

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Veröffentlichung im Amtsblatt | Ja/Nein |
| Publication in the Official Journal | Yes/No |
| Publication au Journal Officiel | Oui/Non |

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 249/86
Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 82 110 364.5
Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 083 704
Bezeichnung der Erfindung: Gebläse, insbesondere Einbaugebläse
Title of invention:
Titre de l'invention :
Klassifikation / Classification / Classement : F 04 D 29/66, F 04 D 29/42

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 11. Mai 1987

Anmelder / Applicant / Demandeur : FSL Fenster-System-Lüftung GmbH,
Patentinhaber / Proprietor of the patent / Röhrbacher, Emmerich
Titulaire du brevet :
Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence :

EPU / EPC / CBE Artikel 56

Kennwort / Keyword / Mot clé : Erfinderische Tätigkeit - Materialauswahl

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

Beschwerdekammern

Aktenzeichen: T 249/86

European Patent
Office

Boards of Appeal

Office européen
des brevets

Chambres de recours



E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 11. Mai 1987

Beschwerdeführer: FSL Fenster-System-Lüftung GmbH
Innstraße 16, D-6800 Mannheim 24
Röhrnbacher, Emmerich
Waldteufelweg 10, D-7506 Bad Herrenalb

Vertreter: Geitz, Heinrich, Dr.-Ing.
Postfach 27 08, Kaiserstr. 156
D-7500 Karlsruhe

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung
104 des Europäischen Patentamts vom
10. Dezember 1985, zur Post gegeben
am 10. März 1986, mit der die euro-
päische Patentanmeldung Nr.
82 110 364.5 aufgrund des Artikels
97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Delbecque
Mitglied: F. Gumbel
Mitglied: F. Benussi

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 10. November 1982 angemeldete und am 20. Juli 1983 unter der Nummer 0 083 704 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 82 110 364.5 ist durch Entscheidung der Prüfungsabteilung in der mündlichen Verhandlung vom 10. Dezember 1985 zurückgewiesen worden. Die begründete schriftliche Entscheidung ist am 10. März 1986 zur Post gegeben worden.
- II. Der Entscheidung lagen gemäß Hauptantrag die am 6. September 1983 eingegangenen Ansprüche 1, 2, 5, 6, und 7 als Ansprüche 1 bis 5 zugrunde. Ferner standen zwei Hilfsanträge mit jeweiligen Ergänzungen im Anspruch 1 zur Diskussion.
- III. In ihrer Entscheidung, die sich auf die beiden Druckschriften DE-A- 2 946 903 und DE-U- 7 616 393 stützt, kommt die Prüfungsabteilung zu dem Ergebnis, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 sowohl gemäß Hauptantrag als auch gemäß jedem der beiden Hilfsanträge nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- IV. Am 6. Mai 1986 haben die Anmelder gegen diese Entscheidung Beschwerde eingelegt und am selben Tag die Beschwerdegebühr eingezahlt. Die schriftliche Beschwerdebegründung ist am 9. Juli 1986 eingegangen. Die Beschwerdeführer vertreten in der Beschwerdebegründung die Auffassung, daß sowohl der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Hauptantrag als auch derjenige nach dem dortigen ersten Hilfsantrag (in der Entscheidung Fassung 2 genannt) patentfähige Erfindungen im Sinne von Artikel 52 EPÜ seien.

- V. Im Bescheid vom 5. März 1987 wurde den Beschwerdeführern mitgeteilt, daß und aus welchen Gründen im einzelnen dem Hauptantrag voraussichtlich nicht stattgegeben werden könne, daß jedoch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag patenfähig erscheine. Zur Klarstellung seien in den Ansprüchen 1 und 3 sowie in der Beschreibung einige Änderungen notwendig, für die jeweils ein Vorschlag beigefügt wurde.
- VI. Mit Schreiben vom 30. März 1987 haben die Beschwerdeführer ihre Zustimmung zu den vorgenommenen Änderungen erklärt und die betreffenden Ablichtungen zurückgereicht. Sie beantragen nunmehr sinngemäß die Aufhebung der Entscheidung und die Erteilung des Patents aufgrund dieser Unterlagen, die im wesentlichen dem bisherigen Hilfsantrag entsprechen, sowie der ursprünglichen Zeichnung.

- VII. Der geltende Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"1. Gebläse mit einem Leitkanäle für das zu fördernde Medium aufweisenden Gehäuse, das aus zwei stirnseitigen Abdeckplatten (17, 18) und einem zwischen diesen aufgenommenen Gehäuseblock (16) aus schallschluckendem Material besteht, und mit einem drehbar gelagerten Laufrad (11) mit Schaufelgitter (12), das in einer von einer etwa spiralförmigen Wand (20) begrenzten Ausnehmung des Gehäuseblocks (16) aufgenommen ist, insbesondere als Lüfter für den Einbau in Anlagen bestimmtes Einbaugebläse, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine der den Gehäuseblock (16) stirnseitig abschließenden Abdeckplatten (17, 18) ebenfalls aus einem schallschluckenden Werkstoff besteht und daß der schallschluckende Werkstoff von Gehäuseblock (16) und Abdeckplatte (17) bzw. Abdeckplatten (17, 18) elastisch nachgiebig ist.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. In formaler Hinsicht bestehen gegen den Anspruch 1 keine Bedenken. Er enthält im wesentlichen eine Zusammenfassung der in den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 2 angegebenen Merkmale, ergänzt durch das Merkmal, daß der schallschluckende Werkstoff sowohl des Gehäuseblocks als auch der Abdeckplatte bzw. der Abdeckplatten "elastisch nachgiebig" ist. Dieses zusätzliche Merkmal ist hinsichtlich der Offenbarung durch die Angaben auf Seite 8, Zeilen 6 bis 10 in Verbindung mit Seite 5, Zeilen 2 bis 7 der ursprünglichen Beschreibung hinreichend gestützt und ist daher im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ nicht zu beanstanden.
3. Hinsichtlich der Frage der Patentfähigkeit ist unbestritten, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 neu ist. Dies geht schon daraus hervor, daß keine der zur Verfügung stehenden Druckschriften ein Gebläse mit stirnseitigen Abdeckplatten aus schallschluckendem Material zeigt.
- 4.1 Der von der Prüfungsabteilung vertretenen Auffassung, der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, kann sich die Kammer aus den nachstehenden Gründen nicht anschließen.
- 4.2 Ein Gebläse der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art ist aus der DE-U- 7 616 393 bekannt. Dort wird gemäß den Fig. 1 und 2 und der zugehörigen Beschreibung Seite 8, Absatz 1 vorgeschlagen, zur Erzielung eines kostengünstig herstellbaren Gehäuses mit guter Schalldämpfung den Gehäuseblock aus schallschluckendem Material, wie z.B. Polyurethanschaum mit Blähtonkugeln als Füllmaterial zu fertigen,

für die beiden stirnseitigen Abdeckplatten jedoch einen billigen Werkstoff hohen spezifischen Gewichts, beispielsweise Beton, zu verwenden. Dieses Material wirkt schalldämmend gegenüber Luftschall, jedoch nicht schallschluckend.

- 4.3 Ausgehend von diesem Stand der Technik wird die durch den Gegenstand des Anspruchs 1 gelöste Aufgabe vereinfacht ausgedrückt darin gesehen, ein Gebläse dieser Art so auszubilden, daß es eine hohe Schalldämpfung aufweist und zugleich ohne Schwierigkeiten an unterschiedliche Einbauräume anpaßbar ist.
- 4.4 Zu den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Lösungsmerkmalen, nämlich der Verwendung von schallschluckendem Werkstoff auch für eine oder beide stirnseitigen Abdeckplatten, wobei ein elastisch nachgiebiger schallschluckender Werkstoff für Gehäuseblock und Abdeckplatte bzw. Abdeckplatten ausgewählt wird, geht von der DE-U-7 616 393 keine Anregung aus. Dort wird, wie bereits ausgeführt, vielmehr die Verwendung von Abdeckplatten aus schalldämmendem, schwerem Werkstoff, wie z.B. Beton empfohlen.

- 4.5 Aus der DE-A- 2 946 903 ist ein Gebläse bekannt, dessen Gehäuse aus einem einteiligen Block aus schallschluckendem Material besteht. Dies geht für den Fachmann aus Seite 5, Zeilen 8 bis 24 in Verbindung mit Seite 6, Zeilen 6 bis 13 und Figur 4 dieser Entgegenhaltung hervor. Dort ist ausgeführt, daß bei der Ausführungsform gemäß Figur 4 als Material für das Gehäuse Kunststoff verwendet wird, in dem als Füllstoff z.B. Kork in größerer Menge eingebettet ist. Auf Seite 6 ist von einem spezifischen Gewicht von 0,3 - 0,6 Kp/dm³ des "Kunststoffbetons" die Rede. Derartige spezifische Gewichte schließen klar erkennbar die Verwendung von mineralischen Betonzuschlagstoffen aus, weshalb die Bezeichnung "Kunststoffbeton" nicht im Sinne des normalen Begriffs "Beton" verstanden werden kann, sondern sich auf das konglomeratartige Gefüge beziehen dürfte. Auf Seite 5 wird besonders auf die "ausgezeichnete schalldämpfende Eigenschaft" des so erhaltenen Gehäuses hingewiesen und folgerichtig ist es in Figur 4 mit der gleichen Schraffur gekennzeichnet, die auch für den schalldämpfenden Isolierstoff 15 gewählt wurde. Da andererseits das Wort "schalldämpfend" im wesentlichen gleichbedeutend ist mit "schallschluckend" (siehe DIN 4109, Ziffer 9), ist zusammenfassend festzustellen, daß es aus der DE-A- 2 946 903 bekannt ist, das Gehäuse eines Radialgebläses vollständig aus schallschluckendem Material herzustellen und dadurch eine ausgezeichnete Schallisolierung zu erreichen.
- 4.6 Es kann dahingestellt bleiben, ob es für den Fachmann naheliegend war, die Lehren aus den vorgenannten beiden Druckschriften in der Weise zu verknüpfen, daß er ausgehend von einem Gebläse mit einem aus zwei stirnseitigen Abdeckplatten und einem dazwischenliegenden Gehäuseblock zusammengesetzten Gehäuse gemäß der DE-U- 7 616 393 entgegen der dortigen Lehre auf den Gedanken kommen konnte, auch hier das ganze Gehäuse (also auch die Abdeckplatten) aus schall-

schluckendem Material zu fertigen. Die Lehre des geltenden Anspruchs 1 erschöpft sich nämlich nicht in diesen Gedanken, sondern umfaßt auch noch eine spezielle Materialauswahl, nämlich die eines elastisch nachgiebigen schallschluckenden Werkstoffs, und zwar sowohl für den Gehäuseblock als auch für die Abdeckplatte bzw. die Abdeckplatten.

4.7 Wie bereits aus der ursprünglichen Beschreibung hervorgeht (vgl. insbesondere Seite 3, Zeilen 21 bis 29) kommt der Auswahl eines geeigneten schallschluckenden Materials sowohl hinsichtlich der angestrebten Schallabsorption als auch bezüglich der unproblematischen Anpassung des Gehäuses an die verfügbaren Einbauräume eine wesentliche Bedeutung zu. Die beanspruchte Auswahl eines "elastisch nachgiebigen" Werkstoffs bezieht sich dabei eindeutig auf die Materialbeschaffenheit als solche und nicht etwa auf die elastische Verformbarkeit von Gehäuseteilen aufgrund ihrer konstruktiven Gestaltung, wie Wandstärke und Wandgröße.

4.8 Hinsichtlich der Auswahl eines elastisch nachgiebigen schallschluckenden Werkstoffs geht von den verfügbaren Druckschriften keine Anregung aus. Der bei der DE-U- 7 616 393 zwischen den beiden schwergewichtigen Abdeckplatten angeordnete Gehäuseblock aus Polyurethanschaum muß offensichtlich relativ hart und formsteif sein, da er andernfalls die beiden Platten nicht verformungsfrei gegeneinander abstützen und die über die Zuganker (Abb. 1 und Seite 8, Zeilen 8 bis 10) oder andere Spannmittel erzeugten Spannkraften aufnehmen könnte.

Die DE-A- 2 946 903 gibt ebenfalls keine unmittelbare Auskunft über die Härte des dort für den einstückigen blockartigen Gehäusekörper verwendeten sog. Kunststoffbetons. Aus dieser Druckschrift geht jedoch klar hervor (vgl. Fig. 4), daß der Gehäusekörper steif genug sein muß, um das Gewicht

des Motors samt Laufrad einschließlich aller auftretenden Schwingungsbelastungen verformungsfrei aufnehmen zu können, weshalb auch hier ein Hinweis auf ein elastisch nachgiebiges Material im Sinne des Anspruchs 1 fehlt.

- 4.9 Die übrigen Druckschriften liegen weiter vom Gegenstand des Anspruchs 1 entfernt als die beiden vorstehend behandelten Entgegenhaltungen. Sie befassen sich mit der Anordnung von schallabsorbierenden Einsätzen aus porösem Kunststoffschäum bzw. aus Mineral- oder Glaswolle in einem geschlossenen Gebläsegehäuse (DE-A- 1 503 610 bzw. DE-A- 2 736 047) oder schlagen die Zwischenschaltung eines vorgefertigten schalldämpfenden Elements zwischen zwei stirnseitigen Abdeckplatten und einem spiralförmigen Ventilatorgehäuse (FR-A- 2 193 182) oder zwischen einem Ventilatorgehäuse und der Aufhängung des zugehörigen Elektromotors vor (GB-A- 1 000 205).
- 4.10 Zusammenfassend ergibt sich, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht in naheliegender Weise aus dem druckschriftlichen Stand der Technik einschließlich des allgemeinen Fachwissens hergeleitet werden kann und mithin gemäß Art. 56 EPÜ auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- 5 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher patentfähig und der Anspruch 1 gewährbar.
6. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 5 haben weitere Ausführungsformen des Gebläses nach Anspruch 1, auf den sie rückbezogen sind, zum Gegenstand. Sie sind daher ebenfalls gewährbar (Regel 29 (3) EPÜ).
7. Die Beschreibung gibt die Erfindung im Sinne des geltenden Anspruchs 1 wieder und entspricht auch sonst den Vorschriften der Regel 27 EPÜ.

Entscheidungsformel

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, auf die Anmeldung ein europäisches Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 5 und
Beschreibung, Seiten 1 bis 9 eingegangen am 1. April 1987;
ursprüngliche Zeichnung.

Der Geschäftsstellenbeamte:

B. Norman

B.A. Norman

Der Vorsitzende:

P. Delbecque

P. Delbecque