



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216126057 U

(45) 授权公告日 2022.03.25

(21) 申请号 202122071105.4

(22) 申请日 2021.08.31

(73) 专利权人 新乡市阿徕德机械设备有限公司  
地址 453000 河南省新乡市高新区新飞大道1789号高新区火炬园

(72) 发明人 魏家银 刘红梅

(74) 专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139  
代理人 吴超

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

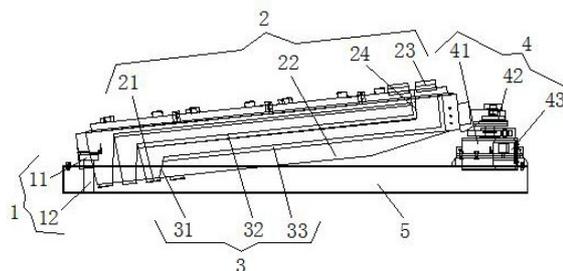
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双倍产量高效平面回转筛

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双倍产量高效平面回转筛,包括弹性连接座、回转筛外壳、过滤筛板、回转驱动组件和底部固定架,所述底部固定架的上方设有倾斜设置的回转筛外壳,回转筛外壳的下表面左端与底部固定架之间设有弹性连接座,回转筛外壳的内部设有过滤筛板,所述回转筛外壳的右端下表面与底部固定架的上表面之间设有回转驱动组件,通过驱动电机可以带动偏心轴转动,通过偏心轴可以带动回转筛外壳一端振动,以此对原料进行振动筛分,该双倍产量高效平面回转筛,结构简单,操作简便,可以对原料进行一次筛分或者对三次筛分,使得筛分更灵活,加快了筛分的效率,可以同时对不同颗粒直径的物料进行筛分。



1. 一种双倍产量高效平面回转筛,包括弹性连接座(1)、回转筛外壳(2)、过滤筛板(3)、回转驱动组件(4)和底部固定架(5),其特征在于:所述底部固定架(5)的上方设有倾斜设置的回转筛外壳(2),回转筛外壳(2)的下表面左端与底部固定架(5)之间设有弹性连接座(1),回转筛外壳(2)的内部设有过滤筛板(3),所述回转筛外壳(2)的右端下表面与底部固定架(5)的上表面之间设有回转驱动组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种双倍产量高效平面回转筛,其特征在于:所述回转筛外壳(2)包括筛分外壳(22),筛分外壳(22)的上表面右侧设有两个进料口(23),所述筛分外壳(22)的下表面左侧设有四个出料口(21),且筛分外壳(22)的内部设有两个纵向连接架(24),两个纵向连接架(24)分别位于两个进料口(23)的右侧。

3. 根据权利要求1所述的一种双倍产量高效平面回转筛,其特征在于:所述弹性连接座(1)包括与底部固定架(5)连接的连接柱(12),连接柱(12)的上端设有橡胶支撑座(11),橡胶支撑座(11)与回转筛外壳(2)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种双倍产量高效平面回转筛,其特征在于:所述过滤筛板(3)包括两个与左侧的纵向连接架(24)连接的上端筛板(32),右侧的上端筛板(32)下端设有下端筛板(33),两个上端筛板(32)和下端筛板(33)将回转筛外壳(2)内部分为上中下三个筛分区域,两个上端筛板(32)和下端筛板(33)的下端从左到右依次排列,并且两个上端筛板(32)和下端筛板(33)的下端与左侧的三个出料口(21)之间设有导料斜板(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种双倍产量高效平面回转筛,其特征在于:所述回转驱动组件(4)包括与底部固定架(5)连接的支撑座(41)和驱动电机(43),支撑座(41)的上端设有转动连接的偏心轴(42),偏心轴(42)的输出端与回转筛外壳(2)连接,所述驱动电机(43)与偏心轴(42)之间通过皮带传动。

## 一种双倍产量高效平面回转筛

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及平面回转筛技术领域,具体为一种双倍产量高效平面回转筛。

### 背景技术

[0002] 在物料分拣和筛分过程中,使用筛分机械是最常用的手段,它利用旋转、震动、往复、摇动等动作将各种原料和初级产品经过筛网按物料粒度大小分成若干个等级,或是将其中的水分、杂质等去除,其中,平面回转筛设备采用往复旋转的运动方式,实现物料与筛网间的相对运动,使物料通过筛网实现分散和分层,能较好的进行物料筛分,使小颗粒物料迅速过筛,因此,它广泛适用于化工、医药、粮食、陶粒、冶金等行业的精确分级;但现有的平面回转筛结构复杂,只能对物料进行单次的筛分,因此筛分效率慢,适用范围小。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种双倍产量高效平面回转筛,结构简单,操作简便,可以对原料进行一次筛分或者对三次筛分,使得筛分更灵活,加快了筛分的效率,可以同时对不同颗粒直径的物料进行筛分,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双倍产量高效平面回转筛,包括弹性连接座、回转筛外壳、过滤筛板、回转驱动组件和底部固定架,所述底部固定架的上方设有倾斜设置的回转筛外壳,回转筛外壳的下表面左端与底部固定架之间设有弹性连接座,回转筛外壳的内部设有过滤筛板,所述回转筛外壳的右端下表面与底部固定架的上表面之间设有回转驱动组件。

[0005] 进一步的,所述回转筛外壳包括筛分外壳,筛分外壳的上表面右侧设有两个进料口,所述筛分外壳的下表面左侧设有四个出料口,且筛分外壳的内部设有两个纵向连接架,两个纵向连接架分别位于两个进料口的右侧,通过两个进料口可以将原料分别导入到上端筛板或上端筛板的上表面,以此可以对原料进行一次或三次筛分,使得筛分更方便。

[0006] 进一步的,所述弹性连接座包括与底部固定架连接的连接柱,连接柱的上端设有橡胶支撑座,橡胶支撑座与回转筛外壳连接,通过橡胶支撑座可以使回转筛外壳的固定端形成软连接。

[0007] 进一步的,所述过滤筛板包括两个与左侧的纵向连接架连接的上端筛板,右侧的上端筛板下端设有下端筛板,两个上端筛板和下端筛板将回转筛外壳内部分为上中下三个筛分区域,两个上端筛板和下端筛板的下端从左到右依次排列,并且两个上端筛板和下端筛板的下端与左侧的三个出料口之间设有导料斜板,通过三个出料口可以分别对两个上端筛板和下端筛板筛分过的原料导出,通过第四个出料口可以将筛分出的原料导出,使得导料更方便。

[0008] 进一步的,所述回转驱动组件包括与底部固定架连接的支撑座和驱动电机,支撑座的上端设有转动连接的偏心轴,偏心轴的输出端与回转筛外壳连接,所述驱动电机与偏

心轴之间通过皮带传动,通过驱动电机可以带动偏心轴转动,通过偏心轴可以带动回转筛外壳一端振动,以此对原料进行振动筛分。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本双倍产量高效平面回转筛,具有以下好处:

[0010] 1、本实用新型上设置了进料口,通过两个进料口可以将原料分别导入到上端筛板或上端筛板的上表面,以此可以对原料进行一次或三次筛分,使得筛分更方便,通过橡胶支撑座可以使回转筛外壳的固定端形成软连接。

[0011] 2、本实用新型上设置了回转筛外壳,通过三个出料口可以分别对两个上端筛板和下端筛板筛分过的原料导出,通过第四个出料口可以将筛分出的原料导出,使得导料更方便。

[0012] 3、本实用新型上设置了驱动电机,通过驱动电机可以带动偏心轴转动,通过偏心轴可以带动回转筛外壳一端振动,以此对原料进行振动筛分,该双倍产量高效平面回转筛,结构简单,操作简便,可以对原料进行一次筛分或者对三次筛分,使得筛分更灵活,加快了筛分的效率,可以同时针对不同颗粒直径的物料进行筛分。

#### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型侧面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型仰视结构示意图。

[0016] 图中:1弹性连接座、11橡胶支撑座、12连接柱、2回转筛外壳、21出料口、22筛分外壳、23进料口、24纵向连接架、3过滤筛板、31导料斜板、32上端筛板、33下端筛板、4回转驱动组件、41支撑座、42偏心轴、43驱动电机、5底部固定架。

#### 具体实施方式

[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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种双倍产量高效平面回转筛,包括弹性连接座1、回转筛外壳2、过滤筛板3、回转驱动组件4和底部固定架5,底部固定架5的上方设有倾斜设置的回转筛外壳2,回转筛外壳2的下表面左端与底部固定架5之间设有弹性连接座1,回转筛外壳2的内部设有过滤筛板3,回转筛外壳2的右端下表面与底部固定架5的上表面之间设有回转驱动组件4,回转筛外壳2包括筛分外壳22,筛分外壳22的上表面右侧设有两个进料口23,筛分外壳22的下表面左侧设有四个出料口21,且筛分外壳22的内部设有两个纵向连接架24,两个纵向连接架24分别位于两个进料口23的右侧,通过两个进料口23可以将原料分别导入到上端筛板32或上端筛板32的上表面,以此可以对原料进行一次或三次筛分,使得筛分更方便,弹性连接座1包括与底部固定架5连接的连接柱12,连接柱12的上端设有橡胶支撑座11,橡胶支撑座11与回转筛外壳2连接,通过橡胶支撑座11可以使回转筛外壳2的固定端形成软连接,过滤筛板3包括两个与左侧的纵向连接架24连接的上端筛

板32,右侧的上端筛板32下端设有下端筛板33,两个上端筛板32和下端筛板33将回转筛外壳2内部分为上中下三个筛分区域,两个上端筛板32和下端筛板33的下端从左到右依次排列,并且两个上端筛板32和下端筛板33的下端与左侧的三个出料口21之间设有导料斜板31,通过三个出料口21可以分别对两个上端筛板32和下端筛板33筛分过的原料导出,通过第四个出料口21可以将筛分出的原料导出,使得导料更方便,回转驱动组件4包括与底部固定架5连接的支撑座41和驱动电机43,支撑座41的上端设有转动连接的偏心轴42,偏心轴42的输出端与回转筛外壳2连接,驱动电机43与偏心轴42之间通过皮带传动,通过驱动电机43可以带动偏心轴42转动,通过偏心轴42可以带动回转筛外壳2一端振动,以此对原料进行振动筛分,该双倍产量高效平面回转筛,结构简单,操作简便,可以对原料进行一次筛分或者对三次筛分,使得筛分更灵活,加快了筛分的效率,可以同时对不同颗粒直径的物料进行筛分。

[0019] 在使用时:通过两个进料口23可以将原料分别导入到上端筛板32或上端筛板32的上表面,以此可以对原料进行一次或三次筛分,使得筛分更方便,通过橡胶支撑座11可以使回转筛外壳2的固定端形成软连接,通过驱动电机43可以带动偏心轴42转动,通过偏心轴42可以带动回转筛外壳2一端振动,以此对原料进行振动筛分,通过三个出料口21可以分别对两个上端筛板32和下端筛板33筛分过的原料导出,通过第四个出料口21可以将筛分出的原料导出,使得导料更方便。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

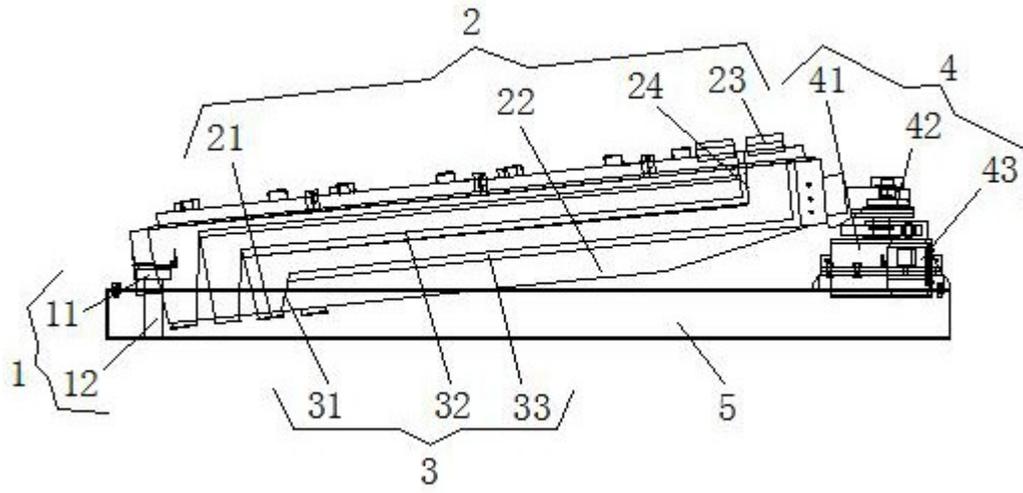


图1

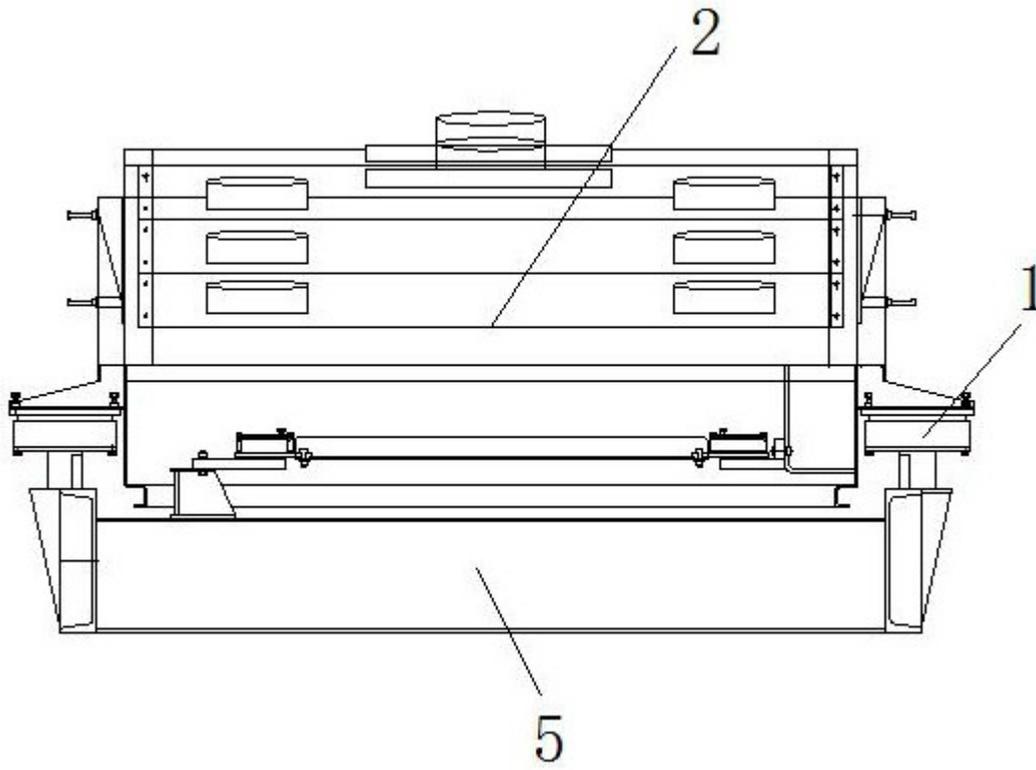


图2

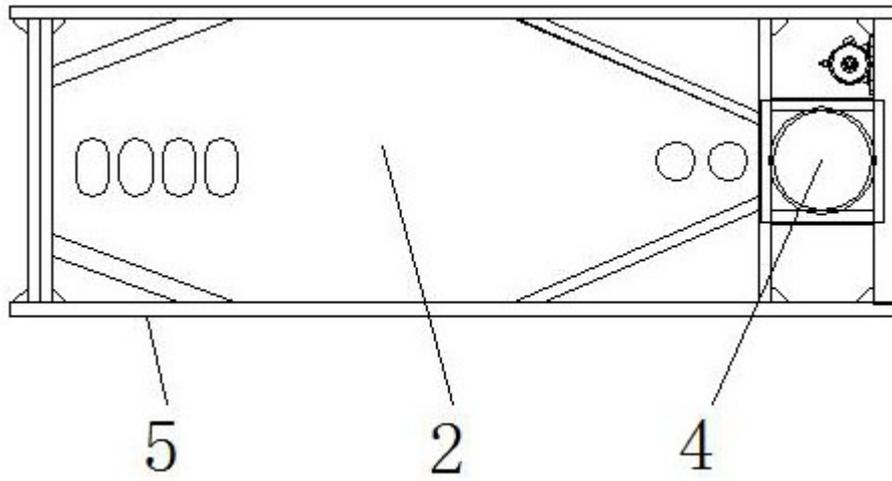


图3