



**Amtsblatt des  
Europäischen  
Patentamts**

26. September 1984  
Jahrgang 7 / Heft 9  
Seiten 401 — 466

**Official Journal  
of the European  
Patent Office**

26 September 1984  
Year 7 / Number 9  
Pages 401 — 466

**Journal officiel  
de l'Office  
européen des  
brevets**

26 septembre 1984  
7<sup>e</sup> année / numéro 9  
Pages 401 — 466

**ENTSCHEIDUNGEN DER  
BESCHWERDEKAMMERN**

**Entscheidung der Technischen  
Beschwerdekammer 3.3.1 vom  
28. Februar 1984  
T 181/82\***

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: D. Cadman  
Mitglieder: K. Jahn  
O. Bossung

**Anmelder: Ciba-Geigy AG  
Stichwort: Spiroverbindungen/  
CIBA GEIGY**

**EPÜ Artikel 56; 112**

**"Erfinderische Tätigkeit" —  
"Vergleichsversuche, Voraussetzungen  
hierfür" — "Nicht-Befassung der  
Großen Beschwerdekammer"**

*Leitsatz*

*I. Ein als überraschend zu beurteilender Effekt kann als Anzeichen für erfinderische Tätigkeit gewertet werden; werden hierzu als Beweismittel Vergleichsversuche vorgelegt, so müssen sich diese bei vergleichbarem Anwendungsgebiet auf Vergleichsverbindungen größtmöglicher Strukturnähe zum Erfindungsgegenstand beziehen.*

*II. Als Vergleichsverbindungen qualifizieren sich keine fiktiven Stoffe, sondern nur solche, die dem Stande der Technik zuzurechnen sind. Dazu zählen auch durch Vorbeschreibung von Ausgangsstoffen und Verfahrensweise zwangsläufig resultierende Verfahrensprodukte auch wenn einer der beiden Reaktionspartner aus dem bereichsmäßig definierten Stoffkollektiv (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> Alkylbromide) als chemisches Individuum (hier C<sub>1</sub> Alkylbromid) in Erscheinung tritt.*

**DECISIONS OF THE BOARDS  
OF APPEAL**

**Decision of the Technical Board  
of Appeal 3.3.1 dated  
28 February 1984  
T 181/82\***

Composition of the Board:

Chairman: D. Cadman  
Members: K. Jahn  
O. Bossung

**Applicant: Ciba-Geigy AG  
Headword: "Spiro compounds/CIBA  
GEIGY"**

**EPC Articles 56 and 112**

**"Inventive step" — "Comparative  
tests, prerequisites therefor" —  
"Non-referral to the Enlarged Board of  
Appeal"**

*Headnote*

*I. An effect which may be said to be unexpected can be regarded as an indication of inventive step; where comparative tests are submitted as evidence of this, there must be the closest possible structural approximation — in a comparable type of use — to the subject-matter of the invention.*

*II. Only known substances — not notionally described ones — qualify for use in comparisons of compounds. Such substances include those which are the inevitable result of the starting materials and the process applied thereto, even if one of the two reactants manifests itself as a chemical entity (C<sub>1</sub> alkyl bromide) from a group of generically defined compounds (C<sub>1</sub>—C<sub>4</sub> alkyl bromides) (see "Diastereomers" T 12/81, OJ EPO 1982, 296).*

**DECISIONS DES CHAMBRES  
DE RECOURS**

**Décision de la Chambre de  
recours technique 3.3.1 du  
28 février 1984  
T 181/82\***

Composition de la Chambre:

Président: D. Cadman  
Membres: K. Jahn  
O. Bossung

**Demanderesse: Ciba-Geigy AG  
Référence: "Composés spiro/CIBA-  
GEIGY"**

**Articles 56 et 112 de la CBE**

**"Activité inventive" — "Essais  
comparatifs, conditions les régissant" —  
"Non-saisine de la Grande Chambre  
de recours"**

*Sommaire*

*I. Un effet à considérer comme inattendu peut receler une activité inventive; si l'on propose, comme preuve à l'appui, des essais comparatifs, ceux-ci doivent se rapporter — dans un domaine d'utilisation comparable — à des composés de comparaison ayant une structure la plus proche possible de celle de l'objet de l'invention.*

*II. Peuvent être acceptés, comme composés de comparaison, non pas des produits fictifs, mais seulement ceux qu'il y a lieu de considérer comme compris dans l'état de la technique. Parmi ceux-ci, il faut également compter des produits de procédé qui découlent nécessairement d'une description antérieure de produits de départ et du mode opératoire correspondant, même lorsque l'un des deux participants à la réaction apparaît comme individu chimique (en*

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.

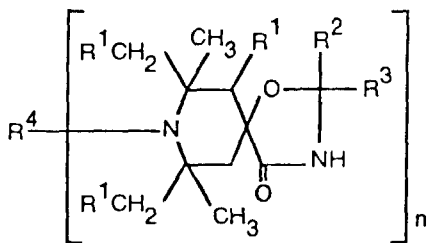
nung tritt (im Anschluß an "Diastereomere" T 12/81, Amtsbl. EPA 1982, 296).

*l'occurrence le bromure d'alkyle en C<sub>1</sub>) faisant partie d'un ensemble de composés définis sous la forme d'un domaine (bromures d'alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) (cf. décision T 12/81 "Diastéréoisomères", JO de l'OEB n° 8/1982, p. 296).*

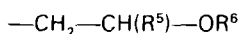
### Sachverhalt und Anträge

I. Die am 21. März 1980 eingegangene und am 15. Oktober 1980 veröffentlichte europäische Patentanmeldung 80 810 093.7 mit der Veröffentlichungsnummer 0 017 617, für welche die Priorität der schweizerischen Voranmeldung vom 27. März 1979 in Anspruch genommen wird, wurde durch Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts vom 8. Juli 1982 auf der Grundlage der am 23.2.1982 eingereichten 9 Patentansprüche zurückgewiesen. Anspruch 1 lautet:

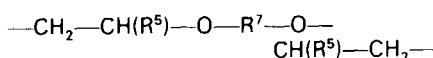
"1. Verbindung der Formel



und deren Säureadditions-Salze, worin n eine ganze Zahl von 1 bis 4 ist, R<sup>1</sup> Wasserstoff oder CH<sub>3</sub> ist, R<sup>2</sup> und R<sup>3</sup> unabhängig voneinander Wasserstoff, C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>-Alkyl, unsubstituiertes oder durch Chlor oder C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituiertes C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-Aryl oder C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub>-Aralkyl bedeuten oder R<sup>2</sup> und R<sup>3</sup> zusammen mit dem C-Atom, an das sie gebunden sind, einen Cycloalkan- oder Alkylcycloalkanrest mit 5-20 C-Atomen oder einen Polyalkylpiperidinrest bilden, R<sup>4</sup>, wenn n=1 ist, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-Alkenyl, C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-Alkynyl, unsubstituiertes oder durch C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituiertes C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub>-Aryl oder einen Rest



darstellt, worin R<sup>5</sup> H, CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> oder Phenyl ist und R<sup>6</sup> Wasserstoff oder den Rest einer aliphatischen, cycloaliphatischen oder aromatischen Monocarbonsäure mit bis zu 18 C-Atomen bedeutet, und wenn 2=n ist, 1,4-Buten-2-ylen, m- oder p-Xylylen oder einen Rest der Formel



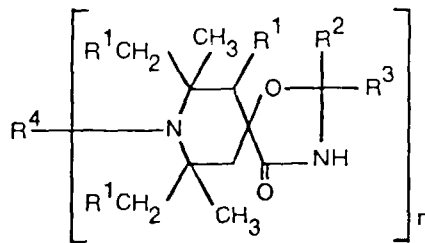
darstellt, worin R<sup>5</sup> die oben gegebene Bedeutung hat und R<sup>7</sup> den zweiwertigen Rest einer aliphatischen, cycloaliphatischen oder aromatischen Dicarbonsäure mit 3-14 C-Atomen bedeutet, und wenn n=3 ist, einen Rest der Formel

\* Amtlicher Text.

### Summary of Facts and Submissions

I. European patent application No. 80 810 093.7 filed on 21 March 1980 and published on 15 October 1980 with publication No. 0 017 617 claiming the priority of the Swiss prior application of 27 March 1979 was refused by decision of the Examining Division of the European Patent Office dated 8 July 1982 on the basis of the nine claims filed on 23 February 1982. Claim 1 is worded as follows:

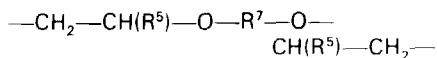
"1. Compounds of the formula



and their acid addition salts, in which n is a whole number from 1 to 4, R<sup>1</sup> is hydrogen or CH<sub>3</sub>, R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> mean, independently of one another, hydrogen, C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub> alkyl, unsubstituted C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> aryl or C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> aralkyl or alternatively chlorine or C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl substituted C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> aryl or C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> aralkyl, or else R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> together with the C atom to which they are bound form a cycloalkane or alkyl cycloalkane residue with 5-20 C atoms or a polyalkyl piperidine residue, R<sup>4</sup> represents, if n=1, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub> alkenyl, C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub> alkynyl, unsubstituted or C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl substituted C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> aryl or a



residue, in which R<sup>5</sup> is H, CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> or phenyl and R<sup>6</sup> means hydrogen or the residue of an aliphatic, cycloaliphatic or aromatic monocarboxylic acid with up to 18 C atoms, and, if n=2, represents 1,4-butene-2-ylene, m- or p-xylylene or a residue of the formula



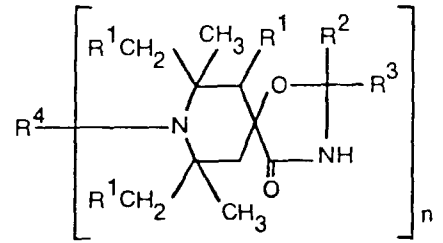
in which R<sup>5</sup> has the meaning given above and R<sup>7</sup> means the divalent residue of an aliphatic, cycloaliphatic or aromatic dicarboxylic acid with 3-14 C atoms, and, if n=3, represents a residue of the formula

\* Translation.

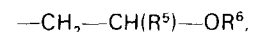
### Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 80 810 093.7 déposée le 21 mars 1980 et publiée le 15 octobre 1980 sous le numéro 0 017 617, pour laquelle est revendiquée la priorité de la demande antérieure suisse du 27 mars 1979, a été rejetée par décision de la Division d'examen de l'Office européen des brevets du 8 juillet 1982 sur la base des neuf revendications déposées le 23 février 1982. La revendication 1 s'énonce comme suit:

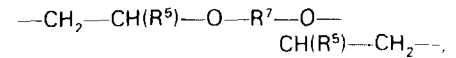
"1. Composés répondant à la formule



et leurs sels d'addition avec un acide, formule dans laquelle n est un entier de 1 à 4, R<sup>1</sup> est de l'hydrogène ou du CH<sub>3</sub>, R<sup>2</sup> et R<sup>3</sup> sont, indépendamment l'un de l'autre, de l'hydrogène, un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, un groupe aryle en C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> ou aralkyle en C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> non substitué ou substitué par du chlore ou par un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> ou forment, conjointement avec l'atome de carbone auquel ils sont liés, un reste cycloalcane ou alkylcycloalcane ayant 5 à 20 atomes de carbone ou un reste polyalkylpiperidine, R<sup>4</sup>, lorsque n=1, est un groupe alcényle en C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, un groupe alcynyle en C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>, un groupe aralkyle en C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> non substitué ou substitué par un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> ou un reste

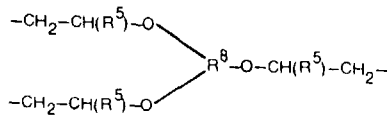


dans lequel R<sup>5</sup> représente H, CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> ou un groupe phényle et R<sup>6</sup> est de l'hydrogène ou le reste d'un acide monocarboxylique aliphatique, cycloaliphatique ou aromatique ayant jusqu'à 18 atomes de carbone, et, lorsque n=2, représente un groupe 1,4-butène-2-ylène, un groupe m- ou p-xylylène ou un reste de formule

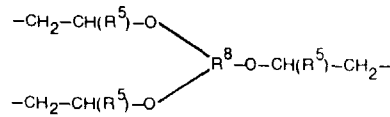


dans laquelle R<sup>5</sup> a la signification indiquée plus haut et R<sup>7</sup> est le reste divalent d'un acide dicarboxylique aliphatique, cycloaliphatique ou aromatique ayant 3 à 14 atomes de carbone, et, lorsque n=3, représente un reste de formule

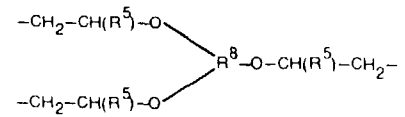
\* Traduction.



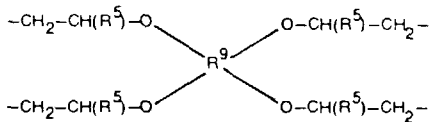
darstellt, worin  $R^5$  die oben gegebene Bedeutung hat und  $R^8$  den dreiwertigen Rest einer aliphatischen oder aromatischen Tricarbonsäure mit 4-18 C-Atomen bedeutet, und wenn  $n=4$  ist, einen Rest der Formel



in which  $R^5$  has the meaning given above and  $R^8$  means the trivalent residue of an aliphatic or aromatic tricarboxylic acid with 4-18 C atoms, and, if  $n=4$ , represents a residue of the formula



dans laquelle  $R^5$  a la signification indiquée plus haut et  $R^8$  représente le reste trivalent d'un acide tricarboxylique aliphatique ou aromatique ayant 4 à 18 atomes de carbone, et, lorsque  $n=4$ , représente un reste de formule

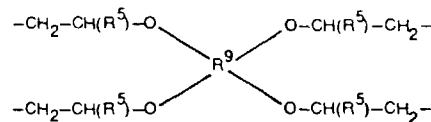


darstellt, worin  $R^5$  die oben angegebene Bedeutung hat und  $R^9$  den vierwertigen Rest einer aliphatischen oder aromatischen Tetracarbonsäure mit 6-20 C-Atomen bedeutet."

II. Die Zurückweisung wird mit mangelnder erfinderischen Tätigkeit begründet. Den nächstvergleichbaren Stand der Technik stelle die DE-A-2 606 026 (=Druckschrift A) dar, wo bereits dem Anmeldungsgegenstand gegenüber strukturell sehr ähnliche UV Stabilisatoren beschrieben seien. Die Anmelderin habe zwar anhand eines Vergleichsversuchs die erhöhte Extraktionsresistenz einer anmeldungsgemäßen Verbindung gezeigt; sie habe aber nicht beachtet, daß der Vergleichsversuch mit der in (A) offenbarten strukturell nächstvergleichbaren N-Propyl- oder N-Butylverbindung durchzuführen sei. Diese Verbindungen seien zwar nicht durch ein Herstellungsbeispiel beschrieben, jedoch gebe der Herstellungsanspruch 9 zusammen mit der Liste auf den Seiten 8-10 der Beschreibung eine konkrete Lehre zur Herstellung zumindest der Butylverbindungen.

Die Frage mit welchem Stand der Technik Vergleichsversuche durchzuführen seien, könne nicht losgelöst von dem technischen Problem betrachtet werden, dessen Lösung auf erfinderische Tätigkeit hin untersucht werden solle. Im vorliegenden Fall bestehe das Problem, bekannte Verbindungen nach (A) bezüglich ihrer Extraktionsresistenz zu verbessern. Es gehöre jedoch zum Grundwissen des Chemikers, daß die Lipophilität eines Moleküls durch Einführung von Kohlenwasserstoffgruppen erhöht wird. Damit werde automatisch die Extrahierbarkeit durch Wasser aus einer lipophilen Umgebung (Polypropylen) verringert. Insofern liefere der von der Anmelderin vorgelegte Vergleichsversuch lediglich einen weiteren Beweis für eine dem Fachmann geläufige Tatsache.

Im übrigen liege kein Beweis vor, weshalb die an der Allylverbindung festgestellten Eigenschaften auch der Benzyl oder Hydroxyäthylverbindung zu kommen sollten. Der letztere Rest gelte allgemein als hydrophil und sollte daher

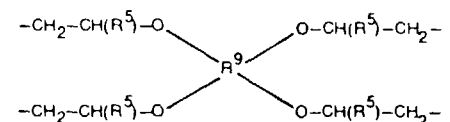


in which  $R^5$  has the meaning given above and  $R^9$  means the tetravalent residue of an aliphatic or aromatic tetracarboxylic acid with 6-20 C atoms."

II. The application was refused on the grounds of lack of inventive step. The most comparable state of the art was represented by DE-A-2 606 026 (=A document), in which UV stabilisers very similar in structure to the subject-matter of the application were already described. The applicant did indeed demonstrate the increased resistance to extraction of a compound according to the application by adducing a comparative test; but he failed to note that the comparative test needed to be carried out with the structurally most comparable N-propyl or N-butyl compound disclosed in (A). Although these compounds were not described by means of an example of their preparation, Process Claim 9 together with the list on pages 8-10 of the description taught specifically about the preparation at least of butyl compounds.

The question of which state of the art should be used for comparative tests could not be seen in isolation from the technical problem, the solution to which needed to be examined as to inventive step. The problem in the present case was to improve known compounds according to (A) in respect of their resistance to extraction. However, it was one of the basic facts known to chemists that the lipophilic properties of a molecule were enhanced by introducing hydrocarbon groups. This automatically reduced the degree of extractability by water from a lipophilic environment (polypropylene). To that extent the comparative test submitted by the applicant provided no more than further proof of a fact with which the person skilled in the art was familiar.

Moreover there was no evidence as to why the properties found in the allyl compound should also be attributed to the benzyl or hydroxyethyl compound. The latter residue was generally regarded as hydrophilic and should there-



dans laquelle  $R^5$  a la signification indiquée plus haut et  $R^9$  représente le reste tétravalent d'un acide tétracarboxylique aliphatique ou aromatique ayant 6 à 20 atomes de carbone."

II. La demande a été rejetée pour défaut d'activité inventive. L'état de la technique le plus comparable est constitué par le document DE-A-2 606 026 (document A), où sont déjà décrits des stabilisants aux UV, très semblables du point de vue de la structure à l'objet de la demande. Si la demanderesse a montré, à l'aide d'un essai comparatif, la résistance à l'extraction plus élevée d'un composé selon la demande, elle a cependant négligé le fait que l'essai comparatif doit être effectué avec le composé N-propylé ou N-butylé le plus comparable du point de vue structural, divulgué dans le document A. Ces composés ne sont certes pas décrits au moyen d'un exemple de préparation, mais la revendication de procédé 9 donne, en liaison avec la liste figurant aux pages 8, 9 et 10 de la description, un enseignement concret, pour le moins en ce qui concerne la préparation des composés butylés.

La question de savoir avec quel état de la technique doivent être effectués des essais comparatifs ne peut être considérée indépendamment du problème technique dont la solution doit être examinée du point de vue de l'activité inventive. En l'espèce, le problème consiste à améliorer la résistance à l'extraction de composés connus d'après le document A. Cependant, le fait que la lipophilie d'une molécule est accrue par l'introduction de groupes hydrocarbonés entre dans les connaissances fondamentales du chimiste. Il s'ensuit que l'extractibilité par l'eau à partir d'un environnement lipophile (polypropylène) diminue automatiquement. L'essai comparatif présenté par la demanderesse ne fait donc qu'apporter une preuve supplémentaire d'un fait connu de l'homme du métier.

D'ailleurs, rien ne prouve que les propriétés établies pour le composé allylé devraient également s'appliquer au composé benzylé ou hydroxyéthylé. Ce dernier reste est en général considéré comme hydrophile et devrait par con-

die Extrahierbarkeit mit Wasser eher erleichtern. Bezüglich der beanspruchten Verbindungen mit  $n > 1$  bliebe die Frage zu beantworten, weshalb die Verminderung der Extrahierbarkeit durch Wasser durch Vervielfachung der Molekülgröße nicht nahegelegen haben sollte, zumal der einschlägige Stand der Technik hierzu bereits Anregungen gebe (vgl. z. B. DE-A-2 500 314 (=Druckschrift B)).

Schließlich umfasse die Bedeutung  $R^4 = C_{3-8}$ -Alkenyl und  $C_{3-5}$ -Alkynyl in Anspruch 1 Verbindungen, deren Existenz zweifelhaft sei und die deshalb nicht ausreichend offenbart (Artikel 83) seien. Die Frage, ob dieser Umstand zu einer entsprechenden Klarstellung des Anspruchswortlauts (Artikel 84 EPÜ) führen müsse, könne hier offenbleiben.

III. Gegen diese Entscheidung richtet sich die am 25. August 1982 unter Zahlung der vorgesehenen Gebühr erhobene Beschwerde, die am 19. November 1982 etwa wie folgt begründet wurde: Es könne nicht zulässig sein, dem Anmelder eine im Stande der Technik nicht spezifisch vorbeschriebene Verbindung als Vergleichssubstanz vorzuschreiben.

Im übrigen sei (A) nicht zu entnehmen, wie Piperidinspirooxazolidone modifiziert werden könnten, ohne daß sie ihre Lichtschutzwirkung verlieren, und daß zusätzlich noch ein in der Druckschrift gar nicht angesprochener technisch wertvoller Effekt (Extraktionsresistenz) auftrete. Jedenfalls könne aus (A) keine Motivation für die Herstellung der beanspruchten Verbindungen entnommen werden.

Mit dem Versuch sei gezeigt worden, daß von der bekannten NH-Verbindung keine naheliegenden Aussagen bezüglich der anmeldungsgemäßen N-Allylverbindung abgeleitet werden könnten. Wenn schon für die N-Allylverbindung keine Voraussage des Effekts der N-Substitution möglich sei, so könne dies logischerweise auch nicht für eine N-Aralkyl- bzw. N-Hydroxyalkyl- oder eine andere  $R_4$ -Verbindung gemacht werden.

Was den Zweifel an der Existenz und Herstellbarkeit der Alkenyl- oder Alkynylverbindungen angehe, so richte sich die Anmeldung an den Fachmann; diesem sei aber klar, daß nur solche Reste gemeint seien, in welchen das an den Stickstoff gebundene C-Atom primär sei.

IV. Die Kammer hat darauf hingewiesen, daß eine Aufhebung des angefochtenen Beschlusses möglich erscheine, wenn anhand eines Vergleichsversuchs gezeigt werde, daß die anvisierte Verbesserung gegenüber dem objektiv, d. h. **strukturell** nächstliegenden Stand der Technik überraschenderweise gelingt. Hierfür eigne sich die von der Beschwerdeführerin bisher gewählte Verbindung nicht, weil dem Stand der Technik auch

fore tend rather to facilitate extractability with water. With regard to the claimed compounds with  $n > 1$  it was still necessary to say why the reduction in extractability by water by multiplying the molecular size should not have been obvious, particularly as the relevant state of the art had already provided some ideas on this (cf., for example, DE-A-2 500 314 (=B document)).

Finally, the definition  $R^4 = C_{3-8}$  alkenyl and  $C_{3-5}$  alkynyl in Claim 1 covered compounds whose existence was doubtful and which therefore were not adequately disclosed (Article 83). The question of whether this ought to entail a clarification of the wording of the claim (Article 84 EPC) could be left open.

III. An appeal was lodged against this decision on 25 August 1982 with payment of the prescribed fee, the Statement of Grounds submitted on 19 November 1982 being roughly along the following lines: it could not be admissible to prescribe to the applicant as a comparative substance a compound not already specifically described in the state of the art.

Moreover (A) did not indicate how piperidine spiro-oxazolidinones could be modified without losing their light-protection effect or that a technically useful effect (resistance to extraction) not considered at all in the document also occurred. At any rate, (A) did not suggest any reason for manufacturing the claimed compounds.

The test had shown that no obvious facts with regard to the N-allyl compound according to the application could be inferred from the known NH compound. If it were impossible to predict the effect of the N substitution for the N-allyl compound, it would be equally impossible for an N-aralkyl, N-hydroxyalkyl or other  $R_4$  compound.

With regard to the doubt as to the existence and manufacturability of the alkenyl or alkynyl compounds, the application was addressed to the person skilled in the art; however, the latter was perfectly aware that the only residues meant were those in which the C atom bound to the nitrogen was primary.

IV. The Board pointed out that it would appear possible to revoke the contested decision if a comparative test were adduced in order to show that the intended improvement on the objectively, i.e. **structurally**, most obvious state of the art unexpectedly succeeded. The compound chosen so far by the appellant was not suited to this because the state of the art could be regarded as also including compounds N-methylated

séquent plutôt améliorer l'extractibilité par l'eau. En ce qui concerne les composés revendiqués pour  $n > 1$ , il n'est pas donné de réponse à la question de savoir pourquoi l'abaissement de l'extractibilité par l'eau par extension de la dimension moléculaire ne doit pas être évident, d'autant que l'état de la technique correspondant donne déjà des indications pertinentes [cf. par exemple le document DE-A-2 500 314 (document B)].

Enfin, la désignation  $R^4 = \text{alcényle}$  en  $C_3-C_8$  et alcynyle en  $C_3-C_5$  dans la revendication 1 englobe des composés dont l'existence est douteuse et qui ne sont donc pas suffisamment exposés (article 83 CBE). La question de savoir si cette circonstance doit entraîner un éclaircissement correspondant de l'énoncé de la revendication (article 84 CBE) peut être ici laissée en suspens.

III. C'est contre cette décision qu'est dirigé le recours formé le 25 août 1982 simultanément au paiement de la taxe correspondante. La teneur du mémoire exposant les motifs du recours, déposé le 19 novembre 1982, est la suivante: il n'est pas admissible d'imposer au demandeur, comme substance de comparaison, un composé qui n'est pas spécifiquement décrit dans l'état de la technique.

Au demeurant, le document A ne montre pas comment des pipéridine-spirooxazolidones peuvent être modifiées tout en ne perdant pas leur action stabilisante à la lumière et que se manifeste de surcroît un effet utile (résistance à l'extraction), auquel il n'est absolument pas fait allusion. En tout état de cause, on ne trouve dans le document A aucune motivation pour la préparation des composés revendiqués.

L'essai a montré qu'on ne peut déduire du composé NH connu aucune indication évidente concernant le choix du composé N-allylé selon la demande. Si déjà, en ce qui concerne le composé N-allylé, il n'est pas possible de prévoir l'effet de substitution sur l'atome d'azote, il en va de même, en toute logique, pour un composé N-aralkylé ou N-hydroxyalkylé ou un autre composé désigné par  $R^4$ .

Pour ce qui est des doutes émis quant à l'existence des composés alcénylés ou alcynylés et à la possibilité de les préparer, il faut considérer que la demande s'adresse à l'homme du métier; or, il est clair pour celui-ci qu'il ne peut s'agir là que de restes dans lesquels l'atome de carbone lié à l'azote est primaire.

IV. La Chambre a fait observer qu'il y aurait éventuellement possibilité d'annuler la décision contestée, à condition qu'il soit montré, au moyen d'un essai comparatif, que l'amélioration visée est inattendue par rapport à l'état de la technique qui est le plus proche objectivement, c'est-à-dire ayant la **structure** la plus proche. Le composé choisi jusqu'ici par la requérante ne convient pas pour cela; en

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.

die dem Anmeldungsgegenstand strukturell näherliegenden, in 3-Stellung N-methylierten Verbindungen zuzurechnen seien, die aus der Umsetzung der Ausgangsstoffe nach den Ansprüchen 3 bis 7 aus (A) mit Methylbromid (=C<sub>1</sub>-Alkylbromid) gemäß Anspruch 9 resultieren und nach der Entscheidung "Diastereomere" (Amtsblatt EPA 1982, 296) zum Stand der Technik gehörten.

Im übrigen könnten Verbindungen, von denen feststehe, daß sie für die Problemlösung ungeeignet sind (R<sub>4</sub>=C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-Alkenyl und C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub> Alkynyl), nicht beansprucht werden.

V. Die Beschwerdeführerin teilt den Standpunkt der Kammer nicht und hat mündliche Verhandlung beantragt. Diese hat am 14. Februar 1984 stattgefunden. In der Verhandlung betont die Beschwerdeführerin, daß die Begriffe C<sub>1</sub>-Alkyl und C<sub>4</sub>-Alkyl im Anspruch 9 der Entgegenhaltung (A) Mittel zur Definition eines Bereichs seien und nicht der Individualisierung der spezifischen Vertreter dieser Grenzen des Bereichs dienten. Eine andere Betrachtung müßte zwangsläufig dazu führen, daß auch alle Zwischenglieder des Bereichs als individualisiert anzusehen wären. Dies könne aber nicht der Fall sein. Das Charakteristische an einem Bereich sei, daß er Auswählerfindungen zuläßt, und zwar über den **gesamten** Bereich. Das C<sub>1</sub>-Alkylbromid sei daher nicht differenziert beschrieben, sondern repräsentiere lediglich das Anfangsglied des angegebenen Gruppen-Bereichs, der noch sieben weitere Alkylbromide enthalte. Die Definition gemäß Anspruch 9 aus (A) stelle also eine Auflistung von 8 Ausgangsstoffen dar, von denen keiner besonders hervorgehoben sei.

Die Frage, ob Anfangs- und Endglieder eines Bereichs individualisiert seien, könne nicht von der Art und Weise seiner Definition abhängen, zumal es bekanntlich mehrere Definitionsmöglichkeiten mit identischem technischen Informationsgehalt gebe.

Die weiteren Ausgangsstoffe, um gemäß dem Verfahren von Anspruch 9 die N<sub>8</sub>-alkylierten Endprodukte zu liefern, seien in den Ansprüchen 3 bis 7 aufgezählt und stellten immer noch eine Auflistung von 30 möglichen Ausgangsstoffen dar. Jedes Endprodukt erweise sich somit als Resultat zweier variabler Parameter. Zur Herstellung der Endprodukte seien also zweierlei Klassen von Ausgangsstoffen notwendig, wobei die eine mindestens 30 und die andere 8 mögliche Ausgangsstoffe enthalte. Ein Stoff, der durch Umsetzung eines **speziellen** Paares aus beiden Klassen von Ausgangsstoffen zustande komme, stelle, wie die Entscheidung der Kammer (T 12/81, Amtsbl. EPA 1982, 296) einräume, eine Auswahl im patentrechtlichen Sinne dar und sei damit **neu**. Ein Vergleich mit einer neuen Verbindung, die selbst wieder eine Auswahl und

in the 3-position, which are structurally nearer to the subject-matter of the application and result from the conversion of the starting substances according to Claims 3 to 7 in (A) with methyl bromide (=C<sub>1</sub> alkyl bromide) according to Claim 9 and which belonged to the state of the art as stated in the decision on "Diastereomers" (Official Journal of the EPO 1982 296).

Moreover it was not possible to claim compounds which were known to be unsuitable for solving the problem (R<sub>4</sub>=C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub> alkenyl and C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub> alkynyl).

V. The appellant disagreed with the Board and requested oral proceedings, which took place on 14 February 1984. In the course of the proceedings the appellant stressed that the terms C<sub>1</sub> alkyl and C<sub>4</sub> alkyl in Claim 9 of citation (A) were a means of defining a range and did not serve to individualise the specific representatives of these limits of the range. Otherwise, all the intermediate elements in the range would also have to be regarded as individualised. But this could not be the case. The characteristic feature of a range was that it permitted selective inventions over the **whole** range. The C<sub>1</sub> alkyl bromide was not therefore described as being differentiated, but represented only the initial element in the range of groups indicated, which contained a further seven alkyl bromides. Consequently, the definition given in Claim 9 in (A) represented a list of eight starting substances of which none was emphasised in particular.

The question of whether the initial and terminal elements in a range were individualised could not depend upon the way in which it was defined, especially as there were known to be several possible definitions containing identical technical information.

The other starting substances required in order to produce the N<sub>8</sub>-alkylated end products by the process described in Claim 9 were listed in Claims 3 to 7 and still represented a list of 30 possible starting substances. Each end product was thus the result of two variable parameters. This meant that preparing the end products required two classes of starting substances, one containing at least 30 and the other eight possible starting substances. As the Board's decision conceded (T 12/81, Official Journal of the EPO 1982, 296), a substance produced by the conversion of a **special** pair from two classes of starting substances represented a choice under patent law and was therefore **new**. A comparison with a new compound which itself again represented a choice and therefore a potentially patentable invention could not be required.

effet, il faut aussi considérer comme compris dans l'état de la technique les composés N-méthylés en position 3, plus proches du point de vue structural de l'objet de la demande, qui résultent de la réaction des produits de départ selon les revendications 3 à 7 du document A avec du bromure de méthyle (=bromure d'alkyle en C<sub>1</sub>) selon la revendication 9 et font partie de l'état de la technique conformément à la décision "Diastéréoisomères" (Journal officiel de l'OEB n° 8/1982, p. 296).

Par ailleurs, on ne peut revendiquer des composés dont on sait pertinemment qu'ils ne conviennent pas pour la résolution du problème (R<sup>4</sup>=alcényle en C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub> et alcynyle en C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>).

V. La requérante ne partage pas le point de vue de la Chambre et a demandé de recourir à la procédure orale. Celle-ci a eu lieu le 14 février 1984. La requérante y a mis l'accent sur le fait que les termes d'alkyle en C<sub>1</sub> et d'alkyle en C<sub>4</sub> dans la revendication 9 du document A étaient un moyen de définir le domaine et ne servaient pas à l'individualisation des représentants spécifiques de ces limites du domaine. Une autre façon de voir conduirait obligatoirement à ce que tous les membres intermédiaires du domaine soient aussi considérés comme individualisés. Mais cela ne peut pas être le cas. Le propre d'un domaine est qu'il permet des inventions de sélection, et ce, sur l'**ensemble** du domaine. Le bromure d'alkyle en C<sub>1</sub> n'est donc pas décrit de manière à le distinguer particulièrement, mais ne représente que le membre initial du domaine indiqué, qui comporte encore sept autres bromures d'alkyle. La définition selon la revendication 9 du document A constitue alors une liste de 8 produits de départ, dont aucun n'est particulièrement mis en relief.

La question de savoir si les membres de début et de fin d'un domaine sont individualisés ne peut dépendre de la manière dont il est défini, d'autant plus qu'il est connu qu'il existe plusieurs possibilités de définition pour une teneur en information technique identique.

Les autres produits de départ, pour l'obtention des produits finals alkylés en Ne selon le procédé de la revendication 9, sont énumérés dans les revendications 3 à 7 et représentent encore une liste de 30 produits possibles. Chaque produit final apparaît ainsi être le résultat de deux paramètres variables. Pour la préparation des produits finals, il faut par conséquent deux classes différentes de produits de départ, dont l'une comprend au moins 30 et l'autre 8 produits possibles. Un produit qui s'obtient par réaction d'une paire **spéciale** provenant de deux classes de produits de départ représente, comme l'admet la décision rendue par la Chambre (T 12/81, Journal officiel de l'OEB n° 8/1982, p. 296), une sélection au sens du droit des brevets et est par conséquent **nouveau**. On ne peut exiger une comparaison avec un nouveau composé, qui lui-même

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.

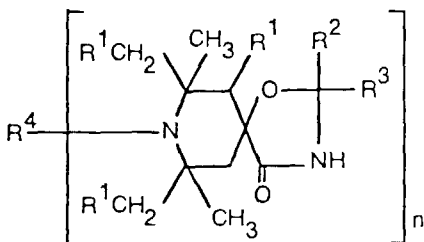
damit eine potentiell patentfähige Erfindung darstelle, könne nicht verlangt werden.

Im übrigen sei nicht zu bestreiten, daß gemäß (A) **bevorzugt** solche Verbindungen gewählt werden, in denen R<sup>5</sup> Wasserstoff ist. Wenn man daher, wie in einer weiteren Entscheidung der Kammer (T 24/81, Amtsbl. EPA 1983, 133) angeregt, alle im einzigen hier relevanten Dokument aus dem Stand der Technik veröffentlichten Ausführungsformen heranziehe, so werde dem Fachmann für diese Strukturgruppe nur nahegelegt, eine Verbindung auszuwählen, bei der R<sup>5</sup> Wasserstoff bedeutet. Man könne jedoch nicht sagen, daß (A) bei objektiver Betrachtung aller Ausführungsformen die Wahl einer Verbindung nahelege, bei der R<sup>5</sup>=C<sub>1</sub> bis C<sub>4</sub> Alkyl ist.

In diesem Zusammenhang wurde schließlich noch auf die Entscheidung der Kammer (T 01/80, Amtsbl. EPA 1981, 206) hingewiesen. Dieser Entscheidung zufolge liefere ein Dokument keine Anregung für die Verwendung einer speziellen Verbindungsklasse, wenn diese nur beiläufig erwähnt und nicht durch ein Beispiel hervorgehoben sei. Für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit sei also das heranzuziehen, was der Fachmann dem Stand der Technik als besonders geeignet zur Lösung einer bestimmten Aufgabe entnehme. Bei der angestrebten Verbesserung der bekannten Lichtstabilisatoren hätte er auf jeden Fall eine Verbindung mit R<sup>5</sup>=Wasserstoff und nicht eine solche mit R<sup>5</sup>=Alkyl ausgewählt. Zudem sei nachgewiesen worden, daß ein anmeldungsgemäßes Derivat, bei welchem R<sup>5</sup>=Allyl ist, ein unerwartet besserer Lichtstabilisator sei als das im Stand der Technik in den Vordergrund gerückte N-unsubstituierte Produkt.

Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und Patenterteilung auf der Grundlage des Patentanspruchs 1 folgender Fassung:

"Verbindungen der Formel



und deren Säureadditions-Salze, worin n eine ganze Zahl von 1 bis 4 ist, R, Wasserstoff oder CH<sub>3</sub> ist, R<sub>2</sub> und R<sub>3</sub> unabhängig voneinander Wasserstoff, C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>-Alkyl, unsubstituiertes oder durch Chlor oder C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituiertes C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-Aryl oder C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub>-Aralkyl bedeuten, oder R<sup>2</sup> und R<sup>3</sup> zusammen

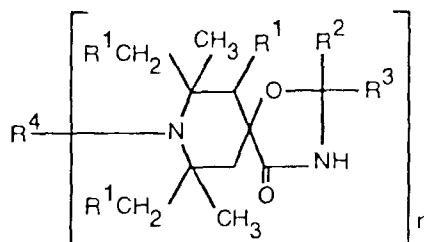
\* Amtlicher Text.

It was undeniable, moreover, that, according to (A), compounds in which R<sup>5</sup> is hydrogen are chosen **by preference**. So if, as suggested in another decision of the Board (T 24/81, Official Journal of the EPO 1983, 133), all the embodiments published in the only relevant document from the state of the art were taken into consideration, the skilled person would be prompted to choose for this structural group only a compound in which R<sup>5</sup> means hydrogen. But it would not be possible to say that, if all the embodiments were examined objectively, (A) prompted the choice of a compound in which R<sup>5</sup> was C<sub>1</sub> to C<sub>4</sub> alkyl.

Finally, attention was also drawn in this connection to another decision of the Board (T 01/80, Official Journal of the EPO 1981, 206). According to this decision, a document did not furnish any inducement to employ a special class of compounds if the latter was merely mentioned incidentally and not emphasised by an example. The inventive step had therefore to be judged in the light of what the skilled person adopted from the state of the art as being particularly suitable for solving a specific problem. When trying to improve the known light stabilisers he would certainly have chosen a compound with R<sup>5</sup>=hydrogen and not one with R<sup>5</sup>=alkyl. It had also been demonstrated that a derivative according to the application in which R<sup>5</sup> was allyl was an unexpectedly better light stabiliser than the N-unsubstituted product which had become prominent in the state of the art.

The appellant requests that the contested decision be revoked and that a patent be granted on the basis of Claim 1 worded as follows:

"Compounds of the formula



and their acid addition salts, in which n is a whole number from 1 to 4, R<sup>1</sup> is hydrogen or CH<sub>3</sub>, R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> mean, independently of one another, hydrogen, C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub> alkyl, unsubstituted C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> aryl or C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> aralkyl or alternatively chlorine or C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl substituted C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> aryl or C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> aralkyl, or else

\* Translation.

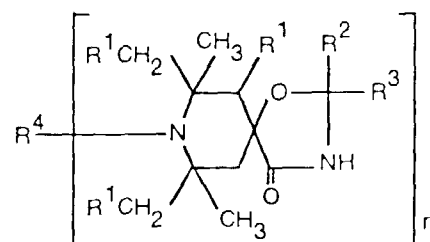
représente à son tour une sélection et donc une invention potentiellement brevetable.

On ne peut du reste contester que, conformément au document A, sont sélectionnés **de préférence** des composés dans lesquels R<sup>5</sup> est de l'hydrogène. Si, par conséquent, comme cela a été suggéré dans une autre décision de la Chambre (T 24/81, Journal officiel de l'OEB n° 4/1983, p. 133), on fait appel à toutes les formes de réalisation publiées dans l'unique document pertinent de l'état de la technique, seul apparaît évident à l'homme du métier, pour ce groupe structural, le choix d'un composé dans lequel R<sup>5</sup> représente de l'hydrogène. On ne peut par contre dire que le document A, lors d'un examen objectif de toutes les formes de réalisation, rende évident le choix d'un composé dans lequel R<sup>5</sup> est un groupe alkyle en C<sub>1</sub> à C<sub>4</sub>.

Enfin, il a à ce propos été également fait allusion à la décision de la Chambre (T 01/80, Journal officiel de l'OEB n° 7/1981, p. 206). Conformément à cette décision, un document ne suggère nullement l'utilisation d'une classe spéciale de composés lorsque celle-ci n'est mentionnée qu'incidemment et n'est pas mise en relief par un exemple. Pour apprécier l'activité inventive, il faut alors prendre en compte ce que l'homme du métier déduit de l'état de la technique comme particulièrement approprié pour la résolution d'un problème déterminé. Pour l'amélioration recherchée des stabilisateurs à la lumière connus, ce spécialiste aurait en tous cas choisi un composé où R<sup>5</sup> représente de l'hydrogène et non un groupe alkyle. La requérante avance en outre qu'il a été démontré qu'un dérivé conforme à la demande, dans lequel R<sup>5</sup> est un allyle, constitue de façon inattendue un stabilisant à la lumière meilleur que le produit non substitué sur l'atome d'azote qui est mis au premier plan dans l'état de la technique.

La requérante demande l'annulation de la décision attaquée et la délivrance du brevet sur la base de la revendication 1 s'énonçant comme suit:

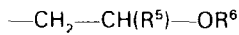
"Composés répondant à la formule



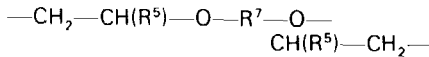
et leurs sels d'addition avec un acide, formule dans laquelle n est un entier de 1 à 4, R<sup>1</sup> est de l'hydrogène ou du CH<sub>3</sub>, R<sup>2</sup> et R<sup>3</sup> sont, indépendamment l'un de l'autre, de l'hydrogène, un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, un groupe aryle en C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> ou aralkyle en C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> non substitué ou substitué par du chlore

\* Traduction.

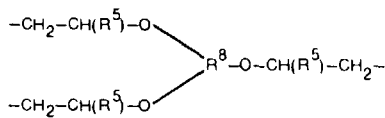
mit dem C-Atom, an das sie gebunden sind, einen Cycloalkan- oder Alkylcycloalkanrest mit 5-20 C-Atomen oder einen Polyalkylpiperidinrest bilden, R<sup>4</sup> wenn n=1 ist, Allyl, Methallyl, unsubstituiertes oder durch C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl substituiertes C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub>-Aralkyl oder einen Rest



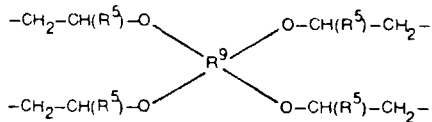
darstellt, worin R<sup>5</sup> H, CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> oder Phenyl ist und R<sup>6</sup> Wasserstoff oder den Rest einer aliphatischen, cycloaliphatischen oder aromatischen Monocarbonsäure mit bis zu 18 C-Atomen bedeutet, und wenn 2=n ist, 1,4-Buten-2-ylen, m- oder p-Xylylen oder einen Rest der Formel



darstellt, worin R<sup>5</sup> die oben angegebene Bedeutung hat und R<sup>7</sup> den zweiwertigen Rest einer aliphatischen, cycloaliphatischen oder aromatischen Dicarbonsäure mit 3-14 C-Atomen bedeutet, und wenn n=3 ist,



darstellt, worin R<sup>5</sup> die oben angegebene Bedeutung hat und R<sup>8</sup> den dreiwertigen Rest einer aliphatischen oder aromatischen Tricarbonsäure mit 4-18 C-Atomen bedeutet, und wenn n=4 ist, einen Rest der Formel



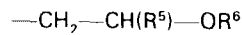
darstellt, worin R<sup>5</sup> die oben angegebene Bedeutung hat und R<sup>9</sup> den vierwertigen Rest einer aliphatischen oder aromatischen Tetracarbonsäure mit 6-20 C-Atomen bedeutet."

Den von der Kammer vorgeschlagenen Vergleichsversuch (s. oben IV) hält die Beschwerdeführerin nicht für notwendig.

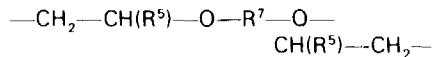
Hilfsweise wird beantragt, die Große Beschwerdekammer mit den folgenden Fragen zu befassen:

a) Ist aufgrund der Vorbeschreibung eines Verfahrens zur Herstellung eines Verbindungskollektivs, das bloß dadurch benannt ist, daß man ein Verbindungskollektiv von Ausgangsstoffen mit einem Verbindungskollektiv von Reaktanten umsetzt, ein konkreter Einzelvertreter des synthetisierbaren Kollektivs neuheitsschädlich vorweggenommen oder nur das dabei resultierende Verbindungskollektiv als generischer Begriff bzw. als Bereich?

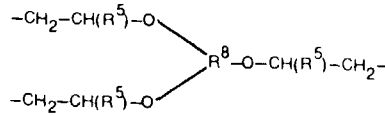
R<sup>2</sup> and R<sup>3</sup> together with the C atom to which they are bound form a cycloalkane or alkyl cycloalkane residue with 5-20 C atoms or a polyalkyl piperidine residue, R<sup>4</sup> represents, if n=1, allyl, methallyl, unsubstituted or C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl substituted C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> aralkyl or a



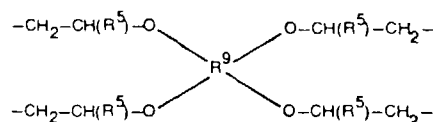
residue, in which R<sup>5</sup> is H, CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> or phenyl and R<sup>6</sup> means hydrogen or the residue of an aliphatic, cycloaliphatic or aromatic monocarboxylic acid with up to 18 C atoms, and, if n=2, represents 1,4-butene-2-ylene, m- or p-xylyl or a residue of the formula



in which R<sup>5</sup> has the meaning given above and R<sup>7</sup> means the divalent residue of an aliphatic, cycloaliphatic or aromatic dicarboxylic acid with 3-14 C atoms, and, if n=3, represents



in which R<sup>5</sup> has the meaning given above and R<sup>8</sup> means the trivalent residue of an aliphatic or aromatic tricarboxylic acid with 4-18 C atoms, and, if n=4, represents a residue of the formula



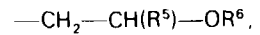
in which R<sup>5</sup> has the meaning given above and R<sup>9</sup> means the tetravalent residue of an aliphatic or aromatic tetracarboxylic acid with 6-20 C atoms."

The appellant does not consider it necessary to carry out the comparative test suggested by the Board (see IV above).

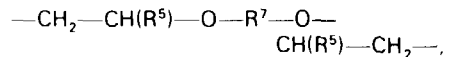
It is requested in the alternative that the following questions be put to the Enlarged Board of Appeal:

(a) Given the prior description of a process for preparing a group of compounds which is designated merely by the fact that a group of compounds consisting of starting substances is converted with a group of compounds consisting of reactants, is a specific individual representative of the synthesizable group anticipated in a manner prejudicial to novelty or only the resulting group of compounds as a generic concept or range?

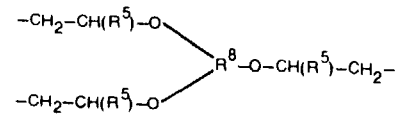
ou par un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> ou forment, conjointement avec l'atome de carbone auquel ils sont liés, un reste cycloalcane ou alkylcycloalcane ayant 5 à 20 atomes de carbone ou un reste polyalkylpipéridine, R<sup>4</sup>, lorsque n=1, est un groupe allyle, un groupe méthallyle, un groupe aralkyle en C<sub>7</sub>-C<sub>9</sub> non substitué ou substitué par un groupe alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> ou un reste



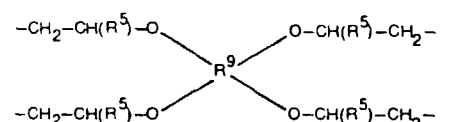
dans laquelle R<sup>5</sup> représente H, CH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> ou un groupe phényle et R<sup>6</sup> est de l'hydrogène ou le reste d'un acide monocarboxylique aliphatique, cycloaliphatique ou aromatique ayant jusqu'à 18 atomes de carbone, et, lorsque n=2, représente un groupe 1,4-butène-2-ylène, un groupe m- ou p-xylylène ou un reste de formule



dans lequel R<sup>5</sup> a la signification indiquée plus haut et R<sup>7</sup> est le reste divalent d'un acide dicarboxylique aliphatique, cycloaliphatique ou aromatique ayant 3 à 14 atomes de carbone, et, lorsque n=3, représente un reste de formule



dans laquelle R<sup>5</sup> a la signification indiquée plus haut et R<sup>8</sup> représente le reste trivalent d'un acide tricarboxylique aliphatique ou aromatique ayant 4 à 18 atomes de carbone, et, lorsque n=4, représente un reste de formule



dans laquelle R<sup>5</sup> a la signification indiquée plus haut et R<sup>9</sup> représente le reste tétravalent d'un acide tétracarboxylique aliphatique ou aromatique ayant 6 à 20 atomes de carbone."

La requérante n'estime pas nécessaire l'essai comparatif proposé par la Chambre (voir IV supra).

Elle demande à titre subsidiaire que la Grande Chambre de recours soit saisie des questions suivantes:

a) Du fait de la description antérieure d'un procédé pour la préparation d'un ensemble de composés qui est simplement désigné en ce qu'on fait réagir un ensemble de composés constituant des produits de départ avec un ensemble de composés constituant des réactifs, la nouveauté d'un représentant concret particulier de l'ensemble synthétisable est-elle détruite ou bien seulement celle de l'ensemble des composés qui en résulte, en tant que concept générique ou que domaine?

b) Stellt die **bloße** Beschreibung eines **Bereichs**, der ja zwangsläufig durch Eckpunkte definiert werden muß, eine Offenbarung (auch nur) eines individuellen Gliedes dieses Bereichs dar?

#### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 und Regel 64 EPÜ, sie ist daher zulässig.

2. Es ist unstrittig, daß die in der Beschreibungseinleitung genannte Entgegenhaltung (A) den zum Anmeldegegenstand nächstliegenden Stand der Technik darstellt. Dort werden bereits für Polymere bestimmte Lichtstabilisatoren mit dem Grundgerüst des 1-Oxa-3,8-diaza-spiro-[4,5]-decans beschrieben (vgl. Ansprüche 1 und 11-14), bevorzugt solche, die in 7- und 9-Stellung tetramethyliert und in 2-Stellung durch die in den Ansprüchen 3-7 näher bezeichneten Reste alkyliert sind. Ferner ist auch die Umsetzung dieser bevorzugten Derivate mit einem C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> Alkylbromid zu den entsprechenden 8-Alkylverbindungen beschrieben (vgl. Anspruch 9 und dessen Rückbezug).

Bezüglich der Nomenklatur der hier interessierenden Spiroverbindungen muß beachtet werden, daß sich beim Übergang von Spiro- zu Dispiroverbindungen (anmeldungsgemäße Vergleichsverbindung) die Numerierung des heterocyclischen Grundgerüsts und damit die am hier bedeutsamen Stickstoffatom von 8 in 3 ändert. Trotzdem sollen nachfolgend aus Gründen der Übersichtlichkeit beide Verbindungsklassen, deren Piperidinstickstoffatom substituiert ist, mit 8-substituierten Spiroverbindungen bezeichnet werden.

Nach den Angaben in der Beschreibung zur vorliegenden Anmeldung weisen solche Stoffe eine zu hohe Flüchtigkeit und Migrationstendenz auf (vgl. Seite 1). Daß durch die anmeldungsgemäßen Verbindungen diese Nachteile überwunden werden, ist bei der großen strukturellen Ähnlichkeit zwischen den bekannten und den hier beanspruchten Verbindungen weder ohne weiteres glaubhaft noch glaubhaft gemacht worden. Vorteile, auf die sich die Anmelderin gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik beruft, die aber nicht hinreichend belegt sind, können bei der Ermittlung der der Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe und damit für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht in Betracht gezogen werden (vgl. T 20/81 "Shell-Aryloxybenzaldehyd", Amtsbl. EPA 1982, 217).

3. Ausweislich des am 24. September 1981 eingegangenen Vergleichsversuchs soll die anmeldungsgemäße erzielte Verbesserung in einer erhöhten Extraktionsresistenz der Lichtstabilisatoren gegenüber Wasser (bei 90°C) gesehen werden. Dort wurde die Verbindung Nr. 31 aus Tabelle 1 gemäß (A) mit dem entsprechenden anmeldungsgemäßen 8-

(b) Does the **mere** description of a **range**, which must necessarily be defined by its limits, represent a disclosure of (even only) one individual element in this range?

#### Reasons for the Decision

1. The appeal complies with Articles 106 to 108 and Rule 64 EPC and is, therefore, admissible.

2. It is beyond question that citation (A) referred to in the preamble to the description represents the closest prior art to the subject-matter of the application. In that document, specific light stabilisers with the skeleton of 1-oxa-3,8-diaza-spiro-[4,5]-decane are already described for polymers (cf. Claims 1 and 11-14), preference being given to those tetramethylated in the 7 and 9 positions and alkylated in the 2 position by the residues designated more closely in Claims 3-7. The conversion of these preferred derivatives with a C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl bromide to the corresponding 8-alkyl compounds is also described (cf. Claim 9 and the claim on which it depends).

With regard to the nomenclature of the spiro compounds which are of interest here, it must be noted that when the transition is made from spiro to dispiro compounds (comparative compound according to the application) the numbering of the heterocyclic skeleton and thus the numbering at the nitrogen atom, which is important in this context, changes from 8 to 3. For greater clarity, however, both classes of compounds whose piperidine nitrogen atom is replaced by 8-substituted spiro compounds will be defined below.

According to the description relating to the present application, such substances have an excessive volatility and tendency to migration (cf. page 1). Given the considerable structural similarity between the known compounds and those being claimed, it is not necessarily plausible nor has it been made plausible that these disadvantages are overcome by the compounds according to the application. Advantages to which the applicant refers by way of comparison with the closest prior art, but which are not adequately verified, cannot be considered when it comes to determining the problem of the invention. Nor therefore can they be taken into account when the inventive step is assessed (cf. T 20/81 "Shell/aryloxybenzaldehydes", Official Journal of the EPO 1982, 217).

3. According to the comparative test submitted on 24 September 1981, the improvement achieved according to the application apparently consists in increased resistance to extraction on the part of the light stabilisers in respect of water (at 90°C). In that test, compound No. 31 from Table 1 in (A) was compared with the corresponding 8-allyl

b) La **simple** description d'un **domaine**, qui doit certes nécessairement être défini par des points limites, constitue-t-elle un exposé (ne serait-ce que) d'un membre individuel de ce domaine?

#### Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106, 107 et 108 et à la règle 64 CBE; il est donc recevable.

2. Il est incontestable que le document A cité dans la partie introductive de la description représente l'état de la technique le plus proche de l'objet de la demande. On y décrit déjà des stabilisants à la lumière pour polymères, ayant le squelette de base du 1-oxa-3,8-diaza-spiro-[4,5]-décane (cf. revendications 1 et 11 à 14) et parmi lesquels sont préférés ceux qui sont tétraméthylés en position 7 et 9 et alkylés en position 2 par les restes plus précisément définis dans les revendications 3 à 7. En outre, y est également décrite la réaction de ces dérivés préférés avec un bromure d'alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> pour former les composés alkylés en 8 correspondants (cf. revendication 9 et le renvoi qu'elle comporte).

En ce qui concerne la nomenclature des composés spiro en question, il faut observer que lorsqu'on passe des composés spiro aux composés dispiro (composé de comparaison selon la demande) la numérotation du squelette de base hétérocyclique change et de ce fait aussi le numéro de l'atome d'azote — de 8 à 3 — qui est important ici. Néanmoins, pour des raisons de clarté, on désignera ci-après par composés spiro substitués en 8 les deux classes de composés dont l'atome d'azote du cycle pipéridine est substitué.

D'après les indications figurant dans la description de la présente demande, de tels composés ont une volatilité et une tendance à la migration trop élevées (cf. page 1). Le fait que ces inconvénients soient surmontés par les composés selon la demande n'est ni vraisemblable a priori, étant donné la grande similitude de structure entre les composés connus et ceux qui sont revendiqués en l'espèce, ni rendu vraisemblable. Afin qu'ils puissent être significatifs pour la définition du problème qui est à la base de l'invention, et par suite pour l'appréciation de l'activité inventive, les avantages prétendus doivent être appuyés par des preuves suffisantes lorsque la comparaison est faite avec un état de la technique très pertinent (cf. T 20/81 "Shell/aryloxybenzaldehydes", Journal officiel de l'OEB n° 6/1982, p. 217).

3. D'après la description de l'essai comparatif déposée le 24 septembre 1981, l'amélioration obtenue selon la demande doit résider dans une résistance accrue à l'extraction à l'eau des stabilisants à la lumière (à 90°C). Le composé n° 31 du tableau 1 selon le document A a été comparé avec le dérivé 8-allylé correspondant, conforme à la demande, et un

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.



Allyl-derivat verglichen und eine Verdreifachung der Extraktionszeit bis zum 50-%igen Restgehalt erzielt.

Mit der Vorlage dieses Versuchsberichts wollte die Anmelderin der Tatsache Rechnung tragen, daß im vorliegenden Fall der Stand der Technik so nahe an den Anmeldegegenstand heranreicht, daß es der Vorlage eines im Bereich der Chemie oft gewählten und häufig überzeugungskräftigen Anzeichens für erfinderische Tätigkeit, d. h. des Nachweises überlegener Eigenschaften, bedarf.

4. Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, daß ein überraschender Effekt gegenüber einem **bevorzugten** Vertreter des Standes der Technik ausreicht. Eines zusätzlichen Beweises gegenüber einem nur beiläufig erwähnten Vertreter, der überhaupt erst ex post **bei** Kenntnis der vorliegenden Anmeldung in das Blickfeld geraten sei, bedürfte es zur Glaubhaftmachung der erfinderischen Tätigkeit nicht.

Demgegenüber ist zunächst darauf hinzuweisen, daß ein Vergleich begrifflich die Kenntnis des Anmeldegegenstandes voraussetzt; andernfalls ist weder eine Ermittlung des relevanten Standes der Technik noch eine Beurteilung der Erfindung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit möglich. Die Kenntnis der Erfindung ist also notwendige Voraussetzung der Bestimmung ihres Abstands zum Stand der Technik. Die Prüfung auf erfinderische Tätigkeit beschränkt sich auf die Frage des Naheliegens aus der Gesamtschau des Standes der Technik, ausgehend von der nächstliegenden Entgegenhaltung (vorwärts-schauend) und nicht aus dem der Erfindung (retrospektiv).

Wenn die Beschwerdeführerin nur die bevorzugten Verbindungen aus einer Entgegenhaltung als vergleichsfähig ansieht, stellt sie auf den technischen Fortschritt gegenüber den bekannten, als bestwirksam angesehenen Stoffen ab. Nach dem Europäischen Patentübereinkommen ist technischer Fortschritt kein Patenterfordernis. Ein mittels Vergleichsversuch demonstrierter Effekt kann jedoch als Anzeichen für erfinderische Tätigkeit gewertet werden; hierzu eignen sich nur Versuche, die sich an der Strukturähnlichkeit zur Erfindung orientieren, weil ausschließlich hierin das Überraschungsmoment zu suchen ist.

5. Um relevant zu sein, muß ein solcher Vergleichsversuch bestimmte Kriterien erfüllen. Dazu gehören zunächst die Wahl einer anmeldungsgemäß offenbarten Verbindung einerseits und einer dem Stand der Technik entnommenen Vergleichssubstanz andererseits sowie eine größtmögliche Übereinstimmung des verglichenen Paares in Struktur und Anwendung.

Die im Vergleichsversuch anmeldungsgemäß gewählte Verbindung 3 - Allyl-2,2,4,4 - tetramethyl - 7 - oxa - 3,20-diaza - 21 - oxo - dispiro[5,1,1 1,2]hen-

derivative according to the application and a threefold increase in the extraction time to a 50% residual content was achieved.

In submitting this report on the test the applicant wanted to take account of the fact that in the present case the state of the art approaches the subject-matter of the application so closely that it is necessary to submit an indication of inventive step which is often used in chemistry and frequently carries conviction, i.e. evidence of superior properties.

4. The appellant holds the view that an unexpected effect vis-à-vis a **preferred** representative of the state of the art is sufficient. Additional evidence in respect of a representative which was mentioned only in passing and had come to light only subsequently when the present application **became known** was not necessary in order to make an inventive step plausible.

On the other hand it has to be pointed out first of all that a comparison by its very nature requires familiarity with the subject-matter of the application; otherwise there can be no possibility either of determining the relevant state of the art or of assessing the invention with regard to novelty and inventive step. Familiarity with the invention is therefore a prerequisite for ascertaining the disparity between it and the state of the art. Examination with regard to inventive step is limited to the question of obviousness in the overall light of the state of the art and from the viewpoint of the closest citation (looking forward) and not from that of the invention (looking backward).

If the appellant regards only the preferred compounds from a citation as comparable, he is concentrating on the technical progress compared with the known substances considered most effective. Technical progress is not a requirement for a patent under the European Patent Convention. However, an effect demonstrated by means of a comparative test can be regarded as an indication of inventive step; the only tests suitable for this are those which are concerned with the structural closeness to the invention, because it is only here that the factor of unexpectedness is to be sought.

5. To be relevant, such comparative tests must meet certain criteria. These include the choice of a compound disclosed in the application and of a comparative substance taken from the state of the art; at the same time, the pair being compared should possess maximum similarity with regard to structure and application.

The compound chosen in the comparative test in accordance with the application, namely 3 - allyl - 2,2,4,4 - tetramethyl - 7 - oxa - 3,20 - diaza - 21 - oxo -

triplement de la durée d'extraction jusqu'à une teneur résiduelle de 50% a été obtenu.

En effectuant cet essai, la demanderesse voulait tenir compte du fait que, dans le cas présent, l'état de la technique est si proche de l'objet de la demande qu'il y a lieu de montrer l'existence d'une activité inventive, et ce, d'une manière souvent choisie et probante en chimie, à savoir d'apporter la preuve de propriétés supérieures.

4. La requérante estime qu'un effet inattendu par rapport à un représentant **préféré** de l'état de la technique est suffisant. Point n'est besoin, pour établir la vraisemblance de l'activité inventive, d'apporter une preuve supplémentaire vis-à-vis d'un représentant cité seulement incidemment et qui, somme toute, ne devient actuel qu'a posteriori, **une fois** connu le contenu de la présente demande.

Or, il convient de faire observer tout d'abord que la notion même de comparaison suppose la connaissance de l'objet de la demande; on ne peut sinon ni effectuer la recherche de l'état de la technique pertinent, ni apprécier la nouveauté de l'invention et l'activité inventive qu'elle implique. La connaissance de l'invention est par conséquent nécessaire pour déterminer son éloignement de l'état de la technique. L'examen de l'activité inventive se limite à la question de l'évidence en considérant tout le champ de l'état de la technique, à partir du document constituant l'antériorité la plus proche (démarche prospective), et non pas celui de l'invention (démarche rétrospective).

Lorsque la requérante considère comme appropriés pour la comparaison uniquement les composés préférés d'un document antérieur, elle met l'accent sur le progrès technique par rapport aux composés connus considérés comme les plus efficaces. Selon la Convention sur le brevet européen, le progrès technique n'est pas une condition de brevetabilité. Un effet démontré au moyen d'un essai comparatif peut toutefois être considéré comme recelant une activité inventive; seuls conviennent pour cela des essais axés sur la proximité de structure par rapport à l'invention, car c'est uniquement de là que doit provenir l'effet inattendu.

5. Pour être pertinent, un tel essai comparatif doit satisfaire à des conditions déterminées, dont, tout d'abord, le choix d'un composé exposé conformément à la demande, d'une part, et d'une substance de comparaison tirée de l'état de la technique, d'autre part, ainsi qu'une concordance la plus grande possible de la paire comparée, du point de vue de la structure et de l'utilisation.

On peut considérer que le composé choisi conformément à la demande dans l'essai comparatif, le 3 - allyl-2,2,4,4 - tétraméthyl - 7 - oxa - 3,20-

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.

eicosan dürfte als offenbart gelten, weil sie anscheinend identisch ist mit dem im Beispiel 1 nicht näher bezeichneten Reaktionsprodukt (vgl. dessen Schmelzpunkt mit dem der entsprechenden 20-Allylverbindung nach Beispiel 4). Als Vergleichsverbindung nach dem Stand der Technik wurde das 2,2,4,4-tetramethyl-7-oxa-3,20-diaza-21-oxo-dispiro-[5,1,11,2]-heneicosan gewählt. Diese Verbindung ist zwar in (A) beschrieben (vgl. ursprüngliche Seite 5 Zeilen 1/2), sie stellt aber nicht den strukturell nächstliegenden Stand der Technik dar.

Die Forderung nach einem Vergleich gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik basiert auf dem Prinzip der Strukturabhängigkeit der Eigenschaften chemischer Stoffe, d. h. der Tatsache, daß diese Eigenschaften von der Struktur der Stoffe geprägt werden. Bei den aufgrund der Strukturähnlichkeit zweier Stoffe zu erwartenden ähnlichen Eigenschaften kann der Nachweis einer sprunghaften Verbesserung als überraschend angesehen werden. Je größer der strukturelle Abstand zwischen den verglichenen Verbindungen wird, desto weniger überraschend sind Unterschiede im Effekt. Um zur Glaubhaftmachung einer erfinderischen Tätigkeit aussagekräftig zu sein, müssen daher solche Verbindungen miteinander verglichen werden, die ein Höchstmaß an struktureller Übereinstimmung aufweisen.

6. Hieran fehlt es beim vorgelegten Vergleichsversuch, da eine 8-Methyl-spiroverbindung einer anmeldungsgemäßen 8-Allyl-spiroverbindung strukturell näher steht als ein in dieser Stellung unsubstituiertes Spiroderivat (Verbindung Nr. 31 aus (A)).

Die Kammer hat als Vergleichsbasis ein beliebiges 8-Methylderivat der in den Ansprüchen 3-7 aus (A) genannten Spiroverbindungen vorgeschlagen. Dem ist die Beschwerdeführerin nicht gefolgt, weil sie diese Stoffe als nicht vorbeschrieben ansieht.

7. Die Kammer hat in ihrer Entscheidung T 12/81 "Diastereomere" (Amtsbl. EPA 1982, 296) die Auffassung vertreten, daß ein in einer Vorveröffentlichung zwar nicht wortwörtlich, aber gleichwohl durch Nennung des Ausgangsstoffes und des im Zusammenhang damit beschriebenen Verfahrens (implizit) beschriebener chemischer Stoff dem Stand der Technik angehört. In den Ansprüchen 3-7 nach (A) werden durch den Rückbezug auf Anspruch 2, der die Variablen  $R_1$  und  $R_2$  als Methylgruppen,  $R_5$  als Wasserstoff und  $m$  als Null festlegt, ganz bestimmte in 8-Stellung unsubstituierte Spiroverbindungen als Einzelindividuen genannt, die gemäß Anspruch 9 in dieser Stellung mit einem  $C_1$ - $C_4$  Alkylbromid alkyliert werden sollen (vgl. den Rückbezug in Anspruch

dispiro-[5,1,11,2]-heneicosane, can presumably be regarded as disclosed because it appears to be identical with the reaction product not designated more closely in Example 1 (compare its melting point with that of the corresponding 20-allyl compound according to Example 4). The 2,2,4,4-tetramethyl-7-oxa-3,20-diaza-21-oxo-dispiro-[5,1,11,2]-heneicosane was chosen as the comparative compound according to the state of the art. Although this compound is described in (A) (cf. the original page 5, lines 1/2), it does not represent the structurally closest prior art.

The requirement for a comparison with the closest prior art is based on the principle of the structural dependence of the properties of chemical substances, i.e. on the fact that these properties reflect the structure of the substances. Given the similar properties to be expected in view of the structural similarity of two substances, evidence of an abrupt improvement can be regarded as unexpected. The greater the structural difference between the compounds being compared, the less unexpected are any differences in their effects. So if a meaningful statement is to be made in order to render an inventive step plausible, compounds having a maximum structural resemblance must be compared with one another.

6. his is not the case with the comparative test submitted because an 8-methyl spiro compound is structurally closer to an 8-allyl spiro compound according to the application than a spiro derivative which is unsubstituted in this position (compound No. 31 from (A)).

The Board proposed as a basis for comparison any 8-methyl derivative of the spiro compounds specified in Claims 3-7 from (A). The appellant failed to go along with this because he does not regard these substances as the subject-matter of a prior description.

7. In its Decision T 12/81 "Diastereomers" (Official Journal of the EPO 1982, 296), the Board expressed the view that a chemical substance not explicitly described in a prior application but nevertheless (implicitly) described by indication of the starting compound and the process specified in connection therewith belongs to the state of the art. In Claims 3-7 in (A), the reference to Claim 2, which lays down the variables  $R^1$  and  $R^2$  as methyl groups,  $R^5$  as hydrogen and  $m$  as zero, indicates that quite specific spiro compounds unsubstituted in the 8 position are individual compounds which according to Claim 9 are to be alkylated in this position with a  $C_1$ - $C_4$  alkyl bromide (cf. the reference to Claims 1-7 in Claim 9). Here,  $C_1$  alkyl bromide is a synonym of methyl bro-

diaza-21-oxo-dispiro[5,1,11,2]hénéicosane, est exposé, du fait qu'il est apparemment identique au produit de réaction non décrit avec plus de précision dans l'exemple 1 (cf. son point de fusion, à comparer à celui du composé 20-allylé correspondant selon l'exemple 4). Comme composé de comparaison selon l'état de la technique, on a choisi le 2,2,4,4-tétraméthyl-7-oxa-3,20-diaza-21-oxo-dispiro-[5,1,11,2]-hénéicosane. S'il est vrai que ce composé est décrit dans le document A (cf. p. 5 du texte original, lignes 1 et 2), il ne représente pas l'état de la technique le plus proche sur le plan de la structure.

L'exigence d'une comparaison par rapport à l'état de la technique le plus proche est fondée sur le principe de la dépendance des propriétés des produits chimiques vis-à-vis de la structure, c'est-à-dire sur le fait que ces propriétés sont marquées par la structure des composés. Dans le cas où l'on s'attend à des propriétés semblables en raison de la similitude de structure de deux composés, la mise en évidence d'une amélioration singulière peut être considérée comme inattendue. Plus la différence de structure entre les composés comparés est grande, moins sont inattendues des différences d'effet. Afin de pouvoir conclure éventuellement à la vraisemblance d'une activité inventive, on doit par conséquent comparer des composés qui présentent un maximum de concordance du point de vue de la structure.

6. Cela n'est pas le cas pour l'essai comparatif proposé, car un composé 8-méthyl-spiro est structurellement plus proche d'un composé 8-allyl-spiro conforme à la demande qu'un dérivé spiro non substitué sur cette position (composé n° 31 du document A).

La Chambre a proposé comme base de comparaison un dérivé 8-méthylé quelconque des composés spiro mentionnés dans les revendications 3 à 7 du document A. La requérante n'en a pas tenu compte, parce qu'elle considère que ces substances n'avaient pas été divulguées antérieurement.

7. La Chambre a établi, dans sa décision T 12/81 "Diastéréoisomères" (Journal officiel de l'OEB n° 8/1982, p. 296), qu'une substance chimique mentionnée quoique de façon non explicite dans une publication antérieure (mais implicitement) par l'indication du produit de départ et du procédé décrit correspondant fait partie de l'état de la technique. Dans les revendications 3 à 7 selon le document A, par l'intermédiaire du renvoi à la revendication 2 qui désigne les variables  $R^1$  et  $R^2$  comme étant des groupes méthyles,  $R^5$  de l'hydrogène et  $n$  comme étant égal à zéro, on mentionne comme individus particuliers des composés spiro bien déterminés non substitués en position 8, qui doivent être alkylés sur cette position avec un bromure d'alkyle en  $C_1$ - $C_4$  conformément

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.

9 auf die Ansprüche 1-7). Dabei ist C<sub>1</sub>-Alkylbromid ein Synonym für Methylbromid. Nach dem in der Entscheidung "Diastereomere" niedergelegten Prinzip, wonach ein nach Ausgangsstoffen und Arbeitsmethode bestimmt beschriebenes Verfahren das daraus zwangsläufig resultierende Verfahrensprodukt in den Offenbarungsgehalt dieser Lehre einschließt, gehören die 8-Methyl-derivate der Spiroverbindungen nach den Ansprüchen 3-7 zum Stand der Technik.

Wenn die Beschwerdeführerin meint, die Nennung des o.g. Bereichs sei ausschließlich ein Mittel zu dessen Definition, so verkennt sie den Offenbarungsgehalt der Lehre nach Anspruch 9, wonach über den Gruppenbereich hinaus das durch Nennung herausgegriffene Methylbromid ein Alkylierungsmittel für die o.g. Spiroverbindungen darstellt. Diese für den Fachmann unstreitig ausführbare Information läßt die genannten 8-Methyl-spiroverbindungen zum Stand der Technik erwachsen, unabhängig davon, ob sie hergestellt wurden. Für die Kammer ist eben eine genannte Verbindung, gleich zu welchem Zweck, vor weggenommener Stand der Technik.

8. Die Beschwerdeführerin hat ferner vorgebracht, daß der Bereich der "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> Alkylbromide" auch anders definierbar sei, etwa "Alkylbromide mit höchstens 4 C Atomen", "Alkylbromide mit weniger als 5 C-Atomen" oder "Alkylbromide mit mehr als 0 und weniger als 5 C Atomen". Solche Bereiche hätten trotz unterschiedlicher Formulierung identischen Informationsgehalt und würden vom Fachmann als Offenbarung aller 8 möglichen Alkylbromide verstanden, ohne daß sie individualisiert seien.

Es läßt sich nicht bestreiten, daß durch all diese Definitionen die 8 denkbaren Alkylbromide umfaßt werden; von diesem rein denkgesetzlichen Inhalt der Definitionen streng zu trennen ist deren Informationsgehalt im Sinne einer konkreten Lehre zum technischen Handeln. Während die "C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>" Definition Methylbromid als Einzelindividuum und die Butylbromide als Familie (4 Möglichkeiten) konkret nennt, individualisiert die "höchstens C<sub>4</sub>" Definition Methylbromid nicht weil dieser Stoff nicht genannt oder anderweit näher beschrieben ist. Die anderen beiden Definitionen vermeiden geschickt jede konkrete Aussage über Methylbromid, im übrigen auch über die C<sub>4</sub> Familie. Bei der Auslegung der Lehre aus einer Entgegenhaltung ist auf deren tatsächlichen Offenbarungsgehalt im Sinne einer fertigen konkreten technischen Regel abzustellen. Eine Verbindungsgruppe, in der der Substituent durch einen Bereich gekennzeichnet ist, belehrt den Fachmann nur über die aus der Gruppe konkret bezeichneten Einzelindividuen. Die in der Entgegenhaltung (A) gewählte

mid. According to the principle laid down in the decision on "Diastereomers", whereby a process described specifically by reference to the starting substances and working method includes in the material disclosed in this teaching the product which inevitably results therefrom, the 8-methyl derivatives of the spiro compounds according to Claims 3-7 belong to the state of the art.

If the appellant believes that designating the above-mentioned range is simply and solely a means of defining it, he fails to recognise the material disclosed in the teaching according to Claim 9, whereby, over and above the range of groups, the methyl bromide singled out by designation represents a means of alkylation for the above mentioned spiro compounds. This information, which the person skilled in the art can unquestionably put to practical effect, places the designated 8-methyl spiro compounds within the state of the art, irrespective of whether they have been manufactured. For the Board a designated compound is anticipated state of the art, whatever its purpose may be.

8. The appellant stated further that the range of "C<sub>1</sub> C<sub>4</sub> alkyl bromides" could also be defined differently, for example as "alkyl bromides with a maximum of 4 C atoms", "alkyl bromides with fewer than 5 C atoms", or "alkyl bromides with more than 0 and fewer than 5 C atoms". Despite the different formulation, such ranges had an identical information content and were understood by the skilled person as a disclosure of all 8 possible alkyl bromides without their being individualised.

It cannot be denied that the eight conceivable alkyl bromides are covered by all these definitions; a strict distinction must be drawn between this purely intellectual content of the definitions and their information content in the sense of a specific teaching with regard to technical action. While the "C<sub>1</sub>C<sub>4</sub>" definition specifically designates methyl bromide as an individual compound and the butyl bromides as a family (4 possibilities), the "maximum C<sub>4</sub>" definition does not individualise methyl bromide because this substance is not designated or otherwise more closely described. The other two definitions skillfully avoid any specific statement about methyl bromide or indeed about the C<sub>4</sub> family. When the teaching from a citation is interpreted, special attention must be paid to the material actually disclosed in the sense of a complete, specific technical rule. A group of compounds in which the substituent is characterised by a range teaches the skilled person only about the individuals specifically designated from the group. The formulation C<sub>1</sub> C<sub>4</sub> alkyl bromide in

à la revendication 9 (cf. dans la revendication 9 le renvoi aux revendications 1 à 7). Cela étant, bromure d'alkyle en C, est synonyme de bromure de méthyle. D'après le principe posé dans la décision "Diastéréoisomères", selon lequel un procédé décrit avec précision d'après les produits de départ et d'après le mode opératoire fait entrer le produit qui en est le résultat obligatoire dans le contenu de l'exposé de cet enseignement, les dérivés 8-méthylés des composés spiro selon les revendications 3 à 7 font partie de l'état de la technique.

Lorsque la requérante estime que la citation du domaine susmentionné constitue uniquement au moyen de la définir, elle méconnaît la teneur de l'exposé de l'enseignement selon la revendication 9, d'après lequel, au-delà du domaine de groupes, le bromure de méthyle, qui se trouve être expressément désigné, représente un agent d'alkylation pour les composés spiro mentionnés ci-dessus. Cette information incontestablement exploitable par l'homme du métier fait entrer les composés 8-méthyl-spiro susdits dans l'état de la technique, qu'ils aient ou non été préparés. De l'avis de la Chambre, un composé cité, à quelque fin que ce soit, constitue un état de la technique préalablement spécifié.

8. La requérante a en outre allégué que le domaine des "bromures d'alkyle en C<sub>1</sub> C<sub>4</sub>" peut aussi être défini autrement, par exemple par "bromures d'alkyle ayant au maximum 4 atomes de carbone", "bromures d'alkyle ayant moins de 5 atomes de carbone" ou "bromures d'alkyle ayant plus de 0 et moins de 5 atomes de carbone". De tels domaines recéleraient, malgré une formulation différente, une information identique et seraient compris par l'homme du métier comme un exposé de l'ensemble des 8 bromures d'alkyle possibles, sans qu'ils soient individualisés.

Il est incontestable que toutes ces définitions englobent les 8 bromures d'alkyle que l'on peut imaginer; il faut rigoureusement séparer de ce contenu purement conceptuel des définitions leur teneur en information au sens d'un enseignement concret en vue d'une exploitation industrielle. Alors que la définition "en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>" mentionne concrètement le bromure de méthyle en tant qu'individu particulier et les bromures de butyle en tant que famille (4 possibilités), la définition "au maximum en C<sub>4</sub>" n'individualise pas le bromure de méthyle, parce que ce composé n'est pas mentionné ou décrit avec plus de précision. Les deux autres définitions évitent judicieusement toute indication concrète sur le bromure de méthyle, ainsi que d'ailleurs sur la famille en C<sub>4</sub>. Lorsqu'on interprète l'enseignement tiré d'une antériorité, il faut s'arrêter sur la teneur effective de son exposé au sens d'une règle technique concrète finie. Un groupe de composés dans lequel le substituant est caractérisé par un domaine n'éclaire l'homme du métier que sur les individus particuliers du groupe qui sont désignés

Formulierung C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> Alkylbromid im Herstellungsanspruch 9 beschreibt daher im Zusammenhang mit den hierfür vorgesehenen Spiroderivaten nach den Ansprüchen 3-7 die entsprechenden 8-Methylderivate in allen Einzelheiten.

9. Mit dieser Auslegung der Offenbarung nach (A) ist auch für den weiteren Einwand der Beschwerdeführerin kein Raum mehr, wonach die Auflistung der in 8-Stellung unsubstituierten Spiroverbindungen auf der einen Seite und den 8-Alkylbromiden auf der anderen Seite zu einer Fülle von Kombinationsmöglichkeiten führe, die ausnahmslos als nicht vorherbeschrieben anzusehen seien. Dabei kann sich die Beschwerdeführerin nicht auf das von der Kammer in ihrer Entscheidung "Diastereomere" ausdrücklich gebilligte Prinzip von der Neuheit solcher Kombinationen aus zwei Listen unterschiedlicher Ausgangsstoffe berufen. Wie ausgeführt liegt hier diese Fallgestaltung nicht vor; denn Anspruch 9 ist gerade nicht als Auflistung aller von ihm umfaßten 8-Alkylbromide anzusehen.

10. Aus den vorstehenden Ausführungen läßt sich unschwer ersehen, warum die Kammer die von der Vorinstanz geforderten Vergleichsversuche auf der Basis einer 8-Propyl und 8-Butylspiroverbindung für nicht angemessen gehalten und Vergleichsversuche mit einer 8-Methylspiroverbindung angeregt hat.

11. Da - wie ausgeführt - ein relevanter Vergleichsversuch nicht vorliegt, ist die der vorliegenden Anmeldung zugrunde liegende technische Aufgabe im Vorschlag weiterer Lichtstabilisatoren für Polymere zu sehen.

Diese Aufgabe wird durch die Bereitstellung der im Anspruch 1 näher definierten Polyalkylpiperidin-spiro-oxazolone gelöst.

12. Diese Lehre ist in dem der Kammer vorliegenden Stand der Technik nicht vorherbeschrieben, also neu.

Es ist daher zu prüfen, ob sie auf erfinderscher Tätigkeit beruht. Hierzu ist Entgegenhaltung (A) anzuziehen, in der bereits Lichtstabilisatoren für Polymere mit dem gleichen Grundgerüst beschrieben sind. Dort sind auch bereits 8-Alkyl-derivate mit 1-4 C-Atomen im Alkylrest genannt. Hiervon unterscheiden sich die beanspruchten Verbindungen ausschließlich in der 8-Stellung, und zwar dadurch, daß sie u.a. die beiden Alkenylreste Allyl und Methallyl enthalten.

Es ist daher zu prüfen, ob der Ersatz der bekannten C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkylreste durch die anmeldungsgemäßen Alkenylreste nahe lag angesichts der technischen Aufgabe, weitere Lichtstabilisatoren vorzuschlagen. Auf den ursprünglichen Seiten 24 und 25 gemäß (A) wird die Stabilisierung von Polypropylen gegen UV-Strahlung

Process Claim 9, which is chosen in citation (A), therefore describes the corresponding 8-methyl derivatives in every detail in connection with the spiro derivatives according to Claims 3-7 envisaged therefor.

9. This interpretation of the disclosure according to (A) also leaves no further scope for the appellant's additional objection to the effect that the listing of the spiro compounds unsubstituted in the 8 position on the one hand and the eight alkyl bromides on the other results in an abundance of possible combinations which had to be regarded without exception as not described in a prior document. The appellant cannot cite the principle of the novelty of such combinations from two lists of different starting substances, which the Board explicitly approved in its decision on "Diastereomers". As stated, this is not what the present case is about for the precise reason that Claim 9 cannot be regarded as a list of all the eight alkyl bromides which it covers.

10. In view of the above it is not hard to see why the Board considered as inappropriate the comparative tests based on an 8-propyl and 8-butyl spiro compound, which the first instance had demanded, and suggested comparative tests with an 8-methyl spiro compound.

11. As stated, a relevant comparative test is not available, so the technical problem with which the present application is concerned must be considered to be the proposal of further light stabilisers for polymers.

This problem is solved by the provision of the polyalkyl piperidine-spiro-oxazolones defined more closely in Claim 1

12. This teaching has not already been described in the prior art available to the Board and is thus new.

It is therefore necessary to examine whether it is based on an inventive step. For this purpose reference must be made to citation (A), in which light stabilisers for polymers with the same skeleton are already described. It also already mentions 8-alkyl derivatives with 1-4 C atoms in the alkyl residue. The claimed compounds differ therefrom solely in the 8 position in as much as they contain, amongst other things, the two alkenyl residues allyl and methallyl.

It is therefore necessary to examine whether the replacement of the known C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl residues by the alkenyl residues according to the application was obvious in view of the technical problem of proposing further light stabilisers. The original pages 24 and 25 of (A) contain a description of the stabi-

concrètement. Les termes bromure d'alkyle en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> choisis dans l'antériorité A dans la revendication de préparation 9 décrivent par conséquent, en relation avec les dérivés spiro prévus à cet effet selon les revendications 3 à 7, les dérivés 8-méthylés correspondants dans tous leurs détails.

9. Cette interprétation de l'exposé selon le document A réfute de même totalement l'autre objection de la requérante, selon laquelle l'énumération des composés spiro non substitués en position 8, d'une part, et des 8 bromures d'alkyle, d'autre part, conduit à de nombreuses possibilités de combinaison qui, toutes sans exception, doivent être considérées comme non décrites antérieurement. La requérante ne peut se prévaloir du principe, expressément admis par la Chambre dans sa décision "Diastéréoisomères", de la nouveauté de telles combinaisons à partir de deux listes de produits de départ différents. Comme il a été dit, le cas est ici différent; en effet on ne peut justement pas considérer la revendication 9 comme une liste de l'ensemble des 8 bromures d'alkyle qu'elle englobe.

10. D'après les considérations qui précèdent, on peut voir aisément pourquoi la Chambre a jugé inappropriés les essais comparatifs avec un composé 8-propylspiro et 8-butylspiro exigés par la première instance et a suggéré d'effectuer des essais comparatifs avec un composé 8-méthylspiro.

11. Etant donné, comme on l'a montré, qu'un essai comparatif pertinent fait défaut, il convient de voir le problème technique qui est à la base de la présente demande dans la proposition d'autres stabilisants à la lumière pour polymères.

Ce problème est résolu par la préparation des polyalkylpiperidine-spirooxazolones définies plus précisément dans la revendication 1

12. Cet enseignement n'a pas été antérieurement décrit dans l'état de la technique dont dispose la Chambre; il est donc nouveau.

Il convient dès lors d'examiner s'il repose sur une activité inventive. C'est à l'antériorité A qu'il faut faire appel pour cela: elle décrit en effet des stabilisants à la lumière pour polymères, ayant le même squelette de base. Y sont également déjà cités des dérivés 8-alkylés ayant 1 à 4 atomes de carbone dans le reste alkyle. Les composés revendiqués ne s'en distinguent qu'en position 8, plus précisément par le fait qu'ils contiennent, entre autres, les deux restes alcényles allyle et méthallyle.

Il faut par conséquent examiner si le remplacement des restes alkyles en C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> connus, par les restes alcényles selon la demande était évident pour la résolution du problème technique consistant en la proposition d'autres stabilisants à la lumière. Le document A décrit aux pages originaires numérotées 24 et

durch Zusatz von 7 verschiedenen Polyalkylpiperidin - spiro - oxazolonderivaten beschrieben und festgestellt, daß alle Verbindungen den Test gleich gut bestehen (Absinken der Reißdehnung auf 10% nach mehr als 800 Std.). Die ersten 6 dieser Verbindungen leiten sich vom 7,7,9,9-Tetramethyl-1-oxa-3,8-diaza-4-oxo-spiro-[4,5]-decan ab und stellen dessen 2-Butyl, 2-iso-Pentyl, 2-Undecyl, 2-Methyl-2-propyl, 2-Methyl-2-nonyl und 2,2-Dibenzylderivate dar; die siebte Verbindung ist ein Dispiroderivat (richtige Klammerbezeichnung lautet [5,1,5,2]). Der Fachmann entnimmt daraus, daß der Stabilisierungseffekt wesentlich auf dem diesen Verbindungen gemeinsamen Grundgerüst des Piperidinspirooxazolons und nicht auf dessen spezieller Substitution beruht. Dieser Lehre folgend lag es bei der bestehenden Aufgabe, weitere Lichtstabilisatoren vorzuschlagen, nahe, Spiroverbindungen mit dem gleichen Grundgerüst und ähnlicher Substitution auch in 8-Stellung bereitzustellen. Die anmeldungsgemäßen 8-Allyl- und 8-Methallylderivate sind solche Verbindungen mit ähnlicher Substitution, weil sie sich von den bekannten Alkylderivaten nur durch den Sättigungsgrad, d. h. das Fehlen zweier Wasserstoffatome, unterscheiden.

13. Die Beschwerdeführerin vertritt dagegen den Standpunkt, nur die in 8-Stellung unsubstituierten Spiroverbindungen hätten nahegelegen, weil nur diese als bevorzugte Verbindungen hervorgehoben seien. Sie verweist in diesem Zusammenhang auch auf die Entscheidung der Kammer in T 01/81 "Reaktionsdurchschreibepapier" (Amtsbl. EPA 1981, 206), wonach ein Dokument keine Anregung für die Verwendung einer speziellen Verbindungsklasse zur Herstellung **verbesserter** Durchschreibepapiere geliefert habe, weil diese spezielle Verbindungsklasse nur beiläufig erwähnt und **nicht durch ein Beispiel hervorgehoben** war. Diese aus dem Fallzusammenhang gerissene Passage bestätigt keinesfalls diese Auffassung, die zwei wesentliche Unterschiede zwischen den verglichenen beiden Fällen außer acht läßt.

In der genannten Entscheidung wird festgestellt, daß "die bloße beiläufige Erwähnung einer Stoffgruppe neben zahlreichen anderen Stoffgruppen allenfalls vergleichbare Eignung und Wirksamkeit für den angestrebten Verwendungszweck beim Austausch all dieser Stoffgruppen vermuten läßt." Das bedeutet, daß solche Erwähnung einer Stoffklasse eben **nur vergleichbare**, aber keine bessere Wirksamkeit erwarten läßt. Wie unter Abschnitt 11 ausgeführt, liegt die anmeldungsgemäße Aufgabe nicht in der Verbesserung bekannter Stabilisatoren, sondern im Vorschlag weiterer wirkungsmäßig vergleichbarer Stabilisatoren; daher konnten die in (A) genannten, nicht eigens hervorgeho-

lisation of polypropylene against UV radiation by the addition of seven different polyalkyl piperidine-spiro-oxazolone derivatives and the statement that all the compounds pass the test equally well (reduction of breaking elongation to 10% after more than 800 hours). The first six of these compounds are derived from 7,7,9,9-tetramethyl-1-oxa-3,8-diaza-4-oxo-spiro-[4,5]-decane and represent its 2-butyl, 2-iso-pentyl, 2-undecyl, 2-methyl-2-propyl, 2-methyl-2-nonyl and 2,2-dibenzyl derivatives; the seventh compound is a dispiro derivative (correct bracket designation [5,1,5,2]). The skilled person infers from this that the stabilising effect is accounted for essentially by the skeleton of piperidine-spiro-oxazolone, which is common to these compounds, and not by its special substitution. In view of this teaching it was obvious, given the present problem of proposing further light stabilisers, to provide spiro compounds with the same skeleton and similar substitution in the 8 position as well. The 8-allyl and 8-methallyl derivatives according to the application are such compounds with similar substitution because they differ from the known alkyl derivatives only in the degree of saturation, i.e. the absence of two hydrogen atoms.

13. The appellant, on the other hand, takes the view that only the spiro compounds unsubstituted in the 8 position were obvious because only they were emphasised as preferred compounds. He also refers in this connection to the Board's decision in T 01/81 "Carbonless copying paper" (Official Journal of the EPO 1981, 206), whereby a document has not furnished any inducement to employ a special class of compounds for the production of **improved** copying papers because this special class of compounds was merely mentioned incidentally **and not emphasised by an example**. This passage, which is quoted out of context, in no way confirms this view, which takes no account of two essential differences between the two cases compared.

In the decision referred to, it is stated that "the mere mention of a group of substances amongst numerous other groups of substances permits at best a surmise of comparable suitability and effectiveness for the purpose in hand if these groups of substances are interchanged." In other words, any such mention of a class of substances indicates that **only comparable**, but not improved, effectiveness can be expected. As stated in section 11, the problem according to the application does not consist in improving known stabilisers but in proposing further stabilisers of comparable effectiveness; consequently, the 8-alkyl spiro compounds mentioned in (A), but not specially emphasised,

25, la stabilisation du polypropylène au rayonnement UV par addition de 7 dérivés de polyalkylpipéridine-spirooxazolone différents et établit que tous les composés réussissent le test avec un égal succès (diminution de l'allongement à la rupture de 10% après plus de 800 heures). Les 6 premiers de ces composés constituent les dérivés du 7,7,9,9-tétraméthyl-1-oxa-3,8-diaza-4-oxo-spiro-[4,5]-décane substitués en 2 par des restes butyle, iso-pentyle, undécyle, méthyle et propyle, méthyle et nonyle, auxquels s'ajoute un dérivé substitué en 2,2 par un reste dibenzyle; le septième composé est un dérivé dispiro (l'indication correcte entre crochets est [5,1,5,2]). L'homme du métier en déduit que l'effet de stabilisation repose essentiellement sur le squelette de base, commun à ces composés, de la pipéridine-spirooxazolone et non sur leur substitution spéciale. En suivant cet enseignement, il était évident, pour le problème consistant à proposer d'autres stabilisants à la lumière, de préparer des composés spiro ayant le même squelette de base et une substitution semblable, également en position 8. Les dérivés 8-allylés et 8-méthallylés selon la demande représentent de tels composés avec une substitution semblable; en effet, ils ne se distinguent des dérivés alkylés connus que par le degré de saturation, c'est-à-dire l'absence de deux atomes d'hydrogène.

13. La requérante défend par contre l'opinion que seuls auraient été évidents les composés spiro non substitués en position 8, car ils sont les seuls à avoir été mis en relief comme composés préférés. Elle renvoie également à ce propos à la décision de la Chambre T 01/80 "Papier copiant sans carbone" (Journal officiel de l'OEB n° 8/1981, p. 206), selon laquelle un document n'a fourni aucune suggestion quant à l'utilisation d'une classe spéciale de composés pour la production de papiers copiants **améliorés**, parce que cette classe spéciale de composés n'a été mentionnée qu'incidemment **et qu'aucun exemple ne l'a fait ressortir**. Ce passage, isolé de son contexte, ne confirme aucunement cette opinion, qui ne tient pas compte de deux différences fondamentales entre les deux cas envisagés.

Dans la décision citée, il est constaté en effet qu'"une simple mention d'un groupe de produits avec de nombreux autres groupes de produits laisse tout au plus supposer une aptitude et une efficacité comparables pour l'objectif d'application visé lorsqu'on échange tous ces groupes de produits". Cela signifie qu'une telle mention d'une classe de composés laisse bien escompter une efficacité **seulement comparable**, mais non pas meilleure. Comme indiqué au point 11, le problème selon la demande ne réside pas dans l'amélioration de stabilisants connus, mais dans la proposition d'autres stabilisants ayant une efficacité comparable; par conséquent, la mention des composés 8-alkyl-

\* Amtlicher Text.

\* Translation.

\* Traduction.

benen 8-Alkylspiroverbindungen zu deren lediglich strukturellen Weiterentwicklung in der Tat Anregung geben.

Ferner liegt hier nicht die weitere Voraussetzung der beiläufigen Erwähnung einer **neben zahlreichen anderen Stoffgruppen** vor, weil (A) nur eine einzige Stoffklasse beschreibt, nämlich die der Polyalkylpiperidin-spiro-oxazolone.

Im übrigen hat die Kammer in der späteren Entscheidung "Metallveredlung", T 24/81 (Amtsbl. EPA 1983, 133), die Ansicht vertreten, daß bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit alle vorveröffentlichten Ausführungsformen heranzuziehen sind, die dem Fachmann Anregung zur Lösung der bestehenden Aufgabe geben konnten, unabhängig davon, ob diese in der Entgegenhaltung besonders hervorgehoben sind.

14. Was den **Hilfsantrag** angeht, so sieht Art. 112 (1) EPÜ eine Befassung der Großen Beschwerdekammer nur in Rechtsfragen von grundsätzlicher Bedeutung vor. Solche Rechtsfragen liegen hier nicht vor. Die von der Beschwerdeführerin formulierten beiden Fragen laufen vielmehr darauf hinaus, ob der Fachmann den technischen Inhalt der Entgegenhaltung (A) aufgrund seines Wissens ohne weiteres verstehen kann; dies ist aber eine in erster Linie technische Frage, weil sie die Interpretation einer technischen Information durch den Fachmann erfordert.

#### Aus diesen Gründen

##### wird wie folgt entschieden:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Der Antrag auf Befassung der Großen Beschwerdekammer wird abgelehnt.

were indeed able to provide a stimulus only for their structural development.

Moreover, the further prerequisite consisting in the mere mention of one **alongside numerous other groups of substances** is not fulfilled because (A) describes only a single class of substances, namely that of polyalkylpiperidine-spiro-oxazolones.

In the later decision on "Metal refining", T 24/81 (Official Journal of the EPO 1983, 133), the Board furthermore expressed the opinion that, when an examination as to inventive step is being carried out, all those previously published embodiments must be taken into consideration which offered a suggestion to the skilled practitioner for solving the problem addressed, irrespective of whether they are particularly emphasised in the citation.

14. With regard to the **alternative request**, Article 112(1) EPC provides for the Enlarged Board of Appeal to have any question referred to it only in connection with important points of law. Such points of law do not arise in this instance. The two questions formulated by the appellant are concerned with whether the person skilled in the art can understand the technical content of citation (A) without hesitation on the strength of his own knowledge; but this is primarily a technical question because it requires the skilled person to interpret technical information.

#### For these reasons,

##### it is decided that:

1. The appeal is dismissed.
2. The request for the case to be remitted to the Enlarged Board of Appeal is refused.

spiro dans le document A, qui n'étaient pas spécialement mis en relief, pouvait effectivement inciter à poursuivre leur développement du simple point de vue de la structure.

La deuxième différence par rapport au cas évoqué est qu'il ne s'agit pas de la simple mention d'un groupe de produits **avec de nombreux autres groupes de produits**; en effet, le document A ne décrit qu'une seule classe de composés, à savoir celle des polyalkylpiperidine-spirooxazolones.

Au demeurant, la Chambre, dans la décision ultérieure "Valorisation des métaux", T 24/81, (Journal officiel de l'OEB n° 4/1983, p. 133), a émis l'opinion selon laquelle, lors de l'examen de l'activité inventive, il convient de faire appel à toutes les formes de réalisation publiées auparavant qui pouvaient suggérer à l'homme du métier une solution au problème posé, et cela même si elles n'étaient pas particulièrement mises en relief dans l'antériorité.

14. En ce qui concerne la **requête subsidiaire**, l'article 112 (1) CBE ne prévoit la saisine de la Grande Chambre de recours que sur des questions de droit d'importance fondamentale. De telles questions ne se posent pas en l'espèce. Les deux questions formulées par la requérante reviennent plutôt à se demander si l'homme du métier peut comprendre d'emblée, d'après ses connaissances, le contenu technique de l'antériorité A; or, il s'agit avant tout d'une question technique, du fait qu'elle exige l'interprétation d'une information technique par l'entremise de l'homme du métier.

#### Par ces motifs,

##### il est statué comme suit:

1. Le recours est rejeté.
2. La requête tendant à saisir la Grande Chambre de recours est rejetée.