

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F23B 60/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720014049.8

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201121887Y

[22] 申请日 2007.8.29

[21] 申请号 200720014049.8

[73] 专利权人 朴学哲

地址 110149 辽宁省沈阳市于洪区大兴乡沙
岗子小区 2 号 7-1-1

[72] 发明人 朴学哲

[74] 专利代理机构 沈阳维特专利商标事务所
代理人 甄玉荃

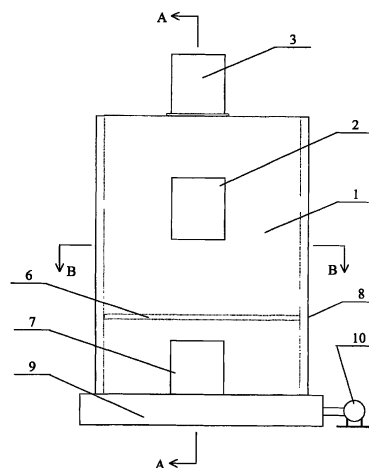
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

环保节能无烟炉

[57] 摘要

本实用新型是为了解决常规燃烧炉，以原煤作为燃料费用高、燃烧不充分及排出的有害物质污染环境以及利用可燃废弃物作为燃料，燃烧效率低，不能满足所需的温度，而且会排出大量的有害气体，不符合环保要求的问题，而公开了一种环保节能无烟炉，它包括：炉体(1)，在所述炉体(1)的炉壁上设有进料口(2)、排灰口(7)和出烟口(3)，炉体(1)与带有鼓风机(10)的风盒(9)连接，在炉体(1)的炉壁上沿周线均匀分布着一组风道(4)，其一端与风盒(9)相通；在所述每个风道(4)内设有一组风孔(5)，该风孔(5)与炉膛内相通。本实用新型的特点：高效节能，无烟无尘环保。可广泛应用于炮弹形锅炉、环保锅炉、暖风炉以及干燥炉等，也可用做农村家用炉具、室外取暖或野外取暖等。



1、节能环保无烟炉，它包括：炉体（1），在所述炉体（1）的炉壁上设有进料口（2）、排灰口（7）和出烟口（3），其特征在于：炉体（1）与带有鼓风机（10）的风盒（9）连接，在炉体（1）的炉壁上沿周线均匀分布着一组风道（4），风道（4）一端与风盒（9）相通；在所述每个风道（4）内设有一组风孔（5），所述风孔（5）与炉膛内相通。

2、根据权利要求1所述的节能环保无烟炉，其特征在于：所述风道（4）沿炉壁周线均匀分布于炉壁外侧。

3、根据权利要求1所述的节能环保无烟炉，其特征在于：所述风道（4）沿炉壁周线均匀分布于炉壁内侧。

4、根据权利要求1所述的节能环保无烟炉，其特征在于：所述风道（4）沿炉壁周线均匀分布于炉壁内。

5、根据权利要求1-4中所述的任一节能环保无烟炉，其特征在于：所述风道（4）及风孔（5）的多少与炉膛大小成正比。

6、根据权利要求1-4中所述的任一节能环保无烟炉，其特征在于：所述炉体（1）内设有与炉体（1）横截面形状相应的炉算子（6）。

7、根据权利要求1-4中所述的任一节能环保无烟炉，其特征在于：所述炉体（1）的横截面形状为圆形、椭圆形、方形或多边形常用几何形状。

8、根据权利要求1-4中所述的任一节能环保无烟炉，其特征在于：所述烟道（4）的横截面形状为三角形、半圆形、方形、T形或梯形常用几何形状。

9、根据权利要求2所述的节能环保无烟炉，其特征在于：在所述风道（4）外设有与炉体（1）形状相应的外罩（8）。

环保节能无烟炉

技术领域:

本实用新型涉及一种燃烧炉，尤其是涉及一种利用原煤或可燃废弃物作为燃料的无烟燃烧炉。该燃烧炉适用于炮弹形锅炉、环保锅炉、暖风炉以及干燥炉，也可用做农村家用炉具、室外取暖或野外取暖等。

背景技术:

目前燃烧炉主要燃料以原煤为主，由于原煤属于不可再生资源，价格也在不断攀升，而且原煤在燃烧时会产生二氧化硫等有害物质，不仅危害人类健康而且污染环境。同时随着社会的迅速发展和物资生活的丰富多彩，工业垃圾、生活垃圾越来越多，如何充分利用这些废弃物，使其变废为宝，已经成为各国的一大难题。由于在常规燃烧炉上使用可燃废弃物作为燃料，燃烧效率低，不能满足所需的温度，而且会排出大量的有害气体和烟尘，不符合环保要求，因此一直不能很好的推广使用。

发明内容:

本实用新型目的是为了了解决常规燃烧炉，以原煤作为燃料费用高、燃烧不充分及排出的有害物质污染环境以及利用可燃废弃物作为燃料，燃烧效率低，不能满足所需的温度，而且会排出大量的有害气体和烟尘，不符合环保要求的问题，而提供了一种环保节能无烟炉，它包括：炉体（1），在所述炉体（1）的炉壁上设有进料口（2）、排灰口（7）和出烟口（3），炉体（1）与带有鼓风机（10）的风盒（9）连接，在炉体（1）的炉壁上沿周线均匀分布着一组风道（4），风道（4）一端与风盒（9）相通；在所述每个风道（4）内设有一组风孔（5），所述风孔（5）与炉膛内相通。

本实用新型的特点：高效节能，无烟无尘环保。

通过炉体与带有鼓风机的风盒连接，将风力送入风道内，再经均匀分

布于风道上的风孔吹向炉膛内，使炉膛内的供氧均匀、充分。使燃料借风机的风力，由外向内充分燃烧，其火苗稳定、温度高，基本达到了无烟无尘的效果；

在燃烧过程中无污染，不需附加污染治理装置；

由于利用废弃物作为主要燃料，即可变废为宝，同时又可解决能源危机及环境污染等问题，具有较高的经济及社会效益。

可广泛应用于炮弹形锅炉、环保锅炉、暖风炉以及干燥炉，也可用做农村家用炉具、室外取暖或野外取暖等。

附图说明：

图 1 本实用新型的结构示意图。

图 2 是图 1A-A 剖示图。

图 3 是图 1B-B 剖示图。

图 4 是本实用新型的另一实施方式的 A-A 剖示图。

具体实施方式：

参看图 1、图 2、图 3 及图 4，环保节能无烟炉，它包括：炉体 1，在所述炉体 1 的炉壁上设有进料口 2、排灰口 7 和出烟口 3，炉体 1 与带有鼓风机 10 的风盒 9 连接，在炉体 1 的炉壁上沿周线均匀分布着一组风道 4，风道 4 一端与风盒 9 相通；在所述每个风道 4 内设有一组风孔 5，所述风孔 5 与炉膛内相通。

可将所述风道 4 沿炉壁周线均匀分布于炉壁外侧，在风道 4 外设有与炉体 1 形状相应的外罩 8；也可将风道 4 沿炉壁周线均匀分布于炉壁内侧或将风道 4 沿炉壁周线均匀分布于炉壁内。所述风道 4 的横截面形状可采用三角形、半圆形、方形、T 形、梯形或其他常用几何形状。风道 4 及风孔 5 的多少与炉膛大小成正比。

所述炉体 1 内设有与炉体 1 横截面形状相应的炉箅子 6；炉体 1 的横截面形状可采用圆形、椭圆形、方形、多边形或其他常用几何形状。

工作原理：炉体与带有鼓风机的风盒相连接，将风力通过风盒送入风道内，再经均匀分布于风道上的风孔吹向炉膛内，使炉膛内的供氧均匀、充分。使燃料借风机的风力，由外向内充分燃烧，其火苗稳定、温度高，达到了无烟无尘的效果。

本实用新型的燃料可采用工业垃圾、白色垃圾、干燥的食物垃圾、废弃农作物、边角木料以及各种燃煤等，并且均能实现充分燃烧，达到无烟无尘的效果。

本实用新型的工作原理及技术特征可广泛应用于炮弹形锅炉、环保锅炉、暖风炉以及干燥炉等，也可用做农村家用炉具、室外取暖或野外取暖等。

本实用新型所使用的鼓风机采用 170W~270W 即可达到无烟无尘的效果。

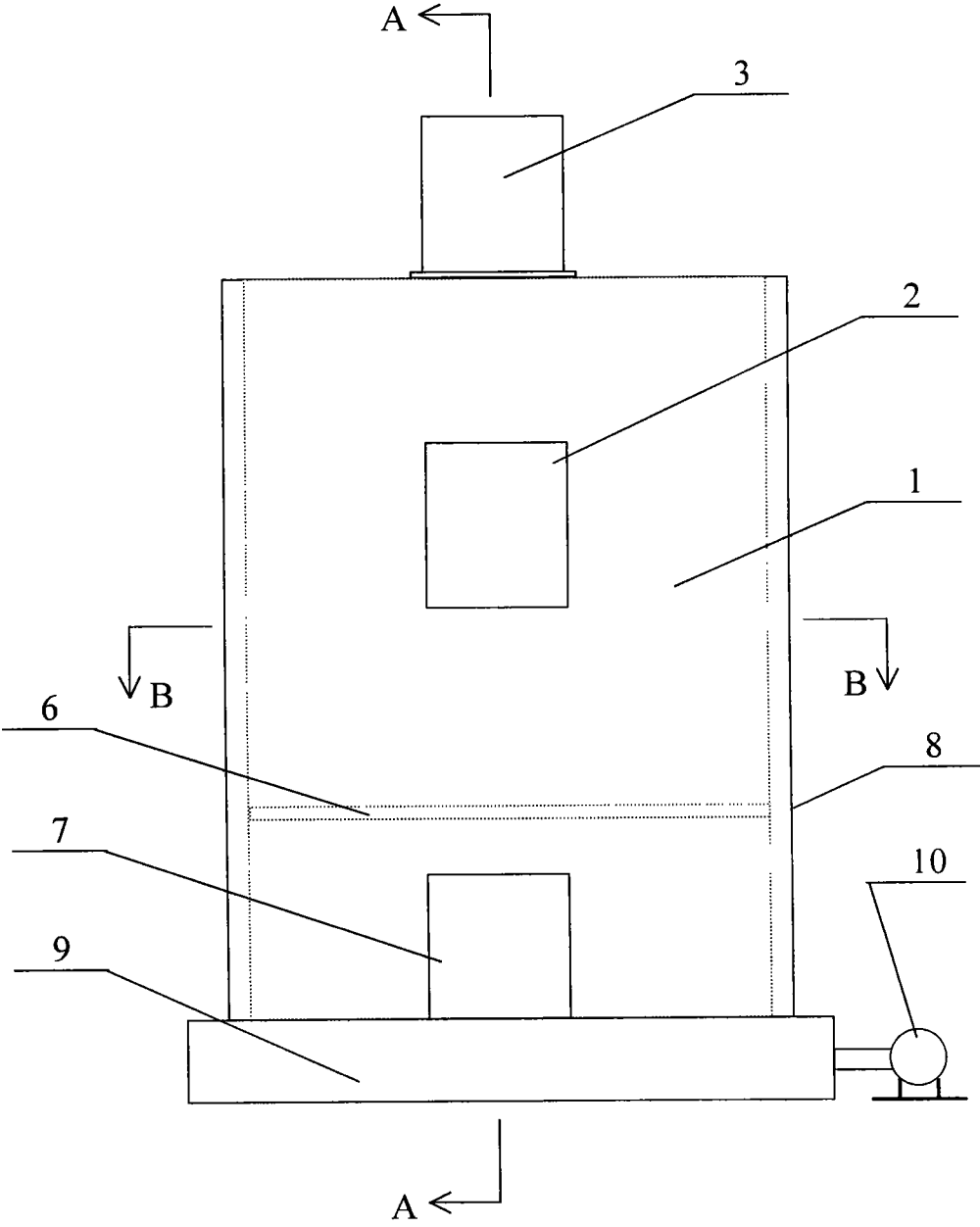


图 1

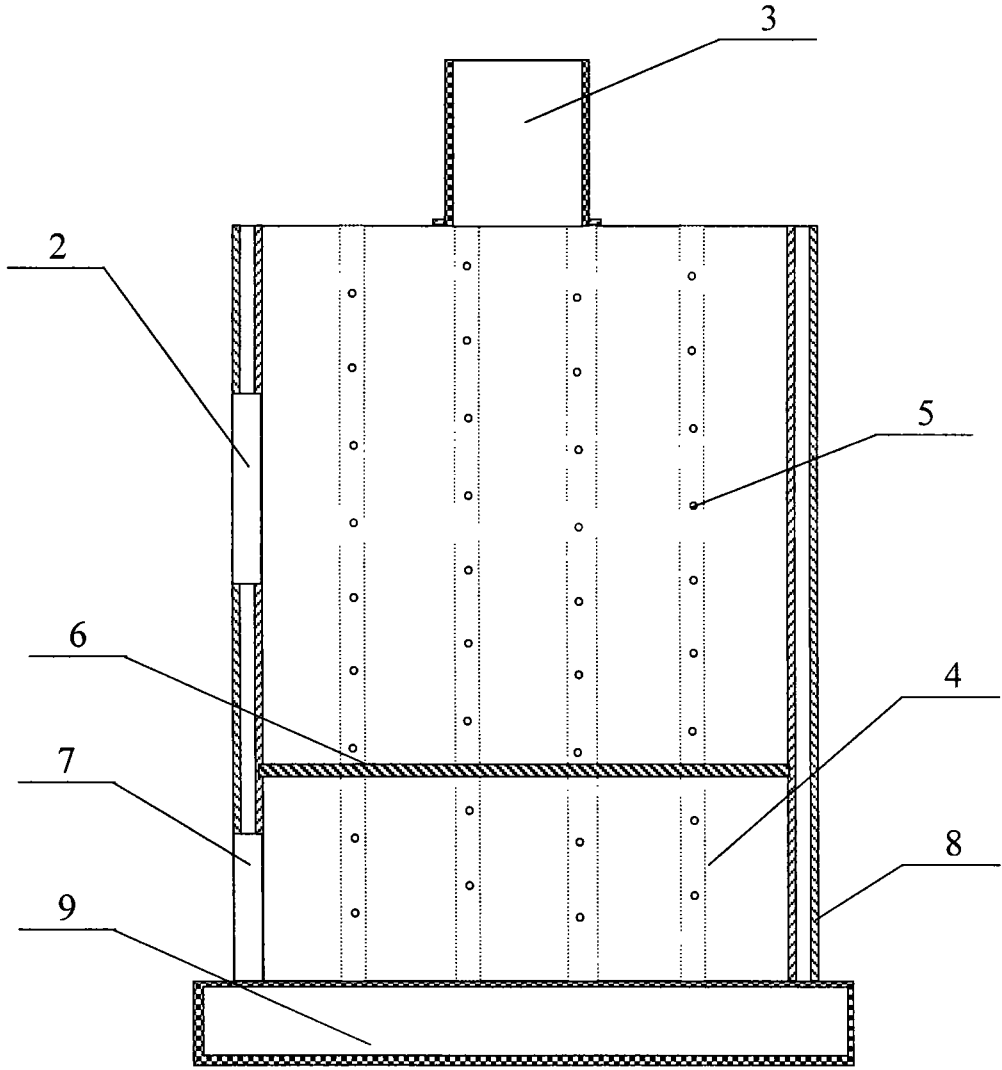


图 2

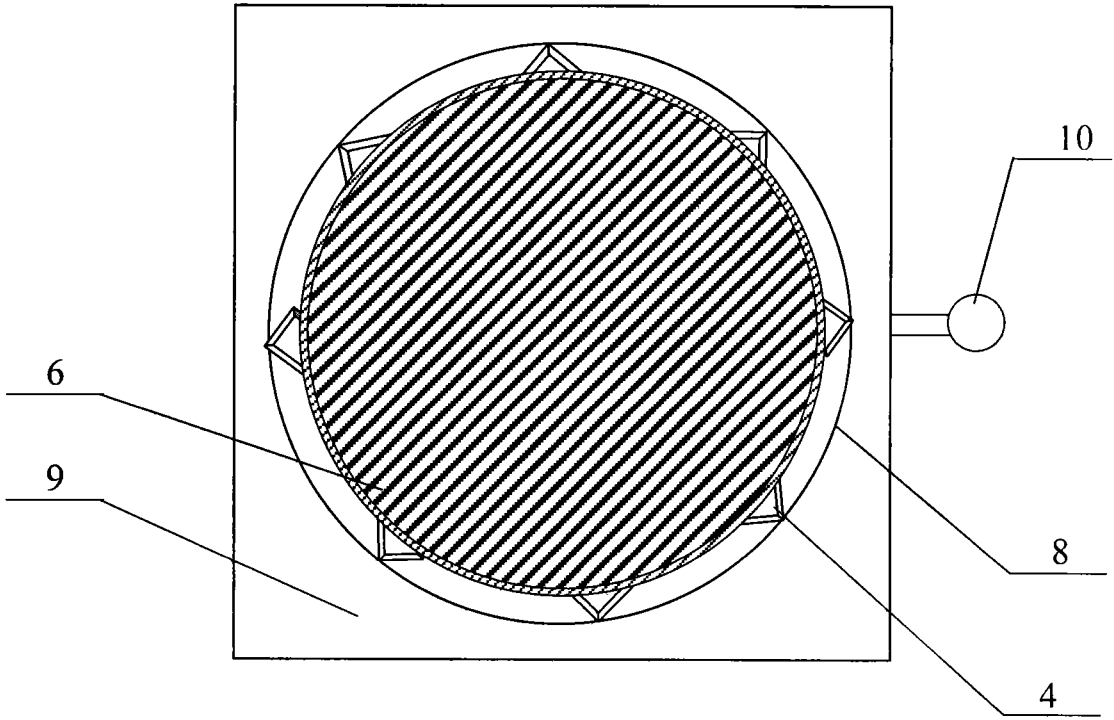


图 3

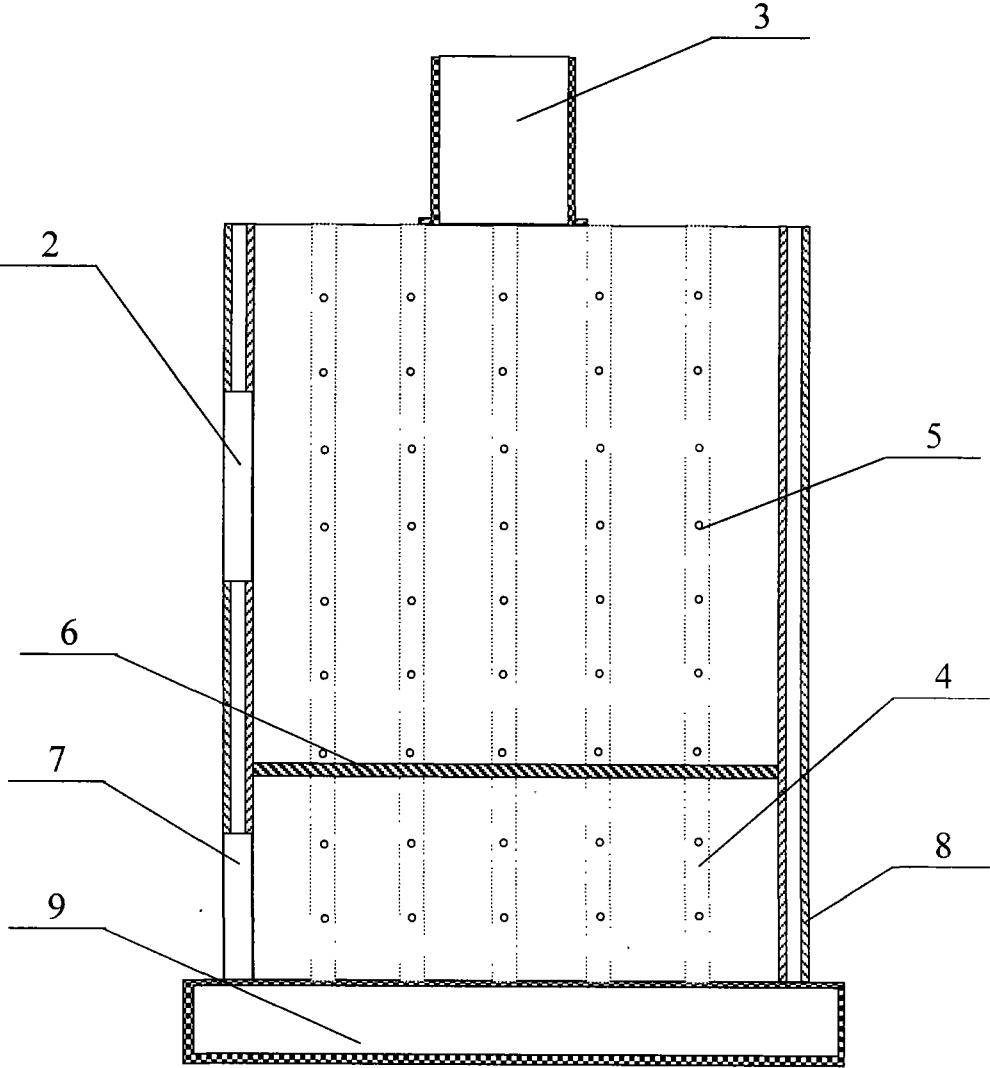


图 4