

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 7. Februar 2014**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0782/13 - 3.3.06

Anmeldenummer: 06018324.1

Veröffentlichungsnummer: 1795247

IPC: B01D39/16, A47L9/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Filterbeutel für einen Staubsauger sowie dessen Verwendung

Patentinhaber:

Eurofilters N.V.

Einsprechende:

CARL FREUDENBERG KG Patente und Marken
Wolf PVG GmbH & Co. KG

Stichwort:

Filterbeutel mit Faservlieslage/EUROFILTERS

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52(1), 54, 56, 114(2)
VOBK Art. 12(4)

Schlagwort:

Beweismittel durch Einspruchsabteilung nicht zugelassen -
Rechtsfehlerfreie Ermessensausübung - Beweismittel
auch im Beschwerdeverfahren nicht berücksichtigt
Neuheit - Hauptantrag (ja)
Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag (ja)

Zitierte Entscheidungen:

G 0007/93

Orientierungssatz:



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0782/13 - 3.3.06

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06
vom 7. Februar 2014**

Beschwerdeführerin: Wolf PVG GmbH & Co. KG
(Einsprechende 2) Industriestrasse 15
32602 Vlotho-Exter (DE)

Vertreter: Dantz, Jan Henning
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

Beschwerdegegnerin: Eurofilters N.V.
(Patentinhaberin) Lieven Gevaertlaan 21,
Nolimpark 1013
3900 Overpelt (BE)

Vertreter: Pfenning, Meinig & Partner GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Theresienhöhe 13
80339 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte:** CARL FREUDENBERG KG
(Einsprechende 1) Patente und Marken
D-69465 Weinheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 22. Februar 2013 zur Post gegeben wurde und mit der die Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 1795247 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden sind.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: B. Czech

Mitglieder: E. Bendl

J. Geschwind

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Einsprechenden 2 richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die Einsprüche gegen das europäische Patent 1 795 247 zurückzuweisen.

II. Die unabhängigen Ansprüche des erteilten Streitpatents lauten wie folgt:

"1. Filterbeutel für einen Staubsauger aus einem Filtermaterial umfassend mindestens drei Lagen, wobei mindestens zwei Lagen, die aus mindestens einer Vliesstofflage und mindestens einer Faservlieslage, enthaltend Stapelfasern und/oder Filamente, bestehen, durch eine Schweißverbindung verbunden sind, mit der Maßgabe, dass der Pressflächenanteil des Schweißmusters maximal 5 % der Oberfläche der durchströmbaren Fläche des Filterbeutels beträgt und dass, bezogen auf die gesamte durchströmbare Fläche des Filterbeutels, durchschnittlich maximal 19 Schweißverbindungen pro 10 cm² vorhanden sind."

"32. Verwendung des Filterbeutels nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Staubsaugerbeutel."

Die vom Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 31 betreffen besondere Ausgestaltungen des Filterbeutels nach Anspruch 1.

III. Im Einspruchsverfahren hat die Einspruchsabteilung die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit des beanspruchten Gegenstands im Hinblick auf die Entgegenhaltungen

D2 = EP 1 197 252 A1

festgestellt, wobei sie auch das Dokument

D9 = "Vliesstoffe", W. Albrecht et al.,
2000, Wiley-VCH; Kapitel 4
"Trockenverfahren"

berücksichtigt hat.

Die erst einen Monat vor der mündlichen Verhandlung
eingereichten Beweismittel

D11 = Katalogauszug "SWIRL - welcher
Staubfilter - Beutel passt zu meinem
Staubsauger?"
D12 = Technische Zeichnung betreffend
Staubsaugerbeutel A 06 MPVV/KHP
D13 = Muster des Staubsaugerbeutels A 06
D14 = Rechnung über SWIRL A06 MPVV und A 07
MPVV Beutel
D15 = Eidesstattliche Versicherung von
Herrn Goniwicha

betreffend eine angebliche Neuheitsschädliche
offenkundige Vorbenutzung, sowie die Patentschrift

D16 = US 5 900 305 A

hat die Einspruchsabteilung im Hinblick auf deren späte
Einreichung und mangelnde prima facie Relevanz nicht
ins Verfahren zugelassen.

IV. In ihrer Beschwerdebegründung vertrat die
Beschwerdeführerin (Einsprechende 2) die Auffassung,
dass die Dokumente D11 bis D15 und D16 ins

Beschwerdeverfahren zuzulassen seien, dass der beanspruchte Gegenstand im Hinblick auf D1 nicht neu und nicht erfinderisch gegenüber jeder der Kombinationen von D1 mit D2, von D1 mit

D4 = US 5 647 881 A

und von D4 mit D16 sei.

- V. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) bestritt die Argumente der Beschwerdeführerin und wies deren Einwände zurück. Im weiteren Verlauf des Beschwerdeverfahrens reichte sie mit ihrem Schreiben vom 11. Dezember 2013 aber noch zwei geänderte Anspruchssätze als Hilfsanträge I und II ein.
- VI. Unter Hinweis auf ein paralleles Patentverletzungsverfahren stellte die Beschwerdeführerin einen Beschleunigungsantrag, dem seitens der Kammer stattgegeben wurde.
- VII. Die Einsprechende 1 äußerte sich im Beschwerdeverfahren schriftlich lediglich um anzukündigen, dass sie an der anberaumten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.
- VIII. In Ihrem Schreiben vom 6. Januar 2014 nahm die Beschwerdeführerin ihren auf der geltend gemachten Vorbenutzung basierenden Neuheitseinwand ausdrücklich zurück und argumentierte erstmals, dass der Anspruchsgegenstand im Hinblick auf besagte Vorbenutzung nahegelegen habe.
- IX. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 7. Februar 2014 statt.

Erörtert wurden insbesondere die Zulässigkeit der Beweismittel D11 bis D15, die Neuheit gegenüber D1 und die erfinderische Tätigkeit im Hinblick auf die Kombinationen von D1 mit D2 bzw. D4.

Ihren Antrag auf Zulassung von Dokument D16 ins Verfahren nahm die Beschwerdeführerin zurück.

- X. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der Entscheidung der Einspruchsabteilung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, hilfsweise die Aufrechterhaltung des Streitpatents auf der Grundlage der Ansprüche gemäß einem der Hilfsanträge I oder II, eingereicht mit Schreiben vom 11. Dezember 2013.

- XI. Die Argumente der **Beschwerdeführerin**, insofern sie für die Entscheidung von Belang sind, können wie folgt zusammengefasst werden:

Zulässigkeit der Beweismittel D11 bis D15

- Da die Beschwerdegegnerin das Ausgangsmaterial für die Herstellung der offenkundig vorbenutzten Filterbeutel geliefert hätte, sei ihr die Vorbenutzung bekannt gewesen. Deshalb hätten, trotz des späten Vorbringens der Entgegenhaltungen seitens der Beschwerdeführerin, die Dokumente D11 bis D15 ins Verfahren zugelassen werden müssen.

Neuheit

- Der beanspruchte Gegenstand sei durch die Offenbarung von D1 neuheitsschädlich vorweggenommen. Insbesondere offenbarten die Figuren 1, 2, 3a und 3b und die dazugehörige

Beschreibung von D1 alle Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents, mit Ausnahme der Faservlieslage. Eine solche sei aber ebenfalls im Dokument D1 offenbart, insbesondere in der Passage in Spalte 3, Zeilen 27 bis 30. Den Figuren seien zudem implizit ein anspruchsgemäßer Flächenanteil und eine anspruchsgemäße Anzahl an Schweißpunkten zu entnehmen.

Erfinderische Tätigkeit

- D1 sei der nächstliegende Stand der Technik. Dabei sei insbesondere von der in den Abbildungen beschriebenen Ausführungsform auszugehen.
- D2 lehre die Verwendung von Faservlieslagen in Staubfiltern. Im Hinblick auf die Kombination von D1 mit D2 werde der beanspruchte Gegenstand nahegelegt. Obwohl D2 zur Verwendung einer höheren Anzahl an Schweißpunkten rät, sei D2 auch zu entnehmen, dass deren Anzahl variiert werden könne.
- Auch D4 offenbare ein Electret-Faservlies als Filterschicht in Staubsaugerbeuteln. Sinngemäß führe auch die Kombination von D1 mit diesem Dokument in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand.

Die Argumente der **Beschwerdegegnerin**, insofern sie für die Entscheidung von Belang sind, können wie folgt zusammengefasst werden:

Zulässigkeit der Beweismittel D11 bis D15

- Die diesbezügliche **Ermessensentscheidung** der Einspruchsabteilung sei rechtsfehlerfrei getroffen worden, und daher nicht zu beanstanden. Folglich müssten die Beweismittel D11 bis D15 unberücksichtigt bleiben.

Neuheit

- D1 offenbare nicht die Verwendung eines Staubfilterbeutels mit einer **Faservlies**lage im Sinne des Anspruchs 1 des Streitpatents. Ein Filterbeutel laut Anspruch 1 des Streitpatents lasse sich aus D1 nur mittels einer unzulässigen Kombination verschiedener in D1 beschriebener Ausführungsformen entnehmen.

Erfinderische Tätigkeit

- Das Ziel der D1 sei es, die Festigkeit der Staubfilterbeutel zu erhöhen. Insofern würde der Fachmann nicht eine Faservlieslage verwenden, welche eine geringere Festigkeit aufweist, als die in D1 verwendete Lage 5.
- Der Fachmann würde daher von einer Kombination der Lehren von D1 und D2 bzw. von D1 und D4 absehen. Jedoch selbst wenn er diese Entgegenhaltungen kombinieren würde, würde er nicht zu einem Filterbeutel mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 gelangen.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Beweismittel D11 bis D15
 - 1.1 Die Beschwerdeführerin machte geltend, dass sich der vorliegende Fall von den in der Rechtsprechung beschriebenen unterscheide, da das Filtermaterial zur Herstellung der angeblich vorbenutzten Filterbeutel von der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) selbst produziert worden sei. Letztere sei demnach über die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung informiert gewesen. Daher seien, trotz des späten Vorbringens, die Beweismittel D11 bis D15 zuzulassen.

- 1.2 Die Kammer stellt fest, dass die geltend gemachte Vorbenutzung der Beschwerdeführerin bereits lange vor der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung bekannt gewesen sein muss, da sie die fraglichen Filterbeutel selbst hergestellt und in Verkehr gebracht hat: So tragen etwa die Rechnung D14 und der Katalogauszug D11, welche den Verkauf der Staubfilterbeutel SWIRL A 06 belegen sollen, jeweils ein Datum aus 2003, während die offenkundige Vorbenutzung erstmals mit dem Schreiben vom 5. November 2012 geltend gemacht wurde.
- 1.3 Wird davon ausgegangen dass, wie von der Beschwerdeführerin behauptet, besagte Vorbenutzung auch der Beschwerdegegnerin bekannt war, so waren zum Zeitpunkt der erstmaligen Bezugnahme auf diese Vorbenutzung im Einspruchsverfahren bereits **beide** Parteien in Kenntnis dieses Sachverhalts.
- 1.4 Dieser Umstand alleine berechtigt die Beschwerdeführerin aber nicht, einen diesbezüglichen Einwand erstmalig kurz vor einer von der Einspruchsabteilung anberaumten mündlichen Verhandlung zu erheben.
- 1.5 Seitens der Beschwerdeführerin wurden keine überzeugenden Gründe dafür geliefert, warum die Vorbenutzung erst einen Monat vor der mündlichen Verhandlung vorgebracht wurde. Sie hat lediglich vorgetragen, dass eine Fehl-Einschätzung von deren Relevanz zu dieser späten Eingabe geführt hätte (siehe angefochtene Entscheidung, Seite 4, dritter Absatz).
- 1.6 Auch besteht im Verfahren vor den Einspruchsabteilungen und Beschwerdekammern des EPA für eine Partei keine verfahrensrechtliche Verpflichtung, aus eigener

Initiative Fakten oder Beweismittel vorzubringen, von denen sie vermeintlich Kenntnis hat, die aber ihren eigenen Interessen widersprechen. Deshalb war im vorliegenden Fall die Beschwerdegegnerin auch nicht verpflichtet, die von der gegnerischen Partei verspätet vorgenommene Einreichung zusätzlicher Fakten oder Beweismittel bzw. deren eventuelle Zulassung ins Verfahren ohne Beanstandung hinzunehmen.

1.7 Zudem ist für die Kammer nicht ersichtlich, dass die Einspruchsabteilung ihr Ermessen nicht korrekt ausgeübt hat.

1.7.1 Zum Thema der Überprüfung einer erstinstanzlichen Ermessensentscheidung durch eine Beschwerdekammer wird in der Entscheidung G 7/93 der Großen Beschwerdekammer folgendes ausgeführt:

"Ein erstinstanzliches Organ, das nach dem EPÜ unter bestimmten Umständen Ermessensentscheidungen zu treffen hat, muß nämlich bei der Ausübung dieses Ermessens einen gewissen Freiraum haben, in den die Beschwerdekammern nicht eingreifen. In Fällen wie demjenigen, der bei der vorliegenden Kammer anhängig ist, sollte sich eine Beschwerdekammer nur dann über die Art und Weise, in der die erste Instanz ihr Ermessen ausgeübt hat, hinwegsetzen, wenn sie zu dem Schluß gelangt, daß die erste Instanz ihr Ermessen nicht nach Maßgabe der [...] dargelegten richtigen Kriterien oder in unangemessener Weise ausgeübt und damit den ihr eingeräumten Ermessensspielraum überschritten hat."

1.7.2 Die Kammer kann im vorliegenden Fall nicht erkennen, dass die angefochtene Ermessensentscheidung nach

Maßgabe falscher Kriterien oder in unangemessener Weise ausgeübt wurde.

1.8 Unter Berücksichtigung aller spezifischen Umstände des vorliegenden Falls hat die Kammer keine Veranlassung, sich über die Entscheidung der Einspruchsabteilung hinwegzusetzen.

1.9 Daher entschied die Kammer, die Beweismittel D11 bis D15 in Anwendung von Artikel 114(2) EPÜ sowie Artikel 12(4) VOBK nicht ins Verfahren zuzulassen.

Hauptantrag

2. Neuheit

2.1 Dokument D1 (siehe Anspruch 1) betrifft "Staubfilterbeutel aus einer mit einer Papierschicht (2) zusammenlamierten **Faserschicht**, wobei die Faserschicht (4,5) aus synthetischen, polymeren Fasern besteht und auf der Reingasseite (3) der Papierschicht (2) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die **Faserschicht (4,5) verschmolzene Polymerbereiche (9) enthält und durch die Polymerbereiche (9) zusätzlich in sich selbst verfestigt** und mit der Papierschicht (2) verbunden ist und dass die Polymerbereiche (9) eine Verschweißfläche von 0,5 bis 10 % der Oberfläche aufweisen" (Hervorhebungen durch die Kammer).

2.1.1 Laut Beschreibung (Abschnitt [0014]) der D1 kann die **Faserschicht** "aus einem **zumindest eigenfesten Vliesstoff** bestehen, um sicher zu stellen, dass auch bei völliger Zerstörung der Papierschicht der Staubfilterbeutel ausreichend stabil und filterwirksam bleibt", und "Der Vliesstoff kann durch eine

gegenseitige Verklebung und/oder **Verschlingung** der ihn bildenden Fasern und/oder Fäden **feuchtigkeitsstabil verfestigt** sein und gegebenenfalls verschmolzene Polymerbereiche enthalten und durch diese Bereiche zusätzlich in sich selbst verfestigt und mit der Papierschicht verbunden sein." (Hervorhebungen durch die Kammer).

2.1.2 Der Filterbeutel gemäß der in den Figuren der D1 dargestellten Ausführungsform wird wie folgt beschrieben:

"[0024] In Fig. 1 ist ein Staubfilterbeutel gemäß der Erfindung dargestellt. Er besteht aus einer der Staubgasseite oder Ansaugseite 1 zugewandten Papierschicht 2. Der Reinluftseite 3 zugewandt ist eine Faserschicht aus polymerem Material, die aus einem aus thermoplastischen Fasern bestehenden Spinnvliesstoff 4 gebildet ist. Zwischen der Papierschicht 2 und dem Spinnvliesstoff 4 befindet sich eine weitere Faserschicht aus polymerem Material, die aus einem **Melt-Blown-Vliesstoff 5** aus thermoplastischen Fasern besteht.

[0025] Die **Papierschicht 2** und der **Melt-Blown-Vliesstoff 5** liegen in Fig. 1 **im wesentlichen lose aufeinander**, so dass ein Zwischenraum 6 vorhanden ist. Ebenso liegt der **Spinnvliesstoff 4** lose auf dem **Melt-Blown-Vliesstoff 5** auf, wodurch in Teilbereichen ein Zwischenraum 7 eingeschlossen wird.

[0026] Zur Erhöhung der Festigkeit des Spinnvliesstoffes 4 kann dieses durch Punktverschweißung an örtlich beabstandeten Stellen verfestigt sein, wodurch Oberflächenstrukturen 8 vorhanden sind." (Hervorhebungen durch die Kammer).

2.2 Die Beschwerdeführerin machte insbesondere geltend, dass für den Fachmann eine Ausführungsform, bei welcher der - aufgrund des Herstellungsverfahrens unstreitig verfestigte - Melt-Blown-Vliesstoff 5 durch eine unverfestigte "*Faservlieslage*" im Sinne des Anspruchs 1 ersetzt ist, in D1 ebenfalls offenbart werde. Dies sei aus der Beschreibung (Abschnitt [0014], Spalte 3, Zeilen 27 bis 30) erkennbar, wo ausdrücklich angegeben sei, dass der verwendete Vliesstoff auch lediglich durch rein mechanische "Verschlingung" der ihn bildenden Fasern verfestigt sein könne. Eine zumindest geringfügige derartige Verschlingung sei bei der Herstellung eines mehrlagigen Beutels gar nicht vermeidbar. Daher sei eine solche Vliesstofflage gemäß D1 von einer "*Faservlieslage*" im Sinne von Anspruch 1 des Streitpatents diesbezüglich nicht unterscheidbar.

2.3 Die Argumentation der Beschwerdeführerin ist für die Kammer aus folgenden Gründen nicht überzeugend:

2.3.1 Absatz [0015] des Streitpatents definiert, was unter einer "*Faservlieslage*" im Sinn von Anspruch 1 zu verstehen ist. In besagtem Absatz wird hervorgehoben, dass die **lose abgelegten** Fasern bzw. Filamente **nicht** durch einen Vliesbindeschritt **gebunden** werden.

An keiner Stelle der D1 ist in eindeutiger Weise von einer nicht verfestigten Faserschicht die Rede, die als *Faservlieslage* im Sinn von Anspruch 1 des Streitpatents angesehen werden könnte.

2.3.2 Auch Abschnitt [0014] von D1, und insbesondere Spalte 3, Zeilen 27 bis 30, wird der Fachmann nicht so verstehen, dass es sich bei einer durch Verschlingung **verfestigten** Faserschicht um eine *Faservlieslage* aus **lose** abgelegten Fasern bzw. Filamenten im Sinne des

Absatzes [0015] des Streitpatents handeln könnte, die ja gerade **keine** Verfestigung aufweisen soll. Bei Lektüre der Ausführungen zum Vliesstoff in Spalte 3, Zeilen 27 bis 30, drängt sich vielmehr der Eindruck auf, dass diese Angaben den weiter oben (Spalte 3, Zeilen 21 bis 22) angesprochenen, **"zumindest eigenfesten Vliesstoff"** näher beschreiben. Auch in Anspruch 1 von D1 wird für die Kammer indirekt zum Ausdruck gebracht dass die "Faserschicht (4,5)" unabhängig von ihrem Aufbau bereits verfestigt sein soll bevor sie durch die Schweißpunkte ausdrücklich **"zusätzlich** in sich selbst verfestigt" wird.

Die Beschwerdeführerin hat die Kammer daher nicht davon überzeugt, dass mit der in der Beschreibung angesprochene "Verschlingung" etwas anderes gemeint sein kann als eine der bekannten Methoden zur Verfestigung von Faservliesen (siehe diesbezüglich etwa das in der Beschreibung des Streitpatent genannte Dokument D9, Seite 215, Tabelle 4-6).

2.3.3 Seitens der Beschwerdeführerin wurde zudem keinerlei Beweis für ihre von der Beschwerdegegnerin bestrittene Behauptung vorgelegt, wonach die Verarbeitung einer losen "Faservlieslage" zu einem Filterbeutel mit mehrschichtigem Aufbau des Filtermaterials gemäß Anspruch 1 unweigerlich zu einer derartig starken Verfestigung dieser Lage führe, dass sie von einer bewusst durch Verschlingung verfestigten Vliesstofflage gemäß D1 (Spalte 3, Zeilen 27 bis 30) nicht mehr zu unterscheiden wäre.

2.3.4 Zudem beschreiben die Figuren von D1 eine spezifische Ausführungsform. Die im Abschnitt [0014] angesprochenen, durch Verschlingung mechanisch

verfestigten Vliesstoffe stellen eindeutig eine andere Ausführungsform dar.

D1 enthält jedoch keine Angaben zu einer eventuellen Kombination einzelner Merkmale dieser unterschiedlichen Ausführungsformen.

2.3.5 Letzteres gilt im Übrigen auch für die angeblich den Figuren von D1 entnehmbaren numerischen Werte für die auf die Fläche des Filtermaterials bezogene Anzahl und relative Fläche der Schweißpunkte. Insbesondere ist diesbezüglich anzumerken, dass die Beschreibung der D1 ausdrücklich auch auf Werte von bis zu 10 % für die relative Fläche der Schweißpunkte (Spalte 2, Zeile 24) Bezug nimmt, also auf Werte außerhalb des Bereichs gemäß Anspruch 1 des Streitpatents.

2.4 Die Kammer ist daher zu dem Schluss gelangt, dass D1 nicht unmittelbar und eindeutig einen Filterbeutel mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 aufweist.

2.5 Der Gegenstand des Anspruchs 1, und folglich auch die Gegenstände der vom Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 31, und des auf die Verwendung des Filterbeutels nach Anspruch 1 gerichteten Anspruchs 32, sind demnach neu (Artikel 52(1) und 54(1)(2) EPÜ).

3. Erfinderische Tätigkeit

3.1 Das Streitpatent betrifft einen mehrlagigen Filterbeutel für Staubsauger, wobei mindestens zwei Faser-Lagen durch Schweißverbindungen verbunden sind (siehe Anspruch 1). Das Patent betont die Bedeutung des Staubspeichervermögens (siehe Abschnitt [0004]).

- 3.2 Die Kammer geht von D1 als dem nächstliegenden Stand der Technik aus und sieht insbesondere die in den Figuren von D1 dargestellte Ausführungsform als den nächstliegenden Stand der Technik an.
In der Tat offenbart D1 ebenfalls Filterbeutel für Staubsauger aus einem mehrlagigen Material (siehe hierzu die obigen Punkte 2.1 bis 2.1.2). D1 betrifft die Herstellung von Staubfilterbeuteln mit erhöhter mechanischer Festigkeit (Absätze [0002], [0003], [007], [0014]) und betont (siehe Abschnitt [0001]) die Bedeutung einer geringen Verstopfungsneigung (entsprechend einem guten Staubspeichervermögen).
- 3.3 Ausgehend von D1 (Ausführungsform gemäß den Figuren) als nächstliegendem Stand der Technik, kann die technische Aufgabe in der Bereitstellung eines Filterbeutels für Staubsauger mit verbessertem Staubspeichervermögen gesehen werden.
- 3.4 Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent den Filterbeutel gemäß erteiltem Anspruch 1 vor, welcher dadurch gekennzeichnet ist, dass *"mindestens zwei Lagen, die aus mindestens einer Vliesstofflage und mindestens einer Faservlieslage, enthaltend Stapelfasern und/oder Filamente, bestehen, durch eine Schweißverbindung verbunden sind, mit der Maßgabe, dass der Pressflächenanteil des Schweißmusters maximal 5 % der Oberflächenanteils der durchströmbaren Fläche des Filterbeutels beträgt und dass, bezogen auf die gesamte durchströmbare Fläche des Filterbeutels, durchschnittlich maximal 19 Schweißverbindungen pro 10 cm² vorhanden sind"*.
- 3.5 Für die Kammer ist es plausibel, dass eine nicht verfestigte Faservlieslage, bei vergleichbarer Schweißpunktzahl und relativer Gesamtfläche, auch nach

Verarbeitung zu einem mehrlagigen Filterbeutel, weniger verdichtet ist als eine - z.B. aufgrund der Herstellung mittels eines Melt-Blow-Verfahrens - verfestigte Lage aus dem gleichen Material. Ferner zeigen die im Streitpatent enthaltenen Daten (u.a. Figur 8), dass auch eine relativ geringe Anzahl von Schweißpunkten von maximal 19 pro 10 cm² eine geringe Verdichtung bzw. eine hohe "Bauschichtigkeit" bewirkt, und somit zum Erhalt einer hohen Staubspeicherfähigkeit beiträgt.

Es besteht demnach kein Grund daran zu zweifeln, dass die technische Aufgabe über den gesamten beanspruchten Bereich gelöst sei. Entsprechendes wurde seitens der Beschwerdeführerin auch nicht geltend gemacht.

3.6 Die verbleibende Frage ist, ob der von D1 (Figuren) ausgehende, mit der Lösung der Aufgabe befasste Fachmann, im Hinblick auf das allgemeine Fachwissen und den von der Beschwerdeführerin herangezogenen, ins Verfahren zugelassenen Stand der Technik, in naheliegender Weise zu einem unter Anspruch 1 fallenden Filterbeutel gelangt wäre.

3.6.1 Dokument D1 für sich genommen

- i) Wie zuvor erwähnt, ist D1 primär auf die Erhöhung der Festigkeit von Staubfilterbeuteln fokussiert. Gemäß Absatz [0003] der D1 ist die Festigkeit eines durch einen Meltblown-Vliesstoff verstärkten Papierfilterbeutels nicht ausreichend.
- ii) Um dieses Problem zu lösen schlägt D1 vor, zusätzlich zur Verwendung verfestigter Faserschichten diese auch noch mit der Papierschicht zu verschweißen (Absatz [0007]).

iii) Angesichts dieser Informationen, und der Betonung der erforderlichen Eigenfestigkeit (siehe Abschnitt [0014] von D1) des gegebenenfalls eingesetzten Vliesstoffs, würde der Fachmann den Ersatz der Meltblown-Vliesstofflage 5 durch eine nicht verfestigte Faservlieslage nicht in Betracht ziehen, da er eine Verringerung der angestrebten Festigkeit erwarten würde.

3.6.2 Zur Kombination von D1 mit D2

- i) D2 lehrt die Verwendung eines Filtermediums aus einem "nonwoven web", welches aus Electretfasern besteht. D2 spricht zwar auch eine Speicherkapazität für die abzuscheidenden Partikel an (Seite 2, Zeilen 48 bis 49: improved "particle loading capacity"). Ein Einsatz des Filtermediums in Filterbeuteln für Staubsauger ist in D2 nicht angesprochen, erwähnt werden lediglich Faltenfilter ("pleated filter"; siehe z.B. Seite 2, Zeile 48). Schon allein weil derartige Filter nicht zwingend die gleichen Anwendungseigenschaften aufweisen müssen wie Filterbeutel für Staubsauger, erscheint es der Kammer eher fraglich, ob der mit der technischen Aufgabe befasste Fachmann D2 überhaupt in Betracht gezogen hätte.
- ii) In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurde auch angesprochen, dass die in den Figuren der D2 illustrierten Herstellverfahren den Eindruck vermitteln, dass das Electret-Fasermaterial den Weiterverarbeitungsschritten in Form einer selbsttragenden, also notwendigerweise zumindest geringfügig verfestigten Bahn 12 ("nowoven filter web") zugeführt wird (siehe D2, Abschnitt [0038])

in Verbindung mit Figuren 7 bis 9). Für die Kammer ist es mehr als fraglich, ob diese auch von der Beschwerdeführerin herangezogenen Passagen sowie die Figuren der D2 überhaupt eine (nicht verfestigte) Faservlieslage im Sinn des Anspruchs 1 offenbaren.

- iii) Die Bahn aus Electretfasen wird durch Ultraschall-Schweißpunkte verfestigt und gegebenenfalls mit Stützmaterialbahnen verbunden. Allerdings schreibt D2 (Absatz [0008]) zur Verfestigung **zumindest 2 Schweißpunkte pro cm²** (20/10 cm²) vor, typischerweise 2 bis 5 Punkte pro cm². Im selben Absatz wird festgestellt, dass die Anzahl der notwendigen Schweißpunkte vom Flächengewicht des "nonwoven webs" abhängt. Die angesprochene Möglichkeit, die Zahl der Schweißpunkte zu variieren ist nur im Rahmen der angegebenen Grenzen (zumindest 2 Punkte pro cm²) zu verstehen und bedeutet nicht, wie von der Beschwerdeführerin angenommen, dass der Fachmann eine beliebige Auswahl treffen würde.
- iv) Daraus schließt die Kammer, dass der von D1(Figuren) ausgehende Fachmann durch D2 nicht dazu angeregt wird, die Meltblown-Lage 5 durch eine nicht verfestigte "Faservlieslage" aus Electretfasern zu ersetzen. Zudem hätte der Fachmann keine Veranlassung, von der Lehre der D2 abzuweichen, wonach zumindest 2 Schweißpunkte / cm², d.h. mindestens 20 Punkte / 10 cm² verwendet werden müssen. Bei einer Reduzierung der Schweißpunktezahl würde der Fachmann ja eine unerwünschte Verringerung der Festigkeit des Staubsaugerbeutels erwarten.

- v) Selbst unter der Annahme, dass der Fachmann D2 überhaupt in Betracht ziehen würde, würde er nicht in naheliegender Weise zu einem Filterbeutel für Staubsauger gemäß Anspruch 1 des Streitpatents gelangen. Eine Kombination von D1 mit D2 vermag nur bei rückschauender Betrachtungsweise zu einem Filterbeutel wie beansprucht zu führen.

3.6.3 Zur Kombination von D1 mit D4

- i) D4 beschreibt die Herstellung von Staubsaugerfilterbeuteln mit gutem Speichervermögen für feine Partikel (siehe Abstract). Das mehrlagige Filterbeutel-Material besteht aus einer äußeren porösen Stützschiicht (12), aus einer mittleren Schicht (13) einem elektrostatisch geladenen Material, welches als "nonwoven web" bezeichnet wird und als Melt-Blown-Vlies oder als "fibrillated fibre nonwoven filter layer" vorliegen kann, sowie einer inneren, aus Fasern gebildeten Diffusionsschicht (14). Diesbezüglich sei auch auf folgende Stellen von D4 verwiesen: Figuren 1 bis 3, Ansprüche 1 bis 3, Spalte 2, Zeile 56, bis Spalte 3, Zeile 38.
- ii) Bei den exemplifizierten Filterbeuteln besteht die mittlere Schicht aus einer - inhärent verfestigten - Meltblown-Electretfaserlage 13 (siehe etwa Spalte 4, Zeilen 64 bis 65). Die Lage 13 kann auf verschiedene Weise mit einer der anderen Schichten verbunden werden, entweder nur am Rand im Bereich der Nähte (siehe Figur 3, Naht 25), oder derart, dass keine nennenswerte Verringerung der Filterfläche erfolgt (maximal um 20 bzw. 10 %), beispielsweise durch Kleben, durch Ultraschallschweißpunkte oder durch thermisches

Binden (siehe D4, Spalte 4, Zeilen 6 bis 14).

iii) Die Herstellung eines Filterbeutels unter Einarbeitung einer unverfestigten, aus Electret-Fasern gebildeten Lage ("web") ist in D4 jedenfalls nicht konkretisiert beschrieben (siehe die lediglich allgemeinen Angaben in D4, Spalte 2, Zeilen 56 bis 67 und Anspruch 3).

iii) Ausgehend von D1 erhält der Fachmann auch aus D4 keine Anregung, die - inhärent verfestigte - Melt-Blown-Schicht 5 durch eine nicht verfestigte und daher weniger stabile Faservlieslage aus Electret-Fasern zu ersetzen, wie bereits unter Punkt 3.6.1 angesprochen, da er eine damit einhergehende, unerwünschte Festigkeitsverringerung erwarten würde.

Schon gar nicht regt D4 - ohne rückschauende Überlegungen - das Ersetzen der Meltblown-Lage im Filterbeutel gemäß D1 durch eine unverfestigte Electret-Faservlieslage mit weniger als 5 % relativer Schweißpunktfläche und einer Schweißpunktanzahl von weniger als 19 pro 10 cm² an.

Deshalb vermag auch eine Zusammenschau der Dokumente D1 und D4 den Fachmann in Unkenntnis der Erfindung nicht in naheliegender Weise zu einem Filterbeutel gemäß Anspruch 1 zu führen.

3.7 Der Gegenstand des Anspruchs 1, und folglich auch die Gegenstände der vom Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 31, und des auf die Verwendung des Filterbeutels nach Anspruch 1 gerichteten Anspruchs 32, beruhen

demnach auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 52(1) und 56 EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Rodríguez Rodríguez

B. Czech

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt