

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 85401800.9

51 Int. Cl.⁴: B 65 B 1/02

22 Date de dépôt: 17.09.85

30 Priorité: 19.09.84 FR 8414372

43 Date de publication de la demande:
23.04.86 Bulletin 86/17

84 Etats contractants désignés:
AT DE GB IT

71 Demandeur: PAPETERIE DE L'EST
8 rue Decomble B.P. 507
F-52002 Chaumont Cedex(FR)

72 Inventeur: Basconnet, Jacky
Le Haut des Vignes 2 rue de Dijon
F-52000 Chaumont(FR)

74 Mandataire: Phélip, Bruno et al,
c/o Cabinet Harlé & Phélip 21, rue de la Rochefoucauld
F-75009 Paris(FR)

54 **Procédé d'obtention et de remplissage d'un conteneur souple de grande contenance.**

57 Le procédé d'obtention et de remplissage d'un conteneur souple de grande contenance (1) dans lequel dans une première étape on coud deux panneaux de toile rectangulaires (2) le long de leurs grands côtes, dans une deuxième étape on forme un premier chignon (6) à la partie inférieure desdits deux panneaux de toile (2) et on ligature ce chignon (6) par un lien (7), lesdites deux premières étapes étant mises en oeuvre avant remplissage, dans une troisième étape on forme un deuxième chignon (9) à la partie supérieure que l'on ligature par un lien (12) est caractérisé en ce qu'on réalise le deuxième chignon (9) avant le remplissage, en ce qu'on prévoit une seule ouverture latérale (13) dans la paroi du conteneur (1) entre les deux chignons (6, 9) à proximité de la partie supérieure, en ce qu'on introduit une goulotte de remplissage (14) dans l'ouverture (13), en ce qu'on précède au remplissage, en ce qu'on retire la goulotte (14) et referme l'ouverture (13).

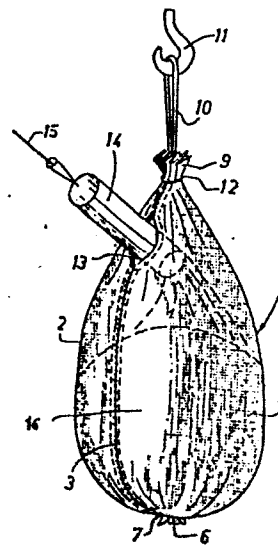


FIG.3

La présente invention concerne un procédé d'obtention et de remplissage d'un conteneur souple de grande contenance et le conteneur souple étanche résultant de la mise en oeuvre dudit procédé.

5 A l'heure actuelle, les produits pulvérulents ou de très faible granulométrie sont contenus, pour le conditionnement en semi-vrac dans des conteneurs souples constitués de deux enveloppes.

Les conteneurs dont il est question dans la présente invention servent au conditionnement de charges
10 de produits comprises dans la gamme d'environ 250 kg à 1 500 kg.

Dans les conteneurs souples constitués de deux enveloppes de la technique antérieure, la partie résistante
15 de l'emballage est une toile extérieure généralement en polypropylène. L'enveloppe interne dénommée sache est une gaine habituellement en polyéthylène qui assure l'étanchéité. Le fond de la sache est soudé et sa gueule est ligaturée après le remplissage pour éviter toute entrée d'eau
20 au contact du produit.

L'utilisation d'une sache donne satisfaction en ce qui concerne le problème d'étanchéité mais pose des problèmes de prix de revient. En effet, il faut prévoir un certain temps pour la mise en place convenable de la
25 sache et pratiquer sur chaque côté deux ouvertures. Au moins l'une de ces ouvertures permet de sortir la partie supérieure de la sache ou gaine interne afin de l'appliquer sur la buse de remplissage.

En outre, le coût de la sache représente environ
30 15 % du prix du conteneur souple final.

La présente invention a pour objet de proposer un conteneur qui ne comprend qu'une seule enveloppe.

Grâce à la mise en oeuvre du procédé selon la présente invention, on peut supprimer l'utilisation de la
35 sache interne et remédier aux problèmes exposés ci-dessus.

Dans le conteneur obtenu dans la présente invention, il n'y a pas de fuite du produit à l'extérieur

du conteneur et pas d'entrée d'humidité dans celui-ci.

La présente invention propose donc un procédé d'obtention et de remplissage d'un conteneur souple de grande contenance dans lequel dans une première étape on coud deux panneaux de toile rectangulaires le long de leurs
5 grands côtés, dans une deuxième étape on forme un premier chignon à la partie inférieure desdits deux panneaux de toile et on ligature ce chignon par un lien, lesdites deux premières étapes étant mises en oeuvre avant remplissage,
10 dans une troisième étape on forme un deuxième chignon à la partie supérieure que l'on ligature par un lien, qui est caractérisé en ce qu'on réalise le deuxième chignon avant le remplissage, en ce qu'on prévoit une seule ouverture latérale dans la paroi du conteneur entre les deux
15 chignons à proximité de la partie supérieure, en ce qu'on introduit une goulotte de remplissage dans l'ouverture, en ce qu'on procède au remplissage, en ce qu'on retire la goulotte et referme l'ouverture.

La présente invention concerne également les caractéristiques ci-après considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniquement possibles :

- on effectue une couture transversale sur le bas avant la formation du premier chignon ;
- on effectue une couture transversale sur le haut
25 avant la formation du deuxième chignon ;
- on insère une sangle dans le deuxième chignon lors de sa formation ;
- l'ouverture dans la paroi latérale du conteneur est formée par une interruption d'une couture latérale
30 ou en fendant verticalement ladite paroi.

On utilise deux panneaux de toile étanche et on insère et colle sur lesdits deux panneaux de toile par une colle thermofusible un cavalier de polyéthylène qui
35 recouvre intérieurement chaque couture latérale sans être traversé par les fils de celle-ci et on referme au moyen, d'un cavalier étanche collé sur la face extérieure l'ouver-

ture latérale qui a été pratiquée dans la paroi du conteneur entre le premier et le deuxième chignon ;

- l'ouverture latérale entre le premier et le deuxième chignon a une dimension d'environ 50 cm ;

5 - les panneaux de toile sont en polypropylène imperméabilisé sur la face intérieure par un film de polypropylène solidaire desdits panneaux de toile et constituent une seule enveloppe ;

10 - le cavalier étanche collé sur la face extérieure est en polyéthylène.

Divers avantages et caractéristiques supplémentaires de la présente invention ressortiront de la description détaillée ci-après faite en regard des dessins annexés sur lesquels :

15 - Fig. 1 illustre schématiquement une ébauche du conteneur après la mise en oeuvre de certaines étapes du procédé.

- Fig. 2 illustre le conteneur avant l'étape de remplissage.

20 - Fig. 3 illustre le conteneur pendant l'étape de remplissage.

- Fig. 4 illustre le conteneur souple de grande contenance obtenu par le procédé de l'invention dans son état final rempli.

25 Aux dessins annexés où, les mêmes chiffres de référence désignent des parties analogues, le conteneur souple de grande contenance obtenu par le procédé selon la présente invention est désigné dans son ensemble par 1. Le conteneur 1 est constitué de deux panneaux de toile 2 comportant sur leur face intérieure un film de polypropylène. Le film de polypropylène est solidaire de chaque panneau de toile 2 de façon à constituer une seule enveloppe. Les panneaux de toile 2 sont habituellement en polypropylène.

35 Les deux panneaux de toile 2 rectangulaires sont assemblés le long de leurs grands côtés par deux coutures latérales 3 en fil de polypropylène. Dans chacune des deux

coutures latérales 3 est inséré et collé sur les extrémités de chaque panneau de toile 2, par une colle thermofusible, un cavalier 4 en polyéthylène. Le cavalier 4 a pour fonction, d'une part d'interdire tout contact entre le produit
5 situé à l'intérieur du conteneur 1 et, d'autre part, d'interdire également tout contact du produit avec les trous pratiqués dans les panneaux de toile 2 par les aiguilles des machines à coudre. Grâce à une telle réalisation des coutures latérales, il n'y a aucun contact possible
10 au niveau du corps du conteneur 1 entre le produit et l'extérieur dudit conteneur. En effet, les coutures latérales 3 sont étanches de même que l'enveloppe unique constituée des panneaux de toile 2 revêtus intérieurement d'un film de polypropylène.

15 Après avoir indiqué la façon dont on procède pour réaliser le corps proprement dit du conteneur 1, on décrit ci-après la mise en oeuvre du fond.

On effectue tout d'abord une couture transversale 5. A titre d'exemple une telle couture transversale 5 est
20 une couture du type surjet. On forme alors avec la partie inférieure des deux panneaux de toile 2 ainsi assemblés un premier chignon inférieur 6. On ligature ce chignon 6, par un lien 7. A titre d'exemple le lien serré 7 peut être appliqué à environ cinq centimètres au-dessus de la
25 partie inférieure du chignon 6. Le lien 7 peut être en toute matière appropriée métallique ou synthétique. Il peut s'agir, par exemple, d'un lien en polypropylène. Le chignon 6, du fait de son serrage par le lien 7, empêche toute fuite de produit et toute entrée d'humidité par
30 capillarité.

La partie supérieure du conteneur est formée comme la partie inférieure. On réalise donc une autre couture transversale 8, par exemple du type surjet. On forme comme
indiqué plus haut un deuxième chignon 9 en prenant soin
35 d'insérer dans ledit deuxième chignon 9 une sangle 10 qui servira à permettre la préhension du conteneur final 1 au moyen, par exemple, d'un crochet 11. Bien entendu, au

préalable, on ligature le chignon 9 avec un lien approprié 12. Le lien 12 peut être analogue au lien 7.

Après avoir réalisé, comme indiqué ci-dessus, tant la partie inférieure que la partie supérieure, on prévoit
5 une seule ouverture latérale 13. Cette ouverture latérale 13 peut être obtenue de deux manières.

Selon un premier mode, on interrompt une des deux coutures latérales 3 ainsi que le collage du cavalier en polyéthylène 4 sur l'un des panneaux de toile 2 entre les deux
10 chignons 6 et 9, de préférence à proximité du chignon 9. A titre d'exemple, une telle interruption peut représenter environ 50 cm.

Selon un deuxième mode, on pratique une ouverture latérale 13 en fendant un des panneaux de toile 2. L'ouver-
15 ture latérale 13 permet d'introduire une buse de remplissage 14 dans ladite ouverture 13. La buse 14 sert au remplissage du conteneur 1 comme indiqué par la flèche 15 et le produit 16 se trouve alors dans le conteneur 1. Après la fin du remplissage du conteneur 1, les deux lèvres de l'ouverture latérale 13 se rapprochent spontanément.
20 Ces deux lèvres peuvent alors, après un certain temps de désaération du produit, être scellées par mise en place d'un cavalier de fermeture 17. Le cavalier 17 peut être du type auto-adhésif et être, à titre d'exemple en polyéthylène. En fait, il suffit de garantir l'étanchéité de
25 l'ouverture latérale 13. Le collage d'un cavalier en polyéthylène 17 sur une interruption ou une fente de 50 cm environ, s'est révélé satisfaisant.

Après la mise en oeuvre des différentes étapes
30 comme indiqué dans la présente invention, on obtient le conteneur 1 dans l'état tel que représenté sur la figure 4.

REVENDEICATIONS

1. Procédé d'obtention et de remplissage d'un conteneur souple de grande contenance (1) dans lequel, dans une première étape, on coud deux panneaux de toile rectangulaires (2) le long de leurs grands côtés, dans une
5 deuxième étape on forme un premier chignon (6) à la partie inférieure desdits deux panneaux de toile (2) et on ligature ce chignon (6) par un lien (7), lesdites deux premières étapes étant mises en oeuvre avant remplissage, dans une troisième étape on forme un deuxième chignon (9)
10 à la partie supérieure que l'on ligature par un lien (12), caractérise en ce qu'on réalise le deuxième chignon (9) avant le remplissage, en ce qu'on prévoit une seule ouverture latérale (13) dans la paroi du conteneur (1) entre
15 les deux chignons (6,9) à proximité de la partie supérieure, en ce qu'on introduit une goulotte de remplissage (14) dans l'ouverture (13), en ce qu'on procède au remplissage, en ce qu'on retire la goulotte (14) et referme l'ouverture (13).

20 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on effectue une couture transversale (5) sur le bas, avant la formation du premier chignon (6).

3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on effectue une couture transversale (8) sur le
25 haut, avant la formation du deuxième chignon (9).

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'on insère une sangle (10) dans le deuxième chignon (9) lors de sa formation.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'ouverture (13) dans
30 la paroi latérale du conteneur (1) est formée par une interruption d'une couture latérale (3).

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'ouverture (13) dans
35 la paroi latérale est formée en fendant verticalement ladite paroi.

7. Procédé selon l'une quelconque des revendica-

tions 1 à 6, dans lequel on utilise deux panneaux de toile étanche (2) et on insère et colle sur lesdits deux panneaux de toile (2) par une colle thermofusible, un cavalier de polyéthylène (4) qui recouvre intérieurement chaque couture latérale (3) sans être traversé par les fils de celle-ci, caractérisé en ce que l'ouverture latérale (13) dans la paroi du conteneur (1) entre le premier et le deuxième chignon (6,9) est refermée au moyen d'un cavalier étanche (17) collé sur la face extérieure.

10 8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'ouverture latérale (13) entre le premier et le deuxième chignon (6,9) a une dimension d'environ 50 cm.

15 9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les panneaux de toile (2) sont en polypropylène imperméabilisé sur la face intérieure par un film de polypropylène solidaire desdits panneaux de toile (2) et constituant une seule enveloppe.

20 10. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que le cavalier étanche (17) collé sur la face extérieure est en polyéthylène.

1/2

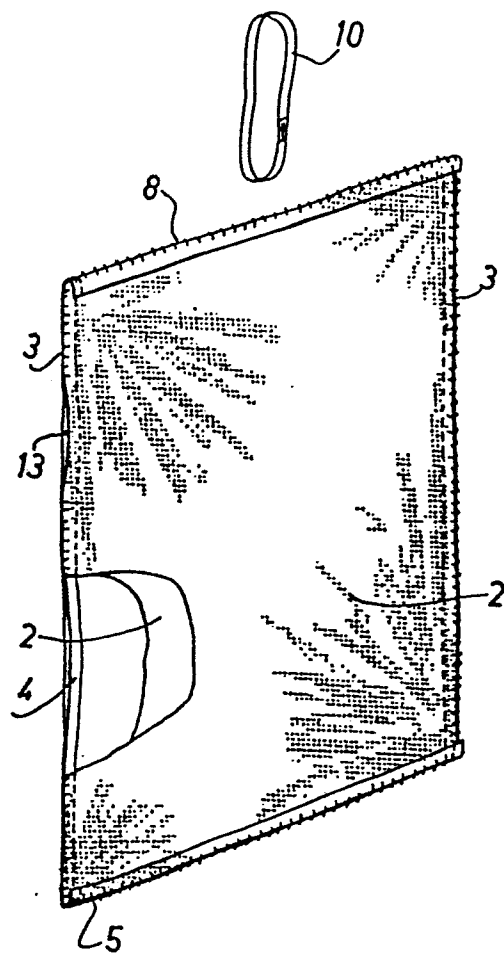


FIG. 1

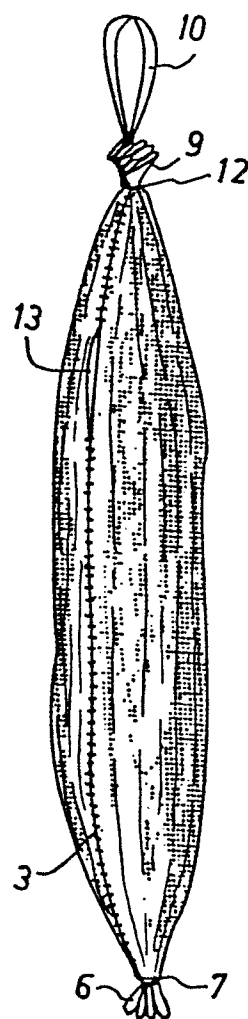
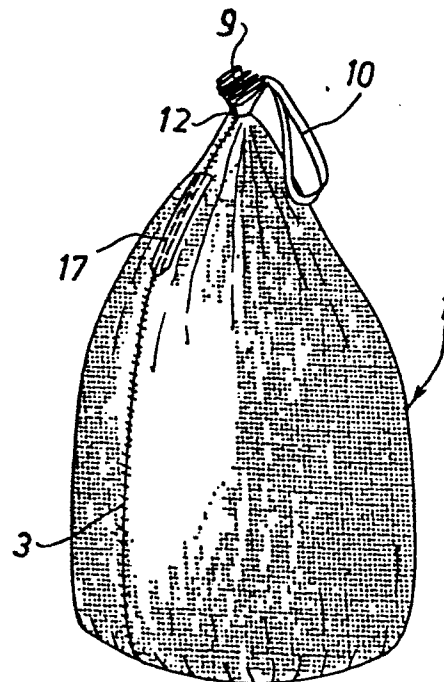
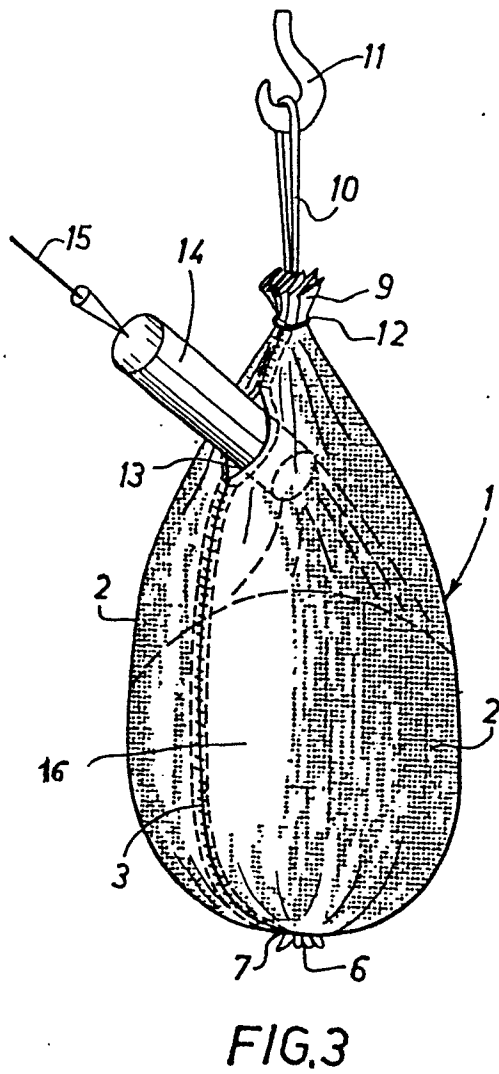


FIG. 2

2/2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0178979

Numéro de la demande

EP 85 40 1800

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. 4)
A	US-A-2 864 213 (CARTER) * En entier * -----	1	B 65 B 1/02
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 65 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16-12-1985	Examineur CLAEYS H.C.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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		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 & : membre de la même famille, document correspondant	