

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 28. Januar 1997

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0201/95 - 3.2.4

Anmeldenummer: 91110151.7

Veröffentlichungsnummer: 0468200

IPC: A47L 9/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Rohrartiger Filter

Patentinhaber:
Electrostar Schöttle GmbH & Co.

Einsprechender:
WAP Reinigungssysteme GmbH & Co.

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Interpretation des Wortlauts des erteilten Patentanspruches -
Anordnung eines Gegenstandes statt Gegenstand"
"Erfinderische Tätigkeit - (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0201/95 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 28. Januar 1997

Beschwerdeführer: WAP Reinigungssysteme GmbH & Co.
(Einsprechender) Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg (DE)

Vertreter: Riebling, Pter, Dr.-Ing.
Patentanwalt
Postfach 31 60
D-88113 Lindau (DE)

Beschwerdegegner: Electrostar Schöttle GmbH & Co.
(Patentinhaber) Stuttgarter Straße 36
D-73262 Reichenbach (DE)

Vertreter: KOHLER SCHMID + PARTNER
Patentanwälte
Ruppmannstraße 27
D-70565 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 5. Januar 1995 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 468 200 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. A. J. Andries
Mitglieder: H. A. Berger
J. P. B. Seitz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 5. Januar 1995 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent 0 468 200 zurückgewiesen wurde, die am 6. März 1995 eingegangene Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde mit dem am 12. Mai 1995 eingegangenen Schriftsatz eingereicht.
- II. Der Einspruch richtete sich gegen das ganze Patent und war auf Artikel 100 a) EPÜ (Neuheit und erfinderische Tätigkeit) gestützt.

In ihrer Entscheidung hat die Einspruchsabteilung folgende Druckschriften berücksichtigt:

D1: DE-A-1 536 750
D2: DE-A-1 751 688
D3: DE-A-3 106 614
D4: DE-C- 656 164
D5: US-A- 959 936

- III. Der Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Rohrartiger Filter, insbesondere für einen Staubsauger, dessen Mantel aus aneinandergereihten Falten (1) besteht,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Faltenzwischenräume (2) nach dem im Gebrauch unteren Filterende hin erweitert sind."

An diesen Anspruch 1 schließen sich die Ansprüche 2 bis 15 an.

IV. Am 28. Januar 1997 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt, während der die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) drei Hilfsanträge einreichte.

V. Die Beschwerdeführerin hat in Hinblick auf die Druckschriften D3 und D4 die Neuheit und die erfinderische Tätigkeit des Filters nach Anspruch 1 in Frage gestellt. Gegenüber dem Filter nach der Druckschrift D3 unterscheidet sich der Filter nach dem Anspruch 1 lediglich durch seine Einbaulage. Die Einbaulage würde der Fachmann jedoch von Fall zu Fall entscheiden. Den Filter könne man z. B. in Autos liegend oder auch stehend einbauen. Auch beim Einbau des Filters in Staubsaugern könne sich eine Lage ergeben, bei der sich die Faltenzwischenräume nach dem unteren Filterende hin erweitern, da man Staubsauger in verschiedenen Lagen verwenden würde. Überdies sei aus der Druckschrift D3 zu entnehmen, daß der Filter in beiden Richtungen durchströmt (vgl. Seite 10, zweiter Absatz) und gekippt werden könne (vgl. Seite 10, dritter Absatz).

Auch bei dem Filter nach der Druckschrift D4 könne man ohne weiteres aus den Zeichnungen erkennen, daß sich die Faltenzwischenräume des Filters nach dem einen Filterende hin erweitern. Für den Fachmann sei es naheliegend einen derartigen Filter in jeder Betriebslage zu verwenden.

VI. Die Beschwerdegegnerin hat zu dem Vorbringen der Beschwerdeführerin Stellung genommen und die Meinung vertreten, daß der Gegenstand des Anspruches 1 des Hauptantrages gegenüber dem bekannten Stand der Technik neu und erfinderisch sei.

VII. Anträge

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

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung eines Patents auf der Basis der Hilfsanträge.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Inhalt des Anspruches 1 (Hauptantrag)*

Der Anspruch 1 ist zwar prima facie auf einen rohrartigen Filter gerichtet, enthält aber als wesentliches Merkmal die Angabe, wie dieser konkrete Gegenstand angeordnet sein soll.

Die Kammer interpretiert diesen Anspruch 1 daher nicht als reinen Gegenstandsanspruch, sondern als einen Anspruch, der die Anordnung eines konkreten Gegenstandes definiert. In der Tat ist das Wesentliche, d. h. das was die angegebene Problematik löst (vgl. Abschnitt 5.1), darin zu sehen, "daß die Faltenzwischenräume (2) nach dem im Gebrauch unteren Filterende hin erweitert sind" (vgl. kennzeichnenden Teil des Anspruches 1).

Die Kammer sieht im Wortlaut des erteilten Patentanspruches 1 vor allem einen Verstoß gegen das Erfordernis der Klarheit (Artikel 84 EPÜ), weil der anscheinend auf einen Gegenstand gerichtete Patentanspruch 1, gerade in seinem kennzeichnenden Teil gegenstandsfremde Merkmale enthält, die auch tatsächlich

für die Lösung der Aufgabe wesentlich sind. Da die Klarheit aber kein Einspruchsgrund ist, sieht die Kammer in diesem Verfahrensstadium keinen Grund zur Änderung des Anspruches und bevorzugt die Interpretation des vorliegenden Wortlauts.

Darüber hinaus ist aus dem Gesamtinhalt der Patentschrift der Wortlaut des kennzeichnenden Teiles des Anspruches 1 so zu verstehen, daß das Merkmal "nach dem im Gebrauch unteren Filterende" eine annähernd senkrechte Anordnung des Filters voraussetzt, da nur so der Schmutz in allen Faltenzwischenräumen in beabsichtigter Weise nach unten fallen kann. Etwas anderes ist weder in den ursprünglichen und erteilten Unterlagen offenbart noch daraus zu erkennen.

3. *Neuheit (Hauptantrag)*

- 3.1 Aus der Druckschrift D3 (Figur 2; Seite 7, zweiter Absatz: "normales symmetrisches Element"; Seite 10, dritter Absatz: Anzahl und Tiefe der Falten) ist ein rohrartiger Filter bekannt, dessen Mantel aus aneinandergereihten Falten besteht, deren Faltenzwischenräume zu einem axialen Filterende hin erweitert sind. Der kegelstumpfförmige Papierfaltenfilter ist im wesentlichen horizontal im Gehäuse derart eingebaut, daß das breite Ende des Kegelstumpfes auf der Seite einer axialen Gehäuseöffnung und das schmale Ende in der Nähe einer radialen Gehäuseöffnung liegt. Dabei verläuft eine Seite des Filters parallel zu der Wand des Gehäuses, die gegenüber der radialen Gehäuseöffnung ausgebildet ist. Die der radialen Gehäuseöffnung zugewandte Seite des Filters verläuft dadurch geneigt und zwar so, daß bei einem zick-zackförmigen Faltenfilter sich der Faltenzwischenraum schräg nach oben hin, nämlich in Richtung zur axialen Öffnung hin, erweitert. Nach dem angefochtenen Anspruch 1 sind dagegen die Faltenzwischenräume nach dem im Gebrauch

unteren Filterende hin erweitert. Dies ist in der Druckschrift D3 nicht offenbart.

3.2 Aus der Druckschrift D4 ist ein Staubsaugerfilter bekannt, mit einer aus gefaltetem Werkstoff bestehenden Wandung. Die Falten des Filters bilden längs verlaufende, als Hohlräume ausgebildete, nach außen hin Schlitz freilassende Faltenzwischenräume. Der Filter ist konisch ausgebildet und ist mit seinem kleineren Durchmesser nach unten stehend angeordnet (vgl. Beschreibung, Seite 2 und Figur 1). Über eine Erweiterung der Faltenzwischenräume ist in dieser Druckschrift nichts ausgesagt. Selbst wenn sich bei diesem Filter die Faltenzwischenräume zu einem Ende hin erweitern, so würde die Erweiterung nach der beschriebenen und gezeigten Filteranordnung nach oben erfolgen.

3.3 Die Druckschriften D1, D2 und D5 betreffen keine rohrartigen Filter.

3.4 Der Gegenstand des angefochtenen Anspruches 1 ist daher neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ.

4. *Nächstkommender Stand der Technik (Hauptantrag)*

Als Ausgangspunkt bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit kommt der Filter nach der Figur 2 der Druckschrift D3 in Betracht, da dieser Filter die im Oberbegriff des angefochtenen Anspruches 1 angeführten baulichen Merkmale aufweist. Aus der in der Beschreibung angegebenen Anzahl der Falten und der bestimmten Faltentiefe (vgl. Seite 10 unten) geht in Verbindung mit der Darstellung in Figur 2 und der Angabe der Verwendung eines normalen symmetrischen Elementes (Seite 7, zweiter Absatz, Zeilen 6 bis 11) hervor, daß die Faltenzwischenräume zu einem axialen Filterende hin erweitert sind.

Dieser Filter steht dem in Anspruch 1 definierten Gegenstand neuheitsschädlich entgegen. Die in Anspruch 1 weiter definierte Anordnung, die zur Lösung der in der Anmeldung angegebenen Problematik führt, ist in der Druckschrift D3 nicht offenbart.

Zwar ist auch aus der Druckschrift D4 ein Filter mit den im Oberbegriff des Anspruch 1 angegebenen Merkmalen bekannt, doch geht aus dieser Druckschrift nicht eindeutig hervor, daß sich die Faltenzwischenräume nach einem Filterende hin erweitern.

5. Aufgabe und Lösung (Hauptantrag)

5.1 Aufgabe

Mit dem Filter nach der Druckschrift D3 soll bezweckt werden, die Zeitabstände zwischen dem Austausch der Filter zu vergrößern, wozu eine gleichförmige Strömung der verschmutzten Luft über die Filteroberfläche angestrebt ist. Ausgehend von diesem Stand der Technik ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin zu sehen, die Standzeit der bekannten Filter in einfacher Weise weiter zu erhöhen.

5.2 Lösung

Durch den im Anspruch 1 beanspruchten Gebrauch des Filters, nach dem sich die Faltenzwischenräume nach unten hin erweitern, fallen Schmutzansammlungen, die im oberen Filterbereich zu Brückenbildung neigen, nach unten, wenn der Filter erschüttert wird.

6. Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag)

6.1 Die Druckschrift D3 befaßt sich mit einem Filter, bei dem eine größtmögliche Nutzfläche der Filterwand und eine gleichmäßige Verteilung der verschmutzten Luft über

die Wandoberfläche zu einer erhöhten Standzeit des Filters führen sollen. Eine Erhöhung der Standzeit durch das Herabfallen von am Filter angesammelten Schmutz, ist dort weder angesprochen noch erkennbar. Bei diesem Filter, der im wesentlichen horizontal eingebaut ist, kann zumindest der angesammelte Schmutz der Filterfalten im oberen, der radialen Gehäuseöffnung (Lufteinlaß) zugewandten Bereich des Filters nicht herabfallen. Durch die in diesem Bereich schräg nach unten verlaufenden Filterfalten könnte sich bei einer Erschütterung lediglich der Schmutz zu dem Ende hin etwas verlagern, in dem die Faltenzwischenräume verengt sind. Ein Selbstreinigungseffekt wird hier kaum auftreten. Zu einer Anordnung des Filters derart, daß die Filterzwischenräume nach dem unteren axialen Filterende hin erweitert sind, ist in dieser Druckschrift weder ein Hinweis noch eine Anregung gegeben. Eine senkrechte Anordnung des Filters würde eher dazu führen, daß durch die Schmutzablagerung am unteren Ende des Gehäuses, der Filter in diesem Bereich einseitig stark verschmutzt ist, was einer guten Ausnutzung der Gesamtoberfläche des Filters (vgl. Seite 6, letzter Absatz) widersprechen würde. Auf Seite 10 der Beschreibung ist zwar die Einlaßöffnung und die Auslaßöffnung mit "vorzugsweise" angegeben, woraus die Beschwerdeführerin ableitet, daß auch eine entgegengesetzte Strömungsrichtung möglich sei, doch kann daraus nicht eine andere als die angegebene annähernd waagrechte Anordnung des Filters abgeleitet werden. Auch aus der auf Seite 10, im dritten Absatz angegebenen nicht relativ zur Achse des Gehäuses gekippten Stellung des Vergleichsfilters, kann nicht auf eine Abweichung von der im wesentlichen horizontalen Anordnung des Filters geschlossen werden.

- 6.2 In der Druckschrift D4, die einen stehend angeordneten Staubsaugerfilter mit längsverlaufenden Faltenzwischenräumen betrifft, ist zwar davon die Rede, daß der Staub in den Fangräumen nach dem Bodenteil des Sammelbehälters

herunterrutschen kann (vgl. Seite 2, Zeilen 5 bis 29), doch kann daraus nicht abgeleitet werden, die Faltenzwischenräume nach unten zu erweitern, da der beschriebene Filter sich gerade nach unten konisch verengt. Diese Filteranordnung ist offensichtlich im Hinblick auf ein gutes Herabrutschen des Staubes gewählt, da bei einer Anordnung mit dem größeren Ende nach unten, durch die schräge Wand ein Herabrutschen des Staubes erschwert wird und/oder ein Absperren der schlitzartigen Öffnungen hervorgerufen wird. Der Einwand der Beschwerdeführerin, der Filter würde im Gebrauch auch in eine Stellung gebracht werden können, bei der sein größeres Ende nach unten gerichtet ist, da ein Staubsauger in verschiedenen Stellungen benutzt werden kann, ist nicht zugkräftig. Bei dem im Anspruch 1 angegebenen Gebrauch des Filters ist von der normalen Lage, in der das Gerät benutzt wird, auszugehen. Beim Zurückkippen aus einer Kopflage wäre damit zu rechnen, daß der Staub wieder auf den Filter fallen würde.

- 6.3 Die Druckschriften D1, D2 und D5 betreffen keine rohrartigen Filter und können daher nicht dazu führen, daß bei einem rohrartigen Filter zur Lösung der angegebenen Problematik die Faltenzwischenräume im Gebrauch nach dem unteren Filterende hin erweitert sind.
- 6.4 Der Gebrauch des Filters nach Anspruch 1 (Hauptantrag) weist daher eine erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ auf.
7. Das Patent (Hauptantrag) kann damit in der erteilten Fassung aufrechterhalten werden. Eine Stellungnahme zu den Hilfsanträgen ist somit nicht mehr erforderlich.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

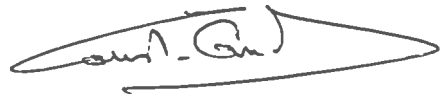
Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. Andries

*Brq
LRS*

