

(12) 实用新型专利

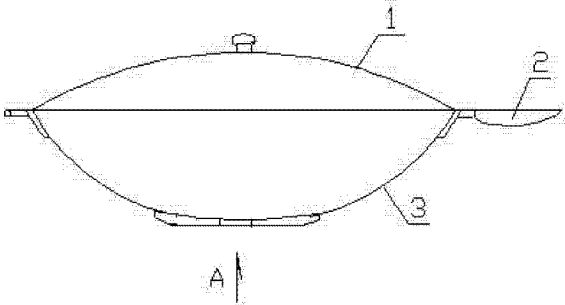
(10) 授权公告号 CN 202496978 U
(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220036101. 0
(22) 申请日 2012. 02. 06
(73) 专利权人 赖萍生
地址 337000 江西省萍乡市经济开发区雅阁
花园木客东路 131 栋 1 单元 301 室
(72) 发明人 赖萍生
(74) 专利代理机构 萍乡益源专利事务所 36119
代理人 张放强
(51) Int. Cl.
A47J 27/00 (2006. 01)
A47J 36/36 (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
聚热式厨用锅

(57) 摘要
本实用新型公开了聚热式厨用锅,它包括锅体(3)和锅盖(1),所述锅体(3)底部间隔固定设置有吸热体和与吸热体外端相连并固定在锅体底部的聚焰环(16),所述吸热体由外辐条(6)和内辐条(5)组成,在两外辐条之间所对应的聚焰环上设置有尾焰导向口(4)。本实用新型增加了锅底的有效吸热面积,吸热面积提高了一倍以上,改善了锅体的吸热条件,同时在吸热体周边设置有带尾焰口的聚焰环,不仅能使火焰集中,避免火焰向外喷溢,充分利用热量,减少热量损失,还能使吸热体之间快速传递热量,确保锅底温度分布均匀,不仅能降低燃气消耗,而且能提高热效率,燃气消耗量可下降 30%,热效率可达到 65%。与现有厨用锅相比热效率可提高 25% 以上。



1. 聚热式厨用锅,它包括锅体(3)和锅盖(1),其特征是:所述锅体(3)底部间隔设置有吸热体和与吸热体外端相连并固定在锅体底部的聚焰环(16),所述吸热体由外辐条(6)和内辐条(5)组成,在两外辐条之间所对应的聚焰环上均设置有尾焰导向口(4)。

2. 根据权利要求1所述的聚热式厨用锅,其特征是:所述外辐条和内辐条呈弧形并设置在锅体底部,所述内辐条(5)横截面呈扁平状,外辐条(6)横截面呈T形,外辐条相间设置,内辐条位于两外辐条之间,内辐条高度小于外辐条高度。

3. 根据权利要求1或2所述的聚热式厨用锅,其特征是:所述聚热式厨用锅包括设置在灶台(14)上的封闭旋翼式保温支撑套,所述封闭旋翼式保温支撑套包括外圈(7)、内圈(12)、保温圈(9)和导焰圈(11),所述内圈位于外圈内,内圈上设有保温圈,内圈中间设置有导焰圈,导焰圈位于燃烧器(15)上方,导焰圈由大小不同的环体和位于环体之间并呈弧状的旋翼板组成。

聚热式厨用锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房烹调用品,尤其是涉及一种可提高热效率、降低烹调成本的聚热式炒菜和蒸煮厨用锅。

背景技术

[0002] 厨用锅是人们生活中不可缺少的厨房用品之一,它包括炒菜和蒸煮等厨用锅,其中主要用于炒菜的厨用锅种类有很多,从使用热源来分类:有柴或煤锅、电炒锅、燃气锅,从锅的材质分类主要有:钢锅、铸铁锅、铝锅。锅的种类不同,使用时间不同,消耗能源有多有少,菜品营养质量和炒菜成本有高有低,对人体健康影响有好有坏。综合各类因素,目前使用量最大的主要是铸铁锅,能源消耗量最大的是燃气。随着科学技术发展,各种新型铸铁锅进入市场,有铸铁抛光锅、铸铁不粘锅、铸铁合金锅等,但无论是那种锅,其锅底大都呈平面或接近平面,其区别只不过是锅底平面面积大小略有不同而已,由于锅底有效吸热面积的结构限制,它们的热效率大都在 30-40%,由于热效率偏低,不仅烹饪时间长,能源消耗多,而且会影响营养成份,降低烹饪质量。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中各种锅,特别是用于炒菜和蒸煮厨用锅所存在的问题,本实用新型提供了一种不仅吸热效果好、热效率高、可节约燃气,并有利于提高烹饪质量的聚热式厨用锅。

[0004] 本实用新型要解决的技术问题所采取的技术方案是:所述聚热式厨用锅包括锅体和锅盖,所述锅体底部间隔设置有吸热体和与吸热体外端相连并固定在锅体底部的聚焰环,所述吸热体由外辐条和内辐条组成,在两外辐条之间所对应的聚焰环上设置有尾焰导向口。

[0005] 所述外辐条和内辐条呈弧形并设置在锅体底部,所述内辐条横截面呈扁平状,外辐条横截面呈 T 形,外辐条相间设置,内辐条位于外辐条之间,内辐条高度小于外辐条高度。

[0006] 本实用新型突破了现有厨用锅锅底呈平面或圆弧面结构的限制,在锅体底部设置有外凸的吸热体,增加了锅体底部的有效吸热面积,吸热面积提高了一倍以上,从而改善了锅体的吸热条件,同时在吸热体周边设置有带尾焰导向口的聚焰环,不仅能使火焰集中,避免火焰向外喷溢,充分利用热量,减少热量损失,还能使吸热体之间快速传递热量,确保锅底温度分布均匀,能降低燃气消耗,提高热效率,其试制品在同等条件下实测,燃气消耗量可下降 30% 左右,热效率可达到 65 左右 %,与现有厨用锅相比热效率可提高 25% 以上。

[0007] 本实用新型为进一步提高热效率,节约燃气能源,改善烹饪条件,还为厨用锅专门设计了一个封闭旋翼式保温支撑套,所述封闭旋翼式保温支撑套作为厨用锅的附件,使用前先将其放置在灶台的燃烧器上。

[0008] 所述封闭旋翼式保温支撑套包括外圈、内圈、保温圈和导焰圈,所述内圈位于外圈

内,内圈上设有保温圈,内圈中间设置有导焰圈,导焰圈位于燃烧器上方,导焰圈由大小不同的环体和位于环体之间并呈弧状的旋翼板组成。

[0009] 为使封闭旋翼式保温支撑套适用不同高度燃烧器,所述内圈上设置有可使内圈升降的调节螺杆。所述导焰圈接触高温火焰部份用耐火纤维板制成。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的主视结构示意图,

[0011] 图 2 是图 1 是第一种形状吸热体的 A 向结构放大示意图,

[0012] 图 3 是图 1 是第二种形状吸热体的 A 向结构放大示意图,

[0013] 图 4 是图 2 的 B-B 剖视结构放大示意图,

[0014] 图 5 是图 3 的 C-C 剖视结构放大示意图,

[0015] 图 6 是图 2 的 D-D 剖视结构放大示意图,

[0016] 图 7 是图 2 的 E-E 剖视结构放大示意图,

[0017] 图 8 是封闭旋翼式保温支撑套的结构示意图。

[0018] 在图中,1、锅盖 2、手柄 3、锅体 4、尾焰导向口 5、内辐条 6、外辐条 7、外圈 8、外支撑体 9、保温圈 10、内支撑体 11、导焰圈 12、内圈 13、调节螺杆 14、灶台 15、燃烧器 16、聚焰环。

具体实施方式

[0019] 实施例 1,

[0020] 在图 1、图 2、图 4、图 6 和图 7 中,所述聚热式厨用锅包括锅体 3 和锅盖 1,所述锅体带有手柄 2,所述锅体底部间隔设置有若干组吸热体,吸热体底部呈平面形,也可呈弧形,在吸热体外端设置有聚焰环 16,所述每组吸热体由两条外辐条 6 和一条内辐条 5 组成,所述外辐条和内辐条呈弧形设置在锅体底部,所述外辐条内端均位于锅体底部中间,外辐条外端向外伸展到与聚焰环相连,所述内辐条横截面呈扁平状,外辐条横截面呈 T 形,外辐条相间设置,内辐条位于两外辐条之间,内辐条高度小于外辐条高度。内外辐条顶面呈平面,两侧均呈弧形(如图 2 所示),内辐条横截面呈扁平状,外辐条横截面呈 T 形,内辐条高度小于外辐条高度(如图 4 所示),吸热体与锅体整体铸成,也可焊接在锅体底面上,在两外辐条之间所对应的聚焰环上均相应设置有尾焰导向口 4,尾焰 导向口使聚焰环内部与外部相通,尾焰导向口高度不超过为聚焰环高度一半(如图 6 和图 7 所示),尾焰导向口用于排出尾焰,可使火焰紧贴锅体底部对锅体加热,可充分利用尾焰。

[0021] 实施例 2,在图 1、图 3、图 5、图 6 和图 7 中,所述聚热式厨用锅除下述结构与实施例 1 不同外,其它结构与实施例 1 相。结构不同之处是:吸热体呈直条状,其顶面均为平面,两侧均呈直线(如图 3 所示),每只吸热体由两条外辐条 6 和一条内辐条 5 组成,两外辐条相间设置,所述外辐条内端均位于锅体底部中间,外辐条外端向外伸展到与聚焰环相连,内辐条位于两外辐条之间,内辐条和外辐条横截面均呈扁平状,内辐条高度小于外辐条高度(如图 5 所示)。

[0022] 实施例 3,是在实施 1 或实施例 2 基础上,所述聚热式厨用锅配有封闭旋翼式保温支撑套,所述封闭旋翼式保温支撑套放置在灶台 14 上,所述封闭旋翼式保温支撑套包括外

圈 7、内圈 12、保温圈 9 和导焰圈 11,所述内圈位于外圈内,内圈上设有保温圈,内圈中间设置有导焰圈,导焰圈位于燃烧器 15 上方,导焰圈由大小不同的环体和位于环体之间并呈弧状的旋翼板组成(环体和旋翼板未标出),保温圈与火焰接触部份用耐火纤维板制成,所述外圈顶面上设置有四只均布的外支撑体 8,用于支撑大形的其它容器,所述厨用锅的锅体底部的吸热体支撑在保温圈 9 上,内圈上设置有可使内圈升降的调节螺杆 13,内圈顶面上设置有内支撑体 10,用于支撑其它小型容器(如图 8 所示)。

[0023] 下面使用实施例 1 所述的聚热式厨用锅(简称 X 锅、锅体吸热面积为 0.062mm^2)与现有锅(简称为 Y 锅,锅体吸热面积 0.0314mm^2)进行比较:使用相同水温和重量的矿泉水(550ml)各一瓶,在相同室温和相同规格大小锅体中以及同一热值的管道天然气条件下对上述矿泉水进行加热,测得结果如下:

[0024] X 锅加热至沸点耗时 2 分钟,全部蒸发耗时 12 分钟;Y 锅加热至沸点耗时 3 分 20 秒,全部蒸发耗时 17 分钟,X 锅比 Y 锅少用时 5 分钟。按每分钟耗气 0.01 立方计算,可节约管道天然气 0.05 立方米,如果按一家(3-4 人)每天炒菜和蒸煮耗量相当于 5 升水蒸发所需耗气量计算,一家每天可节约天然气量 $= 5/0.55 \times 0.05 \approx 0.45$ 立方,每月可节约天然气 $0.45 \times 30 = 13.5$ 立方米,按管道天然气 3 元 / m^3 计算,每月可节省燃气费 40.5 元。按这样计算,全国每年取得了经济和社会效益价值是巨大的。如果采用实施例 2 所述的聚热式厨用锅与现有锅进行加热比较,其加热效果比实施例 1 所述的 X 锅低 10-15%;如果还使用本实用新型所述的封闭旋翼式保温支撑套,其加热效果相应还要提高 5-10%。

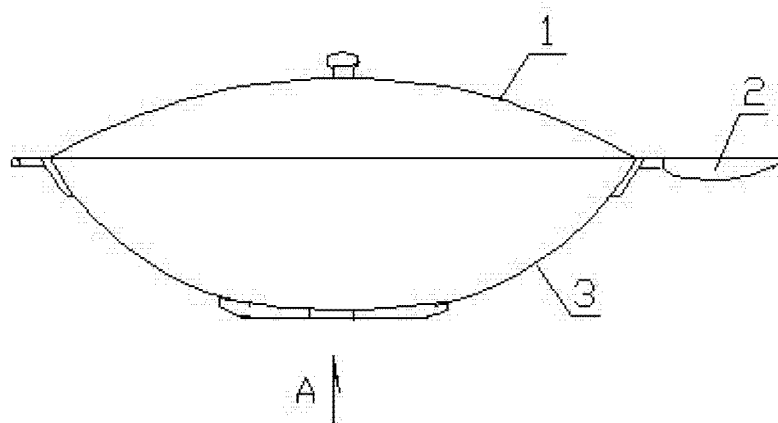


图 1

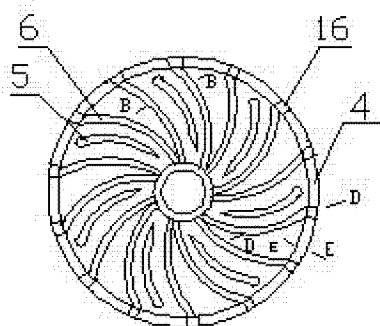


图 2

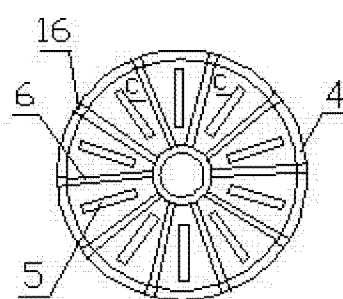


图 3

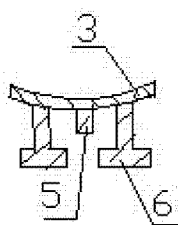


图 4

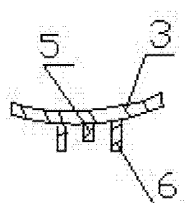


图 5

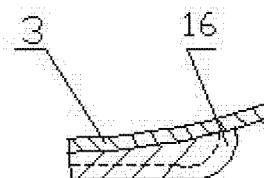


图 6

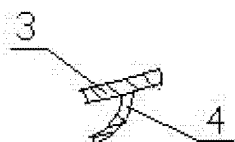


图 7

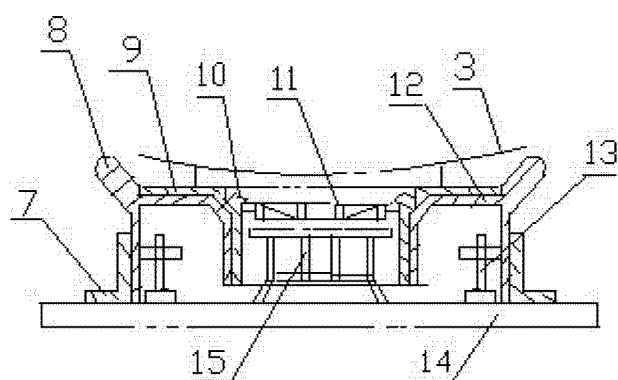


图 8