

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 957 314

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

21 N° d'enregistrement national :

10 00990

51 Int Cl⁸ : B 60 N 2/48 (2006.01)

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 11.03.10.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 16.09.11 Bulletin 11/37.

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) : CENTRE D'ETUDE ET DE RECHER-
CHE AUTOMOBILE (CERA) — FR.

72 Inventeur(s) : GEORGES LAURENT et BONTE
EMMANUEL.

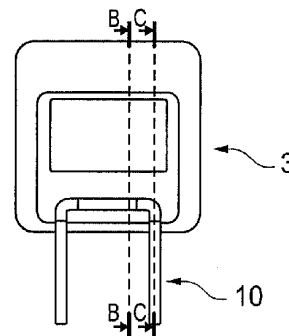
73 Titulaire(s) : CENTRE D'ETUDE ET DE RECHER-
CHE AUTOMOBILE (CERA).

74 Mandataire(s) : STRATO-IP.

54 SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN COUSSIN D'APPUI-TETE RABATTABLE.

57 L'invention concerne un siège (1) de véhicule automo-
bile à dossier (2) rabattable depuis une configuration sensi-
blement verticale vers une configuration sensiblement
horizontale, ledit siège comprenant un coussin (3) d'appui-
tête rabattable depuis une position d'utilisation vers une po-
sition rabattue, ledit coussin étant maintenu en position
d'utilisation par un moyen de verrouillage (4), ledit moyen
pouvant être déverrouillé selon deux modes:

- par un bouton (5) actionné manuellement alors que le-
dit dossier est en configuration verticale,
- par un organe (6) d'actionnement monté sur ledit siège
de façon à être actionné par rabattement dudit dossier.



FR 2 957 314 - A1



L'invention concerne un siège de véhicule automobile.

Il est connu de réaliser un siège de véhicule automobile à dossier rabattable depuis une configuration sensiblement verticale, notamment un peu inclinée vers l'arrière, vers une configuration sensiblement horizontale d'escamotage qui permet de libérer de l'espace de chargement, ledit siège comprenant un coussin d'appui-tête rabattable, notamment par rotation, depuis une position d'utilisation vers une position rabattue, ledit coussin étant maintenu en position d'utilisation par un moyen de verrouillage.

Lorsque le dossier est en configuration verticale, le rabattement du coussin peut être requis pour dégager la vue du conducteur vers la baie vitrée arrière.

Par ailleurs, lorsque le coussin n'est pas rabattu, il peut interférer avec un élément périphérique, notamment un dossier de siège situé à l'avant du siège objet de l'invention, lors du rabattement du dossier.

Il en résulte l'obligation pour l'usager du véhicule de rabattre le coussin avant de réaliser le rabattement du dossier.

Une telle manœuvre s'avère peu ergonomique et l'invention a pour but de pallier cet inconvénient.

A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention propose un siège de véhicule automobile à dossier rabattable depuis une configuration sensiblement verticale vers une configuration sensiblement horizontale, ledit siège comprenant un coussin d'appui-tête rabattable depuis une position d'utilisation vers une position rabattue, ledit coussin étant maintenu en position d'utilisation par un moyen de verrouillage, ledit moyen pouvant déverrouillé selon deux modes :

- par un bouton actionné manuellement alors que ledit dossier est en configuration verticale,
- par un organe d'actionnement monté sur ledit siège de façon à être actionné par rabattement dudit dossier.

Notons que dans cette description, les termes de positionnement dans l'espace (haut, inférieur, latéral, arrière, vertical, horizontal, ...) sont pris en référence au siège disposé dans le véhicule avec son dossier en configuration sensiblement verticale.

L'agencement proposé permet de réaliser un rabattement automatique du coussin lorsqu'il est en position d'utilisation et que l'on opère un rabattement du dossier.

L'utilisateur n'a donc pas à réaliser le rabattement du coussin avant celui du dossier.

Il en résulte une amélioration de l'ergonomie de manipulation.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui suit, faite en référence aux figures jointes représentant de manière partielle un siège selon une réalisation :

- la figure 1 est une vue arrière d'un coussin d'appui-tête pourvu d'une armature de montage, ledit coussin étant en position d'utilisation,
- la figure 2 est une vue après coupe B-B du haut de siège, le coussin d'appui-tête étant verrouillé en position d'utilisation (2a), déverrouillé en position d'utilisation (2b) et en position rabattue (2c),
- la figure 3 est une vue après coupe C-C du haut de siège, le coussin d'appui-tête étant verrouillé en position d'utilisation (3a), déverrouillé en position d'utilisation (3b) et en position rabattue (3c),
- la figure 4 est une vue après coupe A-A du haut de siège, le coussin d'appui-tête étant verrouillé en position d'utilisation (4a) et déverrouillé en position d'utilisation (4b),
- la figure 5 est une vue latérale après coupe verticale du dossier de siège pourvu de l'appui-tête, le coussin d'appui-tête étant verrouillé en position d'utilisation avec le dossier en configuration verticale (5a) et en position

rabattue avec le dossier en configuration intermédiaire de rabattement (5b), un agrandissement de la zone inférieure de dossier étant représenté par ailleurs.

- 5 En référence aux figures, on décrit un siège 1 de véhicule automobile à dossier 2 rabattable depuis une configuration sensiblement verticale - ici un peu inclinée vers l'arrière – vers une configuration sensiblement horizontale non représentée – le passage d'une configuration à l'autre se faisant ici par rotation – ledit siège comprenant un coussin 3 d'appui-tête rabattable depuis une
- 10 position d'utilisation vers une position rabattue, ici vers l'arrière, ledit coussin étant maintenu en position d'utilisation par un moyen de verrouillage 4, ledit moyen pouvant être déverrouillé selon deux modes :
- par un bouton 5 actionné manuellement alors que ledit dossier est en configuration verticale,
 - 15 • par un organe 6 d'actionnement monté sur ledit siège de façon à être actionné par rabattement dudit dossier.

Selon une réalisation, le siège 1 comprend en outre un moyen de contrainte élastique non représenté, par exemple sous forme d'un ressort, disposé de

20 façon à exercer sur le coussin 3 une contrainte vers la position rabattue.

Selon la réalisation représentée, le coussin 3 comprend une structure 8 rigide – notamment à base de matériau plastique moulé – recouverte ici d'un matériau de rembourrage 9 – par exemple à base de mousse souple – ladite structure

25 étant montée en rotation sur une armature 10 de montage – ici sous forme d'un tube métallique conformé sensiblement en U renversé et replié vers l'avant -.

L'armature 10 est associée au dossier 2, notamment par insertion dans des logements non représentés prévus en haut de dossier 2.

30

Le moyen de verrouillage 4 comprend une platine 11 fixée sur l'armature 10, ladite platine étant pourvue d'une encoche 12, et un verrou 13 prévu sur la

structure 8 et agencé pour coopérer avec ladite encoche lorsque ledit coussin est en position d'utilisation.

5 Selon une variante non représentée, la platine 11 peut comprendre au moins deux encoches 12, ceci de manière à permettre un réglage angulaire du coussin 3.

10 Selon la réalisation représentée, le verrou 13 est sous forme d'une lame dont une extrémité 14 est montée en rotation, le bouton 5 étant disposé en extrémité libre 15 de ladite lame de manière à permettre l'actionnement manuel en rotation de ladite lame.

En outre, le verrou 13 est pourvu d'un ressort 16 de rappel en verrouillage.

15 L'organe 6 d'actionnement, quant à lui, est sous la forme d'un câble 17 dont une extrémité est pourvue d'un crochet 18 monté coulissant par rapport à l'armature 10.

20 Le crochet 18 entre en interaction avec le verrou 13 lorsque le coussin 3 est en position d'utilisation, le câble 17 étant monté de manière à être actionné en traction lorsque le dossier 2 est actionné en rabattement, de sorte que ledit verrou se dégage de l'encoche 12 par traction dudit crochet et que ledit coussin se rabatte vers la position rabattue.

25 Comme représenté en figure 5, l'actionnement du câble 17 en traction est réalisé au moyen d'un galet 20 solidaire du dossier 2, ledit galet exerçant une déviation dudit câble lors du rabattement dudit dossier.

30 Un ressort 19 de renvoi du crochet 18 est prévu pour disposer ledit crochet en position d'interagir avec le verrou 13 lorsqu'on relève le dossier 2 vers la configuration verticale, puis manuellement le coussin 3 en position d'utilisation.

REVENDICATIONS

- 5 1. Siège (1) de véhicule automobile à dossier (2) rabattable depuis une configuration sensiblement verticale vers une configuration sensiblement horizontale, ledit siège comprenant un coussin (3) d'appui-tête rabattable depuis une position d'utilisation vers une position rabattue, ledit coussin étant maintenu en position d'utilisation par un moyen de verrouillage (4), ledit moyen pouvant être déverrouillé selon deux modes :
- 10 • par un bouton (5) actionné manuellement alors que ledit dossier est en configuration verticale,
- par un organe (6) d'actionnement monté sur ledit siège de façon à être actionné par rabattement dudit dossier.
- 15 2. Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un moyen de contrainte élastique disposé de façon à exercer sur le coussin (3) une contrainte vers la position rabattue.
- 20 3. Siège selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le coussin (3) comprend une structure (8) rigide, ladite structure étant montée en rotation sur une armature (10) de montage associée au dossier (2), le moyen de verrouillage (4) comprenant une platine (11) fixée sur ladite armature, ladite platine étant pourvue d'une encoche (12), et un verrou (13) prévu sur la structure (8) et agencé pour coopérer avec ladite encoche lorsque
- 25 ledit coussin est en position d'utilisation.
4. Siège selon la revendication 3, caractérisé en ce que le verrou (13) est sous forme d'une lame dont une extrémité (14) est montée en rotation, le bouton (5) étant disposé en extrémité libre (15) de ladite lame de manière à
- 30 permettre l'actionnement manuel en rotation de ladite lame.
5. Siège selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que le verrou (13) est pourvu d'un ressort de rappel en verrouillage.

6. Siège selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que l'organe (6) d'actionnement est sous la forme d'un câble (17) dont une extrémité est pourvue d'un crochet (18) monté coulissant par rapport à l'armature (10), ledit crochet entrant en interaction avec le verrou (13) lorsque le coussin (3) est en position d'utilisation, ledit câble étant monté de manière à être actionné en traction lorsque le dossier (2) est actionné en rabattement, de sorte que ledit verrou se désengage de l'encoche (12) par traction dudit crochet et que le coussin (3) se rabatte vers la position rabattue.

1/3

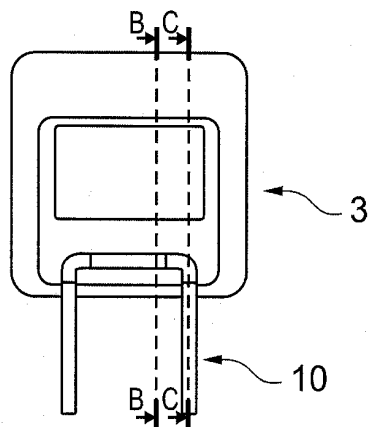


Fig. 1

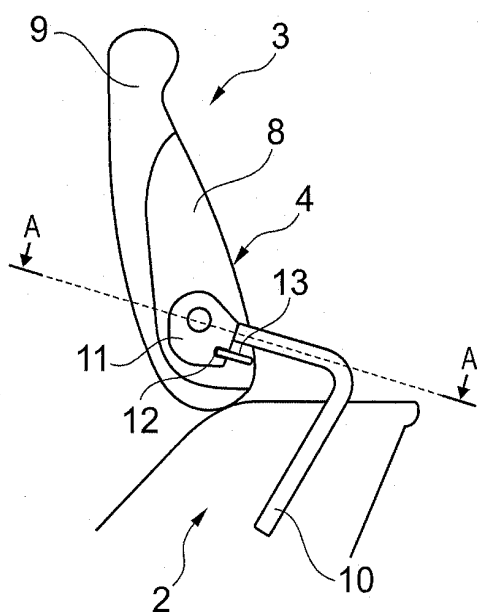


Fig. 2a

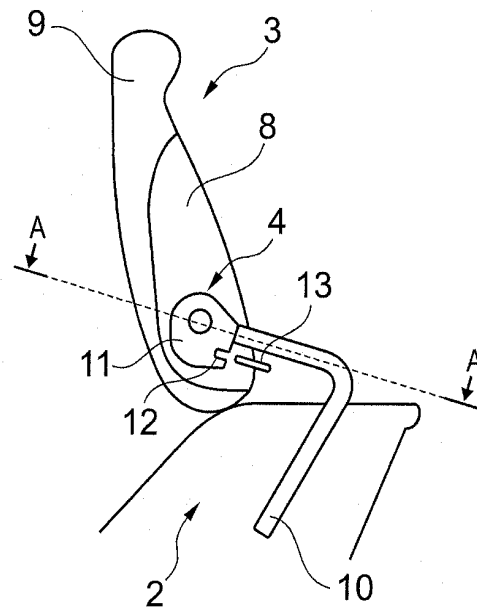


Fig. 2b

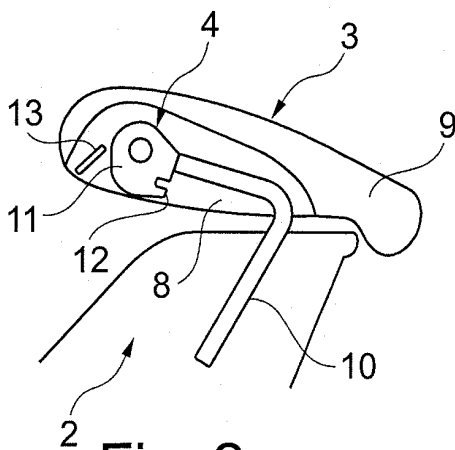


Fig. 2c

2/3

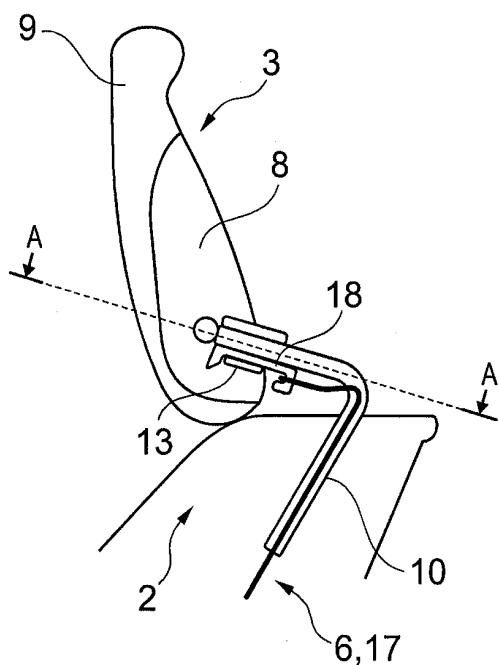


Fig. 3a

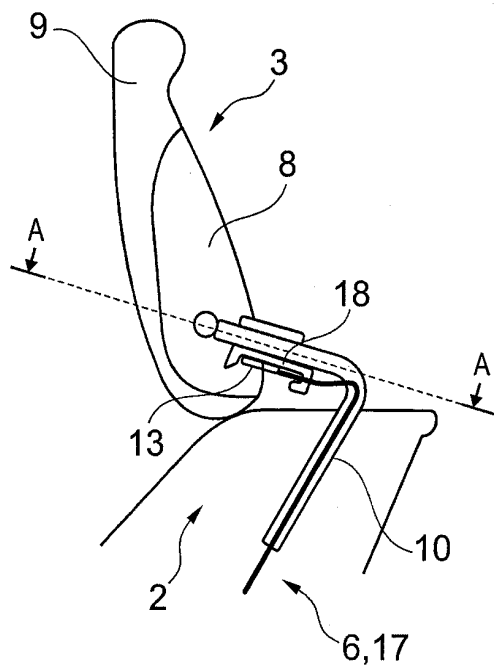


Fig. 3b

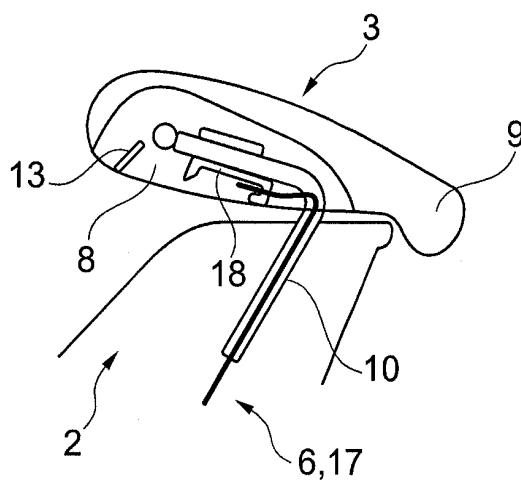


Fig. 3c

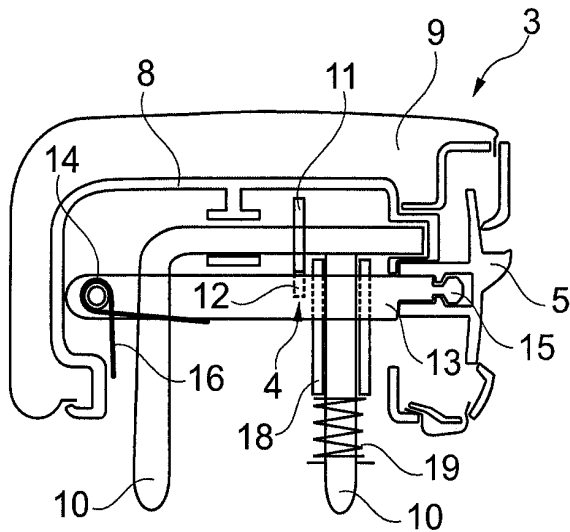


Fig. 4a

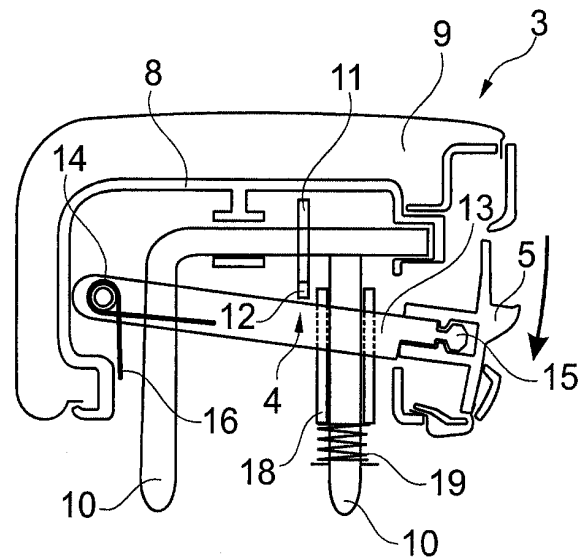


Fig. 4b

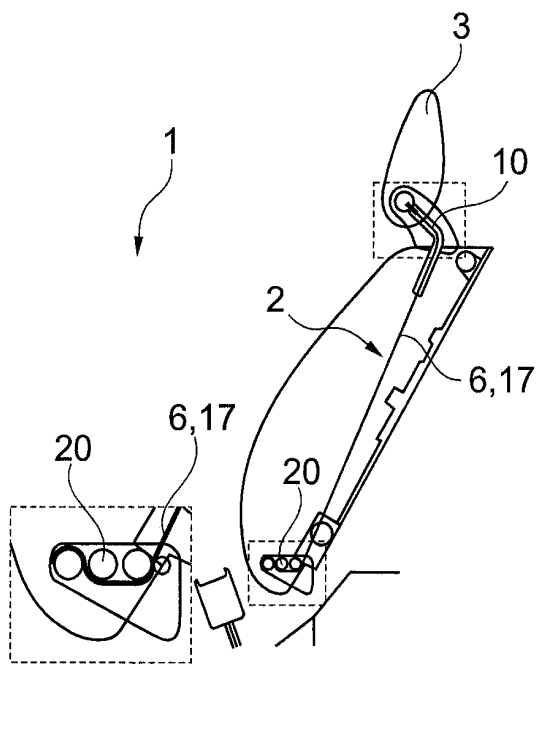


Fig. 5a

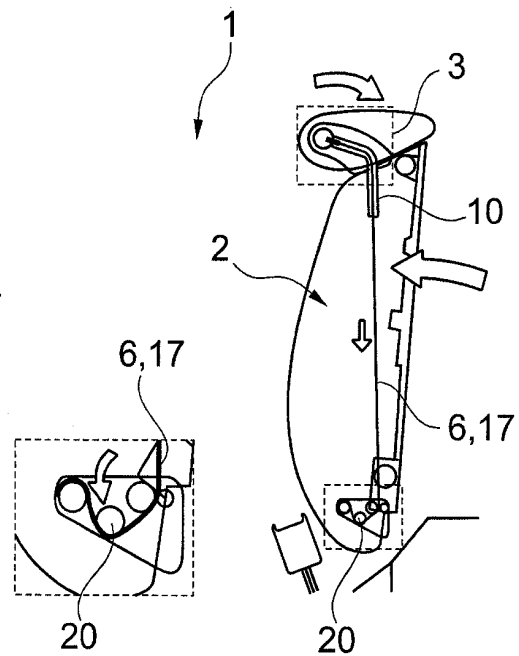


Fig. 5b



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 733452
FR 1000990

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		
A	US 2007/236069 A1 (CHUNG HAE I [KR] CHUNG HAE IL [KR]) 11 octobre 2007 (2007-10-11) * alinéas [0045], [0046]; figures 1,2,5-10 *	1	B60N2/48
A	DE 103 35 517 A1 (FAURECIA AUTOSITZE GMBH & CO [DE] FAURECIA AUTOSITZE GMBH [DE]) 3 mars 2005 (2005-03-03) * alinéa [0030]; figures 1-10 *	1	
A	WO 2005/075241 A1 (SCHUKRA GERAETEBAU AG [AT]; STOESSEL VEIT [DE]) 18 août 2005 (2005-08-18) * page 4, ligne 29 - page 5, ligne 6; figures 1-3 * * page 6, ligne 29 - ligne 38 * * page 8 *	1	
A	WO 2006/128290 A1 (INTIER AUTOMOTIVE INC [CA]; VELUSWAMY SELVAKUMARESAN [US]; WEI XIAO JU) 7 décembre 2006 (2006-12-07) * alinéas [0026], [0027], [0032] - [0038], [0055], [0058], [0062]; figures 2,4,5,8,9 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
14 septembre 2010		Schneider, Josef	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>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</p> <p>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</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1000990 FA 733452**

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 **14-09-2010**

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 2007236069	A1	11-10-2007	DE 112005000915 T5	01-03-2007
			DE 112005000915 B4	28-05-2009
			JP 4510883 B2	28-07-2010
			JP 2007534554 T	29-11-2007
			WO 2005113286 A1	01-12-2005

DE 10335517	A1	03-03-2005	AUCUN	

WO 2005075241	A1	18-08-2005	CN 1914063 A	14-02-2007
			DE 102004005590 A1	01-09-2005
			JP 2007534535 T	29-11-2007
			KR 20060117991 A	17-11-2006
			US 2007296260 A1	27-12-2007

WO 2006128290	A1	07-12-2006	CA 2610712 A1	07-12-2006
			CN 101213107 A	02-07-2008
			EP 1904333 A1	02-04-2008
			KR 20080017062 A	25-02-2008
			US 2010196433 A1	05-08-2010
			US 2008224520 A1	18-09-2008
