

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7054805号  
(P7054805)

(45)発行日 令和4年4月15日(2022.4.15)

(24)登録日 令和4年4月7日(2022.4.7)

(51)国際特許分類

F 2 1 V 19/00 (2006.01)	F 2 1 V 19/00	1 1 0
F 2 1 S 8/02 (2006.01)	F 2 1 S 8/02	4 0 0
F 2 1 Y 115/10 (2016.01)	F 2 1 Y 115:10	

F I

請求項の数 6 (全13頁)

(21)出願番号	特願2019-31605(P2019-31605)	(73)特許権者	314012076 パナソニックIPマネジメント株式会社 大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号
(22)出願日	平成31年2月25日(2019.2.25)	(74)代理人	110001427 特許業務法人前田特許事務所
(65)公開番号	特開2020-136208(P2020-136208A)	(72)発明者	平野 晶裕 大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内
(43)公開日	令和2年8月31日(2020.8.31)	(72)発明者	小寺 隆介 大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内
審査請求日	令和3年10月14日(2021.10.14)	審査官	坂口 達紀
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ソケット及び照明器具

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

光源ユニットを着脱可能に取り付けるためのソケットであって、前記光源ユニットのピン端子を挿入する長孔状のピン挿入口が形成された端子部と、前記端子部に収納され、前記ピン端子と電気的に接続される接点部を有する導電部材と、前記ピン挿入口の長手方向に沿って延びる板バネ部材と、前記板バネ部材の一端側の第1端部を保持する第1バネ保持部と、前記板バネ部材の他端側の第2端部を保持する第2バネ保持部とを備え、前記板バネ部材は、前記第1端部と前記第2端部との間で前記ピン挿入口に向かって突出するように折り曲げられて前記導電部材の前記接点部との間で前記ピン端子を挟み込む屈曲部を有し、前記第1バネ保持部は、前記第1端部における前記ピン挿入口とは反対側の面を支持する第1支持部と、該第1端部を挟んで該第1支持部に対向する第1規制部とを有し、前記第2バネ保持部は、前記第2端部における前記ピン挿入口とは反対側の面を支持する第2支持部と、該第2端部を挟んで該第2支持部に対向する第2規制部とを有するソケット。

## 【請求項2】

請求項1において、

前記第1バネ保持部は、前記第1規制部における前記第2バネ保持部側の端部が前記第1支持部における前記第2バネ保持部側の端部よりも前記第2バネ保持部側に配置されてい

るソケット。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記第 1 バネ保持部は、前記第 1 規制部における前記第 2 バネ保持部側とは反対側の端部が前記第 1 支持部における前記第 2 バネ保持部側とは反対側の端部よりも前記第 2 バネ保持部側に配置されているソケット。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のうち何れか 1 つにおいて、

前記第 1 バネ保持部は、前記第 1 規制部における前記第 2 バネ保持部側とは反対側の端部が前記第 1 支持部における前記第 2 バネ保持部側の端部よりも前記第 2 バネ保持部側に配置されているソケット。

10

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のうち何れか 1 つにおいて、

前記導電部材と前記板バネ部材とが一体に形成されているソケット。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のうち何れか 1 つに記載のソケットと、

前記ソケットに着脱可能に取り付けられた光源ユニットとを備えた照明器具。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ソケット及び照明器具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、ランプの口金ピンをソケットの挿入孔に沿って変位させ、口金ピンの側面を当接片に当接して板バネ部材（バネ接点）を弾性変形させることで、リード線と口金ピンとを電気的に導通させるようにした照明装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2011-70901 号公報

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、特許文献 1 の発明では、板バネ部材の周囲が留壁によって囲まれているので、板バネ部材の動きが留壁内に限定されている。そのため、板バネ部材が弾性変形する際に、板バネ部材の反発力が強くなりすぎてランプをスムーズに装着できなかったり、板バネ部材に局所的な応力が集中して過剰に変形するおそれがある。

【0005】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、その目的は、板バネ部材の保持構造を工夫することで、板バネ部材を弾性変形しやすくすることにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、光源ユニットを着脱可能に取り付けるためのソケットを対象とし、次のような解決手段を講じた。

【0007】

すなわち、第 1 の発明は、前記光源ユニットのピン端子を挿入する長孔状のピン挿入口が形成された端子部と、前記端子部に収納され、前記ピン端子と電気的に接続される接点部を有する導電部材と、前記ピン挿入口の長手方向に沿って延びる板バネ部材と、前記板バネ部材の一端側の第 1 端部を保持する第 1 バネ保持部と、前記板バネ部材の他端側の第 2 端部を保持する第 2 バネ保持部とを備え、前記板バネ部材は、前記第 1 端部と前記第 2 端

50

部との間で前記ピン挿入口に向かって突出するように折り曲げられて前記導電部材の前記接点部との間で前記ピン端子を挟み込む屈曲部を有し、前記第1バネ保持部は、前記第1端部における前記ピン挿入口とは反対側の面を支持する第1支持部と、該第1端部を挟んで該第1支持部に対向する第1規制部とを有し、前記第2バネ保持部は、前記第2端部における前記ピン挿入口とは反対側の面を支持する第2支持部と、該第2端部を挟んで該第2支持部に対向する第2規制部とを有する。

【0008】

第1の発明では、端子部には、ピン挿入口の長手方向に沿って延びる板バネ部材が収納される。板バネ部材の屈曲部は、ピン挿入口に突出するように折り曲げられる。板バネ部材の第1端部及び第2端部は、第1バネ保持部及び第2バネ保持部にそれぞれ保持される。

10

第1バネ保持部は、第1端部を挟んで厚み方向に対向する第1支持部及び第1規制部を有する。第2バネ保持部は、第2端部を挟んで厚み方向に対向する第2支持部及び第2規制部を有する。

【0009】

このように、板バネ部材の第1端部及び第2端部を保持することで、屈曲部の周辺部分が厚み方向に自由に移動可能となり、板バネ部材をスムーズに弾性変形させることができる。

【0010】

また、板バネ部材の第1端部及び第2端部を厚み方向に挟んで保持して、板バネ部材の長手方向への伸びを許容することで、板バネ部材に局所的な応力が集中するのを抑えることができる。

20

【0011】

さらに、板バネ部材の第1端部及び第2端部を厚み方向に挟んで保持することで、板バネ部材の厚み方向のガタツキを抑えることができる。

【0012】

第2の発明は、第1の発明において、前記第1バネ保持部は、前記第1規制部における前記第2バネ保持部側の端部が前記第1支持部における前記第2バネ保持部側の端部よりも前記第2バネ保持部側に配置されている。

【0013】

第2の発明では、第1バネ保持部の第1規制部における第2バネ保持部側の端部を、第1支持部における第2バネ保持部側の端部よりも第2バネ保持部側に配置している。これにより、屈曲部が弾性変形したときに、第1端部が第1支持部における第2バネ保持部側の端部を支点に回転して傾いた姿勢となるので、第1端部に過剰な応力が作用するのを抑えることができる。

30

【0014】

第3の発明は、第2の発明において、前記第1バネ保持部は、前記第1規制部における前記第2バネ保持部側とは反対側の端部が前記第1支持部における前記第2バネ保持部側とは反対側の端部よりも前記第2バネ保持部側に配置されている。

【0015】

第3の発明では、第1バネ保持部の第1規制部における第2バネ保持部側とは反対側の端部を、第1支持部における第2バネ保持部側とは反対側の端部よりも第2バネ保持部側に配置している。これにより、第1端部が第1支持部における第2バネ保持部側の端部を支点に回転して傾いた姿勢となったときに、第1端部が第1規制部に当接し難くなり、第1端部に過剰な応力が作用するのを抑えることができる。

40

【0016】

第4の発明は、第1乃至第3の発明のうち何れか1つにおいて、前記第1バネ保持部は、前記第1規制部における前記第2バネ保持部側とは反対側の端部が前記第1支持部における前記第2バネ保持部側の端部よりも前記第2バネ保持部側に配置されている。

【0017】

第4の発明では、第1バネ保持部の第1規制部における第2バネ保持部側とは反対側の端部を、第1支持部における第2バネ保持部側の端部よりも第2バネ保持部側に配置してい

50

る。これにより、屈曲部が弾性変形したときに、第1端部が第1支持部における第2バネ保持部側の端部を支点に回転して傾いた姿勢となるので、第1端部に過剰な応力が作用するのを抑えることができる。

【0018】

また、第1端部が第1支持部における第2バネ保持部側の端部を支点に回転して傾いた姿勢となったときに、第1端部が第1規制部に当接し難くなり、第1端部に過剰な応力が作用するのを抑えることができる。

【0019】

第5の発明は、第1乃至第4の発明のうち何れか1つにおいて、前記導電部材と前記板バネ部材とが一体に形成されている。

10

【0020】

第5の発明では、例えば、1枚の導電板を折り曲げることで、導電部材と板バネ部材とを一体に形成するようにしてもよい。

【0021】

第6の発明は、第1乃至第5の発明のうち何れか1つに記載のソケットと、前記ソケットに着脱可能に取り付けられた光源ユニットとを備えた照明器具である。

【0022】

第6の発明では、第1乃至第4の発明のうち何れか1つに記載のソケットに、光源ユニットを着脱可能に取り付けることで、照明器具を構成するようにしている。

20

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、板バネ部材を弾性変形しやすくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本実施形態に係る照明器具の構成を示す側面図である。

【図2】端子部側から見たソケットの構成を示す平面図である。

【図3】端子部の蓋体を取り外したときのソケットの構成を示す平面図である。

【図4】光源ユニットの装着面側から見たソケットの構成を示す平面図である。

【図5】光源ユニットをソケットに取り付ける状態を示す側面図である。

【図6】端子部の内部構成を示す側面断面図である。

30

【図7】板バネ部材の保持構造を説明するための平面図である。

【図8】ピン端子を屈曲部に押圧させた状態を示す図7相当図である。

【図9】ピン端子を屈曲部と接点部との間で挟み込んだ状態を示す図7相当図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。なお、以下の好ましい実施形態の説明は、本質的に例示に過ぎず、本発明、その適用物或いはその用途を制限することを意図するものではない。

【0026】

図1に示すように、照明器具10は、例えば、住宅等の天井に埋込配設され、下方に向けて光を照射する。照明器具10は、取付板1に取り付けられている。取付板1には、端子台2が設けられている。照明器具10は、器具筐体11と、光源ユニット12と、ソケット20とを備えている。

40

【0027】

器具筐体11は、下方が開口する有底筒状の部材で構成されている。器具筐体11は、光源ユニット12が取り付けられる取付台であるとともに、光源ユニット12で発生する熱を放熱するヒートシンクとしても機能する。器具筐体11は、例えば、アルミニウムのような熱伝導率の高い材質で構成されている。器具筐体11の上部には、複数の放熱フィン(図示省略)が設けられている。

【0028】

50

光源ユニット12は、発光モジュールとして、例えば、LED (Light Emitting Diode) を有する。光源ユニット12は、回転支持部材15を介して器具筐体11の内部に支持されている。回転支持部材15は、光源ユニット12及びソケット20を保持する保持部材16と、保持部材16を回転可能に支持する回転支持アーム17とを有する。これにより、光源ユニット12を任意の姿勢に回転させ、光の照射方向を調整することができる。

【0029】

光源ユニット12は、例えば、GX53という口金を有するランプで構成されている。光源ユニット12は、ソケット20に着脱可能に取り付けられている。ソケット20には、導電線としての電源ケーブル18(図2参照)を介して外部の商用電力が入力される。ソケット20に入力された電力は、光源ユニット12に供給される。

10

【0030】

図2に示すように、ソケット20は、フランジ部21と、端子部30と、スペーサ部25とを有する。

【0031】

フランジ部21は、平板状の部材で構成されている。フランジ部21の径方向の中央位置には、中央開口22が形成されている。フランジ部21における中央開口22の周縁部には、筒状部23が立設している。

【0032】

フランジ部21における筒状部23が立設する側の面には、一対の端子部30が設けられている。一対の端子部30は、中央開口22を挟んで図2で左右に配置されている。端子部30は、フランジ部21から立設する周壁部31(図3参照)と、周壁部31の立設側の開口を覆う蓋体32とを有する。周壁部31及び蓋体32によって、端子部30の内部に収納空間が区画されている。

20

【0033】

端子部30には、電源ケーブル18を挿入する筒状のケーブル挿入口33が設けられている。ケーブル挿入口33は、端子部30における厚み方向に直交する方向の一端側(図2では上端側)の周壁部31にそれぞれ開口している。

【0034】

図3に示すように、端子部30の内部には、速結端子40(導電部材)と、板バネ部材45とが収納されている。端子部30におけるフランジ部21側の面には、長孔状のピン挿入口34が形成されている。ピン挿入口34は、端子部30の内部に連通している。ピン挿入口34には、光源ユニット12のピン端子13が挿入される。

30

【0035】

速結端子40は、バネ部41と、接点部42と、導電部43とを有する(図6も参照)。速結端子40のバネ部41、接点部42、導電部43は、1枚の導電板を折り曲げることで一体に形成されている。バネ部41は、鎖錠バネで構成されている。電源ケーブル18は、速結端子40のバネ部41に挟み込まれることで、速結端子40に電気的に接続されている。

【0036】

図3で左側の速結端子40の導電部43は、ピン挿入口34を覆うように延びている。そして、左側の速結端子40の接点部42は、ピン挿入口34の下側端部に配置されている。

40

【0037】

図3で右側の速結端子40の導電部43は、ピン挿入口34の上側端部まで延びている。そして、右側の速結端子40の接点部42は、ピン挿入口34の上側端部に配置されている。

【0038】

板バネ部材45は、ピン挿入口34の長手方向(図3で上下方向)に沿って延びている。板バネ部材45は、ピン挿入口34に向かって突出するように折り曲げられた屈曲部46を有する。ピン端子13は、速結端子40の接点部42と板バネ部材45の屈曲部46との間に挟み込まれる。なお、板バネ部材45の詳細な説明については後述する。

50

## 【0039】

スペーサ部25は、一对の端子部30の長手方向の両端部にそれぞれ配置されている。スペーサ部25は、図示しない締結ネジ（図示省略）によって、回転支持部材15の保持部材16（図1参照）に締結固定される。

## 【0040】

電源ケーブル18は、端子部30のケーブル挿入口33に接続されるとともに、筒状部23とスペーサ部25との隙間を通って配索される。ここで、ケーブル挿入口33は、スペーサ部25に対向する周縁部の一部が切り欠かれている。

## 【0041】

これにより、ケーブル挿入口33の切欠き部分から電源ケーブル18を引き出して、電源ケーブル18を筒状部23とスペーサ部25との隙間に配索することができるので、電源ケーブル18を無理に折り曲げる必要が無く、断線を抑えることができる。

10

## 【0042】

フランジ部21における左右のスペーサ部25の間には、一对のケーブル規制部50が設けられている。ケーブル規制部50は、フランジ部21に設けられた立設部51と、立設部51の先端で折り返されたフック部52とを有する（図5参照）。そして、フック部52に電源ケーブル18を係止することで、電源ケーブル18がフランジ部21から離れる方向に移動するのを規制することができる。

## 【0043】

図4に示すように、フランジ部21における光源ユニット12が装着される面には、ピン端子13が挿入される長孔状のピン挿入口34と、解除ピン（図示省略）が挿入される開口部24とが形成されている。

20

## 【0044】

そして、光源ユニット12のピン端子13をピン挿入口34に挿入して、図4で時計回り方向に光源ユニット12を回転させる。これにより、左右のピン端子13を、左右の速結端子40の接点部42にそれぞれ電気的に接続することができる。

## 【0045】

ここで、図5に示すように、光源ユニット12の外周面には、嵌合溝12aが形成されている。また、フランジ部21の中央開口22には、径方向内側に突出する嵌合爪21a（図4参照）が設けられている。そのため、光源ユニット12をソケット20に対して回転させたときに、嵌合溝12aに嵌合爪21aが嵌合され、光源ユニット12が軸方向に脱落しなくなる。これにより、光源ユニット12がソケット20に装着される。

30

## 【0046】

図6に示すように、端子部30の内部には、第1空間35と、第2空間36とが設けられている。図6では、図4で左側の端子部30の内部構造を示している。第1空間35は、ケーブル挿入口33に連通している。ケーブル挿入口33は、端子部30の周壁部31から径方向外側（図6で左側）に延びている。

## 【0047】

第2空間36は、ピン挿入口34に連通している。ピン挿入口34は、ケーブル挿入口33と交差する方向（図6で下方向）に開口している。第2空間36は、第1空間35よりも下方に位置している。

40

## 【0048】

第1空間35と第2空間36とは、絶縁壁部37で仕切られている。絶縁壁部37は、ピン挿入口34の周縁部から立設して、ピン端子13の上方を覆うように水平方向に延びた後で、蓋体32に向かって上方に延びている。絶縁壁部37の上端部と蓋体32の下面との間には、速結端子40の導電部43が通る隙間が設けられている。

## 【0049】

第1空間35には、速結端子40のバネ部41が収納されている。第2空間36には、速結端子40の接点部42が収納されている。ピン端子13は、光源ユニット12の回転に伴って第2空間36内を移動して、速結端子40の接点部42に電気的に接続される。

50

## 【0050】

電源ケーブル18は、先端の被覆部が剥離されることで素線が露出している。電源ケーブル18は、ケーブル挿入口33から差し込まれることで、電源ケーブル18の素線が速結端子40のバネ部41に挟み込まれる。これにより、電源ケーブル18が速結端子40のバネ部41に電気的に接続される。

## 【0051】

ここで、速結端子40のバネ部41と接点部42は、導電部43によって繋がっているので、電源ケーブル18とピン端子13とは、速結端子40を介して電気的に接続される。

## 【0052】

端子部30の図6で左側の周壁部31には、解除孔38が形成されている。解除孔38は、速結端子40のバネ部41を臨む位置に開口している。フランジ部21における端子部30が設けられた面とは反対側(図6で下側)には、開口部24が開口している。開口部24は、解除孔38に交差する方向に延びて、解除孔38に連通している。

10

## 【0053】

ここで、電源ケーブル18を速結端子40のバネ部41から取り外す際には、フランジ部21の開口部24から解除孔38に向かって解除ピン(図示省略)を差し込む。

## 【0054】

そして、解除ピン(図示省略)の先端部で速結端子40のバネ部41を押圧して、バネ部41を弾性変形させる。これにより、電源ケーブル18と速結端子40との係合状態を解除して、電源ケーブル18をケーブル挿入口33から引き抜くことができる。

20

## 【0055】

なお、本実施形態に示すような速結端子40を有するソケット20として、例えば、COB(Chip on Board)モジュール用のホルダソケットであってもよい。

## 【0056】

## 板バネ部材の保持構造について

図7に示すように、板バネ部材45は、端子部30の内部に収納されている。図7では、図4で右側の端子部30の内部構造を示している。板バネ部材45は、ピン挿入口34の長手方向に沿って延びている。板バネ部材45は、第1バネ保持部60と、第2バネ保持部65とによって保持されている。

30

## 【0057】

第1バネ保持部60は、板バネ部材45の一端側(図7で左側)の第1端部45aを保持する。第2バネ保持部65は、板バネ部材45の他端部(図7で右側)の第2端部45bを保持する。

## 【0058】

板バネ部材45は、第1端部45aと第2端部45bとの間でピン挿入口34に向かって突出するように折り曲げられた屈曲部46を有する。ピン端子13は、板バネ部材45の屈曲部46と速結端子40の接点部42との間に挟み込まれることで、速結端子40に電気的に接続される。

## 【0059】

第1バネ保持部60は、第1支持部61と、第1規制部62とを有する。第1支持部61は、板バネ部材45の第1端部45aにおけるピン挿入口34とは反対側の面(図7で下面)を支持する。第1規制部62は、板バネ部材45の第1端部45aを挟んで第1支持部61に対向して配置されている。第1支持部61と第1規制部62との隙間は、板バネ部材45の板厚に合わせてクリアランスが最小となるように設定されている。これにより、板バネ部材45の厚み方向のガタツキを抑えるようにしている。

40

## 【0060】

第1規制部62の内側端部(図7で右端部)は、第1支持部61の内側端部よりも内側に配置されている。また、第1規制部62の外側端部(図7で左端部)は、第1支持部61の外側端部よりも内側に配置されている。

## 【0061】

50

第2バネ保持部65は、第2支持部66と、第2規制部67とを有する。第2支持部66は、板バネ部材45の第2端部45bにおけるピン挿入口34とは反対側の面(図7で下面)を支持する。第2規制部67は、板バネ部材45の第2端部45bを挟んで第2支持部66に対向して配置されている。第2支持部66と第2規制部67との隙間は、板バネ部材45の板厚に合わせてクリアランスが最小となるように設定されている。これにより、板バネ部材45の厚み方向のガタツキを抑えるようにしている。

#### 【0062】

板バネ部材45の第2端部は、図7で上方に折り曲げられている。これにより、板バネ部材45が長手方向に脱落するのを抑えることができる。

#### 【0063】

第2規制部67の内側端部(図7で左端部)は、第2支持部66の内側端部よりも内側に配置されている。また、第2規制部67の外側端部(図7で右端部)は、第2支持部66の外側端部よりも内側に配置されている。

#### 【0064】

このように、板バネ部材45の第1端部45a及び第2端部45bを、第1バネ保持部60及び第2バネ保持部65で保持することで、屈曲部46の周辺部分が厚み方向に自由に移動可能となり、板バネ部材45をスムーズに弾性変形させることができる。

#### 【0065】

また、板バネ部材45の第1端部45a及び第2端部45bを厚み方向に挟んで保持して、板バネ部材45の長手方向への伸びを許容することで、板バネ部材45に局所的な応力が集中するのを抑えることができる。

#### 【0066】

以下、ピン挿入口34に挿入したピン端子13を、速結端子40の接点部42に向かって移動させる際に、板バネ部材45がどのように弾性変形するのかについて説明する。

#### 【0067】

図8に示すように、ピン端子13を、図7に示す位置から右方向に移動させると、ピン端子13が板バネ部材45の屈曲部46に当接する。この状態で、ピン端子13をさらに移動させると、屈曲部46が弾性変形して、図8で下方向に撓んだ状態となる。

#### 【0068】

ここで、第1規制部62の内側端部(図8で右端部)は、第1支持部61の内側端部よりも内側に配置されている。そのため、板バネ部材45の第1端部45aは、第1支持部61の内側端部を支点に回転して傾いた姿勢となる。

#### 【0069】

また、第1規制部62の外側端部(図8で左端部)は、第1支持部61の外側端部よりも内側に配置されている。そのため、第1支持部61の内側端部を支点に回転して傾いた姿勢となったときに、第1端部45aが第1規制部62に当接し難くなり、第1端部45aに過剰な応力が作用するのを抑えることができる。

#### 【0070】

一方、第2規制部67の内側端部(図8で左端部)は、第2支持部66の内側端部よりも内側に配置されている。そのため、板バネ部材45の第2端部45bは、第2支持部66の内側端部を支点に回転して傾いた姿勢となる。

#### 【0071】

また、第2規制部67の外側端部(図8で右端部)は、第2支持部66の外側端部よりも内側に配置されている。そのため、第2支持部66の内側端部を支点に回転して傾いた姿勢となったときに、第2端部45bが第2規制部67に当接し難くなり、第2端部45bに過剰な応力が作用するのを抑えることができる。

#### 【0072】

そして、図9に示すように、ピン端子13を、図8に示す位置から右方向に移動させると、板バネ部材45の屈曲部46の頂点部分をピン端子13が乗り越えることとなる。このとき、ピン端子13は、屈曲部46の右側の傾斜面によって押圧され、速結端子40の接

10

20

30

40

50

点部 4 2 に向かって付勢される。これにより、ピン端子 1 3 は、板バネ部材 4 5 の屈曲部 4 6 と速結端子 4 0 の接点部 4 2 との間に挟み込まれる。

【 0 0 7 3 】

《その他の実施形態》

前記実施形態については、以下のような構成としてもよい。

【 0 0 7 4 】

本実施形態では、第 1 規制部 6 2 の外側端部が第 1 支持部 6 1 の内側端部よりも外側に配置され、第 2 規制部 6 7 の外側端部が第 2 支持部 6 6 の内側端部よりも外側に配置されているが、この形態に限定するものではない。

【 0 0 7 5 】

例えば、第 1 規制部 6 2 の外側端部が第 1 支持部 6 1 の内側端部よりも内側に配置され、第 2 規制部 6 7 の外側端部が第 2 支持部 6 6 の内側端部よりも内側に配置された構成としてもよい。

【 0 0 7 6 】

また、本実施形態では、速結端子 4 0 と板バネ部材 4 5 とを別々の部材で構成しているが、例えば、1枚の導電板を折り曲げることで、速結端子 4 0 と板バネ部材 4 5 とを一体に形成するようにしてもよい。

【 産業上の利用可能性】

【 0 0 7 7 】

以上説明したように、本発明は、板バネ部材を弾性変形しやすくすることができるという実用性の高い効果が得られることから、きわめて有用で産業上の利用可能性は高い。

10

20

【 符号の説明】

【 0 0 7 8 】

1 0	照明器具	
1 2	光源ユニット	
1 3	ピン端子	
2 0	ソケット	
3 0	端子部	
3 4	ピン挿入口	
4 0	速結端子（導電部材）	
4 5	板バネ部材	
4 5 a	第 1 端部	
4 5 b	第 2 端部	
4 6	屈曲部	
6 0	第 1 バネ保持部	
6 1	第 1 支持部	
6 2	第 1 規制部	
6 5	第 2 バネ保持部	
6 6	第 2 支持部	
6 7	第 2 規制部	

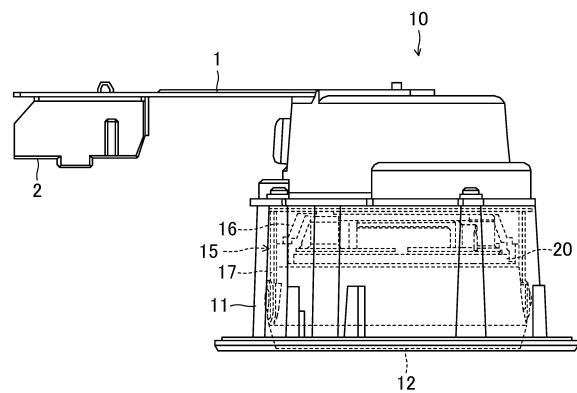
30

40

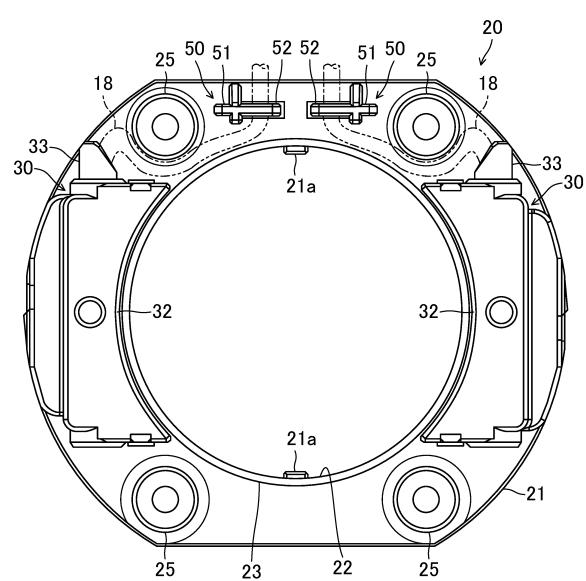
50

## 【図面】

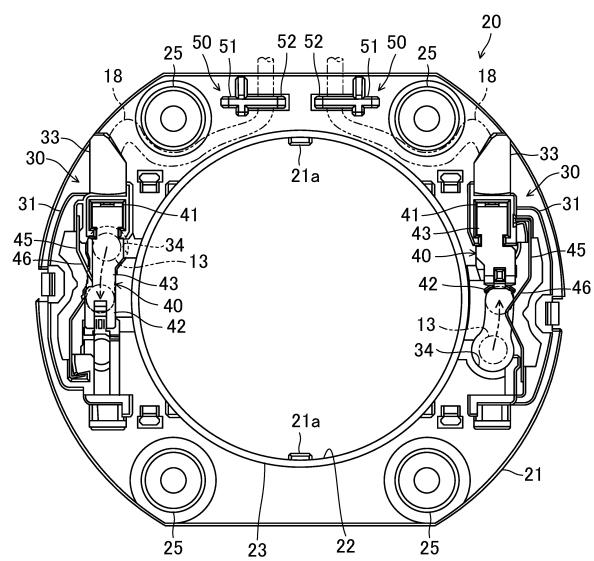
## 【図 1】



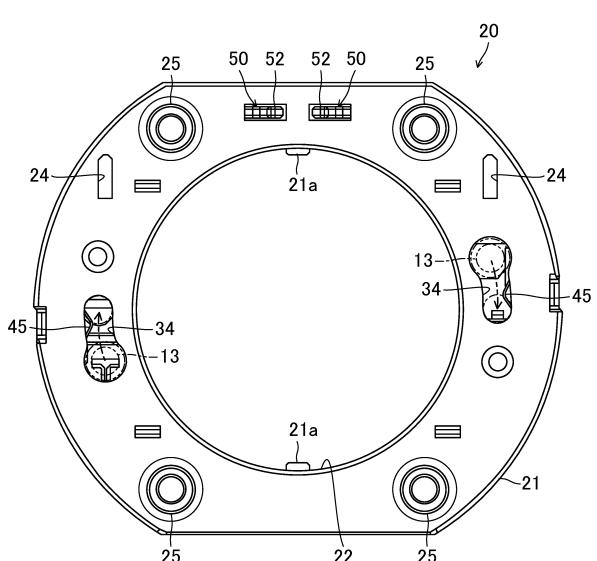
## 【図 2】



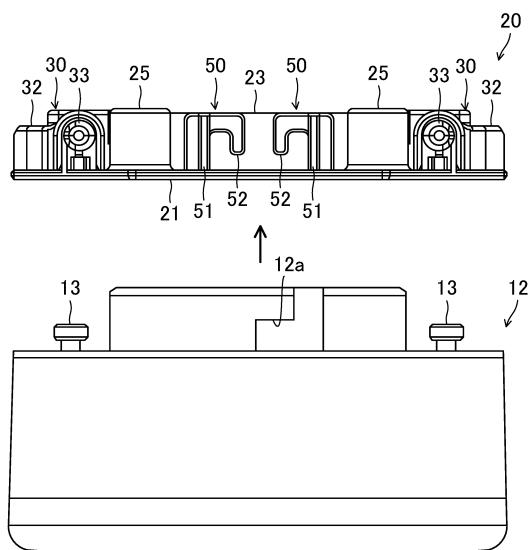
## 【図 3】



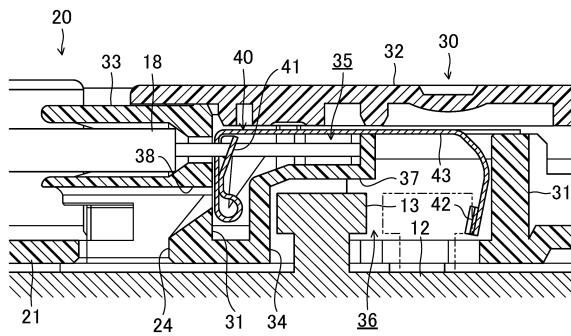
## 【図 4】



【図 5】

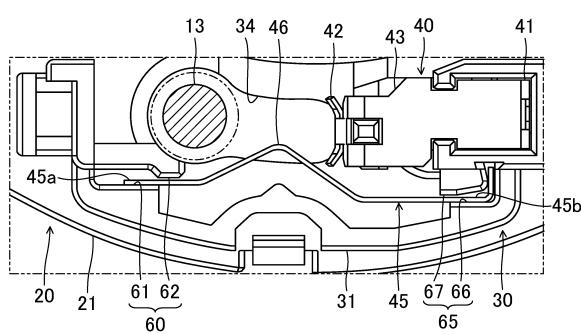


【図 6】

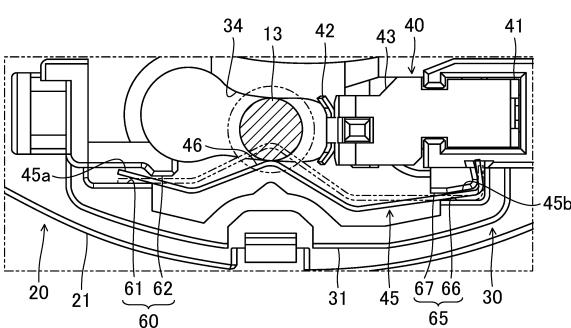


10

【図 7】



【図 8】



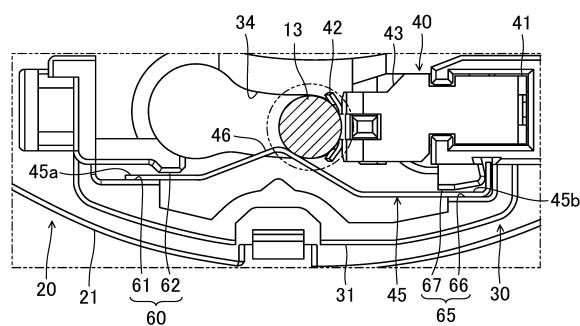
20

30

40

50

【図9】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2017-091968 (JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

F 21V 19/00