

BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 17/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
17. Januar 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 43 13 008

...

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung am 17. Januar 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Kahr und der Richter Dr. Jordan, Harrer und Dr. Kellner

beschlossen:

Der angefochtene Beschluß wird aufgehoben.

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I.

Auf die von der Fa. Beiersdorf AG am 21. April 1993 eingereichte Patentanmeldung hat das Deutsche Patentamt das Patent 43 13 008 mit der Bezeichnung

"Selbstklebmasse auf Acrylathotmelt-Basis, Verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung"

erteilt. Die Patenterteilung wurde am 10. November 1994 veröffentlicht.

Nach Prüfung der erhobenen Einsprüche wurde das Patent mit Beschluß der Patentabteilung 43 vom 21. Januar 1999 beschränkt aufrechterhalten.

Diesem Beschluß lagen die am 14. November 1998 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 7 zugrunde. Der Verfahrensanspruch 1 und der Verwendungsanspruch 7 hatten folgenden Wortlaut:

"1. Verfahren zur Herstellung einer Selbstklebemasse auf Acrylathotmelt-Basis mit einem K-Wert von mindestens 60, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Lösung einer solchen Masse in einem Extruder durch Entgasen zu einem als Hotmelt verarbeitbaren System mit einem Restlösungsmittel-Gehalt unter 1 Gew.-% aufkonzentriert wird.

7. Verwendung der nach einem der Ansprüche 1 – 6 hergestellten Selbstklebemasse in selbstklebend ausgerüsteten Pflastern oder Selbstklebebändern."

Die beschränkte Aufrechterhaltung wurde damit begründet, daß die Patentansprüche 1 bis 7 formal zulässig seien und das beanspruchte Verfahren im Hinblick auf den in Form von 23 Druckschriften genannten Stand der Technik neu sei sowie auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die Verwendung der nach diesem Verfahren hergestellten Selbstklebemasse gemäß Anspruch 7 sei nicht platt selbstverständlich, so daß auch dieser Anspruch gewährbar sei.

Die Beschwerden der Einsprechenden richten sich gegen diesen Beschluß.

Die inzwischen in der Rolle des Deutschen Patent- und Markenamts als neue Patentinhaberin eingetragene tesa AG hat in der mündlichen Verhandlung am 17. Januar 2002 neue Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hauptantrag eingereicht, die wie folgt lauten:

"1. Verfahren zur Herstellung einer Selbstklebemasse auf Acrylathotmelt-Basis mit einem K-Wert von mindestens 60, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Lösung einer solchen Masse, welche

30-70 Gew.-% Lösungsmittel enthält, in einem Extruder durch Entgasen zu einem als Hotmelt verarbeitbaren System mit einem Restlösungsmittel-Gehalt unter 1 Gew.-% aufkonzentriert wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Selbstklebemasse einen K-Wert von 65 bis 80 hat.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Selbstklebemassen Copolymerisate aus (Meth)acrylsäure und deren Estern mit 1-25 C-Atomen, Malein-, Fumar- und/oder Itaconsäure und/oder deren Estern, substituierten (Meth)acrylamiden, Maleinsäureanhydrid und Vinylestern, insbesondere Vinylacetat, Vinylalkoholen und/oder Vinylethern eingesetzt werden.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 – 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß handelsübliche Lösungsmittel eingesetzt werden, insbesondere niedrig siedende Kohlenwasserstoffe, Ketone, Alkohole und/oder Ester.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 – 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß Einschnecken-, Zweischnellen- oder Mehrschneckenextruder mit zwei oder mehreren Entgasungseinheiten eingesetzt werden.

6. Verwendung der nach einem der Ansprüche 1 – 5 hergestellten Selbstklebemasse in selbstklebend ausgerüsteten Pflastern oder Selbstklebebandern."

In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin außerdem neue Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag formuliert. Diese Anspruchsfassung unterscheidet sich von der Anspruchsfassung gemäß Hauptantrag durch Aufnahme von

Merkmale des Unteranspruchs 3 und des Verwendungsanspruchs 6 in den Anspruch 1. Die Anspruchsfassung gemäß Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

"1. Verfahren zur Herstellung einer Selbstklebemasse auf Acrylathotmelt-Basis mit einem K-Wert von mindestens 60, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Lösung einer solchen Masse, welche 30-70 Gew.-% Lösungsmittel enthält, in einem Extruder durch Entgasen zu einem als Hotmelt verarbeitbaren System mit einem Restlösungsmittel-Gehalt unter 1 Gew.-% aufkonzentriert wird, wobei als Selbstklebemassen Copolymerisate aus (Meth)acrylsäure und deren Estern mit 1-25 C-Atomen eingesetzt werden und die so hergestellte Selbstklebemasse zu selbstklebend ausgerüsteten Pflastern oder Selbstklebebändern verarbeitet wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Selbstklebemasse einen K-Wert von 65 bis 80 hat.

3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 – 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß handelsübliche Lösungsmittel eingesetzt werden, insbesondere niedrig siedende Kohlenwasserstoffe, Ketone, Alkohole und/oder Ester.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 – 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß Einschnecken-, Zweischnecken- oder Mehrschneckenextruder mit zwei oder mehreren Entgasungseinheiten eingesetzt werden."

Zur Begründung ihrer Beschwerde haben beide Einsprechende vorgetragen, sowohl der Gegenstand gemäß Hauptantrag als auch der gemäß Hilfsantrag seien gegenüber der Entgegenhaltung EP 0 367 054 A2 (18) nicht neu, jedenfalls aber unter Miteinbeziehung des fachmännischen Wissens in Form der Literaturstelle

"Chris Rauwendaal: "Polymer Extrusion" (1986), S 25, 26, Hanser Verlag München" (20) nicht patentfähig.

Den Mangel an erfinderischer Tätigkeit könne man darüber hinaus durch die Zusammenschau verschiedener im Verfahren befindlicher Schriften begründen, insbesondere die in der Hauptsache diskutierte Druckschrift (18) mit US 4 906 421 (15) unter Einbeziehung der über die Serial No in Sp 5 Z 4 darin referierten US 5 187 235 (17).

Die Patentinhaberin hat dem Vorbringen der Einsprechenden widersprochen und im wesentlichen geltend gemacht, daß man der Druckschrift (18) das Merkmal des Extrudereinsatzes zum Aufkonzentrieren einer Lösung mit größeren Mengen Lösungsmittel nicht entnehmen könne. Darüber hinaus könne man auf Grund der streitpatentgemäß betont hohen K-Werte auch aus anderen Druckschriften keine entsprechende Anregung entnehmen. Auch zwischen den antragsgemäß auf Polyacrylat basierenden Schmelzklebern und anderen Hotmelt-Massen sei wegen ihres verschiedenen Viskositätsverhaltens in der Schmelze zu unterscheiden, ebenfalls zwischen Applikations- und Entgasungsextrudern.

Die Einsprechenden beantragten übereinstimmend,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragte,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung, und gegebenenfalls anzupassender Beschreibung; hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag, überreicht in der münd-

lichen Verhandlung, und gegebenenfalls anzupassender Beschreibung, sowie im übrigen, die Beschwerden zurückzuweisen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die Beschwerden sind frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (PatG § 73). Sie sind auch erfolgreich.

Sowohl Haupt- als auch Hilfsantrag begegnen unstreitig hinsichtlich ihrer ursprünglichen Offenbarung keinen Bedenken. Ihre Merkmale lassen sich aus den ursprünglich eingereichten Unterlagen (vgl die Ansprüche 9 und 1 bis 6 sowie 8) und aus dem erteilten Patent (vgl die Ansprüche 5 und 2 bis 4 sowie 6 bis 9) entnehmen.

1) Die Merkmale des Streitgegenstands gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags stellen sich wie folgt dar:

- a) Verfahren zur Herstellung einer Selbstklebmasse
- b) auf Acrylathotmelt-Basis
- c) mit einem K-Wert von mindestens 60,
- d) dadurch gekennzeichnet, daß eine Lösung einer solchen Masse, welche 30-70 Gew.-% Lösungsmittel enthält,
- e) in einem Extruder durch Entgasen
- f) zu einem als Hotmelt verarbeitbaren System mit einem Restlösungsmittel-Gehalt unter 1 Gew.-% aufkonzentriert wird.

Mit dem Gegenstand der Druckschrift (18) handelt es sich entsprechend den Merkmalen a) und b) des Streitgegenstands ebenfalls um ein Verfahren zur Herstellung einer Selbstklebmasse auf Acrylathotmelt-Basis (vgl (18), S 2 Z 1-2 in

Verbindung mit Anspruch 1). In Anspruch 1 von (18) wird ein K-Wert von 10-100 genannt, was nach geltender Rechtsprechung mit dem Merkmal c) "mit einem K-Wert von mindestens 60" in neuheitsschädlicher Weise übereinstimmt. Merkmal f) ist mit der Feststellung bezüglich eines "Anteils der nach der Entgasung flüchtigen Anteile von unter 0,2 Gew.-%" vorbeschrieben (vgl S 4 Z 46-47 in (18)).

Die Merkmale d) und e) sind in erster Linie von den Ausführungen in den Zeilen 6 bis 10 und im drittletzten Absatz auf S 4 von (18) betroffen.

In den Zeilen 6 bis 10 werden Lösungsmittelmengen von 0 bis 200 Gew.-% genannt. Im drittletzten Absatz folgt die Aussage "Die flüchtigen Anteile können jedoch auch in Entgasungsgeräten wie Extrudern und Fallfilmverdampfern entfernt werden". Das träfe die Neuheit der Merkmale d) und e), wenn der Fachmann unter "flüchtige Anteile" allgemein, aber auch im Kontext der Druckschrift (18) ohne weiteres größere Lösungsmittelmengenanteile (zB über 30 Gew.-%) verstünde.

Jedoch ist durch den ersten Satz des zitierten Absatzes "Das Lösemittel(gemisch) und gegebenenfalls flüchtige Anteile werden nach beendeter Polymerisation abdestilliert" rein sprachlich eine Unterscheidung zwischen (größeren Anteilen) Lösungsmittel und flüchtigen Anteilen gemacht. Nur die letzteren wären dann aber, wie vorstehend zitiert, zum Entfernen mit Extrudern empfohlen. Das würde bedeuten, daß gemäß (18) nur Polymermassen mit geringen Mengen flüchtigem Restmonomer und allenfalls (minimalen) Resten von Lösungsmitteln mit Extrudern behandelt werden sollen.

Technisch ist aber in einem Reaktionsgemisch eine Unterscheidung von Lösungsmittel und flüchtigen Anteilen nicht sinnvoll. Dann würde die Lehre von (18) aber die Verwendung eines Extruders auch allgemein zum Entfernen von Lösungsmitteln umfassen und der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag wäre insgesamt neuheitsschädlich getroffen.

Nun kann aber die Entscheidung über diese Frage und damit über die Neuheit des Streitgegenstandes gemäß Hauptantrag dahinstehen, weil ihm sowohl bei sprachlich exakter als auch bei technisch pragmatischer Interpretation des Sachverhalts jedenfalls die erfinderische Tätigkeit fehlt.

Zusammen mit den Merkmalen a) bis c) und f) ist Merkmal d) zumindest bezogen auf die bevorzugte Ausführungsform der Lehre von (18), nämlich einer Lösungspolymerisation in über 30 Gew.-% Lösungsmittel enthaltenden Reaktionsmischungen, vorbeschrieben (vgl S 4 Z 10 iVm den Beispielen auf S 6 in (18)). Wegen dieser hohen Zahl von übereinstimmenden Merkmalen ist diese Druckschrift als die nächstliegende anzusehen. Mag nun auch strittig sein, ob mit den konkreten Formulierungen in (18) das verbleibende Merkmal e), ein Aufkonzentrieren solcher Reaktionsgemische in einem Extruder direkt vorbeschrieben wäre, so ist mit diesen Formulierungen jedenfalls ein Extruder bereits als Entgasungsmittel zum Aufkonzentrieren genannt worden. Der Fachmann konnte dann aus Druckschrift (15) ergänzend unmittelbar entnehmen, daß das Entgasen von Lösungen von als Schmelzkleber geeigneten Polyacrylat-Hotmelts mit Extrudern gerade bei größeren Lösungsmittelanteilen Vorzüge hat (vgl Anspruch 7 in Sp 20, insbesondere Z 50-53 iVm Sp 11 Z 4-18).

Der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß geltendem Hauptantrag beruht damit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2) Dies gilt gleichermaßen für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag, weil die dort weiter vorgesehenen Merkmale

- g) als Selbstklebmassen Copolymerisate aus (Meth)acrylsäure und deren Estern mit 1-25 C-Atomen einzusetzen und
- h) die so hergestellte Selbstklebmasse zu selbstklebend ausgerüsteten Pflastern oder Selbstklebebändern zu verarbeiten

ebenfalls in Druckschrift (18) bereits vorbeschrieben sind (vgl (18) Anspruch 1 und Beispiele zu Merkmal g) sowie S 2 Z 11-12 zu Merkmal h)).

Damit verbleibt wieder als Merkmal, das als nicht vorbeschrieben unterstellt ist, die Verwendung eines Extruders zum Aufkonzentrieren (Merkmal e)). Dieses ergibt sich aber gleichermaßen in naheliegender Weise aus Druckschrift (15), so daß der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag ebenfalls nicht gewährbar ist.

Das von der Patentinhaberin als (Beweisanzeichen) angeführte Vorurteil kann angesichts des aufgezeigten direkten Naheliegens der patentgemäßen Lehre nicht durchgreifen.

Darüber hinaus sprechen die vorliegenden Druckschriften gerade gegen ein Vorurteil, daß sich Schmelzkleber mit K-Werten über 60 mit Extrudern nicht ohne gravierende Nachteile verarbeiten ließen. So entspricht es zum Beispiel sowohl der Lehre von DE 37 28 991 A1 (6) (S 6 Z 7-14 iVm S 5 Z 62-64) als auch von DE 39 42 232 A1 (10) (S 4 Z 29-32 iVm den Beispielen, zB S 7 Z 38 und S 8 Z 21), Polyacrylathotmelts mit K-Werten über 60 mit Hilfe von Extrudern auf ihre Träger aufzutragen.

Auch ein patenttragender Unterschied zwischen Applikations- und Entgasungsextrudern kann gerade angesichts der Druckschrift (15) nicht erkannt werden.

Der mit dem jeweiligen Anspruch 1 von Haupt- und Hilfsantrag beanspruchte Gegenstand ist daher mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig. Mit dem jeweiligen Patentanspruch 1 fallen die jeweils folgenden Ansprüche 2 bis 6 bzw 2

bis 4, da über einen Antrag nur im ganzen entschieden werden kann (vgl BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

Kahr

Jordan

Harrer

Kellner

Pü