(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3546454号
(P3546454)
(45)発行日　平成16年7月28日(2004.7.28)　(24)登録日　平成16年4月23日(2004.4.23)

(51)Int.Cl.[7]　F I
F21V 21/02　F21V 21/02　101M

請求項の数 2　(全 8 頁)

(21)出願番号　特願平6-7054
(22)出願日　平成6年1月26日(1994.1.26)
(65)公開番号　特開平7-211121
(43)公開日　平成7年8月11日(1995.8.11)
審査請求日　平成12年7月19日(2000.7.19)

(73)特許権者　000005832
松下電工株式会社
大阪府門真市大字門真１０４８番地
(74)代理人　100076174
弁理士　宮井　暎夫
(72)発明者　河地　秀治
大阪府門真市大字門真１０４８番地
松下電工株式会社内
(72)発明者　正木　陽介
大阪府門真市大字門真１０４８番地
松下電工株式会社内

審査官　仁木　浩

最終頁に続く

(54)【発明の名称】照明器具

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
一対の取付ねじを垂下した引掛シーリングに対向するシーリングキャップ挿入穴を有するとともに、前記取付ねじの頭部を挿通する大径部を前記シーリングキャップ挿入穴の周縁に有し、かつ回転により前記取付ねじの首部を通すことができる円弧状をなした係止スリットを前記大径部に連続して前記シーリングキャップ挿入穴の周縁部に有する器具本体と、
この器具本体の前記シーリングキャップ挿入穴の一側部に取付けられた放電灯安定器と、
前記シーリングキャップ挿入穴に対向する開口を有し、前記放電灯安定器を覆う第１の覆い部を有し、前記開口の前記第１の覆い部と反対側に第２の覆い部を有し、かつ前記第２の覆い部にランプソケット取付部を有して、前記器具本体に取付けられたカバーと、
前記ランプソケット取付部に取付けられたランプソケットと、
前記カバーの前記第１の覆い部に取付けられて前記ランプソケットに対向するランプ支持ばねとを備えた照明器具。
【請求項２】
前記ランプソケット取付部は、前記開口に連通する切欠状のリード線挿通部を有する請求項１記載の照明器具。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】

この発明は、照明器具に関するものである。
【０００２】
【従来の技術】
従来例を図７ないし図９に示す。すなわち、この照明器具は、引掛シーリング７０に取付ける簡易取付部７１と、この簡易取付部７１に取付ける灯具部７２とで器具本体７３を構成し、灯具部７２は中心に安定器等７４を取付けカバー７５で被覆するとともに、カバー７５の縁部の器具本体７３にランプソケット７６とランプ支持ばね７７を取付けている。
【０００３】
この照明器具は、安定器等７４を有しカバー７５で被覆しているため、照明としての均斉度は良好である。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
しかし、この照明器具は、器具本体７３が簡易取付部７１と灯具部７２の２段積構成のため高さが大きく、また部品数が増加し構造が複雑であり、さらに簡易取付部７１を取付けた後に灯具部７２を取付けるため手間がかかるという欠点があった。
【０００５】
また灯具部７２のカバー７５にはランプソケット７６を取付けるとともにリード線を通すために外周端部に切欠７７があり、ランプソケット７６を押さえ込む際の強度不足が問題となっている。７８は取付孔である。
したがって、この発明の目的は、器具高さを小さくでき構造が簡単で器具取付けの手間がかからない照明器具を提供することである。
【０００６】
【課題を解決するための手段】
請求項１の照明器具は、一対の取付ねじを垂下した引掛シーリングに対向するシーリングキャップ挿入穴を有するとともに、前記取付ねじの頭部を挿通する大径部を前記シーリングキャップ挿入穴の周縁に有し、かつ回転により前記取付ねじの首部を通すことができる円弧状をなした係止スリットを前記大径部に連続して前記シーリングキャップ挿入穴の周縁部に有する器具本体と、
この器具本体の前記シーリングキャップ挿入穴の一側部に取付けられた放電灯安定器と、
前記シーリングキャップ挿入穴に対向する開口を有し、前記放電灯安定器を覆う第１の覆い部を有し、前記開口の前記第１の覆い部と反対側に第２の覆い部を有し、かつ前記第２の覆い部にランプソケット取付部を有して、前記器具本体に取付けられたカバーと、
前記ランプソケット取付部に取付けられたランプソケットと、
前記カバーの前記第１の覆い部に取付けられて前記ランプソケットに対向するランプ支持ばねとを備えたものである。
【０００７】
請求項２の照明器具は、請求項１において、前記ランプソケット取付部が、前記開口に連通する切欠状のリード線挿通部を有するものである。
【０００８】
【作用】
請求項１の照明器具によれば、放電灯安定器をシーリングキャップ挿入穴に隣接し、カバーの開口に対して、放電灯安定器を被覆する第１の覆い部と対称に第２の覆い部を形成し、この第２の覆い部にランプソケット取付部を設けたため、器具本体を２段に構成する必要がなく一体化できるので、器具高さを低くできるとともに、構成が簡単になり部品数の削減によるコストダウンを図れ、取付けの手間もかからず取付け容易になる。またランプソケット取付部をカバーの開口を間にして放電灯安定器と反対側に位置したため、放電灯安定器がランプフィラメントの熱影響を受けず、またカバーの第１の覆い部と第２の覆い部で器具本体を被覆することができるので光の均斉度を保つことができ、ランプソケット等の配線のためのリード線を覆うことができるので外観が良好になるとともに、器具全体の剛性も強くできる。

【０００９】
請求項２の照明器具によれば、請求項１において、前記ランプソケット取付部が前記開口に連通する切欠状のリード線挿通部を有するため、請求項１の作用のほか、従来例と比較してカバーの強度が低下することなく、ランプソケットのリード線の処理が容易に行なえる。
【００１０】
【実施例】
この発明の一実施例を図１ないし図６により説明する。すなわち、この照明器具は直付け照明器具であり、器具本体１と、放電灯安定器２と、カバー３と、ランプソケット４と、ランプ支持ばね５とを有する。
器具本体１は、一対の取付ねじ６を垂下した引掛シーリング７に対向するシーリングキャップ挿入穴８を有するとともに、取付ねじ６の頭部９を挿通する大径部１１をシーリングキャップ挿入穴８の周縁に有し、かつ回転により取付ねじ６の首部１０を通すことができる円弧状をなした係止スリット１２を大径部１１に連続してシーリングキャップ挿入穴８の周縁部に有する。
【００１１】
実施例の器具本体１は、周縁に垂下部１３を有する円板形をなし、中央部に長方形状をなしかつ長手方向の両端は器具本体１の周縁部に沿う円弧状をなした凹部１４をしぼり加工により形成し、これにより凹部１４の幅方向の両側に凹部１４の長手方向よりも大きいグローブ取付スペース１５を形成している。また凹部１４の中央に、凹部１４と略相似形であるが、凹部１４の幅方向に長手方向を有する凸部１６をしぼり加工により形成し、凸部１６にシーリングキャップ挿入穴８、大径部１１および係止スリット１２を形成している。
【００１２】
この器具本体１の取付けは、取付ねじ６をあらかじめ引掛シーリング７のめねじ部１８に取付け、器具本体１を取付ねじ６に接近して、その頭部９に大径部１１を挿通し、器具本体１を水平回転して首部１０を係止スリット１２に通し、取付ねじ６を締めつけて器具本体１を引掛シーリング７に固定する。
放電灯安定器２は、器具本体１のシーリングキャップ挿入穴８の一側部に取付けられている。放電灯安定器２は放電灯安定器を含むインバータブロックを実施例としている。
【００１３】
カバー３は、シーリングキャップ挿入穴８に対向する開口１９を有し、放電灯安定器２を覆う第１の覆い部２０を有し、開口１９の第１の覆い部２０と反対側に第２の覆い部２１を有し、かつ第２の覆い部２１にランプソケット取付部２２を有して、器具本体１に取付けられている。カバー３の取付け手段（図示せず）はたとえばカバー３の縁部に設けたつば２３に取付孔を形成して取付ねじで器具本体１に形成したねじ孔に取付ける。またランプソケット部２２は図２のように器具本体１の凹部側に凹ませて沈み部を形成しており、この沈み部に取付手段（図示せず）により取付けるとともに、ランプソケット取付部２２は開口１９に連通する切欠状のリード線挿通部２４を有する。
【００１４】
ランプソケット４は、ランプソケット取付部２２に取付けられている。このランプソケット４と、放電灯安定器２と、引掛シーリング７とを接続する配線は、引掛シーリングキャップ，リード線，コネクタ等により構成するが、公知の構成であるので詳細を省略している。
またランプ支持ばね５は、カバー３の第１の覆い部２０に取付けられてランプソケット４に対向している。取付手段（図示せず）はねじ等による。２５は環形蛍光ランプである。
【００１５】
グローブ取付具２６は、図３および図４に示すように、略Ｚ字形に形成された帯板状をなし、その一端片にねじ２７を設け、ねじ２７を器具本体１に形成した孔に通し、ねじ２７の頭部を器具本体１のグローブ取付スペース１５に係止している。グローブ２８は開口縁

部２９が器具本体１の垂下部１３の内側に係合する寸法に形成されている。ねじ２７を緩めてグローブ取付具２６を回転すると、図３または図５に示すようにグローブ取付具２６の他片２６ａが突出してグローブ２８を支持し、ねじ２７を締めてグローブ２８を固定する。またねじ２７を緩めてグローブ取付具２６を反対に９０度回転するとグローブ取付具２６の他片２６ａが器具本体１の内側に後退するのでグロープ２８を外すことができる。

【００１６】

この実施例によれば、放電灯安定器２をシーリングキャップ挿入穴８に隣接し、カバー３の開口１９に対して、放電灯安定器２を被覆する第１の覆い部２０と対称に第２の覆い部２１を形成し、この第２の覆い部２１にランプソケット取付部２２を設けたため、器具本体１を２段に構成する必要がなく一体化できるので、器具高さを低くできるとともに、構成が簡単になり部品数の削減によるコストダウンを図れ、取付けの手間もかからず取付け容易になる。またランプソケット取付部２２をカバー３の開口１９を間にして放電灯安定器２と反対側に位置したため、放電灯安定器２がランプフィラメントの熱影響を受けず、またカバー３の第１の覆い部２０と第２の覆い部２１で器具本体１を被覆することができるので光の均斉度を保つことができ、ランプソケット４等の配線のためのリード線を覆うことができるので外観が良好になるとともに、器具全体の剛性も強くできる。

【００１７】

またランプソケット取付部２２が開口１９に連通する切欠状のリード線挿通部２４を有するため、従来例と比較してカバー３の強度が低下することなく、ランプソケット４のリード線の処理が容易に行なえる。

また、実施例のカバー３は器具本体１の全体を覆うしばり形状にしたため、器具全体の剛性が向上する。

【００１８】

さらに、グローブ取付スペース１５を器具本体１の他の周縁部よりも広く形成することにより、グロープ取付具２６の位置が明確になる。この点従来は器具本体のグローブ取付部以外の周縁部もグロープ取付部と同じ広さであったため、グロープ止め具の位置が確認しにくく、グロープ取付具の位置を探すのが面倒であった。

【００１９】

さらに器具本体１をしぼり加工しているため、本体強度が増大する。

なお、引掛シーリングは埋込ローゼットを含む。

【００２０】

【発明の効果】

請求項１の照明器具によれば、放電灯安定器をシーリングキャップ挿入穴に隣接し、カバーの開口に対して、放電灯安定器を被覆する第１の覆い部と対称に第２の覆い部を形成し、この第２の覆い部にランプソケット取付部を設けたため、器具本体を２段に構成する必要がなく一体化できるので、器具高さを低くできるとともに、構成が簡単になり部品数の削減によるコストダウンを図れ、取付けの手間もかからず取付け容易になる。またランプソケット取付部をカバーの開口を間にして放電灯安定器と反対側に位置したため、放電灯安定器がランプフィラメントの熱影響を受けず、またカバーの第１の覆い部と第２の覆い部で器具本体を被覆することができるので光の均斉度を保つことができ、ランプソケット等の配線のためのリード線を覆うことができるので外観が良好になるとともに、器具全体の剛性も強くできるという効果がある。

【００２１】

請求項２の照明器具によれば、請求項１において、前記ランプソケット取付部が前記開口に連通する切欠状のリード線挿通部を有するため、請求項１の効果のほか、従来例と比較してカバーの強度が低下することなく、ランプソケットのリード線の処理が容易に行なえる。

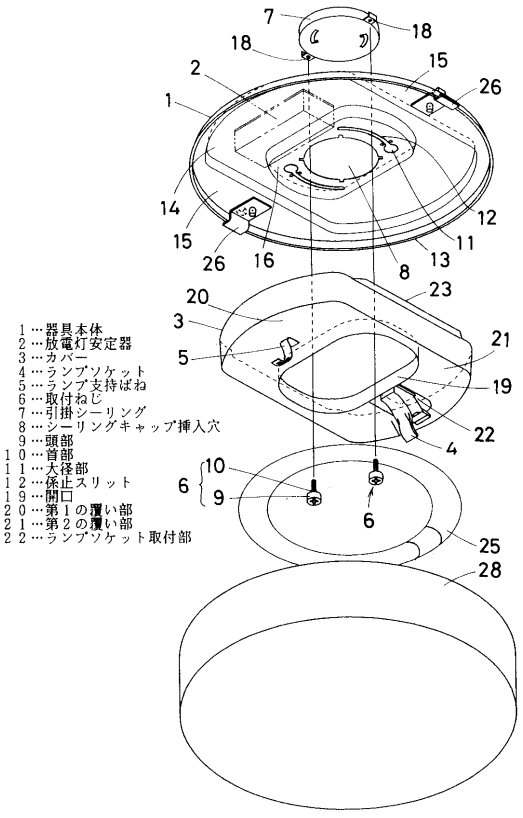
【図面の簡単な説明】

【図１】この発明の一実施例の分解斜視図である。

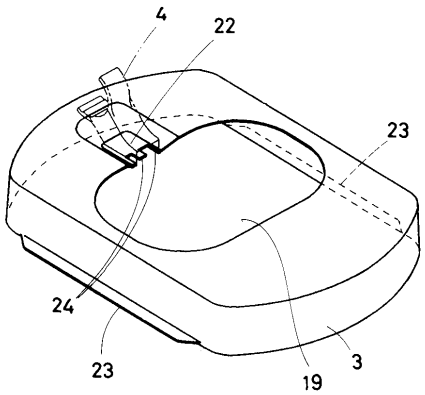
【図２】カバーの斜視図である。

【図３】器具本体のグローブ取付部分を示す部分断面図である。
【図４】その部分斜視図である。
【図５】照明器具の断面図である。
【図６】図５の中央断面図である。
【図７】従来例の部分断面略図である。
【図８】そのカバーの平面図である。
【図９】その概略断面図である。
【符号の説明】
１　器具本体
２　放電灯安定器
３　カバー
４　ランプソケット
５　ランプ支持ばね
６　取付ねじ
７　引掛シーリング
８　シーリングキャップ挿入穴
９　頭部
１０　首部
１１　大径部
１２　係止スリット
１９　開口
２０　第１の覆い部
２１　第２の覆い部
２２　ランプソケット取付部

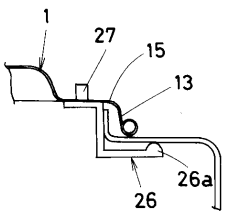
【図１】



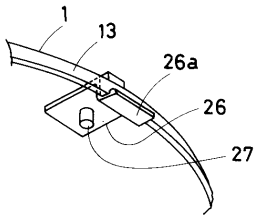
【図２】



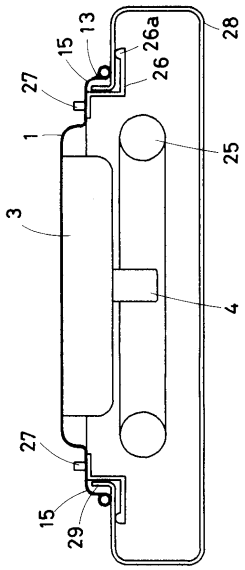
【図３】



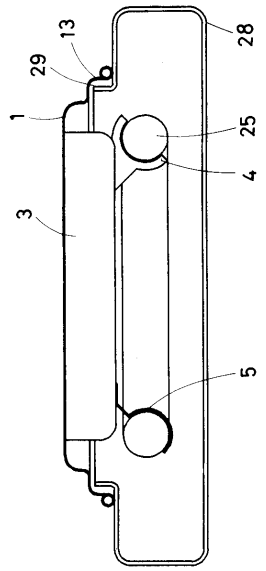
【図４】


1
13
26a
26
27

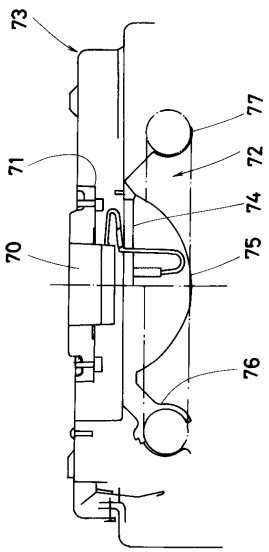
【図５】


15
13
26a
28
27
26
1
25
3
4
27
15
29

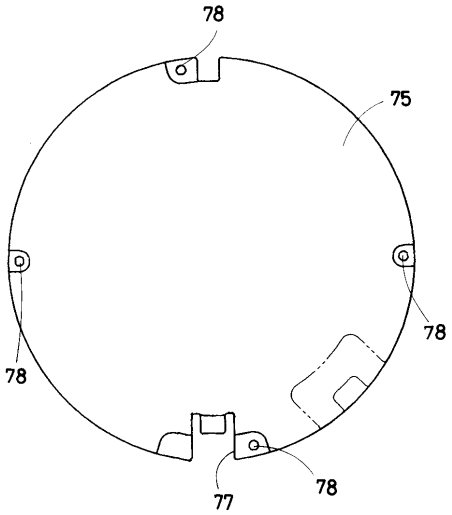
【図６】


13
28
29
1
25
4
3
5

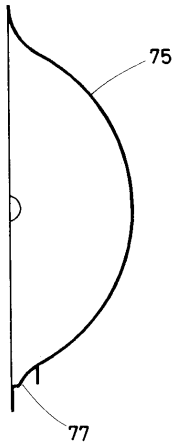
【図７】


73
77
71
72
74
70
75
76

【図８】


78
75
78
78
77
78

【図９】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０５－１５９６１６（ＪＰ，Ａ）
特開昭６４－０２１８０５（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
F21V 21/02