手段208は、S12における判定結果に基づいて、特別遊技の実行可否を判定する

50

ために特別遊技実行判定処理を実行する（S 1 4）。有効期間抽選判定手段 2 1 2 は、第 1 図柄が当たりとなる確率を高い確率に変更すべきか判定するために第 1 確率変動遊技制御処理を実行する（S 1 6）。特別遊技抽選判定手段 2 2 0 は、第 2 図柄が当たりとなる確率を高い確率に変更すべきか判定するために第 2 確率変動遊技制御処理を実行する（S 1 8）。有効期間制御手段 2 3 0 は、残り有効時間を更新処理する（S 2 0）。これらの処理のうち、S 1 2 から S 1 8 の各処理の具体的内容については図 8 以降に関連して後に詳述する。

【0048】

図 8 は、図 7 の S 1 2 における当たり決定処理を詳細に示すフローチャートである。まず、有効期間抽選判定手段 2 1 2 は有効期間抽選に関して有効期間抽選判定処理を実行する（S 2 2）。有効期間制御手段 2 3 0 は、S 2 2 における有効期間抽選の結果に基づいて、有効期間の設定可否を含めた有効期間制御のために特定入賞口有効化処理を実行する（S 2 4）。特別遊技抽選判定手段 2 2 0 は、特別遊技抽選に関して特別遊技抽選判定処理を実行する（S 2 6）。これらの各処理の具体的な内容については、図 9 から図 1 3 に関連して後に詳述する。

10

【0049】

図 9 は、図 8 の S 2 2 における有効期間抽選判定処理を詳細に示すフローチャートである。始動入賞判定手段 2 1 4 は、遊技球が始動口 1 1 2 を通過したか否かを始動入賞検出器 1 1 4 からの検出情報に基づいて判定する（S 2 8）。通過が検出されなければ（S 2 8 の N）、S 3 6 まで処理はスキップされる。通過が検出されれば（S 2 8 の Y）、有効期間抽選判定手段 2 1 2 は、有効期間抽選結果の保留数が上限の 4 個以内か判定する（S 3 0）。上限内でなければ（S 3 0 の N）、S 3 6 まで処理はスキップされる。上限内であれば（S 3 0 の Y）、第 1 図柄変動保留手段 2 3 4 は、有効期間抽選に関する保留球の数として 1 を加算する（S 3 2）。始動入賞判定手段 2 1 4 は、有効期間抽選を実行し、第 1 図柄当選乱数を取得する（S 3 4）。有効期間抽選判定手段 2 1 2 は、この第 1 図柄当選乱数を、保留球として記憶する。

20

【0050】

第 1 図柄変動制御手段 2 1 6 は、第 1 図柄変動保留手段 2 3 4 が第 1 図柄当選乱数を保留しているか検出する（S 3 6）。保留していなければ（S 3 6 の N）、S 2 2 の有効期間抽選判定処理は終了する。保留していれば（S 3 6 の Y）、第 1 図柄変動制御手段 2 1 6 は第 1 図柄を変動開始可能か判定する（S 3 8）。第 1 図柄は、第 2 図柄の変動中、有効期間、特別遊技状態においては変動表示されない。第 1 図柄が既に変動中である場合は、その変動が終了するまで次の変動を実行できない。すなわち、特別遊技の実行は最優先され、次に優先されるのは第 2 図柄の変動表示である。第 1 図柄の変動はこれらに比べて実行優先度は低く設定される。第 1 図柄変動制御手段 2 1 6 は、遊技状態判定手段 2 0 4 が管理する遊技状態に基づいて、第 1 図柄の変動開始可否を判定する。

30

【0051】

第 1 図柄の変動開始が不可能であれば（S 3 8 の N）、S 2 2 の有効期間抽選判定処理は終了する。第 1 図柄の変動開始が可能であれば（S 3 8 の Y）、第 1 図柄変動保留手段 2 3 4 は保留球の数として 1 を減算する（S 4 0）。始動入賞判定手段 2 1 4 は、有効期間抽選の当たりとなる確率を高確率に変更すべきか判定するための第 1 確変フラグがオンされているかを判定する（S 4 2）。初期状態においては、第 1 確変フラグはオフに設定される。オンされていれば（S 4 2 の Y）、始動入賞判定手段 2 1 4 は高確率で有効期間抽選が当たりとなる判定テーブル（以下、単に「第 1 高確率テーブル」とよぶ）を読み込む（S 4 4）。オンされていなければ（S 4 2 の N）、始動入賞判定手段 2 1 4 は通常の確率で有効期間抽選が当たりとなる判定テーブル（以下、単に「第 1 通常確率テーブル」とよぶ）を読み込む（S 4 6）。第 1 高確率テーブルの場合、S 3 4 にて取得され得る第 1 図柄当選乱数のうち、1 / 3 0 程度の乱数を当たりと判定するテーブルである。これに対して、第 1 通常確率テーブルの場合、第 1 図柄当選乱数のうち、1 / 9 0 程度の乱数を当たりと判定するテーブルである。

40

50

【0052】

始動入賞判定手段214は、S44またはS46にて読み込んだ判定テーブルを参照し、S34にて取得した第1図柄当選乱数が当たりとなる乱数であるか判定する(S48)。当たりであれば(S48のY)、第1図柄変動制御手段216は第1図柄による変動表示が当たり態様にて終了するように当たり図柄をセットする(S50)。具体的には、「333」や「777」のように、第1領域126にて3つの図柄を一致させて停止表示されるようにセットする。ここでいう「3」や「7」のように、どの図柄を一致させるかは、第1図柄当選乱数に基づいて決定される。外れであれば(S48のN)、第1図柄変動制御手段216は第1図柄による変動表示が外れ態様にて終了するように外れ図柄をセットする(S52)。具体的には、「337」や「374」のように、第1領域126にて3つの図柄が一致しないように停止表示されるようにセットする。

10

【0053】

第1図柄変動制御手段216は、これらのセットされた図柄に応じて、第1図柄の変動パターンを選択する(S54)。第1図柄変動制御手段216は、選択した変動パターンにもとづいて第1図柄を第1領域126にて変動表示させる(S56)。変動表示終了後に、S50またはS52にてセットされた図柄が停止態様にて表示される。

【0054】

図10は、図8のS24における特定入賞口有効化処理を詳細に示すフローチャートである。まず、有効期間制御手段230は第1図柄の変動が終了した状態であるか判定する(S58)。第1図柄が変動表示中であれば(S58のN)、処理はS70にスキップされる。第1図柄の変動表示が終了していれば(S58のY)、有効期間制御手段230は、その変動表示に関して第1図柄当選乱数が当たりとして判定されているかを検出する(S60)。外れであれば(S60のN)、処理はS70にスキップされる。当たりであれば(S60のY)、有効時間演算手段236は、第1確変フラグがオンされているか判定する(S62)。オンされていれば(S62のY)、有効時間演算手段236は有効時間を60秒としてセットする(S64)。オンされていなければ(S62のN)、有効時間演算手段236は有効時間を20秒としてセットする(S66)。すなわち、第1図柄の変動が確変状態にあるときには、有効期間抽選における高確率当選というメリットの他に、長い有効期間がセットされるというメリットも遊技者は享受することができる。これによりいわゆる確変に対する遊技者の興味を喚起することが可能となる。

20

30

【0055】

遊技状態判定手段204は有効期間中であることを示す有効期間中フラグをオンする(S68)。次の処理であるS70の処理段階において、有効期間中フラグがオンされていなければ(S70のN)、S24の特定入賞口有効化処理は終了する。たとえば、第1図柄が変動中であれば、有効期間中フラグはオフされたまま、処理はS70に移行する。有効期間中フラグがオンされていれば(S70のY)、作動口通過判定手段240は、作動口通過検出器144からの検出情報に基づいて、遊技球が作動口142を通過したか判定する(S72)。遊技球が作動口142を通過していなければ(S72のN)、処理は次の図11に示すS92にスキップされる。通過していれば(S72のY)、普通図柄変動制御手段242は普通図柄の変動表示が許可されているかを判定する(S74)。既に普通図柄が変動表示中であれば、新たな普通図柄の変動表示は許可されず(S74のN)、処理は図11に示すS92にスキップされる。普通図柄を変動表示可能であれば(S74のY)、作動口通過判定手段240は、普通図柄抽選として普通図柄乱数を取得する(S76)。

40

【0056】

図11は、図10のS76以降における特定入賞口有効化処理を詳細に示すフローチャートである。作動口通過判定手段240は、S76にて取得された普通図柄乱数が当たりであるか否かを普通図柄の当たり判定テーブルを参照して判定する(S78)。当たりであれば(S78のY)、普通図柄変動制御手段242は普通図柄による変動表示が当たり態様にて終了するように当たり図柄をセットする(S80)。このとき、落入率制御手段

50

232は、遊技球が一時的に特定口通過球回収口176に落入しやすくなるよう制御してもよい。外れであれば(S78のN)、普通図柄変動制御手段242は普通図柄による変動表示が外れ態様にて終了するように外れ図柄をセットする(S82)。普通図柄としては、「一」と「7」が普通図柄表示装置140にて巡回表示されたあと、S80またはS82にて設定された図柄が停止態様にて表示される。「一」にて停止したときには普通図柄抽選は外れとなり、「7」にて停止したときには当たりとなる。

【0057】

普通図柄変動制御手段242は、次に第1図柄の停止図柄が特定当たりであるか判定する(S84)。S84においては、第1図柄は当たり態様にて停止している。このとき、たとえば、「333」や「777」にて停止した場合を、「特定当たり」とよび、それ以外の当たりと区別する。特定当たりであれば(S84のY)、普通図柄変動制御手段242は普通図柄の変動表示時間を5秒にセットする(S86)。特定当たりでなければ(S84のN)、普通図柄変動制御手段242は普通図柄の変動表示時間を7秒にセットする(S88)。

【0058】

普通図柄変動制御手段242は、S80またはS82にてセットされた図柄とS86またはS88にてセットされた変動時間に基づいて普通図柄の変動表示を開始する(S90)。普通図柄変動制御手段242は、普通図柄の変動表示が終了した状態にあるか判定する(S92)。終了した状態になれば、(S92のN)、処理は次の図12に示すS106にスキップされる。普通図柄の変動表示が終了していれば(S92のY)、可変入賞部制御手段244は、その変動表示に関して普通図柄乱数が当たりとして判定されているかを検出する(S94)。外れであれば(S94のN)、処理は図12に示すS106にスキップされる。当たりであれば(S94のY)、可変入賞部制御手段244は、第1図柄が特定当たりであるかを判定する(S96)。特定当たりであれば(S96のY)、可変入賞部制御手段244は始動口112を2秒間拡開させる(S98)。特定当たりでなければ(S96のN)、可変入賞部制御手段244は始動口112を1秒間拡開させる(S100)。すなわち、第1図柄が特定当たりである場合には、普通図柄の変動時間が5秒に対して、始動口112が拡開する時間が2秒に設定されるため、特定当たりでない場合に比べて、遊技球が入賞装置110に落入しやすくなる。

【0059】

有効時間演算手段236は、遊技球が有効期間終了口146を通過しているかを有効期間終了口通過検出器148からの検出情報に基づいて判定する(S102)。通過していなければ(S102のN)、S104はスキップされる。通過していれば(S102のY)、有効時間演算手段236は、残り有効時間をゼロにセットする(S104)。

【0060】

図12は、図11のS104以降における特定入賞口有効化処理を詳細に示すフローチャートである。有効時間演算手段236は、遊技球が有効時間延長口186を通過したか判定する(S106)。通過していなければ(S106のN)、S108はスキップされる。通過していれば(S106のY)、有効時間演算手段236は残り有効時間に5秒を加算する(S108)。有効時間演算手段236は、遊技球が有効時間短縮口188を通過したか判定する(S110)。通過していなければ(S110のN)、S112はスキップされる。通過していれば(S110のY)、有効時間演算手段236は残り有効時間から5秒を減算する(S112)。

【0061】

特定入賞判定手段222は、遊技球が特定口184を通過したかを特別領域通過検出器120からの検出情報に基づいて判定する(S114)。通過していなければ(S114のN)、S116はスキップされる。通過していれば(S114のY)、遊技状態判定手段204は特別遊技抽選を実行するための前提条件である特定入賞フラグをオンする(S116)。残りの有効時間がゼロより大きければ(S118のN)、S24の特定入賞口有効化処理は終了する。残りの有効時間がゼロ以下となれば(S118のY)、有効期間

制御手段230は、普通図柄の変動が終了し、かつ、始動口112が拡開していないかを判定する(S120)。この条件が満たされていなければ(S120のN)、S24の特定入賞口有効化処理は終了する。満たされていれば(S120のY)、有効期間制御手段230は猶予時間として3秒をセットし、カウントを開始する(S122)。特定入賞装置118内に残っている遊技球が特定入賞装置118の外に排出されるための時間を確保するためである。猶予時間が残りゼロになっていなければ(S124のN)、S24の特定入賞口有効化処理は終了する。ゼロになっていれば(S124のY)、遊技状態判定手段204は有効期間中フラグをオフする(S126)。遊技状態判定手段204は、有効期間が終了した旨を示す有効期間終了フラグをオンする(S128)。

【0062】

図13は、図8のS26における特別遊技抽選判定処理を詳細に示すフローチャートである。まず特定入賞判定手段222は、特定入賞フラグがオンされているかを判定する(S130)。オンされていなければ(S130のN)、処理はS140にスキップされる。オンされていれば(S130のY)、遊技状態判定手段204は特定入賞フラグをオフする(S132)。特定入賞判定手段222は、特別遊技抽選結果の保留数が上限の4個以内か判定する(S134)。上限内でなければ(S134のN)、S140まで処理はスキップされる。上限内であれば(S134のY)、第2図柄変動保留手段226は特別遊技抽選に関する保留球の数として1を加算する(S136)。特定入賞判定手段222は、特別遊技抽選として、第2図柄当選乱数を取得する(S138)。第2図柄変動保留手段226は、この乱数を、保留球として記憶する。

【0063】

第2図柄変動制御手段224は、第2図柄変動保留手段226が第2図柄当選乱数を保留しているか検出する(S140)。保留していなければ(S140のN)、S26の特別遊技抽選判定処理は終了する。保留していれば(S140のY)、第2図柄変動制御手段224は第2図柄を変動開始可能か判定する(S142)。第2図柄は、特別遊技状態においては変動表示されない。第2図柄が既に変動中である場合は、その変動が終了するまで次の変動を実行できない。第2図柄変動制御手段224は、遊技状態判定手段204が管理する遊技状態に基づいて、第2図柄の変動開始可否を判定する。

【0064】

第2図柄の変動開始が不可能であれば(S142のN)、S26の特別遊技抽選判定処理は終了する。第2図柄の変動開始が可能であれば(S142のY)、第2図柄変動保留手段226は保留球の数として1を減算する(S144)。第2図柄確変判定手段228は、特別遊技抽選の当たりとなる確率を高確率に変更すべきか判定する指標となる第2確変フラグがオンされているかを判定する(S146)。初期状態においては、第2確変フラグはオフに設定される。オンされていれば(S146のY)、特定入賞判定手段222は高確率で特別遊技抽選が当たりとなる判定テーブル(以下、単に「第2高確率テーブル」とよぶ)を読み込む(S148)。オンされていなければ(S146のN)、特定入賞判定手段222は通常の高確率で特別遊技抽選が当たりとなる判定テーブル(以下、単に「第2通常確率テーブル」とよぶ)を読み込む(S150)。第2高確率テーブルの場合、S138にて取得され得る第2図柄当選乱数のうち、1/5程度の乱数を当たりと判定するテーブルである。これに対して、第2通常確率テーブルの場合、第2図柄当選乱数のうち、1/15程度の乱数を当たりとするテーブルである。なお、第2確変フラグの設定については、図16に関連して詳述する。

【0065】

特定入賞判定手段222は、S148またはS150にて読み込んだ判定テーブルを参照し、S138にて取得した第2図柄当選乱数が当たりとなる乱数であるか判定する(S152)。当たりであれば(S152のY)、第2図柄変動制御手段224は第2図柄による変動表示が当たり態様にて終了するように当たり図柄をセットする(S154)。具体的には、「333」や「777」のように、第2領域128にて3つの図柄を一致させて停止表示されるようにセットする。ここでいう「3」や「7」のように、どの図柄を一

10

20

30

40

50

致させるかは、第2図柄当選乱数に基づいて決定される。外れであれば(S152のN)、第2図柄変動保留手段226は第2図柄による変動表示が外れ態様にて終了するように外れ図柄をセットする(S156)。具体的には、「337」や「374」のように、第2領域128にて3つの図柄が一致しないように停止表示されるようにセットする。

【0066】

第2図柄変動制御手段224は、これらのセットされた図柄に応じて、第2図柄の変動パターンを選択する(S158)。第2図柄変動制御手段224は、この選択した変動パターンにもとづいて第2図柄を第2領域128にて変動表示させる(S160)。変動表示終了後に、S154またはS156にてセットされた図柄が停止態様にて表示される。

【0067】

図14は、図7のS14における特別遊技実行判定処理を詳細に示すフローチャートである。特別遊技移行判定手段250は、第2図柄の変動表示が終了しているか判定する(S162)。終了していなければ(S162のN)、処理はS168にスキップされる。終了していれば(S162のY)、特別遊技移行判定手段250は、その変動について第2図柄当選乱数が当たりであるかを判定する(S164)。外れであれば(S164のN)、処理はS168にスキップされる。当たりであれば(S164のY)、遊技状態判定手段204は特別遊技状態への移行を指示するための特別遊技フラグをオンする(S166)。

【0068】

特別遊技フラグがオンされていなければ(S168のN)、S170はスキップされる。オンされていれば(S168のY)、特別遊技実行手段252は特別遊技を実行開始する(S170)。遊技状態判定手段204は、特別遊技が終了しているかを判定する(S172)。終了していなければ(S172のN)、S14の特別遊技実行判定処理は終了する。特別遊技が終了していれば(S172のY)、遊技状態判定手段204は次回の特別遊技抽選において高い当たり確率に変更すべきかを判定するための前提となる第2確変判定フラグをオンする(S174)。

【0069】

図15は、図7のS16における第1図柄確率変動遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。まず、第1図柄確変判定手段218は、有効期間終了フラグをオンされているかを判定する(S176)。オンされていなければ(S176のN)、S16の第1図柄確率変動遊技制御処理は終了する。オンされていれば(S176のY)、第1図柄確変判定手段218は第1図柄の変動表示における停止図柄を読み込む(S178)。第1図柄確変判定手段218は、この読み込んだ図柄が予め確変図柄として割り当てられている図柄か否かを判定する(S180)。確変図柄であれば(S180のY)、遊技状態判定手段204は第1確変フラグをオンする(S182)。確変図柄でなければ(S180のN)、遊技状態判定手段204は第1確変フラグをオフする(S184)。遊技状態判定手段204は有効期間終了フラグをオフする(S186)。第1確変フラグは、図9のS42と図10のS62における判断の条件フラグとなる。

【0070】

図16は、図7のS18における第2図柄確率変動遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。まず、第2図柄確変判定手段228は、第2確変判定フラグがオンされているか判定する(S188)。オンされていなければ(S188のN)、S18の第2図柄確率変動遊技制御処理は終了する。オンされていれば(S188のY)、第2図柄確変判定手段228は第2図柄の変動表示における停止図柄を読み込む(S190)。第2図柄確変判定手段228は、この読み込んだ図柄が予め確変図柄として割り当てられている図柄か否かを判定する(S192)。確変図柄であれば(S192のY)、遊技状態判定手段204は第2確変フラグをオンする(S194)。確変図柄でなければ(S192のN)、遊技状態判定手段204は第2確変フラグをオフする(S196)。第2確変フラグは、図13のS146における判断の前提条件となる。

【0071】

10

20

30

40

50

図17は、ぱちんこ遊技機10における遊技の処理過程を示すタイミングチャートである。横軸は時間を示し、13段に並べられたタイミングチャートは、上から順に、遊技球による始動口112の通過の有無、第1図柄変動の有無、遊技球による作動口142の通過の有無、普通図柄変動の有無、有効時間の設定の有無、遊技球による有効時間延長口186の通過の有無、遊技球による有効時間短縮口188の通過の有無、遊技球による特定口184の通過の有無、第2図柄変動の有無、特別遊技の実行の有無、遊技球による有効期間終了口通過検出器148の通過の有無、第1確変フラグの状態、第2確変フラグの状態を示す。なお、このタイミングチャートは実行され得る処理の一例であり、遊技状況に応じてさまざまなバリエーションがあることは言うまでもない。

【0072】

同図は、時刻 t_1 、 t_4 および t_7 において始動口112に遊技球が落入したことを契機として実行される抽選の結果は外れとなり、時刻 t_{10} において始動口112に遊技球が落入したことを契機として実行される抽選の結果は当たりになる場合を示す。同図の時刻 t_1 において、遊技球は始動口112を通過する。これに伴い、始動入賞判定手段214は有効期間抽選を実行し、第1図柄変動制御手段216は時刻 t_2 から第1図柄を変動表示させる。始動口112を通過した遊技球は時刻 t_3 にて有効時間延長口186を通過する。入賞処理手段210は一般入賞として所定数の賞球を払い出す。この遊技球はそのまま第1排出口192により回収される。

【0073】

時刻 t_4 において、遊技球は始動口112を通過する。遊技球は始動口112を通過後、時刻 t_5 にて特定口184に落入しさらに特定口通過球回収口176に落入する。入賞処理手段210は一般入賞として所定数の賞球を払い出す。時刻 t_4 においては、第1図柄が変動表示中であるため、第1図柄変動保留手段234は、有効期間抽選を保留する。第1図柄の変動表示が終了した後、時刻 t_6 のタイミングで有効期間抽選判定手段212は有効期間抽選を実行し、第1図柄の変動表示が開始される。なお、この遊技球は特定口通過球回収口176により回収される。

【0074】

時刻 t_7 において、遊技球は始動口112を通過し、時刻 t_8 から第1図柄が変動表示される。この遊技球は時刻 t_9 にて有効時間延長口186に落入する。時刻 t_{10} において、遊技球は始動口112を通過し、時刻 t_{11} から第1図柄が変動表示される。この遊技球は時刻 t_{12} にて有効時間短縮口188に落入し、入賞処理手段210は一般入賞として所定数の賞球を払い出す。なお、このときの有効期間抽選は当たりとなり、変動終了後の時刻 t_{13} にて有効期間制御手段230は有効期間を設定する。

【0075】

この有効期間内における時刻 t_{14} において、遊技球が作動口142を通過すると普通図柄抽選が実行され、時刻 t_{15} から普通図柄が変動表示される。この抽選結果は当たりとなり、始動口112は通常よりも長く拡開するため、一時的に遊技球は始動口112に落入しやすくなる。また、落入率制御手段232は、特定入賞ソレノイド160に指示して3穴クルーン194を傾斜させることにより、遊技球は特定口184に落入しやすくなる。

【0076】

時刻 t_{16} において、遊技球は始動口112を通過する。この遊技球は、時刻 t_{17} において有効時間延長口186を通過する。これにより、S108にて説明したように残り有効時間は5秒延長される。時刻 t_{18} において、遊技球は始動口112を通過する。この遊技球は、時刻 t_{19} において特定口184を通過し、特定口通過球回収口176に落入する。これに伴い、特定入賞判定手段222は特別遊技抽選を実行する。第2図柄変動制御手段224は、時刻 t_{20} から第2図柄の変動表示を開始する。同図においては、この抽選の結果は外れとなり、特別遊技には移行しない場合を示している。

【0077】

時刻 t_{21} において、遊技球は始動口112を通過する。この遊技球は、時刻 t_{22} にお

10

20

30

40

50

いて再び特定口184を通過する。時刻 t_{22} においては第2図柄が既に変動表示中であるため、第2図柄変動保留手段226は、特別遊技抽選を保留する。第2図柄の変動終了後に、特定入賞判定手段222は特別遊技抽選を実行する。同図においては、この抽選結果は当たりとなり、変動終了後の時刻 t_{24} から特別遊技状態に遊技は移行する場合を示している。

【0078】

特別遊技の終了後の時刻 t_{25} にて、第1図柄確変判定手段218は時刻 t_{11} からの変動表示における第1図柄が確変図柄であったので、第1確変フラグをオンする。第2図柄確変判定手段228は時刻 t_{23} からの変動表示における第2図柄が確変図柄ではなかったので第2確変フラグをオンしない。また、時刻 t_{26} にて、遊技球は有効期間終了口146を通過している。そのため、直後の時刻 t_{27} にて有効期間は強制的に終了される。時間をさかのぼって、有効期間中の時刻 t_{28} において、遊技球は始動口112を通過している。この遊技球は時刻 t_{29} にて特定口184を通過し、特定口通過球回収口176に落入する。これに伴って、特別遊技抽選が実行され、時刻 t_{24} からの特別遊技が終了した直後の時刻 t_{30} から第2図柄の変動表示が開始される。同図において、この抽選結果は当たりとなり、時刻 t_{31} から再び特別遊技が開始される。時刻 t_{32} にて、特別遊技が終了すると、時刻 t_{16} における始動入賞により保留されていた有効期間抽選の結果に基づいて、新たに第1図柄の変動表示が開始される。

【0079】

このタイムチャートに示すように、本実施例の遊技においては、第1図柄の変動、第2図柄の変動、有効期間、特別遊技など、なんらかの特殊な状態に入っている時間が長くなっている。そのため、従来の弾球遊技機に比べれば、遊技状態の変化が大きくなるため遊技の奥行きが深まる。有効期間抽選と特別遊技抽選という2回の抽選によって特別遊技への移行を決定するため、遊技のバリエーションが格段に広がり、遊技が単調化しにくくなる。また、これら2回の抽選にあわせて別個に第1図柄と第2図柄を変動表示させるため、遊技者は遊技状況を理解しやすい。本実施例のぱちんこ遊技機10によれば、ユーザがルールや状況を理解しやすく、かつ、生じうる遊技状況のバリエーションが広がる奥の深い遊技を遊技者に提供できる。

【0080】

以上、実施例をもとに本発明を説明した。なお本発明はこの実施例に限定されることなく、そのさまざまな変形例もまた、本発明の態様として有効である。

【0081】

本実施例においては、普通図柄抽選を実行する場合を示したが、本発明の範囲として普通図柄抽選そのものは必須の要件ではない。また、有効期間の延長または短縮は、そのどちらから一方のみであってもよい。たとえば、有効期間が大幅に延長される場合と、小幅に延長される場合といったように、その延長度が3穴クルーン194の穴によって異なっても良い。これは、有効期間を短縮する場合でも同様であり、その短縮度が3穴クルーン194の穴によって異なっても良い。有効期間抽選は必ずしも保留される必要はない。

【0082】

本実施例においては、第1図柄と第2図柄を単一のメイン画面178の別領域に表示する態様を示したが、第1図柄と第2図柄のそれぞれに対応して2つの画面が設けられてもよい。あるいは、第1図柄と第2図柄はメイン画面の同じ領域にて切り換え表示をしてもよい。本実施例においては、特定入賞ソレノイド160が3穴クルーン194の傾斜率を制御したが、特定入賞ソレノイド160は、経路選択装置182の傾斜を制御しても良い。また、本実施例においては、第2図柄の変動表示中においては第1図柄は変動表示されないものとして説明したが、本発明から想定されうる変形例として、これらの図柄は並列的に変動表示されても良い。

【0083】

以上の実施の形態および変形例から把握される発明のいろいろな態様をすでに特許請求の範囲に記載したものも含む形にて以下に例示する。

【0084】

まず、特定入賞口の機能を有効期間内外で切り換える発明に関連して、以下のグループAの発明が認識される。グループA内の各項目はそれぞれ任意に組み合わせてよいし、グループB以下も同様である。また、グループ間であっても、組合せ可能な項目は当然組み合わせよく、それらの変形例もまた本発明の態様として有効である。

【0085】

A1. 遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域における所定位置に設けられ、遊技状態に関わらず遊技球が落入可能な特定入賞口と、前記遊技領域における所定位置に設けられた始動入賞口と、前記始動入賞口への遊技球の落入を契機として、有効期間の設定可否を判定するために所定の確率で抽選を実行する有効当否判定手段と、前記抽選の結果が当たりとなったとき、所定の期間を前記有効期間として設定する有効期間制御手段と、前記有効期間内における前記特定入賞口への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段と、前記有効期間外において前記特定入賞口へ遊技球が落入したときには、一般入賞として所定数の賞球を払い出す一般入賞処理手段と、を備える弾球遊技機。

10

【0086】

A2. 前記有効期間内における前記特定入賞口への遊技球の落入を契機として、前記特別遊技状態への移行可否を判定するために所定の確率で抽選を実行する移行当否判定手段を更に備え、前記特別遊技移行手段は、前記抽選の結果が当たりとなったとき、前記特別遊技状態に遊技を移行させる弾球遊技機。

20

【0087】

A3. 前記遊技領域における所定位置に設けられた作動口と、前記作動口への遊技球の落入を契機として、前記特定入賞口への遊技球の落入率を変化させる特定入賞口制御手段を更に備える弾球遊技機。

【0088】

A4. 前記遊技領域における所定位置に設けられた作動口と、前記有効期間内における前記作動口への遊技球の落入を契機として、前記始動入賞口を所定期間拡開状態にすることにより遊技球が落入しやすくなるよう制御する始動入賞口制御手段と、前記有効期間外における前記作動口への遊技球の落入を契機として、前記特定入賞口への遊技球の落入率を変化させる特定入賞口制御手段と、を備える弾球遊技機。

30

【0089】

A5. 前記遊技領域における所定位置に設けられ、前記有効期間を終了させるための有効期間終了口を更に備え、前記有効期間制御手段は、前記有効期間終了口への遊技球の落入を契機として、前記有効期間を終了させる弾球遊技機。

【0090】

前記有効期間における時間経過を遊技者に報知する有効時間報知手段を更に備える弾球遊技機。

【0091】

次にグループBとして、以下のごとく有効時間の制御に関する発明が認識される。

【0092】

40

B1. 遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域においてそれぞれ異なる位置に設けられた第1および第2特定入賞口と、前記遊技領域における所定位置に設けられた始動入賞口と、前記始動入賞口への遊技球の落入を契機として、有効期間の設定可否を判定するために所定の確率で抽選を実行する有効当否判定手段と、前記抽選の結果が当たりとなったとき、所定の期間を前記有効期間として初期設定する有効期間制御手段と、前記有効期間内における前記第1特定入賞口への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段と、を備え、前記有効期間制御手段は、前記第2特定入賞口への遊技球の落入を契機として、前記有効期間の長さを変更する弾球遊技機。

【0093】

50

B 2. 前記第 2 特定入賞口は、前記遊技領域に複数個設けられ、前記有効期間制御手段は、前記複数個設けられた第 2 特定入賞口のいずれに遊技球が落入したかに応じて、前記有効期間の長さの変更量を制御する弾球遊技機。

【0094】

B 3. 遊技球を前記第 1 特定入賞口と前記第 2 特定入賞口のいずれかに振り分け可能な経路選択装置を更に備える弾球遊技機。

【0095】

B 4. 遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域における所定位置に設けられた特定入賞口と、前記遊技領域における所定位置に設けられた始動入賞口と、前記始動入賞口への遊技球の落入を契機として、有効期間の設定可否を判定するために所定の確率で抽選
10
を実行する有効当否判定手段と、前記抽選において当たりとなる確率を通常よりも高い確率に変動させるか否かを判定する確変移行判定手段と、前記抽選の結果が当たりとなったとき、所定の期間を前記有効期間として初期設定する有効期間制御手段と、前記有効期間内における前記特定入賞口への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段と、を備え、前記有効期間制御手段は、前記抽選において当たりとなる確率が通常よりも高い確率に変動しているか否かに基づいて、前記有効時間を初期設定する弾球遊技機。

【0096】

B 5. 前記有効期間における時間経過を遊技者に報知する有効時間報知手段を更に備える弾球遊技機。
20

【0097】

次にグループ C として、以下のごとく始動入賞口を通過した遊技球が特定入賞口を通過しうるように遊技領域を形成することに関しての発明が認識される。

【0098】

C 1. 遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域における所定位置に設けられ、遊技球が入球可能な入賞装置と、前記入賞装置の内部に遊技球を通過させることができるように設けられた始動入賞口と、前記入賞装置の内部において、遊技球が前記始動入賞口を通過したあとに落入し得る位置に別個に設けられた第 1 および第 2 特定入賞口と、前記始動入賞口への遊技球の通過を契機として、有効期間の設定可否を判定するために所定の確率で抽選
30
を実行する有効当否判定手段と、前記抽選の結果が当たりとなったとき、所定の期間を前記有効期間として初期設定する有効期間制御手段と、前記有効期間内における前記第 1 特定入賞口への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段と、を備え、前記有効期間制御手段は、前記第 2 特定入賞口への遊技球の落入を契機として、前記有効期間の長さを変更する弾球遊技機。

【0099】

C 2. 遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域における所定位置に設けられ、遊技球が入球可能な入賞装置と、前記入賞装置の内部に遊技球を通過させることができるように設けられた始動入賞口と、前記入賞装置の内部において、遊技球が前記始動入賞口を通過したあとに落入し得る位置に別個に設けられた第 1 および第 2 特定入賞口と、前記始動入賞口への遊技球の通過を契機として、有効期間の設定可否を判定するために所定の確率で第 1 抽選
40
を実行する有効当否判定手段と、前記第 1 抽選の結果を演出するために、画面の第 1 領域にて図柄を変動表示させる第 1 図柄変動制御手段と、前記第 1 抽選の結果が当たりとなったとき、前記図柄の変動表示が停止した後の所定の期間を前記有効期間として初期設定する有効期間制御手段と、前記有効期間内における前記第 1 特定入賞口への遊技球の落入を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態への移行可否を判定するために所定の確率で第 2 抽選を実行する移行当否判定手段と、前記第 2 抽選の結果を演出するために、画面の前記第 1 領域とは異なる第 2 領域にて図柄を変動表示させる第 2 図柄変動制御手段と、前記第 2 抽選の結果が当たりとなったとき、前記図柄の変動表示が停止した後に特別遊技状態に遊技を移行させる特別遊技移行手段と、を備え、前記有効期間制御手段は、前記第 2 特定入賞口への遊技球の落入を契機として、前記有効期間の長さを変更する弾
50

球遊技機。

【0100】

C3. 前記第2図柄変動制御手段により図柄が変動表示されている期間において遊技球が前記第1特定入賞口へ落入したとき、その落入に基づいて実行される第2抽選の結果を保留する第2図柄変動保留手段を更に備え、前記第2図柄変動制御手段は、前記変動表示が終了したあと前記保留された第2抽選の結果に基づいて新たに図柄を変動表示させる弾球遊技機。

【図面の簡単な説明】

【0101】

【図1】ぱちんこ遊技機の前面側における基本的な構造を示す図である。

10

【図2】遊技盤の構造を示す図である。

【図3】ぱちんこ遊技機の背面側における基本的な構造を示す図である。

【図4】特定入賞装置の機構を示す図である。

【図5】特定入賞装置の側面の機構を示す図である。

【図6】ぱちんこ遊技機の機能ブロックを示す図である。

【図7】遊技の全般的な処理過程を示すフローチャートである。

【図8】図7のS12における当たり決定処理を詳細に示すフローチャートである。

【図9】図8のS22における有効期間抽選判定処理を詳細に示すフローチャートである。

。

【図10】図8のS24における特定入賞口有効化処理を詳細に示すフローチャートである。

20

【図11】図10のS76以降における特定入賞口有効化処理を詳細に示すフローチャートである。

【図12】図11のS104以降における特定入賞口有効化処理を詳細に示すフローチャートである。

【図13】図8のS26における特別遊技抽選判定処理を詳細に示すフローチャートである。

【図14】図7のS14における特別遊技実行判定処理を詳細に示すフローチャートである。

【図15】図7のS16における第1図柄確率変動遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。

30

【図16】図7のS18における第2図柄確率変動遊技制御処理を詳細に示すフローチャートである。

【図17】ぱちんこ遊技機における遊技の処理過程を示すタイミングチャートである。

【符号の説明】

【0102】

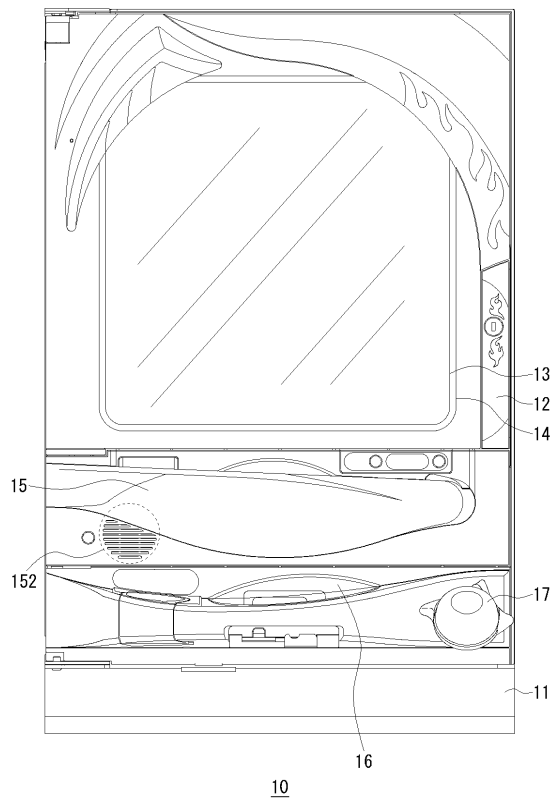
10 パちんこ遊技機、100 遊技盤、102 遊技領域、104 大入賞口、106 入賞検出器、110 入賞装置、112 始動口、114 始動入賞検出器、116 普通電動役物ソレノイド、118 特定入賞装置、120 特別領域通過検出器、122 時間変更領域通過検出器、124 メイン図柄表示装置、126 第1領域、128 第2領域、130 特別遊技抽選保留表示部、132 残余有効時間表示部、142 作動口、144 作動口通過検出器、146 有効期間終了口、148 有効期間終了口通過検出器、158 有効期間抽選保留表示部、160 特定入賞ソレノイド、176 特定口通過球回収口、182 経路選択装置、184 特定口、186 有効時間延長口、188 有効時間短縮口、194 3穴クルーン、200 遊技制御装置、202 当否判定手段、204 遊技状態判定手段、206 報知制御手段、208 特別遊技制御手段、210 入賞処理手段、212 有効期間抽選判定手段、214 始動入賞判定手段、216 第1図柄変動制御手段、218 第1図柄確率変動判定手段、220 特別遊技抽選判定手段、222 特定入賞判定手段、224 第2図柄変動制御手段、226 第2図柄変動保留手段、228 第2図柄確率変動判定手段、230 有効期間制御手段、23

40

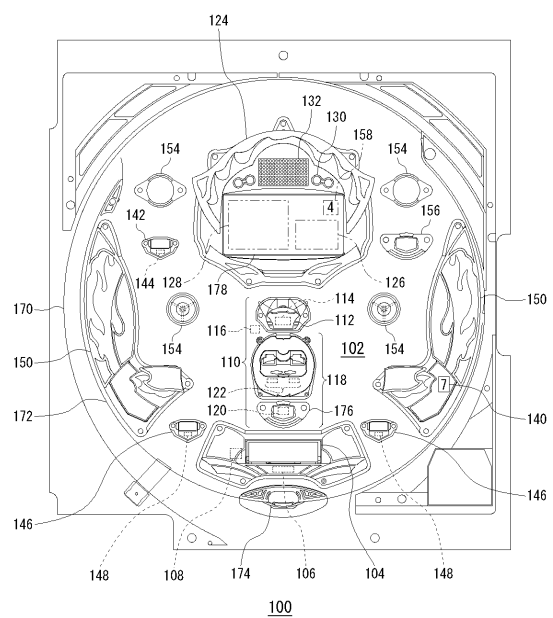
50

2 落入率制御手段、2 3 4 第1図柄変動保留手段、2 3 6 有効時間演算手段、2 3 8 普通電動役物制御手段、2 4 0 作動口通過判定手段、2 4 2 普通図柄変動制御手段、2 4 4 可変入賞部制御手段、2 5 0 特別遊技移行判定手段、2 5 2 特別遊技実行手段。

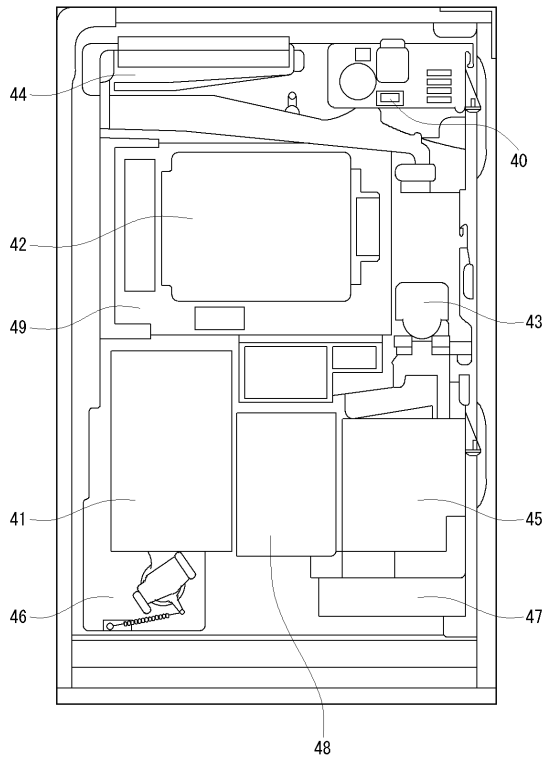
【図 1】



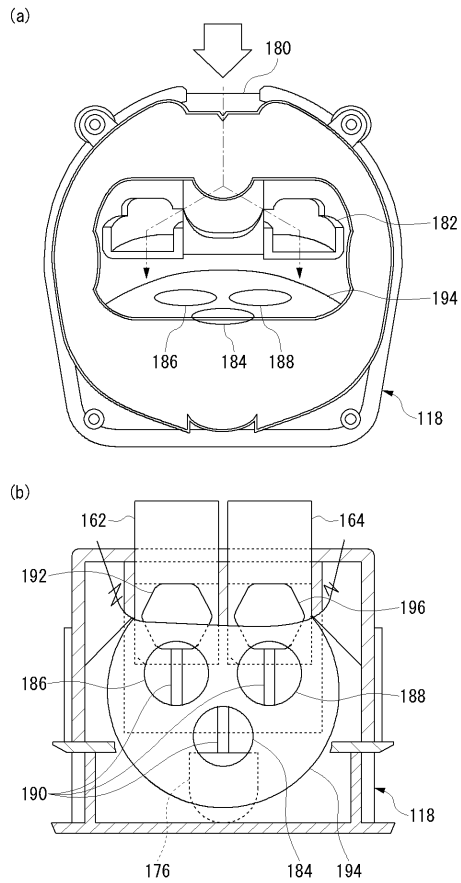
【図 2】



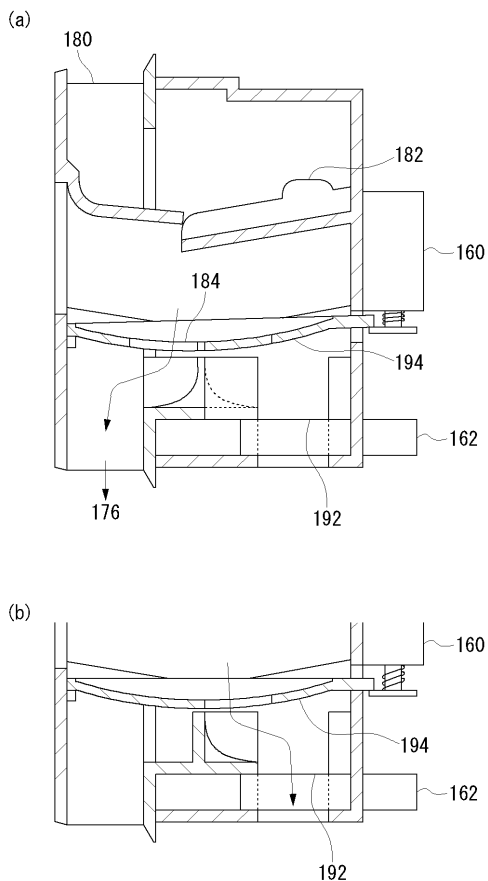
【図 3】



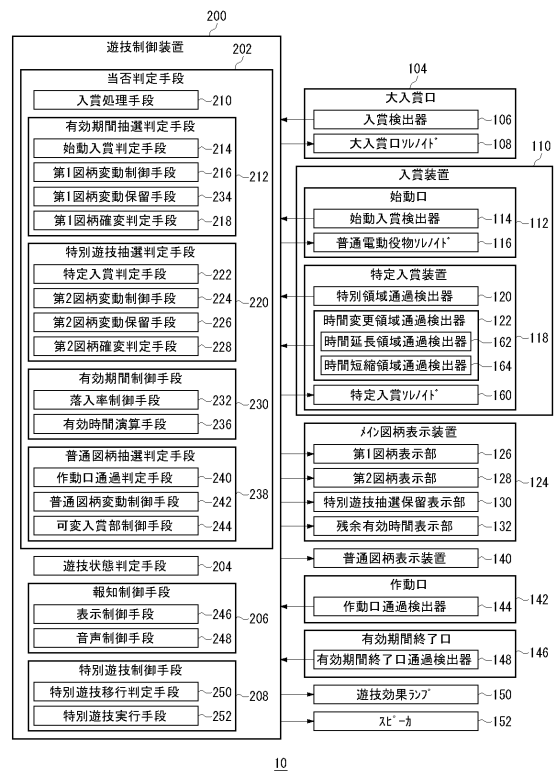
【図 4】



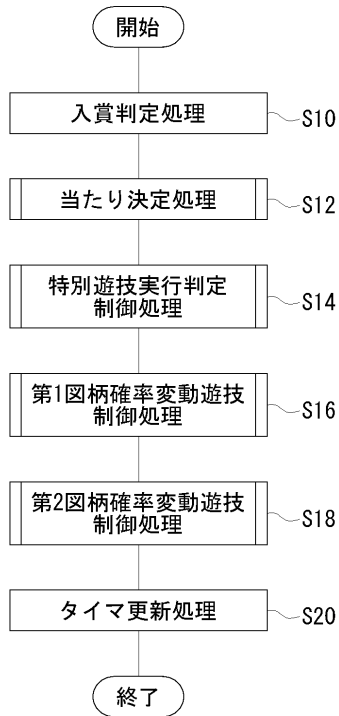
【図 5】



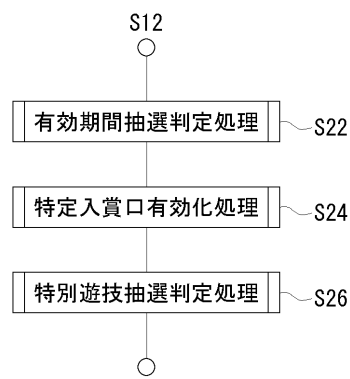
【図 6】



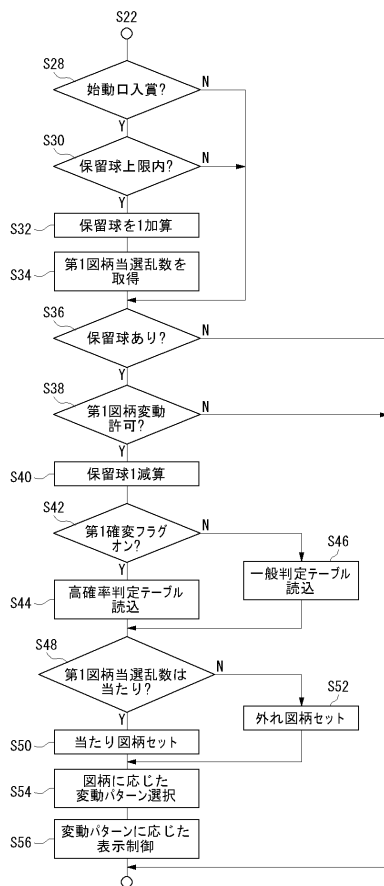
【図 7】



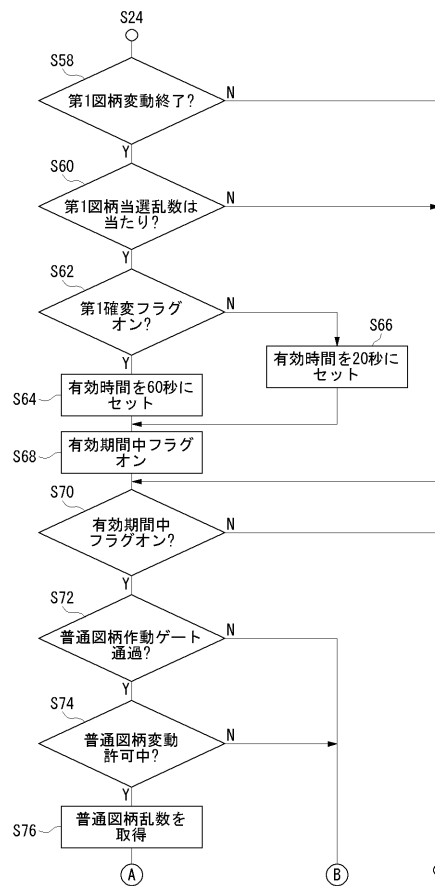
【図 8】



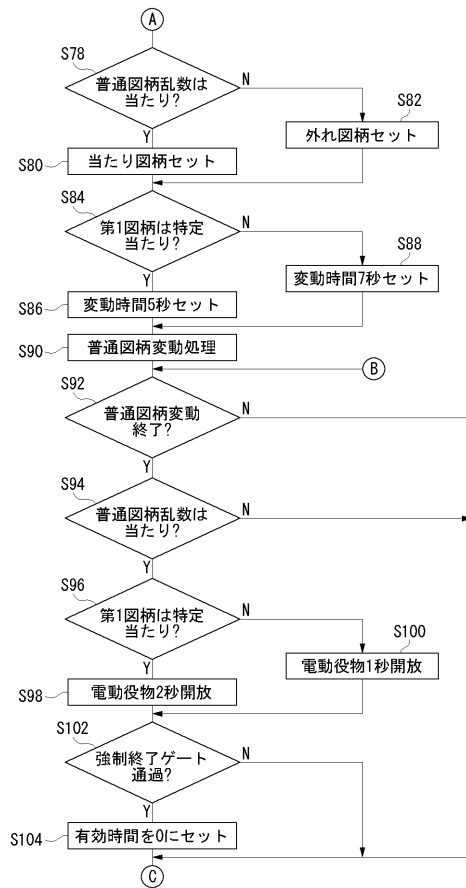
【図 9】



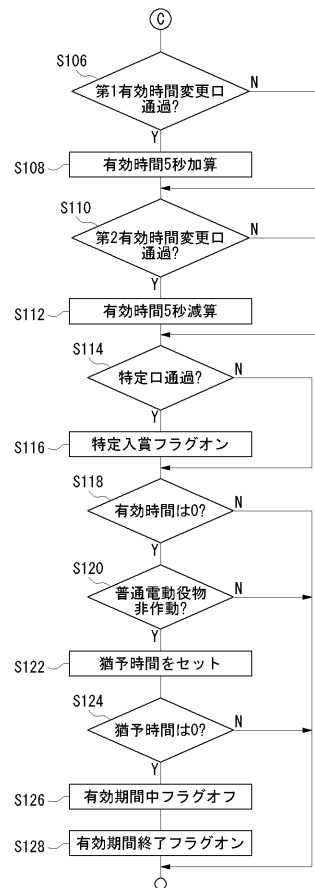
【図 10】



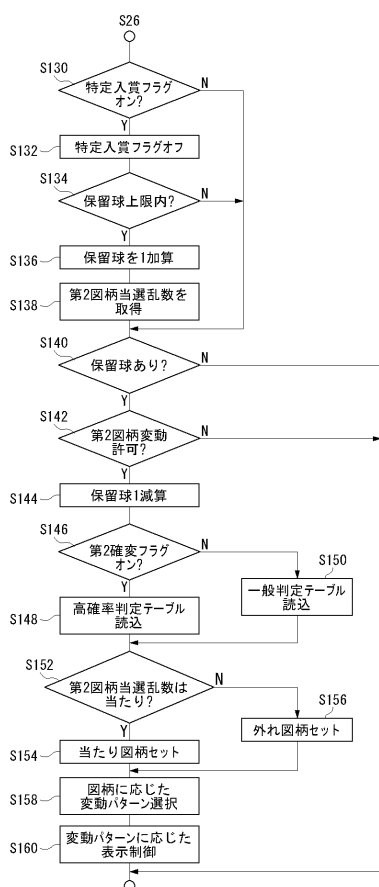
【図 1 1】



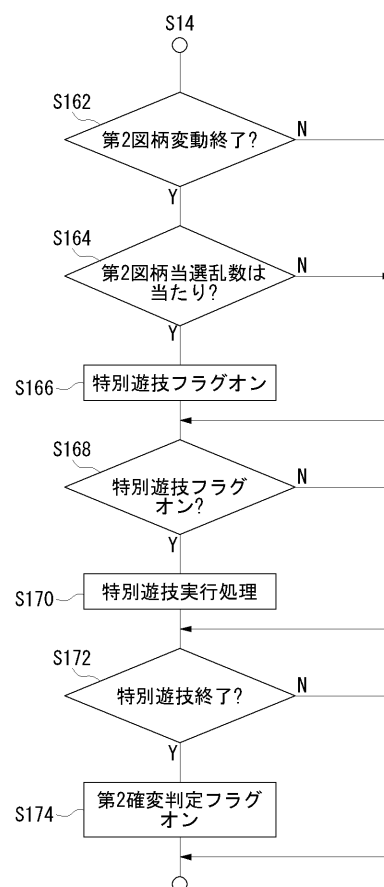
【図 1 2】



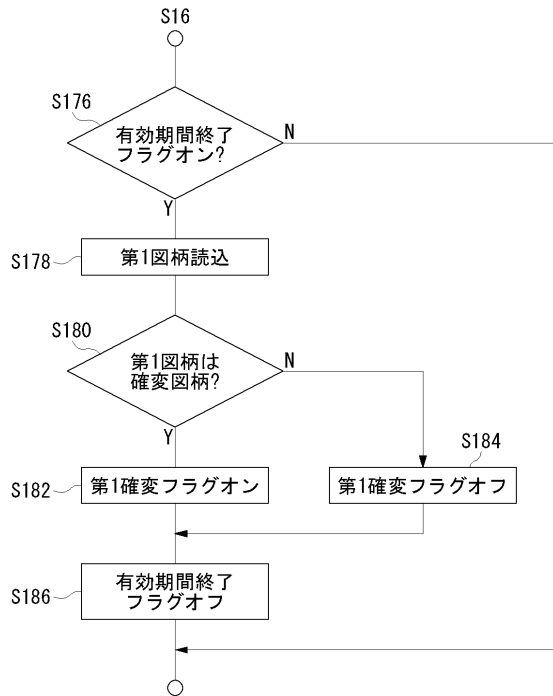
【図 1 3】



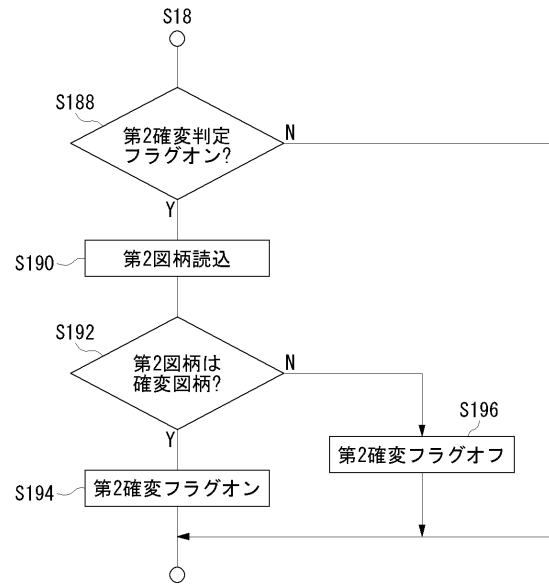
【図 1 4】



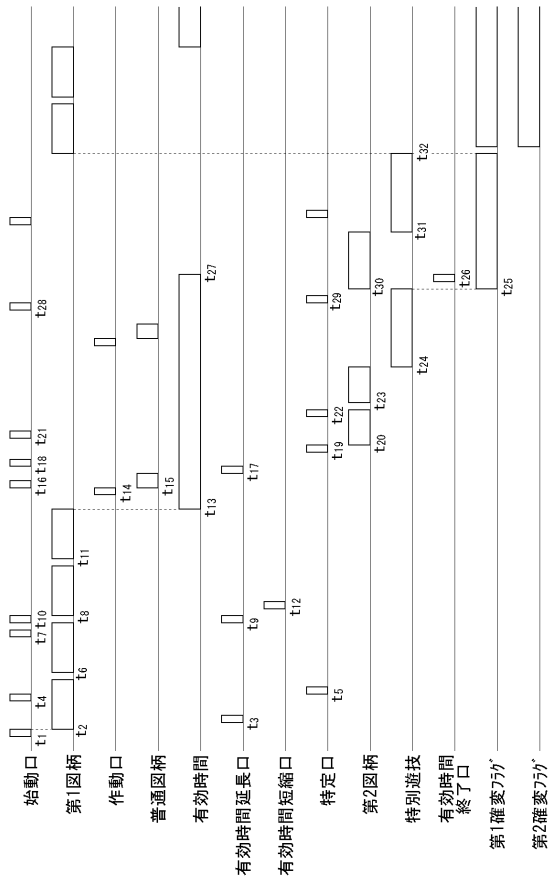
【図 15】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

審査官 西田 光宏

- (56)参考文献 特開2004-089407 (JP, A)
特開2003-144651 (JP, A)
特開2001-300050 (JP, A)
特開2003-340051 (JP, A)
特開2003-225424 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 63 F 7/02