

T 60''

ung der Technischen
erkammer 3.3.1 vom
z 1983
0/82*

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: D. Cadman

Mitglied: K. Jahn

Mitglied: O. Bossung

Anmelder: Bayer Aktiengesellschaft

Stichwort: "Benzylester/BAYER"

EPÜ Artikel 82: Regel 30

"Einheitlichkeit von Zwischenprodukt-
Endprodukt-Erfindungen"

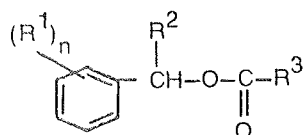
Leitsatz

Eine aus neuen niedermolekularen End-
produkten sowie einigen Gruppen neuer
niedermolekularer Zwischenprodukte be-
stehende Erfindung ist jedenfalls dann
einheitlich, wenn die mit der Zielrichtung
auf die Endprodukte bereitgestellten
Zwischenproduktgruppen durch Einbau
eines wesentlichen Strukturelements in
die Endprodukte mit diesen in engem
technischem Zusammenhang stehen und
der Ordnungsfunktion von Art. 82 EPÜ
(Verbot ungerechtfertigter Gebührener-
sparnis, Gebot der Übersichtlichkeit)
Rechnung getragen ist (im Anschluß an
"Copolykarbonate" OJ 8/1982, 306).

Sachverhalt und Anträge

I. Die am 25. April 1979 eingegangene
und am 23. Januar 1980 veröffent-
lichte europäische Patentanmeldung
79 101 242.0 (Veröffentlichungsnr.
0 006 978), für welche die Priorität der
deutschen Voranmeldung vom 5. Mai
1978 in Anspruch genommen wird,
wurde durch die Entscheidung der Prü-
fungsabteilung des Europäischen Pa-
tentamts vom 1. April 1982 zurückge-
wiesen. Der Entscheidung liegen die mit
Eingabe vom 7. April 1981 einge-
reichten 13 Patentansprüche, einge-
gangen am 21. April 1981, zugrunde.

II. In dieser Entscheidung wird — ohne
Angabe von Gründen — festgestellt, daß
die Anmeldung fünf unterschiedliche Er-
findungen enthalte und somit den Er-
fordernissen nach Art. 82 und R. 46(1)
EPÜ nicht genüge. Mit den fünf un-
terschiedlichen Erfindungsgegenständen sind
offenbar die Benzylester der Formel I



Decision of the Technical Board
of Appeal 3.3.1 dated 8 March
1983
T 110/82*

Composition of the Board:

Chairman: D. Cadman

Member: K. Jahn

Member: O. Bossung

Applicant: Bayer Aktiengesellschaft

Headword: "Benzyl esters/BAYER"

EPC Article 82: Rule 80

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

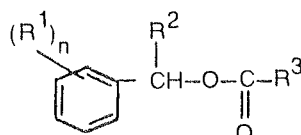
Headnote

An invention relating to new low-
molecular end products and to several
groups of new low-molecular inter-
mediates invariably has unity if the groups
of intermediates prepared and oriented
towards the end products are technically
closely inter-connected with the end
products by the incorporation of an
essential structural element into the end
products and if the regulatory function of
Article 82 EPC (prohibition of unjustified
saving of fees, need for ready compre-
hensibility) is taken into due account
(refer also to "Copolyarbonates" OJ
8/1982, p. 306).

Summary of Facts and Submissions

I. European patent application No. 79
101 242.0, filed on 25 April 1979 and
published on 23 January 1980 under
publication number 0 006 978, claiming
priority from the German prior appli-
cation of 5 May, 1978, was refused by
decision of the Examining Division of the
European Patent Office dated 1 April
1982. That decision was based on the
13 claims in the submission dated 7
April 1981 and received on 21 April
1981.

II. In that decision — for which no
grounds were stated — it was found
that the application related to five
different inventions and did not there-
fore fulfil the requirements laid down in
Article 82 and Rule 46(1) EPC. The five
different subject-matters of the invention
were evidently regarded as being
constituted by the benzyl esters of the
formula I



Décision de la Chambre de
recours technique 3.3.1 du
8 mars 1983
T 110/82*

Composition de la Chambre:

Président: D. Cadman

Membre: K. Jahn

Membre: O. Bossung

Demanderesse: Bayer
Aktiengesellschaft

Référence: "Esters benzyliques"/
BAYER

CBE Article 82: Règle 30

"Unité d'inventions portant sur des
produits intermédiaires et des
produits finals"

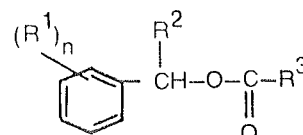
Sommaire

Dans le cas d'une demande ayant pour
objet des produits finals nouveaux de
faible masse moléculaire ainsi que
plusieurs groupes de produits inter-
médiaires nouveaux de faible masse
moléculaire, il n'y a unité d'invention que
si les groupes de produits intermédiaires
préparés dans le but d'obtenir les pro-
duits finals ont, du fait qu'ils intro-
duisent un élément essentiel dans la
structure des produits finals, un lien
technologique étroit avec ceux-ci, et s'il
est tenu compte de la fonction norma-
tive de l'article 82 de la CBE (inter-
diction de faire une économie de taxes
injustifiée, obligation de clarté) (à
rapprocher de la décision T 57/82 "Co-
polycarbonates", JO n° 8/1982, p. 306).

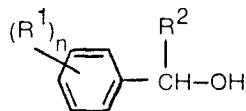
Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen
n° 79 101 242.0, déposée le 25 avril
1979 et publiée le 23 janvier 1980 sous
le numéro 0 006 978, pour laquelle est
revendiquée la priorité de la demande
antérieure allemande du 5 mai 1978, a
été rejetée par décision de la Division
d'examen de l'Office européen des
brevets en date du 1er avril 1982.
Cette décision a été rendue sur la
base des 13 revendications déposées
avec la requête du 7 avril 1981, par-
venue le 21 avril 1981.

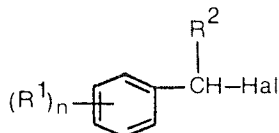
II. La Division d'examen constate — sans
autre précision — que la demande
contient cinq inventions différentes et ne
satisfait donc pas aux exigences posées
par l'article 82 et la règle 46(1) de la
CBE. Par cinq objets d'invention diffé-
rents, la Division d'examen entend mani-
festement les esters benzyliques de for-
mule I



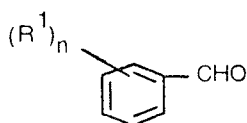
und deren Vorprodukte, wie die Benzylalkohole der Formel III



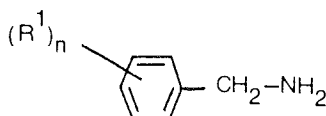
die Benzylhalogenide der Formel V



die Aldehyde der Formel VI

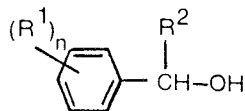


und die Benzylamine der Formel VIII

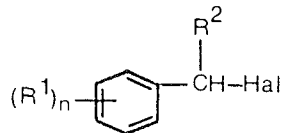


gemeint. Ohne auf die Bedeutung der Reste im Detail einzugehen, sei — zum Verständnis der vorliegenden Entscheidung — hervorgehoben, daß R_1 jedenfalls Fluoralkoxy oder Fluoralkylmercapto bedeutet oder zwei benachbarte Reste gemeinsam mit den angrenzenden C-Atomen ein- oder mehrfach durch Fluor substituierte Sauerstoff enthaltende heterocyclische Fünf- oder Sechsringe bilden. R^2 für Wasserstoff, C_{1-4} -Alkyl, Cyan oder Ethinyl steht. R^3 für Reste der Formel

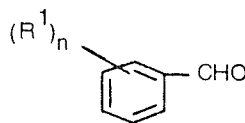
and their intermediates, such as the benzyl alcohols of the formula III



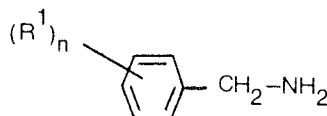
the benzyl halides of the formula V



the aldehydes of the formula VI



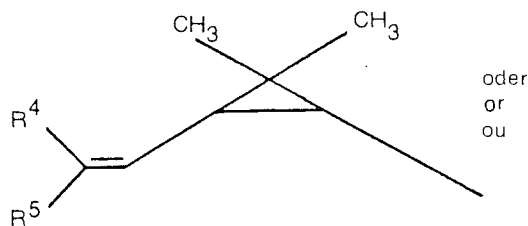
and the benzyl amines of the formula VIII



Without dealing with the significance of the radicals in detail, it should be stressed — in order to provide a better understanding of this decision — that, at all events, R_1 stands for fluoroalkoxy or fluoroalkyl mercapto, or that two neighbouring radicals, together with the adjacent C atoms, form oxygen-containing heterocyclic five- or six-membered rings substituted by one or more fluorine atoms

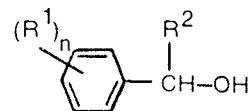
R^2 is hydrogen, C_{1-4} alkyl, cyano or ethynyl

R^3 are radicals of the formula

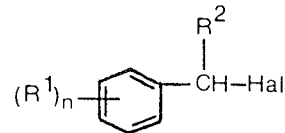


oder
or
ou

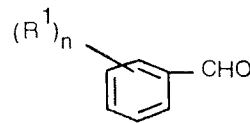
et leurs progéniteurs, comme les alcools benzylques de formule III



les halogénures de benzyle de formule V



les aldéhydes de formule VI



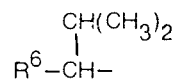
et les amines benzylques de formule VIII



Sans entrer dans le détail de la signification des restes, il faut souligner — pour la bonne compréhension de la décision — que R^1 désigne dans tous les cas des groupes fluoroalkoxy ou fluoroalkylmercapto ou deux restes contigus formant conjointement avec les atomes de carbone voisins des hétérocycles à cinq ou six chaînons contenant de l'oxygène et substitués par un ou plusieurs atomes de fluor.

R^2 désigne l'hydrogène, ou des groupes alkyle en C_{1-4} , cyano ou éthynyle.

R^3 représente des restes de formule



R^4 und R^5 für Chlor oder Brom stehen.

III. Gegen diese Entscheidung vom 1. April 1982 hat die Beschwerdeführerin am 15. Mai 1982 mit Schreiben vom 13. Mai 1982 Beschwerde erhoben und diese am 9. Juli 1982 begründet. Die Beschwerdegebühr wurde am 15. Mai 1982 gezahlt. Da keine Begründung für die angeblich mangelnde Einheitlichkeit der Anmeldung gegeben worden sei, so führt die Beschwerdeführerin aus, sei man auf Vermutungen angewiesen. Vermutlich habe die Prüfungsabteilung die Anmeldung deshalb als uneinheitlich angesehen, weil sie sowohl Zwischenprodukte als auch deren Weiterverarbeitungsprodukte mit Wirksamkeitseigenschaften umfasse. Indes komme all diesen Verbindungen ein gemeinsames Strukturmerkmal zu; da

R^4 and R^5 are chlorine or bromine.

III. By letter of 13 May 1982 the appellant lodged an appeal against this decision of 1 April 1982 on 15 May 1982, the fee for appeal also being paid on the latter date. The Statement of Grounds was submitted on 9 July 1982. The appellant observed that, since no grounds had been stated for the alleged lack of unity of the application, he could only resort to conjecture. Presumably the Examining Division had viewed the application as lacking unity because it covered both intermediates as well as the products of their further processing and their properties as active substances. However, all these compounds shared a common structural feature; since the structure of chemical substances represents one of their

R^4 et R^5 désignent le chlore ou le brome.

III. Contre cette décision du 1er avril 1982, la requérante a formé un recours par lettre du 13 mai 1982, reçue le 15 mai 1982, et déposé un mémoire en exposant les motifs le 9 juillet 1982. La taxe de recours a été acquittée le 15 mai 1982. La requérante allègue que la Division d'examen n'ayant pas autrement précisé sur quels éléments de la demande elle se fonde pour constater l'absence d'unité d'invention on en serait de ce fait réduit aux conjectures. Selon toute apparence, la Division d'examen aurait considéré qu'il y avait absence d'unité d'invention parce que la demande englobe aussi bien des produits intermédiaires que les produits résultant d'un traitement ultérieur de ceux-ci et ayant des propriétés de constituant actif.

die Struktur chemischer Stoffe eine ihrer Eigenschaften sei, wiesen die beanspruchten Stoffe, unabhängig davon, ob die Zwischenprodukte in einer oder in mehreren Stufen in die Weiterverarbeitungsprodukte überführt würden, eine gemeinsame Eigenschaft auf und verwirklichten damit — wie in Art. 82 EPÜ gefordert — eine einzige allgemeine erfinderische Idee.

Übrigens zeige die zur Auslegung von Art. 82 bestimmte R. 30 c) EPÜ, daß ein Erzeugnis, das Verfahren zu seiner Herstellung und ein Mittel zur Ausführung dieses Verfahrens als einheitlich anzusehen seien, unabhängig davon, ob Erzeugnis und Mittel dieselben Eigenschaften besäßen.

Außerdem erwarte die Öffentlichkeit, daß die an einem Tag angemeldete und in dieser Form veröffentlichte Anmeldung, die alle wichtigen Informationen über die Wirkstoffe und deren Vorprodukte enthalte, aus Gründen der Rechtssicherheit in einer und nicht in mehreren Patenten geschützt werde. Nachdem ohnehin die Schutzfähigkeit der Zwischenprodukte mit den unerwartet überlegenen Eigenschaften der Weiterverarbeitungsprodukte begründet werde, würde eine Aufteilung lediglich zu einem erhöhten Verwaltungsaufwand bei den Erteilungsbehörden ohne erkennbaren Vorteil für die Öffentlichkeit führen.

Im übrigen sei inzwischen die Frage der Einheitlichkeit von Zwischenprodukten und hieraus hergestellten Weiterverarbeitungsprodukten von der chemischen Beschwerdekammer positiv entschieden worden.

Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der am 21. April 1981 eingegangenen Patentansprüche unter Berücksichtigung des Antrags vom 8. November 1982 zu erteilen.

Entscheidungsgründe

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

2. Die nunmehr geltende Anspruchsfassung ist in formeller Hinsicht nicht zu beanstanden, weil sie in den ursprünglichen Unterlagen ihre ausreichende Stütze findet (vgl. Ansprüche 1 bis 10, 13 und 14 in Verbindung mit der Beschreibung Seite 16, 1. vollständiger Absatz).

3. Die Kammer hat bereits zur Frage der Einheitlichkeit von Zwischenprodukt-Endprodukt-Erfindungen in der Entscheidung "Copolykarbonate" (OJ 8/1982, 306) Stellung genommen und entschieden, daß diese Erfindungen einheitlich sind,

characteristics, the claimed substances exhibited a common characteristic irrespective of whether one or more stages were involved in transforming the intermediates into the subsequent products, thus representing a single general inventive concept as required by Article 82 EPC.

That apart, Rule 30(c) EPC determining the interpretation of Article 82 showed that a product, the process for the manufacture of the product and a means for carrying out the process are to be seen as having unity, irrespective of whether product and means possess the same properties.

Furthermore, the public expected that the application, filed on one day and published in this form, and containing all essential information on the active substances and their intermediates, be protected by one and not by several individual patents, for reasons of legal certainty. Since the patentability of the intermediates was, in any case, founded on the unexpectedly superior properties of the end products, divisional applications would merely lead to an increase in the administrative burden on the granting authorities, without any recognisable benefits to the public.

Further, the question of unity of invention of intermediates and end products prepared therefrom had in the meantime been settled positively by a ruling of the chemical Board of Appeal.

The appellant requested that the decision impugned be set aside and that the patent sought on the basis of the patent claims received on 21 April 1981 be granted, taking into account the request dated 8 November 1982.

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 10, 13 and 14 in conjunction with the description, page 16, whole of the first paragraph).

3. On the question of unity of inventions relating to intermediate products and end products, the Board has already stated its position in the "Copolykarbonates" decision (OJ 8/1982, p. 306), and has ruled that such

Cependant, tous ces composés auraient une caractéristique structurale commune; comme la structure des substances chimiques constitue une de leurs propriétés, les substances revendiquées présenteraient donc une propriété commune — indépendamment du fait que la transformation ultérieure des produits intermédiaires en produits finals s'effectue en une ou en plusieurs étapes — et formeraient un seul concept inventif général — comme le prescrit l'article 82 de la CBE.

Par ailleurs, la règle 30 c) destinée à expliciter l'article 82 de la CBE montrerait qu'il y a lieu de considérer comme formant un seul concept inventif le produit, le procédé d'obtention du produit et le moyen conçu pour la mise en oeuvre du procédé, que produit et moyen possèdent ou non les mêmes propriétés.

Au surplus, le public s'attendrait à ce qu'une demande déposée à une date déterminée, publiée sous cette forme, et contenant toutes les informations importantes sur les composants actifs et leur progéniteurs, soit, pour des raisons de sécurité juridique, protégée par un seul brevet et non par plusieurs. Puisque, en outre, la brevetabilité des produits intermédiaires serait fondée sur les propriétés étonnamment supérieures des produits résultant de la transformation ultérieure, une division de la demande ne conduirait qu'à alourdir les tâches administratives des autorités chargées de la délivrance du brevet, sans que le public y trouve un avantage concret.

Au demeurant, la Chambre de recours technique compétente a tranché entre-temps par l'affirmative la question de l'unité d'invention dans le cas où l'invention concerne des produits intermédiaires et des produits en découlant par une transformation ultérieure.

La requérante conclut à l'annulation de la décision attaquée et à la délivrance d'un brevet sur la base des revendications déposées le 21 avril 1981, compte tenu de la requête du 8 novembre 1982.

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. Le texte actuel des revendications ne soulève aucune objection du point de vue formel, car il est suffisamment étayé par les documents originaux (voir les revendications 1 à 10, 13 et 14, considérées conjointement avec la description page 16, premier paragraphe en entier).

3. La Chambre s'est déjà prononcée sur la question de l'unité d'inventions portant sur des produits intermédiaires et des produits finals. Elle a dit dans la décision "Copolykarbonates" (JO n° 8/1982, p. 306) qu'il y a unité lorsque

wenn sie miteinander in technologischem Zusammenhang stehen und durch die Zielrichtung auf die Endprodukte zu einem einzigen Gesamtkonzept zusammengeschlossen sind. In der Entscheidung wird ausgeführt, daß die Zweckbestimmung der neuen Zwischenprodukte als Einbaukomponente für die Endprodukte bei der Bewertung des Einheitlichkeitskriteriums nicht außer Betracht bleiben darf (unter 4). Die Kammer hat sich in ihrer Entscheidung ausschließlich auf Art. 82 EPÜ gestützt, ohne die Vorschrift nach R. 30 c) EPÜ heranzuziehen, die nach Auffassung der Beschwerdeführerin auf gleichzeitig Zwischen- und Endprodukte betreffende Anmeldungen anwendbar ist.

In der genannten Entscheidung ging es neben der Bereitstellung neuer heterocyclischer aromatischer Copolykarbonate (Endprodukte) auch um die Bereitstellung der hierfür geschaffenen neuen Bishalogenkohlen säureester bestimmter heterocyclischer Zuckeralkohole (Zwischenprodukte), welche die Fähigkeit besaßen, die anvisierten Endprodukte in einer einstufigen Reaktion mit (bekannten) aromatischen Diphenolen, ggf. unter Mitverwendung von Phosgen, zu liefern. Dabei belief sich der Beitrag der heterocyclischen, vom Zwischenprodukt stammenden Komponente zur Gesamtmenge an Carbonatstruktureinheiten des hochmolekularen Endprodukts auf 5 bis 50 Mol/%.

4. Stößt demnach die gemeinsame Behandlung von niedermolekularen Zwischenprodukten und hochmolekularen Endprodukten im Hinblick auf Art. 82 EPÜ, der die Behandlung mehrerer durch eine allgemeine erfinderische Idee verbundener Erfindungen in einer europäischen Patentanmeldung vorsieht, auf keine Bedenken, so ist auch kein stichhaltiger Grund ersichtlich, der dem Nebeneinander von Zwischen- und Endprodukten in der gleichen Anmeldung auf ausschließlich niedermolekularem Gebiet prinzipiell entgegenstünde. Zwischen beiden Gebieten bestehen zwar insofern Unterschiede, als Zwischenprodukte für Polymere und Polycondensate in der Regel den einzigen Schlüssel zu deren meist einstufigen Herstellung darstellen, während niedermolekulare Endprodukte durch eine Vielzahl meist mehrstufiger Synthesewege über zahlreiche Zwischenprodukte zugänglich sind; da aber im erstgenannten Fall unter dem Gesichtspunkt der Einheitlichkeit eine völlige Abdeckung des Umfelds des Hochmolekularen durch das Zwischenprodukt möglich ist, bestehen im zweiten Fall grundsätzlich keine Einwände gegen eine teilweise Abschirmung der näheren Umgebung niedermolekularer Endprodukte.

inventions have unity if they are technically inter-connected and are integrated into a single overall concept by being oriented towards the end products. In the decision it is stated that the specific function of the new intermediates as elements of the end products should not be disregarded when assessing the unity criterion (in point 4). The Board based its decision solely on Article 82 EPC, without regard to the provision of Rule 30(c) EPC, which in the view of the appellant is applicable to a patent application claiming both intermediate and end products.

The cited decision concerned the preparation of new heterocyclic aromatic copolycarbonates (end products) as well as the preparation for that purpose of the new dihalogenated carboxylic acid esters of certain heterocyclic sugar alcohols (intermediates) capable of producing the desired end products in a single-stage reaction with (known) aromatic diphenols, optionally with the use of phosgene. In this reaction the proportion of heterocyclic components originating from the intermediate product was 5 to 50 mol % based on the total quantity of carbonate structural units of the high-molecular end product.

4. If, therefore, the joint handling of low-molecular intermediates and high-molecular end products does not give rise to any misgivings with regard to Article 82 EPC, which provides for the consideration within a single European patent application of several inventions linked to form a general inventive concept, then there does not seem to be any valid argument in principle against the co-existence in the same application of intermediates and end products both in the low-molecular field. There are admittedly differences between the two fields, inasmuch as intermediates are generally the only key to the generally single-stage preparation of polymers and polycondensates, whereas low-molecular end products are obtainable by a multiplicity of mostly multi-stage syntheses via numerous intermediates; but since in the former case for the purpose of unity the area surrounding the high-molecular product can be fully covered by the intermediate product, there are in the latter case no objections in principle against partially covering the area surrounding low-molecular products.

de telles inventions ont un lien technologique entre elles et qu'elles tendent toutes à l'obtention des produits finals. Dans cette décision, il est exposé que l'on ne peut pas ne pas tenir compte de la destination des produits intermédiaires nouveaux en tant qu'éléments structuraux des produits finals pour apprécier l'unité de l'invention (point 4). La Chambre a fondé sa décision uniquement sur l'article 82 de la CBE, sans invoquer la règle 30 c) de la CBE qui, selon la requérante, pourrait s'appliquer aux demandes concernant à la fois des produits intermédiaires et des produits finals.

Dans la décision précitée, il s'agissait non seulement de la préparation de nouveaux copolycarbonates hétérocycliques-aromatiques (produits finals), mais également de la préparation des nouveaux bis-halogéno-esters d'acide carbonique de certains alcools sacchariques hétérocycliques, créés dans ce but (produits intermédiaires), et permettant d'obtenir les produits finals recherchés par une réaction en une seule étape faisant intervenir des diphenols aromatiques (connus), éventuellement avec utilisation simultanée de phosgènes. La contribution du constituant hétérocyclique provenant du produit intermédiaire à la quantité totale d'unités structurales carbonate du produit final de masse moléculaire élevée oscillait alors entre 5 et 50 mol/%.

4. Si le fait de traiter ensemble des produits intermédiaires de faible masse moléculaire et des produits finals de masse moléculaire élevée n'appelle pas de réserves, en égard à l'article 82 de la CBE qui prévoit qu'une demande de brevet européen peut porter sur plusieurs inventions liées entre elles de façon à former un seul concept inventif général, on ne voit pas pour quelle raison des produits intermédiaires ne pourraient, par principe, figurer avec des produits finals dans une même demande, lorsqu'il s'agit exclusivement de produits de faible masse moléculaire. Entre les deux domaines, il existe certes des différences, dans la mesure où dans la préparation des polymères et des polycondensats, le produit intermédiaire représente en règle générale l'unique moyen d'obtenir ces substances, et la plupart du temps en une seule étape, tandis que l'on obtient les produits finals de faible masse moléculaire par de multiples méthodes de synthèse, le plus souvent en plusieurs étapes et à partir de nombreux produits intermédiaires. Etant donné toutefois que, dans le premier cas et du point de vue de l'unité d'invention, une protection complète des macromolécules y compris les produits avoisinants est possible à partir du produit intermédiaire, il n'y a pas d'objection de base à l'encontre d'une protection partielle du voisinage immédiat des produits finals de faible masse moléculaire.

5. Dabei ist allerdings zu bedenken, daß mit zunehmendem Abstand von Zwischen- und Endprodukt — wie dies auf dem rein niedermolekularen Gebiet möglich ist — der technische Zusammenhang dieses Paares immer lockerer und schließlich zur reinen Zufälligkeit wird. Von einer einzigen allgemeinen erfinderischen Idee im Sinn von Art. 82 EPÜ kann nur gesprochen werden, wenn eine Gruppe beanspruchter Erfindungen noch ein Mindestmaß an Übersichtlichkeit aufweist. Dies ist schon für einen rationalen Ablauf des Erteilungsverfahrens notwendig, wo Zusammengehöriges nicht unnötig zerstückelt und Verschiedenartiges nicht zum Zweck der Gebührenersparnis zusammengefaßt werden soll. Besondere Bedeutung kommt dem Erfordernis der Übersichtlichkeit eines Erfindungskomplexes im Hinblick auf die Information über angemeldete und bestehende Patente zu. Diese ist erforderlich, damit sich Wettbewerber leicht über die bestehende Schutzrechtslage unterrichten können und damit das in den Anmeldungen enthaltene technische Wissen durch die Patentdokumentation schnell und sicher verfügbar wird. Schließlich ist der Gesichtspunkt der Gebührengerechtigkeit in Betracht zu ziehen. Das Erteilungsverfahren wird aus dem Gebührenaufkommen finanziert. Es wäre ungerechtfertigt, Anmeldungen, die gerade wegen ihres heterogenen Inhalts zu einem weit überdurchschnittlichen Aufwand im Erteilungsverfahren, insbesondere im Bereich der Recherche, führen, als einheitlich anzusehen, da dieser Aufwand von den Gebühren aus anderen Anmeldungen mitgetragen werden müßte.

6. Zusammenfassend ergibt sich, daß die Entscheidung über die Einheitlichkeit von Zwischenprodukt-Endprodukt-Erfindungen "Copolykarbonate" auch auf Erfindungen im rein niedermolekularen Bereich anwendbar ist, sofern ein hinreichend enger technischer Zusammenhang gewahrt ist und dem Ordnungscharakter der Vorschrift nach Art. 82 EPÜ gebührend Rechnung getragen wird (Verbot ungerechtfertigter Gebührenersparnis, Gebot der Übersichtlichkeit).

7. Wendet man diesen Bewertungsmaßstab auf die Gruppe der hier zur Diskussion stehenden Erfindungen an, so zeigt sich, daß sowohl die unmittelbaren Vorprodukte der anvisierten Benzylester, nämlich die Benzylhalogenide der Formel V und die Benzylalkohole der Formel III, als auch die möglichen drei Vorprodukte für die Benzylalkohole, nämlich die Benzaldehyde der Formel VI, die Benzylamine der Formel VIII sowie die Benzylhalogenide der Formel V (vgl.

5. It should be borne in mind, however, that as the disparity between intermediate and end product increases — as is possible in the purely low-molecular field — their technical inter-connection becomes increasingly tenuous, eventually becoming purely coincidental. A single general inventive concept within the meaning of Article 82 EPC exists only if a group of claimed inventions still retains a minimum degree of ready comprehensibility. This is in itself required in the interests of a rational procedure up to grant, in which inter-connected matter should not be needlessly split up nor non-related inventions lumped together for the purpose of saving fees. Particular significance is attached to the requirement as to ready comprehensibility of a group of inventions from the aspect of information on filed applications and existing patents. This is essential to allow competitors to inform themselves readily on the existing situation regarding protective rights and so that the technical knowledge contained in the applications is made available quickly and reliably in the form of patent documentation. Finally, the equitable levying of fees is an aspect which should not be disregarded. The procedure up to grant is financed by the fees levied. It would be unfair to regard as having unity of invention those applications which, because of their heterogeneous content, entail a far greater than average expense in the procedure up to grant, especially in respect of search, since this expense must partly be borne by the fees levied for other applications.

6. In summary it follows that the "Copolycarbonates" decision on the unity of inventions relating to intermediate products and end products can also be applied to inventions in the purely low-molecular field, providing that a sufficiently close technical inter-connection is evident and the regulatory function of Article 82 EPC is taken into due account (prohibition of unjustified saving of fees, need for ready comprehensibility).

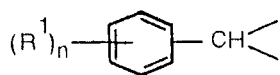
7. If this criterion for assessment is applied to the group of inventions here under discussion, it becomes apparent that the direct intermediates for the desired benzyl esters, namely the benzyl halides of the formula V and the benzyl alcohols of the formula III, as well as the three possible intermediates for the benzyl alcohols, namely the benzaldehydes of the formula VI, the benzyl amines of the formula VIII and the benzyl halides of the formula V (cf. process

5. Il y a lieu cependant de considérer que lorsque l'écart entre produit intermédiaire et produit final se creuse — comme cela est possible dans le domaine des composés de faible masse moléculaire — le lien technologique entre les composants de cette paire se relâche de plus en plus jusqu'à devenir le fruit du hasard. Il ne saurait être question d'un seul concept inventif général au sens de l'article 82 de la CBE que lorsque le lien entre la pluralité d'inventions revendiquées apparaît avec un minimum de clarté. Une telle clarté est nécessaire au bon déroulement de la procédure de délivrance au cours de laquelle les éléments de même nature ne doivent pas se trouver morcelés, non plus que des éléments disparates assemblés pour les besoins d'une économie de taxes. S'agissant d'un groupe d'inventions, cette exigence revêt une importance particulière au point de vue de l'information sur les brevets demandés et les brevets existants, information nécessaire pour que, d'une part, les concurrents puissent connaître aisément l'état du droit des brevets et que, d'autre part, l'enseignement technique contenu dans les demandes soit compris rapidement dans la documentation de brevets et mis ainsi de façon sûre à la disposition du public. Il convient enfin de prendre en considération l'équité en matière de taxes. La procédure de délivrance est financée par le produit des taxes. Le fait de regarder comme formant un seul concept inventif général des demandes qui, précisément en raison de leur contenu hétérogène, entraînent des frais très supérieurs à la moyenne au cours de la procédure de délivrance, en ce qui concerne notamment les frais de recherche, ne se justifierait pas car ces frais devraient être en partie couverts à l'aide des taxes perçues pour d'autres demandes.

6. Il ressort de ce qui précède que la décision "Copolycarbonates" relative à l'unité d'invention portant sur un produit intermédiaire et un produit final s'applique également à des inventions ayant trait à des produits de faible masse moléculaire exclusivement, pour autant qu'apparaisse entre elles un lien technologique suffisamment étroit et qu'il soit dûment tenu compte de la fonction normative de l'article 82 de la CBE (interdiction d'une économie injustifiée de taxes, obligation de clarté).

7. Si l'on applique ces critères au groupe d'inventions dans la présente espèce, il apparaît que, aussi bien les progéniteurs directs des esters benzyliques visés, à savoir les halogénures de benzyle de formule V et les alcools benzyliques de formule III, que les trois progéniteurs possibles pour les alcools benzyliques, à savoir les benzaldéhydes de formule VI, les benzylamines de formule VIII et les halogénures de benzyle de formule V (voir la revendication de

Verfahrensanspruch 5 c) das gemeinsame Strukturelement

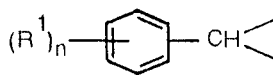


enthalten. Dieses wird in einer, höchstens in zwei Reaktionsstufen durch diese Zwischenprodukte in das Molekül der Benzylester nach Formel I eingebaut. Es liegt auch strukturell nicht so weit vom Endprodukt ab, daß der Zusammenhang des jeweiligen Zwischenprodukt-Endprodukt-Paares als zu locker anzusehen wäre. Die hier neben den Endprodukten (Benzylester) beanspruchten Zwischenprodukte (Benzylalkohole, Benzylhalogenide, Benzylamine und Benzaldehyde) stellen demnach eine Einbaukomponente in das Molekül der Benzylester dar und führen ein wesentliches Strukturelement in die Endprodukte ein. Zwischenprodukte und Endprodukte bilden also zusammen eine komplexe Gesamterfindung, deren Teilaspekte (Zwischenprodukte) in hinreichend engem technischem Zusammenhang stehen und durch die Zielrichtung auf die Endprodukte zu einer einzigen allgemeinen erfinderischen Idee verbunden sind. Dem steht nicht entgegen, daß für die Zwischenprodukte eine andere Aufgabe formuliert werden kann als für die Endprodukte, denn durch die Zielrichtung der Zwischenprodukte auf die Endprodukte können die den Zwischenprodukten zugrundeliegenden Teilaufgaben zu einer einheitlichen Gesamtaufgabe zusammengefaßt werden, zu deren Lösung die hierfür geschaffenen Zwischenprodukte beitragen.

8. Wie unter 5 angedeutet, würde allerdings das Verbot unnötiger Zerstückelung einer komplexen Erfindung und das Gebot nach Behandlung zusammenhängender Sachfragen in einem Verfahrenszug dann seinen Zweck verfehlen, wenn die Ordnungsfunktion der Einheitlichkeitsvorschrift im Hinblick auf die anderen dort genannten Gesichtspunkte überdehnt wird. Dies trifft hier nicht zu, wenngleich betont werden soll, daß der vorliegende Fall diesbezüglich dem Grenzfall nahekommt.

9. Hierbei läßt sich die Kammer von folgender Überlegung leiten. R. 46(1) EPU autorisiert die Recherchenabteilung zur vorläufigen Beurteilung der Einheitlichkeit der Erfindung mit der Folge, daß bei festgestellter Uneinheitlichkeit die Recherche auf den in den Ansprüchen erstgenannten Teilgegenstand beschränkt werden kann. Von diesem Recht hat die Recherchenabteilung im vorliegenden Fall Gebrauch gemacht; sie hat den auf die Benzylester von Cyclopropancarbonsäurederivaten gerichteten Gegenstand sowie die Herstellung und Verwendung dieser Stoffe nach den Ansprüchen 1, 2, 13 und 14 als einheitlich angesehen und diesen Gegenstand in nicht weniger

claim 5c), contain the common structural element

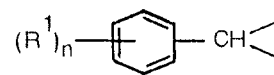


This element is incorporated in one or at most two reaction stages into the molecule of the benzyl esters according to the formula I by way of the intermediates. The structure is not sufficiently unrelated to that of the end product as to warrant regarding the inter-connection of the individual intermediate/end product pairs as too tenuous. The intermediates (benzyl alcohols, benzyl halides, benzyl amines and benzaldehydes) claimed in addition to the end products (benzyl esters) are therefore an element of the benzyl ester molecule and introduce an important structural element into the end products. Intermediates and end products thus form a complex overall invention, the constituent parts (intermediates) of which are sufficiently closely technically inter-connected and integrated into a single overall inventive concept by being oriented towards the end products. This is not prejudiced by the fact that a different task can be formulated for the intermediates than for the end products, for the orientation of the intermediates towards the end products permits the individual problems addressed by the intermediates to be combined into a unitary overall problem, to whose solution the purpose-made intermediates contribute.

8. As indicated in point 5, the prohibition of needless subdividing of a complex invention and the general principle of dealing with inter-connected substantive issues within a single procedure would fail in their objective if the regulatory function of the provision relating to unity is overstrictly applied to the detriment of the other aspects mentioned. This does not apply here, although it should be emphasised that in this respect the present case is close to being a borderline one.

9. Here the Board was guided by the following consideration. Rule 46(1) EPC authorises the Search Division to assess provisionally the unity of the invention; this means that after finding a lack of unity the search can be limited to the subject-matter first mentioned in the claims. In the present case the Search Division has made use of this right; it regarded as having unity the subject-matter directed to the benzyl esters of cyclopropane carboxylic acid derivatives and preparation and use of these substances as described in claims 1, 2, 13 and 14, and carried out searches on this subject-matter in no less than five subject areas designated in the Inter-

procédé 5c), contiennent un élément structural commun à savoir:



Celui-ci est introduit par ces produits intermédiaires dans la molécule des esters benzyliques de formule I en une ou tout au plus en deux étapes réactionnelles. Il n'est pas non plus, du point de vue structural, si éloigné du produit final que le lien entre la paire produit intermédiaire-produit final puisse sembler trop lâche. Les produits intermédiaires (alcools benzyliques, halogénures de benzyloxy, benzylamines et benzaldéhydes) revendiqués en sus des produits finals (esters benzyliques) représentent par conséquent un composant de structure dans la molécule des esters benzyliques et introduisent un élément structural essentiel dans les produits finals. Les produits intermédiaires et les produits finals forment ainsi une invention complexe dont les aspects partiels (produits intermédiaires) sont liés par un rapport technologique suffisamment étroit et forment un seul concept inventif général du fait qu'ils concourent tous à l'obtention des produits finals. Rien ne s'oppose à ce que le problème que se proposent de résoudre les produits intermédiaires soit formulé autrement que celui qui se pose pour les produits finals car, par l'affectation des produits intermédiaires à l'obtention des produits finals, on peut réunir les problèmes partiels, objets des produits intermédiaires, en un seul problème général, à la solution duquel contribuent les produits intermédiaires créés à cet effet.

8. Comme il a été indiqué au point 5, l'interdiction de morceler inutilement une invention complexe et l'obligation de traiter des questions connexes en une seule procédure n'atteindraient cependant pas leur but si la fonction normative de la disposition relative à l'unité d'invention était trop étendue au regard des autres aspects qui y sont mentionnés. Ces considérations ne s'appliquent pas à la présente espèce encore que, il convient de le souligner, elle approche du cas limite.

9. Dans le cas présent, la Chambre s'est laissée guider par la considération suivante. La règle 46(1) de la CBE autorise la Division de recherche à apprécier provisoirement l'unité de l'invention, avec pour conséquence que, lorsque le défaut d'unité est établi, la recherche peut être limitée à l'objet partiel mentionné en premier lieu dans les revendications. C'est de ce droit que la Division de recherche a fait usage dans le cas présent; elle a considéré comme formant un tout l'invention ayant trait aux esters benzyliques de dérivés d'acide cyclopropane-carboxylique, ainsi que la préparation et l'utilisation de ces produits conformément aux revendi-

als fünf durch die internationale Klassifikation (IPC) festgelegten Sachgebieten recherchiert. Die nach ihrer Ansicht sechs uneinheitlichen Gegenstände hat sie näher bezeichnet und den gesamten Anmeldungsgegenstand unter 17 IPC-Symbolen eingeordnet. Wenngleich dieser Zahlenvergleich wegen des unterschiedlichen Umfangs der einzelnen IPC-Klassen über den tatsächlichen Rechercheaufwand quantitativ wenig aussagt, so ist doch eine Vervielfachung der Recherche bei Anerkennung der Einheitlichkeit der gesamten Erfindung offensichtlich.

Die im Europäischen Patentamt erhobenen Gebühren, wie die Recherchegebühr, stellen Abgaben für die Inanspruchnahme von Dienstleistungen seiner Organe dar. Hierbei wird von dem Grundsatz ausgegangen (Art. 40(1) EPÜ), daß sich das Europäische Patentamt selbst tragen muß (vgl. Singer, *Das neue Europäische Patentsystem*, 1. Auflage, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft 1979, 96). Aus fiskalischen Gründen kann nicht erwartet werden, daß für eine einzige Recherchegebühr beliebig viele Gruppen von Erfindungen in einer Anmeldung recherchiert werden. Andererseits würde eine rigorose Aufteilung der Anmeldung im Sinne der angefochtenen Entscheidung für jede Teilanmeldung eine ganze Reihe anderer Gebühren verursachen, welche die zusätzlichen Recherchegebühren um ein Vielfaches überträfen. Wenngleich fiskalische Überlegungen für die Beurteilungen der Einheitlichkeit nicht im Vordergrund stehen, so sollen sie doch helfen, ungerechtfertigte Gebührenersparnis zu verhindern; ein solcher Fall liegt hier — zumal nach Ausscheidung eines Teilgegenstandes — noch nicht vor.

10. Auch die Übersichtlichkeit scheint im vorliegenden Fall gewahrt, wie die unter 9 vorgenommene Aufschlüsselung zeigt. Die durch Mehrfachklassifikation ausgewiesenen Teilbereiche der Erfindung sind für das Amt und für die interessierte Allgemeinheit überschaubar und ermöglichen eine sinnvolle Dokumentation, Information und Recherchierbarkeit der beanspruchten komplexen Erfindung.

11. Diesen Prinzipien gegenüber hat der von der Beschwerdeführerin vorgebrachte Gesichtspunkt vom Anspruch der Öffentlichkeit auf Information über eine Gruppe von Erfindungen aus einer einzigen Patentschrift keinen unbedingten Vorrang.

12. Auf die Ansprüche 2, 4, 6, 8 und 10, die auf die Herstellung der Zwischen- und Endprodukte gerichtet sind, sowie auf die Ansprüche 11 und 12, welche bestimmte Insektizide und die Verwendung der Benzylester zur Insektenbekämpfung betreffen, braucht nicht näher eingegangen zu werden, weil nach Feststellung der Einheitlichkeit der

national Patent Classification (Int. Cl.). The six subject-matters which it regarded as lacking unity were identified in detail and the overall subject-matter of the application was classified under 17 Int.Cl. symbols. As the Int.Cl. classes vary in size, this numerical comparison cannot provide an assessment of the actual quantity of search work, but it is obvious that search work will be multiplied if the whole invention is regarded as having unity.

The fees due to the European Patent Office, the search fees being one example, are levied for services rendered by the Office. This reflects the principle (Article 40(1) EPC) that the European Patent Office must be self-financing (cf. Singer, *Das neue Europäische Patentsystem*, 1st edition, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft 1979, 96). As regards revenue, it cannot be expected that, upon payment of a single fee, searches be carried out for any number of groups of inventions within an application. On the other hand, the strict subdivision of an application as proposed in the decision impugned would entail a whole series of other (related) fees for each divisional application, and these fees would substantially exceed the additional search fees. Although considerations relating to revenue are not foremost when assessing unity of invention, they are designed to help prevent unjustified saving of fees; such is not the case here — particularly as part of the subject-matter of the invention has been split off.

10. In the present case the requirement as to ready comprehensibility also appears to have been fulfilled, as shown by the analysis made in point 9. The constituent parts of the invention identified by means of multiple classification are clearly presented to the Office and to the interested public and permit meaningful documentation and information as well as ready searching in respect of the complex invention claimed.

11. The aspect, pleaded by the appellant, of the public's right to find information on a group of inventions in a single patent specification does not necessarily take precedence over the above principles.

12. Claims 2, 4, 6, 8 and 10 directed to the manufacture of the intermediates and end products and Claims 11 and 12 relating to certain insecticides and the use of benzyl esters in pest control need not be dealt with in any detail since, unity of invention having been established for the intermediates and end products themselves, processes for their

cations 1, 2, 13 et 14 et elle a exécuté une recherche dans cinq domaines déterminés par la Classification Internationale (IPC). Elle a désigné plus en détail les six objets hétérogènes de son point de vue et elle a classé l'ensemble des objets de la demande sous 17 symboles de l'IPC. Même si, en raison de l'importance inégale des différentes classes de l'IPC, ces chiffres ne disent que peu de chose sur le volume effectif de la recherche exécutée, la multiplication des travaux de recherche qui en résulte pour l'appréciation de l'unité de l'invention dans son ensemble ressort à l'évidence.

Les taxes, telle la taxe de recherche, que perçoit l'Office européen des brevets constituent des redevances pour les services rendus aux demandeurs. A cet égard, on part du principe (article 40(1) de la CBE) que l'Office européen des brevets doit s'autofinancer (voir Singer, *Das neue Europäische Patentsystem*, 1^{re} édition, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft 1979, p. 96). Pour des raisons d'ordre fiscal, on ne saurait prétendre que, pour une seule taxe de recherche, des travaux de recherche soient exécutés à volonté pour un nombre indéterminé d'inventions groupées dans une demande. D'un autre côté, une division rigoureuse de la demande qui s'effectuerait dans l'esprit de la décision attaquée entraînerait, pour chaque demande partielle, toute une série d'autres taxes qui dépasseraient de beaucoup les taxes de recherche complémentaire. Même si les considérations fiscales ne sont pas primordiales pour l'appréciation de l'unité, elles doivent toutefois contribuer à empêcher une économie injustifiée de taxes; mais il ne s'agit pas encore d'un tel cas ici — notamment après élimination d'un objet partiel.

10. La clarté semble également respectée dans le cas présent, comme le montre l'analyse exposée au point 9. Les domaines partiels de l'invention identifiés au moyen de la classification multiple étant nettement délimités aux yeux de l'Office et du public intéressé, la documentation, l'information et la recherche relatives à l'invention complexe revendiquée deviennent possibles et efficaces.

11. Vis-à-vis de ces principes, le point de vue avancé par la requérante quant à l'exigence du public en ce qui concerne les informations sur un groupe d'inventions qui devraient être protégées par un seul brevet n'a pas une prééminence absolue.

12. Il n'y a pas lieu d'entrer plus en détail dans les revendications 2, 4, 6, 8 et 10, qui concernent la préparation des produits intermédiaires et des produits finals, ainsi que dans les revendications 11 et 12 qui concernent des insecticides déterminés et l'utilisation des esters benzylques dans la lutte contre les insectes car, l'unité des

Zwischen- und Endprodukte selbst auch Verfahren zu deren Herstellung und Verwendung im Hinblick auf R. 30 a) EPÜ einheitlich sind.

13. Die Prüfungsabteilung hat sich bei ihrer Entscheidung über die Zurückweisung der Anmeldung außer auf Art. 82 zu Unrecht auch auf R. 46(1) EPÜ gestützt. Diese sich an die Recherchenabteilung richtende Regel bildet die Rechtsgrundlage für die Erstellung eines europäischen Teilrecherchenberichts und die Mitteilung an den Anmelder zur Zahlung einer weiteren Recherchegebühr; sie bietet aber keine Handhabe für die Zurückweisung einer Anmeldung durch die Prüfungsabteilung.

14. Nach alledem kann die angefochtene Entscheidung nicht bestehen bleiben. Indes ist die Erteilung des nachgesuchten Patents derzeit nicht möglich, weil bisher weder eine vollständige Recherche durchgeführt, 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 1. April 1982 wird aufgehoben.

2. Die Sache wird an die Vorinstanz zur weiteren Sachprüfung auf der Grundlage der zwölf Patentansprüche, eingegangen am 21. April 1981, unter Berücksichtigung des Antrags vom 8. November 1982 zurückverwiesen.

preparation and use also have unity, under the terms of Rule 30(a) EPC.

13. The Examining Division based its decision to refuse the application on Article 82 and, incorrectly, on Rule 46(1) EPC. This Rule, a directive for the Search Division, is the legal basis for the drawing up of a partial European search report and for notifying the applicant of any further search fee to be paid; the Rule can not, however, be used by the Examining Division for the purpose of refusing an application.

14. From the foregoing it follows that the decision impugned cannot be upheld. However, the patent sought cannot be granted at present, because a full search has not so far been carried out and the first instance has not yet assessed whether the intermediates conform with the requirements for patentability.

For these reasons,

it is decided that:

1. The decision of the Examining Division of the European Patent Office dated 1 April 1982 is set aside.

2. The case is remitted to the first instance for further substantive examination on the basis of the twelve patent claims received on 21 April 1981, taking into account the request dated 8 November 1982.

produits intermédiaires et des produits finals eux-mêmes ayant été constatée, les procédés pour leur préparation et leur utilisation au sens de la règle 30 de la CBE procèdent également d'un même concept inventif.

13. Dans sa décision de rejet de la demande, la Division d'examen s'est appuyée sur l'article 82, mais aussi, et à tort, sur la règle 46(1) de la CBE. Cette règle, qui concerne la Division de la recherche, sert de fondement juridique à l'établissement d'un rapport partiel de recherche européenne et à celui de la notification au demandeur d'avoir à payer une autre taxe de recherche; elle n'offre pas la possibilité de rejet d'une demande par la Division d'examen.

14. Il découle de ce qui précède que la décision contestée est mal fondée. Néanmoins, 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, 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 en date du 1^{er} avril 1982 est annulée.

2. L'affaire est renvoyée devant la première instance pour que soit poursuivi l'examen de la demande sur la base des douze revendications déposées le 21 avril 1981, compte tenu de la requête du 8 novembre 1982.