

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
12 juin 2008 (12.06.2008)

PCT

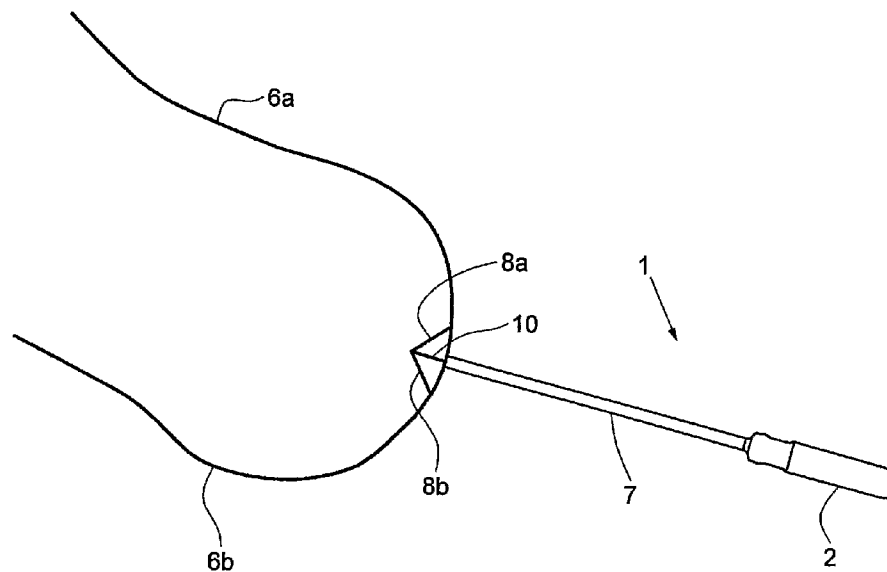
(10) Numéro de publication internationale  
WO 2008/068405 A3

- (51) Classification internationale des brevets :  
A61B 17/02 (2006.01) A61B 17/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2007/001838
- (22) Date de dépôt international :  
7 novembre 2007 (07.11.2007)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
0609723 7 novembre 2006 (07.11.2006) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
CORPATAUX, Jean-Marc [CH/CH]; Route d'Oron 21,  
CH-1010 Lausanne (CH).
- (71) Déposant et  
(72) Inventeur : CAU, Jérôme [FR/FR]; 18, rue de l'Ancienne  
Comédie, F-86000 Poitiers (FR).
- (74) Mandataires : L'HELGOUALCH, Jean etc.; Cabi-  
net Sueur & L'Helgoualch, 109, boulevard Haussmann,  
F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,  
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,  
IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,  
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,  
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,  
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: LAPAROSCOPIC SPACER<0}

(54) Titre : ECARTEUR LAPAROSCOPIQUE.



(57) Abstract: A laparoscopic spacer (1) to keep a first organ at a distance from a second organ during an operation on said second organ, comprising: a maneuvering grip (2); - a tube having as extensions at least two preformed flexible blades (6a, 6b) so that the blades (6a, 6b), in a first position, extend substantially parallel to one another; - a smooth net or a smooth membrane extending between the blades (6a, 6b); - a sheath (7) arranged to receive the blades (6a, 6b) in their first position and to allow their passage to a second position in which they automatically expand on both sides of said tube. The spacer comprises a return device provided to maintain the gap between the two blades (6a, 6b). The invention also relates to a laparoscopic device comprising such a spacer. <0}

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/068405 A3



PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

**(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:**

18 septembre 2008

---

**(57) Abrégé :** L'invention concerne un écarteur laparoscopique (1) pour maintenir à distance un premier organe d'un deuxième organe lors d'une opération pratiquée sur ledit deuxième organe, comprenant : - une poignée de manipulation (2); - un tube prolongé par au moins deux lames flexibles (6a, 6b) préformées, de telle sorte que les lames (6a, 6b), dans une première position, s'étendent sensiblement parallèlement l'une à l'autre ; - un filet souple ou une membrane souple s'étendant entre les lames (6a, 6b); - une gaine (7) agencée pour recevoir les lames (6a, 6b) dans leur première position et pour permettre leur passage vers une deuxième position dans laquelle elles se déploient automatiquement de part et d'autre dudit tube. Cet écarteur comprend un dispositif de rappel agencé pour ajuster et maintenir l'écartement entre les lames (6a, 6b). L'invention concerne aussi un dispositif laparoscopique comprenant un tel écarteur.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/001838

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61B17/02

ADD. A61B17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 95/07052 A (SURGICAL INNOVATIONS LTD [GB]; MCMAHON MICHAEL JOHN [GB]; MORAN PETER) 16 March 1995 (1995-03-16) page 4, line 34 - page 7, line 25 figures	1,2,4-7
A	WO 03/094744 A (TYCO HEALTHCARE [US]; ORBAN JOSEPH III [US]) 20 November 2003 (2003-11-20) page 11, line 11 - page 18, line 8 figures 1,2	1,2,4-7
A	US 5 235 966 A (JAMNER JAY [US]) 17 August 1993 (1993-08-17) column 2, line 14 - column 4, line 25 figures 1-4	1,2
	----- -/--	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 mai 2008

Date of mailing of the international search report

31/07/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040; Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Compos, Fabien

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/001838

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 531 710 A2 (UNITED STATES SURGICAL CORP [US]) 17 March 1993 (1993-03-17) column 6, line 33 - column 23, line 33 figures  -----	1

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2.  Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3.  Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**See supplemental sheet**

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:  
**1,2,4-7**

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

**Continuation of Box III**

**The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:**

**1. Claims 1, 2 and 4-7**

**Laparoscopic retractor having a blade-type retraction means for moving the retractor blades towards each other.**

**2. Claims 1 and 3**

**Laparoscopic retractor having a retraction means consisting of a check screw or a pierced bead between the retractor blades, the check screw adjusting the movement of the retractor blades towards each other.**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/001838

Patent document cited in search report	Publication date	Publication date	Patent family member(s)
WO 9507052	A	16-03-1995	NONE
WO 03094744	A	20-11-2003	AU 2003232111 A1 CA 2483905 A1 EP 1501423 A1 JP 2005524475 T US 2005240083 A1
US 5235966	A	17-08-1993	NONE
EP 0531710	A2	17-03-1993	AU 655295 B2 AU 2084192 A CA 2075226 A1 CA 2075233 A1 DE 69229205 D1 DE 69229205 T2 ES 2131512 T3 JP 3369219 B2 JP 5200040 A US 5554101 A US 5199419 A US 5381788 A

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°  
PCT/FR2007/001838

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
INV. A61B17/02  
ADD. A61B17/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
A61B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 95/07052 A (SURGICAL INNOVATIONS LTD [GB]; MCMAHON MICHAEL JOHN [GB]; MORAN PETER) 16 mars 1995 (1995-03-16) page 4, ligne 34 - page 7, ligne 25 figures	1, 2, 4-7
A	WO 03/094744 A (TYCO HEALTHCARE [US]; ORBAN JOSEPH III [US]) 20 novembre 2003 (2003-11-20) page 11, ligne 11 - page 18, ligne 8 figures 1, 2	1, 2, 4-7
A	US 5 235 966 A (JAMNER JAY [US]) 17 août 1993 (1993-08-17) colonne 2, ligne 14 - colonne 4, ligne 25 figures 1-4	1, 2
	----- -/--	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 mai 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

31/07/2008

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Compos, Fabien

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001838

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>EP 0 531 710 A2 (UNITED STATES SURGICAL CORP [US]) 17 mars 1993 (1993-03-17)                      colonne 6, ligne 33 - colonne 23, ligne 33                      figures</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°  
PCT/FR2007/001838

### Cadre n° II Observations – lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Le rapport de recherche internationale n'a pas été établi en ce qui concerne certaines revendications conformément à l'article 17.2)a) pour les raisons suivantes :

1.  Les revendications n<sup>os</sup> se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir :
  
2.  Les revendications n<sup>os</sup> parce qu'elles se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier :
  
3.  Les revendications n<sup>os</sup> parce qu'elles sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

### Cadre n° III Observations – lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1.  Comme toutes les taxes additionnelles exigées ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2.  Comme toutes les revendications qui se prêtent à la recherche ont pu faire l'objet de cette recherche sans effort particulier justifiant des taxes additionnelles, l'administration chargée de la recherche internationale n'a sollicité le paiement d'aucunes taxes de cette nature.
3.  Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n<sup>os</sup>:
4.  Aucune taxes additionnelles demandées n'ont été payées dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n<sup>os</sup>:  
1, 2, 4-7

- Remarque quant à la réserve
- Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant et, le cas échéant, du paiement de la taxe de réserve.
  - Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant mais la taxe de réserve n'a pas été payée dans le délai prescrit dans l'invitation.
  - Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

**SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210**

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1,2,4-7

Ecarteur laparoscopique ayant un dispositif de rappel à lamelle pour rapprocher les lames de l'écarteur.

---

2. revendications: 1,3

Ecarteur laparoscopique ayant un dispositif de rappel s'agissant d'une contre-vis ou une bille percée entre les lames de l'écarteur, ladite contre-vis ajustant le rapprochement les lames de l'écarteur.

---

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001838

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9507052	A	16-03-1995	AUCUN	
WO 03094744	A	20-11-2003	AU 2003232111 A1 CA 2483905 A1 EP 1501423 A1 JP 2005524475 T US 2005240083 A1	11-11-2003 20-11-2003 02-02-2005 18-08-2005 27-10-2005
US 5235966	A	17-08-1993	AUCUN	
EP 0531710	A2	17-03-1993	AU 655295 B2 AU 2084192 A CA 2075226 A1 CA 2075233 A1 DE 69229205 D1 DE 69229205 T2 ES 2131512 T3 JP 3369219 B2 JP 5200040 A US 5554101 A US 5199419 A US 5381788 A	15-12-1994 11-02-1993 06-02-1993 28-10-1993 24-06-1999 04-11-1999 01-08-1999 20-01-2003 10-08-1993 10-09-1996 06-04-1993 17-01-1995