

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
19. Dezember 2002

2 Ni 44/01

...

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 43 06 800

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 19. Dezember 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Meinhardt sowie der Richter Gutermuth, Dipl.-Phys. Dr. Greis, Dipl.-Ing. Prasch und Dipl.-Ing. Schuster

für Recht erkannt:

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Die Klägerin hat die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.
3. Das Urteil ist im Kostenpunkt für die Beklagte gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrags vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des deutschen Patentes 43 06 800 (Streitpatent), das am 4. März 1993 angemeldet und dessen Erteilung am 2. Juli 1998 veröffentlicht worden ist. Das Streitpatent betrifft eine Beschichtungsvorrichtung mit einem Rotationszerstäuber und umfasst 18 Patentansprüche, wobei die mit der Teilnichtigkeitsklage (noch) angegriffenen Ansprüche 1, 2 und 17 folgenden Wortlaut haben:

- "1. Beschichtungsvorrichtung mit einem Rotationszerstäuber mit einem an einer rotierenden Welle (8) montierten Absprühelement (2), mit einem Antriebsmotor (4) für das Absprühelement, mit einem feststehenden Kanalkörper (10), der das zu zerstäubende Beschichtungsmaterial oder ein Spülmittel durch längs der Rotationsachse verlaufende Kanäle zu dem Ab-

sprühelement (2) leitet und mit einer Ventileinheit (12) verbunden ist, die eine Antriebseinrichtung (22, 24) für Ventile (26, 28) zum Öffnen und Schließen der zu dem Absprüh-element (2) führenden Kanäle enthält,

und mit an einem Gehäusekörper der Ventileinheit (12) angeordneten Befestigungsmitteln (34) zur lösbaren Befestigung des Rotationszerstäubers an einem Befestigungsteil (70) der Beschichtungsvorrichtung,

dadurch gekennzeichnet, daß an dem Gehäusekörper ein Befestigungszapfen (34) angeordnet ist, der in eine in dem Befestigungsteil (70) der Beschichtungsvorrichtung vorgesehene Öffnung (72) paßt,

und daß Mittel (74, 84) vorgesehen sind, die den Zapfen (34) in der Öffnung (72) unter Ausübung einer Kraft festhalten, durch welche der Gehäusekörper axial in Richtung gegen das Befestigungsteil (70) gezogen wird.

2. Beschichtungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsachse des Befestigungszapfens (34) mit der Rotationsachse übereinstimmt.

17. Beschichtungsvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den Befestigungsteil (70) der Beschichtungsvorrichtung Anschlußelemente (100) eingebaut sind, die mit Öffnungen von durch die Ventileinheit (12) führenden Ver- und Entsorgungsleitungen (18,20) in der dem Befestigungsteil (70) zugewandten Stirnfläche (16) des Gehäusekörpers der Ventileinheit (12) ausgerichtet sind und bei der Befestigung des Zerstäubers an dem Befestigungsteil (70) automatisch eine Verbindung der internen Ver- und Entsorgungsleitungen (18,20) mit externen Anschlußleitungen herstellen und diese Ver-

bindung beim Abnehmen des Zerstäubers von dem Befestigungsteil (70) automatisch trennen."

Mit ihrer Teilnichtigkeitsklage macht die Klägerin geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei, soweit angegriffen, gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig. Er beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Sie beruft sich hierzu auf folgende vorveröffentlichte Druckschriften:

- (K2) DE 42 05 904 C2, (in der Verhandlung wurde auf die allein vorveröffentlichte DE 42 05 904 A1 abgestellt - Anlage K2-1)
- (K4) US 4 997 130
- (K5, K6) "Konstruktionselemente für den Vorrichtungs- und Maschinenbau", 1990, Vogel-Verlag, S. 133)
- (K7) US 4 943 178.

Die Vorveröffentlichung von (K5) hat die Beklagte in der Verhandlung mit Nichtwissern bestritten.

Die Klägerin stützt sich weiter auf eine offenkundige Vorbenutzung durch den sogenannten "Ransburg-Zerstäuber" gemäß vorgelegter Skizze (K11) und einem zur Verhandlung mitgebrachten Exemplar. Dieser Zerstäuber sei seit Anfang der 80-iger Jahre gefertigt und vertrieben worden, was die Beklagte bestreitet.

Die Klägerin beantragt,

das Streitpatent im Umfang seiner Ansprüche 1, 2 und 17 (letzterer soweit unmittelbar auf Patentansprüche 1 oder 2 zurückbezogen) für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent mit Patentanspruch 1 in folgender (in der Verhandlung übergebenen) Fassung, wobei sich die Ansprüche 2 und 17 auf diese beschränkte Fassung zurückbeziehen sollen:

- "1. Beschichtungsvorrichtung mit einem Rotationszerstäuber mit einem an einer rotierenden Welle (8) montierten Absprühelement (2),
mit einem Antriebsmotor (4) für das Absprühelement,
mit einem feststehenden Kanalkörper (10), der das zu zerstäubende Beschichtungsmaterial oder ein Spülmittel durch längs der Rotationsachse verlaufende Kanäle zu dem Absprühelement (2) leitet und mit einer Ventileinheit (12) verbunden ist, die eine Antriebseinrichtung (22, 24) für Ventile (26, 28) zum Öffnen und Schließen der zu dem Absprühelement (2) führenden Kanäle enthält,
und mit an der Ventileinheit (12) angeordneten Befestigungsmitteln (34) zur lösbaren Befestigung des Rotationszerstäubers an einem Befestigungsteil (70) der Beschichtungsvorrichtung,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Ventileinheit (12) ein Befestigungszapfen (34) angeordnet ist, der mit seiner zur Längsachse des Zapfens (34) parallelen Außenfläche in eine in dem Befestigungsteil (70) der Beschichtungsvorrichtung vorgesehene Öffnung (72) paßt,

und daß Mittel (74, 84) vorgesehen sind, die den Zapfen (34) in der Öffnung (72) unter Ausübung einer auf den Zapfen (34) wirkenden Kraft festhalten, durch welche die Ventileinheit (12) axial in Richtung gegen das Befestigungsteil (70) gezogen wird."

Sie tritt den Ausführungen des Klägers in allen Punkten entgegen und hält das Streitpatent für patentfähig.

Entscheidungsgründe

Die Klage, mit der der in § 22 Abs. 2 iVm § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, ist zulässig, aber nicht begründet.

I

Das Streitpatent betrifft eine Beschichtungsvorrichtung mit einem Rotationszerstäuber. In der Beschreibungseinleitung des Streitpatents werden die Probleme aufgezeigt, die bei der Montage und Demontage von insbesondere in elektrostatisch arbeitenden Beschichtungsanlagen verwendeten Rotationszerstäubern auftreten und es wird dementsprechend die patentgemäße Zielsetzung darin gesehen, eine Beschichtungsvorrichtung mit einem Rotationszerstäuber anzugeben, der möglichst schnell, einfach und mühelos an einem Befestigungsteil der Beschichtungsvorrichtung montierbar und von ihm entfernbar ist.

Dieses Ziel soll gemäß Anspruch 1 mit einem Gegenstand erreicht werden, dessen Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:

- (1) Beschichtungsvorrichtung mit einem Rotationszerstäuber
- (2) mit einem an einer rotierenden Welle (8) montierten Absprühelement (2),

- (3) mit einem Antriebsmotor (4) für das Absprühelement,
- (4) mit einem feststehenden Kanalkörper (10),
der das zu zerstäubende Beschichtungsmaterial oder ein
Spülmittel durch längs der Rotationsachse verlaufende
Kanäle zu dem Absprühelement (2) leitet
- (5) und mit einer Ventileinheit (12) verbunden ist,
- (6) die eine Antriebseinheit (22, 24) für Ventile (26, 28) zum
Öffnen und Schließen der zu dem Absprühelement (2)
führenden Kanäle enthält,
- (7) und mit an einem Gehäusekörper der Ventileinheit (12)
angeordneten Befestigungsmitteln (34)
- (8) zur lösbaren Befestigung des Rotationszerstäubers an ei-
nem Befestigungsteil (70) der Beschichtungsvorrichtung,

dadurch gekennzeichnet,

- (9) daß an dem Gehäusekörper ein Befestigungszapfen (34)
angeordnet ist,
- (10) der in eine in dem Befestigungsteil (70) der Beschich-
tungsvorrichtung vorgesehene Öffnung (72) paßt,
- (11) und daß Mittel (74, 84) vorgesehen sind, die den Zapfen
(34) in der Öffnung (72) unter Ausübung einer Kraft fest-
halten,
- (12) durch welche der Gehäusekörper axial in Richtung gegen
das Befestigungsteil (70) gezogen wird.

Die technische Lehre des Anspruchs 1 ist für den Fachmann, einen Konstrukteur mit FH-Ausbildung und mehrjähriger beruflicher Tätigkeit, ausführbar. Eine Beschichtungsvorrichtung enthält einen Rotationszerstäuber, der aus einem motorgetriebenen Absprühelement, einem Kanalkörper mit Kanälen für die Materialzufuhr zum Absprühelement und einer Ventileinheit besteht. Zu letzterer gehören Ventile zum Öffnen und Schließen der Kanäle, die in einem Gehäusekörper unter-

gebracht sind, an welchem ein Befestigungsmittel in Gestalt eines Befestigungszapfens angeordnet ist. Mit Hilfe dieses Zapfens wird der Rotationszerstäuber über seinen Ventileinheit-Gehäusekörper an einem Befestigungsteil der Beschichtungsvorrichtung lösbar befestigt. Hierzu befindet sich in diesem Befestigungsteil eine Öffnung, in die der am Gehäusekörper befindliche Zapfen passt. Auf diesen Zapfen wirken derart gestaltete Mittel ein, daß er in besagter Öffnung unter Ausübung einer Kraft festgehalten wird, wobei letztere den Gehäusekörper axial in Richtung zum Befestigungsteil der Beschichtungsvorrichtung zieht.

II

1. Hauptantrag

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents ist patentfähig, denn er ist unstrittig neu sowie gewerblich anwendbar und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Druckschrift K2-1 (DE 42 05 904 A1) zeigt (vergl Fig 1) einen

- Rotationszerstäuber
- mit einem an einer rotierenden Welle (Drehglied 66) montierten Absprühelement (Zerstäubungsdrehkopf 56, Sp 3, Z 25, 26),
- mit einem Antriebsmotor (Luftmotor 58) für das Absprühelement,
- mit einem feststehenden Kanalkörper (Innenleitung 62, Außenleitung 64), der das zu zerstäubende Beschichtungsmaterial oder ein Spülmittel durch längs der Rotationsachse führende Kanäle (Innenleitung 62; Außenleitung 64) zu dem Absprühelement 56 leitet und
- der mit einer Ventileinheit 54, 55 verbunden ist, deren Ventile mit Antrieben zum Öffnen und Schließen der zum Absprühelement 56 führenden Kanäle (mit Hilfe der Nadeln 68 und 72) enthält.

Somit zeigt Druckschrift K2-1 den in Merkmal 1 enthaltenen Rotationszerstäuber und die Merkmale 2 bis 6 des Anspruchs 1 des Streitpatents. Mit den Merkmalen 7 und 8 vergleichbare Maßnahmen sind in Druckschrift K2-1 zwar nicht direkt angesprochen; es ist allerdings davon auszugehen, daß auch der Rotationszerstäuber nach K2-1 Bestandteil einer Beschichtungsvorrichtung mit entsprechender Befestigung ist, da er für das Farbspritzen von Werkstücken, beispielsweise Fahrzeugkarosserien, Verwendung findet (Sp 1, Z 3-16; Sp 2, Z 7-14). Um diese Einsatzmöglichkeit zu gewährleisten, ist der Fachmann gehalten, den bekannten Rotationszerstäuber so auszustatten, daß er an einer Beschichtungsvorrichtung - vergleichbar mit Merkmal 8 - befestigbar ist. Eine diesbezügliche Realisierung geht aus der Druckschrift K4 (US 4 997 130) hervor. Diese Druckschrift zeigt eine Beschichtungsvorrichtung mit einem im Gehäuse 23 untergebrachten Rotationszerstäuber 20, an dessen von der Zerstäubungsöffnung abgewandtem Ende ein Befestigungsteil 22 mit Befestigungsmitteln 27, 28 fixiert werden kann. Als Mittel zur lösbaren Befestigung des Teils 22 am Gehäuse 23 dienen beim Ausführungsbeispiel nach Figur 3 drei (oder "mehrere", vergl Sp 3, Z 7-10) über den Umfang verteilte Verriegelungen, deren einer Teil jeweils aus einem am Gehäuse 23 angebrachten Pin 27 gebildet wird. Das zugehörige Gegenstück 28 besteht aus einem am Befestigungsteil 22 montierten Element und einem hiermit in Verbindung stehenden, beweglichen Element, das am jeweiligen Pin 27 eingehängt werden kann. Diese Art der Verbindung hat zur Folge, daß der Rotationszerstäuber 20 - vergleichbar mit Merkmal 12 des Anspruchs 1 des Streitpatents - axial in Richtung gegen das Befestigungsteil 22 gezogen wird.

Die durch die Merkmale 9 bis 11 des Streitpatents beschriebene Vorgehensweise mit einem am Gehäusekörper angeordnetem Befestigungszapfen, der in eine in dem Befestigungsteil der Beschichtungsvorrichtung vorgesehene Öffnung passt und der mittels einer an ihm wirkenden Kraft in dieser Öffnung festgehalten wird, wird durch K4 aufgrund der dortigen Verwendung von mehreren am Umfang verteilten Verriegelungen, deren Bestandteile auf dem Gehäuse 23 des Rotationszerstäubers 20 bzw. am Außenumfang des Befestigungsteils 22 angebracht sind, nicht nahegelegt.

Der Ansicht der Klägerin, daß es keine erfinderische Tätigkeit erforderte, diese in Druckschrift K2 beschriebene Art der lösbaren Befestigung aufzugeben und unter Verwendung der in Druckschrift K5, S. 133, rechts unten, "Spannstelle mit Keil", dargestellten Befestigungstechnik (mit Detailbetrachtung in Anlage K6) den Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatentes zu realisieren, vermag der Senat nicht beizutreten. Für den Fachmann sind bezüglich der aus Druckschrift K4 ersichtlichen Verbindungstechnik von Rotationszerstäuber und Befestigungsteil keine Nachteile ersichtlich; er sieht sich folglich nicht veranlasst, diese Verbindungstechnik zu ändern. Vielmehr wird er sich, vor die Aufgabe gestellt, auch den Rotationszerstäuber nach Druckschrift K2 mit einer lösbaren Befestigungseinrichtung auszustatten, an der Druckschrift K4 orientieren.

Die aus K5 ersichtliche "Spannstelle mit Keil" dient der lösbaren Fixierung eines Werkstückes. Die Gleichsetzung von "Werkstück" mit "Befestigungsteil" im Sinne von Anspruch 1 des Streitpatentes ist von der jeweiligen Funktion dieser Teile nicht gerechtfertigt und somit rückschauend. Das jeweilige Werkstück nach Druckschrift K5 wird nämlich mit der "Spannstelle mit Keil" für einen Bearbeitungsvorgang fixiert; hierbei findet auch keine anspruchvergleichbare Axialbewegung (Merkmal 12) statt. Es wird vielmehr das zu bearbeitende Werkstück auf die Unterlage (Werkbank, Bearbeitungsmaschine etc), mit der die Spannstelle zusammenwirkt, gelegt und dann der Keil so weit in den Vertikalzapfen eingetrieben, daß das Werkstück für den Bearbeitungsvorgang ausreichend fixiert ist. Für das Eintreiben des Keils ist ein Werkzeug erforderlich; die Befestigungsbetätigung nach Druckschrift K4 kommt hingegen ohne Werkzeug aus, so daß im Sinne der patentgemäßen Aufgabenstellung nach Schnelligkeit, Einfachheit und müheloser Montierbarkeit auch diesbezüglich der Fachmann sich an dieser Druckschrift orientieren wird. Es kann somit dahingestellt bleiben, ob Druckschrift K5 vorveröffentlicht ist, da sie aus den aufgezeigten Gründen weder einzeln noch bei zusätzlicher Betrachtung der Druckschriften K2 und K4 den Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents nahe zu legen vermag.

Dasselbe gilt für den "Ransburg-Zerstäuber" gemäß Anlage K11, für den die Klägerin eine von der Beklagten bestrittene offenkundige Vorbenutzung geltend macht. Bei diesem Zerstäuber wird der eigentliche Zerstäuberteil (Zerstäuberglocke 2, Gehäusekörper 6, zylindrischer Körper 5 mit darin gelagerter, die Turbine 3 tragender Welle, Platte 8) mit dem als Befestigungsteil dienenden Gehäuseteil 11 dadurch gekoppelt, daß der turbinenseitige Endbereich des Zerstäuberteils 2,3,5,6,8 von einem passend gestalteten Endbereich des Gehäuseteils 11 aufgenommen wird und diese beiden Komponenten mittels einer Überwurfmutter 12 lösbar miteinander verbunden werden.

Nach Ansicht der Klägerin sollen die kennzeichnenden Merkmale 9 bis 12 des Anspruchs 1 des Streitpatents durch K11 identisch vorweggenommen sein.

Dem ist zu widersprechen, da bereits die Platte 8 nicht mit dem Befestigungszapfen 34 der streitpatentgemäßen Beschichtungsvorrichtung gleichgesetzt werden kann. Dieser Zapfen 34 ist am Gehäusekörper der Ventileinheit 12 angeordnet (Merkmale 7, 9); er muß demnach so dimensioniert sein, daß für die ventilbezogenen Komponenten in der Ventileinheit (Merkmale 5, 6) ausreichend Platz bleibt. Bei der Ausführung der Lehre des Streitpatents wird der Fachmann dem Begriff "Befestigungszapfen" demzufolge ein Element mit entsprechend geringer Größe zuordnen (BGH GRUR 99, 909 "Spannschraube"). Hierzu gibt der Ransburg-Zerstäuber nach Anlage K11 keine Anregung, denn dort ist kein entsprechend klein dimensionierter Befestigungszapfen dargestellt. Bei dem Zusammenspiel des turbinenseitigen Endbereiches des Zerstäuberteils 2,3,5,6,8 mit dem zugehörigen Endbereich des Gehäuseteils 11 handelt es sich vielmehr um eine axiale Führung, die vergleichbar gegeben ist bei der in der Druckschrift K4, Figuren 1, 2, dargestellten Verbindung des Endbereiches des Gehäuses 23 mit dem dazu passenden Gegenstück des Befestigungsteils 22.

Nach den Merkmalen 9 und 11 ist der beim Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents eingesetzte Befestigungszapfen außerdem jenes mit entsprechender Kraft beaufschlagte Element, das die (lösbare) Befestigung des Rotationszerstäubers an einem Befestigungsteil der Beschichtungsvorrichtung (Merkmal 8) bewirkt. Auch diese Maßnahme ist durch den Ransburg-Zerstäuber nach Anlage K11 nicht nahegelegt, da dort die gegenseitige Befestigung von Zerstäuberteil 2,3,5,6,8 und

Gehäuseteil 11 unter Zuhilfenahme der Überwurfmutter 12, die an keinem irgendwie gearteten Zapfen angreift, hergestellt wird.

Somit beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents auch gegenüber dem Ransburg-Zerstäuber nach Anlage K11 auf erfinderischer Tätigkeit. Ob die bezüglich dieses Zerstäubers geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung überhaupt vorliegt, kann folglich offen bleiben.

Die von der Klägerin noch herangezogene Druckschrift 7 (US 4 943 178) zeigt in Figur 1 einen Rotationszerstäuber 10, an dessen rückwärtigem Teil des Gehäuses 12 eine flexible Leitung 16 (mit Leitungen für Farbe, Luft und elektrischer Energie) angeschlossen und ein Befestigungsarm 14 montiert ist. Diese benachbarte Anordnung von Leitung 16 und Arm 14 hat keine Berührungspunkte mit dem streitpatentgemäßen Ziel der gegenseitigen Fixierung von Gehäusekörper und Befestigungsvorrichtung. Der besagte Arm 14 dient lediglich zur Befestigung des Rotationszerstäubers 10 beispielsweise an einem Roboterausleger (Sp 3, Z 43-47); er muß weder in eine Öffnung passen noch hat er irgendeine damit verbundene axiale Führungswirkung entsprechend den Merkmalen 10 bis 12 des Anspruchs 1 des Streitpatents. Damit vermag auch Druckschrift K7 weder für sich noch in Verbindung mit dem bereits betrachteten Stand der Technik eine Anregung zur beanspruchten Lehre geben.

Die technische Lehre des angegriffenen Anspruchs 1 des Streitpatents wird somit aus den aufgezeigten Gründen durch den von der Klägerin geltend gemachten Stand der Technik nicht nahe gelegt; dieser Anspruch ist folglich rechtsbeständig. Die ebenfalls angegriffenen Unteransprüche 2 und 17 enthalten Ausgestaltungen der Erfindung nach Anspruch 1 und haben mit diesem Bestand, ohne daß es hierzu weiterer Feststellungen bedarf (BPatGE 34, 215).

2. Hilfsantrag

Da dem Hauptantrag der Beklagten stattgegeben wurde, war auf ihren Hilfsantrag nicht einzugehen. Bei dieser Sachlage kann auch dahingestellt bleiben, daß in der Fassung der zu diesem Hilfsantrag gehörenden Unterlagen kein Anspruch 17 ent-

halten ist und folglich keine diesbezügliche Rückbeziehung auf den beschränkten Anspruch 1 gegeben ist.

III

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 ZPO.

Meinhardt

Gutermuth

Dr. Greis

Prasch

Schuster

Pr/Be