

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6045990号
(P6045990)

(45) 発行日 平成28年12月14日(2016.12.14)

(24) 登録日 平成28年11月25日(2016.11.25)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 2 Z
 A 6 3 F 7/02 3 1 1 A

請求項の数 1 (全 35 頁)

(21) 出願番号	特願2013-137550 (P2013-137550)	(73) 特許権者	000135210 株式会社ニューギン
(22) 出願日	平成25年6月28日 (2013. 6. 28)		愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地
(65) 公開番号	特開2015-8969 (P2015-8969A)	(74) 代理人	100076048 弁理士 山本 喜幾
(43) 公開日	平成27年1月19日 (2015. 1. 19)	(74) 代理人	100141645 弁理士 山田 健司
審査請求日	平成27年6月26日 (2015. 6. 26)	(72) 発明者	内野 勇太 東京都中央区日本橋茅場町2丁目9番4号 ニューギン東京ビル内
		(72) 発明者	太田 光紀 愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地 株式会社ニューギン内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機の球振分け装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技盤に配設され、球導入部から導入された遊技球を複数の排出部へ振分ける遊技機の球振分け装置であって、

縦向きの軸回りで回転可能に配設され、前記球導入部から導入された遊技球を載置可能な複数の第1載置面が、高さが異なるように形成された第1振分け体と、

前記第1振分け体の外側を囲む第1外周壁部に該第1振分け体の回転方向へ離間して設けられ、前記第1載置面上の遊技球を放出可能な第1の第1球放出部および第2の第1球放出部と、

縦向きの軸回りに回転可能に配設され、遊技球を載置可能な複数の第2載置面が、高さが異なるように形成された第2振分け体と、

前記第2振分け体の外側を囲む第2外周壁部に該第2振分け体の回転方向へ離間して設けられ、前記第2載置面上の遊技球を放出可能な第1の第2球放出部および第2の第2球放出部と、

縦向きの軸回りに回転可能に配設され、遊技球を載置可能な複数の第3載置面が、高さが異なるように形成された第3振分け体と、

前記第3振分け体の外側を囲む第3外周壁部に該第3振分け体の回転方向へ離間して設けられ、前記第3載置面上の遊技球を放出可能な第1の第3球放出部および第2の第3球放出部と、

前記第1の第1球放出部の入口部に設けられ、高さが異なる前記複数の第1載置面のう

10

20

ち所定の高さの第1載置面に載置された遊技球の放出を規制する第1規制部と、
 前記第1の第2球放出部の入口部に設けられ、高さが異なる前記複数の第2載置面のうち所定の高さの第2載置面に載置された遊技球の放出を規制する第2規制部と、
 前記第1の第3球放出部の入口部に設けられ、高さが異なる前記複数の第3載置面のうち所定の高さの第3載置面に載置された遊技球の放出を規制する第3規制部と、
 駆動制御手段の制御に基づいて前記第1～第3振分け体を同期回転させる駆動手段とを備え、

前記第1の第1球放出部から放出された遊技球を前記第3振分け体へ案内すると共に、前記第2の第1球放出部から放出された遊技球を前記第2振分け体へ案内し、前記第1の第2球放出部から放出された遊技球を該第1の第2球放出部の出口部に連なる第1排出部へ案内すると共に、前記第2の第2球放出部から放出された遊技球を前記第3振分け体へ案内し、前記第1の第3球放出部から放出された遊技球を該第1の第3球放出部に連なる第2排出部へ案内すると共に、前記第2の第3球放出部から放出された遊技球を該第2の第3球放出部に連なる第3排出部へ案内するよう構成し、

前記球導入部から前記第1振分け体に導入された遊技球において、前記第1規制部により遊技球の放出が規制されない第1載置面に載置された遊技球を、前記第1の第1球放出部および第2の第1球放出部の何れかから放出すると共に、第1規制部により遊技球の放出が規制される第1載置面に載置された遊技球を、前記第2の第1球放出部から放出し、

前記第2振分け体に案内された遊技球において、前記第2規制部により遊技球の放出が規制されない第2載置面に載置された遊技球を、前記第1の第2球放出部および第2の第2球放出部の何れかから放出すると共に、第2規制部により遊技球の放出が規制される第2載置面に載置された遊技球を、前記第2の第2球放出部から放出し、

前記第1の第1球放出部および第2の第2球放出部から放出されて前記第3振分け体へ案内された遊技球において、前記第3規制部により遊技球の放出が規制されない第3載置面に載置された遊技球を、前記第1の第3球放出部および第2の第3球放出部の何れかから放出すると共に、第3規制部により遊技球の放出が規制される第3載置面に載置された遊技球を、前記第2の第3球放出部から放出するよう構成したことを特徴とする遊技機の球振分け装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、球導入部から導入された遊技球を、複数の球放出部へ振分けする遊技機の球振分け装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

代表的な遊技機であるパチンコ機は、遊技店に設けられた設置枠台に固定される枠部材である外枠と、該外枠に対して着脱および開閉可能に枢支され、遊技盤が交換可能に配設される枠部材である中枠と、中枠の前面側に該中枠に着脱および開閉可能に枢支され、中枠に配設した遊技盤を透視保護する透明板が配設される枠部材としての前枠とを備えている。前枠には、透明板が配設される窓口の下方に、遊技球を貯留可能な上球貯留部や下球貯留部が配設されると共に、下球貯留部の右方に、上球貯留部から供給される遊技球を遊技盤に向けて発射させる打球発射装置を作動させる操作ハンドルが設けられている。

【0003】

前記遊技盤は、その前面に遊技領域が画成されていると共に該遊技領域内には前後に貫通する開口が形成されており、枠状に構成された枠状装飾部材が該開口の開口縁に取り付けられ、該枠状装飾部材の内側には演出領域が画成されている。遊技領域には、案内釘や、図柄表示装置による図柄変動演出の契機となる始動入賞装置および普通入賞口や、大当りの発生時に入賞口を開口して多数の入賞球を発生させる特別入賞装置や、その他の遊技部品等が配設されている。また、演出領域には、遊技盤の後側に配設された図柄表示装置の表示部や可動演出装置等が臨んでおり、該図柄表示装置の表示部での図柄変動演出や可

10

20

30

40

50

動演出装置の可動体による演出が当該演出領域内で視認可能となっている。

【0004】

前述のように構成されたパチンコ機は、操作ハンドルの操作により遊技盤の遊技領域へ打ち込まれた遊技球が始動入賞装置に入賞して入賞球検知手段により検知されると、演出領域に臨む図柄表示装置の表示部での図柄変動演出が開始され、制御手段における大当り抽選に基づいて該表示部に図柄が所定の組み合わせで停止することにより遊技者に有利な特別遊技状態(例えば「大当り」)が発生すると、特別入賞装置の入賞口が開放されて多数の賞球を獲得し得るよう構成される。また、図柄表示装置の表示部での図柄変動演出に合わせて、可動演出装置が作動制御されて適宜タイミングで可動体を動作させることにより、視覚的な演出効果の向上を図るようになっている。更に、パチンコ機には、遊技盤における枠状装飾部材の内側に、該枠状装飾部材の内側へ導入された遊技球を複数の球放出部に振分け可能な球振分け装置を備えたものがある(特許文献1)。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2007-97690号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

前記球振分け装置は、駆動手段により姿勢変位可能な振分け体と、該振分け体に向けて遊技球を導入する球導入部と、振分け体により振分けられた遊技球を排出する複数の球放出部とを備え、球導入部から振分け体に導入された遊技球を、該振分け体の姿勢変位により何れかの球放出部へ振分けよう構成されている。しかし、従来の球振分け装置は、振分け体による遊技球の振分け態様が単純で該遊技球が振分けられる方向が容易に予測でき、遊技球の振分け演出が面白みに欠ける難点があった。このため、遊技者が興味を持つようにする遊技球の振分け演出を現出し得る球振分け装置が希求されている。

20

【0007】

すなわち本発明は、従来の技術に係る遊技機に内在する前記課題に鑑み、これを好適に解決するべく提案されたものであって、遊技球の振分け演出が多様化されて興味が高められるよう構成した遊技機の球振分け装置を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記課題を解決し、所期の目的を達成するため、本発明の請求項1に係る発明は、遊技盤に配設され、球導入部(25)から導入された遊技球を複数の排出部(35,36,37)へ振分けする遊技機の球振分け装置であって、

縦向きの軸回りで回転可能に配設され、前記球導入部(25)から導入された遊技球を載置可能な複数の第1載置面(53,54)が、高さが異なるように形成された第1振分け体(50)と、

前記第1振分け体(50)の外側を囲む第1外周壁部(45)に該第1振分け体(50)の回転方向へ離間して設けられ、前記第1載置面(53,54)上の遊技球を放出可能な第1の第1球放出部(80)および第2の第1球放出部(81)と、

40

縦向きの軸回りに回転可能に配設され、遊技球を載置可能な複数の第2載置面(63,64)が、高さが異なるように形成された第2振分け体(60)と、

前記第2振分け体(60)の外側を囲む第2外周壁部(46)に該第2振分け体(60)の回転方向へ離間して設けられ、前記第2載置面(63,64)上の遊技球を放出可能な第1の第2球放出部(85)および第2の第2球放出部(86)と、

縦向きの軸回りに回転可能に配設され、遊技球を載置可能な複数の第3載置面(73,74)が、高さが異なるように形成された第3振分け体(70)と、

前記第3振分け体(70)の外側を囲む第3外周壁部(47)に該第3振分け体(70)の回転方向へ離間して設けられ、前記第3載置面(73,74)上の遊技球を放出可能な第1の第3球放出

50

部(90)および第2の第3球放出部(91)と、

前記第1の第1球放出部(80)の入口部に設けられ、高さが異なる前記複数の第1載置面(53,54)のうち所定の高さの第1載置面(54)に載置された遊技球の放出を規制する第1規制部(82)と、

前記第1の第2球放出部(85)の入口部に設けられ、高さが異なる前記複数の第2載置面(63,64)のうち所定の高さの第2載置面(64)に載置された遊技球の放出を規制する第2規制部(88)と、

前記第1の第3球放出部(90)の入口部に設けられ、高さが異なる前記複数の第3載置面(73,74)のうち所定の高さの第3載置面(74)に載置された遊技球の放出を規制する第3規制部(92)と、

駆動制御手段(120)の制御に基づいて前記第1～第3振分け体(70)を同期回転させる駆動手段(96)とを備え、

前記第1の第1球放出部(80)から放出された遊技球を前記第3振分け体(70)へ案内すると共に、前記第2の第1球放出部(81)から放出された遊技球を前記第2振分け体(60)へ案内し、前記第1の第2球放出部(85)から放出された遊技球を該第1の第2球放出部(85)の出口部に連なる第1排出部(35)へ案内すると共に、前記第2の第2球放出部(86)から放出された遊技球を前記第3振分け体(70)へ案内し、前記第1の第3球放出部(90)から放出された遊技球を該第1の第3球放出部(90)に連なる第2排出部(36)へ案内すると共に、前記第2の第3球放出部(91)から放出された遊技球を該第2の第3球放出部(91)に連なる第3排出部(37)へ案内するよう構成し、

前記球導入部(25)から前記第1振分け体(50)に導入された遊技球において、前記第1規制部(82)により遊技球の放出が規制されない第1載置面(53)に載置された遊技球を、前記第1の第1球放出部(80)および第2の第1球放出部(81)の何れかから放出すると共に、第1規制部(82)により遊技球の放出が規制される第1載置面(54)に載置された遊技球を、前記第2の第1球放出部(81)から放出し、

前記第2振分け体(60)に案内された遊技球において、前記第2規制部(88)により遊技球の放出が規制されない第2載置面(63)に載置された遊技球を、前記第1の第2球放出部(85)および第2の第2球放出部(86)の何れかから放出すると共に、第2規制部(88)により遊技球の放出が規制される第2載置面(64)に載置された遊技球を、前記第2の第2球放出部(86)から放出し、

前記第1の第1球放出部(80)および第2の第2球放出部(86)から放出されて前記第3振分け体(70)へ案内された遊技球において、前記第3規制部(92)により遊技球の放出が規制されない第3載置面(93)に載置された遊技球を、前記第1の第3球放出部(90)および第2の第3球放出部(91)の何れかから放出すると共に、第3規制部により遊技球の放出が規制される第3載置面(94)に載置された遊技球を、前記第2の第3球放出部(91)から放出するよう構成したことを要旨とする。

【0009】

請求項1に係る発明によれば、駆動手段により第1～第3振分け体が同期回転しているもとで、球導入部から導入されて第1振分け体の第1載置面に載置された遊技球は、第2振分け体または第3振分け体の何れかに振分けられ、第2振分け体に振分けられた遊技球は、第3振分け体または第1排出部に振分けられ、第1排出部に振分けられた遊技球は遊技盤の盤面の所要位置に排出される。また、第1振分け体および第2振分け体から第3振分け体に振分けられた遊技球は、第1排出部とは異なる第2排出部または第3排出部へ振分けられ、遊技盤の盤面に排出される。すなわち、球振分け装置は、同期回転する第1～第3振分け体により、球導入部から導入された各遊技球を不規則に動かしながら第1～第3排出部の何れかに振分けて排出するよう構成されているから、遊技球が不規則かつ複雑に動いて振分け演出の多様化が図られ、遊技者が遊技球の振分けに対して興味を持つようにすることができる。

【0010】

本願には次のような技術的思想が含まれる。

10

20

30

40

50

前記第1排出部(35)の下流側に、前記第1の第2球放出部(85)から放出した遊技球を利用して遊技者に有利な遊技を現出する条件を発生させ得る特定領域(15)が設けられていることを要旨とする。

この構成によれば、第1の第2球放出部と連通する第1排出部の下流側に特定領域が設けられているので、第1の第2球放出部に遊技球が振分けられた場合に遊技者に有利な遊技が現出される可能性があり、遊技者が振分け体による遊技球の振分けに興味を持つようにすることができる。

【0011】

本願には次のような技術的思想が含まれる。

前記第1～第3振分け体(50,60,70)の上面において隣接する載置面(53,54/63,64/73,74)の境界に、上方へ突出した仕切り部(55,65,75)が各々設けられ、隣接する一方の載置面(53,54/63,64/73,74)に載置された遊技球が、他方の載置面(53,54/63,64/73,74)へ移動するのを前記仕切り部(55,65,75)で阻止するよう構成されたことを要旨とする。

10

この構成によれば、第1振分け体においては、隣接した一方の第1載置面に載置された遊技球は、仕切り部により他方の第1載置面へ移動することが規制されるから、一方の第1載置面に載置された遊技球が、他方の第1載置面へ移動して該他方の第1載置面から放出可能な第1球放出部へ振分けられるのを防止し得る。また、第2振分け体においては、隣接した一方の第2載置面に載置された遊技球が、他方の第2載置面へ移動して該他方の第2載置面から放出可能な第2球放出部へ振分けられるのを防止し得る。同様に、第3振分け体においては、隣接した一方の第3載置面に載置された遊技球が、他方の第3載置面へ移動して該他方の第3載置面から放出可能な第3球放出部へ振分けられるのを防止し得る。

20

【0012】

本願には次のような技術的思想が含まれる。

前記第1～第3振分け体(50,60,70)は、前記駆動手段(96)と連係する連係手段(100,101,102,103,108)で相互に連係されて同期回転することを要旨とする。

この構成によれば、第1～第3振分け体が連係手段を介して駆動手段と相互に連係されているので、該駆動手段の駆動により第1～第3振分け体を適切に同期回転させることができる。

【0013】

本願には次のような技術的思想が含まれる。

前記駆動制御手段(120)により前記駆動手段(96)の駆動制御により、前記第1～第3の各振分け体(50,60,70)の回転方向、回転速度および回転時間を同期的に変更可能に構成されたことを要旨とする。

30

この構成によれば、駆動制御手段による駆動手段の駆動制御により、第1～第3振分け体の回転方向、回転速度、回転時間を同期的に変更することで、第1振分け体の各第1載置面と第1の第1球放出部および第2の第1球放出部とが整合する順序やタイミングが変更され、第2振分け体の各第2載置面と第1の第2球放出部および第2の第2球放出部とが整合する順序やタイミングが変更されると共に、第3振分け体の各第3載置面と第1の第3球放出部および第2の第3球放出部とが整合する順序やタイミングが変更されるから、第1～第3振分け体による遊技球の振分け態様が変更され、遊技球の振分け演出が更に複雑かつ多様となって興味が高められる。

40

【発明の効果】

【0014】

本発明に係る遊技機の球振分け装置によれば、同期回転する複数の振分け体により遊技球を複数の排出部に不規則に振分けることができるから、遊技球の振分け演出が多様化されて興味が高められる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の実施例に係るパチンコ機の正面図である。

50

【図 2】図 1 に示すパチンコ機の背面図である。

【図 3】遊技盤の正面図である。

【図 4】杵状装飾部材の取付板部に取付けられた実施例の球振分け装置を示す部分斜視図である。

【図 5】杵状装飾部材の取付板部に取付けられた球振分け装置の正面図である。

【図 6】杵状装飾部材の取付板部に取付けられた球振分け装置の平面図である。

【図 7】杵状装飾部材の取付板部に取付けられた球振分け装置の左側面図である。

【図 8】杵状装飾部材の取付板部に取付けられた球振分け装置の右側面図である。

【図 9】杵状装飾部材の取付板部に取付けられた球振分け装置の底面図である。

【図 10】(a)は、球振分け装置における各振分け体および各振分け体を回転させる作動機構を右前上方から見た斜視図であり、(b)は、各振分け体および各振分け体を回転させる作動機構を示す正面図である

10

【図 11】図 6 の X 1 - X 1 線断面図である。

【図 12】図 6 の X 2 - X 2 線断面図であって、(a)は、第 1 振分け体の第 1 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 1 の第 1 球放出部から第 3 振分け体へ放出可能であることを示し、(b)は、第 1 振分け体の第 1 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 1 規制部により第 1 の第 1 球放出部から第 3 振分け体へ放出が規制されることを示している。

【図 13】図 6 の X 3 - X 3 線断面図であって、(a)は、第 1 振分け体の第 1 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 1 球放出部から第 2 振分け体へ放出可能であることを示し、(b)は、第 1 振分け体の第 1 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 1 球放出部から第 2 振分け体へ放出可能であることを示している。

20

【図 14】図 6 の X 4 - X 4 線断面図であって、(a)は、第 2 振分け体の第 2 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 規制部により第 1 の第 2 球放出部から第 1 排出部へ放出が規制されることを示し、(b)は、第 2 振分け体の第 2 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 1 の第 2 球放出部から第 1 排出部へ放出可能であることを示している。

【図 15】図 6 の X 5 - X 5 線断面図であって、(a)は、第 2 振分け体の第 2 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 2 球放出部から第 3 振分け体へ放出可能であることを示すと共に、第 3 振分け体の第 3 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 3 球放出部から第 3 排出部へ放出可能であることを示し、(b)は、第 2 振分け体の第 2 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 2 球放出部から第 3 振分け体へ放出が可能であることを示すと共に、第 3 振分け体の第 3 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 3 球放出部から第 3 排出部へ放出可能であることを示している。

30

【図 16】図 6 の X 6 - X 6 線断面図であって、(a)は、第 2 振分け体の第 2 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 3 の第 2 球放出部から第 2 排出部に向けて放出可能であることを示し、(b)は、第 2 振分け体の第 2 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 3 の第 2 球放出部から第 2 排出部に向けて放出可能であることを示している。

【図 17】図 6 の X 7 - X 7 線断面図であって、(a)は、第 3 振分け体の第 3 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 3 規制部により第 1 の第 3 球放出部から第 2 排出部に向けた放出が規制されることを示し、(b)は、第 3 振分け体の第 3 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 1 の第 3 球放出部から第 2 排出部に向けて放出可能であることを示している。

40

【図 18】球振分け装置が第 1 作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(a)は、右回転する第 1 振分け体の第 1 下載置面にパチンコ球が載置された状態を示し、(b)は、第 1 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 1 球放出部を介して左回転する第 2 振分け体の第 2 上載置面に載置された状態を示し、(c)は、第 2 上載置面に載置されたパチンコ球が、第 1 の第 2 球放出部を介して第 1 排出部へ振分けられる状態を示している。

【図 19】球振分け装置が第 1 作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(a)は、右回転する第 1 振分け体の第 1 下載置面にパチンコ球が載置された状態を示し、(b)は、第 1 下載置面に載置されたパチンコ球が、第 2 の第 1 球放出部を介して左回転する第 2 振分け体の第 2 下載置面に載置された状態を示し、

50

(c)は、第2上載置面に載置されたパチンコ球が、第3の第2球放出部を介して第2排出部へ振分けられる状態を示している。

【図20】球振分け装置が第1作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(a)は、右回転する第1振分け体の第1上載置面にパチンコ球が載置された状態を示し、(b)は、第1上載置面に載置されたパチンコ球が、第1の第1球放出部を介して左回転する第3振分け体の第3下載置面に載置された状態を示し、(c)は、第3下載置面に載置されたパチンコ球が、第2の第3球放出部を介して第3排出部へ振分けられる状態を示している。

【図21】球振分け装置が第1作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(a)は、右回転する第1振分け体の第1上載置面にパチンコ球が載置された状態を示し、(b)は、第1上載置面に載置されたパチンコ球が、第1の第1球放出部を介して左回転する第3振分け体の第3上載置面に載置された状態を示し、(c)は、第3上載置面に載置されたパチンコ球が、第1の第3球放出部を介して第2排出部へ振分けられる状態を示している。

10

【図22A】球振分け装置が第5作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(a)は、左回転する第1振分け体の第1下載置面にパチンコ球が載置された状態を示し、(b)は、第1下載置面に載置されたパチンコ球が、第1の第1球放出部を介して右回転する第2振分け体の第2上載置面に載置された状態を示している。

【図22B】球振分け装置が第5作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(c)は、図22A(b)の状態から第2振分け体が回転して、第2上載置面のパチンコ球が、第2の第2球放出部を介して右回転する第3振分け体の第3上載置面に載置された状態を示し、(d)は、第3上載置面に載置されたパチンコ球が、第2の第3球放出部を介して第3排出部へ振分けられた状態を示している。

20

【図23A】球振分け装置が第5作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(a)は、左回転する第1振分け体の第1上載置面にパチンコ球が載置された状態を示し、(b)は、第1上載置面に載置されたパチンコ球が、第1の第1球放出部を介して右回転する第2振分け体の第2下載置面に載置された状態を示している。

【図23B】球振分け装置が第5作動態様に基づいて作動している場合のパチンコ球の振分け態様を示す説明図であって、(c)は、図23A(b)の状態から第2振分け体が回転して、第2下載置面のパチンコ球が、第2の第2球放出部を介して右回転する第3振分け体の第3下載置面に載置された状態を示し、(d)は、第3下載置面に載置されたパチンコ球が、第2の第3球放出部を介して第3排出部へ振分けられた状態を示している。

30

【図24】第1規制部を、開口をなす第1の第1球放出部の入口部上縁に設けた形態を示す説明断面図であって、(a)は、第1規制部の下端と第1下載置面との間隔がパチンコ球の直径以上であることを示し、(b)は、第1規制部の下端と第1上載置面との間隔がパチンコ球の直径より小さいことを示している。

【図25】第1載置面と第2載置面とが周方向へずれた状態で第1振分け体と第2振分け体とを配設した場合に、第1振分け体から移動したパチンコ球が、第2仕切り部に接触した後に第2上載置面または第2下載置面の両方へ振分けられるようになることを示す説明図である。

40

【発明を実施するための形態】

【0016】

次に、本発明に係る遊技機の球振分け装置につき、好適な実施例を挙げて、添付図面を参照して以下に説明する。なお、実施例では、遊技機として、遊技球としてパチンコ球を用いて遊技を行なうパチンコ機を例に挙げる。また、以下の説明において前・後および左・右とは、特に断りのない限り、図1に示すようにパチンコ機を正面側(遊技者側)から見た場合において指称するものとする。

【実施例】

50

【 0 0 1 7 】

(パチンコ機の概略構成)

実施例に係るパチンコ機 P は、図 1 に示すように、矩形枠状に形成されて遊技店の図示しない設置枠台に固定される固定枠としての外枠 A の開口前面側に、遊技盤 D が着脱可能に保持された本体枠としての中枠 B が開閉および着脱可能に組み付けられている。また、遊技盤 D の裏側には、各種演出用の図柄を変動表示可能な図柄表示装置 H が着脱可能に配設されている(図 2)。中枠 B の前面側には、遊技盤 D を透視保護するガラス板 10 を備えた装飾枠としての前枠 C が開閉可能に組み付けられると共に、パチンコ球を貯留する下球皿 F が前枠 C の下方に開閉可能に組み付けられる。そして、前枠 C の下部には、下球皿 F の上側に位置して、パチンコ球を貯留する上球皿 E が組み付けられており、前枠 C の開閉に合わせて上球皿 E も一体的に開閉するよう構成される。また、中枠 B における下球皿 F の右側に、回動操作可能な操作ハンドル G が配設されており、該操作ハンドル G の回動操作によって中枠 B の下部に設けられた打球発射装置(図示せず)が作動して、上球皿 E に貯留したパチンコ球が遊技盤 D の遊技領域 11 に向けて打ち出されるようになっている。なお、上球皿 E は、前枠 C と別体に形成して中枠 B に対して開閉可能に組み付けるようにしてもよい。

10

【 0 0 1 8 】

(遊技盤)

前記遊技盤 D は、図 3 に示すように、アクリルやポリカーボネート等の光透過性の合成樹脂製板やベニヤ等の木製合板を材質とし、中枠 B に設けた遊技盤保持部の内縁形状に整合する外縁形成された略矩形の平板状に形成され、その前側には遊技領域 11 が設けられると共に、その後側には設置部材 28 が配設されている。遊技盤 D の前側には、左下部から右上部にかけて円弧状に延在する外レール 12 と、この外レール 12 の内側に中央下部から左上部にかけて並べて配置された内レール 13 と、外レール 12 の右上部から内レール 13 の下部までの間に右方へ凹む湾曲形状に構成された盤面飾り部材 14 等が配設されており、両レール 12, 13 および盤面飾り部材 14 で囲まれた内側が遊技領域 11 として構成されている。これにより、操作ハンドル G の操作により打球発射装置から発射されたパチンコ球は、外レール 12 と内レール 13 との間を通過して遊技領域 11 の左上部に打ち出された後、該遊技領域 11 内を流下する。なお、内レール 13 の延在長を大きく設定して、前記外レール 12 および該内レール 13 で遊技領域 11 を形成するように構成してもよい。

20

30

【 0 0 1 9 】

(枠状装飾部材)

前記遊技盤 D には、中央に大きな貫通口が形成され、図 3 に示すように、前後に開口して該貫通口の開口端縁を覆う枠体状に構成された枠状装飾部材 20 が、該貫通口に配設されている。遊技盤 D に配設された枠状装飾部材 20 は、該遊技盤 D の前面より前方へ突出して、該枠状装飾部材 20 の内側に画成された演出窓口 21 と遊技領域 11 とを区画している。枠状装飾部材 20 の演出窓口 21 には、設置部材 28 に配設された図柄表示装置 H の表示部 H1 が臨むと共に、該設置部材 28 の前側に配設される可動演出装置や装飾部品等が臨んでいる。そして、枠状装飾部材 20 の前面は、図柄表示装置 H の表示部 H1 で演出表示される遊技内容に合わせた装飾が施された装飾パネル 22 が設けられると共に、遊技領域 11 を、該枠状装飾部材 20 の上方から左側に位置する第 1 球流下領域 11A および該枠状装飾部材 20 の上方から右側に位置する第 2 球流下領域 11B とに分けている。

40

【 0 0 2 0 】

そして、枠状装飾部材 20 には、図 3 に示すように、第 1 球流下領域 11A に臨む左側部分に、該第 1 球流下領域 11A に開口すると共に内側の演出窓口 21 に開口する球導入路 23 が形成され、第 1 球流下領域 11A から該球導入路 23 内へ入ったパチンコ球を、演出窓口 21 内へ導入可能となっている。また、図 3 および図 4 に示すように、枠状装飾部材 20 における演出窓口 21 の下部に位置する取付板部 24 に、左右に延在して左部が球導入路 23 の球出口の下縁に整合するステージ部 25 が設けられており、球導入路 23

50

の球出口から通出されたパチンコ球が、該ステージ部 2 5 の上面に形成された球転動面 2 6 上を左右に転動可能となっている。更に、杵状装飾部材 2 0 の取付板部 2 4 におけるステージ部 2 5 の前側下部に、該ステージ部 2 5 から落下したパチンコ球を、第 1 ~ 第 3 の排出部 3 5, 3 6, 3 7 の何れかに振分けて遊技領域 1 1 に向けて放出する球振分け装置 M が配設されている。

【 0 0 2 1 】

また、前記遊技盤 D には、貫通口に配設された杵状装飾部材 2 0 の左右略中央の真下に始動入賞装置 1 5 が配設され、該杵状装飾部材 2 0 の右下部(始動入賞装置 1 5 の右側上方)に特別入賞装置 1 6 が配設されている。すなわち、特別入賞装置 1 6 は、杵状装飾部材 2 0 の右側に形成された第 2 球流下領域 1 1 B の下方に位置しており、該第 2 球流下経路 1 1 B を流下したパチンコ球が入賞し得るようになっている。また、第 1 球流下領域 1 1 A の下方(始動入賞装置 1 5 の左側)に、普通入賞装置 1 7 が配設されている。更に、遊技盤 D の遊技領域 1 1 内には、多数の球案内釘 1 8 や、回転球案内具 1 9 等が配設されている。

【 0 0 2 2 】

前記始動入賞装置 1 5、特別入賞装置 1 6 および普通入賞装置 1 7 には、各々に入賞したパチンコ球を検知する球検知スイッチが個別に配設され、各球検知スイッチからの球検知信号は、設置部材 2 8 の後側に取り付けられて当該パチンコ機 P を総合的に制御する主制御装置 1 2 0 に送出される。主制御装置 1 2 0 は、始動入賞装置 1 5 の球検知スイッチからの球検知信号を受けると、大当たり抽選を行なうと共に、設置部材 2 8 の後側に取り付けられた統括制御装置 1 2 1 に制御信号を出力して図柄表示装置 H に図柄変動演出を行なわせると共に、中杵 B の後側に配設された払出制御装置 1 2 2 に制御信号を出力して、球払出装置 1 2 3 に所定数のパチンコ球を賞球として払い出させる。そして、主制御装置 1 2 0 における大当たり抽選の結果として、特定条件である大当たりが成立した場合には遊技者に有利な特別遊技が付与され、図柄表示装置 H の表示部 H 1 での図柄変動演出の後に、該表示部 H 1 に所定の図柄組合わせで図柄が停止表示されて、特別入賞装置 1 6 の開閉扉 1 6 A が開放位置に姿勢変位して多数のパチンコ球の入賞が可能となる。また主制御装置 1 2 0 は、特別入賞装置 1 6 の球検知スイッチからの球検知信号を受けると、払出制御装置 1 2 2 に制御信号を出力して球払出装置 1 2 3 に所定数のパチンコ球を賞球として払い出させる。更に、主制御装置 1 2 0 は、普通入賞装置 1 7 の球検知スイッチからの検出信号を受けると、払出制御装置 1 2 2 に制御信号を出力して球払出装置 1 2 3 に所定数のパチンコ球を賞球として払い出させる。なお、球払出装置 1 2 3 から払い出されたパチンコ球は、上球皿 E または下球皿 F へ貯留される。

【 0 0 2 3 】

(ステージ部について)

前記ステージ部 2 5 の球転動面 2 6 は、図 4 ~ 図 6 に示すように、左右中央部 2 5 A と左端部 2 5 B との中間部および該左右中央部 2 5 A と右端部 2 5 C との中間部が各々下方へ凹んだ形状に形成されている。左側の凹状部には、前方へ傾斜した左案内凹部 2 6 A が形成されると共に、右側の凹状部には、前方へ傾斜した右案内凹部 2 6 B が形成されている。すなわち、ステージ部 2 5 の球転動面 2 6 は、左端部 2 5 B から左案内凹部 2 6 A に向けて下方傾斜すると共に左右中央部 2 5 A から該左案内凹部 2 6 A に向けて下方傾斜する一方、左右中央部 2 5 A から右案内凹部 2 6 B に向けて下方傾斜すると共に右端部 2 5 C から右案内凹部 2 6 B に向けて下方傾斜している。また、ステージ部 2 5 の前端には、左案内凹部 2 6 A の前側部分および右案内凹部 2 6 B の前側部分を除いた部分に、球転動面 2 6 より上方へ突出した落下防止リブ 2 7 が形成されており、球転動面 2 6 を転動するパチンコ球が、左右の案内凹部 2 6 A, 2 6 B 以外の部分から前方へ落下するのを防止するようになっている。従って、球導入路 2 3 からステージ部 2 5 に通出されたパチンコ球は、球転動面 2 6 上を左右に転動した後、左案内凹部 2 6 A または右案内凹部 2 6 B の何れかから前方へ落下するようになっている。

【 0 0 2 4 】

10

20

30

40

50

(球振分け部)

球振分け装置Mは、図4～図9に示すように、右側に位置する第1球振分け部M1および左側に位置する第2球振分け部M2とを備えている。第1球振分け部M1および第2球振分け部M2は、左右対称構造に構成されており、縦向きの軸回りで回転する複数(実施例では第1～第3の3つ)の振分け体50, 60, 70からなる振分け機構を夫々備えている。第1球振分け部M1の第1～第3の各振分け体50, 60, 70および第2球振分け部M2の第1～第3の各振分け体50, 60, 70は、第1球振分け部M1の下部右側に設置された駆動手段としての駆動モータ96が駆動することで、同期的に回転制御されるよう構成されている。そして、球振分け装置Mは、球導入部であるステージ部25から第1球振分け部M1または第2球振分け部M2へ落下したパチンコ球を、駆動モータ96により同期的に回転する第1～第3の各振分け体50, 60, 70で不規則に移動させ、複数(実施例では第1～第3の3つ)の排出部35, 36, 37の何れかへ振分けて遊技領域11へ排出するよう構成されている。ここで、駆動モータ96は、前述した主制御装置(駆動制御手段)120により駆動制御され、当該パチンコ機Pの電源投入と同時に駆動されると共に、電源投入後は連続駆動するようになっている。

10

【0025】

次に、球振分け装置Mについて詳細に説明する。ここで、第1球振分け部M1および第2球振分け部M2は、左右対称の構造となっていて基本的な構造は同じであるから、以降の説明においては、右側の第1球振分け部M1について説明して、第2球振分け部M2については第1球振分け部M1の各構成部材、部位と対応する構成部材、部位に同一符号を付すこととする。なお、第1球振分け部M1の説明における「左右」は、第2球振分け部M2では逆となる。

20

【0026】

球振分け装置Mは、図5、図7および図8に示すように、上部本体30および該上部本体30の下側に配設された下部支持体31を備え、上部本体30および下部支持体31は、互いに連結された状態で枠状装飾部材20の取付板部24に対しネジ等により取り付けられている。上部本体30には、第1球振分け部M1および第2球振分け部M2の各々に、上下に円形状に開口して第1振分け体(振分け体)50を収容可能な第1配設部32と、上下に円形状に開口して第2振分け体60を収容可能な第2配設部33と、上下に円形状に開口して第3振分け体70を収容可能な第3配設部34とが画成されると共に、第1～第3の排出部35, 36, 37が画成されている。また、下部支持体31は、第1球振分け部M1および第2球振分け部M2の各々に、第1振分け体50を支持する第1支持部40と、第2振分け体60を支持する第2支持部41と、第3振分け体70を支持する第3支持部42とが設けられている。また、下部支持体31の右部には、駆動モータ96を取付けるためのモータ設置部43が設けられている。

30

【0027】

(上部本体)

上部本体30には、図4～図6に示すように、第1球振分け部M1および第2球振分け部M2の各々に、第1配設部32を画成する円筒状の第1外周壁部(外周壁部)45と、第2配設部33を画成する円筒状の第2外周壁部46と、第3配設部34を画成する円筒状の第3外周壁部47が、夫々上方へ突出して形成されている。ここで、第1球振分け部M1では、ステージ部25における右案内凹部26Bの前方に第1配設部32が設けられ、該第1配設部32の左側に隣接して第2配設部33が設けられ、該第1配設部32の前側に隣接した第3配設部34が設けられている。なお、第2配設部33は、第1配設部32に対し、該第1配設部32の半径と同程度で前方へ偏倚して設けられ、第3配設部34は、第1配設部32の略前方に設けられている。一方、第2球振分け部M2は、ステージ部25における左案内凹部26Aの前方に第1配設部32が設けられ、該第1配設部32の右側に隣接して第2配設部33が設けられ、該第1配設部32の前側に隣接した第3配設部34が設けられている。

40

【0028】

50

(第1振分け体)

第1振分け体50は、図4、図6、図10および図12に示すように、円形に形成された第1上壁部51と、該第1上壁部51の外周縁から下方へ延出した円筒状に形成された第1円筒部52とが一体に形成された円筒状部材である。第1上壁部51には、ステージ部25の右案内凹部26Bから導入されたパチンコ球を載置可能な複数(実施例では4つ)の第1載置面(載置面)53,54が、高さが異なるように形成されている。ここで、各第1載置面53,54は、円形の第1上壁部51を十字状に4等分して構成され、各々が扇形状をなしている。そして、4つの第1載置面53,54は、3つの第1載置面53が同一高さに形成されていると共に、残りの1つの第1載置面54は、3つの第1載置面53より低い位置に形成されている(以降、高い位置の3つの各第1載置面53を「第1上載置面」といい、第1上載置面53より低い1つの第1載置面54を「第1下載置面」という)。また、第1上載置面53および第1下載置面54は、上壁部51の中心から外周方向へ僅かに下方傾斜しており、載置されたパチンコ球が外周方向へ移動し易くなっている。更に、第1上壁部51において、互いに隣接する第1上載置面53,53の境界および互いに隣接する第1上載置面53と第1下載置面54の境界には、第1上載置面53より上方へ突出したりブ状の第1仕切り部(仕切り部)55が、該境界に沿って延在するように突設されている。これにより、何れかの第1上載置面53に載置されたパチンコ球が隣接する第1上載置面53へ移動するのを第1仕切り部55で阻止し得ると共に、第1上載置面53に載置されたパチンコ球が第1下載置面54へ落下するのを第1仕切り部55で阻止し得るようになっている。

【0029】

前述のように構成された第1振分け体50は、図10(a)および図10(b)に示すように、下部支持体31の第1支持部40に垂直に配設された第1回転軸104に対し水平状態に固定された第1従動ギア(連係手段)100の上面に、第1上壁部51の中心が第1回転軸104の軸線に上下方向で一致した状態で固定されている。そして、第1振分け体50は、上部本体30に設けられた第1配設部32に收容された状態で、第1従動ギア100が第1回転軸104を中心として回転することで、該第1配設部32内で回転するようになっている。ここで、図12(a)に示すように、第1配設部32に收容された第1振分け体50は、第1上載置面53の高さ位置が、該第1配設部32を画成する第1外周壁部45の上端より低くなっており、第1上載置面53および第1下載置面54に載置されたパチンコ球が第1振分け体50が回転する際に径方向外方へ落下するのを阻止し得るようになっている。

【0030】

(第2振分け体)

第2振分け体60は、図4、図6、図10および図13に示すように、円形に形成された第2上壁部61と、該第2上壁部61の外周縁から下方へ延出した円筒状に形成された第2円筒部62とが一体に形成された円筒状部材である。第2振分け体60の第2上壁部61は、第1振分け体50の第1上壁部51と同径であり、また第2円筒部62の高さ寸法は、第1振分け体50の第1円筒部52より小さく設定されている。第2上壁部61には、第1振分け体50で振分けられて放出されたパチンコ球を載置可能な複数(実施例では4つ)の第2載置面63,64、高さが異なるように形成されている。ここで、各第2載置面63,64は、円形の第2上壁部61を十字状に4等分して構成され、各々が扇形状をなしている。そして、4つの第2載置面63,64は、中心を挟んで対向した位置の2つの第2載置面63が同一高さに形成されていると共に、残りの2つの第2載置面64は、2つより低い位置に形成されている(以降、高い位置の第2載置面63を「第2上載置面」といい、第2上載置面63より低い位置の各第2載置面64を「第2下載置面」という)。すなわち、第2上壁部61には、第2上載置面63と第2下載置面64とが、周方向へ交互に位置するように設けられている。なお、第2上載置面63および第2下載置面64は、上壁部61の中心から外周方向へ僅かに下方傾斜しており、載置されたパチンコ球が外周方向へ移動し易くなっている。更に、第2上壁部61において隣接する第2上載

置面 6 3 と第 2 下置面 6 4 との境界には、第 2 上置面 6 3 より上方へ突出したリブ状の第 2 仕切り部 6 5 が、該境界に沿って延在するように突設されている。これにより、第 2 上置面 6 3 に載置されたパチンコ球が第 2 下置面 6 4 へ落下するのを第 2 仕切り部 6 5 で阻止し得るようになっている。

【 0 0 3 1 】

前述のように構成された第 2 振分け体 6 0 は、図 1 0 (a) および図 1 0 (b) に示すように、下部支持体 3 1 の第 2 支持部 4 1 に垂直に配設された第 2 回転軸 1 0 5 に対し水平状態に固定された第 2 従動ギア (連係手段) 1 0 1 の上面に、第 2 上壁部 6 1 の中心が第 2 回転軸 1 0 5 の軸線に上下方向で一致した状態で固定されている。ここで、第 2 振分け体 6 0 は、図 1 0 (b) および図 1 3 (a) に示すように、第 2 上置面 6 3 の高さが、第 1 振分け体 5 0 の第 1 下置面 5 4 の高さより低くなるように配設されている。また、第 2 振分け体 6 0 の第 2 上置面 6 3 は、第 1 配設部 3 2 と第 2 配設部 3 3 とを連通する第 1 の第 1 球放出部 (球放出部) 8 0 の下縁より下方に位置している。そして、第 2 振分け体 6 0 は、上部本体 3 0 に設けられた第 2 配設部 3 3 に収容された状態で、第 1 従動ギア 1 0 0 に噛合した第 2 従動ギア 1 0 1 が第 1 回転軸 1 0 4 を中心として回転することで、該第 2 配設部 3 3 内で回転するようになっている。ここで、図 1 3 (a) および図 1 3 (b) に示すように、第 2 配設部 3 3 に収容された第 2 振分け体 6 0 は、第 2 上置面 6 3 の高さ位置が、該第 2 配設部 3 3 を画成する第 2 外周壁部 4 6 の上端より低くなっており、第 2 上置面 6 3 および第 2 下置面 6 4 に載置されたパチンコ球が第 2 振分け体 6 0 が回転する際に径方向外方へ落下するのを阻止し得るようになっている。

【 0 0 3 2 】

(第 3 振分け体)

第 3 振分け体 7 0 は、図 4、図 6、図 1 0 および図 1 2 に示すように、円形に形成された第 3 上壁部 7 1 と、該第 3 上壁部 7 1 の外周縁から下方へ延出した円筒状に形成された第 3 円筒部 7 2 とが一体に形成された円筒状部材である。第 3 振分け体 7 0 の第 3 上壁部 7 1 は、第 1 振分け体 5 0 の第 1 上壁部 5 1 および第 2 振分け体 6 0 の第 2 上壁部 6 1 と同径となっている。また、第 3 上壁部 7 1 には、第 1 振分け体 5 0 で振分けられて放出されたパチンコ球および第 2 振分け体 6 0 で振分けられて放出されたパチンコ球を載置可能の複数 (実施例では 4 つ) の第 3 載置面 7 3、7 4 が、高さが異なるように形成されている。ここで、各第 3 載置面 7 3、7 4 は、円形の第 3 上壁部 7 1 を十字状に 4 等分して構成され、各々が扇形状をなしている。そして、4 つの第 3 載置面 7 3、7 4 は、3 つの第 3 載置面 7 4 が同一高さに形成されていると共に、残りの 1 つの第 3 載置面 7 3 は、3 つの第 3 載置面 7 4 より高い位置に形成されている (以降、高い位置の 1 つの第 3 載置面 7 4 を「第 3 上置面」といい、第 3 上置面 7 3 より低い位置の 3 つの第 3 載置面 7 4 を「第 3 下置面」という) 。なお、第 3 上置面 7 3 および第 3 下置面 7 4 は、上壁部 7 1 の中心から外周方向へ僅かに下方傾斜しており、載置されたパチンコ球が外周方向へ移動し易くなっている。更に、第 3 上壁部 7 1 において、互いに隣接する第 3 下置面 7 4、7 4 の境界および互いに隣接する第 3 上置面 7 3 と第 3 下置面 7 4 の境界には、第 3 上置面 7 3 より上方へ突出したリブ状の第 3 仕切り部 7 5 が、該境界に沿って延在するように突設されている。これにより、第 3 上置面 7 4 に載置されたパチンコ球が第 3 下置面 7 4 へ落下するのを第 3 仕切り部 7 5 で阻止し得ると共に、何れかの第 3 下置面 7 4 に載置されたパチンコ球が隣接する第 3 下置面 7 4 へ移動するのを第 3 仕切り部 7 5 で阻止し得るようになっている。

【 0 0 3 3 】

前述のように構成された第 3 振分け体 7 0 は、図 1 0 (a) および図 1 0 (b) に示すように、下部支持体 3 1 の第 3 支持部 4 2 に垂直に配設された第 3 回転軸 1 0 6 に水平状態に固定された第 3 従動ギア (連係手段) 1 0 2 の上面に、第 3 上壁部 7 1 の中心が第 3 回転軸 1 0 6 の軸線に上下方向で一致した状態で固定されている。ここで、第 3 振分け体 7 0 は、図 1 4 (a) および図 1 4 (b) に示すように、第 3 上置面 7 3 の高さが、第 2 振分け体 6 0 の第 2 下置面 6 4 の高さより低くなっている。また、図 1 2 (a) および図 1 2 (b)

に示すように、第3振分け体70の第3上載置面73は、第1配設部32と第3配設部34とを連通する第1の第2球放出部(第2の球放出部)85の下縁より下方に位置すると共に、図17(a)および図17(b)に示すように、第2配設部33と第3配設部34とを連通する第2の第2球放出部(第2の球放出部)86の下縁より下方に位置している。そして、第3振分け体70は、上部本体30に設けられた第3配設部34に收容された状態で、第1従動ギア100に噛合した第3従動ギア102が第3回転軸106を中心として回転することで、該第3配設部34内で回転するようになっている。ここで、14に示すように、第3配設部34に收容された第3振分け体70は、第3上載置面73の高さ位置が、該第3配設部34を画成する第3外周壁部47の上端より低くなっており、第3上載置面73および第3下載置面74に載置されたパチンコ球が第3振分け体70が回転する際に径方向外方へ落下するのを阻止し得るようになっている。

10

【0034】

(駆動機構)

下部支持体31には、図9および図10に示すように、モータ設置部43に配設した駆動モータ96と、第1支持部40に配設した第1従動ギア100と、第2支持部41に配設した第2従動ギア101と、第3支持部42に配設した第3従動ギア102とを備えた駆動機構95が配設されている。駆動モータ96は、駆動軸97を垂直上方に向けた姿勢でモータ設置部43に固定されると共に、第1従動ギア100の下方に配設された中間ギア(連係手段)103と噛合する駆動ギア98が、該駆動軸97の先端に固定されている。駆動モータ96は、例えばステッピングモータであって、主制御装置120により制御されて回転方向を正逆制御されると共に、正回転および逆回転の両方向において回転速度を増減制御し得るようになっている。なお、主制御装置120は、後述するように、予め設定された作動態様(表1参照)を、所定時間毎に所定順序で切り替えて、各作動態様に基づいて駆動モータ96を駆動制御するようになっている。

20

【0035】

図10(a)および図10(b)に示すように、前述した第1配設部32の真下に位置する第1支持部40に、第1駆動ギア100および中間ギア103を回転可能に支持する第1回転軸104が、垂直に立った状態で支持されている。中間ギア103は、駆動ギア98と略同じ高さ位置で第1回転軸104に固定され、該駆動ギア98と噛合している。第1従動ギア100は、中間ギア103から上方へ所要間隔に離間した位置で該第1回転軸104に固定され、上面に第1振分け体50が固定されている。ここで、第1回転軸104は、円形に画成された第1配設部32の中心と軸心が一致するように配設されており、第1従動ギア100の上面に固定された第1振分け体50が、第1配設部32内において偏心せずに回転するようになっている。なお、第1従動ギア100は、駆動ギア98と噛合した中間ギア103が回転することで、該駆動ギア98の回転方向と逆方向に回転する。

30

【0036】

図10(a)および図10(b)に示すように、前述した第2配設部33の真下に位置する第2支持部41に、第2従動ギア101を回転可能に支持する第2回転軸105が、垂直に立った状態で支持されている。第2従動ギア101は、第1従動ギア100と同じ高さ位置で第2回転軸105に固定されて該第1従動ギア100と噛合しており、該第1従動ギア100の回転方向と逆方向、すなわち駆動ギア98と同方向に回転するようになっている。そして、第2回転軸105は、円形に画成された第2配設部33の中心と軸心が一致するように配設されており、第2従動ギア101の上面に固定された第2振分け体60が、第2配設部33内において偏心せずに回転するようになっている。

40

【0037】

図10(a)および図10(b)に示すように、前述した第3配設部34の真下に位置する第3支持部42に、第3従動ギア102を回転可能に支持する第3回転軸106が、垂直に立った状態で支持されている。第3従動ギア102は、中間ギア103と同じ高さ位置で第3回転軸106に固定されて該中間ギア103と噛合しており、該中間ギア103の回転方向と逆方向、すなわち駆動ギア98と同方向に回転するようになっている。そして、第

50

3 回転軸 106 は、円形に画成された第 3 配設部 34 の中心と軸心が一致するように配設されており、第 3 従動ギア 102 の上面に固定された第 3 振分け体 70 が、第 3 配設部 34 内において偏心せずに回転するようになっている。

【0038】

(中継ギア)

下部支持体 31 には、図 9 および図 10 に示すように、第 1 球振分け部 M1 の第 2 従動ギア 101 と第 2 球振分け部 M2 の第 2 従動ギア 101 とを連係する複数(実施例では 4 つ)の中継ギア(連係手段) 108 が、該下部支持体 31 に垂直に立った状態で支持された第 4 回転軸 109 回転自在に支持されている。各中継ギア 108 は、何れも同径の平歯車で、左右方向へ直線状に配列されて隣接するギア同士が噛合しており、最も右側に位置する中継ギア 108 は、第 1 球振分け部 M1 の第 2 従動ギア 101 に噛合していると共に、最も左側に位置する第 2 中継ギア 108 は第 2 球振分け部 M2 の第 2 従動ギア 101 に噛合している。従って、駆動モータ 96 が回転駆動すると、第 1 球振分け部 M1 の第 1 ~ 第 3 の各従動ギア 100, 101, 102 が同期回転すると共に、各中継ギア 108 が同期回転することで、第 2 球振分け部 M2 の第 1 ~ 第 3 の従動ギア 100, 101, 102 も同期回転するようになっている。ここで、4 つの中継ギア 108 を備えていることにより、第 2 球振分け部 M2 の第 1 従動ギア 100 は第 1 球振分け部 M1 の第 1 従動ギア 100 と逆方向へ回転し、第 2 球振分け部 M2 の第 2 従動ギア 101 は第 1 球振分け部 M1 の第 1 従動ギア 101 と逆方向へ回転し、第 2 球振分け部 M2 の第 3 従動ギア 102 は第 1 球振分け部 M1 の第 3 従動ギア 102 と逆方向へ回転するようになっている。

【0039】

(第 1 球放出部)

図 4 および図 6 に示すように、第 1 配設部 32 に收容された第 1 振分け体 50 の外側を囲む第 1 外周壁部 45 に、第 1 振分け体 50 の第 1 上載置面 53 上および第 1 下置面 54 上のパチンコ球を放出する第 1 球放出部(球放出部) 80, 81 が、第 1 円筒部 52 における外周方向(第 1 振分け体 50 の回転方向)へ離間して複数(実施例では 2 つ)設けられている(以降、2 つの第 1 球放出部 80, 81 を区別するため「第 1」および「第 2」を付けて、「第 1 の第 1 球放出部 80」、「第 2 の第 1 球放出部 81」という)。すなわち、第 1 球振分け部 M1 では、上方から見て、時計回りにおいて第 2 の第 1 球放出部 81 が第 1 の第 1 球放出部 80 の後方に位置している(第 2 球振分け部 M2 では、上方から見て、反時計回りにおいて第 2 の第 1 球放出部 81 が第 1 の第 1 球放出部 80 の後方に位置している)。第 1 の第 1 球放出部 80 は、第 1 外周壁部 45 における前部分の上部(第 3 配設部 34 の上方後側部分)において、該第 1 外周壁部 45 の上縁、第 1 配設部 32 に臨む内周面および第 3 配設部 34 の上方で外周面に開口して、該第 1 外周壁部 45 の上縁から凹状に形成されている。第 1 の第 1 球放出部 80 は、第 1 外周壁部 45 の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第 1 配設部 32 の内側から第 3 配設部 34 へのパチンコ球の放出を許容する。ここで、第 1 の第 1 球放出部 80 の下縁の高さは、第 1 配設部 32 に配設された第 1 振分け体 50 における第 1 下置面 54 の外縁部分の高さより高く、かつ第 1 上載置面 53 の外縁部分の高さ以下に設定されている。また、第 2 の第 1 球放出部 81 は、第 1 外周壁部 45 における左部分の上部(第 2 配設部 33 の上方右側部分)において、該第 1 外周壁部 45 の上縁、第 1 配設部 32 に臨む内周面および第 2 配設部 33 の上方で外周面に開口して、該第 1 外周壁部 45 の上縁から凹状に形成されている。第 2 の第 1 球放出部 81 は、第 1 外周壁部 45 の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第 1 配設部 32 の内側から第 2 配設部 33 へのパチンコ球の放出を許容する。ここで、第 2 の第 1 球放出部 80 の下縁の高さは、第 1 配設部 32 に配設された第 1 振分け体 50 における第 1 下置面 54 の外縁部分の高さ以下に設定されている。

【0040】

(第 1 規制部)

図 4、図 6、図 12(a) および図 12(b) に示すように、第 1 の第 1 球放出部 80 において第 1 配設部 32 に臨む部分(入口部)の下縁部が、第 1 規制部(規制部) 82 となってい

る。すなわち、第1規制部82は、第1の第1球放出部80における入口部の下縁部は、第1配設部32に配設された第1振分け体50における第1下載置面54の外縁部分の高さより高く、かつ第1上載置面53の外縁部分の高さ以下となっている。第1規制部82の第1下載置面54からの突出高さは、該第1下載置面54に載置されたパチンコ球が、第1の第1球放出部80に向けて移動するのを規制可能な高さに設定されている。従って、第1規制部82は、第1振分け体50の第1上載置面53に載置されたパチンコ球については第1の第1球放出部80への移動を規制しないが(図12(a))、第1下載置面54に載置されたパチンコ球については第1の第1球放出部80への移動を規制し得るようになっている(図12(b))。これにより、第1の第1球放出部80からは、第1上載置面53に載置されたパチンコ球だけが放出可能となっている。

10

【0041】

一方、図4、図6、図13(a)および図13(b)に示すように、第2の第1球放出部81の入口部における下縁部の高さは、前述したように、第1配設部32に配設された第1振分け体50における第1下載置面54の外縁部分の高さ以下となっているので、第2の第1球放出部81からは、第1上載置面53に載置されたパチンコ球および第1下載置面54に載置されたパチンコ球が放出可能となっている。従って、第1振分け体50においては、第1下載置面54に載置されたパチンコ球を第2の第1球放出部81のみから放出すると共に、第1上載置面53に載置されたパチンコ球を第1の第1球放出部80および第2の第1球放出部81の何れかから放出し得るようになっている。

20

【0042】

(第2球放出部)

図4および図6に示すように、第2配設部33に収容された第2振分け体60の外側を囲む第2外周壁部46に、第2振分け体60の第2上載置面63上および第2下載置面64上のパチンコ球を放出する第2球放出部85、86、87が、第2円筒部62における外周方向(第2振分け体60の回転方向)へ離間して複数(実施例では3つ)設けられている(以降、3つの第2球放出部85、86、87を区別するため「第1」~「第3」を付けて、「第1の第2球放出部85」、「第2の第2球放出部86」、「第3の第2球放出部87」という)。すなわち、第1球振分け部M1では、上方から見て、反時計回りにおいて、第1の第2球放出部85より後方に第3の第2球放出部87が位置し、第3の第2球放出部87より後方に第2の第2球放出部86が位置している(第2球振分け部M2では、上方から見て、時計回りにおいて、第1の第2球放出部85より後方に第3の第2球放出部87が位置し、第3の第2球放出部87より後方に第2の第2球放出部86が位置している)。第1の第2球放出部85は、第2外周壁部46における後部分から左部分の上部(第2球振分け部M2においては、第2外周壁部46における後部分から右部分に亘る上部)において、該第2外周壁部46の上縁、第2配設部33に臨む内周面および外周面に開口して、該第2外周壁部46の上縁から凹状に形成されている。第1の第2球放出部85は、第2外周壁部46の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第2配設部33の内側から第1排出部35へのパチンコ球の放出を許容する。第1の第2球放出部85の下縁の高さは、第2配設部33に配設された第2振分け体60における第2下載置面64の外縁部分の高さより高く、かつ第2上載置面63の外縁部分の高さ以下に設定されている。

30

40

【0043】

また、第2の第2球放出部86は、第2外周壁部46の前部分から右部分に亘る上部(第2球振分け部M2においては、第2外周壁部46における前部分から左部分に亘る上部)において、該第2外周壁部46の上縁、第2配設部33に臨む内周面および外周面に開口して、該第2外周壁部46の上縁から凹状に形成されている。第2の第2球放出部86は、第2外周壁部46の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第2配設部33の内側から第3配設部34へのパチンコ球の放出を許容する。そして、第2の第2球放出部86の下縁の高さは、第2配設部33に配設された第2振分け体60における第2下載置面64の外縁部分の高さ以下に設定されている。一方、第3の第2球放出部8

50

7は、第2外周壁部46の前部分から左部分に亘る上部(第2球振分け部M2においては、第2外周壁部46における前部分から右部分に亘る上部)において、該第2外周壁部46の上縁、第2配設部33に臨む内周面および外周面に開口して、該第2外周壁部46の上縁から凹状に形成されている。第3の第2球放出部87は、第2外周壁部46の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第2配設部33の内側から第2排出部36へのパチンコ球の放出を許容する。そして、第3の第2球放出部87の下縁の高さは、第2配設部33に配設された第2振分け体60における第2下載置面64の外縁部分の高さ以下に設定されている。

【0044】

(第2規制部)

図4、図6、図14(a)および図14(b)に示すように、第1の第2球放出部85において第2配設部33に臨む部分(入口部)の下縁部が、第2規制部(第2の規制部)88となっている。すなわち、第2規制部88は、第1の第2球放出部85における入口部下縁の高さは、第2配設部33に配設された第2振分け体60における第2下載置面64の外縁部分の高さより高く、かつ第2上載置面63の外縁部分の高さ以下となっている。第2規制部88の第2下載置面64からの突出高さは、該第2下載置面64に載置されたパチンコ球が、第1の第2球放出部85に向けて移動するのを規制可能な高さに設定されている。従って、第2規制部88は、第2振分け体60の第2上載置面63に載置されたパチンコ球については第1の第2球放出部85への移動を規制しないが(図14(b))、第2下載置面64に載置されたパチンコ球については第1の第2球放出部85への移動を規制し得るようになっている(図14(a))。これにより、第1の第2球放出部85からは、第2上載置面63に載置されたパチンコ球だけが放出可能となっている。

【0045】

一方、図15および図16に示すように、第2の第2球放出部86の入口部および第3の第2球放出部87の入口部における下縁部の高さは、前述したように、何れも第2配設部33に配設された第2振分け体60における第2下載置面64の外縁部分の高さ以下となっているので(図15(b)、図16(b))、第2の第2球放出部86および第3の第2球放出部87からは、第2上載置面63に載置されたパチンコ球および第2下載置面64に載置されたパチンコ球が何れも放出可能となっている。従って、第2振分け体60においては、第2下載置面64に載置されたパチンコ球を第2の第2球放出部86または第3の第2球放出部87から放出すると共に、第2上載置面63に載置されたパチンコ球を第1~第3の第2球放出部85, 86, 87の何れかから放出し得るようになっている。

【0046】

(第3球放出部)

図4および図6に示すように、第3配設部34に収容された第3振分け体70の外側を囲む第3外周壁部47に、第3振分け体70の第3上載置面73上および第3下載置面74上のパチンコ球を放出する第3球放出部90, 91が、第3円筒部72における外周方向(第3振分け体70の回転方向)へ離間して複数(実施例では2つ)設けられている(以降、2つの第3球放出部90, 91を区別するため「第1」および「第2」を付けて、「第1の第3球放出部90」、「第2の第3球放出部91」という)。すなわち、第1球振分け部M1では、上方から見て、反時計回りにおいて、第1の第3球放出部90より後方に第2の第3球放出部91が位置している(第2球振分け部M2では、上方から見て、時計回りにおいて、第1の第3球放出部90より後方に第2の第3球放出部91が位置している)。第1の第3球放出部90は、第3外周壁部47における左部分から前部分に亘る上部において、該第3外周壁部47の上縁、第3配設部34に臨む内周面および外周面に開口して、該第3外周壁部47の上縁から凹状に形成されている。第1の第3球放出部90は、第3外周壁部47の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第3配設部34の内側から第2排出部36へのパチンコ球の放出を許容する。第1の第3球放出部90の下縁の高さは、第3配設部34に配設された第3振分け体70における第3下載置面74の外縁部分の高さより高く、かつ第3上載置面73の外縁部分の高さ以下に設定

10

20

30

40

50

されている。また、第2の第3球放出部91は、第3外周壁部47における前部分から右部分に亘る上部において、該第3外周壁部47の上縁、第3配設部34に臨む内周面および外周面に開口して、該第3外周壁部47の上縁から凹状に形成されている。第2の第3球放出部91は、第3外周壁部47の外周方向における開口幅がパチンコ球の直径以上とされ、第3配設部34の内側から第3排出部37へのパチンコ球の放出を許容する。第2の第3球放出部91の下縁の高さは、第3配設部34に配設された第3振分け体70における第3下置面74の外縁部分の高さ以下に設定されている。

【0047】

(第3規制部)

図4、図6、図17(a)および図17(b)に示すように、第1の第3球放出部90において第3配設部34に臨む部分(入口部)の下縁部が、第3規制部92となっている。すなわち、第3規制部92は、第1の第3球放出部90における入口部の下縁部は、第3配設部34に配設された第3振分け体70における第3下置面74の外縁部分の高さより高く、かつ第3上置面73の外縁部分の高さ以下となっている。第3規制部92の第3下置面74からの突出高さは、該第3下置面74に載置されたパチンコ球が、第1の第3球放出部90に向けて移動するのを規制可能な高さに設定されている。従って、第3規制部92は、第3振分け体70の第3上置面73に載置されたパチンコ球については第1の第3球放出部90への移動を規制しない(図17(b))が、第3下置面74に載置されたパチンコ球については第1の第3球放出部90への移動を規制し得るようになっている(図17(a))。これにより、第1の第3球放出部90からは、第3上置面73に載置されたパチンコ球だけが放出可能となっている。

【0048】

一方、図16(a)および図16(b)に示すように、第2の第3球放出部91の入口部における下縁部の高さは、第3振分け体70における第3下置面74の外縁部分の高さ以下となっている。これにより、第2の第3球放出部91からは、第3上置面73に載置されたパチンコ球および第3下置面74に載置されたパチンコ球が放出可能となっている。従って、第3振分け体70においては、第3下置面74に載置されたパチンコ球を第2の第3球放出部91のみから放出すると共に、第3上置面73に載置されたパチンコ球を第1の第3球放出部90または第2の第3球放出部91の何れかから放出し得るようになっている。

【0049】

(第1排出部)

前記第1排出部35は、図3～図6および図11に示すように、杵状装飾部材20の下部に、前後に延在する樋状に形成されている。そして、第1排出部35は、後部が二股に分岐して、右方へ分岐した部分が第1球振分け部M1における第1の第2球放出部85の出口部下方に臨んでいると共に、左方へ分岐した部分が第2球振分け部M2における第1の第2球放出部85の出口部下方に臨んでいる。また、第1排出部35の前側は、杵状装飾部材20の装飾パネル22において始動入賞装置15の真上となる位置に開口形成された球排出口38に整合している。ここで、始動入賞装置15は、前述したように、パチンコ球が入賞すると主制御装置120が当り抽選を行なう契機となって所謂遊技者に有利な遊技を現出する条件を発生させ得るものであるから、第1排出部35の球排出口(出口部)38は、遊技者に有利な遊技を現出する条件を発生させ得る特定領域の上方に位置している。従って、ステージ部25の右案内凹部26Bから第1球振分け部M1へ導入されて、該第1球振分け部M1の第2振分け体60により第1の第2球放出部85を介して第1排出部35へ振分けられたパチンコ球と、ステージ部25の左案内凹部26Aから第2球振分け部M2へ導入されて、該第2球振分け部M2の第2振分け体60により第1の第2球放出部85を介して第1排出部35へ振分けられたパチンコ球は、該第1排出部35へ案内されて球排出口38から始動入賞装置15の上方において遊技領域11へ排出されるから、該始動入賞装置15に対して高確率で入賞し得るようになっている。

【0050】

10

20

30

40

50

(第2排出部)

前記第2排出部36は、図4～図6に示すように、上部本体30の前側部分において左右に延在するように設けられて、枠状装飾部材20の装飾パネル22上縁後側に位置している。すなわち、第2排出部36は、第1球振分け部M1における第1の第3球放出部90の出口部下方と、第2球振分け部M2における第1の第3球放出部90の出口部下方との間で、左右に延在している。また、第2排出部36において、前記球排出口38の右上方となる部位に、下方へ凹むと共に前方へ傾斜した右放出凹部36Aが形成されていると共に、該球排出口38の左上方となる部位に、下方へ凹むと共に前方へ傾斜した左放出凹部36Bが形成されており、パチンコ球を右放出凹部36Aまたは左放出凹部36Bから前方へ排出可能に構成されている。更に、第2排出部36には、右放出凹部36Aと左放出凹部36Bとの間において第1排出部35の直上のなる部位に、下方へ凹むと共に後方へ傾斜した中放出凹部36Cが形成されており、該中放出凹部36Aに到来したパチンコ球を第1排出部35へ放出可能に構成されている。

10

【0051】

従って、ステージ部25の右案内凹部26Bから第1球振分け部M1へ導入されて、第3の第2球放出部87または第1の第3球放出部90から放出したパチンコ球と、ステージ部25の左案内凹部26Aから第2球振分け部M2へ導入されて、第3の第2球放出部87または第1の第3球放出部90から放出したパチンコ球は、第2排出部36へ案内されて、左放出凹部36Bまたは右放出凹部36Aから始動入賞装置15の左上方または右上方において遊技領域11へ排出されるか、または中放出凹部36Cから第1排出部35を介して始動入賞装置15の直上へ排出される。すなわち、第2排出部36へ振分けられたパチンコ球は、左放出凹部36Bまたは右放出凹部36Aから排出されると始動入賞装置15の左側または右側へ落下するから、第1排出部35へ振分けられたパチンコ球に比べて該始動入賞装置15へ入賞する確率が低い。中放出凹部36Cから排出されると、第2振分け体60から第1排出部35へ振分けられたパチンコ球と同様に始動入賞装置15への入賞する確率が高くなる。特に、第1球振分け部M1における第1の第3球放出部90へ振分けられたパチンコ球および第2球振分け部M2における第1の第3球放出部90へ振分けられたパチンコ球は、第2排出部36の右端または左端に落下した後に中放出凹部36C方向へ転動するから、勢いがある場合には右放出凹部36Aまたは左放出凹部36Bを通過して該中放出凹部36Cに到達し易い。また、第1球振分け部M1における第3の第2球放出部87から放出されたパチンコ球および第2球振分け部M2における第3の第2球放出部87から放出されたパチンコ球は、右放出凹部36Aまたは左放出凹部36Bの横に落下して該右放出凹部36Aまたは左放出凹部36Bに移動し易く、中放出凹部36Cに到達し難い。

20

30

【0052】

(第3排出部)

前記第3排出部37は、図4～図6に示すように、第1球振分け部M1においては、上部本体30の前部右端において前方へ開口し、該第1球振分け部M1における第2の第3球放出部91に連通するよう設けられ、第2球振分け部M2においては、上部本体30の前部左端に前方へ開口し、該第2球振分け部M2における第2の第3球放出部91に連通するよう設けられている。従って、ステージ部25の右案内凹部26Bから第1球振分け部M1へ導入されて、該第1球振分け部M1の第3振分け体70により第2の第3球放出部91から放出されて第3排出部37へ振分けられたパチンコ球は、始動入賞装置15から右上方へ離れた位置において遊技領域11へ排出されるようになっている。また、ステージ部25の左案内凹部26Aから第2球振分け部M2へ導入されて、該第2球振分け部M2の第3振分け体70により第2の第3球放出部91から放出されて第3排出部37へ振分けられたパチンコ球は、始動入賞装置15から左上方へ離れた位置において遊技領域11へ排出されるようになっている。すなわち、左右の第3排出部37、37へ振分けられたパチンコ球は、始動入賞装置15から左方または右方へ離れた位置に落下するようになり、第2排出部36へ振分けられたパチンコ球よりも該始動入賞装置15への入賞確率

40

50

が低くなっている。

【 0 0 5 3 】

(球振分け装置の作動態様について)

実施例の球振分け装置Mは、前述したように、主制御装置120により駆動モータ96が駆動制御され、該駆動モータ96の回転方向、回転速度が制御されることで、第1球振分け部M1の第1～第3振分け体50,60,70および第2球振分け部M2の第1～第3振分け体50,60,70の回転方向および回転速度が一括に制御される。そして、主制御装置120は、後述する複数(実施例では8つ)の作動態様を予め決められた規定の順序で連続して繰り返し実行する駆動制御部を備えており、当該パチンコ機Pの電源投入時から当該球振分け装置Mを連続的かつ規則的に駆動制御するようになっている。次の表1に、

10

【 0 0 5 4 】

【表1】

作動態様	駆動モータ			第1球振分け部			第2球振分け部		
	回転方向	回転速度	回転時間	第1振分け体	第2振分け体	第3振分け体	第1振分け体	第2振分け体	第3振分け体
CP1	正回転 (左回転)	低速	第1時間 (10秒)	右回転 (20rpm)	左回転 (20rpm)	左回転 (20rpm)	左回転 (20rpm)	右回転 (20rpm)	右回転 (20rpm)
CP2			第2時間 (20秒)						
CP3	正回転 (左回転)	高速	第1時間 (10秒)	右回転 (60rpm)	左回転 (60rpm)	左回転 (60rpm)	左回転 (60rpm)	右回転 (60rpm)	右回転 (60rpm)
CP4			第2時間 (20秒)						
CP5	逆回転 (右回転)	低速	第1時間 (10秒)	左回転 (20rpm)	右回転 (20rpm)	右回転 (20rpm)	右回転 (20rpm)	左回転 (20rpm)	左回転 (20rpm)
CP6			第2時間 (20秒)						
CP7	逆回転 (右回転)	高速	第1時間 (10秒)	左回転 (60rpm)	右回転 (60rpm)	右回転 (60rpm)	右回転 (60rpm)	左回転 (60rpm)	左回転 (60rpm)
CP8			第2時間 (20秒)						

20

【 0 0 5 5 】

表1に示すように、第1～第4の作動態様CP1,CP2,CP3,CP4は、駆動モータ96を正回転(図6において駆動軸97が左回転)させるもので、このうち第1および第2作動態様CP1,CP2は、駆動モータ96を低速で定速回転させるものであり、第3および第4作動態様CP3,CP4は、第1および第2作動態様CP1,CP2より高速で、駆動モータ96を定速回転させるものである。なお、駆動モータ96が正回転する場合は、図6において、第1球振分け部M1では、第1振分け体50が右回転すると共に第2振分け体60および第3振分け体70は左回転し、第2球振分け部M2では、第1振分け体50が左回転すると共に第2振分け体60および第3振分け体70は右回転する。

30

【 0 0 5 6 】

そして、第1作動態様CP1は、駆動モータ96を第1時間に亘って低速正回転させるものであり、第2作動態様CP2は、駆動モータ96を第1時間より長い第2時間に亘って低速正回転させるものである。また、第3作動態様CP3は、駆動モータ96を前記第1時間に亘って高速正回転させるものであり、第4作動態様CP4は、駆動モータ96を前記第2時間に亘って高速正回転させるものである。

40

【 0 0 5 7 】

一方、第5～第8の作動態様CP5,CP6,CP7,CP8は、駆動モータ96を逆回転(図6において駆動軸97が右回転)させるもので、このうち第5および第6作動態様CP5,CP6は、駆動モータ96を低速で定速回転させるものであり、第7および第8作動態様CP7,CP8は、第5および第6作動態様CP5,CP6より高速で、駆動モータ

50

96を定速回転させるさせるものである。なお、駆動モータ96が逆回転する場合は、図6において、第1球振分け部M1では、第1振分け体50が左回転すると共に第2振分け体60および第3振分け体70は右回転し、第2球振分け部M2では、第1振分け体50が右回転すると共に第2振分け体60および第3振分け体70は左回転する。

【0058】

そして、第5作動態様CP5は、駆動モータ96を前記第1時間に亘って低速逆回転させるものであり、第6作動態様CP6は、駆動モータ96を第1時間より長い前記第2時間に亘って低速逆回転させるものである。また、第7作動態様CP7は、駆動モータ96を第1時間に亘って高速逆回転させるものであり、第8作動態様CP8は、駆動モータ96を第2時間に亘って高速逆回転させるものである。

10

【0059】

なお、実施例では、第1、第2、第5、第6の各作動態様CP1, CP2, CP5, CP6における駆動モータ96の回転速度として設定された「低速回転」は、第1～第3の各振分け体50, 60, 70が3秒間に1回転(20rpm)する回転速度とされ、第3、第4、第7、第8の各作動態様CP3, CP4, CP7, CP8における該駆動モータ96の回転速度として設定された「高速回転」は、第1～第3の各振分け体50, 60, 70が1秒間に1回転(60rpm)する回転速度とされる。また、第1、第3、第5、第7の各作動態様CP1, CP3, CP5, CP7における駆動モータ96の回転時間として設定された「第1時間」とは、第1～第3の振分け体50, 60, 70の各載置面53, 54, 63, 64, 73, 74に載置されたパチンコ球が第1～第3の球放出部81, 82, 85, 86, 87, 90, 71から確実に放出され得る時間で、実施例では10秒に設定されており、第2、第4、第6、第8の各作動態様CP2, CP4, CP6, CP8における駆動モータ96の回転時間として設定された「第2時間」とは、実施例では20秒に設定されている。

20

【0060】

そして、実施例では、パチンコ機Pの電源が投入されると、主制御装置120が第1作動態様CP1 第5作動態様CP5 第3作動態様CP3 第7作動態様CP7 第2作動態様CP2 第6作動態様CP6 第4作動態様CP4 第8作動態様CP8の順序で球振分け装置Mを連続作動させるように構成されている。そして、主制御装置Mは、第8作動態様CP8による球振分け装置Mの作動制御が終了すると、再び第1作動態様CP1から前記順序で球振分け装置Mを作動制御し、これにより該球振分け装置Mは、当該パチンコ機Pの稼動中は常に連続的かつ規則的に作動する。

30

【0061】

(実施例の作用)

実施例のように構成された実施例のパチンコ機Pは、電源投入すると、球振分け装置Mが、主制御装置120の制御により連続的かつ規則的に作動する。そして、操作ハンドルGの操作すると、上球皿Eに貯留されたパチンコ球が遊技盤Dの遊技領域11へ順次打ち出され、該遊技領域11内に到達したパチンコ球が第1球流下領域11Aまたは第2球流下領域11Bを流下して始動入賞装置15に入賞すると、該始動入賞装置15に配設された球検知スイッチによる球検知信号が主制御装置120へ送出される。始動入賞装置15の球検知スイッチからの球検知信号を受けた主制御装置120は、所定の大当たり抽選を行なうと共に、統括制御装置121に制御信号を出力して図柄表示装置Hの表示部H1において図柄変動演出を行なわせる。そして主制御装置120は、大当たり抽選の結果として大当たりが発生すると、統括制御装置121を介して図柄表示装置Hの表示部H1に所定の図柄組合せで図柄を停止表示させると共に、特別入賞装置16の開閉扉16Aを開放動作させて入賞口を開放させる。また、統括制御装置121は、主制御装置120からの制御信号に基づき、可動演出装置や照明手段等を、図柄表示装置Hの表示部H1での遊技内容に合わせて総合的に作動制御する。

40

【0062】

また、遊技盤Dの遊技領域11へ打ち出された後に第1球流下領域11Aを流下するパチンコ球の一部は、杵状装飾部材20に設けられた球導入路23へ導入されて、該球導入

50

路 2 3 からステージ部 2 5 へ通出される。そして、ステージ部 2 5 へ通出されたパチンコ球は、通出時の勢いによって球転動面 2 6 上を左右へ適宜移動した後、左案内凹部 2 6 A または右案内凹部 2 6 B の何れか一方から前方へ落下する。このうち、右案内凹部 2 6 B から前方へ落下したパチンコ球は、連続的かつ規則的に作動している球振分け装置 M における第 1 球振分け部 M 1 へ案内され、左案内凹部 2 6 A から前方へ落下したパチンコ球は、該球振分け装置 M における第 2 球振分け部 M 2 へ案内される。

【 0 0 6 3 】

次に、実施例の球振分け装置 M の球振分け態様について説明する。ここで、実施例の球振分け装置 M は、駆動モータ 9 6 の回転方向(正回転、逆回転)によって、パチンコ球の振分け態様が大きく異なるようになっている。すなわち、第 1 ~ 第 4 の作動態様 C P 1, C P 2, C P 3, C P 4 に基づく作動時のパチンコ球の振分け方向が略同じであり、第 5 ~ 第 8 の作動態様 C P 5, C P 6, C P 7, C P 8 に基づく作動時のパチンコ球の振分け方向が略同じである。従って、振分け態様に関する説明では、第 1 作動態様 C P 1 による振分け態様と、第 5 作動態様 C P 5 による振分け態様について説明する。また、第 1 球振分け部 M 1 と第 2 球振分け部 M 2 とは、基本的な振分け態様が左右対称で同じであるから、ここでは第 1 球振分け部 M 1 について説明する。

【 0 0 6 4 】

(第 1 作動態様に基づく球振分け装置の振分け態様について)

主制御装置 1 2 0 が第 1 作動態様 C P 1 に基づいて駆動モータ 9 6 を制御している場合には、図 1 8 ~ 図 2 1 に示すように、第 1 球振分け部 M 1 の第 1 振分け体 5 0 が右回転し、第 2 振分け体 6 0 が左回転し、第 3 振分け体 7 0 は左回転している。従って、ステージ部 2 5 の右案内凹部 2 6 B から第 1 球振分け部 M 1 へ案内されたパチンコ球は、先ず右回転する第 1 振分け体 5 0 に到来して、第 1 上載置面 5 3 または第 1 下置面 5 4 の何れかに載置される。ここで、第 1 上載置面 5 3 の配設数と第 1 下置面 5 4 の配設数との比率(配設数比)が 3 : 1 であるから、第 1 上載置面 5 3 にパチンコ球が載置される確率と第 1 下置面 5 4 にパチンコ球が載置される確率との比率(載置比率)は略 3 : 1 となり、パチンコ球は第 1 下置面 5 4 より高さが高い第 1 上載置面 5 3 の何れかに載置され易い。

【 0 0 6 5 】

そして、パチンコ球が載置された第 1 上載置面 5 3 または第 1 下置面 5 4 は、第 1 振分け体 5 0 が右回転していることで、先ず第 1 の第 1 球放出部 8 0 に向けて移動する。ここで、図 1 8 (a) および図 1 9 (a) に示すように、第 1 下置面 5 4 に載置されたパチンコ球においては、該第 1 下置面 5 4 が第 1 の第 1 球放出部 8 0 に整合しても第 1 規制部 8 2 により該第 1 の第 2 球放出部 8 5 からの放出が規制されるから、第 1 振分け体 5 0 が更に右回転して当該第 1 下置面 5 4 が第 2 の第 1 球放出部 8 1 に整合すると、該第 2 の第 1 球放出部 8 1 から放出されて第 2 振分け体 6 0 へ案内される(図 1 8 (b)、図 1 9 (b)参照)。一方、図 2 0 (a) および図 2 1 (a) に示すように、第 1 上載置面 5 3 の何れかに載置されたパチンコ球においては、該第 1 上載置面 5 3 が第 1 の第 1 球放出部 8 0 に整合すると、該第 1 の第 1 球放出部 8 0 から放出されて、第 3 振分け体 7 0 へ案内される(図 2 0 (b)、図 2 1 (b)参照)。すなわち、第 1 作動態様 C P 1 において、右回転する第 1 振分け体 5 0 は、各第 1 上載置面 5 3 に載置されたパチンコ球を第 1 の第 1 球放出部 8 0 から放出すると共に、第 1 下置面 5 4 に載置されたパチンコ球を第 2 の第 1 球放出部 8 1 から放出する。

【 0 0 6 6 】

第 2 の第 1 球放出部 8 1 から放出されたパチンコ球は、図 1 8 (b) または図 1 9 (b) に示すように、第 2 振分け体 6 0 へ案内されて該第 2 振分け体 6 0 の第 2 上載置面 6 3 または第 2 下置面 6 4 の何れかに載置される。ここで、実施例では、第 1 振分け体 5 0 と第 2 振分け体 6 0 とが同期回転していて、第 1 下置面 5 4 が第 2 の第 1 球放出部 8 1 に整合するタイミングで一方の第 2 上載置面 6 3 が該第 2 の第 1 球放出部 8 1 に整合するから、第 1 下置面 5 4 に載置されたパチンコ球は、第 2 の第 1 球放出部 8 1 へスムーズに放出された場合には該第 2 上載置面 6 3 へ載置される。また、第 1 下置面 5 4 に載置され

10

20

30

40

50

たパチンコ球が、第1外周壁部45に引掛かって第2の第1球放出部81へスムーズに放出されなかったり、逆に勢いよく放出された場合には、図19(b)に示すように第2下置面64へ載置されることもある。そして、パチンコ球が載置された第2上置面63または第2下置面64は、第2振分け体60が左回転していることで、先ず第1の第2球放出部85に向けて移動する。ここで、図18(b)に示すように、第2上置面63に載置されたパチンコ球においては、該第2上置面63が第1の第2球放出部85に整合すると、該第1の第2球放出部85から放出されて第1排出部35へ案内される(図18(c)参照)。一方、図19(b)に示すように、第2下置面64に載置されたパチンコ球においては、該第2下置面64が第1の第2球放出部85に整合しても第2規制部88により該第1の第2球放出部85からの放出が規制され、第2振分け体60が更に左回転して当該第2下置面64が第3の第2球放出部87に整合すると、該第3の第2球放出部87から放出されて、第2排出部36へ案内される(図19(c)参照)。すなわち、第1作動態様CP1において、左回転する第2振分け体60は、各第2上置面63に載置されたパチンコ球を第1の第2球放出部85から放出すると共に、第2下置面64に載置されたパチンコ球を第3の第2球放出部87から放出する。

10

【0067】

一方、第1振分け体50に載置された後に第1の第1球放出部80から放出されたパチンコ球は、図20(b)および図21(b)に示すように、第3振分け体70へ案内されて該第3振分け体70の第3上置面73または第3下置面74の何れかに載置される。ここで、実施例では、第1振分け体50と第3振分け体70とが同期回転していて、第1上置面53が第1の第1球放出部80に整合するタイミングで第3下置面74が該第1の第1球放出部80に整合する場合(図20(b)参照)と、第1上置面53が第1の第1球放出部80に整合するタイミングで第3上置面73が該第1の第1球放出部80に整合する場合(図21(b)参照)とがあり、パチンコ球が3つの第1上置面53に何れに載置されるかによって、第3下置面74に載置されることもあり、第3上置面73に載置されることもある。そして、パチンコ球が載置された第3上置面73または第3下置面74は、第3振分け体70が左回転していることで、先ず第1の第3球放出部90に向けて移動する。そして、図21(b)に示すように、第3上置面73に載置されたパチンコ球においては、該第3上置面73が第1の第3球放出部90に整合すると、該第1の第3球放出部90から放出されて、第2排出部36へ案内される(図21(c)参照)。一方、図20(b)に示すように、3つの第3下置面74の何れかに載置されたパチンコ球においては、該第3下置面74が第1の第3球放出部90に整合しても第3規制部92により該第1の第3球放出部90からの放出が規制され、第3振分け体70が更に左回転して当該第3下置面74が第2の第3球放出部91に整合すると、該第2の第3球放出部91から放出されて、第3排出部37へ案内される(図20(c)参照)。すなわち、第1作動態様CP1において、左回転する第3振分け体70は、第3上置面73に載置されたパチンコ球を第1の第3球放出部90から放出すると共に、第3下置面74に載置されたパチンコ球を第2の第3球放出部91から放出する。

20

30

【0068】

(第5作動態様に基づく球振分け装置の振分け態様について)

40

主制御装置120が第5作動態様CP5に基づいて駆動モータ96を制御している場合には、図22A、図22B、図23Aおよび図23Bにおいて、第1球振分け部M1の第1振分け体50が左回転し、第2振分け体60が右回転し、第3振分け体70が右回転している。従って、ステージ部25の右案内凹部26Bから第1球振分け部M1へ案内されたパチンコ球は、先ず左回転する第1振分け体50に到来して、第1上置面53または第1下置面54の何れかに載置される。ここで、第1上置面53と第1下置面54との配設数比が3:1であるから、第1上置面53および第1下置面54に対するパチンコ球の載置比率は略3:1となり、パチンコ球は第1下置面54より第1上置面53の何れかに載置され易い。

【0069】

50

そして、パチンコ球が載置された第1上載置面53および第1下載置面54は、図22A(a)および図23A(a)に示すように、第1振分け体50が左回転していることで、先ず第2の第1球放出部81に向けて移動する。ここで、図22A(a)に示すように、第1下載置面54に載置されたパチンコ球においては、該第1下載置面54が第2の第1球放出部81に整合すると、該第2の第1球放出部81から放出されて、第2振分け体60へ案内される(図22A(b))。一方、図23A(a)に示すように、第1上載置面53の何れかに載置されたパチンコ球においては、該第1上載置面53が第2の第1球放出部81に整合すると、該第2の第1球放出部81から放出されて、第2振分け体60へ案内される(図23A(b)参照)。すなわち、第5作動態様CP5において、左回転する第1振分け体50は、各第1上載置面53に載置されたパチンコ球および第1下載置面54に載置されたパチンコ球の全てを第2の第1球放出部81から放出し、パチンコ球を第1の第1球放出部80からは放出しないから、全てのパチンコ球が第2振分け体60に案内される。

【0070】

第2の第1球放出部81から放出されたパチンコ球は、第2振分け体60へ案内されて該第2振分け体60の第2上載置面63または第2下載置面64の何れかに載置される。そして、パチンコ球が載置された第2上載置面63または第2下載置面64は、図22B(c)および図23B(c)に示すように、第2振分け体60が右回転していることで、先ず第2の第2球放出部86に向けて移動する。ここで、図22A(b)に示すように、第2上載置面63の何れかに載置されたパチンコ球においては、該第2上載置面63が第2の第2球放出部86に整合すると、該第2の第2球放出部86から放出されて、第3振分け体70へ案内される(図22B(c))。一方、図23A(b)に示すように、第2下載置面64の何れかに載置されたパチンコ球においては、該第2下載置面64が第2の第2球放出部86に整合すると、該第2の第2球放出部86から放出されて、第3振分け体70へ案内される(図23B(c))。すなわち、第5作動態様CP5において、右回転する第2振分け体60は、各第2上載置面63に載置されたパチンコ球および第2下載置面64に載置されたパチンコ球の全てを第2の第2球放出部86から放出し、パチンコ球を第1の第2球放出部85や第3の第2球放出部87からは放出しないから、パチンコ球の全てが第3振分け体70に案内される。

【0071】

そして、第2振分け体60から第2の第2球放出部86から放出されたパチンコ球は、第3振分け体70へ案内されて該第3振分け体70の第3上載置面73または第3下載置面74の何れかに載置される。そして、パチンコ球が載置された第3上載置面73または第3下載置面74は、図22A、図22B、図23Aおよび図23Bに示すように、第3振分け体70が右回転していることで、先ず第2の第3球放出部91に向けて移動する。ここで、図22B(c)に示すように、第3上載置面73に載置されたパチンコ球においては、該第3上載置面73が第2の第3球放出部91に整合すると、該第2の第3球放出部91から放出されて、第3排出部37へ案内される(図22B(d))。一方、図23B(c)に示すように、第3下載置面74の何れかに載置されたパチンコ球においては、該第3下載置面74が第2の第3球放出部91に整合すると、該第2の第3球放出部91から放出されて、第3排出部37へ案内される(図23B(d))。すなわち、第5作動態様CP5において、右回転する第3振分け体70は、第3上載置面73に載置されたパチンコ球および各第3下載置面74に載置されたパチンコ球の全てを第2の第3球放出部91から放出し、パチンコ球を第1の第3球放出部90からは放出しないから、パチンコ球の全てが第3排出部37に案内される。

【0072】

また、実施例では、前述したように、第1球振分け部M1の第1～第3振分け体50, 60, 70および第2球振分け部M2の第1～第3振分け体50, 60, 70が、第1～第8の作動態様CP1～CP8が切り替わる際に各々が逆方向へ回転するから、振分け途中に回転が変わることで、振分け方向が更に複雑になる。例えば、図18に示すと共に前述したように、第1作動態様CP1で作動している場合に、右回転する第1振分け体50の

10

20

30

40

50

第1下置面54に載置されたパチンコ球は、該第1作動態様CP1が維持されていれば、左回転する第2振分け体60の第2上置面63に載置されて第1排出部35に振分けられるが、該パチンコ球が第1下置面54に載置されている際に第5作動態様CP5に切り替わると、図20(b)~図20(d)に示すように、最終的に第3排出部37に振分けられることになり、始動入賞装置15への入賞確率が低くなる。また、図22Aに示すと共に前述したように、第5作動態様CP5で作動している場合に、左回転する第1振分け体50の第1下置面54に載置されたパチンコ球は、該第5作動態様CP5が維持されていれば、右回転する第2振分け体60の第2上置面63に載置されて最終的に第3排出部37に振分けられるが、該パチンコ球が第1下置面54に載置されている際に第3作動態様CP3に切り替わると、図18(b)~図20(c)に示すように、第1排出部35に振分けられることになり、始動入賞装置15への入賞確率が高くなる。このように、ステージ部25から第1振分け部50の第1上置面53または下置面54に載置された時点では、第1排出部35に排出されると予想されたものが作動態様が切り替わることで第3排出部37に排出されたり、第3排出部37に排出されると予想されたものが作動態様が切り替わることで第1排出部35へ排出されることもあり、パチンコ球の振分け方向が不規則かつ複雑になって予測不能となる。

【0073】

従って、実施例の球振分け装置Mでは、主制御装置120の制御により駆動モータ96の正回転時には、同期回転する第1~第3振分け体50,60,70により、ステージ部25から導入された各パチンコ球を不規則に動かしながら第1~第3排出部35,36,37の何れかに振分けて排出するよう構成されているから、パチンコ球が不規則かつ複雑に動いて振分け演出の多様化が図られ、遊技者がパチンコ球の振分けに対して興味を持つようにすることができる。また、主制御装置120の制御により駆動モータ96の逆回転時には同期回転する第1~第3の各振分け体50,60,70により、第1~第3排出部35,36,37に対するパチンコ球の振分け率に変更されるから、パチンコ球の振分け演出の多様化が図られ、更に遊技者がパチンコ球の振分けに対して興味を持つようにすることができる。

【0074】

また、第1排出部35における球排出口38の下方には、該第1排出部35に放出されたパチンコ球が入賞することで、主制御装置120において当り抽選を行なう契機となる始動入賞装置15が設けられていて、第1の第2球放出部85にパチンコ球が振分けられた場合に遊技者に有利な遊技が現出される可能性があるから、遊技者が球振分け装置Mによるパチンコ球の振分けに興味を持つようにすることができる。

【0075】

また、第1振分け体50は、第1上置面53に載置されたパチンコ球が第1下置面54へ移動するのを第1仕切り部55で阻止し得ると共に、何れかの第1上置面53に載置されたパチンコ球が隣接する第1上置面53へ移動するのを該第1仕切り部55で阻止し得るから、例えば第1上置面53に載置されたパチンコ球が第1下置面54へ移動して第2の第1球放出部81へ振分けられるのを防止し得る。また、第2振分け体60は、第2上置面63に載置されたパチンコ球が第2下置面64へ移動するのを第2仕切り部65で阻止し得るから、第2上置面63に載置されたパチンコ球が第2下置面64へ移動して第2の第2球放出部86または第3の第2球放出部87へ振分けられるのを防止し得る。同様に、第3振分け体70は、第3上置面73に載置されたパチンコ球が第3下置面74へ移動するのを第3仕切り部75で阻止し得ると共に、何れかの第3下置面74に載置されたパチンコ球が隣接する第3下置面74へ移動するのを該第3仕切り部75で阻止し得るから、例えば第3上置面73に載置されたパチンコ球が第3下置面74へ移動して第2の第3球放出部91へ振分けられるのを防止し得る。

【0076】

また、実施例の球振分け装置Mは、該第1球振分け部M1における第1~第3の各振分け50,60,70が第1~第3の各従動ギア100,101,102を介して駆動モータ9

10

20

30

40

50

6と相互に連係されているので、該駆動モータ96の駆動により第1～第3振分け体50, 60, 70を適切に同期回転させることができる。同様に、第2球振分け部M2における第1～第3の各振分け体50, 60, 70が第1～第3の各従動ギア100, 101, 102および中継ギア108を介して駆動モータ96と相互に連係されているので、該駆動モータ96の駆動により第1～第3振分け体50, 60, 70を適切に同期回転させることができる。

【0077】

また、実施例の球振分け装置Mは、主制御装置120が作動態様CP1～CP8を規定の順序で切り替えながら駆動モータ96を駆動制御することで、第1球振分け部M1の第1～第3振分け体50, 60, 70および第2球振分け部M2の第1～第3振分け体50, 60, 70の回転方向が同期的に変更されるから、第1振分け体50の第1上載置面53および第2下置面54が第1および第2の第1球放出部80, 81に整合する順序が変更され、第2振分け体60の第2上載置面63および第2下置面64が第1～第3の第2球放出部85, 86, 87に整合する順序が変更されると共に、第3振分け体70の第3上載置面73および第3下置面74が第1および第2の第3球放出部90, 91に整合する順序が変更される。従って、作動態様に依りて第1～第3排出部35, 36, 37へのパチンコ球の振分けが変更され、パチンコ球の振分け演出が複雑かつ多様となって興趣が高められる。

【0078】

〔変更例〕

なお、遊技機の球振分け装置は、実施例のものに限られるものではなく、種々の変更が可能である。

(1) 第1配設部32を構成する第1外周壁部45に設けられた各第1球放出部80, 81、第2配設部33を構成する第2外周壁部46に設けられた各第2球放出部85, 86, 87、第3配設部34を構成する第3外周壁部47に設けられた各第3球放出部90, 91は、入口部が上縁を有する開口(通口)である場合に、第1～第3の規制部82, 88, 92を、該入口部の上方に設けるようにしてもよい。例えば、図24は、第1の第1球放出部80について例示したもので、第1規制部82が設けられた第1の第1球放出部80では、図24(a)に示すように、該第1規制部82の下端の位置が、第1下置面54の外縁部分との間隔H1がパチンコ球の直径以上で、かつ図24(b)に示すように、第1上載置面53の外縁部分との間隔H2がパチンコ球の直径より小さくなるように設定されている。これにより、第1振分け体50の第1上載置面53に載置されたパチンコ球は、当該第1規制部82が設けられた第1の第1球放出部80からの放出が規制され、第1下置面54に載置されたパチンコ球は、当該第1規制部82が設けられた第1の第1球放出部80からの放出が許容されるので、当該第1規制部82によるパチンコ球の振分けが可能となる。

(2) 第1排出部35の球排出口38の下流に設けられた特定領域は、主制御装置120において大当たり抽選を行なう契機となる始動入賞装置15に限らず、(a)第1種遊技機において、大当たり遊技後の確率変動演出や時間短縮演出の成立条件とする入賞装置、(b)第2種(羽根物)遊技機において、連続遊技の発生条件を成立させる入賞装置、(c)第3種(権利物)遊技機において、権利の発生条件を成立させる入賞装置、等であってもよい。

(3) 主制御装置120による球振分け装置Mの作動態様は、実施例で例示したものに限らない。すなわち、作動態様CPは、設定数が8つに限らず、7つ以下または9つ以上であってもよい。また、作動態様CPにおける駆動モータ96の回転速度は、実施例で例示した低速(第1～第3振分け体50, 60, 70が20rpmとなる回転速度)および高速(第1～第3振分け体50, 60, 70が60rpmとなる回転速度)に限らず、更に低速または高速であってもよい。また、回転速度は2種類に限らず、3種類以上であってもよい。更に、作動態様CPにおける駆動モータ96の回転時間は、第1時間(10秒)および第2時間(20秒)に限らず、10秒より短い時間または20秒より長い時間であってもよい。また、回転時間は2種類に限らず、3種類以上であってもよい。

10

20

30

40

50

(4) 第1～第3振分け体50, 60, 70の回転速度の切り替えは、駆動モータ96の回転数を変更することに限らず、該駆動モータ96に変速機構を装備して、該変速機構により切り替えるようにしてもよい。

(5) 第1球振分け部M1および第2球振分け部M2は、3つの振分け体50, 60, 70を備えたものに限らず、1つの振分け体のみを備えたものや、2つまたは4つ以上の振分け体を備えたものであってもよい。

(6) 第1～第3の各振分け体50, 60, 70の上壁部51, 61, 71に設けた載置面は、実施例で例示した4つに限らず、3つ以下または5つ以上であってもよい。

(7) 第1振分け体50と第2振分け体60とは、該第1振分け体50の第1上載置面53および第1下載置面54が該第2振分け体60の第2上載置面53および第2下載置面64と各々整合する姿勢で配設されたものに限らず、図25に示すように、該第1振分け体50の第1上載置面63および第1下載置面54に対して該第2振分け体60の第2上載置面63および第2下載置面64が周方向へ各々ずれた関係で配設するようにしてもよい。この場合には、図25に示すように、第1振分け体50から第2の第1球放出部81へ移動したパチンコ球が、第2仕切り部65に接触した後に第2上載置面63または第2下載置面64のどちらに載置されるかが予測不能であり、球振分け態様を複雑にすることができる。また、第1振分け体50と第3振分け体70においても、図示省略するが、該第1振分け体50の第1上載置面53および第1下載置面54に対して該第3振分け体70の第3上載置面73および第3下載置面74が周方向へ各々ずれた関係で配設すれば、第1振分け体50から第1の第1球放出部80へ移動したパチンコ球が、第3仕切り部75に接触した後に第3上載置面73または第3下載置面74の何れに載置されるかが予測不能であり、球振分け態様を複雑にすることができる。更に、第2振分け体60と第3振分け体70においても、図25に示すように、該第2振分け体60の第1上載置面63および第1下載置面64に対して該第3振分け体70の第3上載置面73および第3下載置面74が周方向へ各々ずれた関係で配設すれば、第2振分け体60から第2の第2球放出部86へ移動したパチンコ球が、第3仕切り部75に接触した後に第3上載置面73または第3下載置面74の何れに載置されるかが予測不能であり、球振分け態様を複雑にすることができる。

(8) 第1振分け体50に設けられた第1仕切り部55、第2振分け体60に設けられた第2仕切り部65、第3振分け体70に設けられた第3仕切り部75は、作動態様CPの切り替えに伴って該第1振分け体50、第2振分け体60および第3振分け体70の回転方向が切り替わった際に、パチンコ球が乗り越えて隣接する載置面へ移動するのが許容されるよう構成されたものであってもよい。これにより、作動態様CPが切り替わった際には、パチンコ球が隣接する載置面に移動し得るようになり、球振分け態様を更に複雑にすることができる。

(9) 第1外周壁部45に設けられる第1球放出部の数は、実施例で例示した2つ(第1の第1球放出部80、第2の第1球放出部81)に限らず、3つ以上であってもよい。また、第2外周壁部46に設けられる第2球放出部の数は、実施例で例示した3つ(第1の第2球放出部85、第2の第2球放出部86、第3の第2球放出部87)に限らず、2つまたは4つ以上であってもよい。また、第3外周壁部47に設けられる第3球放出部の数は、実施例で例示した2つ(第1の第3球放出部90、第2の第3球放出部91)に限らず、3つ以上であってもよい。

(10) 球振分け装置Mは、第1球振分け部M1および第2球振分け部M2の何れか一方のみを備えたものであってもよい。また、球振分け部を3つ以上備えたものであってもよい。

(11) 第1～第3の各振分け体50, 60, 70および駆動モータ96を同期的に連係する機構は、実施例で例示したギア列に限らず、チェーン&スプロケット機構や、歯付きベルト&歯付きプーリ機構等であってもよい。

(12) 遊技機は、実施例で例示したパチンコ機に限られるものではなく、パチンコ球を使用するものであれば、アレンジボール機であってもよい。

10

20

30

40

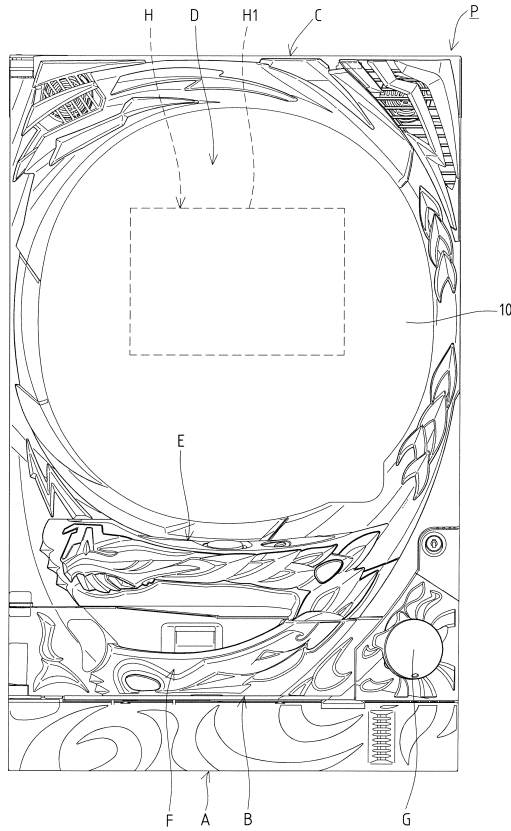
50

【符号の説明】

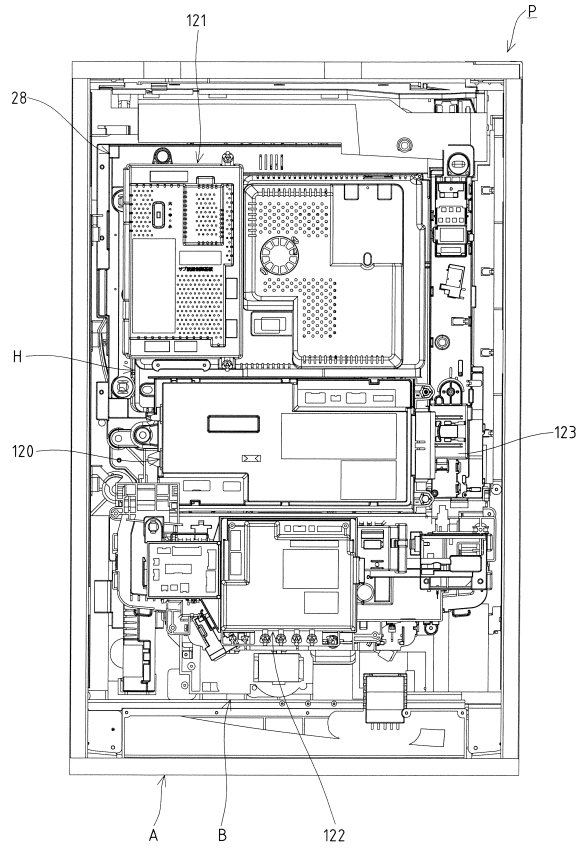
【0079】

1 5	始動入賞装置(特定領域)	
2 5	ステージ部(球導入部)	
3 5	第1排出部	
3 6	第2排出部	
3 7	第3排出部	
4 5	第1外周壁部	
4 6	第2外周壁部	
4 7	第3外周壁部	10
5 0	第1振分け体	
5 3	第1上載置面(第1載置面)	
5 4	第1下載置面(第1載置面)	
5 5	第1仕切り部(仕切り部)	
6 0	第2振分け体	
6 3	第2上載置面(第2載置面)	
6 4	第2下載置面(第2載置面)	
6 5	第2仕切り部(仕切り部)	
7 0	第3振分け体	
7 3	第3上載置面(第3載置面)	20
7 4	第3下載置面(第3載置面)	
7 5	第3仕切り部(仕切り部)	
8 0	第1の第1球放出部	
8 1	第2の第1球放出部	
8 2	第1規制部	
8 5	第1の第2球放出部	
8 6	第2の第2球放出部	
8 8	第2規制部	
9 0	第1の第3球放出部	
9 1	第2の第3球放出部	30
9 2	第3規制部	
9 6	駆動モータ(駆動手段)	
1 0 0	第1従動ギア(連係手段)	
1 0 1	第2従動ギア(連係手段)	
1 0 2	第3従動ギア(連係手段)	
1 0 3	中間ギア(連係手段)	
1 0 8	中継ギア(連係手段)	
1 2 0	主制御装置(駆動制御手段)	

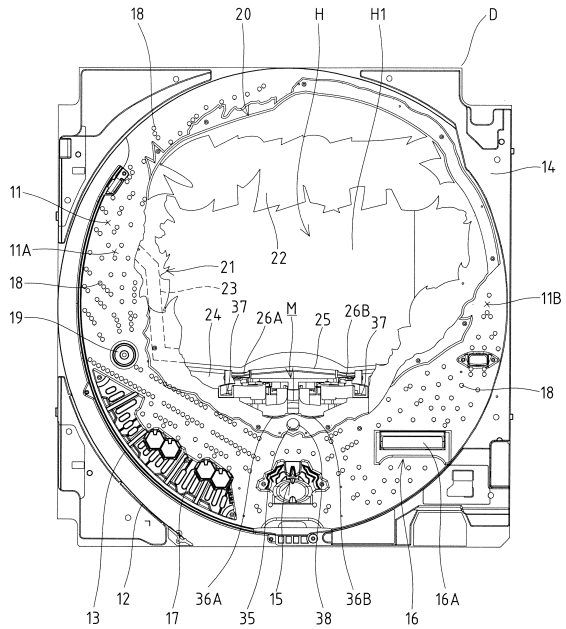
【図1】



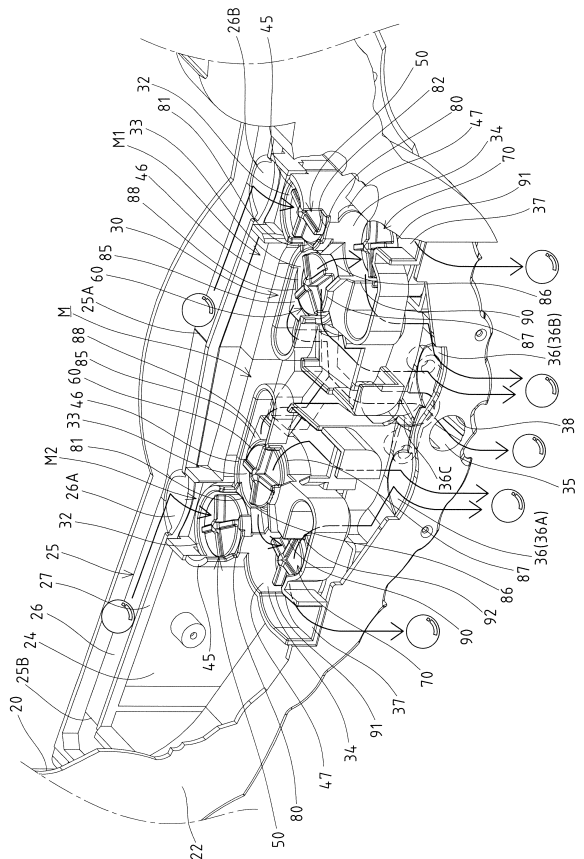
【図2】



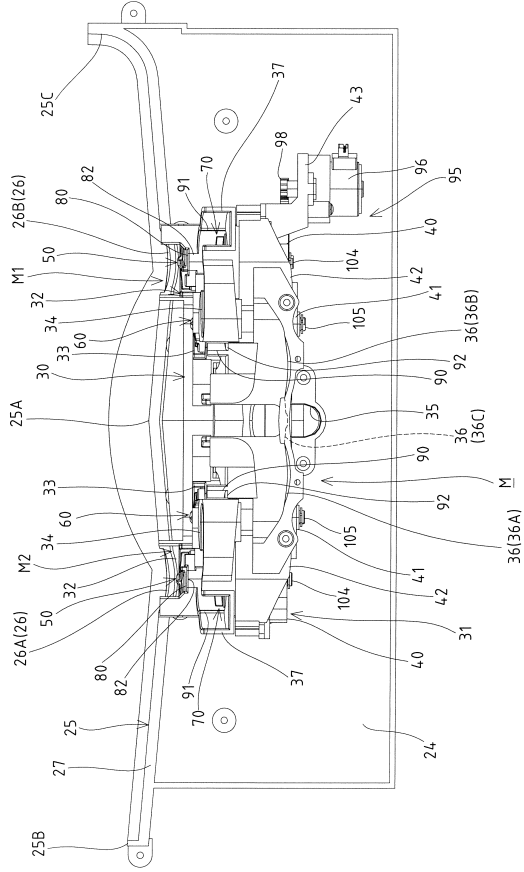
【図3】



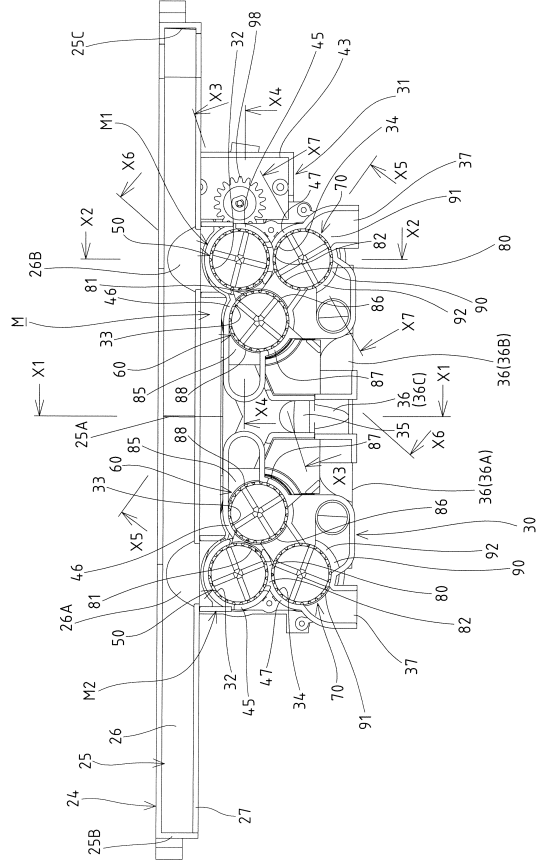
【図4】



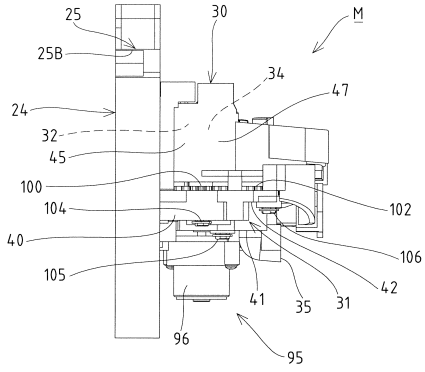
【 図 5 】



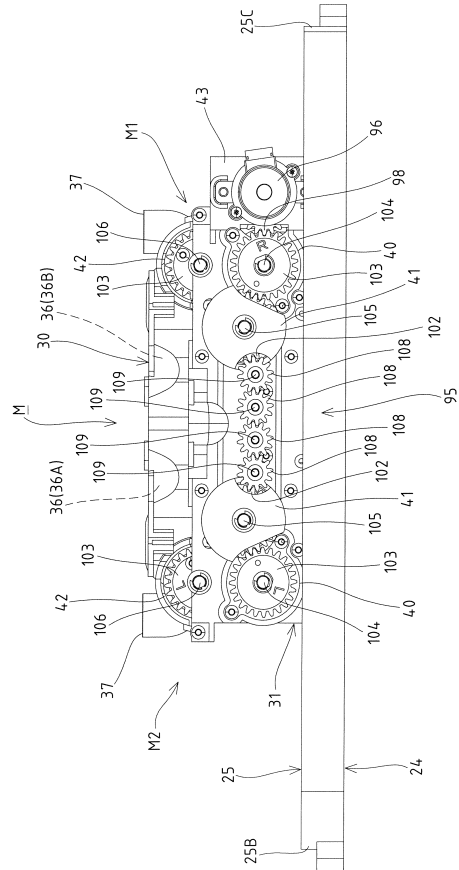
【 図 6 】



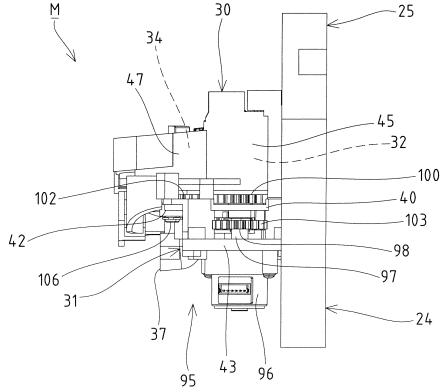
【 図 7 】



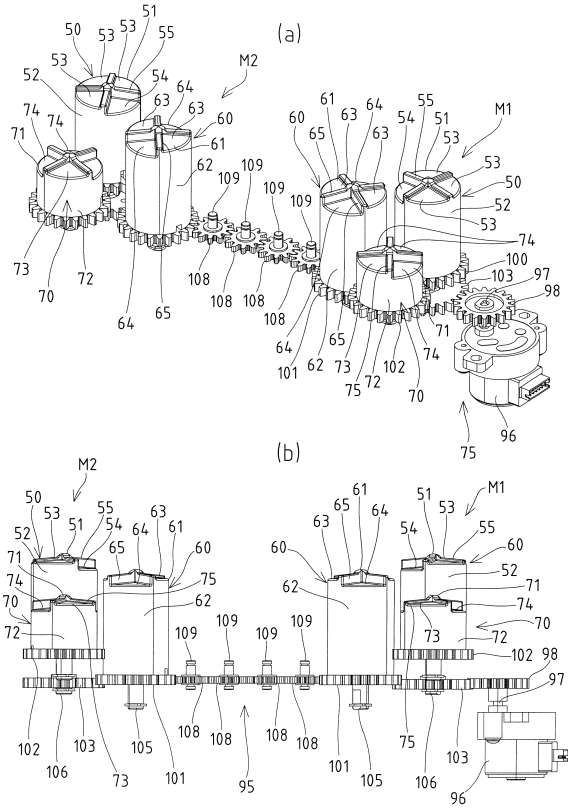
【 図 9 】



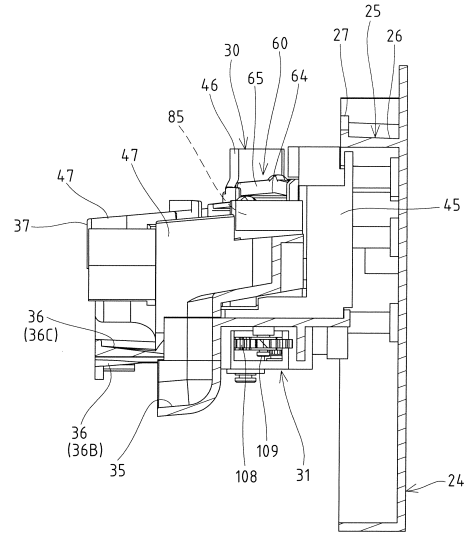
【 図 8 】



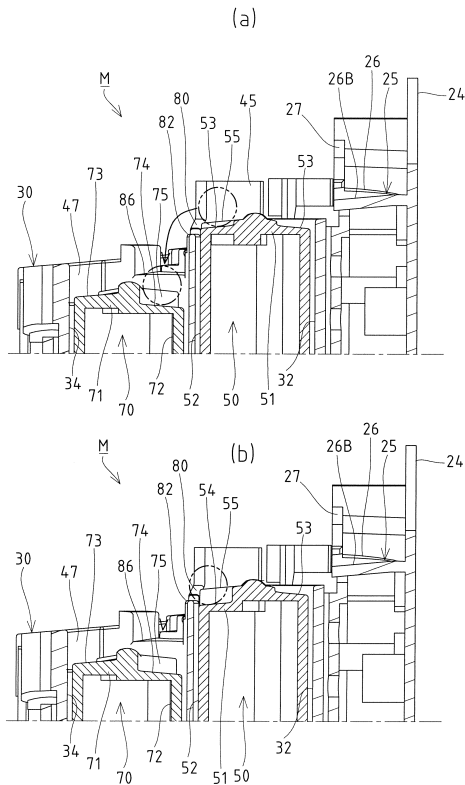
【図10】



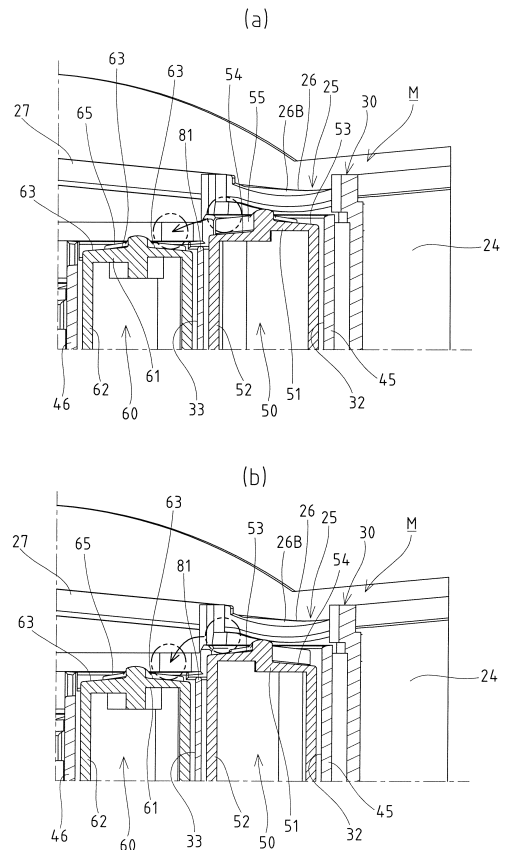
【図11】



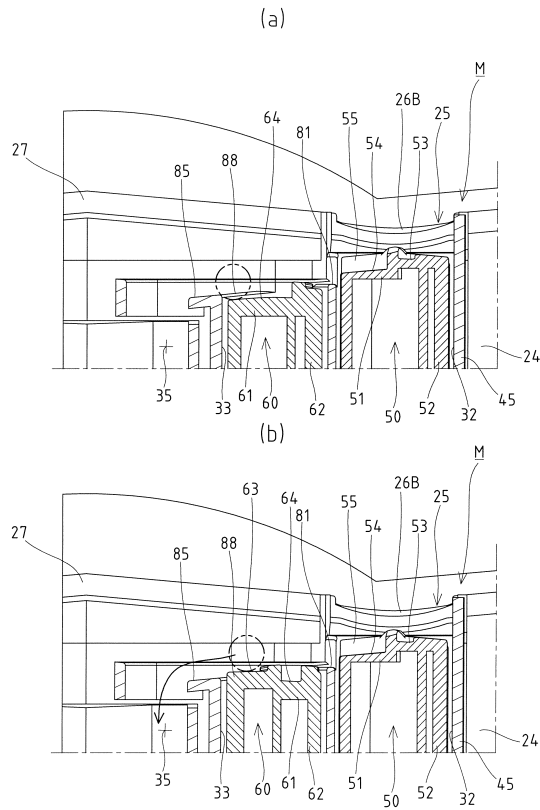
【図12】



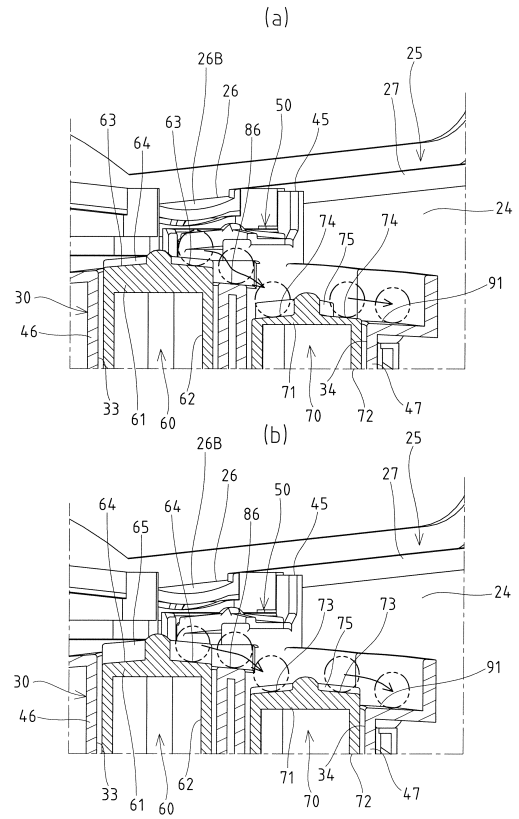
【図13】



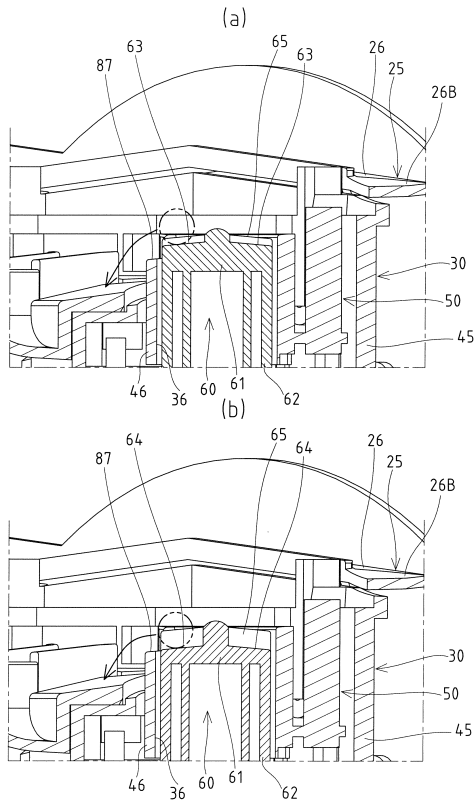
【図14】



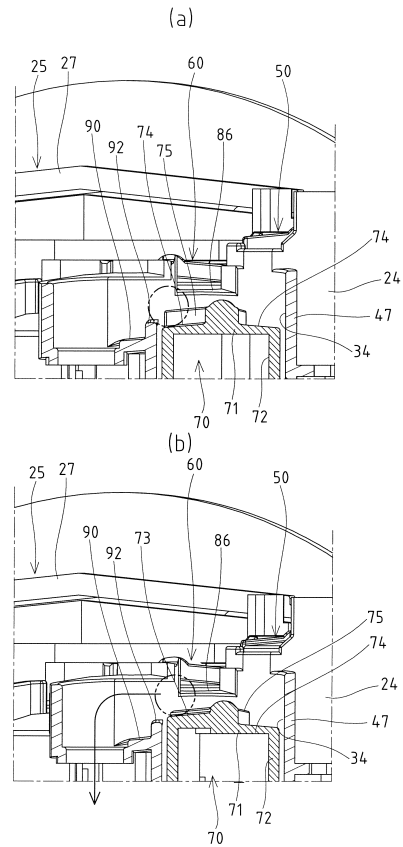
【図15】



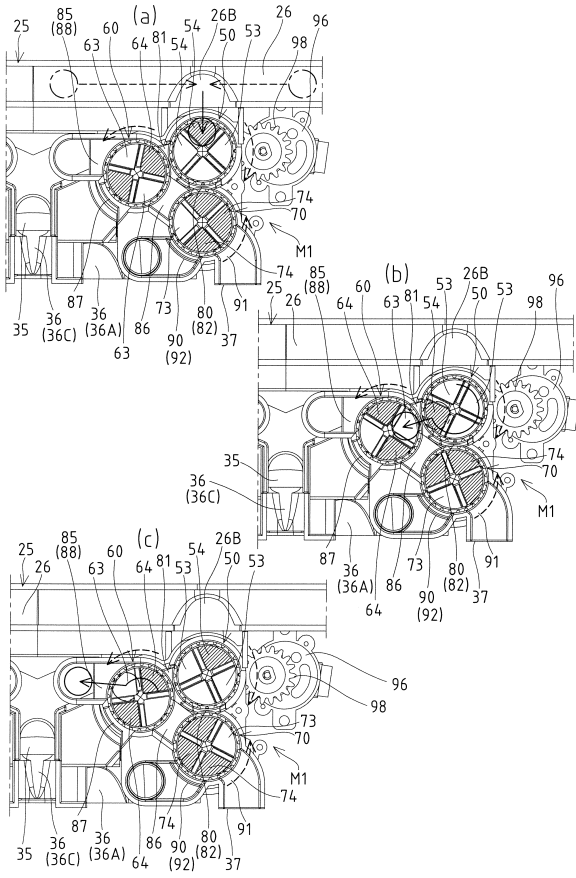
【図16】



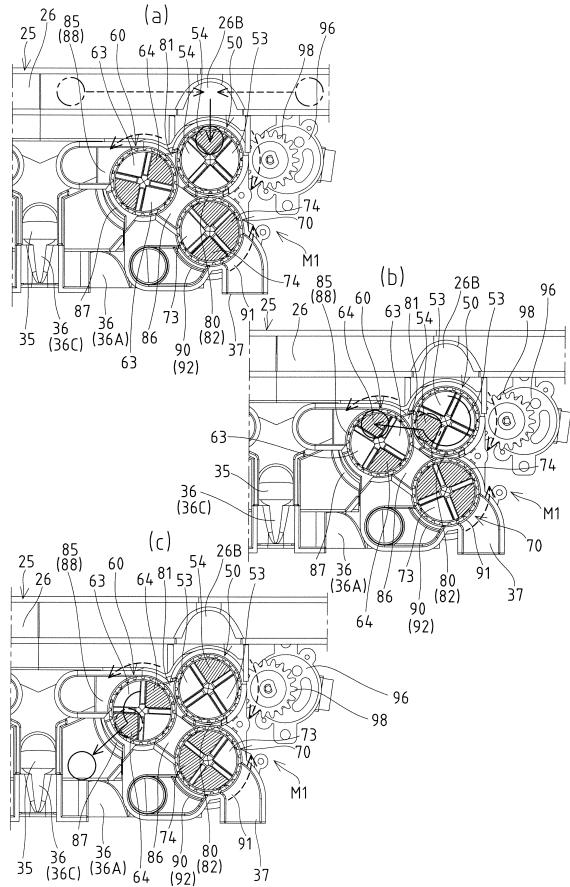
【図17】



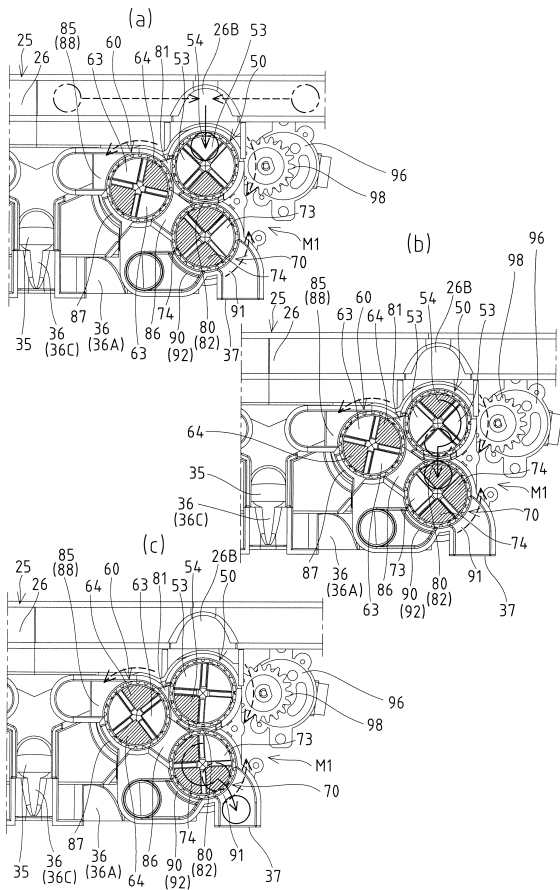
【図18】



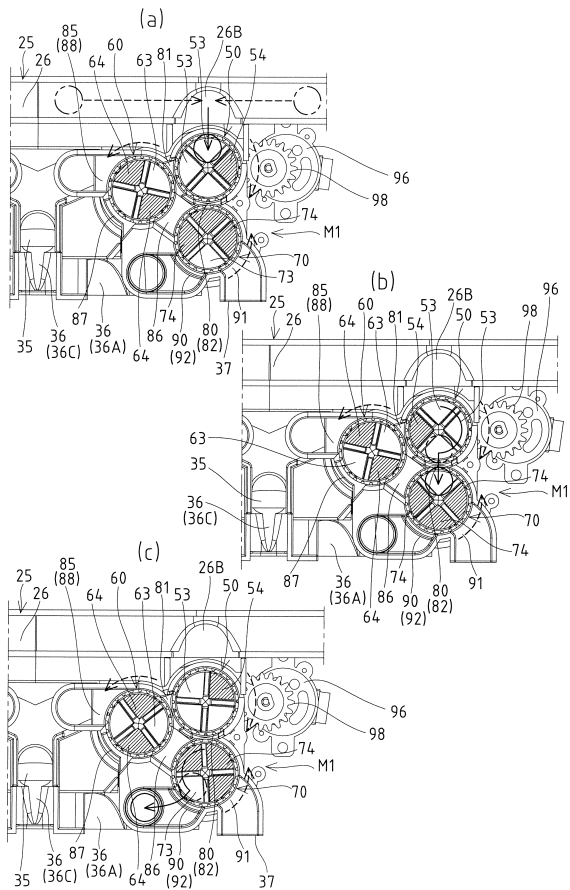
【図19】



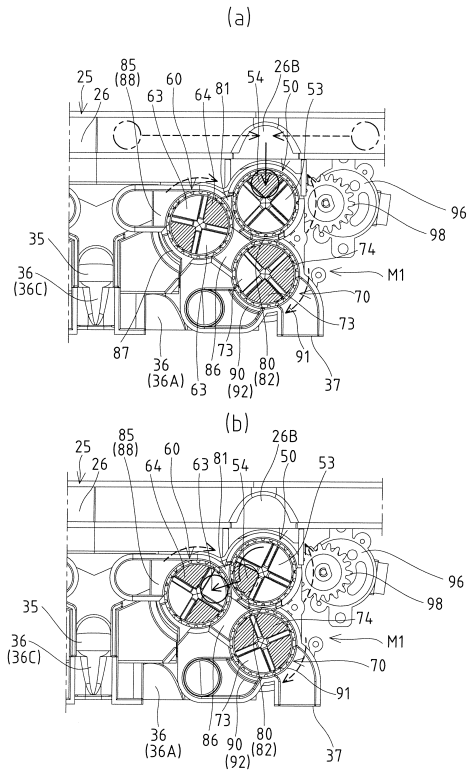
【図20】



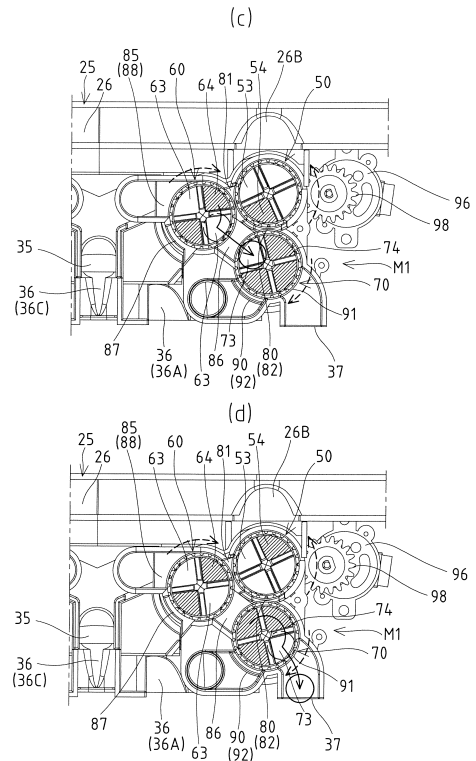
【図21】



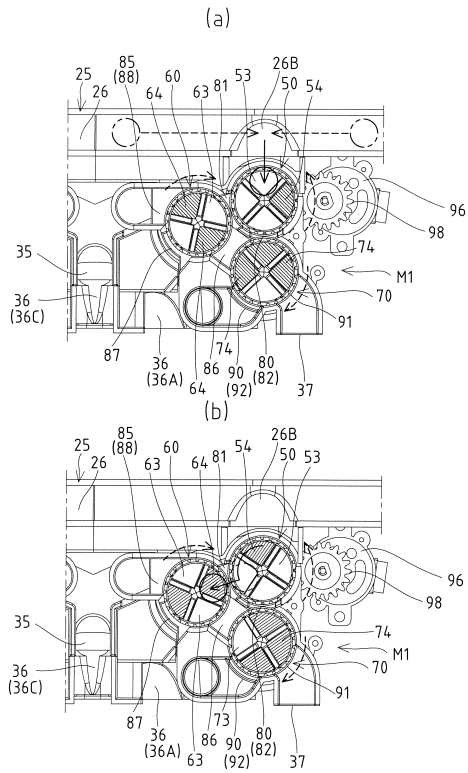
【図22A】



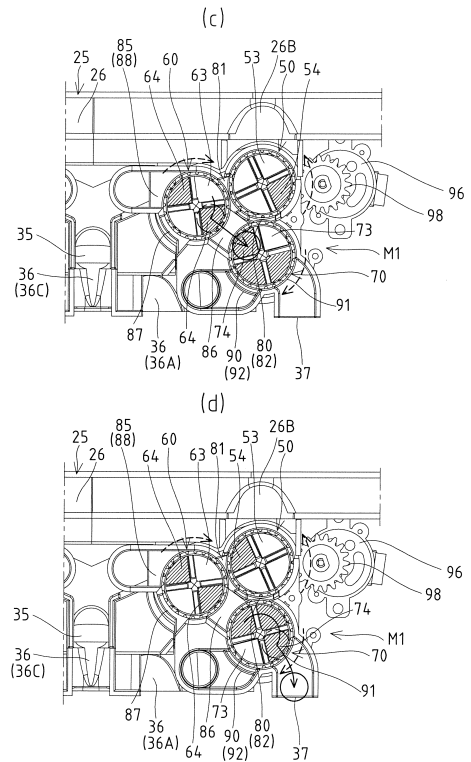
【図22B】



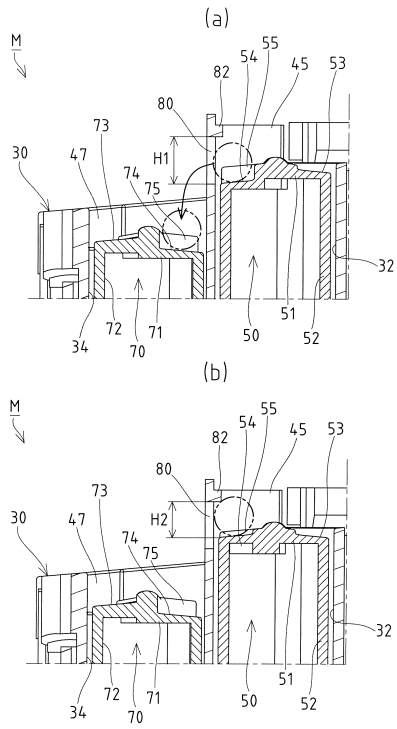
【図23A】



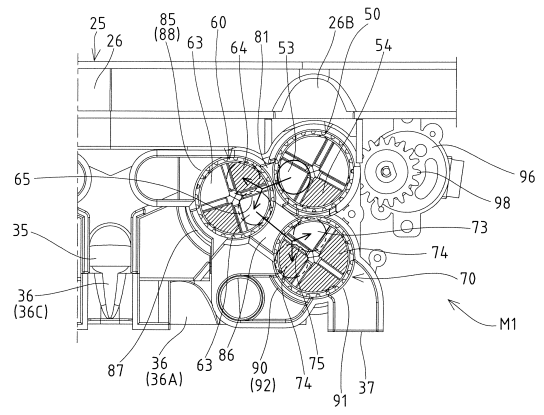
【図23B】



【 図 2 4 】



【 図 2 5 】



フロントページの続き

審査官 高木尚哉

- (56)参考文献 特開平04 - 005980 (JP, A)
特開2008 - 295702 (JP, A)
特開2006 - 280624 (JP, A)
特開2008 - 154881 (JP, A)
登録実用新案第3023765 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02