



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211586755 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201921992896.0

(22)申请日 2019.11.19

(73)专利权人 刘爱东

地址 272500 山东省济南市汶上县尚书路
东段518号

(72)发明人 刘爱东

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.

B02C 1/04(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

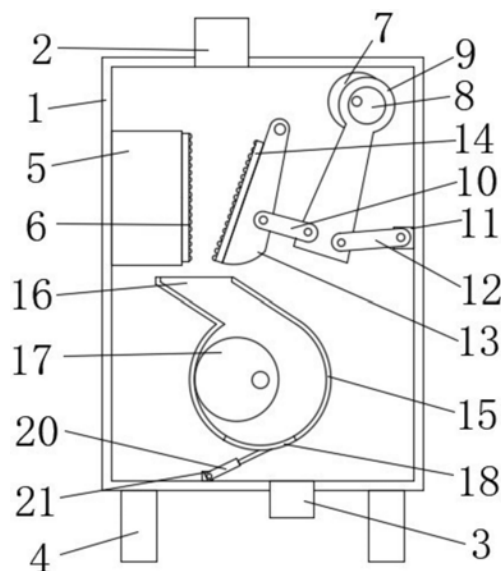
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种中医药物粉碎研磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中医药物粉碎研磨装置,包括箱体,所述箱体的顶部设置有进料口,所述箱体的底部设置有出料口,所述箱体的底部靠近边缘的位置固定连接有两个支撑腿,所述箱体的内部的一侧固定连接固定板,所述固定板远离箱体的内侧壁的一侧固定连接第一压板,所述箱体的内部的后壁固定连接第一电机,所述第一电机的驱动前端固定连接驱动轮。本实用新型中,通过第一电机驱动驱动轮转动,使得第二压板向第一压板的方向移动,第二压板与第一压板共同对物料进行初步粉碎,通过第二电机驱动研磨轮沿着物料釜的内部转动,使得研磨轮对物料进一步研磨,经过初步粉碎和进一步研磨后,工作效率较高,可以达到中医药物使用的理想效果。



1. 一种中医药物粉碎研磨装置, 包括箱体(1), 其特征在于: 所述箱体(1)的顶部设置有进料口(2), 所述箱体(1)的底部设置有出料口(3), 所述箱体(1)的底部靠近边缘的位置固定连接有两个支撑腿(4), 所述箱体(1)的内部的一侧固定连接有固定板(5), 所述固定板(5)远离箱体(1)的内侧壁的一侧固定连接有第一压板(6), 所述箱体(1)的内部的后壁固定连接第一电机(7), 所述第一电机(7)的驱动前端固定连接驱动轮(8), 所述驱动轮(8)的外表面套设有驱动杆(9), 所述驱动杆(9)的底端的外表面靠近第一压板(6)的位置通过转轴转动连接第一连接杆(10), 所述箱体(1)的内部的另一侧固定连接固定块(11), 所述固定块(11)的外表面通过转轴转动连接第二连接杆(12), 所述箱体(1)的内部的后壁通过转轴转动连接连接板(13), 所述连接板(13)靠近第一压板(6)的一侧固定连接第二压板(14), 所述连接板(13)的下方设置物料釜(15), 所述物料釜(15)的顶部设置物料管道(16), 所述物料釜(15)的内部嵌合连接研磨轮(17), 所述物料釜(15)的底部通过合页转动连接活动板(18), 所述箱体(1)的内底壁固定连接连接块(21), 所述连接块(21)的外表面通过转轴转动连接电动推杆(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种中医药物粉碎研磨装置, 其特征在于: 所述物料釜(15)的前壁设置第二电机(19), 所述物料釜(15)的后壁与箱体(1)的内部的后壁固定连接, 所述第二电机(19)与箱体(1)的内部的前壁固定连接, 所述第二电机(19)的驱动前端与研磨轮(17)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种中医药物粉碎研磨装置, 其特征在于: 所述箱体(1)的前壁设置观察窗(22), 所述驱动轮(8)与驱动杆(9)嵌合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种中医药物粉碎研磨装置, 其特征在于: 所述第一连接杆(10)的一端与连接板(13)的外表面通过转轴转动连接, 所述第二连接杆(12)的一端与驱动杆(9)的底端的外表面远离第二压板(14)的位置通过转轴转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种中医药物粉碎研磨装置, 其特征在于: 所述物料管道(16)正对第一压板(6)和第二压板(14)之间的空隙。

6. 根据权利要求1所述的一种中医药物粉碎研磨装置, 其特征在于: 所述电动推杆(20)的一端与活动板(18)的底部通过合页转动连接。

一种中医药物粉碎研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎研磨装置技术领域,尤其涉及一种中医药物粉碎研磨装置。

背景技术

[0002] 中医药物以中医学为原理的中医药物治疗方法,运用望、闻、问、切的诊断方法,收集病人的症状、体征以及病史有关情况,进行分析、综合、辨明病理变化的性质和部位,判断为何种性质的“证候”,调理人体脉络,通气活血让机体在自然状态下进行身体的自我调理、修复,在预防和治疗疾病方面发挥更大的作用,中药在加工的时候需要用到研磨装置对中药进行研磨;

[0003] 现有的中医药物粉碎研磨一般采用人工对中医药物进行粉碎研磨,会耗费大量的人力和时间,工作效率较为低下,而且人工粉碎研磨并没有达到中医药物使用的理想效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种中医药物粉碎研磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种中医药物粉碎研磨装置,包括箱体,所述箱体的顶部设置有进料口,所述箱体的底部设置有出料口,所述箱体的底部靠近边缘的位置固定连接有两个支撑腿,所述箱体的内部的一侧固定连接有固定板,所述固定板远离箱体的内侧壁的一侧固定连接有第一压板,所述箱体的内部的后壁固定连接第一电机,所述第一电机的驱动前端固定连接驱动轮,所述驱动轮的外表面套设有驱动杆,所述驱动杆的底端的外表面靠近第一压板的位置通过转轴转动连接有第一连接杆,所述箱体的内部的另一侧固定连接固定块,所述固定块的外表面通过转轴转动连接有第二连接杆,所述箱体的内部的后壁通过转轴转动连接有连接板,所述连接板靠近第一压板的一侧固定连接第二压板,所述连接板的下方设置有物料釜,所述物料釜的顶部设置有物料管道,所述物料釜的内部嵌合连接有研磨轮,所述物料釜的底部通过合页转动连接有活动板,所述箱体的内底壁固定连接连接块,所述连接块的外表面通过转轴转动连接有电动推杆。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述物料釜的前壁设置有第二电机,所述物料釜的后壁与箱体的内部的后壁固定连接,所述第二电机与箱体的内部的前壁固定连接,所述第二电机的驱动前端与研磨轮转动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述箱体的前壁设置有观察窗,所述驱动轮与驱动杆嵌合连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第一连接杆的一端与连接板的外表面通过转轴转动连接,所述第二连接杆的一端与驱动杆的底端的外表面远离第二压板的位置通过转轴转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述物料管道正对第一压板和第二压板之间的空隙。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述电动推杆的一端与活动板的底部通过合页转动连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：该中医药物粉碎研磨装置，在使用时，通过设置的固定板、第一压板、第一电机、驱动轮、驱动杆、第一连接杆、固定块、第二连接杆、连接板和第二压板，通过第一电机驱动驱动轮转动，使得第二压板向第一压板的方向移动，第二压板与第一压板共同对物料进行初步粉碎，通过设置的物料釜、物料管道、研磨轮、活动板和第二电机，通过第二电机驱动研磨轮沿着物料釜的内部转动，使得研磨轮对物料进一步研磨，经过初步粉碎和进一步研磨后，工作效率较高，可以达到中医药物使用的理想效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的第二电机与物料釜的连接示意图；

[0019] 图3为本实用新型的正视图。

[0020] 图例说明：

[0021] 1、箱体；2、进料口；3、出料口；4、支撑腿；5、固定板；6、第一压板；7、第一电机；8、驱动轮；9、驱动杆；10、第一连接杆；11、固定块；12、第二连接杆；13、连接板；14、第二压板；15、物料釜；16、物料管道；17、研磨轮；18、活动板；19、第二电机；20、电动推杆；21、连接块；22、观察窗。

具体实施方式

[0022] 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。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。

[0023] 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；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，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-3，本实用新型提供了一种实施例：一种中医药物粉碎研磨装置，包括箱体1，箱体1的顶部设置有进料口2，箱体1的底部设置有出料口3，箱体1的底部靠近边缘的位置固定连接有两个支撑腿4，箱体1的内部的一侧固定连接固定板5，固定板5远离箱体1的内侧壁的一侧固定连接第一压板6，箱体1的内部的后壁固定连接第一电机7，第一电机

7的驱动前端固定连接驱动轮8,驱动轮8的外表面套设有驱动杆9,驱动杆9的底端的外表面靠近第一压板6的位置通过转轴转动连接有第一连接杆10,箱体1的内部的另一侧固定连接有固定块11,固定块11的外表面通过转轴转动连接有第二连接杆12,箱体1的内部的后壁通过转轴转动连接有连接板13,连接板13靠近第一压板6的一侧固定连接第二压板14,连接板13的下方设置有物料釜15,物料釜15的顶部设置有物料管道16,物料釜15的内部嵌合连接有研磨轮17,物料釜15的底部通过合页转动连接有活动板18,箱体1的内底壁固定连接有连接块21,连接块21的外表面通过转轴转动连接有电动推杆20。

[0025] 物料釜15的前壁设置有第二电机19,物料釜15的后壁与箱体1的内部的后壁固定连接,使得物料釜15固定,第二电机19与箱体1的内部的的前壁固定连接,使得第二电机19固定,第二电机19的驱动前端与研磨轮17转动连接,使得第二电机19可以带动研磨轮17转动;箱体1的前壁设置有观察窗22,观察窗22用于观察箱体1的内部的运行状态,驱动轮8与驱动杆9嵌合连接,使得驱动轮8可以带动驱动杆9移动;第一连接杆10的一端与连接板13的外表面通过转轴转动连接,使得第一连接杆10可以带动连接板13绕着转轴转动,第二连接杆12的一端与驱动杆9的底端的外表面远离第二压板14的位置通过转轴转动连接,第二连接杆12用于限制驱动杆9的运动轨迹;物料管道16正对第一压板6和第二压板14之间的空隙,使得粉碎的物料可以掉落到物料管道16的内部;电动推杆20的一端与活动板18的底部通过合页转动连接,电动推杆20可以带动活动板18绕着合页转动,使得物料釜15的底部形成一个开口,便于物料釜15的内部的物料出物料釜15。

[0026] 工作原理:在使用中医药物粉碎研磨装置时,物料通过进料口2处进入箱体1的内部,物料掉落到第一压板6和第二压板14之间,第一电机7启动,带动驱动轮8转动,带动驱动杆9转动,由于第二连接杆12的限位作用,使得驱动杆9的运动轨迹被限制,驱动杆9带动第一连接杆10绕着转轴转动,促使连接板13绕着转轴转动,使得第二压板14向靠近第一压板6的方向移动,从而使得第一压板6和第二压板14可以对物料进行初步粉碎,粉碎后的物料掉落到物料管道16的内部,进入到物料釜15的内部,第二电机19启动,带动研磨轮17绕着转轴沿着物料釜15的内部转动,使得物料得到进一步研磨,电动推杆20启动,带动活动板18绕着合页转动,使得物料釜15的底部出现开口,粉碎研磨完成的物料可以从开口处出物料釜15,物料通过出料口3处出箱体1。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

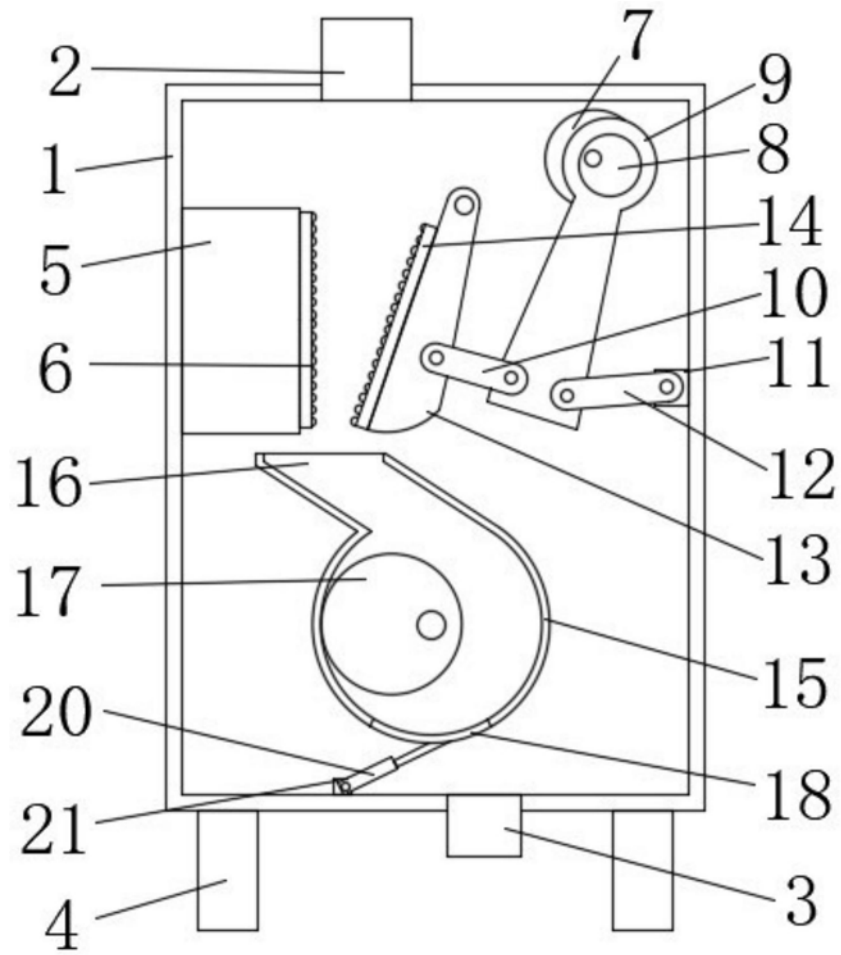


图1

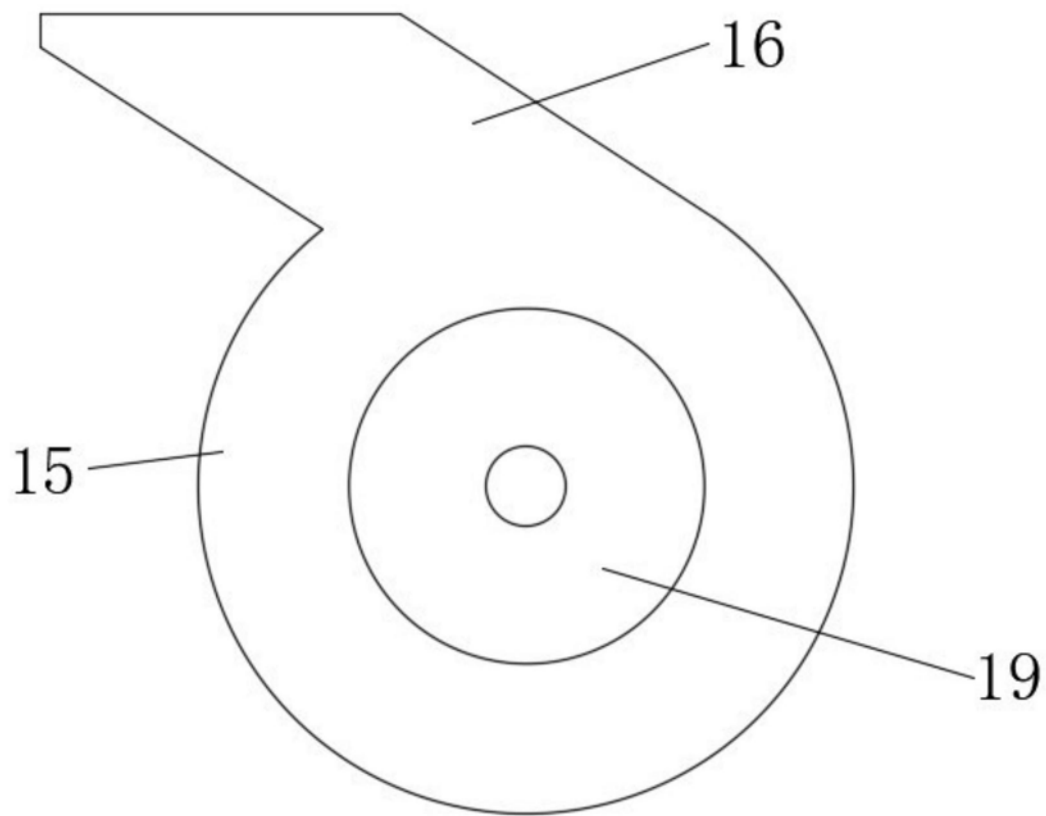


图2

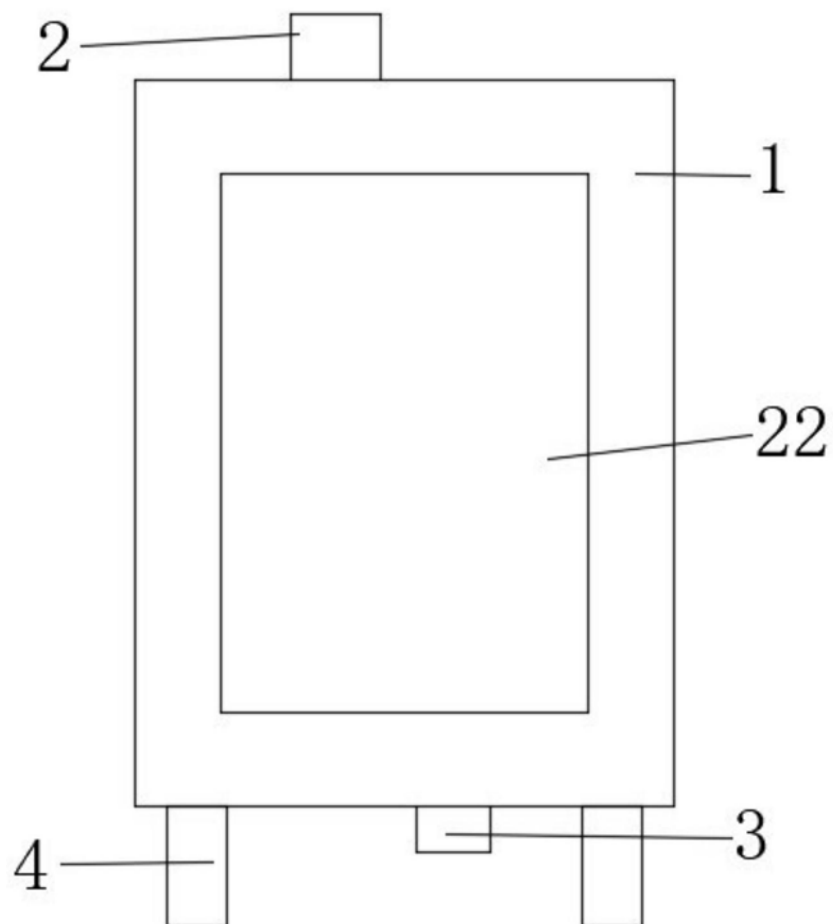


图3