(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218333155 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222271996.2

(22)申请日 2022.08.27

(73)专利权人 西北农林科技大学
地址 712100 陕西省咸阳市杨凌示范区西农路南段3号

(72)发明人 侯闵耀 黄铝文 蒲攀 关非凡 毛学轩 谦博

(51)Int.Cl.
H01B 5/06(2006.01)
H01B 7/20(2006.01)
H01B 7/02(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)

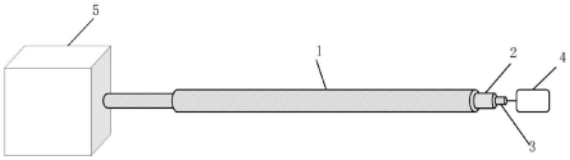
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆

(57)摘要

本实用新型涉及一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆，由包括绝缘外壳、不锈钢管、导电裸铜管和可充电电池四部分组成，在所述茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的内部设有导电裸铜管，导电裸铜管在整个辅助杆的中心，铜管的外围由不锈钢管包裹形成支撑体，绝缘外壳在不锈钢管支撑体外部形成绝缘保护层并具有可伸缩性能；同时，茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的尾端设有可充电电池，所述可充电电池与导电裸铜管电性连接，可以为茶叶病虫害采集识别装置提供电力支持。



CN 218333155 U

1.一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆,由包括绝缘外壳、不锈钢管、导电裸铜管和可充电电池四部分组成,其特征在于:在所述茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的内部设有导电裸铜管,导电裸铜管在整个辅助杆的中心,铜管的外围由不锈钢管包裹形成支撑体,绝缘外壳在不锈钢管支撑体外部形成绝缘保护层并具有可伸缩性能。

2.据权利要求1所述的一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆,其特征在于:茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的尾端设有可充电电池,所述可充电电池与导电裸铜管电性连接,可以为茶叶病虫害采集识别装置供电。

一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆，具体涉及一种可以根据茶园实际环境以及植株位置自动调整并协助数据采集的可供电型辅助杆。

背景技术：

[0002] 在茶叶病虫害采集和识别的实际应用中，一般通常使用的是人工采集识别，这种方法不仅需要工作人员有一定专业知识储备，同时效率低下、成本高昂且有一定的安全隐患。

[0003] 本实用新型正是针对茶叶病虫害采集识别装置在实际工作中的难题而提出的，旨在保持供电稳定传输实时的同时，利用其采集距离长且范围广，结构精巧，工作性能可靠的特点减轻数据采集人员的工作量和工作难度，最终实现准确、及时、快速、方便地检查且安全性好。

发明内容：

[0004] 本实用新型的目的是实现一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆，通过辅助杆内部铺设导电裸铜管，裸铜管的外围由不锈钢管包裹形成支撑体，以及绝缘外壳在不锈钢管支撑体外部形成绝缘保护作用同时兼具一定的可伸缩性。在保证供电稳定传输实时的同时，达到采集范围角度广，工作距离长的特性，使得整个装置的数据采集识别实现准确，快速，方便安全的优势。

[0005] 本实用新型专利是这样实现上述目的的：

[0006] 本实用新型由包括绝缘外壳、不锈钢管、导电裸铜管和可充电电池四部分组成，其特征在于：在所述茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的内部设有导电裸铜管，导电裸铜管在整个辅助杆的中心，铜管的外围由不锈钢管包裹形成支撑体，绝缘外壳在不锈钢管支撑体外部形成绝缘保护作用并具有可伸缩性能。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0008] 由包括绝缘外壳、不锈钢管、导电裸铜管和可充电电池四部分组成，在所述茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的内部设有导电裸铜管，导电裸铜管在整个辅助杆的中心，铜管的外围由不锈钢管包裹形成支撑体，绝缘外壳在不锈钢管支撑体外部形成绝缘保护层并具有可伸缩性能。同时，茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆的尾端设有可充电电池，所述可充电电池与导电裸铜管电性连接，可以为茶叶病虫害采集识别装置提供电力支持。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有的优点和效果如下：

[0010] 本实用新型设计出一种茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆。通过本实用新型的构建，可以准确、快速、便捷安全的协助茶叶病虫害采集识别装置对田间茶园各个角度范围，不同距离长度的数据信息获取，减少数据采集人员的工作难度和安全隐患。

附图说明：

[0011] 图1是本申请实施例所提供的茶叶病虫害采集识别装置的供电辅助杆原理图。

[0012] 图中：(1)—绝缘外壳，(2)—不锈钢管，(3)—导电裸铜管，(4)—可充电电池，

[0013] (5)—茶叶病虫害采集识别装置

具体实施方式：

[0014] 系统各组成部分的连接方式如附图1所示，茶叶病虫害采集识别装置(5)的供电辅助杆的内部设有导电裸铜管(3)，导电裸铜管(3)在整个辅助杆的中心，导电裸铜管(3)的外围由不锈钢管(2)包裹形成支撑体，绝缘外壳(1)在不锈钢管(2)支撑体外部形成绝缘保护层并具有可伸缩性能。茶叶病虫害采集识别装置(5)的供电辅助杆的尾端设有可充电电池(4)，所述可充电电池(4)与导电裸铜管(3)电性连接。

[0015] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

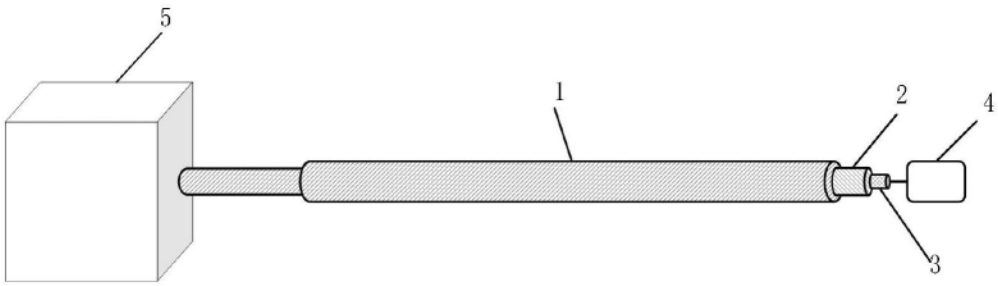


图1