

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 13. August 2008**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0989/05 - 3.3.06
Anmeldenummer: 99955831.5
Veröffentlichungsnummer: 1117470
IPC: B01D 53/02
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Filtermaterial für fluide Medien sowie Verfahren und
Vorrichtung zur Herstellung eines solchen Filtermaterials

Patentinhaber:

MANN+HUMMEL Innenraumfilter GmbH & Co. KG

Einsprechender:

Carl Freudenberg KG

Stichwort:

Filtermaterial/MANN+HUMMEL

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art.54, 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Neuheit - ja (alle Anträge)"

"Erfinderische Tätigkeit - nein (alle Anträge)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0989/05 - 3.3.06

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06
vom 13. August 2008

Beschwerdeführer: Carl Freudenberg KG
(Einsprechender) Höhnerweg 2-4
D-69469 Weinheim/Bergstraße (DE)

Vertreter:

Beschwerdegegner: MANN+HUMMEL Innenraumfilter GmbH & Co. KG
(Patentinhaber) Helmut-Sander-Straße 6
D-95482 Gefrees (DE)

Vertreter: LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ
Postfach 3055
D-90014 Nürnberg (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1117470 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 16. Juni 2005.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P.-P. Bracke
Mitglieder: G. Dischinger-Höppler
U. Tronser

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung zur Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1 117 470 in geänderter Form auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung vom 9. Juni 2005 als Hauptantrag eingereichten Patentansprüche 1 bis 35.

II. Der unabhängige Anspruch 1 dieses Antrags lautet:

"1. Filtermaterial, insbesondere in der Form von Flächenware, für fluide Medien mit einer Trägerschicht (3) und einer Adsorptionsschicht (4), wobei die Adsorptionsschicht (4) von mit Adsorberpartikeln (1) beladenen Schmelzkleberfäden (2) gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Schmelzkleberanteil 2 bis 10 Gew.-% der Masse der Adsorptionsschicht (4) und der Trägerschicht (3) beträgt, und das Filtermaterial ferner von 300g/m² bis 3500g/m² Adsorberpartikel enthält."

III. Die Einsprechende hatte unter anderem wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 100 a) und 56 EPÜ) Einspruch erhoben. Sie stützte sich dabei auch auf folgende Entgegenhaltungen:

E1 US-A-4 797 318 und

E4 EP-A-0 818 230.

IV. In ihrer Entscheidung war die Einspruchsabteilung zur Auffassung gelangt, dass der beanspruchte Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil dem in

Dokument E1 als nächstliegendem Stand der Technik beschriebenen Material nicht nur die beanspruchten Anteile an Schmelzkleber und Adsorberpartikel fehlten, sondern auch das Trägermaterial und die Schmelzkleberfäden. Der übrige zitierte Stand der Technik sei entweder fachfremd oder nicht geeignet, die beanspruchten Gegenstände nahezu legen, da insbesondere kein Hinweis auf Schmelzkleberfäden gegeben sei.

V. Gegen diese Entscheidung hat die Einsprechende (Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt.

Die Patentinhaberin, nunmehr Beschwerdegegnerin, hat geänderte Anspruchssätze in vier neuen Hilfsanträgen eingereicht.

Dabei unterscheidet sich Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages von dem des Hauptantrages durch Anfügung des Merkmals ", wobei die mit Adsorberpartikeln (1) beladenen Schmelzkleberfäden (2) geringflächig an der Trägerschicht (3) haften".

Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages durch Anfügung des Merkmals "und die mit Adsorberpartikeln (1) beladenen Schmelzkleberfäden (2) ein weitmaschiges, regelloses dreidimensionales Netz bilden".

Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages durch Anfügung des Merkmals "und die Adsorberpartikel in unregelmäßigen Abständen entlang der Schmelzkleberfäden um deren gesamten Umfang herum verteilt sind".

Anspruch 1 des vierten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages durch Anfügung des Merkmals ", wobei die Adsorptionsschicht ausschließlich aus diesen, mit Adsorberpartikeln beladenen Schmelzkleberfäden gebildet ist".

VI. Am 13. August 2008 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

VII. Die Beschwerdeführerin hat sich schriftlich und mündlich unter anderem auf folgende Argumente gestützt:

- Der Gegenstand nach Anspruch 1 des Hauptantrages sei nicht neu gegenüber dem aus Dokument E4 bekannten Filtermaterial, da dort Schmelzkleberfäden als echte Alternative zu Schmelzklebertröpfchen gelehrt würden.
- Er sei auch nicht erfinderisch gegenüber Dokument E4 in Kombination mit Dokument E1, weil aus diesem ebenfalls eine Adsorptionsschicht aus klebrigem Fasermaterial bekannt ist, das mit Adsorberpartikeln beladen ist.
- Nicht erfinderisch seien auch die in den Hilfsanträgen beanspruchten Gegenstände, da deren zusätzliche Merkmale durch die Filtermaterialien der Dokumente E1 und/oder E4 bekannt oder umfasst seien.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

- Dokument E4 offenbare keine Schmelzkleberfäden, sondern ausschließlich Klebertröpfchen, über welche die Adsorberpartikel untereinander verbunden würden,

und zwar derart, dass Klebepunkte und Partikel übereinander geschichtet seien. Im Gegensatz dazu seien gemäß Streitpatent Schmelzkleberfäden mit Adsorberpartikel beladen.

- Das aus Dokument E4 bekannte Filtermaterial sei sehr stabil, so dass zum Verformen eine Temperaturbehandlung nötig sei. Das Filtermaterial nach Anspruch 1 hingegen liege in einem so lockeren Verbund vor, dass eine Trägerschicht erforderlich sei, eine Temperaturbehandlung beim Verarbeiten sich aber erübrige. Die gegenüber Dokument E4 tatsächlich gelöste technische Aufgabe bestehe daher in der Bereitstellung eines Filtermaterials, das sich einfacher, d.h. ohne Temperaturbehandlung, verarbeiten lässt. Zur Lösung dieser Aufgabe werden, nicht wie in Dokument E4 die Partikel miteinander verbunden, sondern Schmelzkleberfäden mit den Partikeln beladen, so dass der gewünschte lockere Verbund entstehe.

Dokument E1 sei nicht mit Dokument E4 kombinierbar, weil dort die Adsorptionspartikel über Fasern, nicht Klebepunkte, fixiert seien und die Fasern keine Schmelzkleberfasern seien. Auch würden in Dokument E1 die Partikel hauptsächlich über mechanische Kräfte gehalten.

- Der Gegenstand nach Anspruch 1 des Hauptantrages sei daher im Hinblick auf Dokument E4 nicht nur neu, sondern auch nicht nahegelegt, selbst bei Kombination von Dokument E4 mit Dokument E1.

- Dies gelte insbesondere für die Gegenstände nach Anspruch 1 der Hilfsanträge, die noch weiter gegenüber Dokument E4 abgegrenzt seien.

IX. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise unter Aufhebung der angefochtenen Entscheidung, die Beschwerde zurückzuweisen, soweit sie sich gegen die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage eines der mit Schreiben vom 6. Mai 2005 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 4 richtet unter Berücksichtigung der Änderungen in Anspruch 15 (Hilfsantrag 1) bzw. in Anspruch 14 (übrige Hilfsanträge) wie eingereicht mit Schreiben vom 11. August 2008.

Entscheidungsgründe

1. *Neuheit des Gegenstands nach Anspruch 1 (alle Anträge)*
 - 1.1 Dokument E4 offenbart ein Filtermaterial in Form von Flächenware für fluide Medien mit je einer Boden- und Deckschicht aus Fasermaterial und einer dazwischen gelagerten Adsorptionsschicht mit Adsorberpartikeln, die über Klebepunkte oder auch Klebefäden aus Schmelzkleber untereinander und an der Boden- und Deckschicht fixiert sind (Ansprüche 1 und 9 und Spalte 1, Zeilen 45 bis 57). Der Schmelzkleberanteil beträgt dabei 5 bis 30 Gew.-%, bevorzugt 8 bis 15 Gew.-%, des Partikelgewichts und liegt damit unbestritten im beanspruchten Bereich von 2 bis 10 Gew.-% der Masse der Adsorptionsschicht und der

Trägerschicht. Das Flächengewicht an Adsorberpartikel ist in Dokument E4 nicht ausdrücklich erwähnt. Wie die Beschwerdeführerin unter Verweis auf die Patentschrift (Spalte 6, Zeilen 45 bis 48) vortrug, liegen übliche Beladungsmengen bei 500 g/m^2 , so dass davon auszugehen ist, dass dieses Merkmal in Dokument E4 implizit ist. Dem hat die Beschwerdegegnerin weder schriftlich noch mündlich widersprochen.

1.2 Zur Frage der Neuheit des beanspruchten Filtermaterials stützte sich die Beschwerdegegnerin hingegen allein auf das Argument, Dokument E4 offenbare keine Schmelzkleberfäden, die mit Adsorberpartikel beladen seien, sondern eine schichtweise Anordnung von ausschließlich Klebertröpfchen und Partikeln. Sie meint einen Unterschied zu dem in Anspruch 1 des Streitpatents definierten Filtermaterial insbesondere darin zu sehen, dass nach Dokument E4 die Partikel untereinander und mit der Boden- und Deckschicht verbunden sind, so dass ein besonders stabiler Verbundkörper entsteht, während beim Streitpatent die partikelbeladenen Schmelzkleberfäden in einem so lockeren Verbund vorlägen, dass eine Trägerschicht benötigt wird.

1.3 Die Beschwerdegegnerin übersieht hier allerdings, dass auch bei dem in Dokument E4 offenbarten Filtermaterial eine Trägerschicht, nämlich eine Bodenlage, unbedingt gefordert ist (vgl. Anspruch 1). Es wurde nicht gezeigt, dass sich die Trägerschicht von der in Dokument E4 genannten Bodenlage in irgendeiner Hinsicht unterscheidet.

Auch ist die Wortwahl in Anspruch 1 des Streitpatents "mit Adsorberpartikel beladene Schmelzkleberfäden" nicht

geeignet eine Verbindung der Partikel untereinander und/oder mit der Trägerschicht auszuschließen oder sonst eine qualitative oder quantitative Aussage über die Stabilität, Steifigkeit oder Festigkeit des Produktes zuzulassen. Vielmehr hebt auch Dokument E4 hervor, dass die Partikelverteilung in der Adsorptionsschicht locker ist und die frei zugängliche Partikeloberfläche sehr groß ist, was zu sehr hohem Luft- bzw. Flüssigkeitsdurchsatz bei geringem Strömungswiderstand führt sowie zu unerwartet guten Adsorptions- und Filtereigenschaften (Spalte 1, Zeile 58 bis Spalte 2, Zeile 4). Nach Auffassung der Kammer, entspricht dies sinngemäß der Aussage im Streitpatent, dass die Adsorptionsschicht als weitmaschiges, regelloses dreidimensionales Netz ausgebildet ist und so eine hohe Luftdurchlässigkeit bei hoher Adsorptionskapazität und Spontaneität ermöglicht (Spalte 3, Zeile 51 bis Spalte 4, Zeile 1).

Ferner ist Dokument E4 nicht auf den geschichteten Auftrag von Kleber und Partikel gemäß Figur 2 beschränkt, sondern offenbart auch eine Variante, bei der - wie beim Streitpatent - Schmelzkleber aus einer Düse auf ein Trägervlies gesprüht wird und im Bereich zwischen Düse und Träger der Schmelzkleber mit Adsorberpartikeln beaufschlagt wird (Dokument E4, Figuren 3 und 4; Streitpatent, Anspruch 19).

Nicht zu folgen ist der Beschwerdegegnerin auch darin, dass Dokument E4 keine Schmelzkleberfäden im Sinne des Streitpatents offenbare, sondern allenfalls eine fadenförmige Verformung der vielfach erwähnten Schmelzkleberpunkte bzw. -tröpfchen. Sie beruft sich dabei auf den Hinweis in Spalte 4 von Dokument E4, wonach unter Klebepunkten auch jede Form von flächiger

oder fadenförmiger Verteilung von fließfähig aufgebrachtem Schmelzkleber zu verstehen sei (Zeilen 41 bis 44).

Abgesehen davon, dass in Anspruch 1 des Streitpatents die Fadenform des Schmelzkleberfadens nicht näher definiert ist, und insofern keine Unterscheidung zu der genannten "fadenförmigen Verteilung" möglich ist, spricht auch die Entgegenhaltung E4 ausdrücklich von der Möglichkeit die Partikel an Klebefäden zu fixieren (Spalte 1, Zeilen 53 bis 57).

- 1.4 Zuzustimmen ist der Beschwerdegegnerin indessen dahingehend, dass in Dokument E4 vorwiegend von Kleberpunkten oder -tröpfchen die Rede ist, während die Möglichkeit, dass der Kleber auch in Fadenform vorliegt eher beiläufig erwähnt ist (Spalte 1, Zeilen 53 bis 57 und Spalte 4, Zeilen 41 bis 44). Die Kammer entnimmt daraus, dass in dem Filtermaterial nach Dokument E4 der Kleber in Tröpfchenform vorliegt, mitunter aber auch in Fadenform und flächig vorliegen kann.

Mithin kann aber nicht die Rede davon sein, dass, wie die Beschwerdeführerin meint, Schmelzkleberfäden in Dokument E4 als echte Alternative zu den Kleberpunkten offenbart sind.

Gemäß Anspruch 1 des Streitpatents ist "die Adsorptionsschicht von mit Adsorberpartikeln beladenen Schmelzkleberfäden gebildet", was - nach Meinung der Kammer und im Lichte der gesamten Beschreibung des Streitpatents - nichts anderes bedeuten kann als dass die Adsorptionsschicht aus diesen beladenen Schmelzkleberfäden besteht. Ein solches Filtermaterial,

bei dem die Adsorptionsschicht allein aus Schmelzkleberfäden und Adsorberpartikeln besteht, wird aber in Dokument E4 nicht klar und eindeutig offenbart.

- 1.5 Die Kammer ist daher der Auffassung, dass der Gegenstand nach Anspruch 1 aller Anträge gegenüber dem Offenbarungsgehalt von Dokument E4 neu ist (Artikel 54 EPÜ).

2. *Erfinderische Tätigkeit des Gegenstands nach Anspruch 1*

Das Streitpatent geht unter anderem von Dokument E4 als Stand der Technik aus und betrifft wie dieser ein Filtermaterial für fluide Medien mit einer Trägerschicht und einer Adsorptionsschicht (Patentschrift, Spalte 1, Absatz [0001] und Spalte 3, Zeilen 1 bis 7; Dokument E4, Anspruch 1).

In Übereinstimmung mit den Parteien hält daher auch die Kammer die Entgegenhaltung E4 für einen geeigneten Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Streitgegenstandes.

2.1 Hauptantrag

- 2.1.1 Wie bereits festgestellt (Punkt 1.4), offenbart Dokument E4 ein Filtermaterial mit einer Adsorptionsschicht, in der der Schmelzkleber nicht nur in Fadenform vorliegt, sondern auch bzw. vorwiegend in Tröpfchenform.

- 2.1.2 Gemäß Vortrag der Patentinhaberin sei das beanspruchte Filtermaterial einfacher zu verarbeiten als das aus Dokument E4 bekannte Material, denn dort sei zur Verformung eine Temperaturbehandlung nötig. Somit werde

gegenüber Dokument E4 die technische Aufgabe der einfacheren Verarbeitbarkeit gelöst.

Die Kammer vermag sich diesem Argument nicht anzuschließen, weil der Hinweis in Dokument E4, auf den sich die Beschwerdegegnerin diesbezüglich beruft (Spalte 2, Zeilen 4 bis 9), Verarbeitungsschritte wie Kalandrieren, Schneiden, Falten und Aufwickeln als problemlos angibt. Zwar ist auch erwähnt, dass zum Verformen gegebenenfalls eine Temperaturbehandlung anzuwenden ist. Eine solche ist jedoch beim Streitgegenstand ebenfalls nicht ausgeschlossen, je nach dem welcher Art die Verformung sein soll. Denn, wie bereits erwähnt (Punkt 1.3), lässt sich der Gegenstand nach Anspruch 1 des Streitpatents bezüglich seiner Steifigkeit nicht objektiv vom Filtermaterial gemäß Dokument E4 unterscheiden.

2.1.3 Infolgedessen kann die gegenüber Dokument E4 tatsächlich gelöste technische Aufgabe nur darin gesehen werden, ein weiteres Filtermaterial für fluide Medien mit einer Trägerschicht und einer Adsorptionsschicht bereitzustellen.

Diese technische Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 glaubhaft dadurch gelöst, dass die Adsorptionsschicht des Filtermaterials allein aus mit Adsorberpartikeln beladenen Schmelzkleberfäden besteht.

2.1.4 Naheliegen der Lösungen

Somit bleibt zu untersuchen, ob die gemäß Streitpatent vorgeschlagene Lösung, nämlich bei dem aus Dokument E4 bekannten Filtermaterial die Adsorptionsschicht

ausschließlich aus partikelbeladenen Schmelzkleberfäden zu bilden, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

- 2.1.5 Dokument E4 gibt nur den Hinweis, dass der Schmelzkleber in der Adsorptionsschicht auch in Fadenform vorliegen kann (Punkte 1.3 und 1.4).

Ein Filtermaterial, bei dem die Adsorptionsschicht gänzlich aus partikelbeladenen Fäden besteht, ist aber aus Dokument E1 bekannt. Dieses Filtermaterial weist eine Trägerschicht (reinforcing layer) auf und darauf eine Adsorptionsschicht aus schmelzgeblasenen und mit Adsorberpartikeln beladenen (adhered to the surface of said fibers) Fasern (z.B. Anspruch 5). Dabei handelt es sich um Fasern aus adhäsiven (adhesive) Polymeren, die zwischen der Spinn Düse und dem Auffangvlies ausreichend klebrig sind, um mit Adsorberpartikel beladen (particle-laden) werden zu können (Spalte 4, Zeilen 34 bis 53).

Angesichts der Vorgabe in Dokument E1, nämlich in der Adsorptionsschicht nur klebrige Fäden als Träger für die Adsorptionspartikel zu verwenden, ist die Kammer der Auffassung, dass ein Fachmann zur Bereitstellung eines weiteren Filtermaterials das aus Dokument E4 bekannte Filtermaterial ohne weiteres so modifizieren würde, dass die Adsorptionsschicht ausschließlich aus den dort genannten partikelbeladenen Schmelzkleberfäden besteht.

- 2.1.6 Die Beschwerdegegnerin hat vorgebracht, dass die Dokumente E1 und E4 nicht kombinierbar seien, weil Dokument E1 auf schmelzgeblasene Fasern gerichtet sei, die nicht aus einem Schmelzkleber bestünden, während Dokument E4 Schmelzkleberpunkte bzw. -tröpfchen betreffe.

Darüber hinaus würde Dokument E1 ein völlig anderer konzeptioneller Ansatz zugrunde liegen, weil dort die Partikel in dem schmelzgesponnenen Fasermaterial mechanisch gehalten würden.

Allerdings berücksichtigt die Beschwerdegegnerin bei dieser Argumentation nicht, dass Dokument E4 die Möglichkeit, dass der Schmelzkleber in Fadenform vorliegen kann, bereits anspricht (Punkt 1.3). Auch übersieht sie, dass beim Streitpatent eine mechanische Einbindung der Partikel im Faserverbund nicht ausgeschlossen werden kann und dass Dokument E1 die zusätzliche Klebehaftung der Partikel auf den Fasern als Neuerung gegenüber der reinen mechanischen Einbindung im Fasergewirr des Stands der Technik betrifft (Dokument E1, Spalte 1, Zeilen 29 bis 49 in Verbindung mit Spalte 2, Zeilen 38 bis 44).

2.1.7 Die Kammer ist daher der Auffassung, dass ein Fachmann zur Lösung der Aufgabe, gegenüber Dokument E4 ein weiteres Filtermaterial bereitzustellen (Punkt 2.1.3), Dokument E1 schon deshalb ins Auge fasst, weil es wie Dokument E4 partikelbeladenes Fasermaterial in der Adsorptionsschicht beschreibt (Punkt 2.1.5).

Ob es sich bei dem in Dokument E1 zur Herstellung der Adsorptionsschicht verwendeten schmelzgeblasenen polymeren Material ebenfalls um einen Schmelzkleber im üblichen Sinn handelt, kann dahingestellt bleiben, weil es in Dokument E1 wie auch in Dokument E4 und dem Streitpatent grundsätzlich darum geht, dass das Material in der Phase der Beladung mit Adsorberpartikeln genügend klebrig ist, um die Partikel dauerhaft zu halten (Dokument E1, Spalte 3, Zeilen 4 bis 19 und 43 bis 53;

Dokument E4, Figuren 3 und 4 mit dazugehöriger Beschreibung; Streitpatent, Spalte 5, Paragraph [0022] und Beispiel).

- 2.1.8 Die Kammer schließt daraus, dass die Möglichkeit, das aus Dokument E4 bekannte Material gemäß der Vorlage aus Dokument E1 so zu modifizieren, dass die Adsorptionsschicht allein aus den partikelbeladenen Schmelzkleberfäden besteht, zu den Optionen gehört, die ein Fachmann ergreifen würde, um gegenüber Dokument E4 ein weiteres Filtermaterial zu schaffen. Der Gegenstand nach Anspruch 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3. Hilfsanträge

Das gleiche gilt für alle Hilfsanträge, weil die darin zusätzlich aufgenommenen Merkmale ebenfalls aus dem Stand der Technik bekannt sind.

So ist das einzige zusätzliche Merkmal nach Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages, wonach die partikelbeladenen Schmelzkleberfäden geringflächig an der Trägerschicht haften, aus Dokument E4 bekannt, soweit es sich hierbei um objektive Kriterien handelt (vgl. Spalte 1, Zeilen 53 bis 57). Denn der Ausdruck "geringflächig" ist relativ und trägt nicht zur Unterscheidbarkeit gegenüber dem aus Dokument E4 Bekannten bei.

Nach dem zusätzlichen Merkmal nach Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages sollen die beladenen Schmelzkleberfäden ein weitmaschiges, regelloses dreidimensionales Netz bilden. Die Beschwerdegegnerin hat nicht bestritten, dass auch nach der Entgegenhaltung

E4 ein regelloses dreidimensionales Netz gebildet wird. Der Ausdruck "weitmaschig" hingegen ist wieder relativ und nicht geeignet den beanspruchten Gegenstand vom Stand der Technik zu unterscheiden.

Gemäß Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages sollen darüber hinaus die Adsorberpartikel in unregelmäßigen Abständen entlang der Schmelzkleberfäden und um deren Umfang herum verteilt sein. Dieses Merkmal ist implizit aus Dokument E1 bekannt, denn bei der darin offenbarten Herstellungsmethode (vgl. Figuren 1 und 2 mit dazugehöriger Beschreibung) ist unvermeidlich, dass die Adsorberpartikel unregelmäßig und um den gesamten Umfang verteilt an den klebrigen Fäden haften bleiben.

In Anspruch 1 des vierten Hilfsantrages ist letztlich nur spezifiziert was schon in Anspruch 1 des Hauptantrages sinngemäß beansprucht wird, nämlich, dass die Adsorptionsschicht ausschließlich aus den beladenen Schmelzkleberfäden gebildet ist (Punkt 1.4). Dieses Merkmal kann daher keine Basis für eine erfinderische Tätigkeit bilden.

4. Somit bietet keiner der gestellten Anträge eine Basis zur Aufrechterhaltung des Patents.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

G. Rauh

P.-P. Bracke