



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223076849 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 08

(21) 申请号 202422258527.6

F21V 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.09.14

F21V 3/00 (2015.01)

(73) 专利权人 广东奥莱敏控技术有限公司

F21Y 115/10 (2016.01)

地址 511434 广东省广州市番禺区化龙镇
金盛一路1号

F21W 121/00 (2006.01)

(72) 发明人 郑育辉 罗望贤 周梓燊 陈育典
王泽颖 张昭 冯志明 张海斌
杨家成 陈添

(74) 专利代理机构 广东金穗知识产权代理事务
所(普通合伙) 44852

专利代理师 梁顺宜

(51) Int. Cl.

F21V 21/104 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21S 8/06 (2006.01)

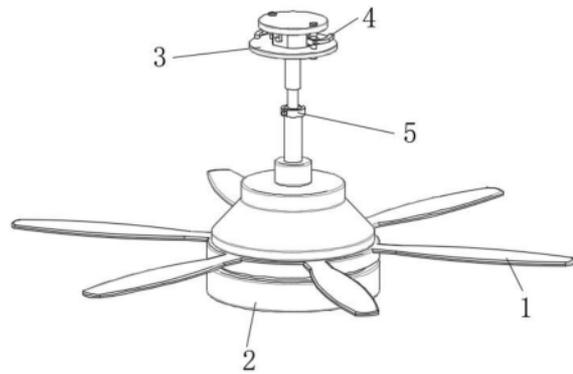
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便捷安装式风扇吊灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷安装式风扇吊灯,包括风扇主体,所述风扇主体的底部设置有灯主体,所述风扇主体的顶部设置有伸缩组件,所述伸缩组件的顶部固定连接固定壳,所述固定壳的顶部固定连接安装组件;所述安装组件包括安装壳;所述安装壳的一侧活动连接螺杆。该便捷安装式风扇吊灯在安装壳伸入进吊顶预留孔内后,松开对定位块的限位,可使得定位块前端部分卡在吊顶内,在安装壳块向上移动过程中,可通过对螺杆进行转动,可使得螺杆带动活动板旋转并且向下移动,使得活动板在移动板的阻挡后进行向下移动,可使得两侧的活动板向下与吊顶顶部进行贴合限位,并且通过四周的限位机构,进而提高了风扇吊灯安装的稳定性。



1. 一种便捷安装式风扇吊灯,包括风扇主体(1),其特征在于:所述风扇主体(1)的底部设置有灯主体(2),所述风扇主体(1)的顶部设置有伸缩组件(5),所述伸缩组件(5)的顶部固定连接固定壳(3),所述固定壳(3)的顶部固定连接安装组件(4);

所述安装组件(4)包括安装壳(401);所述安装壳(401)的一侧活动连接有螺杆(402);所述螺杆(402)的外壁设置有移动板(403);所述螺杆(402)的外壁螺纹连接有活动板(404);所述安装壳(401)的内部设置有导杆(405);所述安装壳(401)的内部开设有定位槽(406);所述导杆(405)的外壁滑动连接有定位块(407);所述导杆(405)的外壁设置有弹簧(408)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷安装式风扇吊灯,其特征在于:所述伸缩组件(5)包括套筒(501),所述套筒(501)的外壁设置有定位螺栓(502),所述套筒(501)的内部开设有限位槽(503),所述限位槽(503)的内部滑动连接有限位杆(504)。

3. 根据权利要求2所述的一种便捷安装式风扇吊灯,其特征在于:所述套筒(501)通过限位槽(503)与限位杆(504)构成滑动结构,且限位杆(504)的外径尺寸与限位槽(503)的内径尺寸相匹配,而且限位杆(504)的一端伸入限位槽(503)内进行连接。

4. 根据权利要求2所述的一种便捷安装式风扇吊灯,其特征在于:所述套筒(501)通过定位螺栓(502)与限位杆(504)构成固定结构,且定位螺栓(502)的一端套筒(501)与限位杆(504)与外部螺帽进行连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷安装式风扇吊灯,其特征在于:所述安装壳(401)通过螺杆(402)与活动板(404)构成螺纹结构,且螺杆(402)的一端贯穿活动板(404)进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便捷安装式风扇吊灯,其特征在于:所述安装壳(401)通过弹簧(408)与定位块(407)构成弹性结构,且弹簧(408)设置在安装壳(401)与定位块(407)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种便捷安装式风扇吊灯,其特征在于:所述安装壳(401)通过定位槽(406)与定位块(407)构成滑动结构,且定位槽(406)的内径尺寸与定位块(407)的外径尺寸相匹配,而且定位块(407)的外壁与定位槽(406)的内壁相贴合设置。

一种便捷安装式风扇吊灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风扇吊灯技术领域,具体为一种便捷安装式风扇吊灯。

背景技术

[0002] 风扇吊灯,也被称为风扇灯或扇灯,是一种结合了吊扇和照明功能的家居装饰用品,这种设计不仅节省了空间,还提供了双重功能,既能在炎热的天气中带来凉爽的微风,又能在需要时提供照明,为家居环境增添温馨与舒适,随着环保意识的提高,许多风扇吊灯都采用了节能灯泡如LED灯和高效电机,以减少能源消耗和碳排放,许多风扇吊灯都配备了调速器和调光器,允许用户根据需要调整风扇的风速和灯光的亮度,以适应不同的场合和季节。

[0003] 但是现有技术中的吊灯一般为整体型吊顶,并且具有结构完整、美观大方、隔音隔热等优点,因此在现代家居装修中广泛应用,然而,这种吊顶的构造也决定了其不易拆卸的特性,整体型吊顶的不可拆卸性使得在安装风扇吊灯时无法直接打开吊顶进行操作,从而增加了安装的复杂性和难度,因此,我们需要一种便捷安装式风扇吊灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便捷安装式风扇吊灯,以解决上述背景技术中提出的现有问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便捷安装式风扇吊灯,包括风扇主体,所述风扇主体的底部设置有灯主体,所述风扇主体的顶部设置有伸缩组件,所述伸缩组件的顶部固定连接有固定壳,所述固定壳的顶部固定连接有安装组件;所述安装组件包括安装壳;所述安装壳的一侧活动连接有螺杆;所述螺杆的外壁设置有移动板;所述螺杆的外壁螺纹连接有活动板;所述安装壳的内部设置有导杆;所述安装壳的内部开设有定位槽;所述导杆的外壁滑动连接有定位块;所述导杆的外壁设置有弹簧。

[0006] 优选的,所述伸缩组件包括套筒,所述套筒的外壁设置有定位螺栓,所述套筒的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有限位杆。

[0007] 优选的,所述套筒通过限位槽与限位杆构成滑动结构,且限位杆的外径尺寸与限位槽的内径尺寸相匹配,而且限位杆的一端伸入限位槽内进行连接。

[0008] 优选地,所述套筒通过定位螺栓与限位杆构成固定结构,且定位螺栓的一端套筒与限位杆与外部螺帽进行连接。

[0009] 优选的,所述安装壳通过螺杆与活动板构成螺纹结构,且螺杆的一端贯穿活动板进行连接。

[0010] 优选的,所述安装壳通过弹簧与定位块构成弹性结构,且弹簧设置在安装壳与定位块之间。

[0011] 优选的,所述安装壳通过定位槽与定位块构成滑动结构,且定位槽的内径尺寸与定位块的外径尺寸相匹配,而且定位块的外壁与定位槽的内壁相贴合设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种便捷安装式风扇吊灯,

[0013] (1) 在安装壳伸入进吊顶预留孔内后,松开对定位块的限位,可使得定位块前端部分卡在吊顶内,并且在安装壳块向上移动过程中,此时可通过对螺杆进行转动,可使得螺杆带动活动板旋转并且向下移动,可使得活动板在移动板的阻挡后进行向下移动,可使得两侧的活动板向下与吊顶顶部进行贴合限位,并且通过四周的限位机构,进而提高了风扇吊灯安装的稳定性;

[0014] (2) 通过对定位螺栓拧松,使得定位螺栓以脱离对限位杆的安装,此时对风扇吊灯向下拉动,使得风扇吊灯以带动套筒依靠内部的限位槽在限位杆的外壁滑动,便于人们针对风扇吊灯高度调节的需要,整体提高了对风扇吊灯的安裝效果,依靠设置在灯主体外部使用防眩晕灯罩,减少照明时防止人员眩晕的情况,减少人员的眼睛疲劳。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型套筒限位槽结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型活动板展开结构示意图。

[0019] 图中:1、风扇主体;2、灯主体;3、固定壳;4、安装组件;401、安装壳;402、螺杆;403、移动板;404、活动板;405、导杆;406、定位槽;407、定位块;408、弹簧;5、伸缩组件;501、套筒;502、定位螺栓;503、限位槽;504、限位杆。

具体实施方式

[0020] 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申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0021] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其他实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其他实施例相结合。

[0022] 本实用新型实施例提供了一种便捷安装式风扇吊灯,如图1、图2、图3和图4所示,包括风扇主体1,风扇主体1的底部设置有灯主体2,风扇主体1的顶部设置有伸缩组件5,伸缩组件5的顶部固定连接固定壳3,固定壳3的顶部固定连接安装组件4;安装组件4包括安装壳401;安装壳401的一侧活动连接螺杆402;螺杆402的外壁设置有移动板403;螺杆402的外壁螺纹连接活动板404;安装壳401通过螺杆402与活动板404构成螺纹结构,且螺杆402的一端贯穿活动板404进行连接;并且依靠设置的活动板404,可在螺杆402转动时,使得活动板404展开,并且螺杆402继续转动时,可使得活动板404受到阻碍,并且依靠移动板403的向下移动对吊顶挤压限位,通过设置的两侧活动板404保证了结构在受力时的平衡性

和稳定性;安装壳401的内部设置有导杆405;安装壳401的内部开设有定位槽406;导杆405的外壁滑动连接有定位块407;导杆405的外壁设置有弹簧408;安装壳401通过弹簧408与定位块407构成弹性结构,且弹簧408设置在安装壳401与定位块407之间,通过设置的弹簧408,可当外力作用于定位块407时,弹簧408会发生形变,吸收并储存能量;当外力去除后,弹簧408会释放能量,推动定位块407回到原始位置,进而可使得定位块407可卡在吊顶内对风扇吊灯进行二次加固,安装壳401通过定位槽406与定位块407构成滑动结构,且定位槽406的内径尺寸与定位块407的外径尺寸相匹配,而且定位块407的外壁与定位槽406的内壁相贴合设置,加强了安装壳401与定位块407的连接效果,可使得定位块407可以依靠内部的定位槽406进行滑动,可便于针对定位块407的位置调节需要,可将安装壳401伸入进吊顶预留孔内,此时可对安装壳401内的定位块407向安装壳401内部施加压力,并且可将定位块407挤压进安装壳401内的定位槽406内,在安装壳401伸入进吊顶预留孔内后,松开对定位块407的限位,可使得定位块407前端部分卡在吊顶内,并且在安装壳块401向上移动伸入进吊顶内后,此时可通过对螺杆402进行转动,可使得螺杆402带动活动板404旋转并且向下移动,可使得活动板404在移动板403的阻挡后进行向下移动,可使得两侧的活动板404向下与吊顶顶部进行贴合限位,并且通过四周的限位机构,进而提高了风扇吊灯安装的稳定性。

[0023] 本实用新型进一步较佳实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,伸缩组件5包括套筒501,套筒501的外壁设置有定位螺栓502,套筒501的内部开设有限位槽503,限位槽503的内部滑动连接有限位杆504,套筒501通过限位槽503与限位杆504构成滑动结构,且限位杆504的外径尺寸与限位槽503的内径尺寸相匹配,而且限位杆504的一端伸入限位槽503内进行连接,加强了套筒501与限位杆504的连接效果,可使得限位杆504可以依靠限位槽503伸入进套筒501内进行滑动,进而可依靠设置的伸缩的限位杆504,可便于人们对风扇吊灯进行高度的调节,可适用于不同环境中的使用需要,提高了对风扇吊灯的使用范围,满足人们的日常安装需要,套筒501通过定位螺栓502与限位杆504构成固定结构,且定位螺栓502的一端套筒501与限位杆504与外部螺帽进行连接,方便定位螺栓502的设置,可使得定位螺栓502可以将套筒501与限位杆504进行安装固定在一起,可加强了对限位杆504的安装,可在限位杆504调节伸缩长度后进行固定,可便于人们日常针对风扇吊灯进行高度的调节的需要,通过对定位螺栓502进行拧松,可使得定位螺栓502可以脱离对限位杆504的安装,此时可对风扇吊灯进行向下拉动,可使得风扇吊灯可以带动套筒501依靠内部的限位槽503在限位杆504的外壁进行滑动,进而可便于人们针对风扇吊灯进行高度调节的需要,此外依靠设置在灯主体2,外部使用防眩晕灯罩,可减少照明时放置人员眩晕的情况,减少人员的眼睛疲劳。

[0024] 工作原理:需要对风扇吊灯进行安装时,可针对吊顶上钻孔,并且此孔的尺寸适用于安装壳401的尺寸,可使得安装壳401可伸入进吊顶预留孔内,此时在安装时,可对安装壳401内的定位块407向安装壳401内部施加压力,并且可将定位块407挤压进安装壳401内的定位槽406内,此时直接向上推动安装壳401,可使得定位块407前端部分卡在吊顶内,此时可通过对螺杆402进行转动,可使得螺杆402带动活动板404旋转展开,可使得活动板404在移动板403的阻挡后进行向下移动,可使得两侧的活动板404向下与吊顶顶部进行贴合限位,并且通过四周的限位机构,进而提高了风扇吊灯安装的稳定性,进而通过十字交叉设置,进而提高了风扇吊灯安装的稳定性,此外根据可根据吊顶与天花板之间的距离,可对风

扇灯具进行调节高度,并且可通过对定位螺栓502进行拧松,可使得定位螺栓502可以脱离对限位杆504的安装,此时可对风扇吊灯进行向下拉动,可使得风扇吊灯可以带动套筒501依靠内部的限位槽503在限位杆504的外壁进行滑动,进而可便于人们针对风扇吊灯进行高度调节的需要,进而可整体提高了对风扇吊灯的安裝效果,此外依靠设置在灯主体2,外部使用防眩晕灯罩,可减少照明时放置人员眩晕的情况,减少人员的眼睛疲劳,风扇吊灯是依靠插头进行供电,可依靠插头插到预留在天花板内的插座上,免去非专业人士接线触电风险,并且由于插头和插座都在天花板内,也不会影响天花板的美观。

[0025] 需要说明的是,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[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。

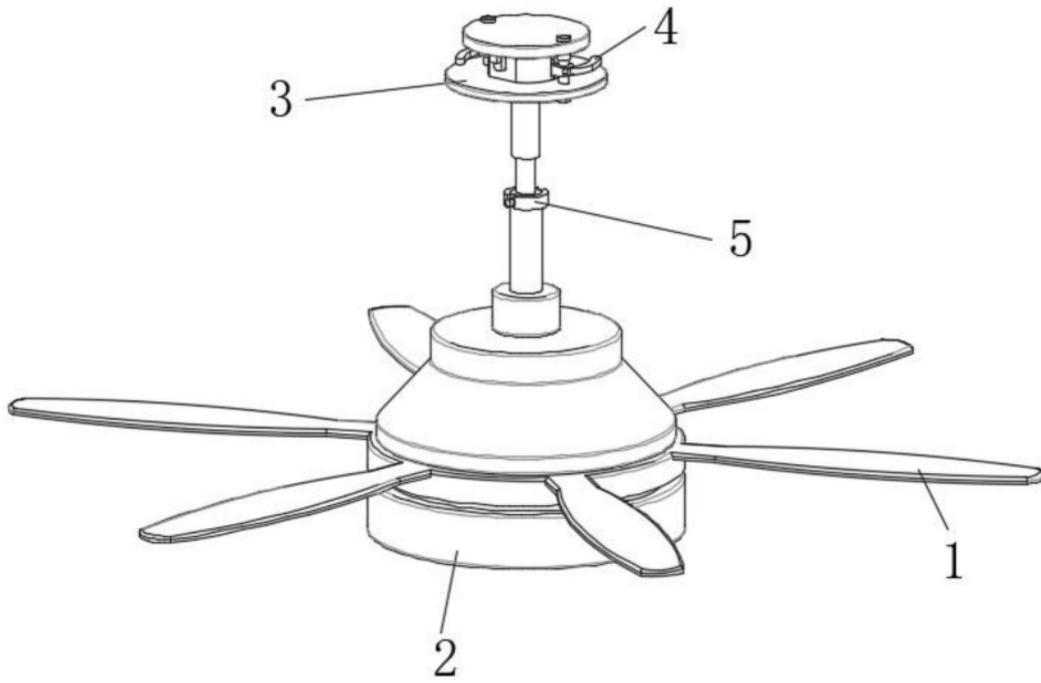


图1

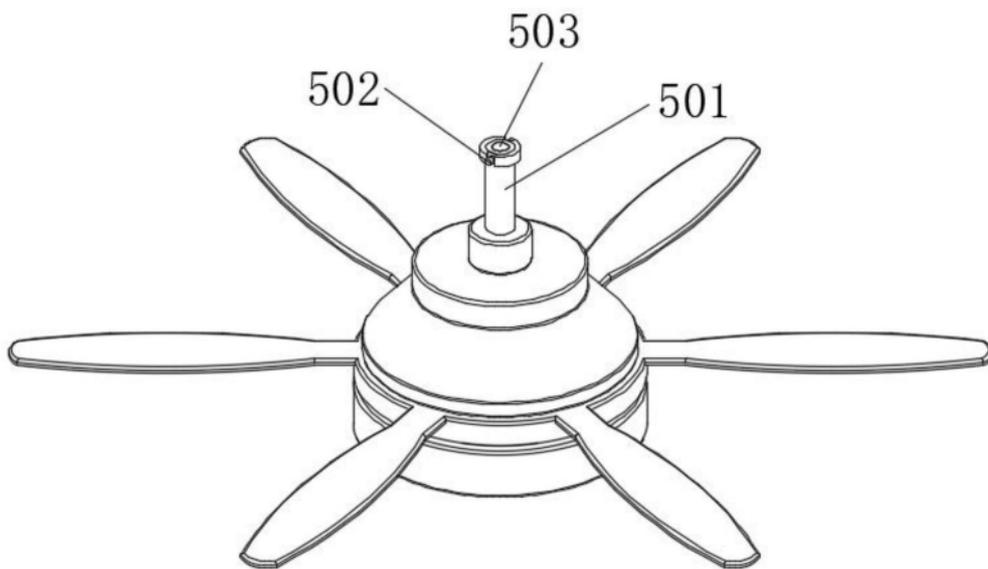


图2

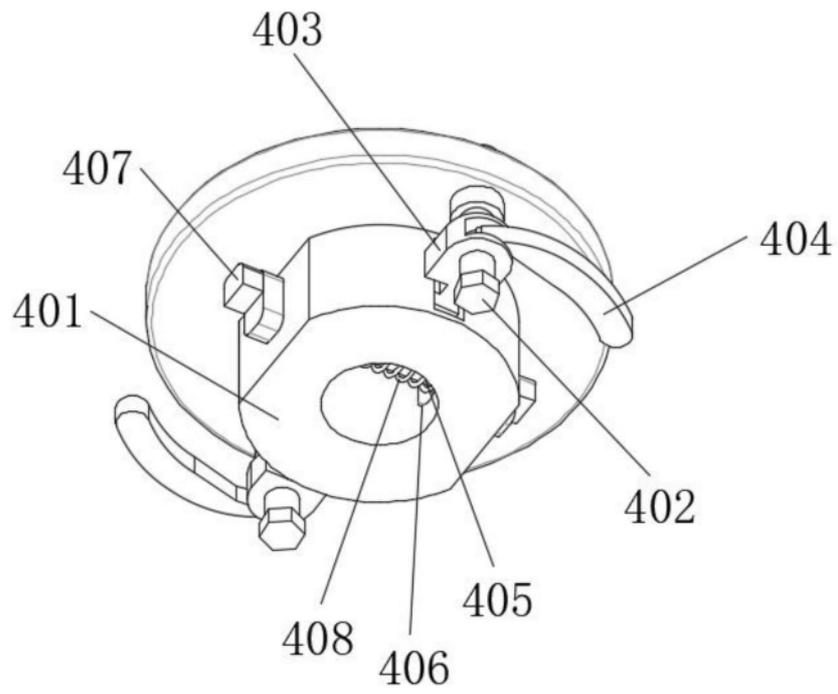


图3

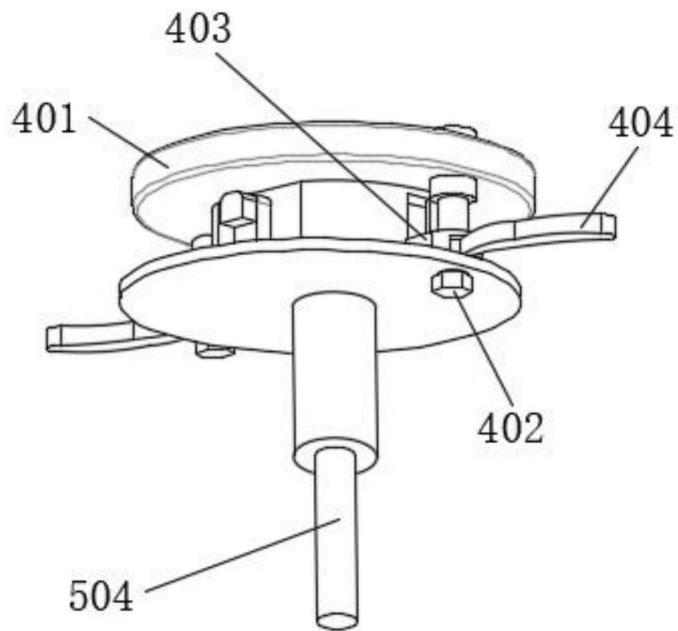


图4