



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 330/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
3. November 2006

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 03 446

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. November 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent 101 03 446 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 28, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. November 2006,

Beschreibung Seiten 2 bis 18, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 3. November 2006.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 101 03 446 mit der Bezeichnung

"Zweistufig härtbare mischergängige Materialien"

ist am 18. März 2004 veröffentlicht worden.

Gegen dieses Patent ist mit dem am 17. Juni 2004 eingegangenen Schriftsatz Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht neu sei bzw. nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Dazu verweist die Einsprechende insbesondere auf die Druckschrift

(1) US 5 696 209 A

sowie auf die in der mündlichen Verhandlung überreichten Druckschriften

(2) EP 1 077 226 A1

(3) DE 198 37 855 A1 und

(4) Auszug aus Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry
© 2002, Artikel über Impression Materials, Seiten 1 bis 5.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

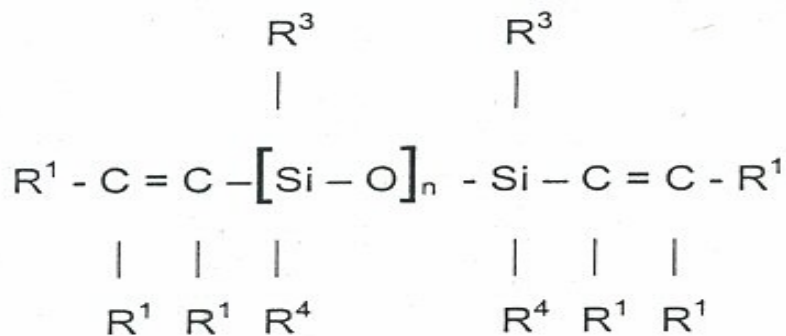
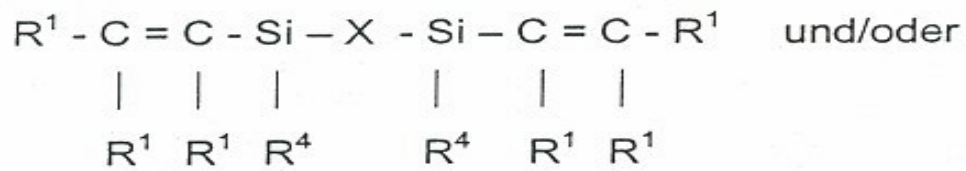
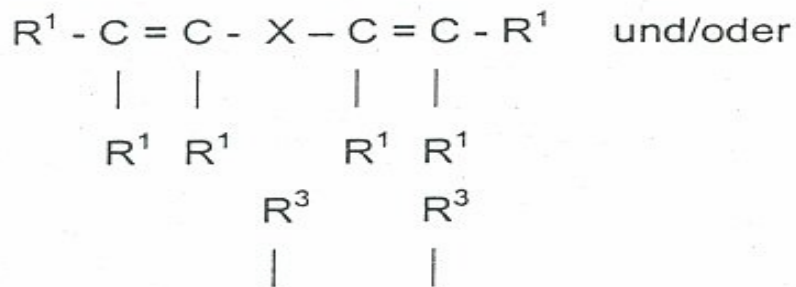
Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten auf der Grundlage der
in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen.

Sie tritt dem Vorbringen des Einsprechenden in allen Punkten entgegen und macht im Wesentlichen geltend, dass die nunmehr beanspruchten Gegenstände gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu seien und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten.

Die geltenden Ansprüche 1, 24 und 27 lauten:

1. Dentalabformmasse in Form eines Mehrkomponentensystems enthaltend mindestens zwei Komponenten A und B, von denen Komponente A
 - (a) mindestens eine Verbindung mit mindestens zwei Alkenylgruppen enthält, die ausgewählt wird aus der Gruppe der Verbindungen



oder ein Silan-Dendrimer mit terminalen Alkenylgruppen ist,

worin

R^1 = Alkyl-, Aryl-, Arylalkyl, halogensubstituierte Alkyl- und Arylgruppen,
Cyanalkyl-, Cycloalkyl-, Cycloalkenyl-, H-, OH-, OR^0 mit R^0 = Alkyl- oder Acyl-,
sowie Kombinationen davon bedeuten,

R^3 = Alkenyl-, Alkinyl, Halogen-, Aryl-, Alkylaryl-, H-, halogensubstituierte Alkyl-
und Arylgruppen, Alkyl-, Alkoxy und Hydroxyl, sowie Kombinationen davon
bedeuten,

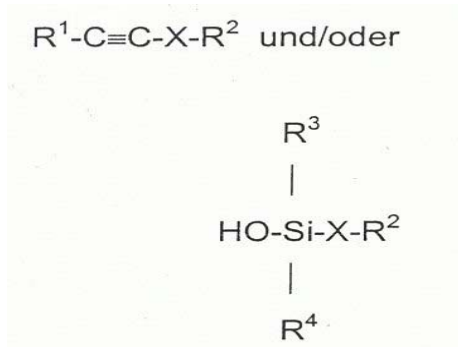
$R^4 = R^3$,

X Polysiloxan, Polyether, monomere, oligomere oder polymere

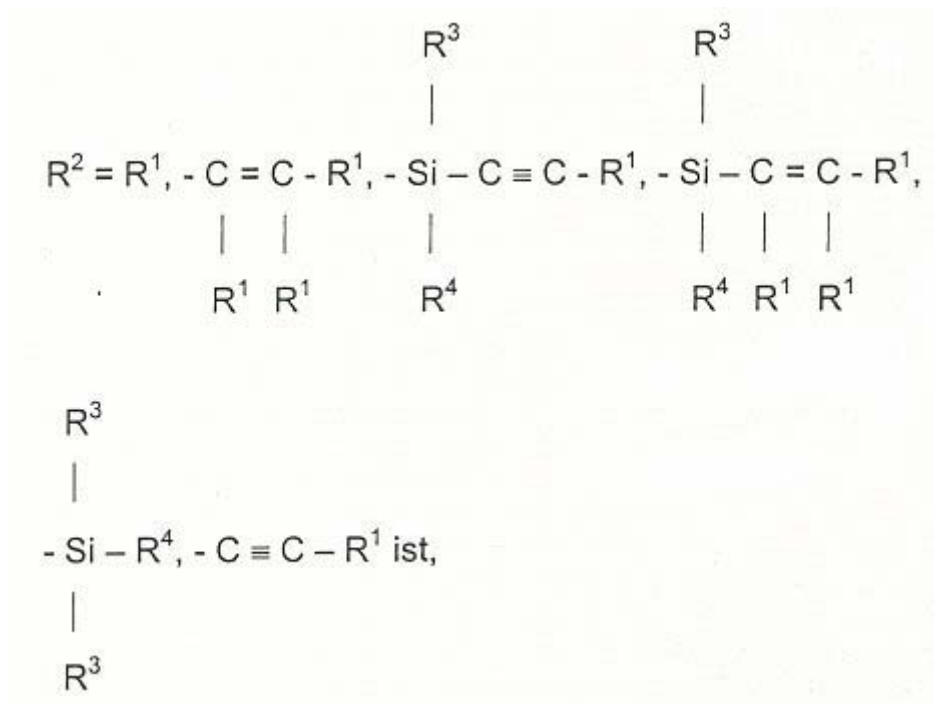
Kohlenwasserstoffe, Polyester und Copolymere der oben genannten Verbindun-
gen darstellt, und

$n = 0 - 6000$ ist,

(b) mindestens eine Verbindung mit mindestens einer Alkinylgruppe und/oder
mindestens eine Verbindung mit mindestens einer Si - OH - Struktureinheit,
die ausgewählt werden aus der Gruppe der Verbindungen



worin R^1 , R^3 , R^4 und X die oben gegebenen Definitionen bedeuten, und



(c) mindestens ein Organohydrogenpolysiloxan aufweist, und

Komponente B

- (d) mindestens einen Kondensationskatalysator und/oder -vernetzer und
- (e) mindestens einen Hydrosylierungskatalysator enthält, und von denen Komponente A und/oder B
- (i) inerte Trägerstoffe enthält, die ausgewählt sind aus der Gruppe der Mineralöle, verzweigten Kohlenwasserstoffe, Vaseline, Ester, Phthalsäureester, Acetyltributylcitrat, Polyalkylenoxide und Polyester und deren Copolymere.

24. Mischungen, erhältlich durch Mischen der Komponenten A und B der Ansprüche 1 bis 23.

27. Verfahren zur Herstellung eines Abdrucks von einem abzuformenden Gegenstandes mittels einer Abformmasse aus einer Dentalabformmasse in Form eines Mehrkomponentensystems nach einem der Ansprüche 1 bis 23 und/oder

unter Verwendung von Mischungen nach Anspruch 24, wobei die Abformmasse zunächst aus einem Behälter in einem ersten Zustand austragbar ist, danach in einen zweiten Zustand übergeht, in dem die Viskosität der Abformmasse erhöht ist, wonach ein Abdruck von einem abzuformenden Gegenstand genommen wird, und die Abformmasse danach in einen dritten, festen Zustand übergeht, in dem ein Abformergebnis festgehalten ist, wobei der zweite Zustand durch abgestufte Hydrosilylierungsreaktionen zwischen alkinyl- und alkenyl-Struktureinheiten mit si-H Gruppen enthaltenden Verbindungen und/oder durch abgestufte Additionsreaktion (zwischen Alkenyl und SiH-Gruppen) und Kondensationsreaktion (von SiOH- oder SiOR⁰-Gruppen mit Kondensationskatalysatoren, wobei R⁰ ein Acyl- oder alkylrest ist) eingestellt wird.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der Ansprüche 2 bis 23, 25, 26 und 28 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist somit zulässig und führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.
2. Die Patentansprüche 1 bis 28 sind zulässig. Der Anspruch 1 ist aus den erteilten Ansprüchen 2, 5, 8 und 15 sowie S. 9 Abs [0067] der Streitpatentschrift ableitbar und basiert auf den ursprünglichen Ansprüchen 2, 5, 8 und 15 i. V. m. S. 19 Abs. 4 der Erstunterlagen. Die Ansprüche 2 bis 28 entsprechen den erteilten Ansprüchen 3, 4, 6, 7, 9 bis 14 und 16 bis 32 sowie S. 7 Abs. [0047] und S. 8 Abs. [0053] und gehen auf die Ansprüche 3, 4, 6, 7, 9 bis 14 und 16 bis 22 sowie S. 13 Abs. 3, S. 14 Abs. 5 und S. 15 Abs. 2 und 3 der Erstunterlagen zurück.
3. Die Dentalabformmasse in Form eines Mehrkomponentensystems nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu.

Die aus (1) bekannten Silikonmassen enthalten zwar die Bestandteile a) bis e) auch in der im geltenden Anspruch 1 festgelegten Aufteilung in zwei Komponenten, weisen jedoch keine inerten Trägerstoffe gemäß Bestandteil (i) des geltenden Anspruchs 1 auf (vgl. (1) Zusammenfassung, Ansprüche 5, 11, 12 und 24 i. V. m. Sp. 3 Z. 41 bis 51, Sp. 4 Z. 56 bis Sp. 5 Z. 9, Z. 14 bis 27 und 33 bis 43).

Die in der nachveröffentlichten Druckschrift (2) mit älterem Zeitrang und der Druckschrift (3) beschriebenen härtbaren Organopolysiloxanmassen enthalten keinen Kondensationskatalysator und/oder -vernetzer gemäß Bestandteil (d) des geltenden Anspruchs 1. Als weitere Zusätze können diesen Organopolysiloxanmassen im Rahmen einer Aufzählung möglicher Zusatzstoffe zwar Metallsalze von Carbonsäuren zugesetzt werden (vgl. (2) S. 9 Abs. [0056], (3) S. 6 Z. 34 bis 40), worunter das spezielle Metallsalz Zinn(II)octoat fällt, das als Kondensationskatalysator und/oder -vernetzer im geltenden Anspruch 7 des Streitpatents unter einer Vielzahl von Alkoxiden und Titan- sowie Zirkoniumverbindungen genannt ist. Die allgemeine Angabe einer Gruppe chemischer Verbindungen in einer Veröffentlichung offenbart aber nicht ohne weiteres bestimmte spezielle nicht ausdrücklich genannte Verbindungen dieser Gruppe (vgl. BGH GRUR 2000, 296 - Schmierfettzusammensetzung). So wird der Fachmann, ein Diplomchemiker mit langjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Dentalmaterialien, der über gute Kenntnisse in der Polymerchemie verfügt, unter der allgemeinen Angabe von Metallsalzen von Carbonsäuren als mögliche Zusatzstoffe für Silikonkautschukmassen gemäß (2) und (3) auch nicht verstehen, dass er der Organopolysiloxanmasse ein spezielles Metallsalz einer Carbonsäure und zwar Zinn(II)octoat als Kondensationskatalysator und/oder -vernetzer zufügen soll, um eine Kondensationsreaktion in Gang zu setzen.

Es kann dahingestellt bleiben, ob (4) mit einem "online posting date: June 15, 2000" und dem Copyright © 2002 des Wiley-VCH Verlags überhaupt gegenüber dem Streitpatent mit dem Anmeldetag 25. Januar 2001 vorveröffentlicht ist, da (4) lediglich allgemein Silicone als Dentalabformmassen beschreibt (vgl. S. 2 6.1.2.

Elastomers bis S. 3 vorl. Abs). Spezielle Mehrkomponentensysteme mit einem Kondensationskatalysator und/oder -vernetzer und einem Hydrosilylierungskatalysator gemäß den Bestandteilen (d) und (e) des geltenden Anspruchs 1 in einer Komponente sind in (4) nicht erläutert.

Die weiteren im Verlauf des Einspruchsverfahrens in Betracht gezogenen Entgegnungen, auf die in der mündlichen Verhandlung nicht im Einzelnen eingegangen wurde, gehen nicht über den vorstehend erläuterten Stand der Technik hinaus und können die Neuheit des Gegenstandes des geltenden Anspruchs 1 ebenfalls nicht in Frage stellen.

4. Die Dentalabformmasse in Form eines Mehrkomponentensystems nach dem geltenden Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dem Patent liegt die Aufgabe zugrunde, eine mischergängige Mehrkomponenten-Dentalabformmasse bereitzustellen, die nach Austritt aus einem Misch- und Dosiergerät zunächst in eine heavy bodied bis Putty-Konsistenz übergeht und diese Konsistenz für einen gewissen Zeitraum beibehält, bevor das Material in einem nächsten Schritt aushärtet (vgl. S. 3 Abs [0024, 0025] i. V. m. S. 9 Abs. [0066, 0068] der geltenden Unterlagen). Die Lösung der Aufgabe durch die Verwendung des Mehrkomponentensystems aufgeteilt in zwei Komponenten gemäß Streitpatent wird vom Stand der Technik nicht nahegelegt.

Der Fachmann geht zur Lösung der Aufgabe von bekannten Silikonmassen aus, die als Abformmaterialien eingesetzt werden, wie sie in (3) beschrieben sind. Diese bekannten Silikonmassen haben den Vorteil, dass sie bei zweikomponentiger Formulierung nach Vermischen der beiden Komponenten eine vernetzungsfähige Siliconmasse ergeben, deren Verarbeitbarkeit über einen langen Zeitraum hinweg bei 25°C und Umgebungsdruck bestehen bleibt und erst bei erhöhter Temperatur rasch vernetzt (vgl. S. 7 Z. 15 bis 18). Der Fachmann erhält aber aus (3) keinen Hinweis der Masse einen Kondensationskatalysator und/oder - vernet-

zer zuzusetzen, um die patentgemäße Aufgabe zu lösen und ein zweistufig här-
bares Dentalabformmaterial bereitzustellen. Die Druckschrift (4) - wiederum da-
hingestellt, ob sie gegenüber dem Streitpatent vorveröffentlicht ist -, die allge-
meines Fachwissen über Dentalabformmassen auf Silikonbasis beschreibt, liefert
jedenfalls im Gegensatz zur Auffassung der Einsprechenden keine Anregung
dazu. Denn es werden bei (4) nur additionsvernetzende Silikonmassen oder kon-
densationsvernetzende Silikonmassen als Dentalabformmaterialien beschrieben
(vgl. S. 2 Abs. 7 und 8). Der Fachmann wird zur Lösung der Aufgabe auch nicht
die aus (1) bekannten Silikonmassen auf Basis von zwei Komponenten entspre-
chend dem geltenden Anspruch 1 in Betracht ziehen. Diese Massen können zwar
zweistufig aushärten. Sie stellen aber druckempfindliche Klebmassen dar, die auf
Oberflächen gut anhaften, und bei der Aushärtung ausgehend von einem klebri-
gen Zustand in der zweiten Stufe in Gegenwart von Feuchtigkeit eine feste Bin-
dung eingehen (vgl. Sp. 7 Z. 59 bis Sp. 8 Z. 13). Solche Klebmassen sind aber
als Dentalabformmaterialien ungeeignet. Dentalabformmaterialien müssen näm-
lich, wie die Patentinhaberin glaubhaft vorträgt, eine im Bereich der Raum- und
Mundtemperatur liegende Aushärttemperatur, eine Aushärtzeit innerhalb von we-
nigen Minuten und keine signifikante Klebkraft aufweisen, da das Material nach
der Aushärtung leicht von den Zähnen entfernt werden muss. Der Hinweis in (4)
S. 2 Abs. 8 besagt lediglich, dass einer additionsvernetzenden Silikondentalab-
formmasse zur Viskositätseinstellung Paraffinöl zugefügt werden kann. Die Auf-
fassung der Einsprechenden, dass dadurch der Fachmann in Zusammenschau
mit (1) zur Lösung der Aufgabe durch den Gegenstand des geltenden An-
spruchs 1 angeregt werde, kann daher nicht durchgreifen.

Die Berücksichtigung der weiteren dem Senat vorliegenden, in der mündlichen
Verhandlung von der Einsprechenden nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften
führt zu keiner anderen Beurteilung des Sachverhalts.

5. Nach alledem weist der Gegenstand nach Anspruch 1 des Streitpatents alle
Kriterien der Patentfähigkeit auf. Dieser Anspruch ist daher rechtsbeständig, mit

ihm haben die besondere Ausführungsformen der Dentalabformmasse nach Anspruch 1 betreffenden Unteransprüche 2 bis 23 Bestand.

6. Der nebengeordnete Anspruch 24 ist auf Mischungen, erhältlich durch Mischen der Komponenten A und B der Ansprüche 1 bis 23 gerichtet. Bezüglich Neuheit und erfinderische Tätigkeit gelten für ihn die oben dargelegten Gesichtspunkte gleichermaßen, so dass dieser Anspruch ebenfalls Bestand hat. Mit diesem Anspruch sind auch die auf ihn rückbezogenen besondere Mischungen betreffenden Ansprüche 25 und 26 beständig.

7. Auch für die Verfahren gemäß den Ansprüchen 27 und 28 zur Herstellung eines Abdrucks von einem abzuformenden Gegenstand mittels einer Abformmasse aus einer Dentalabformmasse nach einem der Ansprüche 1 bis 23 oder unter Verwendung von Mischungen nach Anspruch 24 findet sich kein Vorbild im Stand der Technik. Denn in (1) wird eine Abformung mit den dort beschriebenen Silikonmassen nicht in Betracht gezogen. (3) und (4) lehren keine Abformung entsprechend den Ansprüchen 27 und 28, bei der die Masse oder die Mischung zuerst aus einem Behälter in einem ersten Zustand austragbar ist bzw. eine mischergängige Konsistenz aufweist, danach in einen zweiten Zustand mit erhöhter Viskosität oder Zähigkeit übergeht, die über einen bestimmten Zeitraum erhalten bleibt, und dann erst in einen festen elastischen Zustand übergeht. Die Ansprüche 27 und 28 haben damit ebenfalls Bestand.

gez.

Unterschriften