



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105107718 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510522839. 6

(22) 申请日 2015. 08. 24

(71) 申请人 海安县万力振动机械有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县海安镇江海西路 168 号

(72) 发明人 沈兆平 范朝阳 龚海涛 钱祥鑫

(74) 专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理有限公司
事务所 (普通合伙) 11435

代理人 孟阿妮 郭栋梁

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

B07B 1/42(2006. 01)

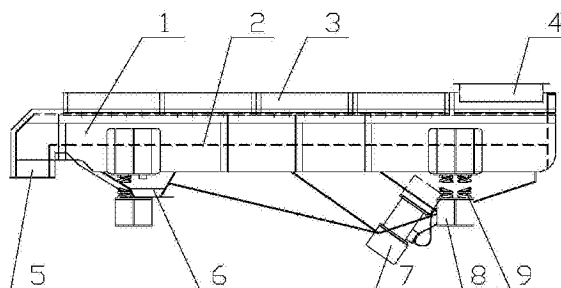
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

封闭式振动筛

(57) 摘要

本发明提供一种封闭式振动筛,包括:筛箱部分,所述筛箱部分包括筛框,所述筛框上表面一端设置有进料口,下表面异于所述进料口的一端设置有出料口,所述筛框上表面未设置进料口的部分安装有异形盖板,所述筛框内部安装有筛网;多个减振系统,所述多个减振系统连接在所述筛框侧面;振动源,所述振动源通过横梁与所述筛框相连接。本发明提供的封闭式振动筛能够广泛应用与各行业,如水泥窑余热垃圾焚烧发电行业等,并且通过添加异形盖板,使得振动筛更适合应用于筛面宽度大、使用温度高、要求防尘的场合。



1. 一种封闭式振动筛, 其特征在于, 包括: 筛箱部分, 所述筛箱部分包括筛框, 所述筛框上表面一端设置有进料口, 下表面异于所述进料口的一端设置有出料口, 所述筛框上表面未设置进料口的部分安装有异形盖板, 所述筛框内部安装有一层或者多层筛网;

多个减振系统, 所述多个减振系统连接在所述筛框侧面;

振动源, 所述振动源通过横梁与所述筛框相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述异形盖板形状为以下一种或多种: 梯形, 弧形, 三角形。

3. 根据权利要求 2 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述异形盖板宽度为 0.5-4 米。

4. 根据权利要求 1 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述出料口包括相邻设置的一个或者多个粗出料口和一个或者多个细出料口。

5. 根据权利要求 4 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述筛网包括细料筛网和粗料筛网, 所述细料筛网与所述细出料口相连接, 所述粗料筛网与所述粗出料口相连接。

6. 根据权利要求 5 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述细出料口具体设置在所述细料筛网的末端, 所述粗出料口具体设置在所述粗料筛网的末端。

7. 根据权利要求 1 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述减振系统包括: 弹簧座和弹簧, 所述弹簧安装在所述弹簧座的一端或内部, 所述弹簧座的另一端通过螺栓与所述筛框连接, 或者, 所述弹簧座的另一端焊接在所述筛框上。

8. 根据权利要求 1 所述的封闭式振动筛, 其特征在于, 所述振动源为振动电机, 或者, 为相连接的异步电机和振动器。

封闭式振动筛

技术领域

[0001] 本发明涉及振动筛领域,尤其涉及一种封闭式振动筛。

背景技术

[0002] 振动筛使用很广泛,在各行业都有应用,例如垃圾焚烧行业等等。为了避免在使用中适合振动筛内部的物料飞溅、粉尘飞扬,通常在振动筛上安装盖板,常用的盖板为平板式,工作中盖板容易出现撕裂、噪音大等现象,盖板的使用寿命较短。

发明内容

[0003] 在下文中给出关于本发明的简要概述,以便提供关于本发明的某些方面的基本理解。应当理解,这个概述并不是关于本发明的穷举性概述。它并不是意图确定本发明的关键或重要部分,也不是意图限定本发明的范围。其目的仅仅是以简化的形式给出某些概念,以此作为稍后论述的更详细描述的前序。

[0004] 本发明的目的是提供一种封闭式振动筛,目的是解决背景技术中振动筛在使用的时候平板式盖板容易出现撕裂、噪音大等问题。

[0005] 本发明提供一种封闭式振动筛,包括:筛箱部分,所述筛箱部分包括筛框,所述筛框上表面一端设置有进料口,下表面异于所述进料口的一端设置有出料口,所述筛框上表面未设置进料口的部分安装有异形盖板,所述筛框内部安装有一层或者多层筛网;

[0006] 多个减振系统,所述多个减振系统连接在所述筛框侧面;

[0007] 振动源,所述振动源通过横梁与所述筛框相连接。

[0008] 本发明提供的封闭式振动筛能够广泛应用于各行业,并且通过添加异形盖板,使得振动筛更适合应用于筛面宽度大,使用温度高、要求防尘的场合。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图 1 为实施例一中封闭式振动筛主视图;

[0011] 图 2 为实施例一中封闭式振动筛右视图;

[0012] 图 3 为本发明中封闭式振动筛盖板形状示意图;

[0013] 图 4 为实施例二中封闭式振动筛主视图;

[0014] 图 5 为实施例二中封闭式振动筛右视图。

[0015] 附图标记:

[0016] 1- 筛框; 2- 筛网; 3- 异形盖板;

[0017] 4- 进料口; 5- 粗出料口; 6- 细出料口;

[0018] 7- 振动源； 8- 弹簧座； 9- 弹簧。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。在本发明的一个附图或一种实施方式中描述的元素和特征可以与一个或更多个其它附图或实施方式中示出的元素和特征相结合。应当注意，为了清楚的目的，附图和说明中省略了与本发明无关的、本领域普通技术人员已知的部件和处理的表示和描述。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例一：

[0021] 如图 1 和图 2 所示，本发明提供一种封闭式振动筛，包括：筛箱部分，所述筛箱部分包括筛框 1，所述筛框 1 上表面一端设置有进料口 4，下表面异于所述进料口 4 的一端设置有出料口，所述筛框 1 上表面未设置进料口 4 的部分安装有异形盖板 3，所述筛框 1 内部安装有一层筛网 2；

[0022] 多个减振系统，所述多个减振系统连接在所述筛框 1 侧面；

[0023] 振动源，所述振动源通过横梁与所述筛框 1 相连接。

[0024] 本发明提供的封闭式振动筛在接通电源后振动源启动产生偏心振动力，带动筛箱部分作有规律的振动，进入筛箱的物料在向前运动的同时达到分级的目的。同时在封闭式振动筛上增加了异形盖板，一方面能够防止物料飞溅，粉尘飞扬；另一方面通过将盖板设计成异形的，在不增加太多材料成本的同时提高盖板的强度，防止盖板撕裂损坏，降低噪音。可选的，所述异形盖板形状为以下一种或多种：梯形，弧形，三角形。如图 3 所示为本发明提供的异形盖板的一些外形形式，盖板可以设计成梯形或者弧形或者三角形，如果盖板需要一定的平整性，可以为波浪形的等等；通过改变盖板的形式，能有效提高盖板的强度，增加盖板的使用寿命；并且正常的平板式盖板通常只能使用在筛面较小的振动筛上，本发明通过改变盖板的形状使得盖板能够使用在筛面宽度较大的场合。

[0025] 可选的，所述异形盖板宽度为 0.5-4 米。

[0026] 可选的，所述出料口包括相邻设置的一个或者多个粗出料口 5 和一个或者多个细出料口 6。

[0027] 可选的，所述筛网包括细料筛网和粗料筛网，所述细料筛网与所述细出料口相连接，所述粗料筛网与所述粗出料口相连接。所述细出料口具体设置在所述细料筛网的末端，所述粗出料口具体设置在所述粗料筛网的末端。

[0028] 本发明中的振动筛通过振动，使得进入筛箱的物料进行分级，通过筛网的筛选，细粒物料通过细料筛网，从细出料口卸出，粗粒物料继续向前运动，从粗出料口卸出，达到分级的目的。

[0029] 可选的，所述减振系统包括：弹簧座和弹簧，所述弹簧安装在所述弹簧座的一端或内部，所述弹簧座的另一端通过螺栓与所述筛框连接，或者，所述弹簧座的另一端焊接在所述筛框上。

[0030] 可选的，所述振动源为振动电机，或者，为相连接的异步电机和振动器。其中振动

源可以为多种形式,可以直接通过振动电机进行驱动,也可以通过异步电机驱动振动器产生振动等等。

[0031] 本发明中振动筛中的盖板设计为异形盖板,能够有效增加盖板的使用寿命并且减少噪音;并且通过添加异形盖板使得振动筛更适合应用与筛面宽度大、使用温度高、要求防尘的场合。

[0032] 实施例二:

[0033] 如图4和图5所示,本发明还提供一种封闭式振动筛,包括:筛箱部分,所述筛箱部分包括筛框1,所述筛框1上表面一端设置有进料口4,下表面异于所述进料口4的一端设置有出料口,所述筛框1上表面未设置进料口4的部分安装有异形盖板3,所述筛框1内部安装有多层筛网2;

[0034] 多个减振系统,所述多个减振系统连接在所述筛框1侧面;

[0035] 振动源,所述振动源通过横梁与所述筛框1相连接。

[0036] 本实施例中的封闭式振动筛同样在振动筛上增加了异形盖板,在不增加太多材料成本的同时提高盖板的强度,防止盖板撕裂损坏,降低噪音。

[0037] 其中,异形盖板的形状可以为梯形,弧形,三角形等等,如图3所示。盖板可以设计成梯形或者弧形或者三角形,如果盖板需要一定的平整性,可以为波浪形的等等;通过改变盖板的形式,能有效提高盖板的强度,增加盖板的使用寿命;并且正常的平板式盖板通常只能使用在筛面较小的振动筛上,本发明通过改变盖板的形状使得盖板能够使用在筛面宽度较大的场合。

[0038] 其中,所述异形盖板宽度为0.5-4米。

[0039] 可选的,所述筛网包括细料筛网和粗料筛网,所述细料筛网与所述细出料口相连接,所述粗料筛网与所述粗出料口相连接。所述细出料口具体设置在所述细料筛网的末端,所述粗出料口具体设置在所述粗料筛网的末端。本发明中的振动筛通过振动,使得进入筛箱的物料进行分级,通过筛网的筛选,细粒物料通过细料筛网,从细出料口卸出,粗粒物料继续向前运动,从粗出料口卸出,达到分级的目的。

[0040] 本发明中振动筛中的盖板设计为异形盖板,能够有效增加盖板的使用寿命并且减少噪音;并且通过添加异形盖板使得振动筛更适合应用与筛面宽度大、使用温度高、要求防尘的场合。

[0041] 最后应说明的是:虽然以上已经详细说明了本发明及其优点,但是应当理解在不超出由所附的权利要求所限定的本发明的精神和范围的情况下可以进行各种改变、替代和变换。而且,本发明的范围不仅限于说明书所描述的过程、设备、手段、方法和步骤的具体实施例。本领域内的普通技术人员从本发明的公开内容将容易理解,根据本发明可以使用执行与在此所述的相应实施例基本相同的功能或者获得与其基本相同的结果的、现有和将来要被开发的过程、设备、手段、方法或者步骤。因此,所附的权利要求旨在在它们的范围内包括这样的过程、设备、手段、方法或者步骤。

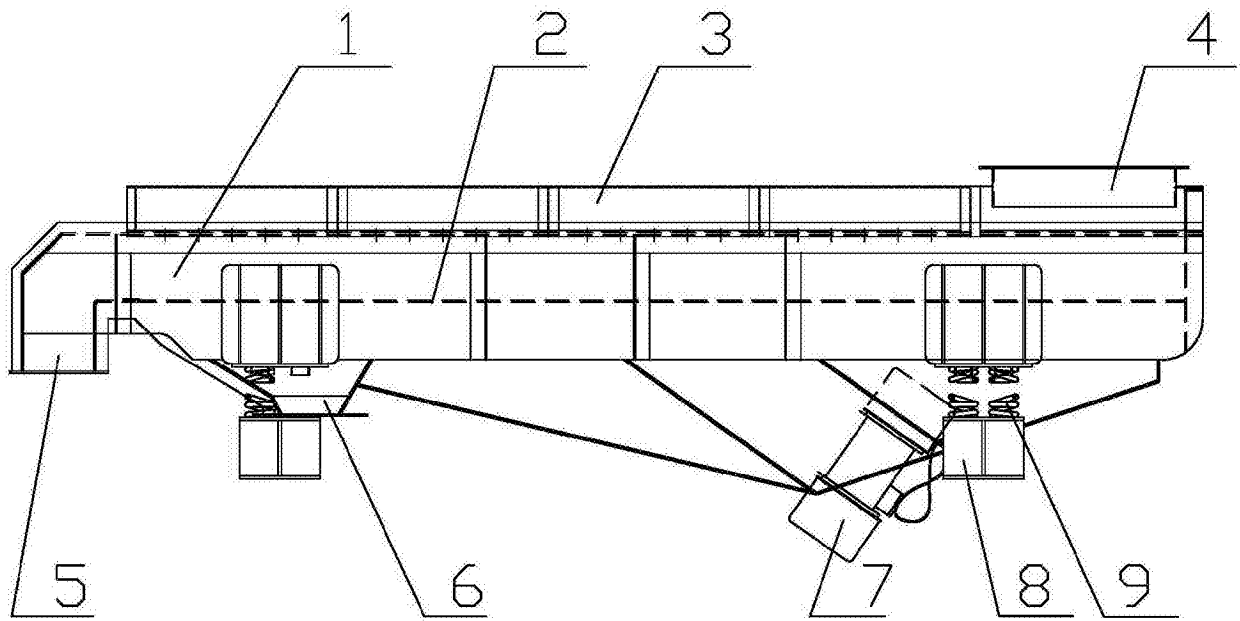


图 1

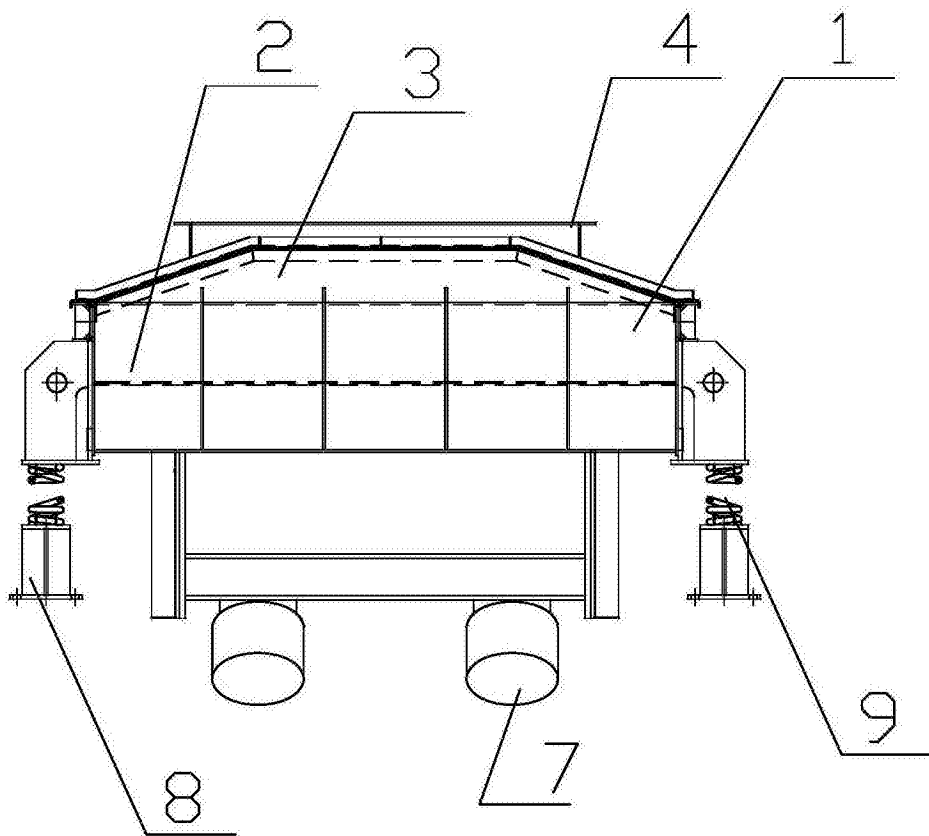


图 2

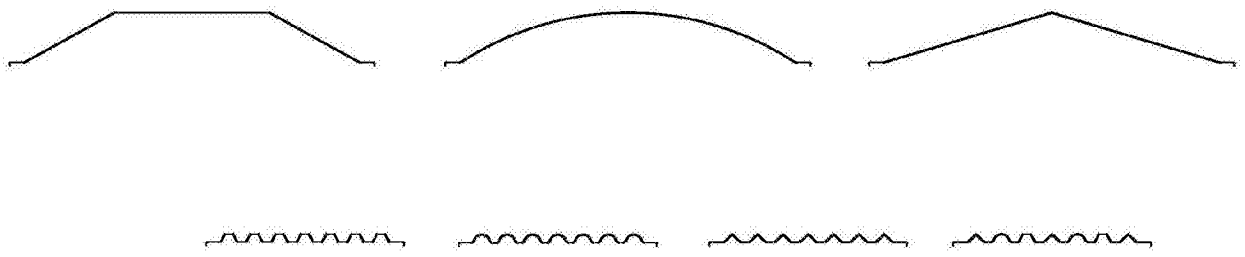


图 3

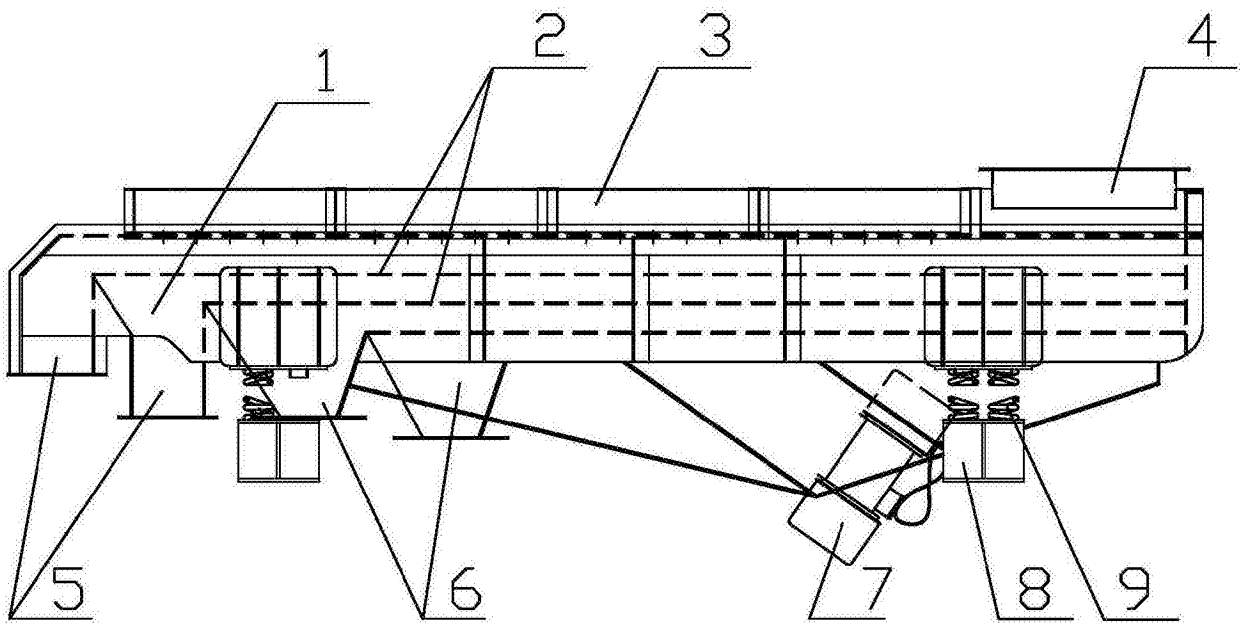


图 4

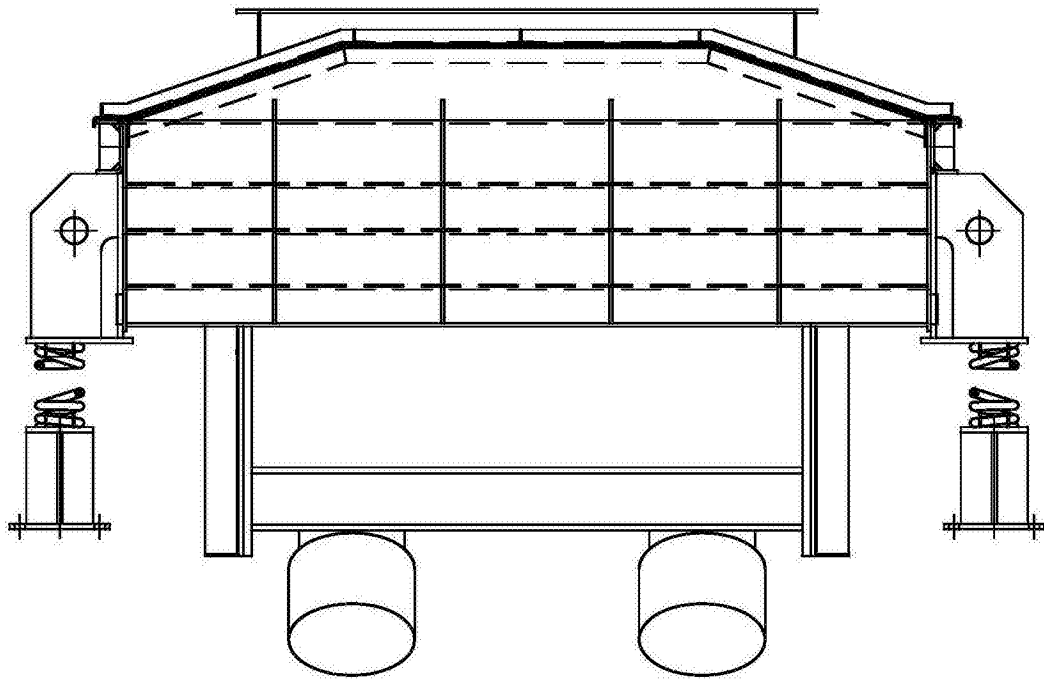


图 5