



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 13/05

Verkündet am
21. Mai 2008

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 27 630.7-12

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Mai 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Tödte sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Frühauf und Dipl.-Ing. Hilber

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung 102 27 630.7-12 mit der Bezeichnung "Dichtungsanordnung zum Abdichten eines Spaltes zwischen zwei relativ zueinander um eine gemeinsame Drehachse drehbeweglichen Bauteilen" ist am 21. Juni 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen.

Nach Prüfung der Anmeldung hat die Prüfungsstelle für Klasse F 16 J des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung mit Beschluss vom 15. November 2004 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des seinerzeit geltenden Patentanspruchs 1 im Hinblick auf den Stand der Technik nach der DE 35 07 638 A1 (im Weiteren als E1 bezeichnet) nicht neu und daher nicht patentfähig sei.

Die Anmelderin hat in der mündlichen Verhandlung vom 21. Mai 2008 neue Patentansprüche 1 bis 3 vorgelegt.

Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent zu erteilen mit den in der mündlichen Verhandlung am 21. Mai 2008 überreichten Patentansprüchen 1 bis 3 und der ursprünglichen Beschreibung und den ursprünglichen Zeichnungen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Dichtungsanordnung (10) zum Abdichten eines Spaltes zwischen zwei relativ zueinander um eine gemeinsame Drehachse (18) drehbeweglichen Bauteilen (12, 16), mit einer Bürstendich-

tung (22), die ein Bürstengehäuse (28) und Borsten (30) umfasst, die in einem ersten Bauteil (12) fest angeordnet ist und mit einer konischen Dichtfläche (32) des zweiten Bauteils (16) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Bauteil (12) gegenüber dem zweiten Bauteil (16) axial verschiebbar und einstellbar ist, wodurch die Bürstendichtung (22) als Ganzes, d. h. einschließlich des Bürstengehäuses (28) und der Borsten (30), relativ zu der konischen Dichtfläche (32) axial verschiebbar und einstellbar ist.

Laut geltender Beschreibung (S. 2, zweiter Absatz) soll die Aufgabe gelöst werden, ein einfaches Einstellen des Spaltes zwischen zwei relativ zueinander drehbeweglichen Bauteilen und somit ein Einstellen der Dichtigkeit bzw. ein Nachstellen der Dichtfunktion der eingebrachten Bürstendichtung zu ermöglichen.

Die geltenden, auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 sind auf Merkmale gerichtet, mit denen die Vorrichtung des Anspruchs 1 weiter ausgebildet werden soll.

Für weitere Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die zulässige Beschwerde ist nicht begründet. Der Gegenstand des Patents stellt in der geltenden Fassung keine patentfähige Erfindung im Sinne des Patentgesetzes § 1 bis § 5 dar.

Als Fachmann ist hier ein Ingenieur des Maschinenbaus mit Erfahrungen bei der Entwicklung von Dichtungen für schnelllaufende Maschinenteile z. B. in Dampf- oder Gasturbinen anzusehen.

Patentanspruch 1 ist zulässig. Sein Gegenstand kann durch den Patentanspruch 1 sowie durch die Angaben in den Abs. [0020] bis [0024] i. V. m. Fig. 1 und 2 gemäß Offenlegungsschrift als ursprünglich offenbart angesehen werden.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist nicht neu.

Die DE 35 07 638 A1 (E1) offenbart in Übereinstimmung mit den im Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 genannten Merkmalen eine Dichtungsanordnung zum Abdichten eines Spaltes zwischen zwei relativ zueinander um eine gemeinsame Drehachse drehbeweglichen Bauteilen, mit einer Bürstendichtung, die ein Bürstengehäuse und Borsten umfasst, die in einem ersten Bauteil fest angeordnet ist und mit einer konischen Dichtfläche des zweiten Bauteils zusammenwirkt.

Aus der Bezeichnung des Gegenstandes der E1 als Bürstendichtung sowie aus dem Gesamthalt dieser Druckschrift ergibt sich, dass diese eine Dichtungsanordnung mit Bürsten zum Abdichten eines Spaltes betrifft. Insbesondere die Figuren 1a, 1c und 1d der E1 zeigen zwei relativ zueinander um eine gemeinsame Drehachse drehbeweglich angeordnete Bauteile, mit einem dazwischen befindlichem Dichtspalt. Der Fachmann entnimmt dabei den Fig. 1a und 1c, dass die Bürstendichtung, im Sinne des Anmeldungsgegenstandes als erstes Bauteil aufzufassen, im Betriebszustand ortsfest und damit fest angeordnet ist. Die um die als Mittelpunktlinie angedeutete Drehachse drehbeweglich angeordnete Welle entspricht dem im Wortlaut des Patentanspruchs 1 als zweites Bauteil bezeichneten Vorrichtungsteil des Anmeldungsgegenstandes. Nach Fig. 1c wirkt die Bürstendichtung der E1 auch mit einer konischen Dichtfläche des zweiten Bauteils zusammen, da die in dieser Figur dargestellte Welle im Dichtbereich eine konische Außenfläche aufweist. Die Borsten der Bürstendichtung sind dabei (vgl. Fig. 1b, 1c, 1d) im ersten Bauteil fest angeordnet, welches somit auch als Bürstengehäuse fungiert.

Durch die Angaben in Patentanspruch 1 und in der Beschreibung der E1, Übergang S. 2 zu S. 3 ergibt sich, dass die freien Bürstenenden unter einem Winkel zur Druckseite hin angeordnet sind. Unter Hinzuziehung der Zeichnung ist erkennbar, dass sich die Bürsten unter Druck am Bürstengehäuse abstützen. Der auf der Seite mit niedrigerem Druck vorgesehene Bereich des Bürstengehäuses erhält damit die Funktion eines Stützringes, wie es auch im Wortlaut der Patentansprüche der E1 zum Ausdruck kommt. Die Bürstendichtung der E1 besteht folglich aus dem kombinierten Stützring/Bürstengehäuse und den darin fest angeordneten Borsten.

Die E1 offenbart aber auch noch sämtliche kennzeichnende Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1. Der dem ersten Bauteil der Anmeldung entsprechende Stützring mit Bürstengehäuse der E1 ist gemäß deren Patentanspruch 2 gegenüber der Welle, also dem zweiten Bauteil axial verschiebbar, da auch dort angegeben wird, dass der Stützring in Achsrichtung - mit dem klarstellenden Hinweis auf die Welle - relativ hierzu verstellbar und nach deren Patentanspruch 3 auch einstellbar ist. Damit ergibt sich auch beim Gegenstand der E1 die im Patentanspruch 1 der Anmeldung angegebene Wirkung, dass die Bürstendichtung als ganzes, d. h. einschließlich des Bürstengehäuses (Stützring) und der Borsten, relativ zu der konischen Dichtfläche (Welle der Fig. 1c) axial verschiebbar und einstellbar ist.

Die auf den geltenden Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 und 3 lassen keine Merkmale erkennen, die für sich oder in Verbindung mit den Merkmalen des Hauptanspruchs eine erfinderische Bedeutung begründen.

Entsprechendes ist von der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung auch nicht geltend gemacht worden.

Bei dieser Sachlage war die Beschwerde zurückzuweisen.

Tödte

Eberhard

Frühauf

Hilber

Cl