



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212456532 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202021407041.X

(22) 申请日 2020.07.16

(73) 专利权人 深圳市来太格实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区民治街道民治社区1970科技园8栋606

(72) 发明人 宋春艳

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 21/03 (2006.01)

A01M 29/30 (2011.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

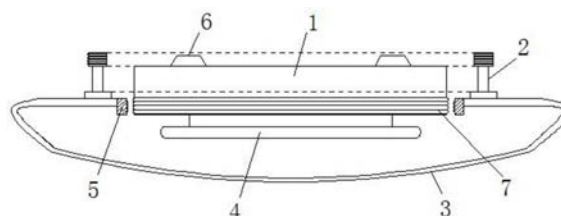
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种防眩光的LED吸顶灯

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种防眩光的LED吸顶灯,包括主板、灯罩、LED灯板和防虫机构,主板的外壁上开凿有外螺纹口,主板上螺纹安装有灯罩,灯罩内固定安装有内置螺纹圈,且内置螺纹圈与外螺纹口螺纹连接,主板的底端固定安装有LED灯板,且LED灯板位于灯罩内,灯罩的上表面固定安装有防虫机构,且主板位于防虫机构内,主板的顶端对称固定安装有两个连接机构,且两个连接机构与室内吊顶预埋的悬挂结构卡合连接,本实用新型一种防眩光的LED吸顶灯,本LED吸顶灯设置有防虫机构,通过折叠套管可以让防虫机构与室内吊顶更加紧密的贴合,有效的解决了主板与室内吊顶之间缝隙大的问题,可以防止蚊虫从缝隙处进入主板和灯罩内,大大提高了其防虫性能。



1. 一种防眩光的LED吸顶灯,包括主板(1)、灯罩(3)、LED灯板(4)和防虫机构(2),其特征在于,所述主板(1)的外壁上开凿有外螺纹口(7),所述主板(1)上螺纹安装有灯罩(3),所述灯罩(3)内固定安装有内置螺纹圈(5),且所述内置螺纹圈(5)与外螺纹口(7)螺纹连接,所述主板(1)的底端固定安装有LED灯板(4),且所述LED灯板(4)位于灯罩(3)内,所述灯罩(3)的上表面固定安装有防虫机构(2),且所述主板(1)位于防虫机构(2)内,所述主板(1)的顶端对称固定安装有两个连接机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种防眩光的LED吸顶灯,其特征在于:所述防虫机构(2)包括对接圈(21),且所述对接圈(21)固定安装于灯罩(3)的上表面,所述对接圈(21)的顶端固定安装有套筒(22),所述套筒(22)的顶端固定安装有折叠套管(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种防眩光的LED吸顶灯,其特征在于:所述折叠套管(23)上开凿有若干散热孔(24),且若干所述散热孔(24)呈环绕分布。

4. 根据权利要求1所述的一种防眩光的LED吸顶灯,其特征在于:两个所述连接机构(6)均包括一个悬架(61),且两个所述悬架(61)均固定安装于主板(1)的上表面,两个所述悬架(61)的内顶壁均固定安装有一个中心轴(65),两个所述中心轴(65)上均活动套接有一个套环(62),两个所述套环(62)的底端均对称固定安装有两个限位杆(63),四个所述限位杆(63)远离对应设置的套环(62)的一端均固定安装有一个钢珠(66)。

5. 根据权利要求4所述的一种防眩光的LED吸顶灯,其特征在于:两个所述中心轴(65)上均活动套接有一个弹簧(68),且两个所述弹簧(68)均位于相匹配设置的套环(62)与悬架(61)内顶壁之间的位置,两个所述悬架(61)的内底壁上均开凿有两个限位槽(64),且四个所述限位槽(64)与四个钢珠(66)相匹配设置,两个所述中心轴(65)上且位于相匹配设置的弹簧(68)的下方均活动插入一个插销(67)。

6. 根据权利要求1所述的一种防眩光的LED吸顶灯,其特征在于:所述灯罩(3)的顶端开凿有圆形开口(31),且所述内置螺纹圈(5)固定安装于圆形开口(31)内,所述主板(1)的底端从圆形开口(31)处插入灯罩(3)内。

## 一种防眩光的LED吸顶灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED吸顶灯,特别涉及一种防眩光的LED吸顶灯,属于LED吸顶灯技术领域。

### 背景技术

[0002] LED吸顶灯是一种采用LED作为光源,安装在房间内部,灯的外观设计为上部较平,安装紧靠屋顶,像吸附在屋顶上,故称为LED吸顶灯,尤其是防眩光的LED吸顶灯,当光源的亮度极高或是背景与视野中心的亮度差较大时,就会产生眩光,采用低光泽度的表面装饰材料,减少二次反光即可达到防眩光效果,避免造成视觉疲劳,并能够保护视力。

[0003] 传统的防眩光的LED吸顶灯在实际的使用过程中,未设置防虫机构,蚊虫易进入主板和灯罩内,大大降低了其防虫性能,对此,需要设计一种防眩光的LED吸顶灯。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防眩光的LED吸顶灯,以解决上述背景技术中提出的未设置防虫机构,易导致蚊虫进入主板和灯罩内,降低了其防虫性能的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防眩光的LED吸顶灯,包括主板、灯罩、LED灯板和防虫机构,所述主板的外壁上开凿有外螺纹口,所述主板上螺纹安装有灯罩,所述灯罩内固定安装有内置螺纹圈,且所述内置螺纹圈与外螺纹口螺纹连接,所述主板的底端固定安装有LED灯板,且所述LED灯板位于灯罩内,所述灯罩的上表面固定安装有防虫机构,且所述主板位于防虫机构内,所述主板的顶端对称固定安装有两个连接机构。

[0006] 优选的,所述防虫机构包括对接圈,且所述对接圈固定安装于灯罩的上表面,所述对接圈的顶端固定安装有套筒,所述套筒的顶端固定安装有折叠套管。

[0007] 优选的,所述折叠套管上开凿有若干散热孔,且若干所述散热孔呈环绕分布。

[0008] 优选的,两个所述连接机构均包括一个悬架,且两个所述悬架均固定安装于主板上表面,两个所述悬架的内顶壁均固定安装有一个中心轴,两个所述中心轴上均活动套接有一个套环,两个所述套环的底端均对称固定安装有两个限位杆,四个所述限位杆远离对应设置的套环的一端均固定安装有一个钢珠。

[0009] 优选的,两个所述中心轴上均活动套接有一个弹簧,且两个所述弹簧均位于相匹配设置的套环与悬架内顶壁之间的位置,两个所述悬架的内底壁上均开凿有两个限位槽,且四个所述限位槽与四个钢珠相匹配设置,两个所述中心轴上且位于相匹配设置的弹簧的下方均活动插入一个插销。

[0010] 优选的,所述灯罩的顶端开凿有圆形开口,且所述内置螺纹圈固定安装于圆形开口内,所述主板的底端从圆形开口处插入灯罩内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种防眩光的LED吸顶灯,具有防虫效果好和安装便捷的特点,在具体的使用中,与传统的防眩光的LED吸顶灯相比较而言:

[0012] 1、本LED吸顶灯设置有防虫机构,通过折叠套管可以让防虫机构与室内吊顶更加紧密贴合,继而由套筒和折叠套管对主板进行包覆,避免蚊虫从主板与室内吊顶之间的缝隙钻入,在LED吸顶灯打开时,可以防止蚊虫进入主板和灯罩内,大大提高了其防虫性能。

[0013] 2、本LED吸顶灯设置有连接结构,通过弹簧带动限位杆向下移动,并让其穿过室内吊顶预埋的悬挂结构,当钢珠与限位槽卡合对接后,即可将悬架对接安装于预埋的悬挂结构上,操作便捷,连接牢固,大大提高了其安装的便捷性。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的防虫机构结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的连接机构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的灯罩仰视图。

[0018] 图中:1、主板;2、防虫机构;21、对接圈;22、套筒;23、折叠套管;24、散热孔;3、灯罩;31、圆形开口;4、LED灯板;5、内置螺纹圈;6、连接机构;61、悬架;62、套环;63、限位杆;64、限位槽;65、中心轴;66、钢珠;67、插销;68、弹簧;7、外螺纹口。

## 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,本实用新型提供一种技术方案:一种防眩光的LED吸顶灯,包括主板1、灯罩3、LED灯板4和防虫机构2,主板1的外壁上开凿有外螺纹口7,主板1上螺纹安装有灯罩3,灯罩3内固定安装有内置螺纹圈5,且内置螺纹圈5与外螺纹口7螺纹连接,主板1的底端固定安装有LED灯板4,且LED灯板4位于灯罩3内,灯罩3的上表面固定安装有防虫机构2,且主板1位于防虫机构2内,主板1的顶端对称固定安装有两个连接机构6,且两个连接机构6与室内吊顶预埋的悬挂结构卡合连接,通过折叠套管23可以让防虫机构2与室内吊顶更加紧密的接触,继而将主板1包覆于套筒22与折叠套管23内,避免蚊虫进入主板1和灯罩3中,大大提高了其防蚊虫性能。

[0021] 两个连接机构6均包括一个悬架61,且两个悬架61均固定安装于主板1的上表面,两个悬架61的内顶壁均固定安装有一个中心轴65,两个中心轴65上均活动套接有一个套环62,两个套环62的底端均对称固定安装有两个限位杆63,四个限位杆63远离对应设置的套环62的一端均固定安装有一个钢珠66,通过套环62确保限位杆63稳定套接于中心轴65上,便于限位杆63沿着中心轴65进行升降移动,灯罩3的顶端开凿有圆形开口31,且内置螺纹圈5固定安装于圆形开口31内,主板1的底端从圆形开口31处插入灯罩3内,防虫机构2包括对接圈21,且对接圈21固定安装于灯罩3的上表面,对接圈21的顶端固定安装有套筒22,套筒22的顶端固定安装有折叠套管23,通过折叠套管23具备的弹性,可以让其与室内吊顶更加紧密贴合,继而通过套筒22和折叠套管23可以防止蚊虫进入主板1和灯罩3内,有效提高了其防虫效果,两个中心轴65上均活动套接有一个弹簧68,且两个弹簧68均位于相匹配设置

的套环62与悬架61内顶壁之间的位置,两个悬架61的内底壁上均开凿有两个限位槽64,且四个限位槽64与四个钢珠66相匹配设置,两个中心轴65上且位于相匹配设置的弹簧68的下方均活动插入一个插销67,通过弹簧68将限位杆63向下按压,继而让限位杆63穿过室内吊顶预埋的悬挂结构上开凿的圆孔,当钢珠66与限位槽64卡合对接后,即可让连接机构6与悬挂结构牢固连接,提高了吸顶灯安装的便捷性,折叠套管23上开凿有若干散热孔24,且若干散热孔24呈环绕分布,通过散热孔24可以防止蚊虫进入,并且可以保证主板1的散热。

[0022] 具体的,本实用新型使用时,首先,将室内吊顶预埋的悬挂结构插入悬架61内,并将折叠套管23向下按压,确保预留空间足以拔出插销67,当插销67被拔出后,弹簧68由压缩状态转变为伸展状态,继而将套环62向下按压,当限位杆63穿过悬挂结构上开凿的圆孔后,钢珠66嵌入限位槽64中并与其卡合对接,即可将悬架61牢固的连接在悬挂结构上,然后,通过外螺纹口7与内置螺纹圈5之间的螺纹连接,将灯罩3螺纹安装于主板1上,即可完成安装作业,操作便捷,连接牢固,大大提高了其安装的便捷性,同时,由于吸顶灯发出的光亮易吸引蚊虫,通过折叠套管23可以让防虫机构2与室内吊顶更加紧密的接触,继而将主板1包覆于套筒22与折叠套管23内,避免蚊虫进入主板1和灯罩3中,大大提高了其防蚊虫性能。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0025] 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。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

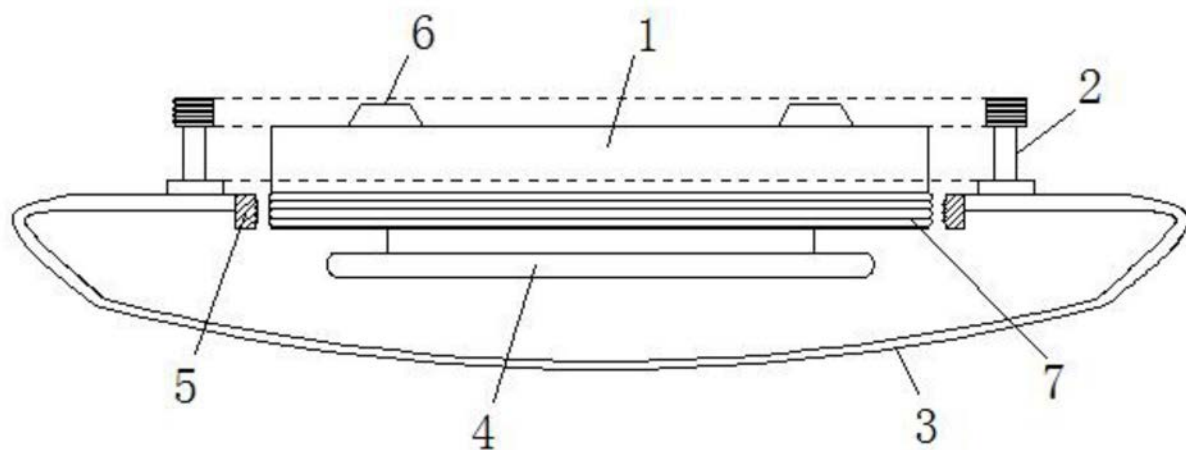


图1

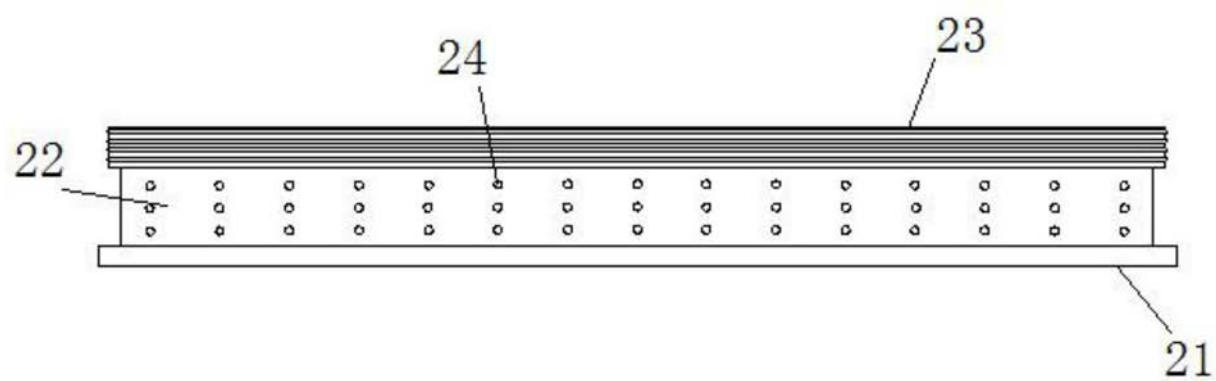


图2

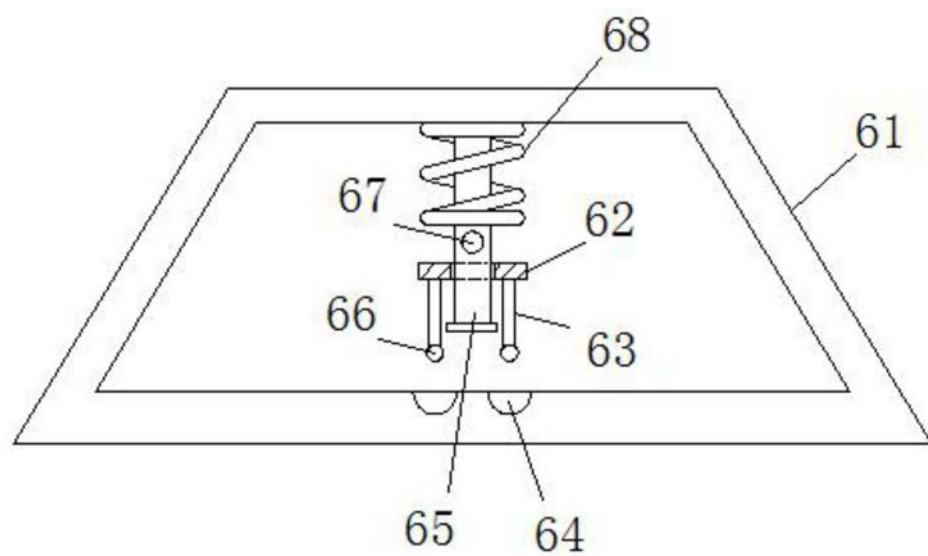


图3

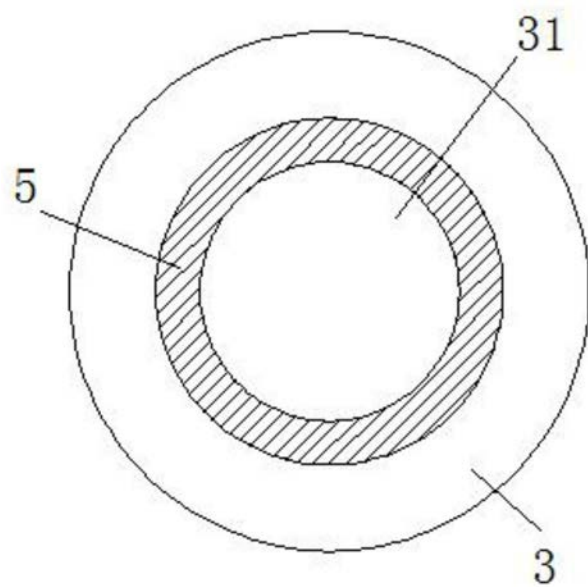


图4