

56 (1) EPÜ als unzulässig verworfen wurde, muß somit bestätigt werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

ble under Rule 56(1) EPC must therefore be confirmed.

Order

For these reasons it is decided that:

The appeal is dismissed.

d'opposition rejetant l'opposition comme irrecevable conformément la règle 56(1) de la CBE

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit:

Le recours est rejeté.

Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer 3.3.3 vom 25. April 1991 T 238/88 - 3.3.3* (Übersetzung)

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Antony
Mitglieder: S. Schödel
R. Schulte

Anmelder: Eastman Kodak Company

Stichwort: Kronenether/KODAK

Artikel: 123 (2), 83, 84, 69 (1) EPÜ

Schlagwort: "Änderung eines Anspruchs (zulässig)" - "ausreichende Offenbarung - einschlägige Beispiele vorhanden" - "Klarheit - weit gefaßter Fachbegriff zulässig; Auslegung von Begriffen im Anspruch anhand der Beschreibung (bejaht)"

Leitsatz

Die Klarheit eines Anspruchs wird nicht schon durch die Breite eines darin enthaltenen Fachbegriffs (z. B. "Alkyl") beeinträchtigt, wenn die Bedeutung dieses Begriffes - an sich oder anhand der Beschreibung - für den Fachmann eindeutig ist

Sachverhalt und Anträge

I. Die am 17. Juli 1984 eingereichte und am 26. Juni 1985 unter der Nummer 145 834 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 84 108 391.8 wurde mit Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 21. Januar 1988 zurückgewiesen. Dieser Entscheidung lagen die am 10. April 1987 eingereichten Ansprüche 1 bis 4 sowie die Ansprüche 5 bis 7 in der ursprünglich eingereichten Fassung zugrunde. Der Anspruch 1 lautete wie folgt:

* Die Entscheidung ist hier nur auszugsweise abgedruckt. Eine Kopie der ungekürzten Entscheidung in der Verfahrenssprache ist bei der Informationsstelle des EPA in München gegen Zahlung einer Fotokopiergebühr von 1,30 DEM pro Seite erhältlich.

Decision of Technical Board of Appeal 3.3.3 dated 25 April 1991 T 238/88 - 3.3.3* (Official Text)

Composition of the Board:

Chairman: F. Antony
Members: S. Schödel
R. Schulte

Applicant: Eastman Kodak Company

Headword: Crown ether/KODAK

Article: 123(2), 83, 84, 69(1) EPC

Keyword: "Amendment to claim (allowable)" - "Sufficient disclosure - relevant examples available" - "Clarity - broad technical term of art allowable; interpretation of terms in claim by description (affirmed)"

Headnote

The clarity of a claim is not diminished by the mere breadth of a term of art (e.g. "alkyl") contained in it, if the meaning of such term - either per se or in the light of the description - is unambiguous for a person skilled in the art

Summary of Facts and Submissions

I. European patent application No 84 108 391.8, filed on 17 July 1984 and published on 26 June 1985 under publication No. 145 834, was refused by a decision of the Examining Division dated 21 January 1988. The decision was based on Claims 1 to 4 submitted on 10 April 1987 and Claims 5 to 7 as originally filed. Claim 1 read as follows:

* This is an abridged version of the decision. A copy of the full text in the language of proceedings may be obtained from the EPO Information Desk in Munich on payment of a photocopying fee of DEM 1 30 per page.

Décision de la Chambre de recours technique 3.3.3 en date du 25 avril 1991 T 238/88 - 3.3.3* (Traduction)

Composition de la Chambre:

Président: F. Antony
Membres: S. Schödel
R. Schulte

Demandeur: Eastman Kodak Company

Référence: Ethers-couronnes/KODAK

Article: 123 (2), 83, 84, 69 (1) CBE

Mot-clé: "Modification d'une revendication (admissible)" - "Divulgateion suffisante - exemples pertinents disponibles" - "Clarté - terme technique du métier de large portée admissible; interprétation de termes de la revendication à l'aide de la description (oui)"

Sommaire

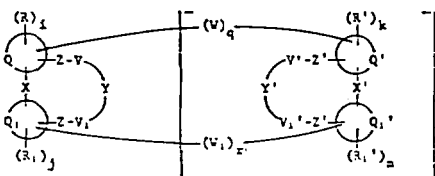
La seule étendue d'un terme du métier (par ex. "alkyle") figurant dans une revendication ne saurait réduire la clarté de celle-ci dès lors que ce terme ne présente - en soi, ou à la lumière de la description - aucune ambiguïté pour l'homme du métier.

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 84 108 391.8, déposée le 17 juillet 1984 et publiée le 26 juin 1985 sous le n° 145 834, a été rejetée par décision de la division d'examen en date du 21 janvier 1988. Cette décision a été rendue sur la base des revendications 1 à 4 déposées le 10 avril 1987 et des revendications 5 à 7 telles que déposées à l'origine. La revendication 1 est rédi-gée comme suit:

* Seul un extrait de la décision est publié. Une copie de la décision complète dans la langue de la procédure peut être obtenue auprès du service d'information de l'OEB à Munich moyennant versement d'une taxe de photocopie de 1,30 DEM par page.

"Ionenselektive Zusammensetzung mit
a) einem Ionophor,
b) einer Verbindung, die zur Solvatisierung des Ionophoren geeignet ist, und
c) einem hydrophoben Bindemittel,
dadurch gekennzeichnet, daß das Ionophor ein Kronenether der folgenden Struktur ist:



worin bedeuten:

p gleich 0 oder 1; wenn p gleich 1 ist, sind q und r unabhängig voneinander gleich 0 oder 1,

X und X' substituierte oder unsubstituierte Gruppen, die unabhängig voneinander ausgewählt sind aus Azo-, Azoxy-, Azomethin-, Vinyl-, Sulfoxyl-, Oxydimethylen-, Ureyl- oder Iminodicarbonylgruppen,

Y und Y' unabhängig voneinander eine Bindung oder eine Bindeguppe mit den zur Vervollständigung einer Kronenether-Ringstruktur mit bis zu 29 Atomen erforderlichen Kohlenstoff-, Schwefel-, Stickstoff- oder Sauerstoffatomen,

V, V', V₁ und V₁' unabhängig voneinander ausgewählt aus substituierten und unsubstituierten Methylengruppen,

Z und Z' substituierte oder unsubstituierte Gruppen, unabhängig voneinander ausgewählt aus Oxy-, Methyleneoxy-, Imino-, Amido- oder Oxycarbonylgruppen,

R, R₁, R' und R₁' unabhängig voneinander Alkyl-, Aryl-, Cycloalkylgruppen, eine heterocyclische Gruppe, Alkoxy-, Amino-, Acylamino-, Amid-, Keto-, Carbamoyl-, Carboxy-, Alkoxy-carbonyl-, Cyano-, Halo-, Nitro- oder Sulfo-gruppen oder eine andere Substituentengruppe mit insgesamt bis zu 60 Kohlenstoff-, Schwefel-, Stickstoff- oder Sauerstoffatomen in der Grundstruktur,

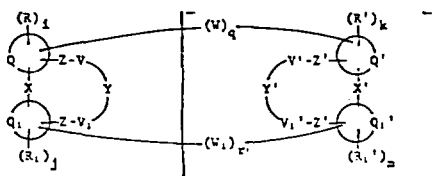
i, j, k und m unabhängig voneinander gleich 0 oder eine positive Zahl, bis zu einer Zahl derart, daß Q, Q₁, Q' bzw. Q₁' völlig substituiert sind,

Q, Q₁, Q' und Q₁' unabhängig voneinander die zur Vervollständigung eines 5- bis 14gliedrigen mono- oder polycyclischen Ringes erforderlichen Atome und

W und W₁ unabhängig voneinander Bindeguppen mit insgesamt bis zu

"An ion-selective composition comprising

(a) an ionophore,
(b) a compound capable of solvating the ionophore, and
(c) a hydrophobic binder, characterized in that said ionophore is a crown ether represented by the structure



wherein p is 0 or 1, when p is 1, q and r are independently 0 or 1,

X and X' are substituted or unsubstituted groups independently selected from azo, azoxy, azomethine, vinylene, sulfoxyl, oxydimethylene, ureylene or iminodicarbonyl,

Y and Y' independently represent a bond or a linking group having the carbon, sulfur, nitrogen or oxygen atoms necessary to complete a crown ring backbone having up to 29 atoms,

V, V' and V₁, V₁' are independently selected from substituted or unsubstituted methylene groups,

Z and Z' are substituted or unsubstituted groups independently selected from oxy, methyleneoxy, imino, amido or oxycarbonyl,

R, R₁, R' and R₁' are independently alkyl, aryl, cycloalkyl, a heterocycle, alkoxy, amino, acylamino, amido, keto, carbamoyl, carboxy, alkoxy-carbonyl, cyano, halo, nitro or sulpho or another substituent group having up to 60 carbon, sulphur, nitrogen or oxygen atoms in total in the backbone,

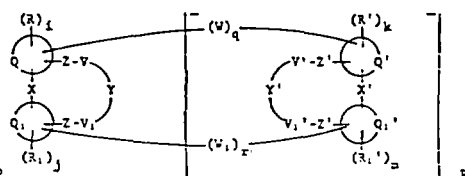
i, j, k and m are independently zero or a positive integer up to a number such that Q, Q₁, Q' or Q₁' is fully substituted, respectively,

Q, Q₁, Q' and Q₁' are independently the atoms necessary to complete a 5- to 14-membered mono- or polycyclic ring, and

W and W₁ are independently linking groups having up to 60 carbon, sul-

"Composition sélective d'ions comprenant

a) un ionophore
b) un composé capable de dissoudre cet ionophore, et
c) un liant hydrophobe, caractérisée en ce que ledit ionophore est un éther-couronne représenté par la structure



dans laquelle p est 0 ou 1 et, si p est 1, q et r sont indépendamment 0 ou 1,

X et X' sont des groupes substitués ou non substitués, indépendamment sélectionnés parmi des groupes azo, azoxy, azométhine, vinylène, sulfoxyle, oxydiméthylène, uréylène ou iminodicarbonyle,

Y et Y' représentent indépendamment une liaison ou un groupe liant ayant les atomes de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène nécessaires pour compléter une chaîne cyclique en couronne ayant jusqu'à 29 atomes,

V, V' et V₁, V₁' sont indépendamment sélectionnés parmi des groupes méthylène substitués ou non substitués,

Z et Z' sont des groupes substitués ou non substitués indépendamment sélectionnés parmi des groupes oxy, méthylèneoxy, imino, amido ou oxycarbonyle,

R, R₁, R' et R₁' sont, indépendamment, des groupes alkyle, aryle, cycloalkyle, un hétérocycle, des alcoxy, amino, acylamino, amido, céto, carbamoyl, carboxy, alcoxycarbonyle, cyano, halo, nitro ou sulfo ou un autre groupe substituant ayant jusqu'à 60 atomes de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène au total dans la chaîne principale,

i, j, k et m sont indépendamment zéro ou un entier positif allant jusqu'à un nombre tel que Q, Q₁, Q' ou Q₁' soient respectivement complètement substitués,

Q, Q₁, Q' et Q₁' sont indépendamment les atomes nécessaires pour compléter une chaîne monocyclique ou polycyclique ayant de 5 à 14 atomes, et

W et W₁ sont, indépendamment, des groupes liants ayant jusqu'à 60 atomes

60 Kohlenstoff-, Schwefel-, Stickstoff- oder Sauerstoffatomen in der Grundstruktur."

Die Ansprüche 2 bis 5 bezogen sich auf besondere Ausführungsarten des Anspruchs 1, und die Ansprüche 6 und 7 betrafen ionenselektive Elektroden, die Zusammensetzungen nach einem der Ansprüche 1 bis 5 umfassen.

II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß der Anspruch 1 die Erfordernisse nach Artikel 84 bzw. 83 EPÜ nicht erfülle und gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstoße

Anlaß für die Einwände "nach Artikel 84, 83 EPÜ" waren die nachstehenden Formulierungen:

"... substituierte Gruppen " in den Definitionen der Substituenten X und X', V bis V₁' sowie Z und Z', "... Alkyl-, Aryl-, Cycloalkylgruppen, eine heterocyclische Gruppe, Alkoxy-, Acylamino-, Alkoxy-carbonylgruppen oder eine andere substituierte Gruppe (richtig: Substituentengruppe) " in der Definition der Substituenten R bis R₁' sowie "... zur Vervollständigung eines ... Ringes erforderlichen Atome " in der Definition der Substituenten Q bis Q₁'.

Da die Ionophoren durch diese Merkmale ungenau definiert seien, könne ein Fachmann nicht ohne weiteres feststellen, welche Zusammensetzungen die erforderliche Ionenselektivität gewährleisten, und müßte eine unangemessen große Zahl von Tests durchführen, um die tatsächlich geeigneten Zusammensetzungen herauszufinden. Die Verallgemeinerung einer erfinderischen Idee in einem unabhängigen Anspruch sei nach dem EPÜ zwar zulässig, doch werde dieser Grundsatz "durch die in Artikel 84 EPÜ festgelegten Erfordernisse der Klarheit und Vollständigkeit eingeschränkt". Eine genaue Definition des Gegenstands, für den ein Patent erteilt werden solle, sei erforderlich, da Substituentengruppen oder beispielsweise Alkyle mit einer abweichenden Anzahl von C-Atomen die Eigenschaften der Kronenether entscheidend beeinflussen würden. Es sei nicht plausibel, daß sich alle durch den Anspruch 1 abgedeckten Zusammensetzungen mit beliebigen Substituenten für den angestrebten Zweck eignen.

Die Aufnahme des Begriffs "insgesamt" vor dem Ausdruck "bis zu 60 ..." in den Definitionen von R bis R₁' sowie von W und W₁ stelle einen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ dar. Die ursprüngliche Fassung habe gelautet "... die Gruppe(n) mit bis zu 60 C-, S-, N- oder O-Atomen in der Grundstruktur" und drei verschiedene Auslegungen zugelassen, nämlich:

phur, nitrogen or oxygen atoms in total in the backbone "

Claims 2 to 5 related to specific embodiments of Claim 1, and Claims 6 and 7 concerned ion-selective electrodes including compositions according to any of Claims 1 to 5.

II. The stated grounds for refusal were that Claim 1 did not meet the requirements of Articles 84 and 83, respectively, and contravened Article 123(2) EPC

The terms giving rise to objections "according to Articles 84, 83 EPC" were

"... substituted groups ..." in the definitions of substituents X and X', V to V₁' and Z and Z', "... alkyl, aryl, cycloalkyl, a heterocycle, alkoxy, acylamino, alkoxy-carbonyl or another substituted (correct: substituent) group ..." in the definitions of substituents R to R₁'; and "... atoms necessary to complete ... ring, ..." under the definitions of substituents Q to Q₁'.

The vague definitions of the ionophores by these features did not enable the skilled person to determine easily which compositions would provide the required ion-selectivity. He would have to select by an unjustifiably large number of tests those compositions which were actually suitable. Although generalisation of an inventive concept in an independent claim was allowable under the EPC, this principle was "limited by the clarity and completeness requirements of Article 84 EPC". An exact definition of the subject-matter to be patented was required because substituents of groups or, for example, alkyls having a different number of C atoms would dramatically influence the properties of the crown ethers. It was not credible that all the compounds covered by Claim 1 having any kind of substituents could be used for the intended purpose.

Incorporating the term "in total" before the words "... in the backbone" under the definitions for R to R₁' and W and W₁ meant that Article 123(2) EPC was infringed. The original wording read: "... the group(s) having up to 60 C, S, N or O atoms in the backbone". This version covered three interpretations, namely:

de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène au total dans la chaîne principale."

Les revendications 2 à 5 visent des modes de réalisation spécifiques de l'objet de la revendication 1. et les revendications 6 et 7 concernent des électrodes sélectives d'ions contenant des compositions suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5.

II. La demande a été rejetée au motif que la revendication 1 ne répondait pas, respectivement, aux conditions de l'article 84 ou de l'article 83 et qu'elle contrevenait aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

Les termes qui ont appelé des objections "au titre des articles 84 et 83 CBE" sont les suivants:

"... groupes substitués ", dans les définitions des substituants X et X' V à V₁', Z et Z': "... alkyle, aryle, cycloalkyle, un hétérocycle, des alcoxy, acylamino, alkoxy-carbonyle ou un autre groupe substitué (lire: substituant)..." , dans les définitions des substituants R à R₁'; et "... atomes nécessaires pour compléter ... une chaîne cyclique..." , selon les définitions des substituants Q à Q₁'.

Les définitions vagues des ionophores par ces caractéristiques ne permettent pas à l'homme du métier de déterminer aisément quelles compositions produiraient la sélectivité d'ions nécessaire. Il serait contraint de procéder à un nombre beaucoup trop élevé de tests pour choisir les compositions vraiment appropriées. Bien que la CBE autorise la généralisation d'un concept inventif dans une revendication indépendante, ce principe est "limité par les exigences de clarté et de rigueur que contient l'article 84 CBE". Une définition exacte de l'objet à breveter s'impose, parce que des substituants de groupes ou, par exemple, des alkyles ayant un nombre différent d'atomes de carbone influenceraient de façon spectaculaire les propriétés des éthers-couronnes. Il n'est pas plausible que tous les composés couverts par la revendication 1, ayant toutes les sortes de substituants, puissent être utilisés dans le but recherché.

Le fait d'insérer le terme "au total" devant les mots " " dans la chaîne principale", dans les définitions de R à R₁' ainsi que dans celles de W et W₁, implique une infraction à l'article 123(2) CBE. L'énoncé original de la revendication était: " ce(s) groupe(s) ayant jusqu'à 60 atomes de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène dans la chaîne principale". Cette version permettait trois interprétations, à savoir

- a) Jedes Element kann in dieser Anzahl vorhanden sein.
 b) Nur eines der Elemente C, S, N oder O kann mit bis zu 60 Atomen vertreten sein.
 c) Alle genannten Elemente insgesamt dürfen höchstens in dieser Anzahl vorhanden sein.

Es treffe zwar zu, daß die vorgeschlagene Änderung die engste mögliche Auslegung darstellen könne, doch sei sie nicht direkt und eindeutig aus der ursprünglich eingereichten Anmeldung abzuleiten.

III. Am 14. März 1988 legte die Beschwerdeführerin Beschwerde ein und entrichtete die Beschwerdegebühr. In ihrer am 17. Mai 1988 vorgelegten Beschwerdebegründung brachte die Beschwerdeführerin im wesentlichen folgendes vor:

Die Erfindung sei gekennzeichnet durch eine bestimmte Klasse von Kronenethern, die sich als Ionophore in ionenselektiven Verbindungen eigneten. Auf der Grundlage zahlreicher typischer Verbindungen, die hergestellt und getestet worden seien, sei ein allgemeingültiges chemisches Struktur-schema zur Definition dieser Verbindungen entwickelt worden. In diesem Schema sei die Definition der maßgeblichen "X"-Gruppe, die die beiden typischen Ringstrukturen der Kronenether ("Q") miteinander verbinde, eng, die der unwesentlichen Gruppen ("-Z-V-Y-V-Z") aber weit gefaßt

In ihren Einwendungen gegen verschiedene Begriffe in Anspruch 1 als "ungenau" habe die Prüfungsabteilung offenbar Ungenauigkeit mit Breite verwechselt. Das EPÜ enthalte keine Bestimmung, wonach ein breiter Anspruch nicht zulässig sei. Es sei auch nicht die Frage gewesen, ob ein Fachmann nicht tatsächlich zu der Erfindung gelangen könne. Das eigentliche Problem bestehe offensichtlich darin, daß die Prüfungsabteilung es keineswegs für plausibel halte, daß sich alle durch den Anspruch 1 abgedeckten Verbindungen als ionenselektive Ionophore eigneten. Beispielsweise hätten aber Alkylgruppen, die nicht Bestandteil der Kronenether-Ringstruktur seien, keinen Einfluß auf die Ausbildung des Hohlraums, der die einzelnen Ionen umgibt. Die Argumentation der Prüfungsabteilung sei auf keinerlei Verweis auf den Stand der Technik gestützt worden, und es bestehe kein Anlaß zu der Annahme, daß Veränderungen in diesem Teil des Kronenethermoleküls zu einer Verbindung führten, die die Aufgabe nicht löse. Die Definition der unwesentlichen "R"-Gruppen, gegen die ebenfalls Einwendungen nach Artikel 84 EPÜ vorgebracht worden seien, sei so eingeschränkt worden, daß zusammengenommen maxi-

- (a) each element might be present in such a number;
 (b) only one C, S, N, or O might be present up to 60 atoms;
 (c) all mentioned elements in total must not exceed this number.

It was true that the proposed amendment might be the narrowest possible interpretation, nevertheless it was not directly and unambiguously derivable from the application as filed.

III. Notice of appeal was lodged by the appellant on 14 March 1988, the appeal fee being paid on the same day. In his statement of grounds, which was submitted on 17 May 1988, the appellant argued essentially as follows:

The invention was characterised by a particular class of crown ethers which were useful ionophores in ion-selective compositions. Based on a large number of representative compounds that had been prepared and tested, a generalised chemical scheme had been developed for defining these compounds. In this scheme the important "X" group connecting the two typical ring structures of the crown ethers ("Q") was narrowly identified, while the non-important groups ("-Z-V-Y-V-Z") were defined in broad terms.

By objecting to certain terms of Claim 1 as being "vague" the Examining Division seemed to have confused vagueness with breadth. Nothing in the EPC prevented a broad claim from being accepted: it had not been disputed that the skilled reader was in fact unable to arrive at the invention. Apparently the real problem was that the Examining Division found it not credible that all compounds covered by Claim 1 were suitable as ion-selective ionophores; e.g. alkyl groups, not being part of the crown ether ring structure, did not play a role in forming the cavity that surrounds the specific ions. The Examining Division's reasoning was not supported by any reference to the prior art and there was no reason to suspect that variations in this portion of the crown ether molecule would produce a compound that would not solve the problem. The definition of the non-critical "R" groups, which was also objected to under Article 84 EPC, was limited so that the total number of the C, S, N, or O atoms was 60. As to the amendments to Claim 1, the appellant had safely kept the content of the application within the bounds as filed by selecting the narrowest of the possible interpretations. Claim 1 in its present

- a) chaque élément peut être présent à concurrence de ce nombre;
 b) seul le carbone, le soufre, l'azote ou l'oxygène peut être présent à concurrence de 60 atomes;
 c) le total de tous les éléments mentionnés ne peut dépasser ce nombre.

S'il est vrai que la modification proposée pourrait correspondre à l'interprétation la plus restrictive, celle-ci ne peut être déduite directement et sans équivoque de la demande telle que déposée.

III. Le 14 mars 1988, le demandeur s'est pourvu contre la décision de rejet et a acquitté la taxe de recours. Dans le mémoire exposant les motifs du recours, qu'il a déposé le 17 mai 1988, il a essentiellement fait valoir les arguments suivants:

L'invention est caractérisée par une classe particulière d'éthers-couronnes qui sont des ionophores utiles dans les compositions sélectives d'ions. Un grand nombre de composés représentatifs ont été préparés et testés, pour servir de base à l'élaboration d'un schéma chimique généralisé en vue de définir ces composés. Dans ce schéma, l'important groupe "X" qui relie les deux structures cycliques typiques des éthers-couronnes ("Q") est rigoureusement défini, tandis que les groupes de moindre importance ("-Z-V-Y-V-Z") sont définis en termes généraux.

En objectant que certains termes de la revendication 1 sont "imprécis", la division d'examen semble avoir confondu imprécision et étendue. Aucune disposition de la CBE n'interdit d'accepter une revendication étendue; la question n'était pas de savoir si l'homme du métier n'était en réalité pas en mesure d'exécuter l'invention. Apparemment, le vrai problème réside en ce que la division d'examen considère qu'il n'est pas plausible que tous les composés visés par la revendication 1 puissent convenir comme ionophores sélectifs d'ions; par exemple, les groupes alkyle, ne faisant pas partie de la structure cyclique de l'éther-couronne, ne jouent aucun rôle dans la formation de l'espace vide qui entoure les ions spécifiques. Le raisonnement de la division d'examen ne repose sur aucune référence à l'état de la technique, et rien ne laisse supposer que des variations dans cette partie de la molécule d'éther-couronne puissent produire un composé qui ne résoudrait pas le problème. La définition des groupes "R" non cruciaux, qui a également appelé des objections au titre de l'article 84 CBE, est limitée de façon à ce que le nombre total d'atomes de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène soit de 60. Pour ce qui est des

mal 60 C-, S-, N- oder O-Atome vorhanden sein dürften. Hinsichtlich der Änderung des Anspruchs 1 habe sich die Beschwerdeführerin für die engste der möglichen Auslegungen entschieden und den Inhalt der Anmeldung damit zweifellos innerhalb der Grenzen der eingereichten Fassung belassen. Der Anspruch 1 in seiner derzeitigen Fassung verstoße damit nicht gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

IV Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und der Sache nach die Erteilung des Patents auf der Grundlage der vorliegenden Ansprüche 1 bis 7

Entscheidungsgründe

1 Die Beschwerde ist zulässig

2 Die streitige Anmeldung betrifft ionenselektive Verbindungen, die Kronenether enthalten, sowie ionenselektive Elektroden, die solche Verbindungen als ionenselektive Membranen aufweisen. Als Kronenether werden cyclische Polyether bezeichnet, die - nach den Erklärungen in der Beschreibung - in der Regel 9 bis 60 Atome in der Grundstruktur und davon 3 bis 20 Sauerstoffatome oder andere Atome der Gruppe VIA aufweisen (vgl. Seite 6, vorletzter Absatz). Damit sie sich als Ionophore bzw. Ionen-Carrier eignen, müssen die Kronenether nicht nur mit einem bestimmten Ion aus einer Lösung selektiv einen Komplex bilden, sondern das Ion auch in die Lösung auf der anderen Seite der Membran transportieren können. Der Ring muß so groß sein, daß der Ionenkomplex in seiner Mitte gebildet werden kann.

3. Zunächst ist in diesem Beschwerdeverfahren zu klären, ob die Änderung des Anspruchs 1 über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht und damit gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstößt.

Der Anspruch 1 enthält als Definitionen für die Bindegruppen W und W₁ und für die Substituenten R bis R₁ in der Kronenetherstruktur die folgende Passage:

"... Gruppe(n) mit insgesamt bis zu 60 Kohlenstoff-, Schwefel-, Stickstoff- oder Sauerstoffatomen in der Grundstruktur". Der Ausdruck "insgesamt" wurde im Zuge des Prüfungsverfahrens als Absicherung gegen einen Vorwurf mangelnder Klarheit aufgenommen und hat keine direkte wörtliche Entsprechung in den ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen.

Auch wenn sich die oben angeführte Passage aus rein sprachlicher Sicht auf unterschiedliche Weise (vgl. Nummer II) auslegen läßt, sind doch zwei dieser möglichen Auslegungen - die von der Prüfungsabteilung als die Möglichkeiten a und b bezeichnet werden - aus technischer Sicht unrealistisch. Damit verbleibt die Möglichkeit c, wonach

form, therefore, did not contravene Article 123(2)EPC.

IV. The appellant requests that the contested decision be set aside and in substance that the patent be granted on the basis of Claims 1 to 7 on file.

Reasons for the Decision

1 The appeal is admissible

2 The application in suit relates to ion-selective compositions containing crown ethers, and ion-selective electrodes including such compositions as ion-selective membranes. The term crown ethers is ascribed to cyclic polyethers which, according to the statements in the description, in general contain from 9 to 60 atoms in the ring backbone, including from 3 to 20 oxygen or other Group VIA atoms in the ring backbone (cf. page 6, penultimate paragraph). To be useful as ionophores or ion-carriers, the crown ethers must be capable not only of selectively complexing a specific ion from the solution, but also of transporting the ion into the solution on the other side of the membrane. The size of the ring must be sufficiently large that an ion can be complexed in the centre of the ring.

3. The issue initially to be decided in this appeal is whether the amendment to Claim 1 extends beyond the content of the application as filed in contravention of Article 123(2) EPC.

Claim 1 includes as definitions for linking groups W and W₁ and for substituents R to R₁ in the crown ether structure the following passages:

"... group(s) having up to 60 carbon, sulphur, nitrogen or oxygen atoms in total in the backbone". The expression "in total" was introduced in the course of the examination procedure as an attempt to overcome a clarity objection and has no direct verbal counterpart in the originally filed application documents.

It may be true that, from a purely linguistic point of view, the passage quoted above can be interpreted in different ways (cf. paragraph II); two of these possible interpretations, however - those referred to by the Examining Division in this context as choice (a) and choice (b) - are deemed technically unrealistic. This leaves choice

modifications apportées à la revendication 1, le requérant a veillé à ce que l'objet de la demande ne soit pas étendu au-delà du contenu de la demande telle qu'elle avait été déposée, en retenant l'interprétation la plus restrictive possible. C'est pourquoi la rédaction actuelle de revendication 1 ne contrevient pas à l'article 123(2) CBE.

IV Le requérant demande l'annulation de la décision attaquée et, pour l'essentiel, la délivrance du brevet sur la base des revendications 1 à 7 actuelles.

Motifs de la décision

1 Le recours est recevable

2. La demande en cause a trait à des compositions sélectives d'ions contenant des éthers-couronnes et à des électrodes sélectives d'ions contenant de telles compositions, sous forme de membranes sélectives d'ions. Le terme éthers-couronnes est attribué à des polyéthers cycliques, leur chaîne principale cyclique contient en général, selon la description, 9 à 60 atomes, dont 3 à 20 atomes d'oxygène ou d'un autre élément du groupe VI A (cf. page 6, avant-dernier paragraphe). Pour servir d'ionophores ou de transporteurs d'ions, les éthers-couronnes doivent pouvoir non seulement complexer sélectivement un ion de la solution, mais également transporter cet ion dans la solution de l'autre côté de la membrane. La chaîne cyclique doit avoir une taille suffisante pour que l'ion puisse être complexé en son centre.

3 Dans la présente affaire, la question qu'il convient de trancher en premier lieu est celle de savoir si la modification de la revendication 1 étend l'objet de la demande au-delà du contenu de celle-ci, telle qu'elle a été déposée, contrevenant ainsi à l'article 123(2) CBE.

La revendication 1 contient les définitions ci-après pour les groupes liants W et W₁ et pour les substituents R à R₁ dans la structure d'éther-couronne: "... groupe(s).. ayant jusqu'à 60 atomes de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène au total dans la chaîne principale". L'expression "au total" a été insérée au cours de la procédure d'examen pour réfuter une objection relative à la clarté des revendications et n'a pas de contrepartie verbale directe dans les pièces de la demande telles que déposées à l'origine.

Il est peut-être exact que, d'un point de vue purement linguistique, le passage précité puisse être interprété de différentes façons (cf. point II); toutefois, deux de ces interprétations, à savoir les interprétations a) et b) auxquelles fait allusion la division d'examen, sont considérées comme étant techniquement irréalistes. Reste le

die Höchstzahl der verschiedenen Elemente in der Grundstruktur von Bindegruppen und Substituenten bei 60 liegt. Diese Auslegung befindet sich in voller Übereinstimmung mit den entsprechenden zusätzlichen Informationen in der Beschreibung, wonach die Substituenten R unter anderem eine oder mehrere aliphatische, aromatische oder heterocyclische Einheiten umfassen können, wie sie für Y und Y' definiert sind, die durch Oxy-, Azo-, Thio-, Sulfoxyl-, Oxy-carbonyl- oder sonstige Bindegruppen gemäß dem Stand der Technik verbunden sind. Ebenso werden die Bindegruppen W und W₁, die nur vorhanden sind, wenn p in der Strukturformel gleich 1 ist, so definiert, daß sie unabhängig voneinander aus einer oder mehreren solcher Einheiten bestehen, die durch die oben angeführten Gruppen miteinander verbunden sein können (vgl. Seiten 11 und 12). Als typisches Beispiel für einen Kronenether mit (alternierend) Kohlenstoff- und Sauerstoffatomen in der W-Grundstruktur ist die Formel unter LXI angegeben.

Daran ist nach Auffassung der Kammer eindeutig zu erkennen, daß die aus der Verwendung des Begriffs "insgesamt" an den genannten Stellen des Anspruchs 1 resultierende Änderung des Inhalts der streitigen Anmeldung keine wesentliche Änderung des Inhalts der ursprünglichen Anmeldung bewirkt. Auch führt sie nicht zu Unklarheiten in bezug auf die Obergrenze für die Anzahl der jeweiligen Elemente und deren Vorhandensein in der Grundstruktur der einzelnen Substituenten und Bindegruppen. Mit anderen Worten: der Anspruch 1 ist nicht in unzulässiger Weise geändert worden und gibt somit keinen Anlaß zu einer Beanstandung nach Artikel 123 (2) EPÜ. Die Ansprüche 2 bis 7 blieben unverändert.

4. Hinsichtlich der Einwände nach Artikel 83 und Artikel 84 EPÜ wird in der angefochtenen Entscheidung nicht nach diesen beiden Rechtsbestimmungen unterschieden, so daß nicht ganz klar ist, wo sie sich auf den ersten und wo auf den zweiten Aspekt bezieht.

4.1 Ohnehin ist aber die Frage, ob eine Erfindung im Sinne des Artikels 83 EPÜ ausreichend deutlich und vollständig offenbart ist, nach der ständigen Rechtsprechung nicht nur anhand des Inhalts der Ansprüche, sondern auch anhand der Angaben in der Beschreibung zu entscheiden. So ist wenigstens ein Weg zur Ausführung der Erfindung im einzelnen anzugeben. In der Offenbarung müssen keine besonderen Hinweise darauf enthalten sein, wie alle denkbaren Varianten zu erzielen sind, solange anhand der Offenbarung oder aufgrund des allgemeinen Fachwissens geeignete Varianten bekannt sind, die auch die gewünschte Wirkung entfalten (vgl. T 14/83,

(c) for consideration, which implies that the maximum number of the various elements forming the backbone of the linking groups and the substituents is 60. This interpretation is in full compliance with the additional information given on this point in the description: the R substituents can include, inter alia, one or more aliphatic, aromatic or heterocyclic units as defined for Y and Y', which units are linked together with oxy, azo, thio, sulfoxyl, oxycarbonyl or other linkages known in the art. Similarly, the W and W₁ linking groups, which only exist if p in the structural scheme is 1, are defined as consisting of independently one or more such units which can be linked together with the same groups cited before (cf pages 11 and 12). Formula LXI is given as a typical example for a crown ether having (alternate) carbon and oxygen atoms in the W backbone

From this it is clear that the change in content of the application in suit resulting from the incorporation of the term "in total" into Claim 1 at the places indicated does not in substance, in the Board's view, change the contents of the original application; nor does it introduce any ambiguity as to the upper limit of the number of elements applicable and to their appearance within the backbone of the respective substituents and linking groups. In other words, Claim 1 was not unduly modified and thus its wording does not give rise to an objection under Article 123(2) EPC. Claims 2 to 7 remained unchanged.

4. As to the objections under Article 83 and Article 84 EPC, the decision under appeal makes no distinction between these two legal provisions, so that it is not quite clear which part of it is related to the first and which one to the second issue

4.1 Be that as it may, it is established case law that the question whether an invention is disclosed in a sufficiently clear and complete manner within the meaning of Article 83 EPC is not to be decided solely on the basis of the content of the claims, but also of the information contained in the description. At least one way of carrying out the invention should be described in detail. The disclosure need not include specific instructions as to how all possible component variants could be obtained, as long as there are suitable variants known by means of disclosure or from common general knowledge, which also provide the desired effect (cf. T 14/83, OJ EPO 1984, 105;

choix c), selon lequel le nombre des divers éléments constituant la chaîne principale des groupes liants et des substituants ne peut excéder 60. Cette interprétation rejoint tout à fait les informations supplémentaires données à ce propos dans la description: les substituants R peuvent notamment comprendre une ou plusieurs unités aliphatiques, aromatiques ou hétérocycliques telles que définies pour Y et Y', unités qui sont liées entre elles par des groupes oxy, azo, thio, sulfoxyle, oxycarbonyle ou d'autres liaisons connues dans l'état de la technique. De même, les groupes liants W et W₁, qui n'existent que si le p de la structure est 1, sont définis comme se composant indépendamment d'une ou plusieurs unités de ce type qui peuvent être liées entre elles par les mêmes groupes que ceux cités ci-avant (cf pages 11 et 12). La formule LXI est donnée à titre d'exemple typique d'éther-couronne ayant (alternative-ment) des atomes de carbone et d'oxygène dans la chaîne W.

Il ressort clairement de ce qui précède que la modification en cause, résultant de l'insertion des mots "au total" aux endroits cités de la revendication 1, n'affecte fondamentalement pas, de l'avis de la Chambre, le contenu de la demande originale et qu'elle ne fait apparaître aucune ambiguïté quant au nombre maximum d'éléments pouvant être pris en compte et à leur présence dans la chaîne principale des substituants et groupes liants respectifs. En d'autres termes, la revendication 1 n'a pas été indûment modifiée et sa rédaction ne soulève donc aucune objection au titre de l'article 123(2) CBE. Les revendications 2 à 7 n'ont pas été modifiées.

4. En ce qui concerne les objections au titre des articles 83 et 84 CBE, la décision attaquée invoque ensemble ces deux dispositions, de sorte que l'on ne peut déterminer très exactement quand elle se réfère à la première ou à la seconde.

4.1 Quoiqu'il en soit, selon la jurisprudence constante, la question de savoir si une invention est exposée de façon suffisamment claire et complète au sens de l'article 83 CBE ne doit pas être tranchée sur la seule base du contenu des revendications, mais également en fonction des informations contenues dans la description. Il faut qu'au moins un mode de réalisation de l'invention soit décrit en détail. Il n'est pas nécessaire que l'exposé comprenne des indications particulières sur la manière d'obtenir toutes les variantes possibles d'un élément, dès lors que l'homme du métier connaît, grâce à l'exposé de l'invention ou aux connaissances générales communes

ABI. EPA 1984, 105; T 292/85, ABI. EPA 1989, 275; Regel 27 (1)f) EPÜ).

T 292/85, OJ EPO 1989, 275; Rule 27(1)(f) EPC).

dans son domaine technique, des variantes appropriées produisant également l'effet désiré (cf. décisions T 14/83, JO OEB 1984, 105 et T 292/85, JO OEB 1989, 275; règle 27(1)f) CBE)

4.2 Die Anmeldeunterlagen werden diesen Anforderungen in jeder Hinsicht gerecht: In der Beschreibung sind zwei allgemeine Verfahren zur Herstellung der Kronenether angegeben, die sich für die praktische Ausführung der Erfindung eignen. Zahlreiche Verbindungen sind durch ihre chemischen Formeln dargestellt und um zweckmäßige Angaben zur Herstellung der einzelnen Azo- und Azoxy-Kronenetherderivate ergänzt. Darüber hinaus sind ionenselektive Verbindungen und Elektroden beschrieben, die die genannten Kronenether enthalten. Es sind zahlreiche Tests zur Ionenselektivität durchgeführt worden, bei denen bekannte Verfahren und unterschiedliche Trägerflüssigkeiten und Kationen (wie Natrium, Kalium, Lithium, Ammonium, Magnesium und Calcium) verwendet wurden. Die entsprechenden Ergebnisse sind in den Tabellen I bis V dargestellt. So weist in Beispiel 1 eine Elektrode auf der Grundlage des Kronenethers I eine hohe Selektivität für K^+ gegenüber Na^+ -Ionen auf, und nach Beispiel 2 ist eine Elektrode mit dem Kronenether II äußerst selektiv für Na^+ - gegenüber K^+ -Ionen sowie anderen Kationen.

4.2 The application documents are fully in line with these prerequisites: the description indicates two general procedures for preparing the crown ethers which are useful in the practice of the invention. Numerous compounds are represented by their chemical formula followed by adequate instructions on the preparation of individual azo- and azoxy crown ether derivatives. Moreover, ion-selective compositions and electrodes are described which comprise the aforementioned crown ethers. A great number of tests were carried out for ion-selectivity, applying known techniques and using different carrier solvents and cations (such as sodium, potassium, lithium, ammonium, magnesium, calcium); the results thus obtained were shown in Tables I to V. In Example 1, for instance, an electrode based on crown ether I shows a high selectivity for K^+ over Na^+ ; in Example 2 it was determined that an electrode containing crown ether II is extremely selective for Na^+ over K^+ and other cations.

4.2 Les pièces de la demande répondent tout à fait à ces conditions: la description indique deux procédés généraux de préparation des éthers-couronnes pouvant servir dans la mise en oeuvre de l'invention. De nombreux composés sont représentés par leur formule chimique, suivie d'instructions appropriées concernant la préparation des divers dérivés d'éthers-couronnes azo et azoxy. En outre, des compositions et des électrodes sélectives d'ions comprenant les éthers-couronnes précités sont décrites. Un grand nombre de tests de sélectivité d'ions ont été effectués selon des techniques connues, avec utilisation de divers solvants de transporteurs ainsi que de cations (comme le sodium, le potassium, le lithium, l'ammonium, le magnésium et le calcium); les résultats ainsi obtenus figurent aux tableaux I à V. Dans l'exemple 1, notamment, une électrode à base d'un éther-couronne I présente une sélectivité plus importante à l'égard de K^+ que de Na^+ ; dans l'exemple 2, il s'avère qu'une électrode contenant un éther-couronne II est extrêmement sélective pour le Na^+ par rapport au K^+ et à d'autres cations.

4.3 Aufgrund dieser umfassenden Einzelheiten war ein Fachmann nach Auffassung der Kammer in der Lage, die Lehre der streitigen Anmeldung in allen wesentlichen Aspekten auszuführen; etwaige noch fehlende Angaben waren dem allgemeinen Fachwissen zu entnehmen. Falls bei der Suche nach nicht ausdrücklich offenbarten geeigneten Kombinationen von Substituenten und Bindegruppen gelegentlich Versuche erforderlich würden, wären diese nicht unangemessen aufwendig und erforderten auch keine erfinderische Tätigkeit.

4.3 On the basis of these comprehensive details the practitioner was, in the Board's view, put in a position to carry out the teaching of the patent in suit in all its essential aspects; missing information could be supplied by common general knowledge. Experiments occasionally needed in the search for suitable combinations of substituents and linking groups which have not been explicitly disclosed would neither be unduly onerous nor require an inventive activity.

4.3 La Chambre estime que tous ces détails doivent permettre à l'homme du métier de réaliser l'enseignement de la demande en cause dans tous ses aspects essentiels; les connaissances générales communes peuvent être mises à profit pour combler le manque d'informations. La mise en oeuvre d'expériences dans le but éventuel de trouver des combinaisons appropriées de substituants et de groupes liants qui n'ont pas été explicitement révélés ne serait pas trop coûteuse et ne nécessiterait pas non plus une activité inventive.

Die Prüfungsabteilung hat der Offenbarung in der Beschreibung aber keine Beachtung geschenkt. Insbesondere hat sie auch weder die Wiederholbarkeit der Versuche noch die Richtigkeit der Ergebnisse in Frage gestellt.

The Examining Division, however, has ignored the disclosure in the description, in particular it has challenged neither the reproducibility of the experiments nor the correctness of the results.

Or, la division d'examen n'a pas tenu compte de l'exposé de l'invention qui contenait la description; elle n'a notamment mis en question ni la reproductibilité des expériences ni l'exactitude des résultats.

Der Einwand der unzureichenden Offenbarung der Erfindung ist somit unbegründet.

The objection of insufficient disclosure is thus unfounded.

L'objection selon laquelle l'exposé de l'invention serait insuffisant n'est donc pas fondée.

5. Ferner betrifft die Beschwerde den Artikel 84 EPÜ, wonach die Patentansprüche den Gegenstand, für den Schutz begehrt wird, genau angeben müssen. Offensichtlich veranlaßte das Erfordernis der Klarheit die Prüfungsabteilung zu ihrer Beanstandung der Definitionen "substituierte Gruppen", "Alkyl-, Aryl- ... oder eine andere Substituentengruppe mit insgesamt bis zu 60 Kohlenstoff-, Schwefel-, Stickstoff- oder Sauerstoffatomen in der Grund-

5. The appeal is also concerned with Article 84 EPC. According to this Article the claims should clearly define the matter for which protection is sought. Apparently it was the requirement of clarity which made the Examining Division object to the definitions "substituted groups", "alkyl, aryl, or another substituent group having up to 60 carbon, sulphur, nitrogen or oxygen atoms in total in the backbone" and "atoms necessary to complete a ...

5. Le recours soulève également la question de l'observation de l'article 84 CBE, qui prévoit que les revendications doivent clairement définir l'objet de la protection demandée. C'est manifestement cette exigence de clarté qui a amené la division d'examen à élever des objections contre les définitions "groupes substitués", "alkyle, aryle ou un autre groupe substituant ayant jusqu'à 60 atomes de carbone, de soufre, d'azote ou d'oxygène au total dans la

struktur" und "zur Vervollständigung eines ... Ringes erforderlichen Atome" im Anspruch 1 der Streitanmeldung (vgl. Nummer II).

5.1 Bei näherer Betrachtung kann der Standpunkt der Prüfungsabteilung jedoch nicht aufrechterhalten werden

Das beanstandete Merkmal "Alkyl" in der Definition der Substituenten R bezieht sich zweifellos auf einen bekannten Fachbegriff, der im Bereich der Chemie allgemein gebräuchlich ist und nicht - wie von der Prüfungsabteilung vorgebracht - unklar oder mehrdeutig, sondern als solcher klar ist. Daß dieser Fachbegriff weit gefaßt ist, steht - sofern keine stichhaltigen Gründe vorliegen - seiner Verwendung im Anspruch nicht im Wege. Bei der diesbezüglichen Kritik der Prüfungsabteilung handelt es sich um eine bloße Behauptung, die durch keine Beweismittel oder Verweise auf den Stand der Technik gestützt ist.

Dieselben Erwägungen gelten *mutatis mutandis* auch für die in der Aufstellung folgenden Merkmale "Aryl-, Cycloalkylgruppen, eine heterocyclische Gruppe,... Alkoxy-carbonyl".

5.2 Die Tatsache, daß die Merkmale "... eine andere Substituentengruppe mit ... bis zu 60 ... Atomen in der Grundstruktur" (vgl. Substituenten R) und "... zur Vervollständigung eines ... Ringes erforderlichen Atome" (vgl. Bindegruppen Q) keine gebräuchlichen Fachbegriffe im eigentlichen Sinne sind, schließt nicht aus, daß sie klar und knapp gefaßt sind, da nach Artikel 69 (1) EPÜ die Beschreibung zur Auslegung der Patentansprüche heranzuziehen ist

Bei Anwendung dieses Prinzips auf den vorliegenden Fall wird bei eingehender Betrachtung der Beschreibung deutlich, daß "Substituentengruppen" in der Regel "eine oder mehrere aliphatische, aromatische oder heterocyclische Einheiten umfassen können, wie sie für Y und Y' definiert sind, die durch Oxy-, Azo-, Thio-, Sulfoxyl-, Oxy-carbonyl- oder sonstige Bindegruppen gemäß dem Stand der Technik verbunden sind" (vgl. Seite 11, Absatz 2, zu Y und Y' siehe Seite 8 unten und Seite 9 oben).

Auf die durch das Symbol Q gekennzeichneten Ringstrukturen wird auf Seite 10, Absatz 2 detailliert eingegangen, wo Beispiele für "vollständige" 5- bis 14gliedrige mono- oder polycyclische aromatische oder heterocyclische Systeme wie beispielsweise Pyran oder Benzothiazol angegeben sind.

Schließlich könnte noch der Begriff "substituierte Gruppen", der in Verbindung mit den Definitionen der Bindegruppen X, V und Z auftritt, einer Erläuterung bedürfen. Auf Seite 7 sind mög-

ring" in Claim 1 of the application in suit (cf paragraph II).

5.1 Looked at more closely, the position taken by the Examining Division cannot be upheld

The criticised feature "alkyl" in the definition of the R substituents undoubtedly relates to a well-known technical term of art which is commonly used in the chemical field and which does not imply any lack of clarity or ambiguity as alleged by the Examining Division, i.e. it is clear as it stands. Unless sound reasons are given, the breadth of the term cannot be a bar to its incorporation into the claim. The Examining Division's criticism in this respect amounts to no more than a mere allegation not supported by any evidence or reference to the prior art.

The same considerations apply, *mutatis mutandis*, to the features "aryl, cycloalkyl, a heterocycle ... and alkoxy-carbonyl" which follow in this listing.

5.2 The fact that the features "... another substituent group having up to 60... atoms ... in the backbone" (cf. R substituents) and "... atoms necessary to complete a ring" (cf. under Q linkages) are not in fact usual terms of art does not rule out clarity and conciseness, since according to Article 69(1) EPC the description should be used to interpret the claims.

Applying this principle to the present case, a closer look at the description reveals that substituent groups generally may include "one or more aliphatic, aromatic or heterocyclic units as defined for Y and Y', which units are linked together with oxy, azothio, sulfoxyl, oxycarbonyl or other linkages known in the art" (cf. page 11, paragraph 2; regarding Y and Y' see the bottom of page 8 and top of page 9)

As to the ring structures, characterised by Q symbols, detailed information is given on page 10, paragraph 2, where examples for "completed" 5 to 14-membered mono- and polycyclic aromatic and heterocyclic systems, such as pyran or benzothiazole, are indicated.

Finally, the term "substituted groups", which appears in connection with the definitions of linking groups X, V and Z, may require interpretation. Potential substituents, which can replace

chaîne principale" et "atomes nécessaires pour compléter une ... chaîne ... cyclique", contenues dans la revendication 1 de la demande en cause (cf. point II).

5.1 Tout bien considéré, la Chambre ne saurait partager le point de vue de la division d'examen.

La caractéristique "alkyle" critiquée, qui figure dans la définition des substituants R, correspond incontestablement à un terme technique courant du métier, communément utilisé en chimie et qui n'est ni imprécis ni ambigu, comme le prétend la division d'examen, c'est-à-dire qu'il est clair en soi. Sauf motif tout à fait valable, l'étendue de ce terme ne peut pas faire obstacle à son insertion dans la revendication. La critique que la division d'examen a émise à ce propos relève de la pure présomption ne reposant sur aucune preuve ni référence à l'état de la technique.

Les mêmes remarques s'appliquent par analogie aux caractéristiques "aryle, cycloalkyle, un hétérocycle alcoxycarbonyle" qui suivent dans cette énumération

5.2 Le fait que les caractéristiques "... un autre groupe substituant ayant jusqu'à 60 atomes dans la chaîne principale" (cf substituants R) et "... atomes nécessaires pour compléter une chaîne ... cyclique" (cf liaisons Q) ne correspondent pas en réalité à des termes usuels du métier n'exclut pas la clarté ni la concision, puisqu'en vertu de l'article 69(1) CBE, l'interprétation des revendications doit faire appel à la description.

Dès lors que l'on applique à la présente affaire ce principe du fondement des revendications, on constate en examinant attentivement la description que les "groupes substituants" peuvent en général comprendre "une ou plusieurs unités aliphatiques, aromatiques ou hétérocycliques telles que définies pour Y et Y', unités qui sont liées entre elles par des groupes oxy, azo, thio, sulfoxy, oxycarbonyle ou d'autres liaisons connues dans l'état de la technique" (cf. page 11, 2^e alinéa; pour ce qui est de Y et Y', voir bas de la page 8 et haut de la page 9).

En ce qui concerne les structures cycliques caractérisées par les symboles Q, des informations détaillées figurent à la page 10, 2^e alinéa, où sont donnés des exemples de systèmes "complétés" hétérocycliques et aromatiques monocycliques et polycycliques ayant de 5 à 14 atomes, comme le pyrane ou le benzothiazole.

Enfin, l'expression "groupes substitués" qui apparaît en rapport avec les définitions des groupes liants X, V et Z nécessiterait une interprétation. Des substituants qui pourraient remplacer

liche Substituenten aufgeführt, die Wasserstoffatome in den wasserstoffhaltigen X-Bindegruppen ersetzen können. Substituenten für die V- und Z-Gruppen sind von Seite 9, Zeile 35 bis Seite 10, Zeile 3 und in einigen Beispielen, so unter XLIV, aufgeführt. Im Falle der kritischen X- und X'-Gruppen umfaßt diese Auflistung im wesentlichen

1. eine Alkylgruppe, z. B. mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen ...,
2. eine Arylgruppe, z. B. eine Phenyl- oder Naphthylgruppe ...,
3. eine Cycloalkylgruppe, z. B. mit 5 bis 7 Kohlenstoffatomen. ...,
4. eine heterocyclische Gruppe mit 5 bis 7 Atomen im Ring, z. B. eine Pyridyl- oder Furylgruppe,
5. eine Alkoxygruppe oder
6. eine Aryloxygruppe (vgl. Seite 7).

Diese Aspekte sind im Prüfungsverfahren nicht in Frage gestellt oder erörtert worden.

Somit ist bei korrekter Auslegung des Anspruchs 1 anhand der Beschreibung derzeit keine Änderung dieses Anspruchs im Hinblick auf Artikel 84 EPÜ bzw. zur Einschränkung der Lehre der streitigen Anmeldung erforderlich.

6. Aus den obigen Gründen kann die angefochtene Entscheidung nicht aufrechterhalten werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird zur weiteren Entscheidung auf der Grundlage der derzeitigen Ansprüche 1 bis 7 an die erste Instanz zurückverwiesen.

hydrogen atoms in H-containing, X-linking groups, are listed on page 7; substituents which can modify the V and Z groups are disclosed on page 9, line 35, to page 10, line 3, and in some examples, e.g. XLIV. In the case of the critical X and X' groups this list basically embraces

- (1) an alkyl group, e.g. having 1 to 6 carbon atoms ...,
- (2) an aryl group, e.g. phenyl or naphthyl ...,
- (3) a cycloalkyl group, e.g. of 5 to 7 carbon atoms ...,
- (4) a heterocyclic group having 5 to 7 atoms in the ring, e.g. pyridyl or furyl,
- (5) an alkoxy group or
- (6) an aryloxy group (cf. page 7).

No dispute or discussion involving these aspects took place in the course of the examination procedure.

Thus, on the proper interpretation of that claim in the light of the description there is at present no need to redraft Claim 1 with regard to Article 84 EPC and/or to limit the teaching of the application in suit.

6. For the above reasons, the decision under appeal cannot be maintained.

Order

For these reasons it is decided that:

1. The decision of the Examining Division is set aside
2. The case is remitted to the department of first instance for further prosecution on the basis of current Claims 1 to 7.

des atomes d'hydrogène dans les groupes liants X contenant de l'hydrogène sont énumérés à la page 7, des substituants pouvant modifier les groupes V et Z sont exposés de la page 9, ligne 35 à la page 10, ligne 3, et dans certains exemples, notamment XLIV. Dans le cas des groupes cruciaux X et X', l'énumération recouvre en fait:

- 1) un groupe alkyle, ayant par exemple de 1 à 6 atomes de carbone...,
- 2) un groupe aryle, par exemple phényle ou naphthyle ...,
- 3) un groupe cycloalkyle, ayant par exemple 5 à 7 atomes de carbone...,
- 4) un groupe hétérocyclique ayant de 5 à 7 atomes dans la chaîne cyclique, par exemple pyridyle ou furyle,
- 5) un groupe alkoxy ou
- 6) un groupe aryloxy (cf. page 7).

Ces aspects n'ont fait l'objet d'aucune contestation ou discussion au cours de la procédure d'examen.

Par conséquent, si l'on interprète correctement cette revendication à la lumière de la description, point n'est besoin de rédiger une nouvelle revendication 1 pour tenir compte de l'article 84 CBE et/ou de limiter l'enseignement de la demande en cause.

6 Considérant ce qui précède, la décision attaquée ne peut être maintenue.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit:

1. La décision de la division d'examen est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la première instance aux fins de poursuite de la procédure sur la base des revendications 1 à 7 actuelles.