



BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 331/03

(Aktenzeichen)

Verkündet am
28. Juni 2007

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent DE 101 23 221

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. Juni 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent 101 23 221 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 bis 8, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
Beschreibung Seiten 1 bis 8 vom 22. Januar 2004,
Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das am 6. Februar 2003 veröffentlichte Patent 101 23 221 mit der Bezeichnung „Einstellbare Verschiebeeinheit“ ist am 30. April 2003 Einspruch erhoben worden.

Die Einsprechende stützt sich in ihrer Begründung auf die bereits im Prüfungsverfahren angezogene Druckschrift D1 und die zusätzlich von ihr angeführte Druckschrift D2.

Berücksichtigt wurde damit:

im Prüfungsverfahren: D1: DE 199 52 245 A1

im Einspruchsverfahren: D2: DE 198 17 290 A1.

Die Einsprechende trägt vor, eine einstellbare Verschiebeeinheit mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 beruhe gegenüber einer solchen nach der DE 198 17 290 A1 (D2) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn für einen Fachmann liege es nahe, davon ausgehend, in Zusammenschau mit einer Verschiebeeinheit nach der DE 199 52 245 A1 (D1) ohne erfinderisches Zutun zur streitpatentgemäßen Lösung zu kommen.

Eine Axialverschiebeeinheit nach Patentanspruch 1 sei damit nicht als Resultat einer erfinderischen Tätigkeit anzusehen.

Die Einsprechende beantragt,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

neue Patentansprüche 1 bis 8, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,

Beschreibung Seiten 1 bis 8 vom 22. Januar 2004,

Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Die Patentinhaberin argumentiert, die streitpatentgemäße Lösung sei im Stand der Technik ohne Vorbild und werde weder durch die DE 199 52 245 A1 (D1) oder die

DE 198 17 290 A1 (D2) noch durch eine Zusammenschau dieser beiden darin offenbarten Verschiebeeinheiten nahegelegt.

Der geltende Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Axialverschiebeeinheit zur Drehmomentübertragung für einen Antriebsstrang, bestehend aus:

einer Profilhülse (11) mit umfangsverteilten längsverlaufenden ersten Kugelrillen (12),

einem Profilzapfen (13) mit umfangsverteilten längsverlaufenden zweiten Kugelrillen (14),

Kugeln (15), die in Paaren von ersten und zweiten Kugelrillen (12, 14) angeordnet sind,

wobei alle Kugeln (15), die im selben Paar von ersten und zweiten Kugelrillen (12, 14) angeordnet sind, als Gruppe bezeichnet werden und eine Anzahl von k Gruppen von Kugeln (15) vorhanden ist,

wobei zumindest die Anzahl der ersten Kugelrillen (12) einem m -fachen der Anzahl k der Gruppen von Kugeln entspricht und wobei m eine Anzahl von unterschiedlichen Arten ($12_1, 12_2, 12_3$) von ersten Kugelrillen darstellt und jede Art gleichmäßig über den Umfang verteilte erste Kugelrillen der Anzahl k aufweist,

wobei im Querschnitt die Bahnkreisradien (Ra_1, Ra_2, Ra_3) jeder Art untereinander gleich und von den Bahnkreisradien ($Ra_1, Ra_2,$

Ra3) der anderen Arten von ersten Kugelrillen (12) verschieden sind, und

wobei die Anzahl der ersten Kugelrillen (12) größer ist als die Anzahl der zweiten Kugelrillen (14),

wobei die Rollkreisdurchmesser (PCD) aller ersten Kugelrillen (12) untereinander und aller zweiten Kugelrillen (14) untereinander, jeweils bezogen auf ihre Mittellinien, gleich sind.

An diesen Patentanspruch 1 schließen sich die erteilten Patentansprüche 4, 5, 6, 9, 10, 11, und 12 als neue rückbezogene Patentansprüche 2 bis 8 mit entsprechend angepasster Rückbeziehung, ansonsten unverändert, an.

Wegen deren Wortlaut und weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Der Senat ist für die Entscheidung über den vorliegenden Einspruch nach § 147 Abs. 3 PatG in der bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassung i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG, § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO und § 17 Abs. 1 GVG entsprechend zuständig geblieben (vgl. BPatG 23 W (pat) 327/04; 23 W (pat) 313/03; 19 W (pat) 344/04).

2. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist ausreichend substantiiert und zulässig.

Der erhobene Einspruch erstreckt sich, entsprechend § 59 PatG, auf das gesamte Patent. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist hinsichtlich des erteilten Patentan-

spruchs 1 nach Auffassung des Senats ohne Weiteres gegeben und wurde seitens der Patentinhaberin auch nicht bestritten. Das von der Patentinhaberin gerügte Fehlen von Ausführungen zu einer Axialverschiebeeinheit nach dem erteilten nebengeordneten Patentanspruch 3 ist unschädlich, denn die Zulässigkeit eines Einspruchs, mit dem der Widerruf eines mehrere Nebenansprüche umfassenden Patents begehrt wird, erfordert nicht, dass der Einsprechende Widerrufsgründe gegen sämtliche Nebenansprüche vorträgt (vgl. hierzu BGH GRUR 2003, 695 f. „automatisches Fahrzeuggetriebe“). Das diesbezügliche Vorbringen der Patentinhaberin berührt somit nur die Frage der Begründetheit des Vorbringens, nicht jedoch die Frage der Zulässigkeit (Schulte, Patentgesetz, 7. Aufl., § 59 Rn. 83, 84, BGH a. a. O. „automatisches Fahrzeuggetriebe“).

3. Die zweifelsfrei gewerblich anwendbare Axialverschiebeeinheit nach Patentanspruch 1 stellt eine patentfähige Erfindung im Sinne der §§ 1 bis 5 PatG dar.

a. Die Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 stammen aus den ursprünglichen Ansprüchen 3 und 8, aus Merkmalen, die Seite 2, 4. Absatz (Sp. 1, Z. 54 bis 64 der Patentschrift) bzw. Seite 6, 4. Absatz (Sp. 3, Z. 39 bis 60 der Patentschrift) bzw. den Figuren 5 und 6 entnommen wurden.

Der Patentanspruch 2 besteht aus Merkmalen des ursprünglichen Anspruchs 4, alle weiteren rückbezogenen Patentansprüche sind gegenüber der erteilten Fassung inhaltlich unverändert.

b. Eine Axialverschiebeeinheit zur Drehmomentübertragung mit den Merkmalen nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist jeweils neu gegenüber Einheiten, welche als Stand der Technik im Prüfungsverfahren, bzw. durch die Einsprechende im vorliegenden Verfahren angezogen wurden. Denn weder von einer Axialverschiebeeinheit nach der DE 199 52 245 A1 (D1) noch von einer solchen nach der DE 198 17 290 A1 (D2) ist das Merkmal bekannt, wonach

„im Querschnitt die Bahnkreisradien (Ra1, Ra2, Ra3) jeder Art untereinander gleich und von den Bahnkreisradien (Ra1, Ra2, Ra3) der anderen Arten von ersten Kugelrillen (12) verschieden sind“.

Fehlende Neuheit des geltenden Patentanspruchs 1 wurde von der Einsprechenden auch nicht behauptet.

c. Der bezüglich des geltenden Patentanspruchs 1 nächstkommende Stand der Technik geht aus der DE 199 52 245 A1 (D1) hervor. Daraus ist bekannt, eine

Axialverschiebeeinheit zur Drehmomentübertragung für einen Antriebsstrang, bestehend aus:

einer Profilhülse 7 mit umfangsverteilten längsverlaufenden ersten Kugelrillen 10,

einem Profilizapfen 12 mit umfangsverteilten längsverlaufenden zweiten Kugelrillen 14,

Kugeln 17, die in Paaren von ersten und zweiten Kugelrillen 10, 14 angeordnet sind,

wobei alle Kugeln 17, die im selben Paar von ersten und zweiten Kugelrillen 10, 14 angeordnet sind, als Gruppe bezeichnet werden und eine Anzahl von k Gruppen (im Ausführungsbeispiel nach Figur 3 handelt es sich um 6 Gruppen) von Kugeln 17 vorhanden ist,

wobei zumindest die Anzahl der ersten Kugelrillen 10 einem m-fachen der Anzahl k der Gruppen von Kugeln entspricht (im Ausführungs-

rungsbeispiel sind doppelt so viele erste Kugelrillen wie zweite Kugelrillen vorhanden),

wobei die Anzahl der ersten Kugelrillen 10 größer ist als die Anzahl der zweiten Kugelrillen 14,

wobei die Rollkreisdurchmesser aller ersten Kugelrillen 10 untereinander und aller zweiten Kugelrillen 14 untereinander, jeweils bezogen auf ihre Mittellinien, gleich sind.

Von dieser beschriebenen Ausführungsform unterscheidet sich die Axialverschiebeeinheit nach dem geltenden Patentanspruch 1 des Streitpatents

zum einen dadurch, dass

unterschiedliche Arten von ersten Kugelrillen vorgesehen sein sollen und

zum anderen dadurch, dass

im Querschnitt die Bahnkreisradien (R_{a1} , R_{a2} , R_{a3}) jeder Art untereinander gleich und von den Bahnkreisradien (R_{a1} , R_{a2} , R_{a3}) der anderen Arten von ersten Kugelrillen verschieden sind.

Diese beiden Merkmalsgruppen sind bei einer Axialverschiebeeinheit nach der DE 199 52 245 A1 (D1) nicht vorgesehen. Bei dieser existiert nur eine einzige Art von ersten Kugelrillen und diese liegen auch auf ein und demselben Bahnkreis. Die durchaus vergleichbare, der DE 199 52 245 A1 (D1) zugrundeliegende allgemeine Aufgabe, nämlich eine Lösung für ein leichtgängiges Verschieben der Außenhülse gegenüber dem Innenteil sicher zu stellen, wird dabei durch die gleichmäßige Massenverteilung und symmetrische Gestaltung der Außenhülse

erreicht. Zu diesem Zweck werden dabei zwar bereits mehr erste als zweite Kugelrillen vorgesehen, diese sind untereinander jedoch identisch und liegen auch auf demselben Bahnkreisradius. Hinweise auf eine Lösung entsprechend derjenigen des Streitpatents sind der DE 199 52 245 A1 (D1) nicht zu entnehmen.

Die weitere im Verfahren befindliche Druckschrift, die DE 198 17 290 A1 (D2), löst ein vergleichbares Problem mit einer weiteren, von der oben beschriebenen abweichenden Lösung. Gemäß der DE 198 17 290 A1 (D2) wird nämlich eine Axialverschiebeeinheit zur Drehmomentübertragung für einen Antriebsstrang vorgeschlagen, bestehend aus:

einer Profilhülse 1 mit umfangsverteilten längsverlaufenden ersten Kugelrillen 11,

einem Profilizapfen 3 mit umfangsverteilten längsverlaufenden zweiten Kugelrillen 5,

Kugeln 4, die in Paaren von ersten und zweiten Kugelrillen 11, 5 angeordnet sind,

wobei alle Kugeln 4, die im selben Paar von ersten und zweiten Kugelrillen 11, 5 angeordnet sind, als Gruppe bezeichnet werden und eine Anzahl von k Gruppen von Kugeln 4 vorhanden ist,

wobei zumindest die Anzahl der ersten Kugelrillen 11 einem m -fachen der Anzahl k der Gruppen von Kugeln entspricht und wobei m eine Anzahl von unterschiedlichen Arten D1, D2, D3) von ersten Kugelrillen darstellt und jede Art gleichmäßig über den Umfang verteilte, erste Kugelrillen der Anzahl k aufweist.

Weitere Merkmale der streitpatentgemäßen Lösung sind dieser Axialverschiebeeinheit nicht zu entnehmen. So unterscheidet sich eine erfindungsgemäße Verschiebeeinheit von derjenigen nach der D2 durch die unterschiedlichen Bahnkreisradien, durch die unterschiedliche Anzahl von ersten und zweiten Kugelrillen und durch die Ausbildung gleicher Rollkreisdurchmesser.

Gemäß dem Stand der Technik nach der D2 liegt der Grundgedanke zur Lösung des allgemeinen Problems, eine leichtgängige Verschiebung durch die Ausbildung eines Innenteils und/oder einer Außenhülse zu erzielen, bei der bzw. bei denen bei einer gleichen Anzahl von ersten und zweiten Kugelrillen jeweils unterschiedliche Rollkreisdurchmesser vorgesehen werden.

Hinweise auf eine Lösung entsprechend Patentanspruch 1 des Streitpatents gehen aus der D2 nicht hervor. Insbesondere sind keine Hinweise darauf entnehmbar, anstatt unterschiedlicher Rollkreisdurchmesser voneinander abweichende Bahnkreisradien vorzusehen. Denn sämtliche Angaben in den Zeichnungs- und Beschreibungsunterlagen der DE 198 17 290 A1 (D2) beziehen sich ausschließlich auf die Relation der einzelnen Größen zu den Rollkreisangaben ohne alternative Lösungsvorschläge, wie sie im Streitpatent gelehrt werden, anzudeuten.

Nachdem speziell das im Patentanspruch 1 enthaltene Merkmal unterschiedlicher Bahnkreisradien weder in der DE 199 52 245 A1 (D1) noch in der DE 198 17 290 A1 (D2) offenbart ist, kann auch eine Zusammenschau der entsprechenden Axialverschiebeeinheiten keine zielführende Lösung entsprechend Patentanspruch 1 nahelegen.

Patentanspruch 1 ist daher gewährbar.

Die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 8 beschreiben weiterbildende Merkmale, die die an Unteransprüche zu stellenden Anforderungen erfüllen.

gez.

Unterschriften