



# BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 344/04

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 31 742

...

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 7. August 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein sowie der Richterin Schwarz-Angele, des Richters Dr. Maksymiw und der Richterin Zettler

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## Gründe

### I

Auf die am 13. Juli 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 102 31 742 mit der Bezeichnung „Vorrichtung zum Bearbeiten einer Materialbahn, Verfahren zum Steuern und Ermitteln der Lage und/oder der Anpresskraft einer Sonotrode sowie Verfahren zur Überwachung der in einem Bearbeitungsspalt bewegten Materialbahn“ erteilt worden. Veröffentlichungstag der Patenterteilung in Form der DE 102 31 742 B3 ist der 22. Januar 2004.

Der geltende, erteilte Patentanspruch 1 lautet:

- „1. Vorrichtung zum Bearbeiten einer Materialbahn, mit einem Maschinengrundkörper und einer in einem Gehäuse gelagerten Sonotrode, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Ge-

häuse mittels mindestens eines biegeelastischen Elements mit dem Maschinengrundkörper verbunden ist.“

Für die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 sowie die nebengeordneten Ansprüche 10 bis 12 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Gegen das Patent hat die A... GmbH in B... , mit Schriftsatz vom 22. April 2004 Einspruch eingelegt.

Die Begründung des Einspruchs ist u. a. auf die bereits in der Beschreibungseinleitung der am Anmeldetag eingereichten Unterlagen genannte Entgeghaltung

D6 DE 195 26 354 C1

gestützt worden.

Die Einsprechende hat schriftsätzlich geltend gemacht, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei nicht patentfähig, da ihm die Neuheit bzw. die erfinderische Tätigkeit fehle. Insbesondere sei die Verwendung von Blattfedern als biegeelastische Elemente aus der D6 bekannt.

Die Einsprechende hat den Antrag gestellt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin hat sich zum Einspruch sachlich nicht geäußert. Mit Schriftsatz vom 15. Juli 2004 hat die Patentinhaberin beantragt, den Einspruch zurückzuweisen und das Patent in vollem Umfang aufrechtzuerhalten.

Ein Termin zur mündlichen Verhandlung, der auf den 18. September 2008 anberaumt worden war, ist aufgehoben worden, nachdem die Patentinhaberin mit Schriftsatz vom 9. Juni 2008 angekündigt hat, an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen zu werden, und beantragt hat, nach Lage der Akten zu entscheiden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten Bezug genommen.

## II.

1. Das Bundespatentgericht bleibt auch nach Wegfall des § 147 Abs. 3 PatG für die Entscheidung über die Einsprüche zuständig, die in der Zeit vom 1. Januar 2002 bis zum 30. Juni 2006 eingelegt worden sind. Es bestehen weder Zweifel an der Verfassungsmäßigkeit des § 147 Abs. 3 PatG (BGH, GRUR 2007, 859 - Informationsübermittlungsverfahren I), noch berührt die Aufhebung dieser Bestimmung ihre Geltung für alle bereits tatbestandlich erfassten Fälle (BPatG 19 W (pat) 344/04 und 23 W (pat) 313/03). Nach dem allgemeinen verfahrensrechtlichen Grundsatz der perpetuatio fori (§ 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO) besteht eine einmal begründete gerichtliche Zuständigkeit vielmehr fort, solange der Gesetzgeber nichts anderes bestimmt hat (BGH, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II).

2. Der rechtzeitig und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Widerrufgrund der mangelnden Patentfähigkeit nach § 21 Abs. 1 PatG rechtfertigenden Tatsachen im Einzelnen dargelegt worden, so dass die Patentinhaberin und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen der geltend gemachten Widerrufsgründe ohne eigene Ermittlungen ziehen können (§ 59 Abs. 1 PatG).

3. Der Einspruch hat Erfolg, denn die Vorrichtung gemäß dem geltenden, erteilten Patentanspruch 1 ist nicht patentfähig. Das Patent war deshalb zu widerrufen (PatG § 61 Abs. 1 S. 1).

a. Mit Gliederungspunkten versehen lautet der geltende Patentanspruch 1:

M1 Vorrichtung zum Bearbeiten einer Materialbahn,

M2 mit einem Maschinengrundkörper und

M3 einer in einem Gehäuse gelagerten Sonotrode,

**dadurch gekennzeichnet,**

M4 dass das Gehäuse mittels mindestens eines biegeelastischen Elements mit dem Maschinengrundkörper verbunden ist.

b. Der Patentanspruch 1 und die darauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 sowie die nebengeordneten Verfahrensansprüche 10 bis 12 sind formal zulässig, denn diese – erteilten – Patentansprüche stimmen mit den am Anmeldetag eingereichten Ansprüchen überein.

c. Als zuständiger Fachmann ist hier ein in der Entwicklung von Vorrichtungen und Verfahren zur Materialbearbeitung mit sogenannten Sonotroden als Ultraschalleinrichtungen tätiger Diplom-Physiker oder Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Mechatronik anzusehen.

d. Dem Patent liegt die Aufgabe zugrunde, die Lagerung eines eine Sonotrode haltenden Gehäuses an einem Maschinengrundkörper zu verbessern und Verfahren zum Steuern und Ermitteln der Lage und/oder Anpresskraft einer Sonotrode sowie ein Verfahren zur Überwachung der in einem Bearbeitungsspalt bewegten Materialbahn zu schaffen (DE 102 31 742 B3, Abs. [0005]). Dabei soll insbesondere das Augenmerk darauf gerichtet werden, dass die bekannte Lagerung des

Sonotroden-Gehäuses mittels Schlitten oder Hebeln für das präzise Aufbringen einer Anpresskraft der Sonotrode bzw. für ein genaues Steuern der Lage der Sonotrode nachteilbehaftet sind. Die mechanische Reibung, sowohl zwischen dem Schlitten und dem Führungsmittel, auf dem der Schlitten sitzt, als auch in den Gelenken der Hebelgelenke führen zu einem Hystereseverhalten zwischen der durch die Belastungsvorrichtung aufgebrauchten Kraft und der dadurch resultierenden Lageänderung. So muss durch die Kraft zunächst die Reibung überwunden werden, bevor die Lageänderung erfolgt. Außerdem muss die Reibung innerhalb der Belastungsvorrichtung überwunden werden. Bei herkömmlicher Kombination einer aus einer Kolben-Zylindereinheit bestehenden Belastungsvorrichtung und einer Schlittenlagerung des Gehäuses hat es sich gezeigt, dass eine Kraft von ca. 20 N aufzubringen ist, bevor eine Bewegung des Gehäuses erreicht wird. Sobald die Reibung der Lagerung überwunden ist, führt eine Belastung des Gehäuses mit 20 N jedoch rasch zu einer großen Lageänderung. Damit bestehen hohe Anforderungen an das Regelsystem, das nach Überwinden der mechanischen Reibung ein durch das Aufbringen einer großen Kraft erfolgendes Übersteuern verhindern muss ([0003] bis [0004]).

e. Die im Patentanspruch 1 angegebene Vorrichtung ist nicht patentfähig.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht neu gegenüber dem Stand der Technik, der in der bereits in der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift genannten DE 195 26 354 C1 (D6) angegebenen ist. Aus dieser Entgegenhaltung ist eine Vorrichtung zum Bearbeiten einer Materialbahn bekannt (Titel und Anspruch 1; vgl. M1). Wie aus Figur 5 i. V. m. Sp. 4 Z. 44 bis Sp. 5 Z. 25 hervorgeht, ist dort die Sonotrode 2 in eine Halterung 1 eingespannt, wobei hierzu insbesondere im Bereich des Schwingungsknotens Keile 22 vorgesehen sind, die in entsprechende Nuten der Sonotrode 2 eingreifen. Diese Keile 22 sind an einer plattenförmigen Aufnahme 23 befestigt, welche ihrerseits über ein Lager 24 schwenkbar gelagert ist (Sp. 4 Zn. 44 bis 51). An der dem Lager 24 gegenüberliegenden

Seite der Aufnahme 23 befindet sich eine Verstelleinrichtung 13, über die die Schwenklage der Aufnahme 23 veränderbar ist, wodurch die Position der Sonotroden spitze 5 gegenüber der Oberfläche der Walze 6 und dadurch der Spalt H veränderbar ist (Sp. 4 Zn. 51 bis 57). Das bedeutet nichts anderes, als dass ein die Sonotrode (2) haltendes Element (1, 22, 23, 24) vorhanden ist, in dem eine Lagerung vorgesehen ist, in der die Sonotrode im Knoten der Sonotrodenbewegung gehalten wird, an diesem die Sonotrode haltenden Element eine Verstelleinrichtung (13) als Belastungsvorrichtung angreift, die das gesamte Element und damit die darin gelagerte Sonotrode bewegt, und auf dem die Sonotrode haltenden Element ein Bearbeitungswerkzeug 3 vorhanden ist, das aufgrund der Funktion der Sonotrode 2 zweifelsohne eine Ultraschallerzeugungseinrichtung aufweist (Figur 1 i. V. m. Sp. 3 Zn. 1 bis 24). Somit handelt es sich bei dem die Sonotrode haltenden Element um ein Gehäuse i. S. d. Patents, in welchem die Sonotrode gelagert ist, wie aus der Streitpatentschrift, [0007], die le. zwölf Zeilen, hervorgeht. Merkmal M3 ist also erfüllt.

Es ist zwar nicht ausdrücklich erwähnt, dass ein Maschinengrundkörper vorhanden ist, gegenüber dem das die Sonotrode haltende Gehäuse relativ bewegt wird. Der Fachmann wird jedoch ohne Weiteres einen solchen Maschinengrundkörper in Gedanken mitlesen, denn es ist für ihn aufgrund seines Wissens und Könnens als selbstverständlich zu ergänzen, dass das die Sonotrode haltende Gehäuse, insbesondere die Aufnahme 23 über das Lager 24, an einem Maschinengrundkörper befestigt sein muss, um die ihm zufallende Funktion erfüllen zu können (BGH GRUR 1995, 330 – Elektrische Steckverbindung). Insoweit ist der Bearbeitungsvorrichtung gemäß D6 auch ein Maschinengrundkörper i. S. d. Patents zuzuschreiben (vgl. Streitpatentschrift [0008]), so dass auch M2 verwirklicht ist.

Schließlich ist in Figur 6 i. V. m. Sp. 4 Z. 57 bis Sp. 5 Z. 9 dargestellt, dass ein Antrieb 25 über eine elastische Kupplung 26 mit einem Schneckenradsatz 27 verbunden ist, über den die Achse 28 in Drehbewegung versetzt werden kann. Die Achse 28 ist über entsprechende Lager 29 drehbar in einem Gehäuse 30 gelagert.

Auf der Achse 28 sitzt ein Laufrad 31, das sich auf der Aufnahme 23 („Gehäuse“ gemäß M3) abstützt. An der Unterseite der Aufnahme 23 ist ein gehärtetes Druckstück 32 vorgesehen, welches auf einem Biegeträger 33 aufsitzt. Dieser Biegeträger 33 ist elastisch verformbar nach Art einer Blattfeder oder eines Blattfederpakets und kann über das Druckstück 32 vorgespannt werden. Die freien Enden des Biegeträgers 33 sind in entsprechenden Aufnahmen des Gehäuses 30 befestigt. Dabei erkennt der Fachmann ohne Weiteres, dass das Gehäuse 30 mit dem Maschinengrundkörper verbunden sein muss, damit eine Halterung der Sonotrode einerseits und eine Kraftübertragung durch den Antrieb 25 der Verstelleinrichtung 13 andererseits funktionsgemäß verwirklicht werden kann, und liest dies in Gedanken gleich mit. Somit ist das Merkmal M4 aus der D6 als offenbart anzusehen, sodass die Vorrichtung gemäß dem Anspruch 1 der Streitpatentschrift insgesamt als neuheitsschädlich vorweggenommen anzusehen ist.

f. Die Patentinhaberin hat schriftsätzlich beantragt, nach Aktenlage zu entscheiden. Sie hat sich weder sachlich zum Einspruch geäußert, noch Hilfsanträge gestellt. Im Übrigen ergeben sich auch keine zusätzlichen Anhaltspunkte für ein stillschweigendes Begehren einer beschränkten Fassung. Somit hat die Patentinhaberin die Aufrechterhaltung des Patents erkennbar nur im Umfang eines Anspruchssatzes beantragt, der zumindest einen nicht rechtsbeständigen Anspruch enthält. Deshalb war das Patent insgesamt zu widerrufen. Auf die übrigen Patentansprüche brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden (BGH, GRUR, 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; Fortführung von BGH, GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

Feuerlein

Schwarz-Angele

Maksymiw

Zettler

Na