

発 明 奨 励 賞

「ガスコンロのトッププレート」 (特許第4963303号)

橋本 道弘 リンナイ株式会社 開発本部 第二商品開発部 厨房機器設計室 課長
遠山 学 リンナイ株式会社 品質保証本部 専門監
杉本 喜輝 リンナイ株式会社 開発本部 技術管理部 知的財産室 主査

① 応募発明等の概要

開放的なキッチン空間になじむ付加価値の高いガスコンロをより多くのお客様へ提供するためにトッププレートの大型化と、お手入れ性・清掃性の向上を実現した発明です。



トッププレート表面の温度上昇を抑え、焦げつきにくく

EASY CLEAN イージークリーン

現在のキッチン空間を取り巻く環境は、アイランドキッチンなど開放的なキッチンが増加傾向で、凹凸の少なく、トッププレートを大きくすることでキッチン全体をスッキリと見せ、多様なカラーバリエーションで各家庭のキッチン空間に調和するデザイン性の高いコンロのニーズが高くなっています。

本発明のガスコンロのトッププレートは、バーナ近傍を放熱板（アルミパネル）で冷却して熱歪みを低減させることによりトッププレートを大型化することができ、デザイン性の向上に貢献しています。また、放熱板の冷却効果によって調理時に煮こぼれ等が発生しても汚れがトッププレートに焦げつきにくいいため、

清掃性・お手入れ性に優れた当社独自の技術「イージークリーン」として、2008年から現在まで、キッチンに据え置くタイプのいわゆるテーブルコンロとシステムキッチンに組み込むタイプのビルトインコンロの設置形態を問わず、中・高価格帯のガスコンロを中心に広く展開されています。

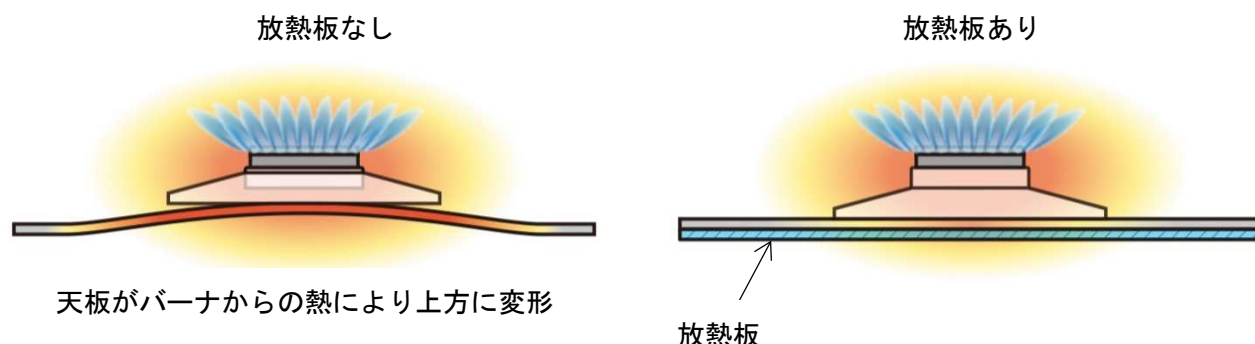
② 従来発明等の課題と開発ニーズ

ビルトイン式のガスコンロはトッププレートの幅が60cmのものと75cmのものに大別され、デザイン性の観点から広いキッチン空間の場合には75cmのものが望まれる傾向にあります。

よりキッチン空間になじむように多様な種類の色のホーローを板金に加工してトッププレートのカラーバリエーションを充実させるとともにトッププレートを大型化することを検討した際、バーナの燃焼に伴うトッププレートの局所的な過熱によってバーナ周辺の板金が膨張して、トッププレートが歪んでしまう不具合が生じてしまいました。同様に、耐熱ガラスから構成されたトッププレートも、局所的な過熱による熱歪みが発生してしまい使用勝手に悪影響を与えてしまう恐れがあるという課題がありました。

③ 応募発明等の特徴

本発明は、トッププレートの内側に収まる大きさの放熱板が、バーナの近くにおいてトッププレートの下面に密着しているため、トッププレート全体にわたって温度を均一化します。また、最適な重量に設定した放熱板が重りとしての機能を発揮することにより下方への引っ張り力を与えます。これらの作用により、バーナ周辺が上方へ膨らむように熱変形するのを抑制し、バーナ近傍の局所的な過熱自体も有効に回避します。



これにより、トッププレートを大型化することが可能となりました。加えて、イージークリーン非搭載のトッププレートに比べて天面温度を約69℃低下※させることができ、煮こぼれや油はねなどの汚れが焦げつきにくく、簡単なお手入れだけでトッププレートを清潔に保つことができるようになりました。

※ガラストッププレートのビルトインコンロを使用し、直径28cmのフライパンで強火力で約10分間調理。

〈リンナイ（株）調べ〉

本発明によって、各家庭のキッチン空間になじみ、清掃性が向上したガスコンロを提供することができるようになり、多くの人々の生活の質向上に貢献しています。