



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106040644 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610488658.0

(22)申请日 2016.06.29

(71)申请人 哈尔滨华藻生物科技开发有限公司

地址 150300 黑龙江省哈尔滨市阿城区胜利街阿什河乡职工2#楼9-103

(72)发明人 孙漫泽

(51) Int. Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/12(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

A23N 12/02(2006.01)

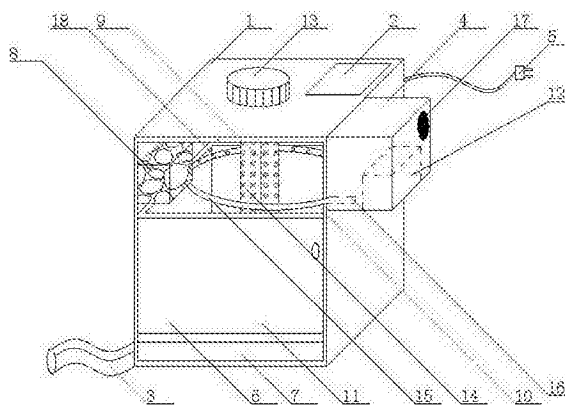
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种高效清洗装置

(57)摘要

一种高效清洗装置,包括箱体、触摸屏、出水管、水箱、电源线、抽拉式清洗箱、污水箱、超声波发生器、清洗装置、喷淋装置,所述箱体正面装置透明玻璃箱门,箱体顶面后端装置触摸屏,箱体左侧下端装置出水管,箱体右侧上端装置水箱,箱体背面装置电源线;所述箱体内部中端装置抽拉式清洗箱,所述抽拉式清洗箱下端装置污水箱,所述污水箱左端连接出水管,所述箱体内部左侧上端装置超声波发生器,箱体内部顶端中间装置清洗装置,箱体内部中上端装置喷淋装置。本发明的一种高效清洗装置,采用喷淋水、超声波、清洗毛刷三种清洗模式,具有科学合理、经济使用、工作效率高、清洗效果好、操作简单便捷、自动化程度高的优点。



1. 一种高效清洗装置,包括箱体、触摸屏、出水管、水箱、电源线、抽拉式清洗箱、污水箱、超声波发生器、清洗装置、喷淋装置,其特征在于:所述箱体正面装置透明玻璃箱门,箱体顶面后端装置触摸屏,箱体左侧下端装置出水管,箱体右侧上端装置水箱,箱体背面装置电源线;所述箱体内部中端装置抽拉式清洗箱,所述抽拉式清洗箱下端装置污水箱,所述污水箱左端连接出水管,所述箱体内部左侧上端装置超声波发生器,箱体内部顶端中间装置清洗装置,箱体内部中上端装置喷淋装置。

2. 根据权利要求1所述一种高效清洗装置,其特征在于:所述水箱内部底端右侧装置清洗液盒,水箱右侧上端装置进水口。

3. 根据权利要求1所述一种高效清洗装置,其特征在于:所述清洗装置由驱动电机和旋转轴构成,所述驱动电机装置在箱体顶面中端,所述驱动电机底端连接旋转轴,所述旋转轴伸入箱体内部,所述旋转轴四周裹覆清洗毛刷。

4. 根据权利要求1所述一种高效清洗装置,其特征在于:所述喷淋装置由圆环形清洗管和进水管构成,所述圆环形清洗管右端通过进水管连接水箱,所述圆环形清洗管内侧装置多个喷淋口。

一种高效清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗装置,特别是涉及一种高效清洗装置。

背景技术

[0002] 在蔬菜瓜果或是中药材的利用中,清洗是一个必不可少的步骤,由于各类蔬菜瓜果和中药材的形状不规则,并且表面容易附着较大的泥土或农药残留成分,使得清洗工作较为繁琐,而清洗的效果在一定程度上决定着产品的质量,清洗速度和清洗时间同样也决定着生产效率,能否大量清洗也决定了相关产业的发展。

[0003] 目前常用的清洗方法为:放入清洗池浸泡,再通过高压喷淋水进行清洗,或是人工刷洗,这样并不能有效去除物料表面的农药残留成分,并且还费水耗时,需要大量的人力物力;另外就是直接放入清洗罐中,利用搅拌桨进行搅拌清洗,这样容易损坏蔬菜瓜果或中药材的表皮,并且清洗过程中容易普遍存在清洗不彻底、工作效率低的问题,无法很好地满足较大量物料的清洗。

[0004] 在申请号为201420137784.8的实用新型专利中,公开了一种中药清洗装置,包括滚筒以及用于驱动所述滚筒转动的驱动装置,所述滚筒的两端分别设有进料口和出料口,所述进料口的水平高度高于所述出料口的水平高度;所述滚筒内部设有用于给被洗的药物喷淋的喷头。该实用新型是通过被清洗的物料从进料口进入滚筒内,由于滚筒为倾斜状,可通过滚筒的旋转向前推进,滚筒内的喷头可以对被清洗的物料进行充分浸泡,又产生了杂乱无序的翻滚,起到相互擦洗的作用,从而达到清洗物料的目的。但由于蔬菜瓜果或中药材形状不规则,并且表皮纹理等因素,夹缝中的灰尘泥土清洗较为不便,若只通过喷淋水和物料滚动进行清洗,清洗后的物料难以满足食品加工行业的卫生标准。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种具有喷淋水、超声波、清洗毛刷三种清洗模式的高效清洗装置,具有科学合理、经济使用、工作效率高、清洗效果好、操作简单便捷、自动化程度高的优点。

[0006] 本发明的目的通过以下技术方案实现:

一种高效清洗装置,包括箱体、触摸屏、出水管、水箱、电源线、抽拉式清洗箱、污水箱、超声波发生器、清洗装置、喷淋装置,所述箱体正面装置透明玻璃箱门,箱体顶面后端装置触摸屏,箱体左侧下端装置出水管,箱体右侧上端装置水箱,箱体背面装置电源线;所述箱体内部中端装置抽拉式清洗箱,所述抽拉式清洗箱下端装置污水箱,所述污水箱左端连接出水管,所述箱体内部左侧上端装置超声波发生器,箱体内部顶端中间装置清洗装置,箱体内部中上端装置喷淋装置。

[0007] 所述水箱内部底端右侧装置清洗液盒,水箱右侧上端装置进水口。

[0008] 所述清洗装置由驱动电机和旋转轴构成,所述驱动电机装置在箱体顶面中端,所述驱动电机底端连接旋转轴,所述旋转轴伸入箱体内部,所述旋转轴四周裹覆清洗毛刷。

[0009] 所述喷淋装置由圆环形清洗管和进水管构成,所述圆环形清洗管右端通过进水管连接水箱,所述圆环形清洗管内侧装置多个喷淋口。

[0010] 本发明的有益效果:本发明的一种高效清洗装置,将清洗箱设置为抽拉式,既便于人们添加清洗物料,还便于彻底清洗清洗箱,保障了清洗效果;透明玻璃箱门的设计,便于清洗人员直接观察物料清洗状况,并且可通过触摸屏直接操控设备,操作简单便捷,自动化程度较高;清洗时,可分别或同时采用喷淋水、超声波、清洗毛刷三种清洗方式,使清洗更彻底,具有清洗效果好、效率高、经济实用的优点,可用于清洗中药材、蔬菜、瓜果等多种物料,适用范围较广。

附图说明

[0011] 图1是本发明的整体结构示意图;

图中,1-箱体;2-触摸屏;3-出水管;4-水箱;5-电源线;6-抽拉式清洗箱;7-污水箱;8-超声波发生器;9-清洗装置;10-喷淋装置;11-透明玻璃箱门;12-清洗液盒;13-驱动电机;14-旋转轴;15-圆环形清洗管;16-进水管;17-进水口;18-喷淋口。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0013] 实施例1

如图所示,一种高效清洗装置,包括箱体1、触摸屏2、出水管3、水箱4、电源线5、抽拉式清洗箱6、污水箱7、超声波发生器8、清洗装置9、喷淋装置10,所述箱体1正面装置透明玻璃箱门11,箱体1顶面后端装置触摸屏2,箱体1左侧下端装置出水管3,箱体1右侧上端装置水箱4,箱体1背面装置电源线5;所述箱体1内部中端装置抽拉式清洗箱6,所述抽拉式清洗箱6下端装置污水箱7,所述污水箱7左端连接出水管3,所述箱体1内部左侧上端装置超声波发生器8,箱体1内部顶端中间装置清洗装置9,箱体1内部中上端装置喷淋装置10。

[0014] 实施例2

如图所示,所述水箱4内部底端右侧装置清洗液盒12,水箱4右侧上端装置进水口17。

[0015] 实施例3

如图所示,所述清洗装置9由驱动电机13和旋转轴14构成,所述驱动电机13装置在箱体1顶面中端,所述驱动电机13底端连接旋转轴14,所述旋转轴14伸入箱体1内部,所述旋转轴14四周裹覆清洗毛刷。

[0016] 实施例4

如图所示,所述喷淋装置10由圆环形清洗管15和进水管16构成,所述圆环形清洗管15右端通过进水管16连接水箱4,所述圆环形清洗管15内侧装置多个喷淋口18。

[0017] 实施例5

本发明的工作原理:一种高效清洗装置,使用时,将需要清洗的物料放入抽拉式清洗箱内,关闭好透明玻璃箱门后,通过电源线接入电源,根据清洗物料的特点,通过触摸屏进行操控,设定清洗速度、清洗水量、清洗时间。首先,将适量的清洗液添加至清洗液盒内,与水箱内的水混合后,经由进水管进入到圆形清洗管内,最后通过喷淋口喷洒使用,圆环形喷水清洗,使物料可以进行全方位的清洗,清洗效果更佳;还可以通过触摸屏操控箱体内部的超

声波发生器对物料进行超声波清洗,对物料表层的污垢直接进行反复冲击,能有效剥离物料上的污垢,进而达到清洗目的,超声波清洗完毕后,还可通过清洗装置对物料进行清洗,通过箱体顶端的驱动电机带动箱体内部的旋转轴转动工作,旋转轴表面裹覆清洗毛刷,旋转时带动抽拉式清洗箱内的物料转动,使物料与清洗毛刷充分接触,有效清除物料表层污垢,清洗更彻底;同时,可通过触摸屏调节驱动电机功率,从而调节旋转轴旋转速率。清洗箱可抽出清洗,并且清洗污水通过排水管排出,污水箱可拆卸清洗,不会出现泥沙淤积,保障了清洗效果,此外,箱门设计为透明玻璃箱门,便于清洗人员及时观察物料清洗状况。总之,本发明可通过喷淋水、超声波、清洗毛刷三种清洗方式分别或同时对物料进行清洗,清洗更彻底,清洗效果好,能有效去除物料上的污垢或杂质,并且所有操作都可通过触摸屏实现,自动化程度较高,节省了大量的人力物力,为清洗人员带来了更多便利。

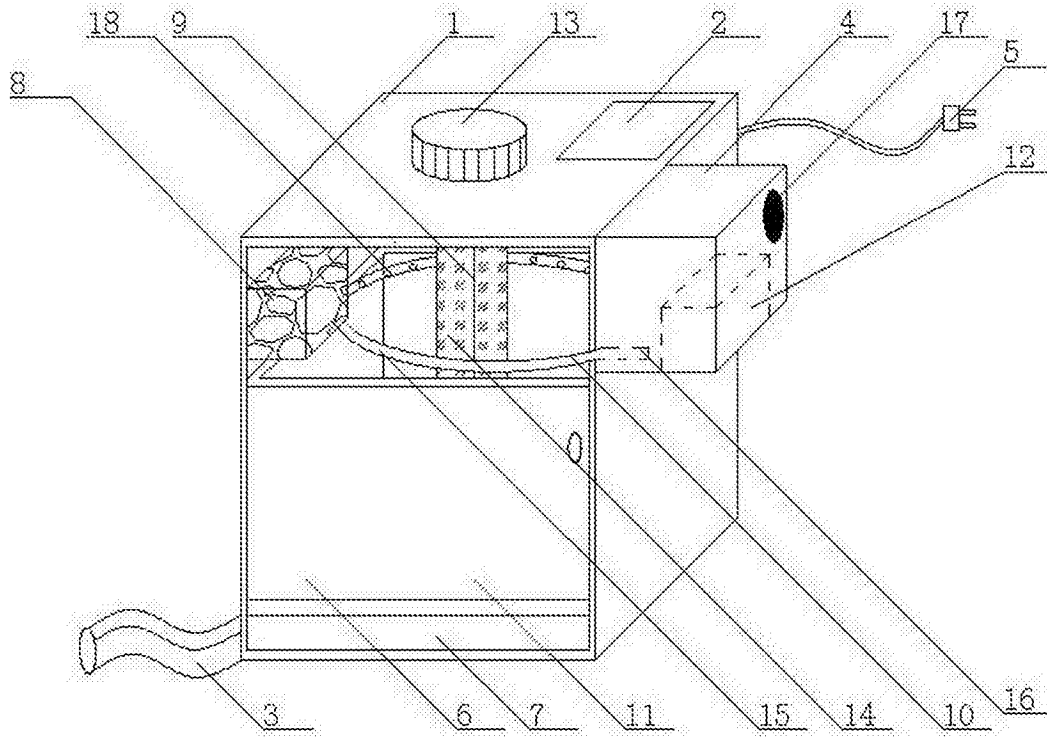


图1