



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219102818 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202320109537.6

F21V 29/54 (2015.01)

(22) 申请日 2023.01.16

F21V 31/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 扬州广旭新材料科技有限公司

地址 225000 江苏省扬州市邗江区吉安南路158号金荣科技园4号北楼三层

(72) 发明人 黄永群

(74) 专利代理机构 扬州云洋知识产权代理有限公司 32389

专利代理师 罗雄燕

(51) Int. Cl.

F21V 15/01 (2006.01)

B08B 17/02 (2006.01)

F21V 3/00 (2015.01)

B08B 1/00 (2006.01)

F21V 29/83 (2015.01)

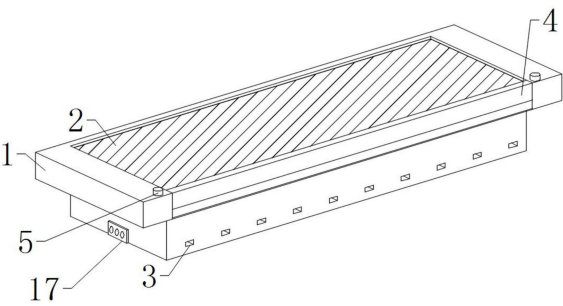
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种密封性能好的半导体照明灯具

(57) 摘要

本实用新型涉及半导体照明灯具技术领域，具体涉及一种密封性能好的半导体照明灯具，包括灯具外壳，为本装置的主要结构，其内部活动安装有防尘罩，且防尘罩为透明材质。本实用新型克服了现有技术的不足，通过设置防尘罩、控制器和清洁板，防尘罩，其安装于灯具外壳内部，且防尘罩设置于灯罩上方，清洁板，其安装于灯具外壳前端顶部，控制器，其安装于灯具外壳左侧，且控制器、第一电机和第二电机为电性连接，按下控制器的清洁按钮，控制器控制清洁板向上移动，然后控制防尘罩向前移动至灯具外壳前端，控制器控制清洁板向下移动至与防尘罩相贴合，防尘罩向后移动，通过清洁板将防尘罩上方的灰尘扫去，操作方便。



1. 一种密封性能好的半导体照明灯具,其特征在于,包括:

灯具外壳(1),为本装置的主要结构,其内部活动安装有防尘罩(2),且防尘罩(2)为透明材质;

清洁板(4),其活动安装于灯具外壳(1)前端,且清洁板(4)底部为硅胶材质;

控制器(17),其安装于灯具外壳(1)左侧;

散热孔(3),其均开设于灯具外壳(1)外侧,且散热孔(3)均为等距阵列分布;

制冷片(8),其安装于散热孔(3)顶部,制冷片(8)均为等具阵列分布;

第一电机(5),其均安装于灯具外壳(1)顶部,且第一电机(5)与控制器(17)均为电性连接,所述第一电机(5)底部安装有第一螺纹杆(10);

第一滑动块(11),其分别安装于清洁板(4)左右两侧,且第一滑动块(11)与第一螺纹杆(10)为螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的密封性能好的半导体照明灯具,其特征在于,所述灯具外壳(1)还包括:

第二电机(6),其安装于灯具外壳(1)后端,且第二电机(6)一端安装有第二螺纹杆(14)。

3. 根据权利要求1所述的密封性能好的半导体照明灯具,其特征在于,所述防尘罩(2)还包括:

连接块(13),其安装于防尘罩(2)左侧,所述连接块(13)一端连接有第二滑动块(12),且第二滑动块(12)与第二螺纹杆(14)为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的密封性能好的半导体照明灯具,其特征在于,所述灯具外壳(1)还包括:

滑轨(15),其安装于灯具外壳(1)内部右侧,所述滑轨(15)内部均安装有滑轮(16),且滑轮(16)与防尘罩(2)相贴合。

5. 根据权利要求1所述的密封性能好的半导体照明灯具,其特征在于,所述灯具外壳(1)还包括:

LED灯(7),其均安装于灯具外壳(1)内部。

6. 根据权利要求1所述的密封性能好的半导体照明灯具,其特征在于,所述灯具外壳(1)还包括:

灯罩(9),其设置于防尘罩(2)下方,且灯罩(9)为透明材质。

一种密封性能好的半导体照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及半导体照明灯具技术领域,具体为一种密封性能好的半导体照明灯具。

背景技术

[0002] 半导体照明是一种新兴的照明技术,其基本器件为发光二极管,是一种半导体固体发光器件,是利用固体半导体芯片作为发光材料,在半导体中通过载流子发生复合放出过剩的能量而引起光子发射,直接发出红、黄、蓝、绿、青、橙、紫、白色的光。半导体照明产品就是利用LED作为光源制造出来的照明器具。半导体照明具有高效、节能、环保、易维护等显著特点,是实现节能减排的有效途径,已逐渐成为照明史上继白炽灯、荧光灯之后的又一场照明光源的革命;

[0003] 针对已知的密封性能好的半导体照明灯具,参考专利号:CN217154130U,包括安装座、透明灯罩主体和密封盖,应用在植物园等室外的大型半导体照明灯具使用一段时间后,表面积累大量灰尘,由于植物园中灯具太多,且灯具较大,难以一个个清洗,导致影响照明效果,而且不美观,并且,传统的半导体照明灯具散热效果有待提高。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种密封性能好的半导体照明灯具,旨在解决现有技术中,密封性能好的半导体照明灯具清洗麻烦,散热效果有待提高的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种密封性能好的半导体照明灯具,包括灯具外壳,为本装置的主要结构,其内部活动安装有防尘罩,且防尘罩为透明材质;

[0007] 清洁板,其活动安装于灯具外壳前端,且清洁板底部为硅胶材质;

[0008] 控制器,其安装于灯具外壳左侧;

[0009] 散热孔,其均开设于灯具外壳外侧,且散热孔均为等距阵列分布;

[0010] 制冷片,其安装于散热孔顶部,制冷片均为等具阵列分布;

[0011] 第一电机,其均安装于灯具外壳顶部,且第一电机与控制器均为电性连接,所述第一电机底部安装有第一螺纹杆;

[0012] 第一滑动块,其分别安装于清洁板左右两侧,且第一滑动块与第一螺纹杆为螺纹连接。

[0013] 优选的,所述灯具外壳还包括:

[0014] 第二电机,其安装于灯具外壳后端,且第二电机一端安装有第二螺纹杆。

[0015] 优选的,所述防尘罩还包括:

[0016] 连接块,其安装于防尘罩左侧,所述连接块一端连接有第二滑动块,且第二滑动块与第二螺纹杆为螺纹连接。

[0017] 优选的,所述灯具外壳还包括:

[0018] 滑轨,其安装于灯具外壳内部右侧,所述滑轨内部均安装有滑轮,且滑轮与防尘罩相贴合。

[0019] 优选的,所述灯具外壳还包括:

[0020] LED灯,其均安装于灯具外壳内部。

[0021] 优选的,所述灯具外壳还包括:

[0022] 灯罩,其设置于防尘罩下方,且灯罩为透明材质。

[0023] 本实用新型实施例提供了一种密封性能好的半导体照明灯具,具备以下有益效果:该种改进的密封性能好的半导体照明灯具通过控制器去除防尘罩上的灰尘,并且该种改进的密封性能好的半导体照明灯具具有良好的散热效果。

[0024] 1、通过设置防尘罩、控制器和清洁板,防尘罩,其安装于灯具外壳内部,且防尘罩设置于灯罩上方,清洁板,其安装于灯具外壳前端顶部,控制器,其安装于灯具外壳左侧,且控制器、第一电机和第二电机为电性连接,按下控制器的清洁按钮,控制器控制清洁板向上移动,然后控制防尘罩向前移动至灯具外壳前端,控制器控制清洁板向下移动至与防尘罩相贴合,防尘罩向后移动,通过清洁板将防尘罩上方的灰尘扫去,操作方便。

[0025] 2、通过设置散热孔和制冷片,散热孔,其均开设于灯具外壳外侧,制冷片,其安装于散热孔顶部,制冷片也叫热电半导体制冷组件,分为两面,半导体照明灯具使用时制冷片一面吸收铝基板的热量,一面散热,起到导热作用,提高密封性能好的半导体照明灯具的散热效果。

附图说明

[0026] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0027] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型后端剖面结构示意图;

[0029] 图3是本实用新型清洁板结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型防尘罩结构示意图

[0031] 图5是本实用新型灯具外壳剖面结构示意图。

[0032] 图中:1、灯具外壳;2、防尘罩;3、散热孔;4、清洁板;5、第一电机;6、第二电机;7、LED灯;8、制冷片;9、灯罩;10、第一螺纹杆;11、第一滑动块;12、第二滑动块;13、连接块;14、第二螺纹杆;15、滑轨;16、滑轮;17、控制器。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0034] 实施例:如图1所示,一种密封性能好的半导体照明灯具,包括灯具外壳1,为本装置的主要结构,其内部活动安装有防尘罩2,且防尘罩2为透明材质,防尘罩2阻隔外界灰尘落在灯罩9上方,清洁板4,其活动安装于灯具外壳1前端,且清洁板4底部为硅胶材质,清洁板4用于清除防尘板上方的灰尘和污水,散热孔3,其均开设于灯具外壳1外侧,且散热孔3均为等距阵列分布,第一电机5,其均安装于灯具外壳1顶部,且第一电机5与控制器17为电性

连接,控制器17控制第一电机5控制清洁板4上下移动。

[0035] 如图2所示,一种密封性能好的半导体照明灯具,包括第二电机6,其安装于灯具外壳1后端,控制器17控制第二电机6驱动第二螺纹杆14转动控制防尘罩2前后移动,LED灯7,其均安装于灯具外壳1内部,制冷片8,其安装于散热孔3顶部,制冷片8均为等距阵列分布,制冷片8也叫热电半导体制冷组件,分为两面,半导体照明灯具使用时制冷片8一面吸收铝基板的热量,一面散热,起到导热作用,提高密封性能好的半导体照明灯具的散热效果,灯罩9,其设置于防尘罩2下方,且灯罩9为透明材质。

[0036] 如图3所示,一种密封性能好的半导体照明灯具,包括第一滑动块11,其分别安装于清洁板4左右两侧,且第一滑动块11与第一螺纹杆10为螺纹连接,控制器17控制第一电机5驱动第一螺纹杆10转动,使第一滑动块11和清洁板4上下移动。

[0037] 如图4所示,一种密封性能好的半导体照明灯具,包括连接块13,其安装于防尘罩2左侧,所述连接块13一端连接有第二滑动块12,且第二滑动块12与第二螺纹杆14为螺纹连接,通过控制器17控制第二电机6驱动第二螺纹杆14转动,控制第二滑动块12、连接块13和防尘罩2前后移动。

[0038] 如图5所示,一种密封性能好的半导体照明灯具,包括滑轨15,其安装于灯具外壳1内部右侧,滑轨15内部均安装有滑轮16,且滑轮16与防尘罩2相贴合,通过设置滑轮16使防尘罩2在滑轨15内移动更为顺滑

[0039] 工作原理:通过设置防尘罩2、控制器17和清洁板4,防尘罩2,其安装于灯具外壳1内部,且防尘罩2设置于灯罩9上方,清洁板4,其安装于灯具外壳1前端顶部,控制器17,其安装于灯具外壳1左侧,且控制器17、第一电机5和第二电机6为电性连接,按下控制器17的清洁按钮,控制器17控制清洁板4向上移动,然后控制防尘罩2向前移动至灯具外壳1前端,控制器17控制清洁板4向下移动至与防尘罩2相贴合,防尘罩2向后移动,通过清洁板4将防尘罩2上方的灰尘扫去,操作方便,并且,通过设置散热孔3和制冷片8,散热孔3,其均开设于灯具外壳1外侧,制冷片8,其安装于散热孔3顶部,制冷片8也叫热电半导体制冷组件,分为两面,半导体照明灯具使用时制冷片8一面吸收铝基板的热量,一面散热,起到导热作用,提高密封性能好的半导体照明灯具的散热效果。

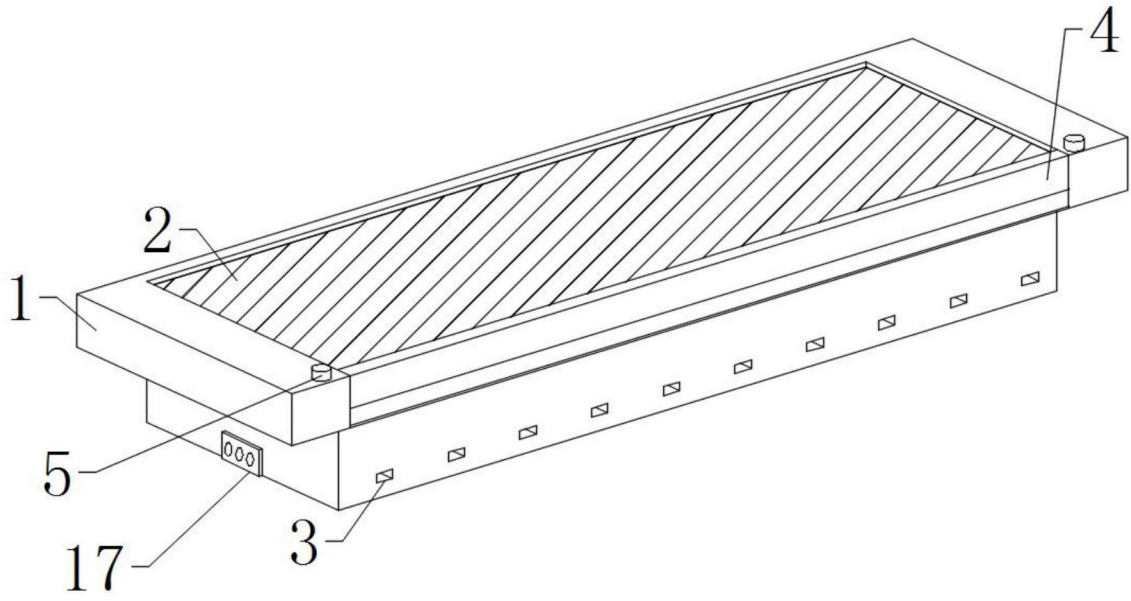


图1

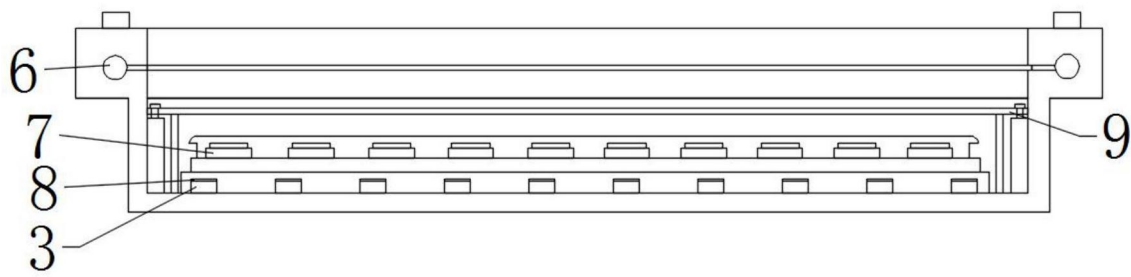


图2

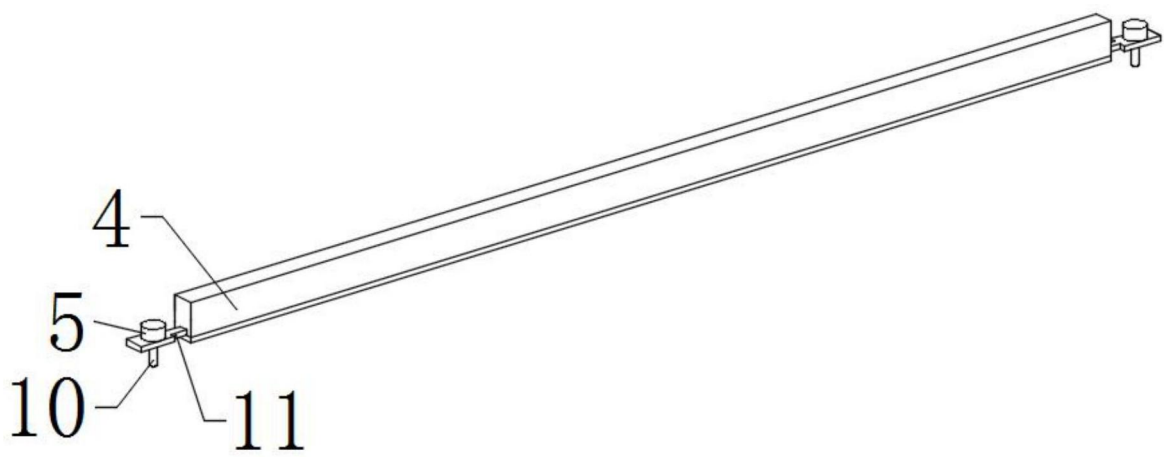


图3

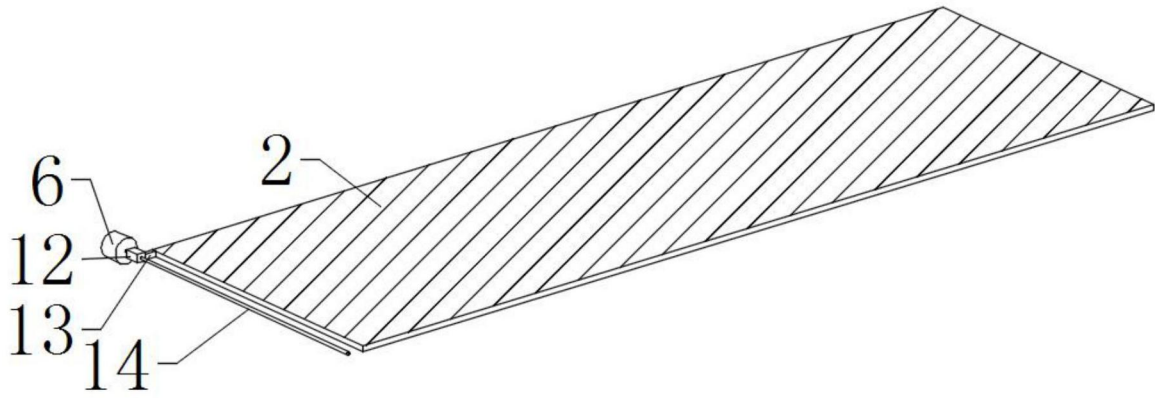


图4

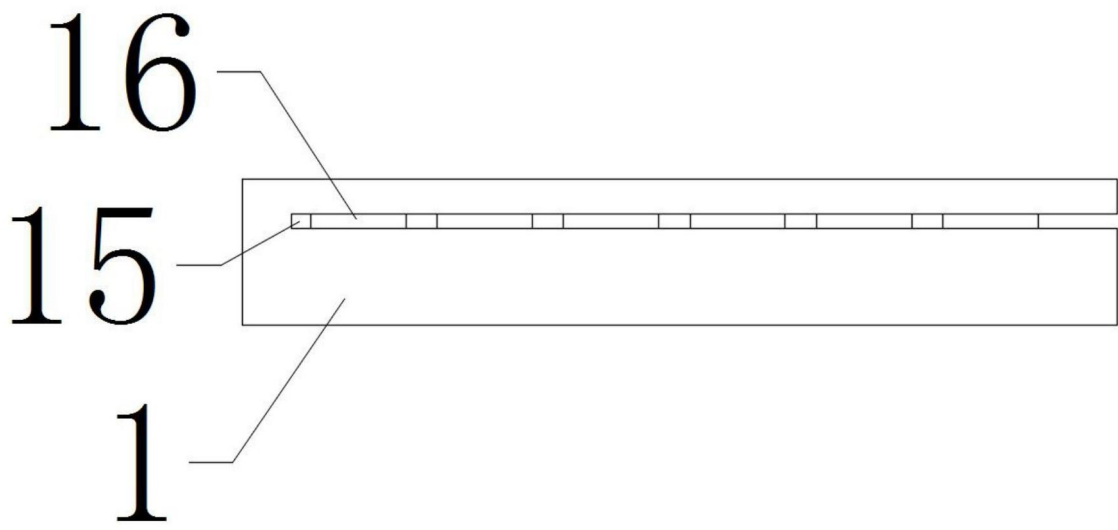


图5