(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109092572 A
(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201810804993.6

(22)申请日 2018.07.20

(71)申请人 安徽东阳矿业科技有限公司
地址 233124 安徽省滁州市凤阳县小溪河镇

(72)发明人 刘冠东 秦安山

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142
代理人 徐俊杰

(51)Int.Cl.
B04B 3/00(2006.01)
B04B 15/00(2006.01)
B04B 11/06(2006.01)

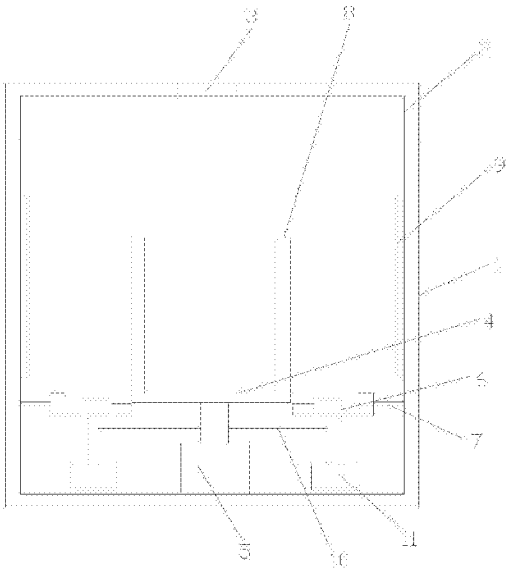
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

玻璃粉高速分级机

(57)摘要

玻璃粉高速分级机，包括机盖和机身，所述机盖在机身上方，所述机盖上方为进料口，所述的机身内部设有高速旋转台，所述的进料口位于高速旋转台正上方的机盖上，所述的高速旋转台底部通过设在机身内底中心的电机控制旋转，所述的高速旋转台与机身内壁之间设有分级收集仓，分级收集仓为内外若干层环形收集仓组成，收集仓仓口低于高速旋转台台面。将玻璃粉从进料口倒入，利用高速旋转台的离心力，根据玻璃粉大小重力的不同，离心甩出距离分级收集玻璃粉，分级收集仓低于高速旋转台，避免了物料大量进入缝隙中形成堆积。



CN 109092572 A

1.玻璃粉高速分级机，包括机盖和机身，所述机盖在机身上方，所述机盖上方为进料口，其特征在于：所述的机身内部设有高速旋转台，所述的进料口位于高速旋转台正上方的机盖上，所述的高速旋转台底部通过设在机身内底中心的电机控制旋转，所述的高速旋转台与机身内壁之间设有分级收集仓，分级收集仓为内外若干层环形收集仓组成，收集仓仓口低于高速旋转台台面。

2.根据权利要求1所述的玻璃粉高速分级机，其特征在于：所述所述的分级收集仓悬空，分级收集仓侧壁设有支撑架连接在机身内壁上。

3.根据权利要求1所述的玻璃粉高速分级机，其特征在于：所述的高速旋转台上边缘设有若干竖向挡壁，挡壁与挡壁形成的通道为斜向通道，挡壁的端面设有刀片。

4.根据权利要求1所述的玻璃粉高速分级机，其特征在于：所述的机身内壁设有磁铁。

5.根据权利要求1所述的玻璃粉高速分级机，其特征在于：所述的分级收集仓由外到内仓壁高度逐渐下降。

6.根据权利要求1所述的玻璃粉高速分级机，其特征在于：所述的电机与高速旋转台底部连接的轴上安装有梅花架，所述梅花架与磨辊通过连接杆固定连接，所述梅花架与连接杆通过螺栓固定连接。

7.根据权利要求6所述的玻璃粉高速分级机，其特征在于：所述磨辊为四个，四个磨辊通过连接杆均匀的固定在梅花架上。

玻璃粉高速分级机

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种分级机，具体涉及玻璃粉高速分级机。

背景技术：

[0002] 分级机广泛适用于选矿厂中与球磨机配成闭路循环程分程分流矿沙，或用在重力选矿厂中来分级矿砂和细泥，及金属选矿流程中对矿浆进行粒度分级，及洗矿作业中的脱泥、脱水等作业。该机具有结构简单、工作可靠、操作方便等特点。

[0003] 众所周知，分级机用于对不同粒径的物料的筛分，分级机的分级轮是转动的，为转动件，分级机的收料机构是静止的，为静止件，在转动件和静止件之间存在缝隙，这个缝隙如果太大，则容易导致物料大量进入缝隙中形成堆积，造成分级轮转动困难甚至电机烧毁。

发明内容：

[0004] 现有技术难以满足人们的需要，为了解决上述存在的问题，本发明提出了玻璃粉高速分级机。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 玻璃粉高速分级机，包括机盖和机身，所述机盖在机身上方，所述机盖上方为进料口，其特征在于：所述的机身内部设有高速旋转台，所述的进料口位于高速旋转台正上方的机盖上，所述的高速旋转台底部通过设在机身内底中心的电机控制旋转，所述的高速旋转台与机身内壁之间设有分级收集仓，分级收集仓为内外若干层环形收集仓组成，收集仓仓口低于高速旋转台台面。

[0007] 优选的，所述的分级收集仓悬空，分级收集仓侧壁设有支撑架连接在机身内壁上。

[0008] 优选的，所述的高速旋转台上边缘设有若干竖向挡壁，挡壁与挡壁形成的通道为斜向通道，挡壁的端面设有刀片。

[0009] 优选的，所述的机身内壁设有磁铁。

[0010] 优选的，所述的分级收集仓由外到内仓壁高度逐渐下降。

[0011] 优选的，所述的电机与高速旋转台底部连接的轴上安装有梅花架，所述梅花架与磨辊通过连接杆固定连接，所述梅花架与连接杆通过螺栓固定连接。

[0012] 优选的，所述磨辊为四个，四个磨辊通过连接杆均匀的固定在梅花架上。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0014] 1：将玻璃粉从进料口倒入，利用高速旋转台的离心力，根据玻璃粉大小重力的不同，离心甩出距离分级收集玻璃粉，分级收集仓低于高速旋转台，避免了物料大量进入缝隙中形成堆积；

[0015] 2：挡壁的作用一方面在旋转时，形成一道风墙，避免玻璃粉直接一团被甩出，另一方面，挡壁也控制甩出方向，整体甩出方向一致，增加分级的准确率，更重要的是，挡壁外空气形成气流，将玻璃粉搅动更为分散，分散则有利于重力下落，精准分级；

[0016] 3：刀片可有效分离团块的玻璃粉，分散甩出；

[0017] 4:玻璃粉甩出,按照重力,较轻的距离近,较重的距离远,再大的颗粒被甩到机身内壁上,通过磁铁吸附内壁金属颗粒,另一方面也可粉碎打颗粒,粉碎后的大颗粒落入机身内底部,通过磨辊研磨粉碎,内部空气流动,带动粉尘上扬,落入收集仓内。

附图说明:

[0018] 图1为本发明的剖面结构示意图;

[0019] 图2为本发明机身的俯视图。

[0020] 图中:1机盖、2机身、3进料口、4高速旋转台、5电机、6分级收集仓、7支撑架、8竖向挡壁、9磁铁、10梅花架、11磨辊。

具体实施方式:

[0021] 为了使药粉粉碎更为充分和彻底,本发明实施例提供了玻璃粉高速分级机。下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 本发明的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者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发明的限制。

[0023] 本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,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,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,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发明中的具体含义。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-2,本发明提供玻璃粉高速分级机,包括机盖1和机身2,机盖在机身上方,机盖上方为进料口3,机身内部设有高速旋转台4,进料口位于高速旋转台正上方的机盖上,高速旋转台底部通过设在机身内底中心的电机5控制旋转,高速旋转台与机身内壁之间设有分级收集仓6,分级收集仓为内外若干层环形收集仓组成,收集仓仓口低于高速旋转台台面。

[0026] 分级收集仓悬空,分级收集仓侧壁设有支撑架7连接在机身内壁上。

[0027] 高速旋转台上边缘设有若干竖向挡壁8,挡壁与挡壁形成的通道为斜向通道,挡壁的端面设有刀片。

[0028] 机身内壁设有磁铁9。

[0029] 分级收集仓由外到内仓壁高度逐渐下降。

[0030] 电机与高速旋转台底部连接的轴上安装有梅花架10,所述梅花架与磨辊11通过连接杆固定连接,所述梅花架与连接杆通过螺栓固定连接。

[0031] 磨辊为四个,四个磨辊通过连接杆均匀的固定在梅花架上。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

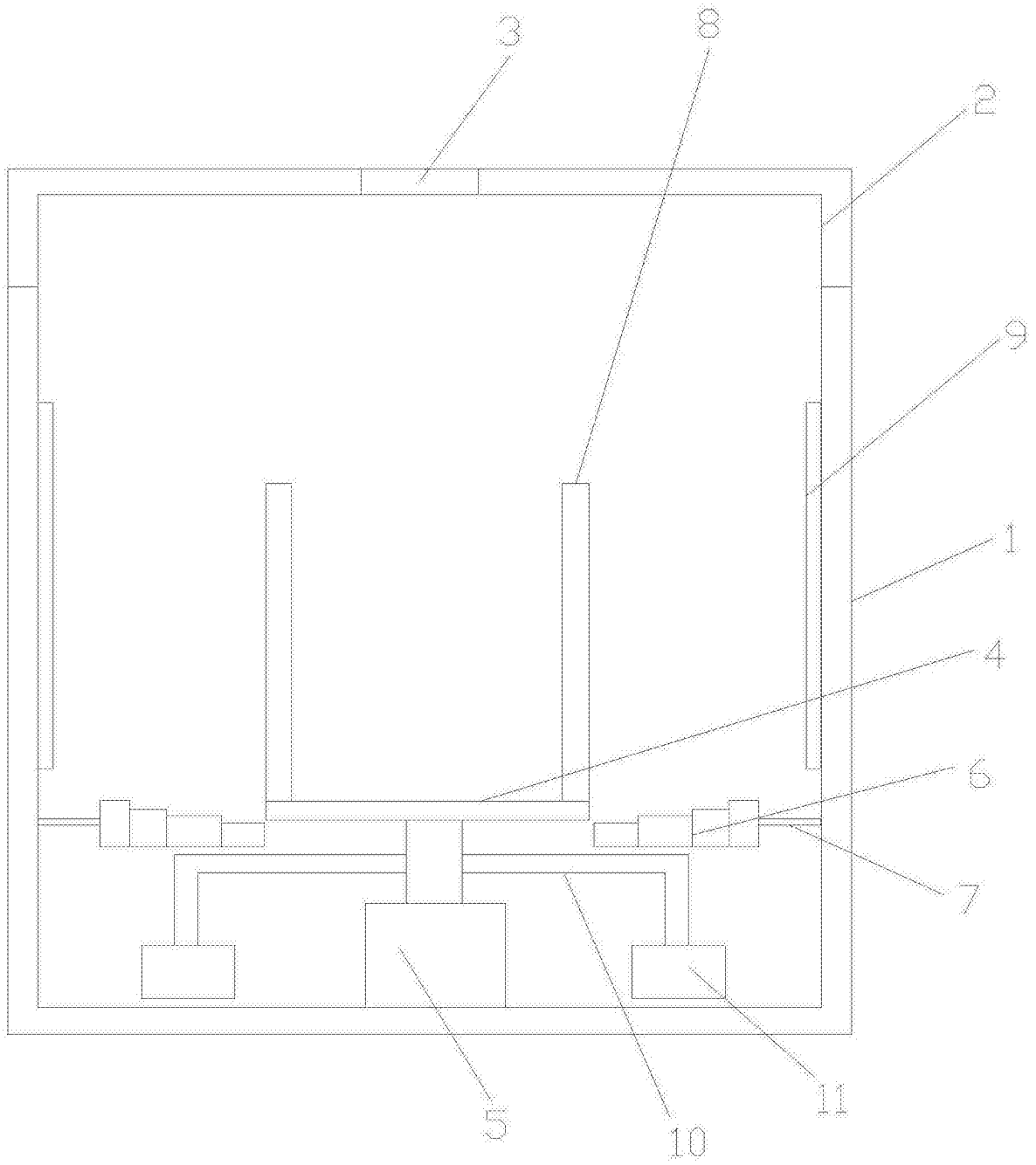


图1

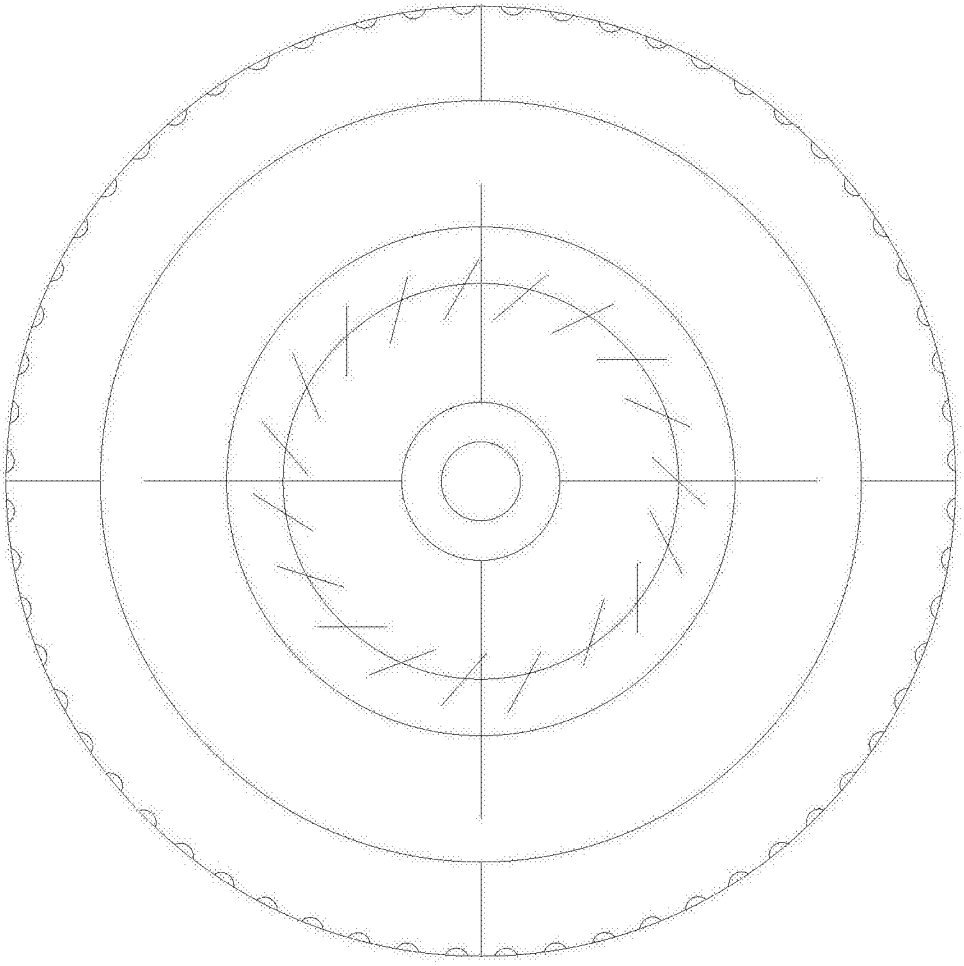


图2