(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201680459 U
(45)授权公告日 2010.12.22

(21)申请号 201020173881.4

(22)申请日 2010.04.26

(73)专利权人 李雪波
地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山科技工业区环镇北路1号宁波来特燃气具有限公司

(72)发明人 李雪波

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102
代理人 徐雪波

(51)Int.Cl.
F24C 15/08(2006.01)
F24C 3/00(2006.01)

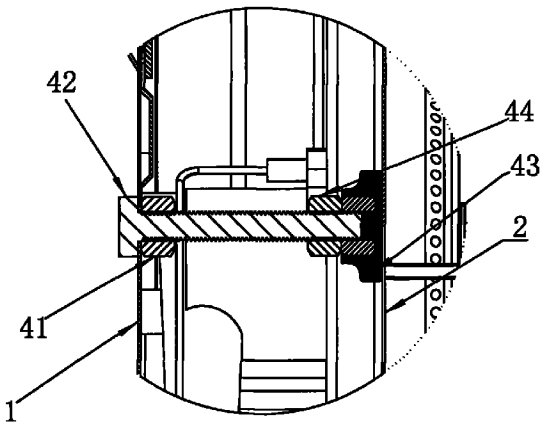
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

燃气灶面板支撑结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种燃气灶面板支撑结构，包括下端固定在燃气灶底壳上、顶端用于支撑燃气灶面板的支撑杆，其特征在于：所述支撑杆顶端设置有顶帽，该顶帽与燃气灶面板相接触的部位采用软性材料制成。与现有技术相比，本实用新型的优点在于：通过在支撑杆顶端设置顶帽，并且使顶帽与燃气灶面板相接触的部位采用软性材料制成，这样支撑杆顶端与燃气灶面板之间为软性接触，可很好避免现有技术中金属硬性支撑对面板的变形或刮伤，并且软性接触还可吸收微量的变形，对面板还能起到保护作用。



CN 201680459 U

1. 燃气灶面板支撑结构，包括下端固定在燃气灶底壳上、顶端用于支撑燃气灶面板的支撑杆，其特征在于：所述支撑杆顶端设置有顶帽，该顶帽与燃气灶面板相接触的部位采用软性材料制成。

2. 根据权利要求 1 所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：所述支撑杆为一螺杆，所述顶帽包括一螺设在螺杆顶端的螺母，及套设在螺母外部的橡胶帽。

3. 根据权利要求 2 所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：所述螺杆上、所述顶帽的下方还设置有锁紧螺母。

4. 根据权利要求 2 所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：所述螺母和所述橡胶帽为一体件，所述螺母嵌设在所述橡胶帽内。

5. 根据权利要求 2 或 3 或 4 所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：所述橡胶帽与燃气灶面板相接触的面呈圆形。

6. 根据权利要求 5 所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：所述支撑杆及设置在支撑杆顶端的顶帽设有多组。

7. 根据权利要求 1 ～ 4 中任意一项所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：所述支撑杆及设置在支撑杆顶端的顶帽设有多组。

8. 根据权利要求 1 ～ 4 中任意一项所述的燃气灶面板支撑结构，其特征在于：用于支撑所述燃气灶面板中间部位的支撑杆及顶帽设有三组，这三组支撑杆及顶帽呈三角形分布。

燃气灶面板支撑结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃气灶面板支撑结构。

背景技术

[0002] 燃气灶是现代家庭生活中常见的厨房设备，由于燃气灶的面板是直接显露在外的，因此燃气灶面板的平整直接影响到整个燃气灶的美观。

[0003] 由于现有的燃气灶面板一般都是采用金属或合金材质制成的，并且燃气灶面板面积一般较大，在长时间使用、承受压力较大以及承受高温的情况下，燃气灶面板容易出现以下变形：燃气灶面板中间下沉、两端翘起，从而严重影响了整个燃气灶的美观。如果用厚面板，显得笨重，成本也会相应增加。

[0004] 因此，现在的燃气灶在面板与底壳之间会设置有支撑结构，例如授权公告号为CN2472089（专利号为ZL 01215075.4）的中国实用新型专利《玻璃面板的嵌入式家用燃气灶具》，就纰漏了一种采用支撑梁对燃气灶的面板进行支撑，这种支撑结构的缺点是：1)、支撑梁由于加工工艺的限制，一般是直线横梁结构，支撑梁与面板之间的接触为硬接触，容易刮伤面板；2)、支撑梁容易造成面板的变形：有支撑梁支撑的面板容易高出，没有支撑梁支撑的面板容易下陷，当面板出现变形的情况下，支撑梁与面板之间只有部分点接触，也容易刮伤面板；3)、为了整体燃气灶的美观，有的燃气灶面板会制成非平板型的弧形结构，弧形结构的面板采用上述支撑梁来支撑显然不合适；

[0005] 还有一种燃气灶面板支撑结构，例如授权公告号为CN 2509482（专利号为：ZL01242666.0）的中国实用新型专利《燃气灶面板的支撑装置》公开的燃气灶面板支撑结构，包括数个支撑柱，支撑柱上端分别支撑面板和接水盘，下端用螺钉固定在机架底部。上述燃气灶面板支撑结构中，支撑梁与面板之间的接触同样为硬接触，容易刮伤面板。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种能避免造成燃气灶面板的变形或刮伤面板等伤害的燃气灶面板支撑结构。

[0007] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：该燃气灶面板支撑结构，包括下端固定在燃气灶底壳上、顶端用于支撑燃气灶面板的支撑杆，其特征在于：所述支撑杆顶端设置有顶帽，该顶帽与燃气灶面板相接触的部位采用软性材料制成。

[0008] 这样，支撑杆顶端与燃气灶面板之间为软性接触，可很好避免现有技术中金属硬性支撑对面板的变形或刮伤，并且软性接触还可吸收微量的变形，对面板还能起到保护作用。

[0009] 作为改进，所述支撑杆为一螺杆，所述顶帽包括一螺设在螺杆顶端的螺母，及套设在螺母外部的橡胶帽。由于顶帽是螺设在螺杆顶端的，因此可以根据顶帽与螺杆顶部之间的螺纹拧入深度，适应不同面板的装配高度，通用性较强。

[0010] 在顶帽调整到了合适的高度后，为了将顶帽锁紧，所述螺杆上、所述顶帽的下方还

设置有锁紧螺母。

[0011] 较好的，所述螺母和所述橡胶帽为一体件，所述螺母嵌设在所述橡胶帽内。

[0012] 所述橡胶帽与燃气灶面板相接触的面呈圆形为佳。

[0013] 所述支撑杆及设置在支撑杆顶端的顶帽可以为一组，也可以根据需要设置多组，分别安装在面板下不同的部位。

[0014] 较好的，用于支撑所述燃气灶面板中间部位的支撑杆及顶帽设有三组，这三组支撑杆及顶帽呈三角形分布。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：通过在支撑杆顶端设置顶帽，并且使顶帽与燃气灶面板相接触的部位采用软性材料制成，这样支撑杆顶端与燃气灶面板之间为软性接触，可很好避免现有技术中金属硬性支撑对面板的变形或刮伤，并且软性接触还可吸收微量的变形，对面板还能起到保护作用。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型实施例中燃气灶的立体结构及局部透视图；

[0017] 图 2 为本实用新型实施例中燃气灶主视图；

[0018] 图 3 为图 2 中 A-A 向剖视图；

[0019] 图 4 为图 3 中 I 部放大图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0021] 如图 1、2 所示的燃气灶，包括底壳 1、面板 2、燃具支撑架 3 及其他部件，底壳 1 与面板 2 之间设置有支撑结构 4，该支撑结构 4 包括：紧固螺母 41、支撑螺杆 42、顶帽 43、锁紧螺母 44，支撑螺杆 42 下端通过紧固螺母 41 固定在燃气灶底壳上，支撑螺杆 42 顶端用于支撑燃气灶面板 2，参见图 3 和图 4 所示，顶帽 43 设置在支撑螺杆 42 顶端，该顶帽 43 由一螺设在螺杆顶端的螺母及套设在螺母外部的橡胶帽组成，本实施例中螺母和橡胶帽为一体件，螺母嵌设在橡胶帽内，橡胶帽与燃气灶面板 2 相接触的面呈圆形。

[0022] 锁紧螺母 44 则设置在支撑螺杆 42 上、顶帽 43 的下方，用于锁紧顶帽 43。

[0023] 上述支撑结构 4 可以根据面板的大小设置多组，本实施例中，支撑结构 4 设有三组，且在面板 2 的中部呈三角形分布。另外，也可以在面板的任意需要的部位分别设置上述支撑结构 4。

[0024] 本实用新型的支撑结构 4 装配过程为：将支撑螺杆 42 穿过底壳 1，并用紧固螺母 41 锁紧在底壳 1 上，然后将锁紧螺母 44 和顶帽 43 依次拧入支撑螺杆 42 的顶部，按照面板 2 实际要求的装配高度，调节顶帽 43 螺纹拧入深度，然后用锁紧螺母 44 锁紧。

[0025] 通过上述结构，可有效增加面板的支撑点，增加面板的强度。支撑螺杆 42 与顶帽 43 之间的螺纹连接，可方便适用于不同的面板装配高度，通用性强，组装灵活方便。

[0026] 另外，支撑结构 4 可以根据产品需要，以一点支撑，也可以三点或多点支撑，以起到不同的受力和支撑需求，结构实用，安装方便，简单易行。其中，与面板 2 接触的橡胶帽为软性材料，可以耐一定的高温，也可避免现有技术中金属支撑对面板造成变形或刮伤等伤害，并且橡胶帽可吸收微量变形，对面板还能起到保护作用。

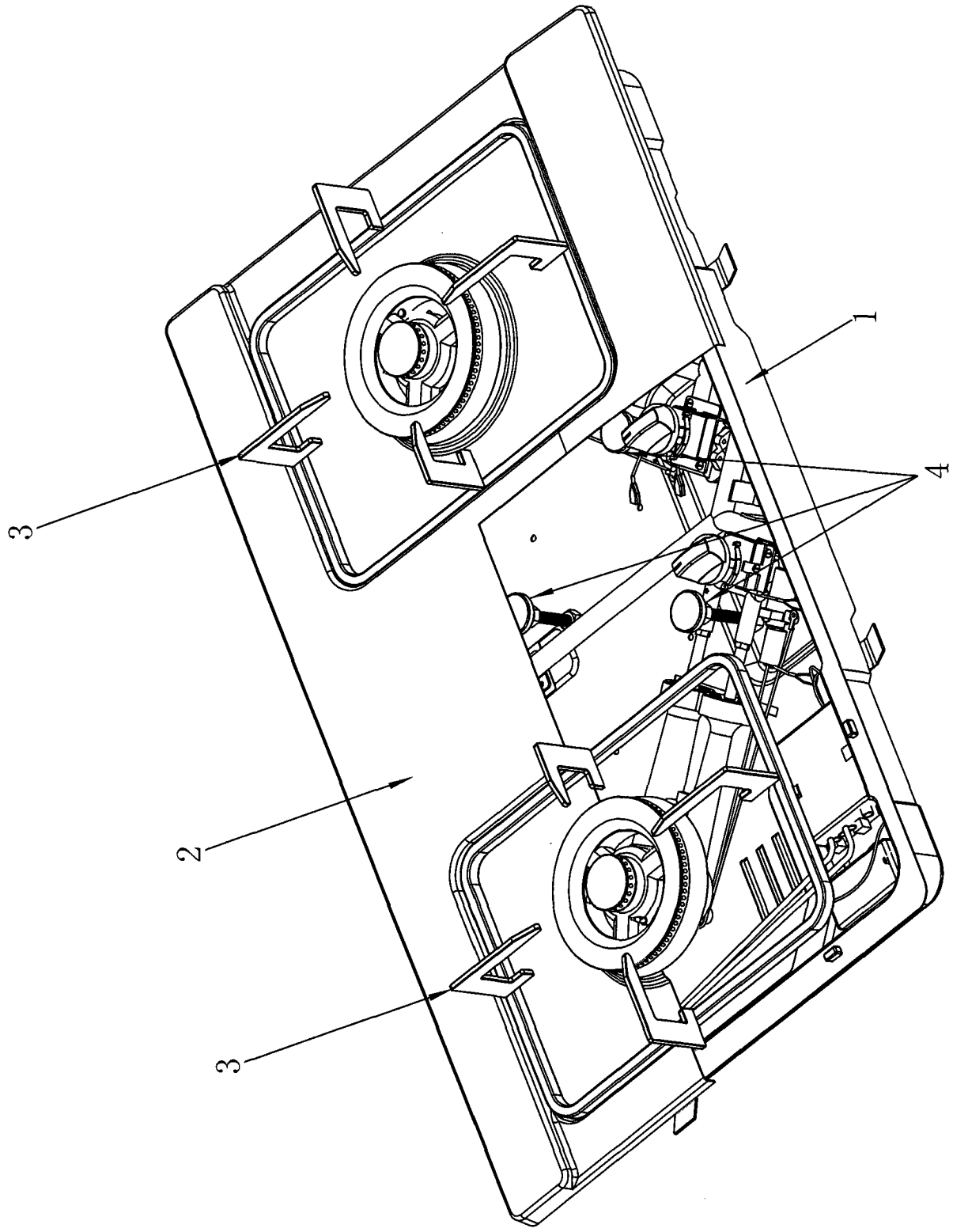


图 1

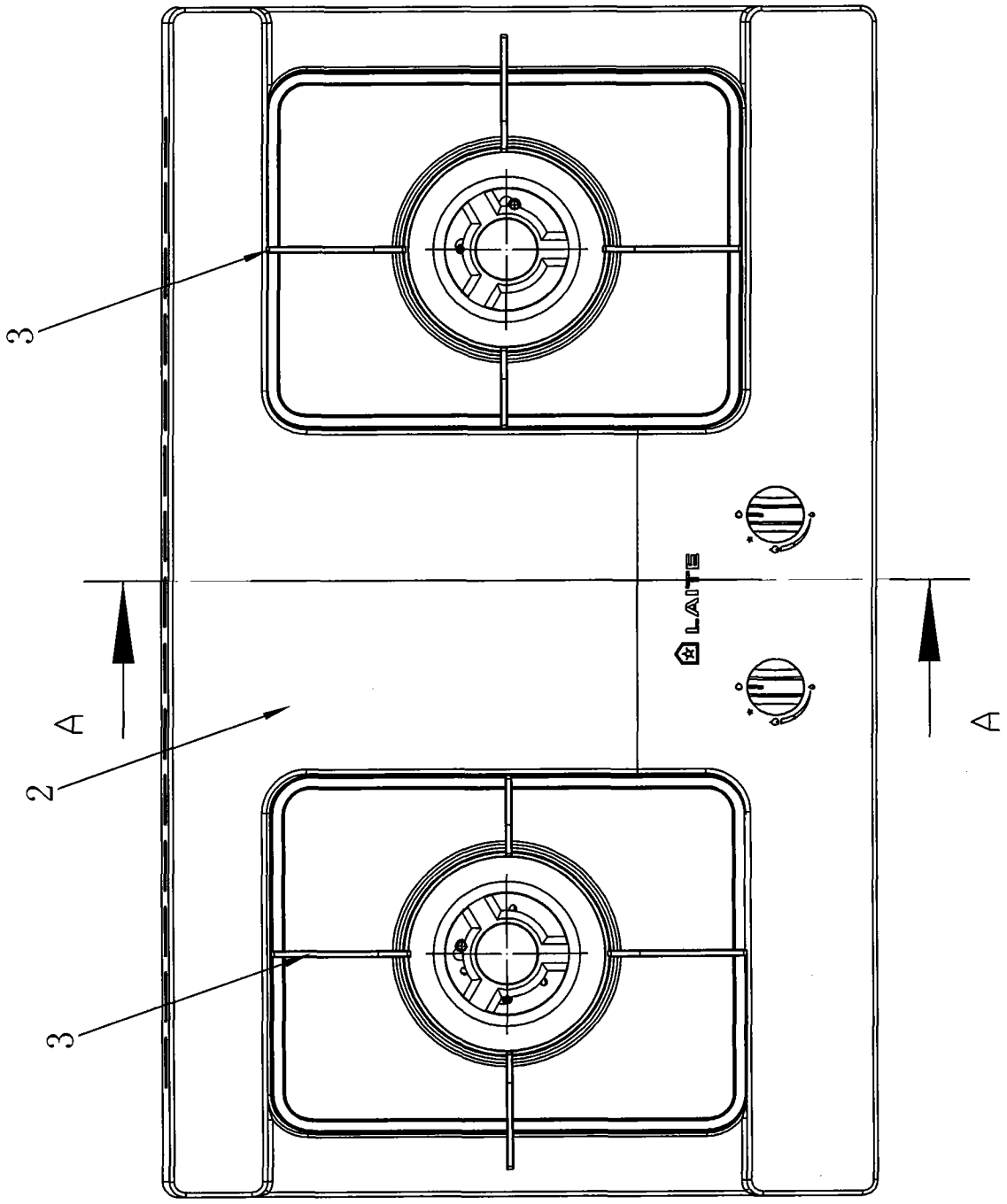


图 2

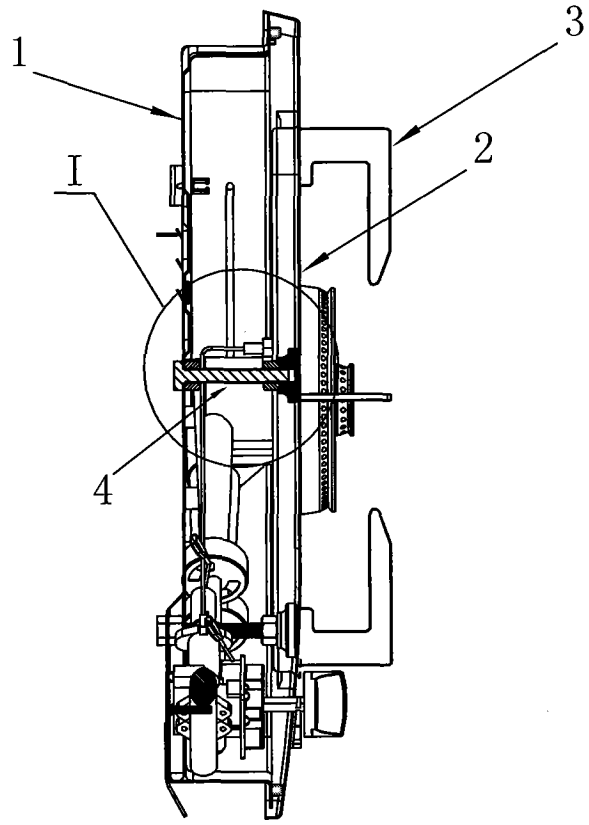


图 3

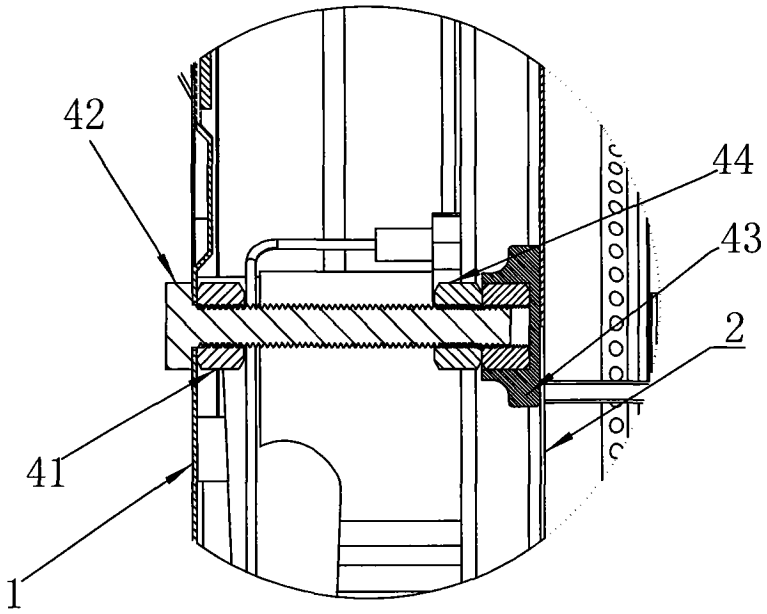


图 4