



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 7/15

(Aktenzeichen)

Verkündet am
12. April 2018

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 053 964.0

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. April 2018 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie den Richter Dr. agr. Huber, die Richterin Uhlmann und den Richter Dipl.-Ing. Brunn

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2007 053 964.0 wurde am 9. November 2007 mit der Bezeichnung "Struktur für einen Fahrzeugsitz" unter Inanspruchnahme mehrerer innerer Prioritäten vom 18. Juni 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet.

Im Prüfungsverfahren wurden unter anderem die Druckschriften

D2 DE 298 12 841 U1,
D5 DE 101 42 981 B4 und
D6 US 6 419 305 B1

ermittelt.

Die Prüfungsstelle für Klasse B60N hat die Anmeldung durch den Beschluss vom 1. Dezember 2014 gemäß §§ 48, 1 bis 5 PatG zurückgewiesen, da die geltenden Ansprüche 1 nach Hauptantrag sowie Hilfsanträgen 1 und 2 vom 6. Oktober 2014 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen würden.

Gegen den Beschluss hat die Anmelderin am 19. Dezember 2014 Beschwerde eingelegt, ohne diese zu begründen.

Die Beschwerdeführerin hat in ihrem Schriftsatz vom 19. Dezember 2014 beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und auf die vorliegende Patentanmeldung ein Patent zu erteilen.

Die ordnungsgemäß geladene Anmelderin ist zum Termin zur mündlichen Verhandlung vom 12. April 2018 – wie zuvor mit Schriftsatz vom 21. März 2018 mitgeteilt – nicht erschienen.

Der vom Senat mit einer Gliederung versehene Patentanspruch 1 nach Hauptantrag aus dem Prüfungsverfahren lautet:

1. Verfahren zur Herstellung eines Fahrzeugsitzes mit einer Rückenlehne (3) und einem Sitzteil (2),
 - 1.1 wobei die Rückenlehne (3) oder das Sitzteil (2) wenigstens ein einen Hohlraum (5) aufweisendes Strukturelement (4) aufweist,
 - 1.2 wobei in wenigstens einem Teil des Hohlraums (5) eine zur Beeinflussung der Stabilität und/oder des Verformungsverhaltens der Rückenlehne (3) und/oder des Sitzteils (2) eingebrachte Füllung (6) vorgesehen ist,
 - 1.2.1 wobei die Füllung (6) einen Schaumträger (7) und ein Schaummaterial (8) aufweist und
 - 1.2.2 wobei das Schaummaterial (8) den Schaumträger (7) zumindest teilweise umgibt, dadurch gekennzeichnet, dass
 - 1.3 in einem ersten Schritt die noch unexpandierte und den Schaumträger (7) und das Schaummaterial (8) aufweisende Füllung (6) relativ zu einem Teil des Strukturelements (4) positioniert und/oder befestigt wird,
 - 1.4 dass in einem zweiten Schritt der Hohlraum (5) gebildet wird und

1.5 dass in einem dritten Schritt eine Elektro-Tauchlackierung durchgeführt wird, während der das Schaummaterial (8) expandiert.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 aus dem Prüfungsverfahren enthält gegenüber dem Anspruch 1 nach Hauptantrag im kennzeichnenden Teil das zusätzliche Merkmal

1.6 wobei der Fahrzeugsitz hergestellt wird.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 aus dem Prüfungsverfahren enthält gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 im Oberbegriff die zusätzlichen Merkmale

1.2.3 wobei das Strukturelement (4) als Hohlraum (5) eine in der Rückenlehne oder im Sitzteil rahmenartig umlaufende Hohlkammer (18, 18', 38, 38', 69) bildet,

1.2.4 wobei die Hohlkammer (18, 18', 38, 38', 69) in ihrem einem Fahrzeugseitenbereich zugewandten Bereich das Schaummaterial (8) aufweist,

1.2.5 wobei das Schaummaterial (8) im wesentlichen C-förmig entlang der Hohlkammer (18, 18', 38, 38', 69) verläuft,

Wegen der jeweils geltenden Unteransprüche und der weiteren Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

II

1. Die Beschwerde der Anmelderin ist frist- und formgerecht eingereicht und auch im Übrigen zulässig. In der Sache ist sie jedoch unbegründet.

Der Gegenstand der Anmeldung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Fahrzeugsitzes mit einer Struktur, welche Hohlräume bildende steife Strukturkomponenten und eine die Hohlräume zumindest partiell füllende Schaumstruktur umfasst.

Nach Angaben der Streitanmeldung, Absatz [0002] sind Fahrzeugsitze allgemein bekannt, die z. B. einen Rahmen aus Hohlprofilen bzw. eine Rückenlehne mit einem zumindest abschnittsweise hohlen Profil zeigen, bei denen jeweils ein Schaum in Hohlräumen von Strukturelementen angeordnet ist. Bekannt sei unter anderem auch ein Verfahren zum Füllen von Hohlräumen in Werkstücken oder Halbzeugen.

Nachteilig sei es nach Absatz [0003] der Streitanmeldung, dass teilweise der Hohlraum immer vollständig gefüllt werde oder aber eine teilweise Befüllung des Hohlraums lediglich auf eine Verbesserung der akustischen Eigenschaften abziele.

Mit dem Anmeldegegenstand soll ein Verfahren zur Herstellung eines Fahrzeugsitzes bereitgestellt werden, mit welchem zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften des Fahrzeugsitzes eine Füllung in einen Hohlraum eines Strukturelements eines Fahrzeugsitzes gezielt ausgebildet bzw. eingebracht werden kann (Absatz [0004] der Streitanmeldung).

Als Fachmann ist ein Diplom-Ingenieur (FH) des allgemeinen Maschinenbaus mit mehrjähriger Erfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Fahrzeugsitzen zu sehen.

Einige Merkmale bedürfen dabei einer Auslegung:

Mit den Merkmalen 1.1 bis 1.2.2 wird nur die gegenständliche Struktur des herzustellenden Fahrzeugsitzes beschrieben.

Entsprechend Merkmal 1.2 dient die in den Hohlraum eingebrachte Füllung der Beeinflussung der Stabilität und/oder des Verformungsverhaltens, wobei nach den Merkmalen 1.2.1 und 1.2.2 die Füllung aus einem Schaumträger und einem Schaummaterial besteht. Welchen Anteil Schaumträger bzw. Schaummaterial jeweils konkret an der Stabilisierung des Strukturelementes haben, lässt der Anspruch offen.

Die Merkmale 1.3 bis 1.5 beschreiben drei Verfahrensschritte zur Herstellung des betreffenden Fahrzeugsitzes. Mit diesen drei Merkmalen beschränkt sich das beanspruchte Verfahren auf nur eine der mehreren in den Ausführungsbeispielen benannten Möglichkeiten des Verfahrensablaufes, nämlich darauf, dass ein eine Raumform aufweisendes Schaumvorprodukt, bestehend aus dem Schaumträger und dem Schaummaterial, vor dem Verschweißen in eine Hohlkammer eingesetzt bzw. eingelegt wird und nach dem Verschweißen zur Bildung des Hohlraums eine Elektro-Tauchlackierung durchgeführt wird, bei der das Schaummaterial während der Lackierung durch die Wärmezufuhr aktiviert wird und expandiert (vgl. z. B. Absatz [0021]).

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der aus der D5 bekannte Lehnenpolsterträger und das Verfahren seiner Herstellung kommen dem Gegenstand des Streitpatents am nächsten. Da sich die D5 wie das Streitpatent mit der fertigungstechnisch optimierten Gestaltung von Verstärkungsrahmen für Rückenlehnen von Fahrzeugsitzen beschäftigt, bildet sie für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit den geeigneten Ausgangspunkt.

Entsprechend der D5 wird für diese optimierte Gestaltung ein modulares Baukastensystem vorgehalten, mit dem unterschiedliche Lehnenpolsterträger hergestellt werden können, die u.a. an unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich ihrer Steifigkeit angepasst werden können. Dazu kann die Ausgangsform des Verstärkungsrahmens an Solltrennstellen geteilt und in anderer Zusammenstellung wieder verbunden werden. Durch den Austausch der modularen Elemente kann der Lehnenpolsterträger an höher belasteten Bereichen mit Elementen anderer Breite oder Wandstärke zuverlässig verstärkt werden.

Danach zeigt die D5 ein Verfahren zur Herstellung eines Fahrzeugsitzes mit den Merkmalen 1 und 1.1, wobei entsprechend dem Merkmal 1.4 der Hohlraum durch Verschweißen eines Grundbleches mit einem U-förmigen Profil als Hohlkastenprofil gebildet wird.

Der Fachmann, der immer die weitere Optimierung des Herstellverfahrens zur Kostenreduzierung im Blick hat, sieht die Bereitstellung des dafür erforderlichen Baukastensystems mit Rahmenelementen mit verschiedenen Abmessungen bzw. Wandstärken für die Anpassung des Lehnenpolsterträgers an unterschiedliche Belastungen als aufwendig an. Daher bemüht er sich selbstverständlich darum, das Herstellverfahren dahingehend zu vereinfachen, dass er mit weniger Standardelementen bei der Herstellung der Rahmen die gleiche Flexibilität bei der Anpassung an verschiedene Belastungen erreichen kann.

Für die Lösung der Problemstellung zieht der Fachmann alle Druckschriften zu Rate, die sich der gezielten Verstärkung von Strukturelementen im Fahrzeugbau beschäftigen. Da dem Fachmann bekannt ist, dass Lösungen für die Verstärkung von Karosserieelementen prinzipiell auch auf die Gestaltung von Fahrzeugsitzrahmen übertragbar sind (vgl. z. B. D2, S. 9 Z. 25 – 30), berücksichtigt er auch die Druckschriften, die sich mit der Verstärkung von Strukturelementen von Karosserieelementen befassen, ohne dass dabei Fahrzeugsitze explizit erwähnt werden.

Damit gelangt der Fachmann zweifellos zur D6, deren Fokus auf der Herstellung einer verstärkten Säule eines Karosserieelementes, aber auch anderer Abschnitte eines Kraftfahrzeuges liegt (Sp. 1, Z. 48-54; Sp. 4, Z. 4-9). Nach dem Verfahren der D6, insbesondere der Figur 4 und der zugehörigen Beschreibung wird in einem Strukturelement ein Träger 14 befestigt, auf dem ein hochdruckfestes, wärmeaktives, expandierbares Material platziert ist (Sp. 4, Z. 25-32; Merkmale 1.2, 1.2.1 und 1.3), welches unter anderem durch ein epoxydbasiertes Harz als Strukturschaum gebildet werden kann und der Träger zumindest teilweise mit dem expandierbaren Material bedeckt ist (Sp. 2, Z. 10-24; Merkmal 1.2.2).

Das im Strukturelement auf dem Schaumträger angeordnete Schaummaterial kann dann im Rahmen eines Lackiervorganges wärmeaktiviert werden, wodurch das Material expandiert und eine strukturelle Klebeverbindung zwischen dem Träger 14 und dem zu verstärkenden Strukturelement herstellt (Sp. 4, Z. 33 – 44; Merkmal 1.5).

Damit erhält der Fachmann, der ausgehend von der D5 eine alternative Möglichkeit sucht, Strukturelemente eines Rückenlehnenrahmens gezielt partiell zu verstärken, alle nötigen Hinweise aus der D6. Dem Fachmann liegt es dabei auf der Hand, entsprechend dem Merkmal 1.3 die Füllung in das noch offene U-Profil einzulegen und erst anschließend entsprechend Merkmal 1.4 den Hohlraum durch das Verschweißen von Grundblech mit U-förmigen Profil zu bilden. Das spezielle Elektro-Tauchlackierverfahren nach Merkmal 1.5 liegt dabei für den Fachmann in Kenntnis der in der D6 offenbarten Wärmeaktivierung des Schaummaterials durch ein nicht weiter spezifiziertes Lackierverfahren ebenfalls auf der Hand.

Somit gelangt der Fachmann ausgehend von D5 unter Berücksichtigung der D6 und seines Fachwissens- und Fachkönnens in naheliegender Weise zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist identisch mit dem Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag. Im gegenüber dem Anspruch 1 nach Hauptantrag hinzugefügten Merkmal 1.6 wird beansprucht, dass „*der Fahrzeugsitz hergestellt wird*“. Dies ist jedoch schon Bestandteil des Merkmals 1, einem „*Verfahren zur Herstellung eines Fahrzeugsitzes mit einer Rückenlehne (3) und einem Sitzteil (2),...*“. Daher fügt das Merkmal 1.6 inhaltlich dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag nichts hinzu.

Somit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 nicht patentfähig, da der Fachmann ausgehend von D5 unter Berücksichtigung der D6 und seines Fachwissens- und Fachkönnens in naheliegender Weise auch zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 gelangt.

4. Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag bzw. Hilfsantrag 1 nur durch die dem Oberbegriff hinzugefügten Merkmale 1.2.3 bis 1.2.5, in denen die konkrete Ausgestaltung einer im Fahrzeugseitenbereich verstärkten Rückenlehne oder eines entsprechenden Sitzteilrahmens beschrieben wird.

Diese Maßnahmen liegen jedoch im Griffbereich des Fachmanns. Der Fachmann, der die Strukturelemente einer Rückenlehne der D5 oder einer anderen Rückenlehne bzw. eines anderen Sitzteils im höher belasteten Fahrzeugseitenbereich verstärken will, wird die dafür einzubringende Füllung individuell je nach Anwendungsfall in ihrer Form der Form des Strukturelementes und in ihrer Ausdehnung den Bereichen höherer Belastung anpassen. Daher kann in der speziellen Ge-

staltung von Strukturelement und Füllung/Schaummaterial nach den Merkmalen 1.2.3 bis 1.2.5 keine erfinderische Tätigkeit, sondern nur eine dem Fachmann im Rahmen seines Fachwissens und Fachkönnens mögliche konstruktive Modifikation gesehen werden, ohne dass dieser hätte erfinderisch tätig werden müssen.

Somit ist auch der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht patentfähig, da der Fachmann ausgehend von D5 unter Berücksichtigung der D6 und seines Fachwissens- und Fachkönnens in naheliegender Weise auch zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 gelangt.

Mit dem jeweiligen Anspruch 1 nach Hauptantrag und Hilfsantrag 1 und 2 fallen aufgrund der Antragsbindung auch die antragsgemäß jeweils rückbezogenen Unteransprüche nach Hauptantrag und Hilfsantrag 1 und 2.

Die Beschwerde war daher zurückzuweisen.

III.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

Gegen diesen Beschluss steht dem am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,

4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehendner

Dr. Huber

Uhlmann

Brunn

prä