



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 403 207 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
31.03.2004 Bulletin 2004/14

(51) Int Cl.7: **B67D 5/375**

(21) Numéro de dépôt: **02356187.1**

(22) Date de dépôt: **27.09.2002**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Perret, Jérôme**
2593 ZR Den Haag (FR)

(74) Mandataire: **Myon, Gérard et al**
Cabinet Lavoix,
62, rue de Bonnel
69448 Lyon Cédex 03 (FR)

(71) Demandeur: **Perret, Jérôme**
2593 ZR Den Haag (FR)

(54) **Dispositif de blocage de la détente d'un pistolet et procédé de distribution de carburant**

(57) Ce dispositif de blocage comporte un corps (2) qui est apte à être introduit entre un pontet (14) d'un pistolet (11) et sa détente (12) en position de distribution

de carburant, puis à être coincé temporairement entre le pontet (14) et la détente (12), de manière à maintenir la détente (12) dans la position de distribution de carburant.

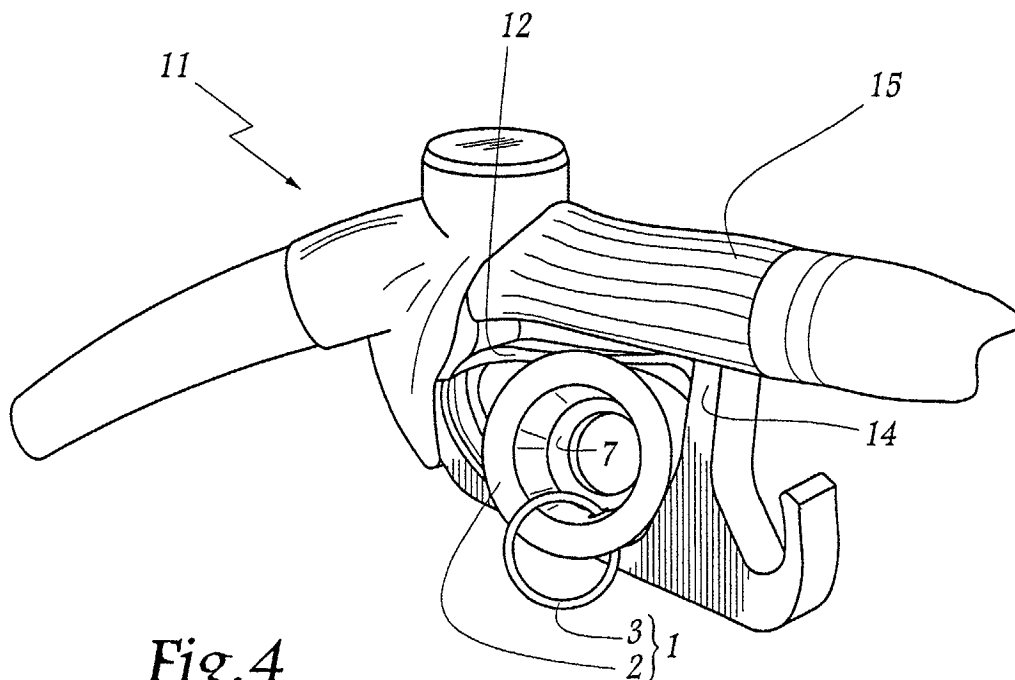


Fig. 4

EP 1 403 207 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de blocage de la détente d'un pistolet de distribution de carburant et un procédé de distribution de carburant.

[0002] Un pistolet classique de distribution de carburant comporte une détente qui commande la mise en marche et l'arrêt de la distribution de carburant. Cette détente peut basculer entre une position de distribution et une position de non-distribution, vers laquelle elle est rappelée par un organe élastique. Pour se servir en carburant, un utilisateur doit donc maintenir manuellement la détente dans la position de distribution, ce qui le force à ne rien faire d'autre qu'attendre dans une position souvent inconfortable durant la distribution de carburant et fatigue la main que cet utilisateur emploie pour agir continuellement sur la détente, à l'encontre de l'organe élastique.

[0003] Un dispositif connu de blocage de la détente dans la position de distribution de carburant comprend une crémaillère portée par un pontet du pistolet, ainsi qu'un élément de verrouillage qui est monté à basculer à l'extrémité libre de la détente et peut être accroché manuellement à cette crémaillère, afin de retenir la détente dans la position de distribution. Le déblocage de la détente consiste à décrocher manuellement l'élément de verrouillage de la crémaillère, si bien que, dans les cas où la pompe à carburant reliée au pistolet s'arrête automatiquement dès que le réservoir à remplir est plein, l'utilisateur peut oublier d'effectuer ce déblocage avant de raccrocher le pistolet. Cela constitue un inconvénient, car, lorsqu'il sera décroché de nouveau, le pistolet risquera de se mettre à distribuer du carburant avant d'avoir été convenablement engagé dans l'entrée d'un nouveau réservoir à remplir. C'est pourquoi le dispositif de blocage qui vient d'être décrit a été retiré de la plupart des pistolets de distribution actuellement en service.

[0004] L'invention, qui entend remédier à l'inconvénient précité, a donc au moins pour but de permettre de bloquer la détente d'un pistolet de distribution de carburant dans une position de distribution de carburant d'une manière telle qu'il soit sinon impossible, du moins très improbable que quelqu'un puisse oublier de débloquent cette détente après s'être servi en carburant.

[0005] A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de blocage de la détente d'un pistolet de distribution de carburant, ladite détente étant rappelée élastiquement vers une position de non-distribution de carburant, caractérisé en ce qu'il comporte un corps apte à être introduit entre un pontet du pistolet et ladite détente en position de distribution de carburant, puis à être coincé temporairement entre le pontet et la détente, de manière à maintenir la détente dans la position de distribution de carburant.

[0006] D'autres caractéristiques avantageuses de ce dispositif de blocage sont définies par les revendications 2 à 8.

[0007] L'invention a également pour objet un procédé de distribution de carburant, comprenant l'étape suivante :

- 5 (a) on place la détente d'un pistolet de distribution de carburant dans une position de distribution de carburant, caractérisé en ce qu'après l'étape (a), il comprend l'étape suivante :
- 10 (b) on coince temporairement un corps entre un pontet du pistolet et ladite détente placée dans la position de distribution de carburant et rappelée élastiquement vers une position de non-distribution de carburant.

[0008] D'autres caractéristiques avantageuses de ce procédé de distribution sont définies par la revendication 10.

[0009] L'invention sera bien comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- 25 - la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de blocage conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale selon le plan II représenté à la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective d'un pistolet classique de distribution de carburant et montre dans quelle position la détente de ce pistolet interrompt la distribution de carburant, et
- 30 - la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 et montre comment doit être placé le dispositif de blocage des figures 1 et 2 afin de bloquer la détente du pistolet de la figure 3 dans une position de distribution de carburant.

[0010] Sur les figures 1 et 2, il est représenté un dispositif 1 de blocage de la détente d'un pistolet de distribution de carburant. Ce dispositif de blocage 1 comporte un corps 2 de préférence creux, et éventuellement un anneau de traction 3 prévu pour tirer sur ce corps 2.

[0011] Le corps 2 est réalisé en matière plastique, par exemple issue d'un recyclage, et peut servir de support publicitaire. Il a la forme d'un solide de révolution annulaire et il est allongé selon son axe de symétrie X-X'. Il a une longueur l_1 de l'ordre de 7 cm et comporte deux tronçons d'extrémité 4 et 5 qui se prolongent l'un l'autre.

[0012] Le tronçon 4 est cylindrique et se termine par une extrémité libre 6 du corps 2. Au niveau de ce tronçon 4, le corps 2 a une largeur l_2 comprise entre 45 et 55 mm, avantageusement entre 48 et 52 mm, et de préférence de l'ordre de 50 mm.

[0013] Le tronçon 5 est tronconique et il est orienté de manière à s'évaser progressivement à mesure que l'on s'éloigne du tronçon 4. Le corps 2 a donc une surface externe concave.

[0014] Une bague interne 7 de renforcement du corps

2 est fixée sur la surface interne de ce corps 2, à la jonction des tronçons 4 et 5. Cette bague est optionnelle.

[0015] L'anneau 3 est monté à l'autre extrémité libre 8 que le corps 2 possède à l'opposé de son extrémité libre 6. Plus précisément, il est passé dans un trou traversant 9, qui est percé dans le corps 2.

[0016] Sur les figures 3 et 4, un pistolet classique 11 de distribution de carburant comporte une détente 12 de commande du débit de carburant distribué, ainsi qu'un pontet 14, qui protège cette détente 12 et dont chaque extrémité est fixée sensiblement au niveau de l'une des deux extrémités de la poignée 15 du pistolet 11. La détente 12 est montée à basculement, si bien qu'elle est mobile entre une première et une deuxième position. Elle est rappelée élastiquement vers la première position, qui est illustrée à la figure 3 et dans laquelle la distribution de carburant est coupée. Lorsque cette détente 12 est placée manuellement dans la deuxième position, qui est illustrée à la figure 4, le pistolet 11 distribue du carburant.

[0017] Pour passer de la position de non-distribution, illustrée à la figure 3, à la position de distribution, illustrée à la figure 4, on commence par basculer la détente 12 en direction de la poignée 15 (flèche F), après quoi l'on introduit le corps 2 par son extrémité 6 entre la détente 12 et le pontet 14, jusqu'à ce que la zone de jonction des tronçons 4 et 5 se trouve au niveau de cette détente 12 et de ce pontet 14. Le tronçon tronconique 5 facilite alors le positionnement du corps 2, puisqu'il est trop large pour pouvoir passer entre la détente 12 et le pontet 14 et qu'il stoppe de ce fait l'insertion du corps 2. Enfin, on relâche la détente 12, qui, du fait du rappel exercé par l'organe élastique précité, vient s'appliquer sur le corps 2.

[0018] Sur la figure 4, le corps 2 est coincé en étant pincé entre la détente 12 et le pontet 14. La bague de renforcement 7 prend alors en charge une partie de l'effort d'écrasement auquel est soumis le corps 2. La détente 12 est bloquée en position de distribution de carburant par ce corps 2, qui s'oppose à l'action de l'organe élastique précité.

[0019] L'utilisateur qui a bloqué la détente 12 à l'aide du dispositif de blocage 1 a ses deux mains libres pendant toute la distribution de carburant, si bien qu'il peut attendre la fin de cette distribution en étant dans une position confortable et/ou en faisant autre chose.

[0020] Lorsqu'il a fini de se servir, l'utilisateur ne peut guère oublier de retirer le dispositif de blocage 1, conformément au but de l'invention, du fait de la taille du corps 2 et de la localisation de ce corps 2 en position de blocage. Si, par extraordinaire, le dispositif de blocage 1 était oublié, l'utilisateur suivant ne manquerait pas de s'en apercevoir.

[0021] De plus, l'anneau 3 peut servir de porte-clés et être muni de la clé de contact du véhicule de l'utilisateur. Si tel est le cas, et si l'utilisateur a oublié de retirer le dispositif de blocage 1 après avoir rempli le réservoir de son véhicule à l'aide du pistolet 11, cet utilisateur s'en

aperçoit dès qu'il veut démarrer son véhicule avec la clé de contact.

[0022] Egalement, un lien peut relier l'anneau 3 à un point situé dans le coffre du véhicule, là où le dispositif de blocage 1 est destiné à être rangé après utilisation.

[0023] Pour retirer le dispositif de blocage 1, on saisit l'anneau 3, au moyen duquel on tire le corps 2 de manière à l'extraire de l'espace compris entre la détente 12 et le pontet 14.

[0024] L'invention ne se limite pas au mode de réalisation décrit précédemment. En particulier, la forme du corps 2 peut être modifiée. Par exemple, ce corps 2 peut ne pas avoir une section transversale circulaire comme dans l'exemple représenté, mais une section polygonale. Egalement, il peut ne comporter que le tronçon cylindrique 4, c'est-à-dire être dépourvu du tronçon 5. De plus, il peut être cubique ou avoir globalement la forme d'un parallélépipède.

[0025] De plus, l'anneau 3, bien qu'avantageux, peut être remplacé par un lien souple ou par une languette pouvant être saisi pour tirer sur le corps 2.

Revendications

1. Dispositif de blocage de la détente (12) d'un pistolet (11) de distribution de carburant, ladite détente étant rappelée élastiquement vers une position de non-distribution de carburant, **caractérisé en ce qu'il** comporte un corps (2) apte à être introduit entre un pontet (14) du pistolet (11) et ladite détente (12) en position de distribution de carburant, puis à être coincé temporairement entre le pontet (14) et la détente (12), de manière à maintenir la détente (12) dans la position de distribution de carburant.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le corps (2) est allongé et possède une première (6) et une deuxième extrémité (8).
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que**, sur au moins une partie de sa longueur à partir de sa première extrémité (6), le corps (2) a une largeur (l_2) comprise entre 45 mm et 55 mm.
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte un organe (3) de traction permettant d'exercer sur le corps (2) un effort d'extraction dudit dispositif apte à vaincre l'effort de coincement exercé sur ledit corps par la détente (12) et le pontet (14).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** ledit corps (2) est creux.
6. Dispositif selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'une** bague (7) de renforcement du corps (2)

est fixée à l'intérieur de ce corps (2).

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le corps (2) comporte un premier tronçon (5) pour stopper l'insertion dudit corps (2) entre le pontet (14) et la détente (12), ce premier tronçon prolongeant un deuxième tronçon (4) dudit corps (2) et s'évasant progressivement à mesure que l'on s'éloigne de ce deuxième tronçon (4). 5 10
8. Dispositif selon le revendication 7, **caractérisé en ce que** ledit deuxième tronçon (4) possède une surface externe qui est sensiblement cylindrique. 15
9. Procédé de distribution de carburant, comprenant l'étape suivante :
- (a) on place la détente (12) d'un pistolet (11) de distribution de carburant dans une position de distribution de carburant, 20
- caractérisé en ce qu'**après l'étape (a), il comprend l'étape suivante :
- (b) on coince temporairement un corps (2) entre un pontet (14) du pistolet (11) et ladite détente (12) placée dans la position de distribution de carburant et rappelée élastiquement vers une position de non-distribution de carburant. 25 30
10. Procédé selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** le corps coincé entre le pontet (14) et la détente (12) est le corps (2) d'un dispositif de blocage (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8. 35

40

45

50

55

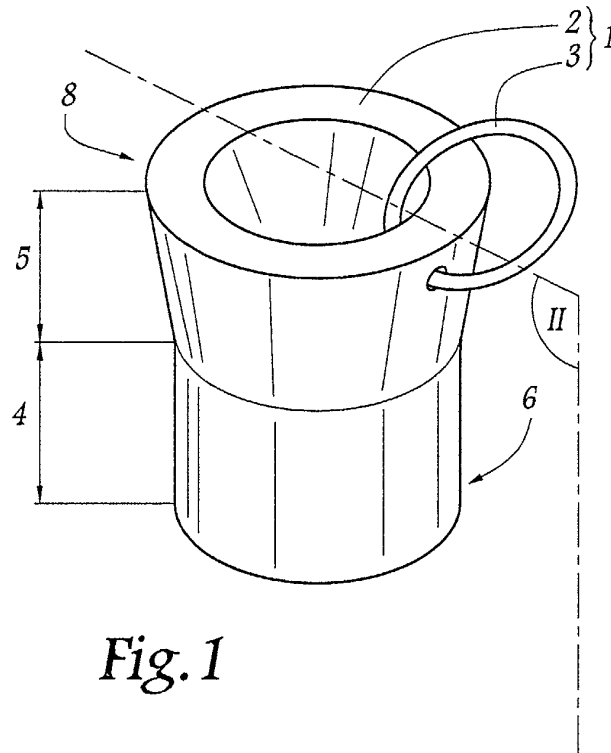


Fig. 1

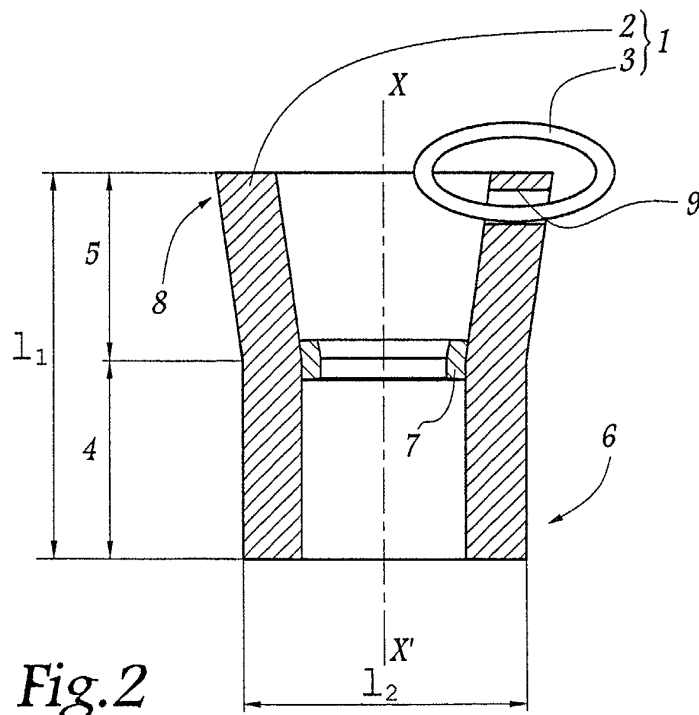
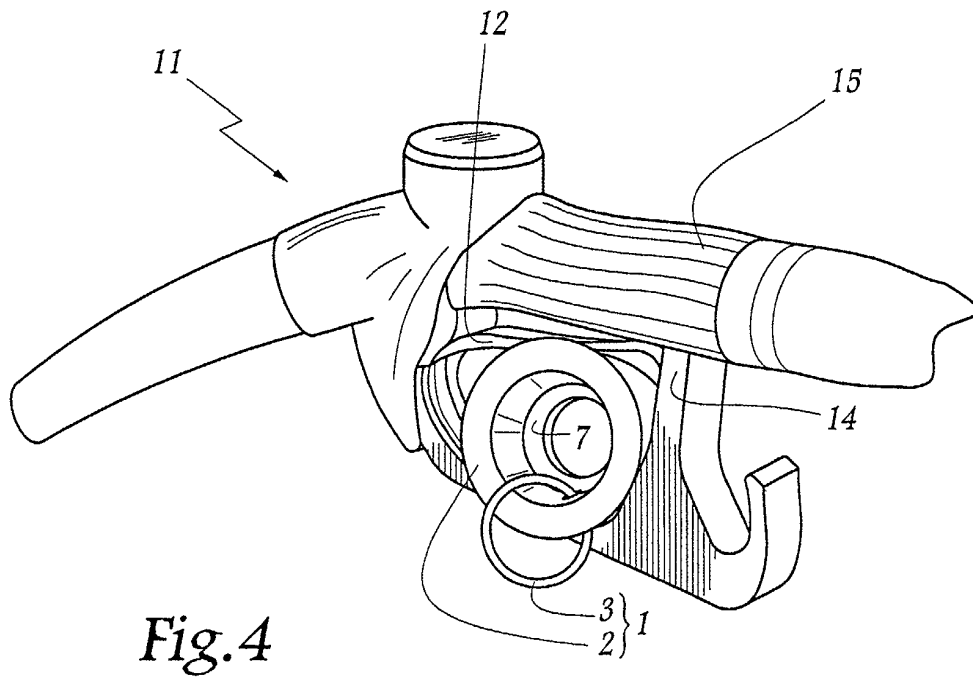
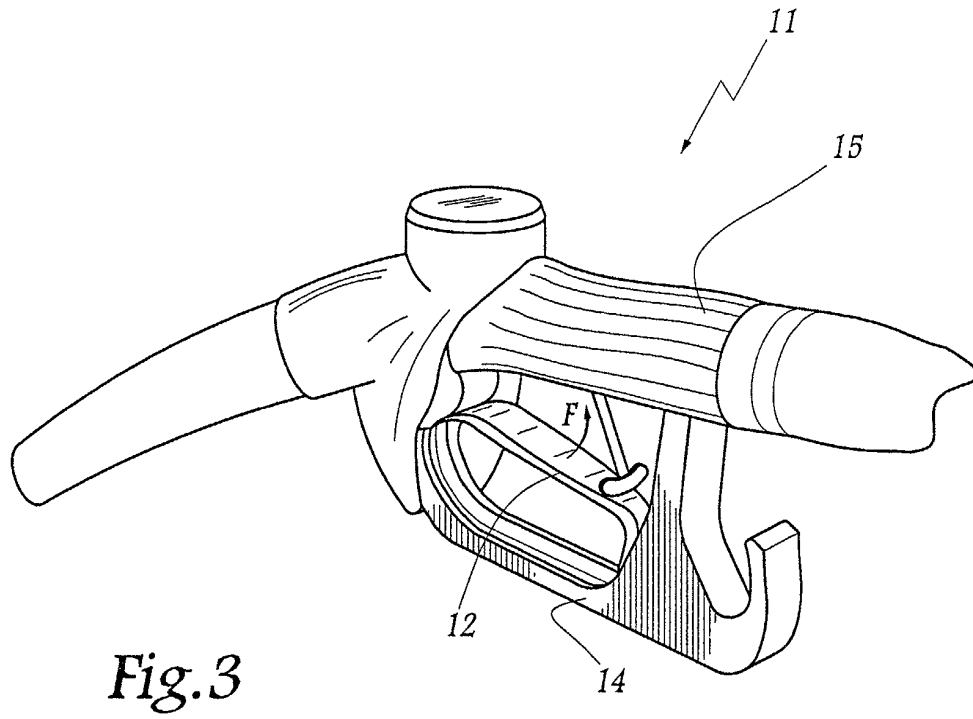


Fig.2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 35 6187

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 4 216 807 A (DIAMOND EDWARD J) 12 août 1980 (1980-08-12) * le document en entier * ---	1-5,7-10	B67D5/375
X	FR 2 782 707 A (DUPONT PATRICE) 3 mars 2000 (2000-03-03) * le document en entier * ---	1-4,9,10	
X	US 5 199 474 A (D ANGELO ANTHONY J) 6 avril 1993 (1993-04-06) * le document en entier * ---	1,4,9,10	
A	US 6 273 157 B1 (MOLNAR GEORGE J) 14 août 2001 (2001-08-14) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B67D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		19 mars 2003	Müller, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 02 35 6187

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.

19-03-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4216807	A	12-08-1980	AUCUN	
FR 2782707	A	03-03-2000	FR 2782707 A1	03-03-2000
US 5199474	A	06-04-1993	AUCUN	
US 6273157	B1	14-08-2001	AUCUN	

EPO FORM P0460

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