

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5411552号  
(P5411552)

(45) 発行日 平成26年2月12日(2014.2.12)

(24) 登録日 平成25年11月15日(2013.11.15)

(51) Int.Cl.

A63F 9/00 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 9/00 5 0 8 G  
A 6 3 F 9/00 5 0 8 H  
A 6 3 F 9/00 5 1 2 B

請求項の数 9 (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2009-83737 (P2009-83737)  
 (22) 出願日 平成21年3月30日 (2009.3.30)  
 (65) 公開番号 特開2010-233749 (P2010-233749A)  
 (43) 公開日 平成22年10月21日 (2010.10.21)  
 審査請求日 平成24年2月13日 (2012.2.13)

(73) 特許権者 000134855  
 株式会社バンダイナムコゲームス  
 東京都品川区東品川4丁目5番15号  
 (74) 代理人 100124682  
 弁理士 黒田 泰  
 (74) 代理人 100104710  
 弁理士 竹腰 昇  
 (74) 代理人 100090479  
 弁理士 井上 一  
 (72) 発明者 佐藤 健一郎  
 東京都品川区東品川4丁目5番15号 株式会社バンダイナムコゲームス内  
 (72) 発明者 廣瀬 博和  
 東京都品川区東品川4丁目5番15号 株式会社バンダイナムコゲームス内  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 抽選装置、抽選システム及びメダルゲーム装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

外周面に球状の抽選体が出入りする開口部を設けたポケット部であって、豊穴型のポケット部と、豊穴の底部に時計回り方向及び/又は反時計回り方向に横穴を有する屈曲型のポケット部とを外周に沿って有する縦型のホイール部と、

前記ホイール部を時計回り又は反時計回りに回転させる回転駆動部と、

回転する前記ホイール部の前記開口部が上方を向く所定の投入位置に設けられ、当該投入位置に到来した開口部に抽選体を投入する抽選体投入部と、

回転する前記ホイール部の前記開口部が下方を向く位置であって、到達最低位置よりも時計回り方向側の第1の排出位置と反時計回り方向側の第2の排出位置とに設けられ、当該排出位置に到来した開口部と対向するように設けられて、何れの落下口に抽選体が落下するかが抽選結果となる第1及び第2の抽選体落下口部と、

回転する前記ホイール部の外周面に対向するように設けられ、前記第1及び第2の抽選体落下口部以外での抽選体の落下を防止する落下防止部と、

を備え、前記回転駆動部による回転駆動方向を切替制御して、前記抽選体投入部から投入された抽選体が収容されるポケット部が豊穴型であるか屈曲型であるか、前記ホイール部の回転方向が時計回りか反時計回りかによって、当該抽選体が前記第1及び第2の抽選体落下口部のどちらに落下するかが変化する抽選装置。

## 【請求項 2】

少なくとも2つの請求項1記載の抽選装置を上下方向に並べて具備するとともに、

10

20

前記 2 つの抽選装置のうちの上方の抽選装置が備える前記第 1 及び第 2 の抽選体落下口部のうちの一方の抽選体落下口部と、下方の抽選装置が備える前記抽選体投入部とを連通させ、当該一方の抽選体落下口部に落下した抽選体を連通先の抽選体投入部に案内する通路部と、

を具備し、前記 2 つの抽選装置双方又は一方の前記回転駆動部による回転駆動方向を切替制御して、前記上方の抽選装置が備える前記第 1 及び第 2 の抽選体落下口部のうちの他方の抽選体落下口部と、前記下方の抽選装置が備える前記第 1 及び第 2 の抽選体落下口部とのうちの何れの落下口部に抽選体が落下するかが変化する抽選システム。

【請求項 3】

前記 2 つの抽選装置は、ホイール部の大きさが異なり、前記竪穴型のポケット部と前記屈曲型のポケット部との構成数比率が異なる、

請求項 2 に記載の抽選システム。

【請求項 4】

前記 2 つの抽選装置の前記ホイール部の回転速度が異なる、

請求項 2 又は 3 に記載の抽選システム。

【請求項 5】

メダル投入口からメダルが投入されることでゲームフィールドにメダルを放出し、前記ゲームフィールドからメダル獲得口にメダルが落下することでメダルを払い出すプッシャー型のメダルゲーム装置であって、

請求項 1 に記載の抽選装置と、

前記抽選装置が備える第 1 及び第 2 の抽選体落下口部のうちの一方の前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記ゲームフィールド上に案内して排出する第 1 の排出案内部と、

前記抽選装置が備える他方の前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記メダル獲得口に案内して落下させる第 2 の排出案内部と、

前記メダル獲得口に落下したメダル及び抽選体の中から抽選体を選別する選別部と、

前記選別部により選別された抽選体を回収する回収部と、

を具備し、前記回収部により抽選体が回収された場合に、所定数のメダルをボーナスマダルとして払い出す或いは前記ゲームフィールドに放出するメダルゲーム装置。

【請求項 6】

前記抽選装置が備える前記回転駆動部による回転駆動方向を切替制御して前記抽選装置による抽選確率を変更する抽選確率変更部を更に具備する請求項 5 に記載のメダルゲーム装置。

【請求項 7】

メダル投入口からメダルが投入されることでゲームフィールドにメダルを放出し、前記ゲームフィールドからメダル獲得口にメダルが落下することでメダルを払い出すプッシャー型のメダルゲーム装置であって、

請求項 2 ~ 4 の何れか一項に記載の抽選システムと、

前記抽選システムが備える何れかの前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記ゲームフィールド上に案内して排出する第 1 の排出案内部と、

前記抽選システムが備える何れかの前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記メダル獲得口に案内して落下させる第 2 の排出案内部と、

前記メダル獲得口に落下したメダル及び抽選体の中から抽選体を選別する選別部と、

前記選別部により選別された抽選体を回収する回収部と、

を具備し、前記回収部により抽選体が回収された場合に、所定数のメダルをボーナスマダルとして払い出す或いは前記ゲームフィールドに放出するメダルゲーム装置。

【請求項 8】

前記抽選システムが備える抽選装置全部又は一部の前記回転駆動部による回転駆動方向を切替制御して前記抽選システムによる抽選確率を変更する抽選確率変更部を更に具備する請求項 7 に記載のメダルゲーム装置。

【請求項 9】

10

20

30

40

50

前記メダル投入口に投入されたメダル数と払い出したメダル数とからペイアウト率を算出するペイアウト率算出部を更に具備し、

前記抽選確率変更部は、前記ペイアウト率に基づいて、前記回転駆動方向の切替制御を行う、

請求項 6 又は 8 に記載のメダルゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、抽選装置、抽選システム及びメダルゲーム装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、プッシャー型と呼ばれるメダルゲーム装置が知られている。プッシャー型のメダルゲーム装置は、筐体内の遊技空間に、前端がメダル獲得口の上方に向かって延設された固定テーブルと、固定テーブルの上面に沿って周期的に往復動されるプッシャーテーブルとを備えている。そして、固定テーブルの上面並びにプッシャーテーブルの上面に、それら上面を概ね覆う程度に多数のメダルが載置される。プッシャーテーブルの前端は、固定テーブル上面との間に隙間がない、或いは、隙間があったとしてもメダル厚さよりも小さい隙間となるような形状を有しており、プッシャーテーブルの前面で固定テーブル上に載置されたメダルを押すことができるようになっている。

【0003】

遊技者が新たなメダルをメダルゲーム装置に挿入すると、挿入されたメダルと同数のメダルが遊技空間に投入されてプッシャーテーブルの上面に載置される。プッシャーテーブルが固定テーブルに沿ってスライドしながら後進すると、プッシャーテーブルは筐体の挿通孔（出入口）に引っ込む格好になる。プッシャーテーブルの引き込みに伴って、プッシャーテーブルの上面後ろ側に載置されているメダルは挿通孔の端部に当たって相対的に前方に押されることになる。すると、プッシャーテーブルの上面に載置されていた他のメダルは次々に玉突き状に前方側に押され、プッシャーテーブルの前端側に載置されていたメダルが、プッシャーテーブルが後進してできた固定テーブルの上面の空き領域に落下する。

【0004】

そして次に、プッシャーテーブルが固定テーブル上をスライドして前進すると、新たに固定テーブル上に落下したメダルがプッシャーテーブルの前端面によって前方に押される。すると今度は固定テーブルの上面に載置されたメダルが次々に連鎖的に前方側に押される格好となる。そして、載置されていたメダルの一部が固定テーブルの前端からメダル獲得口に落下することでメダル払出口からメダルが払い出される。

【0005】

メダルゲーム装置の中には、抽選体を用いた物理的な抽選、いわゆる物理抽選を行う抽選装置を備えたものが知られている（例えば、特許文献1）。こうしたメダルゲーム装置では、固定テーブル上に供給された特別遊技媒体が固定テーブル上に載置されたメダルとともに運ばれてメダル獲得口に落下すると、抽選装置による抽選が実行される構成となっている。メダルとは形状の異なる特別遊技媒体を加えて視覚的に変化を持たせるとともに、この特別遊技媒体のメダル獲得口への落下でもって抽選を実行することで、単にメダルをテーブルから落とすだけでは得られないより「特別な幸運」を手に出来るチャンスに富んだメダルゲームを実現している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2008-237500号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

**【 0 0 0 7 】**

しかしながら、従来の抽選装置は、単調な物理抽選を行うもののが多かった。例えば、特許文献1の抽選装置では、抽選結果（当たり、外れなど）が対応付けられた複数の抽選室を有する環状の抽選部を回転させ、抽選装置に投入された抽選体が抽選部の何れの抽選室に収納されたかに応じて抽選結果が決まるといった構成を採用していた。

**【 0 0 0 8 】**

また、このような物理抽選装置では、抽選確率が一定に保たれるように構成されるのが一般的であるが、ゲーム装置を設置・運営している事業者側としては、ゲームの進行状況や運用等に応じて抽選確率を変動させたい場合がある。

**【 0 0 0 9 】**

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、第1の目的は、物理抽選を行う抽選装置において、変化に富んだ抽選ゲームを実現することであり、第2の目的は、抽選確率の変動を可能にすることである。

10

**【課題を解決するための手段】****【 0 0 1 0 】**

以上の課題を解決するための第1の発明は、

外周面に球状の抽選体（例えば、図1の抽選球S）が出入りする開口部を設けたポケット部であって、豎穴型のポケット部（例えば、図1の豎穴ポケット部41a）と、豎穴の底部に時計回り方向及び/又は反時計回り方向に横穴を有する屈曲型のポケット部（例えば、図1の屈曲ポケット部41b）とを外周に沿って有する縦型のホイール部（例えば、図1の第2の抽選ホイール部41）と、

20

前記ホイール部を時計回り又は反時計回りに回転させる回転駆動部（例えば、図2の第2のステッピングモータ43）と、

回転する前記ホイール部の前記開口部が上方を向く所定の投入位置に設けられ、当該投入位置に到来した開口部に抽選体を投入する抽選体投入部（例えば、図1の抽選球投入部45）と、

回転する前記ホイール部の前記開口部が下方を向く位置であって、到達最低位置よりも時計回り方向側の第1の排出位置と反時計回り方向側の第2の排出位置とに設けられ、当該排出位置に到来した開口部と対向するように設けられて、何れの落下口に抽選体が落下するかが抽選結果となる第1及び第2の抽選体落下口部（例えば、図1の第1及び第2の抽選球落下口部46, 47）と、

30

回転する前記ホイール部の外周面に対向するように設けられ、前記第1及び第2の抽選体落下口部以外での抽選体の落下を防止する落下防止部（例えば、図2の窪み42）と、

を備え、前記回転駆動部による回転駆動方向を切替制御して、前記抽選体投入部から投入された抽選体が収容されるポケット部が豎穴型であるか屈曲型であるか、前記ホイール部の回転方向が時計回りか反時計回りかによって、当該抽選体が前記第1及び第2の抽選体落下口部のどちらに落下するかが変化する抽選装置（例えば、図2の第2の抽選装置40）である。

**【 0 0 1 1 】**

この第1の発明によれば、回転駆動部により、豎穴型のポケット部と屈曲型のポケット部とを外周に沿って有する縦型のホイール部が、時計回り又は反時計回りに回転駆動される。そして、回転駆動部による回転駆動方向が切替制御され、抽選体投入部から投入された抽選体が収容されるポケット部が豎穴型であるか屈曲型であるか、ホイール部の回転方向が時計回りか反時計回りかによって、当該抽選体が第1及び第2の抽選体落下口部のどちらに落下するかが変化し、何れの落下口に抽選体が落下するかが変化する。

40

**【 0 0 1 2 】**

従って、抽選体が抽選体投入部に投入されたタイミング、投入された抽選体が収納されたポケット部の種類、ホイール部の回転方向といった複数の要素が絡み合って抽選結果が決まることになるため、従来のような単調な物理抽選ではなく、変化に富んだ物理抽選が実行されるようになる。また、回転駆動部による回転駆動方向を遊技中に切替制御するこ

50

とで、ゲームの進行状況や運用等に応じて抽選確率を変動させることが可能となる。

【0013】

また、第2の発明として、

少なくとも2つの第1の発明の抽選装置（例えば、図2の第1及び第2の抽選装置30, 40）を上下方向に並べて具備するとともに、

前記2つの抽選装置のうちの上方の抽選装置が備える前記第1及び第2の抽選体落下口部のうちの一方の抽選体落下口部（例えば、図1の第1の抽選球落下口部36）と、下方の抽選装置が備える前記抽選体投入部（例えば、図1の抽選球投入部45）とを連通させ、当該一方の抽選体落下口部に落下した抽選体を連通先の抽選体投入部に案内する通路部（例えば、図1の連結通路50）と、

10

を具備し、前記2つの抽選装置双方又は一方の前記回転駆動部による回転駆動方向を切替制御して、前記上方の抽選装置が備える前記第1及び第2の抽選体落下口部のうちの他方の抽選体落下口部（例えば、図1の第2の抽選球落下口部37）と、前記下方の抽選装置が備える前記第1及び第2の抽選体落下口部（例えば、図1の第1及び第2の抽選球落下口部46, 47）とのうちの何れの落下口部に抽選体が落下するかが変化する抽選システム（例えば、図2の抽選システム20）を構成してもよい。

【0014】

この第2の発明によれば、少なくとも2つの抽選装置を上下方向に並べて抽選システムが構成される。抽選システムは、2つの抽選装置のうちの上方の抽選装置が備える第1及び第2の抽選体落下口部のうちの一方の抽選体落下口部と、下方の抽選装置が備える抽選体投入部とを連通する通路部を備えて構成される。そして、回転駆動部により2つの抽選装置双方又は一方の回転駆動方向が切替制御される。この結果、上方の抽選装置が備える他方の抽選体落下口部と、下方の抽選装置が備える抽選体落下口部とのうちの何れの落下口部に抽選体が落下するかが変化し、抽選結果が変化する。

20

【0015】

第1の発明の作用効果を奏する複数の抽選装置によって抽選システムが構成されるため、物理抽選のランダム性が高まる。すなわち、抽選システムには複数のホイール部が含まれることから、各ホイール部の2種類のポケット部の何れに抽選体が収納されたか、各ホイール部の回転方向が時計回り/反時計回りの何れであるかといった複数の要素が抽選結果に大きな影響を及ぼすことになる。そのため、従来にない変化に富んだ抽選ゲームを遊技者に提供することが可能となる。

30

【0016】

また、第3の発明として、第2の発明の抽選システムであって、

前記2つの抽選装置は、ホイール部の大きさが異なり、前記竪穴型のポケット部と前記屈曲型のポケット部との構成数比率が異なる（例えば、図1の第1及び第2の抽選ホイール部31, 41）、

抽選システムを構成してもよい。

【0017】

この第3の発明によれば、2つの抽選装置のホイール部の大きさや、各ホイール部の竪穴型のポケット部と屈曲型のポケット部との構成数比率が異なることで、抽選体の動きに変化を持たせることができ、物理抽選のランダム性が高まる。

40

【0018】

この場合、さらに第4の発明として、第2又は第3の発明の抽選システムであって、

前記2つの抽選装置の前記ホイール部の回転速度が異なる（例えば、図1の第1及び第2の抽選ホイール部31, 41）、

抽選システムを構成することも可能である。

【0019】

この第4の発明によれば、2つの抽選装置のホイール部の回転速度が異なることで、抽選体の動きに一層の変化を持たせることができる。

【0020】

50

また、第5の発明として、

メダル投入口（例えば、図1～図3のメダル投入部10）からメダル（例えば、図2のメダルM）が投入されることでゲームフィールド（例えば、図1及び図2の固定テーブル6）にメダルを放出し、前記ゲームフィールドからメダル獲得口（例えば、図1のメダル獲得口4）にメダルが落下することでメダルを払い出すブッシャー型のメダルゲーム装置（例えば、図1のメダルゲーム装置1000）であって、

第1の発明の抽選装置（例えば、図2の第2の抽選装置40）と、

前記抽選装置が備える第1及び第2の抽選体落下口部のうちの一方の前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記ゲームフィールド上に案内して排出する第1の排出案内部（例えば、図1の普通当たり抽選球案内レール75）と、

前記抽選装置が備える他方の前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記メダル獲得口に案内して落下させる第2の排出案内部（例えば、図1の大当たり抽選球案内レール70）と、

前記メダル獲得口に落下したメダル及び抽選体の中から抽選体を選別する選別部と、

前記選別部により選別された抽選体を回収する回収部と、

を具備し、前記回収部により抽選体が回収された場合に、所定数のメダルをボーナスマダルとして払い出す或いは前記ゲームフィールドに放出するメダルゲーム装置を構成してもよい。

#### 【0021】

この第5の発明によれば、抽選装置が備える第1及び第2の抽選体落下口部のうちの一方の抽選体落下口部に抽選体が落下した場合には、その抽選体は、ゲームフィールドに案内される。ゲームフィールド上の抽選体は、やがてメダルの流れに乗って運ばれることで、メダル獲得口に落下することとなる。他方の抽選体落下口部に抽選体が落下した場合には、その抽選体は、直接メダル獲得口に案内される。また、メダル獲得口に抽選体が落下した場合には、所定数のメダルがボーナスマダルとして払い出されるか、或いは、ゲームフィールドに放出されることとなる。

#### 【0022】

第1の発明の作用効果を奏する抽選装置を備えたメダルゲーム装置が実現されるため、遊技者は、メダルブッシャーゲームと併せて、興趣溢れる抽選ゲームを楽しむことができる。また、抽選体がメダル獲得口に落下した場合は、ボーナスマダルが遊技者に提供されるが、抽選装置の抽選結果によっては抽選体が直接メダル獲得口に落下して、ボーナスマダルが即座に支給されることとなるため、“特別な幸運”が得られることとなる。

#### 【0023】

この場合、さらに第6の発明として、第5の発明のメダルゲーム装置であって、

前記抽選装置が備える前記回転駆動部（例えば、図2の第2のステッピングモータ43；図4の第2の抽選ホイール駆動部304）による回転駆動方向を切替制御して前記抽選装置による抽選確率を変更する抽選確率変更部（例えば、図4の第2の抽選ホイール制御部204）を更に具備するメダルゲーム装置を構成することも可能である。

#### 【0024】

また、第7の発明として、

メダル投入口（例えば、図1～図3のメダル投入部10）からメダル（例えば、図2のメダルM）が投入されることでゲームフィールド（例えば、図1及び図2の固定テーブル6）にメダルを放出し、前記ゲームフィールドからメダル獲得口（例えば、図1のメダル獲得口4）にメダルが落下することでメダルを払い出すブッシャー型のメダルゲーム装置（例えば、図1のメダルゲーム装置1000）であって、

第2～第4の何れかの発明の抽選システム（例えば、図2の抽選システム20）と、

前記抽選システムが備える何れかの前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記ゲームフィールド上に案内して排出する第1の排出案内部（例えば、図1の普通当たり抽選球案内レール75）と、

前記抽選システムが備える何れかの前記抽選体落下口部に落下した抽選体を前記メダル

10

20

30

40

50

獲得口に案内して落下させる第2の排出案内部（例えば、図1の大当たり抽選球案内レール70）と、

前記メダル獲得口に落下したメダル及び抽選体の中から抽選体を選別する選別部と、

前記選別部により選別された抽選体を回収する回収部と、

を具備し、前記回収部により抽選体が回収された場合に、所定数のメダルをボーナスマダルとして払い出す或いは前記ゲームフィールドに放出するメダルゲーム装置を構成してもよい。

【0025】

この場合、さらに第8の発明として、第7の発明のメダルゲーム装置であって、

前記抽選システムが備える抽選装置全部又は一部の前記回転駆動部（例えば、図2の第1及び第2のステッピングモータ33, 43；図4の第1及び第2の抽選ホイール駆動部302, 304）による回転駆動方向を切替制御して前記抽選システムによる抽選確率を変更する抽選確率変更部（例えば、図4の第1及び第2の抽選ホイール制御部202, 204）を更に具備するメダルゲーム装置を構成してもよい。

10

【0026】

また、第9の発明として、第6又は第8の発明のメダルゲーム装置であって、

前記メダル投入口に投入されたメダル数（例えば、図4のメダル投入枚数512）と払い出したメダル数（例えば、図4のメダル払出枚数514）とからペイアウト率（例えば、図4のペイアウト率516）を算出するペイアウト率算出部（例えば、図4のペイアウト率算出部214）を更に具備し、

20

前記抽選確率変更部は、前記ペイアウト率に基づいて、前記回転駆動方向の切替制御を行う（例えば、図5のホイール回転駆動方向切替制御データ508、図6のステップA6）、

メダルゲーム装置を構成してもよい。

【0027】

この第9の発明によれば、ペイアウト率算出部により、メダル投入口に投入されたメダル数と払い出したメダル数とからペイアウト率が算出される。そして、抽選確率変更部が、ペイアウト率算出部により算出されたペイアウト率に基づいて、回転駆動方向の切替制御を行う。

30

【0028】

ペイアウト率が基準値より高い場合は抽選確率が低くなるように回転駆動方向を切替制御し、ペイアウト率が基準値より低い場合は抽選確率が高くなるように回転駆動方向を切替制御することで、現状のペイアウト率に見合った適切な運用を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】第1実施形態におけるメダルゲーム装置の構成を示す正面外観図。

【図2】第1実施形態におけるメダルゲーム装置の主要部の縦断面図。

【図3】第1実施形態におけるメダル投入器及びその周辺を拡大した部分拡大図。

【図4】第1実施形態におけるメダルゲーム装置の機能構成を示すブロック図。

【図5】第1実施形態におけるホイール回転駆動方向切替制御データのデータ構成例を示す図。

40

【図6】第1実施形態における制御処理の流れを示すフローチャート。

【図7】第1実施形態における制御処理の流れを示すフローチャート。

【図8】第2実施形態におけるメダルゲーム装置の構成を示す正面外観図。

【図9】第2実施形態における第2の制御処理の流れを示すフローチャート。

【図10】第3実施形態におけるゲーム装置の構成を示す正面外観図。

【図11】変形例における抽選システムの概略構成図。

【図12】変形例におけるホイール回転駆動方向切替制御データのデータ構成例を示す図。

【図13】変形例における抽選システムの概略構成図。

50

【図14】変形例における第3の制御処理の流れを示すフローチャート。

【発明を実施するための形態】

【0030】

以下、図面を参照して、本発明を適用したメダルゲーム装置について説明する。尚、以下のメダルゲーム装置の説明における方向は、遊技を行う遊技者の視点に立った方向を指すものとし、手前側を前、奥側を後、ゲーム装置に向かった上下左右それぞれの方向を上下左右それぞれの方向とする。

【0031】

1. 第1実施形態

1-1. 概略構成

10

図1は、第1実施形態におけるメダルゲーム装置1000の構成を示す正面外観図であり、図2は、メダルゲーム装置1000の主要部の縦断面図である。メダルゲーム装置1000は、透明カバーガラス2及び支持板3で囲まれた遊技空間GSを画成し、この遊技空間GS内に前端がメダル獲得口4の上方に向かって延設された固定テーブル6と、この固定テーブル6の上面に沿って周期的に往復動されるプッシュテーブル8とを備えて構成されている。メダルゲーム装置1000は、いわゆる「プッシュ型」のメダルゲーム装置に分類される。

【0032】

メダルゲーム装置1000は、遊技者が新たなメダルMを投入するためのメダル投入器10を左右に1つずつ備えている。また、メダルゲーム装置1000は、立設盤SBの下部であって、メダル投入器10のメダル放出口10eから放出されたメダルが衝突する位置近傍にルーレット装置15を備えるとともに、立設盤SBの内部にいわゆる物理抽選を行う抽選システム20を備える。ルーレット装置15は、ルーレットゲームを行い、その成否に応じて抽選システム20による抽選を発動させる権利を付与するか否かを決定するための装置である。

20

【0033】

遊技開始前には、メダルゲーム装置1000の管理人らによって、固定テーブル6並びにプッシュテーブル8の上面に多数のメダルMが予め載置される。そして、遊技の進行に伴い、遊技者によりメダル投入器10に新たなメダルMが投入され、プッシュテーブル8の上面に次々とメダルMが載置されることになる。

30

【0034】

プッシュテーブル8は、固定テーブル6上にスライド移動可能に載置されている。台座内には、図2に示すように、ステッピングモータ9aを具備した往復動機構9が設けられており、ステッピングモータ9aの動作により、プッシュテーブル8が立設盤SBの下部に開口する挿通孔7から出入りするように前後方向に周期的に往復運動する。

【0035】

プッシュテーブル8が、固定テーブル6上をスライドするようにして後進（退行）すると、その上面に載置されているメダルMも載置されたまま一緒に後進する。プッシュテーブル8が後進に伴って挿通孔7に引き込まれると、後進した分だけプッシュテーブル8の延出長が短くなり、プッシュテーブル8の上面後方に載置されていたメダルMが挿通孔7の周縁に当って相対的に前方に押される格好になる。すると、プッシュテーブル8に載置されていた他のメダルMも玉突き状に連鎖的に前方へ押され、ついには前端側に載っているメダルMが固定テーブル6上に落下する。

40

【0036】

その後、プッシュテーブル8の前進（押出動作）に伴ってその前方端面が押出部として機能し、固定テーブル6の上面に落下して固定テーブル6に載置されたメダルMは前方に押される（プッシュされる。）。すると今度は、固定テーブル6に載置されているメダルMが玉突き状に前方へ押され、固定テーブル6の手前側に載置されているメダルMから順にメダル獲得口4に落下する。

【0037】

50

メダル獲得口 4 の下部は、落下したメダル M の通過を検出する通過センサ 11 を備えた通路に連通している。通過センサ 11 は、物体の通過を検出する手段であって、例えば投光素子と受光素子とが対向配置された遮光によって物体の通過を検出するセンサや、超音波の反射時間から距離を計測する距離センサなどによって実現できる。通過する物体に接触して揺動する揺動スイッチなどでも良い。メダル獲得口 4 に落下したメダル M は、この通路を通ってメダル払出口 13 に案内され、遊技者に払い出される。

【 0038 】

抽選システム 20 は、球状の抽選体である抽選球 S を用いて物理抽選を行う。抽選システム 20 による最終的な抽選結果が“大当たり”である場合は、大当たり抽選球案内レール 70 によって抽選球 S がメダル獲得口 4 に案内される。メダル獲得口 4 の下部には、メダル獲得口 4 に落下したメダル M 及び抽選球 S の中から抽選球 S を選別する公知の選別機構（不図示）と、選別機構により選別された抽選球 S を貯留部に回収する公知の回収機構（不図示）とが備えられている。そして、メダル獲得口 4 に抽選球 S が落下したことが検知されると、特典として、所定枚数（例えば 30 枚）のメダル M がボーナスマダルとしてメダル払出口 13 から払い出される。

【 0039 】

尚、“大当たり”でなくとも、メダルの流れに乗って固定テーブル 6 上の抽選球 S がメダル獲得口 4 に落下する場合があるのは勿論である。“大当たり”的場合には、直接、抽選球 S がメダル獲得口 4 に落下することとなり、ボーナスマダルが即座に支給されることとなるため、遊技者は“特別な幸運”を得ることができる。

【 0040 】

他方、抽選結果が“普通当たり”的場合には、普通当たり抽選球案内レール 75 によって抽選球 S が固定テーブル 6 上に案内され、抽選結果が“外れ”的場合には、抽選球回収穴 59 に抽選球 S が回収される。

【 0041 】

ルーレット装置 15 は、図 3 に示すように、左右方向に一列に配列されたルーレットランプ（ルーレット LED）RL を備えて構成され、点灯させるランプを所定の移動表示速度で高速に切り替えることで標的表示を左右に往復するように移動表示させる、ルーレットの出目の移動制御（以下、「ランプ移動制御」という。）を行う。そして、後述する停止タイミングにおいてランプ移動制御を停止する。もし、当該停止タイミングにおいて点灯しているランプが当たりランプ R<sub>s</sub> であればルーレットゲームは「成功」であるとして、抽選システム 20 による抽選権利を付与して、抽選システム 20 による抽選を開始する。一方、外れランプ R<sub>f</sub> であればルーレットゲームを「失敗」として、抽選権利が与えられず、抽選システム 20 による抽選が行われない。

【 0042 】

立設盤 S B の左下部及び右下部であって、左右に備えられたメダル投入器 10 のメダル放出口 10e から放出されたメダルが衝突する部位には、所定のマーク MK が描画されている。マーク MK は、メダル M の当接位置を遊技者に示すとともに、マーク MK にメダル M が当接した時がルーレット装置 15 によるランプ移動制御の停止タイミングであることを示している。

【 0043 】

制御ユニット 80 には、CPU (Central Processing Unit) 82 や I C メモリ 84 などの電子・電気部品が実装されており、I C メモリ 84 に予め記憶されていたプログラムに従って CPU 82 が各種演算処理を実行してメダルゲーム装置 1000 の各部の制御を実行する。

【 0044 】

スピーカ 90 は、遊技中における BGM を出力したり、ルーレット装置 15 によるルーレットゲームの成否に応じた演出音声を出力したり、抽選システム 20 による抽選結果に応じた演出音声を出力したりする音出力装置である。

【 0045 】

10

20

30

40

50

## 1 - 2 . メダル投入器の構成

図2及び図3を参照しつつメダル投入器10の構成について説明する。図3は、メダルゲーム装置1000に備えられた右側のメダル投入器10及びその周辺を拡大した部分拡大図である。メダル投入器10は、メダルMを立てた状態で、メダルMが自重により手前方から奥方に向けて回転落下するメダル投入レール10cを備えて構成されている。メダル投入レール10cは、メダルMを立てた状態に維持しつつ回転落下方向をガイドする壁面部とメダルMの落下面を形成する床面部とによって樋状の溝を形成している。メダル投入レール10cは、奥側が手前側よりも低くなるように傾斜しており、溝の幅がメダルMの幅よりも僅かに広くなっているため、メダルMはメダル投入レール10cを手前方から奥方に向けて回転しながら落下する。

10

### 【0046】

メダル投入器10の一端(手前側)は、支持板3に設けられたメダル投入口10aでなり、このメダル投入口10aは、連結通路10bを介してメダル投入レール10cに連通している。メダル投入口10aは、その幅がメダルMの幅よりも僅かに広くなっているため、遊技者がメダルMを立てた状態で1枚ずつ投入可能に構成されている。

### 【0047】

メダル投入口10aに投入されたメダルMは、連結通路10bを通過してメダル投入レール10cに導かれるが、連結通路10bは、図2に示すようにメダル投入口10aに投入されたメダルMの進行方向を鉛直下向きに変化させた後にメダル投入レール10cに導く、Z字状に屈曲したクランク形状をなしている。このため、メダルMは、投入時の勢いが減殺されて一旦落下させられた後に、メダル投入口10aの下方に設けられたメダル投入レール10cに案内される。このように、メダル投入器10は、勢いをつけてメダルMが投入された場合にも、メダル投入レール10cを回転落下し始める速度をほぼ同一として、常に同じような速度でメダルMを回転落下させる機構となっている。

20

### 【0048】

メダル投入器の他端(奥側)の開口はメダル放出口10eとなっており、樋状のメダル投入レール10cを転動してメダル放出口10eから放出されたメダルMが、ルーレットランプRLの下方に描画されたマークMKに当接するように、メダル投入器10が位置決めされている。

30

### 【0049】

また、メダル投入レール10cのメダル放出口10eよりも僅かに手前側には、メダルMの通過を検出する通過センサ10dが配置されている。通過センサ10dは、例えば投光素子と受光素子とが対向配置された遮光によって物体の通過を検出するセンサや、超音波の反射時間から距離を計測する距離センサなどによって実現できる。通過する物体に接触して揺動する揺動スイッチなどでもよい。

### 【0050】

本実施形態では、通過センサ10dによりメダルMの通過が検知されて後、予め規定された経過時間(以下、「規定経過時間」という。)が経過したタイミングを停止タイミングとして、ルーレット装置15のランプ移動制御を停止させる制御を行う。この規定経過時間は、通過センサ10dによりメダルMの通過が検出されてからメダルMがマークMKに当接するまでの時間である。

40

### 【0051】

前述したように、メダル投入レール10cは、メダルMの投入時の勢い如何に関わらず、常に同じ速度でメダルMを回転落下させるため、メダルMが通過センサ10dにより検出されてからマークMKに当接するまでの時間は一定である(厳密には多少の誤差はあるが、人間が視覚的に認知できる時間としては一定と言える)。そのため、メダルゲーム装置1000の製造段階において、実際にメダルMをメダル投入器10に投入して試験を行い、投入されたメダルMが通過センサ10dにより検出されて後、当該メダルMがメダル放出口10eから放出されてマークMKに当接するまでの時間を測定することで、規定経過時間が設定される。

50

## 【0052】

特徴的であることの1つは、実際にメダルMがマークMKに当接したタイミングを検出してランプ移動制御を停止させるのではなく、通過センサ10dによりメダルMの通過が検出されてから規定経過時間が経過したタイミングでランプ移動制御を停止させる点である。この制御により、あたかもメダルMがマークに当接した瞬間にランプ移動制御が停止したかのように遊技者を錯覚させることが可能となる。

## 【0053】

## 1 - 3 . 抽選システムの構成

次に、本実施形態における抽選システム20の構成について詳細に説明する。抽選システム20は、遊技空間GSの奥に立設された立設盤SBに設けられた2台の抽選装置である第1の抽選装置30と第2の抽選装置40とが上下方向に並べて配置されるとともに、第1の抽選装置30及び第2の抽選装置40を連結する連結通路50を備えて構成される。

## 【0054】

第1の抽選装置30は、立設盤SBの上部に設けられた正面視円形の窪み32に嵌め込むように形成された第1の抽選ホイール部31と、第1の抽選ホイール部31を回転駆動する第1のステッピングモータ33とを備えて構成される。第1のステッピングモータ33は、制御ユニット80からの駆動制御信号に従って、第1の抽選ホイール部31を指定される回転方向（時計回り／反時計回り）及び回転速度で回転させる。

## 【0055】

第1の抽選ホイール部31の外周側面は円滑面で形成されているが、抽選球Sが出入りする開口部が4箇所等間隔に設けられている。そのうちの3箇所の開口部は、豎穴型のポケット部である豎穴ポケット部31aの開口部である。豎穴ポケット部31aの深さは、抽選球1個がちょうど収まる深さとなるように設計されている。また、残る1箇所の開口部は、屈曲型のポケット部である屈曲ポケット部31bの開口部である。屈曲ポケット部31bは、豎穴の底部に図1に向かって時計回り方向に横穴を有した長靴を模した形状を有しており、この屈曲ポケット部31bを形成する豎穴及び横穴の長さは、抽選球1個がちょうど収まるような長さとなるように設計されている。

## 【0056】

図1において、立設盤SBには、第1の抽選ホイール部31の時計文字盤で言う10時の位置に抽選球投入部35が設けられている。抽選球投入部35は、立設盤SBの左部に鉛直方向に形成された抽選球収納部55の上端と連通して一体的に形成されており、抽選球収納部55の上端部から下方に向けて傾斜する傾斜通路である。

## 【0057】

抽選球収納部55は、抽選球Sの直径よりやや大きい内径を有する筒状の通路でなり、抽選球収納部55の下方には抽選球Sの落下を阻止するとともに、下から新たな抽選球Sを押し込んで押し上げる公知の押し上げ機構（不図示）が具備されている。抽選球収納部55の通路内に抽選球Sが積み上げられた状態で、押し上げ機構により当該通路の下方から新たな抽選球Sが1つ押し上げられると、積み上げられている抽選球S全体が更に上方に押し上げられる。そして、抽選球収納部55の上端に達した抽選球Sが、傾斜通路をなす抽選球投入部35に落下する。

## 【0058】

抽選球投入部35に落下してきた抽選球Sは、第1の抽選ホイール部31の外周側面に当接してその位置に留まるが、第1の抽選ホイール部31の回転によって、豎穴ポケット部31a或いは屈曲ポケット部31bの開口部が、抽選球投入部35の対向位置に到来すると、その開口部を通じて、当該ポケット部に転落する。抽選球投入部35は下方に向けて開口しており、これに対向するように、第1の抽選ホイール部31の外周側面に形成された何れかの開口部が到来することで、当該開口部が上方を向く位置となって、抽選球Sが当該ポケット部に転落する。

## 【0059】

10

20

30

40

50

図1において、立設盤SBには、第1の抽選ホイール部31の時計文字盤で言うところの8時の位置に第1の抽選球落下口部36が設けられている。第1の抽選球落下口部36は、第1の抽選ホイール部31と第2の抽選ホイール部41とを連結する連結通路50の上端に連通している。第1の抽選ホイール部31の豊穴ポケット部31a或いは屈曲ポケット部31bの開口部が第1の抽選球落下口部36の対向位置に到来すると、その開口部を通じて、抽選球Sが第1の抽選球落下口部36に転落する。そして、抽選球Sは、連結通路50を通って第2の抽選ホイール部41へと導かれる。

#### 【0060】

図1において、立設盤SBには、第1の抽選ホイール部31の時計文字盤で言うところの4時の位置に第2の抽選球落下口部37が設けられている。第2の抽選球落下口部37は、抽選結果が“外れ”として抽選球Sを回収するための抽選球回収穴59に抽選球Sを導く案内通路58の上端と連結している。抽選球回収穴59に回収された抽選球Sは、立設盤SBの内部に形成された抽選球搬送機構60を通じて抽選球の貯留部(不図示)に搬送される。

#### 【0061】

第1の抽選ホイール部31は、上述したように立設盤SBの上部に設けられた正面視円形の窪み32に嵌め込むように形成されている。そのため、第1の抽選ホイール部31の豊穴ポケット部31a或いは屈曲ポケット部31bの開口部は、第1の抽選球落下口部36又は第2の抽選球落下口部37の対向位置に到来する場合を除き、窪み32の外周壁面と対向することになる。そのため、窪み32の外周壁面が抽選球Sの落下防止部として機能し、第1及び第2の抽選球落下口部以外での抽選球Sの落下が防止される。

#### 【0062】

第2の抽選装置40は、第1の抽選装置30と略同一の構成を有する抽選装置である。そのため、詳細な説明を省略して主要な構成を説明する。第2の抽選装置40は、図2に示すように、立設盤SBの下部に設けられた正面視円形の窪み42に嵌め込むように形成された第2の抽選ホイール部41と、第2の抽選ホイール部41を回転駆動する第2のステッピングモータ43とを備え、制御ユニット80からの駆動制御信号に従って第2の抽選ホイール部41の回転方向(時計回り/反時計回り)及び回転速度が可変に制御される。

#### 【0063】

第2の抽選ホイール部41は、第1の抽選ホイール部31とは異なり、2つの豊穴ポケット部41aと2つの屈曲ポケット部41bとを有している。第2の抽選ホイール部41は、第1の抽選ホイール部31と同様、正面視円形の形状を有するが、2つのホイール部は大きさが異なる。具体的には、第2の抽選ホイール部41の方が、第1の抽選ホイール部31よりも一回り大きなサイズとなるように設計されている。

#### 【0064】

また、第1の抽選ホイール部31と第2の抽選ホイール部41とでは、ポケット部の構成数比率が異なる。すなわち、豊穴ポケット部と屈曲型ポケット部との構成数比率は、第1の抽選ホイール部31では「3:1」であるのに対し、第2の抽選ホイール部41では「1:1」である。

#### 【0065】

図1において、立設盤SBには、第2の抽選ホイール部41の時計文字盤で言うところの10時の位置に抽選球投入部45が設けられている。抽選球投入部45は、連結通路50の下端と連通して一体的に形成されている。また、時計文字盤で言うところの8時の位置に第1の抽選球落下口部46が設けられている。第1の抽選球落下口部46は、大当たり抽選球案内レール70の一端に連通しており、大当たり抽選球案内レール70の他端は、メダル獲得口4の上方に位置している。すなわち、第1の抽選球落下口部46に転落した抽選球Sは、大当たり抽選球案内レール70の上を転動してメダル獲得口4に直接落下することとなる。

#### 【0066】

10

20

30

40

50

図1において、立設盤SBには、第2の抽選ホイール部41の時計文字盤で言うところの4時の位置に第2の抽選球落下口部47が設けられている。第2の抽選球落下口部47は、普通当たり抽選球案内レール75の一端と連通しており、普通当たり抽選球案内レール75の他端は、固定テーブル6の上方に位置している。すなわち、第2の抽選球落下口部47に転落した抽選球Sは、普通当たり抽選球案内レール75の上を転動して固定テーブル6上に落下することとなる。

#### 【0067】

以上の構成をなす第1の抽選ホイール部31及び第2の抽選ホイール部41は、第1のステッピングモータ33及び第2のステッピングモータ43によって、それぞれ図1に向かって時計回り又は反時計回りの方向に回転するよう駆動制御される。より具体的には、メダル投入器10から投入されたメダルの総数であるメダル投入枚数と、メダル払出口13から払い出したメダルの総数であるメダル払出枚数とを用いてペイアウト率が算出され、このペイアウト率に基づいて、第1及び第2のステッピングモータ33, 43による回転駆動方向が切替制御される。

10

#### 【0068】

また、第1の抽選ホイール部31及び第2の抽選ホイール部41は、第1のステッピングモータ33及び第2のステッピングモータ43によって、それぞれ異なる回転速度で回転するよう駆動制御される。具体的には、第2の抽選ホイール部41の回転速度が、第1の抽選ホイール部31の回転速度よりも大きな値となるように設定されており、第2の抽選ホイール部41は第1の抽選ホイール部31よりも高速で回転するよう駆動制御される。

20

#### 【0069】

抽選システム20により行われる抽選の抽選確率は、第1及び第2の抽選ホイール部31, 41の回転方向が時計回り/反時計回りの何れであるかに応じて変化する。以下、第1及び第2の抽選ホイール部31, 41の回転方向がそれぞれ時計回り/反時計回りである場合における抽選システム20による抽選の流れ及び抽選確率について、場合を分けて詳細に説明する。

#### 【0070】

##### (1) 第1及び第2の抽選ホイール部の回転方向が共に時計回りである場合

先ず、不図示の押し上げ機構により抽選球収納部55の下方から新たな抽選球Sが挿入され、積み上げられた抽選球Sの列が上方に押し上げられると、最上位に位置する抽選球Sが抽選球投入部35の傾斜通路を沿って落下する。第1の抽選ホイール部31は常時回転制御されているため、最初に到來したポケット部に抽選球Sが転落・投入されることなるが、豎穴ポケット部31aに投入された場合には、時計回りに回転して豎穴ポケット部31aの開口部が第2の抽選球落下口部37の対向位置に到來したときに、抽選球Sは当該豎穴ポケット部31aから第2の抽選球落下口部37に転落し、回収される。この場合の抽選結果が“外れ”である。

30

#### 【0071】

一方、抽選球Sが屈曲ポケット部31bに投入された場合には、時計回りに回転して、当該屈曲ポケット部31bの開口部が第2の抽選球落下口部37の対向位置に到來しても、抽選球Sは第2の抽選球落下口部37には転落しない。屈曲ポケット部31bには時計回り方向に横穴が形成されている。第1の抽選ホイール部31が時計回り方向に回転している間に、屈曲ポケット部31bの開口部の向きが図1に向かって真上～右上～右～右下～下～左下の順に変位するが、開口部の向きが真上～右となる間に、屈曲ポケット部31bの横穴は、下向きとなる。従い、この間に抽選球Sは屈曲ポケット部31bの横穴に移動することとなる。そして、開口部の向きが右～右下～下となる間は、横穴が逆さになることがないため、抽選球Sは依然として横穴の中に留まるのである。第2の抽選球落下口部37は、時計文字盤で言うところの4時の位置にあるため、屈曲ポケット部31bの開口部が第2の抽選球落下口部37の対向位置に位置したとしても、抽選球Sは横穴に留まり、転落することはない。

40

50

## 【0072】

第1の抽選ホイール部31が更に時計回り方向に回転して、屈曲ポケット部31bの開口部の向きが下～左下となると、横穴が逆さになり、横穴に留まっていた抽選球Sが屈曲ポケット部31の豎穴に落下し、開口部に位置するようになる。そして、当該開口部が第1の抽選球落下口部36の対向位置に位置すると、抽選球Sは、第1の抽選球落下口部36に落下し、連結通路50を通って第2の抽選ホイール部41の抽選球投入部45に案内される。

## 【0073】

抽選球投入部45に案内された抽選球Sは、第1の抽選ホイール部31と同様、第2の抽選ホイール部41の何れかのポケット部に投入されることとなる。このとき、抽選球Sが豎穴ポケット部41aに投入されると、当該豎穴ポケット部41aの開口部が第2の抽選球落下口部47の対向位置に到来したときに、当該豎穴ポケット部41aから第2の抽選球落下口部47に転落して、普通当たり抽選球案内レール75によって固定テーブル6上へと案内される。この場合の抽選結果が“普通当たり”である。

10

## 【0074】

一方、抽選球Sが屈曲ポケット41bに投入されると、第1の抽選ホイール部31と同様の原理により、当該屈曲ポケット部41bの開口部が第2の抽選球落下口部47の対向位置を超えて、第1の抽選球落下口部46の対向位置に到来したときに第1の抽選球落下口部46に落下し、大当たり抽選球案内レール70によって直接メダル獲得口4へと案内される。この場合の抽選結果が“大当たり”である。

20

## 【0075】

第1の抽選ホイール部31は、3つの豎穴ポケット部31aと1つの屈曲ポケット部41bとを有しているため、抽選球Sが第1の抽選ホイール部31から第2の抽選ホイール部41へと案内される確率は「1/4」である。第2の抽選ホイール部41へ抽選球Sが案内された場合、必ず“普通当たり”か“大当たり”となる。従って当選確率は「1/4」と言える。

## 【0076】

また、第2の抽選ホイール部41は、2つの豎穴ポケット部41aと2つの屈曲ポケット部41bとを有しているため、抽選球Sが第2の抽選ホイール部41からメダル獲得口4へと案内される確率は「1/2」である。従って、“大当たり”となる確率は「1/8」、“普通当たり”となる確率も「1/8」と言える。

30

## 【0077】

(2) 第1の抽選ホイール部の回転方向が時計回りであり、第2の抽選ホイール部の回転方向が反時計回りである場合

第1の抽選ホイール部31の回転に伴う抽選球Sの動き(遷移)は、(1)と同様である。第1の抽選ホイール部31の開口部から抽選球投入部45に案内された抽選球Sは、第2の抽選ホイール部41の何れかのポケット部に投入されることとなる。このとき、第2の抽選ホイール部41は反時計回りに回転しているため、抽選球Sが豎穴ポケット部41aに投入されると、当該豎穴ポケット部41aの開口部が第1の抽選球落下口部46の対向位置に到来したときに、抽選球Sは当該豎穴ポケット部41aから第1の抽選球落下口部46に転落して、大当たり抽選球案内レール70によって直接メダル獲得口4へと案内される。

40

## 【0078】

一方、抽選球Sが屈曲ポケット部41bに投入されると、第2の抽選ホイール部41が反時計回り方向に回転している間に、屈曲ポケット部41bの開口部の向きが図1に向かって左上～左～左下の順に変位する。第2の抽選ホイール部41は時計回り方向に横穴を有しているため、開口部の向きが左上～左となる間は、屈曲ポケット部41bの横穴は右上～上向きとなり、豎穴の底部が開口部よりも低くなるため、開口部から投入された抽選球Sは、屈曲ポケット部41bの豎穴の底部に留まる。第2の抽選ホイール部41が更に反時計回り方向に回転すると開口部が左～左下に変化し、豎穴の底部に留まっていた抽選

50

球 S は、開口部に滑落する。そして、屈曲ポケット部 41b の開口部が第 1 の抽選球落下口部 46 の対向位置に到來したときに、抽選球 S は開口部から第 1 の抽選球落下口部 46 に落下し、大当たり抽選球案内レール 70 によって直接メダル獲得口 4 へと案内される。

#### 【0079】

従って、抽選球 S が第 1 の抽選ホイール部 31 から第 2 の抽選ホイール部 41 に案内された場合は、抽選球 S が投入されるポケット部の種類に関わらず、抽選結果は必ず“大当たり”となる。すなわち、抽選球 S が第 2 の抽選ホイール部 41 からメダル獲得口 4 へと案内される確率は「1」である。(1)で説明したように、抽選球 S が第 1 の抽選ホイール部 31 から第 2 の抽選ホイール部 41 へと案内される確率は「1/4」であるため、抽選結果が“大当たり”となる確率は「1/4」、“普通当たり”となる確率は「0」と言える。

#### 【0080】

(3) 第 1 の抽選ホイール部の回転方向が反時計回りであり、第 2 の抽選ホイール部の回転方向が時計回りである場合

第 1 の抽選ホイール部 31 の回転に伴う抽選球 S の動き(遷移)は、(2)の第 2 の抽選ホイール部 41 と同様となる。従って、第 1 の抽選ホイール部 31 に案内された抽選球 S は、必ず第 2 の抽選ホイール部 41 へと案内されることになる。すなわち、抽選球 S が第 1 の抽選ホイール部 31 から第 2 の抽選ホイール部 41 へと案内される確率は「1」である。

#### 【0081】

また、第 2 の抽選ホイール部 41 の回転に伴う抽選球 S の動き(遷移)は、(1)と同様であるため、抽選球 S が第 2 の抽選ホイール部 41 からメダル獲得口 4 へと案内される確率は「1/2」である。よって、抽選結果が“大当たり”となる確率は「1/2」、“普通当たり”となる確率も「1/2」と言える。

#### 【0082】

(4) 第 1 及び第 2 の抽選ホイール部の回転方向が共に反時計回りの場合

第 1 の抽選ホイール部 31 の回転に伴う抽選球 S の動きは、(3)と同様であり、第 2 の抽選ホイール部 41 の回転に伴う抽選球 S の動きは、(2)と同様である。従って、第 1 の抽選ホイール部 31 に案内された抽選球 S は、必ず第 2 の抽選ホイール部 41 へと案内され、第 2 の抽選ホイール部 41 に案内された抽選球 S は、必ずメダル獲得口 4 へと案内される。そのため、抽選結果が“大当たり”となる確率は「1」、“普通当たり”となる確率は「0」と言える。

#### 【0083】

##### 1 - 4 . 機能構成

図 4 は、メダルゲーム装置 1000 の機能構成を示すブロック図である。メダルゲーム装置 1000 は、メダル投入検出部 102 と、メダル落下検出部 104 と、抽選球落下検出部 106 と、処理部 200 と、第 1 の抽選ホイール駆動部 302 と、第 2 の抽選ホイール駆動部 304 と、ルーレット装置 306 と、押し上げ機構 308 と、音出力部 400 と、記憶部 500 とを備えて構成される。

#### 【0084】

メダル投入検出部 102 は、遊技者がメダル投入口 10a に投入したメダル M の通過を検出する検出部であり、検出信号を処理部 200 に出力する。メダル投入検出部 102 は、図 1 ~ 図 3 の通過センサ 10d に相当する。

#### 【0085】

メダル落下検出部 104 は、固定テーブル 6 からメダル獲得口 4 に落下したメダルを検出する検出部であり、検出信号を処理部 200 に出力する。メダル落下検出部 104 は、図 1 の通過センサ 11 に相当する。

#### 【0086】

抽選球落下検出部 106 は、固定テーブル 6 からメダル獲得口 4 に落下した抽選球 S を検出する検出部であり、検出信号を処理部 200 に出力する。

10

20

30

40

50

## 【0087】

処理部200は、メダルゲーム装置1000の各部の動作を制御する制御部である。図1では、制御ユニット80がこれに相当し、制御ユニット80に搭載されたCPU、DSP、ASIC等の演算装置により、記憶部500に記憶されているプログラムやデータが読み出されて実行されることで、各種機能が実現される。

## 【0088】

処理部200は、第1の抽選ホイール制御部202と、第2の抽選ホイール制御部204と、ルーレット制御部206と、抽選球投入制御部208と、メダル払出制御部210と、演出制御部212と、ペイアウト率算出部214と、音生成部216と、タイマー218とを備えている。

10

## 【0089】

第1の抽選ホイール制御部202は、第1の抽選ホイール駆動部302に駆動制御信号を出力して、記憶部500に記憶されているホイール回転駆動方向切替制御データ508に従って決定した回転駆動方向及びホイール回転速度設定データ510に定められた回転速度で第1の抽選ホイール部31を回転駆動させるように制御する。第2の抽選ホイール制御部204も同様に、第2の抽選ホイール駆動部304に駆動制御信号を出力して、第2の抽選ホイール部41を回転駆動させるように制御する。

## 【0090】

第1の抽選ホイール駆動部302は、第1の抽選ホイール制御部202からの駆動制御信号に従って第1の抽選ホイール部31を駆動させる駆動装置であり、図2の第1のステッピングモータ33がこれに相当する。第2の抽選ホイール駆動部304も同様に、第2の抽選ホイール制御部204からの駆動制御信号に従って第2の抽選ホイール部41を駆動させる駆動装置であり、図2の第2のステッピングモータ43がこれに相当する。

20

## 【0091】

ルーレット制御部206は、ルーレット装置306に制御信号を出力して、ルーレット装置306にルーレットの出目の移動制御（ランプ移動制御）を行わせる制御部である。

## 【0092】

ルーレット装置306は、ルーレット制御部206からの制御信号に従ったランプ移動制御を行う装置であり、図1のルーレット装置15がこれに相当する。

## 【0093】

抽選球投入制御部208は、押し上げ機構308に制御信号を出力して、新たな抽選球S1つを抽選球収納部55内に下方から挿入させる制御を行い、抽選球収納部55の最上位に位置する抽選球Sを抽選球投入部35に落下させる。

30

## 【0094】

押し上げ機構308は、抽選球収納部55内に下方から新たな抽選球Sを押し込み、抽選球収納部55内に積み上がっている抽選球Sを上方に押し上げるとともに、抽選球収納部55内の抽選球Sの荷重を支え、落下を阻止する弁機構を有して構成される。

## 【0095】

メダル払出制御部210は、抽選球落下検出部106により抽選球Sがメダル獲得口4に落下したことが検出された場合に、メダル獲得口4内に設けられた不図示のメダル排出口から所定枚数のメダルMをボーナスマダルとして落下させて、メダルを払い出すように制御する制御部である。

40

## 【0096】

演出制御部212は、ルーレット装置306によるランプ移動制御の結果に応じた演出制御を行う制御部である。停止タイミングにおいて点灯しているランプが当たりランプRsであるか否かに応じた音声出力演出を行ったり、抽選球落下検出部106による検出結果に応じてボーナスマダルの排出に関する音声出力演出を行う。

## 【0097】

ペイアウト率算出部214は、メダル投入検出部102により投入が検出されたメダルの総数であるメダル投入枚数512と、メダル落下検出部104により落下が検出された

50

メダルの総数であるメダル払出枚数 514 とを用いて、ペイアウト率 516 を算出する算出部である。

【0098】

音生成部 216 は、遊技中における BGM や、ルーレットゲームの成否に応じた演出音声、抽選システム 20 による抽選結果に応じた演出音声等の音信号を生成する生成部であり、生成した音信号を音出力部 400 に出力する。

【0099】

音出力部 400 は、音生成部 216 から出力される音信号に基づいた音出力を行う音出力装置であり、図 1 のスピーカ 90 がこれに相当する。

また、タイマー 218 は、所与のスタートタイミングからの経過時間を計測する計時部である。

10

【0100】

記憶部 500 は、処理部 200 にメダルゲーム装置 1000 を統括的に制御させるためのシステムプログラム等の各種プログラムや各種データを記憶した記憶装置である。記憶部 500 の機能は、例えば I C メモリやハードディスク、メモリカード、光ディスク、CD-ROM、DVD-ROM / RAM 等の情報記憶媒体により実現される。図 1 では、制御ユニット 80 に搭載されるメモリ 84 がこれに相当する。

【0101】

本実施形態では、記憶部 500 は、予め記憶されているプログラム及びデータとして、制御プログラム 502 と、規定経過時間 504 と、目標ペイアウト率 506 と、ホイール回転駆動方向切替制御データ 508 と、ホイール回転速度設定データ 510 を格納している。また、遊技の進行に応じて生成・更新されるデータとして、メダル投入枚数 512 と、メダル払出枚数 514 と、ペイアウト率 516 とが格納される。

20

【0102】

制御プログラム 502 は、メダルゲーム装置 1000 における遊技の進行を制御し、処理部 200 を上述した各種機能部として機能させるためのプログラムである。

【0103】

規定経過時間 504 は、メダル投入検出部 102 によりメダル M の通過が検出されて後、ルーレット装置 306 のランプ移動制御を停止させるまでの時間として予め規定された時間である。目標ペイアウト率 506 は、ペイアウト率 516 の目標値であり、予め設定される。

30

【0104】

図 5 は、ホイール回転駆動方向切替制御データ 508 のデータ構成の一例を示す図である。ホイール回転駆動方向切替制御データ 508 には、現在のペイアウト率 516 から目標ペイアウト率 506 を減算したペイアウト率差 5081 と、第 1 の抽選ホイール部 31 及び第 2 の抽選ホイール部 41 それぞれの回転駆動方向 5083 と、大当たりの確率 5085 とが対応付けて記憶されている。

【0105】

具体的には、ペイアウト率差 5081 が高くなるほど、大当たりの確率 5085 が低くなるように、回転駆動方向 5083 が定められている。例えば、ペイアウト率差 5081 が「-10% 以下」である場合は、回転駆動方向 5083 は第 1 の抽選ホイール部 31 が反時計回り、第 2 の抽選ホイール部 41 が時計回りであり、この場合の大当たりの確率 5085 は「1/2」である。

40

【0106】

ホイール回転速度設定データ 510 は、第 1 の抽選ホイール部 31 及び第 2 の抽選ホイール部 41 それぞれの回転速度が定められたデータである。第 2 の抽選ホイール部 41 の回転速度には、第 1 の抽選ホイール部 31 の回転速度よりも大きな値が設定されている。

【0107】

メダル投入枚数 512 は、メダル投入器 10 に投入されたメダルの総数であり、メダル投入検出部 102 によりメダルの投入が検出される毎に更新される。メダル払出枚数 51

50

4は、メダル払出口13から払い出されたメダルの総数であり、メダル落下検出部104によりメダルの落下が検出される毎に更新される。ペイアウト率516は、メダル投入枚数512に対するメダル払出枚数514の割合であり、ペイアウト率算出部214により算出・更新される。

【0108】

1 - 5 . 処理の流れ

図6及び図7は、記憶部500に記憶されている制御プログラム502が処理部200により読み出されて実行されることで、メダルゲーム装置1000において実行される制御処理の流れを示すフローチャートである。

【0109】

先ず、処理部200は、メダル落下検出部104から検出信号を入力したか否かを判定し(ステップA1)、入力したと判定した場合は(ステップA1; Yes)、記憶部500に記憶されているメダル払出枚数514を更新する(ステップA3)。そして、ペイアウト率算出部214は、記憶部500に記憶されているメダル投入枚数512とメダル払出枚数514とを用いてペイアウト率516を算出して更新する(ステップA5)。

【0110】

次いで、第1の抽選ホイール制御部202及び第2の抽選ホイール制御部204は、記憶部500に記憶されている現在のペイアウト率516から目標ペイアウト率506を減算してペイアウト率差5081を算出し、ホイール回転駆動方向切替制御データ508に基づいて、第1の抽選ホイール駆動部302及び第2の抽選ホイール駆動部304による回転駆動方向5083を切替制御する(ステップA6)。

【0111】

次いで、処理部200は、抽選球落下検出部106から検出信号を入力したか否かを判定する(ステップA7)。そして、入力したと判定した場合は(ステップA7; Yes)、メダル払出制御部210が、メダル獲得口4内に設けられたメダル排出口(不図示)から所定枚数のメダルMをボーナスマダルとして落下させて、メダル払出口13から払い出すように制御する(ステップA9)。

【0112】

次いで、処理部200は、メダル投入検出部102から検出信号を入力したか否かを判定し(ステップA11)、入力しなかったと判定した場合は(ステップA11; No)、ステップA1に戻る。また、入力したと判定した場合は(ステップA11; Yes)、処理部200は、フラグがOFFに設定されているか否かを判定する(ステップA13)。

【0113】

フラグは、ルーレットランプ移動制御が停止されて後、再始動されるまでの一連の処理が行われている間ONに設定されるフラグであり、フラグがONに設定されている期間は対応不可期間となって、ステップA15～A47の処理が行われない。従って、例えば遊技者によってメダル投入器10にメダルが連続投入されたような場合は、1枚目に投入されたメダルについて上述した処理が行われ、2枚目以降に投入されたメダルについては上述した処理が行われないことになる。

【0114】

ステップA13においてフラグがOFFに設定されていると判定した場合は(ステップA13; Yes)、処理部200は、フラグをONに設定し(ステップA15)、タイマー218をスタートさせる(ステップA17)。そして、処理部200は、記憶部500に記憶されているメダル投入枚数512を更新し(ステップA19)、ペイアウト率算出部214が、記憶部500に記憶されているメダル投入枚数512とメダル払出枚数514とを用いて、ペイアウト率516を算出して更新する(ステップA21)。

【0115】

次いで、処理部200は、記憶部500に記憶されているペイアウト率516が目標ペイアウト率506を超えているか否かを判定し(ステップA23)、超えていると判定した場合は(ステップA23; Yes)、変動時間を決定する(ステップA25)。変動時

10

20

30

40

50

間は、例えば最大「0.1秒」までの時間を乱数を使って決定する。

【0116】

そして、処理部200は、記憶部500に記憶されている規定経過時間504に変動時間を加算した時間を経過時間として設定する(ステップA27)。また、ステップA23においてペイアウト率516が目標ペイアウト率506を超えていないと判定した場合は(ステップA23; No)、処理部200は、記憶部500に記憶されている規定経過時間504を経過時間として設定する(ステップA29)。

【0117】

次いで、処理部200は、ステップA27又はA29で設定した経過時間が経過したか否かを判定し(ステップA31)、まだ経過していないと判定した場合は(ステップA31; No)、そのまま待機する。また、経過時間が経過したと判定した場合は(ステップA31; Yes)、処理部200は、タイマー218をリセットさせる(ステップA33)。そして、ルーレット制御部206が、ルーレット装置306にランプ移動制御を停止させるように制御する(ステップA35)。

【0118】

その後、処理部200は、点灯しているルーレットランプRLの種類を判定し(ステップA37)、当たリランプRsであると判定した場合は(ステップA37; 当たリランプ)、演出制御部212が成功演出制御を行う(ステップA39)。具体的には、ルーレットゲームの成功を演出する演出音声や演出音楽を音生成部216に生成させ、音出力部400から出力させる。

10

【0119】

そして、抽選球投入制御部206は、第1の抽選ホイール部31に連通する抽選球投入部35へと抽選球Sを投入させるように、抽選球投入部306を制御する(ステップA41)。また、ルーレット制御部206が、ルーレット装置306にランプ移動制御を開始させる(ステップA43)。そして、処理部200は、フラグをOFFに設定した後(ステップA45)、ステップA1に戻る。

20

【0120】

また、ステップA41において点灯しているルーレットランプRLが外れランプRfであると判定した場合は(ステップA37; 外れランプ)、演出制御部212が、失敗演出制御を行う(ステップA47)。具体的には、ルーレットゲームの失敗を演出する演出音声や演出音楽を音生成部216に生成させ、音出力部400から出力させる。そして、処理部200は、ステップA1に戻る。

30

【0121】

一方、ステップA13においてフラグがONに設定されていると判定した場合は(ステップA13; No)、処理部200は、現在は対応不可期間であると判断し、記憶部500に記憶されているメダル投入枚数512を更新する(ステップA49)。また、ペイアウト率算出部214が、記憶部500に記憶されているメダル投入枚数512とメダル払枚数514とを用いてペイアウト率516を算出して更新する(ステップA51)。そして、処理部200は、ステップA1に戻る。

【0122】

40

1-6. 作用効果

メダルゲーム装置1000は、プッシャー型のメダルゲーム装置であり、抽選球Sを用いた物理抽選を行うための抽選システム20を備えて構成される。抽選システム20は、第1の抽選装置30と第2の抽選装置40との2つの抽選装置を上下方向に並べて具備している。第1の抽選装置30は、円盤状のホイール部である第1の抽選ホイール部31と第1のステッピングモータ33とを備え、第1の抽選ホイール部31は、第1のステッピングモータ33によって時計回り又は反時計回りに回転するように駆動制御される。第2の抽選装置40も、第1の抽選装置30と同様、円盤状のホイール部である第2の抽選ホイール部41と第2のステッピングモータ43とを備え、第2の抽選ホイール部41は、第2のステッピングモータ43により時計回り又は反時計回りに回転するように駆動制御

50

される。

【0123】

第1及び第2の抽選ホイール部31, 41には、それぞれ豎穴型のポケット部である豎穴ポケット部31a, 41aと、豎穴の底部に時計回り方向に横穴を有する屈曲型のポケット部である屈曲ポケット部31b, 41bとを外周に沿って有している。そして、抽選球Sが抽選体収納部55から抽選球投入部35に投入された場合に、抽選球Sが落下した第1の抽選ホイール部31のポケット部の種類、及び、第1の抽選ホイール部31の回転方向に応じて、抽選球Sの行き先が変化する。抽選球Sが時計盤で言うところの8時の位置に設けられた第1の抽選球落下口部36に落下すると、抽選球Sは連絡通路50を通じて第2の抽選ホイール部41へと案内される。しかし、抽選球Sが時計盤で言うところの4時の位置に設けられた第2の抽選球落下口部37に落下すると、抽選結果は“外れ”となり、回収機構によって回収される。10

【0124】

抽選球Sが第2の抽選ホイール部41に案内されると、抽選球Sは第2の抽選ホイール部41が備えるポケット部に落下するが、抽選球Sが落下した第2の抽選ホイール部41のポケット部の種類、及び、第2の抽選ホイール部41の回転方向に応じて、抽選球Sの行き先が変化する。抽選球Sが時計盤で言うところの8時の位置に設けられた第1の抽選球落下口部46に落下すると、抽選結果は“大当たり”となり、抽選球Sはメダル獲得口4に案内されて落下する。他方、抽選球Sが時計盤で言うところの4時の位置に設けられた第2の抽選球落下口部47に落下すると、抽選結果は“普通当たり”となり、抽選球Sは固定テーブル6へと案内されて排出される。20

【0125】

このような構成により、抽選球Sがどのタイミングで抽選球投入部35に投入されたか、抽選球Sが落下したのが豎穴ポケット部と屈曲ポケット部との何れの種類のポケット部であるか、抽選ホイール部の回転方向が時計回り、反時計回りの何れであるかといった複数の要素が絡み合って抽選結果が決まるため、抽選体を用いた物理抽選に面白みを持たせ、従来にない興味のある抽選ゲームを遊技者に提供することが可能となる。

【0126】

また、第1の抽選ホイール部31と第2の抽選ホイール部41とは大きさが異なり、豎穴ポケット部と屈曲ポケット部との構成数比率も異なる。その上、第1の抽選ホイール部31と第2の抽選ホイール部41とは異なる回転速度で回転するように駆動制御される。かかる構成により、抽選球Sの動きに予想もできないような変化を持たせ、物理抽選のランダム性を高めることができる。30

【0127】

さらに、メダルゲーム装置1000では、ペイアウト率に基づいて、第1及び第2のステッピングモータ33, 43による回転駆動方向が切替制御される。具体的には、現在ペイアウト率から目標ペイアウト率を減算したペイアウト率差が低いほど大当たりの確率が高く、ペイアウト率差が高いほど大当たりの確率が低くなるように回転駆動方向が切替制御される。これにより、抽選確率を適切に変動させることができることが可能となり、効率的な運用を図ることができるようになる。40

【0128】

2. 第2実施形態

2-1. 構成

図8は、第2実施形態におけるメダルゲーム装置2000の構成を示す正面外観図である。第1実施形態におけるメダルゲーム装置1000と同一の構成要素については同一の符号を付して説明を省略する。メダルゲーム装置2000では、第1種抽選球S1と、第2種抽選球S2との2種類の抽選球を用いて、抽選システム20による物理抽選を実行する。第1種抽選球S1は、例えば黒色が施された球状の抽選体である。他方、第2種抽選球S2は、白色が施された球状の抽選体であり、抽選確率を一時的に引き上げる特典付きの抽選体である。50

## 【0129】

立設盤 S B の左部に鉛直方向に設けられた抽選球収納部 5 5 であって、抽選球収納部 5 5 を構成する筒状の通路の上部には、抽選球収納部 5 5 の最上位に位置し、次に投入されることとなる抽選球の種類を検出するための抽選球種類検出センサ 5 5 a が配置されている。抽選球種類検出センサ 5 5 a は、例えば投光素子と受光素子とを備えて構成され、抽選球に対して投光した光の抽選球からの反射光の強度を測定することによって、抽選球収納部 5 5 の最上位に位置する抽選球の種類を判定する。

## 【0130】

## 2 - 2 . 処理の流れ

図 9 は、メダルゲーム装置 2 0 0 0 の処理部 2 0 0 が行う第 2 の制御処理のうち、図 6 の制御処理に相当する部分を示すフローチャートである。尚、図 6 の制御処理と同一のステップについては同一の符号を付して説明を省略し、制御処理とは異なる部分を中心に説明する。

10

## 【0131】

処理部 2 0 0 は、ステップ A 9 においてメダル払出手動を行った後、抽選球種類検出センサ 5 5 a から、抽選球収納部 5 5 の最上位に位置する抽選球の種類を取得する（ステップ B 1 1）。そして、処理部 2 0 0 は、取得した抽選球の種類が第 2 種抽選球であるか否かを判定し（ステップ B 1 3）、第 2 種抽選球であると判定した場合は（ステップ B 1 3 ; Yes）、大当たりの確率が最大となるような回転駆動方向で第 1 及び第 2 の抽選ホイール部 3 1, 4 1 を回転させるように、第 1 及び第 2 の抽選ホイール駆動部 3 0 2, 3 0 4 を駆動制御する（ステップ B 1 5）。そして、処理部 2 0 0 は、ステップ A 1 1 へと処理を移行する。

20

## 【0132】

## 2 - 3 . 作用効果

メダルゲーム装置 2 0 0 0 が備える抽選システム 2 0 は、第 1 種抽選球 S 1 と第 2 種抽選球 S 2 との 2 種類の抽選球を用いて物理抽選を行う。第 2 種抽選球 S 2 は、抽選確率を一時的に引き上げる特典が付与された抽選体である。抽選球収納部 5 5 に設けられた抽選球種類検出センサ 5 5 a により、抽選システム 2 0 に次回投入予定の抽選球の種類が第 2 種抽選球 S 2 であることが検出されると、抽選結果が“大当たり”となる確率が最大となるように、第 1 及び第 2 のステッピングモータ 3 3, 4 3 による回転駆動方向が切替制御される。このように抽選球の種類に応じて抽選確率を変動させるようにしたことで、抽選体を用いた物理抽選に更なる面白みを持たせることができるようにになり、抽選ゲームの興味性が一層高まる。

30

## 【0133】

## 3 . 第 3 実施形態

図 10 は、第 3 実施形態におけるゲーム装置 3 0 0 0 の構成を示す正面外観図である。ゲーム装置 3 0 0 0 は、カプセル入りの玩具、いわゆるカプセルトイを取得するための子供用のゲーム装置である。ゲーム装置 3 0 0 0 では、上述した第 1 及び第 2 実施形態の抽選球 S として、球状のカプセル C を用いて物理抽選を実行する。カプセル C の中には、任意の景品を封入することが可能であり、例えば、アニメキャラクタの人形や消しゴム、各種の乗り物の小型模型などが考えられる。

40

## 【0134】

ゲーム装置 3 0 0 0 は、テーブル 3 0 0 の上面に、硬貨を投入するためのコイン投入口 3 1 0 と、抽選システムによる抽選を指示するための抽選開始ボタン 3 2 0 とを配置して有している。また、ゲーム装置 3 0 0 0 は、第 1 及び第 2 実施形態のメダルゲーム装置 1 0 0 0, 2 0 0 0 と同様の抽選システム 2 0 を備えている。そして、例えば、第 1 の抽選ホイール部 3 1 は、第 1 の時間間隔（例えば“5 分間隔”）で時計回り / 反時計回りを切り替えて回転駆動され、第 2 の抽選ホイール部 4 1 は、第 2 の時間間隔（例えば“10 分間隔”）で時計回り / 反時計回りを切り替えて回転駆動される。

## 【0135】

50

カプセルCが第1の抽選ホイール部31から第2の抽選ホイール部41へと案内され、第1のカプセル落下口部346に落下すると、抽選結果は“当たり”となり、カプセルCは当たりカプセル案内レール370の上を転動してカプセル獲得口304に落下し、カプセル払出口313から払い出される。一方、カプセルCが第2のカプセル落下口部337或いは347に落下すると、それぞれカプセル回収穴359, 369に回収されて、搬送機構360により搬送される。

【0136】

このように、第3実施形態では、メダルゲーム装置ではなく、玩具が封入されたカプセルを用いて物理抽選を行い、抽選結果が当たりとなった場合にそのカプセルを払い出すゲーム装置を実現できる。

10

【0137】

4. 变形例

以上、本発明を適用した実施形態について説明したが、発明の主旨を逸脱しない限りにおいて適宜構成の追加・省略・変更を行うことができる。

【0138】

4-1. 抽選装置の数

上述した実施形態では、抽選システム20は、第1の抽選装置30と第2の抽選装置40との2つの抽選装置を上下方向に並べて備えるものとして説明したが、抽選システムを構成する抽選装置の数は設計事項であり、任意に変更可能である。すなわち、抽選装置を1つとしてもよいし、3以上の抽選装置を配した抽選システムを構成してもよい。

20

【0139】

図11は、この場合の抽選システムの一例である抽選システム120の概略構成図である。尚、抽選システム20と区別するため、各構成要素の符号の頭に“1”を付している。抽選システム120は、第1の抽選装置130と、第2の抽選装置140と、第3の抽選装置150との3つの抽選装置を上下方向に並べて具備するとともに、第1の抽選ホイール部131と第2の抽選ホイール部141とを連結する第1の連結通路135、及び、第2の抽選ホイール部141と第3の抽選ホイール部151とを連結する第2の連結通路145を備えて構成されている。

【0140】

3つの抽選装置は、それぞれ第1の抽選ホイール部131、第2の抽選ホイール部141及び第3の抽選ホイール部151を有している。第1～第3の抽選ホイール部131～151は全て大きさが異なり、第3の抽選ホイール部151が最も大きく、第1の抽選ホイール部131が次に大きく、第2の抽選ホイール部141が最も小さくなるように設計されている。

30

【0141】

第1の抽選ホイール部131は、2つの豎穴ポケット部131aと、1つの屈曲ポケット部131bとを備える。屈曲ポケット部131bは、図11に向かって時計回り方向に横穴を有している。

【0142】

第2の抽選ホイール部141は、1つの豎穴ポケット部141aと、1つの屈曲ポケット部141bとを備える。屈曲ポケット部141bも、図11に向かって時計回り方向に横穴を有している。

40

【0143】

また、第3の抽選ホイール部151は、3つの豎穴ポケット部151aと、1つの屈曲ポケット部151bとを備える。屈曲ポケット部151bも、図11に向かって時計回り方向に横穴を有している。

【0144】

この構成からわかるように、第1～第3の抽選ホイール部131～151は、豎穴ポケット部と屈曲ポケット部との構成数比率が全て異なる。すなわち、第1の抽選ホイール部131では「2：1」、第2の抽選ホイール部141では「1：1」、第3の抽選ホイール部151では「1：2」である。

50

ル部 151 では「3：1」の構成数比率となっている。

【0145】

第1～第3の抽選ホイール部 131～151 は、それぞれ第1～第3のステッピングモータ（不図示）によって回転駆動制御される。第1～第3のステッピングモータは、処理部 200 から指示される回転駆動方向及び回転速度で第1～第3の抽選ホイール部 131～151 を回転させるように駆動制御する。第1～第3の抽選ホイール部の回転速度には、それぞれ異なる値が設定されており、各抽選ホイール部は全て異なる速度で回転するよう駆動制御される。例えば、第2の抽選ホイール部 141 が最も速く、第3の抽選ホイール部 151 が次に速く、第1の抽選ホイール部 131 が最も遅く回転するよう駆動制御される。

10

【0146】

図 12 は、この場合に記憶部 500 に格納される第2のホイール回転駆動方向切替制御データ 518 のデータ構成例を示す図である。第2のホイール回転駆動方向切替制御データ 518 には、ペイアウト率差 5181 と、第1～第3の抽選ホイール部 131～151 それぞれの回転駆動方向 5183 と、大当たりの確率 5185 とが対応付けて記憶されている。

【0147】

具体的には、ペイアウト率差 5181 が大きくなるほど、大当たりの確率 5185 が低くなるように、回転駆動方向 5183 が定められている。例えば、ペイアウト率差 5181 が「+2～+5%」の範囲では、回転駆動方向 5183 は、第1の抽選ホイール部 131 が時計回り、第2の抽選ホイール部 141 が反時計回り、第3の抽選ホイール部 151 が時計回りとされる。また、この場合の大当たりの確率 5185 は「1/12」である。

20

【0148】

4 - 2. 屈曲ポケット部の種類

上述した実施形態では、各抽選ホイール部の屈曲ポケット部は、時計回り方向に横穴を有するものとして説明したが、反時計回り方向に横穴を有していてもよいし、時計回り方向及び反時計回り方向の両方に横穴を有する T 字形をしていてもよい。

【0149】

図 13 は、この場合の抽選システムの一例である抽選システム 220 の概略構成図である。尚、抽選システム 20 と区別するため、各構成要素の符号の頭に「2」を付している。抽選システム 220 は、抽選システム 20 と同様、第1の抽選装置 230 と、第2の抽選装置 240 との2つの抽選装置を備えて構成されている。

30

【0150】

第1の抽選装置 230 は、第1実施形態で説明した第1の抽選装置 30 と同様の構成をしており、第1の抽選ホイール部 231 が、3つの豎穴ポケット部 231a と、1つの屈曲ポケット部 231b とを備え、屈曲ポケット部 231b は、図 13 に向かって時計回り方向に横穴を有している。

【0151】

一方、第2の抽選装置 240 が備える第2の抽選ホイール部 241 は、2つの豎穴ポケット部 241a の他に、第1の屈曲ポケット部 241c と、第2の屈曲ポケット部 241d とを備える。第1の屈曲ポケット部 241c は、図 13 に向かって反時計回り方向に横穴を有しており、第2の屈曲ポケット部 241d は、図 13 に向かって時計回り及び反時計回りの両方向に横穴を有している。

40

【0152】

第1の屈曲ポケット部 241c 及び第2の屈曲ポケット部 241d の作用効果は次の通りである。すなわち、第2の抽選ホイール部 241 が時計回りに回転駆動され、抽選球投入部 245 から第1の屈曲ポケット部 241c に抽選球 S が投入された場合には、第1の屈曲ポケット部 241c の横穴が反時計回りの方向であるため、第2の抽選球落下口部 247 の位置に到来するまでの間に抽選球 S は横穴に待避することができず、第2の抽選球落下口部 247 に落下することとなる。

50

## 【0153】

また、第2の抽選ホイール部241が時計回りに回転駆動され、抽選球投入部245から第2の屈曲ポケット部241dに抽選球Sが投入された場合には、第2の抽選球落下口部247の位置に到来したとしても、第2の屈曲ポケット部241dの時計回り方向の横穴に抽選球Sが待避することで、第2の抽選球落下口部247へは落下しない。その後、更に時計回り方向に第2の抽選ホイール部241が回転することで、抽選球Sは、待避していた横穴から豎穴に落下して、第1の抽選球落下口部246の位置に到来した時に、当該第1の抽選球落下口部246へ転落することとなる。

## 【0154】

第2の抽選ホイール部241が反時計回りに回転駆動されている場合も同様に考えられる。以上の構成により、抽選システム220では、第1及び第2の抽選ホイール部231, 241の回転方向が時計回り/反時計回りの何れであるかに応じて、抽選結果が“大当たり”となる確率が、「1/16」、「1/8」、「1/4」、「1/2」の4通りに変化する。よって、抽選システム220を備えたメダルゲーム装置では、ペイアウト率差を4段階に分けて抽選確率を変動させることにすれば好適である。

## 【0155】

このように種々の方向に横穴が形成された屈曲ポケット部を有する抽選ホイール部を製造し、それらを組み合わせて抽選システムを構成することで、様々な抽選確率で抽選を実行可能な抽選システムを実現することが可能となる。

## 【0156】

## 4-3. ルーレットゲームの結果に基づく回転駆動方向の切替制御

各抽選ホイール部の回転駆動方向を、ペイアウト率に基づいて切替制御するのではなく、ルーレットゲームの結果に基づいて切替制御することにしてもよい。

## 【0157】

図14は、この場合に処理部200が行う処理である第3の制御処理のうち、図7の制御処理に相当する部分を示すフローチャートである。尚、図7の制御処理と同一のステップについては同一の符号を付して説明を省略し、制御処理とは異なる部分を中心に説明する。

## 【0158】

処理部200は、ステップA39において成功演出制御を行った後、点灯しているルーレットランプが当たりランプR<sub>s</sub>となった連続回数を判定する(ステップC41)。そして、連続回数が「3回以上」であると判定した場合は(ステップC41; 3回以上)、大当たりの確率が最大となる回転駆動方向で第1及び第2の抽選ホイール部31, 41を回転させるように駆動制御する(ステップC43)。

## 【0159】

また、連続回数が2回であると判定した場合は(ステップC41; 2回)、処理部200は、大当たりの確率が2番目に大きくなる回転駆動方向で第1及び第2の抽選ホイール部31, 41を回転させるように駆動制御し(ステップC45)、連続回数が1回であると判定した場合は(ステップC41; 1回)、大当たりの確率が3番目に大きくなる回転駆動方向で第1及び第2の抽選ホイール部31, 41を回転させるように駆動制御する(ステップC47)。

## 【0160】

## 4-4. 運用による回転駆動方向の切替制御

また、メダルゲーム装置を設置・運営している事業者側の運用によって、各抽選ホイール部の回転駆動方向を切替制御することにしてもよい。例えば、1日のうちの所定の時間帯はサービスタイムとして、大当たりの確率が最大となるように回転駆動方向を切替制御することにしてもよい。

## 【0161】

## 4-5. 抽選ホイール部の大きさ及びポケット部の構成数比率

上述した実施形態における各抽選ホイール部の大きさや各抽選ホイール部を構成する豎

10

20

30

40

50

穴ポケット部と屈曲ポケット部との構成数比率はあくまでも一例であり、適宜設計変更して構成してもよい。

【0162】

4-6. 抽選ホイール部の回転速度

上述した実施形態では、第2の抽選ホイール部の回転速度が第1の抽選ホイール部の回転速度よりも大きいものとして説明したが、この回転速度の関係は逆であってもよいことは勿論である。また、例えばペイアウト率に基づいて、各抽選ホイール部の回転速度を可変に制御することにしてもよい。

【0163】

4-7. ボーナスマダル

10

上述した実施形態では、抽選球Sがメダル獲得口4に落下した場合は、所定数のメダルをメダル払出口からボーナスマダルとして払い出すものとして説明したが、メダル払出口から払い出すのではなく、所定数のメダルを固定テーブル或いはプッシャーテーブル上(ゲームフィールド上)に放出することにしてもよい。

【符号の説明】

【0164】

1000 メダルゲーム装置

10 メダル投入器

10a メダル投入口

10b 案内通路

20

10c メダル投入レール

10d 通過センサ

10e メダル放出口

20 抽選システム

30 第1の抽選装置

31 第1の抽選ホイール部

31a 穴ポケット部

31b 屈曲ポケット部

33 第1のステッピングモータ

35 抽選球投入部

30

36 第1の抽選球落下口部

37 第2の抽選球落下口部

40 第2の抽選装置

41 第2の抽選ホイール部

41a 穴ポケット部

41b 屈曲ポケット部

43 第2のステッピングモータ

45 抽選球投入部

46 第2の抽選球落下口部

47 第2の抽選球落下口部

40

50 連結通路

70 大当たり抽選球案内レール

75 普通当たり抽選球案内レール

80 制御ユニット

90 スピーカ

G S 遊技空間

M メダル

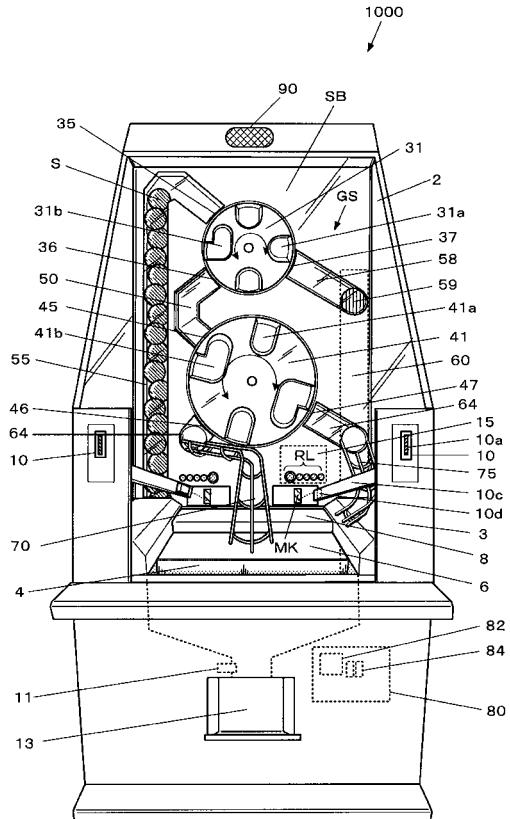
S 抽選球

R L ルーレットランプ

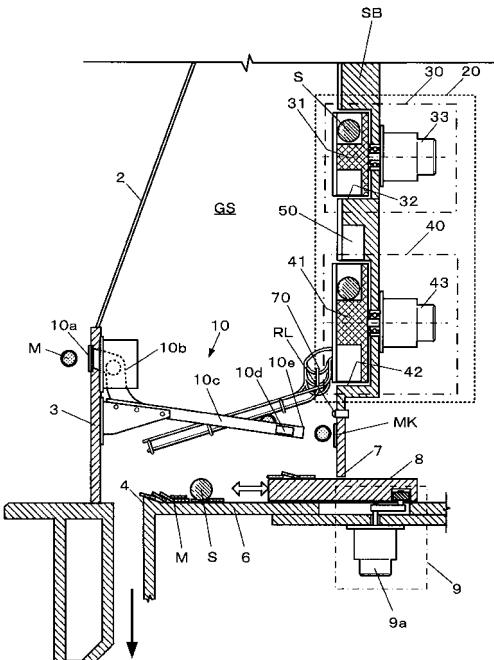
M K マーク

50

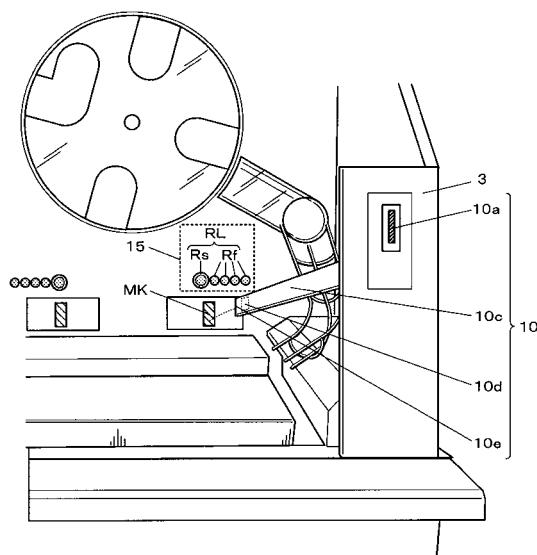
【図1】



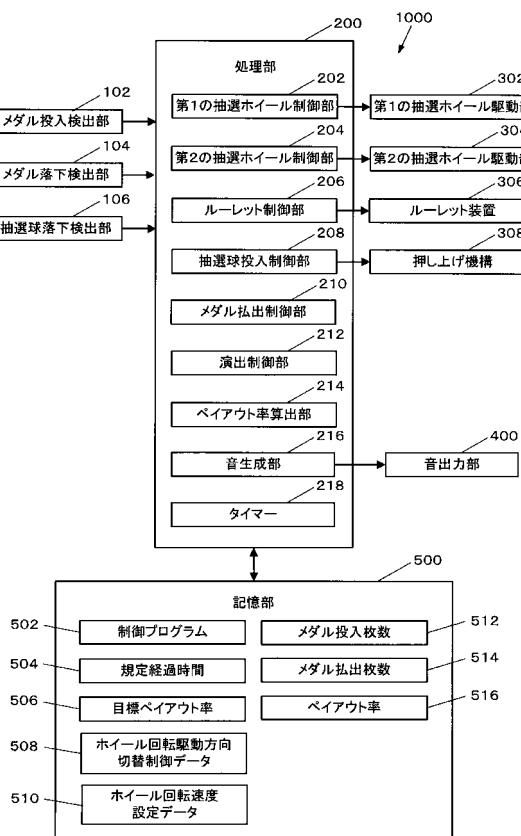
【図2】



【図3】



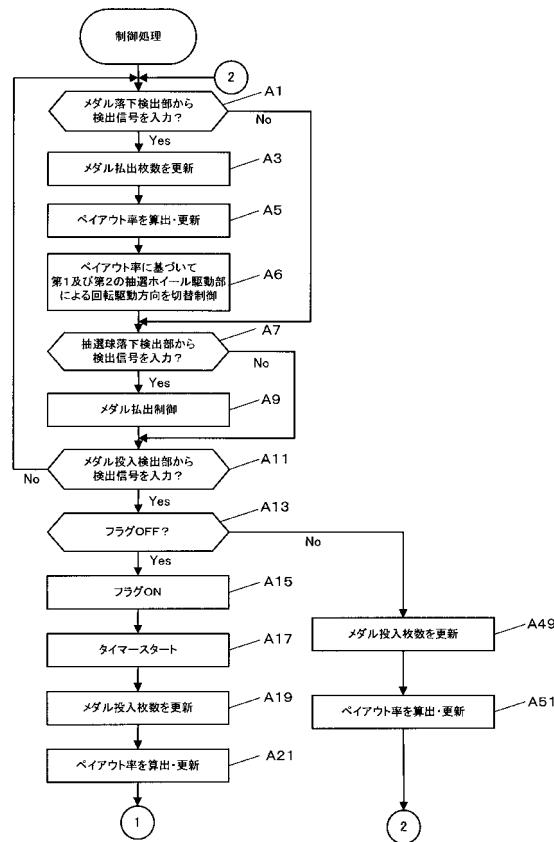
【 図 4 】



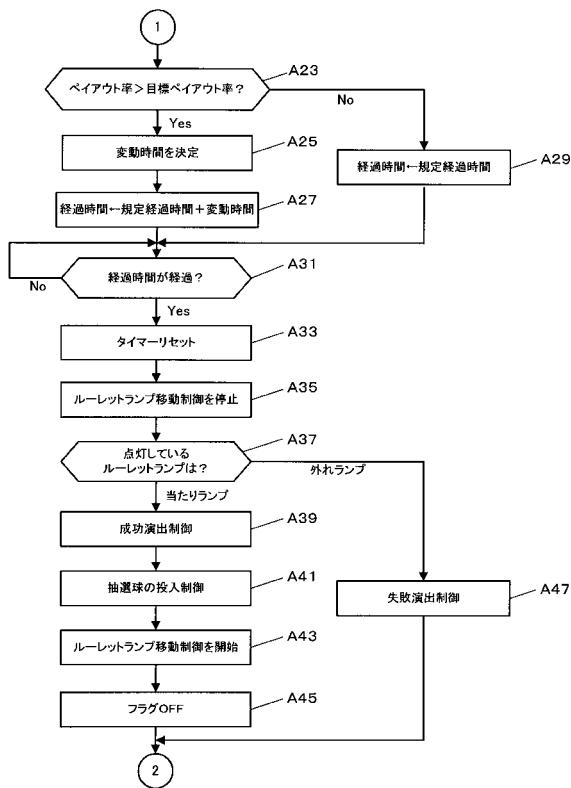
【図5】



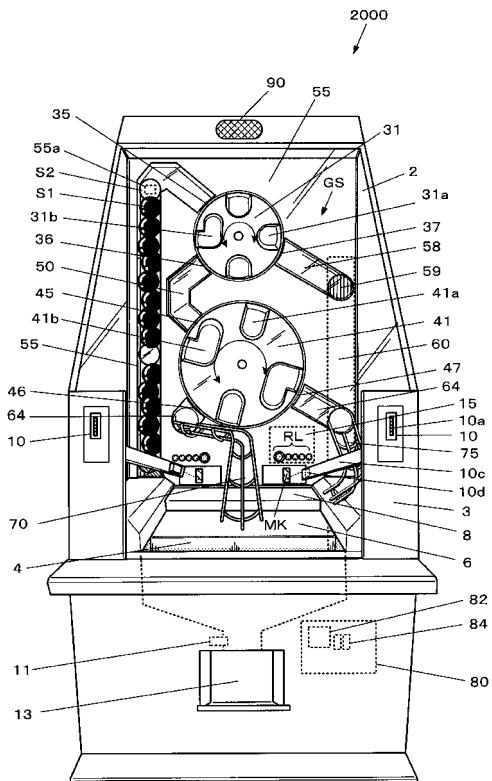
【 义 6 】



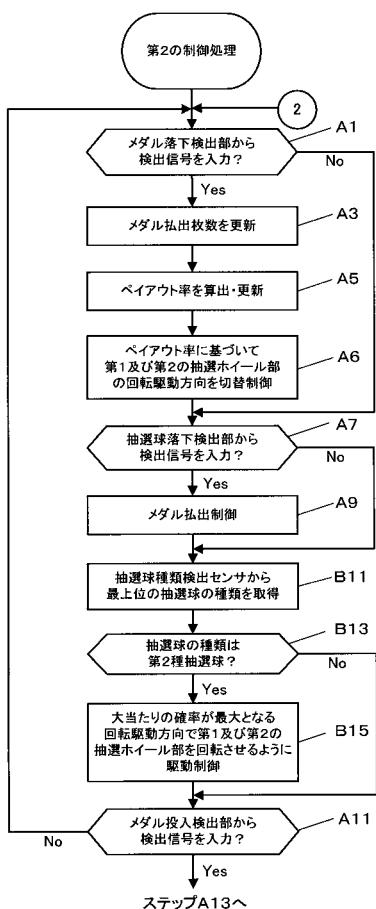
【図7】



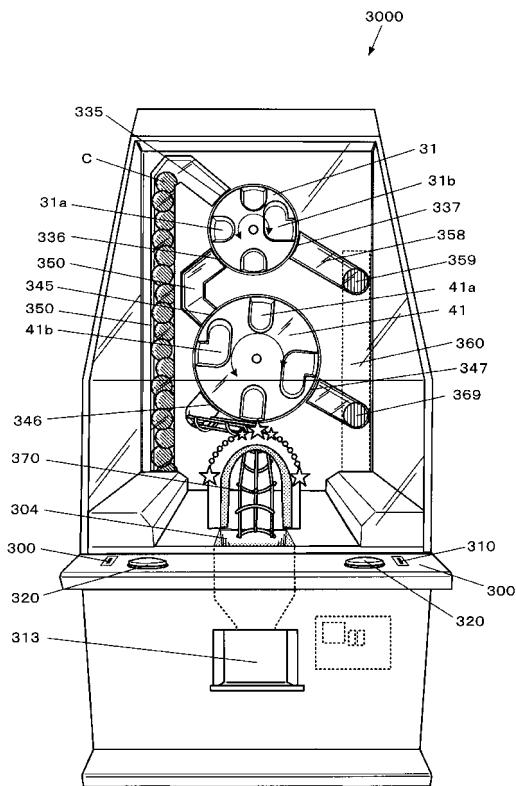
〔 四 8 〕



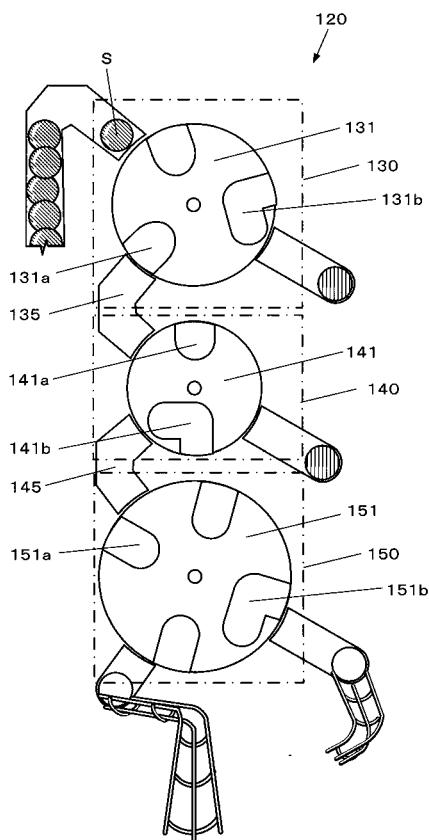
【図9】



【図10】



【図11】

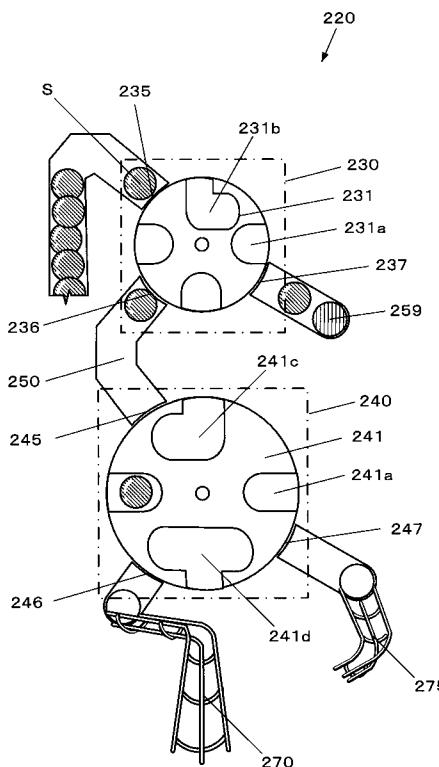


【図12】

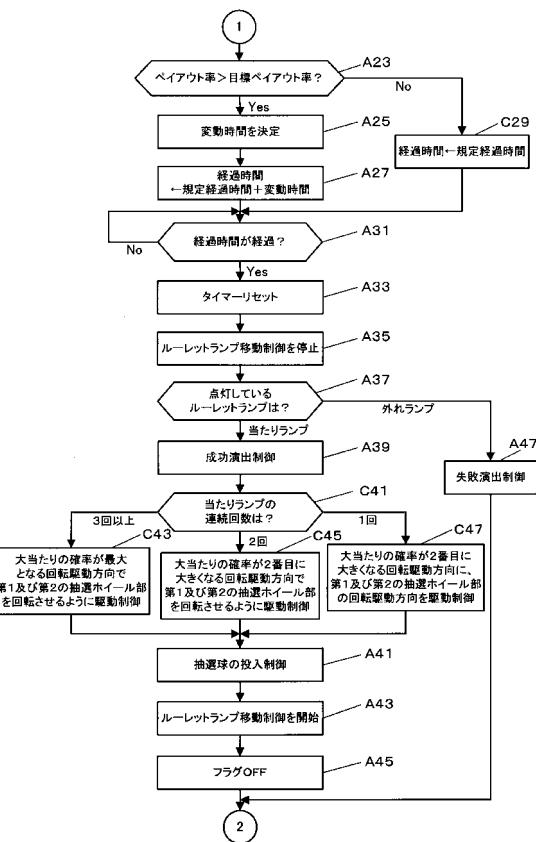
This table provides a mapping between the payout rate difference and the rotation drive direction for the three lottery wheels.

ペイアウト率差	回転駆動方向			大当たりの確率
	第1の抽選ホイール部	第2の抽選ホイール部	第3の抽選ホイール部	
~-15%	反時計回り	時計回り	反時計回り	1/2
-15%~-10%	時計回り	反時計回り	反時計回り	1/3
-10%~-5%	反時計回り	反時計回り	時計回り	1/4
-5%~-2%	時計回り	時計回り	反時計回り	1/6
-2%~+2%	反時計回り	時計回り	時計回り	1/8
+2%~+5%	時計回り	反時計回り	時計回り	1/12
+5%~	時計回り	時計回り	時計回り	1/24

【図13】



【図14】



---

フロントページの続き

(72)発明者 兜木 吾朗

東京都品川区東品川四丁目5番15号 株式会社バンダイナムコゲームス内

審査官 植野 孝郎

(56)参考文献 特開2002-210221(JP, A)

特開平1-300973(JP, A)

特開平7-284558(JP, A)

特開2006-68126(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 9/00 - 9/20

A63F 9/26 - 11/00

A63F 7/02