



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220861620 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202322523089.7

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 安米微纳新材料(广州)有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区钟村街
雄峰北一街25号(S-2、雄峰北一街25
号)420、421房

(72) 发明人 包石友

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所

(普通合伙) 16047

专利代理师 翁会玲

(51) Int. Cl.

B02C 17/04 (2006.01)

B02C 17/18 (2006.01)

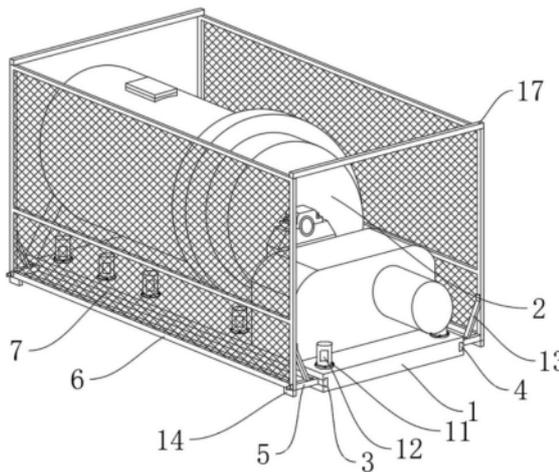
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种微硅粉球磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微硅粉球磨机,包括基座,所述基座顶端表面装配有可用于微硅粉球磨的机体,且基座外周两侧壁表面均开设有可用于连接的卡槽,所述卡槽内卡合连接有可用于辅助支撑的卡块,且卡块远离卡槽的一面焊接有可用于连接的支柱,且支柱有多组,所述支柱远离卡块的一端通过螺栓装配有可用于防护的框架,且框架内侧装配有可用于防护的金刚网,通过卡槽、卡块、支柱、框架和金刚网的设计,方便对微硅粉球磨机的两侧边进行防护,并防止工作人员或者外部人员接触旋转的筒体,防止人员被旋转的筒体所伤害,并使得微硅粉球磨机能够稳定且安全的运作,同时方便拆装,便于根据使用时的需求进行装配。



1. 一种微硅粉球磨机,包括基座(1),其特征在于,所述基座(1)顶端表面装配有可用于微硅粉球磨的机体(2),且基座(1)外周两侧壁表面均开设有可用于连接的卡槽(3),所述卡槽(3)内卡合连接有可用于辅助支撑的卡块(4),且卡块(4)远离卡槽(3)的一面焊接有可用于连接的支柱(5),且支柱(5)有多组,所述支柱(5)远离卡块(4)的一端通过螺栓装配有可用于防护的框架(6),且框架(6)内侧装配有可用于防护的金刚网(7);

所述基座(1)底端表面开设有可用于收纳的凹孔(8),且凹孔(8)有多组,且凹孔(8)内侧通过螺栓装配有可提供推力的手动液压杆(9),所述手动液压杆(9)动力输出端装配有可用于移动的导轮(10),所述基座(1)顶端表面通过螺丝装配有可用于防护的壳罩(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种微硅粉球磨机,其特征在于,所述框架(6)与支柱(5)之间通过螺栓装配有可用于辅助支撑的斜板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种微硅粉球磨机,其特征在于,所述框架(6)底端表面装配有可用于防滑的胶座(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种微硅粉球磨机,其特征在于,所述壳罩(11)外侧壁表面通过合页铰接有可用于维护的盖板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种微硅粉球磨机,其特征在于,两组所述框架(6)顶端表面均开设有可用于连接的插孔(15),且插孔(15)有多组,所述插孔(15)内侧插接有可用于连接的插杆(16),两组所述插杆(16)之间一体构造有位于两组框架(6)之间的横杆(17)。

一种微硅粉球磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微硅粉球磨机技术领域,特别涉及一种微硅粉球磨机。

背景技术

[0002] 球磨机是物料被破碎之后,再进行粉碎的关键设备。它广泛应用于选矿,建材及化工等生产行业,对各种矿石和其它可磨性物料进行干式或湿式粉磨;专利号CN201721156374.8公布了一种硅微粉球磨机,通过驱动器带动传动轮与皮带组合连接,发生故障时筒体停止滚动,首先将支架两侧结合连杆构成“Π”形结构抵在轴板上,顺着同一方向转动转把,使得施力螺杆顺着支架中心缓缓向下与接口轴相连接并锁定后,接通电源后其内侧组件加大传递扭矩,扭矩力到达限定值后自动分离主轴与内轴的接合,便于拆卸且有效提高维修效率;而由于微硅粉球磨机的筒体能够旋转,且都是裸露在外侧的,如果工作人员不小心碰触到筒体容易被旋转的筒体所擦伤,安全性较低。为此,我们提出一种微硅粉球磨机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种微硅粉球磨机,通过卡槽、卡块、支柱、框架和金刚网的设计,方便对微硅粉球磨机的两侧边进行防护,并防止工作人员或者外部人员接触旋转的筒体,防止人员被旋转的筒体所伤害,并使得微硅粉球磨机能够稳定且安全的运作,同时方便拆装,便于根据使用时的需求进行装配,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种微硅粉球磨机,包括基座,所述基座顶端表面装配有可用于微硅粉球磨的机体,且基座外周两侧壁表面均开设有可用于连接的卡槽,所述卡槽内卡合连接有可用于辅助支撑的卡块,且卡块远离卡槽的一面焊接有可用于连接的支柱,且支柱有多组,所述支柱远离卡块的一端通过螺栓装配有可用于防护的框架,且框架内侧装配有可用于防护的金刚网;

[0006] 所述基座底端表面开设有可用于收纳的凹孔,且凹孔有多组,且凹孔内侧通过螺栓装配有可提供推力的手动液压杆,所述手动液压杆动力输出端装配有可用于移动的导轮,所述基座顶端表面通过螺丝装配有可用于防护的壳罩。

[0007] 进一步地,所述框架与支柱之间通过螺栓装配有可用于辅助支撑的斜板;斜板方便安装在框架与支柱之间,从而能够有效的提高框架的稳定性。

[0008] 进一步地,所述框架底端表面装配有可用于防滑的胶座;胶座具有一定的防滑性能,并提高框架的稳定性,同时方便对框架进行辅助支撑。

[0009] 进一步地,所述壳罩外侧壁表面通过合页铰接有可用于维护的盖板;盖板方便开合,便于对壳罩内部的手动液压杆进行操控。

[0010] 进一步地,两组所述框架顶端表面均开设有可用于连接的插孔,且插孔有多组,所述插孔内侧插接有可用于连接的插杆,两组所述插杆之间一体构造有位于两组框架之间的

横杆;横杆底部的两组插杆方便与框架顶部的插孔之间相互插接,从而提高两组框架安装后的稳定性。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本申请技术方案通过卡槽、卡块、支柱、框架和金刚网的设计,方便对微硅粉球磨机的两侧边进行防护,并防止工作人员或者外部人员接触旋转的筒体,防止人员被旋转的筒体所伤害,并使得微硅粉球磨机能够稳定且安全的运作,同时方便拆装,便于根据使用时的需求进行装配。

[0013] 2、本申请技术方案通过凹孔、手动液压杆、壳罩和导轮的设计,使得微硅粉球磨机需要移动位置时,能够使得多组导轮对机体底部的基座进行辅助支撑,并使得微硅粉球磨机移动起来更为方便快捷,且操作简单。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种微硅粉球磨机的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种微硅粉球磨机的横杆结构平面示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种微硅粉球磨机的凹孔内侧结构平面示意图。

[0017] 图中:1、基座;2、机体;3、卡槽;4、卡块;5、支柱;6、框架;7、金刚网;8、凹孔;9、手动液压杆;10、导轮;11、壳罩;12、盖板;13、斜板;14、胶座;15、插孔;16、插杆;17、横杆。

具体实施方式

[0018] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种微硅粉球磨机,包括基座1,基座1顶端表面装配有可用于微硅粉球磨的机体2,且基座1外周两侧壁表面均开设有可用于连接的卡槽3,卡槽3内卡合连接有可用于辅助支撑的卡块4,且卡块4远离卡槽3的一面焊接有可用于连接的支柱5,且支柱5有多组,支柱5远离卡块4的一端通过螺栓装配有可用于防护的框架6,且框架6内侧装配有可用于防护的金刚网7;基座1底端表面开设有可用于收纳的凹孔8,且凹孔8有多组,且凹孔8内侧通过螺栓装配有可提供推力的手动液压杆9,手动液压杆9动力输出端装配有可用于移动的导轮10,基座1顶端表面通过螺丝装配有可用于防护的壳罩11;框架6与支柱5之间通过螺栓装配有可用于辅助支撑的斜板13;斜板13方便安装在框架6与支柱5之间,从而能够有效的提高框架6的稳定性;框架6底端表面装配有可用于防滑的胶座14;胶座14具有一定的防滑性能,并提高框架6的稳定性,同时方便对框架6进行辅助支撑;壳罩11外侧壁表面通过合页铰接有可用于维护的盖板12;盖板12方便开合,便于对壳罩11内部的手动液压杆9进行操控;两组框架6顶端表面均开设有可用于连接的插孔15,且插孔15有多组,插孔15内侧插接有可用于连接的插杆16,两组插杆16之间一体构造有位于两组框架6之间的横杆17;横杆17底部的两组插杆16方便与框架6顶部的插孔15之间相互插接,从而提高两组框架6安装后的稳定性。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种微硅粉球磨机,当需要对机体2的运作进行防护时,首先把卡块4卡接进基座1两侧边表面的卡槽3中,随后使用螺栓把框架6安装在卡块4远离卡槽3一侧的多组支柱5之间,同时把斜板13使用螺栓安装在框架6与支柱5之间,使得框

架6能够带动金刚网7对球磨机进行防护,同时拿取横杆17,使得横杆17底部的两组插杆16能够与两组框架6顶部的插孔15之间相互插接,从而方便把横杆17安装在两组框架6之间,并提高框架6安装后的稳定性,使得框架6能够稳定且安全的带动金刚网7对机体2进行防护,使得球磨机能够稳定的对微硅粉进行研磨加工,当需要对机体2的位置进行调控时,工作人员只需挨个打开基座1顶部壳罩11外侧的盖板12,方便对基座1上安装的手动液压杆9进行操控,使得手动液压杆9运作并推动导轮10,使得导轮10的一端能够从凹孔8中伸出,并方便对基座1进行辅助支撑,多组导轮10均对基座1进行辅助支撑,从而使得基座1的位置移动起来更为方便,并使得球磨机的位置随之变更位置,当移动完成后方便把基座1底部的多组导轮10再回收进凹孔8中,使得球磨机能够继续稳定的对微硅粉进行研磨加工。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

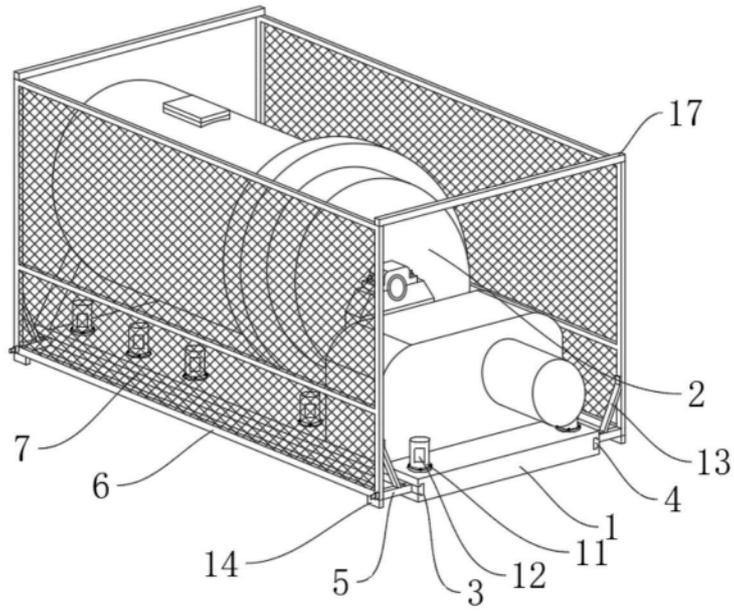


图1

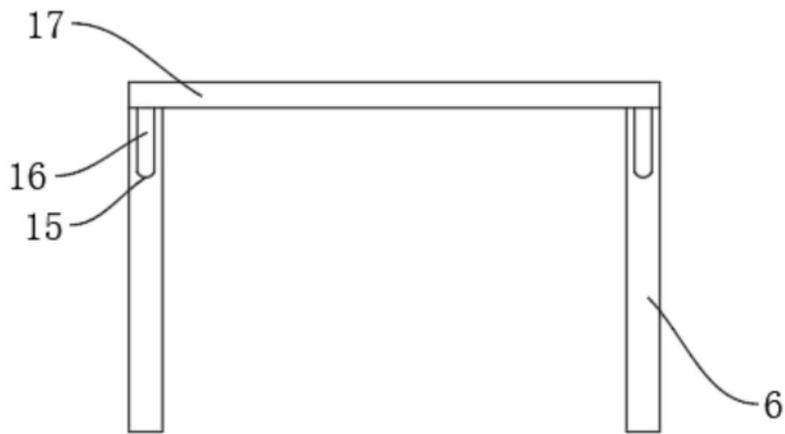


图2

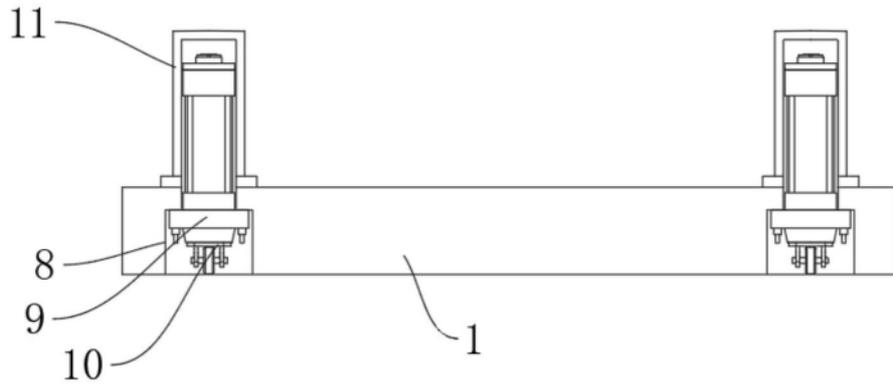


图3