

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6163279号
(P6163279)

(45) 発行日 平成29年7月12日(2017.7.12)

(24) 登録日 平成29年6月23日(2017.6.23)

(51) Int.Cl.

F23K 5/00 (2006.01)

F1

F23K 5/00 307A

請求項の数 3 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2017-80967(P2017-80967)	(73) 特許権者	517135419
(22) 出願日	平成29年4月14日(2017.4.14)		松本 弘志
審査請求日	平成29年4月14日(2017.4.14)		茨城県常陸大宮市野上268番地5号
早期審査対象出願		(74) 代理人	100198498
			弁理士 高橋 靖
		(72) 発明者	松本 弘志
			茨城県常陸大宮市野上268番地5号
		審査官	宮崎 賢司
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 トーチバーナーの設置具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

カセットボンベ本体とバーナー部とからなるトーチバーナーを調理台に設置するためのトーチバーナーの設置具であって、

該設置具は、強磁性体ではない平板状のシート部と、該シート部に互いに離れて埋設された2つ以上の磁石とからなり、

前記2つ以上の磁石は、各々、前記シート部の上面側に一方の磁極が、下面側に他方の磁極が位置するように配置されると共に、該2つ以上の磁石のうち1つの磁石は、他の磁石と磁界の向きが逆となるように配置されていることを特徴とするトーチバーナーの設置具。

【請求項2】

前記シート部には、少なくとも3つの磁石が埋設され、

該3つの磁石は、トーチバーナーを設置する際に前記カセットボンベ本体の底面を当接させる円形の設置領域の外周に沿って配置されることを特徴とする請求項1に記載のトーチバーナーの設置具。

【請求項3】

前記シート部は、前後縦長に形成され、

前記シート部の前記円形の設置領域が、当該中央部より縦長の後方側に片寄るよう形成されると共に、

前記少なくとも3つの磁石は、前記円形の設置領域に内接する2等辺三角形であって、

当該底辺が前記後方に、当該頂角が前記シート部の前方に位置し、当該底辺が当該等辺より短くなっており、

前記少なくとも3つの磁石のうち、磁界の向きが同じ少なくとも2つの磁石が、前記2等辺三角形の2つの底角の頂点に対応して配置され、

前記少なくとも3つの磁石のうち、磁界の向きが逆の1つの磁石が、前記2等辺三角形の頂角の頂点に対応して配置されていることを特徴とする請求項2に記載のトーチバーナーの設置具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、トーチバーナーの設置具に関し、特にカセットボンベにカートリッジ型のバーナー部が取り付けられたトーチバーナーの設置具に関する。

【0002】

飲食物の提供に当たって、生の食材に焦げ目をつける調理方法、所謂「炙り」が近年注目されている。

たとえば、中華料理を提供する飲食店、日本料理店、寿司店等にあっては、食材の表面に焦げ目を付けて食感を高める調理法「炙り」が知られている。

高級店では「炙り」を客の目の前で行い、そのエンターテインメント性を高めることで、飲食物の提供の高付加価値化を図っている。この「炙り」には、トーチバーナーが用いられる。

20

【0003】

一般的に用いられるトーチバーナーとしては、市販のカセットコンロに、カートリッジ型のバーナー部を取り付けたものが知られている（たとえば、岩谷産業株式会社の「カセットガストーチバーナー」のホームページ〈URL：<http://www.i-cg.jp/product/burner/cb-tc-cj2/>〉、新富士バーナー株式会社の「炙りマスター」のホームページ〈URL：<http://www.shinfuji.co.jp/soto/products/kc-800/>〉）。

このような周知のトーチバーナーは、取り付けられる鉄製のバーナー部（カートリッジ型）が、カセットボンベ本体と比較して重く、しかも、該バーナー部の形状が前方に突出した形状となっているため重量バランスが悪く、不使用時に据え置くと、倒れやすいという問題がある。

30

【0004】

このため従来より、図15から図17に示すようなトーチバーナー10の設置具20が提案されている。

この従来の設置具20は、樹脂製で射出成形等で形成されるもので、その中央に設けられた円柱状凹部20Aにカセットボンベ1の下側が挿入され、円柱状凹部20Aの内周面に設けられた爪部21、21、21によって、カセットボンベ1の底面鏝部1Aを引っかけて固定するようになっている（図16）。

この設置具20は、「炙り」を行う場合にも、カセットボンベ1に爪部21、21、21で固定されたままであるため、樹脂製とすることで軽量化が図られている。

また、重量の重いバーナー部2は、前方に突出しているためトーチバーナー10の重量バランスが崩れ、トーチバーナー10が前方に倒れやすい。このため設置具20は、トーチバーナー10が転倒し難いように、その底面の形状がバーナー部2の吹き出し方向に沿って前方に長い楕円形となっており、トーチバーナー10を据え置いた際の安定性を高めている（図16）。

40

【0005】

ところで、トーチバーナー10は、バーナー部2が、「炙り」の作業によって高温になるため、万が一にも倒れると非常に危険である。

従来の設置具20は、上記のように底面が、カセットボンベ1の底面より大きく、かつ、前方に倒れ難くなるよう楕円形となっているものの、設置具20自体の重量が、バーナー部2と比較して軽いこと、更には、不使用時に調理台等に乗せるだけであることから、

50

トーチバーナー１０を確実に倒れないようには不十分なものであった。

特に、トーチバーナー１０の使用によってカセットボンベ１内のガス（液体化ガス）が減ると、カセットボンベ１が軽くなってトーチバーナー１０自体の重量バランスが更に悪くなり、より転倒し易くなるという問題がある。

【０００６】

また、飲食店で用いられる調理台はスチール製が多く、設置具２０が取り付けられたトーチバーナー１０を調理台に単に乗せるだけでは、十分に安定性が確保できず、僅かな力で、ずれ動いたり、場合によっては転倒する虞れもあった（図１７）。特に、バーナー部２が未だ高温のときには、大変危険なものとなる。

トーチバーナー１０が転倒しないようにするためには、設置具２０自体の重量を重くすればよいが、「炙り」の作業時、設置具２０はトーチバーナー１０に取り付けられたままであるため、重くするにも限度がある。

また、中華料理店で提供される「炙りチャーシュー」等、油分を多く含む食材を炙る際には、食材から染み出る油分で調理人の手に「油」が付きやすくなり、手が滑ってトーチバーナー１０を落としやすくなるという調理場での固有の問題もある。

【０００７】

また、軽量化のため樹脂製で射出成形された設置具２０は、トーチバーナー１０を設置具２０自体に固定し、かつ、作業を行わない時に据え置いても転倒し難い構造とするため、凹凸のある複雑な形状となる。

しかるに、トーチバーナー１０が用いられる中華料理店等の調理場は油汚れが付着しやすい環境であるため、複雑な形状の従来の設置具２０は、凹凸が多いため、細部に油汚れが溜まりやすく、衛生的にしておくための清掃作業が面倒なものとなる。

また、設置具２０は、「炙り」の作業を行う際にもトーチバーナー１０に取り付けられたままであるため、「炙り」を客の前で行うには見栄えが悪く、エンターテインメント性を低下させることとなる。

更に、樹脂製の設置具２０は、カセットボンベ１の交換等で着脱するたびに、これを固定する爪部２１、２１、２１に繰り返し負荷が加わり、爪部２１、２１、２１が欠けやすく、耐久性に問題があった。また、設置具２０を取り付けたままトーチバーナー１０を誤って転倒させた場合にも、爪部２１、２１、２１に力が加わって欠けたり、設置具２０本体そのものが割れてしまう虞れもある。

【０００８】

また、「炙り」を行わない場合、樹脂製の設置具２０を取り付けたままのトーチバーナー１０を安全な場所に保管するには、相当の収納面積を用意しなければならない等、限られた調理場で、収容スペースを余分に確保しなければならない等の問題もあった。

これを避けるため、設置具２０を使用の度に着脱すると、爪部２１、２１、２１がより欠けやすくなるという問題もある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００９】

登録実用新案公報第３１８４００９号公報

この登録実用新案公報は、ガスバーナ（１）をスタンド（７）のベース部（９）の取付座（２８）に設けられた磁石（２６）によって、設置面（１１）に吸着する技術を開示している。

特開２０１４－１５２６０号公報（特願２０１２－１６６３７１）

この公開特許公報は、ガラス製の容器（４）の底部（５）に接着剤（９）でマグネットシート（６）を取り付け、着磁している面（７）によって実験台等に吸着する技術を開示する。

【００１０】

しかしながら、上記何れの公報も、トーチバーナーを調理台等に容易にかつ安全に据え置き、トーチバーナーの使用時に邪魔にならないようにした設置具を開示、示唆するもの

10

20

30

40

50

ではない。ちなみに、登録実用新案公報第3184009号公報は、ガスバーナ(1)を火炎を噴出させる作業時に「磁石で固定」して加熱作業をし易くする技術を開示するものである。また、特開2014-15260号公報では、マグネットシート(6)は容器(4)に接着剤(9)で固定され、磁力は、天板(2)にのみ作用している。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、「炙り」をしない際に調理台に据え置いた場合でも、決して倒れることがなく、「炙り」をする際には邪魔にならないトーチバーナーの設置具を提供することを課題とする。

10

また、トーチバーナーの設置具を単純な外形とすることで、不使用時のトーチバーナー及び設置具の収容が簡単で、しかも設置具の清掃がし易く、常に衛生的にしておくことができるトーチバーナーの設置具を提供することを課題とする。

また、単純な構造とすることで耐久性の高いトーチバーナーの設置具を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記目的を達成するため、本願の第1の発明は、カセットボンベ本体とバーナー部とからなるトーチバーナーを調理台に設置するための設置具であって、該設置具が、強磁性体ではない平板状のシート部と、該シート部に互いに離れて埋設された2つ以上の磁石とからなり、前記2つ以上の磁石は、各々、前記シート部の上面側に一方の磁極が、下面側に他方の磁極が位置するように配置されると共に、該2つ以上の磁石のうち1つの磁石は、他の磁石と磁界の向きが逆となるように配置されている。

20

【0013】

また、本願の第2の発明は、強磁性体ではない平板状のシート部に、少なくとも3つの磁石が埋設され、該3つの磁石が、トーチバーナーを設置する際に前記カセットボンベ本体の底面を当接させる円形の設置領域の外周に沿って配置されている。

また、本願の第3の発明は、強磁性体ではない平板状のシート部が、前後縦長に形成され、カセットボンベ本体の底面が誘導される円形の設置領域が後方側に片寄るよう形成されると共に、少なくとも3つの磁石が、前記円形の設置領域に内接する2等辺三角形であって、当該底辺がシート部の後方に、当該頂角がシート部の前方に位置し、当該底辺が当該等辺より短くなっており、前記少なくとも3つの磁石のうち、磁界の向きが同じ少なくとも2つの磁石が、前記2等辺三角形の2つの底角の頂点に対応して配置され、前記少なくとも3つの磁石のうち、磁界の向きが逆の1つの磁石が、前記2等辺三角形の頂角の頂点に対応して配置されている。

30

【発明の効果】

【0014】

本願の第1の発明によれば、トーチバーナーの設置具が、2つ以上の磁石が埋設された、強磁性体ではない平板状のシート部にて構成されているので、トーチバーナーをスチール製の調理台の上で使う場合、2つ以上の磁石の磁力によって、平板状となる設置部の上面ではトーチバーナーが吸い付けられ、設置具自体も、下面に位置するスチール製の調理台に吸い付けられるので、トーチバーナーが転倒する虞れがなくなる。

40

また、「炙り」を行う際に、トーチバーナーをスチール製の調理台から持ち上げると、設置具は、当接している面積が小さいトーチバーナーから外れ、当接している面積が大きいスチール製の調理台側に残るため、「炙り」の際、設置具が邪魔にならず、「炙り」のエンターテインメント性も高まる。

【0015】

また、本願の第2の発明によれば、シート部に少なくとも3つの磁石が埋設されているので、該3つの磁石の配置によって、設置具の上面にトーチバーナーの底面を磁力で吸い付ける円形の設置領域を形成することができる。しかして、トーチバーナーを据え置く際

50

に、トーチバーナーを当該設置領域に近づけると、3つの磁石の磁力によってトーチバーナーの底面が設置領域に誘導され、その後、磁力で強力に固定することができる。

【0016】

また、本願の第3の発明によれば、シート部が前後縦長に形成され、円形の設置領域をシート部の後方側に片寄るよう形成することで、前方に倒れやすいトーチバーナーを設置具の後方に誘導して固定することができる。これにより、調理台が強磁性体でない場合（木製の調理台）でも、トーチバーナーが倒れ難くなる。

【0017】

また、3つの磁石のうち1つが円形の設置領域に内接する2等辺三角形の頂角の頂点に、他の2つが底角の頂点に、各々、対応して配置されているので、前方に倒れやすいトーチバーナーの後ろ側に2つの磁石の磁力が作用することとなって、より一層、前方に倒れ難くなり、安全性が高まる。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の実施の形態について説明する。

図1は、本発明に係るトーチバーナーの設置具100を示す斜視図、図2は、このトーチバーナーの設置具100に実際にトーチバーナー10を設置した状態を示す斜視図である。

トーチバーナー10は、カセットボンベ（カセットボンベ本体）1の頭部のバルブ（図示省略）にカートリッジ型のバーナー部2を取り付けたものである（図2）。

このトーチバーナー10は、本発明の設置具100によって、「炙り」作業を行わないときには、調理台の上面に安全に据え置かれる。

【0019】

このトーチバーナーの設置具100は、強磁性体ではない素材（本実施の形態では、ポリ塩化ビニル）で形成された前後縦長の平板状のシート110、120、130が互いに接着された三層構造となっている（図3）。これら平板状のシート110、120、130によって、設置具100の本体をなすシート部が構成される。

ここで設置具100は、市販のカセットボンベ1を用いたトーチバーナー10を設置するもので、カセットボンベ1の規格に応じて、その大きさ、厚さ等が決定されている（トーチバーナー10に用いられるカセットボンベ1は、胴体の径が約68mm）。

なお、設置具100の上面には、バーナーの吹き出し方向を示す『矢印』が記されており、トーチバーナー10を使用する者は、バーナー部2の向きをこの『矢印』に合わせて設置することができる。

【0020】

具体的には、設置具100のシート部（本体）は、図1、図3に示す横幅Wが90mm、縦幅Lが150mm、厚さDが9mmとなっている。

詳細は後述するように、3つの磁石101、102a、102bによって設置具100上面に円形の設置領域100A（図1、図2中、破線で示す円）が形成され、その直径は、カセットボンベ1の径に対応する。

【0021】

設置具100の本体（シート部）は、3つのシート110、120、130で構成され、このうち上下のシート110、130は、図3に示すように、厚さD1、D2が共に2mm、横幅Wが90mm、縦幅Lが150mmである。

また、設置具100の真ん中の層を構成するシート120は、厚さD2が5mm、横幅Wはシート110、130と同一の90mmであるが、シート120の縦幅L2は、図1、図3に示すように、シート110、130の縦幅Lより所定幅d（たとえば、5mm）だけ短くなっている。シート120の縦幅L2のみ短くすることで、平板状のシート110、120、130が互いに接着されたとき、設置具100の前方（ガスバーナーの吹き出し方向）に凹部100Bが形成される（図1、図2）。

このように設置具100の前方に凹部100Bを形成しておくことで、設置具100が

10

20

30

40

50

磁石101、102a、102bによってスチール製の調理台に強力に吸い付けられている場合でも、凹部120Bに指をかけて設置具100を容易に引き剥がすことができるようになる。

【0022】

なお、凹部100Bを設置具100の前方に設けるのは、設置具100では後端の位置に2つの磁石102a、102bが配置されているのに対し、前方は、前端からやや離れた位置に磁石101があるのみで、磁石による吸着力が、後方に比べ弱いためである。

また、厚さD2(5mm)のシート120には、図4に示すように、所定の位置に、直径20mmの貫通穴121、122a、122bが形成され、この貫通穴121、122a、122bに、直径20mm、厚さ5mmの磁石101、102a、102bが各々収納される。ここで磁石101は上側がN極、下側がS極となるように、磁石102a、102bは、それとは逆に、上側がS極、下側がN極となるように配置されている。

10

【0023】

なお、磁石101、102a、102bとしては、磁力が強い市販のボタン型「ネオジム磁石」を用いることができる。

これら3つの磁石101、102a、102bは貫通穴121、122a、122bに各々収容され、当該シート120は、上下からシート110、130で挟まれて、3つの層が互いに貼着されて、全体としてシート部(設置具100の本体)を構成する。

【0024】

次に、3つの磁石101、102a、102bの配置について、図5を参照して説明する。

20

3つの磁石101、102a、102bは、同図に示すように、前後縦長の設置具100の本体(シート部)の後方(図中、下側)に片寄った位置に円形の設置領域100A(図中、2点鎖線で外周を示す。)が形成されるよう、当該円周に沿って、各々の磁石101、102a、102bが、その3分の1(面積比)程度が円内に含まれるように配置される。

このとき磁石101、102a、102bは、設置領域100Aの外周をなす円(2点鎖線)に内接する2等辺三角形の頂角の頂点Aと、2つの底角の頂点B1、B2とに対応する位置に配置される。

【0025】

30

2等辺三角形は、図5に示すように、底辺(B1-B2)が設置具100の後方(図中、下側)に、頂角(頂点A)が前方に位置し、底辺の長さが、2つの等辺の長さより短い。

また、磁石101、102a、102bのうち、上側がS極となる2つの磁石102a、102bが、2等辺三角形の底角の頂点B1、B2に対応して配置され、上側がN極となる磁石101が2等辺三角形の頂角の頂点Aに対応して配置されている。なお、2つの磁石102aの中心と102bの中心の距離Ltは50mm、磁石101の中心と他の磁石102a、102bの中心の距離Leは60mmとなっている。

【0026】

このように、磁石101、102a、102bを設置具100の円形の設置領域100Aの外周に沿って配置することで、トーチバーナー10の底面10Aが、図6(a)(b)(c)(d)の破線で示す位置まで設置具100に近づくと、3つの磁石101、102a、102bの磁力によって、トーチバーナー10の底面が、円形の設置領域100Aに導かれ、その後、磁力で設置領域100Aの中央に、安定した状態で吸い付けられる。

40

実際にトーチバーナー10を設置具100に近づけたときの動作を、図7(a)~(d)に示す。図7(a)~(c)に示す位置までトーチバーナー10を設置具100に近づけると、磁石101、102a、102bの作用によって、トーチバーナー10の底面が設置領域100Aに重なるように誘導された後、トーチバーナー10が設置具100に確実に、かつ強力に吸い付けられる(図7(d))。

【0027】

このように構成された設置具100を、飲食店等の調理場で実際に使用する例を、図8

50

を用いて説明する。

図8 (a) に示すように、スチール製の調理台30の上に、トーチバーナー10を設置具100を介して据え置いた場合、3つの磁石101、102a、102bが埋設された設置具100は、磁力がトーチバーナー10とスチール製の調理台30の双方に作用し、トーチバーナー10を調理台30に安全、確実に据え置くことが可能になる。

特に、カセットボンベ1内のガスの残量が減って、トーチバーナー10の重量バランスが悪くなった場合でも、トーチバーナー10を素早く、かつ安全確実にスチール製の調理台30上に据え置くことができる。

【0028】

トーチバーナー10とスチール製の調理台30とを比較した場合、トーチバーナー10が設置具100と接する面積は、設置具100と調理台30が接する面積より小さいため、3つの磁石101、102a、102bがトーチバーナー10に作用する磁力は、調理台30に作用する磁力より小さい。

従って、「炙り」の作業開始時に、調理台30に安全に据え置かれたトーチバーナー10を持ち上げると、トーチバーナー10は設置具100から外れ、設置具100は調理台30側に取り付けられたままとなる(図8 (b))。

このように「炙り」を行う際、設置具100はトーチバーナー10から離れるため、従来の設置具20(図15)のように、「炙り」の作業時にトーチバーナー10に設置具がついたままにはならず、「炙り」の作業は見栄えがよくなる。

なお、調理台30に残された設置具100を、調理台30から取り外す際には、前述した設置具100の凹部100Bに指をかけて容易に取り外すことができる(図8 (c))。

【0029】

図9は、調理台40が木製の例を示している。

木製の調理台40が用いられた場合(図9)、トーチバーナー10を持ち上げると設置具100は、トーチバーナー10側に付いたままとなる(図9 (b))。

この場合でも、設置具100は前方に長い形状で、円形の設置領域100Aが、設置具100の後方に片寄っているため、従来と同等の安定性は十分に確保できる。

木製の調理台40を用いる際は、設置具100とトーチバーナー10とが接する面が小さいため、設置具100をトーチバーナー10から取り外すのは容易である(図9 (c))。

また、木製の調理台40からスチール製の調理台30にトーチバーナー10を移すときは、トーチバーナー10に設置具100が取り付けられたままの状態、スチール製の調理台30に近づけると、磁力によってスチール製の調理台30に引きつけられるので、仮にトーチバーナー10を持つ手が油で汚れていても、トーチバーナー10を素早く、かつ、安全確実に置くことができ、転倒の危険性がなくなる。

【0030】

図10は、トーチバーナー10を使用しないときに、設置具100を片づける一例を示す。

設置具100は、磁石101、102a、102bを有しているため、スチール製の調理台30の側面等、調理作業の邪魔とならない箇所(空きスペース)に並べて貼り付けることができ、取扱いが極めて容易である(図10 (a))。

また、設置具100の磁石101、102a、102bの磁力を利用して、調理場で使用する「ふきん」50を広げたまま挟んで乾かしたり(図10 (b))、メモ等を留め置くクリップ代わりに利用することもできる。

また、設置具100自体の形状は極めて単純であるため、清掃作業等も極めて容易である。特に、強磁性体ではないシート部(シート110、120、130)として、ポリ塩化ビニル(耐熱性:約80度)を用いていることによって、業務用の洗浄機(水温70度程度)で洗浄することが可能で、油汚れが付きやすい調理環境で使用しても、常に衛生的に保てる。

10

20

30

40

50

また、設置具100のシート部として、ポリ塩化ビニルを用いると、欠けてる心配がないので、欠片が食材に混入する等の心配もなく、飲食店での利用に適している。

【0031】

以上説明したようにこの実施の形態の設置具100によれば、トーチバーナー10をスチール製の調理台30の上で使う場合、磁石101、102a、102bの磁石の磁力によって、設置具100の上面にはトーチバーナー10が吸い付けられ、設置具100の下面がスチール製の調理台30に吸い付けられるので、トーチバーナー10が転倒する虞れがなくなる。

また、「炙り」を行う際に、トーチバーナー10をスチール製の調理台30から持ち上げると、設置具100は、スチール製の調理台30側に残るため「炙り」の際、設置具100が邪魔にならず、「炙り」のエンターテインメント性も高まる。

10

【0032】

また、3つの磁石101、102a、102bがトーチバーナー10の底面10Aを磁力によって引きつけるので、設置具100にトーチバーナー10を近づけると、3つの磁石の磁力がトーチバーナー10を円形の設置領域100Aに誘導し、その後、磁力で固定することができる。

【0033】

また、3つの磁石のうち2つが設置具100の後ろ側に配置されているので、カセットボンベ1にバーナー部2を取り付けたときに、バーナー部2により前方に倒れやすくなっているトーチバーナー10を、後ろ側で、2つの磁石の磁力で引き付けるため、より一層倒れ難くなる。

20

【0034】

なお、この実施の形態では、設置具100を構成するシート110、120、130のうち真ん中のシート120の縦幅L2を所定幅d(5mm)短くして前方に深さdの凹部100Aを設けて設置具100を引き剥がし易くしているが、たとえば、図11に示すように設置具200のシート220の横幅W、縦幅Lを、シート210、230と同じ寸法にし、シート220の前方にV字型の切欠き部220Bを設けて(図11(b))を設けて、V字型の空洞200Bを形成し、設置具100を調理台30等から取り外し易くしてもよい。なお、この設置具200でも、3つの磁石201、202a、202bは、円形の設置領域200Aの外周に沿って配置されているが、その配置の仕方は、既に説明した設置具100と同様であり説明は省略する

30

【0035】

また、上記した実施の形態では、設置具100の本体(シート部)は長方形であるが、縦長であれば、他の形状でもよい。図12は、トーチバーナー10が前方に倒れやすいことを考慮して、縦方向に変形した円形の設置具300を示す図である。

この設置具300での、3つの磁石301、302a、302bの配置も、円形の設置領域300Aの外周に沿っており、配置の仕方は、設置具100と同様で、その詳細な説明は省略する。

【0036】

また、上述した実施の形態では、設置具100の本体の形状は、トーチバーナー10が前後に倒れやすいことから、前後に長い形状としたが、スチール製の調理台30でのみ使用するのであれば、図13に示すように、設置具400の本体(シート部)の縦幅を短くして、より正方形に近い形状にしてもよい。

40

これは設置具400に埋設された3つの磁石401、402a、402bによって、トーチバーナー10がスチール製の調理台30に強力に吸い付けられるため、トーチバーナー10が転倒する虞れがないから、スチール製の調理台専用であれば、あえて縦長にする必要性がないからである。この設置具400でも、3つの磁石401、402a、402bは、円形の設置領域400Aの外周に沿って配置されている。

【0037】

また、上記した実施の形態では、設置具100の本体(シート部)に3つの磁石101

50

、102a、102bを円形の設置領域100Aに沿って配置したが、図14に示すように設置具500の円形の設置領域500Aの前後に2つの磁石501、502を設置してもよい。この場合でも、磁石501、502の作用によって、トーチバーナー10を設置領域500Aに誘導して、吸着することが可能である。また、設置具500を用いた場合も、トーチバーナー10の使用時に設置具500が調理台30側に残るため、「炙り」などの作業が容易となる。

【0038】

また、この実施の形態では、強磁性体ではないシート部（シート110、120、130等）の素材としてポリ塩化ビニルを用いる例を示したが、強磁性体ではない他の素材、例えば、欠ける虞れのない材料であれば、アクリル板、シリコン、その他樹脂製のシートを用いてもよい。

10

さらに、上述した実施の形態の設置具100は、上側、下側を定義して磁石101、102a、102bのS極とN極の配置を説明したが、設置具100は構造上、上側／下側（裏表）の別はなく、全ての磁石のN極とS極を全て逆にしても、設置具100を裏返したのと同じであり、上下どちらの面にトーチバーナー10を付けてもよいのは、当然である。

【産業上の利用可能性】

【0039】

飲食物の提供を行う店舗のみならず、家庭のキッチンでも、当然、同様の効果を得ることができる。また、カセットボンベを用いたトーチバーナーの全ての用途（たとえば、屋外での作業）でも、設置する面を強磁性体にすれば、同様の効果が得られる。

20

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】設置具100の全体構成を示す斜視図である。

【図2】トーチバーナー10を設置具100に取り付けた状態を示す斜視図である。

【図3】設置具100の構造を示す分解斜視図である。

【図4】設置具100のシート部120に磁石101、102a、102bを埋設する状態を示す斜視図である。

【図5】設置具100における磁石101、102a、102bの配置を示す説明図である。

30

【図6】設置具100にトーチバーナー10を近づけた際の磁石101、102a、102bの作用を示す説明図である。

【図7】設置具100にトーチバーナー10を近づけた際のトーチバーナー10の動きを示す説明図である。

【図8】設置具100とトーチバーナー10をスチール製の調理台30上で使用した状態を示す説明図である。

【図9】設置具100とトーチバーナー10を木製の調理台40上で使用した状態を示す説明図である。

【図10】トーチバーナー10を使用しない時に設置具100を並べて片付ける例を示す説明図である。

40

【図11】中間のシート220にV字の切欠き部を設けた設置具200の全体構成を示す斜視図である。

【図12】シート部を縦長の円形で構成した設置具300の全体構成を示す斜視図である。

【図13】縦幅を短くしてシート部の形状を正方形に近づけた設置具400の全体構成を示す斜視図である。

【図14】2つの磁石501、502が埋設された設置具500の全体構成を示す斜視図である。

【図15】従来の樹脂性の設置具20を示す斜視図である。

【図16】従来の樹脂性の設置具20にトーチバーナー10を取り付けた状態を示す斜視

50

図である。

【図 17】従来の樹脂性の設置具 20 に取り付けられたトーチバーナー 10 が転倒した状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【0041】

1 カセットボンベ（カセットボンベ本体）

2 バーナー部（バーナーアタッチメント）

10 トーチバーナー

100 設置具

100A 円形の設置領域

100B 凹部

101、102a、102b 磁石

110、120、130 シート

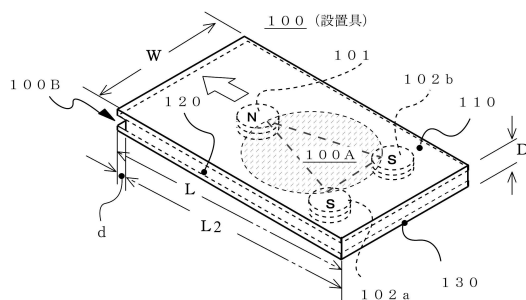
【要約】

【課題】 炙り作業時に高温になるトーチバーナーを調理台に安全に設置でき、かつ、炙り作業時には邪魔にならないトーチバーナー設置具を提供する。

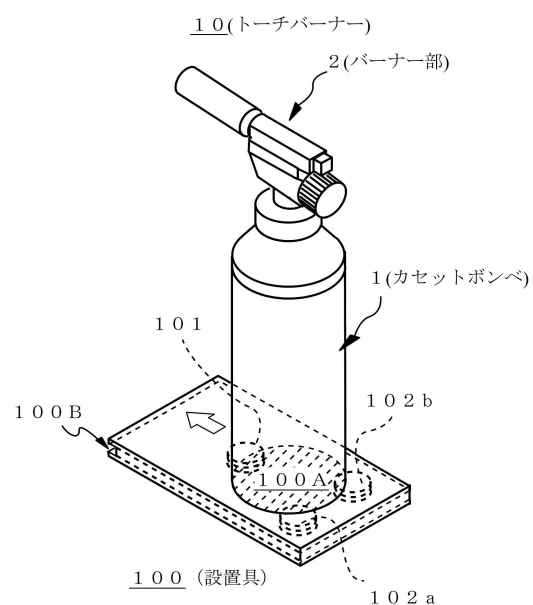
【解決手段】 トーチバーナー 10 は、調理台 30 に、縦長の設置具 100 を介して据え置かれる。設置具 100 は、強磁性体ではない塩化ビニル等の平板状のシート部で構成される。平板状シート部には、磁石 101、102a、102b が互いに離れて埋設される。3つの磁石 101、102a、102b は、円形の設置領域 100A の外周に沿って配置される。磁石 102a、102b は磁界の向きが同じで、磁石 101 は磁界の向きが逆に埋設されている。トーチバーナー 10 の底面 10A が、円形の設置領域 100A に近づくときと底面 10A が設置領域 100A と一致するように磁石 101、102a、102b によって誘導され、固定される。

【選択図】 図 2

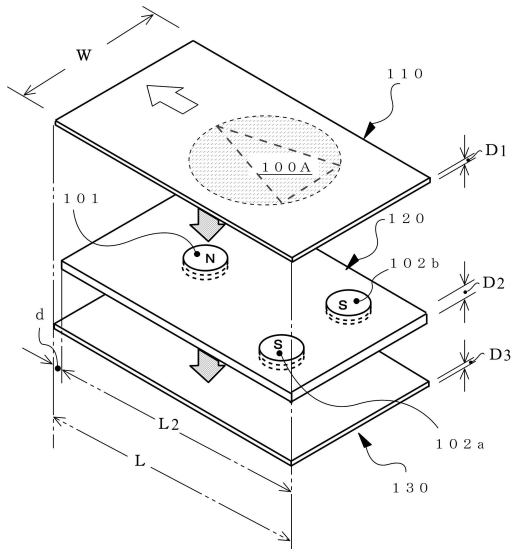
【図 1】



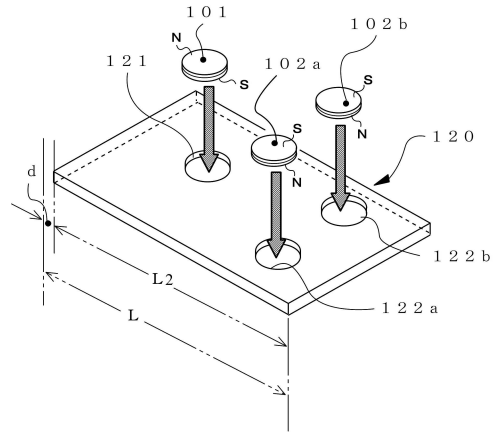
【図 2】



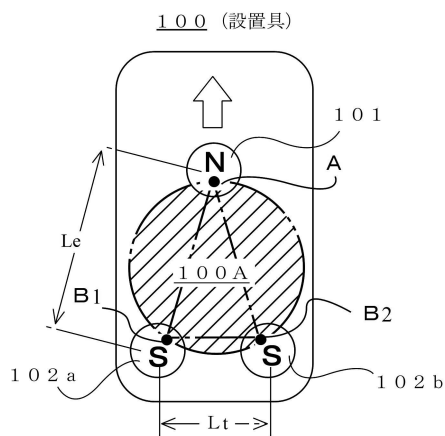
【図 3】



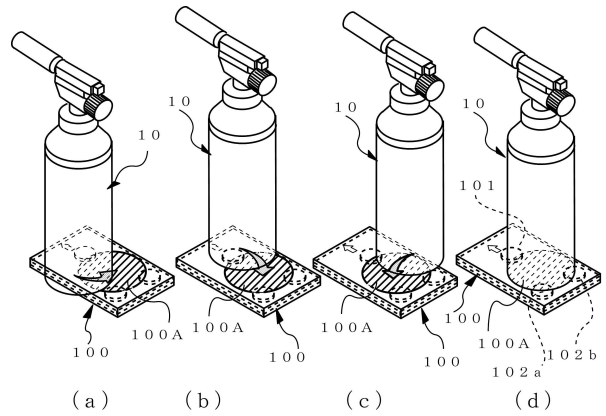
【図 4】



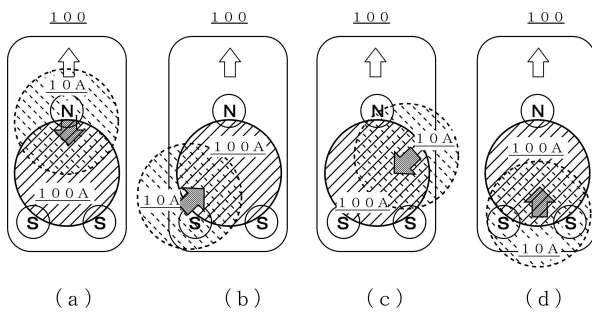
【図 5】



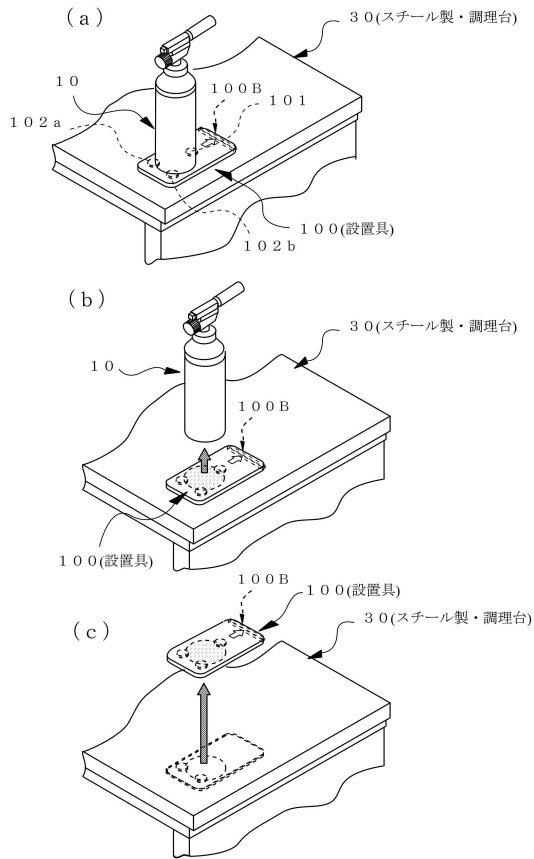
【図 7】



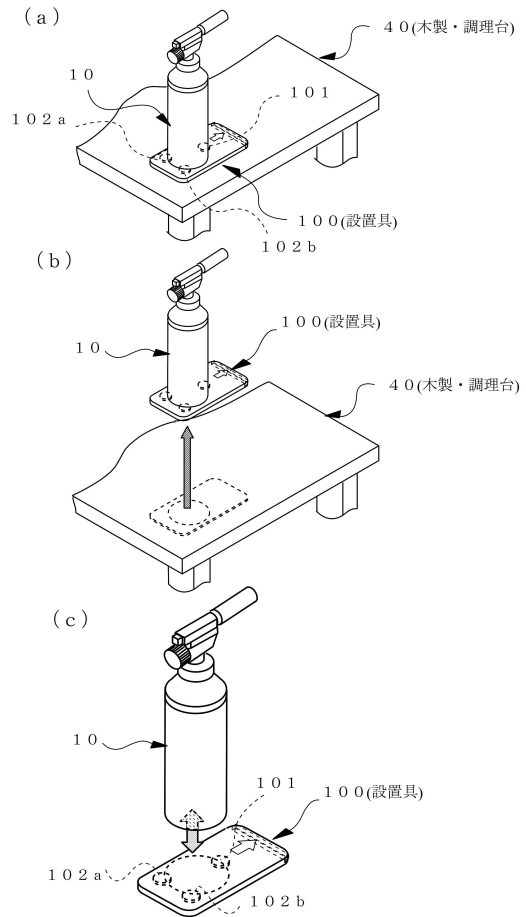
【図 6】



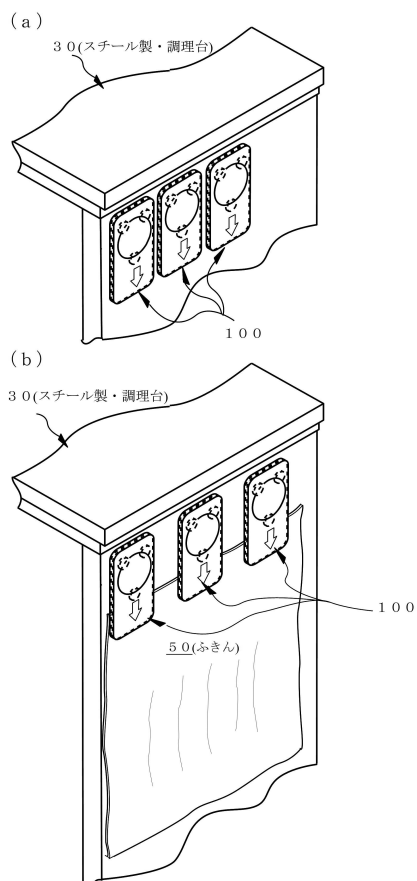
【図 8】



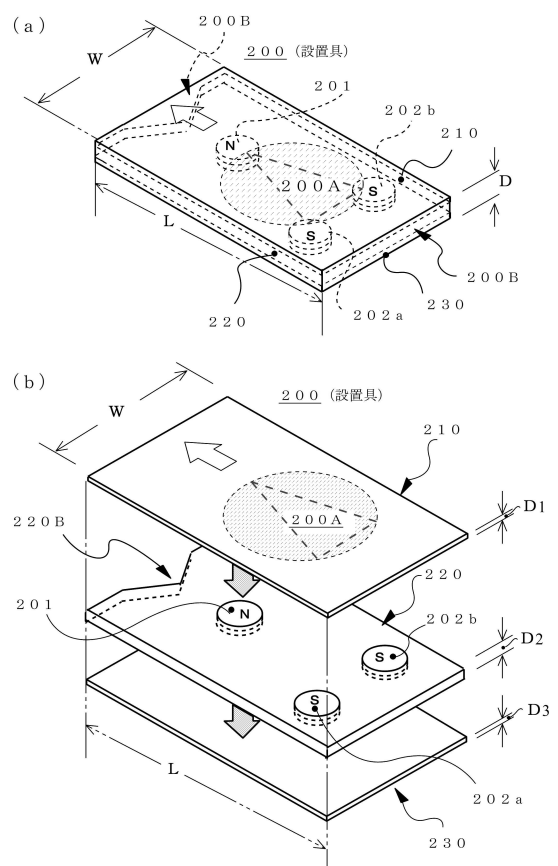
【図 9】



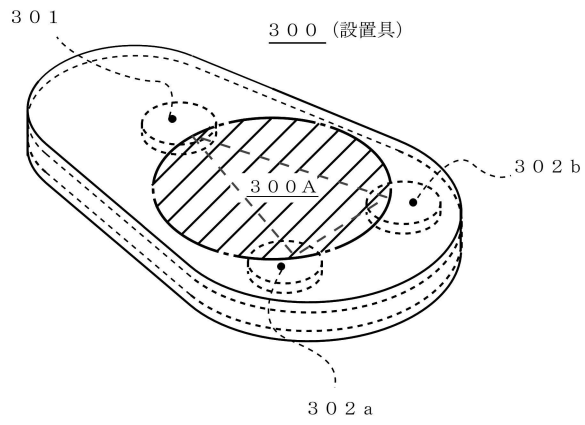
【図 10】



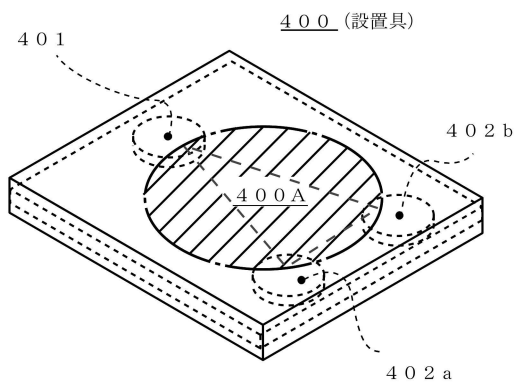
【図 11】



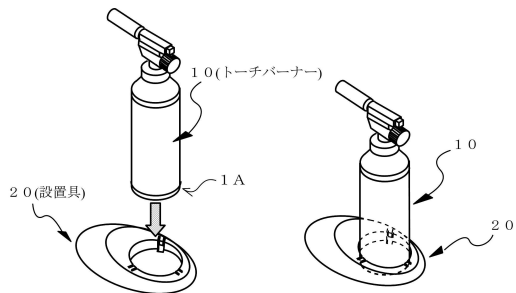
【図 1 2】



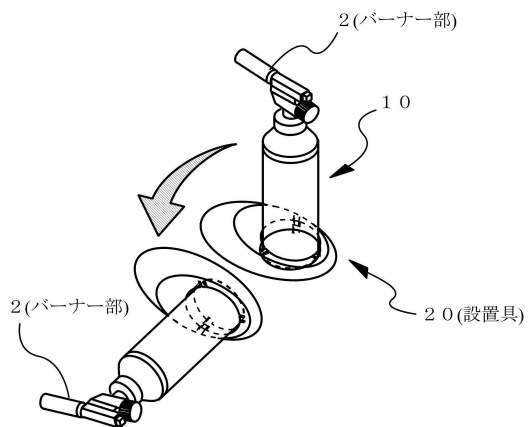
【図 1 3】



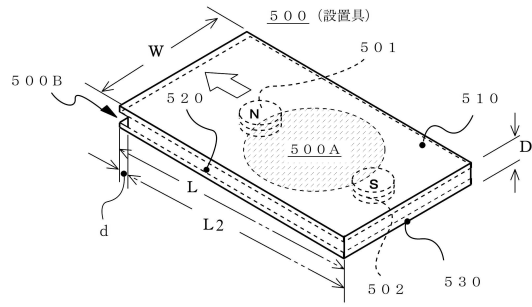
【図 1 6】



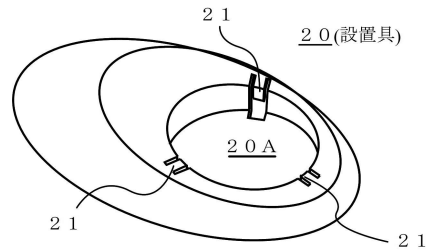
【図 1 7】



【図 1 4】



【図 1 5】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実公平2-44450 (JP, Y2)
特公昭58-25545 (JP, B2)
特開2014-15260 (JP, A)
登録実用新案第3184009 (JP, U)
中国特許出願公開第104639702 (CN, A)
米国特許第9345349 (US, B1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
F23K 5/00