(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 207507810 U
(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721403528.9

(22)申请日 2017.10.27

(73)专利权人 张菡
地址 730000 甘肃省兰州市城关区静宁路74号

(72)发明人 张菡 李青 淮瑾

(51)Int.Cl.
B07B 1/34(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

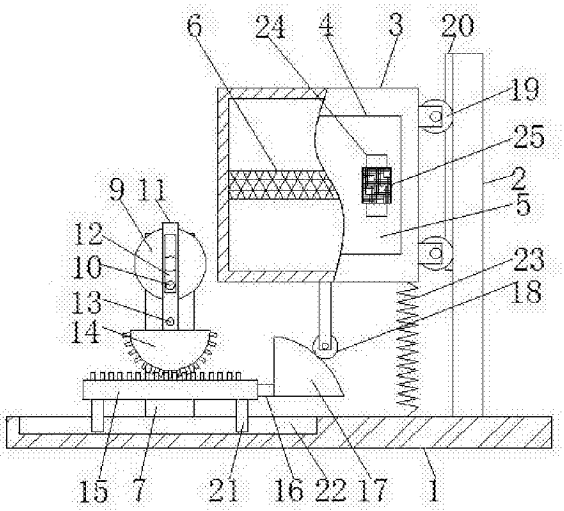
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中药材高效筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药材高效筛选装置，包括底板，所述底板顶部的一侧固定连接有固定板，所述固定杆的一侧滑动连接有筛选箱，所述筛选箱的正表面开设有出入口，所述筛选箱的正表面且对应出入口的位置活动安装有活动门，筛选箱的内部固定连接有筛选网；底板顶部的另一侧固定连接有安装板，安装板正表面的顶部固定安装有电机，电机的输出端固定连接有转盘，转盘正表面的底部固定连接有移动块。本实用新型通过电机、转盘、移动块、晃动杆、移动槽、销轴、扇形齿板、直齿板、凸块和滚轮一的配合，能够使筛选箱不断的上下运动，从而对筛选箱内的中药材进行筛选，筛选效率高，并且能够将杂质彻底从中药材中筛分，使用方便。



CN 207507810 U

1.一种中药材高效筛选装置，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)顶部的一侧固定连接有固定板(2)，所述固定杆的一侧滑动连接有筛选箱(3)，所述筛选箱(3)的正表面开设有出入口(4)，所述筛选箱(3)的正表面且对应出入口(4)的位置活动安装有活动门(5)，所述筛选箱(3)的内部固定连接有筛选网(6)；

所述底板(1)顶部的另一侧固定连接有安装板(7)，所述安装板(7)正表面的顶部固定安装有电机(8)，所述电机(8)的输出端固定连接有转盘(9)，所述转盘(9)正表面的底部固定连接有移动块(10)，所述转盘(9)的正前方设置有晃动杆(11)，所述晃动杆(11)表面的顶部开设有移动槽(12)，所述移动块(10)远离转盘(9)的一端延伸至移动槽(12)的内部，所述安装板(7)的正表面且位于电机(8)的底部固定连接有销轴(13)，所述销轴(13)远离安装板(7)的一端与晃动杆(11)活动连接，所述晃动杆(11)的底部固定连接有扇形齿板(14)，所述扇形齿板(14)的底部设置有直齿板(15)，所述直齿板(15)与扇形齿板(14)的底部啮合，所述直齿板(15)的底部与底板(1)的顶部滑动连接，所述直齿板(15)靠近固定板(2)的一端固定连接有连接块(16)，所述连接块(16)远离直齿板(15)的一侧固定连接有凸块(17)，所述筛选箱(3)的底部通过支架活动安装有与凸块(17)相适配的滚轮一(18)，所述滚轮一(18)与凸块(17)的表面滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种中药材高效筛选装置，其特征在于：所述筛选箱(3)靠近固定板(2)一侧的顶部和底部均通过支架活动安装有滚轮二(19)，所述固定板(2)靠近筛选箱(3)一侧的顶部固定连接有滑轨一(20)，所述滚轮二(19)与滑轨一(20)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种中药材高效筛选装置，其特征在于：所述直齿板(15)底部的两侧均固定连接有滑杆(21)，所述底板(1)的顶部且对应直齿板(15)的位置开设有滑槽(22)，所述滑杆(21)与滑槽(22)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种中药材高效筛选装置，其特征在于：所述筛选箱(3)的底部且靠近固定板(2)的一侧固定连接有弹簧(23)，所述弹簧(23)的底部与底板(1)的顶部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种中药材高效筛选装置，其特征在于：所述活动门(5)正表面的一侧固定连接有把手(24)，所述把手(24)的表面套接有防滑套(25)。

一种中药材高效筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材筛选技术领域，具体为一种中药材高效筛选装置。

背景技术

[0002] 中药材是指在汉族传统医术指导下应用的原生药材，一般传统中药材讲究道地药材，是指在一特定自然条件、生态环境的地域内所产的药材，因生产较为集中，栽培技术、采收加工也都有一定的讲究，以致较同种药材在其他地区所产者品质佳、疗效好，由于中药材在刚采摘之后含有较多的杂质，所以需要用到筛选装置进行筛选，但是目前的筛选装置在对中药材进行筛选时，筛选效率较低，并且筛选不彻底，使用不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种中药材高效筛选装置，具备筛选效率高，杂质能够彻底筛选出来和使用方便的优点，解决了目前的筛选装置在对中药材进行筛选时，筛选效率较低，并且筛选不彻底，使用不便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种中药材高效筛选装置，包括底板，所述底板顶部的一侧固定连接有固定板，所述固定杆的一侧滑动连接有筛选箱，所述筛选箱的正表面开设有出入口，所述筛选箱的正表面且对应出入口的位置活动安装有活动门，所述筛选箱的内部固定连接有筛选网；

[0005] 所述底板顶部的另一侧固定连接有安装板，所述安装板正表面的顶部固定安装有电机，所述电机的输出端固定连接有转盘，所述转盘正表面的底部固定连接有移动块，所述转盘的正前方设置有晃动杆，所述晃动杆表面的顶部开设有移动槽，所述移动块远离转盘的一端延伸至移动槽的内部，所述安装板的正表面且位于电机的底部固定连接有销轴，所述销轴远离安装板的一端与晃动杆活动连接，所述晃动杆的底部固定连接有扇形齿板，所述扇形齿板的底部设置有直齿板，所述直齿板与扇形齿板的底部啮合，所述直齿板的底部与底板的顶部滑动连接，所述直齿板靠近固定板的一端固定连接有连接块，所述连接块远离直齿板的一侧固定连接有凸块，所述筛选箱的底部通过支架活动安装有与凸块相适配的滚轮一，所述滚轮一与凸块的表面滑动连接。

[0006] 优选的，所述筛选箱靠近固定板一侧的顶部和底部均通过支架活动安装有滚轮二，所述固定板靠近筛选箱一侧的顶部固定连接有滑轨一，所述滚轮二与滑轨一滑动连接。

[0007] 优选的，所述直齿板底部的两侧均固定连接有滑杆，所述底板的顶部且对应直齿板的位置开设有滑槽，所述滑杆与滑槽滑动连接。

[0008] 优选的，所述筛选箱的底部且靠近固定板的一侧固定连接有弹簧，所述弹簧的底部与底板的顶部固定连接。

[0009] 优选的，所述活动门正表面的一侧固定连接有把手，所述把手的表面套接有防滑套。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过电机、转盘、移动块、晃动杆、移动槽、销轴、扇形齿板、直齿板、凸块和滚轮一的配合，能够使筛选箱不断的上下运动，从而对筛选箱内的中药材进行筛选，筛选效率高，并且能够将杂质彻底从中药材中筛分，使用方便。

[0012] 2、本实用新型通过设置弹簧，能够减缓筛选箱下降的速度，通过设置把手和防滑套，能够方便人们打开活动门。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型安装板的局部结构左视图。

[0015] 图中：1底板、2固定板、3筛选箱、4出入口、5活动门、6筛选网、7安装板、8电机、9转盘、10移动块、11晃动杆、12移动槽、13销轴、14扇形齿板、15直齿板、16连接块、17凸块、18滚轮一、19滚轮二、20滑轨一、21滑杆、22滑槽、23弹簧、24把手、25防滑套。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2，一种中药材高效筛选装置，包括底板1，底板1顶部的一侧固定连接有固定板2，固定杆的一侧滑动连接有筛选箱3，筛选箱3靠近固定板2一侧的顶部和底部均通过支架活动安装有滚轮二19，固定板2靠近筛选箱3一侧的顶部固定连接有滑轨一20，滚轮二19与滑轨一20滑动连接，筛选箱3的底部且靠近固定板2的一侧固定连接有弹簧23，弹簧23的底部与底板1的顶部固定连接，通过设置弹簧23，能够减缓筛选箱3下降的速度，筛选箱3的正表面开设有出入口4，筛选箱3的正表面且对应出入口4的位置活动安装有活动门5，活动门5正表面的一侧固定连接有把手24，把手24的表面套接有防滑套25，通过设置把手24和防滑套25，能够方便人们打开活动门5，筛选箱3的内部固定连接有筛选网6；

[0018] 底板1顶部的另一侧固定连接有安装板7，安装板7正表面的顶部固定安装有电机8，电机8的输出端固定连接有转盘9，转盘9正表面的底部固定连接有移动块10，转盘9的正前方设置有晃动杆11，晃动杆11表面的顶部开设有移动槽12，移动块10远离转盘9的一端延伸至移动槽12的内部，安装板7的正表面且位于电机8的底部固定连接有销轴13，销轴13远离安装板7的一端与晃动杆11活动连接，晃动杆11的底部固定连接有扇形齿板14，扇形齿板14的底部设置有直齿板15，直齿板15与扇形齿板14的底部啮合，直齿板15的底部与底板1的顶部滑动连接，直齿板15底部的两侧均固定连接有滑杆21，底板1的顶部且对应直齿板15的位置开设有滑槽22，滑杆21与滑槽22滑动连接，直齿板15靠近固定板2的一端固定连接有连接块16，连接块16远离直齿板15的一侧固定连接有凸块17，筛选箱3的底部通过支架活动安装有与凸块17相适配的滚轮一18，滚轮一18与凸块17的表面滑动连接，通过电机8、转盘9、移动块10、晃动杆11、移动槽12、销轴13、扇形齿板14、直齿板15、凸块17和滚轮一18的配合，能够使筛选箱3不断的上下运动，从而对筛选箱3内的中药材进行筛选，筛选效率高，并且能够将杂质彻底从中药材中筛分，使用方便。

[0019] 使用时，使用者打开活动门5将待筛选的中药材放置在筛选网6的顶部之后启动电机8，电机8带动转盘9转动，转盘9转动时通过移动块10带动晃动杆11摆动，晃动杆11摆动时通过扇形齿板14带动直齿板15不断的左右移动，直齿板15左右移动时通过连接块16带动凸块17左右移动，凸块17左右移动配合滚轮一18促使筛选箱3不断的上下运动，筛选箱3上下运动时中药材中杂质掉落至筛选网6的底部，当筛选工作完成后，使用者关闭电机8并打开活动门5取出中药材即可。

[0020] 综上所述：该中药材高效筛选装置，通过电机8、转盘9、移动块10、晃动杆11、移动槽12、销轴13、扇形齿板14、直齿板15、凸块17和滚轮一18的配合，解决了目前的筛选装置在对中药材进行筛选时，筛选效率较低，并且筛选不彻底，使用不便的问题。

[0021] 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。

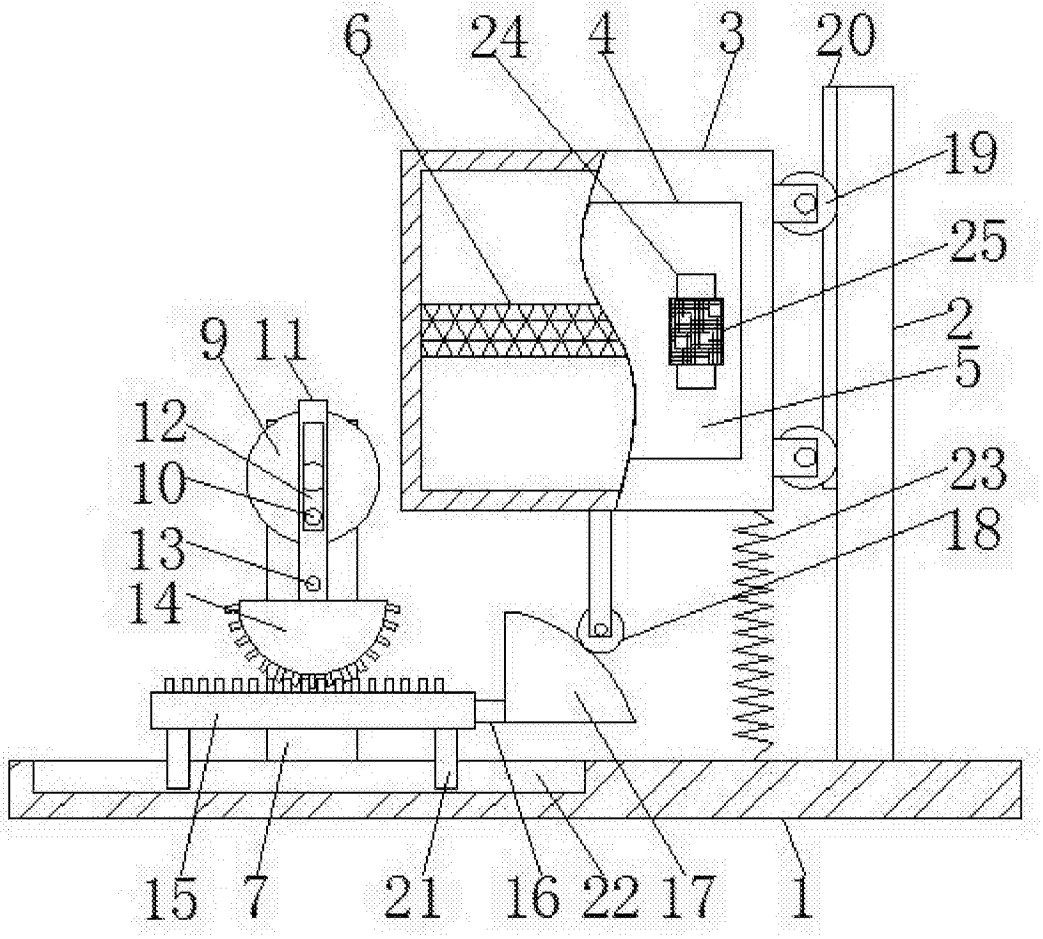


图1

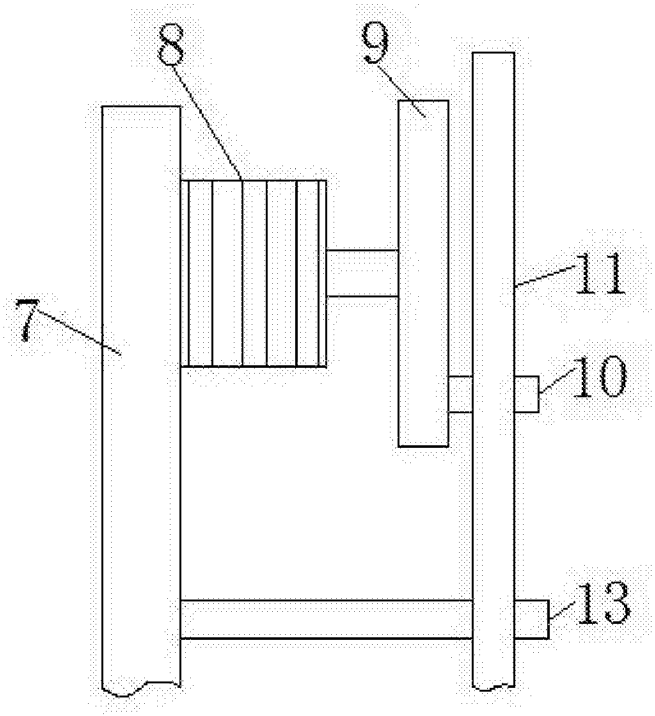


图2