



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 384/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
29. August 2012

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 10 2004 038 936

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. August 2012 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Reinhardt als Vorsitzendem sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, v. Zglinitzki und Dipl.-Ing. Univ. Nees

beschlossen:

Auf den Einspruch wird das Patent DE 10 2004 038 936 mit den Patentansprüchen 1 bis 16 vom 2. November 2006, eingegangen am 9. November 2006, sowie der Beschreibung und den Zeichnungen gemäß Patentschrift beschränkt aufrecht erhalten.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat nach Prüfung das am 11. August 2004 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

"Hydraulische Servolenkung und Verfahren zum Betrieb einer hydraulischen Servolenkung"

erteilt. Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 23. März 2006 erfolgt.

Gegen das Patent hat die T... GmbH am 23. Juni 2006 Einspruch erhoben. Sie macht den Widerrufsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG) geltend und verweist schriftsätzlich auf die folgende Druckschrift:

D1 DE 43 30 338 C1.

Im Prüfungsverfahren sind zudem die folgenden Druckschriften in Betracht gezogen worden:

DE 195 41 749 C1

DE 203 04 336 U1

DE 198 20 381 A1.

Die Patentinhaberin tritt dem Einspruchsvorbringen entgegen. Sie verteidigt das Streitpatent in einer beschränkten Fassung. Die darin bezeichnete hydraulische Servolenkung sowie das Verfahren zu deren Betrieb seien neu und beruhten gegenüber dem Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 16 vom 2. November 2006, übersandt mit Schriftsatz vom 7. November 2006, sowie der Beschreibung und den Zeichnungen gemäß Patentschrift beschränkt aufrecht zu erhalten.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Sie ist der Auffassung, dass auch die nunmehr beanspruchten Gegenstände nicht neu seien bzw. nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

Die nebengeordneten geltenden Patentansprüche 1 und 15 haben folgenden Wortlaut:

- "1. Hydraulische Servolenkung für ein Fahrzeug, mit einem Servoventil (1) zur Steuerung eines Druckmittels in Arbeitsräume (2, 2') eines hydraulischen Servomotors (3) mit einem ersten Steuerteil (4) und mit einem zweiten Steuerteil (5), das relativ zu dem ersten Steuerteil (4) bewegbar ist und mit einem hydraulischen Stellmotor (6) dessen Arbeitsräume (7, 7') Rückwirkräume des Servoventils (1) sind, wobei der hydraulische Stellmotor (6) mit einem Steuerteil (4, 5) des Servoventils (1) zur Beeinflussung der relativen Lage der Steuerteile (4, 5) wirkverbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Druckmittelstrom eines Verdrängeraggregates (8) über eine selbsttätig wirkende Entkoppelungseinrichtung (9) und/oder ein Druckmittelstrom eines von einem sperrbaren Antrieb angetriebenen Verdrängeraggregates (8) von/zu den Arbeitsräumen (7, 7') des hydraulischen Stellmotors (6) geführt ist und die Arbeitsräume (7, 7') fluidisch über Blenden (10, 10') mit dem Servoventil (1) verbunden sind."
- "15. Verfahren zum Betrieb einer Servolenkung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass ein paralleler Betrieb des Servoventils (1) und des Verdrängeraggregates (8) oder ein Betrieb des Servoventils (1) ohne einen Betrieb des Verdrängeraggregates (8) durchführbar ist."

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche und zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

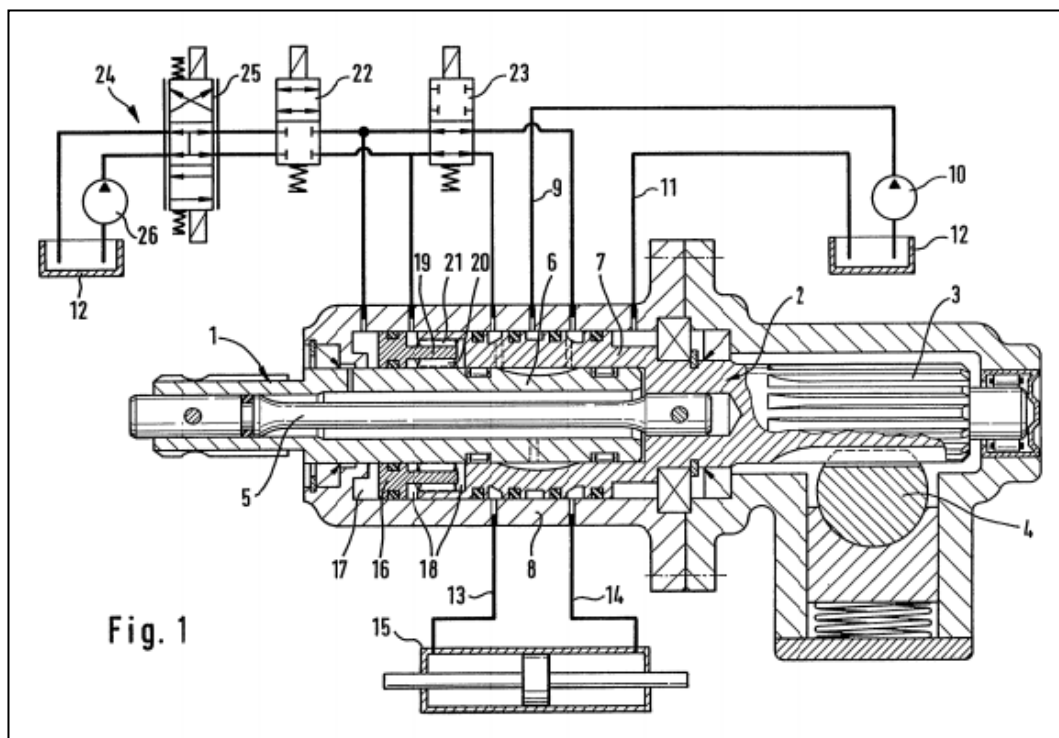
II.

1. Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts ist durch § 147 Abs. 3 Satz 1 PatG in den vom 1. Januar 2002 bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassungen begründet.
2. Der Einspruch ist gemäß § 59 Abs. 1 PatG frist- und formgerecht erhoben worden sowie ausreichend substantiiert und somit zulässig. In der Sache hat der Einspruch insoweit Erfolg, als er zu einer Aufrechterhaltung des angegriffenen Patents in beschränktem Umfang führt.
3. Der Senat geht bei seiner nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik sowie dem Verständnis des Streitgegenstandes von einem Durchschnittsfachmann aus, der als Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau ausgebildet ist. Er ist bei einem Fahrzeughersteller oder -zulieferer mit der Entwicklung von hydraulischen Servolenkungen von Kraftfahrzeugen befasst und verfügt auf diesem Gebiet über mehrere Jahre Berufserfahrung.
4. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 16 sind zulässig. Gegenteiliges hat die Einsprechende auch nicht ausgeführt. Der geltende Patentanspruch 1 fasst die Merkmale der erteilten sowie ursprünglichen Patentansprüche 1 und 2 zusammen. Der geltende Patentanspruch 15 ist abgesehen von der Rückbeziehung inhaltlich identisch mit dem erteilten sowie ursprünglichen Patentanspruch 17. In gleicher Weise gehen die Merkmale der rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 14 und 16 aus den erteilten und wortgleich ursprungsoffenen Patentansprüchen 4 bis 16 und 18 hervor.
5. Die hydraulische Servolenkung nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist patentfähig.

a) Gewerbliche Anwendbarkeit und Neuheit

Die mit dem geltenden Patentanspruch 1 beanspruchte hydraulische Servolenkung ist zweifellos gewerblich anwendbar und auch neu, weil ein Gegenstand mit sämtlichen Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 durch den Stand der Technik nicht bekannt ist.

Aus der **D1** (siehe nachfolgende Figur 1; in Klammern sind die Bauteilbezeichnungen der D1 genannt) ist eine hydraulische Servolenkung für ein Fahrzeug bekannt (Sp. 1 Abs. 1 und 2). Diese Servolenkung umfasst ein Servoventil zur Steuerung eines Druckmittels in Arbeitsräume eines hydraulischen Servomotors 15 (Sp. 3 Z. 50 bis 56, „Kolben-Zylinder-Aggregat 15“). Das Servoventil besteht aus einem ersten Steuerteil 7 („Steuerhülse“) und einem zweiten Steuerteil 6 („Drehschieber“), das relativ zu dem ersten Steuerteil 7 bewegbar ist (Sp. 3 Z. 36 bis 40 und 57 bis 67). Das Servoventil weist weiter ein extern steuerbares, hydraulisches



Stellaggregat auf, das im Wesentlichen durch einen Ringkolben 16 gebildet ist, der axial im Gehäuse 8 des Servoventils geführt ist (Sp. 4 Z. 7 bis 10). Arbeitsräume 17, 18 („Ringkammern“) des hydraulischen Stellaggregats bilden Rückwirkräume des Servoventils, wenn sich das Umschaltventil 23 in der in Figur 1 gezeigten Durchlassstellung befindet (Sp. 4 Z. 38 bis 42). Das hydraulische Stellaggregat 16 ist mit den Steuerteilen 6, 7 des Servoventils zur Beeinflussung der relativen Lage der Steuerteile in Form einer innenseitigen Schrägverzahnung 20 und einer außenseitigen Geradverzahnung 21 wirkverbunden (Sp. 4 Z. 14 bis 23). Ein Druckmittelstrom eines Verdrängeraggregates 26 ist über eine Entkoppelungseinrichtung in Form eines Umschaltventils 22 von und zu den Arbeitsräumen 17, 18 des hydraulischen Stellaggregats geführt (Sp. 4 Z. 38 bis 50). Das Umschaltventil 22 ist ausweislich der Figur 1 federbelastet ausgeführt, so dass es in der gezeigten, nicht angesteuerten Position selbsttätig schließend wirkt.

Von dieser Servolenkung unterscheidet sich jede der drei durch die im kennzeichnenden Teil durch die und/oder - Kombination beanspruchten Vorrichtungen dadurch, dass die Arbeitsräume des hydraulischen Stellaggregats fluidisch über Blenden mit dem Servoventil verbunden sind.

Die Einsprechende argumentiert, dass das Umschaltventil 23 zwangsläufig die Wirkung einer Blende haben müsse, da dessen Durchlassbohrungen lediglich einen beschränkten Durchmesser aufweisen könnten. Dem kann sich der Senat nicht anschließen, denn hydraulische Schaltventile der in Rede stehenden Art sind entweder vollständig geschlossen oder weisen in geöffneter Stellung einen möglichst geringen Strömungswiderstand auf. Hinweise darauf, dass bei der Vorrichtung nach der D1 spezielle, mit Blenden versehene hydraulische Schaltventile zur Anwendung kommen, sind der D1 objektiv nicht zu entnehmen. Insoweit begründet der vorstehend erläuterte Unterschied die Neuheit der nunmehr beanspruchten Servolenkung.

Die im Prüfungsverfahren berücksichtigten Druckschriften DE 195 41 749 C1, DE 203 04 336 U1 und DE 198 20 381 A1 liegen vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 noch weiter ab und offenbaren nichts, was zusätzlich in Richtung der Erfindung in der nunmehr beanspruchten Fassung weist; auch die Einsprechende macht insoweit nichts geltend. Diese Schriften bedürfen daher keiner weiteren Erörterung.

b) Erfinderische Tätigkeit

Die mit geltendem Patentanspruch 1 beanspruchte hydraulische Servolenkung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn sie ist durch den zu berücksichtigenden Stand der Technik weder angeregt noch ergibt sie sich daraus in naheliegender Weise.

Am nächsten kommt der beanspruchten Servolenkung der Gegenstand gemäß **D1**.

Wie zur Neuheit ausgeführt, unterscheidet sich jede der drei durch die im kennzeichnenden Teil des geltenden Patentanspruchs 1 durch die und/oder – Kombination beanspruchten Vorrichtungen von der aus der D1 bekannten Vorrichtung zumindest dadurch, dass die Arbeitsräume des hydraulischen Stellaggregats fluidisch über Blenden mit dem Servoventil verbunden sind. Hierzu kann die D1 dem Fachmann keine Anregung geben. Kerngedanke der D1 ist es nämlich, Umschaltventile 22 und 23 vorzusehen, durch die die Ringkammern 17 und 18 entweder mit den Arbeitsanschlüssen 13 und 14 bzw. den Kammern des Kolben-Zylinder-Aggregates 15 oder mit einer externen Drucksteuerung 24 verbunden werden (Sp. 4 a. a. O.). Mangels jedweden gegenteiligen Hinweises muss der Fachmann dies so verstehen, dass Umschaltventile mit geringem Strömungswiderstand zu verwenden sind, um die gewünschte Hydraulikverbindung möglichst verlustfrei sicherzustellen. Zusätzliche Anregungen dafür, in der erfindungsgemäßen Anordnung Blenden vorzusehen, konnte die Einsprechende in der D1 nicht aufzeigen

und lagen nach Überzeugung des Senats auch nicht vor. In der Regel bedarf es jedoch solcher zusätzlicher Anregungen dafür, die Lösung eines technischen Problems auf dem Wege der Erfindung zu suchen (BGH 30. April 2009 - Xa ZR 92/05 Betrieb einer Sicherheitseinrichtung; GRUR 2009, 746).

Die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften, die die Einsprechende zur Frage der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstandes nach geltendem Patentanspruch 1 zu Recht nicht aufgegriffen hat, liegen vom Beanspruchten noch weiter ab, so dass sie ebenfalls keine Anregungen zu dem nunmehr beanspruchten geben können.

Aus alledem folgt, dass der insgesamt in Betracht gezogene Stand der Technik - in welcher Art Zusammenschau auch immer - dem Fachmann eine hydraulische Servolenkung mit den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 nicht nahelegen können.

Die hydraulische Servolenkung gemäß geltendem Patentanspruch 1 ist daher patentfähig.

6. Das Verfahren nach Patentanspruch 15 nimmt die gegenständliche Ausgestaltung der Vorrichtung nach Patentanspruch 1 in Bezug und ist durch diese Ausgestaltung in besonderer Weise charakterisiert. Da diese Vorrichtung durch den Stand der Technik weder bekannt ist noch nahegelegt wird, wie vorstehend dargetan, gilt dies auch für den Betrieb der Vorrichtung. Das Verfahren nach Patentanspruch 15 wird somit von der Patentfähigkeit der Vorrichtung nach Patentanspruch 1 getragen.

7. Die Unteransprüche 2 bis 14 sowie 16 beinhalten nähere Ausgestaltungen der Vorrichtung nach dem Patentanspruch 1 bzw. des Verfahrens nach Patentanspruch 15, die nicht völlig selbstverständlich sind. Sie haben zusammen mit dem jeweils tragenden Patentanspruch daher Bestand.

Reinhardt

Bork

v. Zglinitzki

Nees

Ko