

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1008611A3

NUMERO DE DEPOT : 09400790

Classif. Internat. : A23L

Date de délivrance le : 04 Juin 1996

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 02 Septembre 1994 à 24H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : NEVE DE MEVERGNIES Jean
rue des Fours-à-chaux, B-6700 FOUCHES - ARLON(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : VAN CUTSEM Paul, BUREAU VANDER HAEGHEN - K.O.B. S.A., Rue
Colonel Bourg 108A,- B 1030 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : PATES ALIMENTAIRES GARNIES.

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 04 Juin 1996
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

Pâtes alimentaires garnies

La présente invention se rapporte à des pâtes alimentaires garnies contenant au moins un ingrédient rapporté destiné à en modifier la saveur et comprenant une couche de base formée de semoules de blé dur et/ou
5 de farines de céréales et d'eau.

Les pâtes alimentaires formées à partir d'une pâte constituée de semoules de blé dur ou tendre et/ou de farines de céréales et d'eau soumises à un laminage, le
10 cas échéant suivi d'un séchage, sont connues. On trouve ainsi des produits présentant des surfaces planes, tels que des taillades, lanières, rubans, nouilles, papillons, lasagnes, coquillettes, etc.

15 Les pâtes alimentaires s'accommodent le plus fréquemment de sauces diverses. Afin de faire gagner du temps au consommateur, on rencontre sur le marché des emballages compartimentés contenant des pâtes alimentaires dans un compartiment et les ingrédients nécessaires à la
20 préparation de la sauce, dans au moins un autre compartiment. On rencontre également des pâtes alimentaires dans lesquelles sont incorporés divers ingrédients ou additifs comestibles réduits en poudre fine, qui peuvent être des épices ou des condiments tels
25 que origan, ou sauge etc., ou des légumes, tels que des tomates, épinards, betteraves, etc.

Dans ce cas, les ingrédients précités sont incorporés lors de la constitution initiale du mélange de semoule
30 de blé dur ou tendre et/ou de farine de céréale et d'eau, le cas échéant avec adjonction d'oeufs pour obtenir des pâtes aux oeufs.

On connaît également des pâtes alimentaires dans lesquelles sont incorporés des morceaux ou fragments d'ingrédients plus importants par leurs dimensions et qui sont mélangés dans la masse de la pâte. Avec ce type
5 de pâtes connu, le nombre de morceaux ou fragments apparents à la surface des pâtes ne peut qu'être relativement faible si on souhaite à la fois garder une cohésion satisfaisante du pâton et éviter une surcharge d'ingrédients rapportés pouvant engendrer un goût
10 d'écoeuement.

Les pâtes alimentaires garnies du type précité présentent toutefois l'inconvénient qu'elles doivent être garnies manuellement de place en place. Cela peut
15 poser des problèmes d'hygiène. De plus, l'opération manuelle prend assez bien de temps. Et en outre, la répartition des ingrédients rapportés n'est pas uniforme, ce qui peut avoir une incidence déplaisante sur le goût et sur l'aspect, ainsi que sur la cohésion
20 des zones de pâtes plus "chargées" que d'autres.

L'invention a pour but de remédier aux inconvénients mentionnés ci-dessus. A cette fin, les pâtes
25 alimentaires suivant l'invention comprennent au moins une couche supplémentaire constituée d'un mélange d'une pâte et du ou des ingrédients rapportés se superposant à la couche de base.

Ainsi, grâce à l'invention, le consommateur peut
30 disposer de pâtes alimentaires comportant des ingrédients rapportés tels que condiments ou épices directement incorporés aux pâtes de sorte qu'elles sont déjà épicées. En outre, par le mélange, les ingrédients
35 rapportés sont répartis pratiquement uniformément dans ladite couche supplémentaire ce qui procure un effet

gustatif agréable et homogène, sans surcharge locale de condiments ou épices. De plus, l'absence de surcharge locale et la répartition homogène s'avère favorable pour la tenue et la cohésion de ladite couche supplémentaire.

5

Un autre avantage des pâtes alimentaires selon l'invention réside encore dans le fait que les ingrédients rapportés restent incorporés dans les pâtes même pendant et après la cuisson, ce qui prolonge la durée de diffusion des arômes des ingrédients rapportés.

10

Par la répartition uniforme des ingrédients rapportés, un effet esthétique est également obtenu par le fait que au moins une partie du ou des ingrédients rapportés précitées est rendue visible à la surface des pâtes alimentaires ce qui peut les rendre plus attrayantes. En jouant sur la dimension, la densité, la nature et la forme des ingrédients rajoutés, on peut ainsi facilement obtenir un éventail très large de pâtes alimentaires.

15

Enfin, l'invention permet d'obtenir l'effet recherché d'une répartition en surface assez importante des ingrédients rapportés tout en gardant très raisonnables les proportions d'ingrédients rapportés ce qui permet d'éviter l'écoeurement dû à une surcharge d'ingrédients rapportés. La présence de la couche de base parfaitement homogène assure une cohésion certaine à l'ensemble.

20

Lorsque le constituant pâteux de ladite couche supplémentaire est constitué des mêmes matières que ladite couche de base, on obtient même une meilleure tenue de la couche de base et de la ou des couches supplémentaires entre elles surtout lors de la cuisson. Le comportement des diverses couches est le même et elles restent donc maintenues ensemble, même après cuisson. A cet égard, les rapports de matières sont, de

25

30

35

préférence, les mêmes pour ledit constituant pâteux de chaque couche supplémentaire et pour ladite couche de base.

- 5 Une bonne tenue de la ou de chaque couche supplémentaire elle-même est assurée tout en réservant une proportion suffisamment importante des ingrédients rapportés lorsque ladite couche supplémentaire est composée entre 40% et 60% , de préférence environ 50% de pourcentage en 10 poids, de ladite pâte et respectivement entre 60% et 40%, de préférence environ 50%, de pourcentage en poids d'ingrédients rapportés.

- 15 Une perception visuelle de la majeure partie du ou des ingrédients rapportés peut être obtenue en sélectionnant pour la ou chaque couche supplémentaire une épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur moyenne du ou des ingrédients rapportés. En particulier, au moins l'une desdites couches supplémentaires contient des fragments 20 d'ingrédients rapportés répartis de manière sensiblement uniforme sur la ou chaque couche supplémentaire.

- Par ailleurs, selon l'effet esthétique désiré, l'une des couches supplémentaires précitées comprend au moins une 25 pièce rapportée entière ou au moins l'une desdites couches supplémentaires contient des fragments d'ingrédients rapportés répartis de manière sensiblement uniforme sur la ou chaque couche supplémentaire, ou même les deux modes précités en combinaison. Plus 30 particulièrement, la ou chaque couche supplémentaire présente une épaisseur égale ou inférieure à l'épaisseur de la couche de base. En outre, la couche de base et/ou au moins l'une des couches supplémentaires précitées contiennent des ingrédients sous forme de fines 35 particules de façon à conférer une teinte à la ou chaque couche qui les contient.

Selon un mode de réalisation plus particulier encore, elles comprennent, entre la couche de base et la ou chaque couche supplémentaire, au moins une couche intermédiaire. Ainsi, on peut obtenir un bouquet de
5 parfums ayant le pouvoir de conférer un goût très subtil par la superposition de couches ayant chacune un parfum propre, lesdits parfums ne se mêlant entre eux que lors de la consommation des pâtes.

10 La présente invention se rapporte également à un procédé d'obtention des pâtes alimentaires ci-dessus.

Selon un mode de base du procédé, on effectue un mélange de la matière constituant la pâte de la ou de chaque
15 couche supplémentaire et du ou des ingrédients rapportés de façon à obtenir une distribution pratiquement uniforme desdits ingrédients rapportés, on applique la ou chaque couche supplémentaire sur la couche de base et on soumet la structure multicouche ainsi obtenue à un
20 laminage de façon à obtenir une tenue entre lesdites couches qui résiste à la cuisson.

Plus particulièrement, on adjoint de l'humidité (vapeur ou eau) au mélange précité en fonction de la quantité
25 relative d'ingrédients rapportés de façon à assurer un liant suffisamment souple à la couche supplémentaire pour que la cohésion de celle-ci soit assurée.

Lorsqu'on utilise la pièce rapportée entière, on
30 effectue le mélange précité par agitation douce de façon à préserver l'intégrité de la pièce rapportée entière précitée.

De préférence, on effectue plusieurs laminages
35 successifs des couches de façon à obtenir des pâtes alimentaires d'épaisseur finale désirée par paliers et

progressivement. Ainsi, on évite les pertes de production dues à des ruptures de structure.

5 D'autres avantages et particularités de l'invention ressortiront de la description de quelques modes de réalisation exemplaires de l'invention donnée ci-après et illustrée à l'aide des dessins annexés.

10 Les figures 1 et 2 illustrent chacune une vue en coupe transversale d'une lanière de pâte alimentaire selon l'invention.

15 Les figures 3 et 4 illustrent chacune une vue en plan d'une plaque de pâtes alimentaires de type lasagne selon l'invention.

20 La lanière de pâte 1 illustrée sur la figure 1 présente une structure multicouche comprenant une couche de base 3 de type classique de composition traditionnelle telle qu'un mélange de semoule de blé dur et d'eau, et, sur au moins une de ses faces 8,9 une couche supplémentaire 2,4 ayant une composition particulière et se superposant à la couche de base 3. Ainsi, chaque couche supplémentaire 2,4 est constituée d'un mélange d'une pâte 6 et 25 d'ingrédients rapportés 5 formant un pâton. Les ingrédients rapportés 5 sont constitués par exemple par des épices ou condiments, tels que des boules de poivre concassées, pilées ou même entières, du piment haché, de la sauge, des herbes de Provence et analogues. Les 30 ingrédients rapportés sont disposés de place en place dans la pâte 6.

Avantageusement, l'épaisseur de chaque couche supplémentaire 2,4 correspond sensiblement à l'épaisseur 35 moyenne des ingrédients rapportés 5 ainsi qu'il ressort de la fig. 1. Cela a pour effet d'une part qu'un bon

accrochage 14 de chaque couche supplémentaire 2,4 à la couche de base 3 est obtenu améliorant ainsi considérablement la stabilité de la structure multicouche, et d'autre part pratiquement tous les ingrédients rapportés 5 inclus dans le pâton sont ainsi rendus apparents 15 de manière parsemée à la surface de la lanière 1. Ainsi qu'il ressort clairement de la figure 1, les ingrédients rapportés sont partiellement ou totalement emprisonnés dans leurs couches supplémentaires respectives 2,4 de manière à être très visibles 15, tout en y étant suffisamment ancrés pour résister à un détachement lors de la cuisson de la pâte. Comme on le voit à la figure, certains morceaux sont logés sous une mince pellicule transparente superficielle 13 de pâte.

Avantageusement, le constituant pâteux 6 de chaque couche supplémentaire 2,4 est constitué des mêmes matières que la couche de base de façon à assurer une meilleure tenue de la lanière de pâte lors de la cuisson. De préférence même, les constituants pâteux de chaque couche supplémentaire 2, 4 et de la couche de base 3 sont pratiquement identiques. Par exemple, la teneur en eau initiale est d'environ 25 à 30 % en poids d'eau. Bien entendu, des oeufs peuvent également être adjoints à ce mélange de façon à obtenir des pâtes aux oeufs ainsi qu'il est bien connu.

La figure 2 illustre une variante de la lanière de pâte dans laquelle au moins une couche intermédiaire 10,11 de pâte dont la composition de base est avantageusement la même que celle des autres couches 2,3,4, est prévue entre la couche de base 3 et au moins l'une des couches supplémentaires 2,4. En conférant à chaque couche intermédiaire 10,11 un parfum particulier on peut ainsi obtenir un bouquet final très délicat.

Les figures 3 et 4 montrent une autre variante encore, dans laquelle au moins l'une des couches supplémentaires 2,4 comprend au moins une pièce rapportée entière 7. Ainsi, sur la figure 3 est illustrée une plaque de pâte 12 du type lasagne présentant une branche de légume 7 tel que d'épinard, ou de basilic, tandis que la figure 4 montre une plaque analogue 12 présentant deux branches d'herbes aromatiques telles que de la menthe ou de la sauge disposée en couronne de laurier. L'effet visuel ainsi obtenu est particulièrement heureux.

Par ailleurs, au moins l'une des couches précitées 2,3,4,10,11, en particulier les couches apparentes, peuvent également contenir des ingrédients sous forme de fines particules, par exemple à base de tomates, d'épinard, d'encre de seiche, etc. de façon à donner une certaine teinte à la couche qui les contient. Les opérations auxquelles la pâte de départ est soumise, notamment le pétrissage, ont pour effet de répartir les ingrédients sous forme de fines particules dans toute la masse de la pâte, en sorte que ces ingrédients, agissent comme un colorant sur l'aspect de la pâte. Ainsi, l'incorporation d'encre de seiche à la pâte initiale donne à celle-ci une teinte noirâtre uniforme.

Les pâtes alimentaires selon la présente invention sont obtenues par un procédé dans lequel on effectue un mélange de la matière constituant la pâte de la ou de chaque couche supplémentaire et du ou des ingrédients rapportés de façon à obtenir une distribution pratiquement uniforme desdits ingrédients rapportés, on applique la ou chaque couche sur la couche de base et on soumet la structure multi-couche ainsi obtenue à un laminage de façon à obtenir une adhérence entre lesdites couches résistant à la cuisson. Par la composition des couches 2, 4, un excellent accrochage des couches

supplémentaires 2,4 à la couche de base est obtenu, la structure multicouche présentant ainsi une bonne stabilité comme indiqué ci-dessus. Par ailleurs, l'adhérence entre les couches est meilleure et la mise en oeuvre du laminage plus commode lorsque la composition de base de la pâte des couches est sensiblement la même. De façon à assurer une cohésion suffisante à chaque couche supplémentaire 2,4 dont la composition est hétérogène, il est avantageux d'adjoindre de l'humidité (vapeur ou eau) au mélange précité en fonction de la quantité relative d'ingrédients rapportés de façon à assurer un liant suffisamment souple à la couche supplémentaire. Ladite adjonction de vapeur ou d'eau favorise également l'étalement de la couche hétérogène. Lorsqu'on utilise la pièce rapportée entière, on effectue le mélange précité par agitation douce de façon à préserver l'intégrité de la pièce rapportée entière précitée.

Là aussi, un réglage adéquat de l'humidité s'avère utile. Pour obtenir des pâtes alimentaires présentant une épaisseur finale désirée, on effectue plusieurs laminages successifs des couches et ce par palier. Le laminage progressif permet une confection en douceur ce qui évite des ruptures de la structure multicouche lors du laminage. Chaque laminage successif a pour effet de fixer un peu plus les morceaux et/ou fragments d'ingrédients rapportés 5 de sorte qu'en finale ceux-ci 5 se retrouvent solidement ancrés.

Revendications

1. Pâtes alimentaires contenant au moins un ingrédient rapporté (5,7) destiné à en modifier la saveur et comprenant une couche de base (3) formée de semoules de blé dur et/ou de farines, de céréales et d'eau, caractérisées en ce qu'elles comprennent au moins une couche supplémentaire (2,4) constituée d'un mélange d'une pâte (6) et du ou des ingrédients rapportés (5) précités se superposant à la couche de base (3).
2. Pâtes alimentaires suivant la revendication 1, caractérisées en ce que le constituant pâteux (6) de ladite couche supplémentaire (2,4) est constitué des mêmes matières que ladite couche de base (3).
3. Pâtes alimentaires suivant la revendication 2, caractérisées en ce que les rapports de matières sont les mêmes pour ledit constituant pâteux (6) de la couche supplémentaire (2,4) et pour ladite couche de base (3).
4. Pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisées en ce que ladite couche supplémentaire (2,4) est composée entre 40% et 90% , de préférence environ 60%, de pourcentage en poids de ladite pâte (6) et respectivement entre 60% et 10%, de préférence environ 40%, de pourcentage en poids d'ingrédients rapportés (5,7).
5. Pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisées en ce que la ou chaque couche supplémentaire (2,4) présente une épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur moyenne du ou des ingrédients rapportés (5,7).

6. Pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisées en ce qu'au moins l'une desdites couches supplémentaires (2,4) contient des fragments d'ingrédients rapportés (5) répartis de manière sensiblement uniforme sur la ou chaque couche supplémentaire.

7. Pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisées en ce qu'au moins l'une des couches supplémentaires (2,4) précitées comprend au moins une pièce rapportée entière (7).

8. Pâtes alimentaires suivant la revendication 7 lorsqu'elle dépend de la revendication 6, caractérisées en ce qu'elles comportent une couche supplémentaire (2,4) sur chaque face (8,9) de ladite couche de base (3), l'une des couches supplémentaires (2) ou (4) contenant au moins une pièce rapportée entière (7) , et la couche supplémentaire opposée (4) ou (2) contenant des fragments d'ingrédients rapportés (5) répartis de manière sensiblement uniforme.

9. Pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisées en ce que la couche de base (3), et/ou au moins l'une des couches supplémentaires précitées (2,4) contiennent des ingrédients sous forme de fines particules de façon à conférer une teinte à la ou chaque couche (2,3,4) qui les contient.

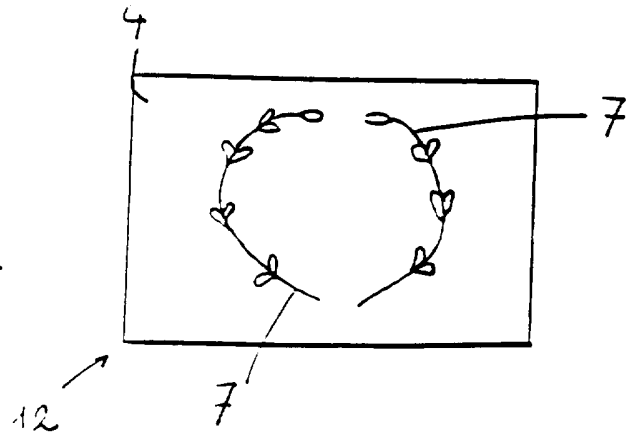
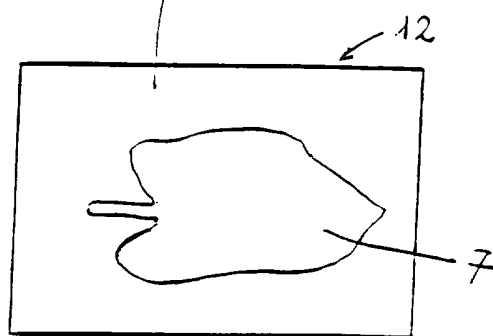
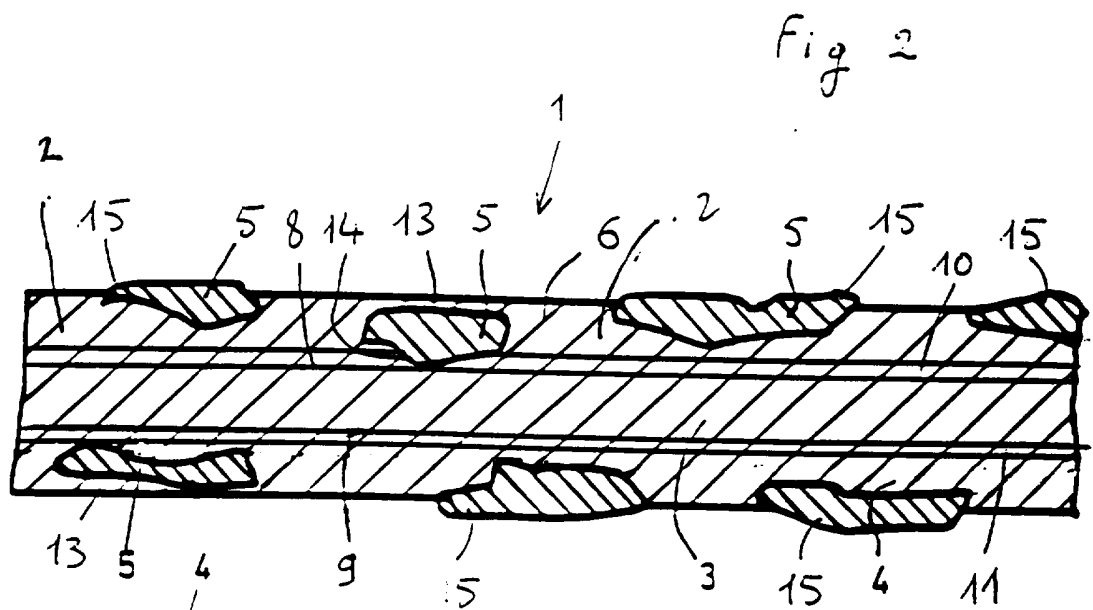
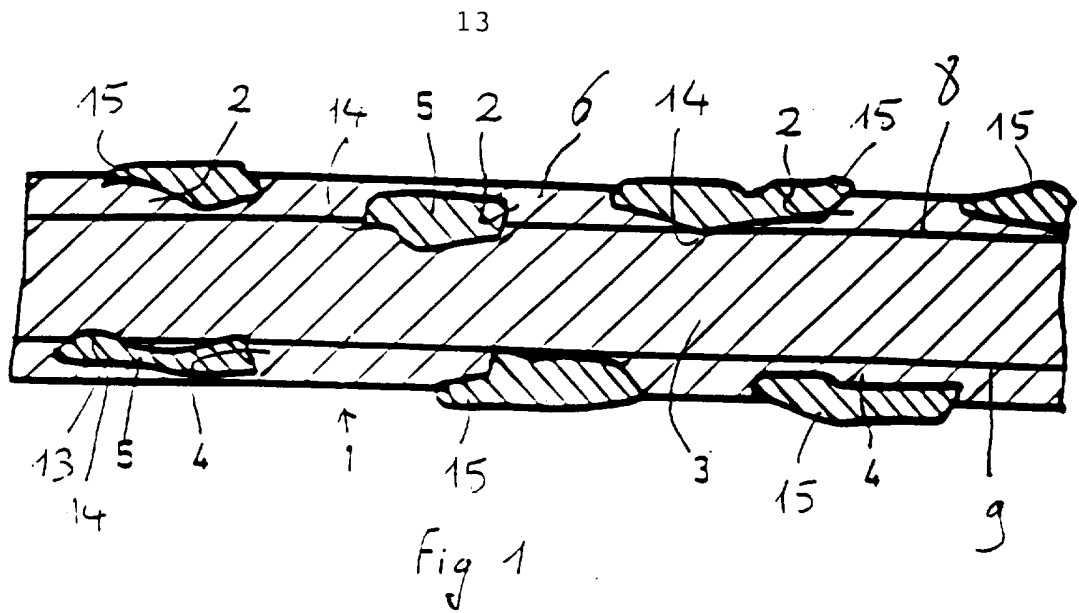
10. Pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisées en ce qu'elles comprennent, entre la couche de base (3) et la ou chaque couche supplémentaire (2,4) au moins une couche intermédiaire (10,11).

12. Procédé d'obtention de pâtes alimentaires suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on effectue un mélange de la matière constituant la pâte (6) de la ou de chaque
5 couche supplémentaire (2,4) et du ou des ingrédients rapportés (5) de façon à obtenir une distribution pratiquement uniforme desdits ingrédients rapportés, en ce qu'on applique la ou chaque couche supplémentaire (2,4) sur la couche de base et en ce qu'on soumet la
10 structure multi-couche ainsi obtenue à un laminage de façon à obtenir une adhérence entre lesdites couches résistant à la cuisson.

13. Procédé suivant la revendication 12, caractérisé en
15 ce qu'on adjoint de l'humidité (vapeur ou eau) au mélange précité en fonction de la quantité relative d'ingrédients rapportés (5,7) de façon à assurer un liant souple pour la couche supplémentaire (2,4).

20 14. Procédé suivant l'une des revendications 12 ou 13 dans lequel on utilise la pièce rapportée entière (7) suivant la revendication 7, caractérisé en ce qu'on effectue le mélange précité par agitation douce de façon à préserver l'intégrité de la pièce rapportée entière
25 précitée (7).

15. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 12 à 14, caractérisé en ce qu'on effectue plusieurs laminages successifs des couches (2,3,4) de façon à
30 obtenir des pâtes alimentaires d'épaisseur finale désirée par paliers et progressivement.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 5420
BE 9400790

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
X	LU-A-85 656 (J. NEVE DE MEVERGNIES) * le document en entier * ---	1-3,5-7, 9	A23L1/16
X	EP-A-0 203 321 (NESTLE) * page 3, ligne 27 - ligne 31 * * colonne 4, ligne 15 - ligne 29 * ---	1-3,6,9, 10,12-15	
X	GB-A-2 010 658 (NISSIN SHOKUHIN) * page 2, ligne 8 - ligne 48 * * figures 1-3 * ---	1,10, 12-15	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 005 no. 041 (C-047) ,18 Mars 1981 & JP-A-55 165769 (FUSHIMI TAKAO) 24 Décembre 1980, * abrégé * ---	1-3,6	
X	FR-A-1 515 083 (G.J.TORRE) * le document en entier * -----	1-4,6,10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) A23L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
22 Mars 1995		Vuillamy, V	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 5420
BE 9400790

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

22-03-1995

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
LU-A-85656	04-06-86	CH-A- 667185	30-09-88
EP-A-203321	03-12-86	US-A- 4675199	23-06-87
		AU-B- 584691	01-06-89
		AU-A- 5613986	04-12-86
		GB-A, B 2175787	10-12-86
		JP-C- 1840553	25-04-94
		JP-A- 61280242	10-12-86
GB-A-2010658	04-07-79	JP-A- 54092646	23-07-79
		JP-B- 56054129	23-12-81
		JP-C- 1144669	26-04-83
		JP-B- 54040621	04-12-79
		JP-A- 54092647	23-07-79
		AU-B- 527679	17-03-83
		AU-A- 4293278	05-07-79
		CA-A- 1105315	21-07-81
		DE-A, B, C 2856195	28-06-79
		FR-A, B 2413040	27-07-79
		US-A- 4244974	13-01-81
FR-A-1515083	19-06-68	AUCUN	