

(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2018-57552

(P2018-57552A)

(43) 公開日 平成30年4月12日(2018.4.12)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z 2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2016-196460 (P2016-196460)	(71) 出願人	000154679
(22) 出願日	平成28年10月4日 (2016. 10. 4)		株式会社平和
			東京都台東区東上野一丁目16番1号
		(74) 代理人	110000936
			特許業務法人青海特許事務所
		(72) 発明者	野村 大樹
			東京都台東区東上野一丁目16番1号 株
			式会社平和内
		(72) 発明者	門田 智明
			東京都台東区東上野一丁目16番1号 株
			式会社平和内
		Fターム(参考)	2C088 DA07 EA06 EB78

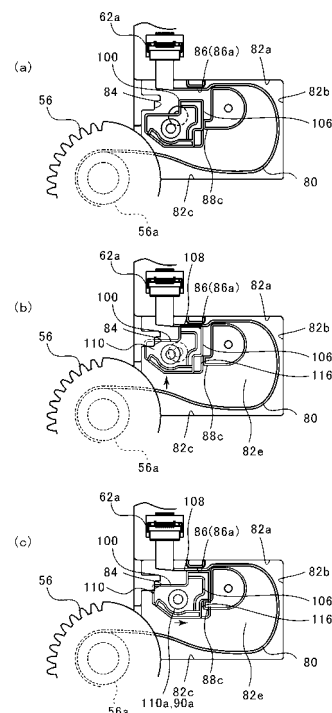
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】フラットケーブルを固定する際に、フラットケーブルが潰れてしまうことを防止する。

【解決手段】一端が第3可動ユニットに固定されるフラットケーブル80と、フラットケーブルの一方の平面が対向する当接部86と、フラットケーブルの他方の平面が対向する上側面部108を有し、上側面部108と当接部との間でフラットケーブルを挟持する固定位置に固定される押付部材100と、固定位置では、押付部材のフラットケーブルの幅方向への移動を規制する突出部84、88cと、を備える。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

一端が可動ユニットに固定されるフラットケーブルと、
前記フラットケーブルの一方の平面が対向する当接部と、
前記フラットケーブルの他方の平面が対向する対向部を有し、該対向部と前記当接部との間で該フラットケーブルを挟持する固定位置に固定される押付部材と、
前記固定位置では、前記押付部材の前記フラットケーブルの幅方向への移動を規制する規制部と、
を備えたことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記規制部は、
前記固定位置よりも、前記対向部と前記当接部との対向方向に前記押付部材が離隔した離隔位置では、該押付部材の前記幅方向への移動を許容することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記規制部は、
前記当接部から前記対向方向に離隔した位置であって、前記幅方向および該対向方向に直交する離隔方向に離隔した 2 つの突出部を有し、
前記押付部材は、
前記離隔方向の長さが、前記 2 つの突出部の間隔よりも長いことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記規制部は、
前記押付部材が前記固定位置に移動された際に、該押付部材を保持することを特徴とする請求項 1 から 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、可動する演出役物装置が設けられた遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、始動口に遊技球が入球したことを条件として大役抽選が行われ、この大役抽選により大当たりに当選すると、大入賞口が開放される大役遊技が実行可能となる遊技機が知られている。このような遊技機には、演出用の役物装置（演出役物装置）を搭載している機種がある。演出役物装置は、大役抽選の結果を報知する変動演出中にさまざまな態様で可動することで、大当たりの期待感を遊技者に付与するものであり、こうした演出役物装置を用いた演出により、遊技の興趣向上が図られている。

【0003】

このような演出役物装置には、複数の LED が配された基板が設けられており、基板には、省スペース化のためにフラットケーブルを介して電力が供給されるようになされている（例えば、特許文献 1）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2011-72337 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

ところで、演出役物装置が移動（可動）する場合、演出役物装置の移動に伴ってフラットケーブルも移動することになるため、フラットケーブルの自由な移動を規制するために

10

20

30

40

50

一部を固定部材等によって固定する場合がある。しかしながら、フラットケーブルは厚さ方向に薄いため、フラットケーブルの幅方向に固定部材を近づけようとすると、固定部材によってフラットケーブルを幅方向に潰してしまうおそれがあった。

【0006】

そこで、本発明は、フラットケーブルを固定する際に、フラットケーブルが潰れてしまうことを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の遊技機は、一端が可動ユニットに固定されるフラットケーブルと、前記フラットケーブルの一方の平面が対向する当接部と、前記フラットケーブルの他方の平面が対向する対向部を有し、該対向部と前記当接部との間で該フラットケーブルを挟持する固定位置に固定される押付部材と、前記固定位置では、前記押付部材の前記フラットケーブルの幅方向への移動を規制する規制部と、を備える。

【0008】

また、前記規制部は、前記固定位置よりも、前記対向部と前記当接部との対向方向に前記押付部材が離隔した離隔位置では、該押付部材の前記幅方向への移動を許容するとよい。

【0009】

また、前記規制部は、前記当接部から前記対向方向に離隔した位置であって、前記幅方向および該対向方向に直交する離隔方向に離隔した2つの突出部を有し、前記押付部材は、前記離隔方向の長さが、前記2つの突出部の間隔よりも長いとよい。

【0010】

また、前記規制部は、前記押付部材が前記固定位置に移動された際に、該押付部材を保持するとよい。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、フラットケーブルを固定する際に、フラットケーブルが潰れてしまうことを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】扉が開放された状態を示す遊技機の斜視図である。

【図2】遊技盤の正面図である。

【図3】演出役物装置の可動時の遊技盤の正面図である。

【図4】装飾部品の一部を省略した遊技盤の正面図である。

【図5】装飾部品の一部を省略した遊技盤の部分斜視図である。

【図6】第2可動ユニットおよび第3可動ユニットの分解斜視図である。

【図7】第1装飾板の窪み部周辺の部分拡大斜視図である。

【図8】押付部材を窪み部に収容する様子を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。かかる実施形態に示す寸法、材料、その他具体的な数値等は、発明の理解を容易とするための例示にすぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書および図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する。

【0014】

図1は、本実施形態の遊技機1の斜視図であり、扉が開放された状態を示している。なお、以下では、遊技者からみて右側に向かう方向を右方向、遊技者からみて左側に向かう方向を左方向、遊技者からみて上側に向かう方向を上方向、遊技者からみて下側に向かう

10

20

30

40

50

方向を下方向、遊技者に近づく方向を前方向、遊技者から遠ざかる方向を後方向として説明する。

【 0 0 1 5 】

図 1 に示すように、遊技機 1 は、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成される外枠 2 と、この外枠 2 にヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた中枠 4 と、この中枠 4 に、ヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた前枠 6 と、を備えている。

【 0 0 1 6 】

前枠 6 には、ガラス製または樹脂製の透過性を有する透過板 8 が保持されている。また、中枠 4 は、外枠 2 と同様に、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成されており、この囲繞空間に遊技盤 10 が保持されている。そして、これら中枠 4 および前枠 6 を外枠 2 に対して閉じると、遊技盤 10 と透過板 8 とが所定の間隔を維持して略平行に対面するとともに、遊技機 1 の正面側から、透過板 8 を介して遊技盤 10 が視認可能となる。なお、前枠 6 の下部には、遊技者が回転操作可能な不図示の操作ハンドルが設けられている。

10

【 0 0 1 7 】

図 2 は、遊技盤 10 の正面図である。上記したように、中枠 4 および前枠 6 が外枠 2 に対して閉じられた状態では、遊技盤 10 の正面 10 a に離隔して透過板 8 が対向する。このとき、透過板 8 と遊技盤 10 の正面 10 a との間に、遊技球が流下する遊技領域 12 が形成される。遊技盤 10 には、レール 14 a、14 b が固定されている。レール 14 a は、遊技盤 10 の下端から左上方に向けて延在するとともに、遊技盤 10 の鉛直方向の略中央から右上方に向けて延在する。このレール 14 a は、遊技盤 10 の下部から上部まで、図示のように湾曲して延在しており、遊技領域 12 を囲繞形成する。また、レール 14 b は、遊技盤 10 の左側であって、レール 14 a よりも遊技領域 12 の内側に設けられている。

20

【 0 0 1 8 】

遊技者が操作ハンドルを回転させて発射操作を行うと、操作ハンドルの回転角度に応じた強度で、不図示の発射機構によって遊技球が発射される。このようにして発射された遊技球は、遊技盤 10 に設けられたレール 14 a、14 b 間を上昇して遊技領域 12 に導かれる。遊技盤 10 には、多数の釘や風車が設けられており、遊技領域 12 に導かれた遊技球は、釘や風車に衝突して、不規則な方向に流下、転動することとなる。

30

【 0 0 1 9 】

また、遊技盤 10 には、厚み方向（遊技機 1 の前後方向）に貫通する貫通孔 16 が形成されている。遊技盤 10 の背面には、演出用の画像が表示される不図示の液晶表示器が設けられる。遊技者は、貫通孔 16 を介して、液晶表示器に表示される画像を視認可能となる。なお、遊技盤 10 の正面 10 a には、遊技領域 12 を流下、転動する遊技球が貫通孔 16 に脱落しないように、貫通孔 16 の全周に亘って透過板 8 側に起立する壁部が設けられている。

【 0 0 2 0 】

遊技盤 10 には、遊技球が入球可能な入賞口 18 が複数設けられており、入賞口 18 に遊技球が入球すると、それぞれ所定の賞球が遊技者に払い出される。このとき、賞球数は 1 個以上であれば何個でもよく、また、入賞口 18 ごとに払い出す賞球数を異ならせてもよいし、同じ賞球数に設定してもよい。また、詳しい説明は省略するが、入賞口 18 の種別によっては、遊技球の入球に起因して、遊技者に所定の遊技利益を付与するか否かの抽選が行われる。この抽選の結果は、液晶表示器に所定の画像を表示する等の変動演出によって遊技者に報知されるが、こうした変動演出中には、演出役物装置 22、24、26 が可動し、大当たりの期待感を遊技者に与える。なお、遊技盤 10 の最下部には、いずれの入賞口 18 にも入球しなかった遊技球を、遊技領域 12 から遊技盤 10 の背面側に排出する排出口 20 が設けられている。

40

【 0 0 2 1 】

図 3 は、演出役物装置 22、24、26 の可動時の遊技盤 10 の正面図である。図 2 に

50

示すように、演出役物装置 2 2、2 4、2 6 は、液晶表示器に画像を表示している非可動時には、液晶表示器を遊技者に視認させるため、液晶表示器と干渉しない位置に収納されている。

【0022】

そして、図 3 に示すように、演出役物装置 2 2、2 4、2 6 は、例えば大当たりの期待度が高い変動演出中における所定のタイミングの可動時に、液晶表示器の前面に移動される。

【0023】

具体的には、演出役物装置 2 2 は、非可動時に、遊技盤 1 0 と前後方向に略同位置であって、液晶表示器（貫通孔 1 6）の上方に収納されており、可動時に、液晶表示器の前面であって液晶表示器の略中央まで移動する。

10

【0024】

演出役物装置 2 4 は、非可動時に、遊技盤 1 0 の背面であって、液晶表示器（貫通孔 1 6）の下方に収納されており、可動時に、液晶表示器の前面であって演出役物装置 2 2 と重ならない位置まで移動する。

【0025】

演出役物装置 2 6 は、遊技盤 1 0 の背面であって、液晶表示器（貫通孔 1 6）の上方および左方に分割して収納されている。そして、演出役物装置 2 6 は、可動時に、演出役物装置 2 2 の背面であって液晶表示器の前面に移動する。ここで、演出役物装置は大きいほどその演出効果が増大するが、液晶表示器に干渉させずに大きな演出役物装置を遊技盤と液晶表示器との間の限られたスペースに収納することは困難である。そこで、演出役物装置 2 6 は、演出役物装置 2 6 の可動時に液晶表示器の前面に移動する可動ユニット（第 1 可動ユニット 3 2、第 2 可動ユニット 3 4、第 3 可動ユニット 3 6）が分割されている。演出役物装置 2 6 の非可動時には、分割された可動ユニットを、液晶表示器等を覆わないように遊技盤 1 0 の背面に収納しておく。以下に、演出役物装置 2 6 について詳述する。

20

【0026】

図 4 は、装飾部品の一部を省略した遊技盤 1 0 の正面図である。図 5 は、装飾部品の一部を省略した遊技盤 1 0 の部分斜視図である。図 3 および図 4 に示すように、演出役物装置 2 6 は、非可動ユニット 3 0（図 4 においては省略する）、第 1 可動ユニット 3 2、第 2 可動ユニット 3 4、第 3 可動ユニット 3 6 を含んで構成される。

30

【0027】

非可動ユニット 3 0 は、左右方向に長い略長形状に形成され、右辺が湾曲しており、遊技盤 1 0 に対して固定されている。

【0028】

第 1 可動ユニット 3 2 は、幅方向に長い略長形状に形成され、右辺が、非可動ユニット 3 0 の右辺の湾曲とつながるように湾曲しており、非可動時には、非可動ユニット 3 0 の背面側に収納されている。第 1 可動ユニット 3 2 は、非可動ユニット 3 0 および第 2 可動ユニット 3 4 に対して、上下方向に移動可能に係合されている。

【0029】

第 2 可動ユニット 3 4 は、幅方向に長い略長形状に形成され、右辺が、第 1 可動ユニット 3 2 の右辺の湾曲とつながるように湾曲しており、非可動時には、第 1 可動ユニット 3 2 の背面側に収納されている。また、第 2 可動ユニット 3 4 は、上下方向に延在するレール部材 4 0 にガイドされており、上下方向以外の方向への移動がレール部材 4 0 によって規制されている。

40

【0030】

第 3 可動ユニット 3 6 は、幅方向に長い略長形状に形成され、右辺が、第 2 可動ユニット 3 4 の右辺の湾曲とつながるように湾曲しており、非可動時には、遊技盤 1 0 の背面であって貫通孔 1 6 の左側に収納されている。そして、演出役物装置 2 6 は、可動時に、全体として略円形状となる。

【0031】

50

また、図 4 および図 5 に示すように、第 3 可動ユニット 3 6 は、回転動力伝達機構 5 0 を介して第 2 可動ユニット 3 4 と接続されている。回転動力伝達機構 5 0 は、上下方向に延在するラックギヤ 5 2 と、ラックギヤ 5 2 と噛合するギヤを含む複数のギヤからなるギヤ機構 5 4 と、第 3 可動ユニット 3 6 の左辺に一体形成された従動ギヤ 5 6 を備えている。

【 0 0 3 2 】

演出役物装置 2 6 は、非可動ユニット 3 0 の背面側に、2 つのモータ 4 2、これらのモータ 4 2 に噛み合う複数のギヤで構成されたギヤ機構 4 4、および、ギヤ機構 4 4 に接続されたアーム部材 4 6 が設けられており、モータ 4 2 が駆動することにより、ギヤ機構 4 4 およびアーム部材 4 6 を介して第 2 可動ユニット 3 4 を上下方向に移動させる。このとき、第 1 可動ユニット 3 2 は、第 2 可動ユニット 3 4 の移動に伴って移動する。

10

【 0 0 3 3 】

また、モータ 4 2 の駆動により第 2 可動ユニット 3 4 が上下方向に移動すると、第 2 可動ユニット 3 4 に回転自在に保持されたギヤ機構 5 4 は、ラックギヤ 5 2 と噛合していることから、第 2 可動ユニット 3 4 の上下方向の移動に伴って回転する。こうしてギヤ機構 5 4 が回転すると、このギヤ機構 5 4 の回転に伴って、従動ギヤ 5 6 と一体となった第 3 可動ユニット 3 6 が、図 4 中 2 点鎖線で示すように回転する。

【 0 0 3 4 】

図 6 は、第 2 可動ユニット 3 4 および第 3 可動ユニット 3 6 の分解斜視図である。なお、図 6 においては、第 2 可動ユニット 3 4 および第 3 可動ユニット 3 6 の第 2 装飾板 6 4、7 4 を省略している。第 2 可動ユニット 3 4 は、第 1 装飾板 6 0、基板 6 2 および第 2 装飾板 6 4 (図 3 参照)を含んで構成される。第 2 可動ユニット 3 4 は、第 1 装飾板 6 0 と第 2 装飾板 6 4 との間に基板 6 2 が設けられている。基板 6 2 の前面には、複数の LED が配置されており、これら LED に電力が供給されて発光することで、第 2 装飾板 6 4 を介して第 2 可動ユニット 3 4 の前面全体が発光するようになされている。

20

【 0 0 3 5 】

また、第 2 可動ユニット 3 4 は、ギヤ機構 5 4 および従動ギヤ 5 6 (図 4 参照)が第 1 装飾板 6 0 の左方に回転自在に支持されている。

【 0 0 3 6 】

第 3 可動ユニット 3 6 は、第 1 装飾板 7 0、基板 7 2 および第 2 装飾板 7 4 (図 3 参照)を含んで構成される。第 3 可動ユニット 3 6 は、第 1 装飾板 7 0 と第 2 装飾板 7 4 との間に基板 7 2 が設けられている。基板 7 2 の前面には、複数の LED が配置されており、これら LED に電力が供給されて発光することで、第 2 装飾板 7 4 を介して第 3 可動ユニット 3 6 の前面全体が発光するようになされている。また、第 3 可動ユニット 3 6 は、第 1 装飾板 7 0 に従動ギヤ 5 6 が一体形成されている。

30

【 0 0 3 7 】

ところで、第 2 可動ユニット 3 4 の基板 6 2 には、ラックギヤ 5 2 に沿って設けられた不図示のフラットケーブルを介して電力が供給される。また、第 3 可動ユニット 3 6 の基板 7 2 には、第 2 可動ユニット 3 4 の基板 6 2 から、フラットケーブル 8 0 を介して電力が供給される。

40

【 0 0 3 8 】

フラットケーブル 8 0 は、第 2 可動ユニット 3 4 の基板 6 2 の前面左下に設けられたコネクタ 6 2 a から、第 1 装飾板 6 0 に形成された窪み部 8 2 内を通った後、従動ギヤ 5 6 の後方側周面 5 6 a に沿って掛け回されて、第 3 可動ユニット 3 6 の基板 7 2 の背面に設けられたコネクタ (不図示)に接続される。

【 0 0 3 9 】

ここで、第 3 可動ユニット 3 6 は、第 2 可動ユニット 3 4 に対して相対的に移動するため、相対的な移動に伴ってフラットケーブル 8 0 も移動する (引っ張られる) ことになる。そこで、窪み部 8 2 内では、フラットケーブル 8 0 の一部を固定することで、フラットケーブル 8 0 の移動を規制するようになされている。

50

【 0 0 4 0 】

図 7 は、第 1 装飾板 6 0 の窪み部 8 2 周辺の部分拡大斜視図である。なお、図 7 (a) は、右上方から見た部分拡大斜視図であり、図 7 (b) は、左上方から見た部分拡大斜視図である。

【 0 0 4 1 】

図 7 (a) および図 7 (b) に示すように、窪み部 8 2 は、第 1 装飾板 6 0 に基板 6 2 が固定された際に、コネクタ 6 2 a (図 6 参照) の下方に位置するように、第 1 装飾板 6 0 の左下に形成されている。また、窪み部 8 2 は、第 1 装飾板 6 0 の前面 6 0 a に対して、左右方向に長く、上下方向に短い略直方体形状に窪んでいる。さらに、窪み部 8 2 は、上側面 8 2 a、右側面 8 2 b、下側面 8 2 c、左側面 8 2 d および底面 8 2 e に囲まれており、前方側および左側面 8 2 d の下方が開口している。

10

【 0 0 4 2 】

窪み部 8 2 の左側面 8 2 d には、右方向に向かって突出した突出部 8 4 が形成されている。突出部 8 4 は、窪み部 8 2 における上下方向の上側面 8 2 a 側に上側面 8 2 a から離隔して設けられている。また、突出部 8 4 は、前面 6 0 a と面一の高さから、底面 8 2 e 側に厚み (前後方向) を有しており、底面 8 2 e からは所定距離だけ離隔している。

【 0 0 4 3 】

また、窪み部 8 2 の上側面 8 2 a には、左右方向の略中央に、下方向に向かって突出した当接部 8 6 が形成されている。当接部 8 6 は、窪み部 8 2 と同一の厚さ (前後方向) を有しており、左右方向および前後方向に延在する当接面 8 6 a を有している。

20

【 0 0 4 4 】

また、窪み部 8 2 の底面 8 2 e の左右方向の略中央であって、上下方向の上側面 8 2 a 側には、窪み部 8 2 と同一の厚さを有し、断面が略 D 字形状となる中央突出部 8 8 が形成されている。中央突出部 8 8 は、左側が上下方向に直線的に延在する左側面 8 8 a、および、右側に膨らむように円弧状に形成された円弧面 8 8 b を有している。

【 0 0 4 5 】

また、中央突出部 8 8 の左下 (左側面 8 8 a の下方端) には、左方向に向かって突出した突出部 8 8 c が形成されている。突出部 8 8 c は、前面 6 0 a と面一の高さから、底面 8 2 e 側に所定の厚みを有している。したがって、突出部 8 8 c は、底面 8 2 e から所定距離だけ離隔している。また、突出部 8 8 c は、突出部 8 4 に対して左右方向 (離隔方向) および上下方向に離隔した右下側に位置している。なお、突出部 8 8 c の厚さは、突出部 8 4 の厚さと同一である。

30

【 0 0 4 6 】

さらに、窪み部 8 2 の底面 8 2 e には、突出部 8 4 および中央突出部 8 8 の間に、窪み部 8 2 と同一の厚さを有するネジ溝支柱 9 0 が形成されている。ネジ溝支柱 9 0 は、中央にネジ溝 9 0 a が形成されている。

【 0 0 4 7 】

そして、窪み部 8 2 には、押付部材 1 0 0 が収容される。押付部材 1 0 0 は、全体として、突出部 8 4 の右端と、突出部 8 8 c の左端との間隔よりも左右方向 (離隔方向) に長く、かつ、当接部 8 6 の下端と、突出部 8 8 c の上端との間隔よりも上下方向に長い略直方体に形成されている。

40

【 0 0 4 8 】

押付部材 1 0 0 は、左側面部 1 0 2、下側面部 1 0 4、右側面部 1 0 6、上側面部 (対向部) 1 0 8 および平面部 1 1 0 を有しており、これら左側面部 1 0 2、下側面部 1 0 4、右側面部 1 0 6、上側面部 1 0 8 および平面部 1 1 0 に囲まれた空間 1 1 2 が形成されている。なお、上側面部 1 0 8 は、右側面部 1 0 6 の上端から左方向に向かって、下側面部 1 0 4 の約 1 / 3 程度の長さとなっているため、空間 1 1 2 は、上側面部 1 0 8 の左側から上方向に開口している。

【 0 0 4 9 】

また、押付部材 1 0 0 は、左側面部 1 0 2 が、下側面部 1 0 4、右側面部 1 0 6、上側

50

面部 108 よりも前後方向に短く形成されており、左側面部 102 の前端と同じ高さ位置に平面部 110 が形成されている。平面部 110 は、底面 114 から、窪み部 82 における底面 82e の背面から突出部 84 までの厚さと略同一の厚さの位置に設けられている。なお、平面部 110 の略中央には、貫通孔 110a が形成されている。

【0050】

また、押付部材 100 は、右下の角に切り欠き部 116 が形成されている。切り欠き部 116 は、下側面部 104 の右前方の一部、および、右側面部 106 の下前方の一部が切り欠かれるとともに、平面部 110 と同じ高さ位置に平面部 118 が形成されている。

【0051】

図 8 は、押付部材 100 を窪み部 82 に収容する様子を説明する図である。図 8 (a) に示すように、フラットケーブル 80 は、コネクタ 62a から下方に配され、幅方向の一方の平面が窪み部 82 の上側面 82a、右側面 82b および下側面 82c に沿って配されるとき、従動ギヤ 56 の後方側周面 56a に沿って配される。

【0052】

そして、フラットケーブル 80 が窪み部 82 に配された状態で、押付部材 100 が前方側から窪み部 82 内に挿入される。このとき、押付部材 100 の左右方向の長さが、突出部 84 の右端と、突出部 88c の左端との間隔よりも長いために、押付部材 100 を突出部 84 の前面から窪み部 82 内に挿入することができない。

【0053】

したがって、押付部材 100 は、突出部 84 の下側から挿入されることになる。これにより、押付部材 100 は、上側面部 108 がフラットケーブル 80 の他方の平面に対向するとともに、上側面部 108 がフラットケーブル 80 から上下方向（対向方向）に離隔した離隔位置において窪み部 82 内に挿入されることになる。つまり、突出部 84 および突出部 88c は、後述する固定位置において、押付部材 100 の前後方向（フラットケーブル 80 の幅方向）への移動を規制する規制部として機能する。これによって、フラットケーブル 80 が押付部材 100 の挿入時に潰されることを防止することができる。

【0054】

押付部材 100 は、離隔位置において上方向に移動可能であるため、上方向に移動されると（圧入されると）、図 8 (b) に示すように、平面部 110 の左上端が突出部 84 の背面と、底面 82e とによって挟持されることになる。また、上側面部 108 が当接部 86 に、フラットケーブル 80 を介して当接することになる。なお、図 8 (a) からわかるように、押付部材 100 が窪み部 82 に挿入された際、押付部材 100 の右側面部 106 と突出部 88c とが当接しているため、押付部材 100 は窪み部 82 内において上方向のみに移動可能である。つまり、突出部 84 および突出部 88c は、押付部材 100 が離隔位置に配されている場合に、押付部材 100 が当接部 86 へ近接する上方向への移動を許容している。

【0055】

また、押付部材 100 は上方向に移動されることで、押付部材 100 の切り欠き部 116 と突出部 88c とが左右方向に対向した位置となり、右方向への移動が可能となる。そして、押付部材 100 は、右方向に移動され固定位置に配されると、図 8 (c) に示すように、平面部 110 の左上が突出部 84 の背面と、底面 82e とによって挟持（保持）されている状態を保ちつつ、平面部 118 が突出部 88c の背面と、底面 82e とによって挟持（保持）されることになる。

【0056】

また、平面部 110 の貫通孔 110a が、ネジ溝支柱 90 のネジ溝 90a と対向する位置に移動される。その後、不図示のビスがネジ溝 90a に螺合されることで、押付部材 100 が窪み部 82 内で固定される。

【0057】

このように、窪み部 82 内で押付部材 100 が固定された状態では、フラットケーブル 80 が、当接部 86 と押付部材 100 とに挟持されることになるので、フラットケーブル

10

20

30

40

50

８０が第３可動ユニット３６の移動に伴って移動しても、当接部８６と押付部材１００とによって挟持された部分よりもコネクタ６２ａ側の部分が移動することはない。つまり、フラットケーブル８０は、当接部８６と押付部材１００とによって挟持された部分よりも第３可動ユニット３６側のみが窪み部８２内で移動することになる。

【００５８】

以上のように、突出部８４および突出部８８ｃは、固定位置において押付部材１００のフラットケーブル８０の幅方向への移動を規制し、離隔位置において押付部材１００の幅方向への移動を許容することで、フラットケーブル８０を固定する際に、フラットケーブル８０が潰れてしまうことを防止することができる。

【００５９】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【００６０】

上記実施形態において、第２可動ユニット３４の第１装飾板６０に形成された窪み部８２にフラットケーブル８０を配置するようにしたが、フラットケーブル８０が配置される場所はこれに限らず、他の場所であってもよい。

【００６１】

また、上記実施形態において、窪み部８２、突出部８４、中央突出部８８、ネジ溝支柱９０、押付部材１００の形状は一例に過ぎず、少なくとも、押付部材１００が窪み部８２内に挿入される際に、フラットケーブル８０から離隔するように規制する規制部（突出部８４、突出部８８ｃ）が設けられていれば、他の形状であってもよい。

【符号の説明】

【００６２】

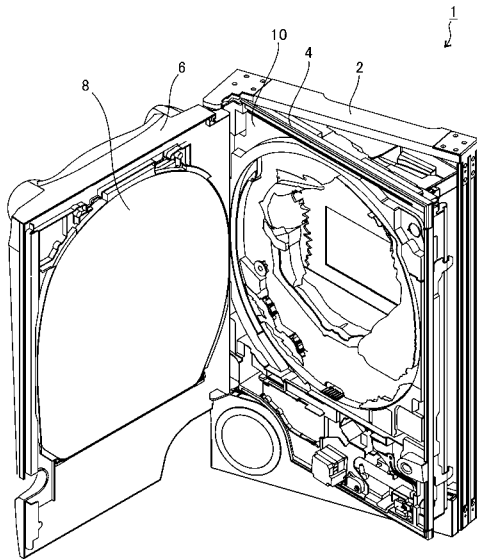
- １ 遊技機
- ８ 透過板
- １０ 遊技盤
- ８０ フラットケーブル
- ８４ 突出部（規制部）
- ８８ｃ 突出部（規制部）
- ８６ 当接部
- １００ 押付部材

10

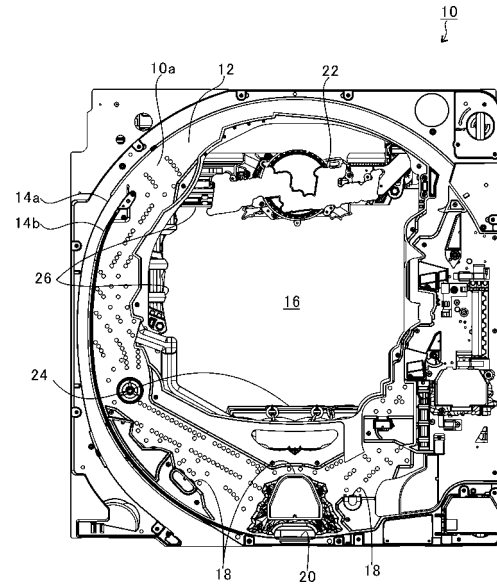
20

30

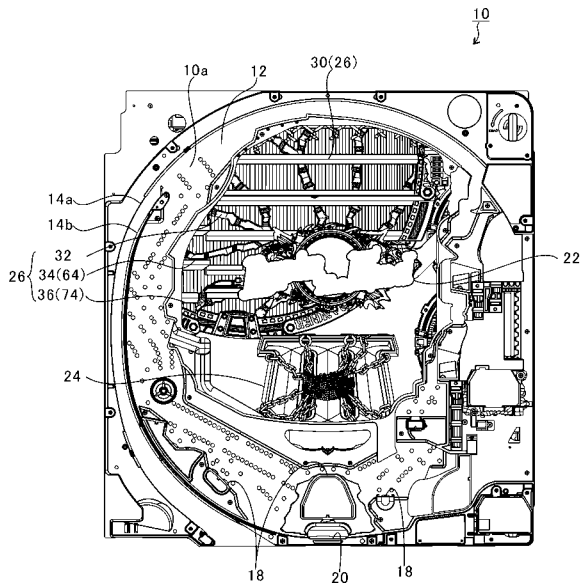
【図 1】



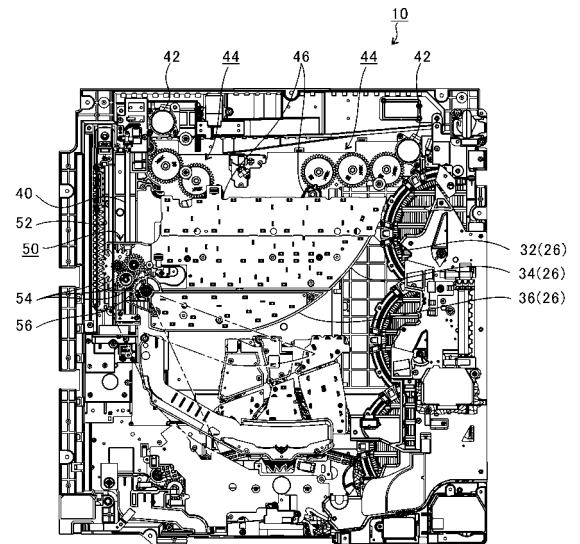
【図 2】



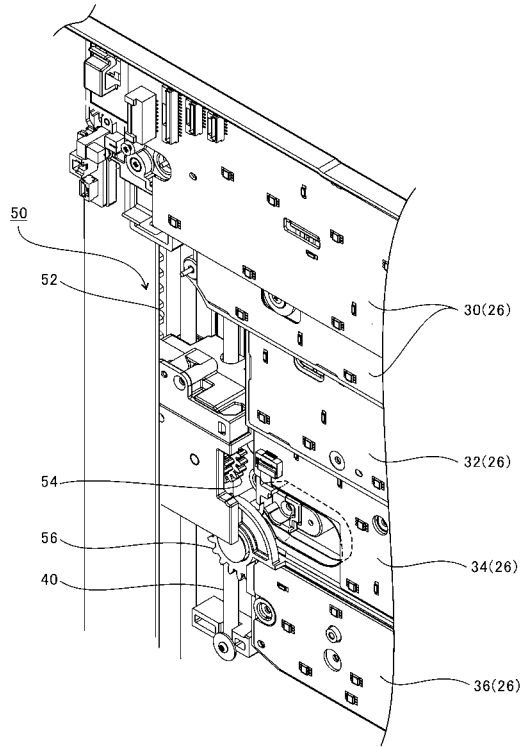
【図 3】



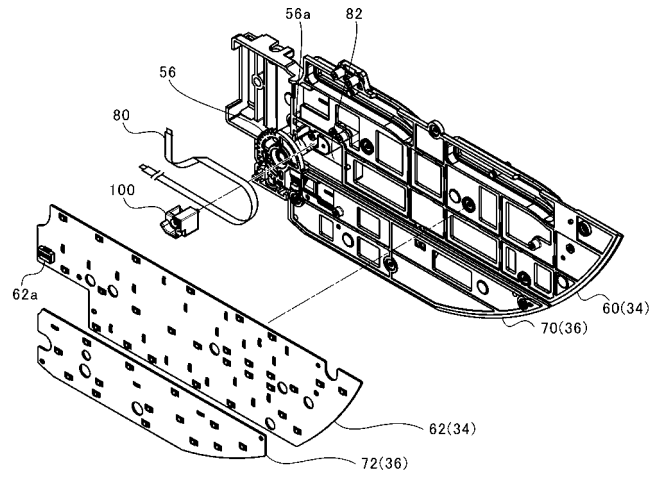
【図 4】



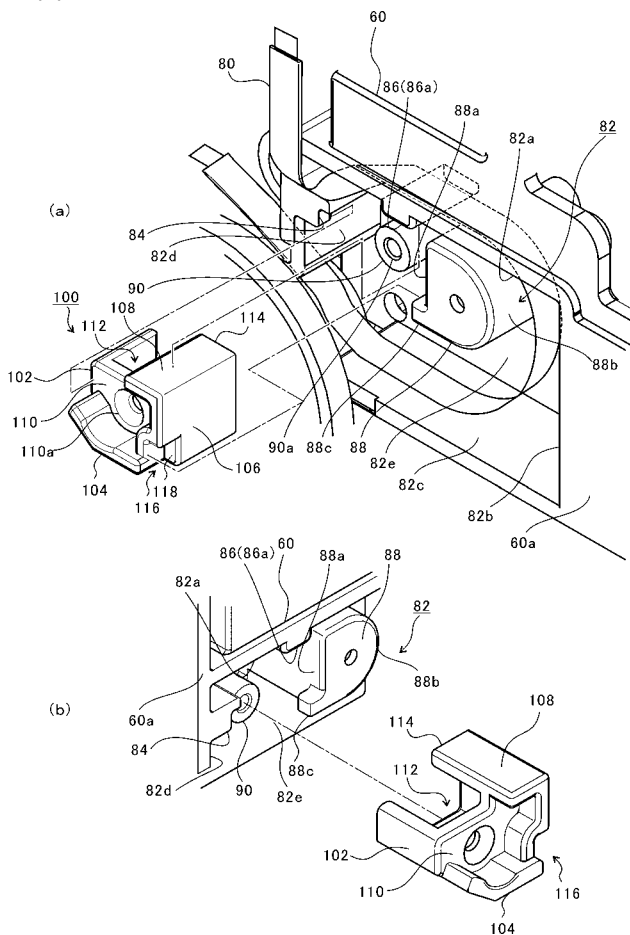
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

