

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 12. November 2018**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2352/16 - 3.2.05

Anmeldenummer: 14185371.3

Veröffentlichungsnummer: 2857166

IPC: B29C33/10, B29C44/44, B29C44/58

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Form

Anmelder:
Thorsten Michel

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54(2), 111(1), 123(2)
VOBK Art. 13(1)

Schlagwort:
Neuheit - Hilfsantrag 1 (nein)
Spät eingereichter Antrag - Hilfsantrag 2 - zugelassen (ja)
Änderungen - Hilfsantrag 2 - Erweiterung über den Inhalt der
Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus (nein)
Zurückverweisung an die erste Instanz (ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0279/89

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 2352/16 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 12. November 2018

Beschwerdeführer: Michel Thorsten
(Anmelder) In der Zeil 12
56355 Lautert (DE)

Vertreter: Thomas Klein
Mainzer Strasse 18 e
55263 Wackernheim (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 6. April 2016
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 14185371.3
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender S. Bridge
Mitglieder: P. Lanz
J. Geschwind

Sachverhalt und Anträge

- I. Der Beschwerdeführer (Anmelder) hat Beschwerde eingelegt gegen die am 6. April 2016 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung mit der Anmeldenummer 14 185 371.3 zurückzuweisen.
- II. Am 12. November 2018 hat eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer stattgefunden.
- III. Der Beschwerdeführer hat beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der mit Schreiben vom 15. Oktober 2018 als Hilfsantrag 1 vorgelegten Unterlagen oder auf der Grundlage des während der mündlichen Verhandlung vorgelegten Hilfsantrags 2 zu erteilen.
- IV. Im Beschwerdeverfahren ist auf das folgende Dokument Bezug genommen worden:
- D1: DE 11 2011 102 871 T5
- V. Der unabhängige Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 lautet folgendermaßen:
- "Zwei- oder mehrteilige, einen Formhohlraum (3) aufweisende Form zur Herstellung von Formkörpern (9) aus geschäumtem Kunststoff aus in der Form expandierten Kunststoffteilchen, mit einer Füllvorrichtung zum Füllen des Formhohlraums (3) über eine Füllöffnung (4) mit den Kunststoffteilchen aus thermoplastischem Kunststoff und mit einer oder mehreren Öffnungen (5, 5', 5'', 5'''), wobei die Oberfläche der den Formhohlraum (3) bildenden Wände (11) mit Vertiefungen versehen ist, die in die wenigstens eine nach außen

führende Öffnung (5, 5', 5'', 5''') münden, dadurch gekennzeichnet, daß zur Entlüftung des Formhohlraums die Oberfläche ganz oder teilweise mit einer Oberflächenstruktur versehen ist, die Kanäle (10, 10') bildet, wobei die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') zwischen < 8 mm und $> 0,01$ mm sind und wobei die Kanäle (10, 10') direkt oder indirekt zur Füllöffnung und/oder zu einer oder mehreren der nach außen führenden Öffnungen (5, 5', 5'', 5''') führen und wobei die Breite der Kanäle (10, 10') zwischen $> 0,01$ mm und $< 2,5$ mm ist und die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') annähernd zwischen dem 0,01-fachen und dem 3-fachen der durchschnittlichen Größe der expandierten Kunststoffteilchen entsprechen."

- VI. Im Vergleich zum Hilfsantrag 1 ist der kennzeichnende Teil des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 2 wie folgt geändert:

~~"... und die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') annähernd zwischen dem 0,01 fachen und dem 3-fachen der durchschnittlichen Größe der expandierten Kunststoffteilchen entsprechen~~ die Kanäle die Zwischenräume zwischen einer Vielzahl unregelmäßig verteilter durch Laserbeaufschlagung erzeugter Erhebungen an der Oberfläche der den Formhohlraum bildenden Wände sind."

- VII. Der Vortrag des Beschwerdeführers im schriftlichen Verfahren und während der mündlichen Verhandlung war im Wesentlichen wie folgt:

Hilfsantrag 1, Neuheit

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei aufgrund folgender Unterschiede neu im Hinblick auf das Dokument D1:

- a) *"wobei die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') zwischen < 8 mm und $> 0,01$ mm sind",*
- b) *"wobei die Breite der Kanäle (10, 10') annähernd zwischen $> 0,01$ mm und $< 2,5$ mm ist",*
- c) *"die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') annähernd zwischen dem 0,01-fachen und dem 3-fachen der durchschnittlichen Größe der expandierten Kunststoffteilchen entsprechen".*

Im Dokument D1 seien die Abstände zwischen den Kanälen nicht offenbart, sondern die Abstände zwischen den Kanalmitten. Die beanspruchte Lösung bestehe jedoch genau darin, die Offenporigkeit der Formkörperoberfläche dadurch weitgehend zu vermeiden, dass die Abstände zwischen den Kanälen zwischen < 8 mm und $> 0,01$ mm seien. Damit seien zumindest weitgehend alle Zwickelvolumina zwischen den expandierten Partikeln mit einem Kanal in Verbindung. Die geringe Breite der Kanäle von annähernd zwischen $> 0,01$ mm und $< 2,5$ mm führe darüber hinaus dazu, dass keine die Glattheit der Oberfläche des Formkörpers wesentlich beeinflussenden Erhöhungen entstünden. Für die Entlüftung sei es zudem wichtig, dass die expandierten Kunststoffteilchen nicht in die Kanäle eindringen. Darauf ziele auch das letzte Anspruchsmerkmal c) ab. Die Form sei immer auf eine gewisse Partikelgröße abgestimmt. Insofern seien die Kanalabstände der vorliegend beanspruchten Form indirekt über die Größe der expandierten Kunststoffteilchen definiert.

Ein Fachmann würde das Dokument D1 gar nicht heranziehen, weil die Ziele und der Gegenstand der vorliegenden Anmeldung völlig anders gelagert seien:

Während es das Ziel des Anmeldungsgegenstandes sei, eine zumindest weitgehend nicht-offenporige, glatte Oberfläche von feiner Ästhetik zu schaffen, sei es der Zweck des Dokuments D1, eine Oberfläche mit Erhöhungen bereitzustellen, die bei Relativbewegungen auf einer Fläche eines Elements keine störenden Geräusche erzeuge, wobei die Oberfläche gerade nicht von feiner Ästhetik sei und der Figur 3(a) zufolge gasgefüllte Zwickelvolumina aufweise.

Schon aufgrund der unterschiedlichen Zielrichtung hätte ein Fachmann nicht erwogen, eine technische Lösung für das dem Anmeldungsgegenstand zugrunde liegende Problem im Dokument D1 zu suchen. Dieses Dokument sei kein relevanter Stand der Technik. Es enthalte auch keine explizite Angabe zum Abstand der Kanäle. Im Vergleich zu den Abständen der Kanalmitten von 2 bis 50 mm nach dem Dokument D1 sei der beanspruchte Zahlenbereich von 0,01 bis 8 mm eng, von den Ausführungsbeispielen nach dem Dokument D1 erheblich beabstandet und, da für die Lösung der Aufgabe ursächlich, auch nicht willkürlich gewählt. Außerdem bilde der Wert von 2 mm im Dokument D1 den Endpunkt des Zahlenbereichs für den Kanalabstand, weshalb ihn der Fachmann nicht in Betracht ziehen würde. Zur Kanalbreite werde im Dokument D1 gar nichts gesagt. Die rein hypothetische Möglichkeit, in einem bestimmten beanspruchten Bereich zu arbeiten, könne die Neuheit nach der Entscheidung T 943/93 nicht in Frage stellen. Aufgrund der oben genannten Unterscheidungsmerkmale a) bis c) sei der Anspruchsgegenstand also neu.

Hilfsantrag 2, Änderungen, Neuheit und Zurückverweisung

Der Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 sei in der eingereichten Anmeldung offenbart in den Ansprüchen 1, 4 und 9 sowie auf Seite 4, Absatz 5.

Das hinzugefügte Merkmal, dass die Kanäle die Zwischenräume zwischen einer Vielzahl unregelmäßig verteilter durch Laserbeaufschlagung erzeugter Erhebungen an der Oberfläche der den Formhohlraum bildenden Wände sind, sei im Dokument D1 nicht offenbart. Damit sei der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 neu gegenüber dem Dokument D1.

Der Beschwerdeführer sei mit einer Zurückverweisung der Sache an die Prüfungsabteilung einverstanden.

Entscheidungsgründe

1. *Hilfsantrag 1, Neuheit*

1.1 Der Beschwerdeführer ist der Auffassung, dass sich der Gegenstand von Anspruch 1 in folgenden Merkmalen vom Dokument D1 unterscheidet:

- a) *"wobei die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') zwischen $< 8 \text{ mm}$ und $> 0,01 \text{ mm}$ sind",*
- b) *"wobei die Breite der Kanäle (10, 10') annähernd zwischen $> 0,01 \text{ mm}$ und $< 2,5 \text{ mm}$ ist",*
- c) *"die Abstände (12) zwischen den Kanälen (10, 10') annähernd zwischen dem 0,01-fachen und dem 3-fachen der durchschnittlichen Größe der expandierten Kunststoffteilchen entsprechen".*

1.2 Zum Merkmal a), wonach die Abstände zwischen den Kanälen zwischen $< 8 \text{ mm}$ und $> 0,01 \text{ mm}$ sind, verweist die Kammer auf die Figur 3(b) des Dokuments D1, die die Rillen M1 und M2 in der Formwand zeigt. Hinsichtlich ihrer jeweiligen Abstände P1 und P2 offenbart der Absatz [0047] folgendes:

"Der Abstand P1 zwischen den ersten Rillenabschnitten M1 und der Abstand P2 zwischen den zweiten Rillenabschnitten M2 beträgt vorzugsweise 2 mm bis 50 mm, mehr bevorzugt 30 mm oder weniger (ausschließlich Null)."

Damit offenbart die Druckschrift D1 mit dem Wert von 2 mm explizit einen Abstand zwischen den Rillen bzw. Kanälen, der in den beanspruchten Bereich von 0,01 bis 8 mm fällt. Sogar wenn man dem Merkmal das Verständnis des Anmelders zugrunde legt, dass es auf den Abstand zwischen den benachbarten Rändern zweier Kanäle abzielt, wird es von der Offenbarung im Dokument D1 vorweggenommen: Bei einem Abstand zwischen den Kanalmitten zweier Kanäle von 2 mm wie im Dokument D1 ist der Abstand zwischen den benachbarten Rändern dieser beiden Kanäle notwendigerweise im beanspruchten Bereich von 0,01 bis 8 mm. Dabei spielt es für die Offenbarung dieses Merkmals im Stand der Technik keine Rolle, dass der Wert von 2 mm den Endpunkt des genannten Bereichs bildet. Der Vollständigkeit halber sei noch angemerkt, dass das Merkmal a) auch nicht als Auswählerfindung im Sinne der Entscheidung T 279/89 anzusehen ist, da der beanspruchte Bereich mehr als zwei Zehnerpotenzen abdeckt und daher nicht eng ist. In Anbetracht der Breite des beanspruchten Bereichs ist die Bereichsobergrenze von 8 mm auch nicht weit von dem aus dem Dokument D1 bekannten Wert von 2 mm entfernt.

Aus den genannten Gründen kann das Merkmal a) den Gegenstand von Anspruch 1 nicht vom Dokument D1 abgrenzen.

- 1.3 Zum Merkmal b) ist festzustellen, dass das Dokument D1 im Absatz [0047] die Tiefen der Rillen bzw. Kanäle angibt ("*vorzugsweise 1 mm oder weniger, mehr bevorzugt 0,3 mm oder weniger*") sowie ihre Abstände P1 und P2 ("*vorzugsweise 2 mm bis 50 mm, mehr bevorzugt 30 mm oder weniger (ausschließlich Null)*"), zur Breite der Rillen bzw. Kanäle jedoch explizit keine konkreten Zahlenwerte nennt. Auch aus den schematischen Zeichnungen sind diese nicht unmittelbar zu entnehmen. Angesichts der Offenbarung der Gestaltung der Rillen bzw. Kanäle, ihrer Abstände und Tiefen in den Figuren 2(a) bis (c) und im Absatz [0047] des Dokuments D1, ist aber festzustellen, dass der beanspruchte Bereich für die Breite der Rillen bzw. Kanäle von 0,01 mm bis 2,5 mm der aus dem Dokument D1 bekannten Größenordnung entspricht. So ergibt sich beispielsweise schon aus dem bekannten Rillenabstand von 2 mm (vgl. Absatz [0047]), dass die Breite der Rille notwendigerweise kleiner als 2 mm ist und damit unterhalb der nun beanspruchten Obergrenze von 2,5 mm liegen muss. Hinsichtlich der im Anspruch genannten Bereichsuntergrenze ist festzustellen, dass nach dem Absatz [0010] des Dokuments D1 die Rillen dort so dimensioniert sind, dass die damit hergestellten Erhebungen Bewegungskräfte aufnehmen können, ohne nach unten gedrückt zu werden. Dies impliziert, dass die Breite der Rillen jedenfalls größer sein muss als die vorliegend beanspruchte Untergrenze von 0,01 mm. Insofern ist auch das Merkmal b) nicht geeignet, den Gegenstand von Anspruch 1 vom Dokument D1 zu unterscheiden.

- 1.4 Schließlich definiert das Merkmal c) die Abstände zwischen den Kanälen im Formwerkzeug unter Bezugnahme auf die durchschnittliche Größe der expandierten Kunststoffteilchen in dem mit dieser Form hergestellten Formkörper. Dieser Parameter betrifft die Verwendung der Form. Er ist aber kein explizites oder implizites strukturelles Merkmal der Form an sich und daher nicht geeignet, hinsichtlich der Kanalabstände einen eindeutigen Unterschied gegenüber der aus dem Dokument D1 bekannten Form herzustellen.
- 1.5 Da das Dokument D1 also alle strukturellen Merkmale der Form von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 in Kombination offenbart, ist der beanspruchte Gegenstand nicht neu im Sinne von Artikel 54 (1) und (2) EPÜ.

2. *Hilfsantrag 2*

2.1 Zulässigkeit

Der Beschwerdeführer hat während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer einen geänderten Hilfsantrag 2 vorgelegt. Das Zulassen dieser späten Änderung des Vorbringens ist nach Artikel 13 (1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) ins Ermessen der Kammer gestellt.

Im vorliegenden Fall ist dabei in erster Linie zu berücksichtigen, dass der geänderte Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 eine in zeitlicher und sachlicher Hinsicht gerechtfertigte Reaktion des Beschwerdeführers auf die Diskussion des Offenbarungsgehalts des Dokuments D1 während der mündlichen Verhandlung darstellt. Folglich hat die Kammer ihr Ermessen dahingehend ausgeübt, den während der mündlichen

Verhandlung vorgelegten Hilfsantrag 2 nach Artikel 13 (1) VOBK ins Beschwerdeverfahren zuzulassen.

2.2 Änderungen des unabhängigen Anspruchs 1

Die Merkmale von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 sind in der eingereichten Anmeldung offenbart in den Ansprüchen 1, 4 und 9 sowie auf Seite 4, Absatz 5, wobei aus dem ursprünglichen Anspruch 9 alternative Ausgestaltungen gestrichen sind.

Der Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 erfüllt daher die Erfordernisse von Artikel 123 (2) EPÜ.

2.3 Neuheit des Gegenstands von Anspruch 1

Im Vergleich zum Hilfsantrag 1 weist der Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 die Ergänzungen auf, dass die Kanäle die Zwischenräume zwischen einer Vielzahl unregelmäßig verteilter Erhebungen an der Oberfläche der den Formhohlraum bildenden Wände sind und dass diese Erhebungen durch Laserbeaufschlagung erzeugt worden sind.

Die Erhebungen an der Oberfläche der Form nach dem Dokument D1 sind in zwei verschiedene Richtungen angeordnet (vgl. D1, Anspruch 1) und daher nicht unregelmäßig an der Oberfläche verteilt (vgl. insbesondere die Anordnungen in den Figuren 3(a), 3(b), 6(a), 6(b), 6(c) und 7). Schon aus diesem Grund ist der Gegenstand von Anspruch 1 neu.

Das weitere hinzugefügte Teilmerkmal stellt darauf ab, dass die Erhebungen durch Laserbeaufschlagung erzeugt worden sind. Die Kammer ist zur Auffassung gelangt, dass ein Fachmann mit geeigneten Mitteln an der

Formoberfläche erkennen kann, ob eine Oberflächenstruktur durch Laserbeaufschlagung (und nicht durch Ätzen oder eine andere geeignete Materialabtragungsmethode) eingebracht wurde. Insofern bildet dieses Teilmerkmal ein strukturelles Merkmal der vorliegend beanspruchten Form, das bei der Prüfung der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit zu berücksichtigen ist. Da das Dokument D1 aber keinen Hinweis darauf enthält, wie dort die Erhebungen an der Formoberfläche erzeugt werden, stellt die Tatsache, dass die Erhebungen anspruchsgemäß durch Laserbeaufschlagung erzeugt worden sind, ein weiteres Unterscheidungsmerkmal von Anspruch 1 gegenüber dem Dokument D1 dar.

Der Gegenstand von Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 ist daher neu im Hinblick auf den Offenbarungsgehalt des Dokuments D1 (Artikel 54 (1) und (2) EPÜ).

3. *Zurückverweisung an die Prüfungsabteilung*

3.1 Nach Artikel 111 (1) EPÜ steht es im Ermessen der Beschwerdekammer, ob sie in der Sache selbst entscheidet oder ob sie den Fall an die Instanz zurückverweist, die die Entscheidung erlassen hat. Über die Zweckmäßigkeit einer solchen Zurückverweisung entscheiden die Beschwerdekammern nach Sachlage im Einzelfall. So haben Beschwerdekammern wiederholt entschieden, eine Sache an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen, wenn im Beschwerdeverfahren wesentliche Änderungen der Ansprüche vorgeschlagen worden sind, die eine weitere Sachprüfung und gegebenenfalls die Recherche eines weiteren Aspekts der Erfindung erforderlich machen (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 8. Auflage 2016, IV.E.7.3).

3.2 Im vorliegenden Fall stellt die Kammer fest, das sich das erstinstanzliche Verfahren ausschließlich mit der Frage der Offenbarung der oben im Rahmen des Hilfsantrags 1 diskutierten Merkmale im Dokument D1 befasst hat. Im Beschwerdeverfahren wurde der unabhängige Anspruch nach dem Hilfsantrag 2 aber mit dem Verweis auf eine Laserbeaufschlagung um ein Merkmal ergänzt, das aus der Beschreibung übernommen wurde und nicht in den ursprünglichen Ansprüchen enthalten war. Es ist daher nicht ersichtlich, ob die nun beanspruchte Merkmalskombination in vollem Umfang durch die ursprüngliche Recherche erfasst worden ist. Bei dieser Sachlage hält es die Kammer im Einklang mit der Rechtsprechung der Beschwerdekammern und mit dem Einverständnis des Beschwerdeführers für angemessen, die Angelegenheit zur weiteren Prüfung, gegebenenfalls nach einer zusätzlichen Recherche, an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



M. H. A. Patin

S. Bridge

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt