



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206150407 U

(45)授权公告日 2017. 05. 10

(21)申请号 201620895347.1

(22)申请日 2016.08.18

(73)专利权人 罗平县华跃生态食品有限责任公司

地址 655800 云南省曲靖市罗平县罗雄镇
云贵路515号

(72)发明人 李琼 李石开

(74)专利代理机构 曲靖科岚专利代理事务所
(特殊普通合伙) 53202

代理人 戎加富

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

A23N 7/00(2006.01)

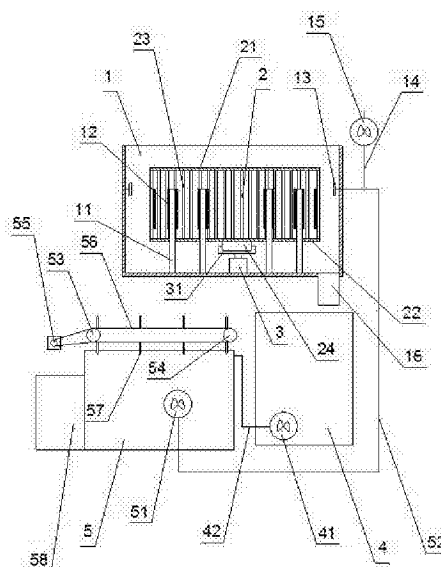
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生姜清洗脱皮装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生姜清洗脱皮装置，包括外桶体，所述外桶体内设置有清洗筒，所述清洗筒包括上端板、下端板和筒身，所述上端板可拆卸地安装于筒身的上端，所述下端板可拆卸地安装于筒身的下端；所述外桶体内腔的底部设置有升降机构，所述升降机构的上方连接有安装座，所述下端板与安装座可拆卸连接；所述安装座的周围设置有多根竖直的清洗杆，所述清洗杆穿过下端板并伸入筒身内，所述清洗杆与下端板滑动配合，且清洗杆的上部设置有刷毛；所述外桶体的内壁设置有喷水头，所述喷水头连接有进水管，所述进水管上设置有加压泵；所述外桶体的底部设置有排污口。本装置，清洗效率高，清洗干净方便，有利于提高生姜的加工效率，降低生产成本。



1. 一种生姜清洗脱皮装置,包括外桶体(1),所述外桶体(1)内设置有清洗筒(2),其特征在于:所述清洗筒(2)包括上端板(21)、下端板(22)和筒身(23),所述筒身(23)由金属条焊接成型,且相邻两金属条之间设置有间隙,所述上端板(21)可拆卸地安装于筒身(23)的上端,所述下端板(22)可拆卸地安装于筒身(23)的下端;所述外桶体(1)内腔的底部设置有升降机构(3),所述升降机构(3)的上方连接有安装座(31),所述下端板(22)与安装座(31)可拆卸连接;所述安装座(31)的周围设置有多根竖直的清洗杆(11),所述清洗杆(11)穿过下端板(22)并伸入筒身(23)内,所述清洗杆(11)与下端板(22)滑动配合,且清洗杆(11)的上部设置有刷毛(12);所述外桶体(1)的内壁设置有喷水头(13),所述喷水头(13)连接有进水管(14),所述进水管(14)上设置有加压泵(15);所述外桶体(1)的底部设置有排污口(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种生姜清洗脱皮装置,其特征在于:所述排污口(16)的下方设置有污水池(4),所述污水池(4)内设置有排污泵(41),所述排污泵(41)连接有排污管(42),所述排污管(42)通向一静置池(5),所述静置池(5)的中部设置有循环泵(51),所述循环泵(51)通过循环管(52)与进水管(14)相连通。

3. 根据权利要求2所述的一种生姜清洗脱皮装置,其特征在于:所述静置池(5)上方的两边分别设置有主动轴(53)和从动轴(54),所述主动轴(53)由电机(55)驱动,主动轴(53)的两端通过传动链(56)与从动轴(54)的两端相连,传动链(56)之间安装有刮板(57);所述静置池(5)的侧面设置有姜皮收集池(58)。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种生姜清洗脱皮装置,其特征在于:所述升降机构(3)为液压缸。

5. 根据权利要求4所述的一种生姜清洗脱皮装置,其特征在于:所述下端板(22)的底部设置有安装轴(24),所述安装座(31)为气动卡盘,所述气动卡盘夹紧安装轴(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种生姜清洗脱皮装置,其特征在于:所述下端板(22)和上端板(21)通过螺纹与筒身(23)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种生姜清洗脱皮装置,其特征在于:所述筒身(23)的内表面设置有刷毛(12)。

一种生姜清洗脱皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗设备领域,尤其是一种生姜清洗脱皮装置。

背景技术

[0002] 生姜在加工前需要清洗去皮,由于生姜的缝隙较多、较窄,缝隙里的泥土不容易清洗干净。目前,大部分工厂采用高压水管冲洗生姜,利用水压将泥土冲出来,清洗效率低,且不能够去皮,影响生姜的加工效率。申请号为201520548254.7的实用新型专利提供了一种带高效刷皮功能的洗姜笼,由机架、电机、减速箱、导轮、翻转清洗滚筒、螺旋杆和毛刷组成,电机、减速箱和导轮安装在机架上,电机通过减速箱带动导轮转动,翻转清洗滚筒呈卧式架设在机架上,翻转清洗滚筒的外壁两端形成导轨,借助导轨与导轮配合而由导轮带动翻转清洗滚筒转动,翻转清洗滚筒中安装带有螺旋叶片的螺旋杆,翻转清洗滚筒的一端为进姜口而另一端为出姜口,机架上设有清洗槽,翻转清洗滚筒的下方处于清洗槽中,毛刷固定在翻转清洗滚筒的内壁上,毛刷和翻转清洗滚筒都呈筛网状。这种洗姜笼能够提高清洗效率,但姜皮脱落并进入清洗槽后,随着翻转清洗滚筒的转动又会重新进入翻转清洗滚筒中,附着在生姜上影响后续加工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种生姜清洗脱皮装置,不仅能够提高清洗脱皮的效率,还能够提高清洗效果,得到干净的生姜。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种生姜清洗脱皮装置,包括外桶体,所述外桶体内设置有清洗筒,所述清洗筒包括上端板、下端板和筒身,所述筒身由金属条焊接成型,且相邻两金属条之间设置有间隙,所述上端板可拆卸地安装于筒身的上端,所述下端板可拆卸地安装于筒身的下端;所述外桶体内腔的底部设置有升降机构,所述升降机构的上方连接有安装座,所述下端板与安装座可拆卸连接;所述安装座的周围设置有多根竖直的清洗杆,所述清洗杆穿过下端板并伸入筒身内,所述清洗杆与下端板滑动配合,且清洗杆的上部设置有刷毛;所述外桶体的内壁设置有喷水头,所述喷水头连接有进水管,所述进水管上设置有加压泵;所述外桶体的底部设置有排污口。

[0005] 进一步地,所述排污口的下方设置有污水池,所述污水池内设置有排污泵,所述排污泵连接有排污管,所述排污管通向一静置池,所述静置池的中部设置有循环泵,所述循环泵通过循环管与进水管相连通。

[0006] 进一步地,所述静置池上方的两边分别设置有主动轴和从动轴,所述主动轴由电机驱动,主动轴的两端通过传动链与从动轴的两端相连,传动链之间安装有刮板;所述静置池的侧面设置有姜皮收集池。

[0007] 进一步地,所述升降机构为液压缸。

[0008] 进一步地,所述下端板的底部设置有安装轴,所述安装座为气动卡盘,所述气动卡盘夹紧安装轴。

[0009] 进一步地,所述下端板和上端板通过螺纹与筒身相连接。

[0010] 进一步地,所述筒身的内表面设置有刷毛。

[0011] 本实用新型的有益效果是:将生姜放入清洗筒内,启动加压泵,清洗水喷向生姜,对生姜进行冲洗,同时,利用升降机构带动清洗筒上下移动,生姜之间相互碰撞,生姜与刷毛接触后,姜皮脱落,随着清洗水从排污口排出。本装置,清洗效率高,清洗干净方便,有利于提高生姜的加工效率,降低生产成本。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 附图标记:1—外桶体;11—清洗杆;12—刷毛;13—喷水头;14—进水管;15—加压泵;16—排污口;2—清洗筒;21—上端板;22—下端板;23—筒身;24—安装轴;3—升降机构;31—安装座;4—污水池;41—排污泵;42—排污管;5—静置池;51—循环泵;52—循环管;53—主动轴;54—从动轴;55—电机;56—传动链;57—刮板;58—姜皮收集池。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图1所示,本实用新型的一种生姜清洗脱皮装置,包括外桶体1,所述外桶体1内设置有清洗筒2,所述清洗筒2包括上端板21、下端板22和筒身23,所述筒身23由金属条焊接成型,且相邻两金属条之间设置有间隙,所述上端板21可拆卸地安装于筒身23的上端,所述下端板22可拆卸地安装于筒身23的下端;所述外桶体1内腔的底部设置有升降机构3,所述升降机构3的上方连接有安装座31,所述下端板22与安装座31可拆卸连接;所述安装座31的周围设置有多根竖直的清洗杆11,所述清洗杆11穿过下端板22并伸入筒身23内,所述清洗杆11与下端板22滑动配合,且清洗杆11的上部设置有刷毛12;所述外桶体1的内壁设置有喷水头13,喷水头13为多个,均匀分布在筒身23的周围,所述喷水头13连接有进水管14,所述进水管14上设置有加压泵15;所述外桶体1的底部设置有排污口16。

[0016] 上端板21和下端板22采用厚度为8mm至16mm的钢板,筒身23可采用直径为3至5mm的钢筋焊接成型,相邻两钢筋之间的间距保持在10mm至15mm,以确保姜皮能够随着水流从间隙出排出。清洗杆11采用不锈钢杆件,数量为4至10根,均匀分布在安装座31的周围,刷毛12的弹性不宜过小,应具备较强的韧性,长度不低于3cm,以保证脱皮效率,且能够将生姜缝隙中的泥沙刷掉。清洗时,打开上端板21,将生姜放入筒身23中,装上上端板21,开启加压泵15,将清洗水加压后喷向生姜,再启动升降机构3,带动清洗筒2上下移动,生姜在清洗筒2中相互碰撞,再在刷毛12的摩擦作用下,姜皮脱落并被水流冲走。清洗好后,再将上端板21打开,将生姜取出。本装置,姜皮和泥沙脱落后,直接被水流冲走排出,防止其重新进入清洗筒2,提高冲洗效果和清洗效率,有利于提高生姜的加工效率,降低生产成本。

[0017] 所述排污口16的下方设置有污水池4,所述污水池4内设置有排污泵41,所述排污泵41连接有排污管42,所述排污管42通向一静置池5,所述静置池5的中部设置有循环泵51,所述循环泵51通过循环管52与进水管14相连通。污水池4用于收集含泥沙和姜皮的污水,污水从排污口16进入污水池4,再由排污泵41抽送至静置池5,污水在静置池5中静置,泥沙下沉,堆积在静置池5底部,姜皮上浮至水面,中间的水域变清澈,由循环泵51抽送至进水管

14,作为清洗水,用于清洗生姜,能够提高水资源的利用率,节约用水,降低用水成本。

[0018] 所述静置池5上方的两边分别设置有主动轴53和从动轴54,所述主动轴53由电机55驱动,主动轴53的两端通过传动链56与从动轴54的两端相连,传动链56之间安装有刮板57;所述静置池5的侧面设置有姜皮收集池58。姜皮可作为中药材,具有解表散寒、温中止呕、温肺止咳、化痰止咳、解毒的功效,能够治疗外感风寒及胃寒呕逆等,具有一定的经济价值,如果直接丢弃会造成浪费。因此,采用刮板57将静置池5表面的姜皮刮至姜皮收集池58,再经过简单的清洗、晒干后,即可作为中药材使用,以提高生姜的经济价值。

[0019] 优选的,所述升降机构3为液压缸。

[0020] 为了方便安装和拆卸,所述下端板22的底部设置有安装轴24,所述安装座31为气动卡盘,所述气动卡盘夹紧安装轴24。所述下端板22和上端板21通过螺纹与筒身23相连接。

[0021] 为了进一步地提高清洗效率,所述筒身23的内表面也设置有刷毛12。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

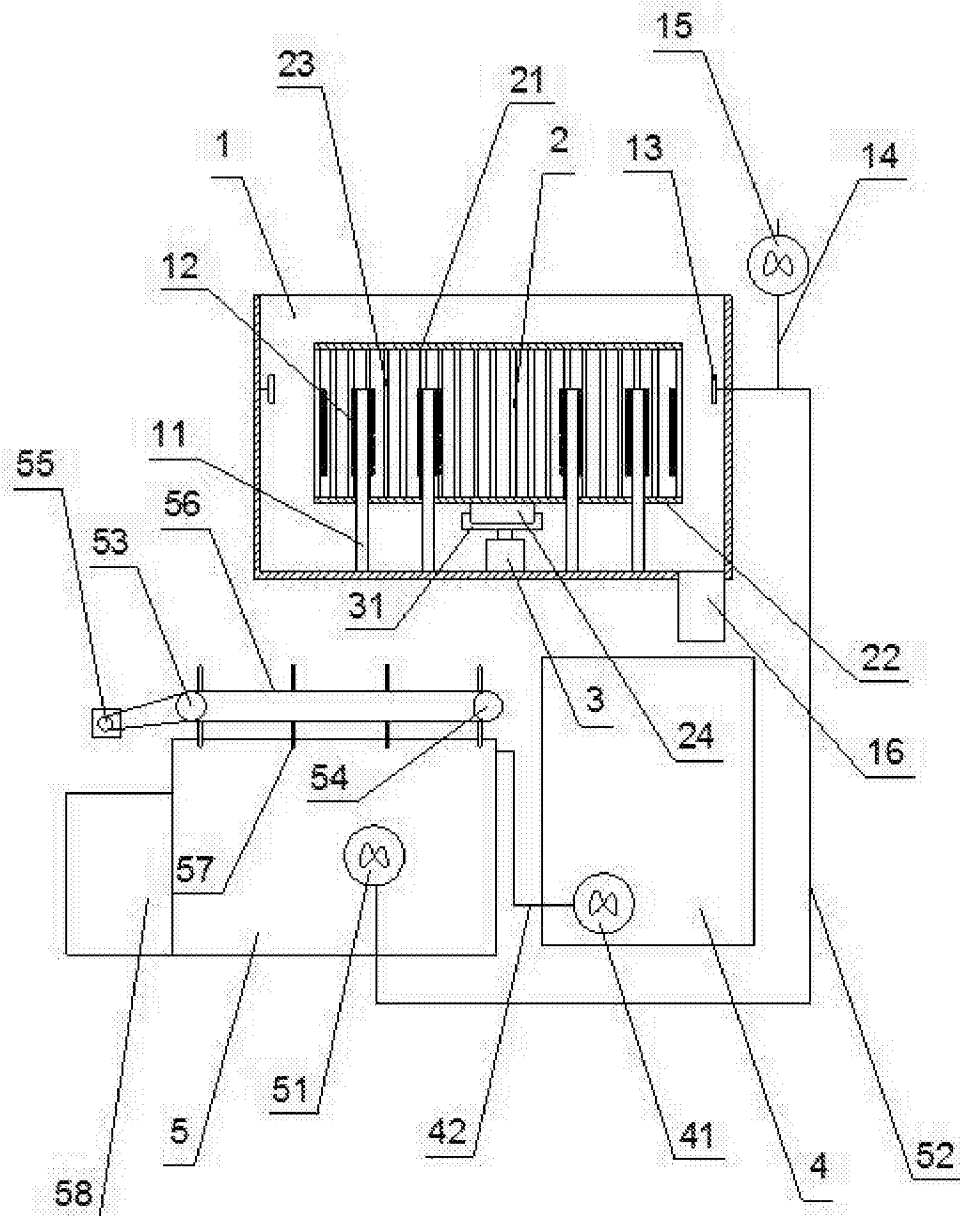


图1