

(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2012-195146

(P2012-195146A)

(43) 公開日 平成24年10月11日(2012.10.11)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 2 1 V 21/04 (2006.01)	F 2 1 V 21/04 3 1 O	3 K 2 4 3
F 2 1 S 8/02 (2006.01)	F 2 1 S 8/02 4 2 O	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2011-57984 (P2011-57984) (22) 出願日 平成23年3月16日 (2011. 3. 16)	(71) 出願人 000005821 パナソニック株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地 (74) 代理人 100105647 弁理士 小栗 昌平 (74) 代理人 100108589 弁理士 市川 利光 (74) 代理人 100119552 弁理士 橋本 公秀 (72) 発明者 石川 裕美 大阪府門真市大字門真1048番地 パナ ソニック電工株式会社内 Fターム(参考) 3K243 MA01 MA02
---	---

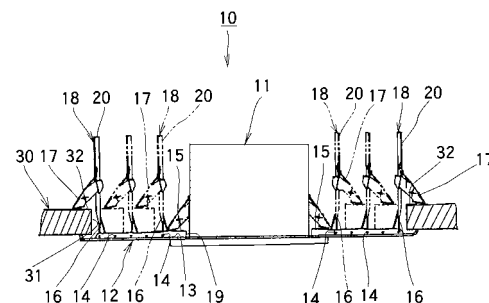
(54) 【発明の名称】 照明器具取付装置

(57) 【要約】

【課題】天井における照明器具取付孔の大きさが異なる場合でも、照明器具を簡単に取り付けでき、コストダウンできる照明器具取付装置を提供する。

【解決手段】照明器具11を天井30の照明器具取付孔31に着脱可能に取り付けるための照明器具取付装置である。照明器具11を着脱可能に保持するリニューアルプレート12と、リニューアルプレート12の上面13に設けられ、照明器具取付孔13の直径方向に設けられた複数の被係合部14を有するガイド部15と、ガイド部15における被係合部14に着脱可能に係合される係合部16、および天井30における照明器具取付孔31の周壁部32に係止される係止部17とを有する着脱治具18と、を備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

照明器具を天井の照明器具取付孔に着脱可能に取り付けるための照明器具取付装置であって、

前記照明器具を着脱可能に保持するリニューアルプレートと、

前記リニューアルプレートの上面に設けられ、前記照明器具取付孔の直径方向に間隔をあけて配設された複数の被係合部を有するガイド部と、

前記ガイド部における前記被係合部に着脱可能に係合される係合部、および前記天井における前記照明器具取付孔の周壁部に係止される係止部とを有する着脱治具と、を備える照明器具取付装置。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の照明器具取付装置において、

前記着脱治具は、前記係止部が前記照明器具取付孔の周壁部に係止された姿勢で、前記着脱治具本体の保持する姿勢保持部を有する照明器具取付装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載の照明器具取付装置において、

前記着脱治具における前記係合部は前記被係合部方向に弾性変形可能に形成されている照明器具取付装置。

【請求項 4】

請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項に記載の照明器具取付装置において、

20

前記係止部は、前記係合部が前記被係合部に対して回動されることにより、前記照明器具取付孔の周壁部に係止または係止解錠される照明器具取付装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、照明器具取付装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、天井に取り付けられているダウンライト（照明器具）を取り替える際に、天井の照明器具取付孔に取り付けられている照明器具を取り外し、その照明器具取付孔に別のダウンライトを取り付ける技術が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2009-93836 号公報（請求項 1、段落 0017、段落 0018、図 1）

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、従来の技術では、既設の照明器具取付孔の大きさが種々異なるため、ダウンライトの取付部の大きさを、対象となる照明器具取付孔の大きさに合わせて一々、設計、製造する必要がある、コストアップになるおそれがあった。

40

【0005】

本発明は、天井における照明器具取付孔の大きさが変わった場合でも、照明器具を簡単に取り付けでき、コストダウンできる照明器具取付装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明は、照明器具を天井の照明器具取付孔に着脱可能に取り付けるための照明器具取付装置であって、前記照明器具を着脱可能に保持するリニューアルプレートと、前記リニューアルプレートの上面に設けられ、前記照明器具取付孔の直径方向に間隔をあけて配設

50

された複数の被係合部を有するガイド部と、前記ガイド部における前記被係合部に着脱可能に係合される係合部、および前記天井における前記照明器具取付孔の周壁部に係止される係止部を有する着脱治具と、を備える。

【0007】

ここで、前記着脱治具は、前記係止部が前記照明器具取付孔の周壁部に係止された姿勢で、前記着脱治具本体の姿勢を保持する姿勢保持部を有する。

【0008】

また、前記着脱治具における前記係合部は前記被係合部方向に弾性変形可能に形成されている。

【0009】

また、前記着脱治具における前記係合部は、前記被係合部に対して前記照明器具取付孔の直径方向に回動自在に係合される。

【0010】

また、前記係止部は、前記係合部が前記被係合部に対して回動されることにより、前記照明器具取付孔の周壁部に係止または係止解錠される。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、天井の照明器具取付孔の大きさが変わった場合でも、リニューアルプレートにおける着脱治具の照明器具取付孔の直径方向の位置を調整することができる。このため、照明器具を保持するリニューアルプレートを照明器具取付孔に簡単に取り付けできる。したがって、従来のように、照明器具取付孔の大きさに合わせて、その都度リニューアルプレートを設計および製造する必要がなく、コストダウンが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明に係る実施形態の照明器具取付装置を示す縦断面図

【図2】実施形態の照明器具取付装置を示す一部切断斜視図

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、本発明に係る実施形態の照明器具取付装置について、図面を参照して説明する。

図1は、本発明に係る照明器具取付装置10を示す。この照明器具取付装置10は、照明器具11を天井30の照明器具取付孔31に着脱可能に取り付ける構成とされている。

【0014】

この照明器具取付装置10は、照明器具11を着脱可能に保持するリニューアルプレート12を有する。また、照明器具取付装置10は、リニューアルプレート12の上面13に設けられ、照明器具取付孔31の直径方向に間隔をあけて配設された複数の被係合部である挿通孔14を有するガイド部15を備えている。また、照明器具取付装置10は、ガイド部15における挿通孔14に着脱可能に係合される係合部16、および照明器具取付孔31の周壁部32に係止される係止部17を有する着脱治具18を備えている。

【0015】

次に、上記各構成要素について説明する。天井30の既設の照明器具取付孔31は、その直径が様々な寸法に形成されている。リニューアルプレート12は、図2に示すように、薄型で円形の皿状に形成され、その中央部に照明器具11を取り付ける円形の開口19が設けられている。

【0016】

ガイド部15はレール状に形成され、照明器具取付孔31の直径線の両側に1対配設されている。これらの1対のガイド部15は、リニューアルプレート12における開口19の中心に対して、点对称の位置に2組設けられている。なお、ガイド部15は、開口19の円周方向に2組以上設けることができる。ガイド部15には、照明器具取付孔31の直径線方向に適宜な間隔をあけて、リニューアルプレート12の上面13と平行、かつ開口19の直径線と直交する複数の挿通孔14が設けられている。左右のガイド部15にお

る挿通孔 14 の位置は、互いに整合している。

【0017】

着脱治具 18 は、平面視縦長の長方形状で、断面コ字状の本体 20 の下部に突設され、互いに外側を向く L 字状の上記係合部 16 を有している。これらの係合部 16、16 は弾性を有する棒状部材によって形成され、互いに接近または離間する方向に弾性変形可能である。本体 20 の上下方向の中間部における外側面には、斜め外下方を向く係止部 17 が突設されている。

【0018】

本体 20 における係止部 17 の反対側の面（内側面）には、係止部 17 が照明器具取付孔 31 の周壁部 32 に係止された状態で、着脱治具本体 20 の姿勢、従って、係止部 17 の姿勢を保持する姿勢保持部 21 が設けられている。この姿勢保持部 21 は、本体 20 とリニューアルプレート 12 との間に支え棒のように斜めに掛け渡される。

10

【0019】

着脱治具 18 をリニューアルプレート 12 に取り付けるには、図 2 に示すように、係合部 16、16 を指等で挟み、その間隔を小さくして、両側のガイド部 15、15 における互いに整合する挿通孔 14、14 に挿入すればよい。

【0020】

また、リニューアルプレート 12 を天井 30 の照明器具取付孔 31 に装着するには、図 1 に示すように、リニューアルプレート 12 に照明器具 11 および左右両方の装着治具 18 を取り付ける。そして、照明器具 11 および装着治具 18 を、照明器具取付孔 31 に下方から挿入し、リニューアルプレート 12 を照明器具取付孔 31 の周壁部に押し当てる。この状態で、装着治具 18 を外側に回動させて、係止部 17 を照明器具取付孔 31 の周壁部 32 に係止させればよい。

20

【0021】

装着治具 18 の係止部 17 は、弾性によって照明器具取付孔 31 の周壁部 32 に係止されるようにするのが好ましい。

【0022】

本実施形態の照明器具取付装置 10 によれば、天井 30 の照明器具取付孔 31 の大きさが変わった場合でも、リニューアルプレート 12 の着脱治具 18 の照明器具取付孔 31 における直径線方向の位置を調整することができる。これにより、照明器具 11 を保持するリニューアルプレート 12 を照明器具取付孔 31 に簡単に取り付けできる。したがって、従来のように、照明器具取付孔 31 の大きさに合わせて、その都度リニューアルプレート 12 を設計および製造する必要がなく、コストダウンが可能になる。

30

【0023】

また、着脱治具 18 は、係止部 17 が照明器具取付孔 31 の周壁部 32 に係止された姿勢で、着脱治具本体 20 の姿勢を保持する姿勢保持部 21 を有するため、係止部 17 が不用意に照明器具取付孔 31 から外れるのを抑制できる。

【0024】

また、着脱治具 18 における係合部 16 は被係合部 14 方向に弾性変形可能に形成されているため、着脱治具 18 のガイド部 15 上における照明器具取付孔 31 の直径線方向の位置を簡単に変更でき、各種の大きさの照明器具取付孔 31 に簡単に対応できる。

40

【0025】

また、係止部 17 は、係合部 16 が挿通孔 14 に対して回動されることにより、照明器具取付孔 31 の周壁部 32 に係止または係止解錠されるため、係止部 17 の係止または係止解除を簡単にできる。

【符号の説明】

【0026】

10 照明器具取付装置

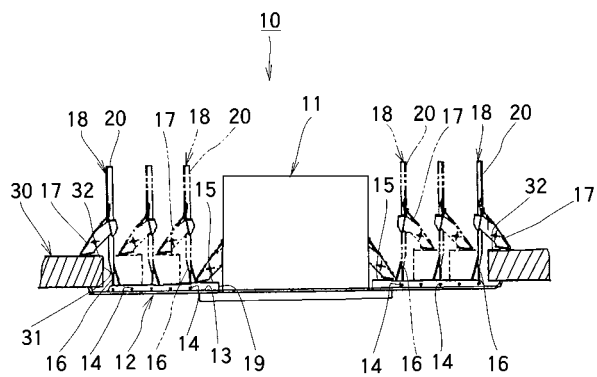
11 照明器具

12 リニューアルプレート

50

- 1 3 上面
- 1 4 挿通孔
- 1 5 ガイド部
- 1 6 係合部
- 1 7 係止部
- 1 8 着脱治具
- 1 9 開口
- 2 0 着脱治具本体
- 2 1 姿勢保持部
- 3 0 天井
- 3 1 照明器具取付孔
- 3 2 周壁部

【図 1】



【図 2】

