



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 57/03

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 21 344

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 2. August 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder, der Richter Dr. Wagner und Harrer sowie der Richterin Dr. Proksch-Ledig

beschlossen:

1. Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben.
2. Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hauptantrag, eingegangen am 31. Mai 2005,
Beschreibung Seiten 2 bis 8 und
5 Blatt Zeichnungen mit Bild 1 bis 6 gemäß Patentschrift.

G r ü n d e

I.

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 19. August 2003 hat die Patentabteilung 45 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 195 21 344 mit der Bezeichnung

„Verwendung von Plasmapolymer-Hartstoff-Schichtenfolgen als Funktionsschichten in Stofftransport- oder Wärmetauschersystemen“

widerrufen.

Dem Beschluss liegen nach dem Hauptantrag der Patentinhaberin die erteilten Ansprüche 1 bis 7 und nach dem Hilfsantrag der Patentinhaberin Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag vom 12. Februar 2002 mit unveränderten Unteransprüchen 2 bis 7 zugrunde, zu deren Wortlaut auf die Streitpatentschrift und den Akteninhalt verwiesen wird.

Der Widerruf ist im wesentlichen damit begründet, sowohl der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 als auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag beruhen gegenüber einer Zusammenschau von

(1) JP 3-044 485 A (abstract) und

(2) DE 44 17 235 A1

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Vom Stand der Technik nach (1) würden diese Gegenstände lediglich durch die Zusammensetzung der Funktionsflächen-Beschichtung abweichen. Diese und deren vorteilhafte Eigenschaften seien aber - wenn auch für andere Anwendungen - aus (2) bekannt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin, mit der sie ihr Patentbegehren auf der Grundlage der am 31. Mai 2005 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hauptantrag, hilfsweise auf der Grundlage der ebenfalls am 31. Mai 2005 eingegangenen Patentansprüche gemäß Hilfsantrag weiterverfolgt. Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

„Verwendung einer Plasmapolymer-Hartstoff-Schichtenfolge bestehend aus einer Oberschicht und gegebenenfalls einer Zwischen- und einer Gradientenschicht, wobei die Oberschicht neben den Basiselementen Kohlenstoff und Wasserstoff noch nichtmetallische bzw. halbmetallische Elemente der 3., 4., 5., 6., und/oder 7. Hauptgruppe des Periodensystems der Elemente enthält, als Funktionsschicht direkt auf dem Grundmaterial der Funktionsflächen von Apparaten zur Wärme- und/oder Stoffübertragung zur Einstellung eines definierten Benetzungsverhaltens.“

Zum Wortlaut der auf Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 gemäß Hauptantrag und der Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Zur Begründung ihrer Beschwerde trägt die Patentinhaberin im wesentlichen vor, der Beschluss beruhe auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise, denn (1) bzw der Literaturstelle (4) Augmentation of Film Condensation on the Outside of Horizontal Tubes, AIChE Journal 19, No. 3, Mai 1973, S. 636 f. sei keinerlei Hinweis zu entnehmen, die Beschichtung gegen eine aus (2) bekannte auszutauschen. Dem Fachmann sei bewusst, dass die gemäß (1) bzw (4) zu verwendende Beschichtung stark hydrophobe Eigenschaften haben müsse. Daher sei eine Schicht mit einstellbaren Adhäsionseigenschaften gemäß (2) für ihn eher uninteressant.

Die Patentinhaberin beantragt sinngemäß,

1. den angefochtenen Beschluss aufzuheben;
2. das Streitpatent im Umfang des Hauptantrags, hilfsweise im Umfang des Hilfsantrags beschränkt aufrechtzuerhalten.

Eine Äußerung der Einsprechenden ist nicht zu der Akte gelangt.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig; sie führt zu dem aus dem Tenor ersichtlichen Ergebnis.

1. Die Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Hauptantrag sind zulässig. Sie gehen inhaltlich auf die erteilten Patentansprüche 1 bis 7 zurück, welche aus den ursprünglichen Ansprüchen 8 bis 14 sowie insbesondere Seite 17 Absatz 3 der ursprünglichen Beschreibung herleitbar sind.

2. Die Verwendung nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu, wie auch im angefochtenen Beschluss zutreffend festgestellt worden ist.

Die Entgegenhaltungen (1) und (4) betreffen Apparate zur Wärmeübertragung mit beschichteten Funktionsflächen, wobei aber keine Beschichtung mit den im geltenden Anspruch 1 definierten Merkmalen beschrieben ist ((1) constitution; (4) S 636 Abs 2).

Aus (2) ist unstrittig die nach Anspruch 1 verwendete Plasmapolymer-Hartstoff-Schichtenfolge bekannt (vgl auch Streitpatentschrift S 3 Z 65 bis S 4 Z 1 u. S 4 Z 12 bis 23); eine Verwendung als Funktionsschicht in Apparaten zur Wärme- und/oder Stoffübertragung ist nicht erwähnt (S 3 Z 61 bis 66).

3. Die beanspruchte Verwendung beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Im die Beschichtungen von Funktionsflächen von Wärmetauschern bzw Kühlern betreffenden Stand der Technik wird eine optimale Wasserabstoßung angestrebt. Dies wird nach (1) durch Fluorierung einer beispielsweise mittels Plasmaverfahren auf die Wärmeaustauscheroberfläche aufgetragenen Kohlenstoff-Schicht an der Oberfläche und nach (4) durch Teflon-Streifen erreicht. Zahlreiche weitere Beispiele sind in der Tabelle 1 der Streitpatentschrift zusammengestellt.

Damit besteht aber für den Fachmann keinerlei Veranlassung, Schichtsysteme wie die aus (2) bekannt gewordene Plasmapolymere-Hartstoff-Schichtfolge mit definiert einstellbarem Benetzungs- bzw Adhäsionsverhalten, bei denen die Hydrophobie nicht auf einen Maximalwert fixiert ist, als Funktionsschichten für Wärmetauscher in Betracht zu ziehen.

Die weiteren dem Senat vorliegenden Druckschriften führen zu keiner anderen Beurteilung.

4. Die Verwendung nach dem geltenden Anspruch 1 weist somit alle Kriterien der Patentfähigkeit auf; Anspruch 1 ist daher rechtsbeständig. Mit ihm haben die auf besondere Ausführungsformen der Verwendung nach Anspruch 1 gerichteten Ansprüche 2 bis 7 Bestand.

Schröder

Wagner

Harrer

Proksch-Ledig

Cl/Na