(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219580686 U
(45)授权公告日 2023.08.25

(21)申请号 202223343875.0

(22)申请日 2022.12.13

(73)专利权人 刘德才
地址 234000 安徽省合肥市蜀山区华润五彩城22楼

(72)发明人 刘德才

(74)专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有限公司 44509
专利代理师 秦菲菲

(51)Int.Cl.
B02C 4/12(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 4/42(2006.01)
B26D 1/36(2006.01)

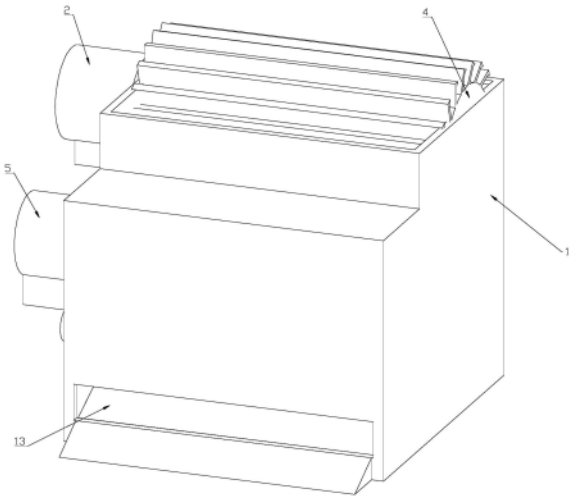
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业机械用粉碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及粉碎装置技术领域，且公开了一种工业机械用粉碎装置，包括箱体，所述箱体侧面设置有电机，所述电机输出端设置有转轴，所述转轴外周面设置有切割轮，所述箱体侧面中端设置有电机二，所述电机二输出端设置有齿轮，所述电机二输出端设置有转轴二，所述转轴二外周面设置有粉碎辊，所述箱体侧面底端设置有转轴三，所述转轴三外周面设置有粉碎辊二，所述转轴三一端设置有齿轮二。该工业机械用粉碎装置，通过启动电机，电机带动转轴转动，切割轮随之转动，对材料进行切割，减小材料的大小，避免材料较大或者较长，无法对材料有效粉碎，提高了工业机械用粉碎装置的粉碎效率。



CN 219580686 U

1.一种工业机械用粉碎装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)侧面设置有电机(2),所述电机(2)输出端设置有转轴(3),所述转轴(3)外周面设置有切割轮(4),所述箱体(1)侧面中端设置有电机二(5),所述电机二(5)输出端设置有齿轮(6),所述电机二(5)输出端设置有转轴二(7),所述转轴二(7)外周面设置有粉碎辊(8),所述箱体(1)侧面底端设置有转轴三(9),所述转轴三(9)外周面设置有粉碎辊二(10),所述转轴三(9)一端设置有齿轮二(11),所述齿轮(6)和齿轮二(11)外周面活动连接有链条(12),所述箱体(1)内部底端设置有斜板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种工业机械用粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)侧面顶端通过支架固定安装有电机(2),所述电机(2)输出端固定安装有转轴(3),所述转轴(3)外周面固定安装有切割轮(4),且切割轮(4)外周面设置有若干个切割齿。

3.根据权利要求1所述的一种工业机械用粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)侧面内壁中端可转动式连接有转轴二(7),所述箱体(1)侧面中端通过支架固定安装有电机二(5),所述电机二(5)输出端与转轴二(7)固定安装,所述电机二(5)输出端外周面固定安装有齿轮(6),所述转轴二(7)外周面固定安装有粉碎辊(8)。

4.根据权利要求1所述的一种工业机械用粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)侧面底端一侧可转动式连接有转轴三(9),所述转轴三(9)外周面固定安装有粉碎辊二(10),所述转轴三(9)外周面一端固定安装有齿轮二(11),且粉碎辊二(10)高度低于粉碎辊(8)。

5.根据权利要求1所述的一种工业机械用粉碎装置,其特征在于:所述齿轮二(11)通过链条(12)与齿轮(6)可转动式连接。

6.根据权利要求1所述的一种工业机械用粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁底端固定安装有斜板(13),且斜板(13)位于切割轮(4)、粉碎辊(8)和粉碎辊二(10)下方。

一种工业机械用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎装置技术领域,具体为一种工业机械用粉碎装置。

背景技术

[0002] 工业机械是指在工业建设及工业制造过程中所使用的代替人工劳动力或辅助人工劳动力的机械设备,统称叫工业机械,工业机械有多种形式,如切割装置、焊接装置、喷漆装置、粉碎装置等,工业机械用粉碎装置一般是用来对废弃的材料、边角料进行粉碎回收,但现有的工业机械粉碎装置多为无切割装置,当材料较大或者较长时,无法更好的对废弃材料进行粉碎。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种工业机械用粉碎装置,具备对材料进行切割,减小材料的大小,避免材料较大或者较长,无法对材料有效粉碎,提高了工业机械用粉碎装置的粉碎效率等优点,解决了上述技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业机械用粉碎装置,包括箱体,所述箱体侧面设置有电机,所述电机输出端设置有转轴,所述转轴外周面设置有切割轮,所述箱体侧面中端设置有电机二,所述电机二输出端设置有齿轮,所述电机二输出端设置有转轴二,所述转轴二外周面设置有粉碎辊,所述箱体侧面底端设置有转轴三,所述转轴三外周面设置有粉碎辊二,所述转轴三一端设置有齿轮二,所述齿轮和齿轮二外周面活动连接有链条,所述箱体内部底端设置有斜板。

[0007] 优选的,所述箱体侧面顶端通过支架固定安装有电机,所述电机输出端固定安装有转轴,所述转轴外周面固定安装有切割轮,且切割轮外周面设置有若干个切割齿。

[0008] 优选的,所述箱体侧面内壁中端可转动式连接有转轴二,所述箱体侧面中端通过支架固定安装有电机二,所述电机二输出端与转轴二固定安装,所述电机二输出端外周面固定安装有齿轮,所述转轴二外周面固定安装有粉碎辊。

[0009] 优选的,所述箱体侧面底端一侧可转动式连接有转轴三,所述转轴三外周面固定安装有粉碎辊二,所述转轴三外周面一端固定安装有齿轮二,且粉碎辊二高度低于粉碎辊。

[0010] 优选的,所述齿轮二通过链条与齿轮可转动式连接。

[0011] 优选的,所述箱体内壁底端固定安装有斜板,且斜板位于切割轮、粉碎辊和粉碎辊二下方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种工业机械用粉碎装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过启动电机,电机带动转轴转动,切割轮随之转动,对材料进行切割,减小材料的大小,避免材料较大或者较长,无法对材料有效粉碎,提高了工业机械用粉

碎装置的粉碎效率。

[0014] 2、本实用新型通过电机二输出端转动带动转轴二转动，粉碎辊对切割后的材料进行粉碎，并随着电机二输出端转动，齿轮转动带动链条转动，链条带动齿轮二转动，粉碎辊二转动，粉碎辊和粉碎辊二同时转动，由于粉碎辊高度大于粉碎辊二高度，从而对材料更好的进行粉碎。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0016] 图2为本实用新型结构侧视示意图；

[0017] 图3为本实用新型结构侧视剖视示意图。

[0018] 其中：1、箱体；2、电机；3、转轴；4、切割轮；5、电机二；6、齿轮；7、转轴二；8、粉碎辊；9、转轴三；10、粉碎辊二；11、齿轮二；12、链条；13、斜板。

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1-3，一种工业机械用粉碎装置，包括箱体1，箱体1侧面设置有电机2，电机2输出端设置有转轴3，转轴3外周面设置有切割轮4，箱体1侧面中端设置有电机二5，电机二5输出端设置有齿轮6，电机二5输出端设置有转轴二7，转轴二7外周面设置有粉碎辊8，箱体1侧面底端设置有转轴三9，转轴三9外周面设置有粉碎辊二10，转轴三9一端设置有齿轮二11，齿轮6和齿轮二11外周面活动连接有链条12，箱体1内部底端设置有斜板13。

[0021] 具体的，箱体1侧面顶端通过支架固定安装有电机2，电机2输出端固定安装有转轴3，转轴3外周面固定安装有切割轮4，且切割轮4外周面设置有若干个切割齿。优点是，通过在箱体1侧面顶端安装电机2，电机2输出端安装转轴3，转轴3外周面安装切割轮4，在对材料进行粉碎之前，通过启动电机2，电机2带动转轴3转动，切割轮4随之转动，对材料进行切割，减小材料的大小，避免材料较大或者较长，无法对材料有效粉碎，提高了工业机械用粉碎装置的粉碎效率。

[0022] 具体的，箱体1侧面内壁中端可转动式连接有转轴二7，箱体1侧面中端通过支架固定安装有电机二5，电机二5输出端与转轴二7固定安装，电机二5输出端外周面固定安装有齿轮6，转轴二7外周面固定安装有粉碎辊8，箱体1侧面底端一侧可转动式连接有转轴三9，转轴三9外周面固定安装有粉碎辊二10，转轴三9外周面一端固定安装有齿轮二11，且粉碎辊二10高度低于粉碎辊8，齿轮二11通过链条12与齿轮6可转动式连接。优点是，通过电机二5输出端转动带动转轴二7转动，粉碎辊8对切割后的材料进行粉碎，并随着电机二5输出端转动，齿轮6转动带动链条12转动，链条12带动齿轮二11转动，粉碎辊二9转动，粉碎辊8和粉碎辊二9同时转动，由于粉碎辊8高度大于粉碎辊二9高度，从而对材料更好的进行粉碎。

[0023] 具体的，箱体1内壁底端固定安装有斜板13，且斜板13位于切割轮4、粉碎辊8和粉碎辊二10下方。优点是，通过斜板13将粉碎后的材料输出。

[0024] 在使用时，在对材料进行粉碎之前，通过启动电机2，电机2带动转轴3转动，切割轮4随之转动，对材料进行切割，减小材料的大小，通过电机二5输出端转动带动转轴二7转动，粉碎辊8对切割后的材料进行粉碎，并随着电机二5输出端转动，齿轮6转动带动链条12转动，链条12带动齿轮二11转动，粉碎辊二9转动，粉碎辊8和粉碎辊二9同时转动，由于粉碎辊8高度大于粉碎辊二9高度，从而对材料更好的进行粉碎。

[0025] 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。

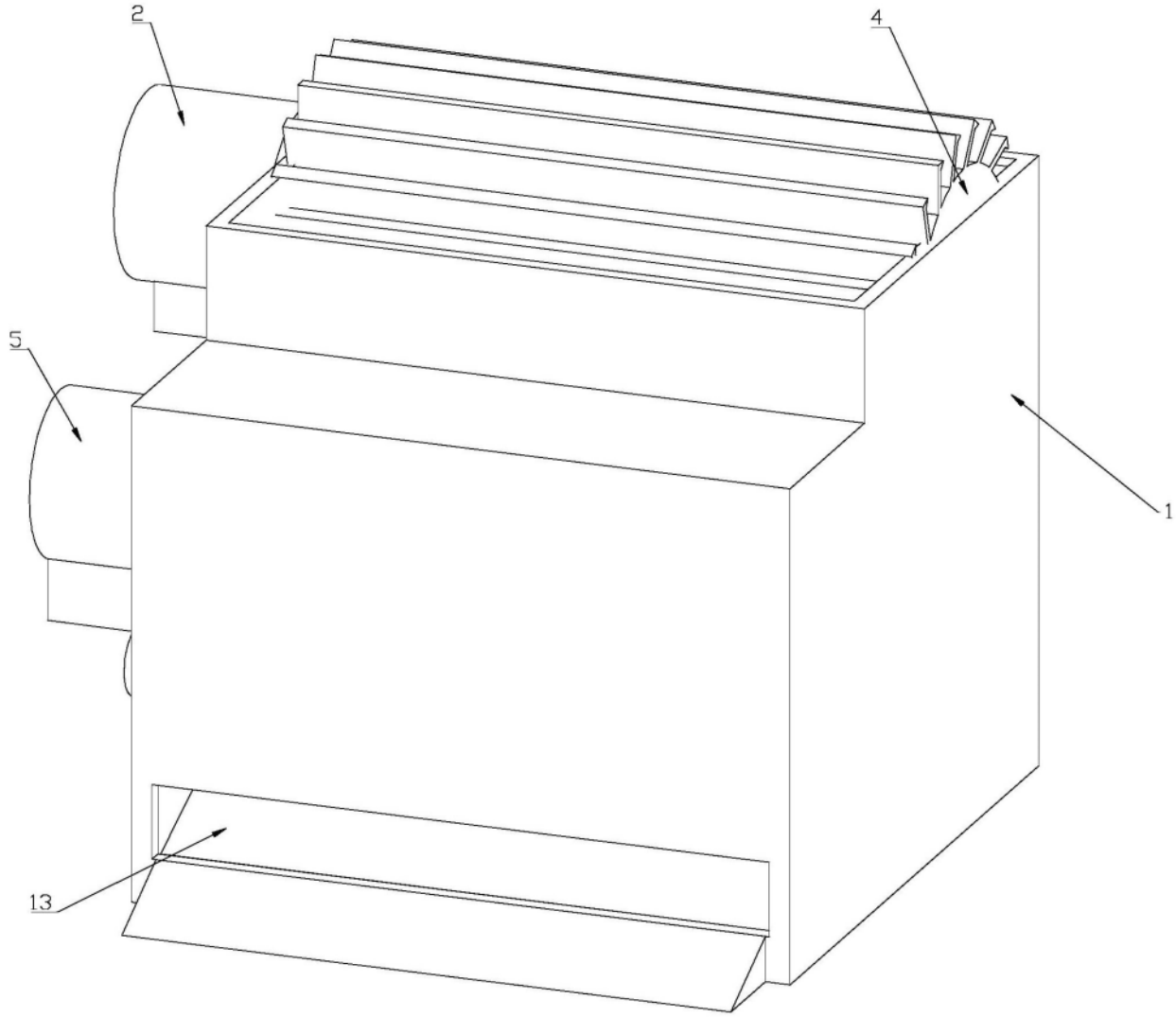


图1

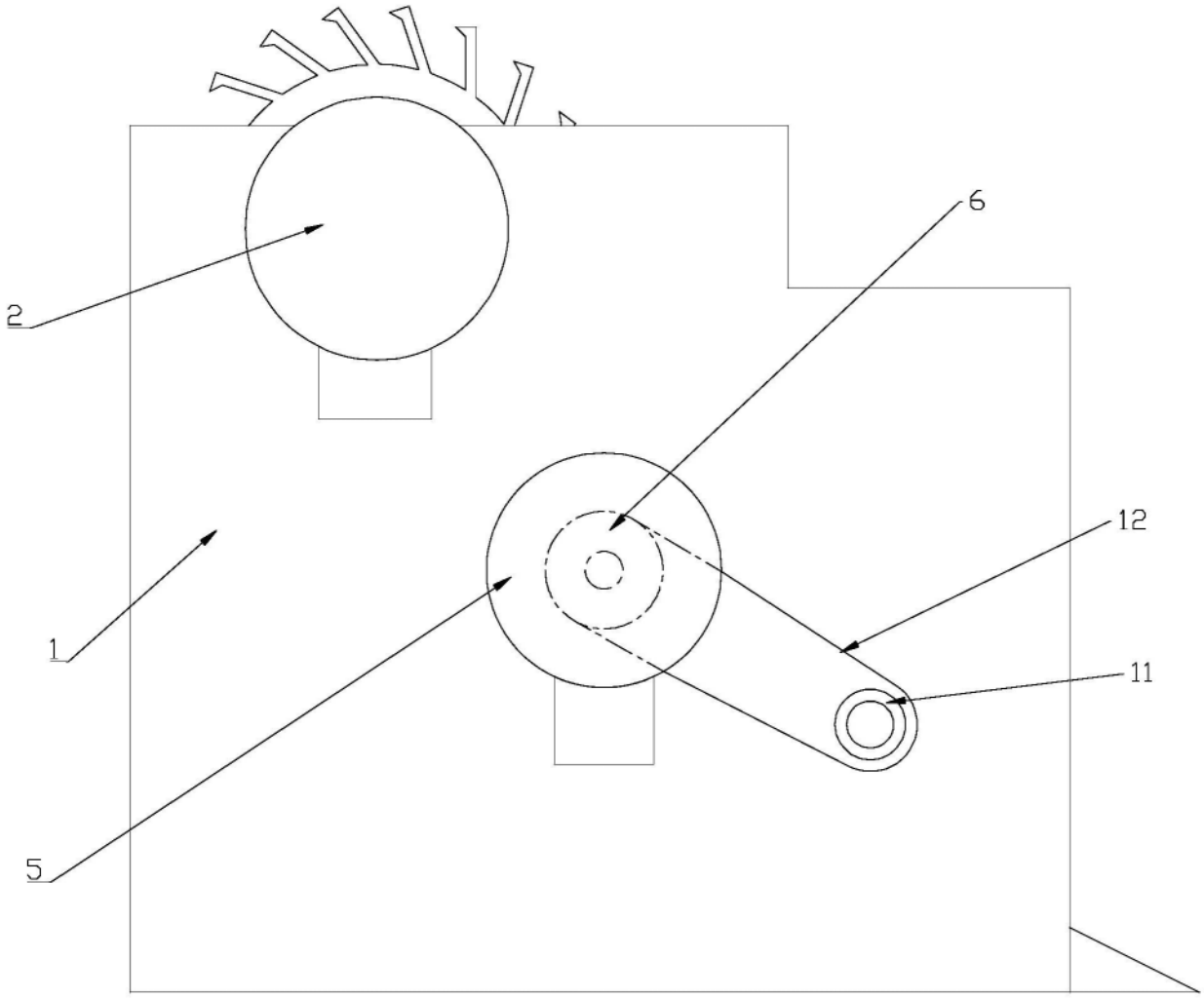


图2

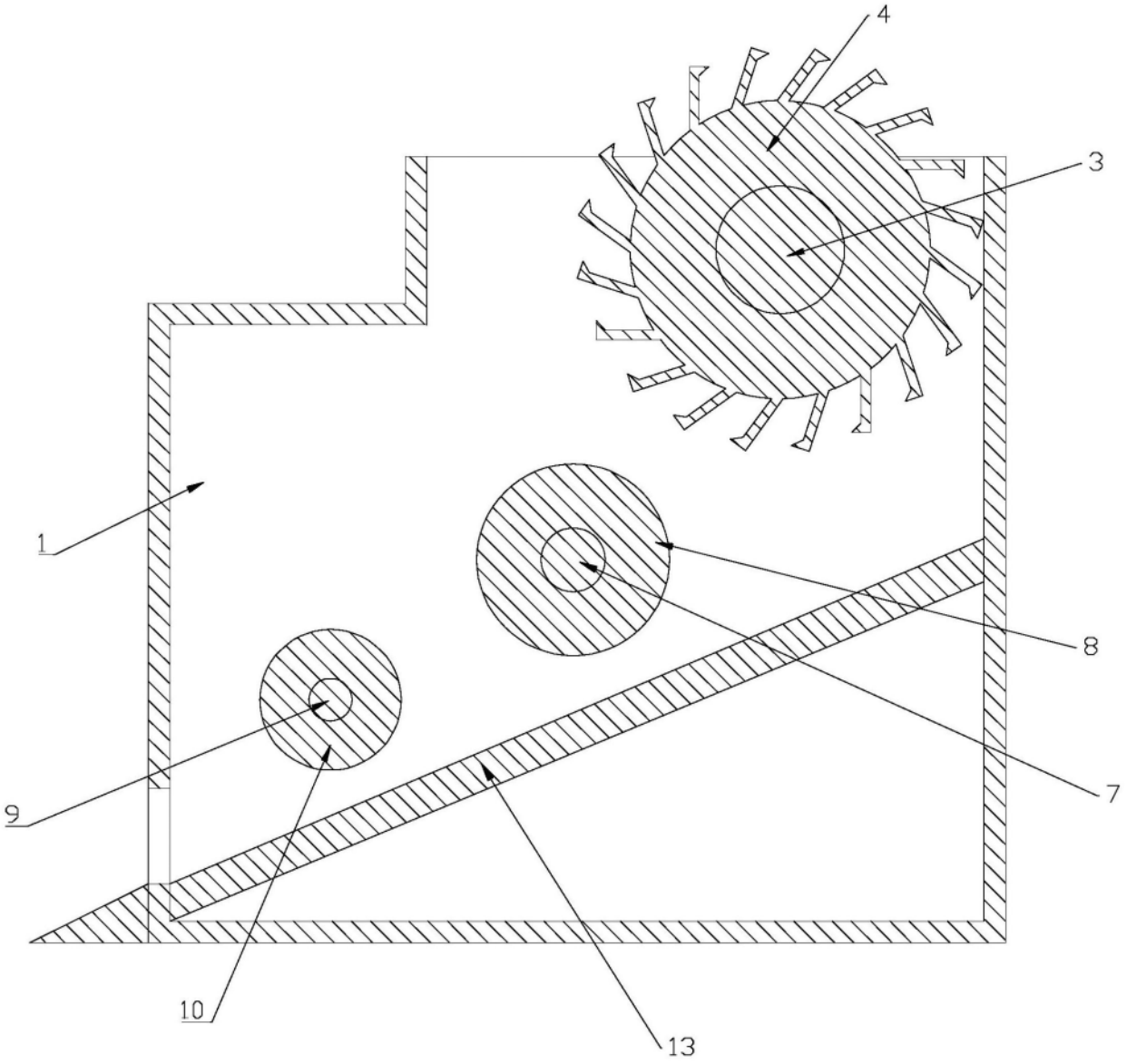


图3