



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 60/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
20. April 2006

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 39 16 083.1-16

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. April 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B32 B des Deutschen Patent- und Markenamts aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion aus einer Türe oder einem Kofferraumdeckel aus einer Aluminiumlegierung und einer daran anliegenden Dichtleiste aus einem EPDM-Kautschuk mit hohem spezifischen Oberflächenwiderstand

Anmeldetag: 17. Mai 1989
Priorität, 17. Mai 1988 JP 120055/88

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

2 Patentansprüche, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. April 2006

Beschreibung Seite 1, 2, 2a, 2b; 3-13, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. April 2006

4 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 4 und 6 bis 9 gemäß DE 39 16 081 A1 und Figur 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. April 2006.

Gründe

I

Die Patentanmeldung wurde am 17. Mai 1989 mit der Bezeichnung „Kombination aus einem Kautschukteil und einem Aluminiumlegierungsteil“ beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Offenlegung ist am 30. November 1989 erfolgt.

Die Prüfungsstelle für Klasse B 32 B hat mit Beschluss vom 10. September 2003 die Anmeldung zurückgewiesen. Dem Beschluss lagen die Ansprüche 1 bis 4 vom 7. August 2003 zugrunde. Der Anspruch 1 lautete:

- „1. Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion umfassend ein erstes Karosserieelement (17; 19) aus einer Aluminiumlegierung und ein an dem ersten Karosserieelement (17; 19) anliegendes zweites Karosserieelement (15; 18) aus Ruß enthaltendem Kautschukmaterial, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Karosserieelement (15; 18) aus Kautschukmaterial besteht, welches frei von CaCO_3 als Füllmittel, frei von organischen Metallverbindungsgruppen aus Vulkanisationsbeschleunigern und frei von CaO als Dehydrierungsmittel ist und einen Oberflächenwiderstand von 10^6 Ohm oder mehr hat.“

Die Zurückweisung der Patentanmeldung wurde damit begründet, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber dem in den Druckschriften

(D1) DE 32 35 978 C2

(D2) DE 36 33 883 A1

beschriebenen Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Im Prüfungsverfahren sind außerdem folgende Entgegenhaltungen in Betracht gezogen worden:

- D3 US 4 525 430
- D4 JP 53-105548 A (Derwent Abstract)
- D5 GILG, R. in: Kunststoffberater, 1977, Nr. 5, S. 262 bis 265
- D6 VIEWEG, R. und BRAUN, D. (Hrsg.): „Kunststoff Handbuch“, Bd. 1, 1975, Carl Hanser Verlag, München, Wien
- D7 JIS K 6911, 1979
- D7a Auszugsweise englische Übersetzung der JIS 6911, Deckblatt, Kapitel 5.13 und Bibliographie

Die Anmelderin hat im Prüfungsverfahren gutachtlich folgende Druckschriften eingereicht:

- D8 Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik, 1981, Verlag Moderne Industrie, Landsberg, S. 1026 und 4923
- D9 Römpf Chemie Lexikon, 9. Auflage, S. 557 und 558
- D10 PHILIPPOW, E. (Hrsg.) : Taschenbuch Elektrotechnik, Band 1, 1976, Carl Hanser Verlag München Wien, S. 860, 861
- D11 RINT, C. (Hrsg.): Handbuch für Hochfrequenz- und Elektro-Techniker, 13. Auflage, S. 428 ff.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin verfolgt ihre Patentanmeldung im Beschwerdeverfahren auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung eingereichten Unterlagen weiter.

Die somit geltenden Patentansprüche 1 und 2 lauten:

- „1. Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion, bestehend aus einem ersten Karosserieteil (17;19) aus einer Aluminiumlegierung und einem an dem ersten Karosserieteil (17;19) anliegenden zweiten Karosserieteil (15; 18) aus Ruß enthaltendem Kautschuk, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Karosserieteil eine Türe (17) oder ein Kofferraumdeckel (19) ist, und dass das zweite Karosserieteil eine Dichtleiste (15; 18) ist, die aus EPDM-Kautschuk besteht, dessen Vulkanisationsbeschleuniger aus einer organischen Verbindungsgruppe, jedoch nicht aus einer organischen Metallverbindungsgruppe, und dessen Füllstoff aus einer Tongruppe ausgewählt sind, der jedoch frei von CaCO_3 als Füllstoff ist, und einen spezifischen Oberflächenwiderstand von mindestens 10^6 Ohm hat.

2. Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die organische Verbindungsgruppe des Vulkanisationsbeschleunigers eine Thiazolgruppe oder eine Thioharnstoffgruppe ist.“

Im Beschwerdeverfahren hat die Anmelderin in der mündlichen Verhandlung gutachtlich folgende Internet-Auszüge vom 13. April 2006 vorgelegt:

D12 http://www.wenda.com/products/supply_products/in...
http://www.dcchem.co.kr/english/product/p_detail/p...
<http://www.rheinchemie.com/rc.nsf/id/Staacc>
<http://www.chemicaland21.com/specialtychem/per...>

Zur Begründung ihrer Beschwerde führt die Anmelderin aus, sie halte die Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion des Anspruchs 1 für patentfähig. Insbesondere

werde dem Fachmann nicht nahe gelegt, zur Verhinderung einer elektrolytischen Korrosion einer in der Karosseriekonstruktion eingesetzten Aluminiumlegierung daran anliegende Dichtleisten aus einem EPDM-Kautschuk vorzusehen, der unter Verwendung eines Vulkanisationsbeschleunigers auf der Basis einer organischen Verbindungsgruppe, nicht jedoch einer metallorganischen Verbindungsgruppe, hergestellt werde und der frei von CaCO_3 als Füllstoff sei und einen spezifischen Oberflächenwiderstand von mindestens 10^6 Ohm habe. Auf Befragen durch den Senat erläuterte der Vertreter der Anmelderin hinsichtlich der Tabellen 1 und 2 der Beschreibung, dass unter „Thiulumgruppe (TT)“ und „Thiulumgruppe (TRA)“ ausweislich der in der mündlichen Verhandlung gutachtlich vorgelegten Internet-Auszüge von dem hier zuständigen Fachmann Thiuram verstanden werde.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 20. April 2006, Beschreibung Seiten 1, 2, 2a, 2b, 3 bis 13, ebenfalls überreicht in der mündlichen Verhandlung am 20. April 2006, 4 Seiten Zeichnungen mit Figuren 1 bis 4 und 6 bis 9 gemäß DE 39 16 083 A1 und Figur 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

1. Die zulässige Beschwerde ist begründet, denn die Anmeldung erfüllt mit den nunmehr vorliegenden Unterlagen die Voraussetzungen für die Erteilung eines Patents. Insbesondere ist der Gegenstand des Anspruchs 1 patentfähig.

2. Mit Gliederungspunkten versehen lautet der geltende Anspruch 1:

- M1 Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion,
M2 bestehend aus einem ersten Karosserieteil (17;19) aus einer Aluminiumlegierung und
M3 einem an dem ersten Karosserieteil (17;19) anliegenden zweiten Karosserieteil (15; 18) aus Ruß enthaltendem Kautschuk,
dadurch gekennzeichnet, dass
M4 das erste Karosserieteil eine Türe (17) oder ein Kofferraumdeckel (19) ist, und dass
M5 das zweite Karosserieteil eine Dichtleiste (15; 18) ist,
M6 die aus EPDM-Kautschuk besteht,
M6a dessen Vulkanisationsbeschleuniger aus einer organischen Verbindungsgruppe,
M6b jedoch nicht aus einer organischen Metallverbindungsgruppe, und
M6c dessen Füllstoff aus einer Tongruppe ausgewählt sind, der jedoch frei von CaCO_3 als Füllstoff ist,
M6d und einen spezifischen Oberflächenwiderstand von mindestens 10^6 Ohm hat.

3. Der Patentanspruch 1 ist zulässig, denn er ist in den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen offenbart. Im Einzelnen gehen die Merkmale M1 bis M6, M6a bis M6c zurück auf Figuren 8 und 9 i. V. m. S. 12 Z. 1 bis S. 13 Z. 1, M6d findet seine Stütze auf S. 13, erster vollständiger Abs. und letzter Abs.

4. Gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

a. Als zuständiger Fachmann ist hier ein in der Entwicklung von Karosseriekonstruktionen für Kraftfahrzeuge tätiger Fachhochschul-Ingenieur des Maschinenbaus anzusehen.

b. Der im Anspruch 1 angegebene Gegenstand ist neu, denn im Stand der Technik fehlt es allein schon daran, in einer Kraftfahrzeug-Karosseriekonstruktion einen EPDM-Kautschuk mit einem spezifischen Oberflächenwiderstand von mindestens 10^6 Ohm einzusetzen. wie sich im Einzelnen auch aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt.

c. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die D3, die dem Gegenstand des Anspruchs 1 am Nächsten kommt, konnte dem zuständigen Fachmann hinsichtlich der Lösung der der Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe keine Anregung zu einer Lehre vermitteln, wie sie im Anspruch 1 angegeben ist.

Dort geht es um Gummiartikel, die mit Stahlfasern verstärkt sind, wie etwa einen Schlauch, ein Förderband oder einen Autoreifen (Sp. 1 Z. 4 bis 9). Ziel ist es dabei, die Korrosion der Stahlfasern zu verringern, die durch Wasser oder andere Flüssigkeiten, die durch einen Schnitt oder einen Bruch in der Gummimatrix eindringen, verursacht wird (Sp. 1 Z. 44 bis 47). Es hat sich herausgestellt, dass diese Korrosion verringert werden kann, wenn die Gummimatrix einen spezifischen elektrischen Widerstand von wenigstens $5 \times 10^7 \Omega \text{cm}$ hat (Sp. 1 Z. 48 bis 50), wobei die Gummizusammensetzung N-Oxydiethylen-2-Benzothiazolsulphenamid, also einen Vulkanisationsbeschleuniger aus einer organischen Verbindungsgruppe, umfasst (Sp. 3 Z. 60 bis Sp. 4 Z. 2). Von einer Kontaktkorrosion, die an den miteinander in Kontakt stehenden Grenzflächen zwischen einer Aluminiumlegierung (M2) und einem EPDM-Kautschuk (M5, M6) auftritt, ist dort nirgends die Rede, erst Recht nicht davon, i. V. m. der Aluminiumlegierung einen EPDM-Kautschuk zu verwenden, dessen Vulkanisationsbeschleuniger ausgewählt ist aus einer organischen Verbindungsgruppe, jedoch nicht aus einer organischen Metallverbindungsgruppe (M6a i. V. m. M6b), dessen Füllstoff frei von CaCO_3 ist (M6c),

und der einen spezifischen Oberflächenwiderstand von 10^6 Ohm und mehr hat (M6d).

Auch die anderen Entgegenhaltungen können keinen Anstoß in Richtung des Gegenstandes nach Anspruch 1 geben. Insbesondere wird dort ebenfalls nirgends das Problem der Kontaktkorrosion zwischen einer Aluminium-Legierung und einem EPDM-Kautschuk angesprochen.

So beschreibt die D1 einen Verbundstoff mit einer Metallschicht und einer von Vulkanisationsbeschleunigern freien Kunststoffschicht auf EPDM-Basis (Anspruch 1), wobei es darum geht, durch eine Kleberschicht einen haftfesten Verbund herzustellen (Sp. 3 Z. 34 bis 41). In der D2 (Anspruch 1) ist eine formbare Kunststoffmasse beschrieben, die u. a. EPDM, Ruß und einen Füllstoff wie Zinkoxid enthält und die zum Herstellen von Gegenständen aus elektrisch leitendem elastomeren Kunststoffmaterial dient. Dazu wird der Rußgehalt so gewählt, dass der spezifische elektrische Durchgangswiderstand weniger als etwa $100 \Omega\text{cm}$ ist. In der D4 geht es um die Verhinderung von elektrostatischer Aufladung bei Gummipartikeln, was durch Einstellen eines elektrischen Widerstandes auf $< 10^9 \Omega\text{cm}$ erreicht wird. D5 beschäftigt sich mit Möglichkeiten, Kunststoffe antistatisch oder leitfähig auszugestalten und erläutert die Anwendung spezieller Leitfähigkeitsruße (Zusammenfassung). D6, D7, D7a betreffen die Messung des Oberflächenwiderstandes von Kunststoffen. In den von der Anmelderin gutachtlich eingereichten D8 bis D11 geht es um technologischen Hintergrund, etwa um Elastomere und Vulkanisation in D8, CaCO_3 und CaO , die üblicherweise Gummimischungen als Füllmittel zugesetzt werden in D9, Oberflächenwiderstand in Isolatoren in D10 und D11. D12 betrifft ausschließlich die Erläuterung des Begriffs „Thiolumgruppe“ in der Tabelle 2 der geltenden Unterlagen.

Da in den im Verfahren befindlichen Druckschriften somit Angaben und Hinweise in Richtung der Merkmale M6a bis M6d nicht nachgewiesen werden konnten, führt

auch eine zusammenschauende Betrachtung der beiden Entgegenhaltungen zu keinem anderen Ergebnis.

d. In Verbindung mit dem Anspruch 1 ist auch der darauf rückbezogene Anspruch 2 gewährbar, da dieser eine vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausgestaltung des Gegenstandes des Anspruchs 1 betrifft.

e. Schließlich konnte die Anmelderin den Senat davon überzeugen, dass der Fachmann die Angabe „Thiulumgruppe (TT)“ bzw. „Thiulumgruppe (TRA)“ in der ursprünglichen Tabelle 2 nicht anders auffasst, als im Sinne des Begriffes Thiuram. Insoweit gehen die darauf gerichteten Änderungen in der geltenden Beschreibung auf S. 9 drittletzte Zeile und S. 11 in der Tabelle nicht über den Inhalt der am Anmeldetag eingereichten Unterlagen hinaus.

gez.

Unterschriften