

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 240/86 - 3.3.2

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 82 101 142.6

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 058 921

Bezeichnung der Erfindung: Formmasse für mit Stärke gefüllte Polyurethanhartschäume
Title of invention:
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : C08J 9/00

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 16. Juni 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur : CPC INTERNATIONAL INC.

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence : Polyurethanhartschäume/CPC

EPU / EPC / CBE Art. 56, 111 (1)

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Erfinderische Tätigkeit - neue Basis -
Notwendigkeit von Vergleichsversuchen"
"Zurückverweisung an die Erstinstanz"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 240/86 - 3.3.2



ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.2
vom 16. Juni 1988

Beschwerdeführer:

CPC INTERNATIONAL INC.
International Plaza P.O. Box 8000
Englewood Cliffs New Jersey 07632
USA

Vertreter:

Schön, Alfred, Dr.
Patentanwälte Müller-Boré, Deufel, Schön,
Hertel
Lewald, Otto
Isartorplatz 6
Postfach 26 02 47
D-8000 München 26

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 013 des Europäischen Patentamts vom 29. April 1986, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 82 101 142.6 aufgrund des Artikels 97(1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Szabo

Mitglieder: A. Nuss

E. Persson

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung 82 101 142.6, die am 16. Februar 1982 unter Inanspruchnahme der Priorität vom 20. Februar 1981 eingereicht worden war, wurde von der Prüfungsabteilung durch Entscheidung vom 29. April 1986 zurückgewiesen. Dieser Entscheidung lagen die ursprünglich eingereichten Ansprüche 1 bis 5 zugrunde, wobei Anspruch 1 folgenden Wortlaut hatte:
1. Formmasse für mit Stärke gefüllte Polyurethanhartschäume, dadurch gekennzeichnet, daß die Stärkefüllstoffkomponente zumindest teilweise aus Quellstärke besteht, die im wesentlichen frei von Teilchen mit einem Durchmesser von mehr als 3 mm ist und einen Wassergehalt von höchstens 15 Gew.-% aufweist.
- II. Die Zurückweisung wurde u. a. damit begründet, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 zwar neu sei, jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, da die Maßnahme des Quellstärkezusatzes durch Dokument EP-A- 3 161 (I) nahegelegt wurde und bei geringen Füllstoffmengen ausschließlich ein wirtschaftlicher Vorteil geltend gemacht wurde. Für Minimalgehalte an Stärkefüllstoff sei daher nicht erkennbar, welche technische Aufgabe gelöst werde.
- III. Gegen die genannte Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Anmelderin) mit dem am 24. Juni 1986 eingegangenen Schreiben unter Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr fristgemäß Beschwerde erhoben und diese gleichzeitig auch begründet.

IV. Eine mündliche Verhandlung fand am 16. Juni 1988 statt.

Zur Begründung ihrer Beschwerde führte die Beschwerdeführerin im Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes aus:

Dokument (I) sei zwar nächstkommender Stand der Technik aufgrund der Tatsache, daß in dieser Entgegenhaltung die Zugabe von vorgelatinisierter Stärke (Quellstärke) zu Polyurethanschäumen beschrieben werde, jedoch müsse die dort eingesetzte Quellstärke entweder erst einer Vorbehandlung unterzogen werden oder aber zusammen mit einem Antioxidationsmittel zugegeben werden. Zielsetzung sei es in diesem Dokument die erwähnten Stärken mit den Urethan-komponenten umzusetzen und ihre Integration in das Polymermolekül zu bewirken. Der Vorteil dieser vorgelatinierten Stärke bestehe nämlich in der Zugänglichkeit der Hydroxylgruppen für die Reaktion (vgl. Seite 7, zweiter Absatz). Dagegen werde angenommen, daß in der Streit-anmeldung die zugesetzte Stärke lediglich die Rolle eines nicht reaktiven Füll- bzw. Verstreckungsmittels erfülle, welches daher die Eigenschaften des PUR-Schaums nicht nachhaltig beeinflusse. Das führe aber zur Aufrechterhaltung oder gar zur Verbesserung der anwendungs-technischen Eigenschaften der Schäume.

V. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent auf Grundlage der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 5 zu erteilen.

Der nun geltende unabhängige Anspruch 1 lautet wie folgt:

"1. Mit Stärke gefüllte Formmasse für Polyurethanhartschäume, dadurch gekennzeichnet, daß die Stärkefüllstoffkomponente, bezogen auf das Gesamtgewicht, 3 bis

40 Gew.-% beträgt und zumindestens 80 % aus Quellstärke besteht, die im wesentlichen frei von Teilchen mit einem Durchmesser von mehr als 3 mm ist und einen Wassergehalt von höchstens 15 Gew.-% aufweist."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Erfordernissen der Artikel 106 bis 108 und der Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Die geltende Anspruchsfassung ist in formeller Hinsicht nicht zu beanstanden, da die im Anspruch 1 vorgenommene Präzisierung der Menge an zugesetzter Stärkefüllstoffkomponente auf 3 bis 40 Gew.-%, mit der Maßgabe, daß diese zumindestens 80 % aus Quellstärke besteht, ihre Stütze in den ursprünglichen Ansprüchen 2 und 3 findet.

Die gültigen Ansprüche 1 bis 5 entsprechen somit Artikel 123 (2) EPÜ.

3. Der Gegenstand der Streit Anmeldung betrifft eine mit Stärke gefüllte Formmasse für Polyurethanhartschäume.
4. Nächstkommender Stand der Technik ist Dokument (I), welches mit Stärke gefüllte Polyurethanschäume unterschiedlicher Art betrifft, in denen ein Zusatz von etwa 3 - 35 Gew.-% sogenannter "stabilisierter" Stärken zum Einsatz gelangen, wobei vorgelatinisierte ('pre-gelatinized') Stärken (d. h. Quellstärken) als besonders geeignet angesehen werden. Letztere sind reaktiver aufgrund der Zugänglichkeit der Hydroxylgruppen. Diese Entgegenhaltung betrifft übrigens auch PUR-Hartschäume (vgl. Ansprüche 1 und 9; Seite 3, Zeilen 4 bis 8; Seite 7, Zeilen 8 bis 11; Seite 7, Zeile 15 bis Seite 8, Zeile 4 und Seite 14, Zeilen 18 bis 20).

Bei den "stabilisierten" Stärken handelt es sich entweder um mit Stabilisatoren (Autioxidantien) versetzte Stärken oder um Stärken, bei denen die oxidierbaren oder oxidierten Stoffe entfernt wurden. Aus Kostengründen werden erstere bevorzugt (vgl. Seite 6, Zeile 32 ff. und Seite 9, Zeile 11 ff.).

Auch wird als höchst vorteilhaft angesehen, die Stärke in praktisch wasserfreiem Zustand (vorzugsweise weniger als 1 Gew.-%) anzuwenden (vgl. Seite 8, Zeilen 5 bis 23).

5. Gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik bestand die Aufgabe demnach darin, ein Füll- oder Verstreckungsmittel in den PUR-Hartschaum aufzunehmen, das nicht die Eigenschaften des PUR-Schaums in nachteiliger Weise beeinflusst und somit im Vergleich mit Dokument (I) die Aufrechterhaltung oder Verbesserung der anwendungstechnischen Eigenschaften des Schaums bewirkt.

Diese Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 der Streitmeldung dadurch gelöst, daß bezogen auf das Gesamtgewicht, die Formmasse 3 bis 40 Gew.-% Stärkefüllstoffkomponente enthält, wobei diese zumindestens 80 % aus Quellstärke besteht, die im wesentlichen frei von Teilchen mit einem Durchmesser von mehr als 3 μm ist und einen Wassergehalt von höchstens 15 Gew.-% aufweist. Gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik liegt ein offensichtlicher Unterschied im Verzicht auf die Stabilisierung der zugesetzten Stärke.

6. In bezug auf Dokument (I) hat die Beschwerdeführerin jedoch mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß dort aufgrund der Zugänglichkeit der Hydroxylgruppen für die Reaktion, die Stärke in das Molekül des Polyurethanschaums inte-

griert werden, (siehe Seite 1, Z. 20-24 und Seite 3, Z. 22-26), wohingegen in der Streit Anmeldung die zugesetzte Stärke lediglich die Rolle eines nicht reaktiven Füll- bzw. Verstreckungsmittels erfülle und dadurch die Eigenschaften des PUR-Schaums nicht in nachteiliger Weise beeinflusse. Nichtsdestoweniger hat sie in der mündlichen Verhandlung einräumen müssen, daß die Annahme eines wesentlichen Unterschieds im Ergebnis durch die Reaktionsbedingungen bei der Herstellung in keiner Weise gestützt, sondern eher widersprochen wurde. Der vergleichsweise höhere Anteil an Polyisocyanat in der Streit Anmeldung gegenüber den Beispielen aus Dokument (I), bezogen auf die Gesamtmenge an Polyol und Stärke, spricht für eine erhöhte Wahrscheinlichkeit der Reaktion des Polyisocyanats mit der anwesenden Stärke. Das bedeutet jedoch, daß ein wesentlicher Unterschied zwischen den entsprechenden Formmassen aufgrund der Struktur nicht glaubhaft gemacht wurde.

Ob die bestehende Aufgabe, d.h. die Aufrechterhaltung oder Verbesserung der anwendungstechnischen Eigenschaften des PUR-Schaums auch gelöst wird, konnte von der Kammer nicht überprüft werden, da weder aus der Beschreibung noch aus dem bisherigen Verfahren irgendwelche Angaben vorliegen, die eine solche Überprüfung ermöglicht hätten. Es ist durchaus möglich, daß aufgrund der Änderung des Standes der Technik ein objektiver Vergleich kein Vorteil, sondern möglicherweise ein Nachteil offenlegt.

7. Die Prüfungsabteilung hat in ihrer Entscheidung die Neuheit des Gegenstandes des Hauptanspruchs nicht bestritten. Da diese durch die Aufnahme von weiteren Merkmalen aus den Unteransprüchen in keiner Weise in Frage gestellt wird, erübrigen sich weitere Ausführungen hierzu.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu.

8. Es verbleibt noch zu untersuchen, ob angesichts der gestellten Aufgabe der weitgehend präzierte Gegenstand gemäß Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- 8.1 Aufgrund der Angaben in Dokument (I) ist dort die Reaktivität der vorgelatinisierten Stärke auf die Zugänglichkeit der Hydroxylgruppen zurückzuführen, wodurch offensichtlich bei der Herstellung von PUR-Schäumen eine bessere Integration der Stärke bewirkt werden soll. Allerdings handelt es sich hierbei um sogenannte "stabilisierte Stärken", d. h. um Stärken, die entweder mit Stabilisatoren (Antioxidantien) versetzt oder bei denen die oxidierbaren oder oxidierten Stoffe entfernt wurden. Die Grundfrage ist daher, ob der Verzicht auf solche Stabilisierung gemäß der Lehre der Streit Anmeldung, eine erfinderische Vereinfachung mit sich bringen könnte aufgrund einer überraschenden Aufrechterhaltung oder Verbesserung der relevanten physikalischen Eigenschaften der PUR-Hartschäume. Es sind aber gerade diese Eigenschaften, die nach Dokument (I) nur durch Stabilisierung erreichbar sind.
- In Abwesenheit von Vergleichsversuchen läßt sich jedoch derzeit nicht klären, ob entgegen der Lehre aus Dokument (I), die Verwendung von nicht stabilisierter Quellstärke gleichwohl zu solchen technischen Eigenschaften führt. Aus diesem Grunde hat sich die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung bereit erklärt, geeignete Versuche durchzuführen.
- 8.2 Aus alledem ergibt sich die offensichtliche Notwendigkeit, die Prüfung auf erfinderische Tätigkeit auf einer völlig anderen Basis vorzunehmen als bisher. Es erscheint der Kammer in einer solchen Situation angemessen, das Ver-

fahren an die Erstinstanz zurückzuverweisen, zumal im vorliegenden Fall damit gerechnet werden muß, daß die von der Beschwerdeführerin erst vorzulegenden Vergleichsversuche bei der noch ausstehenden endgültigen Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit von Bedeutung sein werden. Im Hinblick auf das Recht der Beschwerdeführerin auf ein Verfahren in zwei Instanzen, ist es nicht Sache der Kammer, diese Prüfung vorzunehmen.

Aus Gründen der Verfahrensökonomie sollte die Beschwerdeführerin spätestens zwei Monate nach Zustellung dieser Entscheidung der Prüfungsabteilung geeignete Vergleichsversuche vorlegen.

9. Die Kammer macht daher von der ihr in Artikel 111 (1) EPÜ eingeräumten Möglichkeit Gebrauch, die Sache zur weiteren Prüfung an die Vorinstanz zurückzuverweisen.

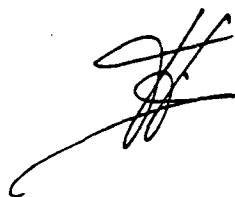
Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird zur weiteren Prüfung auf Grundlage der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 5 an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte

Der Vorsitzende



2208.84

