



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219036738 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202320010787.4

(22) 申请日 2023.01.04

(73) 专利权人 华帝股份有限公司

地址 528416 广东省中山市小榄镇工业大道南华园路1号

(72) 发明人 请求不公布姓名 请求不公布姓名
施国生 麦贵杨 黄泽民 吴亭
邓飞忠 潘叶江

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

专利代理师 石锐

(51) Int. Cl.

F24C 15/10 (2006.01)

F24C 3/00 (2006.01)

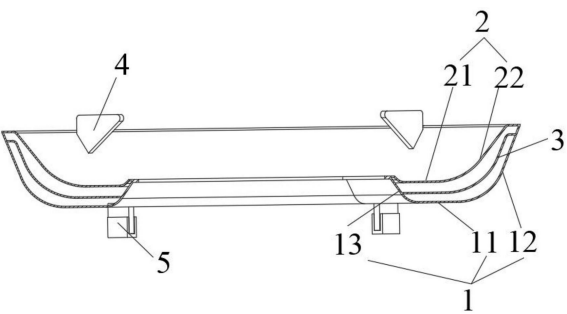
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

聚能盘及燃气灶

(57) 摘要

本实用新型提供了一种聚能盘及燃气灶,属于燃气灶技术领域。该聚能盘包括环形底座、环形顶座、环形隔板以及锅支架组件;环形顶座固接于环形底座上,并且环形顶座与环形底座围设有环形隔温腔;环形隔板的内环端与环形底座的内环端固接,环形隔板的外环端与环形底座的外环端固接,并将环形隔温腔分隔成第一隔温腔和第二隔温腔;锅支架组件环形排列固接于环形顶座上,以支撑锅具。本实用新型的聚能盘由于设置了第一隔温腔和第二隔温腔,提高了聚能盘的保温效果,避免了聚能盘内只有一个隔温腔导致的保温效果较差的问题;由于环形底座和环形隔板密封焊接,避免了因留有间隙热胀冷缩时易产生应力响声的问题。



1. 一种聚能盘,其特征在于,包括:

环形底座(1);

环形顶座(2),固接于所述环形底座(1)上,并且所述环形顶座(2)与所述环形底座(1)围设有环形隔温腔;

环形隔板(3),所述环形隔板(3)的内环端与所述环形底座(1)的内环端固接,所述环形隔板(3)的外环端与所述环形底座(1)的外环端固接,并将所述环形隔温腔分隔成第一隔温腔和第二隔温腔;以及

锅支架组件(4),环形排列固接于所述环形顶座(2)上,以支撑锅具。

2. 根据权利要求1所述的聚能盘,其特征在于,所述环形底座(1)包括第一环形底壁(11)、第一外环侧壁(12)和第一内环侧壁(13),所述第一外环侧壁(12)和所述第一内环侧壁(13)均固接于所述第一环形底壁(11)上,所述环形顶座(2)和所述环形隔板(3)的外环端均固接于所述第一外环侧壁(12)上,所述环形顶座(2)和所述环形隔板(3)的内环端均固接于所述第一内环侧壁(13)上。

3. 根据权利要求2所述的聚能盘,其特征在于,所述环形顶座(2)包括第二环形底壁(21)以及固接于所述第二环形底壁(21)的第二外环侧壁(22),所述第二环形底壁(21)的一端与所述第一内环侧壁(13)的上端固接,所述第二外环侧壁(22)的上端与所述第一外环侧壁(12)的上端固接。

4. 根据权利要求3所述的聚能盘,其特征在于,所述环形隔板(3)的一端与所述第一外环侧壁(12)固接,所述环形隔板(3)的另一端与所述第一内环侧壁(13)固接。

5. 根据权利要求4所述的聚能盘,其特征在于,还包括多个底部支架(5),多个所述底部支架(5)环形间隔固接于所述第一环形底壁(11)的下端。

6. 根据权利要求2所述的聚能盘,其特征在于,所述第一环形底壁(11)、所述第一外环侧壁(12)和所述第一内环侧壁(13)一体成型。

7. 根据权利要求3所述的聚能盘,其特征在于,所述第二环形底壁(21)和所述第二外环侧壁(22)一体成型。

8. 根据权利要求1所述的聚能盘,其特征在于,所述第二隔温腔设置于所述第一隔温腔的上方,且所述第二隔温腔的容积大于所述第一隔温腔的容积。

9. 根据权利要求1所述的聚能盘,其特征在于,所述环形底座(1)和所述环形顶座(2)均呈碗状,且口径由上至下渐缩。

10. 一种燃气灶,其特征在于,包括燃气灶本体以及权利要求1-9中任一项所述的聚能盘,所述聚能盘安装于所述燃气灶本体上。

聚能盘及燃气灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃气灶技术领域，特别涉及一种聚能盘及燃气灶。

背景技术

[0002] 燃气灶作为厨房必备厨房用具，其热效率一直深受人们关注，目前的锅支架多为简单的支撑架式，因其四周和开口敞开设，燃烧产生的高温烟气直接排出，热损失较大，现在多采用增设聚能盘的措施聚拢灶头燃烧过程中产生的高温烟气，增强其与锅底的热能交换，提高燃气灶的热效率。

[0003] 目前多层聚能盘锅支架的内层盘为减少传热面积，内层盘直接焊接在锅支架耳处，而周边留有间隙，因内层盘是冷板成型，其各处受力不均，存在应力，靠近热源容易热胀冷缩，发出啪啪的应力响声，影响用户体验；虽然内层盘可能有多层，但是内层盘周边都留有间隙，导致聚能盘内实际上就只有一个封闭的腔室，保温效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种聚能盘，该聚能盘由于设置了第一隔温腔和第二隔温腔，提高了聚能盘的保温效果，避免了聚能盘内只有一个隔温腔导致的保温效果较差的问题；由于环形底座和环形隔板密封焊接，避免了因留有间隙热胀冷缩时易产生应力响声的问题。

[0005] 本实用新型的目的还在于提供一种燃气灶。

[0006] 为实现本实用新型目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0007] 根据本实用新型的一个方面，提供了一种聚能盘。所述聚能盘包括环形底座、环形顶座、环形隔板以及锅支架组件；所述环形顶座固接于所述环形底座上，并且所述环形顶座与所述环形底座围设有环形隔温腔；所述环形隔板的内环端与所述环形底座的内环端固接，所述环形隔板的外环端与所述环形底座的外环端固接，并将所述环形隔温腔分隔成第一隔温腔和第二隔温腔；所述锅支架组件环形排列固接于所述环形顶座上，以支撑锅具。

[0008] 根据本实用新型的一实施方式，其中，所述环形底座包括第一环形底壁、第一外环侧壁和第一内环侧壁，所述第一外环侧壁和所述第一内环侧壁均固接于所述第一环形底壁上，所述环形顶座和所述环形隔板的外环端均固接于所述第一外环侧壁上，所述环形顶座和所述环形隔板的内环端均固接于所述第一内环侧壁上。

[0009] 根据本实用新型的一实施方式，其中，所述环形顶座包括第二环形底壁以及固接于所述第二环形底壁的第二外环侧壁，所述第二环形底壁的一端与所述第一内环侧壁的上端固接，所述第二外环侧壁的上端与所述第一外环侧壁的上端固接。

[0010] 根据本实用新型的一实施方式，其中，所述环形隔板的一端与所述第一外环侧壁固接，所述环形隔板的另一端与所述第一内环侧壁固接。

[0011] 根据本实用新型的一实施方式，其中，聚能盘还包括多个底部支架，多个所述底部支架环形间隔固接于所述第一环形底壁的下端。

[0012] 根据本实用新型的一实施方式,其中,所述第一环形底壁、所述第一外环侧壁和所述第一内环侧壁一体成型。

[0013] 根据本实用新型的一实施方式,其中,所述第二环形底壁和所述第二外环侧壁一体成型。

[0014] 根据本实用新型的一实施方式,其中,所述第二隔温腔设置于所述第一隔温腔的上方,且所述第二隔温腔的容积大于所述第一隔温腔的容积。

[0015] 根据本实用新型的一实施方式,其中,所述环形底座和所述环形顶座均呈碗状,且口径由上至下渐缩。

[0016] 根据本实用新型的一个方面,还提供了一种燃气灶。所述燃气灶包括燃气灶本体以及如上所述的聚能盘,所述聚能盘安装于所述燃气灶本体上。

[0017] 本实用新型中的一个实施例具有如下优点或有益效果:

[0018] 1、本实用新型的聚能盘由于设置了第一隔温腔和第二隔温腔,提高了聚能盘的保温效果,避免了聚能盘内只有一个隔温腔导致的保温效果较差的问题;

[0019] 2、由于环形底座和环形隔板密封焊接,避免了因留有间隙热胀冷缩时易产生应力响声的问题。

附图说明

[0020] 通过参照附图详细描述其示例实施方式,本实用新型的上述和其它特征及优点将变得更加明显。

[0021] 图1是根据一示例性实施方式示出的一种聚能盘的俯视图。

[0022] 图2是图1中A-A处的剖视图。

[0023] 图3是根据一示例性实施方式示出的一种聚能盘的主视图。

[0024] 其中,附图标记说明如下:

[0025] 1、环形底座;11、第一环形底壁;12、第一外环侧壁;13、第一内环侧壁;2、环形顶座;21、第二环形底壁;22、第二外环侧壁;3、环形隔板;4、锅支架组件;5、底部支架。

具体实施方式

[0026] 现在将参考附图更全面地描述示例实施方式。然而,示例实施方式能够以多种形式实施,且不应被理解为限于在此阐述的实施方式;相反,提供这些实施方式使得本实用新型将全面和完整,并将示例实施方式的构思全面地传达给本领域的技术人员。图中相同的附图标记表示相同或类似的结构,因而将省略它们的详细描述。

[0027] 用语“一个”、“一”、“该”、“所述”用以表示存在一个或多个要素/组成部分/等;用语“包括”和“具有”用以表示开放式的包括在内的意思并且是指除了列出的要素/组成部分/等之外还可存在另外的要素/组成部分/等。

[0028] 如图1至图3所示,图1示出了本实用新型提供的一种聚能盘的俯视图。图2示出了图1中A-A处的剖视图。图3示出了本实用新型提供的一种聚能盘的主视图。

[0029] 本实用新型实施例的聚能盘包括环形底座1、环形顶座2、环形隔板3以及锅支架组件4;该环形顶座2固接于环形底座1上,并且环形顶座2与环形底座1围设有环形隔温腔;该环形隔板3的内环端与环形底座1的内环端固接,环形隔板3的外环端与环形底座1的外环端

固接,并将环形隔温腔分隔成第一隔温腔和第二隔温腔;该锅支架组件4环形排列固接于环形顶座2上,以支撑锅具。

[0030] 具体的,聚能盘中间设有圆形通孔,便于适配燃烧器,聚能盘使用时,使其放置在燃烧器的外围,锅具放置在锅支架组件4上,燃烧器燃烧过程中产生的大部分高温烟气会被环形顶座2和锅具底部阻挡,增强了高温烟气与锅底的热能交换,降低了热损失;此外,第一隔温腔和第二隔温腔都是封闭腔室且腔室内存在大量的空气,空气的导热性较差,可使第一隔温腔和第二隔温腔具有较好的保温效果,减少高温烟气的热损失,有利于提高燃气灶的热效率;锅支架组件4与环形顶座2连接,而且锅支架组件4越小越薄,且越远离燃烧器中心越好,可减少热损失;聚能盘设置于燃烧器的外围将燃烧器围在中间,可避免外界的风吹灭燃烧器的火焰,具有的挡风的作用。

[0031] 本实用新型的聚能盘由于设置了第一隔温腔和第二隔温腔,提高了聚能盘的保温效果,避免了聚能盘内只有一个隔温腔导致的保温效果较差的问题;由于环形底座1和环形隔板3密封焊接,避免了因留有间隙热胀冷缩时易产生应力响声的问题。

[0032] 在本实用新型的一个优选实施例中,环形底座1包括第一环形底壁11、第一外环侧壁12和第一内环侧壁13,第一外环侧壁12和第一内环侧壁13均固接于第一环形底壁11上,环形顶座2和环形隔板3的外环端均固接于第一外环侧壁12上,环形顶座2和环形隔板3的内环端均固接于第一内环侧壁13上。

[0033] 如图1和图2所示,环形底座1由第一环形底壁11、第一外环侧壁12和第一内环侧壁13组成,第一外环侧壁12和第一内环侧壁13均与环形顶座2相连接,且相接处密封焊接处理,环形底座1与环形顶座2围设有环形隔温腔;第一外环侧壁12和第一内环侧壁13均与环形隔板3相连接,且相接处密封焊接处理,可将环形隔温腔分成第一隔温腔和第二隔温腔,第一隔温腔和第二隔温腔均是密封的腔室且内部均有大量空气。

[0034] 在本实用新型的一个优选实施例中,环形顶座2包括第二环形底壁21以及固接于第二环形底壁21的第二外环侧壁22,第二环形底壁21的一端与第一内环侧壁13的上端固接,第二外环侧壁22的上端与第一外环侧壁12的上端固接。

[0035] 如图1和图2所示,第二环形底壁21的一端与第一内环侧壁13的上端密封焊接,第二外环侧壁22的上端与第一外环侧壁12的上端密封焊接。

[0036] 在本实用新型的一个优选实施例中,环形隔板3的一端与第一外环侧壁12固接,环形隔板3的另一端与第一内环侧壁13固接。

[0037] 如图2所示,环形隔板3的一端与第一外环侧壁12密封焊接,环形隔板3的另一端与第一内环侧壁13密封焊接,则环形隔板3与环形底座1连接处没有间隙,可以避免燃烧器加热时环形隔板3发出应力响声。

[0038] 在本实用新型的一个优选实施例中,聚能盘还包括多个底部支架5,多个底部支架5环形间隔固接于第一环形底壁11的下端。

[0039] 如图2和图3所示,多个底部支架5环形间隔设置于第一环形底壁11的下端以用于支撑聚能盘。

[0040] 在本实用新型的一个优选实施例中,第一环形底壁11、第一外环侧壁12和第一内环侧壁13一体成型。

[0041] 如图2所示,第一环形底壁11、第一外环侧壁12和第一内环侧壁13一体成型可以增

强环形底座1整体的连接强度,可使环形底座1更牢固耐用。

[0042] 在本实用新型的一个优选实施例中,第二环形底壁21和第二外环侧壁22一体成型。

[0043] 如图1和图2所示,第二环形底壁21和第二外环侧壁22一体成型可以增强环形顶座2整体的连接强度,可使环形顶座2更加牢固耐用。

[0044] 在本实用新型的一个优选实施例中,第二隔温腔设置于第一隔温腔的上方,且第二隔温腔的容积大于第一隔温腔的容积。

[0045] 如图2所示,由于第二隔温腔的容积大于第一隔温腔的容积且第二隔温腔位于第一隔温腔的上方,第一隔温腔和第二隔温腔内还存在大量空气,空气的导热性能差,可使环形顶座2上的热不易辐射到环形隔板3上,进而不易辐射到环形底座1,减少热损失,保温效果较佳。

[0046] 在本实用新型的一个优选实施例中,环形底座1和环形顶座2均呈碗状,且口径由上至下渐缩。

[0047] 如图1和图2所示,环形底座1和环形顶座2呈碗状,可聚集高温烟气,且挡风效果较佳。

[0048] 本实用新型还提供了一种燃气灶,包括燃气灶本体以及前述的聚能盘,聚能盘安装于燃气灶本体上。

[0049] 具体的,燃气灶本体上安装有燃烧器,聚能盘安装于燃烧器外且燃烧器位于聚能盘中间,可将燃烧器燃烧过程中产生的高温烟气聚拢,增强了高温烟气与锅底的热能交换,降低了热损失,提高了燃气灶的热效率。

[0050] 在本实用新型实施例中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定。术语“安装”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0051] 本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或单元必须具有特定的方向、以特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本实用新型实施例的限制。

[0052] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一个优选实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型实施例的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0053] 以上仅为本实用新型实施例的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型实施例,对于本领域的技术人员来说,本实用新型实施例可以有各种更改和变化。凡在本实用新型实施例的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型实施例的保护范围之内。

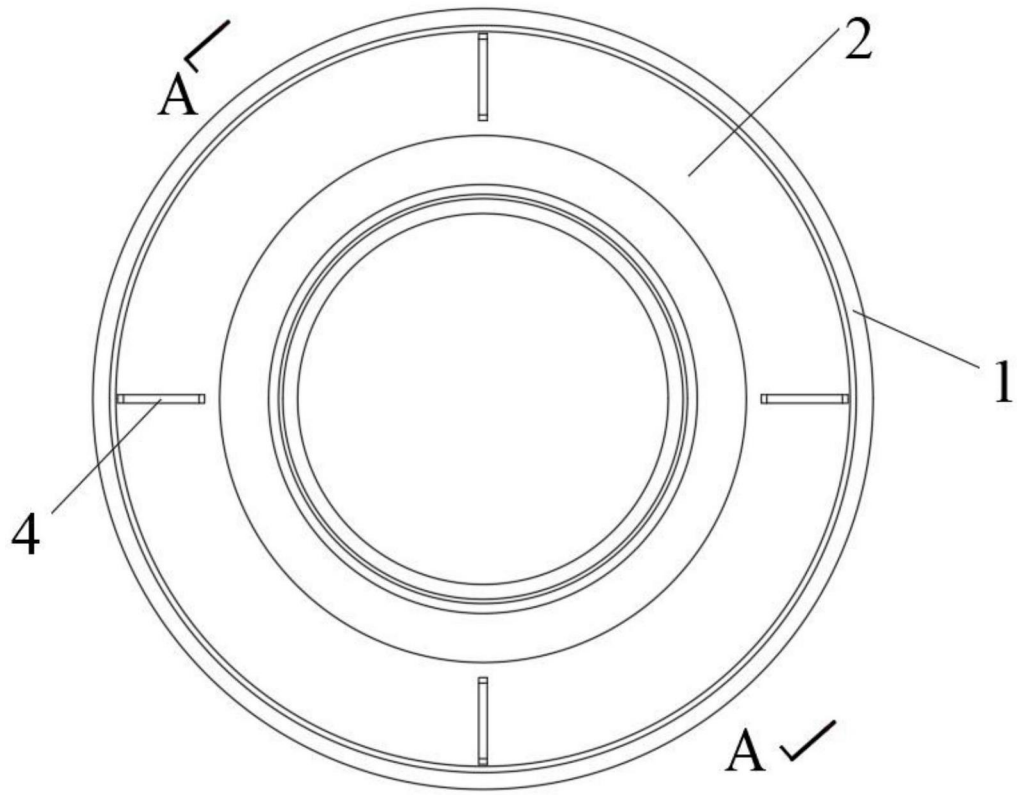


图1

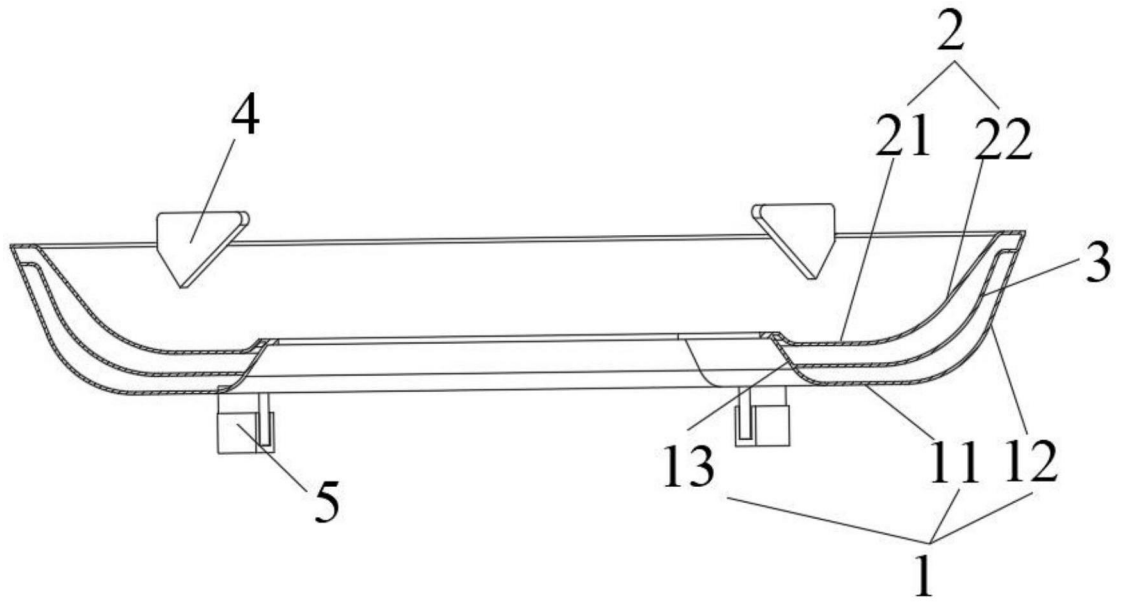


图2

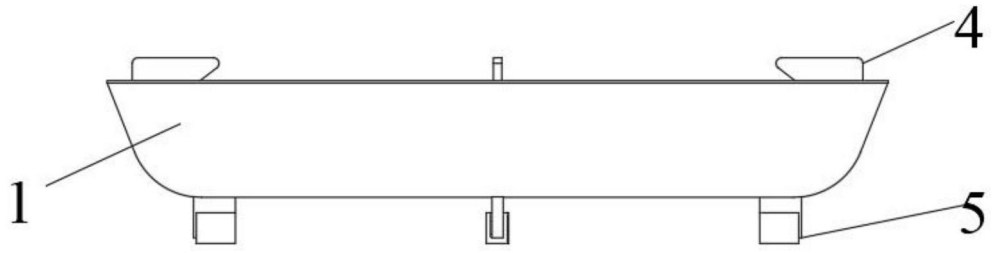


图3