



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213408954 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202022140572.3

(22) 申请日 2020.09.26

(73) 专利权人 桃江南方新奥环保技术有限责任公司

地址 413000 湖南省益阳市桃江县灰山港
镇灰山港村烟沙塘组

(72) 发明人 刘开

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所
11499

代理人 李琼

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

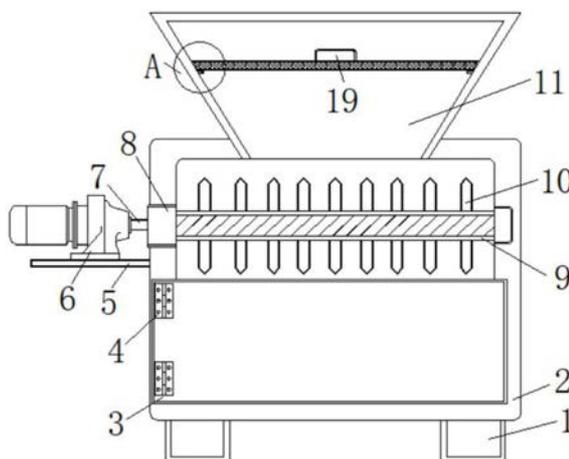
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工业废弃物处理用剪切式破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,包括底座和弧形筛网,所述底座的上端外部设置有框架,且框架的下部外端设置有防护门,所述防护门的外部一侧设置有合页,所述框架的中部外侧设置有支撑板,且支撑板的上端外部设置有电机,所述电机的外部设置有转轴,且转轴的一端外部设置有联轴器,所述联轴器的另一端设置有主轴。该工业废弃物处理用剪切式破碎机设置有垫板,框架通过卡槽与垫板构成卡合结构,首先使用者可通过卡槽将垫板与框架进行安装和拆卸,当对废弃物进行处理时,将垫板放置在卡槽内避免废弃物通过切割刃剪切时直接掉落在收集箱中,垫板与弧形筛网形成的空间使废弃物反复进行剪切破碎,保证了其剪切破碎的质量。



1. 一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,包括底座(1)和弧形筛网(15),其特征在于:所述底座(1)的上端外部设置有框架(2),且框架(2)的下部外端设置有防护门(3),所述防护门(3)的外部一侧设置有合页(4),所述框架(2)的中部外侧设置有支撑板(5),且支撑板(5)的上端外部设置有电机(6),所述电机(6)的外部设置有转轴(7),且转轴(7)的一端外部设置有联轴器(8),所述联轴器(8)的另一端设置有主轴(9),且主轴(9)的外部设置有切割刃(10),所述框架(2)的上端外部设置有进料口(11),且框架(2)的下端内部设置有收集箱(12),所述收集箱(12)内部设置有斜坡(16),所述框架(2)的内壁中部设置有卡槽(13),且卡槽(13)的外部设置有垫板(14),所述垫板(14)的上端外部设置有弧形筛网(15),所述进料口(11)的内壁中部设置有吸尘网(17),且吸尘网(17)的上端中部设置有把手(19),所述吸尘网(17)的下端外部设置有挡销(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,其特征在于:所述底座(1)与框架(2)构成焊接一体结构,且底座(1)与框架(2)两者之间呈垂直状分布。

3. 根据权利要求1所述的一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,其特征在于:所述框架(2)与防护门(3)相贴合,且框架(2)与防护门(3)两者之间呈水平状分布。

4. 根据权利要求1所述的一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,其特征在于:所述电机(6)通过转轴(7)与联轴器(8)构成传动结构,且转轴(7)与联轴器(8)两者在同一中轴线上。

5. 根据权利要求1所述的一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,其特征在于:所述主轴(9)沿着框架(2)的中心线呈对称状分布,且两个主轴(9)上的切割刃(10)相互啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,其特征在于:所述框架(2)通过卡槽(13)与垫板(14)构成卡合结构,且框架(2)与垫板(14)两者之间相互垂直。

一种工业废弃物处理用剪切式破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾破碎技术领域,具体为一种工业废弃物处理用剪切式破碎机。

背景技术

[0002] 现今一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,通过电机带动主轴与切割刃进行旋转,进而切割刃相互啮合完成对物料进行剪切、挤压和撕扯把大尺寸物料碎成小尺寸物料,垫板与弧形筛网形成的空间使废弃物反复进行剪切破碎,保证了其剪切破碎的质量。

[0003] 市场上的破碎机在使用中,通常采用低速电机对两刀轴进行驱动,以获得更大的扭矩,相应的现有技术中的双轴破碎机通常破碎速度较慢,且容易在运行一段时间之后发生发生阻塞和卡滞,进而影响工作进度为此,我们提出一种工业废弃物处理用剪切式破碎机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,以解决上述背景技术中提出的通常采用低速电机对两刀轴进行驱动,以获得更大的扭矩,相应的现有技术中的双轴破碎机通常破碎速度较慢,且容易在运行一段时间之后发生发生阻塞和卡滞,进而影响工作进度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,包括底座和弧形筛网,所述底座的上端外部设置有框架,且框架的下部外端设置有防护门,所述防护门的外部一侧设置有合页,所述框架的中部外侧设置有支撑板,且支撑板的上端外部设置有电机,所述电机的外部设置有转轴,且转轴的一端外部设置有联轴器,所述联轴器的另一端设置有主轴,且主轴的外部设置有切割刃,所述框架的上端外部设置有进料口,且框架的下端内部设置有收集箱,所述收集箱内部设置有斜坡,所述框架的内壁中部设置有卡槽,且卡槽的外部设置有垫板,所述垫板的上端外部设置有弧形筛网,所述进料口的内壁中部设置有吸尘网,且吸尘网的上端中部设置有把手,所述吸尘网的下端外部设置有挡销。

[0006] 优选的,所述底座与框架构成焊接一体结构,且底座与框架两者之间呈垂直状分布。

[0007] 优选的,所述框架与防护门相贴合,且框架与防护门两者之间呈水平状分布。

[0008] 优选的,所述电机通过转轴与联轴器构成传动结构,且转轴与联轴器两者在同一中轴线上。

[0009] 优选的,所述主轴沿着框架的中心线呈对称状分布,且两个主轴上的切割刃相互啮合。

[0010] 优选的,所述框架通过卡槽与垫板构成卡合结构,且框架与垫板两者之间相互垂直。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该工业废弃物处理用剪切式破碎机设置有垫板,框架通过卡槽与垫板构成卡合结构,首先使用者可通过卡槽将垫板与框架进行安装和拆卸,当对废弃物进行处理时,将垫板放置在卡槽内避免废弃物通过切割刃剪切时直接掉落在收集箱中,垫板与弧形筛网形成的空间使废弃物反复进行剪切破碎,保证了其剪切破碎的质量。

[0012] 电机通过转轴与联轴器构成传动结构,电机运行通过转轴带动联轴器旋转,进而联轴器另一端连接的主轴带动切割刃进行旋转完成对废弃物的剪切破碎工作,由于两个主轴的两端外部均设有电机,为其提供足够的旋转力完成剪切破碎工作,保证了电机主轴持续稳定的进行旋转。

[0013] 主轴沿着框架的中心线呈对称状分布,当使用该装置对工业废弃物进行破碎处理时,首先通过进料口倒入在切割刃上端,两个电机带动主轴上的切割刃进行相对旋转运动,由于切割刃相互啮合,进而完成对废弃物的剪切破碎工作,使用者可根据实际工作情况来更换不同的主轴与切割刃,进而改变切割刃之间的间隙。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型左视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、框架;3、防护门;4、合页;5、支撑板;6、电机;7、转轴;8、联轴器;9、主轴;10、切割刃;11、进料口;12、收集箱;13、卡槽;14、垫板;15、弧形筛网;16、斜坡;17、吸尘网;18、挡销;19、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种工业废弃物处理用剪切式破碎机,包括底座1、框架2、防护门3、合页4、支撑板5、电机6、转轴7、联轴器8、主轴9、切割刃10、进料口11、收集箱12、卡槽13、垫板14、弧形筛网15、斜坡16、吸尘网17、挡销18和把手19,底座1的上端外部设置有框架2,且框架2的下部外端设置有防护门3,防护门3的外部一侧设置有合页4,框架2的中部外侧设置有支撑板5,且支撑板5的上端外部设置有电机6,电机6的外部设置有转轴7,且转轴7的一端外部设置有联轴器8,联轴器8的另一端设置有主轴9,且主轴9的外部设置有切割刃10,框架2的上端外部设置有进料口11,且框架2的下端内部设置有收集箱12,收集箱12内部设置有斜坡16,框架2的内壁中部设置有卡槽13,且卡槽13的外部设置有垫板14,垫板14的上端外部设置有弧形筛网15,进料口11的内壁中部设置有吸尘网17,且吸尘网17的上端中部设置有把手19,吸尘网17的下端外部设置有挡销18。

[0021] 底座1与框架2构成焊接一体结构,且底座1与框架2两者之间呈垂直状分布,底座1

与框架2作为整个装置的固定支撑部位由于两者之间为焊接连接,使其具有极强的承载力和稳定性,保证了该装置的正常运行,底座1的存在对整个装置的底部起到防护作用,避免其受到外部水汽的侵蚀;

[0022] 框架2与防护门3相贴合,且框架2与防护门3两者之间呈水平状分布,首先防护门3可通过合页4进行翻转实现其开关闭合,当通过该装置对废废弃物进行剪切破碎时,其受到挤压与剪切的同时易向外部溅射,关闭防护门3避免其落在收集箱12的过程中溅射出来,保证了外部环境的整洁;

[0023] 电机6通过转轴7与联轴器8构成传动结构,且转轴7与联轴器8两者在同一中轴线上,电机6运行通过转轴7带动联轴器8旋转,进而联轴器8另一端连接的主轴9带动切割刀10进行旋转完成对废弃物的剪切破碎工作,由于两个主轴9的两端外部均设有电机6,为其提供足够的旋转力完成剪切破碎工作,保证了电机6主轴9持续稳定的进行旋转;

[0024] 主轴9沿着框架2的中心线呈对称状分布,且两个主轴9上的切割刀10相互啮合,当使用该装置对工业废弃物进行破碎处理时,首先通过进料口11倒入在切割刀10上端,两个电机6带动主轴9上的切割刀10进行相对旋转运动,由于切割刀10相互啮合,进而完成对废弃物的剪切破碎工作,使用者可根据实际工作情况来更换不同的主轴9与切割刀10,进而改变切割刀10之间的间隙;

[0025] 框架2通过卡槽13与垫板14构成卡合结构,且框架2与垫板14两者之间相互垂直,首先使用者可通过卡槽13将垫板14与框架2进行安装和拆卸,当对废弃物进行处理时,将垫板14放置在卡槽13内避免废弃物通过切割刀10剪切时直接掉落在收集箱12中,垫板14与弧形筛网15形成的空间使废弃物反复进行剪切破碎,保证了其剪切破碎的质量。

[0026] 工作原理:对于这类的工业废弃物处理用剪切式破碎机首先通过进料口11将工业废弃物倒入在切割刀10上端,两个电机6带动主轴9上的切割刀10进行相对旋转运动,由于切割刀10相互啮合,进而完成对废弃物的剪切破碎工作,随后当对废废弃物进行剪切破碎时,其受到挤压与剪切的同时易向外部溅射,关闭防护门3避免其落在收集箱12的过程中溅射出来,保证了外部环境的整洁,最后将垫板14放置在卡槽13内避免废弃物通过切割刀10剪切时直接掉落在收集箱12中,垫板14与弧形筛网15形成的空间使废弃物反复进行剪切破碎,保证了其剪切破碎的质量,破碎完成后,取下垫板14使处理完成的废弃物落入到收集箱12便于集中处理就这样完成整个工业废弃物处理用剪切式破碎机的使用过程。

[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。

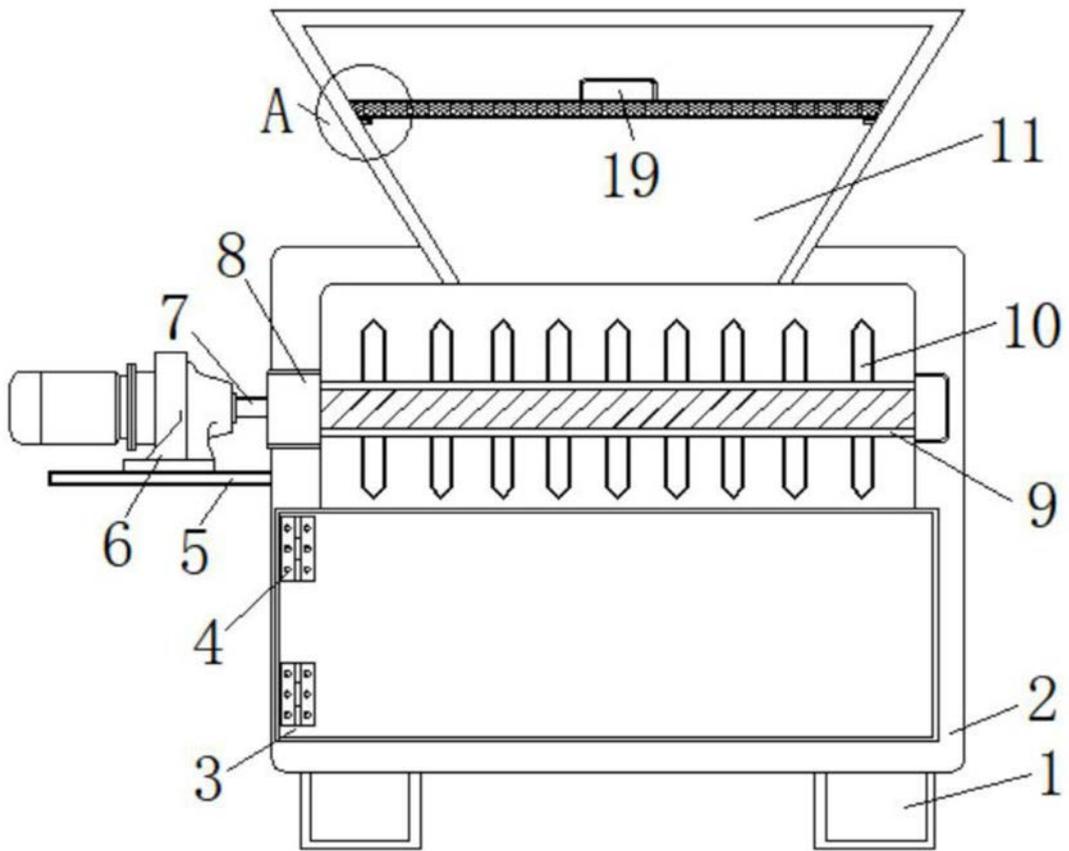


图1

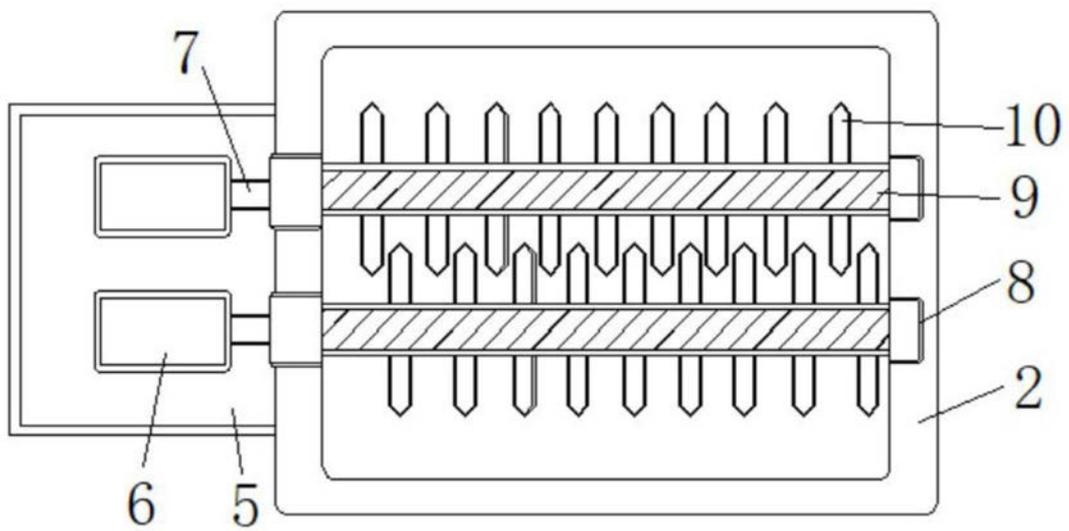


图2

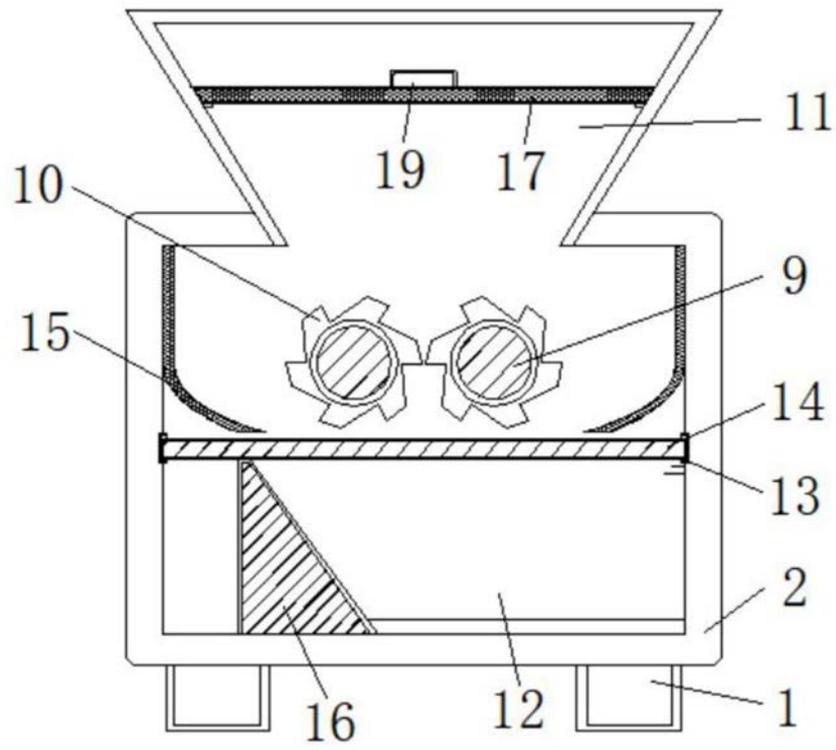


图3

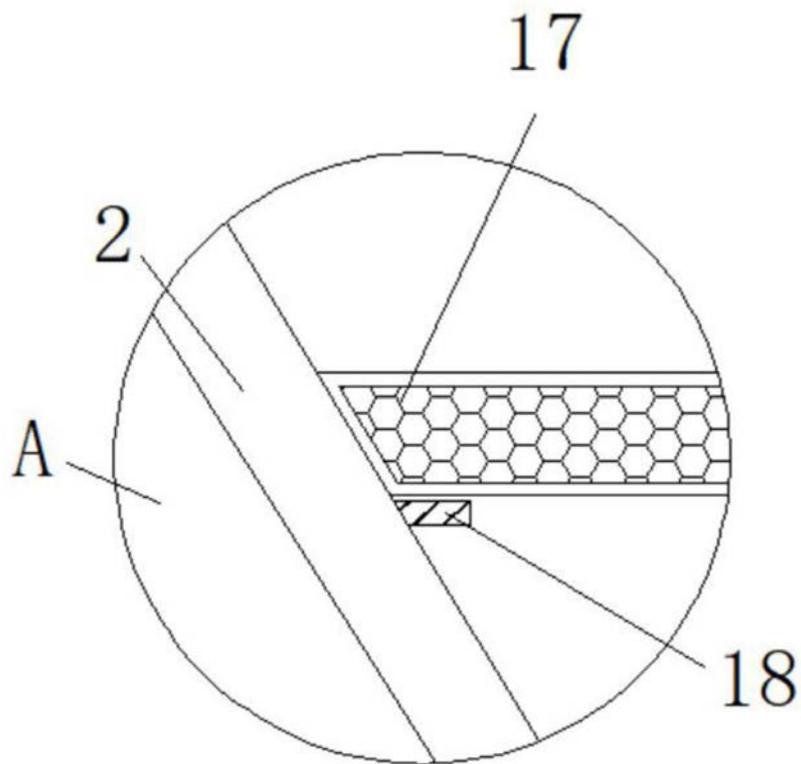


图4