(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4470548号
(P4470548)

(45)発行日　平成22年6月2日(2010.6.2)　(24)登録日　平成22年3月12日(2010.3.12)

(51)Int.Cl.			F I		
A63F	9/30	(2006.01)	A63F	9/30	501B
A63F	9/00	(2006.01)	A63F	9/00	508H

請求項の数 19　(全 29 頁)

(21)出願番号	特願2004-92304(P2004-92304)
(22)出願日	平成16年3月26日(2004.3.26)
(65)公開番号	特開2005-205155(P2005-205155A)
(43)公開日	平成17年8月4日(2005.8.4)
審査請求日	平成18年11月24日(2006.11.24)
(31)優先権主張番号	特願2003-430566(P2003-430566)
(32)優先日	平成15年12月25日(2003.12.25)
(33)優先権主張国	日本国(JP)

(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１２号
(74)代理人　100070150
弁理士　伊東　忠彦
(72)発明者　深沢　光晴
東京都大田区羽田１丁目２番１２号　株式会社セガ内
(72)発明者　中嶋　貴之
東京都大田区羽田１丁目２番１２号　株式会社セガ内
(72)発明者　柏木　信人
東京都大田区羽田１丁目２番１２号　株式会社セガ内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】物品取得ゲーム装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

複数の物品を収容する収容部と、

プレーヤが操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、

上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、

上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される第１の蓄積手段と、

振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を払い出す物品払い出し手段と、

所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、

上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に排出させる排出手段とを備えたことを特徴とする物品取得ゲーム装置。

【請求項２】

複数の物品を収容する収容部と、

プレーヤが操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、

上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、

上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される第１の蓄積手段と、
振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出す物品払い出し手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、
所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、
上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に排出させる排出手段とを備えたことを特徴とする物品取得ゲーム装置。

【請求項３】
複数の物品を収容する収容部と、
プレーヤが操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、
上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、
上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される第１の蓄積手段と、
振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出す物品払い出し手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、
所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、
上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記第２の蓄積手段に排出させる排出手段とを備えたことを特徴とする物品取得ゲーム装置。

【請求項４】
複数の物品を収容する収容部と、
複数のプレーヤがプレーヤ毎に設けられた操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、
上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、
上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される複数の上記プレーヤに共通の第１の蓄積手段と、
振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出すプレーヤ毎に設けられた物品払い出し手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、
所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、
上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に排出させる排出手段とを備えたことを特徴とする物品取得ゲーム装置。

【請求項５】
複数の物品を収容する収容部と、
複数のプレーヤがプレーヤ毎に設けられた操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、
上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物

品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、
上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される複数の上記プレーヤに共通の第１の蓄積手段と、
振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出すプレーヤ毎に設けられた物品払い出し手段と、
上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、
所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、
上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記第２の蓄積手段に排出させる排出手段とを備えたことを特徴とする物品取得ゲーム装置。
【請求項６】
上記振り分け手段は、平坦部と、片側が下に反った耳部とを有した振分板を備えたことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項７】
上記動作情報生成手段は、物品との接触により作動するセンサスイッチの検出動作をトリガとすることを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項８】
リング上に複数配置されたランプが順次に点灯して周上を光が走るように見せるランプリングを備え、
上記動作情報生成手段の動作情報生成時に上記ランプリングの点灯位置が所定の位置にある場合に上記排出手段を動作させるジャックポットの成立と判断することを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項９】
コインが投入されず空席となっているプレーヤの上記物品移送部を上記排出手段の動作後にプログラムにより自動運転して上記第１の蓄積手段への物品の補充を行うことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１０】
上記搬送部は平板状のプッシャからなり、
中心が円周状の軌跡で移動するローラと、
上記プッシャの裏面に設けられ、上記ローラに当接し上記物品払い出し手段の方向と直角方向に延びるガイド溝とを備え、
上記ローラは上記軌跡の半径を可変としたことを特徴とする請求項２乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１１】
上記搬送部は平板状のプッシャからなり、
ガイド溝が設けられた溝カムと、
上記プッシャ毎に設けられ、上記ガイド溝に一端が当接する揺動クランクと、
上記プッシャの裏面に設けられ、上記揺動クランク他端のローラに当接し上記物品払い出し手段の方向と直角方向に延びるガイド溝とを備え、
上記ローラは回動半径を可変としたことを特徴とする請求項４または５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１２】
上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、
上記排出手段は上記ジャックポットトレイから物品を排出することを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１３】
上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、

物品の払い出し方向に緩やかな斜面を形成する緩傾斜面を備えたことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１４】
上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、
上記排出手段は上記ジャックポットトレイを該当プレーヤの正面まで回転して停止し、上記ジャックポットトレイをせり出し傾斜して物品を吐き出すことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１５】
上記ジャックポットトレイが収納時において所定の位置にあることを検出する手段を備えたことを特徴とする請求項１４に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１６】
上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、
上記排出手段は動力源となるモータの正転と逆転とで上記ジャックポットトレイの回転とせり出し傾斜とを切り替えたことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１７】
上記ジャックポットトレイを駆動する上記モータの動力軸に設けたワンウエイクラッチにより正転と逆転の動作を切り替えることを特徴とする請求項１６に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１８】
上記ジャックポットトレイを駆動する上記モータの動力軸に設けられたラッチ機構により正転と逆転の動作を切り替えることを特徴とする請求項１６に記載の物品取得ゲーム装置。
【請求項１９】
上記排出手段による物品払い出し動作の処理中に物品の取得にかかる通常動作を停止することを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の物品取得ゲーム装置。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は菓子類等の小型の景品（プチプライズ）やメダル等の物品をアーム等によってすくい上げあるいはクレーン等によって掴み取って取得する物品取得ゲーム装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
一般にこの種の物品取得ゲーム装置では、ターンテーブル等に載置された物品をアーム等ですくい上げあるいは掴み取り、景品取出口に落とすことで物品が取得できる。
【０００３】
これに改良を加え、物品獲得のチャンスを平等に与え、誰にでも簡単にゲームを楽しませることができるよう、メインボードの上方に予め物品を収めたバケットをプレーヤ毎に配置し、ルーレットの出目によってバケットの傾きを変え、バケットから物品を落下させるゲーム装置が開示されている（例えば、特許文献１参照。）。
【０００４】
また、物品を確実にすくい上げることができるよう、ターンテーブルの中央部に略円錐形の山形盛り上げ部を設け、ターンテーブルの中心付近から外周部に向かってバケットを移動させて物品をすくい上げるゲーム装置が開示されている（例えば、特許文献２参照。）。
【特許文献１】特開２００３－１４４７４０号公報
【特許文献２】登録実用新案第２５９９２４２号公報
【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
上記の特許文献１に記載されるゲーム装置は初めてゲームを行う者でも物品を獲得できるチャンスが与えられる点で有用なものであるが、プレーヤ毎にバケットが設けられるものであるため、各プレーヤは自己のプレーにのみ専心してしまい、他のプレーヤとの競争心が芽生えず、ゲームに対する深い興味が醸成されないという問題があった。
【０００６】
また、バケットの中のプレミアムのための物品が空になった場合はバケットの物品を狙ったゲームが行えないため店員が物品を補充しなければならず、その補充作業の間はゲームが行えないと共に、店員の作業負担が大きいという問題があった。
【０００７】
更に、バケットから得られる物品の数や種類は店員が補充したものが上限であり、お仕着せの感が否めず、この点でもゲームに対する深い興味が醸成されないという問題があった。
【０００８】
本発明は上記の従来の問題点に鑑み提案されたものであり、その目的とするところは、他のプレーヤとの競争心を起こさせ、店員によるプレミアムのための物品の補充が不要で、自らおよび他のプレーヤのプレーで徐々にプレミアムの物品が増えていく、ゲーム性の高い物品取得ゲーム装置を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
上記の課題を解決するため、本発明は、請求項１に記載されるように、複数の物品を収容する収容部と、プレーヤが操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される第１の蓄積手段と、振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を払い出す物品払い出し手段と、所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に排出させる排出手段とを備えるようにしている。

【００１０】
また、請求項２に記載されるように、複数の物品を収容する収容部と、プレーヤが操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される第１の蓄積手段と、振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出す物品払い出し手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に排出させる排出手段とを備えるようにすることができる。

【００１１】
また、請求項３に記載されるように、複数の物品を収容する収容部と、プレーヤが操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、上記移送位置に移送された上記物品の落

下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される第１の蓄積手段と、振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出す物品払い出し手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記第２の蓄積手段に排出させる排出手段とを備えるようにすることができる。

【００１２】

また、請求項４に記載されるように、複数の物品を収容する収容部と、複数のプレーヤがプレーヤ毎に設けられた操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される複数の上記プレーヤに共通の第１の蓄積手段と、振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出すプレーヤ毎に設けられた物品払い出し手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に排出させる排出手段とを備えるようにすることができる。

【００１３】

また、請求項５に記載されるように、複数の物品を収容する収容部と、複数のプレーヤがプレーヤ毎に設けられた操作入力部を操作することにより上記収容部の物品を取得して所定の移送位置に移送する物品移送部とを有する物品取得ゲーム装置であって、上記移送位置に移送された上記物品の落下経路の上記物品移送部上に設けられ、上記物品を２以上の群に振り分ける振り分け手段と、上記振り分け手段によって振り分けられた上記物品の少なくとも一群が蓄積される複数の上記プレーヤに共通の第１の蓄積手段と、振り分けられた上記物品のうち、上記第１の蓄積手段以外に振り分けられる少なくとも一群の上記物品を蓄積する第２の蓄積手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品の一部を払い出すプレーヤ毎に設けられた物品払い出し手段と、上記第２の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記物品払い出し手段に向けて移動させる搬送部と、所定の条件に基づいて動作情報を生成する動作情報生成手段と、上記動作情報に基づいて上記第１の蓄積手段に蓄積された上記物品を上記第２の蓄積手段に排出させる排出手段とを備えるようにすることができる。

【００１４】

また、請求項６に記載されるように、上記振り分け手段は、平坦部と、片側が下に反った耳部とを有した振分板を備えるようにすることができる。

【００１５】

また、請求項７に記載されるように、上記動作情報生成手段は、物品との接触により作動するセンサスイッチの検出動作をトリガとするように構成することができる。

【００１６】

また、請求項８に記載されるように、リング上に複数配置されたランプが順次に点灯して周上を光が走るように見せるランプリングを備え、上記動作情報生成手段の動作情報生

成時に上記ランプリングの点灯位置が所定の位置にある場合に上記排出手段を動作させるジャックポットの成立と判断するように構成することができる。

【００１７】

また、請求項９に記載されるように、コインが投入されず空席となっているプレーヤの上記物品移送部を上記排出手段の動作後にプログラムにより自動運転して上記第１の蓄積手段への物品の補充を行うように構成することができる。

【００１８】

また、請求項１０に記載されるように、上記搬送部は平板状のプッシャからなり、中心が円周状の軌跡で移動するローラと、上記プッシャの裏面に設けられ、上記ローラに当接し上記物品払い出し手段の方向と直角方向に延びるガイド溝とを備え、上記ローラは上記軌跡の半径を可変とするように構成することができる。

【００１９】

また、請求項１１に記載されるように、上記搬送部は平板状のプッシャからなり、ガイド溝が設けられた溝カムと、上記プッシャ毎に設けられ、上記ガイド溝に一端が当接する揺動クランクと、上記プッシャの裏面に設けられ、上記揺動クランク他端のローラに当接し上記物品払い出し手段の方向と直角方向に延びるガイド溝とを備え、上記ローラは回動半径を可変とするように構成することができる。

【００２０】

また、請求項１２に記載されるように、上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、上記排出手段は上記ジャックポットトレイから物品を排出するように構成することができる。

【００２１】

また、請求項１３に記載されるように、上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、物品の払い出し方向に緩やかな斜面を形成する緩傾斜面を備えるようにすることができる。

【００２２】

また、請求項１４に記載されるように、上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、上記排出手段は上記ジャックポットトレイを該当プレーヤの正面まで回転して停止し、上記ジャックポットトレイをせり出し傾斜して物品を吐き出すように構成することができる。

【００２３】

また、請求項１５に記載されるように、上記ジャックポットトレイが収納時において所定の位置にあることを検出する手段を備えるようにすることができる。

【００２４】

また、請求項１６に記載されるように、上記第１の蓄積手段はジャックポットトレイからなり、上記排出手段は動力源となるモータの正転と逆転とで上記ジャックポットトレイの回転とせり出し傾斜とを切り替えるように構成することができる。

【００２５】

また、請求項１７に記載されるように、上記ジャックポットトレイを駆動する上記モータの動力軸に設けたワンウエイクラッチにより正転と逆転の動作を切り替えるように構成することができる。

【００２６】

また、請求項１８に記載されるように、上記ジャックポットトレイを駆動する上記モータの動力軸に設けられたラッチ機構により正転と逆転の動作を切り替えるように構成することができる。

【００２７】

また、請求項１９に記載されるように、上記排出手段による物品払い出し動作の処理中に物品の取得にかかる通常動作を停止するように構成することができる。

【発明の効果】

【００２８】

本発明にあっては、プレーヤ共通の第１の蓄積手段を設けることにより、ゲームの進行に応じて徐々に景品が累積していくプログレッシブシステムとなっており、物品取得等の状況に応じてジャックポット（大当たり）が成立することで第１の蓄積手段の物品を自エリアにすべて吐き出させて大量の物品を取得できるチャンスを与えるようにしているため、他のプレーヤとの競争心を起こさせ、店員によるプレミアムのための物品の補充が不要で、ゲーム性の高い物品取得ゲーム装置を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２９】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。なお、実施形態では物品として菓子類等の小型の景品（プチプライズ）を想定して説明するが、このような景品の他にメダル等を含む任意の物品であってもよいことはいうまでもない。

【００３０】

図１は本発明の一実施形態にかかる景品取得ゲーム装置１０の外観図であり、図２は図１の景品取得ゲーム装置１０を上方から見た図である。また、図３は図１の景品取得ゲーム装置１０の中央の機構部を示した図である。

【００３１】

図１～図３において、景品取得ゲーム装置１０は、箱状の機台１１と、その上面を覆う透明ドーム１２とから外形が形成されている。また、透明ドーム１２の内側上方には内部を照らす照明１３が設けられている。

【００３２】

図示の景品取得ゲーム装置１０はプレーヤが４人までプレーできるタイプのものを示しており、機台１１には、各プレーヤ毎に、ゲーム開始時にコインを投入するコイン投入口１４と、景品をすくう際に押すすくうボタン１５と、すくった景品を落とす際に押す落とすボタン１６とが設けられている。また、機台１１の下部には取得した景品を取り出すための物品払い出し手段としての景品取出口１７が設けられている。なお、プレーヤの数は任意に設定することができ、一人用のものとして構成することもできる。

【００３３】

景品取得ゲーム装置１０中央の機構部としては、機台１１の上面より沈んだ位置に、景品が載置される収容部としてのターンテーブル２０が設けられ、その上に物品の搬送部および第２の蓄積手段を構成するプッシャ３０および固定台３１が放射状に各プレーヤ毎に設けられ、その上方に各プレーヤ共通のランプリング８０と第１の蓄積手段としてのジャックポットトレイ４０が設けられている。なお、回転するターンテーブル２０に代え、固定のものとしたり、左右に平行移動するものとしてもよい。プッシャ３０についても、他の機構としたり、斜面で代用したり、省略することも可能である。ランプリング８０およびジャックポットトレイ４０の位置や形状についても図示のものに限られない。第１の蓄積手段はトレイ形状に限らず、景品を蓄積可能であれば、お椀状、筒状など、任意の形状であってもよい。ランプリング８０に代え、ルーレットやスロットマシンタイプのものとしてもよい。

【００３４】

また、各プレーヤのプッシャ３０および固定台３１の左側に隣接して、ターンテーブル２０上の景品をすくい、所定の高さまで移動して景品を落下させる、物品移送部としてのアーム７０が設けられている。なお、景品をすくう他に、掴むようにすることもできる。景品を落下させる他に、所定の場所に置くようにすることもできる。アーム７０に代えて他の機構を採用することもできる。

【００３５】

更に、固定台３１の先端には、景品の状態を検出し動作情報生成手段としての制御回路部に動作情報を生成するトリガを与えるセンサとして、ここでは景品が景品取出口１７に向かって落下するのを検出するセンサスイッチ６０が設けられている。なお、ここでは機械式のスイッチとしているが、光学式のセンサとしてもよく、また、検出する景品の状態としては、景品の落下以外のものとしてもよい。

【００３６】
一方、景品取出口１７の内部側入口にはプレーが行われていない場合に閉まるシャッタ１８が設けられている。
【００３７】
図４はターンテーブル２０の構成例を示したものであり、図の上段は平面図を、下段は中央部断面図を示している。図４において、ターンテーブル２０は略円形の平面形状をしており、周縁部から下に凸に緩やかに曲面が形成され、中央手前で垂直に立ち上がる壁によって、中央に機構部が収まる孔が形成されるようになっている。
【００３８】
図５はプッシャ３０の駆動機構の構成例を示したものである。図５において、平板状の固定台３１の後部にはモータ３２が固定されており、そのモータ軸３２ａにクランク３３が取り付けられ、クランク３３のモータ軸３２ａからの所定の半径位置にローラ３４が取り付けられている。
【００３９】
同じく平板状のプッシャ３０は裏面にガイド溝３０ａがスライド方向と直角方向に設けられており、プッシャ３０を固定台３１に嵌合した際にローラ３４がガイド溝３０ａの内側に当接し、モータ３２の回転によりクランク３３が回転し、ローラ３４が円周状の軌跡で移動するのに従って、プッシャ３０は固定台３１の上を往復スライド運動するようになっている。
【００４０】
図６は図５のモータ３２周辺の分解構成図であり、ローラ３４をクランク３３にナット３５によって取り付ける位置を変えることにより、ローラ３４の移動する軌跡の半径を無段階に変えることができ、これによりプッシャ３０のスライド幅（ストローク）を容易に調整することができる。例えば、サイズが大きめの景品であればスライド幅を大きめに設定し、小さめの景品であればスライド幅を小さめに設定することで、各種の景品に対応させることができる。また、同じ景品であっても、スライド幅を変えることで難易度を調整することができる。すなわち、スライド幅を大きくすることで難易度を低くし、スライド幅を小さくすることで難易度を高めることができる。
【００４１】
図７はプッシャ３０の駆動機構の他の例を示す構成図であり、図８は図７のモータ周辺の分解構成図である。図５および図６に示した駆動機構ではプッシャ３０毎にモータ３２が必要であったが、この図７および図８に示す駆動機構では一つのモータ３６によって複数のプッシャ３０を往復スライドさせることが可能である。
【００４２】
図７および図８において、モータ３６に取り付けられた溝カム３７の裏面にはプッシャ３０のスライドに合わせて中心からの距離が変化するガイド溝３７ａが設けられており、揺動クランク３８の一端に設けられたローラ３８ａがこのガイド溝３７ａの内側に当接するようになっている。また、揺動クランク３８は回転軸Ｐにおいて固定台３１に軸支されており、一端のローラ３８ａがガイド溝３７ａに従って移動することによって他端のローラ３８ｂが揺動するようになっている。
【００４３】
プッシャ３０は裏面にガイド溝３０ａがスライド方向と直角方向に設けられており、プッシャ３０を固定台３１に嵌合した際に揺動クランク３８のローラ３８ｂがガイド溝３０ａの内側に当接し、モータ３６の回転により溝カム３７が回転することにより、プッシャ３０は固定台３１の上を往復スライド運動するようになっている。
【００４４】
ここで、揺動クランク３８上でのローラ３８ｂの取り付け位置、すなわち回転軸Ｐからの揺動半径を変えることにより、スライド幅を容易に調整することができる。
【００４５】
図９はジャックポットトレイ４０の構成例を示したものであり、（ａ）は平面図を、（

ｂ）は中央部断面図を、（ｃ）は（ｂ）の矢印Ａ方向から見た端面の拡大図を示している。なお、図の（ａ）（ｂ）において左側が景品の吐き出し方向である。

【００４６】

図９において、ジャックポットトレイ４０は円形の平面形状を有し、皿状に形成されているものであるが、底部４０ａが偏心し、この底部４０ａから景品の吐き出し方向に向かって傾斜が緩やかな緩傾斜面４０ｂが形成され、ジャックポットトレイ４０を平坦な状態から景品の吐き出し方向に傾けた際に緩傾斜面４０ｂの傾斜が急になって景品を余さずに吐き出すことができるようになっている。

【００４７】

図１０はジャックポットトレイ４０の駆動機構の構成例を示したものであり、図ではジャックポットトレイ４０をせり出し傾斜した状態を示している。

【００４８】

図１０において、駆動機構部のモータ５１周辺部分以外は、ローラ５０ａにより回転可能な略円形に形成された回転台５０の上に固定されており、回転台５０が回転することにより駆動機構と共にジャックポットトレイ４０が回転するようになっている。なお、ジャックポットトレイ４０の回転は、ジャックポットトレイ４０が水平位置に収納された状態で行われる。

【００４９】

回転台５０はモータ５１からの動力軸にワンウエイクラッチ５３を介して中央部が固定されており、モータ５１が一の方向に回転（正転）する場合にワンウエイクラッチ５３がミートして回転台５０が回転し、モータ５１が逆方向に回転（逆転）する場合はワンウエイクラッチ５３がフリーになって回転台５０は動かない。なお、モータ５１の回転軸には過大トルクを防止するためのトルクテンダ５２が設けられている。

【００５０】

一方、回転台５０の上側において、モータ５１からの動力軸にはクランク５４が取り付けられ、クランク５４の外周側の軸５４ｂには、リンク機構を構成するジョイント５５、連接片５６、ロッド５７、ロッド５８、取付片４１が順次に回動可能に接続され、取付片４１はジャックポットトレイ４０の底部に固定されている。なお、連接片５６とロッド５７との連結軸５６ａは回転台５０上に固定された支持台５９に回動可能に軸支されている。また、支持台５９から延びた取付片５９ａの端部にはローラが設けられており、ジャックポットトレイ４０の底部に固定された取付片４２の斜面に転がり接触するようになっている。これにより、プッシャ３０上に予想外の大きな景品があってジャックポットトレイ４０の端部が景品に接触するような場合においては、取付片４２の斜面と取付片５９ａ端部のローラが離れ、ジャックポットトレイ４０の破損を防止することができる。

【００５１】

ここで、モータ５１が正転する場合に回転台５０が回転することは前述したが、モータ５１が逆転する場合にはクランク５４が回転し、ジョイント５５が図において左右に移動することになる。図はジョイント５５が右いっぱいに振り切った状態を示しており、この状態でジャックポットトレイ４０がせり出し傾斜する。また、ジョイント５５が左いっぱいに振り切った状態では、ジョイント５５、連接片５６、ロッド５７、ロッド５８によるリンク機構が折り畳まれ、ジャックポットトレイ４０は収納されて水平状態となる。すなわち、通常のゲーム中はモータ５１の正転によりジャックポットトレイ４０は水平状態で回転しており、ジャックポットが成立した場合はジャックポットトレイ４０が当該プレーヤの正面で停止し、モータ５１の逆転によりジャックポットトレイ４０がせり出し傾斜してジャックポットトレイ４０に蓄積された景品を吐き出すものである。なお、ジャックポットトレイ４０の停止位置は、プレーヤの正面といっても厳密な位置関係で正面である意味ではなく、機器の設計に応じプレーヤから見て多少左右にずれた位置、言い換えればプレーヤの前面に停止するものであればよい（以下の説明においても同様）。

【００５２】

なお、図７および図８に示したプッシャ３０の往復スライドを行う機構におけるモータ

３６を図１０におけるモータ５１と兼用することができ、その場合、溝カム３７はトルクテンダ５２とワンウエイクラッチ５３の間の回転軸に取り付けられることになる。

【００５３】

一方、図１０において、回転台５０上にはジャックポットトレイ４０の収納時における水平状態を検出する機構を構成する支持台５０２が設けられ、その上部にはジャックポットトレイ４０の底部との接触を円滑に行うためのローラ５０３と、ジャックポットトレイ４０の底部が触れた際に押し込まれるプランジャ５０４とが設けられている。すなわち、ジャックポットトレイ４０が斜めの状態でプレイが継続されると機械部分が破損する恐れがあるため、ジャックポットトレイ４０が水平状態にあるかどうかを正確に検出するようにすると共に、落下した景品によって水平状態検出のための機構部が誤動作したり破損したりしないよう、ジャックポットトレイ４０の底部に接触する、機構部分の中では相対的に高い位置にプランジャ５０４を設けるようにしている。また、回転台５０上にプランジャ５０４を設け、このプランジャ５０４によって駆動されるスイッチ（後述）は固定の機台側に設けるようにすることにより、回転部分との電気的接続を行うための高価なスリップリングを用いなくても済むという利点もある。

【００５４】

図１１はその水平状態検出機構の部分を拡大して示したものであり、一対の支持台５０２の内側に、略Ｕ字状に形成されたプランジャ５０４が上下方向にスライド可能に配置されており、このプランジャ５０４は固定片５０５との間に設けられたバネ５０６によって上方向に力が加えられており、プランジャ５０４の上端が支持台５０２の上端より露出するようになっている。なお、プランジャ５０４の形状はこの実施形態のものに限られるものではなく、要は上端部を押されたことによる変位が伝達できるものであればよい。

【００５５】

また、揺動片５０７の切欠部５０７ａがプランジャ５０４の下片に噛み合うように配置されており、プランジャ５０４が下方向に押し下げられた際に、揺動片５０７が下方向に動き、その下部に設けられた遮蔽片５０７ｂが光スイッチ５０８の投光部５０８ａと受光部５０８ｂとの間に入り込むようになっている。

【００５６】

図１２はジャックポットトレイ４０の収納時において、その底部によってプランジャ５０４が下方向に押し下げられた状態を示しており、揺動片５０７の遮蔽片５０７ｂが光スイッチ５０８の投光部５０８ａと受光部５０８ｂとの間に入り込むことでスイッチ動作が行われ、このスイッチ動作をもってジャックポットトレイ４０が正確に水平状態にあることを検出することができる。

【００５７】

なお、上述した実施形態ではジャックポットトレイ４０が収納時において水平状態になるものであることから水平状態を検出するようにしているが、収納時において傾斜した状態等になるような場合、その所定の位置にあることを検出する点に特徴がある。

【００５８】

図１３はジャックポットトレイ４０の駆動機構の他の例を示す構成図である。すなわち、図１０ではワンウエイクラッチ５３を用いることにより、モータ５１の正転・逆転によってジャックポットトレイ４０の回転とせり出し傾斜とを切り替えていたが、図１３ではラッチ５０１を用いている。なお、モータ周辺部および回転台５０上の機構部は図１０に示したものと同様であるため省略してある。

【００５９】

図１３において、回転台５０の中心から若干ずれた位置にラッチ５０１が回動可能に軸支されており、バネで中心側を向くように付勢されている。そして、動力軸に取り付けられたクランク５４の外周側に設けられた当接面５４ａとラッチ５０１の端面とが接するようになっている。これにより、クランク５４が図において反時計方向に回転する場合、ラッチ５０１がクランク５４の回転を阻止することにより、回転台５０全体が反時計方向に回転することになる。また、クランク５４が時計方向に回転する場合、ラッチ５０１がク

ランク５４に作用しないので、クランク５４が単独で回転することになり、ジャックポットトレイ４０のせり出し傾斜のためのリンク機構を駆動することができる。

【００６０】

次に、図１４は回転台５０のロック機構の例を示したものである。すなわち、図１０および図１３においては回転台５０について特にロック機構を示していないが、ロック機構がない場合、回転台５０が回転状態から停止状態に移行する際に慣性によって動いてしまうため、その分を見込んで少し手前で回転を停止しなければならないという問題がある。なお、回転台５０に摩擦負荷を常時かけるようにすれば慣性の問題はなくなるが、モータのトルクロスが発生したり、経年による摩擦の変化によって動作が一定でなくなる等の新たな問題が生じることになり、摩擦負荷を常時かけることは好ましくない。また、慣性で回転台５０が動いてしまうことで、ジャックポット成立時においてジャックポットトレイ４０がせり出し傾斜する際にガタつきが生じ、機械部分の寿命を縮める恐れがあると共に、見た目にも好ましいものではない。そこで、図１４においては、回転台５０を確実に位置決めして固定することのできるロック機構の例を示している。なお、回転台５０の形状として多角形のものを示しているが、図１３に示したような円形であっても差し支えない。

【００６１】

図１４において、回転台５０には位置決めすべき位置に対応してピン５１１が鉛直下向きに突き出すように複数設けられており、機台上の回転台５０周辺部の一隅に、ピン５１１を挟み込むことができるようにラッチ５１２とロックアーム５１４先端のローラ５１５が設けられている。なお、ピン５１１に代えて他の突起状の部材等を用いることもでき、更に鉛直下向きではなく上向きや横向き等であってもよい。

【００６２】

図１５はロック機構の部分を拡大して示したものであり、ラッチ５１２は揺動可能に軸支されていると共に、バネ５１３により回転台５０方向に付勢されている。従って、回転台５０が図中の矢印方向に回転した場合、ピン５１１はラッチ５１２を外側に押し出しながら移動し、ピン５１１がラッチ５１２の端部を外れた際にラッチ５１２はピン５１１側にはね戻り、ピン５１１の側方に当接する。

【００６３】

一方、先端にローラ５１５が設けられたロックアーム５１４は、中央部付近で揺動可能に軸支されており、ローラ５１５と反対側に設けられたガイド孔５１４ａには、モータ５１６の回転軸５１６ａに取り付けられたクランク５１７のローラ５１８が係合するようになっている。ここで、回転台５０が回転している間は、ロックアーム５１４はローラ５１５側を下に傾斜した状態になっており、回転台５０のピン５１１の通過を妨げない位置にある。そして、回転台５０の回転が停止した後、多少オーバーランした回転台５０のピン５１１は回転台５０の逆回転によりラッチ５１２に当たるあたりで停止する。一方、モータ５１６の回転によりロックアーム５１４は水平状態に復帰し、回転台５０のピン５１１をラッチ５１２とローラ５１５とで挟み込むことでロックを完了する。

【００６４】

このように、慣性によって回転台５０が多少オーバーランしても所定の位置まで引き戻してロックすることができ、所定位置の手前で回転を停止させるような微調整を行う必要がなくなる。また、ロック完了により回転台５０のガタつきがなくなり、機械部分の消耗を抑えることができると共に、見た目にも良いものとすることができる。

【００６５】

図１６～図２０はジャックポットトレイの他の構成例を示したものである。

【００６６】

図１６は底部から景品を落下させるタイプを示したものであり、ジャックポットトレイ４１０はその一部が開閉底４１１として開閉可能になっており、ジャックポットが成立していない通常時は、開閉底４１１は閉じた状態にあり、（ａ）に示すようにランプリング８０に底部が沈んだ状態で回転をしている。なお、通常時に回転させているのは、蓄積さ

れていく景品が片寄らないようにするためである。

【００６７】

ここで、ジャックポットが成立すると該当するプレーヤの正面まで回転して停止し、（ｂ）に示すようにリフト機構４１２によって所定の高さまで上昇し、（ｃ）に示すように開閉底４１１が開いてジャックポットトレイ４１０の内部に蓄積した景品をプッシャ３０上に落下するようになっている。

【００６８】

図１７は同様に底部から景品を落下させるタイプを示したものであり、ジャックポットトレイ４２０は底部に開閉可能な開閉底４２１，４２２を備えており、ジャックポットが成立していない通常時は開閉底４２１，４２２は閉じた状態にあり、（ａ）に示すようにフレーム４２３の直交するレール４２４の中央部に吊下部４２５を介してランプリング８０の近傍位置まで吊り下げられ、回転している。

【００６９】

ここで、ジャックポットが成立するとジャックポットトレイ４２０は該当するプレーヤの正面まで回転して停止し、（ｂ）に示すように吊下部４２５が縮むことで所定の高さまで上昇し、（ｃ）に示すように吊下部４２５がレール４２４に沿ってプレーヤ側に移動することで吊り下げられた状態で移動し、（ｄ）に示すように開閉底４２１，４２２が開いて内部に蓄積した景品をプッシャ３０上に落下するようになっている。

【００７０】

図１８は景品を単純に滑り落とすタイプを示したものであり、ジャックポットトレイ４３０は平板状に形成され、ジャックポットが成立していない通常時は（ａ）に示すようにランプリング８０の近傍に傾斜のない状態にあって回転している。

【００７１】

ここで、ジャックポットが成立するとジャックポットトレイ４３０は該当するプレーヤの正面まで回転して停止し、（ｂ）に示すように傾斜し、ジャックポットトレイ４３０上に蓄積した景品をプッシャ３０上に滑り落とすようになっている。なお、（ｃ）はジャックポットトレイ４３０が傾斜した状態を側方から見た図であり、脚部４３１が上方に突き出すことでジャックポットトレイ４３０を傾斜させるようになっている。

【００７２】

図１９は遠心力を利用して景品を放出するタイプを示したものであり、ジャックポットトレイ４４０の底板４４１は独自に回転が可能となっており、その上には羽根４４２が設けられている。また、ジャックポットトレイ４４０の側壁４４３の一部には開閉可能な開閉扉４４４が設けられている。ジャックポットが成立していない通常時は、（ａ）に示すように開閉扉４４４は閉じられ、ジャックポットトレイ４４０全体は回転している。この時、底板４４１は独自には回転せず、ジャックポットトレイ４４０とともに回転している。なお、（ｂ）は斜め上方からジャックポットトレイ４４０を見た図である。

【００７３】

ここで、ジャックポットが成立すると、ジャックポットトレイ４４０は該当するプレーヤの正面まで回転して停止し、これと並行して底板４４１は回転を開始し、回転速度が所定の値に達した時点で（ｃ）に示すように開閉扉４４４が側壁４４３内にスライドして開くことで、羽根４４２によって遠心力を与えられた景品をプッシャ３０側に放出するようになっている。

【００７４】

図２０はジャックポットトレイを傾斜させた上で底部から衝撃を与えることで勢いよく景品を放出するタイプを示したものであり、ジャックポットトレイ４５０の底板４５１は衝撃を発することができるようになっている。

【００７５】

ジャックポットトレイ４５０は、ジャックポットが成立していない通常時は（ａ）に示すようにランプリング８０の近傍に傾斜のない状態にあって回転しているが、ジャックポットが成立するとジャックポットトレイ４５０は該当するプレーヤの正面まで回転して停

止し、（ｂ）に示すように傾斜し、更に（ｃ）に示すように底板４５１から衝撃を発生してジャックポットトレイ４５０上の景品をプッシャ３０側に勢いよく放出するようになっている。

【００７６】

図２１および図２２はアーム７０の構成例を示したものであり、図２１は景品すくい上げ状態、図２２は景品落とし状態を示している。

【００７７】

図２１および図２２において、アーム７０は、レール状のリフト機構７１により上下に移動できるようになっており、先端には景品をすくうシャベル７２が取り付けられている。シャベル７２はボディ７４の内部に設けられたモータにより回転できるようになっている。

【００７８】

また、アーム７０の上面には、平坦部７３ａと、片側が上に反り反対側が下に反った耳部７３ｂ,耳部７３ｃとを有した振分板７３が取り付けられている。なお、上に反った耳部７３ｂについてはなくてもよい。図２３（ａ）は上に反った耳部をなくした振分板７３の構成例を示したものであり、同図（ｂ）は（ａ）を左側から見た図である。

【００７９】

ここで、景品をすくう場合、シャベル７２の先端は下を向いた位置にあり、リフト機構７１によりシャベル７２の先端がターンテーブル２０の底に接する直前の位置まで下降し、その状態でシャベル７２を回転することで、シャベル７２の先端がターンテーブル２０の曲面をなぞるように動き、景品をすくい取ることができる。

【００８０】

景品を落とす場合、景品をすくい取った状態でリフト機構７１によりシャベル７２がジャックポットトレイ４０を上から見下ろす位置まで上昇し、シャベル７２を更に回転させることで景品が滑り落ちる。この際、景品の落下経路に振分板７３が設けられ、平坦部７３ａを滑走してジャックポットトレイ４０に落ちる景品と、平坦部７３ａから下に反った耳部７３ｃを滑り落ちてアーム７０を操作しているプレーヤのプッシャ３０上に落ちる景品とに分かれる。なお、振分板７３の左側の上に反った耳部７３ｂにより左側の隣のプレーヤのエリアに景品が落ちるのを積極的に防止しているが、耳部７３ｂがなくても実際上は問題はない。

【００８１】

なお、回転するジャックポットトレイ４０の縁にはガード４３が適当な間隔で設けられているので、景品を落とすタイミングを見計らってガード４３に当てることで、プッシャ３０側に落とす景品を多くすることができる。

【００８２】

図２４はアーム７０先端のシャベル７２の回動方向を示すものであり、すくった景品をジャックポットトレイ４０とプッシャ３０との両者に分配するため、ターンテーブル２０の中心から相当にずれた位置から外側に向かって延びる直線Ｌに沿ってシャベル７２は回動する。従って、シャベル７２の先端はターンテーブル２０との隙間ができないよう、図２５に示すように、右側が左側に比べ短く形成されている。

【００８３】

図２６はランプリング８０の構成例を示したものであり、半透明のプラスチックケース等によって外形が形成され、プレーヤ毎にエリアが分かれており、内部にＬＥＤ等の複数のランプ８１がエリアをまたいでリング状に並べて設けられている。ランプリング８０のランプ８１の点灯は図示しない制御回路部により制御されるようになっている。

【００８４】

図２７～図２９は景品取得ゲーム装置１０の動作を示すフローチャートであり、以下、図２７～図２９に基づいてゲーム実行時の動作を説明する。

【００８５】

先ず、プレーヤによりコイン投入口１４（図１、図２）にコインが投入されることによ

りゲームが開始する（ステップＳ１）。
【００８６】
ゲームが開始すると、当該プレーヤのシャッタ１８（図２）を開く（ステップＳ２）。
【００８７】
次いで、すくうボタン１５が押されたか否かの判断を行い（ステップＳ３）、すくうボタン１５が押されるのを検出するまでループする。
【００８８】
すくうボタン１５が押されたことが検出された場合（ステップＳ３のＹＥＳ）、アーム７０（図２１）による景品のすくい上げ動作を行う（ステップＳ４）。
【００８９】
次いで、落とすボタン１６が押されたか否かの判断を行い（ステップＳ５）、落とすボタン１６が押されるのを検出するまでループする。
【００９０】
落とすボタン１６が押されたことが検出された場合（ステップＳ５のＹＥＳ）、アーム７０（図２２）による景品の落下動作を行う（ステップＳ６）。これにより、景品はジャックポットトレイ４０と当該プレーヤのプッシャ３０に落下する。プッシャ３０はゲーム中において往復スライドをしており、自上に落ちてきた景品を景品取出口１７方向に押し出すので、それまでのプレーでプッシャ３０上にある程度の数の景品がたまっていると、固定台３１の端部から景品を景品取出口１７に落下させて取得することができる。
【００９１】
次いで、ジャックポット（ＪＰ）の発動か否かを判断し（ステップＳ７）、発動しない場合（ステップＳ７のＮＯ）は所定の制限時間が終了したか否かを判断し（ステップＳ８）、制限時間内であればジャックポットの発動の判断（ステップＳ７）を繰り返す。
【００９２】
ここで、ジャックポットの発動の判断（ステップＳ７）は、図２８に詳細を示すように、先ず、ランプリング８０のランプ８１を順次に点灯して光をリング状に回転させる（ステップＳ７１）。
【００９３】
次いで、景品の景品取出口１７への落下によるセンサスイッチ６０の検出動作（ＯＮ）があったか否かを判断する（ステップＳ７２）。なお、景品の落下以外のタイミングでジャックポットの発動を行うようにしてもよい。例えば、コイン投入後の一定時間経過後やランダムなタイミングでジャックポットの発動を行うようにしてもよい。
【００９４】
センサスイッチ６０の検出動作があった場合（ステップＳ７２のＹＥＳ）には、ランプリング８０の点灯しているランプ８１が当該プレーヤのエリア内にあるか否かを判断する（ステップＳ７３）。
【００９５】
点灯しているランプ８１が当該プレーヤのエリア内である場合（ステップＳ７３のＹＥＳ）、ランプ８１の順次点灯により光が回転しているように見せる動作を停止する（ステップＳ７４）。ただし、その場所がジャックポット以外の場合は、反応があった場所のランプ８１が点滅するだけで、回転は止まらない。
【００９６】
そして、停止した位置が所定のジャックポットの成立位置であるか否かを判断する（ステップＳ７５）。ここで、ジャックポットの成立位置は、例えば図３０に示すように、自エリアの中心位置に定められており、この位置で光回転が停止すればジャックポットが成立することになる。ジャックポットが成立した場合（ステップＳ７５のＹＥＳ）、図２７のジャックポット演出動作（ステップＳ９）に移行する。
【００９７】
一方、センサスイッチ６０の検出動作がないか（ステップＳ７２のＮＯ）、点灯しているランプ８１が当該プレーヤのエリア内でないか（ステップＳ７３のＮＯ）、停止した位

置が所定のジャックポットの成立位置でないか（ステップＳ７５のＮＯ）のいずれかの場合には、図２７の制限時間終了の判断（ステップＳ８）に移行する。

【００９８】

図２７に戻り、ジャックポットが成立した場合（ステップＳ７のＹＥＳ）、音と光によるジャックポットの演出動作を行う（ステップＳ９）。

【００９９】

次いで、他のプレーヤ席の状態確認（他席確認）を行う（ステップＳ１０）。

【０１００】

ここで、他席確認の動作（ステップＳ１０）は、図２９に詳細を示すように、先ず、他席がプレー中であるか否かを判断する（ステップＳ１０１）。プレー中でない場合（ステップＳ１０１のＮＯ）には他席確認を終了する。

【０１０１】

他席がプレー中である場合（ステップＳ１０１のＹＥＳ）、すくうボタン１５が待機中であるか否かを判断する（ステップＳ１０２）。すくうボタン１５が待機中である場合（ステップＳ１０２のＹＥＳ）、ホームポジションを維持したまま強制待機に入り（ステップＳ１０９）、他席確認を終了する。

【０１０２】

すくうボタン１５が待機中でない場合（ステップＳ１０２のＮＯ）、すくうボタン１５が発動中であるか否かを判断する（ステップＳ１０３）。すくうボタン１５が発動中である場合（ステップＳ１０３のＹＥＳ）、すくう動作が完了し落とすボタン１６の待機位置へ移動するのを待ち（ステップＳ１０４）、次いでアーム７０をホームポジションへ移動し（ステップＳ１０６）、ホームポジションで強制待機に入り（ステップＳ１０９）、他席確認を終了する。

【０１０３】

すくうボタン１５が発動中でない場合（ステップＳ１０３のＮＯ）、落とすボタン１６が待機中であるか否かを判断する（ステップＳ１０５）。落とすボタン１６が待機中である場合（ステップＳ１０５のＹＥＳ）、アーム７０をホームポジションへ移動し（ステップＳ１０６）、ホームポジションで強制待機に入り（ステップＳ１０９）、他席確認を終了する。

【０１０４】

落とすボタン１６が待機中でない場合（ステップＳ１０５のＮＯ）、落とすボタン１６が発動中であるか否かを判断する（ステップＳ１０７）。落とすボタン１６が発動中でない場合（ステップＳ１０７のＮＯ）、ホームポジションで強制待機に入り（ステップＳ１０９）、他席確認を終了する。

【０１０５】

落とすボタン１６が発動中である場合（ステップＳ１０７のＹＥＳ）、ゲーム終了まで待機し（ステップＳ１０８）、ホームポジションで強制待機に入り（ステップＳ１０９）、他席確認を終了する。

【０１０６】

図２７に戻り、他席確認の処理（ステップＳ１０）が終了した後、他席をジャックポット処理が終了するまで強制的に待ち状態にする（ステップＳ１１）。この間、クレジットは受け付けない。

【０１０７】

次いで、ジャックポットトレイ４０の駆動機構（図１０）によりジャックポットの払い出し動作を行う（ステップＳ１２）。すなわち、ジャックポットトレイ４０をジャックポットが成立したプレーヤの正面に回転した上で、ジャックポットトレイ４０をせり出し傾斜させて蓄積された景品を当該プレーヤのフィールドに落下させる。なお、プッシャ３０は引いた状態で停止させ、動作開始時にできるだけ多くの景品を押し出せるようにすることが望ましい。

【０１０８】

次いで、ジャックポットの払い出し動作が完了したか否かを判断し（ステップＳ１３）、終了するまでループする。

【０１０９】

ジャックポットの払い出し動作が完了した場合（ステップＳ１３のＹＥＳ）、他席を元の状態へ戻す（ステップＳ１４）。

【０１１０】

次いで、クレジットがあるか否か判断し（ステップＳ１５）、クレジットがある場合（ステップＳ１５のＹＥＳ）にはすくうボタン１５の判断（ステップＳ３）に戻り、ゲームを続けさせる。

【０１１１】

クレジットがない場合（ステップＳ１５のＮＯ）、シャッタ１８を閉じ（ステップＳ１６）、ゲームを終了する。

【０１１２】

なお、ジャックポットの払い出しによりジャックポットトレイ４０は空の状態となり、プレーヤの数が少ないとその後の景品の蓄積が遅くなり、ジャックポットを成立させようとする意欲が薄れるため、空席のアーム７０を自動運転してジャックポットトレイ４０に景品を補充することが望ましい。この際、空席で自動運転しているプレーヤ席のシャッタ１８は閉じられている。

【０１１３】

なお、図２７に示したフローチャートでは、ジャックポット発動に関する処理（ステップＳ７～Ｓ１４）を景品を落とす処理（ステップＳ６）の後に行うようにしているが、連続プレイ等に対応させるため、シャッタを開く処理（ステップＳ２）の後に並行して行うようにしてもよい。

【０１１４】

図３１はジャックポット後の自動補充の動作例を示すフローチャートである。図３１において、ジャックポットの動作終了（ステップＳ２０１）の後、他のプレーヤ席が空席であるか否かを判断する（ステップＳ２０２）。ここで、空席がない場合（ステップＳ２０２のＮＯ）には自動補充は行わない。

【０１１５】

一方、空席がある場合（ステップＳ２０２のＹＥＳ）、その空席について、すくう動作を開始する（ステップＳ２０３）。そして、景品をすくい（ステップＳ２０４）、景品を落とす（ステップＳ２０５）一連の動作を行い、すくう動作を終了する（ステップＳ２０６）。なお、景品をすくう／落とす動作は複数回に渡って行うようにしてもよく、また、空席が存在する間は連続してすくう／落とす動作を行うようにしてもよい。

【０１１６】

図３２～図３４はゲーム性を更に高めるため、ランプリング８０の点灯に工夫を加えた例である。

【０１１７】

すなわち、図３２では、中央部のジャックポット成立位置に点灯が止まらなかった場合であっても、その停止位置が次からジャックポット成立位置として追加されるようにした例を示している。

【０１１８】

また、図３３では、複数の爆弾マークを設け、爆弾マーク上で点灯が停止した場合には、それまでに追加されたジャックポット成立位置がクリアされるようにしたものである。

【０１１９】

また、図３４では、コイン投入によるゲーム開始時にジャックポット成立位置がランダムに設定されるようにしたものである。

【０１２０】

以上、本発明の好適な実施の形態により本発明を説明した。ここでは特定の具体例を示して本発明を説明したが、特許請求の範囲に定義された本発明の広範な趣旨および範囲か

ら逸脱することなく、これら具体例に様々な修正および変更を加えることができることは明らかである。すなわち、具体例の詳細および添付の図面により本発明が限定されるものと解釈してはならない。

【図面の簡単な説明】

【０１２１】

【図１】本発明の一実施形態にかかる景品取得ゲーム装置の外観図である。
【図２】図１の景品取得ゲーム装置を上方から見た図である。
【図３】図１の景品取得ゲーム装置中央の機構部を示す図である。
【図４】ターンテーブルの例を示す構成図である。
【図５】プッシャの駆動機構の例を示す構成図である。
【図６】図５のモータ周辺の分解構成図である。
【図７】プッシャの駆動機構の他の例を示す構成図である。
【図８】図７のモータ周辺の分解構成図である。
【図９】ジャックポットトレイの例を示す構成図である。
【図１０】ジャックポットトレイの駆動機構の例を示す構成図である。
【図１１】ジャックポットトレイの水平状態検出機構の例を示す構成図である。
【図１２】図１１の水平状態検出機構のジャックポットトレイ収納時の状態を示す図である。
【図１３】ジャックポットトレイの駆動機構の他の例を示す構成図である。
【図１４】回転台のロック機構の例を示す構成図である。
【図１５】図１４の部分的拡大図である。
【図１６】ジャックポットトレイの他の構成例を示す図（その１）である。
【図１７】ジャックポットトレイの他の構成例を示す図（その２）である。
【図１８】ジャックポットトレイの他の構成例を示す図（その３）である。
【図１９】ジャックポットトレイの他の構成例を示す図（その４）である。
【図２０】ジャックポットトレイの他の構成例を示す図（その５）である。
【図２１】アームの例を示す構成図（景品すくい上げ状態）である。
【図２２】アームの例を示す構成図（景品落とし状態）である。
【図２３】振分板の他の構成例を示す図である。
【図２４】シャベルの回動方向を示す図である。
【図２５】アーム先端のシャベルの例を示す構成図である。
【図２６】ランプリングの例を示す構成図である。
【図２７】物品取得ゲーム装置の動作例を示すフローチャートである。
【図２８】図２７におけるジャックポット（ＪＰ）発動の詳細を示すフローチャートである。
【図２９】図２７における他席確認の詳細を示すフローチャートである。
【図３０】ジャックポット成立のランプ位置を示す図である。
【図３１】ジャックポット後の自動補充の動作例を示すフローチャートである。
【図３２】ジャックポット成立位置が追加される様子を示す図である。
【図３３】追加されたジャックポット成立位置がクリアされる様子を示す図である。
【図３４】ジャックポット成立位置がランダムに設定される様子を示す図である。

【符号の説明】

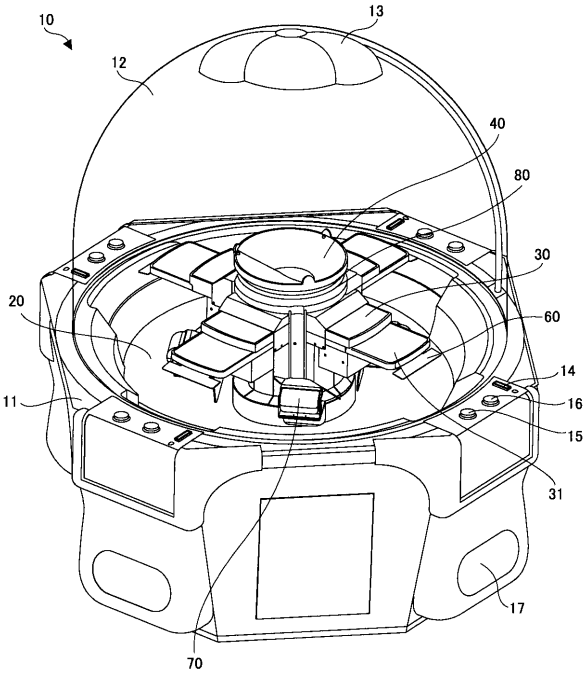
【０１２２】

１０　景品取得ゲーム装置
１１　機台
１２　透明ドーム
１３　照明
１４　コイン投入口
１５　すくうボタン
１６　落とすボタン

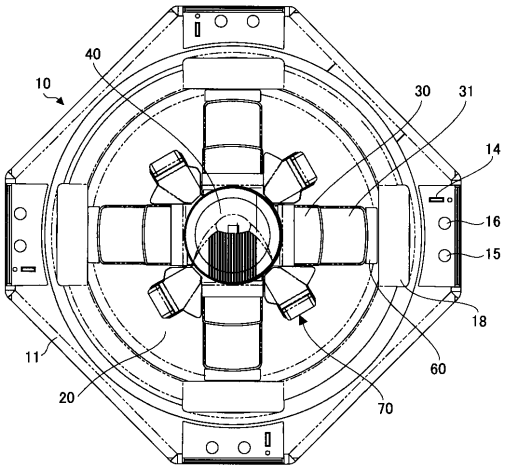
１７　景品取出口
１８　シャッタ
２０　ターンテーブル
３０　プッシャ
３０ａ　ガイド溝
３１　固定台
３２　モータ
３２ａ　モータ軸
３３　クランク
３４　ローラ
３５　ナット
３６　モータ
３７　溝カム
３７ａ　ガイド溝
３８　揺動クランク
３８ａ　ローラ
３８ｂ　ローラ
４０　ジャックポットトレイ
４０ａ　底部
４０ｂ　緩傾斜面
４１　取付片
４２　取付片
４３　ガード
４１０　ジャックポットトレイ
４１１　開閉底
４１２　リフト機構
４２０　ジャックポットトレイ
４２１　開閉底
４２２　開閉底
４２３　フレーム
４２４　レール
４２５　吊下部
４３０　ジャックポットトレイ
４３１　脚部
４４０　ジャックポットトレイ
４４１　底板
４４２　羽根
４４３　側壁
４４４　開閉扉
４５０　ジャックポットトレイ
４５１　底板
５０　回転台
５０ａ　ローラ
５１　モータ
５２　トルクテンダ
５３　ワンウエイクラッチ
５４　クランク
５４ａ　当接面
５４ｂ　軸
５５　ジョイント

５６　連接片
５６ａ　連結軸
５７　ロッド
５８　ロッド
５９　支持台
５９ａ　取付片
５０１　ラッチ
５０２　支持台
５０３　ローラ
５０４　プランジャ
５０５　固定片
５０６　バネ
５０７　揺動片
５０７ａ　切欠部
５０７ｂ　遮蔽片
５０８　光スイッチ
５０８ａ　投光部
５０８ｂ　受光部
５１１　ピン
５１２　ラッチ
５１３　バネ
５１４　ロックアーム
５１４ａ　ガイド孔
５１５　ローラ
５１６　モータ
５１６ａ　回転軸
５１７　クランク
５１８　ローラ
６０　センサスイッチ
７０　アーム
７１　リフト機構
７２　シャベル
７３　振分板
７３ａ　平坦部
７３ｂ　耳部
７３ｃ　耳部
７４　ボディ
８０　ランプリング
８１　ランプ

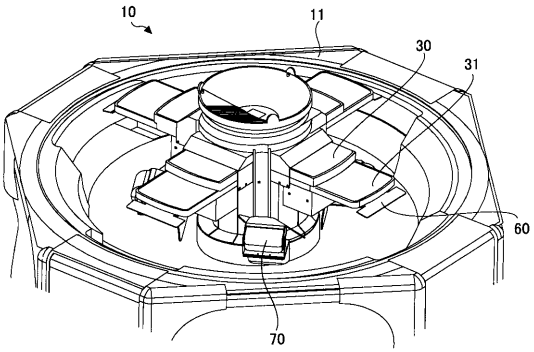
【図１】


10
13
12
40
80
30
20
60
14
11
16
15
31
17
70

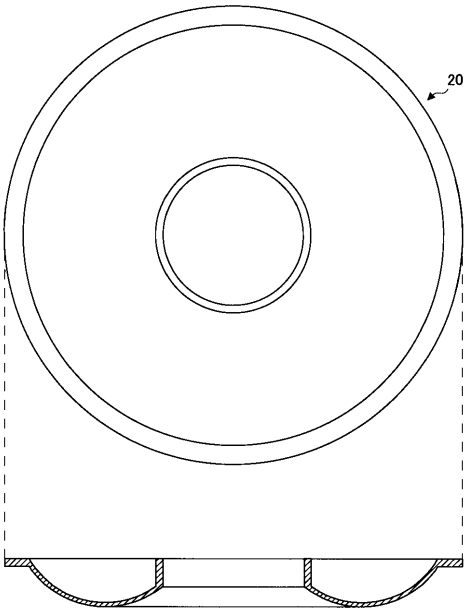
【図２】


40
10
30
31
14
16
15
18
11
60
20
70

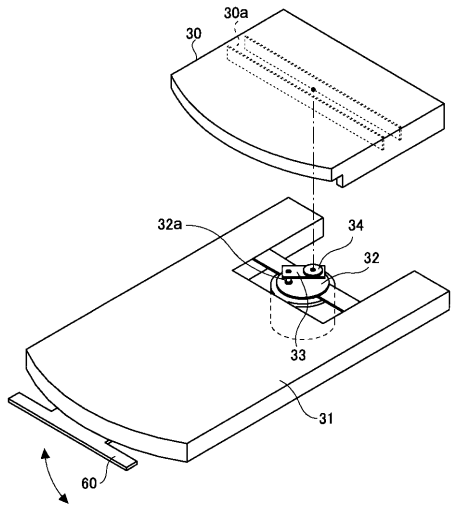
【図３】


10
11
30
31
60
70

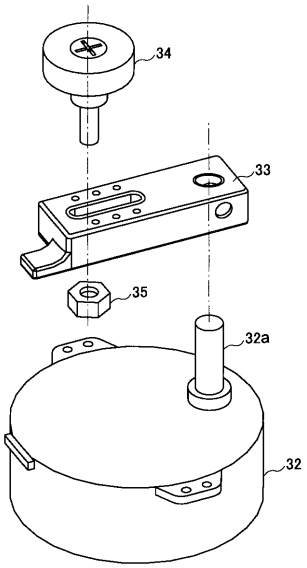
【図４】


20

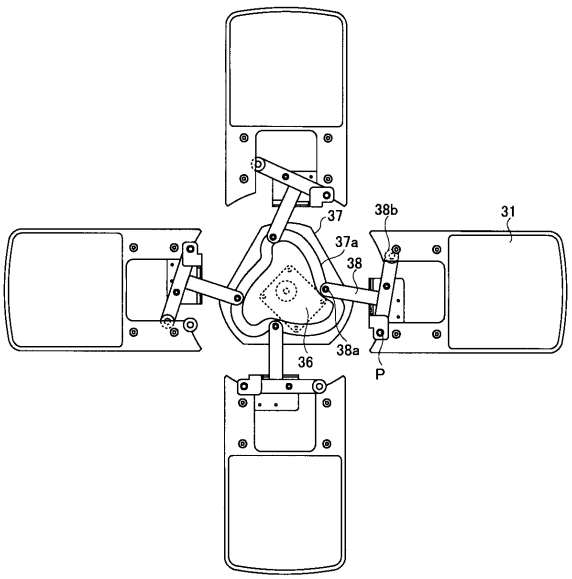
【図５】


30a
30
32a
34
32
33
31
60

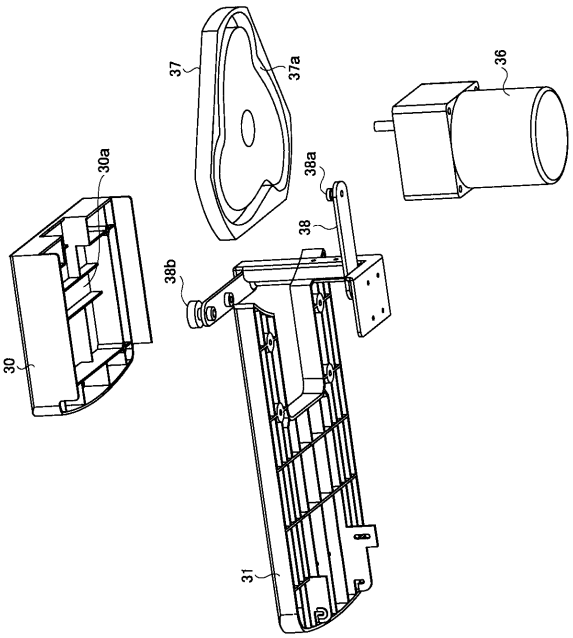
【図６】


34
33
35
32a
32

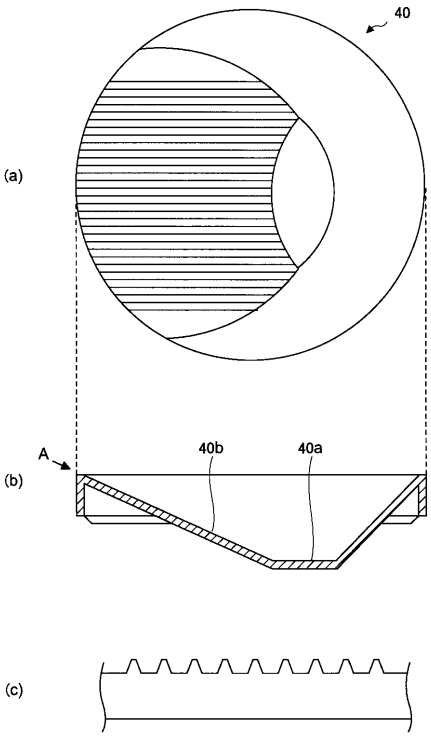
【図７】


37
38b
31
37a
38
38a
36
P

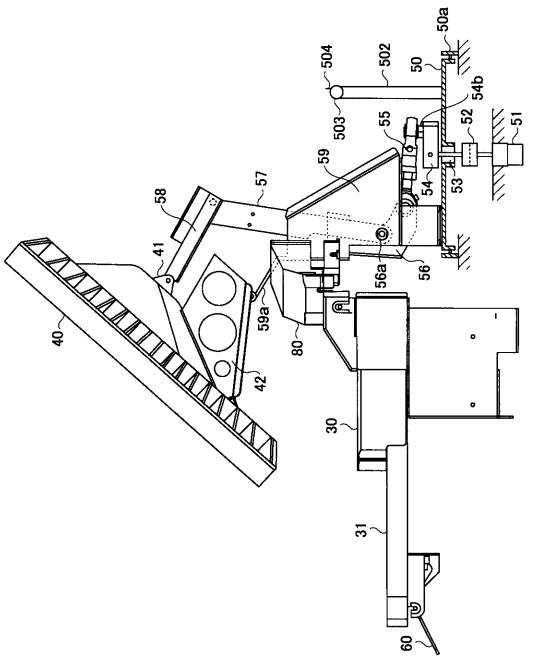
【図８】


37
37a
36
30a
38a
38
38b
30
31

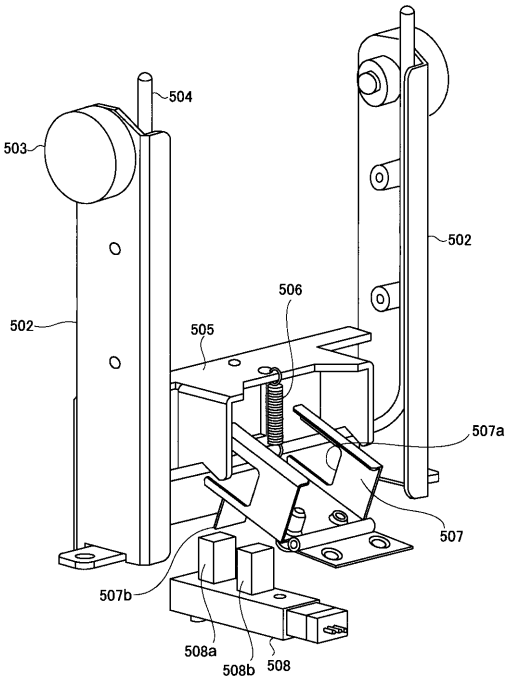
【図９】



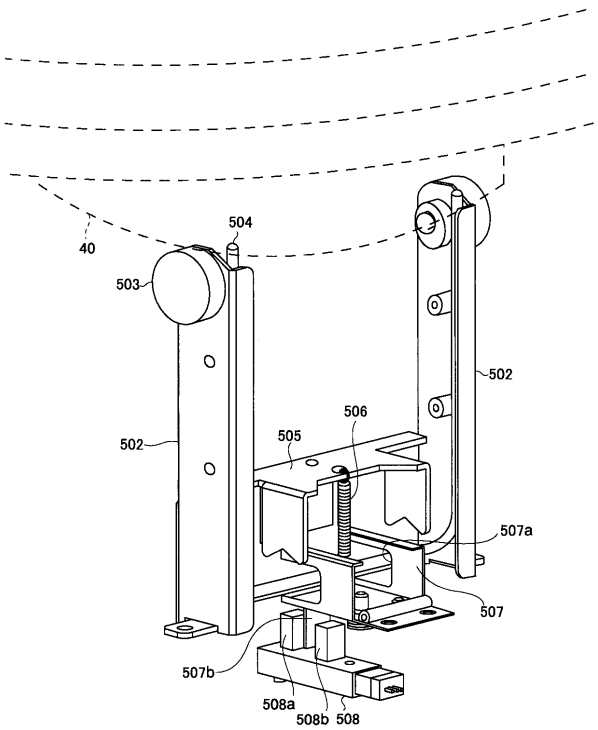
【図１０】



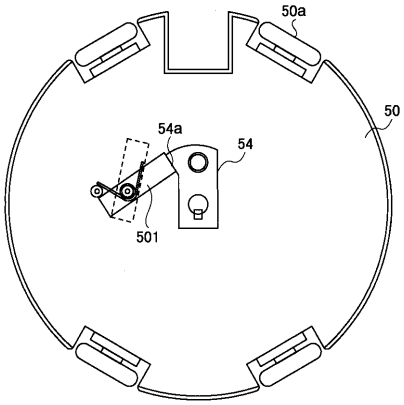
【図１１】



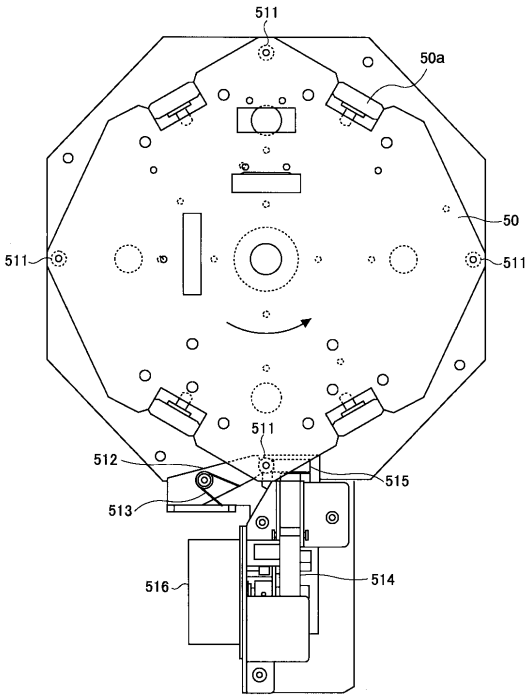
【図１２】



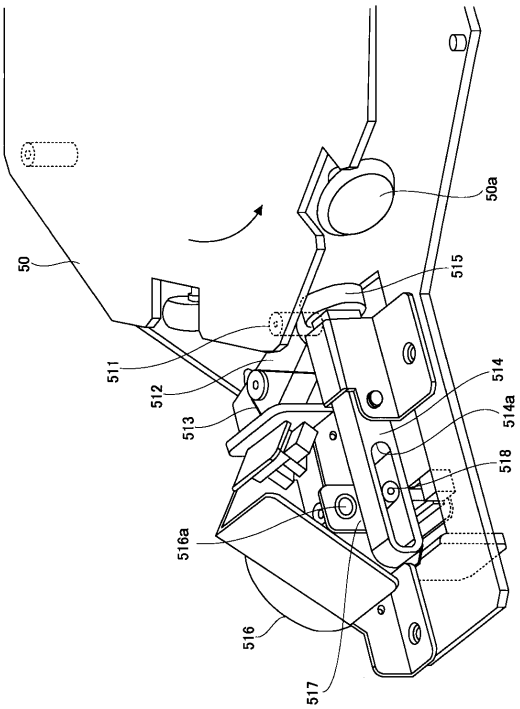
【図１３】



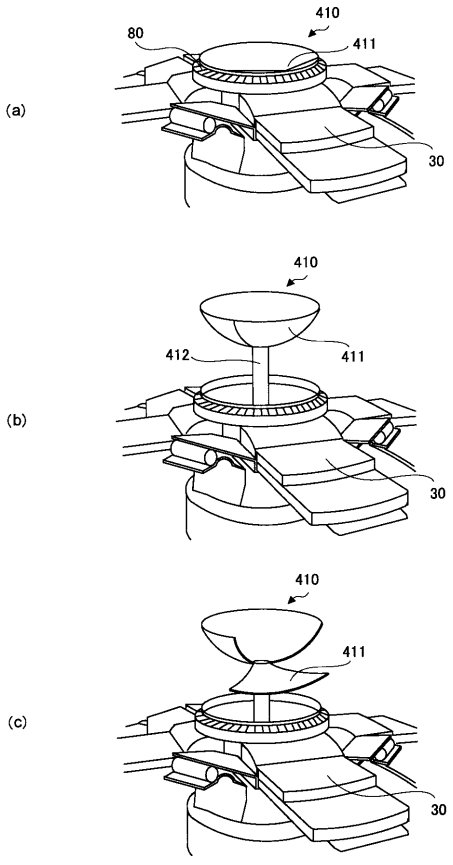
【図１４】



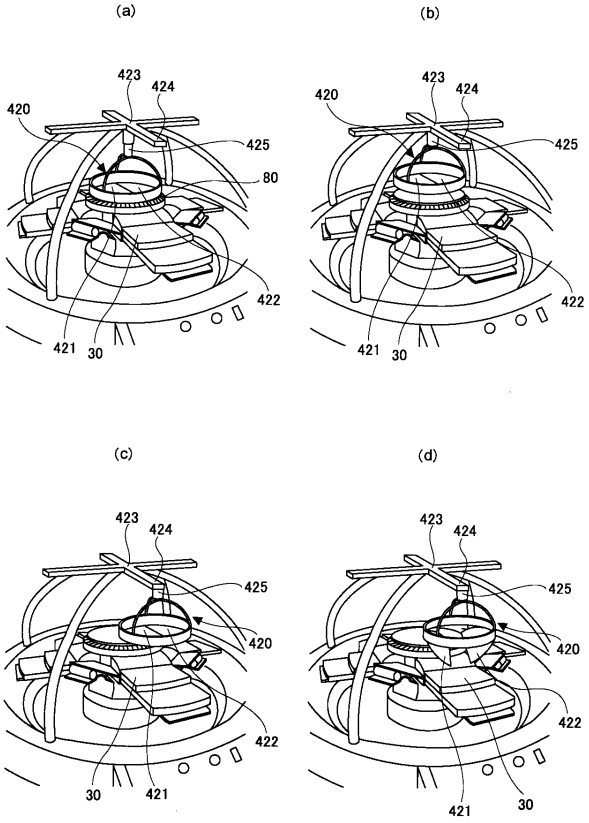
【図１５】



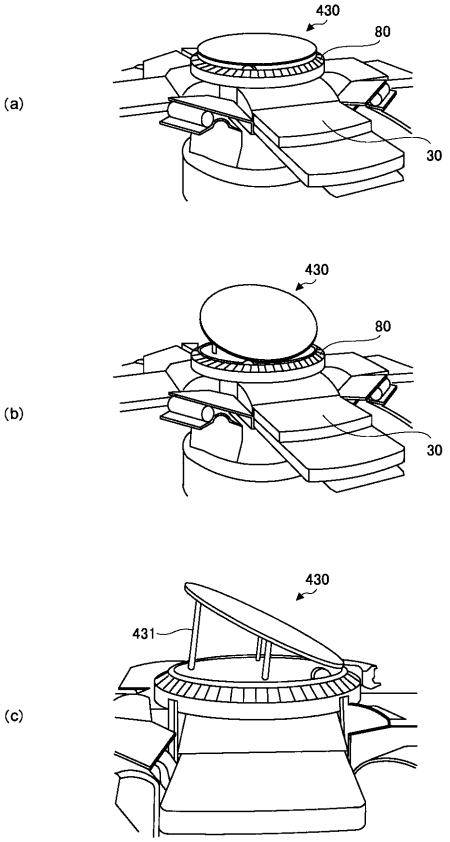
【図１６】



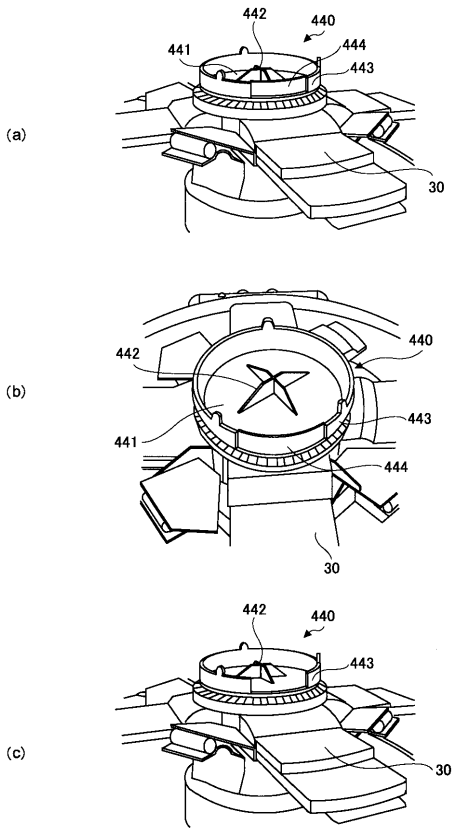
【図１７】



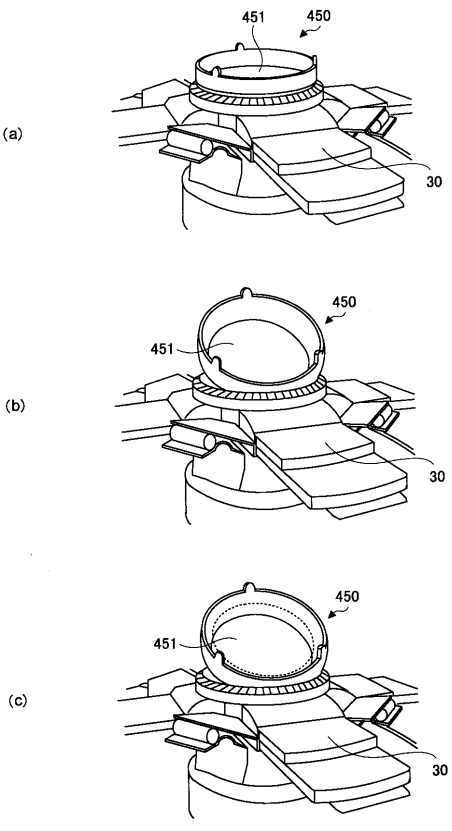
【図１８】



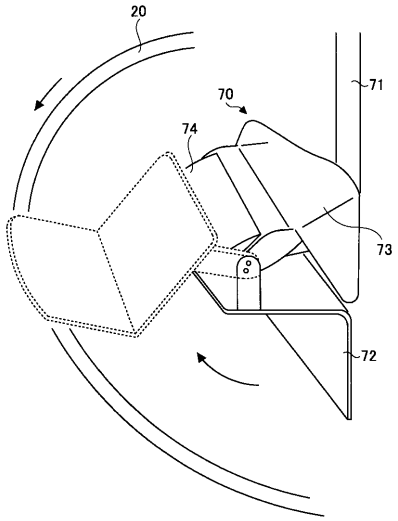
【図１９】



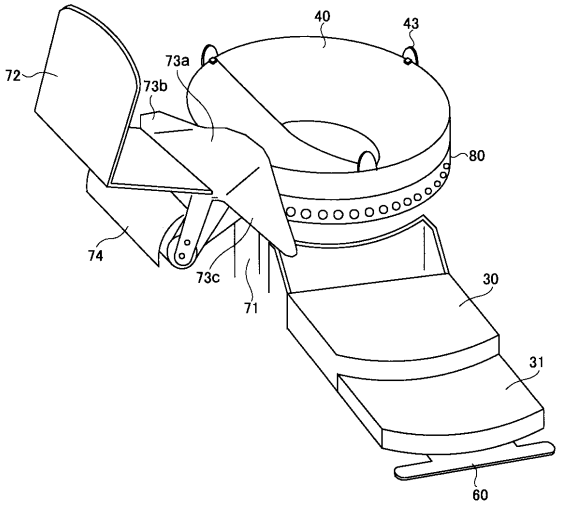
【図２０】



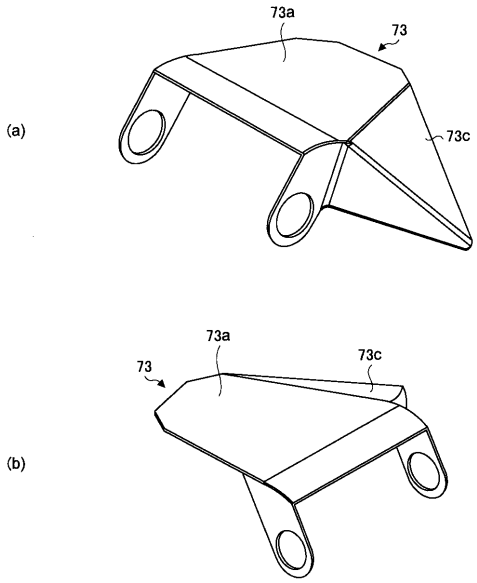
【図２１】



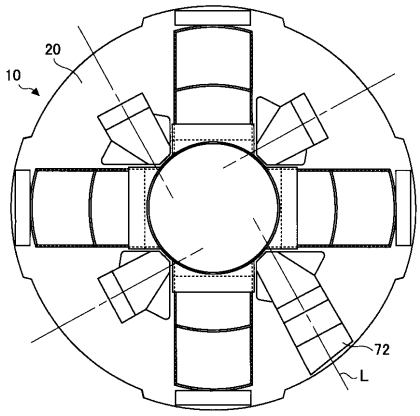
【図２２】



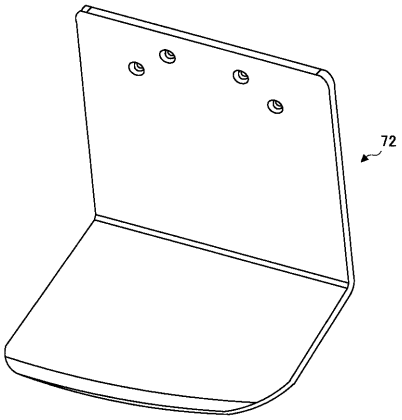
【図２３】



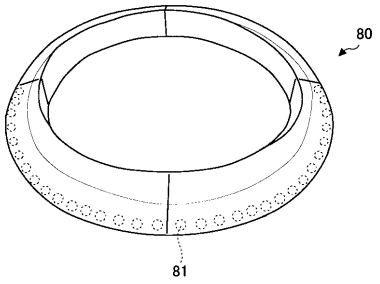
【図２４】



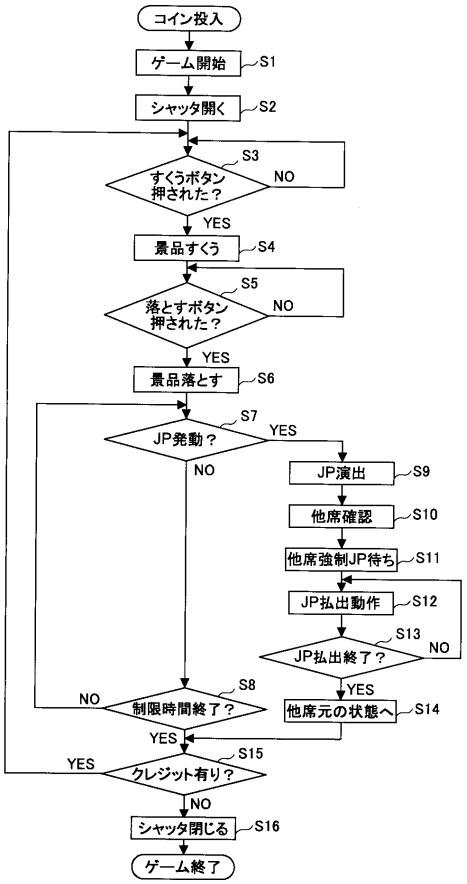
【図２５】



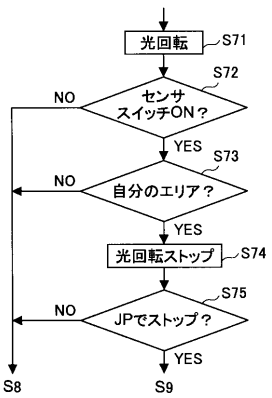
【図２６】



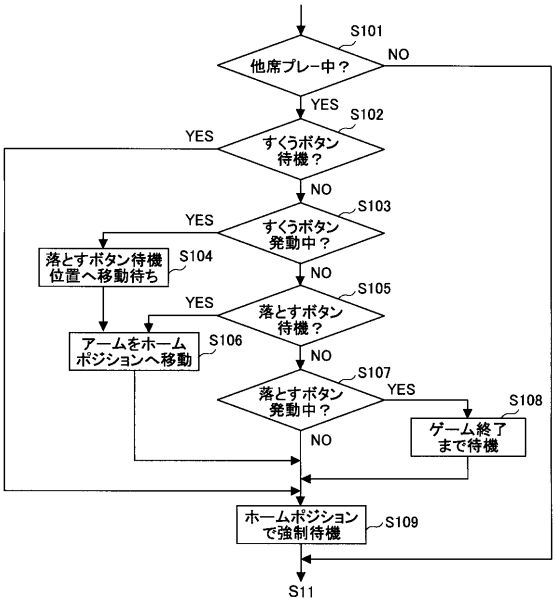
【図２７】



【図２８】



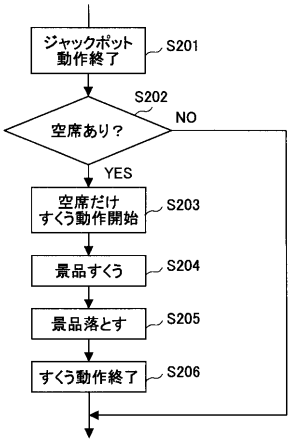
【図２９】



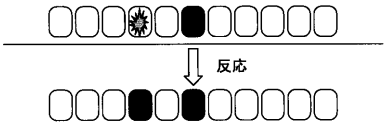
【図３０】



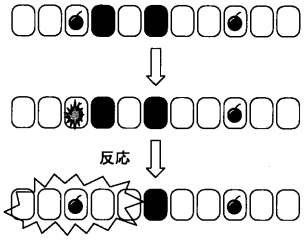
【図３１】



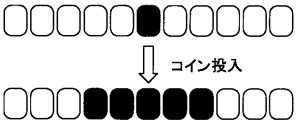
【図３２】



【図３３】



【図３４】



フロントページの続き

(72)発明者　村上　淳一
東京都大田区羽田１丁目２番１２号　株式会社セガ内

審査官　宮本　昭彦

(56)参考文献　特開平１０－１７９９２６（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－１４４７４０（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－１５７１０９（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－１９９１１１（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－０２９６４４（ＪＰ，Ａ）
アミューズメントジャーナル，日本，有限会社アミューズメント・ジャーナル，２００２年１０月３０日，第２巻第１１号通巻０１９号，第１２０頁

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　９／３０
Ａ６３Ｆ　　９／００