



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208612575 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201820978920.4

(22)申请日 2018.06.25

(73)专利权人 湖州红鑫生物质燃料有限公司
地址 313000 浙江省湖州市南浔区练市镇
新丰村河南自然村

(72)发明人 张红鑫

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51) Int. Cl.

B02C 4/02(2006.01)

A01F 29/08(2006.01)

A01F 29/10(2006.01)

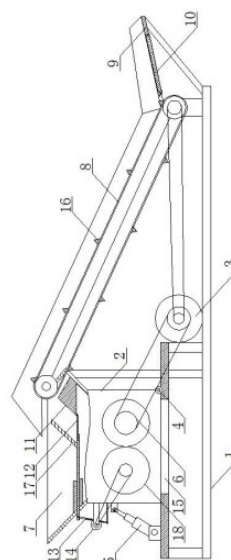
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生产生物质燃料用的粉碎装置

(57)摘要

本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置属于粉碎机制造领域,包括架体、粉碎机主体和电机,粉碎机主体右侧的底部与架体通过销轴活动连接,粉碎机主体的左侧上部与架体之间通过液压伸缩缸连接,粉碎机主体前端的动力轮与固定在架体上的电机传动连接,架体一端与粉碎机主体顶部入料斗之间安装着传送带装置,传送带装置一端的传动轮与电机传动连接,传送带装置的底端有喂料嘴板,喂料嘴板上安装高磁带。本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,在粉碎腔的进口处增加了原料切割装置,能够将进入到粉碎腔内的布料切割成小块,有效的解决了现有粉碎机在粉碎布料时由于单片面积较大,粉碎过程中常常卷绕在一起,影响螺杆挤出工作的问题。



1. 一种生产生物质燃料用的粉碎装置,包括架体(1)、粉碎机主体(2)和电机(3),其特征在于粉碎机主体(2)右侧的底部与架体(1)通过销轴(4)活动连接,粉碎机主体(2)的左侧上部与架体(1)之间通过液压伸缩缸(5)连接,粉碎机主体(2)前端的动力轮(6)与固定在架体(1)上的电机(3)传动连接,架体(1)一端与粉碎机主体(2)顶部的入料斗(7)之间安装着传送带装置(8),传送带装置(8)一端的传动轮与电机(3)传动连接,传送带装置(8)的底端设有喂料嘴板(9),喂料嘴板(9)上安装着高磁带(10),入料斗(7)内设有定刀(11)、以及与定刀(11)配合使用的动刀(12),动刀(12)的外端铰接着连杆(13),连杆(13)与安装在入料斗(7)外上的偏心轮(14)动配合连接,偏心轮(14)与动力轮(6)传动连接,粉碎机主体(2)的底端设有出料口(15)。

2. 如权利要求1所述的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,其特征在于所述的传送带装置(8)的带体上均布着防滑凸起隔块(16)。

3. 如权利要求1或2所述的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,其特征在于所述的动刀(12)上表面固定着限位挡板板(17)。

4. 如权利要求1或2所述的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,其特征在于粉碎机主体(2)内设有两个粉碎齿辊、其同一端的延伸部均设有齿轮(18)啮合连接。

一种生产生物质燃料用的粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于粉碎机制造领域,尤其涉及一种生产生物质燃料用的粉碎装置。

背景技术

[0002] 生物质燃料生产过程中要加入碎木屑粉料,秸秆粉料,塑料、布料边角废料等,塑料和布料等由于单片面积相对较大,因而在粉碎过程中常常卷绕在一起,影响螺杆挤出机的工作,甚至使螺杆挤出机出现卡死的技术问题。一般粉碎机运用了齿轮传动或者带轮传动。其中,齿轮质量大,启停惯量大。在启动和停止的瞬间。会对齿轮产生一定程度的冲击损害。粉碎机运行时噪声大,结构复杂,且对布料的粉碎的细度需要进一步提高。另外秸秆粉料,塑料、布料边角废料等,中可能含有金属制品,主要为含铁金属,可能会使设备损坏,影响其寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对背景技术中存在的不足,而提供一种生产生物质燃料用的粉碎装置

[0004] 本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,包括架体、粉碎机主体和电机,其粉碎机主体右侧的底部与架体通过销轴活动连接,粉碎机主体的左侧上部与架体之间通过液压伸缩缸连接,粉碎机主体前端的动力轮与固定在架体上的电机传动连接,架体一端与粉碎机主体顶部的入料斗之间安装着传送带装置,传送带装置一端的传动轮与电机传动连接,传送带装置的底端设有喂料嘴板,喂料嘴板上安装着高磁带,入料斗内设有定刀、以及与定刀配合使用的动刀,动刀的外端铰接着连杆,连杆与安装在入料斗外上的偏心轮动配合连接,偏心轮与动力轮传动连接,粉碎机主体的底端设有出料口。

[0005] 作为本实用新型的优选,所述的传送带装置的带体上均布着防滑凸起隔块。

[0006] 作为本实用新型的优选,所述的动刀上表面固定着限位挡板板。

[0007] 作为本实用新型的优选,粉碎机主体内设有两个粉碎齿辊、其同一端的延伸部均设有齿轮啮合连接。

[0008] 本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,结构设计合理,使用操作方便,在粉碎腔的进口处增加了原料切割装置,能够将进入到粉碎腔内的塑料、布料等生物质燃料加工原料切割成小块,有效的解决了现有粉碎机在粉碎塑料和布料时由于单片面积较大,在粉碎过程中常常卷绕在一起,影响螺杆挤出机的工作,甚至使螺杆挤出机卡死的技术问题,同时在进料口两侧传送带上安装高磁带,将含铁金属与布料分离。减少刀具损坏的概率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2 为本实用动刀驱动结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图1和附图2对本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,作进一步说明。

[0012] 实施例1

[0013] 本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,包括架体1、粉碎机主体2和电机3,其粉碎机主体2右侧的底部与架体1通过销轴4活动连接,粉碎机主体2的左侧上部与架体1之间通过液压伸缩缸5连接,粉碎机主体2前端的动力轮6与固定在架体1上的电机3传动连接,架体1一端与粉碎机主体2顶部的入料斗7之间安装着传送带装置8,传送带装置8一端的传动轮与电机3传动连接,传送带装置8的底端设有喂料嘴板9,喂料嘴板9上安装着高磁带10,入料斗7内设有定刀11、以及与定刀11配合使用的动刀12,动刀12的外端铰接着连杆13,连杆13与安装在入料斗7外上的偏心轮14动配合连接,偏心轮14与动力轮6传动连接,粉碎机主体2的底端设有出料口15。

[0014] 实施例2

[0015] 本实用新型的一种生产生物质燃料用的粉碎装置,包括架体1、粉碎机主体2和电机3,其粉碎机主体2右侧的底部与架体1通过销轴4活动连接,粉碎机主体2的左侧上部与架体1之间通过液压伸缩缸5连接,粉碎机主体2前端的动力轮6与固定在架体1上的电机3传动连接,架体1一端与粉碎机主体2顶部的入料斗7之间安装着传送带装置8,传送带装置8一端的传动轮与电机3传动连接,传送带装置8的底端设有喂料嘴板9,喂料嘴板9上安装着高磁带10,将含铁金属与布料分离。减少刀具损坏的概率。入料斗7内设有定刀11、以及与定刀11配合使用的动刀12,动刀12的外端铰接着连杆13,连杆13与安装在入料斗7外上的偏心轮14动配合连接,偏心轮14与动力轮6传动连接,动刀12在偏心轮14转动后驱动连杆13的顶端进行左右摆动,连杆13中部设有槽道,偏心轮14上的轴销置于槽道内,动刀与连杆13的铰接端同样置于槽道内,进而带动动刀横向往复来回移动,实现与定刀配合进行切割的目的,实际加工过程中动刀的往复频率较快,因而切割效果好,切割的布块较小,方便进入到粉碎腔内部粉碎避免出现卡死缠绕的问题,粉碎机主体2的底端设有出料口15。传送带装置8的带体上均布着防滑凸起隔块16。在将布料向倾斜的上方运输时增加摩擦力和阻力,避免向下滑动。动刀和定刀均为水平放置的板式,使得自两者之间落下的布料进行切割。动刀12上固定着限位挡板板17,使得自传送带装置8落下的布料均能经过动刀和定刀的切割,防止移动的到定刀相对一侧的动刀上而无法进行切割进入到粉碎机主体2内。粉碎机主体2内设有两个粉碎齿辊、其同一端的延伸部均设有齿轮18啮合连接,当电机3驱动动力轮6时,啮合的齿轮18相对转动,进而带动粉碎机主体2内的粉碎辊轴转动,实现粉碎的目的。液压伸缩缸5能够将粉碎机主体2以销轴4为轴心倾斜掀起,当内部出现卡死缠绕时,便于清理和维修。

[0016] 由技术常识可知,本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

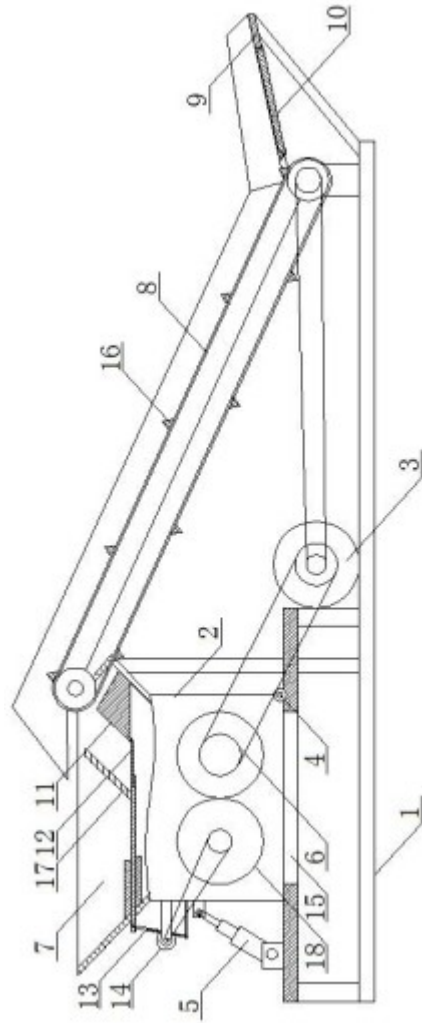


图1

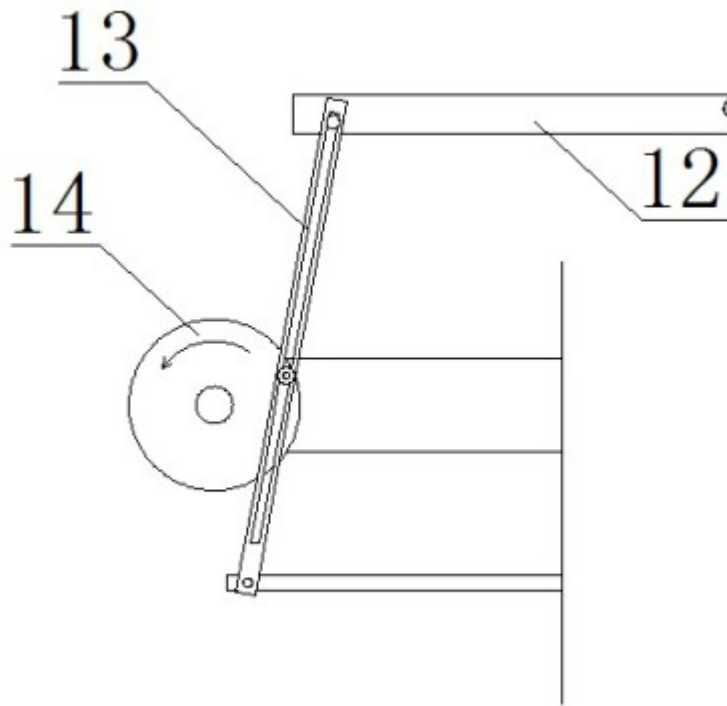


图2