



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113390027 A

(43) 申请公布日 2021.09.14

(21) 申请号 202110467398.X

(22) 申请日 2021.04.28

(71) 申请人 中山市高沃光电科技有限公司

地址 528478 广东省中山市横栏镇新茂工业
业区庆龙路2号第1幢6楼之一

(72) 发明人 高坤

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

F21S 4/28 (2016.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 15/015 (2006.01)

F21V 21/35 (2006.01)

F21V 21/00 (2006.01)

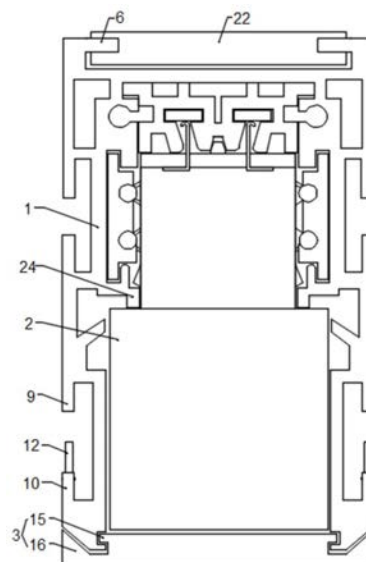
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种多功能易安装导轨灯条

(57) 摘要

本发明涉及轨道灯技术领域,具体是一种多功能易安装导轨灯条,包括导轨本体、灯条和底盖,导轨本体内开设有空腔,灯条卡接在空腔内,导轨本体的顶部开设有安装槽,导轨本体下部的内壁两侧开设有限位槽,底盖安装在限位槽上,导轨本体的外壁两侧均开设有卡槽,导轨本体的外壁上成型有第一阻挡部和第二阻挡部,第二阻挡部上开设有调节槽,调节槽内活动安装有阻挡杆,调节槽内的两侧开设有多个调节孔,阻挡杆的下部安装有弹性组件,弹性组件与调节孔卡接配合;通过调节阻挡杆的高度将弹性组件与调节孔进行卡接配合,再将外加的安装件卡接在卡槽内,实现导轨灯条的安装,或者通过将外加安装件通过插接安装槽进行安装,便于安装导轨灯条。



1. 一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:包括导轨本体(1)、灯条(2)和底盖(3),导轨本体(1)内开设有空腔(4),灯条(2)卡接在空腔(4)内,导轨本体(1)的顶部开设有安装槽(5),导轨本体(1)顶部成型有限位部(6),限位部(6)位于安装槽(5)的顶部,导轨本体(1)下部的内壁两侧开设有限位槽(7),底盖(3)安装在限位槽(7)上,底盖(3)位于灯条(2)的下方,导轨本体(1)的外壁两侧均开设有卡槽(8),导轨本体(1)的外壁上成型有第一阻挡部(9)和第二阻挡部(10),第一阻挡部(9)与第二阻挡部(10)均位于卡槽(8)的外侧,第一阻挡部(9)位于第二阻挡部(10)的上方,第二阻挡部(10)上开设有调节槽(11),调节槽(11)内活动安装有阻挡杆(12),调节槽(11)内的两侧开设有多个调节孔(13),调节孔(13)贯穿第二阻挡部(10)的侧壁,阻挡杆(12)的下部安装有弹性组件(14),弹性组件(14)与调节孔(13)卡接配合。

2. 如权利要求1所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:底盖(3)包括安装部(15)和底座(16),安装部(15)成型于底座(16)的顶部,安装部(15)与限位槽(7)插接配合,底座(16)延伸至导轨本体(1)的底部,底座(16)的顶部与导轨本体(1)相互贴合。

3. 如权利要求1所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:弹性组件(14)包括弹簧(17)和两个弹性块(18),弹簧(17)安装在阻挡杆(12)上,两个弹性块(18)分别安装在弹簧(17)的两端,弹性块(18)与调节孔(13)卡接配合。

4. 如权利要求1所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:限位部(6)包括第一限位板(19)和第二限位板(20),第一限位板(19)和第二限位板(20)分别位于安装槽(5)的顶部两侧,第一限位板(19)和第二限位板(20)上均开设有卡口(21),导轨本体(1)上安装有挡板(22),挡板(22)与卡口(21)插接配合。

5. 如权利要求4所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:卡口(21)的两侧设置多个加强槽(23),挡板(22)与加强槽(23)限位配合。

6. 如权利要求1所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:导轨本体(1)的两侧内壁上设有凸台(24),凸台(24)与灯条(2)限位配合。

7. 如权利要求1所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:导轨本体(1)呈U形且开口朝下。

8. 如权利要求1所述的一种多功能易安装导轨灯条,其特征在于:底盖(3)采用透明材料制成。

一种多功能易安装导轨灯条

技术领域

[0001] 本发明涉及轨道灯技术领域,具体是一种多功能易安装导轨灯条。

背景技术

[0002] 轨道灯,就是安装在一个类似轨道上面的灯。轨道灯都要安装在相匹配的轨道上面,轨道的内部含有电压输入,在轨道内部的两侧含有导电金属条,而轨道灯的接头处有可旋转的导电铜片,在安装时,轨道灯上面的导电铜片接触到轨道内部的导电金属条,就可实现轨道灯通电,即可点亮轨道灯。现有技术中的轨道灯,通常将安装的灯条裸露在外,容易出现碰撞导致灯条损坏,并且通常无法根据外加安装部件的大小进行调节,局限性较大。

发明内容

[0003] 本发明为克服上述情况不足,提供了一种多功能易安装导轨灯条,其技术方案如下。

[0004] 一种多功能易安装导轨灯条,包括导轨本体、灯条和底盖,导轨本体内开设有空腔,灯条卡接在空腔内,导轨本体的顶部开设有安装槽,导轨本体顶部成型有限位部,限位部位于安装槽的顶部,导轨本体下部的内壁两侧开设有限位槽,底盖安装在限位槽上,底盖位于灯条的下方,导轨本体的外壁两侧均开设有限位槽,导轨本体的外壁上成型有第一阻挡部和第二阻挡部,第一阻挡部与第二阻挡部均位于卡槽的外侧,第一阻挡部位于第二阻挡部的上方,第二阻挡部上开设有调节槽,调节槽内活动安装有阻挡杆,调节槽内的两侧开设有多组调节孔,调节孔贯穿第二阻挡部的侧壁,阻挡杆的下部安装有弹性组件,弹性组件与调节孔卡接配合。

[0005] 进一步的,底盖包括安装部和底座,安装部成型于底座的顶部,安装部与限位槽插接配合,底座延伸至导轨本体的底部,底座的顶部与导轨本体相互贴合。

[0006] 进一步的,弹性组件包括弹簧和两个弹性块,弹簧安装在阻挡杆上,两个弹性块分别安装在弹簧的两端,弹性块与调节孔卡接配合。

[0007] 进一步的,限位部包括第一限位板和第二限位板,第一限位板和第二限位板分别位于安装槽的顶部两侧,第一限位板和第二限位板上均开设有卡口,导轨本体上安装有挡板,挡板与卡口插接配合。

[0008] 进一步的,卡口的两侧设置多个加强槽,挡板与加强槽限位配合。

[0009] 进一步的,导轨本体的两侧内壁上设有凸台,凸台与灯条限位配合。

[0010] 进一步的,导轨本体呈U形且开口朝下。

[0011] 进一步的,底盖采用透明材料制成。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:

[0013] 将灯条插入空腔内后,将底盖安装在导轨本体的底部,避免灯条外露导致损坏,通过调节阻挡杆的高度将弹性组件与调节孔进行卡接配合,再将外加的安装件卡接在卡槽内,实现导轨灯条的安装,或者通过将外加安装件通过插接安装槽进行安装,便于安装导轨

灯条。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图2为本发明的截面结构示意图。

[0016] 图3为本发明中标记A的结构示意图。

[0017] 图4为本发明中导轨本体的俯视图。

[0018] 附图标记分别为：导轨本体1、灯条2、底盖3、空腔4、安装槽5、限位部6、限位槽7、卡槽8、第一阻挡部9、第二阻挡部10、调节槽11、阻挡杆12、调节孔13、弹性组件14、安装部15、底座16、弹簧17、弹性块18、第一限位板19、第二限位板20、卡口21、挡板22、加强槽23、凸台24。

具体实施方式

[0019] 如图1到图4所示，一种多功能易安装导轨灯条，包括导轨本体1、灯条2和底盖3，导轨本体1内开设有空腔4，灯条2卡接在空腔4内，导轨本体1的顶部开设有安装槽5，导轨本体1顶部成型有限位部6，限位部6位于安装槽5的顶部，导轨本体1下部的内壁两侧开设有限位槽7，底盖3安装在限位槽7上，底盖3位于灯条2的下方，导轨本体1的外壁两侧均开设有卡槽8，导轨本体1的外壁上成型有第一阻挡部9和第二阻挡部10，第一阻挡部9与第二阻挡部10均位于卡槽8的外侧，第一阻挡部9位于第二阻挡部10的上方，第二阻挡部10上开设有调节槽11，调节槽11内活动安装有阻挡杆12，调节槽11内的两侧开设有多个调节孔13，调节孔13贯穿第二阻挡部10的侧壁，阻挡杆12的下部安装有弹性组件14，弹性组件14与调节孔13卡接配合。

[0020] 进一步说明，将灯条2插入空腔4内后，将底盖3安装在导轨本体1的底部，避免灯条2外露导致损坏，通过调节阻挡杆12的高度将弹性组件14与调节孔13进行卡接配合，再将外加的安装件卡接在卡槽8内，实现导轨灯条2的安装，或者通过将外加安装件通过插接安装槽5进行安装，便于安装导轨灯条2。

[0021] 进一步的，底盖3包括安装部15和底座16，安装部15成型于底座16的顶部，安装部15与限位槽7插接配合，底座16延伸至导轨本体1的底部，底座16的顶部与导轨本体1相互贴合；通过安装部15与限位槽7插接，避免底座16掉落，通过底座16遮挡灯条2，避免灯条2损坏。

[0022] 进一步的，弹性组件14包括弹簧17和两个弹性块18，弹簧17安装在阻挡杆12上，两个弹性块18分别安装在弹簧17的两端，弹性块18与调节孔13卡接配合；通过按压弹性块18，弹簧17压缩，将阻挡杆12调节位置后松开弹性块18，实现对阻挡杆12的高度调节，便于安装不同大小的外加安装件。

[0023] 进一步的，限位部6包括第一限位板19和第二限位板20，第一限位板19和第二限位板20分别位于安装槽5的顶部两侧，第一限位板19和第二限位板20上均开设有卡口21，导轨本体1上安装有挡板22，挡板22与卡口21插接配合；设置有挡板22能够避免外加安装件从安装槽5脱出。

[0024] 进一步的，卡口21的两侧设置多个加强槽23，挡板22与加强槽23限位配合；设置有

加强槽23能够增强挡板22的稳定性。

[0025] 进一步的,导轨本体1的两侧内壁上设有凸台24,凸台24与灯条2限位配合;设置有凸台24能够增强灯条2安装的稳定性。

[0026] 进一步的,导轨本体1呈匚形且开口朝下;呈匚形便于安装灯条2。

[0027] 进一步的,底盖3采用透明材料制成;采用透明材质避免影响灯条2使用。

[0028] 对于本领域的技术人员来说,可根据本发明所揭示的结构和原理获得其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都属于本发明的保护范畴。

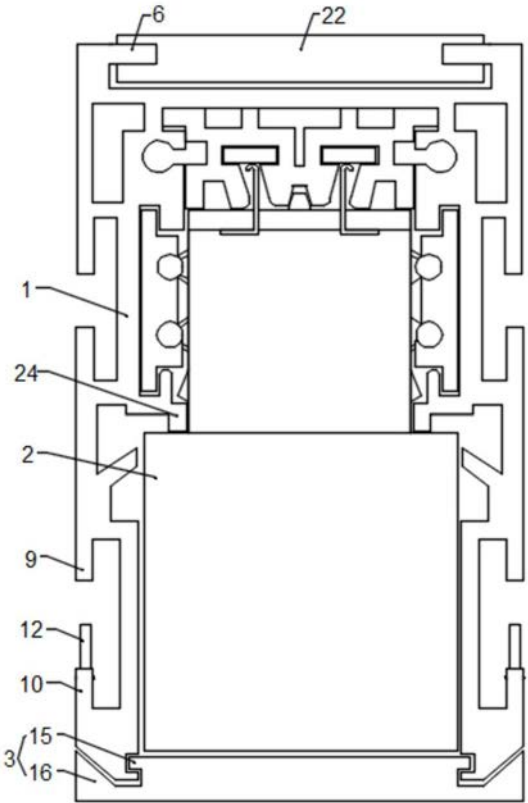


图1

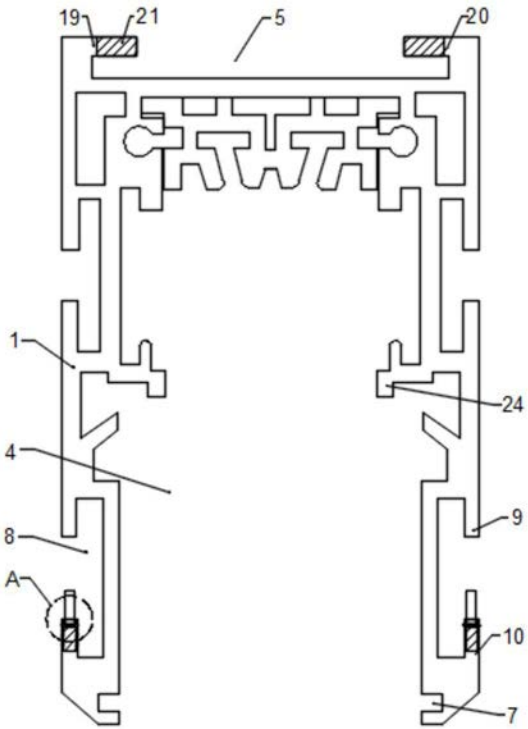


图2

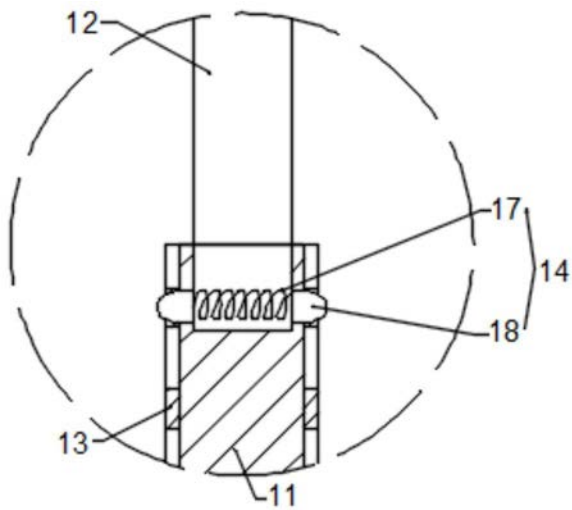


图3

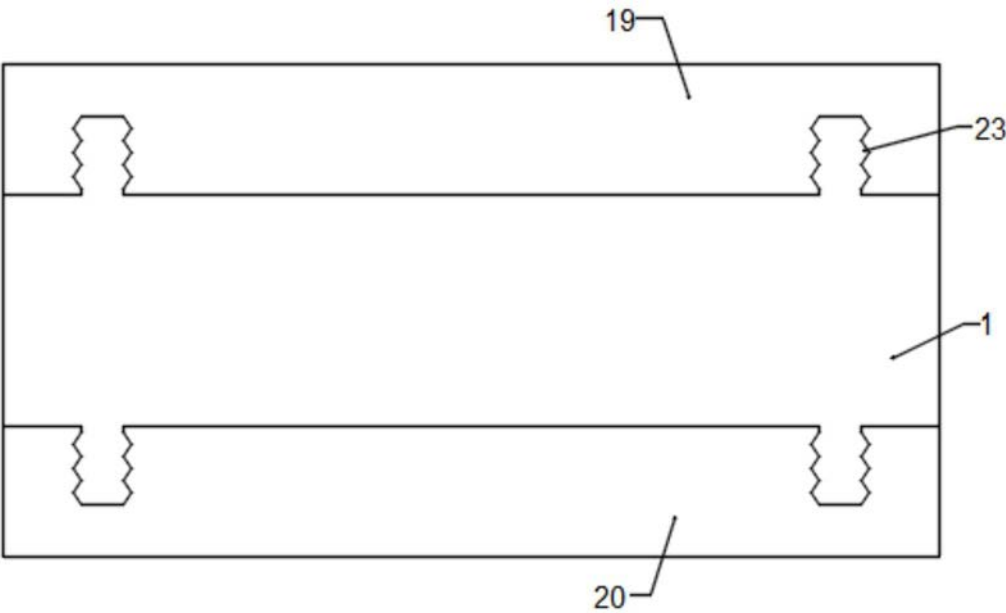


图4