

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F24C 3/02 (2006.01)

F24C 3/08 (2006.01)

F23D 14/02 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820000097.6

[45] 授权公告日 2008年12月24日

[11] 授权公告号 CN 201170605Y

[22] 申请日 2008.1.7

[21] 申请号 200820000097.6

[73] 专利权人 吴春泉

地址 528247 广东省佛山市南海区盐步横江  
江心村黎家祠街13号

[72] 发明人 吴春泉

[74] 专利代理机构 北京恒久联达知识产权代理有限公司  
代理人 苏 瑞

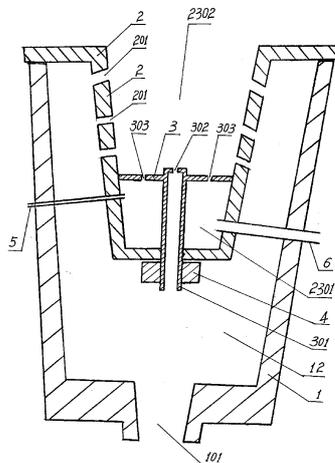
权利要求书2页 说明书8页 附图1页

## [54] 实用新型名称

节能且免维修的悬浮式燃烧炉头

## [57] 摘要

本实用新型节能且免维修的悬浮式燃烧炉头涉及炉具技术领域。采取主要零部件整体铸造、悬浮式燃烧的技术关键，提供“节能且免维修的悬浮式燃烧炉头”新产品，其炉壳的底端设置有进空气孔、炉碟的侧壁上设置有空气孔，其炉壳与炉碟紧固，其炉壳与炉碟之间构成空气室，其隔板上设置有进空气管、出空气孔、燃料孔，其炉碟与隔板通过进空气管螺纹连接，其炉碟下端段的内壁与隔板以下的空间构成燃料室、而炉碟上端段的内壁与隔板以上的空间构成混合悬浮燃烧室，其苗火燃料管与炉壳及炉碟的一侧、燃料主管与炉壳及炉碟的另一侧均以插装而密封方式连接。用于制作餐饮的加热。具有结构简单、无易损件、免维修、节能等特点。



1、一种节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，其特征在于：主要由炉壳（1）、进空气孔（101）、炉碟（2）、空气孔（201）、空气室（12）、隔板（3）、进空气管（301）、出空气孔（302）、燃料孔（303）、燃料室（2301）、混合悬浮燃烧室（2302）、螺母（4）、苗火燃料管（5）、燃料主管（6）构成；

所述节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，其炉壳（1）的底端设置有进空气孔（101）、炉碟（2）的侧壁上设置有空气孔（201），其炉壳（1）与炉碟（2）由紧固件紧固连接，其炉壳（1）与炉碟（2）之间构成空气室（12），其隔板（3）上设置有进空气管（301）、出空气孔（302）、燃料孔（303），其炉碟（2）与隔板（3）通过进空气管（301）由螺母（4）螺纹连接，其炉碟（2）下端段的内壁与隔板（3）以下的空间构成燃料室（2301）、而炉碟（2）上端段的内壁与隔板（3）以上的空间构成混合悬浮燃烧室（2302），其苗火燃料管（5）与炉壳（1）及炉碟（2）的一侧、燃料主管（6）与炉壳（1）及炉碟（2）的另一侧均以插装而密封的方式相连接。

2、根据权利要求1所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，其特征在于：所述炉壳（1）为底端设置有进空气孔（101）的漏斗状结构，所述炉碟（2）为上端段的内壁上设置有空气孔（201）、而上端设置有外翻边的漏斗状结构，所述隔板（3）为隔板下端

面的中心设置有进空气管(301)、进空气管(301)封闭的上端头上设置有出空气孔(302)、而其所述隔板上设置有燃料孔(303)的伞状结构,所述进空气管(301)为封闭的上端头上设置有出空气孔(302)而下端段设置有外螺纹的管状结构,所述螺母(4)为通用的螺母状结构,所述苗火燃料管(5)、燃料主管(6)均为管状结构,所述进空气孔(101)、空气孔(201)、出空气孔(302)、燃料孔(303)均为圆孔的形状,所述空气室(12)、燃料室(2301)均为密闭空间的形状,所述混合悬浮燃烧室(2302)为盆形空间的形状。

3、根据权利要求1所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,其特征在于:所述炉碟(2)上端段内壁上设置的空气孔(201)为2-60个。

4、根据权利要求1所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,其特征在于:所述进空气管(301)封闭的上端头上设置的出空气孔(302)为1-15个。

5、根据权利要求1所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,其特征在于:所述隔板(3)的隔板上所设置的燃料孔(303)为2-28个。

## 节能且免维修的悬浮式燃烧炉头

### 技术领域

本实用新型节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，涉及炉具技术领域；特别涉及餐饮业所使用的炉具技术领域；尤其涉及节能且免维修的炉具技术领域；具体涉及节能且免维修的悬浮式燃烧炉头技术领域。

### 背景技术

就目前餐饮业所使用的炉头而言，通常均为燃气沟风型炉头，其燃烧室由耐火砖、中圈、生铁急头等易损件构成，由燃气在沟状的炉沟中实施燃烧，由于其在结构上的限制，存在着结构烦杂而欠合理、燃料燃烧不充分而浪费能源且污染环境、在高温条件下的多个易损件极易被烧坏、通常1-6个月就要进行一次易损件的更换与整体维修、增添了大量且繁琐的售后服务工作、加大了众多的人力投资与综合成本等诸多不足、缺陷与弊端。鉴于申请人的专业知识与从事本行业工作的多年经验以及对事业精益求精的不懈追求，以采取主要零部件整体铸造、实施悬浮式燃烧方式的技术关键，提供“节能且免维修的悬浮式燃烧炉头”新产品，所以说，本实用新型就是在认真而充分的调查、了解、分析、总结上述已有的公知技术和现状的基础上，为克服和解决已有公知技术中存在的诸多不足、缺陷与弊端而研制成功的。

## 实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，其炉壳的底端设置有进空气孔、炉碟的侧壁上设置有空气孔，其炉壳与炉碟由紧固件紧固连接，其炉壳与炉碟之间构成空气室，其隔板上设置有进空气管、出空气孔、燃料孔，其炉碟与隔板通过进空气管由螺母螺纹连接，其炉碟下端段的内壁与隔板以下的空间构成燃料室、而炉碟上端段的内壁与隔板以上的空间构成混合悬浮燃烧室，其苗火燃料管与炉壳及炉碟的一侧、燃料主管与炉壳及炉碟的另一侧均以插装而密封的方式相连接。

通过本实用新型达到的目的是：以采取主要零部件整体铸造、实施悬浮式燃烧方式的技术关键，提供一种“节能且免维修的悬浮式燃烧炉头”新产品，克服和解决已有公知技术中存在的诸多不足、缺陷与弊端，使其结构科学合理、悬浮式燃烧效果好、燃料燃烧充分而节约能源且保护环境、没有易损件而不存在对易损件的更换与整体维修、各零部件在悬浮式燃烧条件下不会被烧坏、避免大量且繁琐的售后服务工作、减少人力投资与综合成本、便于制作而成本低、有利于推广应用。

本实用新型可达到预期目的。

为实现上述目的，本实用新型提供的技术方案为：

一种节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，主要由炉壳、进空气孔、炉碟、空气孔、空气室、隔板、进空气管、出空气孔、燃料孔、燃料室、混合悬浮燃烧室、螺母、苗火燃料管、燃料主管构

成;

所述节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,其炉壳的底端设置有进空气孔、炉碟的侧壁上设置有空气孔,其炉壳与炉碟由紧固件固定连接,其炉壳与炉碟之间构成空气室,其隔板上设置有进空气管、出空气孔、燃料孔,其炉碟与隔板通过进空气管由螺母螺纹连接,其炉碟下端段的内壁与隔板以下的空间构成燃料室、而炉碟上端段的内壁与隔板以上的空间构成混合悬浮燃烧室,其苗火燃料管与炉壳及炉碟的一侧、燃料主管与炉壳及炉碟的另一侧均以插装而密封的方式相连接。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述炉壳为底端设置有进空气孔的漏斗状结构,所述炉碟为上端段的内壁上设置有空气孔、而上端设置有外翻边的漏斗状结构,所述隔板为隔板下端面的中心设置有进空气管、进空气管封闭的上端头上设置有出空气孔、而其所述隔板上设置有燃料孔的伞状结构,所述进空气管为封闭的上端头上设置有出空气孔而下端段设置有外螺纹的管状结构,所述螺母为通用的螺母状结构,所述苗火燃料管、燃料主管均为管状结构,所述进空气孔、空气孔、出空气孔、燃料孔均为圆孔的形状,所述空气室、燃料室均为密闭空间的形状,所述混合悬浮燃烧室为盆形空间的形状。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述炉碟上端段内壁上设置的空气孔为2-60个。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述进空气管封闭

的上端头上设置的出空气孔为1-15个。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，所述隔板的隔板上所设置的燃料孔为2-28个。

由于采用了本实用新型所提供的技术方案，使得本实用新型与已有的公知技术相比，获得了如下有益效果：

1、由于本实用新型所设置炉头的主要部件炉壳、炉碟、隔板均为整体铸造而成，从而获得了零部件少、便于制作与安装的有益效果。

2、由于本实用新型所设置的炉壳与炉碟之间构成了空气室，从而获得了空气供应充足的有益效果。

3、由于本实用新型所设置的炉碟壁的下端段与隔板的板面以下之间构成了燃料室，从而获得了燃料供应充足的有益效果。

4、由于本实用新型所设置的炉碟壁的上端段与隔板的板面以上之间构成了混合悬浮燃烧室，从而获得了以混合悬浮燃烧方式进行燃烧且燃料燃烧充分、节约能源、保护环境的有益效果。

5、由于本实用新型所设置了空气室、燃料室、混合悬浮燃烧室以及三者的有机连接与结合，从而获得了有机配合自如、使用操作方便的有益效果。

6、由于本实用新型设置有苗火燃料管，从而获得了当需要小火时点燃炉头而可保持小火燃烧的有益效果。

7、由于本实用新型设置有燃料主管，从而获得了当需要大火时点燃炉头而可保持大火燃烧的有益效果。

8、由于本实用新型的第五条所述、尤其是混合悬浮燃烧室的作用；当需要点燃火头而进行燃烧时：①首先出现向上冲击的空气，即由于热气上升的作用、以及伞形隔板上进气管顶部设置的出空气孔中出来的空气向上的冲击作用、从而形成了空气的向上的冲击力，构成向上冲击的空气；②空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部的有机混合，即构成向上冲击的空气、与隔板上燃料孔中向上冲击的燃气进行有机地结合、获得空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部的有机混合；③空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部的中心位置进行有机混合，即空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部有机混合的同时、从炉碟壁上空气孔中出来的空气、将已经初步混合的空气与燃气推动到混合悬浮燃烧室上部的中心部位、实施进一步的混合，获得空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部中心部位的进一步有机混合；④经混合的空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部中心位置的燃烧，即空气与燃气在混合悬浮燃烧室上部的中心位置进行有机混合后、经点燃而进行燃烧；从而获得了燃烧时不直接接触炉碟与隔板、使其获得有效保护、不产生被烧坏、不存在易损件、无需进行更换、避免大量且繁琐的售后服务工作、减少人力投资与综合成本等有益效果。

9、由于本实用新型以上的各条所述，从而获得了“节能且免维修的悬浮式燃烧炉头”新产品的有益效果。

10、由于本实用新型的设计科学合理、结构简单巧妙、使用操作方便、效果稳定可靠，从而获得了易于制作而成本低、便于

使用而利推广的有益效果。

### 附图说明

说明书附图为本实用新型具体实施方式的结构剖面示意图。

图中的标号：1、炉壳，101、进空气孔，2、炉碟，201、空气孔，12、空气室，3、隔板，301、进空气管，302、出空气孔，303、燃料孔，2301、燃料室，2302、混合悬浮燃烧室，4、螺母，5、苗火燃料管，6、燃料主管。

### 具体实施方式

下面结合说明书附图，对本实用新型作详细描述。正如说明书附图所示：

一种节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，主要由炉壳1、进空气孔101、炉碟2、空气孔201、空气室12、隔板3、进空气管301、出空气孔302、燃料孔303、燃料室2301、混合悬浮燃烧室2302、螺母4、苗火燃料管5、燃料主管6构成；

所述节能且免维修的悬浮式燃烧炉头，其炉壳1的底端设置有进空气孔101、炉碟2的侧壁上设置有空气孔201，其炉壳1与炉碟2由紧固件紧固连接，其炉壳1与炉碟2之间构成空气室12，其隔板3上设置有进空气管301、出空气孔302、燃料孔303，其炉碟2与隔板3通过进空气管301由螺母4螺纹连接，其炉碟2下端段的内壁与隔板3以下的空间构成燃料室2301、而炉碟2上端段的内壁与隔板3以上的空间构成混合悬浮燃烧室2302，其苗火燃料管5与炉壳1及炉碟2的一侧、燃料主管6与炉壳1

及炉碟 2 的另一侧均以插装而密封的方式相连接。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述炉壳 1 为底端设置有进空气孔 101 的漏斗状结构,所述炉碟 2 为上端段的内壁上设置有空气孔 201、而上端设置有外翻边的漏斗状结构,所述隔板 3 为隔板下端面的中心设置有进空气管 301、进空气管 301 封闭的上端头上设置有出空气孔 302、而其所述隔板上设置有燃料孔 303 的伞状结构,所述进空气管 301 为封闭的上端头上设置有出空气孔 302 而下端段设置有外螺纹的管状结构,所述螺母 4 为通用的螺母状结构,所述苗火燃料管 5、燃料主管 6 均为管状结构,所述进空气孔 101、空气孔 201、出空气孔 302、燃料孔 303 均为圆孔的形状,所述空气室 12、燃料室 2301 均为密闭空间的形状,所述混合悬浮燃烧室 2302 为盆形空间的形状。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述炉碟 2 上端段内壁上设置的空气孔 201 为 2-60 个。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述进空气管 301 封闭的上端头上设置的出空气孔 302 为 1-15 个。

所述的节能且免维修的悬浮式燃烧炉头,所述隔板 3 的隔板上所设置的燃料孔 303 为 2-28 个。

在上述的具体实施过程中:

对所述的炉碟 2 上端段内壁上设置的空气孔 201 分别以 2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28、30、32、34、36、38、40、42、44、46、48、50、52、54、56、58、60

个进行了实施；对所述的进空气管 301 封闭的上端头上设置的出空气孔 302 分别以 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15 个进行了实施；对所述的隔板 3 的隔板上所设置的燃料孔 303 分别以 2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28 个进行了实施；均获得了预期的良好效果。

本实用新型制作完毕后进行了试用性考核，经试用考核，获得了预期的良好效果。

以上所述，仅为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；凡本行业的普通技术人员，均可按说明书附图所示和以上所述，而顺畅地实施本实用新型；但是，凡熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用以上所揭示的技术内容，而作出的些许更动、修饰与演变的等同变化，均为本实用新型的等效实施例；同时，凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等，均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

