



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205199244 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521083663. 0

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2015. 12. 23

B01D 50/00(2006. 01)

(73) 专利权人 甘肃傲农饲料科技有限公司

地址 733000 甘肃省武威市古浪县双塔工业
园区纬一路

专利权人 漳州傲农牧业科技有限公司

福建傲农生物科技集团股份有限
公司

(72) 发明人 施建成 姜文 周盛昌 肖丽萍

叶俊标 隋晓东 李广杰

(74) 专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代
理有限公司 35218

代理人 何家富

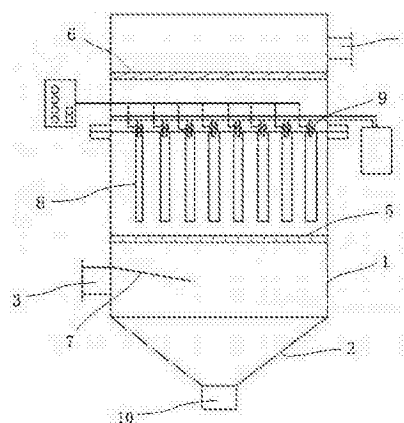
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种饲料加工用脉冲布筒除尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,该脉冲布筒除尘器包括一壳体,所述壳体底部连接有灰斗,所述壳体与灰斗相通,所述壳体顶部设置有喷吹装置,所述壳体下部一侧设有进风口,壳体上部相对侧设有出风口,所述进风口处设有导流板,所述导流板表面设有活性吸附层;所述出风口的出风口管道自由端设有由梯形导流板单元组成的遮板;所述壳体内部设置有滤袋,所述滤袋下方设置有网状隔板,所述网状隔板的各竖直面设有活性炭吸附层,所述滤袋上方与出风口间设有过滤网。本实用新型的一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,结构简单,除尘效果出色,可保证饲料的品质稳定性,从而产生巨大的生产效益。



1. 一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,包括一壳体,所述壳体底部连接有灰斗,所述壳体与灰斗相通,所述壳体顶部设置有喷吹装置,所述壳体下部一侧设有进风口,壳体上部相对侧设有出风口,其特征在于:所述进风口处设有导流板,所述导流板表面设有活性吸附层;所述出风口的出风口管道自由端设有由梯形导流板单元组成的遮板;所述壳体内部设置有滤袋,所述滤袋下方设置有网状隔板,所述网状隔板的各竖直面设有活性炭吸附层,所述滤袋上方与出风口间设有过滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,其特征在于:滤袋选用聚脂和聚丙烯过滤毡制作而成。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,其特征在于:过滤网为尼龙网制成。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,其特征在于:所述灰斗设有粉尘储物袋。

一种饲料加工用脉冲布筒除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产领域,特别是涉及饲料生产中的除尘设备,更为具体的说是涉及脉冲除尘器。

背景技术

[0002] 随着现代工业的发展,粉尘对环境的污染日趋严重,治理粉尘的污染,净化人类的生存环境,已成为国人的共识。饲料生产中存在大量的粉尘,为了保证厂房内的洁净程度,避免粉尘污染,经常用到除尘器来进行粉尘的收集,目前大都是通过安置脉冲喷吹布筒式除尘器进行清洁工作。

[0003] 目前,常见的布筒除尘器是一种干式滤尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。除尘布筒采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布筒式除尘器地,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0004] 目前的布筒除尘器大多不能去除二噁英等危险物,二噁英包括210种化合物,这类物质非常稳定,熔点较高,极难溶于水,可以溶于大部分有机溶剂,是无色无味的脂溶性物质,所以非常容易在生物体内积累,对人体危害严重,如果直接将含有二噁英的废气排放至大气中,很容易对人体造成伤害。

[0005] 现有的布筒式除尘设备在使用中容易受到外水干扰,水分会附着在除尘布袋上,容易导致糊袋现象,形成除尘器内壁垢,影响除尘效率;在发生糊袋现象时,采用现有的脉冲清灰方式也很难清除附着粉尘,直接影响除尘设备的使用寿命。

实用新型内容

[0006] 本实用新型旨在提供一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,以解决现有的饲料加工用脉冲除尘器除尘效率低且容易糊袋的问题。

[0007] 一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,包括一壳体,所述壳体底部连接有灰斗,所述壳体与灰斗相通,所述壳体顶部设置有喷吹装置,所述壳体下部一侧设有进风口,壳体上部相对侧设有出风口,所述进风口处设有导流板,所述导流板表面设有活性吸附层;所述出风口的出风口管道自由端设有由梯形导流板单元组成的遮板;所述壳体内部设置有滤袋,所述滤袋下方设置有隔板,所述隔板为网格板,所述滤袋上方与出风口间设有过滤网。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,滤袋选用聚脂和聚丙烯过滤毡制作而成。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,过滤网为尼龙网制成。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述灰斗设有粉尘储物袋。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0012] (1)通过在进风口设置导流板以及在导流板表面设置有活性炭层,导流板可以减缓气流对滤袋的冲击,使气流更缓慢的接触滤袋,使过滤更彻底,减少了对滤袋的冲击力,延长了滤袋使用寿命;导流板表面的活性炭层可以去除废气中的有害物质,减少对大气的

污染。

[0013] (2)通过出风口的出风口管道自由端设有由梯形导流板单元组成的遮板,在保证除尘器净气正常外排的过程中,同时可保证脉冲除尘器的防外水功能;避免由于外水进入后,造成的内壁结垢等位,从而提高净化效果,延长脉冲除尘器的使用寿命。

[0014] (3)通过在滤袋上方与出风口间设有密度高的过滤网,使得含尘气流从进气口进入到筒体后,部分沉降,轻微粉尘浮动时被过滤网阻留,净化空气透过布袋,除尘效果更好,布袋使用寿命延长。

[0015] (4)通过在滤袋下方设置有网格隔板,这样在除尘布袋掉下来后就被隔住,从而保证设备运行安全。

[0016] (5)本实用新型的一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,结构简单,除尘效果出色,可保证饲料的品质稳定性,从而产生巨大的生产效益。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的脉冲布筒除尘器的示意图;

[0018] 图2是本实用新型的脉冲布筒除尘器出风口放大示意图。

具体实施方式

[0019] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图。这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理。配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点。图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0020] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0021] 参见图1,一种饲料加工用脉冲布筒除尘器,包括壳体1,壳体1底部连接有灰斗2,灰斗2用于盛放除尘器过滤的灰尘,壳体1与灰斗2是相通的,壳体1相对两侧分别设置有进风口3和出风口4,所述进风口3连接有进风通道,所述出风口4连接有出风管道。

[0022] 所述进风口3设置于壳体1的下部,在进风口3处设有导流板7,导流板7固定于进风通道与壳体1的交界面上部,且朝壳体1内部方向倾斜;所述导流板7相对进风通道侧的表面设置有活性炭吸附层。本实施例中,导流板7平面方向与气体进风方向呈锐角设置,优选为 $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$,更优选为 45° 。导流板7的设置可使除尘器内流畅更为合理,降低了气流对滤袋的冲击力,降低了设备阻力,提高了除尘效果;导流板7相对进风通道侧的表面设置活性炭吸附层,可有效吸附进风通道中含尘气体存在的有害物质。

[0023] 壳体1内设置有滤袋8及对应喷吹装置9,所述滤袋8选用聚脂和聚丙烯过滤毡制作而成,提高了除尘效率。所述滤袋8下方设置有网状隔板5,网状隔板5的各个竖直面设置活性炭吸附层;该网状隔板5能进一步吸附含尘气体中存在的有害物质,且隔板5的设置能保证滤袋8掉落时有效捕获,保证设备的安全运行。

[0024] 壳体1内滤袋8与出风口4间还设置有过滤网6,所述过滤网6为优质密度大的尼龙网制成;过滤网6的设置能保证在轻微粉尘浮动时能被过滤网6阻留,从而保障出风口排出的空气净化度。

[0025] 所述出风口4设置于壳体1的上部,出风管道的自由端设有有遮板,所述遮板由若

干个板状单元41组成,所述板状单元41的上部通过固定结构与出风管道的内壁实现可转动地固定;参见图2,本实施例中,所述出风管道为矩形管道,所述板状单元41为梯形。在排风的过程中,由于受到内侧风压,固定在排风口管道内壁的板状单元41翻起一定角度,使得净风排出;当无风压时,板状单元41垂落,起到防外水进入的作用。本脉冲布筒除尘器通过出风口处板状单元41的翻起与垂落状态的变换,实现遮板的打开与封闭功能,保证遮板防外水功能实现。

[0026] 所述筒体1的下部还设有粉尘储物袋10,用于存放落于灰门的粉尘;所述灰门2通过排灰阀来控制,将粉尘储物袋10里的粉尘排出。

[0027] 本使用新型的一种饲料加工用脉冲布筒除尘器的过滤原理:含尘气体由壳体的进风口3进入,经过设于进风口3处的导流板7,部分有害物质被导流板7表面的活性炭所吸附,且气体中部分大颗粒粉尘受惯性力作用被分离出来,直接落入灰斗2;含尘气体而后通过设置于滤袋8下的网状隔板5,其有害物质被隔板5表面的活性炭进一步吸附,而后进入壳体的滤袋过滤区,气体穿过滤袋8,粉尘被阻留在滤袋8外表面。净化后的气体经滤袋8通过过滤板6进一步净化后,由出风口4排出。

[0028] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

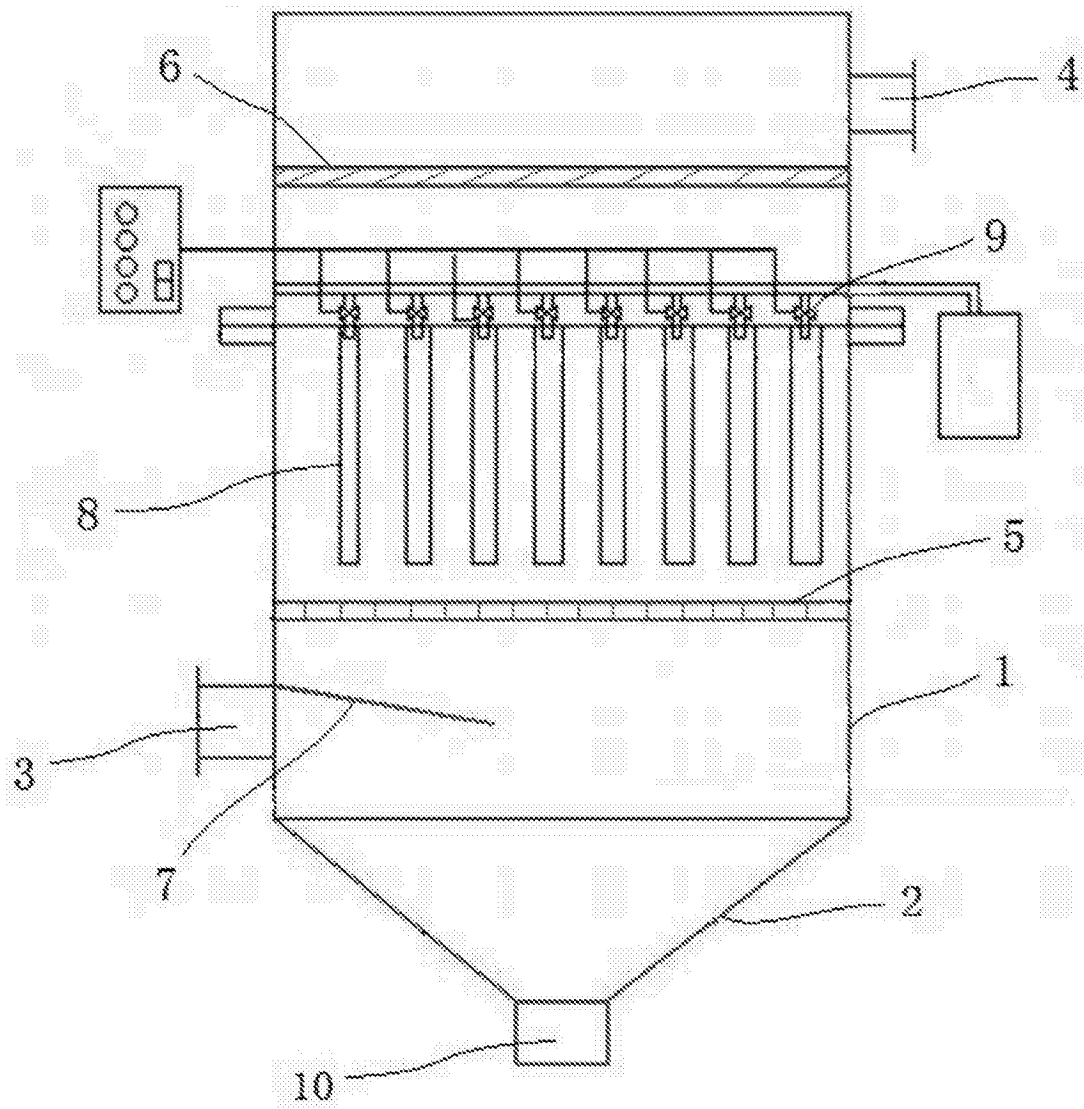


图1

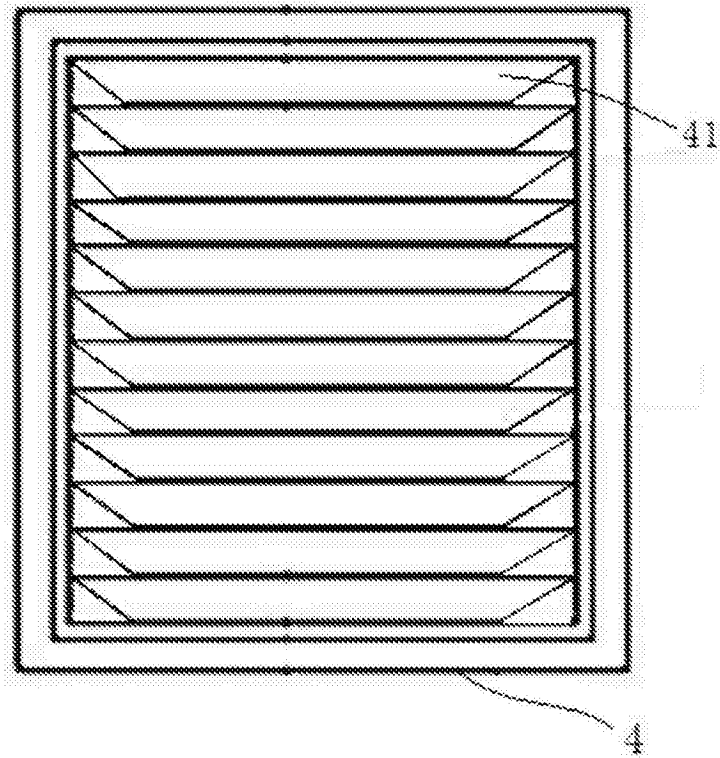


图2