(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214865700 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202023191856.1

(22)申请日 2020.12.27

(73)专利权人 石家庄市九洲兽药有限公司
地址 050600 河北省石家庄市行唐县朝阳路85号

(72)发明人 卢雪恩 聂永芬 张翠霞 王峰 赵军彦 刘亚东

(51)Int.Cl.
B08B 3/10(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

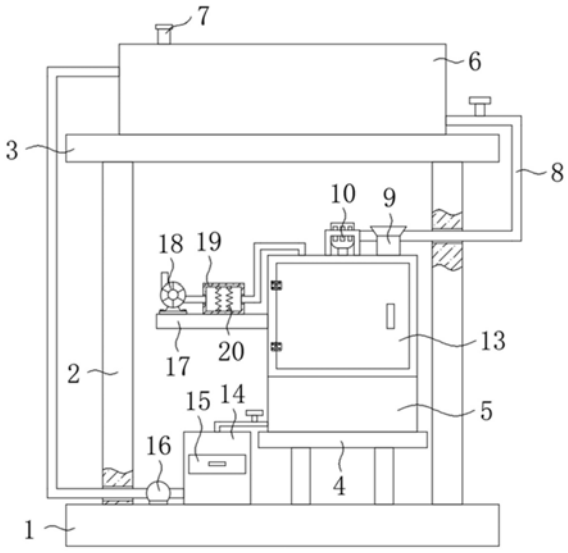
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中药生产用药材清洗除杂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药生产用药材清洗除杂装置，包括底板，所述底板的上端设置有清洗箱，所述顶板的上端固定安装有水箱，所述出水管的一端连通于清洗箱的顶部，所述清洗箱的内部设置有过滤网，所述清洗箱的一侧通过水管连通有过滤箱，所述过滤箱的一侧通过水管连通有水泵，所述气泵的出气端通过气管连通有加热箱，所述加热箱的一侧通过气管与清洗箱的顶部连通。本实用新型在使用时，通过在清洗箱的内部设置有搅拌棍对清洗箱内的中药材进行搅拌清洗，还设置有过滤箱和水泵，对清洗后的污水进行过滤再次利用，并且还设置有气泵和加热箱，可以向清洗箱的内部吹入暖风，用于对中药材进行预烘干，使用起来十分便利。



CN 214865700 U

1.一种中药生产用药材清洗除杂装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端固定连接有两组支撑板(2),两组所述支撑板(2)的上端固定连接有顶板(3),所述底板(1)的上端固定连接有支撑架(4),所述支撑架(4)的上端固定安装有清洗箱(5),所述顶板(3)的上端固定安装有水箱(6),所述水箱(6)的一侧连通有出水管(8),所述出水管(8)的一端连通于清洗箱(5)的顶部,所述清洗箱(5)的顶部设置有投料口(9),所述清洗箱(5)的内部设置有过滤网(12),所述清洗箱(5)的一侧通过水管连通有过滤箱(14),且清洗箱(5)一侧的水管上设置有第二阀门,所述过滤箱(14)的内部设置有过滤板(15),所述过滤箱(14)的一侧通过水管连通有水泵(16),所述水泵(16)上通过水管连通于水箱(6)的一侧,所述清洗箱(5)的一侧固定连接有固定板(17),所述固定板(17)的上端固定安装有气泵(18),所述气泵(18)的出气端通过气管连通有加热箱(19),所述加热箱(19)的一侧通过气管与清洗箱(5)的顶部连通。

2.根据权利要求1所述的一种中药生产用药材清洗除杂装置,其特征在于:所述水箱(6)的上端连通有进水管(7),所述进水管(7)的上端设置有封堵盖,所述出水管(8)靠近水箱(6)一端的外壁上设置有第一阀门。

3.根据权利要求1所述的一种中药生产用药材清洗除杂装置,其特征在于:所述清洗箱(5)的顶部固定安装有驱动电机(10),所述清洗箱(5)的顶部前装固定有轴承,所述驱动电机(10)输出轴的一端固定插接于轴承的内圈,所述驱动电机(10)输出轴的一端通过联轴器固定连接有搅拌棍(11)。

4.根据权利要求1所述的一种中药生产用药材清洗除杂装置,其特征在于:所述清洗箱(5)的一侧通过合页铰接有箱门(13),所述箱门(13)的一侧固定安装有第一把手。

5.根据权利要求1所述的一种中药生产用药材清洗除杂装置,其特征在于:所述过滤箱(14)的内壁上开设有插槽,所述过滤板(15)的一端滑动插接于插槽的内部,所述过滤板(15)的一侧固定安装有第二把手。

6.根据权利要求1所述的一种中药生产用药材清洗除杂装置,其特征在于:所述加热箱(19)固定安装于固定板(17)的上端,所述加热箱(19)的内部呈对称设置有两组电热丝(20)。

一种中药生产用药材清洗除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材加工设备技术领域，具体为一种中药生产用药材清洗除杂装置。

背景技术

[0002] 通常中药材在采摘完成后一般都或多或少的混有一定的杂质，所以都需要对采摘后的中药材进行清洗，清洗完成以后需要对其进行晾干处理，然而现有的中药材大多数为人工清洗，不仅清洗效率低，还增加了人力成本，清洗后的水还不可以再次利用，造成资源的浪费，现有的也有用专门的清洗设备对中药材进行清洗的，但是不具备有对清洗后的中药材进行预烘干的功能，使得中药材后期的晾干工作，十分耗时，使用起来不够便利，因此我们需要提出一种中药生产用药材清洗除杂装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种中药生产用药材清洗除杂装置，通过在清洗箱的内部设置有搅拌棍对清洗箱内的中药材进行搅拌清洗，还设置有过滤箱和水泵，对清洗后的污水进行过滤再次利用，并且还设置有气泵和加热箱，可以向清洗箱的内部吹入暖风，用于对中药材进行预烘干，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：一种中药生产用药材清洗除杂装置，包括底板，所述底板的上端固定连接有两组支撑板，两组所述支撑板的上端固定连接有顶板，所述底板的上端固定连接有支撑架，所述支撑架的上端固定安装有清洗箱，所述顶板的上端固定安装有水箱，所述水箱的一侧连通有出水管，所述出水管的一端连通于清洗箱的顶部，所述清洗箱的顶部设置有投料口，所述清洗箱的内部设置有过滤网，所述清洗箱的一侧通过水管连通有过滤箱，且清洗箱一侧的水管上设置有第二阀门，所述过滤箱的内部设置有过滤板，所述过滤箱的一侧通过水管连通有水泵，所述水泵上通过水管连通于水箱的一侧，所述清洗箱的一侧固定连接有固定板，所述固定板的上端固定安装有气泵，所述气泵的出气端通过气管连通有加热箱，所述加热箱的一侧通过气管与清洗箱的顶部连通。

[0005] 优选的，所述水箱的上端连通有进水管，所述进水管的上端设置有封堵盖，所述出水管靠近水箱一端的外壁上设置有第一阀门。

[0006] 优选的，所述清洗箱的顶部固定安装有驱动电机，所述清洗箱的顶部前装固定有轴承，所述驱动电机输出轴的一端固定插接于轴承的内圈，所述驱动电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有搅拌棍。

[0007] 优选的，所述清洗箱的一侧通过合页铰接有箱门，所述箱门的一侧固定安装有第一把手。

[0008] 优选的，所述过滤箱的内壁上开设有插槽，所述过滤板的一端滑动插接于插槽的内部，所述过滤板的一侧固定安装有第二把手。

[0009] 优选的，所述加热箱固定安装于固定板的上端，所述加热箱的内部呈对称设置有

两组电热丝。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过设置有清洗箱，可以将中药材投入清洗箱中，利用清洗箱来代替人工对中药草进行清洗，提高了清洗效率，降低了人力成本，并且设置有过滤箱，可以对清洗药材的水进行过滤，然后通过水泵将水转移至水箱中，实现了水资源的回收利用，节约了资源；

[0012] 2、本实用新型通过在清洗箱的一侧设置有气泵，气泵的出气端连通有加热箱，加热箱的一侧通过气管与清洗箱的顶部连通，利用气泵吹出的风，经过加热箱加热以后，然后在输送至清洗箱的内部，用于对清洗后的中药材进行烘干处理，有利于中药材后期的晾干工作，使用起来十分便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型清洗箱的剖视结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型清洗箱的俯视结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型过滤箱的剖视结构示意图。

[0017] 图中：1、底板；2、支撑板；3、顶板；4、支撑架；5、清洗箱；6、水箱；7、进水管；8、出水管；9、投料口；10、驱动电机；11、搅拌棍；12、过滤网；13、箱门；14、过滤箱；15、过滤板；16、水泵；17、固定板；18、气泵；19、加热箱；20、电热丝。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0020] 一种中药生产用药材清洗除杂装置，包括底板1，底板1的上端固定连接有两组支撑板2，两组支撑板2的上端固定连接有顶板3，底板1的上端固定连接有支撑架4，支撑架4的上端固定安装有清洗箱5，顶板3的上端固定安装有水箱6，水箱6的上端连通有进水管7，进水管7的上端设置有封堵盖，出水管8靠近水箱6一端的外壁上设置有第一阀门，水箱6的一侧连通有出水管8，出水管8的一端连通于清洗箱5的顶部，通过打开第一阀门，使得水箱6中的水可以流入清洗箱5的内部，用于对中药材进行清洗；

[0021] 清洗箱5的顶部设置有投料口9，将中药材由投料口9投入清洗箱5内，清洗箱5的顶部固定安装有驱动电机10，清洗箱5的顶部前装固定有轴承，驱动电机10输出轴的一端固定插接于轴承的内圈，驱动电机10输出轴的一端通过联轴器固定连接有搅拌棍11，利用驱动电机10带动搅拌棍11进行转动，用于对清洗箱5内部的中药材进行清洗，清洗箱5的内部设置有过滤网12，清洗箱5的一侧通过水管连通有过滤箱14，且清洗箱5一侧的水管上设置有第二阀门，打开第二阀门，使得中药材清洗后的污水可以连通杂质一起流入过滤箱14中，可以对杂质进行过滤，清洗箱5的一侧通过合页铰接有箱门13，箱门13的一侧固定安装有第一

把手，用于取出清洗后的中药材；

[0022] 过滤箱14的内部设置有过滤板15，过滤箱14的内壁上开设有插槽，过滤板15的一端滑动插接于插槽的内部，过滤板15的一侧固定安装有第二把手，过滤箱14的一侧通过水管连通有水泵16，水泵16上通过水管连通于水箱6的一侧，利用水泵16可以将过滤后的净水转移至水箱6的内部，实现了水资源的回收利用；

[0023] 清洗箱5的一侧固定连接有固定板17，固定板17的上端固定安装有气泵18，气泵18的出气端通过气管连通有加热箱19，加热箱19固定安装于固定板17的上端，加热箱19的内部呈对称设置有两组电热丝20，加热箱19的一侧通过气管与清洗箱5的顶部连通，利用气泵18吹出的风，经过加热箱19加热后，再输送到清洗箱5的内部，用于对清洗后的中药材进行烘干处理，有利于中药材后期的晾干工作。

[0024] 工作原理：本实用新型在使用时，通过底板1的上端设置有清洗箱5，清洗箱5的顶部设置有投料口9，用于将中药材投放入清洗箱5的内部，然后通过顶板3的上端固定安装有水箱6，水箱6的一侧连通有出水管8，出水管8的一端连通于清洗箱5的顶部，用于向清洗箱的内部注入水，然后利用驱动电机10带动搅拌棍11转动，对清洗箱5内部的中药材进行清洗；

[0025] 通过清洗箱5的内部设置有过滤网12，清洗箱5内的杂质通过清洗后流入清洗箱5的底部，然后打开第二阀门，清洗后的水就会流入过滤箱14中，通过过滤板15过滤后，利用水泵16将过滤后的净水转移至水箱6的内部，实现了水资源的回收利用；

[0026] 通过清洗箱5的一侧设置有气泵18，气泵18的出气端连通有加热箱19，加热箱19的一侧通过气管与清洗箱5的顶部连通，利用气泵18吹出的风，经过加热箱19加热后，再输送到清洗箱5的内部，用于对清洗后的中药材进行烘干处理，有利于中药材后期的晾干工作，使用起来十分便利。

[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。

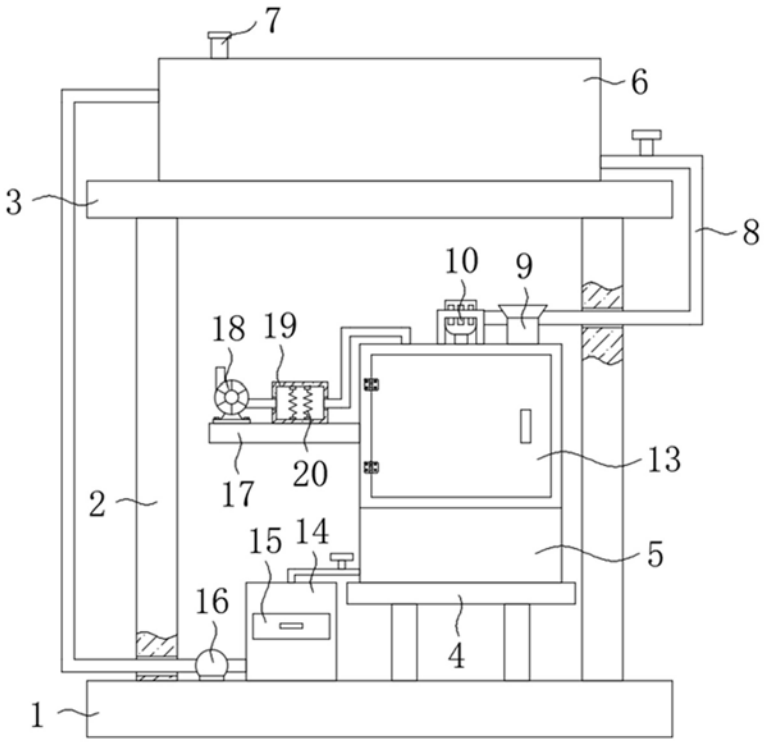


图1

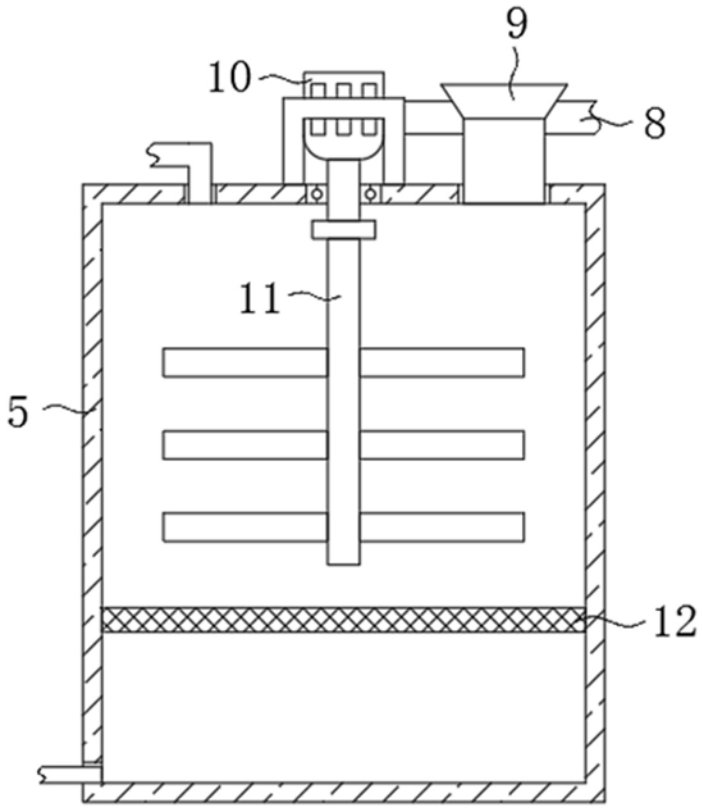


图2

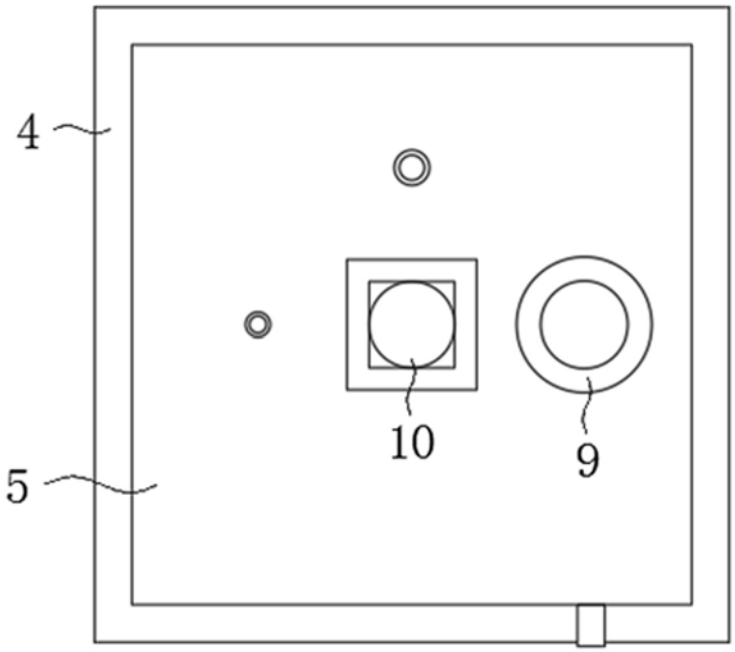


图3

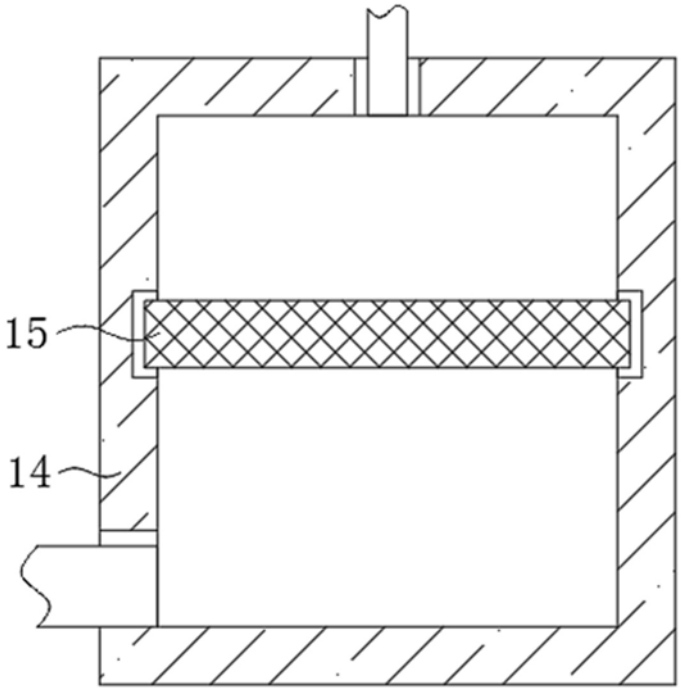


图4