



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115254330 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202210921427.X

B02C 23/12 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.02

B02C 23/02 (2006.01)

(71) 申请人 深圳友软科技有限公司

B02C 23/04 (2006.01)

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道尚景社区龙翔大道9009号珠江广场A1栋15B-1

B02C 25/00 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

(72) 发明人 胡丽丽 冯江 胡雪 方晋元

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 吴鸣

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 21/00 (2006.01)

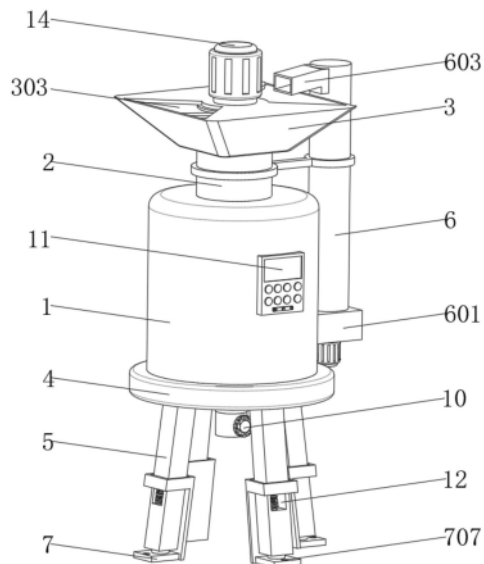
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备

(57) 摘要

本发明涉及中草药加工技术领域,尤其为一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,包括粉碎组件一,所述粉碎组件一的底端设置有安装底盘,所述安装底盘的下表面等间距均匀固定安装有支撑腿,所述支撑腿共设置有四个,四个所述支撑腿的表面均开设有缓冲槽,四个所述支撑腿的底端均设置有减震组件,所述粉碎组件一的顶端设置有研磨组件,本发明中,通过设置有输料组件,通过筛分网板可以将粉碎研磨后的药粉进行初步筛分,并将筛分不合格的药粉导入连接盒的内部,进入连接盒内部的药粉会被螺旋输料片再次倒入进料斗的内部进行重新粉碎研磨,使得同批草药可以经过反复多次的粉碎,提高研磨的品质。



1. 一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,包括粉碎组件一(1),其特征在于:所述粉碎组件一(1)的底端设置有安装底盘(4),所述安装底盘(4)的下表面等间距均匀固定安装有支撑腿(5),所述支撑腿(5)共设置有四个,四个所述支撑腿(5)的表面均开设有缓冲槽(12),四个所述支撑腿(5)的底端均设置有减震组件(7),所述粉碎组件一(1)的顶端设置有研磨组件(2),所述研磨组件(2)的顶端设置有粉碎组件二(3),所述粉碎组件一(1)的内部设置有筛分组件(8),所述粉碎组件一(1)的一侧设置有输料组件(6),所述输料组件(6)包括连接盒(601),所述连接盒(601)的上表面固定安装有输料管(602),所述输料管(602)顶端的一侧固定安装有卸料口卸料管(603),所述连接盒(601)的下表面固定安装有转动电机(604),所述转动电机(604)的输出轴固定连接转杆三(605),所述转杆三(605)的一端贯穿连接盒(601)的表面并与输料管(602)内部的顶部转动连接,所述转杆三(605)的表面固定安装有螺旋输料片(606)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述粉碎组件二(3)包括进料斗(301),所述进料斗(301)内部的顶端固定安装有安装架(302),所述安装架(302)的上表面贯穿开设有投料口(303),所述投料口(303)共设置有两个,两个所述投料口(303)对称设置,所述安装架(302)的上表面固定安装有驱动电机(14),所述驱动电机(14)的输出轴固定连接转杆二(304),所述转杆二(304)的一端贯穿安装架(302)的上表面并延伸至进料斗(301)的内部,且所述转杆二(304)的表面等间距均匀固定安装有若干组切割刀(305),所述切割刀(305)从上到下尺寸依次减小。

3. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述研磨组件(2)包括研磨筒(201)和研磨辊(202),所述研磨筒(201)的顶端与进料斗(301)的底端固定连接,所述研磨筒(201)内部的表面固定安装有磨盘(203),所述研磨辊(202)转动插接在磨盘(203)的内部,且所述研磨辊(202)的上表面与转杆二(304)的底端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述粉碎组件一(1)包括粉碎桶(101)和转杆一(102),所述粉碎桶(101)的顶端与研磨筒(201)的底端固定连接,所述粉碎桶(101)的底部与安装底盘(4)的上表面固定连接,且所述粉碎桶(101)的底部固定安装有下料斗(9),所述下料斗(9)的底端贯穿安装底盘(4)的上表面并延伸至安装底盘(4)的下方,且所述下料斗(9)一侧的表面固定安装有控制阀(10),所述转杆一(102)位于粉碎桶(101)的内部,所述转杆一(102)的顶端与研磨辊(202)的底端固定连接,且所述转杆一(102)的表面等间距均匀固定安装有若干组粉碎弯刀(103)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述筛分组件(8)包括振动电机(802),所述振动电机(802)共设置有两个,两个所述振动电机(802)的振动端固定安装有筛分网板(801),所述筛分网板(801)位于转杆一(102)的正下方,所述筛分网板(801)的下表面两侧均固定安装有导料板(803)。

6. 根据权利要求4所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述转杆一(102)两侧的表面均固定连接连接杆(104),两侧所述连接杆(104)相远离的一端均固定连接刮板(105),两侧所述刮板(105)均与粉碎桶(101)的内壁接触连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述粉碎桶(101)外部一侧的表面固定安装有控制板(11),所述控制板(11)分别与驱动电机(14)、转动电机(604)以及振动电机(802)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述减震组件(7)包括活动套(701),所述活动套(701)活动套接在支撑腿(5)的表面,所述活动套(701)底部的一侧固定连接有连接板(702),所述连接板(702)的底部固定连接有底板(703),所述底板(703)的上表面贯穿开设有固定螺孔(707),所述底板(703)的上表面与支撑腿(5)的底部之间固定安装有减震阻尼(705),所述活动套(701)内部靠近支撑腿(5)的一侧固定连接有缓冲板(704),所述缓冲板(704)的下表面与支撑腿(5)内部的底部之间固定连接有弹簧(706)。

9. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述连接盒(601)与粉碎桶(101)的内部相通,所述卸料口卸料管(603)位于其中一个投料口(303)的正上方。

10. 根据权利要求5所述的一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,其特征在于:所述筛分网板(801)向靠近连接盒(601)的一侧倾斜设置,两侧所述导料板(803)均呈对称倾斜设置。

一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备

技术领域

[0001] 本发明涉及中草药加工技术领域,具体为一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备。

背景技术

[0002] 中药主要由植物药和矿物药组成,中药已达5000种左右,配伍而形成的方剂,更是数不胜数,经过几千年的研究,形成了一门独立的科学—本草学,中国各医学院校都开设了天然药物这门课,所讲述的内容就是通称的中草药,由于中草药的特殊性质,许多中草药在入药前要进行加工,如清洗、粉碎、烘干等步骤。

[0003] 现有的粉碎研磨设备对于同一批药草只能做到单次粉碎,因而粉碎效果相对较差,且粉碎后无法对药粉进行筛分,难以保证整体的研磨效果与研磨的均匀性,此外现有的粉碎研磨设备在对草药进行粉碎时会产生大量的药粉,药粉弥漫容易粘附在箱体内壁,对后期不同中草药的粉碎工作带来麻烦,容易造成草药的混合问题,因此需要一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备对上述问题做出改善。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,包括粉碎组件一,所述粉碎组件一的底端设置有安装底盘,所述安装底盘的下表面等间距均匀固定安装有支撑腿,所述支撑腿共设置有四个,四个所述支撑腿的表面均开设有缓冲槽,四个所述支撑腿的底端均设置有减震组件,所述粉碎组件一的顶端设置有研磨组件,所述研磨组件的顶端设置有粉碎组件二,所述粉碎组件一的内部设置有筛分组件,所述粉碎组件一的一侧设置有输料组件,所述输料组件包括连接盒,所述连接盒的上表面固定安装有输料管,所述输料管顶端的一侧固定安装有卸料口卸料管,所述连接盒的下表面固定安装有转动电机,所述转动电机的输出轴固定连接转杆三,所述转杆三的一端贯穿连接盒的表面并与输料管内部的顶部转动连接,所述转杆三的表面固定安装有螺旋输料片,通过筛分网板可以将粉碎研磨后的药粉进行初步筛分,并将筛分不合格的药粉导入连接盒的内部,进入连接盒内部的药粉会被螺旋输料片再次倒入进料斗的内部进行重新粉碎研磨,使得同批草药可以经过反复多次的粉碎,提高研磨的品质。

[0007] 作为本发明优选的方案,所述粉碎组件二包括进料斗,所述进料斗内部的顶端固定安装有安装架,所述安装架的上表面贯穿开设有投料口,所述投料口共设置有两个,两个所述投料口对称设置,所述安装架的上表面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接转杆二,所述转杆二的一端贯穿安装架的上表面并延伸至进料斗的内部,且所述转杆二的表面等间距均匀固定安装有若干组切割刀,所述切割刀从上到下尺寸依次减

小,通过驱动电机与切割刀的配合使用,可以将较大的草药切割成体积较小的药渣,便于后期的研磨。

[0008] 作为本发明优选的方案,所述研磨组件包括研磨筒和研磨辊,所述研磨筒的顶端与进料斗的底端固定连接,所述研磨筒内部的表面固定安装有磨盘,所述研磨辊转动插接在磨盘的内部,且所述研磨辊的上表面与转杆二的底端固定连接,通过研磨辊与磨盘的配合使用,可以将切割好的药渣进行磨碎,磨碎好的药粉更加便于后期的使用。

[0009] 作为本发明优选的方案,所述粉碎组件一包括粉碎桶和转杆一,所述粉碎桶的顶端与研磨筒的底端固定连接,所述粉碎桶的底部与安装底盘的上表面固定连接,且所述粉碎桶的底部固定安装有下列斗,所述下料斗的底端贯穿安装底盘的上表面并延伸至安装底盘的下方,且所述下料斗一侧的表面固定安装有控制阀,所述转杆一位于粉碎桶的内部,所述转杆一的顶端与研磨辊的底端固定连接,且所述转杆一的表面等间距均匀固定安装有若干组粉碎弯刀,通过粉碎弯刀的高速转动,可以再次将研磨碎的药渣进行再次粉碎,提高了装置的研磨效果。

[0010] 作为本发明优选的方案,所述筛分组件包括振动电机,所述振动电机共设置有两个,两个所述振动电机的振动端固定安装有筛分网板,所述筛分网板位于转杆一的正下方,所述筛分网板的下表面两侧均固定安装有导料板,导料板是为了将筛分合格的药粉准确的导入下料斗的内部,避免药粉四处飘散不易收集,通过振动电机与筛分网板的配合使用,可以将粉碎研磨后的草药粉末进行筛分,从而将合格与不合格的草药粉末进行分开,使得不合格的药粉被传输重新粉碎,提高了装置整体的粉碎效率,使得研磨更加均匀。

[0011] 作为本发明优选的方案,所述转杆一两侧的表面均固定连接连接有连接杆,两侧所述连接杆相远离的一端均固定连接连接有刮板,两侧所述刮板均与粉碎桶的内壁接触连接,通过驱动电机与转杆一的配合使用,可以带动连接杆以及刮板转动,而刮板与粉碎桶的内壁接触,因而刮板在转动的同时可以将粉碎桶内壁附着的药粉刮落下来,避免药粉粘附导致后期出现草药混合的情况发生。

[0012] 作为本发明优选的方案,所述粉碎桶外部一侧的表面固定安装有控制板,所述控制板分别与驱动电机、转动电机以及振动电机电性连接,通过控制板可以控制驱动电机、振动电机以及转动电机的运作时间与转速,使用起来更加智能方便,且控制板可以外接电脑设备连接,使得装置可以进行远程操控。

[0013] 作为本发明优选的方案,所述减震组件包括活动套,所述活动套活动套接在支撑腿的表面,所述活动套底部的一侧固定连接连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有底板,所述底板的下表面贯穿开设有固定螺孔,所述底板的下表面与支撑腿的底部之间固定安装有减震阻尼,所述活动套内部靠近支撑腿的一侧固定连接连接有缓冲板,所述缓冲板的下表面与支撑腿内部的底部之间固定连接连接有弹簧,当振动电机带动筛分网板振动对药粉进行筛分时,粉碎桶和支撑腿也会随之发生振动,但由于减震阻尼的作用,会使得整体震动减弱,降低由于振动对设备造成的损坏,延长装置的使用寿命,且振动时活动套也会在支撑腿上上下下滑动,活动套滑动就会带动缓冲板移动对弹簧进行挤压和拉伸,从而起到一定的缓冲效果,进一步提高了装置的减震能力。

[0014] 作为本发明优选的方案,所述连接盒与粉碎桶的内部相通,所述卸料口卸料管位于其中一个投料口的正上方,将卸料管设置在投料口的上方便于后期输送的药粉可以精

准的落入进料斗的内部,避免药粉倾洒造成不必要的浪费。

[0015] 作为本发明优选的方案,所述筛分网板向靠近连接盒的一侧倾斜设置,筛分网板朝向连接盒一侧倾斜,便于将筛分网板上不合格的药渣倒入连接盒中,方便后期的输送,两侧所述导料板均呈对称倾斜设置,导料板对称且倾斜放置,方便从筛分网板掉落下来的药粉可以准确的落入下料斗中,便于后期的收集。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、本发明中,通过设置有输料组件,通过筛分网板可以将粉碎研磨后的药粉进行初步筛分,并将筛分不合格的药粉导入连接盒的内部,进入连接盒内部的药粉会被螺旋输料片再次倒入进料斗的内部进行重新粉碎研磨,使得同批草药可以经过反复多次的粉碎,提高研磨的品质。

[0018] 2、本发明中,通过设置有粉碎组件一、粉碎组件二以及研磨组件,通过驱动电机与切割刀的配合使用,可以将较大的草药切割成体积较小的药渣,便于后期的研磨,而通过研磨辊与磨盘的配合使用,可以将切割好的药渣进行磨碎,磨碎好的药粉更加便于后期的使用,最后通过粉碎弯刀的高速转动,可以再次将研磨碎的药渣进行再次粉碎,提高了装置的研磨效果,且利用反复多次的切割研磨提高了整体的粉碎效率。

[0019] 3、本发明中,通过设置有筛分组件,通过振动电机与筛分网板的配合使用,可以将粉碎研磨后的草药粉末进行筛分,从而将合格与不合格的草药粉末进行分开,使得不合格的药粉被传输重新粉碎,提高了装置整体的粉碎效率,使得研磨更加均匀。

[0020] 4、本发明中,通过设置有刮板,通过驱动电机与转杆一的配合使用,可以带动连接杆以及刮板转动,而刮板与粉碎桶的内壁接触,因而刮板在转动的同时可以将粉碎桶内壁附着的药粉刮落下来,避免药粉粘附导致后期出现草药混合的情况发生。

[0021] 5、本发明中,通过设置有控制板,通过控制板可以控制驱动电机、振动电机以及转动电机的运作时间与转速,使用起来更加智能方便,且控制板可以外接电脑设备连接,使得装置可以进行远程操控。

[0022] 6、本发明中,通过设置有减震组件,当振动电机带动筛分网板振动对药粉进行筛分时,粉碎桶和支撑腿也会随之发生振动,但由于减震阻尼的作用,会使得整体震动减弱,降低由于振动对设备造成的损坏,延长装置的使用寿命,且振动时活动套也会在支撑腿上上下下滑动,活动套滑动就会带动缓冲板移动对弹簧进行挤压和拉伸,从而起到一定的缓冲效果,进一步提高了装置的减震能力。

附图说明

[0023] 图1为本发明的整体第一立体结构示意图;

[0024] 图2为本发明的整体第二立体结构示意图;

[0025] 图3为本发明的整体第三立体结构示意图;

[0026] 图4为本发明的整体第四立体结构示意图;

[0027] 图5为本发明的整体剖面结构示意图;

[0028] 图6为本发明的粉碎研磨装置的第一立体展示结构示意图;

[0029] 图7为本发明的粉碎研磨装置的第二立体展示结构示意图;

[0030] 图8为本发明的磨盘的立体结构示意图。

[0031] 图中:粉碎组件一1、粉碎桶101、转杆一102、粉碎弯刀103、连接杆 104、刮板105、研磨组件2、研磨筒201、研磨辊202、磨盘203、粉碎组件二3、进料斗301、安装架302、投料口303、转杆二304、切割刀305、安装底盘4、支撑腿5、输料组件6、连接盒601、输料管602、卸料管603、转动电机604、转杆三605、螺旋输料片606、减震组件7、活动套701、连接板 702、底板703、缓冲板704、减震阻尼705、弹簧706、固定螺孔707、筛分组件8、筛分网板801、振动电机802、导料板803、下料斗9、控制阀10、控制板11、缓冲槽12、固定件13、驱动电机14。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0033] 为了便于理解本发明,下面将参照相关对本发明进行更全面的描述。给出了本发明的若干实施例。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容更加透彻全面。

[0034] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0035] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0036] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:

[0037] 实施例,请参照图1、3和5,一种基于互联网的中草药生产加工用智能粉碎研磨设备,包括粉碎组件一1,粉碎组件一1的底端设置有安装底盘4,安装底盘4的下表面等间距均匀固定安装有支撑腿5,支撑腿5共设置有四个,四个支撑腿5的表面均开设有缓冲槽12,四个支撑腿5的底端均设置有减震组件7,粉碎组件一1的顶端设置有研磨组件2,研磨组件2的顶端设置有粉碎组件二3,粉碎组件一1的内部设置有筛分组件8,粉碎组件一1的一侧设置有输料组件6,输料组件6包括连接盒601,连接盒601的上表面固定安装有输料管602,输料管602顶端的一侧固定安装有卸料口卸料管603,连接盒 601的下表面固定安装有转动电机604,转动电机604的输出轴固定连接有转杆三605,转杆三605的一端贯穿连接盒601的表面并与输料管602内部的顶部转动连接,转杆三605的表面固定安装有螺旋输料片606,连接盒601与粉碎桶101的内部相通,卸料口卸料管603位于其中一个投料口303的正上方,本发明中,通过设置有输料组件6,通过筛分网板801可以将粉碎研磨后的药粉进行初步筛分,并将筛分不合格的药粉导入连接盒601的内部,进入连接盒601内部的药粉会被螺旋输料片606再次倒入进料斗301的内部进行重新粉碎研磨,使得同批草药可以经过反复多次的粉碎,提高研磨的品质。

[0038] 实施例,请参照图3、6和7,粉碎组件二3包括进料斗301,进料斗301 内部的顶端固

定安装有安装架302,安装架302的上表面贯穿开设有投料口 303,投料口303共设置有两个,两个投料口303对称设置,安装架302的上表面固定安装有驱动电机14,驱动电机14的输出轴固定连接转杆二304,转杆二304的一端贯穿安装架302的上表面并延伸至进料斗301的内部,且转杆二304的表面等间距均匀固定安装有若干组切割刀305,切割刀305从上到下尺寸依次减小,研磨组件2包括研磨筒201和研磨辊202,研磨筒201的顶端与进料斗301的底端固定连接,研磨筒201内部的表面固定安装有磨盘 203,研磨辊202转动插接在磨盘203的内部,且研磨辊202的上表面与转杆二304的底端固定连接,粉碎组件一1包括粉碎桶101和转杆一102,粉碎桶 101的顶端与研磨筒201的底端固定连接,粉碎桶101的底部与安装底盘4的上表面固定连接,且粉碎桶101的底部固定安装有下料斗9,下料斗9的底端贯穿安装底盘4的上表面并延伸至安装底盘4的下方,且下料斗9一侧的表面固定安装有控制阀10,转杆一102位于粉碎桶101的内部,转杆一102的顶端与研磨辊202的底端固定连接,且转杆一102的表面等间距均匀固定安装有若干组粉碎弯刀103,本发明中,通过设置有粉碎组件一1、粉碎组件二 3以及研磨组件2,通过驱动电机14与切割刀305的配合使用,可以将较大的草药切割成体积较小的药渣,便于后期的研磨,而通过研磨辊202与磨盘203 的配合使用,可以将切割好的药渣进行磨碎,磨碎好的药粉更加便于后期的使用,最后通过粉碎弯刀103的高速转动,可以再次将研磨碎的药渣进行再次粉碎,提高了装置的研磨效果,且利用反复多次的切割研磨提高了整体的粉碎效率。

[0039] 实施例,请参照图5,筛分组件8包括振动电机802,振动电机802共设置有两个,两个振动电机802的振动端固定安装有筛分网板801,筛分网板801 位于转杆一102的正下方,筛分网板801的下表面两侧均固定安装有导料板 803,筛分网板801向靠近连接盒601的一侧倾斜设置,两侧导料板803均呈对称倾斜设置,本发明中,通过设置有筛分组件8,通过振动电机802与筛分网板801的配合使用,可以将粉碎研磨后的草药粉末进行筛分,从而将合格与不合格的草药粉末进行分开,使得不合格的药粉被传输重新粉碎,提高了装置整体的粉碎效率,使得研磨更加均匀。

[0040] 实施例,请参照图5、6和7,转杆一102两侧的表面均固定连接连接杆104,两侧连接杆104相远离的一端均固定连接刮板105,两侧刮板105 均与粉碎桶101的内壁接触连接,本发明中,通过设置有刮板105,通过驱动电机14与转杆一102的配合使用,可以带动连接杆104以及刮板105转动,而刮板105与粉碎桶101的内壁接触,因而刮板105在转动的同时可以将粉碎桶101内壁附着的药粉刮落下来,避免药粉粘附导致后期出现草药混合的情况发生。

[0041] 实施例,请参照图1、2和5,粉碎桶101外部一侧的表面固定安装有控制板11(控制板11通过无线传输的方式与外接电脑设备相连接),控制板11 分别与驱动电机14、转动电机604以及振动电机802电性连接,本发明中,通过设置有控制板11,通过控制板11可以控制驱动电机14、振动电机802 以及转动电机604的运作时间与转速,使用起来更加智能方便,且控制板11 可以外接电脑设备连接,使得装置可以进行远程操控。

[0042] 实施例,请参照图2、4和5,减震组件7包括活动套701,活动套701 活动套接在支撑腿5的表面,活动套701底部的一侧固定连接连接板702,连接板702的底部固定连接底板703,底板703的上表面贯穿开设有固定螺孔707,底板703的上表面与支撑腿5的底部之间固定安装有减震阻尼705,活动套701内部靠近支撑腿5的一侧固定连接缓冲板704,缓冲

板704的下表面与支撑腿5内部的底部之间固定连接有弹簧706,本发明中,通过设置有减震组件7,当振动电机802带动筛分网板801振动对药粉进行筛分时,粉碎桶101和支撑腿5也会随之发生振动,但由于减震阻尼705的作用,会使得整体震动减弱,降低由于振动对设备造成的损坏,延长装置的使用寿命,且振动时活动套701也会在支撑腿5上上下下滑动,活动套701滑动就会带动缓冲板704移动对弹簧706进行挤压和拉伸,从而起到一定的缓冲效果,进一步提高了装置的减震能力。

[0043] 工作原理:使用时,先通过控制板11打开驱动电机14、转动电机604以及振动电机802,接着将晒干的草药通过投料口303放入到进料斗301的内部,进入进料斗301内部的草药会首先被切割刀305切成稍大的碎块之后落入磨盘203与研磨辊202之间,经过研磨药块会逐渐被磨成体积更小的药渣,药渣进入粉碎桶101内部后又会被再次粉碎,粉碎后的药末落在筛分网板801上,此时在振动电机802的带动下筛分网板801会抖动将粉末进行筛分,合格的药粉会通过筛分网板801落入粉碎桶101的最下端,最后通过下料斗9排放出来,而不合格的粉末会落入连接盒601的内部,再被螺旋输料片606传输到卸料管603中再重新落入进料斗301中进行再次粉碎研磨,直至所有的药粉皆通过下料斗9排出即可。

[0044] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

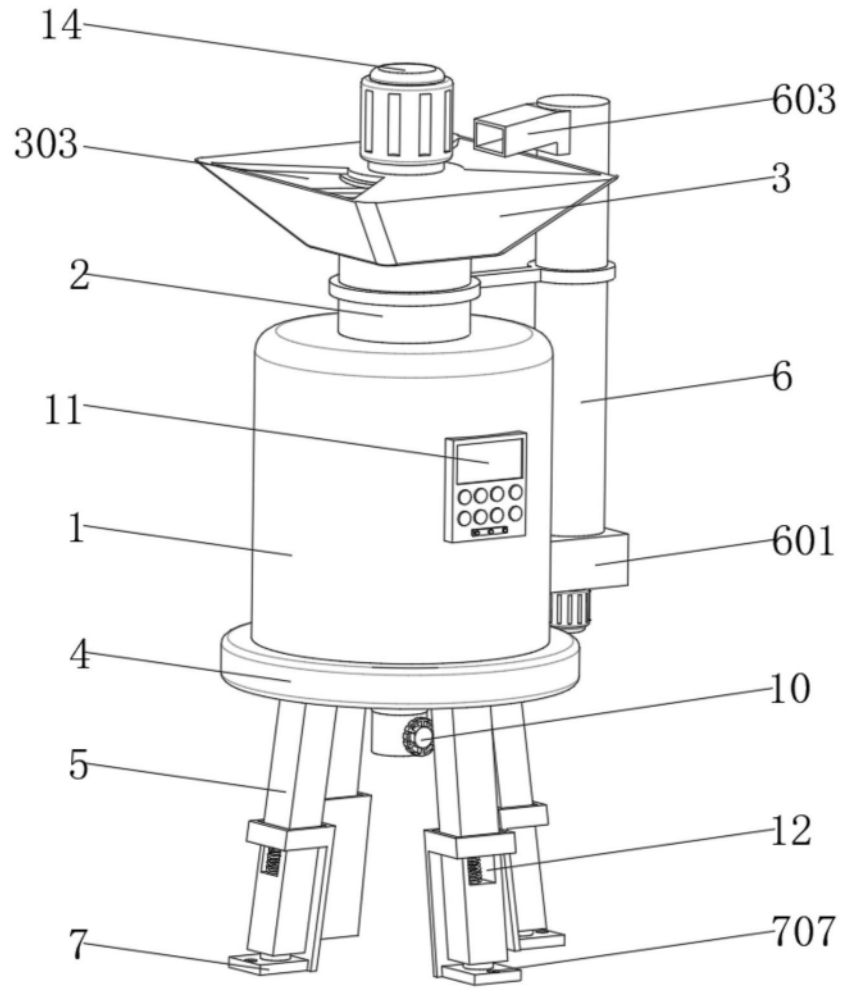


图1

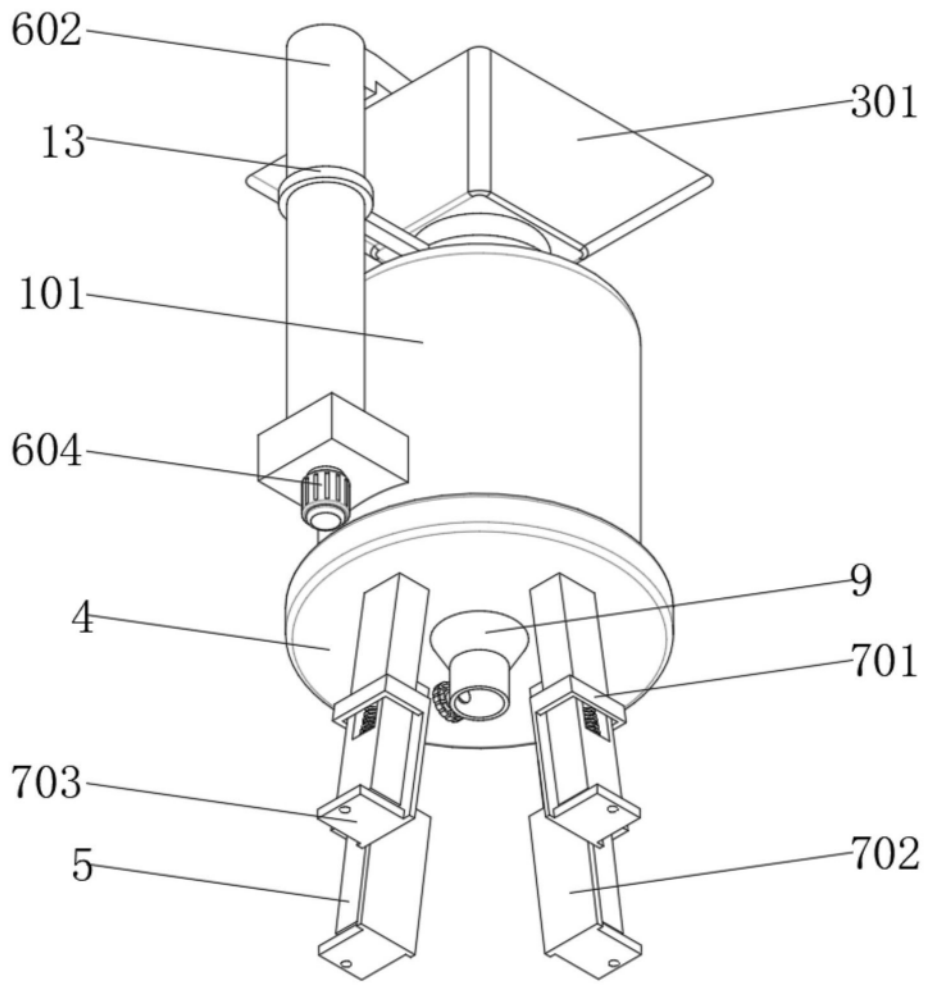


图2

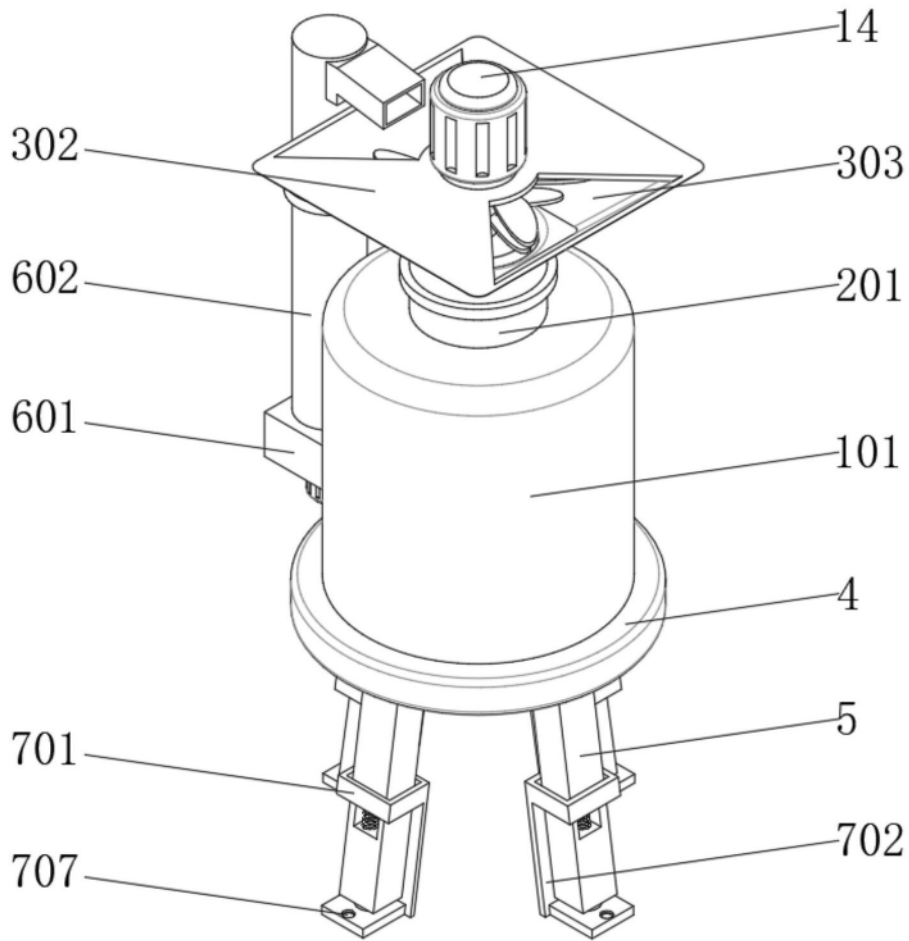


图3

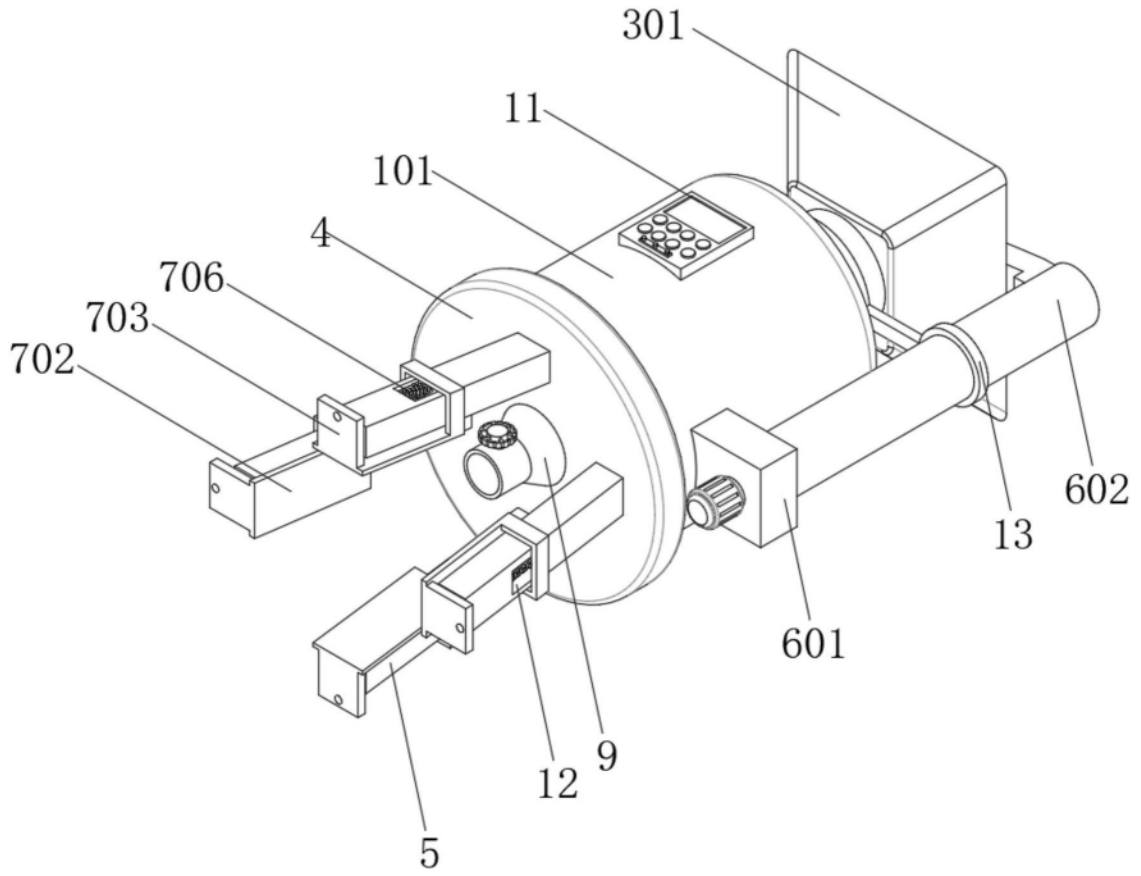


图4

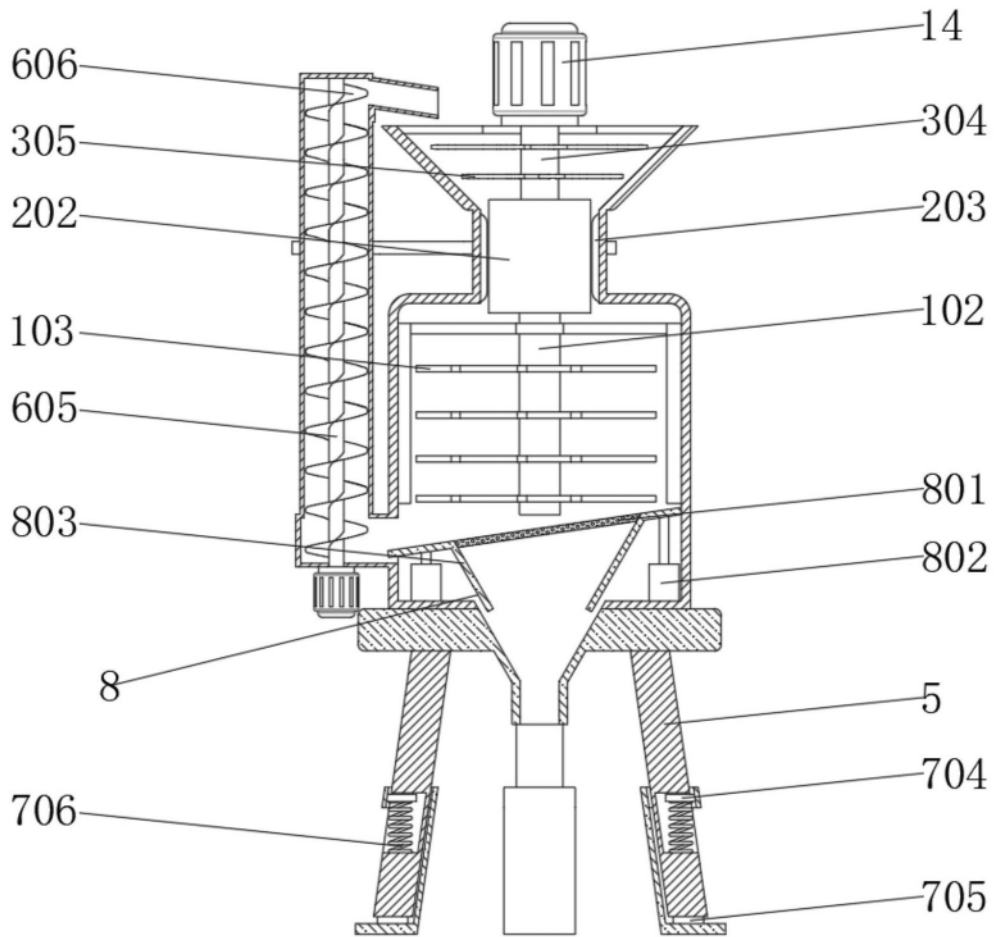


图5

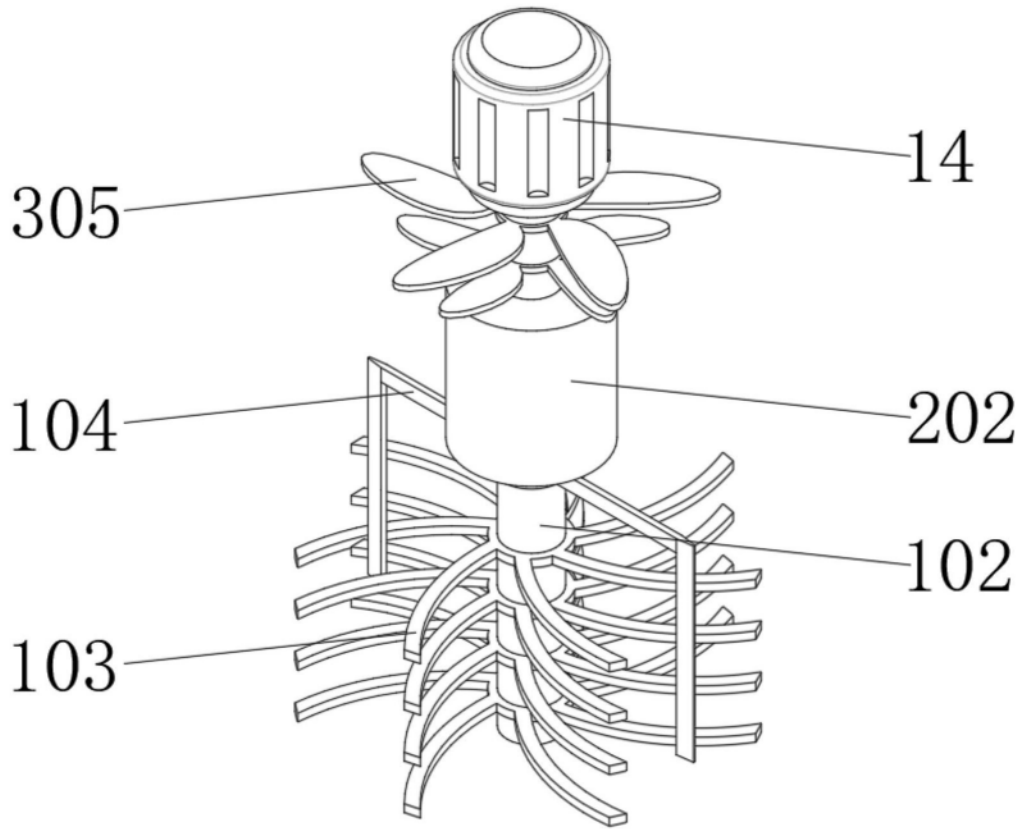


图6

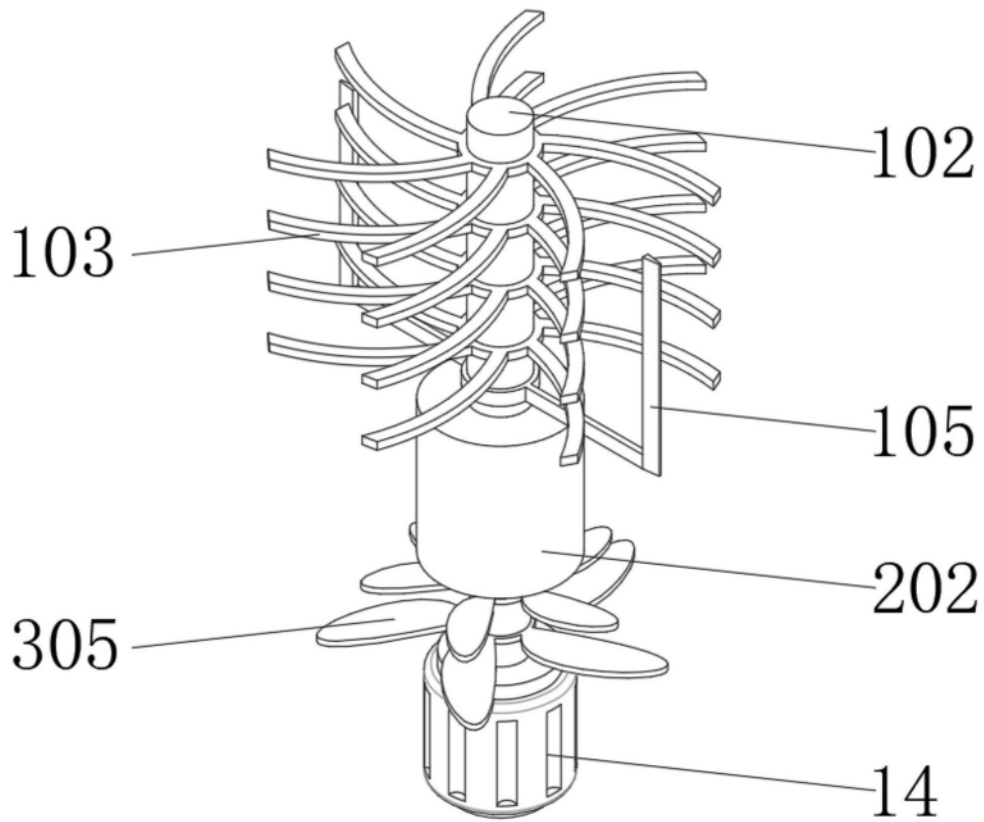


图7

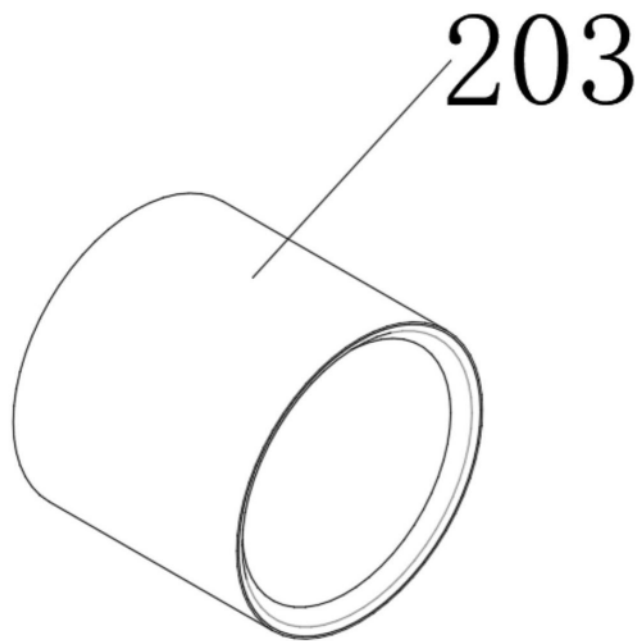


图8