



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214514906 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120387211.0

(22) 申请日 2021.02.19

(73) 专利权人 周洋

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
市新市区西八家户路518号

(72) 发明人 周洋 王雪 包蓉

(74) 专利代理机构 北京沃知思真知识产权代理
有限公司 11942

代理人 周俊华

(51) Int. Cl.

B02C 4/10 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

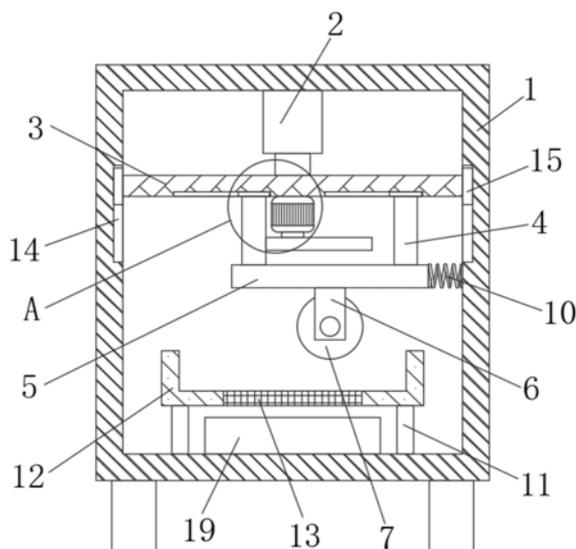
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种药品检验用破碎研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种药品检验用破碎研磨装置,包括研磨箱,所述研磨箱内腔的顶部固定连接电动推杆,电动推杆的底部固定连接推板,推板底部的两侧均滑动连接连接杆,本实用新型通过电动推杆、推板、连接杆、固定板、支架、压辊、电机、凸轮、弹簧、支撑杆、研磨槽座和过滤网的设置,共同构建了一个药品检验用破碎研磨装置,其中通过电动推杆的设置,能够推动推板向下移动,进而推动固定板向下移动,使压辊移动至研磨槽座的内腔底部,再通过电机和凸轮的设置,可以带动连接杆左右移动,从而使压辊对固体药品进行研磨方便省力,研磨速度可通过电机的转速进行调节,使研磨的更均匀,同时研磨后的药品经过漏网落入收集框内。



1. 一种药品检验用破碎研磨装置,包括研磨箱(1),其特征在于:所述研磨箱(1)内腔的顶部固定连接电动推杆(2),所述电动推杆(2)的底部固定连接推板(3),所述推板(3)底部的两侧均滑动连接连接杆(4),所述连接杆(4)的底部固定连接固定板(5),所述固定板(5)底部的前后位置均固定连接支架(6),两个所述支架(6)之间均通过转轴活动连接有压辊(7),所述推板(3)的底部固定连接电机(8),所述电机(8)的输出轴固定连接凸轮(9),所述凸轮(9)与连接杆(4)的表面有接触,所述固定板(5)的右侧固定连接弹簧(10),所述弹簧(10)的右侧与研磨箱(1)的内壁固定连接,所述研磨箱(1)内腔底部的两侧均固定连接支撑杆(11),所述支撑杆(11)的顶部固定连接研磨槽座(12),所述研磨槽座(12)内腔的底部设置过滤网(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种药品检验用破碎研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)内腔的两侧均开设有第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)的内腔滑动连接第一滑块(15),所述第一滑块(15)远离第一滑槽(14)的一端与推板(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种药品检验用破碎研磨装置,其特征在于:所述推板(3)底部的两侧均开设有第二滑槽(16),所述第二滑槽(16)的内腔滑动连接第二滑块(17),所述第二滑块(17)远离第二滑槽(16)的一端与连接杆(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种药品检验用破碎研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)的正面通过铰链活动连接有箱门(18),所述箱门(18)的表面设置有观察窗和把手。

5. 根据权利要求1所述的一种药品检验用破碎研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)内腔的底部且位于两个所述支撑杆(11)之间放置收集框(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种药品检验用破碎研磨装置,其特征在于:所述研磨箱(1)底部的两侧均固定连接支腿。

一种药品检验用破碎研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药品检验技术领域,具体为一种药品检验用破碎研磨装置。

背景技术

[0002] 药品是用于预防或治疗人类和牲畜疾病的物质或制剂,一般药品在使用前需要对药品进行检验,检验合格后才能进行使用,而固体药品在检验时需要研磨成粉末才能更好的检验其成分,目前传统的药品用研磨机研磨速度慢,研磨不均匀,导致研磨效率不高,为此我们提出一种药品检验用破碎研磨装置,解决以上提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种药品检验用破碎研磨装置,具备研磨均匀,研磨效率高的优点,解决了目前传统的药品用研磨机研磨速度慢,研磨不均匀,导致研磨效率不高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药品检验用破碎研磨装置,包括研磨箱,所述研磨箱内腔的顶部固定连接电动推杆,所述电动推杆的底部固定连接推板,所述推板底部的两侧均滑动连接连接杆,所述连接杆的底部固定连接固定板,所述固定板底部的前后位置均固定连接支架,两个所述支架之间均通过转轴活动连接压辊,所述推板的底部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接凸轮,所述凸轮与连接杆的表面有接触,所述固定板的右侧固定连接弹簧,所述弹簧的右侧与研磨箱的内壁固定连接,所述研磨箱内腔底部的两侧均固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接研磨槽座,所述研磨槽座内腔的底部设置过滤网。

[0005] 优选的,所述研磨箱内腔的两侧均开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内腔滑动连接第一滑块,所述第一滑块远离第一滑槽的一端与推板固定连接。

[0006] 优选的,所述推板底部的两侧均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔滑动连接第二滑块,所述第二滑块远离第二滑槽的一端与连接杆固定连接。

[0007] 优选的,所述研磨箱的正面通过铰链活动连接箱门,所述箱门的表面设置有观察窗和把手。

[0008] 优选的,所述研磨箱内腔的底部且位于两个所述支撑杆之间放置收集框。

[0009] 优选的,所述研磨箱底部的两侧均固定连接支腿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过电动推杆、推板、连接杆、固定板、支架、压辊、电机、凸轮、弹簧、支撑杆、研磨槽座和过滤网的设置,共同构建了一个药品检验用破碎研磨装置,其中通过电动推杆的设置,能够推动推板向下移动,进而推动固定板向下移动,使压辊移动至研磨槽座的内腔底部,再通过电机和凸轮的设置,可以带动连接杆左右移动,从而使压辊对固体药品进行研磨方便省力,研磨速度可通过电机的转速进行调节,使研磨的更均匀,同时研磨后的药品经过漏网落入收集框内。

[0012] 2、本实用新型通过设置第二滑槽和第二滑块,能够对连接杆进行限位移动,进而可以推动压辊在研磨槽座内对固定药品进行左右的研磨;

[0013] 通过设置箱门、观察窗和把手,可以方便使用者对研磨过程进行观察,同时方便使用者取料和放料。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构中的正视图;

[0016] 图3为本实用新型结构中电机和凸轮的立体图;

[0017] 图4为本实用新型结构中A的局部放大图。

[0018] 图中:1、研磨箱;2、电动推杆;3、推板;4、连接杆;5、固定板;

[0019] 6、支架;7、压辊;8、电机;9、凸轮;10、弹簧;11、支撑杆;12、研磨槽座;13、过滤网;14、第一滑槽;15、第一滑块;16、第二滑槽;17、第二滑块;18、箱门;19、收集框。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种药品检验用破碎研磨装置,包括研磨箱1,研磨箱1内腔的顶部固定连接电动推杆2,电动推杆2的底部固定连接推板3,推板3底部的两侧均滑动连接有连接杆4,连接杆4的底部固定连接固定板5,固定板5底部的前后位置均固定连接有支架6,两个支架6之间均通过转轴活动连接有压辊7,推板3的底部固定连接电机8,电机8的输出轴固定连接凸轮9,凸轮9与连接杆4的表面有接触,固定板5的右侧固定连接弹簧10,弹簧10的右侧与研磨箱1的内壁固定连接,研磨箱1内腔底部的两侧均固定连接支撑杆11,支撑杆11的顶部固定连接研磨槽座12,研磨槽座12内腔的底部设置有过滤网13,通过电动推杆2、推板3、连接杆4、固定板5、支架6、压辊7、电机8、凸轮9、弹簧10、支撑杆11、研磨槽座12和过滤网13的设置,共同构建了一个药品检验用破碎研磨装置,其中通过电动推杆2的设置,能够推动推板3向下移动,进而推动固定板5向下移动,使压辊7移动至研磨槽座12的内腔底部,再通过电机8和凸轮9的设置,可以带动连接杆4左右移动,从而使压辊7对固体药品进行研磨方便省力,研磨速度可通过电机8的转速进行调节,使研磨的更均匀,同时研磨后的药品经过漏网落入收集框19内。

[0022] 请参阅图1,研磨箱1内腔的两侧均开设有第一滑槽14,第一滑槽14的内腔滑动连接有第一滑块15,第一滑块15远离第一滑槽14的一端与推板3固定连接。

[0023] 请参阅图2和图4,推板3底部的两侧均开设有第二滑槽16,第二滑槽16的内腔滑动连接有第二滑块17,第二滑块17远离第二滑槽16的一端与连接杆4固定连接,通过设置第二滑槽16和第二滑块17,能够对连接杆4进行限位移动,进而可以推动压辊7在研磨槽座12内对固定药品进行左右的研磨。

[0024] 请参阅图2,研磨箱1的正面通过铰链活动连接有箱门18,箱门18的表面设置有观

察窗和把手,通过设置箱门18、观察窗和把手,可以方便使用者对研磨过程进行观察,同时方便使用者取料和放料。

[0025] 请参阅图1,研磨箱1内腔的底部且位于两个支撑杆11之间放置有收集框19。

[0026] 请参阅图1和图2,研磨箱1底部的两侧均固定连接有支腿。

[0027] 使用时,将固定药品放入研磨槽座12内,通过开关启动电动推杆2推动推板3向下移动,进而推动固定板5向下移动,最终使压辊7移动至研磨槽座12的内腔底部,再通过启动电机8带动凸轮9进行转动,而凸轮9的转动可以推动连接杆4向左进行移动,同时弹簧10的设置,可以在连接杆4向左移动时,对弹簧10进行拉扯,从而使得连接杆4可以配合凸轮9的转动,推动压辊7对固体药品进行左右的研磨,并且研磨速度可通过电机8的转速进行调节,使研磨的更均匀,同时研磨后的药品经过漏网落入收集框19内进行集中收集。

[0028] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请不再详细解释控制方式和电路连接。

[0029] 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。

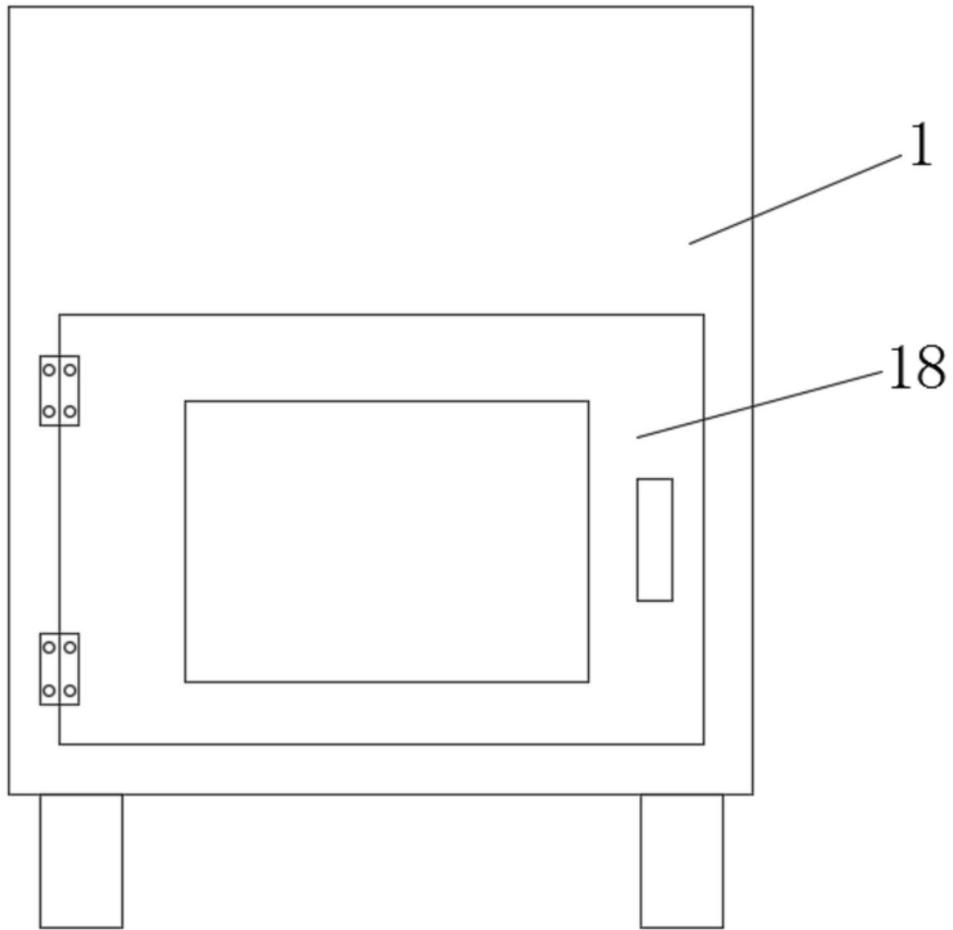


图2

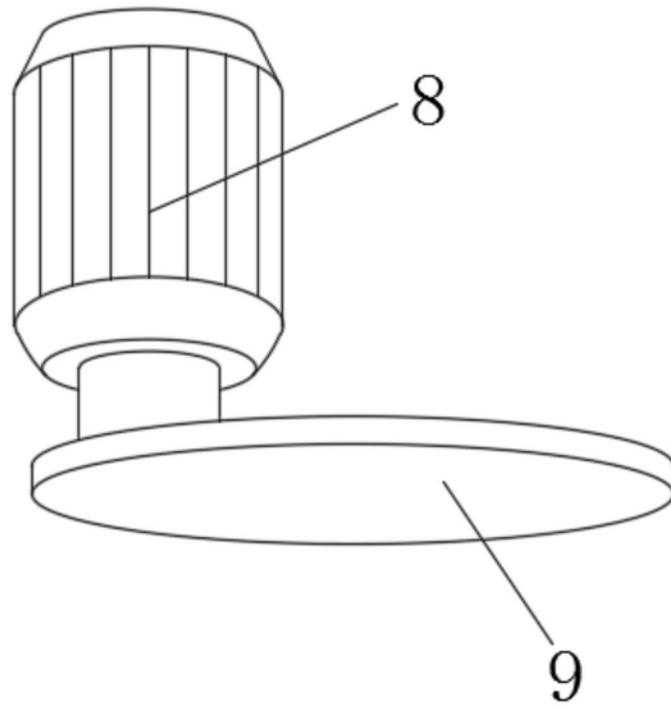


图3

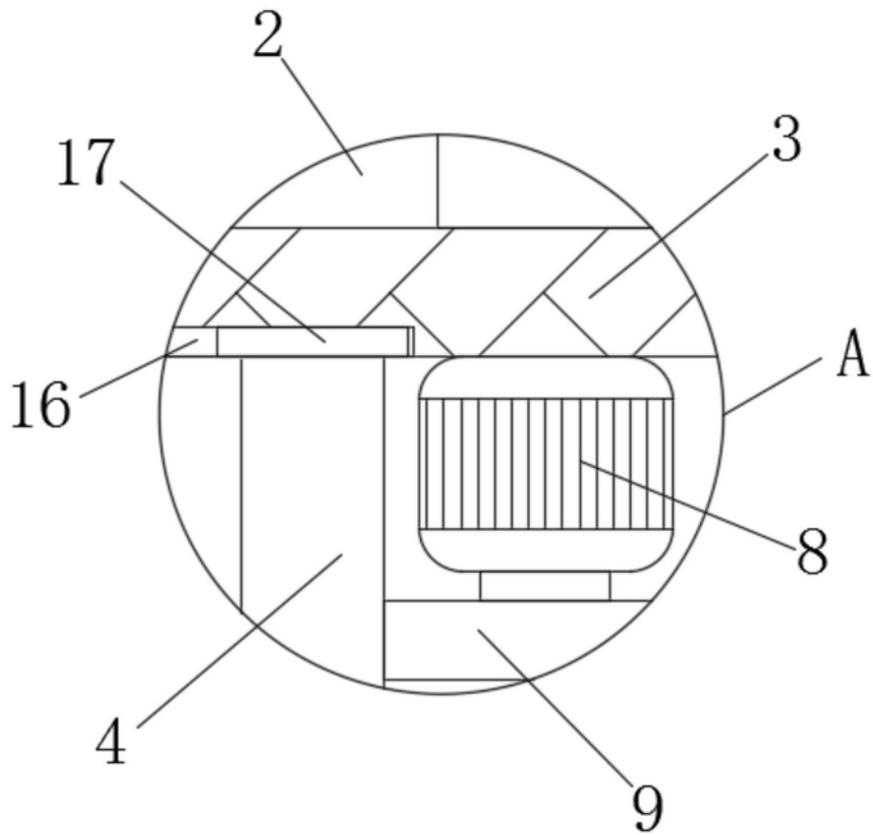


图4