



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206046543 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620934122.2

(22)申请日 2016.08.25

(73)专利权人 吕志佳

地址 271100 山东省莱芜市莱城区莱芜一中55级三级部八班

(72)发明人 吕志佳

(74)专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所
(普通合伙企业) 37240

代理人 李茜

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

F26B 7/00(2006.01)

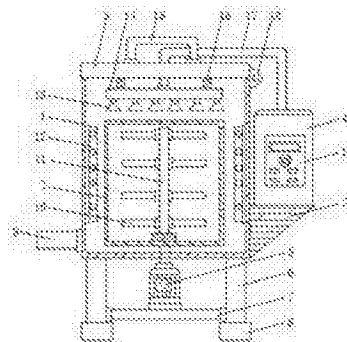
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种根须类中药材清洗烘干一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种根须类中药材清洗烘干一体机,包括壳体,所述壳体的内部安装有清洗罐,且壳体的底部左右两侧均安装有支撑腿,两个支撑腿之间安装有搁置板,搁置板上安装有驱动电机,驱动电机通过电机转轴与清洗罐连接,电机转轴穿过清洗罐并通过变速箱连接有搅拌轴,壳体的左右两内壁上均安装有加热装置。本实用新型,通过在电机转轴和搅拌轴之间安装有的变速箱,能够实现清洗罐和搅拌轴以不同的转速转动,便于搅拌轴对中药材进行搅拌,从而以使得中药材翻滚清洗更彻底,通过在搁置板上安装有的驱动电机,当中药材清洗完成后,可以利用驱动电机带动清洗罐高速转动,从而使清洗罐内的中药材上残留的水分被甩干。



1. 一种根须类中药材清洗烘干一体机, 包括壳体(1), 其特征在于: 所述壳体(1)的内部安装有清洗罐(2), 且壳体(1)的顶部安装有密封盖(3), 壳体(1)的底部左右两侧均安装有支撑腿(6), 两个支撑腿(6)之间安装有搁置板(7), 搁置板(7)上安装有驱动电机(5), 所述驱动电机(5)通过电机转轴(23)与清洗罐(2)连接, 所述电机转轴(23)穿过清洗罐(2)并通过变速箱(24)连接有搅拌轴(11), 所述搅拌轴(11)上安装有等间距分布的搅拌叶片(10), 所述壳体(1)的左右两内壁上均安装有加热装置(12), 且壳体(1)的右侧安装有固定座(20), 所述固定座(20)上安装有蓄水箱(4), 所述蓄水箱(4)的内侧底部安装有抽水泵(22), 所述抽水泵(22)通过导水软管(17)连通有清洗管(14), 所述清洗管(14)的底部安装有均匀分布的清洗喷头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种根须类中药材清洗烘干一体机, 其特征在于: 所述支撑腿(6)的底端安装有防滑垫脚(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种根须类中药材清洗烘干一体机, 其特征在于: 所述蓄水箱(4)的前侧面安装有操控面板(19), 所述操控面板(19)分别通过导线与驱动电机(5)、抽水泵(22)和加热装置(12)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种根须类中药材清洗烘干一体机, 其特征在于: 所述清洗管(14)通过紧固螺栓(16)与密封盖(3)的内壁连接。

5. 根据权利要求1所述的一种根须类中药材清洗烘干一体机, 其特征在于: 所述密封盖(3)与壳体(1)之间通过铰链(18)连接, 且密封盖(3)的顶部安装有把手(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种根须类中药材清洗烘干一体机, 其特征在于: 所述清洗管(14)的外壁上设有均匀分布的过滤孔(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种根须类中药材清洗烘干一体机, 其特征在于: 所述壳体(1)的左下侧外壁上安装有排污管(9)。

一种根须类中药材清洗烘干一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材加工机械技术领域,具体为一种根须类中药材清洗烘干一体机。

背景技术

[0002] 中药材质量好坏直接关系到中药的疗效,中药材存在质量问题,原因是多方面的诸如药材来源、产地、栽培年限、采收季节、产地加工、炮制方法和贮藏等,其中采收是否及时清洗以及是否清洗干净也是重要原因之一。根及根须类药材如大黄、黄连、怀牛膝、党参、天麻等在根及根茎中含有营养物质十分丰富,有效成分也比较高。采收后根须缝隙中存在较多的尘土、泥沙、虫类粪便、其它污物等垃圾物,干净清洗十分必要。以前根须类中药材大多采用人工清洗,劳动强度大、清洗效果不佳,且清洗、甩干和烘干需要多次进行,增加了工作量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种根须类中药材清洗烘干一体机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种根须类中药材清洗烘干一体机,包括壳体,所述壳体的内部安装有清洗罐,且壳体的顶部安装有密封盖,壳体的底部左右两侧均安装有支撑腿,两个支撑腿之间安装有搁置板,搁置板上安装有驱动电机,所述驱动电机通过电机转轴与清洗罐连接,所述电机转轴穿过清洗罐并通过变速箱连接有搅拌轴,所述搅拌轴上安装有等间距分布的搅拌叶片,所述壳体的左右两内壁上均安装有加热装置,且壳体的右侧安装有固定座,所述固定座上安装有蓄水箱,所述蓄水箱的内侧底部安装有抽水泵,所述抽水泵通过导水软管连通有清洗管,所述清洗管的底部安装有均匀分布的清洗喷头。

[0005] 优选的,所述支撑腿的底端安装有防滑垫脚。

[0006] 优选的,所述蓄水箱的前侧面安装有操控面板,所述操控面板分别通过导线与驱动电机、抽水泵和加热装置连接。

[0007] 优选的,所述清洗管通过紧固螺栓与密封盖的内壁连接。

[0008] 优选的,所述密封盖与壳体之间通过铰链连接,且密封盖的顶部安装有把手。

[0009] 优选的,所述清洗管的外壁上设有均匀分布的过滤孔。

[0010] 优选的,所述壳体的左下侧外壁上安装有排污管。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该根须类中药材清洗烘干一体机,通过在清洗管的底部安装有的均匀分布的清洗喷头,能够快速的对中药材进行冲洗,提升了冲洗效果,通过在电机转轴和搅拌轴之间安装有的变速箱,能够实现清洗罐和搅拌轴以不同的转速转动,便于搅拌轴对中药材进行搅拌,从而以使得中药材翻滚清洗更彻底,通过在搅拌轴上安装有的等间距分布的搅拌叶片,有利于加快搅拌速率,提高了清洗效率,通过在

清洗罐的外壁上设有的均匀分布的过滤孔,便于将污水排出,通过在搁置板上安装有的驱动电机,当中药材清洗完成后,可以利用驱动电机带动清洗罐高速转动,从而使得清洗罐内的中药材上残留的水分被甩干,通过在壳体的左右两内壁上安装有的加热装置,能够更加一步的对清洗罐内的中药材进行加热烘干,烘干效率高,通过在蓄水箱前侧面安装有的操控面板,便于操作,智能化程度高,减轻了使用者的劳动强度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的清洗罐结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的蓄水箱内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的驱动电机与清洗罐连接结构示意图。

[0016] 图中:1壳体、2清洗罐、3密封盖、4蓄水箱、5驱动电机、6支撑腿、7搁置板、8防滑垫脚、9排污管、10搅拌叶片、11搅拌轴、12加热装置、13清洗喷头、14清洗管、15把手、16紧固螺栓、17导水软管、18铰链、19操控面板、20过滤孔、22抽水泵、23电机转轴、24变速箱。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种根须类中药材清洗烘干一体机,包括壳体1,壳体1的内部安装有清洗罐2,且壳体1的顶部安装有密封盖3,壳体1的底部左右两侧均安装有支撑腿6,两个支撑腿6之间安装有搁置板7,搁置板7上安装有驱动电机5,驱动电机5通过电机转轴23与清洗罐2连接,电机转轴23穿过清洗罐2并通过变速箱24连接有搅拌轴11,搅拌轴11上安装有等间距分布的搅拌叶片10,壳体1的左右两内壁上均安装有加热装置12,且壳体1的右侧安装有固定座20,固定座20上安装有蓄水箱4,蓄水箱4的内侧底部安装有抽水泵22,抽水泵22通过导水软管17连通有清洗管14,清洗管14的底部安装有均匀分布的清洗喷头13,支撑腿6的底端安装有防滑垫脚8,蓄水箱4的前侧面安装有操控面板19,操控面板19分别通过导线与驱动电机5、抽水泵22和加热装置12连接,清洗管14通过紧固螺栓16与密封盖3的内壁连接,密封盖3与壳体1之间通过铰链18连接,且密封盖3的顶部安装有把手15,清洗管14的外壁上设有均匀分布的过滤孔21,壳体1的左下侧外壁上安装有排污管9。

[0019] 工作原理:本实用新型使用时,打开密封盖3,将需要清洗烘干的根须类中药材放入到清洗罐2中,关上密封盖3,通过操控面板19启动抽水泵22和驱动电机5,抽水泵22通过导水软管17将蓄水箱4中的清水抽入到清洗管14中,清水经清洗管14底部的清洗喷头13的喷射下对中药材进行冲洗,同时,驱动电机5通过电机转轴23带动清洗罐2转动,清洗罐2内的搅拌轴11在变速箱24的作用下与电机转轴23不同的转速旋转,从而使得清洗罐2内的中药材在搅拌轴11上的搅拌叶片10的搅拌下进行翻滚清洗,中药材清洗的更加彻底,关闭抽水泵22,清洗后的废液通过清洗罐2外壁上的过滤孔21流出,并经排污管9排出壳体1,通

过操控面板19启动加热装置12,加热装置12对清洗罐2内的中药材进行加热烘干,当中药材清洗和烘干结束后,关闭驱动电机5和加热装置12,打开密封盖3,取出清洗、烘干过后的中药材即可。

[0020] 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。

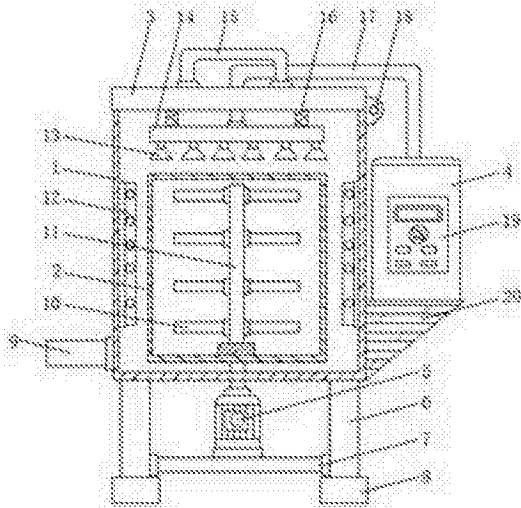


图1

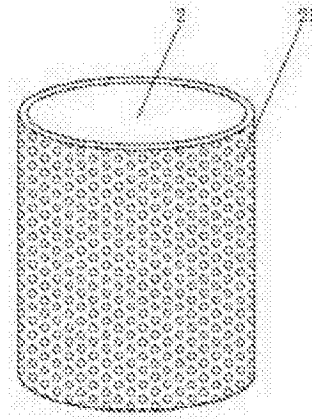


图2

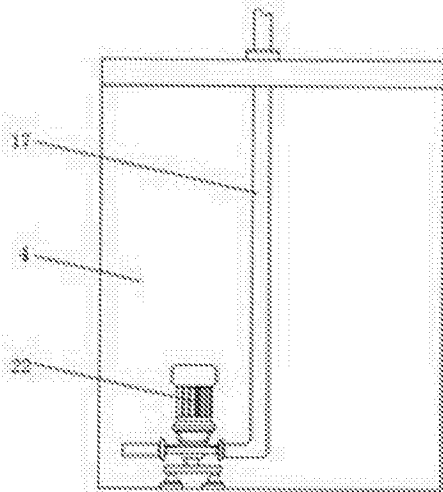


图3

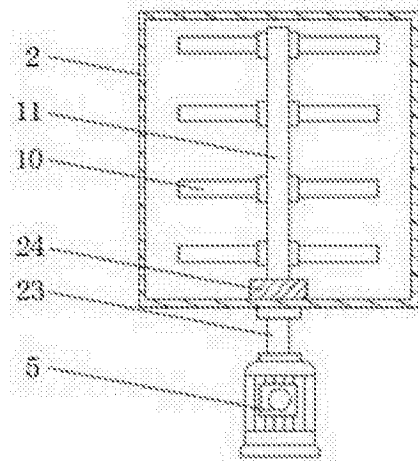


图4