



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218027944 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202222034638.X

(22) 申请日 2022.08.03

(73) 专利权人 山东蓝海生态农业有限公司
地址 257000 山东省东营市东营区牛庄镇
辛河路以西,生产路以北100米处

(72) 发明人 耿鲁岩 禹肖肖

(51) Int. Cl.

E03B 1/04 (2006.01)

E03C 1/122 (2006.01)

E03C 1/264 (2006.01)

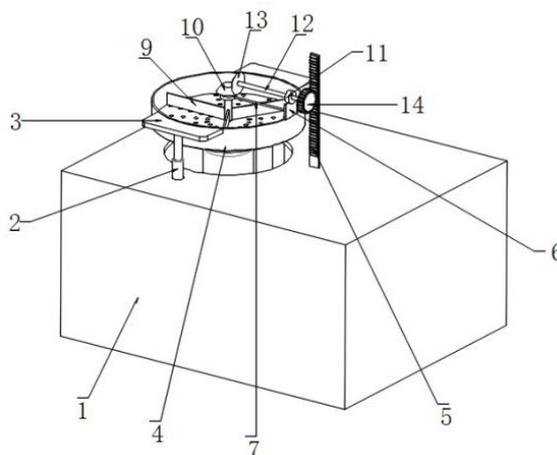
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种餐饮用洗菜废水回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种餐饮用洗菜废水回收装置,包括箱体,所述箱体的上方设有过滤罩,所述过滤罩的两侧设有升降组件,所述过滤罩的一侧设有与箱体的顶部固定连接的齿条,所述过滤罩的顶部靠近齿条的一侧设有固定板,所述固定板的一侧固定连接横杆,所述横杆的左端固定连接第一轴承,所述第一轴承的内部固定套设有活动轴,所述活动轴的外部阵列设有多个刮料板,所述活动轴的顶端固定连接第一锥齿轮,所述固定板的上方设有传动组件。本实用新型方便对洗菜水进行过滤回收,提高水资源的利用率,减少浪费,而且在过滤时方便进行刮动,避免堵塞影响过滤的效率,而且还方便杂质集中有利于收集清理。



1. 一种餐饮用洗菜废水回收装置,包括箱体,其特征在于,所述箱体的上方设有过滤罩,所述过滤罩的两侧设有升降组件,所述过滤罩的一侧设有与箱体的顶部固定连接的齿条,所述过滤罩的顶部靠近齿条的一侧设有固定板,所述固定板的一侧固定连接有横杆,所述横杆的左端固定连接有第一轴承,所述第一轴承的内部固定套设有活动轴,所述活动轴的外部阵列设有多个刮料板,所述活动轴的顶端固定连接有第一锥齿轮,所述固定板的上方设有传动组件,所述传动组件用于对第一锥齿轮和齿条之间进行传动。

2. 根据权利要求1所述的一种餐饮用洗菜废水回收装置,其特征在于:所述升降组件包括固定套设在箱体顶部箱壁的两个推杆电机,所述推杆电机的输出轴固定连接有侧板,且侧板与过滤罩固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种餐饮用洗菜废水回收装置,其特征在于:所述传动组件包括固定连接在固定板顶部的第二轴承,所述第二轴承的内部固定套设有转轴,所述转轴的一端固定连接有第二锥齿轮,且第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合传动,所述转轴远离第二锥齿轮的一端固定连接有转向齿轮,且转向齿轮与齿条啮合传动。

4. 根据权利要求1所述的一种餐饮用洗菜废水回收装置,其特征在于:所述箱体的顶部开设有进水孔,所述过滤罩的内部设有过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种餐饮用洗菜废水回收装置,其特征在于:所述箱体的一侧底部开设有出水孔,所述出水孔的内部固定套设有出水管,所述出水管上设有阀门。

6. 根据权利要求2所述的一种餐饮用洗菜废水回收装置,其特征在于:所述箱体的顶部开设有两个安装孔,且推杆电机固定套设在安装孔内。

一种餐饮用洗菜废水回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水回收技术领域,更具体地说,特别涉及一种餐饮用洗菜废水回收装置。

背景技术

[0002] 在餐饮行业,需要消耗大量的蔬菜,而蔬菜在炒菜前需要进行清洗,用于清除蔬菜上的泥土和杂质,然而蔬菜在清洗时,很容易导致一些蔬菜叶片掉落,因此会导致清洗蔬菜的洗菜池发生堵塞,而且含有菜叶的洗菜水大多直接排放,不方便回收再利用,造成水资源的浪费,为此我们提出了一种餐饮用洗菜废水回收装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种餐饮用洗菜废水回收装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种餐饮用洗菜废水回收装置,包括箱体,所述箱体的上方设有过滤罩,所述过滤罩的两侧设有升降组件,所述过滤罩的一侧设有与箱体的顶部固定连接的齿条,所述过滤罩的顶部靠近齿条的一侧设有固定板,所述固定板的一侧固定连接有横杆,所述横杆的左端固定连接有第一轴承,所述第一轴承的内部固定套设有活动轴,所述活动轴的外部阵列设有多个刮料板,所述活动轴的顶端固定连接有第一锥齿轮,所述固定板的上方设有传动组件,所述传动组件用于对第一锥齿轮和齿条之间进行传动。

[0005] 优选地,所述升降组件包括固定套设在箱体顶部箱壁的两个推杆电机,所述推杆电机的输出轴固定连接有侧板,且侧板与过滤罩固定连接。

[0006] 优选地,所述传动组件包括固定连接在固定板顶部的第二轴承,所述第二轴承的内部固定套设有转轴,所述转轴的一端固定连接有第二锥齿轮,且第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合传动,所述转轴远离第二锥齿轮的一端固定连接有转向齿轮,且转向齿轮与齿条啮合传动。

[0007] 优选地,所述箱体的顶部开设有进水孔,所述过滤罩的内部设有过滤网。

[0008] 优选地,所述箱体的一侧底部开设有出水孔,所述出水孔的内部固定套设有出水管,所述出水管上设有阀门。

[0009] 优选地,所述箱体的顶部开设有两个安装孔,且推杆电机固定套设在安装孔内。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0011] 通过设置升降组件、传动组件、过滤罩、固定板、横杆、第一轴承、第二轴承、刮料板、第一锥齿轮和齿条等结构,其中升降组件可以带动过滤罩升降活动,而过滤罩则可以带动传动组件进行升降,传动组件通过齿条传动后带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮则带动刮料板进行转动刮料,这样避免过滤罩内部的过滤网发生堵塞,本方案结构简单,设计新颖,方便对洗菜水进行过滤回收,提高水资源的利用率,减少浪费,而且在过滤时方便进行刮动,避免堵塞影响过滤的效率,而且还方便杂质集中有利于收集清理。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型正视结构图;

[0014] 图2是本实用新型侧视结构图;

[0015] 图3是本实用新型俯视结构图;

[0016] 图4是本实用新型立体结构图。

[0017] 图中:1箱体、2推杆电机、3侧板、4过滤罩、5齿条、6固定板、7横杆、8第一轴承、9刮料板、10第一锥齿轮、11第二轴承、12转轴、13第二锥齿轮、14转向齿轮。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0019] 参阅图1-4所示,本实用新型提供一种餐饮用洗菜废水回收装置,包括箱体1,箱体1的上方设有过滤罩4,过滤罩4的两侧设有升降组件,过滤罩4的一侧设有与箱体1的顶部固定连接的齿条5,过滤罩4的顶部靠近齿条5的一侧设有固定板6,固定板6的一侧固定连接有横杆7,横杆7的左端固定连接有第一轴承8,第一轴承8的内部固定套设有活动轴,活动轴的外部阵列设有多个刮料板9,活动轴的顶端固定连接有第一锥齿轮10,固定板6的上方设有传动组件,传动组件用于对第一锥齿轮10和齿条5之间进行传动,升降组件可以带动过滤罩4进行升降,而过滤罩4还可以带动传动组件在齿条5上转动,进而带动活动轴转动,活动轴则带动刮料板9往复刮动,这样避免过滤罩4堵塞,还方便杂质集中便于清理。

[0020] 如图2所示,升降组件包括固定套设在箱体1顶部箱壁的两个推杆电机2,推杆电机2的输出轴固定连接有侧板3,且侧板3与过滤罩4固定连接,推杆电机2可以带动侧板3升降,侧板3带动过滤罩4进行升降。

[0021] 如图4所示,传动组件包括固定连接在固定板6顶部的第二轴承11,第二轴承11的内部固定套设有转轴12,转轴12的一端固定连接有第二锥齿轮13,且第二锥齿轮13与第一锥齿轮10啮合传动,转轴12远离第二锥齿轮13的一端固定连接有转向齿轮14,且转向齿轮14与齿条5啮合传动,转向齿轮14在齿条5上转动会带动转轴12转动,转轴12通过第二锥齿轮13带动第一锥齿轮10转动,第一锥齿轮10则带动活动轴和刮料板9转动刮料。

[0022] 如图4所示,箱体1的顶部开设有进水孔,过滤罩4的内部设有过滤网,过滤网可以对废水中的菜叶进行过滤。

[0023] 如图1所示,箱体1的一侧底部开设有出水孔,出水孔的内部固定套设有出水管,出水管上设有阀门。

[0024] 进一步的,箱体1的顶部开设有两个安装孔,且推杆电机2固定套设在安装孔内。

[0025] 详细工作原理:洗菜后的废水流到过滤罩4上,通过过滤罩4上的过滤网进行过滤处理,这样菜叶会留着过滤罩4内,而在过滤时推杆电机2带动侧板3升降,侧板3带动过滤罩

4进行升降,过滤罩4带动转向齿轮14在齿条5上转动,进而会带动转轴12转动,转轴12通过第二锥齿轮13带动第一锥齿轮10转动,第一锥齿轮10则带动活动轴和刮料板9转动刮料,这样刮料板9避免菜叶在过滤网上堆积堵塞,而且刮料板9往复转动刮料方便菜叶进行集中,这样便于工作人员进行收集处理,这样过滤菜叶后的废水可以用冲洗马桶,这样废水可以得到高效利用,减少水资源的浪费。

[0026] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围,都应当在本实用新型的保护范围之内。

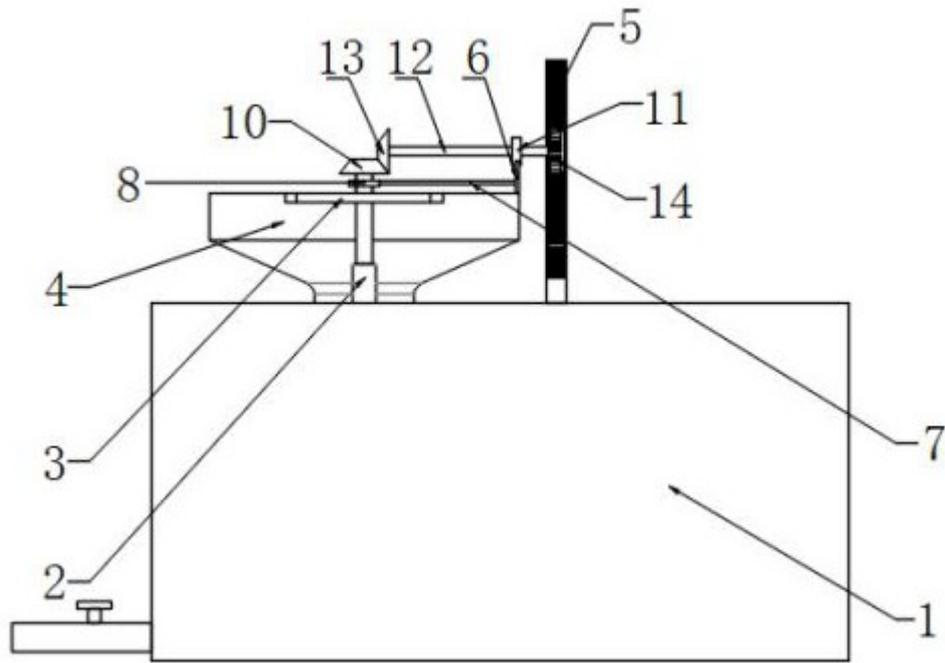


图1

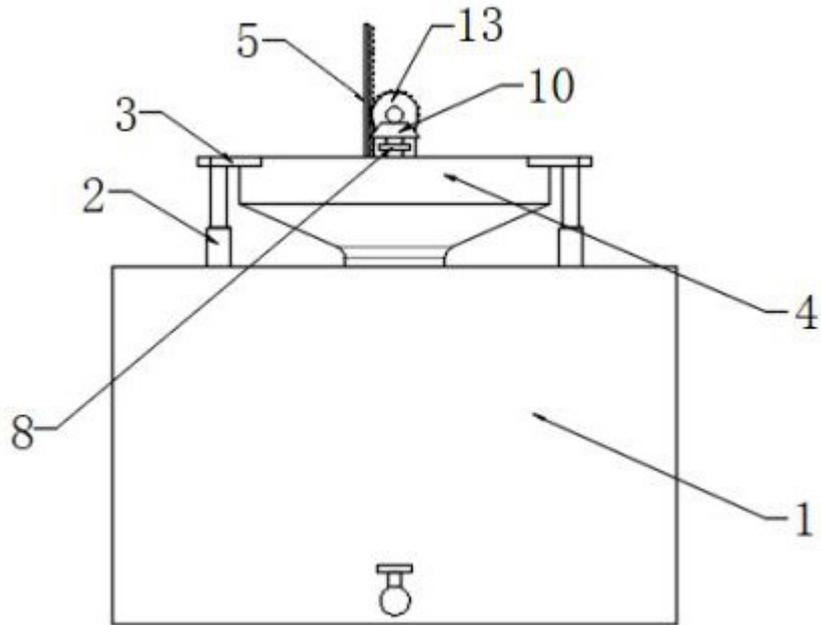


图2

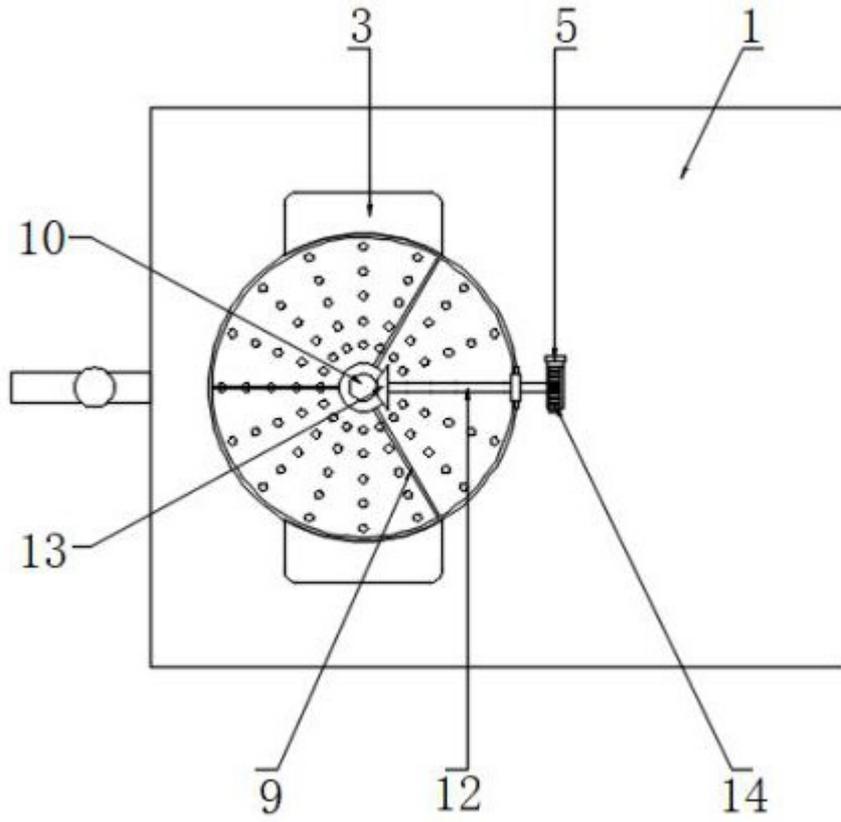


图3

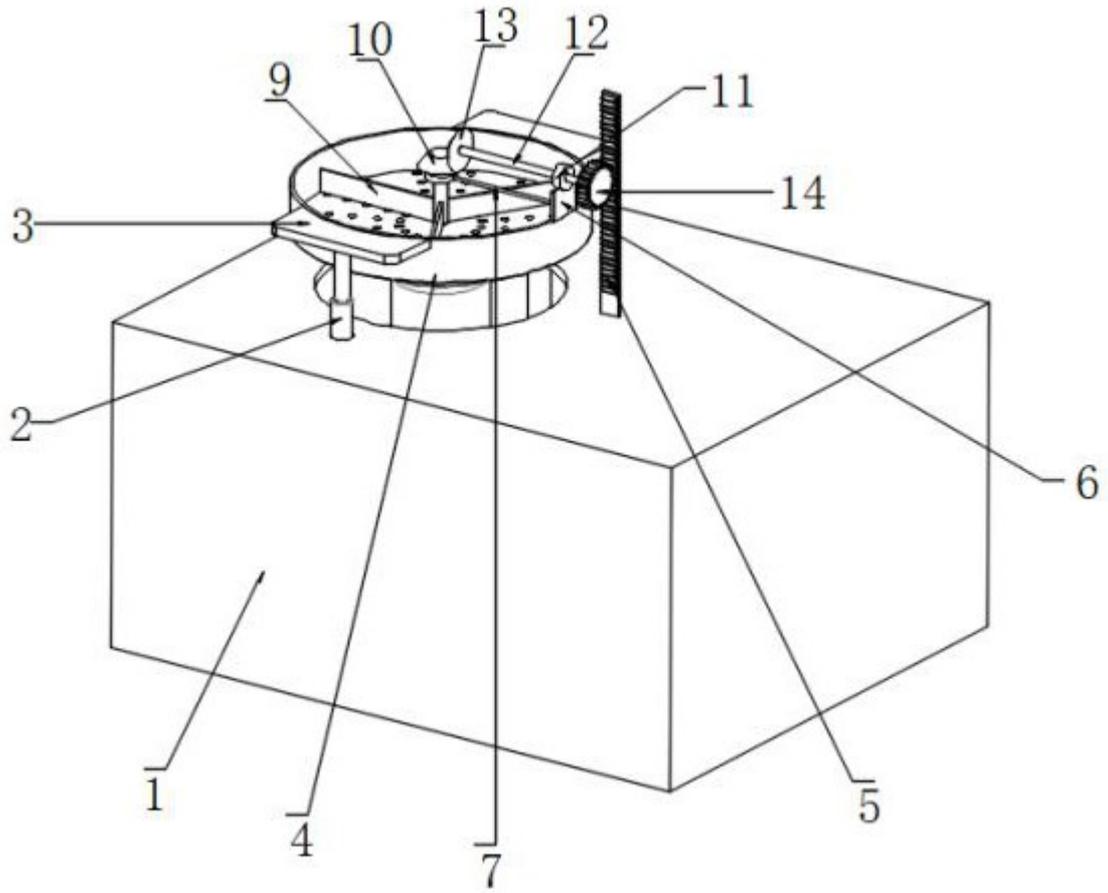


图4