



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211482871 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201921946038.2

(22)申请日 2019.11.12

(73)专利权人 茂名市可口奇香食品有限公司

地址 525000 广东省茂名市电白区沙琅镇
石角路100号

(72)发明人 莫牒

(74)专利代理机构 深圳市舜立知识产权代理事
务所(普通合伙) 44335

代理人 侯艺

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

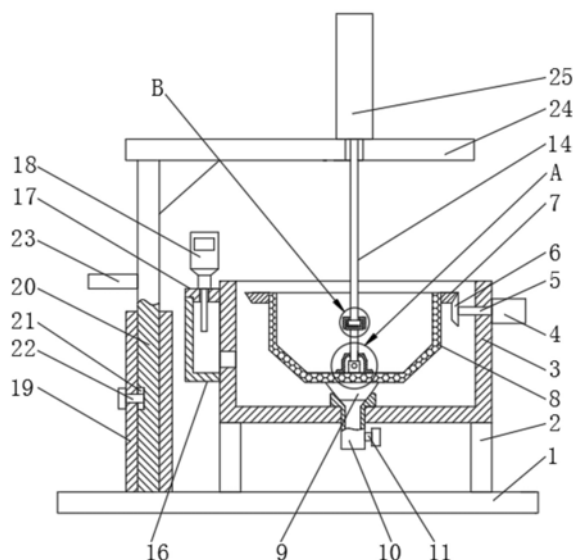
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种重物清洗机及农残数检装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种重物清洗机及农残数检装置,包括底座,所述底座的上端固定连接支架,所述支架的上端固定连接箱体,所述箱体的右端固定安装有电动机,所述电动机的转轴与箱体转动连接,所述转轴的左端固定连接锥齿轮,所述锥齿轮的左侧啮合有锥齿盘,所述锥齿盘的内部固定连接料斗,所述料斗为多孔镂空结构。该重物清洗机及农残数检装置通过在箱体上安装电动机,通过电动机驱动锥齿轮带动锥齿盘转动,锥齿盘带动料斗转动,可实现对旋转清洗,而且通过气缸驱动实现料斗的提升,还设计可转动的旋转轴,方便将料斗进行转移,通过在气缸的底部设计轴座与料斗连接,当料斗移出箱体后,可使得料斗翻转卸料,卸料方便快捷。



1. 一种重物清洗机及农残数检装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有支架(2),所述支架(2)的上端固定连接有箱体(3),所述箱体(3)的右端固定安装有电动机(4),所述电动机(4)的转轴(5)与箱体(3)转动连接,所述转轴(5)的左端固定连接圆锥齿轮(6),所述圆锥齿轮(6)的左侧啮合有锥齿盘(7),所述锥齿盘(7)的内部固定连接有料斗(8),所述料斗(8)为多孔镂空结构,所述料斗(8)的下端固定连接有支撑座(9),所述底座(1)的上端固定连接有套筒(19),所述套筒(19)内转动连接有旋转轴(20),所述旋转轴(20)的表面固定连接把手(23),所述旋转轴(20)的上端固定连接有支撑架(24),所述支撑架(24)的上端固定安装有气缸(25),所述气缸(25)的气缸杆(14)穿过支撑架(24),所述气缸杆(14)的下端固定连接连接环(141),所述连接环(141)的外侧转动连接有连接套(27),所述连接套(27)的下端固定连接有连杆(26),所述连接套(27)的外侧通过螺纹连接有紧固套(28),所述紧固套(28)与气缸杆(14)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种重物清洗机及农残数检装置,其特征在于:所述箱体(3)的底部固定连接排水管(10),所述排水管(10)上安装有排水阀(11),所述排水管(10)的上端转动连接有支撑座(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种重物清洗机及农残数检装置,其特征在于:所述料斗(8)内固定连接轴座(12),所述轴座(12)的内部通过螺纹连接有连接轴(13),所述连接轴(13)内转动连接有连杆(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种重物清洗机及农残数检装置,其特征在于:所述连杆(26)的外侧粘合有橡胶套(15),所述橡胶套(15)的下端与料斗(8)的内部底部粘合。

5. 根据权利要求1所述的一种重物清洗机及农残数检装置,其特征在于:所述箱体(3)的左端固定连接侧槽体(16),所述侧槽体(16)的上端安装有橡胶座(17),所述橡胶座(17)内插接有农药残留检测笔(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种重物清洗机及农残数检装置,其特征在于:所述旋转轴(20)的表面开设有卡槽(21),所述卡槽(21)内卡接有限位钉(22),所述限位钉(22)与套筒(19)通过螺纹连接。

一种重物清洗机及农残数检装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗机技术领域,具体为一种重物清洗机及农残数检装置。

背景技术

[0002] 蔬菜是人们日常食用的农产品,在农产品采摘后需要进行清洗处理,尤其是一些较重的农产品进行集中清洗时,需要对一筐或一斗蔬菜进行清洗。

[0003] 在清洗过程中,人工清洗是很不方便的,而且清洗的效率很低,缺乏专用的清洗装置,蔬菜中由于生长过程中会喷洒农药,导致蔬菜会有农药残留,也缺乏对农药残留的检测。因此,提出一种重物清洗机及农残数检装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种重物清洗机及农残数检装置。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种重物清洗机及农残数检装置,包括底座,所述底座的上端固定连接有支架,所述支架的上端固定连接有箱体,所述箱体的右端固定安装有电动机,所述电动机的转轴与箱体转动连接,所述转轴的左端固定连接有锥齿轮,所述锥齿轮的左侧啮合有锥齿盘,所述锥齿盘的内部固定连接有料斗,所述料斗为多孔镂空结构,所述料斗的下端固定连接有支撑座,所述底座的上端固定连接有套筒,所述套筒内转动连接有旋转轴,所述旋转轴的表面固定连接有把手,所述旋转轴的上端固定连接有支撑架,所述支撑架的上端固定安装有气缸,所述气缸的气缸杆穿过支撑架,所述气缸杆的下端固定连接有连接环,所述连接环的外侧转动连接有连接套,所述连接套的下端固定连接有连杆,所述连接套的外侧通过螺纹连接有紧固套,所述紧固套与气缸杆转动连接。

[0006] 优选的,所述箱体的底部固定连接有排水管,所述排水管上安装有排水阀,所述排水管的上端转动连接有支撑座。

[0007] 优选的,所述料斗内固定连接有轴座,所述轴座的内部通过螺纹连接有连接轴,所述连接轴内转动连接有连杆。

[0008] 优选的,所述连杆的外侧粘合有橡胶套,所述橡胶套的下端与料斗的内部底部粘合。

[0009] 优选的,所述箱体的左端固定连接有侧槽体,所述侧槽体的上端安装有橡胶座,所述橡胶座内插接有农药残留检测笔。

[0010] 优选的,所述旋转轴的表面开设有卡槽,所述卡槽内卡接有限位钉,所述限位钉与套筒通过螺纹连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种重物清洗机及农残数检装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该重物清洗机及农残数检装置通过在箱体上安装电动机,通过电动机驱动锥齿轮带动锥齿盘转动,锥齿盘带动料斗转动,可实现对旋转清洗,而且通过气缸驱动实现料

斗的提升,还设计可转动的旋转轴,方便将料斗进行转移,通过在气缸的底部设计轴座与料斗连接,当料斗移出箱体后,可使得料斗翻转卸料,卸料方便快捷。

[0014] (2)、该重物清洗机及农残数检装置通过箱体外侧设计侧槽体,侧槽体上安装橡胶座,橡胶座上插接农药残留检测笔,可对箱体内部的清洗水进行农药残留的实时检测,方便获取产品的农药残留信息。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1的A部结构放大图;

[0017] 图3为本实用新型的图1的箱体俯视图;

[0018] 图4为本实用新型的图1的料斗正视图;

[0019] 图5为本实用新型的图1的B部结构放大图。

[0020] 图中:1、底座;2、支架;3、箱体;4、电动机;5、转轴;6、锥齿轮;7、锥齿盘;8、料斗;9、支撑座;10、排水管;11、排水阀;12、轴座;13、连接轴;14、气缸杆;141、连接环;15、橡胶套;16、侧槽体;17、橡胶座;18、农药残留检测笔;19、套筒;20、旋转轴;21、卡槽;22、限位钉;23、把手;24、支撑架;25、气缸;26、连杆;27、连接套;28、紧固套。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种重物清洗机及农残数检装置,包括底座1,底座1的上端固定连接支架2,支架2的上端固定连接箱体3,箱体3的右端固定安装有电动机4,为防水电机,属于现有技术,电动机4的插头与外接插座插接,电动机4的转轴5与箱体3转动连接,转轴5的左端固定连接锥齿轮6,锥齿轮6的左侧啮合有锥齿盘7,锥齿盘7的内部固定连接料斗8,料斗8为多孔镂空结构,料斗8的下端固定连接支撑座9,底座1的上端固定连接套筒19,套筒19内转动连接有旋转轴20,旋转轴20的表面固定连接把手23,旋转轴20的上端固定连接支撑架24,支撑架24的上端固定安装有气缸25,为SC系列标准气缸,属于现有技术,且配备有控制开关,气缸25的气缸杆14穿过支撑架24,气缸杆14的下端固定连接连接环141,连接环141的外侧转动连接有连接套27,连接套27的下端固定连接连杆26,连接套27的外侧通过螺纹连接有紧固套28,紧固套28与气缸杆14转动连接。

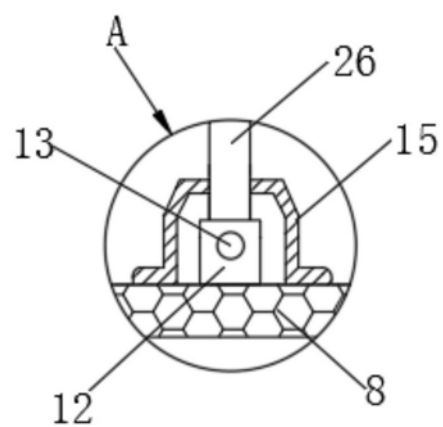
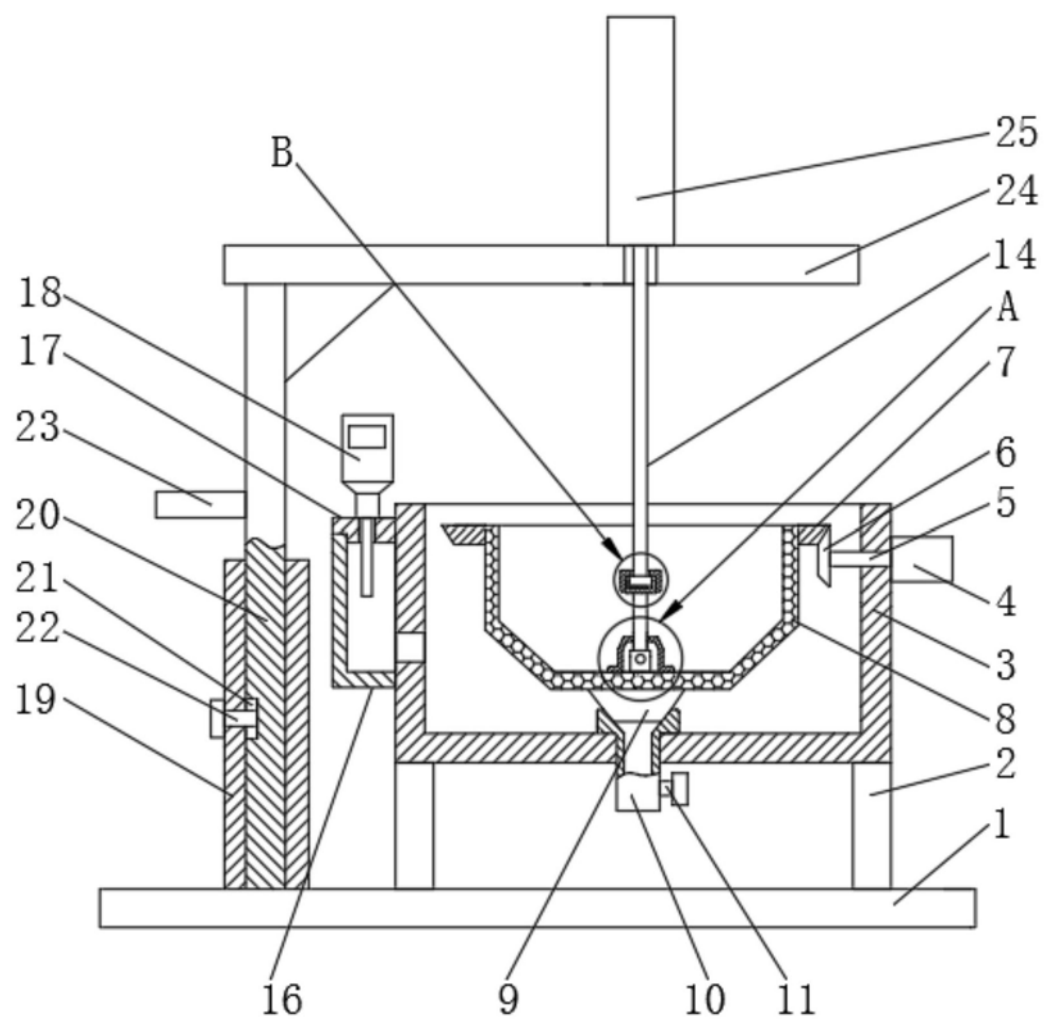
[0023] 箱体3的底部固定连接排水管10,排水管10上安装有排水阀11,排水管10的上端转动连接有支撑座9,排水阀11可以控制排水管10的启闭,用于进行排水,料斗8内固定连接轴座12,轴座12的内部通过螺纹连接有连接轴13,连接轴13内转动连接有连杆26,通过轴座12和连接轴13与连杆26配合,可使得轴座12可转动,从而使得料斗8可转动,连杆杆26的外侧粘合有橡胶套15,橡胶套15的下端与料斗8的内部底部粘合,通过橡胶套15的设计,可以对蔬菜进行保护,防止蔬菜与轴座12碰撞磨损,箱体3的左端固定连接侧槽体16,侧槽

体16的上端安装有橡胶座17,橡胶座17内插接有农药残留检测笔18,通过农药残留检测笔18的安装,可对箱体3内的水进行农药残留检测,旋转轴20的表面开设有卡槽21,卡槽21内卡接有限位钉22,限位钉22与套筒19通过螺纹连接,通过卡槽21和限位钉22的配合,可以对旋转轴20进行定位。

[0024] 该重物清洗机及农残数检装置使用时,先将蔬菜置于料斗8内,然后将电动机4的插头与外接插座插接,电动机4的转轴5带动锥齿轮6转动,锥齿轮6带动锥齿盘7转动,锥齿盘7带动料斗8转动,料斗8带动支撑座9转动,料斗8带动轴座12转动,轴座12带动连接轴13和连杆26转动,连杆26带动连接套27转动,实现料斗8内的蔬菜的旋转清洗,无需采用人工清洗,方便快捷;当需要将料斗8内的蔬菜卸下时,启动气缸25,气缸25的气缸杆14向上移动,带动连接套27向上移动,连接套27带动连杆26向上移动,连杆26带动连接轴13和轴座12向上移动,从而带动料斗8向上移动,使得料斗8从箱体3内移出,然后转动限位钉22,限位钉22离开旋转轴20的卡槽21,然后手持把手23,转动旋转轴20,从而使得支撑架24转动,带动气缸25水平转动,从而可将料斗8从箱体3的正上方移出,手扶料斗8,将料斗8翻转,即可进行卸料,方便快捷;通过箱体3外侧设计侧槽体16,侧槽体16上安装橡胶座17,橡胶座17上插接农药残留检测笔18,可对箱体3内部的清洗水进行农药残留的实时检测,方便获取产品的农药残留信息。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。



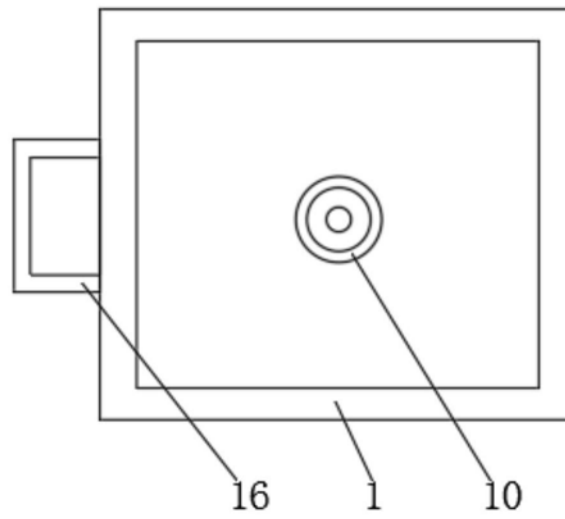


图3

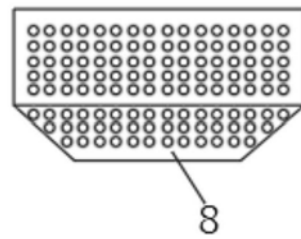


图4

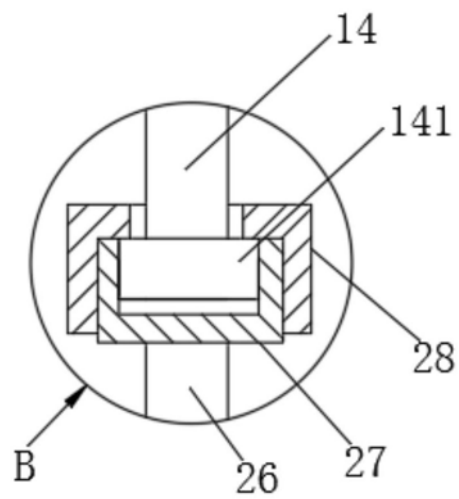


图5