(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217684815 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202221873260.6

(22)申请日 2022.07.19

(73)专利权人 江苏明如精密模具有限公司
地址 226000 江苏省南通市海门市东灶港镇发展大道88号

(72)发明人 蒋海明

(74)专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405
专利代理师 尹志敏

(51)Int.Cl.
F21V 19/00(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

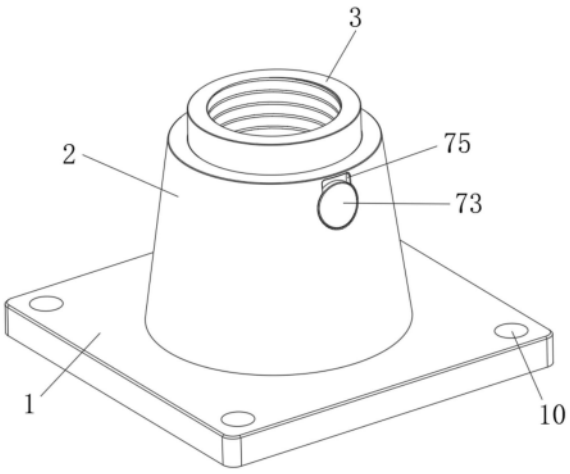
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED灯具安装用灯座

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED灯具安装用灯座,包括底板和限位机构;底板:其上表面中部设有嵌入座,嵌入座的内部滑动连接有内螺纹筒,内螺纹筒底面中部的竖向滑孔内滑动连接有接线柱,底板和嵌入座的底面中心处均开设有与接线柱位置对应的接线孔,内螺纹筒的外弧面设有限位槽;限位机构:设置于嵌入座的内部,限位机构与限位槽配合设置;其中:所述限位机构包括滑腔、限位柱和圆板,所述滑腔左右对称设置于嵌入座的座体内部,滑腔的内部均滑动连接有限位柱;该LED灯具安装用灯座,可以在实现防松脱功能的同时快速完成LED灯具的安装工作,结构简单实用,还具备快速分拆,便于人员对该灯座的内部组件进行维修。



CN 217684815 U

1.一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:包括底板(1)和限位机构(7);

底板(1):其上表面中部设有嵌入座(2),嵌入座(2)的内部滑动连接有内螺纹筒(3),内螺纹筒(3)底面中部的竖向滑孔内滑动连接有接线柱(4),底板(1)和嵌入座(2)的底面中心处均开设有与接线柱(4)位置对应的接线孔(5),内螺纹筒(3)的外弧面设有限位槽(6);

限位机构(7):设置于嵌入座(2)的内部,限位机构(7)与限位槽(6)配合设置。

2.根据权利要求1所述的一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:所述限位机构(7)包括滑腔(71)、限位柱(72)和圆板(73),所述滑腔(71)左右对称设置于嵌入座(2)的座体内部,滑腔(71)的内部均滑动连接有限位柱(72),两个限位柱(72)的相背离外侧端头处均设有圆板(73),两个限位柱(72)的相对内侧端头均位于限位槽(6)的内部。

3.根据权利要求2所述的一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:所述限位机构(7)还包括拉簧(74),所述拉簧(74)分别设置于滑腔(71)中部的台阶面上,拉簧(74)的外侧端头分别与相邻侧的圆板(73)固定连接,拉簧(74)分别套设于相邻侧的限位柱(72)外部。

4.根据权利要求2所述的一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:所述限位机构(7)还包括扣槽(75),所述扣槽(75)左右对称设置于嵌入座(2)的外表面上端,扣槽(75)分别与竖向对应的滑腔(71)相连通。

5.根据权利要求1所述的一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:所述内螺纹筒(3)底面中部的竖向滑孔中部的台阶面上设有第一弹簧(8),第一弹簧(8)的上端与接线柱(4)上端的伞状盘固定连接,第一弹簧(8)套设于接线柱(4)的外部。

6.根据权利要求1所述的一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:所述嵌入座(2)的内部底面设有第二弹簧(9),第二弹簧(9)的上端与内螺纹筒(3)的底面接触。

7.根据权利要求1所述的一种LED灯具安装用灯座,其特征在于:所述底板(1)的四角对称设有固定孔(10)。

一种LED灯具安装用灯座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具技术领域，具体为一种LED灯具安装用灯座。

背景技术

[0002] LED照明灯具是LED灯具的统称，是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具，包括除LED光源外所有用于固定和保护LED光源所需的全部零、部件，以及与电源连接所必需的线路附件。随着LED技术的进一步成熟，LED将会在居室照明灯具设计开发领域取得更多更好的发展。

[0003] 在安装LED照明灯时，需要先在墙壁或天花板上安装好与LED照明灯相匹配的灯座，以便在后续使用时能够对LED照明灯进行便捷更换。

[0004] 而现有的LED灯具安装用灯座，在受到外界因素干扰时，LED灯具与灯座之间很容易出现旋转力而导致LED灯具与灯座出现螺纹松脱的情况，为此，我们提出一种LED灯具安装用灯座。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种LED灯具安装用灯座，可以在实现防松脱功能的同时快速完成LED灯具的安装工作，结构简单实用，还具备快速分拆，便于人员对该灯座的内部组件进行维修，可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种LED灯具安装用灯座，包括底板和限位机构；

[0007] 底板：其上表面中部设有嵌入座，嵌入座的内部滑动连接有内螺纹筒，内螺纹筒底面中部的竖向滑孔内滑动连接有接线柱，底板和嵌入座的底面中心处均开设有与接线柱位置对应的接线孔，内螺纹筒的外弧面设有限位槽；

[0008] 限位机构：设置于嵌入座的内部，限位机构与限位槽配合设置，可以在实现防松脱功能的同时快速完成LED灯具的安装工作，结构简单实用，还具备快速分拆，便于人员对该灯座的内部组件进行维修。

[0009] 进一步的，所述限位机构包括滑腔、限位柱和圆板，所述滑腔左右对称设置于嵌入座的座体内部，滑腔的内部均滑动连接有限位柱，两个限位柱的相背离外侧端头处均设有圆板，两个限位柱的相对内侧端头均位于限位槽的内部，可以实现对嵌入座的限位。

[0010] 进一步的，所述限位机构还包括拉簧，所述拉簧分别设置于滑腔中部的台阶面上，拉簧的外侧端头分别与相邻侧的圆板固定连接，拉簧分别套设于相邻侧的限位柱外部，可以促使限位柱自动缩入内螺纹筒的内部。

[0011] 进一步的，所述限位机构还包括扣槽，所述扣槽左右对称设置于嵌入座的外表面上端，扣槽分别与竖向对应的滑腔相连通，便于人员将圆板和限位柱向外扣出。

[0012] 进一步的，所述内螺纹筒底面中部的竖向滑孔中部的台阶面上设有第一弹簧，第一弹簧的上端与接线柱上端的伞状盘固定连接，第一弹簧套设于接线柱的外部，可以确保

接线柱始终与LED灯具底端的导电触头相接触，使得LED灯具能够正常通电。

[0013] 进一步的，所述嵌入座的内部底面设有第二弹簧，第二弹簧的上端与内螺纹筒的底面接触，可以促使内螺纹筒自动上移复位。

[0014] 进一步的，所述底板的四角对称设有固定孔，可以实现对底板的固定，确保工作环境的稳定性。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本LED灯具安装用灯座，具有以下好处：

[0016] 1、人员手持需要安装的LED灯具并将其螺头部分对准内螺纹筒后向下施压，此状态下内螺纹筒会朝着嵌入座的内部发生一定位移，而限位柱则会由限位槽的环形槽体进入限位槽的竖向槽体内来对内螺纹筒施加旋转限位，之后人员将LED灯具拧入内螺纹筒的内部即可完成LED灯具的安装工作，受第二弹簧的弹性势能影响，内螺纹筒会自动上移复位，使得限位柱再次进入限位槽的环形槽体内，令LED灯具受外力影响时能够带动内螺纹筒一同旋转进行卸力，以免LED灯具从内螺纹筒的内部松脱，第一弹簧则能够对接线柱施加一个向上的顶推力，确保接线柱始终与LED灯具底端的导电触头相接触，使得LED灯具能够正常通电。

[0017] 2、当人员需要对内螺纹筒或接线柱进行维修时，人员可以通过扣槽将圆板向外扣出，使得限位柱随着圆板的移动而从限位槽的内部抽出，此时人员将内螺纹筒从嵌入座的内部取出即可进行维修工作，实用性较好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型内螺纹筒的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型内剖结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型A处放大结构示意图。

[0022] 图中：1底板、2嵌入座、3内螺纹筒、4接线柱、5接线孔、6限位槽、7限位机构、71滑腔、72限位柱、73圆板、74拉簧、75扣槽、8第一弹簧、9第二弹簧、10固定孔。

具体实施方式

[0023] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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。

[0024] 请参阅图1-4，本实施例提供一种技术方案：一种LED灯具安装用灯座，包括底板1和限位机构7；

[0025] 底板1：其上表面中部设有嵌入座2，嵌入座2的内部滑动连接有内螺纹筒3，内螺纹筒3底面中部的竖向滑孔内滑动连接有接线柱4，底板1和嵌入座2的底面中心处均开设有与接线柱4位置对应的接线孔5，内螺纹筒3的外弧面设有限位槽6，可以为后续LED灯具安装工作提高充足的操作空间；

[0026] 限位机构7：设置于嵌入座2的内部，限位机构7与限位槽6配合设置，限位机构7包

括滑腔71、限位柱72和圆板73，滑腔71左右对称设置于嵌入座2的座体内部，滑腔71的内部均滑动连接有限位柱72，两个限位柱72的相背离外侧端头处均设有圆板73，两个限位柱72的相对内侧端头均位于限位槽6的内部，限位机构7还包括拉簧74，拉簧74分别设置于滑腔71中部的台阶面上，拉簧74的外侧端头分别与相邻侧的圆板73固定连接，拉簧74分别套设于相邻侧的限位柱72外部，限位机构7还包括扣槽75，扣槽75左右对称设置于嵌入座2的外表面上端，扣槽75分别与竖向对应的滑腔71相连通，人员手持需要安装的LED灯具并将其螺头部分对准内螺纹筒3后向下施压，此状态下内螺纹筒3会朝着嵌入座2的内部发生一定位移，而限位柱72则会由限位槽6的环形槽体进入限位槽6的竖向槽体内来对内螺纹筒3施加旋转限位，之后人员将LED灯具拧入内螺纹筒3的内部即可完成LED灯具的安装工作，人员需要对内螺纹筒3或接线柱4进行维修时，人员可以通过扣槽75将圆板73向外扣出，使得限位柱72随着圆板73的移动而从限位槽6的内部抽出，此时人员将内螺纹筒3从嵌入座2的内部取出即可进行维修工作，实用性较好。

[0027] 其中：内螺纹筒3底面中部的竖向滑孔中部的台阶面上设有第一弹簧8，第一弹簧8的上端与接线柱4上端的伞状盘固定连接，第一弹簧8套设于接线柱4的外部，第一弹簧8则能够对接线柱4施加一个向上的顶推力，确保接线柱4始终与LED灯具底端的导电触头相接触，使得LED灯具能够正常通电。

[0028] 其中：嵌入座2的内部底面设有第二弹簧9，第二弹簧9的上端与内螺纹筒3的底面接触，受第二弹簧9的弹性势能影响，内螺纹筒3会自动上移复位，使得限位柱72再次进入限位槽6的环形槽体内，令LED灯具受外力影响时能够带动内螺纹筒3一同旋转进行卸力，以免LED灯具从内螺纹筒3的内部松脱。

[0029] 其中：底板1的四角对称设有固定孔10，使用外部螺栓穿过固定孔10将底板1与安装部位相连，实现对底板1的固定，确保工作环境的稳定性。

[0030] 本实用新型提供的一种LED灯具安装用灯座的工作原理如下：使用外部螺栓穿过固定孔10将底板1与安装部位相连，实现对底板1的固定，确保工作环境的稳定性，接着人员手持需要安装的LED灯具并将其螺头部分对准内螺纹筒3后向下施压，此状态下内螺纹筒3会朝着嵌入座2的内部发生一定位移，而限位柱72则会由限位槽6的环形槽体进入限位槽6的竖向槽体内来对内螺纹筒3施加旋转限位，之后人员将LED灯具拧入内螺纹筒3的内部即可完成LED灯具的安装工作，受第二弹簧9的弹性势能影响，内螺纹筒3会自动上移复位，使得限位柱72再次进入限位槽6的环形槽体内，令LED灯具受外力影响时能够带动内螺纹筒3一同旋转进行卸力，以免LED灯具从内螺纹筒3的内部松脱，第一弹簧8则能够对接线柱4施加一个向上的顶推力，确保接线柱4始终与LED灯具底端的导电触头相接触，使得LED灯具能够正常通电，另外，当人员需要对内螺纹筒3或接线柱4进行维修时，人员可以通过扣槽75将圆板73向外扣出，使得限位柱72随着圆板73的移动而从限位槽6的内部抽出，此时人员将内螺纹筒3从嵌入座2的内部取出即可进行维修工作，实用性较好。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

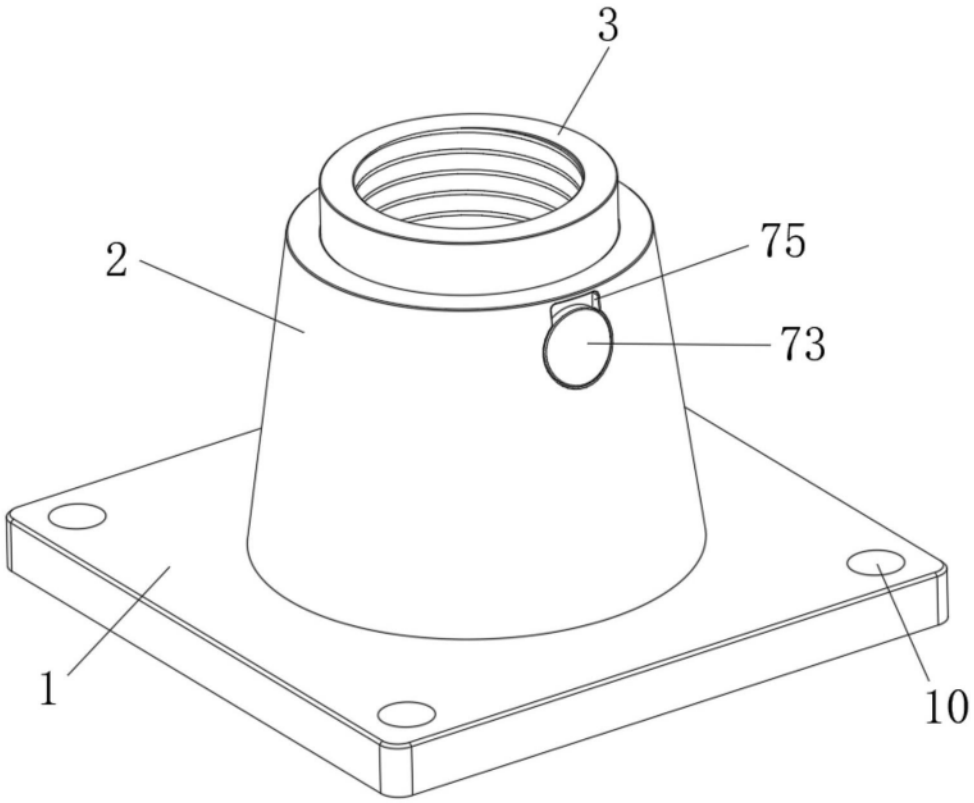


图1

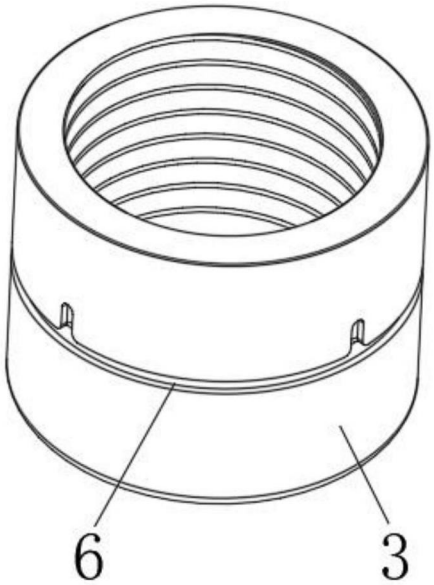


图2

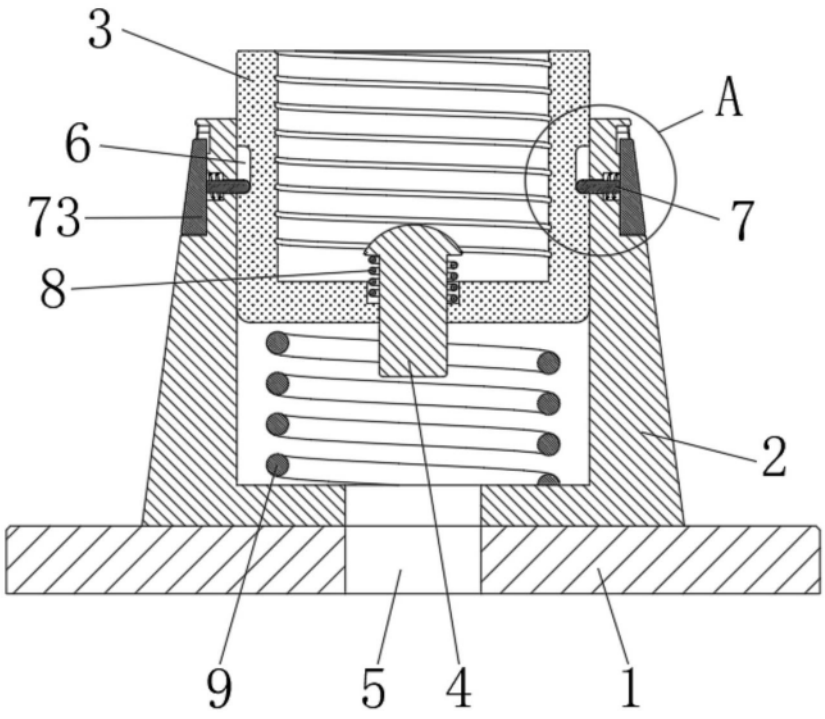


图3

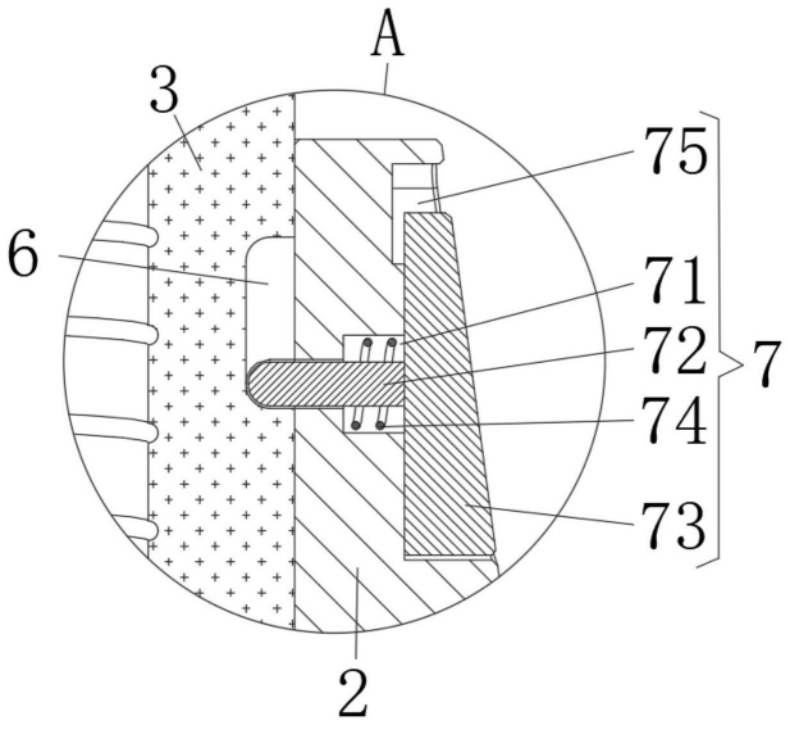


图4