(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 645 505**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **89 04555**

(51) Int Cl[5] : B 65 D 33/02, 30/16, 30/28.

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

(22) Date de dépôt : 6 avril 1989.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 12 octobre 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés : 1re addition au brevet 88 14650 pris le 9 novembre 1988.

(71) Demandeur(s) : *ALIZOL S.A., Société Anonyme.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Michel Fougères.

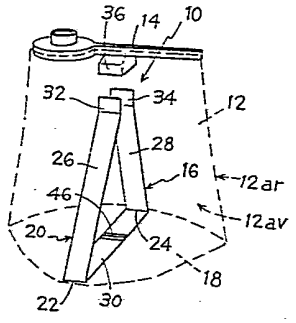
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

(54) Sachet pour produits liquides avec armature.

(57) L'invention concerne un sachet pour produits liquides avec armature, selon l'une quelconque des revendications du brevet principal.

Conformément au présent certificat d'addition, ladite armature 16 est constituée par une pièce longiligne 20 repliée 22, 24; 23; 25 sur elle-même et s'étendant depuis le fond du sachet jusqu'à son sommet.



FR 2 645 505 - A2

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

Sachet pour produits liquides avec armature

Le présent certificat d'addition concerne un perfectionnement à un dispositif objet de la demande de brevet principal n° 88 14650 déposée le 9 mars 1988 au nom de la demanderesse.

Plus précisément, ce perfectionnement a pour but de faciliter la fabrication et l'assemblage d'une armature pour un sachet en feuille de matière plastique destiné à contenir des liquides.

A cet effet, le présent certificat d'addition concerne un sachet conforme à la revendication 1 du brevet principal, caractérisé en ce que l'armature verticale est constituée par une pièce longiligne repliée sur elle-même et s'étendant depuis le fond du sachet jusqu'à son sommet.

Ainsi, grâce à ce perfectionnement, on peut aisément réaliser des armatures pour sachets en feuille de matière plastique qui s'étendent sur au moins deux fois la hauteur du sachet et à proximité des parois latérales de celui-ci.

Selon diverses variantes de l'invention :

- la pièce longiligne est pliée deux fois, ce qui permet de réaliser une armature comportant deux bras verticaux reliés par un tronçon horizontal adjacent au fond du sachet,
- la pièce longiligne est assemblée, après pliage, par ses deux extrémités à une traverse supérieure placée au voisinage du bord supérieur du sachet,
- la pièce longiligne est assemblée, après pliage, au niveau du pli à une traverse supérieure placée au voisinage du bord supérieur du sachet,
- les deux bras de l'armature s'étendent vers le fond en des points éloignés transversalement l'un de l'autre ; et, en option, ses bras se terminent par des portions repliées adjacentes au fond du sachet,
- le sachet comporte deux telles armatures, ou plus,
- la pièce longiligne présente des zones de pliage par déformation réversible,

- la pièce longiligne présente des zones de pliage par déformation irréversible,
- l'armature présente au moins une zone de fragilisation,
- l'armature comporte deux tiges parallèles reliées par des éléments de liaison.

Les détails et avantages de l'invention apparaîtront clairement à la lecture de la description qui va suivre, en se rapportant aux dessins annexés, dans lesquels :

la figure 1 illustre un sachet doté d'une armature perfectionnée,

les figures 2a et 2b sont des vues de face et de côté de la pièce constituant l'armature, et

les figures 3 à 8 illustrent des variantes d'armatures.

Comme illustré à la figure 1, une armature 10 pour sachet 12 conteneur de liquides se compose d'une traverse supérieure 14 placée au niveau du bord supérieur du sachet ou à proximité de ce bord supérieur, et d'un élément sensiblement vertical 16 s'étendant depuis la traverse supérieure jusqu'au fond 18 du sachet, ce fond permettant de poser le sachet en situation verticale et l'armature permettant au sachet de demeurer dans cette situation de manière stable, même lorsqu'il s'agit de sachets de grande contenance, c'est-à-dire atteignant ou dépassant 3 litres, voire 5.

Afin de faciliter la fabrication et l'assemblage de l'armature, celle-ci est constituée d'une pièce longiligne 20 illustrée aux figures 2a et 2b, pliée en deux zones 22 et 24 afin de présenter deux bras verticaux 26 et 28 de part et d'autre d'un tronçon intermédiaire horizontal 30 s'étendant le long du fond 18 du sachet sensiblement depuis la paroi avant 12av du sachet jusqu'à sa paroi arrière 12ar.

Les deux extrémités supérieures des bras 26 et 28 sont rendues solidaires de la traverse supérieure 14 par tout moyen approprié, par exemple par soudage, collage, emboîtement, ou autre.

Notamment, comme illustré, les bras 26 et 28 peuvent se terminer par des languettes aplaties 32, 34 reçues ensemble à force dans un logement 36 ménagé dans la traverse supérieure 14.

Par ailleurs, comme illustré aux figures 2a et 2b, la pièce 20 peut être formée de deux tiges parallèles 38, 40 reliées de place en place par des éléments de liaison 42 séparés par des fenêtres 44. Les zones de pliage 22, 24 peuvent être définies par des portions amincies des tiges 38, 40 et, le cas échéant, des éléments de liaison 42, afin de déterminer un pliage "réversible", c'est-à-dire mettant en jeu la simple déformation élastique du matériau.

Selon une variante non représentée, les zones de pliage ne sont pas matérialisées, sinon éventuellement par des repères visuels et/ou tactiles et le pliage s'effectue de manière irréversible, c'est-à-dire en mettant en jeu une déformation plastique du matériau.

On notera que, grâce à l'invention, on obtient une double armature 16 verticale, dont les deux bras 26, 28 longent les parois avant 12av et arrière 12ar du sachet 12 en les maintenant efficacement en condition tendue, ce qui évite tout affaissement du sachet et son renversement consécutif. Le tronçon horizontal 30 permet également de maintenir le fond 18 du sachet en condition tendue afin de lui procurer une bonne assise.

Parmi les matières convenables pour réaliser l'armature, on préférera les matières plastiques, notamment celles qui peuvent être mises en oeuvre par injection.

Diverses variantes sont illustrées aux figures suivantes.

A la figure 3, l'armature présente un seul pli 23, placé près du fond du sachet, duquel les deux bras s'étendent jusqu'à la traverse supérieure en assumant une forme arquée.

Dans ce cas, les bras longent les parois avant et arrière du sachet seulement sur environ leur moitié supérieure. Cette variante pourra convenir à des sachets de petite contenance.

A la figure 4, l'armature est simplement recourbée sur elle-même et présente une forme en boucle 25. La partie inférieure 30 de la boucle longe au moins localement le fond du sachet, et les parties latérales de la boucle constituent les bras 26 et 28 de l'armature qui longent au moins localement les parois avant et arrière du sachet.

A la figure 5, on a illustré une armature double, c'est-à-dire formée de deux armatures individuelles 20, 20' du type de celles illustrées aux figures 1, 3 ou 4, disposées de manière telle que leurs bras 26, 28 et 26', 28' atteignent le fond en deux zones écartées transversalement, les deux tronçons horizontaux 30, 30' longeant le fond du sachet en ces zones afin d'améliorer son maintien en condition tendue.

Cette variante s'appliquera avantageusement à des sachets de grande contenance comportant un fond plat sur une certaine étendue.

A la figure 6, l'armature 20 est du type de celle de la figure 1, mais ses deux bras ont des inclinaisons inverses par rapport à la verticale, de telle manière que le tronçon horizontal 30 s'étende sensiblement en diagonale par rapport au fond du sachet.

Ceci peut être obtenu en conférant à ce tronçon horizontal 30 une longueur supérieure à la largeur du fond et en imprimant à l'ensemble de l'armature une légère torsion autour de l'axe vertical médian XX, cette torsion pouvant ou non se traduire par une déformation permanente de l'armature. Une fois introduite dans le sachet, l'armature conserve cette forme du fait que la longueur du tronçon horizontal excède la largeur du fond.

A la figure 7, on a représenté une armature dont les deux bras 26, 28 sont raccordés à la traverse supérieure en deux points écartés 27, 29.

Le tronçon horizontal 30 inférieur de l'armature peut être dirigé soit dans le sens de la largeur du fond, soit en diagonale comme illustré. Dans ce cas, également, la forme de l'armature peut être déterminée par une légère torsion autour de l'axe vertical médian XX.

Enfin, à la figure 8, le pli 23 de l'armature 20 est situé à l'extrémité supérieure du sachet au voisinage de la traverse supérieure 14, et solidarisé avec cette dernière par emboîtement à force dans un logement 36. Les deux bras 26, 28 se prolongent par deux tronçons 30a, 30b repliés à l'équerre et

longeant horizontalement le fond du sachet, d'une paroi à l'autre ou seulement sur une distance partielle.

En variante, comme figuré en pointillé à cette même figure, le pli 23 peut être pratiqué légèrement en biais, de telle sorte que les bras 26, 28 ont des inclinaisons inverses par rapport à la verticale et rejoignent le fond du sachet en des points écartés transversalement. Les tronçons d'extrémité horizontaux sont alors eux aussi écartés transversalement et assurent un meilleur maintien du fond en condition tendue.

Bien entendu, l'homme de métier pourra concevoir de multiples variantes à partir de ce qui vient d'être décrit soit en multipliant le nombre d'armatures, soit en modifiant la disposition des plis ou des zones de courbure de la pièce longiligne constituant l'armature, soit encore en modifiant la forme ou le profil de l'armature.

Enfin, l'invention prévoit également, notamment pour celles des variantes où l'armature présente un tronçon horizontal adjacent au fond du sachet, que l'armature comporte une zone de fragilisation 46, comme indiqué aux figures 1, 2a et 2b le long de laquelle le tronçon horizontal peut être plié ou rompu, afin de permettre la mise "à plat" du sachet lorsqu'on le jette après usage.

REVENDICATIONS

1. Sachet pour produits liquides selon l'une quelconque des revendications du brevet principal, caractérisé en ce que ladite armature (16) est constituée par une pièce longiligne (20) repliée (22, 24 ; 23 ; 25) sur elle-même et s'étendant depuis le fond du sachet jusqu'à son sommet.

2. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce longiligne (20) est courbée en boucle (25) et en ce que ses deux extrémités (32, 34) se rejoignent au sommet du sachet.

3. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce longiligne (20) présente deux plis (22, 24) définissant entre eux un tronçon horizontal (30) placé le long du fond du sachet et, au-delà d'eux, deux bras s'étendant jusqu'au sommet du sachet.

4. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce longiligne comporte un pli unique (23) situé au voisinage du fond du sachet et deux bras s'étendant depuis ledit pli jusqu'au sommet du sachet.

5. Sachet selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce longiligne comporte un pli unique (23) situé au voisinage du sommet du sachet et deux bras s'étendant depuis ledit pli jusqu'au fond du sachet.

6. Sachet selon la revendication 5, caractérisé en ce que lesdits bras (26, 28) rejoignent le fond en des points écartés transversalement par rapport au fond du sachet.

7. Sachet selon l'une ou l'autre des revendications 5 et 6, caractérisé en ce que les deux bras (26, 28) se terminent par des tronçons repliés horizontaux (30a, 30b).

8. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les deux extrémités (32, 34) de l'armature rejoignent le sommet du sachet en des points écartés transversalement.

9. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que l'armature comprend également une

traverse supérieure (14) située au voisinage du sommet du sachet, à laquelle ladite pièce longiligne (20) est fixée.

10. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que ladite armature présente des zones de pliage par déformation réversible.

11. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que ladite armature présente des zones de pliage par déformation irréversible.

12. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que ladite armature présente au moins une zone de fragilisation (46).

13. Sachet selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux armatures.

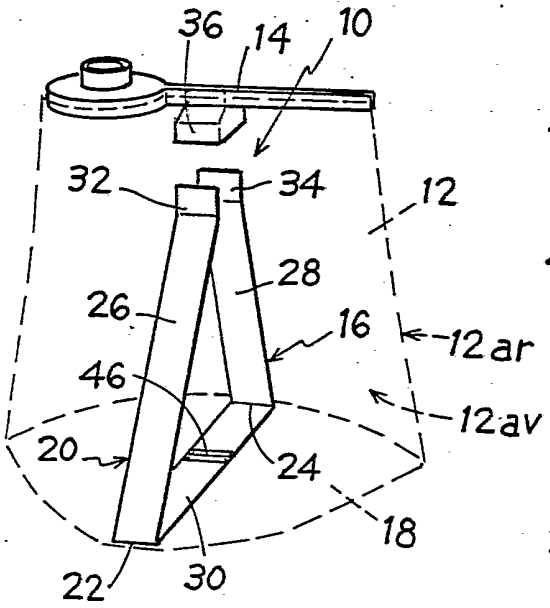


Fig-1

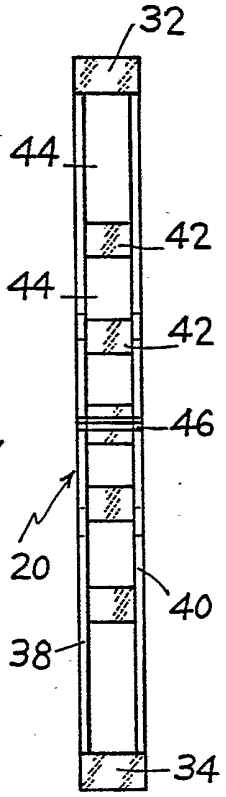


Fig-2a

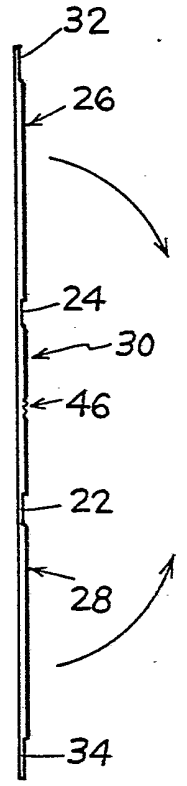


Fig-2b

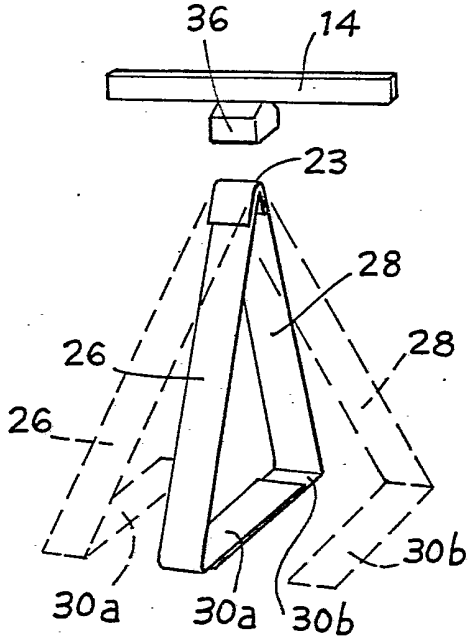


Fig-8

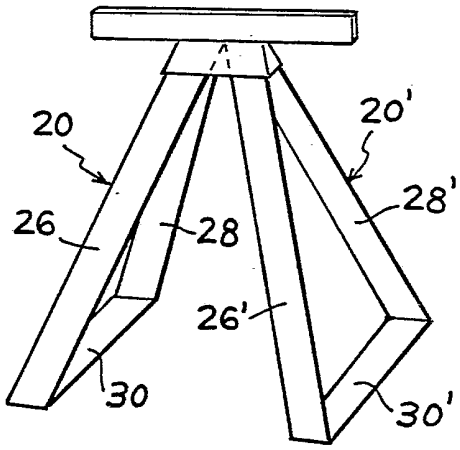


Fig-5

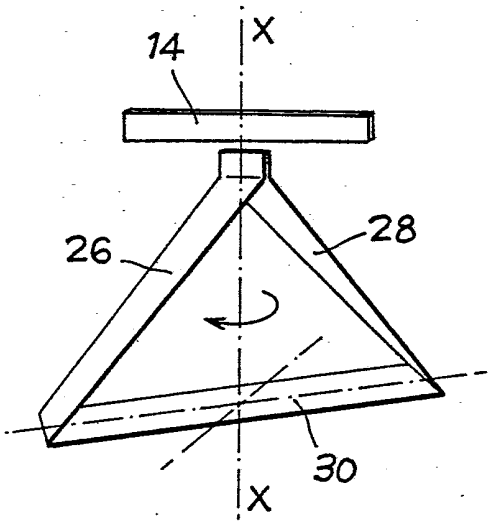


Fig-6

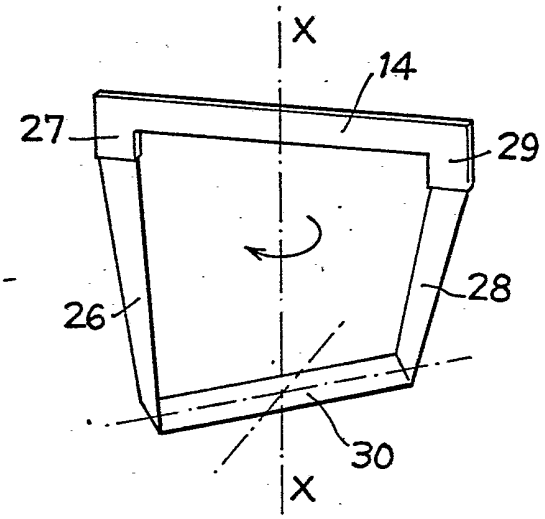


Fig-7

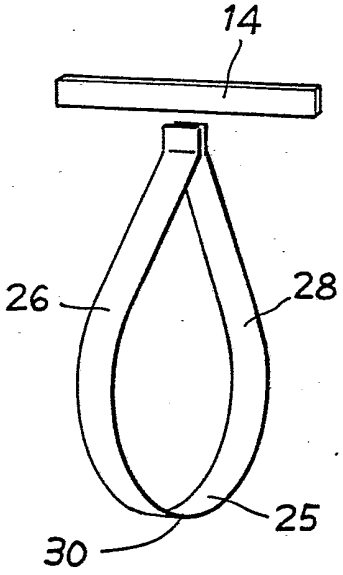


Fig-4

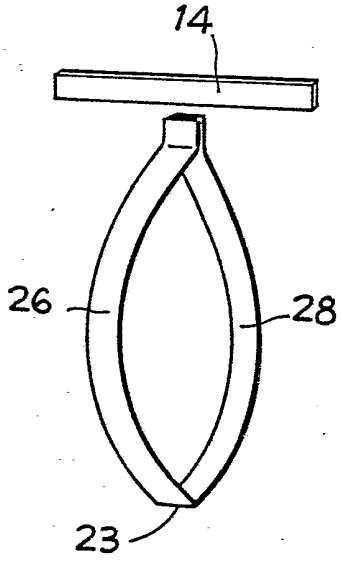


Fig-3