



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219300698 U

(45) 授权公告日 2023.07.04

(21) 申请号 202320002287.6

(22) 申请日 2023.01.03

(73) 专利权人 广东亮美集照明科技有限公司
地址 510890 广东省广州市花都区花东镇
先科一路3号

(72) 发明人 谭泽民

(51) Int. Cl.

F21V 29/83 (2015.01)

F21V 29/74 (2015.01)

F21V 15/01 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21W 131/10 (2006.01)

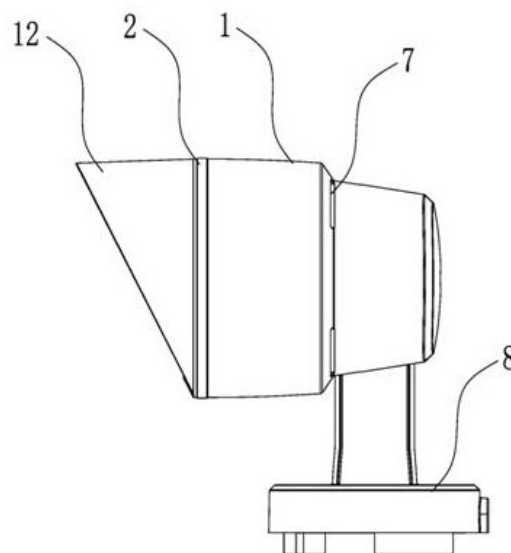
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

对流散热式投光灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种对流散热式投光灯，属一种投光灯，包括灯壳，所述灯壳的前部安装有面盖，所述灯壳的内部安装有灯体板，所述灯体板安装在电器盖的前部，所述电器盖的后端设有接线端，所述灯体板的外部环绕安装有散热器，所述散热器呈环形，且所述散热器的内部与面盖、电器盖形成密闭空间，使得所述灯体板置于所述密闭空间内；所述灯壳上还设有至少两个对流孔，所述对流孔之间形成对流通道，所述散热器外部的散热翅片置于所述对流通道内。通过在灯壳上增设对流孔，并使对流孔之间形成对流通道，从而当散热器的散热翅片置于对流通道中时，可以减少灰尘或细小垃圾在散热翅片上堆积，进而保证散热器的散热性能，提升投光灯的使用寿命。



1. 一种对流散热式投光灯,包括灯壳(1),所述灯壳(1)的前部安装有面盖(2),所述灯壳(1)的内部设有灯体板(4),所述灯体板(4)安装在电器盖(5)的前部,所述电器盖(5)的后端设有接线端,其特征在于:所述灯体板(4)的外部环绕安装有散热器(6),所述散热器(6)呈环形,且所述散热器(6)的内部与面盖(2)、电器盖(5)形成密闭空间,使得所述灯体板(4)置于所述密闭空间内;

所述灯壳(1)上还设有至少两个对流孔(7),所述对流孔(7)之间形成对流通道,所述散热器(6)外部的散热翅片置于所述对流通道内。

2. 根据权利要求1所述的对流散热式投光灯,其特征在于:所述灯壳(1)的两侧安装有手柄(8),所述手柄(8)用于带动所述投光灯在支架上转动。

3. 根据权利要求1所述的对流散热式投光灯,其特征在于:所述灯体板(4)的上部还安装有透镜(9)与玻璃盖(10),所述面盖(2)与玻璃盖(10)之间还安装有扩散板(11),所述面盖上还安装有遮光罩(12)。

4. 根据权利要求3所述的对流散热式投光灯,其特征在于:所述扩散板(11)与面盖(2)之间设有压圈(14),所述面盖(2)与遮光罩(12)之间还设有第一密封圈(13)。

5. 根据权利要求1所述的对流散热式投光灯,其特征在于:所述电器盖(5)与灯体板(4)之间还设有密封板(15)。

6. 根据权利要求1所述的对流散热式投光灯,其特征在于:两个所述对流孔(7)设在灯壳(1)侧面相互对称的位置上。

对流散热式投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种投光灯,更具体的说,本实用新型主要涉及一种对流散热式投光灯。

背景技术

[0002] 投光灯是户外进行投射照明或装饰的一种灯具,目前多采用LED灯珠,因此需要在投光灯上增设散热器,由于外部的环境复杂,灰尘或者细小的垃圾容易堆积,影响散热器的散热性能,并且为保证散热器本身的功效,又不能讲散热器密闭安装在灯体中,如此结构的投光灯如要保证其使用寿命,可能需要定期清楚散热器表面附着的灰尘或细小垃圾,增加了维护成本,因此有必要针对投光灯本身的结构作进一步的研究和改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的之一在于针对上述不足,提供一种对流散热式投光灯,以期望解决现有技术中同类投光灯散热器上容易堆积灰尘或细小垃圾,影响散热性能,亦增加维护成本等技术问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型所提供的一种对流散热式投光灯,包括灯壳,所述灯壳的前部安装有面盖,所述灯壳的内部安装有灯体板,所述灯体板安装在电器盖的前部,所述电器盖的后端设有接线端,所述灯体板的外部环绕安装有散热器,所述散热器呈环形,且所述散热器的内部与面盖、电器盖形成密闭空间,使得所述灯体板置于所述密闭空间内;所述灯壳上还设有至少两个对流孔,所述对流孔之间形成对流通道的,所述散热器外部的散热翅片置于所述对流通道的内。

[0006] 作为优选,进一步的技术方案是:所述灯壳的两侧安装有手柄,所述手柄用于带动所述投光灯在支架上转动。

[0007] 更进一步的技术方案是:所述灯体板的上部还安装有透镜与玻璃盖,所述面盖与玻璃盖之间还安装有扩散板,所述面盖上还安装有遮光罩。

[0008] 更进一步的技术方案是:所述扩散板与面盖之间设有压圈,所述面盖与遮光罩之间还设有第一密封圈。

[0009] 更进一步的技术方案是:所述电盖与灯体板之间还设有密封板。

[0010] 更进一步的技术方案是:两个所述对流孔设在灯壳侧面相互对称的位置上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果之一是:通过在灯壳上增设对流孔,并使对流孔之间形成对流通道的,从而当散热器的散热翅片置于对流通道的中时,可以减少灰尘或细小垃圾在散热翅片上堆积,进而保证散热器的散热性能,提升投光灯的使用寿命,同时本实用新型所提供的一种对流散热式投光灯结构简单,适于工业化生产,易于推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一个实施例的结构示意图；

[0013] 图2为图1的纵向剖视图；

[0014] 图3为图1的部件拆分机构图；

[0015] 图中,1为灯壳、2为面盖、4为灯体板、5为电器盖、6为散热器、7为对流孔、8为手柄、9为透镜、10为玻璃盖、11为扩散板、12为遮光罩、13为第一密封圈、14为压圈、15为密封板。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述。

[0017] 参考图1-3所示,本实用新型的一个实施例是一种对流散热式投光灯面,该投光灯的结构与同类投光灯的结构类似,其包括一个灯壳1,在灯壳1的前部安装有面盖2,使得灯壳1的内部形成腔体,以便于在灯壳1的内部设置灯体板4,并将灯体板4安装在接入电器盖5的前部,该电器盖5上具有接线端,并也置于前述的灯壳1内部,更为重要的是,还需在灯体板4的外部环绕安装一个散热器6,该散热器6呈环形,并使散热器6的内部与面盖2、电器盖5形成密闭空间,使得灯体板4置于该密闭空间内;更为重要的是,再灯壳1上还需增设至少两个对流孔7,这些对流孔7之间形成对流通道的,并使散热器6外侧的散热翅片置于该对流通道的内,从而通过对流通道的内流动的空气,避免外部的灰尘与细小垃圾在散热器6上堆积,长此以往形成附着层影响散热器的散热功效。此处优选的是,最好将前述两个对流孔7设在灯壳1侧面相互对称的位置上,以便于形成直线的对流通道的,以便于空气流动,在外部流动空气的作用下,相对于单向的散热通孔而言,对流通道的可使得外部的灰尘与细小垃圾不容易在散热器的翅片上堆积,对流通道的内流动的空气亦可进一步提升散热器6的散热功效。

[0018] 优选的是,为便于调节投光灯的照射角度,亦可再在上述灯壳1的两侧安装一个手柄8,该手柄8用于带动投光灯在支架上转动,进而呈现不同的照射角度。另一方面,为方便投光灯内的灯体板4及其上部的LED灯珠封装,还可在灯体板4的上部安装透镜9与玻璃盖10,然后再在面盖2与玻璃盖10之间安装有扩散板11,然后在面盖2上安装遮光罩12。前述扩散板11与面盖2之间还可设置压圈14在面盖2与遮光罩12之间增设第一密封圈13。进一步的,与同类的投光灯结构类似,还可在前述电器盖5与灯体板4之间增设密封板15。

[0019] 在本实施例中,通过在灯壳1上增设对流孔7,并使对流孔7之间形成对流通道的,从而当散热器6的散热翅片置于对流通道的中时,可以减少灰尘或细小垃圾在散热翅片上堆积,进而保证散热器6的散热性能,提升投光灯的使用寿命。

[0020] 本实用新型上述优选的一个实施例在实际使用中,将上述的灯壳1活动固定支架上,通过手柄调节投光灯在支架上的照射角度,然后既可进行目标区域的投射照明或装饰。

[0021] 除上述以外,还需要说明的是在本说明书中所谈到的“一个实施例”、“另一个实施例”、“实施例”等,指的是结合该实施例描述的具体特征、结构或者特点包括在本申请概括性描述的至少一个实施例中。在说明书中多个地方出现同种表述不是一定指的是同一个实施例。进一步来说,结合任一实施例描述一个具体特征、结构或者特点时,所要主张的是结合其他实施例来实现这种特征、结构或者特点也落在本实用新型的范围内。

[0022] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式

将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变型和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

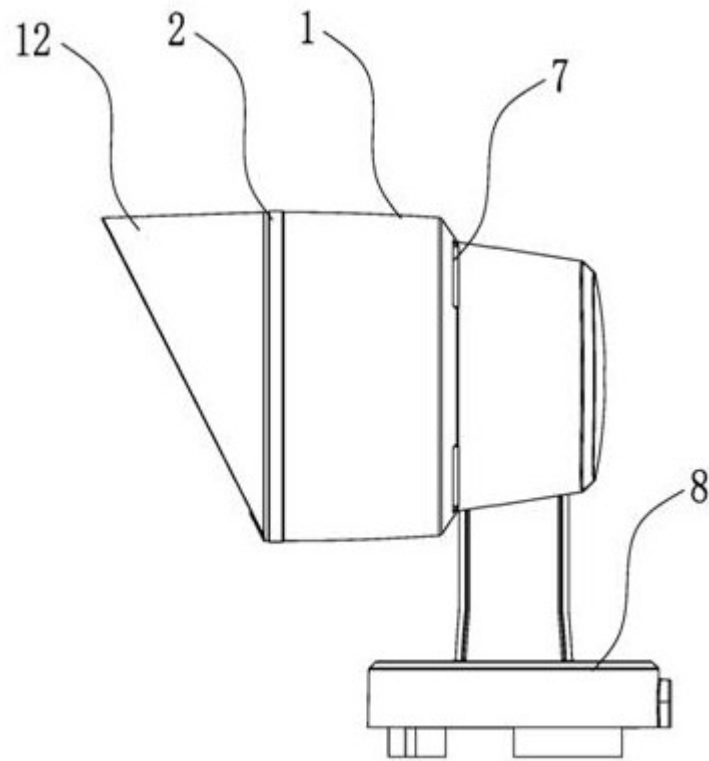


图1

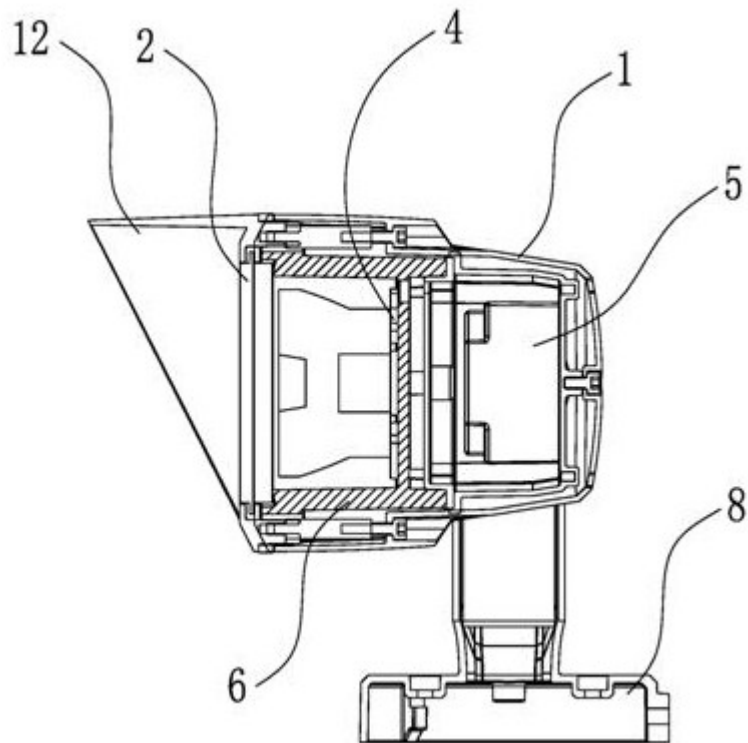


图2

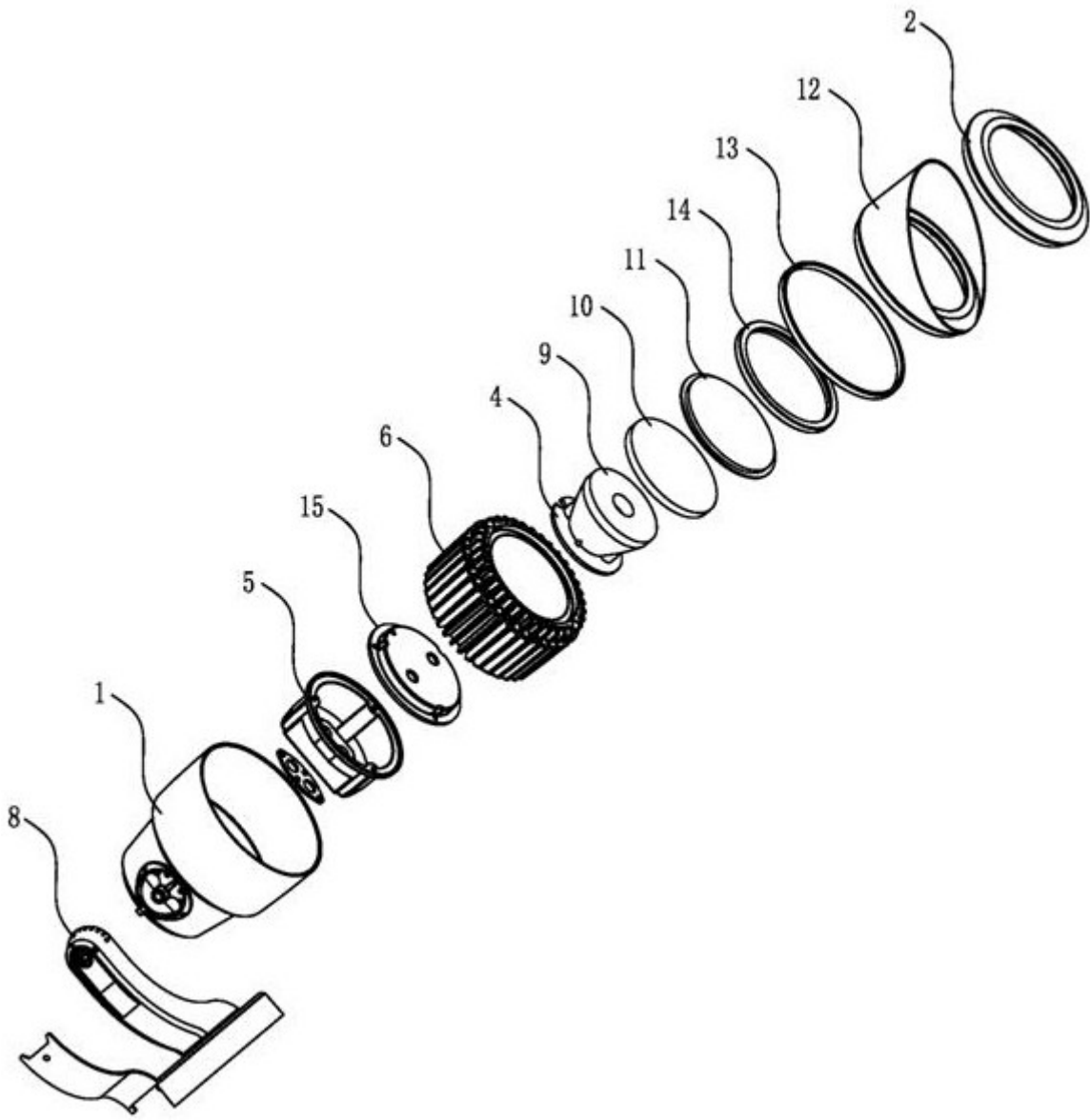


图3