



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220567109 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 08

(21) 申请号 202321256276.7

(22) 申请日 2023.05.23

(73) 专利权人 蔡华峻

地址 528000 广东省佛山市南海区文华北路13号

(72) 发明人 蔡华峻 魏玮 尹丽辉

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 21/116 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

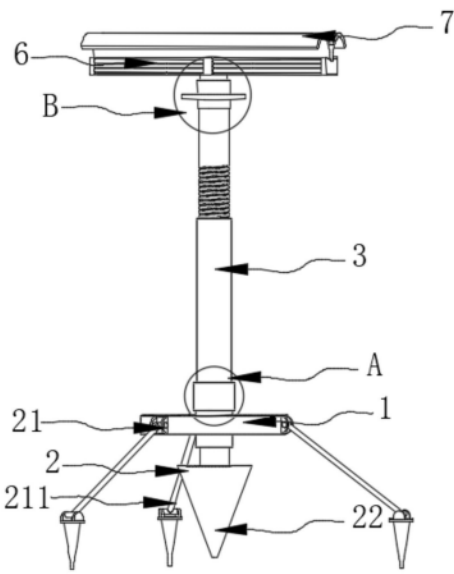
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的LED灯支架

(57) 摘要

本申请提供一种便于安装的LED灯支架,涉及LED灯架技术领域。该便于安装的LED灯支架,包括底座和固定环,所述底座的下表面固定连接连接有连接槽,所述连接槽内侧螺纹连接有用于固定的第二扦插,所述底座的上表面固定连接连接有连接柱,所述连接柱通过固定环螺纹连接有用于调节高度的支撑组件,所述支撑组件的一端螺纹连接有支撑板。该便于安装的LED灯支架,通过螺纹连接的方式将固定组件和底座相连接,将支撑组件与底座、支撑板螺纹连接在一起,通过卡接的方式将灯光组件和支撑板连接在一起,实现了灯架的快速安装和拆卸,在灯光组件的顶部设置了遮雨组件,通过遮雨组件为灯架进行遮雨,避免了雨水对灯架零部件的锈蚀,从而延长了灯架的使用寿命。



1. 一种便于安装的LED灯支架,包括底座(1)和固定环(4),其特征在于:所述底座(1)的下表面固定连接连接有连接槽(12),所述连接槽(12)内侧螺纹连接有用于固定的第二扦插(22),所述底座(1)的上表面固定连接连接有连接柱(11),所述连接柱(11)通过固定环(4)螺纹连接有用于调节高度的支撑组件(3),所述支撑组件(3)的一端螺纹连接有支撑板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述连接柱(11)螺纹连接在固定环(4)的侧面,所述固定环(4)的内侧开设有与连接柱(11)螺纹连接的第四螺纹(41),所述固定环(4)与支撑组件(3)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述支撑组件(3)包括套杆(31),所述套杆(31)的一端开设有用于固定的第一螺纹(311),所述套杆(31)的内侧螺纹连接有用于调节高度的抽杆(32)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述抽杆(32)的侧面开设有用于调节高度的第二螺纹(321),所述抽杆(32)的一端开设有第三螺纹(322)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述第三螺纹(322)螺纹连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的下表面固定连接连接有螺纹槽(52),且所述螺纹槽(52)与抽杆(32)螺纹固定,所述支撑板(5)的上表面固定连接连接有安装槽(51),所述安装槽(51)的内侧开设有槽口(511)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述安装槽(51)的内侧卡接有灯光组件(6),所述灯光组件(6)包括安装柱(61),安装柱(61)的侧面固定连接连接有用于卡接固定的卡接块(62),所述安装柱(61)的一端固定连接连接有LED灯(63)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述底座(1)的侧面固定连接连接有固定组件(2),所述固定组件(2)包括第一铰接板(21),所述第一铰接板(21)的侧面固定连接连接有连接杆(211),所述连接杆(211)的一端固定连接连接有第二铰接板(212),所述第二铰接板(212)的下表面固定连接连接有用于固定的第一扦插(213)。

8. 根据权利要求6所述的一种便于安装的LED灯支架,其特征在于:所述灯光组件(6)还包括卡槽(64),所述卡槽(64)的内侧滑动连接有用于挡雨的遮雨组件(7),所述遮雨组件(7)还包括卡块(71),所述卡块(71)的上表面固定连接连接有遮雨棚(72)。

一种便于安装的LED灯支架

技术领域

[0001] 本申请涉及LED灯架技术领域,具体为一种便于安装的LED灯支架。

背景技术

[0002] LED灯是一块电致发光的半导体材料芯片,常用于日常照明使用,并且在户外露营当中,为了便于对LED灯进行架设,一般会在LED灯下端安装支架,通过支架对LED灯进行支撑。

[0003] 例如公开号为“CN215763995U”的中国实用新型专利,公开了一种LED灯支架,通过推动拉杆,使拉杆推动地插从收纳槽内推出,使地插插入在地面中,在将支架放置在地面上后,通过收纳槽插入地面中,增加支架主体的稳定性,使用夹板对LED灯进行夹持。

[0004] 此专利虽然能够利用现有技术使用支架时不会在受到轻微撞击下,支架主体发生跌落,提高支架主体的稳定性,但是在实际的使用过程中,往往需要携带到不同的环境下进行照明,此灯架无法进行拆卸,占用空间大,且运输和携带不方便。

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,本申请提供了一种便于安装的LED灯支架,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本申请通过以下技术方案予以实现:一种便于安装的LED灯支架,包括底座和固定环,所述底座的下表面固定连接有连接槽,所述连接槽内侧螺纹连接有用于固定的第二杆,所述底座的上表面固定连接有连接柱,所述连接柱通过固定环螺纹连接有用于调节高度的支撑组件,所述支撑组件的一端螺纹连接有支撑板。

[0009] 通过采用上述技术方案,将底座和第二杆螺纹连接、将支撑组件和底座螺纹连接,有效的实现了灯架的可拆卸性,便于运输和携带。

[0010] 优选的,所述连接柱螺纹连接在固定环的侧面,所述固定环的内侧开设有与连接柱螺纹连接的第四螺纹,所述固定环与支撑组件螺纹连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,使用固定环将支撑组件与底座螺纹连接,实现支架的可拆卸性。

[0012] 优选的,所述支撑组件包括套杆,所述套杆的一端开设有用于固定的第一螺纹,所述套杆的内侧螺纹连接有用于调节高度的抽杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,使用旋转的方式将抽杆从套杆中拉出,从而调节灯架的高度。

[0014] 优选的,所述抽杆的侧面开设有用于调节高度的第二螺纹,所述抽杆的一端开设有第三螺纹。

[0015] 通过采用上述技术方案,开设的第二螺纹能够实现对支撑组件的固定和高度调

节。

[0016] 优选的,所述第三螺纹连接连接板有支撑板,所述支撑板的下表面固定连接在螺纹槽,且所述螺纹槽与抽杆螺纹固定,所述支撑板的上表面固定连接在槽,所述槽的内侧开设有槽口。

[0017] 通过采用上述技术方案,将抽杆和支撑板螺纹连接,有效的实现了灯架的可拆卸性。

[0018] 优选的,所述槽的内侧卡接有灯光组件,所述灯光组件包括安装柱,安装柱的侧面固定连接在用于卡接固定的卡接块,所述安装柱的一端固定连接在LED灯。

[0019] 通过采用上述技术方案,将灯光组件卡接在槽内,有效的实现了对LED灯的固定和安装。

[0020] 优选的,所述底座的侧面固定连接在固定组件,所述固定组件包括第一铰接板,所述第一铰接板的侧面固定连接在连接杆,所述连接杆的一端固定连接在第二铰接板,所述第二铰接板的下表面固定连接在用于固定的第一杆。

[0021] 通过采用上述技术方案,使用第一杆能够将底座牢固的固定在地面上,有效的增强了灯架的稳定性。

[0022] 优选的,所述灯光组件还包括卡槽,所述卡槽的内侧滑移连接在用于挡雨的遮雨组件,所述遮雨组件还包括卡块,所述卡块的上表面固定连接在遮雨棚。

[0023] 通过采用上述技术方案,设置的遮雨组件有效的避免了雨水对灯架零部件的锈蚀,从而延长了灯架的使用寿命。

[0024] (三)有益效果

[0025] 本申请提供了一种便于安装的LED灯支架。具备有益效果如下:

[0026] 1.该便于安装的LED灯支架,通过螺纹连接的方式将固定组件和底座相连接,将支撑组件与底座、支撑板螺纹连接在一起,通过卡接的方式将灯光组件和支撑板连接在一起,实现了灯架的快速安装和拆卸,操作方便的同时也便于携带。

[0027] 2.该便于安装的LED灯支架,在灯光组件的顶部设置了遮雨组件,通过遮雨组件为灯架进行遮雨,避免了雨水对灯架零部件的锈蚀,从而延长了灯架的使用寿命,同时也能够增加灯架的适用性。

附图说明

[0028] 图1为本申请完整结构示意图;

[0029] 图2为本申请固定组件立体结构示意图;

[0030] 图3为本申请支撑组件立体结构示意图;

[0031] 图4为本申请固定环立体结构示意图;

[0032] 图5为本申请支撑板立体结构示意图;

[0033] 图6为本申请灯光组件立体结构示意图。

[0034] 图中:1、底座;11、连接柱;12、连接槽;2、固定组件;21、第一铰接板;211、连接杆;212、第二铰接板;213、第一杆;22、第二杆;3、支撑组件;31、套杆;311、第一螺纹;32、抽杆;321、第二螺纹;322、第三螺纹;4、固定环;41、第四螺纹;5、支撑板;51、槽;511、槽口;52、螺纹槽;6、灯光组件;61、安装柱;62、卡接块;63、LED灯;64、卡槽;7、遮雨组件;71、卡

块;72、遮雨棚。

具体实施方式

[0035] 下面通过附图和实施例对本申请作进一步详细阐述。

[0036] 参照图1、图2、图3、图4和图5,本申请实施例提供一种便于安装的LED灯支架,包括底座1和固定环4,底座1的下表面固定连接连接有连接槽12,连接槽12内侧螺纹连接有用于固定的第二扦插22,底座1的上表面固定连接连接有连接柱11,连接柱11通过固定环4螺纹连接有用于调节高度的支撑组件3,支撑组件3的一端螺纹连接有支撑板5。

[0037] 连接柱11螺纹连接在固定环4的侧面,固定环4的内侧开设有与连接柱11螺纹连接的第四螺纹41,固定环4与支撑组件3螺纹连接。

[0038] 支撑组件3包括套杆31,套杆31的一端开设有用于固定的第一螺纹311,套杆31的内侧螺纹连接有用于调节高度的抽杆32。

[0039] 抽杆32的侧面开设有用于调节高度的第二螺纹321,抽杆32的一端开设有第三螺纹322。

[0040] 第三螺纹322螺纹连接有支撑板5,支撑板5的下表面固定连接连接有螺纹槽52,且螺纹槽52与抽杆32螺纹固定,支撑板5的上表面固定连接连接有安装槽51,安装槽51的内侧开设有槽口511,首先将第二扦插22与连接槽12螺纹连接,然后在将第二扦插22固定在需要照明的地点,随后使用固定环4将套杆31与连接柱11螺纹连接在一起,将抽杆32通过螺旋的方式从套杆31中旋转出来,实现对灯架的高度调节,将支撑板5与抽杆32的一端螺纹连接固定在一起。

[0041] 参照图1、图5和图6,在本实施例的一个方面中,安装槽51的内侧卡接有灯光组件6,灯光组件6包括安装柱61,安装柱61的侧面固定连接连接有用于卡接固定的卡接块62,安装柱61的一端固定连接连接有LED灯63,将安装柱61与安装槽51进行卡接,通过卡接块62进行卡接固定。

[0042] 参照图1和图2,在本实施例的一个方面中,底座1的侧面固定连接连接有固定组件2,固定组件2包括第一铰接板21,第一铰接板21的侧面固定连接连接有连接杆211,连接杆211的一端固定连接连接有第二铰接板212,第二铰接板212的下表面固定连接连接有用于固定的第一扦插213,将第一扦插213插入地面,通过连接杆211增强底座1的稳定性。

[0043] 参照图1和图6,在本实施例的一个方面中,灯光组件6还包括卡槽64,卡槽64的内侧滑移连接有用于挡雨的遮雨组件7,遮雨组件7还包括卡块71,卡块71的上表面固定连接连接有遮雨棚72,将卡块71与卡槽64滑移连接,通过遮雨棚72对灯架进行保护,避免雨水对灯架的零部件锈蚀,延长灯架的使用寿命。

[0044] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0045] 工作原理:使用时,首先将第二扦插22与连接槽12螺纹连接,然后在将第二扦插22固定在需要照明的地点,将第一扦插213插入地面,通过连接杆211增强底座1的稳定性,随后使用固定环4将套杆31与连接柱11螺纹连接在一起,将抽杆32通过螺旋的方式从套杆31中旋转出来,实现对灯架的高度调节,将支撑板5与抽杆32的一端螺纹连接固定在一起,将安装柱61与安装槽51进行卡接,通过卡接块62进行卡接固定,将卡块71与卡槽64滑移连接,通过遮雨棚72对灯架进行保护,避免雨水对灯架的零部件锈蚀,延长灯架的使用寿命。

[0046] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

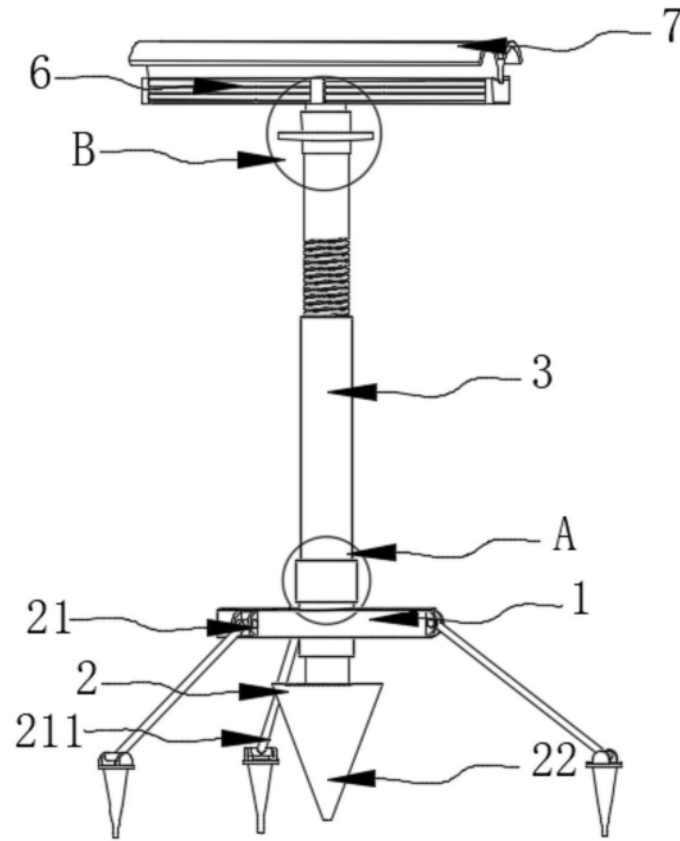


图1

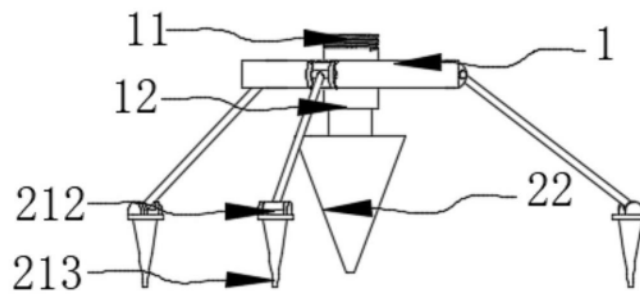


图2

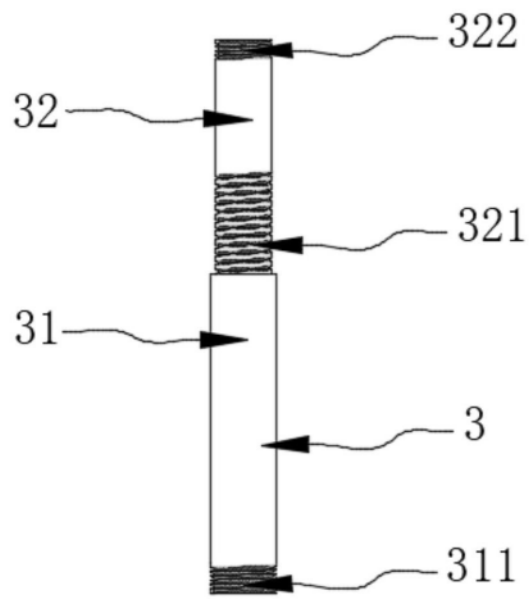


图3

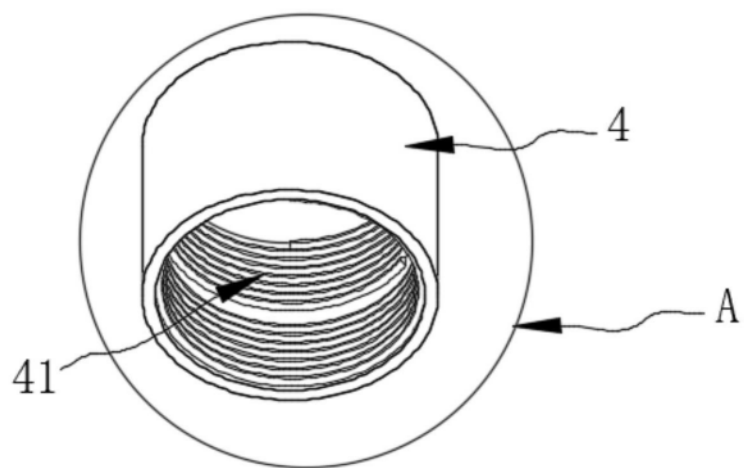


图4

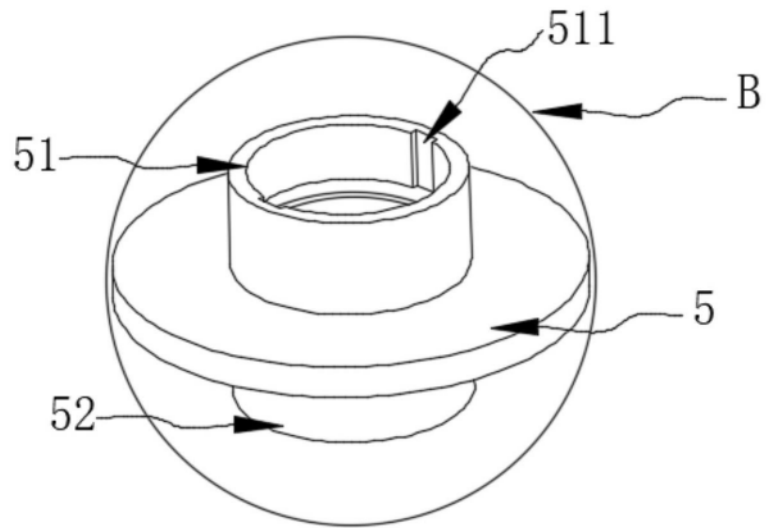


图5

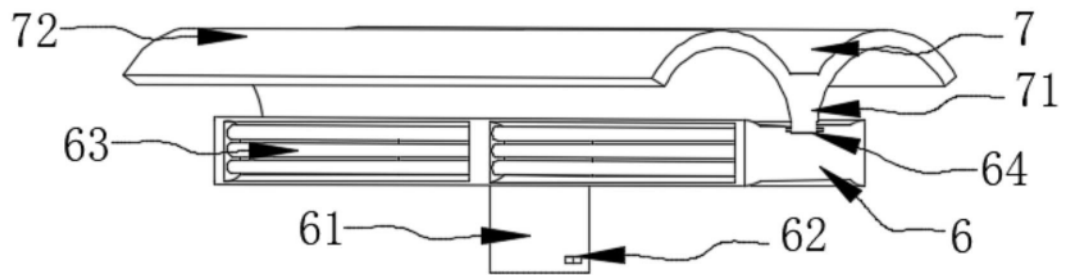


图6