



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217901258 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221710327.4

(22) 申请日 2022.07.05

(73) 专利权人 盐城师范学院

地址 224007 江苏省盐城市希望大道南路2号

(72) 发明人 邢蓉 孙玉珍 刘昱 吕荣冠
赵志远 常营娜

(74) 专利代理机构 南京业腾知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32321
专利代理师 周姗姗

(51) Int.Cl.

G01N 1/08 (2006.01)

G01N 1/12 (2006.01)

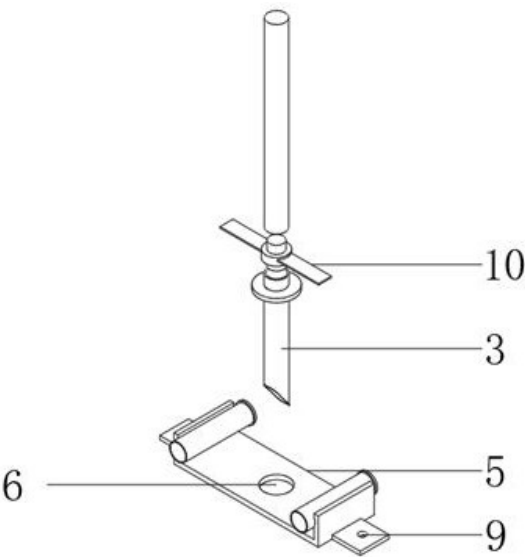
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农药污染土壤修复用采样结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农药污染土壤修复用采样结构,包括有采样部分和支板结构,所述采样部分包括有导杆,链接块及采样管,所述导杆的底部与链接块可拆式相连接,所述链接块的底端与采样管可拆式相连接,所述采样管呈柱状且底端设置有尖头部,所述支板结构包括有压板,位于所述压板的中心处开有限位孔,所述压板的两侧对称设置有竖板,位于所述竖板的外侧设置有定位板,且定位板上开设有插孔。本实用新型的导杆,链接块及采样管可以快速进行组装,在采样管拆卸过后,可在采样管中插入杆件,将采样泥土快速排出,也便于对采样管内部进行清理,提供多次使用。



1. 一种农药污染土壤修复用采样结构,其特征在于:包括有采样部分和支板结构,所述采样部分包括有导杆(1),链接块(2)及采样管(3),所述导杆(1)的底部与链接块(2)可拆式相连接,所述链接块(2)的底端与采样管(3)可拆式相连接,所述采样管(3)呈柱状且底端设置有尖头部(4),所述支板结构包括有压板(5),位于所述压板(5)的中心处开设有限位孔(6),所述压板(5)的两侧对称设置有竖板(7),位于所述竖板(7)的外侧设置有定位板(8),且定位板(8)上开设有插孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种农药污染土壤修复用采样结构,其特征在于:所述链接块(2)的两侧对称设置有长条形的扣板(10),所述链接块(2)与采样管(3)和导杆(1)通过螺纹连接方式固定。

3. 根据权利要求1所述的一种农药污染土壤修复用采样结构,其特征在于:所述链接块(2)与采样管(3)和导管通过插接方式固定。

4. 根据权利要求1所述的一种农药污染土壤修复用采样结构,其特征在于:所述竖板(7)的内壁上均设置有收纳管(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种农药污染土壤修复用采样结构,其特征在于:位于所述采样管(3)的顶部设置有用于限位的环盘(12),所述环盘(12)的尺径大于限位孔(6)。

一种农药污染土壤修复用采样结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土壤检测技术领域,具体为一种农药污染土壤修复用采样结构。

背景技术

[0002] 目前,农药污染土壤修复考察中,对各地区土壤的监测和预报研究,及时掌握修复土壤的成分变化,有利于提高修复治理,并且对保护土地资源具有积极重要的作用。

[0003] 在检测土壤修复状况时,需要使用采样结构,现有的采样结构多数采用类似采集管道具,专利授权公开号,CN 210774809 U,这种类型的采样结构不便于准确定位采样,并且采集管采用一体式的设计,内部的采样土壤较难清除,因此需要设计相应的技术方案解决存在的技术问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术不足,本实用新型提供了一种农药污染土壤修复用采样结构,解决了:现有管式采样结构不便于准确定位,并且管内的采样土壤不便于清除的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种农药污染土壤修复用采样结构,包括有采样部分和支板结构,所述采样部分包括有导杆,链接块及采样管,所述导杆的底部与链接块可拆式相连接,所述链接块的底端与采样管可拆式相连接,所述采样管呈柱状且底端设置有尖头部,所述支板结构包括有压板,位于所述压板的中心处开设有限位孔,所述压板的两侧对称设置有竖板,位于所述竖板的外侧设置有定位板,且定位板上开设有插孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述链接块的两侧对称设置有长条形的扣板,所述链接块与采样管和导杆通过螺纹连接方式固定。

[0009] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述链接块与采样管和导杆通过插接方式固定。

[0010] 作为本实用新型的进一步优选方式,所述竖板的内壁上均设置有收纳管。

[0011] 作为本实用新型的进一步优选方式,位于所述采样管的顶部设置有助于限位的环盘,所述环盘的尺径大于限位孔。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种农药污染土壤修复用采样结构。具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型的导杆,链接块及采样管可以快速进行组装,在采样管拆卸过后,可在采样管中插入杆件,将采样泥土快速排出,也便于对采样管内部进行清理,提供多次使用。

[0015] 本实用新型可将导杆和采样管可分别放置于收纳管中,便于整体进行携带,且定位结构在放置定点过后,可通过定位板中插孔中插入杆件进行固定,然后再将采样管穿过限位孔进行采样。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的侧视结构示意图。

[0019] 图中,1、导杆;2、链接块;3、采样管;4、尖头部;5、压板;6、限位孔;7、竖板;8、定位板;9、插孔;10、扣板;11、收纳管;12、环盘。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种农药污染土壤修复用采样结构,包括有采样部分和支板结构,采样部分包括有导杆1,链接块2及采样管3,导杆1的底部与链接块2可拆式相连接,链接块2的底端与采样管3可拆式相连接,采样管3呈柱状且底端设置有尖头部4,支板结构包括有压板5,位于压板5的中心处开设有限位孔6,压板5的两侧对称设置有竖板7,位于竖板7的外侧设置有定位板8,且定位板8上开设有插孔9。

[0022] 链接块2的两侧对称设置有长条形的扣板10,链接块2与采样管3和导杆1通过螺纹连接方式固定,链接块2的顶部的凸块可以扣入至导杆1内部然后旋拧,达到螺纹连接的方式,并且链接块2底部的凸块对应插入至采样管3中。

[0023] 链接块2与采样管3和导杆通过插接方式固定,可以分别使用链接块2上下的两个凸块分别插入至采样管3和导杆中,达到快速组装的效果。

[0024] 竖板7的内壁上均设置有收纳管11,可以将采样管3和导杆分别放入至收纳管11中,便于将设备整体进行携带。

[0025] 位于采样管3的顶部设置有用于是限位的环盘12,环盘12的尺径大于限位孔6,使用时,可以利用定位板8进行悬空支撑,然后将采集后的采样管3插入至限位孔处6,利用环盘12支撑,然后在采样管3中插入杆件,将采集泥土挤出,也可以对采样管3进行快速清理。

[0026] 工作原理:导杆1,链接块2及采样管3可以快速进行组装,在采样管3拆卸过后,可在采样管3中插入杆件,将采样泥土快速排出,也便于对采样管3内部进行清理,提供多次使用,可将导杆1和采样管3可分别放置于收纳管11中,便于整体进行携带,且定位结构在放置定点过后,可通过定位板8中插孔9中插入杆件进行固定,然后再将采样管3穿过限位孔6进行采样。

[0027] 本实用新型的1、导杆;2、链接块;3、采样管;4、尖头部;5、压板;6、限位孔;7、竖板;8、定位板;9、插孔;10、扣板;11、收纳管;12、环盘,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决:现有管式采样结构不便于准确定位,并且管内的采样土壤不便于清除的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,本实用新型的导杆,链接块及采样管可以快速进行组装,在采样管拆卸过后,可在采样管中插入杆件,将采样泥土快速排出,也便于对采样管内部进行清理,提供多次使用,本实用新型可将导杆和采样管可分别放置于收纳管

中,便于整体进行携带,且定位结构在放置定点过后,可通过定位板中插孔中插入杆件进行固定,然后再将采样管穿过限位孔进行采样。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

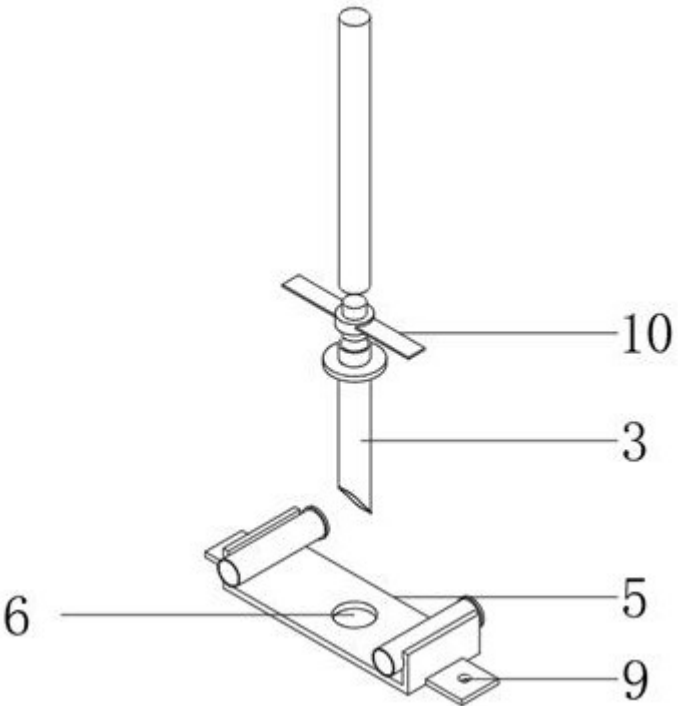


图1

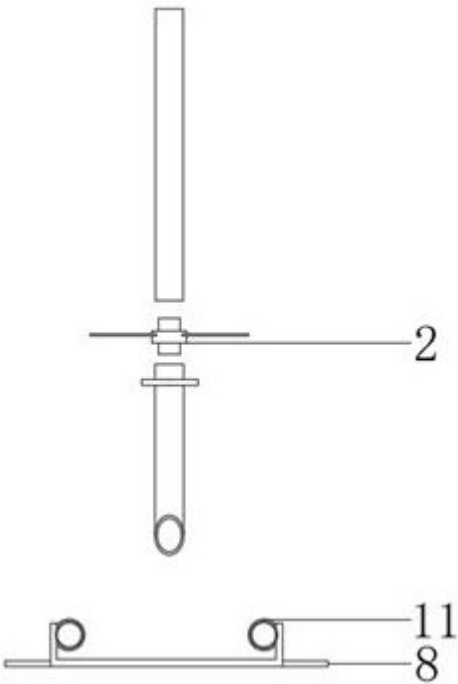


图2

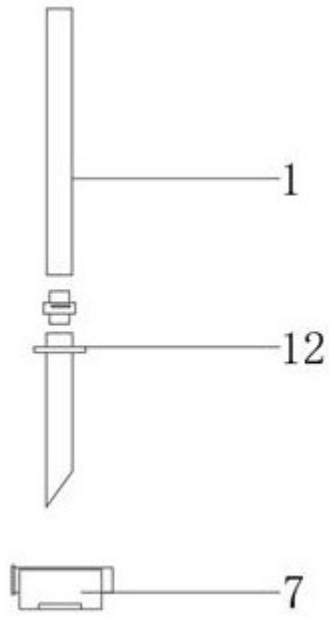


图3