[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24C 3/02 (2006.01)
F24C 13/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820133252.1

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 201281381Y

[22] 申请日 2008.9.11

[21] 申请号 200820133252.1

[73] 专利权人 刘艳民

地址 064400 河北省迁安市丰乐大路 2 号迁安市科技局

[72] 发明人 刘艳民

[74] 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所

代理人 张云和

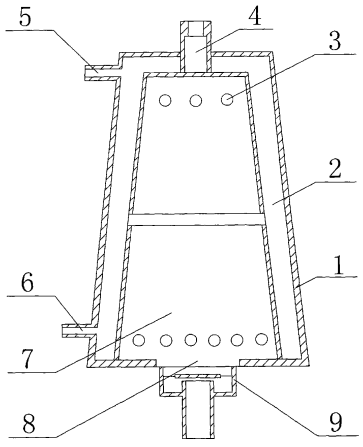
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

小型生物质燃气采暖炉

[57] 摘要

本实用新型涉及采暖炉，尤其是一种小型生物质燃气采暖炉。 包括炉体、水套、热交换水管、灶口、灶头，所述炉体呈锥台形，底部开有灶口，顶部设置排烟管，灶口处设置有与炉体分离的生物质燃气灶头，环炉体内壁设置有水套，炉腔内布置有两端与水套连同的热交换水管，炉体侧壁装有与散热器连接的出水管和回水管。 本实用新型结构简单，安装方便，特别适宜农村家庭使用。 炉体结构充分考虑了现有生物质气化炉专用灶头小巧的特点，将灶头置于炉体底部灶口处，燃气在炉腔燃烧效果好，热效率高。



1、一种小型生物质燃气采暖炉，包括炉体、水套、热交换水管、灶口、灶头，其特征在于：炉体呈锥台形，底部开有灶口，顶部设置排烟管，灶口处设置有与炉体分离的生物质燃气灶头，环炉体内壁设置有水套，炉腔内布置有两端与水套连同的热交换水管，炉体侧壁装有与散热器连接的出水管和回水管。

2、根据权利要求 1 所述的小型生物质燃气采暖炉，其特征在于炉腔内自上而下均布有三层呈排列状布置的、两端与水套连同的热交换水管。

小型生物质燃气采暖炉

技术领域：

本实用新型涉及采暖炉，尤其是一种小型生物质燃气采暖炉。

背景技术：

目前，生物质气化炉逐渐在农村推广应用，但多用以炊事，而农村采暖还沿用传统的煤炉。生物质燃气有与其它可燃气体不同的特点，需要配置特制的灶头，因此，现有煤炉不能直接采用生物质燃气。

实用新型内容：

本实用新型旨在解决农村冬季采暖单一用煤炉，成本高，能源缺乏的问题，而提供一种小型生物质燃气采暖炉。

本实用新型解决上述问题采用的技术方案是：一种小型生物质燃气采暖炉，包括炉体、水套、热交换水管、灶口、灶头，所述炉体呈锥台形，底部开有灶口，顶部设置排烟管，灶口处设置有与炉体分离的生物质燃气灶头，环炉体内壁设置有水套，炉腔内布置有两端与水套连同的热交换水管，炉体侧壁装有与散热器连接的出水管和回水管。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：结构简单，安装方便，特别适宜农村家庭使用。炉体结构充分考虑了现有生物质气化炉专用灶头小巧的特点，将灶头置于炉体底部灶口处，燃气在炉腔燃烧效果好，热效率高。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图中：炉体 1，水套 2，热交换水管 3，排烟管 4，出水管 5，回水管 6，炉腔 7，灶口 8，生物质燃气灶头 9。

具体实施方式：

以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

本实施例给出的小型生物质燃气采暖炉，如图 1 所示，其炉体 1 呈圆锥台形，底部开有灶口 8，顶部设置排烟管 4，灶口 8 处设置有与炉体 1 分离的生物质燃气灶头 9，环炉体 1 内壁设置有水套 2。本实施例中，炉腔 7 内自上而下均布有三层呈排列状布置的、两端与水套 2 连同的热交换水管 3，炉体 1 侧壁装有与散热器连接的出水管 5 和回水管 6。

工作时，生物质燃气灶头 9 的混合气体进口通过三通管件分别与生物质气化炉的可燃气体输出口和供风管路连接，出水管 5 和回水管 6 分别与散热器的热水进口和冷水出口连接。点燃生物质燃气灶头 9，火焰在炉腔 7 内燃烧，直接加热水套 2 内壁和热交换水管 3 中的水。

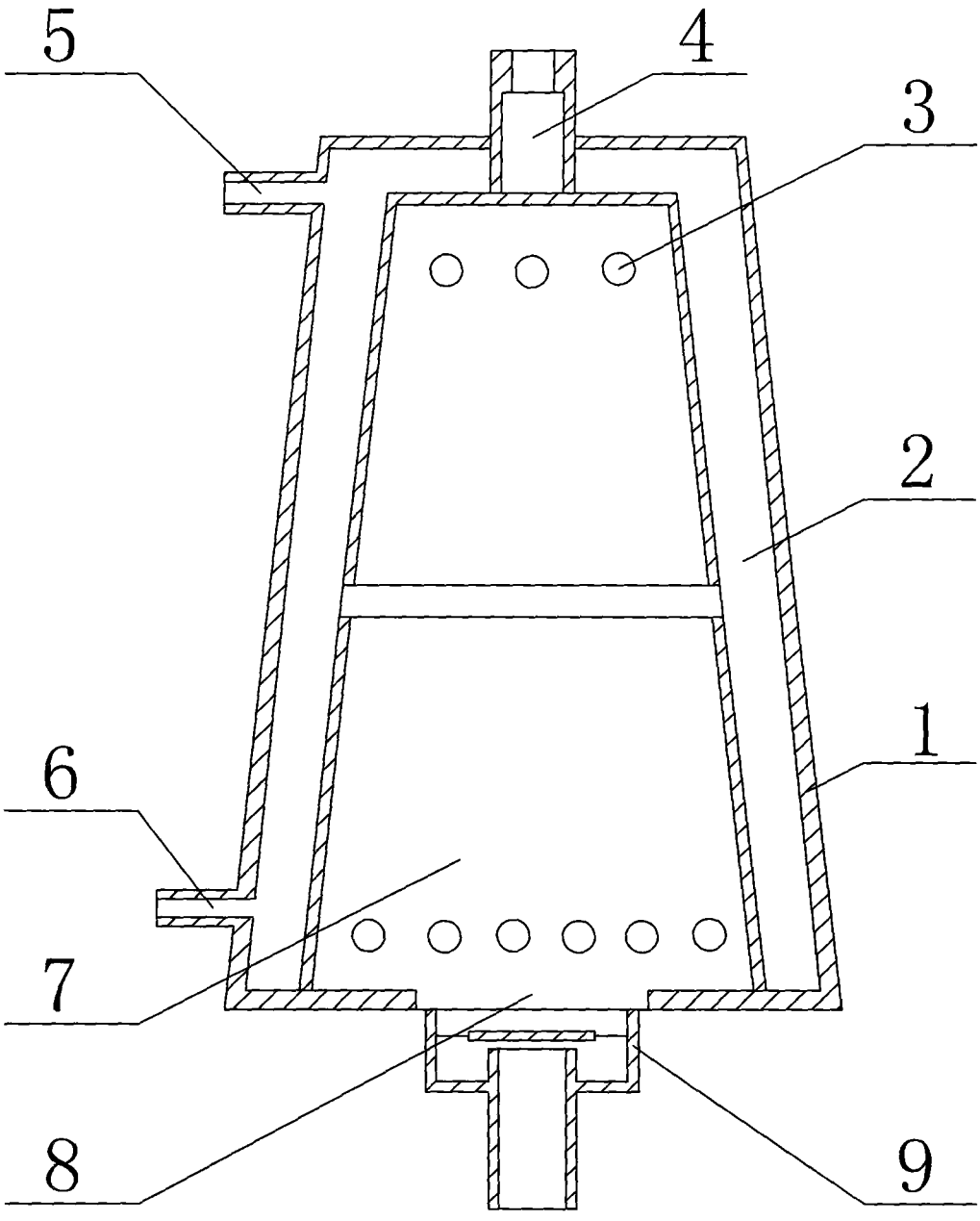


图1