



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215061663 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202120430641.6

(22) 申请日 2021.02.28

(73) 专利权人 贺腊

地址 650000 云南省昆明市高新技术开发
区海源中路1520号云南大学科技园

(72) 发明人 贺腊

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 29/83 (2015.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

F21W 131/103 (2006.01)

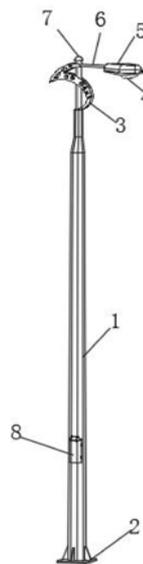
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种LED路灯的散热装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LED路灯的散热装置,包括杆体,所述杆体的底端焊接有底板,所述杆体的顶端安装有双向弧形片,所述双向弧形片的弯曲上表面安装有限位帽,所述限位帽的底部贯穿双向弧形片的弯曲上部位与杆体的顶端螺纹连接,所述双向弧形片的弯曲顶端焊接有空腔管。该一种LED路灯的散热装置,将底板与地面进行固定,通过电箱连接的导线通过空腔管和照明灯以及散热风扇对接,导线通过空腔管与连接器对接,另外一组导线通过空腔管和照明灯对接,制动照明灯下所安装的灯罩进行发光。



1. 一种LED路灯的散热装置,包括杆体(1),其特征在于:所述杆体(1)的底端焊接有底板(2),所述杆体(1)的顶端安装有双向弧形片(3),所述双向弧形片(3)的弯曲上表面安装有限位帽(7),所述限位帽(7)的底部贯穿双向弧形片(3)的弯曲上部位与杆体(1)的顶端螺纹连接,所述双向弧形片(3)的弯曲顶端焊接有空腔管(6),所述空腔管(6)的前端安装有照明灯(5),所述照明灯(5)的照明端安装有灯罩(4),所述杆体(1)的外壁靠下部位安装有电箱(8),所述照明灯(5)的上表面安装有散热风扇(9),所述照明灯(5)的内腔壁上安装有密封弧形条(11),所述照明灯(5)的内腔靠后部位设置有空腔体(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED路灯的散热装置,其特征在于:所述空腔体(21)的外壁上安装有通风边框(20),所述空腔管(6)的外壁上安装有连接器(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种LED路灯的散热装置,其特征在于:所述散热风扇(9)的上表面中心部位安装有电机(18),所述散热风扇(9)的上表面中心靠外部位固定连接有限位盘(16),所述电机(18)的驱动端安装有扇片(13),所述限位盘(16)的外壁上安装有爪件(19),所述爪件(19)的上表面通过螺钉与照明灯(5)的上表面靠右部位固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种LED路灯的散热装置,其特征在于:所述照明灯(5)的前端与灯罩(4)的前端之间铰接有铰接件(10),所述照明灯(5)的外壁左右两侧靠后部位开设有对穿槽(15),所述对穿槽(15)的槽口内安装有格板(14)。

5. 根据权利要求3所述的一种LED路灯的散热装置,其特征在于:所述电机(18)的一端电性连接有导线保护管(12),所述导线保护管(12)的一端电性连接有插接头(22),所述插接头(22)的一端设置有连接器(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种LED路灯的散热装置,其特征在于:所述连接器(17)与插接头(22)相适配,且连接器(17)与导线保护管(12)为插接固定。

一种LED路灯的散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED路灯领域,具体是一种LED路灯的散热装置。

背景技术

[0002] led灯是指利用发光二极管作为光源的灯具,一般使用银胶或白胶将半导体LED固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板,四周用环氧树脂密封,起到保护内部芯线的作用,最后安装外壳。

[0003] 但是,目前市面上传统的一种LED路灯的散热装置,本申请针对现有技术进行改进,现有技术中在安装LED路灯的时候,需要考虑到路灯的散热问题,现有的散热均通过散热片进行传到热量,而在夏天的时候,传统技术下的散热片将起不到任何对灯体降温的效果,导致其结构不够优化、设计不够合理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED路灯的散热装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种LED路灯的散热装置,包括杆体,所述杆体的底端焊接有底板,所述杆体的顶端安装有双向弧形片,所述双向弧形片的弯曲上表面安装有限位帽,所述限位帽的底部贯穿双向弧形片的弯曲上部位与杆体的顶端螺纹连接,所述双向弧形片的弯曲顶端焊接有空腔管,所述空腔管的前端安装有照明灯,所述照明灯的照明端安装有灯罩,所述杆体的外壁靠下部位安装有电箱,所述照明灯的上表面安装有散热风扇,所述照明灯的内腔壁上安装有密封弧形条,所述照明灯的内腔靠后部位设置有空腔体。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述空腔体的外壁上安装有通风边框,所述空腔管的外壁上安装有连接器。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述散热风扇的上表面中心部位安装有电机,所述散热风扇的上表面中心靠外部位固定连接有限位盘,所述电机的驱动端安装有扇片,所述限位盘的外壁上安装有爪件,所述爪件的上表面通过螺钉与照明灯的上表面靠右部位固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述照明灯的前端与灯罩的前端之间铰接有铰接件,所述照明灯的外壁左右两侧靠后部位开设有对穿槽,所述对穿槽的槽口内安装有隔板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机的一端电性连接有导线保护管,所述导线保护管的一端电性连接有插接头,所述插接头的一端设置有连接器。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接器与插接头相适配,且连接器与导线保护管为插接固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用,将插接头与连接器对接,将电力通过导线保护管传输到散热风扇上的电机处,制动电机进行运作,当电机运作后,将会带动扇片进行旋转,从而可以对照明灯的内腔靠前部位进行吹风散热,其中照明灯的外壁上所开设的对穿槽可以将热量排除,并通过格板对对穿槽的槽口处密封格挡,从而避免外界水分以及灰尘进入,其结构更加优化、设计更加合理。

[0014] 本实用,将底板与地面进行固定,通过电箱连接的导线通过空腔管和照明灯以及散热风扇对接,导线通过空腔管与连接器对接,另外一组导线通过空腔管和照明灯对接,制动照明灯下所安装的灯罩进行发光。

附图说明

[0015] 图1为一种LED路灯的散热装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种LED路灯的散热装置中灯杆的侧视图。

[0017] 图3为一种LED路灯的散热装置中灯杆的俯视图。

[0018] 图中:杆体1、底板2、双向弧形片3、灯罩4、照明灯5、空腔管6、限位帽7、电箱8、散热风扇9、铰接件10、密封弧形条11、导线保护管12、扇片13、格板14、对穿槽15、限位盘16、连接器17、电机18、爪件19、通风边框20、空腔体21、插接头22。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种LED路灯的散热装置,包括杆体1,杆体1的底端焊接有底板2,杆体1的顶端安装有双向弧形片3,双向弧形片3的弯曲上表面安装有限位帽7,限位帽7的底部贯穿双向弧形片3的弯曲上部位与杆体1的顶端螺纹连接,双向弧形片3的弯曲顶端焊接有空腔管6,空腔管6的前端安装有照明灯5,照明灯5的照明端安装有灯罩4,杆体1的外壁靠下部位安装有电箱8,照明灯5的上表面安装有散热风扇9,照明灯5的内腔壁上安装有密封弧形条11,照明灯5的内腔靠后部位设置有空腔体21,空腔体21的外壁上安装有通风边框20,空腔管6的外壁上安装有连接器17,散热风扇9的上表面中心部位安装有电机18,散热风扇9的上表面中心靠外部位固定连接有限位盘16,电机18的驱动端安装有扇片13,限位盘16的外壁上安装有爪件19,爪件19的上表面通过螺钉与照明灯5的上表面靠右部位固定连接,照明灯5的前端与灯罩4的前端之间铰接有铰接件10,照明灯5的外壁左右两侧靠后部位开设有对穿槽15,对穿槽15的槽口内安装有格板14,电机18的一端电性连接有导线保护管12,导线保护管12的一端电性连接有插接头22,插接头22的一端设置有连接器17,连接器17与插接头22相适配,且连接器17与导线保护管12为插接固定。

[0021] 本实用新型的工作原理是:使用的时候,将底板2与地面进行固定,通过电箱8连接的导线通过空腔管6和照明灯5以及散热风扇9对接,导线通过空腔管6与连接器17对接,另外一组导线通过空腔管6和照明灯5对接,制动照明灯5下所安装的灯罩4进行发光;

[0022] 将插接头22与连接器17对接,将电力通过导线保护管12传输到散热风扇9上的电

机18处,制动电机18进行运作,当电机18运作后,将会带动扇片13进行旋转,从而可以对照明灯5的内腔靠前部位进行吹风散热,其中照明灯5的外壁上所开设的对穿槽15可以将热量排除,并通过格板14对对穿槽15的槽口处密封格挡,从而避免外界水分以及灰尘进入;

[0023] 另一部分处于空腔体21内的热量,在扇片13的转动下,将会通过通风边框20处被排出。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

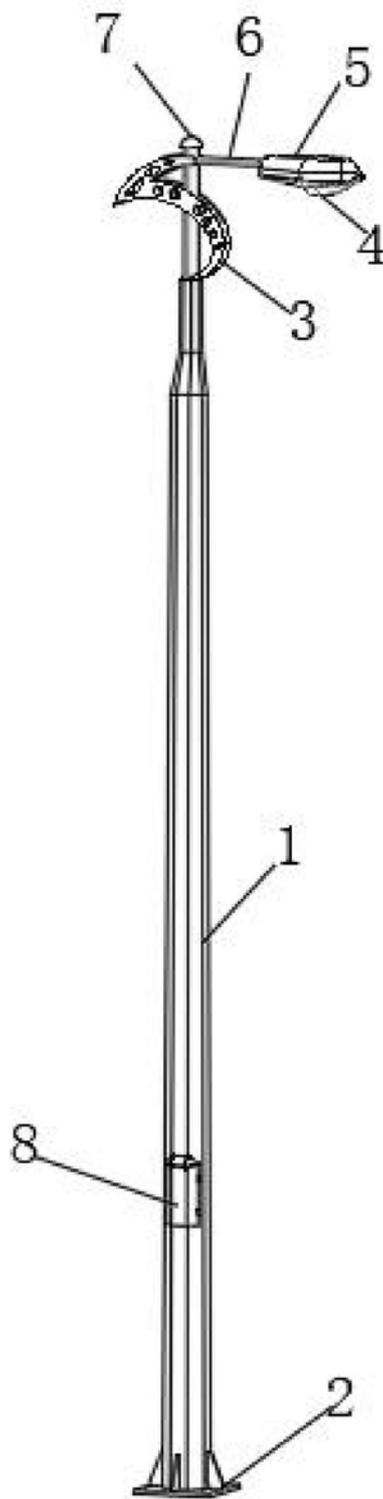


图1

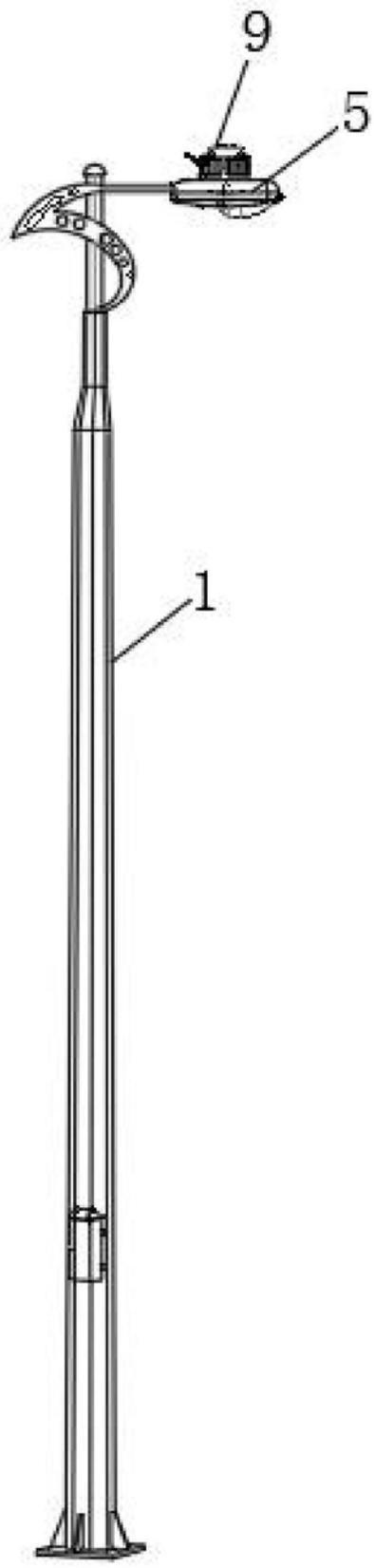


图2

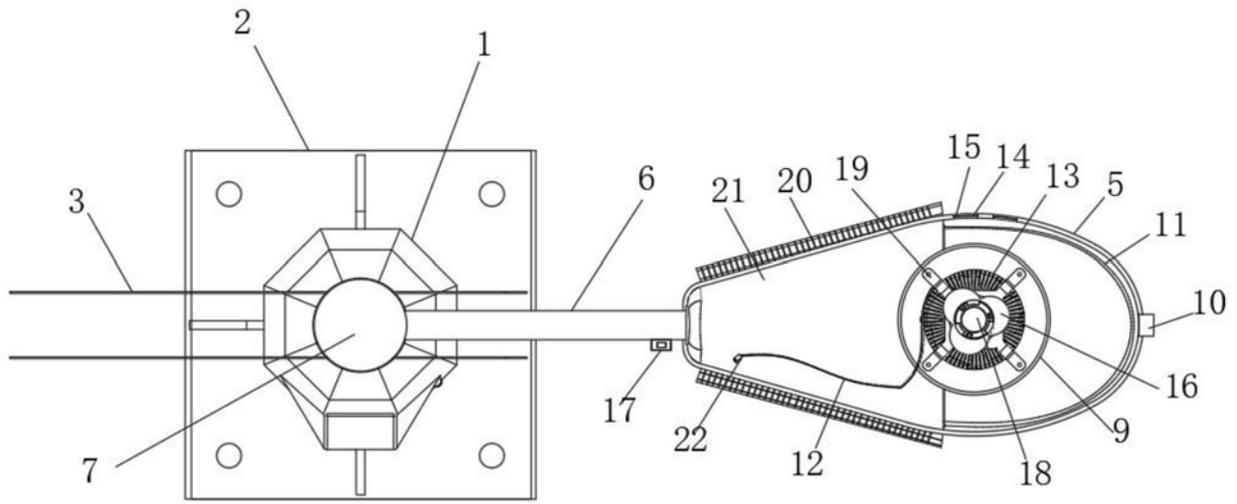


图3