

BESCHWERDEKAMMERN
DES EUROPÄISCHEN
PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF
THE EUROPEAN PATENT
OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS
DE L'OFFICE EUROPEEN
DES BREVETS

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 14. Juli 1998

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0732/94 - 3.3.5

Anmeldenummer: 90903784.8

Veröffentlichungsnummer: 0468970

IPC: B01D 46/42

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Filteranordnung für Großbehälter

Patentinhaber:
BISSINGER GMBH

Einsprechender:
SALT SILO-ANLAGENTEILE GmbH

Stichwort:
Filteranordnung/BISSINGER

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit (nein) - naheliegende Aggregation von Einzelmaßnahmen"

Zitierte Entscheidungen:
T 0219/83

Orientierungssatz:
-



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0732/94 - 3.3.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.5
vom 14. Juli 1998

Beschwerdeführer: BISSINGER GMBH
(Patentinhaber) Eugen-Zipperle-Straße 9
D-74374 Zaberfeld (DE)

Vertreter: Jeck, Anton, Dipl.-Ing.
Jeck Fleck Herrmann
Patentanwälte
Postfach 14 69
D-71657 Vaihingen/Enz (DE)

Beschwerdegegner: SALT SILO-ANLAGENTEILE GmbH
(Einsprechender) Heerstraße 11
D-74336 Brackenheim (DE)

Vertreter: Clemens, Gerhard, Dr.-Ing.
Patentanwaltskanzlei,
Müller, Clemens & Hach,
Lerchenstraße 56
D-74074 Heilbronn (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
29. Juli 1994 zur Post gegeben wurde und mit
der das europäische Patent Nr. 0 468 970
aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen
worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. K. Spangenberg
Mitglieder: G. Dischinger-Hoeppler
S. C. Perryman

Sachverhalt und Anträge

I. Der Beschwerdeführer (Patentinhaber) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 0 468 970 wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit u. a. im Hinblick auf die Dokumente

D5: EP-B-0 148 359;

D16: Prospekt (Blatt 1 und 2) der Fa. HARNISCH, Meckesheim, über "Beutel-Filter", Ausgabe 05.88;

D17: Prospekt (Blatt 1 und 2) der Fa. HARNISCH, Meckesheim, über "Langpatronen-Filter", Ausgabe 05.85

zu widerrufen, Beschwerde eingelegt. Gegenstand der Entscheidung waren die erteilten Patentansprüche 1 bis 16. Der erteilte Patentanspruch 1 lautet wie folgt:

"1. Filteranordnung für Großbehälter, insbesondere Silos, mit einem mindestens ein Filter aufnehmenden Hohlkörper, dessen eine mit dem Großbehälter verbindbare Seite eine Zuluftöffnung besitzt, während seine andere Seite mindestens eine mit dem Filter kommunizierende Abluftöffnung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Filter (12, 14, 16) in die Abluftöffnungen (30 bis 33) von außen her einsteckbar sind und sich an der Umrandung der Abluftöffnungen (30 bis 33) über Dichtflansche (40, 41, 42) abstützen, daß eine Druckplatte (7), die den Abluftöffnungen (30 bis 33) entsprechende und mit diesen in Deckung gebrachte Öffnungen (50; 51; 52) aufweist und deren Form etwa der Deckseite des Hohlkörpers (18) entspricht, auf den Dichtungsflanschen (40; 41; 42) der Filter (12, 14, 16) unter Druck aufliegt, daß über der Druckplatte (7) eine aus dem Bereich der Abluftseite herausbringbare Haube (8) angeordnet ist, und daß

zwischen der Haube (8) und der Druckplatte (7) in die Öffnungen (50; 51; 52) gerichtete und an Druckluftleitungen angeschlossene Düsen angeordnet sind."

II. In der Entscheidung wurde ausgeführt, daß - ausgehend von D17 als nächstliegendem Stand der Technik - durch Anspruch 1 zwei voneinander völlig unabhängige Teilaufgaben durch zwei ebenfalls voneinander unabhängige Merkmale bzw. Merkmalsgruppen gelöst würden. Diese Lösungen seien jedoch durch die Dokumente D16 und D5 separat nahegelegt.

III. Mit Schreiben vom 15. Juni 1998 hat der Beschwerdeführer hilfsweise einen neuen Anspruch 1 (im folgenden Hilfsantrag 2 genannt) vorgelegt. Im Gegenzug nannte der Beschwerdegegner (Einsprechender)

D24: Auszug aus dem Katalog der Firma INFASTAUB, 6.85 (7 Seiten).

Am 14. Juli 1998 fand eine mündliche Verhandlung statt, in deren Verlauf zusätzlich die Dokumente

D4: Prospekt der Fa. WAM GmbH über "FILTERS - FILTER - FILTRES - FILTRI", Altlußheim, Ausgabe 15/87;

D12: DE-C-34 401

diskutiert wurden. Der Beschwerdeführer legte indessen zwei weitere Hilfsanträge (im folgenden Hilfsantrag 1 und 3 genannt) mit jeweils verändertem Anspruch 1 vor.

IV. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 im Oberbegriff dadurch, daß angegeben ist, daß die mit dem Großbehälter verbindbare Seite des den Filter aufnehmenden Hohlkörpers dessen Unterseite ist, während seine andere, die Abluftöffnung aufweisende Seite die Oberseite darstellt, sowie im

kennzeichnenden Teil dadurch, daß über der Druckplatte (7) eine **mit dieser verbundene**, aus dem Bereich der Abluftseite **herausschwenkbare** Haube (8) **angelenkt** ist. (Die Änderungen gegenüber dem entsprechenden Wortlaut des erteilten Anspruchs 1 wurden von der Kammer hervorgehoben.)

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 lediglich im kennzeichnenden Teil, der wie folgt lautet:

"dadurch gekennzeichnet, daß die Filter (12, 14, 16) in die Abluftöffnungen (30 bis 33) von außen her einsteckbar sind und sich an der Umrandung der Abluftöffnungen (30 bis 33) über **flach aufliegende** Dichtflansche (40, 41, 42) abstützen, daß eine Druckplatte (7), die den Abluftöffnungen (30 bis 33) entsprechende und mit diesen in Deckung gebrachte Öffnungen (50; 51; 52) aufweist und deren Form etwa der Deckseite des Hohlkörpers (18) entspricht, auf den Dichtungsflanschen (40; 41; 42) der Filter (12, 14, 16) unter Druck aufliegt, daß über der Druckplatte (7) eine aus dem Bereich der Abluftseite herausbringbare **konkave** Haube (8) angeordnet ist, **wobei die nach oben strömende Luft an der Innenseite der konkaven Haube umgelenkt und entlang der radialen Außenseite des Hohlkörpers nach außen abströmen kann**, und daß zwischen der Haube (8) und der Druckplatte (7) in die Öffnungen (50; 51; 52) gerichtete und an Druckluftleitungen angeschlossene Düsen angeordnet sind." (Die Änderungen gegenüber dem entsprechenden Wortlaut des erteilten Anspruchs 1 wurden von der Kammer hervorgehoben.)

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 enthält alle in Hilfsantrag 1 und 2 vorgenommenen Änderungen des erteilten Anspruchs 1.

V. Die Argumente des Beschwerdeführers können wie folgt zusammengefaßt werden:

Das vorliegende Patent betreffe eine Filteranordnung für Silos. Der zuständige Fachmann sei daher ein Silobauer und nicht ein Fachmann aus dem Apparatebau. Infolgedessen seien Dokumente wie D16 oder D17, die Filter für andere Zwecke betreffen, nicht relevant.

D4 repräsentiere den nächstliegenden Stand der Technik. Darin sei ein SiloentlüftungsfILTER mit einer Vorrichtung zum Druckluft-Abreinigen gezeigt. Bei dieser Vorrichtung seien die Filter jedoch nur von der Schmutzseite her zugänglich. Dies sei aber speziell bei Filteranordnungen, die auf Silos montiert sind, ein Problem. Es hätte daher ein latentes Bedürfnis für eine Anordnung bestanden, bei der die Filter von der sauberen Seite her leicht zugänglich sind. Diesem Bedürfnis werde mit der beanspruchten Anordnung einer Druckplatte, insbesondere wenn sie zusammen mit der Haube verschwenkbar ist, in eleganter Weise entsprochen. Eine solche Lösung sei im Stand der Technik nirgends zu finden.

Die aus D16 bekannte Filteranordnung diene zur Filtrierung von Flüssigkeiten bei umgekehrter Fließrichtung und sei wegen der gänzlich unterschiedlichen Anforderungen nicht in Betracht zu ziehen. Zwar weise diese Filteranordnung eine Haube mit integrierter Platte auf; eine Festlegung der Filterelemente durch diese Platte im Sinne einer Druckplatte wie beim beanspruchten Gegenstand sei aber nicht offenbart und auch nicht nötig. Selbst bei Berücksichtigung dieser Druckschrift würde der Fachmann nicht zum Gegenstand des Streitpatents gelangen.

D24 sei verspätet eingereicht und daher nicht zu berücksichtigen. Daß D24 vorveröffentlicht sei, werde mit Nichtswissen bestritten. Auch sei fraglich, ob es sich hier um ein einziges Dokument handle. Selbst wenn man die als D24 eingereichten Blätter als zusammengehörig betrachte, fehle das entscheidende Merkmal, die Druckplatte. Eine Festlegung der Filter sei überhaupt nicht zu entnehmen, ebensowenig eine zur Druckluftreinigung geeignete Anordnung.

D12 zeige zwar Filter, die von außen in Abluftöffnungen eingesteckt sind und sich an der Umrandung dieser Öffnung über flache Dichtflansche abstützen, sowie eine Druckplatte, die auf den Dichtflanschen aufliegt und Öffnungen aufweist, die den Abluftöffnungen entsprechen. Nicht gezeigt sei aber die Anordnung innerhalb eines Hohlbehälters, eine Haube oder Vorrichtung zur Druckluftreinigung. Trotz des Alters von D12 (datiert im Jahre 1884) sei die erfindungsgemäße Lösung nicht gefunden worden.

VI. Nach Auffassung des Beschwerdegegners werde für die Entwicklung von Filteranordnungen, unabhängig vom Einsatzgebiet, ein Fachmann mit speziellen Kenntnissen in der Filtertechnik zugezogen. Dieser würde sich zur Lösung eines speziellen Problems grundsätzlich auf dem gesamten technischen Gebiet der Filteranordnungen orientieren. Er würde daher auch D24 berücksichtigen, einen vorveröffentlichten Katalog über das Gesamtprogramm der Firma INFASTAUB. Der Katalog umfasse verschiedene technische Verfahren zum Abscheiden von Feststoffen, aber auch zum Filtrieren von Flüssigkeiten. Die Problematik sei in jedem Fall die gleiche, nämlich vom zu filtrierenden Medium das gefilterte Medium zu trennen. In D24 sei ein EntlüftungsfILTER gezeigt, der sich vom Gegenstand des Streitpatents nur dadurch unterscheide, daß weder eine Druckplatte noch eine andere Fixierung der Filterelemente beschrieben sei. Daß

eine Fixierung vorhanden sein muß, sei für den Fachmann jedoch selbstverständlich. Üblich seien hierfür spezielle Klammern. Aus seiner Kenntnis von D16 sei dem Fachmann jedoch klar, daß alternativ auch eine Festlegung über eine in der Haube fixierte Druckplatte möglich ist. Ausgehend von dem aus D24 bekannten Grundaufbau ergäbe sich daher die beanspruchte Anordnung aus den in D16 offenbarten konstruktiven Details. Daß diese Vorrichtung zum Filtern von Flüssigkeiten bestimmt sei und die Fließrichtung des zu filtrierenden Mediums umgekehrt sei, spiele keine Rolle, da wegen auftretender Druckstöße auch bei dieser Anordnung die Notwendigkeit zur Fixierung der Filterelemente bestehe.

VII. Der Beschwerdeführer beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents als Hauptantrag mit den erteilten Ansprüchen und hilfsweise mit Anspruch 1 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung am 14. Juli 1998 eingereichten Hilfsantrag 1, oder gemäß dem am 15. Juni 1998 per Telefax eingereichten Hilfsantrag, oder gemäß dem in der mündlichen Verhandlung am 14. Juli 1998 eingereichten Hilfsantrag 3, und den erteilten Ansprüchen 2 bis 16.

Der Beschwerdegegner beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die Kammer hat sich davon überzeugt, daß die Ansprüche gemäß Hilfsantrag 1 bis 3 durch die ursprünglichen Unterlagen gestützt sind und ihr Schutzbereich nicht

über den des Anspruchs in der erteilten Fassung hinausgeht. Somit sind keine Einwände nach Artikel 123 zu erheben. Da dies nicht bestritten wurde, ist eine Begründung nicht erforderlich.

3. Mangelnde Neuheit wurde nicht geltend gemacht, so daß sich auch hierzu nähere Ausführungen erübrigen.
4. Als strittig verbleibt somit nur die Frage der erfinderischen Tätigkeit.

4.1 Hauptantrag

Nach dem Vortrag des Beschwerdeführers geht das Patent von einer Filteranordnung aus, wie sie aus D4 bekannt ist. Auch die Kammer kann diese Druckschrift als nächstliegenden Stand der Technik akzeptieren, weil darin eine Filteranordnung gemäß Oberbegriff von Anspruch 1 beschrieben ist, die sich ausdrücklich zur Anwendung an Silos eignet. Wie beim Gegenstand des Streitpatents sind bei dieser Vorrichtung die Filterelemente in Abluftöffnungen eingesetzt und nach außen durch eine konkave Haube abgedeckt. Zwischen der Haube und den Filterelementen befinden sich außerdem zum Zwecke des Abreinigens der Filterelemente Düsen, die an Druckluftleitungen angeschlossen sind und in die Filteröffnungen gerichtet sind (vgl. in D4, Blatt 2, rechts oben "Einsatzgebiete", Blatt 5, Figur "FJS" mit zugehöriger Beschreibung und Blatt 8).

Der Beschwerdeführer trug weiter vor, daß bei dieser Vorrichtung die Filter von unten an der Filterplatte befestigt und auch nur von unten, d. h. von der Schmutzseite her, zugänglich seien. Demgegenüber bestünde die zu lösende Aufgabe darin, eine Filteranordnung zu schaffen, bei der zum Auswechseln der Filter diese in einfacher Weise von der sauberen Seite her zugänglich sind.

Der Beschwerdegegner hat zwar behauptet, auch bei der Anordnung nach D4 könnten die von unten eingesetzten Filter, nach Entfernung der Haube, von oben (zusammen mit der Filterplatte) entnommen werden. Die Frage, von welcher Seite die Filterelemente tatsächlich zugänglich sind, läßt sich aber allein anhand der einfachen Schemazeichnungen und knappen Erläuterungen in D4 nicht beantworten, so daß diese Behauptung des beweispflichtigen Beschwerdegegners (siehe T 219/83, ABl. EPA 1986, 211, Gründe Nr. 12) von D4 nicht gestützt wird. Die Kammer folgt daher der vom Beschwerdeführer vorgetragene Interpretation von D4 und legt der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit die von diesem formulierte Aufgabe zugrunde.

Die Kammer geht in Übereinstimmung mit dem Beschwerdeführer auch davon aus, daß es im vorliegenden Fall ein Fachmann aus der blechverarbeitenden Industrie ist, insbesondere ein Silobauer, der erkennen würde, daß bisherige Filteranordnungen für Silos den Nachteil haben, daß die Filter nur von der Schmutzseite her ausgewechselt werden können. Dieser Fachmann würde aber auch erkennen, daß der genannte Nachteil nicht mit der Konstruktion des Silos, sondern ausschließlich mit der Konstruktion der Filteranordnung zusammenhängt. Nach Überzeugung der Kammer würde er daher bei dem Versuch, diesen Nachteil zu beseitigen, einen Fachmann hinzuziehen, auf dessen technischem Gebiet die Lösung des Problems zu suchen ist. Im vorliegenden Fall stehen daher dem Fachmann zur Aufgabenlösung auch die Kenntnisse und Fähigkeiten eines Konstrukteurs von Filtervorrichtungen zur Verfügung.

Ein solcher Fachmann orientiert sich grundsätzlich auf dem gesamten technischen Gebiet der Filter. Er würde daher auch D24 berücksichtigen. Zwar hat der Beschwerdeführer bezweifelt, daß die sieben Blätter, die als D24 bezeichnet werden, zu einem einzigen Dokument

des Standes der Technik im Sinne von Artikel 54 (2) EPÜ gehören. Er hat auch bezweifelt, daß diese im Sinne von Artikel 114 (2) EPÜ rechtzeitig eingereicht wurden, weshalb sie von der Kammer nicht zu berücksichtigen seien. Die Kammer hält diese Einwände jedoch nicht für zutreffend.

D24 wurde vom Beschwerdegegner in direkter Erwiderung auf den Hilfsantrag des Beschwerdeführers als Beweismittel dafür genannt, daß bestimmte erstmals als erfindungswesentlich beanspruchte Merkmale an sich bekannt sind. Dieses Dokument ist daher nicht verspätet eingereicht und muß im Verfahren berücksichtigt werden.

Die Kammer ist auch überzeugt, daß D24 zum Stande der Technik gehört. Es handelt sich um einen sieben Seiten umfassenden Auszug aus einem Katalog der Firma INFASTAUB, den der Beschwerdegegner im Original während der mündlichen Verhandlung vorgelegt hat. Die Kammer wie auch der Beschwerdeführer konnten sich davon überzeugen, daß die Seiten von D24 tatsächlich aus diesem Katalog stammen. Der Katalog selbst ist auf Hochglanzpapier gedruckt und nach Art einer Loseblatt-Sammlung aufgebaut. Er ist in 12 Kapitel unterteilt, wobei außer dem Deckblatt und Inhaltsverzeichnis jedes einzelne Blatt mit dem Aufdruck 6/85 datiert ist. Die einzige Ausnahme bildet der erste Teil von Kapitel 12 mit der Überschrift "MAT Betriebs- und Wartungsanleitung". Dieser Teil ist mit dem Datum 8.86 versehen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, daß ein Katalog in dieser aufwendigen Ausführung nicht allein zum Selbstzweck erstellt wird, sondern zur Verteilung an die Öffentlichkeit bestimmt ist. Dabei ist anzunehmen, daß er kurze Zeit nach dem Druckdatum der Fachwelt zugänglich gemacht wird, jedenfalls nicht erst über vier Jahre später, und damit nach dem Prioritätsdatum des Streitpatents. Daß der Katalog vor diesem Zeitpunkt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde, wird

untermauert durch eine Kurzmitteilung der Firma INFASTAUB an den Beschwerdegegner vom 29. Juli 1988, aus der hervorgeht, daß dem Beschwerdegegner mit diesem Schreiben ein Katalog der Firma INFASTAUB übermittelt worden ist.

Es trifft ferner zu, daß die als D24 vorgelegten sieben Seiten des Katalogs aus verschiedenen Kapiteln stammen. So gehören die Seiten 1 und 4 bis 7 zu Kapitel 8, während die Seiten 2 und 3 Kapitel 5 entnommen sind. Auf Seite 1, dem Deckblatt des Kapitels 8, wird jedoch ein Querverweis auf Blatt Nr. 5000/6.85 des Kapitels 5 bezüglich allgemeiner Hinweise zur Ausführung gegeben. Bei diesem Blatt aber handelt es sich um die Seiten 2 und 3 von D24, so daß die Kammer zur Überzeugung gelangt ist, daß die sieben Seiten von D24 zusammen eine einzige technische Lehre vermitteln.

D24 zeigt auf der ersten Seite in sehr vereinfachter Darstellung eine Filteranordnung gemäß Oberbegriff von Anspruch 1, bei der die Filter in die Abluftöffnungen von außen her eingesteckt sind und sich an deren Umrandung über Dichtflansche abstützen. Auf Seite 3 wird unter dem Stichwort "INFA-JETRON" darauf hingewiesen, daß die in Kapitel 8 vorgestellten Anlagen als EntlüftungsfILTER bzw. Entstaubungsgeräte geeignet sind. Nicht ausdrücklich genannt ist lediglich ihre Verwendung an Großbehältern wie Silos.

Auf den Seiten 4 und 5 ist dargestellt, daß im Reingasraum, oberhalb der Filterelemente eine Anordnung zur Preßluftbeaufschlagung vorgesehen ist. Diese umfaßt Düsen, die über Leitungen an einen Preßluftbehälter angeschlossen sind. Aus der schematischen Darstellung auf Seite 1 ist klar abzuleiten, daß über die Düsen Druckluft in die Filteröffnungen geleitet wird, und auf Seite 2 wird erläutert wie dies zu geschehen hat, nämlich durch Beaufschlagung der Filterelemente mit

einem Druckluftstoß in Intervallen von etwa 10 Sekunden (vgl. linke Spalte, "Funktion", 2. Absatz). Entgegen der Meinung des Beschwerdeführers umfaßt D24 daher auch die beanspruchte Druckluftabreinigung.

Die Seiten 4, 6 und 7 zeigen eine Abdeckhaube (siehe auch Winterschutz) oberhalb der Filter im Reingasraum (Abluftseite) (vgl. Blatt 4, Zeichnung oben, Blatt 6, Zeichnung oben und Zeichnung Mitte und Blatt 7, Zeichnung unten). Die Zeichnung unten auf Blatt 7 zeigt außerdem, daß die Haube verschwenkbar ist, also aus dem Bereich der Abluftseite herausbringbar. Entgegen der von der Beschwerdeführerin geäußerten Auffassung ist aus dieser Zeichnung klar erkennbar, wie die Haube verschwenkt werden kann. Im speziellen Fall dieser Zeichnung ist die Haube zweiteilig gestaltet, wobei aus der Lage des Symbols für den Preßluftbehälter (siehe auch Blatt 4) eindeutig zu entnehmen ist, daß - je nachdem welche Flanschverbindung gelöst wird - entweder nur der obere, über der Einrichtung zur Preßluftabreinigung liegende Teil der Haube verschwenkt werden kann, oder dieser zusammen mit dem unteren Teil der Haube, in dem sich besagte Einrichtung befindet.

Der Fachmann erhält somit aus D24 Kenntnis von einem Entlüftungsfiter, dessen Filterelemente nach Ausschwenken der Haube von der sauberen Seite her zugänglich sind und außerdem wie in D4 mittels Druckluft abgereinigt werden können. Nicht gezeigt ist lediglich, wie die Filterelemente gegen den Zuluftstrom festgelegt sind. Daß dies auch in D24 irgendwie der Fall sein muß, ist indessen unbestritten. Um die Entnehmbarkeit der Filter in einfacher Weise zu gewährleisten, muß daher deren Festlegung durch geeignete konstruktive Maßnahmen erfolgen.

Der Stand der Technik bietet hierzu verschiedene Möglichkeiten, unter anderem Klammern, die nach der Beschwerdegegnerin eine übliche Methode darstellen, oder auch durch eine Druckplatte, die auf den Dichtflanschen der Filterelemente aufliegt und mit den Filteröffnungen fluchtende Öffnungen aufweist. Eine solche Druckplatte ist z. B. aus D12 oder aus D16 bekannt. Aufgrund seiner Kenntnis dieser Dokumente ist sich der Fachmann durchaus bewußt, daß diese Art der Festlegung zumindest den Vorteil bietet, daß mit einer Vorrichtung mehrere oder alle Filterelemente gleichzeitig fixiert werden können. Umgekehrt können alle Filterelemente besonders einfach zugänglich gemacht werden, weil nur eine einzige Fixiervorrichtung entfernt werden muß.

In diesem Zusammenhang ist es - entgegen der Meinung des Beschwerdeführers - unerheblich, daß Dokument D12 aus dem Jahre 1884 stammt, da sich das Problem ausgehend vom nächstliegenden Stand der Technik (D4) erst im Jahre 1987 stellen konnte. Unerheblich ist auch, daß D12 nicht erkennen läßt wie Druckplatte und Filterelemente innerhalb der Filtervorrichtung angeordnet sind, da die Vorteile der gezeigten Festlegung mittels der Druckplatte auch ohne diese Information sofort erkennbar sind.

Ebenso kann dem Beschwerdeführer nicht zugestimmt werden, daß D16 aufgrund der Zweckbestimmung zum Filtrieren von Flüssigkeiten und der umgekehrten Strömungsrichtung nicht in Betracht zu ziehen sei und ausserdem keine Druckplatte im Sinne des Streitpatents offenbare. Die in D16 gezeigte Platte ist in der Haube fixiert und wird offensichtlich beim Aufsetzen der Haube - zumindest aufgrund des Eigengewichts von Haube und Platte - gegen die Dichtflansche der Filterelemente gedrückt, derart, daß die Öffnungen der Platte mit den

Öffnungen in der Filterplatte in Deckung gebracht sind (vgl. Seite 1, Abbildung rechts oben). Daß es sich hierbei um eine Druckplatte zum Festlegen der Filterelemente handelt, wird dadurch erhärtet, daß die Befestigungsweise der Filterelemente mit dem Stichwort "Zentralanpressung" beschrieben wird, wobei zusätzlich noch darauf hingewiesen wird, daß "Filterbeutel und Stützkorb leicht demontierbar" sind (vgl. Seite 2, rechte Spalte "Filterelemente"). Im übrigen kann die Kammer aus D16 keine andere vernünftige Funktion dieser Platte entnehmen. Auch der Beschwerdeführer hat hierzu nichts vorgetragen.

Die Kammer teilt daher die Auffassung des Beschwerdegegners, daß D16 eine Druckplatte im Sinne des Streitpatents offenbart, und daß eine solche Festlegung auch bei der Filteranordnung gemäß D16 aufgrund möglicher Druckschwankungen sinnvoll und notwendig ist.

Im vorliegenden Fall werden zur optimalen Anpassung einer Filteranordnung an einen bestimmten Zweck verschiedene konstruktive Maßnahmen kombiniert. Diese gehören jedoch allesamt zum einschlägigen Fachwissen, wobei zudem von vornherein ersichtlich ist, welche Vorteile damit im einzelnen verbunden sind. Auch wurde keinerlei besonderer Effekt geltend gemacht, aus dem sich eine gegenseitige funktionelle Beeinflussung dieser Maßnahmen ergeben könnte. Die Kammer ist daher zu dem Ergebnis gekommen, daß hier die Kombination der aus D24 und D12 bzw. D16 bekannten Maßnahmen zur Lösung der im Hinblick auf D4 bestehenden Aufgabe das durchschnittliche Fachkönnen nicht übersteigt. Es lag daher nahe, die in D24 beschriebene Anordnung der Filterelemente mit verschwenkbarer Haube zu verwenden, um die Filterelemente von der sauberen Seite her

zugänglich zu machen sowie die in D12 oder D16 gezeigte Druckplatte zu benutzen, um eine einfache Fixierung bzw. Entnehmbarkeit der Filterelemente zu ermöglichen.

4.2 Hilfsanträge

Auch bei der Beurteilung der Filteranordnungen gemäß den Hilfsanträgen hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit geht die Kammer in Übereinstimmung mit dem Beschwerdeführer von D4 als nächstem Stand der Technik und der in Punkt 4.1 genannten Aufgabenstellung aus.

Aus dem dort schon berücksichtigten weiteren Stand der Technik (D24, D12 und D16) ergibt sich auch die Kombination der Merkmale gemäß Anspruch 1 sämtlicher Hilfsanträge:

Da schon D4 eine Filteranordnung zeigt, deren untere (Zuluft-)Seite mit dem Großbehälter verbunden ist, besteht der wesentliche Unterschied der Anordnung gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 gegenüber derjenigen gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags darin, daß Haube und Druckplatte so miteinander verbunden sind, daß sie über ein Gelenk zusammen aus dem Bereich der Abluftseite herauschwenkbar sind. Eben dieses Merkmal ist jedoch in D16 identisch gezeigt, wobei dessen Zweckmäßigkeit zur Lösung der hier bestehenden Aufgabe sofort erkennbar ist.

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 wird gegenüber dem Hauptantrag spezifiziert, daß

- a) die Dichtflansche (40, 41, 42) flach aufliegen,
- b) die Haube konkav ist und

- c) die nach oben strömende Luft an der Innenseite der konkaven Haube umgelenkt wird und entlang der radialen Außenseite des Hohlkörpers nach außen abströmen kann.

Die Merkmale b) und c) sind schon aus D4 bekannt (vgl. Blatt 5, Figur "FJS") und tragen daher zur Lösung der demgegenüber bestehenden Aufgabe nichts bei. Merkmal a) ist z. B. aus D24, D12 oder D16 bekannt; es handelt sich hierbei offensichtlich um eine dem Fachmann geläufige Ausgestaltung der Flansche handelsüblicher Filterpatronen, die keinerlei Besonderheiten in sich birgt. Die Verwendung solcher Filterpatronen bei der Lösung der bestehenden Aufgabe lag daher ebenfalls im Rahmen des durchschnittlichen Fachkönnens.

Diese Ausführungen gelten auch für die Filteranordnung nach Hilfsantrag 3, da bei dieser lediglich die Merkmale aus den Hilfsanträgen 1 und 2 zusammengefaßt sind, wobei die Kombination dieser Merkmale nicht über eine bloße Aggregation von Einzelmaßnahmen mit jeweils bekannten unterschiedlichen Einzelwirkungen hinausgeht.

Die Kammer ist folglich der Auffassung, daß auch die Filteranordnung gemäß Anspruch 1 aller Hilfsanträge nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

5. Keiner der gestellten Anträge bietet daher eine Basis zur Aufrechterhaltung des Patents.

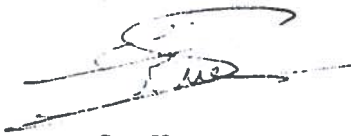
Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



S. Hue



R. Spangenberg

