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

特許第6251376号
(P6251376)

(45)発行日　平成29年12月20日(2017.12.20)　(24)登録日　平成29年12月1日(2017.12.1)

(51)Int.Cl.			F I		
A63F	7/02	(2006.01)	A63F	7/02	343
A63F	5/04	(2006.01)	A63F	7/02	348Z
			A63F	5/04	512M

請求項の数 1　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願2016-251250(P2016-251250)
(22)出願日　平成28年12月26日(2016.12.26)
(62)分割の表示　特願2012-253218(P2012-253218)の分割
原出願日　平成24年11月19日(2012.11.19)
(65)公開番号　特開2017-51870(P2017-51870A)
(43)公開日　平成29年3月16日(2017.3.16)
審査請求日　平成28年12月26日(2016.12.26)

(73)特許権者　000135210
株式会社ニューギン
愛知県名古屋市中村区烏森町３丁目５６番地
(74)代理人　110000866
特許業務法人三澤特許事務所
(72)発明者　谷口　圧司
埼玉県越谷市川柳町２－１７３　株式会社ニューギン・アドバンス内
(72)発明者　大島　雄一郎
埼玉県越谷市川柳町２－１７３　株式会社ニューギン・アドバンス内
(72)発明者　加賀屋　太郎
埼玉県越谷市川柳町２－１７３　株式会社ニューギン・アドバンス内
最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機島

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
メダルやコインの遊技媒体が用いられる第１の遊技機と、パチンコ球が用いられる第２の遊技機のうち、同じ種類または異なる種類の遊技機が背中合わせでかつ長手方向に並べて配置可能な遊技機島において、
前記遊技機の背面同士の中間位置である前記遊技機島の短手方向の中央部に配置され、前記第１の遊技機で用いられた遊技媒体を遊技機島の長手方向に移動させるベルトコンベアと、
複数の前記第２の遊技機で用いられたパチンコ球を誘導するアウト樋と、前記ベルトコンベアの下方位置に設けられ、前記アウト樋の下端部と直接または間接的に接続されることにより当該アウト樋からの前記パチンコ球を受けいれる球受けボックスと、を含む回収手段と、
前記第１の遊技機で用いられた遊技媒体をベルトコンベアに誘導し、前記アウト樋を避けて配置されるシュータと、を有し、
前記アウト樋は、前記ベルトコンベアを挟んで両側に配置可能であること、
を特徴とする遊技機島。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
この発明は、複数の遊技機が長手方向に配列された遊技機島に関する。

【背景技術】
【０００２】
遊技機には、遊技媒体としてパチンコ球が用いられるパチンコ遊技機や、遊技媒体としてメダルやコインなどが用いられるスロットマシンなどがある。
従来の遊技機島では、パチンコ遊技機を設置する島と、スロットマシンを設置する島とが共用されずに専用で使用されていた。このような遊技機島を「専用島」という場合がある。
【０００３】
しかしながら、近年では、パチンコ遊技機とスロットマシンとのいずれの種類も設置可能な遊技機島が提案されている（例えば、特許文献１）。このような遊技機島を「共用島」という場合がある。
【０００４】
ここでいう共用島には、パチンコ遊技機とスロットマシンとのうち、同じ種類または異なる種類が背中合わせで配置される島、および、異なる種類の遊技機が互いに隣り合って設置される島を含むものとする。
【０００５】
専用島と同じく、共用島においても、遊技機島内の上部スペースには、遊技媒体を各遊技機に供給するための供給設備が配置され、遊技機島内の下部スペースには、遊技機で使用された遊技媒体を回収するための回収設備が配置されている。パチンコ遊技機で使用されたパチンコ球や、スロットマシンで使用されたメダルやコインなどを「アウト球」という場合がある。また、メダルやコインを「メダル等」という場合がある。
【０００６】
下部スペースにおいて、パチンコ球を回収する回収設備は、長手方向に対し斜め下方に延ばされるように配置され、パチンコ遊技機の遊技盤に打ち出され、アウト口から機外に排出されたパチンコ球を回収する回収樋と、回収樋に接続され、回収樋に回収されたパチンコ球を一時的に貯留する下部タンクとを有している。なお、下部タンク内のパチンコ球は島内の揚送研磨装置に戻され、研磨されながら揚送され、供給設備により各遊技機に供給される。
【０００７】
下部スペースにおいて、メダル等を回収する回収設備は、長手方向に延ばされるように配置され、スロットマシンで用いられたメダル等を回収するベルトコンベアを有している。
【０００８】
同文献に記載された共用島においても、回収設備として、回収樋、下部タンク、及び、ベルトコンベアが配置されている。パチンコ球の回収設備（回収樋及び下部タンク）は、島の短手方向の略中央部に配置されている。メダル等の回収設備（ベルトコンベア）は、短手方向の両端部に配置されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００９】
【特許文献１】特開２００１－２２４８２６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【００１０】
しかしながら、同文献に記載された遊技機島では、パチンコ球の回収設備を挟んで２つのメダル等の回収設備（ベルトコンベア）が必要であり、ベルトコンベアが回収樋に対して高価であるため、コストが嵩むという問題点があった。
【００１１】
この発明は、上記の問題を解決するものであり、コストを低下することが可能な遊技機島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】
【００１２】
上記課題を解決するため、請求項１に記載された遊技機島は、メダルやコインの遊技媒体が用いられる第１の遊技機と、パチンコ球が用いられる第２の遊技機のうち、同じ種類または異なる種類の遊技機が背中合わせでかつ長手方向に並べて配置される遊技機島において、前記遊技機の背面同士の中間位置である前記遊技機島の短手方向の中央部に配置され、前記第１の遊技機で用いられた遊技媒体を遊技機島の長手方向に移動させるベルトコンベアと、複数の前記第２の遊技機で用いられたパチンコ球を誘導するアウト樋と、前記ベルトコンベアの下方位置に設けられ、前記アウト樋の下端部と直接または間接的に接続されることにより当該アウト樋からの前記パチンコ球を受けいれる球受けボックスと、を含む回収手段と、前記第１の遊技機で用いられた遊技媒体をベルトコンベアに誘導し、前記アウト樋を避けて配置されるシュータと、を有し、前記アウト樋は、前記ベルトコンベアを挟んで両側に配置可能であること、を特徴とする。
【発明の効果】
【００１３】
請求項１に記載された遊技機島によると、遊技機島の短手方向の中央部に１本のベルトコンベアを配置し、その下方でパチンコ球を合流させ回収するようにしたので、コストを低減することが可能となるとともに、遊技機島内のスペースを有効利用することが可能となる。また、シュータがアウト樋を避けて設置されるので、メダルやコインの遊技媒体が用いられる第１の遊技機とパチンコ球が用いられる第２の遊技機を横並びで設置することが可能である。また第２の遊技機がなくてもアウト樋をそのまま設置した状態にすることが可能である。
【図面の簡単な説明】
【００１４】
【図１】第１実施形態に係る遊技機島の一部を破断して内部を見せた斜視図。
【図２】遊技機島の正面図
【図３】遊技機島の平面図。
【図４】図３のＩＶ－ＩＶ線断面図。
【図５】遊技機島の横断面を概念的に示す図。
【図６】高低差と台数との関係を表すグラフ。
【図７】第２実施形態に係る遊技機島の斜視図。
【図８】第３実施形態に係る遊技機島の横断面を概念的に示す図。
【発明を実施するための形態】
【００１５】
［第１実施形態］
次に、この発明の第１実施形態に係る遊技機島について各図を参照して説明する。
【００１６】
遊技機島１は、パチンコ遊技機とスロットマシンとのいずれの種類も設置可能な共用島であって、同じ種類または異なる種類が背中合わせで配置される島、および、異なる種類の遊技機が互いに隣り合って設置される島を含む。
【００１７】
共用島には、遊技機島１内においてパチンコ球を処理する設備と、メダル等を処理する設備との両方が設けられる。
【００１８】
図１は、遊技機島１の一部を破断して内部を見せた斜視図、図２は遊技機島１の正面図である。ここで、遊技機が並べられる方向を「長手方向」といい、図１にＺ方向で示す。また、長手方向と直交する水平方句を「短手方向」といい、図１にＸ方向で示す。さらに、高さ方向を図１にＹ方向で示す。
【００１９】
図１及び図２に示すように、遊技機島１は、上から、幕板２、収納枠３、天板４、腰板

５、及び巾木（図示省略）を有している。収納枠３には遊技機が収納される。天板４には遊技機が載置される。ここで、遊技機島１の正面側の幕板２と背面側の幕板２の間の収容空間を「上部スペース」という場合がある。また、天板４（パチンコ遊技機が載置される天板４）より下方の空間で、かつ、正面側の腰板５と背面側の腰板５の間の収容空間を、「下部スペース」という場合がある。

【００２０】

図２に示すように、上部スペースには、各パチンコ遊技機の上方位置にパチンコ球を流すための供給樋６及び上方位置から各パチンコ遊技機にパチンコ球を流すための供給シュータ７が配置されている。

【００２１】

図１及び図２に示すように、下部スペースには、スロットマシンで用いられ、排出されたメダル等を回収するためのベルトコンベア１０、及びパチンコ遊技機で用いられ、排出されたパチンコ球を回収するための回収手段２０が配置されている。

【００２２】

〔ベルトコンベア１０〕

図３は遊技機島１の平面図、図４は図３のＩＶ－ＩＶ線断面図、図５は遊技機島の横断面を概念的に示す図である。図４に、遊技機島１の背面側に配置されたスロットマシンを“Ｇ１”で示し、図５に、遊技機島１の正面側に配置されたパチンコ遊技機を“Ｇ２”で示す。なお、図４では、遊技機島１の正面側に配置されるパチンコ遊技機を省略している。図３から図５に、遊技機島１の正面側を“Ｘ１”で示し、背面側を“Ｘ２”で示す。

【００２３】

図５に、スロットマシンＧ１で用いられ、メダルシュータ８を通ってベルトコンベア１０に導かれるメダル等の流れを破線で表す。図５に示すように、メダルシュータ８と回収手段２０（後述するアウト樋２１）とが交差する場所があるため、交差する場所に設けられるメダルシュータ８は、アウト樋２１を迂回するように構成される。交差する場所以外に設けられるメダルシュータ８は、ベルトコンベア１０に真っ直ぐ延ばされる（図示省略）。図５は、迂回するように構成されたメダルシュータ８を通るメダル等の流れを破線で示したものである。

【００２４】

図５に示すように、ベルトコンベア１０の短手方向（図１に示すＸ方向）の両側に回収手段２０が設けられていても、迂回するように構成されたメダルシュータ８を用いることで、遊技機島１において、スロットマシンＧ１をどのように設置するかのレイアウトの自由度を高めることが可能となる。

【００２５】

図１から図５に示すように、遊技機島１の下部スペースにおいて、短手方向の中央部に１本のベルトコンベア１０が配置されている。

【００２６】

ベルトコンベア１０は、メダル等を遊技機の長手方向（図１及び図２に示すＺ方句）に移動させるように構成されている。ベルトコンベア１０は、モータにより周回する無端ベルト（図示省略）を有する。無端ベルトを周回させることにより、メダル等が運ばれるため、ベルトコンベア１０は水平に配置され、傾斜させる必要がない。

【００２７】

遊技機島１の端部にはタンク（図示省略）が配置されている。このタンクには、無端ベルトにより遊技機島１の端部に運ばれたメダル等が貯留される。すなわち、１本のベルトコンベア１０により、遊技機島１内のスロットマシンＧ１で用いられたメダル等をタンクに回収することが可能となる。それにより、メダル等を回収するための設備のコストを抑えることができる。なお、タンクに貯留されたメダル等は、ホール関係者により、遊技場内に設けられたメダル等貸し機に戻され、遊技者に対し貸し出され、再び、スロットマシンＧ１に用いられる。

【００２８】

上記したように、下部スペースにおいて、短手方向の中央部に１本のベルトコンベア１０が配置されているため、それ以外のスペース（ベルトコンベア１０の両側やベルトコンベア１０の上方や下方）に、パチンコ遊技機Ｇ２から排出されたパチンコ球を回収するための回収手段２０を設ければよい。排出されたパチンコ球を回収手段２０に導くための排出シュータ９が配置されている（図５参照）。図５に、パチンコ遊技機Ｇ２で用いられ、排出シュータ９を通って回収手段２０に導かれるパチンコ球の流れを破線で表す。

【００２９】

〔回収手段２０〕

次に、回収手段２０を配置すべきスペースを見ると、図５に示すように、ベルトコンベア１０の側方には、天板４から腰板５（巾木を含む）の下端部までの十分な高低差が存在する。この高低差を図５に“Ｈ０”で示す。一方、ベルトコンベア１０の上方には、天板４（パチンコ遊技機Ｇ２が載置される天板４）天板４からベルトコンベア１０までの比較的小さな高低差のスペースが存在する。この高低差を図５に“Ｈ２”で示す。回収手段２０を配置すべきスペースを、ベルトコンベア１０の側方とするとき、この十分な高低差Ｈ０を利用して、回収手段２０を配置することが可能となる。

【００３０】

図１から図５に示すように、回収手段２０は、アウト樋２１、アウト球誘導樋２２、及び球受けボックス２３を有する。

【００３１】

（アウト樋２１）

アウト樋２１には排出シュータ９が接続されている。アウト樋２１は、ベルトコンベア１０の両側に一組配置可能に構成されている。図１、図３及び図５に、ベルトコンベア１０の両側にアウト樋２１が配置された回収手段２０を示す。なお、図４では、ベルトコンベア１０の両側の一方に配置されたアウト樋２１のみを示し、両側の他方に配置されたアウト樋２１を省略して示す。

【００３２】

アウト樋２１はベルトコンベア１０の両側に配置可能に構成されている。なお、遊技機島１の運用を開始するとき、始めからベルトコンベア１０の両側にアウト樋２１が配置されてもよく、始めは片側にだけアウト樋２１が配置され、運用開始後、必要に応じて、他の片側にアウト樋２１が配置されるようにしてもよい。

【００３３】

アウト樋２１は、パチンコ球を長手方向に対して斜め下方に導くように配置されている（図１参照）。それにより、パチンコ球がアウト樋２１の下端部に導かれる。アウト樋２１の傾斜角度は、パチンコ球が重力作用によりころがり摩擦抵抗に打ち克って転がり移動可能な角度とする必要がある。一般的に、アウト樋２１は、斜め下方に３～６度傾けて配置されている。

【００３４】

（アウト球誘導樋２２）

アウト球誘導樋２２は、ベルトコンベア１０の下方に配置されている。アウト球誘導樋２２は、一組のアウト樋２１の下端部同士を接続する。アウト樋２１と同様に、アウト球誘導樋２２は、パチンコ球を長手方向に対して斜め下方に導くように配置されている。アウト球誘導樋２２の傾斜角度は、パチンコ球が重力作用によりころがり摩擦抵抗に打ち克って転がり移動可能な角度とする必要がある。アウト樋２１と同様に、アウト球誘導樋２２は、斜め下方に３～６度傾けて配置されている。

【００３５】

アウト樋２１の下端部に導かれたパチンコ球が、アウト球誘導樋２２によりベルトコンベア１０の下方位置で合流される。合流というときは、背中合わせで配置されたパチンコ遊技機Ｇ２からそれぞれ排出されたパチンコ球の合流を含む。

【００３６】

（球受けボックス２３）

球受けボックス２３は、ベルトコンベア１０の下方に配置されている。球受けボックス２３は、アウト球誘導樋２２に接続されている。球受けボックス２３には、合流されたパチンコ球が流入する。

【００３７】

なお、この実施形態では、アウト樋２１をアウト球誘導樋２２を介して球受けボックス２３に接続させたが、これに限らない。要は、パチンコ遊技機Ｇ２から排出されたパチンコ球を、ベルトコンベア１０の下方位置で合流させればよい。例えば、アウト樋２１の下端部を球受けボックス２３に接続してもよい。

【００３８】

（高低差と台数との関係）

次に、高低差と台数との関係について図５及び図６を参照して説明する。

【００３９】

一般的に、パチンコ遊技機Ｇ２の幅は、５２０ｍｍ～５３５ｍｍである。遊技機島１において、隣接するパチンコ遊技機Ｇ２の間には、投入された金額に応じた数のパチンコ球をパチンコ遊技機Ｇ２に排出するための台間球貸機（図示省略）が配置されている。台間球貸機の幅は、３０ｍｍである。したがって、隣接するパチンコ遊技機の間の台ピッチは、パチンコ遊技機Ｇ２の幅に台間球貸機の幅を加算した、５５０ｍｍから５６５ｍｍとなる。

【００４０】

遊技機島１において、長手方向に並べられたパチンコ遊技機の台数が多いほど、アウト樋２１が長くなる。したがって、アウト樋２１の上端部と球受けボックス２３との高低差を十分とる必要がある。

【００４１】

この高低差をＨ、台ピッチをＰ、パチンコ遊技機Ｇ２の台数をｎ、アウト樋２１及びアウト球誘導樋２２の傾斜角度をθとすると、Ｈとｎとの関係は次の式で表される。

Ｈ＝ｎＰ＊ｔａｎθ　　（１）

Ｐ、θを一定とすると、式（１）は次の式で表される。

Ｈ＝ｃｏｎｓｔ＊ｎ　　（２）

式（２）は、図６に示すグラフで表される。

【００４２】

図６に示すように、遊技機島１において、高低差の大きさに応じて、台数を多くすることが可能となる。

【００４３】

図５に示すように、下部スペースにおいて、ベルトコンベア１０の側方には、十分な高低差（図５に示す天板４と球受けボックス２３との間の高低差Ｈ１）が設けられている。このため、アウト樋２１を長くすることができ、ひいては、一つのアウト樋２１に対して、多くの台数を並べることが可能となる。なお、球受けボックス２３をさらに低い位置に配置すれば、さらに多くの台数を並べることが可能となる。さらに低い位置に配置された球受けボックス２３を図５に一点鎖線で示す。

例えば、Ｈ１＝６００ｍｍ、ｔａｎθ＝０．１、Ｐ＝５６０ｍｍとすると、

式（１）から、ｎ＝１０．７となる。

すなわち、一つのアウト樋２１に対し、１０台のパチンコ遊技機Ｇ２を並べることが可能となる。

【００４４】

これに対して、下部スペースにおいて、ベルトコンベア１０の上方には、比較的小さな高低差（図５に示す天板４とベルトコンベア１０との間の高低差Ｈ２）が設けられている。このため、アウト樋２１を長くすることができず、一つのアウト樋２１に対して、多くの台数を並べることができない。あえて、多くの台数を並べるとすると、アウト樋２１の本数を増やす必要があり、コストが嵩む要因となる。

【００４５】

仮に、高低差Ｈ２を３００ｍｍ（＝Ｈ１／２）とし、式（１）に、Ｈ２＝３００ｍｍ、ｔａｎθ＝０．１、Ｐ＝５５０ｍｍを代入すると、
ｎ＝５．３となる。
すなわち、一つのアウト樋２１に対し、５台のパチンコ遊技機Ｇ２しか並べることができない。これは、高低差が２（＝６００ｍｍ／３００ｍｍ）倍になると、それに応じて、ほぼ２倍の台数のパチンコ遊技機Ｇ２を並べることができることを意味する。

【００４６】

（移送手段３０ａ）
遊技機島１においては、メダル等と同様に、パチンコ球も繰り返し使用される。すなわち、パチンコ遊技機Ｇ２から排出され、アウト樋２１及びアウト球誘導樋２２を通って球受けボックス２３に流入されたパチンコ球を、供給樋６（図２参照）に戻す必要がある。

【００４７】

球受けボックス２３内のパチンコ球を供給樋６に戻す手段の一例として、移送手段３０ａが設けられている。

【００４８】

図２に示すように、移送手段３０ａは、球受けボックス２３に流入されたパチンコ球と研磨材とを混ぜ合わせながら回収タンク５０に揚送する揚送研磨装置３０ｂを有している。揚送研磨装置３０ｂは、筒体３０及びスクリュー部材４０を有している。

【００４９】

筒体３０の上端部には、パチンコ球を一時的に貯留する回収タンク５０が配置されている。

【００５０】

筒体３０の内部にはスクリュー部材４０が配置されている。スクリュー部材４０は、パチンコ球と研磨材とを混ぜ合わせながら筒体３０の下端部から上端部に揚送するものである。研磨材と共に揚送されたパチンコ球は、筒体３０の上端部から流出されて、分離手段（図示省略）により研磨材から分離され、供給樋６及び供給シュータ７を通って、各パチンコ遊技機に供給される。

【００５１】

なお、パチンコ球が供給樋６に満ちたとき、供給樋６からパチンコ球が溢れ出し、回収タンク５０に一時的に貯留される。回収タンク５０内のパチンコ球をスクリュー部材４０に導くためのオーバーフロー通路（図示省略）が接続されている。また、研磨材を分離手段からスクリュー部材４０に導くように戻し通路（図示省略）が配置されている。

【００５２】

〔作用〕
次に、遊技機島１の動作について説明する。

【００５３】

（メダル等の回収）
先ず、スロットマシンＧ１で用いられたメダル等の回収について説明する。

【００５４】

スロットマシンＧ１で用いられたメダル等は、排出口Ｇ１１からメダルシュータ８を通って、下部スペースの中央部に配置された１本のベルトコンベア１０に導かれる。ベルトコンベア１０内には無端ベルトが周回しているため、無端ベルトに載って遊技機島１の端部に運ばれ、端部に設置されたタンクに一時的に貯留される。

【００５５】

このように、１本のベルトコンベア１０により、遊技機島１内のスロットマシンＧ１で用いられたメダル等を全て回収することが可能となる。それにより、メダル等を回収するための設備のコストを低減することができる。

【００５６】

タンクに貯留されたメダル等は、関係者により遊技場内のメダル貸し機に移され、遊技者に貸し出され、再び、スロットマシンＧ１で使用することが可能となる。

【００５７】
（パチンコ球の回収）
次に、パチンコ遊技機Ｇ２で用いられたパチンコ球の回収について説明する。なお、ここでは、パチンコ遊技機Ｇ２が背中合わせで配置され、各パチンコ遊技機Ｇ２からパチンコ球が排出されるものとして説明する。
【００５８】
パチンコ遊技機Ｇ２で用いられたパチンコ球は、排出口Ｇ２１から排出シュータ９を通って、スロットマシンＧ１の側方に配置されたアウト樋２１に導かれる。スロットマシンＧ１の側方には上下方向に広いスペースが設けられているため、アウト樋２１の上端部と下端部との間に十分な高低差を設けることができる。アウト樋２１の傾斜角度を一定とすると、一つのアウト樋２１の上端部から下端部までの距離を長くすることが可能となり、一つのアウト樋２１により、パチンコ球を長い距離流下させることができる。
【００５９】
アウト樋２１の下端部に流下したパチンコ球は、アウト球誘導樋２２で合流され、球受けボックス２３に回収される。
【００６０】
球受けボックス２３に回収されたパチンコ球と、戻し通路により戻された研磨材とは、スクリュー部材４０の下端部に導かれ、筒体３０の内部で混ぜ合わされ、筒体３０の上端部に揚送され、そこから排出される。排出されたパチンコ球は、研磨材と分離され、供給樋６が他のパチンコ球で一杯でないとき、供給樋６及び供給シュータ７を通って、各パチンコ遊技機Ｇ２に供給される。一方、供給樋６が他のパチンコ球で一杯であるとき、供給樋６から溢れ出る。溢れ出たパチンコ球は回収タンク５０に一時的に回収される。回収タンク５０に回収されたパチンコ球は、オーバーフロー通路を通ってスクリュー部材４０の下端部に導かれ、スクリュー部材４０により再び筒体３０の上端部に揚送され、そこから排出される。
【００６１】
すなわち、回収手段２０により回収されたパチンコ球は、スクリュー部材４０により、筒体３０の上端部に一回または複数回揚送されることで、供給樋６及び供給シュータ７を通って各パチンコ遊技機Ｇ２に供給され、再び、各パチンコ遊技機Ｇ２で、使用可能となる。
【００６２】
第１実施形態の回収手段２０によれば、回収タンク５０を遊技機島１の下端部に設けないで済み、代わりに、球受けボックス２３を遊技機島１の下端部に設けたので、アウト樋２１の上端部と下端部との間の落差を大きくして、パチンコ球を容易に流下させることが可能となると共に、一つのアウト樋２１に対して、台数の多い遊技機島１を構成することが可能となる。
【００６３】
［第２実施形態］
次に、第２実施形態に係る遊技機島について図７を参照して説明する。なお、第２実施形態において、第１実施形態と異なる構成について主に説明し、同じ構成については省略する。
【００６４】
図７は、遊技機島１の斜視図である。
第１実施形態において、球受けボックス２３内のパチンコ球を、供給樋６（回収タンク５０を含む）に戻すための手段の一例として、球受けボックス２３内のパチンコ球をスクリュー部材４０の下端部に戻し、筒体３０の上端部に揚送研磨して、遊技機島１の上部に配置された回収タンク５０に排出し、そこから、供給樋６に戻す揚送研磨装置３０ｂについて説明したが、これに限らない。
【００６５】
第２実施形態では、回収タンク５０が、その遊技機島１の外部（例えば、他の遊技機島

１）に配置されている。移送手段３０ａは、揚送研磨装置３０ｂ及び樋３０ｃを有し、パチンコ球を球受けボックス２３から揚送研磨装置３０ｂ及び樋３０ｃを経由し、外部である他の遊技機島１の回収タンク５０に導くように構成されている。樋３０ｃには、長手方向に対し下方に傾斜させた所定角度（例えば、３～６度）を設ければよい。

【００６６】

第２実施形態の回収手段２０においても、回収タンク５０を遊技機島１の下端部に設けないで済み、代わりに、球受けボックス２３を遊技機島１の上部に設けたので、アウト樋２１の上端部と下端部との間の落差を大きくして、パチンコ球を容易に流下させることが可能となると共に、一つのアウト樋２１に対して、台数の多い遊技機島１を構成することが可能となる。

【００６７】

揚送研磨装置３０ｂを設置スペースの問題から、遊技機島１内に回収タンク５０を設けられないとき、パチンコ遊技機Ｇ２で用いられたパチンコ球を遊技機島１の外部に移送する必要がある。このとき、パチンコ球を球受けボックス２３から外部の回収タンク５０に導く移送手段３０ａは、有効となる。

【００６８】

［第３実施形態］

次に、第３実施形態に係る遊技機島について図８を参照して説明する。なお、第３実施形態において、第１実施形態と異なる構成について主に説明し、同じ構成については省略する。また、第３実施形態においても、パチンコ遊技機Ｇ２が背中合わせで配置され、各パチンコ遊技機Ｇ２からパチンコ球が排出されるものとして説明する。

【００６９】

図８は、遊技機島１の横断面を概念的に示す図である。

第１実施形態では、図５に示すように、ベルトコンベア１０の真下に球受けボックス２３を配置し、ベルトコンベア１０の真下で合流させて回収する回収手段２０を示したが、これに限らない。

【００７０】

第３実施形態において、回収手段２０は、ベルトコンベア１０の斜め下方に配置された球受けボックス２３と、その球受けボックス２３に接続されたアウト球誘導樋２２とを有する。

【００７１】

第３実施形態の回収手段２０は、各パチンコ遊技機Ｇ２からそれぞれ排出されたパチンコ球を、ベルトコンベア１０斜め下方で合流させて回収する。ベルトコンベア１０の下方で合流させて回収する回収手段２０には、この構成を含むものとする。

【００７２】

第３実施形態の回収手段２０によれば、アウト球誘導樋２２の真下に他の部品を配置するときに有効である。

【００７３】

［第４実施形態］

次に、第４実施形態に係る遊技機島について図４を参照して説明する。なお、第４実施形態において、第１実施形態と異なる構成について主に説明し、同じ構成については省略する。また、第４実施形態においても、パチンコ遊技機Ｇ２が背中合わせで配置され、各パチンコ遊技機Ｇ２からパチンコ球が排出されるものとして説明する。

【００７４】

なお、第１実施形態では、図４について、ベルトコンベア１０の両側の一方に配置されたアウト樋２１のみを示し、両側の他方に配置されたアウト樋２１を省略した図である旨を述べた。

これに対し、第４実施形態では、ベルトコンベア１０の両側の一方（遊技機島１の正面側：パチンコ遊技機Ｇ２が配列されている側）にアウト樋２１が配置されているが、ベルトコンベア１０の両側の他方（遊技機島１の背面側：スロットマシンＧ１が配列されてい

る側）にはアウト樋２１が配置されていない。

【００７５】

第４実施形態では、メダルシュータ８と回収手段２０とが交差する場所がなく、アウト樋２１を迂回するようにメダルシュータ８を構成する必要がなく、メダルシュータ８を均一化することができるという効果を奏する。

【００７６】

また、第４実施形態では、例えば、遊技機島１の設置当初、遊技機島１の背面の１列はスロットマシンＧ１で、正面の１列はパチンコ遊技機Ｇ２であった（正面側にアウト樋２１が配置されていた）遊技機の構成を、設置後に、スロットマシンＧ１を正面の１列とし、パチンコ遊技機Ｇ２を背面の１列とするように変更するとき、正面側に配置されていたアウト樋２１を、背面側に付け替えるだけでよく、遊技機島１において、遊技機の構成を変更するときのコストを低減することが可能となる。

【００７７】

なお、前記実施形態では、図３及び図５に示すように、スロットマシンＧ１とパチンコ遊技機Ｇ２とが背中合わせで設置される遊技機島１に、ベルトコンベア１０及び回収手段２０を適用したものについて説明したが、これに限らない。遊技機島１の例えば正面側にスロットマシンＧ１とパチンコ遊技機Ｇ２とを並べて設置される遊技機島１に、前記実施形態のベルトコンベア１０及び回収手段２０を適用してもよい。

【００７８】

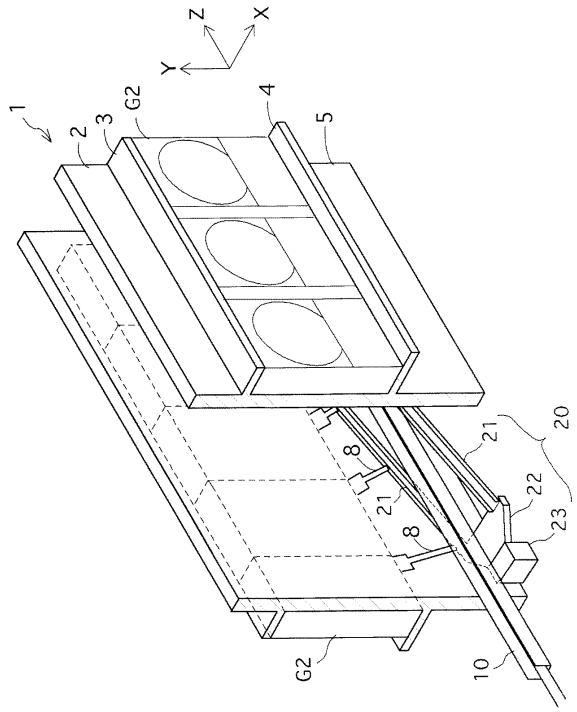
なお、下部スペースにおいて、ベルトコンベア１０の下方の上下方向の空間を広げるためには、ベルトコンベア１０をできるだけ高い配置することが好ましい。それにより、その広い空間を利用して、アウト球誘導樋２２や球受けボックス２３を配置するときのレイアウトの自由度を高めることが可能となる。

【符号の説明】

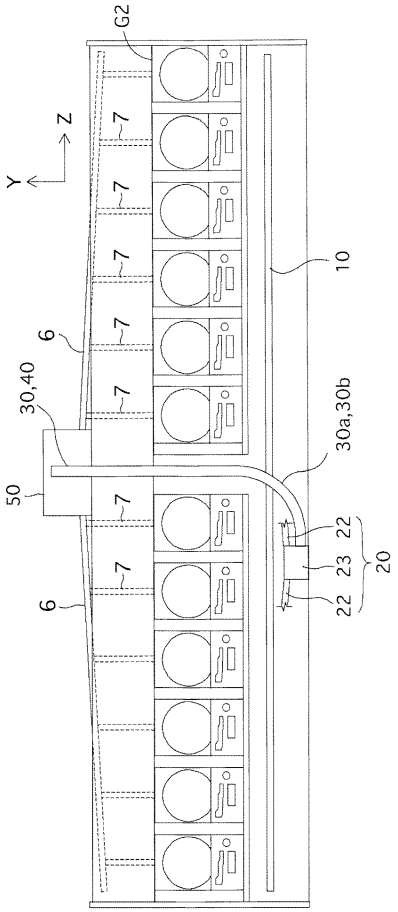
【００７９】

１　遊技機島
２　幕板
３　収納枠
４　天板
５　腰板
６　供給樋
７　供給シュータ
８　メダルシュータ
９　排出シュータ
１０　ベルトコンベア
２０　回収手段
２１　アウト樋
２２　アウト球誘導樋
２３　球受けボックス
３０ａ　移送手段
３０ｂ　揚送研磨装置
３０　筒体
４０　スクリュー部材
５０　回収タンク

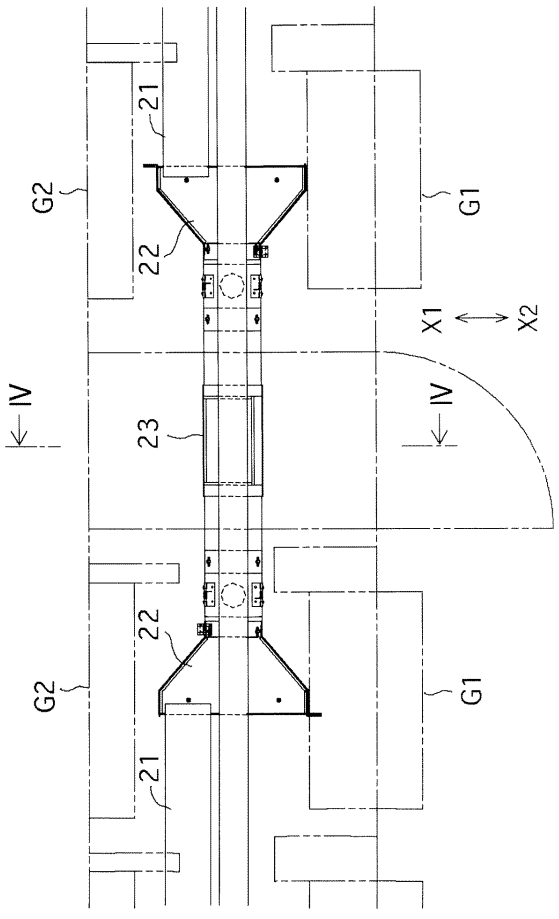
【図１】


Z
X
Y
1
2
3
G2
4
5
8
21
20
22
23
G2
10

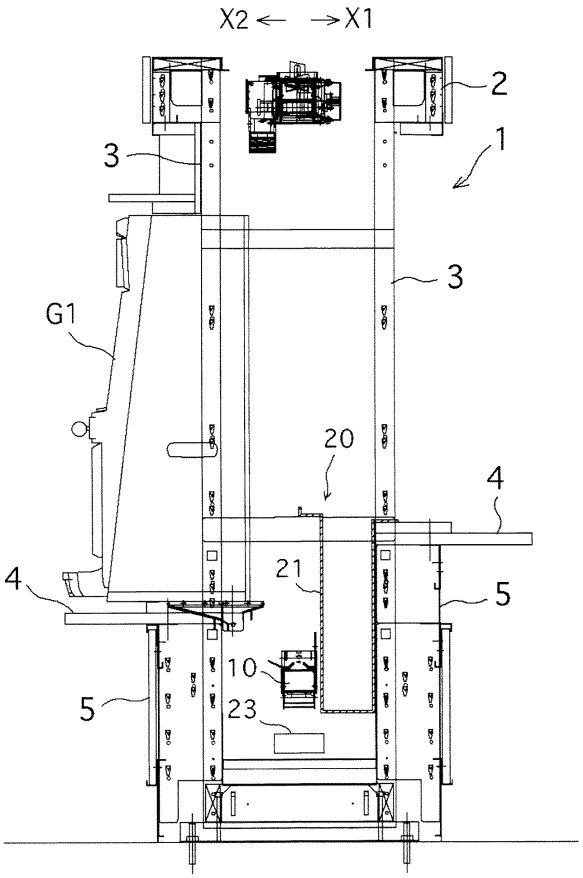
【図２】


G2
Z
Y
7
10
6
30,40
30a,30b
50
22
23
20

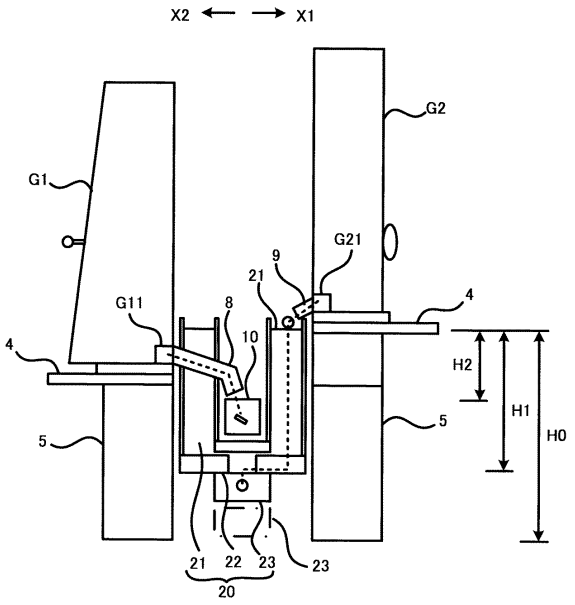
【図３】


21
G2
G1
22
X1
X2
IV
IV
23
22
G2
G1
21

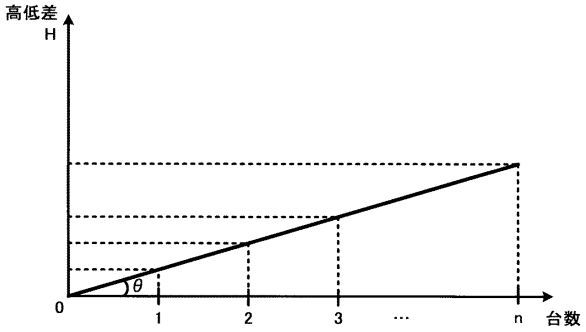
【図４】


X2
X1
2
3
1
3
G1
20
4
4
21
5
10
5
23

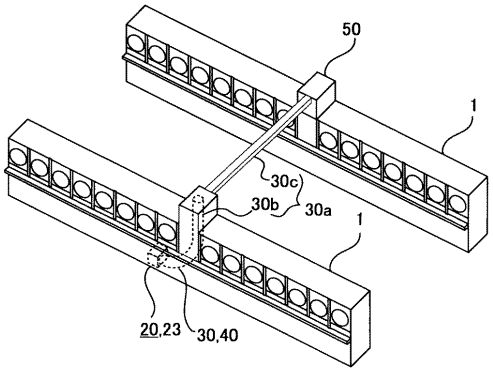
【図５】


X2
X1
G1
G2
G11
G21
4
5
8
9
10
21
22
23
20
H2
H1
H0

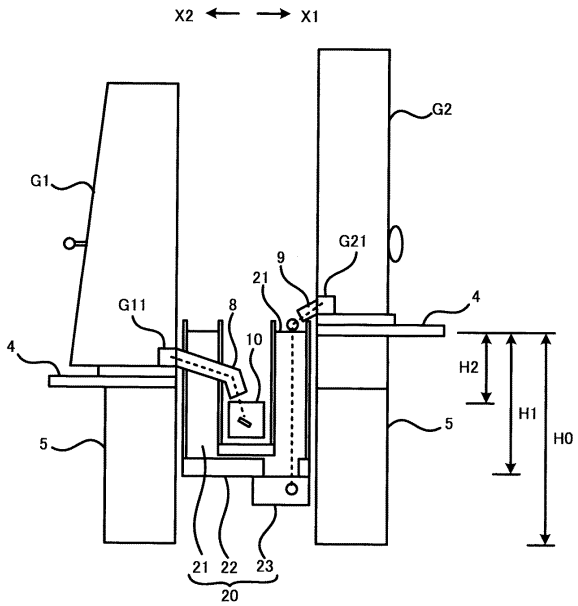
【図６】


高低差
H
θ
0
1
2
3
…
n
台数

【図７】


50
1
30c
30b
30a
20,23
30,40

【図８】


X2
X1
G1
G2
G11
G21
4
5
8
9
10
21
22
23
20
H2
H1
H0

フロントページの続き

審査官　木村　隆一

(56)参考文献　特開２００１－０９６０４３（ＪＰ，Ａ）
特開２００９－１１２３３３（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－１０８９６７（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０００４８１（ＪＰ，Ａ）
特開２００９－１５３６４７（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－２２４８２６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２
Ａ６３Ｆ　　５／０４