

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 810/90 - 3.3.3

Anmeldenummer: 84 114 767.1

Veröffentlichungs-Nr.: 0 146 841

Bezeichnung der Erfindung: Wasserlösliche Mischether des beta-Cyclodextrins und ein Verfahren zu ihrer Herstellung

Klassifikation: C08B 37/16

E N T S C H E I D U N G

vom 18. September 1992

Anmelder: Consortium für elektrochemische Industrie GmbH

Stichwort:

EPÜ Art. 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (verneint)"



Aktenzeichen: T 810/90 - 3.3.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.3
vom 18. September 1992

Beschwerdeführer: Consortium für elektrochemische
Industrie GmbH
Zielstattstraße 20
W - 8000 München 70 (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 8. Mai 1990, mit der
die europäische Patentanmeldung Nr. 84 114 767.1
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen
worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Antony
Mitglieder: H.H.R. Fessel
M.K.S. Aúz Castro

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung 84 114 767.1 wurde am 4. Dezember 1984 eingereicht und unter der Nr. 0 146 841 veröffentlicht. Mit Entscheidung vom 8. Mai 1990 wurde sie von der Prüfungsabteilung 2.1.15.010 des Europäischen Patentamts zurückgewiesen.

Dieser Entscheidung lagen der am 6. April 1989 eingereichte Anspruch 1, die ursprünglich eingereichten Ansprüche 2 bis 8 sowie Anspruch 9 in der Fassung vom 11. April 1987 zugrunde. Anspruch 1 lautete, wie folgt:

"Wasserlösliche Mischether des β -Cyclodextrins mit Ethersubstituenten aus der Gruppe Alkyl (C_1 , C_2), Hydroxyalkyl (C_2 bis C_4) und Carboxyalkyl (C_1 , C_2), ausgenommen solche, die sowohl eine Hydroxyethyl- als auch eine Hydroxypropylgruppe, aber keine anderen Gruppen aufweisen."

- II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß der beanspruchte Gegenstand zwar neu sei, da der aus Beispiel 4 der Entgegenhaltung

(1) FR-A-1 548 917

bekannte Mischether durch einen "Disclaimer" ausgenommen werde, daß es aber in Anbetracht dieser Lehre nahegelegen habe, weitere, zwar neue, aber analoge Mischether von β -Cyclodextrin (β -CD) herzustellen. Es könne auch kein technischer Effekt zum Nachweis der erfinderischen Tätigkeit geltend gemacht werden, da nach Aussagen der Anmelderin (Rechtsvorgängerin der Beschwerdeführerin) die Eigenschaften der beanspruchten Mischether nicht erforscht

worden seien. Dies gelte für den unabhängigen Anspruch 1 sowie für die davon abhängigen Ansprüche 2 bis 4. Die in den Verfahrensansprüchen 5 bis 9 genannten Verfahrensbedingungen seien ebenfalls üblich und mit keinem technischen Effekt verbunden.

- III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin unter gleichzeitiger Zahlung der vorgeschriebenen Gebühr am 6. Juli 1990 Beschwerde erhoben und diese am 24. August 1990 begründet.

Eine auf den 11. August 1992 festgesetzte mündliche Verhandlung wurde abgesagt, nachdem die Beschwerdeführerin mitgeteilt hatte, sie werde nicht daran teilnehmen.

- IV. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Entscheidung der Patentabteilung aufzuheben und das nachgesuchte Patent zu erteilen.

Die Begründung lautete im wesentlichen, wie folgt:

Die beanspruchten Mischether sollten auf bekannten Anwendungsgebieten, wie u. a. für pharmazeutische Applikationen, eingesetzt werden. Hierbei dienten die β -CD dazu, schwer wasserlösliche oder in Wasser instabile Arzneimittel einzuschließen, wodurch ihre Wasserlöslichkeit und Stabilität verbessert werde. Hierbei trete das Problem der Cytotoxizität auf. Aus Versuchen gehe hervor, daß es sich bei der im Anspruch getroffenen Auswahl nicht um eine willkürliche, sondern um eine gezielte handele, da der Hämolysetest überraschenderweise eine wesentlich verminderte Cytotoxizität der beanspruchten Verbindungen gegenüber dem nach dem Stand der Technik verwendeten Dimethyl- β -CD nachweise.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der vorliegende Satz von 9 Ansprüchen gibt keinen Anlaß zu Beanstandungen nach Artikel 123 (2) EPÜ, da die Ansprüche 2 bis 9 im wesentlichen den ursprünglich eingereichten entsprechen und in Anspruch 1 lediglich der "Disclaimer" in Übereinstimmung mit Seite 8, Zeilen 2 bis 4 der Erstunterlagen präzisiert wurde.
3. Die Kammer sieht sich nicht veranlaßt, von der Meinung der Vorinstanz abzugehen, wonach der Anspruchsgegenstand neu ist. Zu beurteilen bleibt somit noch das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit. Dies geschieht zufolge ständiger Rechtsprechung anhand einer Analyse nach Aufgabe und Lösung, wobei die Aufgabe objektiv gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik zu bestimmen ist. Als erstes ist daher dieser nächste Stand der Technik festzulegen. Diese Frage bedarf hier deswegen einer etwas eingehenderen Prüfung, weil die Beschwerdeführerin ihren Ausführungen offensichtlich einen anderen Stand der Technik als nächstkommend zugrundelegt, als dies die Prüfungsabteilung getan hat.
 - 3.1 Die Beschwerdeführerin geht nämlich in ihrem Schriftsatz vom 22. August 1990 von dem auf S. 6, letzter Absatz (WO-A-83/00 809) sowie auf S. 7 erster Absatz (DE-A-3 118 218) der Patentanmeldung genannten Stand der Technik aus. Hieraus ist die Verwendung von β -CD-Derivaten für pharmazeutische Applikationen bekannt. Durch die so erhaltenen Einschlußverbindungen werden die Wasserlöslichkeit von schwerlöslichen und die Stabilität von instabilen Arzneimitteln verbessert. Als nächstkommendes CD-Derivat wird von der Beschwerdeführerin das Dimethyl- β -CD angesehen.

3.2 Demgegenüber war die Prüfungsabteilung von (1) als nächstkommendem Stand der Technik ausgegangen. Dort werden Polyether von CD, wie z. B. ein Hydroxyethyl-hydroxypropyl-Mischether des β -CD und seine Herstellung durch Umsetzung von β -CD, KOH in Methanol, Ethylenoxid und Propylenoxid im Autoklaven bei um die 100°C beschrieben (vgl. Beispiel 4). Die vorliegende Patentanmeldung beschreibt eine analoge Herstellung analoger Verbindungen (vgl. a.a.O. Beispiele). Die gemäß (1) hergestellten Verbindungen können als Einschlußverbindungen bzw. Komplexbildner, wie sie dem auf dem Dextrin-Gebiet tätigen Fachmann geläufig sind, verwendet werden. Gängig ist beispielsweise die Regelung der Freisetzung pharmazeutischer Präparate durch Bildung von Einschlüssen in oder Komplexen mit CD-Polyethern (vgl. S. 5, Zeilen 25 bis 46).

3.3 Bei der Festlegung des nächsten Standes der Technik als Ausgangspunkt für die Untersuchung auf erfinderische Tätigkeit legt die Kammer grundsätzlich mehr Gewicht auf das von der Erfindung anvisierte Ziel als auf einen bloßen Strukturvergleich. Nachdem sich hier jedoch aus den vorstehenden Ausführungen zu 3.1 und 3.2 ergibt, daß die anwendungstechnischen Aspekte beider zur Diskussion stehender Ausgangspunkte gleichartig sind, kann ausschließlich auf die strukturelle Nähe abgestellt werden.

Die Kammer kommt auf diesem Wege zu dem Schluß, daß die im Beispiel 4 von (1) genannte Verbindung, d. h. der Hydroxyethyl-hydroxypropyl-Mischether von β -CD, den nächstkommenden Stand der Technik in bezug auf die beanspruchten Mischether darstellt. Das von der Beschwerdeführerin als Ausgangspunkt gewählte Dimethyl- β -CD ist konstitutionell weiter von dem ebenfalls unter den Anspruch fallenden

Methyl-ethyl- β -CD-polyether entfernt, denn es handelt sich dabei zwar um eine analoge Verbindung, nicht jedoch um einen Mischether.

4. Ausgehend von (1) kann die objektive Aufgabe der Streitanmeldung lediglich darin gesehen werden, die Technik durch weitere Mischether von β -CD zu bereichern; denn für einen unerwarteten Effekt gegenüber Beispiel 4 von (1) gibt es keinerlei Beleg. Zwar hat die Beschwerdeführerin einen solchen Effekt gegenüber Dimethyl- β -CD geltend gemacht und hat die Kammer keinen Anlaß zu bezweifeln, daß dieser Effekt auch tatsächlich eintritt. Er muß jedoch außer Betracht bleiben, weil dabei nicht mit dem nächsten, sondern mit einem entfernteren Stand der Technik, nämlich mit dem oben unter 3.1 besprochenen, verglichen wurde.

5. Aufgrund der Beispiele der Streitanmeldung hat die Kammer keine Zweifel, daß die bestehende Aufgabe auch tatsächlich gelöst ist. Da aber ein Mischether in Gestalt des Hydroxyethyl-hydroxypropyl- β -CD aus Beispiel 4 von (1) bereits bekannt ist und gegen die Herstellung weiterer β -CD-Mischether, soweit geltend gemacht und erkennbar, weder ein Vorurteil bestand, noch hierbei irgendwelche Schwierigkeiten zu überwinden waren, noch über die Lösung der Aufgabe "Bereitstellung weiterer β -CD-Mischether" hinaus irgendein Effekt gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik erzielt wurde, muß diese Aufgabenlösung als naheliegend angesehen werden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt somit nicht die Voraussetzungen des Artikels 56 und ist daher gemäß Artikel 52 (1) EPÜ nicht patentfähig.

Die Ansprüche 2 bis 9 fallen mit Anspruch 1, da über einen Antrag nur als ganzes entschieden werden kann. Im übrigen

kann die Kammer, wie auch bereits die Prüfungsabteilung, nicht erkennen, daß deren Gegenstand auf erfinderischer Tätigkeit beruhte.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



P. Martorana



F. Antony