

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 5. April 2022**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2151/18 - 3.2.06

Anmeldenummer: 11773421.0

Veröffentlichungsnummer: 2721203

IPC: D02G1/12, D02G3/34

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON EINEM
GEKRÄUSELTEN MULTIFILEN FADEN

Patentinhaberin:

Oerlikon Textile GmbH & Co. KG

Einsprechende:

Vandewiele NV

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 100(a), 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (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 2151/18 - 3.2.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 5. April 2022

Beschwerdeführerin: Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
(Patentinhaberin) Leverkusen Strasse 65
42897 Remscheid (DE)

Vertreter: Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis
PartG mbB
Postfach 10 33 63
40024 Düsseldorf (DE)

Beschwerdeführerin: Vandewiele NV
(Einsprechende) Michel Vandewielestraat 7
8510 Kortrijk / Marke (BE)

Vertreter: Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll
Patent- und Rechtsanwälte
PartG mbB
Postfach 20 16 55
80016 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2721203 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 29. Juni 2018.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender W. Ungler
Mitglieder: M. Dorfstätter
M. Hannam

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerinnen (Patentinhaberin / Einsprechende) legten Beschwerde gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung ein, wonach das Streitpatent in der Fassung des Hilfsantrags 2 die Erfordernisse des EPÜ erfülle. Insbesondere hatte die Einspruchsabteilung entschieden, dass der Gegenstand des einzigen unabhängigen Anspruchs dieses Antrags auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- II. Da sowohl die Patentinhaberin als auch die Einsprechende Beschwerde eingelegt haben, werden diese in der Folge als "die Einsprechende" beziehungsweise als "die Patentinhaberin" bezeichnet.
- III. Die Einsprechende beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- IV. Die Patentinhaberin beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise das Patent in geänderter Fassung auf Grundlage des mit der Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsantrags 1 aufrechtzuerhalten, weiter hilfsweise die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen (Hilfsantrag 2).
- V. Die Parteien wurden zu einer mündlichen Verhandlung vor der Kammer geladen. In einer Mitteilung zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung wurden die Parteien über die vorläufige Meinung der Kammer informiert. Die Kammer legte darin unter anderem dar, dass der Gegenstand des Verfahrensanspruchs 1 gemäß

Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen dürfte, dass das zusätzliche Merkmal des Vorrichtungsanspruchs 7 "steuerbar" auslegebedürftig sei, und dass die Kammer den in D3 gezeigten Düsenring ebenfalls als steuerbar ansehe.

VI. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 5. April 2022 statt.

VII. Folgender von den Parteien zitierter Stand der Technik ist für die vorliegende Entscheidung relevant:

D1 EP 0 784 109 A2

D3 DE 41 40 469 A1

VIII. Der unabhängige Anspruch 7 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut (mit der Merkmalsgliederung aus dem Einspruchsverfahren, wie sie auch von den Parteien verwendet wurde, jedoch in der tatsächlichen Reihenfolge wie im erteilten Anspruch 7):

"Vorrichtung zur Herstellung von einem gekräuselten multifilen Faden (BCF)
Oa7 mit einer Spinneinrichtung (1),
Ob7 mit einer Verstreckeinrichtung (2),
Oc7 mit einer Kräuseleinrichtung (3),
Od7 (Teil 1) mit einer Behandlungseinrichtung (6) zur Erzeugung von Verflechtungsknoten
Oe7 und mit einer Aufwickleinrichtung (4),
Od7 (Teil 2) wobei die Behandlungseinrichtung (6) im Fadenlauf zwischen zwei angetriebenen Galetten (5.1, 5.2) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
Ka7 (inkl. die Behandlungseinrichtung (6) ein
Ka7') steuerbares Blasmittel (6.1) zur Erzeugung

- eines periodisch auf den Faden gerichteten Druckluftimpulses aufweist,
- Kb7 wobei das Blasmittel (6.1) durch einen rotierend angetriebenen Düsenring (18) mit einer umlaufenden Fadenlaufspur (23) gebildet wird,
- Kc7 der zumindest eine in die Fadenlaufspur (23) mündende Düsenbohrung (24) aufweist,
- Kd7 die durch Drehung des Düsenringes (18) periodisch mit einer Druckluftquelle (27) verbindbar ist."

In der angefochtenen Entscheidung hat die Einspruchsabteilung das Attribut "steuerbares" in Merkmal Ka7 als eigenes Merkmal angesehen und folgendermaßen ausformuliert:

Ka7' "wobei das Blasmittel steuerbar ist"

- IX. Anspruch 7 des Hilfsantrags 1 und Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 haben den identischen Wortlaut wie Anspruch 1 des Hauptantrags.
- X. Die für die vorliegende Entscheidung wesentlichen Argumente der Einsprechenden können wie folgt zusammengefasst werden:

Der Gegenstand des Anspruchs 7 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der Fachmann gelange ausgehend von der in D1 beschriebenen Vorrichtung unter Verwendung der in D3 gezeigten Rotordüse zu dem beanspruchten Gegenstand. D1 sei in der Beschreibung des Streitpatents als gattungsbildender Stand der Technik gewürdigt und zeige alle Merkmale des Oberbegriffs. Darin seien Kompaktierungsmittel beschrieben, für welche gemäß den Ausführungen in der

Beschreibung an sich bekannte Verwirbelungsmittel verwendet werden sollten. D3 beschreibe genau ein solches Verwirbelungsmittel mit allen kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 7. Der Fachmann würde die Lehren der D1 und D3 verbinden und dabei zum Gegenstand des Anspruchs 7 gelangen.

- XI. Die für die vorliegende Entscheidung wesentlichen Argumente der Patentinhaberin können wie folgt zusammengefasst werden:

Der Gegenstand des Anspruchs 7 beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit. In D1 seien nicht alle Merkmale des Oberbegriffs offenbart. Die Vorrichtung der D3 sei für die bei der Herstellung von BCF-Garnen üblichen hohen Geschwindigkeiten völlig ungeeignet. Darüber hinaus gelänge der Fachmann auch bei einer Kombination der D1 mit D3 nicht zu der beanspruchten Vorrichtung. D3 zeige keine umlaufende Fadenlaufspur, und die Garnverwirbelungsdüse sei auch nicht steuerbar.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag - Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 7 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ). D1 beschreibt eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 7. Ausgehend hiervon gelangt der Fachmann durch die Verwendung der aus D3 bekannten Rotordüse ohne erfinderisches Zutun zu dem beanspruchten Gegenstand.

- 1.1 Das Argument der Patentinhaberin, dass in D1 nicht alle Merkmale des Oberbegriffs in D1 offenbart seien, überzeugt die Kammer nicht.

Zuallererst stellt die Kammer fest, dass in Absatz [0003] der Streitpatentschrift D1 als gattungsbildender Stand der Technik gewürdigt ist. Unter "gattungsgemäß" (wie es dort ausdrücklich heißt) ist im Zusammenhang mit einem Patentanspruch "gemäß dem Oberbegriff" zu verstehen. Auch die Einspruchsabteilung stellt in der angefochtenen Entscheidung fest: "die beiden Parteien sowie die Einspruchsabteilung sind der Auffassung, dass die folgenden Merkmale des Anspruchs 7 in D1 direkt und eindeutig offenbart werden" (siehe Entscheidungsgründe 14.2.2). Danach sind alle Merkmale des Oberbegriffs aufgeführt.

Alle von der Patentinhaberin behaupteten weiteren Unterschiede, die neben den kennzeichnenden Merkmalen vorhanden sein sollen, wurden daher erst im Laufe des Beschwerdeverfahren festgestellt. Doch unabhängig davon überzeugen diese Argumente wie nachfolgend dargelegt auch inhaltlich nicht.

- 1.2 Die Patentinhaberin hat argumentiert, dass ein weiterer Unterschied darin bestehe, dass anders als in D1 im Streitpatent eine Aufteilung des Fadens nach dem Kräuseln in Teilfäden nicht erfolge. Die Vorrichtung gemäß D1 ergebe ein anderes Produkt. In D1 sei die Aufteilung der Fäden nach der Kräuselung zwingend. Der Fachmann würde davon nicht abgehen.

Die Kammer sieht darin jedoch kein Unterscheidungsmerkmal. Anspruch 7 enthält kein Merkmal, das bei Verwendung der beanspruchten Vorrichtung eine zwischenzeitliche Aufteilung und Zusammenführung des

Fadens in Teilfäden ausschließt. Selbst wenn also der Fachmann die Aufteilung und Zusammenführung des Fadens beibehielte, stünde dies nicht im Widerspruch zu dem beanspruchten Gegenstand.

- 1.3 In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer hat die Patentinhaberin erstmals argumentiert, dass D1 das Merkmal Od7 nicht eindeutig offenbare, weil die als Behandlungseinrichtungen interpretierbaren Kompaktierungsmittel 8 und 9 nicht wie beansprucht zwischen angetriebenen Galetten, sondern zwischen der Abzugswalze 33 und den Walzen 34 bzw. 35 angeordnet sind, welche auch lediglich passiv mitlaufen könnten und somit nicht angetrieben sein müssten. Die Kammer teilt dieses Verständnis nicht.

In D1 wird in Spalte 7, Zeile 38 das in Figur 1 mit "33" referenzierte Element als "Abzugswalze" bezeichnet. An zahlreichen anderen Stellen der Beschreibung, insbesondere in der mit "Legende" betitelten Auflistung aller Bezugszeichen sind sämtliche Elemente 33 bis 35 als "Galetten" angeführt. Eine Galette dient in Textilmaschinen zumeist zum Verstrecken von schmelzgesponnenen Fäden, jedenfalls jedoch dazu (wie auch von der Einsprechenden argumentiert), die Fäden ohne sie zu beschädigen durch das System zu fördern. Dazu müssen die Galetten angetrieben sein, im Falle des Verstreckens sogar mit unterschiedlichen Drehzahlen. Es ist daher der Offenbarung der D1 implizit zu entnehmen, dass die Behandlungseinrichtungen in Form von Kompaktierungsmitteln 8 und 9 zwischen Galetten (33 und 34 beziehungsweise 34 und 35) angeordnet sind, die angetrieben sind.

1.4 Die Patentinhaberin hat weiter argumentiert, dass in den Merkmalen Od7 und Ka7 auf einen "Faden" Bezug genommen werde. Die Behandlungseinrichtungen 8 und 9 in D1 behandelten jedoch keinen "Faden", sondern lediglich Teilfäden. Ein "Faden" liege erst nach der Kompaktierungseinrichtung J (in Figur A) beziehungsweise nach der Kollektivkompaktierungseinheit 9 (in Figur 1) vor. Auch dies überzeugt die Kammer nicht.

Was genau unter einem Faden zu verstehen ist, wird weder in Anspruch 7 noch an anderer Stelle im Streitpatent definiert. Es sind somit mehrere Betrachtungsweisen möglich. Der Faden kann eine Gruppe von Filamenten sein, oder man betrachtet die einzelnen Teilfäden als Faden. In jedem Fall stellt ein Faden eine Mehrzahl von zusammengeführten Filamenten dar. Diese Bestandteile, das heißt die Filamente oder die Teilfäden müssen dabei nicht notwendigerweise zusammenhängen, um einen Faden zu bilden. Übertragen auf die Figur 1 der D1 fasst die Kammer daher sowohl die Teilfäden 11, 11.1 und 11.2 selbst, als auch die an der oberen Streckgalette 4 zusammengeführten Teilfäden 11, 11.1 und 11.2 als Faden im Sinne des Anspruchs 7 auf. Im Kontext des Anspruchs 7 ist es auch unerheblich, ob dieser Faden an der Galette 33 getrennt und an der Galette 34 wieder zusammengeführt wird. Der gesamte Faden wird sowohl in den Nachkompaktierungsmitteln 8 als auch in den Kollektivkompaktierungsmitteln 9 behandelt. Im einen Fall werden die drei Teilfäden des Fadens einzeln kompaktiert, im anderen Fall gemeinsam. Beide Male wirkt die jeweilige Behandlungseinrichtung auf alle Teile des Fadens und somit auf den "Faden".

1.5 Wie von der Einsprechenden vorgetragen beschreibt D1, dass lokale Engstellen mittels "an sich bekannten Verwirbelungsmitteln" erzeugt werden sollen (Spalte 7, Zeile 5 für die Vorkompaktierungsmittel 3, Zeile 45 für die Nachkompaktierungsmittel 8, sowie Zeile 58 für die Kollektivkompaktierungsmittel 9). D1 beschreibt auch (siehe insbesondere in Spalte 3, Zeile 19ff.), dass "die Anzahl der örtlichen Verbindungen pro Längeneinheit des Filamentes, die Dichtheit der Verbindung in der Örtlichkeit und die Gleichmässigkeit der Verbindungsschritte entlang der Länge des Filamentbündels mit Bezug auf den gewünschten Effekt gesteuert werden [kann]". D1 gibt jedoch keine Details zu Art und Aufbau des an sich bekannten Verwirbelungsmittels.

1.6 Der Gegenstand des Anspruchs 7 unterscheidet sich daher von der in D1 beschriebenen Vorrichtung durch die kennzeichnenden Merkmale. Mit dem darin definierten "steuerbaren Blasmittel" und dem "rotierend angetriebenen Düsenring" können die Verflechtungsknoten in hoher Anzahl periodisch und reproduzierbar erzeugt werden, sodass mit dem produzierten Garn eine Teppichware hergestellt werden kann, die ein durch die Knoten definiertes Muster aufweist.

Die objektive technische Aufgabe besteht somit darin, ein geeignetes Mittel zur Erzeugung der Verflechtungsknoten zu finden, das sich in Bezug auf Anzahl, Dichte und Gleichmässigkeit der Knoten so einstellen lässt, dass ein solches Muster erreicht wird.

In D3 findet der Fachmann ein solches Mittel.

1.7 Das nur im schriftlichen Verfahren und auch nur im Zusammenhang mit dem Verfahrensanspruch 1 vorgetragene

Argument der Patentinhaberin, dass die Vorrichtung der D3 für hohe Geschwindigkeiten völlig ungeeignet sei und BCF-Garne aber mit hoher Geschwindigkeit verarbeitet würden, vermag diese Einschätzung nicht zu ändern. Auch wenn hohe Verarbeitungsgeschwindigkeiten bei BCF-Garnen aufgrund von Wirtschaftlichkeitsüberlegungen üblich sein sollten, kann die Kammer in Anspruch 7 keine dahingehende Einschränkung erkennen. Darüber hinaus ist die Patentinhaberin auch jeglichen Beweis schuldig geblieben, warum mit der Vorrichtung der D3 hohe Geschwindigkeiten nicht realisiert werden könnten. Das diesbezügliche Argument in der Beschwerdebegründung (Seite 7, dritter Absatz) und Beschwerdeerwiderung (Seite 5, zweiter vollständiger Absatz) erscheint daher als reine Schutzbehauptung.

Die Kammer kommt daher zum Schluss, dass der Fachmann die Lehre der D3 berücksichtigen würde und die darin gezeigte Garnverwirbelungsdüse in der in D1 beschriebenen Vorrichtung als Kompaktierungsmittel einsetzen würde. Es ist dabei unerheblich, ob er dies für die Nachkompaktierungsmittel 8 oder für die Kollektivkompaktierungsmittel 9 tun würde, da er in beiden Fällen zu dem beanspruchten Gegenstand gelangt.

- 1.8 Das Argument der Patentinhaberin, dass in D3 keine umlaufende Fadenlaufspur gezeigt sei, weil diese nicht ununterbrochen sei, überzeugt die Kammer nicht. Zwar sind tatsächlich die in Figur 2 unschraffierten, radial außen liegenden Bereiche an den Düseneinsätzen 3 als Stirnflächen der Bohrungen im Rotor 1 aufzufassen. Jedoch stehen diese Unterbrechungen der Oberfläche nicht im Widerspruch zu Merkmal Kb7, das eine umlaufende Fadenlaufspur verlangt. Wie auch von der Einsprechenden argumentiert, ist in Figur 1 der D3 eindeutig erkennbar, dass die Seitenwand der

Fadenlaufspur über den gesamten Umfang des Rotors 1 verläuft. Die "Spur" ist somit "umlaufend", auch wenn ihre eine Nut bildende Oberfläche von den Bohrungen für die Düseneinsätze im Nutgrund unterbrochen ist.

- 1.9 Das weitere Argument der Patentinhaberin, dass die Garnverwirbelungsdüse der D3 nicht "steuerbar" sei, überzeugt die Kammer aus mehreren Gründen nicht.

Zum Einen schließt der Begriff "steuerbar" ein bloßes Ein- und Ausschalten nicht aus. Die Kammer folgt diesbezüglich der Argumentation der Einsprechenden und sieht darin die wohl einfachste Form einer Steuerung zwischen zwei Zuständen. Zum Anderen ist die Diskussion darüber, ob ein Ein- und Ausschalten eine Steuerung eines Schalters oder eines Motors ist, im Zusammenhang mit Anspruch 7 irrelevant, da darin ein steuerbares Blasmittel definiert ist. Ob diese Steuerung über einen Schalter, den Motor oder gänzlich anders erfolgt, ist unbedeutend. Wie auch von der Patentinhaberin anerkannt, wird in D3 die Knotenanzahl pro Meter über die Abstände der Düseneinsätze im Rotor festgelegt. Auch dies stellt nach Auffassung der Kammer eine (hier: mechanische) Form der Steuerung des Blasmittels dar.

Darüber hinaus weist D3 ausdrücklich auf eine Steuerung hin (siehe Spalte 2, Zeilen 21ff.). Es soll sich nämlich der Düsenring so drehen, dass in geregelten Abständen eine definierte Abfolge von Knoten erzeugt wird. Durch die Festlegung einer definierten Drehgeschwindigkeit wird der Düsenring so gesteuert, dass die gewünschte Abfolge an Knoten entsteht. D3 beschreibt daher nicht nur ein "steuerbares" Blasmittel, sondern eines, das zumindest in einfacher, mechanischer Art und Weise über die Anzahl der

Düseneinsätze und über die Drehung des Rotors tatsächlich gesteuert wird.

Die Kammer ist jedoch auch davon überzeugt, dass in D3 eine Steuerung ebenso über die Drehzahl des in Spalte 2, Zeile 36 erwähnten elektromotorischen Antriebs möglich wäre. Ein Elektromotor ist immer steuerbar in dem Sinne, dass seine Drehzahl über die angelegte Spannung von Null bis zur Nenndrehzahl gesteuert werden kann. Diese bloße Möglichkeit reicht aus, um die Eigenschaft "steuerbar" in Merkmal Ka7' des Vorrichtungsanspruchs 7 zu erfüllen. Es kommt daher gar nicht darauf an, ob ein eventuell vorhandener Elektromotor in D3 im Betrieb mit variabler Drehzahl gesteuert wird oder ob er mit konstanter Drehzahl läuft.

- 1.10 Bei Aufnahme der Garnverwirbelungsdüse der D3 als Nachkompaktierungsmittel 8 oder Kollektivkompaktierungsmittel 9 in D1 gelangt der Fachmann daher ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand des Anspruchs 7, einschließlich des steuerbaren Blasmittels.
- 1.11 Die Kammer kommt daher zum Schluss, dass der Einspruchsgrund nach Artikel 100(a) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ einer Aufrechterhaltung des Patents entgegensteht.

Der Hauptantrag der Patentinhaberin ist daher nicht gewährbar.

2. Hilfsanträge 1 und 2 - Erfinderische Tätigkeit

Anspruch 7 des Hilfsantrags 1 und Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 sind identisch zu Anspruch 7 des Hauptantrags. Die Kammer kommt daher bezüglich dieser

Ansprüche zu demselben Schluss wie hinsichtlich
Anspruch 7 des Hauptantrags.

Keiner der Hilfsanträge 1 und 2 ist daher gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Grundner

W. Ungler

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt