



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207996725 U

(45)授权公告日 2018.10.23

(21)申请号 201820061276.4

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 新疆伊犁旭峰天马药业有限公司

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁市合作区辽宁路1740号

(72)发明人 杭小丽

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 王昊

(51) Int. Cl.

B02C 19/06(2006.01)

B02C 23/10(2006.01)

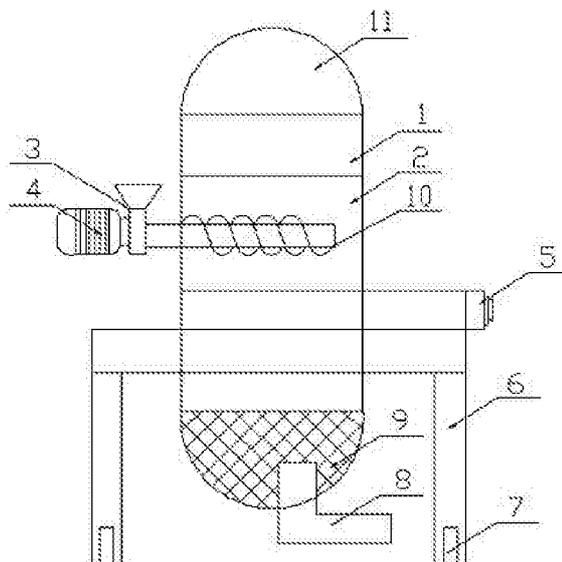
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机

(57)摘要

本实用新型一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机,包括气流粉碎机主体、混合室、粉碎室、和滤网,所述气流粉碎机主体内腔依次分为混合室、粉碎室和进气口以及进气口下设有的滤网,所述粉碎室内设有螺旋搅拌轴,所述气流粉碎机主体左侧外连接粉碎室内的螺旋搅拌轴处设有电机和进料口,所述粉碎室下设有进气口穿过气流粉碎机主体右侧,所述气流粉碎机主体底部设有支撑架,所述支撑架通过固定组件固定安装,所述滤网内设有连接气流粉碎机主体内的出料口,本实用新型结构简单,设计合理,操作方便,结构简单,设计合理,设置的滤网在加料过程中形成的细小粉尘可以直接回流到出料口进行收集,降低了空气中的粉尘污染。



1. 一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，包括气流粉碎机主体(11)、混合室(1)、粉碎室(2)、和滤网(9)，其特征在于，所述气流粉碎机主体(11)内腔依次分为混合室(1)、粉碎室(2)和进气口(5)以及进气口(5)下设有的滤网(9)，所述粉碎室(2)内设有螺旋搅拌轴(10)，所述气流粉碎机主体(11)左侧外连接粉碎室(2)内的螺旋搅拌轴(10)处设有电机(4)和进料口(3)，所述粉碎室(2)下设有进气口(5)穿过气流粉碎机主体(11)右侧，所述气流粉碎机主体(11)底部设有支撑架(6)，所述支撑架(6)通过固定组件(7)固定安装，所述滤网(9)内设有连接气流粉碎机主体(11)内的出料口(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，其特征在于，所述混合室(1)安装有提高送料速度的加料螺杆。

3. 根据权利要求1所述的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，其特征在于，所述滤网(9)内安装有用于粉碎粉末分级的筛网。

4. 根据权利要求1所述的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，其特征在于，所述进料口(3)设有料斗。

5. 根据权利要求1所述的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，其特征在于，所述进气口(5)连接设有进气管在粉碎室(2)内。

6. 根据权利要求1所述的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，其特征在于，所述滤网(9)为不锈钢材质制成。

7. 根据权利要求1所述的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机，其特征在于，所述气流粉碎机主体(11)为不锈钢制做而成。

一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎技术领域,特别涉及一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机。

背景技术

[0002] 气流粉碎机的粉碎机理决定了其适用范围广、成品细度高等特点,现有的气流粉碎机所粉碎的物料需要经过收集装置采集后再经过布置于另一位置的检测装置进行检测,检测和生产不同时进行,一旦检测的产品不合格,则需要将物料进行再次返工,其使得生产效率低下。

[0003] 目前,气流粉碎机广泛应用于化工、矿物、耐火材料等行业,其基本原理是:高压压缩空气经过滤干燥后,通过多个喷嘴喷入到粉碎箱内,物料在多股高压气流的交汇点处被反复碰撞、摩擦、剪切而粉碎,同时在粉碎箱上还连通有引风机,引风机的引风量要大于进入粉碎箱内的高压气流量,这样,粉碎箱内即形成了一个负压环境,经粉碎后的物料在引风机的吸力作用下流至分级机内进行分级。现有技术中的气流粉碎机在工作状态时不能随时观察到粉碎箱内的物料多少,只能依靠经验来判断物料的高低,这样很不方便,如果粉碎箱内的物料过多,已粉碎好的粉粒不能及时地被引风机吸走,物料容易过粉碎,成品粉粒少,副产品多,造成浪费;如果粉碎箱内的物料过少,物料密度达不到要求,粉碎机的有效功能得不到发挥,造成气流粉碎机的工作效率低。

[0004] 在研磨的生产过程中,通常会采用研磨机进行加工,例如砂磨机等,此种设备的缺点在于,运行成本较高,占地面积大,生产效率低下,造成生产成本较高,使得产品在市场上缺乏竞争力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出了一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机,解决了现有技术中不足。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0007] 本实用新型一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机,包括气流粉碎机主体、混合室、粉碎室、和滤网,所述气流粉碎机主体内腔依次分为混合室、粉碎室和进气口以及进气口下设有的滤网,所述粉碎室内设有螺旋搅拌轴,所述气流粉碎机主体左侧外连接粉碎室内的螺旋搅拌轴处设有电机和进料口,所述粉碎室下设有进气口穿过气流粉碎机主体右侧,所述气流粉碎机主体底部设有支撑架,所述支撑架通过固定组件固定安装,所述滤网内设有连接气流粉碎机主体内的出料口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述混合室安装有提高送料速度的加料螺杆。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤网内安装有用于粉碎粉末分级的筛网。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料口设有料斗。

- [0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进气口连接设有进气管在粉碎室内。
- [0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤网为不锈钢材质制成。
- [0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述气流粉碎机主体为不锈钢制做而成。
- [0014] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机,通过设置搅拌轴可以将物料搅拌粉碎,且电机快速转动,螺旋叶就会快速搅拌,提高了粉碎效率,以此来获得理想的粉碎效果,粉碎好的物料,由排料口排出,生产过程中无粉尘飞扬,且能提高物料的利用率,降低企业成本,本实用新型结构简单,设计合理,操作方便,结构简单,设计合理,设置的滤网内可以将粉碎粉末分及并过来物料中的杂质,设置的滤网在加料过程中形成的细小粉尘可以直接回流到出料口进行收集,降低了空气环境中的粉尘污染。

附图说明

- [0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:
- [0016] 图1是本实用新型的主观结构示意图;
- [0017] 图中:1、混合室;2、粉碎室;3、进料口;4、电机;5、进气口;6、支撑架;7、固定组件;8、出料口;9、滤网;10、螺旋搅拌轴;11、气流粉碎机主体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1所示,本实用新型提供一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机,包括气流粉碎机主体11、混合室1、粉碎室2、和滤网9,所述气流粉碎机主体11内腔依次分为混合室1、粉碎室2和进气口5以及进气口5下设有滤网9,所述粉碎室2内设有螺旋搅拌轴10,所述气流粉碎机主体11左侧外连接粉碎室2内的螺旋搅拌轴10处设有电机4和进料口3,所述粉碎室2下设有进气口5穿过气流粉碎机主体11右侧,所述气流粉碎机主体11底部设有支撑架6,所述支撑架6通过固定组件7固定安装,所述滤网9内设有连接气流粉碎机主体11内的出料口8。

[0020] 混合室1安装有提高送料速度的加料螺杆。

[0021] 滤网9内安装有用于粉碎粉末分级的筛网。

[0022] 进料口3设有料斗。

[0023] 进气口5连接设有进气管在粉碎室2内。

[0024] 滤网9为不锈钢材质制成。

[0025] 气流粉碎机主体11为不锈钢制做而成。

[0026] 具体的,使用时,物料先与气体在混合室混合,形成固体混合流,并在气流中得到加速,然后以超音速从喷嘴喷入粉碎室,粉碎室中的物料在气流中通过搅拌轴和搅拌叶进行高速旋转粉碎,粉碎后的物料进入滤网内,由于物料持有不同的离心力,故细粒从滤网内的筛网流出,粗粒则重新进入粉碎室再次粉碎;通过设置搅拌轴可以将物料搅拌粉碎,且电

机快速转动,螺旋叶就会快速搅拌,提高了粉碎效率,以此来获得理想的粉碎效果,粉碎好的物料,由排料口排出,生产过程中无粉尘飞扬,且能提高物料的利用率,降低企业成本。

[0027] 本实用新型的一种中药制剂小儿颗粒的气流粉碎机,通过设置搅拌轴可以将物料搅拌粉碎,且电机快速转动,螺旋叶就会快速搅拌,提高了粉碎效率,以此来获得理想的粉碎效果,粉碎好的物料,由排料口排出,生产过程中无粉尘飞扬,且能提高物料的利用率,降低企业成本,本实用新型结构简单,设计合理,操作方便,结构简单,设计合理,设置的滤网内可以将粉碎粉末分及并过来物料中的杂质,设置的滤网在加料过程中形成的细小粉尘可以直接回流到出料口进行收集,降低了空气环境中的粉尘污染。

[0028] 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。

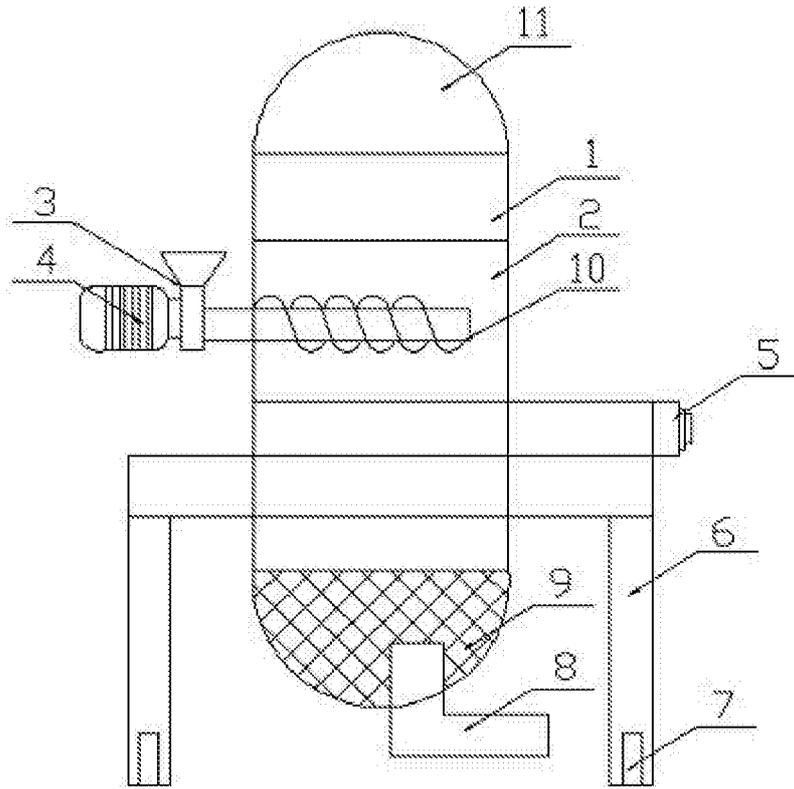


图1