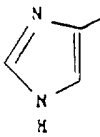
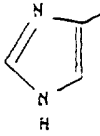




DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁵ : C07D 233/64, 233/84, 403/12 C07D 401/12, 417/12 A61K 31/415	A3	(11) Numéro de publication internationale: WO 93/14070 (43) Date de publication internationale: 22 juillet 1993 (22.07.93)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR93/00015 (22) Date de dépôt international: 8 janvier 1993 (08.01.93) (30) Données relatives à la priorité: 92/00189 10 janvier 1992 (10.01.92) FR (71) Déposants (pour tous les Etats désignés sauf US): INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE [FR/FR]; 101, rue de Tolbiac, F-75654 Paris Cédex 13 (FR). SOCIÉTÉ CIVILE BIO-PROJET [FR/FR]; 30, rue des Francs-Bourgeois, F-75003 Paris (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement) : SCHWARTZ, Jean-Charles [FR/FR]; 9, Villa Seurat, F-75014 Paris (FR). ARRANG, Jean-Michel [FR/FR]; 160, avenue du Général-Leclerc, Bâtiment 11, Résidence du Château de Courcelles, F-91190 Gif-sur-Yvette (FR). GARBARG, Monique [FR/FR]; 26, boulevard Gouvion-Saint-Cyr, F-75017 Paris (FR). LECOMTE, Jeanne-Marie [FR/FR]; 30, rue des Francs-Bourgeois, F-75003 Paris (FR). GARNELLIN, Charon, Robin [GB/GB]; Kinwood, Briary Wood End, Welwyn, Hertfordshire AL6 0TD (GB). FKYERAT, Abdellatif [FR/FR]; F-95480 La Bassée (FR). TERTIUK, Wasyl [GB/GB]; 81 The Commons, Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 4RZ (GB).		SCHUNACK, Walter [DE/DE]; Spanische Allee 95, D-1000 Berlin 38 (DE). LIPP, Ralph [DE/DE]; Jenaer Str. 8, D-1000 Berlin 30 (DE). STARK, Holger [DE/DE]; Kulmbach Str. 12, D-1000 Berlin 30 (DE). PURAND, Katja [DE/DE]; Hohenzollerndamn 4, D-1000 Berlin 31 (DE). (74) Mandataires: LEMOINE, Michel etc. ; Cabinet Lemoine et Bernasconi, 13, bd des Batignolles, F-75008 Paris (FR). (81) Etats désignés: CA, JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.</i> (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 19 août 1993 (19.08.93)
(54) Title: NOVEL IMIDAZOLE DERIVATIVES, THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC APPLICATIONS (54) Titre: NOUVEAUX DERIVES DE L'IMIDAZOLE, LEUR PREPARATION ET LEURS APPLICATIONS THERAPEUTIQUES		
(Chain A)-X-(Chain B)-Y (Chaîne A)-X-(chaîne B)-Y  (IA) (Chain A)-X-Y (chaîne A)-X-Y  (IB)		
(57) Abstract Imidazole derivatives having general formula (IA) or (IB). The invention also concerns processes for the preparation of said compounds and the pharmaceutical composition incorporating same. (57) Abrégé L'invention concerne des dérivés de l'imidazole répondant à la formule générale (IA) ou (IB). Procédés pour la préparation de ces composés et composition pharmaceutique les incorporant.		

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	MR	Mauritanie
AU	Australie	GA	Gabon	MW	Malawi
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	GN	Guinée	NO	Norvège
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	NZ	Nouvelle-Zélande
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	PL	Pologne
BJ	Bénin	IE	Irlande	PT	Portugal
BR	Brésil	IT	Italie	RO	Roumanie
CA	Canada	JP	Japon	RU	Fédération de Russie
CF	République Centrafricaine	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CG	Congo	KR	République de Corée	SE	Suède
CH	Suisse	KZ	Kazakhstan	SK	République slovaque
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CM	Cameroon	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
CS	Tchécoslovaquie	LU	Luxembourg	TD	Tchad
CZ	République tchèque	MC	Monaco	TG	Togo
DE	Allemagne	MG	Madagascar	UA	Ukraine
DK	Danemark	MI	Mali	US	Etats-Unis d'Amérique
ES	Espagne	MN	Mongolie	VN	Viet Nam
FI	Finlande				

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 93/00015

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁵ C07D 233/64 C07D 233/84 C07D 403/12 C07D 401/12 C07D 417/12
A61K 31/415

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)

IPC⁵ C07D 233/00 C07D 401/00 C07D 403/00 C07D 417/00

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 practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP,A,0199845 (HEUMANN PHARMA GmbH & CO.) 5 November 1986 see the whole document	1-2,4-6
X	EP,A,0302164 (HEUMANN PHARMA GmbH & CO.) 8 February 1989 see the whole document	1-2,4-6
X	EP,A,0262448 (HEUMANN PHARMA GmbH & CO.) 6 April 1988 see the whole document	1-2,4-6
X	FR,A,1220002 (ABBOTT LABORATORIES) 20 August 1960 see pages 1-3	1-2,5
	--- ./..	

☐ 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

17 June 1993 (17.06.93)

Date of mailing of the international search report

2 July 1993 (02.07.93)

Name and mailing address of the ISA/

EUROPEAN PATENT OFFICE

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 93/00015

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR,A,2100822 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 24 March 1972 see the whole document	1-2,5,14
X	AU,A,514574 (SMITHKLINE CORP.) 26 October 1978 see the whole document	1-2
X	EP,A,0315316 (BEECHAM GROUP PLC) 10 May 1989 see the whole document	1-2,4,7
X	EP,A,0291172 (GLAXO GROUP LTD) 17 November 1988 see the whole document	1-5,7
X	US,A,2301532 (PARKE, DAVIS & CO.) 10 November 1942 see columns 1-3	1-2,5
X	US,A,2376424 (PARKE, DAVIS & CO.) 22 May 1945 see columns 1-6	1-2,5
X	GB,A,1305549 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 7 February 1973 see pages 1-11	1-2,5
X	GB,A,1305547 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 7 February 1973 see pages 1-13	1-2,5
X	GB,A,1305548 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 7 February 1973 see pages 1-6	1-2,5
X	GB,A,1531221 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 8 November 1978 see pages 1-4	1-2
X	DE,C,276541 (GERNGROSS) 11 July 1914 see pages 1,2	1-2,5
	./...	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 93/00015

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE,C,332955 (GERNGROSS) 15 February 1921 see pages 1-3	1-2
X	EP,A,0041359 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 9 December 1981 see the whole document	1-2
X	EP,A,0081324 (FARMOS GROUP LTD) 15 June 1983 see the whole document	1-2,5
X	GB,A,1341375 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 19 December 1973 see the whole document (cited in the application)	1-3,5,10
A	WO,A,8707891 (CEDONA PHARMACEUTICALS B.V.) 30 December 1987	
A	EP,A,0338939 (INSERM) 25 October 1989	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 93/00015

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 1 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:
Drafting of claims is unclear and not concise (PCT, Art.6) and represents such a substantial quantity of products that the complete search is not possible for financial reasons (Guidelines III, 2.1). The search is hence based on the well characterized compounds i.e the compounds according to the examples. Claims having been the subject matter of incomplete searches: 1-7.
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 II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 2 of first sheet)

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

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 an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
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.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

FR 9300015

SA 69606

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 22/06/93
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A- 0199845	05-11-86	DE-A- 3512084	09-10-86
		DE-A- 3528214	12-02-87
		DE-A- 3528215	12-02-87
		AU-B- 589586	19-10-89
		CA-A- 1266657	13-03-90
		JP-A- 61236771	22-10-86
		US-A- 5021431	04-06-91

EP-A- 0302164	08-02-89	DE-A- 3726381	16-02-89
		AU-B- 599752	26-07-90
		AU-A- 1232088	09-02-89
		CA-A- 1304086	23-06-92
		DE-A- 3877454	25-02-93
		JP-A- 1042470	14-02-89
		US-A- 4948802	14-08-90
ZA-A- 8801271	22-08-88		

EP-A- 0262448	06-04-88	DE-A- 3631334	17-03-88
		AU-B- 606882	21-02-91
		AU-A- 7767287	17-03-88
		CA-A- 1249829	07-02-89
		DE-A- 3775319	30-01-92
		JP-A- 63083072	13-04-88
		US-A- 4912119	27-03-90
ZA-A- 8706163	23-02-88		

FR-A- 1220002		None	

FR-A- 2100822	24-03-72	BE-A- 768474	14-12-71
		CH-A- 551409	15-07-74
		DE-A- 2131625	30-12-71
		NL-A- 7108585	28-12-71
		US-A- 3808336	30-04-74
		US-A- 3908014	23-09-75
		GB-A- 1307539	21-02-73

AU-A- 514574	19-02-81	None	

EP-A- 0315316	10-05-89	DE-A- 3868309	19-03-92

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

FR 9300015

SA 69606

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 22/06/93
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A- 0315316		JP-A- 1106867 US-A- 4918079	24-04-89 17-04-90
EP-A- 0291172	17-11-88	DE-A- 3876006 JP-A- 63277665 US-A- 4918080 US-A- 5019586 US-A- 5084474	24-12-92 15-11-88 17-04-90 28-05-91 28-01-92
US-A- 2301532		None	
US-A- 2376424		None	
GB-A- 1305549	07-02-73	None	
GB-A- 1305547	07-02-73	None	
GB-A- 1305548	07-02-73	None	
GB-A- 1531221	08-11-78	BE-A- 832665 JP-A- 60231659 JP-A- 60231660 JP-C- 1320477 JP-A- 51054561 JP-B- 60047259	23-02-76 18-11-85 18-11-85 29-05-86 13-05-76 21-10-85
DE-C- 276541		None	
DE-C- 332955		None	
EP-A- 0041359	09-12-81	AT-T- 10277 AU-A- 7102681 JP-A- 57024387	15-11-84 10-12-81 08-02-82
EP-A- 0081324	15-06-83	GB-A- 2110663 AU-B- 552908 AU-A- 9095782 CA-A- 1184183 JP-C- 1685611	22-06-83 26-06-86 09-06-83 19-03-85 11-08-92

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

FR 9300015

SA 69606

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 22/06/93. The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A- 0081324		JP-B- 3044072	04-07-91
		JP-A- 58105970	24-06-83
		US-A- 4517198	14-05-85
GB-A- 1341375	19-12-73	None	
WO-A- 8707891	30-12-87	NL-A- 8601585	18-01-88
		AU-B- 604727	03-01-91
		AU-A- 7589387	12-01-88
		CA-A- 1296716	03-03-92
		DE-A- 3772202	19-09-91
		EP-A, B 0302896	15-02-89
		JP-T- 1502981	12-10-89
		US-A- 5010095	23-04-91
EP-A- 0338939	25-10-89	FR-A- 2630328	27-10-89
		JP-A- 3007264	14-01-91
		US-A- 5034539	23-07-91

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 93/00015

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
Int.C1.5	C 07 D 233/64	C 07 D 233/84
C 07 D 401/12	C 07 D 417/12	A 61 K 31/415
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
Int.C1.5	C 07 D 233/00 C 07 D 417/00	C 07 D 401/00 C 07 D 403/00
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹		
III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, ¹² des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴
X	EP,A,0199845 (HEUMANN PHARMA GmbH & CO.) 5 novembre 1986, voir le document en entier ---	1-2,4-6
X	EP,A,0302164 (HEUMANN PHARMA GmbH & CO.) 8 février 1989, voir le document en entier ---	1-2,4-6
X	EP,A,0262448 (HEUMANN PHARMA GmbH & CO.) 6 avril 1988, voir le document en entier ---	1-2,4-6
X	FR,A,1220002 (ABBOTT LABORATORIES), 20 août 1960 voir pages 1-3 --- -/-	1-2,5
° Catégories spéciales de documents cités:¹¹ "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 postérieurement à la date de dépôt international ou à 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 "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		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
17-06-1993		-2. 07. 93
Administration chargée de la recherche internationale		Signature du fonctionnaire autorisé
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS		FRANCOIS, J.

III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁴(SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDiques SUR LA
DEUXIEME FEUILLE)

Catégorie °	Identification des documents cités, ¹⁶ avec indication, si nécessaire des passages pertinents ¹⁷	No. des revendications visées ¹⁸
X	FR,A,2100822 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 24 mars 1972, voir le document en entier ---	1-2,5, 14
X	AU,A, 514574 (SMITHKLINE CORP.) 26 octobre 1978, voir le document en entier ---	1-2
X	EP,A,0315316 (BEECHAM GROUP PLC) 10 mai 1989, voir le document en entier ---	1-2,4,7
X	EP,A,0291172 (GLAXO GROUP LTD) 17 novembre 1988, voir le document en entier ---	1-5,7
X	US,A,2301532 (PARKE, DAVIS & CO.) 10 novembre 1942, voir colonnes 1-3 ---	1-2,5
X	US,A,2376424 (PARKE, DAVIS & CO.) 22 mai 1945, voir colonnes 1-6 ---	1-2,5
X	GB,A,1305549 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 7 février 1973, voir pages 1-11 ---	1-2,5
X	GB,A,1305547 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 7 février 1973, voir pages 1-13 ---	1-2,5
X	GB,A,1305548 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 7 février 1973, voir pages 1-6 ---	1-2,5
X	GB,A,1531221 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 8 novembre 1978, voir pages 1-4 ---	1-2
X	DE,C, 276541 (GERNGROSS) 11 juillet 1914, voir pages 1,2 --- -/-	1-2,5

III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁴		(SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDiques SUR LA DEUXIEME FEUILLE)
Catégorie ^o	Identification des documents cités, ¹⁶ avec indication, si nécessaire des passages pertinents ¹⁷	No. des revendications visées ¹⁸
X	DE,C, 332955 (GERNGROSS) 15 février 1921, voir pages 1-3 ---	1-2
X	EP,A,0041359 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 9 décembre 1981, voir le document en entier ---	1-2
X	EP,A,0081324 (FARMOS GROUP LTD) 15 juin 1983, voir le document en entier ---	1-2,5
X	GB,A,1341375 (SMITH KLINE & FRENCH LABORATORIES LTD) 19 décembre 1973, voir le document en entier (citée dans la demande) ---	1-3,5, 10
A	WO,A,8707891 (CEDONA PHARMACEUTICALS B.V.) 30 décembre 1987 ---	
A	EP,A,0338939 (INSERM) 25 octobre 1989 -----	

Cadre I Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 1 de la première feuille)

Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n°
se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
2. ☐ Les revendications n°
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:

La rédaction des revendications n'est pas claire et concise (PCT, Art.6), et représente une telle masse énorme de produits qu'une recherche complète n'est pas possible et cela pour des raisons économiques (Directives III, 2.1). La recherche s'appuie donc sur les composés bien caractérisés, c.à.d. les composés des exemples

3. ☐ Revendications ayant fait l'objet de recherches incomplètes: 1-7
Les revendications n°
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 II Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 2 de la première feuille)

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

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles 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 recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe 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°:
4. ☐ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée 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°:

Remarque quant à la réserve

☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.

☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

FR 9300015
SA 69606

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 22/06/93
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP-A- 0199845	05-11-86	DE-A- 3512084	09-10-86
		DE-A- 3528214	12-02-87
		DE-A- 3528215	12-02-87
		AU-B- 589586	19-10-89
		CA-A- 1266657	13-03-90
		JP-A- 61236771	22-10-86
		US-A- 5021431	04-06-91
EP-A- 0302164	08-02-89	DE-A- 3726381	16-02-89
		AU-B- 599752	26-07-90
		AU-A- 1232088	09-02-89
		CA-A- 1304086	23-06-92
		DE-A- 3877454	25-02-93
		JP-A- 1042470	14-02-89
		US-A- 4948802	14-08-90
EP-A- 0262448	06-04-88	ZA-A- 8801271	22-08-88
		DE-A- 3631334	17-03-88
		AU-B- 606882	21-02-91
		AU-A- 7767287	17-03-88
		CA-A- 1249829	07-02-89
		DE-A- 3775319	30-01-92
		JP-A- 63083072	13-04-88
EP-A- 0262448	06-04-88	US-A- 4912119	27-03-90
		ZA-A- 8706163	23-02-88
FR-A- 1220002		Aucun	
FR-A- 2100822	24-03-72	BE-A- 768474	14-12-71
		CH-A- 551409	15-07-74
		DE-A- 2131625	30-12-71
		NL-A- 7108585	28-12-71
		US-A- 3808336	30-04-74
		US-A- 3908014	23-09-75
		GB-A- 1307539	21-02-73
AU-A- 514574	19-02-81	Aucun	
EP-A- 0315316	10-05-89	DE-A- 3868309	19-03-92

EPO FORM P0472

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.

FR 9300015

SA 69606

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 22/06/93
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP-A- 0315316		JP-A- 1106867 US-A- 4918079	24-04-89 17-04-90
EP-A- 0291172	17-11-88	DE-A- 3876006 JP-A- 63277665 US-A- 4918080 US-A- 5019586 US-A- 5084474	24-12-92 15-11-88 17-04-90 28-05-91 28-01-92
US-A- 2301532		Aucun	
US-A- 2376424		Aucun	
GB-A- 1305549	07-02-73	Aucun	
GB-A- 1305547	07-02-73	Aucun	
GB-A- 1305548	07-02-73	Aucun	
GB-A- 1531221	08-11-78	BE-A- 832665 JP-A- 60231659 JP-A- 60231660 JP-C- 1320477 JP-A- 51054561 JP-B- 60047259	23-02-76 18-11-85 18-11-85 29-05-86 13-05-76 21-10-85
DE-C- 276541		Aucun	
DE-C- 332955		Aucun	
EP-A- 0041359	09-12-81	AT-T- 10277 AU-A- 7102681 JP-A- 57024387	15-11-84 10-12-81 08-02-82
EP-A- 0081324	15-06-83	GB-A- 2110663 AU-B- 552908 AU-A- 9095782 CA-A- 1184183 JP-C- 1685611	22-06-83 26-06-86 09-06-83 19-03-85 11-08-92

EPO FORM P0472