



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216480847 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202123424792.X

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 汤烁航

地址 510507 广东省广州市天河区沙太南路河水西大街7号401房

(72) 发明人 汤烁航

(74) 专利代理机构 广州维智林专利代理事务所
(普通合伙) 44448

专利代理师 赵晓慧

(51) Int.Cl.

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 21/22 (2006.01)

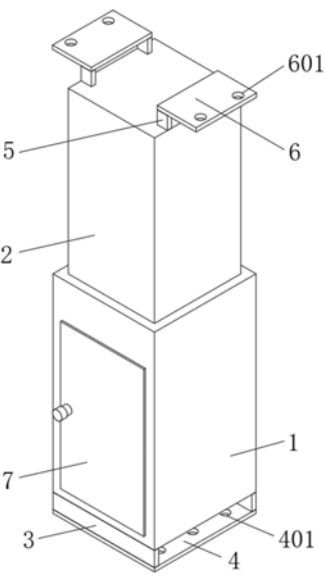
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种应用于灯具安装的悬挂连接件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于灯具安装的悬挂连接件,包括悬挂连接套框,所述悬挂连接套框的内部滑动插接有悬挂连接衬框,所述悬挂连接套框底面的边缘固定安装有支吊条架,所述支吊条架的底端固定安装有支吊安装底板,所述悬挂连接衬框的顶面固定安装有支吊条柱。通过伺服电机驱动螺纹轴转动,即可使螺纹轴在轴承座的支撑下稳定地转动,从而使内螺纹管在转动的螺纹轴表面升降活动移动,从而使整个悬挂连接衬框与悬挂连接套框伸缩活动,即使整个安装支吊结构的长度得以调节,达到了便于对整个连接结构的长度进行调节的效果,实现了便于在使用时根据安装高度需要做出适应性调整的目标,提高了使用的灵活性。



1. 一种应用于灯具安装的悬挂连接件,包括悬挂连接套框(1),其特征在于,所述悬挂连接套框(1)的内部滑动插接有悬挂连接衬框(2),所述悬挂连接套框(1)底面的边缘固定安装有支吊条架(3),所述支吊条架(3)的底端固定安装有支吊安装底板(4),所述悬挂连接衬框(2)的顶面固定安装有支吊条柱(5),所述支吊条柱(5)的顶端固定安装有支吊安装顶板(6);

所述悬挂连接套框(1)内壁侧面固定安装有支撑臂(101),所述支撑臂(101)的端部固定安装有轴承座(102),所述悬挂连接套框(1)内壁底面固定安装有伺服电机(103),所述伺服电机(103)的输出端安装有螺纹轴(104),且螺纹轴(104)转动安装在轴承座(102)的内部,所述螺纹轴(104)的顶端固定安装有限位轴塞(105),所述悬挂连接衬框(2)内壁的侧面固定安装有支撑横条(201),所述支撑横条(201)的端部固定安装有内螺纹管(202),且内螺纹管(202)螺纹套接在螺纹轴(104)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于灯具安装的悬挂连接件,其特征在于,所述支吊安装底板(4)的顶面和底面贯穿开设有第一安装通孔(401),且第一安装通孔(401)的数量为六个。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于灯具安装的悬挂连接件,其特征在于,所述支吊安装顶板(6)的顶面和底面贯穿开设有第二安装通孔(601),所述支吊安装顶板(6)的数量为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于灯具安装的悬挂连接件,其特征在于,所述悬挂连接套框(1)的侧壁贯穿并铰接安装有维护框门(7),所述维护框门(7)的表面设有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于灯具安装的悬挂连接件,其特征在于,所述悬挂连接套框(1)和悬挂连接衬框(2)均为矩形框架结构。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于灯具安装的悬挂连接件,其特征在于,所述支撑臂(101)和支撑横条(201)的数量均为两个,所述支吊条架(3)的数量为两个,且两个支吊条架(3)分别位于支吊安装底板(4)顶面的前侧和后侧。

一种应用于灯具安装的悬挂连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具配套设备技术领域,尤其涉及一种应用于灯具安装的悬挂连接件。

背景技术

[0002] 灯具是照明工具的统称,分为吊灯、台灯、壁灯、落地灯等。指能透光、分配和改变光源光分布的器具,包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零部件,以及与电源连接所必需的线路附件,现代灯具包括家居照明,商业照明,工业照明,道路照明,景观照明,特种照明等。家居照明从电的诞生出现了最早的白炽灯泡,后来发展到荧光灯管,再到后来的节能灯、卤素灯、卤钨灯、气体放电灯和LED特殊材料的照明等等,所有的照明灯具大多还是在这些光源的发展下而发展,如从电灯座到荧光灯支架到各类工艺灯饰等。

[0003] 而灯具在进行安装使用的过程中,需要配合相应的安装结构进行安装,以对灯具进行固定,从而保障实用和审美的需求;

[0004] 而现有的安装支吊结构件多为固定式的,难以对整个连接结构的长度进行伸缩调节,从而在使用时,难以根据需要安装的高度进行适应性调整,使用起来灵活性较差。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种应用于灯具安装的悬挂连接件,解决了而现有的安装支吊结构件多为固定式的,难以对整个连接结构的长度进行伸缩调节,从而在使用时,难以根据需要安装的高度进行适应性调整,使用起来灵活性较差的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种应用于灯具安装的悬挂连接件,包括悬挂连接套框,所述悬挂连接套框的内部滑动插接有悬挂连接衬框,所述悬挂连接套框底面的边缘固定安装有支吊条架,所述支吊条架的底端固定安装有支吊安装底板,所述悬挂连接衬框的顶面固定安装有支吊条柱,所述支吊条柱的顶端固定安装有支吊安装顶板;

[0008] 所述悬挂连接套框内壁侧面固定安装有支撑臂,所述支撑臂的端部固定安装有轴承座,所述悬挂连接套框内壁底面固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端安装有螺纹轴,且螺纹轴转动安装在轴承座的内部,所述螺纹轴的顶端固定安装有限位轴塞,所述悬挂连接衬框内壁的侧面固定安装有支撑横条,所述支撑横条的端部固定安装有内螺纹管,且内螺纹管螺纹套接在螺纹轴的表面。

[0009] 优选的,所述支吊安装底板的顶面和底面贯穿开设有第一安装通孔,且第一安装通孔的数量为六个。

[0010] 优选的,所述支吊安装顶板的顶面和底面贯穿开设有第二安装通孔,所述支吊安装顶板的数量为两个。

[0011] 优选的,所述悬挂连接套框的侧壁贯穿并铰接安装有维护框门,所述维护框门的表面设有把手。

[0012] 优选的,所述悬挂连接套框和悬挂连接衬框均为矩形框架结构。

[0013] 优选的,所述支撑臂和支撑横条的数量均为两个,所述支吊条架的数量为两个,且两个支吊条架分别位于支吊安装底板顶面的前侧和后侧。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该应用于灯具安装的悬挂连接件,通过伺服电机驱动螺纹轴转动,即可使螺纹轴在轴承座的支撑下稳定地转动,而内螺纹管通过支撑横条与悬挂连接衬框固定,从而受到限位,避免了转动的位移,仅可纵向活动,从而使内螺纹管在转动的螺纹轴表面升降活动移动,从而使整个悬挂连接衬框与悬挂连接套框伸缩活动,即使整个安装支吊结构的长度得以调节,达到了便于对整个连接结构的长度进行调节的效果,实现了便于在使用时根据安装高度需要做出适应性调整的目标,提高了使用的灵活性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构正剖图;

[0017] 图3为本实用新型支吊安装底板结构仰视图。

[0018] 图中:1悬挂连接套框、101支撑臂、102轴承座、103伺服电机、104螺纹轴、105限位轴塞、2悬挂连接衬框、201支撑横条、202内螺纹管、3支吊条架、4支吊安装底板、401第一安装通孔、5支吊条柱、6支吊安装顶板、601第二安装通孔。

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] 实施例:参照图1-3,一种应用于灯具安装的悬挂连接件,包括悬挂连接套框1,悬挂连接套框1的内部滑动插接有悬挂连接衬框2,悬挂连接套框1底面的边缘固定安装有支吊条架3,支吊条架3的底端固定安装有支吊安装底板4,悬挂连接衬框2的顶面固定安装有支吊条柱5,支吊条柱5的顶端固定安装有支吊安装顶板6;

[0021] 悬挂连接套框1内壁侧面固定安装有支撑臂101,支撑臂101的端部固定安装有轴承座102,悬挂连接套框1内壁底面固定安装有伺服电机103,伺服电机103的输出端安装有螺纹轴104,且螺纹轴104转动安装在轴承座102的内部,螺纹轴104的顶端固定安装有限位轴塞105,悬挂连接衬框2内壁的侧面固定安装有支撑横条201,支撑横条201的端部固定安装有内螺纹管202,且内螺纹管202螺纹套接在螺纹轴104的表面。

[0022] 本实用新型中,支吊安装底板4的顶面和底面贯穿开设有第一安装通孔401,且第一安装通孔401的数量为六个。

[0023] 本实用新型中,支吊安装顶板6的顶面和底面贯穿开设有第二安装通孔601,支吊安装顶板6的数量为两个。

[0024] 本实用新型中,悬挂连接套框1的侧壁贯穿并铰接安装有维护框门7,维护框门7的表面设有把手。

[0025] 本实用新型中,悬挂连接套框1和悬挂连接衬框2均为矩形框架结构。

[0026] 本实用新型中,支撑臂101和支撑横条201的数量均为两个,支吊条架3的数量为两个,且两个支吊条架3分别位于支吊安装底板4顶面的前侧和后侧。

[0027] 综上所述,该应用于灯具安装的悬挂连接件,通过在整个装置的顶部和底部分别设置支吊安装顶板6和支吊安装底板4,使得顶部和底部便于直接装配安装,通过伺服电机103驱动螺纹轴104转动,即可使螺纹轴4在轴承座102的支撑下稳定地转动,而内螺纹管202通过支撑横条201与悬挂连接衬框2固定,从而受到限位,避免了转动的位移,仅可纵向活动,从而使内螺纹管202在转动的螺纹轴104表面升降活动移动,从而使整个悬挂连接衬框2与悬挂连接套框1伸缩活动,即使整个安装支吊结构的长度得以调节,达到了便于对整个连接结构的长度进行调节的效果,实现了便于在使用时根据安装高度需要做出适应性调整的目标,提高了使用的灵活性,解决了而现有的安装支吊结构件多为固定式的,难以对整个连接结构的长度进行伸缩调节,从而在使用时,难以根据需要安装的高度进行适应性调整,使用起来灵活性较差的问题。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

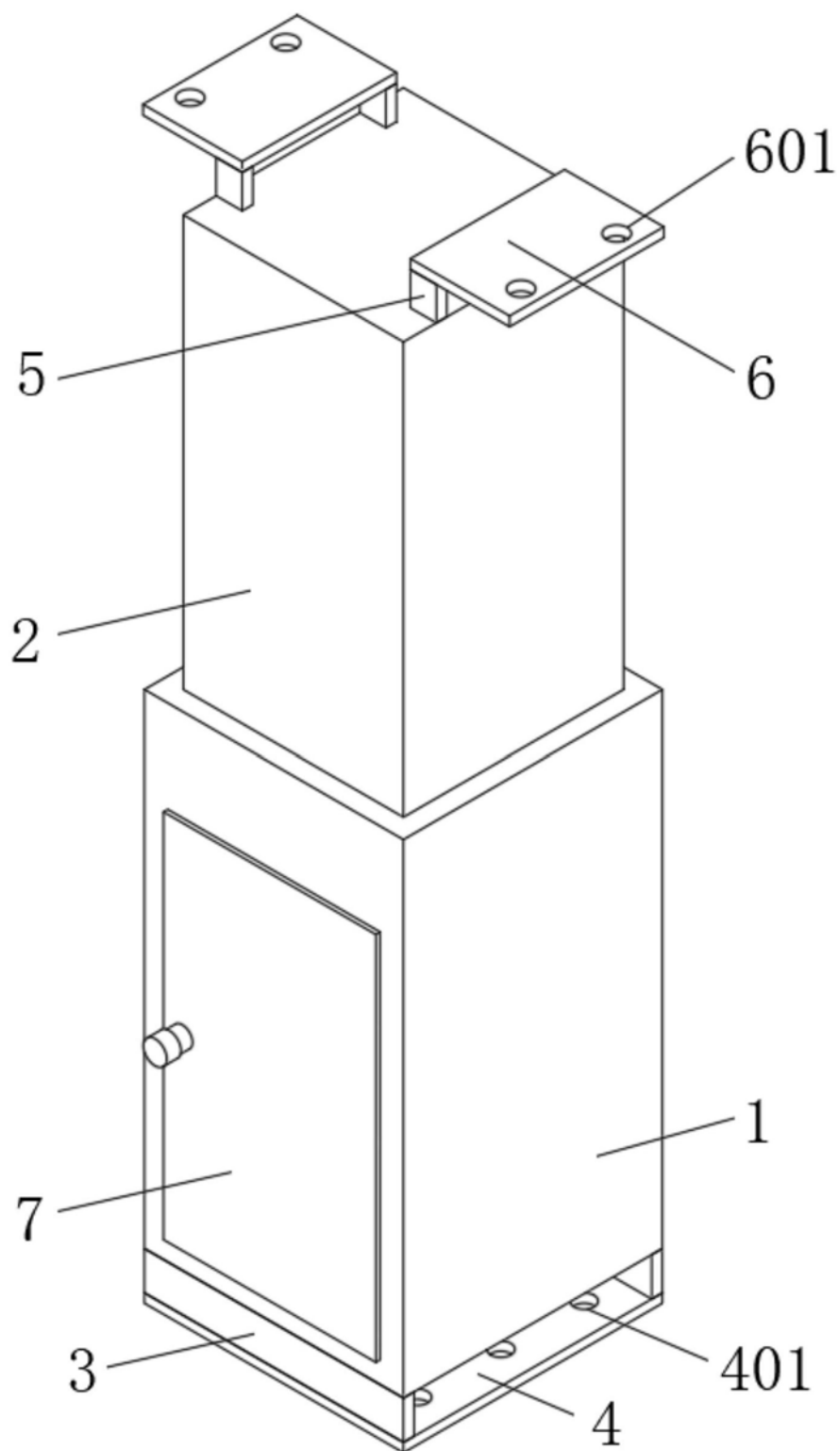


图1

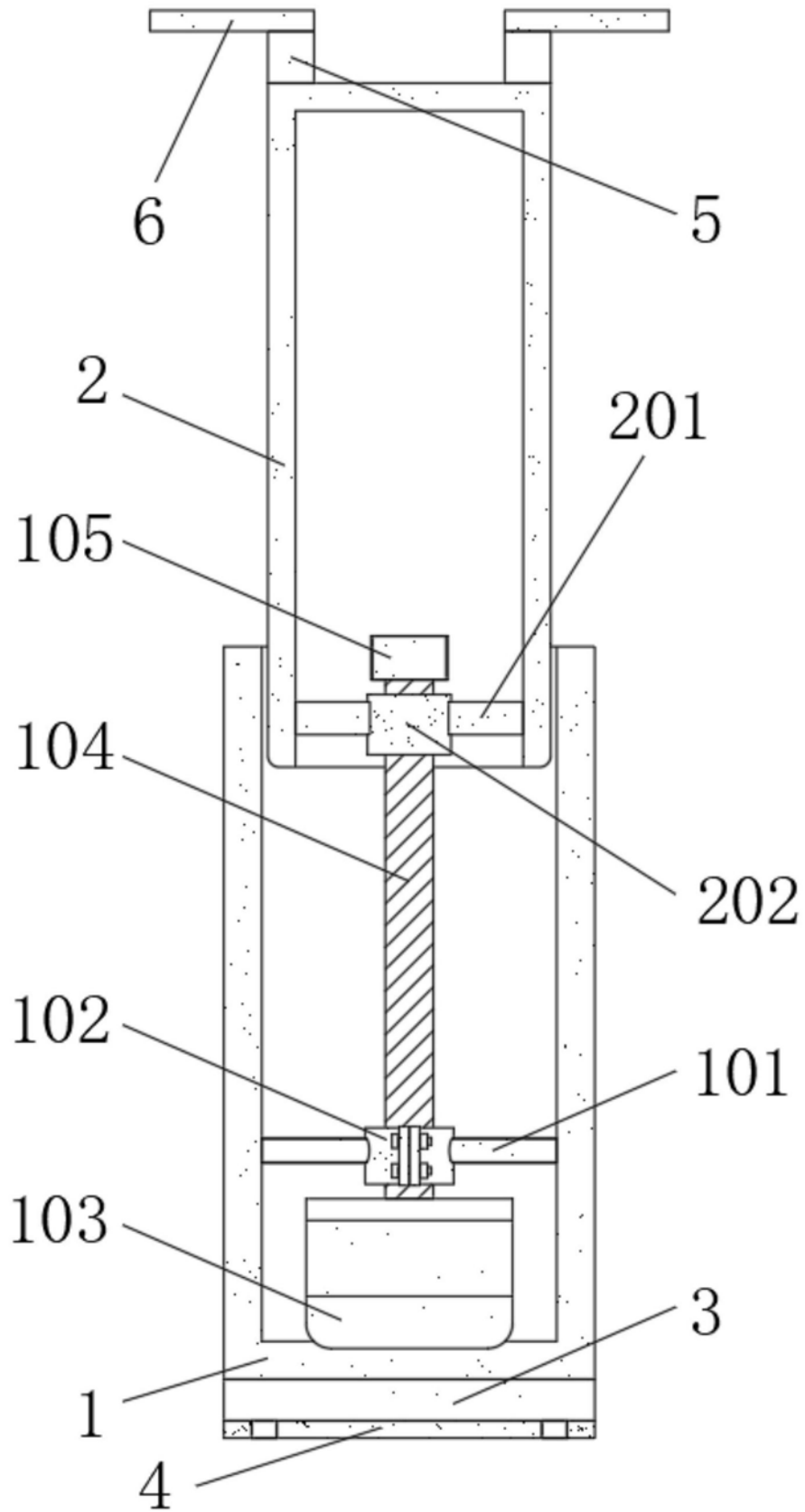


图2

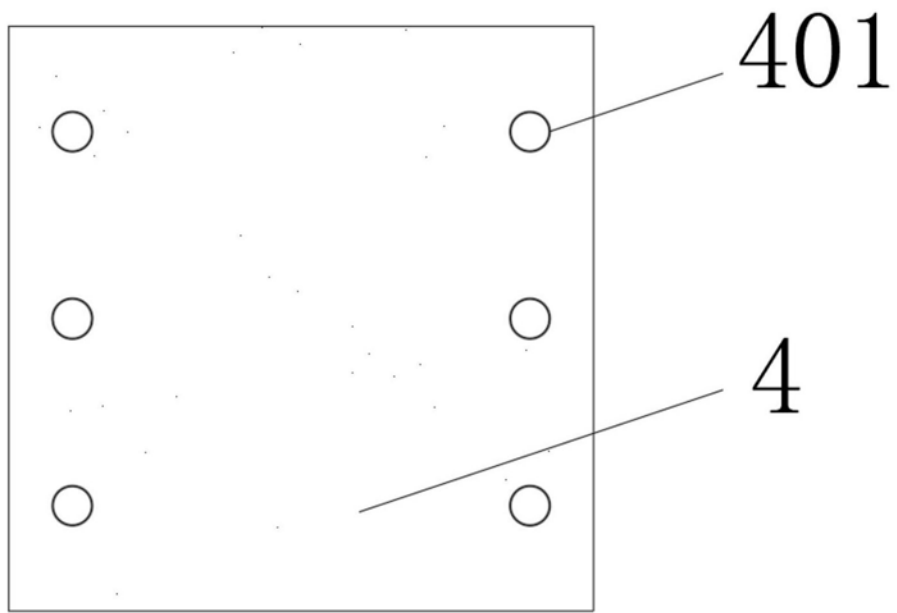


图3