

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5164605号  
(P5164605)

(45) 発行日 平成25年3月21日(2013.3.21)

(24) 登録日 平成24年12月28日(2012.12.28)

(51) Int.Cl.

A63F 9/00 (2006.01)

F 1

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

請求項の数 13 (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2008-45709 (P2008-45709)  
 (22) 出願日 平成20年2月27日 (2008.2.27)  
 (65) 公開番号 特開2009-201640 (P2009-201640A)  
 (43) 公開日 平成21年9月10日 (2009.9.10)  
 審査請求日 平成23年2月10日 (2011.2.10)

(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 100090387  
 弁理士 布施 行夫  
 (74) 代理人 100090398  
 弁理士 大渕 美千栄  
 (74) 代理人 100113066  
 弁理士 永田 美佐  
 (72) 発明者 大迫 茂樹  
 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 藤田 浩司  
 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】ゲーム装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ゲームフィールド上のゲーム媒体を媒体獲得領域に移動させ獲得するゲーム装置であつて、

前記ゲームフィールドは、第1のゲームフィールドと第2のゲームフィールドとを有し、

前記ゲームフィールドに向けて移動するゲーム媒体のうち、開口部に進入した前記ゲーム媒体を前記第1のゲームフィールド面上に積み上げる積上部材と、

前記積上部材により積み上げられたゲーム媒体を前記媒体獲得領域側に移動させる移動部材と、

前記ゲームフィールドに向けて移動するゲーム媒体のうち、前記積上部材の開口部に進入せずに、前記第2のゲームフィールドに移動したゲーム媒体を、前記媒体獲得領域側に移動させるゲーム媒体移動部と、

を備えることを特徴とするゲーム装置。

## 【請求項 2】

請求項1において、

前記ゲーム装置内に投入された前記ゲーム媒体の移動方向を誘導または規制する移動誘導部と、

前記ゲーム媒体を前記開口部へ高い確率で誘導する積上誘導状態と、前記ゲーム媒体を前記開口部へ低い確率で誘導する積上非誘導状態との間で前記移動誘導部を移動させる誘

導動力部と、

を更に備えることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 において、

前記移動部材によって、積み上げられたゲーム媒体が移動させられる際に、新たなゲーム媒体が前記開口部に進入することを防ぐために動作する積上規制部を更に有することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれかにおいて、

前記ゲームフィールドが、前記積上部材により積み上げられた前記第 1 ゲームフィールド面上のゲーム媒体が倒壊された場合に、当該倒壊されたゲーム媒体が前記第 2 ゲームフィールドに移動可能な構造を有していることを特徴とするゲーム装置。

10

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかにおいて、

前記移動部材は、

前記積上部材の一部を形成し、前記積み上げられたゲーム媒体を前記第 1 のフィールド面に沿って前記媒体獲得領域側にスライドさせるスライド部であるとともに、

前記スライド部をスライドさせるスライド動力部を更に備えることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 6】

20

請求項 5 において、

前記積上部材は、

前記スライド部と、前記開口部から進入したゲーム媒体の前記媒体獲得領域へのスライドを禁止するためのスライド禁止部とを有し、

前記スライド禁止部は、

前記ゲーム媒体のスライドの禁止を解除することで前記スライド部が前記ゲーム媒体を前記媒体獲得領域側にスライドさせることを特徴とするゲーム装置。

【請求項 7】

請求項 6 において、

前記スライド禁止部は、

積み上げられたゲーム媒体を視認可能な部材で構成されたことを特徴とするゲーム装置

30

。

【請求項 8】

請求項 1 において、

前記積み上げられたゲーム媒体の移動領域外から移動領域上に移動可能に設けられた外力付与部と、

前記外力付与部の移動を制御する移動制御部と、

を備え、

前記移動制御部が、所定の条件を満たした場合に、前記外力付与部を前記移動領域上に積み上げられているゲーム媒体に当接するよう移動させることを特徴とするゲーム装置。

40

【請求項 9】

請求項 8 において、

前記外力付与部は、

前記移動領域の上方の空間に対して外力を付与することを特徴とするゲーム装置。

【請求項 10】

請求項 8、9 のいずれかにおいて、

前記外力付与部として、

前記移動領域上方の空間を移動する移動外力付与部と、

前記移動外力付与部を動作させる動力部と、

を更に備えることを特徴とするゲーム装置。

50

**【請求項 1 1】**

請求項 8 において、  
前記外力付与部として、  
前記移動領域および前記積上げられたゲーム媒体の少なくとも一方に対して、前記ゲーム媒体を供給するゲーム媒体供給部を備えることを特徴とするゲーム装置。

**【請求項 1 2】**

請求項 8、1 1 のいずれかにおいて、  
前記移動領域は、  
前記移動領域に対して外力が付与されると振動する構造を有していることを特徴とするゲーム装置。

10

**【請求項 1 3】**

請求項 8 ~ 1 2 のいずれかにおいて、  
所与のイベントを発生させるイベント発生条件が満たされたことを判定する処理を行う判定部を更に備え、  
前記外力付与部が、  
前記イベント発生条件が満たされた場合に、前記移動領域および前記積み上げられたゲーム媒体の少なくとも一方に対して外力を付与することを特徴とするゲーム装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0 0 0 1】**

20

本発明は、ゲーム装置に関する。

**【背景技術】****【0 0 0 2】**

従来から、メダルなどのゲーム媒体を用いたゲームを行うためのゲーム装置が知られている。このようなゲーム装置では、光や音により種々のゲーム演出を行うことによって、プレーヤのプレー意欲を増進するようにしている。そしてこのようなゲーム装置には、特開2001-29643号公報で開示されているもののように、ゲーム媒体を積み上げてプレーヤに提示しつつ所定の契機でこれを倒壊させることにより、プレーヤのプレー意欲を増進するようにしたものがある。

**【特許文献 1】特開2001-29643号公報**

30

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0 0 0 3】**

しかし従来のゲーム装置では、ゲーム装置の内部で複数のゲーム媒体を予め積み上げてから、積み上げた複数のゲーム媒体をプレーヤに提示していた。従って従来のゲーム装置では、ゲームの進行と複数のゲーム媒体が積み上げられることとを関連付けることができなかった。

**【0 0 0 4】**

本発明はこのような問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、ゲームの進行と複数のゲーム媒体が積み上げられることとが関連付けられたゲーム装置を提供することにある。

40

**【課題を解決するための手段】****【0 0 0 5】**

(1) 本発明は、

プレーヤの操作に基づいてフィールド面上に積み上げられたゲーム媒体を媒体獲得領域に移動させ獲得するゲーム装置において、

開口部を有し、前記開口部から進入した前記ゲーム媒体を前記フィールド面上に積み上げる積上部材と、

前記積上部材により積み上げられたゲーム媒体を前記媒体獲得領域側に移動させる移動部材と、

50

を備えることを特徴とするゲーム装置に関する。

【0006】

本発明において「ゲーム媒体」とは、メダルやトークンなど種々のゲーム媒体とすることができる。

【0007】

また本発明において「プレーヤの操作」とは、プレーヤが操作部を操作することや、プレーヤがゲーム装置にゲーム媒体を投入することなどを含む。

【0008】

本発明では、プレーヤの操作に基づいてゲーム媒体が積み上げられるので、プレーヤが多くのゲーム媒体を移動させれば多くのゲーム媒体が積み上げられるようにすることができます。従って本発明によれば、より多くのゲーム媒体を積み上げることを動機付けとして、プレーヤのプレー意欲を効果的に増進することができる。そして本発明では、積み上げられたゲーム媒体を媒体獲得領域側にスライドさせることにより、視覚的効果が高い演出を行うことができるとともに、プレーヤのプレー意欲をより効果的に増進することができる。

10

【0009】

(2) また本発明は、

請求項1において、

前記フィールド面の上方において前記開口部に向けて前記ゲーム媒体を誘導する積上誘導部材を更に備えるようにしてもよい。

20

【0010】

このようにすれば、ゲーム媒体をフィールド面の上方から開口部に落下させることによって、積上部材によりゲーム媒体を積み上げることができる。

【0011】

(3) また本発明は、

前記積上誘導部材は、

前記フィールド面の上方に設けられたゲーム盤面であって、

前記ゲーム盤面は、

所定の間隔をあけて相対して設けられた2つの盤面で形成され、前記2つの盤面に挟まれた空間を通過することで、前記ゲーム媒体が前記開口部に向けて誘導されるようにしてもよい。

30

【0012】

このようにすれば、ゲーム媒体をフィールド面の上方からゲーム盤面を通過させて開口部に落下させることによって、積上部材によりゲーム媒体を積み上げることができる。

【0013】

(4) また本発明は、

前記2つの盤面に挟まれた空間において前記ゲーム媒体の移動方向を誘導する移動誘導部と、

前記ゲーム媒体を前記開口部へ高い確率で誘導する積上誘導状態と、前記ゲーム媒体を前記開口部へ低い確率で誘導する積上非誘導状態との間で前記移動誘導部を移動させる誘導動力部とを更に備えるようにしてもよい。

40

【0014】

このようにすれば、2つの盤面に挟まれた空間を移動させたゲーム媒体のうち、積上部材により積み上げられるゲーム媒体の数を、移動誘導部の動作に応じて調整することができる。

【0015】

(5) また本発明は、

前記移動部材は、

前記積上部材の一部を形成し、前記積み上げられたゲーム媒体を前記フィールド面に沿って前記媒体獲得領域側にスライドさせるスライド部であるとともに、

50

前記スライド部をスライドさせるスライド動力部を更に備えるようにしてもよい。

【0016】

このようにすれば、積上部材の一部を形成するスライド部がスライドすることによって、積上部材により積み上げられたゲーム媒体をスライドさせることができる。

【0017】

(6) また本発明は、

前記積上部材は、

前記スライド部と、前記媒体獲得領域側に配置され、前記開口部から進入したゲーム媒体のスライドを禁止するためのスライド禁止部とを有し、

前記スライド禁止部は、

10

前記ゲーム媒体のスライドの禁止を解除することで前記スライド部が前記ゲーム媒体を前記媒体獲得空間側にスライドさせるようにしてもよい。

【0018】

このようにすれば、スライド禁止部が、開口部から進入したゲーム媒体のスライドを禁止することによりゲーム媒体を積み上げることができるとともに、スライドの禁止を解除することにより積み上げられたゲーム媒体をスライドさせることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

以下、本実施形態について説明する。なお、以下に説明する本実施形態は、特許請求の範囲に記載された本発明の内容を不当に限定するものではない。また本実施形態で説明される構成の全てが、本発明の必須構成要件であるとは限らない。

20

【0020】

1. 構成

1-1. メダルの移動と積上げ

図1は、本発明の実施の形態に係るゲーム装置10の外観構成を示す斜視図である。本実施形態のゲーム装置10は、互いに平行な2つの円形面を有するメダル（ゲーム媒体の一例）を用いたメダルゲームを行うものである。図1に示すように、本実施形態のゲーム装置10は、筐体12の前面の上部に透明のアクリル板により構成された窓14が設けられており、プレーヤが筐体12の内部を視認可能になっているとともに、プレーヤが筐体12の内部を触れることができないようになっている。そして本実施形態では、筐体12の内部をゲーム空間として機能させている。

30

【0021】

また筐体12の前面の下部には、プレーヤがゲーム操作を行う操作部16が設けられている。本実施形態では操作部16の上面の左右に、メダルを投入（操作の一例）するためのメダル投入口18が設けられている。そして左右のメダル投入口18の間には、メダルを貯留しておくためのメダル貯留皿20が設けられ、メダル貯留皿20の左右からは、左右のメダル投入口18に至るメダル通路22が設けられている。

【0022】

従って本実施形態では、メダル貯留皿20からメダル通路22を介してメダル投入口18に至るまで、プレーヤは手でメダルをスライドさせることによりメダルを移動させ、メダル投入口18にメダルをスムーズに投入することができる。そして本実施形態のメダル投入口18は、メダルが1枚ずつ投入されるようになっており、図示しないが、メダル投入口18から投入されたメダルのゲーム装置10の内部における流路には、投入されたメダルの枚数を検出するセンサが設けられている。

40

【0023】

また筐体12の内部のゲーム空間の奥側には、奥側面24（ゲーム盤面の一例）が鉛直に設けられており、奥側面24に沿った空間が、プレーヤが視認可能にメダルが移動するメダル移動空間26（ゲーム媒体移動空間の一例）として形成されている。そしてメダル移動空間26の上部には、下方に向けて開口し、メダル移動空間26にメダルを送出するメダル送出口28が設けられており、上述した内部のメダル流路に設けられたセンサによ

50

り検出された投入メダルの枚数に対応する枚数のメダルが、メダル送出口 2 8 からメダル移動空間 2 6 に送出される。

【 0 0 2 4 】

従ってメダル移動空間 2 6 に送出されたメダルは、メダルの自重によりメダル移動空間 2 6 を上方から下方に向けて移動（落下）する。そしてメダル移動空間 2 6 には、メダルの移動方向に交差するように多数の釘 3 0 が設けられており、メダル移動空間 2 6 に送出されたメダルは、釘 3 0 と衝突することによりランダムに移動方向を変更しながら上方から下方に向けて移動する。

【 0 0 2 5 】

そしてメダル移動空間 2 6 の中央部の下方には、底面（積上領域の一例）が水平面 3 1 (フィールド面の一例) となっている円柱形状のメダル積上空間 3 2 (ゲーム媒体積上空間の一例) が形成されている。このメダル積上空間 3 2 では、メダル移動空間 2 6 からメダルが 1 つずつ落下して、メダルの平行な 2 つの円形面が水平となる状態で複数のメダルが積み上げられることにより、メダルタワー（積み上げられたゲーム媒体、積上ゲーム媒体群の一例）が形成される。本実施形態では、メダル移動空間 2 6 の中央部の下方に透明のアクリル製の円筒形状部材 3 4 (積上部材の一例) が設けられており、円筒形状部材 3 4 の内部空間が、プレーヤが視認可能にメダルが積み上げられるメダル積上空間 3 2 として形成されている。本実施形態では、水平面 3 1 の上に 5 つの円筒形状部材 3 4 が横一列に配列されており、5 つのメダル積上空間 3 2 が形成されている。従って本実施形態では、水平面 3 1 の上に同時に 5 つのメダルタワーを形成することができる。

10

【 0 0 2 6 】

そして水平面 3 1 は、5 つの円筒形状部材 3 4 に対応する横幅を有しており、5 つの円筒形状部材 3 4 の下端から前方に延出している。そして各円筒形状部材 3 4 の後方には、図 1 では図示しないが、各円筒形状部材 3 4 において形成されたメダルタワーに接触することにより、メダルタワーを水平面 3 1 の上で水平方向にスライドさせるスライド部材 3 6 (移動部材の一例) が設けられている。本実施形態ではスライド部材 3 6 は、5 つの円筒形状部材 3 4 のそれぞれに対して設けられており、図示しないモータ（スライド動力部の一例）が 5 つのスライド部材 3 6 をスライド部材 3 6 ごとに動作させる。従って本実施形態では、各円筒形状部材 3 4 において形成されたメダルタワーを、水平面 3 1 の上で個別にスライドさせることができる。

20

【 0 0 2 7 】

図 2 は、円筒形状部材 3 4 の側断面図である。図 2 に示すように本実施形態では、メダル移動空間 2 6 は、筐体 1 2 の内部の奥側面 2 4 と、奥側面 2 4 の前方に奥側面 2 4 と平行に設けられた誘導面 3 8 とによって挟まれた空間として形成されている。そして誘導面 3 8 は、透明のアクリル板により構成されており、誘導面 3 8 を通じてメダル移動空間 2 6 を移動するメダルをプレーヤが視認できるようになっている。また奥側面 2 4 と誘導面 3 8 との間の距離は、1 枚のメダルの厚さに対応する距離となっており、メダル移動空間 2 6 において水平方向に複数のメダルが重ならないようになっている。ここで図 1 で示したメダル送出口 2 8 は、メダルの円形面が鉛直となる縦状態で、メダルをメダル移動空間 2 6 に 1 枚ずつ送出する。これによりメダルは、誘導面 3 8 を通じてメダルの円形面をプレーヤに視認させながら、縦状態でメダル移動空間 2 6 を上方から下方に向けて移動する。

30

【 0 0 2 8 】

そして図 2 に示すように、円筒形状部材 3 4 の上面には、メダル移動空間 2 6 から 1 枚のメダルが縦状態でメダル積上空間 3 2 に進入することができる開口部 3 9 が設けられている。すなわちメダル移動空間 2 6 とメダル積上空間 3 2 とは連続する空間となっており、メダル移動空間 2 6 からメダル積上空間 3 2 にメダルが 1 枚ずつ落下するようになっている。そしてメダル積上空間 3 2 を形成する円筒形状部材 3 4 は、その下端が水平面 3 1 に接する状態で配置されており、水平面 3 1 の一部がメダル積上空間 3 2 の底面となっている。またメダル積上空間 3 2 の側面は、メダルの円形面の直径に対応する直径を有する

40

50

円筒形状部材 3 4 の内周面となっている。従ってメダル移動空間 2 6 からメダル積上空間 3 2 に縦状態で落下したメダルは、その円形面が水平面 3 1 に沿って水平となる横状態に向きを変化させつつ、円筒形状部材 3 4 の内周面によって水平方向への移動が規制されることにより、横状態で円筒形状部材 3 4 の内周面に沿って積上げられる。すなわち円筒形状部材 3 4 の内周面が、開口部 3 9 から進入したゲーム媒体のスライドを禁止するためのスライド禁止部として機能している。

#### 【 0 0 2 9 】

このように本実施形態では、プレーヤがメダル投入口 1 8 にメダルを投入すると、投入したメダルの枚数に応じた枚数のメダルがメダル移動空間 2 6 に送出され、メダル移動空間 2 6 を縦状態で下方に向けて移動する。そしてメダルがメダル積上空間 3 2 に落下すると、メダルはメダル積上空間 3 2 において縦状態から横状態に向きを変化させる。そしてプレーヤがメダル投入口 1 8 に次々に複数のメダルを投入すると、複数のメダルはメダル積上空間 3 2 に順次落下し、メダル積上空間 3 2 において縦状態から横状態に向きを変化させて積上げられ、水平面 3 1 の上でメダルタワーが形成される。こうして本実施形態では、プレーヤによるメダルの投入に応じて複数のメダルを積み上げることができるとともに、複数のメダルが積み上げられる際の視覚的効果を大いに高めることができる。従って本実施形態によれば、より多くのメダルを積み上げることを動機付けとして、プレーヤのプレー意欲を効果的に増進することができる。

#### 【 0 0 3 0 】

##### 1 - 2 . メダルタワーのスライド

10

20

そして本実施形態では、図 3 ( A ) に示すように円筒形状部材 3 4 が、その前方の半分に対応する前半部分 4 0 ( スライド禁止部の一例 ) と、その後方の半分に対応する後半部分 4 2 とに分割されている。そして前半部分 4 0 は、前半部分 4 0 の上方であって誘導面 3 8 の前方に水平に設けられた回動軸 4 4 に取り付けられており、回動軸 4 4 が図示しないモータ ( 回動動力部 1 1 6 の一例 ) によって回動されることにより、前半部分 4 0 は回動軸 4 4 を中心として図中矢印 A の方向に回動するようになっている。すなわち円筒形状部材 3 4 は、図 3 ( B ) に示すように、前半部分 4 0 が図中矢印 A の方向に回動することによって開いた状態となり、前半部分 4 0 が開いた状態から逆方向に回動することによって、図 3 ( A ) に示すように閉じた状態となる。

#### 【 0 0 3 1 】

30

また図 3 ( B ) に示すように、後半部分 4 2 は奥側面 2 4 に対して固定的に設けられており、その下端部分に切欠き 4 6 が形成されている。そして、切欠き 4 6 の形状に対応した形状の先端部分 4 8 ( スライド部の一例 ) を有するスライド部材 3 6 が、切欠き 4 6 を貫通して前方に水平面 3 1 に沿ってスライドできるようになっている。ここでスライド部材 3 6 の先端部分 4 8 は、円筒形状部材 3 4 の下端部分の形状と同一の形状に形成されており、円筒形状部材 3 4 が図 3 ( A ) の閉じた状態となっている場合には、水平面 3 1 と円筒形状部材 3 4 とスライド部材 3 6 の先端部分 4 8 とによりメダル積上空間 3 2 を形成する。

#### 【 0 0 3 2 】

そして、図 3 ( B ) に示すように、円筒形状部材 3 4 の前半部分 4 0 が図中矢印 A の方向に回動して、スライド部材 3 6 が切欠き 4 6 を貫通して前方にスライドすると、スライド部材 3 6 の先端部分 4 8 は、メダル積上空間 3 2 に形成されたメダルタワーの側面に接触しながら水平面 3 1 の中央部付近の所定位置 5 0 までスライドすることにより、メダルタワーを水平面 3 1 の所定位置 5 0 までスライドさせる。なお水平面 3 1 は滑らかな面とされており、メダルタワーを倒壊させずにスライドさせることができる摩擦係数を有するものとされている。

#### 【 0 0 3 3 】

すると、スライド部材 3 6 は後方にスライドし、図 4 ( A ) に示すように、スライド部材 3 6 の先端部分 4 8 がメダル積上空間 3 2 を形成する初期位置に復帰する。そしてメダル積上空間 3 2 において次のメダルタワーが形成されると、図 4 ( B ) に示すように、次

40

50

のメダルタワーを水平面31の所定位置50までスライドさせる。すると、次のメダルタワーが、水平面31の所定位置50に配置されていた前のメダルタワーに接触し、前のメダルタワーを前方に押すことによりスライドさせる。そしてスライド部材36は、メダル積上空間32においてメダルタワーが形成されるごとにスライド動作を繰返し、水平面31の上で次々に複数のメダルタワーをスライドさせる。

#### 【0034】

そして図1に示すように、筐体12の内部のゲーム空間の最前部（プレーヤから見て最も手前側）には、プレーヤがメダルを獲得することができるメダル獲得空間52（媒体獲得領域の一例）が設けられている。そして水平面31は、スライド部材36によってメダルタワーが配置される所定位置50から更に前方に延出して、水平面31の前端51がメダル獲得空間52に至っている。このメダル獲得空間52は、水平面31よりも低い位置に設けられており、水平面31の上において他のメダルタワーにより押し出されたメダルタワーが、倒壊しながら水平面31から落下するようになっている。そしてメダル獲得空間52に落下したメダルは、図示しないセンサによって枚数が検出され、検出した枚数に対応するメダルが、メダル貯留皿20の側面に設けられたメダル払出口54から払い出される。

10

#### 【0035】

従って本実施形態では、プレーヤが多くのメダルを投入することにより多くのメダルタワーを形成すれば、メダルタワーを次々とメダル獲得空間52に向けてスライドさせることができるので、メダルを投入することに対するプレーヤの意欲を大いに高めることができる。そして本実施形態では、メダルタワーをその状態を維持したままスライドさせることができるので、複数のメダルをスライドさせる際の視覚的効果を大いに高めることができる。更に本実施形態では、水平面31の前端51までスライドしたメダルタワーが、プレーヤの方向に倒壊しながらメダル獲得空間52に落下するので、メダルを獲得する際の視覚的効果を大いに高めることができ、メダルを獲得したことによるプレーヤの満足感を大いに高めることができる。

20

#### 【0036】

図5は、図1の水平面31を真上から見た平面図である。図5に示すように水平面31の所定位置50から前端51までには、次のメダルタワーに押された前のメダルタワーが左右方向（スライドさせる方向と交差する方向の一例）にスライドすることを規制することにより、メダルタワーをメダル獲得空間52に誘導するスライド誘導部56が設けられている。このスライド誘導部56は、メダル1枚分の厚さに対応する高さと、メダルの直径の4倍の長さとを有する板状部材により構成されており、本実施形態では、水平面31に4本のスライド誘導部56が互いに平行に設けられている。

30

#### 【0037】

そして4本のスライド誘導部56は、各スライド誘導部56の間隔が1枚のメダルの直径に対応するように設けられており、各スライド誘導部56に挟まれた領域を、メダルタワーをメダル獲得空間52に誘導するメダルタワー誘導路58（移動領域、所定の経路の一例）として機能させている。すなわち水平面31には、4本のスライド誘導部56によって3本のメダルタワー誘導路58が形成されている。

40

#### 【0038】

そして3本のメダルタワー誘導路58は、横一列に配列された5つの円筒形状部材34のうち、左右端の2つの円筒形状部材34を除く中央の3つの円筒形状部材34において形成されたメダルタワーに対応して設けられている。すなわち3本のメダルタワー誘導路58は、中央の3つの円筒形状部材34のメダルタワーがスライド部材36によりスライドされる軌道（移動領域、所定の経路の一例）の延長線上にそれぞれ設けられている。従って本実施形態では、中央の3つの円筒形状部材34で形成されたメダルタワーを、各メダルタワー誘導路58において、縦一列に配列させてメダル獲得空間52に向けて水平面31の上をスライドさせることができる。

#### 【0039】

50

特に本実施形態では、水平面31の所定位置50から前端51までの間で縦一列に5つのメダルタワーを、それぞれが互いに接して列を成している状態で配列させることができる。そして5つのメダルタワーが配列されている状態で、更に所定位置50に次のメダルタワーをスライドさせると、先頭に配列されていたメダルタワーが水平面31から押し出され、倒壊しながらメダル獲得空間52に落下する。

#### 【0040】

このように本実施形態では、メダルタワー誘導路58においてメダルタワーを整列させてスライドさせることができるので、メダルタワーをスライドさせる際の視覚的効果をより高めることができる。そして本実施形態では、水平面31の所定位置50から前端51までに縦一列で配列され得るメダルタワーの数が5つと決まっているため、メダルタワーをメダル獲得空間52に落下させるために必要なメダルタワー（メダル）の数を、プレーヤが認識しながらゲームをプレーすることができるとともに、これをゲーム装置10やゲーム装置10の管理者が認識することによりメダルのペイアウト率を管理することができる。

10

#### 【0041】

一方、5つの円筒形状部材34のうち、左右端の2つの円筒形状部材34のメダルタワーがスライドされる軌道（移動領域、所定の経路の一例）の延長線上となる側端通路60（移動領域、所定の経路の一例）には、スライド誘導部56が片側にしか設けられていない。そして側端通路60においてスライド誘導部56が設けられていない側、すなわち水平面31の左右端の下方には、側端通路60において次のメダルタワーにより押し出されたメダルタワーが、倒壊しながら水平面31から落下（移動の一例）するメダル倒壊空間62（ゲーム媒体倒壊空間の一例）が設けられている。このように側端通路60では、次のメダルタワーに押された前のメダルタワーがメダル倒壊空間62に向かってスライドすることが規制されないため、メダルタワーがメダル獲得空間52またはメダル倒壊空間62に向かってスライドするようになっている。

20

#### 【0042】

このように本実施形態のスライド誘導部56は、横一列に配列された5つの円筒形状部材34のうち、中央の3つ（一部の一例）の円筒形状部材34で形成されたメダルタワーをメダル獲得空間52に誘導する。そしてスライド誘導部56は、左右端の2つの円筒形状部材34で形成されたメダルタワーをメダル獲得空間52またはメダル倒壊空間62に誘導する、あるいはメダル獲得空間52に誘導しない。

30

#### 【0043】

従って本実施形態では、形成されたメダルタワーを、メダル獲得空間52までスライドさせることができるメダル積上空間32と、メダル獲得空間52までスライドさせることができないメダル積上空間32とを設けるようにしたり、形成されたメダルタワーを、メダル獲得空間52までスライドさせることができる確率が高いメダル積上空間32と、メダル獲得空間52までスライドさせることができる確率が低いメダル積上空間32とを設けるようにしたりすることができる。

#### 【0044】

##### 1 - 3 . メダルプッシャーゲーム

40

ここで水平面31の左右側に設けられたメダル倒壊空間62は、図1に示すように、いわゆるメダルプッシャーゲームが行われる空間となっている。すなわちメダル倒壊空間62には、水平面31から落下したメダルが雑然と配置されるプッシャーフィールド64と、プッシャーフィールド64の上を前後にスライドすることにより、プッシャーフィールド64の上に配置されたメダルをスライドさせる押し板66（ゲーム媒体移動部の一例）とが設けられている。

#### 【0045】

そしてプッシャーフィールド64の前端はメダル獲得空間52に至っており、右側のプッシャーフィールド64の右端または左側のプッシャーフィールド64の左端の下方には、落下したメダルがゲーム装置10によって回収され、プレーヤがメダルを獲得すること

50

ができないメダル回収空間 6 8 ( ゲーム媒体回収空間 ) が設けられている。そして押し板 6 6 は、奥側面 2 4 から前方に延出するよう設けられており、押し板 6 6 の前端がプッシュアーフィールド 6 4 の前端まで至らない範囲で往復するように前後にスライドする。

【 0 0 4 6 】

これにより押し板 6 6 は、押し板 6 6 の前端が往復する範囲に配置されたメダルをスライドさせる。従ってプッシュアーフィールド 6 4 に多くのメダルが配置されている場合には、押し板 6 6 がスライドさせたメダルが他のメダルを押すことにより、プッシュアーフィールド 6 4 からメダルがメダル獲得空間 5 2 またはメダル回収空間 6 8 に落下するようになっている。

【 0 0 4 7 】

また、ゲーム空間の奥側のメダル移動空間 2 6 は、上述したようにメダル積上空間 3 2 に連通する他、押し板 6 6 の上面にも連通しており、押し板 6 6 の上面に連通する位置においてメダル移動空間 2 6 を構成する誘導面 3 8 の下端には、メダルの直径に対応する高さを有する切欠き 6 9 が設けられている。これによりメダルがメダル移動空間 2 6 を縦状態で落下して押し板 6 6 の上面に到達すると、切欠き 6 9 を通過して押し板 6 6 の上面に横状態で配置される。すなわち押し板 6 6 の上面は、メダル移動空間 2 6 から上述したメダル積上空間 3 2 に落下しなかったメダルが落下するメダル落下空間 7 0 ( ゲーム媒体落下空間の一例 ) として機能している。

【 0 0 4 8 】

そして、押し板 6 6 が前進しているときに押し板 6 6 の上面に落下したメダルは、押し板 6 6 が後退するときに奥側面 2 4 と接触するため、押し板 6 6 とともに後退することが規制されることにより、押し板 6 6 の前端に向けてスライドされる。すると押し板 6 6 の上面の前端付近に配置されていたメダルは、押し板 6 6 の上面からプッシュアーフィールド 6 4 に落下する。すなわち押し板 6 6 は、後退することにより、押し板 6 6 の上面に配置されたメダルをプッシュアーフィールド 6 4 に落下させ、前進することにより、プッシュアーフィールド 6 4 に配置されたメダルをメダル獲得空間 5 2 またはメダル回収空間 6 8 に落下させる。

【 0 0 4 9 】

このように本実施形態では、上述したメダル積上空間 3 2 に落下せずメダル落下空間 7 0 に落下したメダルや、左右端のメダル積上空間 3 2 に落下することによりメダル倒壊空間 6 2 に落下したメダルは、これらのメダルを用いたメダルプッシュゲームが行われることにより、メダル獲得空間 5 2 またはメダル回収空間 6 8 に落下するようになっている。

【 0 0 5 0 】

1 - 4 . メダルタワーの倒壊

また図 1 に示すように、左側のメダル回収空間 6 8 の更に左方には、人間の手および腕の形状を模したオブジェクト 7 2 ( 外力付与部、通過部の一例 ) が設けられている。このオブジェクト 7 2 は、オブジェクト 7 2 の奥側端 7 4 を固定端として、図示しないモーター ( 通過動力部の一例 ) によって動作し、図 6 に示すように水平面 3 1 の上方の空間を通過するようになっている。すなわちオブジェクト 7 2 は、水平面 3 1 の上方の空間に対して外力を与えることができ、水平面 3 1 の上にメダルタワーが存在する場合には、メダルタワーに対して外力を与えることができる。具体的にはオブジェクト 7 2 は、水平面 3 1 から少なくとも 1 枚のメダルの厚さよりも高い位置を通過することにより、水平面 3 1 およびスライド誘導部 5 6 と衝突しないようになっている。

【 0 0 5 1 】

これにより本実施形態では、水平面 3 1 の上で整列された複数のメダルタワーをオブジェクト 7 2 の動作によって倒壊させ、複数のメダルをメダル獲得空間 5 2 、メダル倒壊空間 6 2 、メダル回収空間 6 8 、メダル落下空間 7 0 などに移動させることができる。

【 0 0 5 2 】

ここでオブジェクト 7 2 は、奥側端 7 4 が水平方向および鉛直方向に軸回転することに

10

20

30

40

50

より、水平面31の上方の空間に対して様々な方向から外力を与えることができる。これにより本実施形態では、オブジェクト72が動作する方向と、メダル獲得空間52、メダル倒壊空間62、メダル回収空間68、メダル落下空間70などの位置関係とから、オブジェクト72の動作によりプレーヤが獲得することができるメダルの数を調整することができる。

#### 【0053】

例えばオブジェクト72は、手の形状をしたオブジェクト72の先端部分を手前側から奥側にメダルタワーに向けて移動させるように動作することができる。この場合にはメダル獲得空間52に移動するメダルの数を相対的に少なくすることができる。またオブジェクト72は、その先端部分を上方から下方にメダルタワーに向けて移動させるように動作することができる。この場合にはメダル獲得空間52に移動するメダルの数を相対的に中程度とすることができる。またオブジェクト72は、その先端部分を奥側から手前側にメダルタワーに向けて移動させるように動作することができる。この場合にはメダル獲得空間52に移動するメダルの数を相対的に多くすることができる。

10

#### 【0054】

また、図1で示した奥側面24の中央部に設けられた穴76からは、図7に示すように、筐体12の内部に収容されていた樋部材78（ゲーム媒体供給部の一例）が水平面31の上方の空間に向けて突出するようになっている。そして筐体12の内部に設けられた図示しないメダルホッパー（ゲーム媒体供給部の一例）が、ゲーム装置10の内部に蓄積されている大量のメダルを、樋部材78を通じて水平面31の上方の空間に落下させる。すなわち本実施形態では、樋部材78とメダルホッパーとが、水平面31の上方の空間に大量のメダルを供給するメダル供給部80（ゲーム媒体供給部の一例）として機能している。

20

#### 【0055】

このようにメダル供給部80は、水平面31の上方の空間に対して外力を与えることができ、水平面31の上にメダルタワーが存在する場合には、メダルタワーに対して外力を与えることができる。従って本実施形態では、図7に示すように、水平面31の上で整列された複数のメダルタワーをメダル供給部80が供給するメダルによって倒壊させ、複数のメダルをメダル獲得空間52、メダル倒壊空間62、メダル回収空間68、メダル落下空間70などに移動させることができる。

30

#### 【0056】

なお本実施形態では、プレーヤから投入されたメダルの枚数の所定割合の枚数のメダルを、いわゆるジャックポット用のメダルとして蓄積しており、蓄積したジャックポット用のメダルをメダル供給部80によって供給している。

#### 【0057】

また水平面31のうち、複数のメダルタワーが整列されて配置され、メダル供給部80によって上方から大量のメダルが落下する範囲である手前側部分は、ゲーム装置10に対して緩衝材を介して取り付けられており、水平面31の手前側部分に衝撃が与えられるとき震動するようになっている。従って本実施形態では、大量のメダルが供給されることにより水平面31の手前側部分に対して外力が与えられても、水平面31の手前側部分に対する衝撃を緩めるようにすることができる。または、水平面31の手前側部分の震動によつても、手前側部分に配置されたメダルタワーを倒壊させるようにすることができる。

40

#### 【0058】

このように本実施形態では、オブジェクト72の動作やメダル供給部80から供給される大量のメダルなどによってメダルタワーに対して外力を与える際の視覚的効果と、メダルタワーが外力によって倒壊させられる際の視覚的効果とが関連付けられた演出を実現することができる。これにより本実施形態では、メダルを獲得する際の視覚的効果を更に高めることができ、メダルを獲得したことによるプレーヤの満足感を更に高めることができる。

#### 【0059】

50

## 2. 機能ブロック

図8は、本実施形態のゲーム装置10の機能ブロック図である。

### 【0060】

検出部100は、図1で示した筐体12の内部側に設けられ、ゲームに用いられるメダルなどのメダルの通過や接触などを検出するものであり、スイッチ、光学センサ、I Cタグリーダなどにより実現できる。本実施形態では検出部100は、投入検出部102と、積上検出部104と、獲得検出部106とを含む。

### 【0061】

投入検出部102は、図1で示したメダル投入口18から投入されたメダルの通路に設けられ、プレーヤが投入したメダルの数(量)を検出する。

10

### 【0062】

積上検出部104は、図1で示した複数のメダル積上空間32のそれぞれについて設けられ、複数のメダル積上空間32のそれぞれに落下したメダルの数(量)、または積上げられたメダルの数(量)を検出する。また積上検出部104は、メダル積上空間32に特殊メダルが落下したことを検出する。この場合には積上検出部104はI Cタグリーダなどによって実現でき、I Cタグが内蔵された特殊メダルを検出することによって、いずれのメダル積上空間32に特殊メダルが落下したかを検出する。

### 【0063】

獲得検出部106は、図1で示したメダル獲得空間52に落下したメダルの通路に設けられ、プレーヤが獲得したメダルの数(量)を検出する。また獲得検出部106は、メダル獲得空間52に特殊メダルが落下したことを検出する。この場合には獲得検出部106はI Cタグリーダなどによって実現でき、I Cタグが内蔵された特殊メダルを検出することによって、獲得検出部106に特殊メダルが落下したことを検出する。

20

### 【0064】

記憶部110は、処理部200のワーク領域となるもので、その機能はRAM(VRAM)などにより実現できる。

### 【0065】

情報記憶媒体112(コンピュータにより読み取り可能な媒体)は、プログラムやデータなどを格納するものであり、その機能は、光ディスク(CD、DVD)、光磁気ディスク(MO)、磁気ディスク、ハードディスク、磁気テープ、或いはメモリ(ROM)などにより実現できる。

30

### 【0066】

この情報記憶媒体112には、処理部200において本実施形態の種々の処理を行うためのプログラム(データ)が記憶されている。即ち、この情報記憶媒体112には、本実施形態の処理部200に含まれる各部としてコンピュータを機能させるためのプログラム(各部の処理をコンピュータに実行させるためのプログラム)が記憶されている。

### 【0067】

メダル送出部114は、ゲーム装置10の内部に貯留されているメダルを筐体12内部の上部に送るとともに、図1で示したメダル送出口28からメダル移動空間26にメダルを送出するものであり、メダルホッパーなどにより実現できる。

40

### 【0068】

回動動力部116は、図1で示した円筒形状部材34の前半部分40を動作させるものであり、モータなどにより実現できる。本実施形態では回動動力部116は、複数の円筒形状部材34を円筒形状部材34ごとに動作させる。

### 【0069】

スライド動力部118は、図1で示したメダルタワーを水平面31上で水平方向にスライドさせるスライド部材36を動作させるものであり、モータなどにより実現できる。本実施形態ではスライド動力部118は、複数のスライド部材36をスライド部材36ごとに動作させる。

### 【0070】

50

誘導動力部 120 は、図 1 で示したメダル移動空間 26 におけるメダルの移動方向を誘導する移動誘導部を動作させるものであり、モータなどにより実現できる。本実施形態では誘導動力部 120 は、メダルがメダル積上空間 32 に落下する確率が相対的に高い積上誘導状態と、メダルがメダル積上空間 32 に落下する確率が相対的に低い非積上誘導状態との間で移動誘導部を動作させる。ここでメダルがメダル積上空間 32 に落下する確率は、0 ~ 100 % の間の任意の確率とすることができます。

#### 【0071】

外力付与部 122 は、図 1 で示した水平面 31 の上方の空間に対して外力を与えるものであり、通過動力部 124 と供給動力部 126 を含む。通過動力部 124 は、水平面 31 の上方の空間を通過するオブジェクト 72 を動作させるものであり、モータなどにより実現できる。また供給動力部 126 は、メダル供給部 80 を動作させ、ゲーム装置 10 の内部に貯留されているメダルを筐体 12 内部の上部に送るとともに、穴 76 から水平面 31 の上方の空間に複数のメダルを供給するものであり、メダルホッパーなどにより実現できる。

#### 【0072】

表示部 128 は、ゲーム画像や演出画像などの画像を表示したり、ゲーム得点やゲーム条件などの文字を表示するものであり、液晶ディスプレイや 7 セグメントディスプレイなどの各種ディスプレイにより実現できる。

#### 【0073】

音出力部 130 は、効果音や楽曲などを出力するものであり、スピーカなどにより実現できる。

#### 【0074】

処理部 200 (プロセッサ) は、検出部 100 からの検出データ、プログラムなどに基づいて、ゲーム処理、表示制御処理、或いは音生成処理などの処理を行う。この処理部 200 の機能は、各種プロセッサ (CPU、DSP 等)、ASIC (ゲートアレイ等) などのハードウェアや、プログラムにより実現できる。そして処理部 200 は、記憶部 110 をワーク領域として各種処理を行う。そして本実施形態では処理部 200 は、ゲーム処理部 202、条件設定部 204、判定部 206、動作制御部 208、表示制御部 212、音処理部 214 を含む。なお、これらの一部を省略する構成としてもよい。

#### 【0075】

ゲーム処理部 202 は、ゲーム開始条件が満たされた場合にゲームを開始する処理、ゲームを進行させる処理、当否を抽選する処理、ゲーム結果を演算する処理、或いはゲーム終了条件が満たされた場合にゲームを終了する処理などのゲーム処理を行う。

#### 【0076】

条件設定部 204 は、検出部 100 の検出結果、抽選の結果、ゲーム結果、プログラムなどに基づいて、所与のイベントを発生させるための条件であるイベント発生条件を設定する処理を行う。例えば本実施形態では、イベント発生条件が満たされると、図 1 で示したメダル積上空間 32 において形成されたメダルタワーをスライドさせるイベントを発生させるが、条件設定部 204 は、メダル積上空間 32 に積上げられるべきメダルの枚数に相当する値を、メダルタワーをスライドさせるために必要なイベント発生条件として設定する処理を行う。特に条件設定部 204 は、5 つ (複数の一例) のメダル積上空間 32 のそれぞれについて、メダルタワーをスライドさせるために必要なメダルの枚数をイベント発生条件として設定する処理を行う。

#### 【0077】

判定部 206 は、検出部 100 の検出結果、抽選の結果、ゲーム結果、プログラムなどに基づいて、所与のイベント発生条件が満たされたことを判定する処理を行う。特に判定部 206 は、5 つのメダル積上空間 32 のそれぞれについて設けられた積上検出部 104 が検出したメダル枚数が、5 つのメダル積上空間 32 のそれぞれについてイベント発生条件として設定されたメダルの枚数に到達したか否かを判定する処理を行う。

#### 【0078】

10

20

30

40

50

本実施形態では、発生するイベントとして、上述したメダルタワーをスライドさせるイベントの他、プレーヤのメダルの投入に拠らずにメダル移動空間26にメダルを送出するイベント、水平面31の上に整列させたメダルタワーをオブジェクト72により倒壊させるイベントや、水平面31の上に整列させたメダルタワーに向けてメダル供給部80によりメダルを供給するイベントなどの種々のイベントが設定されている。そして判定部206は、これら種々のイベントについて、それぞれに設定されているイベント発生条件が満たされたことを判定する処理を行う。

#### 【0079】

動作制御部208は、判定部206の判定結果、検出部100の検出結果、抽選の結果、ゲーム結果、プログラムなどに基づいて、メダル送出部114、回動動力部116、スライド動力部118、誘導動力部120、通過動力部124、供給動力部126などの動作機構の動作の制御を行う。特に動作制御部208は、判定部206の判定結果に基づいて、イベント発生条件が満たされたメダル積上空間32について設けられたスライド動力部118を動作させる処理を行う。また動作制御部208は、判定部206の判定結果に基づいて、その他の満たされたイベント発生条件に対応する動作機構を動作させる処理を行う。

10

#### 【0080】

表示制御部212は、判定部206の判定結果、検出部100の検出結果、抽選の結果、ゲーム結果、プログラムなどに基づいて表示部128の表示制御を行う。

20

#### 【0081】

音処理部214は、判定部206の判定結果、検出部100の検出結果、抽選の結果、ゲーム結果、プログラムなどに基づいて音処理を行い、BGM、効果音、又は音声などのゲーム音を生成し、音出力部130に出力する。

30

#### 【0082】

##### 3. 本実施形態の手法

図9は、本実施形態のゲーム装置10の奥側面24に形成されたメダル移動空間26の正面図である。図9に示すように、メダル移動空間26の上部の左右には、それぞれメダル送出口28が設けられているが、各メダル送出口28の両側には、メダル送出口28から送出されたメダルの落下方向（移動方向の一例）を誘導（規制）する一対の第1のワイパー300（移動誘導部の一例）が設けられている。そして各一対の第1のワイパー300は、その上端を回動軸として一定の速さでメダル移動空間26の中で、図中矢印Bで示すように左右に回動するように動作する。

40

#### 【0083】

そして、左側の一対の第1のワイパー300が右を向いているときに、左側のメダル送出口28からメダルが送出されると、第1のワイパー300はメダルをメダル積上空間32の方向に誘導するので、メダルがメダル積上空間32に落下する確率が相対的に高い。一方、左側の一対の第1のワイパー300が左を向いているときに左側のメダル送出口28からメダルが送出されると、第1のワイパー300はメダルをメダル落下空間70の方向に誘導するので、メダルがメダル積上空間32に落下する確率が相対的に高い。すなわち各一対の第1のワイパー300は、メダルがメダル積上空間32に落下する確率が相対的に高い積上誘導状態と、メダルがメダル積上空間32に落下する確率が相対的に低い非積上誘導状態との間で動作する。

40

#### 【0084】

これにより本実施形態では、一対の第1のワイパー300が積上誘導状態であるときにメダルがメダル送出口28から送出されるように、プレーヤがタイミングを見計らってメダル投入口18にメダルを投入すると、相対的に高い確率でメダル積上空間32にメダルを落下させることができ、メダルタワーを効率的に形成させることができる。

#### 【0085】

また5つのメダル積上空間32の上方には、メダル積上空間32ごとにディスプレイ302が設けられている。そして各ディスプレイ302には、メダル積上空間32において

50

形成されたメダルタワーをスライドさせるイベントのイベント発生条件として、各メダル積上空間 3 2 に積上げられるべきメダルの枚数が、分数表示の分母部分 3 0 4 に表示される。本実施形態では、メダル積上空間 3 2 ごとにイベント発生条件が抽選によって決定されるため、メダル積上空間 3 2 ごとに設定されるイベント発生条件（分母部分 3 0 4 の表示）が異なっている。また各ディスプレイ 3 0 2 には、各メダル積上空間 3 2 に既に積上げられているメダルの枚数が、分数表示の分子部分 3 0 6 に表示される。

#### 【0086】

そして、いずれかのメダル積上空間 3 2 に積上げられたメダルの枚数が、そのメダル積上空間 3 2 に設定されたイベント発生条件を満たすと、図 3 (B) で示したように、イベント発生条件が満たされたメダル積上空間 3 2 を形成する円筒形状部材 3 4 の前半部分 4 0 が開いた状態となる。そして、イベント発生条件が満たされたメダル積上空間 3 2 に対応するスライド部材 3 6 が前方にスライドして、メダルタワーを水平面 3 1 の所定位置 5 0 までスライドさせる。

#### 【0087】

このように本実施形態では、各メダル積上空間 3 2 のイベント発生条件や、イベント発生条件の達成度をプレーヤに認識させることにより、イベント発生に対するプレーヤの期待感を効果的に高めることができる。またこれにより、例えば、イベント発生条件が満たされるまでに必要なメダルの枚数が少ないメダル積上空間 3 2 にメダルを落下させることに対するプレーヤの意欲を高めることができる。

#### 【0088】

また本実施形態では、メダル積上空間 3 2 ごとに設定されるイベント発生条件が異なるため、各メダルタワーを形成するメダルの枚数（メダルタワーの高さ）が異なる複数のメダルタワーを水平面 3 1 でスライドさせることができる。従って本実施形態では、各メダルタワーを形成するメダルの枚数に応じてプレーヤの期待感やゲーム意欲を変化させることができる。例えば、水平面 3 1 の上で整列しているメダルタワーの列のうち、先頭のメダルタワーの高さが最も高い列に対応するメダル積上空間 3 2 にメダルを落下させることに対するプレーヤの意欲を高めることができる。

#### 【0089】

また図 9 に示すように、メダル移動空間 2 6 の中央部の左右端には、メダル移動空間 2 6 を移動するメダルの落下方向（移動方向の一例）を誘導（規制）する第 2 のワイパー 3 0 8（移動誘導部の一例）が設けられている。この各第 2 のワイパー 3 0 8 は、プレーヤにとって有利なゲーム状態となるボーナスイベントのイベント発生条件が満足されたことに基づいて、その上端を回動軸としてメダル移動空間 2 6 の左右端に沿った状態と、図 10 に示すように第 2 のワイパー 3 0 8 の先端がメダル積上空間 3 2 の左右端または上方に至る状態となるように動作する。

#### 【0090】

ここで、第 2 のワイパー 3 0 8 が図 9 に示す状態であるときにメダル移動空間 2 6 をメダルが移動すると、メダルは第 2 のワイパー 3 0 8 によって誘導されず、メダルはメダル積上空間 3 2 またはメダル落下空間 7 0 に落下する。一方、第 2 のワイパー 3 0 8 が図 10 に示す状態であるときにメダル移動空間 2 6 をメダルが移動すると、メダルは第 2 のワイパー 3 0 8 によってメダル積上空間 3 2 に誘導され、全てのメダルがメダル積上空間 3 2 に落下する。すなわち第 2 のワイパー 3 0 8 は、メダルがメダル積上空間 3 2 に落下する確率が相対的に低い非積上誘導状態（図 9 の状態）と、メダルがメダル積上空間 3 2 に落下する確率が相対的に高い積上誘導状態（図 10 の状態）との間で動作する。

#### 【0091】

これにより本実施形態では、ボーナスイベントのイベント発生条件が満足されると、メダル移動空間 2 6 を移動する全てのメダルをメダル積上空間 3 2 に落下させることができ、メダルタワーを効率的に形成させることができる。

#### 【0092】

10

20

30

40

50

特に本実施形態では、プレーヤのメダルの投入に拋らずに、大量のボーナスマダルをメダル送出口 28 から送出させるボーナスマダルイベントを発生させるが、ボーナスマダルをメダル送出口 28 から送出させるためのイベント発生条件が満足されたことに基づいて、第 2 のワイヤー 308 を非積上誘導状態から積上誘導状態に動作させるようにしてもよい。このようにすれば、ボーナスマダルが必ずメダル積上空間 32 に落下するようにすることができる。

#### 【0093】

また本実施形態では、プレーヤのメダルの投入に拋らずに、IC タグが内蔵された特殊メダルをメダル送出口 28 から送出させるイベントを発生させるが、特殊メダルをメダル送出口 28 から送出させるイベントのイベント発生条件が満足されたことに基づいて、第 2 のワイヤー 308 を非積上誘導状態から積上誘導状態に動作させるようにしてもよい。このようにすれば、特殊メダルを送出した場合には、特殊メダルが必ずメダル積上空間 32 に落下するようにすることができる。

#### 【0094】

そして本実施形態では、特殊メダルがメダル積上空間 32 に落下すると、当該メダル積上空間 32 に積上げられているメダルの枚数がイベント発生条件に達していなくても、当該メダル積上空間 32 のメダルタワーを水平面 31 の所定位置 50 までスライドさせる。すなわち本実施形態では、特殊メダルがメダル積上空間 32 に落下したこと、メダル積上空間 32 において形成されたメダルタワーをスライドさせるイベントのイベント発生条件として設定されている。

#### 【0095】

従って、特殊メダルが落下したことによってスライドされたメダルタワーは、特殊メダルが最も上に積上げられている状態で水平面 31 をスライドする。ここで特殊メダルは、他のメダルとは異なる図柄や色を有するものとされており、水平面 31 の上に配列された複数のメダルタワーのうち、いずれのメダルタワーに特殊メダルが含まれているかをプレーヤが容易に認識することができるようになっている。

#### 【0096】

そして本実施形態では、特殊メダルが含まれているメダルタワーがメダル獲得空間 52 に落下すると、特殊メダルが獲得されたことを獲得検出部 106 が検出する。そして獲得検出部 106 が、5 枚の特殊メダルが獲得されたことを検出すると、プレーヤにとって有利なゲーム状態となるジャックポットイベントを発生させるか否かを決定するジャックポット抽選処理を行う。本実施形態では、ジャックポットイベントとして、水平面 31 の上で整列された複数のメダルタワーを、図 6 で示したオブジェクト 72 の動作によって倒壊させるイベントと、図 7 で示したメダル供給部 80 が供給するメダルによって倒壊させるイベントとが用意されている。そしてジャックポット抽選処理では、いずれのイベントを発生させるか、または発生させないかを乱数を用いて決定する。

#### 【0097】

そして、図 6 で示したオブジェクト 72 を用いたイベントが当選した場合には、オブジェクト 72 を動作させて複数のメダルタワーを倒壊させ、メダルタワーを形成していた複数のメダルの一部をメダル獲得空間 52 に落下させることにより、プレーヤに大量のメダルを獲得させる。一方、図 7 で示したメダル供給部 80 を用いたイベントが当選した場合には、メダル供給部 80 を動作させて複数のメダルタワーを倒壊させ、メダルタワーを形成していた複数のメダルやメダル供給部 80 が供給したメダルの一部をメダル獲得空間 52 に落下させることにより、プレーヤに更に大量のメダルを獲得させる。

#### 【0098】

ここで本実施形態では、ジャックポットイベントが発生して水平面 31 の上に整列されていた複数のメダルタワーが倒壊し、プレーヤに大量のメダルが獲得されると、その後はプレーヤのプレー意欲が減退してしまうおそれがある。そこで本実施形態では、ジャックポットイベントが終了すると、プレーヤのメダルの投入に拋らずに、大量のボーナスマダルをメダル送出口 28 から送出させるとともに、図 10 で示したように第 2 のワイヤー 3

10

20

30

40

50

08を積上誘導状態に動作させるボーナスイベントを発生させる。このようにすれば、大量のボーナスマダルをメダル積上空間32に誘導して次々にメダルタワーを形成し、再び水平面31の上に複数のメダルタワーを整列させることができ、プレーヤのプレー意欲を継続させることができる。

【0099】

なお、図3(B)で示したように、円筒形状部材34の前半部分40が開いた状態となつている場合に、メダル積上空間32にメダルを落下させると、メダル積上空間32で形成されたメダルタワーが倒壊してしまったり、メダル積上空間32でメダルが詰つてしまつたりする不都合が生じる場合がある。そこで本実施形態では、円筒形状部材34の前半部分40が開いた状態となつている場合には、図11に示すように、メダル積上空間34の上方を塞ぐ規制部材310が、奥側面24から手前側に突出するようになっている。10

【0100】

ここで、規制部材310が図11に示す状態であるときにメダル移動空間26をメダルが移動すると、メダルは規制部材310によって移動(落下)が規制され、メダル積上空間32に落下しない。すなわち規制部材310は、メダルをメダル積上空間32に落下させる落下許容状態(図9の状態)と、メダルをメダル積上空間32に落下させない落下規制状態(図11の状態)との間で動作する。

【0101】

4. 本実施形態の処理の流れ

図12は、本実施形態のゲーム装置10で行われる処理の流れの概略を示すフローチャートである。図12に示すように本実施形態では、まず、初期設定処理として、メダルの投入枚数や、イベントの発生回数などを初期値に設定する処理を行う(ステップS10)。そして、イベント制御処理として、各種のイベントのイベント発生条件が満たされたか否かを判定し、イベント発生条件が満たされたイベントを実行する処理を行う(ステップS12)。20

【0102】

例えばイベント制御処理として、メダル積上空間32ごとに設定された枚数のメダルがメダル積上空間32に落下した場合に、そのメダル積上空間32のスライド部材36をスライドさせる処理や、抽選処理で当選した場合やジャックポットイベントが終了した場合に、第2のワイパー308を積上誘導状態に動作させるとともに大量のボーナスマダルをメダル送出口28から送出させる処理や、抽選処理で当選した場合に、第2のワイパー308を積上誘導状態に動作させるとともに特殊メダルをメダル送出口28から送出させる処理や、5枚の特殊メダルがメダル獲得空間52に落下した場合に、ジャックポット抽選を行う処理や、ジャックポット抽選によってジャックポットが当選した場合に、当選したジャックポットに応じてオブジェクト72やメダル供給部80を動作させる処理を行う。30

【0103】

図13は、図12のステップS12のイベント制御処理の一例であるスライド制御処理の流れを示すフローチャートである。図13に示すように本実施形態では、まず、5つのメダル積上空間32のそれぞれについて、1から25までの値のうちいずれか1つの値を抽選により決定する(ステップS20)。そして決定した1つの値を、そのメダル積上空間32に積上げられるべきメダルの枚数として設定する(ステップS22)。そして設定したメダルの枚数を、ディスプレイ302の分数表示の分母部分304に表示する(ステップS24)。40

【0104】

そして、いずれかのメダル積上空間32について設けられた積上検出部104がメダルの落下を検出すると(ステップS26でY)、そのメダル積上空間32に積上げられたメダルの枚数を更新する(ステップS28)。そして更新したメダルの枚数を、ディスプレイ302の分数表示の分子部分306に表示する(ステップS30)。

【0105】

すると更新後のメダルの枚数が、そのメダル積上空間32に積上げられるべき設定枚数50

に達したか否かを判定する（ステップS32）。ここで設定枚数に達しない場合には（ステップS32でN）、そのメダル積上空間32に落下したメダルが特殊メダルであるか否かを判定し（ステップS33）、特殊メダルではない場合には（ステップS33でN）、ステップS26からステップS32までの処理を繰り返す。

【0106】

一方、設定枚数に達した場合（ステップS32でY）、または落下したメダルが特殊メダルであった場合（ステップS33でY）には、イベント発生条件が満たされたとして、規制部材310を落下規制状態に動作させ（ステップS34）、イベント発生条件が満たされたメダル積上空間32を形成する円筒形状部材34を開いた状態に動作させる（ステップS36）。すると、イベント発生条件が満たされたメダル積上空間32に対応するスライド部材36を、前方にスライドさせた後に後方にスライドさせて初期位置に復帰させ（ステップS38）、その後、円筒形状部材34を開いた状態から閉じた状態に動作させる（ステップS40）。そして、イベント発生条件が満たされたメダル積上空間32について、再び1から25までの値のうちいずれか1つの値を抽選により決定し（ステップS20）、ステップS22からステップS40までの処理を繰り返す。

10

【0107】

5. 变形例

上記実施形態で説明した手法は、一例を示したに過ぎず、上記実施形態の手法と同様の効果を奏する均等な手法を採用した場合においても本発明の範囲に含めることができる。また本発明は、上記実施形態で説明したものに限らず、種々の変形実施が可能である。そして上記実施形態の手法や、変形例として後述する各種の手法は、本発明を実現する手法として適宜組み合わせて採用することができる。

20

【0108】

例えば上記実施形態では、プレーヤがメダル投入口18にメダルを投入したことに基づいて、メダル移動空間26にメダルを送出する例を挙げて説明したが、操作部16に設けられたボタンやトリガなどの操作子をプレーヤが操作したことに基づいて、メダル移動空間26にメダルを送出するようにしてもよい。

【0109】

また上記実施形態では、メダルがメダル移動空間26を落下する例を挙げて説明したが、プレーヤの操作に基づいて、ソレノイドなどを用いた発射機構によってメダルが発射されることにより、メダルがメダル移動空間26を飛ぶようにして移動するようにしてもよい。またプレーヤの操作に基づいて、クレーンやショベルなどを用いた移動機構が移動することにより、メダルがメダル移動空間26を移動するようにしてもよい。

30

【0110】

また上記実施形態では、各メダル積上空間32に対応する円筒形状部材34がメダル積上空間32ごとに動作する例を挙げて説明したが、円筒形状部材34の前半部分40を一体成型することにより、一体的に動作するようにしてもよい。

【0111】

また上記実施形態では、水平面31に整列されたメダルタワーがスライドする方向と、水平面31の下方に設けられたブッシャーフィールド64に雑然と配置されたメダルがスライドする方向とが、同じ方向である例を挙げて説明したが、これらの方向は任意の方向に変更することができる。そしてメダル移動空間26、水平面31、メダル積上空間32、メダル獲得空間52、ブッシャーフィールド64、押し板66、メダル回収空間68、メダル落下空間70などの位置関係は、種々の位置関係に変更することができる。

40

【0112】

また上記実施形態では、ゲーム媒体としてメダルを用いるゲーム装置10を例に挙げて説明したが、メダルやトークンなどのようにプレーヤとゲーム装置との間で循環するゲーム媒体を用いるゲームの他、ゲーム空間に配置された菓子やキャラクタグッズなどの景品のようにプレーヤとゲーム装置との間で循環しないゲーム媒体を用いるゲームに適用するようにしてもよい。

50

## 【図面の簡単な説明】

## 【0113】

【図1】本実施形態のゲーム装置の外観を示す斜視図。

【図2】本実施形態のゲーム装置の一部の断面図。

【図3】本実施形態のゲーム装置の一部の側面図。

【図4】本実施形態のゲーム装置の一部の側面図。

【図5】本実施形態のゲーム装置の一部の平面図。

【図6】本実施形態のゲーム装置でイベントが実行されている状態を示す斜視図。

【図7】本実施形態のゲーム装置でイベントが実行されている状態を示す斜視図。

【図8】本実施形態の演出装置の機能プロック図。

10

【図9】本実施形態のゲーム装置の一部の正面図。

【図10】本実施形態のゲーム装置の一部の正面図。

【図11】本実施形態のゲーム装置の一部の正面図。

【図12】本実施形態のゲーム装置の処理の流れを示すフローチャート図。

【図13】本実施形態のゲーム装置の処理の流れを示すフローチャート図。

## 【符号の説明】

## 【0114】

10 10 ゲーム装置、12 筐体、14 窓、16 操作部、18 メダル投入口、

20 20 メダル貯留皿、22 メダル通路、24 奥側面、26 メダル移動空間、

28 28 メダル送出口、30 釘、31 水平面、32 メダル積上空間、

20

34 34 円筒形状部材、36 スライド部材、38 誘導面、40 前半部分、

42 42 後半部分、44 回動軸、46 切欠き、48 先端部分、50 所定位置、

51 51 前端、52 メダル獲得空間、54 メダル払出口、56 スライド誘導部、

58 58 メダルタワー誘導路、60 側端通路、62 メダル倒壊空間、

64 64 プッシャーフィールド、66 押し板、68 メダル回収空間、

70 70 メダル落下空間、72 オブジェクト、74 奥側端、76 穴、78 棘部材、

80 80 メダル供給部、

100 100 検出部、102 投入検出部、104 積上検出部、106 獲得検出部、

110 110 記憶部、112 情報記憶媒体、114 メダル送出部、116 回動動力部、

118 118 スライド動力部、120 誘導動力部、122 外力付与部、

30

124 124 通過動力部、126 供給動力部、128 表示部、130 音出力部、

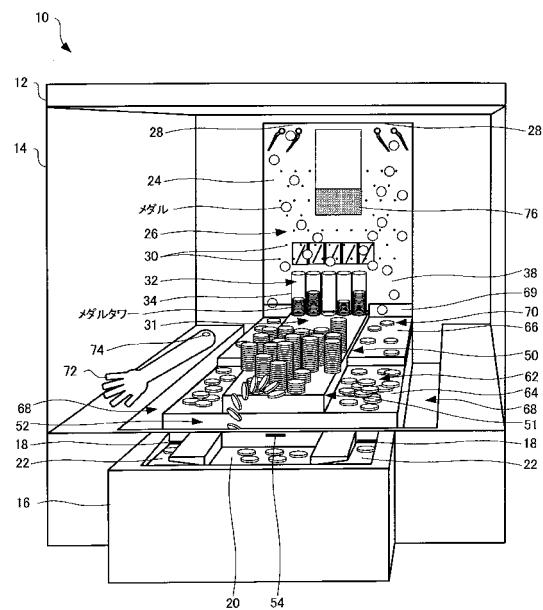
200 200 処理部、202 ゲーム処理部、204 条件設定部、206 判定部、

208 208 動作制御部、212 表示制御部、214 音処理部、

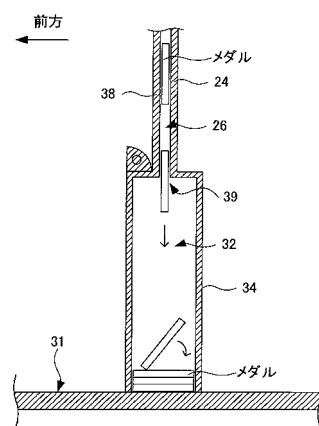
300 300 第1のワイパー、302 ディスプレイ、304 分母部分、

306 306 分子部分、308 第2のワイパー、310、規制部材

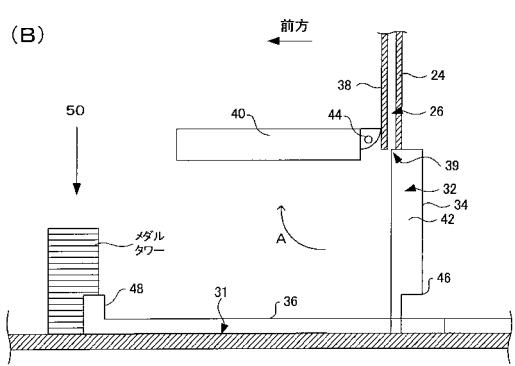
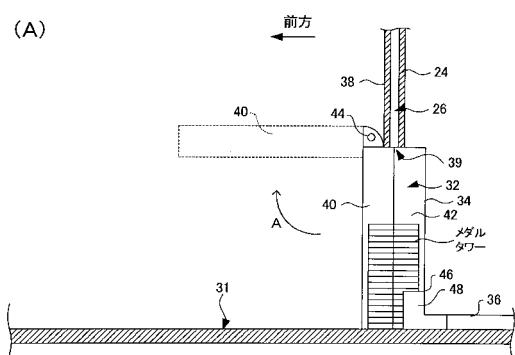
【図1】



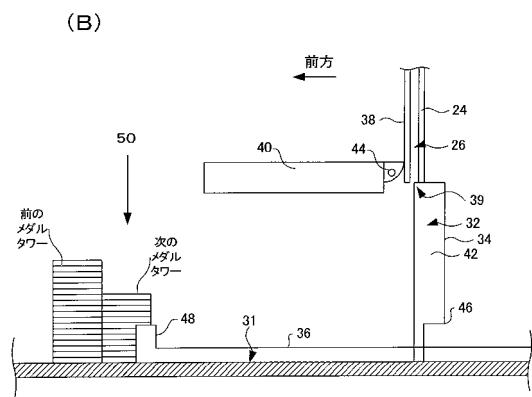
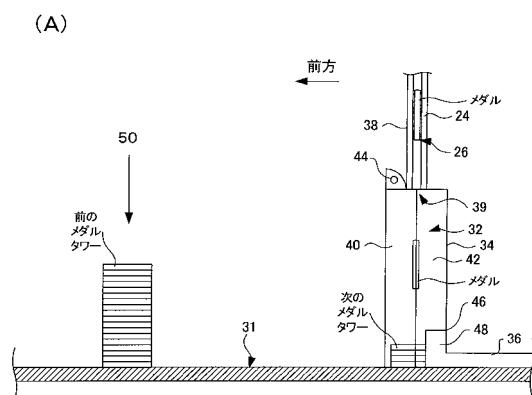
【図2】



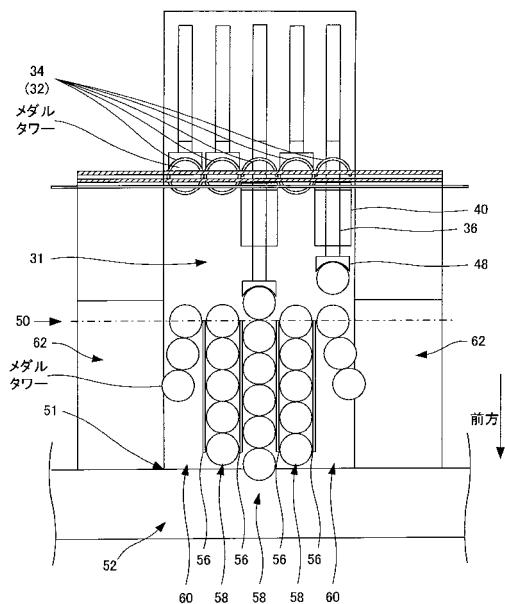
【図3】



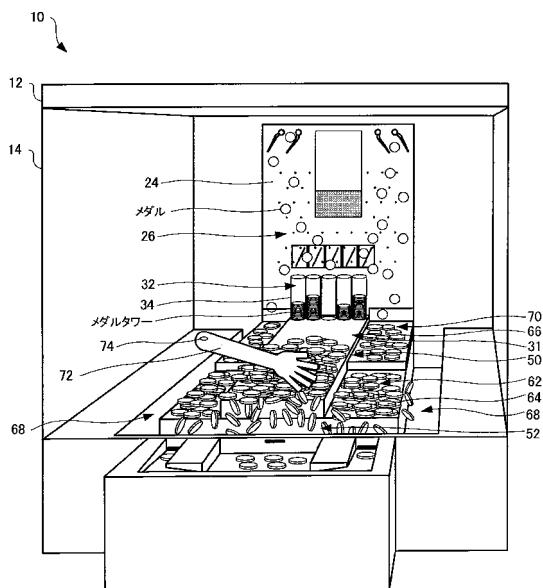
【図4】



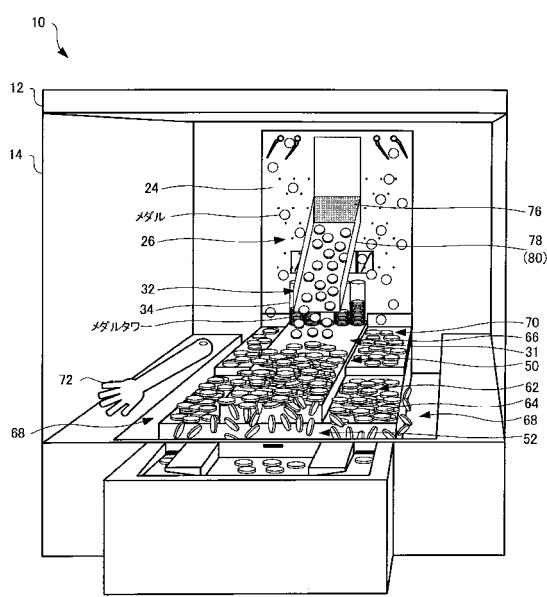
【 図 5 】



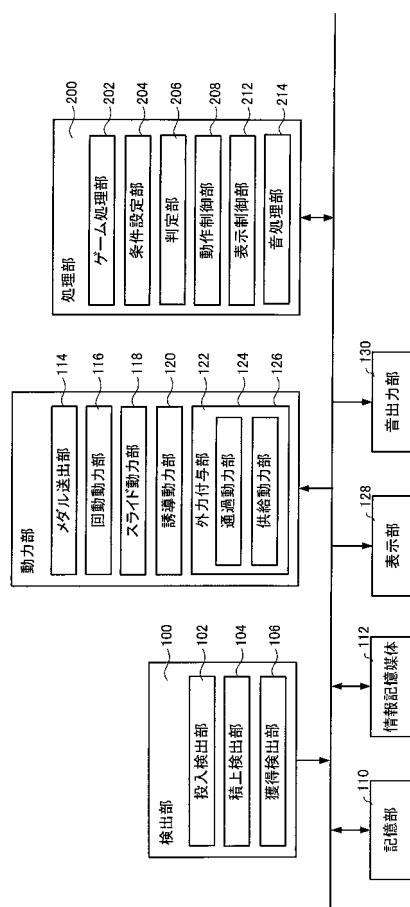
【図6】



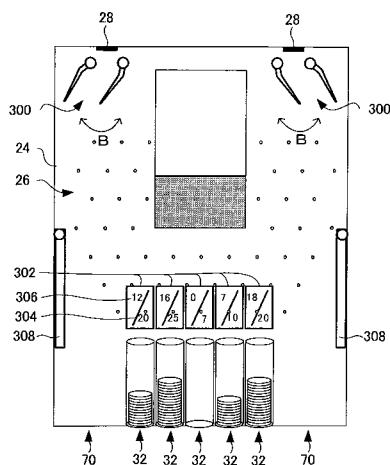
【図7】



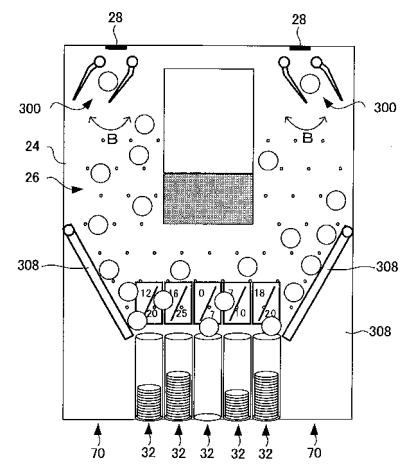
【 四 8 】



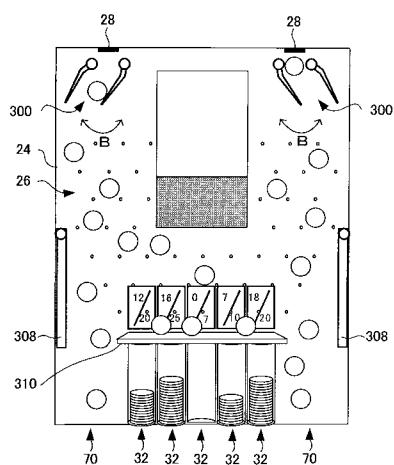
【図9】



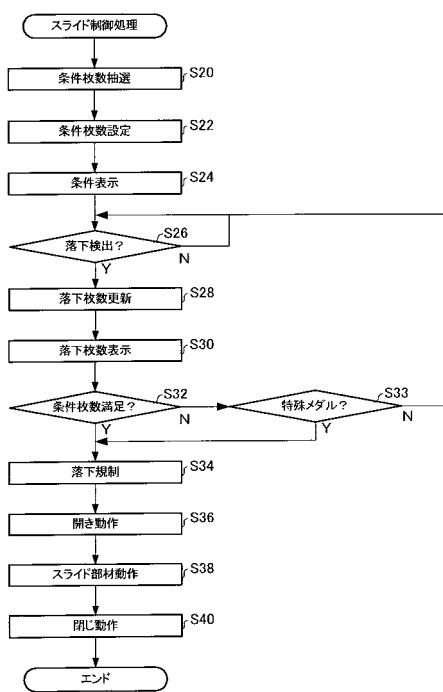
【図10】



【図11】



【図13】



【図12】



---

フロントページの続き

(72)発明者 吉田 康二郎  
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 宇佐田 健二

(56)参考文献 特開2002-177629 (JP, A)  
特開2005-124624 (JP, A)  
特開2005-329210 (JP, A)  
特開2007-061365 (JP, A)  
特開2001-029643 (JP, A)  
特開2003-135839 (JP, A)  
特開2003-181126 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 9 / 00