



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211637335 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922265792.6

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 扬州华粮机械制造有限公司

地址 211400 江苏省扬州市仪征市刘集镇
盘古工业集中区

(72)发明人 周俊华 周俊林

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 4/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

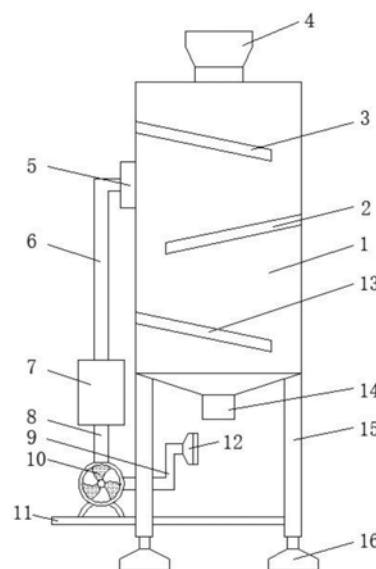
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粮食加工用除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种粮食加工用除尘器，包括滤芯和支撑架，所述支撑架的顶端安装有吸尘箱体，所述吸尘箱体的顶端连接有进料斗，且吸尘箱体的底端连接有出料口，所述吸尘箱体的侧面连接有吸尘口，所述吸尘口的侧面连接有吸尘管道，所述吸尘管道的一端连接有管道接头，所述支撑架的侧面安装有风机座，所述风机座的顶端螺栓连接有吸尘风机，所述吸尘风机的吸气口处连接有吸气软管，所述吸气软管的一端连接有软管接头。本实用新型，吸尘风机将吸尘箱体内粮食产生灰尘经过吸尘管道吸入到滤芯进行净化处理，实现对粮食除尘目的，吸尘箱体将洁净气体快速从排气口排出，排出的气体将粮食中残余的灰尘吹走，进而提高粮食的清洁性。



1. 一种粮食加工用除尘器,包括滤芯(7)和支撑架(15),其特征在于:所述支撑架(15)的顶端安装有吸尘箱体(1),所述吸尘箱体(1)的顶端连接有进料斗(4),且吸尘箱体(1)的底端连接有出料口(14),所述吸尘箱体(1)的侧面连接有吸尘口(5),所述吸尘口(5)的侧面连接有吸尘管道(6),所述吸尘管道(6)的一端连接有管道接头(17),所述支撑架(15)的侧面安装有风机座(11),所述风机座(11)的顶端螺栓连接有吸尘风机(10),所述吸尘风机(10)的吸气口处连接有吸气软管(8),所述吸气软管(8)的一端连接有软管接头(20),所述滤芯(7)的顶底端分别连接有上接口(18)和下接口(19),所述上接口(18)与管道接头(17)螺纹连接,所述下接口(19)与软管接头(20)螺纹连接,所述吸尘风机(10)的排气端连接有排气管道(9),所述排气管道(9)的一端连接有排气口(12),所述排气口(12)位于出料口(14)正下方左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用除尘器,其特征在于,所述支撑架(15)的底端四个拐角处均安装有支撑脚(16),且支撑脚(16)的底端分布有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用除尘器,其特征在于,所述吸尘箱体(1)内安装有上斜挡板(3)、中斜挡板(2)和下斜挡板(13),所述上斜挡板(3)位于中斜挡板(2)的上方,所述下斜挡板(13)位于中斜挡板(2)的下方,所述上斜挡板(3)、中斜挡板(2)和下斜挡板(13)上均匀开设有通孔(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种粮食加工用除尘器,其特征在于,所述上斜挡板(3)、中斜挡板(2)和下斜挡板(13)结构相通。

5. 根据权利要求1所述的一种粮食加工用除尘器,其特征在于,所述吸尘口(5)内安装有过滤挡板。

一种粮食加工用除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食加工技术领域,具体为一种粮食加工用除尘器。

背景技术

[0002] 粮食是指为人类提供生命能量,为生命生存所需的食物,如各类植物种子,瓜果蔬菜,以及肉制品等食物。主要为蛋白质、维生素、膳食纤维、脂肪等。古时行道曰粮,止居曰食。后亦通称供食用的谷类、豆类和薯类等原粮和成品粮。联合国粮食及农业组织(下称粮农组织)的粮食概念就是指谷物,包括麦类、豆类、粗粮类和稻谷类等。而粮食加工时需用到除尘器,便于将粮食中灰尘去除掉。

[0003] 传统的粮食加工用除尘器在使用,只是一次性对粮食中灰尘吸附过滤,无法完全将灰尘清理干净,进而影响了粮食的后续加工。

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除尘器,旨在改善只是一次性对粮食中灰尘吸附过滤,无法完全将灰尘清理干净,进而影响了粮食的后续加工的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种粮食加工用除尘器,包括滤芯和支撑架,所述支撑架的顶端安装有吸尘箱体,所述吸尘箱体的顶端连接有进料斗,且吸尘箱体的底端连接有出料口,所述吸尘箱体的侧面连接有吸尘口,所述吸尘口的侧面连接有吸尘管道,所述吸尘管道的一端连接有管道接头,所述支撑架的侧面安装有风机座,所述风机座的顶端螺栓连接有吸尘风机,所述吸尘风机的吸气口处连接有吸气软管,所述吸气软管的一端连接有软管接头,所述滤芯的顶底端分别连接有上接口和下接口,所述上接口与管道接头螺纹连接,所述下接口与软管接头螺纹连接,所述吸尘风机的排气端连接有排气管道,所述排气管道的一端连接有排气口,所述排气口位于出料口正下方左侧。

[0007] 进一步的,所述支撑架的底端四个拐角处均安装有支撑脚,且支撑脚的底端分布有防滑纹。

[0008] 进一步的,所述吸尘箱体内安装有上斜挡板、中斜挡板和下斜挡板,所述上斜挡板位于中斜挡板的上方,所述下斜挡板位于中斜挡板的下方,所述上斜挡板、中斜挡板和下斜挡板上均匀开设有通孔。

[0009] 进一步的,所述上斜挡板、中斜挡板和下斜挡板结构相通。

[0010] 进一步的,所述吸尘口内安装有过滤挡板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型(1)、通过吸尘箱体的侧面连接有吸尘口,而吸尘口的侧面连接有吸尘管道,吸尘风机将吸尘箱体内粮食产生灰尘经过吸尘管道吸入到滤芯进行净化处理,实现对粮食除尘目的,同时吸尘风机的排气端连接有排气管道,排气管道的一端连接有排气口,排气口位于出料口正下方左侧,净化后的气体被排气管道一端的排气口排出,排出的气体将粮食中残余的灰尘吹走,进而提高粮食的

清洁性。

[0012] (2)、通过滤芯的顶底端分别连接有上接口和下接口,而上接口与管道接头螺纹连接的,同时下接口与软管接头螺纹连接,可转动滤芯便于将其拆卸下来进行更换处理,进而保证了滤尘效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的滤芯结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的上斜挡板结构示意图。

[0017] 图中:1、吸尘箱体;2、中斜挡板;3、上斜挡板;4、进料斗;5、吸尘口;6、吸尘管道;7、滤芯;8、吸气软管;9、排气管道;10、吸尘风机;11、风机座;12、排气口;13、下斜挡板;14、出料口;15、支撑架;16、支撑脚;17、管道接头;18、上接口;19、下接口;20、软管接头;21、通孔。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 参照图1-3所示,一种粮食加工用除尘器,包括滤芯7和支撑架15,支撑架15的顶端安装有吸尘箱体1,吸尘箱体1的顶端连接有进料斗4,且吸尘箱体1的底端连接有出料口14,吸尘箱体1的侧面连接有吸尘口5,吸尘口5的侧面连接有吸尘管道6,吸尘管道6的一端连接有管道接头17,支撑架15的侧面安装有风机座11,风机座11的顶端螺栓连接有吸尘风机10,吸尘风机10将吸尘箱体1内粮食产生灰尘经过吸尘管道6吸入到滤芯7进行净化处理,实现对粮食除尘目的,吸尘风机10的吸气口处连接有吸气软管8,吸气软管8的一端连接有软管接头20,滤芯7的顶底端分别连接有上接口18和下接口19,上接口18与管道接头17螺纹连接,下接口19与软管接头20螺纹连接,通过滤芯7的顶底端分别连接有上接口18和下接口19,而上接口18与管道接头17螺纹连接的,同时下接口19与软管接头20螺纹连接,可转动滤芯7便于将其拆卸下来进行更换处理,进而保证了滤尘效果,吸尘风机10的排气端连接有排气管道9,排气管道9的一端连接有排气口12,排气口12位于出料口14正下方左侧,净化后的气体被排气管道9一端的排气口12排出,排出的气体将粮食中残余的灰尘吹走,进而提高粮食的清洁性。

[0020] 支撑架15的底端四个拐角处均安装有支撑脚16,且支撑脚16的底端分布有防滑纹,四个支撑脚16对支撑架15提供良好支撑作用,提高除尘器的稳定性。

[0021] 吸尘箱体1内安装有上斜挡板3、中斜挡板2和下斜挡板13,上斜挡板3位于中斜挡板2的上方,下斜挡板13位于中斜挡板2的下方,粮食从上斜挡板3滑入到中斜挡板2上,然后又从中斜挡板2滑入到下斜挡板13,分别撞击上斜挡板3、中斜挡板2和下斜挡板13易造成灰尘扬起,方便将灰尘抽出,上斜挡板3、中斜挡板2和下斜挡板13上均匀开设有通孔21,通孔21起到疏通作用,方便集尘。

[0022] 上斜挡板3、中斜挡板2和下斜挡板13结构相通。

[0023] 吸尘口5内安装有过滤挡板,由于吸尘口5内安装有过滤挡板,避免粮食误入吸尘管道6,对吸尘管道6造成堵塞现象。

[0024] 工作原理:粮食从进料斗4进入到吸尘箱体1内,而吸尘箱体1内安装有上斜挡板3、中斜挡板2和下斜挡板13,上斜挡板3位于中斜挡板2的上方,下斜挡板13位于中斜挡板2的下方,粮食撞击上斜挡板3、中斜挡板2和下斜挡板13易造成灰尘扬起,方便将灰尘抽出,同时吸尘箱体1的侧面连接有吸尘口5,吸尘口5的侧面连接有吸尘管道6,吸尘风机10将吸尘箱体1内粮食产生灰尘经过吸尘管道6吸入到滤芯7进行净化处理,实现对粮食除尘目的,而吸尘风机10的排气端连接有排气管道9,排气管道9的一端连接有排气口12,排气口12位于出料口14正下方左侧,吸尘风机10将洁净的气体快速从排气口12吹出,将出料口14排出粮食中残余灰尘吹走,进一步实现对粮食净化除尘,保证粮食的清洁性,而滤芯7的顶底端分别连接有上接口18和下接口19,上接口18与管道接头17螺纹连接,下接口19与软管接头20螺纹连接,转动滤芯7便于将其拆卸下来进行更换,保证除尘效果,提高了粮食加工用除尘器的实用性。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

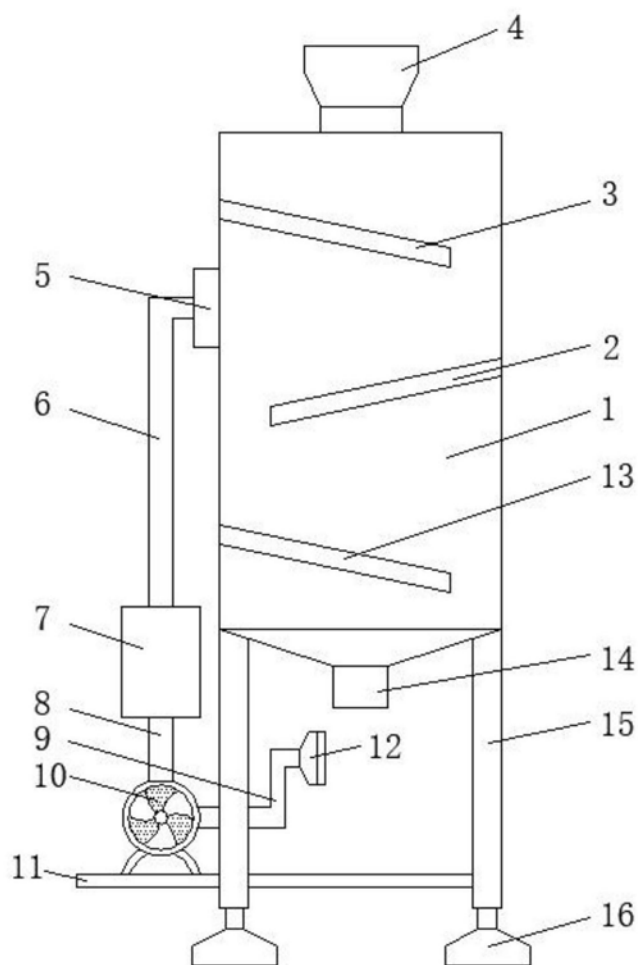


图1

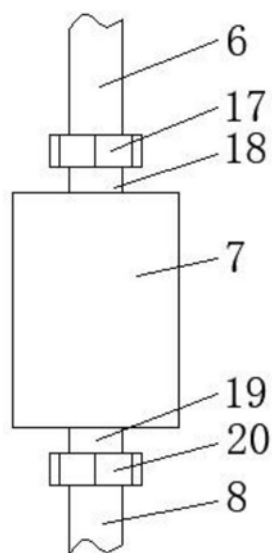


图2

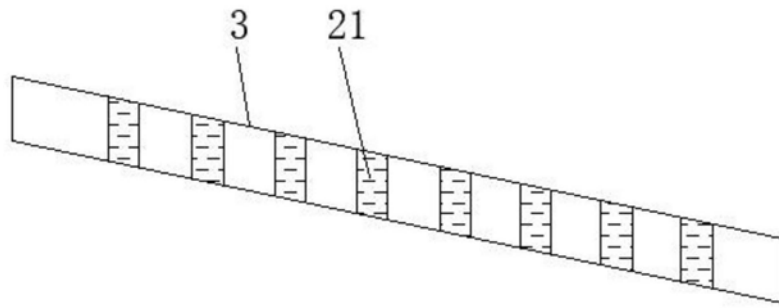


图3