



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218586322 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202223086418.8

(22) 申请日 2022.11.17

(73) 专利权人 武晓柯

地址 710068 陕西省西安市碑林区含光路
中段19号

(72) 发明人 武晓柯 陈纪煌 武杰克 齐若彤

(74) 专利代理机构 郑州坤博同创知识产权代理
有限公司 41221

专利代理师 王雅文

(51) Int. Cl.

H01Q 1/12 (2006.01)

H01Q 1/10 (2006.01)

H01Q 3/02 (2006.01)

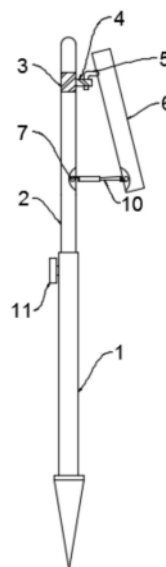
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种快速安装型天线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速安装型天线,包括支撑杆,支撑杆底部螺纹连接可拆卸椎体,支撑杆顶端侧面螺纹连接定位螺栓,支撑杆内设有调节杆,调节杆上方与金属块固定连接于销柱,销柱与“L”型插销转动连接于板式天线,本实用新型支撑杆与调节杆螺纹连接定位螺纹,可拆卸两杆方便携带,调节杆上方固定连接金属块,金属块固定连接销柱,且销柱内设有销孔,销孔紧密配合“L”型插销,“L”型插销一端转动连接于板式天线里侧上方,板式天线里侧下方转动连接伸缩杆,伸缩杆转动连接调节杆,可调节板式天线的角度,安装方便快捷。



1. 一种快速安装型天线,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)底部螺纹连接可拆卸锥体,所述支撑杆(1)顶端侧面螺纹连接定位螺栓(11),所述支撑杆(1)内设有调节杆(2),所述调节杆(2)上方与金属块(3)固定连接于销柱(4),所述销柱(4)与“L”型插销(5)转动连接于板式天线(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速安装型天线,其特征在于:所述支撑杆(1)内壁滑动连接调节杆(2),且调节杆(2)与定位螺栓(11)紧密贴合,所述调节杆(2)上方外表面固定连接金属块(3),且两金属块(3)在调节杆(2)两侧,同时对称,所述金属块(3)竖直面垂直方向固定连接销柱(4),且两销柱(4)基于调节杆(2)同高对称,所述销柱(4)内设有销孔(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种快速安装型天线,其特征在于:所述销孔(9)内插入“L”型插销(5),且穿出,所述“L”型插销(5)水平端设有轴承转动连接板式天线(6)里侧上方,且两个“L”型插销(5)与两个销孔(9)相配,同时对称,所述“L”型插销(5)垂直端凸起部分与销孔(9)内壁两侧紧密贴合,且凸起部分间距与销孔(9)同高,及上下面紧密贴合,所述“L”型插销(5)中固定连接“V”型弹簧(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种快速安装型天线,其特征在于:所述板式天线(6)里侧下方设有第一弧形凹槽(12),所述第一弧形凹槽(12)固定连接圆柱销(7),所述圆柱销(7)转动连接伸缩杆(10),且伸缩杆(10)两端设有挂钩,同时两端挂钩阻尼铰接于伸缩杆(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种快速安装型天线,其特征在于:所述伸缩杆(10)另一端转动连接圆柱销(7),所述圆柱销(7)固定连接第二弧形凹槽(13),所述第二弧形凹槽(13)设于调节杆(2)下端内。

一种快速安装型天线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及天线技术领域,具体涉及一种快速安装型天线。

背景技术

[0002] 天线是一种变换器,它把传输线上传播的导行波,变换成在无界媒介(通常是自由空间)中传播的电磁波,或者进行相反的变换,在无线电设备中用来发射或接收电磁波的部件,无线电通信、广播、电视、雷达、导航、电子对抗、遥感、射电天文等工程系统,凡是利用电磁波来传递信息的,都依靠天线来进行工作,现有户外爬山,游玩,探险,考察会用到随身带天线,遇到天气不好或意外时不方便安装,而且携带十分不方便,同时现在的天线安装都是固定角度,不能更好都接收信号,因此,针对上述问题提出一种快速安装型天线。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速安装型天线,解决上述背景中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型具体提供下述技术方案:一种快速安装型天线,包括支撑杆,所述支撑杆底部螺纹连接可拆卸锥体,所述支撑杆顶端侧面螺纹连接定位螺栓,所述支撑杆内设有调节杆,所述调节杆上方与金属块固定连接于销柱,所述销柱与“L”型插销转动连接于板式天线。

[0005] 优选的,所述支撑杆内壁滑动连接调节杆,且调节杆与定位螺栓紧密贴合,所述调节杆上方外表面固定连接金属块,且两金属块在调节杆两侧,同时对称,所述金属块竖直面垂直方向固定连接销柱,且两销柱基于调节杆同高对称,所述销柱内设有销孔。

[0006] 优选的,所述销孔内插入“L”型插销,且穿出,所述“L”型插销水平端设有轴承转动连接板式天线里侧上方,且两个“L”型插销与两个销孔相配,同时对称,所述“L”型插销垂直端凸起部分与销孔内壁两侧紧密贴合,且凸起部分间距与销孔同高,及上下面紧密贴合,所述“L”型插销中固定连接“V”型弹簧。

[0007] 优选的,所述板式天线里侧下方设有第一弧形凹槽,所述第一弧形凹槽固定连接圆柱销,所述圆柱销转动连接伸缩杆,且伸缩杆两端设有挂钩,同时两端挂钩阻尼铰接于伸缩杆。

[0008] 优选的,所述伸缩杆另一端转动连接圆柱销,所述圆柱销固定连接第二弧形凹槽,所述第二弧形凹槽设于调节杆下端面内。

[0009] 本实用新型与现有技术相比较具有如下有益效果:

[0010] 本实用新型支撑杆与调节杆螺纹连接定位螺纹,可拆卸两杆方便携带,调节杆上方固定连接金属块,金属块固定连接销柱,且销柱内设有销孔,销孔紧密配合“L”型插销,“L”型插销一端转动连接于板式天线里侧上方,板式天线里侧下方转动连接伸缩杆,伸缩杆转动连接调节杆,可调节板式天线的角度,安装方便快捷。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0012] 图1为本实用新型一种快速安装型天线的整体示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种快速安装型天线的调节杆的上下方连接剖视图的示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种快速安装型天线的插销的示意图;

[0015] 图4为本实用新型一种快速安装型天线的第一弧形凹槽内剖视图的示意图;

[0016] 图5为本实用新型一种快速安装型天线的伸缩杆局部图的示意图。

[0017] 附图中的标号分别表示如下:

[0018] 1、支撑杆;2、调节杆;3、金属块;4、销柱;5、“L”型插销;6、板式天线;7、圆柱销;8、“V”型弹簧;9、销孔;10、伸缩杆;11、定位螺栓;12、第一弧形凹槽;13、第二弧形凹槽。

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] 请参阅图1-5所示,本实用新型提供了一种快速安装型天线,包括支撑杆1,所述支撑杆1底部螺纹连接可拆卸锥体,所述支撑杆1顶端侧面螺纹连接定位螺栓11,所述支撑杆1内设有调节杆2,所述调节杆2上方与金属块3固定连接于销柱4,所述销柱4与“L”型插销5转动连接于板式天线6。

[0021] 进一步地,所述支撑杆1内壁滑动连接调节杆2,且调节杆2与定位螺栓11紧密贴合,所述调节杆2上方外表面固定连接金属块3,且两金属块3在调节杆2两侧,同时对称,所述金属块3竖直面垂直方向固定连接销柱4,且两销柱4基于调节杆2同高对称,所述销柱4内设有销孔9。

[0022] 进一步地,所述销孔9内插入“L”型插销5,且穿出,所述“L”型插销5水平端设有轴承转动连接板式天线6里侧上方,且两个“L”型插销5与两个销孔9相配,同时对称,所述“L”型插销5垂直端凸起部分与销孔9内壁两侧紧密贴合,且凸起部分间距与销孔9同高,及上下面紧密贴合,所述“L”型插销5中固定连接“V”型弹簧8。

[0023] 进一步地,所述板式天线6里侧下方设有第一弧形凹槽12,所述第一弧形凹槽12固定连接圆柱销7,所述圆柱销7转动连接伸缩杆10,且伸缩杆10两端设有挂钩,同时两端挂钩阻尼铰接于伸缩杆10。

[0024] 进一步地,所述伸缩杆10另一端转动连接圆柱销7,所述圆柱销7固定连接第二弧形凹槽13,所述第二弧形凹槽13设于调节杆2下端面内。

[0025] 工作原理:板式天线6里侧上方转动连接“L”型插销5,“L”型插销5插入销柱4内的销孔9,且紧密贴合,直接插入可快速安装,销柱4与金属块3固定连接调节杆2的上方两侧面,且相互对称,调节杆2下方设有第二弧形凹槽13,第二弧形凹槽13与圆柱销7转动连接与

伸缩杆10,伸缩杆10另一端与圆柱销7转动连接板式天线6,可根据伸缩杆10的伸缩来调节板式天线6的角度。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 以上实施例仅为本申请的示例性实施例,不用于限制本申请,本申请的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本申请的实质和保护范围内,对本申请做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本申请的保护范围内。

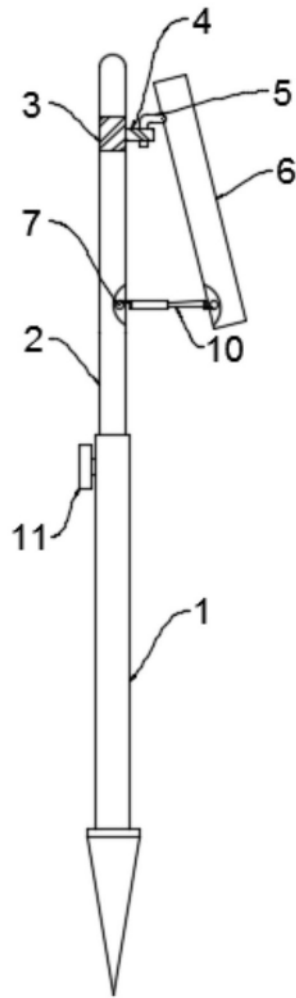


图1

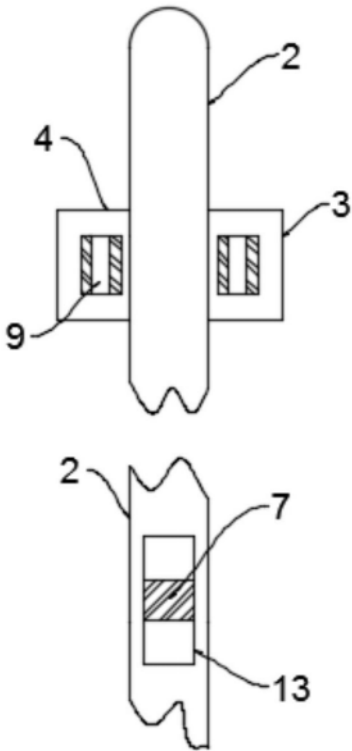


图2

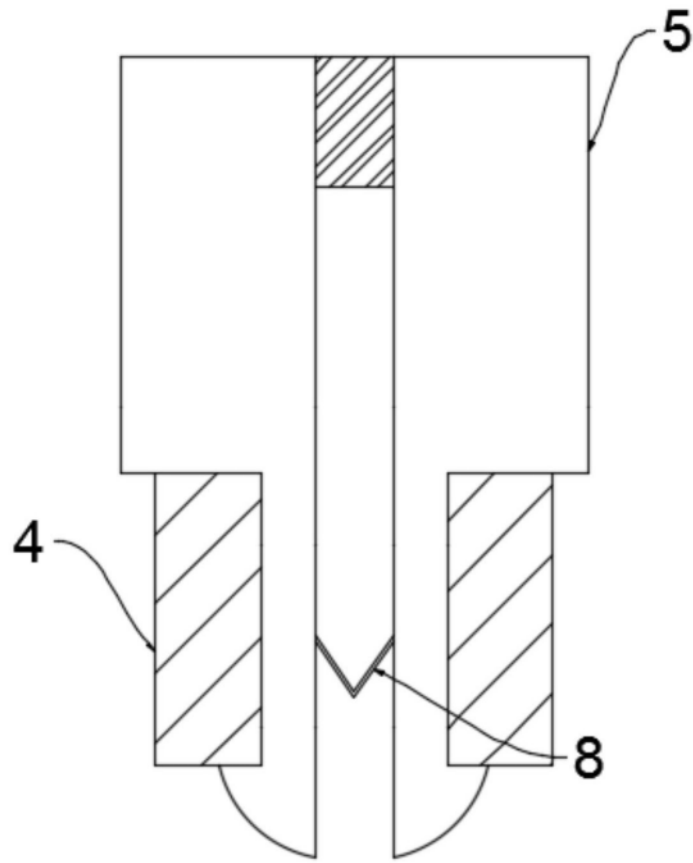


图3

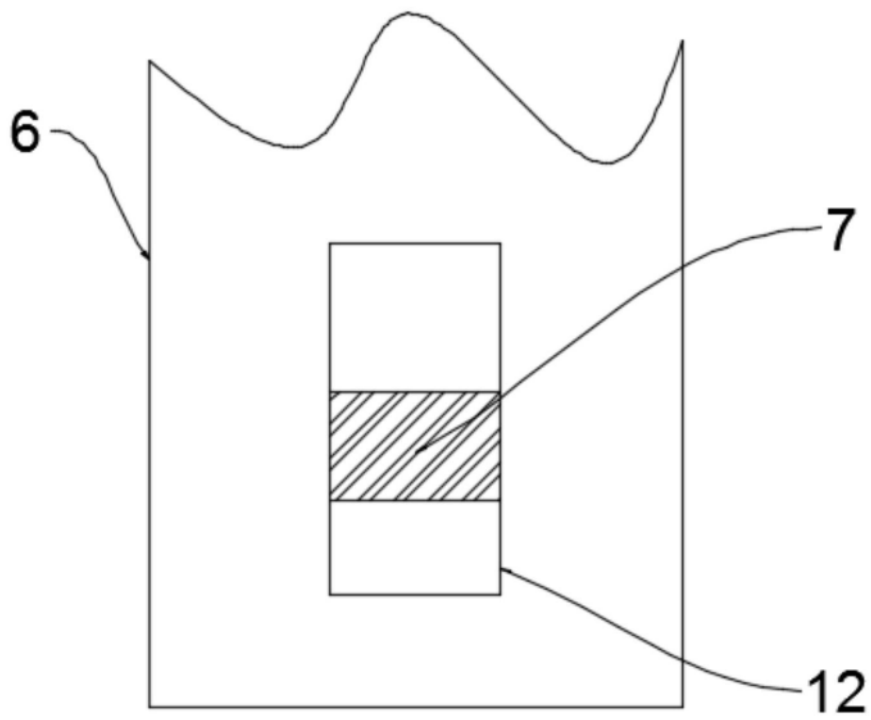


图4

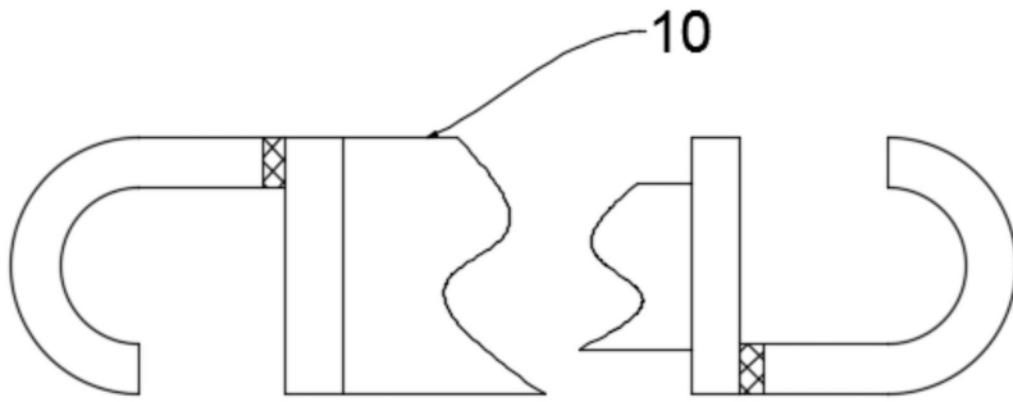


图5