(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203170135 U
(45)授权公告日 2013.09.04

(21)申请号 201320149867.4

(22)申请日 2013.03.29

(73)专利权人 攀枝花市朵实机械制造有限公司
地址 617000 四川省攀枝花市钒钛工业园区

(72)发明人 王家信

(74)专利代理机构 成都华典专利事务所（普通合伙） 51223
代理人 徐丰 杨保刚

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)

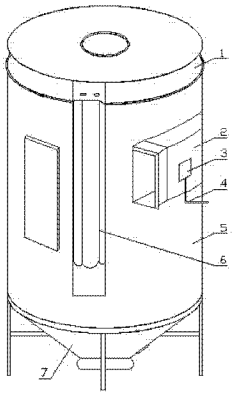
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

低压脉冲布袋除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压脉冲布袋除尘器，用于解决现有脉冲布袋除尘器除尘效果差，布袋容易损坏，使用寿命短的问题。本实用新型包括上箱体、中箱体和下箱体，所述中箱体内设有滤袋，所述滤袋与沿中箱体切向设置的烟气进气口联接，所述烟气进气口设有冷风混风阀，所述混风阀与冷风管道联通。本实用新型具有除尘效果好，布袋不易损坏，使用寿命长的特点，同时还具有占地面积小的特点。



CN 203170135 U

1. 低压脉冲布袋除尘器，包括上箱体、中箱体和下箱体，所述中箱体内设有滤袋，所述滤袋与沿中箱体切向设置的烟气进气口联接，其特征在于：所述烟气进气口设有混风阀，所述混风阀与冷风管道联通。

2. 根据权利要求 1 所述的低压脉冲布袋除尘器，其特征在于：所述滤袋顶部设有弹性涨圈，所述弹性涨圈嵌在中箱体的花板上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的低压脉冲布袋除尘器，其特征在于：所述滤袋采用覆膜针刺毡制成。

低压脉冲布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于布袋除尘装置领域，具体的说，涉及一种低压脉冲布袋除尘器。

背景技术

[0002] 随着现代工业的飞速发展，工矿企业都会产生大量的粉尘，粉尘对环境的污染日趋严重，特别是冶金、矿山、化工、水泥、发电、粮食等加工行业。治理粉尘的污染，净化生存环境，已成为人们的共识。目前，大都是通过安装脉冲布袋式除尘器进行清洁工作。

[0003] 例如授权公告号为 CN 201669014 U 的专利文件公开了一种高压脉冲布袋除尘器，包括上箱体、中箱体、进风管、灰斗、喷吹装置和垂直提升阀，上箱体设在中箱体的上部，上箱体中插接有喷吹系统和垂直提升阀，灰斗与中箱体固定连接，中箱体的四周设有支柱，进风管与中箱体相连通。

[0004] 又例如授权公告号为 CN 202052427 U 的专利文件公开了一种低压脉冲布袋除尘器，包括上箱体、中箱体、下箱体以及电脑脉冲控制器，上箱体包括上盖、花板以及清灰装置；中箱体内设有滤袋，滤袋固定于滤袋固定架上；下箱体内置刮灰板，下箱体下方设置刮板减速电机和关风器电机。

[0005] 然而现有的脉冲布袋除尘器除尘效果差，布袋容易损坏，使用寿命短的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型为克服现有的脉冲布袋除尘器存在的问题，而提供一种低压脉冲布袋除尘器，具有除尘效果好，而且布袋不容易损坏，使用寿命长的特点。

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用的技术方案是：

[0008] 低压脉冲布袋除尘器，包括上箱体、中箱体和下箱体，所述中箱体内设有滤袋，所述滤袋与沿中箱体切向设置的烟气进气口联接，其特征在于：所述烟气进气口设有混风阀，所述混风阀与冷风管道联通。

[0009] 进一步地，所述滤袋顶部设有弹性涨圈，所述弹性涨圈嵌在中箱体的花板上。

[0010] 进一步地，所述滤袋采用覆膜针刺毡制成。

[0011] 进一步地，所述滤袋长度大于 6m。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：

[0013] 一、本实用新型包括上箱体、中箱体和下箱体；中箱体内设有滤袋，滤袋与沿中箱体切向设置的烟气进气口联接，烟气进气口设有混风阀，混风阀与冷风管道联通。当除尘器内的温度传感器检测到烟气温度超过设定值时，自动打开混风阀，混入冷气，降低烟气温度，保护滤袋，从而提高除尘效果，延长滤袋的使用寿命。

[0014] 二、本实用新型的滤袋顶部设有弹性涨圈，弹性涨圈嵌在中箱体的花板上，拆卸和安装滤袋极为方便，操作人员在净气箱中换袋，可不与尘袋接触，改善了操作人员的操作环境。

[0015] 三、本实用新型的滤袋采用覆膜针刺毡制成，相比于其他材质制成的滤袋，除尘效

果更好，提高本实用新型的除尘性能。

[0016] 四、本实用新型的滤袋长度大于 6m，大大突破了通常认为的脉冲除尘器的袋长极限，在提高除尘效果的同时，减小了本实用新型的占地面积，提高本实用新型的实用性。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图 2 是本实用新型滤袋的结构示意图；

[0019] 图中标记：1、上箱体，2、烟气进风口，3、混风阀，4、冷风管道，5、中箱体，6、滤袋，7、下箱体，8、弹性涨圈。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0021] 本实用新型的低压脉冲布袋除尘器，包括上箱体、中箱体和下箱体，中箱体内设有滤袋，滤袋与沿中箱体切向设置的烟气进气口联接，烟气进气口设有混风阀，混风阀与冷风管道联通。本实用新型的混风阀属于现有技术产品，混风阀与冷风管道联通。冷风管道可以与冷风存储容器联通，冷风管道也可以和鼓风机联通，或者其他能够产出冷风的设备连接。

[0022] 当除尘器的温度传感器检测到烟气温度超过设定值时，自动打开混风阀，混入冷气，降低烟气温度，保护滤袋，从而提高除尘效果，延长滤袋的使用寿命。

[0023] 进一步地，滤袋顶部设有弹性涨圈，弹性涨圈嵌在中箱体的花板上，通过这种嵌入的方式，拆卸和安装滤袋极为方便，操作人员在净气箱中换袋，可不与尘袋接触，改善了操作人员的操作环境。

[0024] 本实用新型的滤袋采用覆膜针刺毡制成，相比于其他材质制成的滤袋，除尘效果更好，提高本实用新型的除尘性能。

[0025] 进一步地，滤袋长度大于 6m，大大突破了通常认为的脉冲除尘器的袋长极限，在提高除尘效果的同时，减小了本实用新型的占地面积，提高本实用新型的实用性。本实用新型的滤风速可达 2.7m/min，而大兴分室反吹布袋除尘器一般都在 1.0m/min 以下，本设计根据粉尘特点，过滤风速取 1.2m/min。数据说明，本实用新型采用的长袋滤袋，能够大大除尘的效果。

[0026] 本实用新型采用直通脉冲阀，阻力低，启闭快，清灰能力强。喷吹系统各部分都具有优良的空气动力特性。它直接利用袋口起引射作用，喷吹压力只需 0.15 ～ 0.25MPa，喷吹时间缩短到 0.065 ～ 0.085s，运行能耗低于反吹风布袋除尘器。

[0027] 综上所述，本实用新型能够提高除尘性能，并且能够很好的保护滤袋，提高使用寿命。

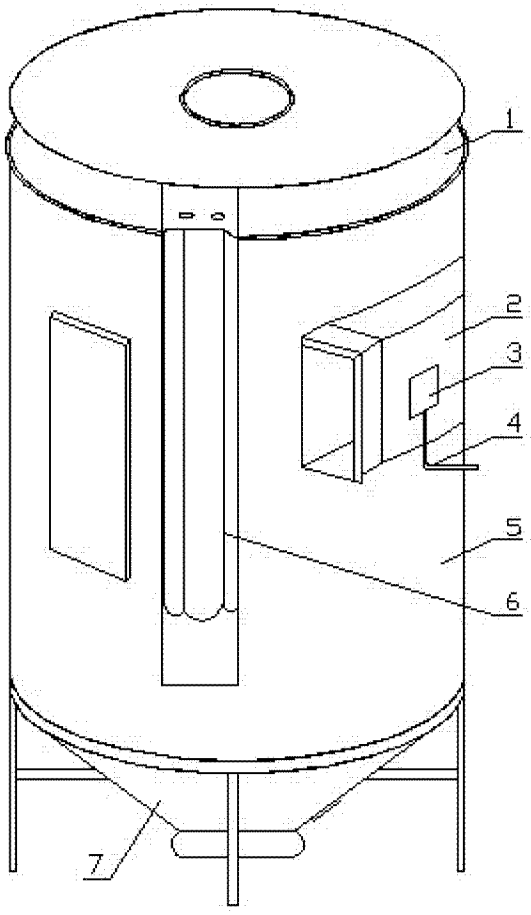


图 1

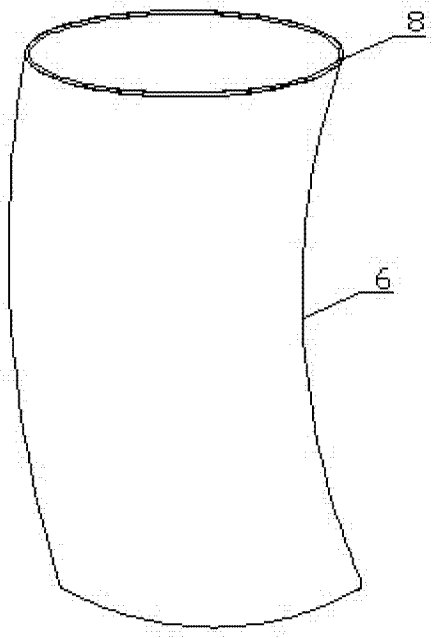


图 2