

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5844789号
(P5844789)

(45) 発行日 平成28年1月20日 (2016. 1. 20)

(24) 登録日 平成27年11月27日 (2015. 11. 27)

(51) Int. Cl.		F I			
F 2 4 C	3/08	(2006. 01)	F 2 4 C	3/08	Q
F 2 4 C	15/10	(2006. 01)	F 2 4 C	15/10	E
F 2 3 D	14/06	(2006. 01)	F 2 3 D	14/06	D

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2013-224225 (P2013-224225)	(73) 特許権者	000115854
(22) 出願日	平成25年10月29日 (2013. 10. 29)		リンナイ株式会社
(65) 公開番号	特開2015-87036 (P2015-87036A)		愛知県名古屋市中川区福住町2番26号
(43) 公開日	平成27年5月7日 (2015. 5. 7)	(74) 代理人	110000800
審査請求日	平成26年11月21日 (2014. 11. 21)		特許業務法人創成国際特許事務所
		(72) 発明者	佐藤 裕康
			愛知県名古屋市中川区福住町2番26号
			リンナイ株式会社内
		(72) 発明者	倉地 大修
			愛知県名古屋市中川区福住町2番26号
			リンナイ株式会社内
		審査官	長浜 義憲

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ガスコンロ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

バーナを支持するコンロ本体と、コンロ本体の上面を覆うと共に前記バーナの一部を露出させるバーナ用開口を有する天板と、該天板上に載置されて前記バーナ上に被加熱物を支持する五徳とを備え、

前記五徳は、環状の五徳枠と、該五徳枠の周方向に所定間隔を存して固定されて被加熱物を載置する複数の五徳爪とを備え、

前記バーナは、一部が前記バーナ用開口を介して天板上に露出するバーナボディと、該バーナボディ上に載置するバーナヘッドとを備え、

該バーナヘッドは、前記バーナボディに着座させる環状壁と、該環状壁における前記五徳爪に対応する位置を除く領域の周方向に間隔を存して多数形成された第1の炎孔と、前記環状壁における前記五徳爪に対応する位置に形成された第2の炎孔とを備えたガスコンロにおいて、

前記五徳は、前記五徳枠の内方に突出する突出部を備え、

前記五徳枠は、前記バーナボディの外周面に装着自在となる形状に形成され、

前記バーナボディは、その外周面に、前記五徳の突出部を係止して前記五徳爪を前記第2の炎孔に対応する位置に位置決めする係止部を備えることを特徴とするガスコンロ。

【請求項2】

前記バーナのバーナボディは、前記コンロ本体に支持されるボディベースと、該ボディベースの上端に連結されたボディトップとを備え、

10

20

該ボディトップは、前記バーナ用開口を介して前記天板上に露出することにより前記五徳枠が装着される筒状の外周壁と、該外周壁の上端に形成されて前記バーナヘッドの環状壁を載置する載置面と、前記炎孔から噴出する燃料ガスに点火する点火電極を取り付け収容すべく前記外周壁の内側に設けられた点火電極収容室とを備え、

前記係止部は、前記ボディトップの外周壁の外面に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載のガスコンロ。

【請求項 3】

前記五徳爪は、前記五徳枠に連結する基部と、該基部からバーナに向かって延びて被加熱物が着座する延出部とを備え、

前記五徳枠の前記突出部は、前記五徳爪の基部の一部により形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のガスコンロ。

10

【請求項 4】

前記五徳枠の前記突出部は、前記五徳枠の一部をその内方に張り出すことにより形成されることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のガスコンロ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ガスコンロに関する。

【背景技術】

【0002】

20

一般に、ガスコンロは天板に形成されたバーナ用開口から上部が露出するバーナを備えている。バーナは、燃料ガスと一次空気とを混合して混合ガスを生成する混合管と、該混合管に連設された筒状のバーナボディと、該バーナボディの上に載置されたバーナヘッドとで構成されている。

【0003】

バーナボディは、その内部に混合ガスを分布させる分布室を備え、この分布室の上部にバーナヘッドが配設される。バーナヘッドは、その外周縁の下面に沿った環状壁を備え、バーナボディの上に載置したとき、該環状壁がバーナボディの外周壁の上端周面に当接する。バーナヘッドの環状壁には、その周方向に互に間隔を存して多数の炎孔が形成されている。この多数の炎孔からは、分布室に供給される混合ガスが噴出し、炎孔から噴出する混合ガスを燃焼させることにより火炎を形成する。

30

【0004】

また、バーナの周囲の天板上には五徳が設けられている。五徳は、鍋等の被加熱物をバーナ上に支持するための複数の五徳爪を備えている。各五徳爪は環状の五徳枠に固定されてバーナの周方向に沿って所定間隔を存して複数設けられている。

【0005】

夫々の五徳爪はバーナに向かって延び、その先端が炎孔近傍に位置する。このため、五徳爪の先端にバーナの火炎が当たり（以下、爪炙りという）、バーナの燃焼性能が悪化するという問題がある。

【0006】

40

そこで、五徳爪に対応する位置においては、他の位置と異なる炎孔を設けて、五徳の爪炙りを防止することが行われている。具体的な例として、五徳爪に対応する位置の炎孔を、他の位置の炎孔よりも小さく形成し、五徳爪に対応する位置の火炎を小さくして爪炙りを防止したものがあ（例えば、特許文献 1 参照）。

【0007】

ところで近年では、ガラス製や厚手金属製の平板を天板に用いて掃除のし易さや美観の向上が図られている。これに伴い、五徳爪を固定する環状の五徳枠を、バーナに近接する位置に設けて目立たなくすることが行われている。具体的には、天板から露出するバーナボディの外周面と天板に形成されたバーナ用開口の内周縁との隙間を円環状の金属板であるバーナリングで覆い、五徳枠をバーナリングの外周縁と同心の円環状に形成してバーナ

50

リングの外周に合致させることが行われている（例えば特許文献2参照）。

【0008】

これによれば、バーナリングの外側に近接して五徳枠が位置し、五徳枠を目立たなくして美観を向上させることができるが、五徳枠の形状をバーナリングに対応する円環状とした場合には、五徳のバーナに対する回転を防止する必要がある。

【0009】

そこで、バーナリングの外周縁に形成した切欠に五徳枠の内周の突起（五徳爪の基部の一部を五徳枠の内周側に突出させた部分）を係止させることで、バーナに対する五徳の回転を防止したガスコンロが提案されている（例えば、特許文献3参照）。

【0010】

この種のガスコンロでは、点火電極に対応するターゲットがバーナの径方向に突出していることがあり、ターゲットと五徳爪とを同一直線状に配置することで外観を向上させることも行われる。このことにより、五徳のバーナに対する回転防止は、五徳爪と炎孔との位置関係を固定させることができるだけでなく、五徳爪とターゲットとの位置関係を固定できるので好ましい。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0011】

【特許文献1】特開平1-139910号公報

【特許文献2】特開2010-196913号公報（図1）

【特許文献3】特開2008-249178号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

しかし、バーナリングの切欠に五徳枠の突起を係止させて五徳の回転を防止する場合には、バーナリングをバーナ用開口の内周縁部に回転不能に固定するための複数の部材が必要であるだけでなく、バーナリングとバーナとを高精度に位置決めする構造が必要がある。このため、バーナとその周囲の構造が複雑となり、部品点数の増加や組立工数の増加等に伴いコストが増加する不都合がある。

【0013】

また、バーナリングに対する五徳の回転が確実に防止されていても、万一バーナリングとバーナとの間に位置ずれが生じた場合には、バーナと五徳とに位置ずれが生じる不都合がある。

【0014】

更に、バーナリングは天板の上面に露出する部分の高さ寸法がさほど大きくないために、五徳の一部を係止させる切欠の高さ方向の寸法も十分に大きくすることができず、五徳に鍋等が当たる等の衝撃によって五徳枠の突起がバーナリングの切欠から外れてバーナと五徳とに位置ずれが生じるおそれもある。

【0015】

上記の点に鑑み、本発明は、構造簡単としてバーナに対する五徳の位置ずれが確実に防止されたガスコンロを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0016】

かかる目的を達成するために、本発明は、バーナを支持するコンロ本体と、コンロ本体の上面を覆うと共に前記バーナの一部を露出させるバーナ用開口を有する天板と、該天板上に載置されて前記バーナ上に被加熱物を支持する五徳とを備え、前記五徳は、環状の五徳枠と、該五徳枠の周方向に所定間隔を存して固定されて被加熱物を載置する複数の五徳爪とを備え、前記バーナは、一部が前記バーナ用開口を介して天板上に露出するバーナボディと、該バーナボディ上に載置するバーナヘッドとを備え、該バーナヘッドは、前記バーナボディに着座させる環状壁と、該環状壁における前記五徳爪に対応する位置を除く領

10

20

30

40

50

域の周方向に間隔を存して多数形成された第1の炎孔と、前記環状壁における前記五徳爪に対応する位置に形成された第2の炎孔とを備えたガスコンロにおいて、前記五徳は、前記五徳枠の内方に突出する突出部を備え、前記五徳枠は、前記バーナボディの外周面に装着自在となる形状に形成され、前記バーナボディは、その外周面に、前記五徳の突出部を係止して前記五徳爪を前記第2の炎孔に対応する位置に位置決めする係止部を備えることを特徴とする。

【0017】

上記構成による本発明のガスコンロは、五徳の五徳枠をバーナボディの外周面に装着することによりバーナボディの径方向への五徳の位置ずれが防止される。更に、五徳枠の突出部がバーナボディの係止部に係止されることにより五徳のバーナボディに対する回転が防止される。

10

【0018】

これによれば、五徳はバーナボディにより直接的に移動と回転が不能な状態に位置決めされるので、従来のようにバーナリング等の部材を介さずに確実に位置決めされる。しかも、バーナボディは、例えば従来のバーナリングに比べて高さ方向に大きな係止部を形成することができるので、五徳に衝撃が加えられてもバーナボディに対する位置ずれは極めて生じ難い。

【0019】

このように、本発明によれば、五徳を位置決めするための部材が不要となり、部品点数が増加することがなく構造簡単としてバーナに対する五徳の位置ずれを確実に防止することができる。よって、第2の炎孔に対して五徳爪が位置ずれすることもなく、爪炙り等によるバーナの燃焼性能の悪化を確実に防止することができる。

20

【0020】

また、本発明において、前記バーナのバーナボディは、前記コンロ本体に支持されるボディベースと、該ボディベースの上端に連結されたボディトップとを備え、該ボディトップは、前記バーナ用開口を介して前記天板上に露出することにより前記五徳枠が装着される筒状の外周壁と、該外周壁の上端に形成されて前記バーナヘッドの環状壁を載置する載置面と、前記炎孔から噴出する燃料ガスに点火する点火電極を取り付け収容すべく前記外周壁の内側に設けられた点火電極収容室とを備え、前記係止部は、前記ボディトップの外周壁の外面に形成されていることを特徴とする。

30

【0021】

本発明によれば、ボディベースの上端に載置されたボディトップが天板上に露出する。このボディトップの内部には点火電極収容室が設けられている。そして、点火電極が点火電極収容室内に取り付けられる。

【0022】

この構成において、五徳は、その五徳枠がボディトップの外周壁の外面に装着され、突出部がボディトップの外周壁の外面に形成された係止部に係止される。

【0023】

ここで、ボディベースの上端に連結されているボディトップは、万一比較的強い衝撃が付与されるとボディベースに対して回転方向に位置ずれするおそれがある。しかし、このような位置ずれが生じて、五徳がボディトップに対して確実に位置決めされており、且つ、点火電極がボディトップに取り付けられていることにより、五徳爪と第2の炎孔との位置関係だけでなく、五徳と点火電極との位置関係もずれることがない。よって、バーナの良好な燃焼を維持することができる。

40

【0024】

また、本発明において、前記五徳爪は、前記五徳枠に連結する基部と、該基部からバーナに向かって延びて被加熱物が着座する延出部とを備え、前記五徳枠の前記突出部は、前記五徳爪の基部の一部により形成されていることを特徴とする。

【0025】

これによれば、五徳爪の基部を例えば溶接等により五徳枠に連結固定する際に、基部の

50

一部を五徳枠の内方に突出させればよく、極めて簡単に突出部を形成することができる。

【0026】

また、本発明において、前記五徳枠の前記突出部は、前記五徳枠の一部をその内方に張り出すことにより形成されることを特徴とする。

【0027】

これによれば、五徳枠を例えばプレス成型等により形成する際に、五徳枠の内周縁の一部を内方に張り出し成形すればよく、極めて簡単に突出部を形成することができる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本発明の実施形態のガスコンロの要部断面図。

10

【図2】本実施形態におけるバーナのボディトップを示す斜視図。

【図3】本実施形態におけるバーナの炎孔を示す拡大説明図。

【図4】本実施形態における五徳の平面図。

【図5】本実施形態における五徳の位置決め状態を示す平面図。

【図6】本実施形態における要部の変形例を示す平面図。

【図7】本実施形態における要部の変形例を示す平面図。

【図8】本実施形態における要部の変形例を示す平面図。

【図9】本実施形態における要部の変形例を示す平面図。

【図10】本実施形態における要部の変形例を示す平面図。

【図11】本実施形態における要部の変形例を示す平面図。

20

【発明を実施するための形態】

【0029】

本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。本実施形態のガスコンロ1は、図1に示すように、上方開放の矩形箱体であるコンロ本体2（図においては内部空間のみを示している）にバーナ3が収容されている。コンロ本体2の開放された上面は、ガラス製又は厚手金属製の上面が平坦な天板4により覆われている。天板4上には五徳5が載置されている。五徳5は、円環状の五徳枠6と、複数の五徳爪7とにより構成されている。

【0030】

なお、天板4は、コンロ本体2の周縁に係止された状態で載置され、バーナ3に対応する所定部分には円形に開口するバーナ用開口8が形成されている。

30

【0031】

バーナ3は、図1に示すように、混合管9と、バーナボディ10と、バーナヘッド11とを備えている。混合管9は、図示しないガスノズルから噴出する燃料ガスを一次空気と共に取り入れることにより燃料ガスと一次空気との混合ガスを生成する。混合管9の下流端には、バーナボディ10が連設されている。

【0032】

バーナボディ10は、金属製板材により形成されたボディベース12と、ダイカストにより形成されたボディトップ13とを備えている。ボディベース12は混合管9と共に天板4の下方に位置している。ボディトップ13は、その略上半部がバーナ用開口8を介して天板4よりも上方に突出するように設けられている。ボディトップ13の内部には点火電極14が設けられている。

40

【0033】

ボディベース12は、外筒15と、外筒の内側に設けられた内筒16とを備え、外筒15と内筒16との間に形成される環状の空間が混合管9に連通する第1分布室17を構成している。

【0034】

ボディベース12の外筒15は、点火電極14の配置されている側（本実施形態では混合管9側）が内筒16に接近する方向に偏心して設けられている。なお、本実施形態においては、ボディベース12の外筒15の偏心により、混合管9側において外筒15と内筒16とを接近させたものを示したが、これに限るものではない。例えば、図示しないが、

50

混合管 9 の反対側において外筒 1 5 と内筒 1 6 とを接近させてもよく、混合管 9 の延出方向に交差する側方において外筒 1 5 と内筒 1 6 とを接近させてもよい。この場合、外筒 1 5 と内筒 1 6 とを接近させる側を五徳 5 の何れかの五徳爪 7 の位置に合致させることが好ましい。

【 0 0 3 5 】

また、ボディベース 1 2 には、環状の底部隆起部 1 8 が形成されている。内筒 1 6 は、その下端が底部隆起部 1 8 の上端にカシメ連結されている。そして、内筒 1 6 の上端は、外筒 1 5 の上端よりも上方に突出している。

【 0 0 3 6 】

ボディベース 1 2 の上端には、ボディトップ 1 3 が連結されている。ボディトップ 1 3 は、その底部側開口 1 9 に外筒 1 5 の上端を挿入し、外筒 1 5 の上端部を外側に折り曲げることでボディベース 1 2 に連結されている。

10

【 0 0 3 7 】

ボディトップ 1 3 は、外周壁 2 0 と内周壁 2 1 とで二重構造の筒体であり、図 1 及び図 2 に示すように、その上端面にバーナヘッド 1 1 を載置する環状の載置面 2 2 を備えている。内周壁 2 1 の内側には、ボディベース 1 2 の第 1 分布室 1 7 の上方に連通する第 2 分布室 2 3 が形成される。

【 0 0 3 8 】

図 1 に示すように、ボディトップ 1 3 は前述した通り天板 4 から露出するが、ダイカストによって形成されているので美観が高く、また、変形強度も高いことにより天板 4 から露出させるのに好適である。

20

【 0 0 3 9 】

また、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の内側には、点火電極 1 4 を收容する点火電極收容室 2 4 が設けられている。点火電極收容室 2 4 は、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 と内周壁 2 1 との間で縦長の空間を形成している。点火電極收容室 2 4 は、第 2 分布室 2 3 との間が内周壁 2 1 により仕切られている。これにより、第 2 分布室 2 3 の混合ガスが点火電極收容室 2 4 内に流入することがない。

【 0 0 4 0 】

点火電極 1 4 は、ボディトップ 1 3 の下端（天板 4 の下側）に連設された舌片 2 5 及び支持部材 2 6 によりボディトップ 1 3 に取り付けられた状態で、点火電極收容室 2 4 に收容されている。

30

【 0 0 4 1 】

点火電極收容室 2 4 は、ボディベース 1 2 の外筒 1 5 を内筒 1 6 に対して偏心させることによって形成された比較的広いスペースに設けられるため、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外周面には、点火電極收容室 2 4 による張り出し等が形成されることがない。しかも、点火電極收容室 2 4 の内部の点火電極 1 4 は殆ど視認されないので、外観を向上させることができる。

【 0 0 4 2 】

なお、詳しくは図示しないが、ボディトップ 1 3 には、図 2 に一部を示すように、熱電対等の炎検知器 2 7 が取り付けられている。炎検知器 2 7 も、点火電極 1 4 と同様にボディトップ 1 3 に取り付けられ、点火電極收容室 2 4 と同様に形成された炎検知器收容部に收容されている。

40

【 0 0 4 3 】

バーナヘッド 1 1 は、図 1 に示すように外周下面に垂設された環状壁 2 8 と、点火電極 1 4 を覆うように外側に張り出すターゲット部 2 9 と、中央部から下方に向かって延びる中央筒部 3 0 とを備えている。

【 0 0 4 4 】

バーナヘッド 1 1 は、環状壁 2 8 がボディトップ 1 3 の上端の載置面 2 2 に載置される。この状態で、中央筒部 3 0 がボディベース 1 2 の内筒 1 6 に気密に挿着される。このとき、ボディトップ 1 3 の内周壁 2 1 と、ボディベース 1 2 の内筒 1 6 の略上半部と、バー

50

ナヘッド 11 の中央筒部 30 の略上半部とでボディトップ 13 に第 2 分布室 23 が形成される。

【 0045 】

また、バーナヘッド 11 の中央筒部 30 の内方には、鍋底温度センサ 31 が設けられている。鍋底温度センサ 31 は五徳 5 が支持する鍋等の底部に当接してその温度を検出する。

【 0046 】

バーナヘッド 11 の上部には、中央部に鍋底温度センサ 31 が貫通する透孔が形成された円盤状のカバー部材 32 が取り付けられている。カバー部材 32 は、バーナヘッド 11 の中央筒部 30 の上部を覆ってコンロ本体 2 内部への異物の落下を防止している。また、前記透孔は、バーナ 3 の燃焼に必要な二次空気の一部を流通させている。

【 0047 】

なお、本実施形態においては、ボディベース 12 の外筒 15 が、混合管 9 側であって且つ点火電極 14 側において内筒 16 に接近する方向に偏心し、更に、外筒 15 と内筒 16 とが接近する側を五徳 5 の五徳爪 7 の位置に合致させている。こうすることにより、五徳爪 7 とターゲット部 29 とが同一直線状に並び（図 5 参照）外観が向上する。

【 0048 】

バーナヘッド 11 の環状壁 28 には、周方向に沿って配設されて径方向に延びる多数の溝が形成されている。これらの溝により、ボディトップ 13 の上端の載置面 22 に環状壁 28 の下縁が当接したとき、バーナヘッド 11 の外周に沿って多数の炎孔が形成される。これらの炎孔は、図 3 に一部を示すように、五徳爪 7 に対応する位置を除く領域に配設された調理用炎孔 33（第 1 の炎孔）と、五徳爪 7 に対応する位置に配設された五徳用炎孔 34（第 2 の炎孔）とで構成されている。

【 0049 】

五徳用炎孔 34 は、調理用炎孔 33 よりも高さ方向の長さが小さく形成されており、混合ガスの噴出量を抑えることにより調理用炎孔 33 よりも小さな火炎が形成されるようになっている。五徳用炎孔 34 の炎が小さく維持されることにより、五徳爪 7 に火炎が触れる所謂爪炙りが防止される。なお、調理用炎孔 33 及び五徳用炎孔 34 は夫々に隣接する保炎孔 33a, 34a を備えて火移り性が確保されている。

【 0050 】

五徳 5 は、図 4 に示すように、複数（本実施形態においては 6 つ）の五徳爪 7 が円環状の五徳枠 6 の周方向に所定間隔を存して固定されることによって形成されている。五徳枠 6 は、図 1 及び図 5 に示すように、ボディトップ 13 の外周壁 20 の外面に装着される。

【 0051 】

五徳爪 7 は、図 1 に示すように、五徳枠 6 に溶接等により連結される基部 7a と、基部 7a の上端からバーナヘッド 11 の上方に向かって延びる延出部 7b とを備え、延出部 7b の上縁に鍋等の被加熱物を着座させることで、バーナヘッド 11 の上方に被加熱物を支持する。また、五徳爪 7 の基部 7a の外側下縁には、下方に突出して天板 4 に当接する突起 7c が形成されている。

【 0052 】

五徳 5 には、図 4 に示すように、五徳枠 6 の内方に突出する突出部 35 が形成されている。突出部 35 は、五徳爪 7 を五徳枠 6 に固定する製造工程において、五徳爪 7 の基部 7a の内側先端を五徳枠 6 の内方に僅かに突出させ、この状態で五徳爪 7 の基部 7a を五徳枠 6 上に溶接等により接合して形成される。これにより、突出部 35 は極めて簡単に形成される。

【 0053 】

一方、図 5 に示すように、ボディトップ 13 の外周壁 20 の外面には、五徳 5 の突出部 35 を係止する係止部 36 が形成されている。この係止部 36 は、ボディトップ 13 の外周壁 20 の外面を周方向に沿って円弧状に凹入させた形状とされ、五徳 5 の突出部 35 を係止することにより、図 3 に一部を示すように、五徳爪 7 を五徳用炎孔 34 に対応する位

10

20

30

40

50

置に位置決めする。

【 0 0 5 4 】

即ち、五徳 5 は、その五徳枠 6 がボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面に装着されることにより、ボディトップ 1 3 の径方向への水平移動が不能とされる。更に、五徳 5 は、その突出部 3 5 がボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面に形成された係止部 3 6 により、ボディトップ 1 3 に対する回転が不能とされる。このように、五徳 5 がボディトップ 1 3 に直接的に位置決めされることにより、五徳爪 7 と五徳用炎孔 3 4 との位置関係及び五徳爪 7 とバーナヘッド 1 1 のターゲット部 2 9 との位置関係が、所定の位置関係に确实且つ強固に維持される。

【 0 0 5 5 】

なお、本発明による五徳の突出部とボディトップの係止部とは、図 5 に示すもの以外に、他の形態として図 6 ~ 図 1 1 に示す構成が挙げられ、この何れによっても同様の効果を得ることができる。

【 0 0 5 6 】

図 6 に示すものは、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面の径方向に対向する両側に一对の係止部 3 6 を設け、各係止部 3 6 に五徳 5 の突出部 3 5 を係止させた。

【 0 0 5 7 】

図 7 に示すものは、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面の径方向に対向する両側に一对の係止部 3 6 を設け、五徳 5 には、五徳爪 7 の基部 7 a による突出部 3 5 と共に五徳枠 6 の内周円の一部を内側に突出させた突出片 3 7 (突出部) を設けた。突出部 3 5 と突出片 3 7 とを共にボディトップ 1 3 の各係止部 3 6 に係止させることにより一層強固に位置決めされる。

【 0 0 5 8 】

図 8 に示すものは、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面に所定間隔を存して 4 つの平坦面を形成してその夫々を係止部 3 6 とし、五徳 5 の各突出部 3 5 を係止部 3 6 の一側端に係止させるようにした。

【 0 0 5 9 】

図 9 に示すものは、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面に所定間隔を存して 4 つの平坦面を係止してその夫々を係止部 3 6 とし、五徳 5 の各突出部 3 5 を係止部 3 6 の中央部に係止させるようにした。

【 0 0 6 0 】

図 1 0 に示すものは、何れか 2 つの五徳爪 7 の基部 7 a により一对の突出部 3 5 を形成し、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面に、各突出部 3 5 に対応する一对の切欠き 3 8 (係止部) を設けることによって、各切欠き 3 8 に各突出部 3 5 を係止させたものである。

【 0 0 6 1 】

図 1 1 に示すものは、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外面に所定間隔を存して形成した 4 つの平坦面による係止部 3 6 に、五徳枠 6 の内周縁に張り出し形成した 4 つの突出片 3 9 (突出部) を係止させたものである。これによれば、ボディトップ 1 3 の外周壁 2 0 の外周形状に対応するように五徳枠 6 の内周縁形状を打ち抜き成形等により突出片 3 9 を張り出し形成すればよく、極めて製造容易となる。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 2 】

1 ... ガスコンロ、 2 ... コンロ本体、 3 ... バーナ、 4 ... 天板、 5 ... 五徳、 6 ... 五徳枠、 7 ... 五徳爪、 7 a ... 基部、 7 b ... 延出部、 8 ... バーナ用開口、 1 0 ... バーナボディ、 1 1 ... バーナヘッド、 1 2 ... ボディベース、 1 3 ... ボディトップ、 1 4 ... 点火電極、 2 0 ... 外周壁、 2 2 ... 載置面、 2 4 ... 点火電極収容室、 2 8 ... 環状壁、 3 3 ... 調理用炎孔 (第 1 の炎孔)、 3 4 ... 五徳用炎孔 (第 2 の炎孔)、 3 5 ... 突出部、 3 6 ... 係止部、 3 7 , 3 9 ... 突出片 (突出部)、 3 8 ... 切欠き (係止部) 。

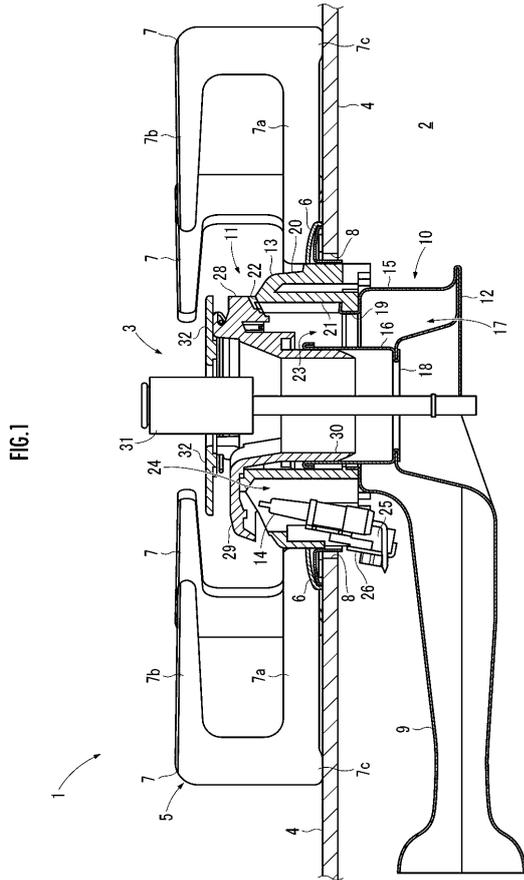
10

20

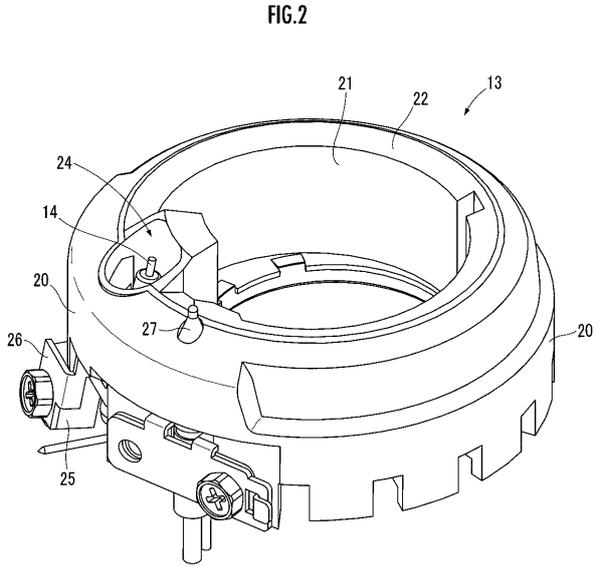
30

40

【 図 1 】

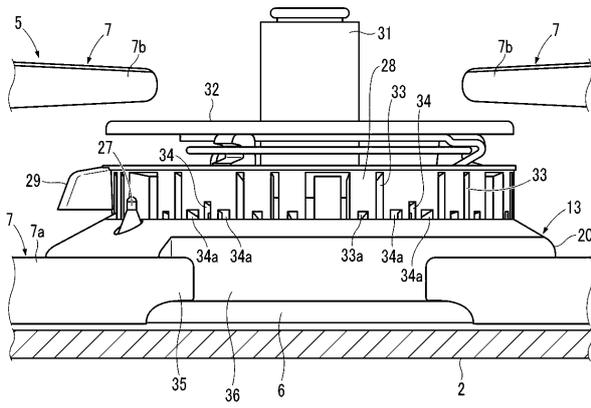


【 図 2 】



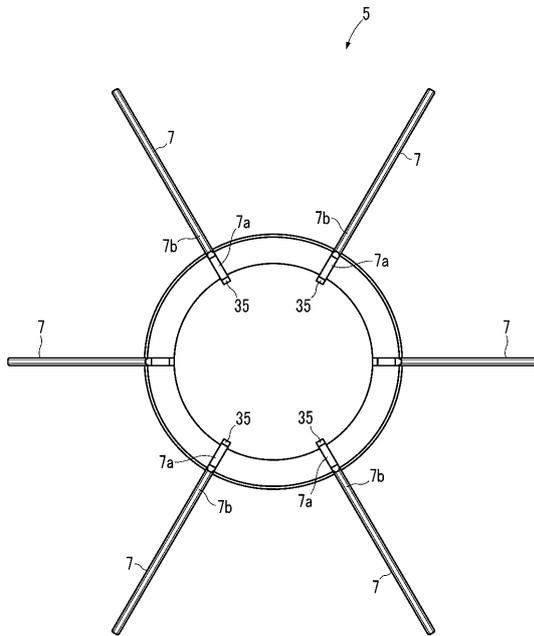
【 図 3 】

FIG.3

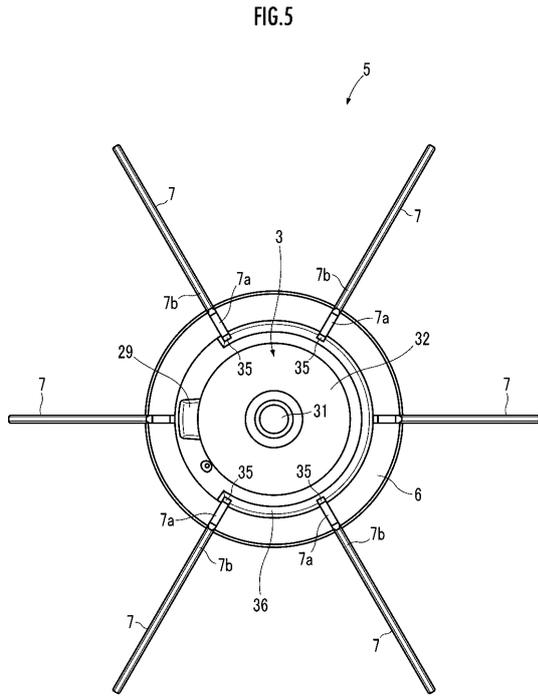


【 図 4 】

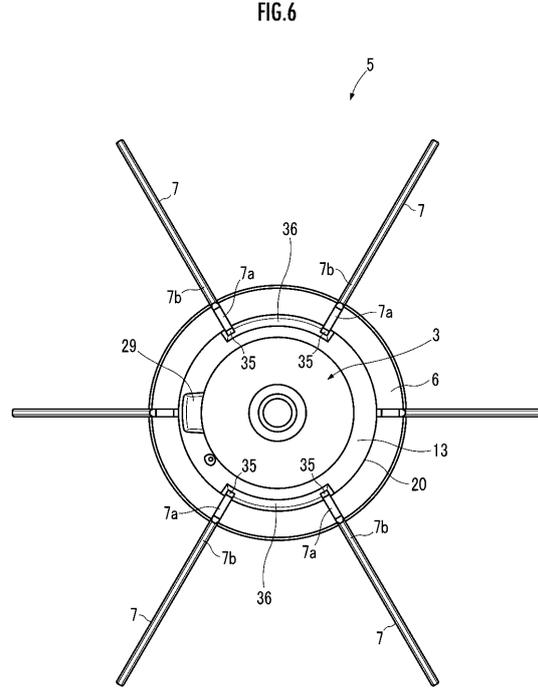
FIG.4



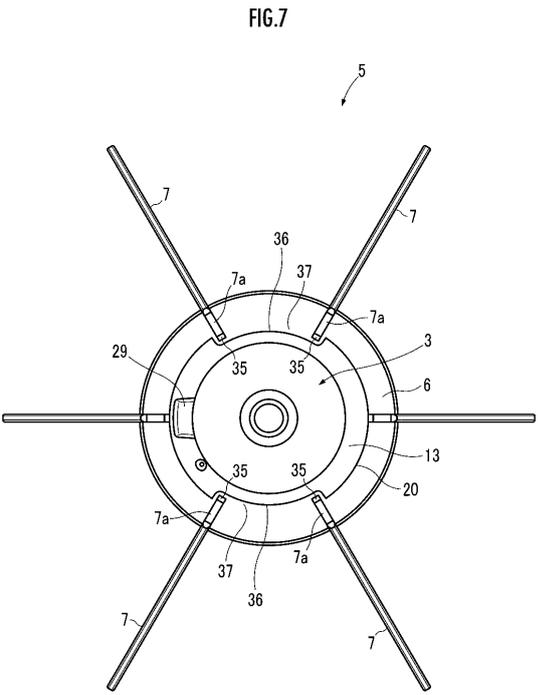
【 図 5 】



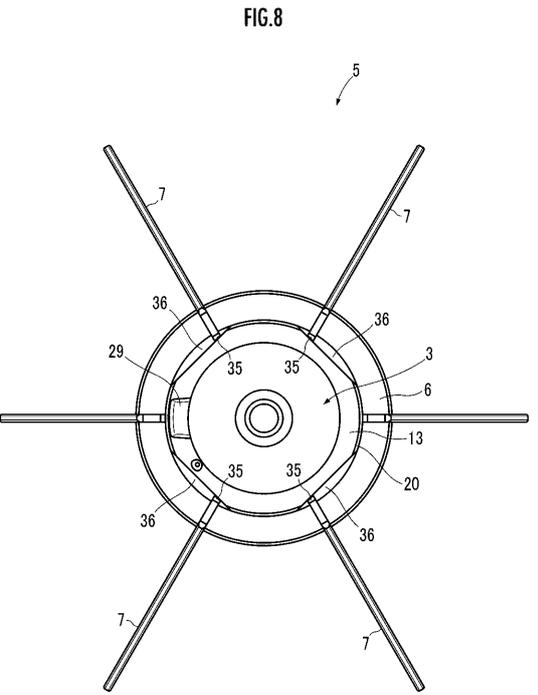
【 図 6 】



【 図 7 】

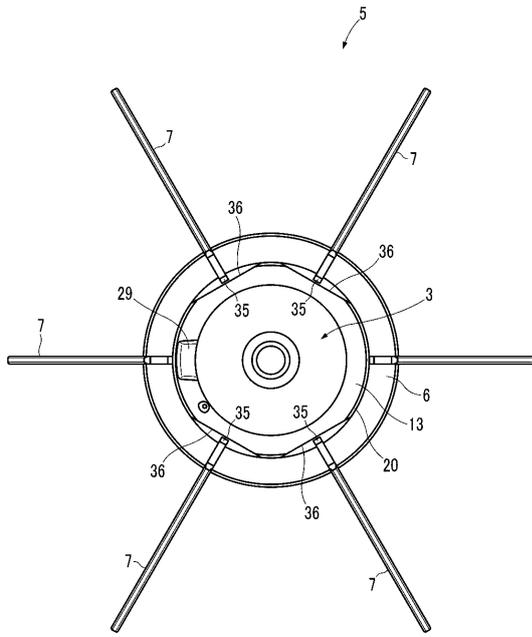


【 図 8 】



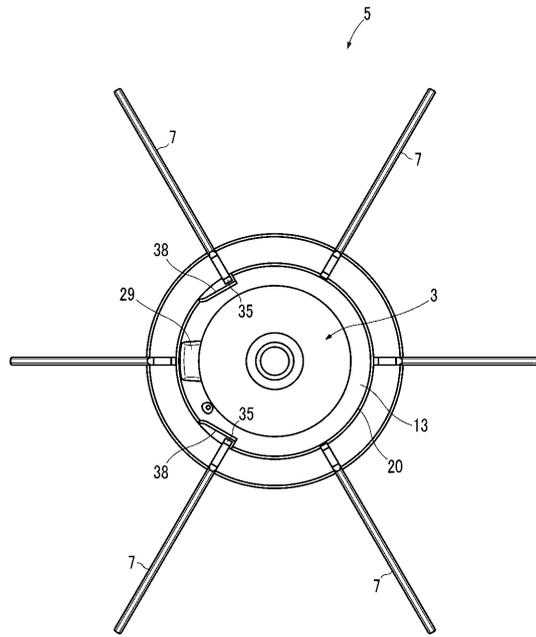
【 図 9 】

FIG.9



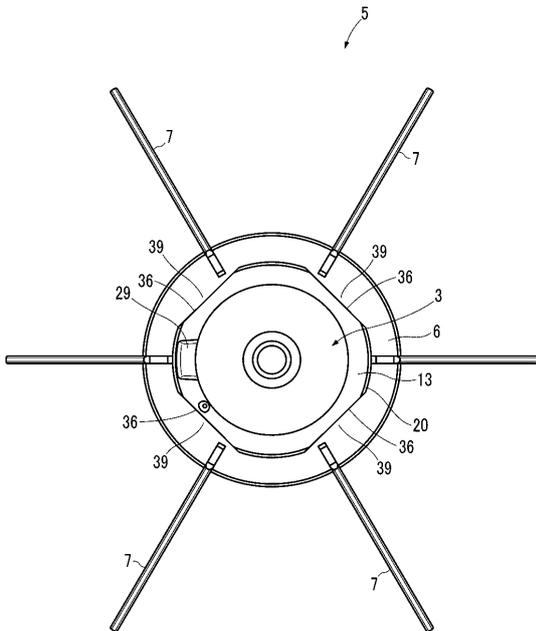
【 図 10 】

FIG.10



【 図 11 】

FIG.11



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10-300104(JP,A)
特開2004-286410(JP,A)
特開2008-202874(JP,A)
特開2008-249178(JP,A)
特開2012-072986(JP,A)
特開2010-185632(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F24C 3/08
F23D 14/06
F24C 15/10