



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210115230 U

(45)授权公告日 2020.02.28

(21)申请号 201920752942.3

(22)申请日 2019.05.23

(73)专利权人 湖北润格卫浴股份有限公司

地址 444100 湖北省宜昌市当阳市玉阳办事处和平村

(72)发明人 周勇 曹雪冬

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

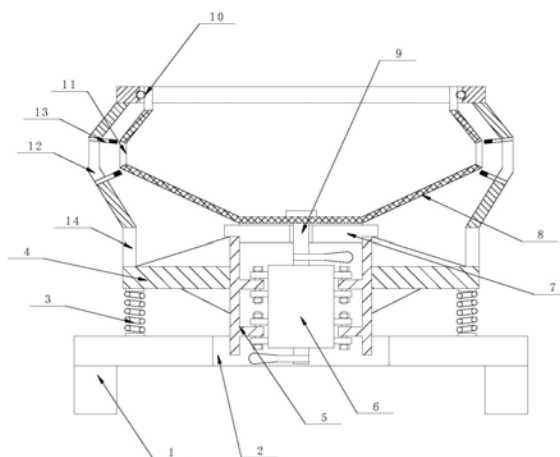
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型的圆形振动筛

(57)摘要

本实用新型属于机械设备技术领域,尤其是涉及一种新型的圆形振动筛。所述的振动机固定架的上端固定有支撑旋转轴承,支撑旋转轴承的上表面与活动卡接在振动筛壳体内部的漏斗筛网底部连接,且振动电机的转轴穿过支撑旋转轴承与漏斗筛网底部连接;所述的漏斗筛网的上端口通过连接轴承与振动筛壳体的上端口连接;所述的漏斗筛网的中间设置有数个粗料甩出口,粗料甩出口与振动筛壳体中间的出料口相对应,且出料口内侧上下两端固定有导料板;且振动筛壳体的底部外设置有细料出料口。它改进了传统的圆形振动筛结构,使内部振动筛既能够进行振动筛选又能够通过离心旋转进行筛选,大大提高了筛选的效率。



1. 一种新型的圆形振动筛,其特征在于:它包含支撑底座(1)、穿插槽(2)、支撑弹簧(3)、振动筛壳体(4)、振动机固定架(5)、振动电机(6)、支撑旋转轴承(7)、漏斗筛网(8)、传动轴(9)、连接轴承(10)、粗料甩出口(11)、出料口(12)、导料板(13)、细料出料口(14);所述的支撑底座(1)的上端通过数个支撑弹簧(3)连接有振动筛壳体(4),振动筛壳体(4)的下端中间设置有振动机固定架(5),振动机固定架(5)的内部固定有振动电机(6);且振动机固定架(5)的上端固定有支撑旋转轴承(7),支撑旋转轴承(7)的上表面与活动卡接在振动筛壳体(4)内部的漏斗筛网(8)底部连接,且振动电机(6)的转轴穿过支撑旋转轴承(7)与漏斗筛网(8)底部连接;所述的漏斗筛网(8)的上端口通过连接轴承(10)与振动筛壳体(4)的上端口连接;所述的漏斗筛网(8)的中间设置有数个粗料甩出口(11),粗料甩出口(11)与振动筛壳体(4)中间的出料口(12)相对应,且出料口(12)内侧上下两端固定有导料板(13);且振动筛壳体(4)的底部外设置有细料出料口(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的圆形振动筛,其特征在于:所述的漏斗筛网(8)的上端设置有进料口(15),且粗料甩出口(11)等距分布。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的圆形振动筛,其特征在于:所述的导料板(13)的顶端为橡胶皮头结构。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的圆形振动筛,其特征在于:所述的振动筛壳体(4)的底部为斜面结构,其与细料出料口(14)保持连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的圆形振动筛,其特征在于:所述的振动机固定架(5)的下端穿插在支撑底座(1)中间的穿插槽(2)内。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的圆形振动筛,其特征在于:所述的漏斗筛网(8)的下斜面的倾斜角度保持在10-30之间。

一种新型的圆形振动筛

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域,尤其是涉及一种新型的圆形振动筛。

背景技术

[0002] 圆形振动筛是一种高精度细粉筛分设备,其噪音低、效率高,快速换网需3-5分钟,全封闭结构,适用于粒、粉、粘液等物料的筛分过滤。圆形振动筛是由直立式电机作为激振源,电机上、下两端安装有偏心重锤,将电机的旋转运动转变为水平、垂直、倾斜的三次元运动,再把这个运动传递给筛面。

[0003] 当时单纯的通过振动进行进行筛选,在应用于多物料时其效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的圆形振动筛,它改进了传统的圆形振动筛结构,使内部振动筛既能够进行振动筛选又能够通过离心旋转进行筛选,大大提高了筛选的效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包含支撑底座、穿插槽、支撑弹簧、振动筛壳体、振动机固定架、振动电机、支撑旋转轴承、漏斗筛网、传动轴、连接轴承、粗料甩出口、出料口、导料板、细料出料口;所述的支撑底座的上端通过数个支撑弹簧连接有振动筛壳体,振动筛壳体的下端中间设置有振动机固定架,振动机固定架的内部固定有振动电机;且振动机固定架的上端固定有支撑旋转轴承,支撑旋转轴承的上表面与活动卡接在振动筛壳体内部的漏斗筛网底部连接,且振动电机的转轴穿过支撑旋转轴承与漏斗筛网底部连接;所述的漏斗筛网的上端口通过连接轴承与振动筛壳体的上端口连接;所述的漏斗筛网的中间设置有数个粗料甩出口,粗料甩出口与振动筛壳体中间的出料口相对应,且出料口内侧上下两端固定有导料板;且振动筛壳体的底部外设置有细料出料口。

[0006] 作为优选,所述的漏斗筛网的上端设置有进料口,且粗料甩出口等距分布。

[0007] 作为优选,所述的导料板的顶端为橡胶皮头结构。

[0008] 作为优选,所述的振动筛壳体的底部为斜面结构,其与细料出料口保持连接。

[0009] 作为优选,所述的振动机固定架的下端穿插在支撑底座中间的穿插槽内。

[0010] 作为优选,所述的漏斗筛网的下斜面的倾斜角度保持在10-30之间。

[0011] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种新型的圆形振动筛,它改进了传统的圆形振动筛结构,使内部振动筛既能够进行振动筛选又能够通过离心旋转进行筛选,大大提高了筛选的效率。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅

是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的漏斗筛网8结构示意图。

[0015] 附图标记说明:

[0016] 支撑底座1、穿插槽2、支撑弹簧3、振动筛壳体4、振动机固定架5、振动电机6、支撑旋转轴承7、漏斗筛网8、传动轴9、连接轴承10、粗料甩出口11、出料口12、导料板13、细料出料口14。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图,对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 参看如图1、图2所示,本具体实施方式采用如下技术方案:它包含支撑底座1、穿插槽2、支撑弹簧3、振动筛壳体4、振动机固定架5、振动电机6、支撑旋转轴承7、漏斗筛网8、传动轴9、连接轴承10、粗料甩出口11、出料口12、导料板13、细料出料口14;所述的支撑底座1的上端通过数个支撑弹簧3连接有振动筛壳体4,振动筛壳体4的下端中间设置有振动机固定架5,振动机固定架5的内部固定有振动电机6;且振动机固定架5的上端固定有支撑旋转轴承7,支撑旋转轴承7的上表面与活动卡接在振动筛壳体4内部的漏斗筛网8底部连接,且振动电机6的转轴穿过支撑旋转轴承7与漏斗筛网8底部连接;所述的漏斗筛网8的上端口通过连接轴承10与振动筛壳体4的上端口连接;所述的漏斗筛网8的中间设置有数个粗料甩出口11,粗料甩出口11与振动筛壳体4中间的出料口12相对应,且出料口12内侧上下两端固定有导料板13;且振动筛壳体4的底部外设置有细料出料口14。

[0019] 其中,所述的漏斗筛网8的上端设置有进料口15,且粗料甩出口11等距分布;所述的导料板13的顶端为橡胶皮头结构;所述的振动筛壳体4的底部为斜面结构,其与细料出料口14保持连接;所述的振动机固定架5的下端穿插在支撑底座1中间的穿插槽2内;所述的漏斗筛网8的下斜面的倾斜角度保持在10-30之间。

[0020] 本具体实施方式的工作原理:首先启动振动电机6,通过振动电机6带动振动筛壳体4整体振动,且通过旋转输出轴的配合带动漏斗筛网8同步旋转,并能够实现漏斗筛网8快速旋转和高频振动;当物料从进料口15掉落时,通过漏斗筛网8的振动作用进行筛分,且在快速旋转时通过旋转离心力将物料向外扩散,避免堆积在漏斗筛网8的底部,而大块物料通过离心力的作用从粗料甩出口11甩出,并掉落在导料板13上从出料口12掉落;另外,筛选出的物料通过底部斜面作用从细料出料口14掉落。

[0021] 采用上述结构后,本具体实施方式有益效果为:它改进了传统的圆形振动筛结构,使内部振动筛既能够进行振动筛选又能够通过离心旋转进行筛选,大大提高了筛选的效率。

[0022] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

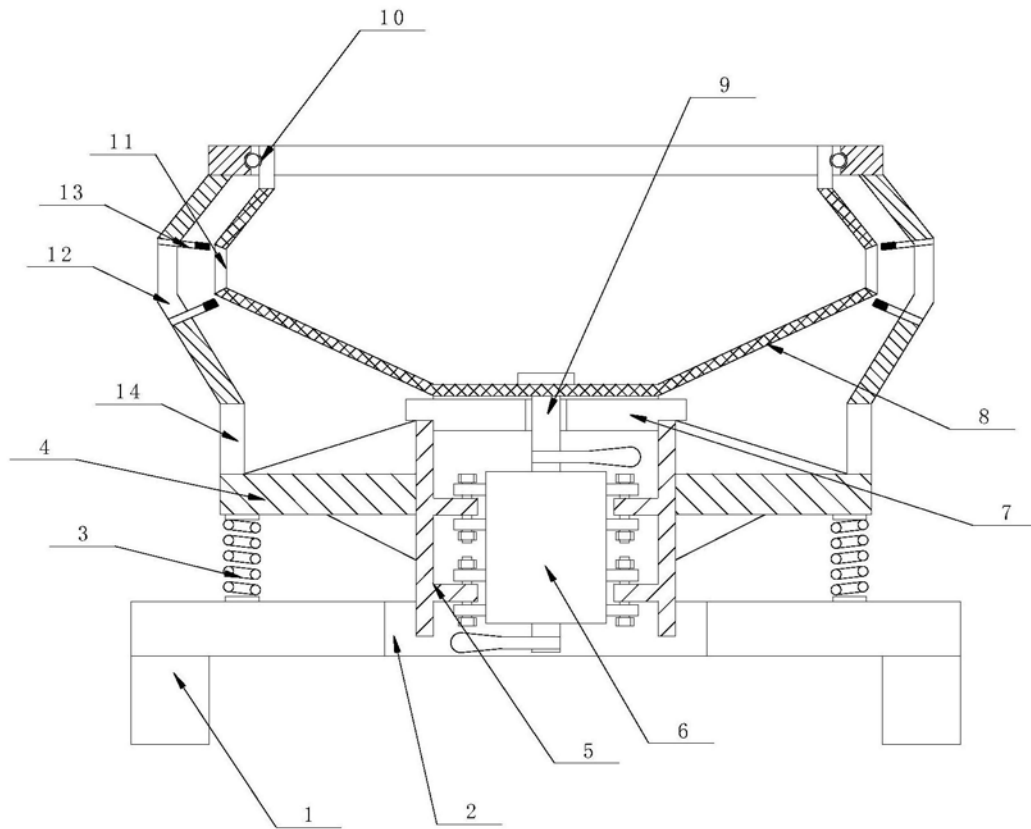


图1

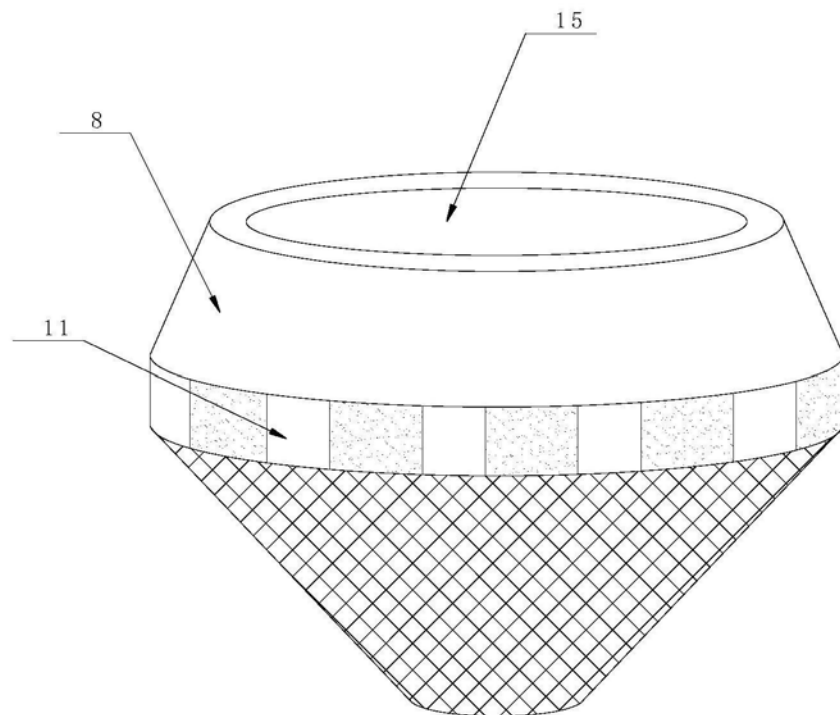


图2