



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207857042 U

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201721768499.6

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 龙南县生产力促进中心

地址 341700 江西省赣州市龙鼎大道龙南
县电子商务产业园8207室

(72)发明人 李先民 马亮 王锬 陶强

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限
公司 36129

代理人 刘锦霞 文珊

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 23/10(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

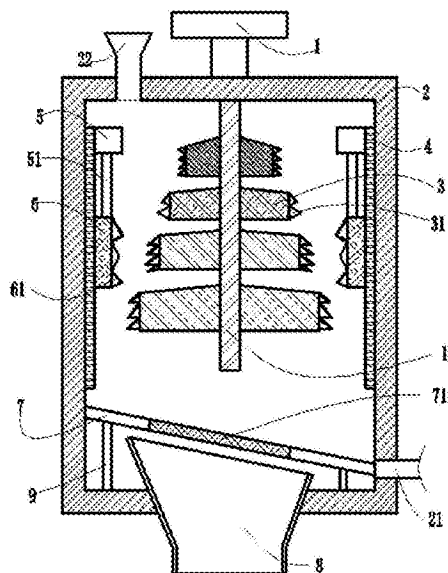
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压片破碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种压片破碎机,其包括破碎箱、进料斗、出料道、破碎架,所述破碎箱上安装有驱动电机,所述驱动电机的传动轴穿过破碎箱箱体,所述传动轴在竖直方向上由上而下设有若干破碎架,所述破碎架的直径由上而下依次增大;所述箱体内壁上设有滑动轨道,所述滑动轨道上滑动安装有滑动破碎架,所述破碎箱底部设有倾斜板,所述倾斜板设有过滤网,所述过滤网下方设有废料回收斗。与现有技术相比,本实用新型具有适用范围广、破碎效果好等优点。



1. 一种压片破碎机, 其特征在于: 其包括破碎箱、进料斗、出料道、破碎架, 所述破碎箱上安装有驱动电机, 所述驱动电机的传动轴穿过破碎箱箱体, 所述传动轴在竖直方向上由上而下设有若干破碎架, 所述破碎架的直径由上而下依次增大; 所述箱体内壁上设有滑动轨道, 所述滑动轨道上滑动安装有滑动破碎架, 所述破碎箱底部设有倾斜板, 所述倾斜板设有过滤网, 所述过滤网下方设有废料回收斗。

2. 根据权利要求1所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述破碎架上设有若干个第一破碎齿。

3. 根据权利要求1所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述滑动破碎架上设有若干第二破碎齿。

4. 根据权利要求1至3任意一项所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述破碎架的上表面为倾斜面, 所述倾斜面与所述传动轴的轴线成锐角。

5. 根据权利要求1所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述倾斜板通过弹性构件与所述破碎箱底部相连。

6. 根据权利要求5所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述弹性构件包括构件本体、电磁铁、磁性推杆、弹性件, 所述构件本体内底部固定有电磁铁, 所述磁性推杆为T字型, 所述磁性推杆的一端设有构件本体内部, 所述推杆的另一端与所述倾斜板固定相连; 所述弹性件套在所述推杆上, 所述弹性件的一端与倾斜板固定, 所述弹性件的另一端固定在所述构件本体上。

7. 根据权利要求6所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述弹性件为弹簧组件。

8. 根据权利要求5至7任意一项所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述出料道位于所述倾斜板的底端下侧。

9. 根据权利要求8所述一种压片破碎机, 其特征在于: 所述滑动破碎架通过连杆连接于气动机构。

一种压片破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药设备技术领域,尤其涉及一种压片破碎机。

背景技术

[0002] 目前,在片剂生产过程中,粉末直接干压和湿法制粒压片是常见的生产工艺,但是,很多物料在水、热条件下不稳定,而直接采用干粉压片时,干粉流动性比较差,生产效率低,且干粉直接压成片剂难度大,压成的片剂也容易碎。

[0003] 中国专利CN201620973175.5一种新型制粒压片设备的破碎机构,包括破碎箱,破碎箱上安装有驱动电机,驱动电机的传动轴伸入到破碎箱中,破碎箱的上端设置有进料斗,破碎箱的下端设置有出料斗,驱动电机的传动轴的外周壁上固定有若干个呈周向均布的“[”字形破碎架,破碎架的外周壁上固定有多个破碎齿,破碎箱的底部上设置有筛料机构,筛料板的中部贯穿有通孔,通孔位于出料斗上方,通孔中安装有筛网。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是鉴于现有技术存在的上述问题提出的,本实用新型提供一种压片破碎机。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种压片破碎机,其包括破碎箱、进料斗、出料道、破碎架,所述破碎箱上安装有驱动电机,所述驱动电机的传动轴穿过破碎箱箱体,所述传动轴在竖直方向上由上而下设有若干破碎架,所述破碎架的直径由上而下依次增大;所述箱体内壁上设有滑动轨道,所述滑动轨道上滑动安装有滑动破碎架,所述破碎箱底部设有倾斜板,所述倾斜板设有过滤网,所述过滤网下方设有废料回收斗。

[0006] 进一步地,所述破碎架上设有若干个第一破碎齿。

[0007] 进一步地,所述滑动破碎架上设有若干第二破碎齿。

[0008] 进一步地,所述破碎架的上表面为倾斜面,所述倾斜面与所述传动轴的轴线成锐角。

[0009] 进一步地,所述倾斜板通过弹性构件与所述破碎箱底部相连。

[0010] 进一步地,所述弹性构件包括构件本体、电磁铁、磁性推杆、弹性件,所述构件本体内底部固定有电磁铁,所述磁性推杆为T字型,所述磁性推杆的一端设有构件本体内部,所述推杆的另一端与所述倾斜板固定相连;所述弹性件套在所述推杆上,所述弹性件的一端与倾斜板固定,所述弹性件的另一端固定在所述构件本体上。

[0011] 进一步地,所述弹性件为弹簧组件。

[0012] 进一步地,所述出料道位于所述倾斜板的底端下侧。

[0013] 进一步地,所述滑动破碎架通过连杆连接于气动机构。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] ①破碎效果好、适用范围广,根据压片所需的大小,调整滑动破碎架的位置,所述滑动破碎架的位置越在上方,压片就越小。

[0016] ②压片的筛选效果好,设有倾斜板,合格的产品因重力作用自动进入出料道中;不合格的产品经过滤网进入回收再利用装置中。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为弹性构件的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为了更好地理解和实施,下面结合附图详细说明本实用新型。

[0020] 一种压片破碎机,其包括破碎箱2、进料斗22、出料道21、破碎架3,所述破碎箱上安装有驱动电机1,所述驱动电机1的传动轴11穿过破碎箱箱体,所述传动轴在竖直方向上由上而下设有若干破碎架3,所述破碎架的直径由上而下依次增大;所述箱体内壁上设有滑动轨道4,所述滑动轨道4上滑动安装有滑动破碎架6,所述破碎箱底部设有倾斜板7,所述倾斜板设有过滤网71,所述过滤网下方设有废料回收斗8。设有滑动破碎架和若干破碎架,可以生产不同大小的压片,无需另外增加设备来满足设备。

[0021] 所述破碎架上设有若干个第一破碎齿31,所述滑动破碎架上设有若干第二破碎齿61。设有破碎齿,可以有效地将压片达到相应的压片大小。

[0022] 所述破碎架的上表面为倾斜面,所述倾斜面与所述传动轴的轴线成锐角,有效地防止压片在破碎架上滞留,从而影响破碎架的破碎效果。

[0023] 所述倾斜板通过弹性构件9与所述破碎箱底部相连,所述弹性构件9包括构件本体94、电磁铁92、磁性推杆91、弹性93件,所述构件本体内底部固定有电磁铁,所述磁性推杆为T字型,所述磁性推杆的一端设有构件本体内部,所述推杆的另一端与所述倾斜板固定相连;所述弹性件套在所述推杆上,所述弹性件的一端与倾斜板固定,所述弹性件的另一端固定在所述构件本体上,所述弹性件为弹簧组件。弹性构件的设置,有效地强化过滤网的过滤效果,防止过滤网堵塞。

[0024] 所述出料道21位于所述倾斜板7的底端下侧。

[0025] 所述滑动破碎架通过连杆51连接于气动机构5。

[0026] 需要说明的是,本实用新型还有其他方式可以实现:设置升降装置,所述升降装置与所述驱动电机固定相连;此时,滑动破碎架可以固定在破碎箱内壁上,也可以滑动固定在破碎箱内壁上。

[0027] 与现有技术相比,本实用新型效率高,采用第一流量控制阀及螺旋送料装置,可以有效地控制粉末物料及液态物料的量,实现智能化管理;配料效果好,采用超声波振动筛可以有效地筛选粉末,对不合格的粉末进行剔除;设有升降装置,可以带动搅拌叶轮上下移动,强化搅拌效果。

[0028] 本实用新型并不局限于上述实施方式,如果对本实用新型的各种改动或变形不脱离本实用新型的精神和范围,倘若这些改动和变形属于本实用新型的权利要求和等同技术范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变形。

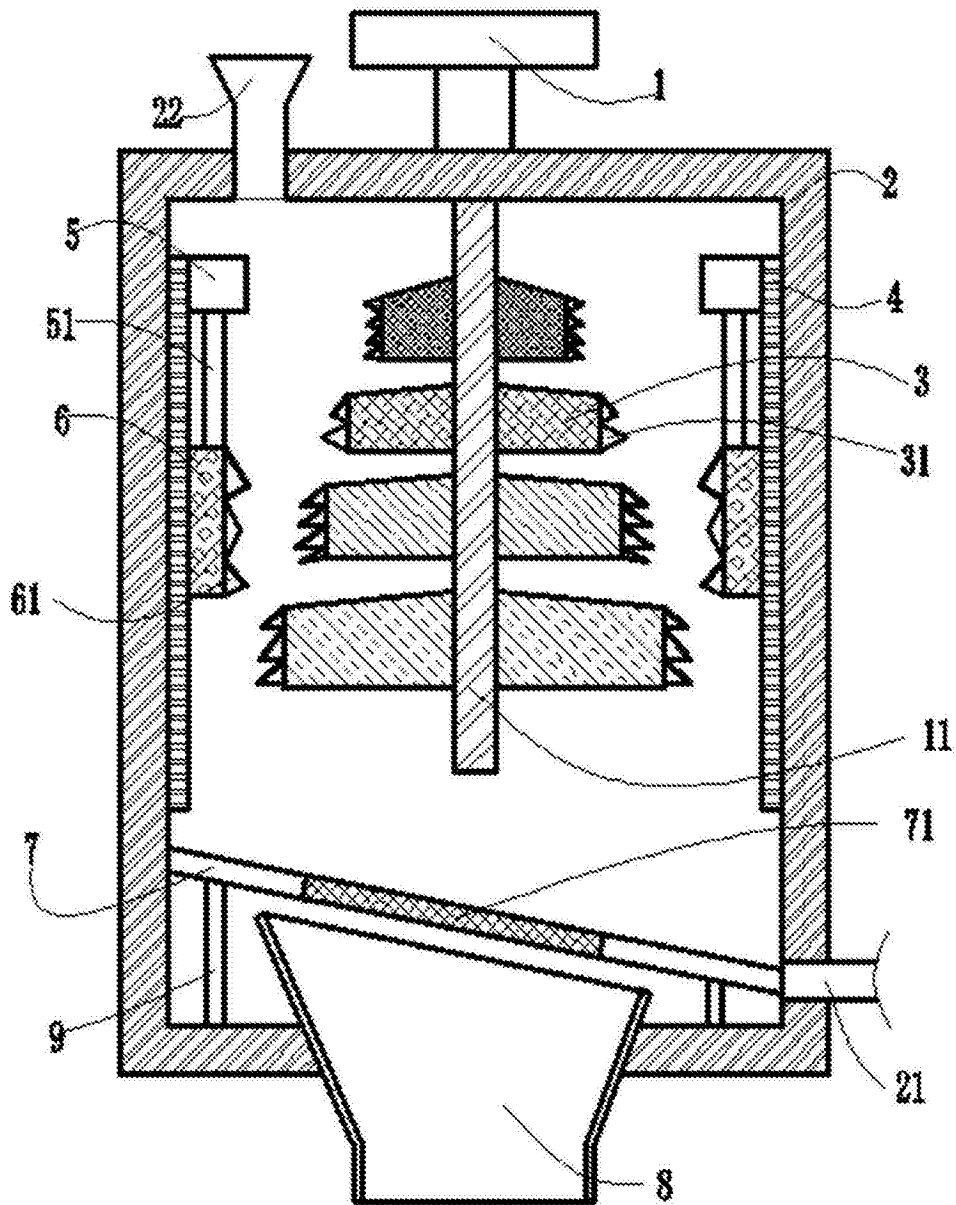


图1

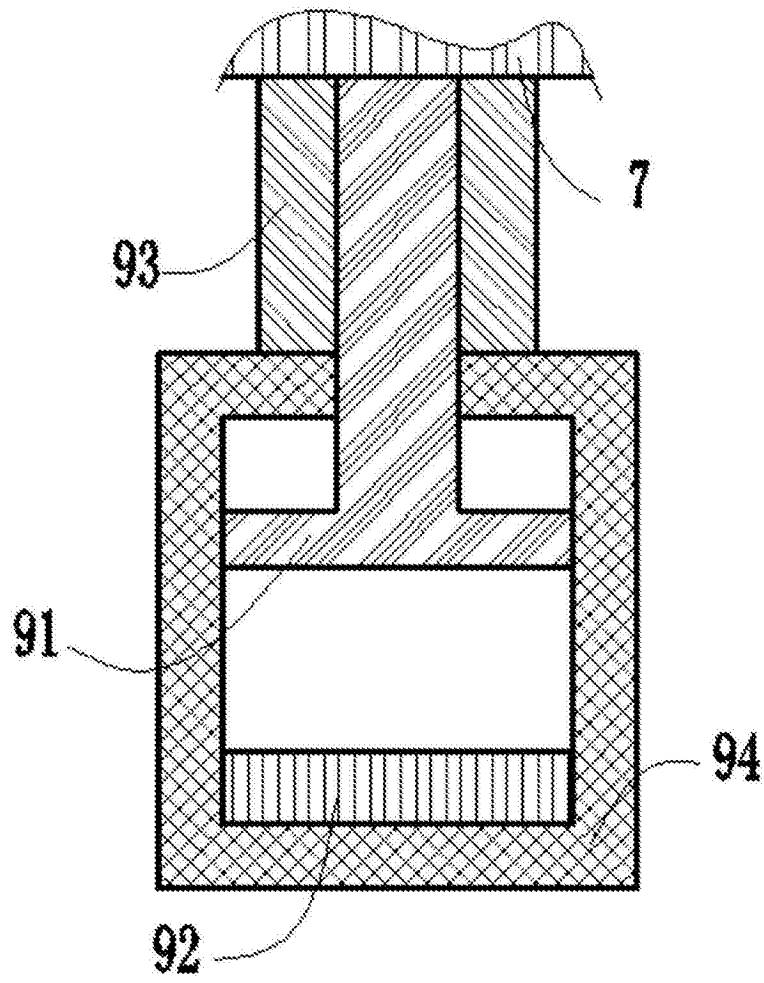


图2