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

特許第6557536号
(P6557536)

(45)発行日　令和1年8月7日(2019.8.7)　(24)登録日　令和1年7月19日(2019.7.19)

(51)Int.Cl.		F I		
A63F 9/00	(2006.01)	A63F	9/00	512C
A63F 13/20	(2014.01)	A63F	13/20	Z
A63F 13/69	(2014.01)	A63F	13/69	510

請求項の数 9　(全 16 頁)

(21)出願番号　特願2015-146398(P2015-146398)
(22)出願日　平成27年7月24日(2015.7.24)
(62)分割の表示　特願2014-236020(P2014-236020)の分割
原出願日　平成26年11月20日(2014.11.20)
(65)公開番号　特開2016-97294(P2016-97294A)
(43)公開日　平成28年5月30日(2016.5.30)
審査請求日　平成29年11月15日(2017.11.15)

(73)特許権者　000135748
株式会社バンダイ
東京都台東区駒形一丁目４番８号
(72)発明者　松野　勝太郎
東京都台東区駒形一丁目４番８号　株式会社バンダイ内
(72)発明者　近藤　創
東京都台東区駒形一丁目４番８号　株式会社バンダイ内

審査官　上田　泰

最終頁に続く

(54)【発明の名称】物品排出装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
データを保持する保持体の該データを読み取る読取部と、
第１物品排出部と、
第２物品排出部と、
を備え、
前記第１物品排出部および前記第２物品排出部は、それぞれ内部に物品を収納可能であり、
前記第１物品排出部は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品を排出する第１排出口を有し、
前記第２物品排出部は、前記第２物品排出部の内部に収納された物品を排出する第２排出口を有し、
前記第１物品排出部は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品を排出するための機構部を動作させる第１操作部を有し、
前記第２物品排出部は、前記第２物品排出部の内部に収納された物品を排出するための機構部を動作させる第２操作部を有し、
前記読取部で前記保持体のデータを読み取ることでゲームを実行可能とし、実行されたゲーム結果に基づいて前記第１物品排出部または前記第２物品排出部のいずれかの前記物品の排出を可とし、
排出された前記物品は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品であれば前記第１

排出口から、前記第２物品排出部の内部に収納された物品であれば前記第２排出口からそれぞれ遊戯者が取り出すことが可能である物品排出装置。
【請求項２】
請求項１において、
前記第１物品排出部または前記第２物品排出部に前記物品が有る場合に前記ゲームの実行を許可する物品排出装置。
【請求項３】
請求項２において、
前記第１物品排出部および前記第２物品排出部は、前記第１物品排出部および前記第２物品排出部における前記物品の有無を検出する検出部を有し、
前記第１物品排出部および前記第２物品排出部の前記物品の有無を利用者に提示する提示部を備える物品排出装置。
【請求項４】
請求項１乃至請求項３のいずれか一項において、
前記ゲームは抽選であり、前記第１物品排出部と前記第２物品排出部とで、前記物品の排出を可と判定する確率が異なる物品排出装置。
【請求項５】
請求項１乃至請求項４のいずれか一項において、
前記ゲームの実行に用いられる前記保持体の数及び該保持体のデータの組み合わせに応じて前記確率が変動する物品排出装置。
【請求項６】
請求項１乃至請求項５のいずれか一項において、
前記ゲームの実行に用いられた前記保持体の各々を着脱可能に保持する複数の保持部を有する物品排出装置。
【請求項７】
請求項６において、前記保持部は、操作部である物品排出装置。
【請求項８】
請求項１乃至請求項７のいずれか一項において、
前記読取部で読み取った前記保持体のデータに基づいて前記ゲームの実行の可否を判定し、実行可と判定した前記保持体のデータを外部又は内部に設けられる記憶部に記憶し、
前記ゲームの実行の可否の判定において、前記記憶部を参照し、前記読取部で読み取った前記保持体のデータと同一のデータが前記記憶部に記憶されていない場合に実行可と判定し、同一のデータが前記記憶部に記憶されている場合には実行不可と判定する物品排出装置。
【請求項９】
請求項１乃至請求項８のいずれか一項に記載の物品排出装置に用いられる前記保持体。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、物品排出装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
カプセル入りの玩具等の物品を販売するカプセル販売機が知られている。そして、販売されるカプセル入りの物品を用いてゲームを行うことができる什器も知られている（例えば、特許文献１）。
【０００３】
特許文献１に記載された什器は、カプセルに入れられた物品を販売するカプセルベンダーと、カプセルベンダーで販売される物品を用いてゲームを行うことができるゲーム機とを備える。物品にはデータが記憶されたメモリが設けられており、ゲーム機は、物品のメ

モリに記憶されたデータを読み取って所定のゲームを実行する。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００２－１５３６７５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
特許文献１に記載された什器によれば、販売される物品を用いてゲームを行うことが可能であるが、単にゲームを行うだけであり、遊戯性に欠けるものであった。
【０００６】
本発明は、上述した事情に鑑みなされたものであり、遊戯性をさらに高めることが可能な物品排出装置を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
本発明に係る物品排出装置は、データを保持する保持体の該データを読み取る読取部と、物品をそれぞれ収納した複数の物品排出部と、を備え、前記読取部で読み取った一つ以上の前記保持体のデータを用いてゲームを実行し、ゲーム結果に基づいて前記物品排出部の各々からの前記物品の排出の可否を判定し、前記物品の排出を可と判定する基準が前記物品排出部毎に異なる。また、本発明に係る物品排出装置は、データを保持する保持体の該データを読み取る読取部と、第１物品排出部と、第２物品排出部と、を備え、前記第１物品排出部および前記第２物品排出部は、それぞれ内部に物品を収納可能であり、前記第１物品排出部は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品を排出する第１排出口を有し、前記第２物品排出部は、前記第２物品排出部の内部に収納された物品を排出する第２排出口を有し、前記読取部で前記保持体のデータを読み取ることでゲームを実行可能とし、実行されたゲーム結果に基づいて前記第１物品排出部または前記第２物品排出部のいずれかの前記物品の排出を可とする。また、本発明に係る物品排出装置は、データを保持する保持体の該データを読み取る読取部と、第１物品排出部と、第２物品排出部と、を備え、前記第１物品排出部および前記第２物品排出部は、それぞれ内部に物品を収納可能であり、　前記第１物品排出部は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品を排出す第１排出口を有し、前記第２物品排出部は、前記第２物品排出部の内部に収納された物品を排出する第２排出口を有し、前記第１物品排出部は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品を排出するための機構部を動作させる第１操作部を有し、前記第２物品排出部は、前記第２物品排出部の内部に収納された物品を排出するための機構部を動作させる第２操作部を有し、前記読取部で前記保持体のデータを読み取ることでゲームを実行可能とし、実行されたゲーム結果に基づいて前記第１物品排出部または前記第２物品排出部のいずれかの前記物品の排出を可とし、排出された前記物品は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品であれば前記第１排出口から、前記第２物品排出部の内部に収納された物品であれば前記第２排出口からそれぞれ遊戯者が取り出すことが可能である。
【０００８】
また、本発明に係る物品排出装置においては、前記物品排出部の各々は、該物品排出部における前記物品の有無を検出する検出部を有し、少なくとも一つの前記物品排出部に前記物品が有る場合に前記ゲームの実行を許可し、全ての前記物品排出部に前記物品が無い場合には前記ゲームの実行を不許可とするようにしてもよい。また、本発明に係る物品排出装置において、前記第１物品排出部は、前記第１物品排出部の内部に収納された物品を排出するための機構部を動作させる第１操作部を有し、前記第２物品排出部は、前記第２物品排出部の内部に収納された物品を排出するための機構部を動作させる第２操作部を有してもよい。また、本発明に係る物品排出装置において、前記第１物品排出部または前記第２物品排出部に前記物品が有る場合に前記ゲームの実行を許可するようにしてもよい。

【０００９】
また、本発明に係る物品排出装置においては、前記物品排出部毎の前記物品の有無を利用者に提示する提示部を備えるようにしてもよい。また、本発明に係る物品排出装置において、前記第１物品排出部および前記第２物品排出部は、前記第１物品排出部および前記第２物品排出部における前記物品の有無を検出する検出部を有し、前記第１物品排出部および前記第２物品排出部の前記物品の有無を利用者に提示する提示部を備えていてもよい。
【００１０】
また、本発明に係る物品排出装置においては、前記ゲームは抽選であり、前記物品排出部毎に、前記物品の排出を可と判定する確率が異なるようにしてもよい。また、本発明に係る物品排出装置において、前記ゲームは抽選であり、前記第１物品排出部と前記第２物品排出部とで、前記物品の排出を可と判定する確率が異なるようにしてもよい。
【００１１】
また、本発明に係る物品排出装置においては、前記ゲームの実行に用いられる前記保持体の数及び該保持体のデータの組み合わせに応じて前記確率が変動するようにしてもよい。
【００１２】
また、本発明に係る物品排出装置においては、前記ゲームの実行に用いられた前記保持体の各々を着脱可能に保持する複数の保持部を有するようにしてもよい。また、本発明に係る物品排出装置において、前記保持部は、操作部であってもよい。
【００１３】
また、本発明に係る物品排出装置においては、前記読取部で読み取った前記保持体のデータに基づいて前記ゲームの実行の可否を判定し、実行可と判定した前記保持体のデータを外部又は内部に設けられる記憶部に記憶し、前記ゲームの実行の可否の判定において、前記記憶部を参照し、前記読取部で読み取った前記保持体のデータと同一のデータが前記記憶部に記憶されていない場合に実行可と判定し、同一のデータが前記記憶部に記憶されている場合には実行不可と判定するようにしてもよい。
【発明の効果】
【００１４】
本発明によれば、遊戯性をさらに高めることが可能な物品排出装置を提供することができる。
【図面の簡単な説明】
【００１５】
【図１】本発明の実施形態を説明するための、物品排出装置の一例の構成を示す図である。
【図２】図１の物品排出装置に用いられる物品の一例の構成を示す図である。
【図３】図１の物品排出装置の保持部の構成を示す図である。
【図４】図１の物品排出装置の機能ブロックを示す図である。
【図５】図１の物品排出部の収納部に収納された物品を排出するための機構部の構成を示す図である。
【図６】図５の機構部の動作を示す図である。
【図７】図５の機構部の動作を示す図である。
【図８】図５の機構部の動作を示す図である。
【図９】図１の物品排出装置で実行される処理を示すフローチャートである。
【図１０】図１の物品排出装置で実行される処理を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００１６】
図１は、本発明の実施形態を説明するための、物品排出装置の一例の構成を示し、図２は、図１の物品排出装置に用いられる物品の一例の構成を示す。
【００１７】

物品排出装置１は、物品２を用いて所定のゲームを行うことができるように構成されており、物品２は、物品排出装置１によるゲームの実行に必要なデータを保持する保持体である。ゲームは、例えば、抽選を例示することができるが、これに限定されることはなく対戦型のゲーム等であってもよい。

【００１８】

物品２は、物品２に固有の識別情報と、物品２の種別毎に異なる情報とを含むデータを含んでいる。

【００１９】

物品２は、基材１０を備え、基材１０には、コード化されたデータが印刷されたラベル１１が貼付されている。なお、図２の例では、基材１０は、略円形の板状の硬質な部材とされているが、その形状や材質は特に制限されるものではない。

【００２０】

ラベル１１には、例えば、白や黒といった濃淡二色の複数のマークが２次元状に配置されており、マークの色彩の濃淡に応じて「１」または「０」の二値のデータがマークの各々に付与され、マークの配列によってディジタルコードが形成される。このディジタルコードは、例えば、ＱＲコード（登録商標）である。

【００２１】

なお、ラベル１１では、濃淡のパターンによりデータが保持されているが、保持形態は上記の物に限られるものではなく、例えば、反射率や磁化のパターンによってデータを保持するようにしてもよい。

【００２２】

物品排出装置１は、遊戯者の操作入力を受け付ける操作部２０と、ゲームの演出を表示する表示部２１と、ゲーム結果に応じて提供される物品２を排出可能な物品排出部２２、２３と、物品２を販売可能な物品販売部２４、２５とを備えている。

【００２３】

物品排出部２２は、物品２としての第１のレア物品を収納する収納部３１と、収納部３１に収納された第１のレア物品を排出する機構部を動作させるための操作部３２と、第１のレア物品を排出する排出口３３とが設けられている。

【００２４】

物品排出部２３は、物品２としての第２のレア物品を収納する収納部３４と、収納部３４に収納された第２のレア物品を排出する機構部を動作させるための操作部３５と、第２のレア物品を排出する排出口３６とが設けられている。

【００２５】

第１のレア物品は、ゲーム結果に応じて提供され、例えば物品販売部２４、２５等で販売されていないものである。第２のレア物品は、ゲーム結果に応じて提供され、第１のレア物品よりも当選確率が低く、例えば物品販売部２４，２５等で販売されていないものである。

【００２６】

物品排出部２２の操作部３２および物品排出部２３の操作部３５は、平時は動作ロックされており、物品排出装置１で実行されるゲーム結果に応じて、それぞれ動作ロックが解除されるように構成されている。

【００２７】

本実施の形態では、物品排出部２２からの第１のレア物品の排出が操作部３２に対する操作によってなされるように構成されている。同様に、物品排出部２３からの第２のレア物品の排出が操作部３５に対する操作によってなされるように構成されている。これにより、レア物品に対する遊戯者の期待感を高め、物品排出装置１の遊戯性を高めることができる。

【００２８】

本実施の形態では、物品排出部に収納された物品の抽選ゲームにおける当選確率は、物品排出部毎に異なっており、物品排出部毎に、各操作部の動作ロックの解除の確率が異なる

ように構成されている。これにより、複数のレア物品に対する遊戯者の期待感を高め、物品排出装置１の遊戯性を高めることができる。なお、本実施の形態では、抽選ゲームの結果に応じて動作ロックが解除されるが、これに限定されることはなく、例えば、対戦型のゲームの結果に応じて複数の物品を排出させるようにしてもよい。その場合、物品排出部毎に、ゲームの勝敗数や得点等の基準値を設け、該基準を満たすか否かで、各物品排出部の各操作部の動作ロックが解除されるようにすることができる。

【００２９】

物品販売部２４は、物品２を収納する収納部４１と、収納部４１に収納された物品２を排出する機構部を動作させるための操作部４２と、物品２を排出する排出口４３と、所定の貨幣が投入される貨幣投入口４４とが設けられている。

【００３０】

物品販売部２５は、物品２を収納する収納部４５と、収納部４５に収納された物品２を排出する機構部を動作させるための操作部４６と、物品２を排出する排出口４７と、所定の貨幣が投入される貨幣投入口４８とが設けられている。

【００３１】

物品販売部２４の操作部４２および物品販売部２５の操作部４６は、平時は動作ロックされており、貨幣投入口４４、４８に所定の貨幣が投入されることによって、それぞれ動作ロックが解除されるように構成されている。

【００３２】

物品販売部２４、２５を併設して物品２を販売することにより、物品２を用いて所定のゲームを行う物品排出装置１の利便性を高めることができる。

【００３３】

操作部２０は、物品２のラベル１１に印刷されたデータ（ＱＲコード）を読み取る読取部５１と、表示部２１に表示されるゲーム画面においてメニューの選択や決定を行うための各種のボタン５２と、物品２を着脱可能に保持する保持部５３とが設けられている。

【００３４】

読取部５１は、撮像部５１Ａを含んで構成され、物品２に貼付されたラベル１１を撮像する。撮像部５１Ａによって撮像された画像データから、濃淡のパターンによって形成されたＱＲコードが認識され、このＱＲコードに埋め込まれたデータが読み取られる。

【００３５】

保持部５３は、図３に示すように、３つの略短円筒状で構成され、それぞれの略短円筒状の上面に透明カバーが設けられており、物品２を保持することが可能に形成されている。このような構成により、遊戯者は、ゲームの実行に用いた物品２を保持部５３に装填することで、物品２の紛失を防止することができる。また、保持部５３の上面が、透明の部材とされることにより、物品２が装填されている間、遊戯者に対し、現在のゲームの実行に用いられている物品２を明示することができる。なお、保持部５３は、本実施の形態の形状に限定されるものではなく、物品２を保持可能であり、物品２を視認可能な構成であればよい。

【００３６】

また、保持部５３は、押ボタンとなっており、操作部としても機能する。本実施の形態では、ゲーム実行時に、それぞれの保持部に対応づけて１枚ずつ物品２の情報を物品排出装置１に登録しておき、ゲームの実行中に、保持部５３（操作部）を押圧することにより、各保持部５３（操作部）に対応した演出画像を表示部２１に表示したり、各保持部５３（操作部）に対応した音声を出力させることができる。なお、物品排出装置において実行されるゲームが、対戦型ゲーム等である場合、保持部５３を対戦ゲームの操作入力用ボタンとして利用することができる。なお、操作部の種類は、押ボタンに限定されることはなく、回転入力指示可能な操作部や上下左右に方向指示可能なジョイスティック型の操作部等であってもよい。

【００３７】

図４は、物品排出装置１の機能ブロックを示す図である。

【００３８】
物品排出装置１は、操作部２０と、表示部２１と、物品排出部２２と、物品排出部２３とを備えている。操作部２０には、読取部５１が設けられており、物品排出部２２には、操作部３２を動作ロックするロック部１１１及び収納部３１内に物品２の有無を検出するための検出部１１２が設けられており、物品排出部２３には、操作部３５を動作ロックするロック部１２１及び収納部３４内に物品２の有無を検出するための検出部１２２が設けられている。物品排出装置１は、制御部１３１及び記憶部１３２をさらに備えている。
【００３９】
制御部１３１は、例えば、マイクロプロセッサなどの処理装置を含み、記憶部１３２に記憶されたプログラムに従って動作し、物品排出装置１の各部の動作を制御する。記憶部１３２は、例えば、ＲＯＭ（Read Only Memory）やＲＡＭ（Random Access Memory）などの記憶媒体を含み、制御部１３１が実行するプログラム等を記憶している。
【００４０】
制御部１３１は、読取部５１により読み取られた物品２のラベル１１のＱＲコードを認識してデータを取得し、ゲームを実行する。
【００４１】
本実施の形態では、ゲームとして抽選が実行される。そして、制御部１３１は、抽選により第１のレア物品に当選した場合、物品排出部２２のロック部１１１の動作ロックを解除し、第２のレア物品に当選した場合、物品排出部２３のロック部１２１の動作ロックを解除する。その後、操作部３２または操作部３５に対する操作によって排出口３３または排出口３６から物品が排出される。
【００４２】
抽選に用いられる物品２のデータは、物品２毎に付与された固有の識別情報及び物品２の種別毎に異なる情報を含んでおり、制御部１３１は、抽選に用いられた識別情報を記憶部１３２に記憶させる。そして、制御部１３１は、抽選の実行に際して取得されたデータの識別情報が記憶部１３２に記憶されているか否かを照合し、そのデータによる抽選の実行の可否を判定する。これにより、同一の物品排出装置１において、一つの物品２で複数回の抽選が行われることを防止することができる。
【００４３】
なお、店舗等で複数の物品排出装置１を通信ネットワーク等で接続してもよい。複数の物品排出装置１を通信ネットワーク等で接続し、サーバ等の情報管理装置上で複数の物品排出装置１で読み取られたデータの履歴を一括管理することにより、一つのデータが複数の物品排出装置１間で一度しか利用できないようにすることができる。これにより、複数の物品排出装置１において、一つの物品２で複数回の抽選が行われることを防止することが可能である。
【００４４】
また、制御部１３１は、検出部１１２及び検出部１２２の検出結果に基づいて抽選の実行の可否を判定する。制御部１３１は、検出部１１２及び検出部１２２の双方で物品がないことが検出された場合には、抽選の実行が不許可となるように各部の動作を制御する。併せて、制御部１３１は、検出部１１２で物品がないことが検出された場合に「第１のレア物品品切れ」の表示を表示部２１に表示させ、検出部１２２で物品がないことが検出された場合に「第２のレア物品品切れ」の表示を表示部２１に表示させせる。
【００４５】
図５は、物品排出部の収納部に収納された物品を排出するための機構部の構成例を示す。ここでは、物品排出部２２の機構部を例に説明するが、物品排出部２３の機構部、物品販売部２４，２５の機構部も基本的には同様の構成を有している。物品２は、合成樹脂製のカプセル７０に収納された状態で物品排出部２２の収納部３１に収納されているが、その形態は任意である。
【００４６】
ターンテーブル６０は、物品排出部２２の収納部３１の下方に回転可能に設けられてお

り、操作部３２の回転操作に連動して回転する。また、ターンテーブル６０には、物品２を収納したカプセル７０を保持する複数の物品保持部６３が周方向に並んで設けられている。

【００４７】

複数の物品保持部６３は、各々、上下に開放した筒状に形成され、ターンテーブル６０が回転すると、いずれか１個が排出孔６７と合致する。カプセル７０は、物品保持部６３と排出孔６７が合致しない状態では、収納部３１の底面上を転動あるいは摺動するが、物品保持部６３と排出孔６７と合致すると、排出孔６７から排出口３３に落ちるように形成されている。

【００４８】

ターンテーブル６０の外周には、周壁６５が形成される。物品保持部６３は、ほぼ円筒状であり、物品保持部６３の高さは、周壁６５の高さと同程度である。周壁６５には、物品保持部６３を側方に開放させる切り欠き６６が設けられている。

【００４９】

ロックアーム７１は、ターンテーブル６０の外周近傍に支軸７２を介して回動可能に設けられている。ロックアーム７１の先端部７３は、Ｌ字状に曲がっており、次回排出されるカプセル７０を保持する物品保持部６３に対し、切り欠き６６を介して側方から進退（進入、退避）可能である。またロックアーム７１には、引張コイルばね７５が設けられている。この引張コイルばね７５は、先端部７３と支軸７２を挟んで反対の端部を引っ張っており、先端部７３を物品保持部６３に侵入させる向きにロックアーム７１を常時付勢する。

【００５０】

つまり、ロックアーム７１は、カプセル７０の側部あるいはターンテーブル６０の周壁６５により押されることで、引張コイルばね７５の弾性に抗して物品保持部６３から退避可能となっている。これにより、ロックアーム７１は、ターンテーブル６０の回転を阻止せず、ターンテーブル６０の回転を許容する。ロックアーム７１の基端には、上方に突出した円柱状の突起７６が形成される。

【００５１】

ロックアーム７１の動作に品切れ表示部１００が連動するようにするため、ロックアーム７１と品切れ表示部１００の間には、リンク機構８０が設けられている。リンク機構８０は、第１の部材８１、第２の部材８６、第３の部材８８で構成されている。

【００５２】

第１の部材８１は、収納部３１の前部に支軸８２を介して回動可能に設けられる。第１の部材８１は、ロックアーム７１の突起７６に係合される長孔８３ａ、８３ｂ、レバー８４、および反射板８５を有する。長穴８３ａ、８３ｂは、突起７６の移動を許容するアーム回動用長穴８３ａと、アーム回動用長穴８３ａの端部に連なる表示部落下用長穴８３ｂとで構成される。反射板８５は、赤外線センサ８７から放射される赤外線を反射する。物品排出部２２における物品の有無を検出するための検出部１１２は、この赤外線センサ８７を含み、赤外線センサ８７から赤外線を常時放射するとともに、その反射光を検出することで、カプセル７０が無いことを検出する。

【００５３】

第１の部材８１は、ロックアーム７１の先端部７３がカプセル７０の側部あるいはターンテーブル６０の外周に弾性的に接して物品保持部６３より退避しようとするときには、アーム回動用長穴８３ａにて突起７６の移動を許容しつつ、突起７６によって支軸８２を中心とした回動が阻止されている。一方、カプセル７０が無くなり、ロックアーム７１の先端部７３が物品保持部６３に深く進入したときは、突起７６が表示部落下用長穴８３ｂに移行し、第１の部材８１の支軸８２を中心とした回動が許容される。

【００５４】

第２の部材８６は、前後方向に延びる棒状の部材である。第２の部材８６の一端は、第１の部材８１のレバー８４の先端部に連結されている。第２の部材８６は、前後方向に移

動可能であり、ロックアーム７１の突起７６によって第１の部材８１の回動が阻止されているときは、最後方の位置にあり、その位置から移動不能となっているが、第１の部材８１の回動が許容されているときは、前方へ移動可能となる。

【００５５】

第３の部材８８は、左右方向に延びる断面角形の棒状の部材である。第３の部材８８の左右両端は、軸受９１を介して収納部３１に前後方向に回動可能に支持されている。第３の部材８８の一端には、揺動部９２が取り付けられている。揺動部９２の先端部（第３の部材８８に取り付けられている端とは反対の端部）は、第２の部材８６の図示しない長穴に摺動可能に嵌合されている。引張コイルばね９３は、第３の部材８８の後方への回動を補助する。

【００５６】

第２の部材８６の図示しない長穴の前側内壁は揺動部９２の先端部に当接しており、このことにより、第２の部材８６が最後方の位置で移動が阻止されているときは、第２の部材８６により引っ張られることになるため、揺動部９２の先端部は、後方へと移動し、前方への移動が阻止されている。従って、揺動部９２に取り付けられている第３の部材８８も、第２の部材８６が最後方の位置で移動が阻止されているときは、軸受９１を中心に後方へと回動し、前方への回動が阻止されていることになる。

【００５７】

対して、第２の部材８６の前方への移動が許容されているときは、揺動部９２の先端部も前方への移動が可能となり、このことにより、第３の部材８８も前方へと回動可能となる。このとき、品切れ表示部１００の重量により第３の部材８８は前方へと回動すると、揺動部９２の先端部も前方へと移動する。また、揺動部９２の先端部と第２の部材８６の図示しない長穴は当接しているため、揺動部９２に引っ張られることで、第２の部材８６は前方へと移動しようとし、これに伴って、第１の部材８１も回動しようとする。さらに、ロックアーム７１の突起７６は表示部落下用長穴８３ｂに位置しており、第１の部材８１の回動を阻止しないので、結果、第１の部材８１は回動し、第２の部材８６も揺動部９２の先端部も前方へと移動し、第３の部材８８は前方へと回動することになる。

【００５８】

品切れ表示部１００は、第３の部材８８の他端に固定されており、品切れを表示するための表示面１０１が設けられている。品切れ表示部１００には、自重により前下方に回動しようとする力が常時働いているが、カプセル７０が物品保持部６３に有るときは、第１の部材８１の回動が阻止されていることから、第２の部材８６および揺動部９２は最後方の位置で前方への移動が阻止されている。このことにより、第３の部材８８の前方への回動も阻止されているので、品切れ表示部１００も前下方への回動が阻止されている。

【００５９】

すなわち、アーム回動用長穴８３ａと突起７６とが係合している状態では、第１の部材８１、第２の部材８６および第３の部材８８が拘束されているため、品切れ表示部１００の前下方への回動も阻止される。一方、ロックアーム７１の先端部７３が物品保持部６３に深く進入したときは、突起７６が表示部落下用長穴８３ｂに移行して、第１の部材８１の回動が許容されるため、第２の部材８６は第１の部材８１による拘束が許容され、揺動部９２、第３の部材８８も第２の部材８６による拘束から開放されるため、品切れ表示部１００も、自重によって前下方に回動可能となる。

【００６０】

図６は、遊戯者により操作部３２が回転操作された場合の機構部の動作を示す。

【００６１】

遊戯者によって操作部３２が回転操作されると、ターンテーブル６０は、回転してカプセル７０を排出孔６７に移動させる。このとき、ロックアーム７１の先端部７３は、矢印（２）で示す向きに、物品保持部６３から若干後退するが、ターンテーブル６０の周壁６５に弾性的に接しつつ、ターンテーブル６０の回転を許容し続ける。同時に、ロックアーム７１の突起７６が矢印（３）で示す向きに移動するが、アーム回動用長穴８３ａに沿っ

て移動するため、第１の部材８１は回動せず、リンク機構８０には影響を与えない。したがって、品切れ表示部１００は後上方へと回動し、表示面１０１も収納部３１内に退避した状態となっている。

【００６２】

図７は、待機する物品が順次払い出され、最後の物品が排出孔に移動した場合の機構部の動作を示す。

【００６３】

待機するカプセル７０が順次払い出され、最後のカプセル７０が排出孔６７に移動すると、ロックアーム７１の先端部７３は、引張コイルばね９３の弾性力によって、物品保持部６３に深く進入して切り欠き６６の縁に係合する（矢印（４））。すなわち、ロックアーム７１は、カプセル７０の存否に応じてターンテーブル６０が係り合って回転が止まる係止部でもある。これにより、ターンテーブル６０は、回転不能となる。

【００６４】

このロックアーム７１の回動に伴い、突起７６が表示部落下用長穴８３ｂに移行するため、第１の部材８１は、矢印（５）で示す向きに回動可能になる。これにより、リンク機構８０および品切れ表示部１００がロックアーム７１による拘束から解放される。結果、品切れ表示部１００が矢印（６）で示す向きに自重で回動し、リンク機構８０も品切れ表示部１００の動作に従動する。

【００６５】

すると、図８に示すように、品切れ表示部１００の表示面１０１の前部が収納部３１の挿通口３１Ａから突出し、装置正面に向く。このとき、第３の部材８８も回動するため、引張コイルばね９３が伸びる。これにより、第３の部材８８の回動速度が抑制されるため、品切れ表示部１００の回動も制動される。品切れ表示部１００の回動が制動されることで、品切れ表示部１００と収納部３１等との当接が緩和される。

【００６６】

このとき、反射板８５は、赤外線センサ８７から放射される赤外線を塞ぐように移行する。赤外線センサ８７から放射された赤外線が反射板８５により反射され、その反射光が赤外線センサ８７によって受光される。これにより、検出部１１２は、カプセル７０が無い、即ち物品２が無いことを検出する。

【００６７】

なお、空の収納部３１にカプセル７０を補充するときは、ロックアーム７１を退避位置（図５に示されるロックアーム７１の位置）に戻した上で、物品保持部６３にカプセル７０を入れる。ロックアーム７１を退避位置に戻すことで、第１の部材８１および第２の部材８６を介して、第３の部材８８を回動させ、品切れ表示部１００を引き上げる。これにより、品切れ表示部１００は、物品排出部２２の前側から退避して収納部３１の内側に戻る。

【００６８】

図９は、物品排出装置１において実行されるゲーム処理の動作を説明するためのフローチャートである。

【００６９】

制御部１３１は、表示部２１への画像表示等の適宜な手段で物品２の読取部５１への装填を促し、読取部５１への物品２の装填、つまりは抽選へのエントリーを待ち受ける（ステップＳ１）。

【００７０】

制御部１３１は、遊戯者によって読取部５１に装填された物品２のラベル１１のＱＲコードを読み込む（ステップＳ２）。

【００７１】

制御部１３１は、記憶部１３２を参照し、読み込んだＱＲコードに含まれる識別情報が記憶されているか否かを照合し（ステップＳ３）、照合の結果に基づいて、読み込んだＱＲコードによる抽選へのエントリーの可否、つまりは抽選の実行の可否を判定する（ステ

ップＳ４）。また、制御部１３１は、物品排出部２２における第１のレア物品の有無および物品排出部２３における第２のレア物品の有無に基づいて抽選の実行の可否を判定する。物品排出部２２、２３における物品の有無に基づく可否判定については後述する。

【００７２】

制御部１３１は、読み込んだＱＲコードに含まれる識別情報が既に記憶部１３２に記憶されており、読み込んだＱＲコードによるエントリーが不可であると判定した場合（ステップＳ４：ＮＯ）、そのエントリーを却下し、データを破棄する（ステップＳ１７）。

【００７３】

制御部１３１は、読み込んだＱＲコードに含まれる識別情報と同一のデータが記憶部１３２に記憶されておらず、読み込んだＱＲコードによる抽選へのエントリーが可能であると判定した場合（ステップＳ４：ＹＥＳ）、そのエントリーを受け付け、読み込んだＱＲコードに含まれる識別情報を記憶部１３２に記憶させる（ステップＳ５）。

【００７４】

制御部１３１は、表示部２１への画像表示等の適宜な手段で、抽選に用いる物品２の読取部５１への装填を促し、遊戯者によって読取部５１に装填された物品２のラベル１１のＱＲコードを読み込む（ステップＳ６）。なお、本実施の形態では、１または複数（最大で３つ）の物品２のＱＲコードを読み込ませることができ、かつ、抽選へのエントリーとは異なり、過去に読み込ませたＱＲコードも読み込ませることができる。そして、読み込まれたＱＲコードのデータの数およびデータの組み合わせによって、抽選確率が変動する。ここでは、物品２のQRコードに基づいて、複数の保持部５３にそれぞれ対応づけて１枚ずつ物品２の情報が記憶（登録）され、保持部５３に、対応した物品２をそれぞれ装填する。本実施の形態においては、ゲームを実行するたびに、それぞれの保持部５３に対応づけて登録する物品２を適宜決定するため、遊戯者がどの保持部にどの物品を登録したかわからなくなる可能性が高い。しかし、本実施の形態の物品排出装置１は、登録した物品２を装填可能な保持部５３を有するため、ゲーム実行中、各保持部５３（操作部）に対応づけて登録された物品２を間違うことなく操作可能である。

【００７５】

制御部１３１は、ＱＲコードの読み取りを終了する遊戯者からの操作入力を受け付けたか否かを判定し（ステップＳ７）、まだＱＲコードの読み取りが終了していないと判定した場合（ステップＳ７：ＮＯ）、読み取り処理を繰り返す。そして、制御部１３１は、ＱＲコードの読み取りを終了したと判定した場合（ステップＳ７：ＹＥＳ）、読み取ったＱＲコードのデータの数やデータの組み合わせに応じて、抽選確率を決定する（ステップＳ８）。

【００７６】

制御部１３１は、決定した抽選確率に従って、抽選を実行する（ステップＳ９）。制御部１３１は、抽選の結果、第１のレア物品に当選したか否かを判定し（ステップＳ１０）、第１のレア物品に当選したと判定した場合（ステップＳ１０：ＹＥＳ）、第１のレア物品の当選の場合の演出処理を実行し（ステップＳ１１）、物品排出部２２のロック部１１１の動作ロックを解除する（ステップＳ１２）。演出処理としては、例えば、映像や音声を用いたコンテンツの再生を例示することができる。

【００７７】

また制御部１３１は、抽選の結果、第１のレア物品ではなく（ステップＳ１０：ＮＯ）、第２のレア物品に当選した場合（ステップＳ１３：ＹＥＳ）、第２のレア物品の当選の場合の演出を実行し（ステップＳ１４）、物品排出部２３のロック部１２１の動作ロックを解除する（ステップＳ１５）。

【００７８】

さらに制御部１３１は、抽選の結果、落選と判定した場合、（ステップＳ１３：ＮＯ）、落選の場合の演出処理を実行する（ステップＳ１６）。なお、本実施の形態において、演出処理の実行中に、操作部である保持部５３を押圧することにより、記憶された物品２に対応する演出処理が行われる。本実施の形態では、該保持部の押圧により抽選の結果に

影響はないが、抽選の演出処理中にあたかも遊戯者が抽選に参加しているかのような演出が可能であり、より興趣性を高めることができる。

【００７９】

図１０は、物品排出装置１において実行される、物品排出部２２、２３における物品の有無に基づく抽選の実行の可否判定を説明するためのフローチャートである。

【００８０】

制御部１３１は、検出部１１２（第１の検出部）の検出結果に基づいて、物品排出部２２における第１のレア物品の有無を判定する（ステップＳ３１）。上述のとおり、検出部１１２の赤外線センサ８７からは赤外線が常時放射され、第１のレア物品が無くなった場合に、赤外線センサ８７を覆う位置に移動された反射板８５からの反射光が赤外線センサ８７で検出される。

【００８１】

制御部１３１は、検出部１１２で赤外線が検出されている場合、即ち第１のレア物品が無い場合（ステップＳ３１：ＹＥＳ）、表示部２１に、「第１のレア物品品切れ」を表示させる（ステップＳ３２）。

【００８２】

続いて、制御部１３１は、検出部１２２（第２の検出部）の検出結果に基づいて、物品排出部２３における第２のレア物品の有無を判定する（ステップＳ３３）。上述のとおり、検出部１２２の赤外線センサ８７からは赤外線が常時放射され、第２のレア物品が無くなった場合に、赤外線センサ８７を覆う位置に移動された反射板８５からの反射光が赤外線センサ８７で検出される。

【００８３】

制御部１３１は、検出部１２２で赤外線が検出されている場合、即ち第２のレア物品が無い場合（ステップＳ３３：ＹＥＳ）、表示部２１に、「第２のレア物品品切れ」を表示させる（ステップＳ３４）。

【００８４】

制御部１３１は、検出部１１２（第１の検出部）および検出部１２２（第２の検出部）の双方で赤外線が検出されたか否かを判定し（ステップＳ３５）、検出部１１２および検出部１２２の双方で赤外線が検出されている場合（ステップＳ３５：ＹＥＳ）、物品排出部２２および物品排出部２３のいずれにも物品２が無いと判断し、抽選の実行が不許可となるように各部の動作を制御する（ステップＳ３６）。

【００８５】

検出部１１２（第１の検出部）および検出部１２２（第２の検出部）の少なくとも一方で赤外線が検出されていないと場合（ステップＳ３５：ＮＯ、ステップＳ３３：ＮＯ）、制御部１３１は、抽選の実行を許可するように各部の動作を制御する（ステップＳ３７）。

【００８６】

以上のように、物品２のデータを用いてゲームを実行し、ゲーム結果に応じて物品を排出させることにより、物品排出装置１の遊戯性を高めることができる。そして、排出される物品を複数種用意し、ゲーム結果に関連して物品の種別毎に排出の可否を判定することにより、物品排出装置１の遊戯性を一層高めることができる。

【００８７】

今回開示された実施形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

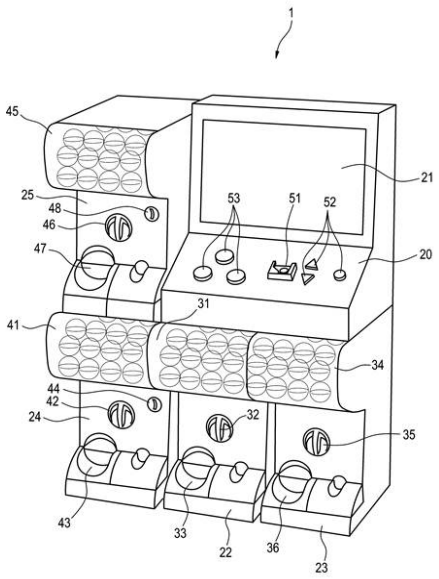
【符号の説明】

【００８８】

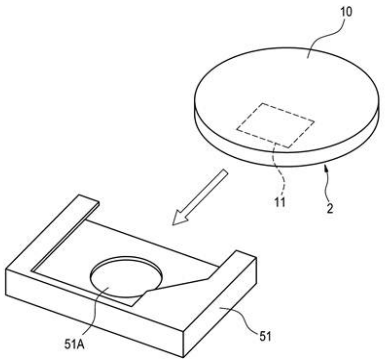
１　物品排出装置
２　物品
２１　表示部（提示部）

２２　物品排出部
２３　物品排出部
５１　読取部
５３　保持部
１００ 品切れ表示部（提示部）
１１１ ロック部
１１２ 検出部
１２１ ロック部
１２２ 検出部
１３１ 制御部
１３２ 記憶部

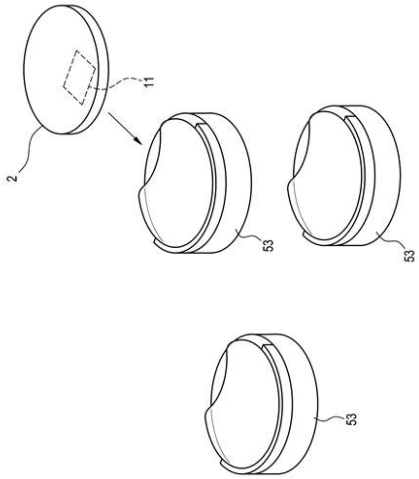
【図１】



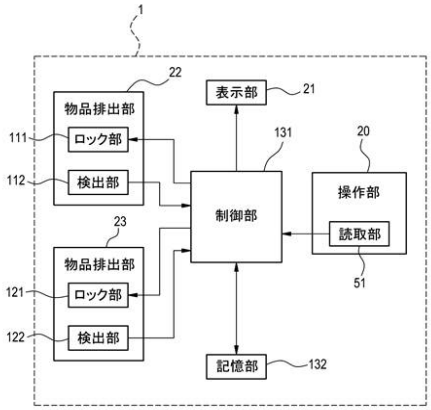
【図２】



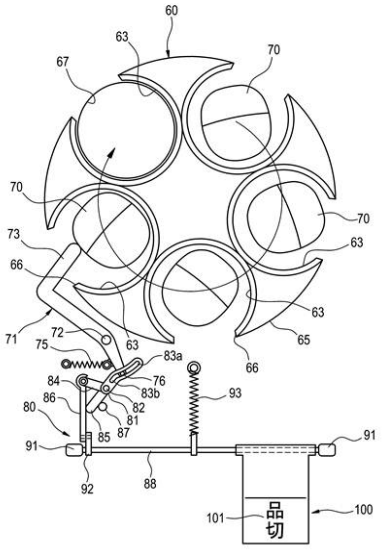
【図３】


11
2
53
53
53

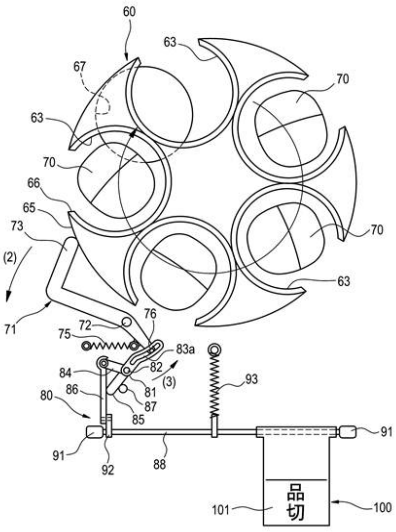
【図４】


1
22
物品排出部
ロック部
検出部
111
112
表示部
21
131
20
制御部
操作部
読取部
51
23
物品排出部
ロック部
検出部
121
122
記憶部
132

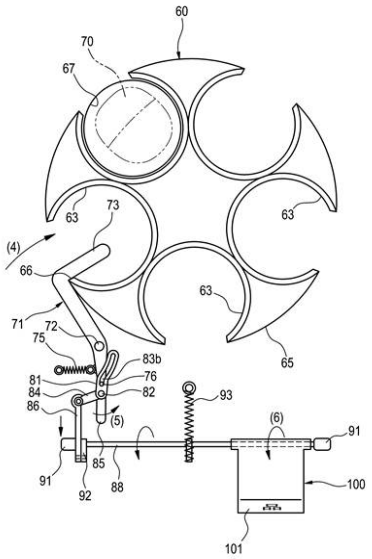
【図５】


60
63
67
70
70
70
73
66
63
63
71
72
75
63
65
66
83a
84
76
83b
82
86
81
80
85
87
91
91
92
88
93
品
切
101
100

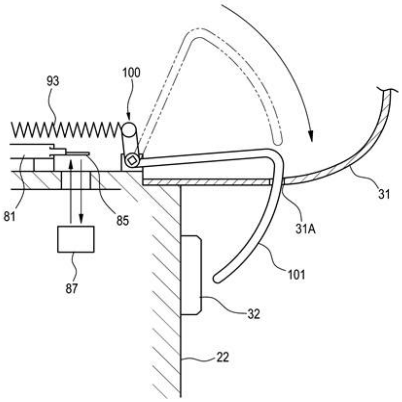
【図６】


60
63
67
70
63
70
66
65
73
70
(2)
63
71
72
76
75
83a
82
(3)
84
86
81
80
85
87
93
91
91
92
88
品
切
101
100

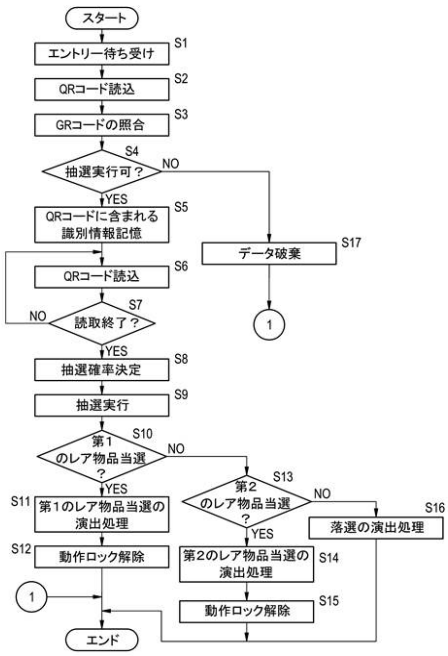
【図７】


60
70
67
63
73
63
(4)
66
63
71
72
75
65
83b
81
76
84
82
93
86
(5)
(6)
91
85
91
92
88
100
101

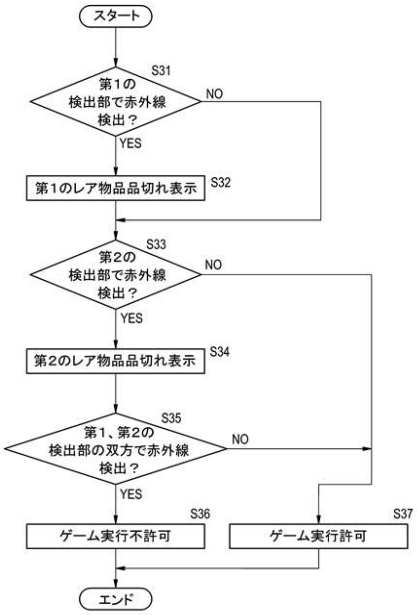
【図８】


93
100
31
81
85
31A
87
101
32
22

【図９】


スタート
エントリー待ち受け
S1
QRコード読込
S2
GRコードの照合
S3
抽選実行可？
S4
NO
YES
QRコードに含まれる識別情報記憶
S5
データ破棄
S17
QRコード読込
S6
読取終了？
S7
NO
YES
1
抽選確率決定
S8
抽選実行
S9
第1のレア物品当選？
S10
NO
YES
第2のレア物品当選？
S13
NO
YES
落選の演出処理
S16
S11
第1のレア物品当選の演出処理
S12
動作ロック解除
第2のレア物品当選の演出処理
S14
動作ロック解除
S15
1
エンド

【図１０】


スタート
S31
第1の検出部で赤外線検出？
NO
YES
第1のレア物品品切れ表示
S32
S33
第2の検出部で赤外線検出？
NO
YES
第2のレア物品品切れ表示
S34
S35
第1、第2の検出部の双方で赤外線検出？
NO
YES
S36
ゲーム実行不許可
S37
ゲーム実行許可
エンド

フロントページの続き

(56)参考文献 特開２００６－１２２６７０（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－０７６５３６（ＪＰ，Ａ）
特開２００８－１９４３３９（ＪＰ，Ａ）
特開２００９－１６００１２（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－０００４０９（ＪＰ，Ａ）
「くじガチャポン　妖怪ウォッチ　妖怪おみくじ神社」のため、平日に約１時間並んでプレイしてみた，INSIDE，２０１４年　8月１３日，[online]，平成３０年１０月１５日検索，ＵＲＬ，https://www.inside-games.jp/article/2014/08/13/79441.html
妖怪メダルの妖力の調べ方：大吉メダルがなくなった妖怪おみくじ神社で妖力値を調べる，もこ屋　パパと子供と妖怪ウォッチ，２０１４年１１月　9日，[online]，平成３０年１０月１５日検索，ＵＲＬ，http://toys.mocoya.com/youkaiwatch/2014/11/09/youkaishowkan_yoryoku_check/

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　９／００－１３／９８
Ａ６３Ｈ　１／００－３７／００