



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221483475 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323094984.8

F21V 9/40 (2018.01)

(22) 申请日 2023.11.16

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 深圳市索诺美科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区凤凰街道塘家社区光源五路9号4栋501-5B107

(72) 发明人 卢仲钧 谢玉梅 龚辉 李全 谢望成

(74) 专利代理机构 深圳市知高达专利代理有限公司 44869

专利代理师 李喆

(51) Int. Cl.

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 14/08 (2006.01)

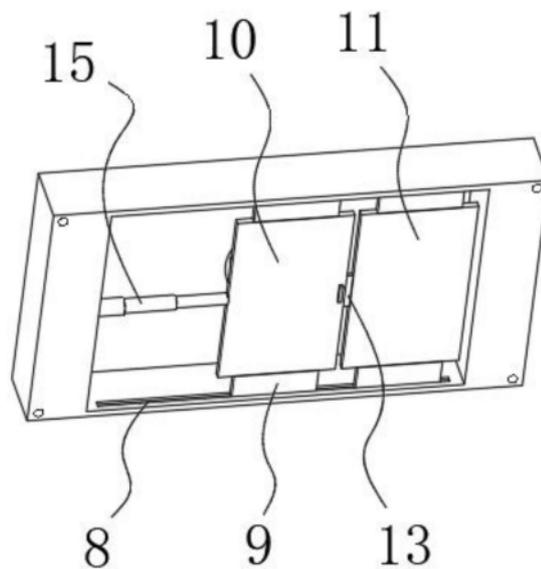
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双重混合式灯珠的LED灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双重混合式灯珠的LED灯,涉及LED灯珠技术领域,解决了现有装置安装拆除不方便和实用性低的问题,采用了如下方案:所述灯盒顶面的内壁上固定安装有位置相对的底座,所述底座的底面固定安装有六组位置相对的灯珠基座,该一种双重混合式灯珠的LED灯,通过底座、灯珠基座、螺纹孔的设置,将灯珠通过螺纹孔安装在灯珠基座上,然后通过并联可以自由控制灯珠照明的数量,从而控制光照的亮度,当灯珠损坏时,只需要将损坏的灯珠进行更换,安装和拆除方便,维修方便,同时通过第一颜色板、第二颜色板和电动伸缩杆的设置,可以根据需要,通过电动伸缩杆将不同的颜色板移动到灯珠的上方,从而改变灯珠光照的颜色,实用性高,美观性好。



1. 一种双重混合式灯珠的LED灯,包括灯盒(1),所述灯盒(1)的底面装配有盒盖(2),所述灯盒(1)和盒盖(2)之间通过插孔(3)和插杆(4)相连接;

其特征在于:所述灯盒(1)顶面的内壁上固定安装有位置相对的底座(5),所述底座(5)的底面固定安装有六组位置相对的灯珠基座(6),所述底座(5)的内部装配有与灯珠基座(6)相连接的电路板,所述灯珠基座(6)的底面开设有螺纹孔(7),所述灯珠基座(6)两两通过导线并联,所述螺纹孔(7)的底面固定安装有与电路板通过导线相连接的接线触点板,所述螺纹孔(7)上装配有规格相适配的LED灯珠;

所述灯盒(1)前后两侧的内壁上开设有两组位置相对的滑槽(8),所述滑槽(8)上滑动连接有四组位置相对的滑块(9),两组所述滑块(9)之间分别固定安装有规格相适配的第一颜色板(10)和第二颜色板(11),所述第一颜色板(10)和第二颜色板(11)之间通过插块(13)连接,所述灯盒(1)左侧的内壁上固定安装有位置相对的电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)的右端与第一颜色板(10)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种双重混合式灯珠的LED灯,其特征在于:所述底座(5)的底面固定安装有规格相适配的限位套(16),所述限位套(16)为不透明材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种双重混合式灯珠的LED灯,其特征在于:所述底座(5)的底面中心固定安装有规格相适配的导光柱(17)。

4. 根据权利要求2所述的一种双重混合式灯珠的LED灯,其特征在于:所述第一颜色板(10)的右侧开设有位置相对的卡槽(12),所述第二颜色板(11)的左侧固定安装有规格相适配的插块(13),且第一颜色板(10)的底面固定安装有规格相适配的限位块(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种双重混合式灯珠的LED灯,其特征在于:所述底座(5)的外壁上开设有八组位置相对的第一散热孔(18)。

6. 根据权利要求2所述的一种双重混合式灯珠的LED灯,其特征在于:所述限位套(16)的外壁上开设有八组位置相对的第二散热孔(19)。

一种双重混合式灯珠的LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯珠技术领域,具体为一种双重混合式灯珠的LED灯。

背景技术

[0002] 目前,LED灯作为新型节能光源,以其环保、节能、寿命长、体积小等特点,已经被人们广泛接纳和采用,随着人们生活水平不断的提高,人们需要在进一步提高LED灯亮度的同时,也需要LED灯具有能变化颜色的特点,以及能对LED灯的使用进行智能化控制。

[0003] 经检索,专利申请号为CN215808324U的申请书中,公开了一种多色组合式易拼装的LED灯珠,包括灯珠本体,其上方密封安装有用于防尘的外罩体,所述灯珠本体的下方固定连接底座;卡块通过卡合连接在所述底座的左侧内部,所述底座的右侧面内部开设有卡槽,所述第二容置槽的内部放置有安装轴杆和齿条,且齿条的底端通过滑块与底座构成卡合滑动连接,通过轴杆的设置,可以便于对多个灯珠进行组合拼装,操作方便。

[0004] 但是由于轴杆和齿条的设置,导致灯珠是进行串联,无法自由控制LED灯的亮度,当灯珠损坏时,需要先将轴杆抽出,然后将损坏灯珠底座的两端进行拆除,然后才可以对损坏的灯珠进行更换,维修不方便,同时灯珠只有一种颜色,无法根据人们的需要变化颜色,实用性低,美观性差。

[0005] 因此,我们提出了一种双重混合式灯珠的LED灯。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种双重混合式灯珠的LED灯,解决了现有装置安装拆除不方便和实用性低的问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种双重混合式灯珠的LED灯,包括灯盒,所述灯盒的底面装配有盒盖,所述灯盒和盒盖之间通过插孔和插杆相连接;

[0008] 所述灯盒顶面的内壁上固定安装有位置相对的底座,所述底座的底面固定安装有六组位置相对的灯珠基座,所述底座的内部装配有与灯珠基座相连接的电路板,所述灯珠基座的底面开设有螺纹孔,所述灯珠基座两两通过导线并联,所述螺纹孔的底面固定安装有与电路板通过导线相连接的接线触点板,所述螺纹孔上装配有规格相适配的LED灯珠;

[0009] 所述灯盒前后两侧的内壁上开设有两组位置相对的滑槽,所述滑槽上滑动连接有四组位置相对的滑块,两组所述滑块之间分别固定安装有规格相适配的第一颜色板和第二颜色板,所述第一颜色板和第二颜色板之间通过插块连接,所述灯盒左侧的内壁上固定安装有位置相对的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的右端与第一颜色板固定连接。

[0010] 优选的,所述底座的底面固定安装有规格相适配的限位套,所述限位套为不透明材料制成,这样可以防止灯珠发出的光照到外侧的颜色板上,造成颜色的混合,影响光照。

[0011] 优选的,所述底座的底面中心固定安装有规格相适配的导光柱,这样可以将灯珠

发出的光照引导到颜色板上,提高灯珠光照的效果。

[0012] 优选的,所述第一颜色板的右侧开设有位置相对的卡槽,所述第二颜色板的左侧固定安装有规格相适配的插块,且第一颜色板的底面固定安装有规格相适配的限位块,这样可以将第一颜色板和第二颜色板之间固定连接起来,方便光照颜色的转换。

[0013] 优选的,所述底座的外壁上开设有八组位置相对的第一散热孔,这样可以对底座内的电路板进行散热。

[0014] 优选的,所述限位套的外壁上开设有八组位置相对的第二散热孔,这样可以对灯珠发出的热量进行散热,防止温度过高造成灯珠内灯丝的损坏。

[0015] 本实用新型提供了一种双重混合式灯珠的LED灯。具备以下有益效果:

[0016] 1、该一种双重混合式灯珠的LED灯,通过底座、灯珠基座、螺纹孔的设置,将灯珠通过螺纹孔安装在灯珠基座上,然后通过并联可以自由控制灯珠照明的数量,从而控制光照的亮度,当灯珠损坏时,只需要将损坏的灯珠进行更换,安装和拆除方便,维修方便;

[0017] 2、同时通过第一颜色板、第二颜色板和电动伸缩杆的设置,可以根据需要,通过电动伸缩杆将不同的颜色板移动到灯珠的上方,从而改变灯珠光照的颜色,实用性高,美观性好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型盒盖的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型灯盒内部的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型第一颜色板的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型灯珠基座的结构示意图;

[0023] 图中:1、灯盒;2、盒盖;3、插孔;4、插杆;5、底座;6、灯珠基座;7、螺纹孔;8、滑槽;9、滑块;10、第一颜色板;11、第二颜色板;12、卡槽;13、插块;14、限位块;15、电动伸缩杆;16、限位套;17、导光柱;18、第一散热孔;19、第二散热孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 如图1-5所示:灯盒1顶面的内壁上固定安装有位置相对的底座5,底座5的底面固定安装有六组位置相对的灯珠基座6,底座5的内部装配有与灯珠基座6相连接的电路板,灯珠基座6的底面开设有螺纹孔7,灯珠基座6两两通过导线并联,螺纹孔7的底面固定安装有与电路板通过导线相连接的接线触点板,螺纹孔7上装配有规格相适配的LED灯珠,通过底座5、灯珠基座6、螺纹孔7的设置,将灯珠通过螺纹孔7安装在灯珠基座6上,然后通过并联可以自由控制灯珠照明的数量,从而控制光照的亮度,当灯珠损坏时,只需要将损坏的灯珠进行更换,安装和拆除方便,维修方便。

[0027] 实施例2:

[0028] 如图2-4所示:灯盒1前后两侧的内壁上开设有位置相对的滑槽8,滑槽8上滑动连接有四组位置相对的滑块9,两组滑块9之间分别固定安装有规格相适配的第一颜色板10和第二颜色板11,第一颜色板10和第二颜色板11之间通过插块13连接,灯盒1左侧的内壁上固定安装有位置相对的电动伸缩杆15,电动伸缩杆15的右端与第一颜色板10固定连接,通过第一颜色板10、第二颜色板11和电动伸缩杆15的设置,可以根据需要,通过电动伸缩杆15将不同的颜色板移动到灯珠的上方,从而改变灯珠光照的颜色,实用性高,美观性好。

[0029] 实施例3:

[0030] 如图5所示:底座5的底面固定安装有规格相适配的限位套16,限位套16为不透明材料制成,底座5的底面中心固定安装有规格相适配的导光柱17,底座5的外壁上开设有八组位置相对的第一散热孔18,限位套16的外壁上开设有八组位置相对的第二散热孔19,这样可以防止灯珠发出的光照照到外侧的颜色板上,同时将灯珠发出的光照引导到颜色板上,提高灯珠光照的效果,散热孔可以对底座5内的电路板和灯珠进行散热。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要该装置工作时,可以先将灯珠安装在螺纹孔7内,然后将盒盖2通过插杆4安装在灯盒1上,灯珠之间通过导线并联在一起,然后通过控制按钮自由控制灯珠照明的数量,从而控制光照的亮度,当灯珠损坏时,只需要对损坏的灯珠进行更换,同时当需要变化光照的颜色时,通过电动伸缩杆15可以将不同的颜色板移动到灯珠的下方,从而改变灯照的颜色。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

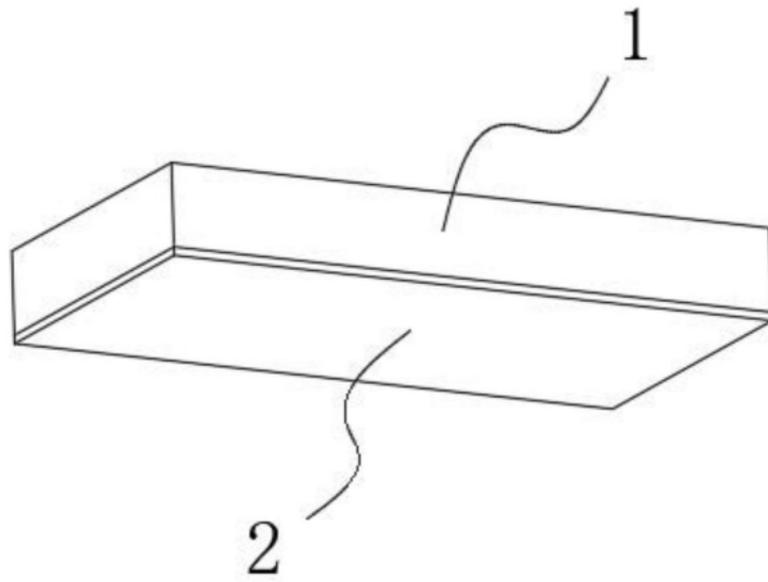


图1

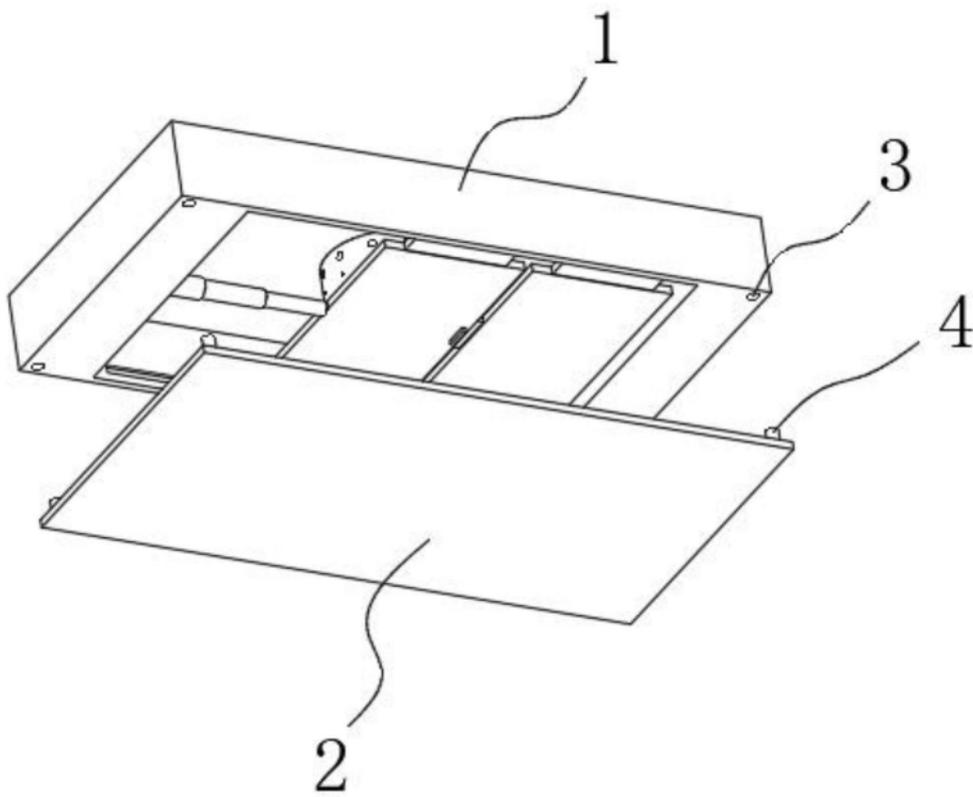


图2

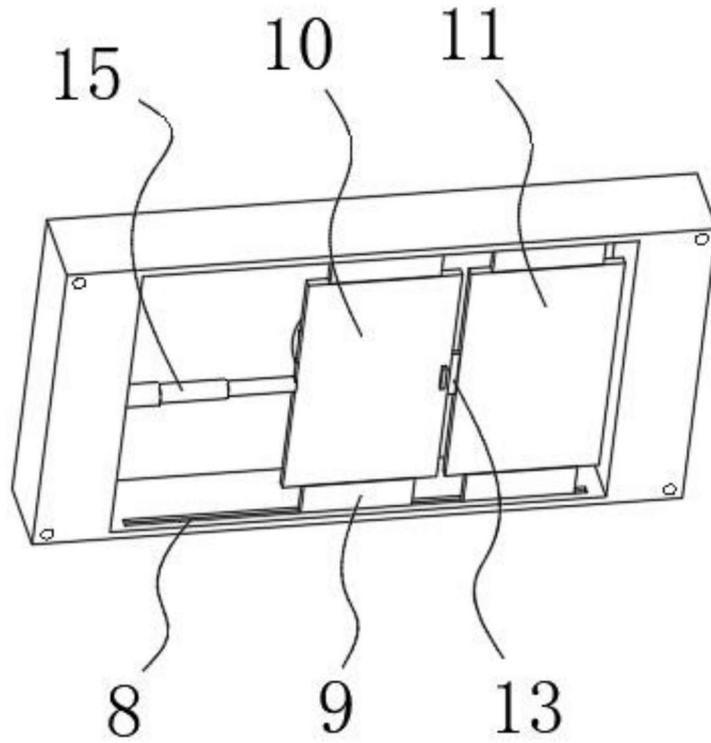


图3

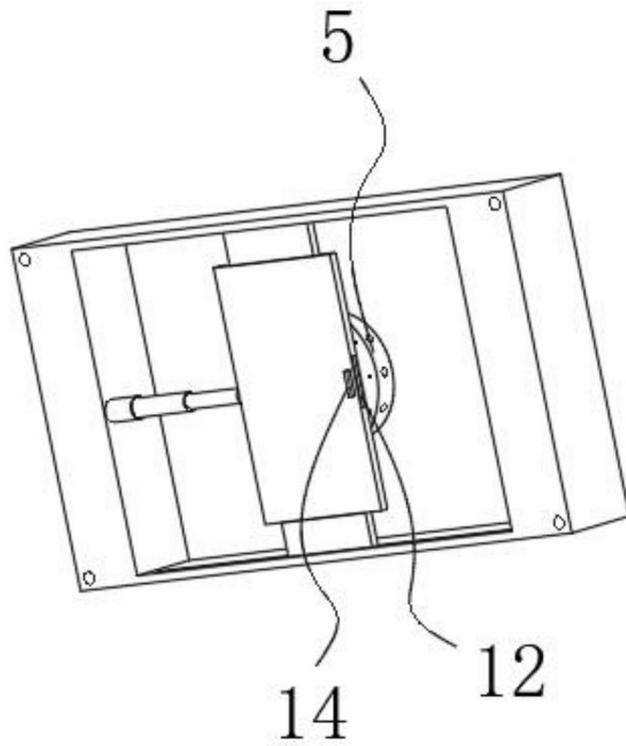


图4

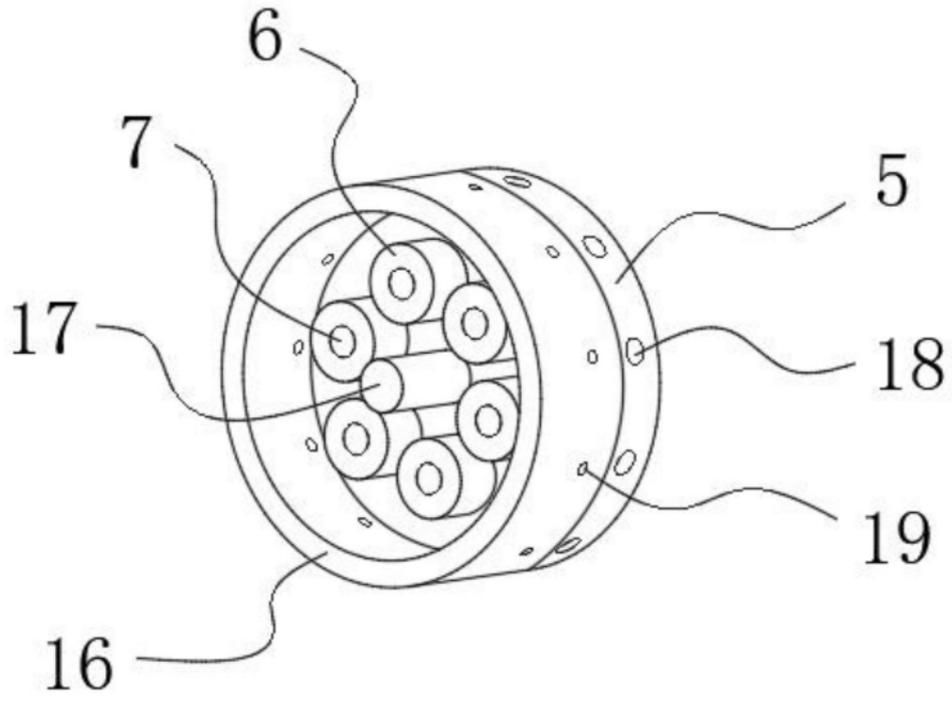


图5