



(21) 申请号 202321014847.6

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 梅光军

地址 402360 重庆市大足区三驱镇朝阳村6  
组28号

(72) 发明人 梅光军

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所  
(普通合伙) 32479

专利代理师 孙亮

(51) Int. Cl.

F24C 15/10 (2006.01)

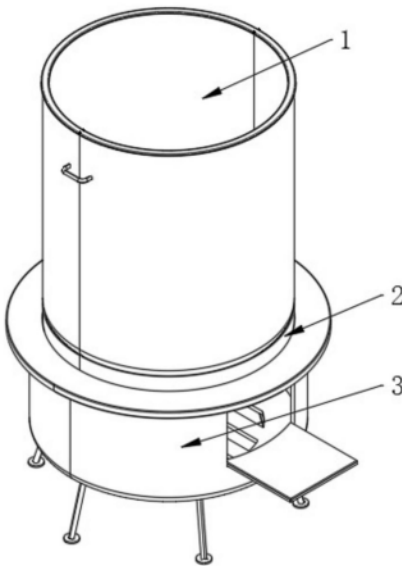
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汤桶聚火罩

(57) 摘要

本实用新型涉及汤桶聚火罩技术领域,本实用新型公开了汤桶聚火罩,包括用于用于物品放置的汤桶以及汤桶加热的加热炉,所述汤桶位于加热炉的顶部,所述加热炉的加热部位设置有用用于汤桶底部支撑的聚火罩结构。本实用新型通过设置汤桶、聚火罩结构、加热炉、第一聚火板、第二聚火板、第四聚火板、第三聚火板和聚火罩圈体,通过将聚火罩结构放置在加热炉顶部,通过汤桶放置在聚火罩结构上,第一聚火板、第二聚火板、第三聚火板和第四聚火板能够对火起到聚拢的作用,达到了对炉火聚火快速加热的效果。



1. 汤桶聚火罩,包括用于物品放置的汤桶(1)以及汤桶(1)加热的加热炉(3),其特征在于:所述汤桶(1)位于加热炉(3)的顶部;

所述加热炉(3)的加热部位设置有利于汤桶(1)底部支撑的聚火罩结构(2);

所述聚火罩结构(2)包括聚火罩圈体(8),所述聚火罩圈体(8)的底部与加热炉(3)的顶部配合使用,所述聚火罩圈体(8)的内部设置有利于汤桶(1)支撑的第一聚火板(4),所述第一聚火板(4)的一端与聚火罩圈体(8)的内壁焊接,所述第一聚火板(4)远离聚火罩圈体(8)的一侧相互焊接,所述第一聚火板(4)的中端呈波浪型;

两个所述第一聚火板(4)之间设置有利于汤桶(1)辅助支撑以及聚火的第二聚火板(5),所述第二聚火板(5)靠近聚火罩圈体(8)的一侧与聚火罩圈体(8)内圈焊接,所述第二聚火板(5)远离聚火罩圈体(8)的一侧呈波浪型,所述第二聚火板(5)短于第一聚火板(4);

所述第二聚火板(5)的两侧均设置有利于汤桶(1)辅助支撑以及聚火的第三聚火板(7),所述第三聚火板(7)靠近聚火罩圈体(8)的一侧与聚火罩圈体(8)内圈焊接,所述第三聚火板(7)远离聚火罩圈体(8)的一侧呈波浪型,所述第三聚火板(7)短于第二聚火板(5)。

2. 如权利要求1所述的汤桶聚火罩,其特征在于:所述第一聚火板(4)的两侧均设置有利于汤桶(1)辅助支撑以及聚火的第四聚火板(6),所述第四聚火板(6)靠近聚火罩圈体(8)的一侧与聚火罩圈体(8)内圈焊接,所述第四聚火板(6)远离聚火罩圈体(8)的一侧呈波浪型,所述第四聚火板(6)短于第一聚火板(4)和第二聚火板(5)且长于第三聚火板(7)。

3. 如权利要求1所述的汤桶聚火罩,其特征在于:所述第一聚火板(4)、第二聚火板(5)、第三聚火板(7)和第四聚火板(6)的高度低于聚火罩圈体(8)的高度,所述第一聚火板(4)、第二聚火板(5)、第三聚火板(7)和第四聚火板(6)的高度相同,所述聚火罩圈体(8)、第一聚火板(4)、第二聚火板(5)、第三聚火板(7)和第四聚火板(6)底面的高度相平齐。

## 汤桶聚火罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汤桶聚火罩技术领域,尤其涉及汤桶聚火罩。

### 背景技术

[0002] 汤桶是最新燃气蒸煮设备,物品蒸煮需要使用到,燃气灶的热效率利用率是最低的,因为有大部分的热量,随着旁边的烟气就流走了。更何况现在的油烟机也会带走一部分的热量。这些损失的热量,咱们是没有办法把它利用起来的,而工程师们只能做的就是在燃气灶上面下文章,就像题主说的聚能环。一般情况下,带这种聚能环的燃气灶的热效率,要比普通燃气灶的热效率提升2%~5%左右,这是聚能环的一个非常大的优势。

[0003] 现有技术公开了生物质颗粒燃料炉节能加热锅桶,申请号202020535586.2,本实用新型公开了生物质颗粒燃料炉节能加热锅桶,包括聚火罩、温度传感器、锅桶、炉桶、排烟风机和波纹管,所述炉桶上端设置有锅桶,所述锅桶中部设置有聚火罩,所述聚火罩一侧开设有通孔,且通孔内部设置有波纹管,所述波纹管出口处安装有排烟风机,本实用新型热效率显著提高:聚火罩凸起,在风机负压的作用下热量聚集在聚火罩内,火焰对锅桶底部加热的同时,未完全燃烧的碳化气体进入波纹管后还可以实现充分燃烧,对锅里的液体进行二次加热,热效率使用更高,达到快速加热和节省燃料的目的,因波纹管表面积大于普通管道,热传递面积因此更大,波纹管完全浸泡在液体中,热交换也更加充分。

[0004] 上述技术存在的问题是:汤桶聚火罩在使用的过程中,通常是围绕炉火处进行防护,防止火的波动,同时防止风将火的热量吹走,只能对炉火起到稳定的作用,但火加热范围比较扩散,加热速度慢,从而导致汤桶加热效果变差的问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了可以克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的汤桶聚火罩。

[0006] 本实用新型是这样实现的,汤桶聚火罩,包括用于物品放置的汤桶以及汤桶加热的加热炉,所述汤桶位于加热炉的顶部;

[0007] 所述加热炉的加热部位设置有用于汤桶底部支撑的聚火罩结构。

[0008] 为了提高汤桶支撑和聚火能力,优选地,所述聚火罩结构包括聚火罩圈体,所述聚火罩圈体的底部与加热炉的顶部配合使用,所述聚火罩圈体的内部设置有用于汤桶支撑的第一聚火板,所述第一聚火板的一端与聚火罩圈体的内壁焊接,所述第一聚火板远离聚火罩圈体的一侧相互焊接,所述第一聚火板的中端呈波浪型,能够通过聚火罩圈体底部与加热炉接触,通过第一聚火板与聚火罩圈体连接,对汤桶进行支撑,还能对火起到聚集的作用。

[0009] 为了辅助提高汤桶支撑和聚火能力,优选地,两个所述第一聚火板之间设置有用汤桶辅助支撑以及聚火的第二聚火板,所述第二聚火板靠近聚火罩圈体的一侧与聚火罩圈体内圈焊接,所述第二聚火板远离聚火罩圈体的一侧呈波浪型,所述第二聚火板短于第

一聚火板,能够通过在第一聚火板之间设置第二聚火板,能够增加聚火的效果,使炉火向汤桶中心聚集。

[0010] 为了辅助提高汤桶支撑和聚火能力,优选地,所述第二聚火板的两侧均设置有助于汤桶辅助支撑以及聚火的第三聚火板,所述第三聚火板靠近聚火罩圈体的一侧与聚火罩圈体内圈焊接,所述第三聚火板远离聚火罩圈体的一侧呈波浪型,所述第三聚火板短于第二聚火板,能够通过第三聚火板将火焰向第一聚火板靠拢,达到聚火的目的。

[0011] 为了辅助提高汤桶支撑和聚火能力,优选地,所述第一聚火板的两侧均设置有助于汤桶辅助支撑以及聚火的第四聚火板,所述第四聚火板靠近聚火罩圈体的一侧与聚火罩圈体内圈焊接,所述第四聚火板远离聚火罩圈体的一侧呈波浪型,所述第四聚火板短于第一聚火板和第二聚火板且长于第三聚火板,能够通过第四聚火板将第三聚火板和第一聚火板两侧的炉火向中间聚拢,达到炉火聚集的目的。

[0012] 为了提高汤桶的稳定性,优选地,所述第一聚火板、第二聚火板、第三聚火板和第四聚火板的高度低于聚火罩圈体的高度,所述第一聚火板、第二聚火板、第三聚火板和第四聚火板的高度相同,所述聚火罩圈体、第一聚火板、第二聚火板、第三聚火板和第四聚火板底面的高度相平齐,通过聚火罩圈体高于第一聚火板、第二聚火板、第三聚火板和第四聚火板,对汤桶起到限位作用,避免汤桶出现脱离聚火罩结构表面的情况发生。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过设置汤桶、聚火罩结构、加热炉、第一聚火板、第二聚火板、第四聚火板、第三聚火板和聚火罩圈体,通过将聚火罩结构放置在加热炉顶部,通过汤桶放置在聚火罩结构上,第一聚火板、第二聚火板、第三聚火板和第四聚火板能够对火起到聚拢的作用,达到了对炉火聚火快速加热的效果。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例提供的立体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型实施例提供聚火罩结构立体示意图;

[0017] 图3是本实用新型实施例提供第一聚火板、第二聚火板、第四聚火板和第三聚火板的立体示意图;

[0018] 图4是本实用新型实施例提供第一聚火板的立体示意图。

[0019] 图中:1、汤桶;2、聚火罩结构;3、加热炉;4、第一聚火板;5、第二聚火板;6、第四聚火板;7、第三聚火板;8、聚火罩圈体。

## 具体实施方式

[0020] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0021] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0022] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的汤桶聚火罩,包括用于物品放置的汤桶1以及汤桶1加热的加热炉3,汤桶1位于加热炉3的顶部,加热炉3的加热部位设置有助于汤桶1底部支撑的聚火罩结构2,聚火罩结构2包括聚火罩圈体8,聚火罩圈体8的底部与加热炉3的顶部配合使用,聚火罩圈体8的内部设置有助于汤桶1支撑的第一聚火板4,第一

聚火板4的一端与聚火罩圈体8的内壁焊接,第一聚火板4远离聚火罩圈体8的一侧相互焊接,第一聚火板4的中端呈波浪型,能够通过聚火罩圈体8底部与加热炉3接触,通过第一聚火板4与聚火罩圈体8连接,对汤桶1进行支撑,还能对火起到聚集的作用,两个第一聚火板4之间设置有用汤桶1辅助支撑以及聚火的第二聚火板5,第二聚火板5靠近聚火罩圈体8的一侧与聚火罩圈体8内圈焊接,第二聚火板5远离聚火罩圈体8的一侧呈波浪型,第二聚火板5短于第一聚火板4,能够通过在第一聚火板4之间设置第二聚火板5,能够增加聚火的效果,使炉火向汤桶1中心聚集,第二聚火板5的两侧均设置有用汤桶1辅助支撑以及聚火的第三聚火板7,第三聚火板7靠近聚火罩圈体8的一侧与聚火罩圈体8内圈焊接,第三聚火板7远离聚火罩圈体8的一侧呈波浪型,第三聚火板7短于第二聚火板5,能够通过第三聚火板7将火焰向第一聚火板4靠拢,达到聚火的目的,第一聚火板4的两侧均设置有用汤桶1辅助支撑以及聚火的第四聚火板6,第四聚火板6靠近聚火罩圈体8的一侧与聚火罩圈体8内圈焊接,第四聚火板6远离聚火罩圈体8的一侧呈波浪型,第四聚火板6短于第一聚火板4和第二聚火板5且长于第三聚火板7,能够通过第四聚火板6将第三聚火板7和第一聚火板4两侧的炉火向中间聚拢,达到炉火聚集的目的,第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6的高度低于聚火罩圈体8的高度,第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6的高度相同,聚火罩圈体8、第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6底面的高度相平齐,通过聚火罩圈体8高于第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6,对汤桶1起到限位作用,避免汤桶1出现脱离聚火罩结构2表面的情况发生。

[0023] 本实用新型的工作原理:

[0024] 在使用时,当需要聚火罩结构2焊接时,由于第一聚火板4两端以及第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6靠近聚火罩圈体8的一侧为直边,方便第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7、第四聚火板6和聚火罩圈体8之间的焊接,将聚火罩结构2放置在加热炉3顶部,通过第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6对汤桶1进行支撑,聚火罩圈体8对汤桶1进行限位,由于第一聚火板4、第二聚火板5、第三聚火板7和第四聚火板6呈中部呈弧形,能够方便炉火向中间聚集,节能30%-40%,达到节能聚火的效果。

[0025] 由于本申请专利中加热炉3为本领域技术人员的公知常识,因此不进行过多的叙述。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内。

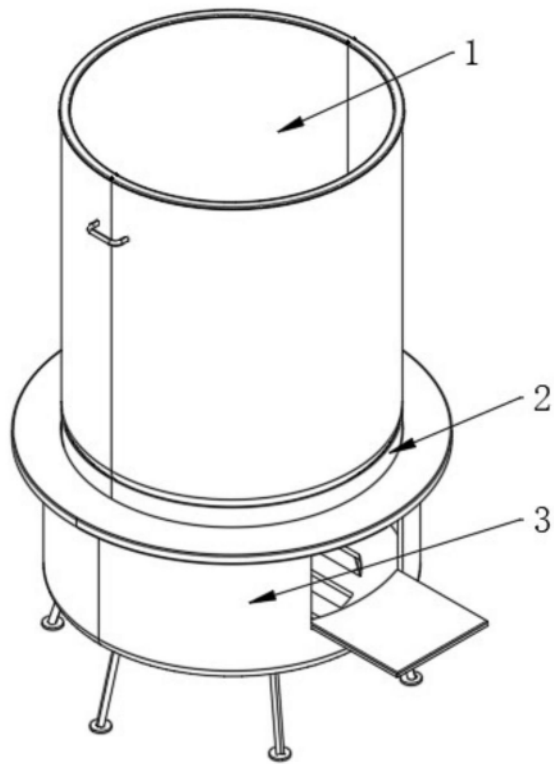


图1

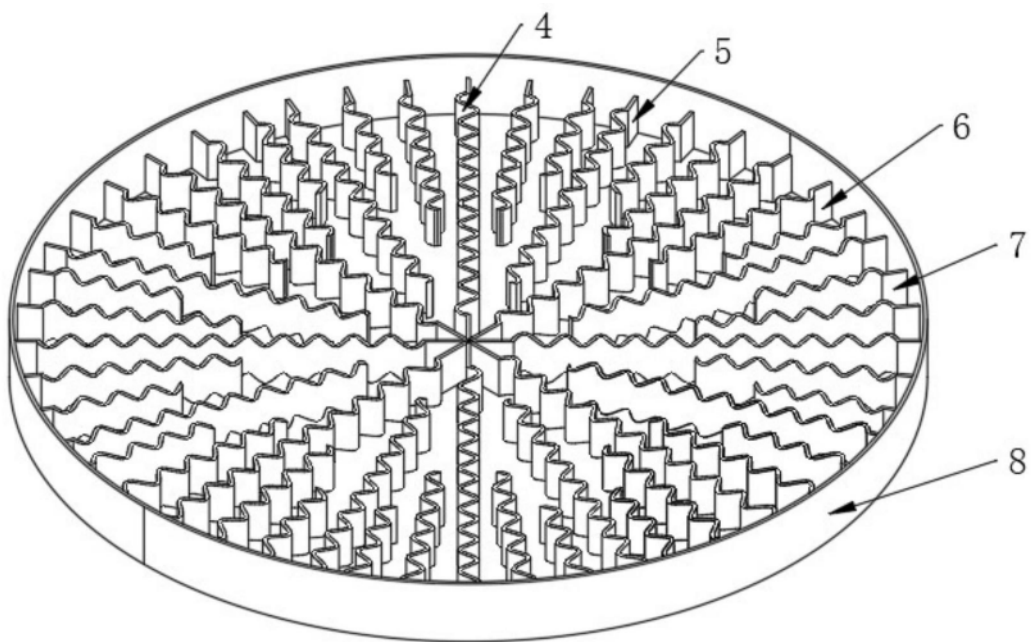


图2

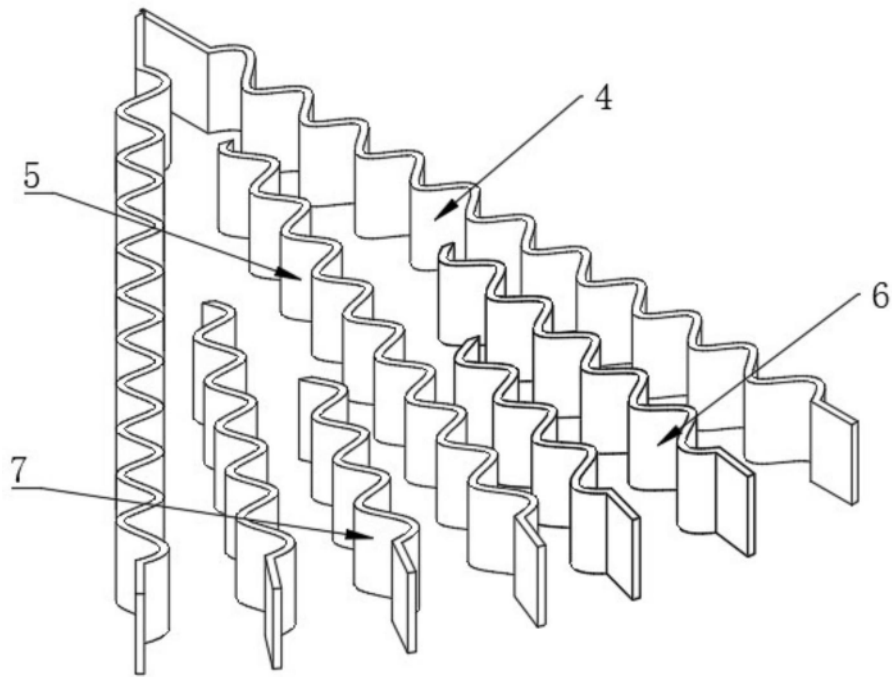


图3

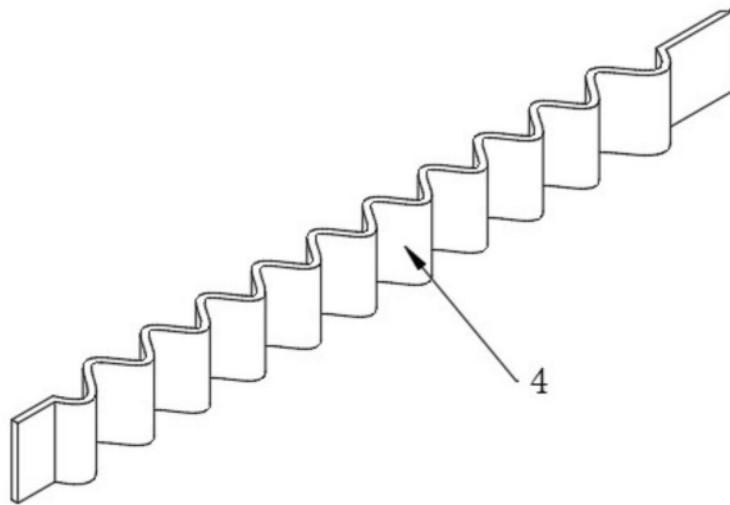


图4