



(21) 申请号 202221615010.2

(22) 申请日 2022.06.24

(73) 专利权人 湖北鑫东生态农业有限公司

地址 435000 湖北省黄石市大冶市大箕铺  
镇东角山村新屋小区36号

(72) 发明人 夏秋梅 马文斌

(74) 专利代理机构 北京文苑专利代理有限公司  
11516

专利代理师 周会

(51) Int. Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

B01D 36/02 (2006.01)

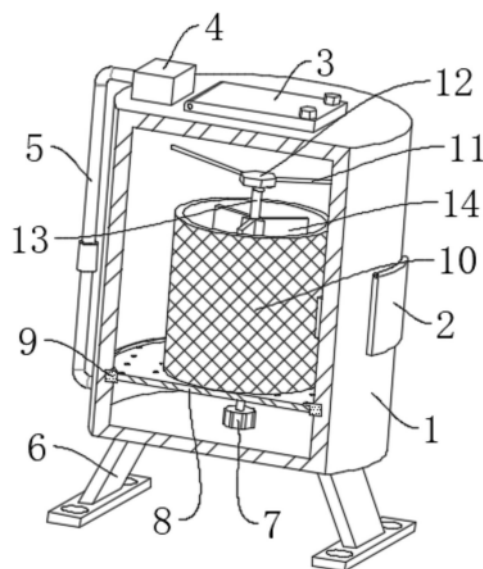
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜加工用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及蔬菜加工技术领域,具体的公开了一种蔬菜加工用清洗装置,包括罐体,所述罐体内转动安装有安装盘,安装盘上开设有若干个过滤孔,安装盘上安装有清洗筒,清洗筒内壁安装有若干个清洁软毛,清洗筒上开设有若干个通孔。本实用新型中输送管内的液体泵将水箱内的清洗水抽取至输送管内通过喷头喷出对蔬菜进行冲洗,进而配合清洁软毛对蔬菜表面进行清刷去除蔬菜表面附着的灰尘泥土和杂质,其利用清洁软毛对蔬菜表面进行反复清刷,可将蔬菜表面附着紧密的杂质等清刷去除,解决传统利用水管对蔬菜进行清洗时难以将蔬菜表面沾染的较为紧密的杂质去除的问题,提高对蔬菜的清洗效果,保证蔬菜表面的洁净性。



1. 一种蔬菜加工用清洗装置,包括罐体(1),其特征在于,所述罐体(1)内转动安装有安装盘(8),安装盘(8)上开设有若干个过滤孔,安装盘(8)上安装有清洗筒(10),清洗筒(10)内壁安装有若干个清洁软毛(17),清洗筒(10)上开设有若干个通孔,罐体(1)内壁通过固定杆(11)固定有连接盘(12),连接盘(12)位于清洗筒(10)上方,连接盘(12)底部固定有转轴(13),转轴(13)端部延伸至清洗筒(10)内,切转轴(13)外壁安装有若干个挡板(14),挡板(14)位于若干个清洁软毛(17)形成的环形圈内,罐体(1)上设置有用对对蔬菜进行冲洗的冲洗机构。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述冲洗机构包括安装在罐体(1)顶部的水箱(4),连接盘(12)底部安装有喷头(15),水箱(4)通过输送管与喷头(15)相连通,输送管内安装有液体泵。

3. 根据权利要求2所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述罐体(1)连通有水管(5),水管(5)与罐体(1)的连通处位于安装盘(8)下方,水管(5)与水箱(4)相连通,水管(5)内安装有水泵。

4. 根据权利要求1所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述罐体(1)内底壁安装有电机(7),电机(7)的输出轴固接在安装盘(8)底部。

5. 根据权利要求1所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述安装盘(8)外壁固定套接有滑动环(9),罐体(1)内壁开设有环形的滑槽,滑动环(9)滑动安装在滑槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述清洗筒(10)内底壁开设有安装槽,安装槽内安装有轴承(18),转轴(13)端部安装在轴承(18)内圈。

7. 根据权利要求1所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述罐体(1)和清洗筒(10)外壁均开设有取放口,罐体(1)和清洗筒(10)外壁分别铰接有第一封板(2)和第三封板(16),第一封板(2)和第三封板(16)分别覆盖罐体(1)和清洗筒(10)外壁开设有的取放口。

8. 根据权利要求1所述的一种蔬菜加工用清洗装置,其特征在于,所述罐体(1)上开设有入料口,罐体(1)上铰接有第二封板(3),第二封板(3)覆盖入料口,罐体(1)底部对称安装有两个支撑架(6)。

## 一种蔬菜加工用清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜加工技术领域,尤其涉及一种蔬菜加工用清洗装置。

### 背景技术

[0002] 蔬菜是指可以做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类,蔬菜是人们日常饮食中必不可少食物之一;蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质。

[0003] 为保证蔬菜的长时间存储,对蔬菜进行加工处理后再进行真空包装,可以大幅延长蔬菜的存储周期,其在对蔬菜进行加工处理制作成真空包装的蔬菜前,通常需要对蔬菜进行一定的清洗来去除蔬菜表面的灰尘泥土和杂质等,其多为将蔬菜放置在清洗池中利用水管对蔬菜进行冲洗去除灰尘泥土等杂质,冲洗后的水则直接排入下水道处理,但此种清洗方法不仅浪费大量的水资源,并且蔬菜表面沾染附着较为紧密的杂质也难以清除干,因此,为了解决此类问题,我们提出了一种蔬菜加工用清洗装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种蔬菜加工用清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种蔬菜加工用清洗装置,包括罐体,所述罐体内转动安装有安装盘,安装盘上开设有若干个过滤孔,安装盘上安装有清洗筒,清洗筒内壁安装有若干个清洁软毛,清洗筒上开设有若干个通孔,罐体内壁通过固定杆固定有连接盘,连接盘位于清洗筒上方,连接盘底部固定有转轴,转轴端部延伸至清洗筒内,切转轴外壁安装有若干个挡板,挡板位于若干个清洁软毛形成的环形圈内,罐体上设置有用对蔬菜进行冲洗的冲洗机构。

[0007] 优选的,所述冲洗机构包括安装在罐体顶部的水箱,连接盘底部安装有喷头,水箱通过输送管与喷头相连通,输送管内安装有液体泵。

[0008] 优选的,所述罐体连通有水管,水管与罐体的连通处位于安装盘下方,水管与水箱相连通,水管内安装有水泵。

[0009] 优选的,所述罐体内底壁安装有电机,电机的输出轴固接在安装盘底部。

[0010] 优选的,所述安装盘外壁固定套接有滑动环,罐体内壁开设有环形的滑槽,滑动环滑动安装在滑槽内。

[0011] 优选的,所述清洗筒内底壁开设有安装槽,安装槽内安装有轴承,转轴端部安装在轴承内圈。

[0012] 优选的,所述罐体和清洗筒外壁均开设有取放口,罐体和清洗筒外壁分别铰接有第一封板和第三封板,第一封板和第三封板分别覆盖罐体和清洗筒外壁开设有的取放口。

[0013] 优选的,所述罐体上开设有入料口,罐体上铰接有第二封板,第二封板覆盖入料口,罐体底部对称安装有两个支撑架。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1:本实用新型中输送管内的液体泵将水箱内的清洗水抽取至输送管内通过喷头喷出对蔬菜进行冲洗,进而配合清洁软毛对蔬菜表面进行清刷去除蔬菜表面附着的灰尘泥土和杂质,其利用清洁软毛对蔬菜表面进行反复清刷,可将蔬菜表面附着紧密的杂质等清刷去除,解决传统利用水管对蔬菜进行清洗时难以将蔬菜表面沾染的较为紧密的杂质去除的问题,提高对蔬菜的清洗效果,保证蔬菜表面的洁净性。

[0016] 2:本实用新型中喷头喷出的清洗水对蔬菜进行冲洗后通过清洗筒外壁开设的若干通孔流出,并且在流出后通过安装盘上开设的过滤孔再次过滤流入罐体内底壁与安装盘之间,清洗水对蔬菜进行清洗时掉落的灰尘泥土等杂质跟随清洗水流至安装盘上由安装盘过滤,可将清洗蔬菜后的清洗水中的泥土灰尘等杂质过滤在安装盘上,此时启动水管内的水泵,将过滤后的处于罐体内底壁与安装盘之间的清洗水再次抽取至水箱内,可对清洗蔬菜的清洗水进行反复循环利用,节约大量的水资源,解决传统利用水管对蔬菜进行清洗时浪费大量水资源的问题。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种蔬菜加工用清洗装置的轴测图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种蔬菜加工用清洗装置的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种蔬菜加工用清洗装置的剖视图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种蔬菜加工用清洗装置的清洗筒的剖视图。

[0021] 图中:1、罐体;2、第一封板;3、第二封板;4、水箱;5、水管;6、支撑架;7、电机;8、安装盘;9、滑动环;10、清洗筒;11、固定杆;12、连接盘;13、转轴;14、挡板;15、喷头;16、第三封板;17、清洁软毛;18、轴承。

### 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种蔬菜加工用清洗装置,包括罐体1,罐体1内转动安装有安装盘8,安装盘8上开设有若干个过滤孔,安装盘8上安装有清洗筒10,清洗筒10内壁安装有若干个清洁软毛17,清洗筒10上开设有若干个通孔,罐体1内壁通过固定杆11固定有连接盘12,连接盘12位于清洗筒10上方,连接盘12底部固定有转轴13,转轴13端部延伸至清洗筒10内,切转轴13外壁安装有若干个挡板14,挡板14位于若干个清洁软毛17形成的环形圈内,罐体1上设置有用以对蔬菜进行冲洗的冲洗机构。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,冲洗机构包括安装在罐体1顶部的水箱4,连接盘12底部安装有喷头15,水箱4通过输送管与喷头15相连通,输送管内安装有液体泵,喷头15可对清洗筒10内的蔬菜进行喷射清洗水进行冲洗。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,罐体1连通有水管5,水管5与罐体1的连通处位于安装盘8下方,水管5与水箱4相连通,水管5内安装有水泵,水泵可将处于罐体1内底壁与安装盘8之间经过过滤的清洗水抽取至水箱4内进行反复循环使用。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,罐体1内底壁安装有电机7,电机7的输出轴

固接在安装盘8底部,电机7可便于带动安装盘8旋转。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,安装盘8外壁固定套接有滑动环9,罐体1内壁开设有环形的滑槽,滑动环9滑动安装在滑槽内,通过滑动环9和滑槽的配合使用,可为安装盘8在旋转时为其提供支撑和导向,提供安装盘8旋转时的稳定性。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,清洗筒10内底壁开设有安装槽,安装槽内安装有轴承18,转轴13端部安装在轴承18内圈,轴承18可使得清洗筒10与转轴13之间保持一定连接性的同时使得清洗筒10在旋转时不影响转轴13。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,罐体1和清洗筒10外壁均开设有取放口,罐体1和清洗筒10外壁分别铰接有第一封板2和第三封板16,第一封板2和第三封板16分别覆盖罐体1和清洗筒10外壁开设有的取放口,打开第一封板2和第三封板16,可将清洗完毕的蔬菜自清洗筒10内取出,并且通过打开第一封板2可对安装盘8上过滤的灰尘泥土和杂质等进行统一清理,避免其灰尘泥土杂质等堵塞安装盘8上的过滤孔而导致安装盘8发生堵塞。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,罐体1上开设有入料口,罐体1上铰接有第二封板3,第二封板3覆盖入料口,罐体1底部对称安装有两个支撑架6,支撑架6可对罐体1提供支撑作用。

[0031] 本实用新型在使用时,打开第二封板3,将需要进行清洗处理的蔬菜倒入清洗筒10内,蔬菜掉落在清洗筒10内可分别掉落至各个挡板14形成的空间内。

[0032] 此时关闭第二封板3,启动电机7,电机7的输出轴带动安装盘8旋转,安装盘8带动清洗筒10旋转,清洗筒10旋转的过程中带动其内壁安装的清洁软毛17对其内各个挡板14之间的蔬菜进行清刷,并且同时启动输送管内的液体泵将水箱4内的清洗水抽取至输送管内通过喷头15喷出对蔬菜进行冲洗,进而配合清洁软毛17对蔬菜表面进行清刷去除蔬菜表面附着的灰尘泥土和杂质,其利用清洁软毛17对蔬菜表面进行反复清刷,可将蔬菜表面附着紧密的杂质等清刷去除,解决传统利用水管对蔬菜进行清洗时难以将蔬菜表面沾染的较为紧密的杂质去除的问题,提高对蔬菜的清洗效果,保证蔬菜表面的洁净性,利用清洗筒10在旋转过程中带动清洁软毛17对蔬菜表面进行清刷,保证蔬菜清洗的洁净性。

[0033] 并且喷头15喷出的清洗水对蔬菜进行冲洗后通过清洗筒10外壁开设的若干通孔流出,并且在流出后通过安装盘8上开设的过滤孔再次过滤流入罐体1内底壁与安装盘8之间,清洗水对蔬菜进行清洗时掉落的灰尘泥土等杂质跟随清洗水流至安装盘8上由安装盘8过滤,可将清洗蔬菜后的清洗水中的泥土灰尘等杂质过滤在安装盘8上,此时启动水管5内的水泵,将过滤后的处于罐体1内底壁与安装盘8之间的清洗水再次抽取至水箱4内,可对清洗蔬菜的清洗水进行反复循环利用,节约大量的水资源,解决传统利用水管对蔬菜进行清洗时浪费大量水资源的问题。

[0034] 蔬菜清洗完毕后,打开第一封板2和第三封板16,可将清洗完毕的蔬菜自清洗筒10内取出,并且通过打开第一封板2可对安装盘8上过滤的灰尘泥土和杂质等进行统一清理,避免其灰尘泥土杂质等堵塞安装盘8上的过滤孔而导致安装盘8发生堵塞。

[0035] 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。

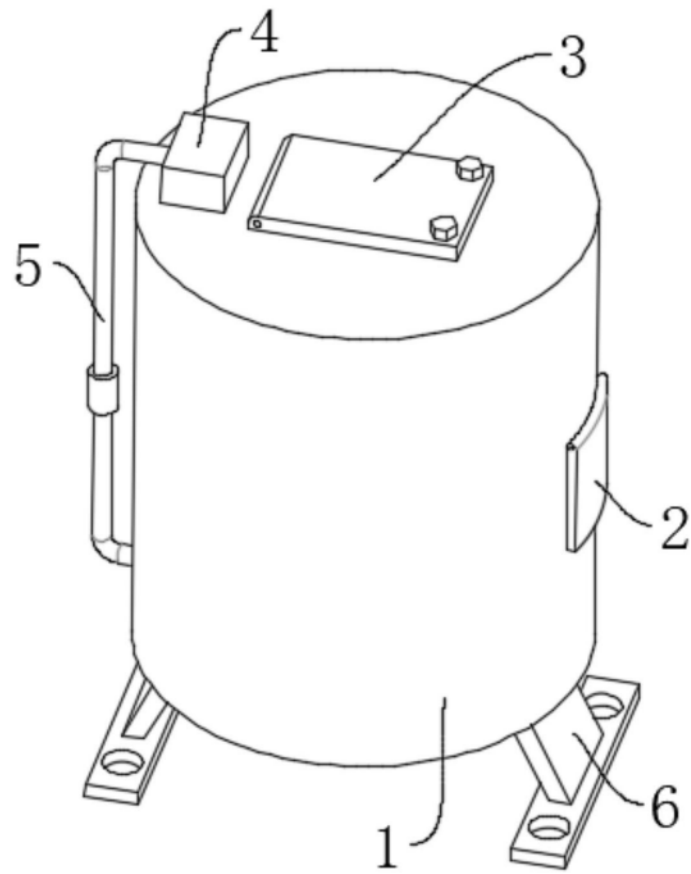


图1

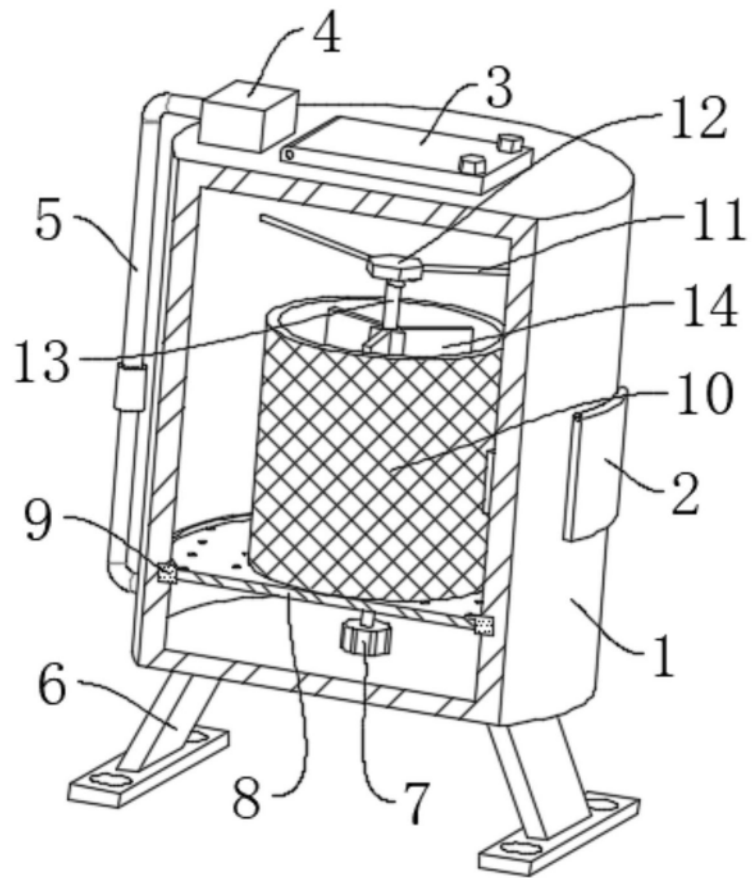


图2

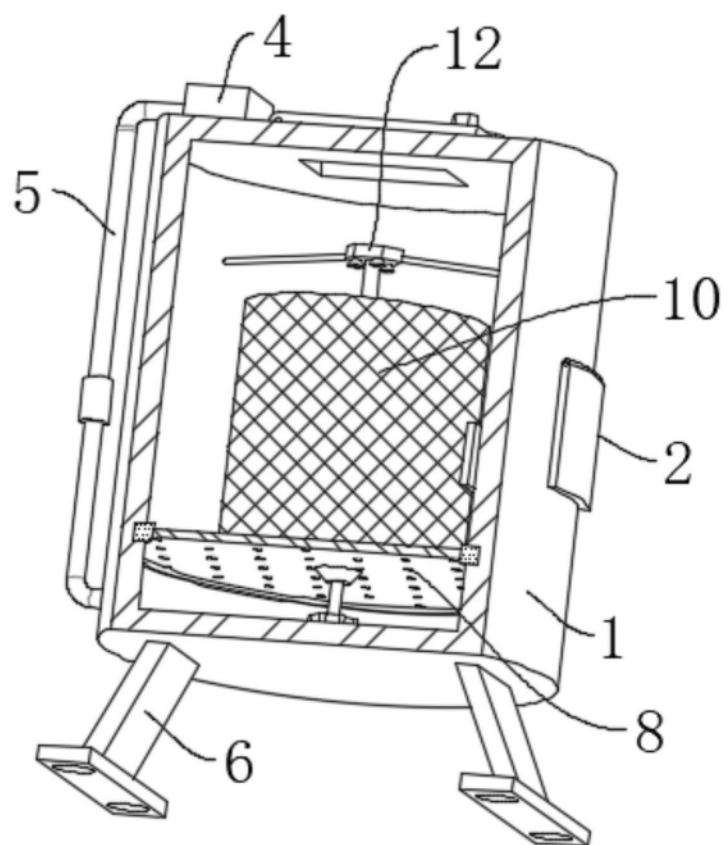


图3

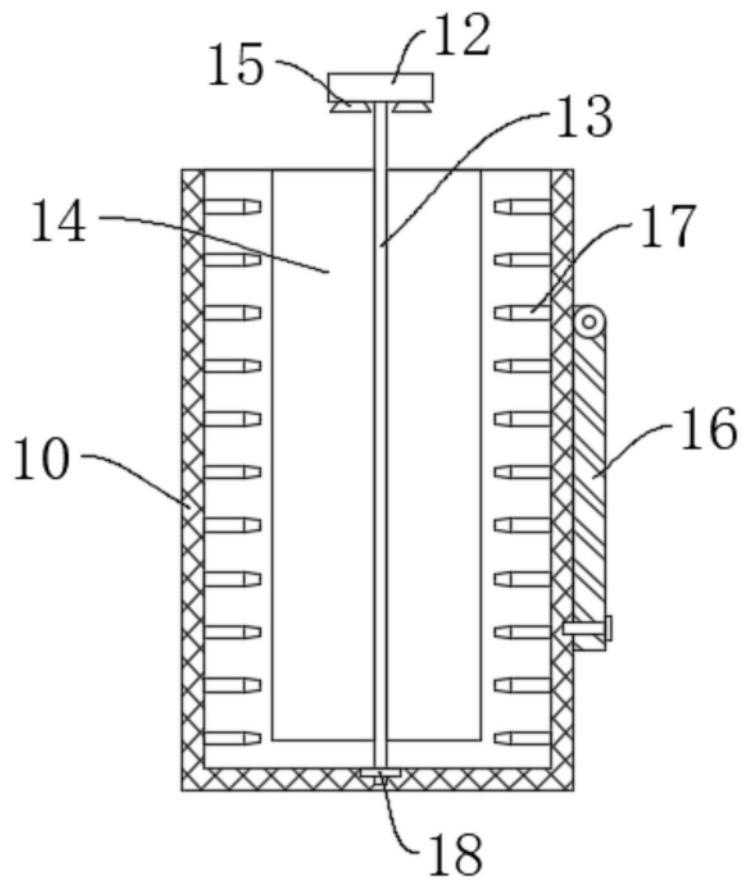


图4