



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1009683A4

NUMERO DE DEPOT : 09200505

Classif. Internat. : A47J B65D

Date de délivrance le : 01 Juillet 1997

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 03 Juin 1992 à 14H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : BAKOLAS Dimitrios
Petites Prèelles 124, B-7330 SAINT-GHISLAIN(BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : BOITE CHAUFFANTE DESTINEE AU TRANSPORT DES PIZZAS ET DES QUICHES.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 01 Juillet 1997
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

Boîte chauffante destinée au transport des pizzas et
des quiches

L'invention concerne une boîte chauffante destinée à la livraison à domicile des pizzas et des quiches.

Habituellement, ces aliments sont transportés dans des boîtes en carton, ces mêmes boîtes étant placées, pour
5 la durée du trajet, dans des housses isolantes.

On peut regretter plusieurs inconvénients au système existant :

- il se produit une condensation qui ramollit la pâte;
- 10 - les aliments arrivent à destination à une température inférieure à la température idéale de dégustation;
- il est parfois nécessaire de surchauffer les aliments dès le départ afin, qu'à destination, leur température soit encore acceptable.

15

Il existe actuellement sur le marché des ustensiles chauffants destinés au transport des repas mais ils ne conviennent pas au transport des pizzas et des quiches.

- 20 La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. L' invention telle qu'elle est caractérisée dans les revendications résout le problème de la condensation et celui de la température.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ce que les pizzas arrivent à destination à température idéale de dégustation, elles restent croustillantes et la boîte peut être utilisée
5 tant par un particulier que par un professionnel de la livraison à domicile.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide de dessins.

La figure 1 représente une coupe transversale de l'invention et la figure 2 une perspective des divers éléments constitutifs de l'invention.
10

Les figures représentent une boîte en deux parties, à savoir le corps de la boîte (1) et son couvercle (2).

15 Ces deux parties sont réalisées dans une mousse de polyoléfines réticulée physiquement. Les cellules de celle-ci sont fermées. Il s'agit d'un copolymère de polypropylène. Ces spécifications techniques sont les suivantes :

- 20 - grade 29
- densité +/- 35 Kg/M3 (min 30 - max 40 Kg/M3).

Cette mousse est habillée d'un textile dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 25 - 82% polyester garanti teinture
- 18% polyamide garanti teinture
- 220/225 gr/M2

- 3 -

- laize 155/160 cm
- coloris garantis pour les températures nécessaires à la thermocompression.

- 5 A l'intérieur de la boîte, posé sur le fond, un disque en aluminium demi-dur (3) de 0,5 mm d'épaisseur au revers duquel une résistance plate flexible de 12 V 80 W (4) est collée, sert de support à la résistance et de conducteur de chaleur. Les pôles positif et négatif de
- 10 la résistance sont reliés à un connecteur (5) fixé dans la matière constitutive du corps de la boîte. La pizza ou la quiche sera déposée sur un plateau de service (6) en aluminium demi-dur de 12 mm d'épaisseur et muni de rebords arrondis facilitant la prise.
- 15 Le couvercle (2) de la boîte est muni intérieurement d'un disque souple (7) réalisé dans une matière 100% fibres de cellulose vierge agglomérées; sans chlorure. Elle remplace les ouates de cellulose multiplis, offre une bonne résistance et garantit une absorption des
- 20 liquides de treize fois son poids, ne peluche pas, ne se dégrade pas au contact d'un liquide, peut être utilisée dans le domaine alimentaire et réutilisée. Ce disque est maintenu au couvercle par un fil inox (8) de 2 mm de $\varnothing$ disposé en spire accidentée d'une révo-
- 25 lution.

Revendications.

1. Boîte chauffante pour le transport des pizzas et des quiches, réalisée dans une mousse de polyoléfines réticulée physiquement et dont les cellules sont fermées (copolymère de polypropylène).

5

2. La température idéale des aliments est atteinte grâce à une résistance plate flexible disposée sous un disque d'aluminium demi-dur dans le fond de la boîte et dont les pôles sont reliés à un connecteur fixé

10 dans le corps de la boîte.

3. La condensation est maîtrisée grâce à la mise en place, dans le couvercle, d'un disque souple réalisé dans une matière hautement absorbante qui offre une

15 bonne résistance, absorbe treize fois son poids en liquide et peut être réutilisée. Cette matière est maintenue au couvercle par un fil en inox disposé en spire.

Trois revendications :

- 20 - utilisation d'une matière isolante performante pour le corps de la boîte;
- la boîte est chauffante grâce à la résistance;
- maîtrise parfaite de la condensation.

- 5 -

FIGURE 2

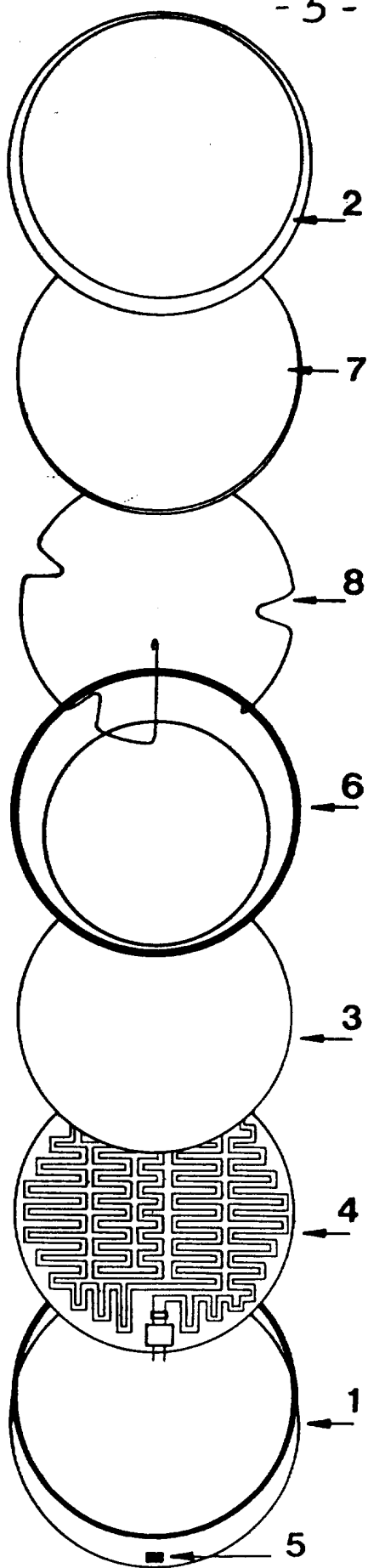
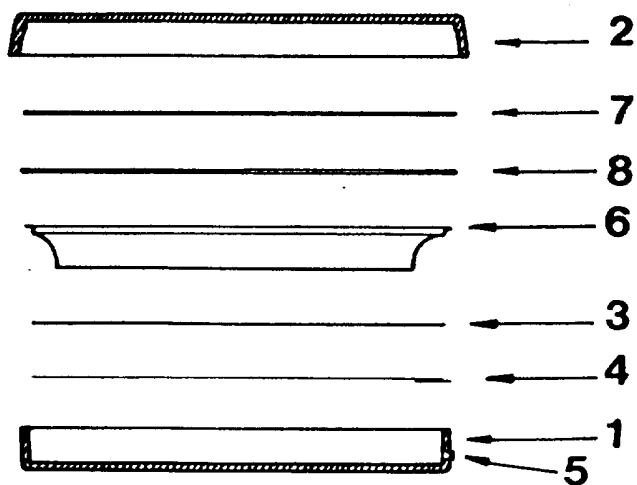


FIGURE 1



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Rapport de recherche de type international
établi en vertu de l'article 21 § 9
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE		RÉFÉRENCE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE BAKOLAS Dimitrios	
Demande nationale belge n° 9200505		Date du dépôt 3 juin 1992	
		Date de priorité revendiquée	
Déposant (nom) BAKOLAS, Dimitrios			
Date de requête de la recherche de type international 16 février 1993		Numéro attribué par l'administration chargée de la recherche internationale. SN 21339 BE	
I, CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE(en cas de plusieurs symboles de la classification , les indiquer tous)			
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB Int.Cl. ⁵ A 47 J 47/14, B 65 D 81/34			
II, DOMAINES RECHERCHES			
Documentation minimale consultée			
Système de classification		Symboles de la classification	
Int.Cl. ⁵		A 47 J, B 65 D	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés			
III, ☐ IL A ÉTÉ ESTIMÉ QUE CERTAINES REVENDICATIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			
IV, ☐ ABSENCE D'UNITÉ DE L'INVENTION ET/OU CONSTATATION RELATIVE A L'ETENDUE DE LA RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			

V. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENT ¹⁰				
Catégorie ^o	Citation du document, ¹² avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴		
Y	US,A,4 816 646 (H.D. SOLOMON, R. GREVE) 28 Mars 1989 voir colonne 2, ligne 23 - ligne 63; figures 1-3 ---	1,2		
Y	DATABASE WPIL Week 8908, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 89-057307 & JP,A,1 009 186 (ASAHI CHEMICAL IND. KK) 12 Janvier 1989 voir abrégé ---	1,2		
A	US,A,3 721 803 (A. DISTEFANO) 20 Mars 1973 voir colonne 2, ligne 28 - colonne 3, ligne 44; figures 1-4 ---	1-3		
A	US,A,4 237 171 (F.C. LAAGE, P.A. LOFTUS) 2 Décembre 1980 ---			
A	US,A,4 933 534 (P.A. CUNNINGHAM) 12 Juin 1990 -----			
<p>^o Catégories spéciales de documents cités : ¹⁵</p> <table border="0"> <tr> <td> <p>"A" document définissant l'état général de la technique non considéré comme particulièrement pertinent.</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date.</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée).</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens.</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieur à la date de priorité revendiquée.</p> </td> <td> <p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt internationale ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention.</p> <p>"X" document particulièrement pertinent : l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive.</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents le même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets.</p> </td> </tr> </table>			<p>"A" document définissant l'état général de la technique non considéré comme particulièrement pertinent.</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date.</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée).</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens.</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieur à la date de priorité revendiquée.</p>	<p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt internationale ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention.</p> <p>"X" document particulièrement pertinent : l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive.</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents le même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets.</p>
<p>"A" document définissant l'état général de la technique non considéré comme particulièrement pertinent.</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date.</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée).</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens.</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieur à la date de priorité revendiquée.</p>	<p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt internationale ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention.</p> <p>"X" document particulièrement pertinent : l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive.</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents le même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets.</p>			
VI. CERTIFICATION				
1	<p>Date d'achèvement effectif de la recherche de type international ²</p> <p>23 MARS 1993</p>	<p>Date d'expédition du rapport de recherche de type international ²</p>		
<p>Administration chargée de la recherche internationale ¹</p> <p>OFFICE EUROPEEN DES BREVETS Département de la Haye</p>		<p>Signature d'un fonctionnaire autorisé ¹⁶</p> <p>SCHMITT J.W.</p>		

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE DE TYPE INTERNATIONAL
RELATIF A LA DEMANDE NO.**

BE 9200505
SN 21339

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche de type internationale visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

23/03/93

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A-4816646	28-03-89	Aucun	
US-A-3721803	20-03-73	Aucun	
US-A-4237171	02-12-80	Aucun	
US-A-4933534	12-06-90	US-A- 4995835	26-02-91

EPO FORM P0075

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82