



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206304872 U

(45)授权公告日 2017. 07. 07

(21)申请号 201621366111.5

B02C 23/10(2006.01)

(22)申请日 2016.12.13

B02C 23/14(2006.01)

(73)专利权人 宜春银锂新能源有限责任公司
地址 336000 江西省宜春市袁州区彬江特
种机电产业基地

B02C 23/16(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 邹辉飞 朱强辉 钟亮 黄艳军

(74)专利代理机构 南昌赣西专利代理事务所
(普通合伙) 36121

代理人 邱明海

(51) Int. Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 13/13(2006.01)

B02C 7/08(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

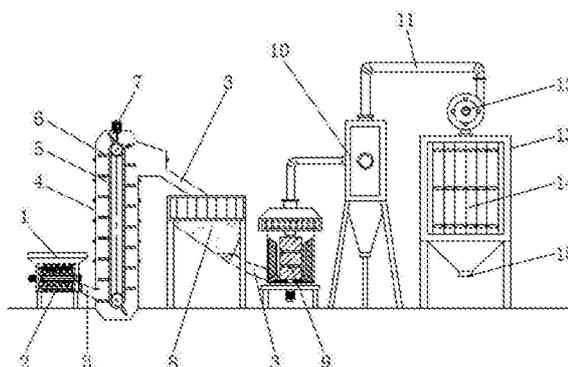
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,包括进料斗、粉碎叶片、提升块、物料箱、筛选盘和布袋除尘器,所述进料斗的下端设置有粉碎机,所述粉碎叶片位于主轴的外侧,所述粉碎机通过喂料板与提升机相互连接,所述提升块位于传动带的外侧,所述物料箱的右侧安装有磨粉机,且磨粉机中设置有静磨盘和动磨盘,所述筛选盘位于动磨盘的上端,所述布袋除尘器的上端固定有鼓风机,且其内部安装有除尘通道,所述布袋除尘器的下端连接有出料口。该石膏加工用粉碎磨粉生产装置,采用一体化的结构,省去了中间人工搬运的程序,节省了大量的人力物力,缩短了整体加工的时间,有效地将磨粉后石膏中的灰尘去除掉,从而提高了磨粉后石膏的品质。



1. 一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,包括进料斗(1)、粉碎叶片(21)、提升块(6)、物料箱(8)、筛选盘(92)和布袋除尘器(13),其特征在于:所述进料斗(1)的下端设置有粉碎机(2),且粉碎机(2)中固定有主轴(22),所述粉碎叶片(21)位于主轴(22)的外侧,且主轴(22)的右侧固定有筛选网(23),所述粉碎机(2)通过喂料板(3)与提升机(4)相互连接,所述提升块(6)位于传动带(5)的外侧,且传动带(5)的上端连接有提升电机(7),所述物料箱(8)的右侧安装有磨粉机(9),且磨粉机(9)中设置有静磨盘(91)和动磨盘(93),所述筛选盘(92)位于动磨盘(93)的上端,所述磨粉机(9)通过输料管道(11)与集尘器(10)相互连接,所述布袋除尘器(13)的上端固定有鼓风机(12),且其内部安装有除尘通道(14),所述布袋除尘器(13)的下端连接有出料口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,其特征在于:所述粉碎叶片(21)按照一定的间距对称分布在主轴(22)上。

3. 根据权利要求1所述的一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,其特征在于:所述喂料板(3)设置有三处,一处位于粉碎机(2)与提升机(4)之间,一处位于提升机(4)与物料箱(8)之间,一处位于物料箱(8)与磨粉机(9)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,其特征在于:所述集尘器(10)的上端通过另一输料管道(11)与鼓风机(12)的上端相互连接。

5. 根据权利要求1所述的一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,其特征在于:所述除尘通道(14)的个数为六个。

一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石膏生产加工设备技术领域,具体为一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置。

背景技术

[0002] 石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料,即建筑石膏,又称熟石膏、灰泥。可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。

[0003] 随着社会的不断发展,石膏的使用量在逐年增长;在石膏的加工过程中,粉碎和磨粉是必不可少的加工工序,但是一般的石膏粉碎机或者磨粉机,都是单独使用的,在一个工序完成之后需要人工进行运输至下一工序,这样的方式非常不便,耗时耗力,且磨粉后仍有大量的灰尘存在,影响石膏的品质。针对上述问题,急需设计一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,以解决上述背景技术中提出一般的石膏粉碎机或者磨粉机,都是单独使用的,在一个工序完成之后需要人工进行运输至下一工序,这样的方式非常不便,耗时耗力,且磨粉后仍有大量的灰尘存在,影响石膏品质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,包括进料斗、粉碎叶片、提升块、物料箱、筛选盘和布袋除尘器,所述进料斗的下端设置有粉碎机,且粉碎机中固定有主轴,所述粉碎叶片位于主轴的外侧,且主轴的右侧固定有筛选网,所述粉碎机通过喂料板与提升机相互连接,所述提升块位于传动带的外侧,且传动带的上端连接有提升电机,所述物料箱的右侧安装有磨粉机,且磨粉机中设置有静磨盘和动磨盘,所述筛选盘位于动磨盘的上端,所述磨粉机通过输料管道与集尘器相互连接,所述布袋除尘器的上端固定有鼓风机,且其内部安装有除尘通道,所述布袋除尘器的下端连接有出料口。

[0006] 优选的,所述粉碎叶片按照一定的间距对称分布在主轴上。

[0007] 优选的,所述喂料板设置有三处,一处位于粉碎机与提升机之间,一处位于提升机与物料箱之间,一处位于物料箱与磨粉机之间。

[0008] 优选的,所述集尘器的上端通过另一输料管道与鼓风机的上端相互连接。

[0009] 优选的,所述除尘通道的个数为六个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该石膏加工用粉碎磨粉生产装置,采用一体化的结构,利用提升机和鼓风机进行物料运输,省去了中间人工搬运的程序,节省了大量的人力物力,缩短了整体加工的时间,同时安装有集尘器和多个除尘通道的布袋除尘器,有效地将磨粉后石膏中的灰尘去除掉,从而提高了磨粉后石膏的品质,整体的操作简

单,使用方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构整体示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构粉碎机内部示意图;

[0013] 图3为本实用新型结构磨粉机内部示意图。

[0014] 图中:1、进料斗,2、粉碎机,21、粉碎叶片,22、主轴,23、筛选网,3、喂料板,4、提升机,5、传动带,6、提升块,7、提升电机,8、物料箱,9、磨粉机,91、静磨盘,92、筛选盘,93、动磨盘,10、集尘器,11、输料管道,12、鼓风机,13、布袋除尘器,14、除尘通道,15、出料口。

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。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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种石膏加工用粉碎磨粉生产装置,包括进料斗1、粉碎机2、粉碎叶片21、主轴22、筛选网23、喂料板3、提升机4、传动带5、提升块6、提升电机7、物料箱8、磨粉机9、静磨盘91、筛选盘92、动磨盘93、集尘器10、输料管道11、鼓风机12、布袋除尘器13、除尘通道14和出料口15,进料斗1的下端设置有粉碎机2,且粉碎机2中固定有主轴22,粉碎叶片21位于主轴22的外侧,粉碎叶片21按照一定的间距对称分布在主轴22上,对石膏进行全方位的粉碎,且主轴22的右侧固定有筛选网23,粉碎机2通过喂料板3与提升机4相互连接,喂料板3设置有三处,一处位于粉碎机2与提升机4之间,一处位于提升机4与物料箱8之间,一处位于物料箱8与磨粉机9之间,提升块6位于传动带5的外侧,且传动带5的上端连接有提升电机7,物料箱8的右侧安装有磨粉机9,且磨粉机9中设置有静磨盘91和动磨盘93,筛选盘92位于动磨盘93的上端,磨粉机9通过输料管道11与集尘器10相互连接,集尘器10的上端通过另一输料管道11与鼓风机12的上端相互连接,布袋除尘器13的上端固定有鼓风机12,且其内部安装有除尘通道14,除尘通道14的个数为六个,有效地将残留在石膏粉末中的灰尘去除掉,布袋除尘器13的下端连接有出料口15。

[0017] 工作原理:在使用该石膏加工用粉碎磨粉生产装置时,先对该装置的结构进行简单的了解,首先将待加工的石膏放入进料斗1中,石膏在重力作用下落至粉碎机2中,粉碎电机带动主轴22的转动,而主轴22带动粉碎叶片21的高速旋转,由粉碎叶片21对石膏不断的进行粉碎,粉碎合规的石膏通过筛选网23落至喂料板3上,不合格的石膏继续留在粉碎室中粉碎;此时喂料板3上的石膏落至提升机4中,由提升电机7带动转动轮的旋转,转动轮带动传动带5的运动,而运动的传动带5上的提升块6不断的将石膏往上提升直至落在提升机4右侧的喂料板3上,再滑动落入物料箱8中,物料箱8中的石膏通过其右端的喂料板3将石膏运输至磨粉机9中,磨粉电机带动动磨盘93的高速旋转,与静磨盘91相互配合对石膏进行强力碾压,磨粉后的石膏在鼓风机12产生吸力作用下,往上提升,合格的粉末通过筛选盘92进入除尘器10中,不合规的粉末继续留在磨粉室中进行磨粉;除尘器10将石膏粉末中的灰尘去除掉,石膏粉末经过输料管道11再运输至布袋除尘器13中,由除尘通道14将残留在粉末中

的灰尘去除掉,最后干净的石膏粉末从出料口15排出,这就是该石膏加工用粉碎磨粉生产装置的工作原理。

[0018] 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。

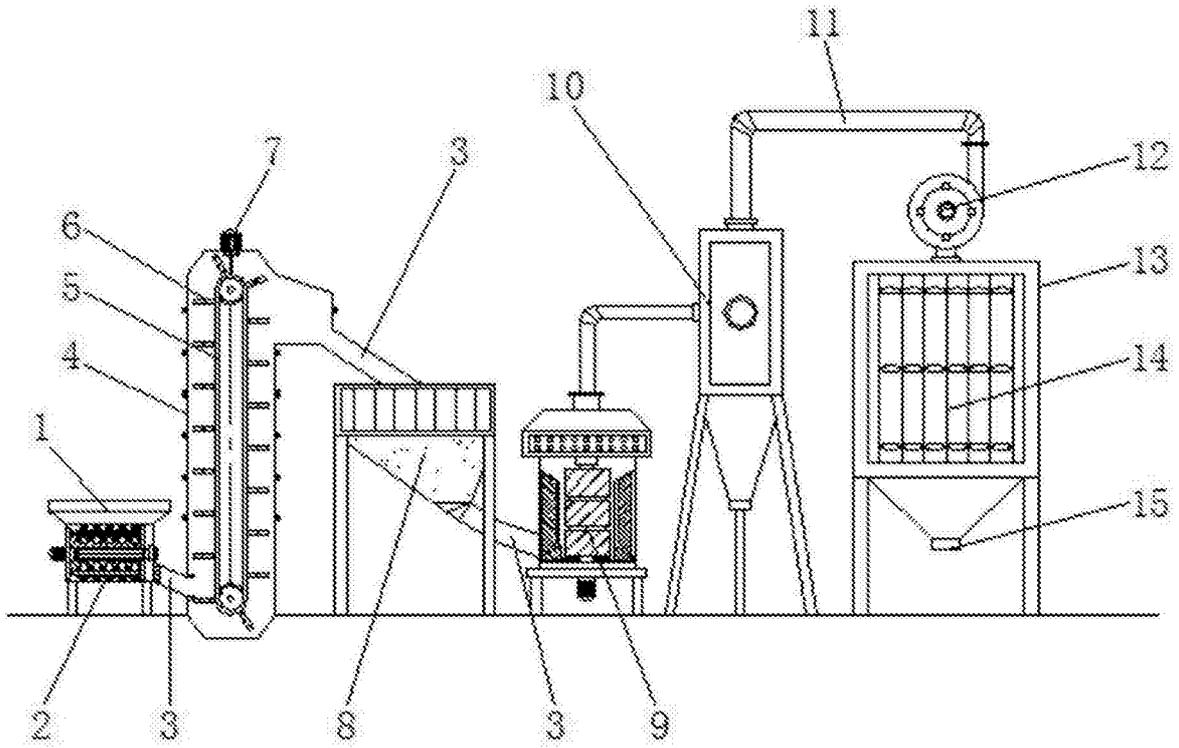


图1

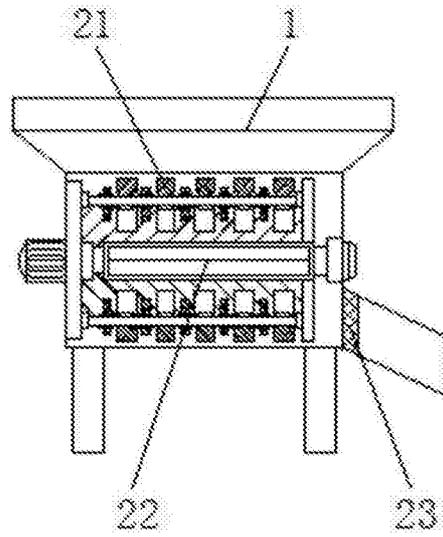


图2

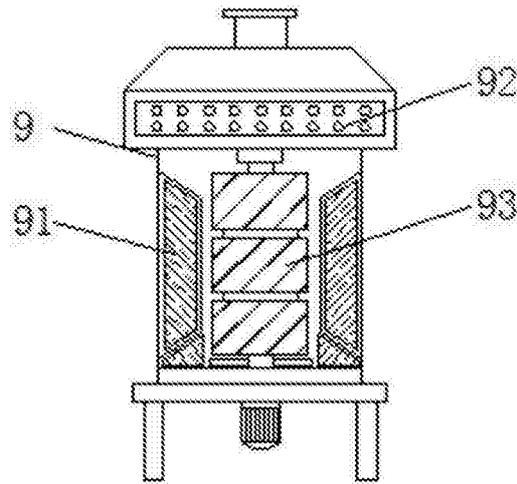


图3