(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 206747022 U
(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720563398.9

(22)申请日 2017.05.19

(73)专利权人 新乡市振英机械设备有限公司
地址 453000 河南省新乡市新飞大道南段1018号

(72)发明人 苏子超 卢恩同 秦新波 孟保亮 秦英

(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 路宽

(51)Int.Cl.
B07B 1/52(2006.01)
B07B 1/55(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

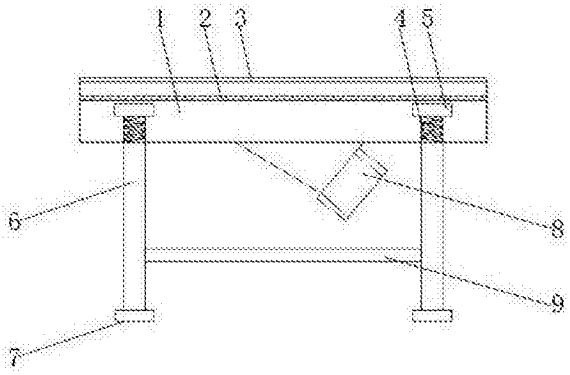
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有自清洁筛网的振动筛

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有自清洁筛网的振动筛，包括筛箱、筛网和清洁电机，所述筛箱的内部安装有筛网，且筛网下端设置有清灰杆，所述清灰杆的内部和筛箱的底部均安装有轴承，且轴承之间连接有转动杆，所述转动杆上端固定有扇叶，且转动杆下端设置有从动齿轮，所述筛箱右端固定有清洁电机，且清洁电机通过转轴与主动齿轮转动连接，所述主动齿轮与从动齿轮通过齿轮带连接，所述筛箱两侧外壁固定有固定块，且固定块下端连接有弹簧，所述弹簧另一端与支杆连接，所述支杆之间固定有稳定架，且支杆底端固定有底座。本实用新型通过清洁电机使转动杆转动，使清洁杆对筛网清灰，转动杆转动清灰的同时扇叶又可对筛网内残留物吹出，结构简单，使用方便。



CN 206747022 U

1.一种具有自清洁筛网的振动筛，包括筛箱(1)、筛网(2)和清洁电机(19)，其特征在于：所述筛箱(1)的内部安装有筛网(2)，且筛网(2)下端设置有清灰杆(13)，所述清灰杆(13)的内部和筛箱(1)的底部均安装有轴承(18)，且轴承(18)之间连接有转动杆(14)，所述转动杆(14)上端固定有扇叶(15)，且转动杆(14)下端设置有从动齿轮(17)，所述筛箱(1)右端固定有清洁电机(19)，且清洁电机(19)通过转轴与主动齿轮(20)转动连接，所述主动齿轮(20)与从动齿轮(17)通过齿轮带(16)连接，所述筛箱(1)两侧外壁固定有固定块(5)，且固定块(5)下端连接有弹簧(4)，所述弹簧(4)另一端与支杆(6)连接，所述支杆(6)之间固定有稳定架(9)，且支杆(6)底端固定有底座(7)。

2.根据权利要求1所述的一种具有自清洁筛网的振动筛，其特征在于：所述筛箱(1)左右两端分别设置有上出料口(10)和进料口(11)，且出料口(10)下端设置有下出料口(12)。

3.根据权利要求1所述的一种具有自清洁筛网的振动筛，其特征在于：所述筛箱(1)的底部固定有震动电机(8)。

4.根据权利要求1所述的一种具有自清洁筛网的振动筛，其特征在于：所述筛网(2)上端安装有防尘器(3)。

5.根据权利要求1所述的一种具有自清洁筛网的振动筛，其特征在于：所述底座(7)的内部开设有螺钉安装孔。

6.根据权利要求1所述的一种具有自清洁筛网的振动筛，其特征在于：所述清灰杆(13)上端安装有毛刷。

一种具有自清洁筛网的振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛设备技术领域，具体为一种具有自清洁筛网的振动筛。

背景技术

[0002] 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，调节上、下旋转重锤的激振力，可以改变振幅，而调节上、下重锤的空间相位角，则可以改变筛面运动轨迹的曲线形状并改变筛面上物料的运动轨迹，市场上的震动筛在日常使用时有灰尘将利用到筛网，清灰不易，且在工作时筛选物卡在筛网的缝隙中，阻断筛选。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有自清洁筛网的振动筛，以解决上述背景技术中提出的问题，所具有的有益效果是：通过清洁电机使转动杆转动，使清洁杆对筛网清灰，转动杆转动清灰的同时扇叶又可对筛网内残留物吹出，结构简单，使用方便。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有自清洁筛网的振动筛，包括筛箱、筛网和清洁电机，所述筛箱的内部安装有筛网，且筛网下端设置有清灰杆，所述清灰杆的内部和筛箱的底部均安装有轴承，且轴承之间连接有转动杆，所述转动杆上端固定有扇叶，且转动杆下端设置有从动齿轮，所述筛箱右端固定有清洁电机，且清洁电机通过转轴与主动齿轮转动连接，所述主动齿轮与从动齿轮通过齿轮带连接，所述筛箱两侧外壁固定有固定块，且固定块下端连接有弹簧，所述弹簧另一端与支杆连接，所述支杆之间固定有稳定架，且支杆底端固定有底座。

[0005] 优选的，所述筛箱左右两端分别设置有上出料口和进料口，且出料口下端设置有下出料口。

[0006] 优选的，所述筛箱的底部固定有震动电机。

[0007] 优选的，所述筛网上端安装有防尘器。

[0008] 优选的，所述底座的内部开设有螺钉安装孔。

[0009] 优选的，所述清灰杆上端安装有毛刷。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过将物料通过进料口进入筛箱内，通过振动电机使筛箱震动，物料在筛网上移动，筛选，从筛网落下的物料经下出料口流出，筛网上端物料将上出料口流出；清洁电机带动主动齿轮转动，主动齿轮转动通过齿轮带带动转动杆转动，从而使清灰杆清理筛网内灰尘；通过转动杆转动使扇叶转动吹风，有利于清洁筛网。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的筛箱示意图。

[0013] 图中：1-筛箱；2-筛网；3-防尘器；4-弹簧；5-固定块；6-支杆；7-底座；8-震动电机；9-稳定架；10-上出料口；11-进料口；12-下出料口；13-清灰杆；14-转动杆；15-扇叶；16-齿轮带；17-从动齿轮；18-轴承；19-清洁电机；20-主动齿轮。

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和图2，本实用新型提供的一种实施例：一种具有自清洁筛网的振动筛，包括筛箱1、筛网2和清洁电机19，筛箱1的内部安装有筛网2，且筛网2下端设置有清灰杆13，清灰杆13的内部和筛箱1的底部均安装有轴承18，且轴承18之间连接有转动杆14，转动杆14上端固定有扇叶15，且转动杆14下端设置有从动齿轮17，筛箱1右端固定有清洁电机19，且清洁电机19通过转轴与主动齿轮20转动连接，主动齿轮20与从动齿轮17通过齿轮带16连接，筛箱1两侧外壁固定有固定块5，且固定块5下端连接有弹簧4，所述弹簧4另一端与支杆6连接，支杆6之间固定有稳定架9，且支杆6底端固定有底座7，筛箱1的底部固定有震动电机8，筛网2上端安装有防尘器3，底座7的内部开设有螺钉安装孔，清灰杆13上端安装有毛刷。

[0016] 工作原理：使用时，通过将物料通过进料口11进入筛箱1内，通过振动电机使筛箱1震动，物料在筛网2上移动，筛选，从筛网2落下的物料经下出料口12流出，筛网2上端物料将上出料口10流出，清洁电机19带动主动齿轮20转动，主动齿轮20转动通过齿轮带16带动转动杆14转动，从而使清灰杆13清理筛网2内灰尘，通过转动杆14转动使扇叶转动吹风，有利于清洁筛网。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型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实用新型。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，本实用新型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实用新型内。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。

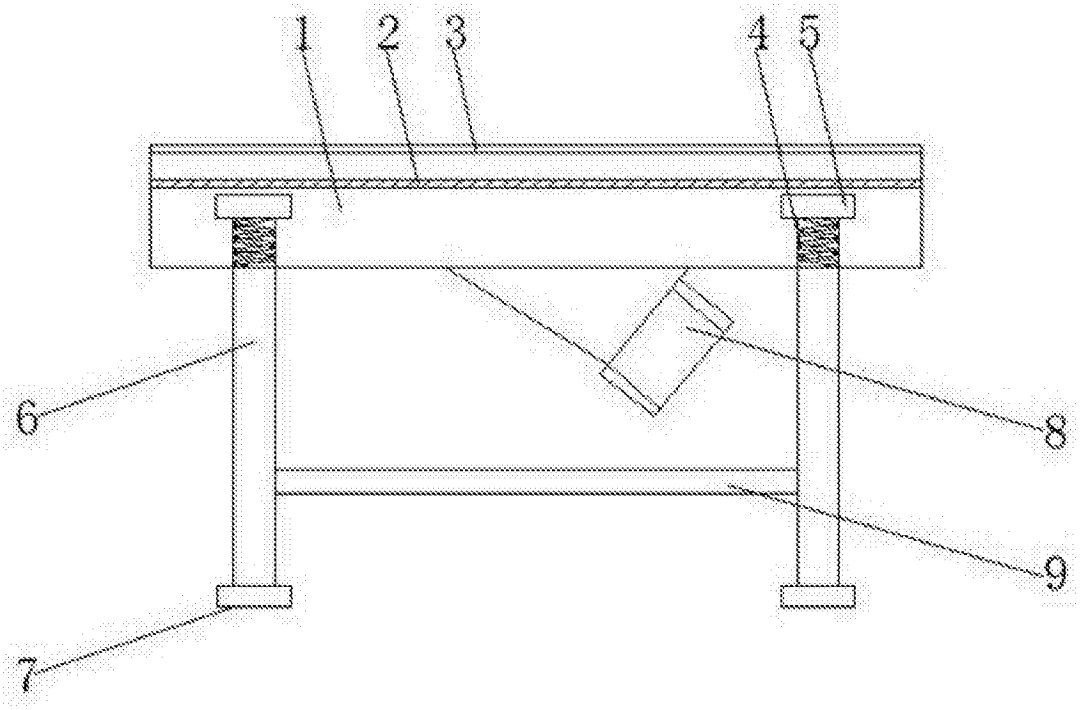


图1

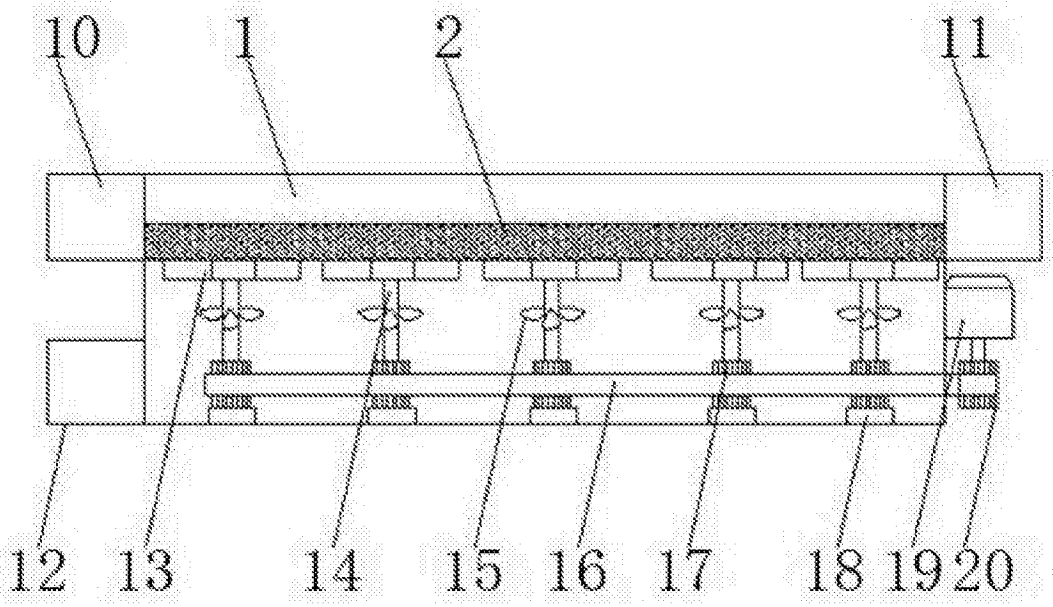


图2