

(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2005-291666

(P2005-291666A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int. Cl.⁷

F 2 3 D 14/02

F 2 3 D 14/06

F 2 4 C 3/02

F 2 4 C 3/08

F I

F 2 3 D 14/02

F 2 3 D 14/06

F 2 4 C 3/02

F 2 4 C 3/08

テーマコード (参考)

3 K O 1 7

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-110715 (P2004-110715)

(22) 出願日 平成16年4月5日(2004.4.5)

(71) 出願人 000115854

リンナイ株式会社

愛知県名古屋市中川区福住町2番26号

(74) 代理人 100111257

弁理士 宮崎 栄二

(74) 代理人 100129366

弁理士 奥野 隆夫

(72) 発明者 丸橋 勤

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 深谷 岳士

名古屋市中川区福住町2番26号 リンナイ株式会社内

最終頁に続く

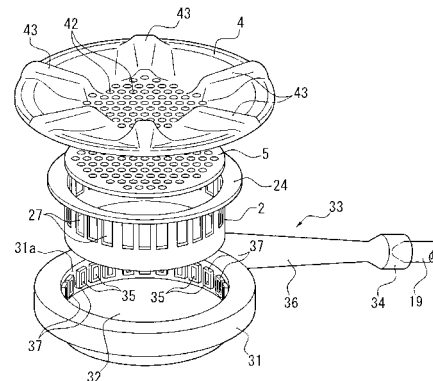
(54) 【発明の名称】 燃焼機器

(57) 【要約】

【課題】 ガスバーナを備えた燃焼機器において、ガスバーナの燃焼時に必要な十分な量の燃焼用二次空気を供給できるようにすること。

【解決手段】 ガスバーナ(33)は、環状に構成されたバーナボディ(31)を具備し、バーナボディ(31)の内側周面(31a)で包囲された内側空間(32)内にそれよりも小径のガイド筒(2)が収容され、バーナボディ(31)の内側周面(31a)に複数の炎孔(35)が開設されると共に、炎孔(35)に対応するガイド筒(2)の各位置に窓部(27)が開設され、バーナボディ(31)の上方又は下方からバーナボディ(31)とガイド筒(2)との隙間(S)に連通する二次空気供給通路が設けられていること。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ガスバーナを備えた燃焼機器において、
前記ガスバーナは、環状に構成されたバーナボディを具備し、
前記バーナボディの内側周面で包囲された内側空間内にそれよりも小径のガイド筒が収容され、

前記バーナボディの前記内側周面に複数の炎孔が開設されると共に、前記炎孔に対応する前記ガイド筒の各位置に窓部が開設され、

前記バーナボディの上方又は下方から前記バーナボディと前記ガイド筒との隙間に連通する二次空気供給通路が設けられていることを特徴とする燃焼機器。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の燃焼機器において、

前記バーナボディの前記内側周面に、前記内側空間の中心に対して所定角度傾斜させた状態で突出する複数の筒状部が設けられ、

前記炎孔は、前記筒状部の軸線に沿って貫通形成されており、

前記ガイド筒は、全ての前記筒状部の突出端で包囲される範囲に収容されると共に、前記窓部は、前記突出端に対応する各位置に形成されていることを特徴とする燃焼機器。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の燃焼機器において、

前記窓部の左右両側縁を含む開口面が前記筒状部の軸線方向と略垂直に位置するように、前記開口面を前記ガイド筒の周面に対して所定角度傾斜させたことを特徴とする燃焼機器。

20

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の燃焼機器において、

前記燃焼機器は、天板にバーナ用開口が開設され、前記バーナ用開口の下方に前記バーナボディが配設され、前記バーナボディに設けられた複数の前記炎孔から噴出する燃焼ガスの燃焼によって生成される燃焼排気を前記バーナ用開口から排出させると共に、前記燃焼排気で鍋底を加熱させる形式のガスコンロである燃焼機器。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の燃焼機器において、

前記バーナ用開口は、上面に複数の鍋支持用突起が備えられ且つ前記鍋支持用突起の形成域よりも内側の中央部分に排気孔が貫通形成されている五徳兼用カバーで被覆されていることを特徴とする燃焼機器。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、燃焼機器、特に、ガスバーナを具備する燃焼機器に関する。

【背景技術】**【0002】**

燃焼機器として、図 6 に示すように、天板(1)に円形のバーナ用開口(10)が形成され、前記開口(10)の下方に、燃焼室(20)が設けられ、前記燃焼室(20)から吐出された燃焼排気で鍋(44)を加熱する形式のガスコンロがある。

前記燃焼室(20)内には、ガスバーナ(3)の炎孔(35)(35)が開設されたバーナボディ(30)が収容されていると共に、その底壁(21)には、二次空気供給用孔(22)が開設されている。又、前記開口(10)は、五徳兼用カバー(4)で覆われている。

前記五徳兼用カバー(4)は、上面に、放射状に延びる複数の鍋載置リブ(40)が隆起していると共に、前記鍋載置リブ(40)には、前記燃焼室(20)に連通する排気口(41)が開設されている。

40

この従来のガスコンロでは、前記燃焼室(20)から吐出された燃焼排気が、五徳兼用カバ

50

ー(4)の排気口(41)から吐出され、前記五徳兼用カバー(4)の鍋載置リブ(40)上に載置させた鍋(44)の底が加熱される構成となっている。

この従来のもものでは、天板(1)に設けたバーナ用開口(10)を、五徳兼用カバー(4)で覆うことにより、ガスコンロの上面のデザインをすっきりさせることができ、意匠感が向上する。

【特許文献1】特開平5-141660号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記従来のもものでは、天板(1)の上方から、ガスバーナ(3)の燃焼用の二次空気を取り入れることができないので、二次空気は、専らガスコンロの底壁(21)に設けた空気供給用孔(22)からの供給に頼ることとなる。しかしながら、空気供給用孔(22)から取り入れられる二次空気は、燃焼室(20)内に拡散してしまい、バーナボディ(30)の炎孔(35)に効率良く供給することができない。よって、前記炎孔(35)に供給される二次空気は不足気味となる。

燃焼用二次空気が不足すると、炎孔(35)から噴き出される燃焼炎の長さが長くなって、前記五徳兼用カバー(4)に接触することにより、燃焼炎が冷却され、これにより、一酸化炭素が生じ易くなるという不都合が生じる。

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、『ガスバーナを備えた燃焼機器』において、燃焼時に必要十分な量の燃焼用二次空気を供給できるようにすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

[請求項1に係る発明]

上記課題を解決する為の請求項1に係る発明の技術的手段は、

『前記ガスバーナは、環状に構成されたバーナボディを具備し、

前記バーナボディの内側周面で包囲された内側空間内にそれよりも小径のガイド筒が収容され、

前記バーナボディの前記内側周面に複数の炎孔が開設されると共に、前記炎孔に対応する前記ガイド筒の各位置に窓部が開設され、

前記バーナボディの上方又は下方から前記バーナボディと前記ガイド筒との隙間に連通する二次空気供給通路が設けられている』ことである。

上記技術的手段は次のように作用する。

ガイド筒は、環状のバーナボディの内側周面との間に所定の隙間が形成される態様で、内側空間内に収容される。前記バーナボディの上方又は下方の空間は、前記隙間に連通しており、二次空気供給通路を形成している。前記炎孔は前記内側周面に、前記内側空間に開放するように形成されていると共にこれに対応する前記ガイド筒の各位置には窓部が形成されている。これにより、前記炎孔から燃焼ガスが噴出されると、前記炎孔に対応する窓部を介して、前記燃焼ガスはガイド筒内に噴出される。このとき、二次空気供給通路を通して、前記バーナボディの上方又は下方から前記バーナボディの内側周面と前記ガイド筒との隙間に到達した空気は、前記燃焼ガスによるエゼクタ効果によって、前記窓部を通してガイド筒内に吸引され、前記炎孔から噴出される燃焼ガスに燃焼用二次空気として使用される。

【0005】

[請求項2に係る発明]

請求項1に係る発明において、『前記バーナボディの前記内側周面に、前記内側空間の中心に対して所定角度傾斜させた状態で突出する複数の筒状部が設けられ、

前記炎孔は、前記筒状部の軸線に沿って貫通形成されており、

前記ガイド筒は、全ての前記筒状部の突出端で包囲される範囲に収容されると共に、前記窓部は、前記突出端が対応する各位置に形成されている』ものでは、前記炎孔は内側空間に向かって斜めに突出する筒状部内を軸方向に貫通し、前記筒状部の突出端に開放して

いる。前記バーナボディの内側周面と前記ガイド筒の外周面との間には、前記筒状部の突出幅より大きい隙間が形成される。前記筒状部の突出端に対応する前記ガイド筒の各位置には窓部が形成されており、前記筒状部の突出端（炎孔）から噴出される燃焼ガスは、前記窓部を介して前記ガイド筒内に、内側空間の中心方向から所定角度斜めに向かって噴出される。これにより、ガイド筒内に、前記燃焼ガスによる旋回流が形成される。

【 0 0 0 6 】

[請求項 3 に係る発明]

請求項 3 に係る発明のものは、請求項 2 に係る発明において、『前記窓部の左右両側縁を含む開口面が前記筒状部の軸線方向と略垂直に位置するように、前記開口面を前記ガイド筒の周面に対して所定角度傾斜させた』もので、前記筒状部の傾斜角度に合わせて前記窓部の開口面を傾斜させることにより、前記開口面を前記筒状部の軸線方向に対して略垂直に位置させることができる。前記炎孔は、請求項 2 に記載のとおり、前記筒状部の軸線に沿って貫通形成されていることから、前記炎孔から噴出される燃焼ガスの噴出方向に対しても、前記開口面は略垂直となる。これにより、前記開口面の左右両側縁は、前記炎孔からそれぞれ略同一距離離れて位置する態様となり、前記二次空気供給通路を通して前記バーナボディの内側周面と前記ガイド筒との隙間に到達した燃焼用二次空気が、前記炎孔から噴出される燃焼ガスに到達するまでの流路の長さは、前記筒状部の両側において略均等に設定される。前記空気が窓部を通してガイド筒内に吸引される際のその吸引力も、前記窓部の左右両側縁近傍において略均等となる。

10

【 0 0 0 7 】

20

[請求項 4 に係る発明]

請求項 4 に係る発明のものは、上記各請求項に係る発明において、『前記燃焼機器は、天板にバーナ用開口が開設され、前記バーナ用開口の下方に前記バーナボディが配設され、前記バーナボディに設けられた複数の前記炎孔から噴出する燃焼ガスの燃焼によって生成される燃焼排気を前記バーナ用開口から排出させると共に、前記燃焼排気で鍋底を加熱させる形式のガスコンロである』もので、上記各請求項に係る発明の燃焼機器としてガスコンロを採用したものである。

ガスバーナを燃焼させると、上記請求項 1 の作用と同様の作用により、燃焼用の二次空気は、前記二次空気供給通路から、エゼクタ効果によって、ガスバーナの炎孔に効率良く送られていく。又、請求項 2 の作用によって、ガイド筒内に旋回流が形成される形式のものでは、燃焼ガスの燃焼によって生成される燃焼排気も旋回することとなり、前記ガイド筒内の中央付近で衝突し、旋回しながら圧力を高めて上方へ向きを変えていき、前記バーナ用開口から排出されていく。

30

【 0 0 0 8 】

[請求項 5 に係る発明]

請求項 4 に係る発明において、『前記バーナ用開口は、上面に複数の鍋支持用突起が備えられ且つ前記鍋支持用突起の形成域よりも内側の中央部分に排気孔が貫通形成されている五徳兼用カバーで被覆されている』ものでは、二次空気供給通路内の空気をエゼクタ効果により効率良く窓部を通してガイド筒内に吸引できるから、天板の下方の空気だけで、十分な量の二次空気を供給することができる。従って、バーナ用開口から天板の上方の空気が供給されにくい五徳兼用カバーも問題なく使用することができる。又、上記請求項 2 と同様な作用により、炎孔から前記内側空間内に噴出される燃焼ガスは、ガイド筒内において旋回流となり、五徳兼用カバーの中央部に向かって排出されていく。

40

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

本願発明は次の特有の効果を有する。

環状のバーナボディの内側空間にガイド筒を設ける構成とすることにより、二次空気供給通路を通してバーナボディとガイド筒との隙間に送られる空気は、炎孔から噴出される燃焼ガスのエゼクタ効果により前記窓部を通してガイド筒内に吸引させることができるから、前記炎孔に燃焼用二次空気を効率良く且つ均等に供給することができる。よって、十

50

分な量の二次空気を前記炎孔へ供給することが可能となる。

【0010】

請求項2に係る発明では、上記効果に加えて、傾斜姿勢にある筒状部に設けられた炎孔から前記内側空間内に噴出される燃焼ガスは、中心に向かって噴出されないから、対向する燃焼炎の先端が互いに干渉し合うことがなく、これによる悪影響が生じない。又、ガイド筒内で、前記燃焼ガスによる旋回流が形成されることにより、ガイド筒の窓部近傍で負圧が発生し、これにより、前記ガイド筒の外周域の空気は前記窓部内へ一層吸引されるといった効果がある。

【0011】

請求項3に係る発明によれば、前記窓部の左右両側縁近傍において、燃焼用二次空気を略均等な吸引力でガイド筒内に吸引することができるから、筒状部の突出端の炎孔から噴出される燃焼ガスの燃焼が一層良好となる。 10

【0012】

請求項4に係る発明によれば、燃焼に十分な量の二次空気を確実に炎孔に供給することができるガスコンロを提供することができる。燃焼用二次空気不足が生じないから、前記炎孔に形成される燃焼炎が長くなることがなく、長くなった前記燃焼炎が冷たい障害物に接触して冷却されることによる一酸化炭素の発生も抑えることができる。特に、燃焼ガスを旋回させる構成としたものでは、燃焼ガスの燃焼によって生成される燃焼排気は、前記ガイド筒内の中央付近で衝突し、旋回しながら圧力を高めて上方へ向きを変えていくことから、排気に対する抵抗が小さくなり、バーナ用開口から天板の上方へ排気され易くなる。よって、バーナ用開口の上方に載置される鍋は、前記燃焼排気によって、底の中心部分から周辺にかけて効率良く加熱されることとなる。 20

【0013】

請求項5に係る発明によれば、天板の上方からの二次空気の供給を必要としなくても、十分な二次空気を炎孔に供給することができる構成としたから、バーナ用開口を覆う形式の五徳兼用カバーが採用可能となる。これにより、天板の上面を凹凸の少ないすっきりしたデザインに仕上げることができ、薄型で且つ手入れの簡単なガスコンロを提供することができる。又、ガイド筒内に燃焼ガスの旋回流が形成される構成のものでは、排気抵抗を小さくすることができるから、五徳兼用カバーの中央の排気孔から燃焼排気が噴出し易くなる。よって、鍋支持用突起上に載置させた鍋を前記燃焼排気によって効率良く加熱することができる。 30

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下に、本発明を実施するための最良の形態について添付図面を参照しながら説明する。

図1は、本発明を実施するための最良の形態として採用したガスコンロの概略斜視図である。

扁平な矩形箱状に形成されたケーシング(100)の天板(1)にはバーナ用開口(10)が開設されており、前記バーナ用開口(10)は五徳兼用カバー(4)で被覆されると共に、その下方には、ガスバーナ(33)が配設される。又、ケーシング(100)の前面の操作部(11)には、ガスバーナ(33)に点火・消火する際に押し込み操作し、且つ、火力調節の際には回転操作する操作つまみ(51)と、ガスバーナ(33)が燃焼状態にあることを報知する燃焼ランプ(52)が配設されている。 40

特に、この実施の形態のガスバーナ(33)は、図2に示すように、燃料ガス供給用のガスノズル(19)が差し込まれる上流端のガス入口(34)を備えたベンチュリ(36)と、該ベンチュリ(36)の下流端に連設され且つ内側空間(32)を有するように環状に形成されているバーナボディ(31)とから構成されており、前記ベンチュリ(36)内で、燃料ガスと一次空気が混合されて前記バーナボディ(31)に送られる。

【0015】

前記バーナボディ(31)の内側周面(31a)には、多数の縦長長方形の筒状部(37)が前記 50

内側空間(32)に向かって突出しており、前記筒状部(37)の軸線に沿って、貫通するように炎孔(35)が形成されている。すなわち、前記筒状部(37)の突出端に、前記炎孔(35)が開放する態様となっている。

そして、前記筒状部(37)の突出端で囲まれる前記内側空間(32)内に金属製のガイド筒(2)が収容される。言い換えれば、前記バーナボディ(31)の内側空間(32)内には、上記ガイド筒(2)が、筒状部(37)の突出幅に相当する隙間(S)をおいて収容される態様となる。

尚、前記筒状部(37)は、図3に示すように、内側空間(32)の中心に対して約20度傾斜させた姿勢で水平に突出するように設けられている。これにより、前記筒状部(37)に設けられた前記炎孔(35)からの燃焼ガスは、内側空間(32)の中心に向かって噴出されず、前記傾斜方向に向かって水平に噴出される。

10

【0016】

前記ガイド筒(2)は、図4に示すように、前記天板(1)に形成されたバーナ用開口(10)の周縁部に係止させるための上端フランジ(24)を具備していると共に、前記ガスバーナ(33)の筒状部(37)の突出端に対応する前記ガイド筒(2)の周壁の各位置には、前記突出端よりも一回り大きな縦長長方形の窓部(27)が形成されている。

又、ガイド筒(2)の下端には、ガラスウールやセラミック等の断熱材(23)が嵌め込まれている。

そして、バーナ用開口(10)の周縁に係止させた前記上端フランジ(24)の上面に、赤熱プレート(5)を介して、五徳兼用カバー(4)を被蓋配設させて、ガスコンロが完成する。

【0017】

20

上記五徳兼用カバー(4)は、熱伝導性の良好な金属材料で形成されており、図2に示すように、中央部分に貫設された中央排気口(42)と、その外周域に、鍋(44)を載置させるための複数の鍋支持突起(43)が周方向に所定ピッチで放射状に配設されている。

又、バーナボディ(31)の下部内周は、図4の如く、下方に向かって直径が拡大する環状テーパ部(38)となっており、これにより、該環状テーパ部(38)に沿って二次空気が、前記バーナボディ(31)の内側周面(31a)とガイド筒(2)の外周面との間の隙間(S)へ導入させ易くなっている。尚、前記バーナボディ(31)の上方と天板(1)との間にも空間(39)が形成されており、前記環状テーパ部(38)及び空間(39)から、バーナボディ(31)とガイド筒(2)との隙間(S)に繋がる通路が、燃焼用の二次空気供給通路として機能する。

【0018】

30

次に、上記ガスコンロの使用の実際を説明する。

図1に表れる特定の操作つまみ(51)を押し込むと、点火装置(図示せず)が作動してガスバーナ(33)の炎孔(35)近傍に点火用スパークが連射される。

又、上記操作つまみ(51)が押し込まれると、ガスバーナ(33)へのガス回路に挿入されたガス弁が開弁してガスノズル(19)からベンチュリ(36)のガス入口(34)内に燃料ガスが噴出されると共に、噴出時のエゼクタ効果によって、ガスノズル(19)の周囲の空気が燃焼用一次空気としてガス入口(34)内に吸引され、これにより、一次空気が混合された燃焼ガスがガスバーナ(33)のバーナボディ(31)に送られ、筒状部(37)に設けられている炎孔(35)を通過して内側空間(32)内に噴出する。

【0019】

40

筒状部(37)は、上記したように傾斜姿勢にあることから、筒状部(37)の突出端の炎孔(35)から噴出される燃焼ガスは、前記内側空間(32)内に配設されているガイド筒(2)の窓部(27)を介して、前記ガイド筒(2)内に、図3の実線で示すように、中心よりも約20度の方向に向かって水平に噴き出す。これにより、前記燃焼ガスは、ガイド筒(2)内を旋回し、前記ガイド筒(2)内で燃焼ガスによる旋回流が生じる。

前記炎孔(35)から燃焼ガスが噴出すると、前記二次空気供給通路を通過して、前記隙間(S)内に達した空気は、同図の二点鎖線で示すように、前記燃焼ガスによるエゼクタ効果により、前記窓部(27)を通過して内側空間(32)に向かって吸引され、前記窓部(27)に対応する炎孔(35)からの燃焼ガスに対して二次空気として供給される。

尚、本実施の形態では、ガイド筒(2)内に形成される前記旋回流によって前記窓部(27)

50

の内側近傍に負圧が発生することとなるから、二次空気は窓部(27)を通してさらに円滑に吸引される。

【0020】

そして、二次空気が供給された燃焼ガスに、上記点火装置からの点火によってこれが燃焼し、筒状部(37)の突出端に燃焼炎が形成される。前記筒状部(37)は、上記したように、バーナボディ(31)の内側周面(31a)から中心方向に対して斜めに突出していることから、前記燃焼炎も、前記筒状部(37)の軸線に沿って斜めに噴出されることとなる。これにより、対向する燃焼炎の先端部相互が触れ合うことがなく、燃焼に悪影響が及ばない。又、隣り合う燃焼炎同士が接触し易くなり、相互に補炎の効果がある。

【0021】

このときに生成される燃焼排気は、ガイド筒(2)内を旋回すると共に、中央で衝突しながら、ガイド筒(2)内を上昇する方向へ向きを変え、圧力を高め、前記赤熱プレート(5)を介して、五徳兼用カバー(4)の中央排気口(42)から吐出されて、鍋(44)が加熱される。

又、上記燃焼排気によって、五徳兼用カバー(4)の下方の赤熱プレート(5)が赤熱され、該赤熱プレート(5)からの輻射熱が五徳兼用カバー(4)越しに鍋(44)に照射されることとなるから、前記輻射熱によっても鍋(44)が加熱される。

【0022】

一方、ガスバーナ(33)の燃焼時にはガイド筒(2)が高温になるが、前記ガイド筒(2)の底部には断熱材(23)が嵌め込まれているから、ガイド筒(2)内の熱がケーシング(100)内に漏れ難くなり、これにより、ケーシング(100)内に配設された電気制御装置等への熱的悪影響を防止することができる。

【0023】

又、図5は、ガイド筒(2)の窓部(27)の変形例を示している。

このものでは、隣り合う窓部(27)(27)相互間の仕切壁(25)(25)の一方の側縁(25a)がガイド筒(2)内へ突出するように、前記仕切壁(25)をガイド筒(2)の周面に対して傾斜させる構成としたもので、これにより、一つの仕切壁(25)の前記一方の側縁(25a)と、窓部(27)を介して隣り合う他の仕切壁(25)の他方の側縁(25b)との間に形成される前記窓部(27)の開口面(26)が、同図の二点鎖線で示すように、前記ガイド筒(2)の前記周面に対して傾斜する態様となる。

【0024】

前記仕切壁(25)の傾斜角度は、前記窓部(27)の開口面(26)が、上記したように斜めに突出させた筒状部(37)の軸線方向に対して略垂直に位置するように設定されている。これにより、前記筒状部(37)の軸線方向に沿って形成されている炎孔(35)から噴出される燃焼ガスの噴出方向に対しても前記開口面(26)は略垂直に対向することとなり、一つの窓部(27)内において、前記一方の側縁(25a)から炎孔(35)の一方の側縁(35a)までの距離と、前記他方の側縁(25b)から前記炎孔(35)の他方の側縁(35b)までの距離は、ほぼ同一となる。

【0025】

上記構成とすることにより、前記二次空気供給通路を通して、前記バーナボディ(31)の内側周面(31a)と前記ガイド筒(2)との隙間(S)に到達した二次空気が、前記炎孔(35)からガイド筒(2)内に噴出される燃焼ガスに供給されるまでの距離が、前記筒状部(37)の左右両側方において等しくなり、前記二次空気は、前記筒状部(37)の突出端の両側方から略均等な吸引力で前記窓部(27)を通してガイド筒(2)内に吸引されることとなる。よって、燃焼用二次空気を略均等の吸引力でガイド筒内に吸引することができるから、前記燃焼ガスの燃焼が良好になる。

【0026】

尚、上記各実施の形態では、ガイド筒(2)の窓部(27)を、前記筒状部(37)に設けた炎孔(35)にそれぞれ対応するように、前記炎孔(35)と同じ数だけ設けたが、複数の隣り合う窓部(27)相互を連続させて、帯状の窓部(27)を形成しても良い。この場合、一つの窓部(27)に複数の筒状部(37)の突出端が対応することとなる。

又、上記実施の形態ではバーナ用開口(10)を五徳兼用カバー(4)で覆ったが、天板(1)上

10

20

30

40

50

のバーナ用開口(10)の外周域に五徳を載置するガスコンロとしても良い。

尚、上記実施の形態では、炎孔(35)の向きを中心方向に対して斜めにしたが、中心に向けても良い。又、上記実施の形態では、炎孔(35)の向きを水平としたが、斜め上方としても良い。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】本発明の実施の形態のガスバーナが採用されたガスコンロの斜視図。

【図2】本発明の実施の形態のガスバーナを構成するガス燃焼ユニット(U)の分解斜視図。

【図3】本発明の実施の形態のガスバーナの燃焼ガスと二次空気の流れを示すバーナボディとガイド筒の要部拡大断面図。 10

【図4】本発明の実施の形態のガスバーナが採用されたガスコンロの要部拡大断面図。

【図5】ガイド筒の他の例を示す要部拡大断面図。

【図6】従来例の説明図。

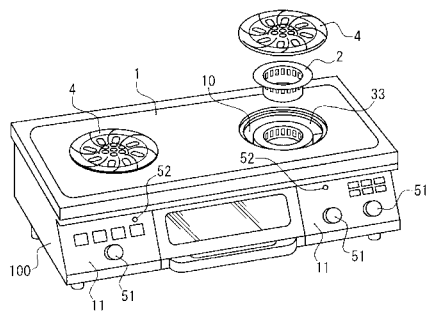
【符号の説明】

【0028】

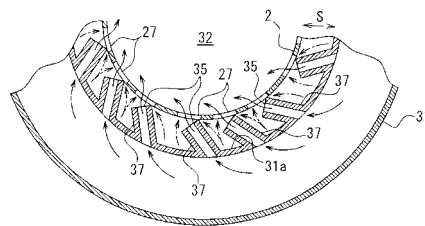
- (2) ガイド筒
- (27) 窓部
- (31) バーナボディ
- (32) 内側空間
- (33) ガスバーナ
- (37) 炎孔部
- (S) 隙間

20

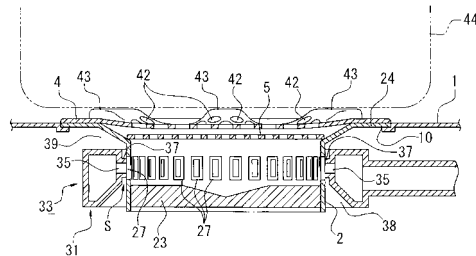
【図1】



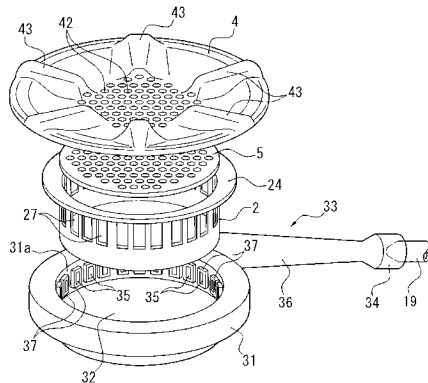
【図3】



【図4】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 石谷 省三

名古屋市中川区福住町 2 番 2 6 号 リンナイ株式会社内

F ターム(参考) 3K017 AA01 AB05 AB07 AC05