



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209631580 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201920070486.4

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 新乡市诚信振动设备有限公司  
地址 453731 河南省新乡市经济开发区太行北路西段

(72)发明人 付鹏 史海 聂本伟

(74)专利代理机构 长沙科明知识产权代理事务  
所(普通合伙) 43203

代理人 陈庆元

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B01D 1/00(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

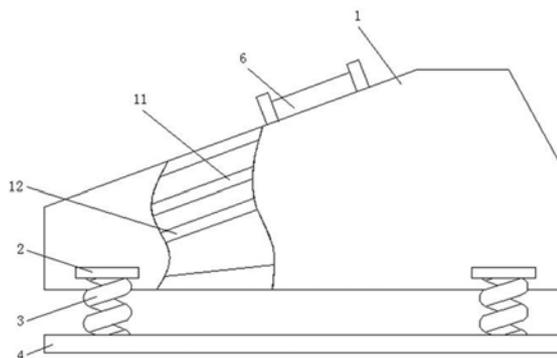
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种细粒脱水和分级用的高频振动筛

(57)摘要

本实用新型涉及高频振动筛技术领域,且公开了一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,包括支撑架,所述支撑架正面底部的一侧固定安装有连接板,所述连接板的底部与弹簧的一端固定连接,所述弹簧的另一端与底座顶部的一侧固定连接,所述支撑架内腔一侧的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板顶部的一侧固定安装有振动电机,且支撑板顶端的中部固定安装有电源,所述支撑板的底部固定安装有防护壳。该细粒脱水和分级用的高频振动筛,通过电源、连接杆和加热板的配合使用,使加热板可以对粗筛板和细筛板上的物料进行加热,从而加快了物料水分的蒸发,进一步降低了物料的含水量,保证了振动后物料的质量,进而提高了实用性。



1. 一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)正面底部的一侧固定安装有连接板(2),所述连接板(2)的底部与弹簧(3)的一端固定连接,所述弹簧(3)的另一端与底座(4)顶部的一侧固定连接,所述支撑架(1)内腔一侧的顶部固定安装有支撑板(5),所述支撑板(5)顶部的一侧固定安装有振动电机(6),且支撑板(5)顶端的中部固定安装有电源(7),所述支撑板(5)的底部固定安装有防护壳(8),且支撑板(5)底端的中部与连接杆(9)的一端固定连接,所述连接杆(9)的另一端固定安装有加热板(10),所述支撑架(1)内腔的一侧从上到下依次固定安装有粗筛板(11)和细筛板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,其特征在于:所述弹簧(3)的数量为四个,且四个弹簧(3)对称分布在支撑架(1)的四角。

3. 根据权利要求1所述的一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,其特征在于:所述防护壳(8)的顶部开设有与加热板(10)相适配的凹槽,且防护壳(8)与粗筛板(11)之间相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,其特征在于:所述加热板(10)与防护壳(8)和粗筛板(11)之间均存在间距,且加热板(10)与电源(7)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,其特征在于:所述细筛板(12)的两端分别与支撑架(1)内腔的两侧固定连接,且细筛板(12)上筛体之间的间距值小于粗筛板(11)上筛体之间的间距值。

## 一种细粒脱水和分级用的高频振动筛

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及高频振动筛技术领域,具体为一种细粒脱水和分级用的高频振动筛。

### 背景技术

[0002] 高频振动筛采用筒体式偏心轴激振器及偏块调节振幅,物料筛淌线长,筛分规格多,具有结构可靠、激振力强、筛分效率高、振动噪音小、坚固耐用、维修方便、使用安全等特点,高频振动筛广泛应用于矿山、建材、交通、能源、化工等行业的产品分级。

[0003] 振动筛在工作时,多依靠振动将物料上的水分振掉,但是这样往往会有部分水分残留在物料的表面,容易造成物料因水分过大而受潮,另外,现有的振动筛一般是单层振动,无法将物料进行分级处理,使得工作人员需要对振动完的物料进行进一步的处理,为此本实用新型提供了一种细粒脱水和分级用的高频振动筛。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,具备对物料进行脱水,对物料进行分级处理的优点,解决了振动筛在工作时,多依靠振动将物料上的水分振掉,但是这样往往会有部分水分残留在物料的表面,容易造成物料因水分过大而受潮,另外,现有的振动筛一般是单层振动,无法将物料进行分级处理,使得工作人员需要对振动完的物料进行进一步处理的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,包括支撑架,所述支撑架正面底部的一侧固定安装有连接板,所述连接板的底部与弹簧的一端固定连接,所述弹簧的另一端与底座顶部的一侧固定连接,所述支撑架内腔一侧的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板顶部的一侧固定安装有振动电机,且支撑板顶端的中部固定安装有电源,所述支撑板的底部固定安装有防护壳,且支撑板底端的中部与连接杆的一端固定连接,所述连接杆的另一端固定安装有加热板,所述支撑架内腔的一侧从上到下依次固定安装有粗筛板和细筛板。

[0006] 优选的,所述弹簧的数量为四个,且四个弹簧对称分布在支撑架的四角。

[0007] 优选的,所述防护壳的顶部开设有与加热板相适配的凹槽,且防护壳与粗筛板之间相互平行。

[0008] 优选的,所述加热板与防护壳和粗筛板之间均存在间距,且加热板与电源电连接。

[0009] 优选的,所述细筛板的两端分别与支撑架内腔的两侧固定连接,且细筛板上筛体之间的间距值小于粗筛板上筛体之间的间距值。

[0010] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0011] 1、该细粒脱水和分级用的高频振动筛,通过电源、连接杆和加热板的配合使用,使加热板可以对粗筛板和细筛板上的物料进行加热,从而加快了物料水分的蒸发,进一步降低了物料的含水量,保证了振动后物料的质量,进而提高了实用性。

[0012] 2、该细粒脱水和分级用的高频振动筛,通过将原有的单层筛板改变成双层筛选间距不同的筛板,使不同规格的物料被相应的区分开,方便了物料的脱水,同时,减少了工作人员对振动后物料的操作步骤,缩短了加工时间,从而提高了工作效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构左视示意图;

[0015] 图3为本实用新型结构防护壳示意图。

[0016] 图中:1、支撑架;2、连接板;3、弹簧;4、底座;5、支撑板;6、振动电机;7、电源;8、防护壳;9、连接杆;10、加热板;11、粗筛板;12、细筛板。

### 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1-3,一种细粒脱水和分级用的高频振动筛,包括支撑架1,支撑架1正面底部的一侧固定安装有连接板2,连接板2的底部与弹簧3的一端固定连接,弹簧3的数量为四个,且四个弹簧3对称分布在支撑架1的四角,弹簧3的另一端与底座4顶部的一侧固定连接,支撑架1内腔一侧的顶部固定安装有支撑板5,支撑板5顶部的一侧固定安装有振动电机6,且支撑板5顶端的中部固定安装有电源7,支撑板5的底部固定安装有防护壳8,防护壳8的顶部开设有与加热板10相适配的凹槽,且防护壳8与粗筛板11之间相互平行,通过防护壳8对加热板10进行保护,防止下料时,碰撞到加热板10,造成加热板10的损伤,且支撑板5底端的中部与连接杆9的一端固定连接,连接杆9的另一端固定安装有加热板10,加热板10与防护壳8和粗筛板11之间均存在间距,且加热板10与电源7电连接,利用加热板10的加热功能,对细料进行加热,加快了细料水分的蒸发,支撑架1内腔的一侧从上到下依次固定安装有粗筛板11和细筛板12,细筛板12的两端分别与支撑架1内腔的两侧固定连接,且细筛板12上筛体之间的间距值小于粗筛板11上筛体之间的间距值,通过粗筛板11和细筛板12将不同规格的细料筛分出来并进行分类。

[0019] 工作原理,首先,物料进入振动筛,打开振动电机6,使支撑架1振动,使得不同规格的物料被粗筛板11和细筛板12分开,同时,打开电源,使加热板10开始发热,加快粗筛板11和细筛板12上物料水分的蒸发,即可。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素,同时在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、

“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,而且在本实用新型中的图案填充,仅是为了便于区分不同的结构,而不是一定要求或者暗示所填充的部分具有特殊含义。

[0021] 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。

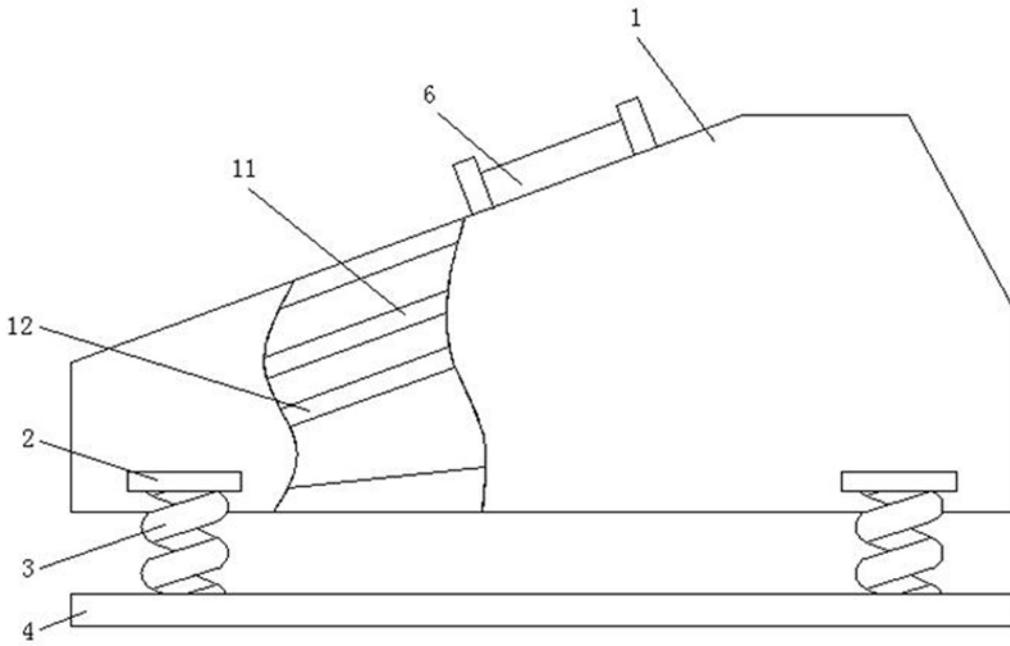


图1

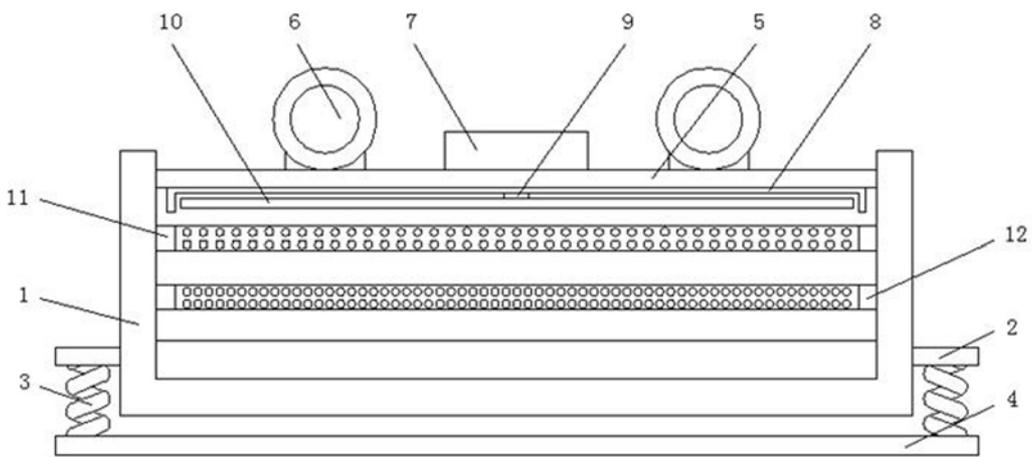


图2

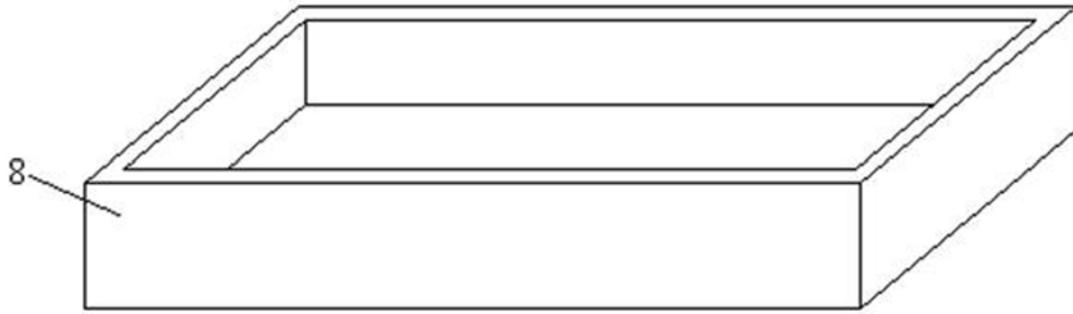


图3