(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210373139 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921751998.3

(22)申请日 2019.10.17

(73)专利权人 中京科技(广州)有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区市桥街平康路隆基大街灏景轩碧欣雅舍负二层之二

(72)发明人 杨媚

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224
代理人 杨国瑞

(51)Int.Cl.
F21S 8/04(2006.01)
F21V 21/02(2006.01)
F21V 21/03(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 9/40(2018.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

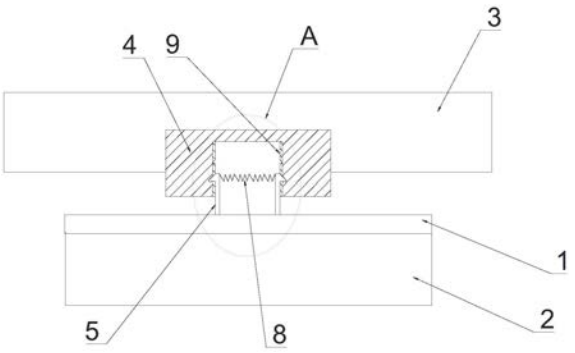
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种吸顶灯，包括安装组件、设于安装组件上的灯盖、与灯盖相连的灯盒以及设于灯盒内的灯体；所述安装组件包括预埋在天花板上的预埋件以及固定在灯盖上的两个倒钩，倒钩的顶部设有向外突出的锥形突出部，预埋件上设有安装孔，安装孔的侧壁上对称地设有两个第一锥槽，两个第一锥槽与两个倒钩的锥形突出部分别一一对应，两个倒钩的对称中心与灯盖的对称中心重合，且两个锥形突出部之间连接有卡紧弹簧。其通过设计相互配合的预埋件以及倒钩，使得灯盖的安装非常方便，省时省力，并在预埋件的安装孔内设计了滑行套，以方便倒钩的锥形突出部与第一锥槽的脱离，方便取下灯盖。



CN 210373139 U

1.一种吸顶灯,其特征在于:包括安装组件、设于安装组件上的灯盖以及、灯盖相连的灯盒以及设于灯盒内的灯体;所述安装组件包括预埋在天花板上的预埋件以及固定在灯盖上的两个倒钩,倒钩的顶部设有向外突出的锥形突出部,预埋件上设有安装孔,安装孔的侧壁上对称地设有两个第一锥槽,两个第一锥槽与两个倒钩的锥形突出部分别一一对应,两个倒钩的对称中心与灯盖的对称中心重合,且两个锥形突出部之间连接有卡紧弹簧。

2.根据权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述安装组件还包括滑行套,滑行套的外径等于所述安装孔的直径,滑行套上从上之下依次设有第二锥槽以及供所述锥形突出部穿过的通孔。

3.根据权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述倒钩为弹性材质。

4.根据权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述倒钩与灯盖之间铰链连接。

5.根据权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述灯盒的底部设有辅助美化机构。

6.根据权利要求5所述的吸顶灯,其特征在于:所述辅助美化机构包括灯槽、LED灯珠以及蓝色透明玻璃,所述灯槽开设在灯盒的底面上,所述LED灯珠装配在灯槽内部,所述蓝色透明玻璃安装在灯槽上。

一种吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于照明技术领域，具体涉及一种吸顶灯。

背景技术

[0002] 吸顶灯是灯具的一种，吸顶灯一般包括固定在屋顶上的安装板、安装在所述安装板上的灯体和固定在安装板上的灯罩。其中灯体可以采用普通白灯泡，荧光灯、高强度气体放电灯、卤钨灯、LED等。不同光源的灯具适用的场所各有不同，如使用普通白炽灯泡、荧光灯的吸顶灯主要用于居家、教室、办公楼等空间层高为4米左右场所的照明；功率和光源体积较大的高强度气体放电灯主要用于体育场馆、大卖场及厂房等层高在4至9米等场所的照明。为了既能为工作面取得足够的高度，同时又能省电，荧光吸顶灯通常是家居、学校、商店和办公室照明的首选。目前市场上最流行的吸顶灯就是LED吸顶灯，是家庭、办公室、文娱场所等各种场所经常选用的灯具。

[0003] 现有的吸顶灯在安装时都是通过膨胀螺钉将安装板固定在屋顶上，然后再将灯体和灯罩安装在安装板上。现有的吸顶灯安装方式首先需要在屋顶上打孔，再安装膨胀螺栓，不仅安装操作较为繁琐，容易产生灰尘，而且对于一些重量较大吸顶灯，还存在掉落的风险。

[0004] 为此，授权公告号为CN206176190U的实用新型专利，公开了一种吸顶灯固定件及吸顶灯，其安装板通过安装在连接件上的螺母固定在连接件上，虽然相比上述膨胀螺栓安装更为便捷，但仍然有进一步提升的空间。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术存在的上述问题，本实用新型目的在于提供一种吸顶灯。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案为：一种吸顶灯，包括安装组件、设于安装组件上的灯盖、与灯盖相连的灯盒以及设于灯盒内的灯体；所述安装组件包括预埋在天花板上的预埋件以及固定在灯盖上的两个倒钩，倒钩的顶部设有向外突出的锥形突出部，预埋件上设有安装孔，安装孔的侧壁上对称地设有两个第一锥槽，两个第一锥槽与两个倒钩的锥形突出部分别一一对应，两个倒钩的对称中心与灯盖的对称中心重合，且两个锥形突出部之间连接有卡紧弹簧。

[0007] 安装时，倒钩的锥形突出部可以顺着安装孔的侧壁向上移动至第一锥槽内，锥形突出部倒挂在第一锥槽上，即完成安装，与传统的螺母固定相比，安装更加方便，省时省力；弹簧的设计，使得锥形突出部卡紧在第一锥槽内，增加稳定性。

[0008] 可选地，所述安装组件还包括滑行套，滑行套的外径等于所述安装孔的直径，滑行套上从上之下依次设有第二锥槽以及供所述锥形突出部穿过的通孔。

[0009] 为了方便取下灯盖，在安装孔内设计滑行套，安装好后，锥形突出部穿过滑行套的通孔倒挂在第一锥槽上；需要取下时，向上推动灯盖，使得锥形突出部向上移动，并限位在第二锥槽内，此时，再使灯盖向下运动，倒钩带着滑行套一起向下滑动，即可取下灯盖。

[0010] 可选地，所述倒钩为弹性材质。倒钩在安装拆卸时会有一定的转角，采用弹性材质，以便倒钩在安装拆卸时能够适应适当的变形。

[0011] 可选地，所述倒钩与灯盖之间铰链连接。由于倒钩在安装拆卸时会有一定的转角，因此倒钩与灯盖之间采用铰链连接。

[0012] 可选地，所述灯盒的底部设有辅助美化机构。

[0013] 可选地，所述辅助美化机构包括包括灯槽、LED灯珠以及蓝色透明玻璃，所述灯槽开设在灯盒的底面上，所述LED灯珠装配在灯槽内部，所述蓝色透明玻璃安装在灯槽上。灯槽、LED灯珠以及蓝色透明玻璃的设计，解决了原有吸顶灯美化效果差，适用范围小的问题，增强了本实用新型的美化效果，满足了不同场所的需求。

[0014] 本实用新型的有益效果为：本申请中，通过设计相互配合的预埋件以及倒钩，使得灯盖的安装非常方便，省时省力，并在预埋件的安装孔内设计了滑行套，以方便倒钩的锥形突出部与第一锥槽的脱离，方便取下灯盖；并在灯盒的底部设计了辅助美化机构，解决了原有吸顶灯美化效果差，适用范围小的问题，增强了本实用新型的美化效果，满足了不同场所的需求。

附图说明

[0015] 图1是锥形突出部装配在第一锥槽后的结构示意图。

[0016] 图2是图1中A区域放大示意图。

[0017] 图3是拆卸灯盖时锥形突出部限位在第二锥槽后的示意图。

[0018] 图4是图3中B区域放大示意图。

[0019] 图5是倒钩在灯盖上的示意图。

[0020] 图6是灯盒底部的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型实施例的描述中，需要理解的是，术语“上”、“前”、“后”、“左”、“右”、“底”、“侧面”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实施例的限制。

[0023] 在本实用新型实施例的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间

媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以视具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步阐述。

[0025] 实施例1：

[0026] 如图1-图5所示，一种吸顶灯，包括安装组件、设于安装组件上的灯盖1、与灯盖相连的灯盒2以及设于灯盒内的灯体；所述安装组件包括预埋在天花板3上的预埋件4以及固定在灯盖上的两个倒钩5，倒钩的顶部设有向外突出的锥形突出部6，预埋件上设有安装孔，安装孔的侧壁上对称地设有两个第一锥槽7，两个第一锥槽与两个倒钩的锥形突出部分别一一对应，两个倒钩的对称中心与灯盖的对称中心重合，且两个锥形突出部之间连接有卡紧弹簧8。

[0027] 安装时，倒钩的锥形突出部可以顺着安装孔的侧壁向上移动至第一锥槽内，锥形突出部倒挂在第一锥槽上，即完成安装，与传统的螺母固定相比，安装更加方便，省时省力；弹簧的设计，使得锥形突出部卡紧在第一锥槽内，增加稳定性。

[0028] 可选地，所述安装组件还包括滑行套9，滑行套的外径等于所述安装孔的直径，滑行套上从上之下依次设有第二锥槽10以及供所述锥形突出部穿过的通孔11。

[0029] 为了方便取下灯盖，在安装孔内设计滑行套，安装好后，锥形突出部穿过滑行套的通孔倒挂在第一锥槽上；需要取下时，向上推动灯盖，使得锥形突出部向上移动，并限位在第二锥槽内，此时，再使灯盖向下运动，倒钩带着滑行套一起向下滑动，即可取下灯盖。

[0030] 可选地，所述倒钩为弹性材质。倒钩在安装拆卸时会有一定的转角，采用弹性材质，以便倒钩在安装拆卸时能够适应适当的变形。

[0031] 可选地，所述倒钩与灯盖之间铰链连接。由于倒钩在安装拆卸时会有一定的转角，因此倒钩与灯盖之间采用铰链连接。

[0032] 可选地，所述灯盒的底部设有辅助美化机构。

[0033] 可选地，如图6所示，所述辅助美化机构包括包括灯槽、LED灯珠12以及蓝色透明玻璃13，所述灯槽开设在灯盒的底面上，所述LED灯珠装配在灯槽内部，所述蓝色透明玻璃安装在灯槽上。灯槽、LED灯珠以及蓝色透明玻璃的设计，解决了原有吸顶灯美化效果差，适用范围小的问题，增强了本实用新型的美化效果，满足了不同场所的需求。

[0034] 本实用新型不局限于上述可选实施方式，任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品，但不论在其形状或结构上作任何变化，凡是落入本实用新型权利要求界定范围内的技术方案，均落在本实用新型的保护范围之内。

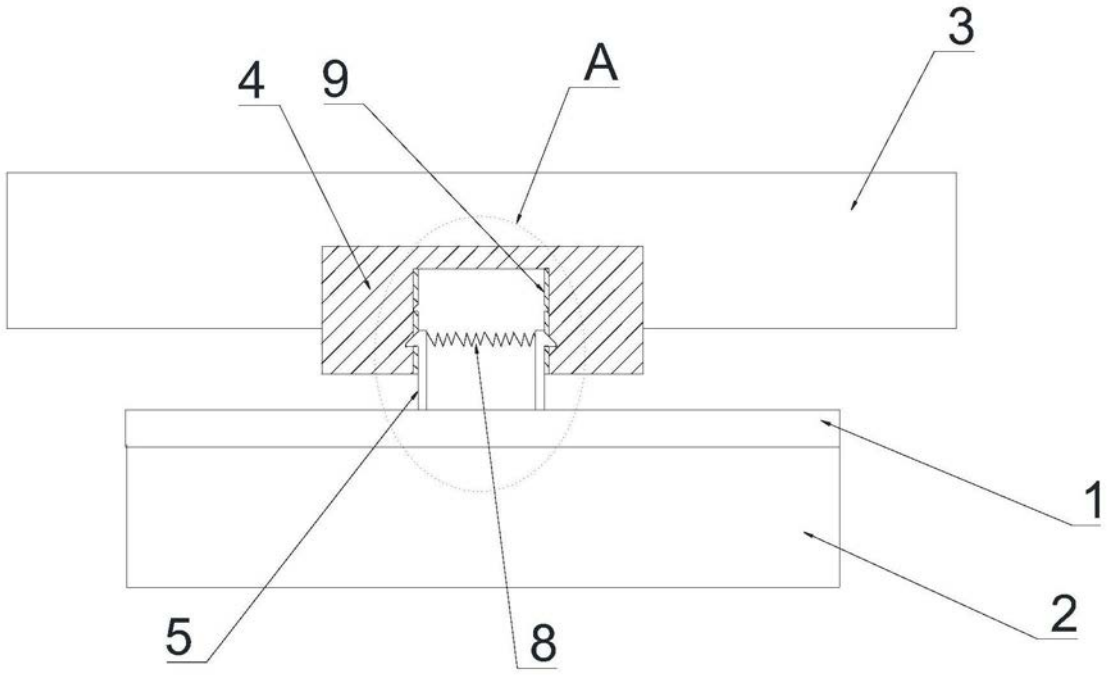


图1

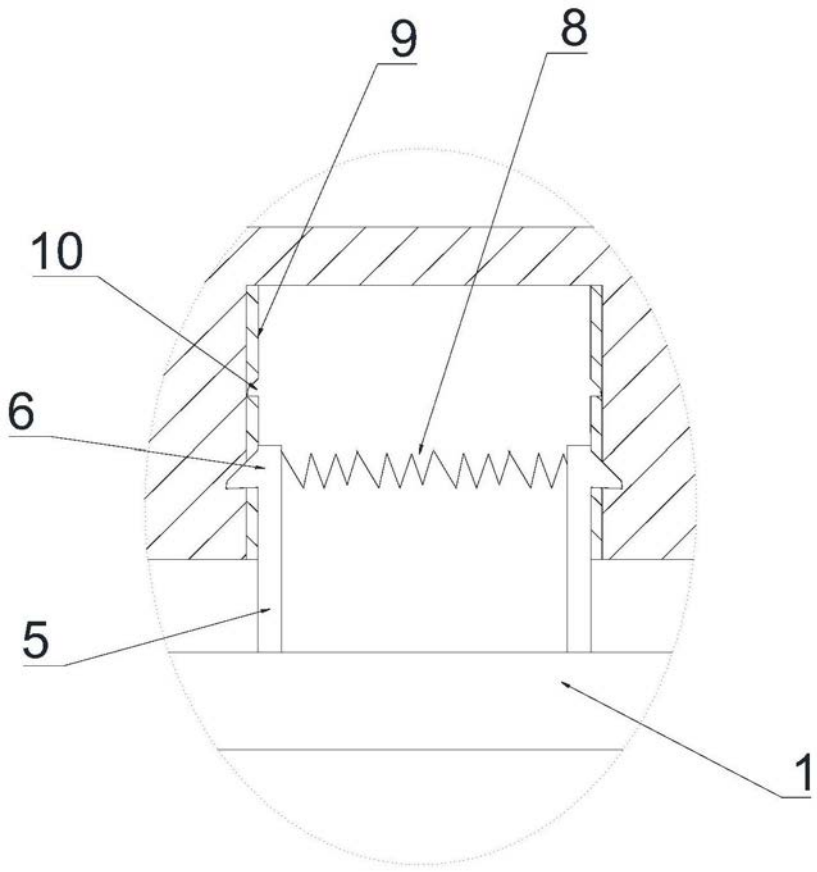


图2

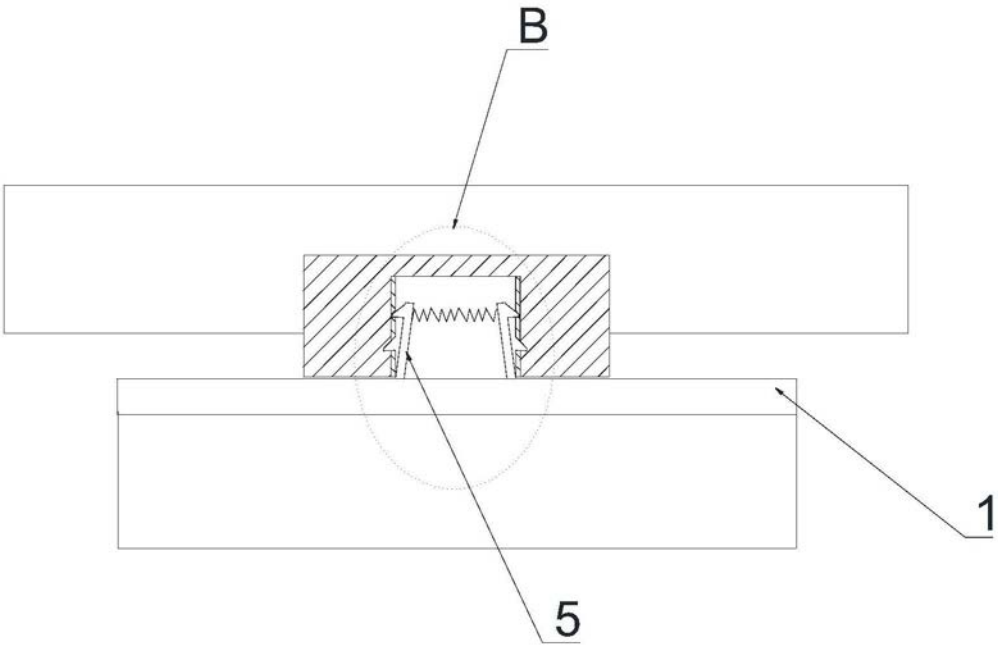


图3

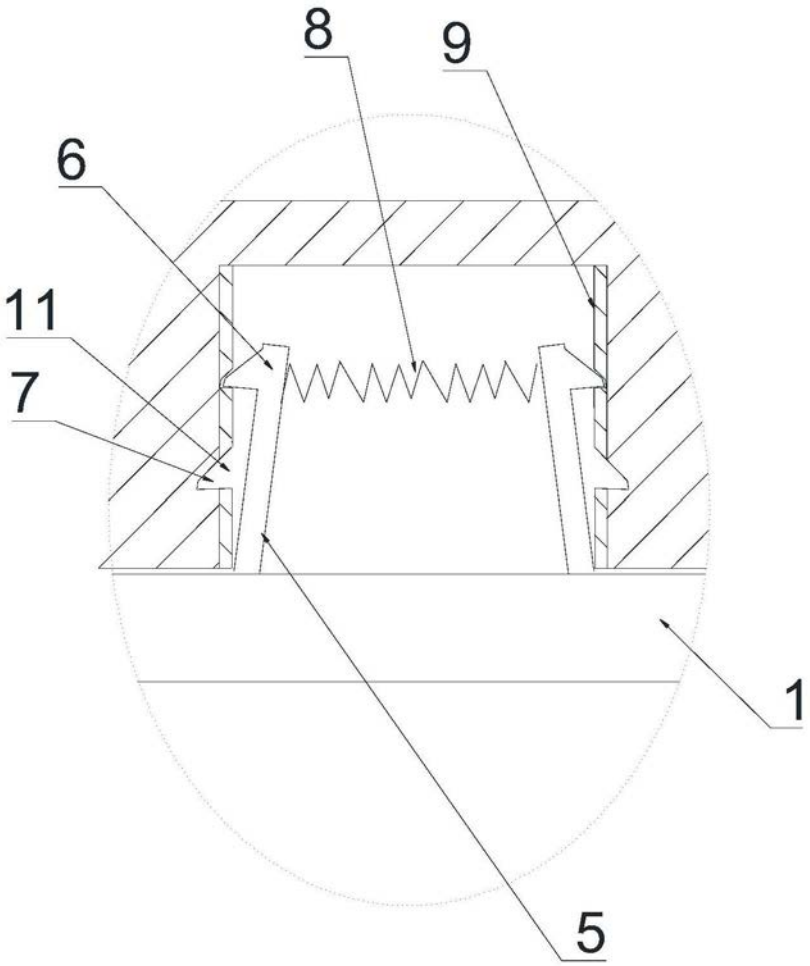


图4

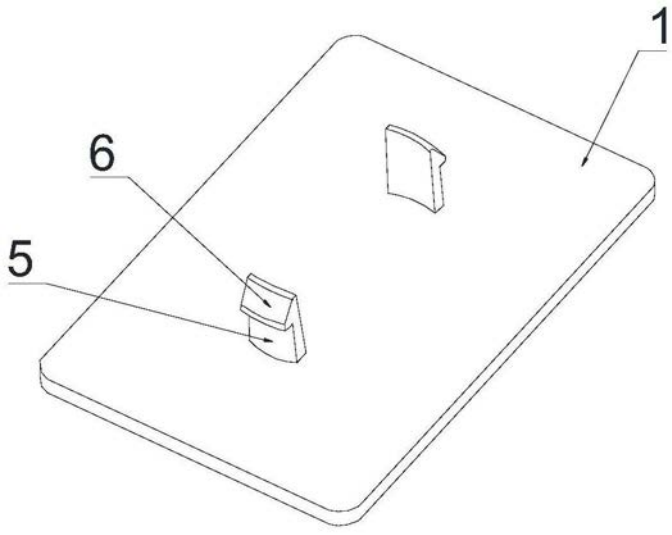


图5

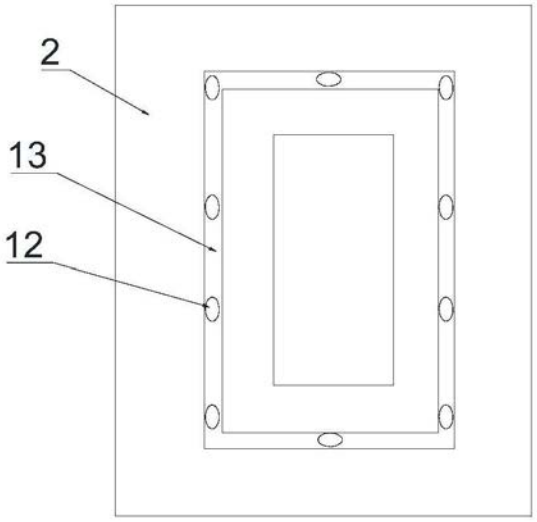


图6