



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209121224 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201820692682.0

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 绍兴雷奈克户外装备科技有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区曹娥街道梁巷村

(72)发明人 阮帅

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

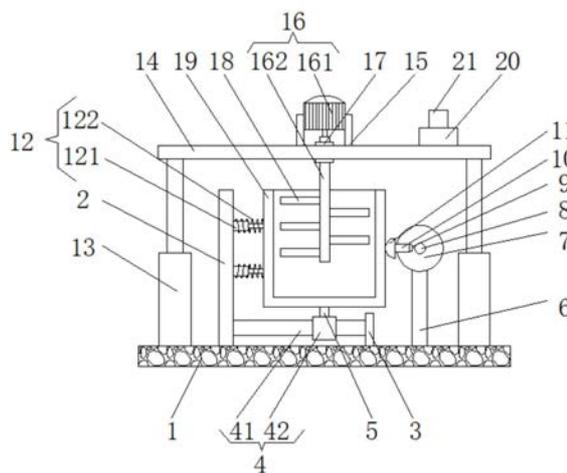
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种果蔬的高效清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种果蔬的高效清洗装置,包括底板,所述底板的上表面与第一支撑板的下表面固定连接,所述第一支撑板的右侧面通过两个伸缩装置与搅拌箱的左侧面与固定连接,所述搅拌箱的下表面与连接板的上表面固定连接,所述连接板的下表面与滑动装置的上表面固定连接,所述滑动装置的左端与第一支撑板的右侧面固定连接,所述滑动装置的右端与挡板的左侧面固定连接,所述挡板的下表面与底板的下表面固定连接。该果蔬的高效清洗装置,通过第一支撑板、第二支撑板、挡板、滑杆、滑套、连接板、转盘、连接杆、连接块、挤压块、第一电机和伸缩杆之间的相互配合,从而使得清洗效果更加好,从而提高了工作效率,降低了加工成本。



1. 一种果蔬的高效清洗装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面与第一支撑板(2)的下表面固定连接,所述第一支撑板(2)的右侧面通过两个伸缩装置(12)与搅拌箱(19)的左侧面与固定连接,所述搅拌箱(19)的下表面与连接板(5)的上表面固定连接,所述连接板(5)的下表面与滑动装置(4)的上表面固定连接,所述滑动装置(4)的左端与第一支撑板(2)的右侧面固定连接,所述滑动装置(4)的右端与挡板(3)的左侧面固定连接,所述挡板(3)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述底板(1)的上表面与第二支撑板(6)的下表面固定连接,所述第二支撑板(6)的上表面与第一电机(7)机身的下表面固定连接,所述第一电机(7)的输出轴与转盘(8)的背面固定连接,所述转盘(8)的正面与连接块(9)的背面固定连接,所述连接块(9)的正面与连接杆(10)的背面固定连接,所述连接杆(10)的左端与挤压块(11)的右侧面固定连接,所述挤压块(11)的左表面与搅拌箱(19)的右表面搭接。

2. 根据权利要求1所述的一种果蔬的高效清洗装置,其特征在于:所述底板(1)的上表面分别与两个电动推杆(13)的底端固定连接,所述电动推杆(13)的顶端与顶板(14)的下表面固定连接,所述顶板(14)的上表面与两个固定板(15)的下表面固定连接,且两个固定板(15)的相对面分别与驱动装置(16)的左右两侧面固定连接,所述驱动装置(16)的表面套接有轴承(17),所述轴承(17)卡接在顶板(14)的上表面,所述驱动装置(16)的表面固定连接搅拌叶片(18),所述搅拌叶片(18)位于搅拌箱(19)内,所述顶板(14)的上表面固定连接电源(20),所述电源(20)的上表面固定连接有开关(21),所述电源(20)的输出端与开关(21)的输入端电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种果蔬的高效清洗装置,其特征在于:所述驱动装置(16)包括第二电机(161),所述第二电机(161)机身的左右两侧面分别与两个固定板(15)的相对面固定连接,所述第二电机(161)的输出轴固定连接有转轴(162),所述转轴(162)的表面套接在轴承(17)内。

4. 根据权利要求1所述的一种果蔬的高效清洗装置,其特征在于:所述滑动装置(4)包括滑杆(41),所述滑杆(41)的左端与第一支撑板(2)的右侧面固定连接,所述滑杆(41)的右端与挡板(3)的左侧面固定连接,所述滑杆(41)的表面套接有滑套(42),所述滑套(42)的上表面与连接板(5)的下表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种果蔬的高效清洗装置,其特征在于:所述伸缩装置(12)包括伸缩杆(121)和套接在伸缩杆(121)表面的弹簧(122),所述伸缩杆(121)和弹簧(122)的两端分别与第一支撑板(2)的右侧面和搅拌箱(19)的左侧面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种果蔬的高效清洗装置,其特征在于:所述第一电机(7)和第二电机(161)输入端均与开关(21)的输出端电连接,所述第一电机(7)和第二电机(161)的型号均为YVF7124变频调速电机。

7. 根据权利要求2所述的一种果蔬的高效清洗装置,其特征在于:所述两个电动推杆(13)的输入端均与开关(21)的输出端电连接,且两个电动推杆(13)的型号均为电动液压推杆。

一种果蔬的高效清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品加工技术领域,具体为一种果蔬的高效清洗装置。

背景技术

[0002] 农产品加工是以人工生产的农业物料和野生动植物资源为原料的总和进行工业生产活动。广义的农产品加工业,是指以人工生产的农业物料和野生动植物资源及其加工品为原料所进行的工业生产活动。狭义的农产品加工业,是指以农、林、牧、渔产品及其加工品为原料所进行的工业生产活动。

[0003] 果蔬在食用之前需要进行人工清洗,在人力成本日益提高的现代社会,使用大量人力清洗蔬菜,明显不符合经济效益的需求,如中国专利公开了“多功能蔬菜清洗装置”(专利号:CN205030472),该专利解决的技术问题是通过清洗装置进行清洗,节约了人力,提高了工作效率,该专利通过设置蔬菜收集箱、回流槽、通孔和进水口等结构已解决此技术问题,但是该专利在使用清洗装置进行清洗时,没有对箱体进行振荡,从而使得清洗效果不佳,从而降低了工作效率,增加了加工成本。

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果蔬的高效清洗装置,解决了在对果蔬清洗时,单纯的使用机械清洗,没有在搅拌时进行振荡,从而使得清洗的效果不佳,从而降低了工作效率,增加了加工成本的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种果蔬的高效清洗装置,包括底板,所述底板的上表面与第一支撑板的下表面固定连接,所述第一支撑板的右侧面通过两个伸缩装置与搅拌箱的左侧面与固定连接,所述搅拌箱的下表面与连接板的上表面固定连接,所述连接板的下表面与滑动装置的上表面固定连接,所述滑动装置的左端与第一支撑板的右侧面固定连接,所述滑动装置的右端与挡板的左侧面固定连接,所述挡板的下表面与底板的上表面固定连接,所述底板的上表面与第二支撑板的下表面固定连接,所述第二支撑板的上表面与第一电机机身的下表面固定连接,所述第一电机的输出轴与转盘的背面固定连接,所述转盘的正面与连接块的背面固定连接,所述连接块的正面与连接杆的背面固定连接,所述连接杆的左端与挤压块的右侧面固定连接,所述挤压块的左表面与搅拌箱的右表面搭接。

[0006] 优选的,所述底板的上表面分别与两个电动推杆的底端固定连接,所述电动推杆的顶端与顶板的下表面固定连接,所述顶板的上表面与两个固定板的下表面固定连接,且两个固定板的相对面分别与驱动装置的左右两侧面固定连接,所述驱动装置的表面套接有轴承,所述轴承卡接在顶板的上表面,所述驱动装置的表面固定连接有搅拌叶片,所述搅拌叶片位于搅拌箱内,所述顶板的上表面固定连接有电源,所述电源的上表面固定连接有开关,所述电源的输出端与开关的输入端电连接。

[0007] 优选的,所述驱动装置包括第二电机,所述第二电机机身的左右两侧面分别与两

个固定板的相对面固定连接,所述第二电机的输出轴固定连接有转轴,所述转轴的表面套接在轴承内。

[0008] 优选的,所述滑动装置包括滑杆,所述滑杆的左端与第一支撑板的右侧面固定连接,所述滑杆的右端与挡板的左侧面固定连接,所述滑杆的表面套接有滑套,所述滑套的上表面与连接板的下表面固定连接。

[0009] 优选的,所述伸缩装置包括伸缩杆和套接在伸缩杆表面的弹簧,所述伸缩杆和弹簧的两端分别与第一支撑板的右侧面和搅拌箱的左侧面固定连接。

[0010] 优选的,所述第一电机和第二电机输入端均与开关的输出端电连接,所述第一电机和第二电机的型号均为YVF7124变频调速电机。

[0011] 优选的,所述两个电动推杆的输入端均与开关的输出端电连接,且两个电动推杆的型号均为电动液压推杆。

[0012] 本实用新型具备以下有益效果:

[0013] (1)、该果蔬的高效清洗装置,通过第一支撑板、第二支撑板、挡板、滑杆、滑套、连接板、转盘、连接杆、连接块、挤压块、第一电机和伸缩杆之间的相互配合,使得第一电机工作,第一电机转动带动转盘转动,使得转盘转动带动连接杆转动,连接杆通过连接块带动挤压块转动,当挤压块和搅拌箱接触时,滑套在滑杆的作用下带动连接板向左运动,连接板带动搅拌箱向左运动,当挤压块和搅拌箱分离时,弹簧利用自身弹力带动搅拌箱向右运动,滑套在滑杆的作用下带动连接板向右运动,连接板带动搅拌箱向右运动,从而使得搅拌箱来回往复摇晃,从而使得对搅拌箱进行振荡,从而使得清洗效果更加好,从而提高了工作效率,降低了加工成本。

[0014] (2)、该果蔬的高效清洗装置,通过设置固定板,使得第二电机的固定更加稳定,从而避免了第二电机工作时机身的转动,从而使得第二电机的工作状态更加稳定。

[0015] (3)、该果蔬的高效清洗装置,通过设置滑杆和滑套,使得滑套在滑杆内滑动的更加稳定,从而使得滑套带动连接板左右移动的更加稳定,从而使得连接板带动搅拌箱左右移动的更加稳定,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种果蔬的高效清洗装置,包括底板1,底板1的上表面与第一支撑板2的下表面固定连接,第一支撑板2的右侧面通过两个伸缩装置12与搅拌箱19的左侧面与固定连接,伸缩装置12包括伸缩杆121和套接在伸缩杆121

表面的弹簧122,伸缩杆121和弹簧122的两端分别与第一支撑板2的右侧面和搅拌箱19的左侧面固定连接,通过设置伸缩杆121,使得搅拌箱19左右移动的更加平稳,从而使得清洗效果更加好,搅拌箱19的下表面与连接板5的上表面固定连接,连接板5的下表面与滑动装置4的上表面固定连接,滑动装置4的左端与第一支撑板2的右侧面固定连接,滑动装置4的右端与挡板3的左侧面固定连接,滑动装置4包括滑杆41,滑杆41的左端与第一支撑板2的右侧面固定连接,滑杆41的右端与挡板3的左侧面固定连接,滑杆41的表面套接有滑套42,滑套42的上表面与连接板5的下表面固定连接,通过设置滑杆41和滑套42,使得滑套42在滑杆41内滑动的更加稳定,从而使得滑套42带动连接板5左右移动的更加稳定,从而使得连接板5带动搅拌箱19左右移动的更加稳定,挡板3的下表面与底板1的上表面固定连接,底板1的上表面与第二支撑板6的下表面固定连接,第二支撑板6的上表面与第一电机7机身的下表面固定连接,通过设置第二支撑板6,使得第一电机7的固定更加稳定,从而避免了第一电机7工作时机身的转动,从而使得第一电机7的工作状态更加稳定,第一电机7和第二电机161输入端均与开关21的输出端电连接,第一电机7和第二电机161的型号均为YVF7124变频调速电机,第一电机7的输出轴与转盘8的背面固定连接,转盘8的正面与连接块9的背面固定连接,连接块9的正面与连接杆10的背面固定连接,连接杆10的左端与挤压块11的右侧面固定连接,通过设置连接杆10,从而使得转盘8能更加稳定的带动挤压块11转动,挤压块11的左表面与搅拌箱19的右表面搭接,底板1的上表面分别与两个电动推杆13的底端固定连接,电动推杆13的顶端与顶板14的下表面固定连接,两个电动推杆13的输入端均与开关21的输出端电连接,且两个电动推杆13的型号均为电动液压推杆,通过设置电动推杆13,使得顶板14能够上下升降更加稳定,从而使得搅拌叶片18能够离开搅拌箱19,顶板14的上表面与两个固定板15的下表面固定连接,且两个固定板15的相对面分别与驱动装置16的左右两侧面固定连接,通过设置固定板15,使得第二电机161的固定更加稳定,从而避免了第二电机161工作时机身的转动,从而使得第二电机161的工作状态更加稳定,驱动装置16的表面套接有轴承17,轴承17卡接在顶板14的上表面,驱动装置16的表面固定连接有搅拌叶片18,搅拌叶片18位于搅拌箱19内,驱动装置16包括第二电机161,第二电机161机身的左右两侧面分别与两个固定板15的相对面固定连接,第二电机161的输出轴固定连接有转轴162,转轴162的表面套接在轴承17内,通过设置转轴162和轴承17,使得转轴162转动的更加稳定,从而使得转轴162带动搅拌叶片18转动的更加稳定,顶板14的上表面固定连接有电源20,电源20的上表面固定连接有开关21,通过设置开关21,且开关21的型号为1w5d-16,使得工作人员对第一电机7、第二电机161和电动推杆13的操作更加简单,电源20的输出端与开关21的输入端电连接。

[0021] 使用时,通过操作开关21,使得第二电机161工作,第二电机161的输出轴带动转轴162转动,转轴162带动搅拌叶片18转动,再通过操作开关21,使得第一电机7工作,第一电机7转动带动转盘8转动,使得转盘8转动带动连接杆10转动,连接杆10通过连接块9带动挤压块11转动,当挤压块11和搅拌箱19接触时,滑套42在滑杆41的作用下带动连接板5向左运动,连接板5带动搅拌箱19向左运动,当挤压块11和搅拌箱19分离时,弹簧122利用自身弹力带动搅拌箱19向右运动,滑套42在滑杆41的作用下带动连接板5向右运动,连接板5带动搅拌箱19向右运动,从而使得搅拌箱19来回往复摇晃,从而使得对搅拌箱19进行振荡,当清洗完成后,通过操作开关21,使得第一电机7和第二电机161停止工作。

[0022] 综上可得,1、该果蔬的高效清洗装置,通过第一支撑板2、第二支撑板6、挡板3、滑杆41、滑套42、连接板5、转盘8、连接杆10、连接块9、挤压块11、第一电机7和伸缩杆121之间的相互配合,使得第一电机7工作,第一电机7转动带动转盘8转动,使得转盘8转动带动连接杆10转动,连接杆10通过连接块9带动挤压块11转动,当挤压块11和搅拌箱19接触时,滑套42在滑杆41的作用下带动连接板5向左运动,连接板5带动搅拌箱19向左运动,当挤压块11和搅拌箱19分离时,弹簧122利用自身弹力带动搅拌箱19向右运动,滑套42在滑杆41的作用下带动连接板5向右运动,连接板5带动搅拌箱19向右运动,从而使得搅拌箱19来回往复摇晃,从而使得对搅拌箱19进行振荡,从而使得清洗效果更加好,从而提高了工作效率,降低了加工成本。

[0023] 2、该果蔬的高效清洗装置,通过设置固定板15,使得第二电机161的固定更加稳定,从而避免了第二电机161工作时机身的转动,从而使得第二电机161的工作状态更加稳定。

[0024] 3、该果蔬的高效清洗装置,通过设置滑杆41和滑套42,使得滑套42在滑杆41内滑动的更加稳定,从而使得滑套42带动连接板5左右移动的更加稳定,从而使得连接板5带动搅拌箱19左右移动的更加稳定,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0025] 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。

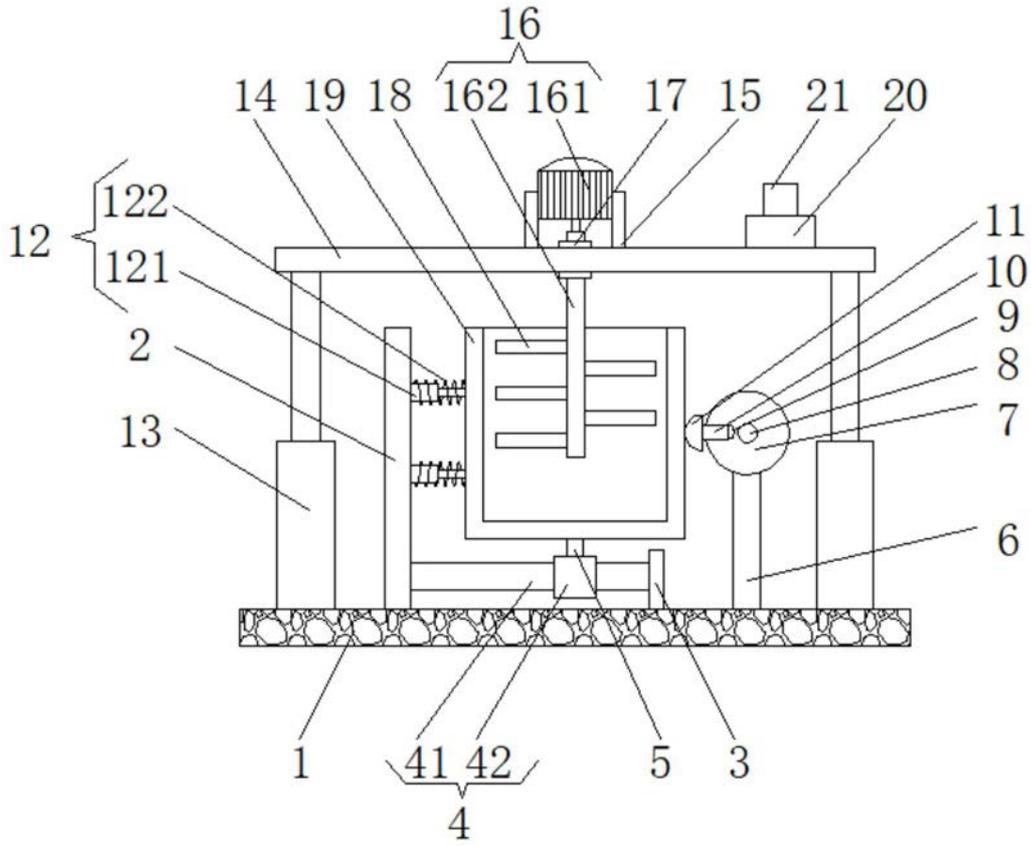


图1

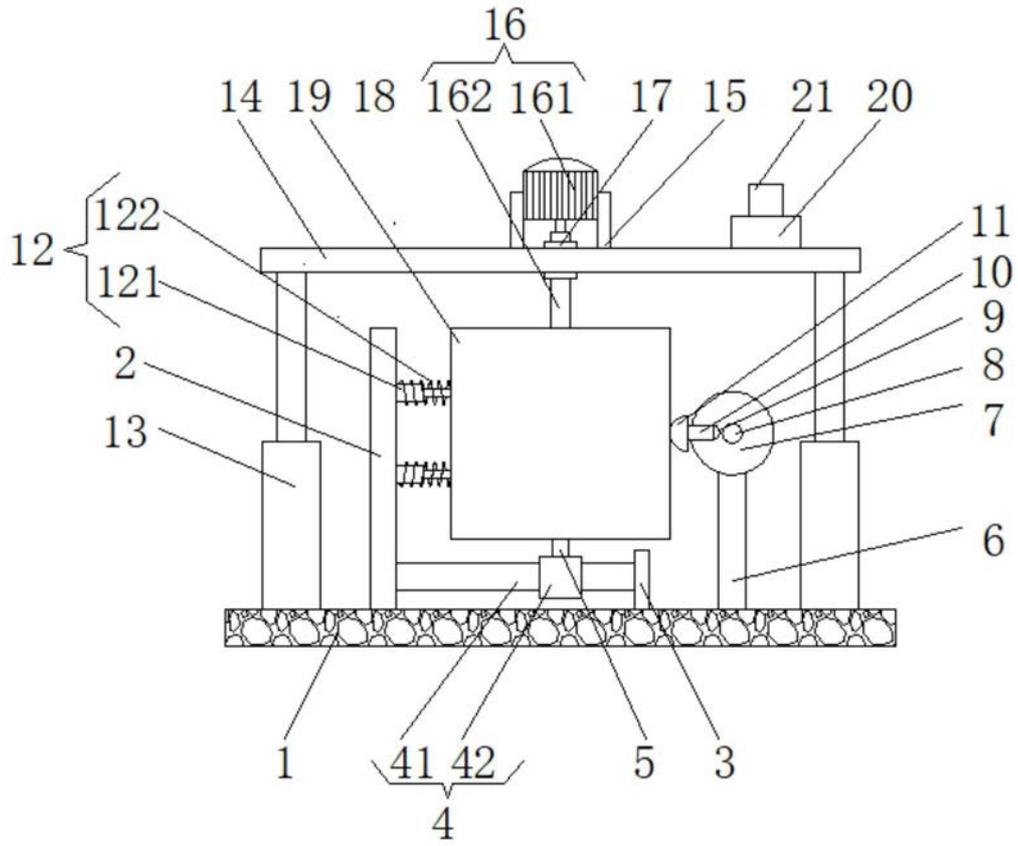


图2

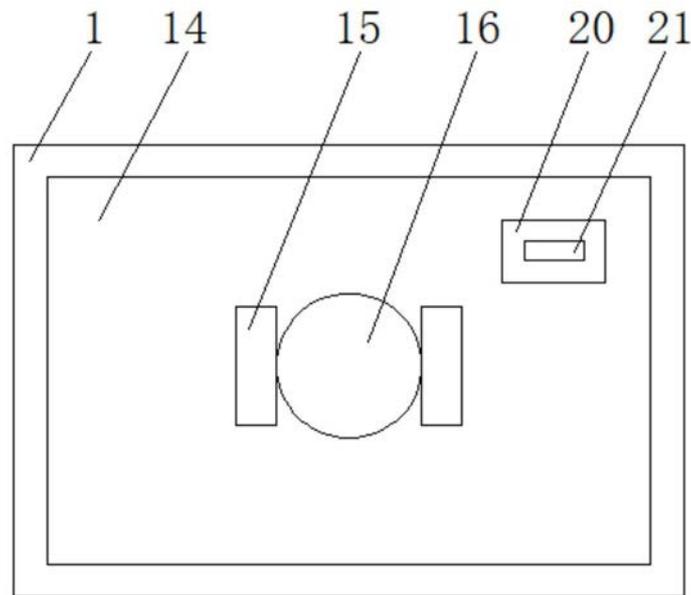


图3