



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107377175 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710579028.9

B07B 1/28(2006.01)

(22)申请日 2017.07.17

B07B 1/42(2006.01)

(71)申请人 徐朋飞

地址 461100 河南省许昌市许昌县将官池镇湖徐村7组

(72)发明人 徐朋飞

(74)专利代理机构 许昌豫创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41140

代理人 李海帆

(51) Int. Cl.

B02C 21/02(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

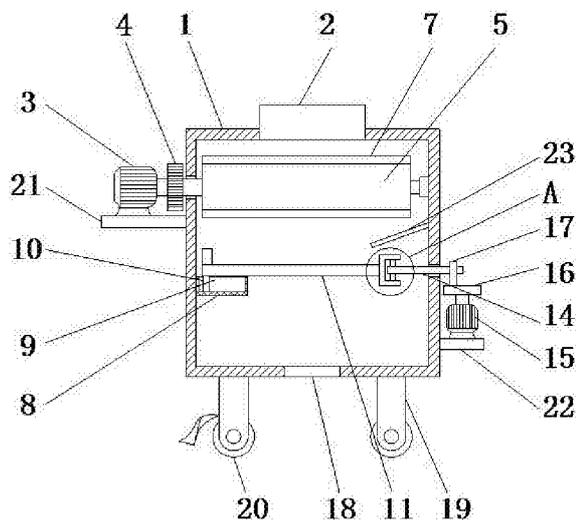
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种中药加工研磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种中药加工研磨装置,包括机体,机体的顶部连通有进料管,机体的左侧设置有第一电机,第一电机的输出轴固定连接有第一齿轮,第一齿轮右侧的轴心处固定连接有第一研磨辊,第一研磨辊的右端贯穿机体并延伸至机体的内部通过固定轴与机体的内腔固定连接。本发明通过第一电机的设置,可以带动第一齿轮与第一研磨辊转动,通过第一齿轮与第二齿轮的配合,可以带动第二研磨辊转动,对中药进行研磨粉碎,通过第二电机和转盘的设置,可以通过固定杆与活动杆的配合带动连接杆和活动架移动,同时带动筛网晃动对研磨后的中药进行筛选,解决了无法对大颗粒的中药残渣进行筛选,降低了中药研磨的加工质量的问题。



1. 一种中药加工研磨装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶部连通有进料管(2),所述机体(1)的左侧设置有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴固定连接第一齿轮(4),所述第一齿轮(4)右侧的轴心处固定连接第一研磨辊(5),所述第一研磨辊(5)的右端贯穿机体(1)并延伸至机体(1)的内部通过固定轴与机体(1)的内腔固定连接,所述第一齿轮(4)的背面设置有与第一齿轮(4)啮合的第二齿轮(6),所述第二齿轮(6)右侧的轴心处固定连接有与第一研磨辊(5)配合使用的第二研磨辊(7),所述第二研磨辊(7)的右端贯穿机体(1)并延伸至机体(1)的内部通过固定轴与机体(1)的内腔固定连接,所述机体(1)内腔的左侧且位于第一研磨辊(5)的底部固定连接连接板(8),所述连接板(8)的顶部开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内部滑动连接滑块(10),所述滑块(10)的顶部固定连接筛网(11),所述筛网(11)的右端固定连接活动架(12),所述活动架(12)的内部固定连接连接杆(13),所述连接杆(13)一端的表面活动连接活动杆(14),所述活动杆(14)远离连接杆(13)的一端贯穿机体(1)并延伸至机体(1)的外部,所述机体(1)的右侧设置有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出轴固定连接转盘(16),所述转盘(16)顶部的左侧固定连接固定杆(17),所述固定杆(17)顶部一端的表面与活动杆(14)位于机体(1)外部的一端活动连接,所述机体(1)的底部开设有出料口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药加工研磨装置,其特征在于:所述机体(1)底部的两侧均固定连接支撑腿(19),所述支撑腿(19)的底部活动连接滚轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药加工研磨装置,其特征在于:所述第一电机(3)的底部固定连接第一支撑板(21),所述第一支撑板(21)的右侧与机体(1)的左侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种中药加工研磨装置,其特征在于:所述第二电机(15)的底部固定连接第二支撑板(22),所述第二支撑板(22)的左侧与机体(1)的右侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种中药加工研磨装置,其特征在于:所述机体(1)内腔的右侧且位于活动杆(14)的顶部固定连接斜板(23),所述斜板(23)远离机体(1)内壁的一端延伸至筛网(11)的上方。

## 一种中药加工研磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及中药加工技术领域,具体为一种中药加工研磨装置。

### 背景技术

[0002] 中药在治疗慢性疾病的过程中具有治愈治本、不复发的优势,获得越来越多的关注,随着中医药的快速发展,中药在配置过程中经常需要打碎研磨原始药材,做到成片、成粉、成颗粒状才可以售卖,现有的研磨大多为手工研磨,这种方式速度慢、耗时长,现在的机械研磨多为电机带动驱动轴,驱动轴的动力输出轴上设有搅拌齿,通过搅拌齿进行绞碎,只能进行粉碎,而且粉碎的颗粒大小不均,此外由于工作惯性往往出现靠近搅拌齿的位置和远离搅拌齿的位置、上层和下层搅拌不均匀的现象,现有的研磨装置在对中药进行研磨后无法对大颗粒的中药残渣进行筛选,降低了中药研磨的加工质量。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种中药加工研磨装置,具备可以对大颗粒的中药残渣进行筛选,提高了中药研磨的加工质量的优点,解决了无法对大颗粒的中药残渣进行筛选,降低了中药研磨的加工质量的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种中药加工研磨装置,包括机体,所述机体的顶部连通有进料管,所述机体的左侧设置有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接第一齿轮,所述第一齿轮右侧的轴心处固定连接第一研磨辊,所述第一研磨辊的右端贯穿机体并延伸至机体的内部通过固定轴与机体的内腔固定连接,所述第一齿轮的背面设置有与第一齿轮啮合的第二齿轮,所述第二齿轮右侧的轴心处固定连接与第一研磨辊配合使用的第二研磨辊,所述第二研磨辊的右端贯穿机体并延伸至机体的内部通过固定轴与机体的内腔固定连接,所述机体内腔的左侧且位于第一研磨辊的底部固定连接连接板,所述连接板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接筛网,所述筛网的右端固定连接活动架,所述活动架的内部固定连接连接杆,所述连接杆一端的表面活动连接有活动杆,所述活动杆远离连接杆的一端贯穿机体并延伸至机体的外部,所述机体的右侧设置有第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接转盘,所述转盘顶部的左侧固定连接固定杆,所述固定杆顶部一端的表面与活动杆位于机体外部的一端活动连接,所述机体的底部开设有出料口。

[0005] 优选的,所述机体底部的两侧均固定连接支撑腿,所述支撑腿的底部活动连接有滚轮。

[0006] 优选的,所述第一电机的底部固定连接第一支撑板,所述第一支撑板的右侧与机体的左侧固定连接。

[0007] 优选的,所述第二电机的底部固定连接第二支撑板,所述第二支撑板的左侧与机体的右侧固定连接。

[0008] 优选的,所述机体内腔的右侧且位于活动杆的顶部固定连接斜板,所述斜板远

离机体内壁的一端延伸至筛网的上方。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过第一电机的设置,可以带动第一齿轮与第一研磨辊转动,通过第一齿轮与第二齿轮的配合,可以带动第二研磨辊转动,对中药进行研磨粉碎,通过第二电机和转盘的设置,可以通过固定杆与活动杆的配合带动连接杆和活动架移动,同时带动筛网晃动对研磨后的中药进行筛选,解决了无法对大颗粒的中药残渣进行筛选,降低了中药研磨的加工质量的问题。

[0010] 2、本发明通过第一支撑板的设置,可以对第一电机进行支撑,保证第一电机稳定工作,通过第二支撑板的设置,可以对第二电机进行支撑,保证第二电机稳定工作,通过斜板的设置,方便研磨后的中药滑落至筛网表面进行筛选,通过支撑腿和滚轮的设置,方便机体进行移动,便于人们操作和使用。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明第一研磨辊俯视结构示意图;

图3为本发明A的局部结构放大示意图。

[0012] 图中:1机体、2进料管、3第一电机、4第一齿轮、5第一研磨辊、6第二齿轮、7第二研磨辊、8连接板、9滑槽、10滑块、11筛网、12活动架、13连接杆、14活动杆、15第二电机、16转盘、17固定杆、18出料口、19支撑腿、20滚轮、21第一支撑板、22第二支撑板、23斜板。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。

[0014] 请参阅图1-3,一种中药加工研磨装置,包括机体1,机体1底部的两侧均固定连接有支撑腿19,支撑腿19的底部活动连接有滚轮20,通过支撑腿19和滚轮20的设置,方便机体1进行移动,便于人们操作和使用,机体1的顶部连通有进料管2,机体1的左侧设置有第一电机3,第一电机3的底部固定连接有第一支撑板21,第一支撑板21的右侧与机体1的左侧固定连接,通过第一支撑板21的设置,可以对第一电机3进行支撑,保证第一电机3稳定工作,第一电机3的输出轴固定连接第一齿轮4,第一齿轮4右侧的轴心处固定连接第一研磨辊5,第一研磨辊5的右端贯穿机体1并延伸至机体1的内部通过固定轴与机体1的内腔固定连接,第一齿轮4的背面设置有与第一齿轮4啮合的第二齿轮6,第二齿轮6右侧的轴心处固定连接有与第一研磨辊5配合使用的第二研磨辊7,第二研磨辊7的右端贯穿机体1并延伸至机体1的内部通过固定轴与机体1的内腔固定连接,机体1内腔的左侧且位于第一研磨辊5的底部固定连接连接板8,连接板8的顶部开设有滑槽9,滑槽9的内部滑动连接有滑块10,滑块10的顶部固定连接筛网11,筛网11的右端固定连接活动架12,活动架12的内部固定连接连接杆13,连接杆13一端的表面活动连接有活动杆14,机体1内腔的右侧且位于活动杆14的顶部固定连接斜板23,斜板23远离机体1内壁的一端延伸至筛网11的上方,通过斜板

23的设置,方便研磨后的中药滑落至筛网11表面进行筛选,活动杆14远离连接杆13的一端贯穿机体1并延伸至机体1的外部,机体1的右侧设置有第二电机15,第二电机15的底部固定连接第二支撑板22,第二支撑板22的左侧与机体1的右侧固定连接,通过第二支撑板22的设置,可以对第二电机15进行支撑,保证第二电机15稳定工作,第二电机15的输出轴固定连接转盘16,转盘16顶部的左侧固定连接固定杆17,固定杆17顶部一端的表面与活动杆14位于机体1外部的一端活动连接,机体1的底部开设有出料口18,通过第一电机3的设置,可以带动第一齿轮4与第一研磨辊5转动,通过第一齿轮4与第二齿轮6的配合,可以带动第二研磨辊7转动,对中药进行研磨粉碎,通过第二电机15和转盘16的设置,可以通过固定杆17与活动杆14的配合带动连接杆13和活动架12移动,同时带动筛网11晃动对研磨后的中药进行筛选,解决了无法对大颗粒的中药残渣进行筛选,降低了中药研磨的加工质量的问题。

[0015] 使用时,通过外设控制器启动第一电机3和第二电机15工作,第一电机3带动第一齿轮4和第一研磨辊5转动,同时通过第一齿轮4与第二齿轮6的配合带动第二研磨辊7转动,然后将中药从进料管2添加进来,经过第一研磨辊5和第二研磨辊7的配合对中药进行研磨粉碎,然后经过斜板23滑落至筛网11表面,第二电机15带动转盘16转动,通过固定杆17与活动杆14的配合带动连接杆13和活动架12移动,同时带动筛网11来回晃动,滑块10跟随筛网11在滑槽9内滑动,最后筛选后的中药从出料口18出来,对其进行收集。

[0016] 综上所述:该中药加工研磨装置,通过筛网11、活动架12、连接杆13、活动杆14、第二电机15、转盘16和固定杆17的配合,解决了无法对大颗粒的中药残渣进行筛选,降低了中药研磨的加工质量的问题。

[0017] 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。

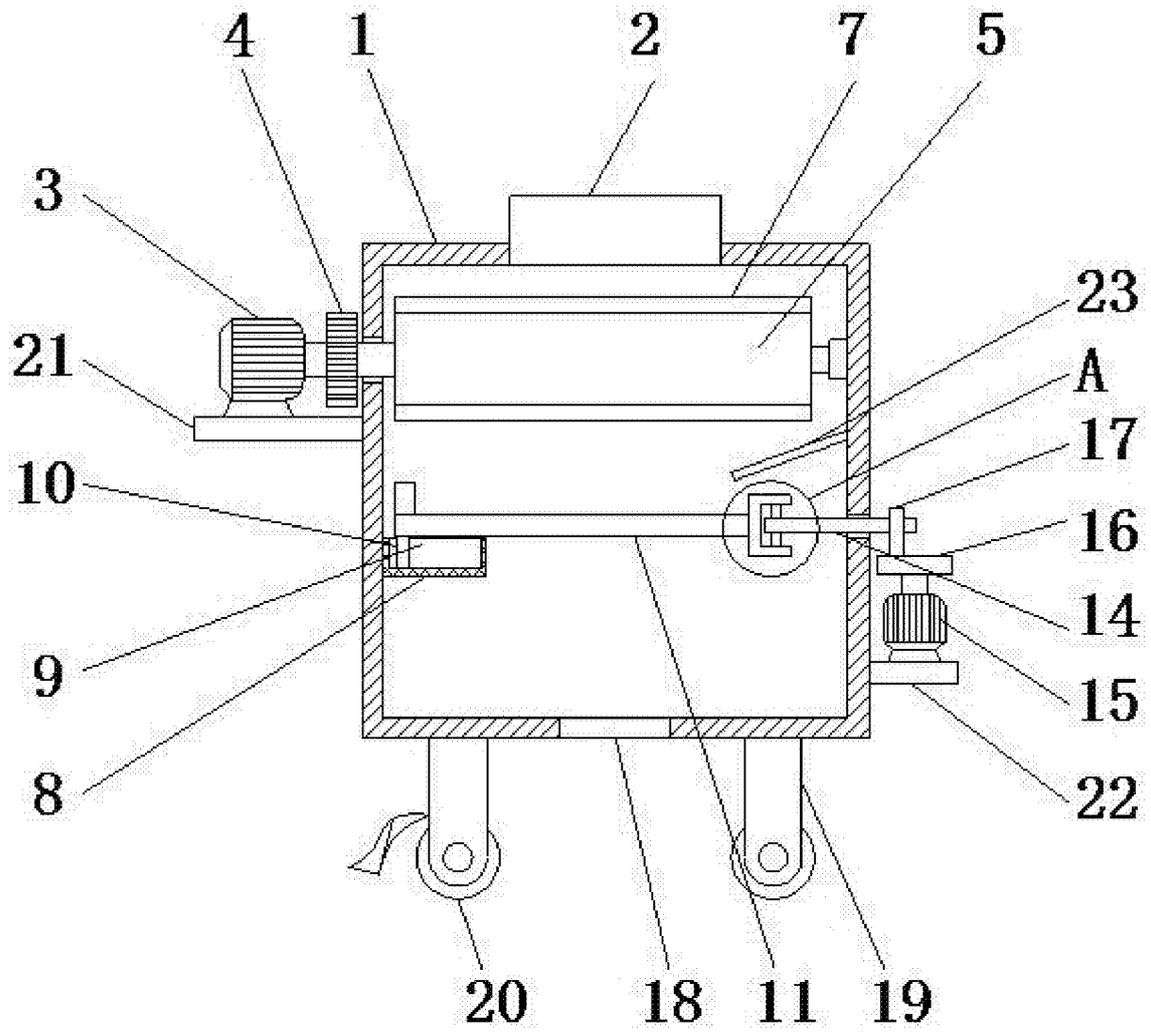


图1

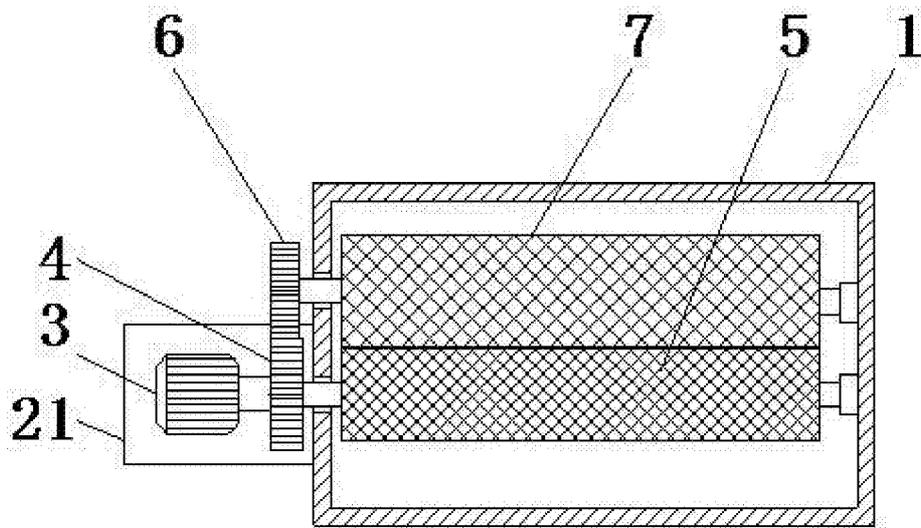


图2

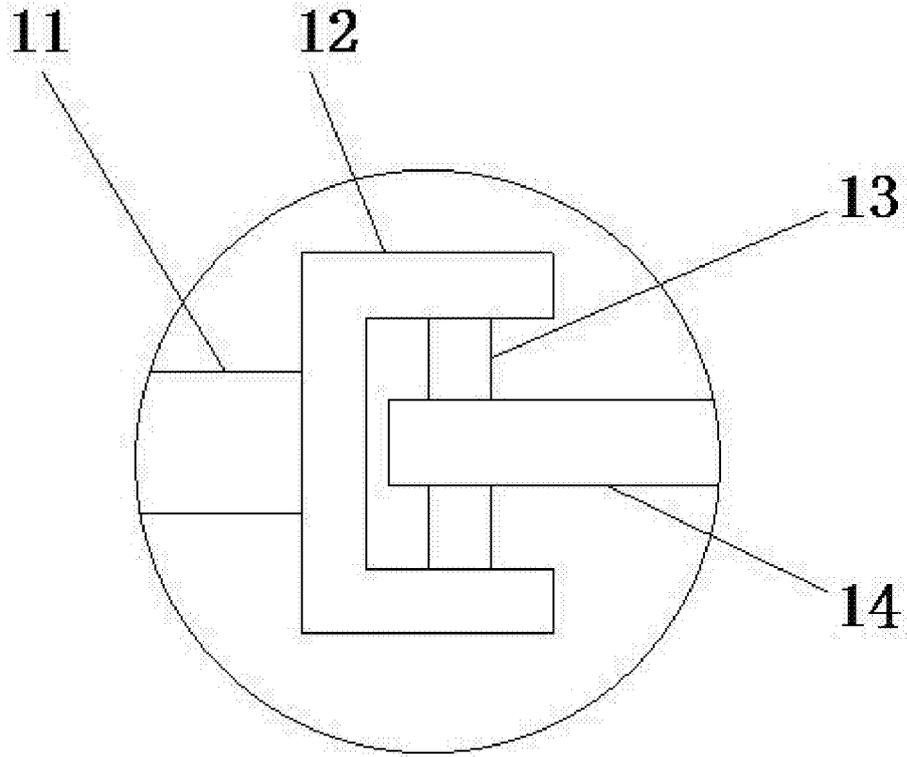


图3