



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209255189 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201822015315.X

B01D 46/00(2006.01)

(22)申请日 2018.12.03

(73)专利权人 南昌市腾飞粮油有限公司

地址 330000 江西省南昌市安义县石鼻镇
工业开发区

(72)发明人 谢建强

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 王勇

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

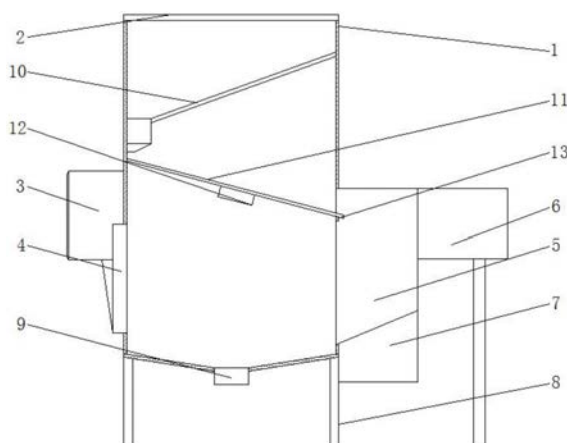
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有多级除尘的大米筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有多级除尘的大米筛选装置,包括筛选柜外壳,所述筛选柜外壳的顶部设置有顶盖板,所述筛选柜外壳的一侧安装有鼓风机,所述鼓风机的出风口设置有出风排,所述筛选柜外壳的另一侧固定有过滤箱,所述过滤箱的一侧安装有抽风泵,所述过滤箱的底部卡接有集尘盒,所述筛选柜外壳的底部边缘位置与抽风泵的底部均固定有支撑腿,所述筛选柜外壳的底部中央固定有出料管,所述筛选柜外壳的内顶部安装有入料斗,所述筛选柜外壳的内部固定有筛网,所述筛网的中部安装有第一振动电机。本实用新型结构简单,能够对大米进行多级筛选除尘,过滤效果好,并可以对灰尘等杂质进行收集,有利于环境的保护,实用性强。



1. 一种具有多级除尘的大米筛选装置,包括筛选柜外壳(1),其特征在于,所述筛选柜外壳(1)的顶部设置有顶盖板(2),所述筛选柜外壳(1)的一侧安装有鼓风机(3),所述鼓风机(3)的出风口设置有出风排(4),所述筛选柜外壳(1)的另一侧固定有过滤箱(5),所述过滤箱(5)的一侧安装有抽风泵(6),所述过滤箱(5)的底部卡接有集尘盒(7),所述筛选柜外壳(1)的底部边缘位置与抽风泵(6)的底部均固定有支撑腿(8),所述筛选柜外壳(1)的底部中央固定有出料管(9),所述筛选柜外壳(1)的内顶部安装有入料斗(10),所述筛选柜外壳(1)的内部固定有筛网(11),所述筛网(11)的中部安装有第一振动电机(12),所述筛网(11)的一端底部设置有支撑架(13),所述过滤箱(5)的底部设置有排污管(14),所述过滤箱(5)的一侧开设有通风口(15),所述过滤箱(5)的内部设置有滤尘网(17),且滤尘网(17)的边缘位置固定有安装框架(16),所述滤尘网(17)的中部设置有固定块(18),所述固定块(18)上安装有第二振动电机(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多级除尘的大米筛选装置,其特征在于,所述顶盖板(2)的一侧通过合页活动安装在筛选柜外壳(1)上,且顶盖板(2)的另一侧安装有把手,把手的外表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多级除尘的大米筛选装置,其特征在于,所述鼓风机(3)通过出风排(4)与筛选柜外壳(1)相连通,所述过滤箱(5)与筛选柜外壳(1)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种具有多级除尘的大米筛选装置,其特征在于,所述支撑腿(8)的数量为若干根,所述支撑腿(8)的底部设置有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种具有多级除尘的大米筛选装置,其特征在于,所述过滤箱(5)通过排污管(14)与集尘盒(7)相连通,所述支撑架(13)固定在筛选柜外壳(1)上。

6. 根据权利要求1所述的一种具有多级除尘的大米筛选装置,其特征在于,所述鼓风机(3)、抽风泵(6)、第一振动电机(12)与第二振动电机(19)的输入端均与外接电源的输出端电性连接,所述鼓风机(3)的型号为WS9250C-24-240-X200,所述抽风泵(6)的型号为CT-40SK-2,所述第一振动电机(12)与第二振动电机(19)的型号均为G-180A。

一种具有多级除尘的大米筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米筛选技术领域,尤其涉及一种具有多级除尘的大米筛选装置。

背景技术

[0002] 大米是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的成品。稻谷的胚与糊粉层中含有近64%的稻米营养和90%以上的人体所须的营养元素,是中国大部分地区人民的主要食品,大米在生产初期则需要筛选除尘等操作。

[0003] 当前的大米筛选装置在使用时存在一定的弊端,首先,筛选装置的筛选级数只有一级,造成筛选不够彻底的情况,实际使用效果差,其次,无法对筛选出的杂质灰尘等进行收集,容易造成环境污染,因此,我们提出一种具有多级除尘的大米筛选装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有多级除尘的大米筛选装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有多级除尘的大米筛选装置,包括筛选柜外壳,所述筛选柜外壳的顶部设置有顶盖板,所述筛选柜外壳的一侧安装有鼓风机,所述鼓风机的出风口设置有出风排,所述筛选柜外壳的另一侧固定有过滤箱,所述过滤箱的一侧安装有抽风泵,所述过滤箱的底部卡接有集尘盒,所述筛选柜外壳的底部边缘位置与抽风泵的底部均固定有支撑腿,所述筛选柜外壳的底部中央固定有出料管,所述筛选柜外壳的内顶部安装有入料斗,所述筛选柜外壳的内部固定有筛网,所述筛网的中部安装有第一振动电机,所述筛网的一端底部设置有支撑架,所述过滤箱的底部设置有排污管,所述过滤箱的一侧开设有通风口,所述过滤箱的内部设置有滤尘网,且滤尘网的边缘位置固定有安装框架,所述滤尘网的中部设置有固定块,所述固定块上安装有第二振动电机。

[0007] 优选的,所述顶盖板的一侧通过合页活动安装在筛选柜外壳上,且顶盖板的另一侧安装有把手,把手的外表面设置有防滑纹。

[0008] 优选的,所述鼓风机通过出风排与筛选柜外壳相连通,所述过滤箱与筛选柜外壳相连通。

[0009] 优选的,所述支撑腿的数量为若干根,所述支撑腿的底部设置有防滑纹。

[0010] 优选的,所述过滤箱通过排污管与集尘盒相连通,所述支撑架固定在筛选柜外壳上。

[0011] 优选的,所述鼓风机、抽风泵、第一振动电机与第二振动电机的输入端均与外接电源的输出端电性连接,所述鼓风机的型号为WS9250C-24-240-X200,所述抽风泵的型号为CT-40SK-2,所述第一振动电机与第二振动电机的型号均为G-180A。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中通过设置鼓风机、出风排、抽风泵、筛网和第一振动电机,可以对含有灰尘杂质的大米进行多级的过滤筛选,显著提高了过滤效果,实用性强。

[0014] 2、本实用新型中通过设置过滤箱、集尘盒、排污管、通风口、安装框架、滤尘网、固定块和第二振动电机,可以将过滤出的灰尘等杂质进行收集,避免造成环境污染。

[0015] 综上所述,本实用新型能够对大米进行多级筛选除尘,过滤效果好,并可以对灰尘等杂质进行收集,有利于环境的保护,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种具有多级除尘的大米筛选装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种具有多级除尘的大米筛选装置的过滤箱剖面结构示意图。

[0018] 图中:1筛选柜外壳、2顶盖板、3鼓风机、4出风排、5过滤箱、6抽风泵、7集尘盒、8支撑腿、9出料管、10入料斗、11筛网、12第一振动电机、13支撑架、14排污管、15通风口、16安装框架、17滤尘网、18固定块、19第二振动电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种具有多级除尘的大米筛选装置,包括筛选柜外壳1,筛选柜外壳1的顶部设置有顶盖板2,筛选柜外壳1的一侧安装有鼓风机3,鼓风机3用于向筛选柜外壳1内鼓风,鼓风机3的出风口设置有出风排4,筛选柜外壳1的另一侧固定有过滤箱5,过滤箱5的一侧安装有抽风泵6,抽风泵6用于抽出筛选柜外壳1内的气体,过滤箱5的底部卡接有集尘盒7,集尘盒7用于收集杂质,筛选柜外壳1的底部边缘位置与抽风泵6的底部均固定有支撑腿8,筛选柜外壳1的底部中央固定有出料管9,筛选柜外壳1的内顶部安装有入料斗10,筛选柜外壳1的内部固定有筛网11,筛网11的中部安装有第一振动电机12,第一振动电机12提高了大米穿过筛网11的速度,筛网11的一端底部设置有支撑架13,过滤箱5的底部设置有排污管14,过滤箱5的一侧开设有通风口15,过滤箱5的内部设置有滤尘网17,且滤尘网17的边缘位置固定有安装框架16,滤尘网17的中部设置有固定块18,固定块18上安装有第二振动电机19。

[0021] 顶盖板2的一侧通过合页活动安装在筛选柜外壳1上,且顶盖板2的另一侧安装有把手,把手的外表面设置有防滑纹,鼓风机3通过出风排4与筛选柜外壳1相连通,过滤箱5与筛选柜外壳1相连通,支撑腿8的数量为若干根,支撑腿8的底部设置有防滑纹,过滤箱5通过排污管14与集尘盒7相连通,支撑架13固定在筛选柜外壳1上,鼓风机3、抽风泵6、第一振动电机12与第二振动电机19的输入端均与外接电源的输出端电性连接,鼓风机3的型号为WS9250C-24-240-X200,抽风泵6的型号为CT-40SK-2,第一振动电机12与第二振动电机19的型号均为G-180A。

[0022] 工作原理:使用时,首先将含有杂质的大米放入到入料斗10中,并盖上顶盖板2,然后启动鼓风机3与抽风泵6,使得筛选柜外壳1内形成横向的气流,并同时启动第一振动电机

12,此时,入料斗10内的大米缓缓进入到筛网11上,在第一振动电机12的作用下,大米快速的进入筛网11的下方,而其中含有的大颗粒杂质则会被筛网11过滤,完成一级过滤,并通过排污管14进入到集尘盒7内,下坠的大米内部含有的较轻的灰尘等则会被横向的气流带入到过滤箱5的内部,并通过滤尘网17过滤,完成二级过滤,干净的大米就会通过出料管9排出,当滤尘网17上的灰尘积累的过多时,启动第二振动电机19,将滤尘网17上的灰尘震落到集尘盒7内,本实用新型结构简单,能够对大米进行多级筛选除尘,过滤效果好,并可以对灰尘等杂质进行收集,有利于环境的保护,实用性强。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

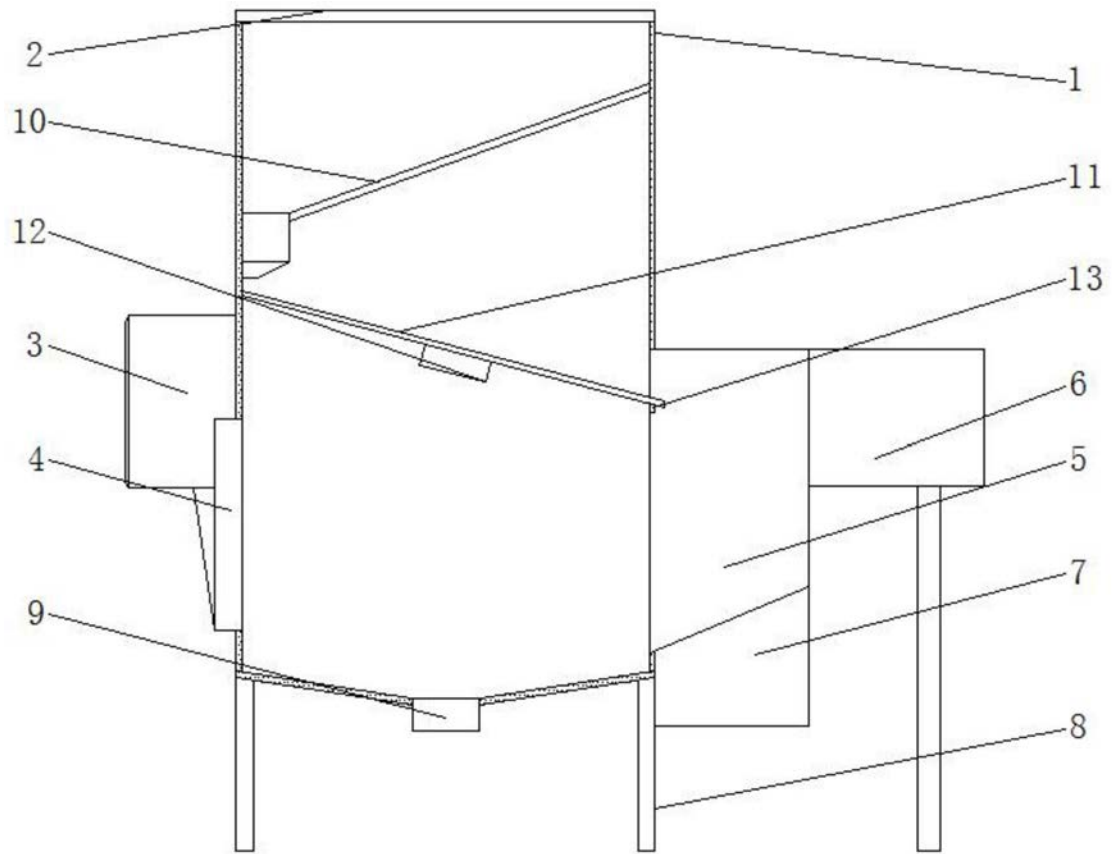


图1

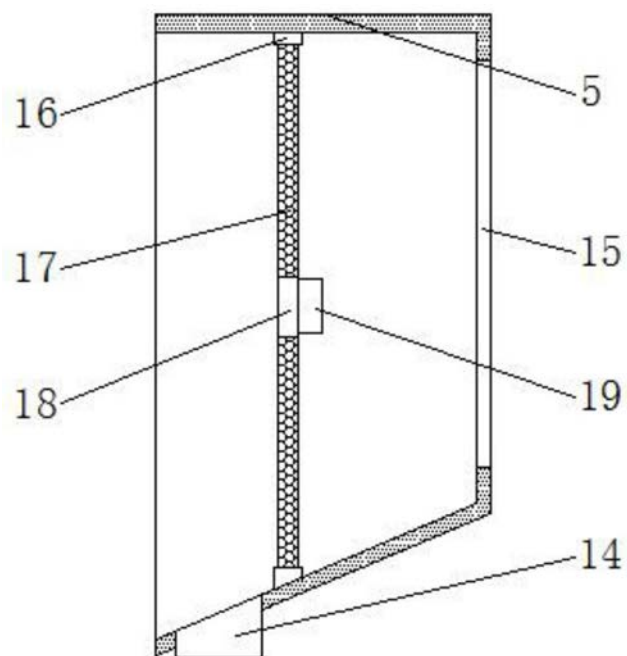


图2