

(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2008-251412

(P2008-251412A)

(43) 公開日 平成20年10月16日(2008. 10. 16)

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

F 2 1 V 21/02 (2006.01)

F 2 1 V 21/02 3 0 0

F 2 1 Y 103/02 (2006.01)

F 2 1 Y 103:02 1 0 0

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-93049 (P2007-93049)
 (22) 出願日 平成19年3月30日 (2007. 3. 30)

(71) 出願人 303063643
 東芝ホームライティング株式会社
 東京都千代田区外神田一丁目8番13号
 (71) 出願人 590006332
 和光電気株式会社
 茨城県常総市豊岡町甲88番地
 (74) 代理人 100062764
 弁理士 樺澤 襄
 (74) 代理人 100092565
 弁理士 樺澤 聡
 (74) 代理人 100112449
 弁理士 山田 哲也
 (72) 発明者 佐野 康博
 茨城県つくばみらい市絹の台四丁目1番地
 和光電気株式会社内

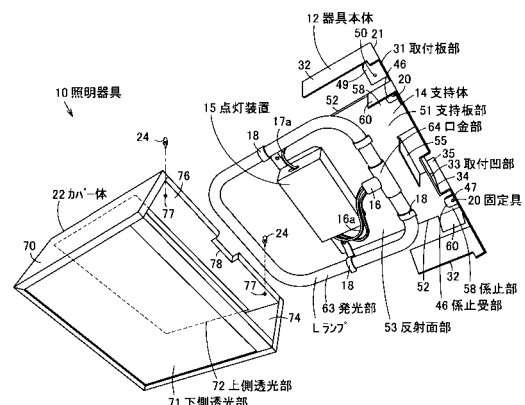
(54) 【発明の名称】 照明器具

(57) 【要約】

【課題】 壁面取付形の上下配光の照明器具を薄形化する。照明器具の設置作業を容易にする。上方への配光を確保する。

【解決手段】 照明器具10は、本体ユニット21と、カバー体22とを備える。本体ユニット21は、器具本体12と支持体14とを備える。器具本体12は、壁面に取り付ける。支持体14は、器具本体12に係合しねじ止めして取り付ける。支持体14の支持板部51の下面側に、環状のランプLを支持する。ランプLの内側に位置して、支持体14の支持板部51の下面に、点灯装置15を取り付ける。照明器具10を梁に取り付ける場合は、取付金具を用いる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

垂直状の被取付面に沿って取り付けられる器具本体と；
器具本体に取り付けられ水平状の支持板部を有する支持体と；
環状の発光部を有し、この発光部が水平状になるように支持板部に支持されるランプと

；

ランプの内側に位置しかつランプと同じ側で支持板部に支持される点灯装置と；
を具備することを特徴とする照明器具。

【請求項 2】

器具本体を覆い、ランプの下側に位置して透光性を有する下側透光部及びランプの上側に位置して透光性を有する上側透光部を備えたカバー体を具備し、 10

ランプは、発光部が支持板部の下方に位置し、かつ、支持板部の上方から見て、発光部の面積の半分以上が支持板部から露出する

ことを特徴とする請求項 1 記載の照明器具。

【請求項 3】

支持板部は、ランプに対向して反射面部を備え、
ランプは、反射面部に対向して口金部を備えた
ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の照明器具。

【請求項 4】

垂直状の被取付面に沿って配置されるとともに器具本体に取り付けられる器具本体取付部と、水平状の被取付面に固定される水平取付部と、器具本体取付部から水平取付部に連続する電線配置空間とを備えた取付金具を具備し、 20

器具本体は、板材を屈曲して構成した取付板部を備え、この取付板部には、垂直状の被取付面から離間する方向に凹設され、器具本体取付部が取り付けられる取付凹部と、この取付凹部の両側方に位置して垂直状の被取付面に締め付け固定される締付固定部とを備えた

ことを特徴とする請求項 1 ないし 3 いずれか一記載の照明器具。

【請求項 5】

器具本体は、係合受部と、水平状の係止受部とを有した取付板部を備え、

支持体は、係合受部に上側から挿入して係合される係合部と、係止受部の上側に重ねられる係止部とを備え、 30

係止受部と係止部とを固定する固定具を備えた

ことを特徴とする請求項 1 ないし 4 いずれか一記載の照明器具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば、壁面に取り付けられる照明器具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、壁面に取り付けられる照明器具として、壁面に取り付けたプラグ本体に対し、天井に取り付けられる器具本体を嵌合して取り付ける構成が知られている(例えば、特許文献 1 参照。)。この構成では、器具本体の円盤状のシャーシの正面側に点灯装置を取り付け、さらに、この点灯装置の正面側に重ねて、円環状の蛍光ランプを配置している。 40

【0003】

しかしながら、この構成では、照明器具を壁面に取り付けた状態で、蛍光ランプが垂直状に配置されるため、上下方向への配光の効果が小さいとともに、蛍光ランプと点灯装置とを重ねて配置するため、照明器具の厚さ寸法が大きくなる問題を有している。

【0004】

この点、ランプが壁面から水平に突出するように支持する構成が知られている(例えば、非特許文献 1 参照。)。この構成では、照明器具は、本体と、この本体を壁面などに取 50

り付ける取付金具と、本体を覆うカバーとを備えている。そして、本体は、垂直状の板部と、この垂直状の板部に固定された水平状の板部とを備え、垂直状の板部が取付金具を介して壁面などに取り付けられる。また、水平状の板部の上側には、点灯装置が取り付けられ、水平状の板部の下側には、円環状の蛍光ランプが取り付けられている。

【0005】

しかしながら、この構成では、点灯装置と蛍光ランプとが上下に重ねて配置されるため、上下方向の厚さ寸法が大きくなる問題を有している。また、本体は、壁面用の取付金具及び梁用の取付金具を介して壁面あるいは梁に取り付けられ、いずれの場合も取付金具が必要であるため、部品点数が増加し、取付作業の作業性が悪い問題を有している。さらに、取付金具と本体との接続作業については、本体の水平状の板部に沿った狭い空間でねじ止めなどの作業をする必要があり、作業性が悪い問題を有している。

10

【特許文献1】特開2006-164927号公報

【非特許文献1】松下電工株式会社、“照明器具カタログ HFW4003”、[online]、平成19年、松下電工株式会社、[平成19年3月22日検索]、インターネット< URL : http://biz.national.jp/Ebox/lighting_catalog/HFW4003.html>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記のように、従来の構成では、照明器具の厚さ寸法が大きくなり、外観の向上が容易でないとともに、取付作業の作業性の向上が容易でない問題を有している。

20

【0007】

本発明は、このような点に鑑みなされたもので、容易に外観を向上でき、作業性を容易に向上できる照明器具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】

【0008】

請求項1記載の照明器具は、垂直状の被取付面に沿って取り付けられる器具本体と；器具本体に取り付けられ水平状の支持板部を有する支持体と；環状の発光部を有し、この発光部が水平状になるように支持板部に支持されるランプと；ランプの内側に位置しかつランプと同じ側で支持板部に支持される点灯装置と；を具備するものである。

【0009】

例えば、垂直状の被取付面は、壁面あるいは梁である。ランプは例えば蛍光ランプである。点灯装置は例えば箱状のケースにインバータ回路を収納したインバータ装置である。

30

【0010】

そして、この構成では、垂直状の被取付面に沿って取り付けられる器具本体を備える構成について、環状の発光部が水平状とになるようにランプを支持板部で支持したため、上下方向に有効に配光される。環状のランプの内側に位置し、かつ支持板部のランプと同じ側に点灯装置を配置したため、照明器具が薄型化される。

【0011】

請求項2記載の照明器具は、請求項1記載の照明器具において、器具本体を覆い、ランプの下側に位置して透光性を有する下側透光部及びランプの上側に位置して透光性を有する上側透光部を備えたカバー体を具備し、ランプは、発光部が支持板部の下方に位置し、かつ、支持板部の上方から見て、発光部の面積の半分以上が支持板部から露出するものである。

40

【0012】

そして、この構成では、ランプの発光部から照射された光を、上側透光部により上方に配光し下側透光部により下方に配光する照明効果が実現される。ランプは、支持板部の上方から見て、発光部の面積の半分以上が支持板部から露出するため、下方のみならず上方にも配光が確保される。

【0013】

請求項3記載の照明器具は、請求項1または2記載の照明器具において、支持板部は、

50

ランプに対向して反射面部を備え、ランプは、反射面部に対向して口金部を備えたものである。

【0014】

そして、この構成では、発光しない口金部を反射面部に対向して配置したため、口金部の部分が暗く見えることを抑制し、照明効果が向上する。

【0015】

請求項4記載の照明器具は、請求項1ないし3いずれか一記載の照明器具において、垂直状の被取付面に沿って配置されるとともに器具本体に取り付けられる器具本体取付部と、水平状の被取付面に固定される水平取付部と、器具本体取付部から水平取付部に連続する電線配置空間とを備えた取付金具を具備し、器具本体は、板材を屈曲して構成した取付板部を備え、この取付板部には、垂直状の被取付面から離間する方向に凹設され、器具本体取付部が取り付けられる取付凹部と、この取付凹部の両側方に位置して垂直状の被取付面に締め付け固定される締付固定部とを備えたものである。

10

【0016】

例えば、垂直状の被取付面とともに水平状の被取付面を有する被取付部は、梁である。

【0017】

そして、この構成では、照明器具を垂直状の被取付面に取り付ける場合には、器具本体の取付板部の締付固定部を被取付面に締め付け固定して直付けされる。締付固定部の間に位置する取付凹部が補強部となり、器具本体の変形が抑制される。照明器具を垂直状の被取付面に取り付ける場合には、取付金具を不要として、構成が簡略化され、製造コストが削減される。一方、照明器具を垂直状の被取付面に沿って水平状の被取付面に取り付ける場合には、取付金具の水平取付部を水平状の被取付面に固定するとともに、取付金具の器具本体取付部を取付凹部に取り付けて、照明器具を設置する。取付金具は、器具本体取付部から水平取付部に連続する電線配置空間を備えるため、電線を保護しつつ、器具本体の取付板部を垂直状の被取付面に密着して配置することが可能になる。

20

【0018】

請求項5記載の照明器具は、請求項1ないし4いずれか一記載の照明器具において、器具本体は、係合受部と、水平状の係止受部とを有した取付板部を備え、支持体は、係合受部に上側から挿入して係合される係合部と、係止受部の上側に重ねられる係止部とを備え、係止受部と係止部とを固定する固定具を備えたものである。

30

【0019】

そして、この構成では、器具本体と支持体との着脱が可能になる。そこで、器具本体から支持体を取り外し、作業空間を確保した状態で、器具本体が被取付面に作業性良く取り付けられる。また、支持体は、器具本体に上側から組み合わせることにより、係合及び係止されるとともに、上側を作業空間として、固定具により係止受部と係止部とを固定する作業を行うことが可能になり、支持体が器具本体に作業性良く強固に取り付けられる。

【発明の効果】

【0020】

請求項1記載の照明器具によれば、垂直状の被取付面に沿って取り付けられる器具本体を備える構成について、環状の発光部が水平状とになるようにランプを支持板部で支持したため、上下方向に有効に配光できる。環状のランプの内側に位置し、かつ支持板部のランプと同じ側に点灯装置を配置したため、照明器具を薄型化できる。

40

【0021】

請求項2記載の照明器具によれば、請求項1記載の効果に加え、ランプの発光部から照射された光を、上側透光部により上方に配光し下側透光部により下方に配光する照明効果を実現できる。ランプは、支持板部の上方から見て、発光部の面積の半分以上が支持板部から露出するため、下方のみならず上方にも配光を確保できる。

【0022】

請求項3記載の照明器具によれば、請求項1または2記載の記載の効果に加え、発光しない口金部を反射面部に対向して配置したため、口金部の部分が暗く見えることを抑制し

50

、照明効果を向上できる。

【0023】

請求項4記載の照明器具によれば、請求項1ないし3いずれか一記載の記載の効果に加え、照明器具を垂直状の被取付面に取り付ける場合には、器具本体の取付板部の締付固定部を被取付面に締め付け固定して直付けできる。締付固定部の間に位置する取付凹部が補強部となり、器具本体の変形を抑制できる。照明器具を垂直状の被取付面に取り付ける場合には、取付金具を不要として、構成を簡略化し、製造コストを削減できる。一方、照明器具を垂直状の被取付面に沿って水平状の被取付面に取り付ける場合には、取付金具の水平取付部を水平状の被取付面に固定するとともに、取付金具の器具本体取付部を取付凹部に取り付けて、照明器具を設置できる。取付金具は、器具本体取付部から水平取付部に連続する電線配置空間を備えるため、電線を保護しつつ、器具本体の取付板部を垂直状の被取付面に密着して配置できる。

10

【0024】

請求項5記載の照明器具によれば、請求項1ないし4いずれか一記載の効果に加え、器具本体と支持体とを着脱できる。そこで、器具本体から支持体を取り外し、作業空間を確保した状態で、器具本体を被取付面に作業性良く取り付けできる。また、支持体は、器具本体に上側から組み合わせることにより、係合及び係止されるとともに、上側を作業空間として、固定具により係止受部と係止部とを固定する作業を行うことができ、支持体を器具本体に作業性良く強固に取り付けできる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

以下、本発明の照明器具の一実施の形態を図面を参照して説明する。

【0026】

図1は本発明の照明器具の一実施の形態を示す下側から見た分解状態の斜視図である。図2は同上照明器具の上方から見た分解状態の斜視図である。図3は同上照明器具の本体ユニットを上方から見た説明図である。図4は同上照明器具の本体ユニットの側面図である。図5は同上照明器具の本体ユニットの後面図である。図6は同上照明器具の本体ユニットの一部の斜視図である。図7は同上照明器具の取付金具を用いた状態の斜視図である。図8は同上照明器具の取付金具を用いた状態の一部の分解状態の斜視図である。

【0027】

図1ないし図8において、10は照明器具で、この照明器具10は、いわゆる壁面取付形の上下配光の照明器具10で、垂直状の被取付面としての壁面Wあるいは梁Bに、選択的に取り付けられるようになっている。そして、この照明器具10は、器具本体12と、この器具本体12に取り付けられる支持体14と、この支持体14に取り付けられる点灯装置15と、この点灯装置に接続されたランプソケット16及び端子台17と、支持体14にランプホルダ18を介して取り付けられたランプLと、器具本体12に支持体14を取り付けるねじである固定具20などを備え、これら部材により、本体ユニット21が形成されている。また、この照明器具10は、壁面W側を除いて本体ユニット21を覆うカバー体22と、これら本体ユニット21とカバー体22とを固定する固定具である化粧ねじ24とを備えている。さらに、この照明器具10は、照明器具10を梁Bに取り付ける際に用いる取付金具26を備えている。なお、壁面Wとは、垂直状の平面を有する部材である。また、梁Bとは、例えば水平に配設された角柱であり、垂直状の被取付面と、この垂直状の被取付面の上端部から後側に伸びる水平状の被取付面を有する部材である。また、以下、上下方向などの方向は、照明器具10を壁面Wに取り付けた状態を基準とし、壁面Wに沿った水平方向を両側方向とし、壁面W側を後側、壁面Wから離れる方向を前側として説明する。

30

40

【0028】

器具本体12は、壁面Wに沿って着脱可能に取り付けられるもので、例えば金属製の板材である鉄板をプレス形成して、垂直状の取付板部31と、この取付板部31の両側部から前側に伸びる器具本体側板部32とが形成されている。そして、取付板部31の両側方向の中間位置には、平面コの字状をなして壁面Wの反対側である前側に凹設された取付凹部33が形成

50

されている。すなわち、この取付凹部33は、壁面Wと平行すなわち取付板部31の他の部分と平行な取付凹部基板部34と、この取付凹部基板部34の両側縁から後側に向かう取付凹部側板部35とを備えている。そして、この取付凹部基板部34には、略中央部に位置して、円孔状の電線挿通部36が形成されているとともに、両側の上下に位置し、合計4カ所に、だるま孔状の取付金具取付部37が形成されている。そして、電線挿通部36の縁部には、電線保護用の樹脂製の保護リング38が嵌着されている。また、取付金具取付部37は、下部が円孔状の挿入部37aであるとともに、この挿入部37aから上側に向かい、挿入部37aの直径寸法より小さい幅寸法で溝部37bが延設されている。

【0029】

また、図5に示すように、器具本体12の取付板部31には、取付凹部33の両側に近接し、上下方向の中央部に位置して、締付固定部41、42が形成されている。そして、後側から見て、左側の締付固定部41は、両側方向を長手方向とする長孔として形成され、後側から見て、右側の締付固定部42は、上下方向を長手方向とする一対の長孔として形成されている。さらに、器具本体12の取付板部31には、取付凹部33の両側に近接し、上下方向の上側部に位置して、両側一対の係合受部44が形成されている。各係合受部44は、両側方向を長手方向とする上下一対の溝部44aを有し、これら溝部44a同士の間部分が、前側に打ち出されて形成されている。さらに、器具本体12の取付板部31には、取付凹部33の両側に離間し、すなわち、各係合受部44の外側に位置して、両側一対の係止受部46が形成されている。各係止受部46は、取付板部31を四角状に切り起こし、前方に水平に突出する四角板状に形成されている。また、この係止受部46は、係合受部44の上縁部とほぼ同じ高さ位置に形成されている。そして、各係止受部46には、固定受部として、上下に貫通するねじ孔47が形成され、このねじ孔47にねじである固定具20が螺合されるようになっている。

【0030】

また、器具本体12には、図2及び図3に示すように、取付凹部33の両側に位置し、取付板部31の上縁部から一体に前側に向かい、両側一対のケース体取付部49が形成されている。各ケース体取付部49は、前方に水平に突出する四角板状に形成されている。そして、各ケース体取付部49には、取付受部として、上下に貫通するねじ孔50が形成されている。

【0031】

また、器具本体側板部32は、取付板部31とほぼ同じ高さ寸法を有し、取付板部31に連続する後側部は下側部が切り欠かれ、前端側は若干上側に突設されている。

【0032】

一方、支持体14は、図1ないし図4に示すように、器具本体12に着脱可能に取り付けられるもので、例えば両面が白色に塗装された金属製の板材である鉄板をプレス形成して、水平状の支持板部51が形成されているとともに、両側の縁部が下側に折曲され、両側一対のフランジ部52が形成されている。そして、支持板部51は、下面が白色の平面状の反射面部53となるとともに、点灯装置15やランプホルダ18などを取り付ける取付受け部である複数のねじ孔が形成されている。

【0033】

また、支持板部51の後端部の、両側方向の中央部は、器具本体12の取付凹部33を避けるように下方に切り起こされ、垂直状の補助反射板部55が形成されている。そして、この支持板部51の後端の縁部には、補助反射板部55の両側に位置し、両側一対の係合部57が形成されている。各係合部57は、支持板部51の後端の縁部を屈曲し、下方に垂直に突出する四角板状に形成されている。また、支持板部51の後端部の、両側方向の端部近傍は、両側一対の係止部58とされている。そして、各係止部58には、円孔状の固定孔59が形成されている。

【0034】

また、支持体14の両側のフランジ部52は、前後方向全長に沿って下方に折曲され、支持板部51を補強している。さらに、両側のフランジ部52の後端部は、下方に突設され、当接支持部60が形成されている。

【0035】

また、点灯装置15は、いわゆるインバータであり、図1及び図2に示すように、箱状の白色のケースの内側にインバータ点灯回路を収納し、ランプソケット16及び端子台17に配線16a, 17aを介して電氣的及び機械的に接続されている。そして、点灯装置15は、ねじなどを用いて、支持体14の下面の先端部近傍に両側方向を長手方向として取り付けられている。なお、端子台17は、支持体14の上面側に固定されている。

【0036】

また、ランプホルダ18は、弾性変形可能な金属製の板材で形成され、点灯装置15を囲むように、点灯装置15の後方に2個、点灯装置15の側方に2個、合計4個が配置され、ねじなどを用いて、支持体14の下面に取り付けられている。

【0037】

そして、ランプLは、高周波点灯形の環状の蛍光ランプであり、本実施の形態では、略四角環状の細径の発光管である発光部63を有しているとともに、一辺の中央部に、非発光部である口金部64を備えている。そして、このランプLは、ランプホルダ18に装着され、発光部63のなす仮想面が反射面部53と平行すなわち水平状となるように支持板部51に支持されるとともに、口金部64にランプソケット16が接続される。そこで、端子台17に電源線を接続して商用交流電源を供給すると、点灯装置15が例えば60kHz程度の高周波を生成し、ランプLが点灯される。

【0038】

また、ランプLをランプホルダ18を介して支持体14の支持板部51で支持した状態で、ランプLの下方から見ると、図1に示すように、点灯装置15はランプLの内側に位置し、側方から見ると、図4に示すように、ランプLと点灯装置15とは少なくとも一部が重なる。さらに、支持板部51の上方から見ると、図3に示すように、口金部64及び発光部63の一部は支持板部51により隠れるが、発光部63の面積の半分以上は上方に露出するようになっている。

【0039】

また、カバー体22は、図1及び図2に示すように、器具本体12及び支持体14などを組み合わせた本体ユニット21を収納可能な略箱状で、枠体70と、この枠体70の下面に設けられた透光性を有する下側透光部71と、枠体70の上面に設けられた透光性を有する上側透光部72とを備えている。そして、枠体70は、例えば非透光性の木材で形成され、後側に、本体ユニット21を挿入可能で取付板部31により閉塞される開口部74が形成されている。そして、各透光部71, 72は、例えば樹脂にて乳白色の拡散透光性を有する平板状の透過板として形成されている。また、下側透光部71は、カバー体22の下面のほぼ全面を占めて形成されているが、上側透光部72は、カバー体22の上面の後端部に沿った部分には形成されず、この部分は、枠体70に一体的に形成された枠体側支持部76となっている。そして、この枠体側支持部76には、両側に位置して円孔状の取付部77が形成されているとともに、中央部に位置して、取付凹部33の位置及び形状に沿った凹設部78が形成されている。

【0040】

さらに、取付金具26は、図7及び図8に示すように、例えば黒色に塗装された金属板をプレス成形などして、全体としては側面視で略L字状に形成されている。すなわち、この取付金具26は、器具本体取付部81と、この器具本体取付部81の上端部に連続する水平取付部82とを備えている。そして、器具本体取付部81は、垂直な平板状の金具側取付板部84を備え、この金具側取付板部84の両側部は後側に折曲されて垂直補強フランジ85が形成されている。また、金具側取付板部84には、長手方向すなわち上下方向に沿って、下側に連通する配線用切欠部86が形成されているとともに、この配線用切欠部86の両側に位置し、すなわち配線用切欠部86と垂直補強フランジ85との間に位置して、取付受部であるねじ孔87が形成されている。そして、このねじ孔87には、前側から、すなわち頭部を前側に向けて、取付ねじ88が締め付け可能に螺合されている。一方、水平取付部82は、金具側取付板部84に連続する金具天板部91を備え、この金具天板部91の両側部は下側に折曲されて水平補強フランジ92が形成されている。さらに、各水平補強フランジ92の先端部である下側部は、それぞれ外側に折曲され、固定板部94が形成されている。そして、各固定板部94には、

10

20

30

40

50

長手方向に沿って、すなわち前後方向に沿った長孔である固定孔95が形成されており、取付固定具であるビスを挿入可能となっている。そして、この取付金具26には、器具本体取付部81から水平取付部82に連続し、金具側取付板部84、垂直補強フランジ85、金具天板部91、及び水平補強フランジ92に囲まれた電線配置空間97が形成されている。

【0041】

次に、この照明器具10を設置する動作を説明する。

【0042】

まず、照明器具10を壁面Wに設置する際は、壁面Wの内側から引き出された電源線を器具本体12の電線挿通部36に挿入して前側に引き出し、この電源線の位置に合わせて、支持体14を取り外した器具本体12の取付板部31を壁面Wに沿わせる。そして、取付板部31の両側の締付固定部41、42にそれぞれ締付固定具である図示しないビスを挿入し、これらビスを壁面Wにセルフタッピングさせてねじ込み、器具本体12を壁面Wに締め付け固定する。支持体14を取り外しているため、取付板部31の前方に作業に干渉する部材は存在せず、ビスのねじ込み作業は広い空間で容易に行われる。なお、照明器具10を壁面Wに設置する際は、取付金具26は用いない。

【0043】

次いで、予め点灯装置15を取り付けた支持体14を、器具本体12に係合しねじ止めして取り付ける。この作業は、支持体14の当接支持部60を器具本体12の取付板部31に当接した状態から、支持体14を下方にスライドさせ、図6に示すように、係合部57に係合受部44に挿入するとともに、係止部58に係止受部46の上側に載置する。この状態で、係合部57と係合受部44との係合により支持体14が器具本体12に位置決めして仮止めされ、さらに、当接支持部60が長い寸法で取付板部31に当接して支持体14が器具本体12に安定して仮止めされる。

【0044】

そして、上側から、係止部58の固定孔59にねじである固定具48を挿入し、係止受部46のねじ孔47に螺合して締め付けることにより、支持体14が器具本体12に強固に固定される。器具本体12の上方には、作業に干渉する部材は存在せず、固定具48のねじ込み作業は広い空間で容易に行われる。

【0045】

次いで、電源線を端子台に接続するとともに、ランプホルダ18にランプLを装着し、口金部64にランプソケット16を接続することにより、本体ユニット21が完成する。

【0046】

そして、この本体ユニット21の前側から、カバー体22を被せ、このカバー体22の開口部74を取付板部31に嵌合した状態で、カバー体22の取付部77に化粧ねじ24を挿入し、この化粧ねじ24を、本体ユニット21を構成する器具本体12のケース体取付部49のねじ孔50に螺合して締め付けることにより、カバー体22が本体ユニット21に取り付けられ、照明器具10が完成する。

【0047】

また、上記の工程と逆の工程を採ることにより、保守作業などが行われる。

【0048】

一方、照明器具10を梁Bに設置する際は、まず、梁Bに取付金具26を取り付ける。この取付作業は、電源線を取付金具26で覆うようにして、電線配置空間97に電源線を配置しつつ、梁Bの前面に器具本体取付部81の垂直補強フランジ85に沿わせ、梁Bの上面に水平取付部82の固定板部94に沿わせて当接する。そして、上側から固定板部94の固定孔95に上側から取付固定具であるビスを挿入し、梁Bにセルフタッピングさせてねじ込み、梁Bの上面に水平取付部82を固定して、取付金具26を梁Bに締め付け固定する。

【0049】

次いで、取付金具26の配線用切欠部86を介して、電源線を器具本体12の電線挿通部36に挿入して前側に引き出すとともに、取付金具26を器具本体12の取付凹部33に嵌め込む。そして、取付金具26に予め緩やかに螺合して取り付けた取付ねじ88を、器具本体12の取付金

具取付部37の挿入部37aに挿入した状態で、器具本体12を下方にスライドさせることにより、取付ねじ88が取付金具取付部37の溝部44aに係止され、取付金具26に器具本体12が位置決めして仮止めされる。そして、各取付ねじ88を締め付けることにより、取付金具26の器具本体取付部81が取付凹部33に取り付けられ、取付金具26に器具本体12が強固に固定される。

【0050】

続いて、器具本体12に支持体14を取り付ける作業以下は、上記の壁面Wに取り付ける作業と同一である。

【0051】

そして、このように設置された照明器具10について、電源線から電力を供給し、ランプLを点灯させると、ランプLの発光部63から照射された光について、一部は反射面部53で反射させ、カバー体22の下側透光部71から下方に拡散しつつ配光が行われるとともに、カバー体22の上側透光部72から上方に拡散しつつ配光が行われる。

【0052】

このように、本実施の形態の照明器具10によれば、壁面W及び梁Bに取り付けできる壁面W取付形の照明器具12について、垂直状の被取付面である壁面Wに沿って取り付けられる器具本体12を備える構成であって、環状の発光部63が水平状とになるようにランプLを支持板部51で支持したため、上下方向の配光を有効にできる。

【0053】

そして、環状のランプLの内側に位置しかつランプLと同じ側である支持板部51の下面に点灯装置15を支持したため、ランプLと点灯装置15とを上下に重ねる構成に比べ、照明器具10を薄型化できるとともに、点灯装置15により光が妨げられず、上下に有効に配光できる。

【0054】

また、ランプLは、発光部63が支持板部51の下方に位置し、かつ、この支持板部51の上方から見て、発光部63の面積の半分以上が支持板部51から露出するようにしたため、下方のみならず、上方にも効率良く配光が確保され、照明効果を向上できる。

【0055】

また、支持板部51は、ランプLに対向して反射面部53を備えるとともに、この反射面部53に対向するようにランプLの口金部64を配置したため、反射面部53による反射と、下側透光部71の拡散により、発光しない口金部64の部分が暗く見えることを抑制し、照明効果を向上できる。

【0056】

また、支持体14は、係合受部44に上側から挿入して係合される係合部57と、係止受部46の上側に重ねられる係止部58とを備え、固定具48により係止受部46と係止部58とを固定する構成としたため、器具本体12と支持体14とを容易に着脱できる。そこで、器具本体12から支持体14を取り外し、作業空間を確保した状態で、前方からの作業で器具本体12を壁面Wに作業性良く取り付けできるとともに、メンテナンス作業も容易にできる。また、支持体14は、器具本体12に上側から組み合わせることにより、係合及び係止されとともに、上側を作業空間として、固定具48により係止受部46と係止部58とを固定する作業を行うことができ、支持体14を器具本体12に作業性良く強固に取り付けできる。

【0057】

また、照明器具10を垂直状の被取付面である壁面Wに取り付ける場合には、器具本体12の取付板部31の締付固定部41、42を壁面Wに締め付け固定して直付けできる。この状態では、締付固定部41、42の間に位置して屈曲された取付板部31の取付凹部33が補強部となり、器具本体12の変形を抑制して、確実に施工できるとともに良好な外観を維持できる。このように、照明器具10を壁面Wに取り付ける場合には、取付金具26を用いる必要がなく、部品点数を削減し、構成を簡略化して、製造コストを低減できる。

【0058】

一方、照明器具12を梁Bに取り付ける場合には、取付金具26の水平取付部82を梁Bの上

10

20

30

40

50

面に固定するとともに、この取付金具26の器具本体取付部81を取付凹部33に取り付けることにより、照明器具10を容易に強固に設置できる。この場合には、取付金具26に、器具本体取付部81から水平取付部82に連続する電線配置空間97を設けて配線スペースを確保したため、電線である電源線を保護しつつ、器具本体12の取付板部31を梁Bの垂直面に密着して配置できる。

【0059】

なお、上記の実施の形態では、ランプLは、略四角環状の蛍光ランプを用いたが、円環状の蛍光ランプを用いることもでき、複数のランプLを同心状に配置することもできる。

【産業上の利用可能性】

【0060】

10

本発明は、住宅や店舗などに設置される壁面取付形の照明器具として利用される。

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図1】本発明の照明器具の一実施の形態を示す下側から見た分解状態の斜視図である。

【図2】同上照明器具の上方から見た分解状態の斜視図である。

【図3】同上照明器具の本体ユニットを上方から見た説明図である。

【図4】同上照明器具の本体ユニットの側面図である。

【図5】同上照明器具の本体ユニットの後面図である。

【図6】同上照明器具の本体ユニットの一部の斜視図である。

【図7】同上照明器具の取付金具を用いた状態の斜視図である。

20

【図8】同上照明器具の取付金具を用いた状態の一部の分解状態の斜視図である。

【符号の説明】

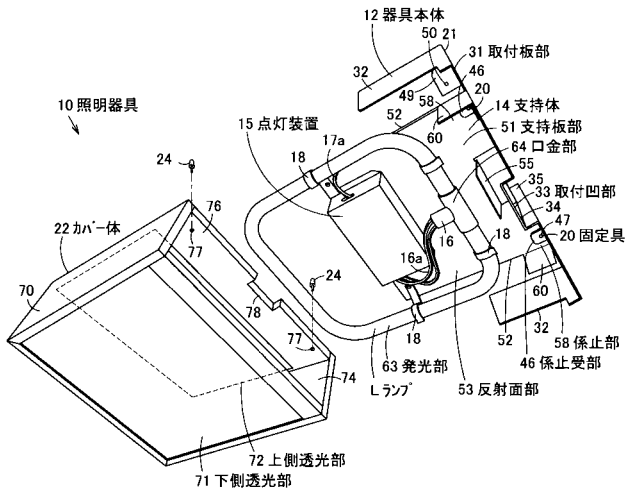
【0062】

- 10 照明器具
- 12 器具本体
- 14 支持体
- 15 点灯装置
- 20 固定具
- 22 カバー体
- 26 取付金具
- 31 取付板部
- 33 取付凹部
- 41, 42 締付固定部
- 44 係合受部
- 46 係止受部
- 51 支持板部
- 53 反射面部
- 57 係合部
- 58 係止部
- 63 発光部
- 64 口金部
- 71 下側透光部
- 72 上側透光部
- 81 器具本体取付部
- 82 水平取付部
- 97 電線配置空間
- B 被取付面としての梁
- L ランプ
- W 被取付面としての壁面

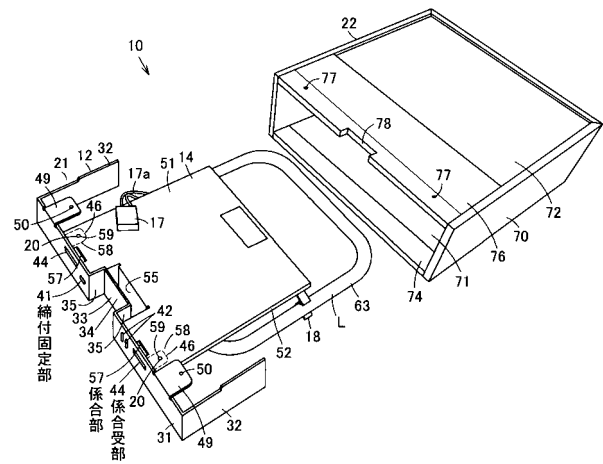
30

40

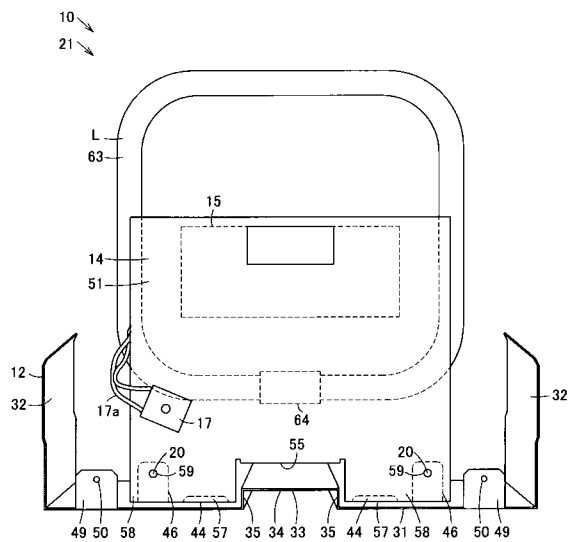
【図 1】



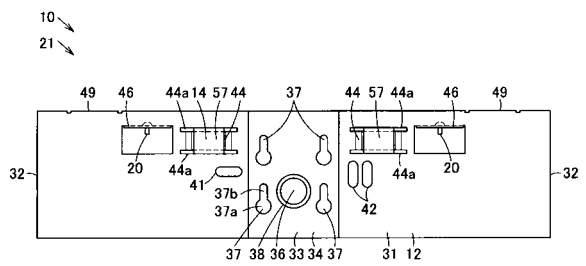
【図 2】



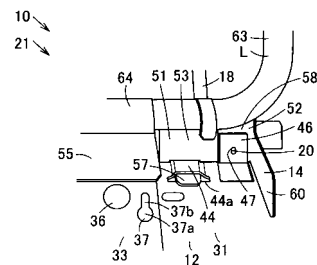
【図 3】



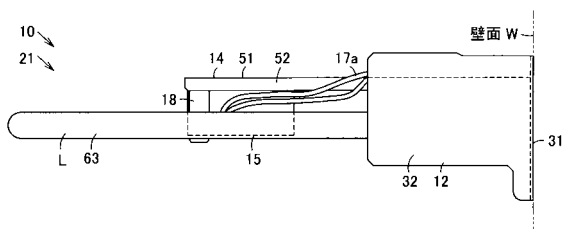
【図 5】



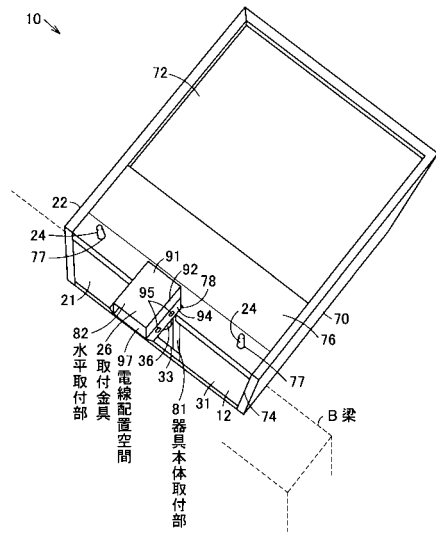
【図 6】



【図 4】



【図 7】



【図 8】

