



BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 134/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. Februar 2016

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2008 044 060

...

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 4. Februar 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Eisenrauch, Dr.-Ing. Großmann und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 1.12 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. September 2013 (mit Gründen versehene Fassung vom 13. Dezember 2013) aufgehoben und das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:
 - Patentansprüche 1 bis 6, wie in der mündlichen Verhandlung überreicht;
 - Beschreibung Seiten 3/9 und 4/9, wie in der mündlichen Verhandlung überreicht, übrige Beschreibung wie erteilt;
 - Zeichnungen 1 bis 5 gemäß Patentschrift.
2. Die weitergehende Beschwerde der Einsprechenden wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Gegen das am 25. November 2008 angemeldete Patent 10 2008 044 060, dessen Erteilung am 23. Februar 2012 veröffentlicht worden ist, ist Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 1.12 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat auf Grund der Anhörung am 18. September 2013 beschlossen, das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten.

In dem Beschluss der Patentabteilung sind dabei folgende Druckschriften berücksichtigt worden, wobei die E9 bis E15 bereits im Erteilungsverfahren herangezogen worden sind:

- E1: DE 21 51 687 A
- E2: JP H08 4806 A
- E3: DE 103 41 095 A1
- E4: DE 102 45 027 A1
- E5: WO 2008/055695 A1
- E6: US 5,439,084 A
- E7: GB 2 156 924 A
- E8: US 4,372,428 A
- E9: DE 10 2007 008 728 A1
- E10: DE 10 2005 014 834 A1
- E11: EP 1 577 126 B1
- E12: US 2008/0093181 A1
- E13: FR 2 806 138 A1
- E14: JP H09 032 871 A
- E15: DE 101 37 295 A1.

Gegen diesen Beschluss haben sowohl die Patentinhaberin als auch die Einsprechende Beschwerde eingelegt. Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung neue Unterlagen eingereicht und hierzu ausgeführt, dass der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 weder ausgehend von der E15 noch von der E9 nahegelegt sei, wobei entsprechend ihren vorangegangenen Ausführungen bereits die Veranlassung zum Vorsehen eines Hydrolagers fehle.

Die Einsprechende sieht die Patentfähigkeit des nunmehr beanspruchten Gegenstandes, insbesondere ausgehend von der E9, als nicht gegeben an, da diese Druckschrift Hinweise in Richtung der streitgegenständlichen Ausgestaltung enthalte bzw. eine solche nahelege.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin I beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.12 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. September 2013 (mit Gründen versehene Fassung vom 13. Dezember 2013) aufzuheben und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten, neuen Patentansprüchen 1 bis 6, neuen Beschreibungsseiten 3/9 und 4/9, übrige Beschreibungsseiten wie erteilt, und Zeichnungen gemäß Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin II beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.12 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. September 2013 (mit Gründen versehene Fassung vom 13. Dezember 2013) aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Bremsystem für Scheibenbremsen, umfassend einen Bremsattel (2), welcher zwei gegenüberliegende Bremsbeläge (6) aufweist, um mit einer zwischen diesen angeordneten Bremsscheibe in Eingriff zu gelangen, und einen Bremsträger (4), an welchem der Bremsattel (2) über eine Befestigungsvorrichtung axial verlagerbar angeordnet ist,

wobei die Befestigungsvorrichtung eine erste Lagereinrichtung (14) aufweist, über welche der Bremsattel (2) an dem Bremsträger (4) schwingungsgedämpft gelagert ist,

wobei die erste Lagereinrichtung (14) einen ersten Lagerbolzen (18) und eine erste Aufnahme (22) aufweist, von welchen der/die eine am Bremsträger (4) und der / die andere am Bremsattel vorgesehen ist, und

wobei der erste Lagerbolzen (18) zumindest teilweise in der ersten Aufnahme (22) aufgenommen ist,

wobei der Bremsattel (2) über ein als Hydrolager ausgebildetes Dämpfungselement (50) der ersten Lagereinrichtung (14) an dem Bremsträger (4) gelagert ist,

wobei die Befestigungsvorrichtung eine zweite Lagereinrichtung (16) aufweist, über welche der Bremsattel (2) an dem Bremsträger (4) axial verlagerbar gelagert ist,

wobei die zweite Lagereinrichtung (16) einen zweiten Lagerbolzen (30) und eine zweite Aufnahme (34) aufweist, von welchen der/die

eine am Bremsträger (4) und der/die andere am Bremssattel (2) vorgesehen ist,

wobei der zweite Lagerbolzen (30) zumindest teilweise in der zweiten Aufnahme (34) aufgenommen ist, und

wobei die erste und die zweite Aufnahme (22;34) die gleiche Innenkonfiguration aufweisen, und

wobei die zweite Lagereinrichtung (16) als schwingungsunge-dämpftes Festlager ausgebildet ist.“

Hieran schließen sich die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 6 an, die folgendermaßen lauten:

- „2. Bremssystem nach Anspruch 1, wobei der erste Lagerbolzen (18) und die erste Aufnahme (22) über das Dämpfungselement (50) miteinander verbunden sind.
3. Bremssystem nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Dämpfungselement (50) als ringförmiger Körper ausgebildet ist.
4. Bremssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Dämpfungselement (50) als Kombination aus einem Elastomerlager mit dem Hydrolager ausgebildet ist, wobei der Elastomerkern (24) des Elastomerlagers vorzugsweise eine Shore A-Härte zwischen etwa 35 und etwa 90 aufweist.
5. Bremssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Hydrolager als ringförmiger hohler Körper ausgebildet ist, in dessen Inneren ein Fluid vorgesehen ist.

6. Bremssystem nach Anspruch 5, wobei der Hohlraum des Hydrolagers in einzelne Kammern unterteilt ist.“

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht eingelegten Beschwerden sind zulässig.

Die Beschwerden führen im Ergebnis zu einer beschränkten Aufrechterhaltung, wobei die aufrechterhaltene Fassung von der im Einspruchsverfahren gewährten Fassung abweicht, letztlich aber dem Antrag der Patentinhaberin folgt.

1. Die geltenden Unterlagen sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 ist durch die Zusammenfassung der erteilten Ansprüche 1, 2 und 8 bis 11 gebildet worden. Die Unteransprüche 2 bis 6 entsprechen mit Ausnahme der Anpassung der Rückbeziehungen den erteilten Ansprüchen 3 bis 7, wobei in den Unteranspruch 4 noch die zusätzlichen Merkmale aus dem Beschreibungsabsatz 15 aufgenommen worden sind, dass „das Dämpfungselement als Kombination aus einem Elastomerlager mit dem Hydrolager ausgebildet ist“. Die Änderungen in den neu eingereichten Beschreibungsseiten betreffen lediglich Anpassungen an die geltende Anspruchsfassung.

Da die Merkmale auch in den ursprünglich eingereichten Unterlagen offenbart sind, bestehen keine Bedenken gegen die Zulässigkeit der geltenden Unterlagen und sind auch nicht von der Einsprechenden geltend gemacht worden.

2. Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 1 bis 5 PatG).

2.1 Neuheit

Der Streitgegenstand nach Anspruch 1 ist unbestritten neu, da aus dem gesamten Stand der Technik kein Bremssystem für Scheibenbremsen mit einer Fest-/ Loslagerung des Bremssattels hervorgeht, bei dem das Loslager mittels eines Hydrolagers schwingungsgedämpft und das Festlager als schwingungsungedämpftes Lager ausgeführt ist.

2.2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist auch erfinderisch.

Der Kerngedanke des Streitpatents wird in der Kombination eines mit einem Hydrolager schwingungsgedämpften Loslagers mit einem ungedämpften Festlager gesehen, wobei die Lageraufnahmen zudem die gleiche Innenkonfiguration aufweisen. Hierbei werden Schwingungen des Bremssystems nicht nur durch die konkrete Auswahl des Dämpfungselements, sondern zusätzlich in Verbindung mit der speziellen konstruktiven Ausgestaltung der Lagerung unterdrückt und zugleich die Bremswirkung bzw. Betriebssicherheit verbessert (vgl. Abs. [0006] und [0017] der Patentschrift).

Eine derartige Kombination wird in der in Anspruch 1 beanspruchten Ausgestaltung durch den gesamten Stand der Technik nicht nahegelegt.

Als Fachmann ist im vorliegenden Fall ein Fachhochschul-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Fahrzeugbau mit mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion von Pkw- oder Nutzfahrzeugbremsen, insb. Scheibenbremsen, anzusehen.

Den nächstkommenden Stand der Technik stellt die E15 dar. Diese zeigt in Figur 2 ein Bremssystem 1 für Scheibenbremsen, bei dem der Bremssattel 3 auf einer Seite über eine als Festlager ausgebildete Bolzenführung 10 und auf der anderen Seite über eine als Loslager ausgebildete Bolzenführung 20 axial verschieblich an einem Bremsträger 5 gelagert ist (s. a. Ansprüche 1 und 11). Die axiale Ver-

schieblichkeit wird bei der Bolzenführung 10 gemäß Figur 4 durch eine auf dem Lagerbolzen 11 verschiebliche Führungshülse 14 gewährleistet, die unmittelbar in der Aufnahme 33 des Bremssattels 3 angeordnet ist. Diese nahezu spielfreie Lagerung entspricht damit einer schwingungsungedämpften Lagerung im patentgemäßen Sinn, da „zwischen den Lagerelementen der zweiten Lagereinrichtung von Bremssattel und Bremsträger kein Dämpfungselement vorgesehen ist“ (vgl. Absatz [0017] der Streitpatentschrift). Der Einwand der Patentinhaberin, dass der zusätzliche vorgesehene Faltenbalg 19 gemäß Absatz [0010] der E15 neben dem Staubschutz auch eine Dämpfungsfunktion ausüben kann und damit das Festlager gedämpft sei, kann nicht überzeugen. Hierdurch wird nämlich nur eine gewisse Dämpfung in axialer Richtung bewirkt, nicht aber in der patentgemäß relevanten Richtung vertikal zur Verschieberichtung, wozu die Lagerung bei der E15 wie zuvor ausgeführt nahezu spielfrei und ohne Zwischenschaltung von Dämpfungselementen ausgeführt ist (vgl. auch Absatz [0031], Zeilen 45 ff.).

Im Gegensatz zur vorbeschriebenen zweiten Lagereinrichtung ist die erste Lagereinrichtung als schwingungsgedämpftes Loslager ausgeführt, indem zwischen dem Lagerbolzen 21 und der Aufnahme 22 „eine Dämpfungshülse 23 zum Ausgleich von Fertigungstoleranzen sowie allgemein zur Dämpfung angeordnet ist“ (s. Fig. 2 i. V. m. Absatz [0028], Zeilen 6 bis 11). Da über die Art der Dämpfungshülse 23 keine Aussagen gemacht werden, ist der Fachmann bei der Umsetzung der Lehre der E15 veranlasst, sich im relevanten Stand der Technik nach geeigneten Dämpfungshülsen umzusehen. Hierbei ist ihm bekannt, dass auf dem Gebiet der Scheibenbremsen sowohl elastomere Dämpfungselemente als auch Hydrolagerungen mit viskosen Dämpfungselementen zum Einsatz kommen können, siehe z. B. E9 (vgl. Figuren 1 und 2, Bez. 6, 10 sowie Anspruch 1) bzw. E1 (vgl. Figuren 2 u. 3, Bezugszeichen 17, sowie Anspruch 1). Im Hinblick auf die Montage und auch spätere Wartung/Austauschbarkeit stellt es dabei eine naheliegende und gängige Maßnahme dar, die Dämpfungselemente als vorgefertigte Baueinheit bzw. Hülse auszugestalten, wozu bei Elastomerlagern wiederum auf die E9, Figur 2, und bei Hydrolagern auf die Hydrobuchse nach der E10, Figur 1, verwiesen

wird. Dabei belegt die E10, die auf kein spezielles Anwendungsgebiet beschränkt ist, dass vor dem Anmeldezeitpunkt elastomere Buchsenlager im Hinblick auf das Dämpfungsverhalten zu Hydrobuchsen mit viskosen Dämpfungsmitteln weiterentwickelt worden sind (siehe Absatz [0002] der E10). Somit bestand auch im Hinblick auf die Verbesserung des Dämpfungsverhaltens die Anregung, anstelle von elastomeren Lagerbuchsen Hydrolager bzw. -buchsen zu verwenden. Die Verwendung von Hydrolagern zur Schwingungsdämpfung bei Scheibenbremsen ist somit dem Fachwissen des hier berufenen Fachmanns zuzurechnen, auf das er bei entsprechendem Bedarf ohne besondere Veranlassung zurückgreift und dessen bloße Auswahl keine erfinderische Leistung begründen kann (siehe auch BGH GRUR 2014, 647 – Farbversorgungssystem). Dies gilt umso mehr, als im Streitpatent keine besonderen Wirkungen durch die Auswahl eines Hydrolagers offenbart werden, die über dessen normale Funktion hinausgehen.

Der Fachmann gelangt somit ausgehend von der E15 zu einem Gegenstand, der sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, dass die erste und die zweite Aufnahme die gleiche Innenkonfiguration aufweisen.

Zu einer solchen Ausgestaltung kann die E15 keinen Hinweis oder Anregung liefern, sondern führt auf Grund der bewusst gewählten Bauweise mit zwei verschiedenen Lagerkonfigurationen vielmehr hiervon weg. So steht bei der E15 eine wartungsfreundliche Bauweise bei gleichzeitiger exakter Schwimmsattelführung im Vordergrund (vgl. Zusammenfassung, letzter Satz). Hierzu ist im Bremssattel 3 die Aufnahme 33 für die Bolzenführung 10 nach unten geschlitzt (siehe Figuren 3 und 7), so dass der Bremssattel 3 ohne Demontage der Bolzenführung 10 herausgenommen werden kann (siehe Figur 5). Die Demontage der zweiten Bolzenführung 20 erfolgt auf herkömmliche Weise durch Herausdrehen des Lagerbolzens 21. Dies lässt auf eine geschlossene Ausführung der zweiten Aufnahme schließen, wodurch sich die Aufnahme des Loslagers bereits von der anderen Aufnahme unterscheidet (vgl. Absatz [0030]). Eine Veranlassung dahingehend, bei der vorliegenden unterschiedlichen Lagerkonzeption die zugehörigen Aufnahmen iden-

tisch auszugestalten, ergibt sich weder aus der E15 noch aus dem weiteren Stand der Technik.

So führt hier auch der von der Einsprechenden vorgeschlagene Weg ausgehend von der E9 nicht weiter. Die E9 offenbart in Figur 1 in weitgehender Übereinstimmung mit dem Streitgegenstand ein Bremssystem, das insbesondere eine Fest-/Loslagerung des Bremssattels 2 sowie eine mittels Elastomerbuchsen 6 bewirkte Schwingungsdämpfung aufweist. Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 ergibt sich eine identische Innenkonfiguration der beiden Aufnahmen des Bremssattels 2 bereits daraus, dass die Aufnahmen jeweils eine identische (Elastomer-)Buchse 6 aufnehmen. Damit weist das Bremssystem nach der E9 gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Figur 1 die gleiche Innenkonfiguration der Aufnahmen auf, wobei sowohl das Festlager als auch das Loslager über eine Gleitbuchse 6 schwingungsgedämpft sind. Der Einsprechenden kann auch noch insoweit gefolgt werden, als aus dem Hinweis in Beschreibungsabsatz [0030] der E9, dass „die Gleitbuchse zumindest im Loslager zum Einsatz kommen kann“, gefolgert werden kann, dass das Festlager nicht unbedingt eine (schwingungsdämpfende) Gleitbuchse aufweisen muss, so dass das Festlager auch schwingungsungedämpft sein kann. Dies führt dann aber nicht zwangsläufig dazu, dass in einem solchen Fall mit unterschiedlichen Lagerungskonfigurationen eine identische Innenkonfiguration der beiden Aufnahmen vorliegen muss. Eine derartige Offenbarung kann der E9 jedenfalls nicht entnommen werden und wird hierdurch auch nicht nahegelegt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass eine unterschiedliche Ausgestaltung von Fest- und Loslager normalerweise zu einer unterschiedlichen Innenkonfiguration der zugehörigen Aufnahmen führt, so wie dies bei der E15 aufgezeigt worden ist, sich aber auch noch an Hand von weiteren Beispielen aus dem Stand der Technik nach der E8 oder E14 belegen lässt (siehe E8, Figuren 2 und 3, Bez. 20, 22; E14, insb. Figur 1).

Die weiteren herangezogenen Druckschriften gehen über den vorgenannten Stand der Technik nicht hinaus und können ebenfalls keine Hinweise in Richtung auf die

patentgemäße Merkmalskombination gemäß Anspruch 1 geben, bei der der Bremssattel einer Scheibenbremse mittels einer schwingungsungedämpften Festlagerung und einer hydrolagergedämpften Loslagerung gelagert ist und die zugehörigen (Lager-)Aufnahmen die gleiche Innenkonfiguration aufweisen.

Der Gegenstand nach Anspruch 1 wird damit durch den vorgelegten Stand der Technik, auch in Verbindung mit dem Fachwissen, nicht nahegelegt. Somit ist der Anspruch 1 gewährbar.

3. Gleiches gilt für die auf vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstands nach Anspruch 1 ausgerichteten Ansprüche 2 bis 6.

III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Lischke

Eisenrauch

Dr. Großmann

Richter

prä