

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

Aktenzeichen: T 21/91 - 3.2.3

Anmeldenummer: 85 112 494.1

Veröffentlichungs-Nr.: 0 211 103

Bezeichnung der Erfindung: Verfahren zur Erzeugung von Belagmaterial für
Straßendecken

Klassifikation: E01C 7/18

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

vom 3. Dezember 1992

Patentinhaber: Wilhelm Schütz KG

Einsprechender: Hans-Ulrich Bach

Stichwort:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort: "Neuheit (ja)" - "geltend gemachte Vorbenutzung bloße
Möglichkeit ohne faktische Beweiskraft" - "erfinderische
Tätigkeit (ja)" - "unzulässige Selektion ex post"



Aktenzeichen: T 21/91 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 3. Dezember 1992

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Hans-Ulrich Bach
Bahnhofstraße 14
W - 4000 Düsseldorf 31 (DE)

Vertreter:

Patentanwälte
Beetz sen. - Beetz jun.
Timpe - Siegfried - Schmitt-Fumian - Mayr
Steinsdorfstraße 10
W - 8000 München 22 (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Wilhelm Schütz KG
W - 6290 Weilburg (DE)

Vertreter:

Blumbach Weser Bergen Kramer
Zwirner Hoffmann
Patentanwälte
Sonnenberger Straße 100
W - 6200 Wiesbaden 1 (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 31. Oktober 1990, mit
der der Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0 211 103 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.T. Wilson
Mitglieder: K.W. Stamm
G.O.J. Gall

Sachverhalt und Anträge

I. Gegen das am 18. Januar 1989 auf die am 3. Oktober 1985 ohne Inanspruchnahme einer Priorität eingereichte Patentanmeldung erteilte, sieben Ansprüche umfassende Patent Nr. 211 103 ist am 4. Oktober 1989 ein Einspruch eingereicht worden, mit dem Antrag, das Patent zu widerrufen, da dessen Gegenstand im Hinblick auf die Artikel 52 bis 57 EPÜ nicht patentfähig sei. Der Einspruch stützte sich auf folgende Druckschriften:

D1: DE-A-2 418 977

D2: Hüls-Produktinformation Nr. 2206; 11/84,
"Vestoplast"

D3: Römpps Chemie-Lexikon, 7. Auflage, "Lucobit"

D4: Aufsatz G. Zenke: "Zur Verarbeitung
polymermodifizierter Bitumen in Asphaltmischwerken",
"Das stationäre Mischwerk", 1976/6, Seiten 255 ff.

D5: G. Zenke: Literaturstudie "Polymer-modifizierte
Straßenbau-Bitumen", Juli 1987, Abschnitt 2.3.3.2,
Seite 47.

Die Patentinhaberin verwies noch zusätzlich auf

D6: "Die Modifizierung von Asphaltmassen für den
Straßenbau mit Lucobit KR 1210", Sonderdruck aus der
Zeitschrift "Straße und Autobahn", Heft 8/1969,
Seiten 293 - 299.

II. Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

"1. Verfahren zur Erzeugung von Belagmaterial für Straßendecken und dergleichen mit folgenden Merkmalen: körniges Material (20) in ausgewählten Korngrößen wird erhitzt; das erhitzte, körnige Material (20) wird mit einem Ummantelungsmaterial (21) gemischt; dem körnigen Material (20) wird Bitumen (22) als Bindemittel zugegeben; in einem Mischer (9) werden das Mineral (20) und das Bitumen (22) vermischt; gekennzeichnet durch folgende Maßnahmen: das Ummantelungsmaterial (21), welches bei Raumtemperatur halbhart bis weich ist und bereits bei erhöhter Temperatur zum Kleben neigt, besteht aus amorphen Polyolefinen, die als Copolymere von α -Olefinen mit ausgewählten Monomeren folgende Parameter aufweisen: Schmelzviskosität etwa 8000 mPa s (mit dem Rotationsviskosimeter bei etwa 190° gemessen), Erweichungspunkt etwa 105°C (mit Ring und Kugel nach DIN 52011 gemessen), Penetration 20 (entsprechend DIN 52010), Brechpunkt - 30°C (gemessen nach Fraaß, DIN 52012); die Zugabemenge des Ummantelungsmaterials (21) beträgt etwa 7 % des Gesamtbindemittelgehaltes des Belagmaterials (23)." (Korrektur in "Rotationsviskosimeter" hinzugefügt).

III. Durch Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 31. Oktober 1990 wurde der Einspruch zurückgewiesen, da der aufgedeckte Stand der Technik das Verfahren nach Anspruch 1 nicht nahelegen konnte.

IV. In der am 27. Dezember 1990 unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr eingegangenen Beschwerde richtet sich der Beschwerdeführer (Einsprechender) gegen diese

Entscheidung. Die Begründung der Beschwerde ist am 26. Februar 1991 eingegangen. Der Beschwerdeführer verweist darin auf die folgenden weiteren Dokumente:

D7: ATC-Firmenprospekt VESTOPLAST S (nicht datiert, 4 Seiten), und

D8: Hüls-Produktinformation 03/1989 betreffend "VESTOPLAST S: Das Polymer für die Asphaltmodifizierung".

V. Die Argumente des Beschwerdeführers lassen sich im wesentlichen wie folgt zusammenfassen:

- a) Vormischen des körnigen Materials sei vorbekannt gewesen, und zwar sei nach D1 und D5 an Polymer, nach D4 an Polyolefine zu denken.
- b) Das im Anspruch spezifizierte Polyolefin sei zur Erzeugung von "Belagmaterial", nämlich für "Fahrbahnmarkierungsmassen" gemäß Entgegenhaltung D8, vorbekannt gewesen.
- c) Vestoplast sei aber schon Jahre vor dem Anmeldetag "in verschiedenen Straßenbelägen" tatsächlich benutzt worden, was durch D7 belegt werde:

"Vestoplast S wird seit über einem Jahrzehnt nicht nur in der Bundesrepublik und in Europa, sondern auch in Amerika und Canada eingesetzt. Millionen von Quadratmetern an Verkehrsflächen sind in dieser Zeit mit Vestoplast modifiziertem Asphalt belegt worden."

Nach Dokument D7 sei daher davon auszugehen, daß alle Merkmale des Anspruchs 1 schon spätestens seit dem Jahre 1980 vorbenutzt wurden. Deshalb sei auch die Neuheit des Patentgegenstandes hinfällig.

Es könne nicht bestritten werden, daß Vestoplast nicht nur Fahrbahnmarkierungsmassen zugesetzt worden sei, sondern auch Straßenbelägen.

- d) Man könne Asphalt oder Bitumen nur dann polymer-modifizieren, wenn das Polymer im Bitumen enthalten sei. (Hervorhebung im Original).

Damit sei die Feststellung in der angegriffenen Entscheidung:

"Es wird kein Polymer dem Bitumen beigesetzt und somit das bituminöse Bindemittel nicht polymer-modifiziert"

widerlegt.

- e) Seite 2, Zeile 37 der Patentschrift erwähne anders als der kennzeichnende Teil einen Erweichungspunkt von ca. 100°C; worin ein Offenbarungsproblem gesehen werde.
- f) Da die Gegenseite die langjährige Verwendung von Vestoplast bestreite, hätte sich die Notwendigkeit ergeben, druckschriftliche Beweise für das Gegenteil zu recherchieren - was zum frühest möglichen Zeitpunkt geschehen und (im Hinblick auf Seminare Herrn Dr. Dr. Singers) zulässig sei.

- g) In D8 werde von "einer über 6 Jahre alten (Asphaltstraßen-) Decke gesprochen, was auf ein Fertigstellungsdatum vor März 1983 schließen lasse.
- h) Man habe ein vorbekanntes Material (Vestoplast) zu einem vorbekanntem Zweck (Kleberschicht + Modifizierung) in einer vorbekannten Verfahrens-Reihenfolge in vorbekannter Menge zugesetzt.

VI. Die Beschwerdegegnerin hält im wesentlichen folgendes dagegen:

- a) D7 sei nicht datiert, D8 sei nachveröffentlicht.
- b) Die geltend gemachte Vorbenutzung sei verspätet vorgelegt worden; überdies sei sie nicht konkret nachprüfbar (was? wann? wo?).
- c) Der Vorschlag in D5, den Zusatz von Polymer (Latex) unmittelbar auf das heiße Gestein aufzubringen, wobei der Filmüberzug schneller im nachfolgend aufgesprühten Bitumen aufzulösen sei, führe eher von der Erfindung weg. Bei der Erfindung handle es sich nicht darum, das spezielle Polyolefin in Bitumen aufzulösen.
- d) Nach dem Stand der Technik sei das Polymer im Bitumen völlig gelöst. Bei der Erfindung wirke das Vestoplast durch Bildung einer Kleberschicht auf das Mineral, was auch das Fließverhalten des Bitumens positiv beeinflusse.
- e) Die beanstandete Aussage der Einspruchsabteilung, wonach kein Polymer dem Bitumen beigesetzt werde, sei nach wie vor richtig.
- f) Der Einwand mangelnder Offenbarung komme verspätet.

- g) Fahrbahnmarkierungsmassen würden üblicherweise nicht von Straßenbaufachleuten hergestellt, sondern von kleineren Unternehmen mit einem Epoxidharzkoher. Von ihrer Chemie her seien diese Fahrbahnmarkierungsmassen nicht mit Apshalt zu vergleichen.

VII. Als Vorbereitung zur mündlichen Verhandlung verweist der Beschwerdeführer in einem Schreiben, eingegangen am 23. November 1992, zusätzlich auf folgendes:

- a) Der Gegenstand des Anspruchs sei im Hinblick auf die mit D7 und D8 geltend gemachte Vorbenutzung nicht neu. Während einerseits aus D7 eine Vorbenutzung aus dem Jahre 1980 hervorgehe, wären andererseits nach D8 mit Vestoplast modifizierte Fahrbahndecken mindestens seit März 1983 bekannt gewesen. Die eingesetzte Menge an Vestoplast würde aus D4, Seite 256, Abschnitt 2 hervorgehen.
- b) Es treffe nicht zu, daß sich das nach Anspruch 1 auf das mineralische Material aufgebrachte Polyolefin auch nach dem Einbringen in die Bitumenmatrix an der Grenzfläche befinde, da das Vestoplast aufgrund seiner guten Löslichkeit im Bitumen in diese Matrix eindringe.
- c) Bei rein formalistischer Betrachtungsweise könnte unterstellt werden, daß nach Anspruch 1 das Polyolefin ausschließlich an der Grenzfläche zwischen dem mineralischen Material und dem Bitumen vorliege. (Hervorhebung hinzugefügt). Aus D2 gehe hervor (Seite 2, rechte Spalte), daß Vestoplast mit destilliertem Bitumen in allen Verhältnissen mischbar

sei. Daraus, und auch aus D3 folge, daß ein heiß als Film auf dem Gestein aufgebracht Polymer sich schnell im nachfolgend aufgesprühten Bitumen auflöse.

- d) Die Haftungsverbesserung beruhe auf einer generell nach D4, Tabelle 1 von Seite 256 zu erwartenden Eigenschaft. Die vorliegende Erfindung sei bereits aus D4 allein absolut naheliegend gewesen, da das in Anspruch 7 beanspruchte Produkt sowohl in seiner Zusammensetzung als auch in seinen Eigenschaften voll im Erwartungsbereich des Fachmanns gelegen hätte.
- e) Es gäbe grundsätzlich nur zwei Möglichkeiten, ein polymeres Modifizierungsmaterial in Bitumen bzw. ein Belagmaterial einzubringen:
- Beschichtung des Zuschlagmaterials mit anschließendem Einbetten in Bitumen; oder
 - Einbetten des Zuschlagmaterials in zuvor polymermodifiziertem Bitumen.

Daraus sei das Naheliegen des vorliegenden Anspruchsgegenstandes erkennbar.

- f) Es sei angesichts des klar in Richtung der patentgemäßen Lehre weisenden Standes der Technik nur eine Frage üblicher anwendungstechnischer Versuche gewesen, das gattungsmäßige Verfahren, beispielsweise gemäß D5, unter Verwendung von Vestoplast durchzuführen, ohne einer erfinderischen Tätigkeit zu bedürfen.

- g) Im Sinne des Europäischen Patentübereinkommens werde das Vorliegen einer überdurchschnittlichen erfinderischen Leistung vorausgesetzt, was hier nicht vorliege.

VIII. Am 3. Dezember wurde der vorliegende Fall anschließend an die mündliche Verhandlung im technisch zusammenhängenden Fall T 163/90 mündlich verhandelt.

- a) Der Beschwerdeführer ergänzte seine bisherigen Ausführungen insbesondere in folgender Hinsicht:

Aus den Hinweisen in D7 und D8 (siehe oben unter VII. a)) ergäbe sich, daß anspruchsgemäße Fahrbahndecken jedenfalls vor dem Anmeldedatum der Öffentlichkeit zugänglich gewesen seien. Dabei sei nicht nachzuweisen, daß die Öffentlichkeit tatsächlich Kenntnis genommen habe, es genüge, daß hierzu die nicht allzu entfernte Möglichkeit bestanden hätte. Da es sich um öffentlich befahrbare Straßenabschnitte hätte handeln müssen, sei diese entscheidende Möglichkeit der öffentlichen Kenntnisnahme gegeben gewesen, weshalb der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu sei. Würde jedoch die Neuheit anerkannt, dann wäre jedenfalls der Anspruchsgegenstand durch D4 allein dem Fachmann nahegelegt worden.

- b) Die Beschwerdegegnerin vertrat insbesondere folgende Ansicht:

Unter Hinweis auf die Entscheidung in der Sache T 93/89 - 3.3.3 vom 15. November 1990 wird ausgeführt, daß die geltend gemachte Vorbenutzung nicht ausreichend substantiiert sei. Die Öffentlichkeit hätte keine Kenntnis darüber, wo sich allenfalls entsprechende Teststrecken

befunden hätten; entsprechende Prüfmuster wären nicht an die Öffentlichkeit gelangt. Es wäre im Labor nicht möglich gewesen, das beanspruchte Verfahren und die dabei verwendete Matreialzusammensetzung zu rekonstruieren. Es sei bei der Erfindung von Bedeutung, daß die Körner des Zuschlags von Vestoplast umhüllt würden, da davon die Haftung des Bitumens profitiere. Mit diesem Problem hätte sich aber Zenk in D4 überhaupt nicht befaßt: dort stand die Qualität des Bitumens im Vordergrund, und nicht das Problem eines Haftvermittlers.

IX. Der Beschwerdeführer beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent unverändert aufrechtzuhalten.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Neuheit

2.1 Die Merkmale des Verfahrensanspruchs 1 werden durch keines der im Verfahren genannten Dokumente insgesamt vorweggenommen. Wenn der Beschwerdeführer die Neuheit bestreitet, so legt er dem die bloße Annahme zugrunde, Vestoplast würde sich im Bitumen vollständig lösen (vgl. oben VII. c). Diese Behauptung ist aber nicht belegt worden. Ihr steht auch die durch Figur 2 mit der entsprechenden Beschreibung gemäß Bezugszeichen entgegen. Danach sind die Grenzflächen eindeutig sowohl von Umhüllungsmaterial (21) wie auch von Bitumen (22) umgeben.

2.2 Die geltend gemachte Vorbenutzung (s. oben unter V. c) (Dokument D7), unter VII. a) (Dokumente D7 und D8) und unter VIII. a) (Dokumente D7 und D8)) ist nicht hinreichend spezifiziert. Die Sach- und Rechtslage wurde mit den Parteien in der mündlichen Verhandlung erörtert. Weder im Einspruchs- noch im Beschwerdeverfahren wurde konkret die Behauptung aufgestellt, daß die Erfindung in einem identifizierbaren Straßenstück öffentlich zugänglich benutzt wurde. Auch die Erkennbarkeit des Verfahrens anhand des so hergestellten Straßenbelages blieb offen. Die geltendgemachte offenkundige Vorbenutzung stützte sich lediglich auf einen lange nach dem Anmeldetag herausgegebenen Firmenprospekt (D7) und eine Produktinformation (D8), in denen allgemeine Aussagen über die Benutzung in einem weit zurückliegenden Zeitraum getroffen wurden. Weitere Nachweise, die diese Aussagen konkretisiert und überprüfbar gemacht hätten, wurden weder angeboten noch vorgelegt. Die fehlende Neuheit wegen offenkundiger Vorbenutzung ist daher nicht nachgewiesen.

2.3 Somit ist kein Gegenstand im Stand der Technik nachgewiesen worden, der die im Anspruch 1 (und im Anspruch 7) spezifizierten Merkmale aufweist. Die Neuheit dieser Anspruchsgegenstände ist daher nicht zu bestreiten.

3. Stand der Technik, technische Aufgabe und Lösung

Nach der Beschreibung soll, ausgehend von D1, die Aufgabe gelöst werden, ein Belagsmaterial anzugeben, welches eine hohe Verformungsbeständigkeit bei sommerlichen Temperaturen aufweist, ohne jedoch der Gefahr der Ribbildung bei winterlichen Temperaturen zu erliegen.

Es ist plausibel, daß infolge der zuerst mit einem Material mit den Eigenschaften von Vestoplast 708 umhüllten Zuschlagskörner sowohl die Plastizität, die Haftung, als auch weitere mechanische Eigenschaften des Fahrbahnbelages verbessert werden können und damit die Lösung der gestellten Aufgabe ermöglichen.

4. Erfinderische Tätigkeit

- 4.1 Die seitens des Beschwerdeführers vorgebrachten Argumente können nicht ohne Selektion ex post, also nicht ohne unzulässige Antizipation der Erfindung begründen, daß die in Anspruch 1 spezifizierten Merkmale für den Fachmann durch den geltend gemachten Stand der Technik in nahe-
liegender Weise bestimmt worden wären.

Einerseits werden in D4 keine solchen Spezifikationen genannt, andererseits ergibt sich aus D2 kein ausreichender technisch bestimmter Zusammenhang zwischen Markierungsmassen für Straßenbeläge nach D2 und dem beanspruchten Verfahren zur Herstellung von Straßenbelägen selbst. Insbesondere ist darin nirgends ein Hinweis auf eine unmittelbare Umhüllung (mit entsprechender resultierender Umhüllungsschicht) der Zuschlagskörner des Fahrbahnmaterials vor der Bitumenzugabe zu finden, und auch nicht auf die diesbezügliche besondere Eignung eines amorphen Polyolefins mit den spezifischen Parametern eines speziellen Copolymers von α -Olefinen, wie sie Vestoplast 708 aufweist.

Auch die übrigen erwähnten Entgegenhaltungen enthalten keine dem Anspruchsgegenstand nahe kommenden Angaben oder Hinweise. In D1 werden zerkleinerte thermoplastische Polymerisate genannt, deren Gewichtsgehalt P größer als jener des Bitumens B sein soll (also P/B größer als 100 %

oder $P/(P+B) \geq 50 \%$), ein Gewichtsverhältnis, das eindeutig nicht zum beanspruchten Wert für Vestoplast $V/(V+B)$ von etwa 7 % des Gesamtbindemittelgehalts führen kann.

Die Literaturstudie D5 führt ebenfalls eindeutig weg von der Erfindung, da hier der Zusatz von Polymer (Latex) einerseits mit Vestoplast nicht vergleichbar ist, andererseits aber vorausgesetzt wird, daß der Polymerzusatz durch Aufsprühen auf das heiße Gesteinsmaterial im aufgesprühten Bitumen anschließend aufzulösen ist. Dabei wird aber gerade dasjenige vermieden, was die Erfindung erreicht: eine besondere Umhüllungsschicht zur Haftverbesserung.

- 4.2 Eine mögliche partielle Vermischung von Vestoplast mit Bitumen im Anschluß an die Umhüllung der Körner mit Vestoplast rechtfertigt es nach Ansicht der Kammer nicht, im Sinne von Zenk nach Druckschrift D4 von einem polymermodifizierten Bitumen zu sprechen, da dieser Begriff nach dem dortigen Verständnis eine besondere homogene Verteilung von Polymeren im Bitumen als zwingend vorausgesetzt darstellt - ganz im Gegensatz zur angefochtenen Erfindung, die eine spezifische Inhomogenität impliziert.
- 4.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 bleibt daher patentfähig und somit bleiben auch die von Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 7 rechtsbeständig.
5. Hinsichtlich der Bemerkungen des Beschwerdeführers zu seiner Anforderung an eine "überdurchschnittliche erfinderische Tätigkeit" wird auf die entsprechenden Anmerkungen im Parallelfall T 163/90 - 3.2.3, Ziffer 6, verwiesen.

Entscheidungsformel**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

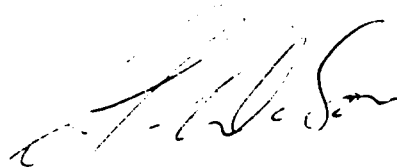
Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C.T. Wilson

23/12.92
23 12 92
04864