

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 7. Oktober 2022**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2941/18 - 3.3.03

Anmeldenummer: 13170801.8

Veröffentlichungsnummer: 2810983

IPC: C08K5/5313, C08L77/00,
C08K7/14, C08J5/08, C08J5/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Glasfaserverstärkte flammgeschützte Polyamidformmassen

Patentinhaberin:

EMS-CHEMIE AG

Einsprechende:

ARKEMA FRANCE
Solvay Specialty Polymers USA, LLC
RHODIA OPERATIONS
Clariant Plastics & Coatings GmbH
Nilit Plastics Europe GmbH

Relevante Rechtsnormen:

VOBK Art. 12(4)
VOBK 2020 Art. 13(1), 13(2)
EPÜ Art. 56
EPÜ R. 139

Schlagwort:

Berichtigung der Bezeichnung einer Einsprechenden (ja)
Hilfsantrag 5 - zugelassen - hätte bereits im
erstinstanzlichen Verfahren vorgebracht werden können (nein)
Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit - zugelassen (ja)
Hilfsantrag 5 - Erfinderische Tätigkeit (nein) naheliegende
Alternative
Hilfsantrag 8 - nicht zugelassen - rechtfertigende Gründe für
die Änderungen (nein)

Zitierte Entscheidungen:

G 0002/04, G 0001/12, T 1755/14



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 2941/18 - 3.3.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03
vom 7. Oktober 2022

Beschwerdeführerin: EMS-CHEMIE AG
(Patentinhaberin) Via Innovativa 1
7013 Domat/Ems (CH)

Vertreter: Bremi, Tobias Hans
Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

Beschwerdeführerin: ARKEMA FRANCE
(Einsprechende 1) Département Propriété Industrielle
420, rue d'Estienne d'Orves
92700 Colombes (FR)

Vertreter: Bandpay & Greuter
30, rue Notre-Dame des Victoires
75002 Paris (FR)

Beschwerdeführerin: Nilit Plastics Europe GmbH
(Einsprechende 5) Niedermatt 11
79694 Utzenfeld (DE)

Vertreter: Kinkeldey, Daniela
Bird & Bird LLP
Maximiliansplatz 22
80333 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte:** Solvay Specialty Polymers USA, LLC
(Einsprechende 2) 4500 McGinnis Ferry Road
Alpharetta GA 30005-3914 (US)

Vertreter: Benvenuti, Federica
Solvay S.A.
Intellectual Assets Management

Rue de Ransbeek, 310
1120 Bruxelles (BE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte:** RHODIA OPERATIONS
(Einsprechende 3) 25 Rue de Clichy
75009 Paris (FR)

Vertreter: Scholz, Volker
Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22
80336 München (DE)

**Weitere
Verfahrensbeteiligte:** Clariant Plastics & Coatings GmbH
(Einsprechende 4) Brünigstrasse 50
65929 Frankfurt am Main (DE)

Vertreter: Mikulecky, Klaus
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
Patent & License Management Chemicals
Industriepark Höchst, G 860
65926 Frankfurt am Main (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2810983 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 23. Oktober 2018.**

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 2 810 983 in geänderter Fassung auf Grundlage der Ansprüche des 2. Hilfsantrags, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 13. September 2018 und einer angepassten Beschreibung. Der Entscheidung lagen ebenfalls die Zurückweisung des Einspruchs als Hauptantrag und ein 1. Hilfsantrag, ebenfalls eingereicht in der mündlichen Verhandlung, zu Grunde.
- II. Im Einspruchsverfahren wurden *inter alia* folgende Dokumente herangezogen:
- E4: US 2011/0184099 A1
 - E6: US 2011/0105655 A1
 - E12: US 2006/0084734 A1
 - E13: US 2010/0113657 A1
 - E17: US 6,184,282 B1
 - E22: EP 2 060 596 A1
 - E36: Flame retardants, Safety for thermoplastics, Speciality Chemicals Magazine, www.spechemonline.com, November 2008, Seite 28-30,
 - E38: Phosphorous-based flame retardants for thermoplastics, Plastics Additives & Compounding, Mai/Juni 2007, Seite 26-30,
 - E40: EP 1 568 731 A1
 - E42: Eidesstattliche Erklärung von Herrn Vljay Gopalakrishnan vom 10. Juli 2018.
 - E53: Vergleichsversuche (eingereicht mit Schreiben der Patentinhaberin von 15. August 2018)

E63: Vergleichsversuche aus dem Schreiben der Einsprechenden 4 von 12 Juli 2018.

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

Hilfsantrag 1

a) Die Einreichung des Hilfsantrags 1 könne als Reaktion auf die Meinungsänderung der Einspruchsabteilung nach der Ladung zur mündlichen Verhandlung über die Neuheit des Hauptantrags gegenüber E12 und E13 angesehen werden. Dieser Hilfsantrag sei daher zugelassen worden. Er sei aber nicht gewährbar im Hinblick auf die Erfordernisse der Artikel 123 (2) und 84 EPÜ.

Hilfsantrag 2

- b) Der Antrag sei zuzulassen.
- c) Der Einwand, dass das Beispiel 2 von E6 und das Beispiel 2 von E22 neuheitsschädlich seien, sei nicht überzeugend, weil es an einer expliziten oder impliziten, unmittelbaren und eindeutigen Offenbarung über die Länge der Glasfasern in der Polyamidformmasse fehle. Zudem liege die Menge an Polyamid 66 in den herangezogenen Beispielen unterhalb der beanspruchten Grenze.
- d) Hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit, könne sowohl E6 als auch E12 als der nächstliegende Stand der Technik angesehen werden.

- e) Der beanspruchte Gegenstand unterscheide sich von Beispiel 2 der E6 dadurch, dass das Polyamid 66 in einer Menge von 35 bis 55 Gew.-% in Komponente (A) vorhanden sei und dass das arithmetische Mittel der Länge der Glasfasern in der Polyamidformmasse 100 bis 220 µm betrage.

Die im Streitpatent und E53 enthaltenen Experimente seien ungeeignet, um einen technischen Effekt gegenüber E6 zu begründen. Ausgehend von E6 liege dem Streitpatent somit die Aufgabe zugrunde, alternative Polyamidformmassen bereitzustellen, welche gute flammhemmende sowie gute mechanische Eigenschaften aufwiesen.

E6 enthalte keinen Hinweis auf die Länge der Glasfasern in der Polyamidformmasse und lehre darüber hinaus spezifische Glasfasern einzusetzen. Des Weiteren würde die Fachperson die Glasfasern aus E17 im Hinblick auf die Lehre dieser Entgegnung nur mit Melamincyanurat verwenden, deren Verwendung gemäß Streitpatent aber ausgeschlossen sei. Eine Polyamidmischung gemäß Anspruch 1 lasse sich auch nicht aus E6 ableiten.

Der Hilfsantrag 2 beruhe daher gegenüber E6 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- IV. Gegen diese Entscheidung erhoben die Patentinhaberin und die Einsprechenden 1 und 5 Beschwerde.
- V. Mit ihrer Beschwerdebegründung reichte die Patentinhaberin Hilfsanträge 1 bis 5.
- VI. Die Patentinhaberin reichte mit Schreiben vom 7. Februar 2020 weitere Hilfsanträge 6 bis 8.

- VII. Mit Schreiben vom 12. März 2020 reichte die Einsprechende 5 folgende Dokumente:
- A1: Auszug des Handelsregisters B des Amtsgerichts Freiburg i. Br. HRB 70179 (Abruf vom 14. Februar 2020)
- A2: Auszug des Handelsregisters B des Amtsgerichts Frankfurt am Main HRB 43545 (Abruf vom 14. Februar 2020)
- A3: Verschmelzungsvertrag der Nilit Plastics Europe GmbH auf die Celanese Sales Germany GmbH.
- VIII. Die Ladung zur mündlichen Verhandlung erfolgte mit Schreiben von 6. Dezember 2021. In einer Mitteilung gemäß Artikel 15(1) VOBK vom 5. September 2022 teilte die Kammer ihre vorläufige Meinung zur Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung mit.
- IX. Während der mündlichen Verhandlung, die am 7. Oktober 2022 als Videokonferenz stattfand, nahm die Patentinhaberin ihren Hauptantrag und ihre Hilfsanträge 1 bis 4, 6 und 7 zurück.
- X. Die Patentinhaberin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage des Hilfsantrags 5, eingereicht mit der Beschwerdebegründung, oder auf der Grundlage des Hilfsantrags 8, eingereicht mit Schreiben vom 7. Februar 2020.
- XI. Die Einsprechenden 1 und 5 beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

XII. Die Verfahrensbeteiligten (Einsprechende 2, Einsprechende 3, Einsprechende 4) beantragten, die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

XIII. Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 lautet wie folgt:

"1. Polyamidformmasse mit folgender Zusammensetzung,

(A) 25 bis 90 Gew.-% mindestens eines Polyamids,

(B) 5 bis 60 Gew.-% an Glasfasern, wobei das arithmetische Mittel von deren Länge in der Polyamidformmasse 100 bis 220 μm beträgt,

(C) 5 bis 25 Gew.-% mindestens eines Phosphinsäuresalzes und/oder eines Diphosphinsäuresalzes

(D) 0 bis 20 Gew.-% mindestens eines Additivs, wobei das mindestens eine Additiv ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus: Glaskugeln, Mineralpulvern, UV-Stabilisatoren, Wärmestabilisatoren, Gleit- und Entformungshilfsmitteln, Schlagzähmodifikatoren, Farb- und Markierungsstoffen, anorganischen Pigmenten, organischen Pigmenten, IR-Absorbern, Antistatika, Antiblockmitteln, Nukleierungsmitteln, Kristallisationsbeschleunigern, Kristallisationsverzögerern, kettenverlängernden Additiven, Leitfähigkeitsadditiven, optischen Aufhellern, photochromen Additiven, Vernetzungsmitteln und/oder Mischungen daraus,

wobei sich die Komponenten (A) bis (D) auf 100 Gew.-% ergänzen,

und wobei die Zusammensetzung 35 bis 60 Gewichtsprozent PA 66 und 5 bis 15 Gewichtsprozent PA 6 enthält, wobei die Angaben jeweils bezogen sind auf die Summe der Komponenten (A)-(D)."

XIV. Die im Anspruch 1 des Hilfsantrags 8 gegenüber dem Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 geänderten Passagen lauten wie folgt (Hinzufügungen und Streichungen sind in unterstrichen bzw. ~~durchgestrichen~~ gekennzeichnet):

"(B) ~~5 bis 60~~25-35 Gew.-% an Glasfasern mit rundem Querschnitt, wobei das arithmetische Mittel von deren Länge in der Polyamidformmasse ~~150-200~~100 bis 220 µm beträgt",

~~"und wobei die Zusammensetzung 35 bis 60 Gewichtsprozent PA 66 und 5 bis 15 Gewichtsprozent PA 6 enthält, wobei die Angaben jeweils bezogen sind auf die Summe der Komponenten (A)-(D)~~

wobei die Komponente (A) aufgebaut ist ausschließlich aus

(A1) 5 bis 40 Gew.-% PA 6,

(A2) 35 bis 55 Gew.-% PA 66."

XV. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente der Patentinhaberin und der Einsprechenden sind den Entscheidungsgründen zu entnehmen. Die strittigen Fragen betrafen im Wesentlichen:

a) den Antrag auf Berichtigung der Bezeichnung der Einsprechenden 5 im Einspruchverfahren nach Regel 139 Satz 1 EPÜ,

b) die Zulässigkeit des mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsantrags 5,

- c) die Zulässigkeit des Einwands mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von E22 als nächstliegendem Stand der Technik,
- d) die erfinderische Tätigkeit der beanspruchten Formmassen gegenüber der Polyamidformmasse gemäß Beispiel 2 der E6 bzw. Beispiel 2 der E22,
- e) die Zulässigkeit des Hilfsantrags 8.

Entscheidungsgründe

Antrag auf Berichtigung des Namens der Einsprechenden 5 - Zulässigkeit der Beschwerde der Einsprechenden 5

1. Aufgrund der Löschung der Nilit Plastics Europe GmbH aus dem Handelsregister am 5. Oktober 2017 stellte die Patentinhaberin mit Schreiben vom 7. Februar 2020 die Parteistellung der Einsprechenden 5 in Frage. Es wurde angezweifelt, ob die nach dieser Löschung erfolgten Verfahrenshandlungen als vorgenommen zu betrachten seien. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere die Zulässigkeit der Beschwerde der Einsprechenden 5 in Frage gestellt.
- 1.1 Anhand der mit Schreiben vom 12. März 2020 vorgelegten Beweismittel hat die Einsprechende 5 überzeugend nachgewiesen (siehe Anlage A1, Seite 2, Eintragung 4, sowie Anlage A2, Seite 14, Eintragung 61 und Anlage A3), dass die Nilit Plastics Europe GmbH als übertragende Gesellschaft mit der Celanese Sales Germany GmbH als übernehmende Gesellschaft verschmolzen wurde, sodass der Einspruch im Wege der Gesamtrechtsnachfolge auf die Celanese Sales Germany GmbH übergegangen ist (vgl. zum Übergang der

Einsprechendenstellung durch Gesamtrechtsnachfolge
G 2/04, ABl. EPA 2005, 549, Nummer 2.2.2 der Gründe).

- 1.2 Zudem ist die von der Einsprechenden 5 beantragte Berichtigung nach Regel 139 Satz 1 EPÜ zulässig, da die in Punkt 37 der Gründe der Entscheidung G 1/12 (ABl. EPA 2014, A114) definierten Bedingungen erfüllt sind. Aus den Dokumenten A1 bis A3 ist erkennbar, dass die wirkliche Absicht der Beteiligten offenbar darin bestand, die Einreichung der Beschwerde als auch die nachfolgenden Verfahrenshandlungen im Namen der Gesamtrechtsnachfolgerin vorzunehmen. Darüber hinaus stellte die Einsprechende 5 ihren Berichtigungsantrag mit Schreiben vom 12. März 2020, d.h. unverzüglich nachdem die fehlerhafte Bezeichnung der Einsprechenden 5 von der Patentinhaberin moniert wurde.
- 1.3 Da einem Antrag auf Berichtigung der Bezeichnung der Einsprechenden im Einspruchverfahren nach Regel 139 Satz 1 EPÜ stattzugeben ist, wenn dieser den in G 1/12 genannten Grundsätzen entspricht (siehe T 1755/14, Punkt 4.1 der Gründe) und eine zulässige Berichtigung nach Regel 139 EPÜ rückwirkend ist (G 1/12, Punkt 37 der Entscheidungsgründen), gelten alle Verfahrenshandlungen der Einsprechenden 5 seit der Verschmelzung der Nilit Plastics Europe GmbH mit der Celanese Sales Germany GmbH als im Namen der Celanese Sales Germany GmbH vorgenommen.
- 1.4 Deshalb stellt die Löschung der Nilit Plastics Europe GmbH aus dem Handelsregister am 5. Oktober 2017 keinen Grund dar, die Zulässigkeit der Beschwerde der Einsprechenden 5 in Frage zu stellen.

- 1.5 Folglich ist der Name der Einsprechenden 5 auf "Celanese Sales Germany GmbH" zu berichtigen und die Beschwerde der Einsprechenden 5 ist zulässig.

Zulässigkeit des Hilfsantrags 5

2. Die Einsprechenden 1, 2 und 5 haben beantragt, dass der mit der Beschwerdebegründung eingereichte Hilfsantrag 5 nicht zum Verfahren zugelassen wird. Nach den Übergangsbestimmungen der VOBK 2020 ist die Zulassung des Hilfsantrags 5 nach Artikel 12 (4) VOBK 2007 zu beurteilen (Artikel 25 (2) VOBK 2020).

Nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern zu Artikel 12 (4) VOBK 2007 steht es im Ermessen einer Beschwerdekammer, neues Vorbringen vom Beschwerdeverfahren auszuschließen, wenn dieses schon im vorhergehenden Einspruchsverfahren hätte vorgebracht werden können und sollen.

- 2.1 Der Hilfsantrag 5 unterscheidet sich von dem der angefochtenen Entscheidung unterliegenden Hilfsantrag 1 dadurch, dass der Wortlaut "wobei die Komponente (A) ausgewählt als Mischung aus 5-15 Gew.-% PA 6 und 35 - 60 Gew.-% PA 66, jeweils bezogen auf die Summe der Komponenten (A)-(D)" am Ende des Anspruchs 1 durch die Passage "und wobei die Zusammensetzung 35 bis 60 Gewichtsprozent PA 66 und 5 bis 15 Gewichtsprozent PA 6 enthält, wobei die Angaben jeweils bezogen sind auf die Summe der Komponenten (A)-(D)" ersetzt wurde.

- 2.2 Wie von der Patentinhaberin vorgetragen, stellt das Einreichen des Hilfsantrags 5 eine Reaktion auf die Einwände unter den Artikeln 123 (2) und 84 EPÜ gegen das oben genannte ersetzte Merkmal des Hilfsantrags 1 dar, welche nach Einreichung des Hilfsantrags 1 während

der mündlichen Verhandlung von den Einsprechenden erfolgreich erhoben wurden (Punkt 5.3.2 der Entscheidungsgründe). Es ist ferner offensichtlich, dass die vorgenommene Änderung lediglich die formellen Einwände gegen den Hilfsantrag 1 ausräumen sollten, so dass eine wesentliche inhaltliche Änderung mit dem ersetzten Merkmal nicht verbunden ist.

- 2.3 Außerdem sah die Einspruchsabteilung die Einreichung dieses Hilfsantrags 1 als eine legitime Reaktion auf eine Änderung ihrer Meinung hinsichtlich der Neuheit des Hauptantrags gegenüber E12 und E13 an, da sie diesbezüglich von ihrer in der Ladung zur mündlichen Verhandlung geäußerten vorläufigen Meinung abwich. Wie aus den Entscheidungsgründe zu entnehmen ist, war diese Meinungsänderung auf das Einreichen der neuen Versuchsberichte E42 und E63 durch die Einsprechenden 2 und 4 erst zwei Monaten vor der mündlichen Verhandlung und deren Zulassung zurückzuführen (Seite 11, dritter und vierter vollständiger Absatz; Seite 14, erster und zweiter Absatz; Seite 15, letzter Absatz; Seite 17, zweiter und fünfter Absatz; Seite 18, siebter Absatz).
- 2.4 Somit ist die Kammer der Auffassung, dass die im Hilfsantrag 5 vorgenommene Änderung auf eine normale Entwicklung des Verfahrens zurückzuführen ist. Da sich die entscheidungsrelevanten Fragen für den Hauptantrag und den 1. Hilfsantrag im Einspruchsverfahren erst zu einem sehr späten Zeitpunkt herauskristallisiert haben, kann die Einreichung des Hilfsantrags 5 mit der Beschwerdebegründung der Patentinhaberin als legitime Reaktion auf die Entscheidung angesehen werden. Aus diesem Grund ist es für die Frage der Zulassung des Hilfsantrags 5, entgegen der Meinung der Einsprechenden 1 und 5, unerheblich, ob die vorgenommenen Änderungen bereits erhobenen Einwände, wie im vorliegenden Fall

Erweiterung des Gegenstands, mangelnde Klarheit, Ausführbarkeit und erfinderische Tätigkeit ausgehend von E6 oder E17 als nächstliegendem Stand der Technik, *prima facie* lösen könnten.

- 2.5 Unter diesen Umständen sieht die Kammer keinen Grund, ihr Ermessen unter Artikel 12 (4) VOBK 2007 dahingehend auszuüben, den 5. Hilfsantrag nicht in das Verfahren zuzulassen.

Zulässigkeit der Einwände der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgehend von E22

3. Die Patentinhaberin beantragt, den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von E22 nicht in das Verfahren zuzulassen. Dieser Einwand wurde im Schreiben der Einsprechenden 1 von 10. Oktober 2019 erhoben. Die Zulassung dieses Einwands, der nach der Erwidern der Einsprechenden 1 und vor der Zustellung der Ladung zur mündlichen Verhandlung vor der Kammer vorgebracht wurde, unterliegt den Bestimmungen des Artikels 13 (1) VOBK 2020. Diesen Bestimmungen nach bedürfen Änderungen des Beschwerdevorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebeurteilung oder Erwidern rechtfertigender Gründe seitens des Beteiligten. Außerdem steht ihre Zulassung im Ermessen der Kammer.

Mit ihrer Beschwerdeerwidern brachte die Patentinhaberin vor, dass das Beispiel 2 der E6 nicht den nächstliegenden Stand der Technik darstellen könne, da dieses ein Vergleichsbeispiel der E6 sei. Ein solcher Einwand gegen die Verwendung des Beispiels 2 von E6 als Ausgangspunkt für die Analyse der erfinderischen Tätigkeit wurde erst mit dieser Beschwerdeerwidern erhoben, obwohl kein Grund angegeben wurde, und auch nicht ersichtlich ist, warum

dieser Einwand nicht früher, d.h. bereits vor der Einspruchsabteilung oder mit der Beschwerdebegründung, hätte vorgebracht werden können.

Die Auswahl des Beispiels 2 der E22, das mit dem Beispiel 2 der E6 identisch ist, aber kein Vergleichsbeispiel mehr darstellt, da die Komponente A2 in E22 gemäß Anspruch 1 null % betragen kann, stellt eine angemessene Antwort auf den Einwand der Patentinhaberin gegen die Verwendung von Beispiel 2 der E6 als nächstliegendem Stand der Technik dar.

Es ist außerdem nicht bestritten, dass beide Dokumente zur gleichen Patentfamilie gehören und, dass deren Lehren mit Ausnahme der Menge der Komponenten A1 und A2 gemäß Anspruch 1, die sich marginal unterscheiden, ansonsten gleich ist (siehe Schreiben der Patentinhaberin vom 4. Juli 2019, Seite 11, 5. vollen Absatz, "*Die E6 entspricht der E22, letztere ist die europäische regionale Phase, E6 ist die US-nationale Phase*").

Eine solche Änderung des Vorbringens der Einsprechenden 1 ist zudem der Verfahrensökonomie nicht abträglich.

Die Kammer übt daher ihr Ermessen nach Artikel 13 (1) VOBK 2020 dahingehend aus, den Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von Beispiel 2 der E22 als nächstliegendem Stand der Technik in das Verfahren zuzulassen.

Erfinderische Tätigkeit

Nächstliegender Stand der Technik

4. 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).

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es gemäß Absatz [0009] des Streitpatents, flammhemmend ausgerüstete Polyamidformmassen mit sehr guten mechanischen Eigenschaften bereitzustellen. Als mechanische Eigenschaften werden in den Beispielen die Reißdehnung und die Schlagzähigkeit genannt.

- 4.1 Es ist nicht strittig, dass das Beispiel 2 von E22 und das Beispiel 2 von E6 die Herstellung derselben Polyamidformmasse beschreiben. Diese Formasse wird durch Extrusion der folgenden Komponenten, deren Menge auf die erhaltene Formasse bezogen ist, hergestellt:

28.3 Gew.-% Polyamid 66
7.1 Gew.-% Polyamid 6
14.2 Gew.-% Exolit® OP 1230
50.0 Gew.-% Glasfasern Typ A
0.2 Gew.-% Alugel 34-TH (Aluminiumtristearat) und
0.2 Gew.-% Stabilisierung/Pigment.

Exolit® OP 1230 stellt eine besonders bevorzugte Komponente (C) gemäß Anspruch 1 des Streitpatents dar, wie im Absatz [0028] der Beschreibung bestätigt wird.

4.2 Im Hinblick auf die Brandklassifizierung, das Zug-E-Modul (längs und quer), die Reißfestigkeit (längs und quer), die Reißdehnung und die Kerbschlagzähigkeit, die für die extrudierte Formmasse des Beispiels 2 von E22 (siehe Tabelle 1, Seiten 7 und 8) erhalten werden, ist es gerechtfertigt, die im Beispiel 2 der E22 erhaltene Formmasse als Ausgangspunkt für die vorliegende Erfindung zu betrachten.

4.3 Das gleiche gilt für die identische Formmasse, die im Beispiel 2 der E6, erhalten wird. Die Patentinhaberin war jedoch der Auffassung, dass bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit generell niemals von Vergleichsbeispielen ausgegangen werden dürfe, da diese von der Fachperson nicht als Ausgangspunkt für eine Verbesserung angesehen würden.

Der Umstand, dass das Beispiel 2 in E6 keine Formmasse gemäß Anspruch 1 dieses Dokuments darstellt, ist bei der Wahl des nächstliegenden Stands der Technik nicht entscheidend. Vielmehr ist zu berücksichtigen, ob die technische Lehre dieses Beispiels einen erfolgsversprechenden Ausgangspunkt darstellt, um die im obigen Punkt 4 dargestellte Aufgabe zu lösen, was im vorliegenden Fall zutrifft. Gründe dafür, dass die Formmasse gemäß Beispiel 2 der E6 nicht unter den Anspruch 1 der Patentschrift E6 fällt, können weder schlechtere Brandeigenschaften, noch allgemein schlechtere mechanische Eigenschaften dieser Formmasse gegenüber den patentgemäßen Beispielen 1 und 3 der E6 sein. Es ist nämlich festzustellen, dass die im Beispiel 2 der E6 erhaltene Formmasse die gleiche Brandklassifizierung und hinsichtlich des Zug-E-Moduls längs oder der Reißfestigkeit längs sogar bessere Ergebnisse erzielt.

- 4.4 In Übereinstimmung mit der Einspruchsabteilung ist daher festzuhalten, dass die Formmasse, die sowohl in Beispiel 2 der E6 als auch in Beispiel 2 der E22 beschrieben wird, einen geeigneten Ausgangspunkt für die Analyse der erfinderischen Tätigkeit und somit den nächstliegenden Stand der Technik darstellt.

Unterscheidungsmerkmale

5. Dem Absatz [0042] von E22 bzw. [0081] von E6 ist zu entnehmen, dass die Polyamide als Granulate und die Flammenschutzmittel in die Einzugszone des Extruders dosiert werden, während die Glasfasern über einen Seiteneinzug drei Gehäuseeinheiten vor der Düse in die Polymerschmelze dosiert werden. Die verwendeten Glasfasern sind flache Glasfasern mit einer Länge vor der Extrusion von 3 mm (Absatz [0041] von E22, Absatz [0077] von E6, Glasfasern Typ A). Hinsichtlich der Frage der Länge der Glasfasern nach der Extrusion, ist folgendes festzustellen:

- 5.1 Dem Absatz [0037] des Streitpatents ist zu entnehmen, dass die Zugabe von Glasfasern mit einer mittleren Länge von 100 bis 220 μm über den Seitentextruder zur Kunststoffschmelze mit schonender Behandlung der Glasfasern durch die nachfolgenden Knet-, Misch- und Fördererlemente die Glasfaserlänge nicht verkürzt.

Wenn längere Glasfaser aber zusammen mit dem Kunststoffgranulat in den Einzug zugegeben werden, kann infolge der Behandlung der Glasfasern auf der vollen Verfahrenslänge des Extruders, durch geeignete Auswahl und Anordnung stark scherender Knet- und Staulemente eine mittlere Glasfaserlänge von unter 200 μm durch ihre Brechung erreicht werden (Absatz [0037]). Eine effektive Verkürzung der Glasfasern soll durch den

mechanischen Kontakt der Glasfasern mit dem im Einzugsbereich vor der Plastifizierung noch nicht aufgeschmolzenen Kunststoffgranulat gewährleistet werden (Absatz [0037]).

- 5.2 Gemäß der allgemeinen Lehre von E17, die ebenfalls ein Verfahren zur Herstellung von flammgeschützten und Glasfasern enthaltenden Polyamidformmassen betrifft, können kurze Fasern durch hohe Scherung im Extruder hergestellt werden oder vorab außerhalb des Extruders verkürzt werden (Spalte 2, Zeilen 31-34). Durch die Scherung im Extruder wird mit üblicher Verarbeitung von konventionellen Endlosfasern oder Schnitffasern (4-6 mm lange Faserbündel) eine Faserlänge von ca. 250-300 µm (bezogen auf ein Produkt mit 25 % Glasfasergehalt) erhalten (Spalte 1, Zeilen 58-65). Dabei sei zu berücksichtigen, dass die mittlere Faserlänge (bei gegebener Verarbeitung) im Allgemeinen mit zunehmendem Faseranteil sinkt, da es zu erhöhten Faser-Wechselwirkungen in der Einarbeitungszone und damit zu vermehrtem Faserbruch kommt (Spalte 1, Zeile 66 ff).

In E17 wird weiter erklärt, dass eine mittlere Faserlänge kleiner als 200 µm zu einem rieselfähigen Schüttgut führt, das wie ein Pulver in das Polymer eingemischt werden kann. Aufgrund der geringen Faserlänge tritt beim Einarbeiten nur noch eine geringe weitere Verkürzung der Faserlänge ein (Spalte 5, Zeilen 47-51).

- 5.3 Aus diesem oben dargestellten Hintergrund, ist im Verfahren gemäß dem Beispiel 2 der E2 bzw. dem Beispiel 2 der E6, das Erhalten von Glasfasern, deren Länge in der produzierten Formmassen größer ist, als im vorliegenden Anspruch 1 definiert wird, plausibel. Obwohl die Bedingungen für das Extrusionsverfahren im

Beispiel 2 der E22 bzw. E6 hinsichtlich der Scherbedingungen nicht offenbart sind, womit aus E22 bzw. E6 kein Rückschluss über die genaue Länge der Glasfasern in der erhaltenen Formmasse gemacht werden kann, wird für die folgenden Analyse zu Gunsten der Patentinhaberin, ihrer Argumentation folgend, davon ausgegangen, dass das arithmetische Mittel der Länge der patentgemäßen Glasfasern kleiner als im nächstliegenden Stand der Technik ist.

6. Es ist zudem nicht strittig, dass sich die beanspruchten Formmassen von jenen des Beispiels 2 der E6 bzw. E22 zusätzlich durch die Verwendung anderer Mengen an Polyamid 66 unterscheiden. Die beanspruchten Formmassen enthalten 35 bis 60 Gew.-% Polyamid 66 bezogen auf die gesamte Formmasse, während im nächstliegenden Stand der Technik 28.3 Gew.-% Polyamid 66 bezogen auf die gesamte Formmasse verwendet wird. Es wurden keine weiteren Unterscheidungsmerkmale geltend gemacht.

Formulierung der objektiven technischen Aufgabe

7. Während die Patentinhaberin der Meinung ist, dass die objektive Aufgabe im Einklang mit Absatz [0009] des Streitpatents als die Bereitstellung flammenhemmend ausgerüsteter Polyamidformmassen mit sehr guten mechanischen Eigenschaften zu formulieren sei, sind die Einsprechenden 1 bis 5 der Ansicht, dass diese nur in der Bereitstellung einer alternativen Polyamidformmasse liegen könne.
- 7.1 Zuerst ist festzustellen, dass eine Formulierung der Aufgabe mittels Ausdrücken wie "*sehr guten mechanischen Eigenschaften*" oder "*gute flammhemmende sowie gute mechanische Eigenschaften*", wie in der angefochtenen

Entscheidung enthalten, keine objektive Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit, insbesondere der tatsächlich gelösten Aufgabe und des Naheliegens der beanspruchten Lösung ermöglicht, da diese Ausdrücke für die Fachperson keine eindeutige Bedeutung haben. Prinzipiell ist aber zu untersuchen, ob technische Ergebnisse (oder Wirkungen) gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik durch die Unterscheidungsmerkmale, hier die Auswahl der im Anspruch 1 definierten Glasfaserlänge und der Menge an Polyamid 66, erzielt werden.

- 7.2 Hierzu hat die Patentinhaberin im Hinblick auf die Versuche im Streitpatent, wobei spezifisch nur das Beispiel 4 und das Vergleichsbeispiel 4 herangezogen wurden, eine Wechselwirkung der beanspruchten Glasfasern und des spezifischen Phosphinat-Flammschutzmittels hinsichtlich der flammhemmenden Eigenschaften geltend gemacht. Es ist aber der Kammer nicht ersichtlich wie die Versuche aus dem Streitpatent zeigen könnten, dass die Wirkung dieser beiden Komponenten, gemeinsam verwendet, größer als die Summe ihrer einzelnen Wirkungen ist. Hierzu machte die Patentinhaberin keine weitere Angaben. Das spezifisch genannte Vergleichsbeispiel 4 betrifft die Verwendung eines anderen Flammschutzmittels als im Streitpatent. Die anderen Vergleichsbeispiele betreffen des Weiteren andere Glasfasern, als diejenigen, die gemäß Anspruch 1 verwendet werden. Folglich enthalten die herangezogenen Beispiele und Vergleichsbeispiele kein Experiment, das die Wirkung dieser einzelnen Komponenten darlegt, womit der behauptete Synergismus durch diese Experimente nicht belegt wurde. Infolgedessen kann die geltend gemachte, aber nicht belegte, Wechselwirkung für die Formulierung der objektive Aufgabe außer Acht gelassen werden.

7.3 Hinsichtlich der flammhemmenden Eigenschaften wird von der Patentinhaberin keine Verbesserung vorgetragen. Hierzu stellt die Kammer fest, dass das Beispiel 2 der E6 bzw. E22 eine UL-94 Klassifizierung V-0 bei einem Prüfkörper von 0.8 mm erreicht. Die Kammer hat daher keinen Grund von einer verbesserten flammhemmenden Wirkung der beanspruchten Polyamidformmassen gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik auszugehen, vor allem da die Beispiele gemäß der vorliegenden Erfindung, selbst für dickere Prüfkörper, nicht zwingend eine V-0 Klassifizierung erreichen. Es wird auf die UL-94 Klassifizierung V-2 oder V-1 bei einem Prüfkörper von 1.6 mm, die durch die Beispiele B1, B2, B3 und B5 aus der Tabelle 1 des Streitpatents und das Beispiel IE5 aus dem Versuchsbericht E53 erreicht wird, verwiesen.

Des Weiteren können die Formmassen der Vergleichsbeispiele aus dem Streitpatent und dem Versuchsbericht E53 die Formmasse gemäß Beispiel 2 der E22 bzw. E6 nicht darstellen. Zuerst enthalten die Formmasse dieser Vergleichsbeispiele nur 30 Gew.-% Glasfasern gegenüber 50 Gew.-% für den nächstliegenden Stand der Technik. Darüber hinaus betreffen die Vergleichsbeispiele CE1 bis CE3 des Versuchsberichts E53 die Verwendung von Glasfasern mit einer Länge von lediglich 25.0 μm , während laut Patentinhaberin, die entsprechende Länge im nächstliegenden Stand der Technik größer als 220 μm sei. Nicht zuletzt erhalten die Formmassen der Vergleichsbeispiele, die Glasfasern mit einer Länge größer als 220 μm betreffen, entweder keine Klassifizierung im Brandprüfverfahren oder höchstens eine V-2 Klassifizierung für Vergleichsbeispiel VB4 bei einem Prüfkörper von 1.6 mm und 3.2 mm, während die Formmasse des nächstliegenden

Standes der Technik eine UL-94 Klassifizierung V-0 bei einem Prüfkörper von 0.8 mm erreicht.

Die Kammer schließt sich daher der Ansicht der Einsprechenden an, dass die Formmassen der Vergleichsbeispiele aus dem Streitpatent und E53 nicht repräsentativ für den nächstliegenden Stands der Technik sind. Selbst wenn diese Vergleichsversuche in ihrem spezifischen Kontext eine technische Wirkung der vorliegenden Unterscheidungsmerkmale hinsichtlich der flammhemmenden Eigenschaften zeigen würden, könnten diese Versuche daher keinen Beleg dafür liefern, dass die gleiche Wirkung gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik, d.h. in einem anderen Kontext, ebenfalls auftritt.

Es gibt daher für die Formmassen gemäß dem vorliegender Anspruch 1 ebenfalls keinen Grund, von einer verbesserten Glühdrahtbeständigkeit (GWFI) gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik auszugehen.

- 7.4 Betreffend die mechanischen Eigenschaften der beanspruchten Formmassen, wird von der Patentinhaberin keine Verbesserung geltend gemacht. In diesem Zusammenhang ist unumstritten, dass die Verwendung kürzerer Fasern zu einem weniger steifen und festen Material führt.
- 7.5 Ferner wird von den Einsprechenden nicht bestritten, dass die beanspruchten Polyamidformmassen auf Grund ihrer Zusammensetzung zumindest einen gewissen Grad sowohl an Flammwidrigkeit, als auch an mechanischen Eigenschaften, die generell bei glasfaserverstärkten Polyamiden erhalten werden, besitzen, wie durch die Beispiele des Streitpatents und der E53 bestätigt wird. Vor diesem Hintergrund und angesichts der obigen

Analyse ist die durch den beanspruchten Gegenstand erfolgreich gelöste Aufgabe ausgehend vom Beispiel 2 der E6 bzw. E22 als die Bereitstellung von weiteren flammhemmenden und verstärkten Polyamidzusammensetzungen anzusehen.

Naheliegen

8. Es bleibt zu untersuchen, ob der Stand der Technik der Fachperson Anregungen bietet, die genannte objektive Aufgabe durch die Bereitstellung der anspruchsgemäßen Formmasse zu lösen. Da die beiden vorliegenden Unterscheidungsmerkmale nicht in einer funktionellen Wechselwirkung zueinander stehen, gilt es zu untersuchen, ob sich (i) die Verwendung einer anderen Menge an Polyamid 66 und (ii) die Verkürzung der Länge der Glasfasern einzeln jeweils für sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik herleiten lässt (siehe Rechtsprechung, supra, I.D.9.3.2).

Menge an Polyamid 66

9. Hinsichtlich der Menge an Polyamid 66 ist zuerst festzustellen, dass gemäß der Lehre der E22 (Seite 3, Zeile 30) Polyamid 66 und Polyamid 6 besonders bevorzugt in einem Verhältnis von 4:1 verwendet werden, wie sich auch aus dem Beispiel 2 dieser Dokumente ergibt. Des Weiteren, wird in Absatz [0033] der E22 gelehrt, dass Polyamidformmassen mit 25-72 Gew.-% Polyamidmatrix, 20-65 Gew.-% Glasfasern und 8-20 Gew.-% Flammenschutzmittel überlegene Eigenschaften aufweisen, im Einklang mit der Lehre im Anspruch 1 dieser Entgegenhaltung. Gemäß Absatz [0034] weisen solche Polyamidformmassen überdurchschnittliche Eigenschaften, insbesondere in Bezug auf Kerbschlagzähigkeit, Festigkeit und Steifigkeit auf.

Die Wahl einer gegenüber dem Beispiel 2 der E22 höheren Menge an Polyamidmatrix innerhalb der Lehre von E22, um weitere flammhemmende und verstärkte Polyamidzusammensetzungen bereitzustellen, war somit für die Fachperson naheliegend, insbesondere bei einem gleichbleibenden Verhältnis von 1:4 des Polyamids 66 und des Polyamids 6. Es ist festzustellen, dass das bloße Ersetzen eines gewissen Teils der Glasfasern innerhalb der Mengen, die in E22 gelehrt werden, durch die gleiche Menge derselben bevorzugten Polyamidmischung des Beispiels 2, zu Mengen an Polyamid 66, Polyamid 6, Flammschutzmittel und Glasfasern führt, die den vorliegend beanspruchten Mengenverhältnissen entsprechen.

Dies kann für die Ersetzung von 10 Gew.-% Glasfasern in Beispiel 2 der E2 durch die gleiche Menge derselben Polyamidmischung, d.h. 8 Gew.-% Polyamid 66 und 2 Gew.-% Polyamid 6, veranschaulicht werden. Diese führt zu einer Formmasse mit 36.3 Gew.-% Polyamid 66, 9.1 Gew.-% Polyamid 6, 14.2 Gew.-% Flammschutzmittel und 40.0 Gew.-% Glasfasern. Ein weiteres Beispiel ist eine entsprechende Ersetzung von 20 Gew.-% Glasfasern, die zu einer Formmasse führt, die 44.3 Gew.-% Polyamid 66, 11.1 Gew.-% Polyamid 6, 14.2 Gew.-% Flammschutzmittel und 30.0 Gew.-% Glasfasern enthält. Dies gilt selbstverständlich auch für weitere Prozentsätze an Glasfasern, die durch eine entsprechende Menge Polyamid ersetzt werden könnten.

Folglich kann das im vorliegenden Anspruch 1 definierte Unterscheidungsmerkmal, das die Menge an Polyamid 66 definiert, keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Glasfasern

10. Es ist nicht strittig, dass Glasfasern gemäß vorliegendem Anspruch 1 aus der E17 bekannt sind. Während die Patentinhaberin argumentiert, dass die Fachperson die Glasfasern aus E17 nur in Kombination mit dem dort eingesetzten Flammschutzmittel Melamincyanurat verwendet hätte, tragen die Einsprechenden vor, dass es für den Fachmann unter anderem im Hinblick auf die Dokumente E36 und E38 naheliegend gewesen wäre, die in Dokument E17 beschriebenen Glasfasern anstelle der Glasfasern aus E6 bzw. E22 zu testen ohne das Flammschutzmittel aus E6 bzw. E22 zu ändern.
- 10.1 Es ist auch nicht bestritten, dass es allgemein bekannt ist, dass Glasfasern in Polyamiden dazu dienen, die mechanischen Eigenschaften, wie Festigkeit und Steifheit, zu verbessern (E6, Absätze [0003] bis [0006]; E22, Absätze [0002] bis [0006]; E17, Spalte 1, Zeilen 34-37). Gemäß der Lehre von E6 bzw. E22 (Absätze [0007] und [0008], Anspruch 1 und Tabelle 1) werden Glasfasern mit einem runden Querschnitt durch ebensolche mit einer anderen Geometrie ersetzt, um einen geringen Verzug, eine hohe Quersteifigkeit und Festigkeit sowie eine ausgezeichnete Oberflächenqualität bei gleichzeitig hohem Füllgrad mit den Verstärkungsfasern zu erreichen. Die Modifizierung der Glasfasern wirkt sich auf die mechanischen Eigenschaften aber nicht auf die Brandklassifizierung UL-94 aus (siehe Tabelle 1 auf Seite 4 von E6 bzw. Seite 8 von E22).
- 10.2 Eine Wechselwirkung zwischen den Glasfasern und Exolit®OP 1230 (ein Aluminiumsalz der Diethylphosphinsäure, das nicht nur im Streitpatent,

sondern auch in E6 bzw. E22 verwendet wird) hinsichtlich der Flammwidrigkeit ist außerdem weder aus E6 bzw. E22 noch aus einer anderen Entgegenhaltung zu entnehmen.

Ganz im Gegenteil lehrt E38 (Seite 2, linke Spalte, 3. vollständiger Absatz), dass im Gegensatz zu anderen halogenfreien flammhemmenden Substanzen wie Melamin-Cyanuraten, die Phosphinat basierten Systeme nicht nur bei fast allen Glasgehalten bis zu 40-50% verwendet werden können, sondern auch mit unverstärkten Polyamiden. Gemäß dieser Passage der E38 sind Glasfasern weder wesentlich für die Leistung noch verursachen sie antagonistische Effekte. Dieselbe Lehre ist ebenfalls aus E36 (Seite 1, rechte Spalte, 5. Absatz) zu entnehmen. Die von der Einsprechenden herangezogenen Zusammensetzungen C5, E9, E10, E13 und E15 aus der Tabelle 3 auf Seite 7 der Entgegenhaltung E4 bestätigen im Übrigen, wie die Entgegenhaltung E6 bzw. E22, dass längere Glasfasern für Exolit®OP1230 enthaltende Polyamide zu einer V-0 Klassifizierung führen, d.h. ohne negativen Einfluss der Glasfasern auf die Flammwidrigkeit.

- 10.3 Daraus folgt, dass es für die Fachperson, die die im obigen Punkt 7.5 angeführte Aufgabe lösen wollte, naheliegend gewesen wäre, nach anderen Glasfasern, als jene die in E6 bzw. E22 verwendet werden, zu suchen, da keine Wechselwirkung zwischen den Glasfasern und Exolit®OP 1230 besteht. Da die Fachperson keine Verbesserung hinsichtlich der mechanischen Eigenschaften gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik anstrebt, sondern lediglich eine verstärkte Polyamidformmasse erhalten möchte, stellt die Auswahl von kurzen Glasfasern, wie aus E17 bekannt (Anspruch 1), deren mittlere arithmetische Faserlänge 70 bis 200

um beträgt, eine naheliegende Lösung der patentgemäßen Aufgabe dar, vor allem weil in E17 festgestellt wird, dass diese kurzen Glasfasern zu einem nur geringen, aber vertretbaren Rückgang der mechanischen Eigenschaften (Steifigkeit, Festigkeit) führen (Spalte 2, Zeilen 16-21).

- 10.4 Die Patentinhaberin brachte vor, dass Melamin-Cyanurat als Flammschutzmittel ein wesentliches Element der E17 darstelle, sodass die Fachperson dieses wesentliche Element der E17 bei Verwendung von Kurzfasern nicht weglassen würde. Dieses Argument ist aus folgenden Gründen nicht überzeugend.

E17 lehrt zur Verbesserung der Flammwidrigkeit von Melamin-Cyanurat und Glasfasern enthaltenden Polyamiden die Verwendung einer mittleren arithmetischen Faserlänge für die Glasfasern von 70 bis 200 μm (Anspruch 1; Spalte 2, Zeilen 9-21). Es ist der E17 zu entnehmen, dass die Flammschutzeigenschaften von Melamin-Cyanurat enthaltenden Polyamiden aufgrund des Zusatzes von anderen Glasfasern durch den sogenannten "Wicking" Effekt (Spalte 1, Zeilen 36-41) nachteilig beeinflusst werden. E17 lehrt daher nicht, dass Melamin-Cyanurat mit diesen kurzen Glasfasern verwendet werden muss, sondern dass kurze Glasfasern verwendet werden müssen, wenn Melamin-Cyanurat als alleiniges Flammschutzmittel eingesetzt wird.

Daher besteht für die Fachperson im Lichte der E17 kein Zwang bei der Verwendung von Kurzfasern Melamin-Cyanurat einzusetzen. Im Gegenteil bringen Phosphorsäuresalze (DEPAL) allein eine bessere flammhemmende Wirkung als Melamin-Cyanurat (MC) für glasfaserverstärktes Polyamid 66 (E40, Tabelle 1, Zusammensetzung V2 vs V5).

- 10.5 Die Kammer kommt aus den oben angeführten Gründen zu dem Schluss, dass die Verwendung der Glasfasern gemäß vorliegendem Anspruch 1 für die Fachperson, die die im obigen Punkt 7.5 angeführte Aufgabe lösen will, naheliegend ist.

Schlussfolgerung

11. Infolgedessen führt der Stand der Technik die Fachperson in einer naheliegenden Weise zu Polyamidformmassen, die vom Anspruch 1 des Streitpatents umfasst sind, womit der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Der Hilfsantrag 5, der die Bedingungen des Artikels 56 EPÜ nicht erfüllt, ist daher nicht gewährbar.

Zulässigkeit des Hilfsantrags 8

12. Die Einsprechenden 1 und 5 beantragen, dass der mit Schreiben vom 7. Februar 2020 eingereichte Hilfsantrag 8 nicht zum Verfahren zugelassen wird. Dieser Hilfsantrag wurde nach Ablauf der Frist für die Erwiderung auf die Beschwerdebeleggründungen der Einsprechenden 1 und 5 und vor der Zustellung der Ladung zur mündlichen Verhandlung vor der Kammer eingereicht. Er stellt somit eine Änderung des Vorbringens der Patentinhaberin dar, deren Zulassung in das Verfahren nach Artikel 25 (1) VOBK 2020 in Anwendung des Artikels 13 (1) VOBK 2020 zu entscheiden ist.

Gemäß Artikel 13 (1) VOBK 2020 bedürfen Änderungen des Beschwerdevorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebeleggründung oder Erwiderung

rechtfertigender Gründe seitens des Beteiligten. Ihre Zulassung steht im Ermessen der Kammer.

Der Artikel bestimmt unter anderem weiter, dass der Beteiligte die Gründe dafür angeben muss, weshalb er die Änderung erst in dieser Phase des Beschwerdeverfahrens einreicht. Bei der Ausübung ihres Ermessens berücksichtigt die Kammer insbesondere den Stand des Verfahrens, die Eignung der Änderung zur Lösung der von einem anderen Beteiligten im Beschwerdeverfahren in zulässiger Weise aufgeworfenen Fragen oder der von der Kammer selbst aufgeworfenen Fragen, ferner ob die Änderung der Verfahrensökonomie abträglich ist, und bei Änderung eines Patents, ob der Beteiligte aufgezeigt hat, dass die Änderung *prima facie* die von einem anderen Beteiligten im Beschwerdeverfahren oder von der Kammer aufgeworfenen Fragen ausräumt und keinen Anlass zu neuen Einwänden gibt.

12.1 Die gegenüber dem Hilfsantrag 5 vorgenommenen Änderungen im Hilfsantrag 8 bestehen darin:

(i) die Menge an Glasfasern von 5 bis 60 Gew.-% auf 25 bis 35 Gew.-% einzuschränken,

(ii) die Menge an Polyamid 66 von 35 bis 60 Gew.-% auf 35 bis 55 Gew.-% einzuschränken,

(iii) die Menge an Polyamid 6 von 5 bis 15 Gew.-% auf 5 bis 40 Gew.-% zu definieren,

(iv) das arithmetische Mittel der Länge der Glasfasern von 100 bis 220 μm auf 150 bis 200 μm einzuschränken und

(v) die Form des Querschnitts der Glasfasern als rund zu definieren.

12.2 Als Rechtfertigung für das Einreichen des Hilfsantrags 8 in dieser Phase des Beschwerdeverfahrens trug die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vor, dass dieser eine Reaktion auf den neuen Einwand hinsichtlich der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgehend vom Beispiel 2 der E22 darstelle. Da die Patentinhaberin im Schreiben vom 7. Februar 2020, mit dem der Hilfsantrag 8 eingereicht wurde, aber vorgetragen hatte, dass dieser der Wiederherstellung der Neuheit gegenüber E12 und E13 diene (Seite 10, zweiter voller Absatz), vermag die angegebene Rechtfertigung nicht zu überzeugen. In Bezug auf die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ wurde in diesem Schreiben lediglich vorgetragen, dass eine erfinderische Tätigkeit wenigstens aus den in der erstinstanzlichen Entscheidung zusammengefassten Gründen gegeben sei. Die Gründe der angefochtenen Entscheidung hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit betreffen aber nicht die im Hilfsantrags 8 vorgenommenen Änderungen.

Darüber hinaus unterschied sich der Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgehend vom Beispiel 2 der E22 nur marginal von jenem, der vom Beispiel 2 der E6 ausgeht, da deren Lehre fast identisch ist. Dies bedeutet, dass die mit dem Hilfsantrag 8 vorgenommenen Änderungen schon in Reaktion auf den auf E6 beruhenden Einwand erfolgen hätten sollen.

12.3 Während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer trug die Patentinhaberin zudem vor, dass die Zulassung des Einwands mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend vom Beispiel 2 der E22 und die vorläufige Meinung der

Kammer in ihrer Mitteilung zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung, die Zulassung des Hilfsantrags 8 rechtfertigen würden. Die Patentinhaberin brachte damit zum Ausdruck, dass es jedenfalls gerechtfertigt gewesen sei, den Hilfsantrag 8 in Reaktion auf den Bescheid der Kammer einzureichen. Eine solch fiktive Einreichung des Hilfsantrags 8 nach Zustellung der Ladung zur mündlichen Verhandlung ist daher nach Maßgabe des Artikels 13 (2) VOBK 2020 (Artikel 25 (3) VOBK 2020) zu entscheiden.

Die in der vorbereitenden Mitteilung geäußerte vorläufige Auffassung der Kammer, wonach der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von der Formmasse des Beispiels 2 der E22 zuzulassen sei, und der beanspruchte Gegenstand gegenüber dieser Formmasse, bzw. gegenüber der Formmasse des Beispiels 2 der E6, nicht erfinderisch sei, beruhte im Wesentlichen auf dem Vorbringen der Einsprechenden 1 und 5. Neue von der Kammer eingeführte Aspekte, sind weder erkennbar, noch genannt worden.

- 12.4 Des Weiteren wurde von der Patentinhaberin vorgetragen, dass die vorgenommenen Änderungen eine weitere Abgrenzung gegenüber den Entgegenhaltungen E6 und E22 hinsichtlich der Menge an Glasfasern und deren Länge mit sich bringen würden. Dies vermag aus den folgenden Gründen nicht zu überzeugen:

Die pauschale Argumentation der Patentinhaberin während der mündlichen Verhandlung, wonach die Änderungen des Anspruchs 1 im Hilfsantrag 8 eine weitere Abgrenzung gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik mit sich bringen würden, erlaubt keine objektive Feststellung, ob diese Änderungen dem ersten Anschein nach die für den Hilfsantrag 5 festgestellte fehlende

erfinderische Tätigkeit ausräumen könnten. Hierzu müsste es im Lichte der Diskussionen bezüglich der zugelassenen Anträge eindeutig sein, wie diese Änderungen zu einer anderen Formulierung der tatsächlich gelösten Aufgabe und/oder zu einer anderen Beurteilung des Naheliegens der beanspruchten Lösung führen könnten. Dies ist hier nicht der Fall.

Die vorgenommenen Änderungen haben insbesondere keinen Einfluss auf die Feststellungen hinsichtlich der mangelnden Repräsentativität der Formmassen der Vergleichsbeispiele aus dem Streitpatent und E53 für die Formmasse des nächstliegenden Standes der Technik, die weiterhin eine bessere Flammwidrigkeit als die erfindungsgemäßen Formmassen gemäß den Beispielen B1, B2 und B3 aufweist. Des Weiteren gäbe es *prima facie* keinen triftigen Grund das Naheliegen der beanspruchten Lösung anders zu bewerten, da die im obigen Punkt 9 enthaltene Begründung hinsichtlich der Menge an Polyamid 66 unberührt bleiben würde und die Verwendung von runden Glasfasern gemäß dem vorliegenden Anspruch 1 im Hinblick auf E17 naheliegend erscheint.

- 12.5 Infolgedessen hat die Kammer unter Berücksichtigung der in Artikel 13 (1) VOBK 2020 und Artikel 13 (2) VOBK 2020 aufgeführten Kriterien ihr Ermessen dahingehend ausgeübt, den Hilfsantrag 8 nicht in das Verfahren zuzulassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Hampe

D. Semino

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt