



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104595810 B

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201510063827.1

F21V 17/16(2006.01)

(22)申请日 2015.02.06

F21V 31/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

F21Y 115/10(2016.01)

申请公布号 CN 104595810 A

审查员 刘洋成

(43)申请公布日 2015.05.06

(73)专利权人 吴燕妮

地址 530200 广西壮族自治区南宁市邕宁区龙亭路20号

(72)发明人 吴燕妮

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 3/02(2006.01)

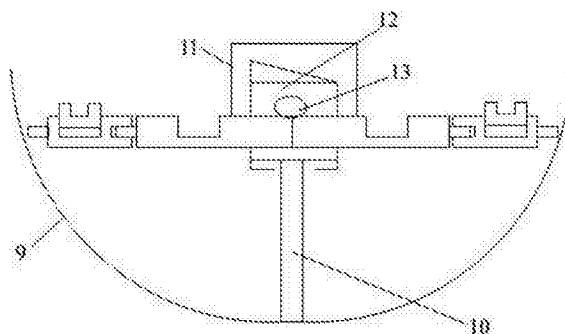
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种护栏灯

(57)摘要

本发明公开了一种护栏灯,包括:多种规格的面盖,面盖均包括弧形盖体和设置在弧形盖体内壁上的隔板,隔板沿平行于盖体的纵向轴线的方向对称设置在其内壁上;一散热器,其包括第一基部和固定于第一基部上的固定部,固定部的上端设置有第一凹槽,下端可拆卸地固定在第一基部下表面的第二凹槽中,第一基部的外侧壁的周缘沿其径向向外设置有第一卡合结构;多种规格的第二基部,其内壁径向向内延伸有第二卡合结构,而外侧壁的周缘沿其径向向外也设置有第一卡合结构,第一和第二卡合结构通过互相卡合从而将第二基部固定在第一基部下表面或相邻的第二基部下表面,第二基部的上表面也设置有第二凹槽;第二基部和面盖的规格一一对应设置。



1. 一种护栏灯,其特征在于,包括:

多种规格的面盖,每种面盖均包括弧形盖体和设置在所述弧形盖体内壁上的隔板,所述隔板沿平行于所述弧形盖体的纵向轴线的方向对称设置在所述弧形盖体的内壁上;

一个散热器,其包括第一基部和固定于所述第一基部上的固定部,所述固定部的上端设置有第一凹槽,所述固定部的下端可拆卸地固定在所述第一基部下表面的第二凹槽中,所述第一基部的外侧壁的周缘沿其径向向外设置有第一卡合结构;

多种规格的第二基部,所述第二基部为环形板体,所述第二基部的内壁径向向内延伸有第二卡合结构,而外侧壁的周缘沿其径向向外也设置有第一卡合结构,所述第一卡合结构和所述第二卡合结构通过互相卡合从而将第二基部固定在所述第一基部下表面或将一个第二基部固定于另一个第二基部下表面,所述第二基部的上表面也设置有所述第二凹槽;

所述第二基部和所述面盖的规格一一对应设置,当使用某一规格的面盖时,通过将对应规格的第二基部顺次固定在所述散热器上,并将所述固定部固定在对应规格的第二基部的第二凹槽内,从而将面盖与所述散热器固定连接。

2. 如权利要求1所述的护栏灯,其特征在于,还包括:

多种规格的护栏管,每种护栏管的侧壁上均设置有一开口,所述护栏管也和所述面盖的规格一一对应设置,所述弧形盖体的外边缘固定在所述护栏管上封闭所述开口以形成第一密封空间;

固定杆件,其一端固定在所述散热器的下表面上,而另一端固定在所述护栏管的内壁底部,以将所述散热器固定在所述第一密封空间中。

3. 如权利要求2所述的护栏灯,其特征在于,还包括:

透明罩,其固定于所述散热器上方并与所述散热器形成第二密封空间;

装饰盖,其设置在所述散热器上;

LED芯片,其设置在所述散热器上,所述LED芯片位于所述装饰盖的下方。

4. 如权利要求3所述的护栏灯,其特征在于,所述透明罩与所述散热器之间设置有第一环形密封垫。

5. 如权利要求2所述的护栏灯,其特征在于,所述弧形盖体与所述护栏管之间设置有第二环形密封垫。

一种护栏灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种护栏灯。

背景技术

[0002] 护栏灯是一种安装在道路护栏内的道路用灯,通常以荧光灯管或LED作为光源,以连续的护栏为载体,形成线性或近似线性的护栏灯带。新一代的护栏灯使用钢管作为护栏材料,防水、防尘、防撞。灯具出光可替代路灯杆直接用于对路面的照明,也可作单纯景观灯带,或是两者兼顾,实现道路照明、防撞和景观的结合统一。现有的护栏灯中,散热器作为必备组件中的一种,需要与面盖和护栏管相匹配使用,然而加工和其成本都较高,而且这样造成护栏灯的装配也比较复杂。在进行护栏灯改造,比如型号发生变化等工程时,特别不方便,且导致成本增加,需更换新的散热器,而旧的散热器可能还要废弃。

发明内容

[0003] 本发明的目的之一是提供一种散热器;本发明的散热器可以和多种型号的护栏管及面盖配合使用;

[0004] 本发明的另一目的是提供一种护栏灯。本发明中通过设置第二基部和散热器实现卡合连接,使得散热器可以和多种型号的面盖及护栏管配合使用,节省资源。

[0005] 本发明提供的技术方案为:

[0006] 一种护栏灯,包括:

[0007] 多种规格的面盖,每种面盖均包括弧形盖体和设置在所述弧形盖体内壁上的隔板,所述隔板沿平行于所述弧形盖体的纵向轴线的方向对称设置在所述弧形盖体的内壁上;

[0008] 一个散热器,其包括第一基部和固定于所述第一基部上的固定部,所述固定部的上端设置有第一凹槽,所述固定部的下端可拆卸地固定在所述第一基部下表面的第二凹槽中,所述散热器的外壁上沿其外周面设置有第一卡合结构;

[0009] 多种规格的第二基部,所述第二基部为环形板体,所述第二基部的内壁径向向内延伸有第二卡合结构,而外壁上沿其外周面也设置有第一卡合结构,所述第一卡合结构和所述第二卡合结构通过互相卡合从而将第二基部固定在所述散热器上或将一个第二基部固定于另一个第二基部下表面,所述第二基部的上表面也设置有所述第二凹槽;

[0010] 所述第二基部和所述面盖的规格一一对应设置,当使用某一规格的面盖时,通过将对应规格的第二基部依次固定在所述散热器上,并将所述固定部固定在对应规格的第二基部的第二凹槽内,从而将面盖与所述散热器固定连接。

[0011] 优选的是,所述的护栏灯,还包括:

[0012] 多种规格的护栏管,每种护栏管的侧壁上均设置有一开口,所述护栏管也和所述面盖的规格一一对应设置,所述弧形盖体的外边缘固定在所述护栏管上封闭所述开口以形成第一密封空间;

[0013] 固定杆件,其一端固定在所述散热器的下表面上,而另一端固定在所述护栏管的内壁底部,以将所述散热器固定在所述第一密封空间中。

[0014] 优选的是,所述的护栏灯,还包括:

[0015] 透明罩,其固定于所述散热器上方并与所述散热器形成第二密封空间;

[0016] 装饰盖,其设置在所述散热器上;

[0017] LED芯片,其设置在所述散热器上,所述LED芯片位于所述装饰盖的下方。

[0018] 优选的是,所述的护栏灯中,所述透明罩与所述散热器之间设置有第一环形密封垫。

[0019] 优选的是,所述的护栏灯中,所述弧形盖体与所述护栏管之间设置有第二环形密封垫。

[0020] 本发明中通过设置第二基部和散热器实现卡合连接,使得散热器可以和多种型号的面盖及护栏管配合使用,节省成本。

[0021] 本发明在透明罩及散热器、及护栏管与弧形盖体之间设置有密封垫,使得密封性更好。本发明结构简单,装配方便,密封性好,制造成本较低,适用性广。

附图说明

[0022] 图1为本发明所述的面盖的剖视图;

[0023] 图2为本发明所述的散热器和第二基部的连接示意图;

[0024] 图3为本发明所述的护栏灯的部分示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0026] 如图1、图2和图3所示,本发明提供一种护栏灯,包括:

[0027] 多种规格的面盖1,每种面盖均包括弧形盖体2和设置在所述弧形盖体2内壁上的隔板3,所述隔板3沿平行于所述弧形盖体2的纵向轴线的方向对称设置在所述弧形盖体2的内壁上。多种面盖1的尺寸和大小各不相同,每种面盖的直径均不相同。所述弧形盖体2与护栏管之间设置有第二环形密封垫。

[0028] 一个散热器,其包括第一基部和固定于所述第一基部上的两个固定部5,所述两个固定部5沿所述第一基部的中心对称设置,每个固定部5的上端设置有第一凹槽,所述固定部5的下端可拆卸地固定在所述第一基部下表面的第二凹槽中,所述第一基部的外侧壁沿其周缘径向向外设置有第一卡合结构6。

[0029] 多种规格的第二基部7,所述第二基部为环形板体,所述第二基部7的内壁径向向内延伸有第二卡合结构8,而其外侧壁上沿其周缘径向向外也设置有第一卡合结构6,所述第一卡合结构6和所述第二卡合结构8通过互相卡合从而将第二基部7固定在所述第一基部下表面或将一个第二基部固定于另一个第二基部下表面,所述第二基部7的上表面也设置有所述第二凹槽;

[0030] 所述第二基部和所述面盖1的规格一一对应设置,当使用某一规格的面盖时,通过将对应规格的第二基部直接或间接顺次固定在所述散热器上,间接顺次固定即指通过将直径

从小到大的多个第二基部依次卡合在该散热器上,并将所述固定部固定在对规格的第二基7部的第二凹槽内,从而将面盖1与所述散热器固定连接。这样,一种型号的散热器可与多种面盖和护栏管配合使用,节省护栏灯的生产成本,使散热器得到最大限度地利用。隔板、第一凹槽、第二凹槽的形状可以为图中所示的长方体状,也可以设置为环状,此时,也将固定块设置为环状,增大各零件之间的接触面积,从而使安装更加牢固,密封性也更好。

[0031] 在本发明的其中一个实施例中,还包括:

[0032] 多种规格的护栏管9,每种护栏管的侧壁上均设置有一开口,所述护栏管也和所述面盖的规格一一对应设置,所述弧形盖体的外边缘固定在所述护栏管上封闭所述开口以形成第一密封空间;

[0033] 固定杆件10,其一端固定在所述散热器的下表面上,而另一端固定在所述护栏管9的内壁底部,以将所述散热器固定在所述第一密封空间中。

[0034] 在本发明的又一个实施例中,还包括:

[0035] 透明罩11,其固定于所述散热器上方并与所述散热器形成第二密封空间;所述透明罩11与所述散热器之间设置有第一环形密封垫。

[0036] 装饰盖12,其设置在所述散热器上;

[0037] LED芯片13,其设置在所述散热器上,所述LED芯片13位于所述装饰盖12的下方。

[0038] 本发明中通过设置第二基部和散热器实现卡合连接,使得散热器可以和多种型号的面盖及护栏管配合使用,节省成本。

[0039] 本发明在透明罩及散热器、及护栏管与弧形盖体之间设置有密封垫,使得密封性更好。本发明结构简单,装配方便,密封性好,制造成本较低,适用性广。

[0040] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

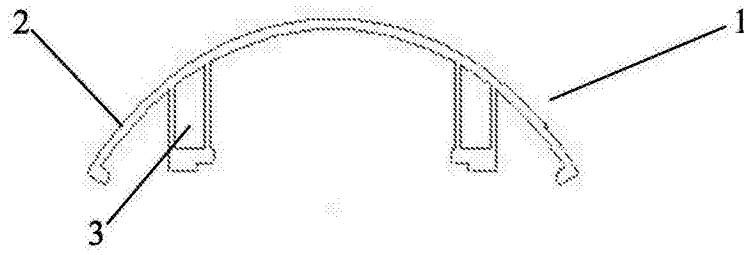


图1

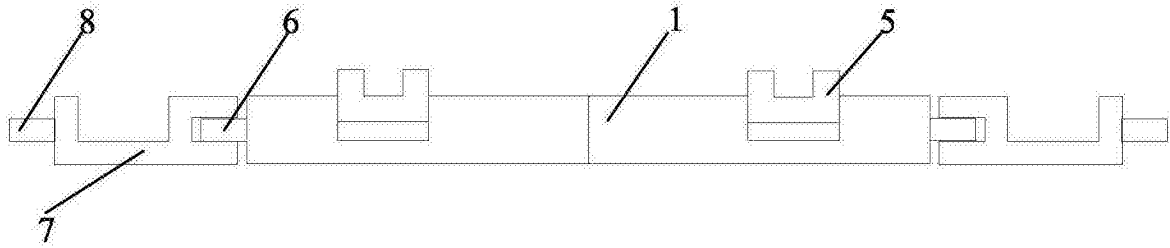


图2

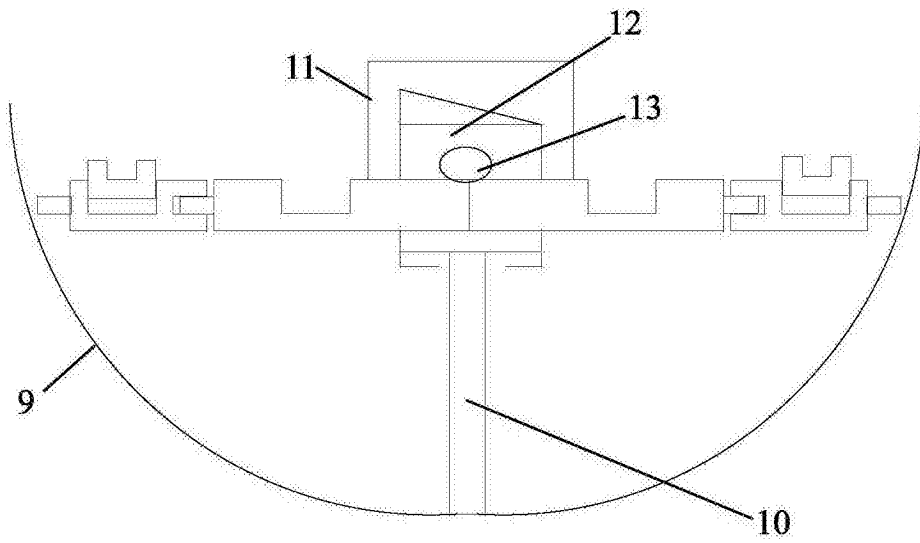


图3