[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F23J 15/04 (2006.01)
B01D 53/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520090347.6

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2830910Y

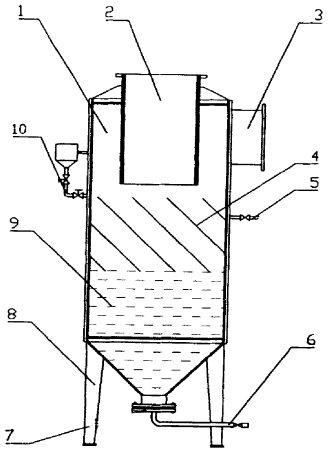
[22] 申请日 2005.4.16
[21] 申请号 200520090347.6
[73] 专利权人 李焕昌
地址 115001 辽宁省营口市南园邮政支局 93 号信箱
[72] 设计人 李焕昌
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种湿式锅炉烟气净化装置

[57] 摘要

一种湿式锅炉烟气净化装置，平盖锥底圆柱形罐体的盖上焊有下部伸入罐体内的净化气体出口管。 罐体上部切线方向焊有烟气进口管，其下方有液面调整阀，罐体另侧有碱液加入斗，罐体下部有支腿。 罐体锥形底下部有排污机构。 罐体内壁有互相平行斜向飞溅导流板，其下方为中和脱硫碱液室。 碱液室内为氢氧化钠溶液，用以中和脱硫。该装置用耐酸碱材料制成。 本实用新型优点是，结构与工艺合理，节省大量的水，并不用泵喷淋节省用电，即可将烟气中的二氧化硫脱除并除掉微尘，对烟气净化效率高，无二次污染。



1、 一种湿式锅炉烟气净化装置，由罐体、净化气体出口管、烟气入口管组成，其特征在于罐体（1）为圆柱形平盖锥底，焊接在平盖上的净化烟气出口管（2）下部伸入罐体内，罐体（1）侧上部焊有切线方向的烟气入口管（3），其下方有液面调整阀（5），另侧有碱液装入斗（10），罐体（1）下部有支腿（8），罐体锥形底下部有清污口（7）和排污阀（6），罐体（1）内壁有互相平行斜向飞溅导流板（4），其下方为中和脱硫的碱液室（9）。

一种湿式锅炉烟气净化装置

技术领域

本实用新型属于强制送风锅炉烟气净化装置的设计与制造技术领域。

背景技术

日前普遍使用的锅炉烟气净化装置，是一种除尘脱硫综合性设备，用于同时除尘和脱硫。运行中还得用水泵喷淋，消耗大量水和电，且除尘脱硫混在一起易出故障、不便维护、使用寿命短，并有二次污染。

发明内容

本实用新型的目的是，提供一种湿式锅炉烟气净化装置。

本实用新型的技术方案是：

采用耐腐材料制成。罐体为圆柱形平盖锥底。焊接在平形盖上的净化烟气出口管下部伸入罐体中。罐体侧上部焊有切线方向的烟气入口管，其下方有液面调整阀；另一侧上部设有碱液装入斗。罐体下部设有支腿，锥底下部有清污口和排污阀，罐体内壁有互相平行的斜向飞溅导流板，其下部为碱液室即中和脱硫室。

该装置可用不锈钢材料制成，亦可用其它耐腐蚀材料制成。

本实用新型的工作过程是：

该装置是二步净化法中用于第二步的净化装置。它处理的是经第一次除尘后带有二氧化硫与微尘的烟气。烟气入口管以切线方向进入盛有碱液即氢氧化钠水溶液的罐体内，由于旋转烟气促成溶液旋涡，并由导流板导程使溶液飞溅，让气液充分接触，发生中和化学反应达到脱硫目的。微尘

同时进入液体内。使用中检查 P_H 值，P_H 值≤7 可将罐内溶液由排污阀放出一部份，再由碱液装入斗加入部分新鲜碱液即可。如碱液饱和则需全部更换新鲜碱液。

本实用新型优点是，结构与工艺合理，节省大量的水，并不用泵喷淋节省用电，即可将烟气中的二氧化硫脱除并除掉微尘，对烟气净化效率高，无二次污染。

附图说明

下面结合附图对本实用新型进一步说明。

图 1 为本实用新型剖面主视图

图 2 为本实用新型俯视图

1—罐体　　2—净化烟气出口管　　3—烟气入口管

4—飞溅导流板　　5—液面调整阀　　6—排污阀　　7—清污口

8—支腿　　9—碱液室　　10—碱液装入斗

具体实施方式

本实用新型结构如附图所示。

罐体 1 为圆柱形平盖锥底，焊接在平盖上的净化气体出口管 2 下部伸入罐体中。罐体 1 的侧上部切线方向焊有烟气入口管 3，其下面设有液面调整阀 5；另侧有碱液装入斗 10，罐体 1 下部设有支腿 8，罐体锥形底下端有排污阀 6，清污口 7。罐体 1 内壁有互相平行斜向飞溅导流板 4，其下部为盛装碱氢氧化钠水溶液的中和脱硫碱液室 9。

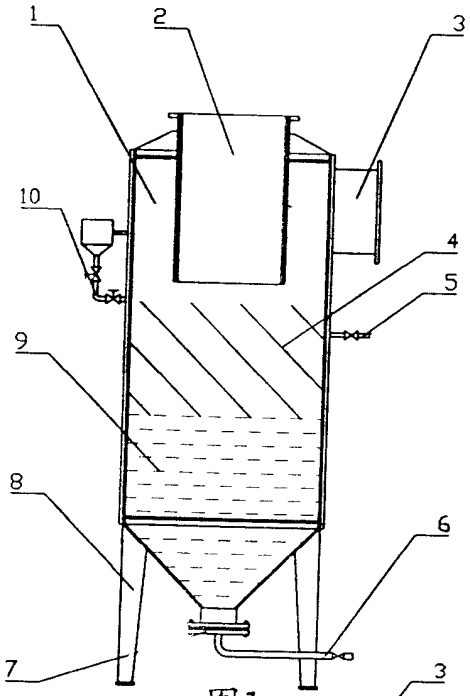


图1

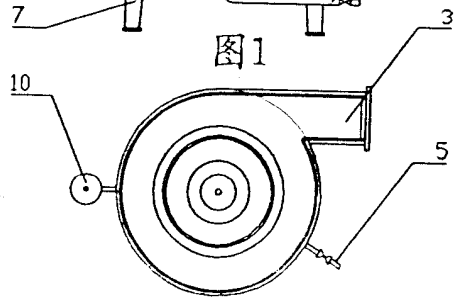


图2