(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 951 439**

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **09 57252**

(51) Int Cl[8] : ***B 65 D 30/02*** *(2006.01), B 65 D 33/18, 30/20, 33/06*

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 15.10.09.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 22.04.11 Bulletin 11/16.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *VERIPLAST FLEXIBLE Société anonyme* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** ALAUX PATRICK, VALETTE ERIC, VACHEZ SAMUEL et DEWULF FRANTZ.

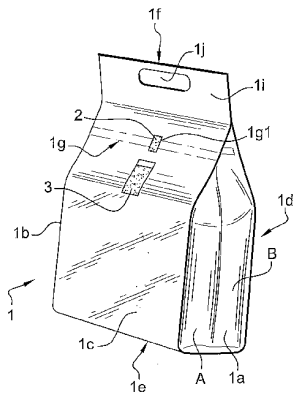
(73) **Titulaire(s) :** VERIPLAST FLEXIBLE Société anonyme.

(74) **Mandataire(s) :** CABINET LAURENT ET CHARRAS.

(54) SAC D'EMBALLAGE EN MATIERE PLASTIQUE.

(57) Le sac d'emballage (1) en matière plastique présente un fond (1e) et des bords latéraux parallèles conformés pour faire office de soufflets (1a) et (1b) constitués de deux plis (A) et (B) reliant deux parois (1c) et (1d),.

Le sac présente une bande prédécoupée (1g) formée sur l'une des parois (1c), ladite bande (1g) étant agencée pour être détachable, afin de créer une ouverture de déversement (1h) sur la totalité de la largeur de ladite paroi (1c) et des soufflets (1a) et (1b).



FR 2 951 439 - A1

L'invention se rattache au secteur technique des emballages et plus particulièrement des sacs en matière synthétique ou plastique, destinés à être remplis de produits quelconques.

A titre indicatif, nullement limitatif, l'invention trouve une application avantageuse dans le cas de sac d'emballages destinés à recevoir de la nourriture pour animaux sous forme, par exemple, de croquettes, granulés, …

D'une manière connue, ce type d'emballage présente un fond à partir duquel sont formés, entre deux parois, les bords latéraux disposés parallèlement. Le plus souvent, afin d'augmenter les capacités du sac, les bords latéraux sont conformés pour faire office de soufflets constitués de deux plis reliant les deux parois. Ces sacs peuvent être réalisés en continu à partir d'un seul film en matière plastique. Par exemple, le film est soumis à des opérations de pliages successifs pour réaliser les soufflets entre les deux parois. Les différents plis externes, après conformation du sac, sont généralement assemblés par des opérations de soudure.

Le fond du sac peut être réalisé en continu par soudure puis rabattu et fixé sur l'une des parois du sac.

Différentes solutions techniques ont été proposées pour pouvoir assurer, d'une manière relativement aisée, l'ouverture du sac, afin d'avoir un libre accès à son contenu et pouvoir déverser les produits par ladite ouverture. Par exemple, une ouverture est formée à la partie supérieure du sac sur l'une de ses parois, ladite ouverture étant équipée de moyens complémentaires d'accouplement.

Techniquement, cette solution donne satisfaction, mais augmente, d'une manière non négligeable, les coûts de production.

A partir de cet état de la technique, le problème que se propose de résoudre l'invention est de pouvoir verser facilement le contenu d'un sac à partir d'une ouverture de grande largeur et ce quelle que soit la taille des produits contenus dans le sac avec, pour objectif, de pouvoir fermer temporairement l'ouverture de déversement, d'une manière économique, sans être obligé d'équiper ladite ouverture de moyens complémentaires d'accouplement temporaire.

L'invention trouve une application avantageuse dans le cas d'un sac d'emballage en matière plastique présentant un fond et des bords latéraux parallèles conformés pour faire office de soufflets constitués de deux plis reliant deux parois.

Selon l'invention, pour résoudre le problème posé, de verser facilement le contenu du sac à partir d'une ouverture de grande largeur, le sac présente une bande prédécoupée formée sur l'une des parois et, éventuellement, l'un ou les deux plis de chacun des deux soufflets, ladite bande étant agencée pour être détachable afin de créer une ouverture de déversement sur la totalité de la largeur de ladite paroi et des soufflets.

Pour résoudre le problème posé de pouvoir refermer temporairement l'ouverture de déversement, un moyen est disposé sur la paroi du sac où et formée la bande prédécoupée et apte à coopérer avec la partie supérieure du sac en position repliée, afin d'obturer ladite ouverture. Le moyen de fermeture temporaire est un ruban rapporté dont l'une des faces est traitée pour être auto-adhésive.

Pour résoudre le problème posé de pouvoir détacher la bande, afin de donner un libre accès à l'ouverture, la bande prédécoupée est séparée, sensiblement dans sa zone médiane, pour constituer deux parties détachables par arrachement à partir de ladite zone qui est obturée par un moyen de fixation temporaire et étanche. Le moyen de fixation temporaire est constitué par un morceau d'adhésif.

Avantageusement, la bande prédécoupée est formée sensiblement au-dessus d'une zone correspondant à la capacité maximum de produits contenus dans ledit sac.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide des figures des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un exemple de réalisation d'un sac avant arrachement de la bande, afin de créer une ouverture d'accès et de déversement ;
- la figure 2 est une vue correspondant à la figure 1 montrant l'arrachement de la bande pour créer l'ouverture de déversement ;
- la figure 3 est une vue correspondant à la figure 2, après arrachement des deux parties de bande ;
- la figure 4 montre le sac après fermeture temporaire de l'ouverture de déversement ;
- la figure 5 est une vue de face du sac après remplissage et avant utilisation.

La réalisation du sac d'emballage (1) en matière plastique souple ou semi-rigide est de tout type connu par l'homme du métier dans ce domaine. Par exemple, le sac (1) est obtenu à partir d'un film soumis à différentes opérations de pliage successives, pour réaliser les soufflets latéraux (1a) et

(1b) entre deux parois (1c) et (1d). Les soufflets sont constitués de deux plis (A) et (B) reliant les deux parois (1c) et (1d). Les bords externes des soufflets, au niveau de leur raccordement avec les parois du sac, sont généralement assemblés par des opérations de soudure (S). Le fond du sac (1e) peut également être réalisé en continu par soudure, puis rabattu et fixé sur une paroi du sac, sans pour cela exclure d'autres moyens de réalisation.

Le bord supérieur du sac (1f), après remplissage, est fermé par une ligne de soudure étanche. Là encore, ces différentes dispositions sont parfaitement connues pour un homme du métier.

Selon une caractéristique à la base de l'invention, le sac (1) présente une bande prédécoupée (1g) formée sur l'une des parois (1c) et, éventuellement, l'un ou les deux plis (A) et (B) de chacun des soufflets (1a) et (1b). Cette bande (1g) est séparée en (1g1), sensiblement dans sa zone médiane, pour constituer deux parties détachables (C) et (D), après arrachement à partir de la dite zone (figure 2).

De la même façon, en continuant à exercer un effort de traction sur chacune des deux parties détachées (C) et (D), ces dernières sont totalement arrachées pour créer une ouverture de déversement (1h) sur la totalité de la largeur de la paroi (1c) et des soufflets (1a) et (1b) (figure 3).

La zone de sécabilité (1g1), à partir de laquelle sont formées les deux parties détachables (C) et (D), est obturée par un moyen de fixation temporaire étanche (2). Ce moyen est, par exemple, constitué par un morceau d'adhésif.

La bande prédécoupée (1g) est formée sensiblement au-dessus d'une zone correspondant à la capacité maximum du produit susceptible d'être contenu dans le sac. Cette bande prédécoupée (1g) est réalisée au moment de la fabrication du sac par tout moyen connu et approprié.

Suivant une autre caractéristique, un moyen de fermeture temporaire (3) est disposé sur la paroi du sac (1c) où est formée la bande prédécoupée (1g). Ce moyen de fixation temporaire (3) peut être constitué par un ruban rapporté dont l'une des faces est traitée pour être auto-adhésive. Ce ruban auto-adhésif (3) est disposé sous la bande (1g), de manière à coopérer avec la partie supérieure (1i) du sac, en position repliée, afin d'obturer l'ouverture (1h) (figure 4).

On observe, d'une manière importante et avantageuse, que le pliage de la partie supérieure (1i) du sac, en position de fermeture avec le ruban auto-adhésif (3), s'effectue d'une manière très aisée étant donné que le pliage est réalisé à partir d'une seule couche constituée par la paroi arrière (1d).

L'utilisation du sac, selon les caractéristiques de l'invention, est particulièrement simple et efficace.

A la figure 1, le sac est représenté en position remplie, avant utilisation, c'est-à-dire déchirure de la bande prédécoupée (1g), l'adhésif (2) étant disposé au niveau de la zone de jonction des deux parties (C) et (D) de la bande (1g). Dans cette position, le sac est fermé, d'une manière parfaitement étanche, par la ligne de soudure supérieure (S1).

Pour une première utilisation, après avoir enlevé l'adhésif (2), il suffit de détacher les deux parties de bande (C) et (D) (figure 2) et de totalement les arracher pour créer l'ouverture de déversement (1h) (figure 3).

Après avoir déversé la quantité de produit souhaité par l'ouverture (1h), il suffit de replier l'extrémité supérieure (1i) du sac, à partir de la paroi arrière (1d) et de la maintenir dans cette position repliée par le ruban auto-adhésif (3), ce qui correspond à l'obturation de l'ouverture (1h) (figure 4).

Sans pour cela sortir du cadre de l'invention, le sac (1) peut être équipé d'une ou plusieurs poignées pour faciliter sa préhension et son transport, ainsi que pour le déversement des produits. Par exemple, cette poignée peut être disposée au niveau des soufflets. De même, la partie supérieure du sac peut présenter une ouverture (1j) faisant office de poignée.

Les avantages ressortent bien de la description, en particulier on souligne et on rappelle :

- la création d'une ouverture de déversement sur la totalité de l'une des parois du sac, éventuellement, y compris au niveau de chacun des plis constituant les soufflets, comme illustré ;
- la facilité de refermeture de l'ouverture de déversement par simple repliage de la partie supérieure, à partir d'une seule couche constituée par la paroi arrière du sac ;
- la simplicité de réalisation ;
- la possibilité d'utiliser une machine existante de fabrication des sacs en continu.

REVENDICATIONS

-1- Sac d'emballage (1) en matière plastique présentant un fond (1e) et des bords latéraux parallèles conformés pour faire office de soufflets (1a) et (1b) constitués de deux plis (A) et (B) reliant deux parois (1c) et (1d), caractérisé en ce qu'il présente une bande prédécoupée (1g) formée sur l'une des parois (1c), ladite bande (1g) étant agencée pour être détachable, afin de créer une ouverture de déversement (1h) sur la totalité de la largeur de ladite paroi (1c) et des soufflets (1a) et (1b).

-2- Sac selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande prédécoupée (1g) est formée sur l'une des parois (1c) et l'un des deux plis (A) et (B) de chacun des deux soufflets (1a) et (1b).

-3- Sac selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande prédécoupée (1g) est formée sur l'une des parois (1c) et les deux plis (A) et (B) de chacun des deux soufflets (1a) et (1b).

-4- Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'un moyen de fermeture temporaire (3) est disposé sur la paroi (1c) du sac où et formée la bande prédécoupée (1g) et apte à coopérer avec la partie supérieure (1i) du sac en position repliée, afin d'obturer ladite ouverture (1h).

-5- Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la bande prédécoupée (1g) est séparée sensiblement, dans sa zone médiane, pour constituer deux parties détachables (C) et (D) par arrachement à partir de ladite zone qui est obturée par un moyen de fixation temporaire et étanche (2).

-6- Sac selon la revendication 4, caractérisé en ce que le moyen de fermeture temporaire (3) est un ruban rapporté dont l'une des faces est traitée pour être auto-adhésive.

-7- Sac selon la revendication 5, caractérisé en ce que le moyen de fixation temporaire (2) est constitué par un morceau d'adhésif.

-8- Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la bande prédécoupée (1g) est formée sensiblement au-dessus d'une zone correspondant à la capacité maximum de produits contenus dans ledit sac.

-9- Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'une poignée (1j) est formée au-dessus de la bande prédécoupée (1g).

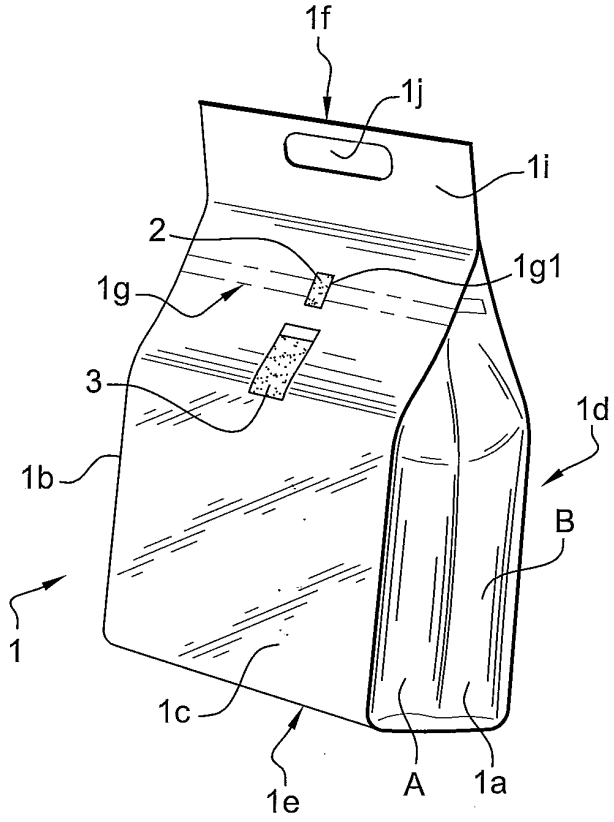


Fig. 1

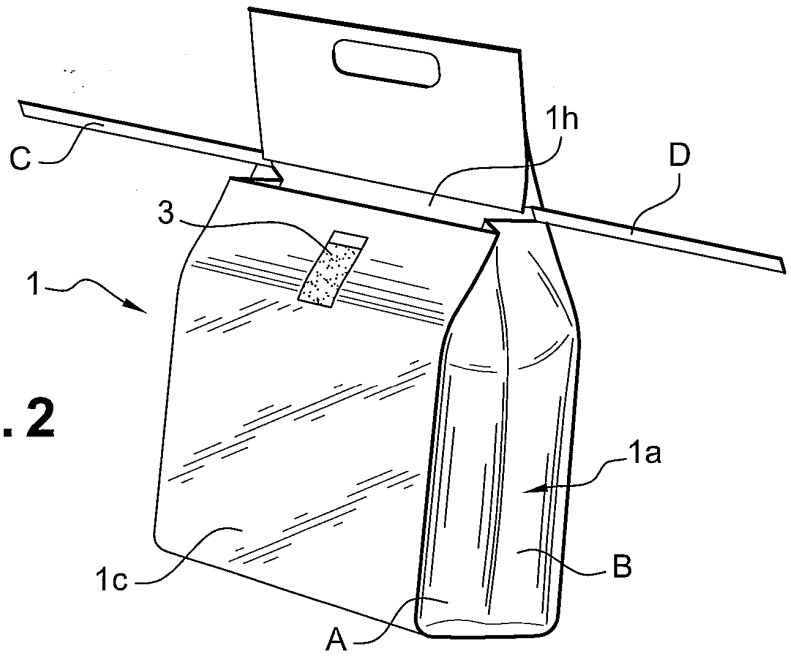


Fig. 2

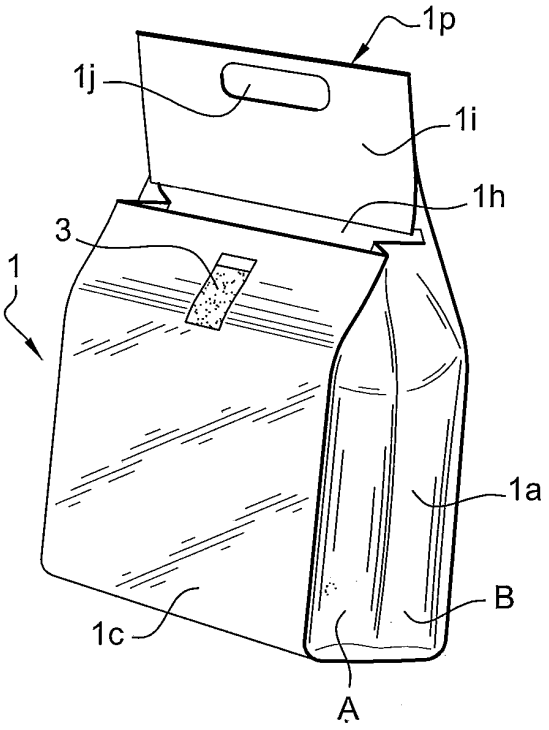


Fig. 3

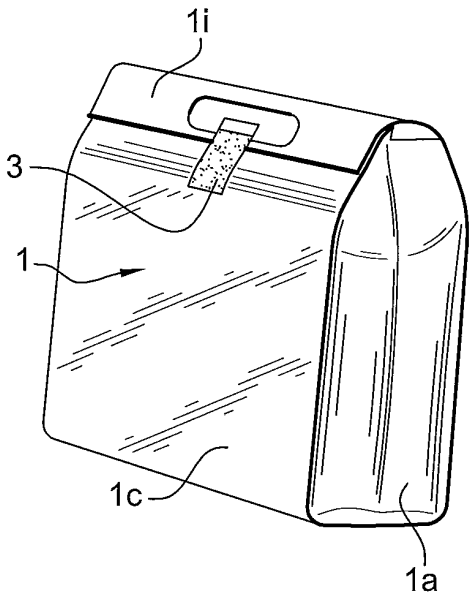


Fig. 4

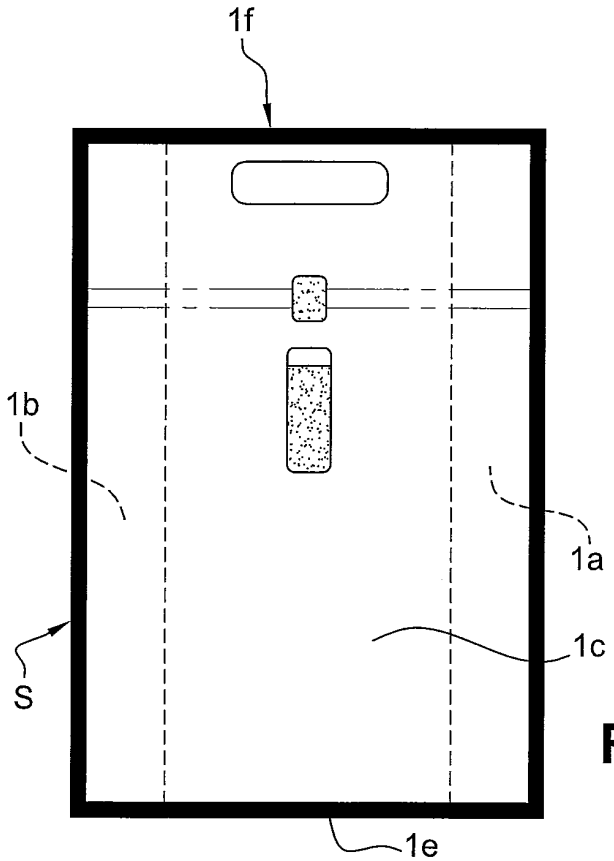


Fig. 5

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 727876
FR 0957252

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	US 2003/019780 A1 (PARODI GUSTAVO JOSE CAMARGO [VE] ET AL) 30 janvier 2003 (2003-01-30) * abrégé; figures 1-3 * * alinéa [0022] - alinéa [0024] * * alinéa [0026]; figures 10,11 * -----	1-9	B65D30/02 B65D33/18 B65D30/20 B65D33/06
Y	DE 299 07 107 U1 (REUTHER VERPACKUNG [DE]) 7 septembre 2000 (2000-09-07) * abrégé; revendication 1; figures 1,3 * -----	1-9	
A	DE 89 03 199 U1 (ROVEMA-VERPACKUNGSMASCHINEN GMBH [DE]) 3 mai 1989 (1989-05-03) * page 5, alinéa 1; figures 1,2 * -----	1-9	
A	DE 31 50 542 A1 (SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES [CH]) 16 septembre 1982 (1982-09-16) * abrégé; figures 2,4-6 * * page 10, ligne 1 - alinéa 2 * -----	1-9	
A	AU 2009 100 793 A4 (TINA MARTIN; FIONA MARTIN; KRISTY HILL; KYRA JAAFAR) 17 septembre 2009 (2009-09-17) * abrégé; figures 1,3 * -----	1,4,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) B65D
A	FR 2 903 083 A1 (AUTOBAR FLEXIBLE PACKASING SA [FR]) 4 janvier 2008 (2008-01-04) * abrégé; figures 1,2 * * page 8, ligne 15 - page 9, ligne 14 * -----	1,9	

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
11 mars 2010	Segerer, Heiko

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0957252 FA 727876

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 11-03-2010
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003019780 A1	30-01-2003	AUCUN	
DE 29907107 U1	07-09-2000	EP 1046591 A2	25-10-2000
DE 8903199 U1	03-05-1989	AUCUN	
DE 3150542 A1	16-09-1982	CH 649261 A5	15-05-1985
AU 2009100793 A4	17-09-2009	AUCUN	
FR 2903083 A1	04-01-2008	AT 456516 T	15-02-2010
		CA 2655867 A1	21-02-2008
		EP 2035288 A1	18-03-2009
		WO 2008020139 A1	21-02-2008
		US 2009202181 A1	13-08-2009

EPO FORM P0465