

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-148397

(P2020-148397A)

(43) 公開日 令和2年9月17日 (2020.9.17)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 2 4 C 15/10 (2006.01)	F 2 4 C 15/10	F
	F 2 4 C 15/10	E

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2019-46474 (P2019-46474)	(71) 出願人	301071893
(22) 出願日	平成31年3月13日 (2019.3.13)		株式会社ハーマン
			大阪府大阪市此花区春日出南三丁目2番1 〇号
		(74) 代理人	110002527
			特許業務法人北斗特許事務所
		(72) 発明者	垣内 資正
			大阪市此花区春日出南三丁目2番1〇号
			株式会社ハーマン内

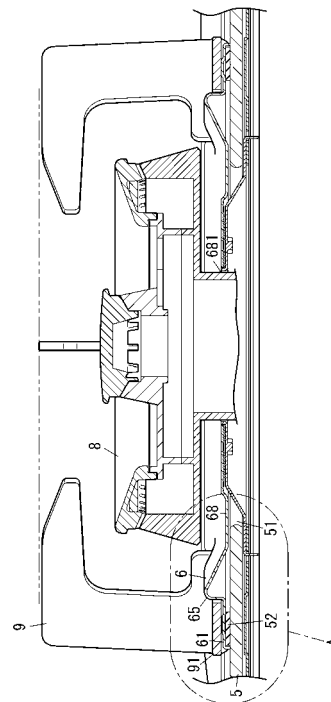
(54) 【発明の名称】 ガスこんろ及び天板

(57) 【要約】

【課題】 調理容器から五徳の爪部に対して加わった衝撃を和らげ、天板に伝わる衝撃を抑えることができるガスこんろ及び天板を提供する。

【解決手段】 ガスこんろ1は、天板4を有するこんろ本体2と、天板4に載る輪部91及び輪部91に対して固定された複数の爪部92を有する五徳9と、を備える。天板4は、輪部91が載る複数の凸部64を有する。複数の凸部64の各々は、平面視において、複数の爪部92のうちの隣り合う爪部92の間にある。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板を有するこんろ本体と、
前記天板に載る輪部及び前記輪部に対して固定された複数の爪部を有する五徳と、
を備え、
前記天板は、前記輪部が載る複数の凸部を有し、
前記複数の凸部の各々は、平面視において、前記複数の爪部のうちの隣り合う爪部の間にある、
ガスこんろ。

【請求項 2】

前記複数の凸部は、
複数の第一突起と、
前記第一突起よりも低い第二突起と、
を有する、
請求項 1 記載のガスこんろ。

【請求項 3】

前記こんろ本体は、前記複数の第一突起を三つ有する、
請求項 2 記載のガスこんろ。

【請求項 4】

前記天板は、
トッププレート本体と、
前記トッププレート本体に取り付けられたバーナリングと、
を有し、
前記複数の凸部は前記バーナリングに形成されている、
請求項 1～3 のいずれか一項に記載のガスこんろ。

【請求項 5】

前記複数の爪部は、
複数の第一爪と、
前記第一爪よりも低い第二爪と、
を有する、
請求項 1～4 のいずれか一項に記載のガスこんろ。

【請求項 6】

前記五徳は、前記複数の第一爪を三つ有する、
請求項 5 記載のガスこんろ。

【請求項 7】

前記第二爪は、前記複数の第一爪の間に配置されている、
請求項 5 又は請求項 6 に記載のガスこんろ。

【請求項 8】

輪部及び前記輪部に対して固定された複数の爪部を有する五徳が載る天板であって、
前記輪部が載る複数の凸部を有し、
前記複数の凸部の各々は、平面視において、前記複数の爪部の間にある、
天板。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ガスこんろ及び天板に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、従来のガスコンロが記載されている。特許文献 1 に記載のガスコンロは、トッププレートと、五徳と、を備える。五徳は、トッププレートのバーナ用開口縁の

10

20

30

40

50

上面に載置される。

【0003】

特許文献1に記載の五徳では、3本の五徳爪がそれぞれトッププレートに載る。これによって、トッププレート上における五徳のがたつきが抑制される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2017-227405号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0005】

ところで、ユーザは、中華鍋やフライパン等の調理容器を使用して、食材を炒めたり、パスタにソースを絡めたりする際に、調理容器を振って調理を行うことがある（いわゆる鍋振り）。

【0006】

このとき、特許文献1記載のガスコンロでは、五徳爪に加わった荷重がそのままトッププレートに加わるため、調理容器から加わる衝撃によって、トッププレートが破損する可能性がある。

【0007】

本発明は、上記事情に鑑みてなされ、調理容器から五徳の爪部に対して加わった衝撃を和らげ、天板に伝わる衝撃を抑えることができるガスコンロ及び天板を提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明に係る一態様のガスコンロは、天板を有するコンロ本体と、前記天板に載る輪部及び前記輪部に対して固定された複数の爪部を有する五徳と、を備える。前記天板は、前記輪部が載る複数の凸部を有する。前記複数の凸部の各々は、平面視において、前記複数の爪部のうちの隣り合う爪部の間にある。

【0009】

本発明に係る一態様の天板は、輪部及び前記輪部に対して固定された複数の爪部を有する五徳が載る天板である。前記輪部が載る複数の凸部を有する。前記複数の凸部の各々は、平面視において、前記複数の爪部の間にある。

30

【発明の効果】

【0010】

本発明に係る上記態様のガスコンロ及び天板は、調理容器から五徳の爪部に対して加わった衝撃を和らげ、天板に伝わる衝撃を抑えることができる、という利点がある。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】図1は、本発明の一実施形態に係るガスコンロの斜視図である。

【図2】図2は、同上のガスコンロにおいて、天板及び五徳の分解斜視図である。

40

【図3】図3は、同上のガスコンロにおけるバーナ周辺の断面図である。

【図4】図4は、図3のA部分の拡大図である。

【図5】図5は、図3の平面図である。

【図6】図6は、同上のガスコンロにおいて、爪部の主面に対して、直交する方向からみた断面図である。

【図7】図7は、同上の五徳に対して、調理容器を置いた直後の説明図である。

【図8】図8は、同上の五徳に対して、調理容器を置いた後、五徳の輪部が変形した状態の説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

50

(1) 実施形態

(1. 1) 概要

本実施形態に係るガスこんろ 1 は、図 1 に示すように、こんろ本体 2 と、五徳 9 と、を備える。こんろ本体 2 は、ガスこんろ 1 の主体をなす部分であり、少なくとも天板 4 を有する。五徳 9 は、天板 4 に載る輪部 9 1 と、輪部 9 1 に対して固定された複数の爪部 9 2 とを有する。

【0013】

天板 4 は、図 5 に示すように、輪部 9 1 が載る複数の凸部 6 4 を有する。複数の凸部 6 4 の各々は、平面視において、複数の爪部 9 2 のうちの隣り合う爪部 9 2 の間にある。本開示でいう「平面視」とは、天板 4 の上面に直交する方向のうち上側からみることを意味する。

10

【0014】

このため、本実施形態に係るガスこんろ 1 によれば、複数の爪部 9 2 に対して、衝撃が加わった場合、凸部 6 4 の間において輪部 9 1 が弾性的に変形することができる。このため、本実施形態に係るガスこんろ 1 によれば、ユーザが調理容器 100 を用いて鍋振り等を行う際に、調理容器 100 が爪部 9 2 に衝撃を加えても、調理容器 100 から五徳 9 の爪部 9 2 に対して加わった衝撃を和らげ、天板 4 に伝わる衝撃を抑えることができる。

【0015】

(1. 2) 詳細

(1. 2. 1) 全体構成

20

以下、本実施形態に係るガスこんろ 1 について、詳細に説明する。ガスこんろ 1 は、ガスを用いて加熱調理を行う加熱調理機器である。本実施形態に係るガスこんろ 1 は、図 1 に示すように、ビルトインタイプのガスこんろであり、より詳しくは、システムキッチン等のワークトップに設置されるドロップインタイプのガスこんろである。ただし、本開示に係るガスこんろ 1 は、卓上タイプのテーブルこんろであってもよい。本実施形態に係るガスこんろ 1 は、図 1 に示すように、こんろ本体 2 と、複数の五徳 9 と、を備える。

【0016】

(1. 2. 2) こんろ本体

こんろ本体 2 は、ガスこんろ 1 の主体をなす部分である。こんろ本体 2 は、五徳 9 に載せられた加熱対象物を、バーナ 8 によって加熱する。本開示にいう加熱対象物は、例えば、調理物が入った調理容器 100 (図 7 参照)、調理物が載った調理網、調理物が載った調理プレート、調理物そのもの等が挙げられる。こんろ本体 2 は、図 1 に示すように、筐体 3 と、天板 4 と、複数の(ここでは二つの)バーナ 8 と、を備える。

30

【0017】

(1. 2. 2. 1) 筐体

筐体 3 は、機器を収める箱状の部材である。本実施形態に係る筐体 3 は、ワークトップに設置された状態では、ワークトップの上面よりも下方に位置する。本実施形態に係る筐体 3 は、上面に開口面(不図示)を備える。筐体 3 の内部には、複数のバーナ 8、開閉弁(不図示)及び制御機器(不図示)等の機器のほか、複数のバーナ 8 につながるガス供給用の配管(不図示)、電気ケーブル(不図示)等が収まっている。本実施形態に係る筐体 3 は、金属板によって構成されている。

40

【0018】

(1. 2. 2. 2) 天板

天板 4 は、こんろ本体 2 の最上部の板である。本実施形態に係る天板 4 は、筐体 3 に対し、筐体 3 の開口面を覆うようにして取り付けられている。本実施形態に係る天板 4 は、図 2 に示すように、トッププレート本体 5 と、複数のシール 5 2 と、複数のバーナリング 6 と、フレーム 7 と、カバー 7 4 と、を備える。カバー 7 4 は、トッププレート本体 5 に対して取外し可能に取り付けられる。

【0019】

(1. 2. 2. 2. 1) トッププレート本体

50

トッププレート本体 5 は、天板 4 の主体をなす板体である。本実施形態に係るトッププレート本体 5 は、平板であり、上面が水平面に対して略平行である。トッププレート本体 5 は、例えば、ガラス、珪瑯、ステンレス、アルミニウム、フッ素コーティングを施した鋼板等で構成される。ここでいう珪瑯には、金属板の表面に釉薬を塗り焼成して表面をガラス質に変性させた材料のほか、その表面に更にガラスコーティングを施した材料も含む。

【0020】

トッププレート本体 5 は、図 2 に示すように、複数のバーナ 8（図 1 参照）に対応する複数の穴 51 を有する。各穴 51 は、トッププレート本体 5 の厚み方向に沿って、上面と下面とを貫通している。穴 51 には、バーナ 8（図 1 参照）の一部が通されている。本実施形態に係る穴 51 は、円形（真円形）であるが、本開示では、例えば、楕円形、長円形、多角形（四角形、五角形、六角形等）等であってもよい。

10

【0021】

ここで、本開示において「周方向」とは、穴 51 の中心を通る鉛直軸を中心とした円周に沿った方向を意味する。以下では、穴 51 が円形であるとして、本実施形態に係るガスこんろ 1 を説明するが、上述の通り、穴 51 の形状は円形に限らない。

【0022】

（1. 2. 2. 2. 2）シール

シール 52 は、穴 51 を囲むように形成された止水材である。シール 52 は、トッププレート本体 5 とバーナリング 6 との間に配置される。シール 52 によれば、例えば、天板 4 の上面に付着した液体やごみ等の異物が、トッププレート本体 5 とバーナリング 6 との間から穴 51 に入るのを抑えることができる。本実施形態に係るシール 52 は、平面視略円環状であるが、本開示では、矩形棒状、板状などであってもよく、形状に制限はない。また、シール 52 の素材は、特に制限はなく、例えば、天然ゴム、合成ゴム、軟質樹脂、金属等が挙げられる。

20

【0023】

ここで、本開示における「平面視略円環状」「リング状」「リング」という表現は、上方から見て中央を中心とした周方向に沿って一回転（つまり 360°）連続していることを意味する。したがって、本開示でいう「平面視略円環状」「リング状」「リング」という表現には、弧の部分の幅の大きさを特定する意図はない。

30

【0024】

（1. 2. 2. 2. 3）バーナリング

バーナリング 6 は、トッププレート本体 5 に対し、穴 51 の内周面とバーナ 8 との間の隙間を覆うようにして取り付けられている。バーナリング 6 によれば、例えば、五徳 9 に置かれた調理容器 100 等から吹きこぼれが生じて、こぼれた液体が穴 51 に入るのを抑えることができる。本実施形態に係るバーナリング 6 は、トッププレート本体 5 に対して取外し可能に取り付けられている。バーナリング 6 は、図 3 に示すように、載置部 61 と、位置決め部 65 と、覆い部 68 と、を備える。本実施形態に係るバーナリング 6 は、絞り成形によって一体成形されている。

【0025】

（1. 2. 2. 2. 3. 1）載置部

載置部 61 は、五徳 9 が載る部分である。本実施形態に係る載置部 61 は、穴 51 の周囲に位置する。載置部 61 は、図 4 に示すように、起立部 62 と、平板部 63 と、複数の凸部 64 と、を備える。

【0026】

起立部 62 は、トッププレート本体 5 の上面から上方向に立ち上がる部分である。起立部 62 は、下端がトッププレート本体 5 の上面に載り、トッププレート本体 5 の上面と平板部 63 とを離す。本実施形態に係る起立部 62 は、バーナリング 6 の外周部の全長にわたって連続して形成されているが、断続的に形成されてもよい。

【0027】

50

平板部 6 3 は、起立部 6 2 の上端部から水平面に沿い、かつ平面視で穴 5 1 の中央に向かって延びている。本実施形態に係る平板部 6 3 は、平面視略円環状に形成されている。本実施形態に係る平板部 6 3 は、平面視において、穴 5 1 を囲む位置に配置されている。

【0028】

本実施形態に係る平板部 6 3 の上面は平面であり、トッププレート本体 5 の上面よりも上方に位置している。平板部 6 3 とトッププレート本体 5 との間には、シール 5 2 が配置されているが、平板部 6 3 は、上方から下方向への力が加わると、下方向に弾性変形し得る。要するに、本実施形態に係る平板部 6 3 は可とう性を有する。

【0029】

凸部 6 4 は、平板部 6 3 の上面よりも上方向に突出する。複数の凸部 6 4 には、五徳 9 の輪部 9 1 が載る。したがって、本実施形態に係る五徳 9 では、輪部 9 1 と平板部 6 3 との間に隙間がある。また、五徳 9 爪の下端とトッププレート本体 5 の上面との間にも隙間 S がある（図 6 参照）。これについては、後述の「（1. 3）調理容器を置いた時の五徳の動き」で詳述する。

【0030】

本実施形態に係るバーナリング 6 は、図 5 に示すように、複数の凸部 6 4 として、複数（ここでは三つ）の第一突起 6 4 1 と、複数（ここでは三つ）の第二突起 6 4 2 と、を備える。複数の凸部 6 4 の上面は、本実施形態では、平面であるが、曲面であってもよい。

【0031】

複数の第一突起 6 4 1 は、すべて同じ高さである。ここでいう「高さ」は、突出高さを意味し、本実施形態では、平板部 6 3 の上面から凸部 6 4 の頂点までの最短距離のことである。したがって、トッププレート本体 5 の上面から、複数の第一突起 6 4 1 の頂点までの距離は、すべての第一突起 6 4 1 において同じである。

【0032】

本実施形態に係るバーナリング 6 では、平面視において、第一突起 6 4 1 と穴 5 1 の中心 C とを通る直線 L 1 同士のなす角 $\theta 1$ がすべて同じになるように、複数の第一突起 6 4 1 が形成されている。本実施形態では、複数の第一突起 6 4 1 は三つあるため、第一突起 6 4 1 と穴 5 1 の中心 C とを通る直線 L 1 同士のなす角 $\theta 1$ は、約 120° である。

【0033】

第二突起 6 4 2 は、第一突起 6 4 1 よりも高さが低い。第二突起 6 4 2 と、第一突起 6 4 1 との高さの差は、 0.3 mm 以上 1 mm 以下であることが好ましく、より好ましくは、 0.4 mm 以上 0.6 mm 以下である。複数の第二突起 6 4 2 は、本実施形態では全て同じ高さであるが、本開示では、全て同じ高さでなくてもよい。各第二突起 6 4 2 は、隣り合う第一突起 6 4 1 の間に配置される。複数の第二突起 6 4 2 及び複数の第一突起 6 4 1 は、本実施形態では、中心 C を中心とする一の円弧上に交互に形成されている。

【0034】

本実施形態に係るバーナリング 6 では、平面視において、第二突起 6 4 2 と穴 5 1 の中心 C とを通る直線 L 2 同士のなす角がすべて同じになるように、複数の第二突起 6 4 2 が形成されている。本実施形態では、複数の第二突起 6 4 2 は三つあるため、第二突起 6 4 2 と穴 5 1 の中心 C とを通る直線 L 2 同士のなす角は、約 120° である。また、第二突起 6 4 2 は、隣り合う第一突起 6 4 1 の間において、周方向における中央にある。要するに、第二突起 6 4 2 と穴 5 1 の中心 C とを通る直線 L 2 と、第一突起 6 4 1 と穴 5 1 の中心 C とを通る直線 L 1 とのなす角 $\theta 2$ は、約 60° である。ただし、第二突起 6 4 2 は、隣り合う第一突起 6 4 1 の間のうち、中央になくてもよく、隣り合う第一突起 6 4 1 の間のうちのいずれかの箇所にあればよい。

【0035】

（1. 2. 2. 2. 3. 2）位置決め部

位置決め部 6 5 は、五徳 9 の位置決めを行う部分である。本実施形態に係る位置決め部 6 5 は、配置位置決め部 6 6 と、回転位置決め部 6 7 と、を備える。

【0036】

配置位置決め部 66 は、トッププレート本体 5 の上面における、五徳 9 の水平面上の位置を決める。本実施形態に係る配置位置決め部 66 は、図 4 に示すように、平板部 63 から上方向に隆起しており、平面視略円環状に形成されている。配置位置決め部 66 の上端は、凸部 64 の上端よりも上方向に位置している。本実施形態に係る配置位置決め部 66 は、径方向の外側に向く立面 661 を有する。立面 661 は、五徳 9 の輪部 91 に配置位置決め部 66 が入ると、輪部 91 の内周面に対向する。これによって、配置位置決め部 66 は、五徳 9 に対して、トッププレート本体 5 の上面における水平面上の移動を制限することができる。

【0037】

回転位置決め部 67 は、穴 51 の周方向における五徳 9 の位置（向き）を決める。本実施形態に係る回転位置決め部 67 は、図 5 に示すように、配置位置決め部 66 の立面 661 から、穴 51 の中央 C に向かって凹む複数の凹部 671 である。本実施形態に係る複数の凹部 671 の各々は、複数の凸部 64 に対して、周方向にずれた位置にあり、より詳細には、周方向において隣り合う凸部 64 の中央にある。各凹部 671 に対して、五徳 9 の爪部 92 の一部が入ると、五徳 9 の周方向の位置が制限される。

【0038】

（1. 2. 2. 3. 3）覆い部

覆い部 68 は、穴 51 の内周面とバーナ 8 との間の隙間を覆う部分である。本実施形態に係る覆い部 68 は、図 3 に示すように、位置決め部 65 における穴 51 の中央側の端部から、平面視において穴 51 の中央に向かって延びている。覆い部 68 は、穴 51 の中央に対応する位置に形成された貫通孔 681 を有する。貫通孔 681 には、バーナ 8 の一部が通される。なお、本実施形態に係る覆い部 68 には、バーナ 8 が載る。バーナ 8 の構成については、後述の「（1. 2. 2. 3）バーナ」で説明する。

【0039】

（1. 2. 2. 2. 4）フレーム

フレーム 7 は、図 2 に示すように、天板 4 の下面及び外周の縁を構成する。フレーム 7 は、天板 4 の下面を構成する下プレート 71 と、天板 4 の外周の縁を構成する枠体 72 と、下プレート 71 に対して取り付けられるバックアッププレート 73 と、を備える。下プレート 71 は、トッププレート本体 5 の下面に対向する。枠体 72 は、トッププレート本体 5 の前側の端面、左右方向の端面及びカバーの後側の端面に沿って取り付けられている。

【0040】

バックアッププレート 73 は、バーナリング 6 を下から支える。バックアッププレート 73 には、バーナリング 6 の貫通孔 681 に対応する位置に通し孔 731 が形成されている。通し孔 731 及び貫通孔 681 には、上述の通り、バーナ 8 が通される。

【0041】

（1. 2. 2. 3）バーナ

バーナ 8 は、ガスを用いて加熱対象物を加熱する装置である。本実施形態に係るバーナ 8 は、予混合燃焼バーナであり、具体的には、ガスこんろ 1 の筐体 3 の内部において、ガス及び一次空気の供給を受けて炎を生成するブンゼンバーナである。ただし、本開示に係るバーナ 8 は、拡散燃焼バーナであってもよい。また、ガスとしては、特に制限はなく、例えば、都市ガス、プロパンガス等、いずれが用いられてもよい。

【0042】

バーナ 8 は、図 3 に示すように、ガス供給用の配管が接続された部分（不図示）が筐体 3 の内部に設置され、炎孔を有する部分がバーナリング 6 の上に設置される。炎孔を有する部分の一部が、バーナリング 6 の貫通孔 681 を通り、ガス供給用の配管が接続された部分に接続される。

【0043】

（1. 2. 3）五徳

五徳 9 は、加熱対象物を載せる。五徳 9 は、天板 4 に対して取外し可能に取り付けられ

10

20

30

40

50

ている。本実施形態に係る五徳 9 は、バーナリング 6 に載った状態で、位置決め部 6 5 によって、天板 4 上で位置決めされている。本実施形態に係る五徳 9 は、図 1 に示すように、複数（ここでは二つ）あり、複数のバーナ 8 に対応して、天板 4 に取り付けられている。五徳 9 は、本実施形態では、例えば、珪瑯、スチール、ステンレス、アルミニウム等で構成される。本実施形態に係る五徳 9 は、板体で構成されている。ただし、本開示に係る五徳 9 は、鋳物であってもよい。各五徳 9 は、輪部 9 1 と、複数の爪部 9 2 と、を備える。

【0044】

（1. 2. 3. 1）輪部

輪部 9 1 は、五徳 9 において、天板 4 に載る部分である。本実施形態に係る輪部 9 1 は、平面視略円環状に形成されている。

10

【0045】

本実施形態に係る輪部 9 1 は、板状であり、厚み方向が、トッププレート本体 5 の上面に対して略直交している。本実施形態に係る輪部 9 1 では、厚さ寸法は、輪部 9 1 の幅（弧の部分の幅）の寸法よりも小さい。本実施形態では、輪部 9 1 の厚さ寸法は、一例ではあるが、2. 8 mm である。輪部 9 1 は、一定以上の力が加わると、弾性変形し得る。要するに、本実施形態に係る輪部 9 1 は、可とう性を有する。

【0046】

（1. 2. 3. 2）爪部

爪部 9 2 は、加熱対象物が載る部分であり、輪部 9 1 に対して固定されている。輪部 9 1 と爪部 9 2 との固定は、例えば、溶接、嵌め込み、ねじ止め、かしめ、リベット止め等によって実現される。本実施形態に係る爪部 9 2 は、輪部 9 1 に対して溶接によって固定されている。

20

【0047】

複数（ここでは六つ）の爪部 9 2 は、周方向に同じ間隔で、輪部 9 1 に取り付けられている。複数の爪部 9 2 の各々は、図 5 に示すように、平面視において、隣り合う凸部 6 4 の間に位置している。言い換えると、複数の凸部 6 4 の各々は、平面視において、複数の爪部 9 2 のうちの隣り合う爪部 9 2 の間にある。本実施形態に係る爪部 9 2 は、バーナリング 6 の凹部 6 7 1 に対応する位置にあり、要するに、周方向において、隣り合う凸部 6 4 の中央に位置している。

30

【0048】

本実施形態に係る複数の爪部 9 2 は、平面視において、径方向に沿って延びている。各爪部 9 2 は、図 6 に示すように、輪部 9 1 に対して取り付けられる取付け部 9 2 1 と、取付け部 9 2 1 から立ち上げられた立上げ部 9 2 2 と、立上げ部 9 2 2 の上端から平面視で中央に延びる支え部 9 2 3 と、を備える。取付け部 9 2 1、立上げ部 9 2 2 及び支え部 9 2 3 は一体である。支え部 9 2 3 は、爪部 9 2 の上端面を構成しており、調理容器 1 0 0 が載る部分である。支え部 9 2 3 の中央側の端部（以下、先端部 9 2 4）は、その上面が、先端に行くに従って下方方向に行くように水平面に対して傾斜している。これによって、小型の鍋や底面が曲面の鍋（例えば、中華鍋）を支えることができる。なお、支え部 9 2 3 の先端部 9 2 4 以外の上面は、水平面に略平行である。

40

【0049】

本実施形態に係る爪部 9 2 は、図 5 に示すように、複数の爪部 9 2 として、複数（ここでは三つ）の第一爪 9 2 a と、複数（ここでは三つ）の第二爪 9 2 b と、を備える。

【0050】

複数の第一爪 9 2 a は、すべて同じ高さである。ここでいう「高さ」は、輪部 9 1 の下面から支え部 9 2 3 の先端部 9 2 4 を除く上端面までの寸法を意味する。したがって、トッププレート本体 5 の上面から、複数の第一爪 9 2 a の上端面までの距離は、すべての第一爪 9 2 a において同じである。

【0051】

本実施形態に係る五徳 9 では、平面視において、隣り合う第一爪 9 2 a に沿った直線 D

50

1 同士のなす角がすべて同じになるように、複数の第一爪 9 2 a が形成されている。本実施形態では、複数の第一爪 9 2 a は三つあるため、第一爪 9 2 a に沿った直線 D 1 同士のなす角 R 1 は約 1 2 0 ° である。

【0052】

第二爪 9 2 b は、図 6 に示すように、第一爪 9 2 a よりも高さが低い。第二爪 9 2 b と第一爪 9 2 a との高さの差は、0. 3 mm 以上 1 mm であることが好ましく、より好ましくは、0. 4 mm 以上 0. 6 mm 以下である。複数の第二爪 9 2 b は、本実施形態では全て同じ高さであるが、本開示では、全て同じ高さでなくてもよい。各第二爪 9 2 b は、隣り合う第一爪 9 2 a の間に配置される。複数の第二爪 9 2 b 及び複数の第一爪 9 2 a は、本実施形態では、周方向に交互に形成されている。

10

【0053】

本実施形態に係る五徳 9 では、平面視において、第二爪 9 2 b に沿う直線 D 2 同士のなす角がすべて同じになるように、複数の第二爪 9 2 b が形成されている。本実施形態では、複数の第二爪 9 2 b は三つあるため、第二爪 9 2 b に沿う直線 D 2 同士のなす角は、約 1 2 0 ° である。また、第二爪 9 2 b は、隣り合う第一爪 9 2 a の間において、周方向における中央にある。要するに、第二爪 9 2 b に沿う直線 D 2 と、第一爪 9 2 a に沿う直線 D 1 とのなす角 R 2 は約 6 0 ° である。

【0054】

本実施形態に係るガスこんろ 1 では、図 6 に示すように、立上げ部 9 2 2 の下端面と天板 4 の上面との間に隙間 S があり、具体的には、0. 3 mm 以上 1 mm 以下の隙間 S がある。したがって、五徳 9 に対して調理容器 1 0 0 を載せた際に、「(1. 3) 調理容器を置いた時の五徳の動き」で説明するように、輪部 9 1 がたわんでも、爪部 9 2 が天板 4 の上面に接触することが回避できる。

20

【0055】

ところで、仮に、何らかの理由で、一の爪部 9 2 の径方向の外側の端部に対してのみ、荷重が加わった場合、五徳 9 全体が、設置された状態から傾く可能性がある。しかし、本実施形態に係るガスこんろ 1 では、立上げ部 9 2 2 の下端面と天板 4 の上面との間の隙間 S が 0. 3 mm 以上 1 mm 以下の隙間であるため、立上げ部 9 2 2 の下端面が天板 4 の上面に接触して傾いた状態では、輪部 9 1 の内周面は、立面 6 6 1 に対向する。したがって、本実施形態に係るガスこんろ 1 によれば、天板 2 の上面に対して五徳 9 が傾いた場合でも、天板 2 の所定位置から五徳 9 がずれにくい。

30

【0056】

(1. 3) 調理容器を置いた時の五徳の動き

五徳 9 は、天板 4 上において三つの凸部 6 4 で支えられている。このため、本実施形態に係る五徳 9 は、仮に、製造の精度が悪い場合や塗膜の膜厚にバラつきがある場合でも、ガタつきを抑えることができる。

【0057】

ユーザが調理容器 1 0 0 を五徳 9 に置くと、図 7 に示すように、調理容器 1 0 0 は、最初に、複数の第一爪 9 2 a に載る。本実施形態に係る第一爪 9 2 a は三つあるため、調理容器 1 0 0 はガタつくことなく、安定して支持される。このとき、調理容器 1 0 0 は、第一爪 9 2 a に対して下方方向に荷重を加える。

40

【0058】

第一爪 9 2 a に対して下方方向に荷重が加わると、輪部 9 1 に対して下方方向の荷重が加わる。輪部 9 1 は、複数の凸部 6 4 (特にここでは第一突起 6 4 1) に接触して支えられているが、第一爪 9 2 a は、平面視において、隣り合う凸部 6 4 の間に位置しているため、図 8 に示すように、輪部 9 1 が弾性的に変形する。輪部 9 1 が弾性的に変形すると、輪部 9 1 には、凸部 6 4 の間でたわみが生じる。すると、調理容器 1 0 0 の下面は、第二爪 9 2 b に載る。これによって、調理容器 1 0 0 はより安定して支持される。

【0059】

さらに、調理容器 1 0 0 から五徳 9 に対して下方方向の力が加わると、輪部 9 1 において

50

、第一突起 6 4 1 の間がたわむことで、輪部 9 1 の一部が第二突起 6 4 2 に接触する。

【0060】

これによって、調理容器 1 0 0 を五徳 9 に置く際に、五徳 9 と天板 4 との間に生じる衝撃を和らげることができる。また、五徳 9 に対して、調理容器 1 0 0 から荷重が加わると、五徳 9 は、三つより多くの凸部 6 4（ここで六つの凸部 6 4）で支えられるため、荷重を分散できる。しかも、本実施形態に係る天板 4 では、平板部 6 3 も可とう性を有するため、より効果的に衝撃を和らげることができる。

【0061】

（２）変形例

上記実施形態は、本開示の様々な実施形態の一つに過ぎない。実施形態は、本開示の目的を達成できれば、設計等に応じて種々の変更が可能である。以下、実施形態の変形例を列挙する。以下に説明する変形例は、適宜組み合わせで適用可能である。

【0062】

上記実施形態に係るガスこんろ 1 は、複数のバーナ 8 を有したが、本開示では、一つのみのバーナ 8 を有するガスこんろ 1 であってもよい。要するに、本開示に係るガスこんろ 1 は、少なくとも一つのバーナ 8 を有していればよい。

【0063】

上記実施形態に係るガスこんろ 1 では、トッププレート本体 5 の上面は略水平面であるが、本開示に係るガスこんろ 1 では、トッププレート本体 5 の上面には、凹み等の凹凸面があってもよい。

【0064】

上記実施形態では、天板 4 は、筐体 3 に対して引掛けにより取り付けられたが、ねじ止め、嵌め込み等によって取り付けられてもよい。また、筐体 3 がワークトップに対して固着具によって固定され、天板 4 がワークトップに対して固着具によって固定されてもよい。

【0065】

本実施形態に係るバーナリング 6 は、覆い部 6 8 が平板状であったが、覆い部 6 8 は下方向に凹んだ容器状に形成されてもよい。また、本開示に係るバーナリング 6 は、トッププレート本体 5 と一体に形成されてもよい。要するに、複数の凸部 6 4 は、トッププレート本体 5 とは別部材でなくてもよく、天板 4 の一部に凸部 6 4 が形成されてもよい。

【0066】

本開示にて、「略平行」のように「略」を伴った表現が、用いられる場合がある。例えば、「略平行」とは、実質的に「平行」であることを意味し、厳密に「平行」な状態だけでなく、数度程度の誤差を含む意味である。他の「略」を伴った表現についても同様である。

【0067】

また、本開示において「前端部」及び「前端」などのように、「…端部」と「…端」とで区別した表現が用いられている。例えば、「前端部」とは、「前端」を含む一定の範囲を持つ部分を意味する。他の「…端部」を伴った表現についても同様である。

【0068】

（３）態様

以上説明したように、第 1 の態様に係るガスこんろ（１）は、天板（４）を有するこんろ本体（２）と、天板（４）に載る輪部（９１）及び輪部（９１）に対して固定された複数の爪部（９２）を有する五徳（９）と、を備える。天板（４）は、輪部（９１）が載る複数の凸部（６４）を有する。複数の凸部（６４）の各々は、平面視において、複数の爪部（９２）のうちの隣り合う爪部（９２）の間にある。

【0069】

この態様によれば、複数の爪部（９２）に対して、衝撃が加わった場合でも、凸部（６４）の間において輪部（９１）が弾性的に変形することができる。このため、この態様によれば、ユーザが調理容器（１００）を用いて鍋振り等を行う際に、調理容器（１００）

10

20

30

40

50

が爪部（９２）に衝撃を加えても、爪部（９２）から天板（４）に対して与える衝撃を和らげることができる。

【００７０】

第２の態様に係るガスこんろ（１）では、第１の態様において、複数の凸部（６４）は、複数の第一突起（６４１）と、第一突起（６４１）よりも低い第二突起（６４２）と、を有する。

【００７１】

この態様によれば、第二突起（６４２）と輪部（９１）との間に隙間が生じるので、輪部（９１）が変形しやすい上に、輪部（９１）がたわんだ状態で、輪部（９１）を第二突起（６４２）で支えることができる。このため、食材が入った調理容器（１００）を五徳（９）に載せた場合には、第一突起（６４１）と第二突起（６４２）とで輪部（９１）を支えることができ、安定した支持を実現できる。

10

【００７２】

第３の態様に係るガスこんろ（１）では、第２の態様において、こんろ本体（２）は、複数の第一突起（６４１）を三つ有する。

【００７３】

この態様によれば、五徳（９）に対して調理容器（１００）を載せていない状態でも、五徳（９）が天板（４）の上でガタつくのを抑えることができる。このため、例えば、五徳（９）の製造の精度が低かったり、塗膜の膜厚にムラがあったりしても、天板（４）の上で五徳（９）がガタつくのを抑えることができる。

20

【００７４】

第４の態様に係るガスこんろ（１）では、第１～第３のいずれか一つの態様において、天板（４）は、トッププレート本体（５）と、トッププレート本体（５）に取り付けられたバーナリング（６）と、を有する。複数の凸部（６４）はバーナリング（６）に形成されている。

【００７５】

この態様によれば、バーナリング（６）のみの設計変更を行うだけで、ユーザが調理容器（１００）を用いて鍋振り等を行う際に、爪部（９２）から天板（４）に対して与える衝撃を和らげることができる。

【００７６】

第５の態様に係るガスこんろ（１）では、第１～第４のいずれか一つの態様において、複数の爪部（９２）は、複数の第一爪（９２ａ）と、第一爪（９２ａ）よりも低い第二爪（９２ｂ）と、を有する。

30

【００７７】

この態様によれば、調理容器（１００）を五徳（９）に載せる際に、まず調理容器（１００）を複数の第一爪（９２ａ）に載せ、その後、第二爪（９２ｂ）で支えることができるので、調理容器（１００）から五徳（９）及び天板（４）に与える衝撃を、一層、和らげることができる。

【００７８】

第６の態様に係るガスこんろ（１）では、第５の態様において、五徳（９）は、複数の第一爪（９２ａ）を三つ有する。

40

【００７９】

この態様によれば、荷重が小さい調理容器（１００）を五徳（９）に載せた場合、第一爪（９２ａ）だけで調理容器（１００）を支えることになっても、ガタつきなく、安定した支持を実現できる。

【００８０】

第７の態様に係るガスこんろ（１）では、第５又は第６の態様において、第二爪（９２ｂ）は、複数の第一爪（９２ａ）の間に配置されている。

【００８１】

この態様によれば、荷重が比較的大きい調理容器（１００）を五徳（９）に載せた場合

50

、第一爪（９２ a）及び第二爪（９２ b）で調理容器（１００）を支えることができ、安定した支持を実現できる。

【００８２】

第８の態様に係る天板（４）は、輪部（９１）及び輪部（９１）に対して固定された複数の爪部（９２）を有する五徳（９）が載る天板（４）である。天板（４）は、輪部（９１）が載る複数の凸部（６４）を有する。複数の凸部（６４）の各々は、平面視において、複数の爪部（９２）の間にある。

【００８３】

この態様によれば、天板（４）に対して五徳（９）を載せた際、複数の爪部（９２）に対して、衝撃が加わった場合でも、凸部（６４）の間において輪部（９１）が弾性的に変形することができる。

10

【００８４】

第２～第７の態様に係る構成については、ガスこんろ（１）に必須の構成ではなく、適宜省略可能である。

【符号の説明】

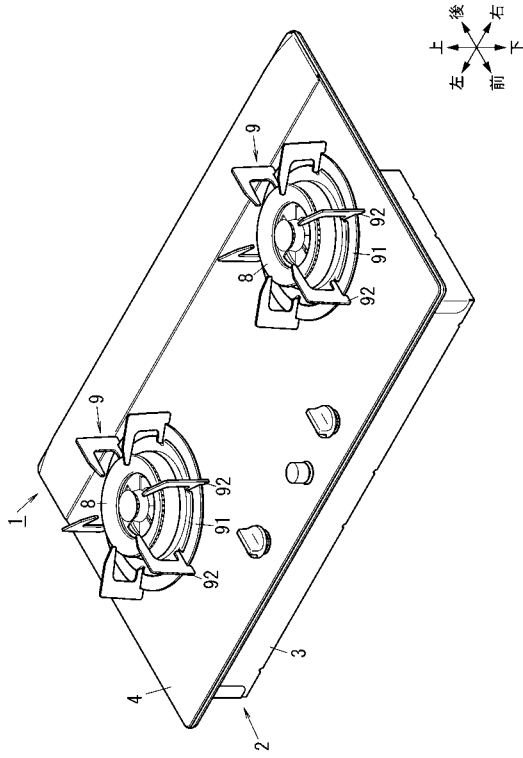
【００８５】

１	ガスこんろ
２	こんろ本体
４	天板
５	トッププレート本体
６	バーナリング
６４	凸部
６４１	第一突起
６４２	第二突起
９	五徳
９１	輪部
９２	爪部
９２ a	第一爪
９２ b	第二爪
１００	調理容器

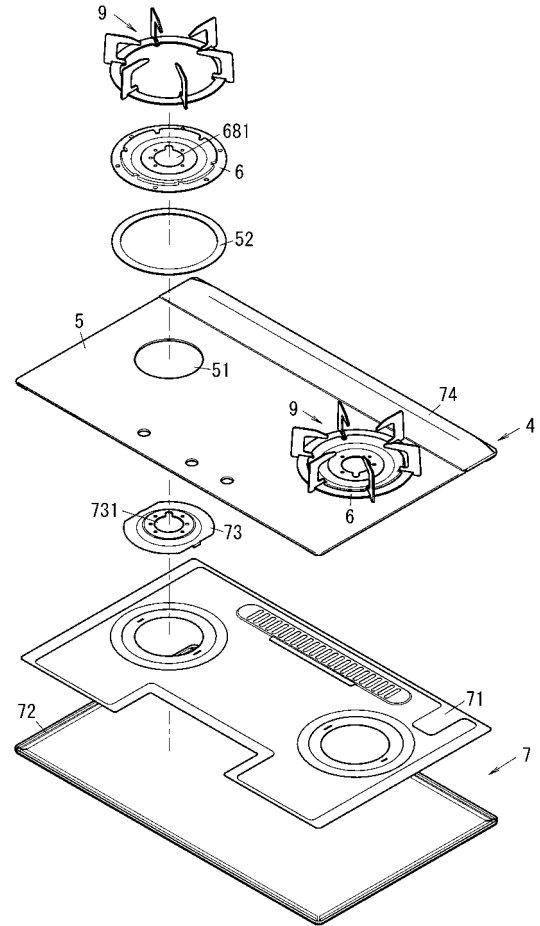
20

30

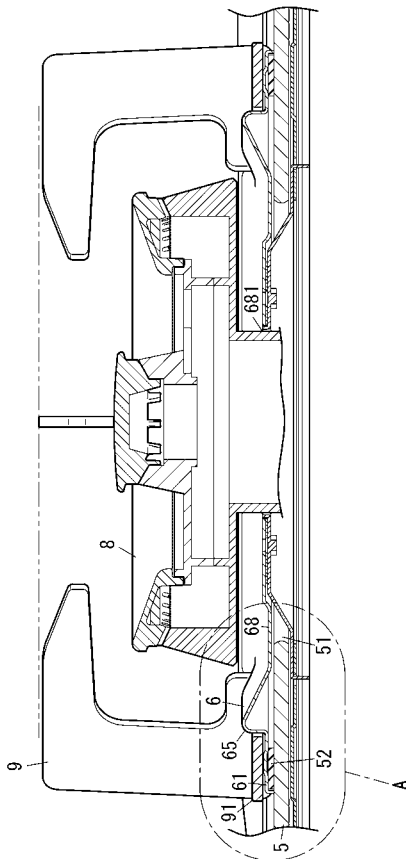
【図 1】



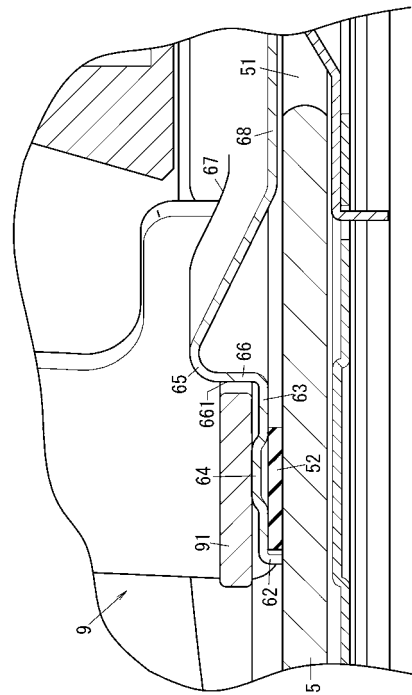
【図 2】



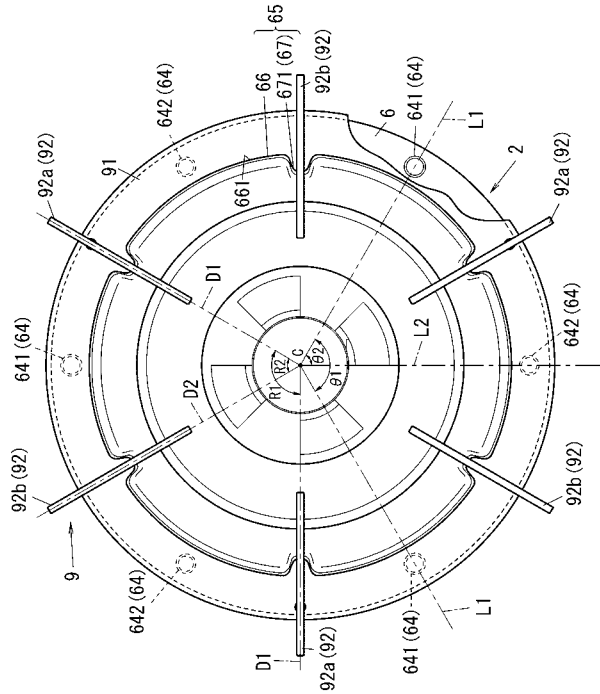
【図 3】



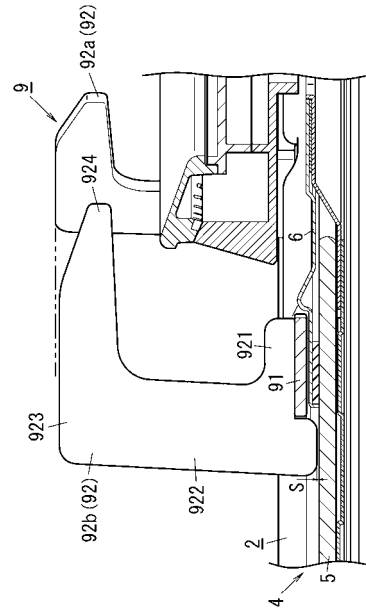
【図 4】



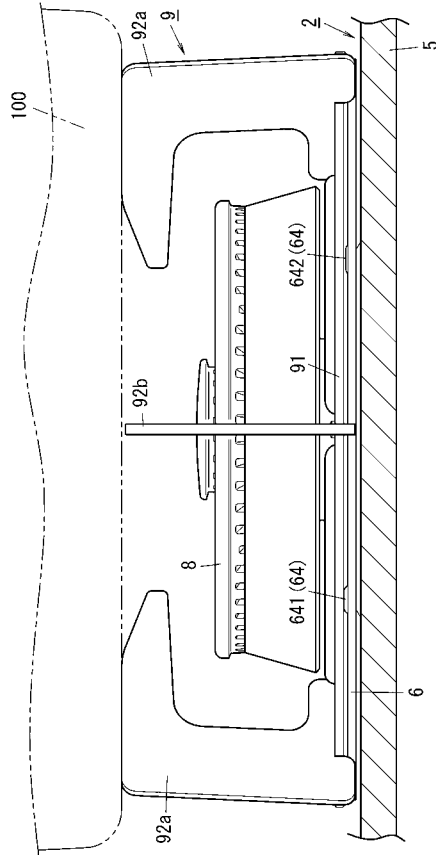
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

