

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 24. Februar 2021**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0129/17 - 3.2.01

Anmeldenummer: 08015712.6

Veröffentlichungsnummer: 2025541

IPC: B60H1/22, F24H3/04, F24H9/18

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Wärmeerzeugendes Element einer elektrischen Heizvorrichtung

Patentinhaberin:

Eberspächer catem GmbH & Co. KG

Einsprechende:

MAHLE Behr GmbH & Co. KG

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54(1), 56, 100(a), 114(2)
VOBK Art. 12(2), 12(4)
VOBK 2020 Art. 13(1)

Schlagwort:

Neuheit - (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Änderung des Beschwerdevorbringens - neuer Einwand unter
Artikel 56 EPÜ erstmals in der mündlichen Verhandlung -
zugelassen (nein)

Zitierte Entscheidungen:

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 0129/17 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 24. Februar 2021

Beschwerdeführerin: MAHLE Behr GmbH & Co. KG
(Einsprechende) Mauserstr. 3
70469 Stuttgart (DE)

Vertreter: Grauel, Andreas
Grauel IP
Patentanwaltskanzlei
Wartbergstrasse 14
70191 Stuttgart (DE)

Beschwerdegegnerin: Eberspächer catem GmbH & Co. KG
(Patentinhaberin) Gewerbepark West 16
76863 Herxheim bei Landau (DE)

Vertreter: Grünecker Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 9. Dezember 2016 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2025541 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender H. Geuss
Mitglieder: W. Marx
O. Loizou

Sachverhalt und Anträge

I. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das Patent Nr. 2 025 541 zurückgewiesen worden ist, hat die Einsprechende Beschwerde eingelegt.

II. In der angefochtenen Entscheidung wird von folgenden Entgegnungen ausgegangen, die auch der vorliegenden Entscheidung zugrunde liegen:

- D1: EP 1 061 776 B1;
- D2: EP 1 768 459 B1;
- D5: DE 197 06 199 A1.

III. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 unter anderem neu sei gegenüber Dokument D5 und ausgehend von D5 auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

IV. Mit der Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin noch folgende Entgegnung vorgelegt:

- D7: EP 1 318 694 A1.

Die Beschwerdegegnerin überreicht als Anlage zu ihrer Beschwerdeerwiderung Auszüge aus einem Fachbuch:

- D8: Kunststoff Taschenbuch, Saechtling,
Seiten 206 und 207 zum Spritzgießverfahren,
Seite 221 zum Extrusionsverfahren.

V. Am 24. Februar 2021 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde (Hauptantrag), hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung auf der Grundlage des im Einspruchsverfahren am 29. Juli 2016 eingereichten Hilfsantrags.

VI. Anspruch 1 wie erteilt lautet in der Merkmalsgliederung der angefochtenen Entscheidung wie folgt:

- M1 Wärme erzeugendes Element (10) einer elektrischen Heizvorrichtung
- M2 mit einem Positionsrahmen (28) aus einem isolierenden Material,
- M3 welcher nebeneinander liegende Aufnahmen (32) für jeweils wenigstens ein PTC-Heizelement (30) ausbildet,
- M4 die zwischen Leiterbahnen (34, 36) angeordnet sind, an denen die PTC-Heizelemente (30) elektrisch leitend anliegen, wobei
- M5 der Positionsrahmen (28) die Leiterbahnen (34, 36) umgebende und begrenzende Haltestege (40) umfasst, die die Leiterbahnen (34, 36) außenseitig übergreifen und an den Leiterbahnen (34, 36) anliegen,

dadurch gekennzeichnet, dass

- M6 die Haltestege (40) mittels Spritzgießen einteilig an dem Positionsrahmen (28) angeformt
- M7 und nach Auflegen der Leiterbahnen (34, 36) auf den Positionsrahmen (28) durch Umformen die Leiterbahnen (34, 36) übergreifend plastisch verformt sind.

Die Einspruchsabteilung ging von folgender Aufteilung der Merkmale M6 und M7 in jeweils zwei Merkmale aus:

- M6.1 die Haltestege (40) sind mittels Spritzgießen ausgeformt,
- M6.2 die Haltestege (40) sind einteilig an dem Positionsrahmen (28) angeformt,
- M7.1 die Haltestege (40) übergreifen die Leiterbahnen (34, 36),
- M7.2 die Haltestege (40) sind nach Auflegen der Leiterbahnen (34, 36) auf den Positionsrahmen (28) durch Umformen plastisch verformt.

VII. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Zum Verständnis der Erfindung

Das Streitpatent (Absatz [0006]) gehe aus vom bekannten Stand der Technik der D1 mit über elastische Rastnasen am Positionsrahmen verrasteten Leiterbahnen und verwende Polyamid im Spritzguss (D1, Absatz [0051]). Die Erfindung sehe anstelle einer elastischen eine plastische Verformung der Haltestege vor. Laut Streitpatent liege der Erfindung das Problem zugrunde (Absatz [0007]), ein verbessertes wärmeerzeugendes Element anzugeben, wobei offen gelassen sei, worin die Verbesserung bestehe (eine bauliche Baueinheit, siehe Absatz [0010], sei schon in D1 gezeigt). Es gehe also nur um die Verwendung eines anderen Verfahrens.

Neuheit gegenüber D5

Die Druckschrift D5 offenbare neben den Merkmalen M1 bis M5, M6.2 und M7.1 auch die Merkmale M6.1 und M7.2:

Die Einspruchsabteilung sah in D5 kein Spritzgießen offenbart, wobei die Gliederung in Merkmale M6.1 und M6.2 sich aber von der erteilten Fassung unterscheidet.

Spritzgießen und Extrudieren seien Synonyme, da beim Spritzgießen das Material zur Herstellung von Bauteilen aus einem Extruder herausgeführt und anschließend in eine geschlossene Form gebracht werde. Extrudieren sei eine Unterkategorie des Spritzgießens mit offener Form. Spritzgießen erlaube sowohl die Herstellung von Endlosprofilen als auch die Nachbehandlung durch Einstanzungen von Durchbrechungen, d. h. hierin könne kein Unterschied gesehen werden. Das Werkstück sei auch beim Spritzguss nicht endfertig, da nachträglich der Anguss entfernt werde. Die im Querschnitt ähnlichen Gestaltungen in Figur 5 des Streitpatents, in Figur 4 der D5 und in D1 zeigten, dass das Dichtprofil aus D5 im Spritzguss herstellbar sei. Hinterschnitte seien bei mit Schiebern ausgestaltetem Werkzeug realisierbar.

Merkmal M6 bedeute, dass Haltestege und Positionsrahmen durch Spritzgießen miteinander verbunden seien und spezifiziere nur die Ausgestaltung der Haltestege. Das Anformen der Haltestege gemäß dem Kennzeichen von Anspruch 1 stelle einen Prozess dar, bei dem das Kunststoffmaterial erwärmt und an den Positionsrahmen angefügt werde, wie dies beim Spritzgießen und Extrudieren in gleicher Weise erfolge. Es bleibe offen, ob der Positionsrahmen selbst durch Spritzgießen hergestellt sei. Somit sei nicht heranzuziehen, wie die Öffnungen in den Positionsrahmen eingebracht würden (durch Stanzen oder in einem einteiligen Vorgehen beim Spritzgießen) bzw. wie dessen Länge bestimmt werde (gemäß Anspruch 1 auch durch Schneiden oder Stanzen). Merkmale am Endprodukt durch Zuschnitt und Einstanzungen von Durchbrechungen (gemäß angefochtener Entscheidung "im Regelfall", also nicht immer erkennbar) beträfen nicht die Haltestege und seien daher für die Frage des Anformens der Haltestege an den Positionsrahmen nicht maßgeblich. Merkmal M6.1 sei somit kein technisches

Merkmal, das zur Unterscheidung der Haltestege gegenüber der D5 dienen könne.

Auch eine Materialanalyse durch Betrachtung von Molekülketten lasse keine Unterschiede feststellen, da je nach verwendeter Form - eine Frage also des Designs des Werkzeugs - beim Extrudieren bzw. Spritzgießen die Fließrichtung sich selbstverständlich so ergebe, dass die Form ausgefüllt werde.

Hinsichtlich Merkmal M7.2 sei für den Fachmann aufgrund der Materialangabe in D5 (Verwendung von Dichtprofilen aus Silikon) implizit offenbart, dass das Material nicht nur elastisch, sondern auch plastisch verformbar sei. Je nach Ausgestaltung habe Silikon verschiedene Eigenschaften. D5 schlage in Spalte 5 für den Rahmen als Material ein Duroplast vor, was auch für die Haltestege möglich sei.

D5 bezeichne das Dichtprofil als aus einem extrudierten Endlosprofil hergestellt und gebe Silikon als Material lediglich als bevorzugt an, d. h. D5 offenbare auch Dichtprofile aus einem anderen Material. Dem Fachmann sei bekannt (siehe D7, Spalte 4, Zeile 26), dass solche Positionsrahmen auch aus Polyamid herstellbar seien, was entsprechend für das Dichtprofil gemäß D5 gelte. Die Einschränkung des Dichtprofils auf ein Silikonmaterial sei durch die Offenbarung der D5 nicht gerechtfertigt. Für den Fall, dass das Dichtprofil aus Polyamid hergestellt sei und die Rastlippen die Längsränder der Bleche umgreifen sollten (wie in D5 in Spalte 3 ab Zeile 50 offenbart), komme es zwangsläufig zu einem plastischen Verformen der Längsränder der Rastlippen des Dichtprofils. Bei Kunststoff mit sowohl elastischem wie plastischem Verhalten sei die Grenze zwischen elastisch und plastisch fließend.

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei daher im Lichte der D5 und dem Fachwissen neuheitsschädlich vorweggenommen, weil der Fachmann die prinzipiell wählbaren Materialien und deren physikalische Verhaltensweisen kenne.

Erfinderische Tätigkeit

Werde Extrudieren nicht als Spritzgießen angesehen, so zeige D2 (Absatz [0055]) einen aus Silikon gespritzten Positionsrahmen. D2 lege auch nahe (Absatz [0039]), dass Positionsrahmen aus Kunststoff spritzgegossen würden, mit Rastvorsprüngen zum Halten der Leiterbahnen (siehe Absätze [0041], [0047]).

D2 offenbare wie die im Streitpatent gewürdigte D1 und das in das Verfahren eingeführte Dokument D7 (siehe Absatz [0022]) auch Positionsrahmen, die beispielsweise aus Polyamid hergestellt seien. Damit sei hinlänglich bekannt und für den Fachmann naheliegend, dass Positionsrahmen (bzw. Dichtprofile gemäß D5) nicht nur aus Silikon, sondern auch aus anderen Kunststoffen wie Polyamid herstellbar seien, wobei die Befestigung der anspruchsgemäßen Leiterbahnen (in D5 als Kontaktbleche bezeichnet) wie in D5 durch formschlüssige Verbindung mit seitlichen Auswölbungen der Positionsrahmen erfolgen könne. D5 gebe bereits einen Hinweis ("*nur bevorzugt aus Silikon*") auf die Verwendung anderer Materialien für das Dichtprofil. Das Auffinden eines geeigneten Herstellungsmaterials, beispielsweise eines Thermoplasten wie Polyamid, das mittels Spritzgießen bearbeitet werde, sei also naheliegend. Dass bei Verwendung von Polyamid (aufgrund der schlechten elastischen Eigenschaften) eine plastische Verformung stattfinde, sei für den Fachmann ebenso implizit offenbart. Bei Positionsrahmen bzw. Dichtprofilen aus Polyamid in ihrer Gestaltung gemäß Figur 4 der D5 komme

es beim Einsetzen der Kontaktbleche in das Profil zwangsläufig zu einem plastischen Verformen.

Das Ersetzen des elastischen Clipsens in D5 durch plastisches Verformen könne zudem keine erfinderische Tätigkeit begründen, um am Ende ein identisches Bauteil und damit das gleiche Ergebnis zu erreichen. Werde ausgehend von D5 bei Verwendung von Polyamid (siehe D1, D2, D7) nach alternativen Herstellungsverfahren gesucht (z. B. aus Kostengründen), so kenne der Fachmann Kunststoffe, ihre Eigenschaften und wie diese zu verformen seien. Elastische und plastische Verformung seien bekannte Standardprozesse. D5 (wie auch D1) zeige Clipselemente mit Haltenasen, die nach Einlegen der Kontaktbleche zurückschnappten. Es ergebe sich eine einfachere Gestaltung, wenn die Haltenasen weggelassen würden und anschließend nach Einlegen der Kontaktbleche bzw. Leiterbahnen erzeugt würden.

Zulassung Argumentationslinie ausgehend von D1

Dokument D1 sei in der Beschreibung des Streitpatents als relevanter Ausgangspunkt beschrieben worden. Dieses Dokument sei nötig, um die Erfindung zu verstehen. Letztlich müsse es möglich sein, damit das Streitpatent in Frage zu stellen, und zwar zu jedem Zeitpunkt des Verfahrens. Dies ergebe sich aus dem Verständnis des Streitpatents. Schließlich sei ja D1 *prima facie* relevant, und vorliegend sensibilisiere es für die Frage, ob es erfinderisch sei, ein Bauteil identisch auszubilden und Kunststoff plastisch anstatt elastisch zu verformen.

Diese Argumentationslinie sei von der Einspruchsabteilung nicht angesprochen und deswegen im Einspruchsverfahren von der Beschwerdeführerin nicht vorgetragen worden.

VIII. Dem entgegnete die Beschwerdegegnerin wie folgt:

Neuheit gegenüber D5

Im Unterschied zu Merkmal M6.1 offenbare D5 ein als Endlosprofil aus Silikon extrudiertes und dann weiterverarbeitetes Dichtprofil. Wie auf Seite 4 der angefochtenen Entscheidung festgestellt, seien Spritzgießen und Extrudieren unterschiedliche Verfahren und führten zu unterschiedlichen Materialeigenschaften. D8 belege Spritzgießen als zyklischen Prozess, bei dem intermittierend Kunststoff in eine Spritzgussform gegossen werde, aus der das Bauteil nach Erstarren und/oder Vernetzen des Kunststoffs entfernt werde. Dies erlaube nicht das Herstellen von Endlosprofilen, sondern das Werkstück werde in Endkontur hergestellt. Extrudieren sei ein kontinuierliches Verfahren zur Herstellung von Endlosprofilen, bei dem der Kunststoff kontinuierlich aufgeschmolzen und aus der formgebenden Extrusionsdüse ausgetragen und zugeschnitten werde. Damit seien ausschließlich längliche Profile mit über die Länge konstanter Profilgeometrie (entsprechend der Düsengeometrie) herstellbar. Da das Material durch ein Profil hindurchgepresst werde, ergebe sich eine Orientierung der Molekülketten. Zudem seien die Endprodukte unterscheidbar aufgrund der Anspritzpunkte (beim Spritzgießen) bzw. der Schneidkanten (beim Extrudieren). Es sei fraglich, wie das in Figur 4 in D5 gezeigte Profil durch Spritzgießen herstellbar sei.

Was Merkmal M7.2 angehe, offenbare D5 das Extrudieren von Silikon. Silikon sei ein vernetzender und extrem wärmestabiler Kunststoff, der nicht fließe und daher nicht plastisch verformbar sei. Silikon sei erheblich elastisch und deshalb als Werkstoff für die Herstellung

des Dichtprofils 26 ausgewählt worden. Bei elastisch und plastisch verformbaren Kunststoffen gehe man vor Einsetzen der plastischen Verformung zuerst durch einen elastischen Bereich. Einer plastischen Verformung der Rastlippen 30 bis 36 in D5 stehe die explizite textliche Offenbarung (Spalte 3, Zeilen 59 - 61) einer elastischen Verformbarkeit des Silikons zur Erzielung einer Dichtwirkung entgegen. Augenscheinlich würden die Rastlippen in D5 beim Einsetzen der Bleche zunächst nach außen gedrückt und federten dann zurück, um die Bleche zu umgreifen. Durch eine gewisse Vorspannung werde ein guter Kontakt zwischen den Blechen und dem PTC-Element geschaffen. Abgesehen davon ergebe sich für den Fachmann grundsätzlich, dass Rastelemente lediglich elastisch verformt würden. Ein plastisches Verformen der Haltestege sei in D5 nicht zu erkennen und würde auch die in D5 gewünschte Dichtwirkung herabsetzen. Es bestehe auch kein Anlass für den Fachmann, von dem in D5 genannten Silikon abzuweichen.

Erfinderische Tätigkeit

Zwar offenbare D2 das Spritzgießen von Silikon (siehe Ausführungsbeispiel nach Figur 6, Absatz [0049] sowie Spalte 6, Zeilen 50 - 54), und der Fachmann würde unter Umständen Spritzgießen in D5 verwenden, wenn er das Problem der Hinterschnitte löse. Es ergebe sich mit D2 (Figur 6; auch Figur 7) aber eine stoffschlüssige Verbindung zwischen Kontaktblech und Positionsrahmen mittels Urformen. Eine Nachbearbeitung, insbesondere ein Umformen des Positionsrahmens sei nicht erforderlich. Die Lehre zum Ausführungsbeispiel nach Figur 10 sei nicht unmittelbar auf das der Erfindung zugrundeliegende Problem anwendbar, da die Klammer-elemente 62 nicht mit der Leiterbahn zusammenwirkten (bzw. anlägen), sondern mit einer äußeren Isolierung 8,

die die Leiterbahn seitlich überrage. Dadurch ergebe sich ein Kraftschluss, wie auch in Figur 4 der D5. Keine der Entgegenhaltungen rege dazu an, ausgehend von dem funktionsfähigen Verfahren gemäß D5 Haltestege als Mittel zur Befestigung der Leiterbahnen an dem Positionsrahmen zunächst durch Urformen herzustellen und nachträglich durch Umformen plastisch so zu verformen, dass die Haltestege die Leiterbahnen übergreifen. Plastisches Umformen führe nur zu einer formschlüssigen Verbindung, leiste also nicht (wie die Rastlippen in D5), dass Kontaktbleche mit Vorspannung an den PTC-Heizelementen anliegen würden, um eine gute Wärmeankopplung an das temperaturstabile Silikon auch bei hohen Temperaturen zu erreichen.

Die ohne Begründung verspätet vorgebrachte D7 sei nicht zum Verfahren zuzulassen, zumal D7 der Einsprechenden (aus Einspruch gegen EP 1 318 694 B1) bekannt gewesen sei. Eine eventuelle Verfügbarkeit oder Bekanntheit von thermoplastischen Werkstoffen zur Herstellung des Positionsrahmens lege auch die mit dem Streitpatent spezifizierte Befestigung der Kontaktbleche (Haltestege spritzgießen, danach Positionsrahmen mit Leiterbahnen fügen und Haltestege plastisch verformen) nicht nahe.

Zulassung der Argumentationslinie ausgehend von D1

Dieser verspätete Vortrag sei nicht zu berücksichtigen und auch nicht *prima facie* relevant, da D1 erst im Prüfungsverfahren im Streitpatent aufgenommen worden sei, was auf die Patentfähigkeit gegenüber D1 hinweise.

Entscheidungsgründe

1. Neuheit

1.1 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist neu gegenüber der Offenbarung der D5 (Artikel 54(1) EPÜ).

1.2 Dokument D5 zeigt unstrittig die Merkmale M1 bis M5 des Oberbegriffs von Anspruch 1. Die Beschwerdeführerin sieht zudem die kennzeichnenden Merkmale zumindest als implizit in D5 offenbart an. Dem kann sich die Kammer aus folgenden Gründen nicht anschließen:

1.2.1 Die Neuheit gegenüber D5 ist nach Auffassung der Kammer bereits allein aufgrund des fehlenden Merkmals M7.2 anzuerkennen, da D5 keine Haltestege zeigt, die nach Auflegen der Leiterbahnen durch Umformen plastisch verformt sind. Die Einspruchsabteilung hat im Übrigen Merkmal M7.2 auch als neuheitsbegründend gegenüber weiteren im Einspruchsverfahren diskutierten Schriften angesehen (angefochtene Entscheidung, Seite 5, dritter Absatz). Dem Argument der Beschwerdeführerin, dass es bei dem Dichtprofil in D5 implizit oder zwangsläufig zu einem plastischen Verformen der Rastlippen komme, kann die Kammer nicht folgen.

Zum einen impliziert die bevorzugte Verwendung von Silikon für die Dichtprofile in D5 keine plastische Verformbarkeit. Wie bereits in der angefochtenen Entscheidung zur erfinderischen Tätigkeit argumentiert (Seite 6, erster Absatz), ist Silikon ein Duroplast und damit hart und spröde, aber in einer Ausgestaltung als Silikonkautschuk auch ein Elastomer. Silikonkautschuk ist indes nur elastisch verformbar, eine relevante

plastische Verformung ist zerstörungsfrei nicht möglich. Da D5 explizit (Spalte 3, Zeilen 59 - 61) von einer durch elastische Verformung erzielten Dichtwirkung des Dichtprofils spricht, impliziert die Offenbarung in D5 allenfalls die Verwendung von Silikon als Elastomer. Die Kammer kann nicht erkennen, wie der Fachmann bei der in D5 gezeigten Ausführung (siehe auch D5, Figur 4) eines extrudierten und einteiligen Dichtprofils aus elastisch verformten Silikon eindeutig und unmittelbar entnehmen könnte, dass die Haltestege auch durch Umformen plastisch verformt sind. Weder findet sich in D5 ein Hinweis auf einen nachträglichen Umformprozess für die Haltestege, noch würde der Fachmann aus der Offenbarung eines elastisch verformten Elastomers auf eine plastische und damit irreversible Verformung nach Einlegen der Leiterbahnen schließen. Auch aus dem Hinweis in D5 (Spalte 5, Zeilen 9 - 18) auf Duroplast für den Rahmen (unter dem nicht der beanspruchte Positionsrahmen zu verstehen ist) ist nicht abzuleiten, dass Duroplast - wie behauptet - für das stets als elastisch beschriebene Dichtprofil und damit die Haltestege offenbart ist, zumal dies der bevorzugten Auswahl von Silikon aufgrund seiner elastischen Eigenschaften für das Dichtprofil in D5 widersprechen würde. Auch die Offenbarung in D5 von "Rastlippen" des Dichtprofils lassen keinen Schluss auf eine plastische Verformung zu, da ein "Verrasten" üblicherweise unter Ausnutzung von federnden Elementen und damit von elastischen Eigenschaften erfolgt.

Zum anderen kann das Argument der Beschwerdeführerin nicht überzeugen, Silikon sei in D5 nur bevorzugt angegeben und D5 offenbare damit auch Dichtprofile aus einem anderen Material, beispielsweise Polyamid als thermoplastischen Kunststoff, da die Offenbarung eines spezifischen Materials andere spezifische Materialien

nicht neuheitsschädlich vorwegnimmt. Auch wenn wie behauptet Positionsrahmen aus Polyamid im Stand der Technik bekannt sind, so kann daraus nicht auf Polyamid für den in D5 offenbarten (dort als Dichtprofil bezeichneten) Positionsrahmen geschlossen werden und auch nicht auf ein für diesen Fall behauptetes zwangsläufiges Verformen der Rastlippen.

- 1.2.2 Merkmal M6 spezifiziert die Herstellung der Haltestege mittels Spritzgießen (als "angeformt") sowie die Verbindung der Haltestege mit dem Positionsrahmen ("einteilig an dem Positionsrahmen angeformt"). Unstrittig zeigt D5 eine einteilige Ausbildung von Positionsrahmen und Haltestegen (Merkmal M6.2). Die Beschwerdeführerin sah zudem das Anformen der Haltestege mittels Spritzgießen (Merkmal M6.1) in D5 offenbart, auch wenn D5 explizit nur ein Dichtprofil aus einem extrudierten Endlosprofil zeigt.

Die Beschwerdeführerin hat argumentiert, dass Spritzgießen und Extrudieren Synonyme seien bzw. dass Extrudieren eine Unterkategorie des Spritzgießens mit offener Form sei, da auch beim Spritzgießen in eine geschlossene Form das Material aus einem Extruder herausgeführt werde. Umfasst aber das Spritzgießen als "Unterkategorie" bzw. Teilprozess auch ein Extrudieren, handelt es sich dabei um ein Herstellungsverfahren mit zwei Prozessschritten, während Extrudieren ein Verfahren mit nur einem Prozessschritt beschreibt und offen lässt, ob sich daran noch weitere Prozessschritte anschließen. "Extrudieren" als allgemeinere Offenbarung kann aber die spezifischere Offenbarung "Spritzgießen" nicht neuheitsschädlich treffen. Beide Begriffen sind auch nicht als synonym anzusehen, da "Spritzgießen" ein Gießen impliziert und somit ein Verfahren, bei dem das

erwärmte Material in eine Spritzgussform gegossen wird, was beim "Extrudieren" noch nicht verlangt ist.

Die Kammer kann der Beschwerdeführerin zwar insofern folgen, dass Anspruch 1 (aufgrund der Formulierung "Haltestege mittels Spritzgießen einteilig an dem Positionsrahmen angeformt") offen lässt, ob auch der Positionsrahmen durch Spritzgießen hergestellt ist, und Merkmale am Endprodukt durch Schneiden oder Stanzen des Positionsrahmens (bei Herstellung mittels Extrudieren erforderlich) nicht notwendigerweise zur Unterscheidung der Haltestege gegenüber D5 dienen. Allerdings sieht die Kammer in dem Anformen der Haltestege mittels Spritzgießen (Merkmal M6.1) ein technisches Merkmal und damit einen Unterschied zu dem extrudierten Dichtprofil aus D5, da eine Materialanalyse der in D5 beim Extrudieren mitgeformten Haltestege einen Unterschied hinsichtlich des Fertigungsverfahrens erkennen lässt. Diesbezüglich schließt sich der Kammer der Sichtweise der Einspruchsabteilung (angefochtene Entscheidung, Seite 4, erster Absatz) an.

1.3 Weitere Angriffslinien zu mangelnder Neuheit wurden seitens der Beschwerdeführerin nicht vorgetragen.

2. *Erfinderische Tätigkeit ausgehend von D5*

2.1 Der Gegenstand von Anspruch 1 wie erteilt beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D5 als nächstliegendem Stand der Technik (Artikel 56 EPÜ).

2.2 D5 zeigt unstrittig die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Der Gegenstand gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von der Offenbarung der D5 in den mittels Spritzgießen angeformten und (nach Auflegen der

Leiterbahnen) durch Umformen plastisch verformten Haltestege (Merkmale M6.1 und M7.2).

- 2.3 Diese unterscheidenden Merkmale beschreiben also ein anderes Verfahren zur Herstellung der Haltestege, das bei hohen Stückzahlen (um hohe Werkzeugkosten zu amortisieren) eine kostengünstige Herstellung des Positionsrahmens ohne aufwendige bzw. kostspielige Nacharbeitungsschritte (wie die in D5 beim Extrudieren erforderlichen Schneid- und Stanzprozesse) ermöglicht.

Die zu lösende Aufgabe kann somit in Übereinstimmung mit der angefochtenen Entscheidung und wie auch von der Beschwerdeführerin formuliert darin gesehen werden, ein alternatives Herstellungsverfahren für einen Positionsrahmen bereitzustellen, um Herstellungskosten zu reduzieren.

- 2.4 Allerdings war die Kammer nicht überzeugt, dass der Fachmann bei der gestellten Aufgabe ausgehend von D5 von dem in D5 elastisch verformbaren (als Dichtprofil bezeichneten) Positionsrahmen aus Silikon abweichen würde, da dieser zum einen die Elastizität von Silikon ausnutzt, um die Kontaktbleche mit Vorspannung an die PTC-Heizelemente anzulegen, zum anderen die durch Silikon bereitgestellte Dichtwirkung. Aus diesem Grund ist es für den Fachmann nicht plausibel, dass ein entsprechend D5 ausgeformter einteiliger Positionsrahmen aus einem nicht-elastischen Kunststoff (wie Polyamid) auch eine Dichtwirkung bietet; weiterhin findet sich kein Anlass im zitierten Stand der Technik, von Silikon als Material für den Positionsrahmen aus D5 mit elastisch verformbaren Haltestegen (in D5: Stegbereiche 41', 41" genannt) abzuweichen. Silikon impliziert - wie bereits weiter oben zur Neuheit ausgeführt - aber gerade kein plastisches Verformen der

Haltestege durch Umformen. Auch D2 regt in diesem Zusammenhang (siehe Figur 6 und zugehörige Beschreibung in Absatz [0047]; auch Figur 7) lediglich eine stoffschlüssige Verbindung zwischen dem Positionsrahmen aus Silikon und den Leiterbahnen an. Ein plastisches Verformen durch Umformen von am Positionsrahmen angeformten Haltestegen aus Silikon ist im vorliegenden Stand der Technik auch nicht nahegelegt.

- 2.5 Selbst wenn das Auffinden eines thermoplastischen Kunststoffes wie Polyamid als alternatives Material zum Spritzgießen des Positionsrahmens naheliegend sein mag, wie von der Beschwerdeführerin unter Verweis auf die Lehre der D2, D1 oder D7 argumentiert, gelangt der Fachmann nicht naheliegend zu Haltestegen, die durch Umformen plastisch verformt sind (Merkmal M7.2). Stellt der Fachmann die in D5 gezeigten Rastlippen zum Fixieren der Kontaktbleche aus Polyamid (einem nach dem Spritzgießen ausgekühlten und ausgehärteten Kunststoff) her, so kann die Kammer nicht erkennen, warum er die elastische Rastfunktion der Rastlippen aufgeben würde. Er würde allenfalls durch eine an das geänderte Material angepasste Ausformung der Rastlippen an elastischen Rastelementen festhalten, die wie in D5 gefordert eine Andrückkraft auf die Kontaktbleche ausüben, um einen guten elektrischen Kontakt und eine gute Wärmeleitung zwischen Blechen und PTC-Heizelementen zu gewährleisten. Auch die im Streitpatent (Absatz [0006]) gewürdigte D1 offenbart elastische Rastnasen, mit der Leiterbahnen am Positionsrahmen verrastet sind. Das Argument der Beschwerdeführerin, dass es beim Einsetzen der Kontaktbleche bei Positionsrahmen aus Polyamid zwangsläufig zu einem plastischen Verformen komme, ist eine Behauptung ohne Nachweis und konnte die Kammer nicht überzeugen. Die Grenze zwischen elastischem und

plastischem Verhalten mag zwar bei Polyamid nicht eindeutig definiert (bzw. gemäß Beschwerdeführerin "fließend") sein. Daraus lässt sich aber nicht ableiten, dass die im Stand der Technik gezeigten Positionsrahmen aus Polyamid derart mit Kräften beaufschlagt werden, dass ein elastischer Bereich verlassen würde. Wie von der Beschwerdegegnerin ausgeführt, würde eine plastische Verformung zudem lediglich zu einer formschlüssigen Verbindung führen und wäre damit angesichts der in D5 erforderlichen Andrückkräfte nicht geeignet, um die Kontaktbleche mit Vorspannung an die PTC-Heizelemente anzulegen.

- 2.6 Auch das Argument der Beschwerdeführerin, dass der Fachmann bei der gestellten Aufgabe das in D5 oder D1 gezeigte elastische Clipsen mittels an Clipselementen bereits angeformten Rastnasen in naheliegender Weise ersetzen würde durch ein nachträgliches Ausformen der Haltenasen durch plastisches Umformen, kann nicht überzeugen. Dies bedeutet einen weiteren Prozessschritt des Umformens und somit ein aufwendigeres Verfahren. Dies ist unter Kostengesichtspunkten nicht naheliegend, auch wenn sich damit eine einfachere Gestaltung des Positionsrahmens ergeben mag. Dieses Argument beruht auf einer rückschauenden Betrachtungsweise.
- 2.7 Der vorliegende Stand der Technik bietet also ausgehend von D5 als nächstliegendem Stand der Technik keinen Hinweis und auch keine Anregung, Leiterbahnen nach dem Auflegen auf den Positionsrahmen durch plastisches Verformen von Haltestegen zu fixieren, um in naheliegender Weise zu Merkmal M7.2 und damit zum Gegenstand von Anspruch 1 wie erteilt zu gelangen.
- 2.8 Die mit der Beschwerdebeurteilung eingereichte Druckschrift D7 diene als weiterer Nachweis für die

bereits aus D1 oder D2 bekannte Verwendung von Polyamid für Positionsrahmen und ist als Beleg des Fachwissens anzusehen. Dieses wurde von der Kammer entsprechend berücksichtigt, so dass über die Frage der Zulassung in das Beschwerdeverfahren nicht mehr zu entscheiden war.

3. *Erfinderische Tätigkeit ausgehend von D1*

3.1 Die erstmals in der mündlichen Verhandlung im Beschwerdeverfahren vorgetragene Angriffslinie mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von Dokument D1 als nächstliegendem Stand der Technik wird unter Artikel 12 (4) VOBK 2007, der gemäß den Übergangsbestimmungen des Artikels 25 VOBK 2020 vorliegend anzuwenden ist, nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen.

3.1.1 Diese neue Angriffslinie ist von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) im Einspruchsverfahren niemals vorgetragen worden. Die Kammer wurde erstmals in der mündlichen Verhandlung und damit zum spätest möglichen Zeitpunkt im Beschwerdeverfahren mit diesem neuen Vorbringen konfrontiert. Dieser Sachverhalt ist einerseits auch von der Beschwerdeführerin zugestanden worden, andererseits wird er auch durch die Niederschrift der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung bestätigt. Der abschließende Hinweis in der angefochtenen Entscheidung (Seite 8: "Abschließend wird hier darauf aufmerksam gemacht..."), dass ausgehend von D1 und sogar die Kombination von D1, D3, D5 und D6 nicht ohne weiteres zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen, widerspricht diesem Sachverhalt auch nicht und stellt ein Obiter Dictum dar. Es bleibt daher, dass die Angriffslinie aus D1, so wie sie während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer vorgetragen wurde, von der

Einsprechenden nie zum Gegenstand des erstinstanzlichen Verfahrens bzw. der erstinstanzlichen Entscheidung gemacht wurde.

Die Kammer kann keinen Grund erkennen, warum die Angriffslinie ausgehend von D1 nicht bereits im erstinstanzlichen Verfahren hätte vorgebracht werden können und sollen und deshalb im Rahmen des ihr mit Artikel 12(4) VOBK 2007 eingeräumten Ermessens ins Beschwerdeverfahren zugelassen werden sollte. Das Argument der Beschwerdeführerin, diese Argumentationslinie sei erstinstanzlich von der Einspruchsabteilung nicht vorgetragen und deshalb nicht angesprochen worden, überzeugt nicht. Denn es obliegt der Einsprechende, ihre Angriffsmittel rechtzeitig im Einspruchsverfahren vorzulegen.

- 3.1.2 Zudem ergab sich aus Artikel 12 (2) VOBK 2007 der bei Einreichung der Beschwerdebegründung geltenden Verfahrensordnung der Beschwerdekammern beim Eintritt in das Beschwerdeverfahren die Verpflichtung, den vollständigen Sachvortrag in der Beschwerdebegründung darzulegen. Dem ist die Beschwerdeführerin hinsichtlich der Angriffslinie ausgehend von D1 jedoch nicht nachgekommen. Sie hat vielmehr versucht, den dem Verfahren zugrunde liegenden Streitstoff erstmalig in der mündlichen Verhandlung mit einer neuen Angriffslinie zu ergänzen, die mit der Beschwerdesache nichts zu tun hat.

Es besteht gemäß Artikel 12 (4) VOBK 2007, letzter Halbsatz, keine Verpflichtung der Kammer, ein Vorbringen eines Beteiligten zu berücksichtigen, dass sich nicht auf die Beschwerdesache bezieht und die Erfordernisse des Artikels 12 (2) VOBK 2007 erfüllt.

3.1.3 Dabei folgt die Kammer nicht der Argumentation der Beschwerdeführerin, dass D1 im Streitpatent als nächster Stand der Technik genannt sei und es daher zu jedem Zeitpunkt möglich sein müsse, davon ausgehend das Streitpatent selbst in Frage zu stellen. Im Verständnis der Beschwerdeführerin sei eine solche Angriffslinie inhärent stets vorhanden und wäre insbesondere auch von der Einspruchsabteilung zu prüfen gewesen.

Die bei Erteilung des Streitpatents in die Beschreibung aufgenommene D1 war der Einsprechenden als Beweismittel bekannt und wurde von ihr auch im Einspruchsverfahren eingeführt. Aber trotz Kenntnis des Offenbarungsgehalts des Dokuments D1 hat die Einsprechende es versäumt, die gegen das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit sprechenden Tatsachen und diesbezüglichen Argumente vorzutragen - also die Passagen in D1, die einzeln oder in Kombination, auch mit entsprechenden Hinweisen in D1 oder dem Fachwissen, das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit für den Gegenstand von Anspruch 1 in Frage stellen würden.

Es ist Aufgabe der Einsprechenden, die verschiedenen möglichen Angriffslinien gegen ein erteiltes Patent klar und deutlich zu formulieren - bei bekannten Beweismitteln zumindest in Bezug auf die behaupteten Tatsachen und diesbezügliche Argumente - und sich nicht auf ein inhärentes Vorhandensein einer Angriffslinie zu berufen. Dies hat die Einsprechende und jetzige Beschwerdeführerin vorliegend für die Frage der erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D1 pflichtwidrig unterlassen, und zwar sowohl im Einspruchsverfahren als auch mit Eintritt in das Beschwerdeverfahren.

- 3.2 Im Übrigen bestand für die Kammer keine Veranlassung, die neue Angriffslinie ausgehend von D1 in Ausübung ihres Ermessens unter Artikel 13 (1) VOBK 2020 in das Beschwerdeverfahren zuzulassen.
- 3.2.1 Bis zum Vortrag der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer war davon auszugehen, dass ausgehend von D1 die Patentfähigkeit des erteilten Anspruchs 1 nicht in Frage zu stellen war. Ausführungen zur mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D1 als Beweismittel wären demzufolge als ein vollkommen neues und somit geändertes Beschwerdevorbringen anzusehen, basierend auf neuen Tatsachen sowie entsprechenden Argumenten.
- 3.2.2 Derartige Änderungen des Beschwerdevorbringens bedürfen gemäß Artikel 114 (2) EPÜ und Artikel 13 (1) VOBK 2020 jedoch rechtfertigender Gründe seitens des Beteiligten und ihre Zulassung steht im Ermessen der Kammer.
- 3.2.3 Die Kammer kann aus den bereits oben genannten Gründen und unter Berücksichtigung des Standes des Verfahrens und der Verfahrensökonomie das ihr eingeräumte Ermessen nicht zugunsten der Beschwerdeführerin dahingehend ausüben, die Angriffslinie ausgehend von D1 ins Verfahren zuzulassen. Die Beschwerdeführerin hätte nach Erhalt der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs spätestens mit der Beschwerdebegründung alle relevanten Angriffslinien vorlegen müssen. Der erstmalige Vortrag mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von D1 in der mündlichen Verhandlung ist nach Auffassung der Kammer nicht durch den bisherigen Verfahrensverlauf gerechtfertigt und wurde auch seitens der Beschwerdeführerin nicht damit begründet.

4. Die von der Beschwerdeführerin geltend gemachten Einspruchsgründe, unter Berücksichtigung der von der Beschwerdeführerin vorgetragene und im Verfahren zugelassenen Angriffslinien, stehen somit der Aufrechterhaltung des europäischen Patents in der erteilten Fassung nicht entgegen.
5. Die Beschwerde der Beschwerdeführerin gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung bleibt damit ohne Erfolg.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



D. Magliano

H. Geuss

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt