

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 31. August 2000

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0969/98 - 3.2.4

Anmeldenummer: 94118388.1

Veröffentlichungsnummer: 0656480

IPC: F04D 23/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Seitenkanalverdichter

Anmelder:
Geb. Becker GmbH & Co.

Einsprechender:
-

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - nach Änderung (ja)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0969/98 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 31. August 2000

Beschwerdeführer: Geb. Becker GmbH & Co.
Hölker Feld 29-31
D-42279 Wuppertal (DE)

Vertreter: Peerbooms, Rudolf, Dipl.-Phys.
Rieder & Partner
Anwaltskanzlei
Postfach 11 04 51
D-42304 Wuppertal (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Mai 1998 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 94 118 388.1 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. A. J. Andries
Mitglieder: H. A. Berger
R. E. Teschemacher

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) hat gegen die am 4. Mai 1998 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung über die Zurückweisung der Anmeldung Nr. 94 118 388.1 die am 2. Juli 1998 eingegangene Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 4. September 1998 eingegangen.

II. Im Laufe des Prüfungsverfahrens wurden folgende Druckschriften zum Stand der Technik angeführt:

D1: FR-A-1 373 463
D2: GB-A-1 101 966
D3: DE-A-4 107 942.

Der Entscheidung der Prüfungsabteilung lag der mit der Eingabe vom 5. Dezember 1997 eingereichte Anspruch 1 zugrunde. Die Prüfungsabteilung war der Auffassung, daß der Gegenstand dieses Anspruches 1 in Hinblick auf den aus der Druckschrift D1 oder D3 bekannten Stand der Technik nicht mehr neu sei.

III. Auf Mitteilungen der Beschwerdekammer hin hat die Beschwerdeführerin neue Unterlagen mit einem neuen Anspruch 1 eingereicht.

Der Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Seitenkanalverdichter mit einem ringförmigen Laufradgehäuse (1) mit Luftansaug- und Luftauslaßstutzen (3,4),
- mit an die Stutzen oder damit verbundenen Rohrkrümmern (30,31; 35,36; 37,38), jeweils anschließbaren

Schalldämpfer- (I), Filter- (II) oder Sicherheitsventil- (III,IV) Vorsätzen;

- wobei bei vorhandenen Rohrkrümmern deren Austrittsachsen in montiertem Zustand parallel zur Ringebene des Seitenkanalverdichters gerichtet sind,
- wobei die Vorsätze als in ihrer Reihenfolge vertauschbare Elemente (I,II,III,IV) einen Bausatz bilden und jeweils rohrförmige, zur fluchtenden Hintereinanderschaltung ausgebildete Grundgehäuse (11,12) aufweisen,
- und der Bausatz Grundgehäuse mit einer einheitlichen Systemlänge (L) oder gemischt mit Grundgehäusen von der doppelten Systemlänge aufweist,
- und wobei die Vorsätze so ausgebildet sind, daß sie in ihrer axialen Richtung wahlweise durch Festspannen unmittelbar miteinander und mit einem dem Grundgehäuse (11,12) der Vorsätze angepassten Stutzen (3,4) des Seitenkanalverdichters oder mit einem zwischen dem Stutzen (3,4) und einem Vorsatz (I,II,III,IV) eingefügten, dem Grundgehäuse angepassten Rohrkrümmer (30,31; 37,38) verbindbar sind."

IV. Die Beschwerdeführerin hat zu dem genannten Stand der Technik Stellung genommen und bei der Formulierung der neuen Unterlagen die von der Beschwerdekammer vorgebrachten Bedenken berücksichtigt.

V. *Anträge*

Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche: 1, 2 und 3 (erster Teil: zwei Zeilen)
eingereicht mit Schreiben vom

28. August 2000,
3 (zweiter Teil: drei Zeilen) bis 9
eingereicht mit Schreiben vom
25. August 2000 (Seiten 2 und 3 der
Ansprüche);

Beschreibung: Seiten 1 bis 6 und 8 bis 11 eingereicht
mit Schreiben vom 25. August 2000,
Seite 7 eingereicht mit Schreiben vom
28. August 2000;

Zeichnungen: Blätter 1/8 bis 8/8 (Figuren 1 bis 20)
wie ursprünglich eingereicht.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulässigkeit der Änderungen (Artikel 123 (2) EPÜ)*
- 2.1 Anspruch 1:

Die Merkmale sind wie folgt in den ursprünglich
eingereichten Unterlagen offenbart:

Die ersten beiden Merkmale sind im ursprünglich
eingereichten Anspruch 1 offenbart, wobei die Merkmale
"... oder damit verbundenen Rohrkrümmern ...; - wobei
bei vorhandenen Rohrkrümmern deren Austrittsachsen in
montiertem Zustand parallel zur Ringebene des
Seitenkanalverdichters gerichtet sind," aus dem
ursprünglich eingereichten Anspruch 4 und der
Beschreibung Seite 10, letzter Absatz und Seite 11
hervorgehen.

Das Merkmal "wobei die Vorsätze als in ihrer Reihenfolge vertauschbare Elemente (I,II,III,IV) einen Bausatz bilden und jeweils rohrförmige, zur fluchtenden Hintereinanderschaltung ausgebildete Grundgehäuse (11,12) aufweisen" ist im ursprünglich eingereichten Anspruch 1 (Bausatz und rohrförmiges Grundgehäuse); in der Beschreibung Seite 7, zweiter Absatz (Hintereinanderschaltung); Seite 8, erster Absatz (vertauschbare Elemente) und Anspruch 3 (fluchtend) offenbart.

Das Merkmal "und der Bausatz Grundgehäuse mit einer einheitlichen Systemlänge (L) oder gemischt mit Grundgehäusen von doppelter Systemlänge aufweist" ist in den ursprünglichen Ansprüchen 11 und 12, in der Beschreibung Seite 5, Zeilen 1 bis 9; Seite 8, zweiter Absatz in Verbindung mit den Figuren 9 und 10, und Seite 10, dritter Absatz in Verbindung mit Figur 14 offenbart.

Das Merkmal "und wobei die Vorsätze so ausgebildet sind, daß sie in ihrer axialen Richtung wahlweise durch Festspannen unmittelbar miteinander und mit einem dem Grundgehäuse (11,12) der Vorsätze angepassten Stutzen (3,4) des Seitenkanalverdichters oder mit einem zwischen dem Stutzen (3,4) und einem Vorsatz (I,II,III,IV) eingefügten, dem Grundgehäuse angepassten Rohrkrümmer (30,31; 37,38) verbindbar sind" ist in den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 ("... unmittelbar miteinander verbindbaren Elementen") und 5 sowie in der Beschreibung Seite 7, zweiter Absatz in Verbindung mit Figur 11 offenbart.

- 2.2 Die Merkmale der Ansprüche 2 bis 9 sind in den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2, 4 bis 9 und 12

offenbart.

2.3 Die Änderungen in der Beschreibung betreffen die Anpassung an die geänderten Ansprüche und die Angabe des Standes der Technik.

2.4 Die Änderungen verstoßen daher nicht gegen Artikel 123 (2) EPÜ.

3. *Neuheit*

Keine der zum Stand der Technik genannten Druckschriften offenbart einen Seitenkanalverdichter mit sämtlichen Merkmalen des Anspruches 1. Der Gegenstand des Anspruches 1 ist daher neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ.

4. *Nächstkommender Stand der Technik*

Als nächstkommender Stand der Technik wird die Druckschrift D3 in Betracht gezogen, woraus ein Seitenkanalgebläse bekannt ist, mit einem ringförmigen Laufradgehäuse (2) mit Luftansaug- (vgl. Anspruch 1 von D3) und Luftauslaßstutzen und mit einem an die Stutzen (vgl. Anspruch 1 von D3) oder an die damit verbundenen Rohrkrümmer (3) jeweils anschließbaren Schalldämpfer-Vorsatz (1).

Die Schalldämpfer-Vorsätze nach der Druckschrift D3 sind als eigenständige Baugruppen (Bausätze) ausgebildet (vgl. Spalte 1, Zeilen 19 bis 24) und bilden rohrförmige Grundgehäuse (Figuren 1 und 5). Vermutlich weisen diese Grundgehäuse der Schalldämpfer-Vorsätze auch eine einheitliche Länge auf. Wie aus den Figuren 1, 3 und 5 ersichtlich, ist bei diesen bekannten Schalldämpfer-Elementen das Gehäuse mit einem Winkelrohr versehen.

Dabei ist zu beachten, daß als axiale Richtung des Schalldämpfer-Vorsatzes die Richtung in Betracht zu ziehen ist, in der das Dämpferelement verläuft.

Abgesehen davon, daß die Druckschrift D3 ein Seitenkanalgebläse beschreibt und keinen Verdichter, unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruches 1 durch folgende Merkmale:

- daß zusätzlich zum Schalldämpfer-Vorsatz Filter- oder Sicherheitsventil-Vorsätze anschließbar sind;
- wobei die Vorsätze als in ihrer Reihenfolge vertauschbare Elemente einen Bausatz bilden und jeweils rohrförmige, zur fluchtenden Hintereinanderschaltung ausgebildete Grundgehäuse aufweisen,
- und der Bausatz Grundgehäuse mit einer einheitlichen Systemlänge oder gemischt mit Grundgehäusen von der doppelten Systemlänge aufweist,
- und wobei die Vorsätze so ausgebildet sind, daß sie in ihrer axialen Richtung wahlweise durch Festspannen unmittelbar miteinander und mit einem dem Grundgehäuse der Vorsätze angepaßten Stutzen des Seitenkanalverdichters oder mit einem zwischen dem Stutzen und einem Vorsatz eingefügten, dem Grundgehäuse angepaßten Rohrkrümmer verbindbar sind.

Da die Druckschrift D3 lediglich eine Schalldämpferbefestigung für Seitenkanalgebläse betrifft, wurde aus Klarheitsgründen bei der Abfassung des Anspruches 1 die einteilige Form gewählt.

5. *Aufgabe und Lösung*

5.1 Aufgabe:

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Vorsätze für einen Seitenkanalverdichter zu schaffen, die in der Herstellung, Montage und Lagerhaltung kostengünstiger sind und die einen kompakten, im Gesamterscheinungsbild immer nahezu konstanten Gesamtaufbau der Seitenkanalverdichter erlauben.

5.2 Lösung:

Durch den Bausatz mit rohrförmigen Grundgehäusen einheitlicher Systemlänge oder gemischt mit Grundgehäusen von doppelter Systemlänge, die fluchtend hintereinander geschaltet werden, ergibt sich im Gesamterscheinungsbild des Seitenkanalverdichters, ein immer nahezu konstanter Gesamtaufbau. Die Austauschbarkeit der Vorsatzelemente erlaubt eine kostengünstige Lagerhaltung und durch das Festspannen der Elemente wird eine einfache Montage ermöglicht.

6. *Erfinderische Tätigkeit*

- 6.1 Die Druckschrift D3 befaßt sich mit einer Schalldämpferbefestigung, wobei der Schalldämpfer eine eigenständige Baugruppe bildet, d.h. nicht direkt Teil des Seitenkanalgebläses ist. Über einen Seitenkanalverdichter, der mit Schalldämpfer-, Filter oder Sicherheitsventil-Vorsätzen bestückbar ist, die in ihrer Reihenfolge vertauschbare Elemente eines Bausatzes bilden und jeweils rohrförmige, zur fluchtenden Hintereinanderschaltung ausgebildete Grundgehäuse aufweisen, ist in dieser Druckschrift D3 keine Anregung gegeben. Im Gegenteil, da die gezeigten Gehäuse der Schalldämpfer (vgl. die Abbildungen) einen Anschlußkrümmer aufweisen, führt dieser Stand der Technik von einer Ausbildung der Grundgehäuse zur fluchtenden Hintereinanderschaltung

sogar weg. Es kann zwar angenommen werden, daß auch bei Seitenkanalgebläsen Filter verwendet werden, doch kann nicht davon ausgegangen werden, daß diese in naheliegender Weise mit den Schalldämpferelementen einen Bausatz bilden, bei der die Elemente eine einheitliche Systemlänge oder doppelte Systemlänge aufweisen. Ein Hinweis hierzu ist in der Druckschrift D3 jedenfalls nicht gegeben. Überdies liegt auch zur Anordnung eines Sicherheitsventils bei dem beschriebenen Seitenkanalgebläse kein Anhaltspunkt vor, geschweige denn zu einem Sicherheitsventil, das Teil eines Bausatzes mit einem Schalldämpfer- und Filter-Element ist. Die Druckschrift D3 kann daher nicht zum Seitenkanalverdichter nach Anspruch 1 führen.

6.2 Die Druckschrift D1 betrifft ein Seitenkanalgebläse mit einem Schalldämpfer. Das Schalldämpfergehäuse ist hier fest mit dem Verdichtergehäuse verbunden (Figuren 1 und 2) und es ist sogar auf die Vorteile einer einstückigen Ausbildung eines Schalldämpfergehäuses mit dem Gebläsegehäuse hingewiesen (vgl. Seite 1, rechte Spalte Zeilen 25 bis 34), d.h. ein Festspannen der Elemente kann daraus nicht abgeleitet werden. Auch ist hier wiederum nur ein Schalldämpfer angegeben und kein Hinweis auf einen Bausatz mit Schalldämpfer-, Filter-, oder Sicherheitsventil-Vorsätzen vorhanden. Diese Druckschrift kann daher ebenfalls nicht zum Gegenstand des Anspruches 1 führen.

6.3 Die Druckschrift D2 beschreibt einen Seitenkanalverdichter, bei dem das Schalldämpfergehäuse (28, 29) wiederum Bestandteil des Verdichtergehäuses ist. Eine Anregung zu einem Bausatz aus Schalldämpfer-, Filter- und Sicherheitsventil-Vorsätzen ist auch hier nicht entnehmbar. Aus dieser Druckschrift D2 kann der

Gegenstand des Anspruches 1 ebenfalls nicht abgeleitet werden.

- 6.4 Der Seitenkanalverdichter nach Anspruch 1 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.
7. Der Anspruch 1 und die Ansprüche 2 bis 9, die weitere Ausgestaltungen des Verdichters nach Anspruch 1 betreffen, sind daher gewährbar.
8. Die Patentanmeldung und die Erfindung, die sie zum Gegenstand hat, erfüllen die Voraussetzungen des EPÜ.
9. In Anspruch 1 wurde "...in montierten Zustand pararallel ..." verbessert zu "...in montiertem Zustand parallel...". Dabei handelt es sich um die Ausbesserung offensichtlicher Schreibfehler.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche: 1 unter Berücksichtigung der Verbesserung der Schreibfehler, 2 und 3 (erster Teil: zwei Zeilen) eingereicht mit Schreiben vom 28. August 2000, 3 (zweiter Teil: drei Zeilen) bis 9 eingereicht mit Schreiben vom

25. August 2000 (Seiten 2 und 3 der Ansprüche);

Beschreibung: Seiten 1 bis 6 und 8 bis 11 eingereicht mit Schreiben vom 25. August 2000, Seite 7 eingereicht mit Schreiben vom 28. August 2000;

Zeichnungen: Blätter 1/8 bis 8/8 (Figuren 1 bis 20) wie ursprünglich eingereicht.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Magouliotis

C. Andries