(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 201697510 U
(45)授权公告日 2011.01.05

(21)申请号 201020225606.2

(22)申请日 2010.06.07

(73)专利权人 安徽省科捷再生能源利用有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区信息产业基地桑夏1号综合楼506、523室

(72)发明人 李建胜

(51)Int.Cl.

*F28D 15/00*(2006.01)
*F28F 1/30*(2006.01)
*F28F 21/08*(2006.01)

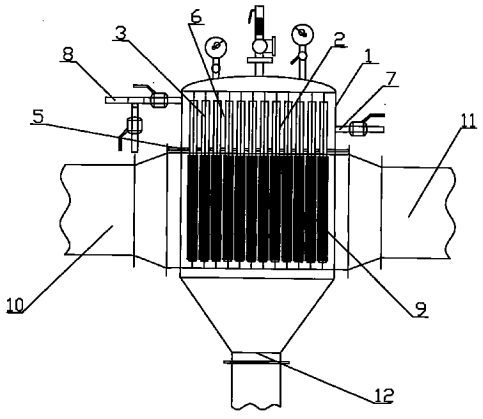
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种废气余热回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种热回收效果好、使用寿命长的锅炉废气余热回收装置。它包括壳体，所述壳体内设有热交换器，所述壳体中间设有隔板，所述隔板将壳体分成上下两部分，壳体上部分为水箱，其两侧分别设有进水管与出水管，壳体下部分为热交换区，两侧分别设有进烟口和出烟口，壳体下方设有排尘口。本实用新型适用于锅炉等废气余热回收。




CN 201697510 U

1. 一种废气余热回收装置，包括壳体，其特征在于所述壳体内设有热交换器，所述壳体中间设有隔板，所述隔板将壳体分成上下两部分，壳体上部分为水箱，其两侧分别设有进水管与出水管，壳体下部分为热交换区，两侧分别设有进烟口与出烟口，所述壳体下方设有排尘口。

2. 根据权利要求 1 所述的一种废气余热回收装置，其特征在于所述热交换器由若干根热交换管组成，热交换管呈上下布置。

# 一种废气余热回收装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种回收装置，尤其涉及一种可回收废气余热的装置。

## 背景技术

[0002] 锅炉排放的烟气，排烟的温度一般为 200 摄氏度左右，如果直接排到环境中，不仅造成能源的浪费，而且影响周围的环境温度，因而合理利用烟气余热显得非常重必要。而在回收装置中应用的普通热交换器存在热效率低，热交换管容易腐蚀致使用寿命短等不足，从而影响废气余热回收效果。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种热回收效果好、使用寿命长的废气余热回收装置。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

[0005] 本实用新型包括壳体，所述壳体内设有热交换器，所述壳体中间设有隔板，所述隔板将壳体分成上下两部分，壳体上部分为水箱，其两侧分别设有进水管与出水管，壳体下部分为热交换区，两侧分别设有进烟口与出烟口，所述壳体下方设有排尘口。

[0006] 作为优选，所述热交换器由若干根热交换管组成，热交换管呈上下布置。

[0007] 本实用新型与现有技术相比具有以下明显优点和积极效果：

[0008] 1、热回收效果好；

[0009] 2、使用寿命长。

## 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 是图 1 中热交换管的横剖面放大图。

[0012] 其中：1- 壳体；2- 热交换器；3- 热交换管；4- 翅片；5- 隔板；6- 水箱；7- 进水管；8- 出水管；9 热交换区；10- 进烟口；11- 出烟口；12- 排尘口。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步详细的描述：

[0014] 如图 1、图 2 所示，本实用新型包括壳体 1，壳体内设有热交换器 2，热交换器 2 由多根呈上下布置的热交换管 3 组成，热交换管 3 由紫铜管制成，其外周设有翅片 4；壳体 1 中间设有隔板 5，隔板 5 将壳体 1 分成上下两部分，壳体 1 上部分为水箱 6，其两侧分别设有进水管 7 与出水管 8，壳体 1 下部分为热交换区 9，两侧分别设有进烟口 10 与出烟口 11，壳体 1 下方设有排尘口 12。

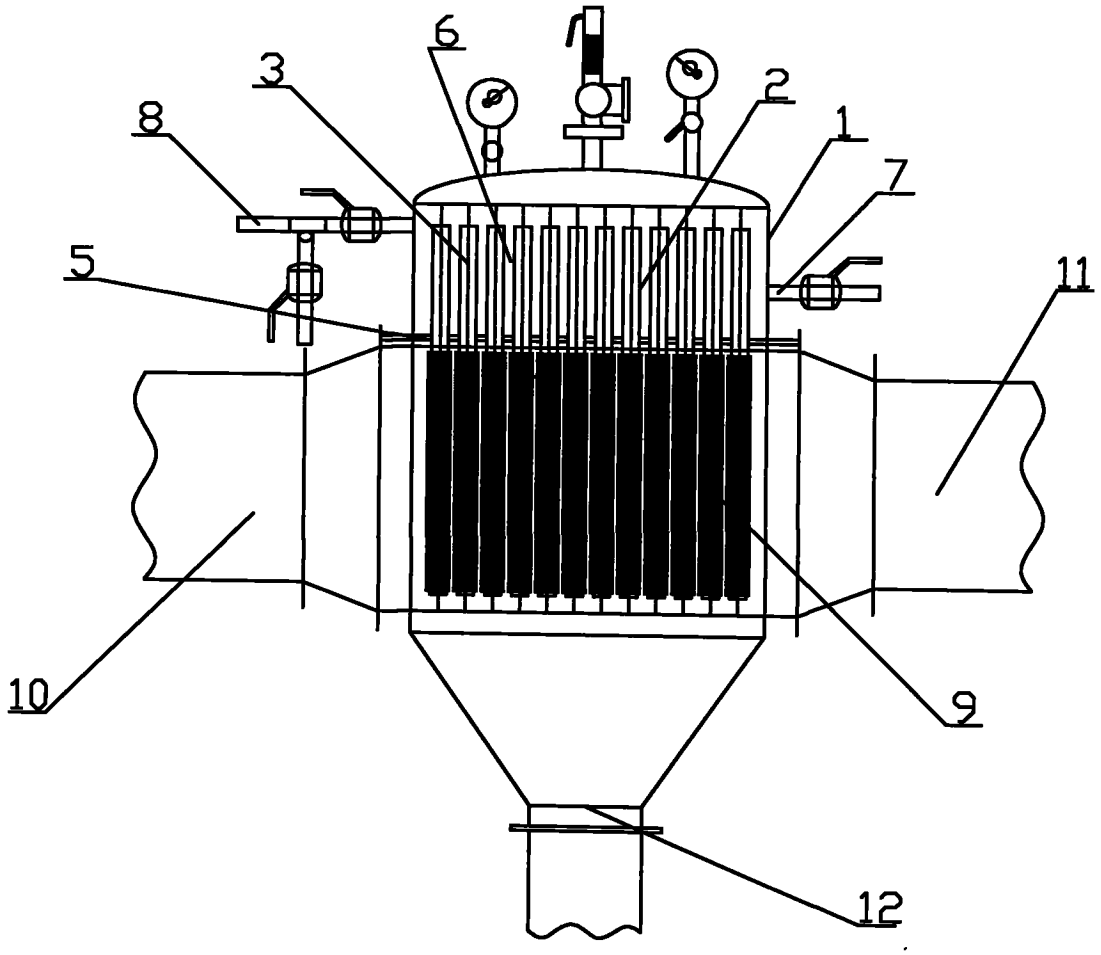



图 1

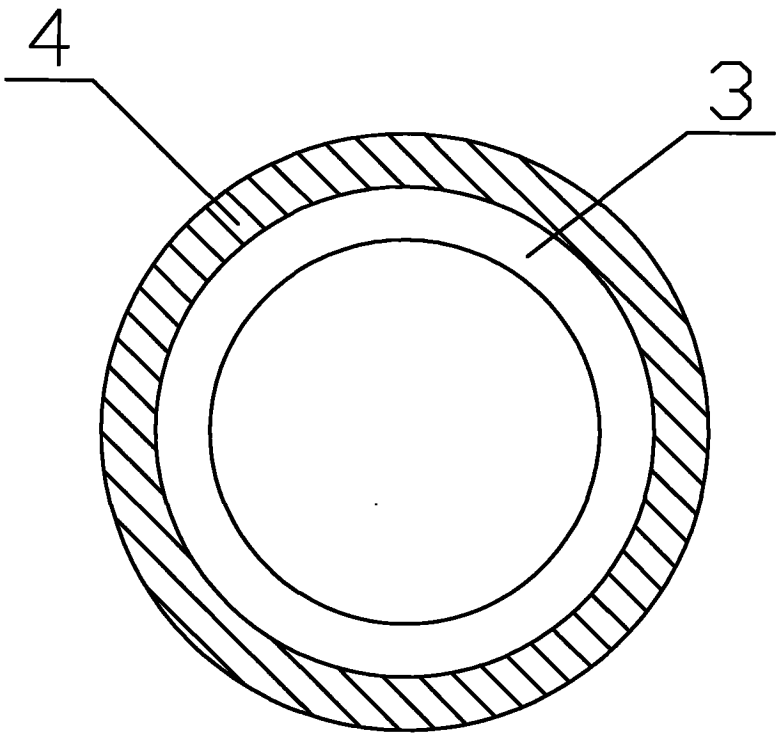



图 2