



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214332467 U

(45) 授权公告日 2021.10.01

(21) 申请号 202120469127.3

(22) 申请日 2021.03.04

(73) 专利权人 昆山市轨道交通投资发展有限公司

地址 215399 江苏省苏州市昆山市玉山镇
虹桥路109号

(72) 发明人 蒋建武 吴楠 仝炜 周烨 施剑
施珍

(74) 专利代理机构 广东省畅欣知识产权代理事
务所(普通合伙) 44631

代理人 耿佳

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006.01)

F21V 27/00 (2006.01)

F21V 21/03 (2006.01)

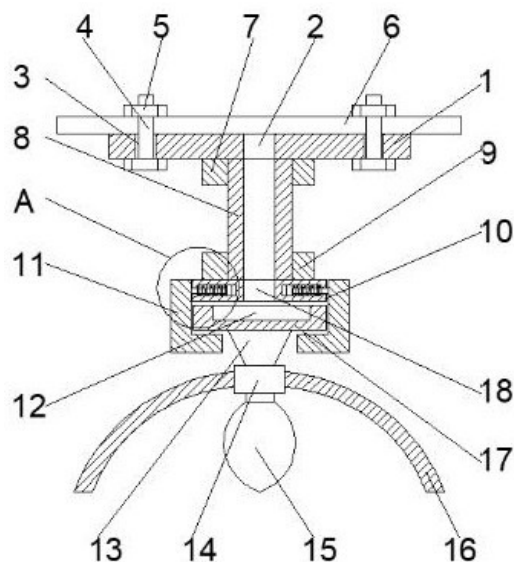
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种地铁车站用红外线感应灯

(57) 摘要

本实用新型公开了红外感应灯技术领域的一种地铁车站用红外线感应灯,包括安装板,所述安装板的上下两侧开设有第一穿线孔,所述安装板的底部固定连接有第一圆环座,所述第一圆环座的内侧通过螺纹连接有穿线管,所述穿线管的外表面底部通过螺纹固定连接有第二圆环座,所述第二圆环座的底部固定连接有安装座,所述安装座的上下两侧贯穿开设有第二穿线孔,所述安装座远离第二穿线孔一侧开设有滑槽,所述滑槽的内侧活动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有滑杆和弹簧,该一种地铁车站用红外线感应灯,结构简单,操作方便,稳定性高,方便了安装人员对该感应灯进行快速安装和拆卸,具有较高的实用性。



1. 一种地铁车站用红外线感应灯,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的上下两侧开设有第一穿线孔(2),所述安装板(1)的底部固定连接有第一圆环座(7),所述第一圆环座(7)的内侧通过螺纹连接有穿线管(8),所述穿线管(8)的外表面底部通过螺纹固定连接有第二圆环座(9),所述第二圆环座(9)的底部固定连接有安装座(10),所述安装座(10)的上下两侧贯穿开设有第二穿线孔(18),所述安装座(10)远离第二穿线孔(18)一侧开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内侧活动连接有滑块(20),所述滑块(20)的一侧固定连接有滑杆(21)和弹簧(22),所述滑杆(21)位于弹簧(22)的内侧,所述滑杆(21)的外表面与弹簧(22)活动连接,所述弹簧(22)的另一端与滑槽(19)远离滑块(20)一侧的内壁固定连接,所述滑杆(21)远离滑块(20)的一端贯穿弹簧(22)延伸至安装座(10)的外部固定连接有活动弧形卡板(11),所述活动弧形卡板(11)位于安装座(10)下方的顶部固定连接有固定座(17),所述固定座(17)的顶部开设有收线槽(12),所述收线槽(12)的底部固定连接有连接座(13),所述连接座(13)的底部固定连接有灯座(14),所述灯座(14)的外表面固定安装有灯罩(16),所述灯座(14)的底部固定连接有感应灯(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种地铁车站用红外线感应灯,其特征在于:所述安装板(1)的顶部固定连接有天花板(6),所述安装板(1)远离第一穿线孔(2)一侧的上下两侧贯穿开设有安装孔(3),所述安装孔(3)的内侧贯穿固定连接有螺栓(4),所述螺栓(4)的另一端贯穿延伸至天花板(6)的上方固定连接有螺帽(5),所述安装孔(3)、螺栓(4)和螺帽(5)均共设置有四组,四组所述安装孔(3)均匀分布在安装板(1)远离第一穿线孔(2)外表面的四周。

3. 根据权利要求1所述的一种地铁车站用红外线感应灯,其特征在于:所述第一穿线孔(2)、穿线管(8)、第二穿线孔(18)和收线槽(12)为同一条中心对称轴,所述第一穿线孔(2)半径的大小、穿线管(8)内径的大小和第二穿线孔(18)半径的大小相同。

4. 根据权利要求1所述的一种地铁车站用红外线感应灯,其特征在于:所述滑槽(19)、滑块(20)、滑杆(21)和弹簧(22)均共设置有两组,两组所述滑槽(19)分别均匀分布在安装座(10)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种地铁车站用红外线感应灯,其特征在于:所述活动弧形卡板(11)共设置有两组,两组所述活动弧形卡板(11)分别位于安装座(10)的两侧。

一种地铁车站用红外线感应灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及红外感应灯技术领域,具体为一种地铁车站用红外线感应灯。

背景技术

[0002] 目前多数的灯是手动开关控制,或声控制,前者在漆黑情况下难以开启,后者容易坏而且影响他人,对人们生活带来不便利。红外感应灯是一种靠感应人体的红外热辐射,检测光环境状态,通过内置延时开关,对灯具进行开启和关闭的智能型灯具,它包括光感应模块、红外感应模块和延时模块。

[0003] 在各个城市地铁建设的飞速发展的今天,对地铁站的要求不断提高,过去使用普通照明灯具来应用于地铁站,显然已不能满足要求,对于现有地铁车站的红外感应灯,安装过程较为麻烦,同时当灯具座接线处发生短路烧坏时,需要拆卸天花板才能将灯具座拆卸,进而才能对短路烧坏处进行维修更换,操作过程比较麻烦,工作人员劳动强度大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种地铁车站用红外线感应灯,以解决上述背景技术中提出的当灯具座接线处发生短路烧坏时需要拆卸天花板才能将灯具座拆卸,才能对短路烧坏处进行维修更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种地铁车站用红外线感应灯,包括安装板,所述安装板的上下两侧开设有第一穿线孔,所述安装板的底部固定连接有一圆环座,所述第一圆环座的内侧通过螺纹连接有穿线管,所述穿线管的外表面底部通过螺纹固定连接有一圆环座,所述第二圆环座的底部固定连接有一安装座,所述安装座的上下两侧贯穿开设有第二穿线孔,所述安装座远离第二穿线孔一侧开设有滑槽,所述滑槽的内侧活动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有一滑杆和弹簧,所述滑杆位于弹簧的内侧,所述滑杆的外表面与弹簧活动连接,所述弹簧的另一端与滑槽远离滑块一侧的内壁固定连接,所述滑杆远离滑块的一端贯穿弹簧延伸至安装座的外部固定连接有一活动弧形卡板,所述活动弧形卡板位于安装座下方的顶部固定连接有一固定座,所述固定座的顶部开设有收线槽,所述收线槽的底部固定连接有一连接座,所述连接座的底部固定连接有一灯座,所述灯座的外表面固定安装有灯罩,所述灯座的底部固定连接有一感应灯。

[0006] 优选的,所述安装板的顶部固定连接有一天花板,所述安装板远离第一穿线孔一侧的上下两侧贯穿开设有安装孔,所述安装孔的内侧贯穿固定连接有一螺栓,所述螺栓的另一端贯穿延伸至天花板的上方固定连接有一螺帽,所述安装孔、螺栓和螺帽均共设置有四组,四组所述安装孔均匀分布在安装板远离第一穿线孔外表面的四周。

[0007] 优选的,所述第一穿线孔、穿线管、第二穿线孔和收线槽为同一条中心对称轴,所述第一穿线孔半径的大小、穿线管内径的大小和第二穿线孔半径的大小相同。

[0008] 优选的,所述滑槽、滑块、滑杆和弹簧均共设置有两组,两组所述滑槽分别均匀分布在安装座的两侧。

[0009] 优选的,所述活动弧形卡板共设置有两组,两组所述活动弧形卡板分别位于安装座的两侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种地铁车站用红外线感应灯,通过设置的安装板、安装孔、螺栓和螺帽,将该感应灯牢固安装在天花板上,提升了该感应灯的稳定性,设置的第一穿线孔、穿线管和第二穿线孔,方便了在该感应灯安装时进行穿孔布线,提升了其实用性;当需要对固定座及其下方设置的感应灯进行安装时,通过拉动活动弧形卡板,活动弧形卡板进而带动滑杆,滑杆进而带动滑块压缩弹簧,从而再将固定座贴合在安装座底部,进而松动活动弧形卡板,使得活动弧形卡板将固定座卡接在安装座下,从而方便了安装人员对该感应灯进行快速安装和拆卸,有利于安装人员的使用,提升了该感应灯的实用性,设置的收线槽,可在该感应灯安装时,对过长的导线进行收纳,进一步提升了该感应灯的实用性;该一种地铁车站用红外线感应灯,结构简单,操作方便,稳定性高,方便了安装人员对该感应灯进行快速安装和拆卸,具有较高的实用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型整体结构主视图;

[0013] 图3为本实用新型A部结构放大图;

[0014] 图4为本实用新型活动弧形卡板结构仰视图;

[0015] 图5为本实用新型安装座结构轴视图。

[0016] 图中:1、安装板;2、第一穿线孔;3、安装孔;4、螺栓;5、螺帽;6、天花板;7、第一圆环座;8、穿线管;9、第二圆环座;10、安装座;11、活动弧形卡板;12、收线槽;13、连接座;14、灯座;15、感应灯;16、灯罩;17、固定座;18、第二穿线孔;19、滑槽;20、滑块;21、滑杆;22、弹簧。

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] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型提供一种技术方案:一种地铁车站用红外线感应灯,包括安装板1,安装板1的上下两侧开设有第一穿线孔2,安装板1的底部固定连接有第一圆环座7,第一圆环座7的内侧通过螺纹连接有穿线管8,穿线管8的外表面底部通过螺纹固定连接有第二圆环座9,第二圆环座9的底部固定连接有安装座10,安装座10的上下两侧贯穿开设有第二穿线孔18,安装座10远离第二穿线孔18一侧开设有滑槽19,滑槽19的内侧活动连接有滑块20,滑块20的一侧固定连接有滑杆21和弹簧22,滑杆21位于弹簧22的内侧,滑杆21的外表面与弹簧22活动连接,弹簧22的另一端与滑槽19远离滑块20一侧的内壁固定连接,滑杆21远离滑块20的一端贯穿弹簧22延伸至安装座10的外部固定连接,活动弧形卡板11,活动弧形卡板11位于安装座10下方的顶部固定连接,固定座17,固定座17的顶部开设有收线槽12,收线槽12的底部固定连接,连接座13,连接座13的底部固定连接,灯座14,灯座14的外表面固定安装有灯罩16,灯座14的底部固定连接,感应灯15。

[0019] 请参阅图1和图2,安装板1的顶部固定连接有天花板6,安装板1远离第一穿线孔2一侧的上下两侧贯穿开设有安装孔3,安装孔3的内侧贯穿固定连接有螺栓4,螺栓4的另一端贯穿延伸至天花板6的上方固定连接有螺帽5,安装孔3、螺栓4和螺帽5均共设置有四组,四组安装孔3均匀分布在安装板1远离第一穿线孔2外表面的四周。

[0020] 请参阅图1,第一穿线孔2、穿线管8、第二穿线孔18和收线槽12为同一条中心对称轴,第一穿线孔2半径的大小、穿线管8内径的大小和第二穿线孔18半径的大小相同。

[0021] 请参阅图1、图3和图5,滑槽19、滑块20、滑杆21和弹簧22均共设置有两组,两组滑槽19分别均匀分布在安装座10的两侧。

[0022] 请参阅图1和图4,活动弧形卡板11共设置有两组,两组活动弧形卡板11分别位于安装座10的两侧。

[0023] 工作原理:该一种地铁车站用红外线感应灯,实际应用中,利用设置的安装板1、安装孔3、螺栓4和螺帽5,将该感应灯牢固安装在天花板6上,提升了该感应灯的稳定性,设置的第一穿线孔2、穿线管8和第二穿线孔18,方便了在该感应灯安装时进行穿孔布线,提升了其实用性;当需要对固定座17及其下方设置的感应灯15进行安装时,拉动活动弧形卡板11,活动弧形卡板11带动滑杆21,滑杆21带动滑块20压缩弹簧22,从而再将固定座17贴合在安装座10底部,从而松动活动弧形卡板11,使得活动弧形卡板11将固定座17卡接在安装座10下,从而方便了安装人员对该感应灯进行快速安装和拆卸,有利于安装人员的使用,提升了该感应灯的实用性,设置的收线槽12,可在该感应灯安装时,对过长的导线进行收纳,进一步提升了该感应灯的实用性。

[0024] 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。

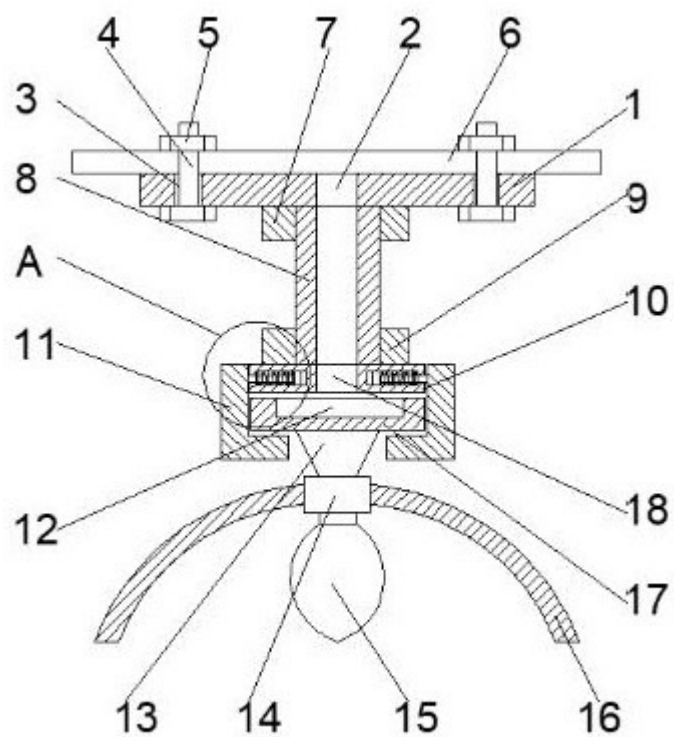


图 1

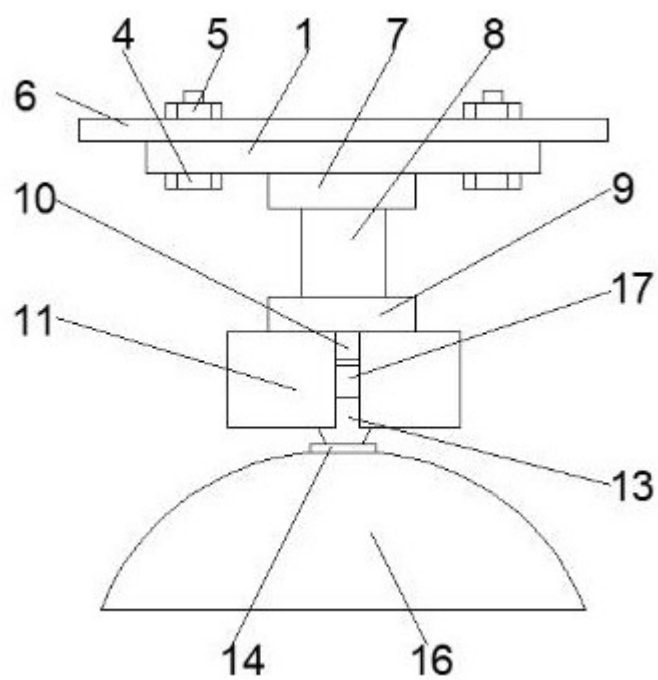


图 2

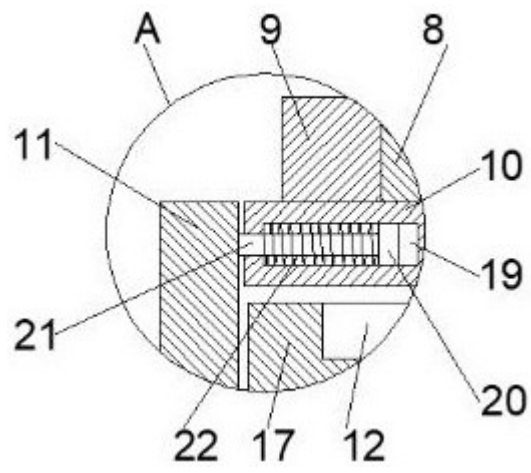


图 3

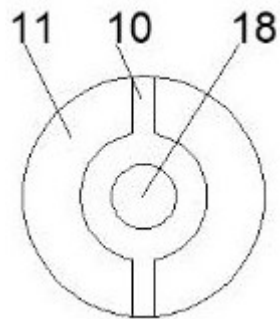


图 4

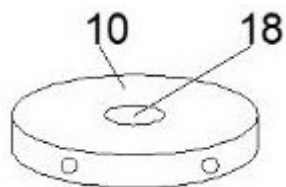


图 5