



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217549891 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 11

(21) 申请号 202220125498.4

(22) 申请日 2022.01.18

(73) 专利权人 扶绥新宁海螺水泥有限责任公司
地址 543200 广西壮族自治区崇左市扶绥县东环路5号

(72) 发明人 韦红平 方馨 莫维才

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/30 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

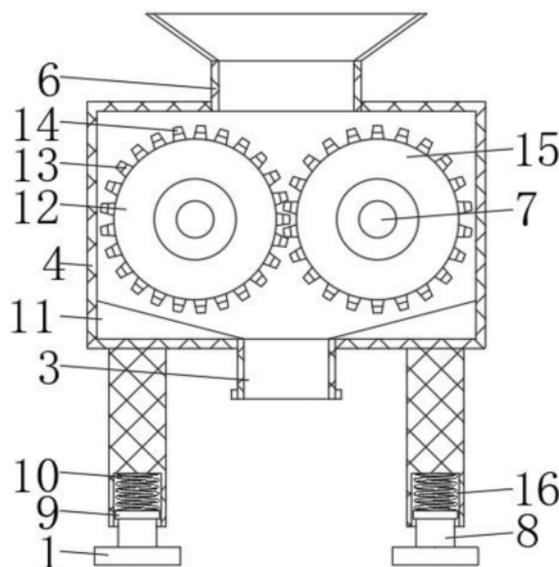
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生料辊压机

(57) 摘要

本实用新型涉及辊压机技术领域,尤其涉及一种生料辊压机,其技术方案包括:箱体、连接杆和压块,所述箱体前后两端的两侧分别嵌入安装有轴承,两组所述轴承分别转动安装有活动杆,箱体内部一侧的活动杆安装有从动辊,所述箱体内部另一侧的活动杆安装有主动辊,所述主动辊和从动辊上分别呈环形阵列焊接有固定块,所述固定块顶部焊接有螺杆,所述压块底部开设有螺孔,所述箱体底部四角处分别焊接有支柱,四个所述支柱底部分别开设有活动槽,四个所述活动槽内部分别安装有弹簧。本实用新型具有便于更换磨损严重的压块,保证压碎物料质量,减轻设备产生的震动,避免引起共震的优点。



1. 一种生料辊压机,包括箱体(4)、连接杆(8)和压块(14),其特征在于:所述箱体(4)前后两端的两侧分别嵌入安装有轴承(5),两组所述轴承(5)分别转动安装有活动杆(7),箱体(4)内部一侧的活动杆(7)安装有从动辊(12),所述箱体(4)内部另一侧的活动杆(7)安装有主动辊(15),所述主动辊(15)和从动辊(12)上分别呈环形阵列焊接有固定块(13),所述固定块(13)顶部焊接有螺杆(17),所述压块(14)底部开设有螺孔(18),所述箱体(4)底部四角处分别焊接有支柱(2),四个所述支柱(2)底部分别开设有活动槽(16),四个所述活动槽(16)内部分别安装有弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:所述箱体(4)顶部嵌入安装有进料管(6),进料管(6)与箱体(4)内部连通。

3. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:所述箱体(4)前端主动辊(15)的一侧嵌入安装有电机(19),电机(19)与主动辊(15)的活动杆(7)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:所述压块(14)通过螺孔(18)与固定块(13)的螺杆(17)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:所述主动辊(15)和从动辊(12)的压块(14)相互交错。

6. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:所述箱体(4)内部底端两侧分别安装有导流板(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:所述箱体(4)底部中间嵌入安装有排料管(3),排料管(3)与箱体(4)内部连通。

8. 根据权利要求1所述的一种生料辊压机,其特征在于:四个所述连接杆(8)顶部分别插入四个活动槽(16)内部,四个连接杆(8)顶部分别焊接有连接板(9),四个连接杆(8)底部分别焊接有底板(1)。

一种生料辊压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辊压机技术领域,具体为一种生料辊压机。

背景技术

[0002] 辊压机,又名挤压磨、辊压磨、对辊机,是国际80年代中期发展起来的新型水泥节能粉磨设备,具有替代能耗高、效率低球磨机预粉磨系统,并且降低钢材消耗及噪声的功能,适用于新厂建设,也可用于老厂技术改造,使球磨机系统产量提高30—50%,经过挤压后的物料料饼中0.08mm细料占20—35%,小于2mm占65—85%,小颗粒的内部结构因受挤压而充满许多微小裂纹,易磨性大为改善,辊面采用热堆焊,耐磨层维修更为方便。

[0003] 经过大量检索发现,中国实用新型专利专栏:申请号CN202020452306.1,公开号:CN212189275U,一种水泥生料辊压机,包括辊压机主体、进料口和挤压辊,所述辊压机主体顶端固定连接进料口,所述辊压机主体内壁固定连接挤压辊,所述辊压机主体内壁固定连接有限位块,所述进料口内部开设有固定槽,所述固定槽内部内嵌有固定杆,且固定杆内嵌于辊压机主体。本实用新型通过按动推板,带动固定杆向左移动,当进料口底部和限位块接触时,此时松动推板,当固定杆进入固定槽内部时,此时辊压机主体固定于进料口,上述装置,解决了在清理磁铁上的铁屑时,由于需频繁的对出料口进行拆卸,但是传统的螺栓固定方式拆除与安装较为繁琐,且频繁的拆除易使螺栓松动,导致装置固定不稳的问题,提升了清理磁铁上铁屑的效率。

[0004] 综上所述,该装置提升了清理磁铁上铁屑的效率,设备内部的压碎结构在长时间使用后,难免会产生磨损,磨损到一定程度后需要及时的更换,还装置未设置便于更换的结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种生料辊压机,具备便于更换磨损严重的压块,保证压碎物料质量,减轻设备产生的震动,避免引起共震的优点,解决了传统的辊压机更换磨损严重的零部件麻烦,作业时震动大的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生料辊压机,包括箱体、连接杆和压块,所述箱体前后两端的两侧分别嵌入安装有轴承,两组所述轴承分别转动安装有活动杆,箱体内部一侧的活动杆安装有从动辊,所述箱体内部另一侧的活动杆安装有主动辊,所述主动辊和从动辊上分别呈环形阵列焊接有固定块,所述固定块顶部焊接有螺杆,所述压块底部开设有螺孔,所述箱体底部四角处分别焊接有支柱,四个所述支柱底部分别开设有活动槽,四个所述活动槽内部分别安装有弹簧。

[0007] 优选的,所述箱体顶部嵌入安装有进料管,进料管与箱体内部连通。通过进料管,物料进入箱体内部。

[0008] 优选的,所述箱体前端主动辊的一侧嵌入安装有电机,电机与主动辊的活动杆转动连接。通过电机,电机通过活动杆带动主动辊转动。

[0009] 优选的,所述压块通过螺孔与固定块的螺杆啮合连接。通过啮合连接,压块安装和拆卸较为方便。

[0010] 优选的,所述主动辊和从动辊的压块相互交错。通过相互交错,主动辊子在转动时,会带着从动辊转动。

[0011] 优选的,所述箱体内部底端两侧分别安装有导流板。通过导流板,可以将压碎的物料集中在箱体内部底端。

[0012] 优选的,所述箱体底部中间嵌入安装有排料管,排料管与箱体内部连通。通过排料管,物料从箱体内部排出。

[0013] 优选的,四个所述连接杆顶部分别插入四个活动槽内部,四个连接杆顶部分别焊接有连接板,四个连接杆底部分别焊接有底板。通过连接板,将弹簧抵在活动槽内部,通过底板避免连接杆与地面接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置压块、螺孔、螺杆和固定块,物料是通过主动辊和从动辊带动压块做相对方向的转动进行压碎,在长时间使用后,压块难免会产生磨损,磨损到一定程度后需要及时更换,用工具夹住压块转动,使固定块的螺杆从压块的螺孔内转出,就可以将压块取出来,更换新的即可,达到了便于更换磨损严重的压块,保证压碎物料质量的效果。

[0016] 2、本实用新型通过设置弹簧、连接板和连接杆,在压碎物料时,设备会产生震动,震动传递到地面,容易产生共震,导致设备不稳定,连接杆通过连接板将弹簧抵在活动槽内部,弹簧可以将设备产生的震动吸收,避免震动继续向下传递,达到了减轻设备产生的震动,避免引起共震的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图2放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的右视结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、支柱;3、排料管;4、箱体;5、轴承;6、进料管;7、活动杆;8、连接杆;9、连接板;10、弹簧;11、导流板;12、从动辊;13、固定块;14、压块;15、主动辊;16、活动槽;17、螺杆;18、螺孔;19、电机。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须

具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0026] 实施例一

[0027] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种生料辊压机,包括箱体4、压块14、螺杆17和螺孔18,箱体4前后两端的两侧分别嵌入安装有轴承5,两组轴承5分别转动安装有活动杆7,箱体4内部一侧的活动杆7安装有从动辊12,箱体4内部另一侧的活动杆7安装有主动辊15,箱体4前端主动辊15的一侧嵌入安装有电机19,电机19与主动辊15的活动杆7转动连接,主动辊15和从动辊12上分别呈环形阵列焊接有固定块13,固定块13顶部焊接有螺杆17,压块14底部开设有螺孔18,压块14通过螺孔18与固定块13的螺杆17啮合连接,主动辊15和从动辊12的压块14相互交错,箱体4顶部嵌入安装有进料管6,进料管6与箱体4内部连通,箱体4内部底端两侧分别安装有导流板11,箱体4底部中间嵌入安装有排料管3,排料管3与箱体4内部连通,正如本领域技术人员所熟知的电机19的提供司空见惯,其属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0028] 基于实施例1的工作原理是:通过进料管6,物料进入箱体4内部,启动电机19,电机19通过活动杆7带动主动辊15转动,主动辊15通过压块14带动从动辊12做相对方向的转动,压块14对物料进行压碎,压碎的物料顺着导流板11进入排料管3,然后从排料管3排出,在长时间使用后,压块14难免会产生磨损,磨损到一定程度后需要及时的更换,用工具夹住压块14转动,使固定块13的螺杆17从压块14的螺孔18内转出,就可以将压块14取出来,更换新的即可,保证压碎物料的质量。

[0029] 实施例二

[0030] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种生料辊压机,相较于实施例一,本实施例还包括:底板1、支柱2、连接杆8和弹簧10,箱体4底部四角处分别焊接有支柱2,四个支柱2底部分别开设有活动槽16,四个活动槽16内部分别安装有弹簧10,四个连接杆8顶部分别插入四个活动槽16内部,四个连接杆8顶部分别焊接有连接板9,四个连接杆8底部分别焊接有底板1,正如本领域技术人员所熟知的弹簧10的提供司空见惯,其属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0031] 本实施例中,通过支柱2给箱体4提供支撑力,连接杆8通过连接板9将弹簧10抵在活动槽16内部,在作业时,设备会产生震动,震动向下传递给弹簧10,弹簧10将震动吸收,避免震动传递到地面引起共振。

[0032] 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。

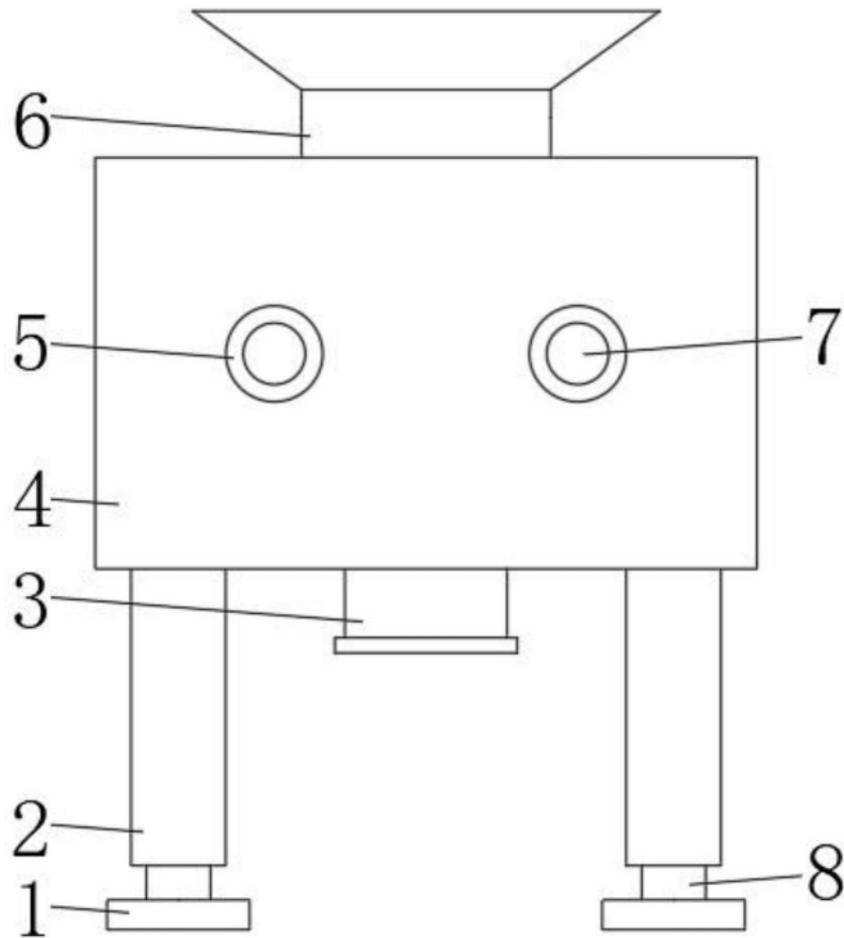


图1

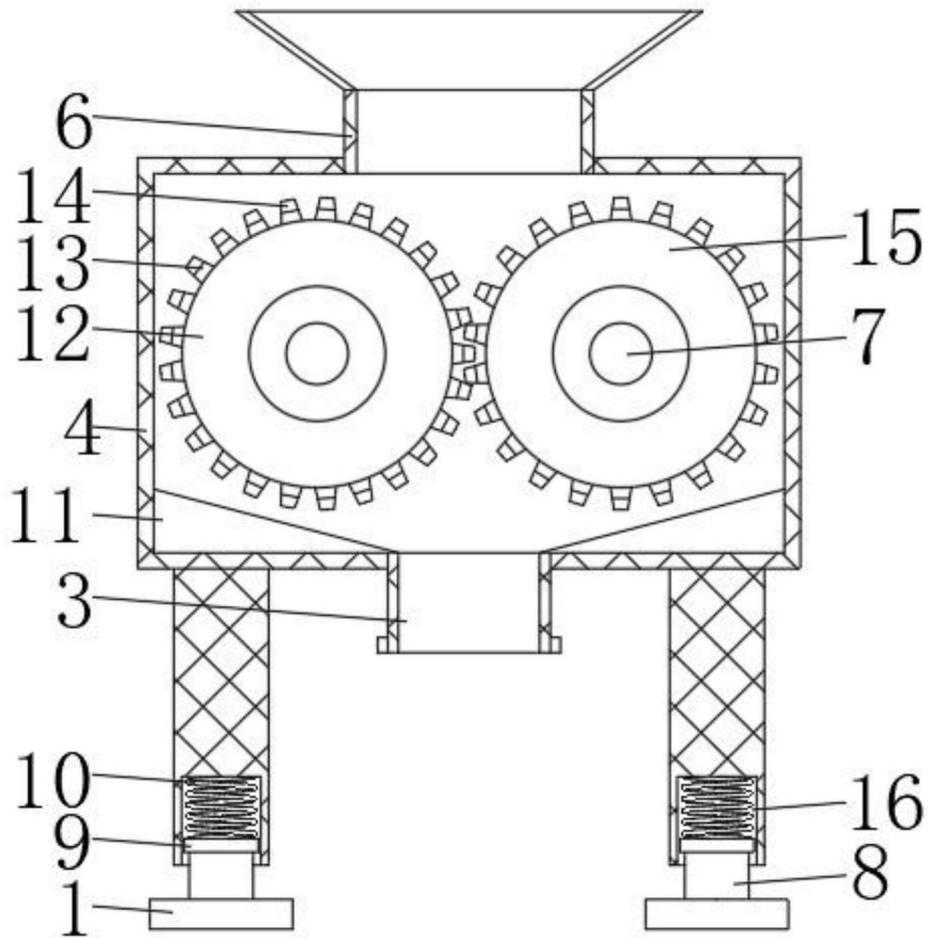


图2

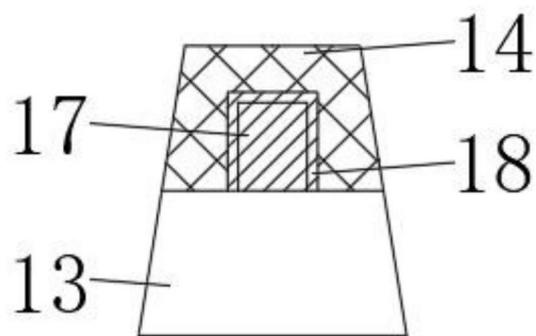


图3

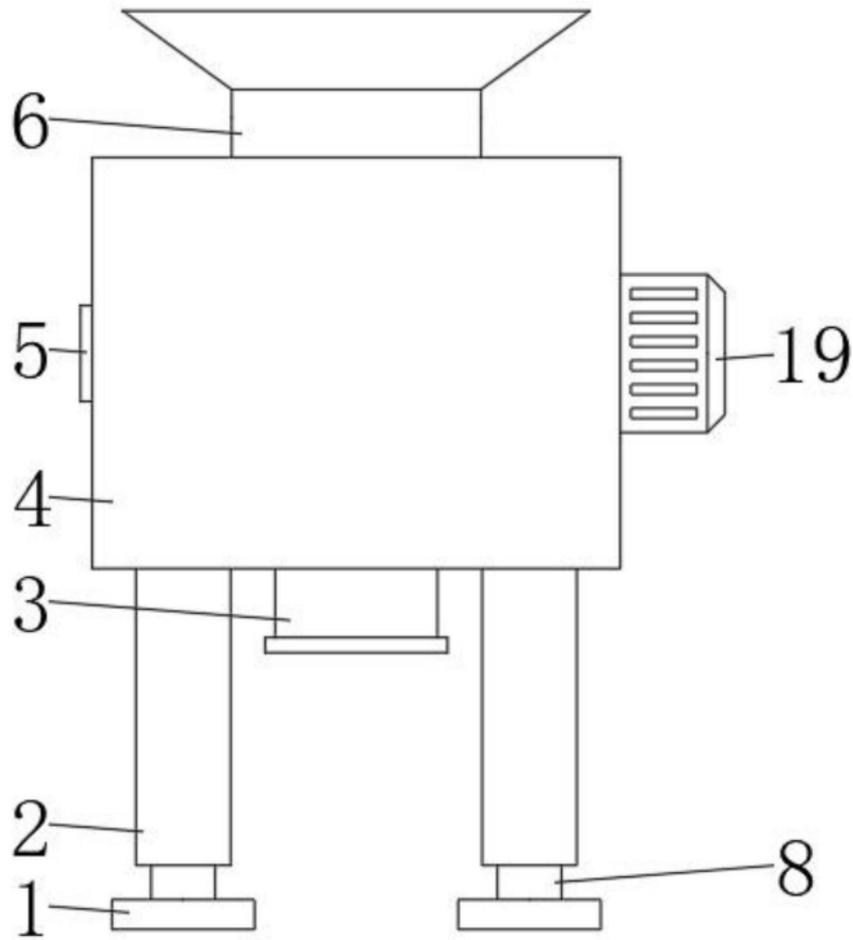


图4