



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213362137 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 04

(21) 申请号 202021640732.4

(22) 申请日 2020.08.10

(73) 专利权人 罗藕娟

地址 510000 广东省广州市番禺区会江路
东深蓝工业园9号楼

(72) 发明人 罗藕娟

(51) Int. Cl.

F21S 8/02 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 21/08 (2006.01)

F21V 21/092 (2006.01)

F21V 14/02 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

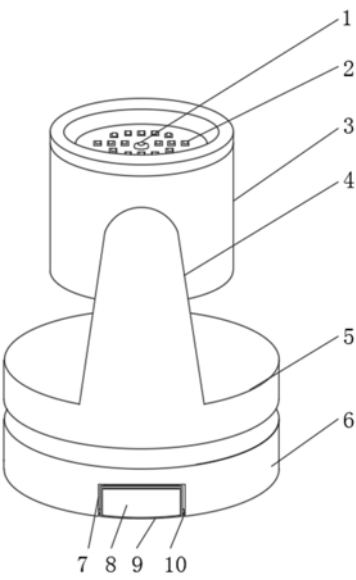
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双旋转LED筒灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双旋转LED筒灯,包括筒灯体、旋转座和安装座,所述筒灯体的顶端中心处设置有摄像头,所述摄像头的一周位于筒灯体的上端表面均匀设置有多个灯珠,所述筒灯体的两侧关于筒灯体中心对称设置有第二转轴和第四转轴,所述第二转轴和所述第四转轴贯穿连接支撑架,所述支撑架的下方设置有旋转座,且支撑架与旋转座为一体设计。本实用新型通过设置的第一驱动电机、第二驱动电机、第三转轴和第四转轴的相互配合,使的LED筒灯可以自由调节角度,避免出现光照盲区,方便人们对事物进行观察,保障人们的生活,提高了LED筒灯的实用性。



1. 一种双旋转LED筒灯,包括筒灯体(3)、旋转座(5)和安装座(6),其特征在于,所述筒灯体(3)的顶端中心处设置有摄像头(1),所述摄像头(1)的一周位于筒灯体(3)的上端表面均匀设置有多盏灯珠(2),所述筒灯体(3)的两侧关于筒灯体(3)中心对称设置有第二转轴(11)和第四转轴(21),所述第二转轴(11)和所述第四转轴(21)贯穿连接支撑架(4),所述支撑架(4)的下方设置有旋转座(5),且支撑架(4)与旋转座(5)为一体设计,所述旋转座(5)的下方设置有第三转轴(20),且第三转轴(20)与旋转座(5)为一体设计,所述第三转轴(20)贯穿连接有安装座(6),所述安装座(6)的一侧表面设置有第一凹槽(7),所述第一凹槽(7)的内部通过第一转轴(10)连接设置有安装块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种双旋转LED筒灯,其特征在于,所述第二转轴(11)的一端贯穿安装有轴承(19),所述支撑架(4)的一侧设置有第二凹槽(12),所述轴承(19)位于第二凹槽(12)内。

3. 根据权利要求1所述的一种双旋转LED筒灯,其特征在于,所述第四转轴(21)的一端设置有第一齿轮(13),所述旋转座(5)的内部安装有第一驱动电机(15),所述第一驱动电机(15)通过连接杆连接有第二齿轮(14),所述第一齿轮(13)和第二齿轮(14)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种双旋转LED筒灯,其特征在于,所述第三转轴(20)的一端设置有第三齿轮(16),所述安装座(6)的内部安装设置有第二驱动电机(18),所述第二驱动电机(18)通过连接杆连接安装有第四齿轮(17),所述第三齿轮(16)和第四齿轮(17)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种双旋转LED筒灯,其特征在于,所述灯珠(2)采用RGB灯珠(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种双旋转LED筒灯,其特征在于,所述安装块(9)均匀分布设置有多盏,所述安装块(9)的表面设置有黏贴层(8),所述安装座(6)的底端表面设置有吸盘(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种双旋转LED筒灯,其特征在于,所述筒灯体(3)在第一驱动电机(15)的作用下作水平0-180度旋转。

一种双旋转LED筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED筒灯技术领域,具体来说,涉及一种双旋转LED筒灯。

背景技术

[0002] LED筒灯是应用新型LED照明光源在传统筒灯基础上改良开发的产品,与传统筒灯对比具有以下优点:节能、低碳、长寿、显色性好、响应速度快,由于其本身发出的光线能产生诸多的特殊效果,如:或能增加空间的柔和气氛,或可营造温馨的感觉,或能减轻空间压迫感等,因此,被广泛地应用于酒店、商场、家庭、咖啡厅及办公室等各种场合。

[0003] 然而,现有的LED筒灯一般角度相对固定,无法进行多角度照射,由于角度限制,往往会出现光照盲区,不利于人们对事物的观察,降低其使用价值,同时,市面上一般的LED筒灯,普遍是根据灯具的大小,从而在天花板上开口,形成嵌入式安装,但对于已安装LED灯具,但后期想换新型灯具的用户来说,又需要重新对天花板填补或扩口,影响美观。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种双旋转LED筒灯,具备双向旋转的功能,且具有使用方便,结构简单,操作方便,实用性好的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种双旋转LED筒灯,包括筒灯体、旋转座和安装座,所述筒灯体的顶端中心处设置有摄像头,所述摄像头的一周位于筒灯体的上端表面均匀设置有多个灯珠,所述筒灯体的两侧关于筒灯体中心对称设置有第二转轴和第四转轴,所述第二转轴和所述第四转轴贯穿连接支撑架,所述支撑架的下方设置有旋转座,且支撑架与旋转座为一体设计,所述旋转座的下方设置有第三转轴,且第三转轴与旋转座为一体设计,所述第三转轴贯穿连接有安装座,所述安装座的一侧表面设置有第一凹槽,所述第一凹槽的内部通过第一转轴连接设置有安装块。

[0010] 进一步的,所述第二转轴的一端贯穿安装有轴承,所述支撑架的一侧设置有第二凹槽,所述轴承位于第二凹槽内。

[0011] 进一步的,所述第四转轴的一端设置有第一齿轮,所述旋转座的内部安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机通过连接杆连接有第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮相啮合。

[0012] 进一步的,所述第三转轴的一端设置有第三齿轮,所述安装座的内部安装设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机通过连接杆连接有第四齿轮,所述第三齿轮和第四齿轮相啮合。

[0013] 进一步的,所述灯珠采用RGB灯珠。

[0014] 进一步的,所述安装块均匀分布设置有多个,所述安装块的表面设置有黏贴层,所述安装座的底端表面设置有吸盘。

[0015] 进一步的,所述筒灯体在第一驱动电机的作用下作水平0-180度旋转。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种双旋转LED筒灯,具备以下有益效果:

[0018] (1)、本实用新型通过设置的第一驱动电机、第二驱动电机、第三转轴和第四转轴的相互配合,使的LED筒灯可以自由调节角度,避免出现光照盲区,方便人们对事物进行观察,保障人们的生活,提高了LED筒灯的实用性。

[0019] (2)、本实用新型通过设置吸盘,可以将LED筒灯进行固定,且也方便对LED筒灯进行拆卸,同时设置黏贴层,进一步加强对LED筒灯的固定,防止LED筒灯出现脱落的情况发生。

[0020] (3)、本实用新型通过设置RGB灯珠,丰富筒灯的照射的灯光效果,能够适应多种场景,通过设置摄像头,使得LED筒灯具有摄像功能,大大提高了LED筒灯的实用性和多样性。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是根据本实用新型实施例的一种双旋转LED筒灯的结构示意图;

[0023] 图2是根据本实用新型实施例的一种双旋转LED筒灯的正面剖视图;

[0024] 图3是根据本实用新型实施例的一种双旋转LED筒灯的安装座底部结构示意图。

[0025] 图中:

[0026] 1、摄像头;2、灯珠;3、筒灯体;4、支撑架;5、旋转座;6、安装座;7、第一凹槽;8、黏贴层;9、安装块;10、第一转轴;11、第二转轴;12、第二凹槽;13、第一齿轮;14、第二齿轮;15、第一驱动电机;16、第三齿轮;17、第四齿轮;18、第二驱动电机;19、轴承;20、第三转轴;21、第四转轴;22、吸盘。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的

规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 根据本实用新型的实施例,提供了一种双旋转LED筒灯。

[0030] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-3所示,根据本实用新型实施例的一种双旋转LED筒灯,包括筒灯体3、旋转座5和安装座6,筒灯体3的顶端中心处设置有摄像头1,摄像头1的一周位于筒灯体3的上端表面均匀设置有多个灯珠2,筒灯体3的两侧关于筒灯体3中心对称设置有第二转轴11和第四转轴21,第二转轴11和第四转轴21贯穿连接支撑架4,支撑架4的下方设置有旋转座5,且支撑架4与旋转座5为一体设计,旋转座5的下方设置有第三转轴20,且第三转轴20与旋转座5为一体设计,第三转轴20贯穿连接有安装座6,安装座6的一侧表面设置有第一凹槽7,第一凹槽7的内部通过第一转轴10连接设置有安装块9,第二转轴11的一端贯穿安装有轴承19,支撑架4的一侧设置有第二凹槽12,轴承19位于第二凹槽12内。

[0031] 在一个实施例中,第四转轴21的一端设置有第一齿轮13,旋转座5的内部安装有第一驱动电机15,第一驱动电机15通过连接杆连接有第二齿轮14,第一齿轮13和第二齿轮14相啮合,第三转轴20的一端设置有第三齿轮16,安装座6的内部安装设置有第二驱动电机18,第二驱动电机18通过连接杆连接安装有第四齿轮17,第三齿轮16和第四齿轮17相啮合,筒灯体3在第一驱动电机15的作用下作水平0-180度旋转,通过第一驱动电机15和第二驱动电机18带动第三转轴20和第四转轴21旋转,从而带动LED筒灯进行旋转,使的LED筒灯可以自由调节角度,避免出现光照盲区,方便人们对事物进行观察,保障人们的生活,提高其筒灯的实用性。

[0032] 在一个实施例中,灯珠2采用RGB灯珠2,丰富筒灯的照射的灯光效果,能够适应多种场景。

[0033] 在一个实施例中,安装块9均匀分布设置多个,安装块9的表面设置有黏贴层8,安装座6的底端表面设置有吸盘22,通过吸盘22可以将LED筒灯进行固定,且也方便对LED筒灯进行拆卸,同时设置黏贴层8,进一步加强对LED筒灯的固定,防止LED筒灯出现脱落的情况发生。

[0034] 工作原理:

[0035] 使用时,通过设置的第一驱动电机15、第二驱动电机18、第三转轴20和第四转轴21的相互配合,使的LED筒灯可以自由调节角度,避免出现光照盲区,方便人们对事物进行观察,保障人们的生活,提高了LED筒灯的实用性,通过设置吸盘22,可以将LED筒灯进行固定,且也方便对LED筒灯进行拆卸,同时设置黏贴层8,进一步加强对LED筒灯的固定,防止LED筒灯出现脱落的情况发生,通过设置灯珠2,灯珠2采用RGB灯珠,丰富筒灯的照射的灯光效果,能够适应多种场景,通过设置摄像头1,使得LED筒灯具有摄像功能,大大提高了LED筒灯的实用性和多样性。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以

是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

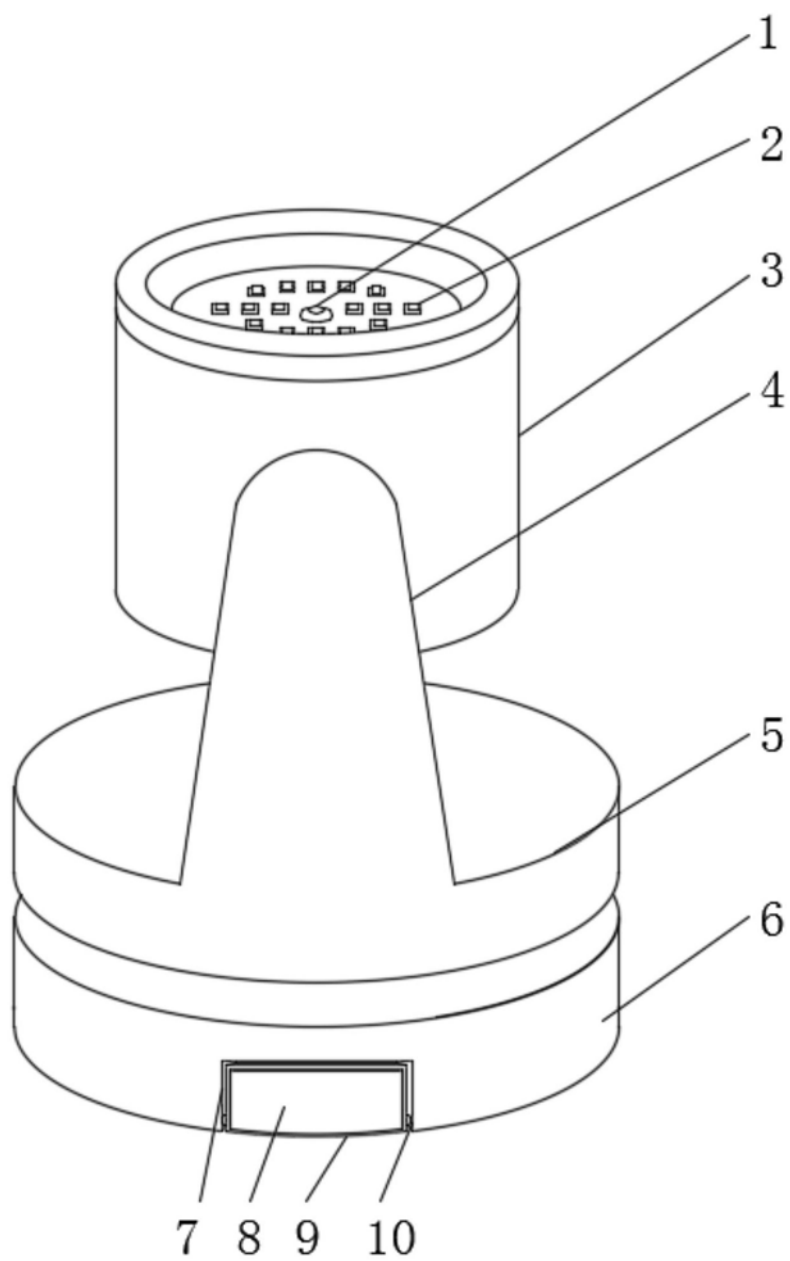


图1

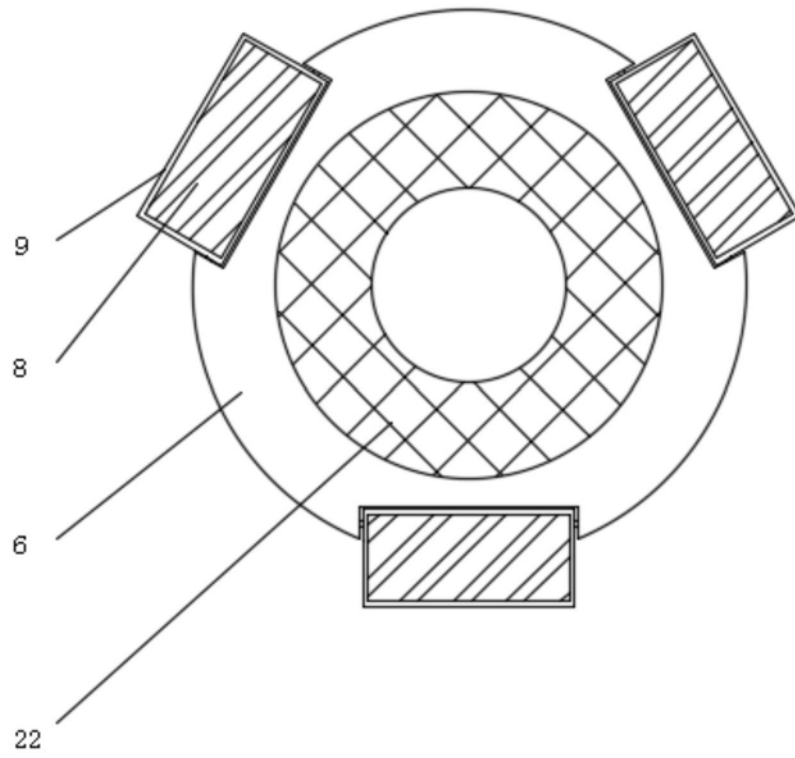


图3