



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208449998 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820847969.6

(22)申请日 2018.05.31

(73)专利权人 浙江健达农业开发有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山县金川街
道翁佳路5号

(72)发明人 祝洪刚 章敏

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所
(普通合伙) 33265

代理人 侯兰玉

(51) Int. Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

C11B 1/04(2006.01)

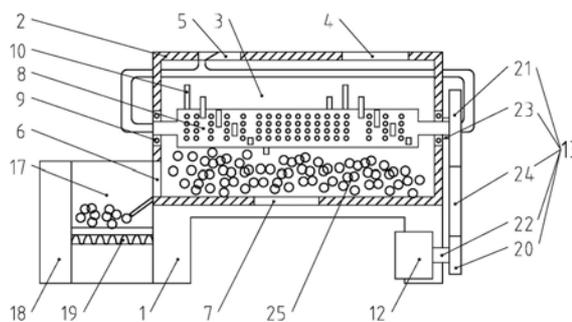
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

山茶籽清洗装置

(57)摘要

本实用新型提供一种清洗效果好、清洗效率高的山茶籽清洗装置。一种山茶籽清洗装置,包括机架和机体,机体内部设有清洗室,机体上部设有进料口和进水口,机体下部设有出料口,所述的清洗室内设有横向布置的滚轴,滚轴两侧套设轴承,滚轴通过轴承与机体连接,滚轴表面设有与滚轴表面垂直的若干短杆,若干短杆呈螺旋状均匀分布于滚轴表面,短杆表面设有包覆短杆的弹性层,机体侧部设有电机和传动部件,滚轴通过传动部件与电机连接。本实用新型的山茶籽清洗装置,采用一体化设计,结构紧凑,清洗效率高,降低了工人的劳动强度,实现对山茶籽表面的彻底清洁,本装置内部优化了传统的搅拌轴搅拌方式,有效减低山茶籽表面被破坏的几率,节约生产成本。



CN 208449998 U

1. 一种山茶籽清洗装置,包括机架和机体,机体内部设有清洗室,机体上部设有进料口和进水口,机体下部设有出料口,其特征在于:所述的清洗室内设有横向布置的滚轴,滚轴两侧套设轴承,滚轴通过轴承与机体连接,滚轴表面设有与滚轴表面垂直的若干短杆,若干短杆呈螺旋状均匀分布于滚轴表面,短杆表面设有包覆短杆的弹性层,机体侧部设有电机和传动部件,滚轴通过传动部件与电机连接。

2. 根据权利要求1所述的山茶籽清洗装置,其特征在于:所述的短杆两侧设有与短杆表面垂直的若干毛刷,相邻短杆的毛刷方向相对。

3. 根据权利要求1所述的山茶籽清洗装置,其特征在于:所述的滚轴内部设有沿滚轴轴线贯通滚轴的进水孔,进水孔两端连通进水口,滚轴表面设有连通进水孔的若干布水口。

4. 根据权利要求1所述的山茶籽清洗装置,其特征在于:所述的短杆与滚轴表面可拆卸固定连接。

5. 根据权利要求1所述的山茶籽清洗装置,其特征在于:所述的弹性层为高弹性海绵体、弹性橡胶体或聚氨酯弹性体中的一种。

6. 根据权利要求1所述的山茶籽清洗装置,其特征在于:所述的机体侧部设有干燥室,干燥室连接出料口,干燥室侧部设有风机,干燥室底部周围设有电加热部件。

山茶籽清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种山茶油加工设备,特别涉及一种山茶籽清洗装置。

背景技术

[0002] 山茶油,又名油茶籽油,是从山茶科植物油茶树种子中获得的,是我国最古老的传统木本食用植物油之一。经常食用具有降低胆固醇、提高高密度脂蛋白、降低低密度脂蛋白、降血脂、防止心脑血管疾病、提高免疫力、抗辐射、清除自由基、预防肿瘤等功效,国际粮农组织已经将其列为重点推广的健康食用油。

[0003] 目前,山茶籽在压榨的基本工艺流程是:将山茶籽依次经过筛分、清洁、破碎、烘干、蒸炒、压榨、过滤,得到压榨山茶油。传统的山茶籽清洁都是通过人工进行处理,劳动强度大、工作效率低、机械化程度不高,而且很难保证山茶籽的清洗质量,而通过搅拌器清洗虽然节省了人力物力,但是清洗效果依然难以保证,在上述方法的清洗过程中,由于山茶籽之间或是山茶籽与设备之间的较大摩擦与碰撞会伤害籽壳,影响后期处理工序。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种清洗效果好、清洗效率高的山茶籽清洗装置,解决以上背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种山茶籽清洗装置,包括机架和机体,机体内部设有清洗室,机体上部设有进料口和进水口,机体下部设有出料口,所述的清洗室内设有横向布置的滚轴,滚轴两侧套设轴承,滚轴通过轴承与机体连接,滚轴表面设有与滚轴表面垂直的若干短杆,若干短杆呈螺旋状均匀分布于滚轴表面,短杆表面设有包覆短杆的弹性层,机体侧部设有电机和传动部件,滚轴通过传动部件与电机连接。

[0007] 作为优选,所述的短杆两侧设有与短杆表面垂直的若干毛刷,相邻短杆的毛刷方向相对。对向设置的毛刷随着滚轴转动,旋转力使毛刷清洁山茶籽表面,增加清洗效果。

[0008] 作为优选,所述的滚轴内部设有沿滚轴轴线贯通滚轴的进水孔,进水孔两端连通进水口,滚轴表面设有连通进水孔的若干布水口。布水口可以加快清洗时的浸润速度。

[0009] 作为优选,所述的短杆与滚轴表面可拆卸固定连接。这样的好处是方便更换和清洗短杆。

[0010] 作为优选,所述的弹性层为高弹性海绵体、弹性橡胶体或聚氨酯弹性体中的一种。

[0011] 作为优选,所述的机体侧部设有干燥室,干燥室连接出料口,干燥室侧部设有风机,干燥室底部周围设有电加热部件。风机用于吹干清洗后的山茶籽,电加热部件用于烘干山茶籽。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型的山茶籽清洗装置,采用一体化设计,结构紧凑,清洗效率高,降低了工人的劳动强度,实现对山茶籽表面的彻底清洁,本装置内部优化了传统的搅拌轴搅拌方

式,有效减低山茶籽表面被破坏的几率,节约生产成本。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型滚轴的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型短杆的结构示意图。

[0017] 图中:1、机架,2、机体,3、清洗室,4、进料口,5、进水口,6、出料口,7、排水口,8、滚轴,9、轴承,10、短杆,11、弹性层,12、电机,13、传动部件,14、毛刷,15、进水孔,16、布水口,17、干燥室,18、风机,19、电机热部件,20、主动轮,21、从动轮,22、主动轴,23、从动轴,24、皮带,25、山茶籽。

具体实施方式

[0018] 下面通过具体实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。应当理解,本实用新型的实施并不局限于下面的实施例,对本实用新型所做的任何形式上的变通和/或改变都将落入本实用新型保护范围。

[0019] 实施例:

[0020] 如图1所示的一种山茶籽清洗装置,包括机架1和机体2,机体为横向放置的圆筒体,机架架设于圆筒体底部。

[0021] 机体内部设有清洗室3,机体上部设有进料口4和进水口5,机体下部设有出料口6,机体底部设有排水口7。

[0022] 清洗室内设有横向布置的滚轴8,滚轴两侧套设轴承9,滚轴通过轴承与机体连接,滚轴表面设有与滚轴表面垂直的多个短杆10,多个短杆呈螺旋状均匀分布于滚轴表面,如图3所示,短杆表面设有包覆短杆的弹性层11,机体侧部设有电机12和传动部件13,滚轴通过传动部件与电机连接。

[0023] 如图2所示,短杆两侧设有与短杆表面垂直的多个毛刷14,相邻短杆的毛刷方向相对。对向设置的毛刷随着滚轴转动,旋转力使毛刷清洁山茶籽表面,增加清洗效果。

[0024] 滚轴内部设有沿滚轴轴线贯通滚轴的进水孔15,进水孔两端通过管道连通进水口,滚轴表面设有连通进水孔的若干布水口16。布水口可以加快清洗时的浸润速度。

[0025] 短杆与滚轴表面可拆卸固定连接。这样的好处是方便更换和清洗短杆。

[0026] 弹性层为弹性橡胶体。

[0027] 机体侧部设有干燥室17,干燥室连接出料口,干燥室侧部设有风机18,干燥室底部周围设有电加热部件19。风机用于吹干清洗后的山茶籽,电加热部件用于烘干山茶籽。

[0028] 传动部件包括主动轮20、从动轮21、主动轴22、从动轴23和皮带24,主动轴连接电机主轴,从动轴连接滚轴。

[0029] 该山茶籽清洗装置的工作原理为,通过进料口将山茶籽25放入清洗室,启动装置和电机,水通过落水口和滚轴的步水口注入清洗室内,电机带动滚轴上的短杆和毛刷不断翻转并刷洗山茶籽,清洗完成后山茶籽通过出料口落入干燥室烘干。

[0030] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案,并非对本实用新型作任何形式上的限制,在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

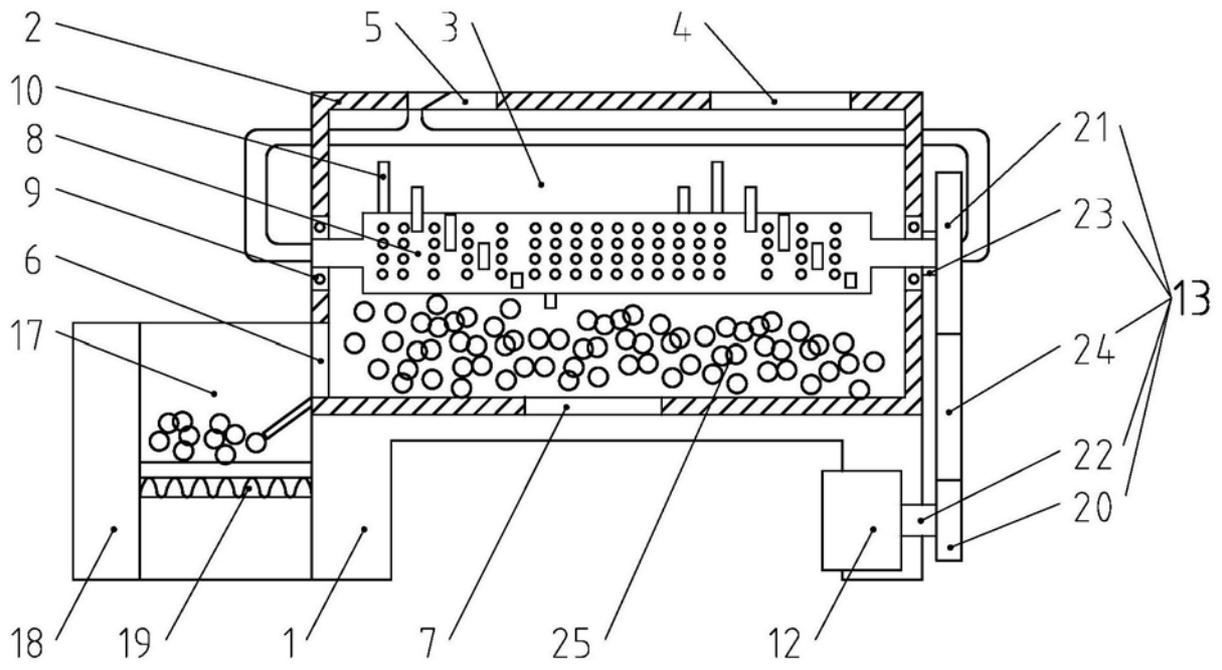


图1

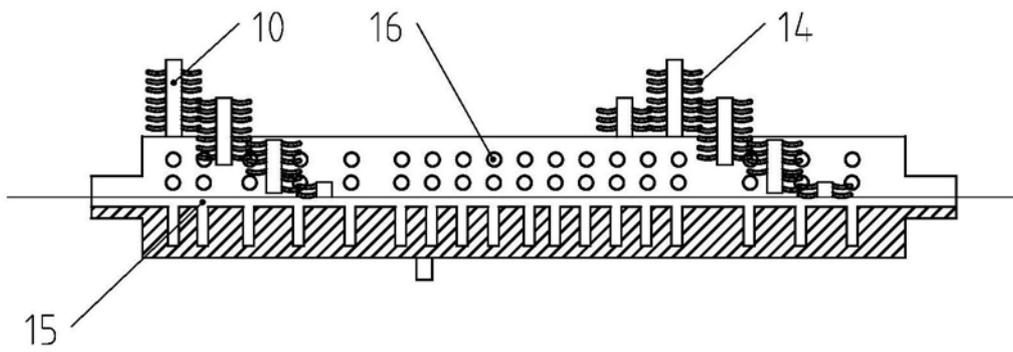


图2

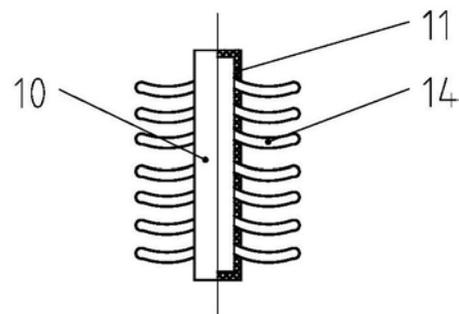


图3