



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 13/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
24. September 2015

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2005 044 942

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. September 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein sowie der Richter Heimen, Dr. Wismeth und Dr. Freudenreich

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Auf die am 20. September 2005 eingereichte Patentanmeldung hat das Deutsche Patent- und Markenamt das Patent mit der Bezeichnung

„Verfahren zur Herstellung quer einreißbarer textiler Klebebänder
mit Polyester- oder Polyamidträgermaterialien“

erteilt. Veröffentlichungstag der Patenterteilung in Form der 10 2005 044 942 B4 ist der 15. Dezember 2011.

Die Patentansprüche 1 bis 7 gemäß Streitpatent haben folgenden Wortlaut:

1. Verfahren zum Herstellen quer einreißbarer textiler Klebebänder mit Trägermaterialien aus Polyester oder Polyamid, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Einstellung einer gewünschten reduzierten Faserreißfestigkeit das Trägermaterial vor dem Aufbringen der Klebeschicht einer Behandlung mit Lauge im Falle von Trägermaterialien aus Polyester, oder einer Behandlung mit Säure im Falle von Trägermaterialien aus Polyamid, mit anschließendem Waschen und Neutralisieren unterzogen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Laugenbehandlung von Polyesterträgermaterialien mit Natronlauge erfolgt.

3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Säurebehandlung von Polyamidträgermaterialien mit Ameisensäure erfolgt.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Laugen- bzw. Säurebehandlung kontinuierlich durch Hindurchführen des Trägermaterials durch ein Laugenbad und anschließendes Hindurchpassieren durch einen Dämpfer erfolgt.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Laugen- bzw. Säurebehandlung diskontinuierlich durch Aufbringen der Lauge oder Säure vor oder in einer Einwirkungskammer auf das Trägermaterial und eine Einwirkung über eine bestimmte Einwirkungszeit in der Einwirkungskammer erfolgt.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Laugen- oder Säurebehandlung durch Wahl der Konzentration der Lauge oder Säure und/oder durch Steuerung der Einwirkungsdauer erfolgt.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei das Trägermaterial nach der Laugen- oder Säurebehandlung mit Kieselsäure zur Anlagerung von Silikat an die Gewebepbindungspunkte behandelt wird.

Gegen das Patent hat die Einsprechende 1 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen, weil sein Gegenstand unzulässig geändert und nicht ausführbar sei. Auch hat sie die Neuheit der Lehre des Patentanspruchs 1 gegenüber den jeweiligen Druckschriften D1, D5 oder D7 bestritten. Ihrer Auffassung nach beruhte der Gegenstand des Anspruchs 1 zudem gegenüber einer der Kombinationen der Druckschriften D2 oder D3 mit D4 sowie D2 oder D7 mit D9 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Weiter hat gegen das Patent die Einsprechende 2 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent vollständig zu widerrufen, weil es seinem Gegenstand an der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit gegenüber der Kombination der Druckschriften D7 mit D9 oder D10 sowie der Kombination der Druckschrift D12 mit D10 hinsichtlich der auf Polyester gerichteten Verfahrensvariante, und gegenüber der Kombination der Druckschriften D4 mit D10 hinsichtlich der auf Polyamide gerichteten Verfahrensvariante fehle.

Gemäß § 59 (2) PatG hat die von der Patentinhaberin wegen Patentverletzung verklagte Beigetretene ihren Beitritt zu dem anhängigen Einspruchsverfahren erklärt und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen. Sie hat sich dabei

auf unzulässige Erweiterung, fehlende Ausführbarkeit sowie fehlende Neuheit gegenüber jeweils den Druckschriften D12 oder D15 berufen und weiter unter Verweis auf die Druckschriften D13 und D15 bis D17 offenkundige Vorbenutzung geltend gemacht. Die Beitretende ist außerdem der Meinung gewesen, dass der Gegenstand des erteilten Patents gegenüber der Kombination der Druckschriften D12 mit D18 oder D15 mit D2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Der Patentinhaber ist dem Vorbringen der Einsprechenden und der Beitretenden in allen Punkten entgegengetreten und hat beantragt, die Einsprüche als unbegründet zurückzuweisen. In der Anhörung vor der Patentabteilung 1.43 vom 26. März 2014 hat der Patentinhaber neben einem der erteilten Fassung entsprechenden Hauptantrag einen Hilfsantrag eingereicht, dessen Patentansprüche 1 bis 7 den folgenden Wortlaut haben:

1. Verfahren zum Herstellen quer einreißbarer textiler Klebebänder mit Trägermaterialien aus Polyester oder Polyamid, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Einstellung einer gewünschten reduzierten Faserrei ßfestigkeit das Trägermaterial vor dem Aufbringen der Klebeschicht einer Behandlung mit Lauge im Falle von Trägermaterialien aus Polyester, oder einer Behandlung mit Säure im Falle von Trägermaterialien aus Polyamid, mit anschließendem Waschen und Neutralisieren unterzogen wird. *Trägergewebe*
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Laugenbehandlung von Polyesterträgermaterialien mit Natronlauge erfolgt. *gewebe*
3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Säurebehandlung von Polyamidträgermaterialien mit Ameisensäure erfolgt. *gewebe*
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Laugen- bzw. Säurebehandlung kontinuierlich durch Hindurchführen des Trägermaterials durch ein Laugenbad und anschließendes Hindurchpassieren durch einen Dämpfer erfolgt. *gewebe*

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Laugen- bzw. Säurebehandlung diskontinuierlich durch Aufbringen der Lauge oder Säure vor oder in einer Einwirkungskammer auf das Trägermaterial ~~und~~ ^{gewebe} eine Einwirkung über eine bestimmte Einwirkungszeit in der Einwirkungskammer erfolgt.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Laugen- oder Säurebehandlung durch Wahl der Konzentration der Lauge oder Säure und/oder durch Steuerung der Einwirkungsdauer erfolgt.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei das Trägermaterial ^{gewebe} nach der Laugen- oder Säurebehandlung mit Kieselsäure zur Anlagerung von Silikat an die Gewebebindungspunkte behandelt wird.

Im Zuge des Einspruchsverfahrens hat die Patentabteilung eine einheitliche Kennzeichnung der im Verfahren befindlichen Druckschriften D1 bis D18 vorgenommen, die nachfolgend beibehalten wird und um die Druckschriften D19 bis D20 ergänzt ist, die aus der Recherche nach § 43 PatG zum Gegenstand des Streitpatents stammen. In Klammern ist angegeben, welche Nummerierung den Druckschriften im Rechercheverfahren nach § 43 PatG (§43_n), im Prüfungsverfahren (Pn) sowie im Einspruchsverfahren (Einsprechende 1: E 1_Dn, Einsprechende 2: E 2_En, Beitretende: BT_Cn) zugrunde lag:

- D1 DE 44 19 169 A1 (E 1_D1)
- D2 US 6 790 505 B1 (E 1_D2; E 2_E2)
- D3 DE 102 59 616 A1 (P2; E 1_D3)
- D4 DE 747 117 A (§43_5; P4; E 1_D4; E 2_E7)
- D5 DE 31 43 064 A1 (E 1_D5)
- D6 Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09 vom 27. März 2012, Akz. T1000/103.3.09, S. 1-36, S. 35 fehlt.
- D7 EP 0 052 363 A1 (§43_7; E 2_E3; E 1_D7)
- D8 DE 85 22 954 U1 (§43_4; P1; E 2_E1)

- D9 DYHRENFURTH, Eberhart: Alkali- und Waschbehandlungen an synthetischen Fasern. Promotionsarbeit, Eidgenössische Hochschule Zürich, 1955, S. 1-39 und CV (E 2_E5)
- D10 DE 29 12 892 A1 (§43_2; P3; E 2_E6)
- D11 AT 185 785 B (§43_6; E 2_E8)
- D12 JP H01-104849 A: Original, 6 Seiten und deutschsprachige Übersetzung, 14 Seiten (E 2_E9; BT_C6/6a)
- D13 Klageschrift Dr. Kramer & Schröter, Rechtsanwälte, vom 23. Januar 2013 in Sachen Jürgen Thiele gegen Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG, 9 Seiten (BT_C1)
- D14 Ladungsschreiben Landgericht München I an Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG vom 25. März 2013, 2 Seiten mit Verfügung vom 20. März 2013, 5 Seiten (BT_C2)
- D15 US 2 590 402 A (BT_C3)
- D16 Unterlagenkonvolut der Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG, 26 Seiten (BT_C4.1-4.4)
- D17 WO 87/05641 A1 (BT_C5)
- D18 EP 0 632 155 A1 (BT_C7)
- D19 DE 21 53 659 A (§43_3)
- D20 DE 41 33 852 A1 (§43_1)

Die Patentabteilung 1.43 hat das Patent in der Anhörung vom 26. März 2014 nach § 61 Absatz 1 Satz 1 PatG wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit hinsichtlich des mit der Druckschrift D12 repräsentierten Standes der Technik in Verbindung mit dem durch die Druckschrift D10 belegten Fachwissen des Fachmanns widerrufen. In ihrer Entscheidungsbegründung ist im Wesentlichen ausgeführt, dass die Patentansprüche nach Haupt- und Hilfsantrag aus den ursprünglichen Unterlagen hervorgingen und die Ausführbarkeit und die Neuheit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrags anerkannt werden könne. Die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung könne dabei dahinstehen. Allerdings beruhe die Lehre des Hauptanspruchs gemäß Haupt- und Hilfsantrag nicht

auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn die D12 setze sich zum Ziel, Trägergewebe für Klebebänder mit definierten Werten für Dehnung und Festigkeitsindex und, damit verbunden, einer in Breitenrichtung leichten manuellen Zerreißbarkeit zur Verfügung zu stellen, die neben einem im Detail beschriebenen Verfahren auch durch bisher allgemein bekannte Verfahren wie eine alkalische Behandlung, also eine Behandlung mit Lauge, erhalten würden. In der D12 nicht beschriebene Verfahrensschritte des anschließenden Waschens und Neutralisierens seien für den Fachmann naheliegend, um allgemein einen Behandlungsprozess zu stoppen und/oder das Behandlungsmittel zu entfernen. Es handele sich dabei um eine übliche Vorgehensweise, die sich dem Fachmann auch in der D10 offenbare. Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag beruhe gleichermaßen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn er unterscheide sich von dem nach Hauptantrag durch den Ersatz von „Trägermaterialien“ gegen „Trägergewebe“. Die D12 beziehe sich in ihrem einzigen Anspruch bereits auf ein Trägergewebe, weshalb es für den Fachmann naheliegend sei, gleichwertig neben dem Garn auch das fertige Trägergewebe alkalisch zu behandeln.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde des Patentinhabers, in welchem er beantragt, den Beschluss aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten. In der Beschwerdebegründung verteidigt er das Streitpatent nurmehr in der Fassung des Hilfsantrags, der als Hauptantrag weiterverfolgt wird.

Der Patentinhaber ist der Auffassung, dass die D12 ein Trägergewebe für Klebebänder zum Gegenstand habe, aber kein Verfahren zur Behandlung des Gewebes an sich, weshalb die D12 dem Durchschnittsfachmann das erfindungsgemäße Verfahren nicht nahelegen könne. Die Alkalibehandlung von Polyestermaterialien sei seit Jahrzehnten zur Verbesserung, insbesondere des Griffs von Polyestergerweben für Bekleidungsstücke bekannt, weswegen sich auch das Waschen und Neutralisieren des Gewebes nach der Alkalibehandlung für den Fachmann als selbstverständlich ergebe. Es seien zahlreiche Versuche anderer Art zur Herstellung der Handeinreißbarkeit von Klebebändern druckschriftlich belegt, die alle

deutlich weniger vorteilhaft als das erfindungsgemäße Verfahren seien. Trotz jahrzehntelangen Bekanntseins der Alkalibehandlung von Textilgeweben der Bekleidungsindustrie sei niemand auf die Idee gekommen, ein solches Verfahren zur gezielten Faserschwächung bei der Herstellung von handeinreißbaren Klebebändern einzusetzen. Weder im patentamtlichen Prüfungsverfahren, noch im Einspruchsverfahren sei ein druckschriftlicher Nachweis darüber vorgelegt worden, dass der dem Streitpatent zugrunde liegende Erfindungsgedanke irgendwo ange-dacht oder verwirklicht worden wäre. Der Durchschnittsfachmann werde den Vor-schlag aus der D12 schon deshalb verwerfen, weil die dort beschriebene Texturie-rung einschließlich der dadurch bewirkten Schwächung des Garns zur Folge habe, dass das Weben von Trägergeweben aus solchen Garnen erheblich erschwert werde, weil die Garne nicht mehr glatt, sondern kräuselig, rau und weniger reißfest seien.

Der Patentinhaber und Beschwerdeführer stellte den Antrag,

den angefochtenen Beschluss der Patentabteilung 43 des Deut-schen Patent- und Markenamtes vom 26. März 2014 aufzuheben und das Patent in folgender Fassung aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche 1 - 7, Beschreibungsseiten 1 - 4, gemäß Hilfs-antrag, überreicht in der Anhörung vom 26. März 2014, im Übrigen wie angemeldet.

Die Einsprechenden zu 1) und 2) und Beschwerdegegner, sowie die Beigetretene stellen den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Zur Stützung ihrer Argumentation verweist die Beitretende (BT) ergänzend auf die im Zuge des Beschwerdeverfahrens eingeführten Druckschriften D21 und D22, die

Einsprechende 1 (E 1) auf die Druckschrift D23 (in Klammern finden sich die von den Parteien vergebenen Nummerierungen):

- D21 Prüfschein Nr. C7/G31/13: Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West, Öffentliche Prüfstelle GmbH, 19. Juli 2013 (BT_C8)
- D22 MATHÉE, Gerhard [Hrsg.]: Lexikon der Fertigungstechnik und Arbeitsmaschinen. Deutsche Verlags-Anstalt Stuttgart, A-K, Bd. 8, 1967, S. 514 (Stichwort: Klebeband) (BT ohne Nummerierung)
- D23 Urteil des Landgerichts München I, Akz. 21 O 4430/13 vom 8. August 2014, 20 Seiten (E 1_D19)

Einsprechende und Beigetretene sind der Meinung, dass der Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 durch die Druckschrift D12 neuheitsschädlich vorbeschrieben, zumindest jedoch im Hinblick auf eine Kombination mit dem Fachwissen des Fachmanns, das sich für Polyestergewebe auch in der D10 oder D15 und für Polyamidgewebe in der D11 wiederfinde, dem Durchschnittsfachmann nahe gelegt sei. Hinsichtlich der Auslegung des Wortlauts des geltenden Patentanspruchs 1 sind die Einsprechenden der Auffassung, dass dessen Wortlaut eine Alkalibehandlung von Garnen, die dann zu einem entsprechend behandelten Gewebe führen, nicht ausschließe.

Als weiterer Widerrufsgrund wird von den Beschwerdegegnern eine offenkundige Vorbenutzung durch ein von dem Unternehmen des Patentinhabers, der Firma T... GmbH, an die Beitretende geliefertes Produkt (Artikel 4006, Muster PM2) sowie durch ein von der Einsprechenden 1 produziert und unter der Bezeichnung certoplast 514 in den Handel gebrachtes Produkt mit Verweis auf die Druckschriften D13 bis D16, D17 und D23 geltend gemacht. Denn sowohl der mit verminderten Rückstellkräften verbundene „Weiche Ausfall“ des vom Patentinhaber gelieferten Produktes, als auch dessen REM-Untersuchung zeige die gleiche Oberflächenbeschädigung wie das Klebeband des Patentinhabers. Ähnliches gelte für das von der Einsprechenden 1 lange vor dem

Anmeldetag des Streitpatents auf den Markt gebrachte, handeinreißbare und ein Polyestergewebe aufweisende Klebeband certoplast 514. Sie müssten deshalb nach dem streitpatentgemäßen Verfahren oder einem vergleichbaren Verfahren hergestellt worden sein. Für die Richtigkeit der vorgebrachten Tatsachen zu dem vom Patentinhaber probeweise verschickten Material bietet die Beitretende Zeugenbeweis durch Herrn Dipl.-Ing. L... an.

Die Beigetretene zur Einsprechenden 1 macht überdies eine unzulässige Erweiterung hinsichtlich der Merkmalskombinationen „reduzierte Reißfestigkeit“ und „zum Herstellen von einreißbarem Klebeband“, sowie fehlende Ausführbarkeit wegen fehlender Angaben zu den Begriffen „Quereinreißbarkeit“ und „gewünschte reduzierte Faserreißfestigkeit des Trägergewebes“ geltend. Ihrer Auffassung nach offenbare auch die D15 den Gegenstand des Anspruchs 1 oder führe in Kombination mit D12 oder D2 in naheliegender Weise zu seinem Gegenstand. Die fehlende Ausführbarkeit wird auch von der Einsprechenden 1 vorgetragen.

Wegen weiterer Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die Beschwerde des Patentinhabers ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (§ 73 PatG).

Zudem ist auch die Voraussetzung für die Überprüfung des Patents im vorliegenden Einspruchsbeschwerdeverfahren erfüllt, denn die vorangegangenen Einsprüche der Einsprechenden und der Beitretenden sind jeweils frist- und formgerecht eingelegt und mit Gründen versehen, wobei die Einsprechenden und die Beitretende in ihren Schriftsätzen auch die für die Beurteilung der behaupteten Widerrufsgründe maßgeblichen tatsächlichen Umstände im Einzelnen so dargelegt ha-

ben, dass ohne eigene Ermittlungen daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes gezogen werden können.

Die Beschwerde des Patentinhabers bleibt jedoch ohne Erfolg.

1. Zuständiger Fachmann ist ein Diplom-Chemiker oder Chemie-Ingenieur, ggf. auch ein Team aus beiden, der im Rahmen mehrjähriger beruflicher Tätigkeit verfahrens- und materialtechnische Kenntnisse auf dem Gebiet der Herstellung von Klebebändern mit textilen Trägermaterialien gesammelt hat.

2. Der geltende Patentanspruch 1 bezieht sich, in Merkmale gegliedert, auf ein

M1.1 Verfahren zum Herstellen quereinreißbarer textiler Klebebänder mit Trägergewebe aus Polyester oder Polyamid, wobei

M1.2 zur Einstellung einer gewünschten reduzierten Faserreißfestigkeit das Trägergewebe vor dem Aufbringen der Klebeschicht

M1.3a einer Behandlung mit Lauge im Falle von Trägergeweben aus Polyester oder

M1.3b einer Behandlung mit Säure im Falle von Trägergewebe aus Polyamid

M1.4 mit anschließendem Waschen und Neutralisieren unterzogen wird.

Der nach Patentanspruch 1 beanspruchte Ersatz des Merkmals „Trägermaterial“ durch „Trägergewebe“ findet sich in allen Wörtern und Wortverbindungen der rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 5 und 7.

3. Hinsichtlich der Auslegung des Patentanspruchs 1 ist der Auffassung des Patentinhabers beizustimmen, dass sein Wortlaut die Behandlung des fertigen Trägergewebes zur Einstellung einer gewünschten reduzierten Faserreißfestigkeit vor dem Aufbringen der Klebeschicht wiedergibt, da das Trägergewebe einer Behandlung „unterzogen wird“ und nicht unterzogen ist. Das Vorbringen der Einspre-

chenden 1, dass das Verfahren nicht zwingend ein erst hergestelltes und dann mit Lauge (im Fall von Polyester) bzw. Säure (im Fall von Polyamid) behandeltes Gewebe beanspruche, sondern auch ein solches, das aus bereits mit Lauge bzw. Säure behandelten Garnen hergestellt worden sei oder, als dritte Alternative, eine Verknüpfung der beiden Möglichkeiten, wird durch den Wortlaut des Patentanspruchs 1 dagegen nicht gestützt.

Der hydrolytischen Behandlung gemäß den Merkmalen **M1.3a** und **M1.3b** schließt sich ein Schritt des Waschens und des Neutralisierens (Merkmal **M1.4**) an, bei welchem es sich ausweislich der „und“-Formulierung und Abs. [0020] des Streitpatents um zwei aufeinander folgende Verfahrensschritte handelt, nämlich um ein Auswaschen, das üblicherweise mit Wasser erfolgt, um bei der sich anschließende Kontaktierung von Lauge mit Säure oder Säure mit Lauge ein zu starkes Erwärmen zu vermeiden, und um das sich anschließende Neutralisieren, das im Fall der hydrolytischen Laugenbehandlung mit Säure wie Essigsäure, im Fall der hydrolytischen Säurebehandlung mit Lauge erfolgen muss. Die Formulierung des Patentanspruchs 1 ist nicht abschließend. Das beanspruchte Verfahren umfasst somit auch weitere Verfahrensschritte, wie beispielsweise ein Auswaschen der nach Neutralisierung verbliebenen Säure bzw. Lauge.

4. Bezüglich der Offenbarung der Merkmale des geltenden Patentanspruchs 1 bestehen keine Bedenken, denn seine Gegenstände sind in den Unterlagen der ursprünglich eingereichten Fassung (Anmeldeunterlagen) offenbart.

So finden die Gegenstände des geltenden Patentanspruchs 1 ihre Offenbarung in den Anmeldeunterlagen im Patentanspruch 1 i. V. m. S. 1, Z. 12-13 sowie im Titel der Beschreibung (vgl. auch DE 10 2005 044 942 A1: Patentanspruch 1 und Abs. [0001]), während die Unteransprüche 2 bis 7 mit Ausnahme des Ausdrucks „Trägermaterial“ wortgleich mit denen vom Anmeldetag sind. Der Ersatz des Ausdrucks „Trägermaterial“ durch „Trägergewebe“ ist den Absätzen [0014] 2. Satz, [0016] 1. Satz und [0030] 1. Satz des erteilten Patents sowie in den Anmeldeun-

terlagen offenbart (a. a. O.: S. 4, Z. 9-10 und 15-17; S. 7, Z. 17-18; vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0012] 1. Satz, Abs. [0014] 1. Satz, Abs. [0028] 1. Satz), womit auch die Änderungen der Unteransprüche nicht zu beanstanden sind.

Soweit die Beigetretene geltend macht, dass den Anmeldeunterlagen keine Lehre einer „reduzierten Faserreißfestigkeit“ (Teilmerkmal **M1.2**) zu entnehmen sei und auch das Merkmal „quereinreibar“ (Teilmerkmal **M1.1**) nur in Verbindung mit der zusätzlichen Angabe „von Hand“ offenbart sei, vermögen diese Einwände nicht durchzugreifen, denn in den Anmeldeunterlagen ist insbesondere ausgeführt (a. a. O.: Seite 3, Zeilen 14 bis 26; vgl. auch DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0009]), dass durch den gesteuerten Abbau der Fasern deren Zugfestigkeit auf ein gewünschtes Maß reduziert wird, was sich, wie im selben Absatz ausgeführt ist, auch auf die Quereinreieigenschaften auswirkt. Es versteht sich von selbst, dass bei der hydrolytischen Behandlung eines Gewebes alle Fasern angegriffen werden, was deren Reißfestigkeit reduziert.

Das Merkmal „quereinreibar“ findet sich bereits im Titel der Anmeldung vom Anmeldetag ohne eine Angabe, dass dies von Hand erfolgen müsse.

5. Das Streitpatent offenbart die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 34, Abs. 4 PatG).

In der Beschreibung des Streitpatents vom Anmeldetag ist die steuerbare Schädigung von Synthetikfasern zumindest im Fall der Behandlung von Polyester als dem Fachmann geläufiges Alkalisieren unter Angabe eines das Vorgehen beschreibenden Standes der Technik dargelegt (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0008]). Zudem werden mit Natronlauge und Ameisensäure Beispiele für die zur Schädigung der genannten Faser- bzw. Gewebetypen geeignete Reagenzien gegeben (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0020]). Die Hydrolysebedingungen bei den patentgemäß einzusetzenden Polymerfasern können u.a. ber drei in der

Patentanmeldung angegebene Parameter (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0014]) gesteuert werden, wobei sie der Fachmann in einer Weise gestaltet, dass die ebenfalls in der Beschreibung genannte Handeinreißbarkeit (vgl. auch DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0004]) bei einem dem Fachmann geläufigen textilen Klebeband mit einer dem Fachmann gleichermaßen geläufigen Klebebeschichtung fachüblicher Dicke gegeben ist. Dies liegt zusammen mit dem dem Grundwissen des Fachmanns zuzurechnenden Neutralisierungs- und Waschschritten durchweg im Bereich fachmännischen Handelns, da sich der Fachmann hinsichtlich des zu erzielenden Eigenschaftsprofils an auf dem Markt befindlichen, handeinreißbaren Klebebändern orientieren kann. An der Ausführbarkeit der patentgemäßen Lehre besteht somit kein Zweifel.

6. Es kann dahinstehen, ob das Verfahren nach geltendem Patentanspruch 1 hinsichtlich der für sich zu betrachtenden Offenbarung der Druckschriften D12 oder D15, ggf. verbunden mit einem auch druckschriftlich dokumentierten Fachwissen des Fachmanns, neu ist.

Gleichermaßen unentschieden bleiben können die Fragen, inwieweit eine Angabe der Reißfestigkeit von Kett- und Schußfäden, eines „Weichen Ausfalls“ oder die Betrachtung der morphologischen Struktur der Faseroberfläche des Klebeband-Trägergewebes mit einem Rasterelektronenmikroskop zweifelsfreie Rückschlüsse auf sein Herstellungsverfahren zulassen, sowie, ob sich darüber die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung des streitpatentgemäß beanspruchten Verfahrens zweifelsfrei bestätigen lässt.

7. Das Verfahren nach geltendem Patentanspruch 1 ergibt sich jedenfalls für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik (§ 4 PatG).

Gemäß der Lehre des Streitpatents („SP“) ermöglichen Polyester- und Polyamid-trägermaterialien kein Quereinreißen von Hand, da die Festigkeiten solcher Synthetikgewebe für eine Handeinreißbarkeit zu hoch liegen (SP: [0004]). Vor den in

den Abs. [0004] bis [0006] präsentierten diesbezüglichen Lösungsmöglichkeiten aus dem Stand der Technik bezeichnet es das Streitpatent als Aufgabe, ein vorteilhafteres Verfahren zu schaffen, mit welchem textile Klebebänder aus Polyester- oder Polyamidträgermaterialien hergestellt werden können, die von Hand quereinreißbar sind (SP: Abs. [0007]). Diese Aufgabe wird nach Abs. [0008] durch das im Patentanspruch 1 angegebene Verfahren gelöst, das nunmehr auf Trägergewebe statt Trägermaterialien präzisiert ist.

Zur Lösung der Aufgabe konnte der Fachmann mit der JP H01-104849 A (D12), die nachfolgend anhand der deutschen Übersetzung diskutiert wird, bereits von einem Stand der Technik ausgehen, der von Hand quereinreißbare Klebebänder mit einem Trägergewebe aus Polyethylenterephthalat und damit einem Trägergewebe aus Polyester beschreibt. Die D12 offenbart ein unter Verwendung texturierter Polyestergarne (vgl. auch SP: Abs. [0027]) gebildetes Trägergewebe für Klebebänder (D12: Patentanspruch 1), das der Anforderung genügt, leicht von Hand abreißbar zu sein (D12: Patentanspruch 1 und Seite 2, [Stand der Technik], Z. 12-10 von unten; Merkmal **M1.1**). Um die im geltenden Patentanspruch 1 beanspruchte Faserrei ßfestigkeit beim Trägergewebe zu erreichen (Merkmal **M1.2**), können nach D12 neben einem auf S. 7 Abs. 2 – S. 9 vorle. Abs. geschilderten repräsentativen, d. h. die Erfindung der D12 repräsentierenden, Herstellverfahren für das Garn auch bisher allgemein bekannte Verfahren angewendet werden, wobei vier Verfahren im Einzelnen aufgeführt sind, darunter die alkalische Behandlung (D12: S. 9, le Abs. – S. 10, Ende 1. Abs.; Merkmal **M1.3a**). Damit vermag das Vorbringen des Patentinhabers, dass vor ihm niemand auf die Idee gekommen sei, eine alkalische Behandlung zur gezielten Faserschwächung bei der Herstellung von handeinreißbaren Klebebändern einzusetzen, nicht zu überzeugen.

Die Druckschrift D12 macht indes keine Angaben zu etwaigen, der alkalischen Behandlung folgenden Wasch- und Neutralisierschritten (Merkmal **M1.4**) und sie beschreibt, anders als von den Einsprechenden dargestellt, auch nicht explizit die Behandlung des Gewebes selbst, wenngleich verschiedene Passagen in dieser

Druckschrift (z. B. D12: S. 10, letzter Teilstrich: „Abriebbehandlung“, welche nur beim Gewebe selbst Sinn ergibt) dem Fachmann bereits eine diesbezügliche Anregung bieten mögen.

Diese beiden, in der D12 nicht explizit beschriebenen Maßnahmen vermögen jedoch keine erfinderische Tätigkeit zu begründen, denn sie sind dem Fachmann nahe gelegt.

Bei der Reaktion von Polyestern mit Lauge in hydrolytisch wirksamer und damit hoher Konzentration hat der Fachmann in jedem Fall dafür Sorge zu tragen, dass das Garn bzw. Gewebe nach der Behandlung neutral gestellt wird, da das Polymer andernfalls mit der Zeit durch die nichtflüchtigen und damit nach dem Trocknen auf dem Polymer verbleibenden Alkalien zersetzt und folglich unbrauchbar wird. Dass dem Zusatz der Säure im Neutralisierungsschritt ein Waschschrift vorausgeht, erklärt sich aus der Tatsache, dass das direkte Kontaktieren von Base und Säure wegen der Exothermie der Reaktion ein prozesstechnisches Risiko darstellt. Selbst wenn sich ein mindestens zwei Schritte umfassendes Neutralisierungsverfahren dem Fachmann nicht aufgrund seines Fachwissens erschließen sollte, weil er die Neutralisierung beispielsweise auch durch mehrmaliges Waschen mit Wasser erreichen kann, um eine Basizität der Waschlösung zu erlangen, wie sie sich auch nach dem Waschen des Gewebes mit handelsüblichen Waschmitteln einstellen würde (vgl. D23: S. 18 Punkt b) und S. 19 1. Abs.), wird ein solcher Verfahrensschritt jedenfalls in naheliegender Weise im Stand der Technik gelehrt. Hierzu kann beispielsweise auf die DE 29 12 892 A1 (D10) verwiesen werden. Die D10 betrifft das Alkalisieren von Polyestergerewebe, das bereits im Streitpatent vom Anmeldetag (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0008], 1. Satz) als dem Fachmann zur Steuerung der Schädigung von Fasern bekannt beschrieben ist. Die D10 leitet den Fachmann dazu an, nach der Alkalibehandlung zu neutralisieren und beschreibt im Beispiel die streitpatentgemäße, zweistufige Vorgehensweise (D10: S. 10, Punkt e) und S. 18 zum Beispiel 3). Mit dem Merkmal **M1.4** verbundene, unerwartete Ergebnisse gehen weder aus dem Streitpatent

hervor, noch wurden sie vom Patentinhaber geltend gemacht, denn er stellt diese Schritte als selbstverständlich dar (Schriftsatz unter dem 26. August 2015, S. 2 le Abs.) und wiederholt diese Auffassung in der mündlichen Verhandlung.

Selbst unter der Annahme, dass der geltende Patentanspruch 1 im Sinne einer ausschließlichen Behandlung des Gewebes mit Lauge oder Säure verstanden wird, und aus der D12 nur eine Behandlung des Garnes entnommen werden könne, macht auch ein solches Vorgehen keine Gedanken erfinderischer Qualität notwendig. Wie bereits das Streitpatent in der ursprünglich eingereichten Fassung zutreffend feststellt (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0008] 1. Satz), erfolgt die steuerbare Schädigung der Synthetikfasern des Polyestergewebes durch eine Methode, die in der Textilindustrie für Bekleidungstextilien grundsätzlich, jedoch zu einem anderen Zweck, bekannt ist und als Alkalisieren bezeichnet wird. Weiter ist als Zitat des dort behandelten Standes der Technik ausgeführt, dass das Alkalisieren von Stoffen aus Polyesterfasern den Zweck hat, durch gezielten Abbau (...) die Faser im Gewebe zu verfeinern (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0008] 4. Satz). Damit belegt schon das Streitpatent in der ursprünglich eingereichten Fassung das dem Fachmann geläufige, zusätzlich in der D10 dargestellte Wissen (D10: Patentanspruch 1) um eine alkalische Behandlung des Gewebes oder wahlweise des Garnes oder der Fäden (D10: S. 9, 2. Abs. 1e Satz). Der Verfahrensschritt selbst erschließt sich dem Fachmann unabhängig von der Zweckbindung, weil die chemischen Vorgänge, nämlich die partielle Hydrolyse der Faser, dieselben sind. Auch das Streitpatent in der ursprünglich eingereichten Fassung stuft beide Behandlungsweisen als gleichwertig ein (vgl. DE 10 2005 044 942 A1: Abs. [0028]). Der nun beanspruchte Vorrang in einer Auswahl von zwei dem Fachmann in gleichem Maße geläufigen, zwecktauglichen Verfahrensvarianten stellt eine von einem bestimmten Zweck oder Ergebnis losgelöste, letztlich nach Belieben getroffene Auswahl dar, welche nicht geeignet ist, eine erfinderische Tätigkeit zu begründen.

Sofern der Beschwerdeführer einen erfinderischen Effekt darin begründet sieht, dass der Fachmann den Vorschlag der D12 schon deshalb verwerfen werde, weil die dort beschriebene Texturierung des Garns einschließlich der dadurch bewirkten Schwächung notwendigerweise zur Folge habe, dass das Weben von Trägergeweben erheblich erschwert werde, kann auch diese Behauptung nicht überzeugen. Denn die Druckschrift D12 beschreibt das erfindungsgemäß notwendige Eigenschaftsprofil der Faser als sowohl durch ein repräsentatives Herstellungsverfahren (D12: S. 7, ab Seitenmitte), als auch durch bisher allgemein bekannte Verfahren erzielbar (D12: S. 9, Z. 6-3 von unten). Das Weben der dort als erfindungsgemäß bezeichneten Garne auf einer Wasserdüsen-Webmaschine (D12: S. 13 2. Abs.) ist offensichtlich mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden. Auch dadurch ist der Fachmann angeregt, die Lehre dieser Druckschrift zu berücksichtigen.

Selbst wenn er unabhängig von der in der D12 gegebenen Darstellung eines problemfreien Webens aus den vom Patentinhaber gegebenen Gründen doch Bedenken haben sollte, alkalisch vorbehandelte Fasern dem Webschritt zu unterziehen, konnte er sein Fachwissen zur Anwendung bringen, das sich in der ebenfalls das Alkalisieren von Polyestern dokumentierenden D15 niedergelegt findet. Denn nach dieser Druckschrift stellt die alkalische Behandlung von (fertigem) Polyester-gewebe selbst eine dem Fachmann geläufige Alternative („known in the art“) zum als schwierig und teuer geschilderten Weben oder Stricken feiner Gewebe dar (D15: Sp. 3 Z. 39-46 und Patentanspruch 1).

Auch hinsichtlich der alternativ beanspruchten Hydrolyse von Polyamid (Merkmal **M1.3b**) kann eine erfinderische Tätigkeit nicht anerkannt werden. Wenngleich sich die Erfindung nach D12 auf Polyesterfasern konzentriert, setzt sie sich doch das allgemeine Ziel, Trägergewebe zur Verfügung zu stellen, die als Basis eines Klebebands für dessen gute manuelle Zerreißbarkeit sorgen (D12: S. 4, 1. Abs.). Damit findet diese Druckschrift als Stand der Technik auch Beachtung bei einem Fachmann, der vor der Aufgabe steht, weitere, auf hydrolytischem Weg in der Festigkeit herabsetzbare Kunstfasern als Trägergewebe in einem leicht manuell

einreißbaren Klebeband einzusetzen. Er zieht aus der Druckschrift D12 die generell anwendbare Lehre der Herabsetzung von Festigkeiten von Kunstfasern durch partielle Hydrolyse. Sein Fachwissen zur Chemie von synthetischen Fasern findet sich in der Druckschrift D9 dokumentiert, die darauf verweist, dass Polyamide in ihrer chemischen Widerstandsfähigkeit, insbesondere gegenüber Oxidationsmitteln und Säuren, aber auch Alkalien gegenüber, bedeutend geringer einzustufen sind, als in dieser Druckschrift vorher beschriebene Kunstfasern wie Terylene, also Polyester (D9: Punkte d) und e) auf S. 8-9). Die D9 weist dem Fachmann damit den Weg, hydrolysestabilere Kunstfasern durch leichter hydrolysierbare Kunstfasern zu ersetzen, um den Schritt der Hydrolyse schneller, unter weniger drastischen Bedingungen und damit wirtschaftlicher und sicherer durchführen zu können. Die Druckschrift D9 empfiehlt für Polyamide bereits die saure Hydrolyse, die üblicherweise mit schwerflüchtigen oder geruchsträchtigen Säuren wie Schwefelsäure, Phosphorsäure, Essigsäure, Ameisensäure etc. durchgeführt wird (vgl. gutachtlich D4: S. 1 Z. 12-19; D11: S. 1, Tabelle in Sp. 2 oben), weshalb er der Hydrolyse ihm geläufige und im Stand der Technik gelehrte Wasch- und Neutralisierungsschritte (vgl. gutachtlich D4: S. 1 Z. 20-26; D11: S. 1 Z. 74-77) anschließt.

8. Die weiteren, abhängigen Patentansprüche 2 bis 7 fallen mit dem Patentanspruch 1, auf welchen sie rückbezogen sind, ohne dass es einer gesonderten Prüfung und Begründung dahingehend bedarf, ob diese etwas Schutzfähiges enthalten, da der Patentinhaber erkennbar die Aufrechterhaltung des Patents im Umfang des ursprünglich beantragten Hilfsantrags begehrt hat. Auch haben sich im Verlauf der Verhandlung keine weiteren Anhaltspunkte für ein stillschweigendes Begehren einer weiter beschränkten Fassung ergeben. Da der Anspruchssatz nach Hauptantrag zumindest einen nicht rechtsbeständigen Patentanspruch enthält, war das Patent insgesamt zu widerrufen (BGH GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten – vorbehaltlich des Vorliegens der weiteren Rechtsmittelvoraussetzungen, insbesondere einer Beschwer – das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen.

Feuerlein

Heimen

Wismeth

Freudenreich

prä