



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212791105 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 201922096669.6

(22) 申请日 2019.11.29

(73) 专利权人 王晶

地址 271400 山东省泰安市宁阳县金阳大街872号

(72) 发明人 王晶 胡莎

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 许建

(51) Int. Cl.

B02C 1/14 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

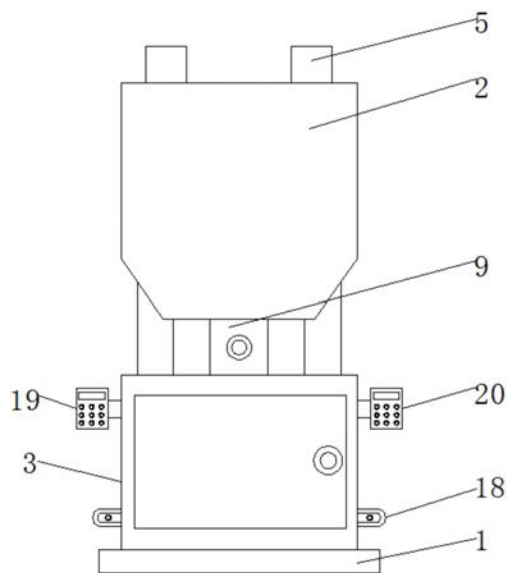
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于均分的西药研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于均分的西药研磨装置,包括底座、研磨箱以及传送带,所述研磨箱的内部开设有空腔,所述底座的顶部固定连接箱体,所述箱体的内部开设有空腔,所述箱体两侧的靠底部位置均开设有通孔,所述研磨箱顶部的靠两侧位置均连通有第一下料管。该便于均分的西药研磨装置,通过筛料框、振动机、传送带、第一定时开关以及第二定时开关的设计,能够实现对物料进行均分,使得每份物料的份量一致,不会出现份量减少或者增多的情况,同时通过第一定时开关、第二定时开关以及传送带的设计,使得物料在分配时都是自动化均分和运输,无需人工进行操作,更为精准便捷,更减轻了工作人员的工作负担。



1. 一种便于均分的西药研磨装置,包括底座(1)、研磨箱(2)以及传送带(18),其特征在于:所述研磨箱(2)的内部开设有空腔,所述底座(1)的顶部固定连接箱体(3),所述箱体(3)的内部开设有空腔,所述箱体(3)两侧的靠底部位置均开设有通孔(4),所述研磨箱(2)顶部的靠两侧位置均连通有第一下料管(5),所述研磨箱(2)内腔的顶部固定连接有气缸(6),所述气缸(6)通过其位于底部的输出端固定连接有电机(7),所述电机(7)通过其位于底部输出端固定连接有转杆,转杆的底部固定连接研磨盘(8),所述研磨箱(2)的底部连通有蝶阀(9),所述蝶阀(9)的底部与箱体(3)的顶部连通,所述箱体(3)内腔的靠中间位置固定连接集料板(10),所述集料板(10)的底部连通有第二下料管(11),所述箱体(3)内腔顶部的靠两侧位置均固定连接固定杆(12),所述固定杆(12)的底部固定连接有限位块(13),所述限位块(13)的顶部固定连接第一弹簧(14),所述固定杆(12)的靠中间位置套设有连杆(15),两个连杆(15)相对的一侧固定连接筛料框(16),所述连杆(15)的底部固定连接振动机(17),所述传送带(18)的两侧分别贯穿两个通孔(4)并延伸至箱体(3)的外部,所述箱体(3)两侧的靠顶部位置分别固定连接第一定时开关(19)和第二定时开关(20),所述传送带(18)的顶部设置接料盘(22),所述接料盘(22)的底部与传送带(18)接触。

2. 根据权利要求1所述的一种便于均分的西药研磨装置,其特征在于:所述气缸(6)采用的型号为OSP25-200,所述气缸(6)通过电源线与外接电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于均分的西药研磨装置,其特征在于:所述电机(7)采用的型号为YS-6314,所述电机(7)通过电源线与外接电源电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于均分的西药研磨装置,其特征在于:所述振动机(17)采用的型号YZ05-2,所述振动机(17)通过电源线与外接电源电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于均分的西药研磨装置,其特征在于:所述第一定时开关(19)和第二定时开关(20)采用的型号均为KG316T,所述第一定时开关(19)和第二定时开关(20)均通过电源线与外接电源电性连接,所述第一定时开关(19)通过电源线与振动机(17)电性连接,所述第二定时开关(20)通过电源线与传送带(18)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于均分的西药研磨装置,其特征在于:所述连杆(15)的顶部固定连接第二弹簧(21),所述第二弹簧(21)的顶部与箱体(3)内腔的顶部固定连接。

一种便于均分的西药研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及西药技术领域,具体为一种便于均分的西药研磨装置。

背景技术

[0002] 西药,相对于祖国传统中药而言,指现代医学用的药物,一般用化学合成方法制成或从天然产物提制而成;包括阿司匹林、青霉素、止痛片等。西药即为有机化学药品,无机化学药品和生物制品。看其说明书则有化学名、结构式,剂量上比中药精确,通常以毫克计。

[0003] 西药在研磨后需要进行配比。然而,现有的西药研磨装置不能够对研磨后的西药进行均分,使得每份的西药的份量不一致,份量少会减轻西药的药用效果,份量多则会使得药用效果增加,但是药物的服用都有着严格的要求和规定,所以西药的份量不同都会对使用者造成不好的影响,给使用者带来不便,已经不能满足使用者的使用需求。为此,我们提出了一种便于均分的西药研磨装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于均分的西药研磨装置,以解决上述背景技术中提出现有的西药研磨装置不能够对研磨后的西药进行均分,使得每份的西药的份量不一致,份量少会减轻西药的药用效果,份量多则会使得药用效果增加,但是药物的服用都有着严格的要求和规定,所以西药的份量不同都会对使用者造成不好的影响,给使用者带来不便,已经不能满足使用者使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于均分的西药研磨装置,包括底座、研磨箱以及传送带,所述研磨箱的内部开设有空腔,所述底座的顶部固定连接箱体,所述箱体的内部开设有空腔,所述箱体两侧的靠底部位置均开设有通孔,所述研磨箱顶部的靠两侧位置均连通有第一下料管,所述研磨箱内腔的顶部固定连接有气缸,所述气缸通过其位于底部的输出端固定连接有电机,所述电机通过其位于底部输出端固定连接有转杆,转杆的底部固定连接研磨盘,所述研磨箱的底部连通有蝶阀,所述蝶阀的底部与箱体的顶部连通,所述箱体内腔的靠中间位置固定连接集料板,所述集料板的底部连通有第二下料管,所述箱体内腔顶部的靠两侧位置均固定连接固定杆,所述固定杆的底部固定连接有限位块,所述限位块的顶部固定连接第一弹簧,所述固定杆的靠中间位置套设有连杆,两个连杆相对的一侧固定连接筛料框,所述连杆的底部固定连接振动机,所述传送带的两侧分别贯穿两个通孔并延伸至箱体的外部,所述箱体两侧的靠顶部位置分别固定连接第一定时开关和第二定时开关,所述传送带的顶部设置有接料盘,所述接料盘的底部与传送带接触。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于均分的西药研磨装置,通过筛料框、振动机、传送带、第一定时开关以及第二定时开关的设计,能够实现对物料进行均分,使得每份物料的份量一致,不会出现份量减少或者增多的情况,同时通过第一定时开关、第二定时开关以及传送带的设计,使得物料在分配时都是自动化均分和运输,无需人工进行

操作,更为精准便捷,更减轻了工作人员的工作负担,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型结构示意图;

[0008] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0009] 图3为图2中A的局部放大示意图;

[0010] 图4为本实用新型通孔的右视图。

[0011] 图中:1、底座;2、研磨箱;3、箱体;4、通孔;5、第一下料管;6、气缸;7、电机;8、研磨盘;9、蝶阀;10、集料板;11、第二下料管;12、固定杆;13、限位块;14、第一弹簧;15、连杆;16、筛料框;17、振动机;18、传送带;19、第一定时开关;20、第二定时开关;21、第二弹簧;22、接料盘。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于均分的西药研磨装置,包括底座1、研磨箱2以及传送带18,研磨箱2的内部开设有空腔,底座1的顶部固定连接箱体3,箱体3的内部开设有空腔,箱体3两侧的靠底部位置均开设有通孔4,研磨箱2顶部的靠两侧位置均连通有第一下料管5,研磨箱2内腔的顶部固定连接有气缸6,气缸6通过其位于底部的输出端固定连接有电机7,电机7通过其位于底部输出端固定连接有转杆,转杆的底部固定连接研磨盘8,研磨箱2的底部连通有蝶阀9,蝶阀9的底部与箱体3的顶部连通,箱体3内腔的靠中间位置固定连接集料板10,集料板10的底部连通有第二下料管11,箱体3内腔顶部的靠两侧位置均固定连接固定杆12,固定杆12的底部固定连接限位块13,限位块13的顶部固定连接第一弹簧14,固定杆12的靠中间位置套设有连杆15,两个连杆15相对的一侧固定连接筛料框16,连杆15的底部固定连接振动机17,传送带18的两侧分别贯穿两个通孔4并延伸至箱体3的外部,箱体3两侧的靠顶部位置分别固定连接第一定时开关19和第二定时开关20,传送带18的顶部设置有接料盘22,接料盘22的底部与传送带18接触。

[0014] 本实用新型中:气缸6采用的型号为OSP25-200,气缸6通过电源线与外接电源电性连接;其为常用连接方式,故图中未示出。

[0015] 本实用新型中:电机7采用的型号为YS-6314,电机7通过电源线与外接电源电性连接;其为常用连接方式,故图中未示出。

[0016] 本实用新型中:振动机17采用的型号YZ05-2,振动机17通过电源线与外接电源电性连接;其为常用连接方式,故图中未示出。

[0017] 本实用新型中:第一定时开关19和第二定时开关20采用的型号均为KG316T,第一定时开关19和第二定时开关20均通过电源线与外接电源电性连接,第一定时开关19通过电源线与振动机17电性连接,第二定时开关20通过电源线与传送带18电性连接;其为常用连

接方式,故图中未示出。

[0018] 本实用新型中:连杆15的顶部固定连接有第二弹簧21,第二弹簧21的顶部与箱体3内腔的顶部固定连接;通过第二弹簧21设置,用来固定连杆15。

[0019] 工作原理:使用者先调节第一定时开关19和第二定时开关20循环启动和关闭的时间,用与控制振动机17和传送带18进行工作,且传送带18启动的时间要晚于振动机17启动的时间,当物料在研磨箱2内研磨完毕后,使用者打开蝶阀9将物料放入到筛料框16内,物料进入到筛料框16内后将振动机17、第一定时开关19、第二定时开关20以及传送带18进行通电,当第一定时开关19达到预定的启动时间后就会自动启动振动机17进行工作,通过振动机17进行震动带动筛料框16将物料筛落在集料板10上,再通过集料板10底部的第二下料管11将物料输送到接料盘22上,当第一定时开关19到达关闭时间后就会关闭振动机17进行工作,此时,第二定时开关20启动带动传送带18进行移动,使得第一个接料盘22移走,将第二个接料盘22运送到第二下料管11底部进行接料,同时第二定时开关20到达关闭时间,使得传送带18停止运行,本装置就按照上述步骤的循环运行实现对物料的均分。

[0020] 综上所述:该便于均分的西药研磨装置,通过筛料框16、振动机17、传送带18、第一定时开关19以及第二定时开关20的设计,能够实现对物料进行均分,使得每份物料的份量一致,不会出现份量减少或者增多的情况,同时通过第一定时开关19、第二定时开关20以及传送带18的设计,使得物料在分配时都是自动化均分和运输,无需人工进行操作,更为精准便捷,更减轻了工作人员的工作负担,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求,从而解决了现有的西药研磨装置不能够对研磨后的西药进行均分,使得每份的西药的份量不一致,份量少会减轻西药的药用效果,份量多则会使得药用效果增加,但是药物的服用都有着严格的要求和规定,所以西药的份量不同都会对使用者造成不好的影响,给使用者带来不便,已经不能满足使用者使用需求的问题。

[0021] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

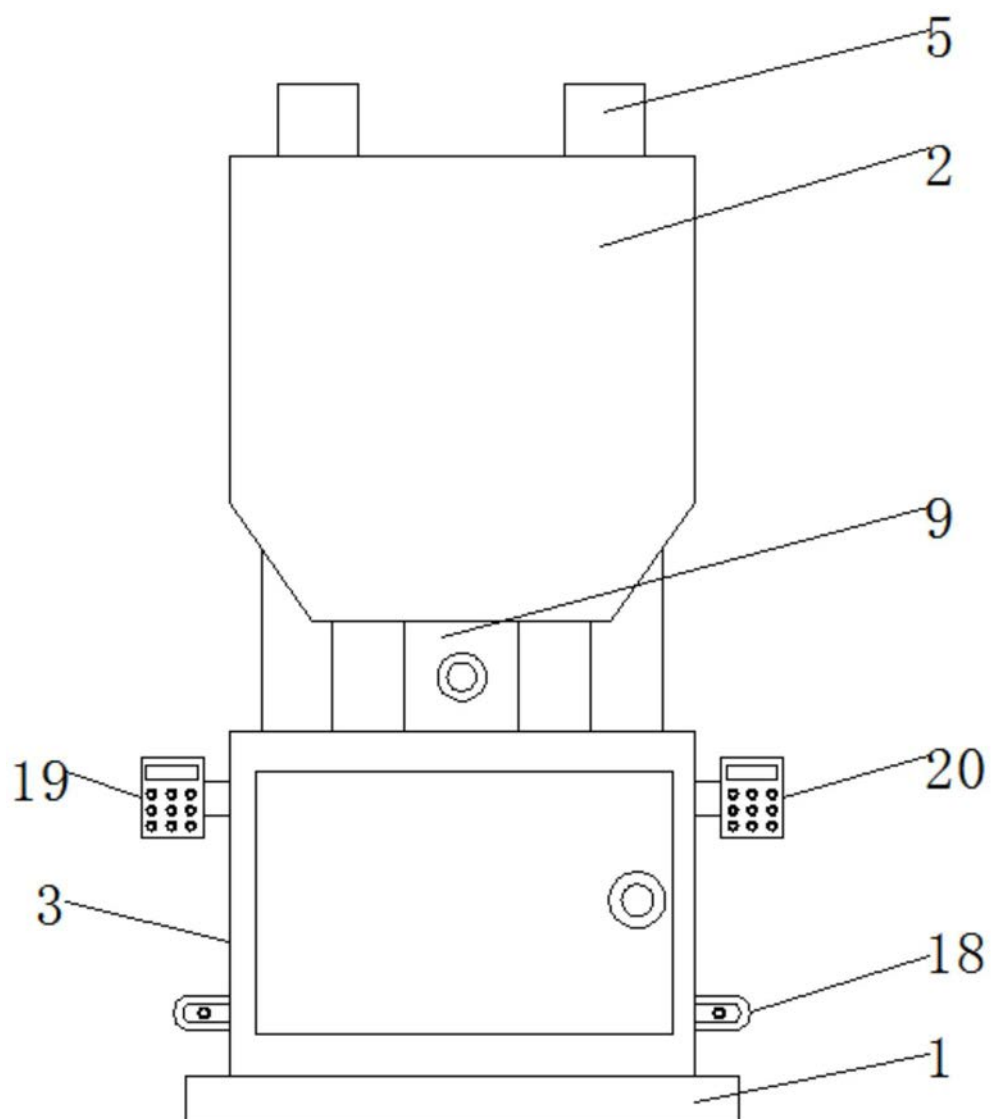


图1

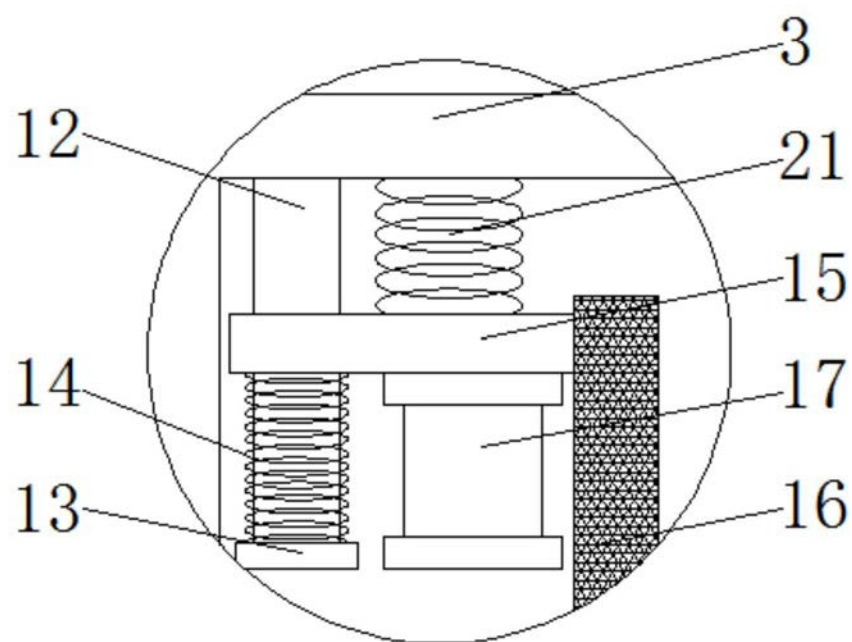


图3

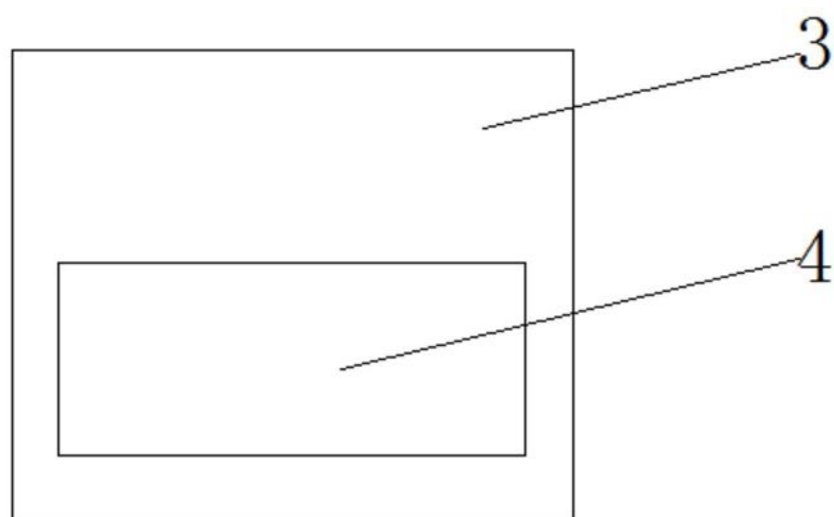


图4