



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 10/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. April 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 56 977

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. April 2012 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Univ. Höppler, die Richterin Friehe und die Richter Dipl-Phys. Dipl.-Wirt.-Phys. Maile und Dipl. Phys. Dr. Schwengelbeck

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Einsprechende hat gegen das Patent 197 56 977 mit der Bezeichnung

Airbag für ein Kraftfahrzeug

dessen Erteilung am 5. Juli 2001 veröffentlicht worden ist, mit der Begründung fristgerecht Einspruch erhoben, das Patent sei nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG mangels Patentfähigkeit zu widerrufen, weil es nicht neu sei und zudem nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Der Patentanspruch 1 lautet in der erteilten Fassung:

"Airbag für ein Kraftfahrzeug, mit einer im Ruhezustand zusammengefalteten Airbaghülle, die beim Fahrzeugcrash durch einen Gaseinlaß hindurch mit Gas aus einer Druckgasquelle befüllbar ist, wobei deren Volumenausbildung durch eine an der Airbaghülle angreifende Haltevorrichtung begrenzbare ist, in dem die Verbindung zur Airbaghülle lösbar ist, wobei durch das Lösen der Verbindung das vollständige Volumen der Airbaghülle entfaltbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Druckgasquelle (3) mindestens zwei unabhängig aktivierbare Gaszufuhrstufen (I, II) aufweist, und mit einer ersten Gaszufuhrstufe (I) eine Befüllung der Airbaghülle (4) mit begrenztem Volumen erfolgt und mit der zweiten Gaszufuhrstufe (II) ein Lösen der Verbindung zur Airbaghülle (4) in der Haltevorrichtung (6) gekoppelt ist."

Die Patentansprüche 2 bis 7 in der erteilten Fassung betreffen vorteilhafte Ausführungsformen und sind jeweils auf den Patentanspruch 1 zurückbezogen.

Die Einsprechende hat ihren Einspruch u. a. auf die Druckschriften

D1: WO 96 / 31370 A1 und

D2 : EP 0 739 790 A2

gestützt.

Die Patentinhaberin ist dem Einspruch entgegengetreten und hat das Patent im Einspruchsverfahren mit einem geänderten Patentanspruch 1 und im Übrigen mit neuen geltenden Patentansprüchen 2 bis 5 sowie einer noch zu überarbeitenden Beschreibung beschränkt verteidigt.

Mit dem jetzt angefochtenen Beschluss vom 10. Mai 2006 hat die Patentabteilung 42 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent widerrufen, weil der Gegenstand des geänderten Patentanspruchs 1 bei einer Zusammenschau der Druckschriften **D1** und **D2** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die vorliegende Beschwerde der Patentinhaberin.

Der geänderte und im Beschwerdeverfahren unverändert geltende Patentanspruch 1 lautet (*Merkmalsgliederung seitens des Senats hinzugefügt*):

- M1** "Airbag für ein Kraftfahrzeug, mit einer im Ruhezustand zusammengefalteten Airbaghülle,
- M2** die beim Fahrzeugcrash durch einen Gaseinlaß hindurch mit Gas aus einer Druckgasquelle befüllbar ist,
- M3** wobei deren Volumenausbildung durch eine an der Airbaghülle angreifende Haltevorrichtung begrenzbar ist,
- M4** in dem die Verbindung zur Airbaghülle lösbar ist und
- M5** wobei durch das Lösen der Verbindung das vollständige Volumen der Airbaghülle entfaltbar ist,
- M6** die Druckgasquelle mindestens zwei unabhängig aktivierbare Gaszufuhrstufen aufweist, und
- M7** mit einer ersten Gaszufuhrstufe eine Befüllung der Airbaghülle mit begrenztem Volumen erfolgt und

M8 mit der zweiten Gaszufuhrstufe ein Lösen der Verbindung zur Airbaghülle in der Haltevorrichtung gekoppelt ist,

dadurch gekennzeichnet,

M9 daß die Haltevorrichtung (6) mechanisch bewegbare Bauteile umfaßt, die durch den Gasdruck der zweiten Gaszufuhrstufe (II) zum Lösen der Verbindung zur Airbaghülle (4) betätigt werden."

Die geltenden Patentansprüche 2 bis 5 sind jeweils direkt auf den geltenden Patentanspruch 1 zurückbezogen.

Die Patentinhaberin hat mit Schriftsatz vom 9. Juni 2006 sinngemäß beantragt,

das Patent 197 56 977 unter Aufhebung des Beschlusses der Patentabteilung 42 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 10. Mai 2006 mit den geltenden Patentansprüchen 1 bis 5 in der im Einspruchsverfahren eingereichten Fassung sowie noch anzupassender Beschreibungsunterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende hat mit Schriftsatz vom 13. September 2006 beantragt,

die Beschwerde der Patentinhaberin vom 9. Juni 2006 zurückzuweisen.

Mit Schreiben vom 2. März 2012 hat die Patentinhaberin um Entscheidung nach Lage der Akten gebeten.

Mit Zwischenbescheid vom 2. April 2012 hat der Senat die Verfahrensbeteiligten darauf hingewiesen, dass die Druckschrift **D1** dem Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 möglicherweise patenthindernd entgegensteht.

Zu der mündlichen Verhandlung am 18. April 2012 sind die ordnungsgemäß geladene Patentinhaberin und die ordnungsgemäß geladene Einsprechende entsprechend vorheriger Ankündigung nicht erschienen.

Wegen des Wortlauts der geltenden Patentansprüche 2 bis 5 und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg, denn nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung beruht die beschränkt verteidigte Vorrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns, der als ein Fachhochschulingenieur des Maschinenbaus mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Airbags angesehen ist. Die Frage der Zulässigkeit der geänderten geltenden Patentansprüche kann daher dahinstehen (vgl. *BGH BIPMZ 1998, 282, Leitsatz – "Polymermasse"*; *BGH GRUR 1991, 120, 121 li. Sp. Abs. 3 – "Elastische Bandage"*).

1. Das Streitpatent betrifft einen Airbag für ein Kraftfahrzeug, bei dem der zusammengefaltete Airbag beim Fahrzeug-Crash durch einen Gaseinlass hindurch mit Gas aus einer Druckgasflasche befüllbar ist. Die Volumenausdehnung des Airbags ist durch eine die Airbaghülle angreifende Haltevorrichtung begrenzt, wobei die Verbindung zwischen der Haltevorrichtung und dem Airbag lösbar ist und durch das Lösen der Verbindung das vollständige Volumen der Airbaghülle entfaltetbar ist. Die Druckgasquelle weist dabei

mindestens zwei unabhängig aktivierbare Gaszufuhrstufen auf, wobei mit der ersten Gaszufuhrstufe eine Befüllung der Airbaghülle mit begrenztem Volumen erfolgt und mit der zweiten Gaszufuhrstufe ein Lösen der Verbindung zur Airbaghülle in der Haltevorrichtung gekoppelt ist.

Gemäß Patentschrift (*vgl. Sp. 2, Z. 9-11*) liegt dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde, bei einem gattungsgemäßen Airbag eine sichere Funktionssteuerung für die Haltevorrichtung vorzusehen.

Die Aufgabe wird durch den geltenden Patentanspruch 1 gelöst.

2. Der Vorrichtung gemäß geltendem Patentanspruch 1 fehlt es an Neuheit gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift **D1**.

Aus der Druckschrift **D1** ist ein Airbag 10 für ein Kraftfahrzeug bekannt, der eine im Ruhezustand zusammengefaltete Airbaghülle aufweist (*vgl. Abstract i.V.m. Fig. 3 / Merkmal M1*).

Die Airbaghülle ist bei einem Fahrzeugcrash durch einen Gaseinlaß ("*region 11 forming a gas inlet*") hindurch mit Gas aus einer Druckgasquelle (*pyrotechnic charge*) befüllbar (*vgl. S. 7, letzter Absatz i.V.m. Fig. 3 u. S. 12 letzter Absatz / Merkmal M2*), wobei die Volumenausbildung der Airbaghülle durch eine an der Airbaghülle angreifende Haltevorrichtung mit einer Schlaufe (*loop of strap 12, 45*) und gleitenden Bändern (*sliding straps*) sowie einem Bolzen (*bolt 47*), mit dem die Schlaufe gehalten wird, begrenzt ist (*vgl. den Text auf S. 3, fünfter Absatz, und die Figuren 3 bis 6 sowie die Figuren 9 und 10 mitsamt zugehörigem Text auf S. 7, letzter Absatz, bis S. 10, zweiter Absatz / Merkmal M3*).

Die Haltevorrichtung des Airbags weist mit der vorgenannten Schlaufe, den Bändern und dem Bolzen eine Verbindung zur Airbaghülle auf, die durch den bewegbaren Bolzen lösbar ist (*vgl. den Text auf S. 7, letzter Absatz, und Fig. 5, in der die gelöste Verbindung zwischen der Haltevorrichtung und der Airbaghülle dargestellt ist, sowie die Figuren 9 und 10 mitsamt dem zugehörigen Text auf S. 9, dritter Absatz ff. / **Merkmal M4***). Durch das Lösen der Verbindung ist das vollständige Volumen der Airbaghülle entfaltbar (*vgl. Fig. 5 und den Text auf S. 8, dritter Absatz, sowie die weiteren vorstehend genannten Zitatstellen / **Merkmal M5***)

In der Druckschrift **D1** wird zudem darauf hingewiesen, dass die in der Figur 9 dargestellte Druckgasquelleneinheit in einer Variante mindestens zwei durch Sensoren unabhängig voneinander aktivierbare Gaszufuhrstufen in Form von Gasgeneratoren aufweist (*vgl. Fig. 9 und den Text auf S. 9, vierter Absatz, bis S. 10, erster Absatz, sowie S. 12, dritter Absatz, wobei ein mit einem Sensor verbundener pyrotechnischer Gasgenerator 51 zur Lösung der vorgenannten Verbindung zwischen der Halteeinrichtung und der Airbaghülle durch den Bolzen 47 ausgebildet ist, und einer der Gasgeneratoren unabhängig vom anderen Gasgenerator mittels eines Sensor-Signals aktiviert wird, wenn sich ein schwerer Unfall ereignet; vgl. S. 12, zweiter und dritter Absatz, sowie das Schaltbild in Fig. 13 zur Anordnung der Sensoren zur Auslösung der Druckgasquellen mitsamt der zugehörigen Beschreibung auf S. 13 / **Merkmal M6***). Eine solche Bauweise einer Druckgasquelle mit mehreren Druckgasgeneratoren wird im Übrigen auch im Streitpatent als Ausführungsbeispiel aufgeführt (*vgl. die Beschreibung der Patentschrift, Sp. 2, Z. 31-34, und Sp. 3, Z. 54-61: "Bei einer Ausbildung der Druckgasquelle 3 mit ... zwei oder mehreren Gasgeneratoren..."*).

Bei einer alternativen Ausbildungsform wird die erste Gaszufuhrstufe dabei durch die "pyrotechnic charge" 41 gebildet, die mittels einer Zündpille 94 gezündet wird. Durch die Gaszufuhrstufe 41 erfolgt die Befüllung der Airbag-

hülle mit einem begrenzten Volumen (*vgl. Fig. 4 und den zugehörigen Text auf S. 7, letzter Absatz, bis S. 8, zweiter Absatz und S. 12 letzter Absatz bis S. 13 dritter Absatz / **Merkmal M7***).

Mit einer weiteren (zweiten) "pyrotechnic charge" 51 ist ein Lösen der Verbindung zwischen der Airbaghülle und der Haltevorrichtung gekoppelt, da der Bolzen 47 mechanisch bewegbar ist und durch den Gasaustritt der "pyrotechnic charge" 51 derart verschoben wird, dass die vorstehend genannte Schlaufe zum Halten der Airbaghülle freigegeben wird (*vgl. den Text auf S. 3, fünfter Absatz, und die Figuren 9 und 10 mitsamt zugehörigem Text auf S. 7, zweiter Absatz, bis S. 10, zweiter Absatz*). Wie aus den Figuren 9, 10 für den Fachmann ohne weiteres ersichtlich, wird das Gas der gezündeten "pyrotechnic charge" 51 bei einer Aktivierung der zugehörigen Zündpille 98 der Airbaghülle zugeführt (*vgl. S. 14, vorletzter Absatz*). Somit stellt die "pyrotechnic charge" 51 eine Gaszufuhrstufe dar. In der Druckschrift **D1** ist damit auch **Merkmal M8** offenbart, da der geltende Anspruch 1 insbesondere offen lässt, in welchem Maße das aus der zweiten Gaszufuhrstufe austretende Gas – welches bei der **D1** in erster Linie zum Bewegen des Bolzens 47 dient – zur Befüllung des Airbags beiträgt.

Wie oben bereits ausgeführt, umfasst die Haltevorrichtung gemäß Druckschrift **D1** nur ein einziges mechanisch bewegbares Bauteil in Form des Bolzens 47, wobei der Bolzen durch den Gasdruck der (zweiten) pyrotechnischen Gaszufuhrstufe 51 bewegt/verschoben wird, um die vorstehend genannte Verbindung zur Airbaghülle zu lösen, wodurch die vollständige Befüllung der Airbaghülle ermöglicht wird (*vgl. den Text auf S. 9, letzter Absatz, bis S. 10, erster Absatz, sowie die Ausführungen im vorigen Absatz / **Merkmal M9**_{teilweise} mit nur einem einzigen mechanisch bewegbaren Bauteil, das durch den Gasdruck der zweiten Gaszufuhrstufe betätigt wird, anstelle von mechanisch bewegbaren Bauteilen (Plural), die durch den Gasdruck der zweiten Gaszufuhrstufe betätigt werden*).

Die Maßnahme, anstelle eines einzigen mechanisch bewegbaren Bauteils, wie es aus der Druckschrift **D1** bekannt ist, mehrere mechanisch bewegbaren Bauteile – und somit eine technisch aufwendigere und kompliziertere Ausgestaltung mit mehreren derartigen Bauteilen einzusetzen (**Merkmal M9_{Rest}**), vermag jedoch keine erfinderische Tätigkeit des zuständigen Fachmanns begründen, da hierdurch weder eine Weiterentwicklung noch ein überraschender Vorteil gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift **D1** erreicht wird.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist somit nicht patentfähig, da sein Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht.

3. Mit dem geltenden Patentanspruch 1 fallen aufgrund der Antragsbindung auch die geltenden Unteransprüche 2 bis 5 (vgl. *BGH GRUR 2007, 862, Leitsatz – "Informationsübermittlungsverfahren II"*).
4. Bei dieser Sachlage war die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

Höppler

Friehe

Maile

Dr. Schwengelbeck

Hu