(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 210373301 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921035189.2

(22)申请日 2019.07.04

(73)专利权人 连云港苏达照明有限公司
地址 222000 江苏省连云港市东海县石榴镇石泉路北侧

(72)发明人 王冲

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所（特殊普通合伙）32330
代理人 杜丽丽

(51)Int.Cl.
F21V 19/00(2006.01)
F21V 21/02(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

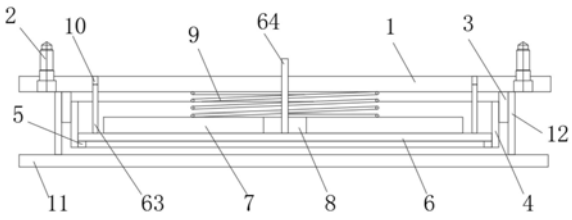
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种安装稳固的LED灯芯

(57)摘要

本实用新型公开了一种安装稳固的LED灯芯，包括底座，所述底座的四角处均设置有螺栓，所述底座的底部固定连接有连接套筒，所述连接套筒的内侧壁和外侧壁上均开设有螺纹，所述连接套筒的下方设置有灯芯安装套筒，所述灯芯安装套筒的顶端插接在连接套筒的内部，本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型一种安装稳固的LED灯芯结构简单，使用方便，通过设置的螺栓可以快速稳固的将底座安装在天花板上，由于灯芯安装套筒是通过螺纹连接在连接套筒内筒壁上的，且LED灯芯是直接放置在环形内挡箍上的采用限位板对其进行限位的，无需使用螺栓对其进行固定，使得LED灯芯在安装时省时省力，同时不会使得灯盘受损。



CN 210373301 U

1.一种安装稳固的LED灯芯，其特征在于，包括底座(1)，所述底座(1)的四角处均设置有螺栓(2)，所述底座(1)的底部固定连接有连接套筒(3)，所述连接套筒(3)的内侧壁和外侧壁上均开设有螺纹，所述连接套筒(3)的下方设置有灯芯安装套筒(4)，所述灯芯安装套筒(4)的顶端插接在连接套筒(3)的内部，且所述灯芯安装套筒(4)与连接套筒(3)内圆侧的筒壁螺纹连接，所述灯芯安装套筒(4)远离连接套筒(3)一端内圆侧的筒壁上固定连接有环形内挡箍(5)，所述环形内挡箍(5)的上方设置有LED灯芯(6)，所述LED灯芯(6)设置在灯芯安装套筒(4)的内部，所述LED灯芯(6)的上方设置有限位板(7)，所述限位板(7)的顶部开设有通孔(8)，所述LED灯芯(6)的顶部设置有导线(64)，且所述导线(64)的另一端穿过通孔(8)，所述限位板(7)的顶部固定连接有弹力弹簧(9)，所述弹力弹簧(9)的另一端与底座(1)固定连接，所述连接套筒(3)的外筒壁上套接有灯罩套筒(12)，所述灯罩套筒(12)与连接套筒(3)的外筒壁螺纹连接，所述灯罩套筒(12)的下方设置有灯罩板(11)，所述灯罩套筒(12)与灯罩板(11)的顶部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种安装稳固的LED灯芯，其特征在于，所述LED灯芯(6)由灯盘(61)和LED灯板(62)组成，所述灯盘(61)远离底座(1)一侧的板壁上固定连接有LED灯板(62)。

3.根据权利要求2所述的一种安装稳固的LED灯芯，其特征在于，所述LED灯板(62)与导线(64)电性连接，且所述LED灯板(62)通过导线(64)与外接电源电性连接。

4.根据权利要求2所述的一种安装稳固的LED灯芯，其特征在于，所述灯盘(61)靠近底座(1)的一端固定连接有限位柱(63)，所述底座(1)上对应限位柱(63)开设有限位槽(10)，所述限位槽(10)与限位柱(63)相匹配设置，且所述限位柱(63)插接在限位槽(10)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种安装稳固的LED灯芯，其特征在于，所述灯芯安装套筒(4)的长度小于灯罩套筒(12)的长度，所述环形内挡箍(5)内圆侧的直接小于灯盘(61)的直径。

一种安装稳固的LED灯芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED灯芯，特别涉及一种安装稳固的LED灯芯，属于照明设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前，随着经济的发展，室内照明、景观照明及建筑照明得到越来越多的关注和重视，照明从最初的追求亮度，到现代同时追求美感，从最初一般性的照明光源到如今融入高科技，照明光源、照明手法日趋多样化，城市照明使用量越来越广泛。尤其是随着LED技术的进步，LED亮度的不断提升，LED封装技术的完善以及照明应用技术的发展，以LED作为核心光源的照明产品迅猛发展。现有的LED吸顶灯灯芯在进行安装时极为不便，需要使用螺栓灯盘与底座进行固定，并且使用螺栓对灯盘进行固定时极易对灯盘造成损伤，使得LED灯无法使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷，提供一种安装稳固的LED灯芯，解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型一种安装稳固的LED灯芯，包括底座，所述底座的四角处均设置有螺栓，所述底座的底部固定连接有连接套筒，所述连接套筒的内侧壁和外侧壁上均开设有螺纹，所述连接套筒的下方设置有灯芯安装套筒，所述灯芯安装套筒的顶端插接在连接套筒的内部，且所述灯芯安装套筒与连接套筒内圆侧的筒壁螺纹连接，所述灯芯安装套筒远离连接套筒一端内圆侧的筒壁上固定连接有环形内挡箍，所述环形内挡箍的上方设置有LED灯芯，所述LED灯芯设置在灯芯安装套筒的内部，所述LED灯芯的上方设置有限位板，所述限位板的顶部开设有通孔，所述LED灯芯的顶部设置有导线，且所述导线的另一端穿过通孔，所述限位板的顶部固定连接有弹力弹簧，所述弹力弹簧的另一端与底座固定连接，所述连接套筒的外筒壁上套接有灯罩套筒，所述灯罩套筒与连接套筒的外筒壁螺纹连接，所述灯罩套筒的下方设置有灯罩板，所述灯罩套筒与灯罩板的顶部固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述LED灯芯由灯盘和LED灯板组成，所述灯盘远离底座一侧的板壁上固定连接有LED灯板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述LED灯板与导线电性连接，且所述LED灯板通过导线与外接电源电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述灯盘靠近底座的一端固定连接有限位柱，所述底座上对应限位柱开设有限位槽，所述限位槽与限位柱相匹配设置，且所述限位柱插接在限位槽的内部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述灯芯安装套筒的长度小于灯罩套筒的长度，所述环形内挡箍内圆侧的直接小于灯盘的直径。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型一种安装稳固的LED灯芯结构简单,使用方便,通过设置的螺栓可以快速稳固的将底座安装在天花板上,由于灯芯安装套筒是通过螺纹连接在连接套筒内筒壁上的,且LED灯芯是直接放置在环形内挡箍上的采用限位板对其进行限位的,无需使用螺栓对其进行固定,使得LED灯芯在安装时省时省力,同时不会使得灯盘受损。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中LED灯芯的结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、螺栓;3、连接套筒;4、灯芯安装套筒;5、环形内挡箍;6、LED灯芯;61、灯盘;62、LED灯板;63、限位柱;64、导线;7、限位板;8、通孔;9、弹力弹簧;10、限位槽;11、灯罩板;12、灯罩套筒。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例

[0017] 如图1-2所示,本实用新型提供一种安装稳固的LED灯芯,包括底座1,底座1的四角处均设置有螺栓2,底座1的底部固定连接有连接套筒3,连接套筒3的内侧壁和外侧壁上均开设有螺纹,连接套筒3的下方设置有灯芯安装套筒4,灯芯安装套筒4的顶端插接在连接套筒3的内部,且灯芯安装套筒4与连接套筒3内圆侧的筒壁螺纹连接,灯芯安装套筒4远离连接套筒3一端内圆侧的筒壁上固定连接有环形内挡箍5,环形内挡箍5的上方设置有LED灯芯6,LED灯芯6设置在灯芯安装套筒4的内部,LED灯芯6的上方设置有限位板7,限位板7的顶部开设有通孔8,LED灯芯6的顶部设置有导线64,且导线64的另一端穿过通孔8,限位板7的顶部固定连接有弹力弹簧9,弹力弹簧9的另一端与底座1固定连接,连接套筒3的外筒壁上套接有灯罩套筒12,灯罩套筒12与连接套筒3的外筒壁螺纹连接,灯罩套筒12的下方设置有灯罩板11,灯罩套筒12与灯罩板11的顶部固定连接。

[0018] LED灯芯6由灯盘61和LED灯板62组成,灯盘61远离底座1一侧的板壁上固定连接有LED灯板62,便于LED灯板62的安装。

[0019] LED灯板62与导线64电性连接,且LED灯板62通过导线64与外接电源电性连接,确保LED灯板62可以进行照明。

[0020] 灯盘61靠近底座1的一端固定连接有限位柱63,底座1上对应限位柱63开设有限位槽10,限位槽10与限位柱63相匹配设置,且限位柱63插接在限位槽10的内部,使得灯盘61不会随着灯芯安装套筒4的转动而转动。

[0021] 灯芯安装套筒4的长度小于灯罩套筒12的长度,环形内挡箍5内圆侧的直接小于灯盘61的直径,使得灯芯安装套筒4内的环形内挡箍5能够对灯盘61进行支撑。

[0022] 具体的,使用本实用新型时,通过设置的螺栓2可以快速的将底座1安装在天花板

顶上，LED灯板62通过导线64与外接电源电性连接，将灯盘61上的限位柱63与限位槽10对准插入槽内，灯芯安装套筒4套接在LED灯芯6上，转动灯芯安装套筒4，使得灯芯安装套筒4螺纹连接在连接套筒3的内筒壁上，灯芯安装套筒4内筒壁上的环形内挡箍5能够对LED灯芯6进行支撑，在转动灯芯安装套筒4时LED灯芯6逐渐朝着底座1移动，限位板7在弹力弹簧9的弹力作用下与环形内挡箍5进行配合，对灯盘61进行稳固的夹持，将灯罩套筒12螺纹套接在连接套筒3的外筒壁上即可完成灯具的安装，本实用新型LED灯芯6是直接放置在环形内挡箍5上的采用限位板7对其进行限位的，无需使用螺丝对其进行固定，使得LED灯芯6在安装时省时省力，同时不会使得灯盘61和LED灯板62受损。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

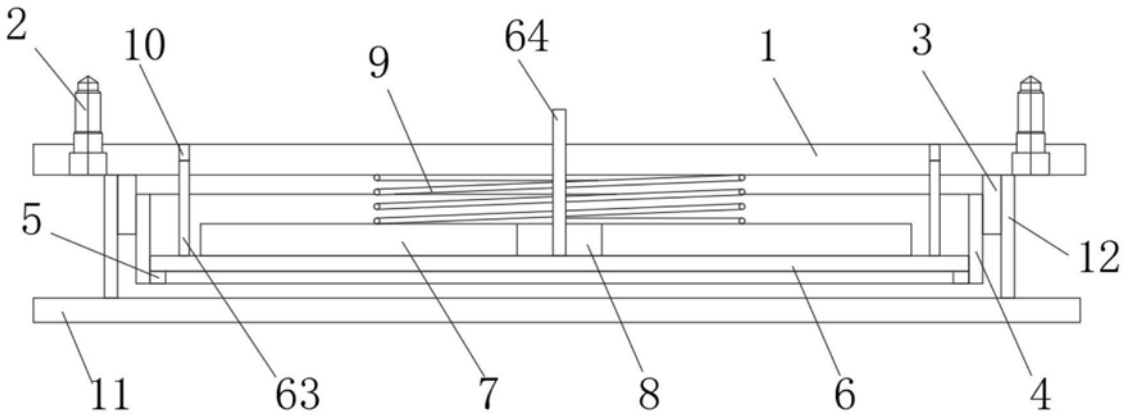


图1

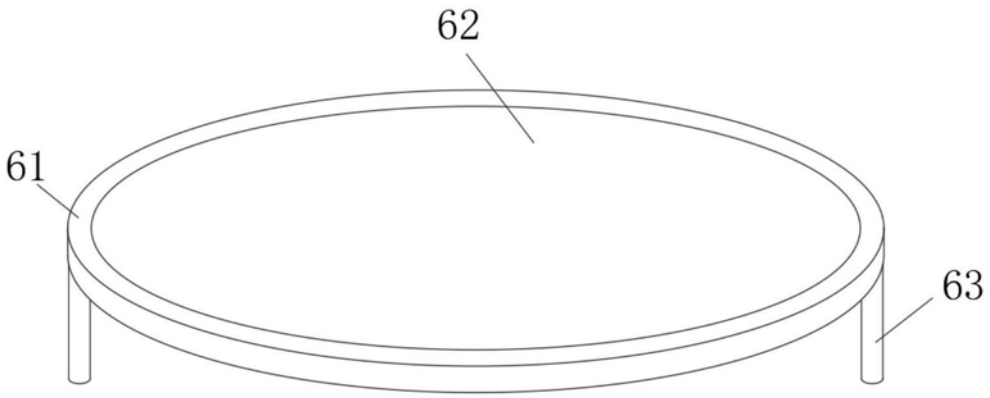


图2