



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214948593 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121561940.X

H05B 47/175 (2020.01)

(22) 申请日 2021.07.09

(73) 专利权人 北京英创汇智科技有限公司

地址 100190 北京市海淀区中关村大街18
号8层04-657

(72) 发明人 何建华 于志帅 徐鸽 倪春阳

(74) 专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务
所(普通合伙) 34176

代理人 孙怀香

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006.01)

F21V 21/03 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/04 (2006.01)

H05B 47/11 (2020.01)

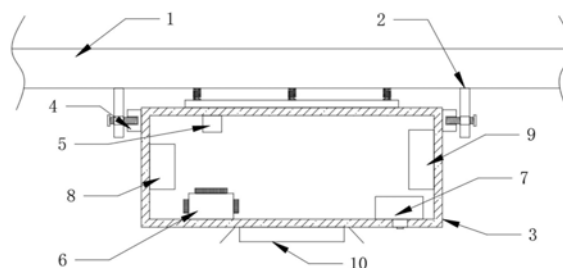
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能型汽车智能研发车间用照明系统

(57) 摘要

本实用新型属于车间照明技术领域,尤其为一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,包括顶板,所述顶板的底部设有安装结构,所述安装结构上活动设有电器箱,所述电器箱的两侧均固定设有固定块,所述电器箱的顶部内壁和底部内壁上分别设有亮度调节模块和中央控制模块、感光模块,所述电器箱的两侧内壁上分别设有供电模块和信号传输模块,所述电器箱的底部设有照明灯,所述安装结构包括两个竖板和多个弹簧,多个所述弹簧的底部固定设有同一个横板,两个所述竖板上活动设有螺纹杆,本实用新型操作简单、使用方便,通过设置安装结构,实现照明结构的快速拆卸,方便维修人员对设备的更换、检修。



1. 一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,包括顶板(1),其特征在于:所述顶板(1)的底部设有安装结构(2),所述安装结构(2)上活动设有电器箱(3),所述电器箱(3)的两侧均固定设有固定块(4),所述电器箱(3)的顶部内壁和底部内壁上分别设有亮度调节模块(5)和中央控制模块(6)、感光模块(7),所述电器箱(3)的两侧内壁上分别设有供电模块(8)和信号传输模块(9),所述电器箱(3)的底部设有照明灯(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,其特征在于:所述安装结构(2)包括两个竖板(201)和多个弹簧(202),多个所述弹簧(202)的底部固定设有同一个横板(203),两个所述竖板(201)上活动设有螺纹杆(204),所述螺纹杆(204)和固定块(4)一侧的凹槽相适配。

3. 根据权利要求2所述的一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,其特征在于:所述竖板(201)上开设有通孔,通孔内壁设有螺纹,所述螺纹杆(204)和通孔内壁螺纹相适配。

4. 根据权利要求2所述的一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,其特征在于:所述弹簧(202)的个数为三个。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,其特征在于:所述电器箱(3)的底部设有反光板,所述反光板布在照明灯(10)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,其特征在于:所述供电模块(8)、照明灯(10)、感光模块(7)、中央控制模块(6)、亮度调节模块(5)、信号传输模块(9)和终端电性连接。

一种节能型汽车智能研发车间用照明系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车间照明技术领域,尤其涉及一种节能型汽车智能研发车间用照明系统。

背景技术

[0002] 照明是利用各种光源照亮工作和生活场所或个别物体的措施,照明的首要目的是创造良好的可见度和舒适愉快的环境,车间照明亦是如此,为工作人员创造出良好的生产工作环境;由于车间空间大、层间距高,因此,车间往往设置众多的照明灯具,并经统一控制。

[0003] 但是,现有技术中,照明系统必须通过手动控制开合,使用起来不够智能化,且现有的照明结构需要维修时,拆卸不便,为此,提出一种节能型汽车智能研发车间用照明系统。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种节能型汽车智能研发车间用照明系统。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种节能型汽车智能研发车间用照明系统,包括顶板,所述顶板的底部设有安装结构,所述安装结构上活动设有电器箱,所述电器箱的两侧均固定设有固定块,所述电器箱的顶部内壁和底部内壁上分别设有亮度调节模块和中央控制模块、感光模块,所述电器箱的两侧内壁上分别设有供电模块和信号传输模块,所述电器箱的底部设有照明灯。

[0006] 优选的,所述安装结构包括两个竖板和多个弹簧,多个所述弹簧的底部固定设有同一个横板,两个所述竖板上活动设有螺纹杆,所述螺纹杆和固定块一侧的凹槽相适配。

[0007] 优选的,所述竖板上开设有通孔,通孔内壁设有螺纹,所述螺纹杆和通孔内壁螺纹相适配。

[0008] 优选的,所述弹簧的个数为三个。

[0009] 优选的,所述电器箱的底部设有反光板,所述反光板布在照明灯的两侧。

[0010] 优选的,所述供电模块、照明灯、感光模块、中央控制模块、亮度调节模块、信号传输模块和终端电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型操作简单、使用方便,通过设置安装结构,实现照明结构的快速拆卸,方便维修人员对设备的更换、检修。

[0013] 2、本实用新型还通过感光模块、中央控制模块、亮度调节模块等多个模块之间的配合,实现了照明系统的自动开关和亮度的调节功能。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种节能型汽车智能研发车间用照明系统的正剖结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种节能型汽车智能研发车间用照明系统的安装结构示意图；

[0016] 图3为一种节能型汽车智能研发车间用照明系统的电路框图；

[0017] 图中：1、顶板；2、安装结构；201、竖板；202、弹簧；203、横板；204、螺纹杆；3、电器箱；4、固定块；5、亮度调节模块；6、中央控制模块；7、感光模块；8、供电模块；9、信号传输模块；10、照明灯。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参照图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种节能型汽车智能研发车间用照明系统，包括顶板1，顶板1的底部设有安装结构2，安装结构2上活动设有电器箱3，电器箱3的两侧均焊接有固定块4，电器箱3的顶部内壁和底部内壁上分别设有亮度调节模块5和中央控制模块6、感光模块7，电器箱3的两侧内壁上分别设有供电模块8和信号传输模块9，电器箱3的底部设有照明灯10；

[0020] 安装结构2包括两个竖板201和多个弹簧202，多个弹簧202的底部焊接有同一个横板203，两个竖板201上活动设有螺纹杆204，螺纹杆204和固定块4一侧的凹槽相适配，竖板201上开设有通孔，通孔内壁设有螺纹，螺纹杆204和通孔内壁螺纹相适配，弹簧202的个数为三个，电器箱3的底部设有反光板，反光板布在照明灯10的两侧，供电模块8、照明灯10、感光模块7、中央控制模块6、亮度调节模块5、信号传输模块9和终端电性连接，拆卸照明设备时，逆时针转动两个螺纹杆204，当螺纹杆204脱离两个固定块4一侧的凹槽后，弹簧202对横板203施加压力，横板203即可将照明设备弹出，供电模块8向照明灯10供电，当车间内光线较暗时，感光模块7将信号传输到中央控制模块6，中央控制模块6将照明灯10开启，当需要调节照明灯10的亮度时，通过终端遥控器调整，调整信号通过信号传输模块9传输到亮度调节模块5，亮度调节模块5再向中央控制模块6发送信号，中央控制模块6再进行灯光亮度调节。

[0021] 工作原理：拆卸照明设备时，逆时针转动两个螺纹杆204，当螺纹杆204脱离两个固定块4一侧的凹槽后，弹簧202对横板203施加压力，横板203即可将照明设备弹出，供电模块8向照明灯10供电，当车间内光线较暗时，感光模块7将信号传输到中央控制模块6，中央控制模块6将照明灯10开启，当需要调节照明灯10的亮度时，通过终端遥控器调整，调整信号通过信号传输模块9传输到亮度调节模块5，亮度调节模块5再向中央控制模块6发送信号，中央控制模块6再进行灯光亮度调节。

[0022] 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。

[0023] 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。

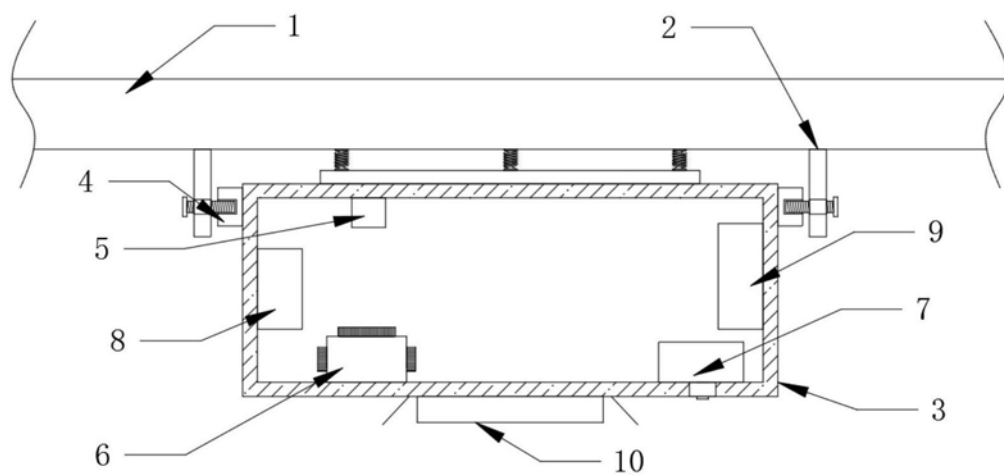


图1

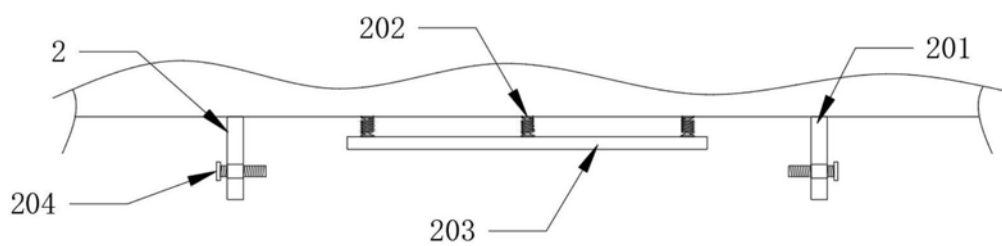


图2

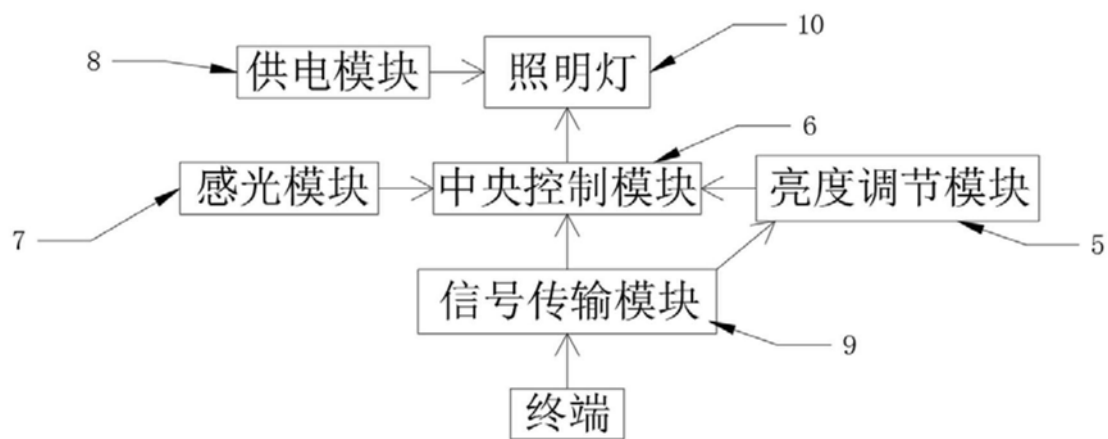


图3