(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212251755 U
(45)授权公告日 2020.12.29

(21)申请号 202020886729.4

(22)申请日 2020.05.22

(73)专利权人 河南锐利特计算机科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区长椿路11号河南省国家大学科技园孵化园区1号孵化楼1218-1号

(72)发明人 崔文四 李梦喜 杨贵松 陈灿灿 王亚辉 刘星 宋云锋

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
代理人 张串串

(51)Int.Cl.
F16M 11/02(2006.01)
F16M 11/22(2006.01)
G01W 1/02(2006.01)

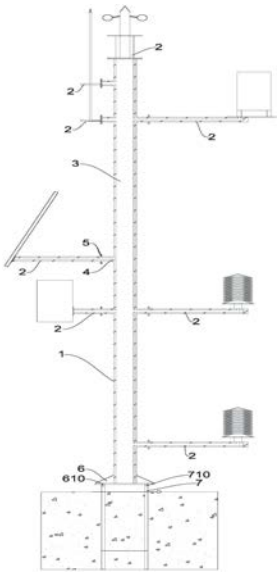
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种农田气象监测支架

(57)摘要

本实用新型涉及气象检测领域，公开了一种农田气象监测支架，包括主立杆和用于固定气象检测设备的支架，主立杆和支架设有空心通道，主立杆上设有和空心通道连通的连接接头，连接接头和支架上设有法兰盘，连接接头和支架相互对接的法兰盘可拆卸固定连接。本实用新型可实现便于安装农田气象检测设备目的，使固定气象检测设备的支杆和固定主杆的主力杆为空心管，气象检测设备和支杆、支杆和主力杆之间采用法兰盘连接，避免不能快速可拆卸安装和使传输电缆暴露在外部，有利于对农田气象检测设备进行安装。



CN 212251755 U

1.一种农田气象监测支架,包括主立杆(1)和用于固定气象检测设备的支架(2),其特征在于:所述主立杆(1)和支架(2)设有空心通道(3),所述主立杆(1)上设有和空心通道(3)连通的连接接头(4),所述连接接头(4)和支架(2)上设有法兰盘(5),所述连接接头(4)和支架(2)相互对接的法兰盘(5)可拆卸固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种农田气象监测支架,其特征在于:所述主立杆(1)底部设有固定座(6),所述固定座(6)上设有固定通孔(610)。

3.根据权利要求2所述的一种农田气象监测支架,其特征在于:所述固定座(6)下方设有地笼(7),所述地笼(7)上设有插入固定通孔(610)的固定柱。

一种农田气象监测支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气象检测领域，具体是指一种农田气象监测支架。

背景技术

[0002] 农田气象检测设备包括用于对风速、风向、雨量、空气温度、光照强度、土壤温度、土壤湿度、蒸发量、大气压力等气象要素进行全天候现场检测的设备。可以通过专业配套的数据采集通讯线与计算机进行连接，将数据传输到气象计算机气象数据库中，用于统计分析和处理。主要应用于气象、农业、地址、环境等方面，并适用于野外科研试验应用。

[0003] 但是，当前的农田气象检测支架存在箱体固定不便、更换传感器不便、立杆安装难度较高，传感器走线外露等技术问题，不利于农田气象检测设备的安装，因此我们迫切需要一种能够便于安装农田气象检测设备的农田气象检测支架。

实用新型内容

[0004] 基于以上问题，本实用新型提供了一种农田气象监测支架。本实用新型可实现便于安装农田气象检测设备目的，使固定气象检测设备的支杆和固定主杆的主力杆为空心管，气象检测设备和支杆、支杆和主力杆之间采用法兰盘连接，避免不能快速可拆卸安装和使传输电缆暴露在外部，有利于对农田气象检测设备进行安装。

[0005] 为解决以上技术问题，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种农田气象监测支架，包括主立杆和用于固定气象检测设备的支架，主立杆和支架设有空心通道，主立杆上设有和空心通道连通的连接接头，连接接头和支架上设有法兰盘，连接接头和支架相互对接的法兰盘可拆卸固定连接。

[0007] 在本实用新型中，将固定气象设备的支架的法兰盘和主立杆上的连接接头的法兰盘对接，再用螺栓或螺钉将连接接头和支架相互对接的法兰盘连接，由于农田气象检测需要用到电缆传输检测到的数据，也能够防止电缆暴露外部，同时还能够实现适便于安装农田气象检测设备的目的。本实用新型可实现便于安装农田气象检测设备目的，使固定气象检测设备的支杆和固定主杆的主力杆为空心管，气象检测设备和支杆、支杆和主力杆之间采用法兰盘连接，避免不能快速可拆卸安装和使传输电缆暴露在外部，有利于对农田气象检测设备进行安装。

[0008] 作为一种优选的方式，主立杆底部设有固定座，固定座上设有固定通孔。

[0009] 作为一种优选的方式，固定座下方设有地笼，地笼上设有插入固定通孔的固定柱。

[0010] 作为一种优选的方式，支架上设有和空心通道连通并用于固定气象检测设备的连接座，连接座上设有用于固定气象检测设备的安装孔。

[0011] 作为一种优选的方式，连接座上设有和空心通道连通的传线通道。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)本实用新型可实现便于安装农田气象检测设备目的，使固定气象检测设备的支杆和固定主杆的主力杆为空心管，气象检测设备和支杆、支杆和主力杆之间采用法兰盘

连接，避免不能快速可拆卸安装和使传输电缆暴露在外部，有利于对农田气象检测设备进行安装；

[0014] (2)本实用新型通过主立杆底部设有固定座，固定座上设有固定通孔，固定座有利于对主立杆的固定，固定通孔有利于将固定座固定在地笼上，从而实现对主立杆的固定；

[0015] (3)本实用新型通过固定座下方设有地笼，地笼上设有插入固定通孔的固定柱，在选好的平地中挖深1米的坑，将地笼放置其中，并浇筑水泥混凝土至地笼上部，而地笼上有用于固定主立杆的固定通孔，从而有利于主立杆的稳定；

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的剖面结构示意图。

[0017] 其中，1主立杆，2支架，3空心通道，4连接接头，5法兰盘，6固定座，610固定通孔，7地笼，710固定通孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0019] 实施例1：

[0020] 参见图1，一种农田气象监测支架2，包括主立杆1和用于固定气象检测设备的支架2，主立杆1和支架2设有空心通道3，主立杆1上设有和空心通道3连通的连接接头4，连接接头4和支架2上设有法兰盘5，连接接头4和支架2相互对接的法兰盘5可拆卸固定连接。

[0021] 在本实例中，将固定气象设备的支架2的法兰盘5和主立杆1上的连接接头4的法兰盘5对接，再用螺栓或螺钉将连接接头4和支架2相互对接的法兰盘5连接，由于农田气象检测需要用到电缆传输检测到的数据，也能够防止电缆暴露外部，同时还能够实现适便于安装农田气象检测设备的目的。本实用新型可实现便于安装农田气象检测设备目的，使固定气象检测设备的支杆和固定主杆的主力杆为空心管，气象检测设备和支杆、支杆和主力杆之间采用法兰盘5连接，避免不能快速可拆卸安装和使传输电缆暴露在外部，有利于对农田气象检测设备进行安装。

[0022] 实施例2：

[0023] 参见图1，一种农田气象监测支架2，包括主立杆1和用于固定气象检测设备的支架2，主立杆1和支架2设有空心通道3，主立杆1上设有和空心通道3连通的连接接头4，连接接头4和支架2上设有法兰盘5，连接接头4和支架2相互对接的法兰盘5可拆卸固定连接。

[0024] 通过主立杆1底部设有固定座6，固定座6上设有固定通孔610，固定座6有利于对主立杆1的固定，固定通孔610有利于将固定座6固定在地笼7上，从而实现对主立杆1的固定。

[0025] 作为一种优选方式，通过主立杆11底部设有固定座66，固定座66上设有固定通孔610610，固定座66有利于对主立杆11的固定，固定通孔610610有利于将固定座66固定在地笼77上，从而实现对主立杆11的固定。

[0026] 本实施例的其他部分与实施例1相同，这里就不再赘述。

[0027] 如上即为本实用新型的实施例。上述实施例以及实施例中的具体参数仅是为了清楚表述实用新型的验证过程，并非用以限制本实用新型的专利保护范围，本实用新型的专

利保护范围仍然以其权利要求书为准,凡是运用本实用新型的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本实用新型的保护范围内。

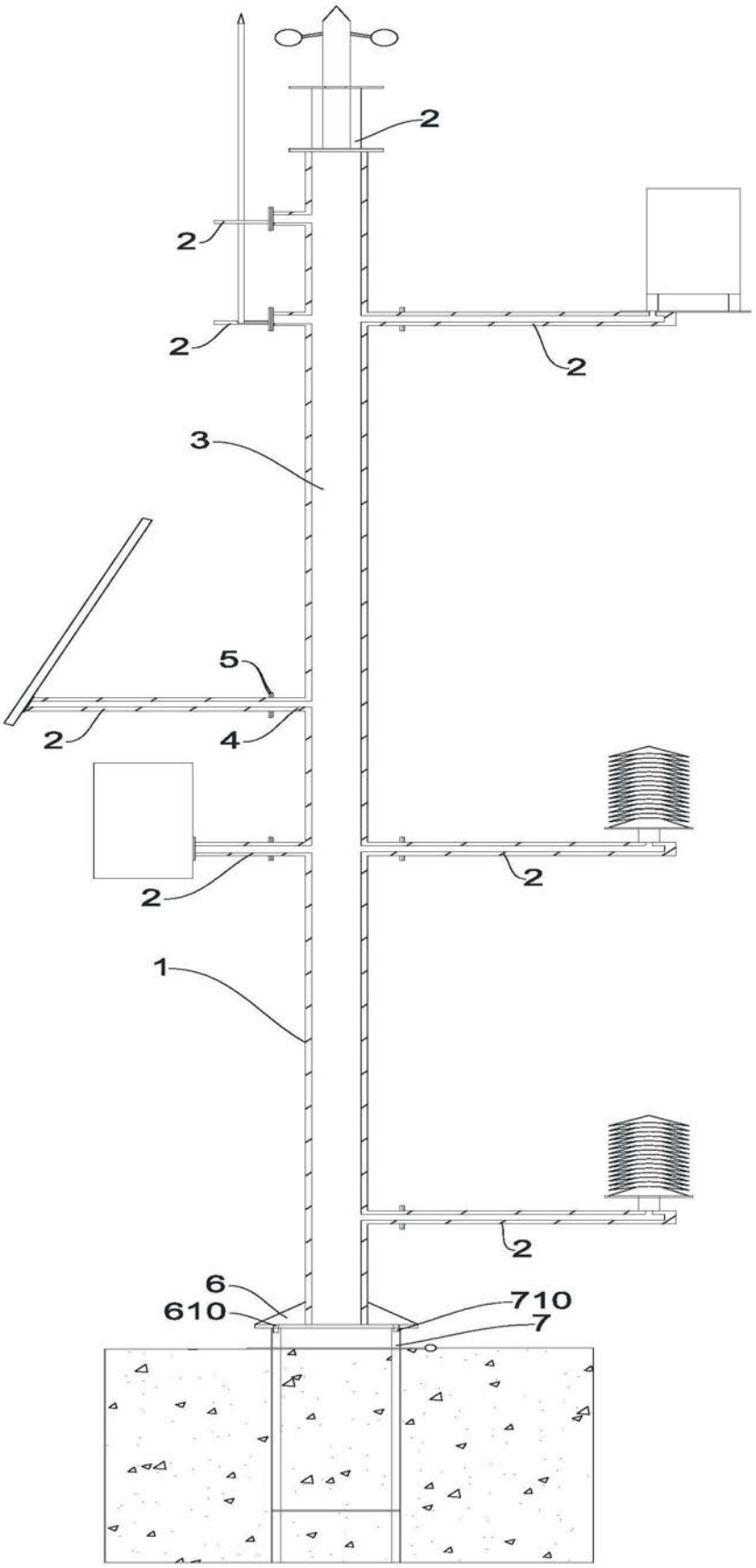


图1