

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 20. Februar 2008**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0332/06 - 3.4.02
Anmeldenummer: 92120818.7
Veröffentlichungsnummer: 0553446
IPC: G01N 21/88
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Vorrichtung zur Detektion von Verunreinigungen,
insbesondere Fremdfasern in langgestreckten, textilen Gebilden

Patentinhaber:

Gebrüder Loepfe AG

Einsprechender:

Uster Technologies AG
Oerlikon Textile GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 107, 56

Schlagwort:

"Beschwer (nein)"

"Zulässigkeit der Beschwerde der Patentinhaberin (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

G 0001/99, G 0009/92, G 0004/93, T 0392/91, T 0525/94,
T 0761/95, T 0774/97

Orientierungssatz:

Die Beschwerde der Patentinhaberin, die im Zeitpunkt der
Beschwerdeeinlegung zulässig war, wurde mit Eingang der
Beschwerdebegründung unzulässig. Mit der Beschwerdebegründung
hatte die Patentinhaberin nämlich nur den die Ansprüche für

den Vertragsstaat DE betreffenden Teil der Entscheidung angegriffen. Die von der Einspruchsabteilung in ihrer Zwischenentscheidung als gewährbar erachteten Ansprüche für DE waren jedoch mit den entsprechenden Ansprüchen gemäß dem Hauptantrag der Patentinhaberin identisch, der nur in Bezug auf die restlichen Vertragsstaaten verworfen wurde. Bezüglich DE lag daher für die Patentinhaberin keine Beschwer vor (vgl. Punkt 1.2 der Entscheidungsgründe).



Aktenzeichen: T 0332/06 - 3.4.02

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 20. Februar 2008

Beschwerdeführer: Uster Technologies AG
(Einsprechender) Wilstrasse 11
CH-8610 Uster (CH)

Vertreter: Ellenberger, Maurice
Uster Technologies AG
Wilstrasse 11
CH-8610 Uster (CH)

(Einsprechender) Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
Landgrafenstrasse 45
D-41069 Mönchengladbach (DE)

Vertreter: Hamann, Arndt
Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
Postfach 10 04 35
D-41004 Mönchengladbach (DE)

Beschwerdegegner: Gebrüder Loepfe AG
(Patentinhaber) Kastellstrasse 10
CH-8623 Wetzikon (CH)

Vertreter: Blum, Rudolf Emil
E. BLUM & Co. AG
Patent- und Markenanwälte VSP
Vorderberg 11
CH-8044 Zürich (CH)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0553446 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 23. Dezember 2005.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. Klein
Mitglieder: F. Maaswinkel
B. Müller

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) richtet ihre am 28. Februar 2006 eingegangene Beschwerde gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung vom 23. Dezember 2005 über die Aufrechterhaltung des Europäischen Patents 0 553 446 in geändertem Umfang. Die Beschwerdegebühr wurde am 28. Februar 2006 bezahlt. Die Beschwerdebegründung der Patentinhaberin ging am 20. April 2006 ein.
- II. Gegen diese Zwischenentscheidung hat auch die Einsprechende 01 (Uster Technologies AG) eine am 21. Februar 2006 eingegangene Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdegebühr war am gleichen Tag bezahlt und die Beschwerdebegründung am 28. April 2006 eingereicht worden.
- III. Die weitere Einsprechende 02 (Oerlikon Textile GmbH & Co. KG) hat in einem Schriftsatz vom 31. Juli 2006 beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.
- IV. Mit dem Einspruch war das Patent in vollem Umfang gemäß den in Artikel 100(a) in Verbindung mit den Artikeln 54 und 56 EPÜ 1973 aufgeführten Einspruchsgründen angegriffen worden. Während der mündlichen Verhandlung vom 31. Januar 2005 vor der Einspruchsabteilung war der ursprüngliche Hauptantrag der Patentinhaberin für nicht gewährbar gehalten worden, da der Verfahrensanspruch 1 (für Deutschland) nicht neu sei. Daraufhin hatte die Patentinhaberin diesen Hauptantrag während der Verhandlung zurückgezogen und in einen neuen Hauptantrag umgeändert, der einen Satz Patentansprüche für den Vertragsstaat Deutschland (DE) und einen weiteren Satz

für die Vertragsstaaten Belgien, Frankreich und Italien (BE, FR, IT) umfasste. Die Einspruchsabteilung hielt den neu eingereichten Hauptantrag für nicht gewährbar, da dessen unabhängiger Verfahrensanspruch 1 für BE, FR und IT nicht neu gegenüber Dokument D7 sei. Einwände gegenüber den Ansprüchen für DE gemäß Hauptantrag wurden nicht erhoben. Die Ansprüche gemäß Hilfsantrag hielt die Einspruchsabteilung sowohl in der Fassung für BE, FR, IT als auch in der Fassung für DE für gewährbar. Die Ansprüche für DE gemäß Haupt- und Hilfsantrag sind identisch.

V. Es wurden *inter alia* folgende Druckschriften zum Beleg des Einwandes fehlender Neuheit und fehlender erfinderischen Tätigkeit genannt:

D1: GB-A-2 095 828
D3: WO93/13407
D4: DE-A-1 648 430
D5: EP-A-0 271 728
D6: CH-A-424 316
D7: CH-A-674 379
D8a: EP-B-0 197 763.

VI. In der am 28. Februar 2006 eingegangenen Beschwerdeschrift hat die Patentinhaberin beantragt, das Patent im Rahmen ihres Hauptantrags aufrecht zu erhalten. In der Beschwerdebegründung hat sie beantragt, die Ansprüche für BE, FR und IT in der Fassung aufrecht zu erhalten, in welcher diese in der Zwischenentscheidung aufrecht erhalten worden waren; die Ansprüche für DE sollten in der der Beschwerdebegründung beiliegenden Fassung aufrecht erhalten werden. Auch hat sie hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.

- VII. Die Einsprechende 02 (Beschwerdegegnerin) hat im Schreiben vom 31. Juli 2006 vorgebracht, dass dem Antrag der Patentinhaberin, die Ansprüche für DE in einer neuen Fassung aufrecht zu erhalten, nicht stattzugeben sei, da sie durch die zugelassene Fassung für DE (welche im Haupt- und Hilfsantrag identisch war) nicht beschwert sei.
- VIII. In ihrer Eingabe vom 4. September 2006 hat die Einsprechende 01/Beschwerdeführerin beantragt, die Beschwerde der Patentinhaberin als unzulässig abzuweisen, da diese durch die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung nicht beschwert sei.
- IX. In einer Anlage zur Ladung für die mündliche Verhandlung hat die Kammer angekündigt, dass die Frage der Beschwer und die Zulässigkeit der Beschwerde der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung diskutiert werden sollten.
- X. Mit einem Schreiben vom 11. Januar 2008 hat die Patentinhaberin/Beschwerdeführerin einen neuen Hauptantrag und drei Hilfsanträge eingereicht.
- XI. In der am 20. Februar 2008 durchgeführten mündlichen Verhandlung, an deren Ende die vorliegende Entscheidung verkündet wurde, beantragte die Beschwerdeführerin/Patentinhaberin die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patentes gemäß Hauptantrag bzw. Hilfsanträgen 1 - 3, eingereicht mit Schreiben vom 11. Januar 2008.
- XII. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 01) sowie die weitere Verfahrensbeteiligte (Einsprechende 02) beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung

und den Widerruf des europäischen Patentes sowie die Verwerfung der Beschwerde der Patentinhaberin als unzulässig.

XIII. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, geltend für die Vertragsstaaten BE, FR und IT, lautet wie folgt:

" Verfahren zur Detektion von Verunreinigungen, insbesondere von Fremdfasern, in Garn, wobei ein erstes Signal aufgenommen wird, dessen Grösse vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig ist und vom Durchmesser des Garns beeinflusst wird, und wobei ein zweites Signal aufgenommen wird, welches im wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist, wobei das erste Signal und das zweite Signal so verknüpft werden, dass die Durchmesser-Abhängigkeit des ersten Signals im wesentlichen eliminiert wird, wobei das erste Signal im wesentlichen durch die Aufnahme von Licht erzeugt wird, das vom beleuchteten Garn reflektiert wird, und das zweite Signal im wesentlichen durch die Projektion des beleuchteten Garns auf einen lichtempfindlichen Sensor erzeugt wird".

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, geltend für den Vertragsstaat DE, lautet wie folgt:

" Verfahren zur Detektion von Verunreinigungen, insbesondere von Fremdfasern, in Garn, wobei ein erstes Signal aufgenommen wird, dessen Grösse vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig ist und vom Durchmesser des Garns beeinflusst wird, und wobei ein zweites Signal aufgenommen wird, welches im wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist, wobei das erste Signal und das zweite Signal so verknüpft werden,

dass die Durchmesser-Abhängigkeit des ersten Signals im wesentlichen eliminiert wird, wobei das erste Signal im wesentlichen durch die Aufnahme von Licht erzeugt wird, das vom beleuchteten Garn reflektiert wird, und das zweite Signal im wesentlichen durch die Projektion des beleuchteten Garns auf einen lichtempfindlichen Sensor erzeugt wird,

und wobei weiter mindestens zwei alternierend betriebene Lichtquellen (D_1 , D_2) und ein Sensor (S_3) vorgesehen sind, wobei mit dem Sensor (S_3) abwechselnd vom Garn reflektiertes Licht von der ersten Lichtquelle (D_1) bzw. die Projektion des Garns mit der zweiten Lichtquelle (D_2) aufgenommen wird, und/oder wobei für die Beleuchtung des Garns gepulstes Licht mit einer Wellenlänge kleiner oder gleich grün verwendet wird".

- XIV. Der Wortlaut des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2, geltend für die Vertragsstaaten BE, FR und IT, ist identisch mit dem Wortlaut des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag für diese Vertragsstaaten.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 für den Vertragsstaat DE lautet wie folgt:

"Verfahren zur Detektion von Verunreinigungen, insbesondere von Fremdfasern, in Garn, wobei ein erstes Signal aufgenommen wird, dessen Grösse vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig ist und vom Durchmesser des Garns beeinflusst wird, und dass ein zweites Signal aufgenommen wird, welches im wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist, wobei das erste Signal und das zweite Signal so verknüpft werden, dass die Durchmesser-Abhängigkeit des ersten Signals im wesentlichen eliminiert wird, und wobei weiter

mindestens zwei alternierend betriebene Lichtquellen (D_1 , D_2) und ein Sensor (S_3) vorgesehen sind, wobei mit dem Sensor (S_3) abwechselnd vom Garn reflektiertes Licht von der ersten Lichtquelle (D_1) bzw. eine Projektion des Garns mit der zweiten Lichtquelle (D_2) aufgenommen wird".

Der Wortlaut der Ansprüche gemäß den Hilfsanträgen 1 und 3 ist für die vorliegende Entscheidung nicht relevant.

XV. Die Argumente der Patentinhaberin/Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Patentinhaberin ist der Meinung, dass sie durch die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung zweifelsfrei beschwert ist, da diese den im Rang der stattgegebenen Hilfsantrag voranstehenden Hauptantrag nicht stattgegeben hatte, siehe Punkt 3 der Entscheidungsgründe der Entscheidung T 0392/91. Dabei spielt es keine Rolle, dass der Anspruchswortlaut des Haupt- und Hilfsantrages für einen der Vertragsstaaten identisch war, weil es keine rechtliche Grundlage im Einspruchsverfahren zur getrennten Beschwerdemöglichkeit bei unterschiedlichen Anspruchssätzen für die jeweiligen Vertragsstaaten gibt. Ein Eingehen auf erstmals in der mündlichen Verhandlung bezüglich der Zulässigkeit ihrer Beschwerde unterbreitetes Vorbringen der Einsprechenden 01 und 02 sei ihr nicht möglich.

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für Deutschland entspricht Anspruch 1 für die übrigen Länder, wobei dieser Anspruch zudem mit zwei alternativen Abgrenzungsmerkmalen gegenüber dem älteren Recht D3 versehen wurde, nämlich:

a) es sind mindestens zwei alternierend betriebene Lichtquellen und ein Sensor vorgesehen, wobei mit dem

Sensor abwechselnd vom Garn reflektiertes Licht von der ersten Lichtquelle bzw. eine Projektion des Garns mit der zweiten Lichtquelle aufgenommen wird, und/oder

b) für die Beleuchtung des Garns wird gepulstes Licht mit einer Wellenlänge kleiner oder gleich grün verwendet.

Die Neuheit von Merkmal a) wurde in der Zwischenentscheidung bestätigt. Die Neuheit von Merkmal b) wurde in der Einspruchsverhandlung unter Hinweis auf D3 verneint. Es wurde argumentiert, dass zwischen dem beanspruchten Bereich und jenem, der in D3 offenbart ist, eine Überlappung bestehe und diese Situation nach den Grundsätzen der Auswahlerfindung zu beurteilen sei. Dazu wurde auf Seite 12, zweiter Absatz von D3 verwiesen, wo die Verwendung von "sichtbarem Licht" erwähnt wird, sowie auf Seite 13, erster Absatz. Diese Druckschrift D3 hat zwar ein Prioritätsdatum (20.12.1991) vor jenem des Streitpatents (31.01.1992), aber ein späteres Anmeldedatum (17.12.1992) als das Streitpatent (05.12.1992). Es hat sich nun herausgestellt, dass die relevanten Passagen aus der D3 in der Prioritätsanmeldung zu D3 (D3a, Schweizer Patentanmeldung 3804/91) fehlen, da hier zur Wellenlänge des verwendeten Lichts keinerlei Aussagen gemacht werden. Somit ist Merkmal b) gegenüber dieser Druckschrift D3a neu.

Gegen Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für BE, FR und IT war von den Einsprechenden der Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit erhoben worden. Sie waren hierbei von den Druckschriften D7 bzw. D8a ausgegangen. Die Druckschrift D7 offenbart eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Erkennen von Verunreinigungen in

Fasermaterial, wobei ein erstes Signal bei einer ersten Wellenlänge und ein zweites Signal bei einer zweiten Wellenlänge, welche am Fasermaterial reflektiert werden, aufgenommen und verarbeitet werden. Dabei sind beide Signale vom Durchmesser und ebenso von Verunreinigungen im Fasermaterial abhängig. Dagegen wird in Anspruch 1 definiert, dass ein erstes Signal aufgenommen wird, dessen Größe vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig ist und vom Durchmesser des Garns beeinflusst wird; des Weiteren wird ein zweites Signal aufgenommen, das im Wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist. Damit wird die Aufgabe gelöst, ein Messergebnis zu gewinnen, das im Wesentlichen nur für das Auftreten von Verunreinigungen charakteristisch ist und nicht vom Durchmesser des geprüften Garns abhängt. Der Fachmann hätte keine Veranlassung, das Verfahren aus der D7 wie im Anspruch 1 definiert abzuwandeln, da laut dieser Druckschrift, siehe Spalte 2, Zeilen 51 bis 54, beim Verfahren aus der D7 eine Dickeänderung im Garn keinen Einfluss auf das Ausgangssignal hat, da beide Sensoren auf eine solche Dickeänderung gleich reagieren.

Zur Kombination mit den weiteren von den Einsprechenden genannten Druckschriften ist festzuhalten, dass die Druckschrift D4 nicht die Prüfung eines Garns, sondern eines Faservlieses oder Faserverbands betrifft, siehe Seite 2, Zeile 2 und Seite 4, Zeilen 12 bis 14. Aus dieser Stelle und aus Seite 9, Zeilen 6 bis 12 folgt, dass bei dieser Vorrichtung keineswegs der Durchmesser eines Garns gemessen wird, da der Sensor eine Kantenlänge bzw. Abmessung von 0,25 mm hat und dieser Sensor über die Breite des Faservlieses hin- und herbewegt wird.

Die Druckschrift D5 befasst sich überhaupt nicht mit Verunreinigungen in Garn, sondern mit der Messung oder Überwachung anderer Parameter oder Eigenschaften von Garnen, welche auf Seite 2, Zeilen 12 bis 17 genannt sind. Dies schließt zwar auch die Messung des Durchmessers eines Garns ein. Jedoch hätte der Fachmann keinen Grund, eine Messung des Garndurchmessers für das Verfahren aus der Druckschrift D7 zu erwägen, da die D7 explizit erwähnt, dass die Dicke des Garns für das Messergebnis keine Rolle spielt. Zudem würde er die Druckschrift D5 nicht berücksichtigen, da sich diese gar nicht mit dem Problem von Verunreinigungen befasst. Auch gibt es in keiner dieser Druckschriften D5 oder D7 einen Hinweis, dass das Messsignal für den Garndurchmesser mit dem zweiten Messsignal verknüpft werden soll, um die Durchmesserabhängigkeit des anderen Signals zu eliminieren. Eine Kombination dieser Druckschriften könnte daher nur in Kenntnis der Erfindung stattfinden.

Die Druckschrift D6 befasst sich ebenfalls nicht mit der Messung von Verunreinigungen, sondern betrifft die Feststellung von Doppelfäden.

Zur Kombination der Druckschriften D8a und D1 ist festzustellen, dass die D8a zwar ein Verfahren zur Detektion von Verunreinigungen offenbart, dieses allerdings auf einem anderen Messprinzip als die vorliegende Erfindung beruht: Wie aus den Figuren 3 und 4 ersichtlich, wird in dieser Vorrichtung durch diffuse Ausleuchtung der Messkammer und Anpassung des Hintergrundes am Farbton des Garns dieses so beleuchtet, dass das gesamte reflektierte Licht unabhängig von den Abmessungen des Garns ist, und nur von etwaigen Verunreinigungen verursachte Farbabweichungen detektiert

werden. Da der Garndurchmesser das Messergebnis nicht beeinflusst, hat der Fachmann keine Veranlassung, diesen gesondert zu messen oder das in der Druckschrift D8a offenbarte Verfahren abzuwandeln. Insbesondere hätte er die Druckschrift D1 nicht beachtet, da diese Druckschrift nicht die Messung des Garndurchmessers, sondern die Überprüfung von Faserbändern zum Ziel hat; solche Bänder haben typische Breiten von 128 mm, siehe Seite 2, Zeilen 4 bis 8. Diese Vorrichtung enthält einen Transmissionssensor und einen Reflektionssensor, aber die von diesen Sensoren abgeleiteten und zu dividierenden Größen R und T entsprechen nicht den anspruchsgemäßen Signalen, denn keines ist vom Durchmesser des Garns abhängig. Auf Seite 2, Zeilen 39 bis 45 wird nämlich offenbart, dass der Hauptzweck des Transmissionssensors die Bestimmung der Größe einer Fehlstelle ist. Weiter detektiert der Reflektionssensor Fehlstellen mittels Helligkeitseigenschaften. Dazu wird ein diffuser Reflektor benutzt, der so beschaffen ist, dass das Faservlies gegen den diffusen Hintergrund nicht sichtbar ist und lediglich die Fehlstellen detektiert werden (Seite 2, Zeilen 46 bis 59). Deshalb verfolgen sowohl die Druckschrift D8a als auch die D1 das gleiche Prinzip, dass das unverschmutzte Fasermaterial mittels diffuser Reflektion unsichtbar gemacht wird. Eine Kombination dieser Druckschriften führt daher nicht zum Verfahren aus Anspruch 1.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 für BE, FR und IT ist identisch mit Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für diese Vertragsstaaten. Deshalb ist dessen Gegenstand aus den vorgenannten Gründen ebenfalls neu und erfinderisch. Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 für DE enthält im Vergleich zum Verfahrensanspruch für BE, FR und IT noch

zusätzlich einschränkende Merkmale und sein Gegenstand ist, wie die vorherigen Überlegungen zeigen, ebenfalls neu und erfinderisch.

- XVI. Die Argumente der Beschwerdeführerin (Einsprechende 01) und der weiteren Verfahrensbeteiligten (Einsprechende 02) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist unzulässig, weil die Patentinhaberin durch die Zwischenentscheidung nicht beschwert ist. In ihrer Beschwerdebegründung hatte sie beantragt, die Ansprüche für die Vertragsstaaten BE, FR und IT in der Fassung aufrecht zu erhalten, in welcher diese in der Zwischenentscheidung aufrecht erhalten wurden, d.h. gemäß dem damaligen Hilfsantrag. Die Beschwerde bezog sich deshalb ausschließlich auf die Patentansprüche für den Vertragsstaat DE. Der in der Zwischenentscheidung für DE aufrecht erhaltene Anspruchssatz entspricht jedoch dem (wenn auch in der mündlichen Verhandlung vom 31. Januar 2005 geänderten) Hauptantrag der Patentinhaberin; vgl. insbesondere Absatz 12 der Zwischenentscheidung und Seite 3 (oben) der Niederschrift über die mündliche Verhandlung. Das Streitpatent wurde also in der Fassung für DE gemäß dem Hauptantrag der Patentinhaberin aufrechterhalten. Mit ihrem jetzigen Hauptantrag versucht die Patentinhaberin, einen Punkt aufzugreifen, der nicht Gegenstand der vorinstanzlichen Entscheidung ist. Dies ist nach Entscheidung T 0528/93 nicht zulässig. Deshalb ist die Patentinhaberin nicht beschwert. Darüber hinaus wurde erstmals in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, die Unzulässigkeit der Beschwerde folge auch aus der fehlenden Beschwerdebegründung bezüglich des BE, FR und IT betreffenden Teils der Entscheidung.

Das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 für die Vertragsstaaten BE, FR und IT beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Bereits in der Druckschrift D7 wird ein Verfahren zum Erkennen von Verunreinigungen offenbart, bei welchem ein erstes Signal bei einer ersten Wellenlänge (z.B. rot) und ein zweites Signal bei einer zweiten Wellenlänge (grün) aufgenommen und verglichen werden. Wie in Spalte 2, Zeilen 60 bis 63 der D7 erläutert, hat die Detektion bei zwei Farben den Nachteil, dass farbneutrale Verunreinigungen (z.B. grau) möglicherweise zu einer ähnlichen Intensitätsänderung bei der Farbdetektion führen und dann nicht erkannt werden. Zwar wird hier vorgeschlagen, die Einrichtung ggf. auf drei oder vier Farbdetektoren zu erweitern; eine sichere Detektion von farbneutralen Verunreinigungen ist dabei jedoch noch nicht gewährleistet. Die objektive Aufgabe die sich dem Fachmann beim Lesen der Druckschrift D7 deshalb stellt, ist die Detektion auch von grauen Verunreinigungen. Dabei wird bemerkt, dass die D7 allgemein das Erkennen von Fremdstoffen in Fasermaterial, also Faserverbände, betrifft. Die Detektion solcher Verunreinigungen, auch als "Trash" bezeichnet, wird neben der Detektion von Verdickungen (Nissen) in der Druckschrift D4 offenbart, siehe Seite 3, ab Zeile 10. In dieser Druckschrift wird dazu als Lösung vorgeschlagen, die vom Faserverband transmittierte und die reflektierte Strahlung zu messen. Da Trash und Nissen unterschiedliche Reflektionskoeffizienten (Seite 3, letzter Absatz), aber eine ungefähr gleich große Absorption aufweisen (Seite 4, Zeile 12), können diese beiden Phänomene mittels gleichzeitiger Messung der Reflektion und Transmission nachgewiesen werden. Der Fachmann wird hierdurch angeregt, dieses Messverfahren aus der D4 in das

Verfahren aus der D7 zwecks eindeutiger Detektion von Verunreinigungen einzubeziehen, selbst wenn diese farbneutral (grau) sind. Damit gelangt er ohne eine erfinderische Leistung zum Verfahren nach Anspruch 1.

Alternativ würde der Fachmann, ausgehend vom Verfahren nach D7, bei der Lösung der Aufgabe, jede Art von Fehlstellen im Garn (Nissen und Trash) zu detektieren, auch in der Druckschrift D5 fündig werden. Diese Druckschrift betrifft allgemein die Überwachung von Eigenschaften von Garnen, wobei ein von hinten beleuchtetes Garn auf einen Detektor projiziert wird und dessen Durchmesser ermittelt wird (Anspruch 2 der D5). Eine ähnliche Vorrichtung wie in der D5 wird in der D6 offenbart; sie hat den Zweck, Doppelfäden festzustellen. Der Fachmann entnimmt diesen Druckschriften, dass es für eine eindeutige Feststellung von Fehlstellen, seien es Nissen, Trash oder Doppelfäden, wichtig ist, den Durchmesser des Garns zu messen. Er würde dies deshalb im Verfahren nach D7 vorsehen und so ohne eine erfinderische Tätigkeit zum beanspruchten Verfahren gelangen.

Schließlich beschreibt auch die Druckschrift D8a ein Verfahren zur Detektion von Verunreinigungen in Garn. Als prinzipielle Lösung erwähnt die D8a, dass Garnfehler gemessen und Änderungen im Garndurchmesser mittels Transmissions- und Reflexionslicht kontrolliert werden können (Spalte 1, Zeilen 32 bis 35). Die in dieser Druckschrift vorgeschlagene Lösung erfordert jedoch die Messung von am Garn diffus reflektiertem Licht und die Abstimmung des Hintergrundes auf das Reflexionsvermögen des Garns. Dies kann zu einer Unflexibilität beim Wechseln des versponnenen Fasermaterials führen. Auf der

Suche nach anderen Methoden für die Fremdstofferkennung wird der Fachmann noch in demselben Dokument D8a auf die Druckschrift D1 hingewiesen. Diese offenbart, dass Fehler in Fasermaterial, sowohl Dickstellen, wie zum Beispiel Faserverknotungen, als auch Fremdstoffe mittels der Benutzung von reflektiertem und transmittiertem Licht detektiert werden können. Er wird diesem Hinweis nachgehen und die Anwendbarkeit einer solchen Messung für das in der D8a untersuchte Fasermaterial "Garn" in Betracht ziehen. Wie im Streitpatent (siehe Absatz [0014]), so werden auch in der D1 Transmissions- und Reflexionssignale so miteinander verknüpft (indem sie durcheinander geteilt werden), dass Fehlersignale bei der Detektierung von Verunreinigungen ausgeschlossen werden, die auf Abweichungen der Fasermenge im überwachten Faserverband beruhen. Da die Kombination dieser Lehren der D1 und D8a auf naheliegende Weise zum Verfahren aus Anspruch 1 führt, kann dieses Verfahren keine erfinderische Tätigkeit aufweisen.

Zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 für den Vertragsstaat DE wird bemerkt, dass die zusätzlichen Anspruchsmerkmale über den Anspruch 1 für BE, FR und IT (nämlich: zwei alternierend betriebene Lichtquellen) aus der Druckschrift D7 bekannt sind. Deshalb treffen die vorherigen Einwände auf diesen Anspruch ebenfalls zu.

Entscheidungsgründe

1. *Zulässigkeit*

1.1 *Beschwerde der Einsprechenden 01 Uster Technologies AG*

Die Beschwerde ist zulässig.

1.2 *Beschwerde der Patentinhaberin*

Zwischen den Beteiligten ist das Vorliegen einer Beschwer der Patentinhaberin streitig. Gemäß Artikel 107, Satz 1, EPÜ 1973 steht die Beschwerde denjenigen zu, die an dem Verfahren beteiligt waren, das zu der Entscheidung geführt hat, soweit sie durch die Entscheidung beschwert sind. Ein Verfahrensbeteiligter gilt dann als beschwert, wenn die Entscheidung seinem Hauptantrag oder den dem stattgebenden Hilfsantrag vorausgehenden Hilfsanträgen nicht stattgibt. Dieser Grundsatz wurde unter anderem in der von der Patentinhaberin herangezogenen Entscheidung T 0392/91 bestätigt.

In der am 28. Februar 2006 eingegangenen Beschwerdeschrift hat die Patentinhaberin beantragt, das Patent im Rahmen ihres Hauptantrags aufrecht zu erhalten. Aus Absatz 12 der angefochtenen Entscheidung ergibt sich, dass der ursprüngliche Hauptantrag während der Verhandlung vor der Einspruchsabteilung für nicht gewährbar gehalten wurde. Daraufhin hat ihn die Patentinhaberin zurückgezogen, geändert und als neuen Hauptantrag eingereicht. Diesem konnte nicht stattgegeben werden, wohl aber dem Hilfsantrag, der ebenfalls während der mündlichen Verhandlung eingereicht

wurde. Der Hilfsantrag unterschied sich in der für BE, FR und IT geltenden Fassung von dem Hauptantrag, war aber im Hinblick auf die Fassung für DE mit dem Hauptantrag identisch.

Damit ist die Patentinhaberin bei Anwendung der im ersten Absatz dieses Abschnitts genannten Grundsätze bezüglich des die Vertragsstaaten BE, FR und IT betreffenden Teils der angefochtenen Entscheidung materiell beschwert.

Was den DE betreffenden Teil der Entscheidung betrifft, so ist von Bedeutung, dass ein Beteiligter, der vor Erlass der angefochtenen Entscheidung seinen Hauptantrag geändert hat, durch eine Entscheidung, die diesem Antrag stattgibt, nicht beschwert ist, auch wenn die Änderung aufgrund der negativen Beurteilung der bisherigen Anträge durch die Einspruchsabteilung erfolgt ist (siehe T 0761/95 und auch die von den Einsprechenden genannte Entscheidung T 0528/93, dort unter Punkt 1.3.). So liegt der Fall hier. Da die Einspruchsabteilung dem mit dem Hauptantrag identischen Hilfsantrag der Patentinhaberin stattgegeben hat, ist diese bezüglich des DE betreffenden Teils der Entscheidung nicht beschwert.

Nachdem - abgesehen von einer Beschwer des DE betreffenden Teils der Entscheidung - im Zeitpunkt der Beschwerdeeinlegung die Zulässigkeitsvoraussetzungen gegeben waren, war die Beschwerde in diesem Zeitpunkt zulässig. Die Zulässigkeit bezieht sich dabei auf die Beschwerde insgesamt, da das EPÜ keine teilweise Zulässigkeit kennt (siehe z.B. T 0774/97, Punkt 1.1. am Ende). Auf Auswirkungen der mangelnden Beschwer bezüglich des DE betreffenden Teils der Entscheidung bis

zum Zeitpunkt der Einreichung der Beschwerdebegründung am 20. April 2006 (siehe z.B. die bereits zitierte Entscheidung T 0528/93, wo der Hauptantrag u.a. unter Berücksichtigung der insofern fehlenden Beschwer nicht zum Verfahren zugelassen wurde) braucht vorliegend nicht eingegangen zu werden, da die Beschwerde mit Eingang der Beschwerdebegründung unzulässig wurde.

Denn in der Beschwerdebegründung hat die Patentinhaberin ihren ursprünglichen Antrag, das Patent im Rahmen ihres Hauptantrags aufrecht zu erhalten, nicht weiterverfolgt. Vielmehr hat sie beantragt, die Ansprüche für BE, FR und IT in der Fassung aufrecht zu erhalten, in welcher diese in der Zwischenentscheidung aufrecht erhalten worden waren; die Ansprüche für DE sollten in der der Beschwerdebegründung beiliegenden Fassung aufrecht erhalten werden. Die Patentinhaberin hat damit ihren Angriff gegen den BE, FR und IT betreffenden Teil der Entscheidung zurückgezogen, so dass lediglich der DE betreffende Teil der Entscheidung weiterhin von der Beschwerde umfasst blieb.

Dass die Patentinhaberin bezüglich DE nicht beschwert ist, wurde oben bereits festgestellt. Mangels eines verbleibenden angefochtenen Teils der Entscheidung ist damit die Beschwer hinsichtlich der Beschwerde insgesamt entfallen. Der Beschwerdeführer kann einen Teil einer Entscheidung, durch die er nicht beschwert ist, nicht anfechten (vgl. G 1/99, Punkt 6.3). Die Tatsache, dass eine Beschwer hinsichtlich der Beschwerde insgesamt bei ihrer Einlegung bis zur Einreichung der Beschwerdebegründung vorlag, ist insoweit nicht von Belang. Denn maßgeblich dafür, ob eine Beschwer vorliegt, ist die Antragslage im Zeitpunkt des Erlasses der

Entscheidung, zu dem die Beschwer noch gegeben sein muss. Fällt die Beschwer nach Beschwerdeeinlegung weg, wird die Beschwerde nachträglich unzulässig. Denn auch die Zulässigkeit der Beschwerde muss nicht nur bei deren Einlegung vorhanden sein, sondern im Laufe des gesamten Beschwerdeverfahrens bis einschließlich des Zeitpunkts der Entscheidung über die Beschwerde weiter bestehen. Sie kann im Laufe des Verfahrens entfallen. Das wurde in T 0525/94 angenommen, wo der einzige verbleibende Beschwerdeführer im Verlauf des Verfahrens seine Beteiligtenstellung verloren hat. Im vorliegenden Fall entfiel die Beschwer, als mit der Beschwerdebegründung der Beschwerdeumfang auf einen Teil der angefochtenen Entscheidung, bezüglich dessen keine Beschwer vorliegt, beschränkt wurde. Hierdurch ist die Beschwerde unzulässig geworden.

Bei dieser Sachlage bedarf es keiner Entscheidung mehr darüber, ob das Vorbringen der Einsprechenden, die Beschwerde sei auch in Ermangelung einer Beschwerdebegründung bezüglich des BE, FR und IT betreffenden Teils der Zwischenentscheidung unzulässig, Berücksichtigung finden kann und ob es ggf. stichhaltig wäre.

Nach alledem ist die Beschwerde der Patentinhaberin als unzulässig zu verwerfen.

2. *Hauptantrag*

- 2.1 Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für die Vertragsstaaten BE, FR und IT ist identisch mit Anspruch 1 gemäß dem der Zwischenentscheidung zugrunde liegenden Hilfsantrag für diese Vertragsstaaten.

2.2 Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für den Vertragsstaat DE unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß dem der Zwischenentscheidung zugrunde liegenden Anspruch (Haupt- und Hilfsantrag sind identisch) im Wesentlichen durch das Merkmal "... und/oder wobei für die Beleuchtung des Garns gepulstes Licht mit einer Wellenlänge kleiner oder gleich grün verwendet wird" (von der Patentinhaberin als "Merkmal b" bezeichnet). Laut Anspruch soll dieses Merkmal eine Alternative darstellen zu dem von der Patentinhaberin als "Merkmal a" bezeichneten Merkmal "und wobei weiter mindestens zwei alternierend betriebene Lichtquellen (D_1 , D_2) und ein Sensor (S_3) vorgesehen sind, wobei mit dem Sensor (S_3) abwechselnd vom Garn reflektiertes Licht von der ersten Lichtquelle (D_1) bzw. die Projektion des Garns mit der zweiten Lichtquelle (D_2) aufgenommen wird". Der Anspruch ist durch Aufnahme dieser Alternative breiter geworden als der der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegende Anspruch. Da die Änderungen nicht durch die Beschwerde der Einsprechenden 01 veranlasst sind, wird der Hauptantrag als unzulässig abgelehnt (vgl. G 9/92 und G 4/93, jeweils unter Punkt 16).

3. *Erster Hilfsantrag*

3.1 Anspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag für den Vertragsstaat DE enthält dieselbe Alternative ("Merkmal b") wie Anspruch 1 gemäß Hauptantrag. Dieser Antrag wird daher aus den gleichen Gründen wie der Hauptantrag als unzulässig abgelehnt.

4. *Zweiter Hilfsantrag*

4.1 Die unabhängigen Verfahrensansprüche für die unterschiedlichen Vertragsstaaten (BE, FR, IT einerseits; DE andererseits) sind identisch mit den jeweiligen Ansprüchen gemäß dem Hilfsantrag, der in der Zwischenentscheidung für gewährbar geachtet worden war. Nachdem die Beschwerde der Patentinhaberin für unzulässig gehalten wurde, ist sie gemäß den Entscheidungen G 9/92 und G 4/93 primär darauf beschränkt, das Patent in dem Umfang zu verteidigen, den es durch die Entscheidung der Einspruchsabteilung erhalten hat. Da sich die Patentinhaberin mit dem zweiten Hilfsantrag auf die Verteidigung der Verfahrensansprüche der Fassung der Entscheidung der Einspruchsabteilung beschränkt, ist der zweite Hilfsantrag zulässig.

4.2 *Ansprüche für die Vertragsstaaten BE, FR, IT*

Neuheit

4.2.1 In der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer wurde die Neuheit des Verfahrens des unabhängigen Anspruchs 1 von den Beteiligten nicht bestritten. Aus nachfolgenden Gründen kann sich die Kammer dieser Ansicht anschließen.

4.2.2 Die Druckschrift D7 offenbart ein Verfahren zur Detektion von Verunreinigungen, insbesondere von Fremdfasern, in Garn (siehe: Anspruch 1, Spalte 2, Zeilen 9 bis 16). Hierbei wird ein erstes Signal aufgenommen, dessen Größe vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig ist und vom Durchmesser

des Garns beeinflusst wird (Figur 1, Sensor 6 empfängt das vom Garn reflektierte rote Licht). Außerdem wird ein zweites Signal aufgenommen (Figur 1, Sensor 6' empfängt das grüne Licht). Auch diese Signalgröße ist vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig und wird vom Durchmesser des Garns beeinflusst. Im Verfahren aus der D7 werden das erste Signal und das zweite Signal so verknüpft, dass im Ausgangssignal die Durchmesserabhängigkeit der beiden Signale im Wesentlichen eliminiert wird (Spalte 2, Zeilen 51 bis 54). Wie aus der Figur 1 der D7 ersichtlich, werden bei diesem Verfahren beide Signale durch die Aufnahme von Licht, das vom beleuchteten Garn reflektiert wird, und durch die Projektion des beleuchteten Garns auf einen lichtempfindlichen Sensor erzeugt.

4.2.3 Das Verfahren aus Anspruch 1 unterscheidet sich demnach vom Detektionsverfahren aus der D7 dadurch, dass ein zweites Signal aufgenommen wird, welches im Wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist.

4.2.4 Die übrigen Druckschriften zeigen einen weiter entfernten Stand der Technik. Das Verfahren aus Anspruch 1 für die Vertragsstaaten BE, FR und IT ist deshalb neu.

Erfinderische Tätigkeit

4.2.5 Nach Absatz [0006] der Patentschrift stellt sich die Erfindung die Aufgabe, ein Verfahren zum Erkennen von Verunreinigungen in Garnen zu schaffen, mit dem auf einfache Weise ein Messergebnis gewonnen werden kann, das im Wesentlichen nur für das Auftreten von Verunreinigungen charakteristisch ist und nicht vom

Durchmesser des Garns abhängt. Wie oben unter Punkt 4.2.2 festgestellt, erzielt auch das aus der D7 bekannte Verfahren ein Messergebnis, das im Wesentlichen nur für das Auftreten von Verunreinigungen charakteristisch ist und nicht vom Durchmesser des Garns abhängt. Nach Auffassung der Einsprechenden wird in dieser Druckschrift D7 der Vorbehalt gemacht, dass eine Verunreinigung mit neutraler Farbe (z.B. grau) von dieser Vorrichtung mit zwei Detektoren möglicherweise nicht eindeutig detektiert werden kann. Ausgehend von der Offenbarung in der D7 kann demnach die objektive Aufgabe darin gesehen werden, ein alternatives Messverfahren zum bekannten Verfahren bereit zu stellen, wobei eine Detektion auch farbneutraler Verunreinigungen wünschenswert ist.

- 4.2.6 Die im Streitpatent offenbarte, alternative Lösung schlägt vor, einen zweiten Sensor vorzusehen, welcher, an Stelle des Sensors aus der D7, der sich vom ersten Sensor nur dadurch unterscheidet, dass er bei einer zweiten, unterschiedlichen Wellenlänge Einsatz findet, im Wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist. Es stellt sich deshalb die Frage, ob der Fachmann, der der Druckschrift D7 entnimmt, dass es für eine zuverlässige Detektion von Verunreinigungen in Garn wesentlich ist, den Einfluss des (möglicherweise variierenden) Garndurchmessers auszuschalten, aus dem bekannten Stand der Technik eine Anregung im Sinne der vom Streitpatent beanspruchten Lösung erhalten würde. Die Einsprechenden haben insoweit die Druckschriften D4, D5 und D6 und überdies die Kombination der Lehren der Druckschriften D8a und D1 genannt.

4.2.7 Die Druckschrift D4 offenbart ein Verfahren zum Prüfen von Faserverbänden, vorzugsweise von Faservliesen, auf anomale Dickstellen, nämlich Trash (= Verunreinigungen) oder Nissen (= Verdickungen), siehe Seite 2, Zeilen 1 bis 3. Wie von der Patentinhaberin unter Hinweis auf Druckschrift D1, Seite 2, Zeile 8, glaubhaft gemacht, hat ein Faservlies üblicherweise eine Breite von maximal etwa 128 mm. Dies entspricht auch der Offenbarung in der Druckschrift D4, wo in Zusammenhang mit der Vorrichtung in der Figur 1 offenbart wird, dass der Fühler (Sensor) ausreichend klein (z.B. mit Kantenlänge 0,25 mm) gewählt werden muss, sodass eine genügend große Auflösung der in dem Faservlies enthaltenen anomalen Dickstellen erzielt wird, und dass der Fühler über die Breite des Faservlieses hin- und herbewegt werden muss (D4, Seite 9, Zeilen 1 bis 12).

4.2.8 Nach Ansicht der Kammer würde der Fachmann, ausgehend von der Offenbarung in der Druckschrift D7, die Lehre der D4 aus folgenden Gründen nicht berücksichtigen: Ein wesentliches Merkmal der Vorrichtung und des Verfahrens der D7 ist die gleichzeitige Messung der Reflektion eines Garns an einer bestimmten Stelle in zwei verschiedenen Wellenlängenbereichen. Durch eine solche Messung kann der Einfluss unerwünschter Variabler, z.B. Garndicke bzw. Nissen, unterdrückt werden. Die Druckschrift D4 will aber den Einfluss oder das Auftreten solcher Variabler nicht eliminieren; stattdessen wird angestrebt, eventuelle Dickstellen (Nissen) zu detektieren. Dazu wird ein Faservlies oder -verband über seine Breite hinweg streifenförmig abgetastet. Der Fachmann, der lediglich ein alternatives Verfahren zum Detektionsverfahren aus der D7 sucht, eventuell mit der weiteren Aufgabe, dass ein solches

Verfahren auch bei farbneutralen Verunreinigungen ein eindeutiges Ergebnis liefert, würde in dieser Druckschrift D4 dazu keine Information finden: Nicht nur ist der Prüfungsgegenstand (Faserverband statt Garn) ein anderer als in der D7; auch ist die Aufgabe (Detektion von Trash und Nissen) eine andere als in der D7 (nur Trash/Verunreinigungen werden detektiert, der Einfluss von Verdickungen/Nissen im Messsignal wird eliminiert); weiter bedingt dieses Verfahren aus der D4 eine mechanisch aufwendige Abtastvorrichtung, welche für die Überprüfung eines breiten (bis 128 mm) Faserverbandes zwar angebracht erscheint, aber für die Detektion von Verunreinigungen in einem Garn möglicherweise nicht geeignet ist. Und schließlich wird in der Druckschrift D4 das Problem der farbneutralen Verunreinigungen nicht angesprochen.

- 4.2.9 Die Druckschrift D5 offenbart ein Verfahren und eine Anordnung zur Messung und/oder Überwachung von Eigenschaften von Garn. Dazu wird mittels eines Bildsensors ein zweidimensionales Bild eines Abschnitts des Garns aufgenommen und analysiert (siehe Anspruch 1 und Zusammenfassung). Diese Druckschrift befasst sich nicht mit dem Problem von Verunreinigungen in Garn. Es erscheint daher nicht plausibel, dass der Fachmann, wenn er ein Alternativverfahren zum Verfahren aus der Druckschrift D7 betreffend das Erkennen von Verunreinigungen in Garnen suchen sollte, der Druckschrift D5 Beachtung schenken würde. Ebensowenig würde er die Druckschrift D6 beachten, welche die Feststellung von Doppelfäden in Garnen zum Ziel hat und zum Problem der Detektion von Verunreinigungen in Garnen nichts aussagt.

4.2.10 Die Druckschrift D8a beschreibt eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Erkennen von Verunreinigungen in Garn. Das Garn wird mit diffusem Licht angestrahlt (Figuren 3 und 4: Leuchten 50, 51, 52 und 53) und befindet sich vor einem Hintergrund (39, 40), der ebenfalls von diffusem Licht angestrahlt wird und einen halb-lichtdurchlässigen Einsatz (44) umfasst. Das Material dieses Einsatzes wird so gewählt, dass das vom Garn und vom Hintergrund reflektierte und vom Photodetektor (62) empfangene Licht im Wesentlichen unabhängig von den Abmessungen und von der Dichte des Garns ist (siehe Spalte 4, Zeilen 34 bis 50). Damit ist sichergestellt, dass einerseits Verunreinigungen im Garn, die eine Änderung im Lichtsignal verursachen, detektiert werden, andererseits aber Verdickungen im Garn nicht fälschlicherweise als Verunreinigungen detektiert werden. Das Verfahren aus Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem Detektionsverfahren dadurch, dass eines der aufgenommenen Signale vom Auftreten einer Verunreinigung im Garn abhängig ist und vom Durchmesser des Garns beeinflusst wird, während das andere Signal im Wesentlichen nur vom Durchmesser des Garns abhängig ist. Dagegen wird im Verfahren nach D8a lediglich ein einzelnes Signal aufgenommen, das überdies im Wesentlichen keine Abhängigkeit vom Garndurchmesser haben soll.

4.2.11 Wie in Punkt 4.2.5 ausgeführt, stellt sich die Erfindung die gleiche Aufgabe wie die Druckschrift D8a, nämlich, ein Verfahren zum Erkennen von Verunreinigungen in Garnen zu schaffen, mit dem auf einfache Weise ein Messergebnis gewonnen werden kann, das im Wesentlichen nur für das Auftreten von Verunreinigungen charakteristisch ist und nicht vom Durchmesser des Garns

abhängt. Für die Erörterung der erfinderischen Tätigkeit kann deshalb die objektive Aufgabe in der Bereitstellung eines alternativen Messverfahrens gesehen werden.

4.2.12 Nach Auffassung der Einsprechenden würde der Fachmann es bei der Vorrichtung aus der D8a als nachteilig empfinden, dass Reflektionsgrad und Farbton des Hintergrunds am Garn angepasst werden müssen. Bei der Suche nach einem alternativen Messverfahren würde er die in der D8a gewürdigte Druckschrift D1 in Betracht ziehen, welche ebenfalls die Detektion von Defekten im Fasermaterial offenbart. In der Vorrichtung aus der D1 würden Verunreinigungen und Nissen mittels Messung des transmittierten Lichts (Lichtquelle 14, Lichtsensor 11) und des reflektierten Lichts (Lichtquellen 24; diffuser Reflektor 25; Lichtsensor 21) detektiert.

4.2.13 Die Druckschrift D1 betrifft jedoch den Nachweis von Defekten in einem Faserverband mit typischer Breite bis 128 mm (Spalte 2, Zeile 8). Der Transmissionssensor misst die Größe eines Defekts (Seite 2, Zeile 39). Dagegen wird das Vorkommen von Verunreinigungen nur mittels des Reflektionssensors detektiert, siehe Seite 2, Zeile 51 bis Zeile 88, wobei eine Verdickung (Nisse) eine Zunahme der Reflektion verursacht und eine Verunreinigung (Trash) zu einer Abnahme der Reflektion führt. Es ist nicht nachvollziehbar, wie der Fachmann die Lehre der D1, die die Überprüfung eines breiten Faserverbands betrifft, auf die Vorrichtung und das Verfahren aus der D8a anwenden würde: Die Druckschrift D8a offenbart eine in sich komplette Vorrichtung zur Überprüfung von Garn, wobei es wesentlich für den eindeutigen Nachweis ist, dass der Umriss des Garns durch geeignete Auswahl einer diffusen Beleuchtung und

des Hintergrundes keinen Einfluss auf das Messergebnis hat, bzw. herausgefiltert wird. Falls der Fachmann diesen Aufbau als nachteilig empfinden sollte, würde er in der Vorrichtung aus der D1 keine Verbesserung finden, da auch hier für den Nachweis von Defekten mittels Reflektionssensor eine diffus reflektierende Fläche ("diffusing reflector") verwendet wird, die - wie in der D8a - aus einem Material mit zum Faserverband passendem Farbton und Reflektionsgrad gewählt wird, damit der Faserverband gegen diesen Hintergrund unsichtbar ist, siehe Seite 2, Zeilen 56 bis 59. Deshalb basieren die Messverfahren zur Messung der Reflektion und zur Bestimmung von Verunreinigungen in der D8a und D1 auf ähnlichen Prinzipien und deshalb ist es nicht ersichtlich, wie eine Kombination der Lehren dieser Schriften zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen würde.

4.2.14 Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 für die Vertragsstaaten BE, FR und IT weist deshalb eine erfinderische Tätigkeit gemäß Artikel 56 EPÜ 1973 auf. Die Ansprüche 2 bis 6 gemäß diesem Antrag sind abhängige Ansprüche und erfüllen damit ebenfalls diese Bestimmung des EPÜ.

4.3 *Ansprüche für den Vertragsstaat DE*

Neuheit

4.3.1 Gegen Anspruch 1 wurden keine Einwände bezüglich fehlender Neuheit erhoben. Auch in der angefochtenen Entscheidung wurde festgestellt, dass das beanspruchte Verfahren neu ist, insbesondere auch gegenüber der Offenbarung der Druckschrift D3, welche ein Dokument im

Sinne von Artikel 54(3) EPÜ darstellt. Die Kammer stimmt dem zu.

Erfinderische Tätigkeit

4.3.2 Anspruch 1 für den Vertragsstaat DE enthält gegenüber dem Anspruch 1 für die Mitgliedsstaaten BE, FR und IT im Wesentlichen folgende zusätzliche und weiter einschränkende Merkmale: "... und wobei weiter mindestens zwei alternierend betriebene Lichtquellen (D_1 , D_2) und ein Sensor (S_3) vorgesehen sind, wobei mit dem Sensor (S_3) abwechselnd vom Garn reflektiertes Licht von der ersten Lichtquelle (D_1) bzw. eine Projektion des Garns mit der zweiten Lichtquelle (D_2) aufgenommen wird". Die Einsprechenden haben eingewendet, dass diese Merkmale auch aus der Druckschrift D7 bekannt sind, weshalb sie nicht zur erfinderischen Tätigkeit beitragen würden.

4.3.3 Die Kammer kann dem nicht zustimmen. Wie oben unter Punkt 4.2.5 - 4.2.9 ausgeführt, ist das Verfahren gemäß Anspruch 1 für die Vertragsstaaten BE, FR und IT nicht auf naheliegende Weise aus der Druckschrift D7 in Kombination mit den übrigen zur Verfügung stehenden Dokumenten ableitbar (und ebensowenig durch Kombination der Lehren der Druckschriften D8a und D1). Dies gilt erst recht für den vorliegenden Anspruch, der weitere einschränkende Merkmale aufweist. Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt damit die Voraussetzung der erfinderischen Tätigkeit.

4.3.4 Das Gleiche gilt für das Verfahren nach den Ansprüchen 2 bis 6 aufgrund ihrer Rückbeziehung auf den Anspruch 1.

5. Aus den obigen Gründen genügen unter Berücksichtigung der vorgenommenen Änderungen das europäische Patent und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des EPÜ. Die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang wird daher beschlossen (Artikel 101(3)(a) EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Beschwerde der Patentinhaberin wird als unzulässig verworfen.
2. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
3. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent im geänderten Umfang mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Beschreibung:

Spalten 1 - 4, eingereicht als Hauptantrag mit Schreiben vom 11. Januar 2008;

Ansprüche:

- für Deutschland
Nr.: 1 - 6, eingereicht als Hilfsantrag 2 mit Schreiben vom 11. Januar 2008;
- für Belgien/Frankreich/Italien
Nr.: 1 - 6, eingereicht als Hauptantrag mit Schreiben vom 11. Januar 2008;

Zeichnungen:

Blatt: 1/2 und 2/2, eingereicht mit Schreiben vom 11. Januar 2008.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

A. G. Klein