

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94219670.8

[51]Int.Cl⁵

F22B 5/02

[45]授权公告日 1995 年 5 月 17 日

[22]申请日 94.8.29 [24]颁证日 95.4.7

[73]专利权人 杨国荣

地址 714000陕西省渭南市站北路27号郑铁
渭南常压锅炉厂周华立转

共同专利权人 周华丽 李红旗 田立新

[72]设计人 杨国荣 周华丽 田立新 李红旗

[21]申请号 94219670.8

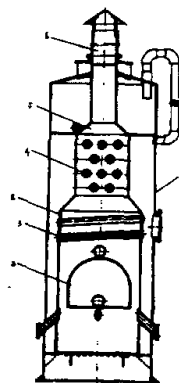
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 高效节能无压锅炉

[57]摘要

一种高效节能锅炉,包括炉外壳7,炉外壳7下部为下燃烧室1,下燃烧室1上方为吊胆2,吊胆2的上方设有横置预热水管3,热水管3上方设有多排与热水管3水平方向垂直的横置水管4,水管4的上方为塔形烟道5,烟道5的最上端为烟筒6。本实用新型结构简单,火焰气体多次回转流动,并二次进风燃烧,所以燃烧效率高,余热利用率高,具有高效节能的效果。



权 利 要 求 书

1、一种高效节能无压锅炉，包括炉外壳(7)，其特征在于炉外壳(7)下部为下燃烧室(1)，下燃烧室(1)上方为吊胆(2)，吊胆(2)的上方设有横置预热水管(3)，热水管(3)上方设有多排与热水管(3)水平方向相垂直的横置水管(4)，水管(4)的上方为塔形烟道(5)，烟道(5)的最上端为烟筒(6)。

2、按权利要求1所述的锅炉，其特征在于所述的炉外壳(7)内为内胆(8)，内外胆由上部封头，下部底板焊接成整体。

3、按权利要求1所述的锅炉，其特征在吊胆(2)与内胆(8)连接后其两者之间形成四个半圆形火道。

高效节能无压锅炉

本实用新型涉及一种燃烧设备，具体是指一种高效节能无压锅炉。

目前锅炉是广泛使用的燃烧设备，无压锅炉更是诸多单位供应开水以及热水的设备，目前使用的无压锅炉的最大缺陷是其燃烧效率不是很高，并且余热没有充分利用，导致能源的浪费，同时因燃烧的不甚充分而导致排入大气的烟尘中存有很多有害气体，污染大气，影响人体健康。

本实用新型的发明目的是公开一种充分利用余热，减少大气污染的高效节能锅炉。

下面结合附图详细给出本实用新型的结构。

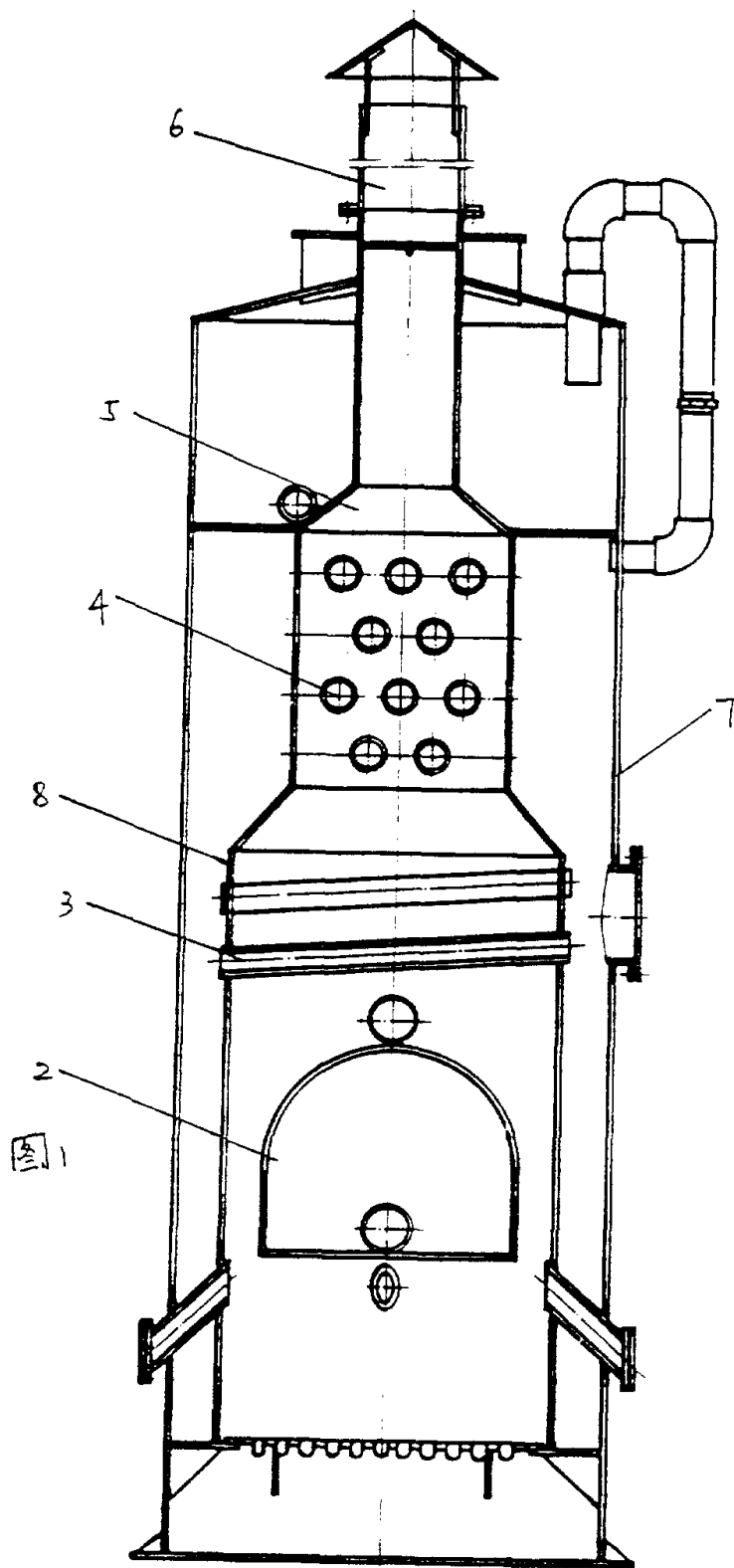
图1为本实用新型的一种实施例的正视剖面结构图。

图2为图1所示实施例的侧视剖面结构示意图。

请参见图1-图2，本实用新型的结构如下：包炉外壳7，其下部为下燃烧室(1)，下燃烧室1上方为吊胆2，吊胆2的上方设有横置预热水管3，热水管3上方设有多排与热水管3水平方向相垂直的横置水管4，水管4的上方为塔形烟道5，烟道5的最上端为烟筒6。所述的炉外壳7内为内胆8，内外胆由上部封头、下部底板焊接成整体，中间隔板将锅炉分成上温水室和下开水室，温水室、吊胆和开水箱由内连通管连接形成一个大的连通器，吊胆2与内胆8连接后其两者之间形成四个半圆形火道。

燃烧时，下燃烧室1中所形成的火焰通过四个半圆形火道上升，上升到一定位置，又得到二次进风，进而完成烟气流程的第一步，之后上升的火焰气流通过横置预热水管3完成火焰气流的第二步，最后火焰气流继续上升通过横置水管4完成火焰的第三步，然后火焰气流的残余部分通过烟道5和烟筒6排出锅炉外。

本实用新型结构简单，因火焰气体多次回转流动，并二次进风燃烧，因燃烧效率高，余热利用率甚高，具有高效节能的效果。



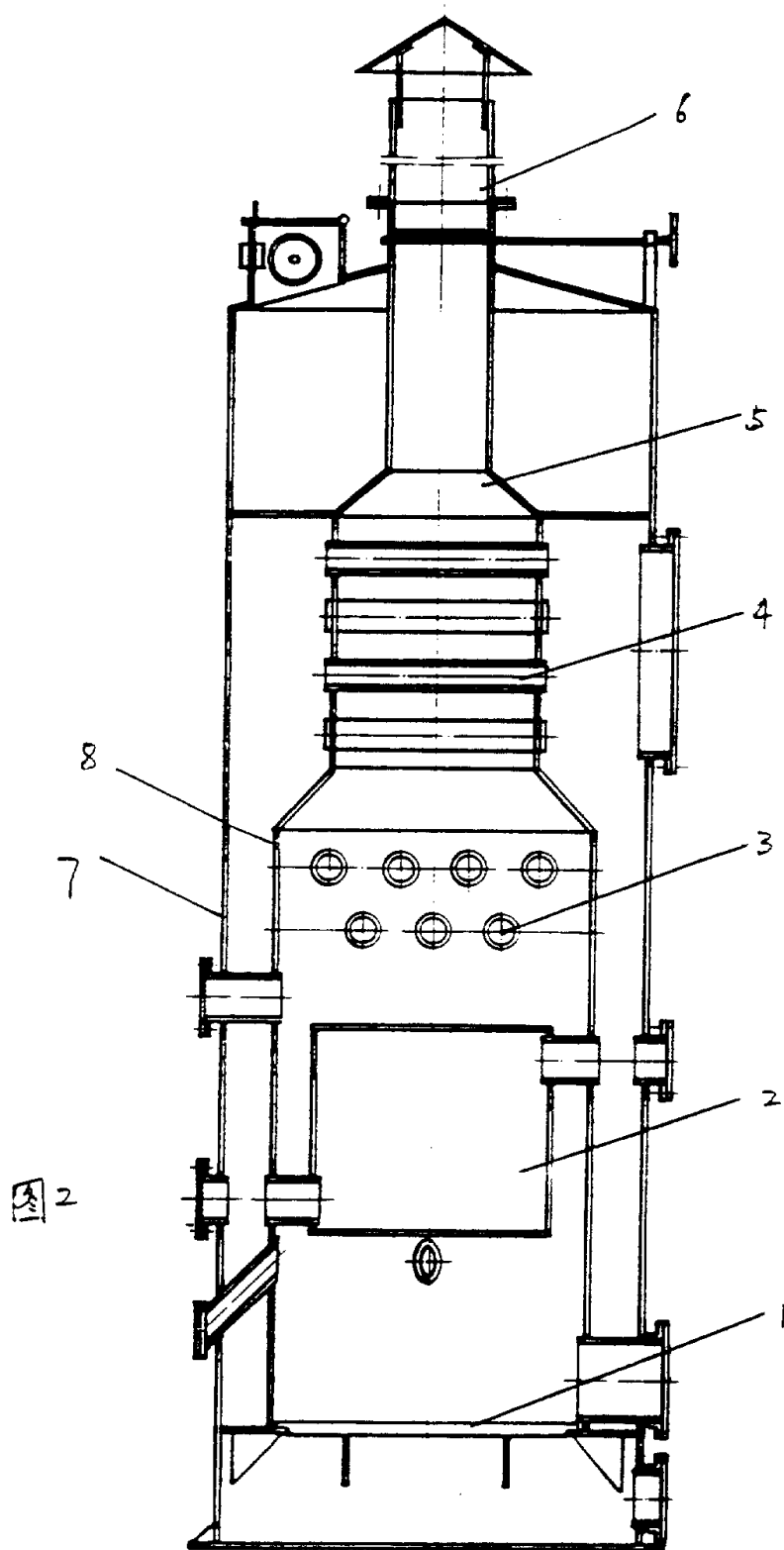


图 2