



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107096711 A

(43)申请公布日 2017. 08. 29

(21)申请号 201710359348.3

(22)申请日 2017.05.19

(71)申请人 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 孟保亮 秦新波
毛园博

(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 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B07B 1/44(2006.01)

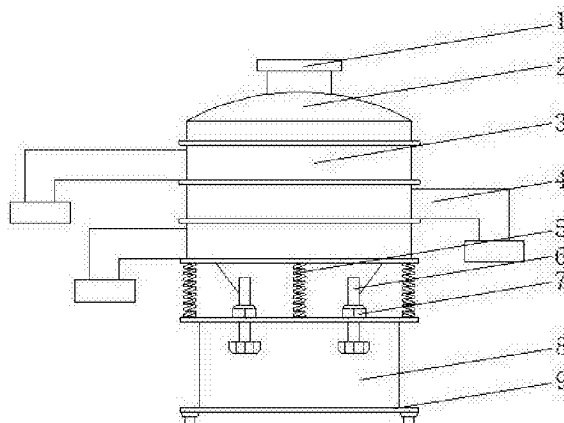
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种多层式振荡筛

(57)摘要

本发明公开了一种多层式振荡筛,包括筒体和振动马达,所述筒体的底端通过强力弹簧与机座固定连接,所述机座上端的边缘处固定有母座,且母座与母座中的限位螺栓通过螺纹啮合转动连接,所述筒体顶端的防尘上盖上设置有进料孔,且进料孔设置在防尘上盖的竖直轴线上,所述筒体的内部由上到下依次安装有一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网,且二级过滤网与一级过滤网和三级过滤网之间都设置有一定的间隙,所述振动马达通过安装环与筒体下端的内壁固定连接,且振动马达的上下转轴上均安装有重锤。本发明在筒体的内部设置有一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网,具有多级过滤的功能,可将材料进行细致的筛选,满足用户的不同要求。



1. 一种多层式振荡筛,包括筒体(3)和振动马达(10),其特征在于:所述筒体(3)的底端通过强力弹簧(5)与机座(8)固定连接,且强力弹簧(5)设置在机座(8)的边缘处,所述机座(8)上端的边缘处固定有母座(7),且母座(7)与母座(7)中的限位螺栓(6)通过螺纹啮合转动连接,所述筒体(3)顶端的防尘上盖(2)上设置有进料孔(1),且进料孔(1)设置在防尘上盖(2)的竖直轴线上,所述筒体(3)的内部由上到下依次安装有一级过滤网(13)、二级过滤网(14)和三级过滤网(15),且二级过滤网(14)与一级过滤网(13)和三级过滤网(15)之间都设置有一定的间隙,所述振动马达(10)通过安装环(11)与筒体(3)下端的内壁固定连接,且振动马达(10)的上下转轴上均安装有重锤(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种多层式振荡筛,其特征在于:所述筒体(3)的左侧设置有两个出料管(4),且筒体(3)的右侧设置有一个出料管(4),三个出料管(4)分别设置在一级过滤(13)网和二级过滤网(14)之间,二级过滤网(14)和三级过滤网(15)之间,三级过滤网(15)和筒体(3)的底壁之间。

3. 根据权利要求1所述的一种多层式振荡筛,其特征在于:所述筒体(3)和机座(8)的水平截面形状均为圆形,且机座(8)的底端安装有底板(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种多层式振荡筛,其特征在于:所述强力弹簧(5)、母座(7)和限位螺栓(6)均设置有六个,且强力弹簧(5)和母座(7)交错分布。

5. 根据权利要求1所述的一种多层式振荡筛,其特征在于:所述防尘上盖(2)与筒体(3)之间为可拆卸式固定连接。

一种多层式振荡筛

技术领域

[0001] 本发明涉及筛选机械设备技术领域,具体为一种多层式振荡筛。

背景技术

[0002] 震动筛选机是一种高精度细粉筛选机,其凭借噪音低和效率高的特点广泛的应用于各个行业,随着近些年来我国经济和科技的快速发展,使得筛选机的应用更加频繁,但是现有的筛选机虽然具有高效的工作性能,但是现有的筛选机大多只具有单一的筛选功能,也就是说只能进行单一精度的筛选,如果对材料进行多级筛选需要多个设备或者多次更换滤网,大大降低了工作效率,同时现有的筛选机大多只能依靠调节振动马达的转速进行振动强度的调节,这种调节方式过于单一。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多层式振荡筛,以解决上述背景技术中提出的问题,所具有的有益效果是:在筒体的内部设置有一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网,具有多级过滤的功能,可将材料进行细致的筛选,满足用户的不同要求。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种多层式振荡筛,包括筒体和振动马达,所述筒体的底端通过强力弹簧与机座固定连接,且强力弹簧设置在机座的边缘处,所述机座上端的边缘处固定有母座,且母座与母座中的限位螺栓通过螺纹啮合转动连接,所述筒体顶端的防尘上盖上设置有进料孔,且进料孔设置在防尘上盖的竖直轴线上,所述筒体的内部由上到下依次安装有一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网,且二级过滤网与一级过滤网和三级过滤网之间都设置有一定的间隙,所述振动马达通过安装环与筒体下端的内壁固定连接,且振动马达的上下转轴上均安装有重锤。

[0005] 优选的,所述筒体的左侧设置有两个出料管,且筒体的右侧设置有一个出料管,三个出料管分别设置在一级过滤网和二级过滤网之间,二级过滤网和三级过滤网之间,三级过滤网和筒体的底壁之间。

[0006] 优选的,所述筒体和机座的水平截面形状均为圆形,且机座的底端安装有底板。

[0007] 优选的,所述强力弹簧、母座和限位螺栓均设置有六个,且强力弹簧和母座交错分布。

[0008] 优选的,所述防尘上盖与筒体之间为可拆卸式固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该设备在筒体的内部设置有一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网,具有多级过滤的功能,可将材料进行细致的筛选,满足用户的不同要求,在机座顶端的边缘处安装有多个母座,且母座中安装有限位螺栓,可通过调节限位螺栓与筒体之间的距离实现对震动强度的调节,再配合振动马达实现多级调节,也可以通过限位螺栓将筒体顶起,防止装置在运输的时候发生跳动。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图；

图2为本发明机座内部的结构示意图；

图3为本发明筒体内部的结构示意图。

[0011] 图中：1-进料孔；2-防尘上盖；3-筒体；4-出料管；5-强力弹簧；6-限位螺栓；7-母座；8-机座；9-底板；10-振动马达；11-安装环；12-重锤；13-一级过滤网；14-二级过滤网；15-三级过滤网。

具体实施方式

[0012] 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，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-3，本发明提供一种实施例：一种多层式振荡筛，包括筒体3和振动马达10，筒体3的底端通过强力弹簧5与机座8固定连接，利用强力弹簧5的弹性实现筒体3的上下运动完成筛选，且强力弹簧5设置在机座8的边缘处，机座8上端的边缘处固定有母座7，且母座7与母座7中的限位螺栓6通过螺纹啮合转动连接，使得限位螺栓6与母座7可进行转动，进而调节限位螺栓6与筒体3之间的间距，筒体3顶端的防尘上盖2上设置有进料孔1，且进料孔1设置在防尘上盖2的竖直轴线上，筒体3的内部由上到下依次安装有一级过滤网13、二级过滤网14和三级过滤网15，且二级过滤网14与一级过滤网13和三级过滤网15之间都设置有一定的间隙，预留足够的空间让材料翻动，振动马达10通过安装环11与筒体3下端的内壁固定连接，且振动马达10的上下转轴上均安装有重锤12，提供振动来源，筒体3的左侧设置有两个出料管4，且筒体3的右侧设置有一个出料管4，三个出料管4分别设置在一级过滤网13网和二级过滤网14之间，二级过滤网14和三级过滤网15之间，三级过滤网15和筒体3的底壁之间，筒体3和机座8的水平截面形状均为圆形，且机座8的底端安装有底板9，强力弹簧5、母座7和限位螺栓6均设置有六个，且强力弹簧5和母座7交错分布，防尘上盖2与筒体3之间为可拆卸式固定连接。

[0014] 工作原理：使用时通过防尘上盖2上的进料孔1投入需要筛选的材料，接着接通电源使得振动马达10开始工作，由于振动马达10的上下转轴上都安装有重锤12，且振动马达10通过安装环11固定在筒体3下端的内壁上，因此筒体3会在振荡马达10的作用下运动，由于筒体3与机座8之间安装有强力弹簧5，因此筒体3会持续的上下运动，而筒体3内部的材料会依次通过一级过滤网13、二级过滤网14和三级过滤网15，并且筛选完成的材料通过筒体3两侧的出料管4流出。

[0015] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明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发明。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，本发明的范围由所附权利要求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发明内。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。

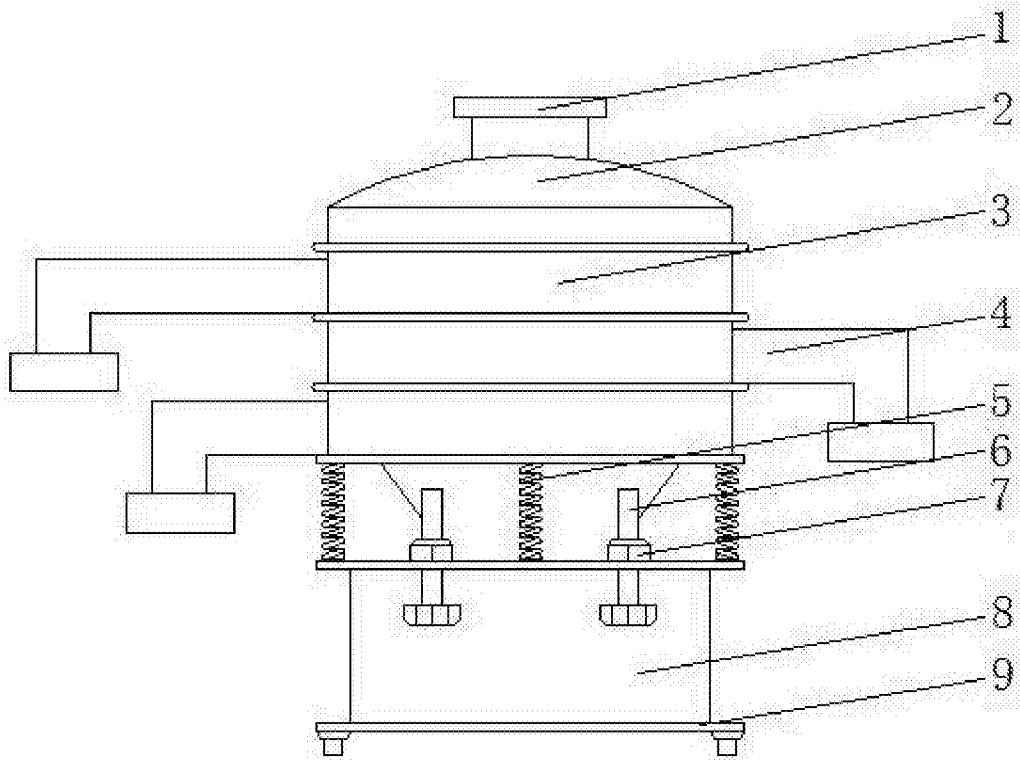


图1

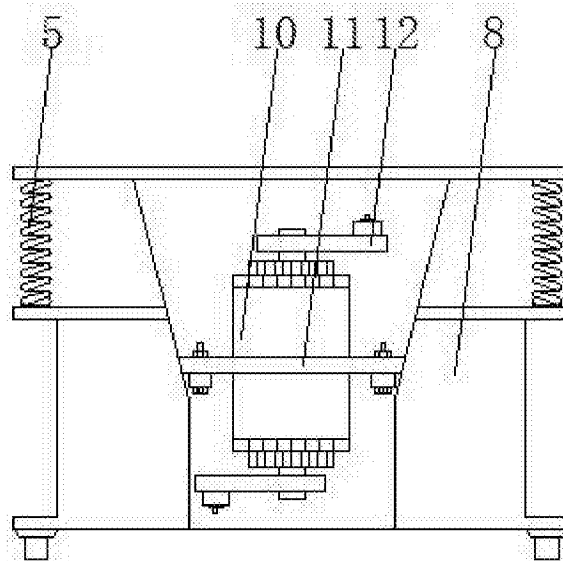


图2

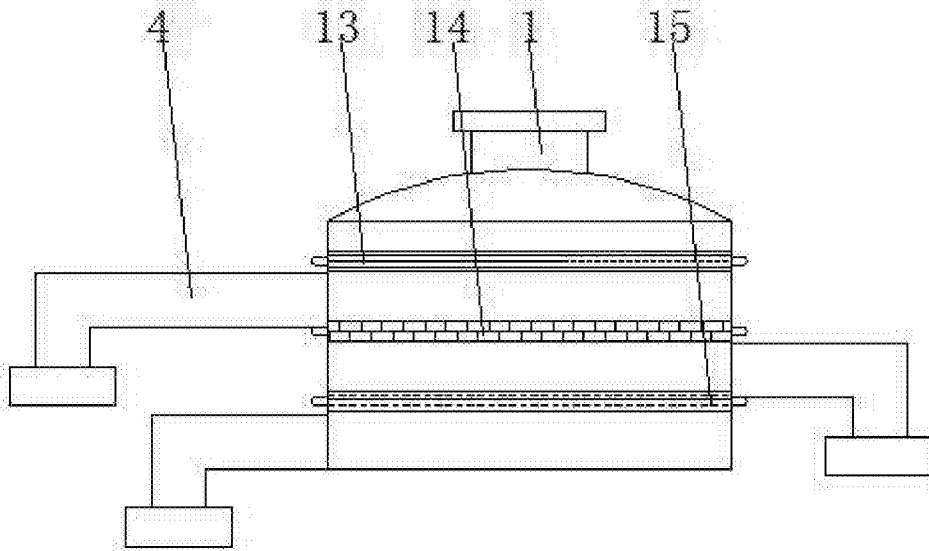


图3