



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201582886 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920278011.0

(22) 申请日 2009.12.08

(73) 专利权人 邹德春

地址 100084 北京市海淀区中关村成府路蓝旗营住宅小区 5-606

(72) 发明人 邹德春 简蓉

(74) 专利代理机构 北京君尚知识产权代理事务所(普通合伙) 11200

代理人 李稚婷

(51) Int. Cl.

F24C 15/10(2006.01)

F24C 15/08(2006.01)

F24C 15/20(2006.01)

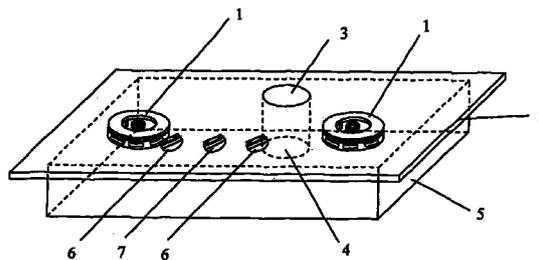
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种炊事炉灶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种炊事炉灶,包括面板、底盆和加热部位,面板和底盆固定连接,加热部位在面板上,其特征是,面板和底盆上分别开有一个或多个大尺寸通孔或缺口,通孔或缺口的面积大于直径 25mm 的圆的面积。这些通孔或缺口的设置使得炊事炉灶具有更强的功能扩充特性,提高了炊事炉灶进行功能化和个性化安装的灵活性。



1. 一种炊事炉灶,包括面板、底盆和加热部位,面板固定在底盆上面,加热部位位于面板上,其特征是,面板和底盆上分别开有一个或多个大尺寸通孔或缺口,该通孔或缺口的面积大于直径 25mm 的圆的面积。

2. 根据权利要求 1 所述的炊事炉灶,其特征是,所述通孔或缺口为圆形、椭圆形、正方形、长方形或其它多边形。

3. 根据权利要求 1 所述的炊事炉灶,其特征是,底盆上的通孔或缺口正对着面板上的通孔或缺口。

4. 根据权利要求 1 所述的炊事炉灶,其特征是,所述炊事炉灶还设有一气流或水、物通道,所述通道穿过面板和底盆上的通孔或缺口。

5. 根据权利要求 1 所述的炊事炉灶,其特征是,所述面板上还开设有供配置电功率输出调节开关。

6. 根据权利要求 5 所述的炊事炉灶,其特征是,所述面板上安装有电功率输出调节开关,该开关与一电功率输出调节电路相连,而该电路置于面板的背面。

7. 根据权利要求 6 所述的炊事炉灶,其特征是,所述底盆之下设有一风机,风机分别连接一出风管和一连接管,出风管通往风道,而连接管与下排气管连接;下排气管穿过面板和底盆上的通孔或缺口,下排气管上端活动连接上排气管;上排气管位于面板上方,上排气管可相对于下排气管旋转以调整其进风口的位置;风机与电功率输出调节电路电连接。

8. 根据权利要求 7 所述的炊事炉灶,其特征是,在面板和底盆上的通孔或缺口处,下排气管通过螺钉或胶粘剂与面板和底盆固定连接。

9. 根据权利要求 7 所述的炊事炉灶,其特征是,所述出风管和连接管为波纹管。

10. 根据权利要求 1 所述的炊事炉灶,其特征是,每个通孔或缺口配置有一个密封盖。

一种炊事炉灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及炊事炉灶,特别涉及一种可附加个性化扩充功能的炊事炉灶。

背景技术

[0002] 现在的炊事炉灶主要有两大类,即燃气灶和电磁炉灶,燃气灶由灶台面板和底盆两大部分组成,在面板上又有燃气燃烧台(包括内火圈、外火圈、火舌头和保洁盖)、锅架、燃气点火开关,在底盆内有燃气气路、燃气控制阀、燃气点火开关电路、干电池及干电池盒。电磁炉灶也由灶台面板和底盆两大部分组成,在面板上有电磁感应加热区,也就是放锅的最佳区域、加热电力调节开关区,在底盆内有电磁感应加热及控制电路。

[0003] 在传统的炊事炉灶结构中,为了使炊事炉灶台面更方便清洁、不漏菜渣,比如在燃气灶灶台面板上除了开有供安装燃气燃烧台、燃气点火开关用的孔之外,没有其它的开孔或开口。在底盆设计上除了有连接到外部的燃气接管通口、必要的点火电路穿孔、空气进气孔以及连接固定用螺孔之外,没有其它大尺寸的开孔或开口。同样,在电磁炉灶面板上除了有加热电力调节用的触摸式开关之外,没有任何开孔或开口,是一个整体密闭平面。在其底盆,除了有接线孔、固定用螺孔和细窄的通风散热孔/缝之外,没有其它大尺寸的开孔或开口。炊事炉灶的这种结构设计可以使得台面平整无空洞,便于清洁,防止油烟、油污、菜渣等进入炊事炉灶内部。但是,这种结构也存在美中不足的方面,比如当客户需要根据其自身需求对其炊事炉灶进行个性化的功能扩充时,很难在面板和底盆上打孔或开口,特别是尺寸较大的孔或开口。

实用新型内容

[0004] 为了克服传统炊事炉灶结构上存在的以上问题,提高炊事炉灶进行功能化和个性化安装的灵活性,本实用新型发明人进行了专心的研究,通过反复优化设计和实践的结果,使本实用新型得以完成。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种炊事炉灶,包括面板和底盆,面板固定在底盆上面,面板上有加热部位和热力调节开关,其特征是,面板和底盆上分别开有一个或多个大尺寸通孔或缺口,该通孔或缺口的面积大于直径 25mm 的圆的面积。

[0007] 这种新结构设计的基本思想是:在炊事炉灶面板和炊事炉灶底盆上分别开设一个以上的尺寸大于直径为 25mm 的等效圆的通孔或缺口,这些通孔或缺口可以供用户在使用炊事炉灶时,附加其个性化扩充功能时使用。

[0008] 上述通孔或缺口可以是任何形状,比如圆形、椭圆形、正方形、长方形或其他多边形。但为了方便加工和增加它在功能扩充时与其它部件的适配性,通孔最好采用圆形,缺口最好采用圆形与方形相连的形状。通孔或缺口的数量可以是多个,但一般情况下面板和底盆各开一个通孔或缺口,为了美观,缺口最好只开在底盆上。

[0009] 面板上的开孔位置原则上可以在任何位置,但是考虑到炊事炉灶的美观度、使用

方便性、特别是考虑到实行功能扩充后也不至于离锅边太近,最好考虑设置在两个加热部位间的中心或中心线上,并尽量靠后方。底盆上的通孔或缺口最好对齐面板上的开孔,也就是说底盆与面板上通孔或缺口的中心连线垂直于面板,同时考虑到离加热部位尽量远,不干扰放锅具。通孔或缺口的尺寸原则上没有限制,但考虑到进行功能扩充后它不应与锅具发生干扰,不影响整体的结构强度等因素,最大尺寸建议不大于面板尺寸的 1/3,最优选尺寸在 40mm-150mm 之间。

[0010] 考虑到最有可能扩充的功能,比如作为通气孔道、倒水口、倒渣口等特点,最好在制造炊事炉灶时就穿过这些上下通孔或缺口设置密闭的气流或水、物通道,最好是垂直于面板的通道。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例,在燃气灶面板上还开设有供配置电功率输出调节开关的通孔。该通孔处安装一个电功率输出调节开关(如旋钮式开关),该开关与一个可以实现电功率输出调节的电路相连,该电路可置于面板的背面,也就是燃气灶的内部,并由外电路供电。对于电磁炉灶,上述电功率输出调节开关则一般为触摸式开关。

[0012] 进一步的,根据本实用新型的一个优选实施例,对炊事炉灶进行了排油烟功能扩充,即在底盆之下设一风机,风机分别连接一出风管和一连接管,出风管通往风道,而连接管再与下排气管连接,下排气管穿过面板和底盆上的通孔或缺口,下排气管上端活动连接上排气管;上排气管位于面板上方,上排气管可相对于下排气管旋转以调整其进风口的位置;风机与内藏于炊事炉灶内部的电功率输出调节电路电连接,通过电功率输出调节开关实现对排气速度,即风机转速的控制。

[0013] 上述炊事炉灶和排油烟机的一体化设计中,优选在面板的通孔处,通过螺钉或胶粘剂将下排气管与面板,底盆固定连接;出风管和连接管优选为波纹管,使用波纹管是为了实现柔性连接,减小振动传递和方便位置调节。

[0014] 另外,根据本实用新型的另一实施例,对每一个功能扩充通孔或缺口配置一个密封盖,在不使用时可以用相应的密封盖盖上。

[0015] 在本实用新型的叙述中,将放置炊具进行烹饪的部位统称为加热部位,对于燃气灶指其燃烧台,而对于电磁炉灶就是电磁感应加热部,同时将燃气灶的气量调节开关和电磁炉灶的加热电力调节开关统一称为热力调节开关。

[0016] 本实用新型通过在炊事炉灶面板和底盆底部分别开设一个以上功能扩充孔或缺口,使得炊事炉灶具有更强的功能扩充特性,提了高炊事炉灶进行功能化和个性化安装的灵活性,例如:在面板和底盆的通孔或缺口之间可配置密闭的气流通道,从而扩充排油烟的功能部件;也可以在在面板和底盆的通孔或缺口之间配置水流或废弃物通道,方便清理台面。特别是当在炊事炉灶上进行吸油烟功能扩充,将炊事炉灶和吸油烟机一体化设计时,它具有体积小、使用方便、排气量大、省空间、简洁美观、节省材料、废油回收方便等诸多特点,是一项先进的节能省材的炊事炉灶设计方案。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型实施例 1 的炊事炉灶的透视结构示意图。

[0018] 图 2 是本实用新型实施例 2 的炊事炉灶的透视结构示意图。

[0019] 图 3 是本实用新型实施例 3 的炊事炉灶的透视结构示意图。

- [0020] 图 4 是本实用新型实施例 4 的炊事炉灶的透视结构示意图。
- [0021] 图 5 是本实用新型实施例 5 的炊事炉灶的透视结构示意图。
- [0022] 图 6 是本实用新型的实施例 6 炊事炉灶和抽油烟机一体化结构的透视图。

具体实施方式

[0023] 下面,结合附图具体地说明本实用新型的炊事炉灶的几个例子。

[0024] 实施例 1

[0025] 图 1 是本实用新型的实施例 1 的整体透视图。在一个台面尺寸为 450mm×750mm 的燃气灶的面板 2 上和底盆 5 底部上分别开设了一个直径为 100mm 的圆孔 3 和 4,圆孔 3 和 4 为垂直上下关系;该燃气灶有两个加热部位 1(即燃烧台),每个加热部位由一个热力调节开关 6 控制;在面板 2 前部,靠热力调节开关 6 附近开设了一个供配置电功率调节开关用的通孔,安装有旋钮式电功率输出调节开关 7。

[0026] 实施例 2

[0027] 图 2 是本实用新型的实施例 2 的整体透视图。在一个台面尺寸为 450mm×750mm 的燃气灶的面板 2 上和底盆 5 底部上分别开设了 2 个直径为 80mm 的圆孔 3、3' 和 4、4';圆孔 3 和 3' 位于靠近左右加热部位 1(即燃烧台),但不会与加热部位 1 上放置的锅具发生干扰的位置;上下两个圆孔(3 和 4,3' 和 4')为垂直上下关系;在面板 2 前部靠热力调节开关 6 附近开设了一个供配置电功率调节开关用的通孔,安装有旋钮式电功率输出调节开关 7。对每一个功能扩充开孔配置一个密封盖,在不使用时可以用相应的密封盖盖上。

[0028] 实施例 3

[0029] 图 3 是本实用新型的实施例 3 的整体透视图。在一个台面尺寸为 450mm×750mm 的燃气灶的面板 2 上开设了 2 个直径为 80mm 的圆孔 3 和 3',分别位于靠近左右加热部位 1(即燃烧台)但不会与加热部位 1 上放置的锅具发生干扰的位置;在底盆 5 底部上开设了一个直径为 100mm 的圆孔 4,位于后部中线位置。在面板 2 前部靠热力调节开关 6 附近开设了一个供配置电功率调节开关用的通孔,安装有旋钮式电功率输出调节开关 7。

[0030] 实施例 4

[0031] 图 4 是本实用新型的实施例 4 的整体透视图。在一个台面尺寸为 450mm×750mm 的燃气灶的面板 2 上开设了一个直径为 100mm 的圆孔 3,在底盆 5 底部上开设了一个直径为 100mm 的半圆连长方形的缺口 4,圆孔 3 和缺口 4 为上下圆弧端对齐关系;该燃气灶有两个加热部位 1(即燃烧台),每个加热部位由一个热力调节开关 6 控制;在面板 2 前部,靠热力调节开关 6 附近开设了一个供配置电功率调节开关用的通孔,安装有旋钮式电功率输出调节开关 7。

[0032] 实施例 5

[0033] 图 5 是本实用新型的实施例 5 的整体透视图。在一个台面尺寸为 450mm×750mm 的电磁炉灶的面板 2 上和底盆 5 底部上分别开设了一个直径为 100mm 的圆孔 3 和 4,圆孔 3 和 4 为垂直上下关系;该电磁炉灶有两个加热部位 1(即电磁感应加热部),每个加热部位由一个触摸式热力调节开关 6 控制;在面板 2 前部,在热力调节开关 6 附近增设了触摸式的电功率输出调节开关 7,供配置风机用。

[0034] 实施例 6

[0035] 图 6 是本实用新型的实施例 6 的整体透视图。在一个台面尺寸为 450mm×750mm 的燃气灶的面板 2 上和底盆 5 底部上分别开设了一个直径为 100mm 的圆孔 3 和 4, 两个圆孔为垂直上下关系。圆孔 3 位于面板 2 的后部, 离两个加热部位 1 (即燃烧台) 有一定距离。在面板 2 前部靠热力调节开关 6 附近开设了一个供配置电功率调节开关用的通孔, 安装有旋钮式电功率输出调节开关 7。进一步利用开孔 3 和 4, 对燃气灶进行了排油烟功能扩充, 使其形成燃气灶 / 抽油烟机一体化结构。具体的是在燃气灶下部有一台风机 9, 风机 9 分别与连接波纹管 11 和出风波纹管 12 紧密相连; 出风波纹管 12 直接通往风道; 连接波纹管 11 与下排气管 10 连接, 下排气管 10 通过开孔 3 和 4, 并通过固定圈 13、13' 以及固定螺钉 14、14' 固定在燃气灶面板和底盆上; 上排气管 8 与下排气管 10 活动连接; 上排气管 8 可以旋转达到调整进风口的位置的目的; 风机 9 还与内藏于燃气灶内部的电功率输出调节电路实现电器相连, 并通过电功率输出调节开关 7 实现对排气速度, 即风机转速的控制。

[0036] 通过此功能扩充, 可以使排气管的进风口近距离地置于炒菜锅的上方, 实现高效率的烟气集中排除。根据需要, 可以调节排气管的高度, 旋转其位置, 实现高效和方便的使用。此外, 这种结构可以使炊事炉灶设置于任何位置, 不需要考虑挂油烟机的墙壁和空间, 比如说, 正对窗户也可以安放这种炊事炉灶, 大大提高厨房空间利用效率、美观度和设计自由度。同时由于排气管面积小, 而且可以方便的取下进行清洗, 所以大大地方便了灶台周围的清洗; 再则, 由于油烟是至上往下排除, 与油滴重力方向完全一致, 因此不会产生冷凝油滴往灶台上下滴和倒流的现象, 冷凝油液很容易集中回收。再就是, 这一结构可以使得排油烟部分的结构大大简化, 与传统的油烟机相比节约 60% 以上的材料, 是一种节能和资源节约型设计。

[0037] 此外, 虽然在本实施例中我们将风机直接与出风波纹管及连接波纹管连接, 这里使用波纹管是为了实现柔性连接, 减小振动传递和方便位置调节; 但是不只限于波纹管。而且可以考虑在整个排气管路中的适当位置设置油、水过滤和收集结构, 减少排入风道和冷凝在管路中的油、水。还有就是上排气管可以设计成多管结构, 比如 2 管结构, 可分别旋转于左右锅的上方, 实现在左右锅上方同时排气。

[0038] 再有, 本实施例对炊事炉灶的抽油烟功能扩充完全适用于开有同样通孔或缺口的电磁炉灶。

[0039] 由以上的实施例可知, 由于本实用新型的炊事炉灶结构设计, 可以方便的实现对炊事炉灶功能的扩充; 特别是当在炊事炉灶上进行吸油烟功能扩充, 将炊事炉灶 / 吸油烟机一体化设计时, 它具有设计自由度大、体积小、使用方便、排气量大、省空间、简洁美观、节省材料、废油回收方便等诸多特点, 是一项先进的节能省材的炊事炉灶设计技术。

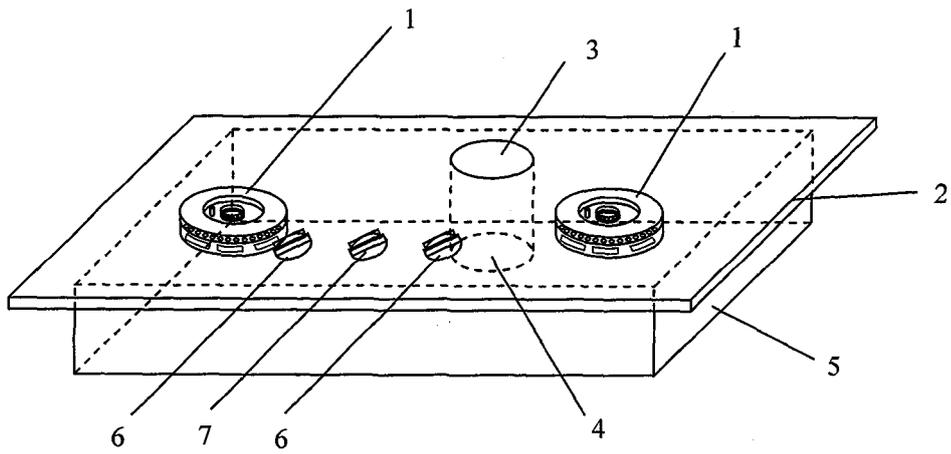


图 1

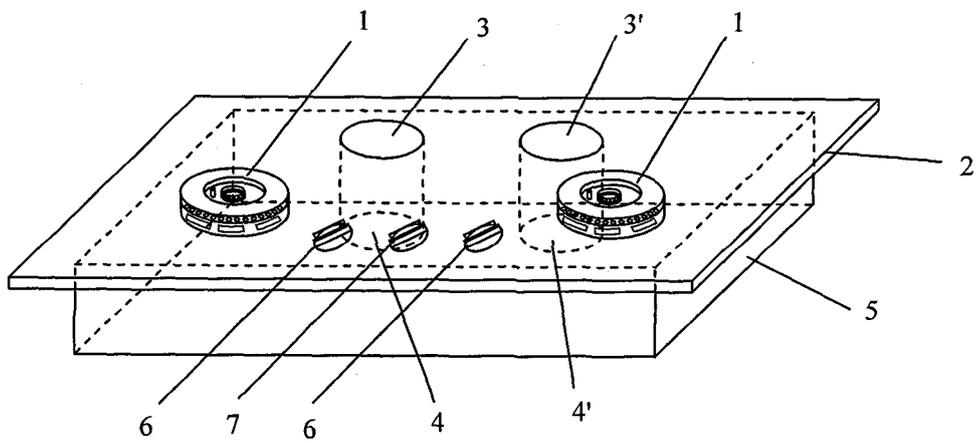


图 2

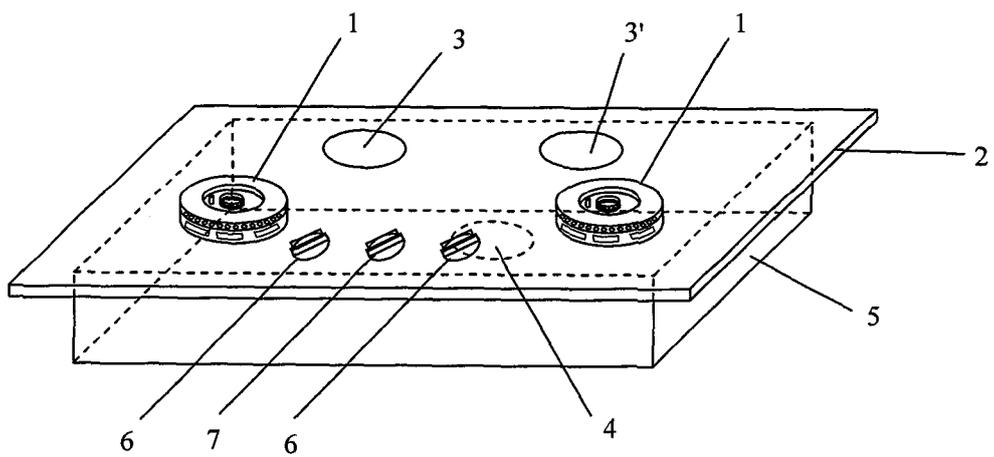


图 3

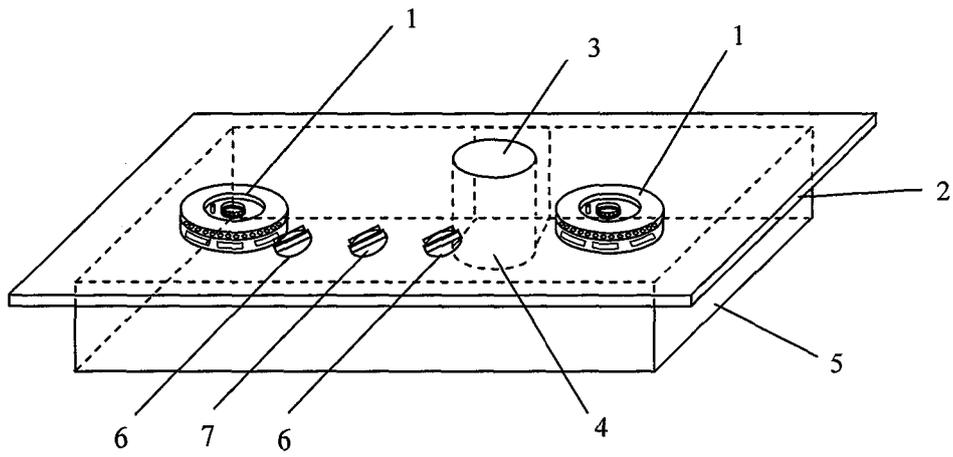


图 4

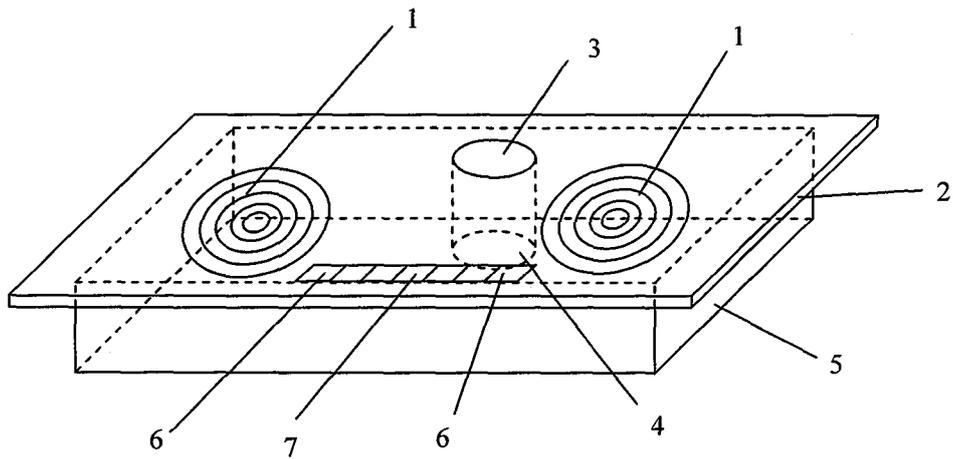


图 5

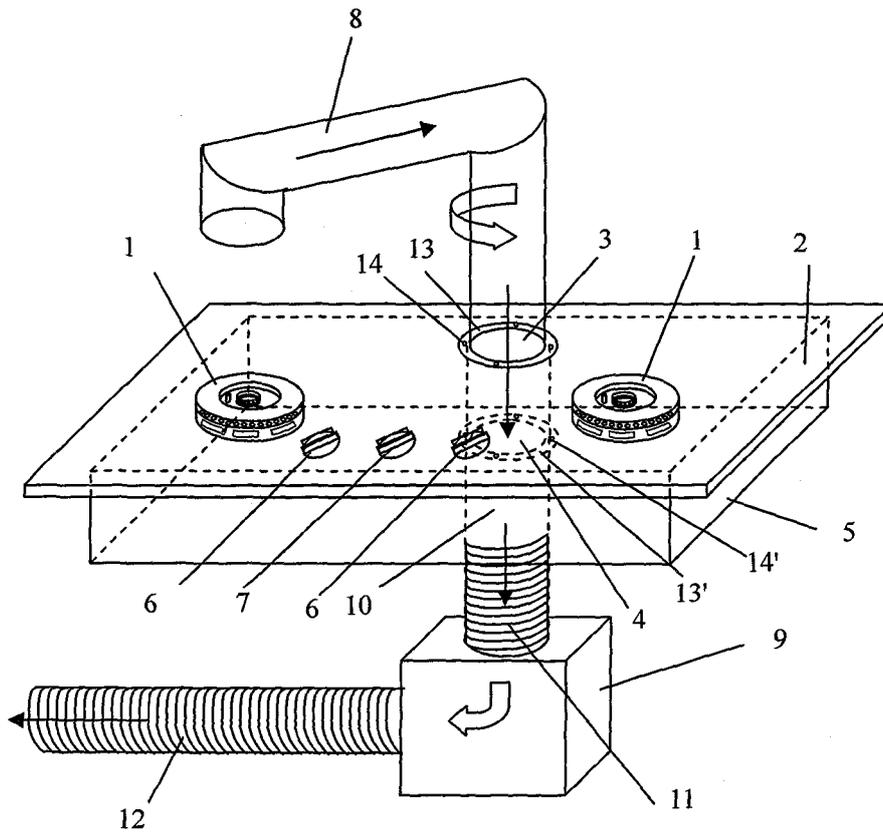


图 6