(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205851354 U
(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620823240.6

(22)申请日 2016.08.01

(73)专利权人 安徽顺利生物有限公司
地址 233700 安徽省蚌埠市固镇县经济开发区创业园路6号

(72)发明人 李顺昌 王虎

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 黄杭飞

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

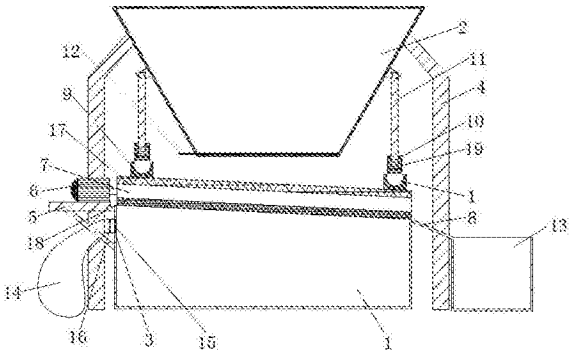
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率的摆式振动筛

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率的摆式振动筛，包括底仓和进料仓，所述底仓的一侧开设有去尘孔，所述底仓的一侧设置有支撑腿，所述支撑腿的一端与进料仓固定连接，所述底仓的一侧固定连接有底座，所述底座的上表面固定连接有震动电机，所述底仓的顶部设置有振动筛，所述振动筛远离震动电机的一侧设置有出料口，所述振动筛的四角均固定连接有万向球座，所述万向球座的内部活动连接有万向球轴。本实用新型通过设置粗口筛，达到了一级筛选的效果，通过细口筛，达到了二级筛选的效果，通过设置弹簧能够有效避免振动筛出现被损坏，通过设置万向球座和万向轴能够有效增强振动筛的灵活性，从而有效的解决了摆式振动筛效率不高的问题。



CN 205851354 U

1.一种高效率的摆式振动筛，包括底仓(1)和进料仓(2)，其特征在于：所述底仓(1)的一侧开设有去尘孔(3)，所述底仓(1)的一侧设置有支撑腿(4)，所述支撑腿(4)的一端与进料仓(2)固定连接，所述底仓(1)的一侧固定连接有底座(5)，所述底座(5)的上表面固定连接有震动电机(6)，所述底仓(1)的顶部设置有振动筛(7)，所述振动筛(7)远离震动电机(6)的一侧设置有出料口(8)，所述振动筛(7)的四角均固定连接有万向球座(9)，所述万向球座(9)的内部活动连接有万向球轴(10)，万向球轴(10)的内部活动连接有吊筋(11)，所述吊筋(11)的一端固定连接在进料仓(2)的外表面，所述进料仓(2)的底部设置有闸板(12)，所述底仓(1)远离震动电机(6)的一侧设置有回收仓(13)，所述回收仓(13)的顶部与出料口(8)的一端连通。

2.根据权利要求1所述的一种高效率的摆式振动筛，其特征在于：所述去尘孔(3)的一端分别设置有收尘袋(14)和过滤网(15)，所述去尘孔(3)的另一端设置有风扇(16)。

3.根据权利要求1所述的一种高效率的摆式振动筛，其特征在于：所述支撑腿(4)的数量为四个。

4.根据权利要求1所述的一种高效率的摆式振动筛，其特征在于：所述振动筛(7)以倾斜的形式设置在底仓(1)的顶部，且振动筛(7)与水平线之间形成的夹角为五度至十度。

5.根据权利要求1所述的一种高效率的摆式振动筛，其特征在于：所述万向球轴(10)与吊筋(11)的连接处设置有弹簧(19)。

一种高效率的摆式振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，具体为一种高效率的摆式振动筛。

背景技术

[0002] 将颗粒大小不同的碎散物料群，多次通过均匀布孔的单层或多层筛面，分成若干不同级别的过程成为筛分。大于筛孔的颗粒留在筛面上，称为该筛面的筛上物，小于筛孔的颗粒透过筛孔，称为该筛面的筛下物，振动筛是利用振子激振所产生的往复旋型振动而工作的。振子的上旋转重锤使筛面产生平面回旋振动，而下旋转重锤则使筛面产生锥面回转振动，其联合作用的效果则使筛面产生复旋型振动。其振动轨迹是一复杂的空间曲线。该曲线在水平面投影为一圆形，而在垂直面上的投影为一椭圆形，振动筛利用振动电机激振作为振动源，使物料在筛网上被抛起，同时向前作直线运动，物料从给料机均匀地进入筛分机的进料口，通过多层筛网产生数种规格的筛上物、筛下物，分别从各自的出口排出，目前市场上的振动筛的种类繁多，品类不一，尤其摆式振动筛的效率不高，所以急需一种能够提高效率的摆式振动筛。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效率的摆式振动筛，具备粗口筛和细口筛的优点，解决了摆式震动筛效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效率的摆式振动筛，包括底仓和进料仓，所述底仓的一侧开设有去尘孔，所述底仓的一侧设置有支撑腿，所述支撑腿的一端与进料仓固定连接，所述底仓的一侧固定连接有底座，所述底座的上表面固定连接有震动电机，所述底仓的顶部设置有振动筛，所述振动筛远离震动电机的一侧设置有出料口，所述振动筛的四角均固定连接有万向球座，所述万向球座的内部活动连接有万向球轴，万向球轴的内部活动连接有吊筋，所述吊筋的一端固定连接在进料仓的外表面，所述进料仓的底部设置有闸板，所述底仓远离震动电机的一侧设置有回收仓，所述回收仓的顶部与出料口的一端连通。

[0005] 优选的，所述去尘孔的一端分别设置有收尘袋和过滤网，所述去尘孔的另一端设置有风扇。

[0006] 优选的，所述支撑腿的数量为四个。

[0007] 优选的，所述所述振动筛以倾斜的形式设置在底仓的顶部，且振动筛与水平线之间形成的夹角为五度至十度。

[0008] 优选的，所述万向球轴与吊筋的连接处设置有弹簧。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置粗口筛，达到了一级筛选的效果，通过细口筛，达到了二级筛选的效果，通过设置回收仓，达到回收未过滤物料的效果。

[0011] 2、本实用新型通过设置风扇和过滤网使得灰尘能够快速的被吸收，通过设置弹簧

能够有效避免振动筛出现被损坏，通过设置万向球座和万向轴能够有效增强振动筛的灵活性，通过设置闸板能够有效控制出料的速度，从而有效的解决了摆式振动筛效率不高的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中：1底仓、2进料仓、3去尘孔、4支撑腿、5底座、6震动电机、7振动筛、8出料口、9万向球座、10万向球轴、11吊筋、12闸板、13回收仓、14收尘袋、15过滤网、16风扇、17粗口筛、18细口筛、19弹簧。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种高效率的摆式振动筛，包括底仓1和进料仓2，底仓1的一侧开设有去尘孔3，去尘孔3的一端分别设置有收尘袋14和过滤网15，去尘孔3的另一端设置有风扇16，通过设置风扇16和过滤网15使得灰尘能够快速的被吸收，底仓1的一侧设置有支撑腿4，支撑腿4的数量为四个，支撑腿4的一端与进料仓2固定连接，底仓1的一侧固定连接有底座5，底座5的上表面固定连接有震动电机6，底仓1的顶部设置有振动筛7，振动筛7包括粗口筛17和细口筛18，通过设置粗口筛17，达到了一级筛选的效果，通过细口筛18，达到了二级筛选的效果，振动筛以倾斜的形式设置在底仓的顶部，且振动筛与水平线之间形成的夹角为五度至十度，使得方便将物料导入底仓1内，振动筛7远离震动电机6的一侧设置有出料口8，振动筛7的四角均固定连接有万向球座9，万向球座9的内部活动连接有万向球轴10，通过设置万向球座9和万向轴10能够有效增强振动筛7的灵活性，万向球轴10与吊筋11的连接处设置有弹簧19，通过设置弹簧19能够有效避免振动筛7出现损坏，万向球轴10的内部活动连接有吊筋11，吊筋11的一端固定连接在进料仓2的外表面，进料仓2的底部设置有闸板12，通过设置闸板12能够有效控制出料的速度，从而有效的解决了振动筛7效率不高的问题，底仓1远离震动电机6的一侧设置有回收仓13，通过设置回收仓13，达到回收未过滤物料的效果，回收仓13的顶部与出料口8的一端连通。

[0016] 工作原理：工作时，启动震动电机6，振动筛7通过万向球座9和万向球轴10进行摆式运动，吊筋11保持振动筛7不掉落，进料仓2进料，通过闸板12控制物料的流量，物料通过粗口筛17，弹簧19将缓冲物料对振动筛7的撞击力，将通不过的物料从粗口筛17的一侧导入回收仓13内，进行一级筛选，通过的物料接着进入细口筛18，通不过的物料从细口筛18的一侧进入回收仓13，通过的物料进入底仓1。

[0017] 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。

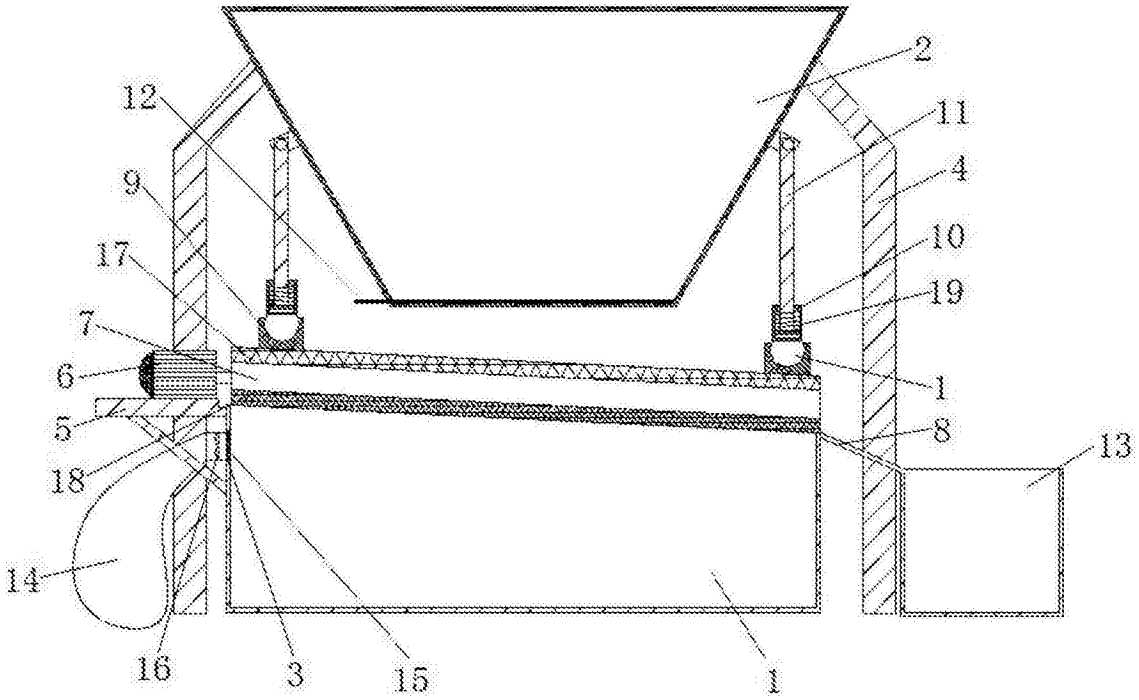


图1