



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 316/04

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
8. April 2008

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 44 24 721

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 8. April 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Ganzenmüller und Dipl.-Ing. Küest

beschlossen:

Das Patent 44 24 721 wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 12. Februar 2004 veröffentlichte Patent 44 24 721 mit der Bezeichnung „Bremszylinder von Scheibenbremsen, insbesondere von Nutzfahrzeugen“ ist mit Schriftsatz der Einsprechenden vom 13. April 2004, eingegangen am 21. April 2004, Einspruch erhoben worden.

Die Einsprechende stützt ihren Einspruch u. a. auf die zusätzlich genannte Druckschrift DE 44 09 351 A1 (E1), zu der sie vorbringt, der darin offenbarte Bremszylinder nehme einen solchen mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 neuheits-schädlich vorweg. Dies gelte auch für das von der Patentinhaberin bestrittene Merkmal h) des Patentanspruchs 1 in der von der Einsprechenden gegliederten Form, denn dieses beinhalte eine solch einfache Funktion, dass dessen Offenbarungsgehalt vom Fachmann auch ohne Beschreibung aus den Figuren erkannt werden könne.

Die Einsprechende beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das angegriffene Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit folgenden Unterlagen:

neue Patentansprüche 1 bis 3, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,  
übrige Unterlagen wie erteilt.

Die Patentinhaberin widerspricht der Einsprechenden. Sie argumentiert insbesondere, die nachveröffentlichte DE 44 09 351 A1 (E1) offenbare eine Einrichtung zur Überwachung des Kolbenhubs eines pneumatisch betätigbaren Bremszylinders, der auch die Merkmale a) bis g) der von der Einsprechenden vorgeschlagenen Merkmalsgliederung aufweise, allerdings werde an keiner Stelle die Funktion der Balgdichtung für die Zentrierung der Rückstellfeder, entsprechend dem Merkmal h) offenbart. Genauso wenig könnten die neu aufgenommenen Merkmale der radialen Vorspannung des Dichtwulstes auf der einen Seite und die Form eines Vierkant Ringes auf der anderen Seite des Balges dieser Druckschrift entnommen werden.

Der geltende Patentanspruch 1 (in der von der Einsprechenden gegliederten Form, im Originalwortlaut) lautet:

- a) Bremszylinder für Scheibenbremsen,
- b) mit einem mittels eines Stößels aus dem Gehäuse des Bremszylinders sich erstreckenden Druckstück,
- c) welches auf Betätigungsorgane einer an den Bremszylinder angeflanschten Scheibenbremse einwirkt,  
dadurch gekennzeichnet, dass
- d) das Druckstück (9) im Inneren des Bremszylinders von einer Balgdichtung (13) umgeben ist,

- e) wobei ein Ende der Balgdichtung als Dichtwulst (25) das Druckstück (9) umschließt,
- f) während das entgegengesetzte Ende der Balgdichtung (13) gleichfalls einen Dichtwulst (29) trägt,
- g) welcher auf den Innenumfang der vom Druckstück bzw. vom Stößel (11) durchsetzten Öffnung des Bremszylinders aufgeknüpft ist, und dass
- h) der Dichtwulst (29) im Inneren des Bremszylinders als Zentrierung für eine die Balgdichtung umgebende Rückstellfeder (35) dient,
- i) wobei der Dichtwulst (25) unter radialer Vorspannung an dem Druckstück (9) fixiert ist, und
- j) der am Deckel (31) des Bremszylinders aufgeknüpfte Dichtwulst (29) die Form eines Vierkant Ringes besitzt, welcher unter Vorspannung gegenüber der zugewandten Dichtfläche des Deckels (31) und gegenüber dem anliegenden Gehäuse (4) angepresst ist.

Bezüglich der auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 und 3 sowie zum weiteren Vorbringen aller Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Das Bundespatentgericht ist für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren nach § 147 Abs. 3 PatG in der bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassung zuständig geworden, weil der Einspruch im in dieser Vorschrift genannten Zeitraum beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen ist. Gegen die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts für das Einspruchsverfahren nach dieser Vorschrift bestehen weder unter dem Aspekt

der Rechtsweggarantie (Art. 19 Abs. 4 GG) noch unter dem Gesichtspunkt des Gleichheitssatzes (Art. 3 Abs. 1 GG) verfassungsrechtliche Bedenken (vgl. BGH GRUR 2007, 859, 861 f. - Informationsübermittlungsverfahren I).

Das Bundespatentgericht ist auch nach der ab 1. Juli 2006 in Kraft getretenen Fassung des § 147 Abs. 3 PatG gemäß dem Grundsatz der perpetuatio fori, der u. a. in § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO seine gesetzliche Ausprägung gefunden hat, zuständig geblieben (vgl. hierzu auch BPatG GRUR 2007, 499 - Rundsteckverbinder; BPatG GRUR 2007, 907 - Gehäuse/perpetuatio fori; BGH GRUR 2007, 862 f. - Informationsübermittlungsverfahren II).

2. Der Einspruch wurde fristgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist durch den vorgenommenen merkmalsmäßigen Vergleich bezüglich der behaupteten fehlenden Neuheit des Bremszylinders nach Patentanspruch 1 auch zulässig. Gemäß § 59 PatG kann ein Einspruch nur auf die Behauptung gestützt werden, einer der in § 21 genannten Widerrufsgünde liege nicht vor. Dort wird als Widerrufsgrund die fehlende Patentfähigkeit nach den §§ 1 bis 5 PatG genannt (§ 21, Abs. 1, Nr. 1).

Durch den merkmalsmäßigen Vergleich des Patentgegenstands mit dem Stand der Technik in Form der DE 44 09 351 A1 (E1) der hinsichtlich seiner Substantiierung auch durch die Patentinhaberin nicht bemängelt wurde, hat die Einsprechende das Zulässigkeitserfordernis erfüllt, die Tatsachen, die den Einspruch rechtfertigen im Einzelnen anzugeben (BGH GRUR 95, 333 „Aluminium-Trihydroxid“).

- a. Die Merkmale der erteilten Patentansprüche sind ursprünglich offenbart. Die Merkmale der erteilten Ansprüche entsprechen mit geringfügigen redaktionellen Änderungen den ursprünglich eingereichten Ansprüchen. In den geltenden Patentanspruch 1 wurden darüber hinaus Merkmale aufgenommen,

die Seite 4, 2. Absatz und Seite 5 oben, bzw. Anspruch 4 der ursprünglich eingereichten Unterlagen entnommen wurden.

- b. Der zweifelsfrei gewerblich anwendbare Bremszylinder nach den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 ist nicht neu gegenüber dem Gegenstand nach der DE 44 09 351 A1 (E1).

Wie von keiner Seite bestritten, behandelt die auf die Patentinhaberin zurückgehende, nachveröffentlichte DE 44 09 351 A1 (E1) eine „Einrichtung zur Überwachung eines pneumatisch betätigbaren Bremszylinders“. Anders als die Patentinhaberin meint, offenbart diese Schrift die entscheidungserheblichen Merkmale hinreichend deutlich, wobei die Patentschrift mit ihrem gesamten Inhalt einschließlich der Zeichnungen den Offenbarungsgehalt bestimmt (vgl. Busse, PatG, 6. Aufl., § 3, Rn. 119, 120). Somit ist daraus bekannt, ein

- a) Bremszylinder 40 für Scheibenbremsen 1,
- b) mit einem mittels eines Stößels 48 aus dem Gehäuse 46 des Bremszylinders 40 sich erstreckenden Druckstück 47,
- c) welches auf Betätigungsorgane 4a einer an den Bremszylinder 40 angeflanschten Scheibenbremse 1 einwirkt, dadurch gekennzeichnet, dass
- d) das Druckstück 47 im Inneren des Bremszylinders 40 von einer Balgdichtung 42 umgeben ist,
- e) wobei ein Ende der Balgdichtung 42 als Dichtwulst (erkennbar in Fig. 4a) das Druckstück 47 umschließt,
- f) während das entgegengesetzte Ende der Balgdichtung 42 gleichfalls einen Dichtwulst (gleiche Bezugsziffer 42, erkennbar bspw. in den Figuren 2a, 3a, 4a und 5 bis 8) trägt,

- g) welcher auf den Innenumfang der vom Druckstück 47 bzw. vom Stößel 48 durchsetzten Öffnung des Bremszylinders 40 aufgeknüpft ist.

Bezüglich des weiteren Merkmals h), wonach

der Dichtwulst (29) im Inneren des Bremszylinders als Zentrierung für eine die Balgdichtung umgebende Rückstellfeder (35) dient,

verweist die Patentinhaberin auf die Beschreibung, Absatz [0018] des Streitpatents, wonach die Außenschulter 37 des Dichtungswulstes 29 als Anlage und Zentrierung für die Rückstellfeder 35 dienen solle. Demgegenüber sei in Figur 2A der E1 zwischen der Außenschulter des Dichtungsbalgs 42 und der Rückstellfeder 41 ein, wenn auch geringer Abstand erkennbar.

Es kann dahingestellt bleiben, ob es sich bei der in der E1 dargestellten Abbildung 2A tatsächlich um einen, wie behauptet, Abstand handelt, oder um zeichnerische Ungenauigkeit (zumindest in der Figur 3A ist ein Abstand nicht erkennbar). Ein hier angesprochener Fachmann, bei dem es sich um einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Fahrzeugtechnik mit mehrjähriger Erfahrung im Bereich der Konstruktion und der Entwicklung von Fahrzeugbremsen handelt, liest eine Ausbildung der Faltenbalgschulter im Sinn des Merkmals h) mit. Zum einen weiß er nämlich, dass die Rückstellfeder nicht verrutschen oder sich verkanten darf, so dass er durch eine entsprechende Ausgestaltung dieses sicherstellen muss. Dafür kann er, wie im Fall des andersseitigen Endes der Rückstellfeder 42 nach der E1 eine spezielle Anlage vorsehen (vgl. bspw. Fig. 4A, oben) oder er bildet die Dichtung des Faltenbalgs entsprechend aus. Dabei wurde, vgl. Fig. 4A, unten, bereits eine, einstückig mit dem Faltenbalg ausgebildete, radial auswärts ausladende, auf der Innenseite der Gehäusewand 40c aufliegende Schulter in Form einer Vierkant Dichtung geschaffen. Diese dient erkennbar dafür, die

letzte Wendel der Rückstellfeder an einem seitlichen Verrutschen und damit an einer möglichen Verkantung zu hindern. Entsprechend konnte auf zusätzliche Einrichtungen, welche diese Funktion übernehmen könnten (vgl. Figur 4A, oben) verzichtet werden.

Eine Ausbildung entsprechend Merkmal h) wird deshalb in Kenntnis des Bremszylinders nach der E1 als für den Fachmann fachnotorisches Austauschmittel (BGH GRUR 95 330, „elektrische Steckverbindung“) mitgelesen. Es liegt nach dem Gesamtzusammenhang der Schrift derart nahe, dass es sich bei aufmerksamer, auf den erkennbaren Sinn achtenden Lektüre bzw. beim Betrachten der Figur 4A ohne weiteres erschließt.

Das Gleiche gilt auch für das Merkmal i), wonach

der Dichtwulst (25) unter radialer Vorspannung an dem Druckstück (9) fixiert ist.

Bei den Ausbildungen nach den Figuren 6 und 7 der E1 ist für die obere radiale Abdichtung gegenüber dem Druckstück 47 keine separate Nut für den Dichtungswulst des Faltenbalges 42 erkennbar. Nachdem aber dieser Faltenbalg einerseits trotzdem am Druckstück halten muss und ihm andererseits bekannterweise ebenso, wie demjenigen des Streitpatents eine Abdichtfunktion zukommt, ist bei der vorbekannten Ausbildung das Vorsehen einer radialen Vorspannung als gegeben anzusehen. In der Beschreibung der E1 wird mehrmals auf diese Abdichtwirkung des Faltenbalgs hingewiesen, bspw. in Anspruch 18 oder in Spalte 6, Zeilen 57 bis 60. Voraussetzung hierfür ist eine spaltfreie, lückenlose Passung der bekanntermaßen gegeneinander abdichtenden Elemente. Im Falle der oberen radialen Abdichtung, Faltenbalg - Druckstück, sind demnach die Durchmesser entweder genau aufeinander abzustimmen, was wegen der genauen Bemessung mit hohem Aufwand erfolgen müsste, oder es muss, wie bei Kautschukausführungen von Balgen üblich, mit Vorspannungen, d. h. Untermaßen gearbeitet werden. Eine Ausbildung des Faltenbalgs aus Kautschuk wird in der E1 indirekt da-

durch angesprochen, dass an mehreren Stellen darauf hingewiesen wird, die in der E1 ausgebildete Überwachungsrichtung solle in den Faltenbalg „einvulkanisiert“ werden (vgl. Patentanspruch 15), ein Verfahren, das gemeinhin bei elastischen Kautschukteilen angewandt wird.

Demgegenüber ist der Einwand der Patentinhaberin, im Fall der E1 sei nur gegenüber Schmutz, gemäß Streitpatent aber zusätzlich gegen Feuchtigkeit abzudichten, unbeachtlich. Die Abdichtfunktion ist bei beiden angesprochenen Ausbildungen vorhanden und beschrieben, ein eventueller Unterschied wäre demgegenüber rein gradueller, respektive quantitativer Art, eine hierfür notwendige Bemessung wird in keiner der beiden Schriften erwähnt.

Das weitere Merkmal j), wonach

der am Deckel (31) des Bremszylinders aufgeknapfte Dichtwulst (29) die Form eines Vierkant Ringes besitzt, welcher unter Vorspannung gegenüber der zugewandten Dichtfläche des Deckels (31) und gegenüber dem anliegenden Gehäuse (4) angepresst ist,

wird seitens des Senats ebenfalls als fachnotorische äquivalente Ausbildung zur bekannten Dichtung nach der E1 angesehen. Wie die Patentinhaberin in der Beschreibung des Streitpatents selbst angibt, kann die Dichtwulst an der Dichtfläche des Deckels eine beliebige Formgebung aufweisen, so z. B. die Form eines O-Rings, eines Vierkant Rings etc. (vgl. DE 44 24 721 B4, Absatz [0018]). Entsprechend entfaltet die an dieser Stelle eingesetzte Dichtung ihre Wirkung zwischen dem Gehäuse 4 und dem Deckel 31 (Ausführung gemäß Streitpatent), respektive zwischen der Gehäuseschale 46 und dem Gehäuse 2, entsprechend der Ausbildung nach Figur 1 der E1.

Dichtungen, die Gehäuseteile gegeneinander abdichten, sind hinlänglich bekannt und dem Fachmann geläufig. Zu den gängigsten Ausbildungen solcher

Dichtungen zählen dabei sicherlich solche mit einem im Querschnitt kreisförmigen oder kantigen Ende. Beide Ausführungsformen sind auch bereits in der E1 verwirklicht, nämlich bspw. durch die Ausbildung der Dichtwulst an der Innenseite der Gehäusewand 40c (Vierkant) bzw. an der Außenseite der Gehäusewand 40c (kreisförmiger Querschnitt, vgl. jeweils Figur 4A). Die Auswahl einer dieser bekannten Dichtungen ist somit für den Fachmann erkennbar nicht mit einer speziellen Überlegung verbunden, so dass er eine beliebige, seinen Zwecken genügende äquivalente fachnotorische Ausbildungsform verwenden kann.

Insofern sind sämtliche Merkmale eines Bremszylinders gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 des Streitpatents aus der DE 44 09 351 A1 (E1) bekannt, auch deshalb, weil der hier zuständige Fachmann spätestens bei einer evtl. Nacharbeitung zwangsläufig zu denselben Lösungsmerkmalen gelangt (BGH „Terephthalsäure“ GRUR 80, 283).

Bei dieser Sachlage war das Patent zu widerrufen.

Lischke

Guth

Ganzenmüller

Küest

CI