



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102743966 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201210198252. 0

(22) 申请日 2012. 06. 15

(71) 申请人 无锡翱翔环保机械有限公司

地址 214213 江苏省无锡市宜兴市屺亭前红
工业区

(72) 发明人 曹升华

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 徐冬涛

(51) Int. Cl.

B01D 53/78 (2006. 01)

B01D 53/50 (2006. 01)

B01D 47/06 (2006. 01)

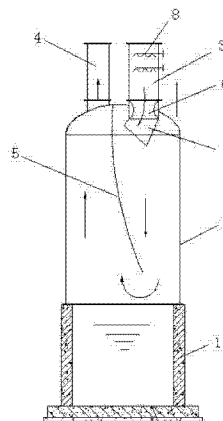
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

高位顺流喷淋装置

(57) 摘要

本发明公开了一种高位顺流喷淋装置,其特征是它包括有基础筒(1),基础筒(1)上设有脱硫筒(2),脱硫筒(2)上部设有进气管(3)和出气管(4),脱硫筒(2)下部敞口,脱硫筒(2)内部设有隔仓板(5),隔仓板(5)上端连接至脱硫筒(2)的顶部,所述进气管(3)下端口连接有文丘里管(6),文丘里管(6)下端安装有转向筒(7),所述进气管(3)的上段安装有喷淋装置(8)。本发明结构设计合理,能通过基础筒内的脱硫液位调节脱硫,脱硫效果好,由于雾化后的循环液与烟气同一方向,对烟气有助推作用,本系统总阻力 $< 850\text{Pa}$,大大降低了加压风机的压力消耗,从而降低了系统的电力消耗。



1. 一种高位顺流喷淋装置,其特征是它包括有基础筒(1),基础筒(1)上设有脱硫筒(2),脱硫筒(2)上部设有进气管(3)和出气管(4),脱硫筒(2)下部敞口,脱硫筒(2)内部设有隔仓板(5),隔仓板(5)上端连接至脱硫筒(2)的顶部,所述进气管(3)下端口连接有文丘里管(6),文丘里管(6)下端安装有转向筒(7),所述进气管(3)的上段安装有喷淋装置(8)。

2. 根据权利要求1所述的高位顺流喷淋装置,其特征是所述隔仓板(5)下端向进气管(3)方向弯曲。

高位顺流喷淋装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种脱硫系统中的脱硫筒结构。

背景技术

[0002] 目前脱硫除尘器工艺流程使用的脱硫筒一般是烟气从脱硫塔底部进入,然后向上,喷淋系统将循环溶液经喷淋设备加压雾化后由上向下喷向烟气,烟气与脱硫液逆向接触。由于雾化后的水雾体积很大,对烟气形成强大的阻力:1020-1400Pa,这个阻力必须由加压引风机加以克服,大大增加了电能的消耗。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是针对上述现有技术的不足,提供一种结构简单实用,能耗低,脱硫效果好的高位顺流喷淋装置。

[0004] 本发明采用的技术方案如下:

一种高位顺流喷淋装置,其特征是它包括有基础筒,基础筒上设有脱硫筒,脱硫筒上部设有进气管和出气管,脱硫筒下部敞口,脱硫筒内部设有隔仓板,隔仓板上端连接至脱硫筒的顶部,所述进气管下端口连接有文丘里管,文丘里管下端安装有转向筒,所述进气管的上段安装有喷淋装置。

[0005] 所述隔仓板下端向进气管方向弯曲。

[0006] 本发明的有益效果有:

结构设计合理,能通过基础筒内的脱硫液位调节脱硫,脱硫效果好,由于雾化后的循环液与烟气同一方向,对烟气有助推作用,本系统总阻力 $< 850\text{Pa}$,大大降低了加压风机的压力消耗,从而降低了系统的电力消耗。

附图说明

[0007] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步地说明:

如附图1所示,本发明它包括有基础筒1,基础筒1内装有脱硫液。基础筒1上部设有脱硫筒2,脱硫筒2上部设有进气管3和出气管4。脱硫筒2内部设有隔仓板5,隔仓板5上端连接至脱硫筒2的顶部,隔仓板5下端向进气管3方向弯曲。脱硫筒2的下部采用敞口设计,从而可以通过调节基础筒1内脱硫液位高度来调节含硫烟气流速,达到调节脱硫效果的目的。本发明进气管3的上段安装有喷淋装置8,进气管3下端口连接有文丘里管6,文丘里管6下端安装有转向筒7,转向筒7下端向隔仓板5倾斜,从而使从转向筒7中出来的烟气先碰撞在隔仓板5上,有利于水雾在隔仓板5上迅速结成大的水滴,沿隔仓板5向下流动。大量的水滴在隔仓板5下部集结成水幕流入下面的基础筒1中,烟气在隔仓板5下

端转角时经过水幕,对烟气进行再次洗涤。隔仓板 5 下部的流通截面积可由液位的高低来调节,截面积的缩小、可提高烟气的流速,增加液滴及粉尘离心力。

[0009] 本发明涉及的其它未说明部分与现有技术相同。

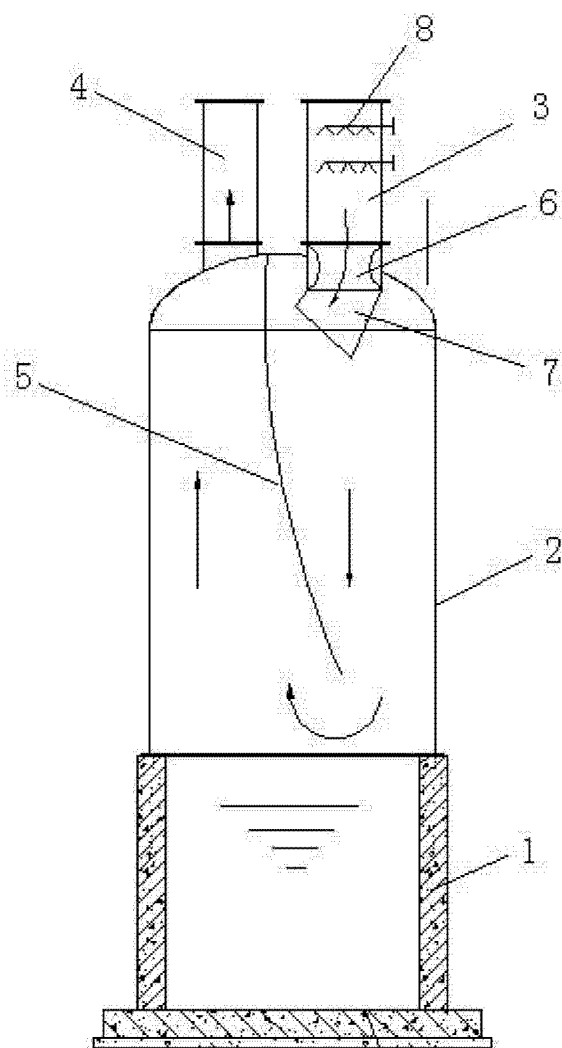


图 1