

**Entscheidung der Technischen  
Beschwerdekammer 3.3.1 vom  
29. April 1982  
T 57/82**

Anmelderin: Bayer AG

Stichwort: "Copolykarbonate"

EPÜ Artikel 82  
Regel 30

"Einheitlichkeit von Zwischenprodukt-  
Endprodukt-Erfindungen"

*Leitsatz*

*Ein auf neue chemische Endprodukte, Verfahren zu deren Herstellung sowie auf neue Zwischenprodukte für diese Endprodukte gerichteter Anmeldegegenstand ist jedenfalls dann im Sinne von Artikel 82 EPÜ einheitlich, wenn alle diese Gegenstände miteinander im technologischen Zusammenhang stehen und durch die Zielrichtung auf die Endprodukte zu einem einzigen Gesamtkonzept zusammengeschlossen sind. Als Zwischenprodukte in diesem Sinne gelten auch solche Ausgangsstoffe eines Verfahrens zur Herstellung der Endprodukte, die ihrerseits Erzeugnisse eines offenbarten, wenn auch nicht beanspruchten Herstellungsverfahrens sind.*

**Sachverhalt und Anträge**

I. Die am 9. September 1980 eingegangene und am 1. April 1981 veröffentlichte europäische Patentanmeldung 80105385.1 mit der Veröffentlichungsnummer 0025937, für welche die Priorität der deutschen Voranmeldung vom 22. September 1979 in Anspruch genommen wird, wurde durch die Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts vom 28. Januar 1982 auf der Grundlage der ursprünglichen 6 Patentansprüche zurückgewiesen.

II. Die Zurückweisung wird mit mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung begründet. Nach Auffassung der Patentabteilung enthielten zwar die auf Copolykarbonate (Anspruch 1), deren Herstellung (Ansprüche 2 und 3) sowie auf Gemische mit solchen Copolykarbonaten (Ansprüche 5 und 6) gerichteten Patentansprüche eine einzige erfinderische Idee, jedoch basiere der Bis-halogenkohlen säureester betreffende Anspruch 4 auf einer zweiten erfinderischen Idee. Wenngleich alternativ in den Bis-halogenkohlen säureestern nach Anspruch 4 und deren Verwendung in den Polykondensationsverfahren nach den Ansprüchen 2 und 3 eine einzige erfinderische Idee gesehen werden könne, so seien doch die Gegenstände der Ansprüche 1, 5 und 6 durch eine zweite erfinderische Idee miteinander verbunden, so daß für die Anmeldung insgesamt der Einwand der Nichteinheitlichkeit nach Artikel 82 EPÜ zu erheben sei. Das Argument der An-

**Decision of the Technical Board  
of Appeal 3.3. 1 dated  
29 April 1982  
T 57/82 \***

Applicant: Bayer AG

Headword: "Copolycarbonates"

EPC Article 82  
Rule 30

"Unity of inventions relating to  
intermediate products and end  
product"

*Headnote*

*The subject-matter of an application relating to new chemical end products, processes for their preparation, and to new intermediates for these end products at all events has unity within the meaning of Article 82 EPC if all these subject-matters are technically interconnected and are integrated into a single overall concept by being oriented towards the end products. In this context, starting materials which are used in a process for preparing end products and which are themselves products of a disclosed, albeit unclaimed production process are also considered to be intermediates.*

**Summary of Facts and Submissions**

I. European patent application No. 80 105 385.1, filed on 9 September 1980 and published on 1 April 1981 under publication No. 0025937, claiming the priority of the German prior application of 22 September 1979, was refused by decision of the Examining Division of the European Patent Office dated 28 January 1982 on the basis of the original six claims.

II. The stated grounds for the refusal were that the invention lacked unity. The Examining Division considered that the claims concerning copolycarbonates (Claim 1), their preparation (Claims 2 and 3), and mixtures containing such copolycarbonates (Claims 5 and 6) did indeed relate to a single inventive concept, but that Claim 4 concerning dihalogenated carboxylic acid esters were based on a second inventive concept. Even though a single inventive concept can alternatively be seen in the dihalogenated carboxylic acid esters according to Claim 4 and their use in the polycondensation processes according to Claims 2 and 3, the subject-matters of Claims 1, 5 and 6 are nevertheless linked by a second inventive concept, so that the application as a whole has to be opposed on the grounds that it lacks unity under Article 82 EPC. The applicant's argument that the invention cannot be reproduced unless the dihalo-

\* Translation

**Décision de la Chambre de  
recours technique 3.3.1 du  
29 avril 1982  
T 57/82\***

Demandeur: Bayer AG

Référence: "Copolycarbonates"

Article 82.  
règle 30 de la CBE

"Unité d'inventions portant sur un  
produit intermédiaire et un produit  
final"

*Sommaire*

*Une pluralité d'inventions faisant l'objet d'une demande de brevet européen qui porte sur un produit chimique final nouveau, sur le procédé menant à l'obtention de ce produit, de même que sur un produit intermédiaire nouveau obtenu dans l'intervalle ne forment qu'un seul concept inventif général au sens de l'article 82 de la CBE que lorsque toutes ces inventions ont un lien technologique entre elles et tendent toutes à l'obtention du produit final. Sont également considérés comme "produits intermédiaires", au sens défini plus haut, les produits de départ utilisés lors de la mise en œuvre du procédé menant à l'obtention du produit final qui résultent d'un procédé de préparation connu, même si celui-ci n'est pas revendiqué.*

**Exposé des faits et conclusions**

I. La demande de brevet européen n° 80 105 385.1, déposée le 9 septembre 1980 et publiée le 1<sup>er</sup> avril 1981 sous le numéro 0025937, pour laquelle est revendiquée la priorité d'une demande antérieure allemande déposée le 22 septembre 1979, a été rejetée par décision de la Division d'examen de l'Office européen des brevets en date du 28 janvier 1982, fondée sur les 6 revendications initiales.

II. Le rejet est motivé par un manque d'unité de l'invention. Selon l'opinion de la Division d'examen, un seul concept inventif sous-tendrait, certes, les revendications ayant pour objet les copolycarbonates (revendication 1), leur préparation (revendications 2 et 3), ainsi que des mélanges comportant de tels copolycarbonates (revendications 5 et 6); mais la revendication 4 concernant les bis-halogéno esters d'acide carbonique reposerait sur un deuxième concept inventif. Même si l'on pouvait considérer que les bis-halogéno-esters d'acide carbonique selon la revendication 4 et leur application dans les procédés de polycondensation selon les revendications 2 et 3 répondent à un seul concept inventif, les objets des revendications 1, 5 et 6 seraient encore reliés entre eux par un deuxième concept inventif, de sorte qu'il faudrait soulever pour l'ensemble de la demande l'objection d'absence d'unité d'inven-

\* Traduction

melderin, daß ohne die Offenbarung der Bis-halogenkohlen säureester die Ausführbarkeit der Erfindung nicht gegeben sei, betreffe die Offenbarung der Erfindung, nicht jedoch die Frage der Einheitlichkeit.

III. Am 1. März 1982 hat die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 24. Februar 1982 Beschwerde eingelegt und diese gleichzeitig im wesentlichen wie folgt begründet: Weder die Praktikabilität des Recherche- und Prüfungsverfahrens, noch der Gesetzestext und die einschlägigen Richtlinien sprächen gegen die Einheitlichkeit einer Erfindung, die neue Produkte mit wertvollen anwendungstechnischen Eigenschaften sowie Verfahren zu deren Herstellung einerseits und neue Vorprodukte, die bei deren Herstellung Anwendung fänden, andererseits enthielten.

Es sei anerkannte Rechtsmeinung, daß ein chemisches Verfahren durch Ausgangsstoffe, Verfahrensweise und Endstoffe gekennzeichnet sei. Damit gehörten die Ausgangsstoffe notwendigerweise zur Erfindung, unabhängig, ob diese neu oder bekannt seien. Seien die Ausgangsstoffe neu, so könne auf diese zusätzlich ein Anspruch gerichtet werden, weil diese durch die Weiterverarbeitung zu den Endprodukten im Sinne von Artikel 82 EPÜ zu einer einzigen Erfindung verbunden seien.

Die Beschwerdeführerin hat am 29. April 1982 neue Patentansprüche überreicht. Sie beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das nachgesuchte Patent zu erteilen. Die geltenden Patentansprüche lauten:

"1. Hochmolekulare, thermoplastische, heterocyclisch-aromatische Copolycarbonate, die

a) 95—50 Mol%, bezogen auf Gesamtmenge an Carbonatstruktureinheiten im Polycarbonatmolekül, Carbonatstruktureinheiten der Formel IV

worin —O—A—O— die Reste der eingesetzten Diphenole sind, und

b) 5—50 Mol%, bezogen auf Gesamtmenge an Carbonatstruktureinheiten im Polycarbonatmolekül, Carbonatstruktureinheiten aus Hexahydro-furo-(3,2-b)-furan-3,6-diolen gemäß Formel I

generated carboxylic acid ester are disclosed applies to the disclosure of the invention but not to the question of unity.

III. On 1 March 1982 the appellant lodged an appeal by letter of 24 February 1982, at the same time filing a Statement of Grounds, the substance of which was that neither search and examination practice nor the Convention and the relevant Guidelines opposed the unity of an invention which related, on the one hand, to new products whose applications constituted valuable properties and to processes for their preparation and, on the other, to new intermediates used in their preparation.

It is an accepted legal view that a chemical process is characterised by starting materials, method and end products. Accordingly, the starting materials necessarily belong to the invention irrespective of whether these are new or known. If the starting materials are new, an additional claim may be made in respect of them, since they are linked within the meaning of Article 82 EPC to form a single invention by being further processed into the end products.

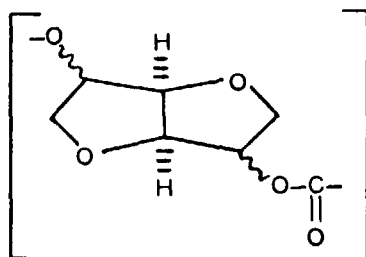
On 29 April 1982 the appellant filed new claims and requested that the decision under appeal be set aside and that the patent sought be granted. The present claims are as follows:

"1. High-molecular, thermoplastic, heterocyclic aromatic copolycarbonates containing:

(a) 95—50 mol%, based on the total quantity of carbonate structural units in the polycarbonate molecule, of carbonate structural units of formula IV

where —O—A—O— is the residue of the diphenols used, and

(b) 5—50 mol%, based on the total quantity of carbonate structural units in the polycarbonate molecule, of carbonate structural units of hexahydro-furo-(3,2-b)-furan-3,6-diols of the formula I



enthalten.

tion en vertu de l'article 82 de la CBE. L'argument de la demanderesse selon lequel la possibilité de réaliser l'invention ne serait pas donnée sans l'exposé relatif aux bis-halogéno-esters carboniques concerne l'exposé de l'invention et non pas la question de l'unité.

III. La requérante a formé un recours par lettre du 24 février 1982, reçue le 1<sup>er</sup> mars 1982. Elle a simultanément motivé pour l'essentiel son recours comme suit ni l'éventuelle mise en oeuvre des procédures de recherche et d'examen, ni le texte légal, ni les directives correspondantes ne s'opposeraient à ce que soit reconnue l'unité d'une invention qui porterait, d'une part, sur de nouveaux produits ayant des propriétés d'application industrielle intéressantes et sur un procédé pour leur préparation, et, d'autre part, sur des produits intermédiaires nouveaux qui trouveraient une application dans leur préparation. La doctrine et la jurisprudence s'accorderaient sur le fait qu'un procédé chimique se caractérise par les produits de départ, la manière d'opérer et les produits finals. Ainsi, les produits de départ feraient nécessairement partie de l'invention, qu'ils soient nouveaux ou déjà connus. Si les produits de départ sont nouveaux, on pourrait en plus leur consacrer une revendication, car ils seraient liés, de par leur transformation ultérieure en produits finals, en une invention unique au sens de l'article 82 de la CBE.

La requérante a présenté de nouvelles revendications le 29 avril 1982. Elle demande l'annulation de la décision attaquée et la délivrance du brevet. Les revendications actuelles s'énoncent comme suit:

1. Copolycarbonates hétérocycliques-aromatiques, thermoplastiques, de masse moléculaire élevée, qui contiennent

a) 95—50% en moles, par rapport à la quantité totale de motifs carbonate dans la molécule de polycarbonate, de motifs carbonate de formule IV

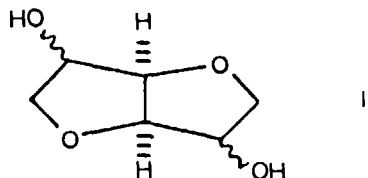
où —O—A—O— sont les restes des diphenols utilisés, et

b) 5—50% en moles, par rapport à la quantité totale de motifs carbonate dans la molécule de polycarbonate, de motifs carbonate provenant d'hexahydro-furo-(3,2-b)-furan-3,6-diols répondant à la formule I

2. Verfahren zur Herstellung der Copoly-carbonate des Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß man 5 bis 50 Mol-%, bezogen auf Gesamtmolmenge aus Diphenolen und Bishalogenkohlen-säureestern der Dirole II,

2. Process for the preparation of copoly-carbonates according to Claim 1, characterised in that 5 to 50 mol%, based on the total molar quantity of diphenols and dihalogenated carboxylic acid esters of the diols II,

2. Procédé pour la préparation des co-polycarbonates de la revendication 1 caractérisé en ce qu'on fait réagir 5 à 50% en moles, par rapport à la quantité totale en moles de diphénoles et de bis-halogéno-esters d'acide carbonique des diols II,



Dirole der Formel II in Form ihrer Bis-halogenkohlen-säureester mit 50—95 Mol-%, bezogen auf Gesamtmolmenge aus Diphenolen und Bishalogenkohlen-säureestern der Dirole II, an Diphenolen, gegebenenfalls in Gegenwart von Ket-tenabbrechern und gegebenenfalls unter Mitverwendung von Phosgen oder  $\text{COBr}_2$  bei Temperaturen zwischen etwa  $0^\circ\text{C}$  und  $80^\circ\text{C}$  nach dem Phasengrenz-flächenverfahren umgesetzt.

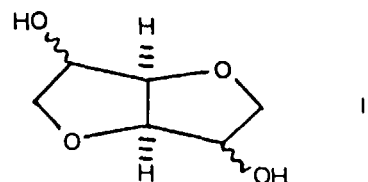
of diols of formula II in the form of their dihalogenated carboxylic acid esters with 50—95 mol%, based on the total molar quantity of diphenols and dihalo-genated carboxylic acid esters of the diols II, of diphenols are reacted, in a boundary phase process, optionally in the presence of chain breakers and optionally with the use of phosgene or  $\text{COBr}_2$  at temperatures between approxi-mately  $0^\circ\text{C}$  and  $80^\circ\text{C}$ .

de diols de formule II sous forme de leurs bis-halogéno-esters d'acide carbonique avec 50—95% en moles, par rapport à la quantité totale en moles de diphénoles et de bis-halogéno-esters d'acide car-bonique des diols II, de diphénoles éven-tuellement en présence d'agents d'in-terruption des chaînes et éventuelle-ment avec emploi simultané de phos-gène ou de  $\text{COBr}_2$ , à des températures d'environ  $0^\circ\text{C}$  à  $80^\circ\text{C}$ , par la technique de réaction à la surface de séparatio-n des phases.

3. Verfahren zur Herstellung der Copoly-carbonate des Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß man 5 bis 50 Mol-%, bezogen auf Gesamtmolmenge aus Di-phenolen und Bishalogenkohlen-säure-estern der Dirole II,

3. Process for the preparation of copoly-carbonates according to Claim 1, characterised in that 5 to 50 mol%, based on the total molar quantity of diphenols and dihalogenated carboxylic acid esters of the diols II,

3. Procédé pour la préparation des co-polycarbonates de la revendication 1 caractérisé en ce qu'on fait réagir 5 à 50% en moles, par rapport à la quantité totale en moles de diphénoles et de bis-halogéno-esters d'acides carbonique des diols II,



Dirole der Formel II in Form ihrer Bis-halogenkohlen-säureester mit 50—95 Mol-%, bezogen auf Gesamtmolmenge aus Diphenolen und Bishalogenkohlen-säureestern der Dirole II, an Diphenolen, gegebenenfalls in Gegenwart von Ketten-abbrechern und gegebenenfalls unter Mitverwendung von Phosgen oder  $\text{COBr}_2$  bei Temperaturen zwischen etwa  $-10^\circ$  und  $+120^\circ$  in homogener Lösung unter Zusatz von mindestens äquivalen-ten Mengen an tertiären organischen Basen umgesetzt.

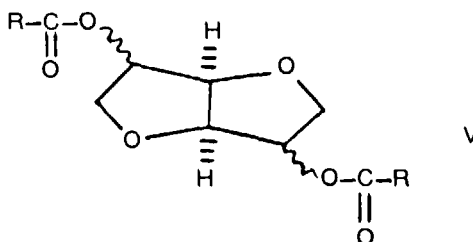
of diols of formula II in the form of their dihalogenated carboxylic acid esters with 50—95 mol%, based on the total molar quantity of diphenols and dihalo-genated carboxylic acid esters of the diols II, of diphenols are reacted, optionally in the presence of chain breakers and optionally with the use of phosgene or  $\text{COBr}_2$  at temperatures between approximately  $-10^\circ$  and  $+120^\circ$  in homogeneous solution with the addition of at least equivalent amounts of tertiary organic bases.

de diols de formule II sous forme de leurs bis-halogéno-esters d'acide car-bonique avec 50—95% en moles, par rapport à la quantité totale en moles de diphénoles et de bis-halogéno-esters d'acide carbonique des diols II, de di-phénoles, éventuellement en présence d'agents d'interruption des chaînes et éventuellement avec emploi simultané de phosgène ou de  $\text{COBr}_2$ , à des tem-pératures d'environ  $-10^\circ$  à  $+120^\circ$ , en solution homogène, avec addition de quantités au moins équivalentes de bases organiques tertiaires.

4. Bishalogenkohlen-säureester von Hexa-hydro-furo-(3,2-b)-furan-3,6-diolen der Formel V,

4. Dihalogenated carboxylic acid esters of hexahydro-furo-(3,2-b)-furane-3,6-diols of the formula V,

4. Bis-halogéno-esters d'acide carbo-nique d'hexahydro-furo-(3,2-b)-furane-3,6-diols de formule V,



worin R Cl oder Br ist.

where R is Cl or Br.

dans laquelle R est Cl ou Br.

5. Abmischungen aus Copolycarbonaten des Anspruchs 1 mit anderen Thermo-plasten.

5. Mixtures of copolycarbonates according to Claim 1 with other thermo-plastics.

5. Mélanges de copolycarbonates de la revendication 1 avec d'autres matières thermoplastiques.

6. Abmischungen aus Copolycarbonaten des Anspruchs 1 mit anderen Polycarbonaten."

#### Entscheidungsgründe

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

2. Die geltende Anspruchsfassung ist in Formeller Hinsicht nicht zu beanstanden, weil sie in den ursprünglichen Unterlagen ihre ausreichende Stütze findet vgl. Ansprüche 1 bis 6 in Verbindung mit Seite 1 Absatz 1, Seite 3 Absatz 2, Seite 5 Absatz 2, Seite 8 Absatz 3 und Seite 12 Zeile 23 bis Seite 13 Zeile 1).

3. Die Prüfungsabteilung hat in ihrer Entscheidung die Zusammengehörigkeit der Zwischenprodukte und deren Verwendung in Polykondensationsverfahren 3nerkannt (Ansprüche 2 bis 4): sie hat daher offensichtlich Regel 30a, die der Auslegung von Artikel 82 EPÜ dient, so aufgefaßt, daß unter "Verwendung eines Erzeugnisses" auch dessen Weiterverarbeitung auf chemischem Wege zu verstehen ist. Diese Auslegung ist nicht zu beanstanden. Sie hat alternativ auch die Endprodukte einschließlich deren Abmischungen und die zu diesen Endprodukten führenden chemischen Herstellungsverfahren zutreffend als einheitlich beurteilt (Ansprüche 1 bis 3, 5 und 6). Sie hat jedoch diese beiden Gruppen von Gegenständen als separate Erfindungen angesehen. Dieser Beurteilung kann sich die Kammer nicht anschließen.

4. Artikel 82 EPÜ, auf den sich die Prüfungsabteilung bei ihrer Zurückweisung beruft, bestimmt, daß eine europäische Patentanmeldung nur eine einzige Erfindung oder eine Gruppe von Erfindungen enthalten darf, die untereinander in der Weise verbunden sind, daß sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen. Die zuletzt genannte Voraussetzung ist hier erfüllt. Die Zwischenprodukte nach Anspruch 4 werden nicht um ihrer selbst willen, sondern im Hinblick auf ihre Eigenschaft bereitgestellt, wertvolle neue Endprodukte nach Anspruch 1 bzw. deren Gemische nach den Ansprüchen 5 und 6 mittels der Verfahrensweise nach den Ansprüchen 2 und 3 zu liefern. Die Tatsache, daß die Zwischenprodukte notwendige Reaktionskomponenten zur Bereitung der Endprodukte darstellen, berührt nicht nur — wie die Prüfungsstelle meint — die Ausführbarkeit der Erfindung, sie schafft vielmehr auch die Grundlage für die Beurteilung der Einheitlichkeit der komplexen Zwischenprodukt - Endprodukt-Erfindung. Nach Überzeugung der Kammer darf die Zweckbestimmung der neuen Zwischenprodukte als Einbaukomponente für Polycarbonate für die Bewertung des Einheitlichkeitskriteriums nicht außer Betracht bleiben. Die Zwischenprodukte und deren chemische Weiterverarbeitung zu den Endprodukten sowie die Endprodukte selbst nebst deren Abmischungen sind keine hetero-

6. Mixtures of copolycarbonates according to Claim 1 with other polycarbonates."

#### Reasons for the decision

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

2. There can be no objection to the present version of the claims on formal grounds, since it is adequately supported by the original documents (cf. Claims 1 to 6 in conjunction with page 1 paragraph 1, page 3 paragraph 2, page 5 paragraph 2, page 8 paragraph 3 and page 12 line 23 to page 13 line 1).

3. In its decision the Examining Division recognised the connection between the intermediates and their use in polycondensation processes (Claims 2 to 4). Therefore it obviously construed Rule 30(a), which serves to interpret Article 82 EPC, as meaning that by "use of a product" is to be understood its further processing by chemical means as well. There can be no objection to this interpretation. It alternatively correctly judged the end products, including their mixtures, and the chemical production processes resulting in these end products to be uniform as well (Claims 1 to 3, 5 and 6). However, it saw these two groups of subject-matters as separate inventions, an assessment which the Board is unable to share.

4. Article 82 EPC, which the Examining Division cites in its decision to refuse the application, stipulates that a European patent application may relate to one invention only or to a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept. In the present case the last-named requirement is met. The intermediates according to Claim 4 are not prepared for their own sake but for their property of yielding valuable new end products according to Claim 1 and mixtures of the same according to Claims 5 and 6 by means of the processes according to Claims 2 and 3. The fact that the intermediates represent reaction components necessary for the preparation of the end products affects not just the reproducibility of the invention — as the Examining Division supposes — but in fact also provides the basis for assessing the unity of the complex intermediate/end product invention. The Board is of the view that the specific function of the new intermediates as elements of the polycarbonates should not be disregarded when assessing the unity criterion. The intermediates and their further processing by chemical means to end products as well as the end products themselves and their mixtures are not heterogeneous subject-matters but are technically interconnected and integrated into a single overall concept by being oriented towards the end

6. Mélanges de copolycarbonates de la revendication 1 avec d'autres polycarbonates.

#### Motifs de la décision

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

2. La version actuelle des revendications ne donne lieu à aucune objection du point de vue formel, car elle est suffisamment étayée par les documents initialement déposés (voir les revendications 1 à 6 en liaison avec: page 1 paragraphe 1, page 3 paragraphe 2, page 5 paragraphe 2, page 8 paragraphe 3 et de la page 12 ligne 23 à la page 13 ligne 1).

3. La Division d'examen a reconnu dans sa décision la parenté entre les produits intermédiaires et leur application dans des procédés de polycondensation (revendications 2 à 4); elle a donc, à l'évidence, interprété la règle 30(a), qui explicite l'article 82 de la CBE, comme englobant dans la notion d'"utilisation d'un produit" la transformation ultérieure de celui-ci par un processus chimique. Cette interprétation ne soulève pas d'objection. La Division d'examen a par ailleurs considéré avec raison également comme unitaires les produits finals, y compris leurs mélanges, et les procédés chimiques de préparation conduisant à ces produits finals (revendications 1 à 3, 5 et 6). Elle a cependant estimé que ces deux groupes d'objets constituent des inventions séparées. La Chambre ne saurait souscrire à cette appréciation.

4. L'article 82 de la CBE, sur lequel la Division d'examen appuie son rejet, spécifie qu'une demande de brevet européen ne peut concerner qu'une seule invention ou une pluralité d'inventions liées entre elles de telle sorte qu'elles ne forment qu'un seul concept inventif général. La condition mentionnée en dernier lieu est remplie en l'espèce. Les produits intermédiaires selon la revendication 4 ne constituent pas une fin en soi. Ils sont préparés eu égard à leur propriété de donner des produits finals nouveaux et intéressants selon la revendication 1 ou des mélanges de ceux-ci selon les revendications 5 et 6, au moyen des procédés selon les revendications 2 et 3. Le fait que les produits intermédiaires représentent des composants réactionnels nécessaires à la préparation des produits finals ne touche pas seulement — comme le pense la Division d'examen — à la possibilité de réalisation de l'invention; il fournit également une base d'appréciation en ce qui concerne l'unité de l'invention complexe produit intermédiaire-produit final. La Chambre est convaincue qu'on ne peut pas ne pas tenir compte de la destination des produits intermédiaires nouveaux en tant qu'éléments structuraux des polycarbonates pour apprécier l'unité de l'invention. Les produits intermédiaires et leur transformation chimique ultérieure en produits finals, ainsi que les produits

genen. Gegenstände, sondern stehen miteinander in technologischem Zusammenhang und sind durch die Zielsetzung auf die Endprodukte zu einem einzigen Gesamtkonzept zusammengeslossen. Dies rechtfertigt die gemeinsame Behandlung ihrer Teilkonzepte im Rahmen **einer** europäischen Patentanmeldung.

5. Der Umstand, daß im vorliegenden Fall die Verbindungen nach Anspruch 4 in der Tat Ausgangsstoffe für die Verfahrensweise nach den Ansprüchen 2 und 3 darstellen, ändert nichts an deren patentrechtlichen Beurteilung als "Zwischenprodukte". Sie sind ihrerseits Erzeugnisse eines in der Patentanmeldung offenbarten Herstellungsverfahrens (vgl. die Beschreibung Seite 13 ab Zeile 9 bis Seite 14 Zeile 7 und die Beispiele 1 und 2). Es kommt dabei nicht darauf an, ob diese Vorstufe eigens beansprucht oder — wie hier — nicht beansprucht ist.

6. Die Möglichkeit, daß in einer europäischen Patentanmeldung Zwischen- und Endprodukte sowie die Herstellung der Endprodukte nebeneinander beansprucht werden können, ist zwar in der zur Auslegung von Artikel 82 EPÜ bestimmten Regel 30 nicht ausdrücklich vorgesehen; jedoch handelt es sich bei den unter a, b und c aufgeführten Fallgestaltungen um keine erschöpfende Aufzählung von Beispielen einheitlicher Erfindungen, wie die Formulierung "insbesondere" (in particular, notamment) zeigt.

7. Nach alledem tragen die Zurückweisungsgründe die angefochtene Entscheidung nicht. Indes ist die Erteilung des nachgesuchten Patents derzeit nicht möglich, weil bisher weder eine vollständige Recherche durchgeführt (vgl. den Recherchenbericht), noch eine Bewertung der Zwischenprodukte auf die Patentierungsvoraussetzungen hin erstinstanzlich vorgenommen wurde.

#### Aus diesen Gründen

##### wird wie folgt entschieden:

1. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts vom 28. Januar 1982 wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Vorinstanz zur weiteren Sachprüfung auf der Grundlage der unter III zitierten Patentansprüche zurückverwiesen.

products. This justifies the combined treatment of the constituent parts of the concept within a single European patent application.

5. The fact that in the present case the compounds according to Claim 4 are in fact starting materials for the processes according to Claims 2 and 3 does not affect the assessment of whether they are patentable as "intermediates". They are themselves products of a production process disclosed in the patent application (cf. the description from line 9 of page 13 to line 7 of page 14 and examples 1 and 2). Whether this preliminary stage is expressly claimed or — as here — is not claimed is irrelevant.

6. The possibility of claiming intermediates and end products as well as the preparation of the end products within a single European patent application is not in fact expressly provided for in Rule 30, which serves to interpret Article 82 EPC; however, the cases covered by (a), (b) and (c) do not constitute an exhaustive list of examples of unitary inventions, as is shown by the words "in particular" (insbesondere, notamment).

7. From the foregoing it follows that the decision under appeal is not supported by the grounds for refusal. However, the patent sought cannot be granted at present, because a full search has not so far been carried out (cf. the search report) and the first instance has not yet assessed whether the intermediates conform with the patentability requirements.

#### For these reasons.

##### it is decided that:

1. The decision of the Examining Division of the European Patent Office dated 28 January 1982 is set aside.
2. The case is remitted to the first instance for further substantive examination on the basis of the claims cited under III.

finals eux-mêmes, conjointement avec leurs mélanges, ne sont pas des objets hétérogènes; ils ont entre eux un lien technologique et ils sont associés en un concept général unique par le biais du but poursuivi, à savoir le produit final. Ainsi se trouve justifié le traitement de ces divers concepts partiels dans le cadre d'une **seule** demande de brevet européen.

5. Que dans le cas d'espèce, les composés selon la revendication 4 représentent en réalité des produits de départ pour les procédés selon les revendications 2 et 3 ne change rien au fait qu'ils sont des "produits intermédiaires" au regard du droit des brevets. Il s'agit des produits d'un procédé de préparation exposé dans la demande de brevet (voir la description, de la page 13 ligne 9 à la page 14 ligne 7 et les exemples 1 et 2). Il importe peu, dès lors, que cette étape préliminaire soit spécialement revendiquée ou — comme en l'occurrence — pas du tout.

6. La possibilité que soient revendiqués conjointement dans une demande de brevet européen des produits intermédiaires et des produits finals ainsi que le procédé de préparation des produits finals n'est certes pas expressément prévue à la règle 30 explicitant l'article 82 de la CBE; cependant, les cas envisagés sous a), b) et c) ne constituent pas une énumération exhaustive d'exemples d'inventions unitaires, comme le montre l'expression "notamment" (insbesondere, in particular).

7. Il découle de ce qui précède que la décision contestée n'est pas fondée. Toutefois, la délivrance du brevet demandé n'est pas possible en l'état, car il n'a pas été procédé jusqu'ici à une recherche exhaustive (voir le rapport de recherche), non plus qu'à une appréciation de la brevetabilité des produits intermédiaires par la première instance.

#### Par ces motifs,

##### il est statué comme suit:

1. La décision de la Division d'examen de l'Office européen des brevets du 28 janvier 1982 est annulée.
2. L'affaire est renvoyée devant la première instance pour que soit poursuivi l'examen quant au fond sur la base des revendications citées sous III.