(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2019-21441
(P2019-21441A)
(43)公開日　平成31年2月7日(2019.2.7)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
F21S 2/00	(2016.01)	F21S	2/00	110	3K011
F21S 4/28	(2016.01)	F21S	4/28		3K013
F21V 3/02	(2006.01)	F21V	3/02	400	3K243
F21V 19/00	(2006.01)	F21V	19/00	150	
F21V 17/00	(2006.01)	F21V	19/00	170	

審査請求 有　請求項の数 4　ＯＬ　（全 13 頁）　最終頁に続く

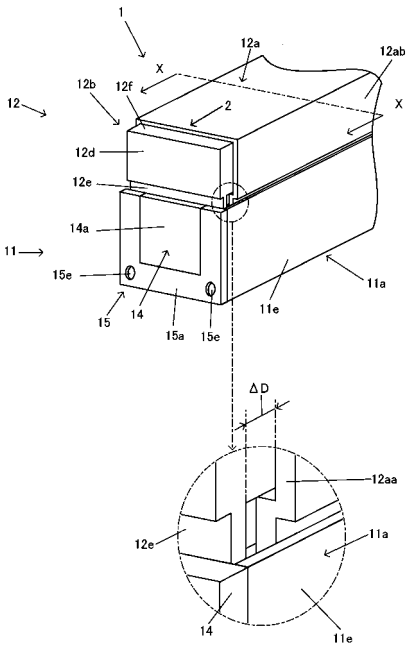
(21)出願番号　特願2017-137119 (P2017-137119)
(22)出願日　平成29年7月13日 (2017.7.13)

(71)出願人　000140269
株式会社遠藤照明
大阪府大阪市中央区本町１丁目６番１９号
(74)代理人　110002686
協明国際特許業務法人
(74)代理人　100087664
弁理士　中井　宏行
(74)代理人　100149504
弁理士　沖本　周子
(72)発明者　佐地　正
大阪府東大阪市高井田中４丁目２番地１１号　株式会社遠藤照明　ＬＥＤ中央研究所内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】照明器具

(57)【要約】
【課題】長手方向に複数近接させて設置する場合に設ける照明器具の間隔を従来よりも狭くすることができる照明器具を提供する。
【解決手段】長尺な基台１１と、該基台の長手方向に沿って設けられた発光部１０と、該発光部を覆う透光カバー１２とを備えた照明器具１であって、前記透光カバーは、端面が開口したカバー本体１２ａと、該カバー本体の前記端面を覆い前記基台に固定される端面部材１２ｂとを有し、前記カバー本体は、膨張及び収縮による長手方向のスライドが可能な状態に前記基台に保持されるとともに、その長手方向の寸法が前記基台の長手方向の寸法より短く形成され、前記端面部材は、前記カバー本体の長手方向端部の内側もしくは外側に重なる縁部１２ｆを有していることを特徴とする。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
長尺な基台と、該基台の長手方向に沿って設けられた発光部と、該発光部を覆う透光カバーとを備えた照明器具であって、
前記透光カバーは、端面が開口したカバー本体と、該カバー本体の前記端面を覆い前記基台に固定される端面部材とを有し、
前記カバー本体は、膨張及び収縮による長手方向のスライドが可能な状態に前記基台に保持されるとともに、その長手方向の寸法が前記基台の長手方向の寸法より短く形成され、
前記端面部材は、前記カバー本体の長手方向端部の内側もしくは外側に重なる縁部を有していることを特徴とする照明器具。
【請求項２】
前記端面部材は、前記カバー本体の前記端面を覆う端面部と、前記基台に固定される固定部とを有し、
前記縁部は、前記カバー本体の長手方向端部に内側から重なるように前記端面部から前記カバー本体が配置される側に向けて延出して形成されていることを特徴とする請求項１に記載の照明器具。
【請求項３】
前記端面部材は、前記端面部から外方向に張り出して形成された突出部を有していることを特徴とする請求項２に記載の照明器具。
【請求項４】
前記端面部材は、前記カバー本体の前記端面を覆う端面部と、前記基台に固定される固定部と、前記縁部とを備え、
前記縁部は、前記端面部から前記カバー本体の長手方向に形成され且つ前記カバー本体の長手方向端部に外側から重なることを特徴とする請求項１に記載の照明器具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、照明器具に関し、特に長尺状の照明器具に関する。
【背景技術】
【０００２】
長尺状の照明器具として、下記特許文献１には、長尺な基台と、該基台に設けられた発光部を覆う透光カバーとを備えたものが開示されている。この照明器具では、基台と透光カバーとが略同じ長さ寸法とされ、基台の端面と透光カバーの端面とが略同一平面をなし照明器具の端面を形成している。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１７－９１９６０号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上記特許文献１に開示されているような照明器具を長手方向に複数近接させて設置する場合、合成樹脂製の透光カバーが、発光部が発光時に放出する熱を受けると熱膨張するので、熱膨張する分、余分な間隔を空けて照明器具を設置する必要がある。しかしながら、この場合、照明器具の端面同士の隙間から、送り配線やその奥にある取付用レール等の構造物等が見えてしまい、美観上の問題が生じるおそれがある。
【０００５】
本発明は、前記実情に鑑みてなされたものであり、長手方向に複数近接させて設置する場合、照明器具の間隔を従来よりも狭くすることができる照明器具を提供することを目的

としている。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明による照明器具は、長尺な基台と、該基台の長手方向に沿って設けられた発光部と、該発光部を覆う透光カバーとを備えた照明器具であって、前記透光カバーは、端面が開口したカバー本体と、該カバー本体の前記端面を覆い前記基台に固定される端面部材とを有し、前記カバー本体は、膨張及び収縮による長手方向のスライドが可能な状態に前記基台に保持されるとともに、その長手方向の寸法が前記基台の長手方向の寸法より短く形成され、前記端面部材は、前記カバー本体の長手方向端部の内側もしくは外側に重なる縁部を有していることを特徴とする。
【発明の効果】
【０００７】
本発明による照明器具によれば、長手方向に複数近接させて設置する場合、照明器具の間隔を従来よりも狭くすることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００８】
【図１】本発明の第１実施形態に係る照明器具の一例を模式的に示した部分斜視図である。
【図２】図１に示す照明器具を模式的に示した分解斜視図である。
【図３】（ａ）は図１のＸ－Ｘ線矢視断面図であり、（ｂ）は同照明器具の送り配線を説明するための模式的斜視図である。
【図４】（ａ）は図１に示す照明器具の端面部材の背面側を模式的に示した全体斜視図、（ｂ）は同照明器具の枠体部の背面側を模式的に示した全体斜視図、（ｃ）は同照明器具の送り配線蓋部の背面側を模式的に示した全体斜視図である。
【図５】（ａ）、（ｂ）は同照明器具のカバー本体が熱膨張した場合を説明するための説明図であり、（ａ）は熱膨張する前の状態を模式的に示した側面図、（ｂ）は熱膨張した後の状態を模式的に示した側面図である。
【図６】室内の天井面に連設された同照明器具を示す斜視図である。
【図７】本発明の第１実施形態に係る照明器具の変形例を模式的に示した部分斜視図である。
【図８】図７に示す照明器具を模式的に示した分解斜視図である。
【図９】（ａ）は図７に示す照明器具の端面部材の背面側を模式的に示した全体斜視図であり、（ｂ）は図７のＹ－Ｙ線矢視断面図である。
【図１０】（ａ）は、本発明の第２実施形態に係る照明器具の一例を模式的に示した部分斜視図であり、（ｂ）は図１０（ａ）に示す照明器具の端面部材を模式的に示す全体斜視図である。
【図１１】（ａ）は、本発明の第３実施形態に係る照明器具の一例を模式的に示した部分斜視図である。（ｂ）及び（ｃ）はいずれも、図１１（ａ）に示す照明器具の端面部材を模式的に示す全体斜視図であり、（ｃ）は（ｂ）とは反対側の背面側を示している。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
以下に本発明の実施の形態について、図面に基づいて説明する。
なお、一部の図では、他図に付している詳細な符号の一部や図示を省略している箇所がある。以下の実施形態では、照明器具を設置対象に設置した図１に示す状態を基準として、上下、左右、前後方向等を原則的に説明する。図６以外の図は、基台１１の上に透光カバー１２が配されている状態を示しているが、天井面等に照明器具１として取り付けられる際には、基台１１側が天井面等に取り付けられ、基台１１の下に透光カバー１２が配される。図３（ｂ）は説明をわかりやすくするため、基台１１の図示を省略している。
【００１０】
＜第１実施形態＞

まず図１～図６には、本発明の第１実施形態に係る照明器具の一例を示している。
照明器具１は、図６に示すように天井面に固定される室内用の照明器具として用いられ、全体として長尺状になっており、長手方向に複数近接させて設置する際、照明器具１，１同士の間隔を従来よりも狭くすることができる。照明器具１は、基台１１の端面と透光カバー１２の端面とが略同一平面となって照明器具１の端面を形成している。以下、詳述する。

【００１１】
図１～図４を参照しながら、照明器具１の構成要素について説明する。
＜基台＞
基台１１は、図１及び図２に示すように長尺体であり、基台本体１１ａと、枠体部１５と、送り配線蓋部１４と、発光部１０と、取付部１０ｂとを有している。

【００１２】
（基台本体）
基台本体１１ａは、アルミ合金等の熱伝導率の高い金属からなり、略長方体形状の成型物で構成される。基台本体１１ａは、断面視において略Ｕ字形状とされ、長手方向の両端面及び一方面（図２では上面側）は開口して形成されている。基台本体１１ａは、図２、図３（ａ）に示すように、側面部１１ｅと、天面部１１ｂと、突条部１１ｃと、枠体固定部１１ｄとを有している。
基台本体１１ａは、天井等への取り付け時に取付面となる天面部１１ｂとは反対側の面が開口して形成されており、そこに透光カバー１２が被せられる。基台本体１１ａの両端面のそれぞれには、枠体部１５及び送り配線蓋部１４が取り付けられ、これらによって基台本体１１ａの両端面が閉塞されている。基台本体１１ａの側面部１１ｅの内面側には、突条部１１ｃが長手方向に沿って突出して形成されている。突条部１１ｃは、取付部１０ｂを保持するように機能する。枠体固定部１１ｄは、断面視において略Ｃ字状に形成され、枠体部１５を基台本体１１ａの端面に取付ける際の固定具（不図示）が挿通される。基台本体１１ａの内部には、交流電力を直流電力に変換する電源回路（不図示）や配線１６ａ類が収容されている他、図３（ａ）、（ｂ）に示すコネクタ部１６が収容されている。コネクタ部１６には電源回路に接続されるとともに、隣合って接続される照明器具１の送り配線するための配線が電気的に接続する。

【００１３】
（枠体部）
枠体部１５は、図１、図２及び図４（ｂ）に示すように端面部材１２ｂが設置される側が開口した略Ｕ字形状をなす。枠体部１５は、枠体本体１５ａと、係止部１５ｂと、合わせ部１５ｃ、開口部１５ｄ、挿通孔１５ｅとを有している。係止部１５ｂは、枠体本体１５ａの背面側に設けられ、取付け状態において端面部材１２ｂの固定部１２ｋの一部分に係止されるように配される。合わせ部１５ｃは、送り配線蓋部１４の合わせ部１４ｃと向かいあって配置するように突出した片状となっている。開口部１５ｄには、送り配線蓋部１４が取り外し自在に嵌め入れられ、送り配線蓋部１４は、合わせ部１５ｃ、１４ｃ同士が係合されることにより取り付けられる。枠体本体１５ａには挿通孔１５ｅが形成されており、この挿通孔１５ｅから基台１１の枠体固定部１１ｄに固定具が挿通されて、基台１１に枠体部１５が固定される。

【００１４】
（送り配線蓋部）
送り配線蓋部１４は、図１、図２及び図４（ｃ）に示すように略方形状の板体をなす。送り配線蓋部１４は、蓋本体１４ａと、係止部１４ｂと、合わせ部１４ｃとを有している。係止部１４ｂは、蓋本体１４ａの背面側に設けられ、取付け状態において端面部材１２ｂの固定部１２ｋの一部分が係止されるように配される。合わせ部１４ｃは、上述のとおり、枠体部１５の合わせ部１５ｃと向かい合って配置するように突出した片状となっている。送り配線蓋部１４は、隣合う照明器具１と電気的に接続する配線を行う際には、取り外されて送り配線蓋部１４が設けられる箇所を開口状態とし、その開口を通じて配線を行

う。
【００１５】
（発光部）
発光部１０は、回路基板１０ａに実装配列された複数の発光ダイオード素子で構成されている。発光部１０が設けられる回路基板１０ａは、略長方形の平板体からなる例えばエポキシ基板であって、板状の取付部１０ｂに固着されている。
【００１６】
（取付部）
取付部１０ｂは、図２、図３（ａ）に示すように、基台本体１１ａとカバー本体１２ａとの間に介在し、後記する端面部材１２ｂが取り付け固定される。取付部１０ｂは、基板保持部１０ｂａと、カバー保持部１０ｂｂとを有している。取付部１０ｂは、基板保持部１０ｂａで回路基板１０ａを保持するとともに、カバー保持部１０ｂｂでカバー本体１２ａとも係合し保持する構造となっている。回路基板１０ａと取付部１０ｂとの間隙は、基台１１への伝熱性を良好にするため、放熱シートや熱伝導性樹脂（接着剤）等で埋められている。基板保持部１０ｂａは、回路基板１０ａの端部を保持するように長手方向に沿って横向き凹状に形成されている。基板保持部１０ｂａは、回路基板１０ａの長手方向の両端部を両サイドから挟むように向かい合って２ヵ所に形成されている。カバー保持部１０ｂｂも同様に長手方向に沿って２ヵ所形成されており、カバー本体１２ａの係合凹部１２ｉを保持できるよう鉤状に形成されている。カバー保持部１０ｂｂと係合凹部１２ｉとは、長手方向のスライドが可能な接触状態で係合されている。よって、カバー本体１２ａが基台１１から落下しないように且つ温度変化による膨張及び収縮によるストレスが緩和するように長手方向のスライドが可能な状態で基台１１に保持される。
【００１７】
＜透光カバー＞
透光カバー１２は、図１、図２等に示すように、端面が開口したカバー本体１２ａと、カバー本体１２ａの端面を覆い基台１１に固定される端面部材１２ｂとを有している。
【００１８】
（カバー本体）
図２に示すようにカバー本体１２ａは、略長方体形状の成型物であり、例えばアクリル、ポリプロピレンのような熱可塑性樹脂、あるいはフェノール、エポキシ等の熱硬化性樹脂からなる。カバー本体１２ａは、断面視において略Ｕ字形状とされ、端面及び一方面（図２）では底面側）は開口して形成されている。図中、１２ａａはカバー本体１２ａの端面側の端面端部、１２ａｂはカバー本体１２ａの側面部である。カバー本体１２ａの原材料として透明な樹脂を用い、これに顔料やセラミック粉末を適宜配合することで、所望の色調、光拡散性を有したカバー本体１２ａが得られる。カバー本体１２ａの一方面側（底面側）の端部は、内側に屈折した形状とされており、当接段部１２ｊと、係合凹部１２ｉとを有している。当接段部１２ｊは、カバー本体１２ａを基台１１に取り付けた際に、基台本体１１ａの側面部１１ｅとカバー本体１２ａの側面部１２ａｂとが略面一になるように段差状に形成されている。係合凹部１２ｉは、取付部１０ｂのカバー保持部１０ｂｂと係合するよう長手方向に沿って凹状に形成されている。
【００１９】
カバー本体１２ａの長手方向の実寸法は、基台本体１１ａの長手方向の実寸法より若干短い程度に設定されている。具体的には、照明器具１が消灯して低温であるときにカバー本体１２ａと端面部材１２ｂとの間に隙間ができないよう重なり部分があり、かつ照明器具１が点灯して高温になったときの膨張を考慮して、カバー本体１２ａの実寸法が設定されている。
【００２０】
（端面部材）
端面部材１２ｂは、透光カバー１２の端面をなす部材であって、カバー本体１２ａと同一又は類似した樹脂からなるからなる成型物である。端面部材１２ｂは、図２、図４（ａ

）等に示すように、端面部１２ｄと、基部１２ｅと、固定部１２ｋと、縁部１２ｆとを有している。

端面部１２ｄは、カバー本体１２ａの端面を覆うように形成されている。基部１２ｅは、端面部１２ｄより若干後退して段差状に形成されている。固定部１２ｋは、基部１２ｅからＬ字状に屈折して形成されている。固定部１２ｋには、ネジ孔１２ｇが形成されており、取付部１０ｂにネジ１３で固定されるようになっている。縁部１２ｆは、カバー本体１２ａの長手方向端部、すなわち端面端部１２ａａに内側から重なるように端面部１２ｄからカバー本体１２ａが配置される側に向けて延出して形成されている。縁部１２ｆは、カバー本体１２ａの後記する膨張代ΔＤを考慮し、カバー本体１２ａの端面の開口に進入して、カバー本体１２ａの内側と長手方向に重なることができる寸法に形成される。

【００２１】

図４（ａ）に示すように、基部１２ｅは縁部１２ｆの出幅寸法より薄板状に形成されている。これにより、縁部１２ｆと固定部１２ｋとの間にカバー本体１２ａが膨張した際にカバー本体１２ａの係合凹部１２ｉの進入を受け入れる空間が形成される。基部１２ｅは、カバー本体１２ａのおさえ部材としても機能する。この基部１２ｅの一部は、図１に示すように端面部材１２ｂを取付部１０ｂに取り付けた状態では、基台本体１１ａの側面部１１ｅによって隠された状態となる。

【００２２】

＜照明器具の組立手順＞

照明器具１の組立手順の一例について説明する。

まず、取付部１０ｂに回路基板１０ａを取り付ける。発光部１０が実装配列された回路基板１０ａを、取付部１０ｂの基板保持部１０ｂａで保持されるように、基板保持部１０ｂａに向けて回路基板１０ａを長手方向にスライドさせながら挿入する。

次に取付部１０ｂにカバー本体１２ａを取り付ける。取付部１０ｂのカバー保持部１０ｂｂに係合するようカバー本体１２ａを長手方向にスライドさせながら嵌め入れる。

そして取付部１０ｂを裏返し、取付部１０ｂにて端面部材１２ｂを取り付ける。端面部材１２ｂの一部がカバー本体１２ａの内側に重なるように端面部材１２ｂを配し、端面部材１２ｂの固定部１２ｋに形成されたネジ孔１２ｇに向けてネジ１３を挿通させ、端面部材１２ｂを取付部１０ｂに固定する。

再び取付部１０ｂを裏返して、基台本体１１ａの突条部１１ｃの上に取付部１０ｂを載置する。

次いで、枠体部１５と送り配線蓋部１４とを基台１１に取り付ける。枠体部１５と送り配線蓋部１４の合わせ部１５ｃ、１４ｃ同士を係合させて、枠体部１５と送り配線蓋部１４とを一体にした後、基台本体１１ａの端面に被せ、挿通孔１５ｅに固定具を挿通し、枠体部１５を固定する。

こうして照明器具１を組み立てることができる（図１参照）。

【００２３】

＜カバー本体の熱膨張・収縮について＞

次に図５（ａ）、（ｂ）を参照しながら、カバー本体１２ａが熱膨張する前後の状態について説明する。図５（ａ）は熱膨張する前、すなわち、低温もしくは常温状態の照明器具１の状態を模式的に示した側面図である。図５（ｂ）は熱膨張した後、すなわち照明器具１を点灯させて高温状態になっている状態を模式的に示した側面図である。図５（ａ）、（ｂ）はいずれもふたつの照明器具１，１を長手方向に近接させて設置した状態を示している。

図中、Ｄｈは端面部材１２ｂ，１２ｂ同士の間隔を示しており、Ｄｃは枠体部１５，１５同士の間隔を示している。これらＤｈ、Ｄｃはいずれの状態でも、変化はない。図中、ΔＤはカバー本体１２ａが熱膨張により膨張を可能とした範囲（以下、膨張代という）を示しており、カバー本体１２ａの熱膨張に伴い変化する。

【００２４】

図５（ａ）に示すように、カバー本体１２ａが熱膨張する前は、膨張代ΔＤは３～４ｍ

ｍ程確保されている。照明器具１が点灯されてカバー本体１２ａに熱が伝わり、高温になると熱膨張しカバー本体１２ａの長手方向の寸法が大きくなる。すると、図５（ｂ）に示すように膨張代ΔＤがなくなる程に膨張する。このとき、カバー本体１２ａは、端面部材１２ｂの基部１２ｅに突き当たる位置まで膨張できるように構成されるとともに、基部１２ｅによって、カバー本体１２ａが外れないように構成されている。

【００２５】

また図５（ａ）に示すように端面部材１２ｂの端面部１２ｄが枠体部１５よりも後退した位置に（カバー本体１２ａ側）設けられているので、ふたつの照明器具１，１を長手方向に近接して配置する場合、向かい合う枠体部１５，１５同士を当接させて設置してもよい。すなわち、図中のＤｃは略「０」とすることができる。よって、照明器具１，１同士を近接して設置させる場合、従来はカバー本体１２ａの熱膨張を考慮して２～４ｍｍ（最大膨張代ΔＤに相当する分の間隔）の間隔を空ける必要があった。しかし本実施形態の照明器具１によれば、上述のように照明器具１，１同士の間隔をほとんどない程度に狭くすることができる。よって照明器具１，１同士を電気的に接続する送り配線やその奥にある構造物等が見えてしまうというような美観上の問題が防ぐことができる。

【００２６】

＜第１実施形態の変形例＞

次に図７～図９を参照しながら、第１実施形態とされる照明器具１の変形例について説明する。上記した第１実施形態と共通する構成要素には同一の符号を付け、その説明を省略する。

この変形例は、上述の例と基台１１の構成は共通するが、透光カバー１２を構成するカバー本体１２ａ及び端面部材１２ｂに相違する箇所がある。具体的には、上述の例では、カバー本体１２ａの端面端部１２ａａと端面部材１２ｂの基部１２ｅとの間に隙間（図１の拡大図参照）があるが、変形例では、この隙間を閉塞するための隠し片部１２ｌが設けられている。これによれば、カバー本体１２ａと端面部材１２ｂとの間に虫等が侵入するおそれがある隙間が形成されないので（図７拡大図参照）、虫等の基台１１内への侵入を防止することができ、見栄えもよい。

この変形例においても、端面部材１２ｂの縁部１２ｆが、カバー本体１２ａの後記する膨張代ΔＤを考慮し、カバー本体１２ａの端面の開口に進入して、カバー本体１２ａの内側と長手方向に重なることができる寸法に形成されている。

【００２７】

隠し片部１２ｌは、図８、図９（ａ）に示すように端面部材１２ｂに一体に成型され、カバー本体１２ａに内側から重なるように、基部１２ｅからカバー本体１２ａが配置される側に向けて延出して形成されている。隠し片部１２ｌが、延出して形成される寸法は、縁部１２ｆと同様とされる。隠し片部１２ｌと固定部１２ｋとの間には、横向き凹状の空間が設けられている。この空間には、図９（ｂ）に示すように端面部材１２ｂが固定される取付部１０ｂが挟み込まれるように挿入される。

【００２８】

カバー本体１２ａの材料や概略的な形状等は、上述の例と同様であるが、図８に示すようにカバー本体１２ａは、端面部材１２ｂが取り付けられる際に、カバー本体１２ａの内側面に沿って上述の隠し片部１２ｌが重なりあうように入り込む受入空間１２ｍを有している。受入空間１２ｍは、カバー本体１２ａの係合凹部１２ｉが端面端部１２ａａより、後退した位置に形成されることで設けられる。受入空間１２ｍは、カバー本体１２ａが押出加工により作製される場合は、後加工により形成される。

【００２９】

＜第２実施形態＞

続いて図１０を参照しながら、第２実施形態について説明する。

本実施形態は、端面部材１２ｂを内側、カバー本体１２ａを外側としてスライド可能に重ね合わされている点では第１実施形態と共通するが、端面部材１２ｂの形状が、相違している。端面部材１２ｂは、端面部１２ｄから外方向に張り出して形成された突出部１２

ｈを更に有している点で異なる。この例でもカバー本体１２ａに内側から重なる縁部１２ｆを有している点は第１実施形態と同様である。

カバー本体１２ａと端面部材１２ｂとの間には、端面部材１２ｂの突出部１２ｈに突き当たる位置までカバー本体１２ａの膨張を可能とする膨張代ΔＤに数ｍｍを加算した「ΔＤ＋α」の隙間が確保されている（図１０（ａ）拡大図参照）。すなわち、膨張代ΔＤ＋αとすることで、膨張したカバー本体１２ａの端面端部１２ａａが端面部材１２ｂの基部１２ｅに当接することを防ぐことができる。

【００３０】

この実施形態においても、第１実施形態と同様に、基部１２ｅと突出部１２ｈとにより、カバー本体１２ａが膨張してもカバー本体１２ａが外れないように構成することができる。またこの実施形態においても、複数の照明器具１，１を長手方向に近接して配置する場合、向かい合う枠体部１５，１５同士が接触する程、近接させて設置できる。よって、照明器具１を連設する場合の間隙をほとんどない程度に小さくできるので、その間隙の奥にある構造物や配線が見えてしまうというような美観上の問題が防ぐことができる。

【００３１】

＜第３実施形態＞

更に図１１を参照しながら、第３実施形態について説明する。

本実施形態は、端面部材１２ｂを外側、カバー本体１２ａを内側としてスライド可能に重ね合わせた点で、上述の第１及び第２実施形態とは異なる例である。よって、カバー本体１２ａや基台１１、取付部１０ｂ等の構成・形状は共通するが、端面部材１２ｂの形状が、相違する。

端面部材１２ｂは、カバー本体１２ａの端面を覆う端面部１２ｄと、基台１１に固定される固定部１２ｋとを備えており、端面部１２ｄに、カバー本体１２ａに外側から重なる縁部１２ｆが形成されている。縁部１２ｆは、カバー本体１２ａの熱膨張による進入を受け入れて、カバー本体１２ａの外側とカバー本体１２ａの長手方向に重なる出幅を有している。そして端面部１２ｄのカバー本体１２ａ側の面１２ｄａとカバー本体１２ａの端面端部１２ａａとの間には、膨張代ΔＤが確保されるように寸法設定がされる。

【００３２】

この実施形態においても端面部材１２ｂの端面部１２ｄが枠体部１５よりも後退した位置に（カバー本体１２ａ側）設けられているので、複数の照明器具１，１を長手方向に近接して配置する場合、向かい合う枠体部１５，１５同士が接触する程、近接させて設置できる。よって、照明器具１を連設する場合の間隙をほとんどない程度（接触してもよい）に小さくできるので、その間隙の奥にある構造物や配線が見えてしまうというような美観上の問題が防ぐことができる。

【００３３】

なお、照明器具１及びこれを構成する各構成部材である基台１１、基台本体１１ａ、発光部１０、取付部１０ｂ、透光カバー１２、カバー本体１２ａ、端面部材１２ｂ等の形状、寸法、構造は図例に限定されるものではない。また、上述の実施形態では、回路基板１０ａ、カバー本体１２ａ及び端面部材１２ｂを保持もしくは固定する部材として基台本体１１ａに、取付部１０ｂを設けた例について説明しているが、これもこの態様に限定されるものではない。さらに、隠し片部１２ｌの形状、構成等も図例に限定されるものでなく、虫等が侵入するおそれがある隙間を閉塞できるものであればよい。そして照明器具１は図６のように点灯スイッチ３により点灯操作するものに限定されず、吊り紐式操作部（図示なし）を備えてもよいし、無線リモコンによって点灯制御されてもよい。そして発光部１０は、発光ダイオード素子を用いたものに限定されることはなく、他の光源を用いたものでもよい。

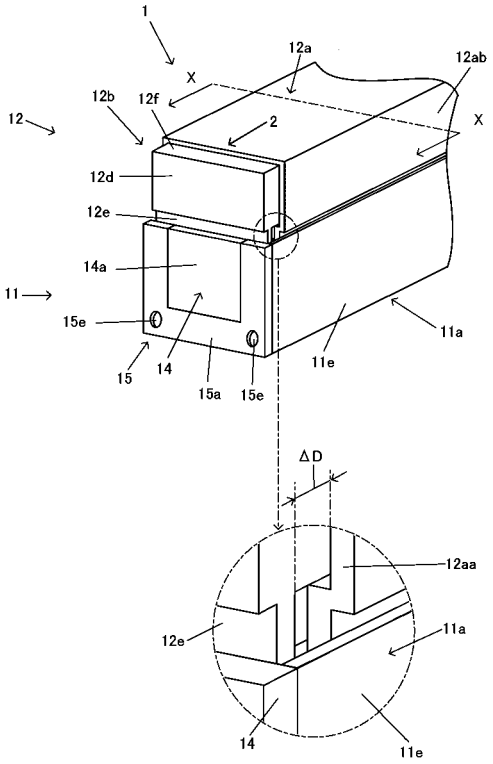
【符号の説明】

【００３４】

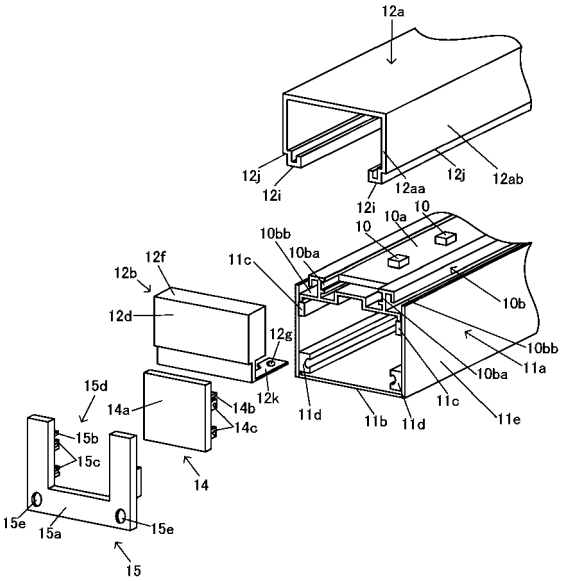
１　照明器具
１１　基台

１０	発光部
１０ｂ	取付部
１２	透光カバー
１２ａ	カバー本体
１２ｂ	端面部材
１２ｄ	端面部
１２ｆ	縁部
１２ｈ	突出部
１２ｋ	固定部
１４	送り配線蓋部
１５	枠体部

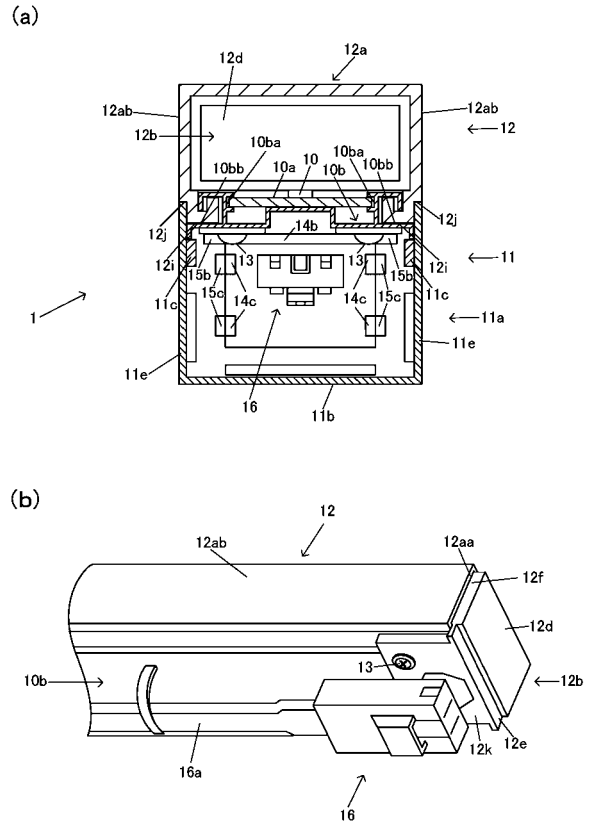
【図１】



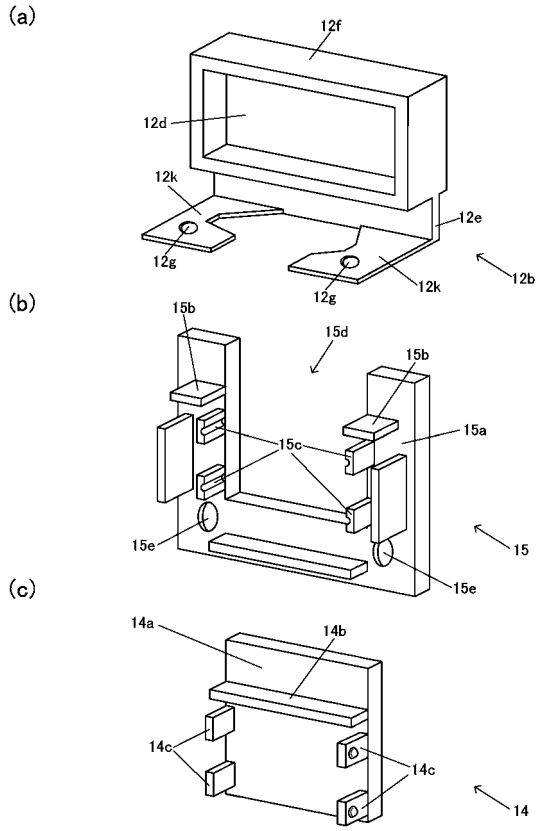
【図２】



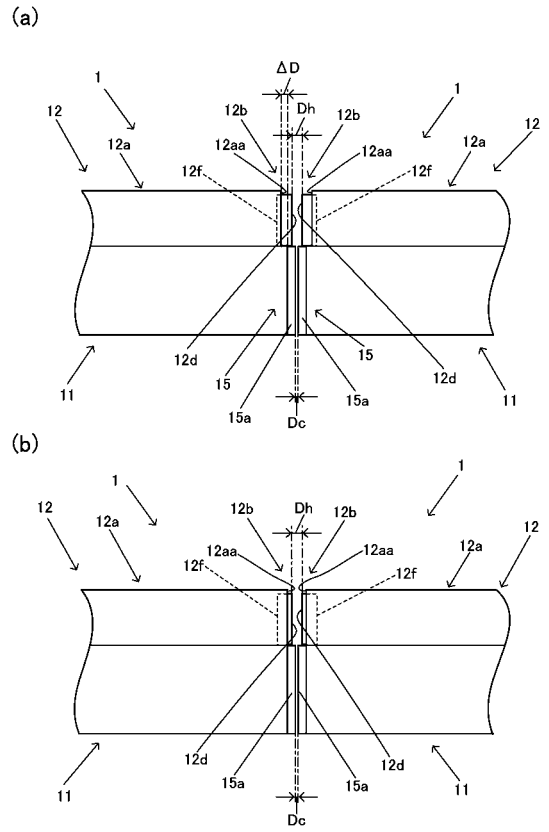
【図３】


(a)
12d
12a
12ab
12ab
12b
12
10ba
10bb
10a
10
10b
10ba
10bb
12j
12j
14b
11
12i
13
13
12i
15b
15b
15c
15c
11c
14c
14c
11c
1
11a
11e
11e
16
11b
(b)
12
12ab
12aa
12f
12d
13
10b
12b
12k
12e
16a
16

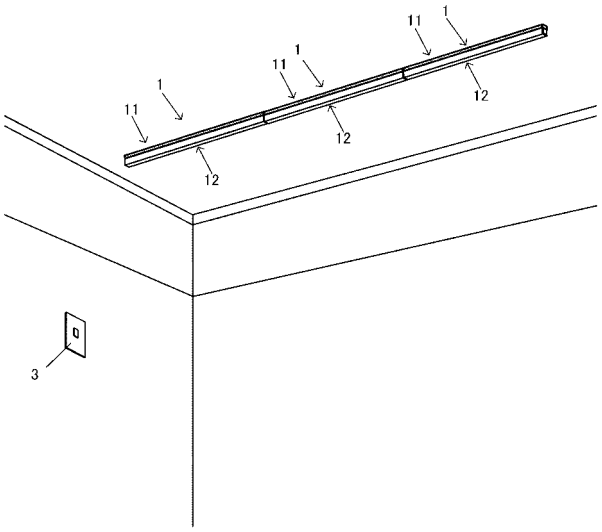
【図４】


(a)
12f
12d
12k
12e
12g
12g
12k
12b
(b)
15b
15d
15b
15a
15c
15e
15
15e
(c)
14a
14b
14c
14c
14

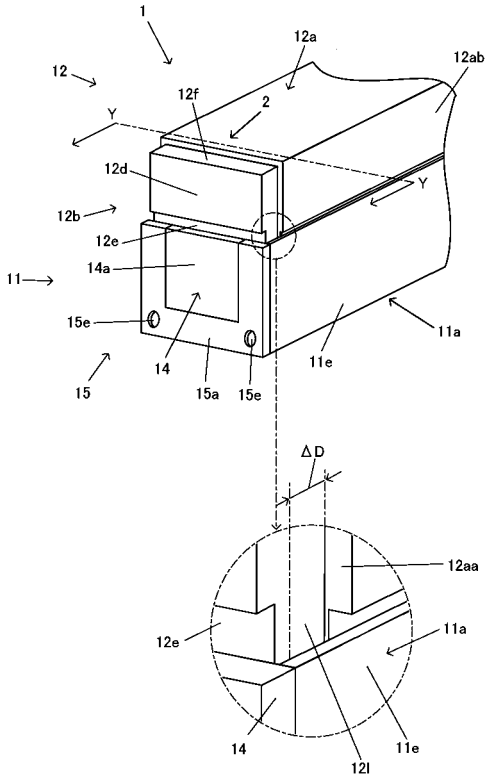
【図５】


(a)
ΔD
1
1
12
12a
12b
Dh
12b
12
12a
12aa
12aa
12f
12f
12d
15
12d
11
15
15a
15a
Dc
11
(b)
1
1
12
12a
12b
Dh
12b
12
12a
12aa
12aa
12f
12f
12d
12d
11
15a
15a
11
Dc

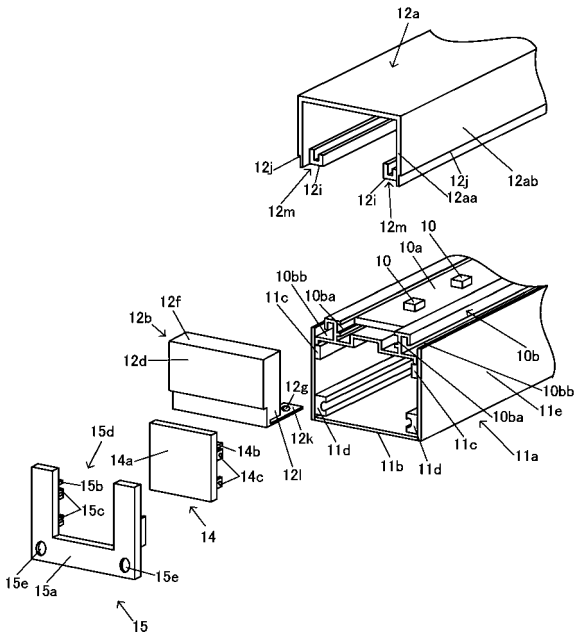
【図６】


11
1
11
1
1
11
12
12
12
3

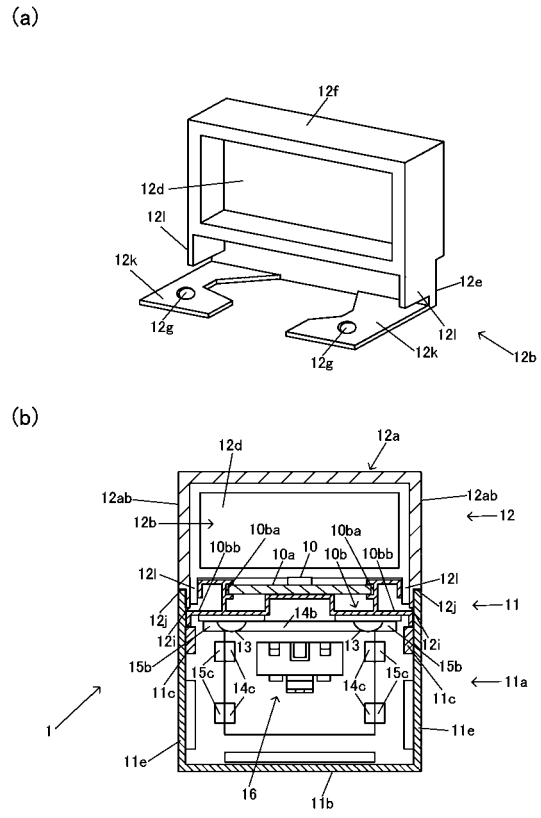
【図７】


1
12
12a
12ab
12f
2
Y
12d
12b
12e
14a
11
15e
11a
14
15
15a
15e
11e
ΔD
12aa
12e
11a
14
12l
11e

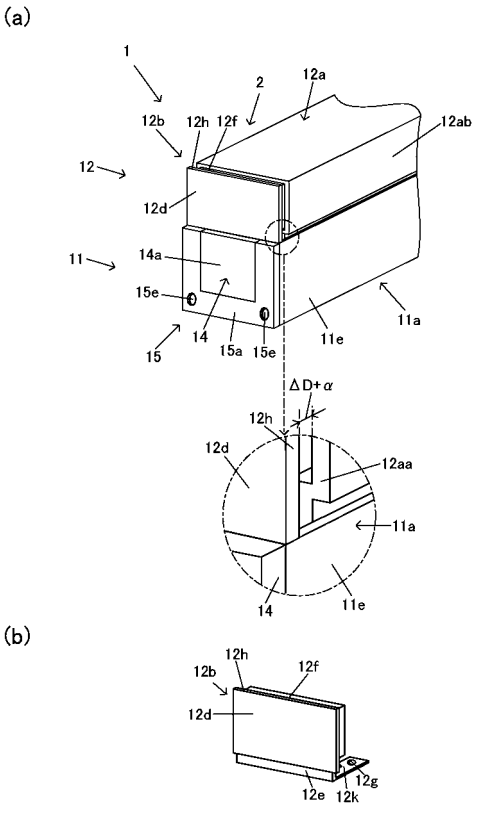
【図８】


12a
12j
12ab
12i
12m
12aa
12m
10
10a
10
10bb
11c
10ba
12f
12b
10b
12d
10bb
12g
11e
10ba
15d
12k
11d
11c
11a
14a
14b
14c
12l
11b
11d
15b
15c
14
15e
15e
15a
15

【図９】

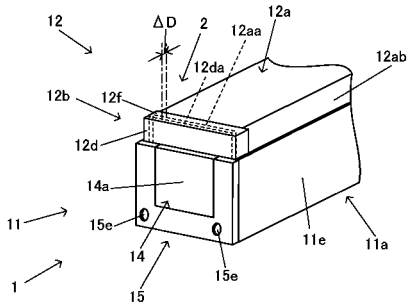

(a)
12f
12d
12l
12k
12e
12g
12l
12k
12b
12g
(b)
12d
12a
12ab
12ab
12b
12
10ba
10ba
10bb
10a
10
10b
10bb
12l
12l
12j
11
12j
14b
12i
13
13
15b
15c
15c
15b
11a
11c
14c
14c
11c
1
11e
11e
16
11b

【図１０】

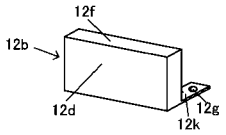

(a)
1
2
12a
12b
12h
12f
12ab
12
12d
11
14a
15e
11a
15
14
15a
15e
11e
ΔD+α
12h
12d
12aa
11a
14
11e
(b)
12h
12b
12f
12d
12g
12e
12k

【図１１】

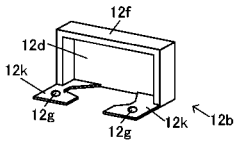
(a)


12
ΔD
2
12a
12aa
12ab
12da
12b
12f
12d
14a
11
15e
14
15
1
11e
11a
15e

(b)


12f
12b
12d
12g
12k

(c)


12f
12d
12k
12g
12g
12k
12b

フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
F21S 8/04	***(2006.01)***	Ｆ２１Ｖ 19/00	４５０	
F21Y 103/10	*(2016.01)*	Ｆ２１Ｖ 17/00	１５４	
F21Y 115/10	*(2016.01)*	Ｆ２１Ｓ 8/04	１３０	
		Ｆ２１Ｙ 103:10		
		Ｆ２１Ｙ 115:10		

(72)発明者　北井　悠一
大阪府東大阪市高井田中４丁目２番地１１号　株式会社遠藤照明　ＬＥＤ中央研究所内

Ｆターム(参考) 3K011 FA02 FA05 GA02
3K013 AA01 AA07 BA01 CA05 EA04
3K243 MA01