



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217638039 U

(45) 授权公告日 2022.10.21

(21) 申请号 202220628491.4

(22) 申请日 2022.03.22

(73) 专利权人 辽宁省旱地农林研究所

地址 122000 辽宁省朝阳市龙山街四段235号

(72) 发明人 王云跃 朱康宁 刁玉霖 卢立华
郑亚娟 赵娜 李前 赵鑫丹
孙鑫

(74) 专利代理机构 安徽墨云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34183

专利代理师 金书宇

(51) Int. Cl.

G01N 1/02 (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

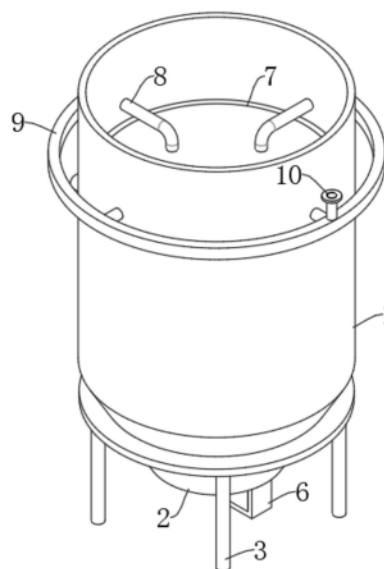
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于农产品追溯的监测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及农产品监测技术领域,尤其是一种用于农产品追溯的监测装置,包括桶体,桶体底部连通并固定安装有下漏斗,下漏斗外侧固定安装有多个支撑柱,下漏斗底部连通并固连有第一排水管,第一排水管上安装有阀门,下漏斗底部安装有检测器,桶体内上端固定安装有上漏斗,上漏斗底部开设有若干透水槽,通过外部供水设备将适量的纯净水由进水管导入环形管内,再由多个第二排水管排出,从而水由多个第二排水管排出并浇在农产品上的多处位置,因此可将农产品上的药物洗出并由透水槽落入下漏斗内,之后通过检测器对下漏斗内的水进行检测,从而检测出农产品上的含有的农药,相比现有技术中而言,一次检测可对农产品上多处的农药残留进行检测。



1. 一种用于农产品追溯的监测装置,包括桶体(1),其特征在于,所述桶体(1)底部连通并固定安装有下列漏斗(2),所述下漏斗(2)外侧固定安装有下列支撑柱(3),所述下漏斗(2)底部连通并固连有下列第一排水管(4),所述第一排水管(4)上安装有阀门(5),所述下漏斗(2)底部安装有检测器(6),所述桶体(1)内上端固定安装有下列上漏斗(7),所述上漏斗(7)底部开设有若干透水槽(11),所述透水槽(11)贯穿上漏斗(7),所述桶体(1)内贯穿并固定安装有下列第二排水管(8),所述第二排水管(8)位于上漏斗(7)上端并朝向上漏斗(7)内部,所述桶体(1)外套设有环形管(9),所述环形管(9)与下列第二排水管(8)连通并固连在一起,所述环形管(9)上连通并固连有下列进水管(10),所述进水管(10)与外部供水设备连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于农产品追溯的监测装置,其特征在于,所述上漏斗(7)内底部固定安装有下列两个间隔设置的侧板(12),两个所述侧板(12)之间可转动安装有下列两个间隔分布的转辊(13),所述转辊(13)一端贯穿侧板(12)、上漏斗(7)和桶体(1)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于农产品追溯的监测装置,其特征在于,所述转辊(13)端部均固定安装有握柄(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于农产品追溯的监测装置,其特征在于,所述下漏斗(2)外底部固定安装有电机(15),所述电机(15)的输出轴贯穿下漏斗(2),所述电机(15)的输出轴上固定安装有下列多个叶片(16),所述叶片(16)位于下漏斗(2)内。

一种用于农产品追溯的监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品监测技术领域,尤其涉及一种用于农产品追溯的监测装置。

背景技术

[0002] 农产品追溯监测装置是一种可以对农产品进行追溯监测的装置,农产品追溯是食品追溯中最复杂和最艰难的部分,目前除国际上还没有基于食品安全生产和全程供应链管理两方面完整对接的农产品可追溯系统。

[0003] 现有的技术在采集农产品表面的农药残留时,多通过检测器对农产品的某个位置进行农药残留检测,因此一次检测得出的数据具有局限性,只有进行多次检测才可对农产品的多个位置进行检测,因此又会增大检测工作,为此我们提出一种用于农产品追溯的监测装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有的技术在采集农产品表面的农药残留时,多通过检测器对农产品的某个位置进行农药残留检测,因此一次检测得出的数据具有局限性,只有进行多次检测才可对农产品的多个位置进行检测,因此又会增大检测工作的缺点,而提出的一种用于农产品追溯的监测装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种用于农产品追溯的监测装置,包括桶体,所述桶体底部连通并固定安装有下漏斗,所述下漏斗外侧固定安装有多个支撑柱,所述下漏斗底部连通并固连有第一排水管,所述第一排水管上安装有阀门,所述下漏斗底部安装有检测器,所述桶体内上端固定安装有上漏斗,所述上漏斗底部开设有若干透水槽,所述透水槽贯穿上漏斗,所述桶体内贯穿并固定安装有多个第二排水管,所述第二排水管位于上漏斗上端并朝向上漏斗内部,所述桶体外套设有环形管,所述环形管与多个第二排水管连通并固连在一起,所述环形管上连通并固连有进水管,所述进水管与外部供水设备连通。

[0007] 优选的,所述上漏斗内底部固定安装有两个间隔设置的侧板,两个所述侧板之间可转动安装有两个间隔分布的转辊,所述转辊一端贯穿侧板、上漏斗和桶体。

[0008] 优选的,所述转辊端部均固定安装有握柄。

[0009] 优选的,所述下漏斗外底部固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿下漏斗,所述电机的输出轴上固定安装有多个叶片,所述叶片位于下漏斗内。

[0010] 本实用新型提出的一种用于农产品追溯的监测装置,有益效果在于:将农产品放置在上漏斗内,通过外部供水设备将适量的纯净水由进水管导入环形管内,再由多个第二排水管排出,从而水由多个第二排水管排出并浇在农产品上的多处位置,因此可将农产品上的药物洗出并由透水槽落入下漏斗内,之后通过检测器对下漏斗内的水进行检测,从而检测出农产品上的含有的农药,相比现有技术中而言,一次检测可对农产品上多处的农药

残留进行检测。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种用于农产品追溯的监测装置的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型提出的一种用于农产品追溯的监测装置的俯视图。

[0013] 图3为本实用新型提出的一种用于农产品追溯的监测装置的剖视图。

[0014] 图中：桶体1、下漏斗2、支撑柱3、第一排水管4、阀门5、检测器6、上漏斗7、第二排水管8、环形管9、进水管10、透水槽11、侧板12、转辊13、握柄14、电机15、叶片16。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1：

[0017] 参照图1-3，一种用于农产品追溯的监测装置，包括桶体1，桶体1底部连通并固定安装有下漏斗2，下漏斗2外侧固定安装有多个支撑柱3，下漏斗2底部连通并固连有第一排水管4，第一排水管4上安装有阀门5，下漏斗2底部安装有检测器6，桶体1内上端固定安装有上漏斗7，上漏斗7底部开设有若干透水槽11，透水槽11贯穿上漏斗7，桶体1内贯穿并固定安装有多个第二排水管8，第二排水管8位于上漏斗7上端并朝向上漏斗7内部，桶体1外套设有环形管9，环形管9与多个第二排水管8连通并固连在一起，环形管9上连通并固连有进水管10，进水管10与外部供水设备连通。

[0018] 工作原理：将农产品放置在上漏斗7内，通过外部供水设备将适量的纯净水由进水管10导入环形管9内，再由多个第二排水管8排出，从而水由多个第二排水管8排出并浇在农产品上的多处位置，因此可将农产品上的药物洗出并由透水槽11落入下漏斗2内，之后通过检测器6对下漏斗2内的水进行检测，从而检测出农产品上的含有的农药，相比现有技术而言，一次检测可对农产品上多处的农药残留进行检测。

[0019] 实施例2：

[0020] 参照图1-3，作为本实用新型的另一优选实施例，与实施例1的区别在于，上漏斗7内底部固定安装有两个间隔设置的侧板12，两个侧板12之间可转动安装有两个间隔分布的转辊13，转辊13一端贯穿侧板12、上漏斗7和桶体1。转辊13端部均固定安装有握柄14。下漏斗2外底部固定安装有电机15，电机15的输出轴贯穿下漏斗2，电机15的输出轴上固定安装有多个叶片16，叶片16位于下漏斗2内。

[0021] 工作原理：检测时，通过转动握柄14带动转辊13转动，从而转辊13转动的过程可带动农产品转动，因此通过调整农产品的位置，来使水浇在农产品的多处位置，可提高检测数据的精确性。通过电机15带动叶片16转动，搅动下漏斗2内的水，可使水中农药混合均匀来提高检测数据的精准度。

[0022] 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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

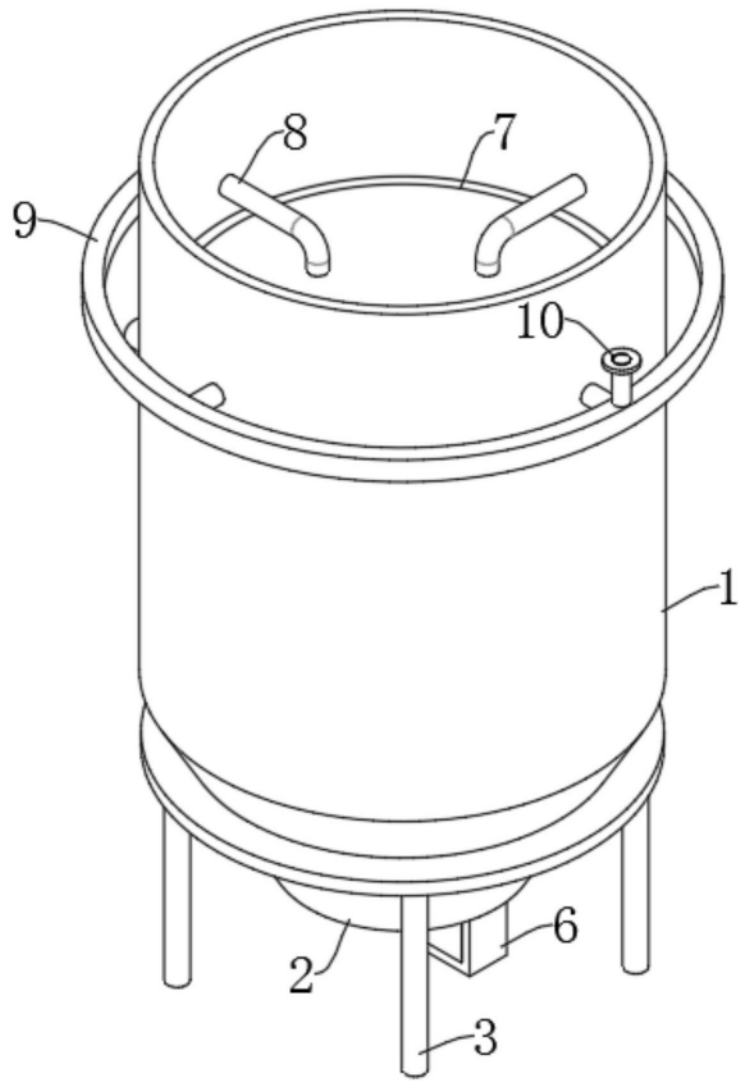


图1

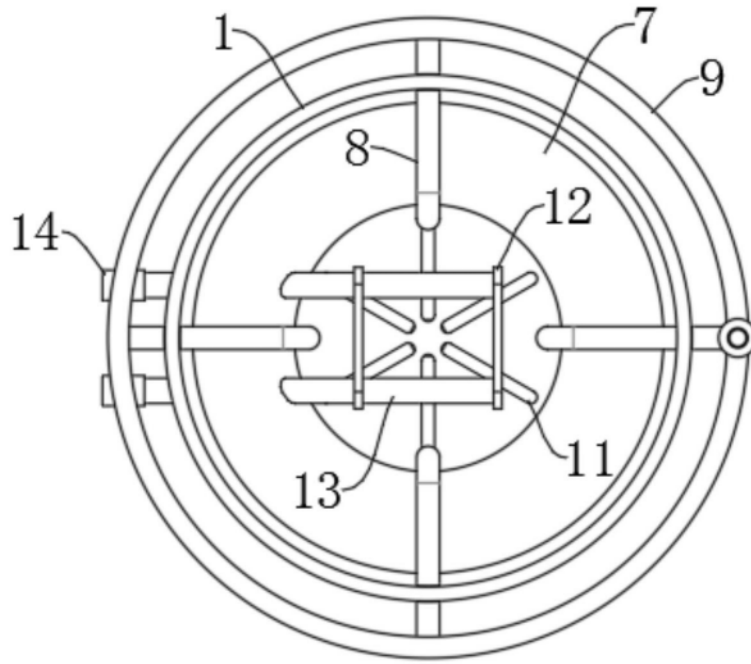


图2

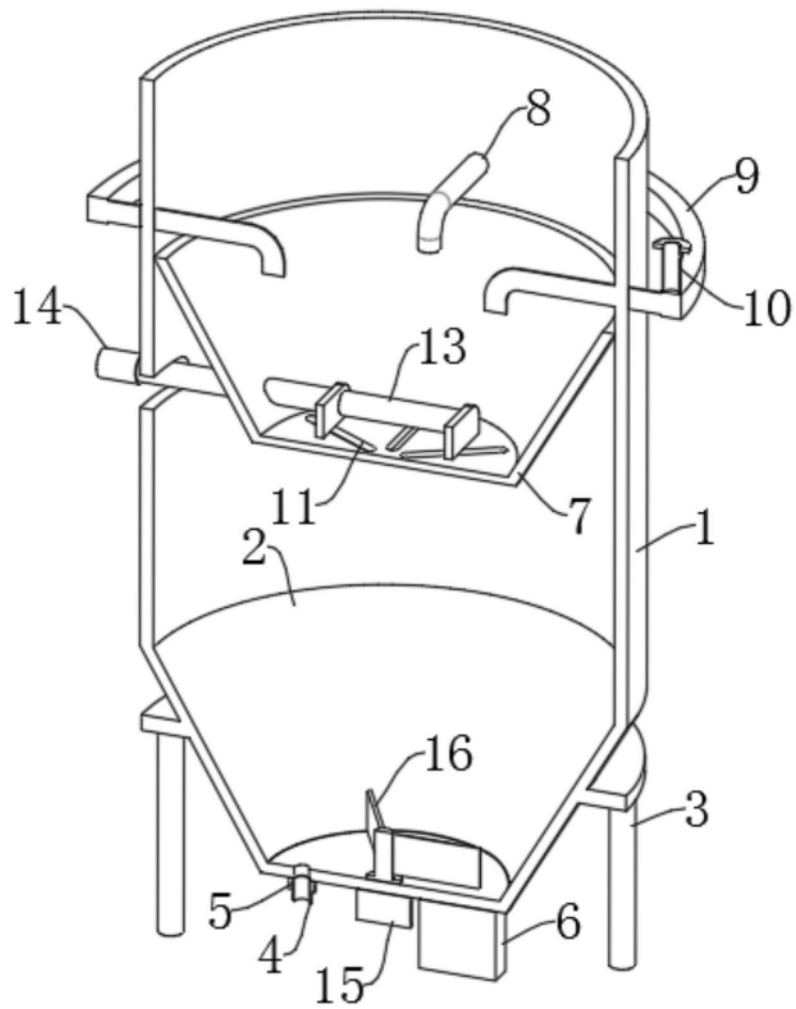


图3