

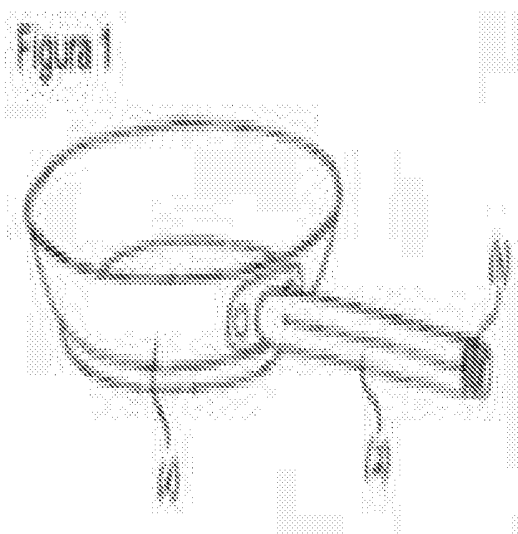
(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2010.11.09	(73) Titular(es): EIKE KOCH
(30) Prioridade(s): 2009.11.11 DE 102009052528.9	AUF DEM HAIGST 32 70597 STUTTGART DE
(43) Data de publicação do pedido: 2011.05.11	(72) Inventor(es): BETTINA HALLER DE
(45) Data e BPI da concessão: 2011.08.08 153/2011	(74) Mandatário: ELSA MARIA MARTINS BARREIROS AMARAL CANHÃO RUA DO PATROCÍNIO 94 1399-019 LISBOA PT

(54) Epígrafe: **FRIGIDEIRA DE CABO COM PESO DE CABO**

(57) Resumo:

FRIGIDEIRA DE CABO COM UM PESO (3) NA
EXTREMIDADE DO CABO (2) DA FRIGIDEIRA, PARA A
COMPENSAÇÃO DO MOMENTO DE ALAVANCA.



RESUMO

"FRIGIDEIRA DE CABO COM PESO DE CABO"

Frigideira de cabo com um peso (3) na extremidade do cabo (2) da frigideira, para a compensação do momento de alavanca.

DESCRIÇÃO

"FRIGIDEIRA DE CABO COM PESO DE CABO"

As frigideiras para cozinhas de lares e estabelecimentos gastronómicos são na maioria das vezes concebidas como frigideiras de cabo. A frigideira propriamente dita é um prato (1) plano que é aquecido. É segurada pelo cabo (2) da frigideira, que para este fim se encontra fixado à frigideira e nomeadamente de tal modo que se projecta aproximadamente na horizontal da frigideira, com esta na posição normal.

A esta função do cabo da frigideira corresponde a sua configuração de acordo com o estado da técnica. O material, a partir do qual é concebido, deve assegurar uma estabilidade suficiente, simultaneamente no entanto também um isolamento térmico suficiente. No caso de configurações tradicionais, o cabo é frequentemente em madeira, posteriormente em material plástico. Na maioria das vezes é no entanto um tubo metálico que pode estar revestido com materiais plásticos para um melhor isolamento térmico e toque. O peso próprio é geralmente indefinido. Se for considerado, é quando muito mantido reduzido, sendo que os motivos económicos, portanto a poupança de material, são mais importantes do que a poupança de peso em si.

Segurar a frigideira pelo cabo é sentido como cansativo. Em particular quando a frigideira de cabo é segurada e movida, por exemplo agitada, com a mão durante um período de tempo mais prolongado. O objectivo da invenção é uma frigideira de cabo, na

qual o segurar livre pelo cabo é sentido como menos cansativo do que em frigideiras de cabo de acordo com o estado da técnica.

O objectivo é solucionado por o cabo da frigideira ser tornado mais pesado com um peso (3) na extremidade livre (figura 1). Deste modo aumenta-se de facto o peso próprio da frigideira de cabo no seu todo. O peso próprio da frigideira de cabo não é no entanto o que o utilizador sente quando ele segura a frigideira pelo cabo. Antes pelo contrário ele sente um momento de alavanca.

O momento de alavanca é o produto da força que corresponde ao peso próprio da frigideira e do braço de força, portanto da distância entre a mão e o centro de gravidade. Quando a frigideira está cheia, o centro de gravidade situa-se, regra geral, aproximadamente no centro da própria frigideira. Em comparação com o peso próprio da frigideira e o seu enchimento, o peso próprio do cabo é de tal modo reduzido que não provoca uma deslocação essencial do centro de gravidade para fora do centro da frigideira na direcção do cabo.

Este momento de alavanca solicita muito mais o utilizador da frigideira de cabo do que o mero peso próprio. Enquanto ele absorve o peso próprio com a sua musculatura do braço, ele tem que absorver o momento de alavanca de tal maneira que ele aplica com o pulso o correspondente momento de alavanca inverso.

Devido ao facto de a extremidade do cabo da frigideira ser tornada mais pesada, como é proposto de acordo com a invenção, o braço de força é encurtado e, deste modo, o momento de alavanca é reduzido (figura 1). (Reivindicação 1)

O peso que pode ser aplicado na extremidade do cabo está limitado deste modo através das dimensões do cabo da frigideira na extremidade do cabo. Como forma de realização preferida propõe-se a este respeito aumentar a largura do cabo da frigideira na sua extremidade (figura 2). (Reivindicação 2)

Como forma de realização vantajosa, o peso é proposto como cilindro (4) em metal, que se encontra provido, na superfície cilíndrica, de uma rosca (5) que pode ser enroscada numa rosca (6) contrária na extremidade do cabo - no que se segue: "peso roscado" (figura 3). (Reivindicação 3)

A forma de realização seguinte possibilita uma taragem ainda mais exacta: o peso roscado é dividido em vários discos cilíndricos com diâmetro idêntico, que apresentam respectivamente a rosca na superfície cilíndrica (figura 4). O utilizador pode tarar o peso com o número destes discos, que ele enrosca na extremidade do cabo. (Reivindicação 4)

Como complemento ou também como alternativa à forma de realização anteriormente referida, propõe-se, com a finalidade de aumentar o peso, conceber o cabo da frigideira, na extremidade, como tubo (7) no qual é aí inserido um material pesado, de um modo preferido metal - "peso de enchimento" (figura 5). A este respeito podem ser consideradas diversas formas de realização.

Caso para o peso seja utilizado um material que já se torna líquido a baixas temperaturas, como por exemplo chumbo, a parte do tubo na extremidade do cabo da frigideira pode ser fundida com este material. Pode também ser considerada uma peça de peso em ferro fundido que é inserida no tubo a partir da extremidade

e fixada de forma adequada, por exemplo colada. Para esta peça de ajuste é favorável uma secção transversal que diminui na direcção da frigideira com a consequência de se originar uma certa resistência da ligação já com o ajuste que se pode correspondentemente dar ao tubo na extremidade da frigideira. (Reivindicação 5)

Como forma de realização preferida recomenda-se combinar o peso de enchimento com o peso roscado, de modo que no peso de enchimento é cortada uma rosca interior que corresponde à rosca exterior do peso roscado. Esta forma de realização possibilita ao utilizador utilizar o peso roscado como peso de taragem. De acordo com a sua escolha, ele o pode suprimir ou enroscar e, deste modo, regular o peso global na extremidade do cabo. (Reivindicação 6)

No caso de frigideiras de cabo comerciais, o cabo da frigideira não é mais comprido do que o diâmetro da frigideira. O momento de alavanca do peso e, deste modo, a eficácia das frigideiras de acordo com a invenção é melhorado por o cabo da frigideira ser prolongado. (Reivindicação 7)

O momento de alavanca do peso é também melhorado por este ser produzido a partir de um material com um elevado peso específico. De um modo preferido propõe-se tungsténio. (Reivindicação 8)

Lisboa, 9 de Novembro de 2010

REIVINDICAÇÕES

1. Frigideira de cabo, caracterizada por o cabo (2) da frigideira apresentar um peso (3) na sua extremidade livre.
2. Frigideira de cabo de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a largura do cabo da frigideira ser maior na extremidade do que no meio do cabo.
3. Frigideira de cabo de acordo com as reivindicações 1, 2, caracterizada por o peso ser um cilindro (4) metálico com uma rosca (5) exterior na superfície cilíndrica e existir na extremidade do cabo, uma reentrância cilíndrica condizente com uma rosca (6) interior condizente na superfície cilíndrica.
4. Frigideira de cabo de acordo com as reivindicações 1 a 3, caracterizada por o peso de acordo com a reivindicação 3 ser dividido em vários discos cilíndricos com diâmetro idêntico, que apresentam respectivamente a rosca (5) exterior na superfície cilíndrica.
5. Frigideira de cabo de acordo com as reivindicações 1 a 4, caracterizada por o cabo da frigideira, na extremidade, ser um tubo (7) no qual o peso (3) se encontra inserido de forma ajustada.
6. Frigideira de cabo de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por o peso apresentar uma reentrância com uma rosca interior de acordo com a reivindicação 3 e além disso, um peso de acordo com a reivindicação 3.

7. Frigideira de cabo de acordo com as reivindicações 1 a 6, caracterizada por o cabo ser mais comprido do que o diâmetro da frigideira.
8. Frigideira de cabo de acordo com as reivindicações 1 a 7, caracterizada por o peso ser de tungsténio.

Lisboa, 9 de Novembro de 2010

Figura 1

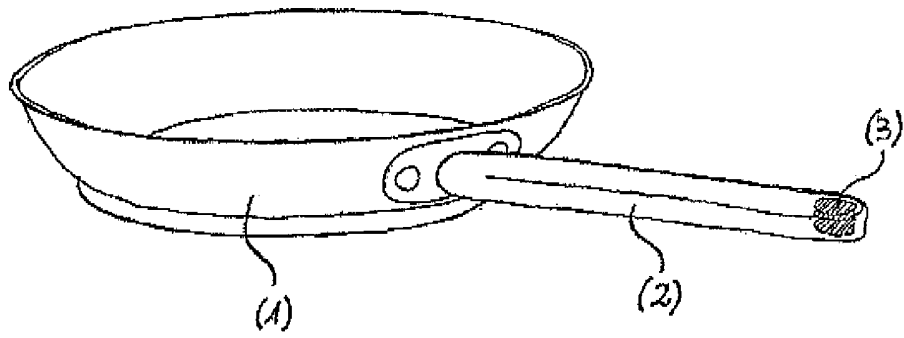


Figura 2

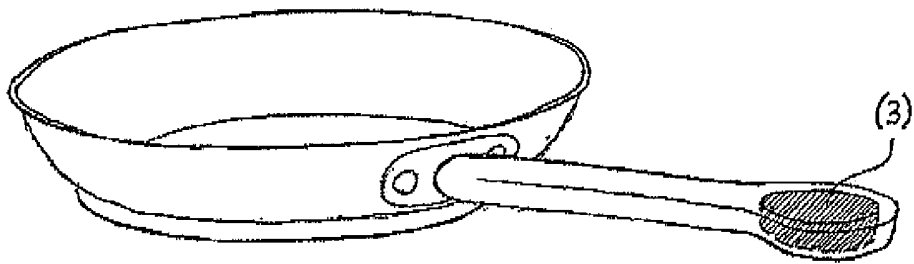


Figura 3

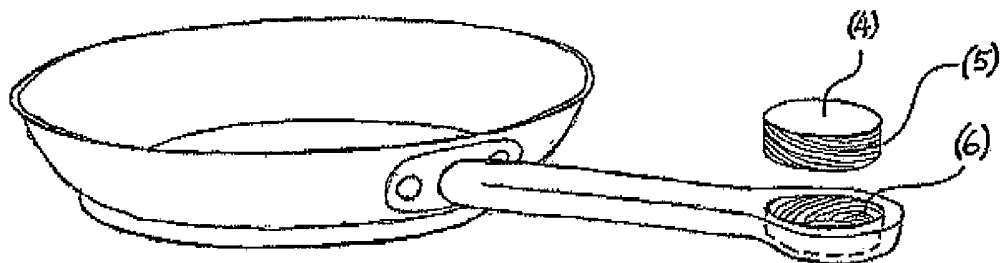


Figura 4

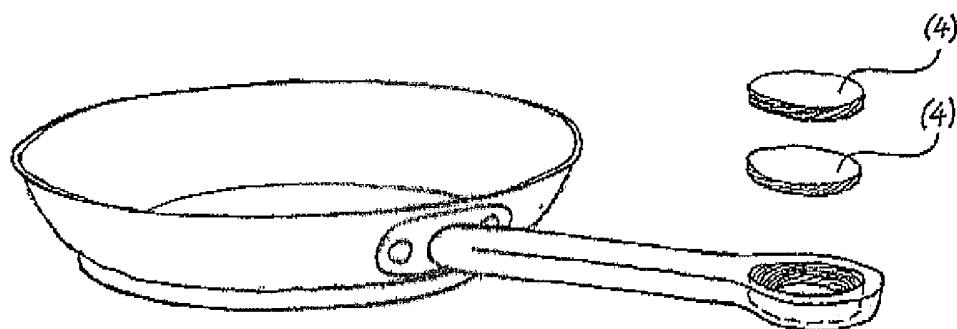


Figura 5

