



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106923645 B

(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201511034798.2
(22)申请日 2015.12.31
(65)同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 106923645 A
(43)申请公布日 2017.07.07
(73)专利权人 佛山市顺德区美的电热电器制造
 有限公司
 地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
 三乐东路19号
 专利权人 美的集团股份有限公司
(72)发明人 徐腾飞 吴培洪 黄宇华
(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
 务所(普通合伙) 11201
 代理人 黄德海

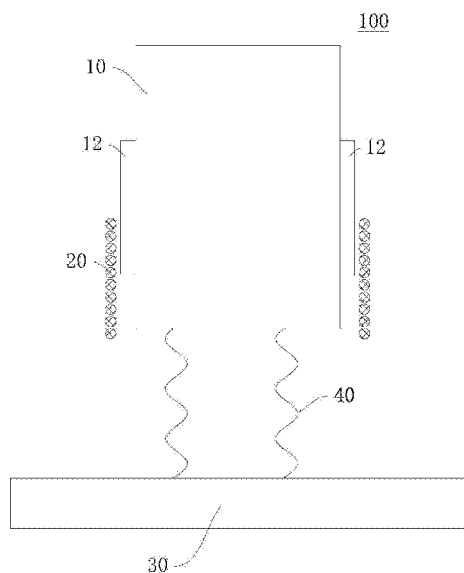
(51)Int.Cl.
 A47J 27/00(2006.01)
 A47J 36/00(2006.01)
 A47J 36/34(2006.01)
(56)对比文件
 CN 204345764 U,2015.05.20,
 CN 104676701 A,2015.06.03,
 CN 103791527 A,2014.05.14,
 CN 204187678 U,2015.03.04,
 审查员 杨红红

权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称
 烹饪器具

(57)摘要

本发明公开了一种烹饪器具,所述烹饪器具包括:外锅、内锅和弹性承压部件,其中,外锅上设有感应线圈,感应线圈呈中空的筒状;内锅沿上下可浮动地设在外锅上,且内锅设在感应线圈的内侧,内锅包括绝缘锅体、导磁层和与导磁层串接形成回路的导电层,导磁层设在绝缘锅体的侧壁上并沿绝缘锅体的周向延伸,导电层覆盖绝缘锅体的底壁的至少一部分,且导磁层的至少一部分与感应线圈相对;弹性承压部件分别与外锅和内锅相连,在内锅安装到外锅上时内锅支撑在弹性承压部件上。根据本发明的烹饪器具,可以根据烹饪调理的量,调整烹饪时的加热火力,从而提高烹饪器具烹饪过程中的灵活性,更加科学合理。



1. 一种烹饪器具,其特征在于,包括:

外锅,所述外锅上设有感应线圈,所述感应线圈呈中空的筒状;

内锅,所述内锅相对所述感应线圈可上下浮动地设在所述外锅上,且所述内锅设在所述感应线圈的内侧,所述内锅包括绝缘锅体、导磁层和与所述导磁层串接形成回路的导电层,所述导磁层设在所述绝缘锅体的侧壁上并沿所述绝缘锅体的周向延伸,所述导电层覆盖所述绝缘锅体的底壁的至少一部分,

所述内锅相对所述感应线圈可上下浮动地设在所述外锅上,且所述内锅构造成在预定范围内所述导磁层上对应所述感应线圈的感应面积随着内锅载重的增大而增大。

2. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还包括弹性承压部件,在所述内锅安装到所述外锅上时所述内锅支撑在所述弹性承压部件上。

3. 根据权利要求2所述的烹饪器具,其特征在于,所述弹性承压部件设在所述外锅上,在所述内锅安装到所述外锅上时所述弹性承压部件分别与所述内锅和所述外锅相连。

4. 根据权利要求2所述的烹饪器具,其特征在于,所述外锅的至少一部分与所述弹性承压部件相连且沿上下可浮动,在所述内锅安装到所述外锅上时所述内锅支撑在所述外锅的可浮动的部分上。

5. 根据权利要求2-4中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述弹性承压部件为压缩弹簧。

6. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述内锅位于最高位置时所述感应线圈覆盖所述导磁层的最少一部分;所述内锅位于最低位置时所述感应线圈在所述内锅侧面的正投影位于所述导磁层内。

7. 根据权利要求2所述的烹饪器具,其特征在于,在所述内锅位于最高位置时所述感应线圈低于所述导磁层以使得所述感应线圈在所述内锅侧面的正投影与所述导磁层不相叠。

8. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述导磁层不高于所述内锅的预定最高水位线。

9. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述导磁层呈具有缺口的环形,且所述导磁层缺口处的两端分别与所述导电层相连,所述导磁层的宽度大于所述导电层的宽度。

10. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述导电层包括相互间隔开的多个螺旋环,每个所述螺旋环均沿所述绝缘锅体的周向由外到内螺旋延伸,多个所述螺旋环同向螺旋且嵌套设置,多个所述螺旋环串联。

11. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述绝缘锅体为顶部敞开的陶瓷锅体。

12. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述导电层为阻磁导电层。

13. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述导电层呈弯曲带状并覆盖所述绝缘锅体的底壁。

14. 根据权利要求13所述的烹饪器具,其特征在于,所述导电层和所述导磁层中的至少一个包括多个,每个所述导电层均与至少一个所述导磁层串接形成回路,且每个所述导磁层均与至少一个所述导电层串接形成回路。

15. 根据权利要求14所述的烹饪器具,其特征在于,所述导电层包括多个,多个所述导

电层并联后与所述导磁层串接形成回路。

16. 根据权利要求14所述的烹饪器具,其特征在于,所述导磁层包括多个,且多个所述导磁层并联后与所述导电层连接形成回路。

17. 根据权利要求14所述的烹饪器具,其特征在于,所述导磁层包括相互独立的多个,所述导电层包括相互独立且与多个所述导磁层一一对应的多个,每个所述导电层均与对应的所述导磁层串接形成回路。

烹饪器具

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房电器技术领域,尤其是涉及一种烹饪器具。

背景技术

[0002] 烹饪器具对内锅加热,无论烹饪调理量的多与少,通常都采用相同的火力进行烹饪,这并不科学。相关技术中的烹饪器具具有对烹饪的米水量的判定功能,可以在获知具体的米水量后,根据米水量来控制沸腾的加热功率,但是该方法需要用到电控功能,不但需要花费较长的时间,而且实现起来复杂。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本发明在于提出一种烹饪器具,所述烹饪器具可以根据烹饪调理的量调整加热的火力。

[0004] 根据本发明的烹饪器具,包括:外锅,所述外锅上设有感应线圈,所述感应线圈呈中空的筒状;内锅,所述内锅相对所述感应线圈可上下浮动地设在所述外锅上,且所述内锅设在所述感应线圈的内侧,所述内锅包括绝缘锅体、导磁层和与所述导磁层串接形成回路的导电层,所述导磁层设在所述绝缘锅体的侧壁上并沿所述绝缘锅体的周向延伸,所述导电层覆盖所述绝缘锅体的底壁的至少一部分,所述内锅相对所述感应线圈可上下浮动地设在所述外锅上,且所述内锅构造成在预定范围内所述导磁层上对应所述感应线圈的感应面积随着内锅载重的增大而增大。

[0005] 根据本发明的烹饪器具,可以根据烹饪调理的量,调整烹饪时的加热火力,从而提高烹饪器具烹饪过程中的灵活性,更加科学合理。

[0006] 在本发明的一些实施例中,所述烹饪器具还包括弹性承压部件,在所述内锅安装到所述外锅上时所述内锅支撑在所述弹性承压部件上。

[0007] 进一步地,所述弹性承压部件设在所述外锅上,在所述内锅安装到所述外锅上时所述弹性承压部件分别与所述内锅和所述外锅相连。

[0008] 有利地,所述外锅的至少一部分与所述弹性承压部件相连且沿上下可浮动,在所述内锅安装到所述外锅上时所述内锅支撑在所述外锅的可浮动的部分上。

[0009] 优选地,所述弹性承压部件为压缩弹簧。

[0010] 在本发明的一些实施例中,所述内锅位于最高位置时所述感应线圈覆盖所述导磁层的最少一部分;所述内锅位于最低位置时所述感应线圈在所述内锅侧面的正投影位于所述导磁层内。

[0011] 在本发明的一些实施例中,在所述内锅位于最高位置时所述感应线圈低于所述导磁层以使得所述感应线圈在所述内锅侧面的正投影与所述导磁层不相叠。

[0012] 在本发明的一些实施例中,所述导磁层不高于所述内锅的预定最高水位线。

[0013] 在本发明的一些实施例中,所述导磁层呈具有缺口的环形,且所述导磁层缺口处的两端分别与所述导电层相连,所述导磁层的宽度大于所述导电层的宽度。

[0014] 在本发明的一些实施例中,所述导电层包括相互间隔开的多个螺旋环,每个所述螺旋环均沿所述绝缘锅体的周向由外到内螺旋延伸,多个所述螺旋环同向螺旋且嵌套设置,多个所述螺旋环串联。

[0015] 在本发明的一些实施例中,所述绝缘锅体为顶部敞开的陶瓷锅体。

[0016] 在本发明的一些实施例中,所述导电层为阻磁导电层。

[0017] 在本发明的一些实施例中,所述导电层呈弯曲带状并覆盖所述绝缘锅体的底壁。

[0018] 进一步地,所述导电层和所述导磁层中的至少一个包括多个,每个所述导电层均与至少一个所述导磁层串接形成回路,且每个所述导磁层均与至少一个所述导电层串接形成回路。

[0019] 进一步地,所述导电层包括多个,多个所述导电层并联后与所述导磁层串接形成回路。

[0020] 进一步地,所述导磁层包括多个,且多个所述导磁层并联后与所述导电层连接形成回路。

[0021] 进一步地,所述导磁层包括相互独立的多个,所述导电层包括相互独立且与多个所述导磁层一一对应的多个,每个所述导电层均与对应的所述导磁层串接形成回路。

[0022] 在本发明的一些实施例中,所述导电层的总长度大于所述导磁层沿周向延伸的长度。

[0023] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0024] 图1是根据本发明实施例的烹饪器具的示意图;

[0025] 图2是图1中所示的内锅的示意图;

[0026] 图3是本发明实施例的烹饪器具的一种状态的示意图;

[0027] 图4是本发明实施例的烹饪器具的另一状态的示意图。

[0028] 附图标记:

[0029] 烹饪器具100,

[0030] 内锅10,绝缘锅体11,导磁层12,导电层13,螺旋环131,

[0031] 感应线圈20,

[0032] 外锅30,

[0033] 弹性承压部件40。

具体实施方式

[0034] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0035] 下文的公开提供了许多不同的实施例或例子用来实现本发明的不同结构。为了简化本发明的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本发明。此外,本发明可以在不同例子中重复参考数字和/或字母。这种重

复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施例和/或设置之间的关系。此外,本发明提供了的各种特定的工艺和材料的例子,但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的可应用于性和/或其他材料的使用。

[0036] 下面参考图1和图2描述根据本发明实施例的烹饪器具100。

[0037] 如图1所示,根据本发明实施例的烹饪器具100,包括:外锅30、内锅10。

[0038] 具体地,所述外锅30上设有感应线圈20,感应线圈20呈中空的筒状,内锅10相对感应线圈20可上下浮动地设在外锅30上,且内锅10设在感应线圈20的内侧,当感应线圈20通电时,感应线圈20的周围会产生磁场,此时,内锅10位于感应线圈20产生的磁场中。

[0039] 内锅10包括绝缘锅体11、导磁层12和与导磁层12串接形成回路的导电层13,导磁层12设在绝缘锅体11的侧壁上并沿绝缘锅体11的周向延伸,这样,当导磁层12中有电流通过时,导磁层12可对内锅10的侧壁进行加热,由此可以扩大内锅10侧壁的加热范围,使内锅10侧壁受热更加均匀。

[0040] 导电层13覆盖绝缘锅体11的底壁的至少一部分,也就是说,导电层13可以部分覆盖绝缘锅体11的底壁,也可以完全覆盖绝缘锅体11的底壁,这样,导电层13可作为内锅10的主加热元件,集中在内锅10的底壁上,由此,可以省去锅底的加热元件,简化烹饪器具100的结构。

[0041] 内锅10相对感应线圈20可上下浮动地设在外锅30上,且内锅10构造成在预定范围内导磁层12上对应感应线圈20的感应面积随着内锅30载重的增大而增大。

[0042] 根据本发明实施例的烹饪器具100,可以根据烹饪调理的量,调整烹饪时的加热火力,从而提高烹饪器具100烹饪过程中的灵活性,更加科学合理。

[0043] 进一步地,依据内锅10及内锅10内的烹饪调理量改变内锅10相对外锅30的高度,实现内锅10相对外锅30的悬浮功能。而且,由于内锅10的浮动时相对于感应线圈20而言的,因此,内锅10的上下浮动将会导致导磁层12的感应面积变化,在内锅10内需要烹饪的物品重量大时,感应面积较大,实现较大的烹饪功率,在烹饪物品轻时,感应面积小,实现较小的烹饪功率。因此,感应面积随烹饪物品的重量变化而变化,实现动态的烹饪效果。

[0044] 可以将导磁层12的至少一部分与感应线圈20相对,也就是说,导磁层12可以有一部分与感应线圈20相对,导磁层12也可以全部与感应线圈20相对。由此,当感应线圈20中有交变电流通过时,可以在导磁层12内产生感应电动势,进而产生电流,对内锅10加热。

[0045] 进一步地,如图2所示,本发明的烹饪器具还可以包括弹性承压部件40,在内锅10安装到外锅30上时,内锅10将支撑在弹性承压部件40上。设置了弹性承压部件40,在内锅10重量不同时,为了实现平衡,内锅10将会上下浮动,从而实现感应面积的变化。

[0046] 本发明的弹性承压部件40可以设置在外锅上,在内锅10安装到外锅30上时,弹性承压部件40连接在内锅10和外锅30之间,在内锅10安装到外锅30上时内锅10支撑在弹性承压部件40上。内锅10可以通过重力压缩弹性承压部件40。

[0047] 另外,也可以将外锅30或其至少一部分设置成可上下浮动的形式,具体而言,外锅30的至少一部分与弹性承压部件40相连且可上下浮动,内锅10安装到外锅30上时,内锅10将支撑在外锅30的可浮动部分上。

[0048] 例如,在本发明的一个具体示例中,弹性承压部件40分别与外锅30和内锅10相连,在内锅10安装到外锅30上时内锅10支撑在弹性承压部件40上。由此,内锅10可以通过重力

压缩弹性承压部件40,并依据内锅10及内锅10内的烹饪调理量改变内锅10相对外锅30的高度,实现内锅10相对外锅30的悬浮功能。

[0049] 例如,内锅10设在外锅30上,弹性承压部件40设在内锅10与外锅30之间。参照图3,当内锅10中放置少量的调理物时,内锅10对弹性承压部件40的压缩量较小,此时,感应线圈20与导磁层12相对的面积较少,从而在导磁层12上形成的感应电动势减少,发热量较少;参照图4,当内锅10中放置较多的调理物时,内锅10对弹性承压部件40的压缩量较大,此时,感应线圈20与导磁层12相对的面积较大,从而在导磁层12上形成的感应电动势较大,发热量较多。

[0050] 简言之,通过在外锅30上设置弹性承压部件40,利用弹性承压部件40支撑内锅10,这样,当内锅10内放置的烹饪调理量不同时,对弹性承压部件40的压缩量也不同,从而使感应线圈20与导磁层12相对的面积不同,发热量不同。也就是说,烹饪器具100可以根据烹饪调理的量,调整烹饪时的加热火力。

[0051] 另外,导电层还可以覆盖到绝缘锅体11的侧壁上,以作为内锅的辅助加热,由此,可以根据不同的调理量控制辅助加热量。

[0052] 在本发明的一个实施例中,参照图1,内锅10位于最高位置时感应线圈20可以覆盖导磁层12的至多一部分,且内锅10位于最低位置时感应线圈20可以覆盖整个导磁层12。这里,需要说明的是,“最高位置”是指在内锅10中放入了最少的烹饪调理量时,内锅10压缩弹性承压部件40后所处的位置;同理,“最低位置”是指在内锅10中放入了最大的烹饪调理量时,内锅10压缩弹性承压部件40后所处的位置。这样,当内锅10位于最高位置时,感应线圈20覆盖部分的导磁层12,可以保证在内锅10内的烹饪调理量较少时,内锅10可以小火加热烹饪食物;当内锅10位于最低位置时,感应线圈20覆盖整个导磁层12,可以保证在内锅10内的烹饪调理量最多时,内锅10可以最大火力加热烹饪食物。由此,可以提高烹饪器具100烹饪过程中的灵活性。

[0053] 进一步地,参照图4,内锅10位于最低位置时感应线圈20在内锅10上的投影位于导磁层12内,且感应线圈20覆盖整个导磁层12。由此可以使感应线圈20完全覆盖导磁层12,使烹饪器具100在烹饪的过程中,可以达到最大发热量,提高烹饪效率。

[0054] 内锅10位于最高位置时感应线圈20低于导磁层12且感应线圈20的覆盖范围与导磁层12错开,由此,当料理量较少时,感应线圈20可以覆盖导磁层12的一部分,实现小火烹饪。

[0055] 其中,本领域技术人员可以理解的是,本发明所称的感应线圈20与导磁层12相对(或对应)是指:在感应线圈20通电时,感应线圈20产生的感应磁场将覆盖导磁层12的至少一部分。

[0056] 另外,本发明所称的感应线圈20的覆盖范围是指:感应线圈20通电时,感应线圈20产生的感应磁场的覆盖范围;或者是感应线圈20产生的感应磁场的有效覆盖范围,也就是说,在感应线圈20的覆盖范围内,感应线圈20产生的感应磁场较强,可以通过感应磁场在导磁层12上产生适当的感应电动势以形成感应电场对内锅10加热。例如,本发明所称的感应线圈20覆盖整个导磁层12是指感应线圈20产生的感应磁场覆盖整个导磁层12。

[0057] 优选地,当内锅10中没有放置调理物时,感应线圈20的上沿不高于导磁层12的下沿,由此可以防止内锅10干烧,提高烹饪器具100在烹饪过程中的安全性。

[0058] 在本发明的另一些实施例中,内锅10位于最高位置时感应线圈20覆盖导磁层12的最少一部分;内锅10位于最低位置时感应线圈20在内锅10侧面的正投影位于导磁层12内。

[0059] 另外,在本发明的再一实施例中,在内锅10位于最高位置时感应线圈20低于导磁层12以使得感应线圈20在内锅10侧面的正投影与导磁层12不相叠。

[0060] 在本发明的一个实施例中,内锅10可拆卸地设在外锅30上,以便于用户进行烹饪操作和清洗内锅10,且弹性承压部件40设在内锅10和外锅30中的至少一个上,也就是说,弹性承压部件40可以设在内锅10上,也可以设在外锅30上,还可以在内锅10和外锅30上均设有弹性承压部件40,由此可以根据需要弹性承压部件40的安装位置,提高弹性承压部件40安装的灵活性。

[0061] 在本发明的一个实施例中,弹性承压部件40可以为压缩弹簧,由此可以通过压缩弹簧实现内锅10的悬浮,从而可以简化烹饪器具100的结构,降低生产成本。

[0062] 在本发明的一个实施例中,导磁层12可以不低于内锅10的预定最高水位线,也就是说,导磁层12可以与最高水位线持平,导磁层12的高度也可以低于最高水位线,由此,可以使内锅10的结构更加合理。可以理解的是,用户添加的烹饪料理量通常都低于最高水位线,如果导磁层12的高度高于最高水位线,会增加制作导磁层12的材料,增加生产成本,且在加热时,最高水位线以上也会发热,从而会造成更多的能量的浪费,因此,导磁层12设置不低于最高水位线可以有效地防止能量和材料的浪费。

[0063] 在本发明的一个实施例中,如图1所示,导磁层12可以呈具有缺口的环形,且导磁层12缺口处的两端分别与导电层13相连,导磁层12的宽度大于导电层13的宽度。由此,当感应线圈20通电时,可以在导磁层12的两端分别形成高电势和低电势,从而在导电层13和导磁层12中形成闭合电流,以对内锅10进行加热,此外,导磁层12宽度较宽可以增大形成的感应电动势,提高加热效率,使内锅10侧壁受热更加均匀,同时导电层13宽度小于导磁层12宽度可以使内锅10底壁的受热更加均匀,从而使内锅10整体受热更加均匀。

[0064] 在本发明的一个实施例中,如图2所示,导电层13可以包括位于内锅10的底壁上的相互间隔开的多个螺旋环131,每个螺旋环131均沿绝缘锅体11的周向由外到内螺旋延伸,多个螺旋环131同向螺旋且嵌套设置,多个螺旋环131串联。这样,通过嵌套设置的多个螺旋环131,可以在不改变单个螺旋环131长度的前提下,增加螺旋环131的圈数,由此可以使得内锅10的底壁受热更加均匀,此外,多个螺旋环131串联,可以使得导电层13与导磁层12形成闭合的电流回路,从而在电流经过处产生热量,加热内锅10。

[0065] 例如在图2所示的示例中,导电层13包括相互间隔开且嵌套设置的两个同向螺旋环131,两个螺旋环131的外端分别与导磁层12的两端相连,两个螺旋环131的内端串接,由此可以使导电层13和导磁层12形成闭合的电流回路,同时可以使内锅10的底壁受热更加均匀。

[0066] 当然,导电层13的形状不限于此,导电层13也可以形成为其他形状,例如,导电层13可以形成为“Z”字形、“回”字形、蛇形等,只要能够保证导电层13和导磁层12形成闭合回路、且导电层13可以覆盖到内锅10的底壁即可。

[0067] 在本发明的一个实施例中,绝缘锅体11可以为顶部敞开的陶瓷锅体,由此可以简化绝缘锅体11的结构,同时,绝缘锅体11采用陶瓷材质,还可以使得绝缘锅体11具有较好的化学和热稳定性,从而提高绝缘锅体11的安全性。

[0068] 在本发明的一个实施例中,导电层13可以为阻磁导电层,由此可以避免感应线圈20通电产生的电磁场对导电层13产生影响,保证导电层13中有稳定的电流通过,从而提高烹饪器具100的可靠性和稳定性。

[0069] 下面将参考图1和图2描述根据本发明一个具体实施例的烹饪器具100。

[0070] 参照图1,烹饪器具100包括外锅30、内锅10和弹性承压部件40,其中,弹性承压部件40为压缩弹簧。

[0071] 具体地,如图1所示,外锅30上设有感应线圈20,感应线圈20呈中空筒状,内锅10设在感应线圈20的内侧。内锅10包括绝缘锅体11、导磁层12和导电层13,其中,导磁层12设在绝缘锅体11的外侧壁上、且形成为具有缺口的环形,导电层13设在绝缘锅体11的底壁上。导电层13为阻磁导电层,导电层13包括两个相互间隔开且嵌套设置的同向螺旋环131,两个螺旋环131的内端相连、外端分别与导磁层12的两端相连,以使导磁层12和导电层13形成闭合回路。导磁层12的宽度大于螺旋环131的宽度。导磁层12的高度与内锅10的最高水位线持平。

[0072] 压缩弹簧设在外锅30上,以支撑悬浮内锅10,当内锅10中没有调理量时,感应线圈20的上沿不高于导磁层12的下沿,即导磁层12不与感应线圈20相对,以防止内锅10干烧;当内锅10中的调理量较少使,导磁层12与感应线圈20相对位置较少,发热量较小;当内锅10中的调理量添加至最高水位线时,导磁层12与感应线圈20相对位置达到最大,从而使发热量较大。

[0073] 在烹饪器具100工作的过程中,感应线圈20中有交变电流通过,会在内锅10侧壁上的断开的环状导磁层12的两端形成感应电动势,由于导磁层12的两端与底壁的导电层13串联,会在导电层13和导磁层12中形成闭合电流,从而可以在电流经过的地方产生热量,以加热内锅10。

[0074] 根据本发明实施例的烹饪器具100,通过在内锅10侧壁设置有导磁层12,导磁层12与感应线圈20相对,从而可以在导磁层12的两端分别形成高电势和低电势,导磁层12的两端分别与导电层13的两个螺旋环131的外端相连,通过控制导电层13和导磁层12的位置,实现与感应线圈20不相对的位置也可以加热的效果。此外,通过在内锅10底部设置压缩弹簧,使得内锅10可上下浮动,当烹饪调理量较少时,导磁层13与感应线圈20相叠的部分较少,内锅10侧面的发热量较少;当烹饪调理量较多时,导磁层13与侧面感应线圈20相叠部分较多,内锅10侧面的发热量较多。

[0075] 当然,导电层13还可以只做辅助加热,只延伸在内锅10的侧壁上,内锅10底部还是采用常规加热,由此,可以根据不同的调理量控制辅助加热量。

[0076] 根据本发明的一个实施例,导电层13可以呈弯曲带状并覆盖绝缘锅体11的底壁。由此,相当于延长了导电层13的长度,有利于增加加热的均匀性。

[0077] 在本发明的一些实施例中,导电层13和导磁层12中的至少一个包括多个,每个导电层13均与至少一个导磁层12串接形成回路,且每个导磁层12均与至少一个导电层13串接形成回路。进一步地提高加热的均匀性。

[0078] 进一步地,导电层13可以包括多个,可以将多个导电层13并联后与导磁层12串接形成回路;导磁层12也可以包括多个,可以将多个导磁层12并联后与导电层13连接形成回路;还可以是导电层13和导磁层12均为多个,将多个导电层13相互并联、多个导磁层12相互

并联,然后将并联的多个导电层13和并联的多个导磁层12串接形成回路。

[0079] 另外,导磁层12可以包括相互独立的多个,导电层13包括相互独立且与多个导磁层12一一对应的多个,每个导电层13均与对应的导磁层12串接形成回路。从而进一步地提高加热的均匀性。

[0080] 参照图1和图2,导电层13的总长度大于导磁层12沿周向延伸的长度。由此,可以增大绝缘锅体11的底壁的受热面积,使得热量可以集中在绝缘锅体底壁上,从而可以在一定程度上确保受热的均匀性。

[0081] 另外,绝缘锅体11可以为顶部敞开的陶瓷锅体。由此,可以使得绝缘锅体11具有较好的化学和热稳定性,还有利于往绝缘锅体11内放置食材或者从绝缘锅体11内取出食物。

[0082] 进一步地,导电层的总长度大于导磁层沿周向延伸的长度,由此,可以增大绝缘锅体11的底壁的受热面积,使得热量可以集中在绝缘盘体底壁上,从而可以在一定程度上确保受热的均匀性。

[0083] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0084] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0085] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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发明中的具体含义。

[0086] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0087] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明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必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0088] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本

发明的范围由权利要求及其等同物限定。

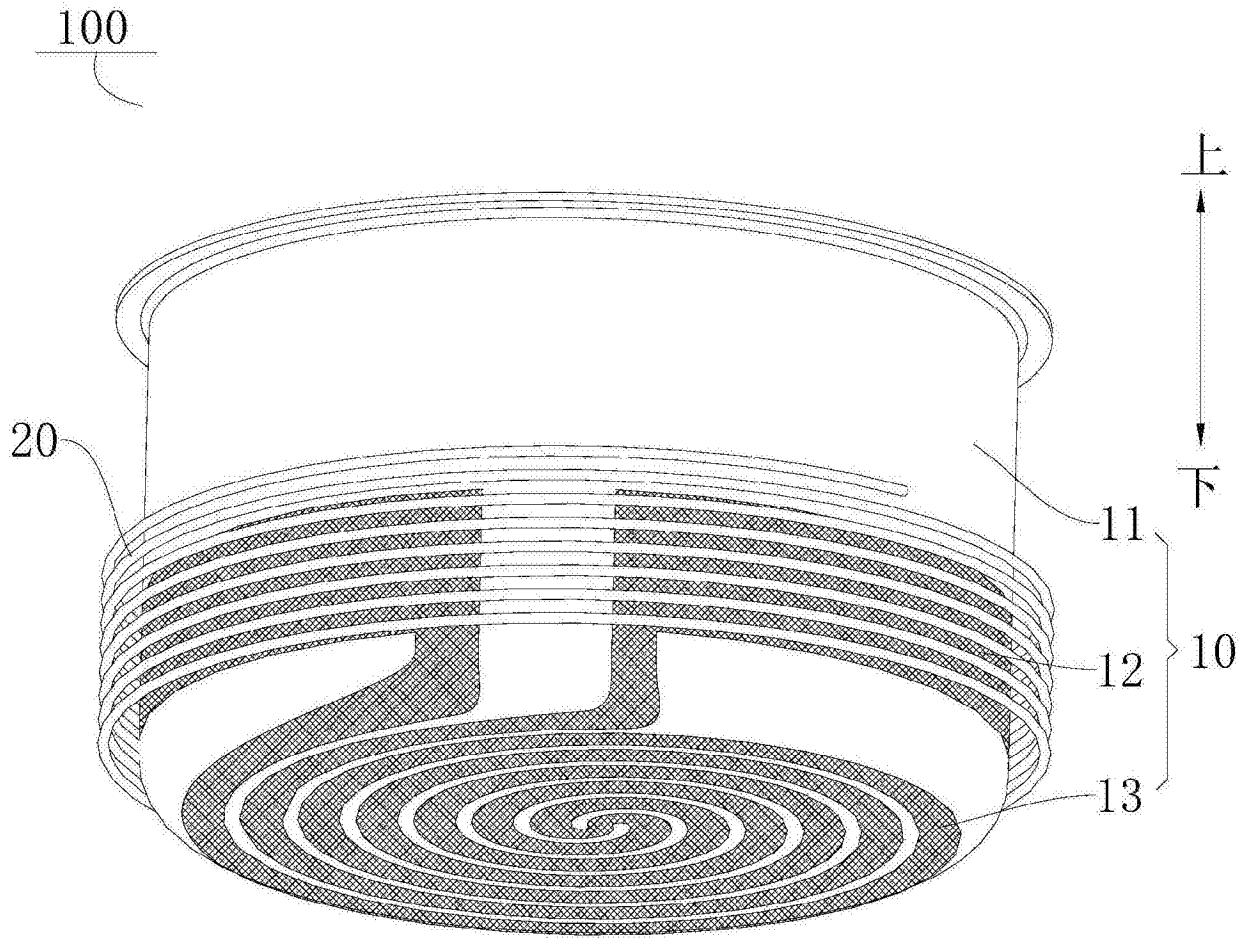


图1

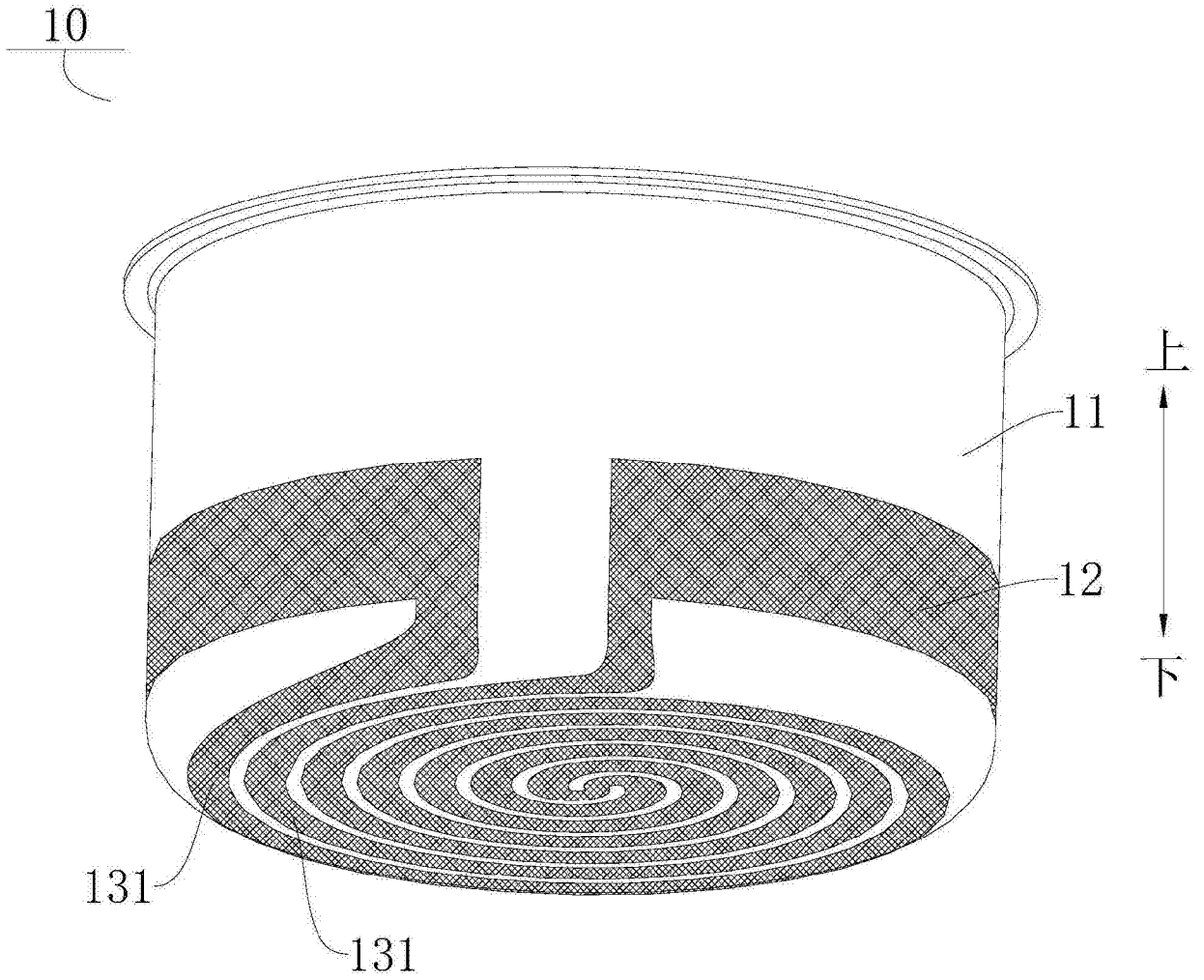


图2

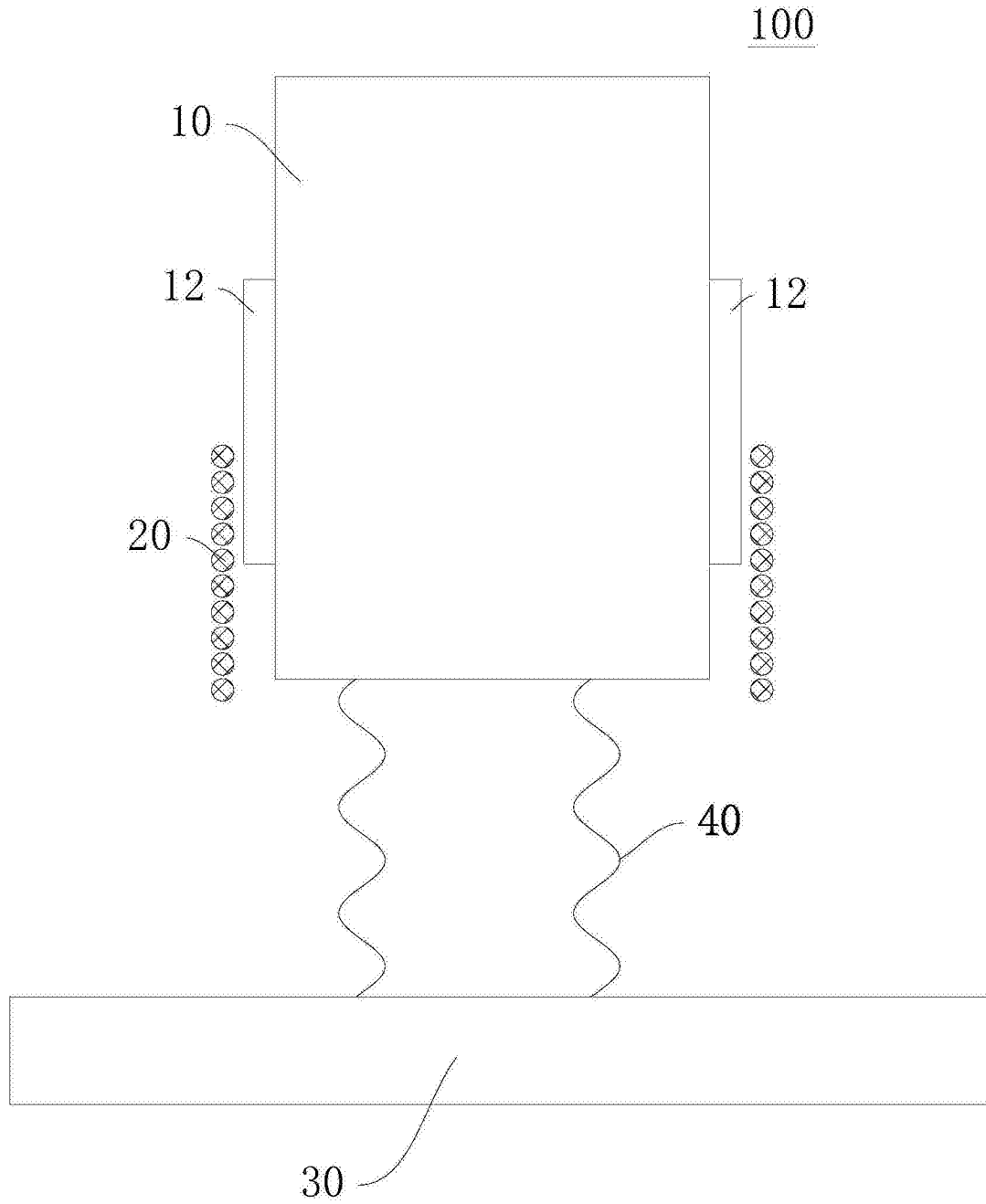


图3

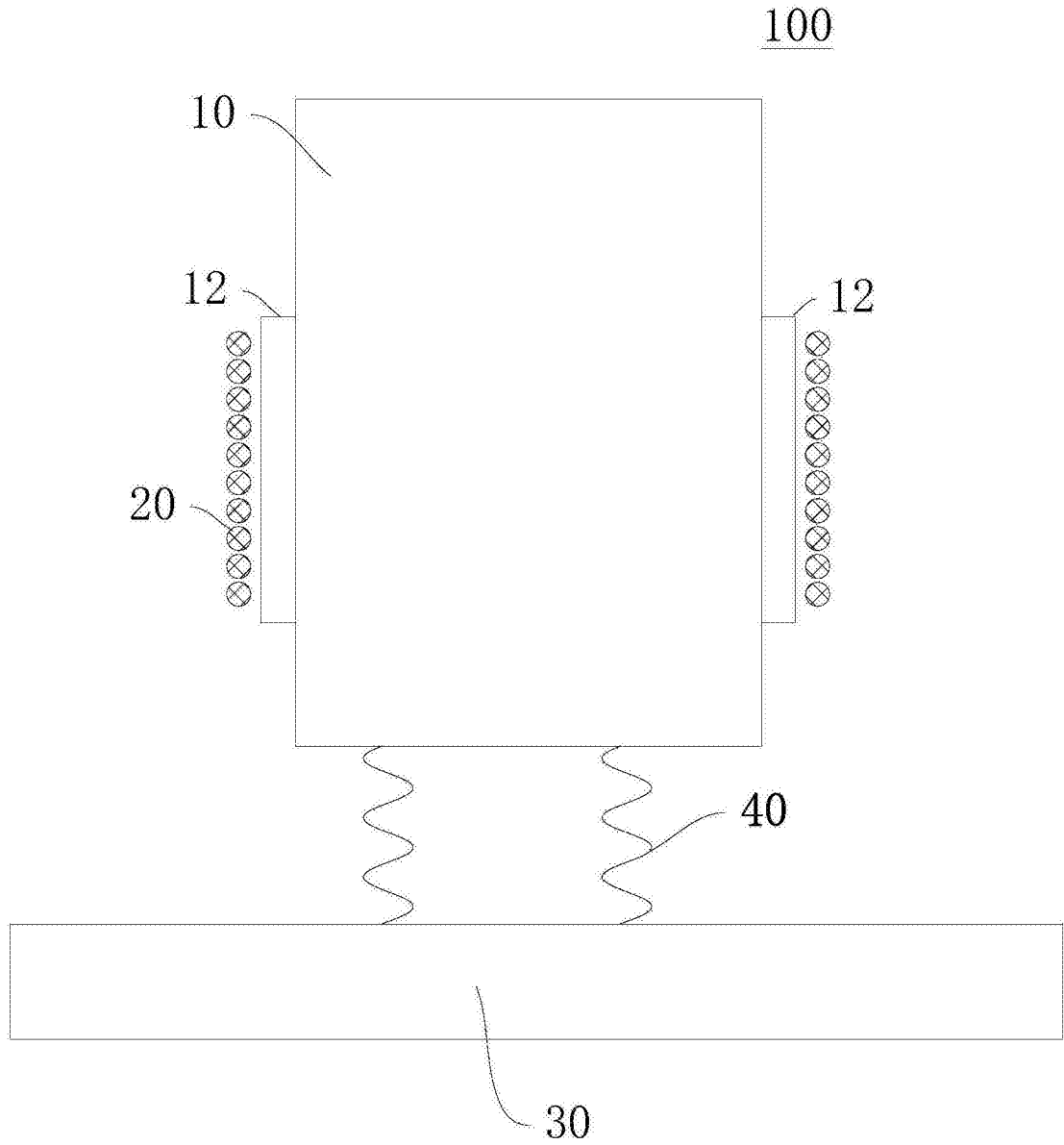


图4