(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 103567041 A
(43)申请公布日 2014.02.12

(21)申请号 201210274601.2

(22)申请日 2012.08.03

(71)申请人 常州市众华建材科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区新闸庆丰村委唐家塘 78 号

(72)发明人 戴丽聪 鞠宇飞 小鹏

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 刘述生

(51)Int.Cl.
B02C 19/16(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)

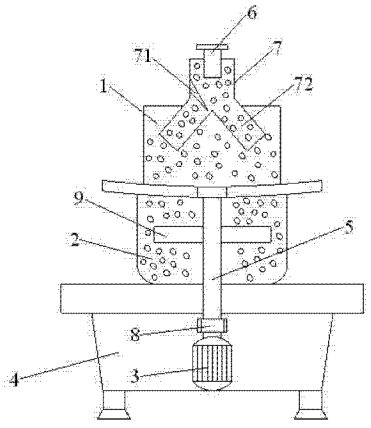
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

砂石破碎装置

(57)摘要

本发明公开了一种砂石破碎装置，包括：分料器、破碎腔、电机和底座，所述破碎腔固定安装在底座上，所述分料器设置在破碎腔的上方，分料器的顶部设置有进料管道，所述破碎腔内设置有主轴，所述主轴与设置在底座上的电机连接。通过上述方式，本发明砂石破碎装置结构简单，成本低廉，运转平稳，筛料过程连续均匀，保证砂石粒径接近或相同，保证了物料相互碰撞的冲击力大，加强破碎效果，高效节能，减少了结构的磨损，也减少了维修工作量和维修费用。



CN 103567041 A

1. 一种砂石破碎装置，其特征在于，包括：分料器、破碎腔、电机和底座，所述破碎腔固定安装在底座上，所述分料器设置在破碎腔的上方，分料器的顶部设置有进料管道，所述破碎腔内设置有主轴，所述主轴与设置在底座上的电机连接。

2. 根据权利要求 1 所述的砂石破碎装置，其特征在于，所述分料器内设置有筛料单元，筛料单元包括筛料板和两个卸料管道。

3. 根据权利要求 2 所述的砂石破碎装置，其特征在于，所述筛料板倾斜连接在筛料单元内部，筛料板与筛料单元之间转动连接。

4. 根据权利要求 2 所述的砂石破碎装置，其特征在于，所述两个卸料管道设置在筛料单元的下部，两个卸料管道之间呈非零夹角设置。

5. 根据权利要求 1 所述的砂石破碎装置，其特征在于，所述电机与主轴之间设置有传动齿轮，所述电机通过传动齿轮驱动主轴的转动。

6. 根据权利要求 1 所述的砂石破碎装置，其特征在于，所述破碎腔内的主轴上设置有振动叶轮，所述振动叶轮与主轴固定成一体。

砂石破碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建材设备领域，特别是涉及一种砂石破碎装置。

背景技术

[0002] 破碎机广泛应用于金属和非金属矿石、水泥、耐火材料、磨料、玻璃原料、建筑骨科、人工造砂以及各种冶金渣的细碎和粗磨作业。

[0003] 一般的破碎机会直接在破碎腔内进行磨粉破碎，各种粒径不同的原料在破碎腔内碰撞，冲击力量不均匀，造成了破碎效果不佳，对破碎机的结构也造成了磨损，加大了维修量。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种砂石破碎装置，结构简单，成本低廉，运转平稳，筛料过程连续均匀，保证砂石粒径接近或相同，保证了物料相互碰撞的冲击力大，加强破碎效果，高效节能，减少了结构的磨损，也减少了维修工作量和维修费用。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种砂石破碎装置，包括：分料器、破碎腔、电机和底座，所述破碎腔固定安装在底座上，所述分料器设置在破碎腔的上方，分料器的顶部设置有进料管道，所述破碎腔内设置有主轴，所述主轴与设置在底座上的电机连接。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中，所述分料器内设置有筛料单元，筛料单元包括筛料板和两个卸料管道。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中，所述筛料板倾斜连接在筛料单元内部，筛料板与筛料单元之间转动连接。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中，所述两个卸料管道设置在筛料单元的下部，两个卸料管道之间呈非零夹角设置。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中，所述电机与主轴之间设置有传动齿轮，所述电机通过传动齿轮驱动主轴的转动。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中，所述破碎腔内的主轴上设置有振动叶轮，所述振动叶轮与主轴固定成一体。

[0011] 本发明的有益效果是：本发明的砂石破碎装置结构简单，成本低廉，运转平稳，筛料过程连续均匀，保证砂石粒径接近或相同，保证了物料相互碰撞的冲击力大，加强破碎效果，高效节能，减少了结构的磨损，也减少了维修工作量和维修费用。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明砂石破碎装置一较佳实施例的结构示意图；

附图中各部件的标记如下：1、分料器，2、破碎腔，3、电机，4、底座，5、主轴，6、进料管道，7、筛料单元，71、筛料板，72、卸料管道，8、传动齿轮，9、振动叶轮。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 请参阅图 1，本发明实施例包括 ：

一种砂石破碎装置，包括 ：分料器 1、破碎腔 2、电机 3 和底座 4。其中，破碎腔 2 固定安装在底座 4 上，分料器 1 设置在破碎腔 2 的上方，破碎腔 2 内设置有主轴 5，主轴 5 与设置在底座 4 上的电机 3 连接。

[0015] 所述分料器 1 的顶部设置有进料管道 6，物料通过进料管道 6 撒落到分料器 1 内部。分料器 1 对粒径不同的砂石原料进行筛选，保证落入到破碎腔 2 内的砂石粒径大小接近或相同，保证了冲击力的一致，加强破碎效果。

[0016] 所述分料器 1 内设置有筛料单元 7，筛料单元 7 包括筛料板 71 和两个卸料管道 72。其中，筛料板 71 倾斜连接在筛料单元 7 内部，两个卸料管道 72 设置在筛料单元 7 的下部。

[0017] 具体地，所述筛料板 71 与筛料单元 7 之间转动连接。物料通过进料管道 6 首先撒落到筛料板 71 上，筛料板 71 沿着物料流的方向作回转运动，对物料进行筛选，筛料效率高。

[0018] 所述两个卸料管道 72 之间呈非零夹角设置，可以控制筛选后的物料流量，保证落料的均匀性。

[0019] 所述电机 3 与主轴 5 之间设置有传动齿轮 8，所述电机 3 通过传动齿轮 8 驱动主轴 5 的转动。在破碎腔 2 内的主轴 5 上设置有振动叶轮 9，振动叶轮 9 与主轴 5 固定成一体。

[0020] 砂石在自然下落过程中与经过振动叶轮加速甩出来的石子相互碰撞，从而达到了破碎目的，其相互碰撞的冲击力大，高效节能，破碎效果好。

[0021] 本发明的砂石破碎装置的有益效果是 ：

结构简单，成本低廉，运转平稳，筛料过程连续均匀 ；

保证砂石粒径接近或相同，保证了物料相互碰撞的冲击力大，加强破碎效果，同时更加高效节能 ；

减少了结构的磨损，也减少了维修工作量和维修费用。

[0022] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

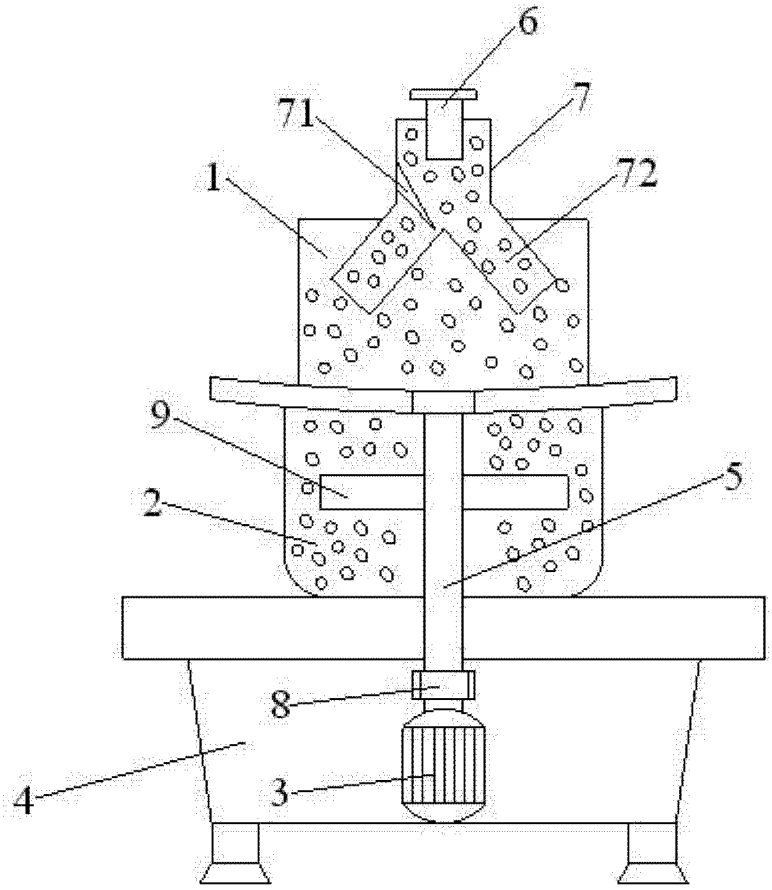


图 1