

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5533242号
(P5533242)

(45) 発行日 平成26年6月25日 (2014. 6. 25)

(24) 登録日 平成26年5月9日 (2014. 5. 9)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 5/02 (2006. 01)

A 6 3 F 9/00 (2006. 01)

A 6 3 F 5/02 A

A 6 3 F 5/02 B

A 6 3 F 5/02 D

A 6 3 F 9/00 5 0 8 B

A 6 3 F 9/00 5 0 8 N

請求項の数 3 (全 33 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2010-114800 (P2010-114800)
 (22) 出願日 平成22年5月18日 (2010. 5. 18)
 (65) 公開番号 特開2011-239965 (P2011-239965A)
 (43) 公開日 平成23年12月1日 (2011. 12. 1)
 審査請求日 平成25年5月9日 (2013. 5. 9)

(73) 特許権者 000132471
 株式会社セガ
 東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号
 (74) 代理人 100105131
 弁理士 井上 満
 (72) 発明者 最上 直
 東京都大田区東糀谷 2 - 1 2 - 1 4 株式
 会社セガ内
 (72) 発明者 鈴木 大輔
 東京都大田区東糀谷 2 - 1 2 - 1 4 株式
 会社セガ内
 審査官 大澤 元成

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 抽選装置及び抽選プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

「入」状態と「空」状態の 2 つの充足状態を取り得る複数の捕捉部と、
 前記「空」状態にあるいずれかの前記捕捉部の前記充足状態を「入」状態に変化させる
 抽選を実行する抽選手段と、
 前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記捕捉部に応じて抽
 選結果としてオッズを決定する結果決定手段とを備える抽選装置であって、
 前記複数の捕捉部は、
 前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を
 次の前記抽選まで維持することができない少なくとも 1 の変動捕捉部と、
 前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を
 次の前記抽選まで維持することが可能な少なくとも 1 の維持捕捉部と、
 少なくとも 1 の J P 捕捉部を含み、
 前記「入」状態にある前記維持捕捉部の数が多くなるほど、前記抽選において前記「空」
 状態にあるそれぞれの前記捕捉部が前記「入」状態に変化する確率が高くなり、
 前記 J P 捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手
 段が決定するオッズ又はその期待値が、他のいずれの前記捕捉部が前記「空」状態から前
 記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手段が決定するオッズ又はその期待値よりも
 大きく、
 前記抽選において前記 J P 捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化したこと

10

20

を条件として、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の一部が前記「空」状態に変化することを特徴とする抽選装置。

【請求項 2】

「入」状態と「空」状態の 2 つの充足状態を取り得る複数の捕捉部と、
前記「空」状態にあるいずれかの前記捕捉部の前記充足状態を「入」状態に変化させる抽選を実行する抽選手段と、

前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記捕捉部に応じて抽選結果を決定する結果決定手段とを備える抽選装置であって、

前記複数の捕捉部は、

前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を
10 次回の前記抽選まで維持することができない少なくとも 1 の変動捕捉部と、

前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を
次回の前記抽選まで維持することが可能な少なくとも 1 の維持捕捉部とを含み、

前記「入」状態にある前記維持捕捉部の数が多くなるほど、前記抽選において前記「空」
状態にあるそれぞれの前記捕捉部が前記「入」状態に変化する確率が高くなり、

前記抽選において前記変動捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化したこと
を条件として、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の一部が前記「空」状態に変化する
ことを特徴とする抽選装置。

【請求項 3】

「入」状態と「空」状態の 2 つの充足状態を取ることができる複数のパラメータのそれ
20 ぞれについての前記充足状態を記録する充足状況記録手段を備える処理装置において実行
されるプログラムであって、

前記パラメータは、少なくとも 1 の変動パラメータと少なくとも 1 の維持パラメータを
含み、

前記処理装置に、

前記パラメータのそれぞれに対応する画像を、前記変動パラメータと前記維持パラメ
タの別、及び、前記「入」状態と前記「空」状態の別が判別可能な態様で表示画面に表示
させる表示手順と、

前記「空」状態にあるいずれかの前記パラメータを前記「入」状態に変化させる抽選を
30 実行する抽選実行手順と、

前記抽選において前記変動パラメータが前記「入」状態に変化した場合には、次回の前
記抽選までに、その変動パラメータの前記充足状態を前記「空」状態に戻すとともに、前
記抽選において前記維持パラメータが前記「入」状態に変化した場合には、次回以降の 1
以上の前記抽選までその維持パラメータの前記「入」状態を維持する維持状態管理手順と
、

前記「入」状態にある前記パラメータの数が多くなるほど、前記抽選において前記「空」
状態にあるそれぞれの前記パラメータが前記「入」状態に変化する確率を高くする抽選
制御手順と、

前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記パラメータに応じ
て抽選結果を決定する結果決定手順を実行させ、

前記抽選において前記変動パラメータが前記「空」状態から前記「入」状態に変化した
ことを条件として、前記維持状態管理手順において、前記「入」状態にある前記維持パラ
メータの一部を前記「空」状態に変化させる処理が行われることを特徴とするプログラム
。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、抽選を行う抽選装置及び抽選プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

10

20

30

40

50

特許文献 1 には有体物の抽選媒体を用いて物理的抽選を行なう抽選装置を備える遊技機が示されている。特許文献 1 の遊技機は、抽選媒体としてのボール B が移動可能な皿状の円板（クルーン）60 と、移動面を移動するボール B が嵌入（ボール B を捕捉）可能な 3 つの孔部（捕捉部）61 を有しており、円板 60 に投入されたボール B がどの孔部 61 に入るかにより抽選結果が決定される。

【0003】

上記のような物理的抽選は、コンピュータにより抽選結果を決定するデジタル抽選と異なり、プレイヤーが抽選の過程を直接視認できることから、ソフトウェア的な操作やごまかしへの疑念を生み難く、プレイヤーに信頼感を与えやすい点で優れている。

【0004】

しかし、特許文献 1 の抽選装置では、孔部 61 に入ったボール B は直ちに通路 62 から排出されるので、抽選の開始時（ボール B の投入時）にはすべての孔部 61 が常にボールが入り得る状態（「空」状態）である。したがって、円板 60 での抽選で当たりになる（孔部 61 a にボール B が入る）確率が抽選毎に変化することではなく、面白味に欠ける問題がある。

【0005】

非特許文献 1 には、特許文献 1 と同様の皿状円板（クルーン）に少なくとも 1 つの当選孔（JP 補足部）と複数のハズレ孔（維持補足部）を設け、ハズレ孔にボールが入った場合には、その状態（「入」状態）が次回以降の抽選でも維持され、「入」状態のハズレ孔にはボールが入らないようにした抽選装置が開示されている。

【0006】

この抽選装置では、抽選を重ねるうちに「入」状態の孔が増加し、ボールが入り得る（「空」状態の）孔が減少するので、当選孔にボールが入る確率が高くなっていく。したがって、抽選の面白味が増加し、多くのハズレ孔が「入」状態のときには遊技者を抽選に誘引する誘引力が大きくなるなどの利点が生じる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献 1】特許第 4323385 号公報

【非特許文献】

【0008】

【非特許文献 1】" ガリレオファクトリー 2 公式ウェブサイト 遊び方"、[on line]、[平成 22 年 4 月 23 日検索]、インターネット URL: <http://galileofactory.sega.jp/howto.html>

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

非特許文献 1 の抽選装置は、「空」状態のハズレ孔が少なくなると当選孔にボールが捕捉される確率が高くなるという変化が生じる点において特許文献 1 の抽選装置よりも興趣性が高いと言える。しかし、非特許文献 1 の抽選装置では、「空」状態のハズレ孔の数から当選孔にボールが入る確率がどの程度になったかが明らかであり、遊技者に与える意外性に乏しい問題がある。

【0010】

また、抽選装置の種類によっては、遊技者が各抽選にどの程度の価値媒体を賭けるかを指定できるようにし、大きい又は多くの価値媒体を賭けた抽選ほど、当選したときに払い戻される配当が多くなる方式のものがある。この方式は、遊技者が自分の懐具合や残り時間などを勘案してどの程度の価値媒体を賭けるかを調整できる点で融通性に優れ、愛好者も多い。

【0011】

しかし、この方式を非特許文献 1 の抽選装置に導入すると、遊技者は、「空」状態のハ

10

20

30

40

50

ズレ孔が多いときは小さい又は少ない価値媒体を賭けて抽選を行い、「空」状態のハズレ孔が少なくなったときに大きい又は多くの価値媒体を賭けて抽選を行うことが可能であるため、適正なペイアウト率（賭けられた価値媒体の積算値に対する払い出された配当の積算値の比率）で抽選装置を運用することが困難又は不可能となる。

【0012】

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、本発明の主要な目的は以下の通りである。

【0013】

すなわち本発明の目的は、「入」状態と「空」状態の2つの状態を取り得る複数の捕捉部を備え、「空」状態の捕捉部の数が少なくなるほど、抽選において「空」状態にある各捕捉部が「入」状態に変化する確率が高くなる抽選装置において、抽選の結果に対する予測困難性を高められた、又は、意外性に富んだ興趣性の高い抽選を行うことができる抽選装置又は抽選プログラムを提供することにある。

10

【0014】

本発明の他の目的は、「入」状態と「空」状態の2つの状態を取り得る複数の捕捉部を備え、「空」状態の捕捉部の数が少なくなるほど、抽選において「空」状態にある各捕捉部が「入」状態に変化する確率が高くなり、抽選において「空」状態から「入」状態に変化した捕捉部に応じてオッズが決定される抽選装置であって、適正なペイアウト率での運用に支障を来すことなく、遊技者が抽選における価値媒体の大きさ、量又は数を指定でき、指定された価値媒体の大きさ、量又は数及び抽選において決定されるオッズの双方に正の相関をもった配当の払出を行いうる抽選装置又は抽選プログラムを提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0015】

本発明は、「入」状態と「空」状態の2つの充足状態を取り得る複数の捕捉部と、前記「空」状態にあるいずれかの前記捕捉部の前記充足状態を「入」状態に変化させる抽選を実行する抽選手段と、前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記捕捉部に応じて抽選結果を決定する結果決定手段とを備える抽選装置であって、前記複数の捕捉部は、前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を次の前記抽選まで維持することができない少なくとも1の変動捕捉部と、前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を次の前記抽選まで維持することが可能な少なくとも1の維持捕捉部とを含み、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の数が多くなるほど、前記抽選において前記「空」状態にあるそれぞれの前記捕捉部が前記「入」状態に変化する確率が高くなり、前記抽選において前記変動捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手段が決定する前記抽選結果が、前記複数の維持捕捉部の前記充足状態に応じて変化することを特徴とする抽選装置（請求項1）である。

30

【0016】

本発明では、「入」状態の維持捕捉部の数が多くなると、抽選において変動捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化する確率が大きくなる。したがって、非特許文献1と同様に抽選の興趣性が高くなり、あるいは、「入」状態の維持捕捉部の数が多いときには抽選への誘引力が高くなるなどの効果が達成できる。

40

【0017】

更に本発明では、抽選において変動捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化した場合に結果決定手段が決定する抽選結果が複数の維持捕捉部の充足状態に応じて変化すること。このため、抽選結果に対する予測困難性が高くなり、抽選の興趣性を一層大きくすることが可能である。

【0018】

本発明における「捕捉部」は、「入」状態と「空」状態の2つの充足状態を取ることが可能であり、抽選において充足状態を「空」状態から「入」状態に変化させることが可能

50

な任意の構成であり、必ずしも有体物であることを要さない。例えば、液晶等の表示装置上で任意形状の複数のマークを白又は黒で表示するものとし、白で表示したときは「空」状態、黒で表示したときは「入」状態と定義し、抽選において白で表示されたいずれかのマークを黒に変化させるものとすれば、そのマークは本発明の捕捉部として使用し得る。

【0019】

本発明における「充足状態」は、捕捉部が取り得る２種類の相互に区別可能な状態である。「入」状態及び「空」状態は、相互に排他的な２つの状態（すなわち、「空」状態の捕捉部は「入」状態ではなく、「入」状態の捕捉部は「空」状態ではない）とすることができる。

【0020】

本発明における「遊技結果」としてどのような事項を決定するかは任意である。本発明の「遊技結果」として決定される事項の例としては、賞金の額、賞品の種類、オッズやポイントの大小等を挙げることができる。

【0021】

本発明では、前記結果決定手段は、前記抽選結果としてオッズを決定するものであり、前記抽選に賭ける価値媒体の大きさ、量又は数の指定を受け付けるベット手段と、前記ベット手段が受け付けた価値媒体の大きさ、量又は数と、前記結果決定手段が前記抽選結果として決定したオッズの双方に正の相関をもった配当を払い出す払出手段とを更に備え、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の数が多くなるほど、前記抽選において前記変動捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化したときに前記結果決定手段が決定するオッズが小さくなる（請求項２）ことが好ましい。

【0022】

かかる発明では、「入」状態の維持捕捉部の数が多くなると、変動捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化する確率は大きくなるが、その場合に結果決定手段が決定するオッズは小さくなる。すなわち、変動捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化する確率と、その場合に結果決定手段が決定するオッズをトレードオフの関係に置くことになり、それ故に、「入」状態の維持捕捉部の増減による各抽選におけるオッズの期待値の変動を小さくすることが可能である。

【0023】

本発明では、前記結果決定手段は、前記抽選結果としてオッズを決定するものであり、前記抽選に賭ける価値媒体の大きさ、量又は数の指定を受け付けるベット手段と、前記ベット手段が受け付けた価値媒体の大きさ、量又は数と、前記結果決定手段が前記抽選結果として決定したオッズの双方に正の相関をもった配当を払い出す払出手段とを更に備え、前記結果決定手段は、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の多寡によらずに前記抽選結果として決定されるオッズの期待値が一定となるように、前記抽選において前記変動捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合のオッズを決定する（請求項３）ことが好ましい。

【0024】

すなわち、変動捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化した場合に結果決定手段が決定するオッズを最適化すれば、「空」状態の維持捕捉部の多寡によらず、各抽選におけるオッズの期待値を一定とすることも可能である。

【0025】

上記のように、請求項２、３の発明では、各抽選でのオッズの期待値を平準化又は一定にできるため、適正なペイアウト率での運用に支障を来すことなく、遊技者が抽選に賭ける価値媒体の大きさ、量又は数を指定することができ、指定された価値媒体の大きさ、量又は数と、結果決定手段により決定されたオッズの双方に正の相関をもった配当を払い出す方式を採用した抽選装置の実現が可能となる。

【0026】

本発明における「オッズ」は、結果決定手段が決定する数値である。

【0027】

10

20

30

40

50

本発明における「価値媒体」は、抽選の賭けに使用することができる何らかの価値を有する任意の媒体であり、硬貨や紙幣などの金銭や、メダル、コイン、チップ、ポイントなどの金銭以外の媒体が使用可能である。本発明の価値媒体は、有体物であるか否か、金銭的な価値を有するか否か、金銭と可換か否かを問わない。

【0028】

本発明における「配当」は、「価値媒体」と同一の媒体である必要はない。例えば、金銭を「価値媒体」として抽選を行い、メダルやポイントで「配当」を払い出すなどが可能である。

【0029】

本発明における「配当」は、「価値媒体の大きさ、量又は数」と「オッズ」の双方に正の相関を有する。このことは、「価値媒体」の大きさ、量又は数が大きく（又は多く）なるほど配当が大きく（又は多く）なり、かつ、「オッズ」が大きくなるほど配当が大きくなる（又は多く）なることを意味する。「価値媒体の大きさ、量又は数」をA、「オッズ」をB、「配当」をCとしたときの「AとBに正の相関を有するC」の決め方は無数にあり、いずれの決め方を採用しても良いが、「価値媒体」と「配当」を同一媒体とする場合の最も単純な決め方は「 $C = A \times B$ 」である。

【0030】

本発明では、抽選において維持捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化したときに、非特許文献1のようにハズレの扱いとする、あるいは、何らの遊技結果も決定しないものとすることも可能である。

【0031】

しかしながら、前記維持捕捉部に、相互に内容が異なる複数種類の事項のいずれかを割り当て、前記抽選において前記維持捕捉部の前記充足状態が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合には、前記結果決定手段は、当該充足状態が変化した前記維持捕捉部に割り当てられた事項を前記抽選結果として決定する（請求項4）ことが好ましく、これにより、結果決定手段が決定する遊技結果を多様化させ、抽選の興趣性を一層高めることができる。

【0032】

本発明において、「入」状態の維持捕捉部の数をどのようなタイミングで、また、どのような方法又は態様で変化させるかは任意である。

【0033】

しかしながら、1の前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記維持捕捉部は、後続の1以上の前記抽選が行われる間、前記充足状態が前記「入」状態に維持される（請求項5）ことが好ましく、これにより、遊技者に違和感を与えない自然な態様で「入」状態の維持捕捉部の数を変動させることができる。

【0034】

本発明では、前記結果決定手段は、前記抽選結果としてオッズを決定するものであり、前記複数の捕捉部が少なくとも1のJP捕捉部を更に含み、前記JP捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手段が決定するオッズ又はその期待値が、他のいずれの前記捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手段が決定するオッズ又はその期待値よりも大きい（請求項6）ことが好ましい。

【0035】

かかる発明では、JP捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化した場合に、他の捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化した場合よりも大きなオッズが決定され、又は、オッズの期待値が大きくなるため、抽選の興趣性を一層高めることができる。

【0036】

本発明では、前記抽選において前記JP捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化したことを条件として、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の一部が前記「空」状態に変化し（請求項7）、及び/又は、前記抽選において前記変動捕捉部が前記「空」状

10

20

30

40

50

態から前記「入」状態に変化したことを条件として、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の一部が前記「空」状態に変化する（請求項 8）ことが好ましい。

【0037】

非特許文献 1 をはじめ、抽選において捕捉部が「空」状態から「入」状態となった場合に、次回以降の抽選においてその「入」状態を維持する方式の抽選装置では、一般に、特定の捕捉部（当選孔や J P 捕捉部など）が「空」状態から「入」状態に変化したときに「入」状態に維持されているすべての捕捉部を「空」状態に戻す方式が採用されている。

【0038】

しかし、すべての捕捉部を「空」状態に戻してしまうと、遊技者に対する抽選への誘引力が極端に弱くなる問題がある。

【0039】

本発明では、J P 捕捉部又は変動捕捉部が「空」状態から「入」状態に変化した場合に、「入」状態にある維持捕捉部の一部のみを「空」状態に変化させるため、常にいくつかの維持捕捉部を「入」状態に保つこと、或いは、維持捕捉部のすべてが「空」状態になる確率を低くすることが可能であり、したがって、遊技者に対する抽選への誘引力を一定以上に保持し、又は、当該誘引力が一定以下になり難くすることが可能である。

【0040】

本発明では、有体物の抽選媒体が移動可能な移動面を更に備え、前記捕捉部は、前記「空」状態の場合に限り前記移動面を移動する前記抽選媒体を捕捉することが可能であり、前記捕捉部は、前記抽選媒体を捕捉することにより、前記「空」状態から前記「入」状態に変化する（請求項 9）ことが好ましい。

【0041】

本発明では、有体物である抽選媒体がどの捕捉部に捕捉されるかにより抽選結果を決定することができる。このように、有体物の物理的な挙動に基づいて抽選結果が決定されるため、その挙動を遊技者から見えるようにすることで、ソフトウェア的な操作やごまかしが無いことを遊技者にアピールし、プレイ者に信頼感を与えやすい抽選装置とすることができる。

【0042】

本発明の「抽選媒体」は、移動面を移動可能であり、捕捉部に捕捉されることが可能な任意の有体物である。抽選媒体の例としては、球形のボールや円板状のメダル、サイコロ等の多面体を挙げることができる。移動の態様は任意であり、例えば、抽選媒体の回転を伴う転動であっても良く、回転を伴わない滑動であっても良い。

【0043】

本発明の「移動面」は、抽選媒体が移動可能なサイズ、形状、特性等を有し、抽選盤に対して、移動面を移動する抽選媒体が捕捉部に捕捉され得る位置関係にある面である。「移動面」の例としては、特許文献 1 のように中心付近に複数の捕捉部（孔部）を有する凹状に湾曲した面（クルーン）や、後述の実施形態のように所定の態様で配列された複数の捕捉部に沿って敷設された軌道面を挙げることができる。

【0044】

本発明の「捕捉部」は、抽選媒体を捕捉できるサイズ、形状、特性等を有する部材で構成することが可能である。例えば、特許文献 1 又は後述の実施形態のように、球形の抽選媒体が転がり込む態様で抽選媒体を捕捉する孔、凹み乃至ポケットを捕捉部とすることも可能であり、強磁性の抽選媒体を磁力で捕捉する磁石で捕捉部を構成することも可能である。

【0045】

本発明は、「入」状態と「空」状態の 2 つの充足状態を取り得る複数の捕捉部の前記充足状態を記録する充足状況記録手段を備える処理装置において実行されるプログラムであって、前記処理装置に、前記「空」状態にあるいずれかの前記捕捉部の前記充足状態を「入」状態に変化させる抽選を実行する抽選実行手順と、前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記捕捉部に応じて抽選結果を決定する結果決定手順とを

10

20

30

40

50

実行させ、前記複数の捕捉部は、前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を次の前記抽選まで維持することができない少なくとも1の変動捕捉部と、前記抽選において前記充足状態が前記「入」状態に変化した場合に、その「入」状態を次の前記抽選まで維持することが可能な少なくとも1の維持捕捉部とを含み、前記「入」状態にある前記維持捕捉部の数が多くなるほど、前記抽選において前記「空」状態にあるそれぞれの前記捕捉部が前記「入」状態に変化する確率が高くなり、前記抽選において前記変動捕捉部が前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手順で決定される前記抽選結果が、前記充足状況記録手段に記録される複数の維持捕捉部の前記充足状態に応じて変化することを特徴とするプログラム（請求項10）である。

10

【0046】

本発明における「捕捉部」、「充足状態」、「遊技結果」等の意義は、請求項1と同様であり、本発明のプログラムは、請求項1の抽選装置と同様の効果を達成し得る。

【0047】

本発明のプログラムは、前記処理装置に、前記変動捕捉部と前記維持捕捉部の別、及び、前記「入」状態と前記「空」状態の別を判別可能な態様で、前記複数の捕捉部に対応する画像を表示画面に表示させる表示手順を更に実行させる（請求項11）が好ましい。

【0048】

本発明における「表示画面」には、液晶モニタ、CRT、プラズマ表示装置等の任意の表示画面を使用することができる。

20

【0049】

本発明における変動捕捉部と維持捕捉部の判別、及び、「入」状態と「空」状態をどのような態様で判別可能とするかは任意であり、画像の形状、サイズ、色、動きなどの視覚的な効果を用いることや、画像を表示する際の音など、視覚以外の五感に作用する効果を用いることが考えられる。具体例としては、変動捕捉部に対応する画像と維持捕捉部に対応する画像の形状を相違させ（円形と四角形など）、「入」状態の捕捉部に対応する画像と「空」状態の捕捉部に対応する画像の色を相違させる（白と黒など）などが考えられる。

【0050】

本発明は、「入」状態と「空」状態の2つの状態を取ることができる複数のパラメータのそれぞれについての前記状態を記録する状況記録手段を備える処理装置において実行されるプログラムであって、前記パラメータは、少なくとも1の変動パラメータと少なくとも1の維持パラメータを含み、前記処理装置に、前記パラメータのそれぞれに対応する画像を、前記変動パラメータと前記維持パラメータの別、及び、前記「入」状態と前記「空」状態の別が判別可能な態様で表示画面に表示させる表示手順と、前記「空」状態にあるいずれかの前記パラメータを前記「入」状態に変化させる抽選を実行する抽選実行手順と、前記抽選において前記変動パラメータが前記「入」状態に変化した場合には、次の前記抽選までに、その変動パラメータの前記状態を前記「空」状態に戻すとともに、前記抽選において前記維持パラメータが前記「入」状態に変化した場合には、次回以降の1以上の前記抽選までその維持パラメータの前記「入」状態を維持する維持状態管理手順と、前記「入」状態にある前記パラメータの数が多くなるほど、前記抽選において前記「空」状態にあるそれぞれの前記パラメータが前記「入」状態に変化する確率を高くする抽選制御手順と、前記抽選において前記「空」状態から前記「入」状態に変化した前記パラメータに応じて抽選結果を決定する結果決定手順を実行させ、前記抽選において前記変動パラメータが前記「空」状態から前記「入」状態に変化した場合に前記結果決定手順で決定される前記抽選結果が、前記状況記録手段に記録される複数の維持パラメータの前記状態に応じて変化することを特徴とするプログラム（請求項12）である。

30

40

【 0 0 5 1 】

本発明における「パラメータ」は、区別可能な２つの状態（「入」状態と「空」状態）を取ることができる変数である。

【 0 0 5 2 】

本発明では、複数のパラメータのそれぞれに対応する画像が、変動捕捉部と維持捕捉部の別、及び、「入」状態と「空」状態の別が判別可能な態様で表示装置に表示され、抽選において「入」状態に変化した維持パラメータは、次回以降の１以上の抽選でその「入」状態が維持され、「入」状態にあるパラメータの数が多くなるほど、抽選において「空」状態にあるそれぞれのパラメータが「入」状態に変化する確率が高くなる。

【 0 0 5 3 】

したがって、抽選の興趣性が高められ、あるいは、「入」状態の変動パラメータに対応する画像が多いほど抽選への誘引力が高くなるなどの非特許文献１と同様の効果を、表示画面を用いた抽選において達成することが可能である。

【 0 0 5 4 】

更に本発明では、抽選において変動パラメータが「空」状態から「入」状態に変化した場合に結果決定手順で決定される抽選結果が、充足状況記録手段に記録される複数の維持パラメータの充足状態に応じて変化する。したがって、表示画面を用いた抽選において、予測困難性の向上による興趣性の増大を達成することが可能である。

【 0 0 5 5 】

本発明における「充足状態」、「遊技結果」等の意義は、請求項１，１０と同様である。

【 0 0 5 6 】

本発明では、前記抽選において前記変動パラメータが前記「空」状態から前記「入」状態に変化したことを条件として、前記維持状態管理手順において、前記「入」状態にある前記維持パラメータの一部を前記「空」状態に変化させる処理が行われる（請求項１３）ことが好ましく、この場合には、請求項８の発明と同様、遊技者に対する抽選への誘引力を一定以上に保持し、又は、当該誘引力が一定以下になり難くできるという効果が達成される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 7 】

【図１】本発明の実施形態に係る抽選装置を示す説明図。

【図２】操作パネルを示す説明図

【図３】本体装置の下方部分の外観を示す斜視説明図。

【図４】本体装置の下方部分を平面視で示す説明図。

【図５】基台、第１抽選盤及び第１内周壁の単一サテライト部分を示す説明図。

【図６】閉鎖捕捉体を示す説明図。

【図７】通過捕捉体を示す説明図。

【図８】変形形態に係る通過捕捉体を示す説明図。

【図９】第１誘導体を示す説明図。

【図１０】第１係止体を示す説明図。

【図１１】誘導面と係止面によるボールの揚送の態様を示す説明図。

【図１２】第１誘導体、第１係止体及び第２レーンを取り外した状態の第２抽選部の単一サテライト部分を示す説明図。

【図１３】第２誘導体、第２係止体及び第３レーンを取り外した状態の第３抽選部を示す説明図。

【図１４】維持捕捉部の充足状況と変動捕捉部にボールが捕捉された場合のオッズの関係を示す説明図。

【図１５】回転体を示す説明図。

【図１６】回転体の昇降動作を示す説明図。

【図１７】本体装置の上方部分を示す説明図。

10

20

30

40

50

【図 18】ボール回収機構を示す説明図。

【図 19】抽選装置の制御系統を示す説明図。

【図 20】本実施形態に係る抽選装置における抽選ゲームのフローを示す説明図。

【発明を実施するための形態】

【0058】

以下、図面に従って本発明の好ましい実施形態を説明する。

【0059】

図 1 は、物理的抽選（機械式抽選）を行う本発明の実施形態に係る例示的な抽選装置（抽選遊技機）1 の外観を示す説明図である。

【0060】

図示のように、抽選装置 1 は、主として基体 2 と上部構造体 3 から構成されている。

【0061】

図示の例では、基体 2 は平面視で概略正方形の外形を有しており、その 4 辺が 1 人（又は 1 組）の遊技者により使用されるサテライト 4（4A～4D）となっている。各サテライト 4 は操作パネル 5、メダル払出口 10 及び硬貨払出口 11 を有している。

【0062】

図 2 は、操作パネル 5 を拡大して示す説明図である。

【0063】

図示のように、操作パネル 5 は、メダル投入口 12、メダル増ボタン 13a、メダル減ボタン 13b、抽選ボタン 14、硬貨投入口 15、精算ボタン 16、クレジット表示部 17、ベット数表示部 18 を有している。遊技者は、メダル投入口 12 又は硬貨投入口 15 からメダル又は硬貨を投入することでクレジット表示部 17 のクレジットを増加させることができ、増減ボタン 13 を操作することでベット数表示部 18 の数値をクレジットの範囲で増減させることが可能であり、抽選ボタン 14 を操作すると、ベット数表示部 18 に表示された数値をベット数とした抽選が行われる。精算ボタン 16 を操作すると、クレジット表示部 17 に表示される枚数のメダルがメダル払出口 10 に払い出される。詰まった硬貨や正常に検出できなかった硬貨は硬貨払出口 11 に払い出される。

【0064】

上部構造体 3 は、基体 2 に立設された 4 本の柱 6 と、柱 6 の上部に載置された天井 7 と、柱 6 間に張られたアクリル等の透明板 8 を有している。透明板 8 から見える上部構造体 3 内の空間が抽選ゲームのためのゲームフィールド GF であり、当該ゲームフィールド GF にボール B を用いた物理的抽選を行う本体装置 9 が設置されている。

【0065】

本体装置 9 は、下方部分 9A と上方部分 9B から構成されている。後述のように、下方部分 9A は、4 つのサテライト 4 それぞれにおける抽選に使用される専用領域を含むが、上方部分 9B は、4 つのサテライト 4 の共用となっている。

【0066】

図 3、4 は、本体装置 9 の下方部分 9A の外観を示す説明図であり、図 3 では斜視図により、図 4 では平面図により下方部分 9A が示されている。図 3 では、主として正面のサテライト 4 の抽選で使用される領域が示され、他のサテライト 4 の第 1～第 3 レーン 23、33、43、第 1、第 2 内周壁 24、34 等は取り外された状態が示されている。

【0067】

下方部分 9A は、それぞれ異なる高さ位置に設置された第 1～第 3 基台 21、31、41 を有している。

【0068】

第 1 基台 21 には各サテライト 4 の左端位置に抽選媒体であるボール B を第 1 レーン 23 に投入するためのボール投入装置 22 が据え付けられている。ボール B は、各サテライト 4 間で識別可能なものを使用することが好ましく、本実施形態では、各サテライト 4 のボール投入装置 22 からそれぞれ異なる色のボール B が投入される。

【0069】

10

20

30

40

50

第1～第3基台21, 31, 41上にはそれぞれ、サテライト4毎に第1～第3レーン23, 33, 43が敷設されている。

【0070】

第1～第3レーン23, 33, 43はそれぞれ、正面視では中央部ほど低くなるように凹状（円弧状）に湾曲した板状の部材である。平面視では、第1～第3レーン23, 33, 43は、この順に曲率半径が小さくなる仰角が概略90度の円弧（扇形）形状を有しており、第2レーン33は第1レーン23の内周側に離間して、第3レーン43は第2レーン33の内周側に離間して相互に同心状に配置されている。

【0071】

第1～第3レーン23, 33, 43の上面は、ボールBが移動（転動）することが可能な移動面であり、各移動面には中央部ほど内周側に向けて下降するように傾斜が与えられている。第1～第3レーン23, 33, 43は、ボールBが円滑に移動面上を移動できる物性、サイズ、形状等（平滑性、硬度、幅、湾曲度等）を有する材料で構成されている。各移動面は、その外周側及び内周側にそれぞれ所定高さで起立する外壁23a, 33a, 43a及び内壁23b, 33b, 43bを有し、各内壁23b, 33b, 43bの概略中央の第1～第3レーン23, 33, 43が最も低くなった位置には、ボールBが通過可能なサイズの切欠23c, 33c, 43cが形成されている。

【0072】

第1、第2基台21, 31には、第1、第2レーン23, 33から離間した内周側位置に所定高さの第1、第2内周壁24, 34が立設されている。第1、第2内周壁24, 34には、サテライト4毎に外周側に向けて所定長さ突出する係合ピン24a, 34aが取り付けられている。係合ピン24aの取付位置は、第1レーン23の切欠23cに正対する位置よりも、後述する第1抽選盤25の回転方向R1側に僅かにずれた位置であり、係合ピン34aの取付位置は、第2レーン33の切欠33cに正対する位置よりも、後述する第2抽選盤35の回転方向R2側に僅かにずれた位置である。係合ピン24a, 34aの先端は、後述の傾斜面67aとの摩擦軽減のために回転可能とすることができる。

【0073】

上記第1～第3基台21, 31, 41、第1～第3レーン23, 33, 43及び第1、第2内周壁24, 34は相互に対して不動であり、抽選装置1の筐体の一部を構成する。

【0074】

下方部分9Aは更に、筐体に対して可動の部材である平面視円環形状の第1～第3抽選盤25, 35, 45を有している。第1～第3抽選盤25, 35, 45は、回転駆動機構141～143により回転軸Rの周りで筐体に対して回転する。これらの部材の回転速度、回転方向等は相互に同一とすることも、相違させることも可能である。本実施形態における第1～第3抽選盤25, 35, 45の回転方向R1～R3は図3, 4に示されている。

【0075】

第1～第3抽選盤25, 35, 45それぞれの回転位置は、後述のCPU131によりリアルタイムで把握乃至検出可能とされている。回転位置の把握／検出は、ステッピングモータを用いて回転を制御し、或いは、ロータリーエンコーダーによる検出を行うなど、任意の公知の手法により行うことが可能である。

【0076】

図5は、基台21、第1抽選盤25及び第1内周壁24の単一サテライト部分を拡大して示す説明図であり、図5(A)では斜視図により、図5(B)では平面図により当該部分が示されている。図5では第1レーン23等の一部の部材は省略されている。

【0077】

図示のように、基台21には回転軸Rを中心とする所定径の円形開口21aが形成されており、当該円形開口21aの内周側に第1抽選盤25が位置している。

【0078】

第1抽選盤25は、円形開口21aの内周側にこれと同心に配置された円環状の回転輪

10

20

30

40

50

25aと、回転輪25aの螺子穴25bにネジ留めされた1又は複数の閉鎖捕捉体50及び1又は複数の通過捕捉体60を有している。

【0079】

図6(A),(B)は、閉鎖捕捉体50をそれぞれ前方及び後方から示す説明図である。

【0080】

図示のように、閉鎖捕捉体50は、回転輪25aにネジ留めするための螺子穴51が形成された基部52と、基部52の前方に設けられた所定高さの壁体53と、壁体53から前方に延出し、底面が基部52よりも1段高くなった2本の脚部54と、壁体53の上面に設けられたプラグ55を有している。上記2本の脚部54は、相互に所定距離離間し、
10
両者の間にボールBを1つだけ捕捉(収容)可能なサイズ、形状の閉鎖捕捉部58が形成される。閉鎖捕捉部58の後方には壁体53が起立しているために、閉鎖捕捉部58に捕捉されたボールBは壁体53の後方には移動できない。また、図3のように、閉鎖捕捉部58に切欠23c,33c,43cが正対する位置を除き、閉鎖捕捉部58の前方には内壁23b,33b,43bが起立しているために、閉鎖捕捉部58に捕捉されたボールBは内壁23b,33b,43bの前方には移動できない。したがって、閉鎖捕捉部58に一旦捕捉されたボールBは、後述の回収口21cに回収されるまで閉鎖捕捉部58に保持される。

【0081】

プラグ55には、図6(C)のように、抽選結果を示す情報パネル56等を取り付ける
20
ことが可能である。

【0082】

図7(A),(B)は、通過捕捉体60を前方及び後方からそれぞれ拡大して示す説明図である。

【0083】

図示のように、通過捕捉体60は、回転輪25aにネジ留めするための螺子穴61が形成された所定高さの2つの基部62と、各基部62から前方に延出し、下面が基部62よりも1段高くなった2本の脚部63と、脚部63の上面に立設された2本のピン64と、ピン64を案内する2つの孔65が形成された開閉板66と、開閉板66の背部に設けられた係止片67を有している。上記2本の脚部63は、相互に所定距離離間し、両者の間に
30
ボールBを1つだけ捕捉(収容)可能なサイズ、形状の通過捕捉部68が形成される。両脚部63の対向する側面には、後方に向けて傾斜する底面板63aが突設されており、通過捕捉部68に捕捉されたボールBには後方に向かう力が作用する。係止片67には、第1内周壁24の係合ピン24aに係合する傾斜面67aが形成されている。

【0084】

図7(C)には通過捕捉部68が閉鎖状態とされた通過捕捉体60が、図7(D)には通過捕捉部68が開放状態とされた通過捕捉体60が示されている。

【0085】

図7(C)の閉鎖状態では、開閉板66が下方位置にあるために、通過捕捉部68に捕捉されたボールBは開閉板66の後方に移動することができない。一方、開閉板66に上方への力が作用すると、図7(D)のように開閉板66はピン64に沿って上方に移動する結果、両脚部63間に通路69が形成されて通過捕捉部68は開放状態となり、通過捕捉部68に捕捉されたボールBは底面板63aの傾斜に従って通路69を通過して開閉板66の後方側に移動する。
40

【0086】

図5に示されるように、閉鎖捕捉体50及び通過捕捉体60は、開閉板66及び壁体53の前方端を回転輪25aの外周端に概略一致させ、当該外周端の外周側に脚部54,63を突出させるように回転輪25aに取り付けられている。その結果、抽選盤25のすべての閉鎖捕捉部58及び通過捕捉部68は回転軸Rを中心とする円形開口21aよりも大径の円周上に配列される。したがって、閉鎖捕捉部58及び通過捕捉部68の全体又は少
50

なくとも一部は第1基台21上に位置するが、脚部54, 63の底面が基部52, 62よりも所定寸法だけ高くなっているため、第1抽選盤25は脚部54, 63を基台21に接触させることなく回転することが可能である。

【0087】

閉鎖捕捉部50及び通過捕捉部60が回転輪25aに取り付けられたときの壁体53及び脚部63の内周側端と第1内周壁24の外周側端の間に幅寸法d1の間隙25cが形成される。この寸法d1は、ボールBの径以上の寸法であり、通過捕捉部68の通路69から間隙25cに移動したボールBは、間隙25c内で周方向に移動することができる。

【0088】

基台21は、サテライト4毎の閉鎖捕捉部58及び通過捕捉部68の回転半径位置（上記円周上の位置／回転軸Rからの距離が閉鎖捕捉部58及び通過捕捉部68と同一となる位置）に、検知手段21b及び回収口21cを有している。検知手段21bは閉鎖捕捉部58又は通過捕捉部68に捕捉されたボールBを検知するためのものである。検知手段21bを含む本実施形態におけるすべての検知手段は、機械式、光学式、電磁式等の任意の方式でボールB（又はB'）を検出するものとして行うことができる。回収口21cは閉鎖捕捉部58に捕捉されたボールBを下方部分9Aの内部に設置されたボール回収機構110に回収するためのものである。

【0089】

検知手段21b及び回収口21cの円周方向位置は必要に応じて適宜適切に決定することができるが、本実施形態では、検知手段21bは各サテライト4の概略中央位置（より正確には、第1レーンの切欠23c（図3参照）と一致する位置またはそれよりも若干回転方向R1側の位置）に配置され、回収口21cは、各サテライト4における最も回転方向R1側の位置（ボール回収機構110の第1連絡口116の直上位置）に配置されている。

【0090】

以上述べたところの第1基台21、ボール投入装置22、第1レーン23、第1内周壁24及び第1抽選盤25は、抽選の第1段階を行う第1抽選部20を構成する。

【0091】

第1抽選部20では、ボール投入装置22から投入されたボールBは、凹状に湾曲した第1レーン23の移動面を左右に転動する。その後の時間経過によりある程度以下の速度となったボールBが切欠23cを通過するタイミングで、いずれかの閉鎖捕捉部58又は通過捕捉部68と切欠23cの円周方向位置が一致すると、移動面の内周側への傾斜によりボールBは切欠23cを通過してその閉鎖捕捉部58又は通過捕捉部68に捕捉される（転がり込む）。捕捉されたボールBは、もはや移動面で移動しない。

【0092】

ボールBが閉鎖捕捉部58に捕捉された場合は、ボールBはそのまま閉鎖捕捉部58に保持され、半径方向内方には移動できないため、ボールBは閉鎖捕捉部58の回転半径位置に配置された検知手段21bにより必ず検知される。

【0093】

本発明において抽選結果としてどのような事項を決定し、どのような場合にどのような方法で抽選結果を決定するかは任意であるが、本実施形態での抽選結果はオッズ（数値）であり、ボールBが閉鎖捕捉部58に捕捉された場合には、どの閉鎖捕捉部58にボールBが捕捉されたかに応じてオッズが決定される。

【0094】

より具体的には、閉鎖捕捉部58にはそれぞれ複数種類のオッズのいずれかが割り当てられており、検知手段21bによるボールBの検知タイミングから把握される第1抽選盤25の回転位置に基づいてボールBを捕捉した閉鎖捕捉部58が特定され、その特定された閉鎖捕捉部58に割り当てられたオッズが抽選結果として決定される。

【0095】

閉鎖捕捉部58に割り当てるオッズをどの程度の値とするかは任意であるが、本実施形

10

20

30

40

50

態では、「0」～「5」程度の比較的小さいオッズが割り当てられている。

【0096】

閉鎖捕捉部58に捕捉されたボールBは、閉鎖捕捉部58が回収口21cまで回転したときに回収口21cから落下してボール回収機構110に回収され、これにより、1回の抽選が終了する。

【0097】

ボールBが通過捕捉部68に捕捉された場合には、ボールBが検知手段21bによる検知が可能な位置に到達するまでは、通過捕捉部68は図7(C)の閉鎖状態にあるため、検知手段21bはボールBを確実に検知することができる。

【0098】

第1抽選盤25が当該位置から更に回転方向R1に回転すると、係合ピン24aが傾斜面67aに当接して開閉板66を上方に押し上げるため、通過捕捉部68は図7(D)の開放状態に移行し、ボールBは底面板63aの傾斜に従って通路69を内周側に通過し、開閉板66、第1内周壁24及び両脚部63の間のスペース69a(図7(B))に保持される。

【0099】

第1抽選盤25が更に回転して係合ピン24aが傾斜面67aから離れると、開閉板66は係合ピン24aの支持を失って通過捕捉部68は図7(C)の閉鎖状態に復帰する。そのため、後述の係止面83との当接等によりボールBに外周側への力が作用した場合でも、ボールBが開閉板66の外周側に移動すること(通過捕捉部68に戻ってしまうこと)を防止できる。

【0100】

図8は、変形形態に係る通過捕捉体60'を示す説明図である。

【0101】

この通過捕捉体60'は、通過捕捉体60と同様の構成に加え、前方端が底面板63aと連続し、後方に向けて下降する傾斜を有する傾斜板63bを有している。また、両基部62は、脚部63よりも回転方向R1の逆側に位置し、回転方向R1の逆側の基台62の端部62aと傾斜板63bの端部63cが離間して、両者の間にスペース69bが形成されている。通過捕捉体60'は、通過捕捉体60と同様のピン64、開閉板66、係止片67(不図示)を備えることができる。

【0102】

通過捕捉体60'では、通過捕捉部68から通路69を通過したボールBは、スペース69bに保持される(図8(B))が、端部63cが外周側に向かうほど高くなる段差となっているために、スペース69bに保持されたボールBに外周側への力が作用した場合でも、ボールBが通過保持部68に戻ってしまうことを防止できる。したがって、通過捕捉体60'を使用する場合は、係合ピン24a、ピン64、開閉板66、係止片67等を省略することも可能である。

【0103】

図3,4に戻って、抽選の第2段階を行う第2抽選部30は、第1誘導体70A、第1係止体80A、第2基台31、第2レーン33、第2内周壁34、第2抽選盤35を有しており、第2基台31、第2レーン33、第2抽選盤35はそれぞれ第1基台21、第1レーン23、第1抽選盤25よりも高い位置にある。

【0104】

図9(A)～(C)は、第1誘導体70Aを前方、後方及び上方から示す説明図である。

【0105】

図示のように、第1誘導体70Aは、ネジ留めのための螺子穴71が設けられた基部72と、基部72から立ち上がる誘導面73と、誘導面73の上部に連続して設けられた突起74と、誘導面73の前方側を覆うカバー75を有している。誘導面73は、ボールBが円滑に移動できる程度の平滑性を有している。

10

20

30

40

50

【0106】

第1誘導体70Aは、基部72を閉鎖捕捉体50の基部52上に重ねるようにして螺子穴71を回転輪25aにネジ留めされる。したがって、第1誘導体70Aは、第1抽選盤25と一体となって回転方向R1に向けて回転する。

【0107】

第1誘導体70Aが回転輪25aに取り付けられた状態では、誘導面73は、鉛直方向Vに対して所定角度 θ_1 だけ回転方向R1の逆側に傾斜し（誘導面73の法線N1が回転方向R1に対して所定角度 θ_1 だけ上方に傾斜し）、平面視では半径方向r（図4参照）に対して所定角度 θ_1 だけ回転方向R1側に傾斜する（誘導面73の法線N1が、回転方向R1に対して内周側に所定角度 θ_1 だけ傾斜する）。また、突起74は、誘導面73の上端から誘導面の内周側に張り出した凸状部を形成する。

10

【0108】

誘導面73は、間隙25cの外周寄りに位置し、誘導面73の幅寸法は、その内周側端から第1内周壁24の外周側端までの距離d2（図5（B）参照）がボールBの径未満となるよう設定されている。したがって、回転方向R1に回転する誘導面73により、間隙25cにあるボールB1を回転方向R1に向けて駆動する（ボールBに回転方向R1に向かう力を作用させる）ことができる。

【0109】

図10（A）～（C）は、第1係止体80Aを前方、後方及び上方から示す説明図である。

20

【0110】

第1係止体80Aは、第1内周壁24に対してネジ留めするための螺子穴81と、基部82と、基部82から立ち上がる係止面83と、係止面83の上端に連続する上面84と、係止面83と上面84の境界から係止面83上に張り出した張出面85を有している。係止面83は、ボールBが円滑に移動できる程度の平滑性を有している。

【0111】

第1係止体80Aは、各サテライト4における最も回転方向R1側の位置にネジ穴81によって内周壁24にネジ留め固定される。したがって、係止面83は筐体に対して不動であり、第1抽選盤25に対しては、相対的に回転方向R1の逆方向に回転する。

【0112】

30

第1係止体80Aが第1内周壁24に取り付けられた状態で、係止面83は、鉛直方向Vに対して所定角度 θ_2 だけ回転方向R1側に傾斜し（係止面83の法線N2が回転方向R1の逆方向に対して上方に所定角度 θ_2 だけ傾斜し）、平面視では半径方向rに対して所定角度 θ_2 だけ回転方向R1側に傾斜する（係止面83の法線N2が回転方向Rの逆方向に対して外周側に所定角度 θ_2 だけ傾斜する）。

【0113】

また、上面84は係止面83との境界から回転方向R1側に向けて緩やかに上昇する傾斜を有し、張出面85は係止面83との境界から回転方向R1の逆側に向けて緩やかに上昇する傾斜を有し、上面84と張出面の間に溝86が形成されている。上面84は、内周側に向かって下降する傾斜も有している。

40

【0114】

係止面83は、間隙25cの内周寄りに位置し、係止面83の幅寸法は、誘導面73の内周端が係止面83の外周端に接触せず、かつ、係止面83の外周端から壁体53及び脚部63の内周端までの距離d3（図5（B）参照）がボールBの径よりも小さくなるように設定されている。したがって、第1抽選盤25は第1誘導体70Aを第1係止体80Aに接触させることなく回転することが可能であり、間隙25cのボールBは、係止面83を越えて回転方向R1側に移動することはできない。

【0115】

図11は、誘導面73と係止面83がすれ違っていく際にボールBが揚送される態様を示す説明図である。

50

【 0 1 1 6 】

サテライト 4 の概略中央位置で通過捕捉体 6 8 に捕捉されてスペース 6 9 a に移動したボール B は、スペース 6 9 a に保持された状態で、第 1 抽選盤 2 5 の回転（通過捕捉体 6 0 の回転）に伴って回転方向 R 1 に向けて移送され、サテライト 4 の最も回転方向 R 1 側に移送されたところで誘導面 8 3 に当接する。

【 0 1 1 7 】

回転盤 2 5 が更に回転方向 R 1 に回転すると、ボール B は、誘導面 8 3 を越えて回転方向 R 1 側に移動できないため、ボール B はスペース 6 9 a から放出される。回転盤 2 5 は、ボール B をその位置に留めたまま回転を継続し、やがては、回転輪 2 5 a に取り付けられたいずれかの第 1 誘導体 7 0 の誘導面 7 3 がボール B に当接する（（図 1 1（A））。 10

【 0 1 1 8 】

この状態から更に誘導面 7 3 が回転方向 R 1 に回転すると、係止面 8 3 が誘導面 7 3 よりも回転方向 R 1 側に傾斜しているため、誘導面 7 3 により回転方向 R 1 に向けて駆動されるボール B が係止面 8 3 に沿って揚送されていく（図 1 1（B））。 10

【 0 1 1 9 】

そして、ボール B が係止面 8 3 の上端にまで揚送された以降は、凸状部 7 4 によりボール B は上面 8 4 上を回転方向 R 1 側に向けて押されるが、上面 8 4 には、内周側に向けて下降する傾斜が与えられているため、ボール B は、上面 8 4 と張出面 8 5 の間の溝 8 6 に沿って内周側に落下する（図 1 1（C））。第 1 係止体 8 0 A の内周側下方には第 2 レーン 3 3 が設置されており、第 1 係止体 8 0 A から内周側に落下したボール B は、第 2 レーン 3 3 に放出される。 20

【 0 1 2 0 】

なお、上面 8 4 は回転方向 R 1 側に上昇する傾斜を有するため、ボール B には回転方向 R 1 の逆側への力が作用するが、誘導面 7 3 から内周側に張り出した突起 7 4 と、係止面 8 3 に張り出した張出面 8 5 に遮られるため、ボール B が上面 8 4 から係止面 8 3 に落下することが防がれる。

【 0 1 2 1 】

図 1 2 は、第 1 誘導体 7 0 A、第 1 係止体 8 0 A 及び第 2 レーン 3 3 を取り外した状態の第 2 抽選部 3 0 の単一サテライト部分を拡大して示す説明図である。

【 0 1 2 2 】

第 2 基台 3 1 は、第 1 基台 2 1 の円形開口 2 1 a よりも小さい外径を有する円環状の板部材であり、円形開口 2 1 a の内周側でこれと同心に配置され、実質的に第 1 基台 2 1 と同様の構成を有している。すなわち、第 2 基台 3 1 は、回転軸 R を中心とする所定径の円形開口 3 1 a を有し、第 1 基台 2 1 と同構成の検知手段 3 1 b、回収口 3 1 c を有している。ただし、検知手段 3 1 b は各サテライト 4 の概略中央位置（より正確には、第 2 レーン 3 3 の切欠 3 3 c と一致する位置またはそれよりも若干回転方向 R 2 側の位置）に配置され、回収口 3 1 c は、各サテライト 4 における最も回転方向 R 2 側の位置（ボール回収機構 1 1 0 の第 2 連絡口 1 1 8 の直上位置）に配置されている。 30

【 0 1 2 3 】

第 2 抽選盤 3 5 は第 1 抽選盤 2 5 と実質的に同様の構成を有している。すなわち、第 2 抽選盤 3 5 は、円形開口 3 1 a よりも小さい外径の回転輪 3 5 a と、回転輪 3 5 a に取り付けられた 1 又は複数の閉鎖捕捉体 5 0 及び 1 又は複数の通過捕捉体 6 0 を有している。第 2 抽選盤 3 5 の閉鎖捕捉体 5 0 及び通過捕捉体 6 0 は、第 1 抽選盤 2 5 の閉鎖捕捉体 5 0 及び通過捕捉体 6 0 とそれぞれ同様の幾何学構造を有し、第 1 抽選盤 2 5 と同様の態様で第 2 回転輪 3 5 a に取り付けられている。 40

【 0 1 2 4 】

第 2 抽選盤 3 5 の各閉鎖捕捉体 5 0 の閉鎖捕捉部 5 8 には、複数種類のオッズのいずれかが割り当てられている。このオッズをどの程度の値とするかは任意であるが、本実施形態では、第 2 抽選盤 3 5 での抽選で決定されるオッズの期待値が第 1 抽選盤 2 5 のそれよりも大きくなるようなオッズ（例えば、「0」～「15」程度）が割り当てられている。 50

【 0 1 2 5 】

第 2 抽選部 3 0 では、第 1 抽選部 2 0 の間隙 2 5 c にあるボール B が第 1 誘導体 7 0 A 及び第 1 係止体 8 0 A により図 1 1 の態様で揚送されて第 2 レーン 3 3 に放出され、以降は、第 1 抽選部 2 0 と実質的に同様にして抽選の第 2 段階が進行する。

【 0 1 2 6 】

すなわち、第 2 レーン 3 3 に放出されたボール B は、第 2 レーン 3 3 の移動面を移動した後に第 2 抽選盤 3 5 のいずれかの閉鎖捕捉部 5 8 又は通過捕捉部 6 8 に捕捉される。

【 0 1 2 7 】

ボール B が閉鎖捕捉部 5 8 に捕捉された場合は、そのボール B を捕捉した閉鎖捕捉部 5 8 に割り当てられたオッズが抽選結果として決定される。第 2 抽選部 3 0 の閉鎖捕捉部 5 8 に第 1 抽選部 2 0 よりも平均的に大きいオッズを割り当てた場合には、第 2 抽選部 3 0 による抽選において遊技者により大きな期待感を与えることができる。

【 0 1 2 8 】

閉鎖捕捉部 5 8 に捕捉されたボール B は、閉鎖捕捉部 5 8 が回収口 3 1 c まで回転したときに回収口 3 1 c から落下してボール回収機構 1 1 0 に回収され、これにより、1 回の抽選が終了する。

【 0 1 2 9 】

ボール B が通過捕捉部 6 8 に捕捉された場合には、ボール B は、通路 6 9 を通過してスペース 6 9 a に移動する。

【 0 1 3 0 】

図 3 , 4 に戻って、抽選の第 3 段階を行う第 3 抽選部 4 0 は、第 2 誘導体 7 0 B、第 2 係止体 8 0 B、第 3 基台 4 1、第 3 レーン 4 3、第 3 抽選盤 4 5 を有しており、第 3 基台 4 1、第 3 レーン 4 3、第 3 抽選盤 4 5 は第 2 基台 3 1、第 2 レーン 3 3、第 2 抽選盤 3 5 それぞれよりも高い位置にある。

【 0 1 3 1 】

第 2 誘導体 7 0 B 及び第 2 係止体 8 0 B の構成は、第 2 抽選部 3 0 の第 1 誘導体 7 0 A 及び第 1 係止体 8 0 A と実質的に同様である。ただし、第 2 誘導体 7 0 B 及び第 2 係止体 8 0 B は、第 1 誘導体 7 0 A 及び第 1 係止体 8 0 A と左右逆向きであり、第 2 係止体 8 0 B の取り付け位置は、各サテライト 4 における最も回転方向 R 2 側となっている。

【 0 1 3 2 】

図 1 3 には、第 2 誘導体 7 0 B、第 2 係止体 8 0 B 及び第 3 レーン 4 3 を取り外した状態の第 3 抽選部 4 0 が示されている。

【 0 1 3 3 】

第 3 基台 4 1 は、第 2 基台 3 1 の円形開口 3 1 a よりも小さい外径を有する円環状の板部材であり、円形開口 3 1 a の内周側でこれと同心に配置されている。第 3 基台 4 1 は、回収口 4 1 c にシャッター S が取り付けられている点を除いて実質的に第 1 基台 2 1 と同様の構成を有している。

【 0 1 3 4 】

すなわち、第 3 基台 4 1 は、回転軸 R を中心とする所定径の円形開口 4 1 a を有し、第 1 基台 2 1 と同構成の検知手段 4 1 b、回収口 4 1 c を有している。検知手段 4 1 b は、各サテライト 4 の概略中央位置（より正確には、第 3 レーン 4 3 の切欠 4 3 c と一致する位置またはそれよりも若干回転方向 R 3 側の位置）に配置され、回収口 4 1 c は、各サテライト 4 における最も回転方向 R 3 側の位置（ボール回収機構 1 1 0 の第 3 連絡口 1 1 9 の直上位置）に配置されている。

【 0 1 3 5 】

シャッター 4 1 d は、CPU 1 3 1 の制御に従って矢印方向に進退することで回収口 4 1 c を開閉する。

【 0 1 3 6 】

第 3 抽選盤 4 5 は、円形開口 4 1 a よりも小径の円環状の回転輪 4 5 a を有し、当該回転輪 4 5 a に 1 又は複数（本実施形態では 4 つ）の維持捕捉体 5 0 A（5 0 A 1 ~ 5 0 A

10

20

30

40

50

４）と、１又は複数（本実施形態では１つ）の変動捕捉体５０Ｂと、１又は複数（本実施形態では１つ）のＪＰ捕捉体６０Ａがネジ留めにより固定されている。

【０１３７】

維持捕捉体５０Ａ及び変動捕捉体５０Ｂは、第１、第２抽選盤２５，３５の閉鎖捕捉体５０と同様の幾何学構造を有している。

【０１３８】

ただし、維持捕捉体５０Ａが回収口４１ｃを通過する際に、シャッター４１ｄは所定の場合を除いて回収口４１ｃを閉鎖するように動作する。そのため、いずれかの抽選においてボールＢが維持捕捉体５０Ａの閉鎖捕捉部５８に捕捉されると、捕捉されたボールＢは、次回以降の１以上の抽選において閉鎖捕捉部５８に捕捉された状態（「入」状態）に維持される（本明細書では、捕捉部５８、６８等にボールＢが捕捉された状態を「入」状態、捕捉されていない状態を「空」状態と言う場合があり、維持捕捉体５０Ａの閉鎖捕捉部５８を維持捕捉部５８Ａと言う場合がある）。

10

【０１３９】

したがって、本実施形態では、どの程度の確率でボールＢが維持捕捉部５８Ａに捕捉されるか、何回の抽選に渡って「入」状態が維持されるかなどにより、維持捕捉部５８Ａの充足状況（各維持捕捉部５８Ａの充足状態が「入」状態か「空」状態かの状況）が変化する。

【０１４０】

各維持捕捉部５８Ａには、複数種類のオッズのいずれかが割り当てられている。このオッズをどの程度の値とするかは任意であるが、本実施形態では、第３抽選盤４５での抽選で決定されるオッズの期待値が第２抽選盤３５のそれよりも大きくなるようなオッズ（例えば、「０」～「３０」程度）が割り当てられている。

20

【０１４１】

一方、変動捕捉体５０Ｂが回収口４１ｃを通過する際には、シャッター４１ｄは必ず回収口４１ｃを開放するように動作する。そのため、第１、第２抽選盤２５，３５の閉鎖捕捉部５８と同様に、変動捕捉体５０Ｂの閉鎖捕捉部５８に捕捉されたボールＢは、閉鎖捕捉部５８が回収口４１ｃを通過する際に必ずボール回収機構１１０に回収される（本明細書では、変動捕捉体５０Ｂの閉鎖捕捉部５８を変動捕捉部５８Ｂと言う場合がある）。したがって、いずれかの抽選において変動捕捉部５８ＢがボールＢを捕捉することで「入」状態となったとしても、その「入」状態が次の抽選まで維持されることはない。

30

【０１４２】

ボールＢが変動捕捉部５８Ｂに捕捉された場合には、シャッター４１ｄは、「入」状態にある維持捕捉部５８Ａ１～５８Ａ４のいずれか１つに捕捉されたボールＢが回収口４１ｃから回収されるように所定のタイミングで動作する。ボールＢが回収される維持捕捉部５８Ａ１～５８Ａ４をどのようにして選択するかは任意であるが、乱数を用いた抽選により選択するなどが考えられる。

【０１４３】

ＪＰ捕捉体６０Ａは、開閉板６６を有さない点を除いて第１、第２抽選盤２５，３５の通過捕捉体６０と同様の幾何学構造を有している。従って、ＪＰ捕捉体６０Ａの通過捕捉部６８は常に開放状態であり、通過捕捉部６８に捕捉されたボールＢは、直ちに通路６９を通過して第３抽選盤４５の内周側に移動する（本明細書では、ＪＰ捕捉体６０Ａの通過捕捉部６８をＪＰ捕捉部６８Ａと言う場合がある）。したがって、いずれかの抽選においてＪＰ捕捉部６８ＡがボールＢを捕捉することで「入」状態となったとしても、その「入」状態が次の抽選まで維持されることはない。

40

【０１４４】

ボールＢがＪＰ捕捉部６８Ａに捕捉された場合には、シャッター４１ｄは、「入」状態にある維持捕捉部５８Ａ１～５８Ａ４のいずれか１つに捕捉されたボールＢが回収口４１ｃから回収されるように所定のタイミングで動作する。ボールＢが回収される維持捕捉部５８Ａ１～５８Ａ４の選択方法は上記と同様である。

50

【0145】

第3抽選部40では、第2抽選部30と同様の態様で、第2誘導体70B及び第2係止体80Bにより揚送されたボールBが第3レーン43に放出され、以降は、以下の態様で抽選の第3段階が進行する。

【0146】

すなわち、第3レーン43に放出されたボールBは、第3レーン43の移動面を移動した後に維持捕捉部58A、変動捕捉部58B、JP捕捉部68Aのいずれかに捕捉される。

【0147】

4つの維持捕捉部58Aがすべて「空」状態なら、抽選において6つの捕捉部58A、58B、68AにボールBが捕捉される確率は概略同じであり、それぞれ約16.7% ($= 1 \div 6$)である。

【0148】

しかし、ボールBが維持捕捉部58Aに捕捉されることで「入」状態の維持捕捉部58Aが増えると、「入」状態の維持捕捉部58AはもはやボールBを捕捉できないので、それ以外の捕捉部(変動捕捉部58B、JP捕捉部68A及び「空」状態の維持捕捉部58A)にボールBが捕捉される確率が高くなる。すべての維持捕捉部58Aが「入」状態になると、抽選において変動捕捉部58B、JP捕捉部68AにボールBが捕捉される確率はそれぞれ50%となる。

【0149】

ボールBが維持捕捉部58Aに捕捉された場合(維持捕捉部58Aが「空」状態から「入」状態に変化した場合)には、抽選結果として、ボールBを捕捉した維持捕捉部58Aに割り当てられたオッズが決定される。維持捕捉部58Aに第2抽選部30の閉鎖捕捉部58よりも平均的に大きいオッズを割り当てた場合には、第3抽選部40による抽選において遊技者により大きな期待感を与えることができる。

【0150】

ボールBがJP捕捉部68Aに捕捉された場合(JP捕捉部68Aが「空」状態から「入」状態に変化した場合)には、本体装置9の上方部分9Bを用いたJP抽選(抽選の第4段階)が実行される。

【0151】

JP抽選の内容をどのようなものとするかは任意であるが、本実施形態のJP抽選では、第1～第3抽選盤20、30、40での抽選のいずれにおいて決定されるオッズの期待値よりも大きい期待値をもってオッズが決定される。JP抽選の詳細は後述する。

【0152】

ボールBが変動捕捉部58Bに捕捉された場合(変動捕捉部58Bが「空」状態から「入」状態に変化した場合)には、維持捕捉部58Aの充足状況に応じたオッズが決定される。

【0153】

本発明においてボールBが変動捕捉部58Bに捕捉された場合の遊技結果を、各維持捕捉部58Aの充足状況に応じてどのように決定するかは任意であるが、本実施形態では、各維持捕捉部58Aの充足状況によらず、第3抽選部40における抽選で決定されるオッズの期待値が一定になるようにオッズが決定される。

【0154】

図14は、維持捕捉部58Aの充足状況に応じてボールBが変動捕捉部58Bに捕捉された場合のオッズがどのように定まるかを示す説明図である。

【0155】

図14の「オッズ」欄には、各維持捕捉部58A1～58A4に割り当てられたオッズ、上方部分9BのJP抽選におけるオッズの期待値、及び、変動捕捉部58BにボールBが捕捉された場合に決定されるオッズが示されている。

【0156】

図示のように、この例では、4つの維持捕捉部58Aのうちの2つ(58A2, 58A3)には「20」のオッズが割り当てられ、残り2つ(58A1, 58A4)には「4」のオッズが割り当てられている。上方部分9Bの抽選で決定されるオッズの期待値は「40」である。

【0157】

この場合の維持捕捉部58A1～58A4の充足状況としては、組み合わせとして図14の状況1～状況9の9通りが有り得る。

【0158】

図14では、これらの各状況1～9における維持捕捉部58A1～58A4の充足状態(「入」状態か、「空」状態かの別)、及び、各捕捉部58A1～58A4, 58B, 68AがボールBを捕捉する確率、並びに、各状況1～9において第3抽選部40の抽選で決定されるオッズの期待値(全体の期待値)が示されている。

10

【0159】

図から分かるように、この例では、維持捕捉部58A1～58A4の充足状態に応じて変動捕捉部58BにボールBが捕捉された場合に決定されるオッズを「38」～「2」の範囲で変動させることにより、第3抽選部40の抽選で決定されるオッズの期待値は常に一定の値(「21」)に維持される。

【0160】

一般的には、「入」状態の維持捕捉部58A1～58A4が増えるほど、変動捕捉部58BにボールBが捕捉された場合に決定するオッズを小さくし、また、その小さくする程度を「空」状態になった維持捕捉部58A1～58A4に割り当てられたオッズに応じて適切に変化させる(「入」状態になった維持捕捉部58A1～58A4に割り当てられたオッズが小さいときには、変動捕捉部58BにボールBが捕捉された場合に決定するオッズを大幅に小さくすることにより、第3抽選部40の抽選で決定されるオッズの期待値を平準化し、あるいは、一定にすることが可能である。

20

【0161】

第3抽選盤45の内周側には、回転軸Rの軸方向に昇降することが可能であり、第3抽選盤45と一体となって回転方向R3に回転する回転体90が配置されている。本実施形態では、回転体90と上方部分9Bが、JP捕捉部68Aに捕捉されたボールBを発射したサテライト4との関連で抽選動作を行う共用動作機構を構成する。

30

【0162】

図15は、回転体90を示す説明図であり、図15(A), (B)では、前方及び後方から見た回転体90が示され、図15(C)では、回転体90の分解図が示されている。

【0163】

図示のように回転体90は、キャップ91、ストッパー92及び筒体93を有している。回転体90は、第3抽選盤45と一体に回転軸Rの周りで回転方向R3に向けて回転するとともに、CPU131の指令に基づいて、昇降駆動装置145の駆動により上昇/下降することが可能である。

【0164】

キャップ91は、ボールBよりも大きい内径の上部回収口94aと、キャップ91下面から下方に延出し、先端に係止部91aが形成された2本のピン91bを有している。

40

【0165】

ストッパー92は、キャップ91の下方で上部回収口94aに部分的に迫り出すように筒体93の内部空間に固定された部材であり、上部回収口94aに嵌入したボールBの保持/回収を制御する役割を有する。ストッパー92はピン91bを案内する2つの通孔92aを有している。

【0166】

筒体93は、金属等で形成されたキャップ91よりも小さい外径を有する中空部材であり、下部回収口94b、上部及び下部仕切板95a, 95b、並びに上部及び下部排出口96a, 96bを有している。

50

【0167】

上部排出口96aは筒体93の概略中央高さに形成されており、下部回収口94bは上部排出口96aと概略同じ高さで、筒体93の反対側に形成されている。下部排出口96bは、下部回収口94bの下方で下部回収口94bよりも所定角度（例えば、5～60度程度）だけ回転方向R3の逆側位置に形成されている。

【0168】

上部及び下部仕切板95a、95bは、上部及び下部排出口96a、96bの下端から筒体93の中空空間に向けて所定角度で上方に傾斜して取り付けられた板部材である。したがって、上部回収口94aから回収されたボールBは、上部仕切板95aに落下し、その傾斜に従って上部排出口96aから排出され、下部回収口94bから回収されたボールBは、下部仕切板95bに落下し、その傾斜に従って下部排出口96bから排出される。

10

【0169】

図15(D)は、回転体90と第3抽選盤45の位置関係（角度配置）を示す説明図である。図15(D)では、説明の便宜上、回転体90が後述の上昇位置まで上昇した状態が示されている。

【0170】

図示のように、回転体90と第3抽選盤45は、下部回収口94bがJP捕捉部68Aと一致する位置関係（角度配置）にあり、回転体90及びJP捕捉部68Aは、この角度配置を保ったまま、一体に回転方向R3に回転する。

【0171】

20

図16は、回転体90の昇降動作の態様を示す説明図であり、図16(A)～(C)には、通常位置、上昇位置及び下降位置にある回転体90が側面視で示されている。

【0172】

図16(A)は、回転体90が通常位置にある状態を示している。図示のように、回転体90は、回転輪45aの開口45cよりも小さい外径を有しており、通常位置では、回転体90は、キャップ91の上面が回転輪45aの上面と同一又はそれより低くなる高さで、開口45c内に保持されている。したがって、JP捕捉部68Aの通路69を通過したボールBは、回転体90の上部回収口94aに転がり込むが、ストッパー92がボールBを下方から支持するため、ボールBは下方に落下せず、図示のように、上部回収口94aの一部が嵌入した状態で保持される。

30

【0173】

図16(B)は、回転体90が上昇位置にある状態を示している。この状態では、下部回収口94bの下端が回転輪45aの上面と概略同一高さ（或いはそれよりも若干低い高さ）となる位置まで回転体90が上昇する。回転体90は、下部回収口94bがJP捕捉部68Aと一致する角度配置に保たれているため、回転体90が上昇位置にあるときにJP捕捉部68Aの通路69を通過したボールBは、直ちに下部回収口94bから回収される。

【0174】

図16(C)は、回転体90が下降位置にある状態を示している。回転体90を通常位置から更に下降させていくと、ある位置で回転輪45aの下面から開口45cの内方に張り出した係止板45dがキャップ91の下縁部に係合し、キャップ91はその位置以上には下降できない。そのため、以降は、通孔92aに挿通されたピン91bに案内されてストッパー92と筒体93の部分のみが下降する。そして、キャップ91下面とストッパー92の間にボールBが通過可能な空間が形成される下降位置（図16(C)）までストッパー92が下降したところで、ボールBは上部回収口94aから落下し、上部仕切板95aを経て上部排出口96aから排出される。

40

【0175】

図17は、JP抽選を行う上方部分9Bの例示的な構成を示す説明図である。

【0176】

上方部分9Bは、アクリル等の透明部材で形成された底面が球面状に湾曲したカバー1

50

01と、外周に抽選媒体であるボールB'を捕捉することができる6つの捕捉部103を有する捕捉体102と、捕捉体102と一体となって回転する回転コーン104を有している。回転コーン104は薄手のプラスチック成型品から構成されている。

【0177】

各捕捉部103には、複数種類のオッズのいずれかが割り当てられている。このオッズをどの程度の値とするかは任意であるが、本実施形態では、上方部分9Bでの抽選で決定されるオッズの期待値が第1～第3抽選部20, 30, 40のいずれにおける期待値よりも大きくなるようなオッズ（例えば、「10」～「150」程度）が各捕捉部103に割り当てられている。

【0178】

上方部分9Bで使用するボールB'にどのような素材を使用するか、下方部分9Aで使用するボールBと同一のものを使用するか否かなどは任意であるが、本実施形態では、ボールBよりも比重の軽いウレタンスポンジ、硬質製樹脂剤、ゴム材などを用いたボールB'が使用される。

【0179】

回転コーン104には、下端から上方に向けて所定長のスリット104aが形成されている。スリット104aからはバー105が半径方向に延出し、バー105の先端にはロケット模型106が取り付けられている。バー105は回転コーン104と一体に回転するとともに、CPU131の制御によって上下動させることが可能である。

【0180】

図18は、下方部分9Aの内部に收容されるボール回収機構110を示す説明図である。

【0181】

図示のように、ボール回収機構110は、下方基台111上に搭載された4つの回収塔112A～112Dを有している。

【0182】

回収塔112A～112Dは相互に同一の構成であり、以下では1つのサテライト4Aに対応する部分についてのみ説明する。

【0183】

回収塔112Aは、サテライト4Aの最も回転方向R1側に位置し、上面にそれぞれ異なる高さの第1～第3天井板113a～113cを有している。第1～第3基台21, 31, 41は第1～第3天井板113a～113c上に保持される。

【0184】

回収塔112Aは更に、供給連絡口114、第1通路115、第1連絡口116、第2通路117、第2連絡口118、第3連絡口119、第4連絡口120を有している。第1～第4連絡口116, 118, 119, 120には、ボールBの回収を検知するための検知手段116a, 118a, 119a, 120aが取り付けられている。

【0185】

回収塔112Aの第1、第3連絡孔116、119は、それぞれサテライト4Aの第1、第3抽選部20, 40の回収口21c, 41cの直下に位置し、回収口21c, 41cから落下したボールBは、第1、第3連絡口116, 119から第1通路115に回収される。

【0186】

サテライト4Aの第2抽選部30の回収口31cの直下には、回収塔112Aの回転方向R2側に隣接する回収塔112Dの第2連絡口118が位置し、回収口31cから当該第2連絡口118に落下したボールBは、第2通路117によって回収塔112Aまで移送されて第1通路115に回収される。

【0187】

第4連絡口120は、サテライト4Aの第3レーン43の切欠33cよりも所定角度だけ回転方向R3側の角度位置で回転体90の側面に対向してこれに近接して開口している

10

20

30

40

50

。

【 0 1 8 8 】

第 4 連絡口 1 2 0 の高さ位置は、回転体 9 0 が上昇位置 (1 5 (B)) にあるときの上部排出口 9 6 a 及び回転体 9 0 が下降位置 (1 5 (C)) にあるときの下部排出口 9 6 b と同じ高さである。したがって、上部及び下部排出口 9 6 a , 9 6 b からのボール B を第 4 連絡口 1 2 0 から第 1 通路 1 1 5 に回収することが可能である。

【 0 1 8 9 】

第 1 通路 1 1 5 には外周側に向かって下降する傾斜が与えられており、第 1 通路 1 1 5 のボール B は、供給連絡口 1 1 4 からボール投入装置 2 2 に導かれ、抽選ボタン 1 4 が操作される毎にボール投入装置 2 2 から第 1 レーン 2 3 に投入される。

10

【 0 1 9 0 】

本実施形態の共用動作機構は、下記のように動作する。

【 0 1 9 1 】

通常状態では、回転体 9 0 は図 1 6 (A) の通常位置にあり、回転コーン 1 0 4 は捕捉部 1 0 3 からボール B ' が放出されない程度の低速で回転している。

【 0 1 9 2 】

いずれかのサテライト 4 のボール投入装置 2 2 から発射されたボール B が、第 1、第 2 抽選部で通過捕捉部 6 8 に捕捉され、更に、第 3 抽選部 4 0 で J P 捕捉部 6 8 A に捕捉されると、当該ボール B は、通路 6 9 を通過し、通常位置 (図 1 6 (A)) にある回転体 9 0 の上部回収口 9 4 a に嵌入する。これを契機に回転体 9 0 は、上昇位置 (図 1 6 (B)) まで上昇し、上方部分 9 B では、このボール B を発射したサテライト 4 のための J P 抽選が開始される。

20

【 0 1 9 3 】

J P 抽選が開始されると、回転コーン 1 0 4 は回転速度を上昇させ、これにより、ボール B ' が捕捉部 1 0 3 から外方に放出される。

【 0 1 9 4 】

その後、回転コーン 1 0 4 とともに回転するバー 1 0 5 又はロケット模型 1 0 6 がボール B ' に接触できる高さまで下降し、ボール B ' をバー 1 0 5 又はロケット模型 1 0 6 で押すことでボール B ' をカバー 1 0 1 内で回転させる。

【 0 1 9 5 】

一定時間の経過後、バー 1 0 5 はボール B ' に接触しない位置まで上昇し、回転コーン 1 0 4 は通常状態の回転速度まで減速する。これにより、ボール B ' は徐々に回転力を失い、やがてはいずれかの捕捉部 1 0 3 に捕捉される。各捕捉部 1 0 3 は、捕捉されたボール B ' を検出するための検知手段 1 0 7 を有しており、ボール B ' を捕捉した捕捉部 1 0 3 が検知手段 1 0 7 からの信号により特定され、特定された捕捉部 1 0 3 に割り当てられたオッズが抽選結果として決定され、これにより、上方部分 9 B における 1 回の J P 抽選は終了となる。

30

【 0 1 9 6 】

J P 抽選が終了すると、上部回収口 9 4 a のボール B を発射したサテライト 4 の第 4 連絡口 1 2 0 に上部排出口 9 6 a が一致するタイミングで、回転体 9 0 は下降位置 (図 1 6 (C)) まで下降し、ボール B は上部回収口 9 4 a から回収されて上部排出口 9 6 a から排出される。排出されたボール B は第 4 連絡口 1 2 0 から元のサテライト 4 の回収塔 1 1 2 に回収される。その後、回転体 9 0 は通常位置 (図 1 6 (A)) に復帰する。

40

【 0 1 9 7 】

上方部分 9 B は、4 つのサテライトの共用であるため、上方部分 9 B での J P 抽選だけを見ても、どのサテライトの遊技者のための抽選であるかは判別できない。しかし、本実施形態では、サテライト毎に識別可能なボール B (色の違うボール B) が使用され、しかも、J P 捕捉部 6 8 A に捕捉されたボール B は回転体 9 0 に移動し、J P 抽選の実行中は上昇位置に持ち上げられて上方部分 9 B に接近した状態にある。このように、回転体 9 0 上のボール B により、J P 抽選がどのサテライトとの関連で行われているかが分かり易い

50

態様で示される。

【0198】

いずれかのサテライト4からのボールBがJP捕捉部68Aに捕捉されて上方部分9BでJP抽選が実行されている間に、いずれかのサテライト4から発射された別のボールBが更にJP捕捉部68Aに捕捉された場合には、回転体90が上昇位置(図16(B))にあり、下部回収口94bとJP捕捉部68Aは相互に一致する角度配置に保たれているため、そのボールBは、下部回収口94bから回収されて下部排出口96bから排出される。また、回転体90は回転方向R3に向けて所定速度で回転しており、ボールBがあるサテライト4からJP捕捉部68Aに捕捉されてから下部排出口96bから排出されるまでの時間で、回転体90は下部排出口96bがそのサテライト4の第4連絡口120に一致するところまで回転する。そのため、下部排出口96bから排出されたボールBは、第4連絡口120から元のサテライト4の回収塔112に回収される。

10

【0199】

なお、JP抽選の実行中に同一又は別のサテライト4から1以上のボールBがJP捕捉部68Aに捕捉された場合には、最初のJP抽選が終了した後に、JP捕捉部68Aに捕捉された他のボールBについてのJP抽選が順次実行される。その間、回転体90は継続して上昇位置(図16(B))に保持される。

【0200】

図19は、抽選装置1が有する制御系統の構成を示す説明図である。

【0201】

図示のように、抽選装置1には、CPU131や記憶装置132、入出力ポート133等を搭載した制御基板(処理装置)130が内蔵されている。

20

【0202】

ここで、CPU131は、抽選装置1の制御動作の中核となって装置全体を統括的に制御する情報処理装置である。

【0203】

記憶装置132には、抽選プログラム132a、オッズ割当テーブル132b、維持ボール記録部132c、オッズ変動テーブル132d等を始めとする、抽選装置1の動作に必要なプログラムやデータが記録されている。

【0204】

ここで、抽選プログラム132aは、種々のパラメータを生成処理し、後述の周辺機器を駆動するなどにより、抽選装置1における抽選動作を制御するものである。

30

【0205】

オッズ割当テーブル132bには、第1、第2抽選部20,30の各閉鎖捕捉部58、第3抽選部の各維持捕捉部58A、上方部分9Bの各捕捉部103に割り当てられたオッズが記録されている。

【0206】

維持ボール記録部132cは、4つの維持捕捉部58Aの充足状況及び「入」状態の各維持捕捉部58AのボールBがどのサテライト4A~4Dからのものを記録するものである。具体的には、いずれかのサテライト4A~4Dの検知手段41bにより維持捕捉部58AによるボールBの捕捉が検知されたときには、その検知タイミングから特定される維持捕捉部58Aの充足状態が「入」状態に変更されるとともに、その維持捕捉部58AのボールBがどのサテライト4A~4Dのものが記録される。また、変動捕捉部58B、JP捕捉部58BでのボールBの捕捉の結果、ボールBが回収されることとなった維持捕捉部58Aの充足状態は「空」状態に変更される。このように、維持捕捉部58Aの充足状況が変化する毎に維持ボール記録部132cの記録は更新されていく。

40

【0207】

オッズ変動テーブル132dは、図14について説明した態様で定まる複数の維持捕捉部58Aの複数の充足状況のそれぞれについて、ボールBが変動捕捉部58Bに捕捉された場合のオッズを記録する。

50

【0208】

記憶装置132は、ROM、RAM、ハードディスク、フラッシュメモリ等の公知の記憶装置を単独又は組み合わせて構成することができる。

【0209】

制御基板130には、入出力ポート133を介して各種周辺機器が接続されており、CPU131が抽選プログラム132aに従ってこれら周辺機器との間で信号の授受を行うことにより、抽選装置1における抽選が実行される。

【0210】

上記周辺機器には、第1～第3抽選盤25, 35, 45及び回転コーン104を回転させるための第1～第4回転駆動装置141～144、回転体90を上下動させるための昇降駆動装置145、第1～第3抽選盤25, 35, 45の回転位置をリアルタイムで検出するロータリーエンコーダー25e, 35e, 45e、抽選装置1の各所に設置されたボールB, B'を検出するための検知手段21b, 31b, 41b, 116a, 118a, 119a, 120a, 107、シャッター41d、ボール投入装置22、装置内部にストックしたメダルを計数してメダル払出口10に払い出すホッパー装置146、操作パネル5への操作を検出するスイッチ基板147などが含まれる。

10

【0211】

図20は、本実施形態の抽選装置1において実行される抽選ゲームのフローを示す説明図である。

【0212】

20

図示のように、この抽選ゲームでは、ステップS1においてクレジットCR、ベット数BNの初期化が行われた後にステップS2においてメダル投入口12及び硬貨投入口15へのメダル又は硬貨投入が検査され、投入があった場合(Yes)にはステップS3においてメダル又は硬貨の別に応じた枚数(枚)だけクレジットCRを増分した後に処理はステップS2に戻される。

【0213】

メダル又は硬貨の投入が検出されなかった場合(ステップS2:「No」)、ステップS4, S6では、メダル増ボタン13a又はメダル減ボタン13bへの操作の有無が検査され、操作があった場合(Yes)には、それぞれステップS5, S7においてベット数BNを増減した後に処理はステップS2に戻される。

30

【0214】

ステップS8では、精算ボタン16への操作の有無が検査され、操作があった場合(Yes)には、ステップS9においてホッパー装置146が動作し、クレジットCRと同数のメダルがメダル払出口10に払い出されて処理はステップS1に戻される。

【0215】

ステップS10では、抽選ボタン14への操作の有無が検査され、操作があった場合(Yes)には、処理はステップS11に移行し、操作がなければ処理はステップS2に戻される。

【0216】

ステップS11では、クレジットCRからベット値BNが減算され、続くステップS12では、ボール投入装置22が動作して、供給連絡口114からのボールBが第1レーン23に投入される。

40

【0217】

その後、検知手段21c, 31c, 41cからのボールBの検知信号がモニタされ(ステップS13)、検知信号が検知された場合には、CPU131は、当該信号の検知時点と、ロータリーエンコーダー25e, 35e, 45eからの信号により把握される第1～第3抽選盤25, 35, 45の回転位置から当該ボールBがどの閉鎖捕捉部58、通過捕捉部68、維持捕捉部58A、変動捕捉部58B、JP捕捉部68Aに捕捉されたかが特定される(ステップS14)。

【0218】

50

そして、ボール B が第 1、第 2 抽選部 20, 30 の閉鎖捕捉部 58 に捕捉された場合には、ステップ S 15 においてオッズ割当テーブル 132b が参照され、ステップ S 14 で特定された閉鎖捕捉部 58 に割り当てられたオッズ O Z が抽選結果として決定される。

【0219】

ボール B が維持捕捉部 58 A に捕捉された場合には、ステップ S 16 においてオッズ割当テーブル 132b が参照され、ステップ S 14 で特定された維持捕捉部 58 A に割り当てられたオッズ O Z が抽選結果として決定され、続くステップ S 17 では、維持ボール記録部 132c におけるその特定された維持捕捉部 58 A の充足状態を「入」状態に変更する処理が行われる。以降、CPU 131 は、その維持捕捉部 58 A が各サテライト 4 の回収口 41c を通過する際にはその回収口 41c が閉鎖されるようにシャッター 41d の進退動作を制御する。

10

【0220】

ボール B が変動捕捉部 58 B に捕捉された場合には、ステップ S 18 において維持ボール記録部 132c 及びオッズ変動テーブル 132d が参照され、その時点で維持ボール記録部 132c に記録されている 4 つの維持捕捉部 58 A の充足状況についてオッズ変動テーブル 132d に規定されたオッズ O Z が遊技結果として決定される。続くステップ S 19 では、「入」状態にあるいずれか 1 つの維持捕捉部 58 A が選択されるとともに、状態維持ボール記録部 132c において、その選択された維持捕捉部 58 A の充足状態を「空」状態に変更する処理が行われる。

【0221】

20

CPU 131 は、ステップ S 19 で選択された維持捕捉部 58 A について維持ボール記録部 132c に記録されたサテライト 4 A ~ 4 D の回収口 41c をその維持捕捉部 58 A が通過するタイミングで開放するようにシャッター 41d の進退動作を制御する。これにより、ステップ S 19 で選択された維持捕捉部 58 A のボール B は、元のサテライト 4 A ~ 4 D に戻される。

【0222】

ボール B が J P 捕捉部 68 A に捕捉された場合には、ステップ S 20 において、「入」状態にあるいずれか 1 つの維持捕捉部 58 A が選択されるとともに、状態維持ボール記録部 132c において、その選択された維持捕捉部 58 A の充足状態を「空」状態に変更する処理が行われ、ステップ S 21 において、昇降駆動装置 145 が動作して回転体 90 が上昇位置（図 16（B））まで上昇し、以降、上方部分 9 B における J P 抽選が実行される。

30

【0223】

すなわち、ステップ S 22 で回転速度を上昇させてボール B ' を放出した回転コーン 104 は、ステップ S 23 で回転速度を通常状態まで減速させ、ステップ S 24 では検知手段 107 によるボール B ' の検知を待ってボール B ' を捕捉した捕捉部 103 が特定され、ステップ S 25 ではオッズ割当テーブル 132b が参照されて、ステップ S 24 で特定された捕捉部 103 に割り当てられたオッズ O Z が抽選結果として決定される。

【0224】

その後、ステップ S 26 において、昇降駆動装置 145 が動作し、下部排出口 96b とサテライト 4 A の第 4 連絡口が一致するタイミングで回転体 90 を下降位置（図 16（C））まで下降させて上部回収口 94a のボール B をボール回収機構 110 に回収し、その後、回転体 90 を通常位置（図 16（A））に復帰させる。

40

【0225】

CPU 131 は、上記 J P 抽選の実行中又は実行後に、ステップ S 20 で選択された維持捕捉部 58 A について維持ボール記録部 132c に記録されたサテライト 4 A ~ 4 D の回収口 41c をその選択された維持捕捉部 58 A が通過するタイミングで開放するようにシャッター 41d の進退動作を制御する。これにより、ステップ S 20 で選択された維持捕捉部 58 A のボール B は、元のサテライト 4 A ~ 4 D に戻される。

【0226】

50

ステップ S 1 5 , S 1 7 , S 1 9 , S 2 6 の後、ステップ S 2 7 において検知手段 1 1 6 a , 1 1 8 a , 1 1 9 a 、 1 2 0 a からの検知信号がモニタされ、検知信号が検出されると抽選は終了となり、S 1 5 , S 1 6 , S 1 8 又は S 2 5 で決定されたオッズ O Z と、その時点で設定されているベット数 B N に基づいて配当 P O を算出し (ステップ S 2 8) 、この配当 P O をクレジット C R に加算し (ステップ S 2 9) 、次回の抽選ゲームを実行するべく処理をステップ S 2 に復帰させる。

【 0 2 2 7 】

以上、好ましい実施形態に基づいて本発明を説明したが、上記実施形態における抽選装置又は遊技機又はこれを構成する部材の形状、寸法、材質、機能構成、動作態様、制御態様、抽選装置の動作において使用するパラメータの種類、値の大小、算出方法等は単なる例として記載したものであり、これらは特許請求の範囲の記載内において任意に変更することが可能である。

【 符号の説明 】

【 0 2 2 8 】

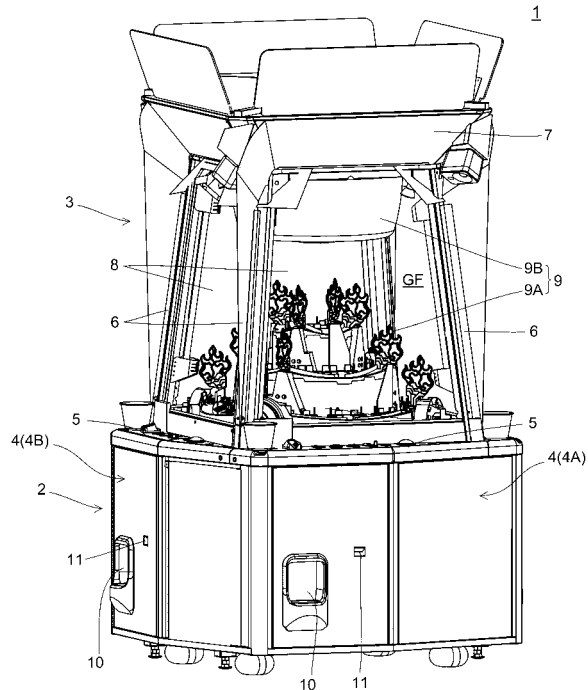
1 . . . 抽選装置、 2 . . . 基体、 3 . . . 上部構造体、 4 . . . サテライト、 5 . . . 操作パネル、 6 . . . 柱、 7 . . . 天井、 8 . . . 透明板、 9 . . . 本体装置、 9 A . . . 下方部分、 9 B . . . 上方部分、 1 0 . . . メダル払出口、 1 1 . . . 硬貨払出口、 1 3 . . . 増減ボタン、 1 4 . . . 抽選ボタン、 1 5 . . . 硬貨投入口、 1 6 . . . 精算ボタン、 1 7 . . . クレジット表示部、 1 8 . . . ベット数表示部、 2 0 . . . 第 1 抽選部、 2 1 . . . 第 1 基台、 2 2 . . . ボール投入装置、 2 3 . . . 第 1 レーン、 2 4 . . . 第 1 内周壁、 2 5 . . . 第 1 抽選盤、 3 0 . . . 第 2 抽選部、 3 1 . . . 第 2 基台、 3 3 . . . 第 2 レーン、 3 4 . . . 第 2 内周壁、 3 5 . . . 第 2 抽選盤、 4 0 . . . 第 3 抽選部、 4 1 . . . 第 3 基台、 4 3 . . . 第 3 レーン、 4 5 . . . 第 3 抽選盤、 5 0 . . . 閉鎖捕捉体、 5 8 . . . 閉鎖捕捉部、 6 0 . . . 通過捕捉体、 6 8 . . . 通過捕捉部、 5 0 A . . . 維持捕捉体、 5 8 A . . . 維持捕捉部、 5 0 B . . . 変動捕捉体、 5 8 B . . . 変動捕捉部、 6 0 A . . . J P 捕捉体、 6 8 A . . . J P 捕捉部、 7 0 A , 7 0 B . . . 第 1、第 2 誘導体、 8 0 A , 8 0 B . . . 第 1、第 2 係止体、 9 0 . . . 回転体、 9 1 . . . キャップ、 9 2 . . . ストッパー、 9 3 . . . 筒体、 1 0 1 . . . カバー、 1 0 2 . . . 捕捉体、 1 0 3 . . . 捕捉部、 1 0 4 . . . 回転コーン、 1 1 0 . . . ボール回収機構、 1 1 1 . . . 下方基台、 1 1 2 . . . 回収塔、 1 1 3 . . . 天井板、 1 1 4 . . . 供給連絡口、 1 1 5 . . . 第 1 通路、 1 1 6 . . . 第 1 連絡口、 1 1 7 . . . 第 2 通路、 1 1 8 . . . 第 2 連絡口、 1 1 9 . . . 第 3 連絡口、 1 2 0 . . . 第 4 連絡口、 1 3 0 . . . 制御基板、 1 3 2 . . . 記憶装置、 1 3 2 a . . . 抽選プログラム、 1 3 2 b . . . オッズ割当テーブル、 1 3 2 c . . . 維持ボール記録部、 1 3 2 d . . . オッズ変動テーブル

10

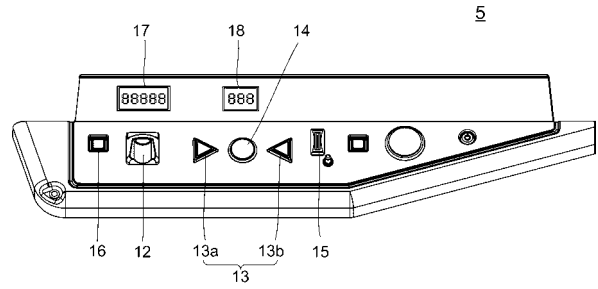
20

30

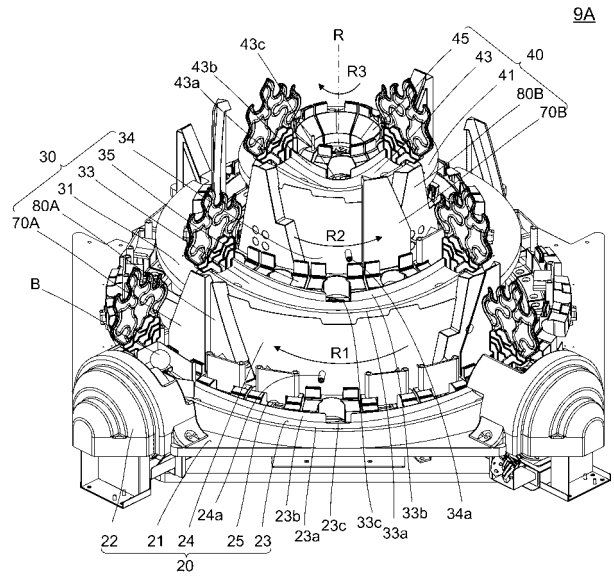
【 図 1 】



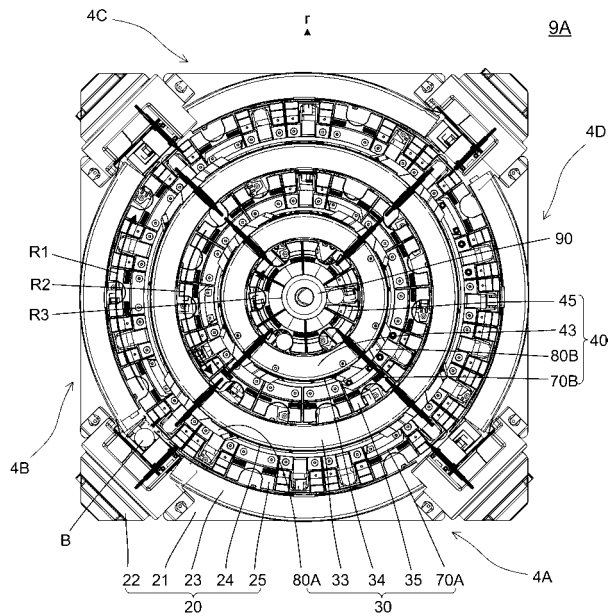
【圖 2】



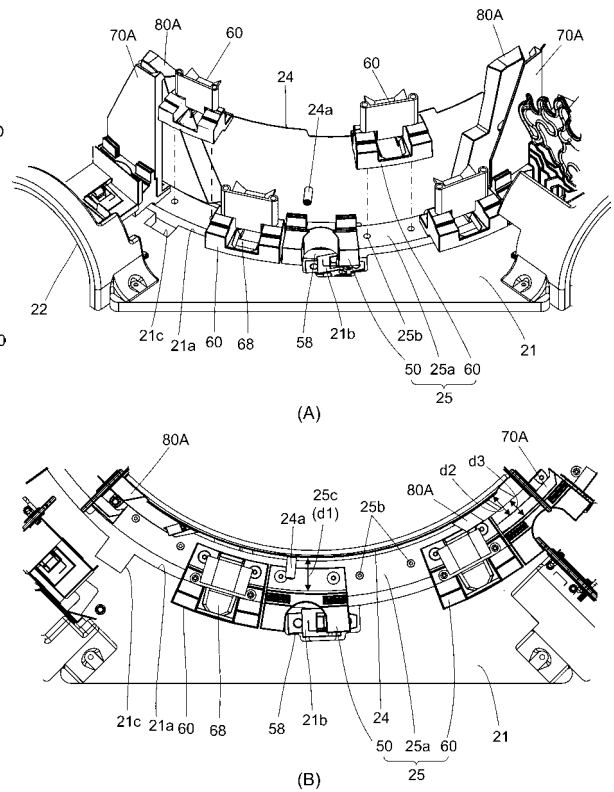
【 図 3 】



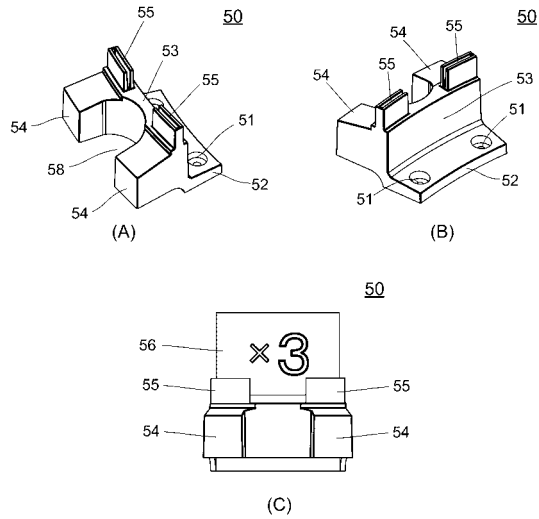
【圖 4】



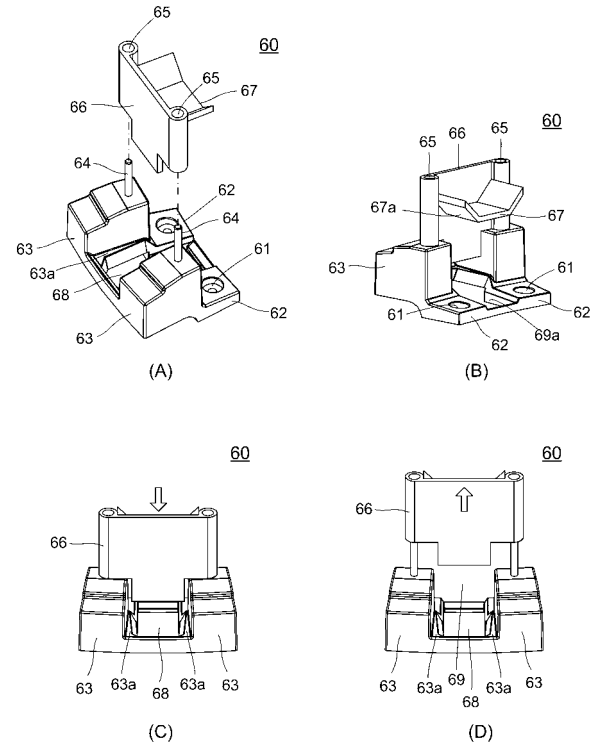
【 図 5 】



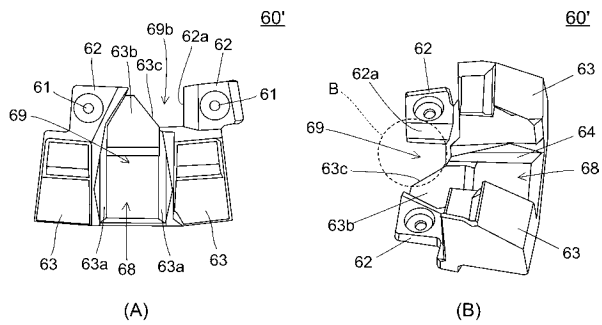
【図 6】



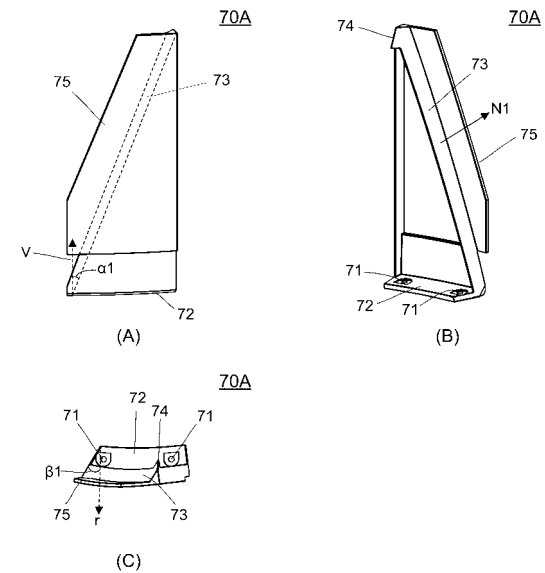
【図 7】



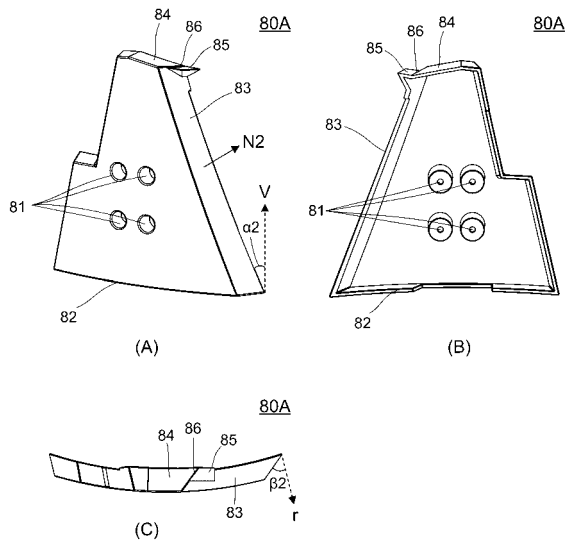
【図 8】



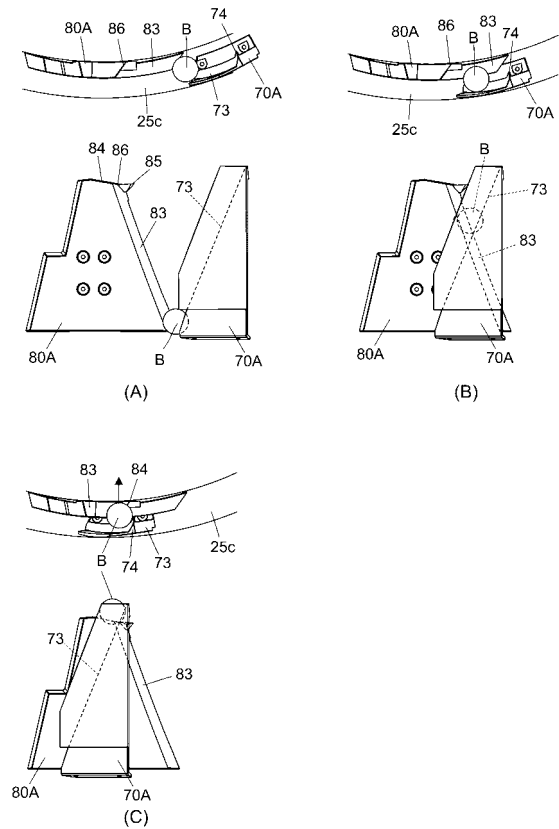
【図 9】



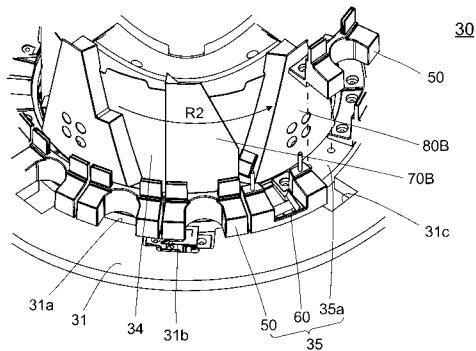
【図10】



【図11】



【図12】

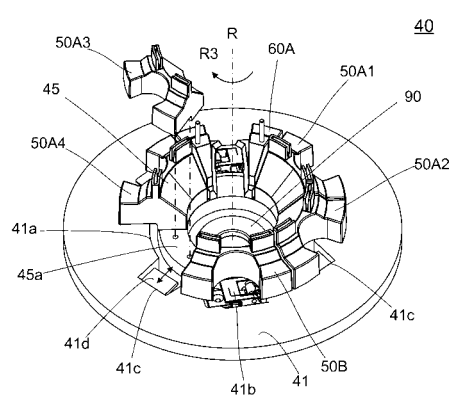


【図14】

	状況1			状況2			状況3		
	オッズ	充足 状態	捕獲 確率	オッズ	充足 状態	捕獲 確率	オッズ	充足 状態	捕獲 確率
維持捕獲部58A1	4	空	0.167	4	空	0.200	4	入	0.000
維持捕獲部58A2	20	空	0.167	20	入	0.000	20	空	0.200
維持捕獲部58A3	20	空	0.167	20	空	0.200	20	空	0.200
維持捕獲部58A4	4	空	0.167	4	空	0.200	4	空	0.200
JP捕獲部68A	40	—	0.167	40	—	0.200	40	—	0.200
変動捕獲部58B	38	—	0.167	37	—	0.200	21	—	0.200
全体のオッズ期待値	21			21			21		

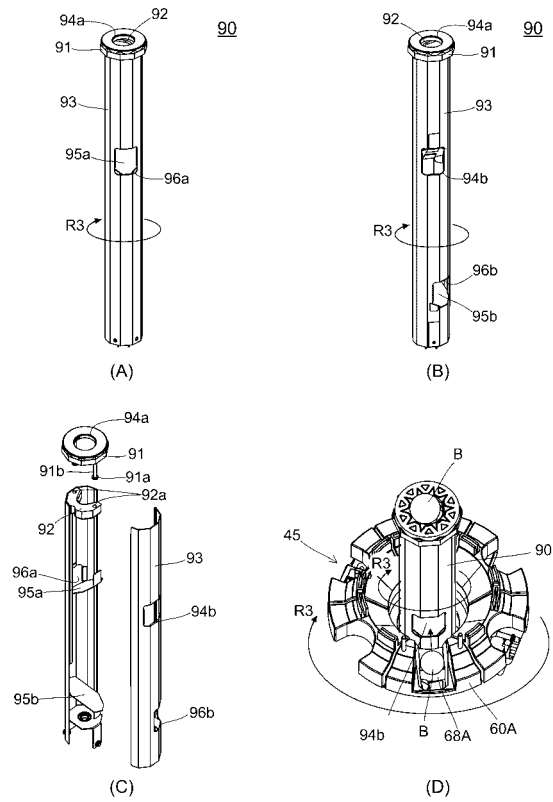
	状況3			状況4			状況5		
	オッズ	充足 状態	捕獲 確率	オッズ	充足 状態	捕獲 確率	オッズ	充足 状態	捕獲 確率
維持捕獲部58A1	4	空	0.250	4	入	0.000	4	入	0.000
維持捕獲部58A2	20	入	0.000	20	入	0.000	20	空	0.250
維持捕獲部58A3	20	入	0.000	20	空	0.250	20	空	0.250
維持捕獲部58A4	4	空	0.250	4	空	0.250	4	入	0.000
JP捕獲部68A	40	—	0.250	40	—	0.250	40	—	0.250
変動捕獲部58B	36	—	0.250	20	—	0.250	4	—	0.250
全体のオッズ期待値	21			21			21		

【図13】

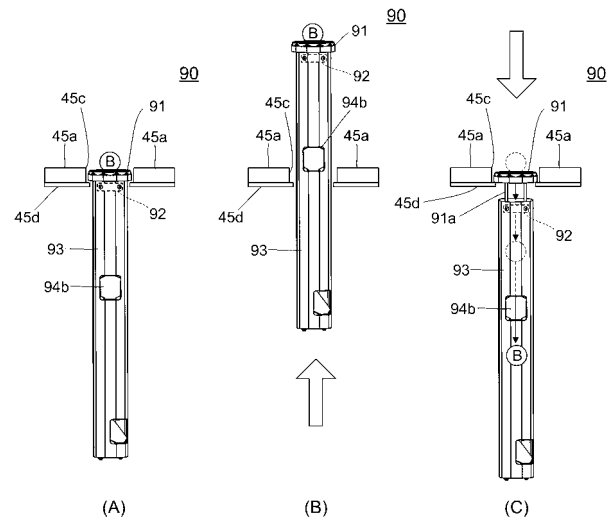


	状況7			状況8			状況9		
	オッズ	充足 状態	捕獲 確率	オッズ	充足 状態	捕獲 確率	オッズ	充足 状態	捕獲 確率
維持捕獲部58A1	4	空	0.333	4	入	0.000	4	入	0.000
維持捕獲部58A2	20	入	0.000	20	空	0.333	20	入	0.000
維持捕獲部58A3	20	入	0.000	20	入	0.000	20	入	0.000
維持捕獲部58A4	4	入	0.000	4	入	0.000	4	入	0.000
JP捕獲部68A	40	—	0.333	40	—	0.333	40	—	0.500
変動捕獲部58B	19	—	0.333	3	—	0.333	2	—	0.500
全体のオッズ期待値	21			21			21		

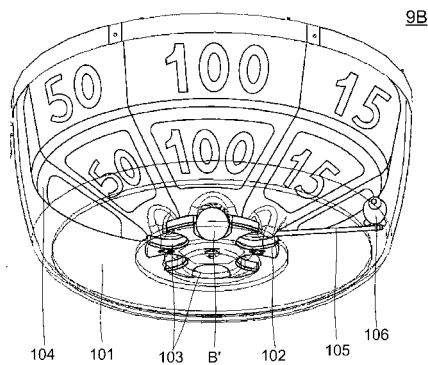
【図15】



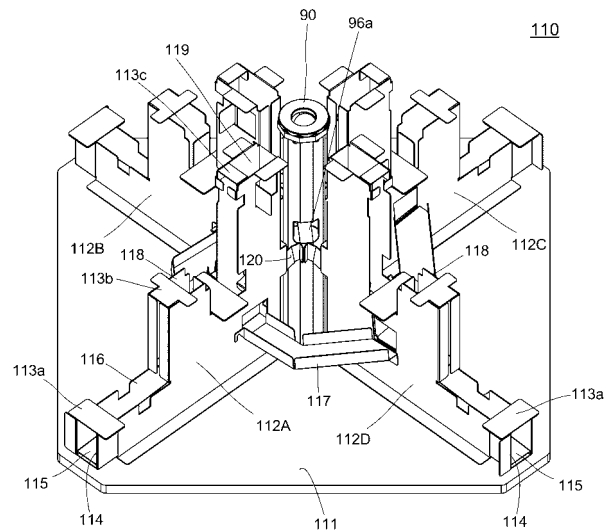
【図16】



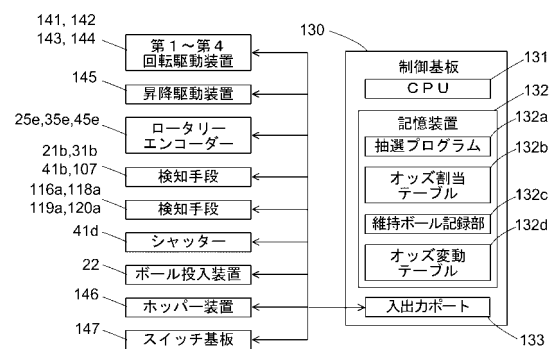
【図17】



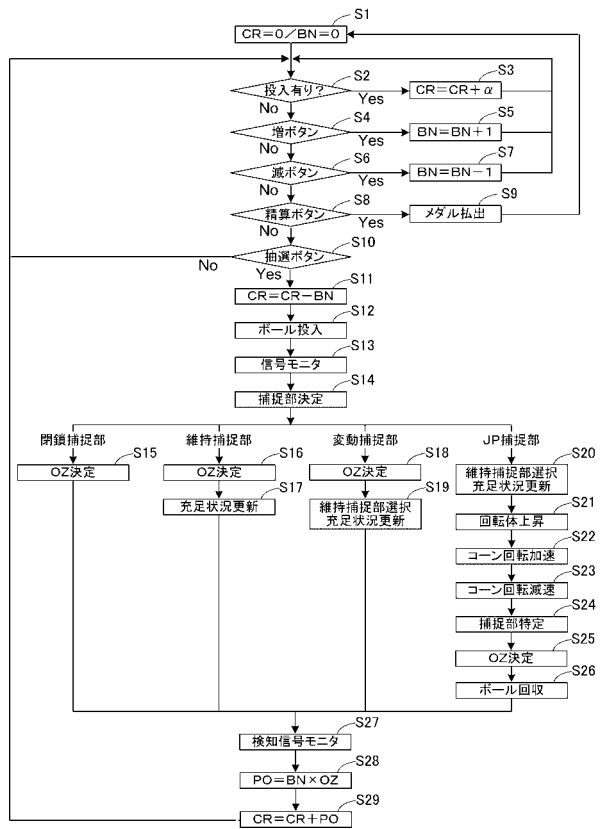
【図18】



【図19】



【図 20】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 3 F 9/00 5 0 8 Z

(56)参考文献 特開2006-6498(JP,A)
特開2008-272429(JP,A)
特開2010-88710(JP,A)
特開2008-253372(JP,A)
特開平11-253606(JP,A)
特開2001-112909(JP,A)
特開2009-247456(JP,A)
特開2007-125128(JP,A)
100&メダル KAZAAN!! , SEGA 第48回アミューズメントマシンショー 主
な出展機種の紹介, 日本, 2010年 9月13日

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 5 / 0 2
A 6 3 F 9 / 0 0