



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105476451 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201610101051. 2

(22) 申请日 2016. 02. 24

(71) 申请人 吴锦英

地址 362804 福建省泉州市泉港区界山镇狮
东村狮东 388 号

(72) 发明人 吴锦英

(51) Int. Cl.

A47J 27/00(2006. 01)

A47J 36/02(2006. 01)

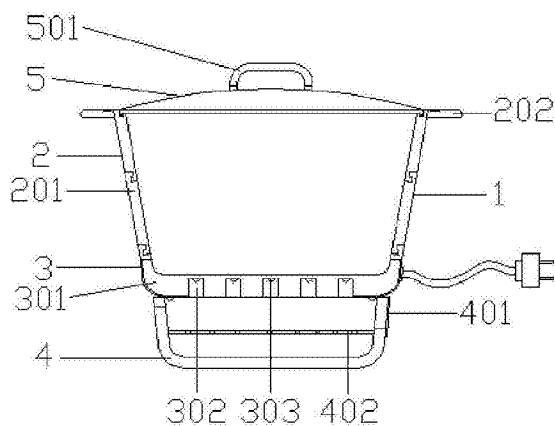
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

一种便携加热锅

(57) 摘要

本发明公开了一种便携加热锅,包括锅体,所述锅体包括锅身和锅底,所述锅身由一个或一个以上锅壁组成,所述锅壁连接锅底,所述锅底设置有导热层和隔热层,所述导热层和隔热层之间设置有加热装置,所述加热装置包括加热层和电源,所述电源连接加热层,所述加热层设置于导热层和隔热层之间,所述加热层包括电热丝和纳米加热涂层,所述导热层的材质采用导热性能优良的材料,所述导热性能优良的材料包括不锈钢材料、铝合金材料和陶瓷材料,所述隔热层采用隔热系数低于 $0.25\text{w/m}\cdot\text{k}$ 的材料,所述隔热系数低于 $0.25\text{w/m}\cdot\text{k}$ 的材料包括硅胶,本发明结构简单、携带方便,非常适合旅行和户外人群的使用。



1. 一种便携加热锅,包括锅体(1),所述锅体(1)包括锅身(2)和锅底(3),其特征在于:所述锅身(2)由一个或一个以上锅壁(201)组成,所述锅底(3)连接锅壁(201),所述锅底(3)设置有导热层(301)和隔热层(302),所述导热层(301)和隔热层(302)之间设置有加热装置。

2. 根据权利要求1所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述加热装置包括加热层(303)和电源,所述电源连接加热层(303),所述加热层(303)设置于导热层(301)和隔热层(302)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述加热层(303)包括电热丝和纳米加热涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述导热层(301)的材质采用导热性能优良的材料,所述导热性能优良的材料包括不锈钢材料、铝合金材料和陶瓷材料。

5. 根据权利要求1所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述隔热层(302)采用隔热系数低于 $0.25\text{W/m}\cdot\text{K}$ 的材料,所述隔热系数低于 $0.25\text{W/m}\cdot\text{K}$ 的材料包括硅胶。

6. 根据权利要求1所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述锅壁(201)采用食品级复合材料。

7. 根据权利要求6所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述导热层连接锅底导热层(301),所述隔热层连接锅底隔热层(302)。

8. 根据权利要求7所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述导热层采用食品级不锈钢材料,所述隔热层采用食品级硅胶。

9. 根据权利要求1所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述锅壁(201)为可折叠锅壁,所述可折叠锅壁设置有折叠痕,所述锅壁(201)能够沿折叠痕折叠。

10. 根据权利要求1所述的一种便携加热锅,其特征在于:所述锅壁(201)与锅底(3)的连接包括卡扣和/或锁扣连接。

一种便携加热锅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种炊事领域,尤其涉及一种可以便携的加热锅。

背景技术

[0002] 随着近年来的国内经济的发展,人们生活水平的提高,旅行和户外活动已经成为人们生活中的一部分,然而在旅行和户外活动中能够就地取材做一份自己喜欢吃的食物已经是很多旅行者和户外活动一族喜好,而由于现有锅大部分采用一体成型,体积比较大,收纳运输不方便等缺陷,特别对于野外烹饪而言,现有的锅具携带相当不方便,很难满足人们在外旅行和户外活动。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种便携加热锅。该结构设计新颖、收纳方便、运输存放空间小、携带方便。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

一种便携加热锅,包括锅体,所述锅体包括锅身和锅底,所述锅身由一个或一个以上锅壁组成,所述锅壁连接锅底,所述锅底设置有导热层和隔热层,所述导热层和隔热层之间设置有加热装置。

[0005] 进一步的,所述加热装置包括加热层和电源,所述电源连接加热层,所述加热层设置于导热层和隔热层之间。

[0006] 进一步的,所述加热层包括电热丝和纳米加热涂层。

[0007] 进一步的,所述导热层的材质采用导热性能优良的材料,所述导热性能优良的材料包括不锈钢材料、铝合金材料和陶瓷材料。

[0008] 进一步的,所述隔热层采用隔热系数低于 $0.25\text{w/m}\cdot\text{k}$ 的材料,所述隔热系数低于 $0.25\text{w/m}\cdot\text{k}$ 的材料包括硅胶。

[0009] 进一步的,所述锅壁采用食品级复合材料。

[0010] 进一步的,所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述导热层连接锅底导热层,所述隔热层连接锅底隔热层。

[0011] 进一步的,所述导热层采用食品级不锈钢材料,所述隔热层采用食品级硅胶。

[0012] 进一步的,所述锅壁为可折叠锅壁,所述可折叠锅壁设置有折叠痕,所述锅壁能够沿折叠痕折叠。

[0013] 进一步的,所述锅壁与锅底的连接包括卡扣和/或锁扣连接。

[0014] 进一步的,所述锅壁与锅底的连接处设置有密封结构。

[0015] 进一步的,所述的密封结构包括设置在锅壁上的凸台,和设置在锅底上的凹槽,所述凸台与凹槽连接,所述在凹槽中增加一点液体,使之凸台与凹槽之间形成密封。

[0016] 进一步的,所述锅底设置有防滑装置。

[0017] 进一步的,所述防滑装置包括防滑凸台,所述防滑凸台的数量包括个或个以上。

- [0018] 进一步的,所述锅底设置有燃料仓,所述燃料仓与导热层连接。
- [0019] 进一步的,所述燃料仓设置有燃料口,所述燃料口可以放置燃烧物。
- [0020] 进一步的,所述燃料仓设置有通风口,所述通风口能够使燃料在燃烧时不易熄灭。
- [0021] 进一步的,所述燃料仓设置有挡板,所述挡板能够遮挡风和/或遮挡燃料口。
- [0022] 进一步的,所述燃料仓设置有隔板,所述隔能够分隔燃烧物和/或燃烧后的材料。
- [0023] 进一步的,所述导热层设置有涂层,所述涂层包括阳极氧化和/或聚四氟乙烯。
- [0024] 进一步的,所述电源包括蓄电池和家用电源。
- [0025] 进一步的,所述锅体设置有锅盖,所述锅盖与锅壁连接,所述锅盖与锅壁之间设置有密封结构。
- [0026] 进一步的,所述密封结构包括设置在锅壁上的凹槽,和设置在锅盖上的凸台,所述凸台与凹槽连接,所述在凹槽中增加一点液体,使之凸台与凹槽之间形成密封。
- [0027] 进一步的,所述密封结构包括水密封或液体软密封袋或热密封。
- [0028] 进一步的,所述水密封为凸台与凹槽连接处设置有水,使之形成密封。
- [0029] 进一步的,所述液体软袋密封为凹槽与凸台连接设置有液体软袋,液体软袋能够根据凹槽和凸台的形状自动适应变化。
- [0030] 进一步的,所述热密封通过锅体里面的水蒸气溢流到凹槽,使凹槽与凸台之间形成密封。
- [0031] 进一步的,所述锅盖和锅壁之间设置有锁定结构。
- [0032] 进一步的,所述锁定结构包括设置在锅壁上部的提手和设置在锅盖上的卡扣,所述提手上设置有与卡扣配合的卡槽,所述提手往上翻折后卡槽与卡扣能够配合连接。
- [0033] 进一步的,所述锅盖上设置有能够容纳翻折后提手的凹槽,所述提手能够位于该凹槽内。
- [0034] 进一步的,所述锅壁设置有改变水蒸汽外溢方向的阻挡板,所述阻挡板设置于提手处,所述该阻挡板朝上突出于锅壁。
- [0035] 进一步的,所述提手的数量设置为两个或四个以上。
- [0036] 进一步的,所述锅盖上设置有把手,所述把手与锅盖折叠连接。
- [0037] 进一步的,所述锅盖上设置有过滤孔。
- [0038] 进一步的,所述过滤孔可以将锅里面带水食物从过滤孔排出,将锅盖翻转,然后将带水的食物放置在锅盖上,可将水从过滤孔中过滤掉。
- [0039] 进一步的,所述过滤孔的数量在1个或一个以上。
- [0040] 进一步的,所述过滤孔在锅体加热时,可用来外溢水蒸汽。
- [0041] 进一步的,所述锅盖包括中间高四周低的圆弧形。
- [0042] 进一步的,所述锅壁的口部设置有卡槽,所述卡槽内设置环形硬质材料,所述环形硬质材料包括不锈钢、不锈铁和铝合金材料。
- [0043] 进一步的,所述环形硬质材料能够支撑锅壁。
- [0044] 进一步的,所述燃料仓为折叠燃料仓,所述折叠燃料仓设置有折叠痕,所述燃料仓沿折叠痕折叠。
- [0045] 进一步的,所述锅底设置有手柄,所述手柄通过螺钉和/或卡扣与锅底连接。
- [0046] 进一步的,所述锅底在装配锅壁前,可以单独当成炒锅使用。

[0047] 本发明的有益效果是:(1)本发明采用可折叠或可嵌套的单独或多个锅壁与锅底拼接连接,拆解后,有效的减小锅体的体积大小,方便使用者携带。(2)由于在锅壁上采用环形硬质材料,可有效的提高锅体的抗变形能力。(3)锅底在不与锅壁组装时可以单独当成炒锅使用,在组装后可以当成汤锅或炖锅使用。(4)同时在锅底上设置有电加热和燃料加热,方便使用者在户内和户外使用。

[0048] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明。本发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0049] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

图1为本发明涉及的一种便携加热锅整体结构示意图。

[0050] 图中标号说明: 1、锅体,2、锅身,201、锅壁,202、提手,3、锅底,301、导热层,302、隔热层,303、加热层,4、燃料仓,401、挡板,402、隔板,5、锅盖,501、把手。

具体实施方式

[0051] 下面结合附图对本发明作进一步的描述:

参照图1所示,一种便携加热锅,包括锅体1,所述锅体1包括锅身2和锅底3,所述锅身2由一个或一个以上锅壁201组成,所述锅壁201连接锅底3,所述锅底3设置有导热层301和隔热层302,所述导热层301和隔热层302之间设置有加热装置。

[0052] 进一步的,所述加热装置包括加热层303和电源,所述电源连接加热层303,所述加热层303设置于导热层301和隔热层302之间。

[0053] 进一步的,所述加热层303包括电热丝和纳米加热涂层。

[0054] 进一步的,所述导热层301的材质采用导热性能优良的材料,所述导热性能优良的材料包括不锈钢材料、铝合金材料和陶瓷材料。

[0055] 进一步的,所述隔热层302采用隔热系数低于 $0.25\text{w/m}\cdot\text{k}$ 的材料,所述隔热系数低于 $0.25\text{w/m}\cdot\text{k}$ 的材料包括硅胶。

[0056] 进一步的,所述锅壁201采用食品级复合材料。

[0057] 进一步的,所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述导热层连接锅底导热层301,所述隔热层连接锅底隔热层302。

[0058] 进一步的,所述导热层采用食品级不锈钢材料,所述隔热层采用食品级硅胶。

[0059] 进一步的,所述锅壁201为可折叠锅壁,所述可折叠锅壁设置有折叠痕,所述锅壁201能够沿折叠痕折叠。

[0060] 进一步的,所述锅壁201与锅底3的连接包括卡扣和/或锁扣连接。

[0061] 进一步的,所述锅壁201与锅底3的连接处设置有密封结构。

[0062] 进一步的,所述的密封结构包括设置在锅壁201上的凸台,和设置在锅底3上的凹槽,所述凸台与凹槽连接,所述在凹槽中增加一点液体,使之凸台与凹槽之间形成密封。

[0063] 进一步的,所述锅底3设置有防滑装置。

- [0064] 进一步的,所述防滑装置包括防滑凸台,所述防滑凸台的数量包括3个或3个以上。
- [0065] 进一步的,所述锅底3设置有燃料仓4,所述燃料仓4与导热层301连接。
- [0066] 进一步的,所述燃料仓4设置有燃料口,所述燃料口可以放置燃烧物。
- [0067] 进一步的,所述燃料仓4设置有通风口,所述通风口能够使燃料在燃烧时不易熄灭。
- [0068] 进一步的,所述燃料仓4设置有挡板401,所述挡板401能够遮挡风和/或遮挡燃料口。
- [0069] 进一步的,所述燃料仓4设置有隔板402,所述隔板402能够分隔燃烧物和/或燃烧后的材料。
- [0070] 进一步的,所述导热层设置有涂层,所述涂层包括阳极氧化和/或聚四氟乙烯。
- [0071] 进一步的,所述电源包括蓄电池和家用电源。
- [0072] 进一步的,所述锅体1设置有锅盖5,所述锅盖5与锅壁201连接,所述锅盖5与锅壁201之间设置有密封结构。
- [0073] 进一步的,所述密封结构包括设置在锅壁201上的凹槽,和设置在锅盖5上的凸台,所述凸台与凹槽连接,所述在凹槽中增加一点液体,使之凸台与凹槽之间形成密封。
- [0074] 进一步的,所述密封结构包括水密封或液体软密封袋或热密封。
- [0075] 进一步的,所述水密封为凸台与凹槽连接处设置有水,使之形成密封。
- [0076] 进一步的,所述液体软袋密封为凹槽与凸台连接设置有液体软袋,液体软袋能够根据凹槽和凸台的形状自动适应变化。
- [0077] 进一步的,所述热密封通过锅体里面的水蒸气溢流到凹槽,使凹槽与凸台之间形成密封。
- [0078] 进一步的,所述锅盖5和锅壁201之间设置有锁定结构。
- [0079] 进一步的,所述锁定结构包括设置在锅壁201上部的提手202和设置在锅盖5上的卡扣,所述提手202上设置有与卡扣配合的卡槽,所述提手202往上翻折后卡槽与卡扣能够配合连接。
- [0080] 进一步的,所述锅盖5上设置有能够容纳翻折后提手202的凹槽,所述提手202能够位于该凹槽内。
- [0081] 进一步的,所述锅壁201设置有改变水蒸汽外溢方向的阻挡板,所述阻挡板设置于提手202处,所述该阻挡板朝上突出于锅壁。
- [0082] 进一步的,所述提手202的数量设置为两个或四个以上。
- [0083] 进一步的,所述锅盖5上设置有把手501,所述把手501与锅盖5折叠连接。
- [0084] 进一步的,所述锅盖5上设置有过滤孔。
- [0085] 进一步的,所述过滤孔可以将锅里面带水食物从过滤孔排出,将锅盖5翻转,然后将带水的食物放置在锅盖5上,可将水从过滤孔中过滤掉。
- [0086] 进一步的,所述过滤孔的数量在1个或一个以上。
- [0087] 进一步的,所述过滤孔在锅体1加热时,可用来外溢水蒸汽。
- [0088] 进一步的,所述锅盖5包括中间高四周低的圆弧形状。
- [0089] 进一步的,所述锅壁201的口部设置有卡槽,所述卡槽内设置环形硬质材料,所述环形硬质材料包括不锈钢、不锈铁和铝合金材料。

[0090] 进一步的,所述环形硬质材料能够支撑锅壁201。

[0091] 进一步的,所述燃料仓4为折叠燃料仓,所述折叠燃料仓设置有折叠痕,所述燃料仓4沿折叠痕折叠。

[0092] 进一步的,所述锅底3设置有手柄,所述手柄通过螺钉和/或卡扣与锅底3连接。

[0093] 进一步的,所述锅底的导热层形状设计为凹形。

[0094] 进一步的,所述锅底3在装配锅壁201前,可以单独当成炒锅使用。

[0095] 具体实施例:

用户在使用本发明时,将环形硬质材料装配到口部卡槽内,再把锅壁上面的卡扣与锅底上面的凹槽对接,使之锅壁与锅底连接,连接时可以在凹槽中增加点水,使卡扣与凹槽之间形成密封。当用户在旅行时,由于周围的环境提供电源,用户可以自己准备点食材放在装配好的锅里,使用锅底提供的加热层连接电源为锅底加热。当用户在外旅行时,由于周围环境无法提供电源,用户可以使用本发明提供的燃料仓,在燃料仓里放置周围环境能够提供火源的木材或叶片或自己携带的酒精等燃烧物对锅底加热。用户在使用完本发明时,通过对锅壁与锅底的连接处施加压力,使锅壁与锅底分离,再把锅壁上的环形硬质材料取下,从而方便清洗,清洗后完后,再把锅壁折叠起来,放在锅底的凹形内,从而方便的把锅体收纳起来。

[0096] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

