

(19)



(11)

EP 2 062 830 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
26.05.2010 Bulletin 2010/21

(51) Int Cl.:
B65D 33/25 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08169533.0**

(22) Date de dépôt: **20.11.2008**

(54) **Sachet comportant des profiles de fermeture actionnés par un curseur**

Beutel mit Zipperprofil-Reissverschluss

A bag including closing profiles actuated by a slider

(84) Etats contractants désignés:
DE FR GB

(30) Priorité: **21.11.2007 FR 0708161**

(43) Date de publication de la demande:
27.05.2009 Bulletin 2009/22

(73) Titulaire: **S2F FLEXICO**
60119 Henonville (FR)

(72) Inventeur: **Bois, Henri**
92200 Neuilly-sur-Seine (FR)

(74) Mandataire: **Branger, Jean-Yves et al**
Cabinet Régimbeau,
Espace Performance
Bâtiment K
35769 Saint-Gregoire-Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 479 661 WO-A-99/65353
WO-A-2004/103843 US-A1- 2004 252 916

EP 2 062 830 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine des sachets comprenant des profilés de fermeture complémentaires actionnés respectivement à l'ouverture et à la fermeture par un curseur.

[0002] Ces sachets ont déjà rendu de grands services. En effet, les curseurs facilitent l'ouverture et la fermeture des sachets, de sorte que leur présence est fortement appréciée par les personnes âgées ou malvoyantes.

[0003] Par le passé, on s'est trouvé confronté à un défaut d'étanchéité de ces sachets. En particulier, la plupart de ces sachets ne présentait pas une totale étanchéité en position de fermeture des profilés. Ce défaut d'étanchéité était dû au fait que les profilés restent séparés en avant du curseur.

[0004] Or, une parfaite étanchéité est demandée dans de nombreuses applications notamment, mais non limitativement, pour des sachets utilisés pour la congélation de produits alimentaires.

[0005] On décrit dans le document WO-A-99/65353 une structure de sachet qui permet de palier à ce défaut d'étanchéité.

[0006] Ainsi, dans un mode de réalisation particulier, on décrit un sachet qui comporte :

- deux feuilles généralement parallèles formant ses parois principales,
- des profilés de fermeture complémentaires fixés respectivement sur ces feuilles,
- un curseur pour actionner les profilés à la fermeture et à l'ouverture, ce curseur comprenant des flancs dont la surface interne de chacun porte un bossage dirigé vers le flanc opposé, de sorte que les feuilles formant les parois principales convergent l'une vers l'autre, desdits profilés vers lesdits bossages.

[0007] Le problème d'étanchéité selon le document précité est résolu par le fait que parallèlement aux profilés, entre les feuilles et au niveau de l'embouchure du sachet, sont prévus des moyens additionnels en relief disposés sur l'intérieur des profilés de fermeture, conçus pour assurer l'étanchéité en formant barrage entre les feuilles en position de fermeture du sachet, ces moyens additionnels étant adaptés pour être sollicités vers leur position d'étanchéité par le curseur lorsque celui-ci est déplacé vers la position de fermeture du sachet.

[0008] Par conséquent, l'étanchéité relative donnée par les profilés complémentaires est complétée par celle assurée par les moyens additionnels en relief.

[0009] Une telle structure donne généralement satisfaction. Toutefois, elle est perfectible dans la mesure où il est nécessaire de s'assurer du bon positionnement du curseur par rapport aux moyens additionnels en relief, de manière à s'assurer du pincage des feuilles à une distance permettant le bon contact de ces moyens additionnels.

[0010] En d'autres termes, il arrive des situations dans

lesquelles l'une ou l'autre des deux feuilles du sachet subit une légère translation dans une direction perpendiculaire à l'axe de déglacement du curseur, de sorte que les moyens additionnels précités ne se trouvent plus en face de l'autre. On comprend aisément qu'il en résulte alors un défaut d'étanchéité.

[0011] Même en l'absence desdits moyens additionnels, cette légère translation pose problème (voir le document US 2004/252916 A1).

[0012] La présente invention vise donc à résoudre cette difficulté.

[0013] Un but secondaire de l'invention est de parvenir à cette fin, sans modifier la structure générale du sachet précité.

[0014] L'invention concerne donc un sachet comportant :

- deux feuilles généralement parallèles formant ses parois principales ;
- des profilés de fermeture complémentaires fixés respectivement sur ces feuilles ;
- un curseur pour actionner les profilés à la fermeture et à l'ouverture, ce curseur comprenant des flancs dont la surface interne de chacun porte un bossage dirigé vers le flanc opposé, de sorte que les feuilles formant les parois principales convergent l'une vers l'autre, desdits profilés vers lesdits bossages ;

[0015] Selon l'invention, lesdites feuilles comportent sur leurs faces externes et à l'extérieur dudit curseur, des moyens de butée aptes à immobiliser lesdites feuilles relativement audit curseur selon une direction généralement perpendiculaire à l'axe de déplacement du curseur.

[0016] Grâce à ces moyens de butée, on opère un bon positionnement des feuilles et du curseur de manière à réaliser un bon pincage des feuilles.

[0017] Selon d'autres caractéristiques avantageuses mais non limitatives ;

- parallèlement auxdits profilés, entre lesdites feuilles et au niveau de l'embouchure du sachet, des moyens additionnels en relief sont disposés sur l'intérieur des profilés de fermeture, conçus pour assurer l'étanchéité en formant barrage entre les feuilles en position de fermeture du sachet, ces moyens additionnels étant adaptés pour être sollicités vers leur position d'étanchéité par le curseur lorsque celui-ci est déplacé vers la position de fermeture du sachet, et les moyens de butée se situent au voisinage desdits bossages ;
- le sachet comporte des moyens de butée additionnels situés sur lesdites feuilles, à l'intérieur dudit curseur, c'est-à-dire du côté de son espace interne ;
- lesdits moyens de butée sont constitués d'un bourrelet qui forme saillie à la surface de chacune desdites feuilles et qui s'étend parallèlement à l'axe de déplacement du curseur ;
- ledit bourrelet est continu ;

- ledit bourrelet est discontinu, c'est à dire formé d'une série de tronçons, le plus grand intervalle entre deux tronçons voisins étant inférieur à la dimension longitudinale dudit curseur ;
- lesdits moyens de butée viennent de matière avec lesdites feuilles ;
- lesdits moyens de butée sont des éléments rapportés auxdites feuilles.

[0018] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre de certains modes de réalisations préférées.

[0019] Cette description sera faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en coupe d'une forme de réalisation du sachet de l'invention ;
- les figures 2 et 3 sont des vues de détail et agrandies de la structure de sachet de la figure 1 ;
- les figures 4, 5 et 6 sont des vues partielles de face d'un sachet conforme à l'invention, illustrant plusieurs formes de réalisations des moyens de butée.

[0020] Le sachet représenté à la figure 1 a une structure généralement connue du document WO-A-99/65353 qui a été commenté plus haut.

[0021] Ce sachet 1 comporte une embouchure 10 et un fond 11. Il est constitué de deux feuilles principales en matière plastique, référencées 12 et 13.

[0022] Ces feuilles sont reliées entre-elles au niveau du fond 11. Dans le mode de réalisation représenté ici, les deux feuilles sont solidaires dès l'origine. Toutefois, dans une forme de réalisation non représentée, ces deux feuilles pourraient être initialement séparées, puis superposées et fixées l'une à l'autre au moment de la fabrication du sachet.

[0023] Au niveau de l'embouchure 10, les deux feuilles 12 et 13 sont munies de profilés de fermeture complémentaires 2 et 3.

[0024] Ces profilés peuvent faire l'objet de nombreux modes de réalisation. L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation précis illustré à la figure 1.

[0025] Dans le cas illustré ici, les profilés 2 et 3 sont respectivement du type mâle et femelle, comme cela est bien connu de l'homme de l'art. Toutefois, l'invention peut s'appliquer à d'autres types de profilés, notamment du type à crochets complémentaires.

[0026] Dans la forme de réalisation de la figure 1, les profilés 2 et 3 sont venus d'extrusion avec les feuilles 12 et 13 qui constituent le sachet.

[0027] Toutefois, dans une variante de réalisation non représentée, ces profilés complémentaires pourraient être portés sur des voiles support rapportés sur les feuilles 12 et 13, par exemple par soudure à chaud ou collage.

[0028] Comme mentionné plus haut, le sachet comporte en outre un curseur 5 adapté pour actionner les

profilés 2 et 3 à la fermeture et à l'ouverture.

[0029] Ce curseur peut faire l'objet de nombreux modes de réalisation classiques. Un exemple typique de curseur est décrit dans le document EP-A-0 479 661. Dans la forme de réalisation présentée ici, le curseur, réalisé en matière plastique, comporte deux ailes latérales 51 et 52 (ou flancs), reliées entre-elles au niveau d'une embase 50 et qui définissent avec une semelle centrale allongée 55 deux couloirs de passage convergents pour les profilés de fermeture complémentaires emboîtables 2 et 3.

[0030] Ainsi, lorsque le sens de déplacement relatif du curseur 5 par rapport aux profilés de fermeture 2 et 3 tend à déplacer le curseur en forçant les profilés en prise, le sachet est fermé. Lorsque le curseur 5 est déplacé dans le sens inverse, le sachet est ouvert.

[0031] On notera que la base des flancs 51 et 52 du curseur se prolonge vers l'intérieur par des bossages 53 et 54 dirigés l'un vers l'autre.

[0032] En raison de la présence de ces bossages, les feuilles formant les parois principales du sachet convergent l'une vers l'autre, des profilés 2 et 3 vers (en direction de) ces bossages.

[0033] En d'autres termes, à partir des profilés, les parois principales convergent l'une vers l'autre en direction de l'espace interne du sachet.

[0034] Le sachet comporte par ailleurs des moyens additionnels en relief 4 qui sont conçus pour assurer l'étanchéité en formant barrage entre les feuilles 12 et 13, en position de fermeture du sachet. Ils sont disposés sur l'intérieur des profilés de fermeture.

[0035] Autrement dit, ces moyens 4 sont placés sur la face interne de chaque feuille, en regard des flancs 51 et 52 du curseur 5 pour être sollicités vers leur position d'étanchéité par le curseur lorsque celui-ci est déplacé vers la position d'étanchéité.

[0036] Plus précisément, ces moyens 4 sont constitués chacun d'un bourrelet de matière plastique qui s'étend parallèlement à l'axe X-X' de déplacement du curseur.

[0037] Pour assurer l'étanchéité, les bourrelets s'étendent exactement l'un en regard de l'autre.

[0038] Mais, comme exposé plus haut, il arrive que l'une des feuilles 12 et 13 du sachet subisse une légère translation perpendiculaire à la direction de déplacement du curseur, de sorte que les bourrelets 4 ne sont plus strictement en face l'un par rapport à l'autre.

[0039] Il en résulte alors un défaut d'étanchéité.

[0040] C'est la raison pour laquelle les feuilles 12 et 13 comportent, sur leur face externe, au voisinage des bossages 53 et 54 du curseur, des moyens de butée 6 aptes à immobiliser les feuilles 12 et 13 relativement au curseur 5, selon une direction généralement perpendiculaire à l'axe X-X' de déplacement du curseur, par contact entre les bossages 53 et 54 et ces moyens de butée 6.

[0041] Dans la forme de réalisation exposée aux figures 1 à 3, ces moyens de butée sont constitués d'un

bourrelet de matière qui s'étend tout le long de l'étendue transversale du sachet.

[0042] Dans la forme de réalisation de la figure 2, il s'agit de bourrelets rapportés sur les feuilles 12 et 13, tandis qu'à la figure 3, ces bourrelets viennent d'extrusion avec les feuilles 12 et 13.

[0043] Grâce à la présence de ces moyens de butée, on "cale" le positionnement des feuilles relativement au curseur de sorte que les moyens d'étanchéité additionnels 4 se trouvent parfaitement l'un en face de l'autre et assurent complètement leur fonction d'étanchéité.

[0044] Par ailleurs, en raison de la présence des profilés 2 et 3 sur les feuilles 12 et 13, ces régions du sachet sont rigides ou peu déformables. Or, la présence de butées 6 contribuent à faire se rapprocher les feuilles 12 et 13.

[0045] Dans un mode de réalisation non représenté, on peut envisager de se dispenser de la présence des moyens d'étanchéité additionnels 4.

[0046] Aux figures 4 à 6 sont représentées différentes formes de réalisation des moyens de butée 6. Pour faciliter la lecture de ces figures, les moyens de butée sont représentés légèrement séparés du curseur 5. Toutefois, dans la pratique, ils sont positionnés au plus près de ce curseur.

[0047] Dans le mode de réalisation de la figure 4, les moyens de butée sont constitués d'un bourrelet continu qui s'étend parallèlement à l'axe de déplacement X-X' du curseur.

[0048] Dans la forme illustrée à la figure 5, ce bourrelet, parallèle à l'axe X-X', est discontinu et formé d'une série de tronçons, le plus grand intervalle ℓ_2 entre deux tronçons voisins étant inférieur à la dimension longitudinale ℓ_1 du curseur 5.

[0049] Ainsi, quel que soit le positionnement du curseur, celui-ci se situe toujours en regard d'au moins un tronçon.

[0050] Enfin, dans le mode de réalisation de la figure 6, le bourrelet 6 est également discontinu et constitué d'une série de tronçons limités à leur plus simple expression, ce qui signifie qu'ils sont constitués de points.

[0051] Là encore, le plus grand intervalle ℓ_3 entre deux tronçons voisins est inférieur à la dimension longitudinale ℓ_1 du curseur.

[0052] Les feuilles, profilés de fermeture, moyens d'étanchéité additionnels et moyens de butée peuvent être réalisés en tout matériau plastique approprié et connu de l'homme de l'art.

[0053] De préférence, il s'agit d'une polyoléfine, très avantageusement de polyéthylène basse ou haute densité, voire de polypropylène.

[0054] Dans les modes de réalisation illustrés aux figures annexées, les moyens de butée 6 sont disposés à l'extérieur du curseur 5.

[0055] Toutefois, il est envisageable de prévoir sur les feuilles des moyens de butée additionnels, identiques ou similaires, du côté de l'espace interne du curseur. Ainsi, les bossages 53 et 54 se trouvent encadrés, sur leurs

côtés opposés, par les moyens de butée.

Revendications

1. Sachet (1) colportant ;

- deux feuilles (12, 13) généralement parallèles formant ses parois principales ;
- des profilés (2, 3) de fermeture complémentaires fixés respectivement sur ces feuilles (12, 13) ;
- un curseur (5) pour actionner les profilés (2, 3) à la fermeture et à l'ouverture, ce curseur (5) comprenant des flancs (51, 52) dont la surface interne de chacun porte un bossage (53, 54) dirigé vers le flanc opposé, de sorte que les feuilles (12, 13) formant les parois principales convergent l'une vers l'autre, desdits profilés (2, 3) vers lesdits bossages (53, 54) ;

caractérisé par le fait que lesdites feuilles (12, 13) comportent sur leurs faces externes et à l'extérieur dudit curseur (5), des moyens de butée (6) aptes à immobiliser lesdites feuilles (12, 13) relativement audit curseur (5) selon une direction généralement perpendiculaire à l'axe (X-X') de déplacement du curseur (5).

2. Sachet selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** qu'il comporte parallèlement auxdits profilés (2, 3), entre lesdites feuilles (12, 13) et au niveau de l'embouchure (10) du sachet, des moyens additionnels (4) en relief disposés sur l'intérieur des profilés (2, 3) de fermeture, conçus pour assurer l'étanchéité en formant barrage entre les feuilles (12, 13) en position de fermeture du sachet, ces moyens additionnels (4) étant adaptés pour être sollicités vers leur position d'étanchéité par le curseur (5) lorsque celui-ci est déplacé vers la position de fermeture du sachet, et que lesdits moyens de butée (6) se situent au voisinage desdits bossages (53,54).

3. Sachet selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens de butée (6) additionnels situés sur lesdites feuilles (12, 13), à l'intérieur dudit curseur (5), c'est-à-dire du côté de son espace interne.

4. Sachet selon d'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** lesdits moyens de butée (6) sont constitués d'un bourrelet qui forme saillie à la surface de chacune desdites feuilles (12, 13) et qui s'étend parallèlement à l'axe (X-X') de déplacement du curseur.

5. Sachet selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** ledit bourrelet (6) est continu.

6. Sachet selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** ledit bourrelet (6) est discontinu, c'est à dire formé d'une série de tronçons, le plus grand intervalle (ℓ_2) entre deux tronçons voisins étant inférieur à la dimension longitudinale (ℓ_1) dudit curseur.
7. Sachet selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** lesdits moyens de butée (6) viennent de matière avec lesdites feuilles.
8. Sachet selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** lesdits moyens de butée (6) sont des éléments rapportés auxdites feuilles.

Claims

1. Sachet (1) comprising:
- two generally parallel sheets (12, 13) forming its main walls;
 - matching closure section elements (2, 3) attached respectively to these sheets (12, 13);
 - a cursor (5) for actuating the section elements (2, 3) on closure and on opening, this cursor (5) comprising sides (51, 52) the inner surface of each of which bears a boss (53, 54) directed towards the opposite side, so that the sheets (12, 13) forming the main walls converge on one another, from the said section elements (2, 3) to the said bosses (53, 54); **characterized in that** the said sheets (12, 13) comprise, on their outer faces and on the outside of the said cursor (5), abutment means (6) capable of immobilizing the said sheets (12, 13) relative to the said cursor (5) in a direction generally perpendicular to the axis (X-X') of movement of the cursor (5).
2. Sachet according to Claim 1, **characterized in that** it comprises, parallel to the said section elements (2, 3), between the said sheets (12, 13) and at the mouth (10) of the sachet, additional means (4) in relief placed on the inside of the closure section elements (2, 3), designed to provide a seal by forming a barrier between the sheets (12, 13) in the closed position of the sachet, these additional means (4) being suitable for being moved to their sealed position by the cursor (5) when the latter is moved to the closed position of the sachet, and when the said abutment means (6) are situated in the vicinity of the said bosses (53, 54).
3. Sachet according to Claim 1 or 2, **characterized in that** it comprises additional abutment means (6) situated on the said sheets (12, 13) inside the said cursor (5), that is to say on the side of its inner space.
4. Sachet according to one of the preceding claims,

characterized in that the said abutment means (6) are formed by a bead which protrudes on the surface of each of the said sheets (12, 13) and which extends parallel to the axis (X-X') of movement of the cursor.

5. Sachet according to the preceding claim, **characterized in that** the said bead (6) is continuous.
6. Sachet according to Claim 4, **characterized in that** the said bead (6) is discontinuous, that is to say formed of a series of sections, the largest gap (ℓ_2) between two adjacent sections being smaller than the longitudinal dimension (ℓ_1) of the said cursor.
7. Sachet according to one of the preceding claims, **characterized in that** the said abutment means (6) are made of the same material as and in one piece with the said sheets.
8. Sachet according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the said abutment means (6) are elements fitted to the said sheets.

Patentansprüche

1. Beutel (1), mit:
- zwei im Allgemeinen parallelen Bögen (12, 13), die seine Hauptwände bilden;
 - komplementären Schließprofile (2, 3), die jeweils auf diesen Bögen (12, 13) befestigt sind;
 - einem Schieber (5), um die Profile (2, 3) zur Schließung und zur Öffnung zu betätigen, wobei dieser Schieber (5) Seitenwände (51, 52) umfasst, deren Innenfläche jeweils einen Buckel (53, 54) umfassen, der in Richtung der gegenüberliegenden Seitenwand gerichtet ist, damit die die Hauptwände bildenden Bögen (12, 13) sich nähern, Profile (2, 3) in Richtung der Buckel (53, 54);
- dadurch gekennzeichnet, dass** die Bögen (12, 13) auf ihren Außenseiten und auf dem Äußeren des Schiebers (5) Anschlagmittel (6) umfassen, die geeignet sind, die Bögen (12, 13) relativ zum Schieber (5) entlang einer im Allgemeinen senkrechten Richtung zur Verschiebungsachse (X-X') des Schiebers (5) unbeweglich zu machen.
2. Beutel gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er parallel zu den Profilen (2, 3) zwischen den Bögen (12, 13) und auf Höhe der Öffnung (10) des Beutels zusätzliche Mittel (4) umfasst, die auf dem Inneren der Schließprofile (2, 3) hervorgehoben angeordnet sind, die entworfen sind, um die Dichtigkeit sicherzustellen, indem sie eine Sperre zwischen den Bögen (12, 13) in Schließposition des Beutels

bilden, wobei diese zusätzlichen Mittel (4) ausgelegt sind, um in Richtung ihrer Dichtheitsposition von dem Schieber (5) beansprucht werden, wenn dieser in Richtung der Schließposition des Beutels bewegt wird, und dass die Anschlagmittel (6) in der Umgebung der Buckel (53, 54) liegen.

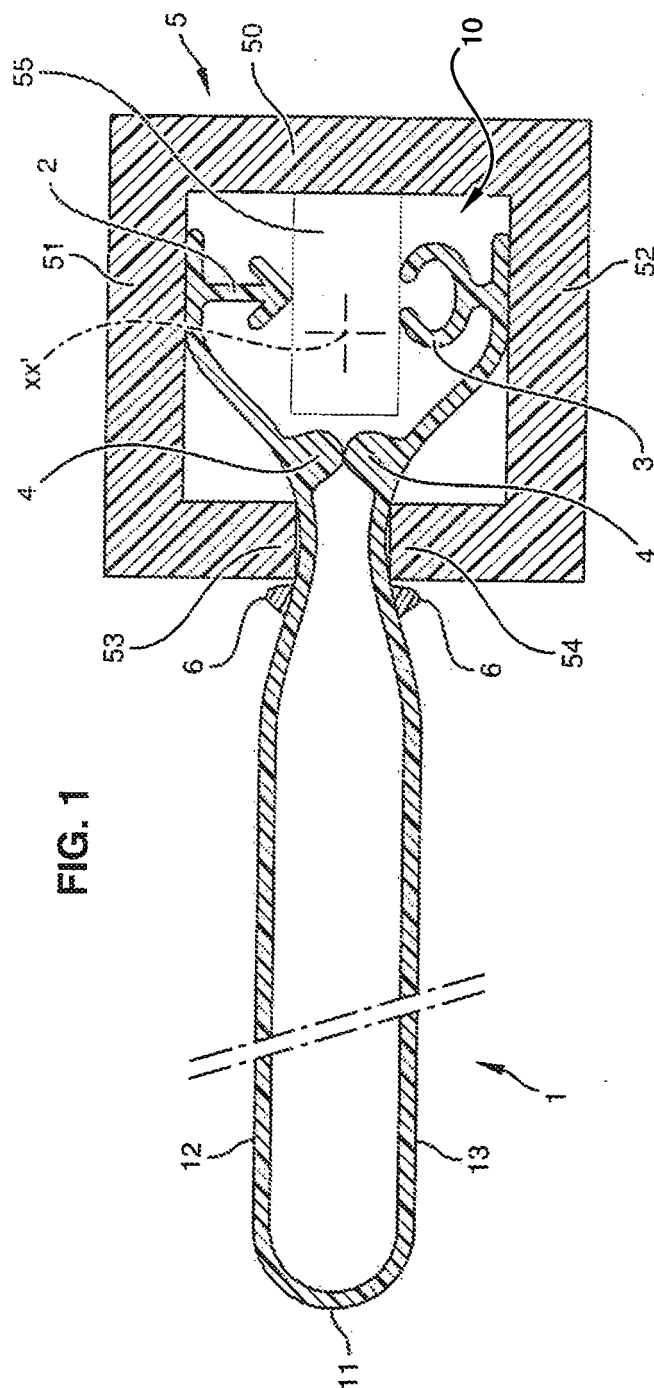
3. Beutel gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zusätzliche Anschlagmittel (6) umfasst, die auf den Bögen (12, 13) im Inneren des Schiebers (5), das heißt auf der Seite seines Innenraums, liegen. 5
4. Beutel gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagmittel (6) aus einem Wulst gebildet sind, der einen Vorsprung zur Oberfläche jeder der Bögen (12, 13) bildet und der sich parallel zur Verschiebungsachse (X-X') des Schiebers erstreckt. 10
5. Beutel gemäß dem vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wulst (6) durchgängig ist. 15
6. Beutel gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wulst (6) unterbrochen ist, das heißt aus einer Reihe von Abschnitten gebildet ist, wobei der größte Abstand (l_2) zwischen zwei benachbarten Abschnitten kleiner als die Längsabmessung (l_1) des Schiebers ist. 20
7. Beutel gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagmittel (6) einstückig mit den Bögen sind. 25
8. Beutel gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagmittel (6) auf den Bögen angebrachte Elemente sind. 30

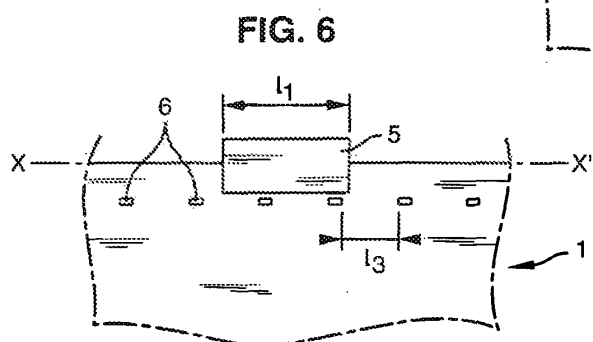
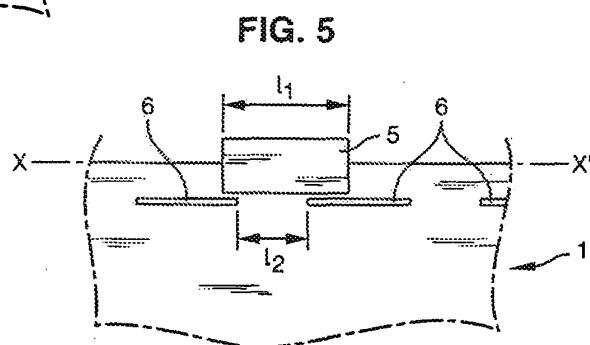
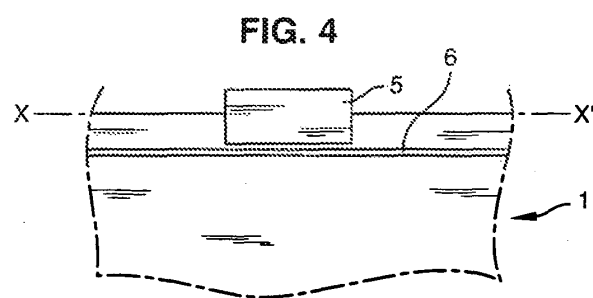
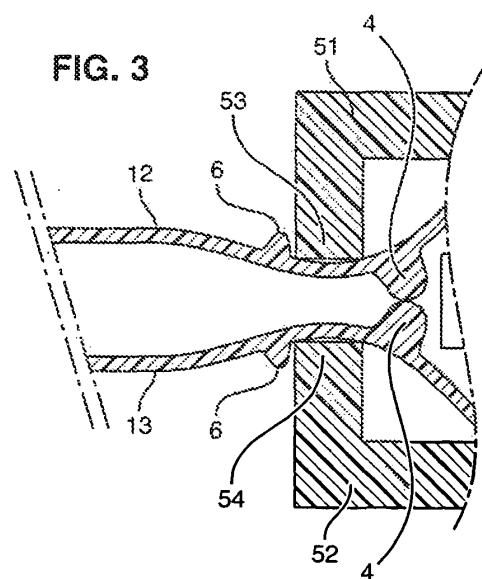
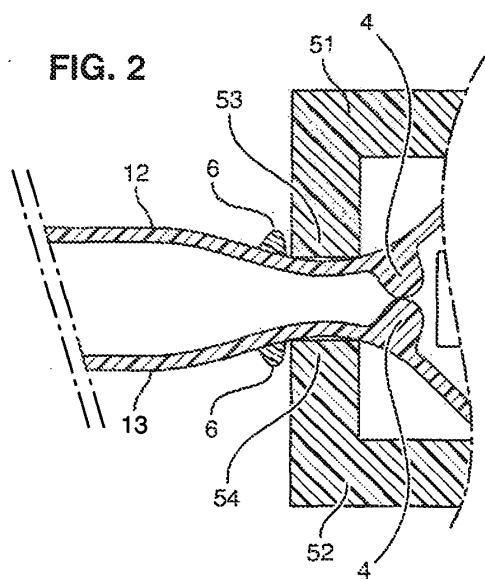
40

45

50

55





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

- WO 9965353 A [0005] [0020]
- US 2004252916 A1 [0011]
- EP 0479661 A [0029]