



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 339/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
29. August 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 25 503

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. August 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Petzold sowie der Richter Dr. Fuchs-Wisseemann, Dipl.-Ing. Bork und Dipl.-Ing. Bülskämper

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I.

Gestützt auf die Widerrufsgründe des PatG § 21 (1), Ziff. 1 und 2, ist gegen das am 23. Mai 2001 angemeldete und am 12. Dezember 2002 veröffentlichte Patent 101 25 503 Einspruch erhoben worden mit der Begründung, das Streitpatent ließe offen, nach welchen Kriterien die Federmittellinie beurteilt werden solle. Anhand der Offenbarung des Streitpatents sei nicht nachvollziehbar, welche Richtung und Größe die Kraft habe, die durch die Gestaltung der Feder kompensiert werden solle. Deshalb enthalte das Streitpatent keine hinreichende Lehre zum technischen Handeln. Abgesehen davon sei die streitpatentgemäße Radaufhängung nicht mehr neu, weil sie durch ein Gutachten und die mündliche Beschreibung durch den Sachverständigen in der öffentlichen Gerichtsverhandlung des OLG Düsseldorf am 8. März 2001 im Zusammenhang mit einem früheren Verletzungsstreit der Beteiligten vorweggenommen sei. Schließlich beruhe die Lehre des Streitpatents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber der EP 0 319 651 B 1 bzw der DE 37 43 450 C2.

Die Einsprechende beantragt,
das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,
das Patent aufrechtzuerhalten.

Die Patentinhaberin widerspricht den Ausführungen der Einsprechenden. Sie meint, die Gegenstände des Streitpatents seien nacharbeitbar sowie neu und erfinderisch. Durch das Streitpatent werde nicht nur die Lehre vermittelt, die Federmittellinie einer Schraubendruckfeder im unbelasteten Zustand in einer Ebene S-förmig und in einer anderen Ebene C- oder S-förmig auszubilden. Vielmehr umfasse dessen Lehre auch die Erkenntnis, die Ebenen so auszurichten, dass einerseits in der Radaufhängung auftretende Querkräfte kompensiert und andererseits auf die Radaufhängung in Fahrtrichtung wirkende Reaktionskräfte reduziert werden, mit dem Ziel, eine in die Lenkung eingeleitete Kraft, die aus der Differenz in Fahrtrichtung wirkender Komponenten der Schraubendruckfederkräfte resultiert, zu vermeiden.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 2 lauten:

1. Radaufhängung mit einem einerseits mit der Karosserie und andererseits mit dem Rad verbundenen, eine Schraubendruckfeder (= Tragfeder) und einen Stoßdämpfer aufweisenden, radführenden Federbein und mit einem Querlenker, wobei die Schraubendruckfeder so gestaltet ist, dass durch die Schraubendruckfeder Querkräfte zumindest teilweise kompensiert werden, die ohne die querkraftkompensierende Wirkung der Schraubendruckfeder am Stoßdämpfer aufträten,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Federkraftwirkungslinie (6) windschief zur Stoßdämpfermittellinie (7) verläuft und die Schraubendruckfeder im unbelasteten Zustand so gestaltet ist, dass die Federmittellinie (8) der Schraubendruckfeder (2) in einer Ebene einen

etwa S-förmigen Verlauf hat und in einer anderen Ebene einen etwa C-förmigen oder einen etwa S-förmigen Verlauf hat.

2. Schraubendruckfeder für eine Radaufhängung mit einem einerseits mit der Karosserie und andererseits mit dem Rad (1) verbundenen, die Schraubendruckfeder (2) und einen Stoßdämpfer (3) aufweisenden, radführenden Federbein (4) und mit einem Querlenker (5).

dadurch gekennzeichnet,

dass die Schraubendruckfeder so gestaltet ist, dass die Federkraftwirkungslinie (6) windschief zur Stoßdämpfermittellinie (7) verläuft und im unbelasteten Zustand die Federmittellinie (8) der Schraubendruckfeder (2) - in - einer Ebene einen etwa S-förmigen Verlauf hat und in einer anderen Ebene einen etwa C-förmigen oder einen etwa S-förmigen Verlauf hat.

II.

Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts ist durch PatG § 147 Abs 3 Satz 1 begründet. Der Einspruch ist zulässig. Er hat auch in der Sache Erfolg.

Das Patentbegehren ist unbestritten den ursprünglichen Unterlagen zu entnehmen.

Im vorausgehenden Verletzungsstreit betreffend das europäische Patent 0 319 651 der Patentinhaberin, welches im vorliegenden Fall den gattungsbildenden Stand der Technik markiert, ist gutachterlich belegt worden, dass eine von der hiesigen Einsprechenden hergestellte Schraubendruckfeder eine Federmittellinie aufweist, die räumlich, dh. in zwei Ebenen, vorgeprägt ist. Vor diesem Hintergrund hat der Senat keinen Zweifel daran, dass die in der Streitpatentschrift enthaltenen Angaben ausreichen, um einen Durchschnittsfachmann in die Lage zu versetzen, eine Radaufhängung bzw eine Schraubendruckfeder mit den Merkmalen der Patentansprüche 1 bzw 2 auszubilden. Darauf kommt es letztlich aber ebenso wenig

an wie auf die Frage, ob die streitpatentgemäße Radaufhängung sowie deren Schraubendruckfeder neu und gewerblich anwendbar sind. Denn zu ihrer jeweiligen Gestaltung reichten die am Anmeldetag des Streitpatents verfügbaren Kenntnisse eines Durchschnittsfachmannes in Verbindung mit dem Stand der Technik gemäß der EP 0 319 651 B1 bzw der damit weitgehend inhaltsgleichen DE 37 43 450 C2 aus, eine erfinderische Tätigkeit war deshalb nicht erforderlich.

Durchschnittsfachmann ist ein Maschinenbauingenieur der Fahrzeugtechnik, der bei einem Kfz-Hersteller oder -Zulieferer in der Fahrwerksentwicklung tätig ist und am Prioritätstag des Streitpatents über mehrjährige Berufserfahrung verfügt. In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin auf Vorhalt ausdrücklich zugestimmt, dass zu dem einschlägigen Fachwissen dieses Durchschnittsfachmannes die intensive Kenntnis bezüglich Radaufhängungen, insb über Mc-Pherson-Federbeine, zählt wie sie beispielhaft in dem Grundlagenwerk von Reimpell: „Fahrwerktechnik“, zBsp 4. Aufl. 1978, Vogel-Verlag Würzburg, Kap. 3.5., offenbart ist.

In der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift sind als gattungsbildende Radaufhängung bzw als dafür geeignete Schraubendruckfeder zutreffend diejenigen der DE 37 43 450 C2 der Patentinhaberin angegeben. In dieser Druckschrift ist eine Radaufhängung offenbart mit einem radführenden Federbein und mit einem Querlenker, vgl insb Anspruch 1 iVm den Figuren. Dieses einschlägig als Mc-Pherson-Federbein bekannte Federbein besteht im wesentlichen aus einer Schraubendruckfeder (= Tragfeder) und einem Stoßdämpfer. Die Schraubendruckfeder ist im unbelasteten Zustand so vorgeprägt, dass ihre Federmittellinie einen S-förmigen Verlauf hat. Durch Einspannung der Schraubendruckfeder zwischen den Federtellern des Federbeins ergibt sich im betriebsbereiten Zustand des Federbeins zwar wieder eine zylindrische Federform mit gerader Federmittellinie. Die S-förmige Vorprägung bewirkt allerdings, dass die Federkraftwirkungslinie unter einem spitzen Winkel zur geraden Federmittellinie verläuft, vgl insb Sp 4 Z 6 bis 10 iVm Fig 6. Bei entsprechender Ausrichtung einer derartigen Schrau-

bendruckfeder lassen sich unvermeidbare Querkräfte am Stoßdämpfer zumindest teilweise kompensieren, vgl insb Sp 3 Z 45 bis 52.

Neben der S-förmigen Vorprägung der Federmittellinie einer Schraubendruckfeder ist in der in Rede stehenden Druckschrift auch eine C-förmige Vorprägung mit konstantem Krümmungsradius beschrieben. Damit wird eine Parallelverschiebung der Federkraftwirkungslinie gegenüber der Federmittellinie erreicht, vgl insb Sp 3 Z 31 bis 35 iVm Fig 5.

Außerdem empfiehlt die Druckschrift ausdrücklich, die Federmittellinie nicht nur in einer Ebene vorzuprägen, sondern sie „vorzugsweise ... in mehr als einer Ebene“ zu krümmen. Das eröffne mehr Gestaltungsspielraum bezüglich der Orientierung der Federkraftwirkungslinie, vgl insb Sp 3 Z 53 bis 56. Dass es sich dabei um ein wesentliches Merkmal der vorbekannten Erfindung handelt, unterstreicht die Tatsache, dass der Patentanspruch 2 der DE 37 43 450 C2 allein darauf gerichtet ist.

Wenn der eingangs definierte Durchschnittsfachmann diesem Vorschlag folgt, erhält er eine Schraubendruckfeder, deren vorprägungsbedingte Kompensationskräfte erwartungsgemäß in den Ebenen wirken, in denen die Vorprägung erfolgt ist. Bei der Überlegung, ob und wie sich die Kompensationskräfte dieser Schraubendruckfeder bei einem Mc-Pherson-Federbein technisch am sinnvollsten nutzen lassen, muss er sich daran erinnern, dass mit derartigen Federbeinen in der Vergangenheit nicht nur versucht worden ist, Querkräfte zu kompensieren, sondern auch Längskräfte. Diese treten bekanntlich beim Beschleunigen und Bremsen auf und wirken u.a. auf die Lenkung. Einschlägig bekannte Beispiele dafür sind die in Fahrtrichtung hinter der Radmitte angeordneten Federbeine des Audi 50 und des VW Polo Anfang der 70er Jahre, vgl insb Reimpell: „Fahrwerktechnik“ S 366 Bild 3.5./10 incl Text. Aus derselben Zeit ist der Alfasud von Alfa-Romeo bekannt, dessen Federbeine in Fahrzeugquer- und auch in Fahrzeuglängsrichtung geneigt waren, um Rückwirkungen auf die Lenkung beim Gasgeben und Bremsen zu vermeiden, vgl insb Reimpell: „Fahrwerktechnik“ S 367 Abs 2 ff.

Vor diesem Hintergrund wird der um ständige Verbesserung des Standes der Technik bemühte Fachmann in nächstliegender Weise untersuchen, ob mit einer

Schraubendruckfeder mit S-förmig vorgeprägter Federmittellinie in Fahrzeugquer- richtung und mit C- oder S-förmig vorgeprägter Federmittellinie in Fahrzeuglängs- richtung eine ähnliche Wirkung erzielbar ist wie mit den aus der Vergangenheit bekannten, konstruktiven Dämpferbeinanordnungen. Dabei erhält er zwingend eine Schraubendruckfeder mit um ca. 90° zueinander gedrehten Vorprägungen der Federmittellinie, deren Federkraftwirkungslinie sich im betriebsbereiten Zu- stand zBsp als Überlagerung eines Parallelversatzes der Federkraftwirkungslinie in einer Ebene und eines spitzwinkligen Verlaufes der Federkraftwirkungslinie in der anderen Ebene ergibt. Die resultierende Federkraftwirkungslinie schneidet die gerade Federmittellinie nicht und verläuft auch nicht parallel dazu. Sie ist demzu- folge windschief.

Dagegen wendet die Patentinhaberin ein, trotz der Veröffentlichung der zur DE 37 43 450 C2 gehörigen Offenlegungsschrift am 29.6.1989 sei innerhalb von 12 Jahren bis zum Anmeldetag des Streitpatents am 23.5.2001 niemand auf die streitpatentgemäße Idee gekommen. Deshalb könne von einem Naheliegen keine Rede sein, das Streitpatent dokumentiere die erfinderische Tätigkeit der Patentin- haberin.

Dieses Vorbringen hat den Senat allerdings nicht zu überzeugen vermocht. Das Zeitargument ist bekanntlich nur ein Hilfskriterium, das als Beweisanzeichen für eine erfinderische Tätigkeit berücksichtigt werden kann. Es ersetzt aber keine Be- gründung für erfinderische Tätigkeit, vgl insb Busse/Keukenschrijver PatG § 4 Rn 164/165. Die begründete Überzeugung des Senats, dass in dem Streitpatent lediglich eine technisch sinnvolle Ausgestaltung des Standes der Technik gemäß der DE 37 43 450 C2 beschrieben ist, die für einen unvoreingenommenen Durch- schnittsfachmann auf der Hand liegt, kann ebenso Grund dafür sein, dass eine entsprechende Veröffentlichung nach bekannt werden der Lehre der DE 37 43 450 C2 unterblieben ist. Insoweit greift das Zeitargument der Patentin- haberin nicht durch.

Demnach sind die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 2 nicht patentfähig, so dass beide Patentansprüche nicht beständig sind.

Petzold

Dr. Fuchs-Wisseemann

Bork

Bülskämper

Bb