

Veröffentlichung im Amtsblatt Ja / Nein

Aktenzeichen: T 353/89 - 3.4.2
Anmeldenummer: 83 108 036.1
Veröffentlichungs-Nr.: 0 120 988
Bezeichnung der Erfindung: Rückspülbares Filtergerät

Klassifikation: B01D 29/38

ENTSCHEIDUNG
vom 22. Januar 1991

Patentinhaber: Joh. A. Benckiser Wassertechnik GmbH
Einsprechender: Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Stichwort:

EPÜ Artikel 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit - Ja, nach Änderung"

Leitsatz



Aktenzeichen: T 353/89 - 3.4.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.2
vom 22. Januar 1991

Beschwerdeführer:
(Patentinhaber)

Joh. A. Benckiser Wassertechnik GmbH
Postfach 11 40
Industriestraße
D-6905 Schriesheim

Vertreter:

Wolf, Eckhard, Dr.-Ing.
Eugenplatz 5
Postfach 13 10 01
D-7000 Stuttgart 1

Beschwerdegegner:
(Einsprechender)

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Industriestraße 1
D-8884 Höchstädt

Vertreter:

Prüfer, Lutz H., Dipl.-Phys.
Harthäuser Straße 25d
D-8000 München 90

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 2. März 1989, zur
Post gegeben am 24. April 1989, mit der das
europäische Patent Nr. 0 120 988 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: E. Turrini
Mitglieder: C. Black
C.V. Payraudeau

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin ist Inhaberin des europäischen Patents 0 120 988 (Anmeldenummer 83 108 036.1).
- II. Auf den von der Firma Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH erhobenen Einspruch hin wurde das Streitpatent von der Einspruchsabteilung widerrufen. Der Widerruf wurde mit mangelnder erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem sich aus den Dokumenten

(D1) GB-A-413 677

(D2) DE-C-2 852 611

ergebenden Stand der Technik begründet.

- III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin Beschwerde eingelegt.
- IV. Es wurde mündlich verhandelt. Am Ende der Verhandlung beantragte die Beschwerdeführerin, die angefochtene Entscheidung aufzuheben, den Einspruch zurückzuweisen und
1. das Patent auf der Basis der am 22. Dezember 1990 eingereichten Ansprüche 1 bis 28 aufrechtzuerhalten (Hauptantrag)
 2. das Patent auf der Basis der am 22. Januar 1991 als erster Hilfsantrag eingereichten Ansprüche 1 bis 25 aufrechtzuerhalten
 3. das Patent auf der Basis der am 22. Januar 1991 als zweiter Hilfsantrag eingereichten Ansprüche 1 bis 24 aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde der Patentinhaberin.

- V. Die unabhängigen Ansprüche 1, 5, 9, 11, 22, 25, 27 gemäß Hauptantrag weisen folgenden gemeinsamen Wortlaut auf:

"Rückspülbares Filtergerät für unter Überdruck stehende Flüssigkeiten, insbesondere Wasser, mit einer mit einem Rohflüssigkeitseinlaß (24) verbindbaren Rohflüssigkeitskammer (44), einer von dieser durch mindestens ein im wesentlichen hohlzylindrisches Filterelement (12) getrennten, mit einem Reinflüssigkeitsauslaß (46) verbundenen Reinflüssigkeitskammer (48), einer mit einem verschließbaren Rückspülkanal verbindbaren Rückspülkammer (49) und einem innerhalb des Filterelements (12) angeordneten, mit mindestens einer Eintrittsöffnung (56) über die rohflüssigkeitsseitige Oberfläche des Filterelements mit axial verschiebbaren, austrittsseitig mit der Rückspülkammer (49) verbindbaren Kanalstück (50), wobei die Eintrittsöffnung des Kanalstücks (50) als radial gegen die Innenfläche des Filterelements (12) weisende schlitzförmige Umfangsöffnung ausgebildet ist, die an mindestens einem mit den Begrenzungskanten der Eintrittsöffnung (56) gegen das Filterelement dichtend anliegenden und beim Verschieben des Kanalstücks auf diesem axial gleitenden Abstreifer (148) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Filterelement (12) einen glatt über die Innenfläche eines Stützkörpers (210) gespannten Filterstrumpf (212) aufweist, gegen dessen Innenfläche der Abstreifer unter elastischer Vorspannung unmittelbar anliegt, daß die Rohflüssigkeitskammer (44) in der Ausgangslage und/oder der Endlage des Kanalstücks (50) über mindestens eine beim Verschieben des Kanalstücks (50) selbsttätig verschließbare Durchtrittsöffnung (66; 122, 124; 238) für Schmutzpartikel mit der darunter befindlichen Rückspülkammer (49) verbunden ist, ..."

wobei "mit" (Zeile 13) auf Antrag der Beschwerdeführerin zu streichen ist.

Der restliche Wortlaut der unabhängigen Ansprüche lautet wie folgt:

Anspruch 1 "... und daß der Stützkörper (210) eine schraubenförmig verlaufende Stützrippe (226) für den Filterstrumpf (212) aufweist."

Anspruch 5 "... und daß die Abstreifelemente (202) mit schräg nach unten weisenden Rohransätzen (204) in die Mantelöffnungen (200) des Zentralrohrs (52) dichtend eingesteckt, vorzugsweise eingerastet sind."

Anspruch 9 "... und daß das Kanalstück (50) als Kolben ausgebildet ist, dessen wirksame Kolbenfläche mit Hilfe einer innerhalb des Filtergeräts angeordneten, manuell oder automatisch betätigbaren hydraulischen Steuerungseinrichtung (106) wahlweise mit einem nach der einen oder der anderen axialen Verschieberichtung des Kolbens weisenden Differenzdruck beaufschlagbar und das Kanalstück (50) dadurch von einer Ausgangslage in eine Endlage oder umgekehrt verschiebbar ist."

Anspruch 11 "... daß das Kanalstück (50) innerhalb des Filterelements (12) drehfest axial geführt und verschiebefest und drehbar auf einer an ihrem einen Ende von Hand oder automatisch verschieb- und drehbaren Betätigungsstange (242) angeordnet ist, daß die Betätigungsstange (242) an ihrem in die Rückspülkammer (49) eintauchenden Ende einen gegen einen Dichtsitz (112; 260) im Bereich des Rückspülkanals andrückbaren Schließkörper (114; 244) trägt, der drehfest und verschiebbar auf der Betätigungsstange angeordnet ist und mit einem Gewinde (Gewinde-

spindel 254) in ein im Bereich des Dichtsitzes (260) am Filtergerät starr angeordnetes Gegengewinde (Gewindehülse 256) eingreift."

Anspruch 22 "... und daß die Auslaßöffnung der Rückspülkammer (49) in einen vorzugsweise trichterförmigen Ablaufstutzen (118) mündet, der über eine im wesentlichen radial nach außen weisende Ringöffnung (120) mit Atmosphärendruck beaufschlagbar ist."

Anspruch 25 "... und daß am Kanalstück (50) ein relativ zu einer Austrittsöffnung (234') des Kanalstücks axial verschiebbares Verschlußorgan (306) angeordnet ist, das beim Verschließen der Durchtrittsöffnung (238') unter der Einwirkung der sich zwischen dem Inneren des Kanalstücks (50) und der Rückspülkammer (49) aufbauenden Druckdifferenz entgegen der Kraft einer Rückstellfeder (310) in seine die Austrittsöffnung (234') freigebende Offenstellung verschiebbar ist."

Anspruch 27 "... und daß der Filterstrumpf (212) als Gewebeschlauch ausgebildet ist, dessen Enden mit starren, an stirnseitigen Rastflächen (222, 224) des Stützkörpers (210) unter Spannen des Gewebeschlauchs einrastbaren Ringstücken versehen ist," wobei auf Antrag der Beschwerdeführerin "ist" in "sind" zu ändern ist.

Anspruch 1 (der einzige unabhängige Anspruch) gemäß erstem Hilfsantrag lautet wie folgt:

"Rückspülbares Filtergerät für unter Überdruck stehende Flüssigkeiten, insbesondere Wasser, mit einer mit einem Rohflüssigkeitseinlaß (24) verbindbaren Rohflüssigkeitskammer (44), einer von dieser durch mindestens ein im wesentlichen hohlzylindrisches Filterelement (12) getrennten, mit einem Reinflüssigkeitsauslaß (46)

verbundenen Reinflüssigkeitskammer (48), einer mit einem verschließbaren Rückspülkanal verbindbaren Rückspülkammer (49) und einem innerhalb des Filterelements (12) angeordneten, mit mindestens einer Eintrittsöffnung (56) über die rohflüssigkeitsseitige Oberfläche des Filterelements axial verschiebbaren, austrittsseitig mit der Rückspülkammer (49) verbindbaren Kanalstück (50), wobei die Eintrittsöffnung des Kanalstücks (50) als radial gegen die Innenfläche des Filterelements (12) weisende schlitzförmige Umfangsöffnung ausgebildet ist, die an mindestens einem mit den Begrenzungskanten der Eintrittsöffnung (56) gegen das Filterelement (12) dichtend anliegenden und beim Verschieben des Kanalstücks auf diesem axial gleitenden Abstreifer (148) angeordnet ist dadurch gekennzeichnet, daß das Filterelement (12) einen glatt über die Innenfläche eines Stützkörpers (210) gespannten Filterstrumpf (212) aufweist, gegen dessen Innenfläche der Abstreifer unter elastischer Vorspannung unmittelbar anliegt, daß die Rohflüssigkeitskammer (44) in der Ausgangslage und/oder der Endlage des Kanalstücks (50) über mindestens eine beim Verschieben des Kanalstücks (50) selbsttätig verschließbare Durchtrittsöffnung (66; 122, 124; 238) für Schmutzpartikel mit der darunter befindlichen Rückspülkammer (49) verbunden ist und daß der Abstreifer (148) aus mehreren in Umfangsrichtung in kleinem Abstand (216) voneinander am Kanalstück (50) angeordneten Abstreifelementen (202) zusammengesetzt ist, deren voneinander getrennte, radial nach außen weisende Eintrittsöffnungen (56) sich zu der Umfangsöffnung ergänzen."

Anspruch 1 (der einzige unabhängige Anspruch) gemäß zweitem Hilfsantrag lautet wie folgt:

"Rückspülbares Filtergerät für unter Überdruck stehende Flüssigkeiten, insbesondere Wasser, mit einer mit einem

Rohflüssigkeitseinlaß (24) verbindbaren Rohflüssigkeitskammer (44), einer von dieser durch mindestens ein im wesentlichen hohlzylindrisches Filterelement (12) getrennten, mit einem Reinflüssigkeitsauslaß (46) verbundenen Reinflüssigkeitskammer (48), einer mit einem verschließbaren Rückspülkanal verbindbaren Rückspülkammer (49) und einem innerhalb des Filterelements (12) angeordneten, mit mindestens einer Eintrittsöffnung (56) über die rohflüssigkeitsseitige Oberfläche des Filterelements axial verschiebbaren, austrittsseitig mit der Rückspülkammer (49) verbindbaren Kanalstück (50), wobei die Eintrittsöffnung des Kanalstücks (50) als radial gegen die Innenfläche des Filterelements (12) weisende schlitzförmige Umfangsöffnung ausgebildet ist, die an mindestens einem mit den Begrenzungskanten der Eintrittsöffnung (56) gegen das Filterelement (12) dichtend anliegenden und beim Verschieben des Kanalstücks auf diesem axial gleitenden Abstreifer (148) angeordnet ist dadurch gekennzeichnet, daß das Filterelement (12) einen glatt über die Innenfläche eines Stützkörpers (210) gespannten Filterstrumpf (212) aufweist, gegen dessen Innenfläche der Abstreifer unter elastischer Vorspannung unmittelbar anliegt, daß die Rohflüssigkeitskammer (44) in der Ausgangslage und/oder der Endlage des Kanalstücks (50) über mindestens eine beim Verschieben des Kanalstücks (50) selbsttätig verschließbare Durchtrittsöffnung (66; 122, 124; 238) für Schmutzpartikel mit der darunter befindlichen Rückspülkammer (49) verbunden ist, daß der Abstreifer (148) aus mehreren in Umfangsrichtung in kleinem Abstand (216) voneinander am Kanalstück (50) angeordneten Abstreifelementen (202) zusammengesetzt ist, deren voneinander getrennte, radial nach außen weisende Eintrittsöffnungen (56) sich zu der Umfangsöffnung ergänzen und daß das Kanalstück (50) ein an seiner Unterseite mit der Austrittsöffnung (234) und an seiner Mantelfläche mit Mantelöffnungen (200) versehenes

Zentralrohr (52) aufweist und daß die Abstreifelemente (202) mit schräg nach unten weisenden Rohransätzen (204) in die Mantelöffnungen (200) des Zentralrohrs (52) dichtend eingesteckt, vorzugsweise eingerastet sind."

VII. Zur Begründung ihres Antrags trug die Beschwerdeführerin folgende Argumente vor:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung sei nach Hauptantrag durch die Aufnahme verschiedener Merkmalsgruppen aus den bisherigen abhängigen Ansprüchen unter Bildung der sieben neuen nebengeordneten Ansprüche beschränkt worden. Die hinzugefügten Merkmale seien keinem der entgegengehaltenen Dokumente zu entnehmen; die Kombination dieser Merkmale mit den Merkmalen des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung trage zur Lösung der in Spalte 2, Zeilen 7 bis 12 angegebenen Aufgabe bei und sei für den Fachmann nicht naheliegend.

VIII. Die Beschwerdegegnerin vertrat im wesentlichen folgende Auffassung:

Den neu gefaßten Ansprüchen nach Hauptantrag fehle die nach Artikel 82 EPÜ erforderliche Einheitlichkeit, da gemäß Regel 61 a) EPÜ die Vorschriften von Kapitel II des dritten Teils der Ausführungsordnung zum EPÜ für im Einspruchsverfahren neu eingereichte Unterlagen gelten sollten. In diesem Kapitel stünden Regel 29 (2) und Regel 30, die eindeutig auf Artikel 82 EPÜ verwiesen.

Ferner seien die zusätzlichen Merkmale der nebengeordneten Ansprüche entweder bekannt (Anspruch 22) oder für den Fachmann wegen seines Fachkönnens naheliegend.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Hauptantrag
 - 2.1 Die jetzt gültigen unabhängigen Ansprüche ergeben sich aus den erteilten Ansprüchen wie folgt:

jetzt gültig	erteilt
1	1 + 3
5	1 + 2 + 8
9	1 + 11
11	1 + 12 + 13 + 14
22	1 + 24
25	1 + 26
27	1 + 5

In jedem Fall ist eine Einschränkung des Patentbegehrens gegenüber dem erteilten Anspruch 1 zu ersehen. Da der erteilte Anspruch 1 aus einer Kombination der Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1 und 6 gebildet ist, weisen die jetzt gültigen Ansprüche keinen Verstoß gegen Artikel 123 (2) und (3) EPÜ auf.

- 2.2 Die Beschwerdegegnerin hat unter Hinweis auf den Inhalt von Regel 61 a EPÜ die mangelnde Einheitlichkeit der Ansprüche gemäß Hauptantrag als Zurückweisungsgrund vorgebracht. Da dem Hauptantrag aus anderen Gründen nicht stattgegeben werden kann, braucht aber die Kammer auf diese Sache nicht weiter einzugehen.

Aus denselben Gründen erübrigt es sich, seitens der Kammer in Erwägung zu ziehen, ob die Zahl der nebengeordneten Ansprüche (jetzt sieben statt einem in dem erteilten Patent) oder die Zahl der Ansprüche insgesamt (jetzt

achtundzwanzig statt sechsundzwanzig in dem erteilten Patent) angemessen ist oder nicht.

- 2.3 Die Neuheit des Gegenstands der sieben unabhängigen Ansprüche ist anzuerkennen, denn keiner der Entgegenhaltungen ist ein Filtergerät mit sämtlichen Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 zu entnehmen. Ferner ist Neuheit seitens der Beschwerdegegnerin nicht bestritten.
- 2.4 In Übereinstimmung mit der Auffassung der Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung ist D1 als nächstkommender Stand der Technik zu betrachten, weil diese Druckschrift dem Oberbegriff der nebengeordneten Ansprüche entspricht. Diese Auffassung wird seitens der Beschwerdeführerin in der Beschwerdebegründung unter II. Neuheit zugestimmt - vgl. auch die Würdigung von D1 im Streitpatent, Spalte 1, Zeile 31 bis Spalte 2, Zeile 2.
- 2.5 Gemäß dieser Würdigung weist das bekannte Filtergerät folgende Nachteile auf:
- a) Das hohlzylindrische Filterelement weist kreisförmige, sich nach außen erweiternde Bohrungen b1 auf. Diese relativ großen Bohrungen bewirken eine effektiv eingeschränkte Filterfläche.
 - b) Die Bohrungen sind so groß, daß von einer "glatten" Oberfläche des Filterelements nicht gesprochen werden kann.
 - c) Grobschmutzteilchen bleiben in der Rohflüssigkeitskammer.

Laut Spalte 2, Zeilen 3 bis 12 des Streitpatents liegt daher der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein rückspülbares Filtergerät zu schaffen, das bei gegebenen

Abmessungen des Filterelements eine große effektive Durchtrittsfläche und dennoch eine für den kontinuierlichen Bewegungsablauf beim Rückspülvorgang notwendige glatte Anlagefläche für das Kanalstück aufweist, und bei dem zusätzliche Vorkehrungen für die Rückspülung von Grobschmutzteilchen getroffen sind.

- 2.6 Diese Aufgabe soll durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des erteilten Anspruchs 1 gelöst werden. Der Gegenstand dieses Anspruchs, der dem gemeinsamen Teil der nebengeordneten Ansprüche gemäß Hauptantrag entspricht, wurde von der Einspruchsabteilung in ihrer Widerrufsentscheidung als für den Fachmann naheliegend beurteilt. In den Entscheidungsgründen machte die Einspruchsabteilung geltend, daß das Merkmal des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1, daß das Filterelement einen glatt über die Innenfläche eines Stützkörpers gespannten Filterstrumpf aufweist, keines druckschriftlichen Nachweises bedarf. Auf Anregung der Kammer hat diesbezüglich die Beschwerdegegnerin die DE-U-1 943 425 eingereicht. Aus diesem Dokument ist ein Filterelement bekannt, das ein auf die Innenfläche eines Stützkörpers gestütztes Filtersieb aufweist. Ein Filterstrumpf ist nicht wörtlich erwähnt; ein Filtersieb, das gestützt werden muß, kann aber nach Meinung der Kammer als ein Filterstrumpf betrachtet werden und die Erwünschtheit einer glatten Spannung ist selbstverständlich. Ferner hat die Beschwerdegegnerin während der mündlichen Verhandlung ein Beispiel eines Filterelements gezeigt, das einen glatt über die Innenfläche eines Stützkörpers gespannten Filterstrumpf aufweist und das vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents gewesen sein soll. Die Beschwerdeführerin hat dies nicht bestritten. Die Kammer ist somit davon überzeugt, daß solche Filterelemente bekannt sind.

Die Beschwerdeführerin hat ferner in bezug auf die angefochtene Entscheidung geltend gemacht, daß die Offenbarung in D2 gattungsfremd sei. Die Kammer kann diese Auffassung nicht teilen, weil D2 ein rückspülbares Filtergerät beschreibt, bei dem ebenfalls ein Filterelement beim Filtriervorgang von innen nach außen durchströmt wird und eine Rückspülrinne vorgesehen ist, die beim Rückspülvorgang gegen das Filterelement angeedrückt und über die Oberfläche des Filterelements bewegt wird. Der Fachmann wird somit angeregt, mindestens zu untersuchen, ob Merkmale des Filtergeräts gemäß D2 auf dasjenige gemäß D1 übertragen werden könnten.

Angesichts des Vorangehenden und der Tatsache, daß die Beschwerdeführerin der Entscheidung der Einspruchsabteilung Rechnung getragen hat, indem sie das Patentbegehren durch Änderung der Ansprüche eingeschränkt hat, erübrigt es sich seitens der Kammer auf die angefochtene Entscheidung näher einzugehen. Nach Überzeugung der Kammer ergibt sich jedenfalls der Gegenstand des der Entscheidung zugrundeliegenden Anspruchs 1 in für den Fachmann naheliegender Weise aus einer Kombination der Lehren von D1 und D2, wie in der Entscheidung angegeben.

2.7 Zu beantworten ist daher die Frage, ob die zusätzlichen Merkmale der nebengeordneten Ansprüche gemäß Hauptantrag in jedem Fall zu einer erfinderischen Tätigkeit beitragen.

2.8 Die Beschwerdeführerin macht geltend, daß gemäß Anspruch 1, bei dem der Stützkörper eine schraubenförmig verlaufende Stützrippe für den Filterstrumpf aufweist, erreicht wird, daß der Abstreifer über die gesamte axiale Verschiebestrecke mit gleichbleibender Gleitreibung gegen den Filterstrumpf anliegt, wodurch ein kontinuierlicher Bewegungsablauf gewährleistet ist. Ferner wird in keiner

Lage des Abstreifers der Durchtritt der Flüssigkeit gesperrt. Der Fachmann, der mit der in Abschnitt 2.5 angegebenen Aufgabe zu tun hat, wird aber solche Ziele anstreben. Insbesondere hinsichtlich der letztgenannten Teilaufgabe ist für ihn die Wahl der Struktur des Stützkörpers auf wenige Möglichkeiten beschränkt, wovon nach Auffassung der Kammer eine Netzstruktur mit rautenförmigen Öffnungen als naheliegend zu betrachten ist (Das in Abschnitt 2.6 erwähnte Filterelement besaß eine solche Struktur; aber abgesehen davon kam die Kammer zu ihrer Auffassung, ohne dieses Filterelement als Beweismittel in Betracht zu ziehen.). Im Vergleich dazu bedeutet die Struktur mit einer schraubenförmigen Stützrippe keine erkennbare Verbesserung; sie könnte im Gegenteil nachgiebiger sein. Alles in allem kann kein erfinderischer Beitrag in der beanspruchten Struktur gesehen werden.

- 2.9 Schon aus diesem Grund ist dem Hauptantrag nicht stattzugeben, da er einen Anspruch enthält, der nicht gewährbar ist. In vorliegendem Fall ist jedoch die Kammer der Meinung, daß zu den restlichen nebengeordneten Ansprüchen Stellung genommen werden sollte.
- 2.10 Anspruch 5 enthält die Merkmale der erteilten Ansprüche 2 und 8, entspricht daher Anspruch 1 gemäß zweitem Hilfsantrag (vgl. Abschnitt 4.1 unten).
- 2.11 Anspruch 9 enthält die Merkmale des erteilten Anspruchs 11, die im wesentlichen aus D1 bekannt sind (Fig. 1, Kolben f^4 und dazugehörige Beschreibung). Zwar kann in D1 die Steuerungseinrichtung als außerhalb statt innerhalb des Filtergeräts angeordnet betrachtet werden. Eine solche Interpretation hängt aber von der Definition des Filtergeräts ab (was in Fig. 1 von D1 dargestellt ist, kann insgesamt als Filtergerät betrachtet werden). Auf jeden Fall fällt die Wahl der Lage der Steuerungs-

einrichtung und deshalb eine entsprechende Anordnung des Geräts in die Kompetenz des Fachmanns.

2.12 Anspruch 11 enthält die Merkmale der erteilten Ansprüche 12, 13 und 14, die nicht aus D1 zu entnehmen sind. Der Fachmann, der angeregt wird, die Lehre von D2 mit der von D1 zu kombinieren, insbesondere um die zusätzlich getroffenen Vorkehrungen für die Rückspülung von Grobschmutzteilchen gemäß D2 in D1 zu integrieren, muß aber das Gerät gemäß D1 entsprechend anpassen. Die Merkmale des erteilten Anspruchs 12 sind in dieser Hinsicht als handwerkliche Maßnahmen zu betrachten. Vergleicht man nämlich das Austrittsende des in Figur 8 des Streitpatents dargestellten Geräts mit demjenigen gemäß Figur 1 von D1, so erkennt man, daß im Streitpatent der Schließkörper 244 bewegbar und der Dichtsitz 260 fest ist, und in D1 das Ventil g^4 bewegbar gegen das feste Ende des Austrittsrohrs g' ist. Die Anordnung gemäß dem Streitpatent ist daher im wesentlichen eine Umkehrung der Anordnung gemäß D1, was unter Berücksichtigung des entsprechenden Teils des Geräts gemäß D2 für den Fachmann naheliegend ist. Die weiteren Merkmale der erteilten Ansprüche 13 und 14 fügen nichts Erfinderisches hinzu, weil diese Merkmale lediglich auf die Fähigkeit des Fachmanns zurückgehen, Teile eines Geräts relativ zueinander axial und/oder rotierend beweglich auszugestalten.

2.13 Was Anspruch 22 betrifft, machte die Beschwerdegegnerin geltend, daß das zusätzliche in den erteilten Anspruch 24 aufgenommene Merkmal bereits aus einer DIN-Vorschrift bekannt gewesen sei, ohne allerdings ein entsprechendes Beweismittel vorzubringen. Nach Meinung der Kammer ist aber im vorliegenden Fall ein solches Beweismittel nicht nötig, weil das zu lösende Problem (unerwünschtes Ansaugen

von Schmutzwasser in das Filterelement) im Betrieb leicht erkennbar sein muß und die entsprechende Lösung für den Fachmann als naheliegend erscheint.

2.14 Ähnliches gilt für Anspruch 25. Wenn während des Filterbetriebs Rohwasser aus der Rohwasserkammer oder der Rückspülkammer durch die Austrittsöffnung in das Innere des Kanalstücks gelangt, wird eine entstehende Ablagerung von Schmutzteilchen ebenfalls erkennbar. Der mit diesem Problem konfrontierte Fachmann braucht nach Auffassung der Kammer keine erfinderische Leistung, um einen geeigneten Verschluß- und Ventilmechanismus zu schaffen.

2.15 In bezug auf Anspruch 27 kann die Kammer den Ausführungen der Einspruchsabteilung unter Ziffer 6 der Widerrufsentscheidung zustimmen. Wie die Einspruchsabteilung sinngemäß geltend macht, dürfte es selbstverständlich sein, daß bei einem biegeschlaffen Gebilde wie einem Filterstrumpf oder Gewebes Schlauch eine faltenfreie Aufspannung angestrebt und aufrechterhalten werden muß, und kann in dem beanspruchten Rastmechanismus nur eine handwerkliche Maßnahme ohne erfinderische Qualität gesehen werden.

2.16 Aus den vorstehenden Gründen ist keine Änderung der Ansprüche gemäß Hauptantrag vorzusehen, bei der das Patent auf der Grundlage eines der nebengeordneten Ansprüche 1, 9, 11, 22, 25 oder 27 aufrechterhalten werden könnte.

3. Erster Hilfsantrag

Anspruch 1 gemäß diesem Antrag besteht aus einer Kombination der Merkmale der erteilten Ansprüche 1 und 2. Die Einspruchsabteilung war der Meinung, daß die Merkmale

des erteilten Anspruchs 2 aus D1, Seite 8, Zeilen 38 bis 59 bekannt waren (Ziffer 7 der Entscheidungsgründe). Die Beschwerdeführerin bestreitet diese Auffassung und die Kammer kann ihr zustimmen, weil die Abstandselemente (spacers) dazu dienen, die Ringe axial, aber nicht in Umfangsrichtung zu trennen - vgl. Seite 47 bis 53: "The said rings are maintained in spaced relation to afford entry through the peripheral opening into the hollow body of the discharge fitting of the cleansing fluid passing through the filtering medium". Die Beschwerdeführerin macht darüber hinaus geltend (Seite 11 der Beschwerdebegründung), daß mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 2 erreicht wird, daß die Abstreifelemente in radialer Richtung ausweichen können, so daß Fertigungstoleranzen sowie Unebenheiten aufgrund von Ablagerungen auf dem Filterstrumpf ausgeglichen werden können. Dieser Effekt ist aber für den Fachmann offensichtlich wünschenswert, und die Kammer ist der Auffassung, daß eine Trennung des Abstreifers in mehrere Abstreifelemente im Rahmen der Kompetenz des Fachmanns liegt, wenn er sich bemüht, den genannten Effekt zu erreichen. Ferner bezweifelt die Kammer, daß die Merkmale des erteilten Anspruchs 2 allein ausreichend sind, um die erwünschte Wirkung zu erreichen; ihrer Meinung nach sind auch die Merkmale des erteilten Anspruchs 8 für ein Ausweichen der Abstreifelemente in radialer Richtung erforderlich. Zu bemerken ist, daß die Merkmale des Anspruchs 2 nur in Verbindung mit denen des Anspruchs 8 beschrieben sind, und zwar erst in Figur 8 mit dazugehöriger Beschreibung. Auch der Argumentation der Beschwerdeführerin, und zwar hinsichtlich Anspruch 3 des Hauptantrags, ist zu entnehmen, daß die Merkmale des Anspruchs 8 erforderlich sind; auf Seite 11 der Beschwerdebegründung wird nämlich angegeben:

"Dazu ist es nicht nur wichtig, daß der Abstreifer aus mehreren in Umfangsrichtung in kleinem Abstand voneinander

am Kanalstück angeordneten Abstreifelementen zusammengesetzt ist, deren Eintrittsöffnungen sich zu der Umfangsöffnung ergänzen. Es gehört vielmehr auch dazu, daß die Abstreifelemente mit schräg nach unten weisenden Rohransätzen in Mantelöffnungen eines das Kanalstück bildenden Zentralrohrs dichtend eingesteckt sind."

Dem ersten Hilfsantrag ist daher wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit des Anspruchs 1 nicht stattzugeben.

4. Zweiter Hilfsantrag

4.1 Anspruch 1 gemäß diesem Antrag ergibt sich aus einer Kombination der erteilten Ansprüche 1, 2 und 8. Um zu dem Gegenstand dieses Anspruchs zu kommen, muß der Fachmann zunächst die Lehre von D2 mit der von D1 kombinieren, dann den Abstreifer gemäß D1 durch die zusammengesetzten Abstreifelemente gemäß erteiltem Anspruch 2 ersetzen, dann die besondere Anordnung der Abstreifelemente gemäß erteiltem Anspruch 8 schaffen. Der Gegenstand des Anspruchs ist deshalb so weit entfernt von der Offenbarung in D1, daß er nach Meinung der Kammer nicht als für den Fachmann naheliegend zu betrachten ist. Mit der Kombination der Merkmale wird die in Abschnitt 3 oben angegebene, von der Beschwerdeführerin geltend gemachte vorteilhafte Wirkung erreicht. Dem zweiten Hilfsantrag kann daher stattgegeben werden.

4.2 Die Beschreibung und die Zeichnungen müssen an die jetzt gültigen Ansprüche angepaßt werden. Um ausgedehnte Änderungen zu vermeiden, wird seitens der Kammer vorgeschlagen, daß die Teile der Beschreibung und Zeichnungen, die den Ansprüchen nicht mehr entsprechen, zwar in der Patentschrift verbleiben, aber mit der Angabe

versehen werden, daß sie dazu dienen, die Entwicklung der Erfindung darzustellen.

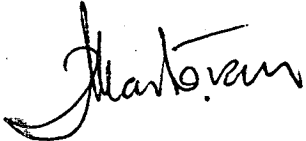
Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

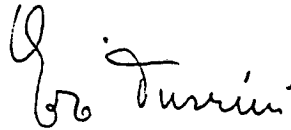
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Einspruchsabteilung mit der Auflage zurückverwiesen, das Patent gemäß dem während der mündlichen Verhandlung von der Beschwerdeführerin eingereichten zweiten Hilfsantrag mit anzupassender Beschreibung und Zeichnungen aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



P. Martorana



E. Turrini