



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212069435 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 04

(21) 申请号 201922017124.1

(22) 申请日 2020.09.18

(73) 专利权人 重庆市永川区环化有限责任公司

地址 402168 重庆市永川市卫星湖办事处
规划区

(72) 发明人 李凤梁

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

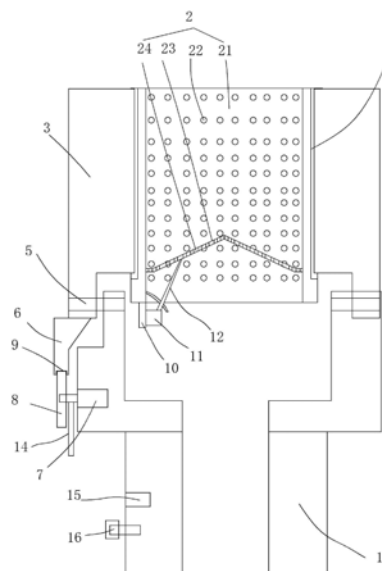
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

石英砂用摆动型筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石英砂用摆动型筛选装置,包括支架,设置在支架上的筛选结构,筛选结构包括筛选圆筒,在筛选圆筒的侧壁上均匀开设有筛选孔,在筛选圆筒内还设置有圆锥形筛选底板,在圆锥形筛选底板上均匀开设有筛分孔,在支架上设置有两个相平行的支撑杆,在筛选圆筒的对称外壁上开设有卡槽,支撑杆的底端通过旋转轴连接在支架上且在支撑杆的底端一体成型有半圆形旋转块,在支架上固定有旋转电机,在旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮,在半圆形旋转块的圆形边上均匀开设有齿槽。本实用新型的结构设置合理,可以从圆锥形筛选底板及筛选圆筒的侧壁实现筛分,有利于提高筛分的有效范围,提高筛分的效率,适用性强且实用性好。



1. 一种石英砂用摆动型筛选装置,包括支架,设置在所述支架上的筛选结构,其特征在于:所述筛选结构包括筛选圆筒,在所述筛选圆筒的侧壁上均匀开设有筛选孔,在所述筛选圆筒内还设置有圆锥形筛选底板,在所述圆锥形筛选底板上均匀开设有筛分孔,所述圆锥形筛选底板的边沿贴合在所述筛选圆筒的内壁上,在所述支架上设置有两个相平行的支撑杆,在所述筛选圆筒的对称外壁上开设有卡槽,所述支撑杆插卡在所述卡槽内,所述支撑杆的底端通过旋转轴连接在所述支架上且在所述支撑杆的底端一体成型有半圆形旋转块,在所述支架上固定有旋转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮,在所述半圆形旋转块的圆形边上均匀开设有齿槽,所述驱动齿轮与所述齿槽相啮合。

2. 根据权利要求1所述的石英砂用摆动型筛选装置,其特征在于:在所述筛选圆筒的底端一体成型有竖支板,在所述竖支板上固定有振动电机,所述振动电机通过振动支杆与所述圆锥形筛选底板相连接。

3. 根据权利要求2所述的石英砂用摆动型筛选装置,其特征在于:在所述支架上固定有两个限位凸块,所述旋转电机为正反转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有凸杆,在所述限位凸块上固定有限位开关,所述限位开关与所述旋转电机相连接并控制旋转电机反转,所述凸杆处于两个限位凸块之间且两个凸块处于同一直线上并处于旋转电机的两侧。

4. 根据权利要求3所述的石英砂用摆动型筛选装置,其特征在于:在所述支架上固定有电源插头和控制电机启停开关及振动电机控制按钮。

石英砂用摆动型筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于石英砂筛选设备技术领域,具体涉及一种石英砂用摆动型筛选装置。

背景技术

[0002] 石英砂是太阳能光伏、光纤通讯、电子封装、电光源和高端石英玻璃产业发展所需的关键性基础。

[0003] 成品的石英砂由大块的矿石粉碎后经过筛选和提纯制备而成,石英砂矿石在初步粉碎后需要进行筛选,将筛选不符合大小的大颗粒矿石重新进行粉碎,现有的筛选方式是把破碎后的石英砂颗粒放入筛选网筛内,通过转动筛选网筛和振动筛选网筛使合格的石英砂颗粒落下,但是石英砂颗粒总是沿转动方向与筛选网筛产生相对滑动,而沿垂直于筛选网筛转动的方向无相对移动,而由于筛选网筛的底面筛选区域较为有限,从而会降低筛选的效果和筛选的效率,故而适用性和实用性受到限制。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构设置合理且适用性强的石英砂用摆动型筛选装置。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是一种石英砂用摆动型筛选装置,包括支架,设置在所述支架上的筛选结构,所述筛选结构包括筛选圆筒,在所述筛选圆筒的侧壁上均匀开设有筛选孔,在所述筛选圆筒内还设置有圆锥形筛选底板,在所述圆锥形筛选底板上均匀开设有筛分孔,所述圆锥形筛选底板的边沿贴合在所述筛选圆筒的内壁上,在所述支架上设置有两个相平行的支撑杆,在所述筛选圆筒的对称外壁上开设有卡槽,所述支撑杆插卡在所述卡槽内,所述支撑杆的底端通过旋转轴连接在所述支架上且在所述支撑杆的底端一体成型有半圆形旋转块,在所述支架上固定有旋转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮,在所述半圆形旋转块的圆形边上均匀开设有齿槽,所述驱动齿轮与所述齿槽相啮合。

[0006] 在所述筛选圆筒的底端一体成型有竖支板,在所述竖支板上固定有振动电机,所述振动电机通过振动支杆与所述圆锥形筛选底板相连接。

[0007] 在所述支架上固定有两个限位凸块,所述旋转电机为正反转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有凸杆,在所述限位凸块上固定有限位开关,所述限位开关与所述旋转电机相连接并控制旋转电机反转,所述凸杆处于两个限位凸块之间且两个凸块处于同一直线上并处于旋转电机的两侧。

[0008] 在所述支架上固定有电源插头和控制电机启停开关及振动电机控制按钮。

[0009] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,操作便捷,其通过旋转电机配合半圆形旋转块可以实现筛选圆筒摆动,从而可以从圆锥形筛选底板及筛选圆筒的侧壁实现筛分,有利于提高筛分的有效范围,提高筛分的效率,使用稳定可靠,适用性强且

实用性好。

附图说明

[0010] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中:

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的另一个视角结构图。

具体实施方式

[0013] (实施例1)

[0014] 图1显示了本实用新型的一种具体实施方式,其中图1为本实用新型的结构示意图;图2为本实用新型的另一个视角结构图。

[0015] 见图1和图2,一种石英砂用摆动型筛选装置,包括支架1,设置在所述支架上的筛选结构2,所述筛选结构包括筛选圆筒21,在所述筛选圆筒的侧壁上均匀开设有筛选孔22,在所述筛选圆筒内还设置有圆锥形筛选底板23,在所述圆锥形筛选底板上均匀开设有筛分孔24,所述圆锥形筛选底板的边沿贴合在所述筛选圆筒的内壁上,在所述支架上设置有两个相平行的支撑杆3,在所述筛选圆筒的对称外壁上开设有卡槽4,所述支撑杆插卡在所述卡槽内,所述支撑杆的底端通过旋转轴5连接在所述支架上且在所述支撑杆的底端一体成型有半圆形旋转块6,在所述支架上固定有旋转电机7,在所述旋转电机的主轴上固定有驱动齿轮8,在所述半圆形旋转块的圆形边上均匀开设有齿槽9,所述驱动齿轮与所述齿槽相啮合。

[0016] 在所述筛选圆筒的底端一体成型有竖支板10,在所述竖支板上固定有振动电机11,所述振动电机通过振动支杆12与所述圆锥形筛选底板相连接。

[0017] 在所述支架上固定有两个限位凸块13,所述旋转电机为正反转电机,在所述旋转电机的主轴上固定有凸杆14,在所述限位凸块上固定有限位开关17,所述限位开关与所述旋转电机相连接并控制旋转电机反转,所述凸杆处于两个限位凸块之间且两个凸块处于同一直线上并处于旋转电机的两侧。

[0018] 在所述支架上固定有电源插头15和控制电机启停开关及振动电机控制按钮16。

[0019] 本实用新型的结构设置合理,操作便捷,其通过旋转电机配合半圆形旋转块可以实现筛选圆筒摆动,从而可以从圆锥形筛选底板及筛选圆筒的侧壁实现筛分,有利于提高筛分的有效范围,提高筛分的效率,使用稳定可靠,适用性强且实用性好。

[0020] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买,而根据说明书和附图的记载的非标准结构部件,也可以直根据现有的技术常识毫无疑义的加工得到,同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段,而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号,故在此不再作出具体叙述。

[0021] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用

新型的保护范围。

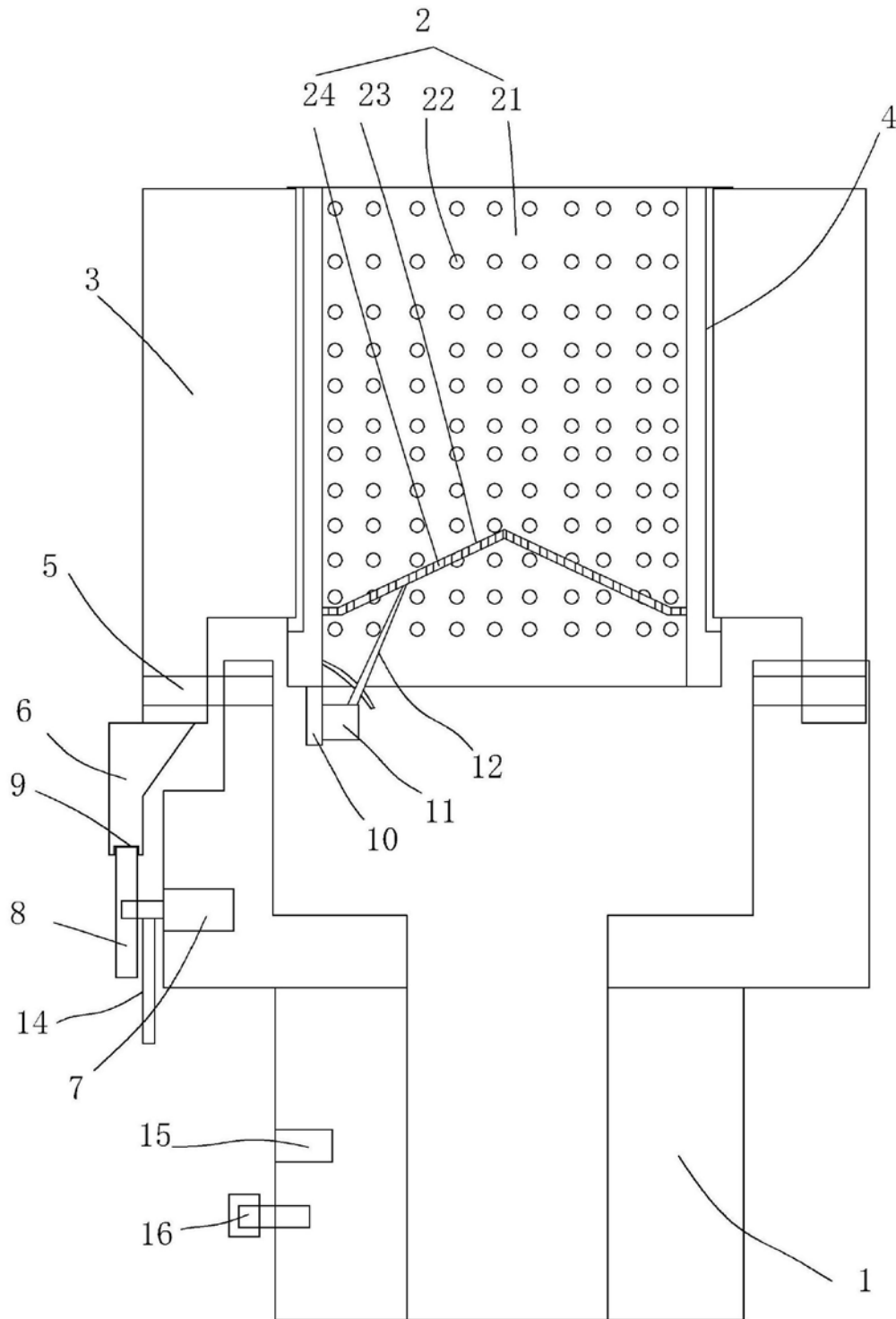


图1

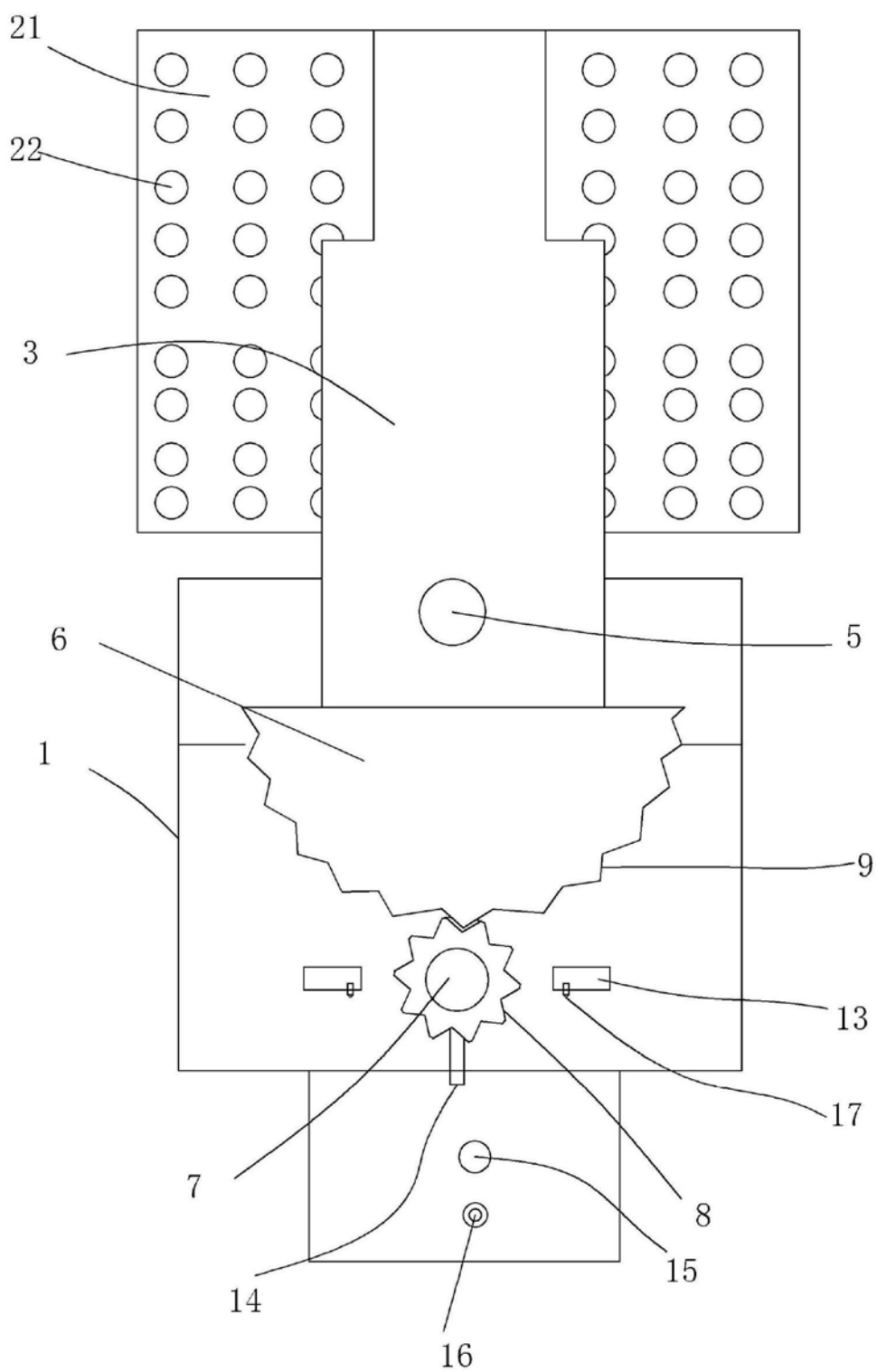


图2