

ENTSCHEIDUNGEN DER BESCHWERDEKAMMERN	DECISIONS OF THE BOARDS OF APPEAL	DECISIONS DES CHAMBRES DE RECOURS
Entscheidung der Technischen Beschwerdekommission 3.3.2 vom 20. Dezember 1996 W 4/96 - 3.3.2 (Übersetzung)	Decision of Technical Board of Appeal 3.3.2 dated 20 December 1996 W 4/96 - 3.3.2 (Language of the proceedings)	Décision de la Chambre de recours technique 3.3.2, en date du 20 décembre 1996 W 4/96 - 3.3.2 (Traduction)
Zusammensetzung der Kammer: Vorsitzender: P. A. M. Lançon Mitglieder: U. Oswald R. Teschemacher	Composition of the board: Chairman: P. A. M. Lançon Members: U. Oswald R. Teschemacher	Composition de la Chambre : Président : P. A. M. Lançon Membres : U. Oswald R. Teschemacher
Anmelder: UNILEVER N. V. et al. Stichwort: Zahnweißmittel/ UNILEVER Artikel: 17 (3) a) PCT Regel: 13.1, 13.2, 40.1, 40.2 c) und e) PCT	Applicant: UNILEVER N.V., et al Headword: Teeth whitening/ UNILEVER Article: 17(3)(a) PCT Rule: 13.1, 13.2, 40.1, 40.2(c)(e) PCT	Demandeur : UNILEVER N.V., et al. Référence : Blanchiment des dents/ UNILEVER Article : 17(3)a) PCT Règle : 13.1, 13.2, 40.1, 40.2c)e) PCT
Schlagwort: "a posteriori festgestellte mangelnde Einheitlichkeit (bejaht)" - "kein gemeinsames technisches Merkmal, das einen Beitrag der beanspruchten Markush-Gruppe zum Stand der Technik bestimmt"	Keyword: "Lack of unity "a posteriori" - yes" - "Absence of a common technical feature defining a contribution of the claimed Markush grouping over the prior art"	Mot-clé : "Absence d'unité "a posteriori" - oui" - "Absence d'éléments techniques communs déterminant une contribution du groupement de type Markush revendiqué par rapport à l'état de la technique"
Leitsätze	Headnote	Sommaire
<i>I. Ein Einwand wegen mangelnder Einheitlichkeit kann a posteriori gegen Gruppen alternativer chemischer Verbindungen jedweder Art erhoben werden.</i>	<i>I. An objection of lack of unity may be raised "a posteriori" in regard to all categories of grouping of alternatives of chemical compounds.</i>	<i>I. Une objection quant à l'absence d'unité peut être soulevée "a posteriori" contre toutes les catégories de groupes de variantes de composés chimiques.</i>
<i>II. Das Erfordernis eines technischen Zusammenhangs im Sinne der Regel 13.2 Satz 1 PCT kann erfüllt sein, wenn alle beanspruchten Alternativen zu einer Klasse von Verbindungen gehören, die sich im Zusammenhang mit der beanspruchten Erfindung voraussichtlich gleich verhalten ("Markush-Ansprüche"). Der technische Zusammenhang kommt in den gemeinsamen besonderen technischen Merkmalen zum Ausdruck, die einen Beitrag zum Stand der Technik bestimmen (R. 13.2 Satz 2 PCT). Ein solcher auf der voraussichtlichen Verhaltensweise beruhender Beitrag kann jedoch nicht anerkannt werden, wenn der Stand der Technik bereits belegt, daß sich Vertreter der Klasse so verhalten wie in der Anmeldung offenbart.</i>	<i>II. The requirement of a technical relationship as defined in Rule 13.2, 1st sentence, PCT, may be met when all claimed alternatives belong to a class of compounds which may be expected to behave in the same way in the context of the claimed inventions ("Markush claims"). The technical relationship involves those common special technical features that define a contribution over the state of the art (Rule 13.2, 2nd sentence, PCT). However, such contribution cannot be recognised on the basis of this expectation if members of the class have already been shown in the prior art to behave in the manner disclosed in the application.</i>	<i>II. Il peut être satisfait à l'exigence d'une relation technique au sens de la règle 13.2, première phrase PCT, lorsque toutes les variantes revendiquées appartiennent à une classe de composés desquels on peut attendre qu'ils se comportent de la même façon dans le contexte des inventions revendiquées ("revendications de type Markush"). La relation technique consiste dans les éléments techniques particuliers communs qui définissent une contribution par rapport à l'état de la technique (règle 13.2, deuxième phrase PCT). Toutefois, une telle contribution ne saurait être reconnue sur la base du comportement ainsi supposé s'il ressort déjà de l'état de la technique que des éléments de cette classe se comportent de la façon divulguée dans la demande.</i>
Sachverhalt und Anträge	Summary of Facts and Submissions	Exposé des faits et conclusions
<i>I. Am 18. August 1995 reichten die Anmelder die internationale Patentanmeldung Nr. PCT/EP95/03309 ein, die vier Ansprüche enthielt.</i>	<i>I. On 18 August 1995, the Applicants filed International Patent Application PCT/EP95/03309 containing four claims.</i>	<i>I. La demande de brevet internationale PCT/EP95/03309, qui contenait quatre revendications, a été déposée le 18 août 1995.</i>

II. Am 23. Februar 1996 forderte das EPA die Anmelder als Internationale Recherchenbehörde (ISA) auf, gemäß Artikel 17 (3) a) und Regel 40.1 PCT sechs zusätzliche Recherchengebühren zu zahlen.

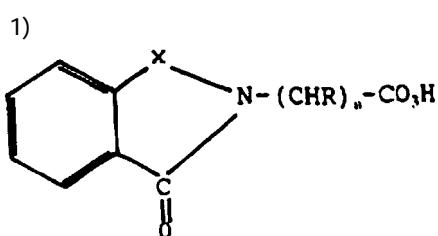
III. Die ISA stellte fest, daß der Erfahrung die Aufgabe zugrunde liege, alternative Zahnweißmittel mit organischen Peroxysäuren bereitzustellen. Da solche Zusammensetzungen bereits in mehreren zum Stand der Technik gehörenden Dokumenten, darunter der Druckschrift US-A-3 988 433 (Dokument 3), beschrieben waren, gelangte die ISA zu dem Schluß, daß weder in der Funktion der organischen Peroxysäure, die das einzige gemeinsame Strukturmerkmal der in Anspruch 1 genannten sieben Verbindungen bzw. Gruppen von Verbindungen darstellte, noch in der Wirkung dieser Verbindungen als Zahnweißmittel ein Beitrag zum Stand der Technik gesehen werden konnte. Im einzelnen vertrat die ISA die Auffassung, daß im Lichte der Offenbarung der Druckschriften EP-A-450 587 (Dokument 5) und EP-A-453 970 (Dokument 6), in denen Zahnweißmittel mit der Verbindung "6-Phthalimidoperoxyhexansäure (PAP)" beschrieben waren, die zur ersten Gruppe

II. On 23 February 1996, the EPO, acting as International Search Authority (ISA), sent to the Applicants an invitation to pay six additional search fees in accordance with Article 17(3)(a) and Rule 40.1 PCT.

III. The ISA indicated that the problem underlying the invention was to provide alternative teeth whitening compositions comprising organic peroxy acids. Since several prior art documents, inter alia document (3) US-A-3 988 433 related to such compositions, the ISA concluded that neither the organic peroxy acid function forming the only structural feature common to the seven compounds or groups of compounds listed in claim 1, nor the teeth whitening effect of these compounds could be regarded as defining any contribution over the prior art. More particularly, the ISA took the view that in the light of the disclosures of document (5) EP-A-450 587 and document (6) EP-A-453 970 describing teeth whitening compositions comprising "6-phthalimidoperoxyhexanoic acid (PAP)", which compound belonged to the first group

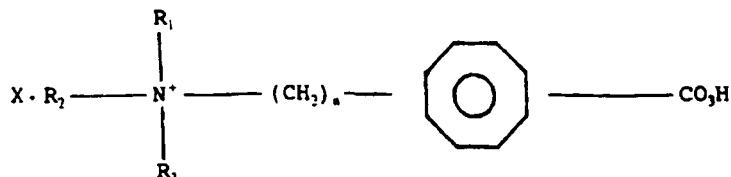
II. Le 23 février 1996, l'OEB, agissant en qualité d'administration chargée de la recherche internationale (ISA), a invité le demandeur à payer six taxes de recherche additionnelles conformément à l'article 17(3)a) et à la règle 40.1 PCT.

III. L'ISA a fait observer que le problème que l'invention se proposait de résoudre consistait à produire de nouvelles compositions de blanchiment des dents contenant des peroxyacides organiques. Etant donné que plusieurs documents de l'état de la technique, notamment le document US-A-3 988 433 (document 3), avaient trait à de telles compositions, l'ISA a conclu que ni la fonction du peroxyacide organique constituant la seule caractéristique structurelle commune aux sept composés ou groupes de composés énumérés dans la revendication 1, ni l'effet de blanchiment des dents produit par ces composés ne pouvaient être considérés comme déterminant une contribution par rapport à l'état de la technique. L'ISA a estimé en particulier qu'à la lumière des divulgations contenues dans les documents EP-A-450 587 (document 5) et EP-A-453 970 (document 6), qui décrivent des compositions de blanchiment des dents contenant de l'acide phthalimido-6-perhexanoïque (PAP), lequel est contenu dans le premier groupe



of the seven compounds or groups of compounds, there was a lack of a special technical feature within the meaning of Rule 13.2 PCT, and thus the claimed compounds were not linked so as to form a single general inventive concept. Accordingly, the ISA came to the conclusion that the requirement of unity as set out in Rule 13.1 PCT was not met and the search was carried out only for the first invention of the group of seven inventions. The six additional search fees were requested for the groups of compounds having the general formulas "2) to 4)"

2)*



des sept composés ou groupes de composés, la demande ne comportait pas d'élément technique particulier au sens de la règle 13.2 PCT, et que, par conséquent, les composés revendiqués n'étaient pas liés entre eux de manière à former un seul et même concept inventif général. L'ISA en a donc conclu que l'exigence d'unité énoncée à la règle 13.1 PCT n'était pas observée et n'a fait porter la recherche que sur la première des sept inventions du groupe. Les six taxes de recherche additionnelles ont été demandées pour les groupes de composés répondant aux formules générales "2) à 4)"

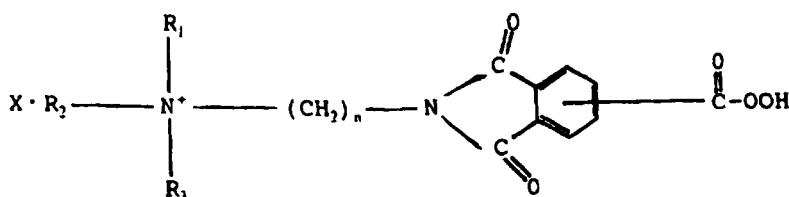
der sieben Verbindungen bzw. Gruppen von Verbindungen gehörte, kein besonderes technisches Merkmal im Sinne der Regel 13.2 PCT vorliege und die beanspruchten Verbindungen daher nicht so zusammenhingen, daß sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichten. Die ISA sah mithin das Erfordernis der Einheitlichkeit gemäß Regel 13.1 PCT nicht erfüllt und beschränkte die Recherche auf die erste der insgesamt sieben Erfindungen. Die sechs zusätzlichen Recherchengebühren wurden gefordert für die Verbindungsgruppen mit den allgemeinen Formeln "2 bis 4"

2*) Aus dem ersten Absatz auf Seite 4 der Anmeldungsunterlagen ist direkt ersichtlich, daß die Formel "2" für ein quaternäres Benzylperoxid steht und somit eine Benzylgruppe enthält.

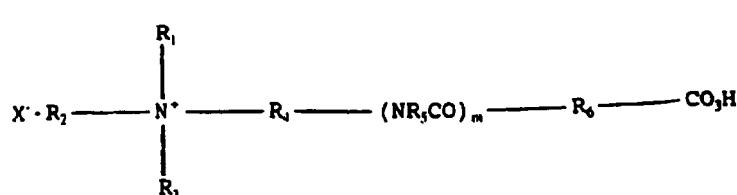
2)* Having regard to page 4, first paragraph of the application documents, it is immediately clear that formula "2)" represents a quaternary benzylperoxid and hence contains a benzyl group

2)* Il ressort à l'évidence du premier paragraphe de la page 4 des pièces de la demande que la formule "2)" représente un peroxyde de benzyle quaternaire et qu'elle contient par conséquent un groupe benzyle

3)



4)



und

die Verbindungen "5 bis 7", nämlich Butylimidoperoxytrimellitsäure ("BIPTA"), 6,6'-Terephthal-di(amido-peroxyhexan)säure ("TPCAP") und Monononylamid von Peroxyadipinsäure ("NAPAA"), gemäß Anspruch 1.

IV. Am 22. März 1996 zahlten die Anmelder die zusätzlichen Recherchengebühren gemäß Regel 40.2 c) PCT unter Widerspruch. Zur Begründung des Widerspruchs brachten sie folgendes vor:

- Anspruch 1 umfasste eine sog. "Markush-Gruppe" organischer Peroxsäuren. Da die Alternativen (in der Markush-Gruppe) alle eine Wirkung (Bleichwirkung) gemeinsam hätten, sämtlich zur Klasse der Peroxsäuren gehörten und eine gemeinsame Struktur (die Peroxygruppe) aufwiesen, müsse nach den Richtlinien für die Prüfung im EPA, Teil C-III, 7.4a auf Einheitlichkeit der Erfindung erkannt werden.

- Ansonsten, d. h. bei Verneinung der auf die Markush-Gruppe gestützten Einheitlichkeit, lägen höchstens drei unterschiedliche Erfindungen vor, da die Peroxsäuren 1 und 5 den Peroxsäuren vom Imidtyp, die Peroxsäuren 6 und 7 den amidogebundenen Peroxsäuren und die Peroxsäuren 2, 3 und 4 den kationisch substituierten Peroxsäuren zuzurechnen seien.

and

the compounds "5) to 7)", namely butyl imido peroxytrimellitic acid ("BIPTA"); 6,6'-terephthal-di(amido-peroxyhexanoic)acid ("TPCAP") and monononylamide of peroxyadipic acid ("NAPAA") of claim 1.

IV. On 22 March 1996, the Applicants paid the additional search fees under protest in accordance with Rule 40.2(c) PCT. In support of the protest, the Applicants argued that:

- claim 1 comprised a so-called "Markush Grouping" of organic peroxy acids and in accordance with "the EPO guidelines, Part C, Chapter III, point 7.4a", unity of invention should be considered to be present since the alternatives (in the Markush Grouping) all had a common activity (bleaching) and since they all belonged to the class of peroxy acids, and a common structure was present (the peroxy group);

- in the alternative, where the Markush Grouping would not be considered to confer unity of invention, it was clear that the peroxy acids 1) and 5) belonged to the imide-type peroxy acids, the peroxy acids 6) and 7) belonged to the amido-linked peroxy acids, and the peroxy acids 2), 3) and 4) belonged to the cationic substituted peroxy acids, and hence there were at most three different inventions.

et

les composés "5) à 7)", à savoir l'acide butyl-imido-pertrimellitique ("BIPTA"), l'acide téraphthal-6,6'-di(amidoperhexanoïque) ("TPCAP") et le monononylamide de l'acide peradipique ("NAPAA") de la revendication 1.

IV. Le 22 mars 1996, le demandeur a payé sous réserve les taxes de recherche additionnelles conformément à la règle 40.2c) PCT. A l'appui de sa réserve, il a fait valoir les arguments suivants :

- la revendication 1 contient un "groupement de type Markush" de peroxyacides organiques ; conformément aux Directives de l'OEB, partie C, chapitre III, point 7.4a, il devrait être considéré qu'il existe une unité d'invention, puisque les variantes (dans le groupement de type Markush) ont toutes une activité commune (le blanchiment), qu'elles appartiennent toutes à la classe des peroxyacides et qu'elles présentent une structure commune (le groupe peroxy) ;

- au cas où l'on considérerait que le groupement de type Markush n'assure pas l'unité de l'invention, il est évident que les peroxyacides 1) et 5) sont des acides peroxydés de type imide, que les peroxyacides 6) et 7) présentent une liaison amido, que les peroxyacides 2, 3 et 4 sont des peroxyacides cationiques substitués et qu'il existe donc tout au plus trois inventions différentes.

Dementsprechend beantragten die Anmelder die völlige Rückzahlung der zusätzlichen Gebühren oder hilfsweise die Reduzierung des geforderten Gebührenbetrags auf das Zweifache der Recherchengebühr und die Rückzahlung des Differenzbetrags.

V. Am 25. Juli 1996 wurde den Anmeldern das Ergebnis der in Regel 40.2 e) PCT vorgesehenen vorherigen Überprüfung mitgeteilt.

Die Überprüfungsstelle befand, daß die Aufforderung zur Zahlung der zusätzlichen Recherchengebühren vollauf berechtigt war, und forderte die Anmelder auf, gemäß Regel 40.2.e) PCT eine Widerspruchsgebühr für die Prüfung des Widerspruchs zu entrichten. Dabei ging sie auch auf das Alternativkonzept der Anmelder ein, bei der Erörterung der Einheitlichkeit von drei verschiedenen Untergruppen von Peroxysäuren auszugehen. Sie verwies ferner auf die PCT-Verwaltungsrichtlinien (WIPO-Dokument PCT/GEN/11), insbesondere auf die Seiten 49/50 zur "Markush-Praxis". Anhand der in der "Aufforderung" genannten Dokumente und weiterer Dokumente, die in dem gemäß Artikel 18 PCT erstellten internationalen Recherchenbericht für alle zu recherchierenden Erfindungen aufgeführt sind, wurde festgestellt, daß zumindest eine Verbindung aus jeder der drei Peroxysäuregruppen mit ihrer Bleichwirkung bereits einzeln im Stand der Technik offenbart war. Daher sah die Überprüfungsstelle auch bei Berücksichtigung des Alternativkonzepts der Anmelder keine Einheitlichkeit gegeben.

VI. Am 20. August 1996 entrichteten die Anmelder die Widerspruchsgebühr.

Entscheidungsgründe

1. Der Widerspruch ist zulässig.
2. Der Wortlaut der Regel 40.2 PCT läßt keinen Zweifel daran, daß die Kammer den Widerspruch prüfen muß (R. 40.2 c) und e) PCT: Prüfung des Widerspruchs), den die Anmelder bei Entrichtung der zusätzlichen Gebühren eingelebt haben (R. 40.2 c) PCT). Hierzu muß sie auf die vorstehend unter den Nummern II bis IV angesprochenen Punkte eingehen.
3. Maßgebend sind im vorliegenden Fall nicht die Richtlinien für die Prüfung im EPA, Teil C-III, 7.4a, auf die Anmelder verwiesen haben, son-

Accordingly, the Applicants requested the refund of the total amount of additional fees and, as an auxiliary request, a reduction in the amount of the additional fees required to twice the search fee, together with the refund of the balance of the total amount of additional fees paid.

V. On 25 July 1996, the result of the prior review provided for in Rule 40.2(e) PCT was communicated to the Applicants.

The Review Panel found the above invitation to pay the additional search fees completely justified and invited the Applicants to pay a protest fee for the examination of the protest pursuant to Rule 40.2(e) PCT. The Review Panel took up the Applicants, alternative point of view, namely discussing the matter of unity on the basis of three different subgroups of peroxy acids. Moreover, the Review Panel referred to the Administrative Instructions under the PCT (WIPO Document PCT/GEN/11), in particular pages 49/50 relating to the "Markush Practice". On the basis of documents referred to in the said "Invitation" and on the basis of further documents cited in the International Search Report under Article 18 PCT covering all searchable claims, it was found that the prior art individually disclosed at least one compound of each of the said three groups of peroxy acids having bleaching activity. Accordingly, the Review Panel found that there was a lack of unity even when taking into account the Applicants' alternative request.

VI. On 20 August 1996, the Applicants paid the protest fee.

Reasons for the Decision

1. The protest is admissible.
2. From the wording of Rule 40.2 PCT it is clear that the Board has to examine the protest (Rule 40.2(c) and (e) PCT: examination of the protest) which the Applicants made when paying the additional fees (Rule 40.2(c) PCT). The Board has therefore to take account of the points set out in sections II to IV above.
3. Whereas the Applicants have referred to the Guidelines for Examination in the EPO, Part C-III, 7.4a, the relevant source of instructions is the

Le déposant a par conséquent présenté une requête afin que les taxes additionnelles lui soient remboursées en totalité ou, à titre subsidiaire, que le montant des taxes additionnelles soit ramené au double du montant de la taxe de recherche et que la différence lui soit remboursée.

V. Le 25 juillet 1996, le résultat du réexamen visé à la règle 40.2e) PCT a été notifié au demandeur.

Ayant estimé que l'invitation à payer les taxes de recherche additionnelles était entièrement justifiée, l'instance chargée du réexamen a invité le demandeur à payer une taxe de réserve au titre de l'examen de la réserve conformément à la règle 40.2e) PCT. Elle a abordé le point de vue soutenu à titre subsidiaire par le demandeur, à savoir examiner la question de l'unité de l'invention sur la base de trois sous-groupes différents de peroxyacides. Elle s'est en outre référée aux Instructions administratives du PCT (document OMPI PCT/GEN/11), et notamment à la "doctrine Markush" (page 54). Sur la base des documents mentionnés dans "l'invitation", ainsi que d'autres documents cités dans le rapport de recherche internationale établi conformément à l'article 18 PCT pour toutes les revendications devant faire l'objet de la recherche, l'instance de réexamen a constaté qu'au moins un composé de chacun des trois groupes de peroxyacides ayant une activité de blanchiment était divulgué individuellement dans l'état de la technique. Elle a donc conclu que même si l'on tenait compte de l'argument invoqué à titre subsidiaire par le demandeur, il y avait absence d'unité de l'invention.

VI. Le demandeur a payé la taxe de réserve le 20 août 1996.

Motifs de la décision

1. La réserve est recevable.
2. Il ressort clairement du libellé de la règle 40.2 PCT que la Chambre doit examiner la réserve (règle 40.2c) et e) PCT : examen de la réserve) que le déposant a formulée en payant les taxes additionnelles (règle 40.2c) PCT). Elle doit donc prendre en compte les éléments mentionnés aux points II à IV ci-dessus.
3. Bien que le demandeur se soit référé aux Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB, partie C-III, paragraphe 7.4a, les instructions

dern die Richtlinien für die PCT-Recherche (PCT Gazette 1992, 14025, deren bindende Wirkung in der Entscheidung G 1/89, ABI. EPA 1991, 155, Nr. 6 der Entscheidungsgründe bestätigt wurde). Die Richtlinien für die PCT-Recherche schließen durch einen entsprechenden Verweis in Kapitel VII, 1 auch die Anlage B der PCT-Verwaltungsrichtlinien ein (PCT Gazette 1996, 9427, diesbezüglich deckungsgleich mit der vorherigen Fassung, wie veröffentlicht in PCT Gazette 1992, 7016 bzw. Bl. f. PMZ 1993, 314), in der es um die Einheitlichkeit der Erfindung und insbesondere die Markush-Praxis geht. Der Verweis der Anmelder auf die falschen Richtlinien ist für die vorliegende Entscheidung ohne Belang, da beide Regelwerke in der hier strittigen Frage auf denselben Prinzipien beruhen.

4. Die Kammer geht wie die Anmelder zunächst einmal davon aus, daß eine Erfindung als einheitlich anzusehen ist, wenn in einem Anspruch, der eine Markush-Gruppe umfaßt, alle Alternativen eine gemeinsame Wirkung aufweisen und ein wesentliches Strukturelement gemeinsam haben (s. Anlage B (loc. cit.), Teil 1 f) i) A und B.1).

Weiter bestimmt Anlage B (loc. cit.) in Teil 1 f) v): "Im Fall von Alternativen ist die Frage der Einheitlichkeit der Erfindung vom Prüfer nochmals zu prüfen, wenn nachgewiesen werden kann, daß mindestens eine Markush-Alternative gegenüber dem Stand der Technik nicht neu ist". Dies kann nur heißen, daß die Bedeutung eines gemeinsamen Strukturelements vor dem Hintergrund des bei der Recherche ermittelten Stands der Technik, also *a posteriori*, nochmals neu beurteilt werden muß.

5. In der Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren hat die ISA *a posteriori* aufgrund mehrerer Dokumente, darunter Dokument 5, den Einwand mangelnder Einheitlichkeit erhoben. Solche Einwände sind in eindeutigen Fällen zulässig (s. G 1/89, ABI. EPA 1991, 155).

6. Das Dokument 5 offenbart auf Seite 7 in den Zeilen 25/26 und in Beispiel 1, daß die Verbindung

" ε -Phthalimidoperoxyhexansäure" (PAP) wegen ihrer Bleichwirkung in Zahnpflegemitteln eingesetzt werden kann. Dies haben die Anmelder auch nicht bestritten.

PCT Search Guidelines (PCT Gazette 1992, 14025; in respect of the binding character of these Guidelines, see Decision G 1/89, OJ EPO 1991, 155, Reasons 6). The PCT Search Guidelines include by reference in Chapter VII, 1, Annex B of the Administrative Instructions under the PCT (PCT Gazette 1996, 9427, in this respect identical to the previous version published in PCT Gazette 1992, 7016), dealing with unity of invention and in particular with Markush practice. The Applicants' reference to the wrong set of Guidelines is irrelevant to the present decision since both sets of Guidelines are based on the same principles in respect of the question at issue.

4. The Board agrees with the Applicants' starting point that unity of invention should be considered to be present when all alternatives in a claim comprising a Markush grouping have a common activity and a significant structural element shared by all of the alternatives (see Annex B (cited above), Part 1(f)(i)(A) and (B)(1)).

According to said Annex B (cited above), more particularly, Part 1(f)(v), "when dealing with alternatives, if it can be shown that at least one Markush alternative is not novel over the prior art, the question of unity of invention shall be reconsidered by the examiner". This can only mean that the significance of a common structural element has to be reassessed in the light of the prior art revealed by the search i.e. *a posteriori*.

5. In the invitation to pay additional search fees the ISA made a lack of unity objection "*a posteriori*" having regard to several documents, inter alia to document (5). Such objections are permissible in clear cases (see Decision G 1/89, OJ EPO 1991, 155).

6. Document (5) discloses on page 7, lines 25/26, and example 1 the compound

" ε -Phthalimidoperoxyhexansäure" (PAP) having bleaching activity for use in dental hygiene preparations. This was not contested by the Applicants.

pertinentes en l'espèce sont les Directives concernant la recherche internationale (Gazette du PCT 1992, 14025 ; s'agissant du caractère obligatoire de ces directives, cf. décision G 1/89, JO OEB 1991, 155, point 6 des motifs). Par un renvoi, les Directives concernant la recherche selon le PCT incluent, au chapitre VII, point 1, l'Annexe B des Instructions administratives du PCT (Gazette du PCT 1996, 9427, identique à cet égard à la version antérieure publiée dans la Gazette du PCT 1992, 7016) qui traite de l'unité de l'invention et notamment de la pratique à suivre pour les groupements de type Markush. Il importe peu, pour la présente décision, que le demandeur ne se soit pas référé aux bonnes directives, puisque les deux ensembles de directives traitent de la question en se fondant sur les mêmes principes.

4. La Chambre se range à l'avis du demandeur, selon lequel il convient tout d'abord de considérer qu'il y a unité de l'invention lorsque toutes les variantes d'une revendication comportant un groupement de type Markush ont une activité commune et qu'un élément structurel essentiel est commun à toutes les variantes (cf. Annexe B (précitée), première partie f) i) A et B(1)).

Cette Annexe B, et plus particulièrement la première partie f) v), énonce que "face à des variantes, s'il est possible de démontrer qu'au moins une variante de type Markush n'est pas nouvelle par rapport à l'état de la technique, l'examinateur doit revenir sur la question de l'unité d'invention." Cela ne peut signifier rien d'autre qu'il doit apprécier une nouvelle fois l'importance d'un élément structurel commun à la lumière de l'état de la technique dégagé par la recherche, c'est-à-dire *a posteriori*.

5. Dans son invitation à payer des taxes de recherche additionnelles, l'ISA a objecté *a posteriori* une absence d'unité de l'invention en se fondant sur plusieurs documents, et notamment le document (5). De telles objections sont admissibles lorsque la situation est parfaitement claire (cf. décision G 1/89, JO OEB 1991, 155).

6. Le document (5) divulgue, à la page 7, lignes 25 et 26, et dans l'exemple 1, que l'acide

" ε -phthalimidoperhexanoïque", vu son activité de blanchiment, peut être utilisé dans les préparations d'hygiène dentaire. Cela n'a pas été contesté par le demandeur.

Mithin ist der Einwand der ISA begründet, daß im Stand der Technik eine Verbindung beschrieben ist, die von der Struktur her zur ersten der in Anspruch 1 aufgelisteten Gruppen gehört und die geforderte Wirkung als Zahnweißmittel besitzt.

7. Nach Regel 13.2 PCT verwirklicht eine in einer internationalen Anmeldung beanspruchte Gruppe von Erfindungen nur dann eine einzige allgemeine **erfinderische** Idee im Sinne der Regel 13.1 PCT, wenn zwischen diesen Erfindungen ein technischer Zusammenhang besteht, der in einem oder mehreren gleichen oder entsprechenden **besonderen** technischen Merkmalen zum Ausdruck kommt. Unter dem Begriff "besondere technische Merkmale" sind diejenigen technischen Merkmale zu verstehen, die einen Beitrag jeder beanspruchten Erfindung als Ganzes **zum** Stand der Technik bestimmen.

Die gemeinsamen Merkmale, die den technischen Zusammenhang zwischen den sieben Verbindungsgruppen bzw. Verbindungen gemäß Anspruch 1 herstellen sollten, waren die Peroxygruppe und die Wirkung als Bleichmittel (Zahnweißmittel). Bedenkt man nun, daß jede der verschiedenen chemischen Strukturen (Alternativen der Markush-Gruppe) gemäß den sieben in Anspruch 1 enthaltenen Verbindungsgruppen bzw. Verbindungen diese Merkmale aufweist und daß sowohl die gemeinsame Struktur also auch die gemeinsame Wirkung neuheitsschädlich vorweggenommen wurden (s. vorstehend Nr. 6), so bleibt nichts übrig, was als Bindeglied zwischen den **restlichen** Merkmalen angesehen werden könnte, zumal die Anmelder in ihrem Widerspruch auf keine andere Wirkung als die Bleichwirkung abgehoben haben. Die Kammer vermag jedenfalls prima facie in den übrigen Einzelmerkmalen keine weitere für Einheitlichkeit sorgende Wirkung oder Struktur zu erkennen, selbst wenn sie Kombinationen aus den beanspruchten Verbindungsgruppen in Betracht zieht.

8. Unter Verweis auf die Richtlinien für die Prüfung im EPA, Teil C-III, 7.4a haben sich die Anmelder lediglich auf eine gemeinsame Struktur der Alternativen in Gestalt der Peroxygruppe und eine gemeinsame Bleichwirkung berufen (was den Kriterien gemäß Anlage B (loc. cit.), Teil 1 f) i) A und B.1 entspricht). Im nachhinein hat sich nun gezeigt, daß der vorstehend umrissene einschlägige Stand der Technik dieser Argumentation den Boden entzieht. Allerdings

Accordingly, the ISA's objection that the prior art describes a compound both belonging structurally to the first group of the list in claim 1 and having the required teeth whitening effect is well founded.

7. Rule 13.2 specifies that a group of inventions claimed in the same international application can only form a single general **inventive** concept within the terms of Rule 13.1 PCT when there is a technical relationship among those inventions involving one or more of the same or corresponding **special** technical features. The expression "special technical features" shall mean those technical features that define a contribution which each of the claimed inventions, considered as a whole, makes over the prior art.

The unifying features conferring the said technical relationship between the seven groups of compounds or compounds according to claim 1 were the peroxy group and the bleaching (teeth whitening) activity. Taking into account the fact that **each** of the individual chemical structures (alternatives in the Markush Grouping) according to the seven groups of compounds or compounds in claim 1 contains these features and the fact that novelty of both the common structure and the common activity has been destroyed (see paragraph 6 above), there is nothing left which could be seen as a link between the **remaining** features. It is particularly to be noted that the Applicants' protest did not contain any argumentation relating to effects other than the bleaching activity and the Board does not prima facie see a further unifying activity or structure in the remaining separate features, even when taking into account combinations of the claimed groups of compounds.

8. Referring to the Guidelines for Examination in the EPO, Part C-III, 7.4a, the Applicants only argued on the basis of an alleged common structure of the alternatives, the peroxy group, and a common activity, bleaching (corresponding to the criteria as set out in Annex B (cited above), Part 1(f)(i)(A) and (B)(1)). It has been shown that this is not the case, *a posteriori*, in view of the relevant state of the art as outlined above. The question may, however,

Par conséquent, l'objection soulevée par l'ISA, selon laquelle l'état de la technique décrit un composé qui appartient par sa structure au premier des groupes de la liste figurant dans la revendication 1 et qui produit l'effet requis, à savoir blanchir les dents, est bien fondée.

7. La règle 13.2 PCT énonce qu'une pluralité d'inventions revendiquée dans la même demande internationale ne peut former un seul et même concept **inventif** général au sens de la règle 13.1 PCT que s'il existe entre ces inventions une relation technique portant sur un ou plusieurs éléments techniques **particuliers** identiques ou correspondants. L'expression "éléments techniques particuliers" s'entend des éléments techniques qui déterminent une contribution de chacune des inventions revendiquées, considérée comme un tout, **par rapport** à l'état de la technique.

Les éléments unificateurs conférant ladite relation technique entre les sept groupes de composés ou composés selon la revendication 1 sont le groupe peroxy et l'activité de blanchiment (des dents). Etant donné que **chacune** des structures chimiques prises individuellement (variantes dans le groupement de type Markush) selon les sept groupes de composés ou composés de la revendication 1 contient ces éléments et que la nouveauté de la structure commune et de l'activité commune a été détruite (voir point 6 ci-dessus), il ne demeure plus rien qui puisse être considéré comme un lien entre les éléments **restants**. Il convient en particulier de noter que dans sa réserve, le demandeur n'a fait valoir aucun effet autre que l'activité de blanchiment, et la Chambre ne constate à première vue, dans les éléments restants, aucune autre activité ou structure unificatrice, même si elle tient compte des combinaisons des groupes de composés revendiqués.

8. En se référant aux Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB, Partie C-III, point 7.4a, le demandeur s'est simplement fondé sur une prétenue structure commune des variantes, à savoir le groupe peroxy, et sur une activité commune, le blanchiment (conformément aux critères énoncés à l'Annexe B, première partie f)i(A) et B)1)). Il est apparu à posteriori que, eu égard à l'état de la technique exposé plus haut, tel n'était pas le cas. Toutefois, on peut

kann man sich auch fragen, ob nicht gemäß Anlage B, Teil 1 f) i) B.2 auf Einheitlichkeit erkannt werden kann. Voraussetzung hierfür ist, daß alle Alternativen "einer bekannten Klasse chemischer Verbindungen auf dem erfindungsgemäßen Gebiet [angehören]", was bedeutet, daß sich die Mitglieder dieser Klasse im Zusammenhang mit der beanspruchten Erfindung voraussichtlich auf die gleiche Art und Weise verhalten (Anlage B, Teil 1 f) iii)).

Nach Auffassung der Kammer muß bei der nachträglichen Beurteilung der Einheitlichkeit unter allen Umständen immer gleich vorgegangen werden, da das rechtliche Erfordernis der Regel 13 PCT in allen Fällen dasselbe ist. Dies gilt auch für die verschiedenen Konstellationen, die in Anlage B, Teil 1 f) i) angesprochen werden, wo es heißt, daß Regel 13.2 PCT auch im "Fall der sogenannten Markush-Praxis" anzuwenden ist. Besteht zwischen den Verbindungen einer Gruppe ein funktioneller Zusammenhang, so muß die Einheitlichkeit a posteriori demnach in derselben Weise beurteilt werden wie im Falle eines strukturellen Zusammensangs. Bestätigt wird dies durch Anlage B, Teil 1 f) vi), wonach die Frage der Einheitlichkeit nochmals zu prüfen ist, wenn sich auch nur eine Markush-Alternative als nicht neu erweist. Dies gilt für Verbindungen mit gemeinsamer Struktur ebenso wie für solche mit gemeinsamer Funktion. Der strukturelle Zusammenhang im Sinne von Anlage B, Teil 1 f) i) B.1 und der Zusammenhang im Sinne von Anlage B, Teil 1 f) i) B.2 und iii)) haben denselben Zweck: Beide Prüfungskriterien sollen klären, ob die alternativen Verbindungen von ähnlicher Beschaffenheit sind, wie es in Anlage B, Teil 1 f) i) einleitend heißt. Sie dienen lediglich als Hilfsmittel, um festzustellen, ob die Erfindung im Sinne der Regel 13 PCT einheitlich ist. Laut rechtlicher Definition in Regel 13.2 Satz 2 PCT hängt die Einheitlichkeit davon ab, daß es "gemeinsame technische Merkmale" gibt, die einen Beitrag jeder beanspruchten Erfindung zum Stand der Technik bestimmen. Der Umstand, daß alle beanspruchten Alternativen zu einer Gruppe oder Klasse von Verbindungen gehören, die sich im Zusammenhang mit der beanspruchten Erfindung voraussichtlich gleich verhalten, kann nur dann als Beitrag zum Stand der Technik gewertet werden, wenn Vertreter dieser Gruppe zuvor nicht schon so verwendet worden sind wie in der Anmeldung offenbart. Andernfalls würde bei der Beurteilung der

also be raised whether unity may be accepted under Annex B, Part 1(f)(i)(B)(2). According to this alternative the unifying criterion may be that "all alternatives belong to a recognised class of chemical compounds in the art to which the invention pertains", which means that the elements of the class are expected to behave in the same way in the context of the claimed invention (Annex B, Part 1(f)(iii)).

The Board is of the opinion that the "a posteriori" assessment of unity has to be made in all circumstances in the same way, since the legal requirement of Rule 13 PCT is the same for all cases. This applies also to the different situations addressed in Annex B, Part 1(f)(i) where it is said that "the situation involving the so-called Markush practice" is also governed by Rule 13.2 PCT. Therefore, the "a posteriori" assessment of unity in cases of a functional relationship within a group of compounds has to be made in a manner corresponding to the assessment in cases of a structural relationship. This may also be derived from Annex B, Part 1(f)(v) according to which the question of unity shall be reconsidered if one Markush alternative turns out not to be novel. This is appropriate for compounds related by their structure as well as for compounds related by their function. The structural relationship within the meaning of Annex B, Part 1(f)(i)(B)(1) and the relationship within the meaning of Annex B, Part 1(f)(i)(B)(2) and (iii) serve the same purpose: both tests are intended to show whether the alternative compounds are of a similar nature as it is said in the introductory part of Annex B, Part 1(f)(i). These tests are only tools in order to determine whether there is unity of invention as defined in Rule 13 PCT. According to the legal definition given in Rule 13.2, second sentence, PCT, unity requires that there is a "common technical feature" defining a contribution of the claimed inventions over the prior art. The fact that all claimed alternatives belong to a group or a class of compounds, which may be expected to behave in the same way in the context of the claimed inventions, can be regarded as a contribution over the prior art only if members of the group have not previously been used in the manner disclosed in the application. Otherwise, the state of the art would be neglected in the assessment of unity. This would contradict the general principle that consideration of

également se demander s'il y a unité de l'invention au sens de l'Annexe B, première partie f)i) B)2). Dans ce cas, l'élément unificateur peut consister en ce que "toutes les variantes appartiennent à une classe reconnue de composés chimiques dans le domaine dont relève l'invention", ce qui signifie que l'on peut s'attendre que les éléments de la classe se comportent de la même façon dans le contexte de l'invention revendiquée (Annexe B, première partie f)iii)).

La Chambre estime que l'appreciation "a posteriori" de l'unité de l'invention doit être effectuée de la même manière dans tous les cas, puisque la condition énoncée à la règle 13 PCT est la même quelles que soient les circonstances. Cela s'applique également aux différentes situations évoquées à l'Annexe B, première partie f)i), où il est dit que le cas de l'application de la "doctrine Markush" est aussi régi par la règle 13.2 PCT. Par conséquent, lorsqu'il existe une relation fonctionnelle au sein d'un groupe de composés, l'appreciation "a posteriori" de l'unité de l'invention doit s'effectuer de la même manière que lorsqu'il existe une relation structurelle. Cela peut également se déduire de l'Annexe B, première partie f)v), en vertu de laquelle l'examinateur doit revenir sur la question de l'unité de l'invention s'il apparaît qu'une variante de type Markush n'est pas nouvelle. Cela vaut aussi bien pour les composés liés par leur structure que pour ceux liés par leur fonction. La relation structurelle au sens de l'Annexe B, première partie f)i) B1) et la relation au sens de l'Annexe B, première partie f)i)B)2) et iii) ont le même but : il s'agit d'établir si les variantes de composés sont de nature analogue, comme cela est dit dans l'introduction à l'Annexe B, première partie f)i). Ces critères sont simplement des outils servant à déterminer s'il est satisfait à l'exigence d'unité de l'invention telle que définie à la règle 13 PCT. Conformément à la définition juridique donnée à la règle 13.2, deuxième phrase PCT, il est satisfait à l'exigence d'unité de l'invention s'il existe un "élément technique commun" qui détermine une contribution de chacune des inventions revendiquées par rapport à l'état de la technique. Le fait que toutes les variantes revendiquées appartiennent à un groupe ou à une classe de composés dont on peut s'attendre qu'ils se comportent de la même façon dans le contexte des inventions revendiquées peut être considéré comme une contribution par rapport à l'état de la technique uniquement si les

Einheitlichkeit der Stand der Technik außer acht gelassen. Dies widerspräche wiederum dem allgemeinen Grundsatz, daß die Beurteilung der Einheitlichkeit *a posteriori* erfolgen muß (s. G 1/89, loc. cit., Nr. 5 der Entscheidungsgründe). Demnach sorgt die Tatsache, daß alle Alternativen dieselbe Bleichwirkung bei Zahnpflegemitteln aufweisen, nicht für Einheitlichkeit, solange Neuheit und erfinderische Tätigkeit fehlen.

9. Berücksichtigt man den bei der Recherche ermittelten Stand der Technik, so ist im übrigen auch offenkundig, daß die weitere Argumentation der Anmelder zur Einheitlichkeit der Erfindung innerhalb der Untergruppen - nämlich Peroxsäuren vom Imidtyp, amidogebundene und kationisch substituierte Peroxsäuren - nicht greift. Auch wenn die Fortsetzung der Prüfung nicht zu den Aufgaben der Überprüfungsstelle gehört, hat diese doch recht daran getan, auf das Konzept einzugehen, mit dem die Anmelder die Einheitlichkeit ihrer Erfindung nachweisen wollten. Wie bereits dargelegt, bezieht sich das Dokument 5 auf PAP, d. h. eine Peroxsäureverbindung vom sog. Imidtyp, und das Dokument 3 in Beispiel II-(I), Spalte 11 auf P-(Trimethylammoniumsulfat)peroxybenzoësäure, d. h. eine kationisch substituierte Peroxsäure. Aus der Beschreibung der Anmeldung auf Seite 3, Zeilen 29 bis 36 und Seite 4, Zeilen 1 bis 22, wo auf verschiedene zum Stand der Technik gehörige Dokumente verwiesen wird, ist auch auf den ersten Blick ersichtlich, daß die meisten der beanspruchten Verbindungen als solche bekannt sind. So ist beispielsweise auf Seite 4, Zeile 22 angegeben, daß das Dokument 7 (EP-A-349 220) Monononylamid von Peroxyadipinsäure ("NAPAA") beschreibt, also eine Verbindung, die zur Unterkategorie der sog. amidogebundenen Peroxsäuren gehört. Das Dokument 7 und weitere Fundstellen im Stand der Technik wurden herangezogen, um zu belegen, daß es den drei Untergruppen der Peroxsäuren in sich und untereinander erkennbar an Einheitlichkeit mangelt und daher Anspruch 1 auch bei Berücksichtigung des Alternativkonzepts, mit dem die Anmelder die Einheitlichkeit der Erfindung wiederherzustellen versuchten, in sieben gesonderte Gruppen von Peroxsäuren zerfällt.

unity has to be carried out on an "a posteriori" basis (Decision G 1/89, cited above, Reasons 5). Therefore, the fact that all alternatives have the same bleaching effect in dental hygiene preparations does not establish unity in the absence of novelty and inventiveness.

éléments du groupe n'ont pas été utilisés antérieurement de la manière divulguée dans la demande. Sinon, cela voudrait dire qu'il n'a pas été tenu compte de l'état de la technique lors de l'appréciation de l'unité, ce qui serait contraire au principe général en vertu duquel l'unité de l'invention doit être appréciée "a posteriori" (décision G 1/89 précitée, point 5 des motifs). Par conséquent, le fait que toutes les variantes produisent le même effet de blanchiment dans les préparations d'hygiène dentaire n'établit pas l'unité de l'invention dès lors qu'il n'y a ni nouveauté, ni activité inventive.

9. Incidentally, it is immediately apparent that after taking the prior art revealed by the search into consideration, the Applicants' further argumentation relating to unity of invention within the subgroups classified as imide-type, amido-linked and cationic substituted peroxyacids is in no way justified. Whereas it was not the responsibility of the Review Panel to continue examination, it was appropriate to take up the Applicants' approach to establish the presence of unity of invention. As set out above, document (5) relates to PAP, i.e. a so-called imide type peroxyacid compound and document (3) describes in Example II-(I), col. 11, P-(trimethylammonium sulfate) peroxybenzoic acid, i.e. a cationic substituted peroxyacid. It is also prima facie clear from the description of the application on page 3, lines 29 to 36, and page 4, lines 1 to 22, referring to several prior art documents that most of the claimed compounds are known per se. In this respect, it is, for example, indicated on page 4, line 22, that document (7) EP-A-349 220 describes monononylamide of peroxyadic acid ("NAPAA"), a compound falling under the subclass of so-called amido-linked peroxyacids. Document (7) and additional prior art were taken up to show that a lack of unity between and within each of the said three subgroups of peroxyacids was directly apparent and that thus, even by taking into account the Applicants' alternative attempt to establish unity of the invention again, claim 1 fell into seven separate groups of peroxyacids.

9. Du reste, il est évident, si l'on prend en considération l'état de la technique révélé par la recherche, que les autres arguments du demandeur relatifs à l'unité de l'invention au sein des sous-groupes - peroxyacides de type imide, peroxyacides comportant une liaison amido et peroxyacides substitués - ne portent en aucune manière. Même s'il n'incombe pas à l'instance de réexamen de poursuivre l'examen, il n'en demeure pas moins qu'il était opportun de reprendre l'approche suivie par le demandeur pour établir qu'il y avait bien unité de l'invention. Comme indiqué plus haut, le document (5) fait référence au PAP, c'est-à-dire à ce qu'il est convenu d'appeler un composé de peroxyacide de type imide, et le document (3) (cf. exemple II-(I) colonne 11) décrit un acide P-(triméthylammonium sulfate) perbenzoïque, c'est-à-dire un peroxyacide cationique substitué. A première vue, il ressort également de manière évidente de la description de la demande (cf. page 3, lignes 29 à 36 et page 4, lignes 1 à 22), où il est fait référence à plusieurs documents de l'état de la technique, que la plupart des composés revendiqués sont connus en tant que tels. A ce propos, il est indiqué par exemple à la page 4, ligne 22, que le document EP-A-349 220 (document 7) décrit le monononylamide de l'acide peradipique ("NAPAA"), composé qui appartient à la sous-classe des peroxyacides comportant une liaison amido. Le document (7) et les autres éléments de l'état de la technique sont cités pour montrer que l'absence d'unité entre les trois sous-groupes de peroxyacides et au sein de chacun d'eux est évidente, et que par conséquent, même si l'on tient compte de la variante proposée par le demandeur pour tenter d'établir l'unité de l'invention, la revendication 1 porte sur sept groupes distincts de peroxyacides.

10. Im Hinblick auf die weiteren Fundstellen, die der Überprüfung zugrunde gelegt wurden, im Bericht über die "internationale Teilrecherche" (Anhang zum Formblatt PCT/ISA/206 vom 23. Februar 1996) allerdings nicht erwähnt waren (s. vorstehend Nr. V), sei hervorgehoben, daß eine wohlbegündete Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren gemäß Artikel 17 (3) a) und Regel 40.1 PCT nicht auf eine vollständige Recherche für den Gegenstand jedes einzelnen Anspruchs gestützt zu werden braucht; ihr muß aber zumindest eine Recherche zu der nach Einschätzung der ISA zuerst erwähnten Erfindung beiliegen.

11. Aus all diesen Gründen genügt die internationale Anmeldung Nr. PCT/EP95/03309 nicht den Erfordernissen der Regel 13.1 PCT. Die Aufforderung zur Zahlung der sechs zusätzlichen Gebühren war demnach berechtigt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Der Widerspruch gemäß Regel 40.2 c) PCT wird zurückgewiesen.

10. Having regard to the additional prior art on which the review was based and which had not been mentioned in the "Partial International Search Report" (Annex to Form PCT/ISA/206, dated 23 February 1996)(see paragraph V above), it is pointed out that a well reasoned invitation to pay additional search fees in accordance with Article 17(3)(a) and Rule 40.1 PCT does not have to be based on a complete search for the subject-matter of each claim, but that the invitation is to at least comprise a search relating to the so-called first invention as assessed by the ISA.

11. For all of these reasons the International Application No. PCT/EP95/03309 does not fulfil the requirements of Rule 13.1 PCT and the invitation to pay the six additional fees was justified.

Order

For these reasons it is decided that:

The protest according to Rule 40.2(c) PCT is dismissed.

10. Eu égard aux éléments supplémentaires de l'état de la technique sur lesquels s'est fondé le réexamen et qui n'avaient pas été mentionnés dans le "Rapport de recherche internationale partielle" (Annexe au formulaire PCT/ISA/206, en date du 23 février 1996)(cf. point V ci-dessus), la Chambre estime qu'il n'est pas nécessaire qu'une invitation dûment motivée à payer des taxes de recherche additionnelles conformément à l'article 17(3)a) PCT et à la règle 40.1 PCT se fonde sur une recherche complète portant sur l'objet de chacune des revendications, mais que cette invitation doit au moins comporter une recherche afférente à l'invention que l'ISA considère être la première.

11. Pour toutes ces raisons, la demande internationale PCT/EP95/03309 ne satisfait pas aux conditions énoncées à la règle 13.1 PCT, et l'invitation à payer six taxes additionnelles était justifiée.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

La réserve selon la règle 40.2 c) PCT est rejetée.