(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 107297324 A
(43)申请公布日 2017.10.27

(21)申请号 201710650375.6

(22)申请日 2017.08.02

(71)申请人 合肥方砖网络科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区松林路南、环湖路东泊岸家园1幢30

(72)发明人 程恭正

(74)专利代理机构 温州知远专利代理事务所（特殊普通合伙）33262
代理人 汤时达

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B02C 23/08(2006.01)

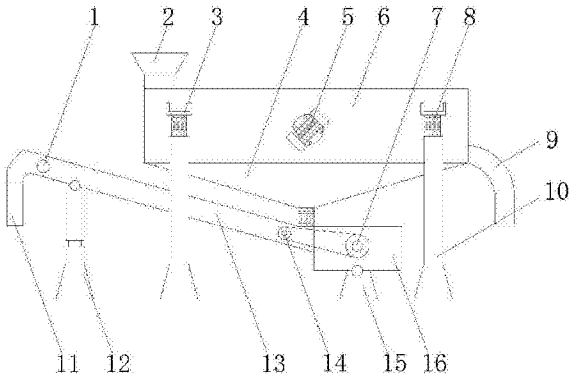
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种建筑工程用砂石研磨选料装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑工程用砂石研磨选料装置，包括集料斗、振动电机、选料箱、动力箱和选料筛，选料箱左右两端通过压簧固定在支架上，且压簧通过连接板固定在选料箱侧面，选料箱侧面中部固定有振动电机，选料筛左侧固定在进料口所在的选料箱位置处下方侧壁上，选料筛右侧固定在选料箱内部右下角，选料筛外部右下角固定有第一出料口，输料箱右端安装有动力箱，从动轮固定在输料箱内部的传送带右端的转轴上，输料箱左侧下方固定有升降杆，输料箱右侧的动力箱底部固定在底座上。本发明整体采用密封的形式降低了扬尘的产生量，优化了工人的操作环境，系统运行平稳，取料方便。



CN 107297324 A

1.一种建筑工程用砂石研磨选料装置，包括集料斗(4)、振动电机(5)、选料箱(6)、动力箱(16)和选料筛(19)，其特征在于：

所述选料箱(6)左右两端通过压簧(8)固定在支架(10)上，所述压簧(8)通过连接板(3)固定在选料箱(6)侧面，所述选料箱(6)侧面中部固定有振动电机(5)，所述选料箱(6)上表面左侧设置有进料口(2)，所述选料箱(6)内部设置有选料筛(19)，所述选料筛(19)左侧固定在进料口(2)所在的选料箱(6)位置处下方侧壁上；

所述选料筛(19)右侧固定在选料箱(6)内部右下角，所述选料筛(19)外部右下角固定有第一出料口(9)，所述选料箱(6)底部连接有集料斗(4)；

所述集料斗(4)底部的出料口通过波纹管(20)与输料箱(13)右端的进料接口相连，所述输料箱(13)右端安装有动力箱(16)；

所述动力箱(16)上的主动轮(7)通过皮带与输料箱(13)上的从动轮(14)转动连接，所述从动轮(14)固定在输料箱(13)内部的传送带(18)右端的转轴(1)上，所述输料箱(13)左端连接有第二出料口(11)，所述输料箱(13)左侧下方固定有升降杆(12)，所述输料箱(13)右侧的动力箱(16)底部固定在底座(15)上。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工程用砂石研磨选料装置，其特征在于：所述输料箱(13)设置在集料斗(4)下方。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工程用砂石研磨选料装置，其特征在于：所述转轴(1)设置有两个，且传送带(18)左右两端通过转轴(1)安装在输料箱(13)内部。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工程用砂石研磨选料装置，其特征在于：所述传送带(18)上固定有v型挡条(17)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工程用砂石研磨选料装置，其特征在于：所述选料筛(19)主体由弧形板(22)组成，且弧形板(22)上设置有筛孔(21)。

一种建筑工程用砂石研磨选料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑工程设备技术领域，具体为一种建筑工程用砂石研磨选料装置。

背景技术

[0002] 建筑工程用砂石在研磨之前需要将大块石料进行初步粉粹，初步粉粹完毕的砂石在进行选料，初步粉粹的砂石在选料机上进行选料，颗粒较大的砂石被分出继续返回粉碎机中进行粉粹，颗粒较小的砂石则运输到砂石研磨机中进行研磨，传统的砂石研磨选料装置采用开放式形式，在工作时砂石粉尘被扬出，使得整个操作环境充满粉尘，工人工作环境恶劣，而且传统的砂石研磨选料装置的细砂出料口设置在选料装置下方，在对细砂进行取料输料时较为不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种建筑工程用砂石研磨选料装置，以解决上述背景技术中提出的问题，所具有的有益效果是：该新型整体采用密封的形式降低了扬尘的产生量，优化了工人的操作环境，系统运行平稳，取料方便。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 一种建筑工程用砂石研磨选料装置，包括集料斗、振动电机、选料箱、动力箱和选料筛，所述选料箱左右两端通过压簧固定在支架上，且压簧通过连接板固定在选料箱侧面，所述选料箱侧面中部固定有振动电机，所述选料箱上表面左侧设置有进料口，所述选料箱内部设置有选料筛，所述选料筛左侧固定在进料口所在的选料箱位置处下方侧壁上，所述选料筛右侧固定在选料箱内部右下角，所述选料筛外部右下角固定有第一出料口，所述选料箱底部连接有集料斗，所述集料斗底部的出料口通过波纹管与输料箱右端的进料接口相连，所述输料箱右端安装有动力箱，所述动力箱上的主动轮通过皮带与输料箱上的从动轮转动连接，所述从动轮固定在输料箱内部的传送带右端的转轴上，所述输料箱左端连接有第二出料口，所述输料箱左侧下方固定有升降杆，所述输料箱右侧的动力箱底部固定在底座上。

[0006] 优选的，所述输料箱设置在集料斗下方。

[0007] 优选的，所述转轴设置有两个，且传送带左右两端通过转轴安装在输料箱内部。

[0008] 优选的，所述传送带上固定有v型挡条。

[0009] 优选的，所述选料筛主体由弧形板组成，且弧形板上设置有筛孔。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0011] 1、该新型将选料机构和细砂出料机构进行密封处理，降低了在选料过程中粉尘的扬出污染环境。

[0012] 2、该新型在集料斗下方设置密闭的传送机构将细砂物料进行密封输送到距离选料机构较远的位置，便于后续对细砂的取料和输料处理，输料箱上的第二出料口和选料箱上的第一出料口的方向均设置为朝下，可降低粉尘产生率。

[0013] 3、选料箱内部的选料筛主体设置为多个弧形板首尾相连的形式，在物料从选料筛上经过时，弧形板可对下泄的砂石形成一定的冲撞阻力，提高砂石的选料效果，避免砂石下泄过快造成选料不充分。

附图说明

[0014] 图1为本发明的正视图；

[0015] 图2为本发明的输料箱结构示意图；

[0016] 图3为本发明的选料箱结构示意图；

[0017] 图4为本发明的选料筛结构示意图。

[0018] 图中：1-转轴；2-进料口；3-连接板；4-集料斗；5-振动电机；6-选料箱；7-主动轮；8-压簧；9-第一出料口；10-支架；11-第二出料口；12-升降杆；13-输料箱；14-从动轮；15-底座；16-动力箱；17-v型挡条；18-传送带；19-选料筛；20-波纹管；21-筛孔；22-弧形板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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。

[0020] 请参阅图1-4，本发明提供的一种实施例：一种建筑工程用砂石研磨选料装置，包括集料斗4、振动电机5、选料箱6、动力箱16和选料筛19，选料箱6左右两端通过压簧8固定在支架10上，且压簧8通过连接板3固定在选料箱6侧面，选料箱6侧面中部固定有振动电机5，选料箱6上表面左侧设置有进料口2，选料箱6内部设置有选料筛19，选料筛19左侧固定在进料口2所在的选料箱6位置处下方侧壁上，选料筛19右侧固定在选料箱6内部右下角，选料筛19外部右下角固定有第一出料口9，选料箱6底部连接有集料斗4，集料斗4底部的出料口通过波纹管20与输料箱13右端的进料接口相连，输料箱13右端安装有动力箱16，动力箱16上的主动轮7通过皮带与输料箱13上的从动轮14转动连接，从动轮14固定在输料箱13内部的传送带18右端的转轴1上，输料箱13左端连接有第二出料口11，输料箱13左侧下方固定有升降杆12，输料箱13右侧的动力箱16底部固定在底座15上，输料箱13设置在集料斗4下方，转轴1设置有两个，且传送带18左右两端通过转轴1安装在输料箱13内部，传送带18上固定有v型挡条17，选料筛19主体由弧形板22组成，且弧形板22上设置有筛孔21。

[0021] 工作原理：使用时，将物料经由进料口2放入选料箱6中，物料在选料筛19上在振动电机5的震动下沿着选料筛19较低的一方移动，较细的细砂经过选料筛19的筛孔21进入集料斗4中并进入下方的输料箱13中，在输料箱13中的传送带18的带动下细砂从第二出料口11掉落，与此同时较大颗粒的砂石从选料箱6右侧的第一出料口9掉落。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

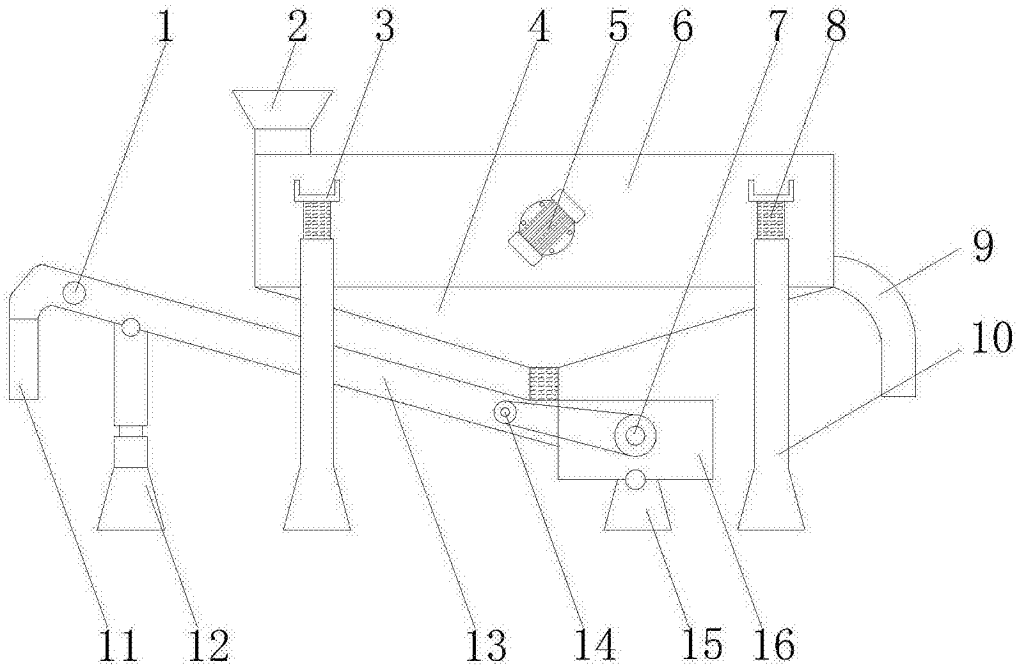


图1

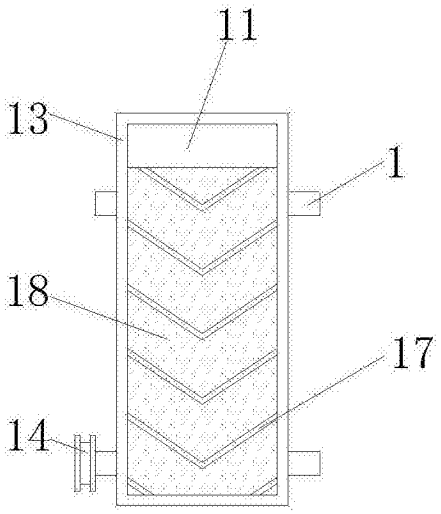


图2

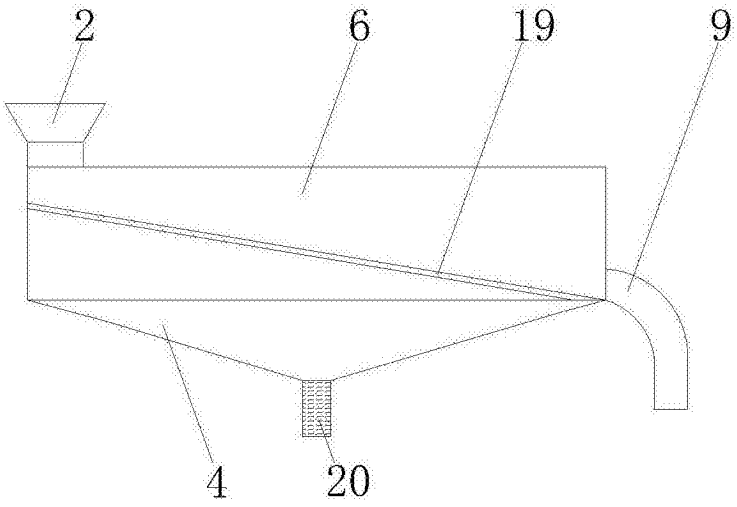


图3

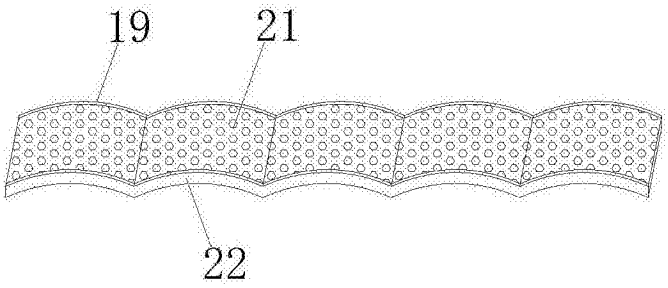


图4