



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108758221 A

(43)申请公布日 2018. 11. 06

(21)申请号 201810730810.0

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 池州市德聚软件开发有限公司

地址 247100 安徽省池州市贵池区长江南
路与石城大道交叉口两侧3号地块商
会大厦405

(72)发明人 张立志 王云霞 孙林

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16M 11/26(2006.01)

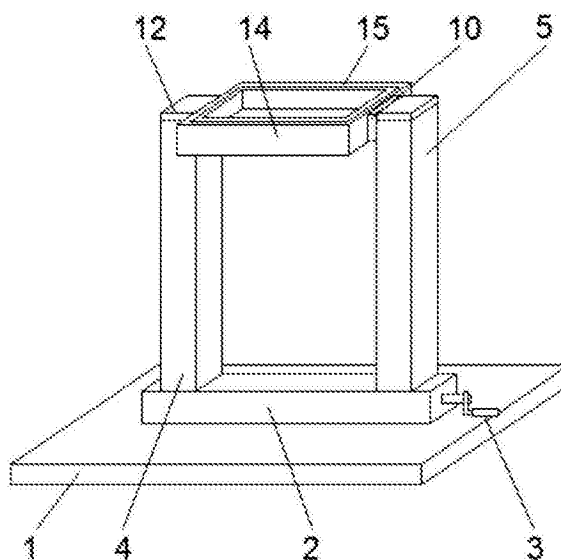
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可高度调节的通信设备支架

(57)摘要

本发明涉及通信设备技术领域,尤其为一种可高度调节的通信设备支架,包括底座板、固定套、第一电动伸缩装置、第二电动伸缩装置、第一支撑架以及第二支撑架,所述底座板上表面固定连接有固定套,且所述固定套右端设有调节把手,所述固定套顶部两侧分别固定安装有第一电动伸缩装置和第二电动伸缩装置,所述第一电动伸缩装置和所述第二电动伸缩装置的内部中心处均设有中心丝杆,且所述中心丝杆的外围环绕设置有弹簧,所述中心丝杆的左右两侧设有双光轴,所述第二电动伸缩装置的左右两端开设有两组滑槽,且通过所述两组滑槽滑动安装有滑块。本发明中整体装置结构简单、且功能多样化,具有一定的推广价值。



1. 一种可高度调节的通信设备支架,包括底座板(1)、固定套(2)、第一电动伸缩装置(4)、第二电动伸缩装置(5)、第一支撑架(14)以及第二支撑架(15),其特征在于:所述底座板(1)上表面固定连接有固定套(2),且所述固定套(2)右端设有调节把手(3),所述固定套(2)顶部两侧分别固定安装有第一电动伸缩装置(4)和第二电动伸缩装置(5),所述第一电动伸缩装置(4)和所述第二电动伸缩装置(5)的内部中心处均设有中心丝杆(6),且所述中心丝杆(6)的外围环绕设置有弹簧(7),所述中心丝杆(6)的左右两侧设有双光轴(8),所述第二电动伸缩装置(5)的左右两端开设有两组滑槽(9),且通过所述两组滑槽(9)滑动安装有滑块(10),所述第一电动伸缩装置(4)和第二电动伸缩装置(5)内部顶端固定安装有光伏蓄电池(11),所述第一电动伸缩装置(4)和第二电动伸缩装置(5)顶部固定连接有顶盖(12),所述顶盖(12)内部底端设太阳能电池板(13),所述两组滑块(10)的内侧固定连接有第一支撑架(14)与第二支撑架(15)拼接而成的通信箱放置架,所述第一支撑架(14)和第二支撑架(15)内侧底部分别安装有第一安装板(16)和第二安装板(17),且所述第一安装板(16)和第二安装板(17)之间通过伸缩杆(18)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可高度调节的通信设备支架,其特征在于:所述第一支撑架(14)与第二支撑架(15)均设置为L型支撑架。

3. 根据权利要求1所述的一种可高度调节的通信设备支架,其特征在于:所述中心丝杆(6)贯穿整个弹簧(7)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种可高度调节的通信设备支架,其特征在于:所述太阳能电池板(13)与光伏蓄电池(11)内部电信连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可高度调节的通信设备支架,其特征在于:所述第一支撑架(14)与第二支撑架(15)内侧均设有橡胶条。

6. 根据权利要求1所述的一种可高度调节的通信设备支架,其特征在于:所述顶盖(12)顶面采用透明玻璃材质。

一种可高度调节的通信设备支架

技术领域

[0001] 本发明涉及通信设备技术领域,具体为一种可高度调节的通信设备支架。

背景技术

[0002] 通信设备在户外安装时,通常固定在通信箱内,通信箱安装在固定支架上,现有的固定支架大都结构固定,通信箱的高度不可调节,而且存在着固定不牢稳的问题,同时也给工作人员的安装工作带来了不便,除此之外,现有的通信设备支架存在无法针对不同型号的通信设备进行安装,缺少一定的便捷性,因此需要一种可高度调节的通信设备支架对上述问题做出改善。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可高度调节的通信设备支架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种可高度调节的通信设备支架,包括底座板、固定套、第一电动伸缩装置、第二电动伸缩装置、第一支撑架以及第二支撑架,所述底座板上表面固定连接有固定套,且所述固定套右端设有调节把手,所述固定套顶部两侧分别固定安装有第一电动伸缩装置和第二电动伸缩装置,所述第一电动伸缩装置和所述第二电动伸缩装置的内部中心处均设有中心丝杆,且所述中心丝杆的外围环绕设置有弹簧,所述中心丝杆的左右两侧设有双光轴,所述第二电动伸缩装置的左右两端开设有两组滑槽,且通过所述两组滑槽滑动安装有滑块,所述第一电动伸缩装置和第二电动伸缩装置内部顶端固定安装有光伏蓄电池,所述第一电动伸缩装置和第二电动伸缩装置顶部固定连接有机盖,所述机盖内部底端设太阳能电池板,所述两组滑块的内侧固定连接有第一支撑架与第二支撑架拼接而成的通信箱放置架,所述第一支撑架和第二支撑架内侧底部分别安装有第一安装板和第二安装板,且所述第一安装板和第二安装板之间通过伸缩杆固定连接。

[0005] 优选的,所述第一支撑架与第二支撑架均设置为L型支撑架。

[0006] 优选的,所述中心丝杆贯穿整个弹簧内部。

[0007] 优选的,所述太阳能电池板与光伏蓄电池内部电信连接。

[0008] 优选的,所述第一支撑架与第二支撑架内侧均设有橡胶条。

[0009] 优选的,所述机盖顶面采用透明玻璃材质。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明中,通过设置的第一安装板和第二安装板,且通过第一安装板与第二安装板之间伸缩杆的配合,方便安装不同大小的通信箱,以满足多种使用需求。

[0011] 2、本发明中,通过设置的第一电动伸缩装置和第二电动伸缩装置,方便利用调节手柄,致使第一支撑架和第二支撑架整体通过滑块在第一电动伸缩装置和第二电动伸缩装置内侧上下移动,从而进行高度的调节,以方便安装通信箱的工作。

[0012] 3、本发明中,通过设置的太阳能电池板,可以吸收太阳能并转换为电能供光伏蓄电池使用,起到节能的效果,且由于顶盖顶面采用透明玻璃材料,在保护太阳能电池板的同时不影响太阳能电池板的工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本发明整体结构示意图;

图2是本发明中第二电动伸缩装置整体内部结构示意图;

图3是本发明中第一支撑架与第二支撑架的结构俯视图;

图中:1-底座板、2-固定套、3-调节把手、4-第一电动伸缩装置、5-第二电动伸缩装置、6-中心丝杆、7-弹簧、8-双光轴、9-滑槽、10-滑块、11-光伏蓄电池、12-顶盖、13-太阳能电池板、14-第一支撑架、15-第二支撑架、16-第一安装板、17-第二安装板、18-伸缩杆。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:

一种可高度调节的通信设备支架,包括底座板1、固定套2、第一电动伸缩装置4、第二电动伸缩装置5、第一支撑架14以及第二支撑架15,底座板1上表面固定连接有固定套2,且固定套2右端设有调节把手3,固定套2顶部两侧分别固定安装有第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5,第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5的内部中心处均设有中心丝杆6,且中心丝杆6的外围环绕设置有弹簧7,中心丝杆6贯穿整个弹簧7内部,中心丝杆6的左右两侧设有双光轴8,第二电动伸缩装置5的左右两端开设有两组滑槽9,且通过两组滑槽9滑动安装有滑块10,第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5内部顶端固定安装有光伏蓄电池11,第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5顶部固定连接有顶盖12,顶盖12顶面采用透明玻璃材质,顶盖12内部底端设太阳能电池板13,太阳能电池板13与光伏蓄电池11内部电信连接,通过设置的太阳能电池板13,可以吸收太阳能并转换为电能供光伏蓄电池11使用,起到节能的效果,且由于顶盖12顶面采用透明玻璃材料,在保护太阳能电池板13的同时不影响太阳能电池板13的工作效率,两组滑块10的内侧固定连接有第一支撑架14与第二支撑架15拼接而成的通信箱放置架,第一支撑架14与第二支撑架15均设置为L型支撑架,第一支撑架14与第二支撑架15内侧均设有橡胶条,第一支撑架14和第二支撑架15内侧底部分别安装有第一安装板16和第二安装板17,且第一安装板16和第二安装板17之间通过伸缩杆18固定连接,通过设置的第一安装板16和第二安装板17,且通过第一安装板16与第二安装板17之间伸缩杆18的配合,方便安装不同大小的通信箱,以满足多种使用需求,通过设置的第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5,方便利用调节手柄3,致使第一支撑架14和第二支撑架15整体通过滑块10在第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5内侧上下移动,从而进行高度的调节,以方便安装通信箱的工作。

[0016] 本发明工作流程:安装前,先利用调节手柄3将整体装置调节至最低高度,再将通

信柜放到第一安装板16和第二安装板17的上表面,同时根据通信柜的大小利用第一安装板16与第二安装板17之间伸缩杆18的作用力进行调节安装,并进行卡紧固定,然后通过转动调节手柄3,致使第一支撑架14和第二支撑架15整体通过滑块10在第一电动伸缩装置4和第二电动伸缩装置5内侧上下移动,从而进行通信柜高度的调节,除此之外,通过设置的太阳能电池板13,可以吸收太阳能并转换为电能供光伏蓄电池11使用,起到节能的效果,且由于顶盖12顶面采用透明玻璃材料,在保护太阳能电池板13的同时不影响太阳能电池板13的工作效率,整体装置结构简单、且功能多样化,具有一定的推广价值。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

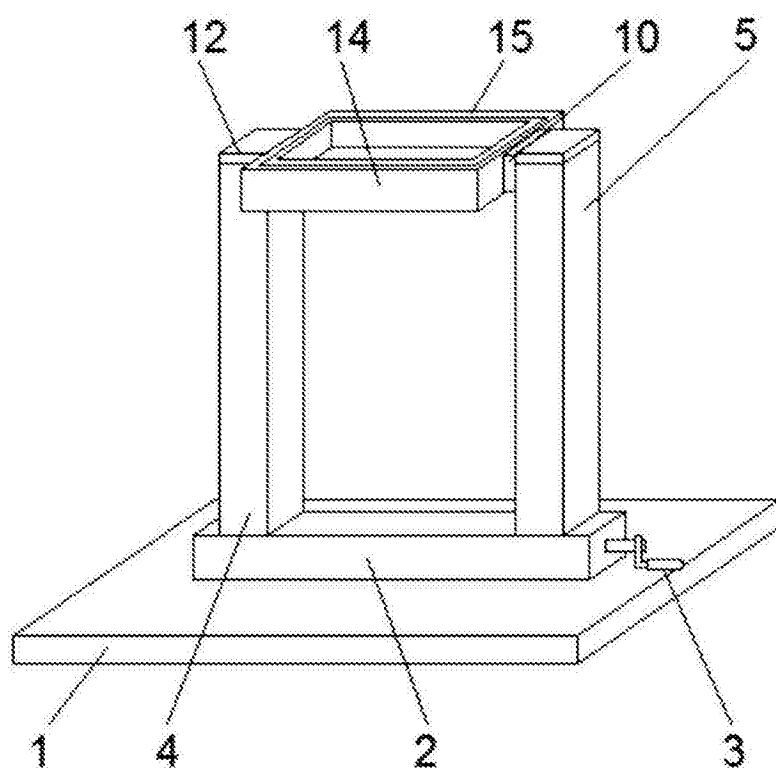


图1

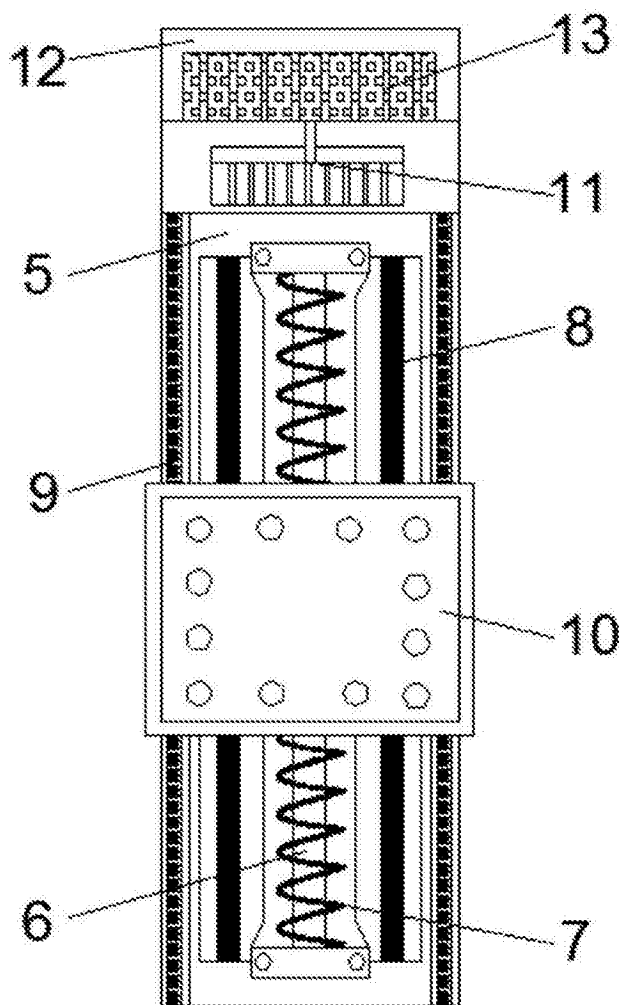


图2

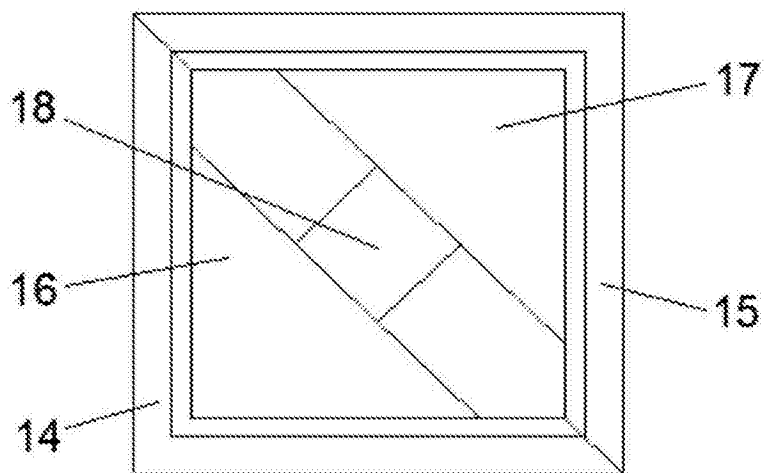


图3