



(21) 申请号 202420359403.4

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 崇左红狮水泥有限公司

地址 532299 广西壮族自治区崇左市江州区江南街道办渠显村

(72) 发明人 许爱清 农政 黄琦 蒙立聪

(74) 专利代理机构 北京优赛深闻知识产权代理有限公司 16040

专利代理师 王莹莹

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

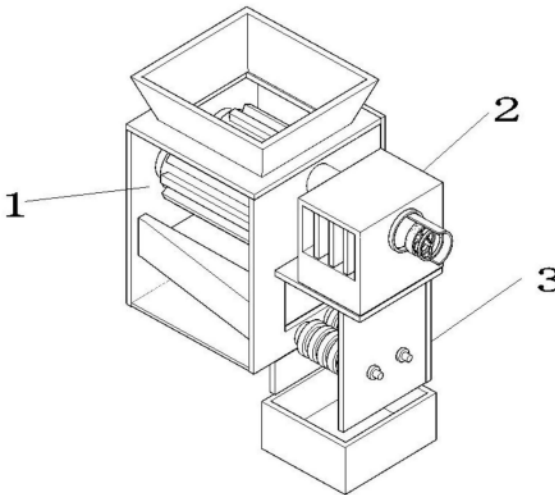
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水泥粉碎研磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水泥粉碎技术领域,且公开了一种水泥粉碎研磨装置。该一种水泥粉碎研磨装置,包括:粉碎结构组件,所述粉碎结构组件的内部安装有输送槽,且输送槽的下端安装有遮挡板,所述粉碎结构组件的右侧安装有灰尘抽取组件,所述灰尘抽取组件的上端安装有过滤箱,且过滤箱的内部安装有布袋,所述过滤箱的右侧上端安装有安装口,且安装口的上端右侧安装有输出管,所述输出管的内部安装有转动风扇,所述灰尘抽取组件的下端连接安装有二次破碎组件,所述二次破碎组件的上端安装有破碎锃,具备有效防止传统粉碎装置对水泥进行粉碎时会产生大量的灰尘,灰尘飘出容易造成空气污染,且容易造成工作人员的身体健康问题等优点,解决了上述技术问题。



1. 一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,包括粉碎结构组件(1),所述粉碎结构组件(1)的内部安装有输送槽(105),且输送槽(105)的下端安装有遮挡板(106),所述粉碎结构组件(1)的右侧安装有灰尘抽取组件(2),所述灰尘抽取组件(2)的上端安装有过滤箱(202),且过滤箱(202)的内部安装有布袋(203),所述过滤箱(202)的右侧上端安装有安装口(204),且安装口(204)的上端右侧安装有输出管(205),所述输出管(205)的内部安装有转动风扇(206),所述灰尘抽取组件(2)的下端连接安装有二次破碎组件(3),所述二次破碎组件(3)的上端安装有破碎锃(303),且破碎锃(303)的左侧安装有防护板(304),所述破碎锃(303)的下端安装有收集箱(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述粉碎结构组件(1)的上端安装有破碎箱(101),所述破碎箱(101)的上端安装有倒入口(102),所述破碎箱(101)的内部安装有转动锃(103),所述转动锃(103)的右侧安装有连接口(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述灰尘抽取组件(2)的上端安装有连接管(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述二次破碎组件(3)的上端安装有防护框架(301),且防护框架(301)的上端安装有固定板(302)。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述灰尘抽取组件(2)安装在粉碎结构组件(1)中的破碎箱(101)的右侧,所述二次破碎组件(3)安装在灰尘抽取组件(2)中过滤箱(202)的下端。

6. 根据权利要求2所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述破碎箱(101)的右侧上端安装有穿插孔,所述转动锃(103)的左侧安装有带动电机,所述遮挡板(106)为向内倾斜结构。

7. 根据权利要求3所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述连接管(201)连接在破碎箱(101)右侧的穿插孔中,所述布袋(203)为拆卸结构,所述过滤箱(202)安装在固定板(302)的上端。

8. 根据权利要求4所述的一种水泥粉碎研磨装置,其特征在于,所述防护框架(301)安装在连接口(104)的右侧,所述破碎锃(303)上端的刀片密度大于转动锃(103)上端的刀片密度。

一种水泥粉碎研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥粉碎技术领域,具体为一种水泥粉碎研磨装置。

背景技术

[0002] 水泥,粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。我们日常所认知的用途一般是建筑行业,而水泥也可分为粗制和细制水泥,同样的,其用途也不同,水泥研磨装置就是将水泥原料等研磨成生产所需要的标准。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN215996838U的中国实用新型专利,其公开了一种水泥粉碎研磨装置,包括破碎箱,破碎箱内转动连接两个破碎辊,破碎箱上侧中部转动连接圆形板,圆形板覆盖在进料口上侧,圆形板一侧设有扇形槽,扇形槽内固定连接扇形箱,扇形箱上下两端均为敞口结构,扇形箱能够与进料口同轴,圆形板的中部固定连接驱动轴,驱动轴下端与破碎箱上侧转动连接,驱动轴上端固定连接第一皮带轮,破碎箱一侧固定连接支板,支板底部固定连接驱动电机,驱动电机的主轴端头固定连接第二皮带轮,第一皮带轮与第二皮带轮之间装有传送皮带。本实用新型通过扇形箱移动到进料口位置,物料进入破碎箱内,物料进入破碎箱驱动电机驱使圆形板转动并对进料口形成遮盖,避免粉尘由进料口扩散。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,水泥在进行使用前需要将水泥进行粉碎便于后续进行使用,传统粉碎装置对水泥进行粉碎时会产生大量的灰尘,灰尘飘出容易造成空气污染,且容易造成工作人员的身体健康问题,在对水泥进行粉碎时因水泥块状较大,导致水泥研磨后达不到需要标准,造成后续需要二次粉碎,浪费了一定的时间,这些问题的存在都影响了装置的使用。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泥粉碎研磨装置,具备有效防止传统粉碎装置对水泥进行粉碎时会产生大量的灰尘,灰尘飘出容易造成空气污染,且容易造成工作人员的身体健康问题等优点,解决了上述技术问题。

[0007] 技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥粉碎研磨装置,包括粉碎结构组件,所述粉碎结构组件的右侧安装有用于将破碎水泥时产生的灰尘进行处理吸附的灰尘抽取组件,所述灰尘抽取组件的下端安装有用于将破碎的水泥进行二次破碎的二次破碎组件;

[0009] 所述粉碎结构组件的内部安装有输送槽,且输送槽的下端安装有遮挡板,所述输送槽结合上端的遮挡板便于将破碎的水泥进行输送;

[0010] 所述灰尘抽取组件的上端安装有过滤箱,且过滤箱的内部安装有布袋,所述过滤

箱的右侧上端安装有安装口,且安装口的上端右侧安装有输出管,所述输出管的内部安装有转动风扇,所述输出管结合内部的转动风扇进行使用,便于将空气进行输送排出;

[0011] 所述二次破碎组件的上端安装有破碎锃,且破碎锃的左侧安装有防护板,所述破碎锃的下端安装有收集箱,所述收集箱便于将水泥进行收集存储。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述粉碎结构组件的上端安装有破碎箱,所述破碎箱的上端安装有倒入口,所述破碎箱的内部安装有转动锃,所述转动锃的右侧安装有连接口,所述连接口便于将破碎箱与防护框架进行连接。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述灰尘抽取组件的上端安装有连接管,所述连接便于将灰尘进行输送。

[0014] 作为本实用新型的优选技术方案,所述二次破碎组件的上端安装有防护框架,且防护框架的上端安装有固定板,所述固定板将过滤箱进行固定放置。

[0015] 作为本实用新型的优选技术方案,所述破碎箱的右侧上端安装有穿插孔,所述转动锃的左侧安装有带动电机,所述遮挡板为向内倾斜结构。

[0016] 作为本实用新型的优选技术方案,所述破碎箱的右侧上端安装有穿插孔,所述转动锃的左侧安装有带动电机,所述遮挡板为向内倾斜结构。

[0017] 作为本实用新型的优选技术方案,所述连接管连接在破碎箱右侧的穿插孔中,所述布袋为拆卸结构,所述过滤箱安装在固定板的上端。

[0018] 作为本实用新型的优选技术方案,所述防护框架安装在连接口的右侧,所述破碎锃上端的刀片密度大于转动锃上端的刀片密度。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种水泥粉碎研磨装置具备以下有益效果:

[0020] 1.本实用新型通过对灰尘抽取组件的设置,灰尘抽取组件中安装有连接管,连接管安装在破碎箱的右侧,连接管的右侧安装有过滤箱,通过过滤箱内部的布袋将吸取的灰尘继续净化,过滤箱侧端安装有输出管,通过输出管内部的转动风扇将灰尘继续吸取,且便于后续将净化的空气输出,此结构便于将装置内部产生的灰尘继续吸取净化,有效防止水泥在进行使用前需要将水泥进行粉碎便于后续进行使用,传统粉碎装置对水泥进行粉碎时会产生大量的灰尘,灰尘飘出容易造成空气污染,且容易造成工作人员的身体健康问题。

[0021] 2.本实用新型通过对粉碎结构组件与二次破碎组件的设置,粉碎结构组件中安装有转动锃,通过转动锃将水泥继续破碎,下端安装有输送槽,输送槽与内部的遮挡板进行结合,便于将破碎的水泥进行输送,二次破碎组件中安装有破碎锃,通过输送槽对水泥的输送,将水泥再次输送到破碎锃中对水泥进行二次破碎,下端安装有收集箱,收集箱便于将破碎完成的水泥进行放置,此结构便于将水泥进行多次破碎,有效防止在对水泥进行粉碎时因水泥块状较大,导致水泥研磨后达不到需要标准,造成后续需要二次粉碎,浪费了一定的时间。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型结构粉碎结构组件示意图;

[0024] 图3为本实用新型结构灰尘抽取组件示意图;

[0025] 图4为本实用新型结构二次破碎组件示意图;

[0026] 其中:1、粉碎结构组件;101、破碎箱;102、倒入口;103、转动辊;104、连接口;105、输送槽;106、遮挡板;2、灰尘抽取组件;201、连接管;202、过滤箱;203、布袋;204、安装口;205、输出管;206、转动风扇;3、二次破碎组件;301、防护框架;302、固定板;303、破碎辊;304、防护板;305、收集箱。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式做进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 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“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;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。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。

[0030] 请参阅图1—图4,在本实施方式中,一种水泥粉碎研磨装置,包括:粉碎结构组件1,粉碎结构组件1的内部安装有输送槽105,且输送槽105的下端安装有遮挡板106,粉碎结构组件1的右侧安装有灰尘抽取组件2,灰尘抽取组件2的上端安装有过滤箱202,且过滤箱202的内部安装有布袋203,过滤箱202的右侧上端安装有安装口204,且安装口204的上端右侧安装有输出管205,输出管205的内部安装有转动风扇206,灰尘抽取组件2的下端连接安装有二次破碎组件3,二次破碎组件3的上端安装有破碎辊303,且破碎辊303的左侧安装有防护板304,破碎辊303的下端安装有收集箱305,灰尘抽取组件2安装在粉碎结构组件1中的破碎箱101的右侧,二次破碎组件3安装在灰尘抽取组件2中过滤箱202的下端。

[0031] 通过上述结构;粉碎结构组件1便于将水泥进行破碎,且便于后续通过输送槽105将水泥进行输送,灰尘抽取组件2便于将装置内部破碎水泥产生的灰尘进行吸取净化,二次破碎组件3便于将破碎的水泥进行输送,通过破碎辊303对水泥进行二次破碎。

[0032] 请参阅图1—图4,粉碎结构组件1的上端安装有破碎箱101,破碎箱101的上端安装有倒入口102,破碎箱101的内部安装有转动辊103,转动辊103的右侧安装有连接口104,破碎箱101的右侧上端安装有穿插孔,转动辊103的左侧安装有带动电机,遮挡板106为向内倾斜结构。

[0033] 通过上述结构:通过对破碎箱101的安装便于将上端的倒入口102进行固定,倒入口102便于用户将水泥倒入装置内部,转动辊103便于将水泥进行破碎处理,连接口104便于将破碎箱101与防护框架301进行连接,输送槽105结合上端的遮挡板106便于将破碎的水泥进行输送。

[0034] 请参阅图1—图4,灰尘抽取组件2的上端安装有连接管201,连接管201连接在破碎箱101右侧的穿插孔中,布袋203为拆卸结构,过滤箱202安装在固定板302的上端。

[0035] 通过上述结构:通过对连接管201的安装便于将灰尘进行输送,过滤箱202便于将内部的布袋203进行连接,布袋203便于将灰尘进行过滤净化,安装口204便于将输出管205进行固定连接,输出管205结合内部的转动风扇206进行使用,便于将空气进行输送排出。

[0036] 请参阅图1—图4,二次破碎组件3的上端安装有防护框架301,且防护框架301的上端安装有固定板302,防护框架301安装在连接口104的右侧,破碎辊303上端的刀片密度大于转动辊103上端的刀片密度。

[0037] 通过上述结构:通过对防护框架301的安装将内部的结构进行固定,固定板302将过滤箱202进行固定放置,破碎辊303便于将水泥进行二次破碎,防护板304防止水泥漏出,收集箱305便于将水泥进行收集存储。

[0038] 在使用时,首先,将水泥通过倒入口102放入到破碎箱101中,破碎箱101中安装有转动辊103,当水泥倒入到破碎箱101中时,通过终端电机将转动辊103与破碎辊303启动,水泥通过转动辊103进行破碎,装置启动对水泥进行破碎时将侧端的灰尘抽取组件2启动,将内部的转动风扇206启动,转动风扇206依靠风力对灰尘进行抽取,灰尘通过连接管201进行输送,连接管201与过滤箱202连接,将灰尘输送到过滤箱202中,通过过滤箱202中的布袋203将灰尘进行净化吸附,净化后的空气通过过滤箱202传出,通过过滤箱202侧端连接的输出管205排出,水泥破碎完成后落入到下端的输送槽105中,通过遮挡板106的引导将水泥通过连接口104输送到防护框架301的内部,使水泥通过破碎辊303进行二次破碎,破碎的水泥通过破碎辊303下落,进入到下端的收集箱305中进行存储。

[0039] 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。

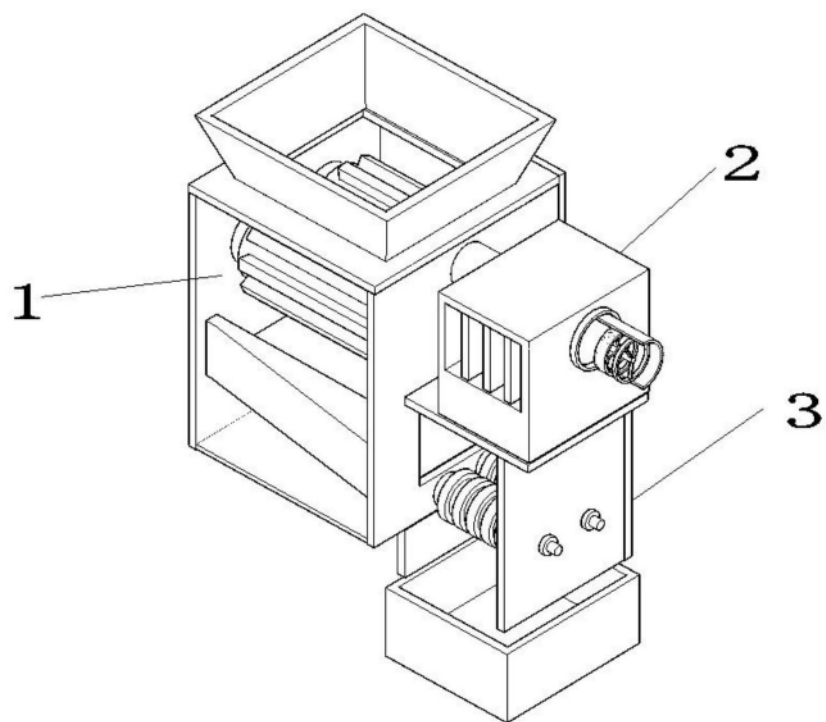


图1

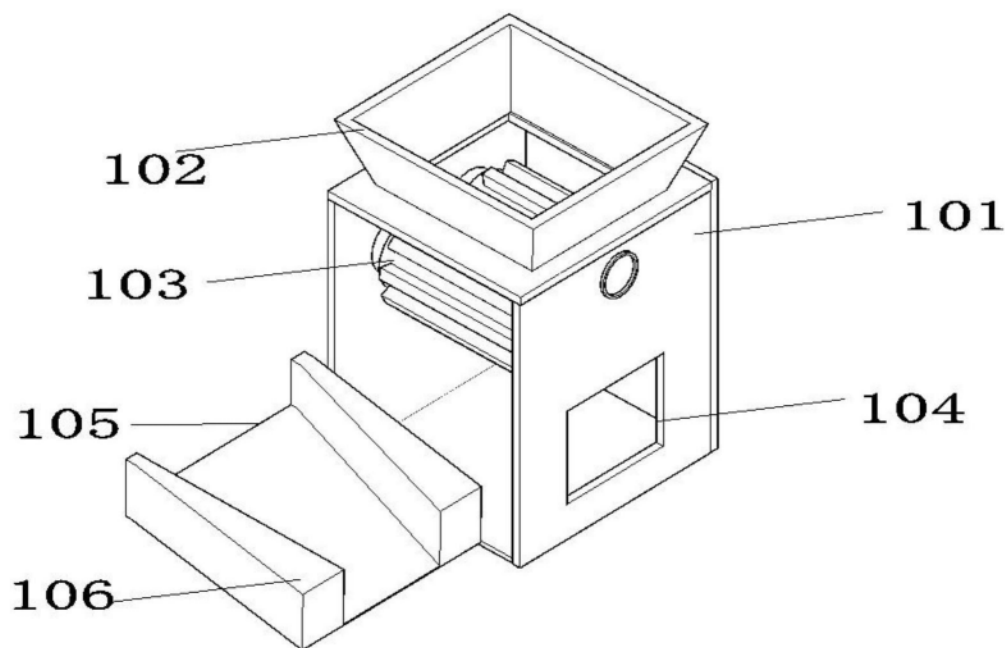


图2

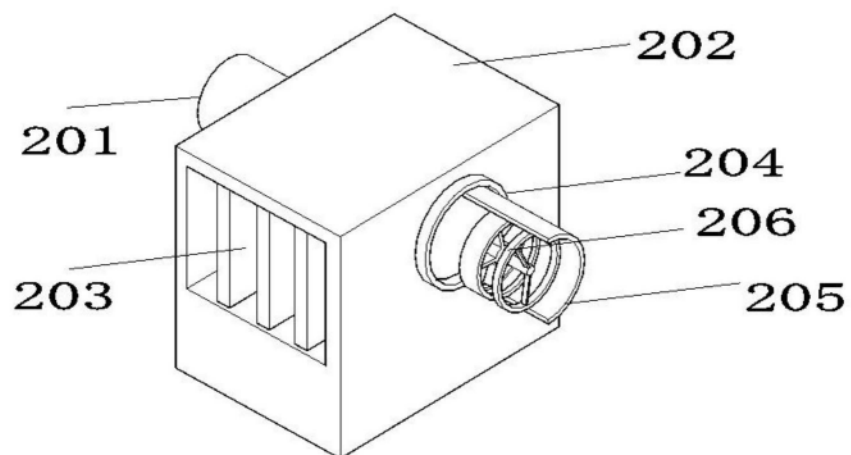


图3

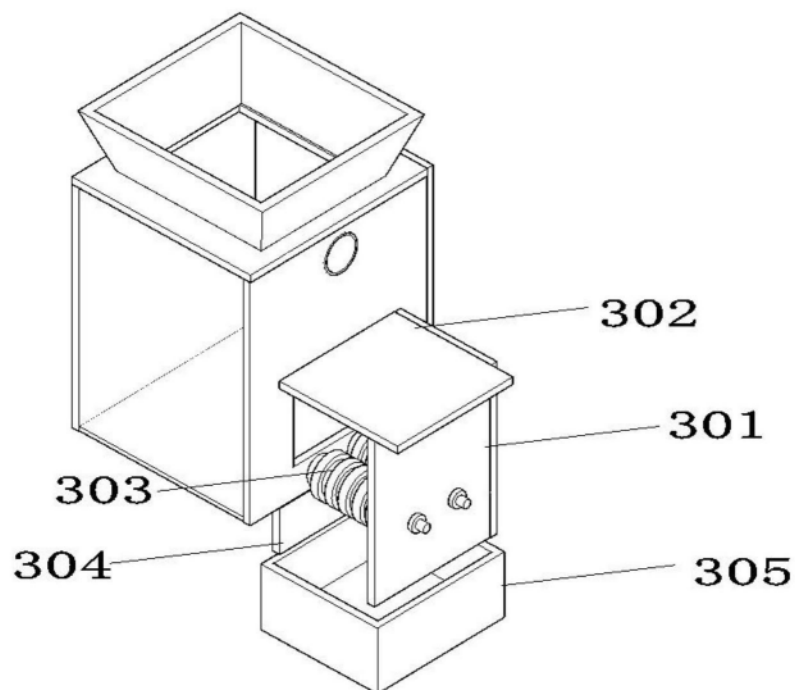


图4