



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107676672 B

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201710883432.5

F21V 14/02(2006.01)

(22)申请日 2017.09.26

F21V 17/10(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

F21V 19/00(2006.01)

申请公布号 CN 107676672 A

F21V 19/02(2006.01)

F21V 21/15(2006.01)

(43)申请公布日 2018.02.09

F21V 29/503(2015.01)

(73)专利权人 东莞市闻誉实业有限公司

F21V 29/83(2015.01)

地址 523380 广东省东莞市茶山镇京山村

F21V 29/89(2015.01)

第三工业区闻宇路

F21V 31/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(72)发明人 叶伟炳

审查员 付画婧

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理

有限公司 44224

代理人 舒丁

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 7/28(2018.01)

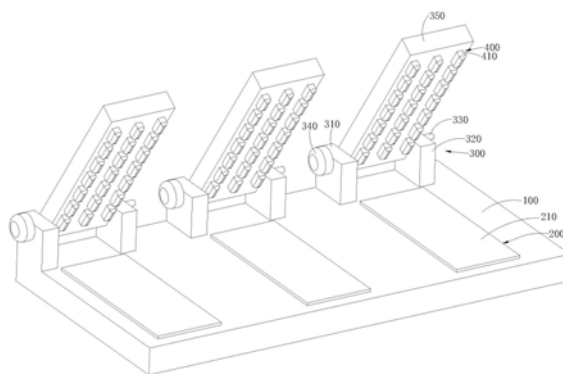
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

反射型灯具

(57)摘要

一种反射型灯具,包括散热安装基座、光反射板、调节保护组件及照明组件,光反射板设置于散热安装基座上,光反射板远离散热安装基座的一侧面设置有反光涂层,调节保护组件包括第一安装块、第二安装块、转动调节杆、步进电机、控制模组及安装灯板,转动调节杆的第一端顺序转动穿设第一安装块及第二安装块,电机设置于第一安装块上,转动调节杆的第二端与电机连接,控制模组与步进电机电连接,控制模组用于控制步进电机带动转动调节杆转动,安装灯板与转动调节杆相固定,照明组件包括多个LED发光体,各LED发光体间隔设置于安装灯板上,各LED发光体均面向反光涂层设置,如此,能够更好地保护照明组件,以延长使用寿命;并且照明效果较好。



1. 一种反射型灯具,其特征在于,包括:

散热安装基座,

光反射板,所述光反射板设置于所述散热安装基座上,所述光反射板远离所述散热安装基座的一侧面设置有反光涂层,

调节保护组件,所述调节保护组件包括第一安装块、第二安装块、转动调节杆、步进电机、控制模组及安装灯板,所述第一安装块及所述第二安装块间隔设置于所述散热安装基座上,所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一安装块及所述第二安装块,所述电机设置于第一安装块上,所述转动调节杆的第二端与所述电机连接,所述控制模组与所述步进电机电连接,所述控制模组用于控制所述步进电机带动所述转动调节杆转动,所述安装灯板与所述转动调节杆相固定,并且所述安装灯板位于所述第一安装块及所述第二安装块之间;

照明组件,所述照明组件包括多个LED发光体,各所述LED发光体间隔设置于所述安装灯板上,并且各所述LED发光体均面向所述反光涂层设置;

所述散热安装基座还设置有辅助散热模组,所述辅助散热模组包括塑料壳体、塑料安装块、金属散热插脚、金属散热抵持部、第一金属传热件、第二金属传热件及金属散热片,所述塑料壳体具有中空结构,所述塑料壳体的内部形成散热通风空腔,所述塑料壳体的一端开设有散热通风窗,所述散热通风窗与所述散热通风空腔连通,所述塑料安装块设置于所述散热通风空腔内,所述金属散热片设置于所述塑料安装块上,所述金属散热插脚的第一端及所述金属散热抵持部的第一端分别设置于所述塑料壳体的外侧壁上,所述第一金属传热件穿设所述塑料壳体,并且所述第一金属传热件的第一端与所述金属散热插脚第一端连接,所述第二金属传热件穿设所述塑料壳体,并且所述第二金属传热件的第一端与所述金属散热抵持部第一端连接,所述第一金属传热件的第二端及所述第二金属传热件的第二端分别与所述金属散热片连接,所述散热安装基座的表面上开设有散热插槽,所述金属散热插脚的第二端插接于所述散热插槽内,所述金属散热抵持部的第二端与所述散热安装基座的表面贴合。

2. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,所述散热安装基座具有长方体结构。

3. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,所述第一安装块具有长方体结构。

4. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,所述第二安装块具有长方体结构。

5. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,各所述LED发光体呈矩形阵列分布于所述安装灯板上。

6. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,所述第一安装块上开设有第一转动安装孔,所述第二安装块上开设有第二转动安装孔,所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一转动安装孔及所述第二转动安装孔。

7. 根据权利要求6所述的反射型灯具,其特征在于,所述转动调节杆具有圆杆状结构。

8. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,所述安装灯板具有长方体结构。

9. 根据权利要求1所述的反射型灯具,其特征在于,所述LED发光体包括LED灯珠及透光罩,所述LED灯珠设置于所述安装灯板上,所述透光罩设置于所述安装灯板上,并且所述LED灯珠容置于所述透光罩内。

10. 根据权利要求9所述的反射型灯具,其特征在于,所述透光罩的材质为玻璃或亚克力。

反射型灯具

技术领域

[0001] 本发明涉及照明技术领域,特别是涉及一种反射型灯具。

背景技术

[0002] 现代灯具包括家居照明,商业照明,工业照明,道路照明,景观照明,特种照明等。家居照明从电的诞生出现了最早的白炽灯泡,后来发展到荧光灯管,再到后来的节能灯、卤素灯、卤钨灯、气体放电灯和LED特殊材料的照明等等,所有的照明灯具大多还是在这些光源的发展下而发展,如从电灯座到荧光灯支架到各类工艺灯饰等。众所周知,采用发光二极管作为发光部件的灯具,被称为LED灯具,是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具,包括除LED光源外所有用于固定和保护LED光源所需的全部零、部件,以及与电源连接所必需的线路附件。发光二极管灯具以其高效、节能、安全、长寿、小巧、清晰光线等技术特点,正在成为新一代照明市场的主力产品,且有力地拉动环保节能产业的高速发展。然而,现有的灯具依然存在使用寿命较短的问题以及照明效果较差的问题。

发明内容

[0003] 基于此,有必要提供一种照明效果较好,以及使用寿命较长的反射型灯具。

[0004] 一种反射型灯具,包括:散热安装基座,光反射板,所述光反射板设置于所述散热安装基座上,所述光反射板远离所述散热安装基座的一侧面设置有反光涂层,调节保护组件,所述调节保护组件包括第一安装块、第二安装块、转动调节杆、步进电机、控制模组及安装灯板,所述第一安装块及所述第二安装块间隔设置于所述散热安装基座上,所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一安装块及所述第二安装块,所述电机设置于第一安装块上,所述转动调节杆的第二端与所述电机连接,所述控制模组与所述步进电机电连接,所述控制模组用于控制所述步进电机带动所述转动调节杆转动,所述安装灯板与所述转动调节杆相固定,并且所述安装灯板位于所述第一安装块及所述第二安装块之间;照明组件,所述照明组件包括多个LED发光体,各所述LED发光体间隔设置于所述安装灯板上,并且各所述LED发光体均面向所述反光涂层设置。

[0005] 在其中一个实施例中,所述散热安装基座具有长方体结构。

[0006] 在其中一个实施例中,所述第一安装块具有长方体结构。

[0007] 在其中一个实施例中,所述第二安装块具有长方体结构。

[0008] 在其中一个实施例中,各所述LED发光体呈矩形阵列分布于所述安装灯板上。

[0009] 在其中一个实施例中,所述第一安装块上开设有第一转动安装孔,所述第二安装块上开设有第二转动安装孔,所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一转动安装孔及所述第二转动安装孔。

[0010] 在其中一个实施例中,所述转动调节杆具有圆杆状结构。

[0011] 在其中一个实施例中,所述安装灯板具有长方体结构。

[0012] 在其中一个实施例中,所述LED发光体包括LED灯珠及透光罩,所述LED灯珠设置于

所述安装灯板上,所述透光罩设置于所述安装灯板上,并且所述LED灯珠容置于所述透光罩内。

[0013] 在其中一个实施例中,所述透光罩的材质为玻璃或亚克力。

[0014] 上述反射型灯具通过设置散热安装基座、光反射板、调节保护组件及照明组件,当照明组件的各LED发光体在白天不需执行照明操作时,则控制所述安装灯板转动,进而使照明组件的各所述LED发光体与光反射板抵持,光反射板用于保护照明组件的各所述LED发光体,避免照明组件被阳光暴晒或者沾染灰尘,如此,能够更好地保护照明组件,以延长使用寿命;当照明组件在夜晚需要执行照明操作时,则使照明组件的各所述LED发光体与光反射板分离,照明组件的各所述LED发光体发出光线执行正常的照明操作,光反射板用于对照明组件产生的光线进行光反射和配光操作,以提高所述反射型灯具的照明效果。

附图说明

[0015] 图1为本发明一实施方式的反射型灯具的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0017] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0018] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0019] 一实施方式中,一种反射型灯具,包括:散热安装基座、光反射板、调节保护组件及照明组件,所述光反射板设置于所述散热安装基座上,所述光反射板远离所述散热安装基座的一侧面设置有反光涂层,所述调节保护组件包括第一安装块、第二安装块、转动调节杆、步进电机、控制模组及安装灯板,所述第一安装块及所述第二安装块间隔设置于所述散热安装基座上,所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一安装块及所述第二安装块,所述电机设置于第一安装块上,所述转动调节杆的第二端与所述电机连接,所述控制模组与所述步进电机电连接,所述控制模组用于控制所述步进电机带动所述转动调节杆转动,所述安装灯板与所述转动调节杆相固定,并且所述安装灯板位于所述第一安装块及所述第二安装块之间;所述照明组件包括多个LED发光体,各所述LED发光体间隔设置于所述安装灯板上,并且各所述LED发光体均面向所述反光涂层设置,如此,上述反射型灯具通过设置散热安装基座、光反射板、调节保护组件及照明组件,当照明组件的各LED发光体在白天不需执行照明操作时,则控制所述安装灯板转动,进而使照明组件的各所述LED发光体与

光反射板抵持,光反射板用于保护照明组件的各所述LED发光体,避免照明组件被阳光暴晒或者沾染灰尘,如此,能够更好地保护照明组件,以延长使用寿命;当照明组件在夜晚需要执行照明操作时,则使照明组件的各所述LED发光体与光反射板分离,照明组件的各所述LED发光体发出光线执行正常的照明操作,光反射板用于对照明组件产生的光线进行光反射和配光操作,以提高所述反射型灯具的照明效果。

[0020] 下面结合具体实施例对所述反射型灯具进行说明,以进一步理解所述反射型灯具的构思,请参阅图1,反射型灯具10包括:散热安装基座100、光反射板200、调节保护组件300及照明组件400,光反射板200设置于散热安装基座100上,散热安装基座100用于支撑和承载,光反射板200用于对照明组件400产生的光线进行光反射和配光操作,以提高所述反射型灯具10的照明效果。调节保护组件300设置于散热安装基座100上,照明组件400与调节保护组件300连接,调节保护组件300能够带动照明组件400相对散热安装基座100转动,当照明组件400在白天不需执行照明操作时,则调节保护组件300使照明组件400与光反射板200抵持,光反射板200用于保护照明组件400,避免照明组件400被阳光暴晒或者沾染灰尘,如此,能够更好地保护照明组件400,以延长使用寿命;当照明组件400在夜晚需要执行照明操作时,则使照明组件400与光反射板200分离,照明组件400发出光线执行正常的照明操作,光反射板200用于对照明组件400产生的光线进行光反射和配光操作,以提高所述反射型灯具10的照明效果。

[0021] 请参阅图1,光反射板200设置于所述散热安装基座100上,所述光反射板200远离所述散热安装基座100的一侧面设置有反光涂层210,反光涂层210用于对照明组件400产生的光线进行光反射和配光操作,以提高所述反射型灯具10的照明效果。

[0022] 请参阅图1,调节保护组件300包括第一安装块310、第二安装块320、转动调节杆330、步进电机340、控制模组及安装灯板350,所述第一安装块及所述第二安装块间隔设置于所述散热安装基座上,所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一安装块及所述第二安装块,这样,所述转动调节杆能够相对所述第一安装块及所述第二安装块发生相对转动操作。所述电机设置于第一安装块上,所述转动调节杆的第二端与所述电机连接,所述控制模组与所述步进电机连接,所述控制模组用于控制所述步进电机带动所述转动调节杆转动,所述安装灯板与所述转动调节杆相固定,并且所述安装灯板位于所述第一安装块及所述第二安装块之间,所述控制模组用于控制所述步进电机带动所述转动调节杆转动,进而带动所述安装灯板相对散热安装基座100转动。

[0023] 请参阅图1,照明组件400包括多个LED发光体410,各所述LED发光体间隔设置于所述安装灯板上,并且各所述LED发光体均面向所述反光涂层设置,即各所述LED发光体的发光方向均朝向所述反光涂层;这样,当照明组件400的各LED发光体410在白天不需执行照明操作时,则控制所述安装灯板转动,进而使照明组件400的各所述LED发光体与光反射板200抵持,光反射板200用于保护照明组件400的各所述LED发光体,避免照明组件400被阳光暴晒或者沾染灰尘,如此,能够更好地保护照明组件400,以延长使用寿命;当照明组件400在夜晚需要执行照明操作时,则使照明组件400的各所述LED发光体与光反射板200分离,照明组件400的各所述LED发光体发出光线执行正常的照明操作,光反射板200用于对照明组件400产生的光线进行光反射和配光操作,以提高所述反射型灯具10的照明效果。

[0024] 一实施方式中,所述散热安装基座具有长方体结构;又如,所述第一安装块具有长

方体结构；又如，所述第二安装块具有长方体结构；又如，各所述LED发光体呈矩形阵列分布于所述安装灯板上；又如，所述第一安装块上开设有第一转动安装孔，所述第二安装块上开设有第二转动安装孔，所述转动调节杆的第一端顺序转动穿设所述第一转动安装孔及所述第二转动安装孔；又如，所述转动调节杆具有圆杆状结构；又如，所述安装灯板具有长方体结构；又如，所述LED发光体包括LED灯珠及透光罩，所述LED灯珠设置于所述安装灯板上，所述透光罩设置于所述安装灯板上，并且所述LED灯珠容置于所述透光罩内；又如，所述透光罩的材质为玻璃或亚克力，这样，能够提高整体结构的稳定性。

[0025] 上述反射型灯具10通过设置散热安装基座100、光反射板200、调节保护组件300及照明组件400，当照明组件400的各LED发光体410在白天不需执行照明操作时，则控制所述安装灯板转动，进而使照明组件400的各所述LED发光体与光反射板200抵持，光反射板200用于保护照明组件400的各所述LED发光体，避免照明组件400被阳光暴晒或者沾染灰尘，如此，能够更好地保护照明组件400，以延长使用寿命；当照明组件400在夜晚需要执行照明操作时，则使照明组件400的各所述LED发光体与光反射板200分离，照明组件400的各所述LED发光体发出光线执行正常的照明操作，光反射板200用于对照明组件400产生的光线进行光反射和配光操作，以提高所述反射型灯具10的照明效果。

[0026] 需要说明的是，所述反射型灯具的所述散热安装基座承担主要的散热任务，即所述散热安装基座承担的实际散热量最大，在一些特殊情况中，例如，当所述LED发光体的发光功率增大时，或者LED发光体的数量增多时，即所述LED发光体在执行正常照明功能的过程中，出现发热量增大的问题，即所述散热安装基座所承担的实际散热量增大，此时，也需要使所述散热安装基座的散热效果增加；当所述LED发光体的发光功率回复初始状态时，或者LED发光体的数量回复初始数量时，此时，所述散热安装基座的散热效果维持初始的散热效果即可，例如，本发明任一实施例所述的反射型灯具中，所述散热安装基座还设置有夹持散热模组，所述夹持散热模组包括传热夹持组件、传热过渡块、滑套、散热手持部、辅助散热壳体及多个辅助散热钉体，所述传热夹持组件包括两个传热夹持片体，所述传热过渡块的第一端分别与两个所述传热夹持片体的端部相固定，所述散热安装基座的边缘夹持于两个所述传热夹持片体之间，所述滑套套置于两个所述传热夹持片体上，通过移动所述滑套能够调整两个所述传热夹持片体之间的距离，即松紧度，用于更好地夹持住所述散热安装基座，所述传热过渡块的第二端与所述散热手持部的第一端相固定，所述散热手持部用于操作人员进行捏持或握持，所述散热手持部的第二端的第二端与所述辅助散热壳体相固定，所述辅助散热壳体具有中空结构，各所述辅助散热钉体间隔设置于所述辅助散热壳体内，这样，当将夹持散热模组夹持在所述散热安装基座上时，能够使所述散热安装基座的散热效果增加，以满足当所述LED发光体的发光功率增大时，或者LED发光体的数量增多时，即所述LED发光体在执行正常照明功能的过程中，出现发热量增大的需求，当所述散热安装基座的散热效果需要维持初始的散热效果时，则取下所述夹持散热模组即可。

[0027] 需要说明的是，所述反射型灯具的所述散热安装基座承担主要的散热任务，即所述散热安装基座承担的实际散热量最大，为了追求较好的散热性能，通常会将散热安装基座设计为实心结构，然而，实心结构的散热安装基座过于笨重，不利于运输和拿放，且较浪费材料。为了能够兼具质量轻便和散热性能好的优点，例如，本发明任一实施例所述的反射型灯具中，所述散热安装基座还设置有辅助散热模组，所述辅助散热模组包括塑料壳体、塑

料安装块、金属散热插脚、金属散热抵持部、第一金属传热件、第二金属传热件及金属散热片,所述塑料壳体具有中空结构,所述塑料壳体的内部形成散热通风空腔,所述塑料壳体的一端开设有散热通风窗,所述散热通风窗与所述散热通风空腔连通,所述塑料安装块设置于所述散热通风空腔内,所述金属散热片设置于所述塑料安装块上,所述金属散热插脚的第一端及所述金属散热抵持部的第一端分别设置于所述塑料壳体的外侧壁上,所述第一金属传热件穿设所述塑料壳体,并且所述第一金属传热件的第一端与所述金属散热插脚第一端连接,所述第二金属传热件穿设所述塑料壳体,并且所述第二金属传热件的第一端与所述金属散热抵持部第一端连接,所述第一金属传热件的第二端及所述第二金属传热件的第二端分别与所述金属散热片连接,所述散热安装基座的表面上开设有散热插槽,所述金属散热插脚的第二端插接于所述散热插槽内,所述金属散热抵持部的第二端与所述散热安装基座的表面贴合,这样,通过设置塑料壳体及塑料安装块作为主体支撑骨架,且采用塑料材质,能够具备质量轻便的优点,通过金属散热插脚、金属散热抵持部、第一金属传热件及第二金属传热件能够将散热安装基座上的热量快速地传递至金属散热片上,由金属散热片将热量通过散热通风窗散失至外界空气中,散热效果较好。例如,所述金属散热插脚、金属散热抵持部、第一金属传热件、第二金属传热件及金属散热片中金属为铝合金或其他散热金属。

[0028] 需要说明的是,所述反射型灯具的所述散热安装基座中,由于所述反射型灯具的照明光线出射后较为集中,需要有辅助的照明部件进行配合,例如,所述反射型灯具还包括辅助照明模组,所述辅助照明模组与所述散热安装基座连接,并且所述辅助照明模组围绕所述散热安装基座的边缘设置,即所述辅助照明模组与所述散热安装基座的边缘连接,这样,通过设置所述辅助照明模组,能够使得所述反射型灯具发出的光线在整体上会更加均匀,照明效果更好,此外,还需要对所述辅助照明模组做好保护措施,例如,需要对其做好防尘防水的措施,并且兼具较好的散热作用,例如,在本发明任一实施例所述的反射型灯具中,所述反射型灯具还包括多个辅助照明模组,各所述辅助照明模组间隔设置于所述散热安装基座的边缘;其中,各所述辅助照明模组用于使得所述反射型灯具发出的光线在整体上更加均匀,使得照明效果更好。在一个所述辅助照明模组中,所述辅助照明模组包括横向传热杆、散热杯、受热挺起杆、密封上盖、传热环、受热挺起安装芯、辅助LED发光单元、旋转芯、密封下盖及弹性丝,所述横向传热杆的第一端与所述散热安装基座连接,所述横向传热杆的第二端与所述散热杯的外侧壁连接,所述受热挺起杆的第一端与所述散热杯的外侧壁连接,并且所述受热挺起杆的第一端邻近所述横向传热杆的第二端连接,所述受热挺起杆的第二端与所述密封上盖连接,所述散热杯的第一端开设有伸出口,所述散热杯的第二端开设有活动孔,所述密封上盖罩设于所述伸出口上,所述密封上盖用于遮蔽所述伸出口,所述受热挺起杆受热挺起时,用于带动所述密封上盖远离所述伸出口的方向运动,以使所述伸出口敞开,所述传热环设置于所述散热杯的内侧壁上,并且所述传热环邻近所述横向传热杆的第一端设置,所述受热挺起安装芯的第一端与所述传热环相固定,所述辅助LED发光单元设置于所述受热挺起安装芯的第二端上,所述受热挺起安装芯受热挺起时,用于带动所述辅助LED发光单元穿过所述伸出口,并使所述辅助LED发光单元露置于所述散热杯外,所述旋转芯设置于所述活动孔的边缘位置处,所述密封下盖与所述旋转芯转动连接,所述密封下盖用于遮蔽所述活动孔,所述弹性丝的第一端与所述密封上盖连接,所述弹性丝的

第二端与所述密封下盖连接,所述密封上盖远离所述伸出口的方向运动时,用于通过所述弹性丝带动所述密封下盖相对所述旋转芯转动,并使所述活动孔敞开。

[0029] 为了起到较好的防尘防水的效果,并且兼具较好的散热作用,以及能够使得所述反射型灯具发出的光线在整体上会更加均匀,照明效果更好,例如,所述反射型灯具还包括多个辅助照明模组,各所述辅助照明模组间隔设置于所述散热安装基座的边缘,这样,各所述辅助照明模组用于使得所述反射型灯具发出的光线在整体上更加均匀,使得照明效果更好,也就是说,在正常的发光部件不能够确保其具有较好的照明效果时,需要额外设置所述辅助照明模组,以提高整体照明的均匀度和亮度等照明效果。

[0030] 例如,在一个所述辅助照明模组中,所述辅助照明模组包括横向传热杆、散热杯、受热挺起杆、密封上盖、传热环、受热挺起安装芯、辅助LED发光单元、旋转芯、密封下盖及弹性丝,所述横向传热杆的第一端与所述散热安装基座连接,所述横向传热杆的第二端与所述散热杯的外侧壁连接,这样,所述散热安装基座上的热量能够通过所述横向传热杆快速地传递至所述散热杯上,用于辅助所述散热安装基座起到散热作用,即所述散热杯用于与所述散热安装基座共同承担散热负荷。所述受热挺起杆的第一端与所述散热杯的外侧壁连接,并且所述受热挺起杆的第一端邻近所述横向传热杆的第二端连接,这样,当所述LED发光体发光时,所述散热安装基座会将热量传递至所述横向传热杆上,进一步地,所述横向传热杆传递至所述散热杯上的热量能够快速传递至所述散热杯上,所述受热挺起杆的第二端与所述密封上盖连接,所述散热杯的第一端开设有伸出口,所述散热杯的第二端开设有活动孔,所述密封上盖罩设于所述伸出口上,所述密封上盖用于遮蔽所述伸出口,所述受热挺起杆受热挺起时,用于带动所述密封上盖远离所述伸出口的方向运动,以使所述伸出口敞开,也就是说,当所述散热安装基座将来自所述LED发光体上的热量依次传递至所述横向传热杆、所述散热杯及所述受热挺起杆时,所述受热挺起杆会发生受热形变,使得原本罩设在所述伸出口上的所述密封上盖向远离所述伸出口的方向运动,以使所述伸出口敞开,散热效果较好,当然,所述受热挺起杆为受热时,即所述LED发光体未发光时,所述散热安装基座未吸收来自所述LED发光体的热量时,也即所述反射型灯具未通电时,所述受热挺起杆不会挺起,此时,所述密封上盖处于遮蔽所述伸出口的状态,此时,能够起到防尘防水的作用,例如,在白天未开启灯具时,能够起到防尘防水的作用,晚上开启灯具时,又能够起到较好的散热效果。所述传热环设置于所述散热杯的内侧壁上,并且所述传热环邻近所述横向传热杆的第一端设置,所述传热环能够较好地吸收来自所述横向传热杆的第一端的热量,所述受热挺起安装芯的第一端与所述传热环相固定,所述辅助LED发光单元设置于所述受热挺起安装芯的第二端上,这样,由于所述受热挺起安装芯与所述传热环连接,当LED发光体发光时,并且所述伸出口敞开时,所述受热挺起安装芯受热挺起时,用于带动所述辅助LED发光单元穿过所述伸出口,即所述辅助LED发光单元从所述伸出口中伸出至外部环境中,并使所述辅助LED发光单元露置于所述散热杯外,这样,所述辅助LED发光单元能够起到正常的照明效果,当灯具未通电时,又能够利用所述密封上盖遮蔽所述伸出口,并且所述受热挺起安装芯也未挺起,其与所述辅助LED发光单元均容置于所述散热杯内,用于起到保护所述辅助LED发光单元的作用,起到防水防尘的作用。所述旋转芯设置于所述活动孔的边缘位置处,所述密封下盖与所述旋转芯转动连接,所述密封下盖用于遮蔽所述活动孔,所述弹性丝的第一端与所述密封上盖连接,所述弹性丝的第二端与所述密封下盖连接,所述密封

上盖远离所述伸出口的方向运动时,所述密封上盖用于通过所述弹性丝带动所述密封下盖相对所述旋转芯转动,此时,所述密封下盖向靠近所述密封上盖的方向运动,即所述密封下盖向远离所述活动孔的方向运动,并使所述活动孔敞开,这样,当灯具通电时,能够使得所述伸出口与所述活动孔分别与外界连通,如此,能够增强对流散热效果。例如,所述密封上盖朝向所述散热杯的一侧面设置有反射层,所述反射层对所述辅助LED发光单元发出的光线进行反射,使其更好地照射至外部。

[0031] 需要特别指出的是,本发明中所述受热是指所述LED发光体工作发光时产生的热量传递至受热挺起杆和受热挺起安装芯时,以使受热挺起杆和受热挺起安装芯受热,受热挺起杆和受热挺起安装芯的材质均为形状记忆合金,并且均为现有材质的形状记忆合金,只要确保能够实现受热形变即可,当然,本领域技术人员根据本发明构思可以灵活地在现有形状记忆合金的材质中进行选择。其中,形状记忆合金(Shape Memory Alloys,SMA)是一种在加热升温后能完全消除其在较低的温度下发生的变形,恢复其变形前原始形状的合金材料,即回复初始状态,即拥有“记忆”效应的合金;当然,考虑到当前由于所述受热挺起杆和受热挺起安装芯的材质为形状记忆合金,成本较高,因此,在当前使用领域中,上述设计极其适用于一些对外界杂质极其敏感或者其他要求的高档灯具领域中,当然,上述设计还适用于普通灯具领域,待形状记忆合金成本下降后,基于本申请构思的灯具将得到更加广泛的应用和更受到消费者的青睐。

[0032] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0033] 以上所述实施方式仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

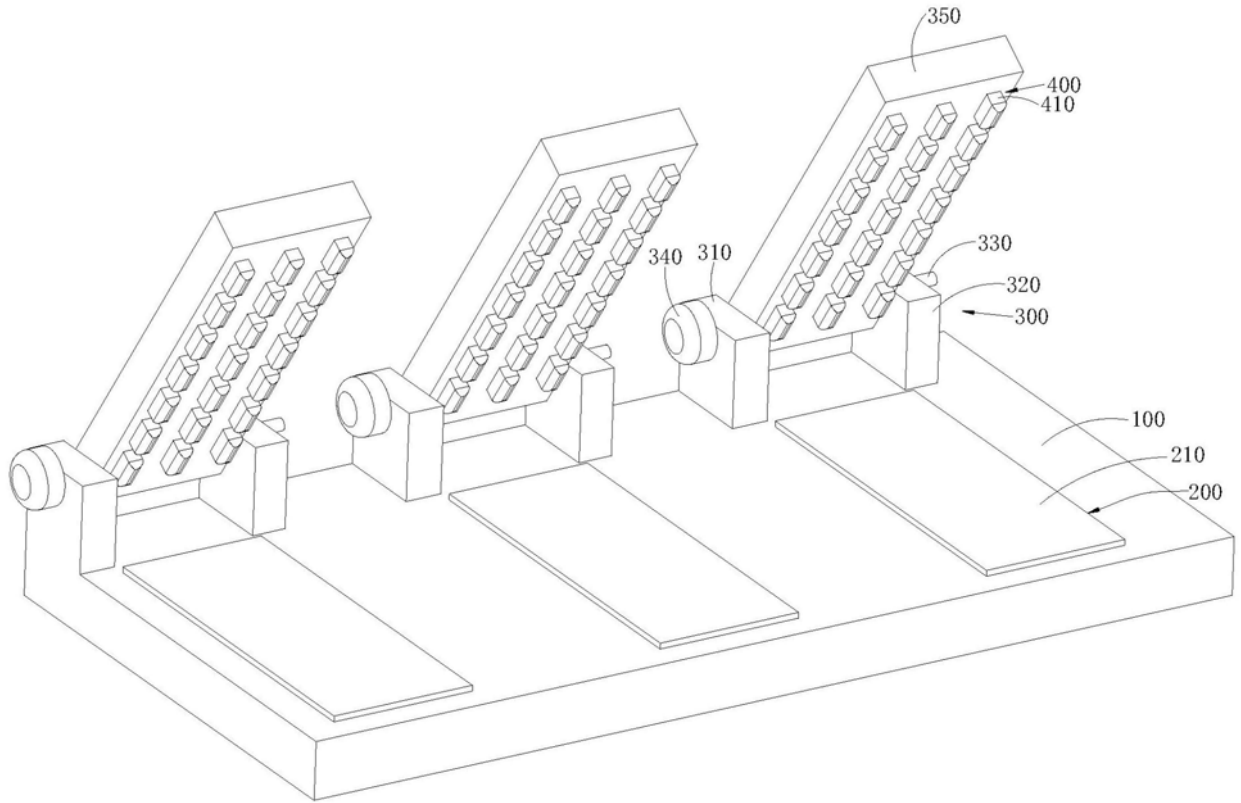


图1