



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221452698 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323459693.4

(22) 申请日 2023.12.16

(73) 专利权人 德州坤利建材有限公司

地址 253000 山东省德州市武城县广运街
道北方街军骧驾校西250米

(72) 发明人 朱庆强 袁苇

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/40 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

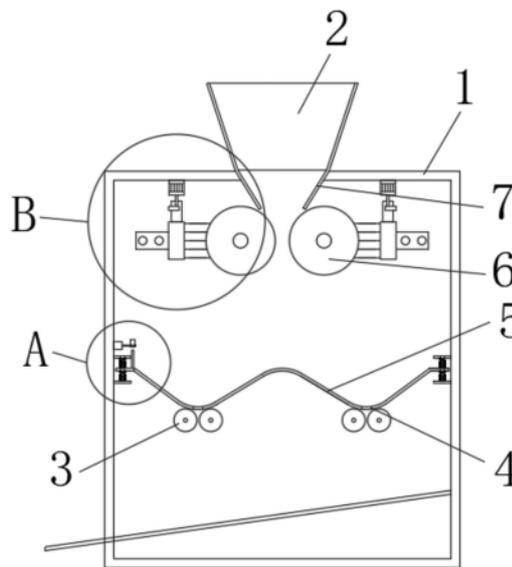
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水泥加工正压式辊压机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥加工正压式辊压机,其技术方案包括:箱体和辊压轮,所述箱体内部靠近顶部通过驱动轴安装有辊压轮,两侧所述辊压轮的驱动轴位于箱体后表面安装有驱动电机,所述箱体内部位于两侧辊压轮一侧均安装有滑杆,两侧所述滑杆靠近前后表面均安装有滑板,两侧所述滑板靠近辊压轮一侧均安装有清洁板,两侧所述清洁板靠近辊压轮一侧均安装有清洁刷,两侧所述清洁板顶部中间安装有侧板。一种水泥加工正压式辊压机解决了现有的水泥原料辊压装置在对原料辊压时,磨辊外表面极易残料水泥原料,残留的水泥原料在多次辊压时硬度增加,对磨辊的使用寿命造成一定的影响的问题,提高了磨辊的表面洁净度,从而提高了磨辊的使用寿命。



1. 一种水泥加工正压式辊压机,包括箱体(1)和辊压轮(6),其特征在于:所述箱体(1)内靠近顶部通过驱动轴安装有辊压轮(6),两侧所述辊压轮(6)的驱动轴位于箱体(1)后表面安装有驱动电机(21),所述箱体(1)内部位于两侧辊压轮(6)一侧均安装有滑杆(13),两侧所述滑杆(13)靠近前后表面均安装有滑板(19),两侧所述滑板(19)靠近辊压轮(6)一侧均安装有清洁板(18),两侧所述清洁板(18)靠近辊压轮(6)一侧均安装有清洁刷(17),两侧所述清洁板(18)顶部中间安装有侧板(16),所述箱体(1)内顶部两侧中间均安装有摆动电机(15),所述摆动电机(15)输出轴位于侧板(16)一侧安装有挤压轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥加工正压式辊压机,其特征在于:所述箱体(1)内部两侧的滑杆(13)外表面靠近滑板(19)一侧均安装有弹簧B(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥加工正压式辊压机,其特征在于:所述箱体(1)内部两侧中间均安装有弹簧座(9),两侧所述弹簧座(9)内部中间通过弹簧A(8)安装有筛分网(5),所述筛分网(5)内部两侧均设有出料口(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥加工正压式辊压机,其特征在于:所述箱体(1)顶部中间安装有进料斗(2),所述箱体(1)内顶部位于两侧辊压轮(6)顶部均安装有导板(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥加工正压式辊压机,其特征在于:所述箱体(1)内部位于出料口(4)底部两侧均安装有粉碎辊(3)。

6. 根据权利要求3所述的一种水泥加工正压式辊压机,其特征在于:所述箱体(1)内部一侧位于弹簧座(9)顶部安装有振动电机(12),所述振动电机(12)输出轴安装有凸轮(11),所述筛分网(5)顶部位于凸轮(11)位置处安装有固定杆(10)。

一种水泥加工正压式辊压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥生产技术领域,具体为一种水泥加工正压式辊压机。

背景技术

[0002] 生产水泥的一系列设备组成的生产线。主要由破碎及预均化、生料制备均化、预热分解、水泥熟料的烧成、水泥粉磨包装等过程构成,在水泥生产中,水泥粉磨尤为重要,水泥粉磨是水泥制造的最后工序,也是耗电最多的工序。其主要功能在于将水泥熟料粉磨至适宜的粒度,在水泥粉磨前需要使用辊压机对水泥原料进行处理。

[0003] 经过检索,发现现有技术中的辊压机如公开号为CN214681948U公开的一种水泥粉磨用辊压装置,通过在辊压仓内由上至下设置有三组不同的磨辊,并使三组磨辊之间两两配合,使得水泥粉末可以连续经过两次辊压,不仅降低设备成本,还提高了较细粉末质量,并且相较于传统分步多次辊压,提高了加工效率。

[0004] 现有的水泥原料辊压装置在对原料辊压时,磨辊外表面极易残料水泥原料,残留的水泥原料在多次辊压时硬度增加,对磨辊的使用寿命造成一定的影响,为此,我们提出一种水泥加工正压式辊压机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种水泥加工正压式辊压机,具备对磨辊进行及时清理的优点,解决了现有的水泥原料辊压装置在对原料辊压时,磨辊外表面极易残料水泥原料,残留的水泥原料在多次辊压时硬度增加,对磨辊的使用寿命造成一定的影响的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥加工正压式辊压机,包括箱体和辊压轮,其中所述箱体内靠近顶部通过驱动轴安装有辊压轮,两侧所述辊压轮的驱动轴位于箱体后表面安装有驱动电机,所述箱体内部分位于两侧辊压轮一侧均安装有滑杆,两侧所述滑杆靠近前后表面均安装有滑板,两侧所述滑板靠近辊压轮一侧均安装有清洁板,两侧所述清洁板靠近辊压轮一侧均安装有清洁刷,两侧所述清洁板顶部中间安装有侧板,所述箱体内顶部两侧中间均安装有摆动电机,所述摆动电机输出轴位于侧板一侧安装有挤压轮。

[0007] 优选的,所述箱体内部两侧的滑杆外表面靠近滑板一侧均安装有弹簧B。

[0008] 优选的,所述箱体内部两侧中间均安装有弹簧座,两侧所述弹簧座内部中间通过弹簧A安装有筛分网,所述筛分网内部两侧均设有出料口。

[0009] 优选的,所述箱体顶部中间安装有进料斗,所述箱体内顶部位于两侧辊压轮顶部均安装有导板。

[0010] 优选的,所述箱体内部位于出料口底部两侧均安装有粉碎辊。

[0011] 优选的,所述箱体内部一侧位于弹簧座顶部安装有振动电机,所述振动电机输出轴安装有凸轮,所述筛分网顶部位于凸轮位置处安装有固定杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置清洁板、清洁刷、摆动电机和挤压轮,达到带动清洁板摆动,从而对磨辊进行清洁的效果,以解决现有的水泥原料辊压装置在对原料辊压时,磨辊外表面极易残料水泥原料,残留的水泥原料在多次辊压时硬度增加,对磨辊的使用寿命造成一定的影响的问题,提高了磨辊的表面洁净度,从而提高了磨辊的使用寿命。

[0014] 2、本实用新型通过设置振动电机、筛分网、弹簧座和弹簧A,达到带动筛分网抖动,从而对原料进行高效筛分的效果,以解决原料依靠重力进行筛分的效率低,影响辊压机的生产效率的问题,提高了原料的筛分效率,从而保证了辊压机的生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为图1当中A的放大结构示意图;

[0017] 图3为图1当中B的放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型箱体的俯视结构示意图。

[0019] 附图标记:1、箱体;2、进料斗;3、粉碎辊;4、出料口;5、筛分网;6、辊压轮;7、导板;8、弹簧A;9、弹簧座;10、固定杆;11、凸轮;12、振动电机;13、滑杆;14、挤压轮;15、摆动电机;16、侧板;17、清洁刷;18、清洁板;19、滑板;20、弹簧B;21、驱动电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 如图1-4所示,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥加工正压式辊压机,包括箱体1和辊压轮6,箱体1内靠近顶部通过驱动轴安装有辊压轮6,两侧辊压轮6的驱动轴位于箱体1后表面安装有驱动电机21,箱体1内部位于两侧辊压轮6一侧均安装有滑杆13,两侧滑杆13靠近前后表面均安装有滑板19,箱体1内部两侧的滑杆13外表面靠近滑板19一侧均安装有弹簧B20,两侧滑板19靠近辊压轮6一侧均安装有清洁板18,两侧清洁板18靠近辊压轮6一侧均安装有清洁刷17,对辊压轮6进行清洁处理,两侧清洁板18顶部中间安装有侧板16,箱体1内顶部两侧中间均安装有摆动电机15,摆动电机15输出轴位于侧板16一侧安装有挤压轮14,箱体1顶部中间安装有进料斗2,箱体1内顶部位于两侧辊压轮6顶部均安装有导板7,便于将原料导流至两侧辊压轮6中间。

[0023] 基于实施例1的一种水泥加工正压式辊压机的工作原理是:将本实用新型安装好后,将原料倾倒入进料斗2内部,再经导板7输送至辊压轮6中间,通过驱动电机21带动辊压轮6转动,从而对原料进行辊压处理,辊压后的原料下落至筛分网5顶部,同时启动摆动电机15,通过摆动电机15带动挤压轮14转动,通过挤压轮14对侧板16挤压,从而带动清洁板18摆动,即而带动清洁刷17在辊压轮6外表面摆动,从而对辊压轮6进行清洁,至此,本设备工作流程完成。

[0024] 实施例二

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种水泥加工正压式辊压机,相较于实施例一,本实施例还包括:箱体1内部两侧中间均安装有弹簧座9,两侧弹簧座9内部中间通过弹簧A8安装有筛分网5,通过设置的筛分网5对进料原料进行筛分,筛分网5内部两侧均设有出料口

4,箱体1内部位于出料口4底部两侧均安装有粉碎辊3,对筛分后的原料进行再次粉碎,箱体1内部一侧位于弹簧座9顶部安装有振动电机12,振动电机12输出轴安装有凸轮11,筛分网5顶部位于凸轮11位置处安装有固定杆10,通过振动电机12带动凸轮11转动,从而带动筛分网5抖动。

[0026] 本实施例中,在原料下落至筛分网5顶部,再启动振动电机12,通过振动电机12带动凸轮11转动,通过凸轮11对固定杆10挤压,在弹簧B20弹力的影响下,带动筛分网5快速抖动,即而对原料筛分。

[0027] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

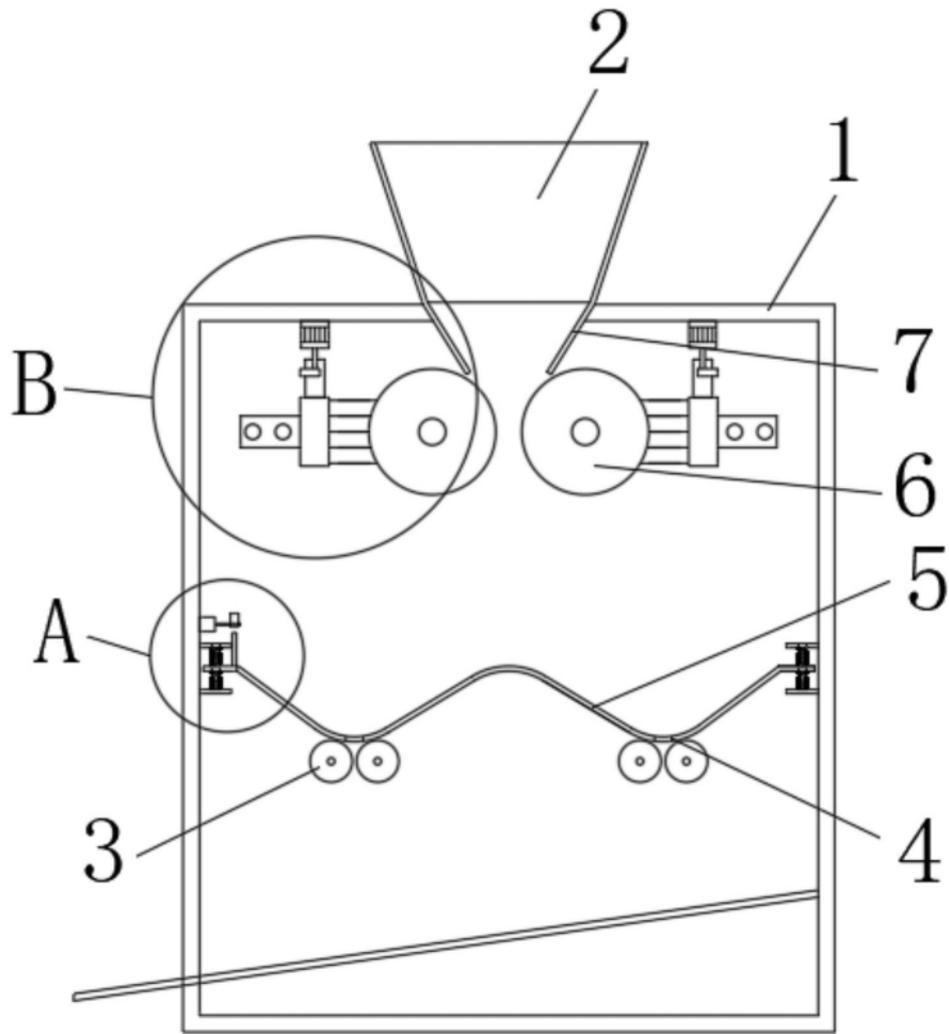


图1

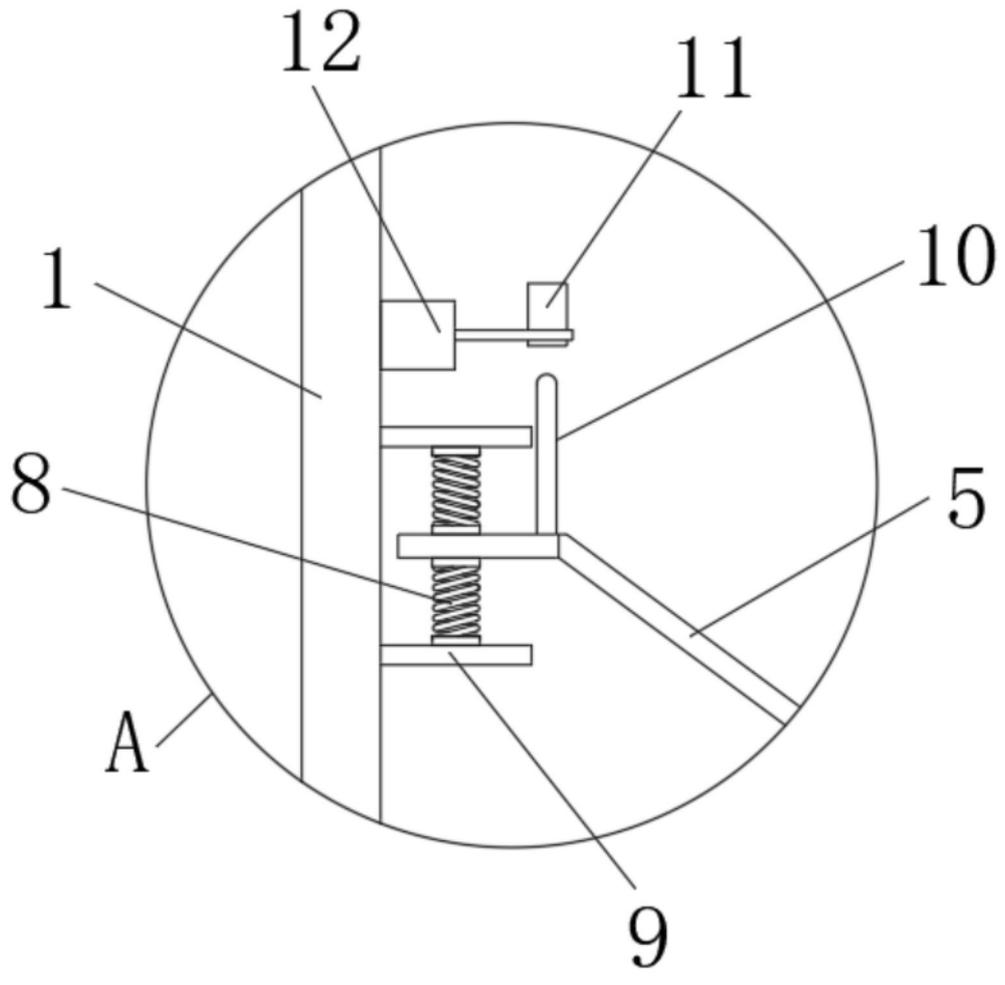


图2

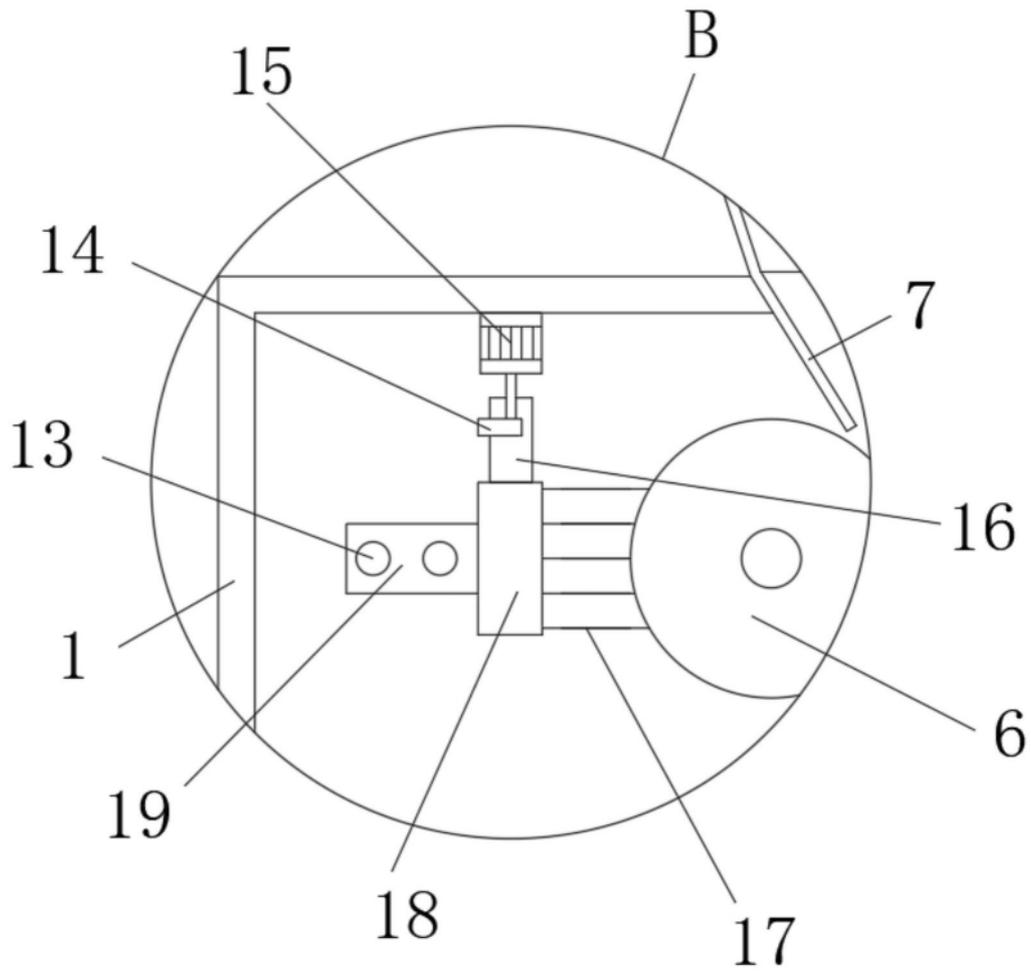


图3

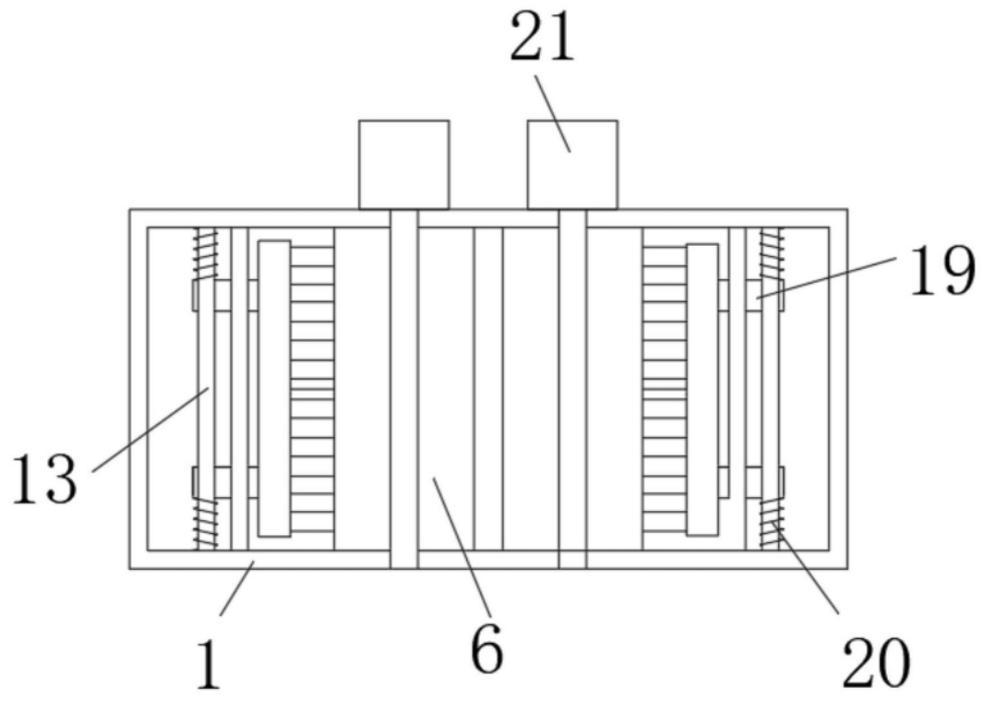


图4