



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.09.2010 Bulletin 2010/37

(51) Int Cl.:
B65D 33/16 (2006.01) B65D 75/58 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10305028.2**

(22) Date de dépôt: **12.01.2010**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(72) Inventeur: **Alaux, Patrick**
42240 Unieux (FR)

(74) Mandataire: **Thivillier, Patrick et al**
Cabinet Laurent & Charras
3 Place de l'Hôtel de Ville
B.P. 203
42005 Saint-Etienne Cedex 1 (FR)

(30) Priorité: **11.02.2009 FR 0950832**

(71) Demandeur: **Veriplast Flexible**
43290 Montfaucon en Velay (FR)

(54) **Sac d'emballage avec fermeture temporaire repositionnable**

(57) Le sac est du type de ceux présentant un fond (1e) et ds bords latéraux parallèles conformés pour faire office de soufflets (1a) et (1b) entre deux parois (1c) et (1d).

Selon l'invention, le sac présente :
- au niveau de son bord supérieur (1f), à l'opposé du fond

et entre les soufflets une prédécoupe (1g) donnant un libre accès à l'intérieur du sac en délimitant une ouverture de déversement (1h) des produits contenus dans le sac ;
- un moyen (2) de fermeture temporaire disposé sur l'une des parois du sac, et apte à être repositionné à volonté au-travers de l'ouverture (1h) en position repliée de la partie supérieure du sac, afin d'obturer ladite ouverture.

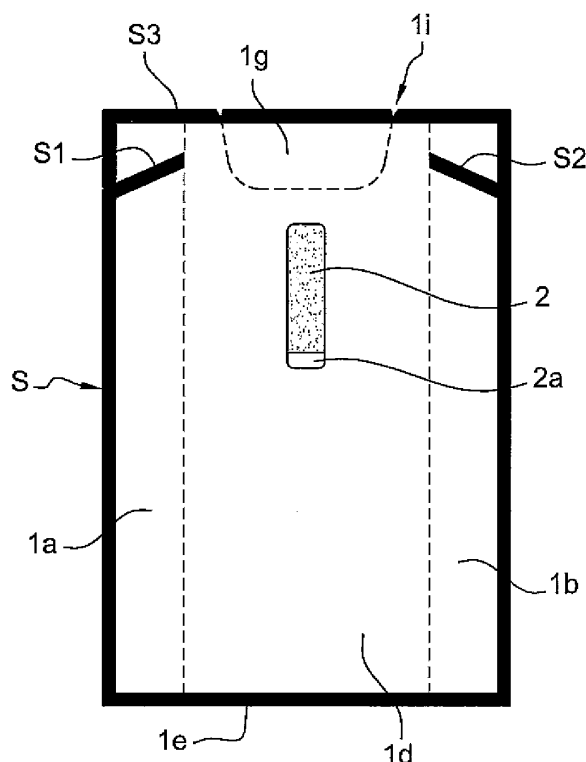


Fig. 5

Description

[0001] 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.

[0002] L'invention trouve une application particulièrement avantageuse dans le cas de sacs d'emballage destinés à recevoir de la nourriture pour animaux, notamment sous forme de croquettes, granulés, ...

[0003] D'une manière connue, ce type d'emballage présente un fond à partir duquel sont formés, entre deux parois, les bords latéraux disposés parallèlement. Généralement, les bords latéraux sont conformés pour faire office de soufflets, afin d'augmenter les capacités du sac. Par exemple, ces sacs peuvent être réalisés en continu, à partir d'un seul film en matière plastique. Pour l'essentiel, et d'une manière parfaitement connue, le film est soumis à des opérations de pliages successifs pour réaliser des soufflets latéraux entre les deux parois. Les plis externes ainsi réalisés sont assemblés généralement par des opérations de soudure. Le fond du sac est généralement réalisé en continu par soudure, puis rabattu et fixé sur l'une des parois du sac.

[0004] 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. Généralement, cette ouverture apparaît sur la totalité de la largeur du sac, sur la face avant, de sorte qu'elle n'est pas réellement adaptée pour le versement des produits qui ne sont pas canalisés, de sorte qu'il est difficile pour l'utilisateur de doser la quantité de produit à distribuer.

[0005] Pour tenter de remédier à ces inconvénients, on connaît une solution selon laquelle l'extrémité supérieure du sac est agencée pour diriger et canaliser les produits, au fur et à mesure de leur déversement, en direction de l'ouverture résultant desdits agencements et conformés pour faire office de bec verseur. Une telle solution ressort de l'enseignement du brevet FR 2.861.054.

[0006] Par contre, cette solution ne permet pas de refermer temporairement le sac après utilisation sauf à équiper l'ouverture de moyens complémentaires d'accouplement, ce qui techniquement donne parfaitement satisfaction, mais augmente, d'une manière non négligeable les coûts. Une telle solution ressort, par exemple, de l'enseignement du brevet FR 2.816.597.

[0007] A partir de cet état de la technique, le problème que se propose de résoudre l'invention est de permettre de verser facilement le contenu d'un sac avec un écoulement relativement précis, quelle que soit la taille des produits, avec, pour objectif de pouvoir refermer temporairement l'ouverture de déversement, d'une manière économique, autrement dit sans être obligé d'équiper ladite ouverture des moyens complémentaires d'accouplement temporaires.

[0008] Pour résoudre un tel problème, il a été conçu

un sac d'emballage en matière plastique du type de ceux présentant, d'une manière connue, un fond et des bords latéraux parallèles conformés pour faire office de soufflets entre deux parois, ledit sac présentant :

- au niveau de son bord supérieur, à l'opposé du fond et entre les soufflets, une prédécoupe donnant un libre accès à l'intérieur du sac en délimitant une ouverture de déversement des produits contenus dans le sac ;
- un moyen de fermeture temporaire disposé sur l'une des parois du sac, et apte à être repositionné à volonté au-travers de l'ouverture en position repliée de la partie supérieure du sac, afin d'obturer ladite ouverture.

[0009] Un autre problème que se propose de résoudre l'invention est de faciliter l'écoulement des produits entre les soufflets, en évitant à ces derniers d'être retenus par l'extrémité fermée desdits soufflets.

[0010] Pour résoudre un tel problème, le sac présente, de part et d'autre de l'ouverture, des agencements aptes à diriger et canaliser les produits en direction de ladite ouverture, au fur et à mesure du déversement. Les agencements sont constitués par une ligne de soudure orientée en direction de l'ouverture et réalisée à la partie supérieure des soufflets.

[0011] Pour résoudre le problème posé de pouvoir refermer, à volonté, l'ouverture, après avoir déversé la quantité de produits désiré, le moyen de fermeture temporaire est une bande rapportée dont l'une des faces est traitée pour être auto-adhésive et repositionnable.

[0012] Avantageusement et en considérant le procédé de fabrication classique en continu de ce type de sac d'emballage, les lignes de soudure orientées angulairement, sont réalisées après remplissage du sac, de la même façon qu'une soudure de fermeture de la partie supérieure du sac et à partir de laquelle est formée la prédécoupe.

[0013] Selon une autre caractéristique, le sac présente une poignée pour faciliter sa préhension au moment du déversement. Par exemple, cette poignée peut être disposée au niveau des soufflets ou, d'une manière préférée, notamment pour un sac de contenance plus importante, sensiblement au niveau de la partie médiane de l'une des parois dudit sac.

[0014] 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'une forme de réalisation du sac selon l'invention, après remplissage et avant utilisation dudit sac ;
- la figure 2 est une vue en perspective correspondant à la figure 1 après déchirement de la prédécoupe pour réaliser l'ouverture donnant libre accès à l'intérieur dudit sac en vue du déversement du produit ;
- la figure 3 montre le déversement du produit ;
- la figure 4 est une vue en perspective du sac après

déversement d'une certaine quantité du produit et après fermeture temporaire de l'ouverture de déversement ;

- la figure 5 est une vue de face du sac après remplissage et avant utilisation.

[0015] La réalisation du sac d'emballage (1) en matière plastique souple ou semi-rigide est de tout type connu dans ce domaine.

[0016] Par exemple, le sac est obtenu à partir d'un film soumis à des opérations de pliages successifs pour réaliser des soufflets latéraux (1a) et (1b) entre deux parois (1c) et (1d).

[0017] Les plis externes des soufflets ainsi réalisés sont généralement assemblés par des opérations de soudure (S). Le fond du sac (1e) peut être également réalisé en continu par soudure puis rabattu et fixé sur l'une des parois du sac. Ce fond (1e) peut également être obtenu par d'autres moyens.

[0018] Le bord supérieur du sac (1f), après remplissage, est, d'une manière parfaitement connue, fermé par une ligne de soudure. Entre les soufflets (1a) et (1b), est formée une prédécoupe (1g) donnant libre accès à l'intérieur du sac en délimitant, après déchirure, une ouverture de déversement (1h) des produits contenus dans le sac.

[0019] L'ouverture (1h) est donc située sensiblement dans la partie médiane du sac, entre les deux soufflets (1a) et (1b) et présente un profil arrondi sensiblement en forme de berceau. La largeur et la profondeur de cette ouverture (1h) sont adaptées au déversement du produit.

[0020] Selon une autre caractéristique, le sac présente, de part et d'autre de cette ouverture (1h), des agencements destinés à diriger et à canaliser les produits en direction de ladite ouverture, au fur et à mesure de leur déversement. Dans ce but, des lignes de soudure (S1) et (S2) sont réalisées à l'extrémité supérieure des soufflets (1a) et (1b) en étant orientées en direction de ladite ouverture.

[0021] A noter que les lignes de soudure (S1) et (S2), orientées angulairement pour diriger, comme indiqué, les produits en direction de l'ouverture de déversement (1h), peuvent être de longueur inférieure, égale ou supérieure à la largeur des plis des soufflets (1a) et (1b), en étant raccordées ou non à la ligne de soudure supérieure (S3) (figure 5). A noter que ces lignes de soudure (S1) et (S2) sont réalisées après remplissage du sac, de la même façon que la ligne de soudure et de fermeture (S3) à la partie supérieure du sac et à partir de laquelle est formée la prédécoupe (1g).

[0022] A noter également que la prédécoupe (1g) est raccordée à la ligne de soudure (S3) par des amorces de déchirure (1i).

[0023] Selon une autre caractéristique importante de l'invention, en considérant la forme de réalisation de l'ouverture (1h) pour le déversement des produits, le sac présente un moyen de fermeture temporaire (2) disposé sur l'une des parois (1c) ou (1d) du sac. Ce moyen de

fermeture temporaire (2) est conformé pour être repositionné à volonté au travers de l'ouverture (1h) en position repliée de la partie supérieure dudit sac afin de maintenir, dans cette position, ladite partie supérieure correspondant à l'obturation de l'ouverture (14).

[0024] On renvoie à la figure 4 qui montre le maintien en position repliée de la partie supérieure du sac par le moyen (2) correspondant à l'obturation de l'ouverture de déversement (1h).

[0025] Ce moyen de fermeture temporaire (2) peut être constitué par une bande rapportée dont l'une des faces est traitée pour être auto-adhésive et repositionnable.

[0026] D'une manière connue, l'une des extrémités de cette bande (2) présente une partie non adhésive (2a) de préhension.

[0027] 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 prédécoupe (1g) ; dans cette position, le sac est fermé, d'une manière parfaitement étanche, par la ligne de soudure supérieure (S3).

[0028] Pour l'utilisation, il suffit de déchirer, à partir des amorces (1i), la prédécoupe (1g) et de renverser le sac pour assurer le déversement des produits (P) qui sont dirigés et canalisés en direction de l'ouverture (1h) au fur et à mesure de leur déversement (figure 2).

- Après avoir déversé la quantité de produit souhaité, il suffit de replier l'extrémité supérieure du sac et de la maintenir dans cette position repliée par la bande (2) correspondant à l'obturation de l'ouverture (1h) (figure 4).

[0028] Sans pour cela sortir du cadre de l'invention, le sac (1) peut être équipé d'une ou plusieurs poignées pour faciliter sa préhension au moment du déversement notamment. Par exemple, cette poignée peut être disposée au niveau des soufflets ou, d'une manière préférée, notamment dans le cas d'un sac de contenance plus importante, sensiblement au niveau de la partie médiane de l'une des parois du sac.

[0029] Les avantages ressortent bien de la description. En particulier, on souligne et on rappelle :

- la facilité d'écoulement quelle que soit la taille des produits ;
- la refermeture économique de l'ouverture de déversement du sac, en repliant simplement la partie supérieure de ce dernier et en la maintenant dans cette position d'obturation de l'ouverture par une bande auto-adhésive repositionnable ;
- la simplicité de réalisation ;
- la possibilité d'utiliser une machine existante de fabrication de sacs en continu.

Revendications

1. Sac d'emballage en matière plastique présentant un fond (1e) et des bords latéraux parallèles conformés pour faire office de soufflets (1a) et (1b) entre deux parois (1c) et (1d),
caractérisé en ce qu'il présente :
 - au niveau de son bord supérieur (1f), à l'opposé du fond et entre les soufflets une prédécoupe (1g) donnant un libre accès à l'intérieur du sac en délimitant une ouverture de déversement (1h) des produits contenus dans le sac ;
 - un moyen (2) de fermeture temporaire disposé sur l'une des parois du sac, et apte à être repositionné à volonté au-travers de l'ouverture (1h) en position repliée de la partie supérieure du sac, afin d'obturer ladite ouverture.
2. Sac selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** présente, de part et d'autre de l'ouverture (1h), des agencements aptes à diriger et canaliser les produits en direction de ladite ouverture, au fur et à mesure du déversement.
3. Sac selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les agencements sont constitués par des lignes de soudure (S1) et (S2) orientées en direction de l'ouverture (1h) et réalisées à la partie supérieure des soufflets (1a) et (1b).
4. Sac selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le moyen de fermeture temporaire est une bande rapportée (2) dont l'une des faces est traitée pour être auto-adhésive et repositionnable.
5. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 et 3, **caractérisé en ce que** les lignes de soudure (S1) et (S2) orientées angulairement, sont réalisées après remplissage du sac, de la même façon qu'une soudure de fermeture (S3) de la partie supérieure du sac et à partir de laquelle est formée la prédécoupe (1g).
6. Sac selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'il** présente une poignée pour faciliter sa préhension au moment du déversement.

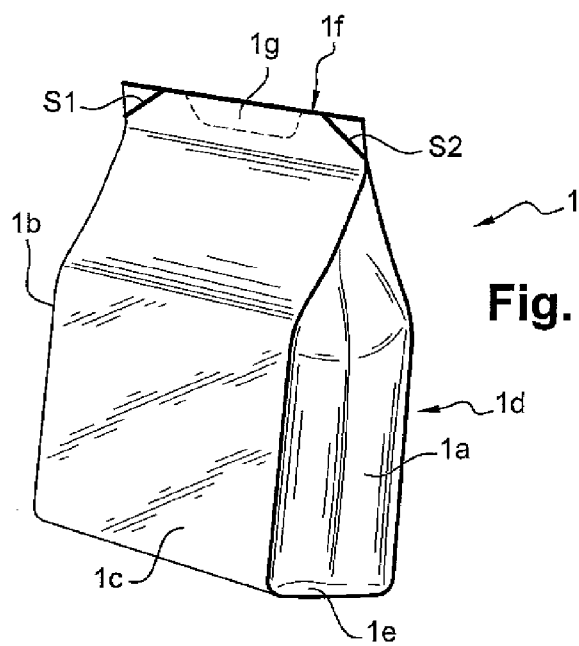


Fig. 2

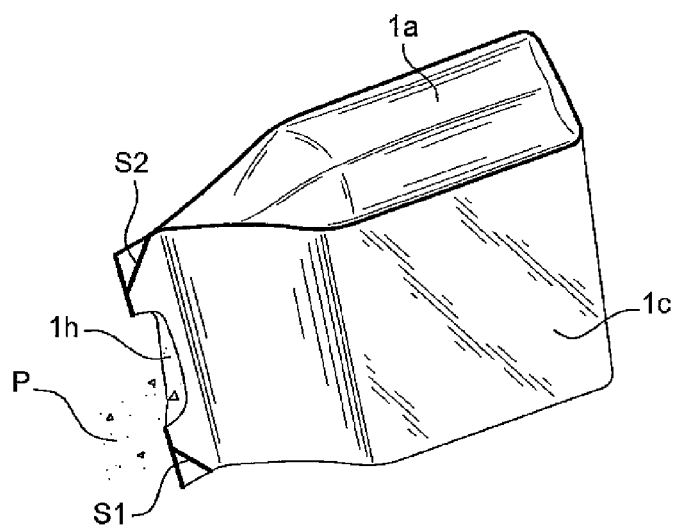
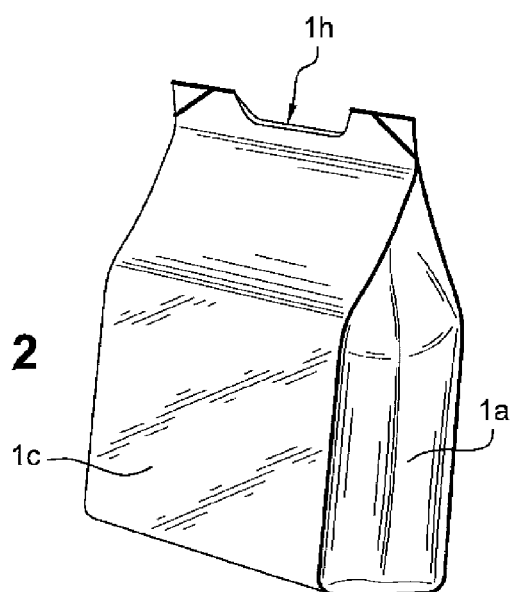


Fig. 4

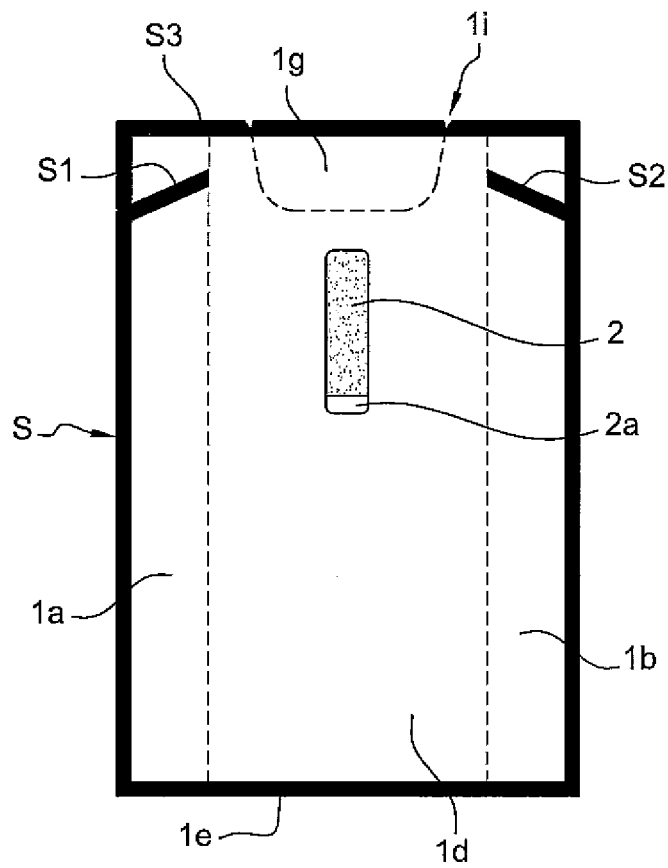
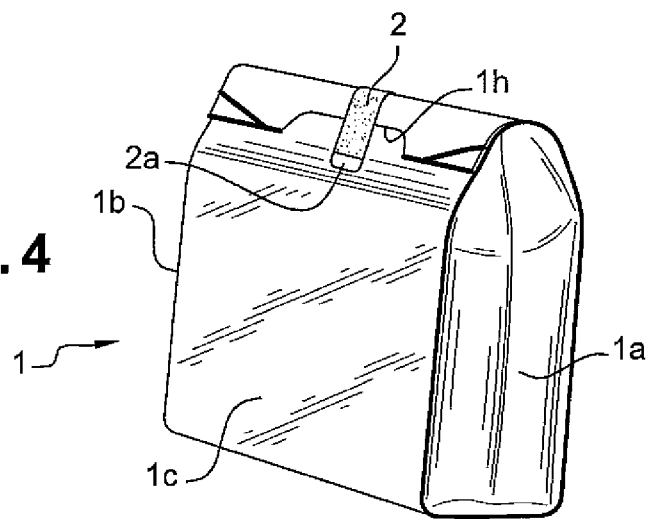


Fig. 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 30 5028

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	WO 01/89946 A (COLGATE PALMOLIVE CO [US]) 29 novembre 2001 (2001-11-29) * phrases 6-12; figure 4 * -----	1-6	INV. B65D33/16 B65D75/58
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 9 août 2010	Examineur Cazacu, Corneliu
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 10 30 5028

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

09-08-2010

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0189946 A	29-11-2001	AT 301080 T	15-08-2005
		AU 7487801 A	03-12-2001
		AU 2001274878 B2	21-04-2005
		BR 0111093 A	08-04-2003
		CA 2409310 A1	29-11-2001
		DE 60112432 D1	08-09-2005
		EP 1283803 A2	19-02-2003
		JP 2004512233 T	22-04-2004
		MX PA02011406 A	25-04-2003
		NO 20025614 A	22-01-2003
		US 2002147091 A1	10-10-2002
		US 6461043 B1	08-10-2002
		ZA 200209409 A	21-01-2004

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2861054 [0005]
- FR 2816597 [0006]