(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 214790549 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202120151531.6
(22)申请日 2021.01.20
(73)专利权人 泽润(江苏)照明科技有限公司
地址 212000 江苏省镇江市镇江高新区高新技术创业服务中心1-501、1-502、1-503
(72)发明人 陈和生 郭菲 廖维星 马明霞
(74)专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所(特殊普通合伙) 33334
代理人 尹建民
(51)Int.Cl.
F21K 9/20(2016.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

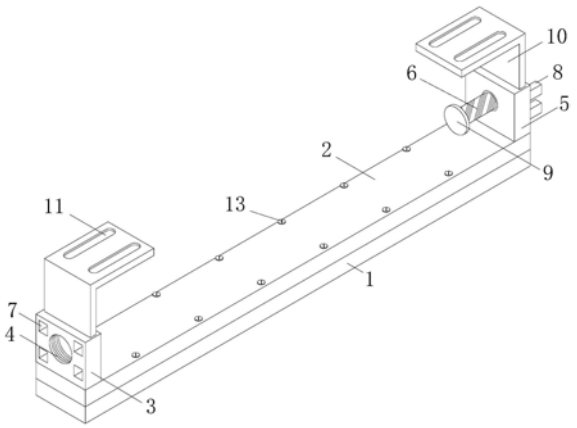
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种拼接式LED条形灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接式LED条形灯，包括灯罩本体、安装盖板和固定螺栓，灯罩本体顶部的左侧固定连接有固定块，固定块的表面开设有固定螺孔，灯罩本体顶部的右侧固定连接有连接板，连接板表面的左侧螺纹连接有紧固螺杆。本实用新型通过连接板表面的限位插杆插接于另一个条形灯固定块表面的限位插槽内，从而对两个条形灯进行限位，然后旋转辅助转盘，辅助转盘带动紧固螺杆旋转，紧固螺杆会与固定块表面的固定螺孔螺纹连接，从而将两个条形灯的固定块和连接板进行固定，进而完成两个条形灯的拼接，解决了传统的LED条形灯大多为一体式结构，因此无法更改其长度，并且多个条形灯也无法进行拼接，不能满足人们使用需求的问题。



CN 214790549 U

1.一种拼接式LED条形灯,包括灯罩本体(1)、安装盖板(2)和固定螺栓(13),其特征在于:所述灯罩本体(1)顶部的左侧固定连接有固定块(3),所述固定块(3)的表面开设有固定螺孔(4),所述灯罩本体(1)顶部的右侧固定连接有连接板(5),所述连接板(5)表面的左侧螺纹连接有紧固螺杆(6)。

2.根据权利要求1所述的一种拼接式LED条形灯,其特征在于:所述固定块(3)表面左侧的四周均开设有限位插槽(7),所述连接板(5)表面右侧的四周均固定连接有限位插杆(8),所述限位插杆(8)与限位插槽(7)的内腔活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种拼接式LED条形灯,其特征在于:所述紧固螺杆(6)的左端固定连接有辅助转盘(9),所述灯罩本体(1)与安装盖板(2)之间通过固定螺栓(13)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种拼接式LED条形灯,其特征在于:所述固定块(3)的顶部和连接板(5)的顶部均固定连接有安装支架(10),所述安装支架(10)顶部的两侧均开设有安装孔洞(11)。

5.根据权利要求1所述的一种拼接式LED条形灯,其特征在于:所述灯罩本体(1)的内腔固定连接有灯珠本体(12),所述固定螺栓(13)均匀的分布于安装盖板(2)的两侧。

一种拼接式LED条形灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及条形灯技术领域，具体为一种拼接式LED条形灯。

背景技术

[0002] LED全称为半导体发光二极管，采用半导体材料制成的，以直接将电能转化为光能，电号转换成光信号的发光器件，其特点是功耗低、高亮度、色彩艳丽、抗振动、寿命长、冷光源等优点，是真正的绿色照明，以LED为光源的灯饰产品在21世纪的将来，必然取代白织灯，成为人类照明的又一次革命，LED灯珠本体广泛用于灯饰照明、LED大屏幕显示、交通灯、装饰、电脑、电子玩具礼品、交换机、电话机、广告、城市光彩工程等诸多生产领域。

[0003] 条形灯是一种由LED光源、控制装置、光分配部件和外壳组成的照明灯具，其LED光源由1列或2列LED组成，其有效发光长度远大于有效发光宽度，用以取代日光灯管和霓虹灯等传统灯具的LED照明灯具，条形灯是市场上取代霓虹灯的光条类新产品，安装方便，适用于任何可接近表面，使用超高亮度的发光二极管，通过内控程序于夜间发出绚丽多姿的色彩，更可通过DMX控制器将多个灯体连接起来，实现流水渐变、追逐、扫描、显示图像、文字、动画等效果，图像清晰、色彩鲜艳、动感逼真，高性能防水设计使其可应用于汽车装饰、照明指示牌、广告招牌、酒柜、珠宝柜、娱乐场所等装饰照明，展现视觉效果，但是传统的LED条形灯大多为一体式结构，因此无法更改其长度，并且多个条形灯也无法进行拼接，不能满足人们使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种拼接式LED条形灯，具备便于拼接的优点，解决了传统的LED条形灯大多为一体式结构，因此无法更改其长度，并且多个条形灯也无法进行拼接，不能满足人们使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种拼接式LED条形灯，包括灯罩本体、安装盖板和固定螺栓，所述灯罩本体顶部的左侧固定连接有固定块，所述固定块的表面开设有固定螺孔，所述灯罩本体顶部的右侧固定连接有连接板，所述连接板表面的左侧螺纹连接有紧固螺杆。

[0006] 优选的，所述固定块表面左侧的四周均开设有限位插槽，所述连接板表面右侧的四周均固定连接有限位插杆，所述限位插杆与限位插槽的内腔活动连接。

[0007] 优选的，所述紧固螺杆的左端固定连接有辅助转盘，所述灯罩本体与安装盖板之间通过固定螺栓螺纹连接。

[0008] 优选的，所述固定块的顶部和连接板的顶部均固定连接有安装支架，所述安装支架顶部的两侧均开设有安装孔洞。

[0009] 优选的，所述灯罩本体的内腔固定连接有灯珠本体，所述固定螺栓均匀的分布于安装盖板的两侧。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过连接板表面的限位插杆插接于另一个条形灯固定块表面的限位插槽内，从而对两个条形灯进行限位，然后旋转辅助转盘，辅助转盘带动紧固螺杆旋转，紧固螺杆会与固定块表面的固定螺孔螺纹连接，从而将两个条形灯的固定块和连接板进行固定，进而完成两个条形灯的拼接，解决了传统的LED条形灯大多为一体式结构，因此无法更改其长度，并且多个条形灯也无法进行拼接，不能满足人们使用需求的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置限位插槽和限位插杆，起到了对两个条形灯限位的效果，方便拼接时对条形灯的定位，通过设置辅助转盘，起到了便于旋转紧固螺杆的效果，通过设置安装支架和安装孔洞，起到了便于固定条形灯的效果，通过设置固定螺栓，起到了便于对灯罩本体和安装盖板固定和拆卸的效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型固定块与连接板连接状态结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型灯罩本体剖面结构示意图。

[0016] 图中：1、灯罩本体；2、安装盖板；3、固定块；4、固定螺孔；5、连接板；6、紧固螺杆；7、限位插槽；8、限位插杆；9、辅助转盘；10、安装支架；11、安装孔洞；12、灯珠本体；13、固定螺栓。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型的灯罩本体1、安装盖板2、固定块3、固定螺孔4、连接板5、紧固螺杆6、限位插槽7、限位插杆8、辅助转盘9、安装支架10、安装孔洞11、灯珠本体12和固定螺栓13部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-3，一种拼接式LED条形灯，包括灯罩本体1、安装盖板2和固定螺栓13，灯罩本体1顶部的左侧固定连接有固定块3，固定块3的表面开设有固定螺孔4，灯罩本体1顶部的右侧固定连接有连接板5，连接板5表面的左侧螺纹连接有紧固螺杆6，通过连接板5表面的限位插杆8插接于另一个条形灯固定块3表面的限位插槽7内，从而对两个条形灯进行限位，然后旋转辅助转盘9，辅助转盘9带动紧固螺杆6旋转，紧固螺杆6会与固定块3表面的固定螺孔4螺纹连接，从而将两个条形灯的固定块3和连接板5进行固定，进而完成两个条形灯的拼接，解决了传统的LED条形灯大多为一体式结构，因此无法更改其长度，并且多个条形灯也无法进行拼接，不能满足人们使用需求的问题。

[0020] 本实施例中，具体的，固定块3表面左侧的四周均开设有限位插槽7，连接板5表面右侧的四周均固定连接有限位插杆8，限位插杆8与限位插槽7的内腔活动连接，通过设置限位插槽7和限位插杆8，起到了对两个条形灯限位的效果，方便拼接时对条形灯的定位。

[0021] 本实施例中，具体的，紧固螺杆6的左端固定连接有辅助转盘9，灯罩本体1与安装

盖板2之间通过固定螺栓13螺纹连接，通过设置辅助转盘9，起到了便于旋转紧固螺杆6的效果。

[0022] 本实施例中，具体的，固定块3的顶部和连接板5的顶部均固定连接有安装支架10，安装支架10顶部的两侧均开设有安装孔洞11，通过设置安装支架10和安装孔洞11，起到了便于固定条形灯的效果。

[0023] 本实施例中，具体的，灯罩本体1的内腔固定连接有灯珠本体12，固定螺栓13均匀的分布于安装盖板2的两侧，通过设置固定螺栓13，起到了便于对灯罩本体1和安装盖板2固定和拆卸的效果。

[0024] 使用时，通过连接板5表面的限位插杆8插接于另一个条形灯固定块3表面的限位插槽7内，从而对两个条形灯进行限位，然后旋转辅助转盘9，辅助转盘9带动紧固螺杆6旋转，紧固螺杆6会与固定块3表面的固定螺孔4螺纹连接，从而将两个条形灯的固定块3和连接板5进行固定，进而完成两个条形灯的拼接，解决了传统的LED条形灯大多为一体式结构，因此无法更改其长度，并且多个条形灯也无法进行拼接，不能满足人们使用需求的问题。

[0025] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文主要用来保护机械装置，所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

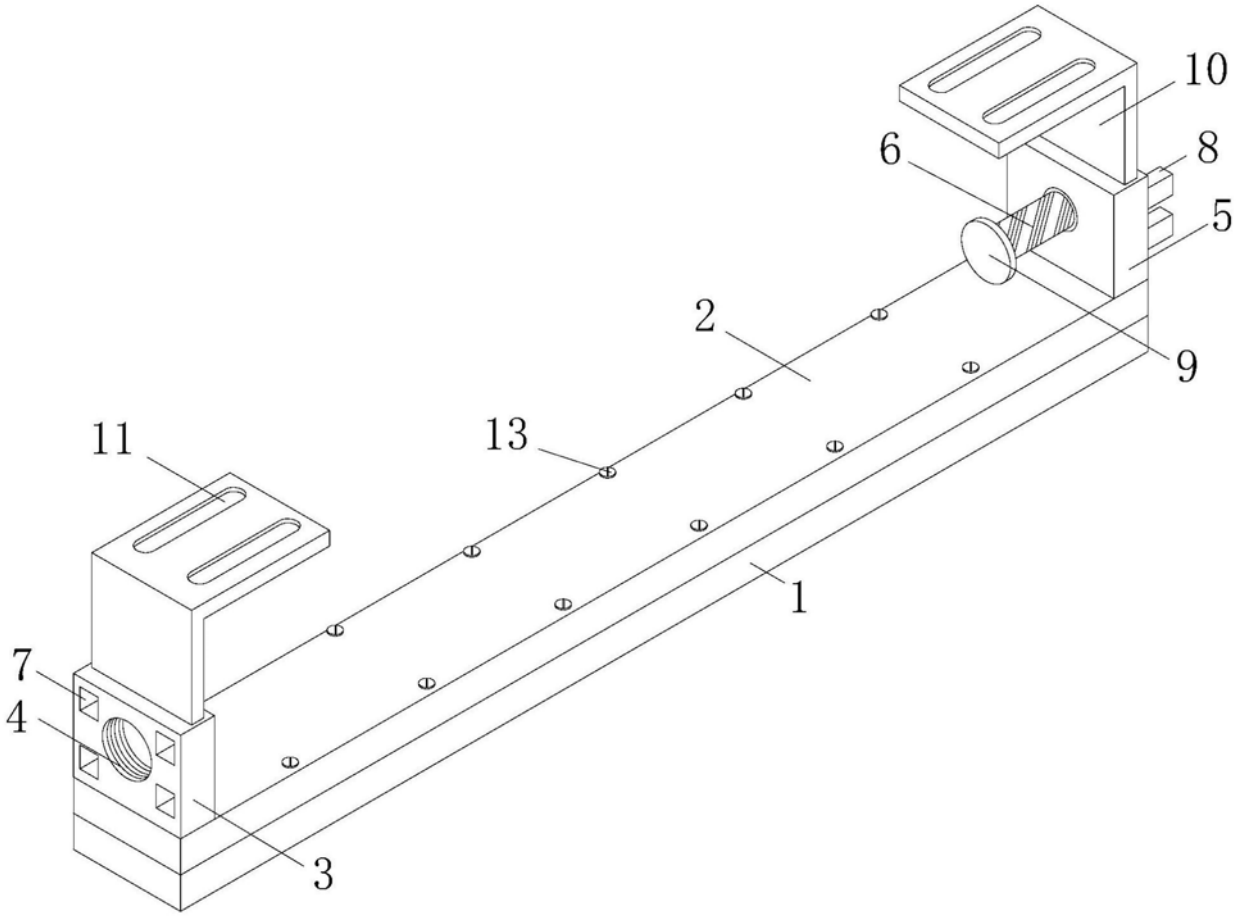


图1

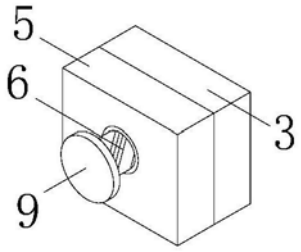


图2

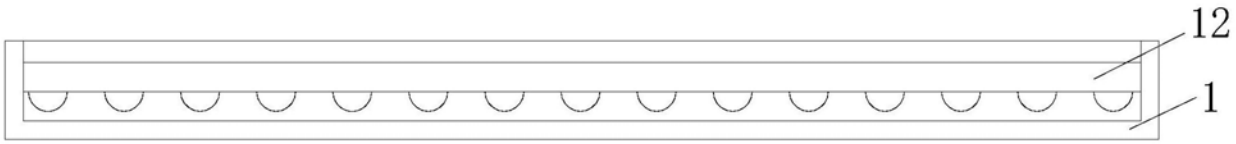


图3