

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 15. Februar 2007**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1194/05 - 3.2.06

Anmeldenummer: 00125247.7

Veröffentlichungsnummer: 1103653

IPC: D07B 1/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Verseilvorrichtung zur Herstellung eines Seiles
oder Seilelements

Patentinhaber:

INVENTIO AG

Einsprechender:

Teufelberger Ges.m.b.H.

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

"Hauptantrag: Anspruch 1 - Neuheit (verneint)"

"Hilfsantrag I: Anspruch 1 - Neuheit (verneint) -
Erfinderische Tätigkeit (verneint)"

"Hilfsantrag II: Anspruch 1 - Erfinderische Tätigkeit
(verneint)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1194/05 - 3.2.06

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 15. Februar 2007

Beschwerdeführer: INVENTIO AG
(Patentinhaber) Seestrasse 55
CH-6052 Hergiswil NW (CH)

Vertreter: -

Beschwerdegegner: Teufelberger Ges.m.b.H.
(Einsprechender) Vogelweiderstrasse 50
A-4600 Wels (AT)

Vertreter: Weinzinger, Arnulf
Sonn & Partner Patentanwälte
Riemergasse 14
A-1010 Wien (AT)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 15. Juli 2005
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1103653 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Alting van Geusau
Mitglieder: G. L. de Crignis
W. Sekretaruk

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 23. November 2000 unter Inanspruchnahme einer deutschen Priorität vom 25. November 1999 eingereichte Patentanmeldung Nr. 00 125 247.7 wurde das europäische Patent Nr. 1 103 653 erteilt.
- II. Gegen die Patenterteilung legte die Einsprechende am 9. Januar 2004 Einspruch ein und beantragte den Widerruf des Patents. Die Einsprechende stützte ihren Einspruch auf die Einspruchsgründe des Artikels 100 a) und b) EPÜ.
- III. Die Einspruchsabteilung widerrief das Patent mit ihrer in der mündlichen Verhandlung am 1. Juni 2005 verkündeten und am 15. Juni 2005 zur Post gegebenen Entscheidung.

Die Einspruchsabteilung kam zu dem Ergebnis, dass das Streitpatent die Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ erfüllt. Keines der bezüglich Neuheit diskutierten Dokumente

E1 EP-A-0 375 896

E2 EP-A-1 022 377

E3 JP-A-57 210 089 (mittels WPI Abstract XP002161618)

E3' Übersetzung (deutsch) von E3

E4 US-A-4 095 404

würde alle Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1, 3 oder 4 des Streitpatents offenbaren, diese seien daher als neu zu betrachten. Jedoch würden das Verfahren nach Anspruch 1, das Seil nach Anspruch 3 und die Verseilvorrichtung nach Anspruch 4 durch die Lehre der

E8 US-A-2 343 892

in Verbindung mit E3 sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben und folglich nicht die Erfordernisse bezüglich erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) erfüllen. Die gleichen Gründe wären gültig für die Gegenstände der Ansprüche 1, 3 und 4 des Hilfsantrags I. Die Hilfsanträge II und III wurden nicht berücksichtigt, da sie spät eingereicht wurden und die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ durch die in diesen Anträgen enthaltenen Ansprüche nicht eindeutig erfüllt würden.

- IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) am 13. September 2005 Beschwerde eingelegt, hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr bezahlt. Mit der am 18. November 2005 eingereichten Beschwerdebeurteilung hat sie ihren Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents weiterverfolgt. Sie machte weiter fehlendes rechtliches Gehör geltend, weil die Hilfsanträge II und III nach ihrer Auffassung nicht verspätet eingereicht wurden und die Einwände gegen diese Hilfsanträge nicht begründet seien.
- V. Die Beschwerdekammer hat in ihrer Mitteilung vom 24. Oktober 2006 auf die in einer mündlichen Verhandlung zu klärenden, strittigen Punkte hingewiesen, insbesondere darauf, dass E3 und E8 bereits im Einspruchsschriftsatz als neuheitsschädlich bzw. zur Begründung des Fehlens einer erfinderischen Tätigkeit zitiert waren und daher eine auf einer Kombination dieser Dokumente basierende Diskussion der erfinderischen Tätigkeit nicht überraschend sein konnte.

Des weiteren hielt sie die Nichtzulassung der Hilfsanträge für begründet und führte aus, sie könne keine Verletzung des Rechts auf rechtliches Gehör nach Artikel 113 (1) EPÜ feststellen. Bei der Prüfung auf das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit sei zu beachten, dass E3 ausschließlich thermoplastische Polyester und/oder Polyamide offenbare, welche als tragende Kunststofffasern wohl nicht geeignet sind. Damit sei E3 insgesamt wohl nicht der nächstliegender Stand der Technik.

VI. Am 15. Februar 2005 fand eine mündliche Verhandlung statt.

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt, oder auf Basis der Hilfsanträge I oder II jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung, sowie die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

Anspruch 1 lautet wie folgt: (Hauptantrag)

"Verfahren zur Herstellung eines Seiles aus Einzelelementen, insbesondere Litzen (12, 16, 18), die aus einer Kombination tragender Kunstfasern und eines die tragenden Kunstfasern zumindest teilweise umgebenden thermoplastischen Kunststoffes bestehen, in den die tragenden Kunstfasern eingebettet sind, wobei die Einzelelemente (12, 16, 18) vor oder während des

Verseilens zumindest bis in die Nähe des Plastifizierungszustands erwärmt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Einzelelemente (12, 16, 18) nachfolgend bis zum Verlassen der Verseilmaschine auf eine Verfestigungstemperatur des Kunststoffes abgekühlt werden."

Der unabhängige Anspruch 2 betrifft das derart hergestellte Seil und der unabhängige Anspruch 3 die zu diesem Verfahren korrespondierende Verseilvorrichtung.

Anspruch 1 des Hilfsantrags I unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass der Gegenstand des erteilten abhängigen Anspruchs 2 dem Gegenstand des Anspruchs 1 hinzugefügt wurde, so dass der kennzeichnende Teil lautet:

"die Einzelelemente (12, 16, 18) nachfolgend bis zum Verlassen der Verseilmaschine auf eine Verfestigungstemperatur des Kunststoffes abgekühlt werden, und dass die Litzen vor dem Abschluss des Verseilens auf die Verfestigungstemperatur abgekühlt werden."

Anspruch 1 des Hilfsantrags II unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags I dadurch, dass ein Merkmal aus der Beschreibung am Ende des kennzeichnenden Teils hinzugefügt wurde. Dieses lautet wie folgt:

"und dass ein drallarmer bzw. drallfreier Zustand des Seils bereits unmittelbar nach dem Verseilen vorliegt, so dass das Seil sofort weiterverarbeitet werden kann."

VII. Die Beschwerdeführerin war der Auffassung, der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 sei neu. Er offenbare, wie im Streitpatent (Paragraph [0003]) angegeben, den Oberbegriff des Anspruchs 1 und stelle

den nächstliegenden Stand der Technik dar. Jedoch würde bei dem Verfahren nach E1 kein gebrauchsfertiges Seil hergestellt, da nach dem Aufwickeln auf der Trommel ein anschließendes Tempern bzw. Lagern der Seilrolle bei 80 °C für 24 h erforderlich sei. Ein derartiger Verfahrensschritt sei im Streitpatent nicht vorgesehen. Daher sei der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe sei es, laut Paragraph [0013] der Streitpatentschrift, ein Verfahren zur Herstellung eines Seiles zu schaffen, wobei die gemäß dem Stand der Technik erforderliche Lagerung oder Wärmebehandlung nicht mehr erforderlich sei. Des weiteren würde es zutreffen, dass es sich bei den Einzelelementen um Litzen handelt.

Die Beschwerdeführerin war ferner der Meinung, die dem erteilten Anspruch 1 jeweils hinzugefügten Merkmale zur Bildung des unabhängigen Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I und II seien in den ursprünglich eingereichten Unterlagen offenbart (Artikel 123 (2) EPÜ) und klar (Artikel 84 EPÜ). Die entsprechenden Merkmale fänden sich im erteilten (und ursprünglich offenbarten) Anspruch 2 sowie in der Beschreibung (Patentschrift: Spalte 4, Zeilen 34 - 38, A-Schrift: Spalte 4, Zeilen 19 - 23).

In Anspruch 1 des Hilfsantrags I sei der Unterschied zu den Merkmalen des Verfahrens nach E1 verdeutlicht. Von einem "Verlassen der Verseilmaschine" könne erst mit Erreichen der Seiltrommel gesprochen werden. Der "Abschluss des Verseilens" dagegen erfolge am Ende des Verseilkorbs. Daher sei ein Verfahren nach Anspruch 1 des Hilfsantrags I aus E1 nicht bekannt, da in E1 keine

gezielte Abkühlung nach dem Verseilen stattfinde. Durch ein derartiges Verfahren würde jedoch gewährleistet, dass vor der Verwendung des Seils keine zusätzliche Lagerung oder Wärmebehandlung mehr nötig sei. Daher sei dieses Verfahren auch erfinderisch.

In Anspruch 1 des Hilfsantrags II sei dieser Unterschied noch weiter dadurch verdeutlicht, dass ein drallarmer bzw. drallfreier Zustand des Seils es erlaube, die Lagerung bzw. Wärmebehandlung des Seils überflüssig zu machen. Damit könnten Zeit- und Platz-Vorteile erzielt werden. Die Kennzeichnung eines "drallarmen bzw. drallfreien" Zustands sei für den Fachmann klar und eindeutig, da darunter ein weitgehend "eigenspannungsfreier" Zustand verstanden würde, wie er im erteilten Anspruch 3 bereits gefordert wurde.

VIII. Die Beschwerdegegnerin vertrat die Auffassung, in Anspruch 1 des Streitpatents sei keineswegs ein Merkmal vorgesehen, welches eine Lagerung oder Wärmebehandlung des Seils ausschließen würde. Alle Merkmale des Verfahrens nach Anspruch 1 wären jeweils aus der E1 oder der E4 bekannt. Damit sei die Merkmalskombination des Anspruchs 1 nicht neu (Artikel 100 a) EPÜ).

In Bezug auf den Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrag I wies sie darauf hin, dass die Hinzufügung der Merkmale des erteilten Anspruchs 2 zu den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 nicht den Erfordernissen des Artikels 84 EPÜ entsprechen würden. Der Patentanspruch sei weder deutlich noch knapp gefasst. Die hinzugefügten Merkmale beinhalteten lediglich eine Wiederholung der bereits vorhandenen Merkmale des kennzeichnenden Teils. Auf diesen Anspruch würde in Bezug auf Neuheit und

erfinderische Tätigkeit die gleiche Beurteilung wie für den Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags zutreffen. Anderenfalls wäre die Verwendung des Terminus "Litze" bzw. "Einzelelement" nicht klar. Auch nach dem Verfahren gemäß E1 und E4 liege am Ende der Verfahrensschritte ein abgekühltes Seil vor. Nur so sei ein formstabiles fertiges Seil zu erreichen. Das gelte ebenfalls für die aus E3 und E8 bekannten Verfahren. Demzufolge liege auf gar keinen Fall eine erfinderische Tätigkeit vor.

In Bezug auf den Hilfsantrag II wies sie darauf hin, dass aus der Beschreibung aufgenommene Merkmale klar (Artikel 84 EPÜ) sein müssten. Dem genüge insbesondere die Formulierung "drallarmer bzw. drallfreier Zustand des Seils bereits unmittelbar nach dem Verseilen" nicht. Es sei weder ersichtlich, wie ein derartiger drallarmer bzw. drallfreier Zustand gemessen werden könne, noch wie er einstellbar oder nacharbeitbar sei. Da auch in E4 bereits daraufhin gewiesen werde (Spalte 2, Zeile 24 - 28), dass die Einzelelemente formstabil bleiben sollten, und das darin gezeigte Herstellungsverfahren alle Merkmale des Anspruchs 1 aufweise, seien die Merkmale des Anspruchs 1 nicht neu. Wenn jedoch weiterhin E1 als nächster Stand der Technik betrachtet werde, würde jedenfalls die Kombination der aus E1 bekannten Merkmale mit der aus E4 geforderten Formstabilität der Litzen oder mit der aus E3 geforderten schnellen Abkühlung der Litzen den Anforderungen an das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit widersprechen. Das Patent sei daher zu widerrufen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Hauptantrag - Anspruch 1 - Neuheit*

- 2.1 E1, welche von der Beschwerdeführerin als nächstliegender Stand der Technik betrachtet wurde und unstreitig die Merkmale des Oberbegriffs aufweist, offenbart in Bezug auf den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 ebenso dessen einziges Merkmal, nämlich dass "die Einzelelemente (12, 16, 18) nachfolgend bis zum Verlassen der Verseilmaschine auf eine Verfestigungstemperatur des Kunststoffes abgekühlt werden".

E1 weist darauf hin, dass die verdrehten "composite strands" zum Nachhärten auf eine Temperatur von 80 °C für 24 h gebracht werden sollen (Seite 5, Zeilen 29 - 31). Diese Temperatur ist niedriger als es der Plastifizierungszustand des umgebenden thermoplastischen Kunststoffes LDPE erfordern würde. Dieser Plastifizierungszustand wird für LDPE im Bereich von 90 - 95 °C erreicht. Damit findet eine gezielte Abkühlung auf eine Verfestigungstemperatur des LDPE statt. Eine andauernde Plastifizierung des umgebenden Kunststoffes darf nicht aufrechterhalten werden, weil dann die Formstabilität des Seils gefährdet wäre, insbesondere während des folgenden Nachhärtens.

- 2.2 Da somit alle Merkmale des Anspruchs 1 aus E1 bekannt sind, genügt der Gegenstand dieses Anspruchs nicht dem Erfordernis der Neuheit (Artikel 54 EPÜ).

3. *Hilfsantrag I (Anspruch 1)*

3.1 Artikel 123 EPÜ

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 enthält die Merkmale der erteilten Ansprüche 1 und 2, und diese beruhen auf den Merkmalen der ursprünglich offenbarten Ansprüche 1 und 2. Damit sind die Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ erfüllt.

3.2 Begriffsbestimmung - Interpretation des Anspruchs 1

Gemäß Absatz [0015] der Streitpatentschrift werden "die Litzen selbst aus mehreren Einzelfasern, die bei der Verwendung von Kunststofffasern zumindest teilweise von einem geeigneten Kunststoffmaterial umgeben sind" gebildet, ferner bilden die einzelnen Fasern "gewissermaßen die Einzelelemente einer dadurch erzeugten Litze, die mit anderen Litzen zusammen zu dem fertigen Seil geschlagen wird. Somit wird ... unter Litze allgemein ein Einzelelement eines Seiles oder einer einzelnen Litze verstanden". Daher können die Begriffe Litze und Einzelelement als Synonyme austauschbar verwendet werden.

Gemäß Absatz [0016] der Streitpatentschrift betrifft das im Oberbegriff des Anspruchs 1 geforderte Erwärmen der "Einzelelemente (12, 16, 18) vor oder während des Verseilens zumindest bis in die Nähe des Plastifizierungszustands" "üblicherweise lediglich den die Fasern umgebenden Kunststoff, und zumeist nicht die Faser selbst". Dies gilt gleichermaßen für die Merkmale des kennzeichnenden Teils.

3.3 Anspruch 1 - Neuheit

Im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 wird zusätzlich zu dem bereits in Anspruch 1 des Hauptantrags vorhandenen Merkmal, dass "die Einzelelemente nachfolgend bis zum Verlassen der Verseilmaschine auf eine Verfestigungstemperatur des Kunststoffes abgekühlt werden" festgelegt, dass "die Litzen vor dem Abschluss des Verseilens auf die Verfestigungstemperatur abgekühlt werden".

Das letztgenannte Merkmal ist inhaltsgleich mit dem erstgenannten Merkmal. Zum einen handelt es sich bei den Einzelelementen ebenfalls um Litzen. Damit betrifft ein Abkühlen auf die Verfestigungstemperatur des Kunststoffes dieser Einzelelemente/Litzen die gleichen Elemente und folglich handelt es sich auch um die gleiche Verfestigungstemperatur. Zum anderen kann auch der "Abschluss des Verseilens" nicht anders verstanden werden, als dass er mit dem "Verlassen der Verseilmaschine" gleichzusetzen ist. Insofern handelt es sich nicht um ein zusätzliches Merkmal, sondern lediglich um ein und dasselbe Merkmal. Demzufolge sind alle Merkmale dieses Anspruchs 1 aus E1 bekannt (siehe oben Punkt 2.1 - 2.4), und der Gegenstand dieses Anspruchs genügt ebenfalls nicht dem Erfordernis der Neuheit (Artikel 54 EPÜ).

3.4 Anspruch 1 - Erfinderische Tätigkeit

Der Vollständigkeit halber soll jedoch dargelegt werden, dass selbst wenn man von einem "Abschluss des Verseilens" unmittelbar nach Verlassen des Verseilkorbs

ausginge, eine erfinderische Tätigkeit nicht anerkannt werden könnte.

- 3.4.1 Ausgehend von E1 als nächstliegendem Stand der Technik wäre für diesen Fall zunächst die Aufgabe zu bestimmen. Die in Absatz [0013] des Streitpatents genannte Aufgabe "... ein Verfahren zur Herstellung eines Seiles und eine zugehörige Verseilvorrichtung zu schaffen, durch die ein Seil bestehend aus Einzelelementen aus tragenden Kunstfasern und einem diese zumindest teilweise umgebenden thermoplastischen Kunststoff hergestellt werden kann, das ohne die gemäß dem Stand der Technik erforderliche Lagerung oder Wärmebehandlung einsetzbar ist, und deren Eigenschaften und Belastbarkeit bereits bei der Herstellung gesteuert werden können", kann nicht zutreffen, da diesbezüglich keine Merkmale in Anspruch 1 vorhanden sind.
- 3.4.2 Die objektive technische Aufgabe kann daher ausgehend von E1 nur im Hinblick auf das oben genannte Unterscheidungsmerkmal gerichtet sein. Folglich kann die Aufgabe nur darin gesehen werden, sicher zu stellen, dass die Formstabilität des Seils ausreichend früh gewährleistet ist.
- 3.4.3 Im Streitpatent wird erläutert (Absatz [0029]), dass es, um dieses Ziel zu erreichen, ausreicht, wenn die zu dem Seil geschlagenen Litzen in Berührung mit kalten Maschinenteilen kommen. In einer bevorzugten Ausführungsform wird in der Verseilvorrichtung eine Kühleinrichtung vorgesehen.

3.4.4 Diese Lösung wird jedoch sowohl durch praktische Überlegungen des Fachmanns (als auch durch die in E1 oder E4 offenbarten Verfahren) nahegelegt.

Ein Abkühlen der Litzen auf die Verfestigungstemperatur vor dem Aufrollen des Seils auf die Seiltrommel ist eine aus Sicht des Fachmanns notwendige Maßnahme, da erstens bei einem nicht verfestigten Kunststoff ein Verkleben des Seiles auf der Seiltrommel erfolgen würde und zweitens das Drallverhalten des Seiles während des Aushärtens noch beeinflussbar bliebe. Üblicherweise wird das Abkühlen auf eine Verfestigungstemperatur des Kunststoffs bereits durch die Wegstrecke zwischen Verseilkorb und Seilrolle schon zumindest durch die Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) erreicht. Ein Abkühlen des umgebenden thermoplastischen Kunststoffs auf mindestens dessen Verfestigungstemperatur vor dem Aufwickeln auf die Seiltrommel stellt einen unabdingbaren Verfahrensschritt dar und es kann dem Fachmann überlassen werden, wo genau die Kühlung auf die Verfestigungstemperatur nach dem Verseilen stattfindet. Schon aus diesem Grund kann in diesem Merkmal eine erfinderische Tätigkeit nicht begründet sein.

4. *Hilfsantrag II (Anspruch 1)*

4.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags II enthält die Merkmale der erteilten Ansprüche 1 und 2, sowie zusätzliche Merkmale aus der Beschreibung (siehe Punkt VI oben). Die Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ sind erfüllt.

4.2 Der Ausdruck im kennzeichnenden Teil "drallarmer bzw. drallfreier Zustand" ist nicht näher definiert und muss

daher zunächst unter Zuhilfenahme der Beschreibung und der weiteren Ansprüche ausgelegt werden. Im erteilten (und ursprünglich offenbarten) Anspruch 3 wird gefordert, dass die Einzelelemente (12, 16, 18) in dem Seil weitgehend eigenspannungsfrei vorliegen. Dies sind nach Auffassung der Kammer weitgehend gleichbedeutende Formulierungen. Letztlich kann dahinstehen, ob ein Unterschied besteht, da der Gegenstand des vorgelegten Anspruchs 1 zumindest das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) nicht erfüllt.

- 4.3 Wiederum ausgehend von E1 stellt sich wie unter den Punkten 3.4.1 und 3.4.2 bereits dargelegt, die Aufgabe, das Verfahren gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 dahingehend weiterzubilden, dass die Litzen des Seils eine Form aufweisen, in welcher sie ohne Eigenspannungen im fertigen Seil vorliegen.
- 4.4 Durch die zusätzlich aus der Beschreibung in den kennzeichnenden Teil aufgenommene Formulierung "und dass ein drallarmer bzw. drallfreier Zustand des Seils bereits unmittelbar nach dem Verseilen vorliegt, sodass das Seil sofort weiterverarbeitet werden kann " wird die bereits für den Anspruch 1 des Hilfsantrags I dargelegte Aufgabe lediglich mit anderen Worten beschrieben.
- 4.5 Zur Lösung dieser Aufgabe trägt jedoch lediglich die bereits oben diskutierte Abkühlung der erwärmten Litzen auf eine Verfestigungstemperatur des Kunststoffes bei. Es sind keine zusätzlichen Merkmale zur Lösung der Aufgabe aus dem Anspruch ersichtlich.
- 4.6 Da auch in E1 ein Verfestigen des Kunststoffes vor dem Aufwickeln des Seils unumgänglich ist, kann es nur darum

gehen, die Abkühlung auf die Verfestigungstemperatur zu beschleunigen. Der Fachmann würde daher zur Lösung der technischen Aufgabe aus E3 die Anregung eines beschleunigten Abkühlungsprozesses entnehmen. E3 zeigt in Figur 4 unmittelbar nach der Heizeinrichtung 4 eine Kühleinrichtung 10. Da erst anschließend Abzugsrollen zur Verdichtung der Seilkomponenten vorhanden sind, ist das Verseilen keinesfalls vor diesen Abzugsrollen abgeschlossen. Auf Seite 5, Zeilen 12 - 18 der E3 wird darauf hingewiesen, dass ein schneller Abkühlungsprozess wichtig ist, "um effektiv einem Zurückseilen der Litze vorzubeugen und den Faserausrichtungsgrad gleichmäßig zu fixieren." Dadurch wird ein gleichmäßiges Verseilen der Litzen erreicht. E3 offenbart somit sowohl eine ähnliche Aufgabenstellung, als auch eine Lösung in Form einer schnellen Abkühlung zur Erhaltung der Drallfreiheit/armut des Seils/der Litzen.

4.7 Der Fachmann würde daher einen schnellen Abkühlungsprozess vorsehen, um die Form der Einzelelemente/Litzen in der gewünschten Art und Weise zu stabilisieren, da ihm bekannt ist, dass thermoplastische Kunststoffe sich erst nach dem Erreichen der Verfestigungstemperatur in einem formstabilen (= drallarmen oder drallfreien) Zustand befinden und eine möglicherweise gewünschte Weiterverarbeitung sich erst unter Zugrundelegung dieses Zustands empfiehlt. Somit kann die Kombination von E1 mit E3 keine erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) ergeben.

5. Zusammenfassend kommt die Kammer aus den oben angeführten Gründen zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags nicht neu ist, und dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags I sowie

des Hilfsantrags II zumindest eine naheliegende Lösung der patentgemäßen Aufgabe darstellt und folglich nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Da über einen Antrag nur als Ganzes zu entscheiden ist, war auf die weiteren Ansprüche nicht weiter einzugehen.

6. Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr nach Regel 67 EPÜ

Nach Regel 67 EPÜ wird eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr angeordnet, wenn der Beschwerde durch die Beschwerdekammer stattgegeben wird und die Rückzahlung wegen eines wesentlichen Verfahrensmangels der Billigkeit entspricht. Da schon die erste dieser Voraussetzungen nicht gegeben ist, und zudem, wie im Bescheid dargelegt wurde, auch kein Verfahrensmangel zu erkennen ist, kann dem Antrag nicht stattgegeben werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Protokollführer:

Der Vorsitzende:

M. Patin

P. Alting van Geusau