(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222342977 U
(45)授权公告日 2025.01.14

(21)申请号 202420928427.7
(22)申请日 2024.04.30
(73)专利权人 贵州沿河西南水泥有限公司
地址 565307 贵州省铜仁市沿河土家族自治县淇滩镇彭华村三组
(72)发明人 王晓辉 杨达将 余占平
(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 李亚军
(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/30(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 1/52(2006.01)

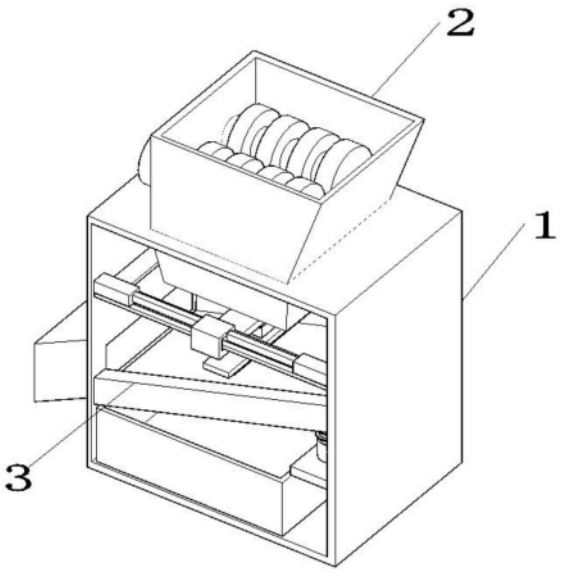
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水泥选粉机

(57)摘要

本实用新型涉及选粉机技术领域,且公开了一种水泥选粉机。该一种水泥选粉机,包括:外壳组件,所述外壳组件的上端安装有水泥放入组件,所述水泥放入组件的下端安装有集中槽,所述集中槽的内部安装有抖动板,且抖动板的右侧连接有抖动杆,所述外壳组件的内部连接安装有防堵塞组件,所述防堵塞组件的上端安装有筛分板,且筛分板的上端安装有框架,所述框架的上端安装有推动杆,且推动杆的上端安装有滑动结构,所述滑动结构的下端安装有刮板,具备有效防止传统装置再进行使用时,装置上端的进料口处需要人工将水泥进行倒入,且后续进料口堵塞时需要人工进行处理,导致浪费了一定的时间等优点。



CN 222342977 U

1.一种水泥选粉机,其特征在于,包括:外壳组件(1),所述外壳组件(1)的上端安装有水泥放入组件(2),所述水泥放入组件(2)的下端安装有集中槽(203),所述集中槽(203)的内部安装有抖动板(204),且抖动板(204)的右侧连接有抖动杆(205),所述外壳组件(1)的内部连接安装有防堵塞组件(3),所述防堵塞组件(3)的上端安装有筛分板(303),且筛分板(303)的上端安装有框架(304),所述框架(304)的上端安装有推动杆(305),且推动杆(305)的上端安装有滑动结构(306),所述滑动结构(306)的下端安装有刮板(307)。

2.根据权利要求1所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述外壳组件(1)的上端安装有结构箱(101),且结构箱(101)的上端安装有连接口(102),所述结构箱(101)的内部安装有放置箱(103),所述结构箱(101)的上端左侧安装有排出口(104)。

3.根据权利要求1所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述水泥放入组件(2)的上端安装有倒入槽(201),且倒入槽(201)的内部安装有转动杆(202)。

4.根据权利要求1所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述外壳组件(1)的内部连接安装有防堵塞组件(3),所述防堵塞组件(3)的上端安装有安装板(301),且安装板(301)的上端安装有弹簧杆(302)。

5.根据权利要求1所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述水泥放入组件(2)中倒入槽(201)安装在外壳组件(1)中的连接口(102)的上端,所述防堵塞组件(3)安装在外壳组件(1)中结构箱(101)的内部。

6.根据权利要求2所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述结构箱(101)的上端左侧安装有出料口,所述排出口(104)安装在出料口的上端,所述排出口(104)为倾斜结构。

7.根据权利要求3所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述转动杆(202)为两根结构,所述倒入槽(201)为不规则结构,所述转动杆(202)的左侧穿插连接有电机,所述集中槽(203)安装在连接口(102)的下端,所述集中槽(203)的两侧安装有衔接口。

8.根据权利要求4所述的一种水泥选粉机,其特征在于,所述筛分板(303)为倾斜结构,所述框架(304)的上端安装有滑槽,所述滑动结构(306)的上端安装有滑块,所述刮板(307)的上端安装有伸缩杆。

一种水泥选粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及选粉机技术领域,具体为一种水泥选粉机。

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,水泥选粉机是用于水泥的粗、细粉分离用设备,选粉机在新型干法水泥生产线中的煤磨、生料中卸烘干磨及水泥磨系统得到广泛应用。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN219503192U的中国实用新型专利,其公开了一种水泥选粉机,具体涉及选粉机技术领域,包括箱体,所述箱体内部设有碾压水泥的碾压机构,所述碾压机构右侧设有驱动碾压机构运行的驱动机构,所述碾压机构底部设有对水泥进行过滤的过滤板,所述过滤板底部设有带动过滤板进行上下振动的振动机构,所述箱体左侧设有传送大颗粒水泥的传送机构。本实用新型通过启动第一电机使碾压辊对水泥中的大颗粒水泥进行碾压,防止大颗粒水泥将过滤板堵塞而降低工作效率,同时被过滤出的大颗粒水泥利用螺旋输送杆向上传输,并通过输送管将大颗粒水泥传送到箱体内部再次碾压,直至大颗粒水泥压碎,这样无需再利用粉碎机进行二次破碎,减少劳动力,降低生产成本。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,选粉机是用于将水泥的粗细进行筛分的装置,传统装置在进行使用时,装置上端的进料口处需要人工将水泥进行倒入,且后续进料口堵塞时需要人工进行处理,导致浪费了一定的时间,在对装置进行使用时内部区分装置会产生堵塞,导致后续水泥堆积在区分结构上端,造成整体装置无法继续使用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选粉机,具备有效防止传统装置在进行使用时,装置上端的进料口处需要人工将水泥进行倒入,且后续进料口堵塞时需要人工进行处理,导致浪费了一定的时间等优点,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:一种水泥选粉机,包括:外壳组件,所述外壳组件的上端安装有用于将水泥进行均匀输送的水泥放入组件,所述外壳组件的内部安装有用于防止筛分板上端堵塞的防堵塞组件;

[0009] 所述水泥放入组件的下端安装有集中槽,所述集中槽的内部安装有抖动板,且抖动板的右侧连接有抖动杆,所述抖动板与抖动杆结合,便于将集中槽内部进行抖动,防止内部堵塞;

[0010] 所述防堵塞组件的上端安装有筛分板,且筛分板的上端安装有框架,所述框架的上端安装有推动杆,且推动杆的上端安装有滑动结构,所述滑动结构的下端安装有刮板,所述刮板将筛分板上端进行清理。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述外壳组件的上端安装有结构箱,且结构箱的上端安装有连接口,所述结构箱的内部安装有放置箱,所述结构箱的上端左侧安装有排出口,所述排出口将筛分的水泥排出。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述水泥放入组件的上端安装有倒入槽,且倒入槽的内部安装有转动杆,所述转动杆便于将水泥进行搅拌均匀输送。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述外壳组件的内部连接安装有防堵塞组件,所述防堵塞组件的上端安装有安装板,且安装板的上端安装有弹簧杆,所述弹簧杆便于带动筛分板进行抖动。

[0014] 作为本实用新型的优选技术方案,所述水泥放入组件中倒入槽安装在外壳组件中的连接口的上端,所述防堵塞组件安装在外壳组件中结构箱的内部。

[0015] 作为本实用新型的优选技术方案,所述结构箱的上端左侧安装有出料口,所述排出口安装在出料口的上端,所述排出口为倾斜结构。

[0016] 作为本实用新型的优选技术方案,所述转动杆为两根结构,所述倒入槽为不规则结构,所述转动杆的左侧穿插连接有电机,所述集中槽安装在连接口的下端,所述集中槽的两侧安装有衔接口。

[0017] 作为本实用新型的优选技术方案,所述筛分板为倾斜结构,所述框架的上端安装有滑槽,所述滑动结构的上端安装有滑块,所述刮板的上端安装有伸缩杆。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种水泥选粉机具备以下有益效果:

[0019] 1.本实用新型通过对水泥放入组件的设置,水泥放入组件中安装有倒入槽,倒入槽便于将水泥倒入,倒入槽的内部安装有转动杆,通过转动杆将倒入槽内部的水泥进行均匀输送,且防止倒入槽内部堵塞,下端安装有集中槽,集中槽将水泥输送到筛分板上端,集中槽的内部安装有抖动板,通过抖动板两侧的抖动杆将抖动板进行连接抖动,防止集中口处堵塞,此结构便于将水泥进行均匀输送,且防止水泥将上端堵塞,有效防止传统装置在进行使用时,装置上端的进料口处需要人工将水泥进行倒入,且后续进料口堵塞时需要人工进行处理,导致浪费了一定的时间

[0020] 2.本实用新型通过对防堵塞组件的设置,防堵塞组件中安装有弹簧杆,弹簧杆将上端的筛分板连接,便于将筛分板带动进行抖动,上端安装有框架,通过框架上端的推动杆,将连接的滑动结构带动进行移动,将滑动结构下端的刮板带动对筛分板上端堵塞的地方进行清理,有效防止在对装置进行使用时内部区分装置会产生堵塞,导致后续水泥堆积在区分结构上端,造成整体装置无法继续使用。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型结构外壳组件示意图;

[0023] 图3为本实用新型结构水泥放入组件示意图;

[0024] 图4为本实用新型结构防堵塞组件示意图;

[0025] 其中:1、外壳组件;101、结构箱;102、连接口;103、放置箱;104、排出口;2、水泥放入组件;201、倒入槽;202、转动杆;203、集中槽;204、抖动板;205、抖动杆;3、防堵塞组件;301、安装板;302、弹簧杆;303、筛分板;304、框架;305、推动杆;306、滑动结构;307、刮板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 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。

[0028] 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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参阅图1—图4,在本实施方式中,一种水泥选粉机,包括:外壳组件1,外壳组件1的上端安装有水泥放入组件2,水泥放入组件2的下端安装有集中槽203,集中槽203的内部安装有抖动板204,且抖动板204的右侧连接有抖动杆205,外壳组件1的内部连接安装有防堵塞组件3,防堵塞组件3的上端安装有筛分板303,且筛分板303的上端安装有框架304,框架304的上端安装有推动杆305,且推动杆305的上端安装有滑动结构306,滑动结构306的下端安装有刮板307,水泥放入组件2中倒入槽201安装在外壳组件1中的连接口102的上端,防堵塞组件3安装在外壳组件1中结构箱101的内部。

[0030] 通过上述结构;外壳组件1便于将内部的结构进行安装,水泥放入组件2便于将水泥进行均匀输送,且防止装置上端被水泥堵塞,防堵塞组件3便于将筛分板303的上端进行清理,防止筛分板303上端堵塞。

[0031] 请参阅图1—图4,外壳组件1的上端安装有结构箱101,且结构箱101的上端安装有连接口102,结构箱101的内部安装有放置箱103,结构箱101的上端左侧安装有排出口104,结构箱101的上端左侧安装有出料口,排出口104安装在出料口的上端,排出口104为倾斜结构。

[0032] 通过上述结构:通过对结构箱101的安装便于将内部结构进行安装,连接口102将倒入槽201连接,放置箱103便于将水泥进行放置,排出口104将筛分的水泥排出。

[0033] 请参阅图1—图4,水泥放入组件2的上端安装有倒入槽201,且倒入槽201的内部安装有转动杆202,水泥放入组件2中倒入槽201安装在外壳组件1中的连接口102的上端,防堵塞组件3安装在外壳组件1中结构箱101的内部。

[0034] 通过上述结构:通过对倒入槽201的安装便于将水泥进行存储,转动杆202便于将水泥进行搅拌均匀输送,集中槽203便于将水泥集中下落,抖动板204与抖动杆205结合,便于将集中槽203内部进行抖动,防止内部堵塞。

[0035] 请参阅图1—图4,外壳组件1的内部连接安装有防堵塞组件3,防堵塞组件3的上端安装有安装板301,且安装板301的上端安装有弹簧杆302,筛分板303为倾斜结构,框架304的上端安装有滑槽,滑动结构306的上端安装有滑块,刮板307的上端安装有伸缩杆。

[0036] 通过上述结构:通过对安装板301的安装便于将上端的弹簧杆302连接,弹簧杆302

便于带动筛分板303进行抖动,筛分板303将水泥进行区分,框架304将上端的推动杆305连接,推动杆305将滑动结构306推动,滑动结构306便于将下端的刮板307带动进行移动,刮板307将筛分板303上端进行清理。

[0037] 在使用时,首先,将要区分的水泥倒入到倒入槽201中,通过电机将倒入槽201内部的转动杆202启动,转动杆202启动时将倒入槽201内部的水泥进行搅拌均匀输送,将水泥输送到下端的集中槽203中,通过集中槽203将水泥输送到筛分板303上端,为了防止集中槽203处堵塞,将集中槽203内部安装抖动板204,抖动板204连接抖动杆205,通过抖动杆205将抖动板204启动进行抖动移动,将集中槽203内部进行处理,水泥输送到筛分板303中时通过筛分板303将水泥进行区分,颗粒较小的水泥通过筛分板303落入下端的放置箱103中,颗粒较大的水泥通过筛分板303滑落到排出口104中排出,为了防止筛分板303上端堵塞,将下端安装弹簧杆302,通过弹簧杆302带动上端的筛分板303进行抖动,且在筛分板303的上端安装框架304,通过框架304上端的推动杆305,将上端连接的滑动结构306进行移动,滑动结构306下端安装有刮板307,通过滑动结构306带动刮板307进行移动,通过刮板307将筛分板303上端进行清理,防止筛分板303上端堵塞。

[0038] 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。

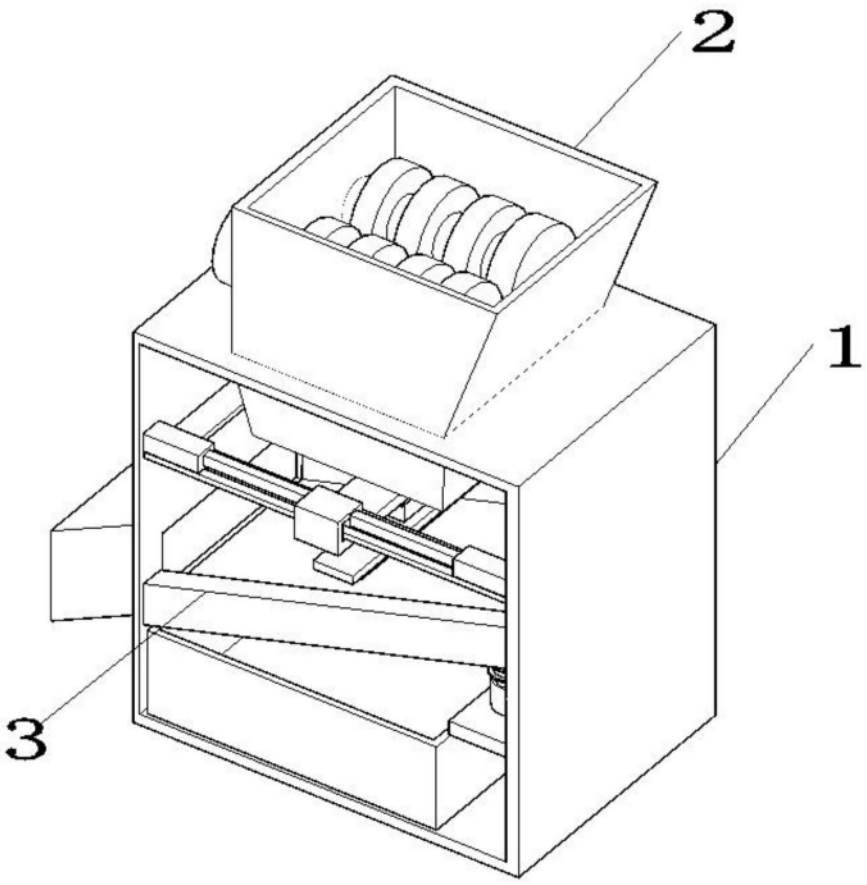


图1

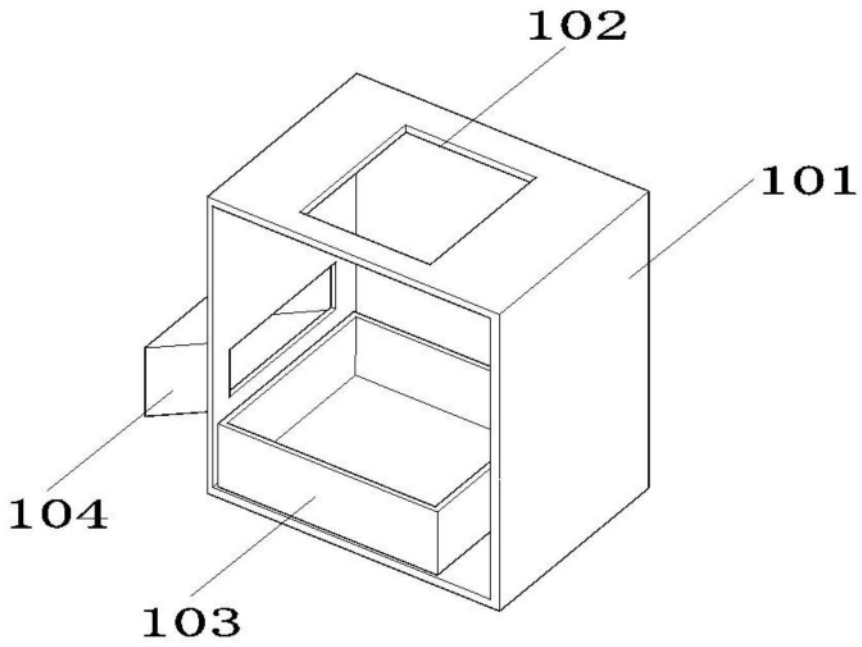


图2

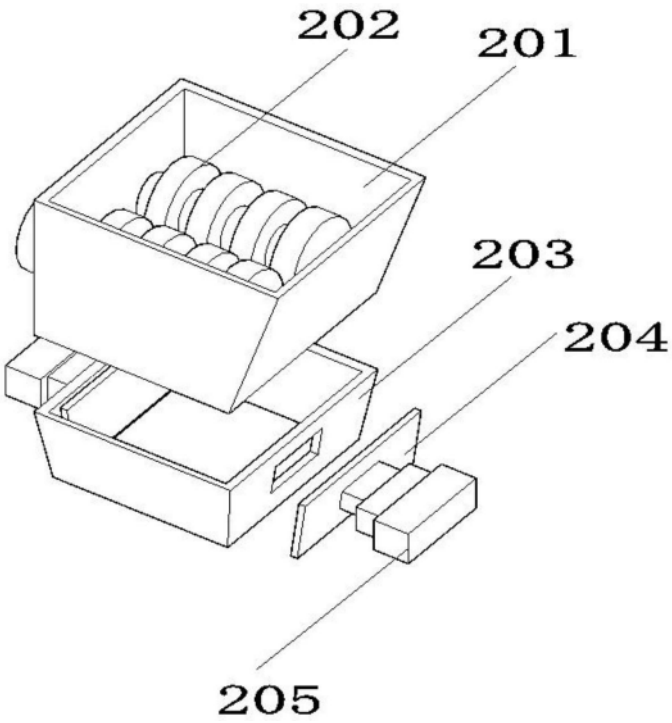


图3

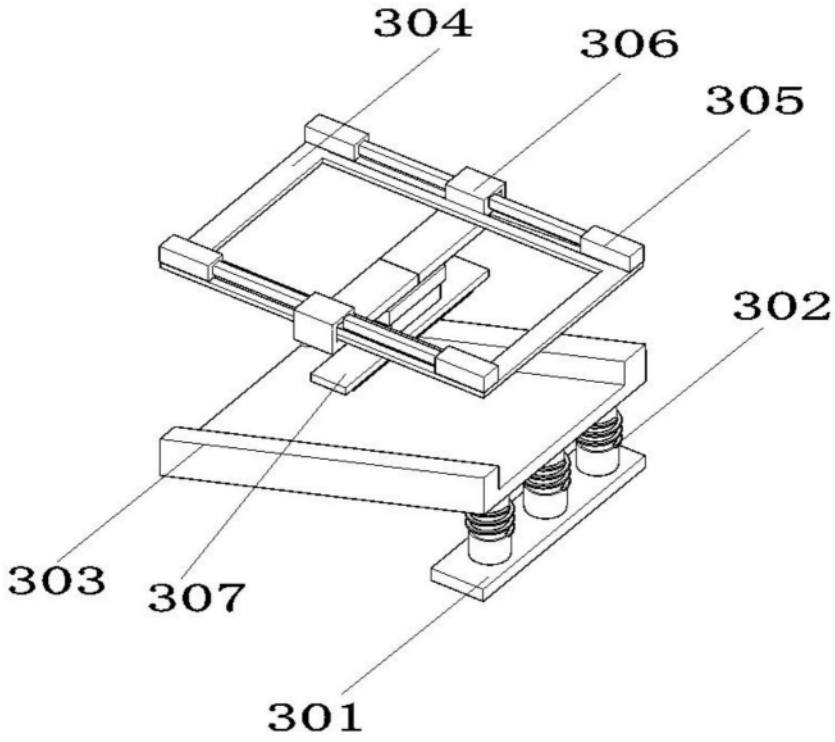


图4