



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 30059 B1** (51) Cl. internationale : **B65D 43/02; B29C 65/76; B29C 69/00; B29C 65/58**
- (43) Date de publication : **01.12.2008**

-
- (21) N° Dépôt : **31043**
- (22) Date de Dépôt : **18.06.2008**
- (30) Données de Priorité : **22.12.2005 DK PA 200501820**
- (86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/DK2006/000734 21.12.2006**
- (71) Demandeur(s) : **SUPERFOS A/S, Spotorno Allé 8, DK-2630 Taastrup (DK)**
- (72) Inventeur(s) : **ABRAHAMSSON, Bertil ; NOER, Torben**
- (74) Mandataire : **SABA & CO**

-
- (54) Titre : **EMBALLAGE A COUVERCLE SCELLABLE AU RECIPIENT ET PROCEDE DE SCELLEMENT DE L'EMBALLAGE**
- (57) Abrégé : 10. Un emballage conformément aux revendications 1-4, qui se caractérise par le fait que le couvercle (2) est muni d'une ligne d'affaiblissement (14) ou semblable qui permet une ouverture partielle du couvercle (2), tandis que la partie restante du couvercle (2) est fixée par le sceau et/ou les moyens (9, 10) pour s'engager mutuellement avec le récipient (1). 11. Un procédé de scellement d'un emballage qui comprend un récipient et un couvercle, les deux étant réalisés en un matériau qui convient au moulage par injection, ledit couvercle étant scellable au récipient, et où le couvercle comprend une portion élevée pour abouter le bord supérieur du récipient, qui se caractérise par le fait qu'un matériau actif additionné durant le procédé de moulage par injection de l'emballage est influencé durant la procédure d'assemblage par l'application de chaleur et modifie le matériau dans la zone de scellement (7, 8) en rendant le scellement plus fragile que le matériau environnant. 12. Un procédé conformément à la revendication 11, qui se caractérise par le fait que le matériau actif est, par un moulage à deux composantes, ajouté à une partie du matériau qui constituera la zone de scellement (7, 8). 13. Un procédé conformément à la revendication 11, qui se caractérise par le fait que le matériau actif le long d'une portion de la zone qui

constituera la zone de scellement (7, 8) est ajouté en quantités plus grandes là où une portion du couvercle sera ouverte et en quantités plus petites là où le couvercle est prévu rester attaché au moyen du sceau.

- 5 10. Un emballage conformément aux revendications 1-4, **qui se caractérise** par le fait que le couvercle (2) est muni d'une ligne d'affaiblissement (14) ou semblable qui permet une ouverture partielle du couvercle (2), tandis que la partie restante du couvercle (2) est fixée par le sceau et/ou les moyens (9, 10) pour s'engager mutuellement avec le récipient (1).
- 10 11. Un procédé de scellement d'un emballage qui comprend un récipient et un couvercle, les deux étant réalisés en un matériau qui convient au moulage par injection, ledit couvercle étant scellable au récipient, et où le couvercle comprend une portion élevée pour abouter le bord supérieur du récipient, **qui se caractérise** par le fait qu'un matériau actif additionné durant le procédé de moulage par injection de l'emballage est influencé durant la procédure d'assemblage par l'application de chaleur et modifie le matériau dans la zone de scellement (7, 8) en rendant le scellement plus fragile que le matériau environnant.
- 15 12. Un procédé conformément à la revendication 11, **qui se caractérise** par le fait que le matériau actif est, par un moulage à deux composantes, ajouté à une partie du matériau qui constituera la zone de scellement (7, 8).
- 20 13. Un procédé conformément à la revendication 11, **qui se caractérise** par le fait que le matériau actif le long d'une portion de la zone qui constituera la zone de scellement (7, 8) est ajouté en quantités plus grandes là où une portion du couvercle sera ouverte et en quantités plus petites là où le couvercle est prévu rester attaché au moyen du sceau.

Nombre de lignes : 445

25

30

35

Emballage à couvercle scellable au récipient et procédé de scellement de l'emballage

L'invention concerne un emballage comportant un récipient et un couvercle, les deux étant réalisés en un matériau qui convient pour le moulage par injection, ledit couvercle étant scellable au récipient, et le couvercle comporte une portion élevée pour abouter le bord supérieur du récipient.

L'invention concerne aussi un procédé de scellement d'un emballage comportant un récipient et un couvercle, les deux étant réalisés en un matériau qui convient pour le moulage par injection, ledit couvercle étant scellable au récipient, et le couvercle comporte une portion élevée pour abouter le bord supérieur du récipient.

Art antérieur

Les emballages connus ont un couvercle qui est scellé à un récipient. En particulier, lorsque l'emballage est utilisé comme emballage de présentation pour la vente de produits alimentaires, il est important de savoir si un tel sceau peut être rompu.

D'où, le sceau a plusieurs objectifs. Il sert par exemple à prévenir la chute ou la fuite de la matière contenue dans l'emballage ; à assurer la non-exposition de la matière à l'influence de substances nocives qui, dans le contexte des produits alimentaires, peuvent être l'oxygène qui déclenche un processus de putréfaction ; ou il sert éventuellement à aider le consommateur à s'assurer, d'une manière aisée et claire, si l'emballage a été ouvert, en d'autres termes à s'assurer que le produit contenu dans l'emballage est intact et tant que possible frais.

La rupture d'un tel sceau peut avoir lieu intentionnellement ou par inadvertance. Une rupture intentionnelle du sceau d'un produit non acheté ne peut pas être évitée par des mesures de sécurité, mais elle peut être mise en évidence dans la mesure du possible pour que le consommateur remarque si le sceau sur un produit est rompu.

Une rupture non intentionnelle du sceau n'est pas un acte volontaire, mais est souvent due à une configuration inappropriée de l'emballage.

Dans plusieurs emballages connus, le couvercle se projette au-delà du récipient sous-jacent, et dans les scénarios où l'emballage est empilé étroitement ou transporté, les sceaux deviennent très proches les uns des autres de manière à causer la rupture non intentionnelle du sceau.

Avec de tels emballages, il est important que l'on puisse voir leur contenu, c'est-à-dire le produit qui est vendu. Par conséquent, l'emballage porte souvent une sorte d'étiquette. Afin d'éviter l'endommagement de l'étiquette durant la manipulation, l'étiquette est avantageusement moulée intégralement (In Mould Labelling, IML), plutôt que d'être attachée par la suite par collage.

La nouvelle technique

Le nouvel aspect de l'invention consiste à fournir une meilleure façon de produire un emballage qui offre une sécurité contre une ouverture non autorisée ainsi qu'une fermeture renouvelée simple et fiable de l'emballage après une ouverture autorisée.

Au moyen de l'invention, il est souhaitable de s'assurer :
que l'emballage n'est pas rompu par inadvertance ;
qu'à l'ouverture, le sceau de l'emballage subit une rupture simple facile à réaliser ;
qu'il paraît clairement si l'emballage a été ouvert ;

5 que l'emballage est facile à fermer de nouveau ; et

et de s'assurer que la fermeture renouvelée est étanche aux liquides et qu'elle affiche ainsi des propriétés de scellement considérablement améliorées par comparaison aux couvercles anti-poussière conventionnels connus.

10 Conformément à l'invention, ceci est accompli du fait qu'au moins une partie du couvercle est munie d'une zone de scellement à rattacher au récipient, ladite zone de scellement étant additionnée d'un matériau actif qui, sous l'influence de l'assemblage, modifie le matériau dans la zone de scellement en rendant le scellement plus fragile que le matériau environnant.

15 D'où, à l'ouverture, c'est le sceau qui est rompu dans l'assemblage et non le matériau environnant.

Ceci est accompli aussi par un procédé de scellement d'un emballage, où un matériau actif ajouté durant la fabrication de l'emballage est influencé durant l'assemblage par l'application de chaleur et modifie le matériau dans la zone de scellement en rendant le sceau plus fragile que le matériau environnant.

20 D'où, à l'ouverture, c'est le sceau qui est rompu dans l'assemblage et non le matériau environnant.

25 Facultativement, ceci est accompli par le fait qu'au moins une partie du couvercle est fabriquée ou constituée d'un matériau qui convient pour le moulage par injection et qu'elle est au moins située relativement au couvercle de façon à ce que le matériau délimite une zone de scellement du couvercle à un récipient sous-jacent. Sur la face inférieure du couvercle une bride peut être formée, se prolongeant vers le bas par rapport à la position normale du couvercle de façon à ce que la bride aboute le côté interne et/ou le côté externe du récipient lorsque le couvercle est placé sur le récipient.

30 La bride peut être munie d'un type de patte qui est de préférence placée le plus bas sur le côté externe de la bride. La fonction la plus importante de la patte consiste à s'engager mutuellement dans une rainure formée sur le côté interne du récipient ou relativement à celui-ci. Cet engagement mutuel permet au couvercle d'être refermé et d'être fixé d'une manière stable en position fermée.

35 Ainsi, le couvercle peut être fabriqué en un matériau qui convient pour le moulage par injection, d'où le couvercle est facile à fabriquer. Afin de permettre le scellement du couvercle au récipient qui est fait aussi par moulage par injection, il est important qu'un tel scellement soit étanche. Ici il n'est pas nécessaire d'avoir une membrane en forme de feuille d'aluminium ou semblable pour former une barrière contre l'intrusion de l'air atmosphérique, étant donné que le couvercle

40

moulé par injection avec le sceau conformément à l'invention assure une telle étanchéité.

5 Cependant, il est également important que le sceau puisse être rompu par le consommateur lorsque ce dernier désire accéder au produit contenu dans le récipient scellé. Dans ce contexte, il est extrêmement important qu'une telle rupture du sceau ait lieu d'une manière contrôlée, où la rupture a lieu de préférence dans le sceau ou dans son voisinage immédiat n'entraînant pas de destruction du matériau environnant le sceau dans le couvercle ou le récipient.

10 Ceci est accompli en ajoutant un certain matériau actif au matériau de fabrication du couvercle et/ou du récipient. Le matériau actif peut être de nature à être ajouté durant le moulage par injection et à être activé par la suite lorsque l'emballage est scellé.

15 Lorsque le matériau est activé, le soudage ou l'assemblage en appliquant de la chaleur ou semblable est en quelque sorte affaibli, ce qui garantit que le point de rupture, lorsque le sceau est rompu, soit dans le sceau et non dans le matériau environnant.

20 De préférence, l'emballage est fait en un matériau plastique cristallin, et lorsque le matériau plastique cristallin utilisé pour fabriquer l'emballage se solidifie durant ou après le procédé de moulage, des grains cristallins se forment. La substance active ou le matériau actif, ajouté au matériau de moulage avant le procédé de moulage pour accomplir l'adhésion modifiée dans les zones où le matériau actif est ajouté, se dépose dans les zones périphériques des grains cristallins. La fonction souhaitée du matériau actif dépend d'une taille suffisante des grains cristallins.

25 Ceci est accompli en utilisant un matériau de moulage sans ajout d'agents de nucléation. Il s'ensuit que le matériau fini est constitué de grands grains cristallins de matériau de moulage entourés de zones plus grandes de matériau actif ajouté.

Un matériau approprié exemplaire pour la fabrication de l'emballage est le polypropylène.

30 En ajoutant un matériau actif pouvant se déposer en forme de cristaux le long de zones périphériques des grains en polypropylène, le polypropylène auquel est ajouté le matériau actif acquiert une adhésion lors du soudage au polypropylène auquel le matériau actif n'est pas ajouté, ladite adhésion est plus faible que celle qui a lieu si le matériau actif n'est pas ajouté.

35 L'adhésion peut être réglée au moyen du degré d'addition du matériau actif au polypropylène.

40 Afin de s'assurer que cette faible adhésion a lieu localement dans des endroits où une telle adhésion faible est souhaitée, il est facultatif durant le procédé de moulage par injection d'ajouter le matériau actif aux endroits où un tel effet est souhaité. Le matériau actif peut être ajouté à une partie de l'emballage, par exemple au couvercle ou au récipient, mais il suffit d'ajouter le matériau actif dans une zone de l'une des parties de l'emballage qui sont utilisées comme zone de scellement.

Une faible adhésion, comme utilisé ci-inclus, signifie que les matériaux, durant le soudage, sont assemblés fixant le couvercle et le récipient l'un contre l'autre, mais où une force d'une certaine grandeur doit toujours être appliquée afin de rompre l'assemblage.

- 5 Si deux éléments en polypropylène étaient assemblés par soudage, une telle force serait considérablement plus grande et le matériau autour du soudage serait détruit, et de ce fait la fermeture renouvelée de l'emballage serait inefficace.

Le couvercle et/ou le récipient peuvent être fabriqués comme des éléments à multi-composantes, où le matériau auquel est ajouté un matériau actif ou une combinaison
10 de matériaux actifs devrait uniquement constituer une partie du couvercle ou du récipient ou des deux.

De ce fait si la fabrication du couvercle ou du récipient ou des deux avec lesdits matériaux devient coûteuse, les parties centrales du couvercle ou du récipient ou des deux parties peuvent être faites en un matériau moins coûteux, et facultativement
15 ces parties uniquement du couvercle ou du récipient ou des deux qui constituent la zone de scellement sont fabriquées avec le matériau coûteux le cas échéant.

Un couvercle fabriqué de cette façon sera comparativement rigide et, par conséquent, il est relativement facile d'appliquer une étiquette ou d'imprimer directement sur le couvercle.

- 20 Etant donné que le bord externe ne se projette pas au-delà du bord du récipient, l'emballage n'est pas ouvert par inadvertance puisque le risque que quelque chose ou quelqu'un puisse accidentellement influencer le couvercle en rompant le sceau est minimisé.

Afin de pouvoir saisir plus aisément une languette servant à ouvrir l'emballage, on peut aménager dans le récipient un bord ou une zone du récipient qui peut être
25 enlevée pour donner accès à la languette. Un tel bord ou zone peut avantageusement constituer une partie d'un soi-disant "dispositif inviolable" ou Tamper Evidence.

A l'égard de la fermeture renouvelée de l'emballage, le couvercle est muni d'une patte d'encliquetage interne ou externe s'engageant avec une rainure, une
30 indentation, un bordure ou une patte formée à l'intérieur et/ou à l'extérieur du récipient. Une telle rainure, indentation, bordure ou patte se prolonge de préférence dans la partie supérieure du récipient à proximité de l'ouverture du récipient.

La patte d'encliquetage est capable de s'étendre tout autour du bord interne et/ou du bord externe du récipient, ou la patte peut être divisée en plusieurs sections.

- 35 Maintenant l'invention sera décrite en détail par référence aux figures parmi lesquelles

La figure 1 montre schématiquement un sceau conformément à l'invention où le couvercle est configuré avec un bord auquel est ajouté un matériau actif ; et montre, sur le couvercle, un verrouillage à déclic pour
40 engagement avec un bord interne ou une patte dans le récipient ;

- La figure 2 montre schématiquement un deuxième sceau conformément à l'invention, où un matériau actif est ajouté à la partie supérieure du couvercle ;
- 5 La figure 3 montre schématiquement le sceau montré dans la figure 1, mais avec un bord se prolongeant vers le haut sur le récipient ;
- La figure 4 montre schématiquement un autre sceau conformément à l'invention et indique un verrouillage à déclic pour engagement avec un bord interne ou une patte dans le récipient et où, relativement à la zone de scellement, une languette est fournie ;
- 10 La figure 5 montre schématiquement un autre sceau conformément à l'invention et indique un verrouillage à déclic externe et où le verrouillage à déclic externe peut être utilisé comme languette ;
- La figure 6 montre schématiquement un autre sceau conformément à l'invention avec un verrouillage à déclic externe qui peut être utilisé comme languette et où la partie centrale du couvercle est élevée ;
- 15 La figure 7 est une vue en coupe schématique d'un mode de réalisation de l'emballage qui permet l'empilement de l'emballage ;
- La figure 8 montre un mode de réalisation d'un couvercle de l'emballage où une partie du couvercle a, le long de sa bordure, une adhésion plus faible au récipient que le reste de la bordure du couvercle ; et
- 20 La figure 9 montre schématiquement un mode de réalisation d'un couvercle où, d'après l'invention, un genre d'accessoire est fixé à l'emballage.

Ci-après, des modes de réalisation convenables d'un emballage conformément à l'invention sont décrits, où un récipient 1 servant à contenir en particulier des produits alimentaires est configuré pour être fermé avec un couvercle 2 d'une manière étanche fournissant un scellement de l'emballage lorsque les produits alimentaires sont emballés. De préférence, le couvercle 2 est configuré avec une étiquette qui est éventuellement moulée intégralement dans la feuille d'aluminium 3, sinon la feuille 3 constitue en soi une étiquette. Cette feuille 3 est placée sur une portion interne 4 qui est de préférence faite d'un matériau plus rigide et/ou plus épais que la feuille 3. La portion interne 4 est, le long de son bord, munie d'une bride 5 qui s'étend vers le bas par rapport à la position normale du couvercle d'une manière telle que la bride aboute le côté interne 6 du récipient 1 lorsque le couvercle 2 est placé sur le récipient 1. Le long de son bord, le couvercle est muni d'une extrémité 7 prévue abouter une face correspondante 8 sur le récipient.

25
30
35

Conformément à un mode de réalisation du couvercle de l'emballage, le couvercle peut être configuré de façon à ce que la portion interne 4 entière du couvercle soit faite du même matériau. Conformément à un autre mode de réalisation, la surface du couvercle peut être faite en un matériau qui peut être scellé au récipient, auquel est fixée la face supérieure de la bride 5 afin que le couvercle à bride s'engage avec le récipient pour une fermeture renouvelée de l'emballage.

40

Une telle fermeture renouvelée est assurée par un bord jaillissant 9 sur la bride 5, ledit bord jaillissant s'engage dans une patte correspondante 10 configurée sur le côté interne 6 du récipient 1.

5 En outre, dans certains cas la feuille d'aluminium 3 est irrécupérable et une étiquette peut être appliquée à la portion interne 4 ou il est possible d'imprimer une étiquette directement sur la face supérieure de la portion interne 4.

10 Conformément à un mode de réalisation de l'emballage, la bride 5 et l'intérieur 6 du récipient 1 sont éventuellement munis, lorsque l'intérieur 6 fait face à l'ouverture du récipient 1, de moyens d'engagement mutuel 9, 10 pour fixer le couvercle 2 de façon à ce qu'il soit facilement placé et fixé sur le récipient 1 et simultanément enlevé de nouveau (le récipient est ouvert pour donner un accès à son contenu). Dans le contexte de l'invention, il est important qu'il soit clair si le récipient a été ouvert, ce qui permet au consommateur de s'assurer sans aucun doute si l'emballage a été ouvert ou non, lorsqu'il saisit dans un magasin un emballage dont le contenu est constitué de produits alimentaires. De là, le consommateur est sûr du produit contenu dans l'emballage.

20 Conformément à un mode de réalisation alternatif de l'emballage, la bride 5 peut être placée le long du bord du couvercle et peut s'engager avec une bordure ou une patte 16 formée relativement à l'extérieur 17 du récipient 1, où l'extérieur 17 fait face à l'ouverture du récipient 1. La bride 5 et le bord 16 du récipient peuvent ainsi être munis de moyens d'engagement mutuel 9, 16 pour fixer le couvercle 2 de façon à ce qu'il soit aisément placé et fixé sur le récipient 1 et facilement enlevé de nouveau aussi (le récipient est ouvert pour donner accès à son contenu).

25 Le couvercle 2 peut être fabriqué avec des points d'injection relativement peu nombreux, par exemple 2 ou 3, et peut être avantageusement moulé au cours d'une seule opération.

30 Le couvercle 2 peut être scellé contre le récipient 1 par un soudage à chaud appliqué sur/à travers l'étiquette 3, ou le couvercle peut être scellé contre le récipient par un soudage à chaud, par un soudage par ultrasons ou un autre genre de scellement appliqué sur/à travers la zone de scellement.

Conformément à un mode de réalisation particulier, le couvercle 2 peut être configuré sans étiquette intégralement moulée 3. L'étiquette 3 peut également être imprimée directement sur le couvercle 2.

35 Le long du bord 5 de la portion interne 4, une patte d'encliquetage est formée qui s'étend en partie ou en entier le long du bord 5.

Ceci contribue à fournir un scellement amélioré de l'emballage lorsqu'il est fermé de nouveau, ce qui aide à prolonger la longévité de son contenu.

40 L'extrémité externe 7 fournie relativement au couvercle 2 stabilise l'étiquette 3 contre le roulage au bord lorsqu'on veut conférer un aspect présentable à l'emballage. En outre, l'extrémité 7 stabilise aussi l'étiquette 3 durant le soudage du couvercle 2 sur le récipient 1 afin que l'étiquette 3 soit entièrement plane et puisse

être soudée en place d'une manière aisée et fiable. En outre, le couvercle 2 est stabilisé de façon à le manipuler facilement durant la production et le transport.

5 Ainsi, l'extrémité externe 7 du couvercle 2 peut également être utilisée en tant que languette d'ouverture 11, où il est possible de tirer le couvercle 2 du récipient en rompant en partie ou en entier le soudage entre le récipient 1 et le couvercle 2. L'épaisseur accrue du matériau obtenue en utilisant le bord externe 7 comme languette d'ouverture 11 au lieu d'utiliser, comme c'est connu auparavant, une feuille d'aluminium en tant que languette d'ouverture pour retirer le couvercle 2 du récipient 1, assure une meilleure saisie du rabat d'ouverture 11 et garantit que la
10 feuille d'aluminium et, par conséquent, l'étiquette 3 ne soient pas déchirées durant l'ouverture de l'emballage.

Conformément à un mode de réalisation illustré dans les figures 4 et 5, lorsque l'extrémité externe 7 est placée de façon à se prolonger au-dessus de la face supérieure de la partie centrale du couvercle 2, l'extrémité 7 contribue à améliorer
15 les propriétés d'empilement lorsque les emballages remplis sont concernés, l'extrémité externe 7 contribuant à assurer que les emballages remplis ne s'effondrent pas et/ou ne soient pas décalés lorsqu'ils sont empilés les uns au dessus des autres.

L'extrémité externe 7 et, par conséquent, un genre de languette ou de languette
20 d'ouverture pleinement moulée 11 contribuent davantage à protéger l'emballage de façon à ce qu'il paraît clairement si l'emballage a été ouvert.

Ainsi, aucune des parties du couvercle ne s'étend nécessairement au-delà des parties du récipient, ce qui signifie que le couvercle est protégé contre une ouverture inopportune.

25 Conformément à un autre mode de réalisation, l'assemblage entre le récipient et le couvercle peut être configuré de façon à ce qu'une extrémité se forme le long de la face inférieure de la circonférence de l'étiquette, ladite extrémité s'étendant d'une distance vers le centre de l'étiquette. L'extrémité et, par conséquent, le couvercle sont scellés contre le récipient par un soudage à chaud ou semblable. L'assemblage
30 ou le soudage est configuré avec et/ou au moyen d'un moyen d'assemblage convenant à la tâche.

En raison de l'épaisseur accrue du matériau de l'élément à travers lequel le soudage est exécuté, le sceau devient plus robuste et uniforme par comparaison à un scénario dans lequel le soudage sera exécuté à travers la feuille d'aluminium. Par
35 conséquent, le scellement peut être réalisé sans influencer l'étiquette.

Conformément à un autre mode de réalisation de l'invention, la face de soudage peut être constituée d'un matériau intégralement moulé, qui est sélectionné de façon à obtenir les propriétés souhaitées quant à la résistance à la rupture, les conditions de soudage, la stérilisation en autoclave, la pasteurisation, etc.

40 L'étiquette peut s'étendre le long du bord, mais pas nécessairement comme auparavant.

D'autres avantages desdits modes de réalisation sont que l'étiquette n'est pas en contact direct avec la face de scellement ; qu'il n'y a pas de risque que l'étiquette se déchire lorsque le scellement est rompu ; et que la décoration sur l'étiquette n'est pas influencée par le procédé de soudage.

- 5 Le matériau permet de réaliser une construction qui offre un modèle homogène et stable et un parcours amélioré de production et de manipulation.

Le matériau assure une liberté plus grande du modèle, permettant une dilatation du bord externe jusqu'à une extrémité de saisie pleinement moulée/languette qui fournit une saisie améliorée et, par conséquent, une aisance d'emploi.

- 10 Comme montré dans la figure 8, le couvercle 3 peut être muni d'une fonction additionnelle, le couvercle étant suspendu ou divisé en sections avec une sorte de lignes ou points d'affaiblissement 14 de façon à ce qu'une partie du couvercle puisse être ouverte tandis le reste du couvercle reste toujours scellé au récipient. De ce fait, une fonction de versement est réalisée, tout en étant simultanément facile de
- 15 fermer le couvercle de nouveau. Ici un autre avantage est que le couvercle et le récipient peuvent être munis de moyens d'engagement mutuel pour fixer le couvercle. Ainsi on obtient un couvercle qui est facile à ouvrir et à fermer de nouveau, et en même temps un couvercle offrant l'option d'une ouverture plus petite en forme d'une partie du couvercle qui peut être ouverte et fermée de
- 20 nouveau plusieurs fois au moyen de la patte d'encliquetage, sans nuire au fonctionnement de cette dernière.

- Dans ce mode de réalisation, la technique conformément à l'invention est utilisée pour conférer une adhésion différenciée à la zone de scellement. De cette façon, il est possible de réaliser une adhésion par soudage dans une partie de l'assemblage
- 25 entre le couvercle et le récipient qui est bonne et une adhésion par soudage dans une portion restante de l'assemblage entre le couvercle et le récipient qui est moins bonne, ce qui signifie que le couvercle est facile à ouvrir. De cette façon, nous obtenons un couvercle où une partie du couvercle peut être utilisée comme orifice ayant une fonction de versement.

- 30 La figure 1 montre un scellement où la zone de scellement est aménagée comme un bord à l'extérieur du couvercle et porte une étiquette couvrant la partie supérieure de la portion interne du couvercle. Ici la zone de scellement du couvercle et la portion interne ne sont pas nécessairement faites du même matériau.

- La figure 2 montre un scellement où le matériau constituant la zone de scellement
- 35 sur le couvercle s'étend sur le diamètre entier du couvercle. Ici la zone de scellement et la portion interne du couvercle ne sont pas nécessairement faites du même matériau.

Conformément à un autre mode de réalisation, la zone de scellement et la portion interne peuvent être formées intégralement et constituées du même matériau.

- 40 La figure 3 montre un mode de réalisation d'un sceau conformément à un mode de réalisation, où le récipient est muni d'une extrémité s'étendant vers le haut, où au moins une partie de cette extrémité est montrée dans la figure 1 ; et où la partie la

plus à l'extérieur de l'extrémité 16 s'étend vers le haut afin que l'extrémité tournée vers le haut constitue une extrémité protectrice par rapport au couvercle. L'extrémité s'étendant vers le haut est éventuellement configurée de façon à être brisée au moins le long d'une portion de la circonférence où la portion qui peut se rompre constitue une sorte de "Tamper Evidence" (inviolabilité).

Dans la figure 3, le couvercle 2 tel quel est configuré comme montré dans la figure 1, et peut être configuré comme l'un des modes de réalisation d'un couvercle et d'un récipient avec une fermeture d'encliquetage interne par rapport au sceau conformément à l'invention.

La figure 8 montre que le couvercle 2 peut être muni d'une ligne d'affaiblissement 14 ou semblable qui aide à tirer la languette d'ouverture vers le haut afin d'ouvrir le couvercle. Il est également concevable qu'une ligne d'affaiblissement soit fournie permettant une ouverture partielle du couvercle 2, tandis que la partie restante du couvercle 2 est fixée par le sceau ou autrement fixée. De ce fait, il est possible d'ouvrir une zone limitée du couvercle au lieu d'ouvrir tout le couvercle, ce qui facilite le versement d'une partie du contenu du récipient. De façon générale, ceci peut être utilisé de façon avantageuse en munissant la zone utilisée pour ouvrir l'emballage d'un assemblage ou d'un sceau 7a entre le couvercle et le récipient, qui est plus facile à rompre que le reste de l'assemblage ou du sceau 7b entre le couvercle et le récipient.

Comme montré dans la figure 7, le côté externe du récipient 2 peut être muni d'un nombre de projections 12 qui, lorsqu'un récipient 2 est empilé au dessus (dans) d'un autre récipient 2, toucheront une butée 13 dans l'autre récipient 2.

Les figures illustrent différents modes de réalisation dans des vues schématiques. D'où l'épaisseur du couvercle par rapport à la zone de scellement ne peut pas être déduite des figures. L'épaisseur de la zone de scellement peut être supérieure à l'épaisseur du reste du couvercle, ou l'épaisseur peut être inférieure au reste du couvercle. Finalement, l'épaisseur du matériau utilisé dans la zone de scellement sur le couvercle ou le récipient peut varier le long de la section transversale de la zone de scellement.

Les propriétés d'adhésion modifiée conformément à l'invention peuvent être appliquées sur l'extrémité 7 du couvercle ou sur la face 8 du récipient qui constitue une zone de scellement 7, 8.

Finalement l'invention procure éventuellement l'avantage de fixer des accessoires 15 à l'emballage, comme des agitateurs, des cuillères, des fourchettes, des couteaux ou des ustensiles semblables qui peuvent être utilisés avec l'emballage.

Ceci peut être accompli du fait qu'une zone sur l'accessoire 15 est additionnée, durant le procédé d'emballage, d'un matériau actif qui, sous l'effet de l'assemblage par soudage à l'emballage, modifie le matériau dans une zone de fixation 18 rendant l'adhésion dans la zone 18 plus faible que l'adhésion dans le matériau environnant.

Revendications

1. Un emballage comportant un récipient et un couvercle, les deux étant réalisés en un matériau qui convient au moulage par injection, ledit couvercle peut être scellé au couvercle, où le couvercle comporte une zone élevée pour abouter le bord supérieur du récipient, **qui se caractérise** par le fait qu'au moins une portion du couvercle (2) est faite avec une zone de scellement (7, 8) pour être assemblée au récipient (1), ladite zone de scellement (7, 8) étant additionnée durant le moulage par injection d'un matériau actif qui, sous l'effet de l'assemblage, modifie le matériau dans la zone de scellement (7, 8) rendant le scellement plus fragile que le matériau environnant.
2. Un emballage conformément à la revendication 1, **qui se caractérise** par le fait que le matériau de la zone de scellement (7, 8) s'étend au moins sur une portion du diamètre du couvercle (2).
3. Un emballage conformément à la revendication 1, **qui se caractérise** par le fait qu'une portion interne (4) du couvercle (2) est faite du même matériau que la zone de scellement (7, 8).
4. Un emballage conformément à la revendication 3, **qui se caractérise** par le fait que la bride (5) du couvercle (2) est faite du même matériau que la zone de scellement (7, 8).
5. Un emballage conformément aux revendications 1-4, **qui se caractérise** par le fait que le couvercle (2) est fabriqué avec une étiquette intégralement moulée (3).
6. Un emballage conformément aux revendications 1-4, **qui se caractérise** par le fait que l'épaisseur du matériau utilisé dans la zone de scellement (7, 8) sur le couvercle (2) ou le récipient (1) varie le long de la section transversale de la zone de scellement (7, 8).
7. Un emballage conformément aux revendications 1-4, **qui se caractérise** par le fait que, sur la bride (5) du couvercle (2), des moyens (9) sont aménagés pour engager mutuellement des moyens correspondants (10) dans le récipient (1).
8. Un emballage conformément aux revendications 1-4, **qui se caractérise** par le fait que, le long du bord interne du récipient (1) à l'ouverture du récipient (1), une extrémité jaillissante orientée vers le haut (11) est fournie, ladite extrémité renfermant des moyens d'engagement mutuel (9, 10) du couvercle (2) et du récipient (1) de façon à ce que le contenu du récipient (1) n'ait pas un accès aisé aux moyens d'engagement mutuel (9, 10).
9. Un emballage conformément aux revendications 1-4, **qui se caractérise** par le fait que, sur le côté externe du récipient (1), des projections (12) sont formées qui constituent des butées contre un bord ou une face (13) configurés pour cette raison sur le côté interne du récipient, d'où les projections (12) et le bord ou la face (13) constituent un arrêt pour deux récipients (1) qui sont empilés, et déterminent ainsi l'intrusion d'un récipient dans l'autre.

ABREGE

La présente invention concerne un emballage de préférence pour produits alimentaires, ledit emballage comportant un récipient et un couvercle, les deux étant réalisés en un matériau qui convient au moulage par injection, ledit couvercle étant scellable par rapport au récipient; ledit couvercle comporte une partie supérieure pour être adjacent sur le bord intérieur supérieur du récipient, ladite partie de couvercle (2) étant réalisée avec une zone de scellement (7, 8) pour être assemblée au récipient (1), ladite zone de scellement (7, 8) étant additionnée d'un matériau actif qui, sous l'effet de l'assemblage, modifie le matériau dans la zone de scellement (7, 8) en rendant le scellement plus fragile que le matériau environnant, et entraîne donc, lors de l'ouverture, la rupture du scellement dans le scellé et non dans le matériau environnant. L'invention concerne également un procédé de scellement dudit emballage, selon lequel ledit matériau est additionné et, lors du processus de scellement, modifie le matériau dans l'assemblage rendant le scellé plus fragile que le matériau environnant, et ainsi, lors de l'ouverture de l'emballage, entraînant ainsi la rupture du scellement dans l'assemblage et non dans le matériau environnement.

1/5

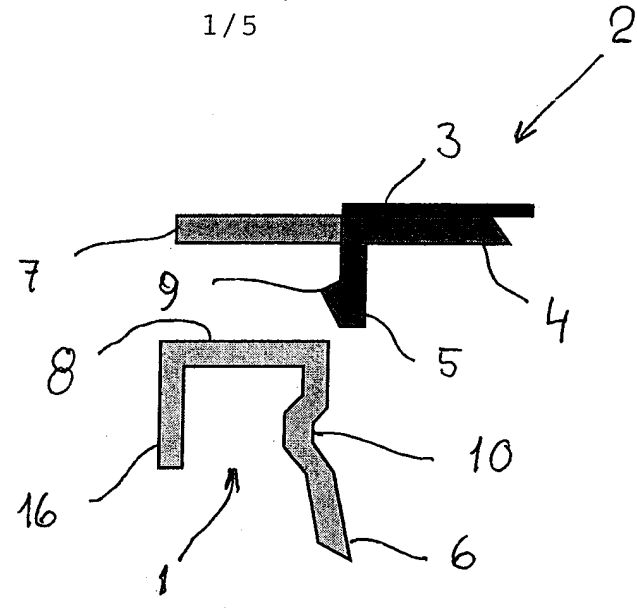


Fig. 1

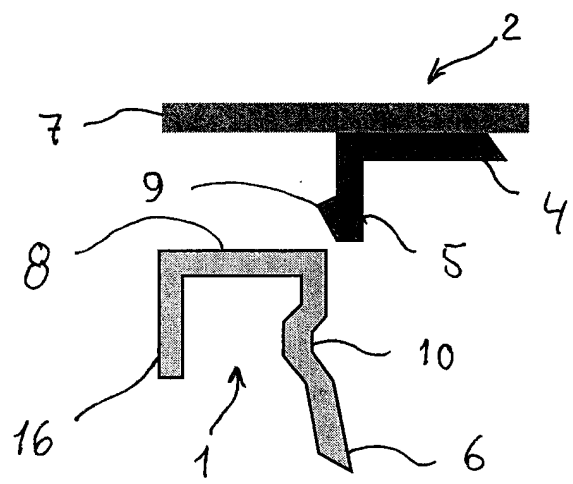


Fig. 2

2/5

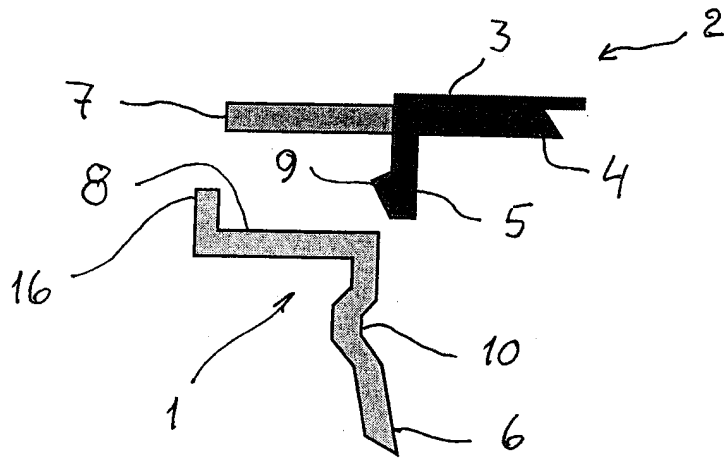


Fig. 3

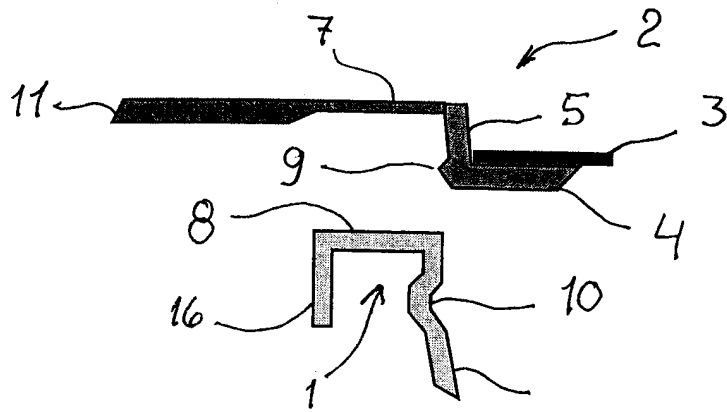


Fig. 4

11

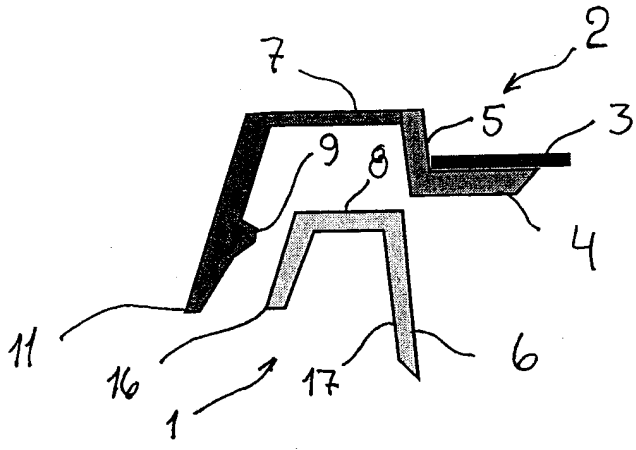


Fig. 5

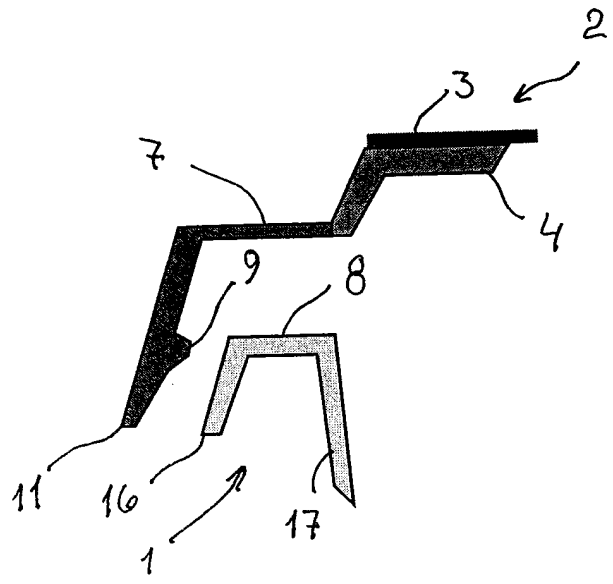


Fig. 6

11

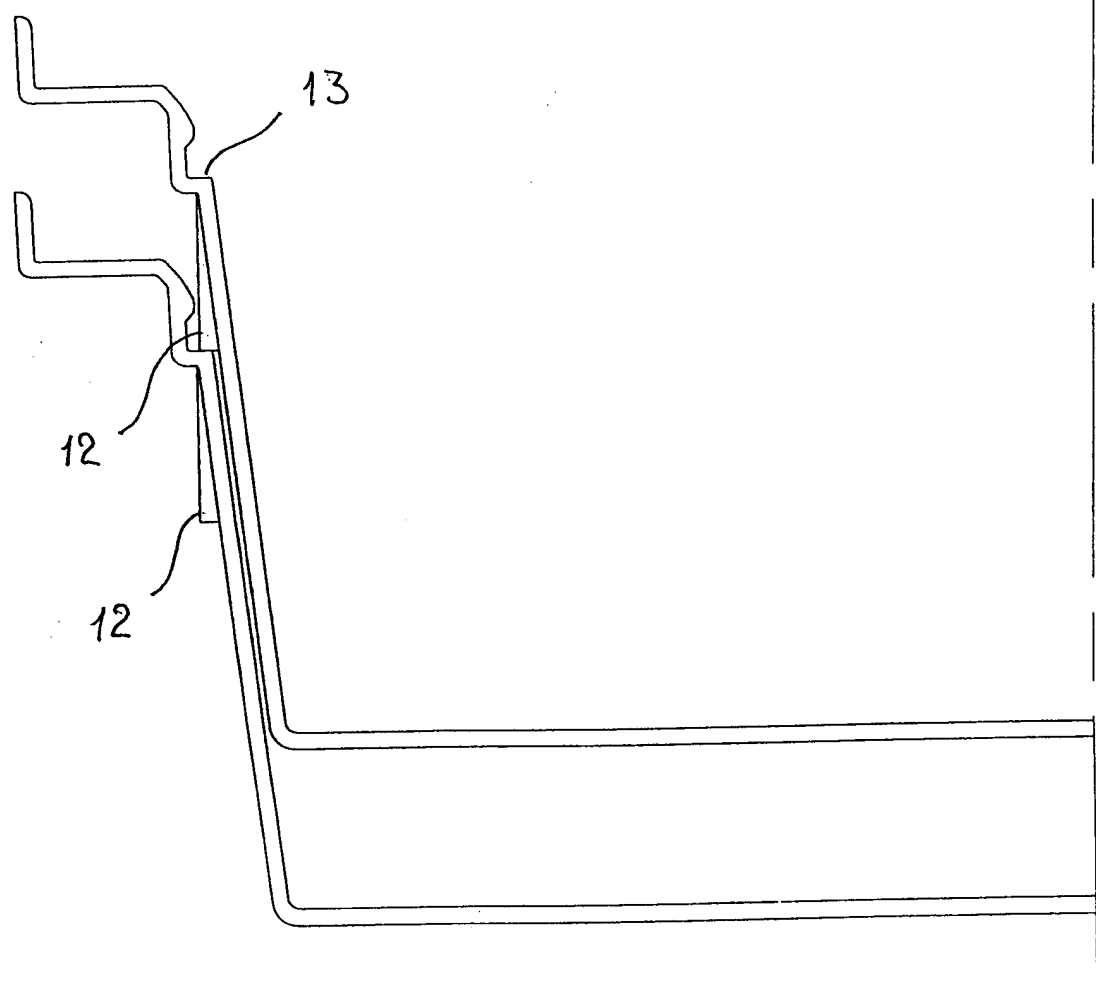


Fig. 7

//

5/5

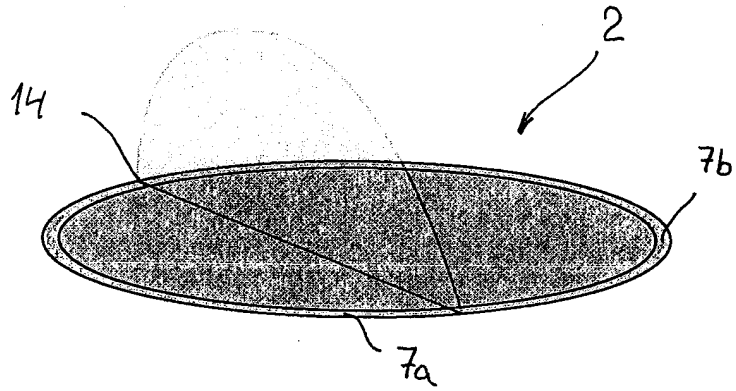


Fig. 8

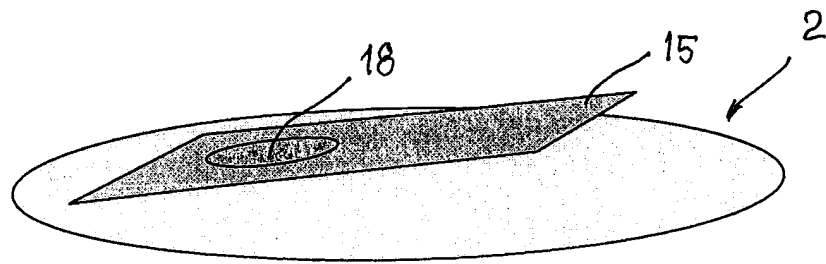


Fig. 9

//