



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208976238 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821602078.0

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 唐山市丰南区丰源香粮油有限公司

地址 063300 河北省唐山市丰南区西葛镇西葛村西

(72)发明人 肖志鸿 袁菲菲

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

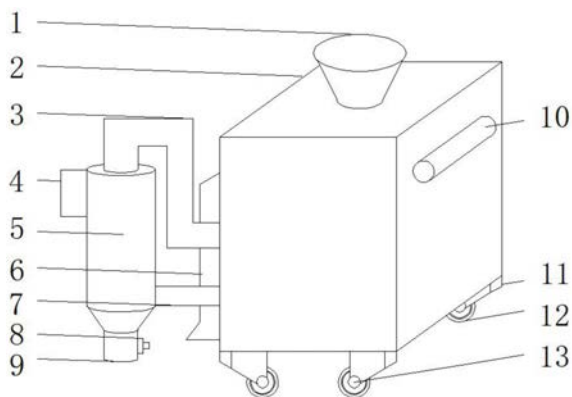
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粮食加工用高效除杂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种粮食加工用高效除杂装置,所述进料斗安装在所述除杂室上表面的中间位置,所述除杂室为长方体,所述除杂室的左侧设置有所述除杂出口,所述除杂室的左侧设置有所述过滤罐,且所述过滤罐与所述除杂室之间安装有所述连接管,所述连接管的截面形状为圆形,所述过滤罐的底部设置有所述卸灰口,所述除杂室的右侧安装有所述振动电机,所述除杂室底部的四个拐角处安装有所述安装座,所述安装座有四个,所述安装座上安装有所述移动轮,所述安装座与所述移动轮之间安装有所述螺栓,所述除杂室内部的顶端安装有所述振筛,且所述振筛倾斜安装在所述除杂室的内部,所述除杂出口与所述振筛上表面相连,本实用新型操作简单,除杂效率高。



1. 一种粮食加工用高效除杂装置,包括进料斗(1)、除杂室(2)、连接管(3)、抽风机(4)、过滤罐(5)、除杂出口(6)、固定架(7)、卸灰阀(8)、卸灰口(9)、振动电机(10)、安装座(11)、移动轮(12)、螺栓(13)、振筛(14)、风管(15)、挡板(16)、粮食出口(17)、过滤板(18)和安装架(19),其特征在于:所述进料斗(1)安装在所述除杂室(2)上表面的中间位置,所述除杂室(2)为长方体,所述除杂室(2)的左侧设置有所述除杂出口(6),所述除杂室(2)的左侧设置有所述过滤罐(5),且所述过滤罐(5)与所述除杂室(2)之间安装有所述连接管(3),所述连接管(3)的截面形状为圆形,所述过滤罐(5)的底部设置有所述卸灰口(9),所述除杂室(2)的右侧安装有所述振动电机(10),所述除杂室(2)底部的四个拐角处安装有所述安装座(11),所述安装座(11)有四个,所述安装座(11)上安装有所述移动轮(12),所述安装座(11)与所述移动轮(12)之间安装有所述螺栓(13),所述除杂室(2)内部的顶端安装有所述振筛(14),且所述振筛(14)倾斜安装在所述除杂室(2)的内部,所述除杂出口(6)与所述振筛(14)上表面相连,所述除杂室(2)的左侧安装有所述风管(15),且所述风管(15)与所述除杂室(2)的内部相通,所述风管(15)安装在所述连接管(3)的一头,所述除杂室(2)的底部设置有所述粮食出口(17),所述过滤罐(5)内部左侧的底部安装有所述安装架(19),所述过滤板(18)安装在所述安装架(19)上。

2. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用高效除杂装置,其特征在于:所述过滤罐(5)的左侧安装有所述抽风机(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用高效除杂装置,其特征在于:所述除杂室(2)与所述过滤罐(5)之间安装有所述固定架(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用高效除杂装置,其特征在于:所述卸灰口(9)上安装有所述卸灰阀(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用高效除杂装置,其特征在于:所述除杂室(2)内部的底端安装有所述挡板(16),且所述挡板(16)为倾斜安装。

6. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用高效除杂装置,其特征在于:所述振动电机(10)的型号为YJDX-2.5-2。

## 一种粮食加工用高效除杂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除杂装置,具体为一种粮食加工用高效除杂装置。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的粮食加工用高效除杂装置在灰尘除去的过程中,直接将灰尘排入空气,对空气造成了污染,同时易对粮食造成二次污染。

[0003] 因此,需要设计一种粮食加工用高效除杂装置来解决此类问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种粮食加工用高效除杂装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粮食加工用高效除杂装置,包括进料斗、除杂室、连接管、抽风机、过滤罐、除杂出口、固定架、卸灰阀、卸灰口、振动电机、安装座、移动轮、螺栓、振筛、风管、挡板、粮食出口、过滤板和安装架,所述进料斗安装在所述除杂室上表面的中间位置,所述除杂室为长方体,所述除杂室的左侧设置有所述除杂出口,所述除杂室的左侧设置有所述过滤罐,且所述过滤罐与所述除杂室之间安装有所述连接管,所述连接管的截面形状为圆形,所述过滤罐的底部设置有所述卸灰口,所述除杂室的右侧安装有所述振动电机,所述除杂室底部的四个拐角处安装有所述安装座,所述安装座有四个,所述安装座上安装有所述移动轮,所述安装座与所述移动轮之间安装有所述螺栓,所述除杂室内部的顶端安装有所述振筛,且所述振筛倾斜安装在所述除杂室的内部,所述除杂出口与所述振筛上表面相连,所述除杂室的左侧安装有所述风管,且所述风管与所述除杂室的内部相通,所述风管安装在所述连接管的一头,所述除杂室的底部设置有所述粮食出口,所述过滤罐内部左侧的底部安装有所述安装架,所述过滤板安装在所述安装架上。

[0006] 进一步的,所述过滤罐的左侧安装有所述抽风机。

[0007] 进一步的,所述除杂室与所述过滤罐之间安装有所述固定架。

[0008] 进一步的,所述卸灰口上安装有所述卸灰阀。

[0009] 进一步的,所述除杂室内部的底端安装有所述挡板,且所述挡板为倾斜安装。

[0010] 进一步的,所述振动电机的型号为YJDX-2.5-2。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型操作简单,除杂效率高,同时该种粮食加工用高效除杂装置过滤罐的设计便于过滤粮食中的灰尘,防止过滤后的灰尘进入空气中,降低污染,振动筛的设计便于清除粮食中的杂物。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的除杂室剖面结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的过滤罐剖面结构示意图；

[0015] 附图标记中：1、进料斗；2、除杂室；3、连接管；4、抽风机；5、过滤罐；6、除杂出口；7、固定架；8、卸灰阀；9、卸灰口；10、振动电机；11、安装座；12、移动轮；13、螺栓；14、振筛；15、风管；16、挡板；17、粮食出口；18、过滤板；19、安装架。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种粮食加工用高效除杂装置，包括进料斗1、除杂室2、连接管3、抽风机4、过滤罐5、除杂出口6、固定架7、卸灰阀8、卸灰口9、振动电机10、安装座11、移动轮12、螺栓13、振筛14、风管15、挡板16、粮食出口17、过滤板18和安装架19，进料斗1安装在除杂室2上表面的中间位置，除杂室2为长方体，除杂室2的左侧设置有除杂出口6，除杂室2的左侧设置有过滤罐5，且过滤罐5与除杂室2之间安装有连接管3，连接管3的截面形状为圆形，过滤罐5的底部设置有卸灰口9，除杂室2的右侧安装有振动电机10，除杂室2底部的四个拐角处安装有安装座11，安装座11有四个，安装座11上安装有移动轮12，安装座11与移动轮12之间安装有螺栓13，除杂室2内部的顶端安装有振筛14，且振筛14倾斜安装在除杂室2的内部，除杂出口6与振筛14上表面相连，除杂室2的左侧安装有风管15，且风管15与除杂室2的内部相通，风管15安装在连接管3的一头，除杂室2的底部设置有粮食出口17，过滤罐5内部左侧的底部安装有安装架19，过滤板18安装在安装架19上。

[0018] 进一步的，过滤罐5的左侧安装有抽风机4，起到抽风的作用。

[0019] 进一步的，除杂室2与过滤罐5之间安装有固定架7，起到固定的作用。

[0020] 进一步的，卸灰口9上安装有卸灰阀8，起到卸灰的作用。

[0021] 进一步的，除杂室2内部的底端安装有挡板16，且挡板16为倾斜安装，起到将粮食排出的作用。

[0022] 进一步的，振动电机10的型号为YJDX-2.5-2，起到供能的作用。

[0023] 工作原理：工作时，将该种粮食加工用高效除杂装置接通电源并启动该种粮食加工用高效除杂装置，然后将粮食从该种粮食加工用高效除杂装置上的进料斗1加入，粮食从进料斗1进入到该种粮食加工用高效除杂装置的振筛14上，由于振筛14与振动电机10相连，粮食经振筛14筛选后，杂质会留在振筛14上并从该种粮食加工用高效除杂装置上的除杂出口6排出，此时粮食中自带的灰尘会经风管15进入到过滤罐5中并被过滤罐5中的过滤板18过滤，除杂后的粮食会掉落到挡板16上并从粮食出口17排出。

[0024] 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。

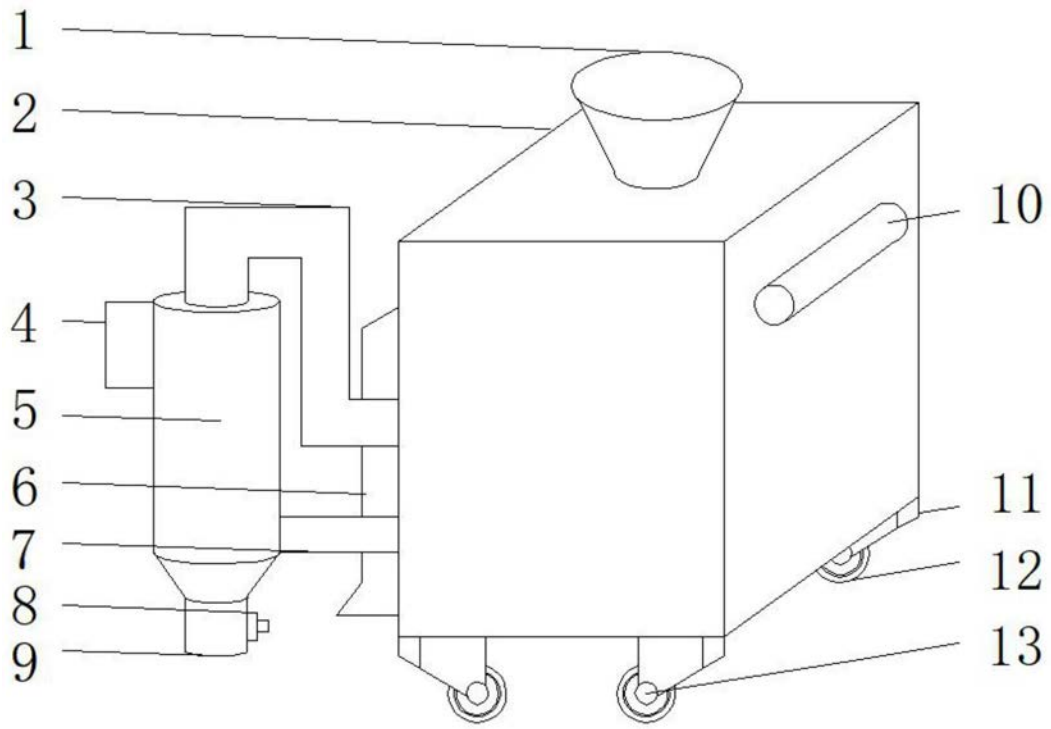


图1

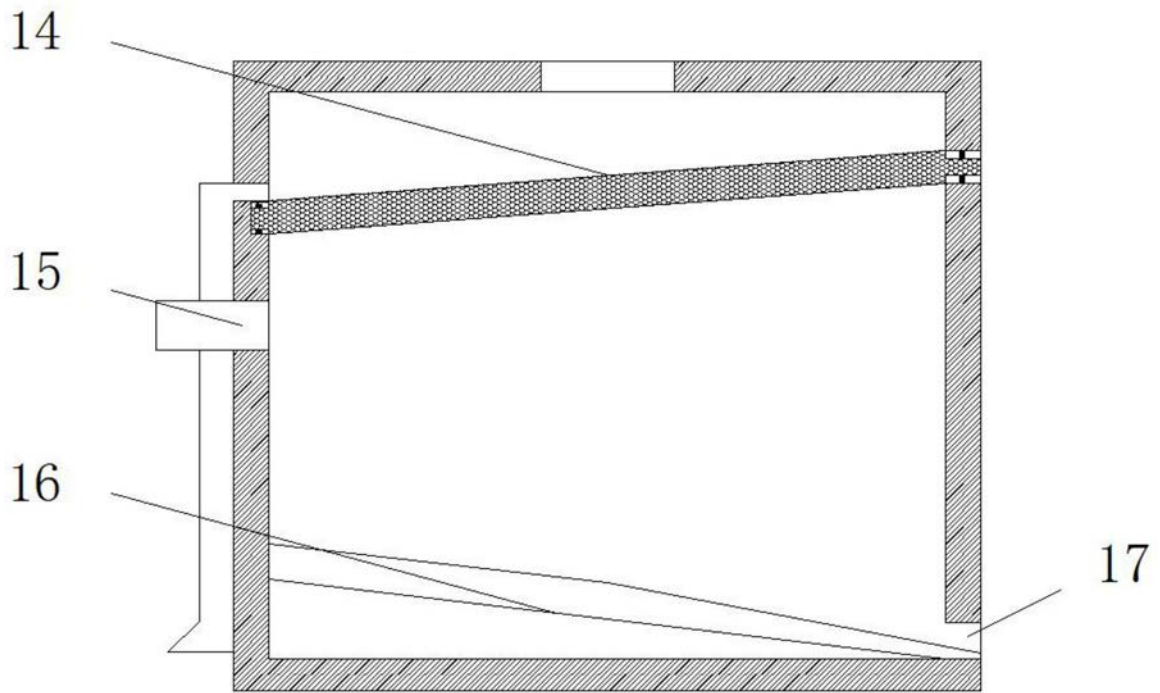


图2

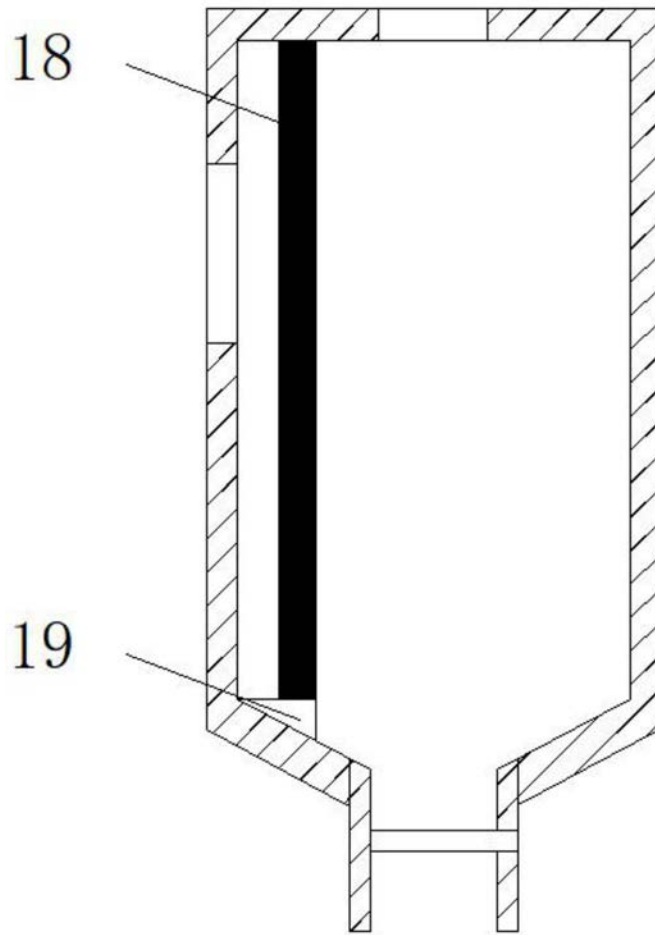


图3