



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
30. September 2008

4 Ni 32/07

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das deutsche Patent DE 42 05 265

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. September 2008 durch die Vorsitzende Richterin Winkler und die Richter Voit, Dipl.-Phys. Dr. Morawek, Dipl.-Ing. Bernhart und Dipl.-Phys. Dr. Müller

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Klägerin.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung hinsichtlich der Kosten in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des deutschen Patents DE 42 05 265 (Streitpatent), das am 21. Februar 1992 angemeldet worden ist. Das Streitpatent betrifft ein rotativ antreibbares Bürstenaggregat und umfasst 15 Ansprüche, die insgesamt angegriffen sind. Anspruch 1 lautet ohne Bezugszeichen wie folgt:

Rotativ antreibbares Bürstenaggregat, bestehend aus einem Bürstenhalter und einer Ringbürste mit einem biegsamen Bürstenband, von dem Bürstenband nach außen stehende Borsten und mit borstenfreien Bandzonen für das Bürstenband übergreifende Axialstege am Bürstenhalter, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bürstenhalter eine Ringfläche aufweist, deren Außendurchmesser kleiner als der Innendurchmesser der die Ringfläche übergreifenden Ringbürste ist, dass der radiale Abstand zwischen der Ringflä-

che und den Axialstegen ein Mehrfaches der Bürstenbanddicke beträgt, dass die Bürstenbandbreite kleiner als der axiale Abstand zwischen beidseitig der Ringfläche angeordneten Radialflanschen oder zwischen jeweils einseitig angeordneten Radialflanschen und einer Spannscheibe für die Ringbürste ist, und dass die Ringbürste dadurch mit radialem und axialem Bewegungsspiel in dem Bürstenhalter gehalten ist.

Wegen der weiter angegriffenen und unmittelbar oder mittelbar auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 15 wird auf die Streitpatentschrift DE 42 05 265 C1 Bezug genommen.

Die Klägerin behauptet, der Gegenstand des Streitpatents sei weder neu noch erfinderisch. Zur Begründung trägt sie vor, entsprechende, rotativ angetriebene Bürstenaggregate seien im Stand der Technik zum Anmeldezeitpunkt bereits bekannt gewesen, jedenfalls seien sie für einen Fachmann naheliegend gewesen. Hierzu beruft sie sich insbesondere auf folgende Druckschriften und Dokumente:

NK6 US 1 631 998

NK7 DE 37 41 983 A1

NK8 „Technisches Gutachten zum Vibrationsverhalten eines Druckluftwerkzeuges der Firma RODAC International BV“,
Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Strackeljan, Universität Magdeburg

NK9 US 1 871 007

NK11 WO 92/06821 A1

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent DE 42 05 265 vollständig für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie widerspricht dem Vorbringen der Klägerin und hält das Streitpatent in der erteilten Fassung für patentfähig.

Entscheidungsgründe

I.

Die zulässige Klage ist nicht begründet. Es konnte nicht festgestellt werden, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht als neu gilt (§§ 22 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 3 PatG). Aus dem festgestellten Sachverhalt ergeben sich auch keine zureichenden Anhaltspunkte dafür, dass der Stand der Technik dem hier einschlägigen Fachmann, einem mit der Entwicklung derartiger Werkzeuge betrauten Dipl.-Ing. der Fachrichtung Maschinenbau oder Feinwerktechnik, den Gegenstand des Streitpatents i. S. d. §§ 22 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 1, 4 PatG nahe gelegt hätte.

II.

1. Die Erfindung betrifft ein rotativ antreibbares Bürstenaggregat, bestehend aus einem Bürstenhalter und einer Ringbürste mit einem biegsamen Bürstenband, das wiederum nach außen stehende Borsten einerseits und andererseits borstenfreie Bandzonen für das Bürstenband übergreifende Axialstege aufweist (Sp. 1 Z. 3-8). In der Einleitung des Streitpatents wird eine rotativ angetriebene Schmirgelschleifvorrichtung gemäß der US-Patentschrift 4 365 448 als bekannt vorausgesetzt, wobei die zwischen den einzelnen, radial nach außen stehenden Sandpapierstreifen befindlichen freien Verstärkungsringzonen von Axialstegen übergriffen werden, um so einen einfachen Austausch des Einsatzes zu ermöglichen (Sp. 1 Z. 32-44). Auch aus der deutschen Patentschrift 37 18 932 C2 sei ein Rotationsbürstenwerkzeug zur Oberflächenbearbeitung bekannt, wobei ein endloses, mit Stahldraht-

borsten gleicher Länge versehenes Metall- oder Kunststoffband als Ring auf einen gummielastischen Ringkörper, der selbst zwischen zwei Flanschen axial verformend verspannt ist, gespannt wird, um so ein flexibles Nachgeben des Borstenkörpers zu ermöglichen. Nachteilig soll hierbei aber der komplizierte Aufbau und die schwierige Montage sein (Sp. 1 Z. 45-60). Schließlich beschreibt das Streitpatent in der Einleitung eine Bürstenwalze für Straßenkehrmaschinen gemäß der deutschen Patentschrift 847 013, die aus mehreren nebeneinander liegenden Bürstenringen besteht, wobei jeder Bürstenring durch mehrere spiralförmig verlaufende Federspeichen mit der Antriebswelle gekuppelt ist (Sp. 1 Z. 61-66).

2. Davon ausgehend liegt dem Streitpatent die Schaffung eines rotativ antreibbaren Bürstenaggregats zugrunde, das sowohl eine besonders intensive bzw. effektive Oberflächenbearbeitung gewährleisten und sich auch in fertigungs- und montage-technischer Hinsicht durch eine besonders einfache Bauweise auszeichnen (Sp. 1 Z. 66 - Sp. 2 Z. 5) soll.

3. Patentanspruch 1 beansprucht dazu (Merkmalsgliederung hinzugefügt):

- M0 Rotativ antreibbares Bürstenaggregat,
- M1 bestehend aus einem Bürstenhalter und
- M2 einer Ringbürste mit
- M3 einem biegsamen Bürstenband,
- M4 von dem Bürstenband nach außen stehenden Borsten und mit
- M5 borstenfreien Bandzonen für
- M6 das Bürstenband übergreifende Axialstege am Bürstenhalter, dadurch gekennzeichnet, dass
- M7 der Bürstenhalter (1) eine Ringfläche (7) aufweist, deren Außendurchmesser (D_a) kleiner als der Innendurchmesser (D_i) der die Ringfläche (7) übergreifenden Ringbürste (2) ist,
- M8 dass der radiale Abstand (A_r) zwischen der Ringfläche (7) und den Axialstegen (6) ein Mehrfaches der Bürstenbanddicke (S) beträgt,

- M9a dass die Bürstenbandbreite (B) kleiner als der axiale Abstand (Aa) zwischen beidseitig der Ringfläche (7) angeordneten Radialflanschen (8) oder
- M9b zwischen jeweils einseitig angeordneten Radialflanschen (8) und einer Spannscheibe (10) für die Ringbürste (2) ist, und
- M10 dass die Ringbürste (2) dadurch mit radialem und
- M11 axialem Bewegungsspiel in dem Bürstenhalter (1) gehalten ist.

Aus der Druckschrift NK11 (siehe die Fig 1. bis 4 mit zugehöriger Beschreibung) ist unstrittig ein Bürstenaggregat mit den Merkmalen der Merkmalsgruppen M0 bis M8 und der Alternative M9a bekannt. Da das Bürstenaggregat gemäß der Druckschrift NK11 eine radiale Beweglichkeit des Bürstenbandes zulässt (siehe Anspruch 28), ist ein radiales Bewegungsspiel gemäß M10 ebenfalls bekannt. Ein axiales Bewegungsspiel gemäß Merkmal M11 ist aus der Druckschrift NK11 jedoch nicht bekannt. In der Beschreibung der NK11 wird neben der radialen Beweglichkeit eine axiale Beweglichkeit nicht erwähnt und aus der Fig. 1 ist ebenfalls nur eine radiale Beweglichkeit entnehmbar. Dort ist zwischen der Werkzeughülse H (Bürstenband) und den Mitnehmerarmen 4 ein radialer Abstand dargestellt, während das Bürstenband zwischen dem Antriebsflansch 1 und dem Sicherungsflansch 2 in axialer Richtung keinen Abstand aufweist. Ein allenfalls vorhandener geringer axialer Abstand zwischen den Radialflanschen und dem Bürstenband, um das Bürstenband nicht einzuklemmen und somit eine radiale Beweglichkeit zu gewährleisten, gibt dem Fachmann keinen Hinweis auf eine axiale Beweglichkeit im Sinne des Streitpatents, mit der eine lose Halterung des Bürstenbandes in einem als Käfig dienenden Bürstenhalter gewährleistet wird (siehe Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 19 bis 21).

Der Gegenstand des Streitpatents gemäß Anspruch 1 ist somit neu gegenüber der Druckschrift NK11, die als ältere Anmeldung gemäß § 3 Abs. 2 PatG bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit unberücksichtigt bleibt.

Aus der Druckschrift NK6 (siehe die Fig. 1 bis 5 mit zugehöriger Beschreibung) ist ein rotativ antreibbares Bürstenaggregat mit einem Bürstenhalter (plates 5, sleeve 8) und einer Ringbürste (brush sections 1, wires or rings 2) bekannt. Das Bürstenaggregat gemäß NK6 soll einen leichten und einfach herzustellenden Bürstenhalter liefern, der auf verschiedene Wellen mit unterschiedlichen Durchmessern befestigt werden kann (siehe Seite 1, Zeilen 20 bis 29). Der Bürstenhalter besteht dazu aus zwei flachen Metallplatten mit daraus herausgebogenen Metallzungen (siehe Fig. 4) und einer dazwischen angeordneten Abstandshülse (sleeve 8) (siehe Fig. 2). Zur Anpassung an verschiedene Wellendurchmesser einer Antriebswelle werden austauschbare Lagerbuchsen (bushings 12) in die Metallplatten eingesetzt (siehe Fig. 2 und 5). Zur axialen und radialen Lagerung der Ringbürste auf dem Bürstenhalter mit einem axialen und radialen Bewegungsspiel gemäß Merkmal M10 und M11 werden in der Druckschrift NK6 keine Aussagen getroffen und Hinweise dazu sind für den Fachmann auch nicht aus den Figuren zu entnehmen. Unter diesen Umständen war die Argumentation der Parteien zu einem Presssitz der Ringbürste auf dem Bürstenhalter unbeachtlich.

Die weiteren Druckschriften beinhalten auch keine Hinweise zu einer Lagerung mit axialem und radialem Bewegungsspiel; sie haben dementsprechend in der mündlichen Verhandlung keine Rolle gespielt.

Die Argumentation der Klägerin, dass die in der Streitpatentschrift beschriebenen Vorteile „von gezielten Vibrationen“ für eine „überraschenderweise besonders intensive bzw. effektive abrasive Oberflächenbearbeitung“ unter Verweis auf ein von ihr vorgelegtes Gutachten durch den patentierten Gegenstand überhaupt nicht verwirklicht seien, ist ebenfalls unbeachtlich. Ob neben weiteren Vorteilen ein bestimmter, behaupteter Vorteil einer Erfindung verwirklicht ist oder nicht, ist für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit unbeachtlich, wenn der Gegenstand der Erfindung durch den Stand der Technik nicht nahe gelegt ist.

Mit dem Anspruch 1 haben auch die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 15 weiter Bestand.

4. Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Winkler

Voit

Dr. Morawek

Bernhart

Dr. Müller

Be