

P. Y. no 92.141

4

VINCENZO CAVALLLO

"FORNO PARA SALSICHAS"

A presente invenção diz respeito a um forno para cozinhar salsichas, do tipo concebido com uma fonte de calor fixa concentrada numa parte limitada da câmara para cozinhar, com espetos mveis em relação à fonte de calor. Usualmente, neste tipo de forno, para que a salsicha seja cozinhada de maneira perfeitamente uniforme, ela é rodada continuamente na área de cozinhar numa tentativa de expor toda a área da sua superfície à fonte de calor durante a operação de cozinhar. Como é conhecido, as concepções até agora usadas consistem num forno concebido com um veio central disposto horizontalmente sob a forma de um eixo rotativo com um certo número de espetos radiais que dele emergem. Uma fonte de calor, geralmente eléctrica, está colocada na parte superior do forno. Podem obter-se diferentes posições para cozinhar os espetos quando se roda o eixo central, fazendo rodar os espetos com ele.

Porém, o problema atrás mencionado é resolvido apenas em parte por meio desta técnica de cozinhar. Ele tem de facto inconvenientes consideráveis, residindo o principal no facto de apenas metade da área da superfície de cada espeto ficar exposta directamente à fonte de calor, enquanto a parte restante (designadamente os lados da salsicha) fica ou exposta indirectamente ao calor ou exposta apenas dos lados, sendo cozinhada mais lentamente, com a consequência óbvia de a salsicha ficar cozinhada de maneira não

4.

uniforme.

Um segundo inconveniente desta técnica é que os líquidos que se infiltram enquanto a salsicha é cozinhada, pingam sobre a superfície inferior do forno e, devido à elevada temperatura do mesmo, dão origem a cheiros desagradáveis e a fumos, que vão também contaminar as salsichas.

Por conseguinte, o objecto da presente invenção consiste em eliminar os referidos inconvenientes. Na forma das reivindicações que a caracterizam, a presente invenção resolve o problema e permite que as salsichas sejam cozinhadas uniformemente num forno com fonte de calor fixa e espetos móveis. A presente invenção também permite que os líquidos que pingam durante a operação de cozinhar sejam reduzidos a um mínimo, se não eliminados, com as vantagens óbvias, quer para a limpeza do forno, quer para as salsichas em questão.

Descreve-se a seguir a presente invenção com mais pormenor com referência aos desenhos anexos, dados simplesmente a título de exemplo, não devendo ser considerados de modo nenhum como restritivos. As figuras dos desenhos representam:

A fig. 1, uma vista esquemática de frente, do lado operador, de um forno para cozinhar salsichas segundo a presente invenção;

A fig. 2, uma vista lateral esquemática do forno representado na fig. 1; e

A fig. 3, uma vista de lado esquemática de um corte vertical das partes mecânicas do mecanismo de accionamento usado para mover os espetos no forno representado nas fig. 1 e 2.

Com referência aos desenhos, pode ver-se que a presente invenção consiste principalmente numa carcaça metálica exterior (1), contendo um forno para cozinhar salsichas na parte superior e um aquecedor a vapor (16), para pão, na parte inferior. Mais pormenorizadamente, o forno tem uma câmara para cozinhar, envolvida por uma estrutura metálica (17), de um lado, e vidraças à prova de calor (14), nas outras faces laterais. As vidraças à prova de calor (14) têm aberturas (15), do lado do operador em dois lados adjacentes (14a) e (14b), tornando o mais fácil possível a colocação das salsichas no forno e a sua retirada, como se explicará no seguimento. Uma fonte de calor eléctrica (2) está colocada na parte superior do forno. Do lado do operador, na parte dianteira da construção metálica (17), há pelo menos um interruptor (18), para fazer arrancar o motorreductor (11), que se descreve mais adiante, e para ligar a resistência eléctrica da fonte de calor (2). Uma lâmpada avisadora (19) indica quando o referido interruptor (18) está ligado. O mecanismo de accionamento (20) dos espetos (3) consiste principalmente no referido motorreductor (11), cujo veio de accionamento (21) está acoplado a uma engrenagem de acoplamento (12). Esta engrenagem consiste numa primeira roda dentada (22) enchavetada no veio (21) e engrenando com uma segunda roda dentada (23), que é fixada num suporte móvel (4), constituindo assim uma parte central. Por meio de um casquilho (24), esta roda dentada (23) é montada coaxialmente no cubo de uma roda de coroa fixa (13).

4.

O suporte móvel (4), quando tiver uma forma circular, roda no seu eixo central (8), pelo menos numa curva circular, concêntrica com o referido eixo de rotação (8), engrenando num certo número de rodas dentadas planetárias (10), montadas livres num casquilho (10a). Durante a rotação do suporte (4), estas rodas dentadas (10) engrenam com a roda dentada de coroa (13) concêntrica com o suporte (4).

Cada uma destas rodas dentadas (10) é fixada num espeto (3) correspondente.

Descreve-se a seguir o modo de funcionamento do forno.

O mecanismo (20), tal como aqui se descreve, permite dois movimentos separados dos espetos (3). Existem meios primários (5), com movimento rotativo para cada espeto (3), em torno do seu próprio eixo longitudinal (7), bem como meios secundários (6) de movimento dos espetos (3), também em torno do referido eixo central (8).

Entrando em mais pormenores, os meios primários (5) são constituídos por uma peça dentada (9), neste caso constituída pela roda dentada de coroa, fixa (13), e pinhões planetários (10), que rodam à volta da roda dentada de coroa (13), por meio do suporte (4). Quando este último roda em torno do eixo central (8), os planetários (10) são accionados com ele e como estão engrenados na roda dentada de coroa (13) são obviamente forçados a rodar também em torno do seu próprio eixo, que coincide com o eixo (7) de cada espeto (3). Enquanto isso, os meios secundários (6) são

simplesmente concebidos para fazer rodar o suporte (4) de todos os espetos (3) em torno do referido eixo central (8). Isso porque, por meio da engrenagem de acoplamento (12), o motorreductor (11) tem de transmitir o movimento de rotação necessário, centrado no eixo (8), ao suporte (4). É pois evidente que o único motor (11) será suficiente para todos os movimentos necessários aos espetos (3). É importante notar que apenas os meios primários de accionamento (5) são necessários para cozinhar cada salsicha, garantindo assim que as salsichas são cozinhadas de maneira uniforme.

Os meios de accionamento secundários (6) constituem uma parte essencial da presente invenção, visto que tornam possível o princípio do cozinhado uniforme das salsichas, mesmo quando estas forem colocadas direitas ao longo de uma circunferência mais extensa, implicando distâncias de cozinhado variadas.

Interessa realçar o facto de os meios secundários (6) permitirem que todas as salsichas sejam cozinhadas uniformemente, visto que cada salsicha é exposta igualmente, pela simples razão de o suporte (4) rodar as salsichas em torno de uma circunferência ideal.

A presente invenção pode ser sujeita a numerosas modificações e variações, tudo dentro do quadro da invenção. Além disso, qualquer ou todos os pormenores indicados podem ser substituídos por equivalentes técnicos.

Obviamente, na prática, a presente invenção pode ser sujeita a modificações e/ou aperfeiçoamentos dentro dos termos das reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1.- Forno para cozinhar salsichas, do tipo equipado com uma fonte de calor fixa (2) e espetos (3) que são móveis em relação à referida fonte de calor (2), caracterizado por cada espeto (3) ser suportado horizontalmente, numa posição de repouso e desfasada, por um suporte (4), e está sujeito à acção de meios de accionamento primários (5) para um movimento de rotação em torno do seu próprio eixo longitudinal (7).

2.- Forno de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por os referidos espetos estarem não só sujeitos à acção dos referidos meios de accionamento primários (5), como também à acção de meios de accionamento secundários (6) em torno do seu próprio eixo central (8), paralelamente ao eixo longitudinal (7) de cada espeto (3).

4.

3.- Forno de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por os referidos meios de accionamento primários (5) consistirem em pelo menos uma unidade de rodas dentadas (9) com um certo número de rodas dentadas (10), cada uma delas fixada ao seu espeto (3) correspondente e suportadas pelo referido suporte (4).

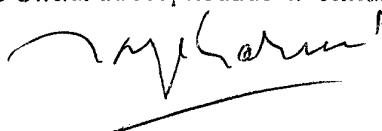
4.- Forno de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por os referidos meios de accionamento secundários (6) serem constituíídos por um motor-redutor (11) que, por meio de um acoplamento de rodas dentadas (12), faz com que o referido suporte (4) dos espetos rode em torno do referido eixo central (8).

5.- Forno de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por os referidos meios de accionamento secundários e primários (6,5) serem constituídos por um motor-redutor (11) que, por meio de um acoplamento de rodas dentadas (12), faz com que o referido suporte (4) dos espetos (3) rode em torno do referido eixo central (8), de modo que, ao longo de uma curva que é pelo menos circular e concêntrica com o referido eixo central de rotação (8), o referido suporte engrena com um certo número de rodas dentadas planetárias (10), cada uma delas fixada no seu espeto (3) correspondente e engrenando com um certo número de rodas de coroa dentadas (13) fixas e concêntricas com o referido suporte (4) dos espetos (3), sendo o referido movimento relativo à referida roda de coroa dentada (13) e ao suporte (14) e imprimindo a cada espeto (3) um movimento de rotação

em torno do seu próprio eixo longitudinal (7) durante a rotação do referido suporte (4) em torno do referido eixo central (8) imprimindo a cada espeto (3) uma rotação em torno do próprio eixo central (8).

6.- Forno de acordo com as reivindicações 1 e 2, caracteriza-se do por as suas partes envolventes serem feitas de placas de vidro à prova de fogo (14) que têm aberturas (15) do lado do operador, nos dois lados adjacentes (14a, 14b) das referidas placas de vidro à prova de fogo (14).

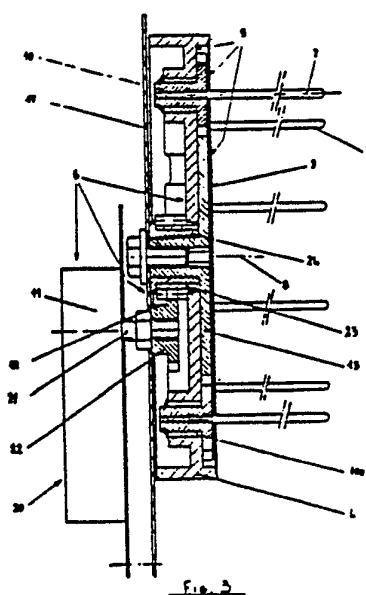
Lisboa, 27 de Outubro de 1989
O Agente Oficial da Propriedade Industrial



R E S U M O

"FORNO PARA SALSICHAS"

A invenção refere-se a um forno para cozinhar salsichas, do tipo que consiste em pelo menos uma fonte de calor fixa (2), com espetos (3), móveis em relação à referida fonte de calor (2), estando os referidos espetos (3) dotados de meios para proporcionar dois tipos diferentes de movimentos, ambos em torno do seu próprio eixo longitudinal (7) e em torno do seu eixo central (8) paralelo ao referido eixo longitudinal (7), de modo tal que cada uma das salsichas possa rodar, quer em torno do seu próprio eixo, quer em torno do referido eixo central (8), sendo assim cozinhada de maneira perfeitamente uniforme.



O Agente Oficial da Propriedade Industrial

Handwritten signature

Lisboa, 27 de Outubro de 1989

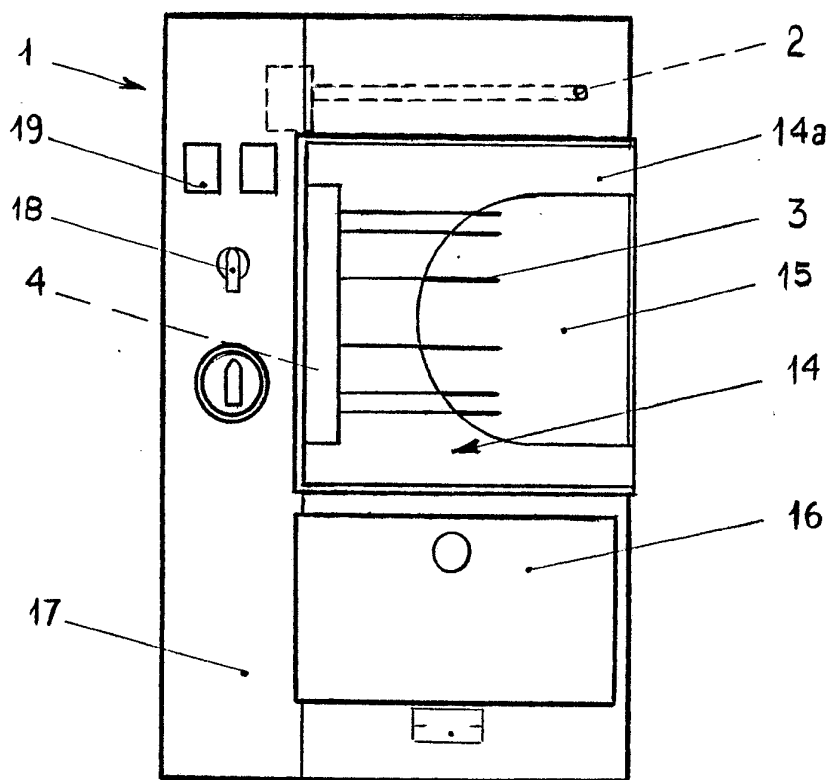


FIG. 1

4.

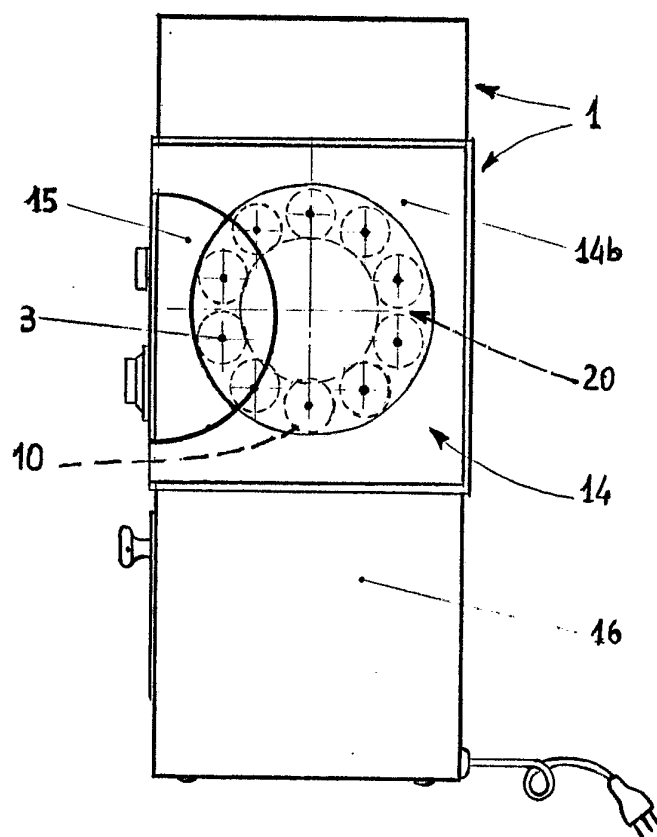


FIG. 2

4.

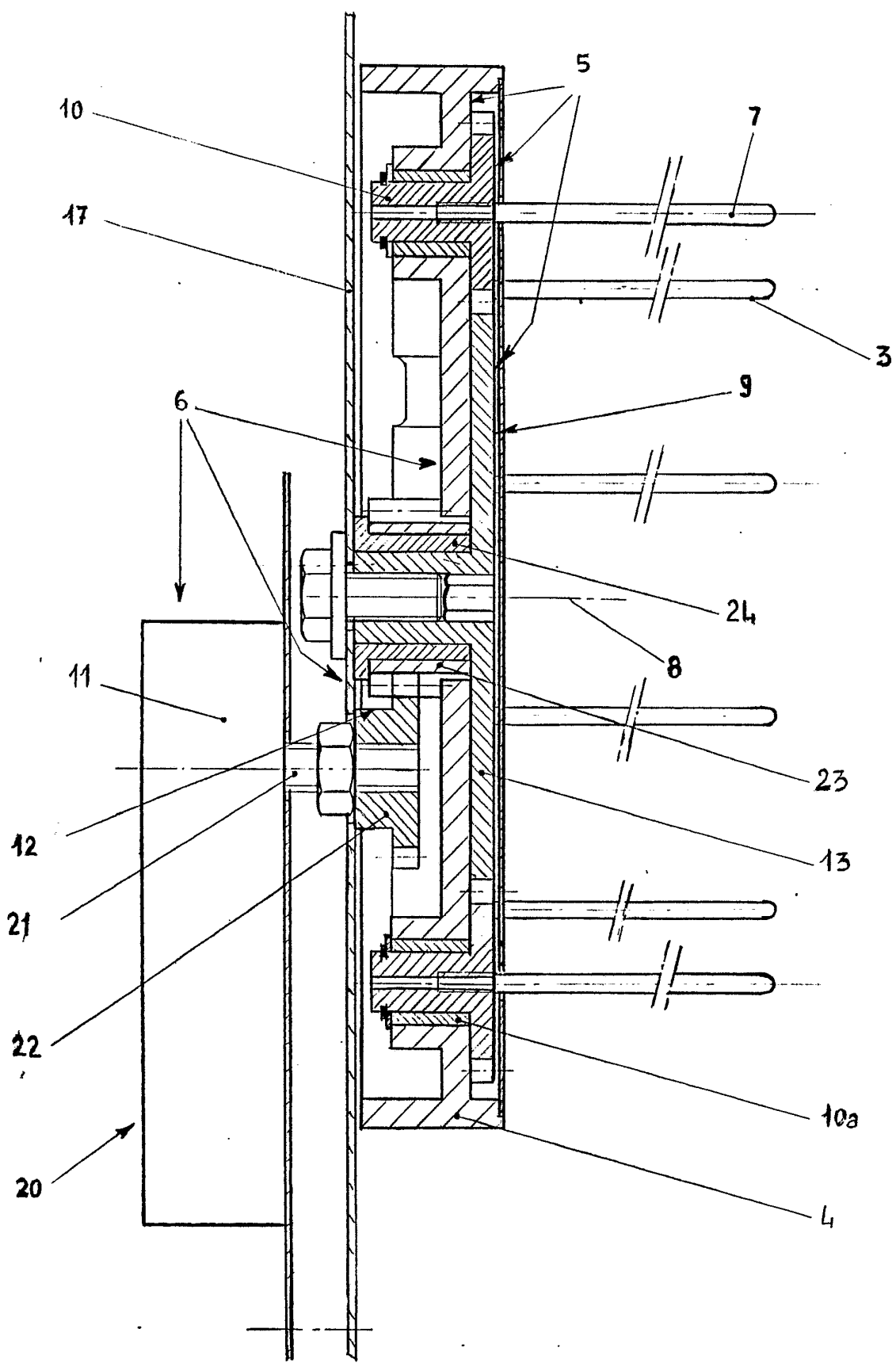


FIG. 3