(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213638547 U
(45)授权公告日 2021.07.06

(21)申请号 202023031580.0

(22)申请日 2020.12.16

(73)专利权人 深圳市森吉工艺品有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道六联社区富临路54号A栋(厂房)101

(72)发明人 郝威

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

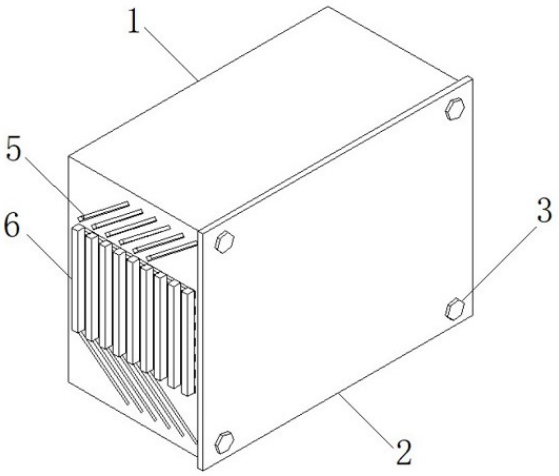
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED光纤灯驱动电源

(57)摘要

本实用新型属于LED技术领域，尤其为一种LED光纤灯驱动电源，包括壳体，所述壳体的表面设置有盖体，所述盖体的表面设置有固定轴，所述壳体的底部设置有底座，所述壳体的一侧开设有散热孔，所述壳体的一侧设置有第一散热片，所述壳体的内部设置有伸缩装置，所述伸缩装置的一端安装有固定板，所述固定板的表面设置有第二散热片，所述第二散热片的表面设置有驱动电源本体。通过在壳体的表面设置散热孔与第一散热片，对驱动电源本体散热，通过在壳体的内部设置风扇壳，在风扇壳的内部设置风扇，在壳体的内部设置第二散热片，可以进一步的对驱动电源本体散热，加快驱动电源本体的散热速度，防止驱动电源本体由于散热效果差造成损坏。



CN 213638547 U

1.一种LED光纤灯驱动电源,包括壳体(1),所述壳体(1)的表面设置有盖体(2),其特征在于:所述盖体(2)的表面设置有固定轴(3),所述壳体(1)的底部设置有底座(4),所述壳体(1)的一侧开设有散热孔(5),所述壳体(1)的一侧设置有第一散热片(6),所述壳体(1)的内部设置有伸缩装置(7),所述伸缩装置(7)的一端安装有固定板(8),所述固定板(8)的表面设置有第二散热片(9),所述第二散热片(9)的表面设置有驱动电源本体(10),所述壳体(1)的内部设置有空气过滤棉(11),所述壳体(1)的内部设置有防水透气膜(12),所述壳体(1)的内部设置有风扇壳(13),所述风扇壳(13)的内部设置有风扇(14),所述驱动电源本体(10)的表面设置有导电片(15),所述导电片(15)的表面设置有导电柱(16),所述导电柱(16)的一端连接有导电块(17),所述导电块(17)的表面设置有导电线(18)。

2.根据权利要求1所述的一种LED光纤灯驱动电源,其特征在于:所述散热孔(5)的数量为多个,且散热孔(5)呈线性排列开设在壳体(1)的表面,所述第一散热片(6)的数量为多个,所述第一散热片(6)呈线性排列设置在壳体(1)的表面。

3.根据权利要求1所述的一种LED光纤灯驱动电源,其特征在于:所述伸缩装置(7)的数量为多个,所述伸缩装置(7)设置在壳体(1)内部的底部与顶部,且固定板(8)的数量为两个,所述第二散热片(9)的数量与固定板(8)的数量一致。

4.根据权利要求1所述的一种LED光纤灯驱动电源,其特征在于:所述空气过滤棉(11)设置在防水透气膜(12)的后方,且防水透气膜(12)设置在散热孔(5)的后方。

5.根据权利要求1所述的一种LED光纤灯驱动电源,其特征在于:所述风扇壳(13)的数量为两个,所述风扇(14)的数量与风扇壳(13)的数量一致。

6.根据权利要求1所述的一种LED光纤灯驱动电源,其特征在于:所述盖体(2)通过固定轴(3)与壳体(1)连接,所述固定轴(3)呈线性排列设置在盖体(2)的表面。

一种LED光纤灯驱动电源

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED技术领域，具体涉及一种LED光纤灯驱动电源。

背景技术

[0002] 发光二极管简称为LED。由含镓(Ga)、砷(As)、磷(P)、氮(N)等的化合物制成。当电子与空穴复合时能辐射出可见光，因而可以用来制成发光二极管。在电路及仪器中作为指示灯，或者组成文字或数字显示。砷化镓二极管发红光，磷化镓二极管发绿光，碳化硅二极管发黄光，氮化镓二极管发蓝光。因化学性质又分光二有机发极管OLED和无机发光二极管LED。

[0003] 然而，现有的LED光纤灯驱动电源，由于结构简单，不能很好的对自身进行散热，使驱动电源容易损坏，因此，如何提供一种散热效果好的LED光纤灯驱动电源成了这一技术领域人员需要探讨与交流的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种LED光纤灯驱动电源，解决了散热效果差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种LED光纤灯驱动电源，包括壳体，所述壳体的表面设置有盖体，所述盖体的表面设置有固定轴，所述壳体的底部设置有底座，所述壳体的一侧开设有散热孔，所述壳体的一侧设置有第一散热片，所述壳体的内部设置有伸缩装置，所述伸缩装置的一端安装有固定板，所述固定板的表面设置有第二散热片，所述第二散热片的表面设置有驱动电源本体，所述壳体的内部设置有空气过滤棉，所述壳体的内部设置有防水透气膜，所述壳体的内部设置有风扇壳，所述风扇壳的内部设置有风扇，所述驱动电源本体的表面设置有导电片，所述导电片的表面设置有导电柱，所述导电柱的一端连接有导电块，所述导电块的表面设置有导电线。

[0006] 优选的，所述散热孔的数量为多个，且散热孔呈线性排列开设在壳体的表面，所述第一散热片的数量为多个，所述第一散热片呈线性排列设置在壳体的表面。

[0007] 优选的，所述伸缩装置的数量为多个，所述伸缩装置设置在壳体内部的底部与顶部，且固定板的数量为两个，所述第二散热片的数量与固定板的数量一致。

[0008] 优选的，所述空气过滤棉设置在防水透气膜的后方，且防水透气膜设置在散热孔的后方。

[0009] 优选的，所述风扇壳的数量为两个，所述风扇的数量与风扇壳的数量一致。

[0010] 优选的，所述盖体通过固定轴与壳体连接，所述固定轴呈线性排列设置在盖体的表面。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过在壳体的表面设置散热孔与第一散热片，可以对驱动电源本体散热，通过在壳体的内部设置风扇壳，在风扇壳的内部设置风扇，且在壳体的内部设置第二散热片，可以

进一步的对驱动电源本体散热，加快驱动电源本体的散热速度，防止驱动电源本体由于散热效果差造成损坏。

附图说明

[0013] 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：

[0014] 图1为本实用新型的完整结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的立体剖面结构图；

[0016] 图3为本实用新型的正视剖面结构图；

[0017] 图4为本实用新型的侧视剖面结构图。

[0018] 图中：1壳体；2盖体；3固定轴；4底座；5散热孔；6第一散热片；7伸缩装置；8固定板；9第二散热片；10驱动电源本体；11空气过滤棉；12防水透气膜；13风扇壳；14风扇；15导电片；16导电柱；17导电块；18导电线。

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1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种LED光纤灯驱动电源，包括壳体1，壳体1的表面设置有盖体2，盖体2的表面设置有固定轴3，壳体1的底部设置有底座4，壳体1的一侧开设有散热孔5，壳体1的一侧设置有第一散热片6，壳体1的内部设置有伸缩装置7，伸缩装置7的一端安装有固定板8，固定板8的表面设置有第二散热片9，第二散热片9的表面设置有驱动电源本体10，壳体1的内部设置有空气过滤棉11，壳体1的内部设置有防水透气膜12，壳体1的内部设置有风扇壳13，风扇壳13的内部设置有风扇14，驱动电源本体10的表面设置有导电片15，导电片15的表面设置有导电柱16，导电柱16的一端连接有导电块17，导电块17的表面设置有导电线18。

[0021] 本实施例中，通过在壳体1的表面设置散热孔5与第一散热片6，可以对驱动电源本体10散热，通过在壳体1的内部设置风扇壳13，在风扇壳13的内部设置风扇14，且在壳体1的内部设置第二散热片9，可以进一步的对驱动电源本体10散热，加快驱动电源本体10的散热速度，防止驱动电源本体10由于散热效果差造成损坏，且在壳体1的内部设置空气过滤棉11，可以过滤空气中的杂质与灰尘，防止灰尘将入壳体1影响驱动电源本体10的使用寿命，通过在壳体1的内部设置防水透气膜12，防止水进入壳体1对驱动电源本体10造成损坏，通过盖体2通过固定轴3与壳体1连接，固定轴3呈线性排列设置在盖体2的表面，便于拆卸与安装盖体2，便于对驱动电源本体10进行维修。

[0022] 具体的，散热孔5的数量为多个，且散热孔5呈线性排列开设在壳体1的表面，第一散热片6的数量为多个，第一散热片6呈线性排列设置在壳体1的表面，通过散热孔5的数量为多个，且散热孔5呈线性排列开设在壳体1的表面，第一散热片6的数量为多个，第一散热片6呈线性排列设置在壳体1的表面，可以对驱动电源本体10进行散热。

[0023] 具体的，伸缩装置7的数量为多个，伸缩装置7设置在壳体1内部的底部与顶部，且固定板8的数量为两个，第二散热片9的数量与固定板8的数量一致，通过伸缩装置7的数量为多个，伸缩装置7设置在壳体1内部的底部与顶部，且固定板8的数量为两个，第二散热片9的数量与固定板8的数量一致，可以进一步的对驱动电源本体10进行散热。

[0024] 具体的，空气过滤棉11设置在防水透气膜12的后方，且防水透气膜12设置在散热孔5的后方，通过空气过滤棉11设置在防水透气膜12的后方，可以过滤空气中的杂质与灰尘，防止灰尘将入壳体1影响驱动电源本体10的使用寿命，且防水透气膜12设置在散热孔5的后方，防止水进入壳体1对驱动电源本体10造成损坏。

[0025] 具体的，风扇壳13的数量为两个，风扇14的数量与风扇壳13的数量一致，通过风扇壳13的数量为两个，风扇14的数量与风扇壳13的数量一致，可以进一步的对驱动电源本体10进行散热。

[0026] 具体的，盖体2通过固定轴3与壳体1连接，固定轴3呈线性排列设置在盖体2的表面，通过盖体2通过固定轴3与壳体1连接，固定轴3呈线性排列设置在盖体2的表面，便于拆卸与安装盖体2，便于对驱动电源本体10进行维修。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，在使用时，光纤灯与导电线18连接，通过在壳体1的表面设置散热孔5与第一散热片6，起到了对驱动电源本体10散热的作用，通过在壳体1的内部设置风扇壳13，在风扇壳13的内部设置风扇14，且在壳体1的内部设置第二散热片9，起到了进一步的对驱动电源本体10散热的作用，通过在壳体1的内部设置空气过滤棉11，起到了过滤空气中的杂质与灰尘的作用，通过在壳体1的内部设置防水透气膜12，起到了防止水进入壳体1的作用，通过盖体2通过固定轴3与壳体1连接，起到了拆卸与安装盖体2的作用。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

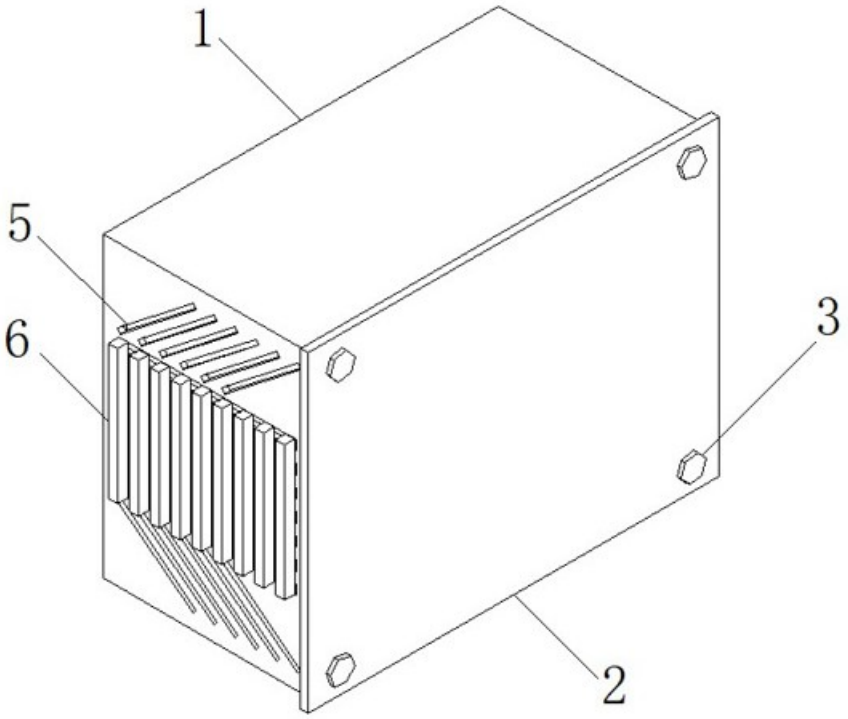


图1

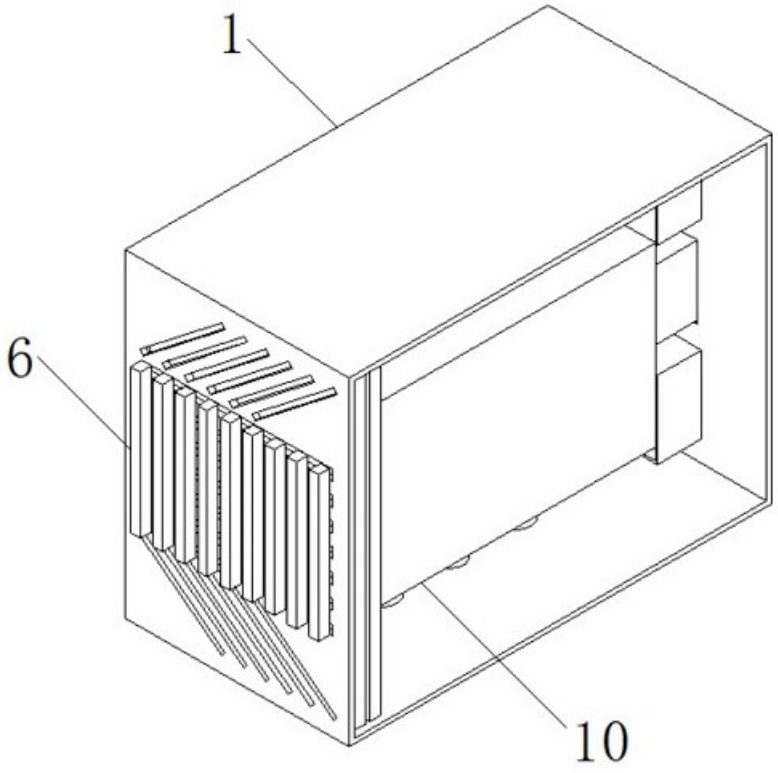


图2

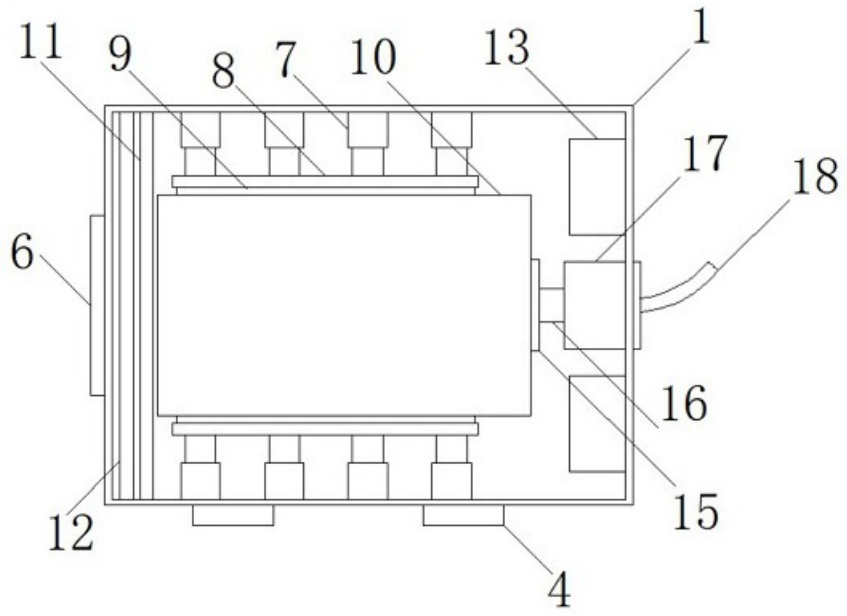


图3

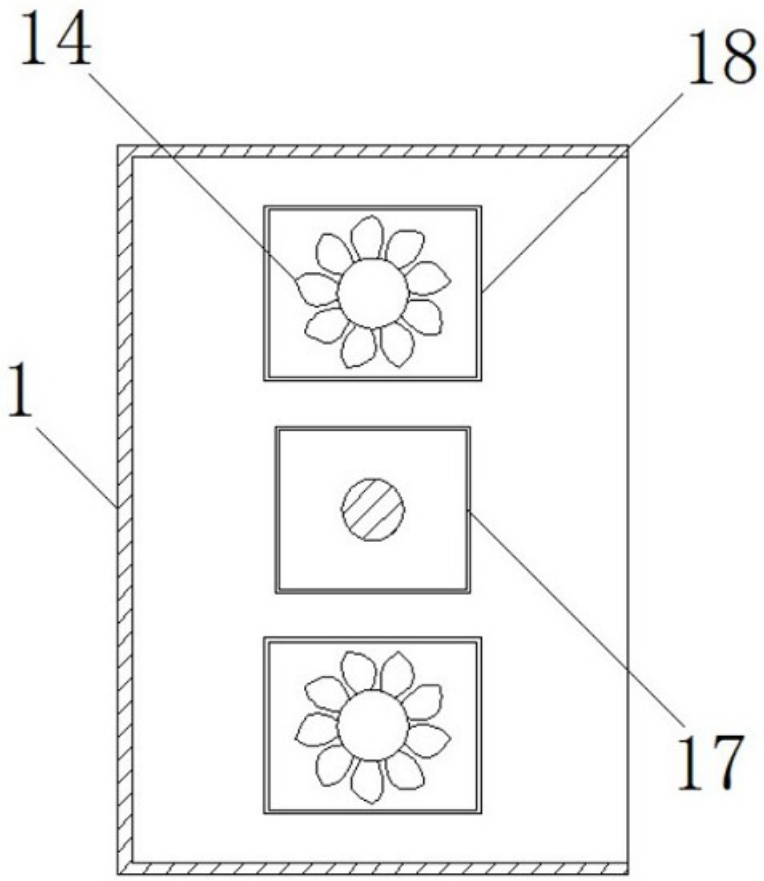


图4