(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222694844 U
(45)授权公告日 2025.04.01

(21)申请号 202420420948.1

(22)申请日 2024.03.05

(73)专利权人 上海希诺建筑材料有限公司
地址 201609 上海市松江区叶榭镇思源路8号-1

(72)发明人 吴玉林

(74)专利代理机构 安徽升知专利代理事务所（普通合伙） 34263
专利代理师 陈盛

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 23/04(2006.01)
B08B 15/02(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)

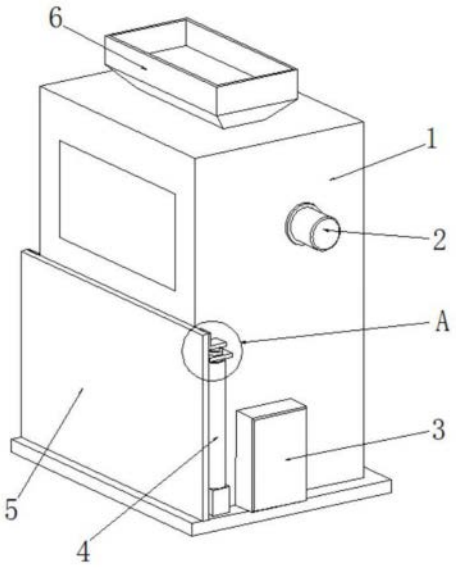
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种腻子粉原料粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种腻子粉原料粉碎机，包括壳体，所述壳体顶端的中间位置处设置有进料斗，所述壳体内部两侧之间的顶部设置有粉碎机构，所述壳体内部侧壁之间靠近中间的位置设置有导料槽，所述壳体内部两侧之间的中间位置处设置有振动筛，所述壳体内部的底端设置有收集斗。通过在壳体前端的底部设置有密封启闭组件，在进行腻子粉原料粉碎加工过程中通过顶升电缸下拉连接座带动防尘盖板下降封堵住进出口，以避免粉碎腻子粉原料时粉尘飞散至加工环境中，并且在粉碎加工完成后通过顶升电缸顶升防尘盖板即可收取粉碎处理后的腻子粉原料，从而优化了粉碎机加工环境，避免粉尘飞扬损害操作工人的健康安全，提高粉碎机运行时的环保性能。



CN 222694844 U

1.一种腻子粉原料粉碎机,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)顶端的中间位置处设置有进料斗(6),所述壳体(1)内部两侧之间的顶部设置有粉碎机构,所述壳体(1)内部侧壁之间靠近中间的位置设置有导料槽(9),所述壳体(1)内部两侧之间的中间位置处设置有振动筛(8),所述壳体(1)内部的底端设置有收集斗(7),所述收集斗(7)外部的顶端设置有限定板(13),所述壳体(1)一侧底部的前端设置有电控箱(3),所述壳体(1)内部前端的底部设置有进出口(12),所述壳体(1)前端的底部设置有防尘盖板(5),所述壳体(1)两侧前端靠近中间的位置设置有固定座(17),所述固定座(17)的底部设置有顶升电缸(4),所述顶升电缸(4)的顶端设置有连接座(18),所述收集斗(7)的底端和壳体(1)内部的底端之间设置有转运定位组件。

2.根据权利要求1所述的一种腻子粉原料粉碎机,其特征在于:所述固定座(17)和连接座(18)呈“L”字形,所述连接座(18)的前端和防尘盖板(5)的后端固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种腻子粉原料粉碎机,其特征在于:所述粉碎机构包括驱动轴(11),所述驱动轴(11)设置在壳体(1)内部两侧之间顶部的后端,所述壳体(1)内部两侧之间顶部的前端设置有联动轴(16),所述驱动轴(11)和联动轴(16)的外部设置有粉碎辊(10),所述壳体(1)一侧顶部的后端设置有驱动电机(2)。

4.根据权利要求3所述的一种腻子粉原料粉碎机,其特征在于:所述驱动轴(11)和联动轴(16)在壳体(1)内处于同一水平位置,所述驱动轴(11)和联动轴(16)通过齿轮啮合相连接,所述驱动轴(11)的一侧贯穿壳体(1)的一侧和驱动电机(2)的输出端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种腻子粉原料粉碎机,其特征在于:所述转运定位组件包括定位导轨(15),所述定位导轨(15)设置在壳体(1)内部底端的两侧,所述收集斗(7)底端的四个拐角处设置有移动滚轮(14)。

6.根据权利要求5所述的一种腻子粉原料粉碎机,其特征在于:所述定位导轨(15)在壳体(1)内部的底端呈对称设置,所述移动滚轮(14)嵌接进定位导轨(15)的内部,且移动滚轮(14)可在定位导轨(15)的内部滚动。

一种腻子粉原料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腻子粉生产技术领域,特别是涉及一种腻子粉原料粉碎机。

背景技术

[0002] 腻子粉是一种建筑装饰材料,其作用是用于墙面修补找平,为下一步装饰打下良好的基础,腻子粉在生产制造的过程中需要使用粉碎机将腻子粉生产原料进行粉碎处理,以确保腻子粉生产质量;

[0003] 如授权公告号为CN220111243U的实用新型所公开的一种腻子粉原料粉碎机,包括底座,所述底座左端和右端均固定连接有两个支撑杆,四个所述支撑杆之间上部共同固定连接有粉碎箱,所述粉碎箱左端和右端共同穿插连接有粉碎装置,所述粉碎箱后端上部通过合页活动安装有箱盖,所述底座下内壁面左部和下内壁面右部均固定连接有振动装置,两个所述振动装置之间共同卡接有过滤组件,所述底座下内壁面中部活动连接有收集箱,所述底座下端四角处均固定连接有底脚。本实用新型所述的一种腻子粉原料粉碎机,通过设置振动装置,有效的提高过滤网的过滤效果,无需人工手动筛选,省时省力,且过滤效果好,同时弹簧的振动可以提高过滤框的振动幅度,从而提高筛选效果。然而该技术方案在应用的过程中粉碎筛分腻子粉原料时会造成粉尘飞扬,容易污染加工环境损害操作工人的健康安全,存在着不能对粉碎机进行密封防尘处理的技术问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种腻子粉原料粉碎机,能解决粉碎筛分腻子粉原料时会造成粉尘飞扬,容易污染加工环境损害操作工人的健康安全,存在着不能对粉碎机进行密封防尘处理的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种腻子粉原料粉碎机,包括壳体,所述壳体顶端的中间位置处设置有进料斗,所述壳体内部两侧之间的顶部设置有粉碎机构,所述壳体内部侧壁之间靠近中间的位置设置有导料槽,所述壳体内部两侧之间的中间位置处设置有振动筛,所述壳体内部的底端设置有收集斗,所述收集斗外部的顶端设置有限定板,所述壳体一侧底部的前端设置有电控箱,所述壳体内部前端的底部设置有进出口,所述壳体前端的底部设置有防尘盖板,所述壳体两侧前端靠近中间的位置设置有固定座,所述固定座的底部设置有顶升电缸,所述顶升电缸的顶端设置有连接座,所述收集斗的底端和壳体内部的底端之间设置有转运定位组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定座和连接座呈“L”字形,所述连接座的前端和防尘盖板的后端固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述粉碎机构包括驱动轴,所述驱动轴设置在壳体内部两侧之间顶部的后端,所述壳体内部两侧之间顶部的前端设置有联动轴,所述驱动轴和联动轴的外部设置有粉碎辊,所述壳体一侧顶部的后端设置有驱动电机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动轴和联动轴在壳体内处于同一水

平位置,所述驱动轴和联动轴通过齿轮啮合相连接,所述驱动轴的一侧贯穿壳体的一侧和驱动电机的输出端固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转运定位组件包括定位导轨,所述定位导轨设置在壳体内部底端的两侧,所述收集斗底端的四个拐角处设置有移动滚轮。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位导轨在壳体内部的底端呈对称设置,所述移动滚轮嵌接进定位导轨的内部,且移动滚轮可在定位导轨的内部滚动。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 1、通过在壳体前端的底部设置有密封启闭组件,在进行腻子粉原料粉碎加工过程中通过顶升电缸下拉连接座带动防尘盖板下降封堵住进出口,以避免粉碎腻子粉原料时粉尘飞散至加工环境中,并且在粉碎加工完成后通过顶升电缸顶升防尘盖板即可收取粉碎处理后的腻子粉原料,从而优化了粉碎机加工环境,避免粉尘飞扬损害操作工人的健康安全,提高粉碎机运行时的环保性能;

[0013] 2、通过在收集斗的底端和壳体内部的底端之间设置有转运定位组件,在使用时将收集斗通过移动滚轮沿定位导轨推进,确保收集斗被精准推送至壳体内部底端进行收集接料,并且还便于操作工人通过移动滚轮转运收集斗,从而实现了方便取放收集斗操作的目的,提高粉碎机的可操作性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的壳体后视局部剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的壳体俯视局部剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0018] 其中:1、壳体;2、驱动电机;3、电控箱;4、顶升电缸;5、防尘盖板;6、进料斗;7、收集斗;8、振动筛;9、导料槽;10、粉碎辊;11、驱动轴;12、进出口;13、限定板;14、移动滚轮;15、定位导轨;16、联动轴;17、固定座;18、连接座。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0020] 实施例

[0021] 请参照图1-4所示,本实用新型提供一种腻子粉原料粉碎机,包括壳体1,壳体1顶端的中间位置处设置有进料斗6,壳体1内部两侧之间顶部的后端设置有驱动轴11,壳体1内部两侧之间顶部的前端设置有联动轴16,驱动轴11和联动轴16在壳体1内处于同一水平位置,驱动轴11和联动轴16通过齿轮啮合相连接,驱动轴11和联动轴16的外部设置有粉碎辊10,壳体1一侧顶部的后端设置有驱动电机2,驱动轴11的一侧贯穿壳体1的一侧和驱动电机

2的输出端固定连接,通过进料斗6将腻子粉原料投入壳体1内部后通过驱动电机2驱动驱动轴11转动并带动联动轴16与之相对转动,从而带动粉碎辊10相对转动对腻子粉原料进行粉碎加工处理,壳体1内部侧壁之间靠近中间的位置设置有导料槽9,壳体1内部两侧之间的中间位置处设置有振动筛8,粉碎后的腻子粉原料通过导料槽9导入至振动筛8进行筛分,壳体1内部的底端设置有收集斗7,利用收集斗7收集粉碎筛分后的腻子粉原料,收集斗7外部的顶端设置有限定板13,壳体1一侧底部的前端设置有电控箱3,通过电控箱3控制粉碎机运行,壳体1内部前端的底部设置有进出口12;

[0022] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1、图2和图4所示,壳体1前端的底部设置有防尘盖板5,壳体1两侧前端靠近中间的位置设置有呈“L”字形的固定座17,固定座17的底部设置有顶升电缸4,顶升电缸4的顶端设置有呈“L”字形的连接座18,连接座18的前端和防尘盖板5的后端固定连接,粉碎腻子粉原料时通过顶升电缸4下拉连接座18带动防尘盖板5下降封堵住进出口12,以避免粉碎腻子粉原料时粉尘飞散至加工环境中,优化了粉碎机加工环境,避免粉尘飞扬损害操作工人的健康安全,提高粉碎机运行时的环保性能;

[0023] 进行腻子粉原料粉碎加工时通过顶升电缸4下拉连接座18带动防尘盖板5下降封堵住进出口12,以避免粉碎腻子粉原料时粉尘飞散至加工环境中,并且在粉碎加工完成后通过顶升电缸4顶升防尘盖板5即可收取粉碎处理后的腻子粉原料;

[0024] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1和图2所示,收集斗7的底端和壳体1内部的底端之间设置有转运定位组件,转运定位组件包括定位导轨15,定位导轨15设置在壳体1内部底端的两侧,且定位导轨15在壳体1内部的底端呈对称设置,收集斗7底端的四个拐角处设置有移动滚轮14,移动滚轮14嵌接进定位导轨15的内部,且移动滚轮14可在定位导轨15的内部滚动,通过移动滚轮14沿定位导轨15推进,确保收集斗7被精准推送至壳体1内部底端,并且还便于操作工人通过移动滚轮14转运收集斗7,从而实现了方便取放收集斗7操作的目的,提高粉碎机的可操作性;

[0025] 使用时将收集斗7通过移动滚轮14沿定位导轨15推进,确保收集斗7被精准推送至壳体1内部底端进行收集接料,并且还便于操作工人通过移动滚轮14转运收集斗7;

[0026] 具体工作原理:

[0027] 在使用腻子粉原料粉碎机时,首先操作工人通过电控箱3控制启动顶升电缸4顶升防尘盖板5,随后通过进出口12将收集斗7通过移动滚轮14沿定位导轨15推进,确保收集斗7被精准推送至壳体1内部底端,随后通过顶升电缸4下拉连接座18带动防尘盖板5下降封堵住进出口12,将腻子粉原料通过进料斗6投放至壳体1内部的同时启动驱动电机2驱动驱动轴11转动并带动联动轴16与之相对转动,从而带动粉碎辊10相对转动对腻子粉原料进行粉碎加工处理,同时通过防尘盖板5避免粉碎腻子粉原料时粉尘飞散至加工环境中,粉碎后的腻子粉原料通过导料槽9导入至振动筛8进行筛分,随后由收集斗7收集粉碎筛分后的腻子粉原料,收集完腻子粉原料后通过顶升电缸4顶升防尘盖板5通过移动滚轮14转运收集斗7及收集的粉碎后的腻子粉原料。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用

新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

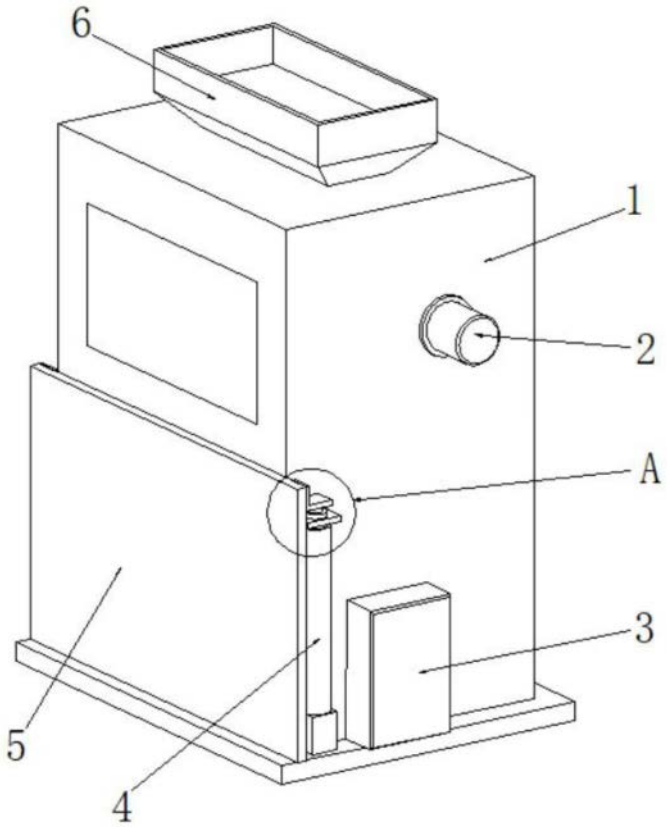


图1

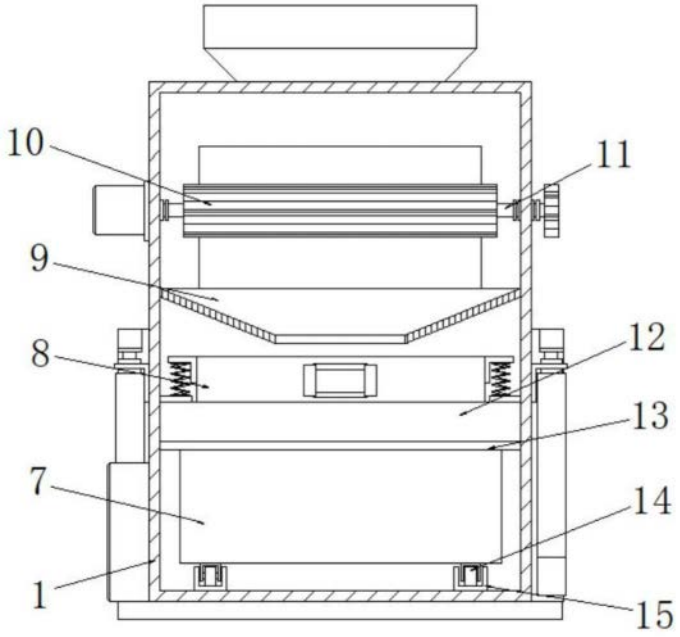


图2

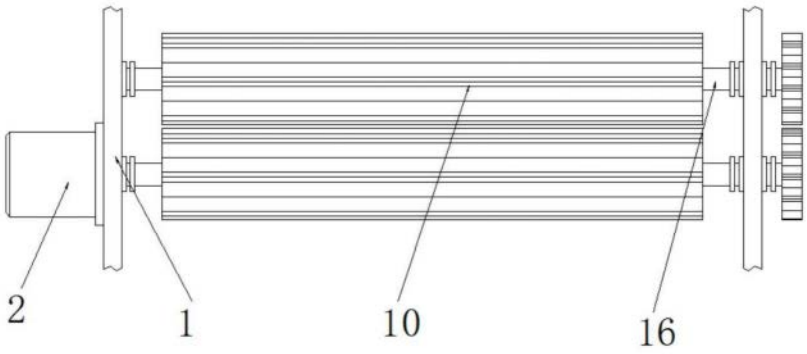


图3

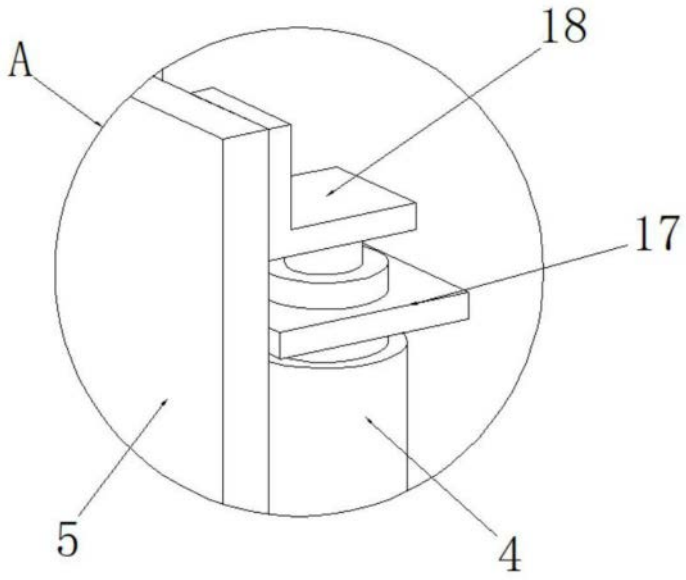


图4