



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210935312 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921289277.5

(22)申请日 2019.08.09

(73)专利权人 湖南津湘制药有限公司

地址 413000 湖南省益阳市赫山区龙岭工业园迎宾东路

(72)发明人 谭欢钦

(74)专利代理机构 安化县梅山专利事务所
43005

代理人 夏赞希

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 1/14(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 23/30(2006.01)

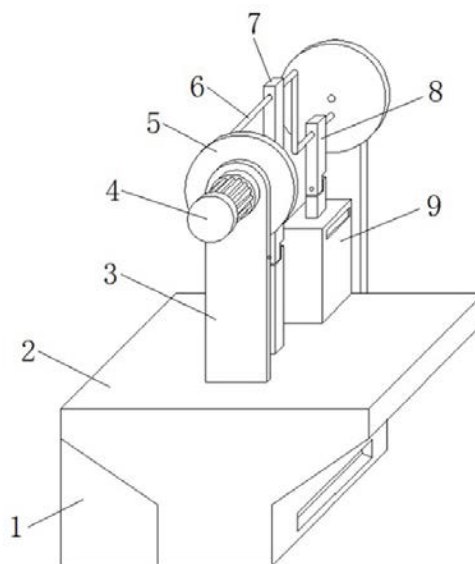
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中药饮片用打粉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药饮片用打粉装置,包括打粉箱,所述打粉箱的顶部外壁焊接有固定架,且固定架的两侧内壁均开有支撑轴安装孔,两个所述支撑轴安装孔的内壁均通过轴承连接有支撑轴,且两个支撑轴的一端外壁均焊接有转动盘,两个所述转动盘的相对一侧外壁均焊接有曲轴,且曲轴的外壁两侧分别套接有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆的一端外壁通过铰链连接有第一滑竿,且第一滑竿的底部外壁通过螺钉固定有打粉板,所述打粉箱的一侧外壁底部通过螺钉固定有风箱。本实用新型通过风力对粉末进行筛选,有助于保证对中药饮片的打粉质量,可以自动进行间歇性加料,提高了使用便捷度,可以对粉末进行烘干,有助于防止粉末粘结成块。



1. 一种中药饮片用打粉装置,包括打粉箱(2),其特征在于,所述打粉箱(2)的顶部外壁焊接有固定架(3),且固定架(3)的两侧内壁均开有支撑轴安装孔,两个所述支撑轴安装孔的内壁均通过轴承连接有支撑轴,且两个支撑轴的一端外壁均焊接有转动盘(5),两个所述转动盘(5)的相对一侧外壁均焊接有曲轴(6),且曲轴(6)的外壁两侧分别套接有第一连接杆(7)和第二连接杆(8),所述第一连接杆(7)的一端外壁通过铰链连接有第一滑竿(11),且第一滑竿(11)的底部外壁通过螺钉固定有打粉板(12),所述打粉箱(2)的一侧外壁底部通过螺钉固定有风箱(1),且风箱(1)的内壁通过螺钉固定有风机(10),所述打粉箱(2)的一侧外壁底部开有风口。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片用打粉装置,其特征在于,所述打粉箱(2)的一侧外壁底部开有出料口,且出料口和风口的内壁分别通过螺钉固定有过滤网和拦网(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片用打粉装置,其特征在于,所述打粉箱(2)的顶部外壁一侧通过螺钉固定有原料箱(9),且原料箱(9)的一侧外壁顶部开有进料口。

4. 根据权利要求3所述的一种中药饮片用打粉装置,其特征在于,所述原料箱(9)的顶部外壁开有第二滑竿滑槽,且第二滑竿滑槽的内壁滑动连接有第二滑竿(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种中药饮片用打粉装置,其特征在于,所述第二滑竿(14)的顶端通过铰链连接于第二连接杆(8)的一端外壁,且第二滑竿(14)的底部外壁通过螺钉固定有密封塞(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种中药饮片用打粉装置,其特征在于,所述固定架(3)的一侧外壁通过螺钉固定有驱动电机(4),且驱动电机(4)的输出轴通过联轴器固定于支撑轴的一端外壁。

7. 根据权利要求1所述的一种中药饮片用打粉装置,其特征在于,所述风箱(1)的一侧内壁通过螺钉固定有加热管(16),且加热管(16)位于风机(10)和风口之间。

一种中药饮片用打粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药饮片加工装置技术领域,尤其涉及一种中药饮片用打粉装置。

背景技术

[0002] 中药饮片指的是中药根据需要加工成为一定的形状,便于使用的一种可直接用于中医临床的中药,很多中药饮片为了便于食用和加速药效挥发,会制成粉末状。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN207929275U的专利中,公开了一种中药饮片打粉装置,它包括支柱、水箱、进料管、挡板、压榨机、粉碎机和研磨机,所述支柱顶部安装有一水箱,所述进料管为一方管,所述进料管横穿水箱,该装置通过压榨机、粉碎机和研磨机对中药饮片进行多次粉碎,进行打粉,粉碎工序多,结构复杂,增加了生产成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种中药饮片用打粉装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种中药饮片用打粉装置,包括打粉箱,所述打粉箱的顶部外壁焊接有固定架,且固定架的两侧内壁均开有支撑轴安装孔,两个所述支撑轴安装孔的内壁均通过轴承连接有支撑轴,且两个支撑轴的一端外壁均焊接有转动盘,两个所述转动盘的相对一侧外壁均焊接有曲轴,且曲轴的外壁两侧分别套接有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆的一端外壁通过铰链连接有第一滑竿,且第一滑竿的底部外壁通过螺钉固定有打粉板,所述打粉箱的一侧外壁底部通过螺钉固定有风箱,且风箱的内壁通过螺钉固定有风机,所述打粉箱的一侧外壁底部开有风口。

[0007] 优选的,所述打粉箱的一侧外壁底部开有出料口,且出料口和风口的内壁分别通过螺钉固定有过滤网和拦网。

[0008] 优选的,所述打粉箱的顶部外壁一侧通过螺钉固定有原料箱,且原料箱的一侧外壁顶部开有进料口。

[0009] 优选的,所述原料箱的顶部外壁开有第二滑竿滑槽,且第二滑竿滑槽的内壁滑动连接有第二滑竿。

[0010] 优选的,所述第二滑竿的顶端通过铰链连接于第二连接杆的一端外壁,且第二滑竿的底部外壁通过螺钉固定有密封塞。

[0011] 优选的,所述固定架的一侧外壁通过螺钉固定有驱动电机,且驱动电机的输出轴通过联轴器固定于支撑轴的一端外壁。

[0012] 优选的,所述风箱的一侧内壁通过螺钉固定有加热管,且加热管位于风机和风口之间。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种中药饮片用打粉装置,具备以下有益效

果：

[0014] 1. 该中药饮片用打粉装置,通过设置的风箱、风机、曲轴、第一连接杆、第一滑竿和打粉板,曲轴转动时,第一连接杆推动第一滑竿上下滑动,带动打粉板粉碎中药饮片,通过风机和过滤网可以吹动小粉末出料,而大粉末留在打粉箱内部被重复粉碎,通过风力对粉末进行筛选,有助于保证对中药饮片的打粉质量。

[0015] 2. 该中药饮片用打粉装置,通过设置的第二连接杆、第二滑竿和密封塞,曲轴转动时,带动第一连接杆和第二连接杆同时转动,当第一连接杆推动第一滑竿下降进行打粉时,第二连接杆拉动第二滑竿上升封堵原料箱,当第一连接杆拉动第一滑竿上升时,第二连接杆推动第二滑竿下降向打粉箱中添加原料,可以自动进行间歇性加料,提高了使用便捷度。

[0016] 3. 该中药饮片用打粉装置,通过设置的加热管,当中药饮片湿度过高时,打开加热管,通过风机吹送热风,可以对粉末进行烘干,也有助于防止粉末粘结成块。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作方便,打粉质量好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例1提出的一种中药饮片用打粉装置的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例1提出的一种中药饮片用打粉装置的剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例1提出的一种中药饮片用打粉装置原料箱的剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例2提出的一种中药饮片用打粉装置风箱的剖视结构示意图。

[0022] 图中:1-风箱、2-打粉箱、3-固定架、4-驱动电机、5-转动盘、6-曲轴、7-第一连接杆、8-第二连接杆、9-原料箱、10-风机、11-第一滑竿、12-打粉板、13-拦网、14-第二滑竿、15-密封塞、16-加热管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-3,一种中药饮片用打粉装置,包括打粉箱2,打粉箱2的顶部外壁焊接有固定架3,且固定架3的两侧内壁均开有支撑轴安装孔,两个支撑轴安装孔的内壁均通过轴承连接有支撑轴,且两个支撑轴的一端外壁均焊接有转动盘5,两个转动盘5的相对一侧外壁均焊接有曲轴6,且曲轴6的外壁两侧分别套接有第一连接杆7和第二连接杆8,第一连接杆7的一端外壁通过铰链连接有第一滑竿11,且第一滑竿11的底部外壁通过螺钉固定有打

粉板12,打粉箱2的一侧外壁底部通过螺钉固定有风箱1,且风箱1的内壁通过螺钉固定有风机10,打粉箱2的一侧外壁底部开有风口。

[0027] 本实用新型中,打粉箱2的一侧外壁底部开有出料口,且出料口和风口的内壁分别通过螺钉固定有过滤网和拦网13。

[0028] 本实用新型中,打粉箱2的顶部外壁一侧通过螺钉固定有原料箱9,且原料箱9的一侧外壁顶部开有进料口。

[0029] 本实用新型中,原料箱9的顶部外壁开有第二滑竿滑槽,且第二滑竿滑槽的内壁滑动连接有第二滑竿14。

[0030] 本实用新型中,第二滑竿14的顶端通过铰链连接于第二连接杆8的一端外壁,且第二滑竿14的底部外壁通过螺钉固定有密封塞15。

[0031] 本实用新型中,固定架3的一侧外壁通过螺钉固定有驱动电机4,且驱动电机4的输出轴通过联轴器固定于支撑轴的一端外壁。

[0032] 工作原理:启动驱动电机4带动转动盘5转动,曲轴6转动随着转动盘5,带动第一连接杆7和第二连接杆8同时转动,当第一连接杆7推动第一滑竿11下降进行打粉时,第二连接杆8拉动第二滑竿14上升,密封塞15封堵原料箱,当第一连接杆7拉动第一滑竿11上升时,第二连接杆8推动第二滑竿14下降,原料落入打粉箱2中,当第一滑竿7推动打粉板12粉碎中药饮片,启动风机10,吹动小粉末出料,而大粉末留在打粉箱2内部被重复粉碎。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图4,一种中药饮片用打粉装置,风箱1的一侧内壁通过螺钉固定有加热管16,且加热管16位于风机10和风口之间。

[0035] 工作原理:当中药饮片湿度过高时,打开加热管16,通过风机10吹送热风,对粉末进行烘干,同时防止粉末粘结成块。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

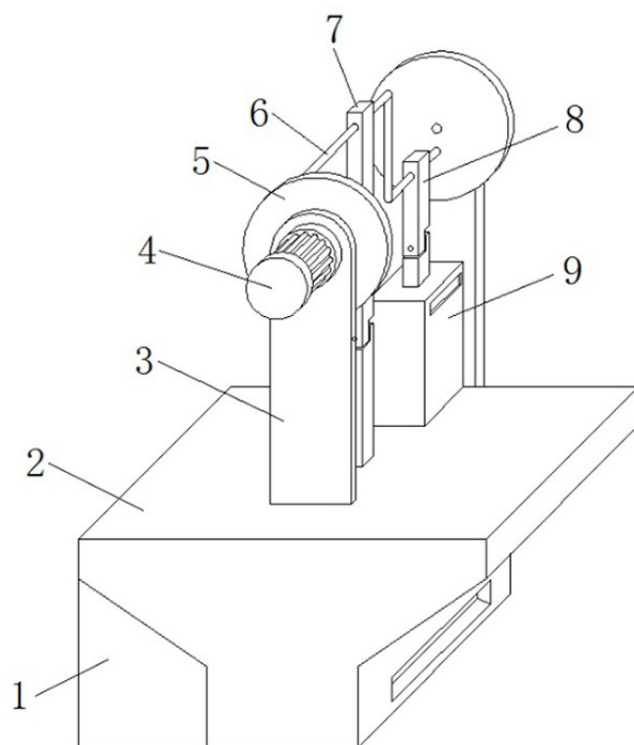


图1

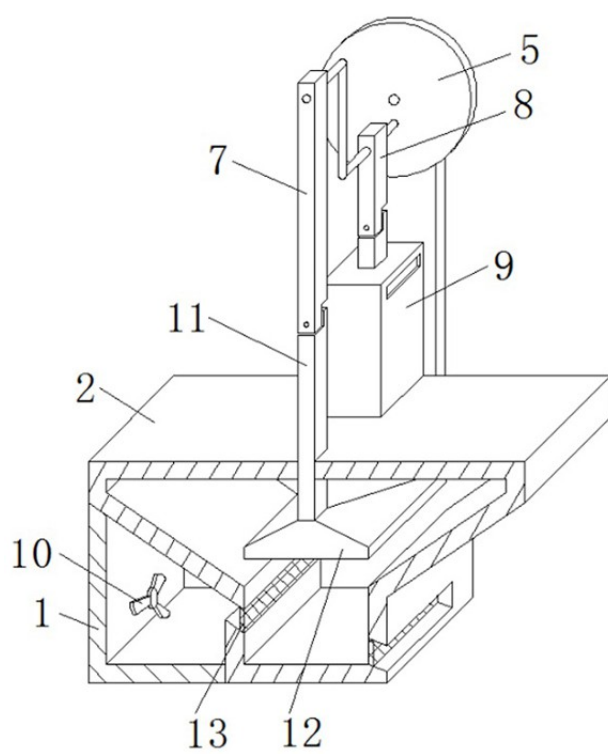


图2

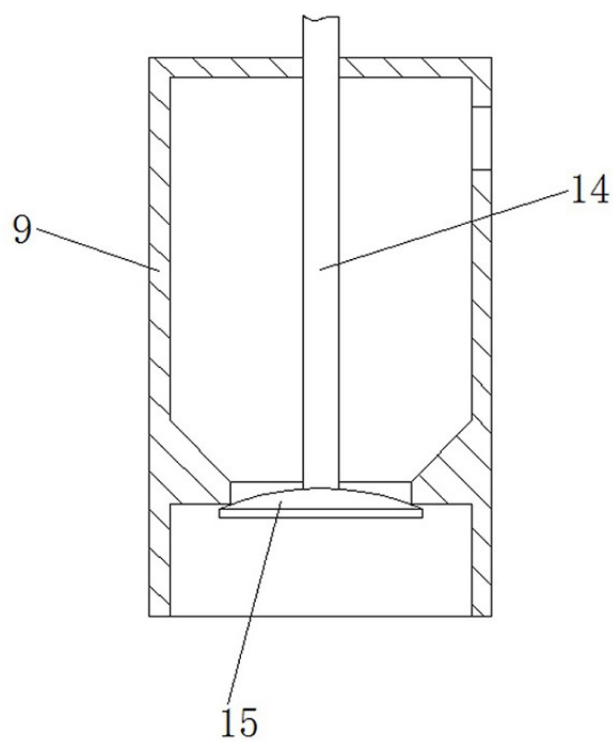


图3

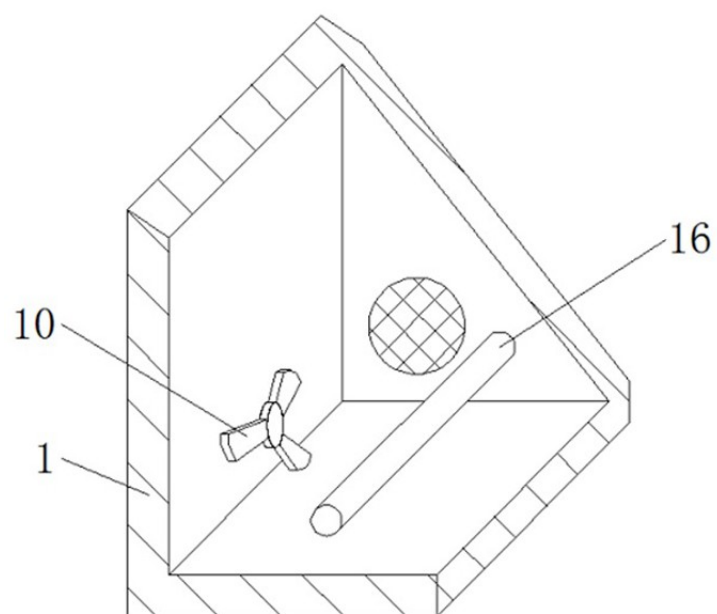


图4