



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221172031 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323123963.4

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 厦门伊客电子有限公司

地址 361000 福建省厦门市同安区美溪道
思明工业园23号二楼201室

(72) 发明人 丘新林 赖庆华

(74) 专利代理机构 厦门佰业知识产权代理事务
所(普通合伙) 35243

专利代理师 杨帆

(51) Int. Cl.

F21V 21/04 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21S 8/02 (2006.01)

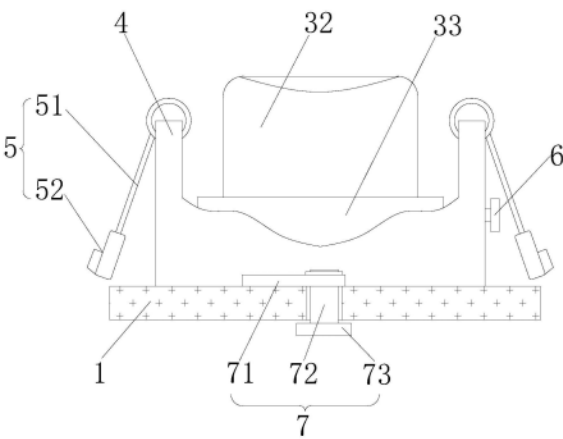
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种安装方便的嵌入式吸顶灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装方便的嵌入式吸顶灯,涉及吸顶灯技术领域,包括底座和转杆,所述底座的上方安装有侧壳,所述侧壳的两端通过卡钩连接有卡扣机构,所述侧壳的内侧连接有轴承,所述侧壳的内侧设有照明机构。该一种安装方便的嵌入式吸顶灯,当需要对嵌入式吸顶灯进行安装时,可以将弹簧卡扣向上推动,与底座成垂直位置,随后将弹簧卡扣带动吸顶灯伸入天花板的开槽中,缓慢松开弹簧卡扣,使弹簧卡套反弹带动卡扣挂在天花板开槽内,对吸顶灯的位置进行限制,随后再转动转柄,使转柄带动转轴转动,带动限位块挂在天花板的开槽内,对吸顶灯的位置进行再次限制,可以使吸顶灯更加稳定的安装在天花板上,也提高了嵌入式吸顶灯的安装工作效率。



1. 一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 包括底座(1)和转杆(6), 其特征在于: 所述底座(1)的上方安装有侧壳(4), 所述侧壳(4)的两端通过卡钩连接有卡扣机构(5), 所述侧壳(4)的内侧连接有轴承(11), 所述侧壳(4)的内侧设有照明机构(3), 所述照明机构(3)的一侧开设有卡槽(10), 所述转杆(6)设置在照明机构(3)的一侧, 且转杆(6)贯穿于侧壳(4)的一侧, 所述底座(1)的两端设有稳定机构(7), 所述照明机构(3)的内部设有灯体(2), 所述灯体(2)的下方安装有光源(8), 所述转杆(6)的一侧设有限位机构(9), 所述照明机构(3)的上方安装有开关(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述照明机构(3)包括卡块(31)、顶壳(32)和灯罩(33), 所述轴承(11)一侧活动插接有卡块(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述卡块(31)的一侧固定连接有灯罩(33), 所述灯罩(33)的上方连接有顶壳(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述卡扣机构(5)包括弹簧卡扣(51)和卡套(52), 所述侧壳(4)的两端卡钩上套入有弹簧卡扣(51), 所述弹簧卡扣(51)远离侧壳(4)的一端套入有卡套(52)。

5. 根据权利要求1所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述稳定机构(7)包括限位块(71)、转轴(72)和转柄(73), 所述底座(1)的两侧内部贯穿有转轴(72)。

6. 根据权利要求5所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述转轴(72)的一侧连接有转柄(73), 所述转轴(72)远离转柄(73)的一端固定套接有限位块(71)。

7. 根据权利要求1所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述限位机构(9)包括限位弹簧(91)、限位珠(92)和限位槽(93), 所述转杆(6)的外侧设有间隔分布的限位槽(93)。

8. 根据权利要求7所述的一种安装方便的嵌入式吸顶灯, 其特征在于: 所述侧壳(4)靠近转杆(6)一侧的内置槽中设有限位弹簧(91), 所述限位弹簧(91)的一侧设有限位珠(92)。

一种安装方便的嵌入式吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸顶灯技术领域,具体为一种安装方便的嵌入式吸顶灯。

背景技术

[0002] 随着电光源技术的不断发展,节能灯具的使用越来越普及,嵌入式吸顶灯是一种安装在天花板上的照明设备,具备简洁美观的外观设计、高效节能的LED光源、可调节亮度和色温等特点,嵌入式吸顶灯在家庭和商业场所得得到广泛应用,提供整体照明效果,让空间充满光明和舒适。

[0003] 但是现有的嵌入式吸顶灯有如下缺点,大多嵌入式吸顶灯的安装方式是通过膨胀螺栓将吸顶灯固定在天花板上,但需要打孔比较麻烦,不便于安装,有些采用弹簧卡扣的安装方式,但由于时间长弹簧的弹力会有些下降,导致吸顶灯的安装稳定性降低,因此要对现在的嵌入式吸顶灯进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安装方便的嵌入式吸顶灯,以解决上述背景技术提出的目前市场上的大多嵌入式吸顶灯的安装方式是通过膨胀螺栓将吸顶灯固定在天花板上,但需要打孔比较麻烦,不便于安装,有些采用弹簧卡扣的安装方式,但由于时间长弹簧的弹力会有些下降,导致吸顶灯的安装稳定性降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安装方便的嵌入式吸顶灯,包括底座和转杆,所述底座的上方安装有侧壳,所述侧壳的两端通过卡钩连接有卡扣机构,所述侧壳的内侧连接有轴承,所述侧壳的内侧设有照明机构,所述照明机构的一侧开设有卡槽,所述转杆设置在照明机构的一侧,且转杆贯穿于侧壳的一侧,所述底座的两端设有稳定机构,所述照明机构的内部设有灯体,所述灯体的下方安装有光源,所述转杆的一侧设有限位机构,所述照明机构的上方安装有开关。

[0006] 优选的,所述照明机构包括卡块、顶壳和灯罩,所述轴承一侧活动插接有卡块。

[0007] 优选的,所述卡块的一侧固定连接有灯罩,所述灯罩的上方连接有顶壳。

[0008] 优选的,所述卡扣机构包括弹簧卡扣和卡套,所述侧壳的两端卡钩上套入有弹簧卡扣,所述弹簧卡扣远离侧壳的一端套入有卡套。

[0009] 优选的,所述稳定机构包括限位块、转轴和转柄,所述底座的两侧内部贯穿有转轴。

[0010] 优选的,所述转轴的一侧连接有转柄,所述转轴远离转柄的一端固定套接有限位块。

[0011] 优选的,所述限位机构包括限位弹簧、限位珠和限位槽,所述转杆的外侧设有间隔分布的限位槽。

[0012] 优选的,所述侧壳靠近转杆一侧的内置槽中设有限位弹簧,所述限位弹簧的一侧设有限位珠。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种安装方便的嵌入式吸顶灯:

[0014] 1.设置有卡扣机构和稳定机构,当需要对嵌入式吸顶灯进行安装时,可以将弹簧卡扣向上推动,与底座成垂直位置,随后将弹簧卡扣带动吸顶灯伸入天花板的开槽中,缓慢松开弹簧卡扣,使弹簧卡套反弹带动卡扣挂在天花板开槽内,对吸顶灯的位置进行限制,随后再转动转柄,使转柄带动转轴转动,带动限位块挂在天花板的开槽内,对吸顶灯的位置进行再次限制,可以使吸顶灯更加稳定的安装在天花板上,也提高了嵌入式吸顶灯的安装工作效率。

[0015] 2.设置有限位机构和转杆,当需要对光源的照明角度进行调整时,可以转动转杆,使转杆带动卡块在轴承中旋转,进而带动灯罩转动,使灯罩带动光源的照明角度转动,同时使限位珠收到转杆挤压带动限位弹簧收缩,当转杆带动光源的照明角度调整到合适位置后,限位弹簧反弹带动限位珠与限位槽进行卡合,限制住转杆的位置,可以在对灯罩角度调整后进行限位,提高了嵌入式吸顶灯的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型底座主视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型仰视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、灯体;3、照明机构;31、卡块;32、顶壳;33、灯罩;4、侧壳;5、卡扣机构;51、弹簧卡扣;52、卡套;6、转杆;7、稳定机构;71、限位块;72、转轴;73、转柄;8、光源;9、限位机构;91、限位弹簧;92、限位珠;93、限位槽;10、卡槽;11、轴承;12、开关。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种安装方便的嵌入式吸顶灯,包括底座1和转杆6,所述底座1的上方安装有侧壳4,所述侧壳4的两端通过卡钩连接有卡扣机构5,所述侧壳4的内侧连接有轴承11,所述侧壳4的内侧设有照明机构3,所述照明机构3的一侧开设有卡槽10,所述转杆6设置在照明机构3的一侧,且转杆6贯穿于侧壳4的一侧,所述底座1的两端设有稳定机构7,所述照明机构3的内部设有灯体2,所述灯体2的下方安装有光源8,所述转杆6的一侧设有限位机构9,所述照明机构3的上方安装有开关12。

[0024] 根据图1-4所示,所述照明机构3包括卡块31、顶壳32和灯罩33,所述轴承11一侧活动插接有卡块31,所述卡块31的一侧固定连接有灯罩33,所述灯罩33的上方连接有顶壳32,所述卡扣机构5包括弹簧卡扣51和卡套52,所述侧壳4的两端卡钩上套入有弹簧卡扣51,所述弹簧卡扣51远离侧壳4的一端套入有卡套52,所述稳定机构7包括限位块71、转轴72和转柄73,所述底座1的两侧内部贯穿有转轴72,所述转轴72的一侧连接有转柄73,所述转轴72

远离转柄73的一端固定套接有限位块71。

[0025] 具体实施时,当需要对嵌入式吸顶灯进行安装时,可以将弹簧卡扣51向上推动,与底座1成垂直位置,随后将弹簧卡扣51带动吸顶灯伸入天花板的开槽中,缓慢松开弹簧卡扣51,使弹簧卡扣51反弹带动卡套52挂在天花板开槽内,对吸顶灯的位置进行限制,随后再转动转柄73,使转柄73带动转轴72转动,带动限位块71挂在天花板的开槽内,对吸顶灯的位置进行再次限制,可以使吸顶灯更加稳定的安装在天花板上,也提高了嵌入式吸顶灯的安装工作效率。

[0026] 根据图1、图2、图3和图5所示,所述限位机构9包括限位弹簧91、限位珠92和限位槽93,所述转杆6的外侧设有间隔分布的限位槽93,所述侧壳4靠近转杆6一侧的内置槽中设有限位弹簧91,所述限位弹簧91的一侧设有限位珠92,所述限位珠92与限位弹簧91之间为卡合结构,所述转杆6与卡槽10之间为卡合结构。

[0027] 具体实施时,对光源8的照明角度进行调整时,可以转动转杆6,使转杆6带动卡块31在轴承11中旋转,进而带动灯罩33转动,使灯罩33带动光源8的照明角度转动,同时使限位珠92收到转杆6挤压带动限位弹簧91收缩,当转杆6带动光源8的照明角度调整到合适位置后,限位弹簧91反弹带动限位珠92与限位槽93进行卡合,限制住转杆6的位置,可以在对灯罩33角度调整后进行限位,提高了嵌入式吸顶灯的实用性。

[0028] 工作原理:在使用该一种安装方便的嵌入式吸顶灯时,首先,当需要将嵌入式吸顶灯进行安装时,可以通过卡扣机构5将吸顶灯的一端伸入天花板的开槽内并进行安装限位,随后再通过稳定机构7对吸顶灯进行稳定加固,当需要调整光源8照明的角度时,可以通过转杆6和限位机构9对灯罩33的倾斜角度进行调整并限位,提高了嵌入式吸顶灯的实用性,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 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。

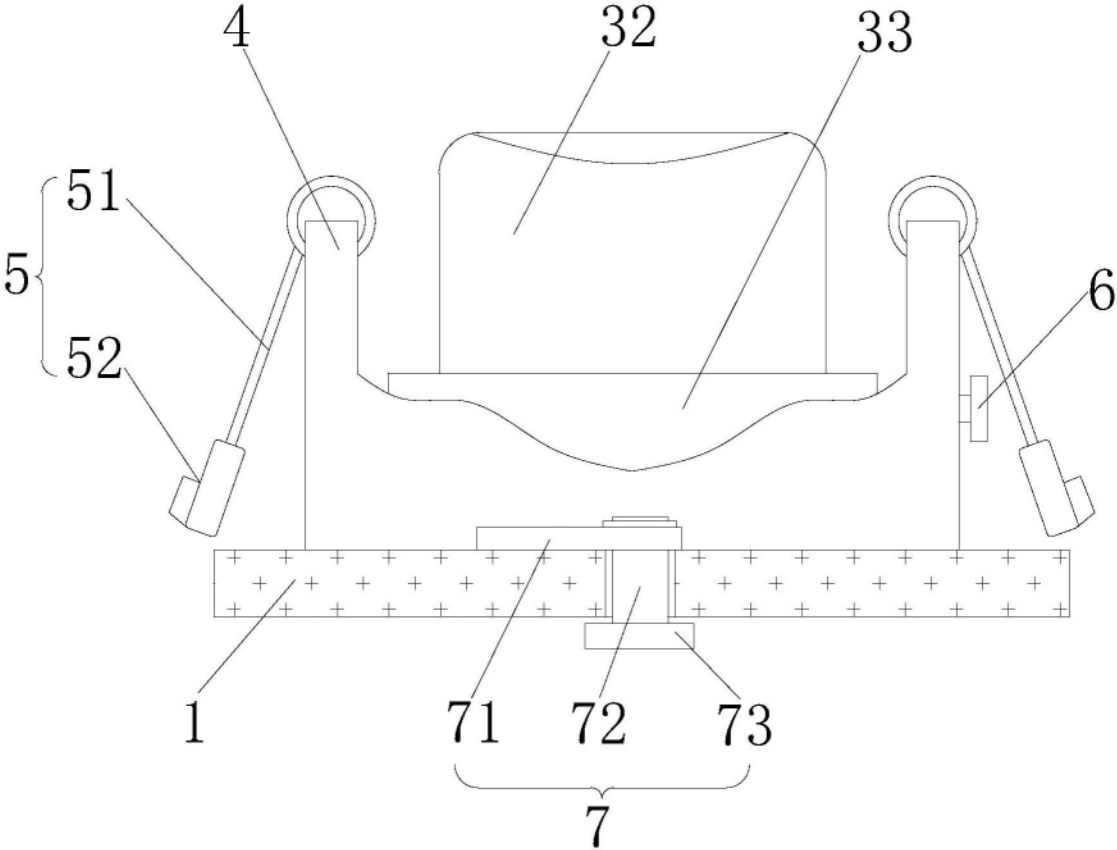


图1

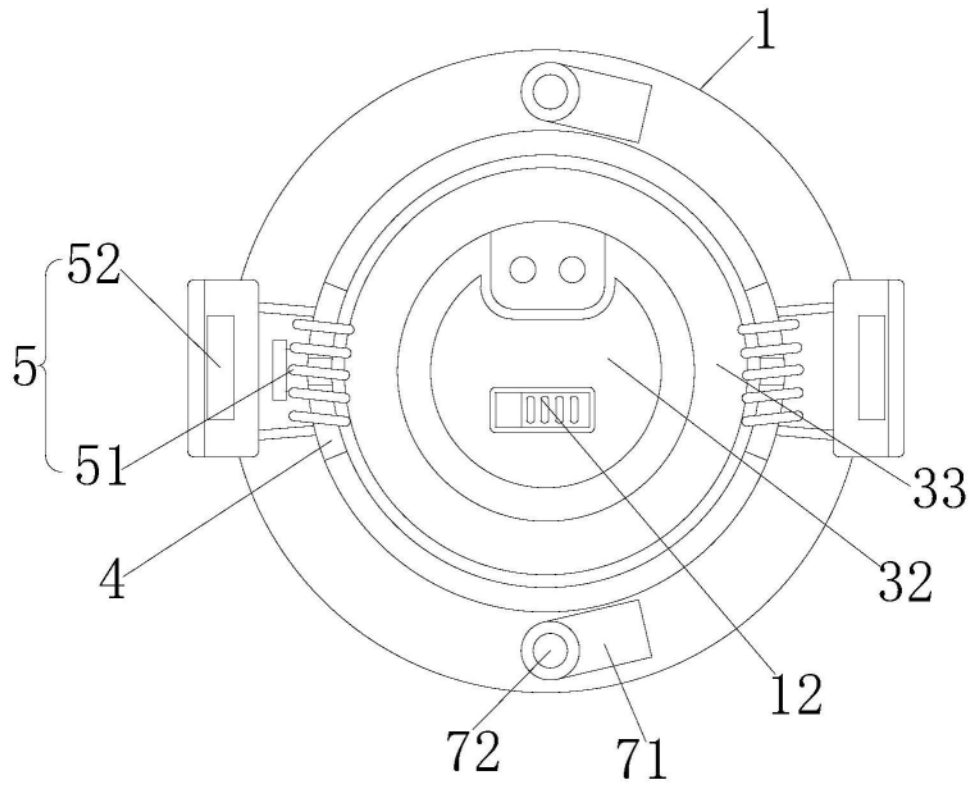


图3

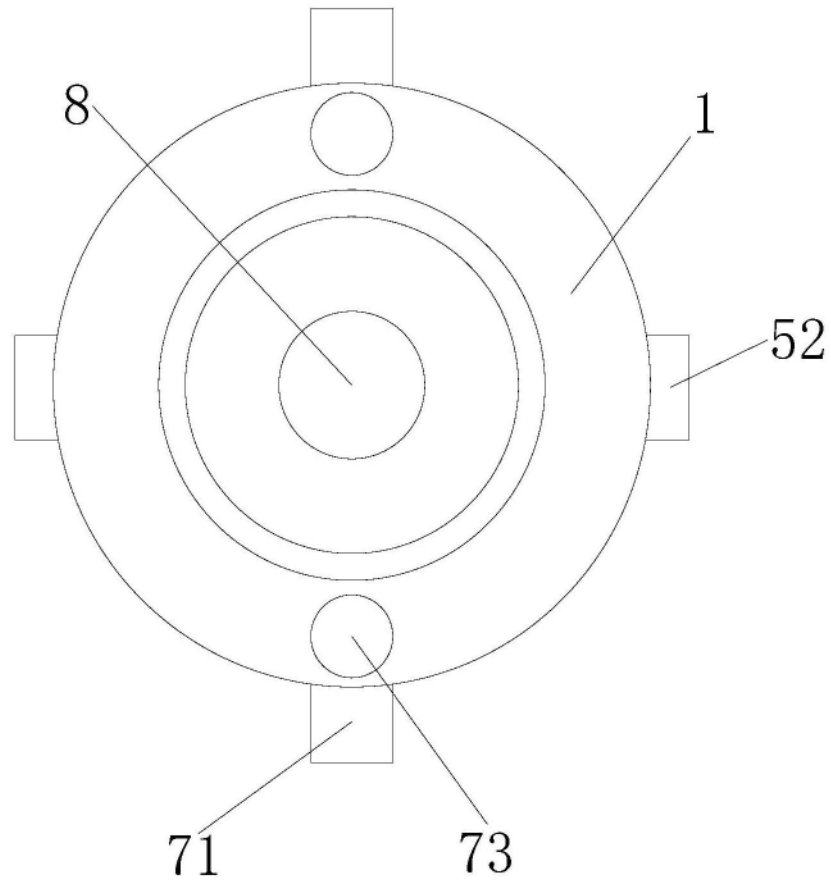


图4

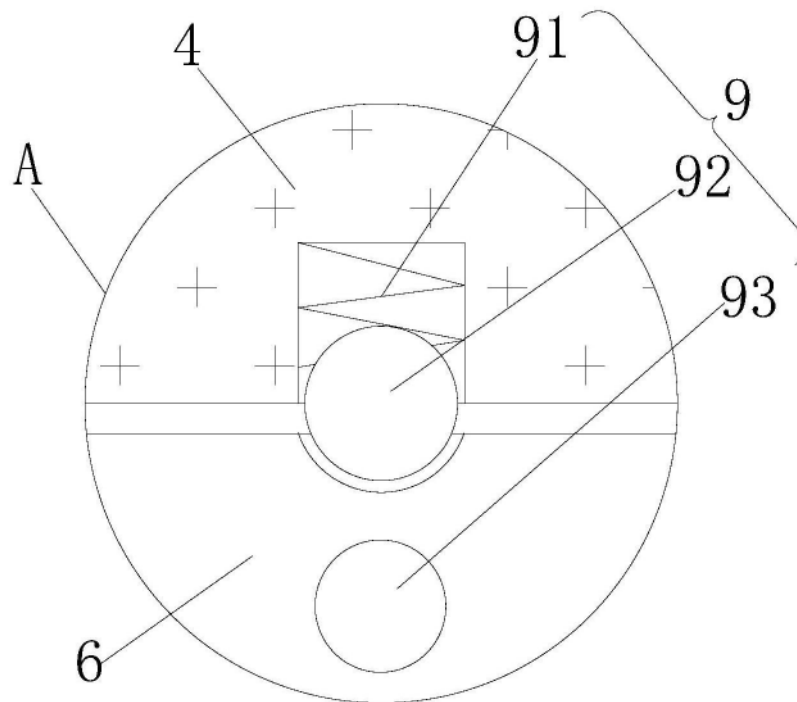


图5