



(11) **EP 1 044 670 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
02.06.2010 Bulletin 2010/22

(51) Int Cl.:
A61J 1/05^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **00401053.4**

(22) Date de dépôt: **14.04.2000**

(54) **Système à poche avec moyen de sécurité intégré**

Beutelsystem mit integrierter Sicherheitsvorrichtung

Bag system with integrated safety means

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorité: **15.04.1999 FR 9904739**

(43) Date de publication de la demande:
18.10.2000 Bulletin 2000/42

(73) Titulaire: **MACO PHARMA
F-59200 Tourcoing (Nord) (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Demay, Sylvie
59200 Tourcoing (FR)**

• **Verpoort, Thierry
59420 Mouvaux (FR)**
• **Goudaliez, Francis
59155 Faches Thumesnil (FR)**

(74) Mandataire: **Novagraaf Technologies
122 rue Edouard Vaillant
92593 Levallois-Perret Cedex (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 096 115 EP-A- 0 126 473
DE-A- 2 749 045 DE-U- 9 205 801
DE-U- 29 515 682 US-A- 4 126 167**

EP 1 044 670 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] L'invention est relative au système à poche à usage médical.

[0002] On connaît déjà des systèmes à poche à usage médical du type comprenant sur une poche au moins un site d'injection stérile, permettant l'injection d'un certain produit dans la poche au moyen d'une aiguille et d'une seringue d'injection.

[0003] Un tel site d'injection stérile est en effet prévu pour pouvoir être traversé par une aiguille d'injection et se refermer de lui-même une fois l'aiguille enlevée.

[0004] Une fois qu'un produit d'injection a été injecté dans la poche, l'on a songé à fermer les sites d'injection stérile avec des bouchons, de manière à empêcher une injection supplémentaire.

[0005] Le document DE-U-295 15 682 décrit un tel système dans lequel un couvercle encliquetable est prévu pour être disposé sur le site d'injection de sorte à l'obturer une fois qu'une injection est réalisée.

[0006] Toutefois, cette réalisation ne donne pas parfaitement satisfaction parce que le couvercle peut être retiré du site d'injection après son montage.

[0007] Le document US-A-4 126 167 décrit un système utilisant une bague d'étanchéité en combinaison avec une gorge. Le système n'est pas irréversible.

[0008] L'invention vise donc à remédier à ces inconvénients en proposant un système à poche comprenant un moyen de sécurité associé à lui en un ensemble unitaire, ledit moyen de sécurité ne pouvant pas être dissocié du site d'injection après montage afin d'empêcher de façon irréversible une autre injection.

[0009] A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention propose un système à poche à usage médical selon la revendication 1.

[0010] En variante, le site d'injection peut être protégé par une enveloppe déchirable destinée à être rompue préalablement à l'injection du produit.

[0011] Selon un mode de réalisation, le moyen de sécurité est associé grâce à des moyens frangibles, rompus en vue du montage du moyen de sécurité sur le site d'injection stérile, et/ou grâce à des moyens non frangibles, tant avant qu'en vue du montage du moyen de sécurité sur le site d'injection stérile.

[0012] Le moyen de sécurité est associé grâce à des moyens soit essentiellement rigides, soit souples, notamment élastiques. Les moyens d'association souples, notamment élastiques sont aptes, notamment par leur longueur et leur flexibilité, à permettre que le moyen de sécurité soit associé au site d'injection stérile.

[0013] Les moyens d'association du moyen de sécurité sont dans une réalisation associés d'une part à la poche proprement dite, ou à une patte ou une bordure dépendant de la poche ou au site d'injection stérile ; d'autre part à la face externe du moyen de sécurité, sur la jupe ou la face transversale d'extrémité, notamment de manière essentiellement rigide.

[0014] Les moyens d'association du moyen de sécu-

rité au système à poche sont par exemple un pont de matière, une ligne frangible, une patte, un cordon ou analogue, une bande.

[0015] Le moyen de sécurité peut se trouver dans deux positions extrêmes l'une avant montage sur le site d'injection stérile, notamment en position fixe et contre ou au voisinage de la poche et l'autre sur le site lui-même.

[0016] Selon un second aspect, l'invention concerne un procédé de mise en oeuvre d'un système à poche de l'invention, dans lequel on part d'un système à poche dans lequel le moyen de sécurité, bien qu'associé au système, est écarté du site d'injection stérile et laisse ainsi son accès libre pour l'injection ; lorsque nécessaire on injecte dans la poche un certain produit à travers le site d'injection ; une fois l'injection réalisée, on monte le moyen de sécurité sur le site d'injection en empêchant ainsi de façon irréversible toute nouvelle injection à travers le site en question.

[0017] L'invention sera bien comprise grâce à la description qui suit en référence aux dessins annexés, illustrant divers modes de réalisation.

La figure 1 est une vue en élévation et à plat d'un premier mode de réalisation du système à poche selon l'invention dans lequel le moyen de sécurité est en position avant montage sur le site d'injection stérile.

La figure 2 est une vue partielle analogue à la figure 1 dans laquelle le moyen de sécurité est monté sur le site d'injection.

La figure 3 est une vue partielle en élévation et à plat d'un deuxième mode de réalisation du système à poche selon l'invention.

[0018] Un système à poche à usage médical 1 va maintenant être décrit en référence à une position normale d'utilisation dans laquelle le contenu de la poche 2 va être distribué, par exemple à un patient. Dans cette structure, la poche 2 est suspendue par sa partie extrême supérieure. Cette situation permet de définir les qualificatifs de « supérieur », « inférieur » et « latéral ».

[0019] Le système à poche 1 comprend d'abord une enveloppe fermée 3, ensuite un site d'injection 4 et enfin un site de distribution 5, les deux sites 4 et 5 étant montés sur ladite enveloppe 3.

[0020] L'enveloppe 3 est destinée à recevoir un contenu C tel qu'un soluté, une poudre, du sang, un sérum ou un composant du sang.

[0021] Le site d'injection 4 permet l'injection d'un certain produit P, par exemple un médicament, ou un solvant dans la poche 2 au moyen d'une aiguille et d'une seringue d'injection.

[0022] Le site de distribution 5 est prévu pour délivrer le contenu C+P de la poche 2, par exemple à un patient par l'intermédiaire d'un dispositif de perfusion conventionnel.

[0023] De façon classique, le système à poche 1 peut être conditionné sous un film plastique souple et étanche de sorte à assurer sa stérilité. Le film est alors rompu préalablement à l'utilisation du système à poche 1.

[0024] Le système à poche 1 qui vient d'être décrit constitue un ensemble élémentaire qui peut être incorporé dans un système plus complexe qui comprend par exemple d'autres poches, des tubulures, des clamps ou des filtres, lesquelles éléments ne seront pas décrits plus avant.

[0025] Le système à poche 1 comprend une enveloppe 3 sous forme de tube aplati en matériau plastique souple dont les parties extrêmes transversales 6, 7 ont été soudées transversalement.

[0026] Dans la réalisation particulière représentée sur les dessins, l'enveloppe 3 comporte deux orifices 8, 9 situés sur le même coté transversal de l'enveloppe, à savoir inférieur 7. Le coté supérieur 6 comprend un oeillet 10 qui permet l'accrochage du système à poche 1, par exemple sur un pied à perfusion. Toutefois, le système à poche 1 selon l'invention peut comporter plus de deux orifices agencés différemment sur l'enveloppe 3.

[0027] Les deux orifices 8, 9 sont de forme générale cylindrique et sont muni chacun d'une portion de tube 11, 12 assurant la communication fluidique avec l'extérieur de l'enveloppe 3.

[0028] Dans une de ces portions de tube 11 est monté de façon étanche le site d'injection 4. Selon une réalisation, le site d'injection 4 est formé par un embout creux 13 de forme cylindrique fabriqué en matériau plastique rigide (voir figure 1). En variante, le site d'injection peut être protégé par une enveloppe déchirable destinée à être rompue préalablement à l'injection du produit P. Cet agencement permettant, lorsque l'enveloppe déchirable est intacte, de montrer qu'aucun produit P n'a été injecté dans la poche 2.

[0029] L'embout 13 du site d'injection 4 présente deux parties 14, 15, l'une destinée à être introduite de façon étanche dans la portion de tube 11 faisant saillie de l'enveloppe 3 alors que l'autre, de diamètre légèrement supérieur, reste à l'extérieur dans le prolongement de ladite portion de tube 11. Le diamètre de la seconde partie 15 étant prévu pour former un méplat circulaire 16 de faible épaisseur à la jonction entre l'embout 13 et la portion de tube 11 faisant saillie de l'enveloppe 3.

[0030] Un tampon 17 en élastomère, caoutchouc ou autre matériau analogue est agencé à l'intérieur de la seconde partie 15 de l'embout 13 pour former le site d'injection 4. Celui-ci est prévu pour pouvoir être traversé par une aiguille d'injection et se refermer de lui-même une fois l'aiguille enlevée.

[0031] Dans la deuxième portion de tube 12 faisant saillie de l'enveloppe 3, un système de tubulure 18 est monté de façon étanche pour délivrer le contenu de la poche 2, par exemple à un patient par l'intermédiaire d'un dispositif de perfusion conventionnel (non représenté).

[0032] Le système à poche 1 selon l'invention comporte également, de façon intégrée, un moyen de sécurité

19 destiné, une fois que le produit P a été introduit dans la poche 2, à obstruer le site d'injection 4 de manière à empêcher, de façon irréversible, une seconde injection.

[0033] Le moyen de sécurité 19 est intégré au système à poche 1 de manière qu'avant montage il est associé à lui en un ensemble unitaire. On entend par système unitaire le fait que le système à poche 1 et le moyen de sécurité 19 sont stockés, vendus, manipulés et utilisés ensemble.

[0034] On va maintenant décrire deux modes de réalisation d'un moyen de sécurité 19 et leur mode d'association au système à poche 1.

[0035] Dans un premier mode d'exécution (voir figure 1), le moyen de sécurité 19 est formé par un bouchon 21 en matériau plastique rigide destiné à obstruer le site d'injection 4 pour empêcher une seconde injection. En variante, le bouchon 21 peut être de couleur vive afin de visualiser également la réalisation d'une injection.

[0036] Les moyens d'association du moyen de sécurité 19 au système à poche 1 peuvent faire l'objet de plusieurs variantes.

[0037] Dans une première variante, ils sont constitués de moyens frangibles 22 constitués par exemple, d'un pont de matière aminci ou d'un point de colle formés entre les moyens de sécurité 19 et le système à poche 1. Dans ce cas, les moyens frangibles 22 sont rompus lors de l'utilisation, le moyen de sécurité 19 alors dissocié de l'enveloppe 3 peut être associé au site d'injection 4.

[0038] Dans une deuxième variante, ils sont formés par un cordon souple 23 fixé, par exemple par thermosoudage, d'un part au système à poche 1 et d'autre part au moyen de sécurité 19. En sous variante, le cordon 23 peut être élastique, la longueur et/ou la flexibilité de ce cordon 23 permettant le montage du bouchon 21 sur le site d'injection 4. Dans ce cas, les moyens 23 assurent une liaison permanente du moyen de sécurité 19 à l'enveloppe 3.

[0039] En variante supplémentaire, représentée plus particulièrement sur la figure 1, le moyen de sécurité 19 est associé au système à poche 1 par un cordon souple 23 et par des moyens frangibles 22. Cette variante permet d'assurer une liaison permanente du moyen de sécurité 19 à l'enveloppe 3 tout en bénéficiant des avantages des moyens frangibles 22.

[0040] Les moyens d'association du moyen de sécurité 19 au système à poche 1 sont associés d'une part à la face externe du moyen de sécurité 19 et d'autre part, soit à l'enveloppe 3 de la poche 2 (voir figure 1) à proximité du site d'injection 4 mais suffisamment écarté pour laisser son accès libre soit directement au site d'injection 4 (voir figure 3).

[0041] Suivant une réalisation, le bouchon 21 et les moyens d'association sont réalisés, par exemple par moulage, en une seule pièce formée d'un même matériau. Les moyens d'association sont formés d'un pont de matière aminci présentant une souplesse et une longueur suffisantes pour permettre le montage du bouchon 21 sur le site d'injection 4. En variante, l'association du

bouchon 21 au système à poche peut être réalisée en disposant et soudant une partie du pont de matière autour de la portion de tube 11 de sorte à former une bague dont le diamètre est inférieur à celui de la partie 15. Suivant cette réalisation, le méplat 16 empêche le coulis-

[0042] Il est entendu que les modes d'exécution du moyen de sécurité 19 et les différentes variantes d'association peuvent se combiner pour former un système à poche 1 selon l'invention.

[0043] Après injection dans la poche d'un certain produit P à travers le site d'injection 4, si les moyens d'association comprennent des moyens frangibles 22, ceux-ci sont rompus manuellement pour permettre le montage du moyen de sécurité 19 sur le site d'injection 4.

[0044] Le moyen de sécurité 19 est alors monté par enfoncement à force sur la partie inférieure 15 de l'embout 13, le moyen de sécurité 19 venant s'engager sur le méplat 16 pour le verrouiller de façon irréversible (voir figure 2). L'inviolabilité du site d'injection 4 est alors assurée grâce au verrouillage irréversible du moyen de sécurité 19.

[0045] Dans tous les modes de réalisation, l'agencement est prévu pour que le système à poche 1 et le moyen de sécurité 19 ne puissent pas être dissociés par action manuelle une fois que ledit moyen de sécurité 19 a été monté sur le site d'injection 4.

[0046] Par l'expression « ne puissent pas être dissociés par action manuelle », on entend qu'un homme ne peut pas, sans l'aide d'un quelconque outil, enlever le bouchon 21 de sur le site d'injection 4 en appliquant un effort sur celui-ci.

[0047] En effet, dans les modes de réalisation décrits, le moyen de sécurité 19 présente une taille faible (de l'ordre de 1 cm de diamètre) et une surface externe lisse de sorte qu'il présente peu de prise pour être enlevé manuellement. De plus, la jupe du bouchon 21 est légèrement resserrée au niveau de la partie d'ouverture de sorte que cette partie vienne se verrouiller sur le méplat 16. Ainsi le bouchon 21 est enfoncé à force sur le site d'injection 4 jusqu'au méplat 16 et la partie d'ouverture du bouchon 21 vient se verrouiller sur ledit méplat 16 de sorte à empêcher tout retrait du bouchon 21 de sur le site d'injection 4.

Revendications

1. Système à poche à usage médical (1), du type comprenant sur une poche (2) au moins un site d'injection stérile (4) formé d'un embout (13) dont une première partie (14) est montée dans une portion de tube (11) faisant saillie de la poche et au moins un moyen de sécurité (19) formé par un bouchon (21) qui est, au moins avant montage sur le site d'injection (4), associé au système en un ensemble unitaire, le bouchon (21) et le site d'injection (4) étant agencés de

manière que le bouchon (21) puisse être monté par simple enfoncement à force sur le site d'injection (4) pour empêcher l'injection par le site, ledit système étant **caractérisé en ce que** l'embout (13) comporte une seconde partie (15) de diamètre supérieur à celui de la première partie, formant un méplat circulaire (16) à la jonction entre ledit embout et la portion de tube (11) et **en ce que** l'ouverture de la jupe du bouchon (21) est resserrée pour venir se verrouiller sur le méplat (16) pour que, une fois le bouchon enfoncé à force sur le site d'injection, le bouchon et le site d'injection (4) ne peuvent pas être dissociés par une action manuelle.

2. Système à poche (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le site d'injection (14) est protégé par une enveloppe déchirable destinée à être rompue préalablement à l'injection du produit P.

3. Système à poche (1) selon les revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le moyen de sécurité (19) est associé au système grâce à des moyens frangibles (22), rompus en vue du montage du moyen de sécurité (19) sur le site d'injection stérile (4), et/ou grâce à des moyens non frangibles, tant avant qu'en vue du montage du moyen de sécurité (19) sur le site d'injection stérile (4).

4. Système à poche (1) selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le moyen de sécurité (19) est associé au système grâce à des moyens soit essentiellement rigides, soit souples, notamment élastiques.

5. Système à poche (1) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les moyens d'association souples, notamment élastiques sont aptes à permettre que le moyen de sécurité (19) soit associé au site d'injection stérile (4).

6. Système à poche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens d'association du moyen de sécurité (19) sont associés d'une part à la poche (2) proprement dite, ou à une patte ou une bordure dépendant de la poche (2) ou au site d'injection stérile (4) ; d'autre part à la face externe du moyen de sécurité (19), sur la jupe ou la face transversale d'extrémité, notamment de manière essentiellement rigide.

7. Système à poche (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** les moyens d'association du moyen de sécurité (19) au système à poche (1) sont un pont de matière, une ligne frangible, une patte, un cordon ou analogue, une bande.

8. Système à poche (1) selon l'une quelconque des

revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la poche (2) contient un certain contenu tel que soluté, sang, sérum, composant du sang.

9. Procédé de mise en oeuvre d'un système à poche selon la revendication 8, dans lequel on part d'un système à poche (1) dans lequel le moyen de sécurité (19), bien qu'associé au système, est écarté du site d'injection stérile (4) et laisse ainsi son accès libre pour l'injection ; lorsque nécessaire on injecte dans la poche (2) un certain produit à travers le site d'injection (4) ; une fois l'injection réalisée, on monte le moyen de sécurité (19) sur le site d'injection (4) en empêchant ainsi de façon irréversible toute nouvelle injection à travers le site en question.

Claims

1. A bag system for medical use (1), of the type comprising, on a bag (2), at least one sterile injection site (4) formed by a tip (13), a first part (14) of which is mounted in a tube portion (11) protruding from the bag and at least one security means (19) formed by a cap (21) which is, at least prior to the mounting on the injection site (4), associated with the system in a unitary assembly, with the cap (21) and the injection site (4) being so arranged that the cap (21) can be mounted by a simple forced positioning on the injection site (4) to prevent the injection through the site, said system being **characterized in** the tip (13) includes a second part (15) having a diameter greater than that of the first part, thus forming a circular flat section (16) at the junction between said tip and the tube portion (11) and **in that** the opening of the cap skirt (21) is clamped to be blocked on the flat section (16) so that, once the cap is forcedly positioned on the injection site, the cap and the injection site (4) cannot be dissociated by a manual action.
2. A bag system (1) according to claim 1, **characterized in that** the injection site (14) is protected by a tear envelope intended to be broken prior to the injection of product P.
3. A bag system (1) according to claims 1 or 2, **characterized in that** the security means (19) is associated with the system through frangible means (22), broken for the mounting of the security means (19) on the sterile injection site (4), and/or through non frangible means, prior to, as well as with a view to the mounting of the security means (19) on the sterile injection site (4).
4. A bag system (1) according to one of claims 1 to 3, **characterized in that** the security means (19) is associated with the system through either substantially rigid, or flexible, more particularly elastic means.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

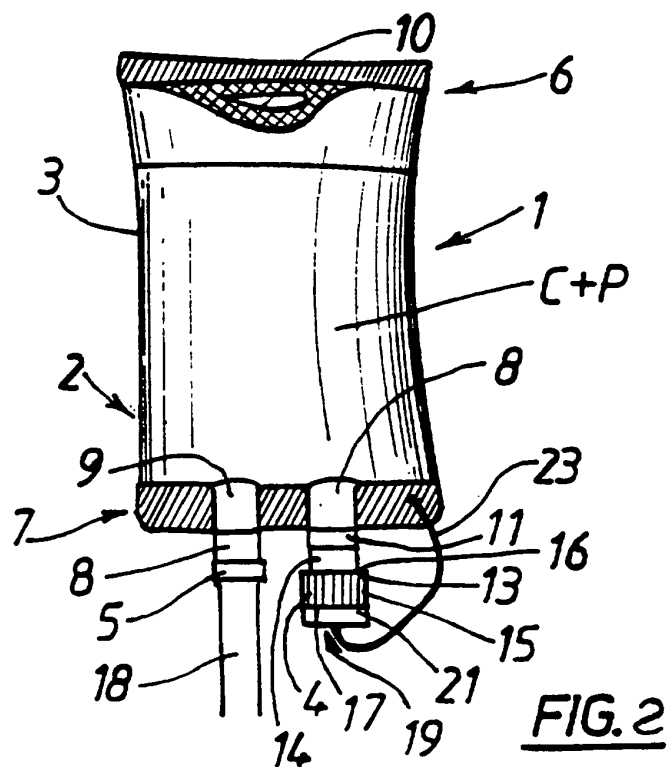
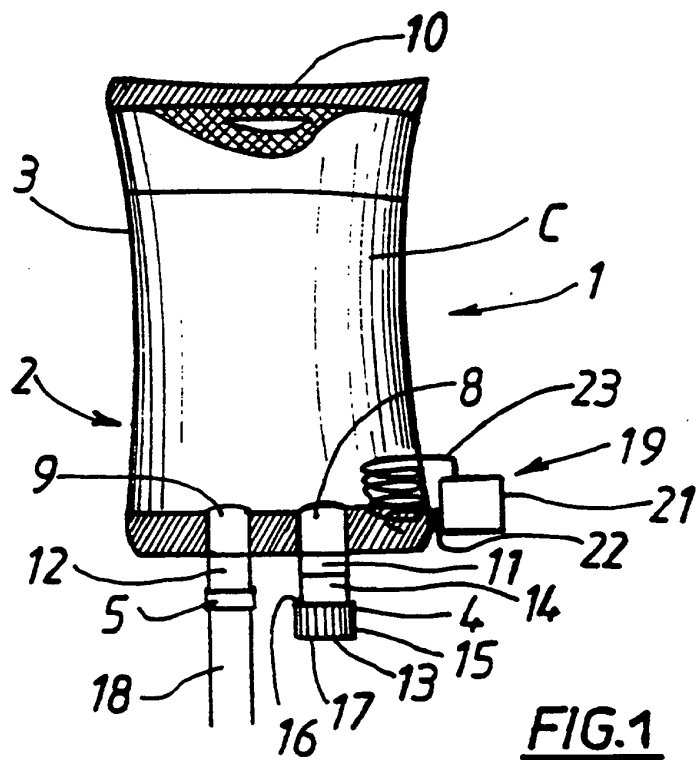
55

5. A bag system (1) according to claim 4, **characterized in that** the flexible, more particularly elastic means is able to allow the association of the security means (19) with the sterile injection site (4).
6. A bag system (1) according to any one of claims 1 to 5, **characterized in that** the means for associating the security means (19) is associated, on the one hand, to the bag (2) proper, or to a lug or an edge depending on the bag (2) or to the sterile injection site (4) ; on the other hand, to the external face of the security means (19), on the end skirt or transversal face, more particularly in a substantially rigid way.
7. A bag system (1) according to any one of claims 1 to 6, **characterized in that** the means for associating the security means (19) with the bag system (1) is a material bridge, a frangible line, a lug, a cord or the like, a strip.
8. A bag system (1) according to any one of claims 1 to 7, **characterized in that** the bag (2) contains some content such as a solute, blood, serum, a blood component.
9. A method for implementing a bag system according to claim 8, wherein the base is a bag system (1) wherein the security means (19), although associated with the system, is spaced from the sterile injection site (4) and thus leaves a free access for the injection ; when necessary some product is injected through the sterile injection site (4) into the bag (2) ; upon completion of the injection, the security means (19) is mounted on the sterile injection site (4) thus irreversibly preventing any new injection through the site concerned.

Patentansprüche

1. Beutelsystem (1) für den medizinischen Gebrauch von der Art, daß es auf einem Beutel (2) mindestens einen sterilen Injektionsort (4) umfaßt, der aus einem Ansatz (13) gebildet wird, von dem ein erster Teil (14) in einem Rohrabchnitt (11) montiert ist, der aus dem Beutel hervorsticht, und mindestens ein Sicherheitsmittel (19), das aus einem Verschuß (21) gebildet wird, der zumindest vor der Montage auf den Injektionsort (4) mit dem System zu einem Ganzen verbunden ist, wobei der Verschuß (21) und der Injektionsort (4) so gestaltet sind, daß der Verschuß (21) durch einfaches Eindrücken auf den Injektionsort (4) montiert werden kann, damit die Injektion durch den Ort verhindert wird, wobei das besagte System **dadurch gekennzeichnet ist, daß** der Ansatz (13) einen zweiten Teil (15) mit größerem Querschnitt als derjenige des ersten Teils umfaßt, der ein kreisförmiges Flachteil (16) an der Verbindung zwi-

- schen dem besagten Ansatz und dem Rohrabchnitt (11) bildet, und **dadurch**, daß die Öffnung der Schürze des Verschlusses (21) verengt ist, damit sie sich auf dem Flachteil (16) verriegelt, damit, wenn der Verschluß auf den Injektionsort gedrückt ist, der Verschluß und der Injektionsort (4) nicht durch Eingriff mit der Hand getrennt werden können. 5
2. Beutelsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Injektionsort (14) durch eine zerreißbare Hülle geschützt ist, die vor der Injektion des Produkts P aufgerissen werden soll. 10
3. Beutelsystem (1) nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sicherheitsmittel (19) durch fransbare Mittel (22) dem System zugeordnet ist, die zur Montage des Sicherheitsmittels (19) auf den sterilen Injektionsort (4) gebrochen werden, und/oder durch nicht fransbare Mittel sowohl vor als auch zur Montage des Sicherheitsmittels (19) auf den sterilen Injektionsort (4). 15 20
4. Beutelsystem (1) nach einem beliebigen der vorstehenden Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sicherheitsmittel (19) durch entweder im wesentlichen starre oder weiche, insbesondere elastische Mittel dem System zugeordnet ist. 25
5. Beutelsystem (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die weichen insbesondere elastischen Verbindungsmittel geeignet sind, zuzulassen, daß das Sicherheitsmittel (19) dem sterilen Injektionsort (4) zugeordnet wird. 30
6. Beutelsystem (1) nach einem beliebigen der vorstehenden Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verbindungsmittel des Sicherheitsmittels (19) einerseits mit dem eigentlichen Beutel (2) oder einem vom Beutel (2) abhängigen Rand oder mit dem sterilen Injektionsort (4) verbunden werden; andererseits mit der Außenseite des Sicherheitsmittels (19), mit der Schürze oder der querliegenden Endseite, und dies insbesondere im wesentlichen starr. 35 40 45
7. Beutelsystem (1) nach einem beliebigen der vorstehenden Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verbindungsmittel des Sicherheitsmittels (19) am Beutelsystem (1) eine Materialbrücke, eine fransbare Linie, eine Lasche, eine Schnur oder analog, ein Streifen sind. 50
8. Beutelsystem (1) nach einem beliebigen der vorstehenden Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Beutel (2) einen gewissen Inhalt enthält, wie zum Beispiel, Lösung, Blut, Serum, Blutkomponente. 55
9. Verfahren für den Einsatz eines Beutelsystems nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** von einem Beutelsystem (1) ausgegangen wird, bei dem das Sicherheitsmittel (19), wenn es auch dem System zugeordnet ist, vom sterilen Injektionsort (4) entfernt wird und somit seinen Zugang für die Injektion frei läßt; Bei Bedarf injiziert man in den Beutel (2) ein gewisses Produkt durch den Injektionsort (4); Nach durchgeführter Injektion wird das Sicherheitsmittel (19) auf den Injektionsort (4) montiert und dabei somit auf unumkehrbare Weise jegliche neue Injektion durch den betroffenen Ort verhindert.



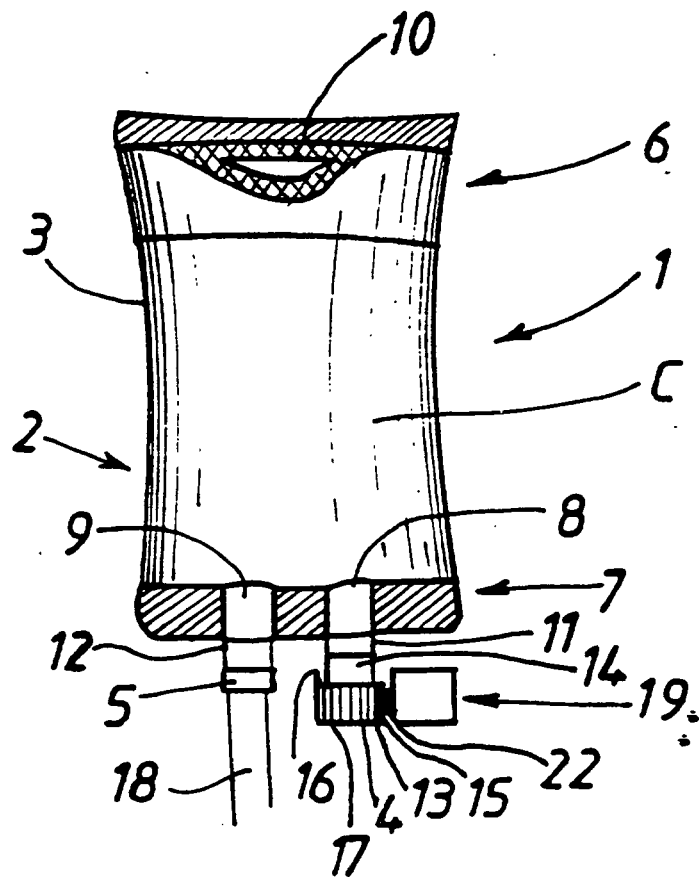


FIG. 3

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

- DE 29515682 U [0005]
- US 4126167 A [0007]