



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

(21) PI 1101502-0 A2



* B R P I 1 1 0 1 5 0 2 A 2 *

(22) Data de Depósito: 12/04/2011

(43) Data da Publicação: 18/06/2013
(RPI 2215)

(51) *Int.Cl.:*

A23L 1/31

(54) **Título:** PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE

(73) **Titular(es):** Roberto Antonio Menta

(72) **Inventor(es):** Roberto Antonio Menta

(57) **Resumo:** PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE. A ser utilizado em Agroindústrias, Frigoríficos e Abatedouros para o tempero, cozimento e desfiamento de produtos cárneos que realiza o tempero, cozimento e desfiamento da carne de forma contínua em um só processo, possibilitando uma maior qualidade do produto final a ser embalado com maior eficiência e em menor tempo, gerando assim uma maior produção e produtividade e reduzindo custos.



“PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE”

A presente Patente de Invenção visa descrever um PROCESSO
5 CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE a ser utilizado em
Agroindústrias, Frigoríficos e Abatedouros para o processamento de carnes
cozidas. O processo tradicional de cozimento e desfiamento de carne segue as
seguintes etapas: Recebimento da matéria-prima (carne e ingredientes) e seu
armazenamento; Seleção e pesagem da matéria-prima (carne e ingredientes)
10 para o corte da carne e o seu acondicionamento com os ingredientes no
equipamento de massageamento ou tombamento; Alimentação do equipamento
de massageamento ou tombamento com a matéria-prima (carne e ingredientes)
onde ocorre a adição de tempero à carne; Retirada da carne temperada do
equipamento de massageamento ou tombamento; Seleção e pesagem da carne
15 temperada para o corte e acondicionamento em formas para cozimento em
estufas ou o seu direcionamento para autoclaves que realizam o cozimento com
pressão; Alimentação das formas de cozimento ou das autoclaves com a carne
temperada; Retirada da carne temperada cozida das formas de cozimento ou
das autoclaves; Seleção e pesagem da carne temperada cozida o corte e
20 seleção para alimentar o equipamento de desfiador de carne; Alimentação do
equipamento desfiador de carne com a carne cozida e temperada; Retirada da
carne cozida e temperada já desfiada do equipamento desfiador de carne para
ser selecionada, pesada e acondicionada; Alimentação da mesa de seleção,
pesagem e acondicionamento da carne cozida e temperada já desfiada.

25 O processo tradicional de cozimento e desfiamento da carne
cozida temperada não é realizado de forma contínua, ocorrendo um excesso de
atividades e intervenções manuais dos operadores, aumentando o tempo de
processamento e o risco de contaminação, reduzindo a qualidade do produto
obtido, além do fato de que um mesmo tipo de equipamento não presta-se para
30 atender carnes oriundas de diferentes tipos de animais, ou seja, os
equipamentos destinados para carnes de aves não são utilizados para carnes
bovinas ou suínas, sendo que o contrário também se verifica. Como principais

problemas existentes no processo tradicional de cozimento cita-se o fato de que o mesmo não é realizado em uma só etapa de forma contínua, necessitando que os pedaços de carne sejam previamente temperados e após sejam acondicionados em embalagens para serem posteriormente cozidos, e ao final do cozimento ser retirada a carne temperada já cozida das embalagens ou autoclaves, necessitando assim o manuseio da carne e ingredientes pelos operadores durante todas as fases do processo tradicional de cozimento, bem como a limpeza e higienização de todos os equipamentos e utensílios assim empregados, utilizando assim uma quantidade excessiva de água e produtos químicos. Como principais problemas existente no processo tradicional de desfiamento cita-se o fato de que o mesmo não é realizado em uma só etapa de forma contínua, necessitando que os pedaços de carne temperadas já cozidos sejam retirados do equipamento de cozimento e selecionados e cortados antes de ser alimentado o equipamento desfiador de carne para fins de evitar que ocorra a retenção de pedaços de carne pelo equipamento desfiado de carne evitando assim a diminuição de sua produção e produtividade, bem como evitar uma possível parada do processo de desfiamento, e ao final do desfiamento ser retirada a carne cozida e temperada já desfiada do equipamento desfiador de carne, necessitando assim o manuseio da carne temperada e cozida durante e após o desfiamento, bem como durante o processo de seleção, pesagem e acionamento, bem como a limpeza e higienização de todos os equipamentos e utensílios assim empregados, utilizando assim uma quantidade excessiva de água e produtos químicos.

Visando solucionar os problemas acima expostos, procedeu-se ao desenvolvimento da presente Patente de Invenção que consiste em um PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE que utiliza os seguintes equipamentos: elevador, rosca transportadora de carne, tanque de cozimento, esteira transportadora de carne cozida, desfiador de carne, esteira transportadora de carne desfiada, esteira para preparação de carne desfiada, mesa de embalagem.

Para fins de um perfeito entendimento da presente Patente de Invenção passa-se a descrever o PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E

DESEFIAMENTO DE CARNE em todas as suas etapas: 1ª ETAPA: recebimento da matéria-prima (carne e ingredientes) e seu armazenamento; 2ª ETAPA: seleção e pesagem da matéria-prima (carne e ingredientes) para o cozimento; 3ª ETAPA: alimentação do elevador com a carne para o cozimento que é

5 movimentada até a rosca transportadora de carne que movimenta a carne até o tanque de cozimento; 4ª ETAPA: alimentação do tanque de cozimento com a água e os ingredientes para fins de realizar o cozimento e tempero da carne; 5ª ETAPA: recepção pelo tanque de cozimento da carne transportada pela rosca transportadora de carne para fins de realizar o massageamento e o

10 tombamento para realizar o tempero da carne com os ingredientes ao mesmo tempo que é realizado o cozimento e a movimentação da carne temperada e cozida até a esteira transportadora de carne cozida; 6ª ETAPA: recepção pela esteira transportadora de carne cozida da carne temperada e cozida transportada pelo tanque de cozimento realizando a movimentação da carne

15 cozida e temperada até o desfiador de carnes; 7ª ETAPA: recepção pelo desfiador de carnes da carne temperada e cozida transportada pela esteira transportadora de carne cozida realizando o desfiamento da carne temperada e cozida e a sua movimentação até a esteira transportadora de carne desfiada; 8ª ETAPA: recepção pela esteira transportadora de carne desfiada da carne

20 temperada cozida e desfiada transportada pelo desfiador de carne realizando a movimentação da carne temperada cozida e desfiada até a esteira para preparação de carne desfiada; 9ª ETAPA: recepção pela esteira de preparação de carne desfiada da carne temperada cozida e desfiada transportada pela esteira transportadora de carne desfiada onde os operadores realizam a

25 inspeção da carne temperada cozida e desfiada separando o que não será destinado para a embalagem e que realiza a movimentação da carne temperada cozida desfiada e inspecionada até a mesa de embalagem; 10ª ETAPA: recepção pela mesa de preparação da carne da carne temperada cozida desfiada e inspecionada transportada pela esteira de preparação de

30 carne desfiada onde os operadores realizam a pesagem e embalagem da carne temperada cozida desfiada e inspecionada e a destinam para o seu armazenamento.

Ao contrário do processo tradicional de cozimento e desfiamento de carnes, o PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE reduz o contato do operador com a matéria-prima (carne e ingredientes) no momento de abastecimento do elevador com a carne e do tanque de cozimento com os ingredientes, vindo somente após a carne já estar temperada cozida e desfiada ser realizado novo contato manual para fins de inspeção junto à esteira para preparação da carne desfiada e de pesagem e embalagem junto à mesa para embalagem, sendo todo o processo de tempero cozimento e desfiamento realizado de forma contínua e sem o contato dos operadores, obtendo-se assim um produto de melhor qualidade a ser embalado com maior eficiência e em menor tempo, além de reduzir a quantidade de água e de produtos químicos utilizados na operação, limpeza e higienização dos componentes do PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE cujos componentes podem ser regulados para trabalhar com carnes oriundas de diferentes tipos de animais, gerando assim uma maior produção e produtividade e reduzindo custos.

REIVINDICAÇÕES:

1. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne a ser utilizado em Agroindústrias, Frigoríficos e Abatedouros para o tempero, cozimento e desfiamento de carnes, caracterizado por realizar, de forma contínua e controlada, sem o contato de operadores, o tempero, cozimento e desfiamento de carnes de vários tipos de animais.

2. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado por possuir os seguintes componentes: elevador, rosca transportadora de carne, tanque de cozimento, esteira transportadora de carne cozida, desfiador de carne, esteira transportadora de carne cozida, desfiador de carne, esteira para preparação de carne desfiada, mesa de embalagem.

3. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado por realizar o tempero, cozimento e desfiamento de carnes por meio das seguintes etapas: 1ª ETAPA: recebimento da matéria-prima (carne e ingredientes) e seu armazenamento; 2ª ETAPA: seleção e pesagem da matéria-prima (carne e ingredientes) para o cozimento; 3ª ETAPA: alimentação do elevador com a carne para o cozimento que é movimentada até a rosca transportadora de carne que movimenta a carne até o tanque de cozimento; 4ª ETAPA: alimentação do tanque de cozimento com a água e os ingredientes para fins de realizar o cozimento e tempero da carne; 5ª ETAPA: recepção pelo tanque de cozimento da carne transportada pela rosca transportadora de carne para fins de realizar o massageamento e o tombamento para realizar o tempero da carne com os ingredientes ao mesmo tempo que é realizado o cozimento e a movimentação da carne temperada e cozida até a esteira transportadora de carne cozida; 6ª ETAPA: recepção pela esteira transportadora de carne cozida da carne temperada e cozida transportada pelo tanque de cozimento realizando a movimentação da carne cozida e temperada até o desfiador de carnes; 7ª ETAPA: recepção pelo desfiador de carnes da carne temperada e cozida transportada pela esteira transportadora de carne cozida realizando o desfiamento da carne temperada e

cozida e a sua movimentação até a esteira transportadora de carne desfiada; 8ª ETAPA: recepção pela esteira transportadora de carne desfiada da carne temperada cozida e desfiada transportada pelo desfiador de carne realizando a movimentação da carne temperada cozida e desfiada até a esteira para
5 preparação de carne desfiada; 9ª ETAPA: recepção pela esteira de preparação de carne desfiada da carne temperada cozida e desfiada transportada pela esteira transportadora de carne desfiada onde os operadores realizam a inspeção da carne temperada cozida e desfiada separando o que não será destinado para a embalagem e que realiza a movimentação da carne
10 temperada cozida desfiada e inspecionada até a mesa de embalagem; 10ª ETAPA: recepção pela mesa de preparação da carne da carne temperada cozida desfiada e inspecionada transportada pela esteira de preparação de carne desfiada onde os operadores realizam a pesagem e embalagem da carne temperada cozida desfiada e inspecionada e a destinam para o seu
15 armazenamento.

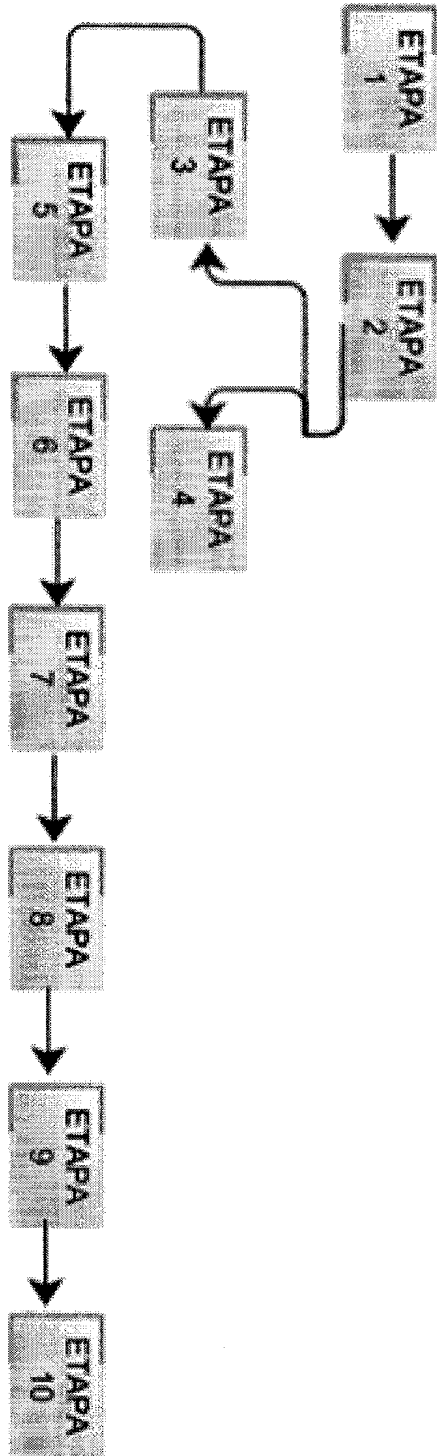
4. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado por possibilitar o tempero, cozimento e desfiamento de carnes de diferentes tipos de animais pela regulagem dos seus componentes.

20 5. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado por possibilitar um melhor aproveitamento da energia térmica assim utilizada no cozimento, conseguindo assim realizar o tempero e cozimento da carne em um processo único e contínuo realizado no tanque de cozimento.

25 6. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado por possibilitar uma maior economia de água e produtos químicos utilizados na sua operação, limpeza e higienização.

30 7. Processo de Cozimento e Desfiamento Contínuo de Carne de acordo com a Reivindicação 1, caracterizado por realizar o processo de tempero, cozimento e desfiamento da carne em uma só operação de forma contínua e sem a intervenção manual de operadores, possibilitando uma maior

qualidade do produto final a ser embalado com maior eficiência e em menor tempo, gerando assim uma maior produção e produtividade e reduzindo custos.



RESUMO:

PROCESSO CONTÍNUO DE COZIMENTO E DESFIAMENTO DE CARNE a ser utilizado em Agroindústrias, Frigoríficos e Abatedouros para o tempero, cozimento e desfiamento de produtos cárneos que realiza o tempero, cozimento e desfiamento da carne de forma contínua em um só processo, possibilitando uma maior qualidade do produto final a ser embalado com maior eficiência e em menor tempo, gerando assim uma maior produção e produtividade e reduzindo custos.