

Veröffentlichung im Amtsblatt ~~Ja~~ / Nein

Aktenzeichen: T 663/89 - 3.2.3
Anmeldenummer: 83 103 607.4
Veröffentlichungs-Nr.: 0 092 742
Bezeichnung der Erfindung: Dispositif d'ionisation d'un fluide

Klassifikation: F24F 3/16, A61N 1/44, H01T 23/00

ENTSCHEIDUNG

vom 27. April 1992

Patentinhaber: Spengler, Walter
Einsprechender: Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH

Stichwort: Ionisationsvorrichtung/SPENGLER
EPÜ Artikel 56
Schlagwort: Erfinderische Tätigkeit (bejaht)

Leitsatz



Aktenzeichen: T 663/89 - 3.2.3

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 27. April 1992

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH
Neudorfer Straße 5
W - 7858 Weil am Rhein (DE)

Vertreter:

Flügel, Otto, Dipl.-Ing.
Lesser, Flügel & Säger
Patentanwälte
Richard-Strauss-Straße 56
Postfach 81 05 40
W - 8000 München 80 (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Spengler, Walter
Strehlgasse 23
CH - 4105 Biel-Benken (CH)

Vertreter:

Hofmann, Rolf L.
Patmed AG
Innere Margarethenstraße 15
CH - 4010 Basel (CH)

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 27. Juli 1989, zur
Post gegeben am 7. August 1989 über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0 092 742 in geändertem Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.T. Wilson
Mitglieder: H. Andrá
W. Moser

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 14. April 1983 angemeldete und am 2. November 1983 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 83 103 607.4 ist am 13. November 1985 das europäische Patent Nr. 0 092 742 erteilt worden.
- II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Einspruch eingelegt und beantragt, das Patent zu widerrufen mit der Begründung, daß der Gegenstand des Patents nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Zur Stützung ihres Einspruchs verwies sie im Einspruchschriftsatz vom 13. August 1986 auf die Druckschrift

(D1) DE-A-2 363 284

wobei sie in einem späteren Stadium des Verfahrens noch die Druckschriften

(D2) SU-A-171 110 und

(D3) Deutsche Norm DIN 57470, Teil 1, Dezember 1984

vorgelegt hat.

- III. In der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung vom 21. Februar 1989 stellte der Beschwerdegegner (Patentinhaber) den Antrag, das Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten und die Einspruchsabteilung stellte die Aufrechterhaltung des Patents gemäß der in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Fassung der Unterlagen in Aussicht.

- IV. Mit der Mitteilung vom 20. März 1989 der Einspruchsabteilung wurde das Verfahren gemäß Regel 58 (4) EPÜ durchgeführt.

Mit Eingang vom 29. März 1989 erhob die Beschwerdeführerin Widerspruch gegen die in Aussicht genommene Aufrechterhaltung des Patents, so daß die Einspruchsabteilung eine Zwischenentscheidung im Sinne von Artikel 106 (3) EPÜ, zur Post gegeben am 7. August 1989, erließ.

Dem mit der Eingabe vom 1. Februar 1989 des Beschwerdegegners gestellten Antrag, die Verfahrenssprache gemäß Regel 3 (1) EPÜ von Französisch in Deutsch zu ändern, wurde mit dem Erlaß der Zwischenentscheidung im Sinne von Artikel 106 (3) EPÜ vom 7. August 1989 in deutscher Sprache stattgegeben.

- V. Gegen diese Zwischenentscheidung hat die Beschwerdeführerin am 3. Oktober 1989 unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt und diese am 30. November 1989 begründet. In der Beschwerdebeurteilung kommt die Beschwerdeführerin zu dem Schluß, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf die Lehren nach den Dokumenten D2 und D3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

- VI. Im Anschluß an einen Bescheid gemäß Artikel 110 Absatz 2 EPÜ vom 4. Dezember 1990, in dem die Kammer ihre vorläufige Beurteilung des Sachverhalts zu erkennen gegeben hat, haben die Parteien erneut Stellung genommen.

Der Beschwerdegegner beantragt die Aufrechterhaltung des Patents mit den gemäß Bescheid nach Regel 58 (4) EPÜ der Einspruchsabteilung vom 20. März 1989 zugestellten Unterlagen, nämlich:

1. Beschreibung Spalte 3, Zeile 1 bis Spalte 6, Zeile 4, wie erteilt.
2. Beschreibung Seiten 1 bis 4 der Eingabe vom 8. Juni 1988 nebst den von der Einspruchsabteilung durchgeführten Änderungen zur Anpassung an den Anspruch 1; zusätzlich sind folgende redaktionelle Änderungen notwendig: "les" anstelle von "le" auf Seite 1 in Zeile 19; Streichung des Wortlautes "des sorties" auf Seite 3 in Zeile 12
3. Ansprüche 1 bis 6 der Eingabe vom 8. Juni 1988 nebst Änderungen in Anspruch 1, vorgenommen in der mündlichen Verhandlung vom 21. Februar 1989; zusätzlich ist im Anspruch 3, Zeile 6 die Änderung von "d'irridation" in "d'irritation" notwendig.
4. Zeichnungen Blatt 1/3 bis 3/3 der Eingabe vom 8. Juni 1988.

Der Beschwerdegegner beantragt ferner hilfsweise die Durchführung einer mündlichen Verhandlung (Artikel 116 EPÜ).

VII. Der unabhängige Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Dispositif pour l'ionisation d'un fluide tel que l'air utilisé pour le conditionnement d'un espace (1) ou d'une zone à climatiser par ionisation ou bien pour décharger l'électricité statique et du type dans lequel le fluide est soumis dans une enceinte de climatisation à l'action d'au moins un organe d'ionisation tel qu'un jeu d'électrodes (4, 5) avant d'être déchargé dans l'espace (1) à climatiser par ionisation, la décharge de l'enceinte de climatisation s'effectuant par une pluralité de sorties (35) à proximité de chacune desquelles est disposé au

moins un organe d'ionisation (4, 5) afin de réduire les possibilités de recombinaison et/ou de dépolariation des ions générés par l'organe d'ionisation (4, 5), caractérisé en ce que l'organe d'ionisation est placé dans l'espace à climatiser à l'extérieur de chacun des canaux (24 à 27, 35) de décharge de l'enceinte de climatisation, et en ce que l'organe d'ionisation (4, 5) est séparé de l'espace à climatiser (1) par des parois (39, 32) perforées d'une pluralité de passages d'une chambre de distribution (34), à partir de laquelle le fluide est déchargé dans l'espace à climatiser (1) par une pluralité de sorties (33) formées par lesdits passages et telles que celles d'une pomme d'arrosoir."

Der Beschwerdegegner trägt im wesentlichen vor, die im Dokument D2 dargestellten Rohrstutzen 7 könnten nicht als Verteilerkammern angesehen werden, sondern hätten ausschließlich eine Leitungsfunktion, wodurch die Rekombination der Ionen nicht verhindert werden könne. Ferner sei es auch durch das Dokument D3 nahegelegt, Ionisationsorgane nicht innerhalb des Leitungssystems, sondern außerhalb des Leitungssystems im zu klimatisierenden Raum in einer Verteilerkammer mit perforierten Wänden anzuordnen. Die Lehre des Patents sei nicht auf die Ausbildung eines speziellen Berührungsschutzes der Ionisationsorgane beschränkt, sondern richte sich auf das Vermeiden der Rekombination der Ionen.

VIII. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin läßt sich wie folgt zusammenfassen:

- Betrachte man den an die Zuführleitung angesetzten Rohrstutzen der Einrichtung nach Dokument D2 als gesondertes Bauteil, so könne man den dadurch begrenzten Raum auch als Verteilerkammer in den zu klimatisierenden Raum ansehen. Nehme man noch die

Erkenntnisse aus Dokument D3 hinzu, so liege es nahe, die außerhalb der gemeinsamen Zuleitung angeordneten Ionisationsorgane durch eine mit einer Perforation versehene Trennwand vom übrigen zu klimatisierenden Raum getrennt anzuordnen;

- bedingt durch die Anordnung einer Verteilerkammer mit einer Trennwand zum zu klimatisierenden Raum ergebe sich eine Herabsetzung der Strömungsgeschwindigkeit, wodurch die ionisierten Teilchen mehr Zeit zum Rekombinieren hätten und somit das Ziel, möglichst wenige Rekombinationen zu haben, gerade nicht erreicht werde. Die kalettenförmige, das ganze Ionisationsorgan umgebende Wandung bilde gegenüber dem Rohrstutzen eine größere Fläche und führe daher mit höherer Wahrscheinlichkeit zu einer Rekombination, was wiederum das Ergebnis verschlechtere;

Dokument D2 zeige bereits, daß das Ionisationsorgan innerhalb des zu klimatisierenden Raumes angeordnet sei; auch sei dieser Druckschrift zu entnehmen, daß das Ionisationsorgan außerhalb der Zuleitung angeordnet sei, da in der Entgegenhaltung eindeutig zwischen Rohrstutzen (Druckrohransatz 7) und der Zuleitung (Luftleitung 6) unterschieden werde. Die Ionisationsorgane seien somit zwangsläufig außerhalb der Zuführleitung angeordnet;

- aus dem Dokument D2 gehe hervor, daß freiliegende Ionisationsorgane im Betrieb nicht ungefährlich seien. Demgemäß erhalte der auf diesem Gebiet tätige Fachmann einen Hinweis dahingehend, daß das Ionisationsorgan derart angeordnet werden müsse, daß die Gefahr der Berührung ausgeschlossen werde. Dieses

Problem mit einer perforierten Trennwand zu lösen, sei somit dem Durchschnittsfachmann nahegelegt.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.

Der Antrag des Beschwerdegegners auf Änderung der Verfahrenssprache von Französisch in Deutsch, dem von der Einspruchsabteilung stattgegeben wurde, ist auch als für das Einspruchsbeschwerdeverfahren gestellt anzusehen, da die Eingaben des Beschwerdegegners in diesem Verfahren in deutscher Sprache abgefaßt worden sind. Die Beschwerdeführerin hat ihre diesbezüglichen Eingaben ebenfalls in deutscher Sprache vorgelegt, so daß ihr Einverständnis mit der Änderung der Verfahrenssprache unterstellt werden kann.

Die Kammer hat daher in Anwendung der zum Zeitpunkt der Beschwerdeeinlegung geltenden Regel 3 EPÜ (die mit Wirkung vom 1. Juni 1991 als gestrichen gilt) dem Antrag auf Änderung der Verfahrenssprache von Französisch in Deutsch stattgegeben.

2. Zulässigkeit der Änderungen

- 2.1 Anspruch 1 stellt im wesentlichen eine Kombination der Merkmale nach den Ansprüchen 6 und 7 gemäß der ursprünglich eingereichten Fassung dar. Zusätzlich wurde in den Anspruch 1 der Ausdruck "formées par lesdits passages" aufgenommen. Das diesbezügliche Merkmal, wonach die Auslaßöffnungen (33) von den Kanälen gebildet sind, die durch die Perforationen der Wandungen (39, 32) definiert sind, hat eine Stütze in der ursprünglichen

Beschreibung auf Seite 6, Zeile 30, bis Seite 7, Zeile 4, in Verbindung mit den Figuren 2 und 3 der ursprünglichen Zeichnung. Die Aufnahme dieses Merkmals in den erteilten Anspruch 1 führt zu einer Einschränkung des Schutzbereichs, da es sich hierbei um die qualitative Ausgestaltung eines im erteilten Schutzbegehren bereits enthaltenen Merkmals (vgl. "sorties (33)" im erteilten Anspruch 2) handelt.

Die Ansprüche 2 bis 6 entsprechen in ihrem sachlichen Inhalt den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 8 bis 12.

- 2.2 Die Änderungen in der Beschreibung beschränken sich auf deren Anpassung an das geltende Schutzbegehren sowie die Würdigung des Dokuments D1 unter Präzisierung der zugrundeliegenden Aufgabe gemäß Regel 27 (1) EPÜ.
- 2.3 Die vorgenommenen Änderungen sind im Hinblick auf die Artikel 84 und 123 (2) und (3) EPÜ nicht zu beanstanden.
3. Nächstkommender Stand der Technik, Aufgabe sowie deren Lösung

Die Kammer stimmt mit der Auffassung der Einspruchsabteilung, wonach die Dokumente D1 und D2 dem Gegenstand des Anspruchs 1 annähernd in gleicher Weise nahekommen, überein.

- 3.1 Dokument D1 beschreibt eine Vorrichtung zur Ionisation von Gasen, wie z. B. Luft, bei der die Gase dem Einfluß von Ionisations-Elektroden ausgesetzt werden, bevor sie in einen mittels der ionisierten Gase zu klimatisierenden Raum geleitet werden. Die Ableitung der Gase erfolgt durch eine Vielzahl von Öffnungen, wobei im Bereich jeder

Öffnung jeweils ein Satz Ionisations-Elektroden angeordnet ist.

- 3.2 Dokument D2 wurde erst nach Ablauf der Einspruchsfrist genannt und von der Einspruchsabteilung gemäß Artikel 114 (1) EPÜ in das Verfahren eingeführt.

Diese Druckschrift beschreibt eine Vorrichtung zur Ionisation von Luft mit Ionisations-Elektroden, bei der die ionisierte Luft in einen zu klimatisierenden Raum für die Vieh- und Geflügelzucht geblasen wird. Die Luft wird durch eine Vielzahl von Druckrohransätzen, die mit einer Luftleitung verbunden sind, in den zu klimatisierenden Raum ausgeblasen, wobei die Luftionisations-Elektroden innerhalb der Druckrohransätze angeordnet sind.

- 3.3 Von dem Stand der Technik nach Dokument D1 bzw. D2 unterscheidet sich Anspruch 1 durch die Merkmale nach seinem kennzeichnenden Teil, nämlich, daß das Ionisationsorgan innerhalb des zu klimatisierenden Raumes außerhalb jedes Ableitungskanals des zu klimatisierenden Raumes angeordnet ist und daß das Ionisationsorgan von dem zu klimatisierenden Raum durch eine mit einer Mehrzahl von Durchlässen versehene Trennwand einer Verteilerkammer getrennt ist, von welcher das Fluid durch eine Mehrzahl von brausekopffartigen Auslässen, die von den Durchlässen gebildet werden, in den zu klimatisierenden Raum eingelassen wird.

- 3.4 Bei den durch die Dokumente D1 bzw. D2 bekannten Ionisierungsvorrichtungen sind die Ionisations-Elektroden im Bereich des Auslasses des in den zu klimatisierenden Raum führenden Ableitungskanals angeordnet. Dabei ist die Möglichkeit, daß eine zumindest teilweise Rekombination bzw. Depolarisation der durch das Ionisationsorgan erzeugten Ionen infolge der turbulenten Luftströmung im

verbleibenden Kanalbereich bis zum Auslaß in den zu klimatisierenden Raum erfolgt, nicht auszuschließen. Ein weiterer Nachteil der bekannten Einrichtungen ist darin zu erblicken, daß die Ionisations-Elektroden aufgrund ihrer Lage im Bereich des Kanalauslasses der Gefahr von mechanischen Beschädigungen bzw. Kurzschlüssen infolge eines Kontaktes mit im Raum befindlichen Elementen ausgesetzt sind.

Die zu lösende Aufgabe kann daher darin gesehen werden, die Rekombination des ionisierten Gases weitgehend zu verhindern, wobei die Ionisations-Elektroden vom zu klimatisierenden Raum mechanisch isoliert, also gegenüber schädlichen Kontakten mit Elementen in diesem Raum geschützt werden sollen.

- 3.5 Die Anordnung des Ionisationsorgans im zu klimatisierenden Raum außerhalb des jeweiligen Ableitungskanals hat zur Folge, daß die ionisierten Gasteilchen sich auseinanderbewegen können, da keine Kanalwandung mehr vorhanden ist, die diese Bewegung verhindern könnte. Dieser Umstand reduziert die Gefahr einer Rekombination der erzeugten Ionen (wie bereits oben in Abschnitt 3.4 erläutert). Die Trennung des Ionisationsorgans von dem zu klimatisierenden Raum durch eine mit einer Mehrzahl von Durchlässen versehene Trennwandung einer Verteilerkammer, von welcher das Fluid durch eine Mehrzahl von brausekopffartigen Auslässen in den zu klimatisierenden Raum eingelassen wird, bewirkt einerseits, daß die ionisierten Teilchen unmittelbar nach Verlassen des Bereiches der Ionisations-Elektroden in unterschiedliche Richtungen des sie umgebenden Raums abströmen können, was die Möglichkeit zur Rekombination verringert. Andererseits stellt die perforierte Trennwandung einen wirksamen Schutz vor einem Kontakt zwischen dem Ionisationsorgan und im zu klimatisierenden Raum befindlichen Elementen dar.

Die zugrundeliegende Aufgabe wird somit nach Überzeugung der Kammer durch die Lehre nach Anspruch 1 gelöst.

4. Neuheit

Keines der im Prüfungs-, Einspruchs- und Beschwerdeverfahren bekanntgewordenen Dokumente beschreibt eine Ionisationsvorrichtung mit allen Merkmalen nach Anspruch 1, so daß dessen Gegenstand neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ ist.

Die Frage der Neuheit war zwischen den Parteien auch nicht strittig, so daß sich hierzu weitere Ausführungen erübrigen.

In Wahrnehmung ihres Ermessensspielraums gemäß Artikel 114 (2) EPÜ schließt die Kammer das nach Ablauf der Einspruchsfrist eingereichte Dokument D3 von allen weiteren Betrachtungen aus; wie im Bescheid der Kammer vom 4. Dezember 1990 dargelegt, ist dieses Dokument mangels seiner Vorveröffentlichung unbeachtlich.

5. Erfinderische Tätigkeit

Bei der Suche nach Lösungsmöglichkeiten für die zugrundeliegende Aufgabe dürfte der Fachmann zunächst untersuchen, ob der den Ausgangspunkt für die Erfindung bildende Stand der Technik nach Dokument D1 bzw. D2 Hinweise zur Lösung enthält.

5.1 Die Ionisationsvorrichtung nach Dokument D1 weist im Ableitungskanal angeordnete Ionisationselektroden auf, die bis an die Kanalöffnung herangeführt sind und bündig mit dieser abschließen. Wie die Einspruchsabteilung zutreffend in der angefochtenen Entscheidung ausgeführt hat, weisen

die Ableitungskanäle bzw. Ausblasöffnungen und die in ihnen angeordneten Elektroden eine gewisse, wenn auch relativ kurze Strecke auf, in der es zu Rekombinationen des am Anfang der Strecke ionisierten Gases kommen kann. Obwohl im Dokument D1 das allgemeine Problem, einen möglichst vollständigen Abbau der Ladung von z. B. elektrostatisch aufgeladenem Isoliermaterial zu erreichen, angesprochen ist, vermittelt diese Druckschrift nicht die Lehre, das Ionisationsorgan außerhalb der Ableitungskanäle im zu klimatisierenden Raum anzuordnen. Dementsprechend ist dieser Druckschrift auch kein Hinweis darauf zu entnehmen, das Ionisationsorgan von dem zu klimatisierenden Raum durch eine mit einer Mehrzahl von Durchlässen versehene Trennwandung einer Verteilerkammer zu trennen, von welcher das Fluid durch eine Mehrzahl von brausekopffartigen Auslässen, die von den Durchlässen gebildet werden, in den zu klimatisierenden Raum eingelassen wird. Eine derartige Verteilerkammer gemäß der Erfindung hat die Doppelfunktion hinsichtlich der Erzielung eines mechanischen Schutzes des Ionisationsorgans wie einer Verringerung der Teilchen-Rekombination (wie bereits oben in Abschnitt 3.5 dargelegt); sie geht somit in ihrer Wirkung über die Anordnung eines Schutzgehäuses für das Ionisationsorgan, dessen Konzeption im Bedarfsfall als für den Fachmann naheliegend angesehen werden könnte, hinaus.

- 5.2 Die vorstehenden Ausführungen gelten grundsätzlich auch für die Ionisationsvorrichtung gemäß Dokument D2. Die darin offenbarte Ionisationsvorrichtung entspricht hinsichtlich ihrer Anordnung prinzipiell derjenigen nach Dokument D1, wobei die Ionisationselektroden jedoch nicht bündig mit der Austrittsöffnung des Ableitungskanals

abschließen, sondern mit Abstand zu dieser im Ableitungskanal angeordnet sind, so daß das Gas nach seiner Ionisation vor dem Austritt in die zu klimatisierende Kammer eine Wegstrecke mit im wesentlichen paralleler Rohrströmung zurücklegt, längs deren eine Rekombination der erzeugten Ionen eintreten kann. Die Lehre nach Anspruch 1, von einer solchen parallel gerichteten Strömung der ionisierten Teilchen innerhalb eines relativ engen Kanals abzugehen und unmittelbar im Anschluß an die Ionisierung des Gases für dessen Verteilung im zu klimatisierenden Raum zu sorgen, wobei durch die Gestaltung eines Verteilergehäuses mit einer Vielzahl von brausekopffartigen Auslässen ein Schutz des Ionisationsorgans gewährleistet wird, kann somit auch dem Dokument D2 nicht entnommen werden.

- 5.3.1 Dem Vorbringen der Beschwerdeführerin, der an die Zuführleitung angesetzte Rohrstutzen nach Dokument D2 könne auch als gesondertes Bauteil bzw. als Verteilerkammer angesehen werden, ist folgendes entgegenzuhalten:

Unabhängig davon, ob der in Dokument D2 gezeigte Rohrstutzen als Teil der Rohrleitung betrachtet wird oder als gesondertes Bauteil, welches nicht einstückig mit der Rohrleitung verbunden, sondern an diese angesetzt ist, kommt dem Rohrstutzen eine Leitungsfunktion zu. Dagegen hat er nicht die Funktion einer Verteilerkammer, da es hierzu nach der allgemeinen Definition des Begriffs "Verteilerkammer" erforderlich wäre, daß in dem Rohrstutzen eine Verteilung des Fluids auf mindestens zwei Kanäle erfolgt. Der Rohrstutzen hat in klar erkennbarer Weise die Funktion, die aus der Luftleitung zugeführte Luft insgesamt über die Ionisations-Elektroden bis zum Rohrstutzen-Auslaß zu leiten und bildet somit einen

Ableitungskanal des zu klimatisierenden Raumes im Sinne des Anspruchs 1; ein Hinweis auf eine Funktion des Rohrstützens als Verteilerkammer ist somit der Entgeghaltung nicht zu entnehmen.

5.3.2 Der von der Beschwerdeführerin behauptete Umstand, daß die Strömungsgeschwindigkeit in der Verteilerkammer gegenüber dem Ableitungskanal reduziert sei und dadurch das Ziel, möglichst wenige Rekombinationen zu haben, gerade nicht erreicht werde, ergibt sich nicht aus der Lehre des Anspruchs 1, da dieser über die den Strömungsgeschwindigkeitsverlauf bestimmenden Querschnittsverhältnisse keine Angaben enthält. Selbst wenn in der Verteilerkammer eine reduzierte Strömungsgeschwindigkeit aufträte, wäre dieser Umstand hinsichtlich des angestrebten Ziels, die Rekombinationswahrscheinlichkeit der ionisierten Teilchen zu verringern, nicht relevant. Vielmehr kommt es zur Lösung der Aufgabe in erster Linie darauf an, daß die ionisierten Teilchen nicht in gleichgerichteter Strömung über eine größere Verweilzeit zusammengehalten werden, sondern daß sie unmittelbar nach Passieren des Ionisationsorgans auseinandergeführt werden. Die Kammer hegt keine Zweifel daran, daß dieser Effekt durch die vorgeschlagene Anordnung einer Verteilerkammer mit brausekopffartig gestalteten Auslässen erzielbar ist, da aufgrund der an jedem der Trennwandungsdurchlässe auftretenden Druckdifferenz eine relativ gleichmäßige Beaufschlagung der Auslässe und Aufteilung des Gesamtstromes der ionisierten Teilchen auf die Vielzahl von Auslässen erfolgt.

5.3.3 Die Beschwerdeführerin führt außerdem an, aus Dokument D2 gehe hervor, daß freiliegende Ionisationsorgane im Betrieb nicht ungefährlich seien und der Fachmann erhalte demgemäß

einen Hinweis dahingehend, das Ionisationsorgan derart anzuordnen, daß die Gefahr der Berührung ausgeschlossen werde.

In der Tat ist im Absatz 2 der Beschreibung des Dokuments D2 angegeben, daß Ionisationselektroden vom offenen Typ sperrig und für die praktische Anwendung ungeeignet sind, daß sie kein gleichmäßiges Aussenden von Luftionen gewährleisten und im Betrieb nicht ungefährlich sind.

Im folgenden Absatz 3 der Beschreibung wird zur Vermeidung dieser Nachteile die Lehre vermittelt, eine Ventilationsvorrichtung mit Ionisationselektroden vom geschlossenen Typ zu verwenden, die innerhalb von Rohransätzen einer Luftleitung untergebracht sind, wobei hinsichtlich des Aufbaus dieser Vorrichtung im Absatz 4 der Beschreibung über Bezugszeichen auf die Zeichnungsfigur verwiesen wird.

Dem Fachmann wird somit in Dokument D2 - entgegen dem Vorbringen der Beschwerdeführerin - nicht geraten, Ionisationselektroden vom offenen Typ mit einer perforierten Trennwand zu verwenden, sondern die Ionisationselektroden innerhalb von Rohransätzen einer Luftleitung, nämlich des Ableitungskanals, ohne Hinweis auf die Anordnung einer Verteilerkammer unterzubringen, d. h. es wird die Anregung gegeben eine Lösung zu wählen, die vom Gegenstand des Anspruchs 1 weg in eine andere Richtung führt.

Es darf nach Auffassung der Kammer auch nicht übersehen werden, daß die Merkmale nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 nicht unabhängig voneinander Wirkungen unterschiedlicher Art erzielen, sondern gemeinsam zur Aufgabenlösung beitragen. Die Maßnahme der Anordnung des

Ionisationsorgans außerhalb des Ableitungskanals wie auch die besondere Gestaltung der Verteilerkammer mit einer Vielzahl von Auslässen führen gemeinsam dazu, daß ein ausgedehntes Verweilen der ionisierten Teilchen nahe beieinander, was die Rekombinationsmöglichkeit vergrößern würde, unterbunden wird. Da diese Maßnahmen somit zu einem gemeinsamen Erfolg im Sinne der zu lösenden Aufgabe führen, muß die Frage, ob der Gegenstand des Anspruchs 1 auf erfinderischer Tätigkeit beruht, im Hinblick auf das Naheliegen der Kombination der vorstehend genannten Maßnahmen beantwortet werden.

- 5.4 Zusammenfassend ergibt sich somit, daß die Dokumente D1 und D2 dem Fachmann weder einzeln noch bei gemeinsamer Betrachtung eine Anregung vermitteln konnten, in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen. Dieser beruht somit auf erfinderischer Tätigkeit und ist gemäß Artikel 52 (1) EPÜ patentfähig.
6. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 6 sind formal nicht zu beanstanden; sie enthalten besondere Ausführungsarten der Erfindung nach Anspruch 1 und sind daher ebenfalls gewährbar.
7. Da die sonstigen Unterlagen den Erfordernissen des EPÜ ebenfalls entsprechen, ist dem Antrag der Beschwerdegegnerin auf Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang stattzugeben.
8. Auf die Durchführung einer mündlichen Verhandlung konnte unter diesen Umständen verzichtet werden.

Entscheidungsformel**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

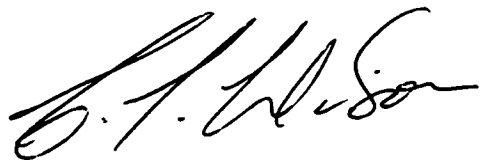
1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent im Umfang der in Abschnitt VI genannten Unterlagen aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:



M. Beer

Der Vorsitzende:



C.T. Wilson

