



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 302/09

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
3. November 2010

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 197 58 754

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. November 2010 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Höppler sowie die Richter Schwarz, Dipl.-Ing. Hilber und Dipl.-Ing. Schlenk

beschlossen:

Das Patent 197 58 754 wird widerrufen.

Gründe

I.

Gegen das Patent 197 58 754, das nach Teilung aus der Anmeldung 197 49 914.7 hervorgegangen ist, mit der Bezeichnung

Abdeckung für ein fahrerseitiges Airbagmodul,

dessen Erteilung am 8. Juli 2004 veröffentlicht worden ist, hat die

T... GmbH in A...

am 8. Oktober 2004 Einspruch erhoben.

Sie macht u. a. geltend, dass der Gegenstand des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig sei.

Die Einsprechende verweist dabei u. a. auf die folgenden Druckschriften:

GB 2 270 657 A (D5)

US 4 828 286 A (D6).

Die Einsprechende hat beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Mit Schriftsatz vom 19. Januar 2005 hat die Einsprechende ihren Einspruch zurückgenommen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent 197 58 754 mit dem in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruch 1 vom 3. November 2010, den geänderten Absätzen [0001], [0002] und [0005] der Beschreibung vom 3. November 2010 und im Übrigen mit den Unterlagen laut erteiltem Patent beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die geltende und einzige Patentanspruch lautet:

1. Lenkrad-Airbagmodul mit einem Gaskissen, welches im aufgeblasenen Zustand eine ringförmige Kontur aufweist und einen Lenkradkranz abdeckt, und einer Abdeckung, welche Verschlussklappen zur Freigabe einer Gaskissenaustrittsöffnung aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass alle Verschlussklappen kreisringsektorenförmig ausgebildet sind und durch radial verlaufende Sollbruchstellen unterteilt sind und dass die Verschlussklappen eine ringförmige Gaskissenaustrittsöffnung abdecken.

Nach Abs. [0005] der geltenden Unterlagen liegt die Aufgabe zugrunde, ein Lenkrad-Airbagmodul mit den übrigen im Oberbegriff des Patentanspruchs genannten Merkmalen zu schaffen, welches eine der ringförmigen Struktur des Gaskissens angepasste Gaskissenaustrittsöffnung freigibt.

II.

1. Der Senat ist für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren auch nach der - mit Wirkung vom 1. Juli 2006 erfolgten - Aufhebung der Übergangsvorschriften des § 147 Abs. 3 PatG noch auf Grund des Grundsatzes der "perpetuatio fori" gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG analog zuständig (vgl. BGH, GRUR 2009, 184, 185 - Ventilsteuerung; GRUR 2007, 862 f. - Informationsübermittlungsverfahren II).
2. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Er ist auch begründet und führt zum Widerruf des Patents.
3. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 mag neu sein, er stellt jedoch keine patentfähige Erfindung dar, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Der geltende Patentanspruch 1 ist zulässig. Sein Gegenstand ist auch ausführbar, da der Fachmann, ein Maschinenbau-Ingenieur mit langjähriger Erfahrung bei der Entwicklung von Fahrzeugairbagmodulen und deren Abdeckungen, mit der Streitpatentschrift ausreichend Informationen erhält, um die Lehre des Patents auszuführen.

Nach dem Wortlaut des geltenden Patentanspruchs wird nur verlangt, dass zum Lenkrad-Airbagmodul eine Abdeckung gehört, welche Verschlussklappen zur Freigabe einer Gaskissenaustrittsöffnung aufweist, und dass die Verschlussklappen eine ringförmige Gaskissenaustrittsöffnung abdecken. Weder dem Wortlaut des geltenden Patentanspruchs noch der Streitpatentschrift sind hingegen Angaben zu entnehmen, die sich mittelbar oder unmittelbar auf die Größe der Öffnungsquerschnitte von Verschlussklappen der Abdeckung oder der Gaskissenaustrittsöffnung oder deren Relation zueinander lesen lassen.

Die Druckschrift US 4 828 286 (nachfolgend als D6 bezeichnet) offenbart ein Lenkrad-Airbagmodul (steering wheel 10, 14, annular gas generator 24 mit capsule housing 42, propellant charge 41, filter pack 48, closure plate 50, gas bag 34, support plate 30) mit einem Gaskissen (gas bag 34), welches im aufgeblasenen Zustand eine ringförmige Kontur aufweist (Sp. 6, Z. 1 - 5 i. V. m. fig. 4 - 7; Sp. 5, Z. 45, 46; Sp. 6, Z. 13, 14) und einen Lenkradkranz (wheel rim 14) abdeckt (fig. 4).

Aus den fig. 4 bis 6 der D6 ist weiter zu entnehmen, dass zum Lenkrad-Airbagmodul auch eine Abdeckung (cover 38) gehört, die die Gaskissenaustrittsöffnung, dort durch den zum Fahrer hin offenen Bereich der schüsselförmigen Trägerplatte (support plate 30) des Gaskissens 34 gegeben, abdeckt. Beim Gegenstand der D6 umgibt diese Abdeckung 38 in der Lenkradmitte einen zentralen, zylindrischen Verschlussstopfen (plug 54), der über einer mittigen Durchgangsöffnung (central opening 30A) der Trägerplatte 30 angeordnet ist (fig. 4 u. fig. 5 der D6). Der zylindrische Stopfen 54 gehört nicht zur Abdeckung 38, da er als separates Teil die mittig im Lenkrad angeordnete Verschraubung zwischen dem Lenkradkörper und der Lenksäule (hub body 10, steering shaft 20, nut 22) abdeckt, aber nicht das Gaskissen und auch nicht die Gaskissenaustrittsöffnung, da das Gaskissen im Airbagauslösefall ringförmig um den Stopfen 54 bzw. um die Öffnung 30A aus der Trägerplatte 30 austritt.

Die äußere Form der Gaskissenaustrittsöffnung des Lenkrad-Airbagmoduls folgt beim Ausführungsbeispiel nach fig. 6 der D6 dem rechteckigen zentralen Lenkradkörper, während innerhalb der Gaskissenaustrittsöffnung der kreisförmige Mittenbereich in der Abdeckung wie auch der Trägerplattenöffnung 30A durch den Stopfen 54 belegt sind und das Gaskissen sowohl im gefalteten wie auch im aufgeblasenen Zustand den Stopfen 54 umgibt.

Der D6 ist zusätzlich zu entnehmen, dass die Abdeckung 38 auf der zum Lenkrad-Airbagmodul gehörenden Trägerplatte (support plate 30) mittels einer Schnappverbindung befestigt wird (Sp. 4, Z. 17 - 22) und dass die Abdeckung von den Seitenrädern ihrer Trägerplatte 30 weggedrückt wird, wenn der Gasgenerator gezündet und der Airbag entfaltet wird (Sp. 5, Z. 61 - 68).

Zu den in den fig. 5 und 6 auf der Abdeckung 38 um die Lenkradmitte H-förmig dargestellten Linien gibt die D6 in der Beschreibung keinerlei Erklärungen, die mit Sicherheit auf damit in Zusammenhang bringbare Sollbruchlinien in der Abdeckung deuten könnten. Folgt man der Sichtweise der Patentinhaberin, die in den genannten Linien allenfalls ein Oberflächenstrukturmerkmal sehen will, ist somit trotz der massiven und formschlüssigen, umlaufend randseitigen Verbindung zwischen der Abdeckung 38 und der Trägerplatte 30 zumindest nicht völlig auszuschließen, dass die Abdeckung 38, in der Airbagauslösephase durch den sich aufblähenden Airbag gestoßen, komplett von der Trägerplatte 30 frei kommt. Da in der D6 keine weiteren Sicherungs- oder Fangmaßnahmen für diesen Fall erläutert werden, ist dann unbestritten anzunehmen, dass die Abdeckung 38 in einem Stück unkontrolliert von der Trägerplatte 30 abgestoßen wird. Für diesen Fall einer unterstellten einteiligen, nicht mit Sollbruchlinien versehenen Abdeckung, finden sich beim Gegenstand der D6 im Unterschied zum Einspruchsgegenstand folglich auch keine Verschlussklappen zur Freigabe der Gaskissenaustrittsöffnung.

Ausgehend vom Airbagmodul der D6 und mit den vorgenannten Annahmen wird der Fachmann im Sinne einer für den Fahrer des Fahrzeugs sicheren Freigabe der Gaskissenaustrittsöffnung eine Gefahrenvermeidung anstreben. Er hat daher Veranlassung nach einer Lösung zu suchen, mit der gerade in der Phase der Airbagauslösung ein unkontrolliertes Abstoßen jeglicher Verkleidungsteile, insbesondere aber der gesamten Abdeckung des Lenkradairbags vor dem Gesichtsfeld des Fahrers auszuschließen ist. Zu ei-

ner solchen Lösung für die sichere Freigabe der Gaskissenaustrittsöffnung erhält er durch die D5 einen Hinweis.

Diese Druckschrift offenbart zwar kein Gaskissen, welches im aufgeblasenen Zustand eine ringförmige Kontur aufweist, sondern ein im aufgeblasenen Zustand sackförmiges Gaskissen (air bag 28). Darauf kommt es aber nicht an, wenn der Fachmann nach einem Lösungsprinzip für die sichere Freigabe einer Gaskissenaustrittsöffnung eines Lenkrad-Airbagmoduls sucht. Das Lenkrad-Airbagmodul (air-bag unit 22) der D5 weist eine Abdeckung (cover 11) mit Verschlussklappen (three flaps 21) zur Freigabe der Gaskissenaustrittsöffnung auf, wobei die Verschlussklappen durch radial verlaufende Sollbruchstellen (lines of weakness 20) unterteilt sind. Zumindest zwei der Verschlussklappen 21 sind, was auch die Patentinhaberin zugesteht, kreisringsektorenförmig ausgebildet (Fig. 3, S. 5, Abs. 1 und 2; Anspruch 6). Diese beiden Klappen 21 sind in der Fig. 3 der D5 im unteren Bereich des Lenkrads dargestellt.

Dadurch, dass beim Lenkrad-Airbagmodul der D5 die Verschlussklappen 21 beim Aufblasen des Airbags an der Abdeckung 11 und zwar an den Abdeckungsfortsätzen 15 verbleiben, ist eine sichere Freigabe der Gaskissenaustrittsöffnung gewährleistet, ohne dass davon eine Gefahr von unkontrolliert davonfliegenden Airbagabdeckungsteilen wie beim Gegenstand der D6 ausgehen kann. Deshalb wird der Fachmann die Lösung der D5 in Betracht ziehen, da er auch erkennt, dass die Ausbildung der Abdeckung mit den daraus bekannten kreisringsektorenförmigen Verschlussklappen gerade auch für ein Lenkrad-Airbagmodul mit einem Gaskissen, welches im aufgeblasenen Zustand eine ringförmige Kontur aufweist und einen Lenkradkranz abdeckt, geeignet ist, wenn nicht nur - wie aus der D5 bekannt - zwei von drei, sondern alle Verschlussklappen kreisringsektorenförmig ausgebildet sind. In diesem Zusammenhang ist dann das Merkmal des geltenden Patentanspruchs 1, wonach alle Verschlussklappen kreisringsektorenförmig ausgebildet sind, als

rein bauliche Anpassung bei der Maßnahmenübertragung der aus der D5 bekannten kreisringförmigen Verschlussklappen auf die Abdeckung der D6 anzusehen.

Dazu muss der Fachmann aber nicht erfinderisch tätig werden, da im Stand der Technik durch die D5 im Bereich der Airbagabdeckungen eine Anregung dafür vorliegt. Die prinzipielle Eignung dieser Abdeckungsform mit kreisringförmigen Verschlussklappen für die Freigabe einer Gaskissenaustrittsöffnung, die beim Gegenstand der D5 in Übereinstimmung mit dem Wortlaut des verteidigten Patentanspruchs zumindest dann ringförmig aufzufassen ist, wenn sich dort im Auslösefall des Airbags kreisringförmige Verschlussklappen (21) öffnen und der Airbag folglich aus einer ringförmigen Gaskissenaustrittsöffnung austritt, ergibt sich für den Fachmann allein schon wegen der korrespondierenden geometrischen Ausbildung von Austrittsöffnung und Verschlussklappen. Der zuständige Fachmann erkennt darüber hinaus, dass die der D5 entnehmbare Abstimmung einer Abdeckungsform mit kreisringförmigen Verschlussklappen für die Freigabe einer ringförmigen Gaskissenaustrittsöffnung insbesondere für das Lenkrad-Airbagmodul der D6 geeignet ist, bei dem das Gaskissen im aufgeblasenen Zustand eine ringförmige Kontur aufweist und die Abdeckung einen zentralen Stopfen umgibt, der eine darum jeweils ringförmige Anordnung von Abdeckung und Gaskissenaustrittsöffnung schon aus Bauraumerwägungen vorteilhaft werden lässt.

Zusätzlich drängt sich diese Ausbildung aber auch deshalb auf, weil im Sinne der gestellten Aufgabe bei geometrisch aufeinander abgestimmter und funktionssichernder Ausbildung von Abdeckung und Gaskissenaustrittsöffnung, auch noch das Ziel einer sicheren Betriebsweise des Airbagmoduls erzielt werden kann.

Somit beruht der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, sondern ergibt sich für den Fachmann in nahe

liegender Weise aus den bekannten Lenkrad-Airbagmodulen der Druckschriften D5 und D6.

4. Bei dieser Sachlage war das Patent zu widerrufen.

Höppler

Schwarz

Hilber

Schlenk

Hu