

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 5. August 2019**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0097/16 - 3.2.05

Anmeldenummer: 05706696.1

Veröffentlichungsnummer: 1718450

IPC: B82Y30/00, B29C44/00,
B29C44/34, C08J9/00, C08J9/16

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Verfahren zur Herstellung von mikroporösen Kunststoffprodukten

Patentinhaberin:
WOCO Industrietechnik GmbH

Einsprechende:
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ 1973 Art. 54(1), 54(2)
VOBK Art. 12(4)

Schlagwort:

Verschlechterungsverbot
Spät eingereichte Beweismittel (zugelassen)
Patentansprüche - Product-by-Process-Anspruch
Neuheit (nein)

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/92

Orientierungssatz:



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 0097/16 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 5. August 2019

Beschwerdeführerin: WOCO Industrietechnik GmbH
(Patentinhaberin) Hanauer Landstrasse 16
63628 Bad Soden-Salmünster (DE)

Vertreter: Nils T.F.Schmid
Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22
80336 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
(Einsprechende) Industriepark Höchst / Geb. G 860
65926 Frankfurt am Main (DE)

Vertreter: Markus Alexander Jacobi
Patentanwälte
Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB
Eastsite One
Seckenheimer Landstrasse 4
68163 Mannheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1718450 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 5. November 2015.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Pooock

Mitglieder: P. Lanz

C. Brandt

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die am 5. November 2015 zur Post gegebene Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts über die Aufrechterhaltung des europäischen Patents Nr. 1 718 450 in geändertem Umfang.
- II. Der Einspruch ist gegen das Streitpatent in vollem Umfang eingelegt worden und mit den Einspruchsgründen nach Artikel 100 a) (fehlende Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit), 100 b) und 100 c) EPÜ begründet worden.
- III. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Streitpatent in der erteilten Fassung aufrecht zu erhalten.
- IV. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.
- V. Auf folgende Dokumente wird Bezug genommen:

D4: WO 00/37242 A1;

Anlagen A1 und A2: CT-Bilder von Schnittoberflächen von Formteilen, eingereicht mit der Beschwerdebegründung vom 11. März 2016.

VI. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 19 des Streitpatents in der erteilten Fassung (Hauptantrag) lauten wie folgt:

"1. Verfahren zur Herstellung eines geschäumten Formteils, Profils oder Granulats unter Verwendung polymerer Werkstoffe, umfassend:

- a) Zurverfügungstellen von polymerem Ausgangsmaterial, wobei das polymere Ausgangsmaterial ein thermoplastisches Polymer und/oder ein thermoplastisches Elastomer umfasst, und von Nanopartikeln mit einem chemischen Treibmittel präpariert *[sic]*;
 - b) gleichzeitiges oder sequentielles Vermengen des polymeren Ausgangsmaterials und der mit einem Treibmittel präparierten Nanopartikel in mindestens einem ersten Behältnis;
 - c) Einführen der Mischung aus polymerem Ausgangsmaterial und mit einem Treibmittel präparierten Nanopartikeln aus dem mindestens einen ersten Behältnis in eine Plastifiziereinheit oder ein Mischaggregat zur Herstellung einer zumindest partiellen Polymerschmelze;
 - d) Austragen der Polymerschmelze in mindestens ein Form- oder Strangwerkzeug unter Ausbildung eines geschäumten Formteils oder Profils und Entnahme oder Abzug des Formteils oder des Profils aus dem Form- oder Strangwerkzeug;
- oder Granulierung der Polymerschmelze unter Ausbildung von geschäumten *[sic]* Granulat."

"19. Formteil, erhältlich gemäß einem der Ansprüche 1 bis 18."

VII. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Bei ihrer Entscheidung, dem Gegenstand von Anspruch 19 die Neuheit abzusprechen, habe die Einspruchsabteilung nicht ausreichend berücksichtigt, dass die mit der Einspruchserwiderung vorgelegten experimentellen Daten eindeutig bewiesen, dass mit derselben Menge an Ausgangsstoffen mit dem patentgemäßen Verfahren Formteile mit einer Gewichtseinsparung von 8,5% hergestellt werden könnten. Diese Tatsache sei weder von der Einspruchsabteilung noch von der Einsprechenden bestritten worden. Es stehe fest, dass sich die nach dem patentgemäßen Verfahren hergestellten Formteile von den Formteilen des Standes der Technik in deren Dichte unter Beibehaltung der anderen maßgeblichen physikalischen Werte, wie z.B. der Festigkeit, unterscheiden. Die im Dokument D4 (vgl. Seite 12, Absatz 2) genannte Gewichtsreduktion um 22,5% sei unbeachtlich, weil dort geschäumte und nicht geschäumte Formteile verglichen würden. Demgegenüber vergleiche das vorgelegte Vergleichsbeispiel einerseits ein geschäumtes Formteil mit Nanopartikeln und chemischen Schäumungsmitteln, die einfach vermennt worden seien, mit andererseits geschäumten Formteilen, bei denen die Nanopartikel mit chemischen Schäumungsmitteln präpariert worden seien. Es würden also geschäumte mit geschäumten Formteilen verglichen und trotzdem eine Gewichtsreduzierung von 8,5% erreicht.

Um die Unterschiede zwischen den patentgemäßen Formteilen und den Formteilen, die gemäß dem Stand der Technik hergestellt wurden, zu verdeutlichen, werde auf die Anlagen A1 und A2 der Beschwerdebegründung verwiesen, also die CT-Bilder der Schnittoberflächen der

durch die verschiedenen Verfahren hergestellten Formteile. Dabei zeige die Anlage A1 ein mit einem aus dem Stand der Technik bekannten Verfahren hergestelltes Formteil, wohingegen die Anlage A2 ein mit dem patentgemäßen Verfahren hergestelltes Formteil abbilde. Aus einem Vergleich der Bilder der Anlagen A1 und A2 sei ersichtlich, dass die patentgemäßen Formteile eine feinere, gleichmäßigere Verteilung der Hohlräume im Material aufwiesen, wodurch die Gewichtsreduzierung ohne Einbußen im Hinblick auf andere Eigenschaften, wie Festigkeit, erklärt werden könne.

Somit könne eindeutig nachgewiesen werden, dass sich die patentgemäßen Formteile von den Formteilen gemäß dem Stand der Technik deutlich unterscheiden. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 19 sei gegenüber dem Dokument D4 als neu anzusehen, da die mit dem patentgemäßen Verfahren hergestellten Formteile durch das Verfahren bedingte inhärente Eigenschaften aufwiesen, die die mit dem aus dem Stand der Technik bekannten Verfahren hergestellten Formteile nicht offenbarten. Der Gegenstand des Anspruchs 19 beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, da das Dokument D4 für den Fachmann keinen Hinweis enthalte, dass durch das Imprägnieren der Nanopartikel mit einem chemischen Treibmittel eine Gewichtsreduzierung unter gleichzeitiger Beibehaltung der Festigkeit, insbesondere durch eine gleichmäßigere Verteilung der Hohlräume, erzielt werden könne. Es gebe also im Stand der Technik keinen Hinweis auf die durch das Verfahren bedingten Eigenschaften des beanspruchten Formteils.

VIII. Der Vortrag der Beschwerdegegnerin im schriftlichen Verfahren war im Wesentlichen wie folgt:

Die zusammen mit der Beschwerdebegründung vorgelegten Anlagen A1 und A2 ließen keine Aussage zu Neuheit und erfinderischer Tätigkeit des Gegenstands der Produktansprüche zu. Sie seien deshalb *prima facie* nicht relevant. Es werde beantragt, sie als verspätetes Vorbringen nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen.

An den CT-Bildern der Anlagen A1 und A2 und den dazu mitgeteilten Informationen sei nicht erkennbar, welches der beiden Blätter die erfindungsgemäße Ausführungsform A2 und welches die nach dem Stand der Technik hergestellte Ausführungsform A1 sein soll. Die Anlage A2 zeige eine Schnittfläche mit deutlich kleineren Hohlräumen (Durchmesser maximal 2 mm) als die Anlage A1, wobei die Hohlräume in dem in der Anlage A2 gezeigten Ausschnitt der Schnittfläche sehr inhomogen verteilt seien. Offenbar seien die Hohlräume nur an den beiden Rändern rechts und links sowie an der Oberkante gebildet worden, während die Mitte weitestgehend frei davon sei. Von einer sehr gleichmäßigen, feinporigen Schaumstruktur mit durchschnittlicher Porengrößen kleiner 100 µm, wie im Streitpatent in Absatz [0035] behauptet, könne hier keine Rede sein. Zudem habe es die Patentinhaberin versäumt darzulegen, welchen konkreten Stand der Technik und welche patentgemäße Ausführungsform sie angeblich nachgearbeitet habe. Insbesondere habe sie keinen detaillierten Versuchsbericht vorgelegt, aus dem hervorgehe, welche Verfahrensbedingungen gewählt worden seien, um zu den abgebildeten Formkörpern zu gelangen. Eine Nachprüfbarkeit der Versuchsergebnisse durch die Beschwerdegegnerin sei somit unmöglich gemacht worden.

Die Merkmale des Formteils gemäß Anspruch 19 seien ein thermoplastisches Teil mit einer gleichmäßigen, mikroporösen Schaumstruktur, die Nanopartikel enthalte. Mehr ergebe sich für das Formteil nicht, wenn es nach den Anweisungen des Anspruchs 1 hergestellt werde. Weil das thermoplastische Schaumformteil gemäß der Druckschrift D4 auch Nanopartikel enthalte, die gleichmäßig verteilt seien und als Keimbildner wirkten, weise das Formteil gemäß der Druckschrift D4 alle Merkmale des Anspruchs 19 auf. Eine vermeintliche Gewichtseinsparung von 8,5 % könne dem Produktanspruch 19 keine Neuheit verleihen, da auch die Druckschrift D4 (vgl. Seite 12, 2. Absatz) von einem um 22,5% verminderten spezifischen Gewicht und einer um 50% geringeren Dichte im Vergleich zu herkömmlichen blasgeformten Schäumen berichte. Damit sei der Gegenstand von Anspruch 19 nicht neu.

- IX. In der Mitteilung vom 22. Mai 2019 ist den Beteiligten die vorläufige Auffassung mitgeteilt worden, dass der Gegenstand der Ansprüche 19 und 20 nicht neu und der Gegenstand des Anspruchs 21 nicht erfinderisch zu sein scheint.
- X. Den Antrag auf Anberaumung einer mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 5. Juni 2019 zurückgenommen.

Entscheidungsgründe

1. Gegenstand des Beschwerdeverfahrens

In der angefochtenen Entscheidung hat die Einspruchsabteilung festgestellt, dass der Gegenstand der erteilten Produktansprüche 19 bis 21 im Hinblick auf das Dokument D4 nicht neu bzw. nicht erfinderisch ist.

Hinsichtlich des auf die erteilten Verfahrensansprüche 1 bis 18 eingeschränkten Hilfsantrags hat sie entschieden, dass dieser den Erfordernissen des Europäischen Patentübereinkommens genügt. Weil die Patentinhaberin die einzige Beschwerdeführerin ist, sind die erteilten Verfahrensansprüche 1 bis 18 im Hinblick auf das Verbot der *reformatio in peius* (vgl. G 9/92, ABl. EPA 1994, 875) nicht Gegenstand des Beschwerdeverfahrens, sondern nur die erteilten Produktansprüche 19 bis 21 nach dem geltenden Hauptantrag der Beschwerdeführerin. Demgemäß setzt sich auch das Vorbringen der Parteien im Beschwerdeverfahren nur mit den erteilten Produktansprüchen auseinander.

2. *Zulassen der Anlagen A1 und A2*

2.1 Die Beschwerdegegnerin beantragt, die zusammen mit der Beschwerdebegründung vorgelegten Anlagen A1 und A2 mangels Relevanz wegen verspäteten Vorbringens nicht in das Beschwerdeverfahren zuzulassen.

2.2 Die Kammer verweist auf die Bestimmungen von Artikel 12 VOBK, die vorsehen, dass die Kammer das gesamte Vorbringen der Beteiligten nach Artikel 12 (1) VOBK zu berücksichtigen hat, wenn und soweit es sich auf die Beschwerdesache bezieht und die Erfordernisse des Artikels 12 (2) VOBK erfüllt. Das Nicht-Zulassen von Tatsachen, Beweismitteln oder Anträgen, die bereits im erstinstanzlichen Verfahren hätten vorgebracht werden können, aber nicht vorgebracht worden sind, oder dort nicht zugelassen worden sind, wird in Artikel 12 (4) VOBK jedoch ausdrücklich ins Ermessen der Kammer gestellt.

Dabei ist von Bedeutung, ob das späte Vorbringen als eine unmittelbare und sachlich adäquate Reaktion auf

Entwicklungen im Verfahren vor der ersten Instanz, insbesondere auf Feststellungen in der angefochtenen Entscheidung, gerechtfertigt ist.

- 2.3 Im vorliegenden Fall ist diesbezüglich zu berücksichtigen, dass die Einspruchsabteilung in ihrem Ladungsbescheid vom 16. Februar 2015 den Gegenstand der erteilten Produktansprüche 19 bis 21 des Streitpatents vorläufig als neu und erfinderisch angesehen hat. Offenbar im Lichte des Parteivortrags während der mündlichen Verhandlung ist die Einspruchsabteilung schließlich zum gegenteiligen Schluss gelangt. Somit ist der Beschwerdeführerin erst am Ende des Einspruchsverfahrens bekannt geworden, dass und warum ihre diesbezüglich vorgetragenen Argumente nicht durchgreifen konnten. Unter diesen Umständen ist nicht ersichtlich, dass für die Beschwerdeführerin eine konkrete Veranlassung bestanden hätte, die Anlagen A1 und A2 bereits früher im erstinstanzlichen Verfahren einzureichen. Vielmehr ist die Vorlage dieser Dokumente zu Beginn des Beschwerdeverfahrens eine unmittelbare und angemessene Reaktion auf Entwicklungen in der letzten Phase des Einspruchsverfahrens und auf die Feststellung der mangelnden Patentfähigkeit des Gegenstands der Produktansprüche in der angefochtenen Entscheidung.

Damit sind die Anlagen A1 und A2 nach Artikel 12 (4) VOBK ins Beschwerdeverfahren zuzulassen.

3. *Produktanspruch 19, Neuheit*

- 3.1 Der streitgegenständliche Anspruch 19 ist als sogenannter "Product-by-process-Anspruch" formuliert. Nach der gefestigten Rechtsprechung (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen

Patentamts, 8. Auflage 2016, II.A.7.2) sind derartige Ansprüche für Erzeugnisse, die durch ihr Herstellungsverfahren gekennzeichnet sind, nur zulässig, wenn die Erzeugnisse als solche aufgrund ihrer strukturellen Merkmale die Voraussetzungen für die Patentierbarkeit erfüllen.

- 3.2 Im vorliegenden Fall begründet die Beschwerdeführerin die Neuheit des Anspruchsgegenstands im Hinblick auf das Dokument D4 insbesondere damit, dass die nach dem Verfahren von Anspruch 1 hergestellten Erzeugnisse ein um 8,5% geringeres (spezifisches) Gewicht hätten, was auf eine gleichmäßigere und feinere Verteilung der Hohlräume in der Schaumstruktur zurückzuführen sei.
- 3.3 Diesbezüglich stellt die Kammer fest, dass weder aus dem Vorbringen im Beschwerdeverfahren noch aus der Einspruchserwiderung nachvollziehbar ist, unter welchen Bedingungen die als Referenz für die Gewichtsreduktion herangezogenen Formteile hergestellt wurden. Es ist insbesondere nicht erkennbar, dass es sich dabei um Formteile nach dem Dokument D4 handelt. Schon aus diesem Grund ist die behauptete Gewichtsreduktion nicht geeignet, einen strukturellen Unterschied zu den Erzeugnissen nach dem Dokument D4 zu belegen. Hinzu kommt, dass aus dem Vorbringen der Beschwerdeführerin einschließlich der eingereichten Anlagen nicht unmittelbar ersichtlich ist, unter welchen Verfahrensbedingungen die in den Anlagen A1 und A2 dargestellten Formteile hergestellt wurden. Wie die Beschwerdegegnerin zu Recht beanstandet, ist ein systematisches Nachprüfen der Versuchsergebnisse angesichts dieser Informationsdefizite kaum möglich. Unter diesen Umständen können weder die behauptete Gewichtsreduktion noch die CT-Bilder der Anlagen A1 und A2 überzeugend belegen, in welchen strukturellen

Merkmale sich der Gegenstand des Anspruchs 19 von den Erzeugnissen nach dem Dokument D4 eindeutig unterscheidet. Vor diesem Hintergrund teilt die Kammer die Auffassung der Beschwerdegegnerin, dass die eindeutig feststellbaren inhärenten Produktmerkmale von Anspruch 19 nicht über die Definition eines thermoplastischen Formteils mit einer gleichmäßigen, mikroporösen Schaumstruktur, die Nanopartikel enthält, hinausgehen. Es ist unstrittig, dass das Dokument D4 ein Formteil mit diesen Merkmalen offenbart (vgl. beispielsweise die dortigen Ansprüche 1 und 2).

- 3.4 Weil es dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 19 an Neuheit im Sinne von Artikel 54 (1) und (2) EPÜ 1973 fehlt, kann das Streitpatent nicht in der erteilten Fassung aufrecht erhalten werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Hampe

M. Poock

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt