



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0610513-0 A2**

(22) Data de Depósito: 04/02/2006
(43) Data da Publicação: 29/06/2010
(RPI 2060)



(51) *Int.Cl.:*
A22C 7/00
A22C 25/18

(54) Título: **PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE PORÇÕES INDIVIDUAIS DE CARNE**

(30) Prioridade Unionista: 07/04/2005 DE 10 2005 016 159.6

(73) Titular(es): NIENSTEDT GMBH

(72) Inventor(es): PETRA GRONEBERG-NIENSTEDT

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT EP2006000987 de 04/02/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2006/105821 de 12/10/2006

(57) Resumo: A presente invenção refere-se a um processo para produção de porções de carne individuais com forma e tamanho respectivamente predeterminados, sendo que um, dois ou vários pedaços de carne de qualquer forma desejada, cujo peso total corresponde ao peso total das porções de carne desejadas, são moldados em uma cavidade de um molde de prensar para uma peça de carne coesa e sendo que, depois, a peça de carne congelada é dividida nas porções de carne, especialmente estampada.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE PORÇÕES INDIVIDUAIS DE CARNE**".

A presente invenção refere-se a um processo para produção de porções individuais de carne com forma, tamanho e especialmente medidas
5 respectivamente determinadas.

Da EP-A-1 319 343 se conhece recortar um pedaço de carne individual congelada até que possua um peso desejado e uma pré-forma desejada, para então prensá-la no estado congelado em um molde para a forma final. Devido ao recorte, esse processo conduz a resíduos, que são
10 empregados alhures. Além disso, também da EP-A-1 470 754 é conhecido colocar em uma prensa um pedaço de carne de medidas maiores do que as do produto final entre uma ferramenta superior e uma inferior, mover as duas ferramentas sempre à mesma distância intermediária e, depois, fatiar as porções de carne desejadas da camada resultante. Também aí ocorrem re-
15 síduos.

Constitui objetivo da invenção aperfeiçoar um processo do tipo mencionado no início de tal maneira que, com pequeno dispêndio técnico e pouca solicitação dos pedaços de carne resultem porções de carne que, com forma e tamanho pré-dados, não conduzam a resíduos adicionais.

Esse objetivo é alcançado, de acordo com a invenção, pelo fato de que um, dois ou vários pedaços de carne de qualquer forma desejada, cujo peso total corresponde ao peso total das porções de carne desejadas, são moldados em uma cavidade de um molde de prensar para uma peça de carne coesa e pelo fato de que, depois, a peça de carne congelada é dividi-
20 da nas porções de carne, especialmente estampada.

Por esse processo são obtidas porções de carne na medida e forma predeterminadas de maneira econômica, sem a incidência de resíduos e/ou aparas. A carne ou as fibras são bem pouco solicitadas e, com meios técnicos simples, são obtidos altos rendimentos de trabalho.

É então especialmente vantajoso que a borda da cavidade do molde corresponda aos segmentos de borda das porções de carne situados externamente, de modo que não haja um corte de regiões de carne ultrapas-
30

sando a cavidade do molde.

De preferência se propõe que os pedaços de carne no molde de prensa sejam moldados por um punção para a peça de carne. A área de prensa do punção pode então apresentar uma forma divergente do plano para a moldagem do lado superior da peça de carne.

É especialmente vantajoso que a peça de carne seja dividida nas porções de carne por uma ferramenta de estampar. Durante a estampagem, também podem ser moldadas as porções de carne.

Uma forma predeterminada do lado inferior da porção de carne é obtida quando o fundo da cavidade apresenta uma forma divergente do plano. É especialmente vantajoso que a separação, especialmente estampagem da peça de carne, em porções de carne se dê no molde de prensa ou em uma cavidade de estampar forma do molde de prensa.

É especialmente possível que no processo de acordo com a invenção o ou os pedaços de carne sejam parcialmente cobertos por pele. É vantajoso que os pedaços de carne apresentem uma temperatura de -5°C até -20°C quando da inserção no molde.

De preferência se propõe que a carne seja de ave, gado, porco, ovelha ou peixe. Antes da prensagem e/ou do recorte, os pedaços de carne também podem ser pré-tratados em tambores ("tumbler") e/ou mediante imersão em molhos ou marinadas ou temperos ou mediante injeção.

Exemplos de execução vantajosos do processo de acordo com a invenção serão detalhadamente descritos a seguir.

Um ou vários pedaços de carne congelados de distinto tamanho, forma e peso são colocados na cavidade de um molde de prensa, que tem uma área básica definida. A área básica resulta da forma, tamanho e peso das futuras porções de carne desejadas. A área básica pode ser plana ou também possuir abaulamentos, em correspondência às formas desejadas das futuras porções de carne.

A cavidade de molde possui uma borda exterior, que se salienta para cima e para dentro da qual é pressionado para cima um punção correspondentemente moldado, para prensar o ou os pedaços de carne que se

encontram na cavidade em tal medida que preencham toda a cavidade e, assim, também recubram todo o fundo da cavidade. A borda exterior saliente da cavidade como também a quantidade do ou dos pedaços de carne exatamente predeterminada ou medida se encarregam de que pela prensagem na cavidade seja provida uma peça de carne coesa do ou dos pedaços de carne, que possui exatos forma, tamanho e massa predeterminados. Pela exata pesagem prévia do ou dos pedaços de carne se consegue que a peça de carne produzida no molde por prensagem sempre apresente o mesmo tamanho, forma e peso. Também a espessura dessa peça de carne é, assim, sempre igual à espessura desejada.

O punção pode então ser plano em seu lado inferior ou possuir determinada topografia definida, em correspondência à forma desejada do lado superior da peça de carne.

A peça de carne congelada, dessa maneira produzida, é então, depois da retirada do punção, dividida, especialmente estampada, no molde ou em uma cavidade de estampagem, fora do molde de prensagem, em porções de carne individuais de forma e tamanho predeterminados. Para tanto, a peça de carne é colocada sob uma correspondente ferramenta de estampar. Durante a estampagem, pode ter lugar uma nova moldagem.

Nesse processo, nenhuma região de carne ultrapassa a cavidade, de modo que não há resíduos a recortar. Tampouco é necessário recortar os pedaços de carne que são colocados no início no molde de prensa.

A carne dos pedaços de carne pode ser proveniente especialmente de aves, gado, suínos, caprinos ou peixe e ser também parcialmente cobertos por pele. Os pedaços de carne apresenta, quando da inserção no molde, de preferência uma temperatura de -5°C a -20°C . Os pedaços de carne antes da prensagem e/ou do recorte também podem ser pré-tratados em tambores e/ou mediante inserção em molhos ou marinadas ou temperos ou mediante injeção.

REIVINDICAÇÕES

1. Processo para produção de porções de carne individuais com forma e tamanho respectivamente predeterminados, caracterizado pelo fato de que um, dois ou vários pedaços de carne de qualquer forma desejada,
5 cujo peso total corresponde ao peso total das porções de carne desejadas, são moldados em uma cavidade de um molde de prensar para uma peça de carne coesa e pelo fato de que, depois, a peça de carne congelada é dividida nas porções de carne, especialmente estampada.
2. Processo de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo
10 fato de que a borda da cavidade de molde corresponde aos segmentos de borda das porções de carne situados externamente.
3. Processo de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que os pedados de carne são moldados para a peça de carne no molde de prensa por um punção.
- 15 4. Processo de acordo com a reivindicação 3, caracterizado pelo fato de que a área de prensagem do punção apresenta uma forma divergente do plano para a moldagem do lado superior da peça de carne.
5. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que a peça de carne é dividida por uma fer-
20 ramenta de estampar nas porções de carne.
6. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que durante a estampagem as porções de carne são moldadas.
7. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes,
25 caracterizado pelo fato de que o fundo da cavidade apresenta uma forma divergente do plano.
8. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que a divisão, especialmente estampagem, da peça de carne em porções de carne é efetuada no molde de prensa ou
30 em uma cavidade de estampagem fora do molde de prensa.
9. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que a ou os pedaços de carne são parcial-

mente cobertos por pele.

10. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que os pedaços de carne apresentam quando da inserção no molde uma temperatura de -5°C até -20°C.

5 11. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que a carne é proveniente de aves, gado, suínos, caprinos ou peixe.

10 12. Processo de acordo com uma das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de que os pedaços de carne antes da prensagem e/ou do recorte são pré-tratados em tambores e/ou mediante inserção em molhos ou marinadas ou temperos ou mediante injeção.

13. Porções de carne, produzidas por um dos processos de acordo com uma das reivindicações precedentes.

RESUMO

Patente de Invenção: "**PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE PORÇÕES INDIVIDUAIS DE CARNE**".

5 A presente invenção refere-se a um processo para produção de porções de carne individuais com forma e tamanho respectivamente prede-
terminados, sendo que um, dois ou vários pedaços de carne de qualquer
forma desejada, cujo peso total corresponde ao peso total das porções de
carne desejadas, são moldados em uma cavidade de um molde de prensar
para uma peça de carne coesa e sendo que, depois, a peça de carne conge-
10 lada é dividida nas porções de carne, especialmente estampada.