(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218835487 U
(45)授权公告日 2023.04.11

(21)申请号 202223549646.4

(22)申请日 2022.12.29

(73)专利权人 郑州金鑫机械制造有限公司
地址 452300 河南省郑州市新密市密新南路

(72)发明人 靳新民 屈少峰 屈长伟 崔少波

(74)专利代理机构 郑州豫乾知识产权代理事务所(普通合伙) 41161
专利代理师 裴闪闪

(51)Int.Cl.
B08B 9/087(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

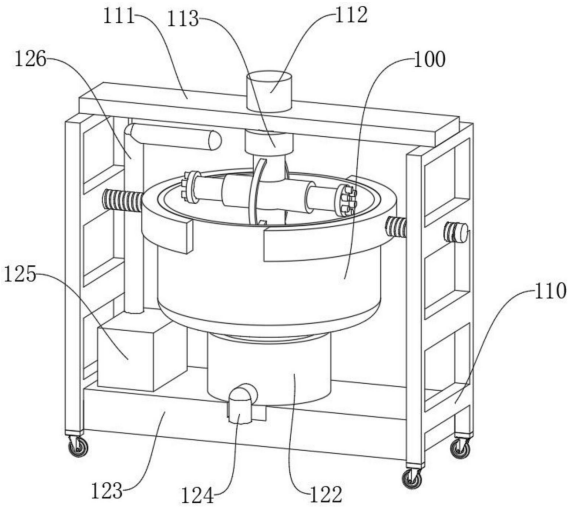
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

湿碾机清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及湿碾机清洗技术领域，具体为湿碾机清洗装置，包括湿碾机本体、电机；所述电机的底部活动安装有横板，所述横板的内部活动安装有连接杆，所述连接杆的底部活动安装有气缸，所述气缸的底部活动安装有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的底部设有连接座，所述连接座的两侧活动安装有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆的外侧活动安装有清洁刷，所述湿碾机本体的底部活动安装有底座，所述底座的顶部固定安装有水箱，所述水箱的顶部固定安装有水管，所述水管的外侧活动安装有喷头，且喷头朝向湿碾机本体内部喷水。本实用新型通过电机带动连接杆进行旋转，气缸同时将两侧的第二伸缩杆做伸缩运动，将清洁刷贴合湿碾机本体的内壁起到清洁的作用。



CN 218835487 U

1.湿碾机清洗装置,包括湿碾机本体(100)、电机(112),其特征在于:

所述电机(112)的底部活动安装有横板(111),所述横板(111)的内部活动安装有连接杆(114),所述连接杆(114)的底部活动安装有气缸(113),所述气缸(113)的底部活动安装有第一伸缩杆(115),所述第一伸缩杆(115)的底部设有连接座(116),所述连接座(116)的两侧活动安装有第二伸缩杆(117),所述第二伸缩杆(117)的外侧活动安装有清洁刷(118),所述湿碾机本体(100)的底部活动安装有底座(123),所述底座(123)的顶部固定安装有水箱(125),所述水箱(125)的顶部固定安装有水管(126),所述水管(126)的外侧活动安装有喷头,且喷头朝向湿碾机本体(100)内部喷水。

2.根据权利要求1所述的湿碾机清洗装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(115)的外侧固定安装有刮片(119),且刮片(119)贴合湿碾机本体(100)的内壁。

3.根据权利要求1所述的湿碾机清洗装置,其特征在于:所述底座(123)的外侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁底部滑动安装有滚珠(129),所述滚珠(129)的顶部活动安装有滑块(128),所述滑块(128)的顶部固定安装有收集仓(122),所述收集仓(122)的外侧固定安装排水口(124),所述排水口(124)的顶部与湿碾机本体(100)的底部垂直安装。

4.根据权利要求3所述的湿碾机清洗装置,其特征在于:所述收集仓(122)的外侧设有透明观察窗,且透明观察窗外侧设有刻度线。

5.根据权利要求1所述的湿碾机清洗装置,其特征在于:所述底座(123)的两侧固定安装有支撑架(110),所述支撑架(110)的内壁开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部活动安装有螺纹杆(120),所述螺纹杆(120)的外侧活动安装有固定环(121)。

6.根据权利要求5所述的湿碾机清洗装置,其特征在于:所述支撑架(110)的底部活动安装有刹车轮(127),所述刹车轮(127)的数量为四个。

湿碾机清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及湿碾机清洗技术领域，具体为湿碾机清洗装置。

背景技术

[0002] 湿碾机全称湿式碾磨机，根据作业方式的不同，分为碾金机、混汞碾、碾铁机、电碾；根据结构方式的不同，分为轮碾机、双碌碾、三碌碾。湿碾机是在古老的石制碾基础上，经过现代化的改进发展来的。用于各种黑色金属、有色金属、非金属矿物的磨矿作业，以及稀贵金属金银的磨、选、加工作业，是广大中小型选矿厂、制粉厂最优首先磨矿设备。在滑动水口的制备中通常用湿碾机对复合料进行混合搅拌以及碾碎。

[0003] 当物料从出料口排出后，机器内壁以及碾轮上会粘接有物料，因此为了不影响下次物料的混合，需要工作人员对湿碾机进行清洗，但是由于厂房湿碾机的数量较多，因此大大增加了工作人员的劳动量，因此亟需设计湿碾机清洗装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供湿碾机清洗装置，以解决上述背景技术中提出的的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：湿碾机清洗装置，包括：

[0006] 湿碾机本体、电机；

[0007] 所述电机的底部活动安装有横板，所述横板的内部活动安装有连接杆，所述连接杆的底部活动安装有气缸，所述气缸的底部活动安装有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的底部设有连接座，所述连接座的两侧活动安装有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆的外侧活动安装有清洁刷，所述湿碾机本体的底部活动安装有底座，所述底座的顶部固定安装有水箱，所述水箱的顶部固定安装有水管，所述水管的外侧活动安装有喷头，且喷头朝向湿碾机本体内部喷水。

[0008] 优选的，所述第一伸缩杆的外侧固定安装有刮片，且刮片贴合湿碾机本体的内壁。

[0009] 优选的，所述底座的外侧开设有滑槽，所述滑槽的内壁底部滑动安装有滚珠，所述滚珠的顶部活动安装有滑块，所述滑块的顶部固定安装有收集仓，所述收集仓的外侧固定安装排水口，所述排水口的顶部与湿碾机本体的底部垂直安装。

[0010] 优选的，所述收集仓的外侧设有透明观察窗，且透明观察窗外侧设有刻度线。

[0011] 优选的，所述底座的两侧固定安装有支撑架，所述支撑架的内壁开设有螺纹槽，所述螺纹槽的内部活动安装有螺纹杆，所述螺纹杆的外侧活动安装有固定环。

[0012] 优选的，所述支撑架的底部活动安装有刹车轮，所述刹车轮的数量为四个。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、通过使用时，通过设置有横板、电机、气缸、连接杆、第一伸缩杆、连接座、第二伸缩杆、清洁刷、水箱和水管，通过电机带动连接杆进行旋转，气缸同时将两侧的第二伸缩杆做伸缩运动，将清洁刷贴合湿碾机本体的内壁起到清洁的作用，同时水箱内可以加入清洁

剂通过水管和喷头将清洁剂朝湿碾机本体内部喷洒进行清洁，大大节约人力，且操作简单。

[0015] 2、通过使用时，通过设置有支撑架、螺纹杆和固定环，通过旋转两侧的螺纹杆，将固定环固定在湿碾机本体外侧，因在清洁时会产生震动，会导致湿碾机本体位移，影响清洁效果，将湿碾机本体固定，即可防止晃动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构立体示意图；

[0017] 图2为本实用新型的湿碾机本体结构剖视立体示意图；

[0018] 图3为本实用新型的支撑架结构剖视立体示意图；

[0019] 图4为本实用新型的底座结构剖视立体示意图。

[0020] 图中：100、湿碾机本体；110、支撑架；111、横板；112、电机；113、气缸；114、连接杆；115、第一伸缩杆；116、连接座；117、第二伸缩杆；118、清洁刷；119、刮片；120、螺纹杆；121、固定环；122、收集仓；123、底座；124、排水口；125、水箱；126、水管；127、刹车轮；128、滑块；129、滚珠。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：

[0023] 湿碾机清洗装置，包括：

[0024] 装置本体，包括湿碾机本体100、电机112，本申请中使用的所有用电器均为市场上可直接购买到的产品，其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术，故在此不再赘述；

[0025] 电机112的底部活动安装有横板111，横板111的内部活动安装有连接杆114，连接杆114的底部活动安装有气缸113，气缸113的底部活动安装有第一伸缩杆115，第一伸缩杆115的底部设有连接座116，连接座116的两侧活动安装有第二伸缩杆117，第二伸缩杆117的外侧活动安装有清洁刷118，湿碾机本体100的底部活动安装有底座123，底座123的顶部固定安装有水箱125，水箱125的顶部固定安装有水管126，水管126的外侧活动安装有喷头，且喷头朝向湿碾机本体100内部喷水，通过电机112带动连接杆114进行旋转，气缸113同时将两侧的第二伸缩杆117做伸缩运动，将清洁刷118贴合湿碾机本体100的内壁起到清洁的作用，同时水箱125内可以加入清洁剂通过水管126和喷头将清洁剂朝湿碾机本体100内部喷洒进行清洁，大大节约人力，且操作简单。

[0026] 进一步的，第一伸缩杆115的外侧固定安装有刮片119，且刮片119贴合湿碾机本体100的内壁，刮片119可以将贴合在湿碾机本体100内壁的堆积污渍刮下来，便于后期清洁刷118的清洁。

[0027] 进一步的，底座123的外侧开设有滑槽，滑槽的内壁底部滑动安装有滚珠129，滚珠129的顶部活动安装有滑块128，滑块128的顶部固定安装有收集仓122，收集仓122的外侧固定安装排水口124，排水口124的顶部与湿碾机本体100的底部垂直安装，当清洁完的污水通过收集仓122统一回收，后拉动收集仓122，通过滚珠129带动滑块128将收集仓122滑出滑

槽,将污水统一倒出。

[0028] 进一步的,收集仓122的外侧设有透明观察窗,且透明观察窗外侧设有刻度线。

[0029] 进一步的,底座123的两侧固定安装有支撑架110,支撑架110的内壁开设有螺纹槽,螺纹槽的内部活动安装有螺纹杆120,螺纹杆120的外侧活动安装有固定环121,通过旋转两侧的螺纹杆120,将固定环121固定在湿碾机本体100外侧,因在清洁时会产生震动,会导致湿碾机本体100位移,影响清洁效果,将湿碾机本体100固定,即可防止晃动。

[0030] 进一步的,支撑架110的底部活动安装有刹车轮127,刹车轮127的数量为四个。

[0031] 工作原理:在使用时,通过电机112带动连接杆114进行旋转,气缸113同时将两侧的第二伸缩杆117做伸缩运动,将清洁刷118贴合湿碾机本体100的内壁起到清洁的作用,同时水箱125内可以加入清洁剂通过水管126和喷头将清洁剂朝湿碾机本体100内部喷洒进行清洁,大大节约人力,且操作简单,刮片119可以将贴合在湿碾机本体100内壁的堆积污渍刮下来,便于后期清洁刷118的清洁,通过旋转两侧的螺纹杆120,将固定环121固定在湿碾机本体100外侧,因在清洁时会产生震动,会导致湿碾机本体100位移,影响清洁效果,将湿碾机本体100固定,即可防止晃动,当清洁完的污水通过收集仓122统一回收,后拉动收集仓122,通过滚珠129带动滑块128将收集仓122滑出滑槽,将污水统一倒出。

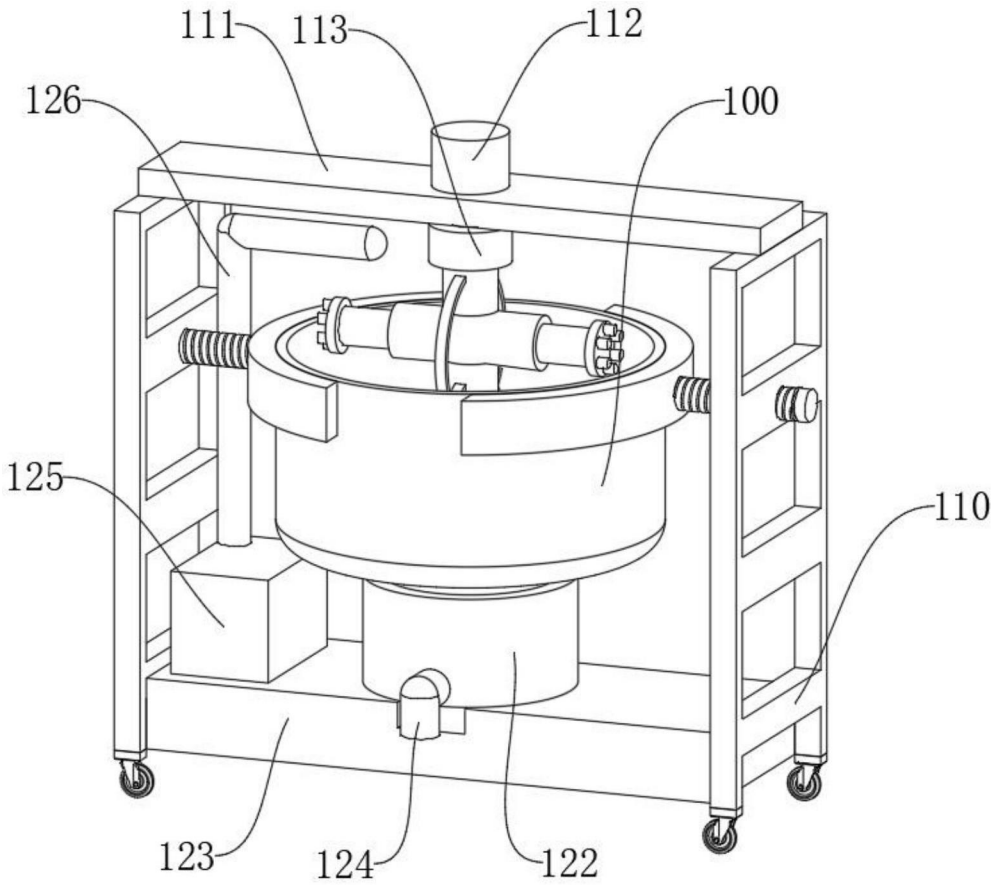


图1

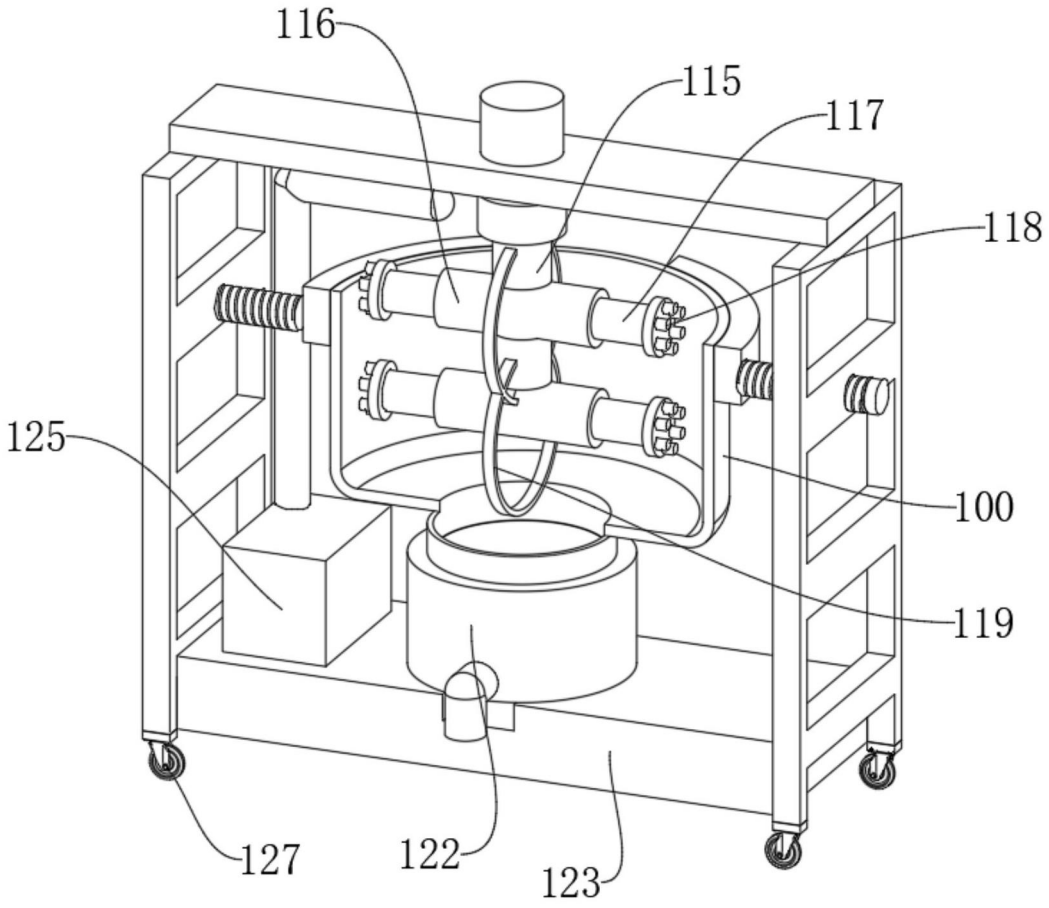


图2

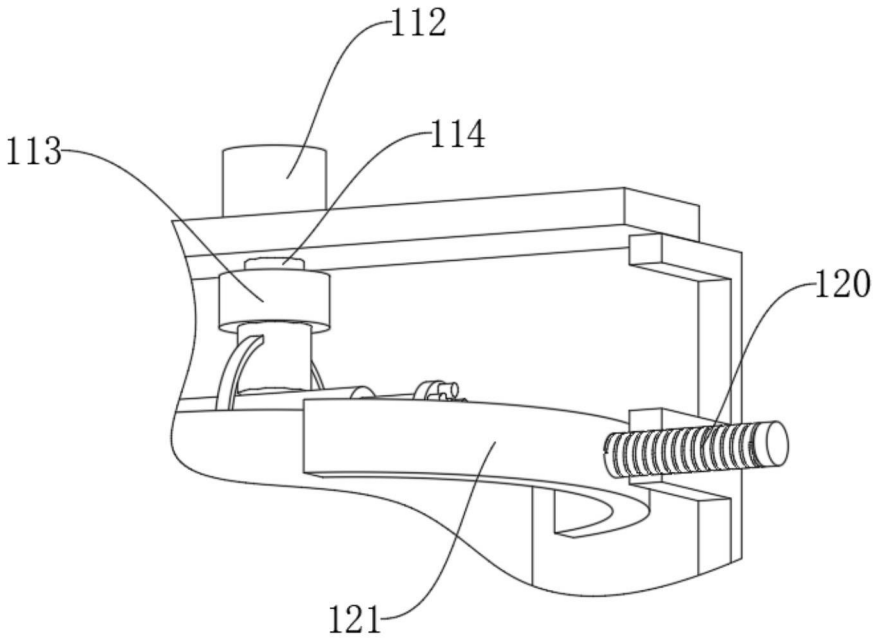


图3

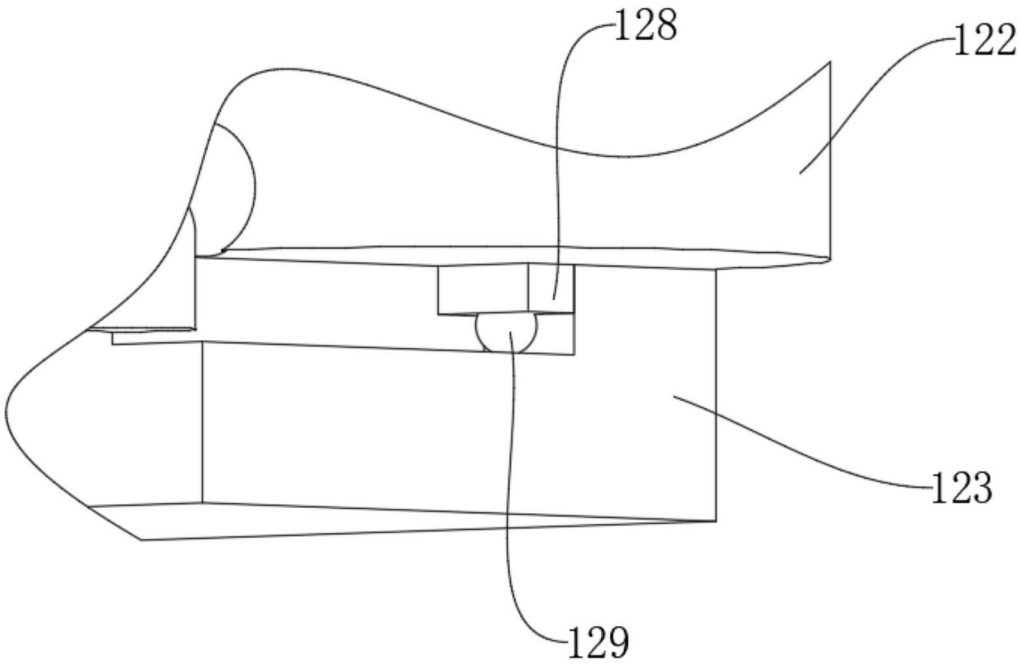


图4