

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2003.06.24	(73) Titular(es): INDESIT COMPANY S.P.A.	
(30) Prioridade(s): 2002.07.01 IT TO20020128 U	VIALE ARISTIDE MERLONI, 47 60044	
(43) Data de publicação do pedido: 2005.04.06	FABRIANO (AN)	IT
(45) Data e BPI da concessão: 2007.03.14 005/2007	(72) Inventor(es): KEITH S. CHAMPLIN ERNEST C. PREIMESBERGER JAMES D. SCHOPPENHORST	US US US
	(74) Mandatário: MANUEL GOMES MONIZ PEREIRA RUA ARCO DA CONCEIÇÃO, N.º 3, 1º ANDAR 1100-028 LISBOA	PT

(54) Epígrafe: **PLACAS DE COZINHAR INCLUINDO ELEMENTOS DE COZINHAR COM CONSTITUIÇÃO PARTICULAR**

(57) Resumo:

DESCRIÇÃO

PLACAS DE COZINHAR INCLUINDO ELEMENTOS DE COZINHAR COM CONSTITUIÇÃO PARTICULAR

A presente invenção diz respeito a uma estrutura tipo placa de cozinhar, particularmente apta a ser facilmente e convenientemente montada numa unidade única em aberturas apropriadas no mobiliário de cozinha, de acordo com o preâmbulo da reivindicação 1.

A presente invenção diz respeito a um tipo de placas de cozinhar aptas a serem aplicadas em cozinhas modulares, nomeadamente para uso doméstico, e em particular para cozinhas ditas integradas, em que os equipamentos domésticos são inseridos dentro das respectivas peças de mobiliário. Tal tipo de placas de cozinhar inclui elementos particulares de cozinhar que caracterizam tais placas. Os elementos de cozinhar podem ser queimadores de gás ou placas eléctricas ou por radiação, grelhadores, ou outros sistemas conhecidos.

Presentemente estruturas de placas de cozinhar são construídas numa unidade singular, e aptas a serem inseridas em aberturas apropriadas, substancialmente de forma rectangular, preparadas no mobiliário de cozinha. Uma alternativa a esta solução é construir as ditas placas de cozinhar em módulos rectangulares que podem ser montados dentro das mesmas aberturas.

As placas de cozinhar anteriormente referidas, geralmente construídas em materiais metálicos facilmente maquinados e acabados, apresentam as coberturas dos respectivos queimadores

de gás ou, em geral, elementos alternativos de cozinhar, já pré-formadas por moldação. As ditas coberturas apresentam furos centrais roscados nos quais os queimadores são atarraxados. Finalmente, na placa de cozinhar e sobre os queimadores são colocados os suportes de panelas de cada queimador de gás. As ditas placas de cozinhar podem apresentar outros elementos de cozinhar em adição aos queimadores de gás, por exemplo placas de aquecer eléctricas ou por radiação. Com a dita tecnologia de fabricação e montagem de placas de cozinhar, quando é necessário realizar placas de cozinhar com diferentes capacidades de aquecimento, dispostas num modo particular, ou com uma variedade de elementos que podem ser montados com vista, por exemplo, a aumentar a funcionalidade ou providenciar uma aparência mais atractiva e inovadora, devem ser criados novos moldes. Isto envolve a implementação duma linha de produção completamente nova especialmente dedicada à produção dum novo molde. Subsequentemente existe a necessidade de adaptar linhas completas de maquinaria e produção para concretizar uma nova disposição dum simples elemento de cozinhar.

Placas de cozinhar vulgares apresentam o inconveniente óbvio de não serem muito flexíveis ou económicas de fabricar nos casos em que é necessário obter variantes estéticas e/ou funcionais delas.

Outro inconveniente é o facto de que, se um queimador de gás se estraga junto da taça, a placa de cozinhar inteira deve ser necessariamente substituída por causa da sua construção como unidade única.

Durante os anos 60 e 70 os fogões a gás eram além disso fabricados com as coberturas dos queimadores de gás posicionadas no cimo das placas de cozinhar, e o conjunto de queimadores sobre suportes numa posição mais baixa no próprio fogão ligados à estrutura. As válvulas de gás para controlar a chama dos queimadores eram ligadas aos suportes anteriormente mencionados, e construídos frontalmente na peça de mobília da cozinha.

Em particular, o documento US 3,877,865 descreve um queimador tendo uma montagem da panela de arejamento feita de tal maneira que o diâmetro da abertura de ar secundário em volta do queimador pode ser diminuído. O fundo da panela estende-se para cima em direcção ao queimador com um declive dirigido para as bases do canal do queimador para guiar ar secundário suplementar aspirado para dentro da panela através de aberturas nas suas paredes laterais. Contudo tal documento não descreve uma panela apta a realizar modularidade eficiente e completa do elemento de cozinhar.

Em qualquer caso, os queimadores de gás descritos acima são dum tipo diferente daqueles para os quais a presente invenção é destinada. De facto, estes fogões são do tipo construído com uma estrutura metálica incluindo placas de cozinhar, forno, e muitas vezes também o compartimento para a garrafa de gás, tudo numa estrutura única e transportável separada do resto do mobiliário de cozinha.

Hoje em dia, contudo, por razões de versatilidade, praticabilidade, transporte e projecto, equipamentos de casa e,

neste caso particular, placas de cozinhar tendem a ser embebidas no mobiliário de cozinha previamente adaptado e designado para esta finalidade específica.

O objectivo mais importante desta invenção é resolver os inconvenientes anteriormente mencionados realizando placas de cozinhar incluindo elementos de cozinhar numa constituição particular, o uso dos quais garante grande versatilidade na realização das placas. De facto as ditas placas podem ser adaptadas a uma vasta gama de necessidades de projecto, a uma variedade de disposição de elementos de cozinhar, e combinar o uso de queimadores de gás com diferentes capacidades de aquecimento.

Um objectivo ulterior é realizar novas variantes e tipos de placas de cozinhar numa maneira simples e fácil, sem a necessidade de adaptar linhas inteiras de produção ou novos moldes para essa finalidade com todos os custos relativos envolvidos.

Outro objectivo é ser bem sucedido em obter apreciável flexibilidade para construir as ditas placas de cozinhar com nova modularidade de construção, custos reduzidos e uma grande variedade de personalização estilística das mesmas placas.

Com vista a atingir tais objectivos, é o objecto da presente invenção realizar placas de cozinhar incluindo elementos de cozinhar de constituição particular tendo as características descritas nas reivindicações anexas que formam uma parte integral da descrição inclusa.

Propósitos ulteriores, características e vantagens da presente invenção tornar-se-ão evidentes da descrição detalhada seguinte e dos desenhos anexos, os quais são fornecidos como exemplo não limitativo, nos quais:

- a Fig. 1 e a Fig. 2 mostram, numa vista em secção segundo um plano transversal, um elemento de cozinhar de acordo com a presente invenção em duas das suas possíveis realizações;
- a Figura 3 mostra uma placa de cozinhar montada de acordo com a presente invenção
- a Figura 4 mostra uma vista ampliada duma possível variante dum elemento de cozinhar de acordo com esta invenção

Nas figuras listadas acima um elemento de cozinhar, e mais especificamente, um queimador de gás, é referenciado por 1, enquanto uma placa de cozinhar incluindo os ditos elementos é referenciada por 10. A dita placa de cozinhar 10 apresenta furos de alojamento 10A para os ditos elementos de cozinhar 1.

Em particular, um elemento de cozinhar 1 ou um queimador de gás feito de uma cobertura 2 com um furo roscado no centro é ilustrado na Fig. 1 e Fig. 2. Uma taça 4 dum elemento queimador é enroscada no dito furo, e referenciada por 3.

Como sabido, a taça 4 apresenta uma entrada 41 apta a ser ligada a um tubo de gás que passa por baixo da placa de cozinhar 10, terminando com uma saída roscada na qual é enroscado um bico 5 para distribuir uma quantidade determinada

de gás. Como sabido, o dito bico 5 é regulado para fornecer uma certa capacidade de aquecimento ao queimador de gás 1.

A taça 4 mostra então um pequeno rebordo lateral 4M perfurado com um orifício para a inserção de meios auxiliares conhecidos tais como um obturador de ignição 6 para acender a chama no queimador de gás e/ou um termo-par para activar um sistema de protecção de segurança contra fugas de gás, isto não sendo ilustrado por razões de simplicidade.

Um elemento separador de chama 7 fechado no topo por um tampo 8 é posicionado acima do suporte da taça 4. Como sabido, o gás a ser queimado, vindo dum canal externo ligado à entrada 4I, espalha-se dentro da taça 4 do elemento queimador de gás 3 misturado com o ar; finalmente gás arde saindo através do elemento separador de chama 7.

A cobertura 2 do queimador de gás 1 mostra assentos 2S junto do fundo da dita cobertura 2, nos quais os braços do suporte de panela 9 são alojados. A conformação da extremidade exterior 2B da cobertura 2 é uma componente de particular importância do elemento de cozinhar 1. Na Fig. 1 a dita extremidade exterior 2B é dobrada ligeiramente numa direcção para baixo para providenciar uma maior estabilidade ao apoio da cobertura 2, e consequentemente a todo o elemento de cozinhar 1.

Convenientemente, a placa de cozinhar 10 pode ter uma forma inclinada perto do furo de alojamento 10A do elemento de cozinhar 1, com vista a utilizar melhor a extremidade externa 2B do elemento de cozinhar 1 apoiado com estabilidade.

A Fig. 2 mostra a extremidade exterior 2B numa versão plana apta a ser ligada duma maneira comum à superfície inferior da placa de cozinhar 10. Por exemplo, elementos de fixação tais como parafusos podem ser usados com vista a serem aplicados de baixo para cima, rebites, ou mesmo fixação plana com uma cola convenientemente resistente ao calor. Os ditos elementos de fixação, não mostrados por razões de simplificação, podem além disso constituir elementos estilizados e visíveis para contribuir para uma nova e original aparência da placa de cozinhar 10 completa.

A Fig. 3 mostra uma placa de cozinhar 10 de acordo com a invenção que parece ser completamente semelhante às placas de cozinhar correntemente no mercado. Em particular, a dita placa de cozinhar 10 mostra três elementos de cozinhar 1 feitos com queimadores de gás com várias capacidades inseridos em três furos de alojamento 10A de tamanhos compatíveis. Os elementos de cozinhar 1 empregados são do tipo mostrado na Fig. 1 como pode ser visto pelas extremidades sobreelevadas 2B tendo linhas de cores brilhantes na Fig. 3, que se apoiam na borda dos furos de alojamento 10A.

De acordo com esta modularidade inovadora do elemento de cozinhar 1 é possível formar a placa de cozinhar 10 de acordo com a gama mais vasta possível de disposições geométricas e arquitecturais, duma maneira que é compatível com as necessidades de projecto da capacidade e peso que as aberturas na placa 10 devem satisfazer com vista a alojar cada elemento de cozinhar 1.

De facto, para esta finalidade é necessário preparar somente um único molde de placa de cozinhar, tendo tamanhos compatíveis com os das aberturas do mobiliário onde serão inseridos. Isto satisfará cada possível variante e disposição, desde que as ditas placas sejam posteriormente cortadas e/ou maquinadas para perfurar as aberturas onde os elementos de cozinhar serão inseridos basicamente à face com a superfície da placa de cozinhar.

Portanto é óbvio que uma nova placa de cozinhar do mesmo tamanho apenas requererá diferente maquinaria depois da fase de moldação, e não um novo e diferente molde como requerido no actual estado da técnica. A criatividade dos projectistas e técnicos é inspirada em larga escala por este novo tipo de placas de cozinhar que permitem a realização de diferentes variantes da mesma placa de cozinhar a baixo custo.

Uma ilustração diferente do elemento de cozinhar, isto é o queimador de gás ilustrado na Fig. 1, é mostrada na Fig. 4, referenciado por 1'. Este queimador 1' apresenta um elemento queimador 3' do tipo designado "quadrado" largamente ilustrado e descrito na Patente para um Modelo de Utilidade italiano N° TO2002U000101 em nome do mesmo requerente. A Fig. 4 mostra a forma particular quadrada da cobertura 2', tendo uma extremidade plana 2B preferivelmente apta a ser ligada à placa de cozinhar 10 na respectiva superfície inferior, alinhada com o furo de alojamento 10A.

Os aspectos das placas de cozinhar incluindo elementos de cozinhar com constituição particular, de acordo com a invenção,

são tornados visíveis pela descrição e pelos desenhos anexos, tal como as vantagens a serem ganhas.

As ditas placas de cozinhar podem ser ajustadas à gama mais larga de requerimentos de projecto e diferentes configurações dos elementos numa maneira versátil, económica e eficiente. Além disso, é possível combinar queimadores de gás com diferentes capacidades de calor aplicado, bem como queimadores de gás com elementos de cozinhar de outros tipos tais como placas quentes eléctricas ou por radiação, grelhadores, etc.

O aspecto mais importante portanto, é a possibilidade de realizar placas de cozinhar com diferentes tipos e variantes numa maneira simples e fácil sem ter que ajustar linhas de produção completas ou produzir novos moldes para essa finalidade, com todos os custos envolvidos.

Uma vantagem é portanto ser capaz de obter considerável flexibilidade produtiva das ditas placas de cozinhar usando uma nova modularidade de realização, custos reduzidos, e vastas possibilidades de personalização de projecto para a disposição da placa de cozinhar.

É obvio que muitas alterações são possíveis para o perito, para placas de cozinhar incluindo elementos de cozinhar de constituição particular como descrito como um exemplo, sem sair dos princípios inovadores da ideia inventiva, como também é obvio que na prática da construção, as formas dos detalhes ilustrados podem ser diferentes e estes últimos substituídos por outros elementos que são tecnicamente equivalentes.

Uma variante que deve ser fortemente sublinhada é o uso, durante a concretização duma placa de cozinhar de acordo com a presente invenção, de qualquer tipo dum elemento de cozinhar correntemente conhecido na técnica. Por exemplo, os queimadores mostrados nas Fig. 1-4 podem ser combinados com ou substituídos por placas de aquecimento eléctrico ou por radiação, gralhadores, ou elementos tipo assador, ambos controlados electricamente, ou queimadores de carvão.

11-05-2007

REIVINDICAÇÕES

1. Placa de cozinhar tipo integrado, particularmente apta a ser facilmente e convenientemente montada numa só unidade em aberturas apropriadas de móvel de cozinha, compreendendo pelo menos um elemento de cozinhar (1) dum tipo apto a ser montado na placa de cozinhar (10) em furos de alojamento (10A) presentes na dita placa de cozinhar (10), com vista a realizar mudanças funcionais e estilísticas à placa de cozinhar (10) duma maneira simples e económica, o dito elemento de cozinhar (1) sendo feito para ser modular e para poder ser inserido num furo pré-determinado (10A) da dita placa de cozinhar (10) e providenciando primeiros meios que compreendem uma cobertura (2) adaptada para fechar a superfície externa da dita placa de cozinhar (10) como um suporte para segundos meios (3) destinados a gerar calor de cozimento e conter todos os possíveis líquidos e resíduos que geralmente caem sobre a placa de cozinhar (10), a dita cobertura (2) compreendendo uma extremidade exterior (2B) que permite o acoplamento da dita cobertura (2) com a placa de cozinhar (10), caracterizada por com vista a realizar uma modularidade eficiente e completa do dito elemento de cozinhar (1), a dita cobertura (2) compreender:

- terceiros meios para a fixação estável dos ditos segundos meios (3) à dita cobertura (2);

- assentos (2S) perto do fundo da dita cobertura (2) sobre os quais se alojam em apoio os braços dum suporte de panela (9).

2. Placa de cozinhar, de acordo com a reivindicação precedente, caracterizada por os ditos segundos meios (3) compreenderem uma pluralidade de elementos amovíveis (4, 7, 8) com vista a melhorar a modularidade do dito elemento de cozinhar (1).

3. Placa de cozinhar, de acordo com a reivindicação precedente, caracterizada por o dito elemento de cozinhar (1)

compreender um queimador de gás e assim os ditos segundos meios do dito elemento de cozinhar (1) compreenderem um elemento queimador (3) do dito queimador de gás (1).

4. Placa de cozinhar, de acordo com a reivindicação 2, caracterizada por a dita pluralidade de elementos amovíveis (4, 7, 8) compreenderem um elemento separador de chama (7) fechado no topo por uma tampa (8) posicionada por cima numa taça de suporte (4).

5. Placa de cozinhar, de acordo com a reivindicação precedente, caracterizada por os ditos terceiros meios da dita cobertura (2) do dito elemento de cozinhar (1) compreenderem um furo roscado destinado a alojar interiormente os ditos segundo meios (3) por atarraxamento.

6. Placa de cozinhar, de acordo com uma ou mais das reivindicações precedentes, caracterizada por os ditos elementos de cozinhar ligados à dita placa de cozinhar (10) serem queimadores de gás (1, 1') e/ou placas quentes eléctricas ou por radiação, e/ou grelhadores ou grelhadores tipo assadores, ambos electricamente controlados ou queimadores de carvão.

7. Placa de cozinhar, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a dita extremidade externa (2B) ser plana e apropriada para a fixação estável, através de meios de fixação, da dita cobertura (2) sobre a superfície inferior da dita placa de cozinhar (10) alinhada com o dito furo de alojamento (10A).

8. Placa de cozinhar, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a extremidade externa (2B) ser dobrada ligeiramente numa direcção para baixo, e ser apta de actuar como um suporte estável sobre a dita placa de cozinhar (10).

11-05-2007

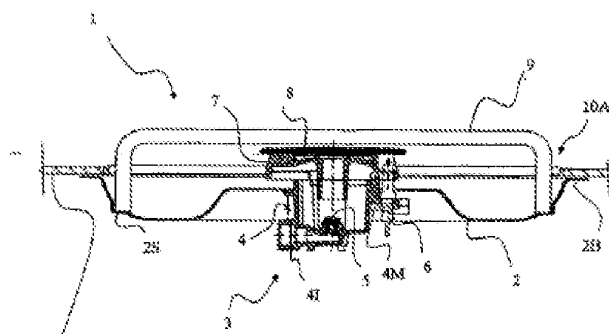


Fig. 2

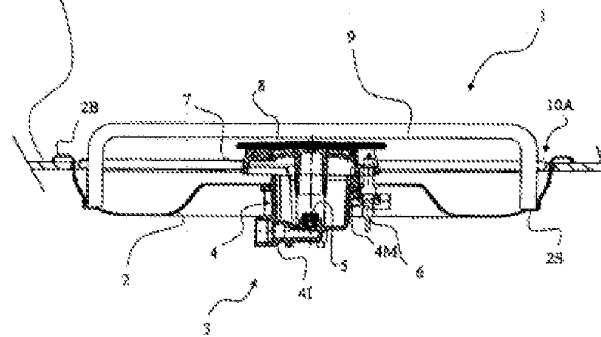


Fig. 1

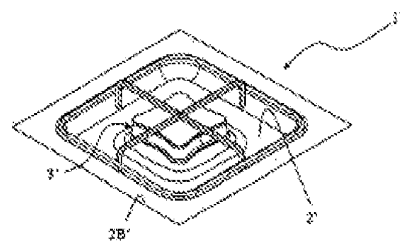
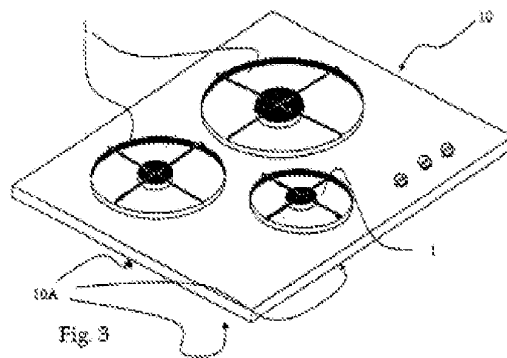


Fig. 4