



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213791997 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022529634.X

(22) 申请日 2020.11.04

(73) 专利权人 江苏中远机械设备制造有限公司

地址 213000 江苏省常州市溧阳市埭头工业集中区(中远路1号)

(72) 发明人 陈力 陈志跃

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务所(普通合伙) 32385

代理人 叶晓龙

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

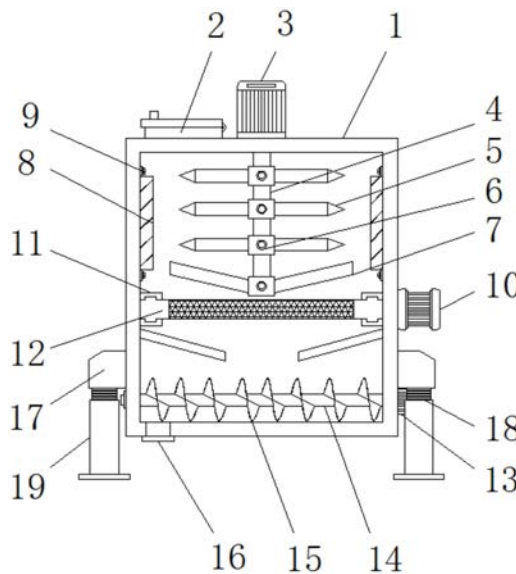
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,包括主体箱和滑块,所述主体箱的顶部一侧开设有进料口,且主体箱的上方中部安装有第一电机,所述第一电机的输出端连接有第一转轴,且第一转轴的一侧通过第一螺栓安装有刀片。该具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机第一电机通过第一转轴与刀片之间可以进行旋转,且刀片和翻动片通过第一螺栓与第一转轴之间可以进行拆卸,通过第一电机,可以带动刀片进行转动,从而可以对物料进行加工粉碎,通过翻动片,可以对底部的物料进行上翻,从而防止物料沉积,通过第一螺栓,可以将刀片进行更换,盖板通过活动轴与进料口之间可以进行转动,且盖板与进料口之间紧密相贴合。



1. 一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,包括主体箱(1)和滑块(11),其特征在于:所述主体箱(1)的顶部一侧开设有进料口(2),且主体箱(1)的上方中部安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端连接有第一转轴(4),且第一转轴(4)的一侧通过第一螺栓(6)安装有刀片(5),所述第一转轴(4)的底部一侧设置有翻动片(7),所述主体箱(1)的内部一侧通过第二螺栓(9)安装有加热板(8),且主体箱(1)的一侧中部设置有第二电机(10),所述滑块(11)位于主体箱(1)的内侧中部,且滑块(11)的另一侧连接有过滤网(12),所述主体箱(1)的一侧底部安装有第三电机(13),且第三电机(13)的输出端连接有第二转轴(14),所述第二转轴(14)的表面固定有螺旋片(15),所述主体箱(1)的底部一侧开设有第一出料口(16),且主体箱(1)的另一侧下部固定有连接块(17),所述连接块(17)的下部连接有弹簧(18),且弹簧(18)的下部设置有支撑架(19),所述主体箱(1)的表面中部开设有第二出料口(20),所述进料口(2)的上部通过活动轴(22)连接有盖板(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述第一电机(3)通过第一转轴(4)与刀片(5)之间构成旋转结构,且刀片(5)和翻动片(7)通过第一螺栓(6)与第一转轴(4)之间构成可拆卸结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述盖板(21)通过活动轴(22)与进料口(2)之间构成活动连接结构,且盖板(21)与进料口(2)之间紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述加热板(8)通过第二螺栓(9)与主体箱(1)之间构成可拆卸结构,且加热板(8)关于主体箱(1)的竖直中心线呈对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述第二电机(10)通过滑块(11)与过滤网(12)之间构成活动连接结构,且过滤网(12)为密孔状。

6. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述过滤网(12)通过滑块(11)与主体箱(1)之间构成抽拉结构,且滑块(11)与主体箱(1)之间为固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述第三电机(13)通过第二转轴(14)与螺旋片(15)之间构成旋转结构,且螺旋片(15)与第二转轴(14)之间为固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,其特征在于:所述连接块(17)通过弹簧(18)与支撑架(19)之间构成弹性连接结构,且支撑架(19)关于主体箱(1)的竖直中心线呈对称分布。

一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高岭土用粉碎机技术领域，具体为一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机。

背景技术

[0002] 高岭土是一种非金属矿产，是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩，因江西省景德镇高岭村而得名，其质纯的高岭土呈洁白细腻、松软土状，具有良好的可塑性和耐火性等理化性质，其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母、长石等矿物组成，然而高岭土在生产加工时需要对其进行粉碎，粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械，粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成，以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。

[0003] 现有的高岭土用粉碎机设备结构过于复杂，在使用时对粉碎后的物料不能进行过滤，从而使质量不能进行分类，且装置在加工时产生晃动，影响工作的稳定性的问题，为此，我们提出一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机，以解决上述背景技术中提出的现有的高岭土用粉碎机设备结构过于复杂，在使用时对粉碎后的物料不能进行过滤，从而使质量不能进行分类，且装置在加工时产生晃动，影响工作的稳定性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机，包括主体箱和滑块，所述主体箱的顶部一侧开设有进料口，且主体箱的上方中部安装有第一电机，所述第一电机的输出端连接有第一转轴，且第一转轴的一侧通过第一螺栓安装有刀片，所述第一转轴的底部一侧设置有翻动片，所述主体箱的内部一侧通过第二螺栓安装有加热板，且主体箱的一侧中部设置有第二电机，所述滑块位于主体箱的内侧中部，且滑块的另一侧连接有过滤网，所述主体箱的一侧底部安装有第三电机，且第三电机的输出端连接有第二转轴，所述第二转轴的表面固定有螺旋片，所述主体箱的底部一侧开设有第一出料口，且主体箱的另一侧下部固定有连接块，所述连接块的下部连接有弹簧，且弹簧的下部设置有支撑架，所述主体箱的表面中部开设有第二出料口，所述进料口的上部通过活动轴连接有盖板。

[0006] 优选的，所述第一电机通过第一转轴与刀片之间构成旋转结构，且刀片和翻动片通过第一螺栓与第一转轴之间构成可拆卸结构。

[0007] 优选的，所述盖板通过活动轴与进料口之间构成活动连接结构，且盖板与进料口之间紧密贴合。

[0008] 优选的，所述加热板通过第二螺栓与主体箱之间构成可拆卸结构，且加热板关于主体箱的竖直中心线呈对称分布。

[0009] 优选的，所述第二电机通过滑块与过滤网之间构成活动连接结构，且过滤网为密

孔状。

[0010] 优选的,所述过滤网通过滑块与主体箱之间构成抽拉结构,且滑块与主体箱之间为固定连接。

[0011] 优选的,所述第三电机通过第二转轴与螺旋片之间构成旋转结构,且螺旋片与第二转轴之间为固定连接。

[0012] 优选的,所述连接块通过弹簧与支撑架之间构成弹性连接结构,且支撑架关于主体箱的竖直中心线呈对称分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、第一电机通过第一转轴与刀片之间可以进行旋转,且刀片和翻动片通过第一螺栓与第一转轴之间可以进行拆卸,通过第一电机,可以带动刀片进行转动,从而可以对物料进行加工粉碎,通过翻动片,可以对底部的物料进行上翻,从而防止物料沉积,通过第一螺栓,可以将刀片进行更换,盖板通过活动轴与进料口之间可以进行转动,且盖板与进料口之间紧密相贴合,通过活动轴,可以将盖板进行盖合,从而防止物料从上方飞溅。

[0015] 2、加热板通过第二螺栓与主体箱之间可以进行拆卸,通过加热板,可以对物料进行加热,从而可以对物料上的水分进行蒸发,从而防止物料发生粘连,第二电机通过滑块与过滤网之间可以进行震动,通过第二电机,可以带动过滤网,可以加快过滤,通过过滤网,可以将不同质量的物料进行分离,过滤网通过滑块与主体箱之间可以进行抽拉,且滑块与主体箱之间固定在一起,通过滑块,可以将过滤网进行取出,从而可以对其进行清理更换。

[0016] 3、第三电机通过第二转轴与螺旋片之间可以进行旋转,且螺旋片与第二转轴之间相固定,通过第三电机,可以带动螺旋片进行转动,从而可以将加工好的物料进行输送,从而防止物料发生沉积堵塞,连接块通过弹簧与支撑架之间为弹性连接,通过弹簧,可以减少装置在加工过程中产生的晃动,从而使加工的更加的稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体外部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型进料口俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、主体箱;2、进料口;3、第一电机;4、第一转轴;5、刀片;6、第一螺栓;7、翻动片;8、加热板;9、第二螺栓;10、第二电机;11、滑块;12、过滤网;13、第三电机;14、第二转轴;15、螺旋片;16、第一出料口;17、连接块;18、弹簧;19、支撑架;20、第二出料口;21、盖板;22、活动轴。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有过滤结构的高岭土加工用粉碎机,包括主体箱1和滑块11,主体箱1的顶部一侧开设有进料口2,且主体箱1的上方中部

安装有第一电机3,第一电机3的输出端连接有第一转轴4,且第一转轴4的一侧通过第一螺栓6安装有刀片5,第一转轴4的底部一侧设置有翻动片7,主体箱1的内部一侧通过第二螺栓9安装有加热板8,且主体箱1的一侧中部设置有第二电机10,滑块11位于主体箱1的内侧中部,且滑块11的另一侧连接有过滤网12,主体箱1的一侧底部安装有第三电机13,且第三电机13的输出端连接有第二转轴14,第二转轴14的表面固定有螺旋片15,主体箱1的底部一侧开设有第一出料口16,且主体箱1的另一侧下部固定有连接块17,连接块17的下部连接有弹簧18,且弹簧18的下部设置有支撑架19,主体箱1的表面中部开设有第二出料口20,进料口2的上部通过活动轴22连接有盖板21;

[0023] 第一电机3通过第一转轴4与刀片5之间构成旋转结构,且刀片5和翻动片7通过第一螺栓6与第一转轴4之间构成可拆卸结构,通过第一电机3,可以带动刀片5进行转动,从而可以对物料进行加工粉碎,通过翻动片7,可以对底部的物料进行上翻,从而防止物料沉积,通过第一螺栓6,可以将刀片5进行更换,盖板21通过活动轴22与进料口2之间构成活动连接结构,且盖板21与进料口2之间紧密贴合,通过活动轴22,可以将盖板21进行盖合,从而防止物料从上方飞溅;

[0024] 加热板8通过第二螺栓9与主体箱1之间构成可拆卸结构,且加热板8关于主体箱1的竖直中心线呈对称分布,通过加热板8,可以对物料进行加热,从而可以对物料上的水分进行蒸发,从而防止物料发生粘连,第二电机10通过滑块11与过滤网12之间构成活动连接结构,且过滤网12为密孔状,通过第二电机10,可以带动过滤网12,可以加快过滤,通过过滤网12,可以将不同质量的物料进行分离,过滤网12通过滑块11与主体箱1之间构成抽拉结构,且滑块11与主体箱1之间为固定连接,通过滑块11,可以将过滤网12进行取出,从而可以对其进行清理更换;

[0025] 第三电机13通过第二转轴14与螺旋片15之间构成旋转结构,且螺旋片15与第二转轴14之间为固定连接,通过第三电机13,可以带动螺旋片15进行转动,从而可以将加工好的物料进行输送,从而防止物料发生沉积堵塞,连接块17通过弹簧18与支撑架19之间构成弹性连接结构,且支撑架19关于主体箱1的竖直中心线呈对称分布,通过弹簧18,可以减少装置在加工过程中产生的晃动,从而使加工的更加的稳定。

[0026] 工作原理:首先通过第一电机3,可以带动刀片5进行转动,从而可以对物料进行加工粉碎,随后通过翻动片7,对底部的物料进行上翻,从而防止物料沉积,然后通过第一螺栓6,将刀片5进行更换,盖板21通过活动轴22与进料口2之间可以进行转动,此时通过活动轴22,将盖板21进行盖合,从而防止物料从上方飞溅,随后通过加热板8,可以对物料进行加热,从而可以对物料上的水分进行蒸发,从而防止物料发生粘连,此时通过第二电机10,带动过滤网12,可以加快过滤,随后通过过滤网12,将不同质量的物料进行分离,过滤网12通过滑块11与主体箱1之间可以进行抽拉,然后通过滑块11,将过滤网12进行取出,从而可以对其进行清理更换,此时通过第三电机13,可以带动螺旋片15进行转动,从而可以将加工好的物料进行输送,从而防止物料发生沉积堵塞,连接块17通过弹簧18与支撑架19之间为弹性连接,最后通过弹簧18,可以减少装置在加工过程中产生的晃动,从而使加工的更加的稳定。

[0027] 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。

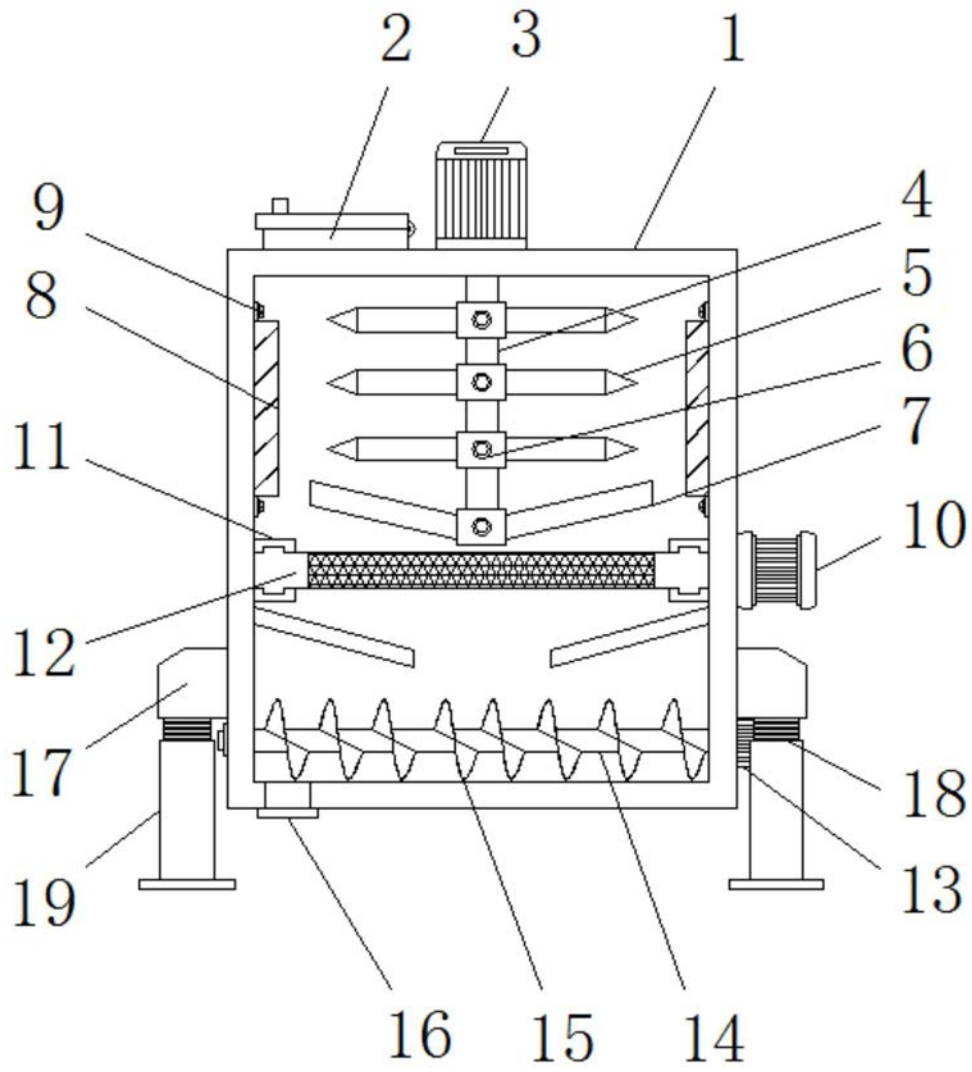


图1

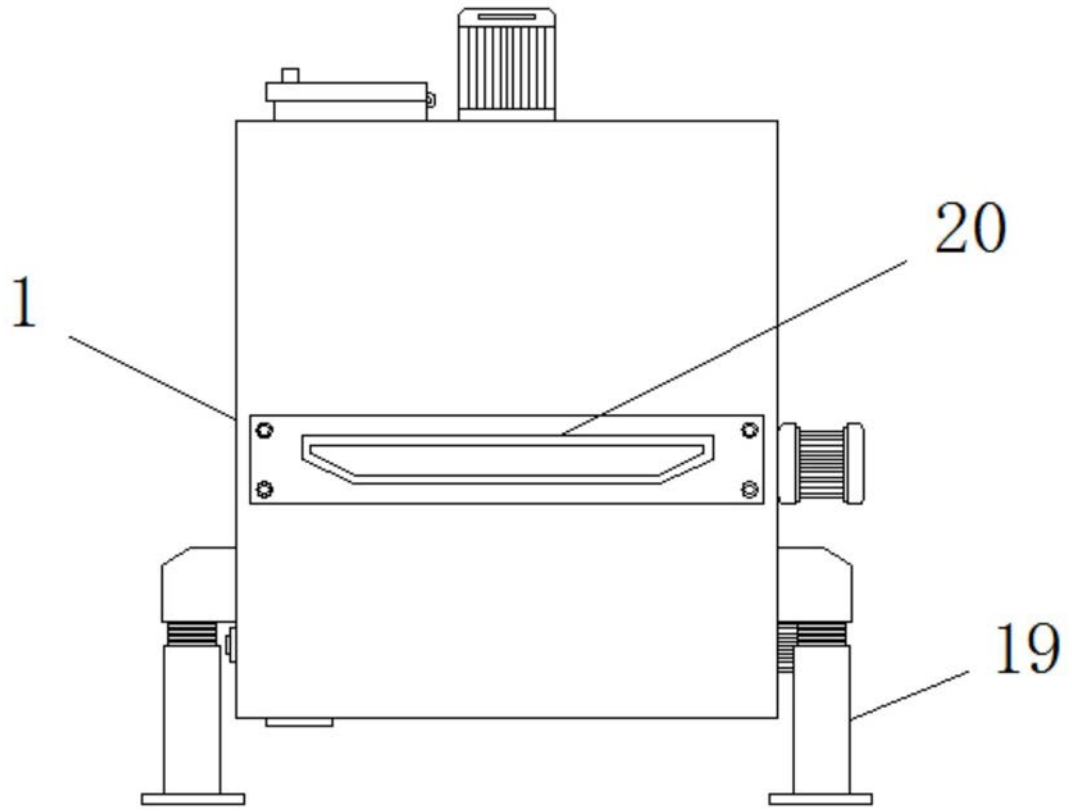


图2

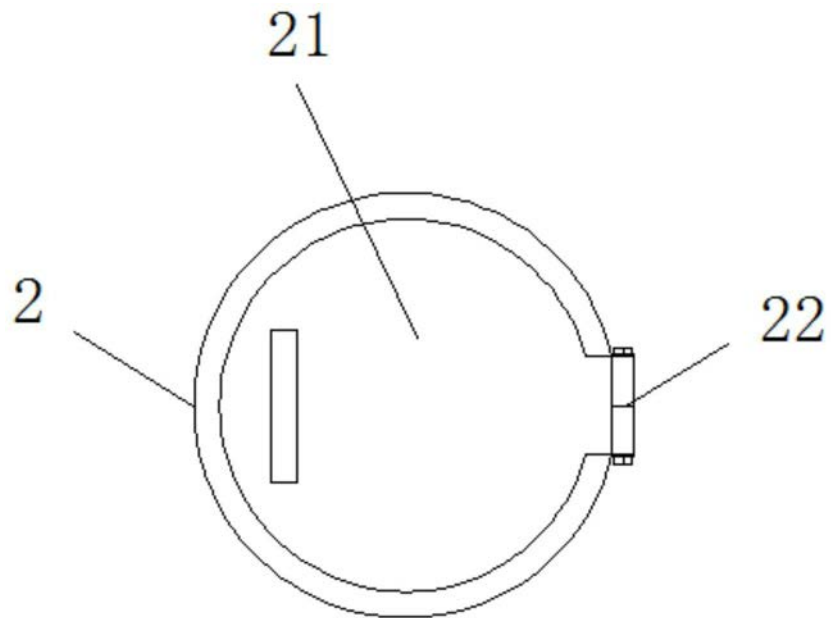


图3