



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102859283 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201180021350. 0

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011. 03. 31

F24C 3/08 (2006. 01)

F24C 15/10 (2006. 01)

(30) 优先权数据

102010028218. 9 2010. 04. 27 DE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 10. 26

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2011/054969 2011. 03. 31

(87) PCT申请的公布数据

W02011/134734 DE 2011. 11. 03

(71) 申请人 BSH 博世和西门子家用电器有限公司

地址 德国慕尼黑

(72) 发明人 E. 莱茵米勒 J. 路德维希

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

代理人 周志明 杨国治

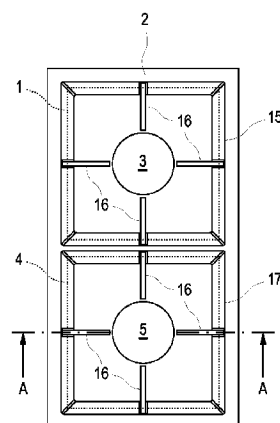
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

用于煤气灶台的热防护机构和煤气灶台

(57) 摘要

一种用于煤气灶台(10)的热防护机构(1), 该煤气灶台具有灶台板(2)和至少一个设置在灶台板(2)上的煤气喷燃器(3), 该热防护机构被设计成多边形盘片的形式, 用于热屏蔽灶台板(2)。



1. 一种用于煤气灶台(10)的热防护机构(1),该煤气灶台具有灶台板(2)和至少一个设置在灶台板(2)上的煤气喷燃器(3),其特征在于,热防护机构(4)被设计成多边形盘片的形式,用于热屏蔽灶台板(2)。

2. 如权利要求1所述的热防护机构(1),其特征在于,热防护机构(1)被设计成矩形特别是方形。

3. 如权利要求1或2所述的热防护机构(1),其特征在于,热防护机构(1)具有用于煤气喷燃器(3)的开口(24)。

4. 如权利要求1—3中任一项所述的热防护机构(1),其特征在于,热防护机构(1)具有光滑的表面,且沿着其环绕的边缘没有凹缺或凸起。

5. 如权利要求1—4中任一项所述的热防护机构(1),其特征在于,热防护机构(1)具有倒圆的顶角。

6. 一种煤气灶台(10),带有灶台板(2)、至少一个设置在灶台板(2)上的煤气喷燃器(3)和设置在煤气喷燃器(3)区域中的根据权利要求1—5中任一项的热防护机构(1)。

7. 如权利要求6所述的煤气灶台(10),其特征在于,灶台板(2)和热防护机构(1)平行地上下布置。

8. 如权利要求5—7中任一项所述的煤气灶台(10),其特征在于,灶台板(2)包括硬玻璃或玻璃陶瓷。

9. 如权利要求6或7所述的煤气灶台(10),还带有锅架(15),该锅架包括可形状配合地放置在热防护机构(1)上的边框(25)。

10. 如权利要求9所述的煤气灶台(10),其特征在于,锅架(15)包括围绕煤气喷燃器(3)的边框(25),该边框具有位于灶台板(2)上的区段(21)和位于热防护机构(1)上的区段(22)。

11. 如权利要求6或7所述的煤气灶台(10),其特征在于,多个煤气喷燃器(3、5、7、9)各设有一个热防护机构(1、4、6、8),且可将多重锅架(23)放置到相邻的热防护机构(1、4)上。

12. 如权利要求9—11中任一项所述的煤气灶台(10),其特征在于,锅架(15)包括多边形的边框(25),该边框围绕多边形的热防护机构(1),且可防打滑、防扭转地放置在热防护机构(1)上。

用于煤气灶台的热防护机构和煤气灶台

[0001] 本发明涉及一种用于煤气灶台的热防护机构和一种带有煤气喷燃器和热防护机构的煤气灶台。

[0002] 现代灶台的煤气喷燃器安置在灶台板的开口处,且通常将热量向上朝向煮物容器辐射。然而,从煮物容器比如锅或平底锅的底部反射的热量会使灶台板受损,因而往往设置有特殊的热防护机构。在过去,将热防护机构同心地围绕灶台的喷燃器环形地布置,比如在 DE 10 2005 046 589 A1 中有所述及。为了使得也设置的各个锅架分别具有正确的朝向,提出在锅架和圆形热防护机构上设置对应的定向部件。但这种间隙或凹缺和对应的销钉造成热防护机构和锅架的清洁困难。

[0003] 因此,本发明的目的是,提出一种改进的热防护机构。

[0004] 据此提出一种用于煤气灶台的热防护机构,该煤气灶台具有灶台板和至少一个设置在灶台板上的煤气喷燃器。在这里,热防护机构被设计成多边形盘片的形式,用于热屏蔽灶台板。

[0005] 通过热防护机构的优选矩形的特别是方形的造型设计,一方面实现可靠地屏蔽位于热防护机构下面的灶台板,另一方面可以将锅架简便地安装在热防护机构上或旁。采用这种多边形设计实际上避免了热防护机构和锅架的方向弄错,这是因为不可能发生转动或移动。此外,热防护机构由于其造型光滑而特别易于清洁。相比于根据现有技术的方案,无需额外的销钉、压花或凹陷。所提出的热防护机构在此提供了一种特别易于清洁的方案,以及为相应的煤气灶台提供了特别出色的整体美观效果。

[0006] 按照一种实施方式,热防护机构具有用于煤气喷燃器的开口。

[0007] 热防护机构优选具有光滑的表面,且沿着其环绕的边缘绝无凹缺或凸起。热防护机构优选还平面地设计成盘片形状。在这种情况下,可以对多边形轮廓的顶角施以倒圆处理。

[0008] 还提出一种煤气灶台,其具有灶台板、至少一个设置在灶台板上的煤气喷燃器和设置在煤气喷燃器区域中的热防护机构。该热防护机构在此按前述设计。

[0009] 根据煤气灶台的一种实施方式,灶台板和热防护机构平行地上下布置。从而依次有灶台板、热防护机构、煤气喷燃器和可任选地布置于其上面的锅架。

[0010] 按照一种优选的实施方式,带有灶台板的煤气灶台被设计成烹饪凹槽的形式,其例如由成型的金属比如不锈钢构成。烹饪凹槽可以,但通常的平面灶台也可以,例如在烹饪工作板上使用,或者也可以在立式炉灶上使用。

[0011] 灶台板优选由硬玻璃或玻璃陶瓷制成。

[0012] 煤气灶台优选还包括锅架,锅架具有可形状配合地放置在热防护机构上的边框。由此可以实现锅架与热防护机构之间的特别简单的连接。这里无需用来保证热防护机构上的锅架的方向的其它销钉或压花。

[0013] 锅架在此特别是包括围绕煤气喷燃器的边框,该边框具有位于灶台板上的区段和位于热防护机构上的区段。锅架的边缘在此环绕热防护机构的多边形轮廓,并齐平地终止。锅架和可能置于其上的煮物的重量于是既由位于热防护机构上的区段来承受,又由位于灶

台板上的区段来承受。

[0014] 可以对煤气灶台进行适当设计,使得多个煤气喷燃器各设有一个热防护机构,且可将多重锅架放置到相邻的热防护机构上。

[0015] 煤气灶台优选还包括带有多边形边框的锅架,该边框围绕多边形的热防护机构,且可防打滑、防扭转地放置到热防护机构上。

[0016] 锅架可以具有分别向内朝向的指形件,这些指形件形成用于煮物容器的支撑面。

[0017] 本发明的其它可能的实施方案包括就实施例所述的前述特征或下述特征的未明确提及的组合。在这里,本领域技术人员也可以针对热防护机构或煤气灶台的相应的基本形式添加具体细节作为改进或补充。

[0018] 本发明的其它有利的设计和方面是从属权利要求以及本发明的下述实施例的所述内容。此外,本发明将借助优选的实施方式对照附图予以详述。

[0019] 其中:

图 1 为带有热防护机构的煤气灶台的一种实施方式的立体图;

图 2 为带有热防护机构和锅架的煤气灶台的局部示意性俯视图;

图 3 为煤气灶台的另一实施例的示意性俯视图;

图 4 为带有热防护机构和锅架的煤气灶台的实施方式的示意性的横剖视图。

[0020] 在这些附图中,只要未作其它说明,相同的或功能相同的部件标有相同的附图标记。

[0021] 图 1 所示为煤气灶台 10 的一种实施方式的立体图。在此设置有特别是四边形的优选方形的盘片状结构的热防护机构 1、4、6、8。

[0022] 煤气灶台 10 被灶台板 2 界定,该灶台板例如可以放置在烹饪工作面上。设置有在图 1 中未进一步示出的用于煤气喷燃器 3、5、7、9 的安装开口,使得配件和管路能在灶台板 2 下面伸展。矩形的热防护机构 1、4、6、8 使得灶台板 2 对煤气喷燃器 3、5、7、9 的燃烧热量进行热屏蔽。特别是防止煮物容器反射的热量直接反射回到灶台板 2 上进而使该灶台板受损。煤气灶台还包括操作部件 11、12、13、14,以便例如能分别调节喷燃器功率。四边形的平面热防护机构 1、4、6、8 为相应的煤气灶台 10 提供了特别怡人的美观效果。热防护机构 1、4、6、8 例如可以由金属或特别耐热的材料制成,由于所述热防护机构采用多边形设计,所以也能简化锅架结构。

[0023] 图 2 所示为煤气灶台的局部俯视图。在该图 2 中,将两个喷燃器 3、5 设置在灶台板 2 上。在煤气喷燃器 3、5 的区域周围分别设置有用虚线示出的方形热防护机构 1、4。相应的热防护机构 1、4 的实际上方形的外围被位于其上面的锅架 15、17 遮盖住。锅架 15、17 分别包括向内突伸的指形件 16,这些指形件为锅或平底锅和通常的煮物容器提供了支撑面。由于锅架边框和方形热防护机构 1、4 的形状彼此适配,所以锅架 15、17 被不打滑地且不扭转地放置在热防护机构上。但有利的是,可以省去销钉或定向部件。还可以使用越过多个煤气喷燃器的锅架。

[0024] 图 3 中所示为煤气灶台的另一实施例的俯视图。该煤气灶台 10 也包括:例如由硬玻璃或玻璃陶瓷构成的灶台板 2;四个煤气喷燃器 3、5、7、9;相关的操作部件 11、12、13、14;锅架 15、17、23。同样可看到热防护机构 1、4、6、8 的用虚线示出的方形轮廓,这些热防护机构在俯视图被锅架 15、17、23 遮盖住。图 3 中示出的右边的锅架 15、17 相应于在图 2 中

示意性地示出的锅架的实施方式。左边的锅架 23 包绕左边的两个热防护机构 1、4。这种类型的锅架也称为多重锅架。也可以给平面锅架构造相应的包绕多个热防护机构的边框。

[0025] 图 4 所示为煤气灶台上的煤气喷燃器的周围区域的横剖视图。该剖视图是例如沿着图 2 的线 A-A 剖切得到的。首先可看到例如由硬玻璃或玻璃陶瓷制成的灶台板 2, 该灶台板包括用于煤气喷燃器 3 的开口 24。在煤气喷燃器 3 的区域周围放置有方形热防护机构 1。锅架 15 包括以 25 标示的锅架边框。锅架边框 25 形状配合地包绕热防护机构 1 的边缘 20。锅架边框 25 在此具有梯级式横截面 22, 该横截面带有置于灶台板 2 上的区段 21 和置于热防护机构 1 上的区段 22。通过锅架边框 25 和热防护机构 1 的这种形状配合的造型, 可以可靠地放置并固定锅架、热防护机构和灶台板。横剖视图 4 还示出了锅架 17 的向内突伸的指形件 16, 这些指形件为煮物容器(未示出)提供了支撑面。

[0026] 针对煤气灶台特别是热防护机构提出的设计方案提供了一种可易于产生的途径, 用于防护灶台板的对热敏感的平面部件免于过热。热防护机构在此平面地设计成盘片形式, 且可以简便地清洁, 因为未使用隆起或凸起、凹缺或定向机构。所用的锅架具有同样的情况, 其沿着热防护机构的边缘也具有特别简单的造型。热防护机构例如设有被光滑地抛光的表面, 从而它可以简便地清洁。热防护机构的大小或面积可以根据相应的安装状况、灶台板的材料特性和煤气喷燃器的最大可能的功率来调整。

[0027] 附图标记清单

1	热防护机构
2	灶台板
3	煤气喷燃器
4	热防护机构
5	煤气喷燃器
6	热防护机构
7	煤气喷燃器
8	热防护机构
9	煤气喷燃器
10	煤气灶台
11、12、13、14	操作部件
15	锅架
16	锅架指形件
17	锅架
20	热防护机构边缘
21、22	支撑区段
23	锅架
24	开口
25	锅架边框

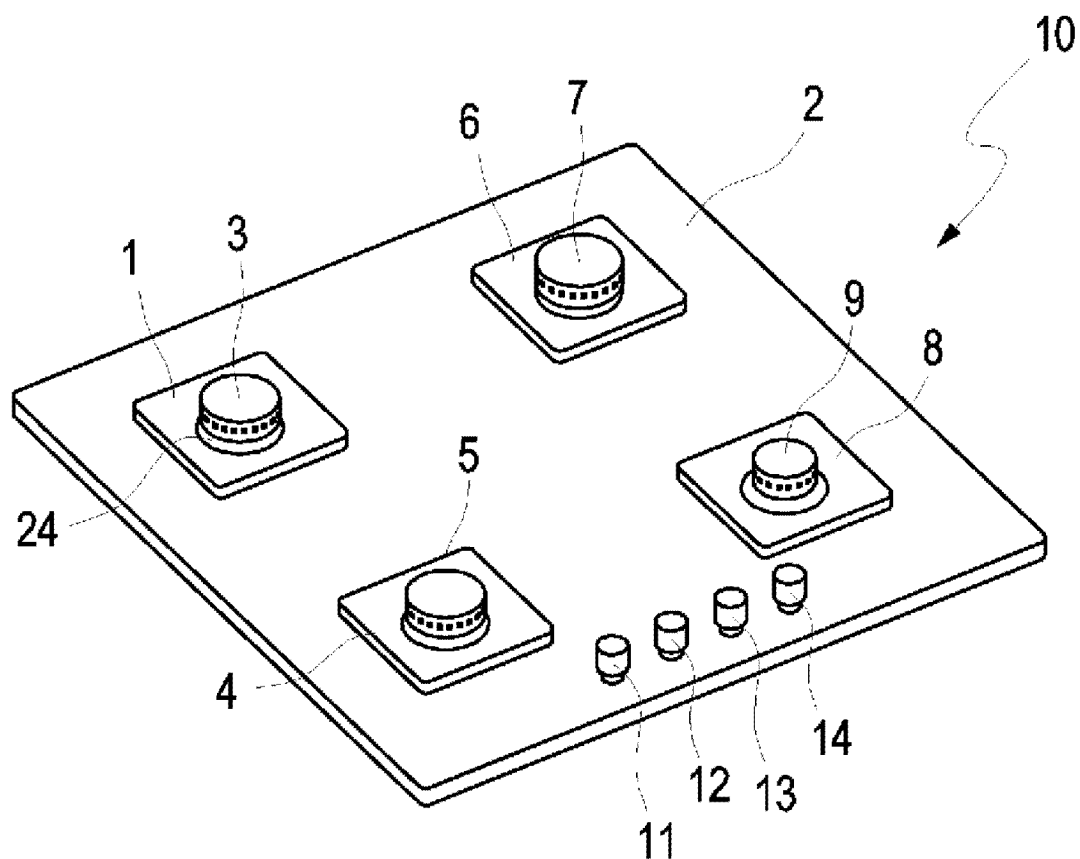


图 1

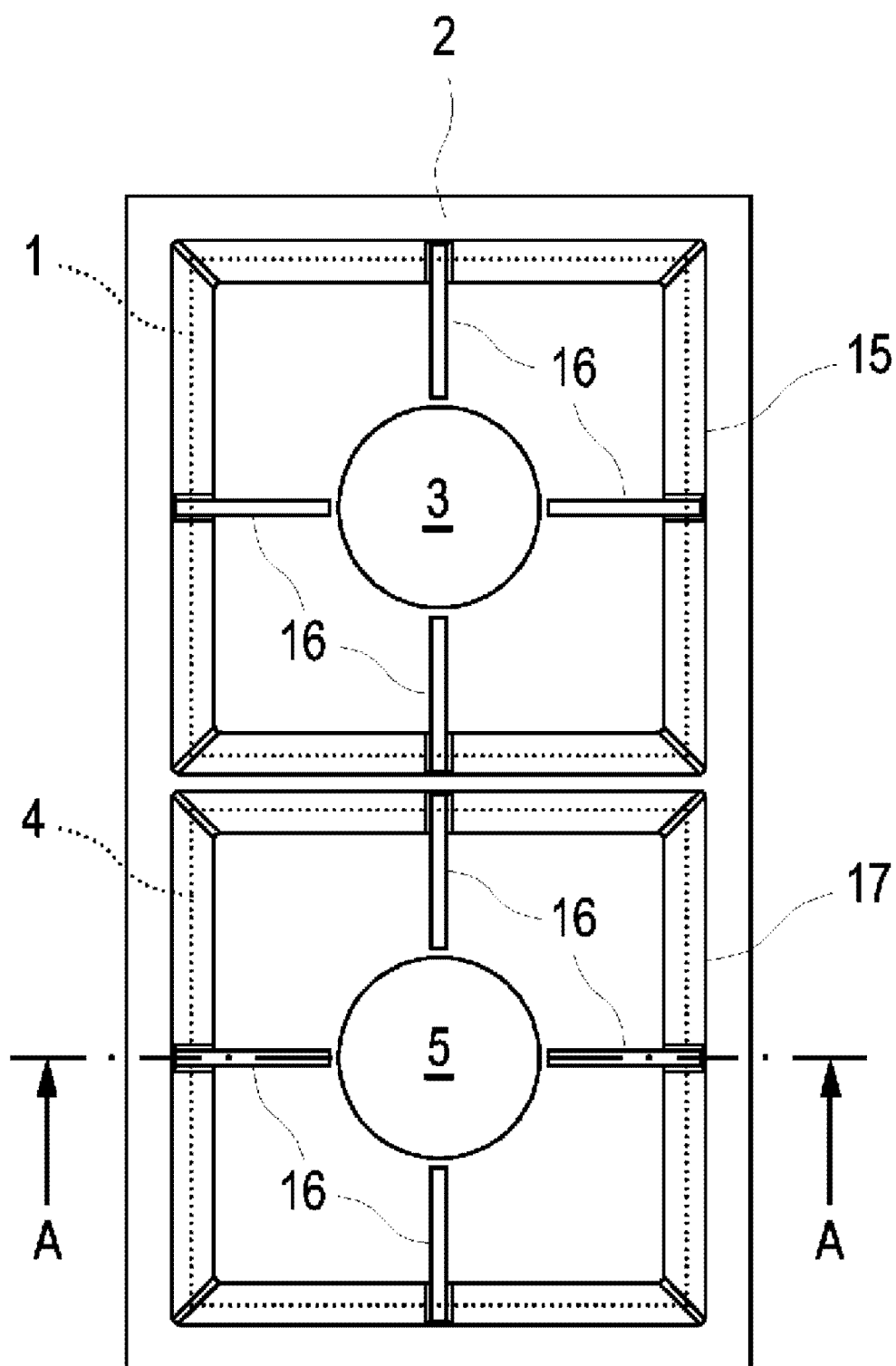


图 2

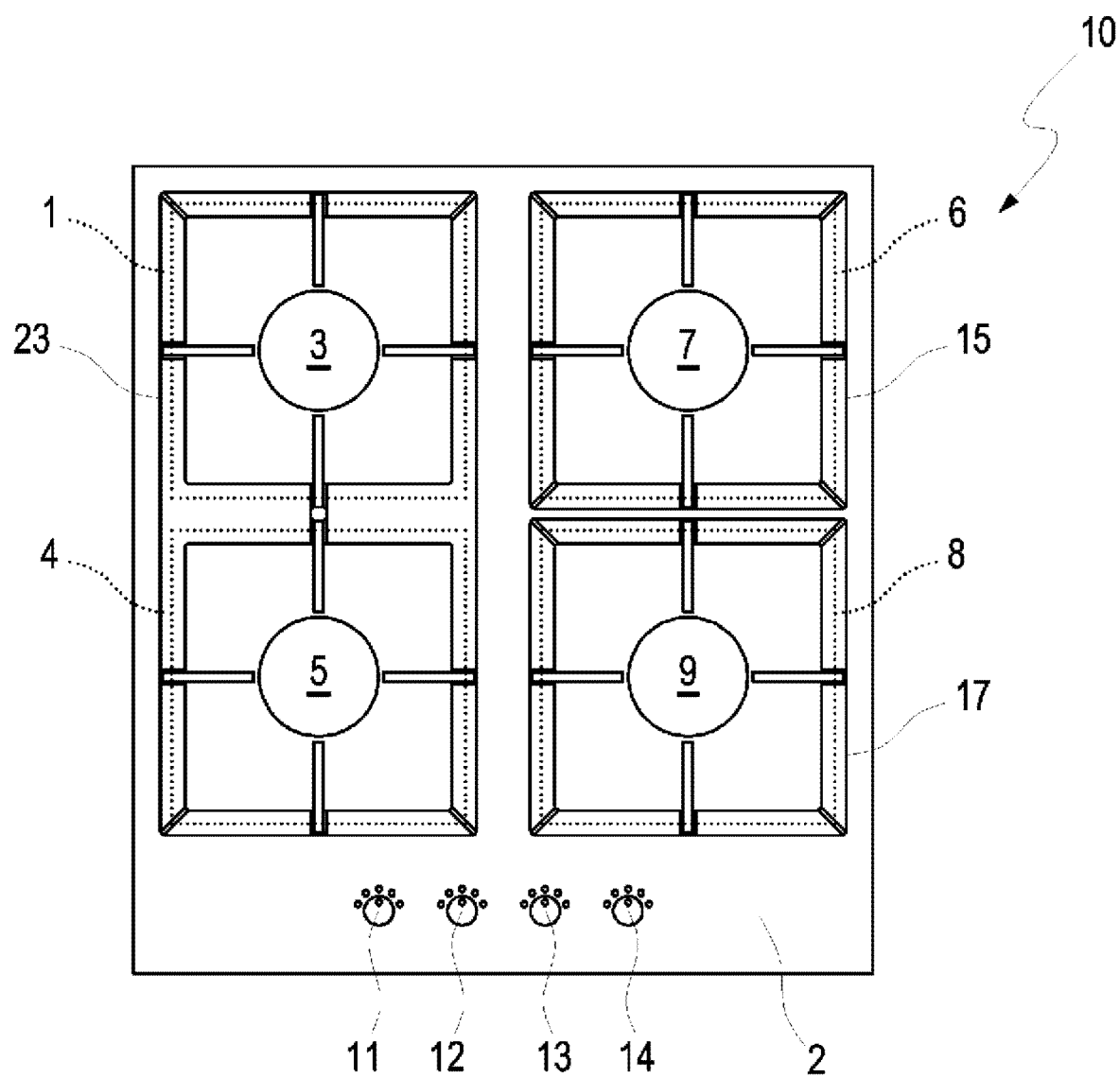


图 3

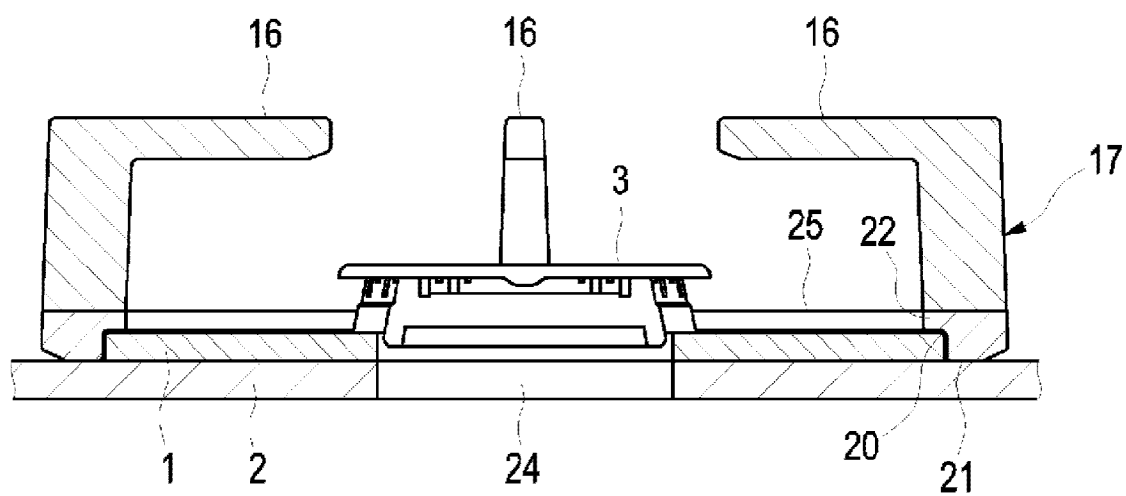


图 4