

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Numéro de publication: **0 607 716 A1**

12

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **93402969.5**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 81/26**

22 Date de dépôt: **09.12.93**

30 Priorité: **19.01.93 FR 9300461**

71 Demandeur: **ISOBOX TECHNOLOGIES**  
**Le Capitole,**  
**55 Avenue des Champs Pierreux**  
**F-92012 Nanterre Cédex(FR)**

43 Date de publication de la demande:  
**27.07.94 Bulletin 94/30**

72 Inventeur: **Barbarit, André**  
**11, rue Jules Ferry**  
**F-94120 Fontenay-Sous-Bois(FR)**

84 Etats contractants désignés:  
**BE DE DK ES GB IT NL**

74 Mandataire: **Orès, Bernard et al**  
**Cabinet ORES**  
**6, Avenue de Messine**  
**F-75008 Paris (FR)**

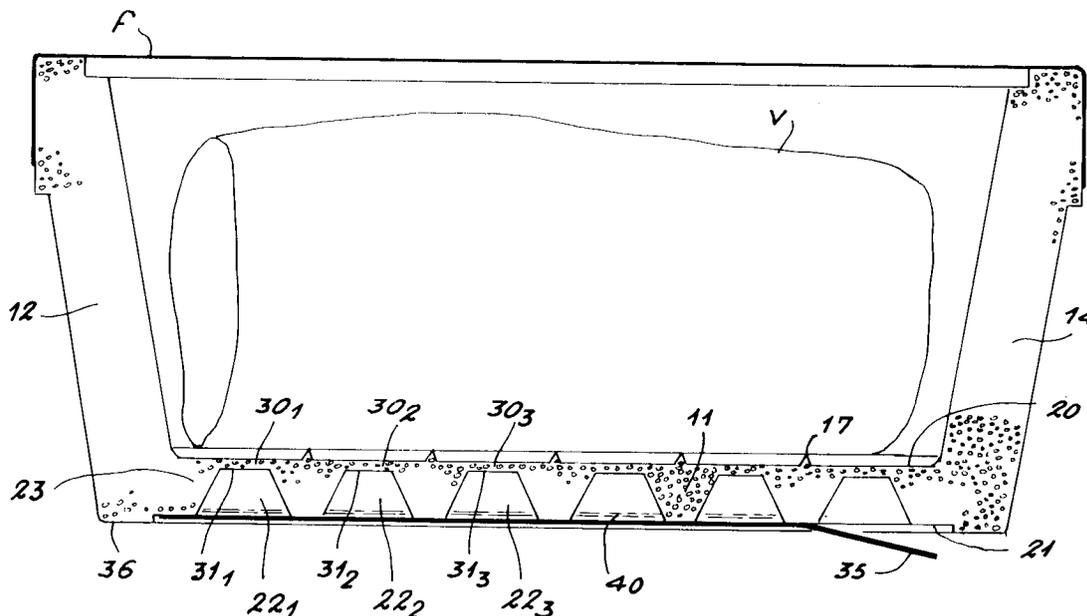
54 **Dispositif d'emballage de produit à exsudat.**

57 Dispositif d'emballage de produit à exsudat comportant une cuvette ou barquette en matériau alvéolaire à fond muni d'aspérités pour recevoir ledit produit.

matériau constitutif et/ou sa structure pour absorber ledit exsudat et ledit fond (11) est muni sur sa face externe (21) d'une pellicule (35) imperméable à l'exsudat.

Le fond (11) est rendu poreux à dessein par son

FIG. 2



EP 0 607 716 A1

L'invention concerne un dispositif d'emballage de produit à exsudat et, notamment, de produit alimentaire comme de la viande, en particulier de la viande fraîche tranchée.

On connaît déjà, par exemple par FR-A-2 631 000 ou FR-A-2 640 584, des emballages pour produit alimentaire à exsudat comportant une cuvette ou barquette en polystyrène expansé dont le fond plat nervuré reçoit ledit produit alimentaire et qui sont fermés par un film ou une feuille de matière plastique. Lorsque de tels emballages, qui trouvent une application extensive dans le domaine de la distribution de produits carnés mais aussi de produits laitiers ou de produits de la pêche, doivent être utilisés pour l'emballage d'aliments à exsudat important et/ou dont la date limite de vente est de quelques jours à compter de leur emballage, ils comprennent généralement des absorbants prévus pour éviter que ne soit altéré l'aspect des produits emballés. Ces absorbants, qui agissent comme des buvards, et qui peuvent être à base d'ouate de cellulose ou de produits analogues ont cependant tendance à s'effiloche et, de ce fait, à adhérer aux aliments emballés ; ils sont en outre visibles sur le fond de la barquette ou cuvette qu'ils garnissent et influencent de façon défavorable les achats des consommateurs.

Le problème se pose, par conséquent, de fournir un dispositif d'emballage pour produit à exsudat, notamment pour produit alimentaire comme de la viande, du poisson ou analogue, qui ne présente pas les inconvénients des dispositifs connus mentionnés ci-dessus.

C'est, d'une façon générale, un but de l'invention de fournir une solution à ce problème, c'est-à-dire fournir un dispositif d'emballage pour produit à exsudat en matériau alvéolaire qui, sans moyen du type buvard ou analogue, absorbe l'exsudat du produit emballé sans laisser celui-ci apparent, de sorte que ledit produit conserve son attrait à compter de sa mise en magasin pour présentation au consommateur jusqu'à sa date limite de vente.

C'est, aussi, un but de l'invention de fournir un tel dispositif d'emballage qui peut être réalisé par les techniques habituelles de fabrication d'emballages en matériau alvéolaire, en particulier en polystyrène expansé.

C'est, enfin, un but de l'invention de fournir un tel dispositif d'emballage dont le coût ne soit pas supérieur à celui des dispositifs connus, d'une part, et qui, d'autre part, soit bien adapté à son emploi d'emballage de produit alimentaire destiné à être commercialisé par les circuits de grande distribution, en particulier en ce qui concerne l'étiquetage du produit présenté à la vente.

Le problème posé est résolu, selon l'invention, par un dispositif d'emballage de produit à exsudat comportant une cuvette ou barquette en matériau

alvéolaire à fond muni d'aspérités pour recevoir ledit produit, caractérisé en ce que le fond rendu poreux à dessein par son matériau constitutif et/ou sa structure pour absorber ledit exsudat est muni sur sa face externe d'une pellicule imperméable à l'exsudat.

Lorsque le dispositif est fabriqué par moulage le fond est rendu poreux par des alvéoles de réception de l'exsudat ménagés dans l'épaisseur du fond, au-dessous de la face interne de ce dernier, qui est ainsi d'épaisseur réduite au droit desdits alvéoles lesquels sont fermés, sur la face externe du fond, par la pellicule imperméable à l'exsudat.

Selon une autre caractéristique de l'invention, ledit matériau alvéolaire est du polystyrène expansé et ladite pellicule imperméable est une feuille ou film de polystyrène rendue solidaire du fond par tous moyens appropriés.

Dans une exécution préférée, ladite feuille ou film de polystyrène est d'une épaisseur comprise entre 20 et 200  $\mu$ , avantageusement de l'ordre de 60  $\mu$  et est fixée au fond lors de la fabrication même de la cuvette ou barquette.

Selon une autre caractéristique de l'invention, ladite feuille ou film règne en regard de tous les alvéoles ménagés dans le fond de la cuvette ou barquette et est rapportée sur ledit fond de manière à laisser sur ce dernier une marge périphérique démunie de feuille ou film.

Dans un mode d'exécution du dispositif d'emballage, les alvéoles sont garnis d'un produit ou matériau hydrophile qui accroît encore les capacités d'emmagasinage d'exsudat desdits alvéoles et, dans une réalisation, ledit matériau est disposé au voisinage de la feuille ou film imperméable qui ferme les alvéoles.

En variante, le dispositif est fabriqué à partir de feuilles découpées de faible épaisseur de polystyrène expansé estampées par thermoformage et solidarisées entre elles, la feuille interne, c'est-à-dire celle au contact du produit emballé, étant choisie pour présenter des caractéristiques de porosité permettant à l'exsudat de la traverser, par exemple par des microperforations ou par des interstices ménagés à dessein entre les grains de polystyrène constitutifs de cette feuille.

L'invention sera bien comprise par la description qui suit, faite à titre d'exemple et en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un dispositif d'emballage selon l'invention ;
- la figure 2 en est une vue en coupe longitudinale ;
- la figure 3 est une vue de dessous du dispositif d'emballage.

Un dispositif d'emballage de produit à exsudat selon l'invention, 10, est décrit ci-après en tant que barquette à fond plat 11 et parois latérales 12-15 de faible hauteur, cette indication n'ayant cependant aucun caractère limitatif dans la mesure où l'invention trouve également application pour des cuvettes à parois latérales de plus grande hauteur ou, bien entendu, pour des boîtes d'autres configurations, par exemple à contour circulaire. Dans un tel dispositif en matériau alvéolaire, avantageusement en polystyrène expansé, le fond 11, qui reçoit le produit à emballer, par exemple un poisson ou une tranche de poisson ou une pièce de viande (préparée en portion individuelle comme un steak haché ou une pièce tranchée plus importante d'un seul morceau de l'ordre de quelques centaines de grammes), est muni d'aspérités illustrées ici en tant que nervures 17 limitant entre elles des canaux 16 où s'accumule progressivement l'exsudat issu du produit emballé.

Pour évacuer cet exsudat, -afin de conserver au produit emballé un aspect attrayant entre sa présentation aux consommateurs et sa date limite de vente-, l'invention propose d'accroître la porosité du fond 11 pour que celui-ci laisse passer l'exsudat, d'une part, mais en le retenant cependant, d'autre part, pour qu'il ne suinte par à l'extérieur sur la face externe 21 du fond.

Dans un premier mode d'exécution, non représenté, et qui est réalisé à partir de feuilles extrudées de polystyrène expansé estampées par thermoformage et réunies entre elles, ladite porosité accrue est obtenue en prévoyant des micro-perforations de la feuille interne ou en fabriquant celle-ci de manière telle que les grains de polystyrène qui la constituent ménagent entre eux des interstices favorisant cette porosité.

Dans une réalisation préférée, la porosité accrue du fond 11 du dispositif d'emballage en polystyrène expansé, relativement peu perméable, est obtenue en réduisant dans certaines zones l'épaisseur dudit fond 11 entre sa face interne 20 adjacente au produit emballé V et sa face externe 21.

De façon plus précise l'invention propose, dans une telle réalisation, de ménager dans l'épaisseur du fond 11 des alvéoles 22<sub>1</sub>, 22<sub>2</sub>, 22<sub>3</sub>, etc ... ouverts sur la face externe 21 du fond, mais fermés au voisinage de la face interne 20 et qui règnent sur la majeure partie du fond 11, à l'exception toutefois des zones périphériques comme 23 (figure 2) adjacentes aux parois latérales 12-15. Les alvéoles 22, dont la forme est choisie pour permettre ici une fabrication de l'emballage 10 par moulage, définissent ainsi un caillebotis avec des zones 30<sub>1</sub>, 30<sub>2</sub>, 30<sub>3</sub>, etc ... de faible épaisseur entre leurs fonds 31<sub>1</sub>, 31<sub>2</sub>, 31<sub>3</sub>, etc ... et la face interne 20 du fond 11, zones par lesquelles peut s'échapper l'exsudat amassé dans les canaux 16

en raison du faible nombre de billes ou grains de polystyrène expansé présents dans lesdites zones.

Pour s'opposer à ce que l'exsudat qui pénètre dans les alvéoles 22 ne s'échappe de ceux-ci, l'invention prévoit de munir la face 21 externe du fond 11 d'une pellicule imperméable à l'exsudat, avantageusement une feuille ou film 35 de polystyrène de faible épaisseur, comprise par exemple entre 20 et 200  $\mu$ , avantageusement de l'ordre de 60  $\mu$ . La feuille ou film 35 règne en regard des alvéoles 22 et est rapportée sur la face externe 21 du fond 11 de manière à ménager une marge périphérique 36, figure 3, pour s'opposer à la fuite d'exsudat sur les bords de ladite feuille ou film.

Lorsque la feuille ou film 35 est en polystyrène, elle est avantageusement rendue solidaire de la face 21 du fond 11 par thermosoudage, au cours du processus de fabrication par moulage de l'emballage 10, le plus simplement en ouvrant le moule après fabrication du dispositif, en déposant la feuille ou film 35 sur le fond déjà moulé et en refermant ledit moule.

Après mise en place dans le dispositif 10 de l'aliment à emballer et fermeture de la barquette ou cuvette par un film ou pellicule f de matière plastique rétractable ou étirable, une étiquette E, figure 3, peut être rapportée sur la feuille ou film 35.

Un dispositif selon l'invention est particulièrement bien approprié pour l'emballage de produits carnés, sous forme de portions individuelles ou de pièces d'un seul tenant. Lorsque le produit emballé donne naissance à un exsudat particulièrement important, l'invention prévoit, complémentirement, de garnir les alvéoles 22 d'un matériau absorbant, par exemple du type buvard hydrophile, 40, lequel est placé dans les alvéoles avant que ne soit rapportée sur la face 21 du fond la feuille ou film imperméable 35.

De bons résultats ont été obtenus dans un dispositif d'emballage selon l'invention en donnant aux zones 30 une épaisseur de l'ordre de 1,5 à 2 mm, pour un fond 11 dont l'épaisseur est de l'ordre de 5 à 8 mm et en utilisant une feuille de polystyrène 35 d'une épaisseur d'environ 60  $\mu$ .

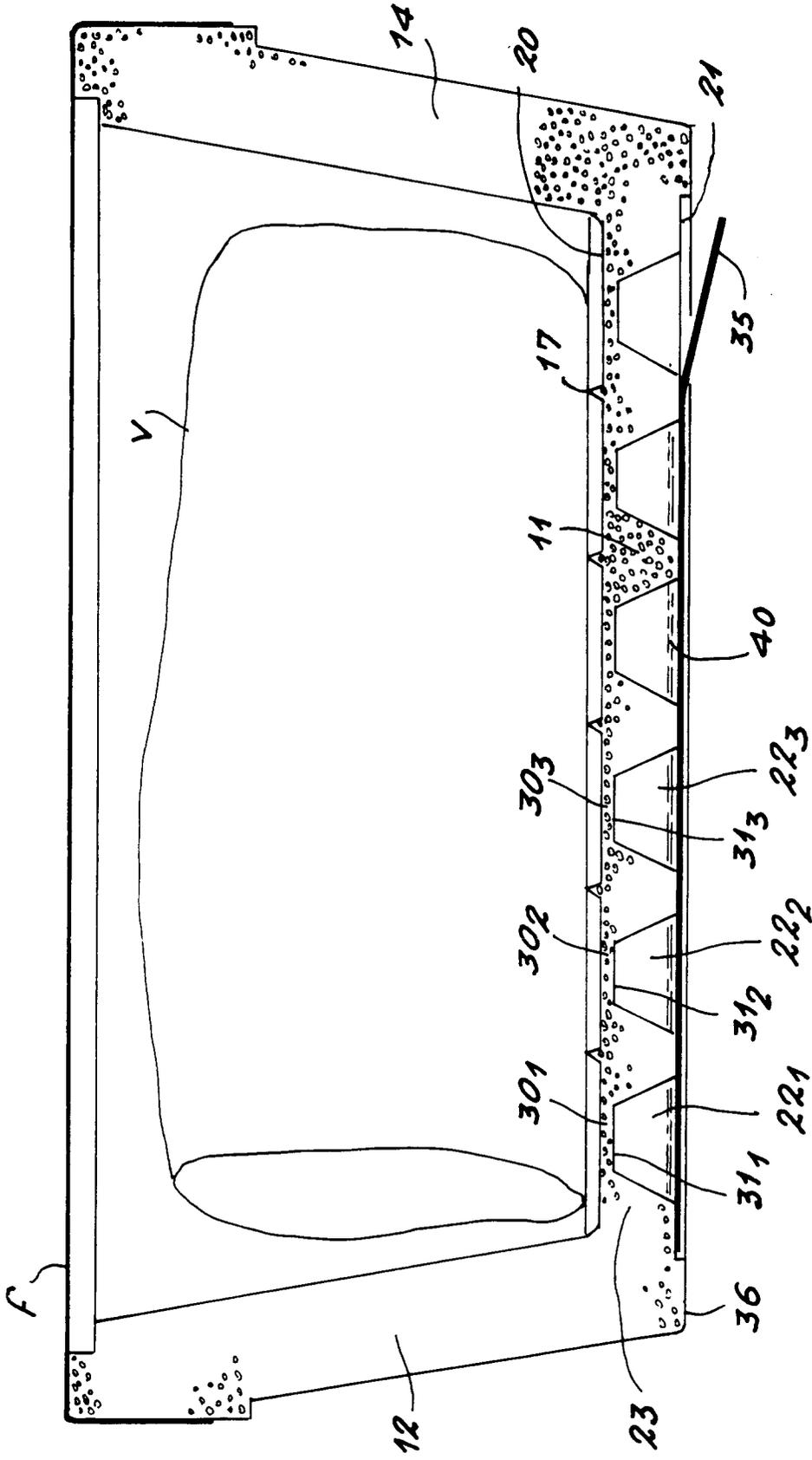
## Revendications

1. Dispositif d'emballage de produit à exsudat comportant une cuvette ou barquette en matériau alvéolaire à fond muni d'aspérités pour recevoir ledit produit, caractérisé en ce que le fond (11) est rendu poreux à dessein par son matériau constitutif et/ou sa structure pour absorber ledit exsudat et en ce que ledit fond (11) est muni sur sa face externe (21) d'une pellicule (35) imperméable à l'exsudat.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fond (11) est rendu poreux par des alvéoles (22) de réception de l'exsudat ménagés dans l'épaisseur du fond (11), au-dessous de la face interne (20) de ce dernier, qui est ainsi d'épaisseur réduite au droit desdits alvéoles lesquels sont fermés, sur la face externe (21) du fond (11), par la pellicule (35) imperméable à l'exsudat. 5
- 10
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le matériau alvéolaire est du polystyrène expansé et en ce que ladite pellicule (35) est une feuille ou film imperméable (35) de polystyrène rendue solidaire de la face externe du fond par tous moyens appropriés. 15
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite feuille ou film de polystyrène est d'une épaisseur comprise entre 20 et 200  $\mu$ , avantageusement de l'ordre de 60  $\mu$  et est fixée au fond (11) lors de la fabrication même de la cuvette ou barquette (10). 20
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que ladite feuille ou film (35) règne en regard de tous les alvéoles (22) ménagés dans le fond (11) de la cuvette ou barquette (10), et est rapportée sur le fond (11) de manière à laisser sur ce dernier une marge périphérique (36) démunie de feuille ou film. 25 30
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisé en ce que les alvéoles (22) sont garnis d'un produit ou matériau hydrophile (40) qui accroît encore les capacités d'emménagement d'exsudat desdits alvéoles (22). 35 40
7. Dispositif selon l'un quelconque des revendications 3 à 6, caractérisé en ce qu'il est obtenu par moulage et en ce que la pellicule imperméable (35) rapportée sur son fond est thermosoudée audit fond au cours du processus de moulage. 45
8. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est fabriqué à partir de feuilles découpées de faible épaisseur de polystyrène expansé estampées par thermoformage et réunies entre elles, la feuille interne, -au contact du produit (V) à emballer-, ayant une porosité accrue à dessein, avantageusement par des micro-perforations ou par une fabrication conduite de manière à accroître les interstices entre les grains de polystyrène constitutifs de ladite feuille. 50 55



FIG. 2





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 93 40 2969

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.5)
A	EP-A-0 046 956 (HOECHST) * page 12, ligne 25 - page 13, ligne 21; figures 1-3 *	1-7	B65D81/26
A	FR-A-2 041 488 (WINSTEAD) * page 4, ligne 12 - page 5, ligne 7; figures 1,5 *	1-3	
A	DE-A-21 62 316 (OBERLÄNDER) * page 2, ligne 20 - page 4, ligne 5; figure *	1-5,7,8	
A	EP-A-0 090 507 (WU) * page 2, ligne 9 - page 5, ligne 22; figures 1,2 *	1-3,7,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10 Mai 1994	Examineur Vantomme, M
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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		& : membre de la même famille, document correspondant	