



## (12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 30605 B1** (51) Cl. internationale : **B65D 53/02; B65D 81/24; E06B 7/23**
- (43) Date de publication : **01.07.2009**

- 
- (21) N° Dépôt : **31595**
- (22) Date de Dépôt : **29.01.2009**
- (30) Données de Priorité : **30.06.2006 FR 0605910**
- (86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/FR2007/001109 29.06.2007**
- (71) Demandeur(s) : **JANNY SARL, LA CONDEMINÉ CIDEX 1556 F -71260 PERONNE (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **JANNY, Pierre**
- (74) Mandataire : **M. MEHDI SALMOUNI-ZERHOUNI**

---

(54) Titre : **CONTENEUR POUR LE STOCKAGE DE PRODUITS**

- (57) Abrégé : Un conteneur (1) pour le stockage de produits comprenant un bac (2) et un capot (3) muni d'un joint d'étanchéité (20) positionné dans une gorge périphérique (10) aménagée dans la face intérieure (8) du capot (3). Le conteneur (1) est remarquable en ce que le bac (2) comprend un rebord périphérique plan intérieur (5) et extérieur (6), le capot (3) comprenant un rebord périphérique vertical (7) agencé pour venir recouvrir le rebord périphérique extérieur (6) lors de la fermeture du capot (3) et en ce que les rebords périphériques intérieur (5) et extérieur (6) sont dans des plans différents et constituent une forme épaulée, le capot (3) comprenant entre son rebord périphérique vertical (7) et sa face intérieure (8) un décrochement (9) présentant une forme complémentaire à ladite forme épaulée du bac (2), la distance entre le plan du décrochement (9) et le plan de la face intérieure (8) du capot (3) étant inférieure à la distance séparant les plans des rebords périphériques du bac (2).

## ABREGE DESCRIPTIF

Un conteneur (1) pour le stockage de produits comprenant un bac (2) et un capot (3) muni d'un joint d'étanchéité (20) positionné dans une gorge périphérique (10) aménagée dans la face intérieure (8) du capot (3).

Le conteneur (1) est remarquable en ce que le bac (2) comprend un rebord périphérique plan intérieur (5) et extérieur (6), le capot (3) comprenant un rebord périphérique vertical (7) agencé pour venir recouvrir le rebord périphérique extérieur (6) lors de la fermeture du capot (3) et en ce que les rebords périphériques intérieur (5) et extérieur (6) sont dans des plans différents et constituent une forme épaulée, le capot (3) comprenant entre son rebord périphérique vertical (7) et sa face intérieure (8) un décrochement (9) présentant une forme complémentaire à ladite forme épaulée du bac (2), la distance entre le plan du décrochement (9) et le plan de la face intérieure (8) du capot (3) étant inférieure à la distance séparant les plans des rebords périphériques du bac (2).

Figure de l'abrégé: Figure 6

01 JUL. 2009

- 1 -

## CONTENEUR POUR LE STOCKAGE DE PRODUITS

La présente invention concerne un conteneur pour le stockage de produits comprenant un bac dans lequel sont stockés les produits et un capot pour fermer ledit bac de manière étanche au moyen d'un joint d'étanchéité.

5 De tels conteneurs étanches sont utilisés notamment pour stocker des produits, tels que des fruits et légumes, ou des fleurs, dans une atmosphère modifiée, afin d'augmenter la durée de conservation de ces produits. L'étanchéité du conteneur est primordiale afin de maintenir  
10 dans le conteneur les taux d'oxygène et de gaz carbonique requis pour garantir la meilleure durée de conservation possible. Pour assurer cette étanchéité, les conteneurs comprennent généralement un joint d'étanchéité agencé sur tout le pourtour entre le bac et le capot. Ce joint  
15 d'étanchéité périphérique peut être collé sur la face intérieure du capot. Toutefois cette solution ne permet pas de changer le joint d'étanchéité quand cela est nécessaire. Le joint d'étanchéité peut aussi être simplement posé entre  
20 le bac et le capot et peut alors facilement être changé lorsqu'il est usé. Cependant, cette réalisation n'est pas satisfaisante car elle ne garantit pas le bon positionnement du joint, qui peut alors perdre son efficacité. On connaît encore une autre solution, présentée dans le brevet américain US 6.364.152, qui consiste à  
25 aménager une gorge périphérique dans la face inférieure du capot afin d'y loger et d'y maintenir une extrémité du joint d'étanchéité dont l'autre extrémité vient s'écraser contre le bac et assure l'étanchéité du conteneur lorsque le capot ferme le bac.

30 Le but de la présente invention est donc de pallier ces différents inconvénients, en proposant une solution alternative de conteneur comprenant un joint d'étanchéité qui peut être changé facilement tout en garantissant une

- 2 -

efficacité maximale dans le contrôle de l'étanchéité et de l'usure dudit joint.

A cet effet, et conformément à la présente invention, il est proposé un conteneur pour le stockage de produits  
5 comprenant deux éléments, à savoir un bac dans lequel sont stockés les produits et un capot pour fermer ledit bac de manière étanche au moyen d'un joint d'étanchéité, comprenant un rebord périphérique plan se décomposant en un rebord périphérique plan intérieur et en un rebord  
10 périphérique plan extérieur, le capot comprenant un rebord périphérique vertical agencé pour venir recouvrir le rebord périphérique extérieur du bac lors de la fermeture du capot et comprenant sur sa face intérieure une gorge périphérique disposée de manière à venir en regard dudit rebord  
15 périphérique plan du bac lorsque le capot ferme le bac, ledit joint comprenant une zone d'écrasement agencée pour s'écraser sur le rebord périphérique intérieur du bac pour assurer l'étanchéité lorsque le capot ferme le bac et un pied s'étendant le long de l'axe longitudinal de la zone  
20 d'écrasement selon un plan perpendiculaire à l'axe transversal de ladite zone d'écrasement, ledit pied étant destiné à se positionner dans ladite gorge périphérique du capot, caractérisé en ce que les rebords périphériques intérieur et extérieur sont dans des plans différents et  
25 constituent une forme épaulée et en ce que le capot comprend entre son rebord périphérique vertical et sa face intérieure un décrochement présentant une forme complémentaire à ladite forme épaulée du bac, la distance entre le plan du décrochement et le plan de la face  
30 intérieure du capot étant inférieure à la distance séparant les plans des rebords périphériques intérieur et extérieur du bac.

Le joint d'étanchéité présentant d'une part une partie insérée dans la gorge périphérique sur la face

intérieure du capot et d'autre part une zone d'écrasement est ainsi facilement extractible du capot pour être changé, tout en garantissant une étanchéité maximale.

En outre, on comprend bien que l'usure ou la  
5 déformation excessive du joint est évitée lorsqu'on procède à l'empilement de conteneurs selon l'invention les uns sur les autres : en effet, la hauteur entre le rebord périphérique plan intérieur du bac et la face intérieure du capot est fixe ; lorsque le capot ferme le bac, le  
10 décrochement entre le rebord périphérique vertical et la face intérieure du capot vient en butée sur le rebord périphérique extérieur du bac, le plan de la face intérieure du capot étant alors compris entre les plans des rebords périphériques extérieur et intérieur du bac.

15 D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre d'une variante de réalisation d'un conteneur conforme à l'invention, donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

20 - la figure 1 est une vue de dessus d'un conteneur conforme à l'invention,

- la figure 2 est une vue latérale d'un conteneur selon l'invention,

25 - la figure 3 est une vue en coupe partielle du rebord périphérique du bac du conteneur conforme à l'invention,

- la figure 4 est une vue en coupe partielle du capot du conteneur conforme à l'invention,

30 - la figure 5 est une vue en coupe d'un joint d'étanchéité utilisé dans le conteneur conforme à l'invention,

- la figure 6 est une vue en coupe partielle montrant le capot fermant le bac du conteneur conforme à l'invention.

En référence aux figures 1 à 4, il est représenté un conteneur 1 pour le stockage de produits, tels que des fruits et légumes, ou des fleurs. Le conteneur 1 comprend deux éléments, à savoir un bac 2 dans lequel sont stockés  
5 les produits et un capot 3 pour fermer le bac 2 de manière étanche au moyen d'un joint d'étanchéité 20 compressible.

Le bac 2 comprend un rebord périphérique plan 4. D'une manière préférée, le rebord périphérique plan 4 du bac 2 se décompose en un rebord périphérique plan  
10 intérieur 5 et en un rebord périphérique plan extérieur 6, lesdits rebords 5 et 6 se situant dans des plans différents. Selon une variante particulièrement préférée, et en référence plus spécifiquement à la figure 3, les rebords périphériques plans intérieur 5 et extérieur 6 se  
15 situent dans des plans différents et constituent une forme épaulée sur le pourtour du bac 2.

De préférence, le capot 3 comprend un rebord périphérique vertical 7 agencé et dimensionné pour venir recouvrir le rebord périphérique extérieur 6 du bac 2 et  
20 une face intérieure 8 plane de dimensions correspondant sensiblement à l'ouverture du bac 2. Tel que représenté sur la figure 4, le capot 3 comprend entre son rebord périphérique vertical 7 et sa face intérieure 8 un décrochement 9 sensiblement horizontal présentant une forme  
25 complémentaire à la forme épaulée du pourtour du bac 2.

En outre, la distance entre le plan du décrochement 9 et le plan de la face intérieure 8 du capot 3 est inférieure à la distance séparant les plans des rebords périphériques intérieur 5 et extérieur 6 du bac 2. Ainsi,  
30 tel que représenté sur la figure 6, lorsque le capot 3 ferme le bac 2, le décrochement 9 est en butée sur le rebord périphérique extérieur 6 et le joint 20 est comprimé selon un facteur prédéfini dans l'espace séparant le plan de la face intérieur 8 du capot 3 de celui du rebord

périphérique intérieur 5 du bac 2. On comprend bien l'avantage procuré par cette conformation qui permet une compression contrôlée du joint d'étanchéité 20 et évite son usure prématurée du fait d'une compression supplémentaire  
5 lorsque les conteneurs selon l'invention sont empilés les uns sur les autres.

Selon la présente invention, le capot 3 comprend sur sa face intérieure 8 une gorge périphérique 10 disposée de manière à venir en regard du rebord périphérique plan  
10 intérieur 5 lorsque le capot 3 ferme le bac 2, tel que cela est représenté sur la figure 6, qui montre une variante de réalisation particulièrement préférée de l'invention.

Il est bien évident que la configuration décrite ici peut être inversée et que la gorge 10 peut être prévue sur  
15 le bac 2 et les rebords périphériques 4,5,6, sur le capot 3.

En référence aux figures 5 et 6, le joint d'étanchéité 20 comprend une zone d'écrasement 22 agencée pour s'écraser sur le rebord périphérique plan intérieur 5  
20 du bac 2 qui est en regard de la gorge périphérique 10 du capot 3 lorsque le capot 3 ferme le bac 2 et un pied 21 s'étendant le long de l'axe longitudinal de la zone d'écrasement 22 selon un plan perpendiculaire à l'axe transversal de ladite zone d'écrasement 22, ledit pied 21  
25 étant destiné à se positionner à force dans la gorge périphérique 10 du capot 3. Ainsi, la zone d'écrasement 22 du joint d'étanchéité 20, s'écrase sur le rebord périphérique plan intérieur 5 du bac 2 lorsque le capot 3 ferme le bac 2, ce qui permet de garantir l'étanchéité du  
30 conteneur 1. Par ailleurs, le pied 21 inséré et pris dans la gorge 10 sur la face intérieure 8 du capot permet de fixer le joint d'étanchéité 20 audit capot, en supprimant toute fixation par collage. De préférence, le pied 21 comprend des moyens d'accrochage 23 au capot 3 agencés pour

rendre le joint d'étanchéité 20 amovible. D'une manière  
avantageuse, les moyens d'accrochage 23 comprennent des  
crans 24 présentant en coupe la forme de sapin, ou toute  
autre proéminence permettant un bon accrochage du pied 21  
5 du joint d'étanchéité 20 sur le capot 3.

D'une manière avantageuse, le joint d'étanchéité 20  
est un joint creux constitué en matériau souple présentant  
une bonne rémanence.

Par ailleurs, le conteneur 1 comprend des moyens de  
10 clipsage 11 du capot 3 sur le bac 2. De préférence, en  
référence aux figures 4 et 6, lesdits moyens de clipsage 11  
sont constitués par au moins une protubérance en creux 12  
prévue sur le rebord périphérique vertical 7 du capot 3,  
ladite protubérance 11 étant agencée pour s'accrocher au  
15 rebord périphérique plan extérieur 6 du bac 2 lorsque le  
capot 3 ferme le bac 2. De préférence, le capot 3 est  
réalisé dans un matériau suffisamment élastique pour  
permettre un bon encliquetage de la protubérance en  
creux 12 sur le rebord périphérique extérieur 6 du bac 2.  
20 Ainsi, en référence à la figure 6, lorsque le capot 3 ferme  
le bac 2, le décrochement 9 du capot 3 vient en regard de  
la forme épaulée complémentaire formée par les rebords  
périphériques intérieur 5 et extérieur 6 du bac 2, la  
protubérance 12 s'accroche sur le rebord extérieur 6 du  
25 bac 2 pour fermer le conteneur 1, le joint d'étanchéité 20  
fixé au capot 3 dans la gorge 10 vient en regard du rebord  
périphérique intérieur 5 du bac 2 et la zone  
d'écrasement 22 du joint d'étanchéité 20 s'écrase sur ledit  
rebord périphérique intérieur 5 pour créer l'étanchéité.

30 Il est bien évident qu'au lieu de clipser le capot 3  
sur le bac 2, le capot peut présenter une forme permettant  
de l'accrocher sur le rebord périphérique du bac. En outre,  
il va bien entendu de soi que l'Homme de l'Art pourra sans  
difficultés mettre en œuvre l'invention en inversant le



sens de l'épaulement entre les rebords périphériques intérieur 5 et extérieur 6 du bac, la distance entre le plan du décrochement 9 et le plan de la face intérieure 8 du capot étant alors supérieure à la distance séparant les plans des rebords périphérique intérieur 5 et extérieur 6 du bac 2, de façon à ménager un espace entre le rebord périphérique intérieur 5 et la face intérieure 8 du capot 3 lorsque le capot ferme le bac 2 et d'avoir une compression constante et prédéfinie du joint d'étanchéité 20 entre ces deux éléments.

Lorsque le conteneur 1 est utilisé pour le stockage des produits sous atmosphère modifiée, le capot 3 comprend au moins un orifice 13 obturé par une membrane semi-perméable 14 agencée pour permettre le contrôle du passage des gaz de l'air ambiant de façon sélective.

La présente invention s'applique plus particulièrement au stockage de produits frais nécessitant la garantie de l'étanchéité du conteneur, mais il est bien évident que l'exemple que l'on vient de donner n'est qu'une illustration particulière en aucun cas limitative quant aux domaines d'application de l'invention.

19

## REVENDICATIONS

1 - Conteneur (1) pour le stockage de produits sous atmosphère modifiée comprenant deux éléments, à savoir un bac (2) dans lequel sont stockés les produits et un capot (3) pour fermer ledit bac (2) de manière étanche au moyen d'un joint d'étanchéité (20), le bac (2) comprenant un rebord périphérique plan (4) se décomposant en un rebord périphérique plan intérieur (5) et en un rebord périphérique plan extérieur (6), le capot (3) comprenant un rebord périphérique vertical (7) agencé pour venir recouvrir le rebord périphérique extérieur (6) du bac (2) lors de la fermeture du capot (3) et comprenant sur sa face intérieure (8) une gorge périphérique (10) disposée de manière à venir en regard dudit rebord périphérique plan intérieur (5) du bac (2) lorsque le capot (3) ferme le bac (2), ledit joint (20) comprenant une zone d'écrasement (22) agencée pour s'écraser sur le rebord périphérique intérieur (5) du bac (2) pour assurer l'étanchéité lorsque le capot (3) ferme le bac (2) et un pied (21) s'étendant le long de l'axe longitudinal de la zone d'écrasement (22) selon un plan perpendiculaire à l'axe transversal de ladite zone d'écrasement (22), ledit pied (21) étant destiné à se positionner dans ladite gorge périphérique (10) du capot (3), **caractérisé** en ce que les rebords périphériques intérieur (5) et extérieur (6) sont dans des plans différents et constituent une forme épaulée et en ce que le capot (3) comprend entre son rebord périphérique vertical (7) et sa face intérieure (8) un décrochement (9) présentant une forme complémentaire à ladite forme épaulée du bac (2), la distance entre le plan du décrochement (9) et le plan de la face intérieure (8) du capot (3) étant inférieure à la distance séparant les plans des rebords périphériques du bac (2).

2 - Conteneur (1) selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que ledit pied (21) comprend des moyens d'accrochage (23) au capot (3) agencés pour rendre le joint d'étanchéité (20) amovible.

5

3 - Conteneur (1) selon la revendication 2, **caractérisé** en ce que lesdits moyens d'accrochage (23) comprennent des crans (24) présentant en coupe la forme de sapin.

10

4 - Conteneur (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé** en ce qu'il comprend des moyens de clipsage (11) du capot (3) sur le bac (2).

15

5 - Conteneur (1) selon la revendication 4, **caractérisé** en ce que lesdits moyens de clipsage (11) sont constitués par au moins une protubérance en creux (12) prévue sur le rebord périphérique vertical (7), ladite protubérance (12) étant agencée pour s'accrocher au rebord périphérique plan extérieur (6) du bac (2) lorsque le capot (3) ferme le bac (2).

20

6 - Conteneur (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé** en ce que le capot (3) comprend au moins un orifice (13) obturé par une membrane semi-perméable (14) agencée pour permettre un stockage des produits sous atmosphère modifiée.

25

1/2

fig. 1

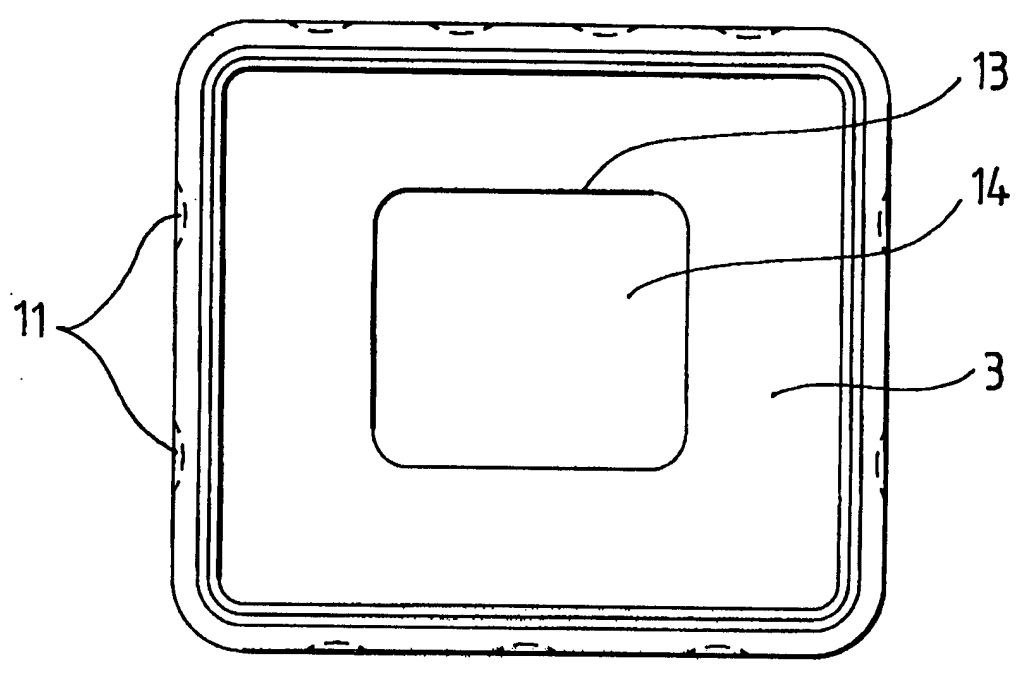
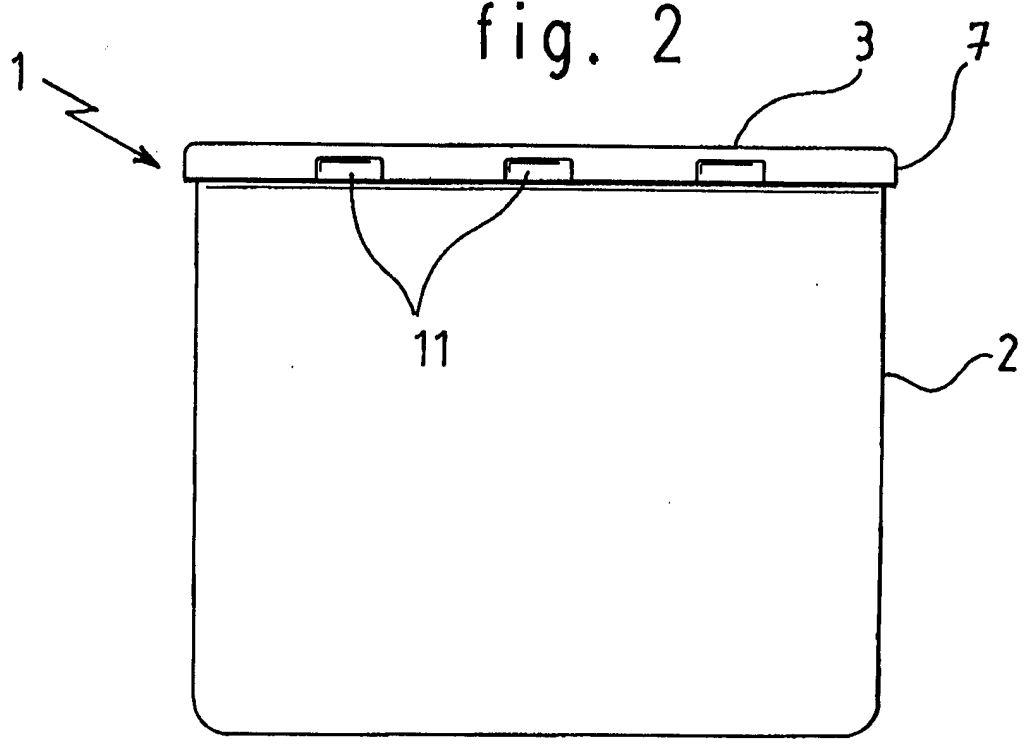


fig. 2



2/2

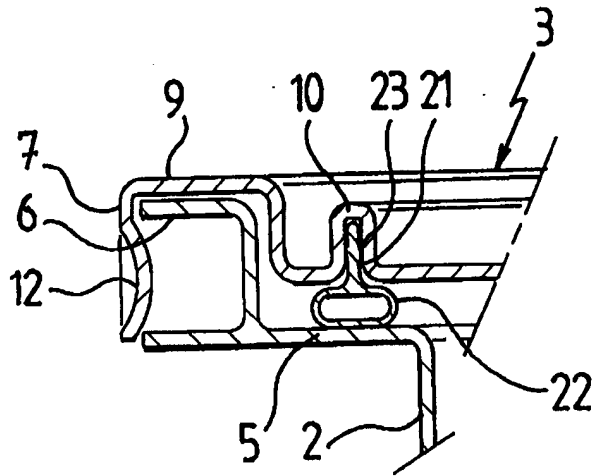


fig. 6

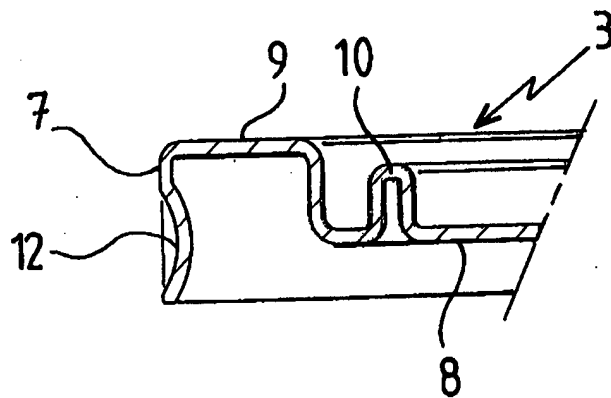


fig. 4

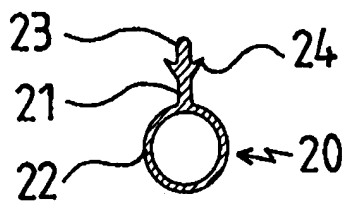


fig. 5

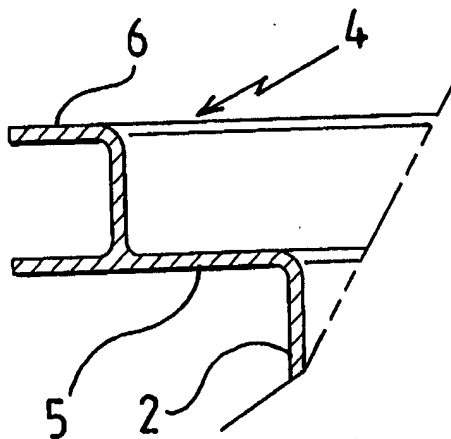


fig. 3