

BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 25/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Dezember 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 41 24 730

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Dezember 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Moser, der Richter Dr. Vogel und Brandt, sowie der Richterin Dr. Proksch-Ledig

beschlossen:

1. Der angefochtene Beschluß wird aufgehoben
2. Das Patent 41 24 730 wird beschränkt aufrechterhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 4 gemäß Hauptantrag und der Beschreibung Seiten 1 bis 4, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 5. Dezember 2000
3. Der Antrag der Einsprechenden II auf Gewährung einer angemessenen Schriftsatzfrist wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I.

Nach Durchführung des Prüfungsverfahrens, in dessen Verlauf die Druckschriften

D4 EP 424 072 A1

D16 DE-OS 16 21 936 und

D17 DE-AS 15 46 934

entgegengehalten wurden, ist das vorliegende Patent erteilt worden.

Hiergegen wurden zwei Einsprüche erhoben, von denen die Patentinhaberin den Einspruch der Einsprechenden II für unzulässig erachtete.

Mit Beschluß vom 21. Juli 1998 hat die Patentabteilung 45 des Deutschen Patent- und Markenamts die Zulässigkeit beider Einsprüche festgestellt und im übrigen die Patenterteilung widerrufen.

Dem Beschluß lagen die Ansprüche 1 bis 12 zugrunde, zu deren Wortlaut auf die Patentschrift verwiesen wird.

Begründet ist der Beschluß im wesentlichen damit, daß der Gegenstand des Anspruchs 9, der wie folgt lautete:

"Gegenstände aus Aluminium oder dessen Legierungen mit einer durch anodische Oxidation erzeugten Harteloxalschicht mit senkrecht zum Metall stehenden Kapillaren, in die Fluorpolymere mit einer Teilchengröße von 10 bis 50 nm eingelagert sind."

gegenüber dem durch die Druckschriften

D3 US 35 74 071

D4 EP 424 072 A1

D5 DE-AS 16 45 356

gebildeten Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe und damit die Ansprüche insgesamt keinen Bestand hätten.

Hiergegen richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Sie hält gemäß ihrem schriftsätzlichen Vorbringen den Einspruch der Einsprechenden II nach wie vor für unzulässig und tritt im übrigen den Gründen des Beschlusses entgegen. Sie verweist hierzu auf die Druckschriften

D18 Aluminium 65 (1989) S 1154 bis 1158

Anlage B Die Praxis der anodischen Oxidation des Aluminiums (1988) S 230 bis 238; 359 bis 363.

Anlage C Aluminium 68 (1992) S 140 bis 144 Anlage 4
DIN 50 324 vom Juli 1992.

Weiterhin verweist sie auf eine Eingabe der Hoechst Aktiengesellschaft vom 4. Juli 1996 an das Europäische Patentamt im Prüfungsverfahren der dortigen Anmeldung 0 612 770 sowie auf Versuchsergebnisse des Centre Suisse d' Electronique et de Microtechnique S.A. (Anlagen 1 bis 3) bezüglich der Reibungsbeständigkeit von Harteloxalschichten an sich, von mit Polytetrafluorethylen (im weiteren PTFE) -Teilchen mit 300 nm Durchmesser gemäß Prospekt TF 5033 (D19) imprägnierten und von mit PTFE-Teilchen mit 50 nm Durchmesser gemäß Prospekt PFA 6910 (D20) imprägnierten Harteloxalschichten.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 4 gemäß Hauptantrag und hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 bis 3 gemäß Hilfsantrag I weiterhin hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 bis 3 gemäß Hilfsantrag II und weiterhin hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 und 2 gemäß Hilfsantrag III sowie mit der angepaßten Beschreibung Seite 1 bis 4, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 5. Dezember 2000 beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechenden beantragen übereinstimmend,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende II beantragt weiterhin die Gewährung einer angemessenen Schriftsatzfrist.

Die Einsprechenden verweisen insbesondere auf die Druckschriften

D2 Aluminium-Taschenbuch, Aluminium-Zentrale Düsseldorf,
Aluminium-Verlag Düsseldorf 1983, S 711 bis 730

D3 US 3 574 071

D4 EP 0 424 072 A1

D5 DE-AS 16 45 356

und tragen vor, daß auch die Gegenstände der in der mündlichen Verhandlung überreichten neuen Patentansprüche diesem Stand der Technik gegenüber nicht patentfähig seien.

Weiterhin betont die Einsprechende II, daß sie betriebsintern das beanspruchte Verfahren schon lange durchgeführt habe und daß es wegen der Gaußschen Verteilung der Teilchengrößen nicht zu vermeiden sei, auch bei Verwendung technischer Dispersionen mit größeren (mittleren) Teilchendurchmessern teilweise in den Bereich der patentgemäß verwendeten Teilchengrößen zu gelangen.

Über die vorgenannten Druckschriften hinaus sind im Verfahrensverlauf zudem folgende Druckschriften bekanntgeworden:

- D1 T. Krist, Leichtmetalle kurz und bündig, Vogel-Verlag Würzburg 1969, S 142 bis 144
- D6 Ullmann's encyclopedia of industrial chemistry, W. Gerhartz (Herausgeber), VCH-Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim, 1988, Bd A11, S 393 bis 402
- D7 DE 38 08 610 A1
- D8 Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer-Verlag, 16. Aufl, 1987, S E61
- D9 Prospekt der Firma MCG, Jan. 1966
- D10 "Synergistische Überzüge" Sonderdruck aus Industrie-Anzeiger Nr 83 vom 15. Oktober 1982
- D11 Eintrag in Galvanotechnik 74 (1983) Nr 7 Seite 835
- D12 W. Alina Coatings Technology Handbook (1991) Seiten 243 bis 245 und 7 Seiten Anzeigen
- D13 Prospekt NUCOTEC GLIDE, Nußbaum
- D14 L. Bajka: Notizen der Vortragsveranstaltung Hannover Messe 1994
- D15 EP 612 770 A1

II.

a) Die Einsprechende II hat in zulässiger Weise eingesprochen.

Es wurde mit Bezug auf das beanspruchte Verfahren (S 1 Mitte des Einspruchsschriftsatzes) sinngemäß u.a. ausgeführt, daß dieses nicht ausführbar sei, da Partikel von "Fluor-Kohlenstoff-Polymeren" zwischen 1 und 50 nm nicht zugänglich gewesen seien. Auf dem Markt seien nur Polymere über 0,1 bis 0,3 μm - gemeint ist wegen der Aussage "das mindestens 10-fache" ersichtlich 0,1 bis 0,3 μm - erhältlich gewesen (S4 Absatz 2 des Einspruchsschriftsatzes).

Dieses Vorbringen - als gegeben unterstellt - hätte der Patentabteilung ohne weitere Nachforschungen die Möglichkeit eröffnet, die Patentfähigkeit im Hinblick auf den Einspruchsgrund der mangelnden Ausführbarkeit abschließend zu beurteilen.

Die Patentinhaberin hat ihr diesbezügliches Vorbringen in der mündlichen Verhandlung auch nicht mehr aufgegriffen.

b) Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig. Sie führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.

Die Ansprüche 1 bis 4 gemäß Hauptantrag lauten wie folgt:

1. Verfahren zur Einlagerung von Fluorpolymeren in mikroporöse, durch anodische Oxidation hergestellte Oberflächen von Gegenständen aus Aluminium oder dessen Legierungen, w o b e i Polymere oder Copolymere von Tetrafluorethylen oder deren Vorstufe mit einer Teilchengröße von 1 bis 50 nm in Form einer wäßrigen Suspension in die senkrecht zum Metall stehenden Kapillaren einer Harteloxalschicht eingelagert werden und auch die Oberfläche der Harteloxalschicht hiermit überzogen wird,

wobei dieser Überzug mit den Fluor(co-)polymeren in den Kapillaren verbunden ist.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß Polymerteilchen mit einer Teilchengröße von 10 bis 50 nm eingesetzt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Harteloxalschicht nicht älter als 24 Stunden ist.
4. Gegenstände aus Aluminium oder dessen Legierungen mit einer mikroporösen, durch anodische Oxidation erzeugten Harteloxalschicht mit senkrecht zum Metall stehenden Kapillaren, in die Polymere oder Copolymere von Tetrafluorethylen mit einer Teilchengröße von 10 bis 50 nm eingelagert sind, wobei auch die Oberfläche der Harteloxalschicht mit den Fluor(co-)polymeren überzogen und dieser Überzug mit den Fluor(co-)polymeren in den Kapillaren verbunden ist.

Sie sind inhaltlich aus den Erstunterlagen und der Patentschrift wie folgt herleitbar:

Anspruch 1: vgl Erstunterlagen Ansprüche 1, 2 und 6 iVm Seite 4 Absatz 4 und Seite 6 Absatz 2, 3 und 4 bzw Patentschrift Ansprüche 1 und 8 iVm Sp 4 Zeile 36 bis 39

Anspruch 2: vgl urspr. Anspruch 2 bzw Patentschrift Anspruch 3

Anspruch 3: 3: vgl urspr. Anspruch 6 bzw Patentschrift Anspruch 6

Anspruch 4: vgl urspr Anspruch 9 und 11 iVm Seite 4 Absatz 3 und 4 und Seite 6 Absatz 4 bzw Patentschrift Anspruch 9 und 11.

Die Ansprüche sind daher zulässig. Ihre Gegenstände sind patentfähig.

c) Die dem Patent zugrundeliegende Aufgabe ist, die durch die Poren bedingte Korrosion zu vermeiden und einen stabilen Verbund zwischen der mikroporösen oxidischen Oberfläche und Polymeren oder Copolymeren von Tetrafluorethylen (im weiteren TFE) oder deren Vorstufen zu schaffen, um das Gleitverhalten und die Verschleißbeständigkeit der Beschichtung zu verbessern (sinngemäß geltende Unterlagen Sp 3 Z 21 bis 26).

Diese Aufgabe wird gelöst durch das Verfahren gemäß Anspruch 1 bzw die Gegenstände gemäß Anspruch 4.

c1) Das Verfahren nach Anspruch 1 weist - in gegliederter Form - folgende Merkmale auf:

- 1) ausgegangen wird von Gegenständen aus Aluminium oder dessen Legierungen mit einer mikroporösen, durch anodische Oxidation erhaltenen Oberflächenschicht
- 2) die Oberflächenschicht ist eine Harteloxalschicht mit senkrecht zur Metalloberfläche stehenden Kapillaren
- 3) in die Kapillaren werden Polymere oder Copolymere von TFE oder deren Vorstufe aus einer Suspension mit einer Teilchengröße von 1 bis 50 nm heraus eingelagert
- 4) die Oberfläche der Harteloxalschicht wird mit den Polymeren oder Copolymeren von TFE oder deren Vorstufe überzogen
- 5) der Oberflächenüberzug ist mit den Fluor(co)polymeren in den Kapillaren verbunden.

Dieses Verfahren ist neu, da es mit der Gesamtheit seiner Merkmale aus keiner der bekanntgewordenen Druckschriften hervorgeht und wie es sich im einzelnen aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt.

Aus der nächstliegenden Entgegenhaltung D3 ist ein Verfahren bekannt, bei dem Gegenstände mit Eloxalschichten in wäßrige Dispersionen von Fluorpolymeren, zB PTFE, eingetaucht werden, und bei dem - nach den dortigen Angaben - die Polymerteilchen "in die Zwischenräume und Poren der Oxidschicht eingelagert werden" (vgl Spalte 3 Zeile 21 bis 24) und "einen äußeren Überzug von etwa 0,0001 inch Dicke bilden" (vgl Anspruch 1 und 5).

Ob es sich bei den Eloxalschichten um Harteloxalschichten handelt, geht aus D3 nicht unmittelbar hervor. Jedoch spricht ein Vergleich der Verfahrensbedingungen mit den Verfahrensbedingungen zB des Alumilite-Verfahrens zur Herstellung von Harteloxalschicht (vgl Anl B S237 Abs 2) dafür, daß auch gemäß D3 Harteloxalschichten - und somit senkrecht zur Metalloberfläche stehende Poren - vorliegen:

Alumilite-Verfahren	D3
12 % Schwefelsäure	12,5 % Schwefelsäure (= 7,34 Vol-% 66°Be)
1 - 3 % Oxalsäure	0,5 - 3 % Oxalsäure
Temp. 6 - 10 °C	vorz. 35 - 45 °F = 1,7 - 7,2 °C
Spannung 25 - 50 V	Spannung 24 - 130 V

Die Merkmale 1, 2, 4 und 5 gemäß Merkmalsgliederung sind daher aus D3 bekannt. Allerdings sind die Teilchen der nach D3 eingesetzten Polymerdispersionen wesentlich größer, nämlich 0,2 bis 5 µm (vgl die Ansprüche und Sp 3 Z 21 bis 27 und Sp 4 Z 51).

Zwar wird in Sp 3 Z 27 bis 29 ausgeführt: "Useful results have been obtained with available dispersions having particles of .02 microns or less".

Diese Angabe erkennt der fachkundige Leser aber vor dem Anmeldetag des Streitpatents als Schreibfehler.

Denn zum einen wird in der gesamten Schrift diese Größenordnung nicht mehr erwähnt, und auch die von der gesamten übrigen Schreibweise 0.0 abweichende Schreibweise .0 wird nicht nochmals benutzt.

Erst 1993 - also nach dem Anmeldetag des Patents- wurde von Hoechst die Dispersion PFA X 6910 mit Teilchengrößen von ca 50 nm angeboten mit dem ausdrücklichen Hinweis, daß es sich hierbei um eine Neuentwicklung handle, für die noch keine abschließenden Erfahrungen vorliegen (vgl D 20 Blatt 3 linke Spalte 3. Absatz von unten sowie Fußnote).

Zum anderen konnte auch nicht festgestellt werden, daß am Anmeldetag von D3 Dispersionen mit Teilchengrößen von 0,02 μm bekannt bzw zugänglich waren, da die älteste insofern im Verfahren befindliche Druckschrift D5, in der die Herstellung von PTFE-Teilchen von 0,01 bis 1 μm (= 10 bis 100 nm) gelehrt wird (vgl aaO Sp 3 Abs 1), erst später veröffentlicht worden ist. Im übrigen ist in D5 von keiner weiteren technischen Anwendung die Rede als von der PTFE-Polymerisation.

Für einen Schreibfehler in der D3 spricht auch, daß in der der gleichen Patentfamilie angehörenden Druckschrift D16 im gleichen Zusammenhang ausgeführt wird: "... verwendet man Teilchen mit einer Größe bis zu 2 μ , vorzugsweise unter 1 μ . Besonders gute Ergebnisse erhält man mit Dispersionen, in denen die Teilchengröße 0,2 μ oder weniger beträgt" (vgl S 6 Ende Abs 2).

Auch hat die Hoechst Aktiengesellschaft noch 1996 im Prüfungsverfahren der europäischen Patentanmeldung 0 612 770 ausgeführt, daß feinteilige Dispersionen mit Teilchengrößen von 50 nm bis dahin nur als "Saat" für die Weiterpolymerisation bekannt waren, für die Fachwelt aber nicht für Beschichtungszwecke in Betracht kamen (Eingabe vom 4. Juli 1996 S 1 unten und 2 oben).

Schließlich zeigt D19, daß noch 1990 von Hoechst PTFE-Dispersionen ua für Beschichtungen mit Teilchengrößen erst ab 0,2 µm angeboten wurden.

Somit waren bis zum Anmeldetag des Streitpatents PTFE-Teilchen mit Größen von 50 nm oder weniger im Stand der Technik für Beschichtungszwecke nicht bekannt und ersichtlich auch nicht in Betracht gezogen worden, sondern nur Teilchengrößen ab etwa 0,2 µm.

Mit dem Übergang zu Teilchengrößen von 50 nm oder weniger ist aber ein erheblicher qualitativer Sprung verbunden.

Wie die Patentinhaberin anhand der Anlagen 1 bis 3 nachgewiesen hat, verhalten sich mit PTFE -Teilchen von 300 nm (D19 Dispersion TF 5033) und mit PTFE - Teilchen von ca 50 nm (D20 Dispersion PFA X 6910) behandelte Harteloxalschichten im Hinblick auf das Reibungs- und Verschleißverhalten völlig unterschiedlich.

Während sich gemäß Anlage 1 - Harteloxalschicht allein - nämlich recht bald ein gleichmäßig hoher Gleitreibungskoeffizient von etwas über 0,8 einstellt und gemäß Anlage 2 sich schon nach etwa 500 Umdrehungen ebenfalls der gleiche Gleitreibungskoeffizient ergibt, sinkt gemäß Anlage 3 der Gleitreibungskoeffizient bald auf 0,4 und behält diesen Wert über lange Zeit bei.

Dies läßt zwanglos den Schluß zu, daß bei der Probe nach Anlage 2 eine Beschichtung im wesentlichen nur der Oberfläche vorliegt, die bald abgerieben ist, und bei der Probe nach Anlage 3 die kleineren Partikel nicht nur an der Oberfläche liegen, sondern in das Porensystem eingedrungen sind und daher über lange Zeit einen Schmiereffekt bewirken.

Die früheren Erklärungsversuche im Stand der Technik für den Mechanismus der Wechselwirkung von Harteloxalschicht mit Dispersionen von PTFE mit Teilchen-

durchmessern von zB 100 oder 200 nm, wonach (auch) diese Teilchen in das Porensystem eindringen und nicht nur eine Oberflächenbeschichtung bilden würden, stellt sich danach als unzutreffende Modellvorstellung dar.

Nicht aus D3 entnehmbar ist somit jedenfalls das Merkmal 3 der Merkmalsgliederung, nämlich Größen von 1 bis 50 nm für die zu verwendenden Polymerteilchen, somit auch nicht die Einlagerung solcher Teilchen in das Porensystem und auch nicht eine Verbindung von in den Poren eingelagerten Teilchen mit einem Überzug an der Oberfläche der Harteloxalschicht.

Das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag war daher am Anmeldetag für den mit der Lösung der Aufgabe des Streitpatents befaßten Fachmann - einen mit der Entwicklung oder Verbesserung von Oberflächenbeschichtungen mit fluorhaltigen Polymeren befaßten Anwendungstechniker - weder D3 zu entnehmen noch durch D3 nahegelegt.

Dies gilt auch für D4. Denn dort werden weder Teilchengrößen genannt, noch wird angegeben, in welcher Weise die Polymerteilchen eingesetzt werden sollen. Es gibt hier keine Hinweise darauf, daß die Figur 3 weitergehende Informationen vermitteln sollte als die vorstehend geschilderte - durch die Versuche der Patentinhaberin gemäß den Anlagen 1 bis 3 widerlegte - Modellvorstellung der Fachwelt bezüglich des Eindringens auch größerer Teilchen in das Porensystem von Harteloxalschichten.

Die weiteren Druckschriften - soweit vorveröffentlicht - die sich mit dem System PTFE / Harteloxalschicht befassen, zeigen keine über die Offenbarung von D3 oder D4 hinausgehenden Gesichtspunkte auf.

So wird in D2 lediglich allgemein ausgeführt, daß sich Harteloxalschichten mit geringerem Porenvolumen mit PTFE zur Verbesserung der Gleiteigenschaften von Schichten imprägnieren lassen (aaO S 729 Abschnitt 11.3.6, Abs 1). Der dortige

Hinweis, daß sich Farbstoffe mit Teilchengrößen kleiner 10 nm einbauen lassen, konnte den Fachmann nicht dazu anregen, entsprechendes mit PTFE-Dispersionen in Betracht zu ziehen. Denn zum einen sind Polymere und monomere Farbstoffe zweifellos chemisch sehr verschieden; zum anderen muß gemäß D2 obligatorisch nachverdichtet werden, sodaß ein Verschließen der Poren entsprechend der einen Teilaufgabe des Patents ohne eine solche Nachverdichtung nicht erwartet werden konnte.

In Anlage B, Seite 233 Absatz 3, D13 und D17 und ebenso in den Druckschriften zum "Tufram"-Verfahren gemäß D10, D11 S 835 und D12 Seite 243 ff (für letztere Vorveröffentlichung fraglich) werden ebenfalls keinerlei Teilchengrößen angegeben.

Auch eine Zusammenschau von D2 und D3 oder D4 und D5 konnte nicht zu dem Verfahren nach Anspruch 1 anregen, da - wie vorstehend dargelegt - Dispersionen mit so kleinen Teilchengrößen am Anmeldetag des Patents zwar herstellbar, aber nicht marktgängig waren und von der Fachwelt zu diesem Zeitpunkt für Beschichtungen nicht in Betracht gezogen wurden.

Die Druckschriften Anlage 4, D1, D6 bis D8 und D18 liegen ferner und sind im Beschwerdeverfahren auch nicht mehr aufgegriffen worden.

Die Druckschriften C, D9, D14 und D15 sind nachveröffentlicht und bleiben außer Betracht.

Das Verfahren nach Anspruch 1, dessen gewerbliche Verwertbarkeit außer Frage steht, wird somit dem Fachmann durch den bekanntgewordenen Stand der Technik nicht nahegelegt und beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit.

Das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag in der bisher betrachteten Alternative "Einlagerung von PTFE-Teilchen" weist daher alle Kriterien der Patentfähigkeit auf.

Dies gilt aus den gleichen Gründen für die beiden weiteren im Anspruch 1 genannten Alternativen, nämlich der Einlagerung von Copolymeren von TFE und von Vorstufen hiervon.

Die Einsprechende II hat zwar vorgetragen, daß sie das beanspruchte Verfahren schon seit vielen Jahren in ihrem Betrieb ausführen würde. Sie hat aber weder den Bezug von entsprechenden Dispersionen vor dem Anmeldetag des Streitpatents nachgewiesen, noch dargelegt, daß Dritte von diesem betriebsinternen Verfahren - wie auch immer dieses beschaffen war - hätten Kenntnis erlangen können.

Der weitere Vortrag dieser Einsprechenden dahingehend, daß es wegen der Gaußschen Verteilung der Teilchengrößen in handelsüblichen Dispersionen gar nicht vermieden werden könnte, daß geringe Mengen an Teilchen in der beanspruchten Größenordnung in die Poren eindringen, ist zwar nachvollziehbar. Ein derartiger Nebeneffekt - dies hat auch die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung eingeräumt - fällt aber nicht unter die Lehre des Patents, nämlich zielgerichtet nur Teilchen mit einer Größe von 1 bis 50 nm einzusetzen. Ein solcher Nebeneffekt kann die Lehre des Streitpatents auch nicht nahelegen, da nicht ersichtlich ist, wie daraus die Lehre des Anspruchs 1 abgeleitet werden könnte.

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ist daher rechtsbeständig.

Die rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 betreffen Weiterbildungen des Verfahrens gemäß Anspruch 1 und haben daher ebenfalls Bestand.

c2) Für die Gegenstände nach dem Nebenanspruch 4 gelten die vorstehend zur Patentfähigkeit des Verfahrens nach Anspruch 1 dargelegten Gründe sinngemäß.

Dieser Anspruch ist daher ebenfalls rechtsbeständig.

d) Bei dieser Sachlage erübrigt sich ein Eingehen auf die Hilfsanträge. Vielmehr war der angefochtene Beschluß aufzuheben und das Patent mit den im Tenor angegebenen Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

e) Dem Gesuch der Einsprechenden II, ihr eine weitere Schriftsatzfrist einzuräumen, war nicht stattzugeben.

Die Voraussetzungen für einen nachgelassenen Schriftsatz gemäß § 283 ZPO analog iVm § 99 Abs 1 PatG liegen nicht vor. Der neue Anträge mit eingeschränkten Patentansprüchen enthaltende Schriftsatz der Beschwerdeführerin und Patentinhaberin vom 22. November 2000 ist dem anwaltlichen Vertreter der Einsprechenden II – allein die Zustellung an diesen ist nach § 127 Abs 1 1. Hs PatG iVm § 8 Abs 1 Satz 2 VwZG hier maßgeblich – bereits nicht verspätet im Sinne von § 283 ZPO mitgeteilt worden. Die Rechtzeitigkeit der Mitteilung im Sinne von § 283 ZPO richtet sich nach § 132 ZPO (vgl Thomas/Putzo, ZPO, 22. Aufl, § 283 Rdn 2), der in Absatz 1 für die Mitteilung neuen Vorbringens einen Zeitraum von mindestens einer Woche, für die in Absatz 2 genannten Fälle gar nur von drei Tagen vor der mündlichen Verhandlung ausreichen läßt. Der genannte Schriftsatz vom 22. November 2000 ist dem Vertreter der Einsprechenden II nach dessen Eingabe vom 1. Dezember 2000 jedoch am 24. November 2000 und somit 11 Tage vor der mündlichen Verhandlung am 5. Dezember 2000 zugegangen.

Darüber hinaus enthält der Schriftsatz der Beschwerdeführerin vom 22. November 2000 auch kein derart neues Vorbringen, daß die Einsprechende in der Zeit bis zur mündlichen Verhandlung wegen unzureichender Vorbereitungszeit nicht in der Lage gewesen wäre, hierzu Stellung zu nehmen. Dort sind lediglich die

zugleich vorgelegten eingeschränkten Patentansprüche in den neu beantragten Fassungen anhand des im wesentlichen bereits im patentamtlichen Verfahren eingeführten Standes der Technik näher erläutert worden. Auch im Hinblick auf die mittlerweile vierjährige Dauer des Einspruchsverfahrens und der Anhängigkeit allein des vorliegenden Beschwerdeverfahrens seit über zwei Jahren kann von einer Überraschung der Einsprechenden II durch das Vorbringen der Beschwerdeführerin in deren Schriftsatz vom 22. November 2000 und einer darauf beruhenden zu knappen Zeit für eine Erklärung hierzu nicht die Rede sein.

Moser

Vogel

Brandt

Proksch-Ledig

Pü/prö