



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105476452 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201610101074. 3

(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 36/00(2006. 01)

A47J 36/24(2006. 01)

A47J 36/26(2006. 01)

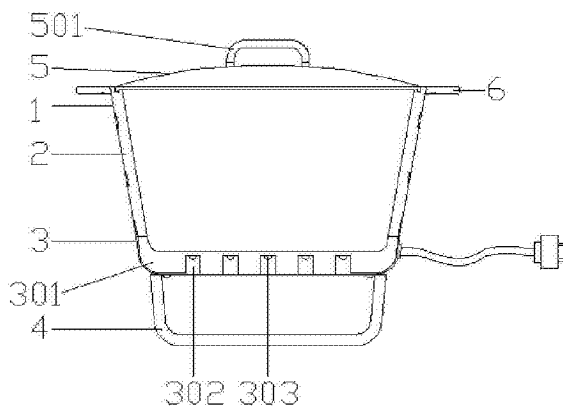
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种可折叠加热锅

(57) 摘要

本发明公开了一种可折叠加热锅,包括锅体,所述锅体包括可折叠的锅壁和锅底,所述锅底连接锅壁,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,所述锅壁采用食品级复合材料,所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述锅壁上的导热层与锅底上的导热层连接,所述锅壁上的隔热层与锅底上的隔热层连接,所述加热装置包括加热层和电源,所述电源连接加热层,所述加热层设置于锅底的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,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. 一种可折叠加热锅,包括锅体(1),所述锅体(1)包括可折叠的锅壁(2)和锅底(3),所述锅底(3)连接锅壁(2),其特征在于: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,所述锅壁(2)采用食品级复合材料,所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述锅壁(2)上的导热层与锅底(3)上的导热层(301)连接,所述锅壁(2)上的隔热层与锅底(3)上的隔热层(302)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠加热锅,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)设置于锅底(3)上的导热层(301)和隔热层(302)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种可折叠加热锅,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所述的一种可折叠加热锅,其特征在于: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。

5. 根据权利要求1所述的一种可折叠加热锅,其特征在于: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。

6. 根据权利要求1所述的一种可折叠加热锅,其特征在于: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。

7. 根据权利要求6所述的一种可折叠加热锅,其特征在于: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。

8. 根据权利要求6所述的一种可折叠加热锅,其特征在于:所述燃料仓(4)设置有燃料口,所述燃料口可以放置燃烧物。

9. 根据权利要求8所述的一种可折叠加热锅,其特征在于:所述燃料仓设置有挡板(402),所述挡板(402)能够挡风和/或遮挡燃料口。

10. 根据权利要求6所述的一种可折叠加热锅,其特征在于:所述燃料仓(4)设置有隔板(4),所述隔板(401)能够分隔燃烧物和/或燃烧后的材料。

## 一种可折叠加热锅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种炊事领域,尤其涉及一种可折叠加热锅。

### 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,由于旅行和户外活动中能够携带的物品比较有限,而现有的锅大部分采用一体成型,体积比较大,对于在旅行和户外活动而言,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。

### 实用新型内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种可折叠加热锅。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:

一种可折叠加热锅,包括锅体,所述锅体包括可折叠的锅壁和锅底,所述锅底连接锅壁,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,所述锅壁采用食品级复合材料,所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述锅壁上的导热层与锅底上的导热层连接,所述锅壁上的隔热层与锅底上的隔热层连接。

[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,所述加热层设置于锅底上的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,所述锅底设置有燃料仓,所述燃料仓与导热层连接。

[0010] 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。

[0011] 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。

[0012] 进一步的,所述燃料仓设置有挡板,所述挡板能够挡风和/或遮挡燃料口。

[0013] 进一步的,所述燃料仓设置有隔板,所述隔板能够分隔燃烧物和/或燃烧后的材料。

[0014] 进一步的,所述电源包括蓄电池和家用电源。

[0015] 进一步的,所述锅壁的口部设置有环形硬质材料,所述环形硬质材料包括不锈钢、不锈钢和铝合金材料。

[0016] 进一步的,所述锅体设置有锅盖,所述锅盖与锅壁连接。

[0017] 进一步的,所述锅壁与锅盖之间设置有密封装置。

[0018] 进一步的,所述密封装置包括设置在锅壁口部的凹槽,和设置在锅盖四周的凸台,

所述凸台与凹槽连接。

[0019] 进一步的,所述密封装置包括水密封或液体软袋密封或热密封或密封圈密封。

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 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。

[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,所述食品级复合材料采用硅胶和不锈钢材料。

[0025] 进一步的,所述锅盖和锅壁之间设置有锁定结构。

[0026] 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。

[0027] 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。

[0028] 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。

[0029] 进一步的,所述提手的数量设置为两个或四个以上。

[0030] 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。

[0031] 进一步的,所述锅盖上设置有过滤孔。

[0032] 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。

[0033] 进一步的,所述过滤孔的数量在1个或一个以上。

[0034] 进一步的,所述过滤孔在锅体加热时,可用来外溢水蒸汽。

[0035] 进一步的,所述锅盖包括中间高四周低的圆弧形。

[0036] 进一步的,所述锅底设置有防滑装置。

[0037] 进一步的,所述防滑装置为防滑凸台,所述的防滑凸台的数量为3个或3个以上。

[0038] 本发明的有益效果是:(1)本发明采用折叠或可嵌套的单独或多个锅壁,拆解或折叠后,有效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)同时在锅壁上设置有加热装置和燃料加热装置,方便使用者在户内或户外使用。

[0039] 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

[0040] 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可折叠加热锅整体结构示意图。

[0041] 图中标号说明: 1、锅体,2、锅壁, 3、锅底,301、导热层,302、隔热层,303、加热层,

4、燃料仓,401、隔板,402、挡板,5、锅盖,501、把手,6、提手。

### 具体实施方式

[0042] 下面结合附图对本发明作进一步的描述:

参照图1所示,一种可折叠加热锅,包括锅体1,所述锅体1包括可折叠的锅壁2和锅底3,所述锅底3连接锅壁2,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,所述锅壁2采用食品级复合材料,所述食品级复合材料包括导热层和隔热层,所述锅壁2上的导热层与锅底3上的导热层301连接,所述锅壁2上的隔热层与锅底3上的隔热层302连接。

[0043] 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设置于锅底3上的导热层301和隔热层302之间。

[0044] 进一步的,所述加热层303包括电热丝和纳米加热涂层。

[0045] 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。

[0046] 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。

[0047] 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。

[0048] 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。

[0049] 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。

[0050] 进一步的,所述燃料仓设置有挡板402,所述挡板402能够挡风和/或遮挡燃料口。

[0051] 进一步的,所述燃料仓4设置有隔板4,所述隔板401能够分隔燃烧物和/或燃烧后的材料。

[0052] 进一步的,所述电源包括蓄电池和家用电源。

[0053] 进一步的,所述锅壁2的口部设置有环形硬质材料,所述环形硬质材料包括不锈钢、不锈铁和铝合金材料。

[0054] 进一步的,所述锅体1设置有锅盖5,所述锅盖5与锅壁2连接。

[0055] 进一步的,所述锅壁2与锅盖5之间设置有密封装置。

[0056] 进一步的,所述密封装置包括设置在锅壁2口部的凹槽,和设置在锅盖5四周的凸台,所述凸台与凹槽连接。

[0057] 进一步的,所述密封装置包括水密封或液体软袋密封或热密封或密封圈密封。

[0058] 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。

[0059] 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。

[0060] 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。

[0061] 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。

[0062] 进一步的,所述食品级复合材料采用硅胶和不锈钢材料。

[0063] 进一步的,所述锅盖5和锅壁2之间设置有锁定结构。

[0064] 进一步的,所述锁定结构包括设置在锅壁2上部的提手6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。

[0065] 进一步的,所述锅盖5上设置有能够容纳翻折后提手6的凹槽,所述提手6能够位于该凹槽内。

[0066] 进一步的,所述锅壁3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6处,所述该阻挡板朝上突出于锅壁2。

[0067] 进一步的,所述提手6的数量设置为两个或四个以上。

[0068] 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。

[0069] 进一步的,所述锅盖5上设置有过滤孔。

[0070] 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。

[0071] 进一步的,所述过滤孔的数量在1个或一个以上。

[0072] 进一步的,所述过滤孔在锅体1加热时,可用来外溢水蒸汽。

[0073] 进一步的,所述锅盖5包括中间高四周低的圆弧形形状。

[0074] 进一步的,所述锅底3设置有防滑装置。

[0075] 进一步的,所述防滑装置为防滑凸台,所述的防滑凸台的数量为3个或3个以上。

[0076] 具体实施例:

用户在使用本发明时,通过拉伸锅壁的环形硬质材料或提手使折叠的锅壁打开成使用状态。当用户在旅行时,由于周围的环境有提供电源,用户可以自己准备点食材放在装配好的锅里,然后使用锅底提供的加热层连接电源给锅底加热。当用在户外旅行时,由于周围的环境无法提供电源,用户可以通过本发明提供的燃料仓,在燃料仓里放置能够提供燃烧的木材或酒精等燃烧物对锅底加热。用户在使用完本锅时,可以通过对锅壁口部的环形硬质材料施加压力,使锅壁折叠起来,从而方便的收纳起来。

[0077] 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。

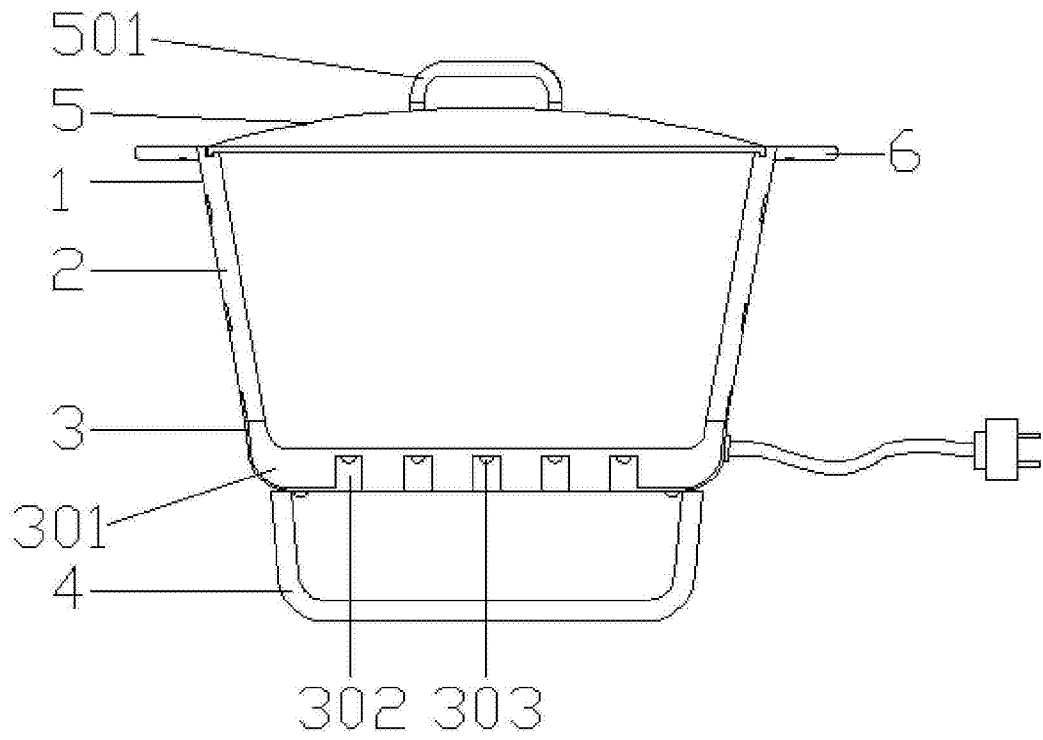


图1