



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208303210 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820622107.3

(22)申请日 2018.04.27

(73)专利权人 新乡市辰威机械有限公司

地址 453000 河南省新乡市开发区振中路  
北段

(72)发明人 杨福音 吕超 岳学鹏

(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 杨杰

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

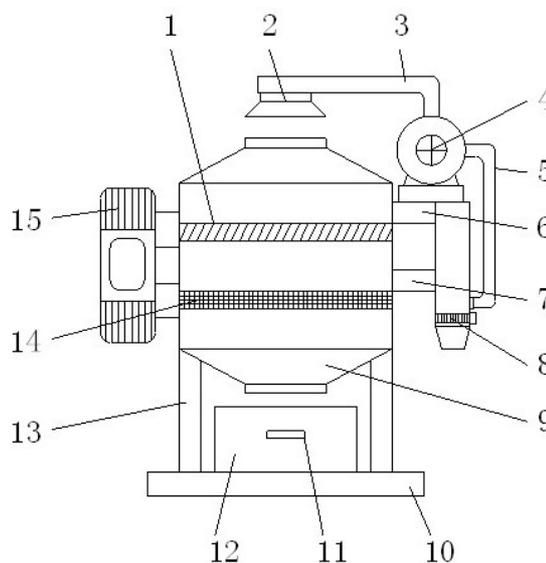
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种高效筛分用直排筛

## (57)摘要

本实用新型公开了一种高效筛分用直排筛，包括安装壳体，所述安装壳体的内部安装有第一筛网和第二筛网，所述第一筛网处的安装壳体一侧表面安装有第一出料管道，所述第二筛网处的安装壳体一侧表面安装有第二出料管道，且第一出料管道和第二出料管道的一端皆安装在第三出料管道的一侧，所述第三出料管道的内部设置有挡板，所述第一出料管道的顶部安装有吸尘机，所述吸尘机的输入端通过第一管道与第三出料管道连接，所述吸尘机的输出端安装有第二管道，所述安装壳体的底部安装有导料斗，所述导料斗的底部设置有第一出料口。本实用新型通过设置第一筛网、第二筛网和吸尘机结构，解决了无法高效筛分和不具有多次筛分废料的问题。



1. 一种高效筛分用直排筛,包括安装壳体(24),其特征在于:所述安装壳体(24)的顶部安装有防尘盖(16),所述防尘盖(16)的顶部设置有进料口(17),所述安装壳体(24)的内部安装有第一筛网(1)和第二筛网(14),所述第一筛网(1)处的安装壳体(24)一侧表面安装有第一出料管道(6),所述第二筛网(14)处的安装壳体(24)一侧表面安装有第二出料管道(7),且第一出料管道(6)和第二出料管道(7)的一端皆安装在第三出料管道(19)的一侧,所述第三出料管道(19)的内部设置有挡板(8),且挡板(8)的一侧安装有固定块(20),所述第一出料管道(6)的顶部安装有吸尘器(4),所述吸尘器(4)的输入端通过第一管道(5)与第三出料管道(19)连接,所述吸尘器(4)的输出端安装有第二管道(3),且第二管道(3)的底部设置有第二出料口(2),所述安装壳体(24)的另一侧安装有振动电机(15),所述安装壳体(24)的底部安装有导料斗(9),所述导料斗(9)的底部设置有第一出料口(22),所述安装壳体(24)底部的两侧通过支撑杆(13)安装有底座(10),所述底座(10)的顶部设置有集料槽(12),且集料槽(12)的表面设置有把手(11),所述安装壳体(24)的表面镶嵌有观察窗(18),且观察窗(18)下方的安装壳体(24)表面安装有控制面板(23),所述控制面板(23)的表面安装有控制开关(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效筛分用直排筛,其特征在于:所述控制面板(23)表面安装的控制开关(21)与振动电机(15)、吸尘器(4)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效筛分用直排筛,其特征在于:所述第二出料口(2)设置在进料口(17)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种高效筛分用直排筛,其特征在于:所述第一筛网(1)表面的孔径大小大于第二筛网(14)表面的孔径大小。

## 一种高效筛分用直排筛

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分装置技术领域,具体为一种高效筛分用直排筛。

### 背景技术

[0002] 直排筛,以单台卧式振动电机为激振源,振动电机置于机体一侧,物料进入设备内部后,受振动源作用力在筛面上做椭圆运动轨迹。快速并往复完成过网动作的同时,振动力能往并连续的对物料产生剥离、打散及重组的作用,从而使物料快速过网,不能过网物料则按设备运动轨迹由筛上排料口排出,完成筛分作业过程,振动源分单电机和双电机结构形式,物料运行轨迹有多种调节形式,设备适用性显著增加;物料直接排放有更大的处理量。多用于面粉、淀粉、洗衣粉、金属粉、添加剂、化工、非矿等行业的颗粒粉末的粗略筛分、精密筛分,处理量大、易与生产线结合。

[0003] 但是现有的技术存在以下的不足:

[0004] 1、现有的直排筛无法高效筛分物料;

[0005] 2、现有的直排筛不具有多次筛分废料的功能。

### 实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高效筛分用直排筛,解决了无法高效筛分和不具有多次筛分废料的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效筛分用直排筛,包括安装壳体,所述安装壳体的顶部安装有防尘盖,所述防尘盖的顶部设置有进料口,所述安装壳体的内部安装有第一筛网和第二筛网,所述第一筛网处的安装壳体一侧表面安装有第一出料管道,所述第二筛网处的安装壳体一侧表面安装有第二出料管道,且第一出料管道和第二出料管道的一端皆安装在第三出料管道的一侧,所述第三出料管道的内部设置有挡板,且挡板的一侧安装有固定块,所述第一出料管道的顶部安装有吸尘机,所述吸尘机的输入端通过第一管道与第三出料管道连接,所述吸尘机的输出端安装有第二管道,且第二管道的底部设置有第二出料口,所述安装壳体的另一侧安装有振动电机,所述安装壳体的底部安装有导料斗,所述导料斗的底部设置有第一出料口,所述安装壳体底部的两侧通过支撑杆安装有底座,所述底座的顶部设置有集料槽,且集料槽的表面设置有把手,所述安装壳体的表面镶嵌有观察窗,且观察窗下方的安装壳体表面安装有控制面板,所述控制面板的表面安装有控制开关。

[0010] 优选的,所述控制面板表面安装的控制开关与振动电机、吸尘机电性连接。

[0011] 优选的,所述第二出料口设置在进料口的正上方。

[0012] 优选的,所述第一筛网表面的孔径大小大于第二筛网表面的孔径大小。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种高效筛分用直排筛,具备以下有益效果:

[0015] (1) 本实用新型通过设置安装壳体,通过在安装壳体的内部设置有第一筛网和第二筛网,且第一筛网表面的孔径大小大于第二筛网表面的孔径大小,进而可便于通过第一筛网对物料进行初步筛分处理,并通过第二筛网进一步筛分,使筛分更彻底,且由于多次筛分使筛分物料更细腻,进而达到高效筛分物料,从而解决了现有技术中不具有高效筛分物料的缺点。

[0016] (2) 本实用新型通过设置安装壳体,通过在安装壳体的顶部安装有防尘盖,而防尘盖的顶部设置有进料口,通过在安装壳体的内部安装有第一筛网和第二筛网,通过在第一筛网处的安装壳体一侧表面安装有第一出料管道,通过在第二筛网处的安装壳体一侧表面安装有第二出料管道,且第一出料管道和第二出料管道的一端皆安装在第三出料管道的一侧,而第三出料管道的内部设置有挡板,且挡板的一端安装有固定块,而第一出料管道的顶部安装有吸尘机,且吸尘机的输入端通过第一管道与第三出料管道连接,而吸尘机的输出端安装有第二管道,且第二管道的底部设置有第二出料口,由于第二出料口设置在进料口的正上方,进而可便于本装置将第一筛网表面未筛分的废料通过第一出料管道导入第三出料管道中,且将第二筛网表面未筛分的废料通过第二出料管道导入第三出料管道中,进而使吸尘机通过第一管道将第三出料管道内部的废料抽出,并通过第二管道底部设置的第二出料口导入安装壳体内部,进而二次筛分处理,进而实现废料的二次筛分,从而解决了现有技术中不具有多次筛分废料的缺点。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的主视图。

[0019] 图中:1第一筛网、2第二出料口、3第二管道、4吸尘机、5第一管道、6第一出料管道、7第二出料管道、8挡板、9导料斗、10底座、11把手、12集料槽、13支撑杆、14第二筛网、15振动电机、16防尘盖、17进料口、18观察窗、19第三出料管道、20固定块、21控制开关、22第一出料口、23控制面板、24安装壳体。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种高效筛分用直排筛,包括安装壳体24,安装壳体24的顶部安装有防尘盖16,防尘盖16的顶部设置有进料口17,安装壳体24的内部安装有第一筛网1和第二筛网14,第一筛网1表面的孔径大小大于第二筛网14表面的孔径大小,可便于通过第一筛网1对物料进行初步筛分处理,并通过第二筛网14进一步筛分,使筛分更彻底,且由于多次筛分使筛分物料更细腻,进而达到高效筛分物料,第一筛网1处的安装壳体24一侧表面安装有第一出料管道6,第二筛网14处的安装壳体24一侧表面安装有第二出料管道7,且第一出料管道6和第二出料管道7的一端皆安装在第三出料管道19

的一侧,第三出料管道19的内部设置有挡板8,可便于通过挡板8进行阻止废料的排出,方便进行二次筛选,且可便于通过固定块20拉动挡板8,使废料排出,且挡板8的一侧安装有固定块20,第一出料管道6的顶部安装有吸尘机4,吸尘机4的输入端通过第一管道5与第三出料管道19连接,吸尘机4的输出端安装有第二管道3,且第二管道3的底部设置有第二出料口2,第二出料口2设置在进料口17的正上方,可便于本装置将第一筛网1表面未筛分的废料通过第一出料管道6导入第三出料管道19中,且将第二筛网7表面未筛分的废料通过第二出料管道7导入第三出料管道19中,进而使吸尘机4通过第一管道5将第三出料管道19内部的废料抽出,并通过第二管道3底部设置的第二出料口2导入安装壳体24内部,进而二次筛分处理,进而实现废料的二次筛分,安装壳体24的另一侧安装有振动电机15,安装壳体24的底部安装有导料斗9,导料斗9的底部设置有第一出料口22,安装壳体24底部的两侧通过支撑杆13安装有底座10,底座10的顶部设置有集料槽12,且集料槽12的表面设置有把手11,安装壳体24的表面镶嵌有观察窗18,且观察窗18下方的安装壳体24表面安装有控制面板23,控制面板23的表面安装有控制开关21,控制面板23表面安装的控制开关21与振动电机15、吸尘机4电性连接。

[0022] 使用时,使用者将本装置移动到适当的位置处,由于安装壳体24的顶部安装有防尘盖16,而防尘盖16的顶部设置有进料口17,且安装壳体24的内部安装有第一筛网1和第二筛网14,而第一筛网1处的安装壳体24一侧表面安装有第一出料管道6,且第二筛网14处的安装壳体24一侧表面安装有第二出料管道7,且第一出料管道6和第二出料管道7的一端皆安装在第三出料管道19的一侧,而第三出料管道19的内部设置有挡板8,且挡板8的一端安装有固定块20,而第一出料管道6的顶部安装有吸尘机4,且吸尘机4的输入端通过第一管道5与第三出料管道19连接,而吸尘机4的输出端安装有第二管道3,且第二管道3的底部设置有第二出料口2,由于第二出料口2设置在进料口17的正上方,而安装壳体24的底部安装有导料斗9,且导料斗9的底部设置有第一出料口22,而第一出料口22正下方的底座10顶部设置有集料槽12,进而可便于使用者将需要进行筛选的物料通过进料口17投入本装置中,并通过第一筛网1和第二筛网14的二次筛选,使筛选后的物料通过导料斗9进入集料槽12中,由于第一筛网1表面未筛分的废料通过第一出料管道6导入第三出料管道19中,且第二筛网14表面未筛分的废料通过第二出料管道7导入第三出料管道19中,进而使吸尘机4通过第一管道5将第三出料管道19内部的废料抽出,并通过第二管道3底部设置的第二出料口2导入安装壳体24内部,进而二次筛分处理,进而实现废料的二次筛分。

[0023] 综上可得,本实用新型通过设置第一筛网1、第二筛网14和吸尘机4结构,解决了无法高效筛分和不具有多次筛分废料的问题。

[0024] 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。

[0025] 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。

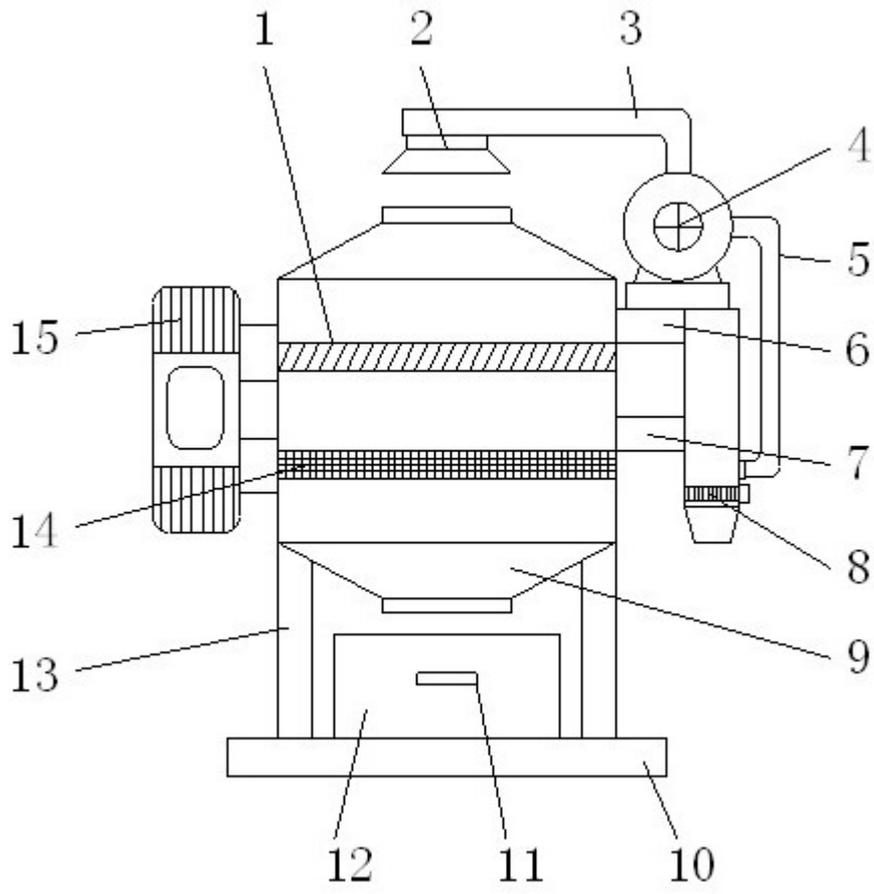


图1

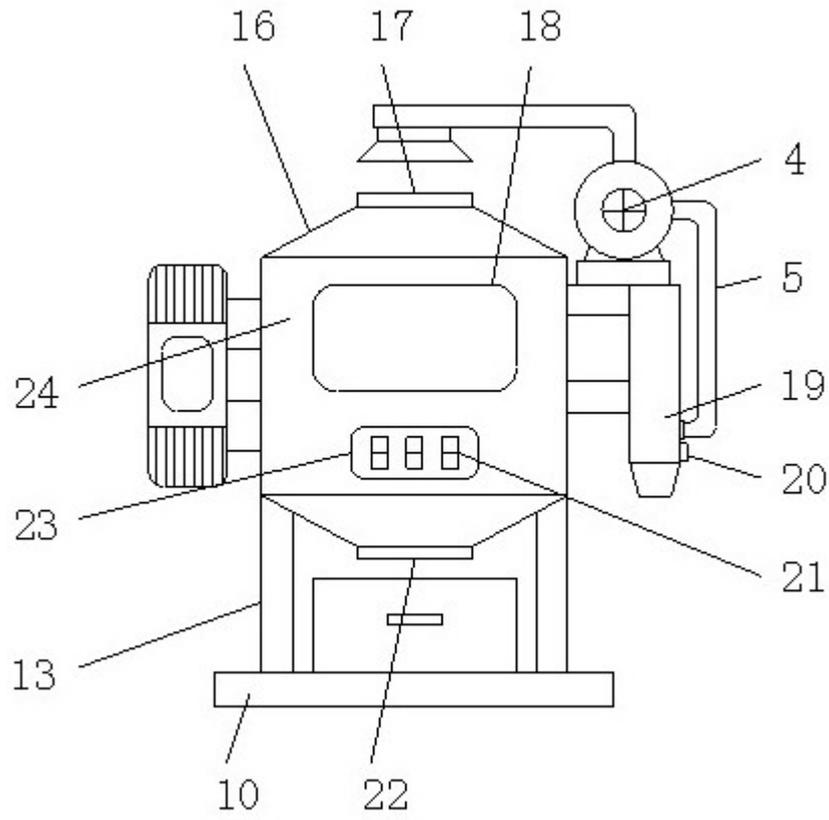


图2