



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207492634 U

(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201720650728.8

(22)申请日 2017.06.06

(73)专利权人 浙江苏泊尔家电制造有限公司

地址 310052 浙江省杭州市滨江区高新技术产业区滨安路501号

(72)发明人 虞旭明 黄群

(74)专利代理机构 北京市磐华律师事务所

11336

代理人 董巍 刘明霞

(51)Int.Cl.

A47J 36/00(2006.01)

A47J 36/02(2006.01)

A47J 27/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

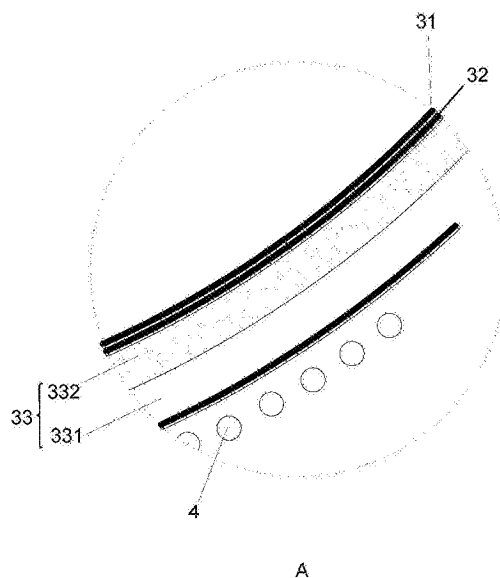
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

内锅和烹饪器具

(57)摘要

本实用新型公开了一种内锅和烹饪器具。内锅用于烹饪器具，内锅通过与IH加热装置发生反应而产生热量，内锅包括发热部，发热部包括：发热层和隔热层。发热层用于与IH加热装置发生电磁感应并产生热量，由导磁材料制成；隔热层位于发热层的外侧，用于对发热层进行隔热。根据本方案，隔热层设置在发热层外侧，能够阻隔热量向外扩散，能够有效节约能源。



1. 一种内锅,用于烹饪器具,其特征在于,所述内锅由通过与IH加热装置发生反应而产生热量,所述内锅包括发热部,所述发热部包括:

发热层,所述发热层用于与所述IH加热装置发生电磁感应并产生热量,所述发热层由导磁材料制成;

隔热层,所述隔热层位于所述发热层的外侧,用于对所述发热层进行隔热。

2. 根据权利要求1所述的内锅,其特征在于,所述内锅还包括传热层,所述传热层位于所述发热层内侧,用于将所述发热层的热量传递至所述内锅中的食物。

3. 根据权利要求1所述的内锅,其特征在于,所述隔热层包括隔热外层和隔热填充物,所述隔热外层和所述发热层之间形成有空腔,所述隔热填充物填充在所述空腔中。

4. 根据权利要求3所述的内锅,其特征在于,所述隔热外层由橡胶、塑料、陶瓷、玻璃或水晶材料制成,和/或所述隔热填充物为二氧化硅或气凝胶。

5. 根据权利要求1所述的内锅,其特征在于,所述发热部的高度与所述内锅的高度之比为 $1/6$ 至 $1/3$ 。

6. 根据权利要求1所述的内锅,其特征在于,所述发热层由不锈钢材料制成。

7. 根据权利要求2所述的内锅,其特征在于,所述传热层由铝制成。

8. 一种烹饪器具,其特征在于,包括煲体,所述煲体包括:

IH加热装置;

以及如权利要求1-7中任一项所述的内锅,所述IH加热装置用于加热所述内锅。

9. 根据权利要求8所述的烹饪器具,其特征在于,所述IH加热装置位于所述内锅的下方。

10. 根据权利要求8所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还包括盖体,所述盖体能够盖合所述煲体。

内锅和烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电加热器具领域,尤其涉及一种内锅和烹饪器具。

背景技术

[0002] 目前已有的使用IH加热装置产生热量的内锅,在能够产生热量的区域外没有任何隔热装置,因而所产生的热量很容易扩散,造成能源浪费。

[0003] 因此,需要提供一种内锅和烹饪器具,以至少部分地解决上面提到的问题。

实用新型内容

[0004] 在实用新型内容部分中引入了一系列简化形式的概念,这将在具体实施方式部分中进一步详细说明。本实用新型的实用新型内容部分并不意味着要试图限定出所要求保护的技术方案的关键特征和必要技术特征,更不意味着试图确定所要求保护的技术方案的保护范围。

[0005] 为了至少部分地解决上述问题,根据本实用新型的一个方面,提供了一种内锅,用于烹饪器具,所述内锅通过IH加热装置产生热量,所述内锅包括发热部,所述发热部包括:

[0006] 发热层,所述发热层用于与所述IH加热装置发生电磁感应并产生热量,所述发热层由导磁材料制成;

[0007] 隔热层,所述隔热层位于所述发热层的外侧,用于对所述发热层进行隔热。

[0008] 根据本方案,隔热层设置在发热层外侧,能够阻隔热量向外扩散,能够有效节约能源。

[0009] 优选地,所述内锅还包括传热层,所述传热层位于所述发热层内侧,用于将所述发热层的热量传递至所述内锅中的食物。

[0010] 根据本方案,传热层能够更快速地传递热量,提高烹饪效率。

[0011] 优选地,所述隔热层包括隔热外层和隔热填充物,所述隔热外层和所述发热层之间形成有空腔,所述隔热填充物填充在所述空腔中。

[0012] 根据本方案,隔热外层和隔热填充物能够对热量起到双重阻隔作用,更加有效地防止热量扩散。

[0013] 优选地,所述隔热外层由橡胶、塑料、陶瓷、玻璃或水晶材料制成,和/或所述隔热填充物为二氧化硅或气凝胶。

[0014] 根据本方案,隔热外层能够阻止发热部的热量向外扩散,并且,隔热填充物的隔热能力较强,能够更好地阻止发热部的热量向外扩散。

[0015] 优选地,所述发热部的高度与所述内锅的高度之比为1/6至1/3。

[0016] 根据本方案,能够保证内锅充分受热,保证加热效率。

[0017] 优选地,所述发热层由不锈钢材料制成。

[0018] 根据本方案,发热层能够与IH加热装置产生电磁反应并产生热量。

[0019] 优选地,所述传热层由铝制成。

- [0020] 根据本方案,传热层的传热效果较好,能够快速传递热量以快速加热食物。
- [0021] 根据本实用新型的另一个方面,提供了一种烹饪器具,包括煲体,所述煲体包括:
- [0022] IH加热装置;
- [0023] 以及如权利要求1-7中任一项所述的内锅,所述IH加热装置用于加热所述内锅。
- [0024] 根据本方案,内锅的隔热层设置在发热层外侧,能够阻隔热量向外扩散,能够有效节约能源。
- [0025] 所述IH加热装置位于所述内锅的下方。
- [0026] 根据本方案,内锅能够更优地产热并传递热量。
- [0027] 优选地,所述烹饪器具还包括盖体,所述盖体能够盖合所述煲体。
- [0028] 根据本方案,当盖体盖合煲体时,能够节约能源,提高烹饪效率。

附图说明

- [0029] 本实用新型实施方式的下列附图在此作为本实用新型的一部分用于理解本实用新型。附图中示出了本实用新型的实施方式及其描述,用来解释本实用新型的原理。在附图中,
- [0030] 图1为根据本实用新型的一个优选实施方式的烹饪器具的示意图;以及
- [0031] 图2为图1中A部分的局部放大图。

具体实施方式

- [0032] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型实施方式可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型实施方式发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。
- [0033] 为了彻底了解本实用新型实施方式,将在下列的描述中提出详细的结构。显然,本实用新型实施方式的施行并不限于本领域的技术人员所熟习的特殊细节。本实用新型的较佳实施方式详细描述如下,然而除了这些详细描述外,本实用新型还可以具有其他实施方式。
- [0034] 本实施方式提供了烹饪器具100。如图1所示,该烹饪器具100可以包括煲体2、盖体1和内锅3。煲体2基本上呈圆角长方体形状,并且煲体2具有圆筒形状的内锅收纳部,内锅3可以自由地放入内锅收纳部或者从内锅收纳部取出,以方便对内锅3进行清洗。盖体1通过例如铰接的方式可开合地设置在煲体2之上并在二者之间构成烹饪区域。内锅3的上表面具有圆形开口,用于向内锅3中盛放待加热的材料,诸如米、汤等。煲体2中包括用于加热内锅3的加热装置。可以理解,根据本实用新型的烹饪器具可以为电饭煲、电压力锅、电炖锅或其他烹饪器具。
- [0035] 本实施方式中,内锅3在中间高度位置处具有最大内径,内锅3的内径从最大内径处向上端和下端均逐渐减小。相比于直壁形内锅,内锅3形成接近球形的曲面形内锅更方便食物在内锅3中流动,因而能够具有更好的烹饪效果。
- [0036] 本实施方式的设置在煲体2中的加热装置为IH加热装置4,内锅3能够 and IH加热装置4发生电磁感应并产生热量。IH加热装置4位于内锅3的下方,内锅3在面对IH加热装置4的

部位(即下部)设置有发热区。

[0037] 发热区包括发热层32、传热层31和隔热层33。发热层32通常由导磁材料制成,用于IH加热装置4发生电磁感应并产生热量,产生的热量再传递至内锅3中的食物将食物加热。优选地,导磁材料可以为不锈钢中的铁素体、马素体。为了加快热量的传递,在发热层32内侧还设置有传热层31,传热层31的导热系数大于发热层32。传热层31优选地使用铝制成。

[0038] 为了避免发热层32产生的热量向外扩散,在发热层32外还设置有隔热外层331。隔热外层331由橡胶、塑料、陶瓷、玻璃或水晶等导热系数较低的材料制成。同时,隔热外层331和发热层32之间还设置有空腔,空腔内优选地填充有二氧化硅或气凝胶等隔热填充物332。本实施方式中,隔热外层331和隔热填充物332共同形成了隔热层33,以对发热层32的热量进行隔离,使得发热层32所产生的热量不会向外扩散。

[0039] 从图2中可以看到,发热层32和传热层31较薄,而隔热外层331以及填充有隔热填充物332的空腔的厚度较大。具体地,发热层32和传热层31的厚度相等,而隔热外层331以及隔热填充物332所填充的空腔的厚度相等且远远大于发热层32和传热层31的厚度。

[0040] 发热区和IH加热装置4相面对,本实施方式中,发热区的最高点与内锅3的底部之间的竖直距离大约等于内锅3的高度的 $1/6$ 至 $1/3$ 。发热区的高度与内锅3的高度的比值越大则加热效果越好,但同时生产成本也会越高。

[0041] 隔热外层331和隔热填充物332能够对发热层32所产生的热量起到充分的保护作用,使得热量不会向外扩散,能够在烹饪过程中有效节约能源。

[0042] 在其他未示出的实施方式中,隔热层可以设置为其他种类,例如仅设置隔热外层而省略隔热填充物的设置。

[0043] 除非另有定义,本文中所使用的技术和科学术语与本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中使用的术语只是为了描述具体的实施目的,不是旨在限制本实用新型。本文中出现的诸如“设置”等术语既可以表示一个部件直接附接至另一个部件,也可以表示一个部件通过中间件附接至另一个部件。本文中在一个实施方式中描述的特征可以单独地或与其它特征结合地应用于另一个实施方式,除非该特征在该另一个实施方式中不适用或是另有说明。

[0044] 本实用新型已经通过上述实施方式进行了说明,但应当理解的是,上述实施方式只是用于举例和说明的目的,而非意在将本实用新型限制于所描述的实施方式范围内。本领域技术人员可以理解的是,根据本实用新型的教导还可以做出更多种的变型和修改,这些变型和修改均落在本实用新型所要求保护的范围以内。

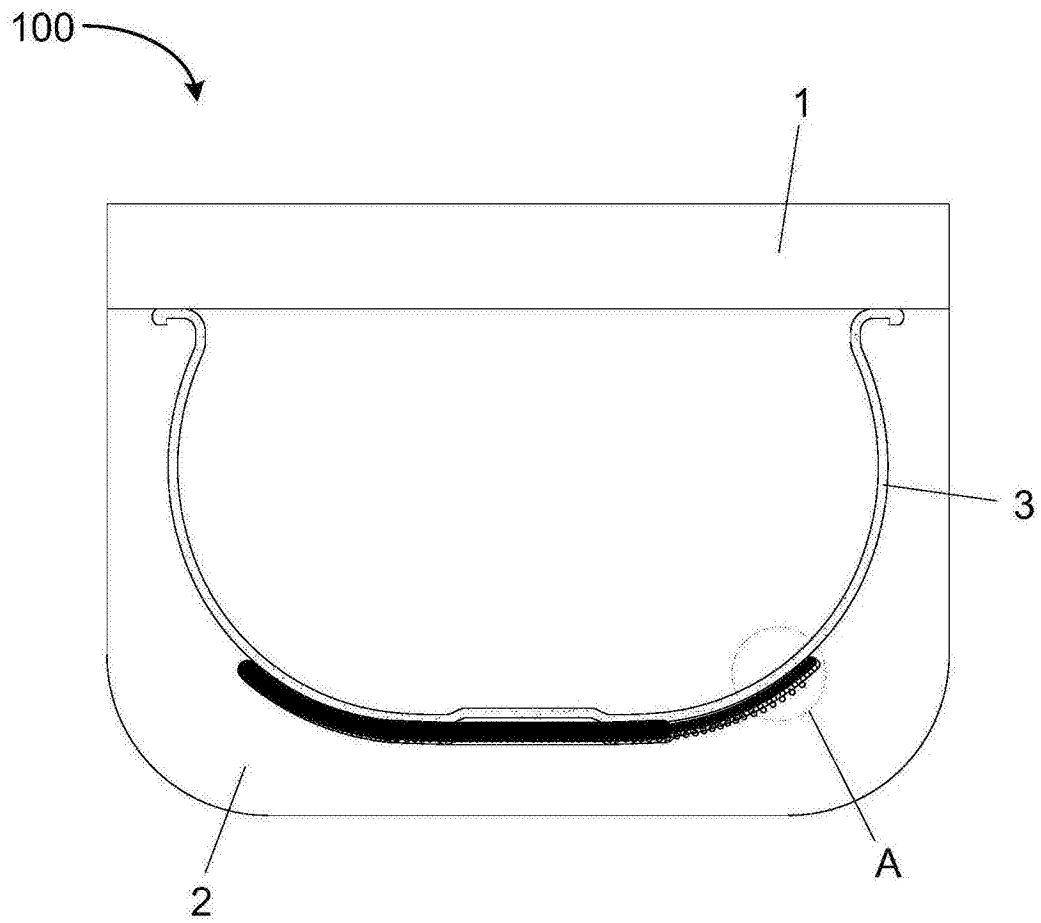


图1

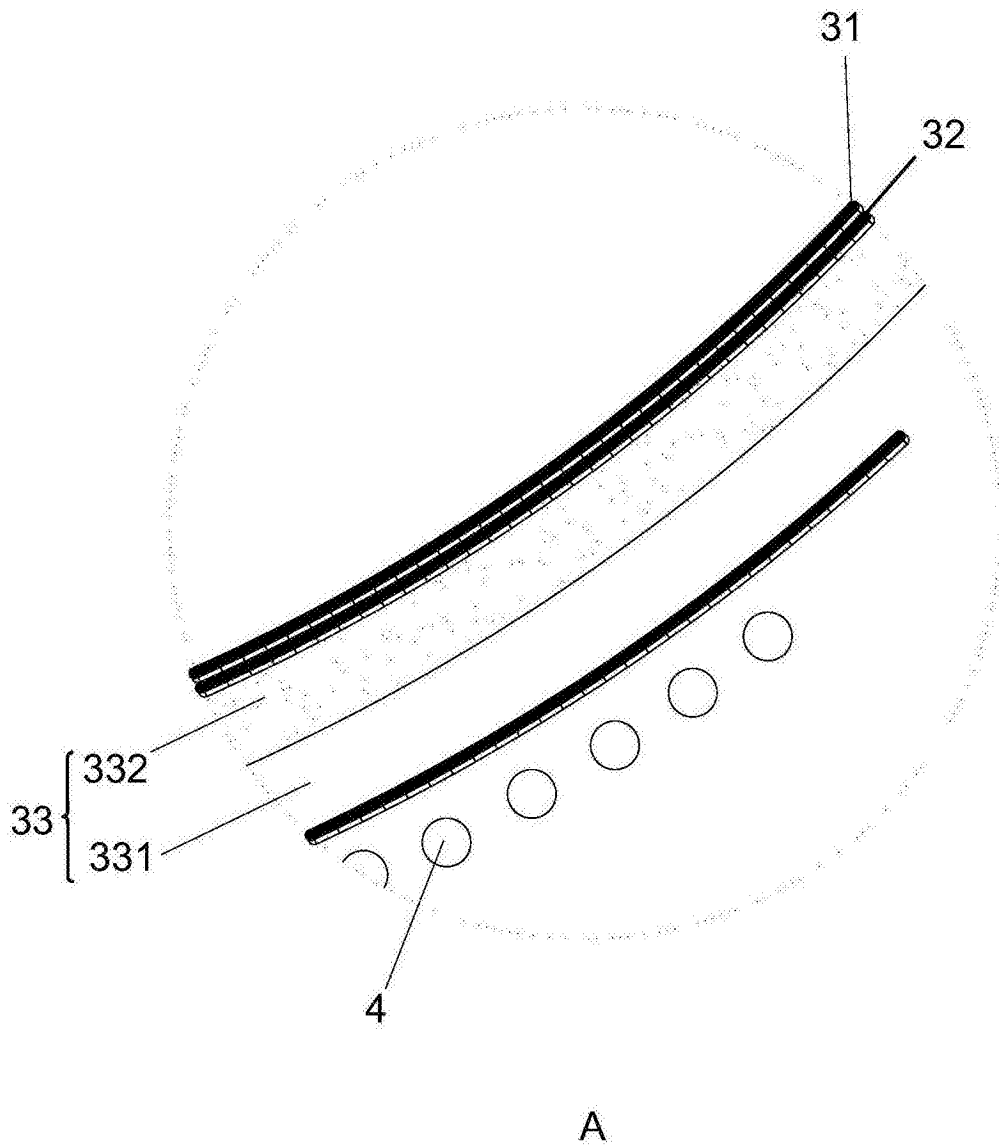


图2