(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 207962728 U
(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820175324.2

(22)申请日 2018.02.01

(73)专利权人 丁俊
地址 016000 内蒙古自治区乌海市海勃湾区黄河东街北五街坊21号楼3单元401室

(72)发明人 丁俊

(51)Int.Cl.
*F24B 7/00*(2006.01)

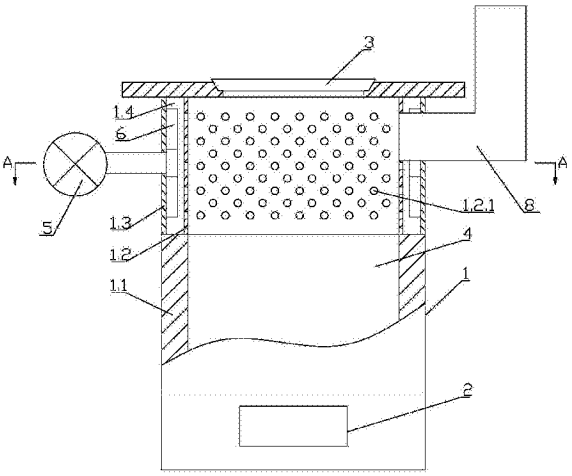
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种燃烧炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种燃烧炉，其包括炉体，在炉体底端设置有灰箱，在炉体顶端设置有炉盖，在炉体内部设置有炉膛，在炉体侧部设有与炉膛连通的排烟管，炉体包括下部筒状底座，以及固定在筒状底座顶部的内壳体和外壳体，内壳体套设在外壳体内部，内壳体和外壳体之间形成配氧室，风机的出风口与配氧室连通；在外壳体的内壁上沿圆周方向固定有若干列导向板，在内壳体上开设有若干配氧孔。优点：通过导向板与配氧孔配合，加快了气流进入炉膛的流速，并且形成涡流，为CO燃烧提供充足氧气的同时可延长CO在炉膛内的燃烧时间，进而使CO充分燃烧，提高能源利用率。




CN 207962728 U

1.一种燃烧炉，其包括炉体，在所述炉体底端设置有灰箱，在所述炉体顶端设置有炉盖，在所述炉体内部设置有炉膛，在所述炉体侧部设有与所述炉膛连通的排烟管，其特征在于，所述炉体包括下部筒状底座，以及固定在所述筒状底座顶部的内壳体和外壳体，所述内壳体套设在所述外壳体内部，所述内壳体和所述外壳体之间形成配氧室，风机的出风口与所述配氧室连通；在所述外壳体的内壁上沿圆周方向固定有若干列导向板，在所述内壳体上开设有若干配氧孔。

2.根据权利要求1所述的一种燃烧炉，其特征在于，若干所述配氧孔在所述内壳体上呈菱形阵列排布。

3.根据权利要求2所述的一种燃烧炉，其特征在于，所述配氧孔的直径为1-9mm；呈菱形布置的四个所述配氧孔中，每相邻的两个所述配氧孔之间的孔距L1为1-9cm。

4.根据权利要求1至3任一所述的一种燃烧炉，其特征在于，位于同一列且上下相邻的两个所述导向板的底端和顶端之间形成通风通道，相邻两列所述导向板之间的所述通风通道交错布置。

5.根据权利要求4所述的一种燃烧炉，其特征在于，所述通风通道的宽度L2为2-9cm，左右相邻两列所述导向板之间的距离L3为2-9cm。

6.根据权利要求4所述的一种燃烧炉，其特征在于，所述内壳体外壁和所述外壳体内壁之间的距离L4为1-15cm。

7.根据权利要求1、2、3、5或6任一所述的一种燃烧炉，其特征在于，所述导向板与所述外壳体内壁之间的夹角α为12°-90°。

8.根据权利要求4所述的一种燃烧炉，其特征在于，所述导向板与所述外壳体内壁之间的夹角α为12°-90°。

# 一种燃烧炉

## 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种炉具，具体地说涉及一种燃烧炉。

## 背景技术：

[0002] 北方冬季寒冷，燃烧炉是农牧民常用的一种采暖工具，常见的燃烧炉一般包括炉体，在炉体底端设置有灰箱，在炉体顶端设置有炉盖，在炉体内部设置有炉膛，在炉体底端和灰箱之间设置炉箅，将燃料放置在炉篦上引燃即可；但是，燃料燃烧时产生的CO得不到充分燃烧，随烟气直接排除造成能源的浪费。

## 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可使CO充分燃烧的燃烧炉。

[0004] 本实用新型由如下技术方案实施：一种燃烧炉，其包括炉体，在所述炉体底端设置有灰箱，在所述炉体顶端设置有炉盖，在所述炉体内部设置有炉膛，在所述炉体侧部设有与所述炉膛连通的排烟管，所述炉体包括下部筒状底座，以及固定在所述筒状底座顶部的内壳体和外壳体，所述内壳体套设在所述外壳体内部，所述内壳体和所述外壳体之间形成配氧室，风机的出风口与所述配氧室连通；在所述外壳体的内壁上沿圆周方向固定有若干列导向板，在所述内壳体上开设有若干配氧孔。

[0005] 进一步的，若干所述配氧孔在所述内壳体上呈菱形阵列排布。

[0006] 进一步的，所述配氧孔的直径为1-9mm；呈菱形布置的四个所述配氧孔中，每相邻的两个所述配氧孔之间的孔距L1为1-9cm。

[0007] 进一步的，位于同一列且上下相邻的两个所述导向板的底端和顶端之间形成通风通道，相邻两列所述导向板之间的所述通风通道交错布置。

[0008] 进一步的，所述通风通道的宽度L2为2-9cm，左右相邻两列所述导向板之间的距离L3为2-9cm。

[0009] 进一步的，所述内壳体外壁和所述外壳体内壁之间的距离L4为1-15cm。

[0010] 进一步的，所述导向板与所述外壳体内壁之间的夹角α为12°-90°。

[0011] 本实用新型的优点：通过导向板与配氧孔配合，加快了气流进入炉膛的流速，并且形成涡流，为CO燃烧提供充足氧气的同时可延长CO在炉膛内的燃烧时间，进而使CO充分燃烧，提高能源利用率。

## 附图说明：

[0012] 图1为本实施例的整体结构示意图。

[0013] 图2为图1的A-A剖视图。

[0014] 图3为配氧孔的布置示意图。

[0015] 图4为导向板的布置示意图。

[0016] 炉体1、灰箱2、炉盖3、炉膛4、筒状底座1.1、内壳体1.2、外壳体1.3、配氧室1.4、风

机5、导向板6、配氧孔1.2.1、通风通道7、排烟管8。

**具体实施方式：**

[0017] 如图1至图4所示，一种燃烧炉，其包括炉体1，在炉体1底端设置有灰箱2，在炉体1顶端设置有炉盖3，在炉体1内部设置有炉膛4，在炉体1侧部设有与炉膛4连通的排烟管8；炉体1包括下部筒状底座1.1，以及固定在筒状底座1.1顶部的内壳体1.2和外壳体1.3，内壳体1.2套设在外壳体1.3内部，内壳体1.2和外壳体1.3之间形成配氧室1.4，风机5的出风口与配氧室1.4连通；在外壳体1.3的内壁上沿圆周方向固定有若干列导向板6，位于同一列且上下相邻的两个导向板6的底端和顶端之间形成通风通道7，相邻两列导向板6之间的通风通道7交错布置，导向板6与外壳体1.3内壁之间的夹角为12°-90°，本实施例中为30°，导向板6使得由风机5送入配氧室1.4的气流形成涡流，加大氧气的流动速度，使聚集在炉膛4上部的CO充分燃烧；

[0018] 在内壳体1.2上开设有若干配氧孔1.2.1，若干配氧孔1.2.1在内壳体1.2上呈菱形阵列排布，配氧室1.4内的气流经配氧孔1.2.1进入到炉膛4内部，配氧孔1.2.1呈菱形阵列排布可使得其排出的氧气交错排出形成涡流，使聚集在炉膛4上部的CO向下流动变得稀薄进而与氧气充分混合燃烧；

[0019] 作为优选的布置方式，配氧孔1.2.1的直径为1-9mm，呈菱形布置的四个配氧孔1.2.1中，每相邻的两个配氧孔1.2.1之间的孔距L1为1-9cm；通风通道7的宽度L2为2-9cm，左右相邻两列导向板6之间的距离L3为2-9cm；风机5出风口与炉体1顶端之间的距离为7-24cm；内壳体1.2外壁和外壳体1.3内壁之间的距离L4为1-15cm；

[0020] 在本实施例中，配氧孔1.2.1的直径为3mm，呈菱形布置的四个配氧孔1.2.1中，每相邻的两个配氧孔1.2.1之间的孔距为4cm；通风通道7的宽度L2为4cm，左右相邻两列导向板6之间的距离L3为4cm；风机5出风口与炉体1顶端之间的距离为10cm；内壳体1.2外壁和外壳体1.3内壁之间的距离L4为7cm；

[0021] 燃料堆积在炉膛4下部燃烧时产生的CO向上流动，同时风机5将外部空气送入配氧室1.4内，在导向板6的作用下加速后经配氧孔1.2.1排入到炉膛4与CO混合，进而使得CO充分燃烧，并且，配氧孔1.2.1独特的布置方式使得排出的气流形成涡流，可使炉膛4上部的CO向下回流，延长CO在炉膛4内的停留时间，进而使CO充分燃烧；本实施例所公开的燃烧炉可直接用于供暖，也可以在排烟口或炉体1外部套设水箱后将水箱与暖气管连接用于供暖。

[0022] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

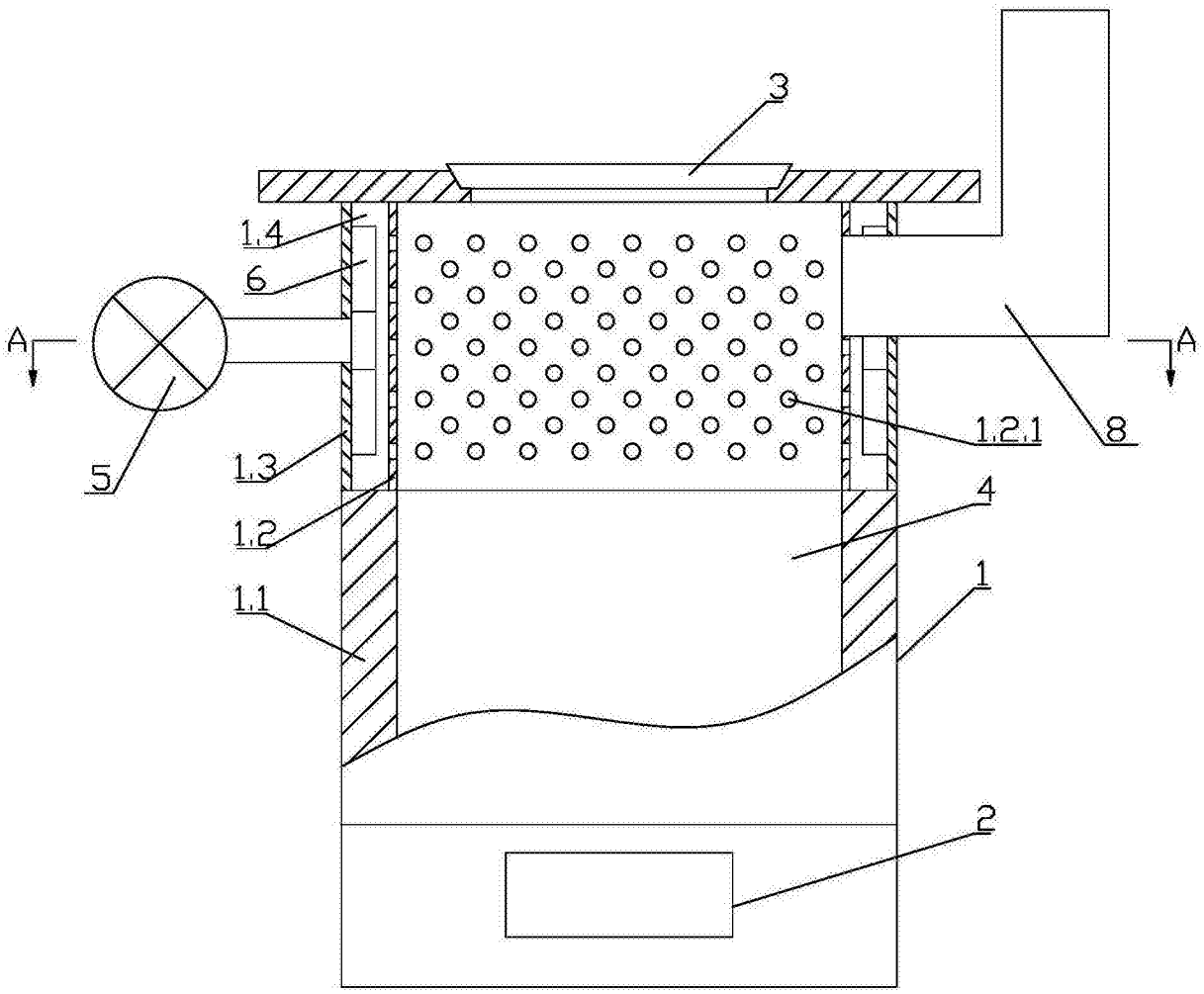



图1

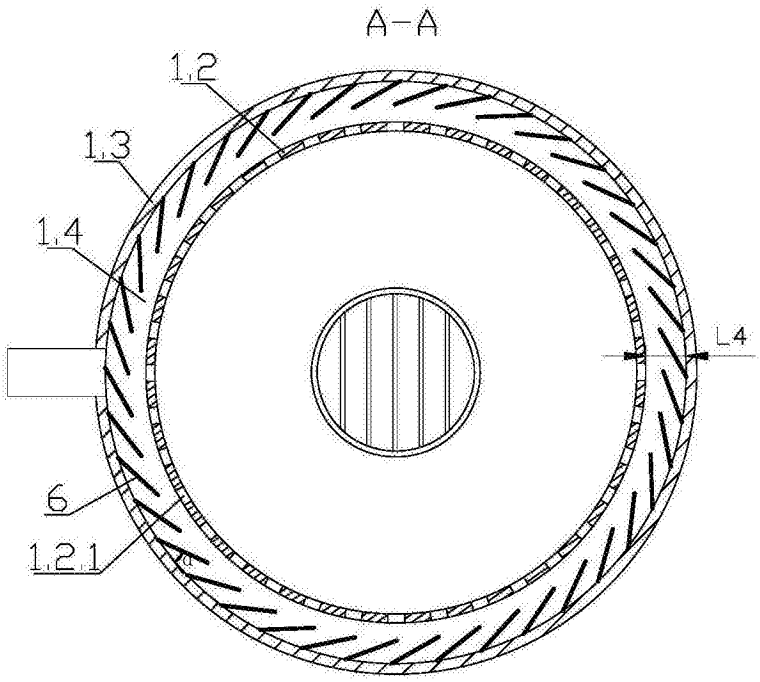



图2

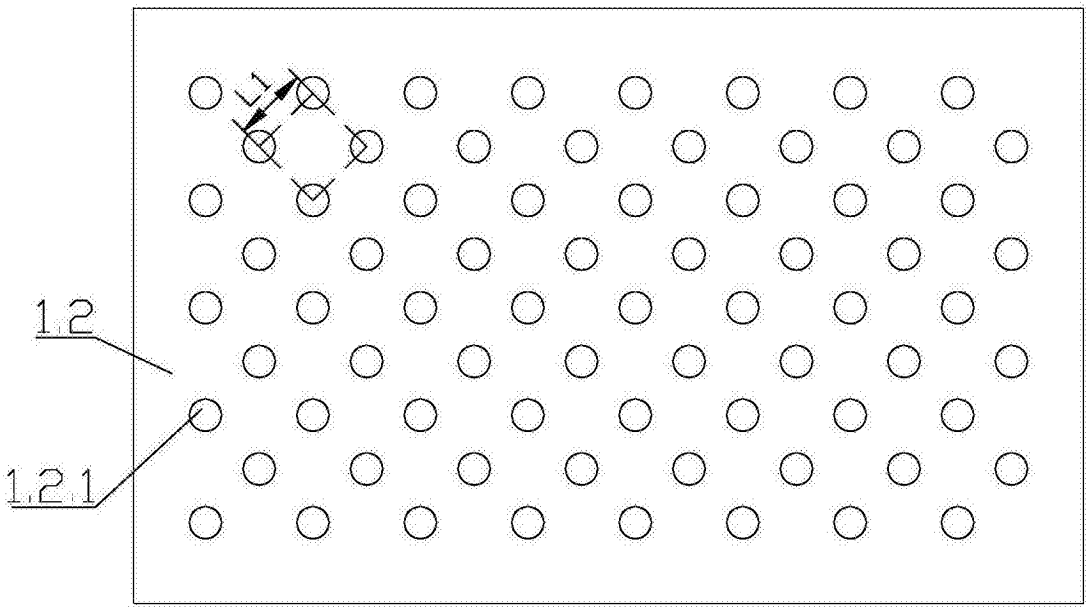



图3

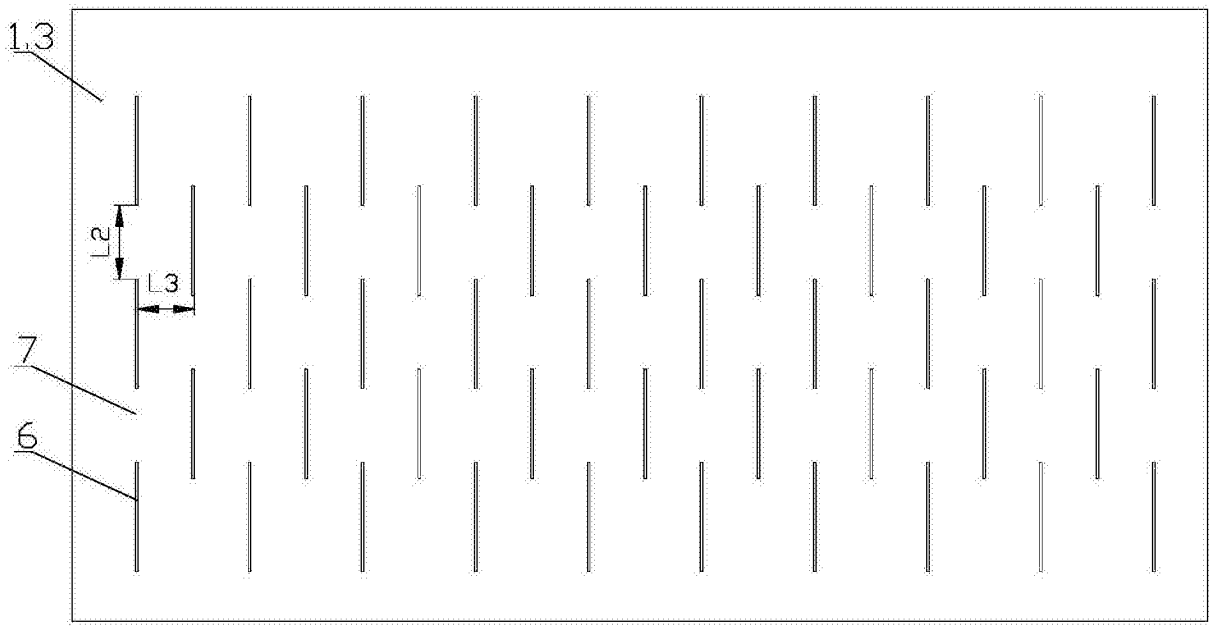



图4