

(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
8 janvier 2004 (08.01.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/002247 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
A24B 15/28, A24D 3/16, 1/02

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/001962

(22) Date de dépôt international : 25 juin 2003 (25.06.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/07925 26 juin 2002 (26.06.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : RHO-
DIA ELECTRONICS AND CATALYSIS [FR/FR]; Z.I. -
26, rue Chef de Baie, F-17041 La Rochelle (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : FAJARDIE,
Franck [FR/FR]; 3, rue Gustave Flaubert, F-92500 Rueil-
Malmaison (FR).

(74) Mandataire : MONCHENY, Michel; Cabinet Lavoix, 2,
Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 6 mai 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: CIGARETTE COMPRISING A CATALYST FOR SMOKE TREATMENT

(54) Titre : CIGARETTE COMPRENANT UN CATALYSEUR POUR LE TRAITEMENT DES FUMÉES

(57) Abstract: The invention concerns a cigarette comprising a catalyst for smoke treatment. The inventive cigarette is characterized in that it comprises either in the tobacco, or in the paper wrapping the tobacco, or in the filter, as catalyst for smoke treatment, at least a compound selected among: compounds based on at least one rare earth, zirconium or manganese oxide or hydroxide, zinc aluminate, a compound based on at least one metal selected among the elements included in the IIIA to IIIB groups of the periodic table on a support based on silica and titanium oxide.

(57) Abrégé : L'invention concerne une cigarette comprenant un catalyseur pour le traitement des fumées. La cigarette selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend soit dans le tabac, soit dans le papier entourant le tabac, soit dans le filtre, en tant que catalyseur pour le traitement des fumées, au moins un composé choisi parmi :- les composés à base d'au moins un oxyde ou hydroxyde d'une terre rare, de zirconium ou de manganèse;- l'aluminate de zinc;- un composé à base d'au moins un métal choisi parmi les éléments compris dans les groupes IIIA à IIB de la classification périodique sur un support à base de silice et d'oxyde de titane.



WO 2004/002247 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/01962

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A24B15/28 A24D3/16 A24D1/02

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)
IPC 7 A24B A24D

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, WPI Data, PAJ, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99/53778 A (ROTHMANS BENSON & HEDGES) 28 October 1999 (1999-10-28)	1-3,6
Y	claims 1-12	4-10
Y	----- US 6 228 799 B1 (AUBERT ET AL.) 8 May 2001 (2001-05-08) cited in the application claims & EP 0 906 244 A 7 April 1999 (1999-04-07)	4,5
Y	----- US 5 976 476 A (BLANCHARD GILBERT ET AL.) 2 November 1999 (1999-11-02) cited in the application claims & EP 0 802 824 A 29 October 1997 (1997-10-29) -----	6
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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

16 December 2003

Date of mailing of the international search report

23. 03. 2004

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

Lepretre, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/01962

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 99/26715 A (RHODIA CHIMIE) 3 June 1999 (1999-06-03) cited in the application the whole document & EP 1 034 026 A (RHODIA CHIMIE) 13 September 2000 (2000-09-13) -----	7
Y	WO 00/61289 A (RHODIA CHIMIE) 19 October 2000 (2000-10-19) cited in the application the whole document & EP 1 171 236 A (RHODIA CHIMIE) 16 January 2002 (2002-01-16) -----	8
Y	FR 2 792 547 A (RHONE POULENC CHIMIE) 27 October 2000 (2000-10-27) cited in the application the whole document & EP 1 181 094 A 27 February 2002 (2002-02-27) -----	9
Y	FR 2 804 619 A (RHODIA TERRES RARES) 10 August 2001 (2001-08-10) cited in the application the whole document & WO 01/056685 A 9 August 2001 (2001-08-09) -----	10
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198522 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D18, AN 1985-131939 XP002235397 & JP 60 070065 A (ICE KK) 20 April 1985 (1985-04-20) abstract -----	1
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198221 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E36, AN 1982-43037E XP002235398 & JP 57 065331 A (JAPAN TOBACCO & SALT PUBLIC) 20 April 1982 (1982-04-20) abstract -----	1
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198413 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E36, AN 1984-078072 XP002235399 & JP 59 029036 A (JAPAN TOBACCO & SALT PUBLIC) 16 February 1984 (1984-02-16) abstract -----	1
	----- -/--	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/01962

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 1 441 874 A (SELDEEN MARTIN) 10 June 1966 (1966-06-10) example 3	1
X	----- EP 0 535 695 A (PHILLIPS PETROLEUM CO) 7 April 1993 (1993-04-07) example 1	1
X	----- US 3 407 820 A (REYNOLDS MARTIN L ET AL) 29 October 1968 (1968-10-29) claims	1
X	----- GB 1 078 340 A (MCCORD INTERNAT LTD) 9 August 1967 (1967-08-09) claims; examples IV, VI, VII	1
X	----- US 4 397 321 A (STUETZ DAGOBERT E) 9 August 1983 (1983-08-09) claims 1-7; example 1	1
A	----- US 4 236 533 A (DE CLARA MAXIMILIAN) 2 December 1980 (1980-12-02) the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/01962

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9953778	A	28-10-1999	AU 742447 B2	03-01-2002
			AU 3589999 A	08-11-1999
			CA 2327110 A1	28-10-1999
			CA 2427272 A1	28-10-1999
			WO 9953778 A2	28-10-1999
			CN 1306401 T	01-08-2001
			EP 1079706 A2	07-03-2001
			ID 29936 A	25-10-2001
			JP 2002512012 T	23-04-2002
			NO 20005113 A	11-12-2000
			NZ 507392 A	26-09-2003
			TW 536395 B	11-06-2003
			US 2003116169 A1	26-06-2003
			US 6286516 B1	11-09-2001
			US 2002002979 A1	10-01-2002
			ZA 200005558 A	10-01-2002

US 6228799	B1	08-05-2001	FR 2748740 A1	21-11-1997
			AT 212322 T	15-02-2002
			AU 716835 B2	09-03-2000
			AU 2965897 A	05-12-1997
			BR 9709236 A	10-08-1999
			CA 2255571 A1	20-11-1997
			DE 69710067 D1	14-03-2002
			DE 69710067 T2	18-07-2002
			EP 0906244 A1	07-04-1999
			ES 2168636 T3	16-06-2002
			WO 9743214 A1	20-11-1997
			JP 2000501061 T	02-02-2000
			KR 2000011064 A	25-02-2000
			NO 985313 A	15-01-1999
			ZA 9704025 A	16-01-1998

EP 0906244	A	07-04-1999	FR 2748740 A1	21-11-1997
			AT 212322 T	15-02-2002
			AU 716835 B2	09-03-2000
			AU 2965897 A	05-12-1997
			BR 9709236 A	10-08-1999
			CA 2255571 A1	20-11-1997
			DE 69710067 D1	14-03-2002
			DE 69710067 T2	18-07-2002
			EP 0906244 A1	07-04-1999
			JP 2000501061 T	02-02-2000
			NO 985313 A	15-01-1999
			US 6228799 B1	08-05-2001
			ES 2168636 T3	16-06-2002
			WO 9743214 A1	20-11-1997
			KR 2000011064 A	25-02-2000
			ZA 9704025 A	16-01-1998

US 5976476	A	02-11-1999	FR 2729309 A1	19-07-1996
			AT 177972 T	15-04-1999
			AU 4492196 A	31-07-1996
			CA 2209606 A1	18-07-1996
			CN 1173832 A ,B	18-02-1998
			DE 69601860 D1	29-04-1999
			DE 69601860 T2	21-10-1999
			EP 0802824 A1	29-10-1997

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/01962

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5976476	A		WO 9621506 A1	18-07-1996
			JP 2930732 B2	03-08-1999
			JP 10505786 T	09-06-1998
			KR 237812 B1	15-01-2000
			ZA 9600246 A	01-08-1996

EP 0802824	A	29-10-1997	FR 2729309 A1	19-07-1996
			AU 4492196 A	31-07-1996
			DE 69601860 D1	29-04-1999
			DE 69601860 T2	21-10-1999
			EP 0802824 A1	29-10-1997
			JP 2930732 B2	03-08-1999
			JP 10505786 T	09-06-1998
			KR 237812 B1	15-01-2000
			US 5976476 A	02-11-1999
			AT 177972 T	15-04-1999
			CA 2209606 A1	18-07-1996
			CN 1173832 A ,B	18-02-1998
			WO 9621506 A1	18-07-1996
ZA 9600246 A	01-08-1996			

WO 9926715	A	03-06-1999	FR 2771306 A1	28-05-1999
			AT 244051 T	15-07-2003
			AU 1245899 A	15-06-1999
			BR 9815042 A	03-10-2000
			CA 2310144 A1	03-06-1999
			CN 1283131 T	07-02-2001
			DE 69816113 D1	07-08-2003
			EP 1034026 A1	13-09-2000
			WO 9926715 A1	03-06-1999
			JP 2001523565 T	27-11-2001
			NO 20002666 A	25-07-2000
			US 6475452 B1	05-11-2002
			ZA 9810629 A	30-10-2000

EP 1034026	A	13-09-2000	FR 2771306 A1	28-05-1999
			AT 244051 T	15-07-2003
			AU 1245899 A	15-06-1999
			BR 9815042 A	03-10-2000
			CA 2310144 A1	03-06-1999
			DE 69816113 D1	07-08-2003
			EP 1034026 A1	13-09-2000
			JP 2001523565 T	27-11-2001
			NO 20002666 A	25-07-2000
			US 6475452 B1	05-11-2002
			CN 1283131 T	07-02-2001
			WO 9926715 A1	03-06-1999
			ZA 9810629 A	30-10-2000

WO 0061289	A	19-10-2000	FR 2791907 A1	13-10-2000
			BR 0009752 A	08-01-2002
			CA 2367536 A1	19-10-2000
			CN 1131724 B	24-12-2003
			EP 1171236 A1	16-01-2002
			WO 0061289 A1	19-10-2000
			JP 2002540933 T	03-12-2002
			NO 20014931 A	11-12-2001

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/01962

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1171236	A	16-01-2002	FR 2791907 A1 BR 0009752 A CA 2367536 A1 EP 1171236 A1 JP 2002540933 T NO 20014931 A CN 1131724 B WO 0061289 A1	13-10-2000 08-01-2002 19-10-2000 16-01-2002 03-12-2002 11-12-2001 24-12-2003 19-10-2000
FR 2792547	A	27-10-2000	FR 2792547 A1 BR 0009995 A CA 2371276 A1 CN 1132681 B EP 1181094 A1 WO 0064580 A1 JP 2002542029 T NO 20015161 A ZA 200108713 A	27-10-2000 26-03-2002 02-11-2000 31-12-2003 27-02-2002 02-11-2000 10-12-2002 20-12-2001 22-08-2002
EP 1181094	A	27-02-2002	FR 2792547 A1 BR 0009995 A CA 2371276 A1 EP 1181094 A1 JP 2002542029 T NO 20015161 A CN 1132681 B WO 0064580 A1 ZA 200108713 A	27-10-2000 26-03-2002 02-11-2000 27-02-2002 10-12-2002 20-12-2001 31-12-2003 02-11-2000 22-08-2002
FR 2804619	A	10-08-2001	FR 2804619 A1 CA 2399180 A1 CN 1406149 T EP 1255606 A1 WO 0156685 A1 JP 2003521370 T US 2003175191 A1	10-08-2001 09-08-2001 26-03-2003 13-11-2002 09-08-2001 15-07-2003 18-09-2003
WO 0156685	A	09-08-2001	FR 2804619 A1 CA 2399180 A1 CN 1406149 T EP 1255606 A1 WO 0156685 A1 JP 2003521370 T US 2003175191 A1	10-08-2001 09-08-2001 26-03-2003 13-11-2002 09-08-2001 15-07-2003 18-09-2003
JP 60070065	A	20-04-1985	NONE	
JP 57065331	A	20-04-1982	JP 1251144 C JP 59026337 B	14-02-1985 26-06-1984
JP 59029036	A	16-02-1984	JP 1499680 C JP 63033419 B	29-05-1989 05-07-1988
FR 1441874	A	10-06-1966	NONE	
EP 0535695	A	07-04-1993	CA 2079495 A1 EP 0535695 A2 JP 5329213 A	04-04-1993 07-04-1993 14-12-1993

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/01962

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3407820	A	29-10-1968	GB 1061493 A DE 1692919 A1	15-03-1967 24-02-1972

GB 1078340	A	09-08-1967	BE 672730 A FR 1461763 A NL 6514414 A	16-03-1966 25-02-1966 09-01-1967

US 4397321	A	09-08-1983	NONE	

US 4236533	A	02-12-1980	DE 2919556 A1	16-10-1980

The International Searching Authority has determined that this international application contains more than one invention or group of inventions, namely

1. Claims 1-10 (in part)

Cigarette including a catalyst selected from compounds based on at least one rare-earth, zirconium or manganese oxide or hydroxide.

2. Claim 1 (in part)

Cigarette including zinc aluminate as the catalyst.

3. Claim 1 (in part).

Cigarette including a compound based on at least one metal selected from the elements in groups IIIA to IIB of the periodic table on a carrier containing silica and titanium dioxide as the catalyst.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR 03/01962

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A24B15/28 A24D3/16 A24D1/02

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)

CIB 7 A24B A24D

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 réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 99/53778 A (ROTHMANS BENSON & HEDGES) 28 octobre 1999 (1999-10-28)	1-3,6
Y	revendications 1-12	4-10
Y	----- US 6 228 799 B1 (AUBERT ET AL.) 8 mai 2001 (2001-05-08) cité dans la demande revendications & EP 0 906 244 A 7 avril 1999 (1999-04-07)	4,5
Y	----- US 5 976 476 A (BLANCHARD GILBERT ET AL) 2 novembre 1999 (1999-11-02) cité dans la demande revendications & EP 0 802 824 A 29 octobre 1997 (1997-10-29) -----	6
	-/--	

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

16 décembre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23. 03. 2004

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

Lepretre, F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/01962

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	<p>WO 99/26715 A (RHODIA CHIMIE) 3 juin 1999 (1999-06-03) cité dans la demande le document en entier & EP 1 034 026 A (RHODIA CHIMIE) 13 septembre 2000 (2000-09-13)</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	7
Y	<p>WO 00/61289 A (RHODIA CHIMIE) 19 octobre 2000 (2000-10-19) cité dans la demande le document en entier & EP 1 171 236 A (RHODIA CHIMIE) 16 janvier 2002 (2002-01-16)</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	8
Y	<p>FR 2 792 547 A (RHONE POULENC CHIMIE) 27 octobre 2000 (2000-10-27) cité dans la demande le document en entier & EP 1 181 094 A 27 février 2002 (2002-02-27)</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	9
Y	<p>FR 2 804 619 A (RHODIA TERRES RARES) 10 août 2001 (2001-08-10) cité dans la demande le document en entier & WO 01/056685 A 9 août 2001 (2001-08-09)</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	10
X	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 198522 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D18, AN 1985-131939 XP002235397 & JP 60 070065 A (ICE KK) 20 avril 1985 (1985-04-20) abrégé</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1
X	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 198221 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E36, AN 1982-43037E XP002235398 & JP 57 065331 A (JAPAN TOBACCO & SALT PUBLIC) 20 avril 1982 (1982-04-20) abrégé</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1
X	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 198413 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E36, AN 1984-078072 XP002235399 & JP 59 029036 A (JAPAN TOBACCO & SALT PUBLIC) 16 février 1984 (1984-02-16) abrégé</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1

-/--

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/01962

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 1 441 874 A (SELDEEN MARTIN) 10 juin 1966 (1966-06-10) exemple 3 -----	1
X	EP 0 535 695 A (PHILLIPS PETROLEUM CO) 7 avril 1993 (1993-04-07) exemple 1 -----	1
X	US 3 407 820 A (REYNOLDS MARTIN L ET AL) 29 octobre 1968 (1968-10-29) revendications -----	1
X	GB 1 078 340 A (MCCORD INTERNAT LTD) 9 août 1967 (1967-08-09) revendications; exemples IV, VI, VII -----	1
X	US 4 397 321 A (STUETZ DAGOBERT E) 9 août 1983 (1983-08-09) revendications 1-7; exemple 1 -----	1
A	US 4 236 533 A (DE CLARA MAXIMILIAN) 2 décembre 1980 (1980-12-02) le document en entier -----	1-10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/01962

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9953778	A	28-10-1999	AU 742447 B2	03-01-2002
			AU 3589999 A	08-11-1999
			CA 2327110 A1	28-10-1999
			CA 2427272 A1	28-10-1999
			WO 9953778 A2	28-10-1999
			CN 1306401 T	01-08-2001
			EP 1079706 A2	07-03-2001
			ID 29936 A	25-10-2001
			JP 2002512012 T	23-04-2002
			NO 20005113 A	11-12-2000
			NZ 507392 A	26-09-2003
			TW 536395 B	11-06-2003
			US 2003116169 A1	26-06-2003
			US 6286516 B1	11-09-2001
			US 2002002979 A1	10-01-2002
ZA 200005558 A	10-01-2002			

US 6228799	B1	08-05-2001	FR 2748740 A1	21-11-1997
			AT 212322 T	15-02-2002
			AU 716835 B2	09-03-2000
			AU 2965897 A	05-12-1997
			BR 9709236 A	10-08-1999
			CA 2255571 A1	20-11-1997
			DE 69710067 D1	14-03-2002
			DE 69710067 T2	18-07-2002
			EP 0906244 A1	07-04-1999
			ES 2168636 T3	16-06-2002
			WO 9743214 A1	20-11-1997
			JP 2000501061 T	02-02-2000
			KR 2000011064 A	25-02-2000
			NO 985313 A	15-01-1999
			ZA 9704025 A	16-01-1998

EP 0906244	A	07-04-1999	FR 2748740 A1	21-11-1997
			AT 212322 T	15-02-2002
			AU 716835 B2	09-03-2000
			AU 2965897 A	05-12-1997
			BR 9709236 A	10-08-1999
			CA 2255571 A1	20-11-1997
			DE 69710067 D1	14-03-2002
			DE 69710067 T2	18-07-2002
			EP 0906244 A1	07-04-1999
			JP 2000501061 T	02-02-2000
			NO 985313 A	15-01-1999
			US 6228799 B1	08-05-2001
			ES 2168636 T3	16-06-2002
			WO 9743214 A1	20-11-1997
			KR 2000011064 A	25-02-2000
ZA 9704025 A	16-01-1998			

US 5976476	A	02-11-1999	FR 2729309 A1	19-07-1996
			AT 177972 T	15-04-1999
			AU 4492196 A	31-07-1996
			CA 2209606 A1	18-07-1996
			CN 1173832 A ,B	18-02-1998
			DE 69601860 D1	29-04-1999
			DE 69601860 T2	21-10-1999
			EP 0802824 A1	29-10-1997

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No
PCT/FR 03/01962

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5976476	A		WO 9621506 A1	18-07-1996
			JP 2930732 B2	03-08-1999
			JP 10505786 T	09-06-1998
			KR 237812 B1	15-01-2000
			ZA 9600246 A	01-08-1996

EP 0802824	A	29-10-1997	FR 2729309 A1	19-07-1996
			AU 4492196 A	31-07-1996
			DE 69601860 D1	29-04-1999
			DE 69601860 T2	21-10-1999
			EP 0802824 A1	29-10-1997
			JP 2930732 B2	03-08-1999
			JP 10505786 T	09-06-1998
			KR 237812 B1	15-01-2000
			US 5976476 A	02-11-1999
			AT 177972 T	15-04-1999
			CA 2209606 A1	18-07-1996
			CN 1173832 A ,B	18-02-1998
			WO 9621506 A1	18-07-1996
			ZA 9600246 A	01-08-1996

WO 9926715	A	03-06-1999	FR 2771306 A1	28-05-1999
			AT 244051 T	15-07-2003
			AU 1245899 A	15-06-1999
			BR 9815042 A	03-10-2000
			CA 2310144 A1	03-06-1999
			CN 1283131 T	07-02-2001
			DE 69816113 D1	07-08-2003
			EP 1034026 A1	13-09-2000
			WO 9926715 A1	03-06-1999
			JP 2001523565 T	27-11-2001
			NO 20002666 A	25-07-2000
			US 6475452 B1	05-11-2002
			ZA 9810629 A	30-10-2000

EP 1034026	A	13-09-2000	FR 2771306 A1	28-05-1999
			AT 244051 T	15-07-2003
			AU 1245899 A	15-06-1999
			BR 9815042 A	03-10-2000
			CA 2310144 A1	03-06-1999
			DE 69816113 D1	07-08-2003
			EP 1034026 A1	13-09-2000
			JP 2001523565 T	27-11-2001
			NO 20002666 A	25-07-2000
			US 6475452 B1	05-11-2002
			CN 1283131 T	07-02-2001
			WO 9926715 A1	03-06-1999
			ZA 9810629 A	30-10-2000

WO 0061289	A	19-10-2000	FR 2791907 A1	13-10-2000
			BR 0009752 A	08-01-2002
			CA 2367536 A1	19-10-2000
			CN 1131724 B	24-12-2003
			EP 1171236 A1	16-01-2002
			WO 0061289 A1	19-10-2000
			JP 2002540933 T	03-12-2002
			NO 20014931 A	11-12-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No
PCT/FR 03/01962

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1171236	A	16-01-2002	FR 2791907 A1	13-10-2000
			BR 0009752 A	08-01-2002
			CA 2367536 A1	19-10-2000
			EP 1171236 A1	16-01-2002
			JP 2002540933 T	03-12-2002
			NO 20014931 A	11-12-2001
			CN 1131724 B	24-12-2003
			WO 0061289 A1	19-10-2000

FR 2792547	A	27-10-2000	FR 2792547 A1	27-10-2000
			BR 0009995 A	26-03-2002
			CA 2371276 A1	02-11-2000
			CN 1132681 B	31-12-2003
			EP 1181094 A1	27-02-2002
			WO 0064580 A1	02-11-2000
			JP 2002542029 T	10-12-2002
			NO 20015161 A	20-12-2001
			ZA 200108713 A	22-08-2002

EP 1181094	A	27-02-2002	FR 2792547 A1	27-10-2000
			BR 0009995 A	26-03-2002
			CA 2371276 A1	02-11-2000
			EP 1181094 A1	27-02-2002
			JP 2002542029 T	10-12-2002
			NO 20015161 A	20-12-2001
			CN 1132681 B	31-12-2003
			WO 0064580 A1	02-11-2000
			ZA 200108713 A	22-08-2002

FR 2804619	A	10-08-2001	FR 2804619 A1	10-08-2001
			CA 2399180 A1	09-08-2001
			CN 1406149 T	26-03-2003
			EP 1255606 A1	13-11-2002
			WO 0156685 A1	09-08-2001
			JP 2003521370 T	15-07-2003
			US 2003175191 A1	18-09-2003

WO 0156685	A	09-08-2001	FR 2804619 A1	10-08-2001
			CA 2399180 A1	09-08-2001
			CN 1406149 T	26-03-2003
			EP 1255606 A1	13-11-2002
			WO 0156685 A1	09-08-2001
			JP 2003521370 T	15-07-2003
			US 2003175191 A1	18-09-2003

JP 60070065	A	20-04-1985	AUCUN	

JP 57065331	A	20-04-1982	JP 1251144 C	14-02-1985
			JP 59026337 B	26-06-1984

JP 59029036	A	16-02-1984	JP 1499680 C	29-05-1989
			JP 63033419 B	05-07-1988

FR 1441874	A	10-06-1966	AUCUN	

EP 0535695	A	07-04-1993	CA 2079495 A1	04-04-1993
			EP 0535695 A2	07-04-1993
			JP 5329213 A	14-12-1993

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/01962

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3407820	A	29-10-1968	GB 1061493 A DE 1692919 A1	15-03-1967 24-02-1972

GB 1078340	A	09-08-1967	BE 672730 A FR 1461763 A NL 6514414 A	16-03-1966 25-02-1966 09-01-1967

US 4397321	A	09-08-1983	AUCUN	

US 4236533	A	02-12-1980	DE 2919556 A1	16-10-1980

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR 03/01962

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^{os} 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^{os} 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^{os} 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:

voir feuille supplémentaire

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^{os}

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^{os}
1-10 partiellement

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.

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: 1-10 (partiellement)

cigarette comprenant un catalysateur choisi parmi les composés à base d'au moins un oxyde ou hydroxyde d'une terre rare, de zirconium ou de manganèse.

2. revendication: 1 (partiellement)

cigarette comprenant de l'aluminate de zinc comme catalysateur.

3. revendication: 1 (partiellement)

cigarette comprenant un composé à base d'au moins un métal choisi parmi les éléments compris dans les groupes IIIA à IIB de la classification périodique sur un support à base de silice et d'oxyde de titane comme catalysateur.
