



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209076277 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821560018.7

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 江苏瑞立环保工程股份有限公司

地址 226200 江苏省南通市启东市经济开发
区南苑西路1085号

(72)发明人 黄瑜 张占庄 关文强 许柳柳
吴世东

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 卢海洋

(51)Int.Cl.

B01D 46/06(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

C21B 7/22(2006.01)

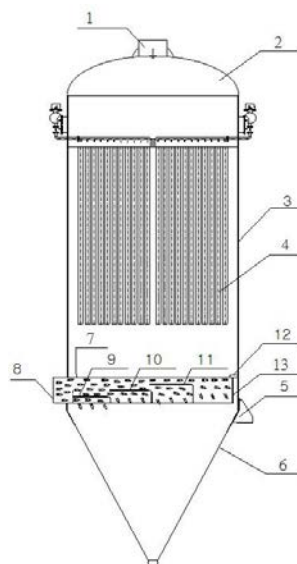
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置

(57)摘要

本实用新型公开一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置,包括除尘器直段,除尘器直段顶部和底部分别为封头和灰斗,封头顶部设有净煤气出口,灰斗上设有除尘器支座,除尘器直段内设有滤袋及袋笼,除尘器直段末端设有进风口,进风口包括进气烟道,进气烟道通过固定槽钢和除尘器直段内壁相连,进气烟道的一端设有进气烟道堵板,进气烟道内设有导流板,导流板呈倒“U”型结构,进气烟道上方设有防积灰孔,进气烟道的另一端设有含尘煤气入口,含尘煤气入口位于除尘器直段的外部。有效使含尘煤气通过进风口较为均匀的分配到整个圆形除尘器空间内,对于高炉全干法袋式除尘系统的安全、稳定、高效的运行尤为重要。



1. 一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置,包括除尘器直段,所述除尘器直段顶部和底部分别为封头和灰斗,所述封头顶部设有净煤气出口,所述灰斗上设有除尘器支座,其特征在于:所述除尘器直段内设有滤袋及袋笼,所述除尘器直段底部设有进风口,所述进风口包括进气烟道,所述进气烟道通过固定槽钢和除尘器直段内壁相连,所述进气烟道的一端设有进气烟道堵板,所述进气烟道内设有导流板,所述导流板包括导流板一、导流板二、和导流板三,所述导流板呈倒“U”型结构,所述进气烟道上方设有防积灰孔,所述进气烟道的另一端设有含尘煤气入口,含尘煤气入口位于除尘器直段的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置,其特征在于:所述导流板三的高度大于导流板二的高度大于导流板一的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置,其特征在于:所述进气烟道为圆形,所述封头为椭圆形,所述灰斗为锥形。

一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境保护领域,具体是一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置。

背景技术

[0002] 高炉煤气为高炉炼铁副产物,属于有毒、含尘、正压、高温、可燃气体,通过多个并联的干法布袋除尘器过滤净化后方可使用。因高炉煤气的特性,布袋除尘器均采用圆筒型结构,高炉煤气除尘器主要由含尘煤气口、净煤气出口、椭圆型封头、除尘器直段、除尘器支座、锥形灰斗等组成。该结构具有耐压性、密闭性好等优点。

[0003] 然而,该结构也存在一些技术缺点,如何使含尘煤气通过进风口较为均匀的分配到整个圆形除尘器空间内,对于高炉全干法袋式除尘系统的安全、稳定、高效的运行尤为重要。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型公开了一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置。

[0005] 本实用新型的技术方案为:一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置,包括除尘器直段,除尘器直段顶部和底部分别为封头和灰斗,封头顶部设有净煤气出口,灰斗上设有除尘器支座,除尘器直段内设有滤袋及袋笼,除尘器直段底部设有进风口,进风口包括进气烟道,进气烟道通过固定槽钢和除尘器直段内壁相连,进气烟道的一端设有进气烟道堵板,进气烟道内设有导流板,导流板包括导流板一、导流板二、和导流板三,导流板呈倒“U”型结构,进气烟道上方设有防积灰孔,进气烟道的另一端设有含尘煤气入口,含尘煤气入口位于除尘器直段的外部。

[0006] 进一步地,导流板三的高度大于导流板二的高度大于导流板一的高度。

[0007] 进一步地,进气烟道为圆形,封头为椭圆形,灰斗为锥形。

[0008] 本实用新型的有益之处:有效使含尘煤气通过进风口较为均匀的分配到整个圆形除尘器空间内,对于高炉全干法袋式除尘系统的安全、稳定、高效的运行尤为重要。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的进风口的俯视图结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型的进风口的侧视图结构示意图

[0012] 其中:1、净煤气出口,2、封头,3、除尘器直段,4、滤袋及袋笼,5、除尘器支座,6、灰斗,7、进气烟道,8、含尘煤气入口,9、导流板一,10、导流板二,11、导流板三,12、固定槽钢,13、进气烟道堵板,14、防积灰孔。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详述。

[0014] 一种新型高炉煤气布袋除尘器进风气流均布装置,包括除尘器直段3,除尘器直段3顶部和底部分别为封头2和灰斗6,封头2顶部设有净煤气出口1,封头2为椭圆形,灰斗6上设有除尘器支座5,灰斗6为锥形,除尘器直段3内设有滤袋及袋笼4,除尘器直段3底部设有进风口;

[0015] 进风口包括进气烟道7,进气烟道7为圆形,进气烟道7通过固定槽钢12和除尘器直段3内壁相连,固定槽钢起到固定进风烟道的作用,进气烟道7的一端设有进气烟道堵板13,进风烟道堵板防止含尘气流冲刷除尘器直段,起到保护除尘器的作用,进气烟道7内设有导流板,导流板包括导流板一9、导流板二10、和导流板三11,导流板呈倒“U”型结构,含尘煤气通过进气烟道,可以使含尘煤气由进气烟道的下口进入除尘器内部,然后再顺着气流向上流动。这样就避免了高速的含尘煤气直接进入除尘器筒体内,引起滤袋晃动,造成滤袋摩擦破损,导流板三11的高度大于导流板二10的高度大于导流板一9的高度,进风含尘烟气通过导流板一、二、三均匀的配到圆形除尘器筒体整个空间内,进气烟道7上方设有4个防积灰孔14,防积灰孔防止除尘器滤袋清除下来的灰尘累积到进风烟道上方,进气烟道7的另一端设有含尘煤气入口8,含尘煤气入口8位于除尘器直段3的外部。

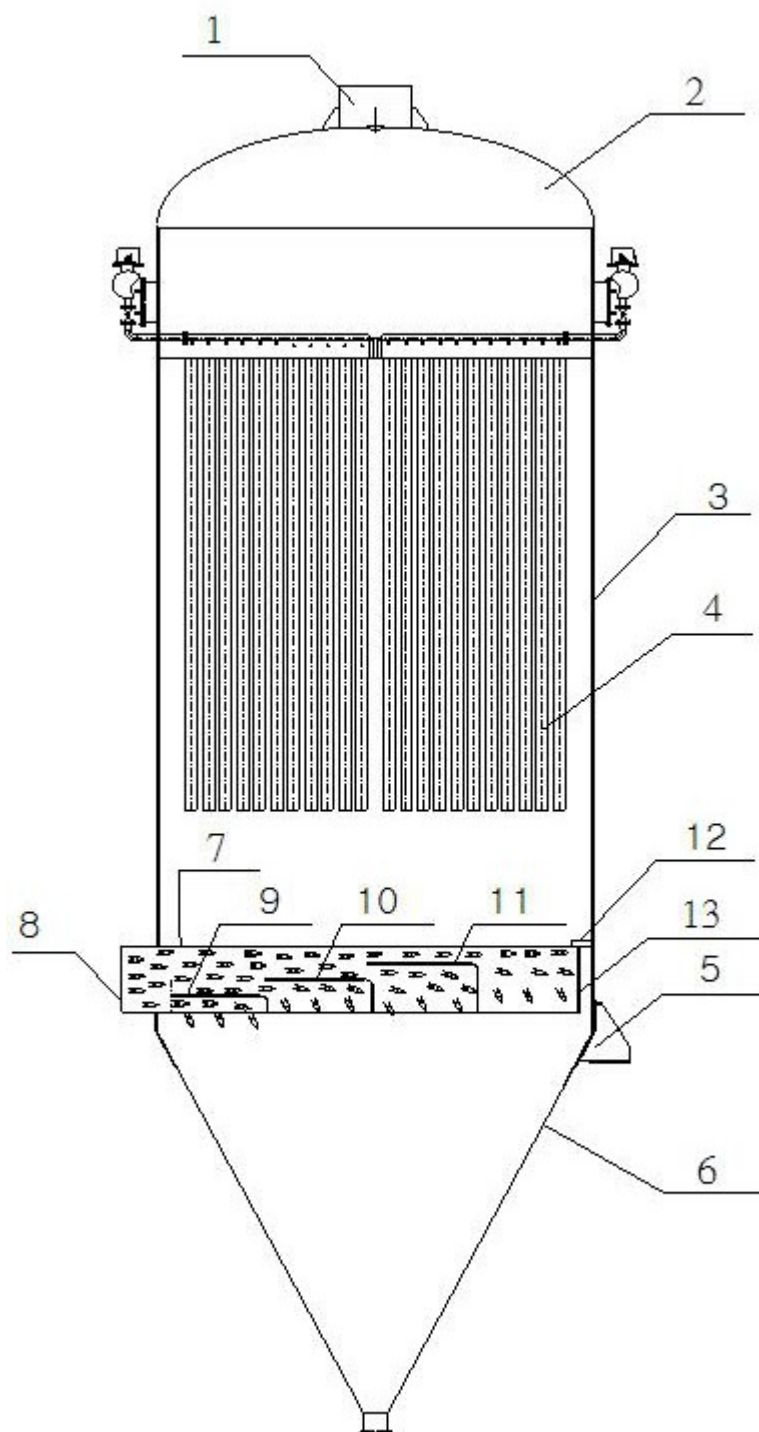


图1

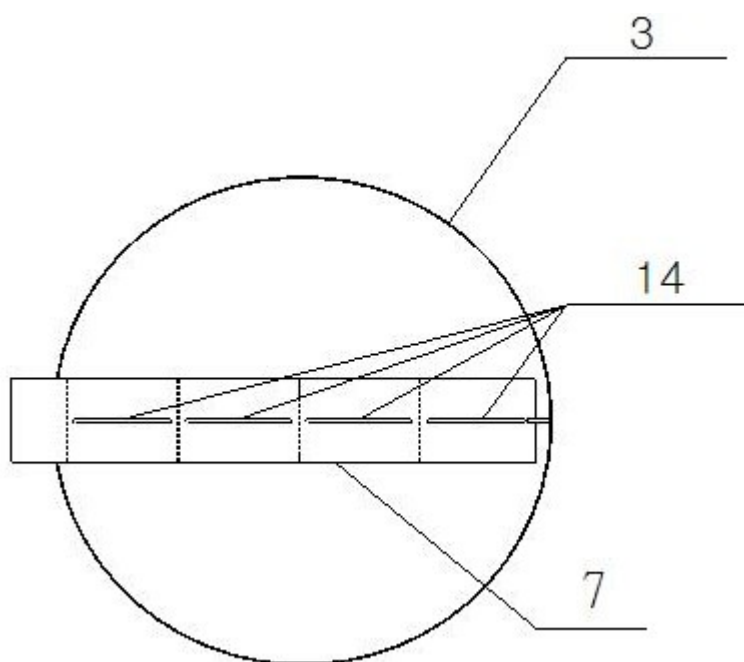


图2

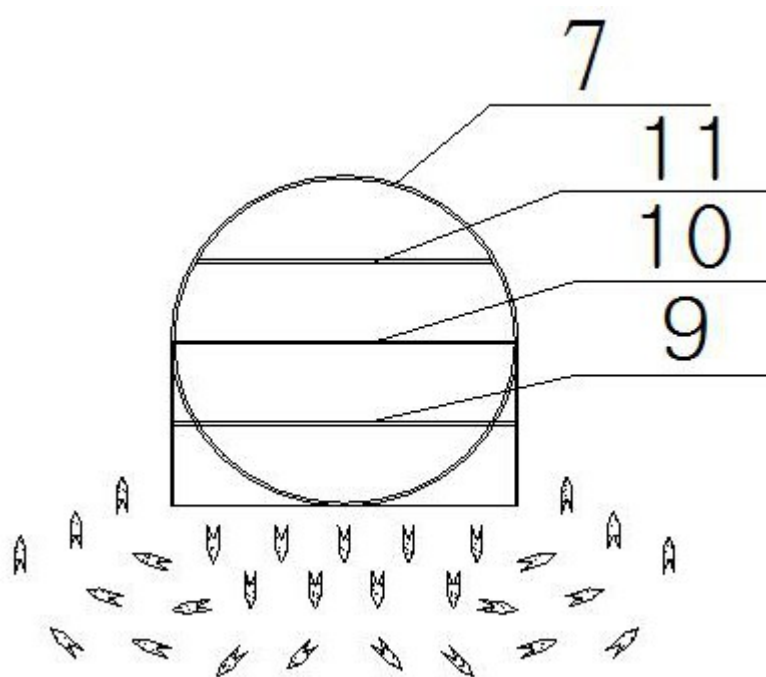


图3