



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208542299 U

(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201820809640.0

(22)申请日 2018.05.29

(73)专利权人 江西省华星陶瓷有限公司

地址 344600 江西省抚州市黎川县陶瓷工业园瓷城一路6号

(72)发明人 尧忠胜

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 李炳生

(51)Int.Cl.

B02C 17/10(2006.01)

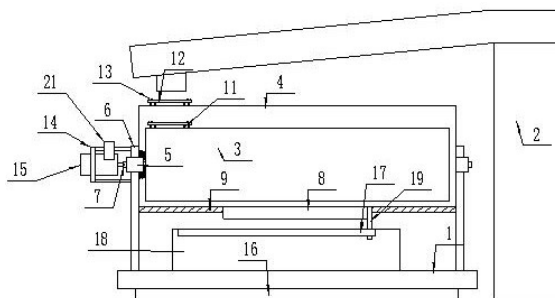
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

陶瓷原料球磨机

(57)摘要

本实用新型公开了陶瓷原料球磨机,包括支撑架、联合进料器、内转筒以及外转筒,所述支撑架上安装轴架,所述轴架内配装轴承,所述轴承内插装转轴,所述内转筒左右壁面分别与一对所述转轴端面固定,所述轴架上设有驱动机构,所述内转筒外壁开有多个漏孔,所述外转筒固定在一对轴架之间且套装在内转筒上,所述外转筒底部开有条形通槽,该条形通槽内配装引流管道,所述支撑架上配装收集机构,所述联合进料器位于支撑架一侧,且出料口位于外转筒上方,所述外转筒上端面与内转筒外壁均开有入料口。本实用新型为大型球磨设备,同时省去了出料机构和回料机构,可大大减少生产造价,使设备更加便宜,让中小型企业也可以使用。



1. 陶瓷原料球磨机,包括支撑架(1)、联合进料器(2)、内转筒(3)以及外转筒(4),其特征在于,所述支撑架(1)上安装轴架(6),所述轴架(6)内配装轴承(5),所述轴承(5)内插装转轴(7),所述内转筒(3)左右壁面分别与一对所述转轴(7)端面固定,所述轴架(6)上设有驱动机构,所述内转筒(3)外壁开有多个漏孔,所述外转筒(4)固定在一对轴架(6)之间且套装在内转筒(3)上,所述外转筒(4)底部开有条形通槽(9),该条形通槽(9)内配装引流管道(8),所述支撑架(1)上配装收集机构,所述联合进料器(2)位于支撑架(1)一侧,且出料口位于外转筒(4)上方,所述外转筒(4)上端面与内转筒(3)外壁均开有入料口,所述入料口内均配装密封机构,所述内转筒(3)内部具有钢球(10),所述支撑架(1)上安装收集盒(18)。

2. 根据权利要求1所述的陶瓷原料球磨机,其特征在于,所述密封机构是由配装在入料口上的框架(11),扣盖在框架(11)上的密封板(12)和配装在密封板(12)上的四根螺栓(13)共同构成的,所述螺栓(13)与内转筒(3)外壁或外转筒(4)外壁啮合。

3. 根据权利要求1所述的陶瓷原料球磨机,其特征在于,所述驱动机构是由配装在轴架(6)上的驱动架(14)和安装驱动架(14)上的驱动件(15)共同构成的,所述驱动件(15)驱动端与所述转轴(7)端面固定。

4. 根据权利要求1所述的陶瓷原料球磨机,其特征在于,所述支撑架(1)底部安装承重架(16),该承重架(16)与地面接触。

5. 根据权利要求1所述的陶瓷原料球磨机,其特征在于,所述收集盒(18)底部具有定位板(17),所述定位板(17)上开有弧形定位槽(20),所述条形通槽(9)上配装定位杆(19),所述定位杆(19)与定位槽(20)配合。

6. 根据权利要求3所述的陶瓷原料球磨机,其特征在于,所述驱动件(15)配装电机驱动器(21),所述电机驱动器(21)通过导线与所述驱动件(15)的接线端连接。

陶瓷原料球磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷原料球磨机领域,特别是陶瓷原料球磨机。

背景技术

[0002] 在陶瓷进行制造加工的时候,初步需要使用球磨机对原材料进行粉碎,而现有球磨机的体积小,造价高,由于内部系统过于复杂,具有回料和出料系统,所以导致其造价高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决上述问题,设计了陶瓷原料球磨机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:陶瓷原料球磨机,包括支撑架、联合进料器、内转筒以及外转筒,所述支撑架上安装轴架,所述轴架内配装轴承,所述轴承内插装转轴,所述内转筒左右壁面分别与一对所述转轴端面固定,所述轴架上设有驱动机构,所述内转筒外壁开有多个漏孔,所述外转筒固定在一对轴架之间且套装在内转筒上,所述外转筒底部开有条形通槽,该条形通槽内配装引流管道,所述支撑架上配装收集机构,所述联合进料器位于支撑架一侧,且出料口位于外转筒上方,所述外转筒上端面与内转筒外壁均开有入料口,所述入料口内均配装密封机构,所述内转筒内部具有钢球,所述支撑架上安装收集盒。

[0005] 优选的,所述密封机构是由配装在入料口上的框架,扣盖在框架上的密封板和配装在密封板上的四根螺栓共同构成的,所述螺栓与内转筒外壁或外转筒外壁啮合。

[0006] 优选的,所述驱动机构是由配装在轴架上的驱动架和安装驱动架上的驱动件共同构成的,所述驱动件驱动端与所述转轴端面固定。

[0007] 优选的,所述支撑架底部安装承重架,该承重架与地面接触。

[0008] 优选的,所述收集盒底部具有定位板,所述定位板上开有弧形定位槽,所述条形通槽上配装定位杆,所述定位杆与定位槽配合。

[0009] 优选的,所述驱动件配装电机驱动器,所述电机驱动器通过导线与所述驱动件的接线端连接。

[0010] 利用本实用新型的技术方案制作的陶瓷原料球磨机,具有以下有益效果:本技术方案为大型球磨设备,同时省去了出料机构和回料机构,可大大减少生产造价,使设备更加便宜,让中小型企业也可以使用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型所述陶瓷原料球磨机的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型所述陶瓷原料球磨机的侧视结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型所述陶瓷原料球磨机的部分仰视结构示意图。

[0014] 图4是本实用新型所述陶瓷原料球磨机的螺栓、扣盖以及支撑架位置关系的结构示意图。

[0015] 图中,1-支撑架;2-联合进料器;3-内转筒;4-外转筒;5-轴承;6-轴架;7-转轴;8-引流管道;9-条形通槽;10-钢球;11-框架;12-密封板;13-螺栓;14-驱动架;15-驱动件;16-承重架;17-定位板;18-收集盒;19-定位杆;20-定位槽;21-电机驱动器。

具体实施方式

[0016] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“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,或一体地连接;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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0017] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 本实用新型提供了如图1-4所示的陶瓷原料球磨机,包括支撑架1、联合进料器2、内转筒3以及外转筒4,其特征在于,所述支撑架1上安装轴架6,所述轴架6内配装轴承5,所述轴承5内插装转轴7,所述内转筒3左右壁面分别与一对所述转轴7端面固定,所述轴架6上设有驱动机构,所述内转筒3外壁开有多个漏孔,所述外转筒4固定在一对轴架6之间且套装在内转筒3上,所述外转筒4底部开有条形通槽9,该条形通槽9内配装引流管道8,所述支撑架1上配装收集机构,所述联合进料器2位于支撑架1一侧,且出料口位于外转筒4上方,所述外转筒4上端面与内转筒3外壁均开有入料口,所述入料口内均配装密封机构,所述内转筒3内部具有钢球10,所述支撑架1上安装收集盒18;所述密封机构是由配装在入料口上的框架11,扣盖在框架11上的密封板12和配装在密封板12上的四根螺栓13共同构成的,所述螺栓13与内转筒3外壁或外转筒4外壁啮合;所述驱动机构是由配装在轴架6上的驱动架14和安装驱动架14上的驱动件15共同构成的,所述驱动件15驱动端与所述转轴7端面固定;所述支撑架1底部安装承重架16,该承重架16与地面接触;所述收集盒18底部具有定位板17,所述定位板17上开有弧形定位槽20,所述条形通槽9上配装定位杆19,所述定位杆19与定位槽20配合;所述驱动件15配装电机驱动器21,所述电机驱动器21通过导线与所述驱动件15的接线端连接。

[0019] 具体使用时:首先打开密封机构,联合进料器2将原材料通过外转筒4流入到内转筒3内部,其次控制驱动机构驱动轴架6上的转轴7,转轴7带着内转筒3转动,通过钢球10对原材料进行研磨,并且合格物料通过内转筒3的漏孔流入到外转筒4内部,由于物料没有固定性的从内转筒3的某一个位置流入,外转筒4将内转筒3罩住,便可将物料收集,并且通过其下端的条形通槽9流入,在进入收集盒18内部。

[0020] 作为优选方案,更进一步的,密封机构采用配装在入料口上的框架11,扣盖在框架11上的密封板12和配装在密封板12上的四根螺栓13的结构,将螺栓13与内转筒3外壁或外转筒4外壁啮合,人工通过转动螺栓13将密封板12取下,便可进行上料。

[0021] 作为优选方案,更进一步的,驱动机构采用配装在轴架6上的驱动架14和安装驱动架14上的驱动件15的结构,将驱动件15驱动端与所述转轴7端面固定,利用驱动件15来驱动

转轴7。

[0022] 作为优选方案,更进一步的,在支撑架1底部安装承重架16,该承重架16与地面接触。

[0023] 作为优选方案,更进一步的,在收集盒18底部具有定位板17,在定位板17上加工弧形定位槽20,在条形通槽9上配装定位杆19,通过定位杆19与定位槽20的配合,可更好的对收集盒18进行限制

[0024] 作为优选方案,更进一步的,给驱动件15配装电机驱动器21,将电机驱动器21通过导线与所述驱动件15的接线端连接,方便自动化控制。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

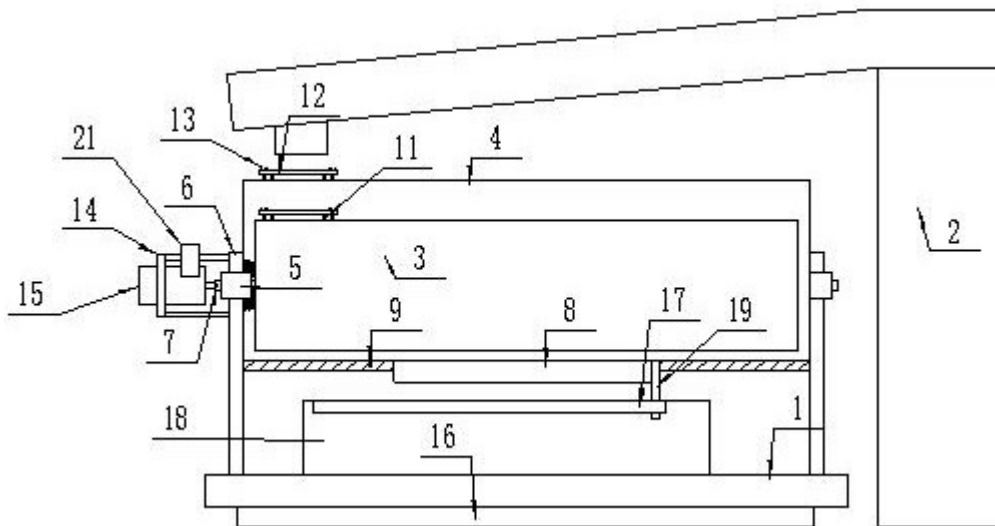


图1

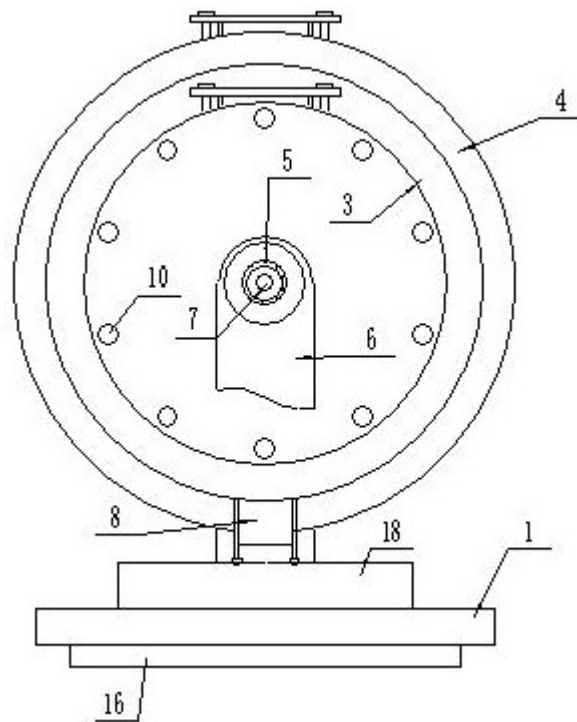


图2

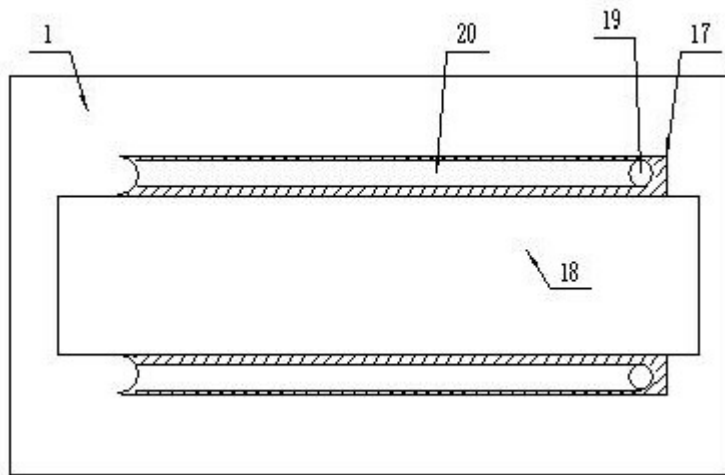


图3

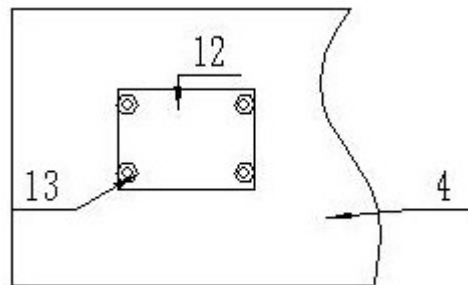


图4