



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 093 059
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 83400813.8

(51) Int. Cl.³: **B 65 D 5/02**
B 65 D 5/42

(22) Date de dépôt: 25.04.83

(30) Priorité: 26.04.82 FR 8207131

(43) Date de publication de la demande:
02.11.83 Bulletin 83/44

(84) Etats contractants désignés:
BE DE FR GB NL SE

(71) Demandeur: **ROCHETTE CENPA ONDULE**
2, Rue Louis David
F-75782 Paris Cedex 16(FR)

(72) Inventeur: **Cossin, Thierry**
248, Rue d'En Bas
F-80650 Vignacourt(FR)

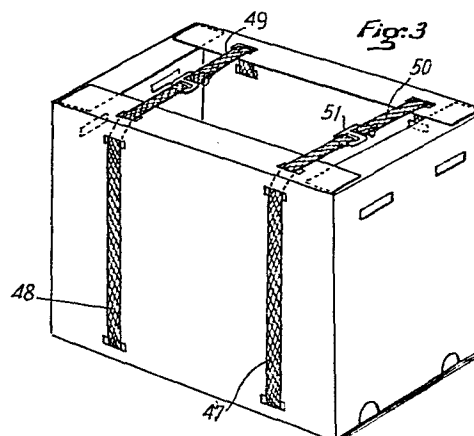
(72) Inventeur: **Baudouin, Jean-Pierre**
Rue de Beauval Gezaincourt
F-80600 Doullens(FR)

(74) Mandataire: **Laget, Jean-Loup et al,**
Cabinet Pierre Loyer 18, Rue de Mogador
F-75009 Paris(FR)

(54) Procédé et conteneur pour le conditionnement et la manutention des produits de la pêche.

(57) Conteneur pour le conditionnement et la manutention des produits de la pêche.

Il est constitué d'une caisse en carton assemblée sous forme d'une ceinture et susceptible d'être stockée à plat, et de sangles de fermeture de ladite caisse après mise en volume, coopérant avec ladite caisse par l'intermédiaire de fentes prévues dans les faces latérales de la caisse au voisinage des bords de la ceinture.



Procédé et conteneur pour le conditionnement et la manutention des produits de la pêche

L'invention concerne un procédé et un conteneur pour le conditionnement et la manutention des produits de la pêche.

Il est connu de procéder au conditionnement des produits de la pêche dans des conteneurs rigides, métalliques ou en matière plastique. Ces conteneurs sont utilisés en général au port d'arrivée pour permettre le déchargement du poisson et de la glace qui ont été stockés en vrac dans les cales du chalutier par exemple, au fur et à mesure des prises pendant la campagne de pêche en mer. L'utilisation de ces conteneurs soulève un certain nombre de problèmes et présente des inconvénients.

Tout d'abord, il y a une rupture de charge entre le moment du stockage en vrac dans les cales et celui du déchargement au port. En effet, les conteneurs, qui ne sont pas emboîtables ou repliables, ne sont pas embarqués, et restent disponibles au port seulement. Il faut donc les remplir au moment du déchargement de la cargaison.

Ensuite, il s'agit de conteneurs réutilisables, qu'il faut donc entretenir et nettoyer avant chaque usage, tout en assurant la gestion du parc de conteneurs.

En outre, en cas de détérioration, ces conteneurs en matière plastique ou métalliques constituent des déchets encombrants et difficilement éliminables.

Enfin, ces conteneurs ne peuvent être vidés que manuellement ou par retournement, ce qui pose des problèmes de manutention en raison de leurs dimensions et de leur poids.

5 L'invention a pour but de proposer un procédé de conditionnement en mer des produits de la pêche dans des conteneurs embarqués à plat et montés au fur et à mesure des besoins.

Un autre but de l'invention est de proposer un conteneur de con-
10 ditionnement et de manutention des produits de la pêche utilisable directement sur les lieux de pêche et facilement transportable jusqu'au point de vente. Selon l'invention, ce conteneur de conditionnement est du type non réutilisable, et réalisé en matériaux peu onéreux mais pourtant recyclables pour l'essen-
15 tiel.

L'invention a pour objet un procédé de conditionnement et de manutention des produits de la pêche, caractérisé en ce que : on embarque sur le bateau de pêche des conteneurs susceptibles
20 d'être stockés à plat ; on les met en forme et on les remplit directement au fur et à mesure des prises ; on les ferme au moyen de sangles mises en place lors de la fabrication des conteneurs ; on assure leur manutention au moyen de crochets coopérant avec les sangles ; et on les vide par le fond après
25 avoir décroché les sangles les unes des autres.

L'invention a également pour objet un conteneur pour le conditionnement et la manutention des produits de la pêche, caractérisé en ce qu'il est constitué : d'une caisse en carton assem-
30 blée sous forme d'une ceinture et susceptible d'être stockée à plat, et de sangles de fermeture de ladite caisse après mise en volume, coopérant avec ladite caisse par l'intermédiaire de fentes prévues dans les faces latérales de la caisse au voisinage des bords de la ceinture.

35

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- ladite ceinture est constituée de deux faces latérales longitudinales et de deux faces latérales transversales articulées

les unes sur les autres, chacune des faces portant un rabat inférieur et un petit rabat supérieur respectivement, les faces longitudinales présentant, au voisinage des lignes d'articulation de leurs rabats respectifs des fentes destinées au passage
5 des sangles ,

- les rabats inférieurs et supérieurs portés par lesdites faces longitudinales respectivement, présentent des fentes au voisinage de leurs lignes d'articulation sur lesdites faces et en re-
10 gard des fentes portées par lesdites faces,

- les rabats inférieurs portés par les faces longitudinales ont une dimension correspondant sensiblement au fond du conteneur,

15 - les rabats inférieurs portés par les faces transversales présentent sur leurs bords opposés des encoches destinées à être placées en regard desdites fentes de passages des sangles,

- les rabats inférieurs portés par les faces longitudinales
20 présentent sur leur bord libre des encoches destinées à venir en regard des fentes portées par lesdites faces longitudinales,

- la mise en volume du conteneur se fait par repliage des rabats inférieurs portés par les faces transversales puis par repliage
25 successif des rabats inférieurs portés par les faces longitudinales,

- après mise en volume du conteneur, les sangles sont accrochées deux à deux sous le fond du conteneur, passent à l'intérieur du
30 conteneur entre les fentes voisines, et sont accrochées deux à deux sur le dessus du conteneur.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description qui suit faite avec référence au dessin annexé sur
35 lequel on peut voir :

Figure 1, une vue à plat d'un exemple de réalisation d'un flan de carton découpé et rainé pour constituer un conteneur de conditionnement et de manutention selon l'invention ;

Figure 2, une vue perspective de dessous du conteneur de la figure 1 au cours de son montage ;

Figure 3, une vue perspective de dessus du conteneur de la figure 2, après montage ;

Figure 4, une vue perspective de dessous d'un conteneur selon l'invention, les sangles étant guidées différemment sous le fond;

10 Figure 5, une vue d'une variante de réalisation du système d'accrochage des sangles ;

Figure 6, une vue à plat de la pièce métallique de verrouillage utilisée dans le système d'accrochage des sangles de la figure 15 5,

Figure 7, une vue des deux éléments métalliques utilisés pour réaliser le système d'accrochage des sangles de la figure 5, la pièce métallique de la figure 6 ayant été repliée sur elle-même. 20

En se reportant au dessin, on peut voir que le conteneur de conditionnement et de manutention des produits de la pêche se présente sous la forme d'une caisse en carton dont le dessus n'est pas complètement fermé. Ce conteneur est réalisé à partir d'un 25 flan découpé, il est constitué sous forme de ceinture et stocké à plat, pour être embarqué à bord des chalutiers partant en campagne. Il est conçu pour assurer directement et immédiatement le conditionnement en mer des produits de la pêche avec la glace de conservation, et pour permettre le déchargement rapide et économique de la cargaison, ainsi que sa manutention 30 jusqu'au lieu de vente ou de vidage du conteneur.

Ce conteneur se présente sous la forme d'un parallélépipède rectangle une fois monté. A plat et avant assemblage en ceinture, il se présente comme sur la figure 1; deux faces latérales longitudinales, 1, 2, et deux faces transversales, ou de tête 3, 4 sont articulées les unes sur les autres. La face 4 porte une bande 5 d'assemblage avec la face longitudinale 1 pour la constitution de la ceinture.

Chaque face 1 à 4 porte un grand rabat inférieur 6 à 9 respectivement et un petit rabat supérieur 10 à 13 respectivement. Par construction, les faces latérales longitudinales 1, 2 sont deux fois plus larges que les faces transversales 3, 4.

5

Par construction également, les grands rabats inférieurs 6, 7 constituent chacun un fond pour le conteneur, et les rabats 8 et 9 des faces transversales ne recouvrent chacun que la moitié du fond du conteneur monté.

10

Chaque face latérale longitudinale 1, 2, ou grande face, présente des fentes permettant le passage de deux sangles d'assemblage. Pour la face 1 par exemple, une première sangle passe par la fente 14 située près du fond et par la fente 15 située près
15 du dessus du conteneur, et une deuxième sangle passe par les fentes 16 et 17 respectivement. De même, pour la face 2, une première sangle passe par les fentes 18 et 19, et une deuxième sangle par les fentes 20 et 21, respectivement.

20 Ces fentes sont situées environ au quart de la longueur des faces longitudinales, et au voisinage des lignes d'articulation des rabats inférieur et supérieur de chaque face. Les rabats inférieurs 6 et 7 présentent des fentes correspondantes, 22 à 25, respectivement symétriques des fentes 14, 16, 18, 20 par
25 rapport à la ligne d'articulation des rabats 6 et 7 sur les faces 1 et 2.

De la même manière, les rabats supérieurs 10 et 11 présentent des fentes 26 à 29 en regard des fentes 15, 17, 19 et 21 res-
30 pectivement.

Les rabats inférieurs 8 et 9 articulés sur les faces transversales 3 et 4 présentent sur leurs côtés opposés des encoches en regard des fentes des faces adjacentes. Ainsi, le rabat 8 pré-
35 sente une encoche 30 en regard de la fente 16 et une encoche 31 en regard de la fente 18. De même le rabat 9 présente deux encoches 32 et 33 respectivement en regard des fentes 20 et 14.

Les faces latérales transversales 3 et 4 présentent, au droit

de la ligne d'articulation de leur rabat inférieur, des orifices 34, 35 et 36, 37 respectivement, destinés à l'écoulement éventuel de l'eau de fonte de la glace de conservation du poisson.

5

Enfin, ces mêmes faces transversales 3 et 4 présentent dans leur partie supérieure, des lumières 38, 39 et 40, 41 respectivement destinées au passage de fourches de manutention par exemple au moment du vidage des conteneurs. De préférence, au-dessus
10 de ces lumières, 38 à 41, un fil de renforcement 42, synthétique par exemple, est disposé dans le matériau du flan pour constituer une armature.

Par ailleurs, les rabats inférieurs 6 et 7 présentent à l'opposé
15 sé de leurs fentes 22 à 25, des encoches 43 à 46 pour laisser passer les sangles assurant la fermeture du conteneur.

Le conteneur est mis en forme au moment de son utilisation. On replie d'abord (figure 2) les deux rabats inférieurs 8 et 9 qui
20 recouvrent chacun sensiblement la moitié du fond du conteneur. On replie ensuite l'un après l'autre les deux grands rabats inférieurs 6 et 7 qui recouvrent chacun sensiblement tout le fond du conteneur.

25 Le fond du conteneur est donc constitué de trois épaisseurs de carton, ce qui le rend particulièrement résistant.

Avant de remplir le conteneur, on attache entre elles les sangles sous le fond du conteneur.

30

Ces sangles 47 - 50 (figure 3) sont constituées chacune d'une bande tissée imputrescible, repliée sur elle-même à chaque extrémité de façon à constituer un oeil. L'une des extrémités porte une boucle 51 en forme de 9 aplati. La sangle 47, sur
35 le dessus du conteneur par exemple, est solidaire de la boucle 51, son oeil étant constitué autour de la partie supérieure du 9 de la boucle. En revanche, l'extrémité de la sangle 50 ne porte pas de boucle, et la jambe du 9 de la boucle 51 peut être glissée manuellement dans l'oeil de la sangle 50, de façon à

lier entre elles les deux sangles. Sous le fond du conteneur, au contraire, c'est la sangle 50 qui porte la boucle et on peut y fixer la sangle 47. Ces sangles 47-50 sont placées en usine dans les fentes correspondantes du conteneur, de façon à se
5 trouver à l'extérieur du conteneur monté (figure 3), sauf près des arêtes où elles passent à l'intérieur du conteneur.

Lorsque le conteneur est mis en volume, on attache entre elles sous le fond les sangles 47 et 50 d'une part, 48 et 49 d'autre
10 part. La partie supérieure du conteneur restant ouverte, on peut remplir le conteneur de glace et de poisson par exemple. Lorsqu'il est sensiblement plein, on replie les petits rabats supérieurs 12, 13 puis les grands rabats 10 - 11. On attache alors entre elles les sangles 47 et 50 d'une part, 48 et 49
15 d'autre part sur le dessus du conteneur qui se trouve fermé.

Il faut remarquer que les rabats supérieurs sont écourtés de façon à laisser sur le dessus de la caisse une ouverture permettant la ventilation réfrigérante du contenu de la caisse.

20

Par ailleurs, le fait que les sangles passent dans le conteneur au voisinage des arêtes permet de leur interdire tout déplacement latéral et de ne pas affaiblir la résistance de la caisse.

25 Les dimensions d'un conteneur ainsi constitué sont par exemple d'environ 1 x 0,5 x 0,5, l'unité de longueur étant le mètre, et son poids une fois rempli, est de l'ordre de 250 Kg. Un tel conteneur est manutentionné pour le déchargement du chalutier, au moyen d'un palan par exemple, muni de deux crochets auxquels
30 on accroche directement les sangles. Lorsque les conteneurs sont placés deux par deux dans les alvéoles du chalutier, on peut les manutentionner par paire au moyen d'un palan à quatre crochets.

35 Lorsque le conteneur est amené sur le lieu de vente, on peut le vider par le haut en décrochant les sangles sur le dessus et en le retournant. On peut également et de préférence le vider par le fond car les rabats inférieurs n'étant ni collés ni agrafés, ils s'ouvrent d'eux-mêmes sous le poids du contenu.

Pour réaliser cette opération, il est nécessaire de reposer le conteneur sur un support extérieur de façon à détendre les sangles afin de les décrocher l'une de l'autre. Le support amovible est ensuite retiré pour libérer les rabats inférieurs, pendant qu'un système extérieur assure le maintien en suspension de la caisse. On peut utiliser à cet effet des fourches métalliques passant dans les lumières 38-39 ou 40-41 par exemple des faces transversales 3 et 4 du conteneur, ou bien des ventouses appliquées sur les faces latérales du conteneur, et de préférence sur les faces transversales.

Dans la variante de réalisation de la figure 4, les sangles 47 et 48 font le tour complet du conteneur et passent à l'extérieur des arêtes longitudinales du fond du conteneur. Pour assurer leur positionnement correct, le rabat de fond 7 est muni de deux paires de lumières, 52-53 pour la sangle 47 et 54-55 pour la sangle 48. Ces lumières sont disposées au voisinage de l'axe longitudinal du fond 7 et servent au guidage des sangles.

Selon le mode de réalisation de la figure 5, les sangles se terminent à chacune de leurs extrémités par un oeil. Au voisinage de l'une des extrémités, chaque sangle porte une allonge 56 constituée par un morceau de sangle cousu sur la sangle elle-même. Cette allonge a seulement pour rôle de permettre une préhension plus aisée de l'extrémité de la sangle au moment de l'accrochage des deux extrémités d'une même sangle. A cette fin, l'oeil 57 de l'extrémité de la sangle opposée à l'allonge 56 reçoit une pièce 58 en forme de U, dont les deux ailes présentent des fentes 59 et 60 (Figure 7). Dans ces deux fentes doit pénétrer une broche 61 (Figure 7) munie de griffes de verrouillage 62, 63 (Figure 6). Cette broche 61 est une feuille métallique (Figure 6) allongée, dont les extrémités sont chanfreinées pour assurer son passage aisé dans les fentes 59 et 60 de la pièce en U 58. Dans sa partie centrale, cette broche présente un élargissement 64 destiné à constituer une butée lors de l'introduction de la broche dans la pièce en U 58. La broche de la figure 6 présente deux griffes de verrouillage 62 et 63 situées chacune d'un côté par rapport à l'axe longitudinal de la broche, et chacune au voisinage de l'une des extrémités

La feuille de la figure 6 est ensuite repliée sur elle-même pour constituer la broche 61 proprement dite (Figure 7). Cette broche 5 est douée d'une certaine élasticité dans le sens transversal, parallèlement au plan de la broche. Ainsi, lors de l'introduction de la broche dans les fentes 59 et 60, l'extrémité chanfreinée assure un guidage facile, et l'élasticité transversale permet aux griffes de verrouillage 62, 63 de franchir les fentes et 10 ensuite d'assurer un verrouillage en interdisant le retrait de la broche 61. Par ailleurs, le renflement 64 interdit à la broche de traverser la fente 59 et assure son maintien en position.

L'ouverture du conteneur se fait alors par exemple par retrait 15 de la broche 61 en utilisant une pince spéciale assurant l'effacement des griffes 62, 63.

Le conteneur selon l'invention présente entre autres les avantages suivants :

20

- il est à usage unique,
 - il est en matériau recyclable,
 - il est stocké à plat et ne tient que peu de place à vide, il est très léger,
 - 25 - il est mis en forme sans accessoire extérieur tel que colle ou agrafe,
 - il est utilisable pour le conditionnement du poisson sur le lieu de pêche,
 - il est placé dans les alvéoles de stockage des chalutiers pour 30 y être repli,
 - il est manutentionnable aisément en raison de ses sangles de fermeture,
 - il est susceptible d'être vidé rapidement par le fond.
- 35 Un tel conteneur est réalisé de préférence en carton ondulé double face-double cannelure ayant subi un traitement d'imprégnation totale de paraffine micro-cire.

1. Procédé de conditionnement et de manutention des produits de la pêche, caractérisé en ce que : on embarque sur le bateau de pêche des conteneurs susceptibles d'être stockés à plat ; on les met en forme et on les remplit directement au fur et à mesure des prises ; on les ferme au moyen de sangles mises en place lors de la fabrication des conteneurs ; on assure leur manutention au moyen de crochets coopérant avec les sangles ; et on les vide par le fond après avoir décroché les sangles les unes des autres.

10

2. Conteneur pour le conditionnement et la manutention des produits de la pêche, caractérisé en ce qu'il est constitué : d'une caisse en carton assemblée sous forme d'une ceinture et susceptible d'être stockée à plat, et de sangles de fermeture de ladite caisse après mise en volume, coopérant avec ladite caisse par l'intermédiaire de fentes prévues dans les faces latérales de la caisse au voisinage des bords de la ceinture.

3. Conteneur selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite ceinture est constituée de deux faces latérales longitudinales (1, 2) et de deux faces latérales transversales (3, 4) articulées les unes sur les autres, chacune des faces portant un rabat inférieur (6-9) et un petit rabat supérieur (10-13) respectivement, les faces longitudinales (1, 2) présentant, au voisinage des lignes d'articulation de leurs rabats respectifs (6, 10 et 7, 11) des fentes (14 à 21) destinées au passage des sangles (47-50).

4. Conteneur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les rabats inférieurs (6, 7) et supérieurs (10, 11) portés par lesdites faces longitudinales (1, 2) respectivement, présentent des fentes (22 à 29) au voisinage de leurs lignes d'articulation sur lesdites faces (1, 2) et en regard des fentes (14 à 21) portées par lesdites faces.

35

5. Conteneur selon la revendication 4, caractérisé en ce que les rabats inférieurs (6, 7) portés par les faces longitudinales

(1, 2) ont une dimension correspondant sensiblement au fond du conteneur.

6. Conteneur selon la revendication 5, caractérisé en ce que
5 les rabats inférieurs (8, 9) portés par les faces transversales (3, 4) ont une dimension correspondant sensiblement à la moitié du fond du conteneur.

7. Conteneur selon la revendication 6, caractérisé en ce que
10 les rabats inférieurs (8, 9) portés par les faces transversales (3, 4) présentent sur leurs bords opposés des encoches (30-33) destinées à être placées en regard desdites fentes (14, 16, 18, 20) de passage des sangles (47-50).

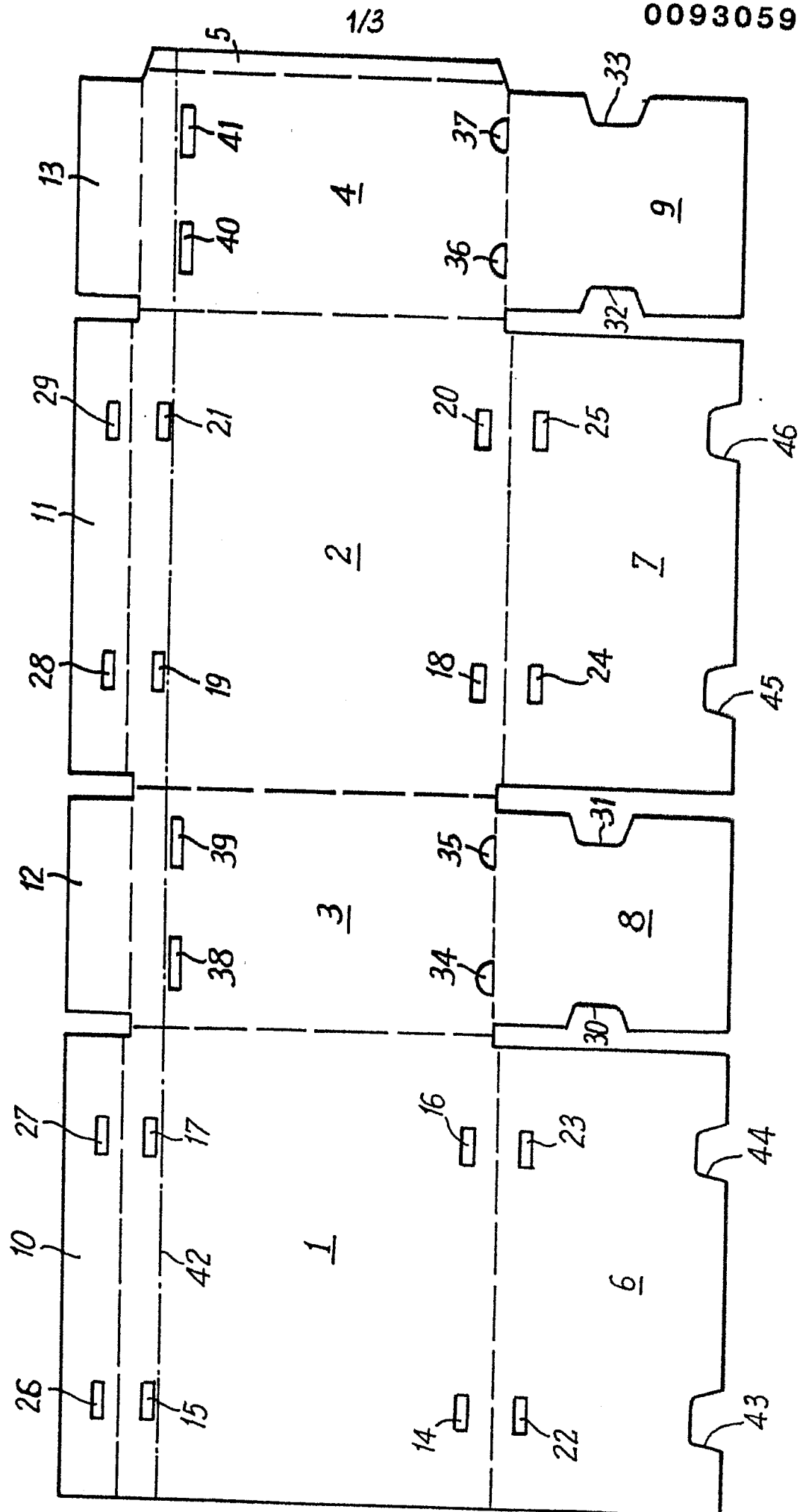
15 8. Conteneur selon la revendication 5, caractérisé en ce que les rabats inférieurs (6, 7) portés par les faces longitudinales (1, 2) présentent sur leur bord libre des encoches (43-46) destinées à venir en regard des fentes (14, 16, 18, 20) portées par lesdites faces longitudinales (1, 2).

20

9. Conteneur selon la revendication 3, caractérisé en ce que la mise en volume du conteneur se fait par repliage des rabats inférieurs (8, 9) portés par les faces transversales (3, 4) puis par repliage successif des rabats inférieurs (6, 7) portés
25 par les faces longitudinales (1, 2).

10. Conteneur selon la revendication 9, caractérisé en ce que, après mise en volume du conteneur, les sangles (47-50) sont accrochées deux à deux sous le fond du conteneur, passent à l'intérieur du conteneur entre les fentes voisines (22, 14 ; 15, 26)
30 et sont accrochées deux à deux sur le dessus du conteneur.

Fig:1



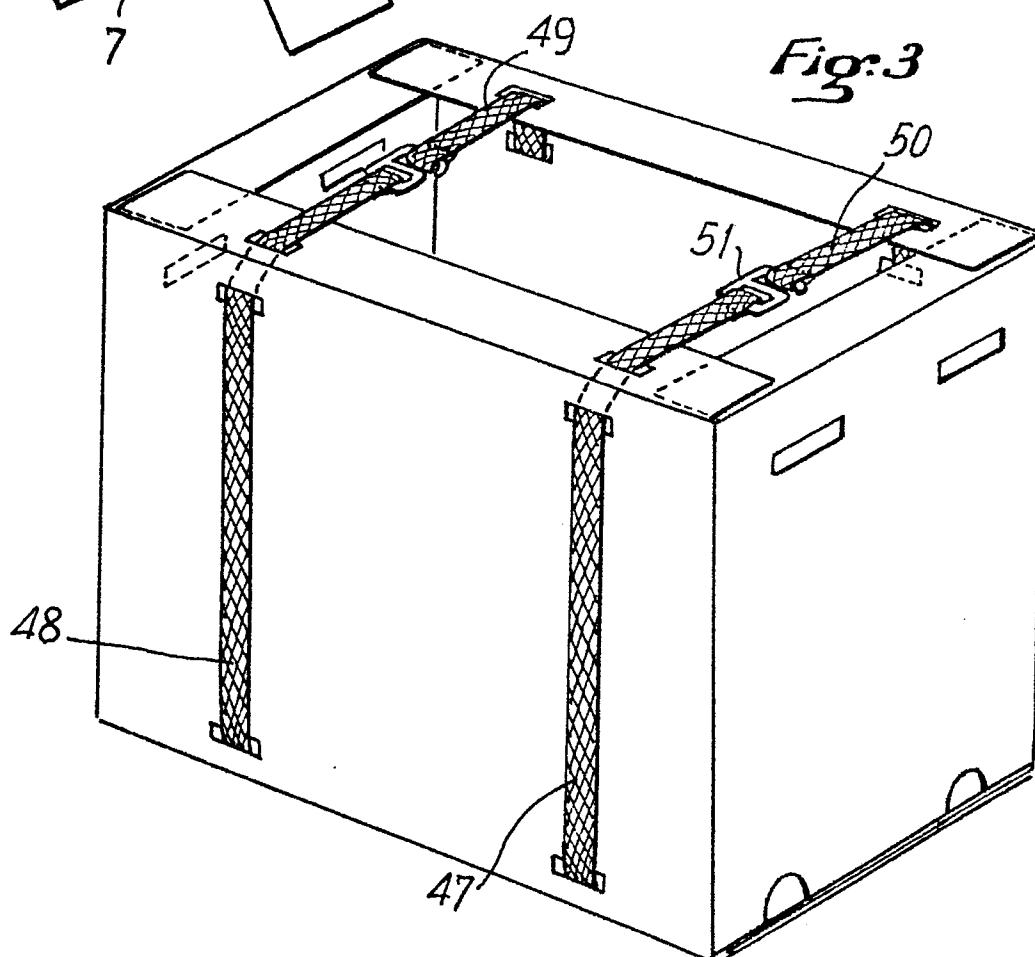
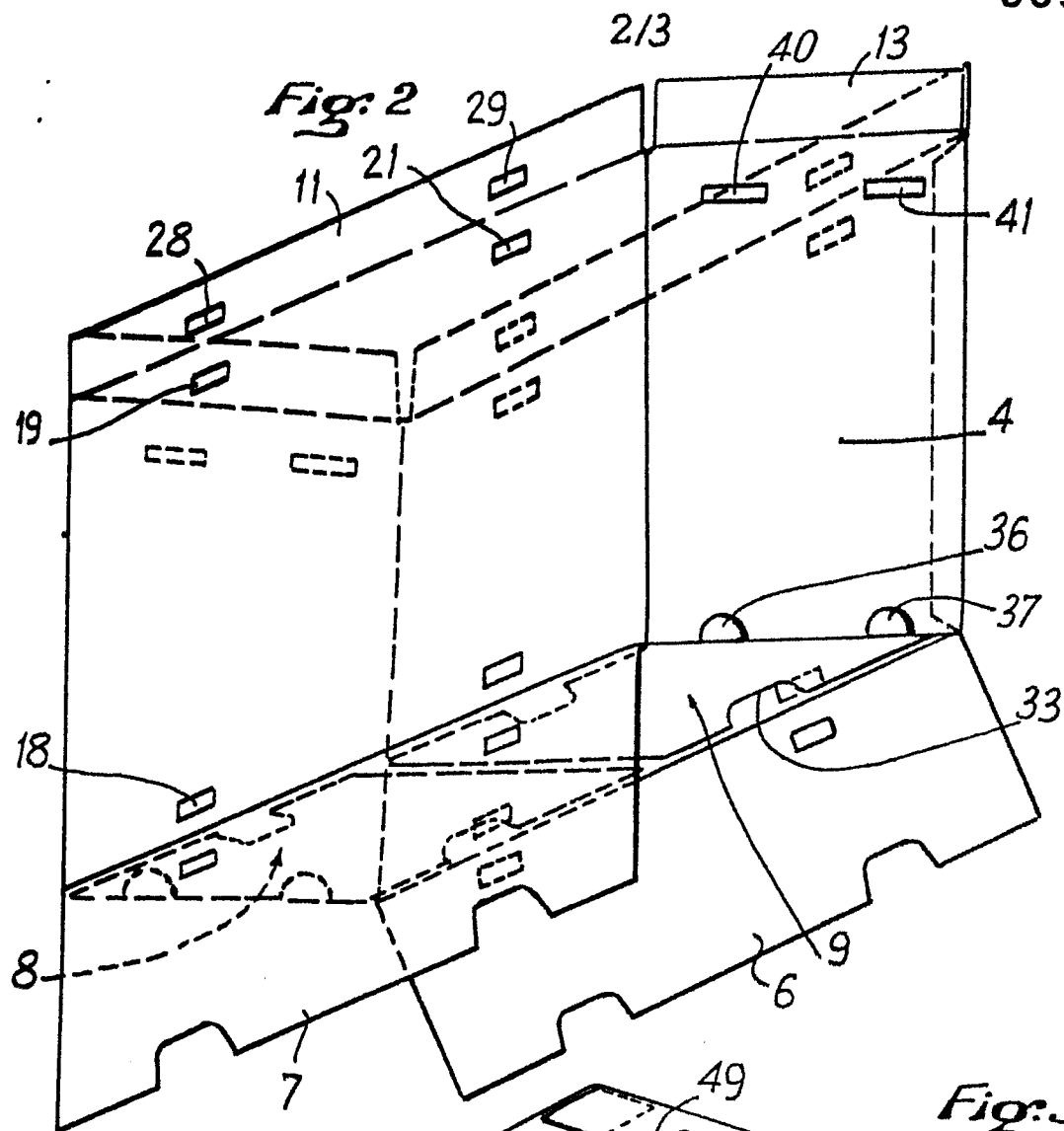
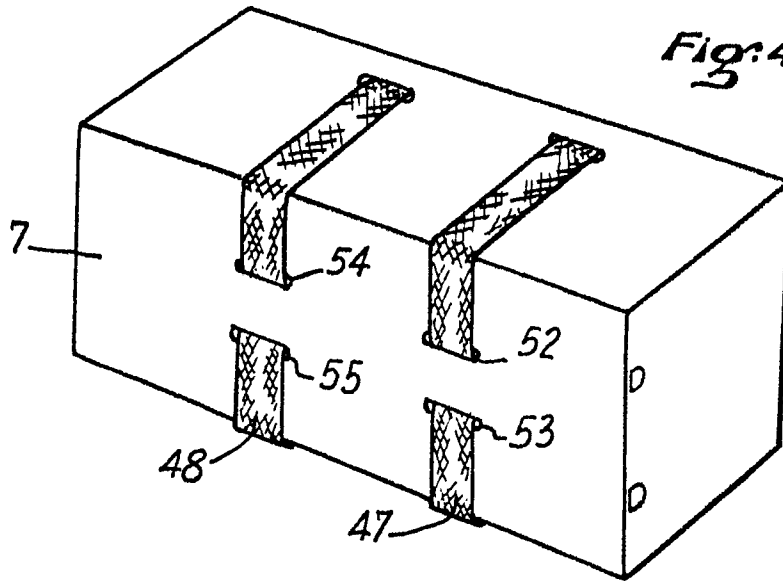
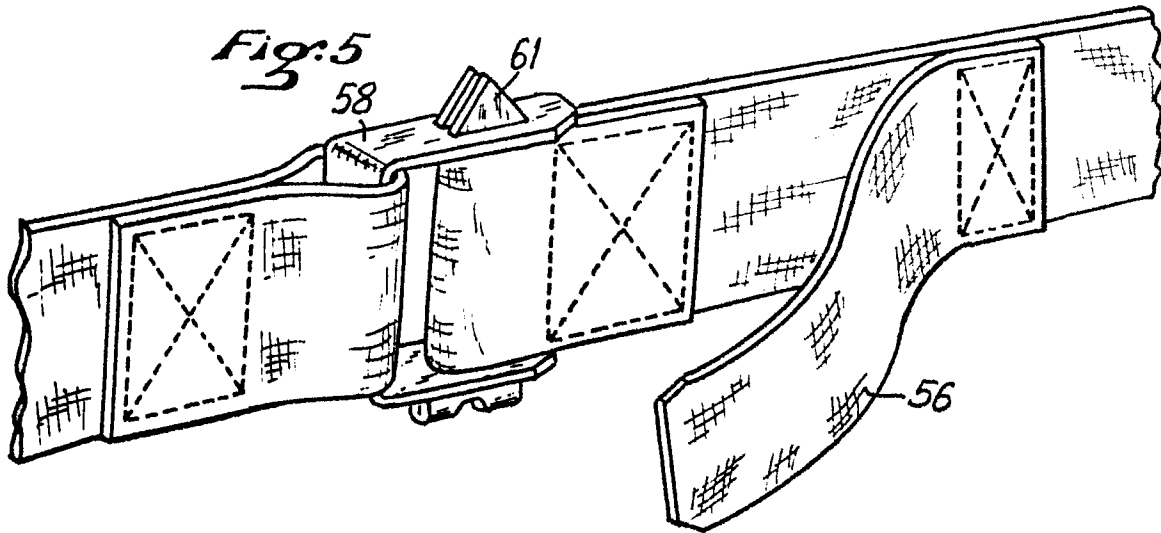
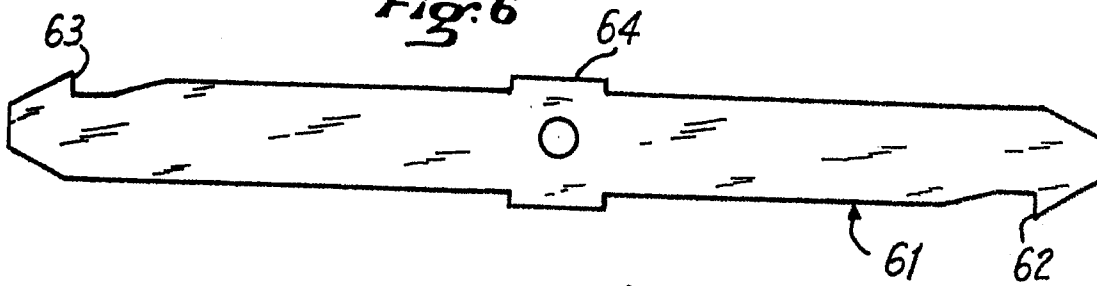


Fig. 4*Fig. 5**Fig. 6**Fig. 7*