



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216093845 U

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 202121209690.3

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 山东协和学院

地址 250000 山东省济南市历城区济青路  
6277号

(72) 发明人 张云英

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务  
所(普通合伙) 11947

代理人 蔡浩

(51) Int.Cl.

B02C 1/14 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

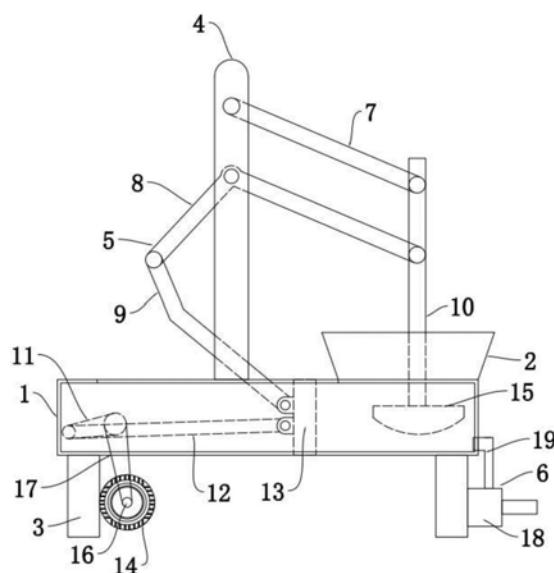
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种医用中药捣药装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医用中药捣药装置，包括操作箱、入料斗、支腿、支板、捣药装置和取药组件，所述操作箱为中空腔体结构设置，所述操作箱顶壁设有开口，所述入料斗设于操作箱顶壁开口上，所述支腿设于操作箱底壁四角处，所述支板设于操作箱顶壁，所述捣药装置设于操作箱上，所述取药组件设于操作箱上。本实用新型通属于药材加工设备技术领域，具体是指一种可对迸溅药材进行聚拢的医用中药捣药装置。



1. 一种医用中药捣药装置，其特征在于：包括操作箱、入料斗、支腿、支板、捣药装置和取药组件，所述操作箱为中空腔体结构设置，所述操作箱顶壁设有开口，所述入料斗设于操作箱顶壁开口上，所述支腿设于操作箱底壁四角处，所述支板设于操作箱顶壁，所述捣药装置设于操作箱上，所述取药组件设于操作箱上；所述捣药装置包括连接杆一、连接杆二、连接杆三、控制杆、摇把、推杆、推块和驱动组件，所述连接杆一端部旋转设于支板侧壁，所述连接杆二旋转设于支板侧壁，所述连接杆二设于连接杆一下方，所述连接杆二为类V型结构设置且转折处旋转设于支板侧壁，所述控制杆侧壁旋转设于连接杆一和连接杆二的远离支板的端部，所述控制杆底端设有压板，所述推块滑动设于操作箱内顶壁和底壁之间，所述连接杆三一端旋转设于连接杆二远离控制杆的端部，所述连接杆三一端旋转设于推块，所述连接杆三为类勺型结构设置，所述摇把一端旋转贯穿操作箱内侧壁且伸出，所述推杆一端旋转设于摇把另一端上，所述推杆另一端铰接于推块侧壁，所述驱动组件设于操作箱上。

2. 根据权利要求1所述的一种医用中药捣药装置，其特征在于：所述驱动组件包括驱动电机和传动带，所述驱动电机设于支腿侧壁，所述传动带一端套设于驱动电机输出端，所述传动带另一端套设于摇把伸出端。

3. 根据权利要求2所述的一种医用中药捣药装置，其特征在于：所述取药组件包括抽风机和吸管，所述抽风机设于支腿上，所述吸管一端连通于抽风机输入端，所述吸管另一端连通操作箱且靠近入口。

4. 根据权利要求3所述的一种医用中药捣药装置，其特征在于：所述推块宽度等于操作箱内部宽度。

## 一种医用中药捣药装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于药材加工设备技术领域,具体是指一种医用中药捣药装置。

### 背景技术

[0002] 碎中药有利于煎出其中的有效成份,同时也便于调剂,增加其疗效。对质地坚硬的动、矿物类及形体较小的果实种子类等不便于切成饮片的药物均应捣成一定的粒度要求后入药,以确保用药效果。捣碎中药过程一般是利用捣钵、石臼将药物粉碎,但是这样的捣药过程不仅耗费较多的时间,生产效率低,而且对捣药者来说需要消耗一定的体力。在这种情况下,制备较大量数的中药不仅占用捣药者大量的时间和体力,而且会影响中药的质量。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种可对迸溅药材进行聚拢的医用中药捣药装置。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种医用中药捣药装置,包括操作箱、入料斗、支腿、支板、捣药装置和取药组件,所述操作箱为中空腔体结构设置,所述操作箱顶壁设有开口,所述入料斗设于操作箱顶壁开口上,所述支腿设于操作箱底壁四角处,支板设于操作箱顶壁,所述捣药装置设于操作箱上,所述取药组件设于操作箱上;所述捣药装置包括连接杆一、连接杆二、连接杆三、控制杆、摇把、推杆、推块和驱动组件,所述连接杆一端部旋转设于支板侧壁,所述连接杆二旋转设于支板侧壁,所述连接杆二设于连接杆一下方,所述连接杆二为类V型结构设置且转折处旋转设于支板侧壁,所述控制杆侧壁旋转设于连接杆一和连接杆二的远离支板的端部,所述控制杆底端设有压板,所述推块滑动设于操作箱内顶壁和底壁之间,所述连接杆三一端旋转设于连接杆二远离控制杆的端部,所述连接杆三一端旋转设于推块,所述连接杆三为类勺型结构设置,所述摇把一端旋转贯穿操作箱内侧壁且伸出,所述推杆一端旋转设于摇把另一端上,所述推杆另一端铰接于推块侧壁,所述驱动组件设于操作箱上,通过旋转摇把,摇把带动推杆推动推块在操作箱内滑动,将药材聚拢下,当推块远离入口时,连接杆三驱使连接杆二向下旋转,带动连接杆一向下旋转,则可驱使控制杆带动压板对入口下方经推块聚拢的药材进行捣碎,推块靠近入口对药材再此进行聚拢,连接杆三驱使连接杆二向上旋转,带动连接杆一向上旋转,则压板升起。

[0005] 进一步地,所述驱动组件包括驱动电机和传动带,所述驱动电机设于支腿侧壁,所述传动带一端套设于驱动电机输出端,所述传动带另一端套设于摇把伸出端。

[0006] 进一步地,所述取药组件包括抽风机和吸管,所述抽风机设于支腿上,所述吸管一端连通于抽风机输入端,所述吸管另一端连通操作箱且靠近入口,当药材捣碎后,启动抽风机,将捣碎后的药材经吸管抽出。

[0007] 进一步地,所述推块宽度等于操作箱内部宽度。

[0008] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的一种医用中药捣

药装置操作简单,机构紧凑,设计合理,通过压板不断对药材进行碾压,而推块不断对药材进行聚拢,压板和推块对药材交替进行操作,可使在碾碎过程中,迸溅到边处的药材亦可得到良好的捣碎,捣碎完成后,启动抽风机,将捣碎后的药材经吸管抽出。

## 附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种医用中药捣药装置的整体结构示意图。

[0010] 其中,1、操作箱,2、入料斗,3、支腿,4、支板,5、捣药装置,6、取药组件,7、连接杆一,8、连接杆二,9、连接杆三,10、控制杆,11、摇把,12、推杆,13、推块,14、驱动组件,15、压板,16、驱动电机,17、传动带, 18、抽风机,19、吸管。

## 具体实施方式

[0011] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0012] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0013] 如图1所述,本实用新型一种医用中药捣药装置,包括操作箱1、入料斗2、支腿3、支板4、捣药装置5和取药组件6,所述操作箱1为中空腔体结构设置,所述操作箱1顶壁设有开口,所述入料斗2设于操作箱1顶壁开口上,所述支腿3设于操作箱1底壁四角处,支板4设于操作箱1顶壁,所述捣药装置5设于操作箱1上,所述取药组件6设于操作箱1上;所述捣药装置5包括连接杆一7、连接杆二8、连接杆三9、控制杆10、摇把11、推杆12、推块13和驱动组件14,所述连接杆一7端部旋转设于支板4侧壁,所述连接杆二8旋转设于支板4侧壁,所述连接杆二8设于连接杆一7下方,所述连接杆二8为类V型结构设置且转折处旋转设于支板4侧壁,所述控制杆10侧壁旋转设于连接杆一7和连接杆二8的远离支板4的端部,所述控制杆10底端设有压板15,所述推块13滑动设于操作箱1内顶壁和底壁之间,所述连接杆三9一端旋转设于连接杆二8远离控制杆10的端部,所述连接杆三9一端旋转设于推块13,所述连接杆三9为类勺型结构设置,所述摇把11一端旋转贯穿操作箱1内侧壁且伸出,所述推杆12一端旋转设于摇把11另一端上,所述推杆12另一端铰接于推块13 侧壁,所述驱动组件14设于操作箱1上。

[0014] 所述驱动组件14包括驱动电机16和传动带17,所述驱动电机16设于支腿 3侧壁,所述传动带17一端通过同步轮套设于驱动电机16输出端,所述传动带17另一端通过同步轮套设于摇把11伸出端。

[0015] 所述取药组件6包括抽风机18和吸管19,所述抽风机18设于支腿3上,所述吸管19一端连通于抽风机18输入端,所述吸管19另一端连通操作箱1且靠近入口。

[0016] 所述推块13宽度等于操作箱1内部宽度。

[0017] 具体使用时,通过驱动电机16带动摇把11旋转,摇把11带动推杆12推动推块13在操作箱1内滑动,将药材聚拢下,当推块13远离入口时,连接杆三9驱使连接杆二8向下旋转,带动连接杆一7向下旋转,则可驱使控制杆10 带动压板15对入口下方经推块13聚拢的药材进行捣碎,推块13靠近入口对药材再此进行聚拢,连接杆三9驱使连接杆二8向上旋转,带动连接杆一7向上旋转,则压板15升起,当药材捣碎后,启动抽风机18,将捣碎后的药材经吸管19抽出。

[0018] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性地设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

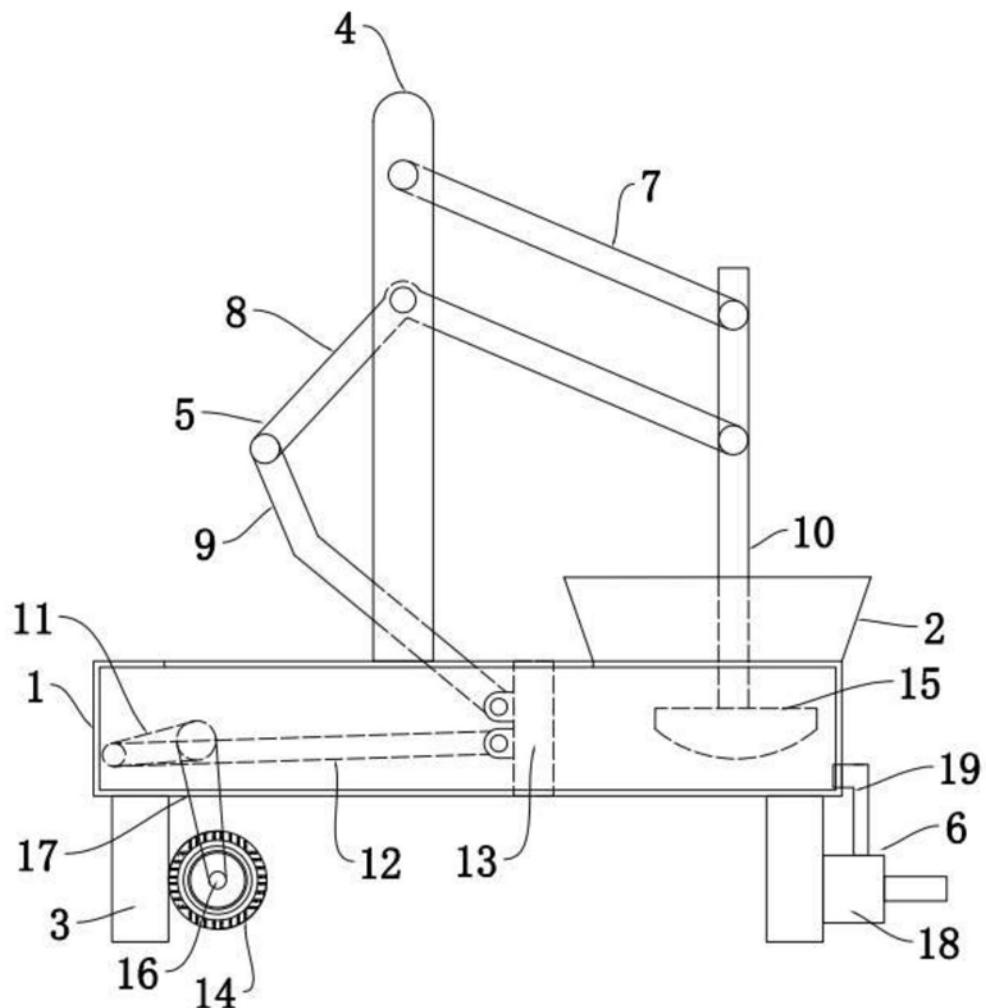


图1