

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية و التجارية

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 27299 A1** (51) Cl. internationale : **A22C 0/0**

(43) Date de publication :
02.05.2005

(21) N° Dépôt :
27889

(22) Date de Dépôt :
06.10.2004

(30) Données de Priorité :
13.07.2004 ES 200401710

(71) Demandeur(s) :
SALVADOR RAMÓN MATEO, Padre Claret 39 1° 1a A 08025 BARCELONE (ES)

(72) Inventeur(s) :
SALVADOR RAMÓN MATEO

(74) Mandataire :
M. MEHDI SALMOUNI-ZERHOUNI

(54) Titre : **PROCEDE POUR LE CONDITIONNEMENT ET LA CONSERVATION DU POISSON FRAIS**

(57) Abrégé : PROCÉDÉ POUR LE CONDITIONNEMENT ET LA CONSERVATION DU POISSON FRAIS Il comporte le traitement du poisson vidé de ses viscères et coupé avec CO introduit sous pression prédéterminée dans la masse des pièces au moyen d'une pluralité d'aiguilles d'injection, le dépôt provisoire des pièces sur des surfaces poreuses, son emballage dans des sachets hermétiques avec un mélange de CO et de N et le séjour dans des chambres froides à 0° durant 24 heures, ouverture des sachets et extraction des pièces et emballage sous vide destiné à la consommation. Applicable au traitement du poisson frais, notamment le thon, pour sa consommation différée.

ABREGEPROCÉDÉ POUR LE CONDITIONNEMENT ET LA CONSERVATION DU
POISSON FRAIS

5 Il comporte le traitement du poisson vidé de ses viscères et coupé avec CO introduit sous pression prédéterminée dans la masse des pièces au moyen d'une pluralité d'aiguilles d'injection, le dépôt provisoire des pièces sur des surfaces poreuses, son emballage dans des sachets hermétiques avec un mélange de CO et de N et le séjour dans des chambres froides à 0° durant 24 heures, ouverture des sachets et extraction des pièces et emballage sous vide destiné à la consommation.

10 Applicable au traitement du poisson frais, notamment le thon, pour sa consommation différée.

DESCRIPTION

OBJET DE L'INVENTION

Cette invention concerne un procédé pour le conditionnement et la conservation du poisson frais.

5 DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

C'est celui de la préparation du poisson frais pour le conserver dans les conditions d'état, aspect et goût les meilleures durant une période de temps déterminée après les avoir pêchés. Notamment, l'invention sera appliquée au conditionnement de thon et d'espèces semblables.

10 ANTÉCÉDENTS DE L'INVENTION

Dans l'état actuel de la technique des conserves, le poisson frais (entendu comme débarqué moins de 5 jours après l'avoir pêché) et le poisson surgelé (traité dans les propres bateaux de pêche, mais jugé de qualité inférieure) est traité lors de son arrivée aux ports de conditionnement, pour leur commercialisation ultérieure, avec une
15 solution spéciale destinée à éliminer des bactéries et des parasites, en le laissant en état aseptique.

Ensuite, le poisson, notamment le thon, est décapité, la queue, les viscères et la peau sont mis à part et il est coupé en formant des fragments transversaux ou
20 longitudinaux (filets) dans des installations ayant une température pas très différente de l'ambiante (par exemple, de 10 à 15° C).

Ce système de préparation, conventionnel depuis longtemps comporte la particularité que les différents lots (et même les diverses pièces d'un même lot) de poisson ont des teintes différentes, ce qui est jugé un inconvénient du point de vue d'une production industrielle acceptable.

25 Il était donc souhaitable d'offrir un système de conditionnement qui assurerait au poisson une teinte uniforme dans la qualité toujours à exiger.

Il n'existe actuellement, à la connaissance du demandeur, aucun procédé de conditionnement qui permette d'éviter ledit inconvénient.

BRÈVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

30 Pour résoudre les différences d'aspect actuelles, notamment de teinte, du poisson traité, le procédé qui sera décrit a été créé consistant essentiellement à traiter le thon avec des produits chimiques complètement inoffensifs et qu n'altéreront absolument pas les propriétés organoleptiques des pièces choisies et assurant leur finition parfaitement

uniforme dans chacun des lots et à les soumettre à un traitement physique complémentaire sans modifier non plus les propriétés du poisson.

Pour rendre l'explication plus facile, un dessin a été annexé à cette description dans lequel on a représenté à titre d'exemple illustratif et non limitatif, un cas de mise en œuvre d'un procédé pour le conditionnement et la conservation du poisson frais, conformément aux principes des revendications.

BRÈVE DESCRIPTION DU DESSIN

La figure 1 et unique consiste en un diagramme illustrant schématiquement le procédé du traitement des pièces de poisson pour leur conservation optimale pendant une durée prédéterminée dans les meilleures conditions pour leur consommation différée.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

Les pièces de thon, préalablement coupées en fragments à la forme et taille souhaitées, de préférence ayant une forme allongée et la section ayant la forme d'environ un quart de cercle ou d'ellipse.

Les opérations du traitement en question peuvent être résumées comme suit:

1. D'une part, avoir du monoxyde de carbone (CO) gazeux de préférence de 90% de pureté et d'autre part un mélange dans les proportions respectives de 40% de CO et 60% de N₂.
2. Application du monoxyde de carbone (CO) à la masse des pièces de poisson, au moyen d'une pluralité d'aiguilles d'injection (semblables aux aiguilles hypodermiques) avec un petit écart entre elles et jusqu'à une profondeur de pénétration assurant la parfaite introduction du CO dans cette masse.

La densité (numéro d'aiguilles par centimètre carré) et la pression du CO sont choisies pour obtenir le résultat optimal du traitement.

3. Dépôt provisoire de pièces injectées sur une surface de repos essentiellement poreuse (genre éponge) permettant l'expulsion et le passage d'une partie du mélange gazeux.

4. Emballage des pièces dans des sachets en matière plastique hermétique, à l'intérieur desquels on introduit une nouvelle quantité du mélange de gaz CO et N₂ évoqués plus haut, qui réalise une action superficielle sur les pièces de poisson, complémentaire de l'action précédente sur leur masse et produit un effet initial de gonflement des parois du sachet à cause de la pression du mélange gazeux, les pièces emballées étant ensuite conservées dans des chambres froides à 0° durant 24 heures.

5. Ouverture des sachets et extraction des pièces de poisson traitées dont la couleur aura déjà changée et se sera stabilisée. Le produit se trouve déjà dans des conditions pour être emballé sous vide et consommé après le temps prédéterminé ou bien, alternativement, consommé frais immédiatement ou jusqu'à 14 jours après et également surgelé.

INSCRIPTIONS DU DIAGRAMME CI-JOINT

1. pêche du poisson;
2. surgelé sur des bateaux de pêche;
3. dégelé;
- 10 4. max. 5 jours;
5. traitement avec une solution antibactérienne et antiparasite;
6. décapité, la queue est coupée, il est vidé de ses viscères, pelé, coupé en filets;
7. dépôt de CO (monoxyde de carbone);
- 15 8. introduction du CO au moyen d'aiguilles d'injection dans la masse du poisson;
9. dépôt sur des surfaces poreuses;
10. expulsion des liquides et des gaz superflus;
11. emballage dans des sachets en plastique hermétiques et introduction dans ces sachets de gaz CO et N;
- 20 12. introduction et séjour dans des chambres froides durant 24 h à 0° C;
13. ouverture des sachets et extraction des pièces;
14. emballage sous vide;
- 25 15. consommation différée;
16. consommation immédiate.

L'objet de ce brevet d'invention étant suffisamment décrit, il faut noter que dans sa mise en œuvre, les formes, matériaux ainsi que l'agencement et les caractéristiques des éléments à utiliser dans l'objet de cette invention peuvent changer sans que son esprit n'en soit changé, et qui est résumée dans les revendications suivantes.

REVENDICATIONS

1. Procédé pour le conditionnement et la conservation de poisson frais, destiné au traitement initial de pièces de poisson, notamment de thon, afin d'assurer sa conservation durant un certain temps prédéterminé dans des conditions organoleptiques optimales, caractérisé en ce qu'il comporte les opérations suivantes:

a) Préparation du CO (monoxyde de carbone) ayant une pureté d'environ 99%;

b) Formation d'un mélange gazeux constitué par 40% de CO avec un minimum de 99% de pureté et un 60% de N;

c) Introduction du CO, sous pression prédéterminée dans la masse des pièces de poisson au moyen d'une pluralité d'aiguilles d'injection ayant un petit écart entre elles et à la profondeur nécessaire pour la pénétration appropriée du mélange gazeux au sein des pièces;

d) Dépôt des pièces traitées sur une surface poreuse et sortie d'une partie du mélange gazeux préalablement introduit;

e) Emballage des pièces de poisson dans des sachets en matière plastique hermétique et introduction à leur intérieur d'un mélange de gaz CO et N et séjour dans des chambres froides à 0° C durant 24 heures;

f) Ouverture des sachets, extraction des pièces et emballage sous vide pour leur consommation immédiate et/ou différée, au moyen de surgélation préalable.

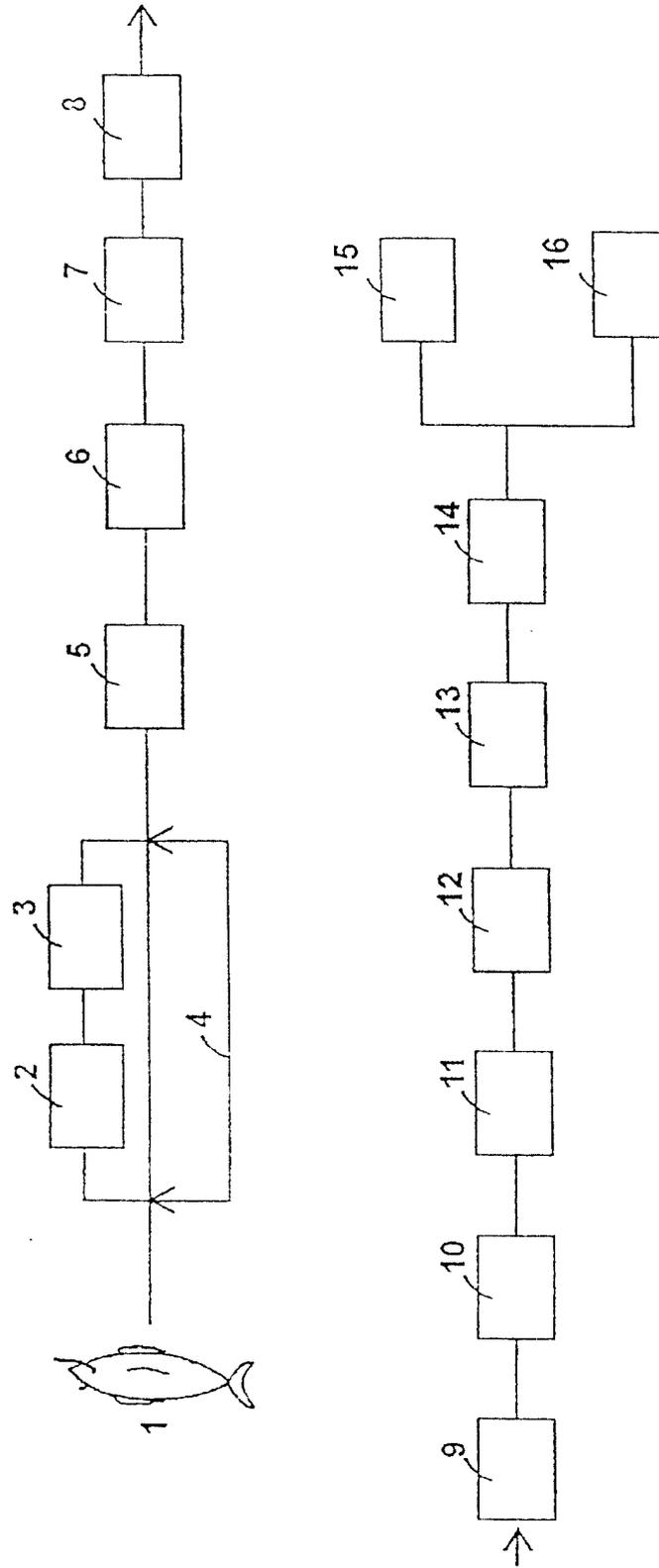


FIG. 1