



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Numéro de publication: **0 1 1 6 5 3 5**
B 1

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

- ④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
14.05.86
- ⑤① Int. Cl.⁴: **B 65 D 81/38**
- ②① Numéro de dépôt: **82902525.3**
- ②② Date de dépôt: **30.08.82**
- ⑧⑥ Numéro de dépôt international:
PCT/CH 82/00103
- ⑧⑦ Numéro de publication internationale:
WO 84/00943 (15.03.84 Gazette 84/7)

⑤④ MATERIAU D'EMBALLAGE ISOTHERMIQUE.

- | | |
|---|---|
| <p>④③ Date de publication de la demande:
29.08.84 Bulletin 84/35</p> <p>④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
14.05.86 Bulletin 86/20</p> <p>⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE</p> <p>⑤⑥ Documents cités:
DE - B - 1 119 163
FR - A - 1 510 487
FR - A - 2 032 994
FR - A - 2 345 295
US - A - 2 954 912</p> | <p>⑦③ Titulaire: WEBER, Jean-Pierre, Avenue Gasparin 14, CH-1224 Chêne-Bougeries (CH)</p> <p>⑦② Inventeur: WEBER, Jean-Pierre, Avenue Gasparin 14, CH-1224 Chêne-Bougeries (CH)</p> <p>⑦④ Mandataire: Charbonnier, Georges R., 8, Avenue Peschier, CH-1206 Genève (CH)</p> |
|---|---|

EP 0 116 535 B 1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Des millions d'êtres humains sont chaque jour confrontés au problème du transport de certains produits frais ou surgelés, notamment des produits alimentaires, pharmaceutiques, végétaux, dont la qualité, le goût ou l'aspect s'altèrent rapidement lorsqu'ils ne sont pas maintenus pendant la durée de leur transport en dessous ou en dessus de certaines températures dites critiques.

Ces températures sont très différentes selon la nature et la composition des produits. Elles sont, par exemple, de +8°C pour le beurre et le fromage, de +13°C pour la viande et le poisson, d'environ +42°C pour les aliments précuits ou précuisinés à consommer chauds (poulets rôtis, jambons chauds, etc.), de -8°C pour des produits alimentaires surgelés, cette dernière température étant celle au-dessus de laquelle ces produits ne peuvent pas être recongelés sans danger pour la santé des consommateurs, d'environ +18°C pour certains produits pharmaceutiques (suppositoires par exemple), d'environ +20°C pour les fleurs et les plantons, etc.

La présente invention a pour objet un matériau permettant de réaliser des emballages isothermiques et hermétiques capables de maintenir ces produits à des températures satisfaisantes de ce point de vue durant un intervalle de temps relativement long. En d'autres termes, leur température ne tend que très lentement vers leur température critique, ce qui permet de conserver ces produits durant plusieurs heures (de 2 à 12 heures selon les cas), à des températures pour lesquelles ils sont propres à la consommation ou à leur utilisation, ces durées couvrant largement les temps de transport. Le matériau selon la présente invention est constitué par une feuille souple présentant une face à haut pouvoir réfléchissant et comportant une couche de matière à faible pouvoir de conduction thermique, par exemple de la mousse plastique ou des fibres textiles non tissées. Un tel matériau est décrit dans le brevet français N° 2345295 de REVERCHON-ROCAPHANE.

L'emballage est obtenu en enroulant une ou plusieurs fois la feuille autour du produit à conserver, la face réfléchissante étant placée à l'extérieur, puis fermé par des moyens indépendants ou prévus à cet effet, en serrant ensemble les parties juxtaposées des bords longitudinaux et en appliquant le bord transversal libre contre le corps de l'emballage.

Ces moyens de fermeture pourront être avantageusement constitués par des surfaces autocollantes.

Les emballages ainsi réalisés présentent, outre les qualités relevées ci-dessus le fait d'offrir une bonne protection contre les chocs. Le matériau selon l'invention possède l'avantage, sur les matériaux d'emballage isothermiques du type susmentionné dotés de moyens de fermeture autocollants de présenter une structure très simple, d'être facile à fabriquer et d'un prix de revient relativement bas, et cependant très fiable.

Cet emballage, dans lequel les moyens de fermeture sont constitués par des surfaces autocollantes, que présente l'une des faces de la feuille souple, destinées à être appliquées par pression contre les surfaces correspondantes de l'autre face de cette feuille, lorsque l'emballage est terminé, est caractérisé par le fait que ladite feuille présente une face autocollante recouverte partiellement par la couche à faible pouvoir de conduction thermique de manière que les surfaces non recouvertes forment lesdites surfaces autocollantes.

Le dessin ci-annexé représente schématiquement et à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La figure 1 en est une vue en perspective, prêt à l'emploi,

les figures 2 et 3 sont des vues en coupe par des plans perpendiculaires d'un emballage réalisé au moyen de cette forme d'exécution,

la figure 4 est un graphique représentant la température du produit emballé en fonction du temps,

la figure 5 est une vue illustrant la fabrication en série et le stockage du matériau.

Le matériau d'emballage isothermique représenté au dessin est constitué par une feuille rectangulaire souple 10, en polyvinyl, de 40 cm de largeur, de 90 cm de longueur et de 0,5 mm d'épaisseur, blanche et brillante sur sa face extérieure et autocollante sur sa face intérieure, et par une couche de mousse plastique 11, à cellules ouvertes, de 5 mm d'épaisseur, autocollée sur la face intérieure de la feuille.

Cette couche 11 est discontinue de manière à laisser apparaître la face autocollante de la feuille 10 le long d'une plage transversale 12 et le long de deux bandes longitudinales 13.

Les figures 2 et 3 montrent comment la feuille illustrée à la figure 1 a été utilisée pour emballer un pavé de crème glacée de 400 g. La feuille a été enroulée trois fois autour du pavé et l'emballage ainsi obtenu a été fermé en pressant la plage autocollante 12 et les bandes autocollantes 13 contre les surfaces correspondantes de la face brillante de la feuille 10.

Cet emballage, placé dans un milieu ambiant à une température de +22°C, permet de maintenir le pavé de crème glacée, initialement à une température de -20°C durant environ 2 heures avant qu'elle n'atteigne la température de -8°C à partir de laquelle la crème commence à fondre (figure 4). Cette performance est très largement supérieure à celles des cabas ou sacs en aluminium que l'on trouve dans les supermarchés, emballages qui ne permettent de conserver le même pavé dans les mêmes conditions que durant à peine une heure.

Des feuilles, telles que celle représentée à la figure 1, seront avantageusement fabriquées en série et en continu, stockées en rouleaux et débitées au fur et à mesure des besoins en coupant les feuilles l'une après l'autre.

La feuille d'emballage représentée au dessin est plus spécialement destinée aux produits préemballés. Dans une variante destinée aux produits non préemballés, notamment pour la viande, on pourra prévoir une couche intérieure supplémen-

taire, recouvrant partiellement la couche de mousse, par exemple une feuille d'aluminium, un film de PVC, un papier gras, pour protéger le produit et éviter qu'il pénètre dans la mousse. Cette couche supplémentaire pourra être collée à la couche de mousse uniquement le long d'un seul bord pour ne pas être froissée.

Dans une autre variante, la feuille souple pourra comporter une zone non encollée contiguë à la plage 12 facilitant la préhension du bord pour l'ouverture de l'emballage.

On notera que l'étanchéité et l'isolation thermique des bords de l'emballage sont renforcées par la zone continue de collage que constituent la plage 12 et les bandes 13 et par la pression que subit la mousse au niveau de cette zone.

On remarquera encore que lorsque les feuilles sont stockées en rouleaux, les surfaces autocollantes, plage 12 et bandes 13, ne sont en contact ni avec l'air, ni avec la mousse de telle sorte que ces surfaces sont toujours propres et utilisables.

Revendications

1. Matériau pour réaliser un emballage isothermique et hermétique, constitué par une feuille souple (10) présentant une face à haut pouvoir réfléchissant et comportant une couche (11) de matière à faible pouvoir de conduction thermique, cette feuille (10) étant destinée à être enroulée autour du produit à emballer de manière à former un rouleau de une ou plusieurs épaisseurs, et par des moyens de fermeture constitués par des surfaces autocollantes, que présente l'une des faces de ladite feuille, destinées à être appliquées par pression contre les surfaces correspondantes de l'autre face de cette feuille, lorsque l'enroulage est terminé, caractérisé par le fait que ladite feuille (10) présente une face autocollante recouverte partiellement par ladite couche (11) de manière que les surfaces non recouvertes forment lesdites surfaces autocollantes (12, 13).

2. Matériau selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdites surfaces autocollantes (12, 13) forment une plage transversale (12) et des bandes longitudinales (13).

3. Matériau selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite feuille (10) présente une couche de protection superposée à ladite couche (11).

4. Distributeur de matériau d'emballage selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte une bande continue constituée par un certain nombre de feuilles (10) que l'on coupe au fur et à mesure des besoins.

Claims

1. Material for realizing an isothermal airtight

package, composed of a soft sheet (10) having a face with a high reflecting power and comprising a layer (11) of material with a low thermal conduction power, where said sheet (10) is meant to be wrapped about the product to be packed so as to form a roll of one or several thicknesses, and of sealing means consisting of self-adhesive surfaces carried by one of the faces of said sheet and to be pressed against the corresponding surfaces of the other face of said sheet when wrapping is completed, characterized in that said sheet (10) has a self-adhesive face partly covered by said layer (11) so that the uncovered surfaces form said self-adhesive surfaces (12, 13).

2. Material according to claim 1, characterized in that said self-adhesive surfaces (12, 13) form a transversal margin (12) and longitudinal bands (13).

3. Material according to claim 2, characterized in that said sheet (10) has a protective layer on said layer (11).

4. Dispenser of package material according to claim 1, characterized in that it comprises a continuous band made up of a number of sheets (10) to be cut off when needed.

Patentansprüche

1. Material zur Herstellung einer isothermischen und hermetischen Verpackung, bestehend aus einem biegsamen Blatt (10), das eine Seite mit einem hohen Reflexionsvermögen aufweist und aus einer Schicht (11) von Werkstoff mit einer schwachen thermischen Leitfähigkeit gebildet ist, wobei das Blatt (10) zum Aufwickeln um das zu verpackende Produkt bestimmt ist, um eine Rolle von einer oder mehreren Dicken zu bilden, und aus Verschlussmitteln, bestehend aus selbstklebenden Flächen, die von einer der Seiten des Blattes getragen und auf die entsprechenden Flächen der anderen Seite des Blattes aufzudrücken sind, sobald das Aufwickeln beendet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Blatt (10) eine mit der Schicht (11) teilweise bedeckte selbstklebende Seite aufweist, so dass die nicht bedeckten Flächen die selbstklebenden Flächen (12, 13) bilden.

2. Material nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die selbstklebenden Flächen (12, 13) eine Querfläche (12) und Längsstreifen (13) bilden.

3. Material nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Blatt (10) eine auf die Schicht (11) aufgebrachte Schutzschicht aufweist.

4. Verteiler von Verpackungsmaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er einen kontinuierlichen Streifen mit einer bestimmten Anzahl von Blättern (10) aufweist, die je nach Bedürfnissen geschnitten werden.

60

65

3

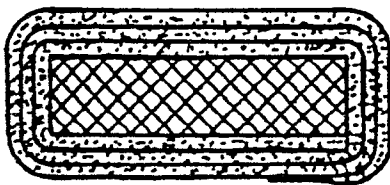
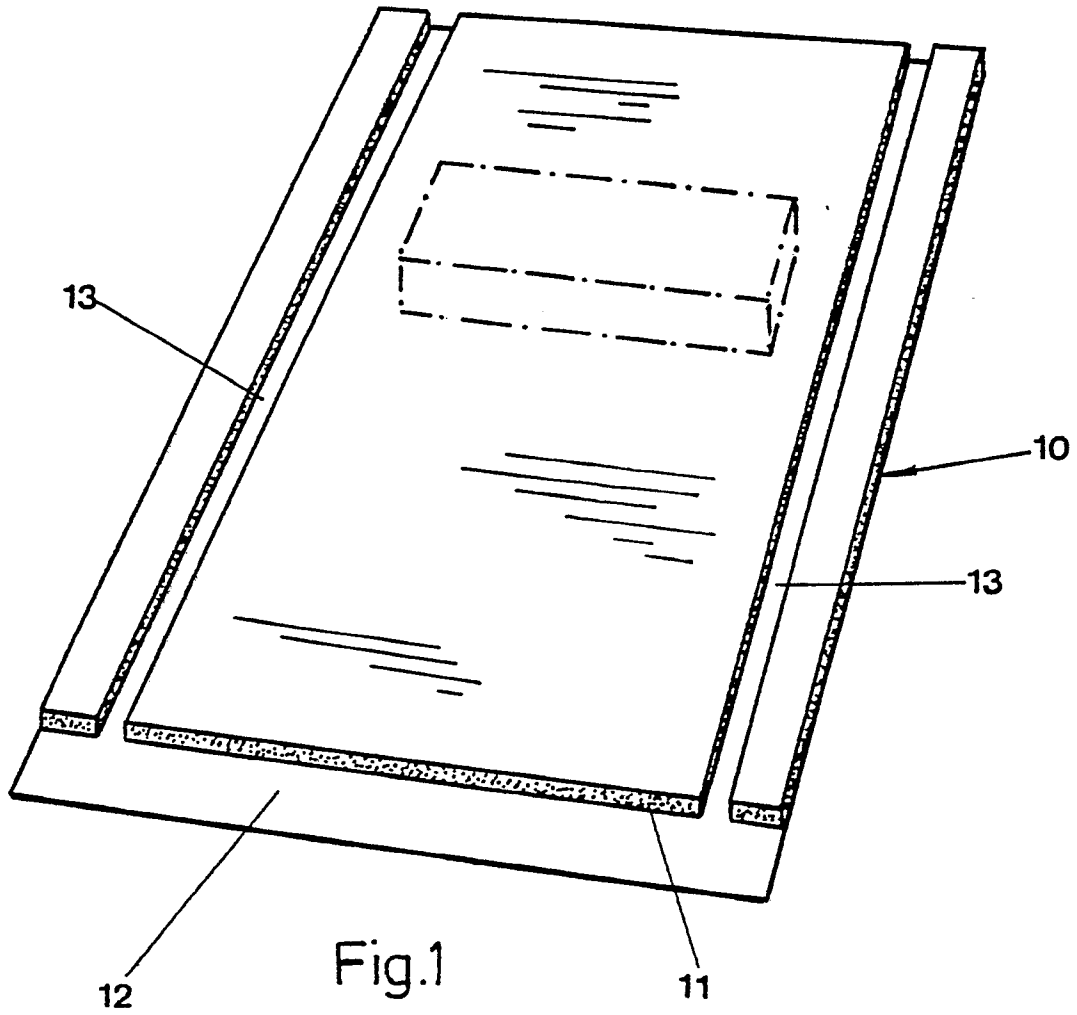


Fig. 2

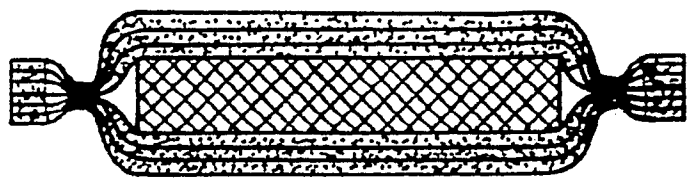


Fig. 3

