



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211613592 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 02

(21) 申请号 202020051034.4

(22) 申请日 2020.01.10

(73) 专利权人 苏州望洞庭生态农业发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市姑苏区留园路
107号太湖之春

(72) 发明人 唐华军 邹静洁

(74) 专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务
所(普通合伙) 43207

代理人 段芳萼

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A23F 3/06 (2006.01)

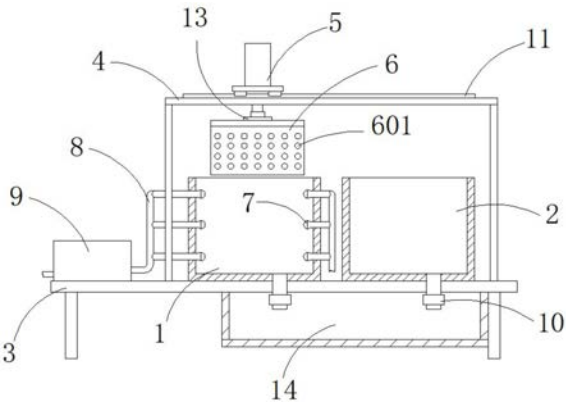
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种茶叶加工用鲜叶清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,包括第一清洗筒、第二清洗筒和支撑底座,所述第一清洗筒和第二清洗筒均固定安装于支撑底座上表面,所述支撑底座上表面固定安装有龙门支架,所述龙门支架顶部滑动安装有电动推杆,所述电动推杆的输出轴端转动安装有清洗篮,所述清洗篮外壁环形等距整列有通孔,所述清洗篮的上盖板内均固定安装有过滤网,所述第一清洗筒内设置有高压喷嘴,所述高压喷嘴贯穿于第一清洗筒内壁且延伸至第一清洗筒内,所述管道远离高压喷嘴一端固定连接有水泵,所述第一清洗筒和第二清洗筒底部均固定安装有带有阀门的排液口,防止因人工搓洗或者因搅拌杆搅动破坏茶叶的完整性。



1. 一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,包括第一清洗筒(1)、第二清洗筒(2)和支撑底座(3),其特征在于:

所述第一清洗筒(1)和第二清洗筒(2)均固定安装于支撑底座(3)上表面,所述支撑底座(3)上表面固定安装有龙门支架(4),所述龙门支架(4)顶部滑动安装有电动推杆(5),所述电动推杆(5)的输出轴端转动安装有清洗篮(6),所述清洗篮(6)外壁环形等距整列有通孔(601),所述清洗篮(6)的上盖板内均固定安装有过滤网(602);

所述第一清洗筒(1)内设置有高压喷嘴(7),所述高压喷嘴(7)贯穿于第一清洗筒(1)内壁且延伸至第一清洗筒(1)内,所述高压喷嘴(7)外部设置有管道(8),所述管道(8)远离高压喷嘴(7)一端固定连接有水泵(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,其特征在于:所述第一清洗筒(1)和第二清洗筒(2)底部均固定安装有带有阀门的排液口(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,其特征在于:所述支撑底座(3)下表面位于排液口(10)下方固定安装有收集槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,其特征在于:所述龙门支架(4)内开设有滑槽(401),所述电动推杆(5)的输出轴端通过滑槽(401)延伸至龙门支架(4)下方。

5. 根据权利要求4所述的一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,其特征在于:所述滑槽(401)两侧位于龙门支架(4)顶部对称设置有两组电动滑台(11),两组所述电动滑台(11)顶部固定安装有支撑板(12),所述电动推杆(5)固定安装于支撑板(12)上表面。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,其特征在于:所述电动推杆(5)的输出轴端转动安装有接头(13),所述接头(13)固定安装于清洗篮(6)顶部。

一种茶叶加工用鲜叶清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域,具体为一种茶叶加工用鲜叶清洗装置。

背景技术

[0002] 由于环境的影响,茶叶在生长的过程中,不可避免的会沾染上灰尘、农药残留、酸雨残留物、重金属等,因此采摘的茶叶要经过清洗才能进行下一步的加工,清洗后的茶叶不仅可较长时间的保持茶叶的新鲜程度,还可提高茶叶的品质。

[0003] 现有技术中茶叶的清洗工作大多还是以人工清洗的方式完成,清洗效率低,降低了茶叶的产量,市场上也有一些清洗机通常采用搅拌杆直接接触茶叶进行清洗,搅拌杆在搅动时很容易破坏茶叶的完整性,茶叶容易破碎,影响了茶叶的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,设置一组清洗篮,使其内壁环形等距阵列有多组小孔,便于水流进入对新叶进行冲洗,防止人工搓洗或者搅拌杆搅动破坏茶叶的完整性;设置两组清洗筒,在一组清洗筒内壁等距阵列有多组高压喷嘴进行新叶清洗,另一组准备一桶清水利用电动推杆带动清洗篮往复升降对新叶进行二次清洗过滤,且清洗篮和电动推杆的输出轴端为转动连接,且清洗篮上盖和下盖均设置为滤网结构,增加了新叶的清洗面积,提高清洗效率,从而提高茶叶产量,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种茶叶加工用鲜叶清洗装置,包括第一清洗筒、第二清洗筒和支撑底座,所述第一清洗筒和第二清洗筒均固定安装于支撑底座上表面,所述支撑底座上表面固定安装有龙门支架,所述龙门支架顶部滑动安装有电动推杆,所述电动推杆的输出轴端转动安装有清洗篮,所述清洗篮外壁环形等距阵列有通孔,所述清洗篮的上盖板内固定安装有过滤网;

[0006] 所述第一清洗筒内设置有高压喷嘴,所述高压喷嘴贯穿于第一清洗筒内壁且延伸至第一清洗筒内,所述高压喷嘴外部设置有管道,所述管道远离高压喷嘴一端固定连接有水泵。

[0007] 优选的,所述第一清洗筒和第二清洗筒底部均固定安装有带有阀门的排液口。

[0008] 优选的,所述支撑底座下表面位于排液口下方固定安装有收集槽。

[0009] 优选的,所述龙门支架内开设有滑槽,所述电动推杆的输出轴端通过滑槽延伸至龙门支架下方。

[0010] 优选的,所述滑槽两侧位于龙门支架顶部对称设置有两组电动滑台,两组所述电动滑台顶部固定安装有支撑板,所述电动推杆固定安装于支撑板上表面。

[0011] 优选的,所述电动推杆的输出轴端转动安装有接头,所述接头固定安装于清洗篮顶部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、设置一组清洗篮，使其内壁环形等距阵列有多组小孔，便于水流进入对新叶进行冲洗，防止人工搓洗或者搅拌杆搅动破坏茶叶的完整性；

[0014] 2、设置两组清洗筒，在一组清洗筒内壁等距阵列有多组高压喷嘴进行新叶清洗，另一组准备一桶清水利用电动推杆带动清洗篮往复升降对新叶进行二次清洗过滤，提高清洗效率，从而提高茶叶产量；

[0015] 3、清洗篮和电动推杆的输出轴端为转动连接，且清洗篮上盖和下盖均设置为滤网结构，增加了新叶的清洗面积。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种茶叶加工用鲜叶清洗装置的主视结构示意图

[0017] 图2为本实用新型一种茶叶加工用鲜叶清洗装置的第一清洗筒俯视剖视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种茶叶加工用鲜叶清洗装置的龙门支架俯视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型一种茶叶加工用鲜叶清洗装置的清洗篮立体结构示意图。

[0020] 图中：1、第一清洗筒；2、第二清洗筒；3、支撑底座；4、龙门支架；401、滑槽；5、电动推杆；6、清洗篮；601、通孔；602、过滤网；7、高压喷嘴；8、管道；9、水泵；10、排液口；11、电动滑台；12、支撑板；13、接头；14、收集槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种茶叶加工用鲜叶清洗装置，包括第一清洗筒1、第二清洗筒2和支撑底座3，所述第一清洗筒1和第二清洗筒2均固定安装于支撑底座3上表面，所述支撑底座3上表面固定安装有龙门支架4，所述龙门支架4顶部滑动安装有电动推杆5，设置电动推杆5，不仅可以固定清洗篮6，且便于带动清洗篮6在第二清洗筒2内往复升降，进行二次清洗，增强清洗效果；所述龙门支架4内开设有滑槽401，所述电动推杆5的输出轴端通过滑槽401延伸至龙门支架4下方，所述滑槽401两侧位于龙门支架4顶部对称设置有两组电动滑台11，两组所述电动滑台11顶部固定安装有支撑板12，所述电动推杆5固定安装于支撑板12上表面，利用电动滑台11带动清洗篮6在第一清洗筒1和第二清洗筒2之间移动，节省人力。

[0023] 所述电动推杆5的输出轴端转动安装有清洗篮6，所述电动推杆5的输出轴端转动安装有接头13，所述接头13固定安装于清洗篮6顶部，利用接头13连接清洗篮6和电动推杆5，清洗时利用水流带动清洗篮6旋转，增加清洗篮6内的新叶和水流的接触面积，使清洗更彻底；所述清洗篮6外壁环形等距阵列有通孔601，所述清洗篮6的上盖板内固定安装有过滤网602，通过安装过滤网602和开设的通孔601，保证清洗篮6内的新叶充分被水流冲洗。

[0024] 所述第一清洗筒1内设置有高压喷嘴7，利用高压喷嘴7对新叶进行冲洗，提高清洗效率；所述高压喷嘴7贯穿于第一清洗筒1内壁且延伸至第一清洗筒1内，所述高压喷嘴7外

部设置有管道8,所述管道8远离高压喷嘴7一端固定连接有水泵9,所述第一清洗筒1和第二清洗筒2底部均固定安装有带有阀门的排液口10,所述支撑底座3下表面位于排液口10下方固定安装有收集槽14,设置排液口10,便于排出清洗后的废水,设置收集槽14进行废水收集,防止污染环境。

[0025] 工作原理:设置一组清洗篮6,使其内壁环形等距阵列有多组通孔601,清洗时,将茶叶新叶放入清洗篮6内,再分别设置第一清洗筒1和第二清洗筒2,启动水泵9,水流经由管道8再通过高压喷嘴7进入第一清洗筒1,对清洗篮6内的茶叶新叶进行清洗,清洗篮6的上盖和底板内均固定安装有过滤网602,便于水流进入对新叶进行冲洗,增加了新叶的清洗面积,防止人工搓洗或者搅拌杆搅动破坏茶叶的完整性;

[0026] 在第二清洗筒2内准备一桶清水,当新叶在第一清洗筒1内清洗后,启动电动滑台11带动清洗篮6一致第二清洗筒2上方,启动电动推杆5带动清洗篮6往复升降对新叶进行二次清洗过滤,且清洗篮6和电动推杆5的输出轴端通过接头13转动连接,提高清洗效率,从而提高茶叶产量。

[0027] 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。

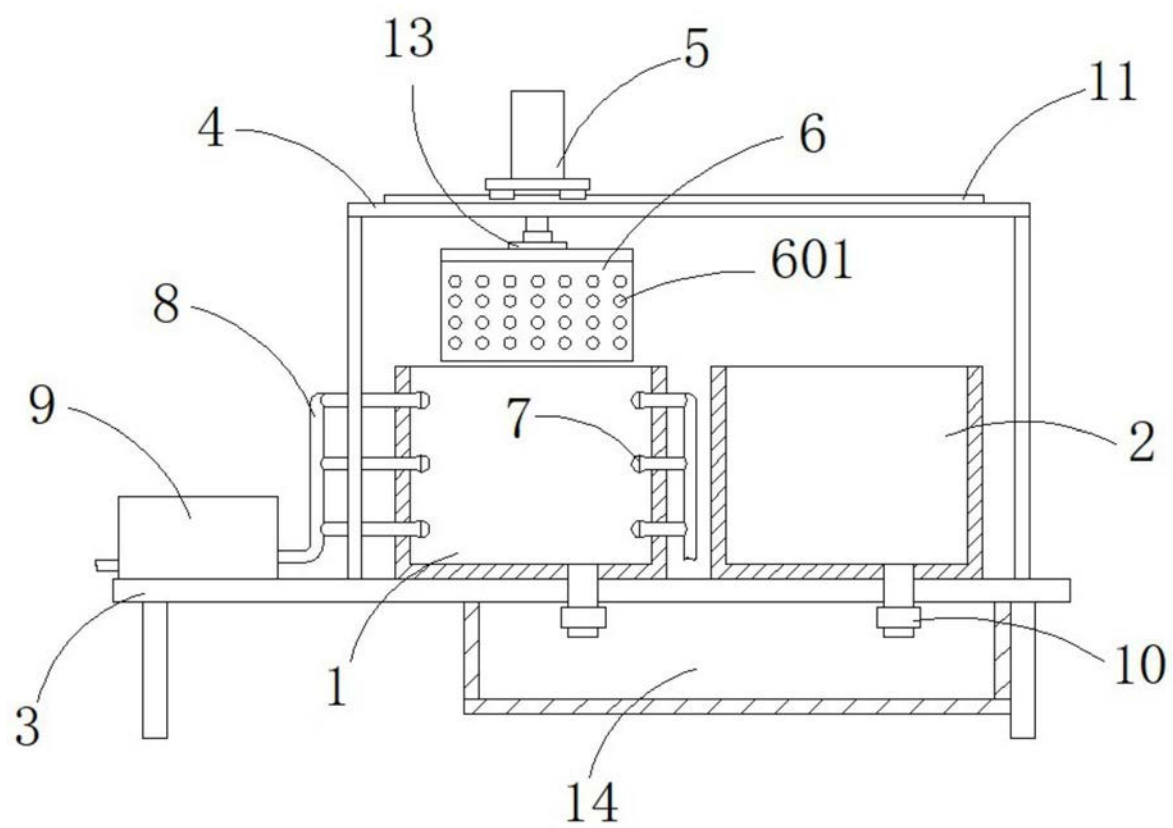


图1

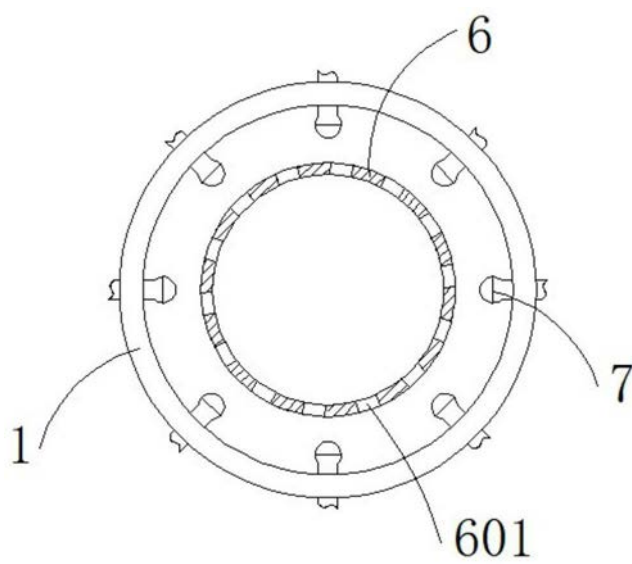


图2

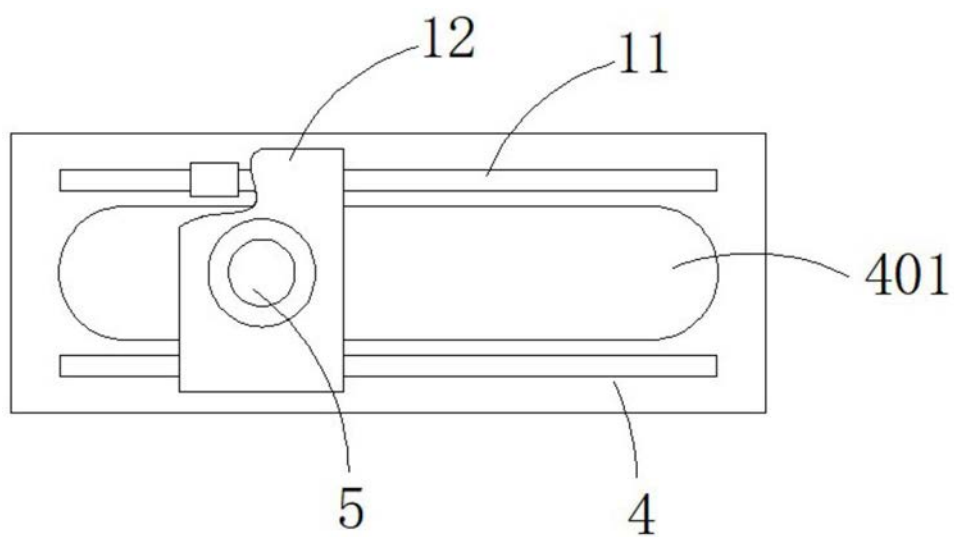


图3

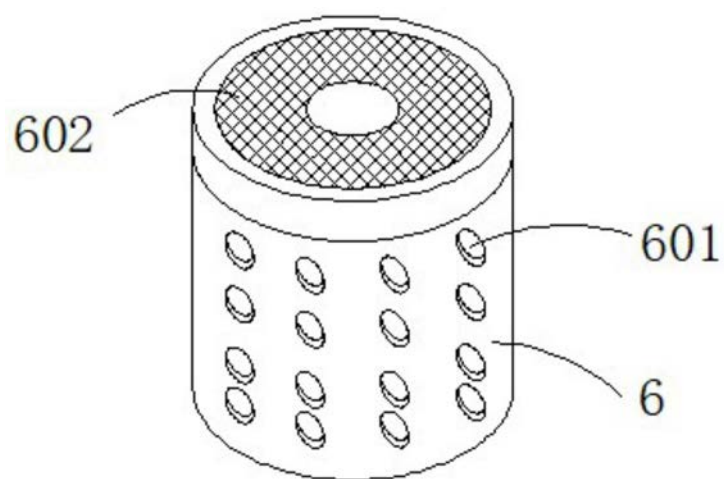


图4