



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207153871 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720985406.9

(22)申请日 2017.08.08

(73)专利权人 安徽亳州浙皖中药饮片股份有限公司

地址 236800 安徽省亳州市光明路西路北侧777号

(72)发明人 徐广忠 周军

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 7/08(2006.01)

B02C 7/14(2006.01)

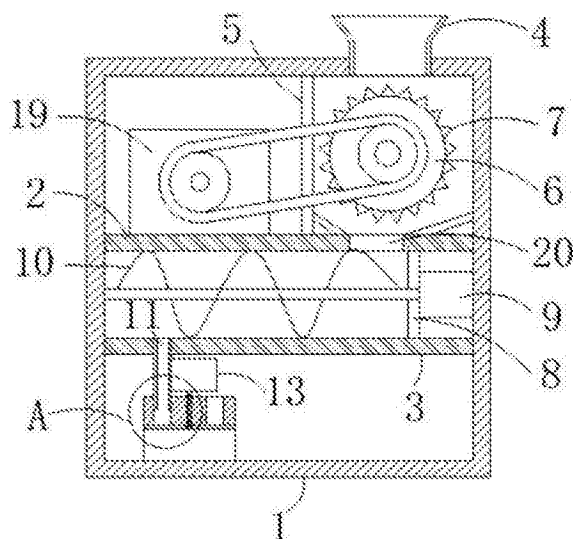
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种中药加工用二次粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药加工用二次粉碎机,包括箱体,所述箱体的内侧壁上水平连接有第一隔板和第二隔板,所述箱体的内部由第一隔板和第二隔板自上而下分为初次粉碎腔、运料腔和再次粉碎腔,所述箱体顶板的上表面固定连接有进料漏斗,所述第一隔板的上表面固定连接有竖板,所述竖板的上端固定连接在箱体顶板的下表面,所述箱体的内侧壁上转动连接有粉碎圆筒,所述粉碎圆筒的外侧壁上固定连接有多个粉碎刀,所述粉碎圆筒通过驱动机构带动粉碎圆筒的转动;所述第一隔板上设有进料口。本实用新型实现了药材的二次粉碎,同时可以控制药材的粉碎程度,因此这种中药粉碎机值得推广。



1. 一种中药加工用二次粉碎机, 包括箱体(1), 其特征在于, 所述箱体(1)的内侧壁上水平连接有第一隔板(2)和第二隔板(3), 所述箱体(1)的内部由第一隔板(2)和第二隔板(3)自上而下分为初次粉碎腔、运料腔和再次粉碎腔, 所述箱体(1)顶板的上表面固定连接进料漏斗(4), 所述第一隔板(2)的上表面固定连接竖板(5), 所述竖板(5)的上端固定连接在箱体(1)顶板的下表面, 所述箱体(1)的内侧壁上转动连接有粉碎圆筒(6), 所述粉碎圆筒(6)的外侧壁上固定连接有多把粉碎刀(7), 所述粉碎圆筒(6)通过驱动机构带动粉碎圆筒(6)的转动; 所述第一隔板(2)上设有进料口(20), 所述第一隔板(2)和第二隔板(3)之间固定连接中间板(8), 所述箱体(1)的内侧壁上固定连接第一电机(9), 所述第一电机(9)的输出轴穿过中间板(8)上的通孔并固定连接螺旋推料板(10), 所述第一电机(9)的输出轴转动连接在箱体(1)的内侧壁上, 所述第二隔板(3)上设有出料孔(11), 所述出料孔(11)的侧壁上固定连接出料管(12), 所述箱体(1)的内侧壁上固定连接第二电机(13), 所述第二电机(13)的输出轴上固定连接螺纹杆(14), 所述螺纹杆(14)的外侧设有上磨盘(15), 所述螺纹杆(14)的下端转动连接下磨盘(16), 所述下磨盘(16)的下端固定连接在箱体(1)底板的上表面, 所述上磨盘(15)上设有环形孔(17), 所述出料管(12)的下端插设在环形孔(17)内, 所述下磨盘(16)的上下两侧均设有与螺纹杆(14)相配合的锁紧螺母(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药加工用二次粉碎机, 其特征在于, 所述驱动机构包括第三电机(19), 所述第三电机(19)固定连接在第一隔板(2)的上表面, 所述第三电机(19)的输出轴上固定连接第一皮带轮, 所述第一隔板(2)的上表面固定连接竖板, 所述粉碎圆筒(6)的一端固定连接第二皮带轮, 所述第二皮带轮和第一皮带轮通过皮带连接。

3. 根据权利要求1所述的一种中药加工用二次粉碎机, 其特征在于, 所述进料口(20)的侧壁上固定连接有多块倾斜板。

4. 根据权利要求1所述的一种中药加工用二次粉碎机, 其特征在于, 所述第二电机(13)的一端固定连接连接板, 所述连接板通过紧固螺栓固定连接在箱体(1)的内侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种中药加工用二次粉碎机, 其特征在于, 所述中间板(8)上设有圆形孔, 所述圆形孔的侧壁上固定连接耐磨套, 所述第一电机(9)的输出轴与耐磨套的内侧壁转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种中药加工用二次粉碎机, 其特征在于, 所述下磨盘(16)的上表面均设有凸起, 所述凸起的横截面为三角形。

一种中药加工用二次粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种二次粉碎机,尤其涉及一种中药加工用二次粉碎机。

背景技术

[0002] 中药粉碎机适用于小型中药厂、中药店、中医院,同时适用化工、矿山和科研单位等,因此中药粉碎机显得十分重要,然而现有的二次粉碎机一般不能控制药材的粉碎程度,从而现有的二次粉碎机的使用有局限性,同时也给使用者带来了不便,为此,我们提出一种中药加工用二次粉碎机来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中二次粉碎机一般不能控制药材的粉碎程度问题,而提出的一种中药加工用二次粉碎机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种中药加工用二次粉碎机,包括箱体,所述箱体的内侧壁上水平连接有第一隔板和第二隔板,所述箱体的内部由第一隔板和第二隔板自上而下分为初次粉碎腔、运料腔和再次粉碎腔,所述箱体顶板的上表面固定连接进料漏斗,所述第一隔板上表面固定连接竖板,所述竖板的上端固定连接在箱体顶板的下表面,所述箱体的内侧壁上转动连接有粉碎圆筒,所述粉碎圆筒的外侧壁上固定连接有多把粉碎刀,所述粉碎圆筒通过驱动机构带动粉碎圆筒的转动;所述第一隔板上设有进料口,所述第一隔板和第二隔板之间固定连接中间板,所述箱体的内侧壁上固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴穿过中间板上的通孔并固定连接螺旋推料板,所述第一电机的输出轴转动连接在箱体的内侧壁上,所述第二隔板上设有出料孔,所述出料孔的侧壁上固定连接出料管,所述箱体的内侧壁上固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴上固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外侧设有上磨盘,所述螺纹杆的下端转动连接下磨盘,所述下磨盘的下端固定连接在箱体底板的上表面,所述上磨盘上设有环形孔,所述出料管的下端插设在环形孔内,所述下磨盘的上下两侧均设有与螺栓杆相配合的锁紧螺母。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括第三电机,所述第三电机固定连接在第一隔板的上表面,所述第三电机的输出轴上固定连接第一皮带轮,所述第一隔板的上表面固定连接竖板,所述粉碎圆筒的一端固定连接第二皮带轮,所述第二皮带轮和第一皮带轮通过皮带连接。

[0007] 优选的,所述进料口的侧壁上固定连接有多块倾斜板。

[0008] 优选的,所述第二电机的一端固定连接连接板,所述连接板通过紧固螺栓固定连接在箱体的内侧壁上。

[0009] 优选的,所述中间板上设有圆形孔,所述圆形孔的侧壁上固定连接耐磨套,所述第一电机的输出轴与耐磨套的内侧壁转动连接。

[0010] 优选的,所述下磨盘的上表面均设有凸起,所述凸起的横截面为三角形。

[0011] 本实用新型通过在箱体内设置粉碎刀,实现了药材的初次粉碎,通过在箱体内设置螺栓推料板,实现了药材在箱体内运输,通过在箱体内设置上磨盘和下磨盘,实现了药材的再次粉碎,通过在上磨盘上下两侧均设置锁紧螺母,可以调节上磨盘相对下磨盘的高度,进而可以控制药材的粉碎程度,这种粉碎机实现了药材的二次粉碎,同时可以控制药材的粉碎程度,因此这种中药粉碎机值得推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种中药加工用二次粉碎机的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0014] 图中:1箱体、2第一隔板、3第二隔板、4进料漏斗、5竖板、6粉碎圆筒、7粉碎刀、8中间板、9第一电机、10螺旋推料板、11出料孔、12出料管、13第二电机、14螺纹杆、15上磨盘、16下磨盘、17环形孔、18锁紧螺母、19第三电机、20进料口。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种中药加工用二次粉碎机,包括箱体1,箱体1的内侧壁上水平连接有第一隔板2和第二隔板3,箱体1的内部由第一隔板2和第二隔板3自上而下分为初次粉碎腔、运料腔和再次粉碎腔,箱体1顶板的上表面固定连接进料漏斗4,第一隔板1的上表面固定连接竖板5,竖板5的上端固定连接在箱体1顶板的下表面,箱体1的内侧壁上转动连接有粉碎圆筒6,粉碎圆筒6的外侧壁上固定连接有多把粉碎刀7,粉碎圆筒6通过驱动机构带动粉碎圆筒6的转动,具体的讲,驱动机构包括第三电机19,第三电机19固定连接在第一隔板2的上表面,第三电机19的输出轴上固定连接第一皮带轮,第一隔板2的上表面固定连接竖板,粉碎圆筒6的一端固定连接第二皮带轮,第二皮带轮和第一皮带轮通过皮带连接。

[0018] 第一隔板2上设有进料口20,具体的讲,进料口20的侧壁上固定连接有多块倾斜板,便于药材进入运料腔,第一隔板2和第二隔板3之间固定连接中间板8,箱体1的内侧壁上固定连接第一电机9,第一电机9的输出轴穿过中间板8上的通孔并固定连接螺旋推料板10,具体的讲,中间板8上设有圆形孔,圆形孔的侧壁上固定连接耐磨套,第一电机9的输出轴与耐磨套的内侧壁转动连接,防止中间板8被磨损,第一电机9的输出轴转动连接在箱体1的内侧壁上,第二隔板3上设有出料孔11,出料孔11的侧壁上固定连接出料管12。

[0019] 箱体1的内侧壁上固定连接第二电机13,具体的讲,第二电机13的一端固定连接连接板,连接板通过紧固螺栓固定连接在箱体1的内侧壁上,便于第二电机13的更换与安装,第二电机13的输出轴上固定连接螺纹杆14,螺纹杆14的外侧设有上磨盘15,螺纹杆14

的下端转动连接有下磨盘16,具体的讲,下磨盘16的上表面均设有凸起,凸起的横截面为三角形,便于将药材磨碎,下磨盘16的下端固定连接在箱体1底板的上表面,上磨盘15上设有环形孔17,出料管12的下端插设在环形孔17内,下磨盘16的上下两侧均设有与螺栓杆14相配合的锁紧螺母18,可以调节上磨盘15相对下磨盘16的高度,进而可以控制药材的粉碎程度。

[0020] 本实用新型中,将药材放入进料漏斗4,当药材进过粉碎刀7时,实现了药材的初次粉碎,当药材进入运料腔时,第一电机9工作带动螺旋推料板10的转动,进而使药材在运料腔内移动,通过第二电机13工作,带动上磨盘15转动,进而可以实现再次粉碎药材的目的。

[0021] 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。

