



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214599345 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120413559.2

(22) 申请日 2021.02.25

(73) 专利权人 大连忠善食品有限公司

地址 116044 辽宁省大连市旅顺口区龙王
塘街道大龙塘村

(72) 发明人 隋汝刚 李爱军

(74) 专利代理机构 大连大工智讯专利代理事务
所(特殊普通合伙) 21244

代理人 崔雪 梁左秋

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 4/40 (2006.01)

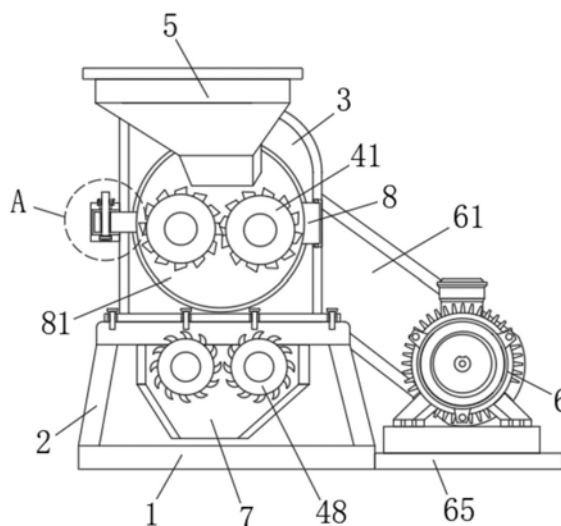
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多级粉碎的不锈钢粉碎机

(57) 摘要

本实用新型涉及粉碎机技术领域,具体为一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,包括底座,所述底座的顶端固定连接支架,所述支架的顶端中心位置处通过螺栓固定连接第一仓室,所述第一仓室的正面固定连接进料斗,所述第一仓室的内壁固定安装有破碎机构,所述破碎机构包括第一破碎辊,所述第一破碎辊的背面固定连接第一皮带轮,且第一皮带轮通过第一连接带连接第二皮带轮。本实用新型设置有固定机构,在使用时,通过将螺纹轴转动,从而将连接块取出,使连接块脱离固定块的内部,此时,盖板受连接块的拉力打开,继而方便对第一仓室内部积累的切割垃圾进行清理,避免垃圾积累过多产生堵塞,影响固体垃圾的破碎效果。



1. 一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有支架(2),所述支架(2)的顶端中心位置处通过螺栓固定连接有第一仓室(3),所述第一仓室(3)的正面固定连接进料斗(5),所述第一仓室(3)的内壁固定安装有破碎机构(4),所述破碎机构(4)包括第一破碎辊(41),所述第一破碎辊(41)的背面固定连接第一皮带轮(42),且第一皮带轮(42)通过第一连接带(43)连接第二皮带轮(45),所述第二皮带轮(45)的正面固定连接第二破碎辊(44),所述底座(1)的右侧固定安装有传动机构(6),所述传动机构(6)包括防护壳(61)和固定座(65),所述防护壳(61)安装在第一仓室(3)的表面,所述固定座(65)的顶端固定安装有电机(64),且电机(64)的背面固定连接第四皮带轮(63),所述第四皮带轮(63)通过第三连接带(62)与第二皮带轮(45)相连接,所述第一仓室(3)的底端固定连接出料口(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,其特征在于:所述第一仓室(3)的正面安装有固定机构(8),所述固定机构(8)包括盖板(81),所述盖板(81)铰接在第一仓室(3)的表面,所述盖板(81)的左侧固定连接连接块(82),且连接块(82)插设在固定块(83)的内部,所述固定块(83)的右侧固定连接第一仓室(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,其特征在于:所述固定块(83)表面与连接块(82)相对应的位置处开设有凹槽,且凹槽的内径与连接块(82)的外径相适配,所述固定块(83)的凹槽内壁设置有橡胶垫。

4. 根据权利要求3所述的一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,其特征在于:所述固定块(83)的底端表面铰接有螺纹轴(84),且螺纹轴(84)的表面套接有卡套(85),所述固定块(83)的顶端表面与卡套(85)相对应的位置处开设有凹槽,且凹槽的内径与卡套(85)的底端外径相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,其特征在于:所述连接块(82)的表面与螺纹轴(84)相对应的位置处开设有弧形凹槽,且弧形凹槽的内径与螺纹轴(84)的外径相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,其特征在于:所述第二皮带轮(45)通过第二连接带(46)连接第三皮带轮(47),且第三皮带轮(47)的正面固定连接切割盘(48),所述切割盘(48)设置有两组,两组切割盘(48)平行分布在出料口(7)的内壁。

一种多级粉碎的不锈钢粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎机技术领域,具体为一种多级粉碎的不锈钢粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机就是对物体施加外力使被切割的物体粉碎,在粉碎过程中施加于物料的外力有压轧、剪切、冲击打击、研磨四种,剪切主要用在破碎或粉碎适于韧性或纤维性物料的粉碎,冲击打击主要用在粉碎和解聚适于脆性物料的粉碎。

[0003] 目前的高速切割机只有一个切割室,而且切割刀的种类只有一种,要是需要对一些质地坚硬的物体进行切割时,容易造成切割刀损坏,并且现如今的高速切割机在使用时容易造成内部切割垃圾积累,仓室内部的垃圾在清理时较为麻烦,为此我们提出了一种多级粉碎的不锈钢粉碎机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,以解决上述背景技术中提出的目前的高速切割机只有一个切割室,而且切割刀的种类只有一种,要是需要对一些质地坚硬的物体进行切割时,容易造成切割刀损坏,并且现如今的高速切割机在使用时容易造成内部切割垃圾积累,仓室内部的垃圾在清理时较为麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,包括底座,所述底座的顶端固定连接有支架,所述支架的顶端中心位置处通过螺栓固定连接第一仓室,所述第一仓室的正面固定连接进料斗,所述第一仓室的内壁固定安装有破碎机构,所述破碎机构包括第一破碎辊,所述第一破碎辊的背面固定连接第一皮带轮,且第一皮带轮通过第一连接带连接第二皮带轮,所述第二皮带轮的正面固定连接第二破碎辊,所述底座的右侧固定安装有传动机构,所述传动机构包括防护壳和固定座,所述防护壳安装在第一仓室的表面,所述固定座的顶端固定安装有电机,且电机的背面固定连接第四皮带轮,所述第四皮带轮通过第三连接带与第二皮带轮相连接,所述第一仓室的底端固定连接出料口。

[0006] 优选的,所述第一仓室的正面安装有固定机构,所述固定机构包括盖板,所述盖板铰接在第一仓室的表面,所述盖板的左侧固定连接连接块,且连接块插设在固定块的内部,所述固定块的右侧固定连接第一仓室。

[0007] 优选的,所述固定块表面与连接块相对应的位置处开设有凹槽,且凹槽的内径与连接块的外径相适配,所述固定块的凹槽内壁设置有橡胶垫。

[0008] 优选的,所述固定块的底端表面铰接有螺纹轴,且螺纹轴的表面套接有卡套,所述固定块的顶端表面与卡套相对应的位置处开设有凹槽,且凹槽的内径与卡套的底端外径相适配。

[0009] 优选的,所述连接块的表面与螺纹轴相对应的位置处开设有弧形凹槽,且弧形凹槽的内径与螺纹轴的外径相适配。

[0010] 优选的,所述第二皮带轮通过第二连接带连接有第三皮带轮,且第三皮带轮的正面固定连接切割盘,所述切割盘设置有两组,两组切割盘平行分布在出料口的内壁。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型设置有破碎机构,在使用时通过第三连接带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮在转动中带动第二破碎辊旋转,同时第二皮带轮在转动中通第一连接带带动第一皮带轮转动,固体物料在第一破碎辊与第二破碎辊的表面活动,第二破碎辊与第一破碎辊在转动中对物料进行冲击挤压,使物料对第一仓室的内壁相碰撞,从而完成破碎,当破碎完成后,通过切割盘转动,从而对小块的物料进行切割粉碎,从而提高粉碎的效果,避免传统方式中切割盘直接进行切割,会致使切割盘损坏的事情发生;

[0013] (2) 本实用新型设置有固定机构,在使用时,通过将卡套转动,卡套在旋转中带动脱离螺纹轴的表面,此时,将螺纹轴转动,从而将连接块取出,使连接块脱离固定块的内部,此时,盖板受连接块的拉力打开,继而方便对第一仓室内部积累的切割垃圾进行清理,避免垃圾积累过多,从而产生堵塞,影响固体垃圾的破碎效果。

附图说明:

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A的局部放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型中破碎机构的局部结构俯视剖面示意图;

[0018] 图4为本实用新型中破碎机构的局部结构右视剖面示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、支架;3、第一仓室;4、破碎机构;41、第一破碎辊;42、第一皮带轮;43、第一连接带;44、第二破碎辊;45、第二皮带轮;46、第二连接带;47、第三皮带轮;48、切割盘;5、进料斗;6、传动机构;61、防护壳;62、第三连接带;63、第四皮带轮;64、电机;65、固定座;7、出料口;8、固定机构;81、盖板;82、连接块;83、固定块;84、螺纹轴;85、卡套。

具体实施方式:

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种多级粉碎的不锈钢粉碎机,包括底座1,底座1的顶端固定连接支架2,支架2的顶端中心位置处通过螺栓固定连接第一仓室3,第一仓室3的正面固定连接进料斗5,第一仓室3的内壁固定安装有破碎机构4,破碎机构4包括第一破碎辊41,第一破碎辊41的背面固定连接第一皮带轮42,且第一皮带轮42通过第一连接带43连接第二皮带轮45,第二皮带轮45的正面固定连接第二破碎辊44,底座1的右侧固定安装有传动机构6,传动机构6包括防护壳61和固定座65,防护壳61安

装在第一仓室3的表面,固定座65的顶端固定安装有电机64,且电机64的背面固定连接有第四皮带轮63,第四皮带轮63通过第三连接带62与第二皮带轮45相连接,第一仓室3的底端固定连接有用出料口7;

[0022] 进一步的,第一仓室3的正面安装有固定机构8,固定机构8包括盖板81,盖板81铰接在第一仓室3的表面,盖板81的左侧固定连接有用连接块82,且连接块82插设在固定块83的内部,固定块83的右侧固定连接有用第一仓室3,通过将盖板81拉动,盖板81受拉力打开,继而方便对第一仓室3内部积累的切割垃圾进行清理,避免垃圾积累过多,从而产生堵塞,影响固体垃圾的破碎效果;

[0023] 进一步的,固定块83表面与连接块82相对应的位置处开设有凹槽,且凹槽的内径与连接块82的外径相适配,固定块83的凹槽内壁设置有橡胶垫,当连接块82插设在固定块83的凹槽内部,固定块83内壁的橡胶垫受连接块82挤压,从而保证连接块82在放置时的稳固性;

[0024] 进一步的,固定块83的底端表面铰接有用螺纹轴84,且螺纹轴84的表面套接有用卡套85,固定块83的顶端表面与卡套85相对应的位置处开设有凹槽,且凹槽的内径与卡套85的底端外径相适配,当卡套85在螺纹轴84的表面旋转移动时,卡套85底端插设在固定块83表面的凹槽内部,从而保证螺纹轴84在卡合时的稳定性;

[0025] 进一步的,连接块82的表面与螺纹轴84相对应的位置处开设有弧形凹槽,且弧形凹槽的内径与螺纹轴84的外径相适配,当连接块82插设在固定块83的凹槽内部后,螺纹轴84在转动中竖立,此时螺纹轴84表面与连接块82的弧形凹槽相吻合,通过连接块82的弧形凹槽对螺纹轴84进行限位,从而避免连接块82在放置时晃动脱离;

[0026] 进一步的,第二皮带轮45通过第二连接带46连接有用第三皮带轮47,且第三皮带轮47的正面固定连接有用切割盘48,切割盘48设置有两组,两组切割盘48平行分布在出料口7的内壁,当物料经过第一破碎辊41破碎后所形成的小块掉落至切割盘48的表面时,切割盘48在转动中对物料进行切割粉碎,从而提高了切割粉碎的效率,降低了切割盘48在切割物料时的磨损度;

[0027] 工作原理:使用时,根据附图1、附图3和附图4所示,工作人员将物料从而进料斗5放入,物料滑落至第一仓室3的内部,此时,启动电机64,电机64在转动中带动第四皮带轮63旋转,第四皮带轮63在转动中通过第四皮带轮63带动第二皮带轮45转动,第二皮带轮45在转动中带动第二破碎辊44旋转,同时第二皮带轮45在转动中通过第一连接带43带动第一皮带轮42转动,固体物料在第一破碎辊41与第二破碎辊44的表面活动,第二破碎辊44与第一破碎辊41在转动中对物料进行冲击挤压,使物料对第一仓室3的内壁相碰撞,从而完成破碎,同时第二皮带轮45在转动中通过第二连接带46带动第三皮带轮47旋转,第三皮带轮47在转动中带动切割盘48转动,切割盘48在转动中对小块的物料进行粉碎,物料在粉碎完成后从出料口7滑落;

[0028] 当第一仓室3内部的物料出现堵塞时,根据附图2所示,此时,将卡套85转动,卡套85在旋转中带动脱离螺纹轴84的表面,此时,将螺纹轴84转动,从而将连接块82取出,使连接块82脱离固定块83的内部,此时,盖板81受连接块82的拉力打开,继而方便对第一仓室3内部积累的切割垃圾进行清理,避免垃圾积累过多产生堵塞,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

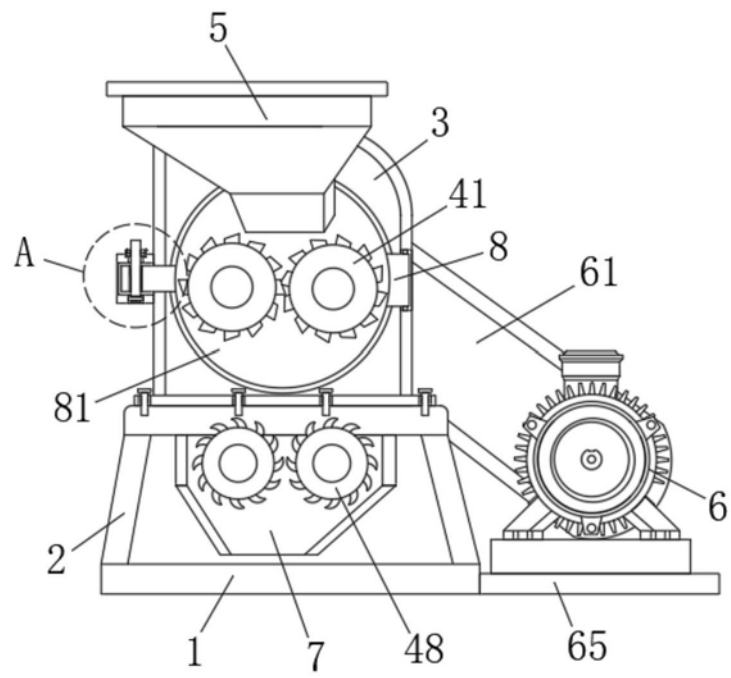


图1

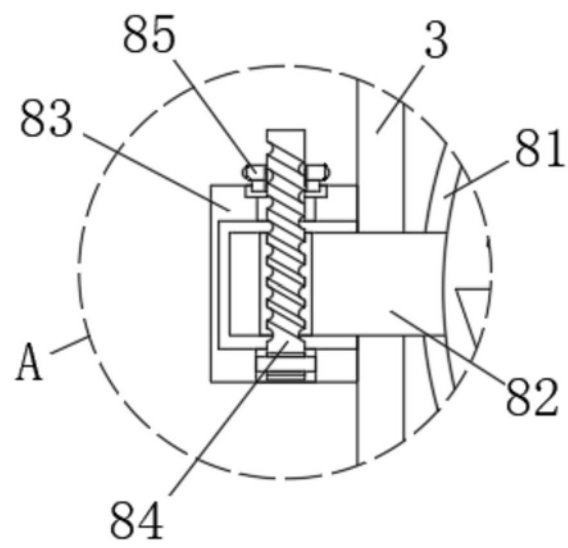


图2

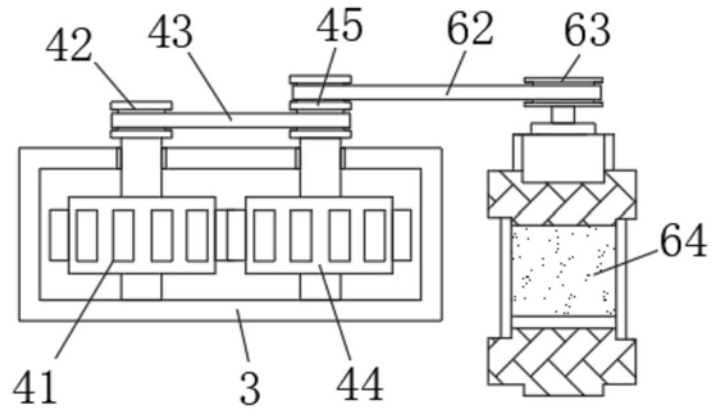


图3

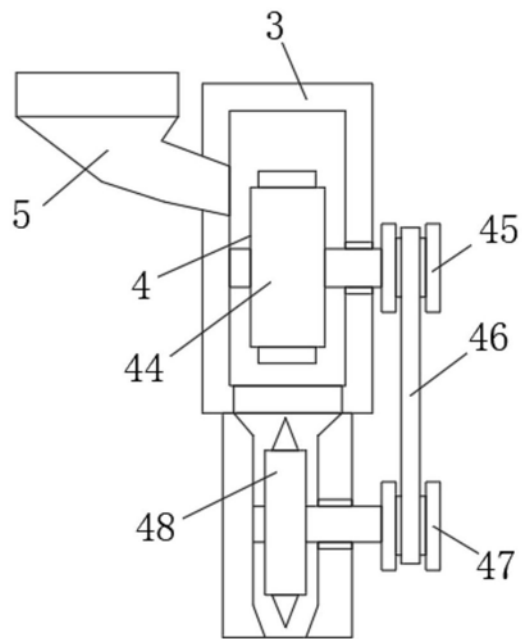


图4