



(21) 申请号 202323604590.2

B07B 1/34 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.28

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 上海新亚药业邗江有限公司

地址 225000 江苏省扬州市邗江工业园开发西路218号

(72) 发明人 吴春媛

(74) 专利代理机构 北京理文知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33244

专利代理师 王慧敏

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

A61J 3/02 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

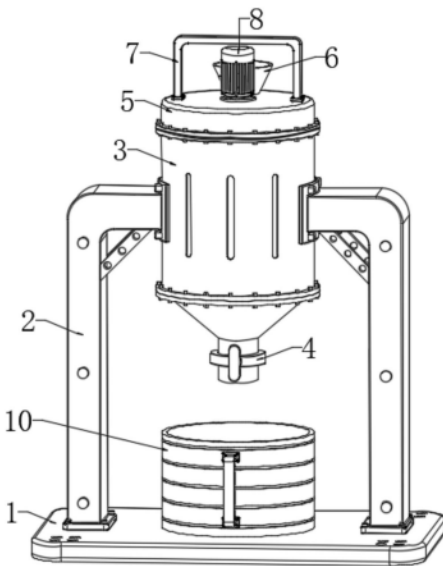
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,属于中药材加工技术领域,包括底板,所述底板上表面两侧均固定安装有L型架,两个所述L型架通过粉碎桶固定连接,所述粉碎桶出料口处固定安装有出料阀,所述粉碎桶上表面通过连接机构固定连接有上盖,所述上盖上表面固定安装有提手,位于提手下方的所述上盖上固定安装有粉碎机构,所述粉碎机构上固定安装有换刀机构,所述底板上表面设置有过筛机构,所述过筛机构位于粉碎桶正下方,该实用新型通过换刀机构的设置,方便对粉碎刀进行更换,从而使粉碎刀一直处于锋利的状态对中药材进行粉碎,提高粉碎的稳定性与均匀性。



1. 一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面两侧均固定安装有L型架(2),两个所述L型架(2)通过粉碎桶(3)固定连接,所述粉碎桶(3)出料口处固定安装有出料阀(4),所述粉碎桶(3)上表面通过连接机构固定连接有上盖(5),所述上盖(5)上表面固定安装有提手(7),位于提手(7)下方的所述上盖(5)上固定安装有粉碎机构(8),所述粉碎机构(8)上固定安装有换刀机构(9),所述底板(1)上表面设置有过筛机构(10),所述过筛机构(10)位于粉碎桶(3)正下方。

2. 如权利要求1所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述粉碎机构(8)包括驱动电机(801),所述驱动电机(801)与上盖(5)上表面固定连接,位于驱动电机(801)一侧的所述上盖(5)上表面固定安装有漏斗(6)。

3. 如权利要求2所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述驱动电机(801)输出轴伸入上盖(5)内其端部固定连接有连接块(802),所述连接块(802)下方设置有U型架(803),所述U型架(803)与上盖(5)内部顶壁固定连接,所述连接块(802)下方设置有转轴(804),所述转轴(804)上端位于连接块(802)内,所述转轴(804)穿过U型架(803)伸入储料桶(1001)内,所述转轴(804)外表面固定安装有若干粉碎刀(805)。

4. 如权利要求3所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述连接块(802)内部两侧分别开设有安装槽(8021)和卡槽(8022),所述转轴(804)上端开设有安装孔(8041),所述安装槽(8021)、安装孔(8041)和卡槽(8022)位于同一水平面,所述U型架(803)右侧开设有通孔(8031)。

5. 如权利要求4所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述换刀机构(9)包括活动块(901),所述活动块(901)在安装槽(8021)内滑动,所述活动块(901)右侧固定连接在活动杆(902),所述活动杆(902)端部延伸至连接块(802)外。

6. 如权利要求5所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述活动杆(902)外套设有弹簧(903),所述弹簧(903)两端分别与安装槽(8021)内壁和活动块(901)右侧固定连接,所述活动块(901)左侧固定连接有插杆(904),所述插杆(904)通过安装孔(8041)与卡槽(8022)相适配。

7. 如权利要求1所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述过筛机构(10)包括储料桶(1001),所述储料桶(1001)放置在底板(1)上表面,所述储料桶(1001)上端内壁开设有滑槽(10011)。

8. 如权利要求7所述的一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,其特征在于:所述滑槽(10011)内滑动设置有筛网(1002),所述筛网(1002)中部滑动连接有拉杆(1003),所述拉杆(1003)下端穿过筛网(1002)并固定连接有重力块(1004)。

一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于中药材加工技术领域,尤其涉及一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置。

背景技术

[0002] 在对中药饮品加工前,需要对中药材进行彻底粉碎,以保证中药饮品的质量,这就需要一种对中药材进行粉碎的粉碎装置,如申请号:CN202123304441.5一种中药材加工用粉碎装置,包括装置主体,装置主体包括粉碎机和收纳底座,粉碎机位装置主体上方,进料口下方安装有碾压轮,碾压轮上方一侧安装有第一发动机,转动箱下方安装有控制器,转动杆上方一侧安装有固定盘,且刀片外围安装有挡板,收纳底座位于装置主体下方,安装槽下方安装有抽屉槽,该中药材加工用粉碎装置,碾压轮之间进行相互转动形成碾压,对药材进行碾压拉动的效果,便于后面进行粉碎,启动第二发动机对碾压成条后的药材进行粉碎,多个刀片可对药材进行均匀粉碎,粉碎后的药材会通过挡板穿过漏槽,进入到抽屉槽内部,从而起到粉碎后统一回收的效果减少药材洒落。

[0003] 现有技术存在的问题是:上述粉碎装置不方便对刀片进行更换,当刀片长期使用后,刀片容易粗钝,从而不能对中药材进行稳定均匀地粉碎,降低中药饮品的质量。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,具备便于对粉碎刀更换,提高粉碎稳定性与均匀性的优点,解决了现有粉碎装置不方便对刀片进行更换,当刀片长期使用后,刀片容易粗钝,从而不能对中药材进行稳定均匀的粉碎,降低中药饮品的质量的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,包括底板,所述底板上表面两侧均固定安装有L型架,两个所述L型架通过粉碎桶固定连接,所述粉碎桶出料口处固定安装有出料阀,所述粉碎桶上表面通过连接机构固定连接有上盖,所述上盖上表面固定安装有提手,位于提手下方的所述上盖上固定安装有粉碎机构,所述粉碎机构上固定安装有换刀机构,所述底板上表面设置有过筛机构,所述过筛机构位于粉碎桶正下方。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述粉碎机构包括驱动电机,所述驱动电机与上盖上表面固定连接,位于驱动电机一侧的所述上盖上表面固定安装有漏斗。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述驱动电机输出轴伸入上盖内其端部固定连接有连接块,所述连接块下方设置有U型架,所述U型架与上盖内部顶壁固定连接,所述连接块下方设置有转轴,所述转轴上端位于连接块内,所述转轴穿过U型架伸入储料桶内,所述转轴外表面固定安装有若干粉碎刀。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述连接块内部两侧分别开设有安装槽和卡槽,所述转轴上端开设有安装孔,所述安装槽、安装孔和卡槽位于同一水平面,所述U型架右侧开设有

通孔。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述换刀机构包括活动块,所述活动块在安装槽内滑动,所述活动块右侧固定连接在活动杆,所述活动杆端部延伸至连接块外。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述活动杆外套设有弹簧,所述弹簧两端分别与安装槽内壁和活动块右侧固定连接,所述活动块左侧固定连接有插杆,所述插杆通过安装孔与卡槽相适配。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述过筛机构包括储料桶,所述储料桶放置在底板上表面,所述储料桶上端内壁开设有滑槽。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述滑槽内滑动设置有筛网,所述筛网中部滑动连接有拉杆,所述拉杆下端穿过筛网并固定连接有重力块。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过换刀机构的设置,方便对粉碎刀进行更换,从而使粉碎刀一直处于锋利的状态对中药材进行粉碎,提高粉碎的稳定性与均匀性。

[0015] 2、本实用新型通过过筛机构的配合,方便对粉碎后的中药材粉末进行过筛,同时解决了筛网堵塞的问题,提高实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部结构剖切图;

[0018] 图3为本实用新型的图2中A处结构放大图;

[0019] 图4为本实用新型的图2中B处结构放大图。

[0020] 图中:1、底板;2、L型架;3、粉碎桶;4、出料阀;5、上盖;6、漏斗;7、提手;8、粉碎机构;801、驱动电机;802、连接块;8021、安装槽;8022、卡槽;803、U型架;8031、通孔;804、转轴;8041、安装孔;805、粉碎刀;9、换刀机构;901、活动块;902、活动杆;903、弹簧;904、插杆;10、过筛机构;1001、储料桶;10011、滑槽;1002、筛网;1003、拉杆;1004、重力块。

具体实施方式

[0021] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0022] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,包括底板1,底板1上表面两侧均固定安装有L型架2,两个L型架2通过粉碎桶3固定连接,粉碎桶3出料口处固定安装有出料阀4,粉碎桶3上表面通过连接机构固定连接有上盖5,上盖5上表面固定安装有提手7,位于提手7下方的上盖5上固定安装有粉碎机构8,粉碎机构8上固定安装有换刀机构9,底板1上表面设置有过筛机构10,过筛机构10位于粉碎桶3正下方。

[0024] 进一步地,粉碎机构8包括驱动电机801,驱动电机801与上盖5上表面固定连接,位于驱动电机801一侧的上盖5上表面固定安装有漏斗6,驱动电机801输出轴伸入上盖5内其端部固定连接有连接块802,连接块802下方设置有U型架803,U型架803与上盖5内部顶壁固

定连接,连接块802下方设置有转轴804,转轴804上端位于连接块802内,转轴804穿过U型架803伸入储料桶1001内,转轴804外表面固定安装有若干粉碎刀805。

[0025] 在本申请中,首先通过漏斗6向粉碎桶3内倒入需要粉碎的中药材,接着通过驱动电机801带动与连接块802固定连接的转轴804转动,通过转轴804的转动,进而同步带动若干粉碎刀805转动,最终实现对中药材粉碎的目的。

[0026] 进一步地,连接块802内部两侧分别开设有安装槽8021和卡槽8022,转轴804上端开设有安装孔8041,安装槽8021、安装孔8041和卡槽8022位于同一水平面,U型架803右侧开设有通孔8031。

[0027] 进一步地,换刀机构9包括活动块901,活动块901在安装槽8021内滑动,活动块901右侧固定连接有活动杆902,活动杆902端部延伸至连接块802外,活动杆902外套设有弹簧903,弹簧903两端分别与安装槽8021内壁和活动块901右侧固定连接,活动块901左侧固定连接有插杆904,插杆904通过安装孔8041与卡槽8022相适配。

[0028] 在本申请中,当粉碎刀805需要更换时,通过通孔8031向外拉动活动杆902,通过活动杆902的移动同步带动活动块901的移动,此时弹簧903被压缩,通过活动块901的移动,进而带动插杆904朝着远离卡槽8022的方向移动,当插杆904移动至安装槽8021内后,即可将转轴804从连接块802上拆卸,完成对粉碎刀805更换的目的,通过换刀机构9的设置,方便对粉碎刀805进行更换,从而使粉碎刀805一直处于锋利的状态对中药材进行粉碎,提高粉碎的稳定性与均匀性。

[0029] 进一步地,过筛机构10包括储料桶1001,储料桶1001放置在底板1上表面,储料桶1001上端内壁开设有滑槽10011,滑槽10011内滑动设置有筛网1002,筛网1002中部滑动连接有拉杆1003,拉杆1003下端穿过筛网1002并固定连接有重力块1004。

[0030] 在本申请中,当中药材粉碎彻底后,此时开启出料阀4,将粉碎后的中药材粉末通过粉碎桶3的出料口流入储料桶1001内,此时通过筛网1002的设置,可以对中药材粉末进行过筛,提高粉碎后中药材的质量,当筛网1002堵住时,此时只需要拉动拉杆1003带动筛网1002沿着滑槽10011上下震荡,即可解决筛网1002堵塞的问题,通过过筛机构10的配合,方便对粉碎后的中药材粉末进行过筛,同时解决了筛网1002堵塞的问题,提高实用性。

[0031] 本实用新型的工作原理:

[0032] 在使用时,首先通过漏斗6向粉碎桶3内倒入需要粉碎的中药材,接着启动驱动电机801带动与连接块802固定连接的转轴804转动,通过转轴804的转动,进而带动若干粉碎刀805转动,从而实现对中药材粉碎的目的,当中药材粉碎彻底后,此时开启出料阀4,将粉碎后的中药材粉末通过粉碎桶3的出料口流入储料桶1001内,此时通过筛网1002的设置,可以对中药材粉末进行过筛,提高粉碎后中药材的质量,当筛网1002堵住时,只需要拉动拉杆1003带动筛网1002沿着滑槽10011上下震荡,即可解决筛网1002堵塞的问题;

[0033] 当粉碎刀805需要更换时,通过通孔8031向外拉动活动杆902,通过活动杆902的移动同步带动活动块901的移动,此时弹簧903被压缩,通过活动块901的移动,进而带动插杆904朝着远离卡槽8022的方向移动,当插杆904移动至安装槽8021内后,即可将转轴804从连接块802上拆卸,完成对粉碎刀805更换的目的。

[0034] 综上所述:该一种稳定粉碎的中药饮品加工用粉碎装置,通过换刀机构9的设置,方便对粉碎刀805进行更换,从而使粉碎刀805一直处于锋利的状态对中药材进行粉碎,提

高粉碎的稳定性与均匀性,通过过筛机构10的配合,方便对粉碎后的中药材粉末进行过筛,同时解决了筛网1002堵塞的问题,提高实用性。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 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。

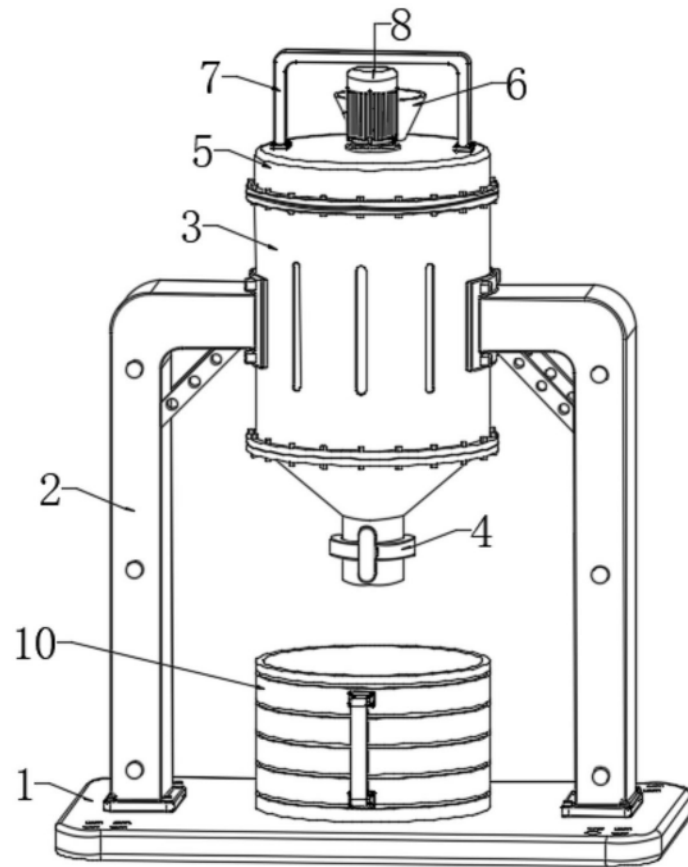


图1

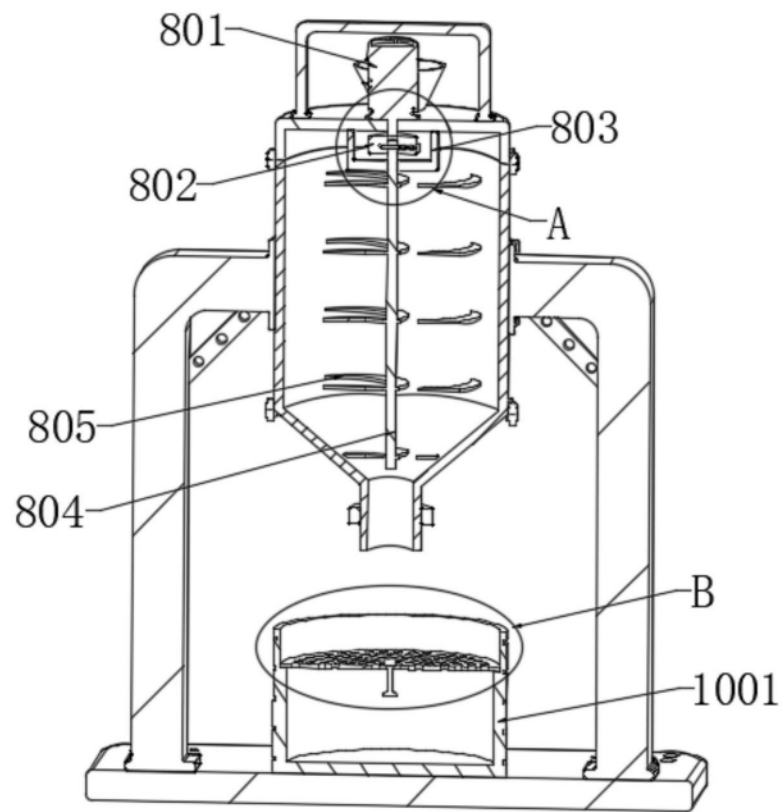


图2

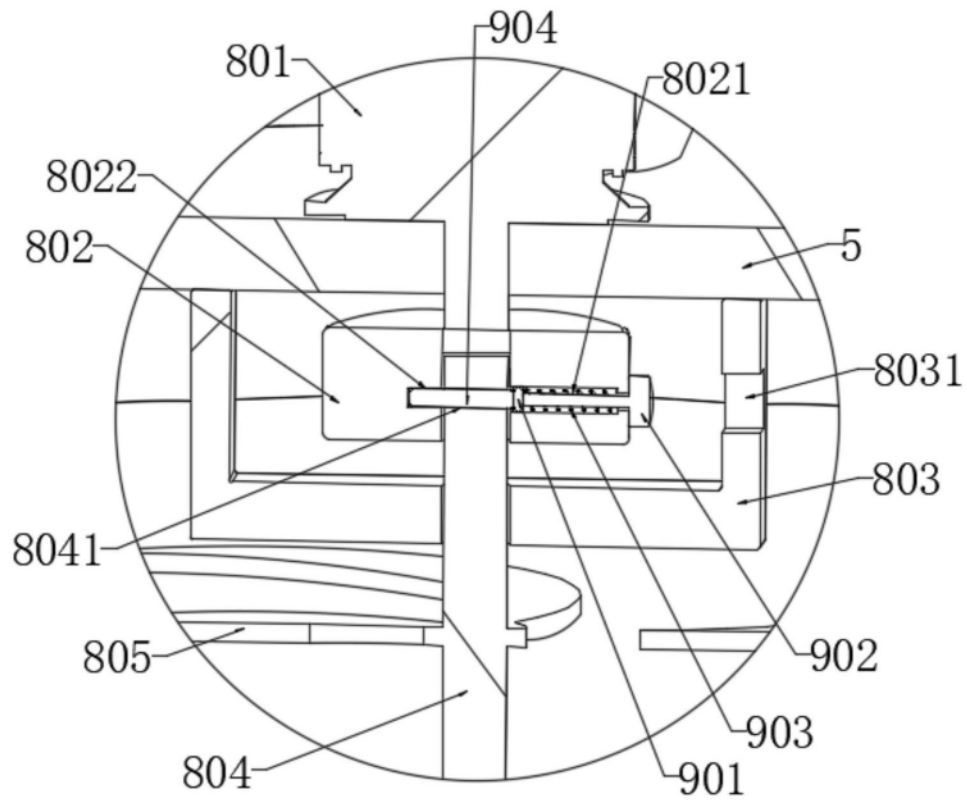


图3

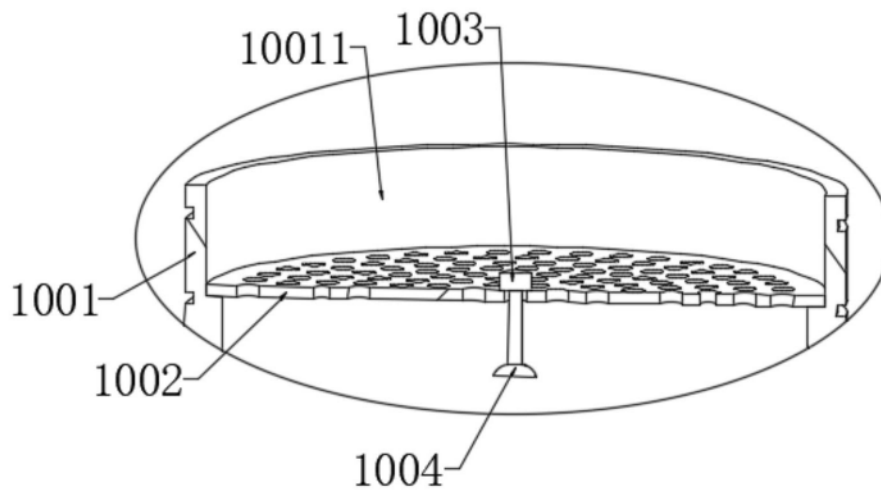


图4