

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号  
実用新案登録第3148564号  
(U3148564)

(45) 発行日 平成21年2月19日 (2009. 2. 19)

(24) 登録日 平成21年1月28日 (2009. 1. 28)

(51) Int.Cl.

F 1

F 2 1 S 8/02 (2006. 01)

F 2 1 V 17/00 (2006. 01)

F 2 1 V 21/04 (2006. 01)

F 2 1 Y 103/00 (2006. 01)

F 2 1 S 8/02 4 0 0

F 2 1 V 17/00 2 5 0

F 2 1 V 21/04 3 3 0

F 2 1 Y 103:00

評価書の請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

|           |                                  |             |                     |
|-----------|----------------------------------|-------------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 実願2008-8547 (U2008-8547)         | (73) 実用新案権者 | 397068403           |
| (22) 出願日  | 平成20年12月5日 (2008. 12. 5)         |             | 株式会社ユーデン            |
| 出願変更の表示   | 特願2005-352717 (P2005-352717) の変更 | (74) 代理人    | 100127579           |
| 原出願日      | 平成17年12月6日 (2005. 12. 6)         |             | 弁理士 平野 泰弘           |
|           |                                  | (72) 考案者    | 高桑 邦博               |
|           |                                  |             | 東京都渋谷区千駄ヶ谷3丁目2番10号  |
|           |                                  |             | 株式会社ユーデン内           |
|           |                                  | (72) 考案者    | 仙波 正男               |
|           |                                  |             | 東京都港区芝浦3丁目4番1号 株式会社 |
|           |                                  |             | エヌ・ティ・ティファシリティーズ内   |

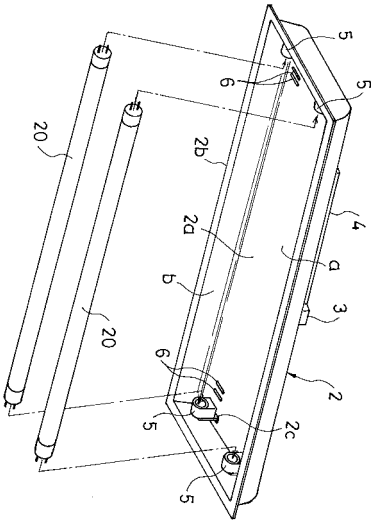
(54) 【考案の名称】 照明装置

(57) 【要約】

【課題】 既存照明装置本体の規格によらず、反射板のみの交換で照明装置の交換を完了することができる照明装置の汎用性および実用性を向上することである。

【解決手段】 直管蛍光ランプ20の光を反射する反射板2と、反射板2の両端側に設けられ直管蛍光ランプ20の両端を支持するとともに直管蛍光ランプ20に電力を供給する少なくとも一対のソケット5と、反射板2の背面側に設けられ直管蛍光ランプ20を点灯させる安定器4と、安定器4と電源コードとを接続可能な端子3とを備えた照明装置において、反射板2の四隅側のそれぞれに螺子が挿通可能な長孔6を設けた。

【選択図】 図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

直管蛍光ランプの光を反射する反射板と、  
反射板の両端側に設けられ直管蛍光ランプの両端を支持するとともに直管蛍光ランプに電力を供給する少なくとも一对のソケットと、  
反射板の背面側に設けられ直管蛍光ランプを点灯させる安定器と、  
安定器と電源コードとを接続可能な端子とを備えた照明装置であって、  
前記反射板の四隅側のそれぞれに螺子が挿通可能な長孔を設けたことを特徴とする照明装置。

## 【請求項 2】

前記長孔は、前記反射板の四隅側のそれぞれに複数並列されて設けられていることを特徴とする請求項1に記載の照明装置。

## 【請求項 3】

前記長孔は、直管蛍光ランプの軸方向に対し垂直となる方向に向けて形成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の照明装置。

## 【請求項 4】

前記反射板を壁側部材から吊るすことが可能な吊下手段を設けたことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の照明装置。

## 【請求項 5】

前記吊下手段は、一端が反射板の背面側に連結される一对の弦部材と、弦部材の他端に設けられ弦部材を壁側部材に着脱自在に取付ける取付手段とを備え、  
一对の弦部材の一端は、反射板の対角線上となる部位に連結されることを特徴とする請求項 4 に記載の照明装置。

## 【請求項 6】

前記反射板の背面に溶接され安定器が固定されるブラケットを設け、該ブラケットで反射板の背面と安定器との間に空間を設けたことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の照明装置。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

この考案は、天井等の壁側部材に設置される照明装置に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、天井等の壁側部材に設置される照明装置にあつては、たとえば、図 8 に示されるように、蛍光ランプの両端を支持するソケット S と直管蛍光ランプ K を点灯させる安定器 C とを備え天井 R の開口部に埋め込んで取り付けられる箱型の照明装置本体 L と、直管蛍光ランプ K の光を反射する反射板 M とを備えて構成されており、反射板 M は、照明装置本体 L の四隅に設けた螺子孔 H 1 に符合する四箇所螺子 B が挿通される孔 H 2 を備え、この孔 H 2 に挿通される螺子によって照明装置本体 L の内方に取り付けるようになっている（特許文献 1）。

したがって、従来では、照明装置の交換を行う場合、まず、直管蛍光ランプ K をソケット S から取り外し、四箇所の螺子 B を取り除いて照明装置本体 L から反射板 M を取り除き、安定器 C と電源コード D との接続を断ち、古い照明装置本体 L を天井 R の開口部から取り除く。その後、新しい照明装置本体 L を天井 R の開口部に取り付け、安定器 C と電源コード D とを接続するべく配線し直し、反射板 M を照明装置本体 L の内方に固定し、直管蛍光ランプ K をソケット S に取り付けて、交換手順が完了することになる。

このように、照明装置の交換は、従来では非常に手間と時間がかかり、作業者は天井側、すなわち、上を向いたままの姿勢で交換作業が強いられることから交換作業は重労働であった。

また、照明装置の寿命の関係から、大規模な建築物では、交換対象の照明装置が多数と

10

20

30

40

50

なることもあり、このような場合、上記交換作業に費やされる時間と手間は莫大となることから、交換作業効率の向上が強く望まれていた。

そこで、このような要望に答えるために、照明装置本体にソケット、安定器を設けるのではなく、反射板にソケットと安定器とを取り付けておき、さらに、照明装置本体と反射板に安定器と電源とを接続可能な雄雌の端子を設けるとともに、反射板と照明装置本体に特別な固定手段を設けてワンタッチで反射板を照明装置本体の内方に固定することが可能な照明装置の提案がなされるに至っている（特許文献２）。

この提案では、上記のように、反射板を照明装置本体の内方に固定手段で固定するとき、反射板は照明装置本体側に設けた案内部材に案内されて、上記雄雌の端子が必ず接続されるようになっており、照明装置の交換は、反射板のみで済み、簡単に反射板を照明装置本体に固定することができる。

【特許文献１】特開２０００－１６４００７号公報（図５）

【特許文献２】特開平７－９９００６号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【０００３】

しかし、上記提案の照明装置にあっては、簡単に照明装置の交換が可能となるが、以下の弊害がある。

すなわち、上記提案では、反射板のみの交換を前提として、反射板と照明装置本体のそれぞれが特別な構造を採用している。このことから、実際に照明装置の交換の際に、反射板のみを交換しようとしても、照明装置本体側が上記提案にあるような反射板に対応していなければ、該交換作業を簡単かつスムーズに行うことができず、反射板の交換を行ない得ない場合もある。

つまり、既に天井等に設置済みで古くなったり故障したりしてリニューアルが必要な既存の照明装置本体に雄端子が無い場合には、反射板の安定器に接続されている雌端子を電源に接続することができず、結果的に、該雄雌端子を取外して配線し直す等の作業が必要となり、また、反射板と照明装置本体に取り付けるにあたって、照明装置本体が反射板側の固定手段に対応していない場合には、反射板の交換が不能となる恐れがあるのである。

したがって、上記提案では、反射板も照明装置本体も専用品であるので、照明装置本体が反射板に対応していない場合には、やはり、従来の照明装置と同様に、照明装置本体の交換を強いられることになり、汎用性に乏しく、実用性にかける点があるのである。

そこで、本考案は、上記した不具合を改善するために創案されたものであって、既存照明装置本体の規格によらず、反射板のみの交換で照明装置の交換を完了することができる照明装置の汎用性および実用性を向上することである。

【課題を解決するための手段】

【０００４】

上記した目的を達成するために、本考案の課題解決手段は、直管蛍光ランプの光を反射する反射板と、反射板の両端側に設けられ直管蛍光ランプの両端を支持するとともに直管蛍光ランプに電力を供給する少なくとも一対のソケットと、反射板の背面側に設けられ直管蛍光ランプを点灯させる安定器と、安定器と電源コードとを接続可能な端子とを備えた照明装置であって、反射板の四隅側のそれぞれに螺子が挿通可能な長孔を設けたことを特徴とする。

【考案の効果】

【０００５】

本考案の照明装置によれば、反射板の四隅側のそれぞれに螺子が挿通可能な長孔を設けているので、故障やリニューアルが必要な元々天井等に設置済みである規格の異なる種々の既存照明装置本体へ照明装置を取付けることが可能となり、照明装置の汎用性および実用性が向上する。

そして、異なる規格の既存照明装置本体が混在するような建築物における既設の照明装

10

20

30

40

50

置のリニューアルを行う際にも、同一の照明装置を用意しておけばよいことになるので、作業者がいちいち既存照明装置本体の規格を間近で確認してから、それに適合する照明装置を選び、リニューアル作業を行うといった煩雑な作業を強いられることも回避され、さらには、複数の規格に対応するために異なる照明装置を生産しなくてはならないといった不具合も解消される。

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

以下に、図示した実施の形態に基づいて、この本考案を説明する。図1は、一実施の形態における照明装置の背面側斜視図である。図2は、一実施の形態における照明装置の反射面側斜視図である。図3は、反射板の断面図である。図4は、照明装置を壁側部材から吊下げた状態を示す図である。図5は、リニューアルが必要な既存照明装置本体から反射板を取り除く手順を示す図である。図6は、リニューアルが必要な既存照明装置本体からソケットを取り除くとともに電源コードを切断する手順を示す図である。図7は、一実施の形態における照明装置をリニューアルが必要な既存照明装置本体に取付ける手順を示す図である。

10

【0007】

一実施の形態における照明装置1は、図1および図2に示すように、直管蛍光ランプ20の光を反射する反射板2と、反射板2の両端側に設けられ直管蛍光ランプ20の両端を支持するとともに直管蛍光ランプ20に電力を供給する二対のソケット5と、反射板2の背面側に設けられ直管蛍光ランプ20を点灯させる安定器4と、安定器4と外部電源から伸びる電源コードとを接続する端子3と、反射板2の四隅側のそれぞれに螺子が挿通可能な長孔6と、反射板2を壁側部材から吊り下げることが可能な吊下手段7、7と、を備えて構成されている。

20

【0008】

以下、各部について詳しく説明する。

図1、図2および図3に示すように、反射板2は、頂部aと、頂部aの四辺から延びて頂部aの四方を囲む側部bとを備えて反射面2a側が開口された断面略台形状の細長の箱型に形成され、また、頂部aと側部bとは湾曲面で連なり、側部bの外周にはフランジ状の縁部2bが設けられている。なお、上記した反射板2の形状は、これに限定されるものではなく、他の形状とすることもできる。

30

【0009】

そして、反射板2の頂部aにおける長手方向の両端部には、それぞれ短手方向に並べて二つ、すなわち、両端で合計四つの切欠孔2cが開口され、一端側の切欠孔2cと他端側の切欠孔2cとは互いに対向する位置に開口されている。

【0010】

この切欠孔2cには、それぞれ、ソケット5とソケット5を支持するL字状の金具10が反射板2の背面2d側から挿通され、上記金具10は、反射板2にリベット止め等によって固定され、これによって四つのソケット5が反射板2の反射面2a側に突出するように取付けられている。

【0011】

そして、反射板2の長手方向で対向するソケット5同士で直管蛍光ランプ20の両端を支持することができるとともに、該直管蛍光ランプ20の両端に設けられる電極に通電することができるようになっている。なお、ソケット5は、上述のように直管蛍光ランプ20の端部を支持でき通電可能なものであれば、どのような形式のものでも採用可能である。

40

【0012】

したがって、直管蛍光ランプ20は、反射板2の内方、すなわち、反射面2a側に設置され、反射面2aで直管蛍光ランプ20の光を照らしたい箇所へ効率よく反射することができるようになっている。

【0013】

50

さらに、反射板 2 の頂部 a の四隅側のそれぞれには、螺子が挿通可能な長孔 6 が二つずつ並列されて全体で合計八箇所設けられており、具体的には、これら長孔 6 は長手方向に対向するソケット 5 が設けられる位置より内側となる位置であって、また、それぞれ直管蛍光ランプ 20 の軸方向に垂直をなす方向に向けて開口されている。

【0014】

続いて、図 1 に示すように、反射板 2 の頂部 a における背面 2 d には、安定器 4 が一對のブラケット 11, 12 を介して取付けられており、安定器 4 は、各ソケット 5 に電力供給用のコード（図示せず）を介して電力供給することが可能であって、ソケット 5 によって支持される直管蛍光ランプ 20 を点灯することができるようになっている。

【0015】

なお、安定器 4 は、本稿では広義に解釈しており、直管蛍光ランプ 20 に流れる電流を制御し、直管蛍光ランプ 20 の点灯に必要な始動電圧と各電極に適正な余熱電圧を供給できるものであり、ラピッドスタート型やインバータ型といった種々の形式のものを作用することが可能である。

【0016】

また、上記一對のブラケット 11, 12 は、ともに、反射板 2 の頂部 a の背面 2 d にスポット溶接等で溶接接合される底部 11 a, 12 a と、底部 11 a, 12 a から立ち上がる立上部 11 b, 12 b と、立上部 11 b, 12 b から水平に延びる水平部 11 c, 12 c と、を備えて構成され、反射板 2 の背面 2 d の一端側と中央側の互に対向する位置に固定され、安定器 4 は、各ブラケット 11, 12 の水平部 11 c, 12 c に架け渡されるようにして螺子止め等によって固定されている。

【0017】

したがって、安定器 4 は、上記各ブラケット 11, 12 によって反射板 2 の背面 2 d 側に固定されているので、安定器 4 と反射板 2 の背面 2 d との間には、ブラケット 11, 12 の立上部 11 b, 12 b の高さ分の隙間が生じて、空間が設けられるようになっている。

【0018】

上記のように、この照明装置 1 にあっては、安定器 4 と反射板 2 との間に空間が設けられているので、安定器 4 が動作中に発生する熱を外気に効率的に放熱することが可能となっている。

【0019】

また、安定器 4 は、反射板 2 に溶接によって固定されるブラケット 11, 12 を介して該反射板 2 に取付けられているので、安定器 4 を固定する螺子等が反射板 2 の反射面 2 a 側に突出することが防止されており、これにより、照明装置 1 の美観が損なわれることがないとともに、直管蛍光ランプ 20 の光を効率よく反射することが可能となっている。

【0020】

さらに、上記した各ブラケット 11, 12 のうち、反射板 2 の中央側に固定されているブラケット 12 の水平部 12 c には、端子 3 が設けられており、この端子 3 は、外部電源から伸びる 2 本の電源コードと、アース用コードとに接続可能であるとともに、安定器 4 にコード（図示省略）で接続され、この端子 3 を介して安定器 4 に外部電源から電力供給を行うことができるようになっている。

【0021】

また、反射板 2 の背面 2 d の他端に、上記ブラケット 11 と同形状のブラケット 13 がスポット溶接等によって溶接接合されており、このブラケット 13 と、上記した各ブラケット 11, 12 のうち、反射板 2 の一端側に固定されているブラケット 11 の水平部 11 c には、それぞれ、弦部材たるワイヤ 14 の一端が連結され、このワイヤ 14 の他端には、取付手段たるフック 15 が設けられている。

【0022】

上記取付手段たるフック 15 は、図 4 に示すように、故障やリニューアルが必要な元々天井 R 等に設置済みであった反射板を取り除いた壁側部材となる既存照明装置本体 30 へ

10

20

30

40

50

ワイヤ 14 を着脱自在に取付けることが可能であり、既存照明装置本体 30 のフック 15 を引っ掛けることが可能な箇所に当該フック 15 を引っ掛けることによって、壁側部材たる既存照明装置本体 30 から各フック 15 とワイヤ 14 とで反射板 2 を吊下げることができるようになっている。

#### 【0023】

したがって、本実施の形態においては、上記一对のワイヤ 14 とフック 15 とで吊下手段が構成されていることになる。なお、取付手段としては、上記フック 15 以外にも、ワイヤ 14 を既存照明装置本体 30 に着脱自在に取付けることができるものであればよく、取付手段には螺子や他の金具を採用することも可能であるが、フック 15 は既存照明装置本体 30 へ引っ掛ける簡単な作業で反射板 2 を吊下げることができ便利である。また、上記フック 15 は、いわゆるナスカンフックとされており、上記既存照明装置本体 30 へ引っ掛けると、ロックされて脱落することが無いようになっている。

#### 【0024】

そして、上記各ワイヤ 14 のブラケット 11, 13 への連結位置は、反射板 2 の対角線上となる部位とされている。これにより、反射板 2 を既存照明装置本体 30 から吊下げても、反射板 2 が極端に傾くような事態が防止されている。

#### 【0025】

なお、弦部材としては、フレキシブルで照明装置 1 の総重量によって破断しない十分な強度を備えているものであればよく、上記したワイヤ 14 の他に、たとえば、チェーンやロープ、紐等を用いることができる。

#### 【0026】

また、安定器 4 を支持する一方のブラケット 11 と、ワイヤ 14 が連結されるブラケット 13 を同一形状として部品形状が統一されているので、生産性が向上し、製造コストも低減されることになる。

#### 【0027】

さて、上述のように構成された照明装置 1 は、以下に示すような手順で、天井 R に設置されている既存照明装置本体 30 に取付けることができる。

#### 【0028】

まず、交換対象の照明装置である既存照明装置本体 30 から、図 5 に示すように、直管蛍光灯 31 を取り除き、さらに、反射板 32 の四隅を貫き既存照明装置本体 30 の螺子孔 30a に嵌り込まれている螺子 33 を緩めて取り払って、反射板 32 を既存照明装置本体 30 から取り除く。

#### 【0029】

続いて、図 6 に示すように、既存照明装置本体 30 の安定器 34 に電力供給している電源コード 35 を下方に引き出し、任意の箇所に切断するとともに、既存照明装置本体 30 に備え付けのソケット 36 を、ソケット 36 と安定器 34 とを接続している図示しないコードを切断してから該既存照明装置本体 30 から取り除く。

#### 【0030】

その後、図 4 に示すように、各フック 15 を既存照明装置本体 30 の適宜の箇所に引っ掛けて照明装置 1 を吊下げ、その状態を保って、電源コード 35 を端子 5 に接続する。このとき、上記した弦部材たるワイヤ 14 の長さは、照明装置 1 を吊下げた状態で脚立等に乗って作業を行っている作業者が十分に反射板 2 の背面 2d を見下ろすことができるような長さに設定されており、上記した電源コード 35 を端子 3 に接続する作業を行う際には、作業者は、上方を見上げるような作業負担が重くなりがちな体勢を強いられることがないので、作業負担が軽減され、また、手元を楽に確認しながら作業を行えるので作業効率も向上することになる。

#### 【0031】

さらに、上述のように、上記各ワイヤ 14 のブラケット 11, 13 への連結位置は、反射板 2 の対角線上となる部位とされて、反射板 2 を既存照明装置本体 30 から吊下げても、反射板 2 が極端に傾くような事態が防止されている。

## 【0032】

したがって、反射板2が作業側と反対方向に大きく傾いてしまって、わざわざ作業者が脚立から降り、脚立をずらして、再度脚立に乗って反射板2の反対側に回り込むことを強いられたり、電源コード35を端子3に接続する危険を伴う作業を行う際に、反射板2の傾きの補正を強いられたりといった煩わしさがなく、作業負担が軽減されるとともに、作業性の向上および作業員の安全性が確保されることになる。

## 【0033】

引き続き、上述の状態から、図7に示すように、反射板2を既存照明装置本体30の内方へ挿入し、反射板2に設けた各長孔6のうち螺子孔33の位置と一致する四箇所の長孔6に螺子33を挿入するとともに、該螺子33を螺子孔30aに挿し込んで反射板2を既存照明装置本体30に螺子止めする。すなわち、古い既存照明装置本体30はそのまま嵌め殺しとなり、新たな照明装置1を天井R等に固定する役割を果たすのみとなる。

## 【0034】

また、上記した反射板2には縁部2bが設けられているので、既存照明装置本体30の枠を縁部2bで覆い隠すことができ、さらには、照明装置1の外周周りのサイズが既存照明装置本体30のそれより多少小さい場合に合っても、照明装置1の外周と既存照明装置本体30の枠との間に隙間を生じさせることがないので、リニューアル後の照明装置1回りの美観を損ねることが防止されている。

## 【0035】

そして、上述のように、照明装置1を従前に使用されていた既存照明装置本体30に取付けるために螺子33が挿通される孔が長孔6とされており、既存照明装置本体30の螺子孔30aの位置に長孔6の一部が一致すれば、照明装置1を既存照明装置本体30に取付けることが可能とであるから、規格の異なる種々の既存照明装置本体30へ同一の照明装置1を取付けることが可能となり、照明装置1の汎用性および実用性が向上する。

## 【0036】

そして、異なる規格の既存照明装置本体30が混在するような建築物における既設の照明装置のリニューアルを行う際にも、同一の照明装置1を用意しておけばよいことになるので、作業者がいちいち既存照明装置本体30の企画を間近で確認してから、それに適合する照明装置を選び、リニューアル作業を行うといった煩雑な作業を強いられることも回避され、さらには、複数の規格に対応するために異なる照明装置を生産しなくてはならないといった不具合も解消される。

## 【0037】

したがって、長孔6は、反射板2の四隅のそれぞれに一つずつの全体で合計四つ設けるようにしてもよいが、本実施の形態のように、二つずつ並列に設けておくことによって、より多くの異なる規格の既存照明装置本体30に対応することが可能となり、照明装置1の汎用性および実用性がより一層向上し、また、上記したリニューアル作業の煩雑化をより一層回避可能であり、生産の点でも有利となる。なお、並列される長孔6の数を、ふやせばより多くの規格に対応可能なことはいうまでもない。

## 【0038】

また、既存照明装置本体30の螺子孔30aの位置は、既存照明装置本体30の直管蛍光灯ランプ31に真上に設けられることが多いことから、長孔6を直管蛍光灯ランプ20の軸方向に対し垂直に向く方向に設けることによって、既存照明装置本体30の直管蛍光灯ランプの間隔および搭載本数と、照明装置1の直管蛍光灯ランプ20の間隔や搭載本数とが異なっても、照明装置1を取付けられる可能性が大きくなり有利となる。

## 【0039】

したがって、反射板2の四隅のそれぞれに複数の長孔6を直管蛍光灯ランプ20の軸方向に対し垂直に向く方向に設けて並列させると、照明装置1を効果的に既存照明装置本体30のより多くの規格に対応させることが可能となるのである。

## 【0040】

最後に、ソケット5、5に直管蛍光灯ランプ20を装着して、照明装置のリニューアルが

10

20

30

40

50

完了する。

【００４１】

なお、取付手段たるフック１４は既存照明装置本体３０に取付けたままとしておいてあり、何らかの理由で、螺子３３が緩んで抜けてしまい、照明装置１が既存照明装置本体３０から抜けてしまうようなことがあっても、照明装置１は上記吊下手段７、７で吊下げられて床に落下してしまうことがないので、照明装置１の安全性、信頼性が向上する。

【００４２】

以上で、本考案の実施の形態についての説明を終えるが、本考案の範囲は図示されまたは説明された詳細そのものには限定されないことは勿論である。

【図面の簡単な説明】

10

【００４３】

【図１】一実施の形態における照明装置の背面側斜視図である。

【図２】一実施の形態における照明装置の反射面側斜視図である。

【図３】一実施の形態における反射板の断面図である。

【図４】照明装置を壁側部材から吊下げた状態を示す図である。

【図５】リニューアルが必要な既存照明装置本体から反射板を取り除く手順を示す図である。

【図６】リニューアルが必要な既存照明装置本体からソケットを取り除くとともに電源コードを切断する手順を示す図である。

【図７】一実施の形態における照明装置をリニューアルが必要な既存照明装置本体に取付ける手順を示す図である。

20

【図８】従来の照明装置の構造を示す分解斜視図である。

【符号の説明】

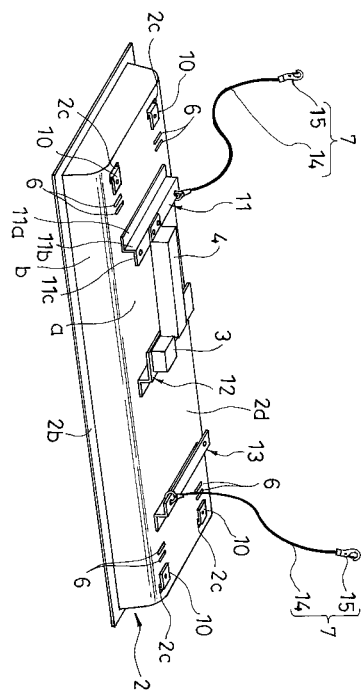
【００４４】

- 1 照明装置
- 2 反射板
- 3 端子
- 4 安定器
- 5 ソケット
- 6 長孔
- 7 吊下手段
- 2 a 反射面
- 2 b 縁部
- 2 c 切欠孔
- 2 d 背面
- 10 金具
- 11, 12, 13 ブラケット
- 11 a, 12 a 底部
- 11 b, 12 b 立上部
- 11 c, 12 c 水平部
- 14 弦部材たるワイヤ
- 15 取付手段たるフック
- 20 直管蛍光ランプ
- 30 壁側部材となる既存照明装置本体
- a 頂部
- b 側部

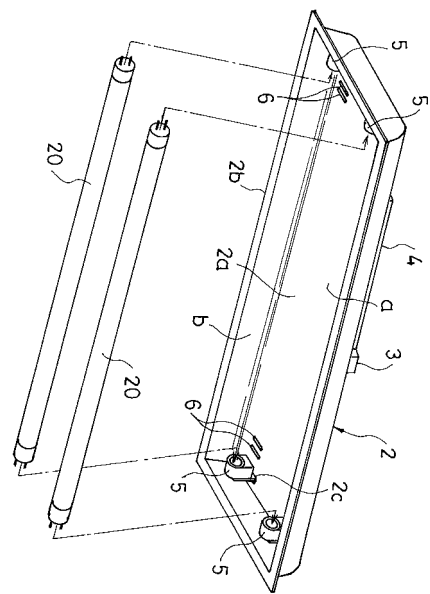
30

40

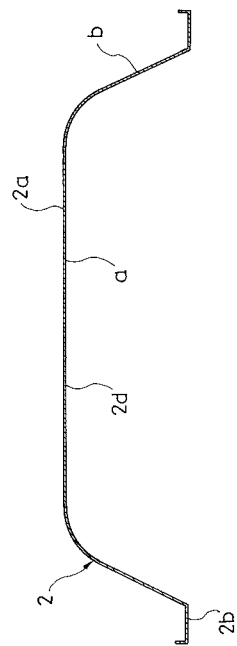
【図 1】



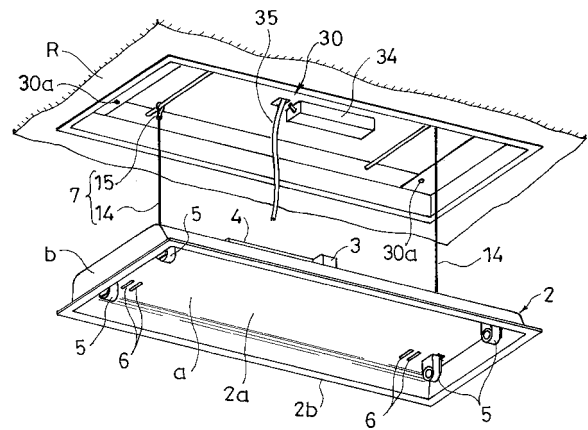
【図 2】



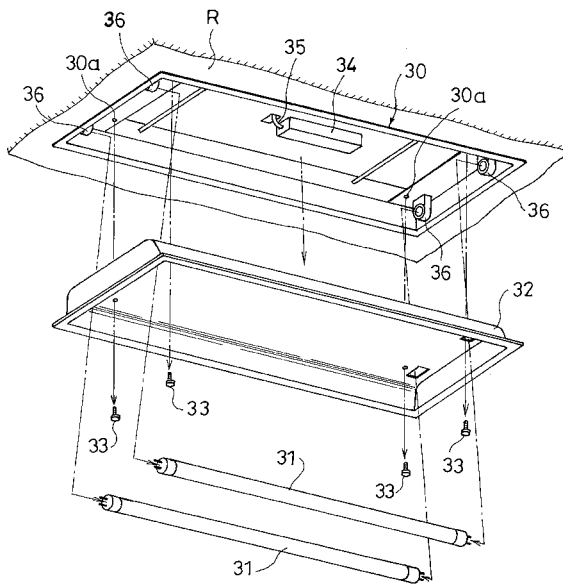
【図 3】



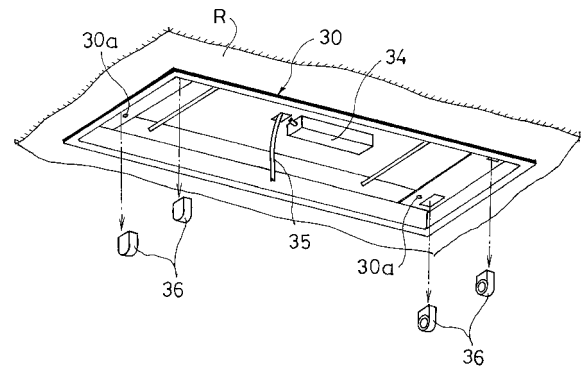
【図 4】



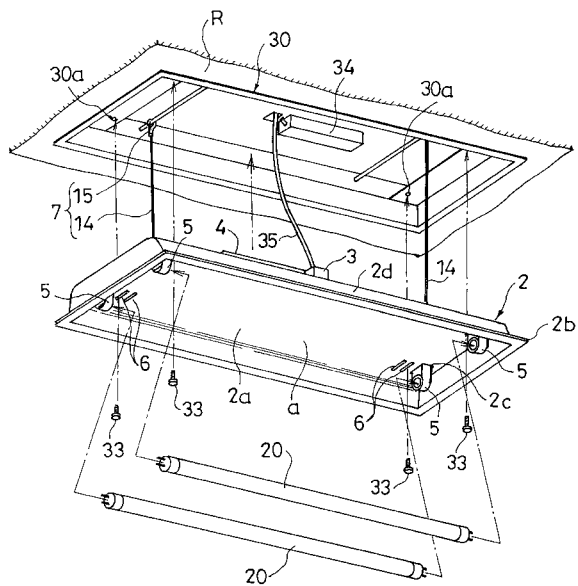
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

