

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 663 609

(21) N° d'enregistrement national :
90 07750

(51) Int Cl⁵ : B 65 B 55/06

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 21.06.90.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : KAYSERSBERG EMBALLAGES
(SA) — FR.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 27.12.91 Bulletin 91/52.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(72) Inventeur(s) : Moll Serge.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Dorland Anne-Marie Kaysersberg
Emballages SA.

(54) Procédé de stérilisation de barquettes en carton contenant des plats cuisinés.

(57) Procédé de stérilisation à la vapeur d'eau de barquettes en carton consistant à disposer lesdites barquettes dans des plaques en métal ou en un matériau plastique supportant la température de stérilisation, lesdites plaques étant munies d'alvéoles épousant la forme desdites barquettes, de les recouvrir d'une autre plaque métallique ou plastique et de procéder à la stérilisation de façon connue en soi.

FR 2 663 609 - A1



PROCEDE DE STERILISATION DE BARQUETTES EN CARTON
CONTENANT DES PLATS CUISINES

La présente invention concerne un procédé amélioré de
5 stérilisation à la vapeur d'eau de barquettes en carton contenant
des plats cuisinés longue conservation.

La stérilisation en autoclave à la vapeur d'eau - qui est un
fluide caloporteur plus efficace que l'air - de plats cuisinés
longue conservation dont l'emballage est par exemple du type boîte
10 de conserve classique (en fer blanc), barquette en aluminium ou
autre métal, barquette en matière plastique est effectuée aisément,
par exemple à 121 °C 100 °HR durant environ 3 h.

Il n'existe pas sur le marché de plats cuisinés longue
conservation emballés dans des barquettes en carton operculées de
15 façon étanche. En effet, quand l'emballage est placé en autoclave à
vapeur, le carton se gorge d'eau au point de ne plus pouvoir
assurer une rigidité suffisante à la barquette.

La présente invention a pour objet de permettre la
stérilisation à la vapeur d'eau de telles barquettes en carton
20 contenant des plats cuisinés longue conservation.

Le procédé de stérilisation à la vapeur d'eau de barquettes en
carton selon l'invention consiste à disposer lesdites barquettes
dans des alvéoles de plaques en métal ou en un matériau plastique
supportant la température de stérilisation, de les recouvrir d'une
25 autre plaque métallique ou plastique et de procéder à la
stérilisation de façon connue en soi.

Il faut veiller à ce que les alvéoles épousent les barquettes
de façon à laisser le moins d'espace possible entre les barquettes
et le métal ou la matière plastique car, l'air étant un mauvais
30 fluide caloporteur, un espace trop important conduirait à des
hétérogénéités de température à l'intérieur des barquettes
préjudiciables au goût de l'aliment contenu dans les barquettes.

La stérilisation selon la présente invention peut être
effectuée dans un autoclave fonctionnant par vapeur vive, par
35 mélange air-vapeur, par immersion dans l'eau, par ruissellement
d'eau.

Après stérilisation les plaques métalliques ou plastiques
peuvent être réutilisées.

Les barquettes en carton stérilisées selon le procédé de la présente invention peuvent comporter un film haute-barrière ou non. Un exemple d'un tel film haute-barrière est triplex polypropylène-éthylène alcool vinylique-polypropylène. Le triplex 5 peut être contrecollé ou coextrudé couché directement sur le carton. Dans ce cas, la couche de polypropylène en contact avec le carton peut être supprimée, ce qui permet une économie de matière et une accélération du séchage de la couche éthylène-alcool-vinylique.

10 L'invention permet en outre au copolymère éthylène-alcool vinylique (EVOH) utilisable dans le film haute-barrière contrecollé sur le carton d'avoir une plus grande efficacité comme matériau barrière à l'oxygène. En effet, après stérilisation le matériau sèchera plus rapidement lorsqu'il est associé à du carton que 15 lorsqu'il est associé à du polypropylène (cas des barquettes actuellement dans le commerce), or les EVOH sont d'autant plus performants qu'ils sont secs.

20

25

30

35

REVENDICATION

Procédé de stérilisation à la vapeur d'eau de barquettes en carton consistant à disposer lesdites barquettes dans des plaques 5 en métal ou en un matériau plastique supportant la température de stérilisation, lesdites plaques étant munies d'alvéoles épousant la forme desdites barquettes, de les recouvrir d'une autre plaque métallique ou plastique et de procéder à la stérilisation de façon connue en soi.

10

15

20

25

30

35

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
nationalFR 9007750
FA 443107

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes				
X	FR-A-2 444 411 (LA CELLOPHANE) * Page 4, lignes 3-21; revendication 1; figures 1,2 *	1			
X	FR-A-1 355 298 (SADA) * Ensemble du brevet *	1			

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)					
B 65 B A 23 L					
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur			
26-02-1991		CLAEYS H.C.M.			
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES					
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire					
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant					