

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 31. Mai 2023**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0990/20 - 3.3.03

Anmeldenummer: 14739399.5

Veröffentlichungsnummer: 3049474

IPC: C08L7/00, B60C1/00, B29B7/74

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
SCHWEFELVERNETZBARE KAUSCHUKMISCHUNG UND FAHRZEUGLUFTREIFEN

Patentinhaberin:
Continental Reifen Deutschland GmbH

Einsprechender:
Hasegawa, Kan

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
Erfinderische Tätigkeit - naheliegende Alternative

Zitierte Entscheidungen:
T 1742/12, T 0405/14, T 0261/19



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0990/20 - 3.3.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03
vom 31. Mai 2023

Beschwerdeführer: Hasegawa, Kan
(Einsprechender) c/o Winter Brandl Fűrnis Hübner Röss Kaiser
Polte
Partnerschaft mbB
Alois-Steinecker-Str. 22
85354 Freising (DE)

Vertreter: Winter, Brandl - Partnerschaft mbB
Alois-Steinecker-Straße 22
85354 Freising (DE)

Beschwerdegegnerin: Continental Reifen Deutschland GmbH
(Patentinhaberin) Vahrenwalder Str. 9
30165 Hannover (DE)

Vertreter: Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB
Robert-Bosch-Straße 17b
48153 Münster (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 3049474 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 12. Februar 2020.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender D. Semino
Mitglieder: F. Rousseau
W. Ungler

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents 3 049 474 in geänderter Fassung auf Grundlage der Ansprüche des Hauptantrags, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 23. Januar 2020, und einer angepassten Beschreibung.

II. Anspruch 1 des Hauptantrags lautete wie folgt:

"1. Schwefelvernetzbares Kautschukmischung, dadurch gekennzeichnet, dass sie wenigstens folgende Bestandteile enthält:

- 40 bis 100 phr wenigstens eines natürlichen und/oder synthetischen Polyisoprens und
- 15 phr oder mehr wenigstens eines Kohlenwasserstoffharzes, welches zu 50 bis 100 Gew.-% aus aliphatischen C₅-Monomeren und zu 0 bis 50 Gew.-% aus weiteren Monomeren aufgebaut ist, wobei das Kohlenwasserstoffharz gemäß Formel I) ein Q von 0,015 [°C·mol/g] bis 0,050 [°C·mol/g] aufweist:

I) $Q = \frac{\text{Erweichungspunkt} [^{\circ}\text{C}]}{\text{Zentrifugenmittelwert } M_z \text{ [g/mol]}}$,

und wobei das Kohlenwasserstoffharz einen Erweichungspunkt gemäß ASTM E 28 (Ring und Ball) von 60 bis 200 °C aufweist; und

- 10 bis 300 phr wenigstens einer Kieselsäure."

III. Im Einspruchsverfahren wurden *inter alia* folgende Dokumente herangezogen:

D1: WO 2009/091490 A1
D2: US 2008/0009564 A1
D3: WO 2011/162771 A1
D4: EP 2 156 948 A1
D5: WO 2013/176712 A1
D6: Produktdatenblatt Oppera™ PR373, ExxonMobil
D12: Experimenteller Bericht eingereicht von der
Einsprechenden mit Brief vom 22. November 2019 in
japanischer Sprache
D12a: Übersetzung von D12 ins Deutsche.

IV. Die Gründe der angefochtenen Entscheidung, die für das
Beschwerdeverfahren relevant sind, können
folgendermaßen zusammengefasst werden:

Zulassung von D12 and D12a

a) Das Dokument D12 in japanischer Sprache und seine
Übersetzung würden die Nacharbeitung von E2 des
Streitpatents ("Sample 1") und eine
Zusammensetzung, die SSBR ("Solution Styren-
Butadiene Rubber"), BR ("Butadiene Rubber") aber
keinen Naturkautschuk enthalte ("Sample 2"),
zeigen. Diese Dokumente seien *prima facie* relevant
für die Formulierung der Aufgabe gegenüber der
Formulierung 2 von Beispiel 1 aus D1 und als
Antwort auf die vorläufige Meinung der
Einspruchabteilung vom 8. Juli 2019 anzusehen. D12
and D12a seien daher zuzulassen.

Neuheit

b) Die Neuheit sei gegenüber jeder der
Entgegenhaltungen D1 bis D4 gegeben.

Erfinderische Tätigkeit

- c) Die Entgegenhaltung D3 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar, weil sie sich - wie das Streitpatent - mit dem Zielkonflikt zwischen Rollwiderstand und Nassgriffverhalten von Kautschukmischungen beschäftige. Eine erfinderische Tätigkeit demgegenüber sei anzuerkennen.
- d) D1 enthalte keine eindeutige Aufgabenstellung hinsichtlich des Zielkonflikts zwischen Rollwiderstand und Nassgriff. D1 stelle daher einen weiter entfernten Stand der Technik dar. Als nächstliegende Ausführungsform von D1 sei die Formulierung 2 des Beispiels 1 anzusehen. Die dem Streitpatent zu Grunde liegende Aufgabe bestehe in der Bereitstellung einer weiteren vulkanisierbaren Kautschukzusammensetzung mit gutem Rollwiderstandsverhalten, guter Nasshaftung und guten Reißigenschaften. Wie mit den Beispielen in der Tabelle 1 des Streitpatents belegt worden sei, werde diese Aufgabe durch den Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents gelöst. Der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber D1 und insbesondere der Formulierung 2 aus Beispiel 1 erfinderisch, da es nicht nahegelegt sei, die darin verwendete SSBR/Polybutadien Mischung durch Naturkautschuk zu ersetzen. D1 lehre, dass Naturkautschuk mit Russ zu verwenden sei. Der Fachmann sehe ebenso keinen Anlass, die in Absatz [0029] der allgemeinen Beschreibung genannten Naturkautschuke und polyisoprene Kautschuke als Ersatz für SSBR in der Formulierung 2 zu verwenden, um somit zu Anspruch 1 des Streitpatents zu gelangen. Der beanspruchte Gegenstand sei daher durch D1 nicht nahegelegt.

- V. Gegen diese Entscheidung erhob der Einsprechende (Beschwerdeführer) Beschwerde.
- VI. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK vom 8. Mai 2023 teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung zur Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung mit.
- VII. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente des Beschwerdeführers sind den unten stehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Im Wesentlichen trug der Beschwerdeführer vor, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des einzigen Antrags ausgehend von der Formulierung F1 von D3 und der Formulierung 2 von Beispiel 1 von D1 als jeweils nächstliegendem Stand der Technik nahegelegt sei.
- VIII. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente der Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) sind den unten stehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Im Wesentlichen brachte die Beschwerdegegnerin vor, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 erfinderisch sei.
- IX. Der Beschwerdeführer beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.
- X. Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Entscheidungsgründe

- 1. Bezugnehmend auf die Mitteilung der Kammer zog die Beschwerdegegnerin mit Schreiben vom 15. Mai 2023 ihren

in der Beschwerdeerwiderung gestellten Antrag auf mündliche Verhandlung zurück. Da sich die Kammer in der Lage sah, die Sache gemäß dem Antrag des Beschwerdeführers und auf Basis der in der Mitteilung gemäß Artikel 15 (1) VOBK der Kammer dargelegten vorläufigen Auffassung sowie des Vorbringens des Beschwerdeführers zu entscheiden, konnte die vorliegende Entscheidung im schriftlichen Verfahren, also ohne Durchführung einer mündlichen Verhandlung, ergehen.

Erfinderische Tätigkeit

2. Die Einwände des Beschwerdeführers gehen von der Formulierung F1 der D3 und der Formulierung 2 von Beispiel 1 der D1 als jeweils nächstliegendem Stand der Technik aus. Es ist nicht strittig, dass die Formulierung F1 von D3 den nächstliegenden Stand der Technik darstellen kann. Im Hinblick auf den zweiten Einwand ist die Beschwerdegegnerin der Ansicht, entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers, dass die Formulierung 2 des Beispiels 1 von D1 als Ausgangspunkt für die Analyse der erfinderischen Tätigkeit nicht geeignet sei.

Nächstliegender Stand der Technik

3. Bei der Wahl des nächstliegenden Standes der Technik kommt es im allgemeinen darauf an, dass er zum gleichen Zweck oder mit dem gleichen Ziel entwickelt wurde wie die beanspruchte Erfindung und die wenigsten strukturellen und funktionellen Änderungen erfordert (Rechtsprechung, der Beschwerdekammern des EPA, 10. Auflage, 2022, I.D.3.1).

- 3.1 Das Streitpatent betrifft schwefelvernetzbare Kautschukmischungen, insbesondere für Laufstreifen von Fahrzeugluftreifen, die Kohlenwasserstoffharze als Verarbeitungshilfsmittel enthalten (Absätze [0001] und [0002]). Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es gemäß Absatz [0011] des Streitpatents schwefelvernetzbare Kautschukmischungen bereitzustellen, die ausgehend vom Stand der Technik, bei dem solche Verarbeitungshilfsmittel verwendet werden, eine weitere Verbesserung im Zielkonflikt Rollwiderstandsverhalten versus Nassgriffeigenschaften bei gleichzeitig verbesserten oder zumindest gleichen Reißigenschaften zeigen.
- 3.2 D1 betrifft ebenfalls Kautschukmischungen, die Kohlenwasserstoffharze als Verarbeitungshilfsmittel enthalten (Anspruch 1; Absatz [0005] and [0006]). D1 zielt ebenfalls auf das Erreichen von guten Eigenschaften hinsichtlich des Rollwiderstandes, der Traktion, insbesondere der Nassgriffeigenschaften, und des Verschleißverhaltens (Absätze [0006], [0008], [0012], [0086]). Es ist nicht strittig, dass die Formulierung 2 des Beispiels 1 von D1 (Seite 24, Tabelle 5) alle Merkmale des vorliegenden Anspruchs 1 erfüllt, außer, dass die schwefelvernetzbare Kautschukmischung kein natürliches und/oder synthetisches Polyisopren enthält, sondern eine Mischung aus SSBR und Polybutadienen. Die Formulierung 2 des Beispiels 1 von D1 enthält ein Kohlenwasserstoffharz OpperaTM PR373N (Seiten 23 und 24, Tabellen 4 und 5). Der Beschwerdeführer hat mit Hinblick auf D1 (Angabe eines Mz von 3713 g/Mol in Tabelle 4 auf Seite 23), D5 (Angabe eines Erweichungspunkts von 89°C im Absatz [0064]) und D6 (Angabe eines Erweichungspunkts von 89,6°C) vorgebracht, dass dieses Harz mit einen Q-Wert von

0,024 ein Kohlenwasserstoffharz gemäß dem vorliegenden Anspruch 1 ist. Dies wurde nicht bestritten.

- 3.3 Mit (i) den Testergebnissen für das Beispiel 1 aus der Tabelle 6 im Absatz [0095] auf Seiten 24 und 25 von D1, (ii) den zugehörigen Kommentaren im Absatz [0096] auf Seite 25 und (iii) der Bedeutung der verwendeten Testmethoden im Absatz [0086] auf Seite 20 wird veranschaulicht wie die Griffeigenschaften, insbesondere die Nassgriffeigenschaften (Rückprallwerte und $\tan \delta$ bei 0°C), die Reißigenschaften (Zugfestigkeit und Reißfestigkeit) und der Abrieb, der ein Indikator für Rollwiderstand ist, für die Erfindung gemäß D1 von Bedeutung sind. Des Weiteren ist vom Beschwerdeführer unter Verweis auf die Würdigung des Stands der Technik im Absatz [0004] von D3 angemerkt worden, dass allgemein bekannt bzw. ersichtlich sei, dass die Bereitstellung von Reifen mit niedrigem Rollwiderstand und hohen Griffeigenschaften auf nasser Fahrbahn Zielkonflikte darstellen.

Die Formulierung F1 von D3 (Seite 11, Tabelle 1) ist eine schwefelvernetzbare Kautschukmischung, die alle Merkmale des vorliegenden Anspruchs 1 erfüllt, außer, dass ein Kohlenwasserstoffharz nämlich Sylvares TR 5147, dessen Q-Wert nicht offenbart ist, verwendet wird. Folglich kommen die Formulierung F1 von D3 und die Formulierung 2 von Beispiel 1 der beanspruchten Kautschukmischung gleichermaßen nahe. Des Weiteren betrifft die Herstellung der Formulierung F1 von D3 (siehe den von der Beschwerdegegnerin zitierten Absatz [0054] von D3) die im Streitpatent gestellte Aufgabe, genauso wie D1 (siehe vorhergehenden Absatz).

- 3.4 Nach Ansicht der Kammer stellen daher die Formulierung 2 von Beispiel 1 von D1 und die Formulierung F1 von D3

realistische und gleichwertige Ausgangspunkte für die beanspruchte Erfindung dar, weshalb es gerechtfertigt ist, sowohl die Formulierung F1 von D3 als auch die Formulierung 2 des Beispiels 1 von D1 als jeweils nächstliegenden Stand der Technik zu betrachten. Der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit ist daher von jedem dieser Ausgangspunkte gesondert zu bewerten (Rechtsprechung, *supra*, I.D.3.1, insbesondere Entscheidungen T 1742/12, T 261/19 und T 405/14).

- 3.5 Das Argument der Beschwerdegegnerin bezugnehmend auf Teil G-VII, 5.1 der Richtlinien für die Prüfung, wonach D1 nicht den nächstliegenden Stand der Technik darstelle, weil D3 und D1 keine gleichwertigen Ausgangspunkte bilden würden, führt ins Leere, da diese Voraussetzung wie im Punkt 3.4 oben dargestellt, nicht zutrifft.

Formulierung 2 von Beispiel 1 von D1 als nächstliegender Stand der Technik

Unterscheidungsmerkmal

4. Im Einklang mit der angefochtenen Entscheidung sind sich die Beteiligten einig, dass sich die beanspruchte Kautschukmischung vom nächstliegenden Stand der Technik lediglich dadurch unterscheidet, dass ein natürliches und/oder synthetisches Polyisopren in einer Menge von 40 bis 100 phr verwendet wird.

Aufgabe und Lösung

5. Angesichts des Mangels an geeigneten Vergleichsbeispielen und des Versuchberichts D12/D12a bestehe nach Ansicht des Beschwerdeführers die dem

Streitpatent zu Grunde liegende Aufgabe in der Bereitstellung einer weiteren Kautschukzusammensetzung.

Ogleich die Beschwerdegegnerin die durch die beanspruchten Kautschukmischungen gegenüber der Formulierung 2 des Beispiels 1 der D1 gelöste Aufgabe nicht formuliert hat, stützt sie ihre Argumentation auf ein verbessertes Eigenschaftsprofil umfassend den Zielkonflikt aus Rollwiderstand und Nassgriff, den Reißigenschaften und dem Abriebverhalten und eine überraschende hohe Löslichkeit des erfindungsgemäßen Harzes in Naturkautschuk.

- 5.1 Prinzipiell ist aber zu untersuchen, ob technische Ergebnisse (oder Wirkungen) gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik durch die Unterscheidungsmerkmale, hier die Verwendung eines anderen Kautschuks, erzielt werden. Die von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte Verbesserung bezieht sich auf die Verwendung eines anderen Kohlenwasserstoffharzes, was hier unerheblich ist, da das im Anspruch definierte Kohlenwasserstoffharz kein Unterscheidungsmerkmal darstellt.
- 5.2 Hierzu ist des Weiteren festzustellen, dass die Beschwerdegegnerin nicht vorgetragen hat, dass eine bestimmte technische Wirkung durch die Verwendung eines natürlichen und/oder synthetischen Polyisoprens erzielt wird. Bei der Frage, ob der beanspruchte Gegenstand die Aufgabe tatsächlich löst, wäre ohnehin zu beachten, dass angebliche Vorteile gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik, die nicht hinreichend belegt sind, für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht in Betracht gezogen werden können (Rechtsprechung *supra*, I.D.4.3.1).

- 5.3 Infolgedessen ist die durch den beanspruchten Gegenstand erfolgreich gelöste Aufgabe ausgehend von der Formulierung 2 des Beispiel 1 von D1, als die Bereitstellung einer weiteren Kautschukzusammensetzung anzusehen.

Naheliegen

6. Es bleibt zu untersuchen, ob der Stand der Technik dem Fachmann Anregungen bot, die genannte objektive Aufgabe durch die Bereitstellung der anspruchsgemäßen Kautschukzusammensetzung zu lösen. Es wird nicht bestritten, dass die Verwendung eines natürlichen oder synthetischen Polyisoprens im Anspruch 2 von D1 als mögliches Elastomer gemäß der Lehre des Anspruchs 1 dieses Dokuments beschrieben wird.

Die Beschwerdegegnerin macht aber geltend, dass die Entgegenhaltung D1 für die verschiedenen Ausführungsformen nicht lehre, 40 bis 100 phr Naturkautschuk (d.h. natürliches Polyisopren) und 10 bis 300 phr Kieselsäure als Füllstoff in Kombination mit dem Harz einzusetzen. Die D1 lehre mit ihren verschiedenen konkreten Mischungen hingegen von der Kombination von 40 bis 100 phr Naturkautschuk mit Kieselsäure als Füllstoff weg, so die Beschwerdegegnerin. Diese Auffassung vermag die Kammer nicht zu überzeugen.

Eine konkrete Lehre in D1 Naturkautschuk bzw. synthetisches Polyisopren mit Kieselsäure nicht zu verwenden, wurde von der Beschwerdegegnerin nicht genannt. Die Tatsache, dass D1 nur spezifische Kombinationen an Füllstoffen, Ölen und Kautschuken offenbart, stellt an sich kein Vorurteil für die Verwendung weiterer Kombinationen von spezifischen

Komponenten, die jeweils für sich unter die allgemeine Lehre von D1 fallen, dar. D1 lehrt ebenfalls nicht Naturkautschuk bzw. synthetisches Polyisopren mit dem Kohlenwasserstoffharz OpperaTM PR373 nicht zu verwenden.

Daraus folgt, dass es für den Fachmann, der lediglich eine weitere Kautschukzusammensetzung bereitstellen wollte, naheliegend gewesen wäre, einen anderen Kautschuk als jenen, der für die Formulierung 2 von Beispiel 1 der D1 verwendet wird, zu verwenden, zum Beispiel ein natürliches oder synthetisches Polyisopren gemäß der Lehre im Anspruch 2 von D1.

7. Die Kammer kommt daher aus den oben angeführten Gründen zu dem Schluss, dass der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 naheliegende Ausführungsformen einschließt, sodass keine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ für diesen Gegenstand anerkannt werden kann. Der einzige Antrag ist somit nicht gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



N. Schneider

D. Semino

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt