

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5211515号
(P5211515)

(45) 発行日 平成25年6月12日(2013.6.12)

(24) 登録日 平成25年3月8日(2013.3.8)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 7 A
A 6 3 F 7/02 3 2 6 C
A 6 3 F 7/02 3 3 4

請求項の数 4 (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願2007-66441 (P2007-66441)
 (22) 出願日 平成19年3月15日 (2007.3.15)
 (65) 公開番号 特開2008-220809 (P2008-220809A)
 (43) 公開日 平成20年9月25日 (2008.9.25)
 審査請求日 平成22年3月1日 (2010.3.1)

(73) 特許権者 000144522
 株式会社三洋物産
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
 (74) 代理人 100121821
 弁理士 山田 強
 (72) 発明者 立松 彦則
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
 (72) 発明者 福元 信明
 愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

審査官 大浜 康夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

取付対象から遊技機前方への開放が可能とされ、前記取付対象に対して閉鎖状態にある場合に背面部が遊技機前方からの非露出状態となる遊技機本体と、

前記遊技機本体の前面側に設けられるとともに、該遊技機本体から遊技機前方への開放が可能とされ、前記遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に前記遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部を非露出状態とする前面扉と
を備えた遊技機において、

線状体を引き出したり引き戻したりする線処理機及び当該線状体が連結される連結体を含んで構成されるロック装置における、前記連結体が前記前面扉に設けられ、

前記前面扉及び前記遊技機本体がいずれも前記閉鎖状態にあり、かつ前記線処理機が前記遊技機本体よりも遊技機後方に配置されていて前記線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前記前面扉の開放が規制されるものであり、

前記遊技機本体には、前記遊技機本体に対する前記前面扉の開放に伴って前記線処理機により引き出された前記線状体が通される線通路部が形成されており、

前記連結体は、板面を左右に向けた板状に形成されており、前記線通路部を通じて遊技機本体の後方へ突出し、さらにその突出部位において前記線状体と連結されるものであることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記前面扉は、前記遊技機本体に対して回動可能に軸支されており、

10

20

前記前面扉には、遊技機後方に向けて延びる第1鉤部材が設けられ、
前記遊技機本体には、前記第1鉤部材が挿入される挿入孔が設けられ、
前記第1鉤部材は、前記挿入孔に挿入された状態で前記遊技機本体の背面側に係止され、
該係止されることで前記遊技機本体に対する前記前面扉の開放を規制するものであり、
前記線通路部は、前記遊技機本体の回動先端側において前記挿入孔と上下に並べて配置されていることを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】

前記遊技機本体には、遊技機後方に向けて延びる第2鉤部材が設けられ、
前記第2鉤部材は、前記取付対象に設けられた受け部材に係止され、該係止されることで前記取付対象に対する前記遊技機本体の開放を規制するものであり、
前記線通路部は、前記遊技機本体の回動先端側において前記第2鉤部材と上下に並べて配置されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の遊技機。

10

【請求項4】

前記遊技機本体における前記線通路部の内周部は、金属製の通路形成部材により形成されていることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

20

【0002】

パチンコ機等の遊技機には、島設備に対して前方への開放が可能な遊技機本体と、遊技機本体の前面側に取り付けられた前面扉とが備えられている。遊技機本体の前面側には、遊技領域が形成された遊技盤が設けられており、遊技領域には入賞口、入賞装置等の各種遊技機器が設けられている。そして、遊技者により遊技球発射ハンドルが操作されると遊技球が遊技領域に向けて発射される。発射された遊技球が入賞口や入賞装置などに入賞すると、それに伴い所定個数の遊技球が払い出される（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

前面扉は遊技機本体に対して前方への開放が可能になっており、前面扉が遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合は遊技盤が前面扉により覆われている。前面扉にはガラス等の透明板が遊技盤前面を覆うようにして配設されており、前面扉が閉鎖状態にある場合でもパチンコ機の前方から遊技領域が視認可能となっている。遊技領域は、前面扉が開放されると遊技機前方に露出するようになっており、ホール管理者等により正規に前面扉が開放された場合に遊技領域に対するメンテナンスなどが行われることとなる。

30

【特許文献1】特開2006-122710号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、不正行為者により前面扉が遊技機本体に対して不正に開放された場合、不正行為者に対して不正に利益が付与されるおそれがある。例えば、遊技領域において、入賞装置が手で強制的に開放されてその入賞装置や入賞口に遊技球が手で直接入賞されると、遊技球が不正行為者に対して不正に払い出されてしまう。

40

【0005】

また、遊技機本体が島設備に対して不正に開放された場合も、不正行為者に対して不正に利益が付与されるおそれがある。遊技機本体の背面側には、遊技に関する主要な制御を司る主制御装置などが配置されており、例えば主制御装置に不正信号が入力された場合、遊技球が不正行為者に対して不正に払い出されてしまう可能性があるためである。

【0006】

なお、不正行為者による不正行為は、遊技領域及び主制御装置だけを対象とするものではなく、遊技機本体に設けられた他の遊技部品等なども対象とするものであると考えられ

50

る。

【0007】

本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機本体に対する前面扉の開放によって露出する部分及び遊技機本体の背部への不正に対する抑止力を高めることができる遊技機を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、

取付対象から遊技機前方への開放が可能とされ、前記取付対象に対して閉鎖状態にある場合に背部が遊技機前方からの非露出状態となる遊技機本体と、

10

前記遊技機本体の前面側に設けられるとともに、該遊技機本体から遊技機前方への開放が可能とされ、前記遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に前記遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部を非露出状態とする前面扉と

を備えた遊技機において、

線状体を引き出したり引き戻したりする線処理機及び当該線状体が連結される連結体を含んで構成されるロック装置における、前記連結体が前記前面扉に設けられ、

前記前面扉及び前記遊技機本体がいずれも前記閉鎖状態にあり、かつ前記線処理機が前記遊技機本体よりも遊技機後方に配置されていて前記線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前記前面扉の開放が規制されるものであり、

前記遊技機本体には、前記遊技機本体に対する前記前面扉の開放に伴って前記線処理機により引き出された前記線状体が通される線通路部が形成されており、

20

前記連結体は、板面を左右に向けた板状に形成されており、前記線通路部を通じて遊技機本体の後方へ突出し、さらにその突出部位において前記線状体と連結されるものであることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、遊技機本体に対する前面扉の開放によって露出する部分及び遊技機本体の背部への不正に対する抑止力を高めることができる遊技機を提供することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

はじめに、本実施の形態から抽出され得る発明を、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。

【0011】

手段1. 取付対象（島設備5、外枠11）から遊技機前方への開放が可能とされ、前記取付対象に対して閉鎖状態にある場合に背部が遊技機前方からの非露出状態となる遊技機本体（本体枠13）と、

前記遊技機本体の前面側に設けられるとともに、該遊技機本体から遊技機前方への開放が可能とされ、前記遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に前記遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部を非露出状態とする前面扉（前扉枠14）と

30

を備えた遊技機において、

線状体（ワイヤ255）を引き出したり引き戻したりする線処理機（巻取機251）及び当該線状体が連結される連結体（柱部材65）を含んで構成されるロック装置における、前記線処理機又は連結体の一方が前記前面扉に設けられ、

前記前面扉及び前記遊技機本体がいずれも前記閉鎖状態にあり、かつ前記線処理機又は連結体の他方が前記前面扉よりも遊技機後方に配置されていて前記線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前記前面扉の開放が規制されるものであることを特徴とする遊技機。

【0012】

手段1によれば、遊技機本体の背部は、遊技機本体が取付対象に対して閉鎖状態にあ

40

50

る場合に遊技機前方からの非露出状態となっており、遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部は、前面扉が遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に非露出状態となっている。ここで、前面扉は遊技機本体の前面側に設けられているため、単に前面扉の遊技機前方への開放を規制するだけで、前面扉に加えて遊技機本体の遊技機前方への開放を同時に規制することが可能となる。

【0013】

特に、ロック装置の線処理機又は連結体の一方を前面扉に設けるとともに他方を前面扉よりも遊技機後方に配置し、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前面扉の開放が規制される構成とした。このため、前面扉を開放させるには、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しの禁止を解除する必要がある。したがって、例えば不正行為者が遊技機本体及び前面扉を開放させようとしても、それが困難なものとなっている。故に、遊技機本体に対する前面扉の開放によって露出する部分及び遊技機本体の背面部への不正に対する抑止力を高めることができる。

10

【0014】

また、前面扉において、その遊技機本体側に何らかの不正対象物が存在したり前面扉の遊技機本体側が不正対象となり得たりするのであれば、それらに対する不正抑止効果を得ることができる。

【0015】

なお、線状体が非伸縮性を有するものであるとより一層好ましい。この場合、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しを禁止することで、前面扉の開放をより確実に規制することが可能となる。ここでいう非伸縮性とは、伸縮性が全くないものに限らず、仮に伸縮性があるとしても、遊技機前方に向かう外力が前面扉に加えられた場合に遊技機本体と前面扉との間から不正道具等を差し入れるなどして行われる不正に対して抑止力を発揮することが可能となる程度の伸縮性を限度とする意味である。

20

【0016】

手段2. 手段1において、前記線処理機又は連結体の一方は、前記前面扉の背面部に設けられていることを特徴とする遊技機。

【0017】

手段2によれば、線処理機又は連結体の一方が前面扉の背面部に設けられている。ここで、線処理機又は連結体の他方は前面扉よりも遊技機後方に配置されているため、線処理機と連結体とを線状体により連結する構成を簡易なものとしつつ、線処理機、連結体、線状体の配置関係をロック装置を構築する上で無理のないものとすることができます。また、前面扉が閉鎖状態にあるにも関わらず遊技機前方から線状体が切断されるなどの不都合の発生を抑制することができる。

30

【0018】

手段3. 手段1又は2において、前記前面扉は一方の端部が開放基端側とされるとともに他方の端部が開放先端側とされており、

前記線処理機又は連結体の一方は、前記前面扉の開放先端側に設けられていることを特徴とする遊技機。

【0019】

手段3によれば、線処理機又は連結体の一方が前面扉の開放先端側に設けられているため、開放先端側にて前面扉の開放を規制することができる。これにより、開放方向に向かう外力が前面扉に加えられた場合に、開放基端側にて前面扉の開放を規制する構成と比して、より大きな外力に抗して前面扉の開放を規制することが可能となる。すなわち、より確実に前面扉の開放を規制することが可能となる。

40

【0020】

手段4. 手段3において、前記前面扉は前記遊技機本体に対する閉鎖状態にて施解錠する施錠装置（鉤金具57等）を備えるとともに、その施錠装置は前記前面扉の開放先端側に沿って配設されており、

前記線処理機又は連結体の一方は、前記施錠装置に固定されていることを特徴とする遊

50

技機。

【0021】

手段4によれば、前面扉の開放先端に沿って施錠装置が配設されており、その施錠装置に線処理機又は連結体の一方が固定されている。また、施錠装置は前面扉の開放先端側に沿って配設されているため、線処理機又は連結体の一方を前面扉に対して強固に固定することが可能となる。さらに、施錠装置の強度を高めることでロック装置の強度も高められるため、不正行為者により前面扉を強引に開放されるといった不都合の発生をより確実に抑制することができる。

【0022】

手段5. 手段1乃至4のいずれかにおいて、前記線処理機又は連結体の一方は、前記前面扉の角隅部位に配設されていることを特徴とする遊技機。

10

【0023】

手段5によれば、線処理機又は連結体の一方は前面扉の角隅部位に配設されているため、遊技機本体及び前面扉が開放されても、線処理機及び連結体に連結される線状体が遊技機本体及び前面扉の角隅周辺に位置することとなる。したがって、例えばホール管理者などがメンテナンスを行う際ににおいて、最も作業の邪魔になりにくい位置に線状体を配置させることができる。

【0024】

手段6. 手段1乃至5のいずれかにおいて、前記前面扉には前記連結体が設けられていることを特徴とする遊技機。

20

【0025】

手段6によれば、前面扉には連結体が設けられている。線処理機は線状体を引き出したり引き戻したりする構成となっており連結体は線状体が連結されるだけの構成となっているため、連結体の方が小型かつ簡易な構成とすることが可能と考えられる。これにより、前面扉には連結体を設けることで、前面扉という限られた領域でもロック装置の一部（連結体）の設置が可能となり、さらには、その領域を有効に用いることができる。

【0026】

手段7. 手段6において、前記連結体には、前記線状体が引っ掛けられる被引っ掛け部（孔部68）が設けられていることを特徴とする遊技機。

30

【0027】

手段7によれば、連結体の被引っ掛け部に線状体が引っ掛けられている。このため、連結体と線状体との連結作業を簡易なものとすることが可能となり、さらには、その作業性を高めることができる。

【0028】

手段8. 手段7において、前記被引っ掛け部は、前記連結体に形成された孔部であることを特徴とする遊技機。

【0029】

手段8によれば、連結体に孔部が形成されることで被引っ掛け部が構成されている。このため、被引っ掛け部を孔形成のみで構成することができ、被引っ掛け部の製造を容易なものとすることができます。

40

【0030】

手段9. 手段5乃至8のいずれかにおいて、前記連結体は、遊技機後方へ突出するとともに板面を左右に向けた板状に形成されていることを特徴とする遊技機。

【0031】

手段9によれば、連結体は、遊技機後方へ突出するとともに板面を左右に向けた板状になっている。遊技機では内部の領域が限られており、特に左右方向における各種機器の配置が制限されている。したがって、連結体の左右方向の幅を小さくすることで他の機器に干渉することなく連結体を配置することができる。ここで、連結体を左右方向の幅に加えて上下方向の幅も小さい構成とすると、連結体の強度確保が困難なものとなるおそれがある。これに対し、本構成では連結体を板面が左右に向けた板状としたため、連結体の

50

強度を確保しつつ、連結体を無理なく配置することができるようになる。

【0032】

手段10. 手段1乃至9のいずれかにおいて、前記遊技機本体には、前記線状体が通される線通路部（貫通孔78）が形成されていることを特徴とする遊技機。

【0033】

手段10によれば、遊技機本体に線通路部が形成されているため、遊技機本体の前後にそれぞれ連結体と線処理機を配置しても、線通路部に線状体を通すことで連結体と線処理機とを線状体にて連結することができるようになる。

【0034】

手段11. 手段10において、前記線通路部は前記遊技機本体を前後に貫通する貫通孔であることを特徴とする遊技機。

10

【0035】

手段11によれば、線通路部は、遊技機本体を前後に貫通する貫通孔により形成されている。このため、線状体を遊技機本体に沿って迂回させる必要がなくなるため、遊技機外部から線状体が不正に切断されるといった不都合を抑制することができるようになる。また、遊技機本体に貫通孔を形成するだけで線通路部を形成することができるため、線通路部の製造を容易なものとすることができる。

【0036】

なお、貫通孔の内周部を金属製の貫通孔形成部材などにより形成することで、遊技機本体の開放動作などに伴って線状体が貫通孔の内周部と擦れ合った場合でも、貫通孔が不要に拡大するといった不都合を抑制することができるようになる。

20

【0037】

手段12. 手段10又は11において、前記線通路部は、前記前面扉に設けられた前記線処理機又は連結体の一方と対峙する位置に設けられていることを特徴とする遊技機。

【0038】

手段12によれば、線通路部は前面扉に設けられた線処理機又は連結体の一方と対峙する位置に設けられているため、線状体により線処理機と連結体とを最短距離で連結することができる。さらに、遊技機本体の開閉動作に際して線状体が支障となりにくくなり、遊技機本体をスムーズに開閉させることができるようになる。

【0039】

30

手段13. 手段12において、前記前面扉には前記連結体が設けられており、該連結体は、前記線通路部を貫通して遊技機本体の後方へ突出するものであり、さらにその突出部位において前記線状体と連結されるものであることを特徴とする遊技機。

【0040】

手段13によれば、連結体は、線通路部を貫通して遊技機本体の後方へ突出しており、その突出部位において線状体と連結されている。このため、前面扉が遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合は、線状体と遊技機本体と干渉を回避することができるようになる。また、この場合、線状体が遊技機本体の後方にのみ存在することとなるため、例えば遊技機本体と前面扉との間などからの線状体の切断を極めて困難なものとすることができる。これにより、前面扉の不正開放をより確実に規制することができる。さらに、本構成を手段9に適用した場合、線通路部を、板面を左右に向けた板状の連結体が貫通可能な大きさとすればよいため、貫通孔の左右方向の幅を小さくすることで他の機器に干渉することなく連結体を配置することができるようになる。これにより、遊技機本体という限られた領域に無理なく線通路部を形成することができるようになる。

40

【0041】

手段14. 手段1乃至13のいずれかにおいて、前記遊技機本体及び前面扉を支持する外枠（外枠11）を備え、該外枠は前記取付対象に取り付けられるものであり、前記外枠に前記線処理機が設けられていることを特徴とする遊技機。

【0042】

50

手段14によれば、遊技機本体及び前面扉を支持する外枠が備えられており、その外枠

に線処理機が設けられている。この場合、連結体は前面扉に設けることとなるため、ロック装置の全てを遊技機に搭載することが可能となる。これにより、取付対象にロック装置の一部を設置する必要がないため、遊技機自身にて遊技機本体及び前面扉の不正開放を規制する構成を実現することができる。したがって、遊技機を設置する際、ロック装置を遊技機以外の部分に設置する必要がないため、遊技機の設置作業をより簡易なものとすることができます。

【0043】

手段15. 手段14において、前記線処理機は、前記線状体を巻き取ったり繰り出したりする巻取機（巻取機251）であることを特徴とする遊技機。

【0044】

手段15によれば、線処理機としての巻取機により、線状体が巻き取られたり繰り出されたりする。前面扉が閉鎖状態にある場合などは、前面扉が大きく開放された状態にある場合に比して線処理機と連結体との距離が短くなるため、線状体の繰り出し量が少くなり線状体の余剰分が多く発生することとなる。ここで、本構成とすることにより、線状体の余剰分が多く発生してもその線状体を巻き取ることが可能となるため、線状体が錯綜するといった不都合の発生を抑制することができる。

【0045】

手段16. 手段14又は15において、前記線処理機は、線状体の引き出しを禁止する禁止状態と線状体の引き出しを許容する許容状態とに切り替え可能とされていることを特徴とする遊技機。

【0046】

手段16によれば、線処理機を禁止状態（保持状態）とすることで線状体の引き出しが禁止され、許容状態（解除状態）とすることで線状体の引き出しが許容される。これにより、線処理機を禁止状態とすることで前面扉の不正開放を規制することができる。一方、線処理機を許可状態とすることで前面扉を開放させることができるとなる。故に、遊技機本体に対する前面扉の開放によって露出する部分及び遊技機本体の背面部への不正に対する抑止力を高める構成としつつ、正規な操作を行うことで前面扉を容易に開放することができる構成とすることができます。

【0047】

手段17. 手段16において、外部操作手段による遠隔操作処理により、前記線処理機は前記禁止状態から許容状態に切り替えられるものであることを特徴とする遊技機。

【0048】

手段17によれば、外部操作手段による遠隔操作処理により、線処理機の禁止状態から許可状態への切り替えが行われる。このため、外部操作手段による遠隔操作処理を行わなければ前面扉を開放させることができない。不正行為者は外部操作手段を所持することができないため、前面扉の不正開放をより好適に規制することができる。

【0049】

手段18. 手段14乃至17のいずれかにおいて、前記線処理機は、前記前面扉の開放状態から閉鎖状態へ向けた移動に伴って、前記線状体を引き戻す付勢力を有するものであることを特徴とする遊技機。

【0050】

手段18によれば、前面扉の開放状態から閉鎖状態へ向けた移動に伴って線処理機により線状体が巻き取られる。このため、前面扉を閉鎖状態とした場合に、遊技機本体と前面扉の間などに線状体を挟み込んでしまうといった不都合の発生を抑制することができる。これにより、遊技機外部への線状体の露出を規制することができ、ひいては、線状体の不正な切断の発生を抑制し、前面扉の不正開放を規制することができる。

【0051】

手段19. 取付対象（島設備5、外枠11）から遊技機前方への開放が可能とされ、前記取付対象に対して閉鎖状態にある場合に背面部が遊技機前方からの非露出状態となる遊技機本体（本体枠13）と、

10

20

30

40

50

前記遊技機本体の前面側に設けられるとともに、該遊技機本体から遊技機前方への開放が可能とされ、前記遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に前記遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部を非露出状態とする前面扉（前扉枠14）と、

前記取付対象に取り付けられ、前記遊技機本体及び前面扉を支持する外枠（外枠11）と

を備えた遊技機において、

線状体（ワイヤ255）を引き出したり引き戻したりする線処理機（巻取機251）及び当該線状体が連結される連結体（柱部材65）を含んで構成されるロック装置における、前記線処理機が前記前面扉に設けられるとともに連結体が前記外枠に設けられ、

前記前面扉及び前記遊技機本体がいずれも前記閉鎖状態にあり、かつ前記線処理機又は連結体の他方が前記前面扉よりも遊技機後方に配置されていて前記線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前記前面扉の開放が規制されるものであることを特徴とする遊技機。

【0052】

手段19によれば、遊技機本体の背面部は、遊技機本体が取付対象に対して閉鎖状態にある場合に遊技機前方からの非露出状態となっており、遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部は、前面扉が遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に非露出状態となっている。ここで、前面扉は遊技機本体の前面側に設けられているため、単に前面扉の遊技機前方への開放を規制するだけで、前面扉に加えて遊技機本体の遊技機前方への開放を同時に規制することが可能となる。また、遊技機本体及び前面扉は外枠に支持されている。

【0053】

特に、線処理機を前面扉に設けるとともに連結体を外枠に設け、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前面扉の開放が規制される構成とした。このため、前面扉を開放させるには、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しの禁止を解除する必要がある。したがって、例えば不正行為者が遊技機本体及び前面扉を開放させようとしても、それが困難なものとなっている。故に、遊技機本体に対する前面扉の開放によって露出する部分及び遊技機本体の背面部への不正に対する抑止力を高めることができる。

【0054】

また、前面扉において、その遊技機本体側に何らかの不正対象物が存在したり前面扉の遊技機本体側が不正対象となり得たりするのであれば、それらに対する不正抑止効果を得ることができる。

【0055】

さらに、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合、前面扉の開放が規制されるとともに、遊技機前方への前面扉の変位が規制されることとなる。このため、遊技機前方に向かう外力が前面扉に加えられても、遊技機本体と前面扉との間の領域の拡張が規制される。故に、遊技機本体と前面扉との間から不正道具等を差し入れるなどして行われる不正に対して抑止力を発揮することができる。

【0056】

なお、本手段に対して、上記手段2乃至18の各思想を適用可能である。

【0057】

手段20. 取付対象（島設備5、外枠11）から遊技機前方への開放が可能とされ、前記取付対象に対して閉鎖状態にある場合に背面部が遊技機前方からの非露出状態となる遊技機本体（本体枠13）と、

前記遊技機本体の前面側に設けられるとともに、該遊技機本体から遊技機前方への開放が可能とされ、前記遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に前記遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部を非露出状態とする前面扉（前扉枠14）と

を備えた遊技機の設置構造において、

線状体（ワイヤ255）を引き出したり引き戻したりする線処理機（巻取機251）及び当該線状体が連結される連結体（柱部材65）を含んで構成されるロック装置における

10

20

30

40

50

、前記線処理機又は連結体の一方が前記前面扉に設けられるとともに他方が前記取付対象に設けられ、

前記前面扉及び前記遊技機本体がいずれも前記閉鎖状態にあり、かつ前記線処理機又は連結体の他方が前記前面扉よりも遊技機後方に配置されていて前記線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前記前面扉の開放が規制されるものであることを特徴とする遊技機の設置構造。

【0058】

手段20によれば、遊技機本体の背面部は、遊技機本体が取付対象に対して閉鎖状態にある場合に遊技機前方からの非露出状態となっており、遊技機本体の前面部のうち少なくとも一部は、前面扉が遊技機本体に対して閉鎖状態にある場合に非露出状態となっている。ここで、前面扉は遊技機本体の前面側に設けられているため、単に前面扉の遊技機前方への開放を規制するだけで、前面扉に加えて遊技機本体の遊技機前方への開放を同時に規制することが可能となる。

【0059】

特に、ロック装置の線処理機又は連結体の一方を前面扉に設けるとともに、他方を前面扉よりも遊技機後方に配置し、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合に、前面扉の開放が規制される構成とした。このため、前面扉を開放させるには、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しの禁止を解除する必要がある。したがって、例えば不正行為者が遊技機本体及び前面扉を開放させようとしても、それが困難なものとなっている。故に、遊技機本体に対する前面扉の開放によって露出する部分及び遊技機本体の背面部への不正に対する抑止力を高めることができる。

【0060】

また、前面扉において、その遊技機本体側に何らかの不正対象物が存在したり前面扉の遊技機本体側が不正対象となり得たりするのであれば、それらに対する不正抑止効果を得ることができる。

【0061】

さらに、ロック装置にて線処理機による線状体の引き出しが禁止された場合、前面扉の開放が規制されるとともに、遊技機前方への前面扉の変位が規制されることとなる。このため、遊技機前方に向かう外力が前面扉に加えられても、遊技機本体と前面扉との間の領域の拡張が規制される。故に、遊技機本体と前面扉との間から不正道具等を差し入れるなどして行われる不正に対して抑止力を発揮することができる。

【0062】

なお、本手段に対して、上記手段2乃至18の各思想を適用可能である。

【0063】

手段21、手段1乃至20のいずれかにおいて、遊技機前方から視認可能な状態で前記遊技機本体の前面部に設けられ、遊技球が流下する遊技領域（遊技盤81）と、

前記遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球部（一般入賞口82、可変入賞装置83、作動口84）と、

前記遊技機本体の背面部に設けられ、前記入球部に遊技球が入球した場合に遊技者に特典を付与する制御を行う制御装置（主制御装置162等）とを備えたことを特徴とする遊技機。

【0064】

手段21によれば、遊技領域を遊技機本体の前面部に設けるとともに制御装置を遊技機本体の背面部に設けたため、前面扉の開放を規制することで、遊技領域及び制御装置に対する不正の発生を抑制することができる。例えば、前面扉を遊技機本体から開放させ、露出した遊技領域の入球部に遊技球を不正に入賞させようとしても、それが困難なものとなっている。また、取付対象から遊技機本体を開放させ、制御装置に対して不正信号を入力して不正に特典を得ようとしても、それが困難なものとなっている。すなわち、いわゆるパチンコ機に対して上記手段1乃至20のいずれかの効果を享受することができる。

【0065】

10

20

30

40

50

手段22. 手段1乃至20のいずれかにおいて、遊技機前方から視認可能な位置に設けられ、複数種の絵柄が変動表示される複数の絵柄表示領域と、遊技機前面部にて遊技球を貯留する貯留部と、該貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込装置と、該取込装置による遊技媒体の取り込みを開始させるべく操作される取込開始操作手段と、各絵柄表示領域における絵柄の変動表示を開始させるべく操作される始動操作手段と、該各絵柄表示領域における絵柄の変動表示を停止させるべく操作される複数の停止操作手段とを備え、

前記取込装置により所定数の遊技媒体が取り込まれ、さらに前記始動操作手段が操作された場合に、各絵柄表示領域における絵柄の変動表示を開始させ、絵柄の変動表示の停止後に各絵柄表示領域に表示されている絵柄により所定絵柄又は所定絵柄の組み合わせが成立していた場合には遊技者に特典が付与される構成としたことを特徴とする遊技機。

10

【0066】

手段22によれば、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機に対して上記手段1乃至20のいずれかの効果を享受することができる。

【0067】

以下、遊技機の一種であるパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」という）の一実施の形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図1はパチンコ機10の正面図、図2及び図3はパチンコ機10の主要な構成を展開して示す斜視図、図4はパチンコ機10の背面図である。なお、図2では便宜上パチンコ機10の遊技領域内の構成を省略している。

【0068】

パチンコ機10は、当該パチンコ機10の外殻を形成する外枠11と、この外枠11に対して前方に回動可能に取り付けられた遊技機主部12とを有する。外枠11は木製の板材を四辺に連結し構成されるものであって矩形枠状をなしている。パチンコ機10は、外枠11を島設備S（図14参照）に取り付け固定することにより、遊技ホールH（図14参照）に設置される。

20

【0069】

遊技機主部12は、ベース体としての本体枠13と、その本体枠13の前方に配置される前扉枠14と、本体枠13の後方に配置される裏パックユニット15とを備えている。遊技機主部12のうち本体枠13が外枠11に対して回動可能に支持されている。詳細には、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として本体枠13が前方へ回動可能とされている。

30

【0070】

本体枠13には、図2に示すように、前扉枠14が回動可能に支持されており、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として前方へ回動可能とされている。また、本体枠13には、図3に示すように、裏パックユニット15が回動可能に支持されており、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として後方へ回動可能とされている。

【0071】

次に、前扉枠14について説明する。なお、以下の説明では、図1～図3を参照するとともに、前扉枠14の背面の構成については図5を参照する。図5は、前扉枠14の背面図である。

【0072】

前扉枠14は本体枠13の前面側全体を覆うようにして設けられている。前扉枠14には後述する遊技領域のほぼ全域を前方から視認することができるよう窓部21が形成されている。窓部21は、略橢円形状をなし、透明性を有するガラス22が嵌め込まれている。窓部21の周縁には、各種ランプ等の発光手段が設けられている。例えば、窓部21の周縁に沿ってLED等の発光手段を内蔵した環状電飾部23が設けられている。環状電飾部23では、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて点灯や点滅が行われる。また、環状電飾部23の中央であってパチンコ機10の最上部には所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ部24が設けられ、さらにその左右側方には賞球払出中に点灯する賞球ランプ部25が設けられている。また、左右の賞球ランプ部25に近接した位置には、遊技状態に応じた効果音などが出力されるスピーカ部26が設けら

40

50

れている。

【0073】

前扉枠14における窓部21の下方には、手前側へ膨出した上側膨出部31と下側膨出部32とが上下に並設されている。上側膨出部31内側には上方に開口した上皿33が設けられており、下側膨出部32内側には同じく上方に開口した下皿34が設けられている。上皿33は、後述する拡出装置より払い出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する遊技球発射機構側へ導くための機能を有する。また、下皿34は、上皿33内にて余剰となった遊技球を貯留する機能を有する。

【0074】

下側膨出部32の右方には、手前側へ突出するようにして遊技球発射ハンドル41が設けられている。遊技球発射ハンドル41が操作されることにより、後述する遊技球発射機構から遊技球が発射される。

【0075】

前扉枠14の背面には、図2及び図5に示すように、通路形成ユニット50が取り付けられている。通路形成ユニット50は、合成樹脂により成形されており、上皿33に通じる前扉側上皿通路51と、下皿34に通じる前扉側下皿通路52とが形成されている。通路形成ユニット50において、その上側隅部には後方に突出し上方に開放された受口部53が形成されており、当該受口部53を仕切壁54によって左右に仕切ることで前扉側上皿通路51と前扉側下皿通路52の入口部分とが形成されている。前扉側上皿通路51及び前扉側下皿通路52は上流側が後述する遊技球分配部に通じており、前扉側上皿通路51に入った遊技球は上皿33に導かれ、前扉側下皿通路52に入った遊技球は下皿34に導かれる。

【0076】

前扉枠14の背面における回動基端側(図5の右側)には、その上端部及び下端部に突起軸61,62が設けられている。これら突起軸61,62は本体枠13に対する組付機構を構成する。前扉枠14の背面における回動先端側(図5の左側)には、図2に示すように、後方に延びる鉤金具63が上下方向に複数並設されている。これら鉤金具63は本体枠13に対して前扉枠14を施錠する扉施錠機構を構成する。また、前扉枠14の背面において、回動先端側の上部には後方へ突出する柱部材65が設けられている。

【0077】

次に、本体枠13について詳細に説明する。図6は本体枠13の正面図である。

【0078】

本体枠13は、外形が外枠11とほぼ同一形状をなす樹脂ベース71を主体に構成されている。樹脂ベース71の前面における回動基端側(図6の左側)には、その上端部及び下端部に支持金具72,73が取り付けられている。図示は省略するが、支持金具72,73には軸孔が形成されており、それら軸孔に前扉枠14の突起軸61,62が挿入されることにより、本体枠13に対して前扉枠14が回動可能に支持されている。

【0079】

樹脂ベース71の前面における回動先端側(図6の右側)には、前扉枠14の背面に設けられた鉤金具63を挿入するための挿入孔74がそれぞれ設けられている。本パチンコ機10では、本体枠13や前扉枠14を施錠状態とするための施錠装置が本体枠13の背面側に隠れて配置される構成となっている。したがって、鉤金具63が挿入孔74を介して施錠装置に係止されることによって、前扉枠14が本体枠13に対して開放不能に施錠される。

【0080】

また、図2に示すように、施錠装置には、本体枠13を外枠11に対して開放不能に施錠するための鉤金具57が設けられている。より詳しくは、樹脂ベース71の背面における回動先端側に、後方に延びる鉤金具57が上下方向に複数並設されている。これら鉤金具57は外枠11に対して本体枠13を施錠する本体施錠機構を構成する。鉤金具57が、外枠11に設けられた受け金具58に係止されることによって、本体枠13が外枠11

10

20

30

40

50

に対して開放不能に施錠される。

【0081】

樹脂ベース71の右下隅部には、施錠装置の解錠操作を行うためのシリンド錠75が設置されている。シリンド錠75は施錠装置に一体化されており、シリンド錠75の鍵穴に差し込んだキーを右に回すと本体枠13に対する前扉枠14の施錠が解かれるようになっている。なお、シリンド錠75の鍵穴に差し込んだキーを左に回すと外枠11に対する本体枠13の施錠が解かれるようになっている。

【0082】

本体枠13の回動先端側の上部には、前扉枠14の柱部材65と対応する位置に前後方向へ貫通する貫通孔78が設けられている。樹脂ベース71の中央部には略楕円形状の窓孔76が形成されている。樹脂ベース71には遊技盤81が着脱可能に取り付けられている。遊技盤81は合板よりなり、遊技盤81の前面に形成された遊技領域が樹脂ベース71の窓孔76を通じて本体枠13の前面側に露出した状態となっている。

【0083】

ここで、遊技盤81の構成を図7に基づいて説明する。遊技盤81には、ルータ加工が施されることによって前後方向に貫通する大小複数の開口部が形成されている。各開口部には一般入賞口82、可変入賞装置83、作動口84、スルーゲート85及び可変表示ユニット86等がそれぞれ設けられている。一般入賞口82、可変入賞装置83及び作動口84に遊技球が入ると、それが後述する検知スイッチにより検知され、その検知結果に基づいて所定数の賞球の払い出しが実行される。その他に、遊技盤81の最下部にはアウト口87が設けられており、各種入賞口等に入らなかった遊技球はアウト口87を通って遊技領域から排出される。また、遊技盤81には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するため多数の釘88が植設されていると共に、風車等の各種部材(役物)が配設されている。

【0084】

可変表示ユニット86には、作動口84への入賞をトリガとして図柄を可変表示する図柄表示装置91が設けられている。また、可変表示ユニット86には、図柄表示装置91を囲むようにしてセンターフレーム92が配設されている。センターフレーム92の上部には、第1特定ランプ部93及び第2特定ランプ部94が設けられている。また、センターフレーム92の上部及び下部にはそれぞれ保留ランプ部95、96が設けられている。下側の保留ランプ部95は、図柄表示装置91及び第1特定ランプ部93に対応しており、遊技球が作動口84を通過した回数は最大4回まで保留され保留ランプ部95の点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。上側の保留ランプ部96は、第2特定ランプ部94に対応しており、遊技球がスルーゲート85を通過した回数は最大4回まで保留され保留ランプ部96の点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。

【0085】

図柄表示装置91は、液晶ディスプレイを備えた液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置により表示内容が制御される。図柄表示装置91には、例えば左、中及び右に並べて図柄が表示され、これらの図柄が上下方向にスクロールされるようにして変動表示されるようになっている。そして、予め設定されている有効ライン上に所定の組合せの図柄が停止表示された場合には、特別遊技状態(以下、大当たりという)が発生することとなる。

【0086】

第1特定ランプ部93では、作動口84への入賞をトリガとして所定の順序で発光色の切り替えが行われ、予め定められた色で停止表示された場合には大当たりが発生する。また、第2特定ランプ部94では、遊技球のスルーゲート85の通過をトリガとして所定の順序で発光色の切り替えが行われ、予め定められた色で停止表示された場合には作動口84に付随する電動役物が所定時間だけ開放状態となる。

【0087】

10

20

30

40

50

可変入賞装置 8 3 は、通常は遊技球が入賞できない又は入賞し難い閉状態になっており、大当たりの際に遊技球が入賞しやすい所定の開放状態に切り換えられるようになっている。可変入賞装置 8 3 の開放態様としては、所定時間（例えば 30 秒間）の経過又は所定個数（例えば 10 個）の入賞を 1 ラウンドとして、複数ラウンド（例えば 15 ラウンド）を上限として可変入賞装置 8 3 が繰り返し開放されるものが一般的である。

【0088】

遊技盤 8 1 には、内レール部 101 と外レール部 102 とが取り付けられており、これら内レール部 101 と外レール部 102 とにより誘導レールが構成され、後述する遊技球発射機構から発射された遊技球が遊技領域の上部に案内されるようになっている。

【0089】

遊技球発射機構 110 は、図 6 に示すように、樹脂ベース 7 1 における窓孔 7 6 の下方に取り付けられている。遊技球発射機構 110 は、電磁式のソレノイド 111 と、発射レール 112 と、球送り機構 113 とからなり、ソレノイド 111 への電気的な信号の入力により当該ソレノイド 111 の出力軸が伸縮方向に移動し、球送り機構 113 によって発射レール 112 上に置かれた遊技球を遊技領域に向けて打ち出す。

【0090】

発射レール 112 と遊技盤 8 1 に取り付けられた内、外レール部 101, 102 との間には所定間隔の隙間があり、この隙間より下方には前扉枠 14 の通路形成ユニット 5 0 に形成されたファール球通路 5 5 が配設されている。したがって、仮に遊技球発射機構 110 から発射された遊技球が遊技領域の上部に到達せずに、内、外レール部 101, 102 によって構成される誘導レールを逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路 5 5 内に入る。ファール球通路 5 5 は前扉側下皿通路 5 2 に通じており、ファール球通路 5 5 に入った遊技球は下皿 3 4 に排出される。

【0091】

樹脂ベース 7 1 において発射レール 112 の左方には、樹脂ベース 7 1 を前後方向に貫通させて通路形成部 121 が設けられている。通路形成部 121 には図 3 に示すように本体側上皿通路 122 と本体側下皿通路 123 とが形成されている。本体側上皿通路 122 及び本体側下皿通路 123 の上流側は、後述する遊技球分配部に通じている。また、通路形成部 121 の下方には前扉枠 14 に取り付けられた通路形成ユニット 5 0 の受口部 5 3 が入り込んでおり、本体側上皿通路 122 の下方には前扉側上皿通路 5 1 が配置され、本体側下皿通路 123 の下方には前扉側上皿通路 5 1 が配置されている。

【0092】

樹脂ベース 7 1 において通路形成部 121 の下方には、本体側上皿通路 122 及び本体側下皿通路 123 を開閉する開閉部材 124 が取り付けられている。開閉部材 124 はその下端に設けられた支軸 125 により前後方向に回動可能に支持されており、さらに本体側上皿通路 122 及び本体側下皿通路 123 を閉鎖する前方位置に付勢する図示しない付勢部材が設けられている。したがって、前扉枠 14 を本体枠 13 に対して開いた状態では開閉部材 124 が図示の如く起き上がり、本体側上皿通路 122 及び本体側下皿通路 123 を閉鎖する。これにより、本体側上皿通路 122 又は本体側下皿通路 123 に遊技球が貯留されている状態で前扉枠 14 を開放した場合、その貯留球がこぼれ落ちてしまうといった不都合が防止できる。これに対し、前扉枠 14 を閉じた状態では、前扉枠 14 の通路形成ユニット 5 0 に設けられた受口部 5 3 により付勢力に抗して開閉部材 124 が押し開けられる。この状態では、本体側上皿通路 122 と前扉側上皿通路 5 1 とが連通し、さらに本体側下皿通路 123 と前扉側下皿通路 5 2 とが連通している。

【0093】

次に、本体枠 13 の背面構成について説明する。図 8 は本体枠 13 の背面図である。

【0094】

樹脂ベース 7 1 の背面における回動先端側（図 8 の左側）には、施錠装置 131 が設けられており、シリンドラ錠 7 5 におけるキー操作に対して施錠装置 131 が連動し、本体枠 13 及び前扉枠 14 の解錠が行われる。

10

20

30

40

50

【0095】

樹脂ベース71の背面における回動基端側（図8の右側）には、軸受け金具132が取り付けられている。軸受け金具132には、上下に離間させて軸受け部133が形成されており、これら軸受け部133により本体枠13に対して裏パックユニット15が回動可能に取り付けられている。また、樹脂ベース71の背面には、裏パックユニット15を本体枠13に締結するための被締結孔134が設けられている。

【0096】

樹脂ベース71の背面には、係止金具135が複数設けられており、これら係止金具135によって上述したように樹脂ベース71に対して遊技盤81が取り付けられている。ここで、遊技盤81の背面の構成を説明する。図9は遊技盤81を後方より見た斜視図、図10は遊技盤81から主制御装置ユニット160を取り外した状態を示す背面図である。
10

【0097】

遊技盤81の中央に配置される可変表示ユニット86には、センターフレーム92を背後から覆う合成樹脂製のフレームカバー141が後方に突出させて設けられており、フレームカバー141に対して後側から上述した図柄表示装置91が取り付けられるとともに、その図柄表示装置を駆動するための表示制御装置が取り付けられている（図示は省略）。これら図柄表示装置91及び表示制御装置は前後方向に重ねて配置され（図柄表示装置が前、表示制御装置が後）、さらにその後方に音声ランプ制御装置ユニット142が搭載されている。音声ランプ制御装置ユニット142は、音声ランプ制御装置143と、取付台144とを具備する構成となっており、取付台144上に音声ランプ制御装置143が装着されている。
20

【0098】

音声ランプ制御装置143は、後述する主制御装置からの指示に従い音声やランプ表示、及び表示制御装置の制御を司る音声ランプ制御基板を具備しており、音声ランプ制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス145に収容されて構成されている。

【0099】

遊技盤81の背面には、図10に示すように、可変表示ユニット86の下方に集合板ユニット150が設けられている。集合板ユニット150には、各種入賞口に入賞した遊技球を回収するための遊技球回収機構や、各種入賞口等への遊技球の入賞を検知するための入賞検知機構などが設けられている。
30

【0100】

遊技球回収機構について説明すると、集合板ユニット150には、前記一般入賞口82、可変入賞装置83、作動口84の遊技盤開口部に対応して且つ下流側で1カ所に集合する回収通路151が形成されている。したがって、一般入賞口82等に入賞した遊技球は何れも回収通路151を介して遊技盤81の下方に集合する。遊技盤81の下方には後述する排出通路があり、回収通路151により遊技盤81の下方に集合した遊技球は排出通路内に導出される。なお、アウトロ87も同様に排出通路に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球もアウトロ87を介して排出通路内に導出される。
40

【0101】

入賞検知機構について説明すると、集合板ユニット150には、遊技盤81表側の一般入賞口82と対応する位置に入賞口スイッチ152が設けられ、可変入賞装置83と対応する位置にカウントスイッチ153が設けられ、作動口84に対応する位置に作動口スイッチ154が設けられている。これらスイッチ152～154により遊技球の入賞がそれぞれ検知される。なお、集合板ユニット150外における可変表示ユニット86の左右両側には、スルーゲート85を通過する遊技球を検知するゲートスイッチ155が設けられている。

【0102】

遊技盤81の背面には、集合板ユニット150を後側から覆うようにして主制御装置ユニット160が搭載されている。主制御装置ユニット160の構成について図11を用い
50

て説明する。図11は主制御装置ユニット160の構成を示す斜視図である。

【0103】

主制御装置ユニット160は、合成樹脂製の取付台161を有し、取付台161に主制御装置162が搭載されている。主制御装置162は、遊技の主たる制御を司る機能(主制御回路)と、電源を監視する機能(停電監視回路)とを有する主制御基板を具備しており、当該主制御基板が透明樹脂材料等よりなる基板ボックス163に収容されて構成されている。

【0104】

基板ボックス163は、略直方体形状のボックスベース(表ケース体)とこのボックスベースの開口部を覆うボックスカバー(裏ケース体)とを備えている。これらボックスベースとボックスカバーとは封印手段としての封印部164によって開封不能に連結され、これにより基板ボックス163が封印されている。封印部164は、基板ボックス163の長辺部に5つ設けられ、そのうち少なくとも一つが用いられて封印処理が行われる。

【0105】

封印部164はボックスベースとボックスカバーとを開封不能に結合する構成であれば任意の構成が適用できるが、封印部164を構成する長孔に係止爪を挿入することでボックスベースとボックスカバーとが開封不能に結合されるようになっている。封印部164による封印処理は、その封印後の不正な開封を防止し、また万一不正開封が行われてもそのような事態を早期に且つ容易に発見可能とするものであって、一旦開封した後でも再度封印処理を行うこと自体は可能である。すなわち、5つの封印部164のうち、少なくとも一つの長孔に係止爪を挿入することにより封印処理が行われる。そして、収容した主制御基板の不具合発生の際や主制御基板の検査の際など基板ボックス163を開封する場合には、係止爪が挿入された封印部と他の封印部との連結部分を切断する。これにより、基板ボックス163のボックスベースとボックスカバーとが分離され、内部の主制御基板を取り出すことができる。その後、再度封印処理する場合は他の封印部の長孔に係止爪を挿入する。基板ボックス163の開封を行った旨の履歴を当該基板ボックス163に残しておけば、基板ボックス163を見ることで不正な開封が行われた旨が容易に発見できる。

【0106】

基板ボックス163の一方の短辺部には、その側方に突出するようにして複数の結合片165が設けられている。これら結合片165は、取付台161に形成された複数の被結合片166と1対1で対応しており、結合片165と被結合片166とにより基板ボックス163と取付台161との間で封印処理が行われる。

【0107】

次に、裏パックユニット15について説明する。図12は裏パックユニット15の正面図、図13は裏パックユニット15の分解斜視図である。

【0108】

裏パックユニット15は、裏パック201を備えており、当該裏パック201に対して、払出機構部202、排出通路盤203、及び制御装置集合ユニット204が取り付けられている。裏パック201は透明性を有する合成樹脂により成形されており、払出機構部202などが取り付けられるベース部211と、パチンコ機10後方に突出し略直方体形状をなす保護カバー部212とを有する。保護カバー部212は左右側面及び上面が閉鎖され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくとも可変表示ユニット86を囲むのに十分な大きさを有する。

【0109】

ベース部211には、その右上部に外部端子板213が設けられている。外部端子板213には各種の出力端子が設けられており、これらの出力端子を通じて遊技ホールH側の管理制御装置に対して各種信号が出力される。また、ベース部211にはパチンコ機10後方からみて右端部に上下一対の掛止ピン214が設けられており、掛止ピン214を本体枠13に設けられた前記軸受け部133に挿通させることで、裏パックユニット15が本体枠13に対して回動可能に支持されている。また、ベース部211には、本体枠13

10

20

30

40

50

に設けられた被締結孔 134 に対して締結するための締結具 215 が設けられており、当該締結具 215 を被締結孔 134 に嵌め込むことで本体枠 13 に対して裏パックユニット 15 が固定されている。

【0110】

ベース部 211 には、保護カバー部 212 を迂回するようにして払出機構部 202 が配設されている。すなわち、裏パック 201 の最上部には上方に開口したタンク 221 が設けられており、タンク 221 には遊技ホール H の島設備 S から供給される遊技球が逐次補給される。タンク 221 の下方には、下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール 222 が連結され、タンクレール 222 の下流側には上下方向に延びるケースレール 223 が連結されている。ケースレール 223 の最下流部には払出装置 224 が設けられている。払出装置 224 より払い出された遊技球は、当該払出装置 224 の下流側に設けられた図示しない払出通路を通じて、裏パック 201 のベース部 211 に設けられた遊技球分配部 225 に供給される。

【0111】

遊技球分配部 225 は、払出装置 224 より払い出された遊技球を上皿 33、下皿 34 又は後述する排出通路の何れかに振り分けるための機能を有し、内側の開口部 226 が上述した本体側上皿通路 122 及び前扉側上皿通路 51 を介して上皿 33 に通じ、中央の開口部 227 が本体側下皿通路 123 及び前扉側下皿通路 52 を介して下皿 34 に通じ、外側の開口部 228 が排出通路に通じるように形成されている。

【0112】

払出機構部 202 には、裏パック基板 229 が設置されている。裏パック基板 229 には、例えば交流 24 ボルトの主電源が供給され、電源スイッチ 229a の切替操作により電源 ON 又は電源 OFF とされるようになっている。

【0113】

ベース部 211 の下端部には、当該下端部を前後に挟むようにして排出通路盤 203 及び制御装置集合ユニット 204 が取り付けられている。排出通路盤 203 は、制御装置集合ユニット 204 と対向する面に後方に開放された排出通路 231 が形成されており、当該排出通路 231 の開放部は制御装置集合ユニット 204 によって塞がれている。排出通路 231 は、遊技ホール H の島設備 S 等へ遊技球を排出するように形成されており、上述した回収通路 151 等から排出通路 231 に導出された遊技球は当該排出通路 231 を通ることでパチンコ機 10 外部に排出される。

【0114】

制御装置集合ユニット 204 は、横長形状をなす取付台 241 を有し、取付台 241 に払出制御装置 242 と電源及び発射制御装置 243 とが搭載されている。これら払出制御装置 242 と電源及び発射制御装置 243 とは、払出制御装置 242 がパチンコ機 10 後方となるように前後に重ねて配置されている。

【0115】

払出制御装置 242 は、基板ボックス 244 内に払出装置 224 を制御する払出制御基板が収容されている。なお、払出制御装置 242 から払出装置 224 への払出指令の信号は上述した裏パック基板 229 により中継される。また、払出制御装置 242 には状態復帰スイッチ 245 が設けられている。例えば、払出装置 224 における球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ 245 が押されると、球詰まりの解消が図られるようになっている。

【0116】

電源及び発射制御装置 243 は、基板ボックス 246 内に電源及び発射制御基板が収容されており、当該基板により、各種制御装置等で要する所定の電源が生成されて出力され、さらに遊技者による遊技球発射ハンドル 41 の操作に伴う遊技球の打ち出しの制御が行われる。また、電源及び発射制御装置 243 には RAM 消去スイッチ 247 が設けられている。本パチンコ機 10 は各種データの記憶保持機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰の際には停電時の状態に復帰できるように

10

20

30

40

50

なっている。したがって、例えば遊技ホールHの営業終了の場合のように通常手順で電源を遮断すると遮断前の状態が記憶保持されるが、RAM消去スイッチ247を押しながら電源を投入すると、RAMデータが初期化されるようになっている。

【0117】

本実施の形態では、島設備Sに固定された外枠11に対しての本体枠13及び前扉枠14の不正開放を規制する構成を実現している。そこで、以下において、その構成について詳細に説明する。図14は、遊技ホールHに設置されたパチンコ機10を上方から見た略図であり、(a)は本体枠13が外枠11に対して閉鎖されかつ前扉枠14が本体枠13に対して閉鎖された状態、(b)は本体枠13が外枠11に対して開放されかつ前扉枠14が本体枠13に対して開放された状態を示す。図15は、本実施の形態におけるパチンコ機10の管理システムの概要を示す構成図である。

10

【0118】

図14に示すように、遊技ホールHにおいて、パチンコ機10は、外枠11が島設備Sに取り付け固定されることで取付対象としての島設備Sに取り付けられている。島設備Sには、パチンコ機10を正面から見てパチンコ機10の右上部後方、すなわち前扉枠14の柱部材65の後方位置に巻取機251が設けられている。

【0119】

巻取機251には図示しないリールが設けられており、リールは正逆両方向への回転が可能となっている。リールは、図示しないバネなどの付勢部材により正回転方向に付勢されており、リールに対して外力が加えられていない場合にリールは正方向に回転し、付勢部材の付勢力に抗する外力がリールに加えられた場合にリールは逆方向に回転する。巻取機251には図示しないストッパが設けられており、そのストッパは保持位置及び解除位置への移動が可能となっている。ストッパが保持位置にある場合は巻取機251が保持状態にあり、ストッパが解除位置にある場合は巻取機251が解除状態にある。巻取機251が保持状態にある場合は、リールの逆方向への回転が阻止され、正方向への回転のみが可能となっている。巻取機251が解除状態にある場合は、リールの正逆両方向への回転が可能となっている。

20

【0120】

巻取機251はワイヤ255の巻き取りと繰り出しが可能となっている。より詳しくは、巻取機251のリールには鋼製のワイヤ255が巻回されている。ワイヤ255は可撓性を有しており、その一端がリールに固定されている。これにより、リールへのワイヤ255の巻回が可能となっている。リールが正回転することでワイヤ255が巻取機251に巻き取られ、リールが逆回転することでワイヤ255が巻取機251から繰り出される。

30

【0121】

巻取機251が保持状態にある場合、ワイヤ255の繰り出しが阻止され、ワイヤ255の巻き取りのみが可能となっている。巻取機251が解除状態にある場合、ワイヤ255の繰り出し及び巻き取りの両方が可能となっている。また、巻取機251が保持状態及び解除状態のいずれの状態にある場合でも、リールが正回転方向に付勢されているため、巻取機251は常にワイヤ255を巻き取る状態となっている。

40

【0122】

ワイヤ255の他端には金属製のフック256が接続されており、そのフック256は、外枠11の内部及び本体枠13の貫通孔78を通して前扉枠14の柱部材65に引っ掛けられている。ここで、ワイヤ255は、巻取機251と柱部材65とを連結する連結手段となり、巻取機251は、この巻取機251と柱部材65との間でワイヤ255の長さを可変とする可変機能を有していることとなる。

【0123】

図2に示すように、前扉枠14の柱部材65は、金属製の柱部66によって主要部が構成され、その柱部66が遊技機後方(図5の手前)に向かって突出するようにして立設されている。柱部66は、本体枠13の樹脂ベース71の厚さよりも長くなっている。柱部

50

66の一端には、柱部66から遊技機側方に向かって突出した突出部67が形成されており、その突出部67がネジ等の固定具により前扉枠14に固定されることで柱部材65が前扉枠14に取り付け固定されている。

【0124】

なお、突出部67は前扉枠14に固定されるものであればよいが、特に鉤金具63を含む施錠装置に対して固定することが好ましい。これは、主要部が合成樹脂により構成されている前扉枠14に対して、施錠装置はその主要部が金属により構成されているため、前扉枠14に対する柱部材65の固定強度が高められ、前扉枠14から柱部材65が外れてしまう可能性が低減されるからである。

【0125】

柱部66は板面を左右に向けた矩形板状に形成されており、上下幅よりも左右幅が小さくなるように形成されている。そして、柱部66が前扉枠14の角隅部に配置されていることも相俟って、当該柱部66の存在により遊技盤81の設置可能領域を十分に広く取ることができるようになっている。また、柱部66の他端(柱部材65の遊技機前方側の端部であり、柱部66の自由端側ともいふことができる。)には孔部68が形成されている。孔部68は、具体的には柱部66を左右に貫通するものである。そして、その孔部68に、巻取機251から延びるフック256が引っ掛けられている。

【0126】

図6に示すように、本体枠13の貫通孔78は、樹脂ベース71を遊技機前後方向に貫通するものであり、柱部材65、ワイヤ255及びフック256の貫通が可能な大きさとなっている。詳細には、前扉枠14の開閉に伴い当該前扉枠14と柱部材65とが一体に回動するため、前扉枠14の開閉の際に柱部材65が貫通孔78内周壁と干渉しないように、貫通孔78の大きさ及び位置が設定されている。ここで、柱部材65は上下幅よりも左右幅が小さくなっているため、本体枠13の回動に伴う柱部材65の先端が左右方向に移動する幅が小さくなり、貫通孔78の左右方向の長さを極力小さくすることが可能となる。

【0127】

貫通孔78の周囲には、金属製の貫通孔形成片79が樹脂ベース71に複数埋め込まれている。貫通孔形成片79は樹脂ベース71を貫通しており、それら貫通孔形成片79により貫通孔78が形成されている。なお、本体枠13に対して前扉枠14を閉鎖した状態においては、柱部材65の後端は樹脂ベース71よりも後方へ突出され、同様に孔部68及びこれに引っ掛けられているフック256も樹脂ベース71よりも後方へ突出されている。

【0128】

図15に示すように、巻取機251は、外部操作手段としてのリモコン装置261による遠隔操作により制御される。リモコン装置261は、特定のパチンコ機10に対する保持設定及び解除設定などの設定が可能となっている。リモコン装置261によるパチンコ機10の指定は、リモコン装置261の図示しない信号発信部を指定したいパチンコ機10に向けることのみで行うことができるようになっている。ここで、リモコン装置261にて解除設定が行われた場合にはリモコン装置261から解除信号が出力され、保持設定が行われた場合にはリモコン装置261から保持信号が出力される。指定されたパチンコ機10に対応する巻取機251が解除信号を受信した場合、巻取機251は解除状態となりワイヤ255の繰り出しが可能となる。一方、巻取機251が保持信号を受信した場合、巻取機251は保持状態となりワイヤ255の繰り出しが不可となる。

【0129】

ここで、本体枠13及び前扉枠14の開放規制について説明する。

【0130】

図14(a)では、前扉枠14が本体枠13に対して閉鎖状態にありかつ本体枠13が外枠11に対して閉鎖状態にある。すなわち、前扉枠14が外枠に対して相対的に閉鎖状態にある。この場合、前扉枠14の柱部材65は閉鎖位置にあることとなる。柱部材65

10

20

30

40

50

は本体枠 13 の貫通孔 78 を貫通しており、柱部材 65 の孔部 68 は、本体枠 13 と前扉枠 14 との間の領域より後方に位置している。このため、その領域より後方に、孔部 68 に引っ掛けられたフック 256、及びワイヤ 255 が位置することとなる。

【0131】

巻取機 251 は、柱部材 65 及び貫通孔 78 の延長線上に設けられており、ワイヤ 255 は、柱部材 65 と巻取機 251 との間に直線状となっている。これは、巻取機 251 は常にワイヤ 255 を巻き取る状態となっており、ワイヤ 255 は柱部材 65 と巻取機 251 との間で弛まないようになっているためである。

【0132】

前扉枠 14 が外枠 11 に対して相対的に閉鎖状態にある場合に、リモコン装置 261 にて保持設定が行われて巻取機 251 が保持状態となると、巻取機 251 からワイヤ 255 が繰り出されなくなり、柱部材 65 と巻取機 251 との間にワイヤ 255 が一定の長さ（特定長さ）にて保持される。このため、柱部材 65 が閉鎖位置にて位置保持され、外枠 11 に対する前扉枠 14 の相対的な開放が規制される。すなわち、巻取機 251 からワイヤ 255 が繰り出されないため、施錠装置の解錠操作により外枠 11 に対する本体枠 13 の施錠を解錠しても、外枠 11 に対して前扉枠 14 を相対的に開放させることができず、本体枠 13 に対する前扉枠 14 の施錠を解錠しても、外枠 11 に対して前扉枠 14 を相対的に開放させることができない。

【0133】

本体枠 13 はその前面側全体が前扉枠 14 により覆われているため、前扉枠 14 が外枠 11 に対して相対的に閉鎖状態にある場合、本体枠 13 を外枠 11 に対して開放状態とすることが不可となっている。したがって、巻取機 251 により柱部材 65 が閉鎖位置にて位置保持されると、外枠 11 に対する前扉枠 14 の相対的な開放が規制され、これにより本体枠 13 に対する前扉枠 14 の開放及び外枠 11 に対する本体枠 13 の開放が規制される。

【0134】

リモコン装置 261 にて解除設定が行われて巻取機 251 が解除状態となると、巻取機 251 からのワイヤ 255 の繰り出しが可能となり、閉鎖位置における柱部材 65 の位置保持が解除され、外枠 11 に対する前扉枠 14 の相対的な開放の規制が解除される。この場合、施錠装置の解錠操作により外枠 11 に対する本体枠 13 の施錠を解錠すれば、外枠 11 に対する本体枠 13 の開放が可能となり、本体枠 13 に対する前扉枠 14 の施錠を開錠すれば、本体枠 13 に対する前扉枠 14 の開放が可能となる。

【0135】

図 14 (b) では、前扉枠 14 が本体枠 13 に対して開放された状態にありかつ本体枠 13 が外枠 11 に対して開放された状態にある。上記したように、ワイヤ 255 は柱部材 65 と巻取機 251 との間で弛まないようになっているため、ワイヤ 255 は、貫通孔 78 を頂点として、柱部材 65 と貫通孔 78 との間で直線状となっており、かつ貫通孔 78 と巻取機 251 との間で直線状となっている。この場合、ワイヤ 255 は貫通孔形成片 79 により保持される状態となっている。

【0136】

本体枠 13 を外枠 11 に対して開閉動作させると、本体枠 13 は外枠 11 と前扉枠 14 との間で回動動作することとなる。ここで、巻取機 251 は解除状態となっているため、柱部材 65 と巻取機 251 との間におけるワイヤ 255 の長さは本体枠 13 の回動に伴い変化することとなる。本体枠 13 が回動されると、本体枠 13 の貫通孔 78 は柱部材 65 と巻取機 251 との間で曲線的に移動することとなる。本体枠 13 は、貫通孔形成片 79 にワイヤ 255 が当接した状態のまま回動することとなるため、ワイヤ 255 と本体枠 13 の樹脂ベース 71 との直接の接触が回避されている。

【0137】

次に、パチンコ機 10 の電気的構成について、図 14 のブロック図に基づいて説明する。図 14 では、電力の供給ラインを二重線矢印で示し、信号ラインを実線矢印で示す。

10

20

30

40

50

【0138】

主制御装置162に設けられた主制御基板301には、主制御回路302と停電監視回路303とが内蔵されている。主制御回路302には、C P U 3 1 1が搭載されている。C P U 3 1 1には、当該C P U 3 1 1により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したR O M 3 1 2と、そのR O M 3 1 2内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるR A M 3 1 3と、割込回路やタイマ回路、データ入出力回路などの各種回路が内蔵されている。

【0139】

R A M 3 1 3は、パチンコ機10の電源の遮断後においても電源及び発射制御装置243に設けられた電源及び発射制御基板321からデータ記憶保持用電力が供給されてデータが保持される構成となっている。

10

【0140】

C P U 3 1 1には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。主制御回路302の入力側には、主制御基板301に設けられた停電監視回路303、払出制御装置242に設けられた払出制御基板322及びその他図示しないスイッチ群などが接続されている。この場合に、停電監視回路303には電源及び発射制御基板321が接続されており、主制御回路302には停電監視回路303を介して電力が供給される。

【0141】

一方、主制御回路302の出力側には、停電監視回路303、払出制御基板322及び中継端子板323が接続されている。払出制御基板322には、賞球コマンドなどといった各種コマンドが出力される。中継端子板323を介して主制御回路302から音声ランプ制御装置143に設けられた音声ランプ制御基板324に対して各種コマンドなどが出力される。

20

【0142】

停電監視回路303は、主制御回路302と電源及び発射制御基板321とを中継し、また電源及び発射制御基板321から出力される最大電源である直流安定24ボルトの電源を監視する。

【0143】

払出制御基板322は、払出装置224により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるC P U 3 3 1は、そのC P U 3 3 1により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したR O M 3 3 2と、ワークメモリ等として使用されるR A M 3 3とを備えている。

30

【0144】

払出制御基板322のR A M 3 3 3は、主制御回路302のR A M 3 1 3と同様に、パチンコ機10の電源の遮断後においても電源及び発射制御基板321からデータ記憶保持用電力が供給されてデータが保持される構成となっている。

【0145】

払出制御基板322のC P U 3 3 1には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。払出制御基板322の入力側には、主制御回路302、電源及び発射制御基板321、及び裏パック基板229が接続されている。また、払出制御基板322の出力側には、主制御回路302及び裏パック基板229が接続されている。

40

【0146】

電源及び発射制御基板321は、電源部と発射制御部とを備えている。電源部は、二重線矢印で示す経路を通じて、主制御回路302や払出制御基板322等に対して各々に必要な動作電力を供給する。発射制御部は、遊技者による遊技球発射ハンドル41の操作にしたがって遊技球発射機構110の発射制御を担うものであり、遊技球発射機構110は所定の発射条件が整っている場合に駆動される。

【0147】

50

音声ランプ制御基板324は、各種ランプ部23～25やスピーカ部26、及び表示制御装置325を制御するものである。演算装置であるCPU341は、そのCPU341により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したROM342と、ワークメモリ等として使用されるRAM343とを備えている。

【0148】

音声ランプ制御基板324のCPU341にはアドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポートが接続されている。音声ランプ制御基板324の入力側には中継端子板323に中継されて主制御回路302が接続されており、主制御回路302から出力される各種コマンドに基づいて、各種ランプ部23～25、スピーカ部26、及び表示制御装置325を制御する。表示制御装置325は、音声ランプ制御基板324から入力する表示コマンドに基づいて図柄表示装置91を制御する。

10

【0149】

以上詳述した本実施の形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【0150】

前扉枠14が外枠11に対して相対的に閉鎖状態にある場合に、巻取機251が保持状態となると柱部材65が閉鎖位置にて位置保持される構成としたため、外枠11に対する前扉枠14の相対的な開放を規制することができる。また、前扉枠14により本体枠13の前面側全体を覆う構成としたため、単に外枠11に対する前扉枠14の相対的な開放を規制するだけで、本体枠13に対する前扉枠14の開放及び外枠11に対する本体枠13の開放を規制することができる。これにより、前扉枠14及び本体枠13の不正開放を抑制することができる。

20

【0151】

例えば、前扉枠14が本体枠13に対して開放された場合、一般入賞口82や作動口84に不正に入賞させたり、可変入賞装置83を強制的に開放状態として遊技球が入賞しやすい状態としたりして、所定数の賞球を払い出させて利益を得るという不正行為が行われるおそれがある。

【0152】

また、本体枠13が外枠11に対して開放された場合、主制御装置162や払出制御装置に対して不正が行われるおそれがある。例えば、不正行為として、本体枠13の背面側に不正基板を設置し、不正基板から払出制御装置242に不正信号を入力することで払出装置224から強制的に遊技球を払い出させたり、一般入賞口82や作動口84に遊技球が入賞した際に主制御装置162に入力される信号と同等の信号を不正基板から主制御装置162に入力したりする不正が考えられる。

30

【0153】

以上の結果、本実施の形態では、パチンコ機10内部を対象として行われる不正行為に対して抑止力を発揮することができるとともに、パチンコ機10の背面側を対象として行われる不正行為に対して抑止力を発揮することができる。

【0154】

また、柱部材65を閉鎖位置にて位置保持する構成としたため、遊技機前方への前扉枠14の変位を規制することができる。したがって、仮に前扉枠14が遊技機前方に強引に引っ張られても本体枠13と前扉枠14との間の領域の拡張を規制することができる。これにより、本体枠13と前扉枠14との間から不正道具の差し込みをより困難なものとすることができる。故に、本体枠13と前扉枠14との間から不正道具などを遊技領域まで差し込み、不正道具により遊技球を誘導して一般入賞口82や作動口84に入賞させたり、不正道具により可変入賞装置83を強制的に開放状態として遊技球が入賞しやすい状態としたりすることなどで所定数の賞球を払い出させて利益を得るという不正に対して、抑止力を発揮することができる。

40

【0155】

巻取機251のワイヤ255を前扉枠14の柱部材65に接続したため、巻取機251を保持状態とすることで、柱部材65を閉鎖位置にて位置保持することが可能となる。ま

50

た、巻取機 251 を解除状態とすることで、柱部材 65 の位置保持を解除することが可能となる。したがって、前扉枠 14 及び本体枠 13 の不正開放を規制しつつ、ホール関係者などが前扉枠 14 及び本体枠 13 を正規に開放する際には、巻取機 251 を解除状態とするだけでそれらの開放が可能となる。

【0156】

巻取機 251 をパチンコ機 10 の後方に設けたため、前扉枠 14 の柱部材 65 と巻取機 251 との間ににおけるワイヤ 255 を一定の長さより長くならないようにすることで、前扉枠 14 の前方への開放を規制することができる。さらに、巻取機 251 をパチンコ機 10 の前方に設けた場合は、前扉枠 14 の開放を規制する構成が複雑なものとなると考えられる。仮に、その構成が実現されても、巻取機 251 やワイヤ 255 が前扉枠 14 及び本体枠 13 の開放の支障となる可能性があるが、本実施の形態では、巻取機 251 やワイヤ 255 が支障とならずに前扉枠 14 及び本体枠 13 を開放することができる。

【0157】

巻取機 251 のリールを、ワイヤ 255 を巻き取る方向（正回転方向）に付勢手段により付勢される構成としたため、前扉枠 14 の閉鎖動作に伴い巻取機 251 にてワイヤ 255 を巻き取ることができる。これにより、例えば、前扉枠 14 を外枠 11 に対して相対的に閉鎖状態としても、ワイヤ 255 の弛みの発生を抑制することができる。故に、本体枠 13 及び前扉枠 14 の閉鎖動作に伴い外枠 11 と本体枠 13 との間や本体枠 13 と前扉枠 14 との間にワイヤ 255 を挟み込んでしまうといった不都合の発生を抑制することができる。

【0158】

前扉枠 14 の柱部材 65 と巻取機 251 とを可撓性を有する鋼製のワイヤ 255 により連結したため、前扉枠 14 の開閉動作に応じてワイヤ 255 の長さを調節することが可能となり、前扉枠 14 の開閉動作を円滑なものとすることが可能となる。また、巻取機 251 のリールにワイヤ 255 を巻回することが可能となるため、前扉枠 14 が外枠 11 に対して相対的に閉鎖状態にある場合でも、ワイヤ 255 を巻取機 251 にてコンパクトにまとめることができる。さらに、ワイヤ 255 に十分な強度を持たせることができるとため、前扉枠 14 を強引に遊技機前方に引っ張ることでワイヤ 255 を引き伸ばそうとしたり、ワイヤ 255 を切断したりしようとしても、それが非常に困難なものとなっている。故に、本体枠 13 及び前扉枠 14 の不正開放をより好適に規制することができる。

【0159】

前扉枠 14 が外枠 11 に対して相対的に閉鎖状態にある場合、本体枠 13 と前扉枠 14 との間の領域より後方にワイヤ 255 が位置する構成としたため、本体枠 13 と前扉枠 14 との間にワイヤ 255 が切断されるといった不都合を抑制することができる。本体枠 13 と前扉枠 14 との間には柱部材 65 が位置しているが、柱部材 65 を金属性としたため、柱部材 65 を強引に切断しようとしてもそれが困難なものとなっている。故に、本体枠 13 及び前扉枠 14 の不正開放をより好適に規制することができる。

【0160】

本体枠 13 の貫通孔 78 を金属性の貫通孔形成片 79 により形成したため、本体枠 13 の回動動作に伴いワイヤ 255 と貫通孔形成片 79 とが擦り合わされても、貫通孔 78 の不要な拡大を抑制することができる。

【0161】

本体枠 13 が外枠 11 に回動可能に支持され、前扉枠 14 が本体枠 13 の回動基端側に回動可能に支持されているため、前扉枠 14 の回動先端側のみを遊技機前方への移動を規制するだけで、本体枠 13 及び前扉枠 14 の開放を規制することができる。また、換言すれば、前扉枠 14 では回動基端側が回動先端側より大きく開放されることが規制されている。したがって、例えば、柱部材 65 を前扉枠 14 の回動基端側に設けた場合、巻取機 251 からワイヤ 255 が少しだけ繰り出されると、前扉枠 14 の開放が回動基端側では僅かなものであっても回動先端側では大きなものとなるおそれがあるが、柱部材 65 を前扉枠 14 の回動先端側に設けたため、仮に巻取機 251 からワイヤ 255 が少しだけ繰り出

10

20

30

40

50

されても前扉枠 14 の開放を回動基端側ではもちろん回動先端側でも僅かなものとすることができる。

【 0 1 6 2 】

柱部材 65 を前扉枠 14 の上部に設けるとともに、貫通孔 78 を本体枠 13 の上部に設け、さらに巻取機 251 を柱部材 65 及び貫通孔 78 の延長線上に設けたため、前扉枠 14 が開放状態にある場合、ワイヤ 255 がパチンコ機 10 の上部にて柱部材 65 と巻取機 251 とを連結する状態となる。したがって、ホール管理者が本体枠 13 及び前扉枠 14 を開放させて、遊技機内部のメンテナンスなどを行う場合、ワイヤ 255 がその作業の支障になるといった不都合を抑制することができる。例えば、ワイヤ 255 がパチンコ機 10 の中央部や下部に位置している場合、ワイヤ 255 が邪魔となり作業時に顔や体などをパチンコ機 10 に十分に近づけることが困難なものとなり、作業性が低下するおそれがある。これに対し、本実施の形態では、メンテナンスなどの作業性の低下を抑制することができる。

【 0 1 6 3 】

巻取機 251 を遊技ホール H に設置したため、パチンコ機 10 側には、前扉枠 14 に柱部材 65 を設けるだけで、前扉枠 14 及び本体枠 13 の不正開放を規制する構成を実現することができる。したがって、不正対策に要するコストの低減を図ることが可能となる。また、パチンコ機 10 を遊技ホール H に新規に設置した場合、ワイヤ 255 のフック 256 を前扉枠 14 に設けられた柱部材 65 の孔部 68 に引っ掛けるだけで、ワイヤ 255 を前扉枠 14 に取り付けることができる。このため、より簡易な作業により前扉枠 14 及び本体枠 13 の不正開放を規制する構成を実現することができる。さらに、パチンコ機 10 を入れ替える、新規のパチンコ機 10 に同じ巻取機 251 を使用することが可能なため、不正対策に要するコストの低減をより一層図ることが可能となる。

【 0 1 6 4 】

巻取機 251 をリモコン装置 261 による遠隔操作が可能な構成としたため、リモコン装置 261 にて巻取機 251 を保持状態とした場合、リモコン装置 261 にて解除設定をしない限りは、本体枠 13 及び前扉枠 14 を開放状態とすることはできない。通常、リモコン装置 261 はホール管理者が所持しているため、仮に不正行為者が不正に本体枠 13 及び前扉枠 14 を開放しようとしても、その不正開放を行うことができない。故に、仮に本体施錠機構及び扉施錠機構が解錠されている場合でも、本体枠 13 及び前扉枠 14 の不正開放を規制することができる。

【 0 1 6 5 】

施錠装置が扉施錠機構を有する構成としたため、巻取機 251 が解除状態にある場合でも、本体枠 13 に対する前扉枠 14 の閉鎖状態を保持することができる。例えば、主制御装置 162 などのメンテナンスを行う場合に、その閉鎖状態を保持しつつ、外枠 11 から本体枠 13 を開放させ、主制御装置 162などを露出させることが可能となる。この場合、作業終了後は、本体枠 13 を外枠 11 に対して閉鎖状態とするだけで、巻取機 251 を保持状態とすることが可能になる。これに対し、本体枠 13 の開放とともに前扉枠 14 も開放される構成の場合、作業終了後、本体枠 13 に加えて前扉枠 14 も閉鎖状態とする必要がある。故に、より簡易な操作により、巻取機 251 が保持状態に可能な状態と/or することができる。

【 0 1 6 6 】

施錠装置が本体施錠機構を有する構成としたため、巻取機 251 が解除状態にある場合でも、外枠 11 に対する本体枠 13 の閉鎖状態を保持することができる。例えば、遊技領域において、遊技球の球詰まりが発生した場合、ホール管理者などがその球詰まりを解消する際に、前扉枠 14 を本体枠 13 に対して開放させる必要がある。この場合、本体枠 13 を外枠 11 から開放されることなく作業を行うことができる。これに対し、前扉枠 14 の開放とともに本体枠 13 も開放される構成の場合、球詰まりを解消する際に、遊技者などに主制御装置 162 など本体枠 13 の背面側が見られるおそれがある。不正行為者に本体枠 13 の背面側を見られると新たな不正方法を考案されるおそれがあるため、本体枠 1

10

20

30

40

50

3の背面側は不要に開放しない構成とすることが望ましい。故に、不正対策を講じつつ、球詰まり解消の作業を行うことができる。

【0167】

なお、上述した実施の形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【0168】

(a) 巻取機251の設置位置は、前扉枠14の後方位置であれば、外枠11より後方位置でもよく、前後方向にて外枠11と重なるような位置でもよい。これらいずれの設置位置でも、巻取機251を保持状態とすることで前扉枠14の開放を規制することができる。

10

【0169】

(b) 上記実施の形態では、巻取機251を島設備Sに取り付けたが、図17に示すように、巻取機251を外枠11に取り付けてもよい。図17において、巻取機251は、柱部材65及び貫通孔78の延長線上に位置するように外枠11の内周側、例えば側板部の内側面に取り付けられている。巻取機251による巻き取りが可能なワイヤ255は、フック256を介して柱部材65に接続されている。この場合、巻取機251がパチンコ機10に備えられていることとなるため、パチンコ機10自身にて、前扉枠14及び本体枠13の不正開放を規制する構成を実現することができる。したがって、パチンコ機10の他に巻取機を島設備Sなどに別に設置する必要がなく、例えば遊技ホールHにパチンコ機10を新規に設置する際の設置作業をより簡易なものとすることができる。また、パチンコ機10を外枠11とともにに入れ替える場合、前扉枠14の柱部材65からフック256を取り外す必要がないため、この場合でも、その入れ替え作業をより簡易なものとすることができる。

20

【0170】

(c) 上記実施の形態では、巻取機251が柱部材65を本体枠13の貫通孔78を介して位置保持する構成としたが、貫通孔78を介さずに位置保持する構成としてもよい。例えば、本体枠13に切欠部を設け、その切欠部を介して巻取機251が柱部材65を位置保持する構成とする。この場合、本体枠13に設けた切欠部から遊技機内部や本体枠13の背面側に不正道具などが差し込まれるおそれがあるため、上記実施の形態で説明したように巻取機251が柱部材65を貫通孔78を介して位置保持する構成とすることが好ましい。

30

【0171】

(d) 上記実施の形態では、巻取機251を島設備Sに設け、柱部材65を前扉枠14に設けたが、巻取機251を前扉枠14に設け、柱部材65を島設備Sに設けてもよい。但し、この場合、巻取機251は柱部材65に比べて大きな装置になるため、前扉枠14の構成が複雑なものになる可能性がある。また、巻取機251は柱部材65に比べて重くなるため、前扉枠14を本体枠13に対して回動可能に支持する構成をより高強度のものとする必要がある可能性がある。これらのことより、前扉枠14には柱部材65を設ける方が望ましい。

40

【0172】

(e) 上記実施の形態では、前扉枠14により本体枠13の前面側全体が覆われる構成としたが、前扉枠14により本体枠13の前面側の全体ではなく一部が覆われる構成としてもよい。この場合でも、単に外枠11に対する前扉枠14の相対的な開放を規制するだけで、本体枠13に対する前扉枠14の開放及び外枠11に対する本体枠13の開放を規制することができる。

【0173】

(f) 上記実施の形態では、前扉枠14が外枠11に対して相対的に閉鎖状態にある場合に、本体枠13を外枠11に対して開放不可な構成としたが、本体枠13を外枠11に対して開放可能な構成としてもよい。この場合、柱部材65が閉鎖位置にて位置保持される場合に、例えば貫通孔形成片79なども位置保持される構成とする必要がある。例えば

50

、柱部材 6 5 と貫通孔形成片 7 9 とを結合手段により結合し、その結合手段を位置保持することで柱部材 6 5 及び貫通孔形成片 7 9 を位置保持する構成とする。これにより、外枠 1 1 に対する前扉枠 1 4 の相対的な開放を規制することとなり、外枠 1 1 からの本体枠 1 3 の開放及び本体枠 1 3 からの前扉枠 1 4 の開放を個別に規制することができる。

【 0 1 7 4 】

(g) 上記実施の形態では、前扉枠 1 4 に柱部材 6 5 を設けその柱部材 6 5 の孔部 6 8 にフック 2 5 6 を引っ掛けることでワイヤ 2 5 5 を前扉枠 1 4 に接続する構成としたが、前扉枠 1 4 にワイヤ 2 5 5 を直接接続する構成としてもよい。但し、この場合、前扉枠 1 4 へのワイヤ 2 5 5 の接続及び解除を簡易な作業にて行うことができる構成とすることが望ましい。これにより、パチンコ機 1 0 の入れ替えに際して、より簡易な作業にてパチンコ機 1 0 を前扉枠 1 4 及び本体枠 1 3 の不正開放を規制する構成とができる。

10

【 0 1 7 5 】

(h) 上記実施の形態では、前扉枠 1 4 の閉鎖動作に伴いワイヤ 2 5 5 が巻取機 2 5 1 により巻き取られる構成としたが、前扉枠 1 4 の閉鎖動作に伴い余剰となったワイヤ 2 5 5 を手動で巻取機 2 5 1 に巻き取る構成としてもよい。但し、この場合、前扉枠 1 4 及び本体枠 1 3 を閉鎖状態とした場合に、ワイヤ 2 5 5 を本体枠 1 3 と前扉枠 1 4 との間などに挟み込んでしまうおそれがある。したがって、上記実施の形態で説明したように前扉枠 1 4 の閉鎖動作に伴いワイヤ 2 5 5 が巻取機 2 5 1 により巻き取られる構成とすることが好ましい。

【 0 1 7 6 】

20

(i) 上記実施の形態では、前扉枠 1 4 を閉鎖させることでワイヤ 2 5 5 が巻取機 2 5 1 に巻き取られる構成としたが、ワイヤ 2 5 5 が巻取機 2 5 1 に巻き取られることで前扉枠 1 4 が閉鎖する構成としてもよい。例えば、前扉枠 1 4 が開放されている状態においてリモコン装置 2 6 1 により保持設定が行われた場合に、前扉枠 1 4 がワイヤ 2 5 5 に引っ張られて閉鎖状態となり、柱部材 6 5 が閉鎖位置にて位置保持される構成とする。これにより、前扉枠 1 4 及び本体枠 1 3 の不正開放を規制するのみならず、前扉枠 1 4 の自動閉鎖をも実現することができる。

【 0 1 7 7 】

(j) 上記実施の形態では、巻取機 2 5 1 にてワイヤ 2 5 5 の巻き取りが可能な構成としたが、ワイヤ 2 5 5 の長さの調節が可能なだけで巻取機 2 5 1 にワイヤ 2 5 5 を巻き取らない構成としてもよい。但し、この場合、ワイヤ 2 5 5 がパチンコ機 1 0 の背面側や島設備 S 内にて絡まるおそれがあるため、上記実施の形態で説明したように巻取機 2 5 1 にてワイヤ 2 5 5 の巻き取りが可能な構成とすることが好ましい。

30

【 0 1 7 8 】

(k) 上記実施の形態では、柱部材 6 5 と巻取機 2 5 1 とを鋼製のワイヤ 2 5 5 により連結する構成としたが、ロープなどにより連結する構成としてもよい。但し、この場合、ロープが切断されることで、本体枠 1 3 及び前扉枠 1 4 が不正に開放されるおそれがあるため、上記実施の形態で説明したように柱部材 6 5 と巻取機 2 5 1 とを鋼製のワイヤ 2 5 5 により連結する構成とすることが好ましい。

【 0 1 7 9 】

40

(l) 上記実施の形態では、巻取機 2 5 1 を、リモコン装置 2 6 1 による遠隔操作により保持状態又は解除状態となる構成としたが、パチンコ機 1 0 に設けた操作部により保持状態又は解除状態となる構成としてもよい。例えば、操作部が保持操作されることで巻取機 2 5 1 が保持状態となり、操作部が解除操作されることで巻取機 2 5 1 が解除状態となる構成とする。但し、この場合、不正行為者により、操作部による保持状態が強引に解除されるおそれがある。このため、上記実施の形態で説明したように巻取機 2 5 1 を遠隔操作により保持状態又は解除状態となる構成とすることが好ましい。

【 0 1 8 0 】

(m) 上記実施の形態では、無線通信にてリモコン装置 2 6 1 により巻取機 2 5 1 を遠隔操作する管理システムとしたが、有線通信にてリモコン装置 2 6 1 により巻取機 2 5 1

50

を遠隔操作する管理システムとしてもよい。この場合、巻取機 251 に対する操作の信頼性を高めることが可能となる。

【0181】

(n) 取付対象から遊技機前方への開放が可能な遊技機本体と、遊技機本体の前面側に設けられ遊技機本体から遊技機前方への開放が可能な前面扉とを有する遊技機であれば、上記実施の形態とは異なる他のタイプの遊技機、例えば他の役物を備えたパチンコ機、メダルに代えて遊技球（パチンコ球）を使用する球使用タイプの回胴式遊技機にも適用できる。

【0182】

球使用タイプの回胴式遊技機では、外周に複数の図柄が付されたリール装置（回胴装置）、遊技者により操作されるベットスイッチやスタートレバー等の装置類、遊技球の取込を許可又は禁止すると共に順次取り込まれる遊技球をカウントするための取込装置などが設けられる。この場合、球受皿に貯留された遊技球は、整列通路部及び取込口を介して取込装置に導かれる。そして、遊技者によるベットスイッチの操作に伴い取込装置で遊技球の取込が行われ、その取り込まれた遊技球数に応じて毎回の遊技の開始（スタートレバー操作に伴うリール回転）が許容される。

【図面の簡単な説明】

【0183】

【図1】一実施の形態におけるパチンコ機を示す正面図である。

【図2】パチンコ機の主要な構成を展開して示す斜視図である。

10

【図3】パチンコ機の主要な構成を展開して示す斜視図である。

【図4】パチンコ機の構成を示す背面図である。

【図5】前扉枠の構成を示す背面図である。

【図6】本体枠の構成を示す正面図である。

【図7】遊技盤の構成を示す正面図である。

【図8】本体枠の構成を示す背面図である。

【図9】遊技盤の背面構成を示す斜視図である。

【図10】遊技盤から主制御装置ユニットを取り外した状態を示す背面図である。

【図11】主制御装置ユニットの構成を示す斜視図である。

【図12】裏パックユニットの構成を示す正面図である。

20

【図13】裏パックユニットの分解斜視図である。

【図14】遊技ホールに設置されたパチンコ機を上方から見た略図である。

【図15】パチンコ機の管理システムの概要を示す構成図である。

【図16】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。

【図17】別のパチンコ機の主要な構成を展開して示す斜視図である。

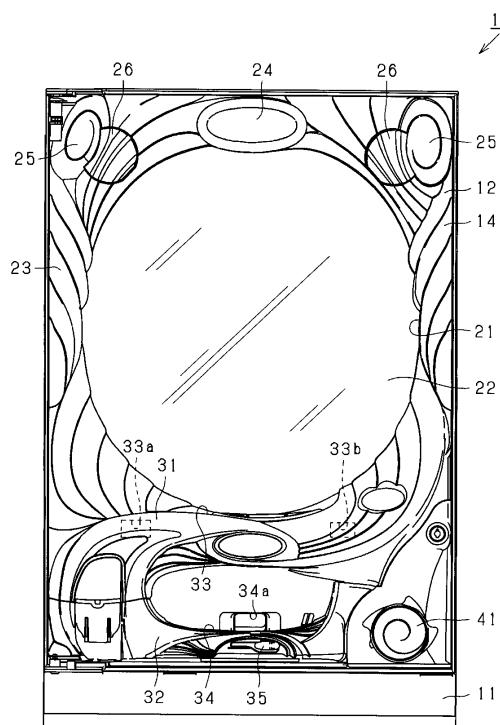
【符号の説明】

【0184】

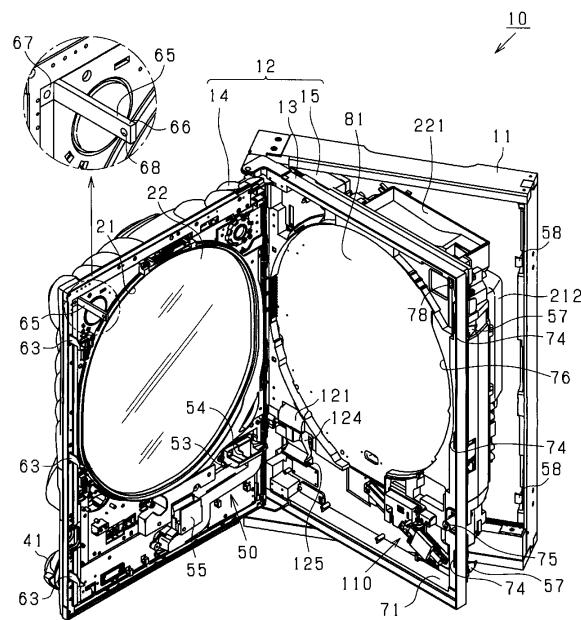
10...遊技機としてのパチンコ機、11...外枠、13...遊技機本体としての本体枠、14...前面扉としての前扉枠、57...施錠装置を構成する鉤金具、65...連結体としての柱部材、78...線通路部としての貫通孔、81...遊技領域としての遊技盤、82...入球部を構成する一般入賞口、83...入球部を構成する可変入賞装置、84...入球部を構成する作動口、162...主制御装置、251...線処理機としての巻取機、255...線状体としてのワイヤ、S...取付対象としての島設備。

40

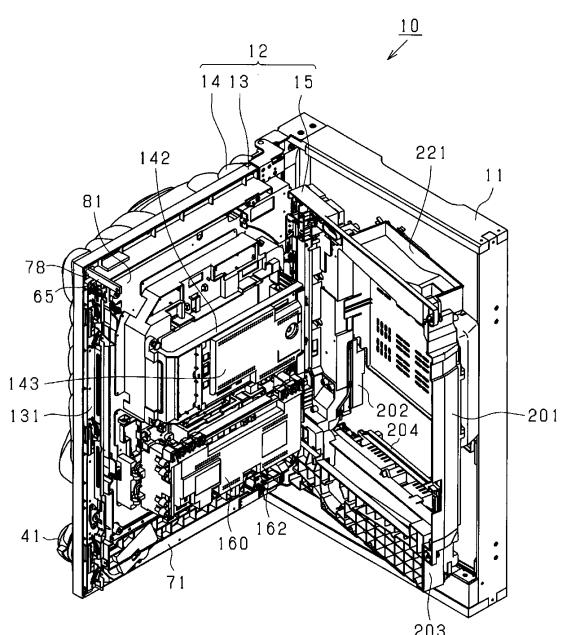
【 四 1 】



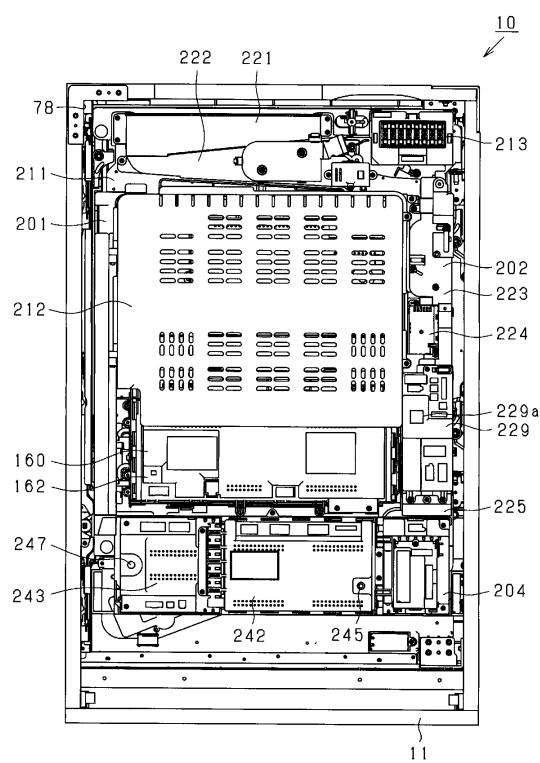
【 図 2 】



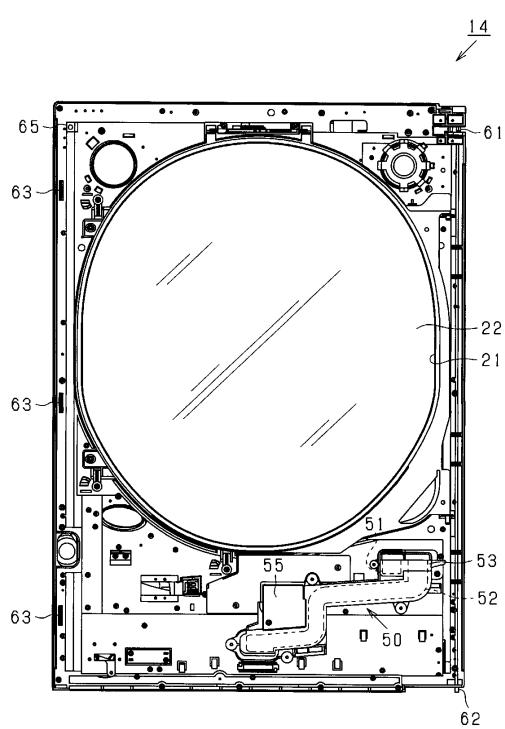
【図3】



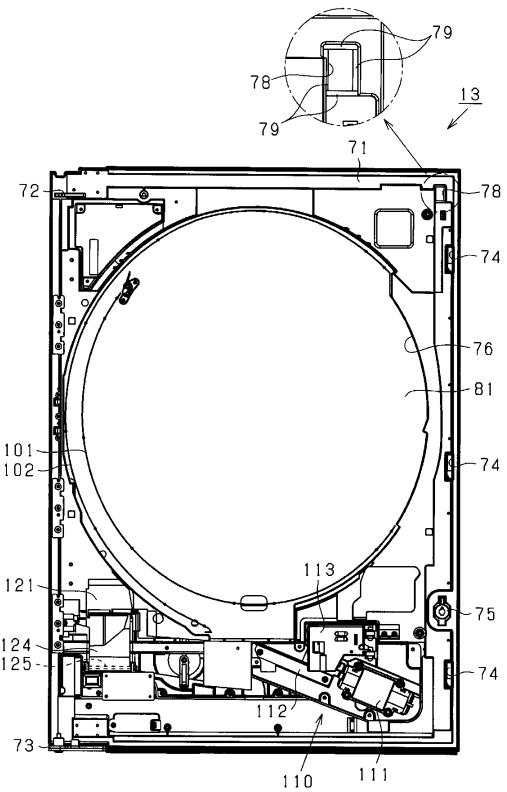
【 図 4 】



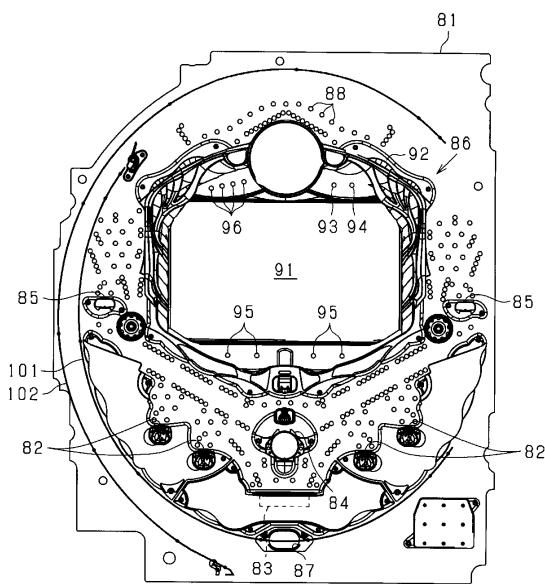
【図5】



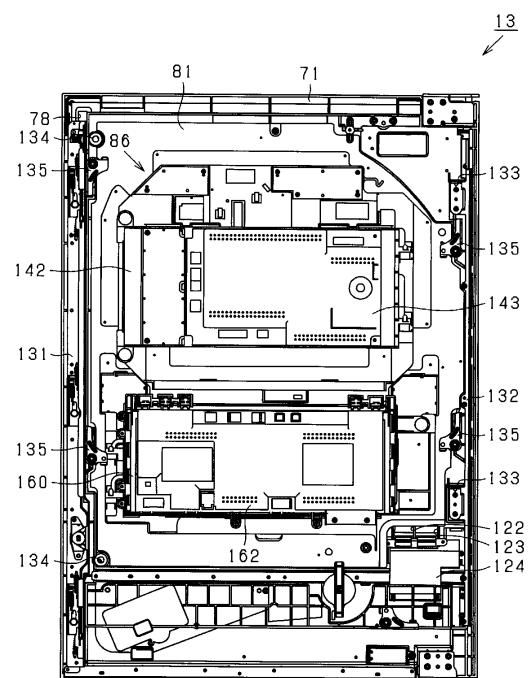
【 図 6 】



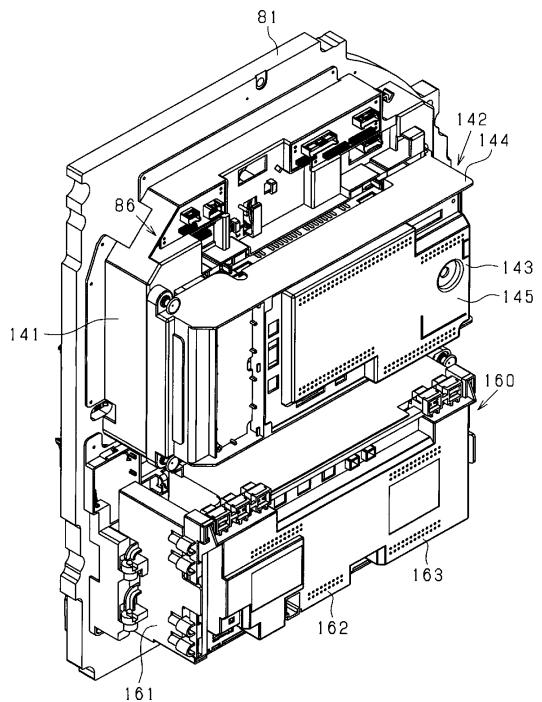
【図7】



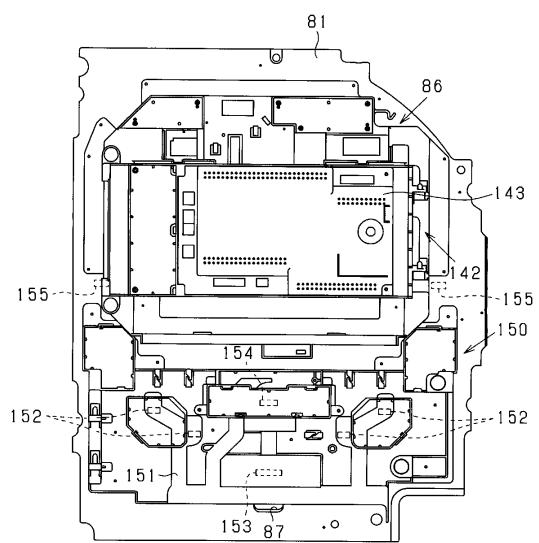
【 四 8 】



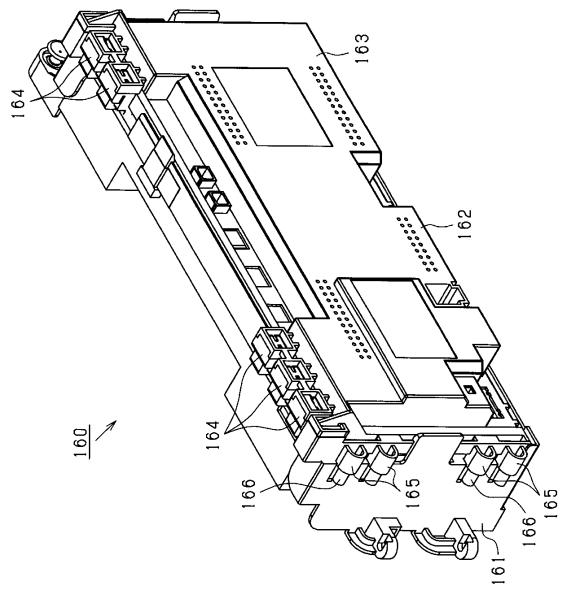
【図9】



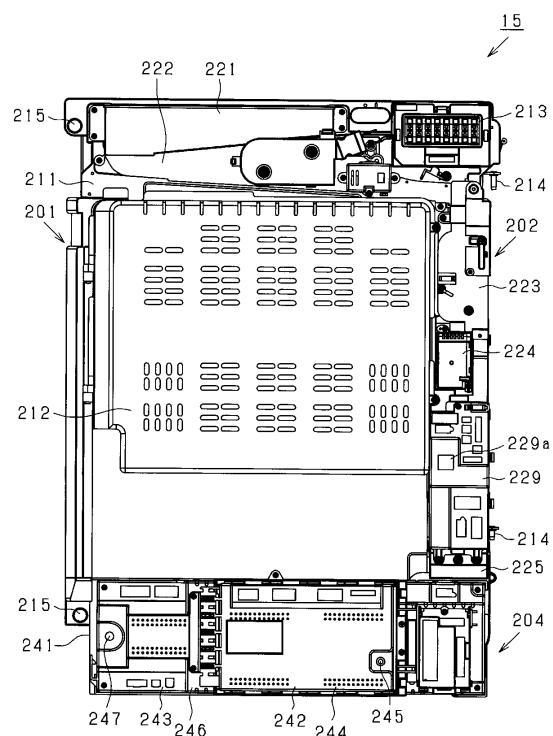
【図10】



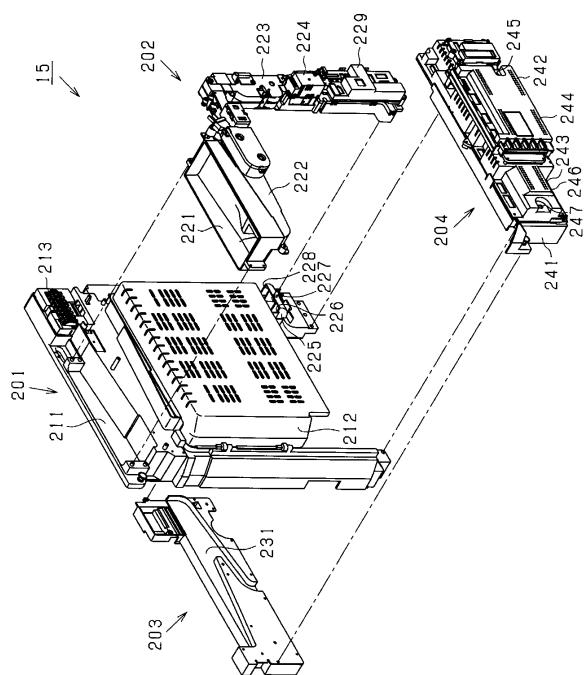
【図11】



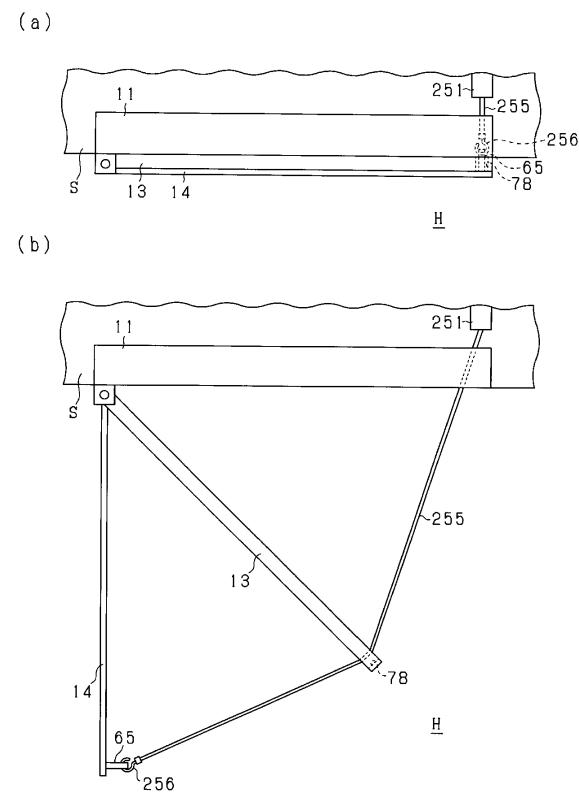
【図12】



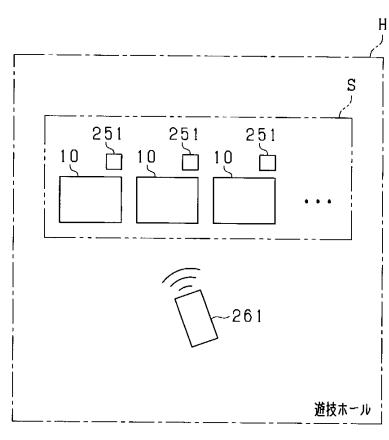
【図13】



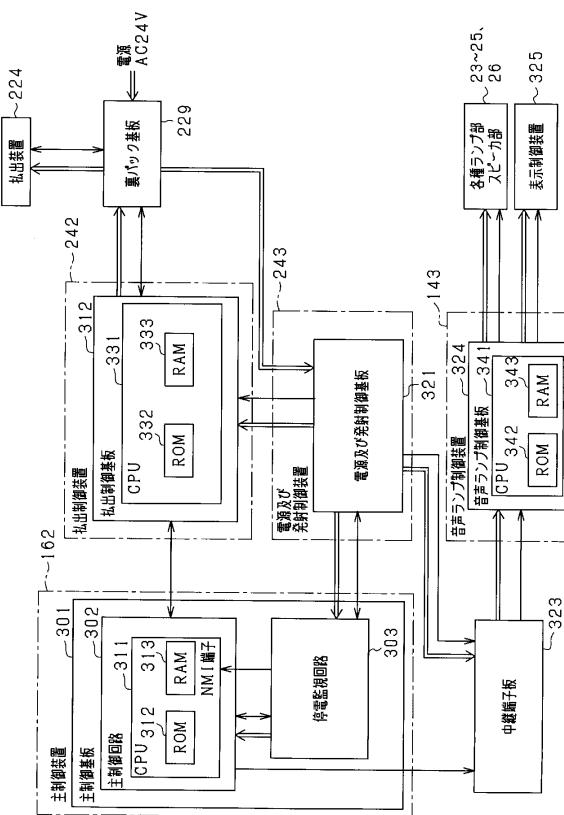
【 図 1 4 】



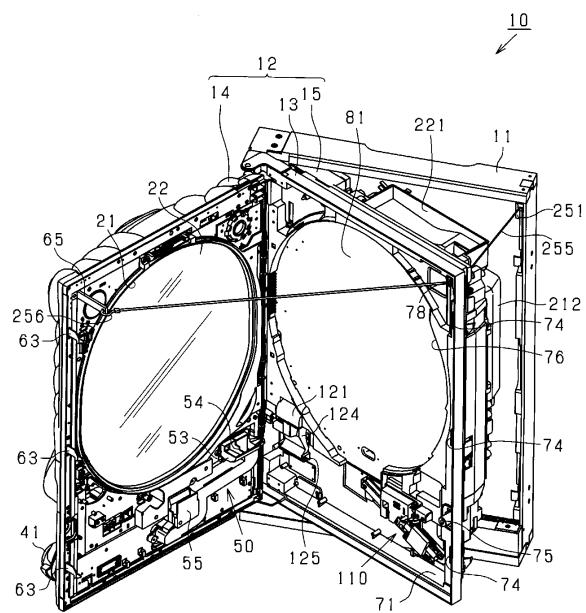
【図15】



【図16】



【図17】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-006850(JP,A)
特開2007-000332(JP,A)
特開平10-094652(JP,A)
特開2001-198332(JP,A)
特開2003-299861(JP,A)
特開2004-270387(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2