



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420011551. X

[45] 授权公告日 2005 年 2 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2675231Y

[22] 申请日 2004. 2. 18

[21] 申请号 200420011551. X

[73] 专利权人 单国良

地址 130012 吉林省长春市宽平大路长春工  
程学院 224 信箱

[72] 设计人 单国良

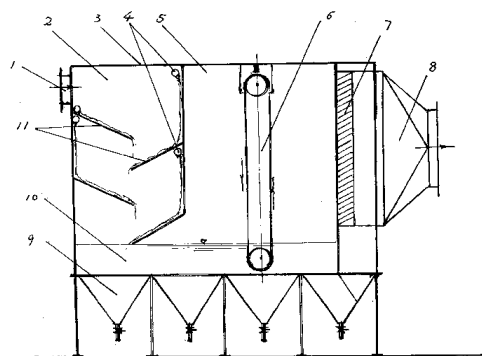
[74] 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限  
责任公司  
代理人 陈宏伟

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 复合式烟气脱硫除尘净化装置

[57] 摘要

本实用新型公开一种复合式烟气脱硫除尘净化装置, 封闭的净化装置本体设有水幕净化室和滤布净化室, 进气烟口和出气烟口分别设在水幕净化室和滤布净化室的两端, 本体的底部为水槽连接在水幕净化室和滤布净化室之间, 其内盛装有液体脱硫剂, 排污口安装在水槽的底部, 水幕净化室的墙壁上设有水管可在墙壁上形成向下流淌的水幕, 水膜斜板交错摆放在水幕净化室内, 在滤布净化室中履带式滤布循环机构垂直设置, 出气口的前端还设有斜板式气水分离器。将净水幕式除尘结构与滤布除尘结构有机地结合, 集消烟、脱硫、除尘与深度净化为一体, 缩小了设备体积, 强化了除尘效果, 降低了设备成本。



1、一种复合式烟气脱硫除尘净化装置，其特征在于：封闭的净化装置本体设有水幕净化室和滤布净化室，进气烟口和出气烟口分别设在水幕净化室和滤布净化室的两端，本体的底部为水槽连接在水幕净化室和滤布净化室之间，其内盛装有液体脱硫剂，排污口安装在水槽的底部，水幕净化室的墙壁上设有水管可在墙壁上形成向下流淌的水幕，水膜斜板交错摆放在水幕净化室内，在滤布净化室中履链式滤布循环机构垂直设置，底部浸在水槽中，出气口的前端还设有斜板式气水分离器。

## 复合式烟气脱硫除尘净化装置

### 技术领域：

本实用新型涉及一种烟气净化除尘装置，由其是提供了一种复合式烟气脱硫除尘净化装置，属于锅炉烟气排放用环保设备技术领域。

### 背景技术：

目前，用于锅炉烟气排放环保方法设备很多，以其抛弃法（不考虑硫的回收）比较常用，是控制大气污染源防治酸雨产生的大型环保设备，广泛地应用于燃煤电厂、冶炼、轧钢、焦化、铸造及工业窑炉，以及城市供热锅炉等的烟气治理，所用除尘设备多为布袋、水幕、悬浮等结构形式，体积大，除尘率较低，很难适应现当代城市的大气环保要求。

### 发明内容：

本实用新型公开一种复合式烟气脱硫除尘净化装置，解决了现有烟气除尘设备体积大除尘效率低等缺点。

本实用新型的技术解决方案如下：封闭的净化装置本体设有水幕净化室和滤布净化室，进气烟口和出气烟口分别设在水幕净化室和滤布净化室的两端，本体的底部为水槽和排污口，在水幕净化室内还设有交错摆放的水膜斜板，底部为脱硫剂水槽，水幕净化室的墙壁上设有水管可在墙壁上形成向下流淌的水幕，烟气进入水幕室后在水幕的

作用下，进行初步净化，再通过水槽进入到滤布净化室中，在滤布净化室中履带式循环滤布垂直设置，底部浸在水槽中，出气口的前端还设有斜板式汽水分离器，烟气经过滤布进一步过滤后，通过出气口排出，完成水幕、滤布复合式脱硫除尘净化过程。

本实用新型的积极效果在于：将净水幕式除尘结构与滤布除尘结构有机地结合，集排烟、脱硫、除尘与深度净化为一体，缩小了设备体积，强化了除尘效果，降低了设备成本，可广泛用于热电厂、冶炼轧钢及供热小区的燃煤锅炉的排烟除尘装置。

#### **附图说明：**

图 1 为本实用新型结构原理图。

#### **具体实施方案：**

在图 1 中，净化装置本体 3 为封闭式箱体，其内分为水幕净化室 2 和滤布净化室 5 两个独立的烟气净化空间，进气烟口 1 和出气烟口 8 分别设在水幕净化室 2 和滤布净化室 5 的两端，本体 3 的底部为水槽 10 连接在水幕净化室 2 和滤布净化室 5 之间，其内盛装有液体脱硫剂，排污口 9 安装在水槽 10 的底部，可将烟气中净化的沉淀物排出本体 3 外，水膜斜板 11 交错摆放在水幕净化室 2 内，水幕净化室 2 的墙壁上设有水管 4 可在墙壁上形成水幕向下流淌至底部的水槽 10 中，在滤布净化室 5 中履带式滤布循环机构 6 垂直设置，底部浸在水槽 10 中，出气口 8 的前端还设有斜板式汽水分离器 7，烟气通过水幕净化室 2、脱硫水槽 10 及滤布循环机构 6 多次脱硫除尘净化，通过出气口 8 排出，完成水幕、滤布复合式脱硫除尘净化过程。

