

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-131992

(P2008-131992A)

(43) 公開日 平成20年6月12日(2008.6.12)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F1

A63F 5/04 512C

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2006-318453 (P2006-318453)  
 (22) 出願日 平成18年11月27日(2006.11.27)

(71) 出願人 390026620  
 山佐株式会社  
 岡山県新見市高尾362-1  
 (74) 代理人 100118315  
 弁理士 黒田 博道  
 (74) 代理人 100129285  
 弁理士 布川 俊幸  
 (72) 発明者 青江 康央  
 岡山県新見市高尾362の1 山佐株式会  
 社内  
 (72) 発明者 中村 哲也  
 岡山県新見市高尾362の1 山佐株式会  
 社内  
 (72) 発明者 木村 実  
 岡山県新見市高尾362の1 山佐株式会  
 社内

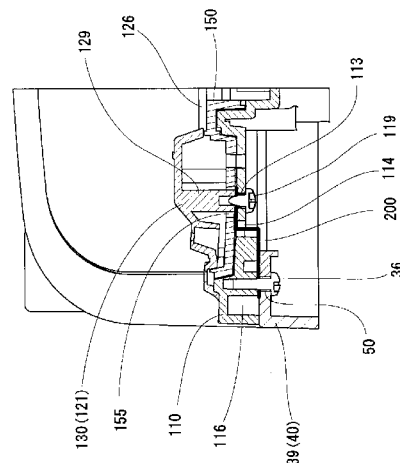
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】カバーに帯電する静電気を簡単にアースすることができる遊技機を提供する。

【解決手段】導体制のフレーム部39を有するドア本体40と、フレーム部39に接しドア本体40をアースする接地部と、装飾ユニット100とを備えた前扉30を有する遊技機であって、装飾ユニット100は、ドア本体40に固定されるベース110と、ベース110の前側に設けられた基板152と、導体制の装飾部130を有し基板152を前方から覆うようにベース110に固定されるカバー121と、ドア本体40とベース110とを固定する第1固定部材36と、カバー121とベース110とを固定する第2固定部材119と、第1固定部材36によりフレーム部39に圧接されるドア本体側圧接部208と第2固定部材119により装飾部130に圧接されるカバー側圧接部210とを有する導体制のアース部材200とを備えていることを特徴とする。

【選択図】 図7



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

前面に開口部を有する筐体と、  
 開口部を塞ぐ前扉とを備えた遊技機であって、  
 前扉は、  
 導体制のフレーム部を有するドア本体と、  
 フレーム部に接し、ドア本体をアースするための接地部と、  
 ドア本体の前面に設けられている装飾ユニットとを備え、  
 装飾ユニットは、  
 ドア本体に固定される絶縁体制のベースと、  
 ベースの前側に設けられ、かつ、電子部品が取り付けられた基板と、  
 導体制の装飾部を有し、基板を前方から覆うようにベースに固定されるカバーと、  
 ドア本体とベースとを固定するための第 1 固定部材と、  
 カバーとベースとを固定するための第 2 固定部材と、  
 第 1 固定部材によってドア本体のフレーム部に圧接されドア本体のフレーム部と導通する  
 ドア本体側圧接部と、第 2 固定部材によってカバーの装飾部に圧接されカバーの装飾部  
 と導通するカバー側圧接部とを有する導体制のアース部材とを備えていることを特徴とする  
 遊技機。

10

## 【請求項 2】

装飾部は、  
 絶縁体制の部材の表面に、金属製のメッキを施して形成されていることを特徴とする請  
 求項 1 記載の遊技機。

20

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、遊技機に関し、更に詳しくは、ドア本体の前面に設けられている装飾ユニッ  
 トのアースに関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来から、スロットマシン等の遊技機においては、静電気が帯電している遊技者が遊技  
 機に触れること等により、遊技機に静電気が放電する現象が発生していた。この場合、通  
 常、遊技機に設けられている電源コード等から静電気を逃がすことにより、静電気が除去  
 されるようになっていた。

30

このような遊技機では、特許文献 1 及び特許文献 2 に開示されているように、前扉の上  
 部に照明装置を設け、点灯・点滅等の制御を行うことにより、装飾効果を高めている。ま  
 た、照明装置の前面に表示パネルやランプレズ等のカバー部材を設けるとともに、カバ  
 ー部材に接近して IC などの電子部品等が備えられることがあった。また、前扉のデザ  
 イン性を高めるために、カバー部材を用いて装飾が施されることもあった。

【特許文献 1】特開 2005 - 027873 号公報

【特許文献 2】特開 2005 - 137572 号公報

40

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

近年、前扉のデザイン性を効果的に高めるため、電子部品等及びカバー部材とともに、  
 絶縁体制のベース部材を用いて装飾を施したいという要望がある。また、カバー部材に、  
 導体制の装飾を施したいという要望がある。このとき、カバー部材と前扉との間に絶縁体  
 で形成されたベース部材を介在させると、カバー部材が前扉を介してアースされない。そ  
 の際、カバー部材に近接して電子部品等を搭載していると、遊技者が遊技機に触れること  
 等により静電気が放電したときに、搭載した電子部品等に電気が流れ、電子部品等が破損  
 する可能性があった。したがって、電子部品等を搭載する必要がある場合、カバー部材に

50

放電される静電気をアースする必要がある。

【0004】

すなわち、前扉のデザイン性を高めつつ、遊技機に放電される静電気を効果的にアースするのが望ましい。

そこで、本発明は、上記状況に鑑み以下の点を目的とする。

(請求項1)

すなわち、請求項1記載の発明は、遊技機の前扉に、導体制のフレーム部を有するドア本体と、ドア本体をアースする接地部と、ドア本体の前面に設けられている装飾ユニットとを備え、装飾ユニットは、ドア本体に固定される絶縁体制のベースと、ベースの前側に設けられる基板と、導体制の装飾部を有し、ベースに固定されるカバーと、導体制のアース部材とを備え、アース部材は、第1固定部材によりドア本体のフレーム部に圧接されるドア本体側圧接部と、第2固定部材によりカバーの装飾部に圧接されるカバー側圧接部を備えることにより、カバーをベースに第2固定部材で固定し、かつベースをドア本体に第1固定部材で固定する際に、フレーム部及び装飾部を損傷させることなく、カバーがドア本体のフレーム部を介してアースされるとともに、余計な手間をかけることなく、カバーに帯電する静電気を除去することができ、これにより、カバーに放電される静電気による基板に取り付けられた電子部品の破壊を防ぐことができる遊技機を提供することを目的とする。

10

【0005】

(請求項2)

すなわち、請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明に加えて、装飾部を、絶縁体制の部材の表面に、金属製のメッキを施して形成することにより、金属メッキによる装飾性及び導電性の両方を得ることができる遊技機を提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

各請求項にそれぞれ記載された発明は、前述の目的を達成するためになされたものである。なお、符号は、発明の実施の形態において用いた符号を示し、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

(請求項1)

(特徴点)

請求項1記載の発明は、次の点を特徴とする。

すなわち、請求項1記載の発明は、前面に開口部を有する筐体20と、開口部を塞ぐ前扉30とを備えた遊技機であって、前扉30は、導体制のフレーム部39を有するドア本体40と、フレーム部39に接し、ドア本体40をアースするための接地部と、ドア本体40の前面に設けられている装飾ユニット100とを備え、装飾ユニット100は、ドア本体40に固定される絶縁体制のベース110と、ベース110の前側に設けられ、かつ、電子部品が取り付けられた基板152と、導体制の装飾部130を有し、基板152を前方から覆うようにベース110に固定されるカバー121と、ドア本体40とベース110とを固定するための第1固定部材36と、カバー121とベース110とを固定するための第2固定部材119と、第1固定部材36によってドア本体40のフレーム部39に圧接されドア本体40のフレーム部39と導通するドア本体側圧接部208と、第2固定部材119によってカバー121の装飾部130に圧接されカバー121の装飾部130と導通するカバー側圧接部210とを有する導体制のアース部材200とを備えていることを特徴とする。

30

40

【0007】

ここで、「遊技機」には、スロットマシン10や、パチンコ及びその他の遊技機を含むものである。

また、「筐体20」は、前面に開口部を有している。また、例えば、筐体20を、四角箱型に形成し、前面に開口部を有するようにすることができる。

また、「前扉30」は、筐体20の前面を塞ぐように備えられている。

また、前扉30は、ドア本体40と、接地部と、装飾ユニット100とを備えている。

50

また、「ドア本体40」は、フレーム部39を有している。また、フレーム部39は導体制である。ここで、本発明における「導体制」には、導電性を有する材料（例えば金属材料等）でフレーム部39を形成する場合のみならず、例えば、導電性を有しない材料（例えば樹脂材料等）で下地を形成した後に、この下地の表面に導電性を有するメッキ等を施してフレーム部39を形成する場合も含まれる。

【0008】

また、ドア本体40は、全体をフレーム部39としても良いし、また、一部にフレーム部39を有するようにしても良い。

また、「接地部」は、ドア本体40をアースするためのものである。また、接地部は、フレーム部39に接している。また、フレーム部39は導体制であり、接地部と接しているため、フレーム部39に流れる電流をアースすることができる。すなわち、フレーム部39が接地部と接することにより、ドア本体40に帯電した静電気を、導体制のフレーム部39を介して、アースすることができる。

具体的には、例えば、遊技機は、接地部として、ヒンジを備えることができる。ここで、ヒンジを、導電性を有する金属製、または導電性を有する金属メッキが施された材料で形成することができる。そして、接地部としてのヒンジの一方側をドア本体40のフレーム部39に取り付けるようにし、かつ、接地部としてのヒンジの他方側を筐体20側に取り付ける。これにより、フレーム部39に流れる電流をアースすることができ、また、同時にフレーム部39を介して、ドア本体40に帯電した静電気をアースすることができる。

【0009】

ここで、「アースする」とは、電氣的に接地することをいう。また、具体的には、ドア本体40を、接地部としてのヒンジ等を介して、筐体20に接地するようにしても良いし（筐体接地）、筐体20から更にアース付きの電源コードを介して、筐体20の外部に接地するようにしても良い。

また、「装飾ユニット100」は、ドア本体40の前面に設けられている。また、装飾ユニット100は、ベース110と、基板152と、カバー121と、第1固定部材36と、第2固定部材119と、アース部材200とを備えている。

また、「ベース110」は、ドア本体40に固定される。また、ベース110は、絶縁体制である。ここで、本発明における「絶縁体制」には、導電性を有しない材料（例えば樹脂材料等）でベース110を形成する場合のみならず、例えば、導電性を有する材料（例えば金属材料等）で下地を形成した後に、この下地の表面に導電性を有しない樹脂材料のコーティング等を施してベース110を形成する場合も含まれる。

【0010】

また、「基板152」には、電子部品が取り付けられている。ここで、電子部品には、例えば、ICやトランジスタやLED等が含まれる。

また、基板152は、集積回路やLED等を含む電子部品を、組み込んだものであれば、特にプリント基板でなくてもよく、樹脂等に電子部品を搭載したようなものも含む。

また、基板152は、ベース110の前側に設けられている。また、基板152は、ベース110の前側に位置するように設けられていれば、ベース110に直接取り付けられていてもよく、また、他の部材を介してベース110に間接的に取り付けられていてもよい。

また、「カバー121」は、導体制の装飾部130を有している。ここで、本発明における「導体制」には、導電性を有する材料（例えば金属材料等）で装飾部130を形成する場合のみならず、例えば、導電性を有しない材料（例えば樹脂材料等）で下地を形成した後に、この下地の表面に導電性を有するメッキ等を施して形成する場合も含まれる。

【0011】

また、カバー121は、全体を装飾部130としても良いし、また、一部に装飾部130を有するようにしても良い。

また、カバー121は、基板152を前方から覆うようにベース110に固定されている。

また、ベース110は、ドア本体40に、第1固定部材36を用いて固定されている。また、カバー121は、ベース110に、第2固定部材119を用いて固定されている。

また、「第1固定部材36」は、ドア本体40とベース110とを固定するためのものである。また、第1固定部材36には、ドア本体40とベース110とを圧接させて固定することができるものを用いることができる。例えば、第1固定部材36として、ネジ、ピン又はクリップ等を用いることにより、ドア本体40をベース110に圧接させて固定することができる。

【0012】

また、具体的には、例えば、ベース110に、ベース110の裏面から後方へ向けて突出し、かつ内周面にメスネジが形成されたベース固定ボス115を所定の個数設けるようにする。また、ドア本体40における、ベース固定ボス115と対応する位置に、貫通孔であるベース固定孔を設ける。そして、第1固定部材36としてのネジを、ベース固定孔に挿通させながら、ベース固定ボス115に締結させる。これにより、第1固定部材36としてのネジを用いてベース110をドア本体40に固定することができる。

10

また、例えば、ベース110に設けられたベース固定ボス115の内、それに対応するドア本体40に設けられたベース固定孔との間に、後述するアース部材200のドア本体側圧接部208が位置した状態でベース110をドア本体40に固定することにより、アース部材200のドア本体側圧接部208をドア本体40のフレーム部39に圧接させるものを、ベース側アース部材固定ボス116とすることができる。また、ドア本体40に設けられたベース固定孔の内、ベース側アース部材固定ボス116に対応するベース固定孔を、ドア本体側アース部材固定孔50とすることができる。

【0013】

なお、この場合、ドア本体側圧接部208が圧接されるドア本体側アース部材固定孔50付近がフレーム部39の一部になっていれば、フレーム部39にドア本体側圧接部208を容易に圧接することができ、ドア本体側圧接部208と、ドア本体40のフレーム部39とを導通させることができる。

20

また、例えば、ベース110の所定の位置に、後述するアース部材200に係止するための、係止部を設けることができる。また、この係止部をベース110の後方へ向けて突出した形状に形成することができる。また、ベース110に設けた係止部と、後述するアース部材200に設けた被係止部212とを係合させると、アース部材200がベース110の所定の位置で係止するように、係止部を形成することができる。

【0014】

また、「第2固定部材119」は、カバー121とベース110とを固定するためのものである。また、第2固定部材119には、カバー121とベース110とを圧接させて固定することができるものを用いることができる。例えば、第2固定部材119として、ネジ、ピン又はクリップ等を用いることにより、カバー121をベース110に圧接させて固定することができる。

30

また、具体的には、例えば、カバー121に、カバー121の裏面から後方へ向けて突出し、かつ内周面にメスネジが形成されたカバー固定ボス122を所定の個数設けるようにする。また、ベース110における、カバー固定ボス122と対応する位置に、貫通孔であるカバー固定孔を設ける。そして、第2固定部材119としてのネジを、カバー固定孔に挿通させながら、カバー固定ボス122に締結させる。これにより、第2固定部材119としてのネジを用いてカバー121をベース110に固定することができる。

【0015】

また、例えば、カバー121に設けられたカバー固定ボス122の内、それに対応するベース110に設けられたカバー固定孔との間に、後述するアース部材200のカバー側圧接部210が位置した状態でカバー121をベース110に固定することにより、アース部材200のカバー側圧接部210をカバー121の装飾部130に圧接させるものを、カバー側アース部材固定ボス129とすることができる。また、ベース110に設けられたカバー固定孔の内、カバー側アース部材固定ボス129に対応するカバー固定孔を、ベース側アース部材固定孔113とすることができる。

40

なお、この場合、カバー側圧接部210が圧接されるカバー側アース部材固定ボス129が装飾部130の一部になっていれば、装飾部130にカバー側圧接部210を容易に圧接することができ、カバー側圧接部210と、カバー121の装飾部130とを導通させることができる。

50

## 【 0 0 1 6 】

また、基板152をベース110に間接的に取り付けるために用いる他の部材は、基板152をベース110の前側に位置するように設けることができれば、基板152の前方にあってもよく、また、基板152の後方にあってもよい。

また、基板152を直接ベース110に取り付ける方法として、具体的には、例えば、ベース110の前面に、内周面にメスネジが形成された基板152取付用のボスを所定の個数設ける。そして、例えば、基板152における、基板152取付用のボスと対応する位置に、基板152取付用の貫通孔を設ける。そして、基板152取付用のネジを、基板152に設けられた基板152取付用の貫通孔に挿通させながら、ベース110に設けられた基板152取付用のボスに締結させる。これにより、基板152は、ベース110の前面に取り付けることができる。また、これにより、基板152を、ベース110の前側に位置するように設けることができる。

10

## 【 0 0 1 7 】

また、基板152を他の部材を介して間接的に取り付ける方法として、例えば、他の部材としての中間部158を備えることができる。

具体的には、例えば、中間部158の前面に、内周面にメスネジが形成された基板152取付用のボスを所定の個数設ける。そして、基板152における、基板152取付用のボスと対応する位置に、基板152取付用の貫通孔を設ける。そして、基板152取付用のネジを、基板152に設けられた基板152取付用の貫通孔に挿通させながら、中間部158に設けられた基板152取付用のボスに締結させる。これにより、基板152を中間部158の前面に取り付けることができる。

20

## 【 0 0 1 8 】

また、例えば、前面に基板152が取り付けられた中間部158を、ベース110に直接取り付けようにして、基板152をベース110の前側に設けるようにしても良いし、基板152が取り付けられた中間部158を、他の部材を介して、ベース110に間接的に取り付けようにして、基板152をベース110の前側に設けるようにしても良い。

また、例えば、前面に基板152が取り付けられた中間部158を、ベース110の前面に直接取り付けようにするると、他の部材である中間部158は、基板152の後方に位置することになる。

また、例えば、前面に基板152が取り付けられた中間部158をベース110に間接的に取り付ける他の部材として、カバー121を用いることができる。具体的には、カバー121に、カバー121の裏面から後方へ向けて突出し、かつ内周面にメスネジが形成された、中間部取付ボス124を、所定の個数設けるようにする。また、中間部158における、中間部取付ボス124の対応した位置に、中間部158取付用の貫通孔を設ける。そして、中間部158取付用のネジを、中間部158取付用の貫通孔に挿通させながら、中間部取付ボス124に締結する。これにより、前面に基板152が取り付けられている中間部158をカバー121に固定することができる。

30

## 【 0 0 1 9 】

また、この場合、例えば、基板152及び中間部158に、カバー固定ボス122を挿通させるための、カバー固定ボス挿通部を設けるようにする。また、具体的には、基板152及び中間部158に貫通孔や切り欠きを設け、それを、カバー固定ボス挿通部とすることができる。また、カバー固定ボス挿通部を、カバー121に設けられたカバー固定ボス122と対応する位置に設ける。また、カバー121をベース110に取り付けるときには、基板152及び中間部158に形成されているカバー固定ボス挿通部に、カバー121に設けられたカバー固定ボス122を挿通させ、ベース110の前面におけるカバー固定孔の位置に、カバー固定ボス122の先端が至るようにする。また、例えば、カバー121を、ベース110に固定すると基板152を前方から覆うことができる形状に形成する。

40

## 【 0 0 2 0 】

上述のように形成すると、基板152は、中間部158の前面に取り付けられることになる。また、基板152及び中間部158は、後述するカバー121の後方に固定されることになる。また、カバー121は、基板152及び中間部158の後方にあるベース110に固定されることになる

50

。これにより、基板152及び中間部158は、カバー121とベース110との間に位置することになる。すなわち、基板152は、中間部158及びカバー121を用いて間接的にベース110に取り付けられ、かつ、ベース110の前側に設けることができる。このように、前面に基板152が取り付けられた中間部158を、カバー121を介してベース110に取り付けるようにすると、他の部材であるカバー121は、基板152の前方に位置する。

#### 【0021】

また、例えば、基板152を他の部材を介して間接的に取り付けする方法として、中間部158を使用せずに、他の部材としてカバー121のみを備えるようにすることもできる。この場合、具体的には、カバー121に、カバー121の裏面から後方へ向けて突出し、かつ内周面にメスネジが形成された、基板152取付用のボスを、所定の個数設けるようにする。また、

10

基板152における、基板152取付用のボスと対応した位置に、基板152取付用の貫通孔を設ける。そして、基板152取付用のネジを、基板152取付用の貫通孔に挿通させながら、基板152取付用ボスに締結する。これにより、基板152をカバー121に固定することができる。また、この場合、例えば、上述した中間部158を有する場合と同様に、カバー121に、カバー固定ボス122を設け、また、ベース110のカバー固定ボス122と対応する位置に、カバー固定孔を設ける。また、例えば、基板152に、カバー固定ボス122を挿通させるための、カバー固定ボス挿通部を設けるようにする。そして、中間部158を有する場合と同様に、

20

#### 【0022】

また、「アース部材200」は、ドア本体側圧接部208と、カバー側圧接部210とを有している。また、ドア本体側圧接部208は、第1固定部材36によってドア本体40のフレーム部39に圧接され、ドア本体40のフレーム部39と導通するように形成されている。また、カバー側圧接部210は、第2固定部材119によってカバー121の装飾部130に圧接されてカバー121の装飾部130と導通するように形成されている。

また、アース部材200は、導体制である。ここで、本発明における「導体制」には、導電性を有する材料（例えば金属材料等）でアース部材200を形成する場合のみならず、例

30

#### 【0023】

また、例えば、アース部材200の所定の位置に被係止部212を設けることができる。また、アース部材200に設けた被係止部212は、ベース110に設けた係止部と係合すると、アース部材200をベース110の所定の位置に係止することができるように形成することができる。

また、具体的には、例えば、アース部材200は、板状の材料を用いて形成することができる。また、例えば、アース部材200を、カバー側板部203と、カバー側板部203の一方の端からカバー側板部203の一方の面に対してほぼ直角に立設した垂直部204と、垂直部204の先端からカバー側板部203とは反対方向へ向けて垂直部204の一方の面に対してほぼ直角に立設したドア本体側板部202とを有するように形成する。また、カバー側板部203の先端に、円板状に形成されたカバー側圧接部210を設けるようにする。また、カバー側圧接部210のほぼ中央に、貫通孔であるカバー側取付孔207を設ける。また、ドア本体側板部202の先端に、円板状に形成されたドア本体側圧接部208を設けるようにする。また、ドア本体側圧接部208のほぼ中央に、貫通孔であるドア側取付孔206を設ける。

40

#### 【0024】

また、具体的には、例えば、アース部材200のドア本体側板部202に、被係止部212としての貫通孔を設けることができる。このアース部材200のドア本体側板部202に設けられた被係止部212としての貫通孔は、ベース110に設けられた係止部と係合することにより、ア

50

ース部材200をベース110に係止できるように形成することができる。

また、具体的には、例えば、ース部材200に設けられた被係止部212とベース110に設けられた係止部とを係合させ、ース部材200をベース110の所定の位置に係止させると、前述した、ース部材200のドア本体側圧接部208が、ドア本体40に設けられているドア本体側ース部材固定孔50と、ベース110に設けられているベース側ース部材固定ボス116との間に位置し、かつ、ース部材200のカバー側圧接部210が、ベース110に設けられているベース側ース部材固定孔113と、カバー121に設けられているカバー側ース部材固定ボス129との間に位置するように、ース部材200をベース110に係止することができるように、係止部と被係止部212とを形成することができる。

【0025】

10

また、具体的には、例えば、カバー121をベース110に取り付ける際に、カバー121をベース110に固定するための第2固定部材119としてのネジを、ベース110に設けられているベース側ース部材固定孔113及びース部材200のカバー側圧接部210に設けられているカバー側取付孔207に挿通させながら、カバー121に設けられているカバー側ース部材固定ボス129の内周面に形成されているメスネジに締結させる。

これにより、ース部材200のカバー側圧接部210が、カバー121に設けられているカバー側ース部材固定ボス129の先端に圧接する。また、ここで、カバー121のカバー側ース部材固定ボス129が装飾部130に含まれるように形成すると、装飾部130は導体製であるため、カバー側圧接部210は、装飾部130と導通することができる。

【0026】

20

そして、例えば、また、ベース110をドア本体40に取り付ける際に、ベース110をドア本体40に固定するための第1固定部材36としてのネジを、ドア本体40に設けられているドア本体側ース部材固定孔50及びース部材200のドア本体側圧接部208に設けられているドア側取付孔206に挿通させながら、ベース110に設けられているベース側ース部材固定ボス116の内周面に形成されているメスネジに締結させる。

また、これにより、ース部材200のドア本体側圧接部208が、ドア本体40前面のドア本体側ース部材固定孔50付近に圧接する。ここで、ドア本体40のドア本体側ース部材固定孔50付近がフレーム部39に含まれるように形成すると、フレーム部39は導体製であるため、ドア本体側圧接部208は、フレーム部39と導通することができる。

【0027】

30

また、例えば、前述のように、接地部として導電性を有するヒンジを備えるようにする。そして、例えば、前述のように接地部としてのヒンジの一方側をドア本体40のフレーム部39に取り付けるようにし、かつ、接地部としてのヒンジの他方側を筐体20側に取り付けるようにする。これにより、カバー121の装飾部130は、ース部材200を介してドア本体40のフレーム部39と導通し、ドア本体40のフレーム部39は、ヒンジを介して筐体20と導通する。したがって、ドア本体40と同様にカバー121も、ース部材200及びヒンジ等を介して筐体20にアースすることができる。

(請求項2)

(特徴点)

請求項2記載の発明は、上記した請求項1記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

40

【0028】

すなわち、装飾部130は、絶縁体製の部材の表面に、金属製のメッキを施して形成されていることを特徴とする。

ここで、「金属製のメッキ」とは、電気を導通する金属製のメッキのことをいう。具体的には、例えば、カバー121の下地となる部材を絶縁体である樹脂等で形成したのち、表面に導電性を有する金属メッキを施す。このような導電性を有する金属メッキを施すことにより、カバー121の表面に導電性を有する金属の皮膜を形成することができる。これにより、カバー121の内金属メッキを施した部分を装飾部130とすることができる。

ここで、「絶縁体製の部材」は、例えば、絶縁性を有する樹脂を用いて形成しても良い

50



し、ゴム等の絶縁性を有する材料を用いて形成して良いものである。また、「絶縁性を有する樹脂」には、具体的には、例えば、ABS樹脂、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリプロピレン、またはポリエチレン等が含まれる。

【0029】

また、「電気を導通する金属メッキ」とは、例えば、クロムメッキ、金メッキ、または銅メッキ等の導電性を有する金属メッキをいう。

また、装飾部130を、絶縁体製の部材の全面に金属メッキを施すことにより形成してもよいし、絶縁体製の部材の一部に金属メッキを施すことにより形成してもよい。

【発明の効果】

【0030】

10

(請求項1)

(効果)

請求項1記載の発明によれば、前扉は、導体制のフレーム部を有するドア本体と、ドア本体をアースするための接地部と、装飾ユニットとを備え、装飾ユニットは、ドア本体に固定される絶縁体製のベースと、ベースの前側に設けられている基板と、ベースに固定されるカバーと、ドア本体とベースとを固定するための第1固定部材と、カバーとベースとを固定するための第2固定部材と、第1固定部材によってドア本体のフレーム部に圧接されドア本体のフレーム部と導通するドア本体側圧接部と、第2固定部材によってカバーの装飾部に圧接されカバーの装飾部と導通するカバー側圧接部とを有する導体制のアース部材とを備えるようにした。

20

【0031】

これにより、カバーをベースに第2固定部材を用いて固定し、かつ、ベースをドア本体に第1固定部材を用いて固定すると、アース部材により、カバーはフレーム部を介してアースされる。これにより、余計な手間をかけることなく、カバーに放電する静電気を、フレーム部を介して除去することができるようになり、基板に取り付けられた電子部品が、カバーに放電する静電気により破壊されることを防ぐことができる遊技機を提供することができる。

また、例えば、装飾部やアース部材を、導電性を有しない材料で下地を形成した後、この下地の表面に、導電性を有し、かつ摩擦によりはがれる可能性があるような材料(例えば金属メッキ等)を用いて形成した場合であっても、装飾部とアース部材とを圧接することにより導通させているので、例えば、第2固定部材にネジ等を用いて、第2固定部材の一部であるネジの頭の裏面等が装飾部やアース部材に直接当たるようにして装飾部とアース部材とを固定させ、装飾部とアース部材とを導通させる方法に比べて、装飾部やアース部材と、第2固定部との間に摩擦が発生せず、カバー及びアース部材の取り付け取り外しを繰り返し行っても、装飾部やアース部材に施された金属メッキの部分がはがれることなく、製品寿命が長い遊技機を提供することができる。

30

【0032】

(請求項2)

(効果)

請求項2記載の発明によれば、上記した請求項1記載の発明の効果に加え、次のような効果を奏する。

40

すなわち請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明に加えて、装飾部を、絶縁体製の部材の表面に、金属製のメッキを施して形成した。

これにより、金属製のメッキによる装飾性と、導電性との両方の効果を得ることができる遊技機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】

【0033】

(図面の説明)

図1ないし図14は、本発明の実施の形態を示すものである。

図1は、本実施の形態における遊技機としてのスロットマシン10の全体斜視図である。

50

図 2 は、本実施の形態におけるスロットマシン10の前扉30の裏面図である。図 3 は、本実施の形態におけるスロットマシン10の前扉30の A - A 断面図である。図 4 は、本実施の形態におけるスロットマシン10の前扉30の B - B 断面図である。図 5 は、本実施の形態における前扉30の A - A 断面の装飾ユニット100部分の拡大図である。図 6 は、本実施の形態における前扉30の B - B 断面の装飾ユニット100部分の拡大図である。図 7 は、本実施の形態における前扉30の C - C 断面の装飾ユニット100部分の拡大図である。図 8 は、本実施の形態におけるドア本体40の前面図である。図 9 は、本実施の形態におけるドア本体40の裏面図である。図 10 は、本実施の形態における、前面方向から見た装飾ユニット100の分解斜視図である。図 11 は、本実施の形態における、裏面方向から見た装飾ユニット100の分解斜視図である。図 12 は、本実施の形態におけるアース部材200の外観斜視図である。図 13 は、本実施の形態における装飾ユニット100取り付け前の前扉30の拡大断面図である。図 14 は、本実施の形態における装飾ユニット100取り付け後の前扉30の拡大断面図である。

10

#### 【 0 0 3 4 】

本実施の形態では、「前面」とは、スロットマシン10において遊技を行う際に遊技者が向き合う面をいう。また、「右側」とは、スロットマシン10の前面に向き合って遊技を行う遊技者から見て右側をいう。また、「左側」とは、スロットマシン10の前面に向き合って遊技を行う遊技者から見て左側をいう。

(スロットマシン10)

図1に示すように、本実施形態にかかる遊技機はスロットマシン10である。また、本実施の形態にかかるスロットマシン10は、前面に開口部を有する箱型の筐体20を備えている。また、筐体20の前面には、開口部を塞ぐ前扉30が設けられている。また、図示はしないが、筐体20の内部には、遊技機としてのスロットマシン10を制御するための制御装置を備えた主基板や、3個の回転リールを横並びに設けたリールユニットや、メダル投入口から投入されたメダルを誘導しながらメダルの真贋を判定するためのメダル選別装置や、メダル選別装置を通過したメダルを受け止めて貯蓄しておくとともに貯蓄したメダルを入賞時などにメダル払出口から払い出すためのホッパー装置や、これらの装置に電力を供給するための電源装置などが設けられている。

20

#### 【 0 0 3 5 】

また、図示はしないが、前扉30には、演出用ランプが設けられている。

30

また、図 13 及び図 14 に示すように、前扉30には、後述するドア本体40の装飾ユニット孔45を塞ぐように、前面パネル300が取り付けられている。また、図示はしないが、前面パネル300の中央付近には、後述する回転リールの図柄を所定の範囲で表示可能な図柄表示窓が形成されている。図柄表示窓は、遊技機の内部に位置する3個の回転リールの図柄を、所定の範囲で遊技者に表示可能に形成されている。

また、前面パネル300は、一番前側に位置し、前扉30の前面を形成するカバーパネル310と、カバーパネル310の裏側に位置し、カバーパネル310の裏面に沿って配置されている表示シート320と、表示シート320の裏側に位置し、表示シート320の裏面に沿って配置されている透明平板330とにより形成されている。また、カバーパネル310は全体が透明な樹脂で形成されている。また、表示シート320は、前扉の正面で表示すべき表示物及び装飾となる模様や絵柄等が表面に印刷された合成樹脂フィルムとなっている。また、透明平板330は、透明な樹脂を用いて形成され、図柄表示窓を覆うように配置されている。

40

#### 【 0 0 3 6 】

また、図示はしないが、回転リールの周囲には、複数種類の図柄が所定の配列で複数個付され、また、図柄表示窓は、各回転リールの周囲に付されている複数個の図柄の内3個をそれぞれ表示可能に形成されている。具体的には、左側の回転リールの回転が停止すると、図柄表示窓の左側部分の上段、中段および下段にそれぞれ1個ずつ、合計3個の図柄が表示される。中央および右側の回転リールについても同様である。これにより、3個すべての回転リールの回転が停止すると、図柄表示窓には、縦3列横3行に配列した合計9個の図柄が表示される。また、図柄表示窓に表示される縦3列横3行の図柄の配列は、「

50

出目」などと呼ばれている。

【 0 0 3 7 】

また、図示はしないが、図柄表示窓の下方には、メダルを投入するためのメダル投入口や、クレジットメダルの枚数を1枚減じてメダルの投入に代えるための1枚ベットスイッチや、クレジットメダルの枚数を3枚減じてメダルの投入に代えるためのMAXベットスイッチや、回転リールの回転を開始させるためのスタートスイッチや、回転リールの回転を停止させるためのストップスイッチなどが設けられている。

また、前扉30の下部には、演出音などを発するスピーカや、メダルを払い出すためのメダル払出口などが設けられている。また、メダル払出口の下方には、メダル払出口から払い出されたメダルを受け止めて貯蓄するための受け皿が設けられている。

10

【 0 0 3 8 】

また、図1においては、スタートスイッチ、MAXベットスイッチ及び受け皿等が、外された状態になっている。

( 筐体20 )

図1に示すように、筐体20は、四角箱型に形成されており、前面には開口部を有している。また、筐体20は、下面には底板を備え、上面には天板を備え、左右両側にはそれぞれ側板を備え、背面には背板を備えている。

( 前扉30 )

前扉30は、図1に示すように、筐体20の開口部を塞ぐように形成されている。また、図2ないし図6に示すように、前扉30は、ドア本体40と、装飾ユニット100とを備えている。

20

【 0 0 3 9 】

( ドア本体40 )

図8及び図9に示すように、ドア本体40は、前面が四角形状に形成されている。また、ドア本体40の前面における上下左右の端部は、それぞれ、筐体20の天板、底板及び左右の両側板に対応する大きさに形成されている。すなわち、ドア本体40の前面は、筐体20の開口部に対応した大きさに形成されている。

また、ドア本体40は、導体製のフレーム部39を有している。また、ドア本体40は、全体が導体で形成されている。すなわち、ドア本体40は、導体製である。具体的には、ドア本体40は、ABS樹脂で下地を形成したのち、下地の表面に、導電性を有する金属メッキであるクロムメッキが施されている。このような導電性を有する金属メッキを施すことにより、ドア本体40の表面に導電性を有する金属の皮膜を形成し、ドア本体40を導体製としている。これにより、本実施の形態では、ドア本体40全体がフレーム部39となっている。

30

【 0 0 4 0 】

また、ドア本体40は、図4、図8及び図9に示すように、ドア本体40の前面を形成する前板部41を有している。

また、ドア本体40は、図8及び図9に示すように、スタートスイッチやストップスイッチなどの操作装置、装飾ユニット100及び受け皿等の各部品を取り付けるための取付孔が複数設けられている。

また、ドア本体40には、図2、図8、図9、図13及び図14に示すように、装飾ユニット孔45が設けられている。また、装飾ユニット孔45は、ドア本体40の前板部41を貫通して設けられている。また、この装飾ユニット孔45は、後述する装飾ユニット100をドア本体40に取り付ける際に、装飾ユニット100における後方突出部157が、ドア本体40の前面に当たることを防ぐためのものである。したがって、図13及び図14に示すように、装飾ユニット100における後方突出部157が入り込むことができるように形成されている。

40

【 0 0 4 1 】

また、図2、図8、図9、図13及び図14に示すように、ドア本体40には、装飾ユニット係止孔46が設けられている。装飾ユニット係止孔46は、図2、図8、図9、図13及び図14に示すように、装飾ユニット孔45の上方に設けられている。また、装飾ユニット係止孔46は、四角形状をしている。また、装飾ユニット係止孔46は、ドア本体40の前板部

50

41を貫通して設けられている。また、装飾ユニット係止孔46の下端部が、後述するベース110に設けられている係止片160を用いて、装飾ユニット100を係止するための装飾ユニット係止部47となっている。

また、ドア本体40の前板部41には、図示はしないが、後述する装飾ユニット100のベース110を固定するためのベース固定孔が、複数個設けられている。また、ベース固定孔は、合計9個設けられている。また、ベース固定孔は、ドア本体40の前板部41を貫通して設けられている。また、本実施の形態では、第1固定部材36を用いて、ベース110をドア本体40に固定する。また、本実施の形態では、第1固定部材36としてネジを用いている。また、第1固定部材36としてのネジを、ベース固定孔に挿通させながら、後述する、ベース110に設けられているベース固定ボス115に締結させることにより、ベース110をドア本体40に固定させる。したがって、ベース固定孔は、ベース110に設けられているベース固定ボス115に対応した位置に設けられている。

10

#### 【0042】

また、図6ないし図9に示すように、複数個あるベース固定孔の内の一つを、ドア本体側アース部材固定孔50としている。また、ベース固定孔の内、後方からみて左下方の位置のベース固定孔を、ドア本体側アース部材固定孔50としている。また、ドア本体側アース部材固定孔50は、第1固定部材36としてのネジを挿通させながら、後述するベース110に設けられたベース側アース部材固定ボス116と締結させることにより、ベース110とドア本体40とを固定すると同時に、後述するアース部材200のドア本体側圧接部208を、ドア本体40のフレーム部39に圧接するためのものである。また、ドア本体側アース部材固定孔50は、ベース110に設けられているベース側アース部材固定ボス116に対応した位置に設けられている。

20

#### 【0043】

また、図示はしないが、ドア本体40と筐体20との間には、左端の所定の位置に、接地部としてのヒンジが設けられている。ヒンジは、前扉30を開閉可能にするためのものである。また、接地部としてのヒンジの一方側をドア本体40のフレーム部39に取り付けるようにし、かつ、接地部としてのヒンジの他方側を筐体20側に取り付けている。また、接地部としてのヒンジは、導電性を有する金属で形成されている。すなわち、ヒンジは導体製である。これにより、フレーム部39と接地部としてのヒンジとは、電気が導通するように形成されている。また、ドア本体40は、前述のように、全体にクロムメッキが施されており、ドア本体40全体がフレーム部39となっている。

30

#### 【0044】

また、筐体20のヒンジと接する部分は、導体で形成されている。これにより、筐体20とヒンジとは、電気が導通するように形成されている。これにより、フレーム部39と、筐体20とは、ヒンジを介して、電気が導通するように形成されている。これにより、接地部を用いてドア本体40を、筐体20にアースすることができる。

また、筐体20は、電源コードに備えられているアース線によりアースされている。また、カバー121の装飾部130は、アース部材200を介してドア本体40のフレーム部39と導通し、ドア本体40のフレーム部39は、ヒンジを介して筐体20に導通する。したがって、ドア本体40と同様にカバー121も、アース部材200及びヒンジを介して筐体20にアースされる。これにより、ドア本体40及びカバー121は、ヒンジ及び筐体20を介して、電源コードに備えられているアース線によりアースされる。

40

#### 【0045】

(装飾ユニット100)

図3ないし図7に示すように、装飾ユニット100は、ドア本体40前面における上方の位置に設けられている。

また、図5、図6、図7、図10及び図11に示すように、装飾ユニット100は、ベース110と、基板ユニット150と、カバーユニット120と、第1固定部材36と、第2固定部材19と、アース部材200とを備えている。

また、ベース110は、ドア本体40の前面に第1固定部材36を用いて固定される。

50

なお、本実施の形態では、第1固定部材36としてネジを用いている。

【0046】

また、基板ユニット150には、基板152が固定されている。

また、基板152は、ベース110の前側に設けられている。また、カバーユニット120は、カバー121を有している。また、カバー121は、基板152を前方から覆うように、ベース110に固定される。

また、装飾ユニット100は、図11、図13及び図14に示すように、後方に突出した部分である後方突出部157を有している。

(ベース110)

また、図6及び図7に示すように、ベース110は、第1固定部材36であるネジを用いて、ドア本体40に固定される。また、ベース110は、ドア本体40の前面における上方の位置に固定される。

【0047】

また、ベース110は、導電性を有しないABS樹脂を用いて一体的に形成されている。また、ベース110は、導電性を有しないABS樹脂を用いて形成されているため、絶縁体製になっている。

また、ベース110には、図10及び図11に示すように、前面のほぼ中央付近に、後述する基板ユニット150の後方へ向けて突出する部分が入り込む基板ユニット取付凹部111が形成されている。

また、ベース110の裏面には、ベース110をドア本体40に固定するためのベース固定ボス115が複数個設けられている。また、ベース固定ボス115は、合計9個設けられている。また、各ベース固定ボス115は、それぞれ後方へ向けて突出して設けられている。また、各ベース固定ボス115の内周面には、それぞれメスネジが形成されている。また、ベース固定ボス115は、所定の位置に設けられている。また、第1固定部材36としてのネジを、ドア本体40に設けられているベース固定孔に挿通させながら、ベース固定ボス115に締結させることにより、ベース110をドア本体40に固定させる。したがって、各ベース固定ボス115は、それぞれドア本体40に設けられているベース固定孔に対応した位置に設けられている。

【0048】

また、図5、図6、図7及び図11に示すように、複数個あるベース固定ボス115の内、一方をベース側アース部材固定ボス116としている。また、ベース固定ボス115の内、後方からみて左下方の位置のベース固定ボス115を、ベース側アース部材固定ボス116としている。また、ベース側アース部材固定ボス116は、第1固定部材36であるネジを、ドア本体40に設けられているドア本体側アース部材固定孔50に挿通させながら、締結させることにより、ベース110とドア本体40を固定すると同時に、後述するアース部材200のドア本体側圧接部208を、ドア本体40のフレーム部39に圧接するためのものである。

また、ベース側アース部材固定ボス116は、ドア本体40に設けられているドア本体側アース部材固定孔50に対応した位置に設けられている。

【0049】

また、ベース110には、裏面から後方へ向けて突出した係止片160が設けられている。また、係止片160は、板面が長形状に形成された係止板部161を有している。また、係止片160は、係止板部161の先端部から下方へ向けて突出した下方突出部162が設けられている。また、係止板部161は、先端へ向かうに従って徐々に下方へ向かって斜めになるように形成されている。

また、ベース110には、図示はしないが、後述するカバー121を固定するための、カバー固定孔が、複数設けられている。カバー固定孔は、合計6個設けられている。各カバー固定孔は、それぞれベース110を貫通するように設けられている。また、第2固定部材119としてのネジを、カバー固定孔に挿通させながら、後述する、カバー121に設けられたカバー固定ボス122に締結させることにより、カバー121をベース110に固定させる。したがって、各カバー固定孔は、それぞれカバー121に設けられたカバー固定ボス122に対応した位

10

20

30

40

50

置に設けられている。

【 0 0 5 0 】

また、図 5、図 7 及び図 1 1 に示すように、複数個あるカバー固定孔の内の一つを、ベース側アース部材固定孔113としている。また、カバー固定孔の内、後方からみて左下方の位置のカバー固定孔を、ベース側アース部材固定孔113としている。ベース側アース部材固定孔113は、後述する第 2 固定部材119としてのネジを挿通させながら、後述するカバー121に設けられたカバー側アース部材固定ボス129と締結することにより、カバー121とベース110とを固定すると同時に、後述するアース部材200のカバー側圧接部210を、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の先端に圧接するためのものである。また、ベース側アース部材固定孔113は、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129に対応した位置に設けられている。

10

【 0 0 5 1 】

また、図 7 及び図 1 1 に示すように、ベース110には、所定の位置に、後述するアース部材200を挿通させるためのアース部材取付孔114が設けられている。

また、図示はしないが、ベース110の裏面における所定の位置には、後述するアース部材200を係止するための係止部が設けられている。また、係止部は、ベース110の裏面から、後方へ向けて突出して設けられている。また、係止部は、後述するアース部材200に設けられた被係止部212と係合すると、アース部材200を所定の位置で係止することができるように形成されている。

また、ベース110の前面には、装飾用の凹凸が形成されている。

20

【 0 0 5 2 】

( 基板ユニット150 )

基板ユニット150は、図 1 0 及び図 1 1 に示すように、中間部158と、基板152とを備えている。

また、基板152には、I C やトランジスタ等の半導体部品を含む電子部品が取り付けられている。また、基板152には、演出用のL E D が複数個取り付けられている。

また、中間部158は、A B S 樹脂を用いて一体的に形成されている。

また、図示はしないが、中間部158には、所定の位置に、前方へ向けて突出した、基板152取付用のボスが所定の個数設けられている。また、基板152取付用のボスの内周面にはメスネジが形成されている。また、図示はしないが、基板152には、基板152取付用のボスの対応した位置に、基板152取付用の貫通孔が設けられている。また、基板152取付用のネジを、基板152に設けられている基板152取付用の貫通孔に挿通させながら、基板152取付用のボスの先端部に締結させることにより、基板152は、中間部158に取り付けられている。また、これにより、基板152は、中間部158の前面に取り付けられている。

30

【 0 0 5 3 】

また、図示はしないが、中間部158には、中間部158を後述するカバー121に固定するための、中間部158取付用の貫通孔が、所定の個数設けられている。また、中間部158取付用の貫通孔は、合計 2 個設けられている。また、中間部158取付用の貫通孔は、それぞれ後述するカバー121に設けられている中間部取付ボス124に対応した位置に設けられている。また、中間部158取付用のネジを、中間部158に設けられている中間部158取付用の貫通孔に挿通させながら、カバー121に設けられた中間部取付ボス124に締結することにより、中間部158は、カバー121に固定される。すなわち、基板ユニット150が、カバー121に固定される。

40

【 0 0 5 4 】

また、図示はしないが、基板152及び中間部158には、後述するカバー121に設けられたカバー固定ボス122を挿通させるためのカバー固定ボス挿通部が設けられている。また、カバー固定ボス挿通部は、カバー121をベース110に固定する際に、カバー固定ボス122を挿通させて、カバー固定ボス122の先端をベース110まで至らせるためのものである。したがって、カバー固定ボス挿通部は、カバー固定ボス122に対応した位置に設けられている。また、具体的には、基板152及び中間部158に貫通孔や切り欠きを設け、それを、カバー

50

固定ボス挿通部としている。

また、中間部158には、カバー固定ボス挿通部としてのアース部材固定ボス挿通孔155が設けられている。アース部材固定ボス挿通孔155は、図10及び図11に示すように、後方から見て中間部158の左下方の所定の位置に設けられている。

【0055】

また、アース部材固定ボス挿通孔155は、カバー121をベース110に固定する際に、後述するカバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の先端を、中間部158を介して、ベース110の前面におけるベース側アース部材固定孔113の位置まで至らせるためのものである。したがって、アース部材固定ボス挿通孔155は、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129に対応した位置に設けられている。

10

また、上述のように、基板152は、中間部158の前面に取り付けられている。また、基板152及び中間部158は、後述するカバー121の後方に固定される。また、カバー121は、基板152及び中間部158の後方にあるベース110に固定される。これにより、基板152及び中間部158を含む基板ユニット150は、カバー121とベース110との間に位置するように設けられている。すなわち、基板152は、中間部158及びカバー121を用いて間接的にベース110に取り付けられ、ベース110の前側に設けられている。

【0056】

また、図10に示すように、中間部158のほぼ中央付近には、前面より凹んだ蛍光灯凹部154が形成されている。また、蛍光灯凹部154には、蛍光灯153が設けられている。また、蛍光灯153は、後述するカバーユニット120に備えられている透視板126から、蛍光灯153の光が認識できる位置に設けられている。

20

(カバーユニット120)

カバーユニット120は、図10及び図11に示すように、カバー121と、透視板126とを備えている。また、カバー121は、ほぼ半円形状に形成されている。また、カバー121のほぼ中央付近には、半円形状に形成された透視窓125が設けられている。

【0057】

また、カバー121は、導体制の装飾部130を有している。また、カバー121は、全体が導体で形成されている。すなわち、カバー121は、導体制である。具体的には、カバー121は、ABS樹脂で下地を形成した後、下地の表面に、導電性を有する金属メッキであるクロムメッキが施されている。このような導電性を有する金属メッキを施すことにより、カバー121全体の表面に導電性を有する金属の皮膜を形成することができる。これにより、本実施の形態では、カバー121全体が装飾部130となっている。また、本実施の形態では、装飾部130を形成するために、導電性を有し、かつ、光沢性のある装飾用のクロムメッキを施している。

30

【0058】

また、カバー121は、第2固定部材119を用いて、ベース110に固定される。また、本実施の形態では、第2固定部材119として、ネジを用いている。

また、カバー121の前面には、装飾用の凹凸形状が形成されている。

また、カバー121の透視窓125の部分に、板状に形成された透視板126が取り付けられている。また、透視板126は、板面が半円状に形成されている。また、透視板126には、半透明の亚克力が用いられている。また、透視板126は、カバー121の裏面の、透視窓125に対応する位置に接着されて取り付けられている。また、透視板126は、基板ユニット150に設けられている、透視板126の後方に位置する蛍光灯153の光がぼやけて見える程度の透明度を有している。

40

【0059】

また、図11に示すように、カバー121の裏面には、カバー121に基板ユニット150を固定するための中間部取付ボス124が複数個設けられている。また、中間部取付ボス124は、合計2個設けられている。また、各中間部取付ボス124は、それぞれ後方へ向けて突出して設けられている。また、各中間部取付ボス124の内周面には、それぞれメスネジが形成されている。各中間部取付ボス124は、それぞれ、中間部158に設けられている、中間部15

50

8取付用の貫通孔に対応した位置に設けられている。また、中間部158取付用のネジを、中間部158に形成されている中間部158取付用の貫通孔に挿通させながら、中間部取付ボス124に締結させることにより、基板ユニット150をカバー121に固定させる。

【0060】

また、図11に示すように、カバー121の裏面には、基板152の変形を防止するための基板押えボス123が複数形成されている。また、基板押えボス123は、合計2個設けられている。また、カバー121に設けられている中間部取付ボス124により、基板ユニット150は、カバー121に取り付けられるが、その際、基板152を変形させないようにするためのものである。したがって、カバー121に基板ユニット150を取り付けると、基板押えボス123の先端が基板152の前面に接するように形成されている。

10

また、図11に示すように、カバー121の裏面には、カバー121をベース110に固定するためのカバー固定ボス122が複数個設けられている。また、カバー固定ボス122は、合計6個設けられている。また、各カバー固定ボス122は、それぞれ後方へ向けて突出して設けられている。また、各カバー固定ボス122の内周面には、それぞれメスネジが形成されている。また、各カバー固定ボス122は、それぞれベース110に設けられているカバー固定孔に対応した位置に設けられている。また、第2固定部材119であるネジを、ベース110に形成されているカバー固定孔に挿通させながら、カバー固定ボス122に締結させることにより、カバー121をベース110に固定する。また、各カバー固定ボス122をベース110に取り付けるときには、基板152及び中間部158に形成されているカバー固定ボス挿通部に、カバー固定ボス122を挿通させ、カバー固定ボス122がベース110前面のカバー固定孔の位置に至るように形成されている。

20

【0061】

また、図10及び図11に示すように、カバー121は、ベース110に固定すると基板152を前方から覆うような形状に形成されている。

また、図7及び図11に示すように、複数個あるカバー固定ボス122の内の一つをカバー側アース部材固定ボス129としている。また、カバー固定ボス122の内、後方からみて左下方の位置のカバー固定ボス122を、カバー側アース部材固定ボス129としている。また、カバー側アース部材固定ボス129は、第2固定部材119としてのネジを、ベース側アース部材固定孔113に挿通させながら、締結させることにより、カバー121とベース110とを固定すると同時に、ベース側アース部材固定孔113と、カバー側アース部材固定ボス129との間に位置する、後述するアース部材200のカバー側圧接部210を、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の先端に圧接するためのものである。また、前述のように、カバー121全体が装飾部130となっているため、アース部材200のカバー側圧接部210は、装飾部130に圧接される。

30

【0062】

また、カバー側アース部材固定ボス129は、ベース110に設けられているベース側アース部材固定孔113に対応した位置に設けられている。

(アース部材200)

アース部材200は、第1固定部材36によって、ドア本体40のフレーム部39に圧接されるドア本体側圧接部208と、第2固定部材119によって、カバー121の装飾部130に圧接されるカバー側圧接部210とを有している。

40

また、ドア本体側圧接部208は、ドア本体40のフレーム部39に圧接されることにより、ドア本体40のフレーム部39と導通する。また、カバー側圧接部210は、カバー121の装飾部130に圧接されることにより、カバー121の装飾部130と導通する。なお、本実施の形態では、ドア本体40全体がフレーム部39となっている。また、カバー121全体が装飾部130となっている。

【0063】

また、アース部材200は、導電性を有する金属であるブリキを用いて板状に形成されている。また、アース部材200は、図12に示すように、カバー側板部203と、カバー側板部203の一方の端部から、カバー側板部203の一方の面に対してほぼ直角に立設した垂直部20

50



4と、垂直部204の先端から、カバー側板部203とは反対方向へ向けて、垂直部204の一方の面に対してほぼ直角に立設したドア本体側板部202とを有している。

また、カバー側板部203の先端には、円板状に形成されたカバー側圧接部210が設けられている。また、カバー側圧接部210のほぼ中央には、円孔状のカバー側取付孔207が設けられている。また、カバー側取付孔207はカバー側圧接部210を貫通して設けられている。

【0064】

また、カバー側圧接部210に設けられているカバー側取付孔207は、その直径が、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の直径よりも小さくなるように形成され、かつ、カバー121をベース110に固定するための第2固定部材119としてのネジの直径よりも若干大きくなるように形成されている。

10

また、ドア本体側板部202の先端には、円板状に形成されたドア本体側圧接部208が設けられている。また、ドア本体側圧接部208のほぼ中央には、円孔状のドア側取付孔206が設けられている。また、ドア側取付孔206はドア本体側圧接部208を貫通して設けられている。

【0065】

また、ドア本体側圧接部208に設けられているドア側取付孔206は、その直径が、ベース110に設けられているベース側アース部材固定ボス116の直径よりも小さくなるように形成され、かつ、ベース110をドア本体40に固定するための第1固定部材36としてのネジの直径よりも若干大きくなるように形成されている。

また、ドア本体側板部202の所定の位置に、貫通孔である被係止部212が設けられている。また、被係止部212は、ベース110に設けられた係止部と係合することにより、具体的には、被係止部212の中に係止部が入ることにより、アース部材200を、ベース110の所定の位置で係止することができるように形成されている。

20

【0066】

また、アース部材200の取り付けは、カバー121をベース110に固定する際、及びベース110をドア本体40に固定する際（装飾ユニット100をドア本体40に固定する際）に、同時に行われる。すなわち、カバー121をベース110に固定する際、アース部材200のカバー側圧接部210が、カバー121のカバー側アース部材固定ボス129と、ベース110のベース側アース部材固定孔113付近との間に位置し、カバー121をベース110に固定するとアース部材200のカバー側圧接部210も、カバー側アース部材固定ボス129と、ベース110のベース側アース部材固定孔113付近との間の位置に固定される。

30

また、その後、ベース110をドア本体40に固定する際（装飾ユニット100をドア本体40に固定する際）、アース部材200のドア本体側圧接部208が、ベース110のベース側アース部材固定ボス116と、ドア本体40のドア本体側アース部材固定孔50付近との間に位置し、ベース110をドア本体40に固定するとアース部材200のドア本体側圧接部208もベース側アース部材固定ボス116と、ドア本体40のドア本体側アース部材固定孔50付近との間の位置に固定される。

【0067】

具体的には、アース部材200の取り付けは、装飾ユニット100を組み立てる際に、まず、アース部材200のカバー側圧接部210を、ベース110に設けられているアース部材取付孔114に挿通させ、垂直部204がアース部材取付孔114の位置に至るように、徐々にアース部材200を、ベース110に設けられているアース部材取付孔114に進入させていく。そして、垂直部204がアース部材取付孔114の位置に至ったのち、アース部材200に設けられている被係止部212に、ベース110に設けられている係止部が入るようにする。

40

また、アース部材200に設けられている被係止部212に、ベース110に設けられている係止部が入るように、被係止部212と係止部とを係合させると、ベース110前面のベース側アース部材固定孔113付近の位置に、アース部材200のカバー側圧接部210がくるように、係止部と被係止部212とは形成されている。すなわち、カバー121をベース110に取り付ける際には、アース部材200のカバー側圧接部210は、カバー121の裏面に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の先端と、ベース110の前面であってベース側アース部材固定

50

孔113付近との間の位置にくるように係止部と被係止部212とは形成されている。

【0068】

そして、カバー121をベース110に取り付ける際には、カバー121をベース110に固定するための第2固定部材119であるネジを、ベース110に設けられているベース側アース部材固定孔113及びアース部材200のカバー側圧接部210に設けられているカバー側取付孔207に挿通させながら、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の内周面に形成されているメスネジに締結させる。

これにより、アース部材200のカバー側圧接部210が、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129の先端に圧接される。ここで、カバー121全体が装飾部130となっており、装飾部130は導体制であるため、カバー側圧接部210は、装飾部130と導通する。

10

【0069】

また、カバー121をベース110に取り付けると、ベース110の裏面に設けられているベース側アース部材固定ボス116の先端の位置に、アース部材200のドア本体側圧接部208がくるように、係止部と被係止部212は形成されている。すなわち、ベース110(装飾ユニット100)をドア本体40に取り付ける際には、アース部材200のドア本体側圧接部208は、ベース110に設けられているベース側アース部材固定ボス116の先端と、ドア本体40の前面であってドア本体側アース部材固定孔50付近との間の位置にくるように係止部と被係止部212とは形成されている。

そして、ベース110(装飾ユニット100)をドア本体40に取り付ける際には、ベース110をドア本体40に固定するための第1固定部材36であるネジを、ドア本体40に設けられているドア本体側アース部材固定孔50及びアース部材200のドア本体側圧接部208に設けられているドア側取付孔206に挿通させながら、ベース110に設けられているベース側アース部材固定ボス116の内周面に形成されているメスネジに締結させる。

20

【0070】

これにより、アース部材200のドア本体側圧接部208が、ドア本体40前面のドア本体側アース部材固定孔50付近に圧接される。また、ここで、ドア本体40全体がフレーム部39となっており、フレーム部39は導体制であるため、ドア本体側圧接部208は、フレーム部39と導通する。

すなわち、アース部材200を取り付けることにより、装飾部130とフレーム部39とが導通し、カバー121をアースすることが可能になる。

30

(装飾ユニット100のドア本体40への取り付け)

カバー121のベース110への取り付け等を行い装飾ユニット100の組み立てを行った後、装飾ユニット100をドア本体40へ取り付けの際の作業について、図13及び図14に基づいて説明する。

【0071】

図13に示すように、装飾ユニット100をドア本体40に取り付ける際には、ベース110に設けられている係止片160の下方突出部162が、ドア本体40に設けられている装飾ユニット係止孔46の下端部に当接し、装飾ユニット係止孔46の下端部を滑りながら、係止片160が装飾ユニット係止孔46に入り込むようにする。

40

また、そのとき、係止板部161が上方へ向けて撓りながら、係止片160が装飾ユニット係止孔46に入り込むように形成されている。これにより、係止片160が装飾ユニット係止孔46に入り込む際には、係止片160の下方突出部162は、装飾ユニット係止孔46の下端部である装飾ユニット係止部47を下方へ向けて押す力が働いている。

【0072】

そして、図14に示すように、下方突出部162が移動し、装飾ユニット係止孔46から出て装飾ユニット係止孔46の後方へ至ると、撓っている係止板部161が元に戻る力により下方突出部162を下方へ押し、下方突出部162は、装飾ユニット係止孔46の下端部よりも下方の位置に移動する。そして、下方突出部162が、装飾ユニット係止孔46の下端部における後端付近に当接した状態になっている。言い換えると、下方突出部162は、装

50

飾ユニット係止孔46の下端部である装飾ユニット係止部47に引っかかった状態になっている。

また、装飾ユニット100は、自重により、前方向へ力が働いている。また、前述のように、下方突出部162が、装飾ユニット係止部47に当接した状態になっている。したがって、下方突出部162は、装飾ユニット係止部47に引っかかった状態になっている。これにより、下方突出部162が、再度、装飾ユニット係止孔46に入り込むことを阻止した状態になっている。これにより、装飾ユニット100をその位置で動かないようにしている。

#### 【0073】

なお、本実施の形態では、絶縁体を樹脂としたが、ゴム等、その他の絶縁体を用いることができる。また、本実施の形態では、樹脂をABS樹脂とした例を示したが、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリプロピレン、またはポリエチレン等の絶縁性を有する樹脂を用いることができる。

また、本実施の形態では、金属メッキをクロムメッキとしたが、金メッキ、または銅メッキ等の導電性を有する金属メッキを用いることができる。

また、本実施の形態では、ドア本体40の全体をフレーム部39としたが、ドア本体側アース部材固定孔50と接地部との間、すなわち、アース部材200のドア本体側圧接部208と接地部との間が、連続的に導電性を有していれば、ドア本体40の一部にフレーム部39を有する構成とすることができる。

#### 【0074】

また、本実施の形態では、カバー121全体を装飾部130としたが、保護対象となる電子部品の周辺とカバー側アース部材固定ボス129との間、すなわち、カバー121の電子部品周辺とアース部材200のカバー側圧接部210との間が、連続的に導電性を有していれば、カバー121の一部に装飾部130を有する構成とすることができる。

また、前扉30のドア本体40及び装飾ユニット100に、樹脂等で形成された装飾用の部材を設けるようにしても良い。

#### (作用・効果)

本実施の形態によれば、ドア本体40のフレーム部39は導体制で作られており、ドア本体40は、接地部であるヒンジ及び筐体20を介して、電源コードが備えるアース線により遊技機であるスロットマシン10外部にアースされている。

#### 【0075】

また、装飾ユニット100のベース110は、ベース110の裏面に設けられたベース固定ボス115と、ドア本体40に設けられたベース固定孔付近とを第1固定部材36であるネジを用いて固定することにより、ドア本体40に固定される。

また、基板152は、中間部158の前面に取り付けられている。また、中間部158は、カバー121の裏面に設けられた中間部取付ボス124と、中間部158に設けられた中間部取付ボス124用の貫通孔とをネジを用いて固定することにより、カバー121の後方に固定される。

また、カバー121は、カバー121の裏面に設けられたカバー固定ボス122と、ベース110に設けられたカバー固定孔とを第2固定部材119であるネジを用いて固定することにより、ベース110の前方に固定される。また、カバー121を取り付けるときは、カバー固定ボス122が、基板152及び中間部158に設けられているカバー固定ボス挿通部を挿通するように形成されている。すなわち、基板152及び中間部158は、カバー121とベース110との間に位置するように設けられている。したがって、基板152は、ベース110の前側に設けられている。また、カバー121がベース110に固定されると、カバー121が、基板152を前方から覆うように形成されている。これにより、カバー121は、基板152を前方から覆うように、第2固定部材119としてのネジを用いてベース110に固定される。

#### 【0076】

また、装飾ユニット100を組み立てる際に、アース部材200に設けられた被係止部212に、ベース110に設けられた係止部が入るように、アース部材200をベース110に係止させると、アース部材200のカバー側圧接部210は、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129と、ベース110に設けられているベース側アース部材固定孔113との間に

位置し、かつ、アース部材200のドア本体側圧接部208は、ベース110に設けられているベース側アース部材固定ボス116と、ドア本体40に設けられているドア本体側アース部材固定孔50との間に位置する。

そして、この状態で、第2固定部材119であるネジを用いて、カバー121とベース110とを固定すると、アース部材200のカバー側圧接部210が、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129に圧接する。ここで、カバー側アース部材固定ボス129を含む装飾部130は導電性を有するので、カバー側圧接部210は、装飾部130と導通する。

#### 【0077】

また、第1固定部材36であるネジを用いて、ベース110をドア本体40に固定すると、アース部材200のドア本体側圧接部208が、ドア本体40に設けられているドア本体側アース部材固定孔50付近に圧接する。ここで、ドア本体側アース部材固定孔50付近を含むフレーム部39は導電性を有するので、ドア本体側圧接部208は、フレーム部39と導通する。

これにより、装飾ユニット100を組み立てる際に、アース部材200に設けられた被係止部212に、ベース110に設けられた係止部が入るように、アース部材200を係止させ、カバー121をベース110に第2固定部材119であるネジで固定し、かつ、ベース110をドア本体40に第1固定部材36であるネジで固定することにより、アース部材200も取り付けることができ、カバー121はフレーム部39を介してアースされる。これにより、余計な手間をかけることなく、カバー121に放電される静電気を、フレーム部39を介して除去することができるようになり、基板152に取り付けられた電子部品が、カバー121に放電された静電気により破壊されることを防ぐことができる。

#### 【0078】

また、本実施の形態では、装飾部130は、絶縁体製の部材の表面に、導電性を有し、かつ光沢性のある金属メッキであるクロムメッキを施すことにより形成されている。これにより、クロムメッキによる装飾性と、導電性との両方の効果を得ることができる。

また、本実施の形態では、カバー121をベース110に固定する際に、カバー121に設けられているカバー側アース部材固定ボス129と、アース部材200のカバー側圧接部210とが圧接することにより、カバー121とアース部材200とを導通させている。

これにより、第2固定部材119であるネジの頭の部分の裏面等が、クロムメッキが施されたカバー121の装飾部130に直接当たることがないため、第2固定部材119が、カバー121の装飾部130に当たることによる摩耗が発生せず、カバー121及びアース部材200の取り付け取り外しを繰り返し行っても、カバー121の装飾部130に施されたクロムメッキがはがれにくくなり、遊技機の製品寿命を長くすることができる。

#### 【0079】

また、本実施の形態では、装飾ユニット100をドア本体40に取り付ける際には、装飾ユニット100のベース110に設けられた係止片160が装飾ユニット係止孔46に入り込むようにしている。そうすると、係止片160の下方突出部162が、装飾ユニット係止孔46の下端部である装飾ユニット係止部47に引っかかった状態になり、装飾ユニット100がドア本体40に固定される。これにより、簡単な作業で、装飾ユニット100をドア本体40に取り付けることができるようになっている。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0080】

【図1】最良の実施形態における遊技機としてのスロットマシンの全体斜視図である。

【図2】最良の実施形態におけるスロットマシンの前扉の裏面図である。

【図3】最良の実施形態におけるスロットマシンの前扉のA-A断面図である。

【図4】最良の実施形態におけるスロットマシンの前扉のB-B断面図である。

【図5】最良の実施形態における前扉のA-A断面の装飾ユニット部分の拡大図である。

【図6】最良の実施形態における前扉のB-B断面の装飾ユニット部分の拡大図である。

【図7】最良の実施形態における前扉のC-C断面の装飾ユニット部分の拡大図である。

【図8】最良の実施形態におけるドア本体の前面図である。

【図9】最良の実施形態におけるドア本体の裏面図である。

【図 1 0】最良の実施形態における、前面方向から見た装飾ユニットの分解斜視図である。

【図 1 1】最良の実施形態における、裏面方向から見た装飾ユニットの分解斜視図である。

【図 1 2】最良の実施形態におけるアース部材の外観斜視図である。

【図 1 3】最良の実施形態における装飾ユニット取り付け前の前扉の拡大断面図である。

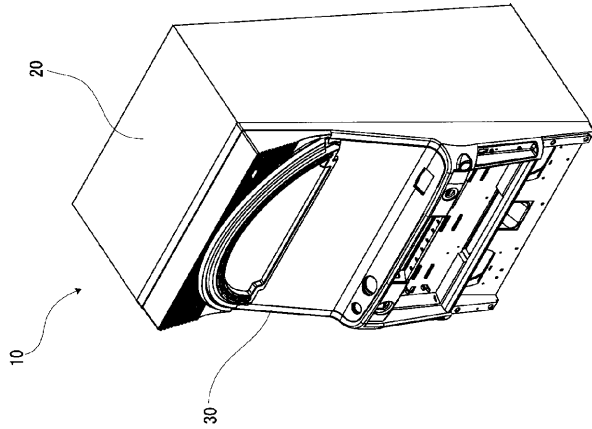
【図 1 4】最良の実施形態における装飾ユニット取り付け後の前扉の拡大断面図である。

【符号の説明】

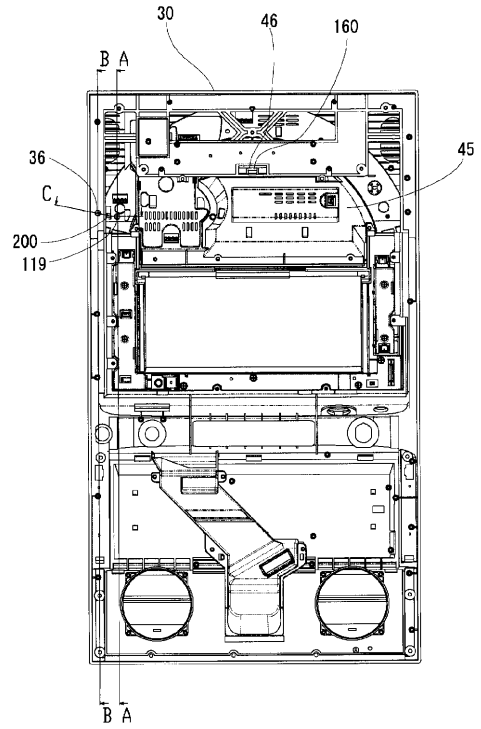
【 0 0 8 1 】

10	スロットマシン	20	筐体	10
30	前扉	36	第 1 固定部材	
39	フレーム部			
40	ドア本体	41	前板部	
45	装飾ユニット孔	46	装飾ユニット係止孔	
47	装飾ユニット係止部	50	ドア本体側アース部材固定孔	
100	装飾ユニット	110	ベース	
111	基板ユニット取付凹部	113	ベース側アース部材固定孔	
114	アース部材取付孔	115	ベース固定ボス	
116	ベース側アース部材固定ボス	119	第 2 固定部材	
120	カバーユニット	121	カバー	20
122	カバー固定ボス	123	基板押えボス	
124	中間部取付ボス	125	透視窓	
126	透視板			
129	カバー側アース部材固定ボス			
130	装飾部			
150	基板ユニット	152	基板	
153	蛍光灯	154	蛍光灯凹部	
155	アース部材固定ボス挿通孔	157	後方突出部	
158	中間部			
160	係止片	161	係止板部	30
162	下方突出部			
200	アース部材	202	ドア本体側板部	
203	カバー側板部	204	垂直部	
206	ドア側取付孔	207	カバー側取付孔	
208	ドア本体側圧接部	210	カバー側圧接部	
212	被係止部			
300	前面パネル	310	カバーパネル	
320	表示シート	330	透明平板	

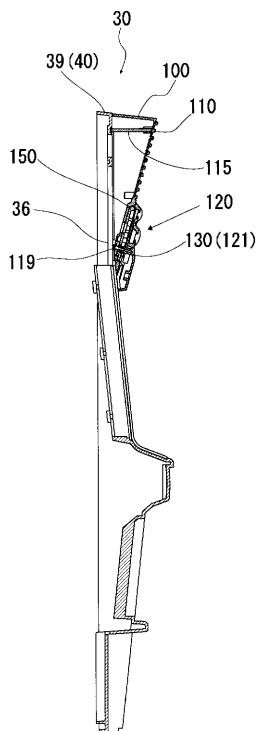
【 図 1 】



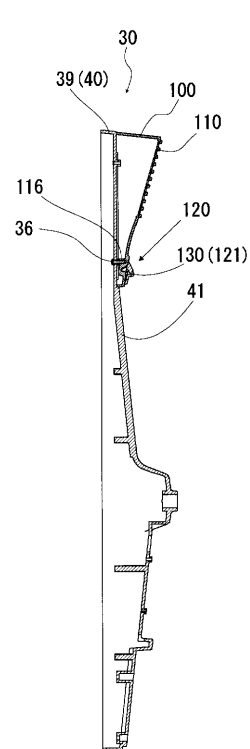
【 図 2 】



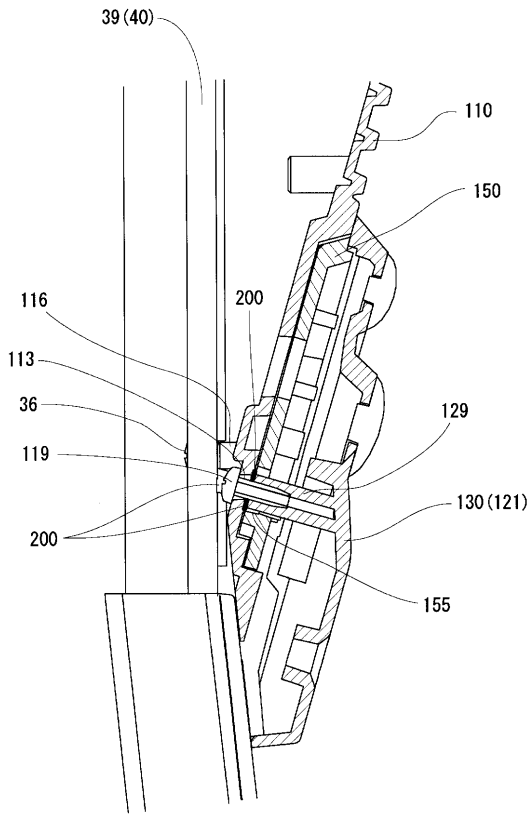
【 図 3 】



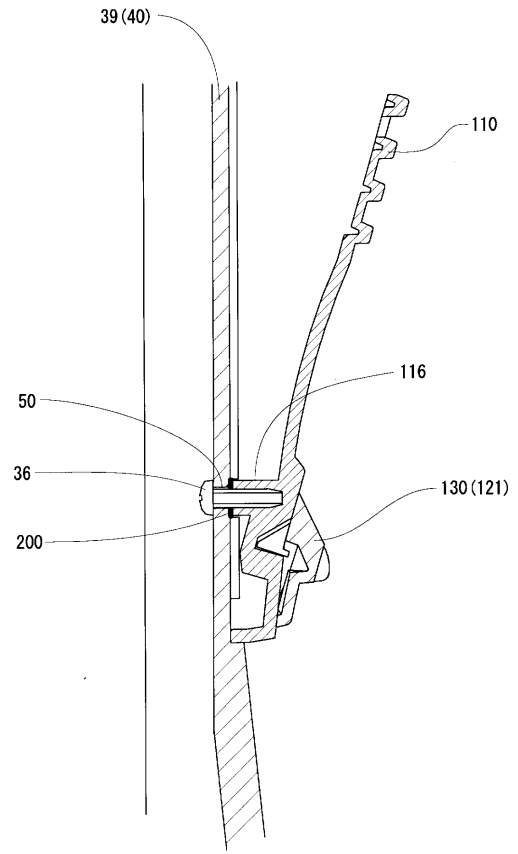
【 図 4 】



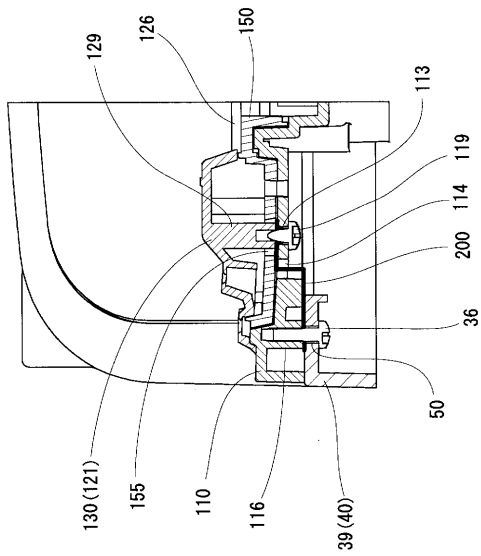
【 図 5 】



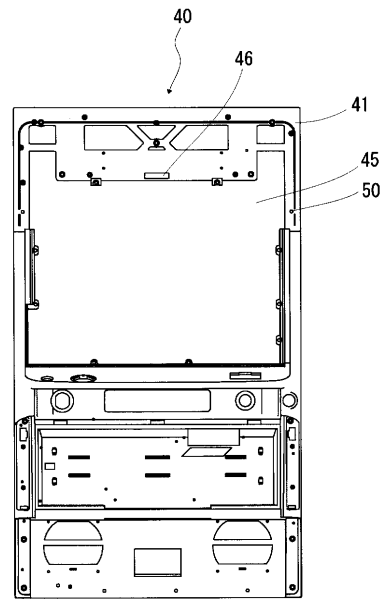
【 図 6 】



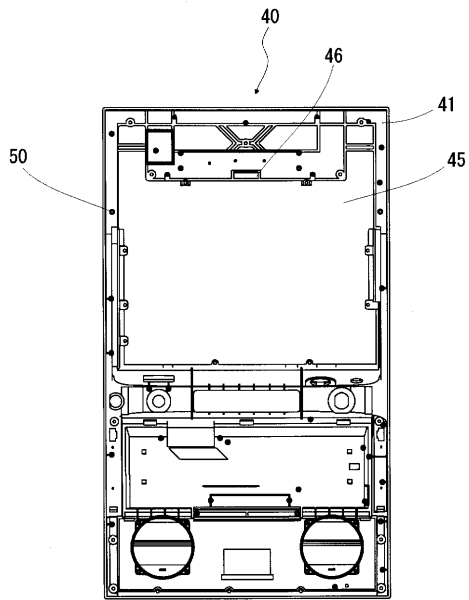
【 図 7 】



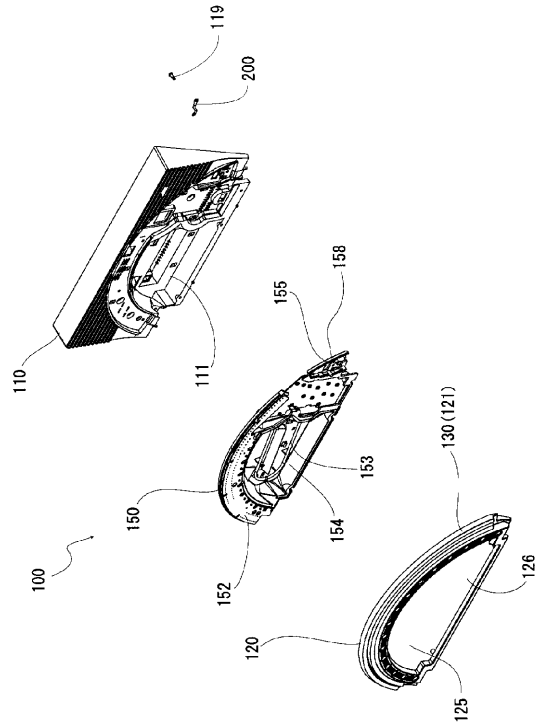
【 図 8 】



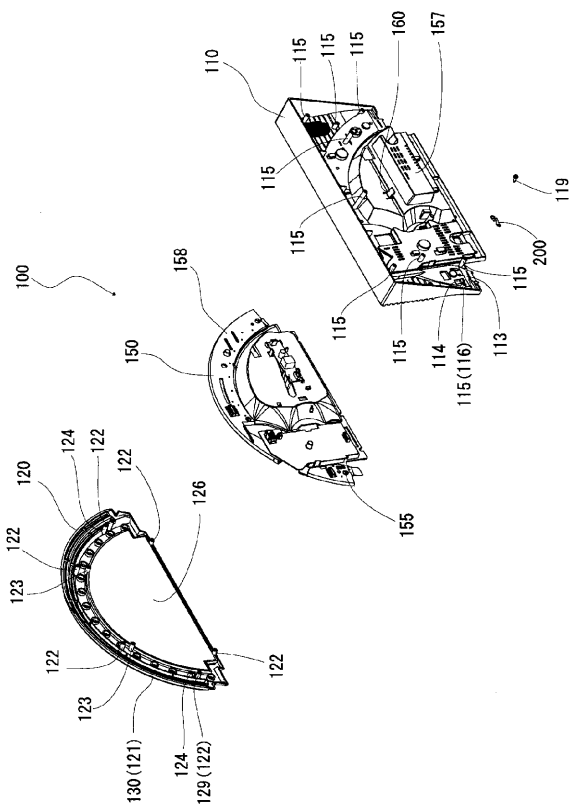
【 図 9 】



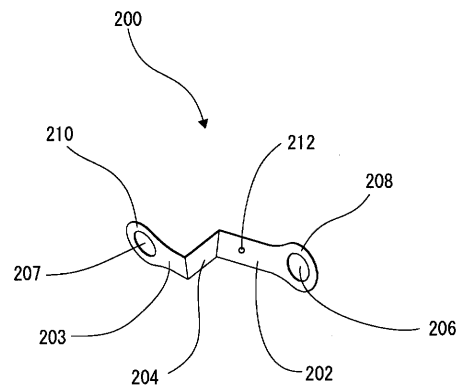
【 図 10 】



【 図 11 】

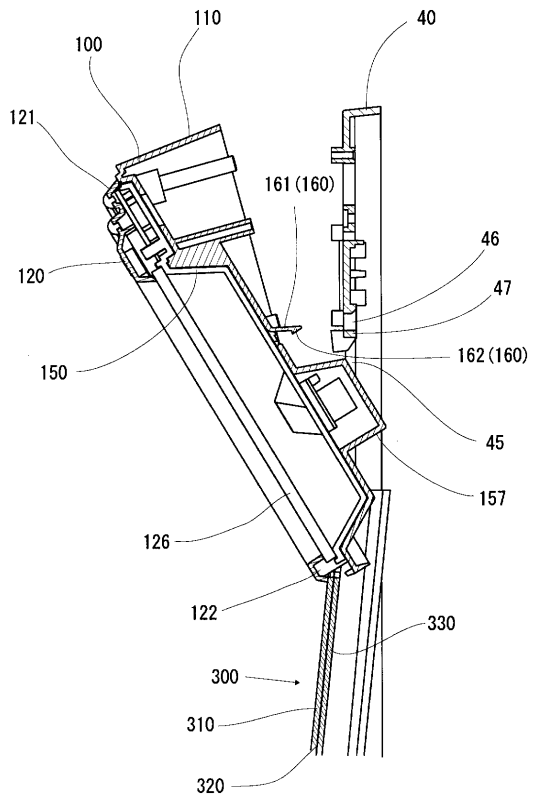


【 図 12 】





【 図 1 3 】



【 図 1 4 】

